



เอกสารอ้างอิง

- กนิษฐกร กลิ่นส่ง. (2551). ผลของการออกกำลังกายโดยใช้ท่ารำประกอบเพลงพื้นเมืองอีสาน ประยุกต์ต่อความสามารถในการทรงตัวและความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขาในผู้สูงอายุ. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬามหาบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- กมลทิพย์ ภูมิศรี. (2547). ผลของระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ต่อการดูแลตนเองเพื่อป้องกันการหกล้มของผู้สูงอายุ. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้สูงอายุ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- กานดา ใจภักดี. (2542). วิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหว (Kinesiology). พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: ดวงกมล.
- ขวัญใจ สุกรนันท์. (2548). การประยุกต์ความเชื่อด้านสุขภาพและการสนับสนุนทางสังคมเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียนชั้นประถมศึกษา ในเขตอำเภอเมืองจังหวัดขอนแก่น. วิทยานิพนธ์ปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสุขศึกษาและการส่งเสริมสุขภาพ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- จิระวัฒน์ วงศ์สวัสดิวัฒน์. (2538). ทศนคติ ความเชื่อ และพฤติกรรม : การวัด การพยากรณ์ และการเปลี่ยนแปลง. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: สามดีการพิมพ์.
- จุฬารักษ์ โสตะ. (2546). กลยุทธ์การพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพ (Health Behaviors Development Strategies). ขอนแก่น: ภาควิชาสุขศึกษา คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ชูลี ภูทอง. (2545). ผลของโปรแกรมการลดความเสี่ยงต่อพฤติกรรมป้องกันการหกล้มของผู้สูงอายุที่บ้าน. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพยาบาลศาสตรบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- คุณฎี ปาลฤทธิ. (2544). ผลของโปรแกรมการป้องกันอุบัติเหตุพลัดตกหกล้มในบริเวณบ้านสำหรับผู้สูงอายุ อำเภอศรีประจันต์ จังหวัดสุพรรณบุรี. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- แดนเนาวรัตน์ จามรจันทร์ และคณะ. (2549). การศึกษาเรื่องภาวะความกลัวการหกล้มและความสามารถในการทรงตัวโดยใช้แบบทดสอบการทรงตัวเบอร์กในผู้สูงอายุไทย. วารสารกายภาพบำบัด, 28(1), 67-76.

ธนรัตน์ จันดามี. (2551). ประสิทธิภาพของโปรแกรมสุขภาพโดยการประยุกต์แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมต่อพฤติกรรมการป้องกันการสูบบุหรี่ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา อำเภอเมืองจังหวัดหนองคาย. วิทยานิพนธ์ปริญญาสาทรณสุขศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสุขภาพและการส่งเสริมสุขภาพ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

นัยนา พิพัฒน์วิไลชา. (2549). ผลของโปรแกรมการป้องกันการหกล้มต่อการก้าวเดินและการทรงตัวของผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในชุมชน. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

นงนุช วรโธสง. (2551). ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการหกล้มในผู้สูงอายุกลุ่มเสี่ยงที่อาศัยอยู่ในชุมชน. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้สูงอายุ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

น้อมจิตต์ นวลเนตร. (2541). การตรวจประเมินการทรงตัวในผู้สูงอายุ. วารสารเทคนิคการแพทย์และกายภาพบำบัด, 10(2).

บรรลุ ศิริพานิช. (2541). การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุ. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: หมอชาวบ้าน.

บุญเยี่ยม ตระกูลวงศ์. (2528). จิตวิทยาสังคมกับการสาธารณสุข สังคมวิทยาทางการแพทย์. เอกสารประกอบการสอนชุดวิชา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. กรุงเทพฯ: ชวนการพิมพ์.

ปฎิมา ศิลสุกศล. (2552). ระบาดวิทยาการหกล้มในผู้สูงอายุและผลกระทบต่อสุขภาพ ชุมชน สังคม (เอกสารประกอบการประชุมวิชาการ เรื่อง Best Practice in Geriatric Physical Therapy: Falling Assessment & Intervention). เชียงใหม่: ภาควิชากายภาพบำบัด คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

เปรมกมล ขวนขวาย. (2550). ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการหกล้มของผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในชุมชน. วิทยานิพนธ์ปริญญาสาทรณสุขศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาชีวสถิติ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

พงศ์บุรินทร์ ณ เชียงใหม่. (2551). ผลการฝึกการทรงตัวและความคล่องแคล่วในผู้สูงอายุวัย 60-70 ปี ด้วยโปรแกรมยิมนาสติกส์ลาพื้นฐานในน้ำ. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

- พวงประภา ศิริประภา. (2549). ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ปัจจัยเสี่ยงต่อการหกล้ม และ พฤติกรรมการป้องกันการหกล้มของผู้สูงอายุในชุมชน จังหวัดยะลา. วิทยานิพนธ์ปริญญา พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (นานาชาติ) บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- พรศิริ พฤกษ์ศรี. (2550). ผลของโปรแกรมการออกกำลังกายด้วยลีลาศต่อการทรงตัวของผู้สูงอายุ ที่มีความเสี่ยงต่อการหกล้ม. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชา การพยาบาลผู้ใหญ่ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- เพ็ญศรี เลาสวัสดิ์ชัยกุล และคณะ. (2543). ปัจจัยที่เกี่ยวข้องและผลจากการหกล้มในผู้สูงอายุ. วารสารพุดชาวิทยาและเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ, 1(2), 16-23.
- ภูจิต สุวรรณวัฒน์. (2550). ผลการฝึกเดินจงกรมที่มีต่อการทรงตัวของผู้สูงอายุ. วิทยานิพนธ์ ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- มูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทย. (2550). สถานการณ์ผู้สูงอายุไทย พ.ศ.2549. กรุงเทพฯ: เคเอ็นดูลา.
- รวิวรรณ ปัญจมนัส. (2548). การประเมินการหกล้มและการสนับสนุนทางสังคมจากครอบครัว ของผู้สูงอายุในชุมชน. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชา การพยาบาลอนามัยชุมชน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- รัชดาพร จุลละนันท์. (2548). การทรงตัวและการหกล้มของผู้สูงอายุที่ออกกำลังกายชนิดต่างๆ. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเวชศาสตร์การกีฬา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ลัดดา เทียมวงศ์ และคณะ. (2547). แนวทางการป้องกันการเกิดหกล้มของผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ใน ชุมชน. วารสารพุดชาวิทยาและเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ, 5(2), 42-47.
- _____. (2544). ปัจจัยเสี่ยงของการหกล้มของผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในชุมชน. วารสารพุดชา วิทยาและเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ, 2(2), 46-54.
- วันดี คำศรี. (2550). ความเชื่อด้านสุขภาพที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุ โรคความดันโลหิตสูง. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชา การพยาบาลผู้ใหญ่ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- วิภาวี กิจกำแหง และคณะ. (2549). ปัจจัยเสี่ยงต่อการหกล้มของผู้สูงอายุในชุมชน. วารสารวิชาการสาธารณสุข, 15(5), 787-799.
- ศศิพัฒน์ ยอดเพชร. (2543). การจัดสภาพแวดล้อมสำหรับผู้สูงอายุ. วารสารพุดชาวิทยาและเวช ศาสตร์ผู้สูงอายุ, 1(1), 51-54.

ศิริพร พรพุทธิษา. (2542). ความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมในการป้องกันการหกล้มของผู้สูงอายุ.

วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้สูงอายุ
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

ศิริวรรณ ศิริบุญ. (2551). ทำไมสังคมไทยจึงต้องให้ความสนใจเรื่อง “ผู้สูงอายุ”. กรุงเทพฯ:

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สถาบันวิจัยประชากรและสังคม. (2551). ประชากรของประเทศไทย พ.ศ.2551: ประชากรคาด

ประมาณ ณ กลางปี 2551 (1 กรกฎาคม). กรุงเทพฯ: สารประชากร มหาวิทยาลัยมหิดล.

_____. (2552). ประชากรของประเทศไทย พ.ศ.2552 : ประชากรคาดประมาณ ณ กลางปี 2552

(1 กรกฎาคม). กรุงเทพฯ: สารประชากร มหาวิทยาลัยมหิดล.

สถาบันเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. (2548). คู่มือการอบรมการ

เตรียมความพร้อมเมื่อเข้าสู่วัยสูงอายุ. กรุงเทพฯ: ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.

_____. (2549). แนวทางเวชปฏิบัติการจัดการกิจกรรมทางกาย (Physical Activity) สำหรับผู้สูงอายุ

กับโรคหัวใจ. กรุงเทพฯ: ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.

_____. (2549). แนวทางเวชปฏิบัติการป้องกัน ประเมินภาวะหกล้มในผู้สูงอายุ. กรุงเทพฯ:

ซีจี ทูล จำกัด.

สมนึก กุลสถิตพร. (2549). กายภาพบำบัดในผู้สูงอายุ. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: ออฟเซ็ท เพรส.

สมพร อ่อนละอ. (2547). กายภาพบำบัดในประสาทวิทยา 2. เชียงใหม่: ภาควิชากายภาพบำบัด

คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

สุกัญญา แซ่ลี. (2551). การประยุกต์แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพและการสนับสนุนทางสังคม

เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมป้องกันการโรคฟันผุและเหงือกอักเสบของนักเรียน

ประถมศึกษา ตำบลนาป่า อำเภอมือง จังหวัดอุดรธานี. วิทยานิพนธ์ปริญญา

สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสุขภาพและการส่งเสริมสุขภาพ บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

สุกัลยา กฤษณเกรียงไกร. (2550). ไทชี (Tai Chi). วารสารกายภาพบำบัด, 29(2), 69-77.

สุภาภรณ์ นารี. (2550). ผลของโปรแกรมทันตสุขภาพโดยการประยุกต์ทฤษฎีแบบแผนความเชื่อ

ด้านสุขภาพร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมป้องกันการ

โรคเหงือกอักเสบของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 อำเภออุบลรัตน์ จังหวัดขอนแก่น.

วิทยานิพนธ์ปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสุขภาพและการส่งเสริม

สุขภาพ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

- สุวรรณ วัฒนวงศ์. (2538). จิตวิทยาการเรียนรู้ผู้ใหญ่วัย. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.
- สุทธิชัย จิตะพันธ์กุล. (2542). หลักสำคัญของเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2551). รายงานการสำรวจพฤติกรรม การออกกำลังกายของประชากร พ.ศ.2550. กรุงเทพฯ: ธนาเพรส.
- _____. (2552). สำรวจความคิดเห็นของประชาชนเกี่ยวกับการเตรียมตัวเพื่อเข้าสู่วัยสูงอายุและการตระหนักเห็นคุณค่าของผู้สูงอายุ พ.ศ.2552. กรุงเทพฯ: สำนักสถิติพยากรณ์.
- สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. [ม.ป.ป.]. รายงานข้อมูลจำนวนและอัตราตายต่อประชากร 100,000 คน จำแนกตามสาเหตุที่สำคัญ พ.ศ. 2550. ค้นเมื่อ 5 มิถุนายน 2552, จาก <http://bps.ops.moph.go.th>.
- เสาวลักษณ์ สัจจา. (2551). ประสิทธิผลของการประยุกต์ทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ ร่วมกับการสนับสนุนทางสังคมในการส่งเสริมสตรีอายุ 35-60 ปี เพื่อมาตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก ศูนย์บริการสาธารณสุขเทศบาล 2 เทศบาลเมืองหนองคาย จังหวัดหนองคาย. วิทยานิพนธ์ปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสุขภาพและการส่งเสริมสุขภาพ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- อรุณ จิรวรรณกุล. (2547). ชีวิตที่ดีสำหรับงานวิจัยทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ. ขอนแก่น: ภาควิชาชีวิตที่ดีและประชากรศาสตร์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- อรุณีย์ ศรีนวล. (2548). การประยุกต์ทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การดูแลตนเอง เพื่อป้องกันโรคเบาหวานของประชาชนกลุ่มเสี่ยงในอำเภอเขาวง จังหวัดกาฬสินธุ์. วิทยานิพนธ์ปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสุขภาพและการส่งเสริมสุขภาพ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- Anne Shumway-cook, Mariorie Woollacott. (1995). **Motor Control: Theory and Practical Applications**. Williams & Wilkins. [n.p.].
- Berg, K., et al. (1989). Measuring balance in the elderly: preliminary development of an instrument. **Physiother Can**, 41, 304-11.
- Best, John, W. (1981). **Research in Education**. New Jersey: Prentice Hall.
- Bloom, B.S. (1971). **Taxonomy of Educational Objective, Handbook 1: Cognitive Domain**. New York: David Mckay .

- Bloom. (1979). **Taxonomy of Educational Objective, the Classification of Objective Goal.**
[n.p.]: Longman Group.
- Caplan, R.D. et al. (1974). **Adhering to Medical Regiment.** Pilot Experiment Patient
Education and Social Support: The University of Michigan. U.S.A.: Michigan.
- Ceber, E. et al. (2009). Health beliefs and breast self-examination in a sample of Turkish women
academicians in a university. **Asian Pac J Cancer Prev**, 10(2), 213-8.
- Cobb, S. (1976). Social support as a moderate of life stress. **Psychosomatic Medicine**, 38,
300-314.
- Consumer Safety Institute. (2007). **Incidents; numbers and costs: fall-incidents (>55 years).**
- Cripps, R., Carman, J. (1998). **Falls by the elderly in Australia: Trends and data for 1998.**
Injury Research and Statistics Series: Adelaide, SA: Australian Institute of Health and
Welfare. [n.p.].
- Gallagher, E. et al. (1996). Head over heels: Impact of a health promotion program to reduce
falls in the elderly. **Can J Aging**, 15, 84-96.
- Gert, J.W. et al. (2007). Older persons afraid of falling reduce physical activity to prevent outdoor
falls. **Preventive Medicine**, 44, 260-264.
- Gibson, M.J. et al. (1987). The prevention of falls in Later life. **Danish Medical Bulletin**, 34(1),
1-24.
- Glen Gillen, Ann Burkhardt. (1998). **Stroke Rehabilitation: A Function-Based Approach.**
[n.p.]: Mosby-Year Book.
- Gottlieb Benjamin, H. (1986). **Social Support Strategies.** California: Sage.
- Greenspan, S.L. et al. (1994). Fall severity and bone density as risk factors for hip fracture in
ambulation elderly. **Journal of American Medical Association**, 271, 128-133.
- Hausdorff, J.M. et al. (2001). Gait variability and fall risk in community-living older adult: a 1
year prospective study. **Archives of Physical Medicine and Rehabilitation**, 82(8),
1050-6.
- Heikki, L. et al. (2007). Pragmatic exercise-oriented prevention of falls among the elderly:
A population-based, randomized, controlled trial. **Preventive Medicine**, 44, 265-271.

- Hornbrook, M.C. et al. (1994). Preventing falls among community-dwelling older person: results from randomized trial. **The Gerontologist**, 34(1), 16-23.
- House, J.S. (1981). **Work Stress and Social Support**. California: Addison Wesley Publishing.
- _____. et al. (1985). **Measures and concepts of social support**. In: Cohen S, Syme SI, editors. **Social support and health**. Orlando: Academic Press.
- Itshak, M. et al. (2008). A water-based training program that include perturbation exercises to improve stepping responses in older adults: study protocol for a randomized controlled cross-over trial. **Geriatrics**, 8(19).
- Jean, F., Wyman. Et. al. (2007). Effectiveness of Education and Individualized Counseling in Reducing Environmental Hazards in the Homes of Community-Dwelling Older Women. **The American Geriatrics Society**, 55(10).
- Karen, G. et al. (2002). **Health Behavior and Health Education : Theory, Research, and Practice (Third Edition)**. [n.p.]: Jossey-Bass A wiley imprint.
- Katz, D.A. (2009). Health beliefs toward cardiovascular risk reduction in patients admitted to chest pain observation units. **Acad Emerg Med**, 16(5), 379-87.
- Kilian, R. et al. (2008). Prevention of Falls in Nursing Homes: Subgroup Analyses of a Randomized Fall Prevention Trial. **The American Geriatrics Society**, 56(6).
- Lindy, C. et al. (2004). The Effectiveness of a Community-Based Program for Reducing the Incidence of Falls in the Elderly: A Randomized Trial. **The American Geriatrics Society**, 52(9).
- Lord, S.R. et al. (2003). The effect of group exercise on physical functioning and falls in frail older people living in retirement villages: A randomized, controlled trial. **Journal of the American Geriatric Society**, 51(12), 1685-92.
- Marika, J., Salminen. et al. (2009). Effect of a Risk-Based Multifactorial Fall Prevention Program on the Incidence of Falls. **The American Geriatrics Society**, 57(4).
- Marika, R.C., Hemdriks. et al. (2008). Lack of Effectiveness of a Multidisciplinary Fall-Prevention Program in Elderly People at Risk: A Randomized, Controlled Trial. **The American Geriatrics Society**, 56(8).
- Mayumi, K. et al. (2008). Development of a fall prevention program for elderly Japanese people. **Nursing and Health Sciences**, 10, 281-290.

- Morowatisharifabad, M.A. (2009). The Health Belief Model variables as predictors of risky driving behaviors among commuters in Yazd, Iran. **Traffic Inj Prev**, 10(5), 436-40.
- Nitz, J.C. et al. (2008). Falling is not just for older women: support for pre-emptive prevention intervention before 60. **Climatic**, 11(6), 461-6.
- N.M. Sjösten et al. (2007). A multifactorial fall prevention programme in home-dwelling Elderly people: A randomized-controlled trial. **Journal of the royal institute of public health**, 121, 308-318.
- Pan-Ching, sze., et al. (2008). The Efficacy of a Multidisciplinary Falls Prevention Clinic with An Extended Step-Down Community program. **Arch Phys Med Rehabil**, 89.
- Podsiadio, D., et al. (1991). The Time "Up & Go": A Test of Basic Functional Mobility for Frail Elderly Persons. **Journal of the American Geriatrics Society**, 39(2), 142-148.
- Robert, T. Croyle (Director). (2005). **Theory at a Glance: A Guide For Health Promotion Practice**. Division of Cancer Control and Population Sciences. U.S.A.: National Cancer Institute.
- Rubenstein, L.Z. et al. (2000). Effects of a group exercise program on strength, mobility, and falls among fall-prone elderly men. **Journal of Gerontology: Medical Science**, 55A(6), M317-21.
- Skelton, D.A., Todd, C. (2004). **What are the main risk factors for fall amongst older people and what are the most effective interventions to prevent these falls? How should interventions to prevent falls be implemented?.** World Health Organization Health Evidence Network, World Health Organization, Denmark. [n.p.].
- The Centers for Disease Control and Prevention [CDC]. (2009). Nonfatal Fall-Related Injuries Associated with Dogs and Cats ---United States, 2001-2006. **MMWR Weekly**, 55(11), 277-281.
- World Health Organization [WHO]. (2007). **WHO Global Report on Falls Prevention in Older Age**. Geneva: [n.p.].

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก
จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์



มหาวิทยาลัยขอนแก่น
หนังสือฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า

โครงการวิจัยเรื่อง : ประสิทธิภาพของโปรแกรมสุขภาพโดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพและการสนับสนุนทางสังคม ร่วมกับการออกกำลังกายโดยการเต้นรำจังหวัด Paslop เพื่อป้องกันการหกล้มในหญิงไทยก่อนวัยสูงอายุ จังหวัดร้อยเอ็ด
(EFFECTIVENESS OF HEALTH EDUCATION PROGRAM BY APPLICATION HEALTH BELIEF MODEL AND SOCIAL SUPPORT WITH PASLOP DANCING EXERCISE FOR FALLING PREVENTION IN PRE-ELDERLY THAI FEMALE, ROI-ET PROVINCE)

หัวหน้าโครงการวิจัย: นายอภิพงศ์ ทิมพีดี และคณะ

หน่วยงานที่สังกัด : คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

เอกสาร ที่รับรอง : 1. แบบเสนอเพื่อขอรับการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ Version 1.1 ฉบับลงวันที่ 30 พฤศจิกายน พ.ศ. 2552

2. โครงการวิจัยฉบับสมบูรณ์ Version 1.1 ฉบับลงวันที่ 30 พฤศจิกายน พ.ศ. 2552

3. แบบคำชี้แจงสำหรับอาสาสมัคร Version 1.1 ฉบับลงวันที่ 30 พฤศจิกายน พ.ศ. 2552

4. แบบใบยินยอมสำหรับอาสาสมัคร Version 1.0 ฉบับลงวันที่ 6 ตุลาคม พ.ศ. 2552

5. แบบบันทึกข้อมูล Version 1.1 ฉบับลงวันที่ 30 พฤศจิกายน พ.ศ. 2552

ได้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์มหาวิทยาลัยขอนแก่น โดยยึดหลักเกณฑ์ตามคำประกาศเฮลซิงกิ (Declaration of Helsinki) และแนวทางการปฏิบัติการวิจัยทางคลินิกที่ดี (ICH GCP) ให้ไว้ ณ วันที่ 2 ธันวาคม พ.ศ. 2552

(รองศาสตราจารย์จิราพร สิทธิถาวร)

รองประธานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย

ประจำสาขาวิชาทางชีวเวชศาสตร์และสุขภาพสังคมศาสตร์การแพทย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ปฏิบัติราชการแทนประธานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย

ประจำสาขาวิชาทางชีวเวชศาสตร์และสุขภาพสังคมศาสตร์การแพทย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ลำดับที่: 4.3.19: 10/2552

เลขที่: HE522242

คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์มหาวิทยาลัยขอนแก่น

สำนักงาน: 123 ถนนมิตรภาพ อ.เมือง จ.ขอนแก่น 40002

โทร. (043) 366616, (043) 366617 โทรสาร (043) 366617

วันหมดอายุ : 1 ธันวาคม พ.ศ. 2553

Institutional Review Board Number; IRB00001189

Federal Wide Assurance; FWA00003418

คำชี้แจงสำหรับอาสาสมัคร

ชื่อโครงการวิจัย “ประสิทธิผลของโปรแกรมสุขภาพโดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพและการสนับสนุนทางสังคม ร่วมกับการออกกำลังกายโดยการเดินร่าจังหวะบาสะโล๊ฟเพื่อป้องกันการหกล้มในหญิงไทยก่อนวัยสูงอายุ จังหวัดร้อยเอ็ด”

เนื่องด้วยข้าพเจ้า นายอริพงศ์ พิมพดี นักศึกษาหลักสูตรสาขารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสุขภาพและการส่งเสริมสุขภาพ คณะสาธารณสุขศาสตร์มหาวิทยาลัยขอนแก่น กำลังทำการศึกษาวิจัยเรื่อง “ประสิทธิผลของโปรแกรมสุขภาพโดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพและการสนับสนุนทางสังคม ร่วมกับการออกกำลังกายโดยการเดินร่าจังหวะบาสะโล๊ฟ เพื่อป้องกันการหกล้มในหญิงไทยก่อนวัยสูงอายุ จังหวัดร้อยเอ็ด” เพื่อนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษานี้ไปเป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพในเชิงป้องกันเกี่ยวกับการป้องกันการหกล้มสำหรับผู้ที่มีอายุก่อนวัยสูงอายุ โดยอาสาสมัครที่เข้าร่วมการศึกษานี้จะได้รับความรู้เกี่ยวกับการป้องกันการหกล้มและการเตรียมความพร้อมทางด้านร่างกายเพื่อก่อให้เกิดพฤติกรรมป้องกันการหกล้ม อันจะเป็นการพัฒนาสุขภาพและคุณภาพชีวิตที่ดีต่อไป

ในการนี้จึงใคร่ขอแจ้งท่านซึ่งเป็นผู้ที่คุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด คือ เป็นหญิงไทยก่อนวัยสูงอายุที่มีสุขภาพดี และไม่มีข้อจำกัดในการออกกำลังกาย คือ ไม่มีโรคประจำตัว ได้แก่ โรคหัวใจและหลอดเลือด โรคความดันโลหิตสูงที่ไม่สามารถควบคุมอาการได้ เพื่อขออนุญาตและให้ความยินยอมในการเข้าร่วมการศึกษานี้ โดยผู้วิจัยจะแบ่งอาสาสมัครออกเป็น 2 กลุ่ม คือ อาสาสมัครกลุ่มทดลอง และอาสาสมัครกลุ่มเปรียบเทียบโดยการสุ่มตัวอย่าง กลุ่มละ 40 คน โดยจะมีการเก็บข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมป้องกันการหกล้มโดยใช้แบบสอบถามและการประเมินความสามารถในการทรงตัวโดยใช้การประเมินทางคลินิก โดยการประเมินทางคลินิกอาจจะทำให้ท่านมีอาการเหนื่อยเล็กน้อย ซึ่งท่านสามารถพักระหว่างการประเมินได้ โดยจะมีการเก็บข้อมูลจำนวน 2 ครั้ง ครั้งละ 45 นาที ก่อนและหลังการทดลอง โดยอาสาสมัครกลุ่มทดลองจะได้รับความรู้เกี่ยวกับการป้องกันการหกล้ม จำนวน 3 ครั้ง ครั้งละ 2 ชั่วโมง และการฝึกทักษะในการควบคุมการทรงตัวโดยใช้การออกกำลังกายแบบประสานสัมพันธ์โดยการเดินร่าจังหวะบาสะโล๊ฟ จำนวน 36 ครั้ง ครั้งละ 45 นาที ในการออกกำลังกายจะมีการประเมินสภาพร่างกายของท่านก่อนและหลังการออกกำลังกายทุกครั้ง และจะมีผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยดูแลความปลอดภัยของท่านระหว่างการออกกำลังกายตลอดเวลา และในกรณีที่เกิดอุบัติเหตุในระหว่างการออกกำลังกาย เช่น การหกล้ม ผู้วิจัยจะให้การปฐมพยาบาลเบื้องต้น และนำส่งยังสถานพยาบาลที่อยู่ใกล้เคียง

ทันที โดยผู้วิจัยจะเป็นผู้รับผิดชอบในการรักษาพยาบาลทั้งหมด ซึ่งการศึกษาวิจัยครั้งนี้ใช้ระยะเวลาในการศึกษาวิจัยรวมทั้งหมด 12 สัปดาห์ ส่วนอาสาสมัครกลุ่มเปรียบเทียบจะให้ดำรงชีวิตตามปกติ โดยเมื่อเสร็จสิ้นการเก็บรวบรวมข้อมูลแล้ว ผู้วิจัยจะมีการให้ความรู้ เอกสาร คู่มือเกี่ยวกับการป้องกันการหกล้มแก่อาสาสมัครกลุ่มเปรียบเทียบด้วย

หากท่านเข้าร่วมการศึกษาไปแล้วและต้องการจะขอยุติกลางคัน ก็สามารถทำได้โดยไม่ต้องระบุเหตุผล และจะไม่มีผลกระทบใดๆ ต่อตัวท่าน ในการนี้ขออนุญาตเพื่อบันทึกภาพระหว่างทำการศึกษาด้วย ข้อมูลต่างๆ ของท่านจะถูกเก็บไว้เป็นความลับ และไม่มีผลกระทบใดๆ ต่อท่าน

หากท่านมีคำถามหรือข้อสงสัยหรือต้องการทราบข้อมูลเพิ่มเติมจากการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ท่านสามารถติดต่อสอบถามได้ที่ นายอริพงศ์ พิมพิ์ดี บ้านเลขที่ 7 ถนนบ้านท่านคร ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดร้อยเอ็ด 45000 หรือคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ตำบลตลาด อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม 44000 หรือทางโทรศัพท์หมายเลข 084-9506469

และหากท่านมีปัญหาสงสัยเกี่ยวกับสิทธิของท่านขณะเข้าร่วมการศึกษาวิจัยครั้งนี้ สามารถติดต่อสอบถามได้ที่ สำนักงานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์มหาวิทยาลัยขอนแก่น ชั้น 17 อาคารสมเด็จพระศรีนครินทร์ราชมราชชนนี (สว.1) คณะแพทยศาสตร์ ถนนมิตรภาพ อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น 40002 หรือทางโทรศัพท์หมายเลข 0-4336-6616, 0-4336-6617 โทรสาร 0-4336-6617

(ลงชื่อ).....

(นายอริพงศ์ พิมพิ์ดี)

นักศึกษาหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาสุขศึกษาและการส่งเสริมสุขภาพ

คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

แบบฟอร์มใบยินยอมอาสาสมัคร

ข้าพเจ้า.....อายุ.....ปี ได้อ่านและรับฟังคำชี้แจงจาก นายอธิพงศ์ พิมพีดี (ผู้วิจัย) เกี่ยวกับการเป็นอาสาสมัครในการเข้าร่วมการศึกษาวิจัยเรื่อง “ประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษาโดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพและการสนับสนุนทางสังคม ร่วมกับการออกกำลังกายโดยการเดินร่าจังหวะบาสะโล้ฟ เพื่อป้องกันการหกล้มในหญิงไทยก่อนวัยสูงอายุ จังหวัดร้อยเอ็ด”

โดยได้อธิบายในหัวข้อต่อไปนี้

- วัตถุประสงค์และระยะเวลาที่ทำการศึกษาวิจัย
- ขั้นตอนและวิธีการปฏิบัติตัวที่ข้าพเจ้าต้องปฏิบัติ
- ผลประโยชน์ที่ข้าพเจ้าได้รับ

โดยข้าพเจ้าสามารถขอลถอนตัวจากการศึกษาครั้งนี้เมื่อใดก็ได้ถ้าข้าพเจ้าปรารถนาและไม่กระทบต่อผลประโยชน์อื่นใดที่ข้าพเจ้าควรจะได้รับ และข้าพเจ้าได้อ่านและเข้าใจคำอธิบายข้างต้นแล้ว จึงได้ลงนามยินยอมเป็นอาสาสมัครในการเข้าร่วมการศึกษาวิจัยดังกล่าว

(ลงชื่อ).....อาสาสมัคร
(.....)

(ลงชื่อ).....ผู้วิจัย
(นายอธิพงศ์ พิมพีดี)

(ลงชื่อ).....พยาน
(.....)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ภาคผนวก ข

แผนการจัดกิจกรรมสุขศึกษา

แผนการดำเนินกิจกรรมครั้งที่ 1

“สร้างสัมพันธภาพ ให้ความรู้ และสร้างการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการหลต้ม”

1. **วัตถุประสงค์**
 - 1.1 เพื่อสร้างสัมพันธภาพที่ดีระหว่างกลุ่มทดลองและผู้วิจัย
 - 1.2 เพื่อให้กลุ่มทดลองมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับอุบัติการณ์การหลต้ม ปัจจัยเสี่ยงต่อการหลต้ม ผลกระทบจากการหลต้ม และวิธีการป้องกันการหลต้ม
 - 1.3 เพื่อให้กลุ่มทดลองได้ประเมินความเสี่ยงต่อการหลต้มรายบุคคล
 - 1.4 เพื่อสร้างการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการหลต้มแก่กลุ่มทดลอง
2. **สื่อการสอน**
 - 2.1 คู่มือการป้องกันการหลต้ม
 - 2.2 แบบประเมินความเสี่ยงต่อการหลต้มเบื้องต้น (Lord S. et al., 2007)
3. **วิธีการ**
 - 3.1 การบรรยาย
 - 3.2 การอภิปรายกลุ่ม
 - 3.3 การซักถาม การแลกเปลี่ยนประสบการณ์
4. **ระยะเวลา 2 ชั่วโมง**
5. **กิจกรรม**
 - 5.1 ผู้วิจัยสร้างสัมพันธภาพกับกลุ่มทดลอง โดยการกล่าวทักทายแนะนำตัวเอง และกิจกรรมสนทนาการ (ใช้เวลาประมาณ 10 นาที)
 - 5.2 ผู้วิจัยซักถามกลุ่มตัวอย่าง เรื่อง ประสบการณ์การหลต้ม ผลกระทบที่เกิดจากการหลต้มทั้งต่อตัวผู้หลต้มเองและครอบครัว (ใช้เวลาประมาณ 15 นาที)

5.3 ผู้วิจัยบรรยายประกอบสื่อ ในหัวข้อเรื่องต่อไปนี้ (ใช้เวลาประมาณ 20 นาที)

- อุปกรณ์การหักลิ้ม
- ปัจจัยเสี่ยงต่อการหักลิ้ม
- ผลกระทบจากการหักลิ้ม
- การป้องกันการหักลิ้ม

5.4 ผู้วิจัยอธิบายวิธีการประเมินความเสี่ยงต่อการหักลิ้มเบื้องต้น และให้กลุ่มทดลอง ประเมินความเสี่ยงต่อการหักลิ้มด้วยตนเอง (ใช้เวลาประมาณ 45 นาที)

5.5 ผู้วิจัยเปิดโอกาสให้กลุ่มทดลองซักถามข้อสงสัย แลกเปลี่ยนประสบการณ์ และข้อเสนอแนะ แล้วสรุปบทเรียน (ใช้เวลาประมาณ 15 นาที)

6. การประเมินผล

6.1 สังเกตความสนใจและตั้งใจ รวมทั้งการซักถามของกลุ่มทดลอง

6.2 สังเกตการณ์มีส่วนร่วมในการซักถาม การแลกเปลี่ยนเรียนรู้และการทำกิจกรรม

ต่างๆ

แบบคัดกรองความเสี่ยงต่อการหกล้มเบื้องต้น

ชื่อ-สกุล..... อายุ.....ปี

ข้อ	การประเมิน	ปัจจัยเสี่ยงที่ปรากฏ (กรณาวางกลม)
1	ประวัติการหกล้ม	
	- ในช่วง 1 ปีที่ผ่านมาเคยหกล้มอย่างน้อย 1 ครั้ง	ใช่/ไม่ใช่
2	ประวัติการใช้ยา	
	- กินยาอย่างน้อย 4 ชนิด (ไม่รวมอาหารเสริมจำพวกวิตามิน)	ใช่/ไม่ใช่
	- ได้รับยาที่มีผลต่อจิตประสาท เช่น ยานอนหลับ ยาลดความดันโลหิต	ใช่/ไม่ใช่
3	สายตา	
	- ระดับความคมชัดในการมองเห็น เกณฑ์ที่กำหนด: ไม่สามารถอ่านตัวอักษรใน 3 แถวแรก (จากบน) ได้ ถูกต้องทั้งหมด หรือหากใช้ Melbourne Edge Test chart ไม่สามารถ ตอบถูกถึงรูป 16	ใช่/ไม่ใช่
4	การรับสัมผัสที่ส่วนปลาย	
	- การทดสอบความไวต่อการถูกสัมผัส เกณฑ์ที่กำหนด: ในการทดสอบ 3 ครั้ง มี 2 ครั้งที่ไม่รู้สึกว่าการถูกสัมผัส	ใช่/ไม่ใช่
5	ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ/เวลาที่ใช้ในการตอบสนอง/การทรงตัว	
	- ทดสอบโดยให้ยืนเท้าชิดกัน (คล้ายยืนต่อปลายเท้า) เกณฑ์ที่ กำหนด : ไม่สามารถยืนได้นาน 10 วินาที	ใช่/ไม่ใช่
	- ทดสอบโดยการให้ยกเท้าวางบนตั้งที่ข้างสลับกัน รวม 8 ครั้ง เกณฑ์ที่กำหนด : ไม่สามารถทำได้ภายใน 10 วินาที	ใช่/ไม่ใช่
	- ทดสอบโดยการให้เปลี่ยนจากท่านั่งไปยืน 5 ครั้ง เกณฑ์ที่กำหนด : ไม่สามารถทำได้ภายใน 12 วินาที	ใช่/ไม่ใช่

จำนวนปัจจัยเสี่ยงที่ปรากฏ	0	1	2	3	4	5+
ค่ารวมของความเสี่ยงที่เพิ่มขึ้น	1	1.4	2.1	4.7	8.7	12

ผู้ถูกทดสอบมีความเสี่ยงต่อการหกล้มมากเป็น.....เท่าของผู้ที่ไม่มีปัจจัยเสี่ยง

อ้างอิง: Lord, S. et al. (2007). Falls in older people: Risk factors and strategies for prevention. Cambridge University Press, New York, Pg 248. (ผู้แปล สมพร สังขรัตน์)

แผนการดำเนินงานกิจกรรมครั้งที่ 2

“ให้ความรู้เกี่ยวกับอุบัติเหตุ ภัยอันตราย ผลกระทบจากการหกล้ม และวิธีการป้องกันการหกล้มแก่ผู้ดูแลกลุ่มทดลอง”

1. **วัตถุประสงค์**
 - 1.1 เพื่อให้ผู้ดูแลกลุ่มทดลองมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการหกล้ม และการป้องกันการหกล้ม
 - 1.2 เพื่อกระตุ้นให้ผู้ดูแลกลุ่มทดลองตระหนัก เห็นความสำคัญ และมีส่วนร่วมในการป้องกันการหกล้มแก่กลุ่มทดลอง
2. **สื่อการสอน**
 - 2.1 คู่มือการป้องกันการหกล้ม
 - 2.2 ป้ายนิเทศให้ความรู้เรื่องการป้องกันการหกล้ม
3. **วิธีการ**
 - 3.1 การบรรยาย
 - 3.2 การอภิปรายกลุ่ม
 - 3.3 การซักถาม การแลกเปลี่ยนประสบการณ์
4. **ระยะเวลา 1 ชั่วโมง**
5. **กิจกรรม**
 - 5.1 ผู้วิจัยสร้างสัมพันธภาพกับผู้ดูแลกลุ่มทดลอง โดยการกล่าวทักทายแนะนำตัวเอง และกิจกรรมสนทนากา (ใช้เวลาประมาณ 10 นาที)
 - 5.2 ผู้วิจัยซักถามและแลกเปลี่ยนประสบการณ์กับผู้ดูแลกลุ่มตัวอย่าง เรื่อง ผลกระทบที่เกิดจากการหกล้ม ประสบการณ์การดูแลผู้ป่วยจากการหกล้ม (ใช้เวลาประมาณ 15 นาที)
 - 5.3 ผู้วิจัยบรรยายประกอบสื่อ ในหัวข้อเรื่องต่อไปนี้ (ใช้เวลาประมาณ 20 นาที)
 - อุบัติการณ์การหกล้ม

- ปัจจัยเสี่ยงต่อการหกล้ม
- ผลกระทบจากการหกล้ม
- การป้องกันการหกล้ม

5.4 ผู้วิจัยเปิดโอกาสให้ผู้ดูแลกลุ่มทดลองซักถามข้อสงสัย แลกเปลี่ยนประสบการณ์ และข้อเสนอแนะ แล้วสรุปบทเรียน (ใช้เวลาประมาณ 10 นาที)

6. การประเมินผล

- 6.1 สังเกตความสนใจและตั้งใจ รวมทั้งการซักถามของผู้ดูแลกลุ่มทดลอง
- 6.2 สังเกตการณ์มีส่วนร่วมในการซักถาม การแลกเปลี่ยนเรียนรู้

แผนการดำเนินกิจกรรมครั้งที่ 3

“การสร้างการรับรู้ความรุนแรงของการหลอกลวง”

1. **วัตถุประสงค์**
 - 1.1 เพื่อให้กลุ่มทดลองมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับผลกระทบจากการหลอกลวงและวิธีการป้องกันการหลอกลวง
 - 1.2 เพื่อให้กลุ่มทดลองได้แลกเปลี่ยนประสบการณ์กับผู้ที่เคยหลอกลวงและได้รับผลกระทบจากการหลอกลวง
 - 1.3 เพื่อสร้างการรับรู้ความรุนแรงของการหลอกลวงแก่กลุ่มทดลอง
2. **สื่อการสอน**
 - 2.1 คู่มือการป้องกันการหลอกลวง
 - 2.2 ผู้ที่เคยหลอกลวง
3. **วิธีการ**
 - 3.1 การอภิปรายกลุ่ม
 - 3.2 การซักถาม การแลกเปลี่ยนประสบการณ์
4. **ระยะเวลา 1 ชั่วโมง**
5. **กิจกรรม**
 - 5.1 ผู้ที่เคยหลอกลวงเล่าประสบการณ์หลอกลวง สาเหตุของการหลอกลวง ผลกระทบที่เกิดจากการหลอกลวงทั้งทางร่างกาย จิตใจ สังคมและเศรษฐกิจ (ใช้เวลาประมาณ 15 นาที)
 - 5.2 ผู้วิจัยเปิดโอกาสให้กลุ่มทดลองซักถามผู้ที่เคยหลอกลวงในประเด็นที่สนใจ (ใช้เวลาประมาณ 10 นาที)
 - 5.3 ผู้วิจัยและกลุ่มทดลองร่วมระดมสมองและแลกเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อหาแนวทางและวิธีการป้องกันการหลอกลวง (ใช้เวลาประมาณ 15 นาที)

5.4 ผู้วิจัยเปิดโอกาสให้กลุ่มทดลองซักถามข้อสงสัย แลกเปลี่ยนประสบการณ์ และข้อเสนอแนะ แล้วสรุปบทเรียน (ใช้เวลาประมาณ 10 นาที)

6. การประเมินผล

- 6.1 สังเกตความสนใจและตั้งใจ รวมทั้งการซักถามของกลุ่มทดลอง
- 6.2 สังเกตการณ์มีส่วนร่วมในการซักถาม การแลกเปลี่ยนเรียนรู้และการทำกิจกรรม

ต่างๆ

แผนการดำเนินกิจกรรมครั้งที่ 4

“สร้างการรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันการหล่ม และการสร้างพฤติกรรมป้องกันการหล่ม”

1. **วัตถุประสงค์**
 - 1.1 เพื่อให้กลุ่มทดลองมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับวิธีการป้องกันการหล่ม
 - 1.2 เพื่อสร้างพฤติกรรมป้องกันการหล่ม
 - 1.2 เพื่อสร้างการรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันการหล่ม
2. **สื่อการสอน**
 - 2.1 คู่มือการป้องกันการหล่ม
 - 2.2 นำเสนอตัวแบบ
 - 2.3 ป้ายนิเทศให้ความรู้เรื่องการป้องกันการหล่ม
3. **วิธีการ**
 - 3.1 การบรรยาย
 - 3.2 การสาธิตและฝึกปฏิบัติ
 - 3.3 การอภิปรายกลุ่ม
 - 3.4 การซักถาม การแลกเปลี่ยนประสบการณ์
4. **ระยะเวลา 1 ชั่วโมง**
5. **กิจกรรม**
 - 5.1 ผู้วิจัยบรรยายประกอบสื่อ ในหัวข้อต่อไปนี้ (ใช้เวลาประมาณ 15 นาที)
 - การปรับเปลี่ยนอิริยาบถที่ถูกต้องและปลอดภัย
 - ความปลอดภัยภายในบ้าน และบริเวณรอบๆ บ้าน
 - การออกกำลังกายเพื่อเพิ่มความสามารถในการทรงตัว

5.2 การสาธิตและฝึกปฏิบัติในการปรับเปลี่ยนอิริยาบถที่ถูกต้องและปลอดภัย ได้แก่ การเปลี่ยนท่าทางจากท่านอนเป็นท่านั่ง, จากท่านั่งเป็นท่านยืน, การก้มเก็บของ เป็นต้น โดยใช้ตัวแบบ (ใช้เวลาประมาณ 15 นาที)

5.3 ผู้วิจัยและกลุ่มทดลองระดมสมองแลกเปลี่ยนเรียนรู้เกี่ยวกับประโยชน์ของการป้องกันการหกล้ม (ใช้เวลาประมาณ 15 นาที)

5.4 กิจกรรมตอบปัญหาชิงรางวัล เพื่อทบทวนความรู้เกี่ยวกับอุบัติการณ์การหกล้ม ปัจจัยเสี่ยงต่อการหกล้ม ผลกระทบจากการหกล้ม และวิธีการป้องกันการหกล้ม (ใช้เวลาประมาณ 10 นาที)

5.5 ผู้วิจัยเปิดโอกาสให้กลุ่มทดลองซักถามข้อสงสัย แลกเปลี่ยนประสบการณ์ และข้อเสนอแนะ แล้วสรุปบทเรียน (ใช้เวลาประมาณ 10 นาที)

6. การประเมินผล

6.1 สังเกตความสนใจและตั้งใจ รวมทั้งการซักถามของกลุ่มทดลอง

6.2 สังเกตการณ์มีส่วนร่วมในการซักถาม การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และการทำกิจกรรมต่างๆ

แผนการดำเนินกิจกรรมครั้งที่ 5

“การติดตามเยี่ยมบ้านเพื่อประเมินสภาพแวดล้อมและแนะนำการปรับเปลี่ยนให้มีความปลอดภัย”

1. **วัตถุประสงค์**
 - 1.1 เพื่อติดตามเยี่ยมบ้านกลุ่มทดลอง เพื่อประเมินสภาพแวดล้อมและแนะนำการปรับเปลี่ยนให้มีความปลอดภัย
 - 1.2 เพื่อกระตุ้นให้กลุ่มทดลองและผู้ดูแล เห็นความสำคัญของการปรับเปลี่ยนสภาพที่อยู่อาศัยให้มีความปลอดภัย
2. **สื่อการสอน**
 - 2.1 รูปภาพสภาพแวดล้อมที่ปลอดภัยและไม่ปลอดภัย
 - 2.2 คู่มือการประเมินสภาพแวดล้อมที่บ้าน
3. **วิธีการ**
 - 3.1 การแสดงตัวอย่างที่ดีและไม่ดี
 - 3.2 การให้คำแนะนำ
 - 3.3 การซักถาม การแลกเปลี่ยนประสบการณ์
4. **ระยะเวลา 30 นาที/หลัง**
5. **กิจกรรม**
 - 5.1 ผู้วิจัยออกติดตามเยี่ยมบ้านกลุ่มทดลอง เพื่อประเมินสภาพแวดล้อมที่บ้านในประเด็นต่อไปนี้
 - แสงสว่างภายในบ้าน
 - บันได
 - ห้องน้ำ
 - สภาพพื้นบ้านทั้งภายในและภายนอกบ้าน ความถื่น ความลาดเอียง
 - สัตว์เลี้ยง

5.2 ให้คำแนะนำแก่กลุ่มทดลองและผู้ดูแลเกี่ยวกับการปรับเปลี่ยนสภาพแวดล้อมให้มีความปลอดภัย

5.3 ผู้วิจัยเปิดโอกาสให้กลุ่มทดลองซักถามข้อสงสัย แลกเปลี่ยนประสบการณ์ และข้อเสนอแนะ

6. การประเมินผล

6.1 สังเกตความสนใจและตั้งใจ รวมทั้งการซักถามของกลุ่มทดลอง

6.2 สังเกตการณ์มีส่วนร่วมในการซักถาม การแลกเปลี่ยนเรียนรู้

แผนการดำเนินกิจกรรมครั้งที่ 6

“การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และการสร้างการรับรู้อุปสรรคของการป้องกันการหกล้ม”

1. **วัตถุประสงค์**
 - 1.1 เพื่อให้กลุ่มทดลองได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้เกี่ยวกับอุปสรรคของการป้องกันการหกล้ม
 - 1.2 เพื่อสร้างการรับรู้อุปสรรคของการป้องกันการหกล้ม
2. **สื่อการสอน**
 - 2.1 คู่มือการป้องกันการหกล้ม
 - 2.2 ป้ายนิเทศให้ความรู้เรื่องการป้องกันการหกล้ม
3. **วิธีการ**
 - 3.1 การอภิปรายกลุ่ม
 - 3.2 การซักถาม การแลกเปลี่ยนประสบการณ์
4. **ระยะเวลา 1 ชั่วโมง**
5. **กิจกรรม**
 - 5.1 ผู้วิจัยและกลุ่มทดลองระดมสมองแลกเปลี่ยนเรียนรู้เกี่ยวกับอุปสรรคของการป้องกันการหกล้ม (ใช้เวลา 30 นาที)
 - 5.2 ผู้วิจัยเปิดโอกาสให้กลุ่มทดลองซักถามข้อสงสัย แลกเปลี่ยนประสบการณ์ และข้อเสนอแนะ แล้วสรุปบทเรียน (ใช้เวลาประมาณ 10 นาที)
6. **การประเมินผล**
 - 6.1 สังเกตความสนใจและตั้งใจ รวมทั้งการซักถามของกลุ่มทดลอง
 - 6.2 สังเกตการณ์มีส่วนร่วมในการซักถาม การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และการทำกิจกรรมต่างๆ

คู่มือป้องกันการหกล้มสำหรับ วัยก่อนสููงอายุ

จัดทำโดย

นายอิทธิพงศ์ พิมพัต

นักศึกษาลัทธิสุตรสาธารณสุทธาสตรมหาบัณฑิต
สาขาสุทธิศึกษาและการส่งเสริมสุขภาพ
คณะสาธารณสุทธาสตร มหาวิทยาลััยขอนแก่น

คำนำ

การหกล้มเป็นอุบัติเหตุที่สามารถเกิดขึ้นได้กับทุกคน การหกล้มที่รุนแรงทำให้เกิดการบาดเจ็บทางร่างกายที่ทำให้ต้องเข้ารับการรักษาพยาบาล เช่น ภาวะกระดูกหัก การบาดเจ็บของศีรษะ หรือทำให้กล้ามเนื้อ การหกล้ม สูญเสียความมั่นใจในการดำรงชีวิตประจำวันได้ แต่อย่างไรก็ตามการหกล้มสามารถป้องกันได้ โดยการกำจัดปัจจัยที่เป็นสาเหตุของการหกล้ม คู่มือเล่มนี้เป็นส่วนหนึ่งของโครงการวิจัย เรื่อง ประสิทธิภาพของโปรแกรมสุขศึกษาโดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพและการสนับสนุนทางสังคม ร่วมกับการออกกำลังกายโดยการเดินร่าจิ้งหระบาสะไว้เพื่อป้องกันการหกล้มในหญิงไทยก่อนวัยสูงอายุ จังหวัดร้อยเอ็ด ซึ่งได้รวบรวมปัจจัยที่เป็นสาเหตุของการหกล้ม และวิธีการป้องกันการหกล้ม หวังเป็นอย่างยิ่งว่าความรู้ที่ท่านได้รับจากคู่มือนี้จะช่วยป้องกันท่านจากการหกล้มได้

อิทธิพงศ์ พิมพัต

ผู้วิจัย

การหมัก

การหมัก คือ เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นโดยไม่ตั้งใจหรือคาดคิดมาก่อน เกิดขึ้นอย่างทันทีทันใด อาจเกิดจากการหมัก เป็นลม ขาอ่อนแรง หรือการสะสมกลิ่น โกล ทำให้ร่างกายทรุดลงนั่งหรือนอนกับพื้นในระดับที่ต่ำกว่า

ปัจจัยเสี่ยงของการหมัก

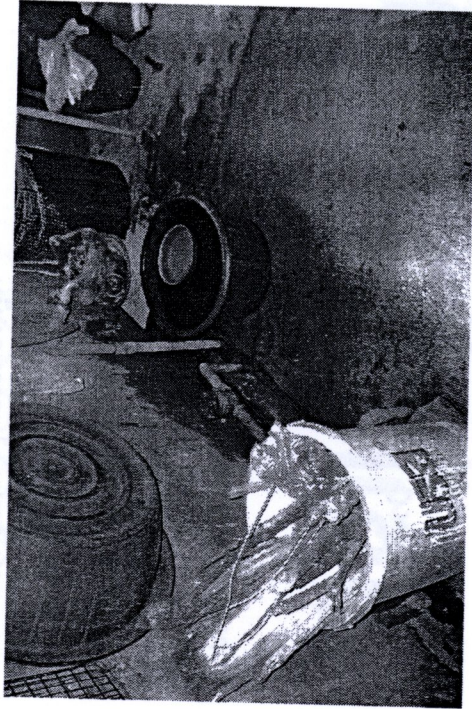
แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ

1. ปัจจัยภายในตัวบุคคล ได้แก่

- อายุมากขึ้น
- เพศหญิง
- การมีโรคประจำตัว เช่น เบาหวาน ความดันโลหิตสูง
- การมองเห็นผิดปกติ
- การทรงตัวไม่ดี
- การเดินผิดปกติ
- การรับประทานยาที่มีผลต่อระบบประสาทหรือมากกว่า 4 ชนิด
- ลักษณะนิสัยที่มีการเปลี่ยนท่าทางอย่างรวดเร็ว

2. ปัจจัยภายนอกหรือปัจจัยแวดล้อม ได้แก่

- สภาพแวดล้อมที่ไม่ปลอดภัย เช่น บริเวณบ้านมีแสงสว่างไม่เพียงพอ, พื้นบ้านเปียกหรือลื่น, ไม่มีราวเกาะที่บันไดหรือห้องน้ำ, พื้นต่างระดับ, ทางลาดเอียง, สิ่งของที่วางเกะกะไม่เป็นระเบียบ
- อุปกรณ์เครื่องใช้ในบ้านมีขนาดไม่เหมาะสม เช่น โต๊ะ เตียง เก้าอี้ ที่เตี้ยหรือสูงเกินไป
- การแต่งกายที่ไม่เหมาะสม เช่น สวมใส่เสื้อผ้าที่ยาวรุ่มร่าม, รองเท้าที่มีพื้นลื่น, รองเท้าที่ส้นสูงมาก
- สัตว์เลี้ยงที่วิ่งไปมาในบ้าน เช่น สุนัข แมว



ผลกระทบจากการหักลบ

1. ปัญหาทางด้านร่างกาย ได้แก่

- ฟกช้ำดำเขียว
- ภาวะกระดูกหัก
- การบาดเจ็บของศีรษะ
- สูญเสียความสามารถในการทำงาน พักการ หรือเสียชีวิต

2. ปัญหาทางด้านจิตใจ ได้แก่

- กลัวการหักลบ
- สูญเสียความมั่นใจ
- เกิดภาวะซึมเศร้า

3. ปัญหาทางด้านสังคมและเศรษฐกิจ ได้แก่

- เป็นภาระของญาติหรือครอบครัวในการดูแล
- สูญเสียค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล
- คุณภาพชีวิตไม่ดี

การป้องกันการหักลบ

1. การประเมินปัจจัยเสี่ยงต่อการหักลบในด้านต่างๆ ดังนี้

- ประวัติการหักลบ
- กำลังกล้ามเนื้อขา, การทรงตัว, การเดินและท่าทางการเดิน
- ภาวะกระดูกพรุน
- ความสามารถในการมองเห็น
- การทำงานของระบบประสาท
- ความปลอดภัยของสิ่งแวดล้อมภายในบ้าน
- ทบพวนการใช้ยา โดยเฉพาะยาที่เกี่ยวข้องกับการทำงานของระบบประสาท หรือใช้ยามากกว่า 4 ชนิด

2. การปฏิบัติตัวเพื่อการป้องกันการหกล้ม ดังนี้

- ตรวจสุขภาพประจำปี
- ตรวจวัดสายตาอย่างสม่ำเสมอ ในกรณีที่มีความผิดปกติให้ปรึกษา

ลักษณะ

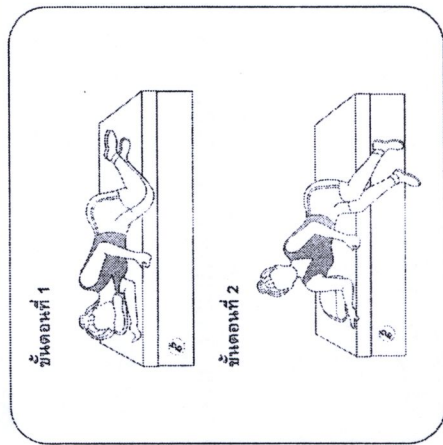
- ไม่ปรับเปลี่ยนอิริยาบถเร็วเกินไป
- เลือกรองเท้าที่มีขนาดเหมาะสมกับเท้า พื้น ไม่ลื่น สันรองเท้าไม่สูงเกินไป

การปฏิบัติ

- ออกกำลังกายเพื่อป้องกันการหกล้ม เช่น การออกกำลังกายที่มีการประสานสัมพันธ์ของแขน-ขา เช่น การเดินรำ
- จัดสภาพแวดล้อมภายในและภายนอกบ้านให้เป็นระเบียบเรียบร้อย และมีแสงสว่างเพียงพอ
- จัดบริเวณที่อยู่อาศัยของสัตว์เลี้ยงให้เป็นสัดส่วน

3. ทำทางในการทำกิจวัตรประจำวันในลักษณะต่างๆ

ท่าลุกขึ้นนั่งจากท่านอน และการล้มตัวลงนอน



ภาพที่ 6-16 แสดงการลุกขึ้นนั่งจากท่านอนอย่างถูกต้อง

การลุกขึ้นจากท่านอนที่ถูกต้อง ช่วยให้ลุกขึ้นจากท่านอนได้ง่ายปลอดภัย และลดอาการปวดหลังได้ ส่วนการล้มตัวลงนอนเป็นการทำย้อนกลับจากท่าลุกขึ้นนั่งจากท่านอน ตัวอย่าง การลุกขึ้นจากท่านอนตะแคงทับขวามาสู่ท่านั่งห้อยขาข้างเดียว มีขั้นตอนการปฏิบัติดังนี้

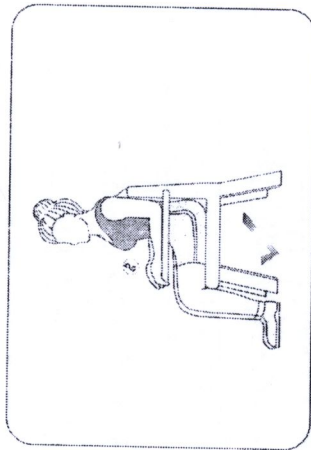
ขั้นที่ 1 เลื่อนตัวมาใกล้ขอบเตียง นอนตะแคง วางมือซ้ายที่พนักเตียง หรือที่นอนในระดับอกเตรียมขึ้นตัวขึ้น

ขั้นที่ 2 กวาดขาทั้งสองข้างออกมาให้พ้นขอบเตียง ปล่อยขาลงข้างเตียง ในขณะเดียวกันใช้มือซ้ายยันลำตัวส่วนบนให้ยกขึ้น พร้อมกับใช้

แขนขาช่วยพยุงตัว นำหนักขาที่ห้อยลงข้างเดียวจะพาขาตกลงในขณะยืนตัวให้ลุกขึ้น

ขั้นที่ 3 ใช้มือทั้งสองข้างยันตัวจนนั่งให้ตรง

ท่านั่ง



ภาพที่ 6-17 แสดงการนั่งที่ถูกต้อง

- เก้าอี้เก้าอี้ต้องมีความสูงพอดี ไม่สูงหรือเตี้ยเกินไป โดยสังเกตได้จากขณะนั่งพองพนักเก้าอี้จะต้องวางฝ่าเท้าได้เต็มบนพื้นพอดี ถ้าเก้าอี้สูงเกินไป เท้าจะลอยไม่แตะพื้น ทำให้ปวดต้นขาและหลังได้ แต่ถ้านั่งไป จะทำให้นั่งลงลำบาก และเมื่อนั่งแล้วสะโพกจะงอมาองศา หัวเข่าจะชันขึ้น ทำให้ก้นจ่อมอยู่บนที่นั่งทำให้ปวดเข่า สะโพก และเจ็บก้น

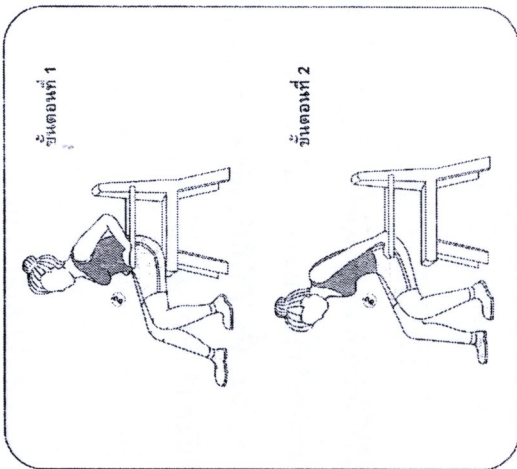
- ที่นั่งเก้าอี้ที่เหมาะสมต้องมีที่นั่งกว้าง และลึกพอรองรับก้น

และต้นขาได้ทั้งหมด ถ้าต้นขาไปรองรับโคนขาไม่หมด จะทำให้เมื่อยขาและก้น ถ้าที่นั่งลึกเกินไปจะงอเข่าไม่ได้ หรือถ้างอเข้าได้จะไม่สามารถพองพนักเก้าอี้ได้

- พนักเก้าอี้เก้าอี้ที่ดีต้องมีพนักเก้าอี้ที่อยู่ต่อขึ้นมาจากที่นั่ง หรือเริ่มตั้งแต่ประมาณ 4-6 นิ้วจากที่นั่งขึ้นไป และพนักเก้าอี้ไม่ควรเอนไปข้างหลังเกินกว่า 60 องศา

- ที่วางแขนเก้าอี้ที่ดีควรมีที่วางแขน เพราะเวลานั่งสามารถใช้เป็นที่พักแขน และสามารถใช้นั่งเป็นที่พุงช่วยในเวลานั่งลงบนเก้าอี้ หรือเวลาลุกขึ้นจากเก้าอี้ได้

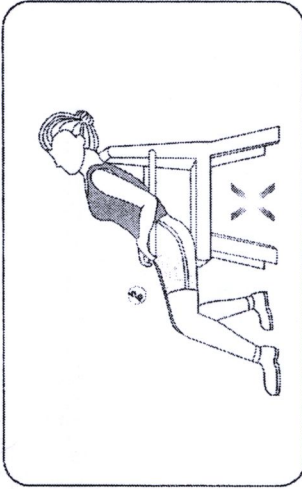
ทำลูกขึ้นยืนจากเก้าอี้



ภาพที่ 6-19 แสดงการลูกขึ้นยืนจากเก้าอี้อย่างถูกต้อง

ขั้นที่ 1 เลื่อนสะโพกออกมาอยู่ริมที่นั่ง
ขั้นที่ 2 ก้าวขาข้างหนึ่งไปข้างหน้า โน้มตัวไปข้างหน้าเล็กน้อย
เหยียดเข้า สะโพก และลำตัวลุกขึ้นยืน หากไม่สามารถลุกขึ้นได้ให้ใช้มือ
ทั้งสองข้างจับบริเวณที่วางแขน หรือที่นั่งยืนตัวลุกขึ้น ในขณะที่ตัวกับที่
เหยียดเข้า และสะโพกขึ้น จะเห็นว่าในการลุกจากเก้าอี้กระดูกสันหลังจะ
อยู่ในท่าทางที่ถูกต้องตลอดเวลา ส่วนการนั่งลงบนเก้าอี้จะใช้วิธีเดียวกัน
แต่เป็นการทำย้อนกลับ

ทำนั่งที่ผิด



ภาพที่ 6-20 แสดงท่านั่งที่ผิด-ทำนั่งดูภาพยนตร์

ท่านั่งแบบกึ่งนั่งกึ่งนอน เป็นลักษณะของท่าที่นั่งที่พบเห็นได้ทั่วไป
เป็นท่าที่ทำร้ายกล้ามเนื้อหลังอย่างมาก เนื่องจากการนั่งในท่านี้กระดูกสัน
หลังจะลดยไม่มีอะไรพยุง กล้ามเนื้อต้องทำงานหนักมากเพื่อทำหน้าที่พยุง
หลัง จึงทำให้เกิดอาการปวดหลังได้มาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งการนั่งลักษณะ
นี้นานเกินไป ท่านี้ที่ถูกต้องควรนั่งในเก้าอี้ที่มีทรงบริเวณหลังส่วนล่าง
และเหยียดไปทางด้านหลังเล็กน้อย

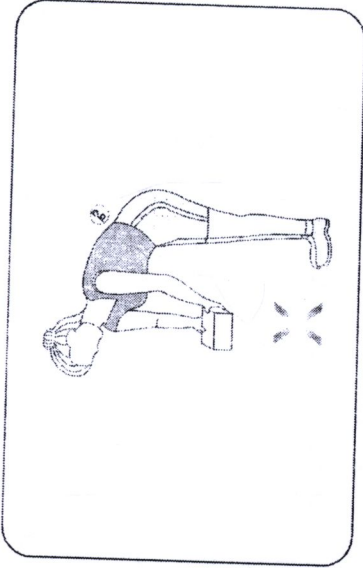
ทำนั่งที่ผิด



ภาพที่ 6-23 แสดงท่าทำนั่งที่ผิด-ทำนั่งยอง ๆ

ทำนั่งยองๆ นั่งพับเพียบ นั่งขัดสมาธิ ท่าทางเหล่านี้เป็นท่าที่มักจะทำกิจวัตรประจำวัน หรือขณะปฏิบัติธรรมในวัด ซึ่งทำนั่งเหล่านี้เป็นท่าที่ไม่งอตัวนัก มักทำให้เกิดอาการปวดหลัง และหัวเข่าได้ นอกจากนี้ยังเป็นท่าที่เวลานั่งลง หรือจะลุกขึ้นก็ลำบาก จึงควรหลีกเลี่ยง

ท่ายกของ การก้มหยิบของ



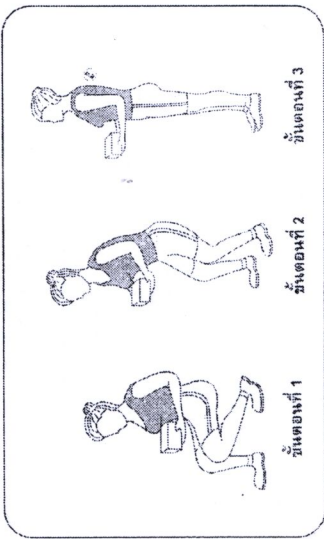
ภาพที่ 6-24 แสดงท่าก้มหยิบของที่ผิดวิธี

การก้มหยิบของที่อยู่บนพื้นในลักษณะก้มตัวลง ในขณะที่ยกเขยียดตรงเป็นท่าที่ผิด เพราะอาจทำให้เกิดอาการปวดหลังขึ้นได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ที่มีการหมอนรองกระดูกสันหลังที่บั่นปลายมาก และผู้ที่ได้รับการผ่าตัดบริเวณกระดูกสันหลัง จะยังเป็นอันตรายอย่างมาก พบว่าการก้มของในท่านี้มักจะทำให้เกิดการที่เป็นอยู่เป็นประจำขึ้น ที่ถูกต้องควรย่อเข่าลง แล้วจึงก้มเก็บ ส่วนการยกของหนัก ใช้วิธีเดียวกับ การก้มหยิบของจากพื้น โดยย่อตัวลงนั่ง เต้นของหนักมาชิดตัว ยกของขึ้นไว้ในมือ จากนั้นจึงลุกขึ้นด้วยกำลังขาทั้งสองข้าง แล้วค่อยๆ ยึดลำตัวตั้งตรง พยายามให้ของอยู่ใกล้ลำตัว ในส่วนการวางของลงบนพื้นก็ให้ทำย้อนกลับขั้นตอนในการยกของขึ้นจากพื้น

5. การออกกำลังกายเพื่อฝึกความสมดุลในการทรงตัว

การฝึกความสมดุลในการทรงตัวสามารถทำได้ 2 แบบ ได้แก่

- การฝึกเพื่อเพิ่มความสมดุลในการตอบสนองของระบบประสาท ได้แก่ การมองเห็น การได้ยิน และการรับรู้ของข้อต่อ
- การฝึกการทำงานของกล้ามเนื้อ เป็นการฝึกให้กล้ามเนื้อมีการทำงานประสานอย่างสัมพันธ์กันทั้งกล้ามเนื้อด้านหน้า และด้านหลังของลำตัว แขน และขา และเพิ่มความสามารถในการตอบสนองของระบบประสาทกล้ามเนื้อ



ภาพที่ 6-25 แสดงการยกของหนักที่ถูกต้อง

4. การจัดสภาพแวดล้อมเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ

- มีความปลอดภัย เช่น มีแสงสว่างในบ้านอย่างเพียงพอ, มีราวจับพุงในห้องน้ำ, พื้นไม่ลื่น, ชันบันไดไม่สูงและแคบเกินไป, เครื่องใช้ในบ้านวางเป็นระเบียบเรียบร้อย
- เข้าถึงได้ง่าย เช่น ชันวางหรือตู้ต่างๆ มีความสูงพอดีที่จะสามารถหยิบของได้โดยสะดวก
- สภาพแวดล้อมกระตุ้นให้มีกิจกรรมต่างๆ เช่น เลือกใช้สีที่มีความสว่าง
- ดูแลรักษาง่าย

คำนำ

การหกล้ม เป็นเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นอย่างทันทีทันใด อาจเกิดจากอาการหุนหันุนใจ เป็นลม ขาอ่อนแรง หรือการสะดุด ลื่นไถล ทำให้ร่างกายทรุดลงกับพื้น ปัจจัยที่ทำให้เกิดการหกล้มแบ่งออกเป็น 2 ปัจจัย คือ ปัจจัยภายในตัวบุคคล เช่น การมองเห็นผิดปกติ การทรงตัวไม่ดี กล้ามเนื้อขาอ่อนแรง เป็นต้น และปัจจัยภายนอกตัวบุคคล เช่น พื้นลื่น สิ่งกีดขวาง ลวดเสี้ยน เป็นต้น ซึ่งปัจจัยต่างๆ เหล่านี้สามารถแก้ไขและป้องกันได้

การออกกำลังกายแบบประสานสัมพันธ์โดยการเดินรำเป็นอีกริธีหนึ่งในการป้องกันการหกล้ม ในการศึกษาครั้งนี้ได้นำการเดินรำจังหวะบาสะโลฟ ซึ่งเป็นการเดินรำพื้นเมืองของประเทศไทยประจักษ์ประชาธิปไตยประชาชนลาว ที่มีรูปแบบการก้าวเดิน เพื่อเคลื่อนไหวของร่างกายในทิศทางต่างๆ มีความเร็วปานกลาง เหมาะสำหรับการวัยก่อนสูงอายุ อีกทั้งมีการใช้เสียงดนตรีประกอบจังหวะที่สนุกสนาน ผลของการออกกำลังกายโดยการเดินรำ จะช่วยให้มีการทรงตัวที่ดีขึ้น และช่วยป้องกันการหกล้มได้อีกวิธีหนึ่ง

อริพงษ์ พิมพ์ดี
ผู้วิจัย

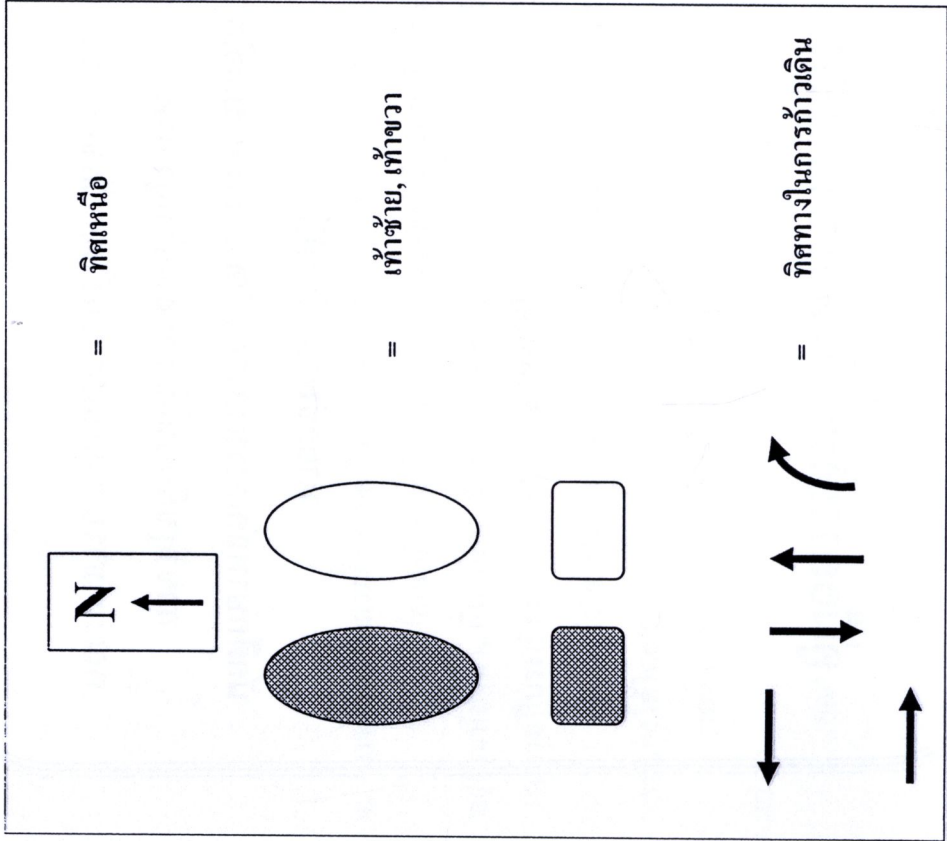
คู่มือการเดินรำจังหวะบาสะโลฟ

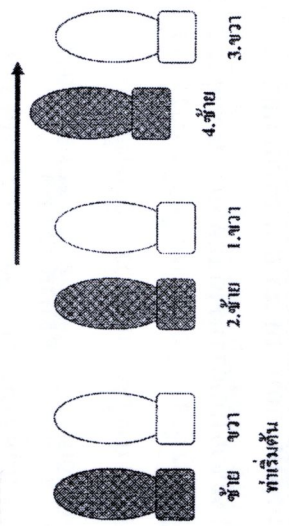
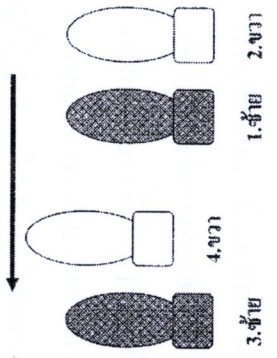
จัดทำโดย

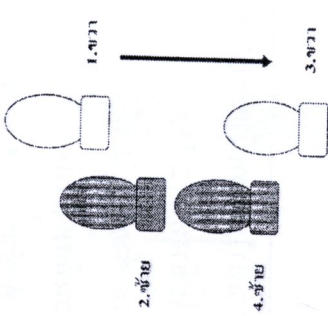
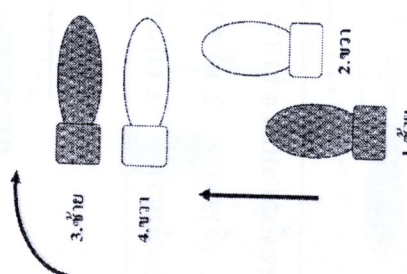
นายอริพงษ์ พิมพ์ดี

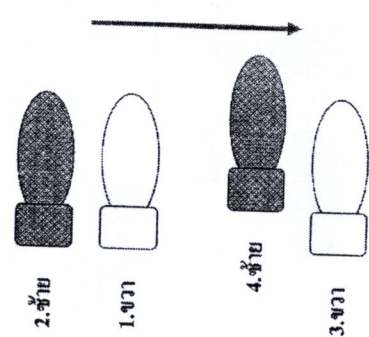
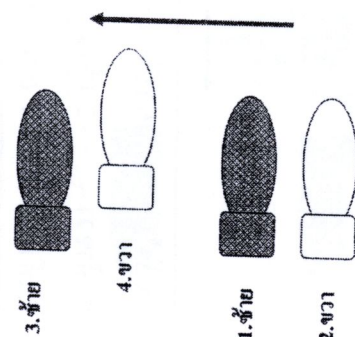
นักศึกษาหลักสูตรสาขารณศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาสุนศึกษาและการส่งเสริมสุขภาพ
คณะสาขารณศาสตร มหาวิทยาลัยขอนแก่น

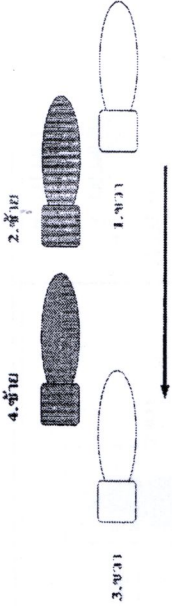
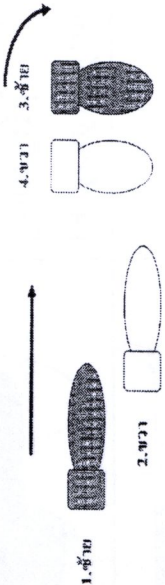
สัญลักษณ์

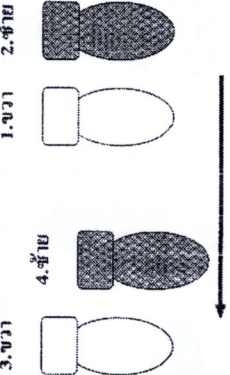
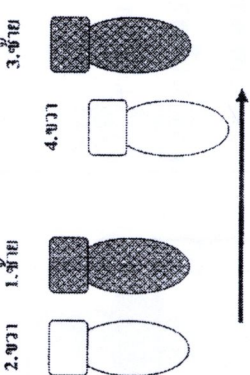


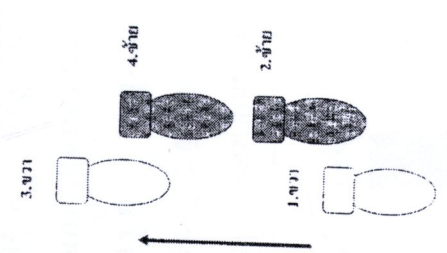
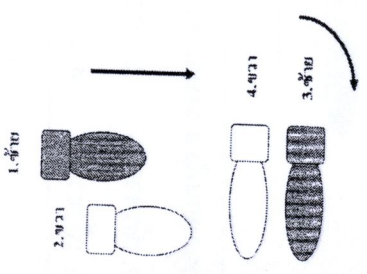
วิธีการเล่นจำหระบาสโลฟ	
 ซ้าย ขวา ทำเริ่มต้น 1. ขว 2. ซ้าย 3. ขวา 4. ซ้าย	
1.1 ก้าวเท้าไปด้านข้างทางขวามือ 4 จังหวะ ดังรูป	
1. เท้าขวา 2. เท้าซ้าย 3. เท้าขวา 4. ยกปลายเท้าซ้ายแต่ละพื้น	
 3. ซ้าย 4. ขวา 1. ซ้าย 2. ขวา	
1.2 ก้าวเท้าไปด้านข้างทางซ้ายมือ 4 จังหวะ ดังรูป	
1. เท้าซ้าย 2. เท้าขวา 3. เท้าซ้าย 4. ยกปลายเท้าขวาแต่ละพื้น	

วิธีการเล่นรำจังหวะบาสโลฟ	
	1.3 ก้าวเท้าถอยหลัง 4 จังหวะ ดังรูป 1. เท้าขวา 2. เท้าซ้าย 3. เท้าขวา 4. ยกปลายเท้าซ้ายแตะพื้น
	1.4 ก้าวเท้าไปข้างหน้าและเปลี่ยน ทิศทาง ดังรูป - ก้าวไปข้างหน้า 2 จังหวะ 1. เท้าซ้าย 2. เท้าขวา - เปลี่ยนทิศทางไปทางด้าน ขวามือ 3. เท้าซ้าย 4. เท้าขวา

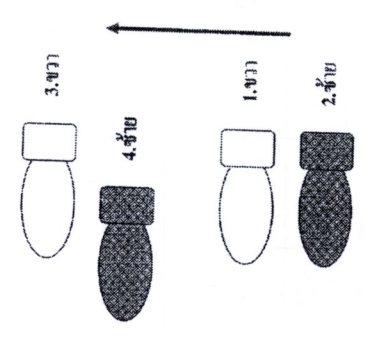
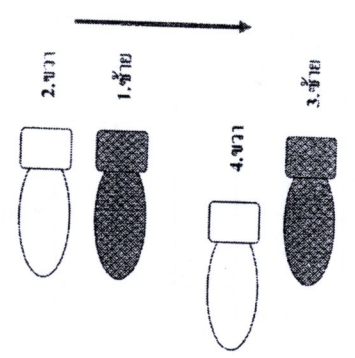
วิธีการเล่นรำจังหวะบาสโลฟ	
	2.1 ก้าวเท้าไปด้านข้างทางขวามือ 4 จังหวะ ดังรูป 1. เท้าขวา 2. เท้าซ้าย 3. เท้าขวา 4. ยกปลายเท้าซ้ายแตะพื้น
	2.2 ก้าวเท้าไปด้านซ้ายมือ 4 จังหวะ ดังรูป 1. เท้าซ้าย 2. เท้าขวา 3. เท้าซ้าย 4. ยกปลายเท้าขวาแตะพื้น

วิธีการเดินรำจังหวะบาสะโล่ฟ	
	
2.3 ก้าวเท้าถอยหลัง 4 จังหวะ ดังรูป	
1. เท้าขวา 2. เท้าซ้าย 3. เท้าขวา 4. ยกปลายเท้าซ้ายและเตะพื้น	
	
2.4 ก้าวเท้าไปข้างหน้าและเปลี่ยนทิศทาง ดังรูป	
- ก้าวไปข้างหน้า 2 จังหวะ 1. เท้าซ้าย 2. เท้าขวา - เปลี่ยนทิศทางไปทางด้านขวามือ 3. เท้าซ้าย 4. เท้าขวา	

วิธีการเดินรำจังหวะบาสะโล่ฟ	
	
3.1 ก้าวเท้าไปทางด้านขวามือ 4 จังหวะ ดังรูป	
1. เท้าขวา 2. เท้าซ้าย 3. เท้าขวา 4. ยกปลายเท้าซ้ายและเตะพื้น	
	
3.2 ก้าวเท้าไปทางด้านซ้ายมือ 4 จังหวะ ดังรูป	
1. เท้าซ้าย 2. เท้าขวา 3. เท้าซ้าย 4. ยกปลายเท้าขวาและเตะพื้น	

วิธีการเดินรำจังหวะบาสะโล่ฟ	
 3.3 ก้าวเท้าถอยหลัง 4 จังหวะ ดังรูป 1. เท้าขวา 2. เท้าซ้าย 3. เท้าขวา 4. ยกปลายเท้าซ้ายแตะพื้น	
 3.4 ก้าวเท้าไปข้างหน้าและเปลี่ยนทิศทาง ดังรูป - ก้าวไปข้างหน้า 2 จังหวะ 1. เท้าซ้าย 2. เท้าขวา - เปลี่ยนทิศทางไปทางด้านขวามือ 3. เท้าซ้าย 4. เท้าขวา	

วิธีการเดินรำจังหวะบาสะโล่ฟ

 4.1 ก้าวเดินไปทางด้านขวามือ 4 จังหวะ ดังรูป 1. เท้าขวา 2. เท้าซ้าย 3. เท้าขวา 4. ยกปลายเท้าซ้ายแตะพื้น	
 4.2 ก้าวเดินไปทางด้านซ้ายมือ 4 จังหวะ ดังรูป 1. เท้าซ้าย 2. เท้าขวา 3. เท้าซ้าย 4. ยกปลายเท้าขวาแตะพื้น	



ภาคผนวก ค
รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือ

รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือ

- | | |
|--------------------------|--|
| 1. พญ.พัชรพร ชมภูคำ | กลุ่มงานเวชกรรมฟื้นฟู
โรงพยาบาลมหาสารคาม |
| 2. ผศ.ดร.สมพร สังข์รัตน์ | ภาควิชากายภาพบำบัด
คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ |
| 3. ผศ.ดร.รุจิรา ดวงสงค์ | ภาควิชาสุขศึกษา
คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น |

ภาคผนวก ง
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

สำหรับผู้วิจัย แบบสอบถามเลขที่.....
() กลุ่มทดลอง () กลุ่มเปรียบเทียบ
() ก่อนการทดลอง () หลังการทดลอง

แบบสอบถาม

เรื่อง พฤติกรรมการป้องกันการหกล้มในหญิงไทยก่อนวัยสูงอายุ จังหวัดร้อยเอ็ด

คำชี้แจง

แบบสอบถามชุดนี้มีทั้งหมด 7 ส่วน ในการตอบแบบสอบถามนี้ขอให้ท่านอ่านคำชี้แจงในแต่ละส่วนให้เข้าใจ แบบสอบถามชุดนี้ไม่มีผลกระทบต่อท่านแต่อย่างใด เป็นเพียงความคิดเห็นส่วนบุคคลไม่มีถูกหรือผิด ข้อมูลที่ท่านตอบจะเก็บไว้เป็นความลับและนำเสนอในภาพรวม ซึ่งจะนำไปใช้ประโยชน์ในการจัดโปรแกรมสุขภาพเพื่อป้องกันการหกล้มในหญิงไทยก่อนวัยสูงอายุต่อไป ขอให้ท่านตอบแบบสอบถามให้ตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด

แบบสอบถาม แบ่งออกเป็น 7 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป	16	ข้อ
ส่วนที่ 2 แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับการป้องกันการหกล้ม	15	ข้อ
ส่วนที่ 3 แบบสอบถามการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการหกล้ม	20	ข้อ
ส่วนที่ 4 แบบสอบถามการรับรู้ความรุนแรงของการหกล้ม	12	ข้อ
ส่วนที่ 5 แบบสอบถามการรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันการหกล้ม	16	ข้อ
ส่วนที่ 6 แบบสอบถามการรับรู้อุปสรรคของการป้องกันการหกล้ม	17	ข้อ
ส่วนที่ 7 แบบสอบถามพฤติกรรมการป้องกันการหกล้ม	19	ข้อ

ขอขอบคุณทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามครั้งนี้เป็นอย่างดี

นายอริพงศ์ พิมพดี

นักศึกษาลัทธิไตรธรรมศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาสุขภาพและการส่งเสริมสุขภาพ
คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป

คำชี้แจง: โปรดตอบแบบสอบถามให้ตรงกับความเป็นจริง โดยเติมเครื่องหมาย / ลงในช่อง ()
หรือเติมข้อความลงในช่องว่าง

ลำดับที่	ข้อความ	สำหรับผู้วิจัย
1	ปัจจุบันท่านมีอายุ.....ปีเต็ม	Age []
2	น้ำหนัก.....กิโลกรัม	Wei []
3	ส่วนสูง.....เซนติเมตร	Hei []
4	สถานภาพสมรส () 1.โสด () 2.คู่ () 3.หย่า, หม้าย, แยก	Sta []
5	ระดับการศึกษา () 1.ไม่ได้ศึกษา () 2.ประถมศึกษา () 3.มัธยมศึกษาตอนต้น/ปวช. () 4.มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวส. () 5.อนุปริญญา () 6.ปริญญาตรีขึ้นไป	Edu []
6	อาชีพหลักในปัจจุบัน () 1.ไม่ได้ประกอบอาชีพ () 2.ทำนา/สวน/ไร่ () 3.รับจ้าง () 4.รับราชการ () 5.อื่นๆ ระบุ.....	Occ []
7	สถานภาพทางครอบครัว () 1.หัวหน้าครอบครัว () 2.สมาชิกในครอบครัว	HSt []
8	ครอบครัวของท่านมีสมาชิกทั้งหมด.....คน	Mem []
9	ผู้ที่ดูแลช่วยเหลือท่านในกรณีที่เจ็บป่วย (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) () 1.ไม่มี () 2.คู่สมรส () 3.บุตร,หลาน () 3.พี่น้อง,ญาติ	Car []
10	ท่านมีโรคประจำตัวหรือไม่ () 1.ไม่มี () 2.มี ระบุ.....	His []
11	ท่านมียาที่รับประทานประจำหรือไม่ () 2.ไม่มี () 2.มี ระบุ.....	Med []
12	ปัจจุบันท่านดื่มสุราหรือเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์หรือไม่ () 1.ไม่ดื่ม () 2.ดื่มนานๆ ครั้ง/ตามโอกาสต่างๆ () 3.ดื่มประจำ	Alc []

ลำดับที่	ข้อความ	สำหรับผู้วิจัย
13	เมื่อมีเวลาว่าง ส่วนใหญ่ท่านทำกิจกรรมอะไร () 1.นอนพัก () 2.นั่งเล่น หรือพูดคุยกับเพื่อนบ้าน () 3.ทำงานอดิเรก เช่น ดูโทรทัศน์ ฟังเพลง ปลูกต้นไม้ () 4.ออกกำลังกาย () 5.อื่นๆ ระบุ.....	Act []
14	ประวัติการหกล้ม	
14.1	ภายในระยะเวลา 3 เดือนที่ผ่านมา ท่านเคยหกล้มกี่ครั้ง () 1.ไม่เคยหกล้ม ข้ามไปตอบข้อ 15 () 2.หนึ่งครั้ง () 3.สองครั้ง () 4.สามครั้ง () 5.มากกว่าสามครั้ง	Fall1 []
14.2	สถานที่หกล้ม	Fall2 []
14.3	() 1.นอกบ้าน ระบุ..... () 2.ในบ้าน ระบุ..... ช่วงเวลาหกล้ม	Fall3 []
14.4	() 1.เข้ามิดถึงเช้า () 2.กลางวันถึงบ่าย () 3.บ่ายถึงค่ำ () 4.ค่ำถึงดึก สาเหตุของการหกล้ม () 1.ลื่น () 2.สะดุด () 3.หน้ามืด () 4.อื่นๆ ระบุ.....	Fall4 []
15	พฤติกรรมการออกกำลังกาย	
15.1	ในระยะเวลา 1 เดือนที่ผ่านมาท่านออกกำลังกายหรือไม่ () 1.ไม่ได้ออกกำลังกาย ข้ามไปตอบข้อ 16 สาเหตุที่ท่านไม่ออกกำลังกายเนื่องจาก (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) () 1.ไม่มีเวลา/ไม่ว่าง () 2.ไม่มีสถานที่ออกกำลังกาย () 3.ไม่รู้วิธีออกกำลังกาย () 4.ไม่มีอุปกรณ์ออกกำลังกาย () 5.กลัวการหกล้ม/บาดเจ็บ () 6.อื่นๆ ระบุ..... () 2.ออกกำลังกาย	Ex1 []
15.2	ท่านออกกำลังกายอย่างไร () 1.เดินเร็ว () 2.วิ่ง หรือวิ่งเหยาะ () 3.ปั่นจักรยาน () 4.เดินช้า () 5.อื่นๆ ระบุ.....	Ex2 []
15.3	ท่านใช้ระยะเวลาในการออกกำลังกายติดต่อกันแต่ละครั้งนานเท่าใด () 1.น้อยกว่า 30 นาที () 2.ระหว่าง 30-60 นาที () 3. 60 นาทีขึ้นไป	Ex3 []

ลำดับที่	ข้อความ	สำหรับผู้วิจัย
	พฤติกรรมการออกกำลังกาย กรณีที่ท่านออกกำลังกาย (ต่อ)	
15.4	ท่านออกกำลังกาย จำนวน.....วันต่อสัปดาห์	Ex4 []
15.5	ท่านออกกำลังกายในช่วงเวลาใด () 1.เช้า () 2.เย็น () 3.อื่นๆ ระบุ.....	Ex5 []
15.6	ส่วนใหญ่ท่านออกกำลังกายอย่างไร () 1.ออกกำลังกายคนเดียว () 2.ออกกำลังกายกับเพื่อนบ้าน () 3.ออกกำลังกายกับสมาชิกในครอบครัว () 4.ออกกำลังกายกับชมรม	Ex6 []
15.7	สถานที่ที่ท่านออกกำลังกายเป็นประจำ () 1.บริเวณบ้าน () 2.สนามกีฬาโรงเรียน () 3.สวนสุขภาพ () 4.วัด () 5.สถานีนอนมัย () 6.ศาลาเอนกประสงค์ของหมู่บ้าน () 7.อื่นๆ ระบุ.....	Ex7 []
16	ลักษณะบ้านและบริเวณบ้านของท่าน	
16.1	ภายในบ้านและบริเวณบ้านของท่านมีแสงสว่างเพียงพอหรือไม่ () 1.ไม่เพียงพอ () 2.เพียงพอ	Ho1 []
16.2	ภายในบ้านของท่านมีบันไดหรือไม่ () 1.ไม่มี () 2.มี	Ho2 []
16.3	บริเวณบ้านของท่านมีส่วนที่มีระดับไม่เท่ากัน เช่น ทางลาดเอียง หรือไม่ () 1.ไม่มี () 2.มี	Ho3 []
16.4	ลักษณะของพื้นภายในบ้านของท่านเป็นอย่างไร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) () 1.พื้นดิน () 2.พื้นปูน () 3.พื้นไม้ () 4.พื้นกระเบื้อง ในห้องน้ำบ้านของท่านมีราวกะหรือไม	Ho4 []
16.5	() 1.ไม่มี () 2.มี	Ho5 []
16.6	บ้านของท่านมีสัตว์เลี้ยงวิ่งเล่นในบ้านหรือบริเวณบ้านหรือไม่ () 1.ไม่มี () 2.มี	Ho6 []

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับการป้องกันการหกล้ม

คำชี้แจง: ให้ท่านเขียนเครื่องหมาย X ทับ ก, ข, ค หรือ ง ที่ท่านคิดว่าถูกต้องเพียงตัวเลือกเดียว

ข้อ	ข้อความ	สำหรับผู้วิจัย
1	ข้อใดคือความหมายของการหกล้ม ก. การสะดุด ลื่น ไถล ทำให้ร่างกายทรุดลงนั่งหรือนอนกับพื้น ข. การเปลี่ยนท่าจากทำยืนเป็นทำนั่งหรือนอน อย่างรวดเร็วโดยไม่ได้ตั้งใจ ค. การเสียการทรงตัว ทำให้ทรุดลงกับพื้นในระดับที่ต่ำกว่า ง. ถูกทุกข้อ	Kno 1 []
2	ข้อใดไม่ใช่ปัจจัยเสี่ยงของการหกล้ม ก. เพศหญิง ข. วัยที่เพิ่มขึ้น ค. การรับประทานยามากกว่า 4 ชนิด ง. ตรวจสอบสุขภาพเป็นประจำทุกปี	Kno 2 []
3	สถานที่ใดที่มีความเสี่ยงต่อการหกล้มมากที่สุด ก. ห้องนั่งเล่น ข. ห้องนอน ค. ห้องครัว ง. ห้องน้ำ	Kno 3 []
4	ข้อใดเป็นผลกระทบทางด้านร่างกายที่อาจจะขึ้นเมื่อเกิดการหกล้ม ก. การบาดเจ็บของศีรษะ ข. กระดูกหัก ค. แผลถลอก ฟกช้ำ ง. ถูกทุกข้อ	Kno 4 []
5	ข้อใดไม่ใช่ผลกระทบทางด้านจิตใจที่เกิดจากการหกล้ม ก. มีภาวะซึมเศร้า ข. มีภาวะกลัวการหกล้มซ้ำ ค. มีอาการทางจิตเวช ง. สูญเสียความมั่นใจ	Kno 5 []
6	ข้อใดไม่ใช่หลักของการออกกำลังกายที่เหมาะสม ก. ออกกำลังกายอย่างน้อย 3 วันต่อสัปดาห์ ข. เลือกชนิดการออกกำลังกายให้เหมาะสมกับสภาพร่างกาย ค. ออกกำลังกายที่มีการลงน้ำหนักมากๆ ง. คำนึงถึงช่วงอายุ และเพศ	Kno 6 []

ข้อ	ข้อความ	สำหรับ ผู้วิจัย
7	ข้อใดเป็นระยะเวลาที่ควรใช้ในการออกกำลังกาย ก. 10-15 นาทีต่อครั้ง ข. 30-45 นาทีต่อครั้ง ค. 60-75 นาทีต่อครั้ง ง. 90-120 นาทีต่อครั้ง	Kno 7 []
8	ข้อใดเป็นสัญญาณที่บ่งบอกว่าควรหยุดการออกกำลังกาย ก. เจ็บแน่นหน้าอก ข. หายใจเร็ว/ลำบาก ค. ปวดกล้ามเนื้อและข้อ ง. ถูกทุกข้อ	Kno 8 []
9	ข้อใด <u>ไม่ใช่</u> การออกกำลังกายเพื่อเพิ่มความสามารถในการทรงตัว ก. การเดินลีลาศ ข. การเดินรำจังหวะบาสะโล้ฟ ค. การว่ายน้ำ ง. การออกกำลังกายแบบไทจี	Kno 9 []
10	การเดินรำจังหวะบาสะโล้ฟเป็นการเดินรำพื้นเมืองของชนชาติใด ก. ไทย ข. ลาว ค. อเมริกา ง. ญี่ปุ่น	Kno 10 []
11	ข้อใดเป็นประโยชน์ที่เด่นชัดของการเดินรำ ก. ปอดและทรวงอกมีการขยายเพิ่มขึ้น ข. ความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อเพิ่มขึ้น ค. การทรงตัวและประสานสัมพันธ์ดีขึ้น ง. การมองเห็นและประสาทสัมผัสดีขึ้น	Kno 11 []
12	ข้อใดสามารถช่วยป้องกันการหกล้มได้ ก. อยู่ในที่มีแสงสว่างเพียงพอ ข. ปล่อยให้สัตว์เลี้ยงวิ่งเล่นในบ้าน ค. ใส่รองเท้าที่มีส้นสูงเพื่อบุคลิกภาพที่ดี ง. จัดพื้นที่เป็นม้านวาวอย่างสม่ำเสมอ	Kno 12 []

ข้อ	ข้อความ	สำหรับ ผู้วิจัย
13	ข้อใดไม่ใช่หลักปฏิบัติเพื่อป้องกันการหกล้ม ก. ตรวจสอบเชื้สุขภาพสม่ำเสมอ ข. ออกกำลังกายสม่ำเสมอ ค. เปลี่ยนท่าทางอย่างรวดเร็วสม่ำเสมอ ง. รักษาความสะอาดเรียบร้อยของบ้านเรือนสม่ำเสมอ	Kno 13 []
14	พฤติกรรมในข้อใดสามารถป้องกันการหกล้มได้ ก. ตรวจสอบเชื้สายตาเป็นประจำทุกปี ข. ทำกิจวัตรประจำวันอย่างคล่องแคล่วว่องไว ค. ค้มเครื่องค้มที่มีแอลกอฮอล์ ง. นั่งบนเก้าอี้ที่มีระดับเตี้ยมากๆ	Kno 14 []
15	ข้อใดเป็นการจัดสภาพแวดล้อมที่อยู่อาศัยที่เหมาะสมเพื่อป้องกันการหกล้ม ก. เลือกใช้โถส้วมแบบนั่งของๆ ข. เลือกอยู่ชั้น 2 ของบ้าน ค. ปูพื้นบ้านต่างระดับ และมีที่ลาดเอียง ง. ติดราวยึดเกาะที่ห้องน้ำและราวบันได	Kno 15 []

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการหกล้ม

คำชี้แจง: ให้ท่านทำเครื่องหมาย / ลงในช่องว่างที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน โดยเลือกเพียงความคิดเห็นเดียวในแต่ละข้อคำถาม

เห็นด้วยมาก

หมายถึง

ข้อความนั้นตรงกับความจริงของท่าน

เห็นด้วยปานกลาง

หมายถึง

ข้อความนั้นตรงกับความจริงของท่านแต่ไม่แน่ใจว่าถูกต้องหรือไม่

เห็นด้วยน้อย

หมายถึง

ข้อความนั้นไม่ตรงกับความจริงของท่าน

ลำดับที่	ข้อความ	เห็นด้วยมาก	เห็นด้วยปานกลาง	เห็นด้วยน้อย	สำหรับผู้วิจัย
1	การมีอายุมากขึ้นทำให้ท่านเสี่ยงต่อการหกล้มได้ง่าย				Sus 1 []
2	การที่ท่านเคยหกล้มทำให้ท่านเสี่ยงต่อการหกล้มได้อีก				Sus 2 []
3	การรับประทานยามากกว่า 4 ชนิดทำให้ท่านเสี่ยงต่อการหกล้มได้ง่าย				Sus 3 []
4	การมีปัญหาลำบากทำให้ท่านเสี่ยงต่อการหกล้มได้ง่าย				Sus 4 []
5	การมีอาการหน้ามืด เวียนศีรษะ เมื่อเปลี่ยนท่าทางทำให้ท่านเสี่ยงต่อการหกล้มได้ง่าย				Sus 5 []
6	การมีอาการขาที่บริเวณเท้าทำให้ท่านเสี่ยงต่อการหกล้มได้ง่าย				Sus 6 []
7	การมีปัญหาคือเข้าเสื่อมทำให้ท่านเสี่ยงต่อการหกล้มได้ง่าย				Sus 7 []
8	การมีกำลังกล้ามเนื้อขาดลงทำให้ท่านเสี่ยงต่อการหกล้มได้ง่าย				Sus 8 []
9	การขาดการออกกำลังกายทำให้ท่านเสี่ยงต่อการหกล้มได้ง่าย				Sus 9 []
10	การมีปัญหาคือการทรงตัวทำให้ท่านเสี่ยงต่อการหกล้มได้ง่าย				Sus 10 []
11	การเปลี่ยนท่าทางอย่างรวดเร็วทำให้ท่านเสี่ยงต่อการหกล้มได้ง่าย				Sus 11 []
12	การใส่รองเท้าที่มีส้นสูงทำให้ท่านเสี่ยงต่อการหกล้มได้ง่าย				Sus 12 []
13	การใส่เสื้อผ้ารุ่มร่ามทำให้ท่านเสี่ยงต่อการหกล้มได้ง่าย				Sus 13 []
14	การมีแสงสว่างภายในบ้านไม่เพียงพอทำให้ท่านเสี่ยงต่อการหกล้มได้ง่าย				Sus 14 []
15	การมีพื้นบ้านลื่นและมันวาวทำให้ท่านเสี่ยงต่อการหกล้มได้ง่าย				Sus 15 []

ลำดับ ที่	ข้อความ	เห็น ด้วย มาก	เห็น ด้วย ปาน กลาง	เห็น ด้วย น้อย	สำหรับผู้วิจัย
16	การมีสิ่งกีดขวางทางเดิน เช่น สายไฟ ของที่วางไม่เป็นระเบียบทำให้ท่านเสี่ยงต่อการหกล้มได้ง่าย				Sus 16 []
17	การที่พื้นบ้านมีระดับไม่เท่ากันทำให้ท่านเสี่ยงต่อการหกล้มได้ง่าย				Sus 17 []
18	การที่พื้นบ้านหรือพื้นห้องน้ำเปียกตลอดเวลาทำให้ท่านเสี่ยงต่อการหกล้มได้ง่าย				Sus 18 []
19	การที่บันไดหรือห้องน้ำไม่มีราวจับทำให้ท่านเสี่ยงต่อการหกล้มได้ง่าย				Sus 19 []
20	การมีสัตว์เลี้ยงวิ่งไปมาในบริเวณบ้านทำให้ท่านเสี่ยงต่อการหกล้มได้ง่าย				Sus 20 []

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามการรับรู้ความรุนแรงของการหกล้ม

คำชี้แจง: ให้ท่านทำเครื่องหมาย / ลงในช่องว่างที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านโดยเลือกเพียงความคิดเห็นเดียวในแต่ละข้อคำถาม

- เห็นด้วยมาก

หมายถึง

ข้อความนั้นตรงกับความจริงของท่าน
- เห็นด้วยปานกลาง

หมายถึง

ข้อความนั้นตรงกับความจริงของท่านแต่ไม่แน่ใจว่าถูกต้องหรือไม่
- เห็นด้วยน้อย

หมายถึง

ข้อความนั้นไม่ตรงกับความจริงของท่าน

ลำดับ ที่	ข้อความ	เห็น ด้วย มาก	เห็น ด้วย ปาน กลาง	เห็น ด้วย น้อย	สำหรับผู้วิจัย
1	การหกล้มทำให้เกิดการบาดเจ็บแก่ร่างกาย เช่น ฟกช้ำดำ เขียว				Sev 1 []
2	การหกล้มทำให้กระดูกหัก				Sev 2 []
3	การหกล้มทำให้พิการ				Sev 3 []
4	การหกล้มทำให้เสียชีวิต				Sev 4 []
5	การหกล้มทำให้สูญเสียความมั่นใจในการดำรงชีวิต ประจำวัน				Sev 5 []
6	การหกล้มทำให้กลัวการหกล้มซ้ำ				Sev 6 []
7	การหกล้มทำให้เกิดภาวะซึมเศร้า				Sev 7 []
8	การหกล้มทำให้ไม่สามารถดำรงชีวิตได้ตามปกติหรือเข้า ร่วมกิจกรรมทางสังคมได้				Sev 8 []
9	การหกล้มทำให้ต้องเข้ารับการรักษาในสถานพยาบาล				Sev 9 []
10	การหกล้มทำให้เสียเวลาในการรักษาเป็นเวลานาน				Sev 10 []
11	การหกล้มทำให้สูญเสียค่าใช้จ่ายเป็นจำนวนมากในการ รักษาพยาบาล				Sev 11 []
12	การหกล้มทำให้เป็นภาระของครอบครัวในการดูแล รักษาพยาบาล				Sev 12 []

ส่วนที่ 5 แบบสอบถามการรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันการหล่ม

คำชี้แจง : ให้ท่านทำเครื่องหมาย / ลงในช่องว่างที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน โดยเลือกเพียง
ความคิดเห็นเดียวในแต่ละข้อคำถาม

เห็นด้วยมาก หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับความจริงของท่าน
เห็นด้วยปานกลาง หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับความจริงของท่านแต่ไม่แน่ใจว่าถูกต้องหรือไม่
เห็นด้วยน้อย หมายถึง ข้อความนั้นไม่ตรงกับความจริงของท่าน

คำถาม: ท่านเห็นด้วยหรือไม่ว่าการปฏิบัติดังต่อไปนี้มีประโยชน์ต่อการป้องกันการหล่ม

ลำดับ ที่	ข้อความ	เห็น ด้วย มาก	เห็น ด้วย ปาน กลาง	เห็น ด้วย น้อย	สำหรับผู้วิจัย
1	การไปพบแพทย์เมื่อมีความผิดปกติ เช่น หน้ามืด เวียนศีรษะ				Ben 1 []
2	การเปลี่ยนท่าทางอย่างช้าๆ				Ben 2 []
3	การออกกำลังกายเพื่อฝึกการทรงตัว				Ben 3 []
4	การออกกำลังกายอย่างน้อย 30 นาที 3 ครั้งต่อสัปดาห์				Ben 4 []
5	การออกกำลังกายที่มีการเคลื่อนไหว เช่น การเดินรำด้วย จังหวะที่มีความเร็วไม่มาก				Ben 5 []
6	การตรวจวัดสายตาเป็นประจำ				Ben 6 []
7	การรักษาเมื่อมีภาวะสายตาที่ผิดปกติ เช่น การใส่แว่นสายตา				Ben 7 []
8	การใส่รองเท้าส้นเตี้ย หรือพื้นรองเท้าไม่ลื่น				Ben 8 []
9	การแต่งกายด้วยเสื้อผ้าที่ไม่ยาวรุ่มร่าม				Ben 9 []
10	การจัดให้มีแสงสว่างภายในบ้านอย่างเพียงพอ				Ben10 []
11	การจัดบ้านให้เป็นระเบียบเรียบร้อย				Ben11 []
12	การดูแลสภาพพื้นบ้านไม่ให้เปียกหรือลื่น				Ben12 []
13	การทำเครื่องหมายแสดงให้เห็นบริเวณพื้นที่มีระดับต่างกัน				Ben13 []
14	การเลือกเครื่องใช้ที่มีระดับความสูงเหมาะสมกับผู้ใช้งาน				Ben14 []
15	การตรวจเช็คเกาะบริเวณบันไดและห้องน้ำ				Ben15 []
16	การจัดบริเวณที่อยู่ของสัตว์เลี้ยงให้เป็นสัดส่วน				Ben16 []

ส่วนที่ 6 แบบสอบถามการรับรู้ต่ออุปสรรคของการป้องกันการหกล้ม

คำชี้แจง: ให้ท่านทำเครื่องหมาย / ลงในช่องว่างที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน โดยเลือกเพียง
ความคิดเห็นเดียวในแต่ละข้อคำถาม

- เห็นด้วยมาก
- หมายถึง
- ข้อความนั้นตรงกับความเชื่อของท่าน
- เห็นด้วยปานกลาง
- หมายถึง
- ข้อความนั้นตรงกับความเชื่อของท่านแต่ไม่แน่ใจว่าถูกต้องหรือไม่
- เห็นด้วยน้อย
- หมายถึง
- ข้อความนั้นไม่ตรงกับความเชื่อของท่าน

คำถาม : ท่านเห็นด้วยหรือไม่ว่าการปฏิบัติดังต่อไปนี้ เป็นอุปสรรคต่อการป้องกันการหกล้ม

ลำดับ ที่	ข้อความ	เห็น ด้วย มาก	เห็น ด้วย ปาน กลาง	เห็น ด้วย น้อย	สำหรับผู้วิจัย
1	การตรวจสุขภาพประจำปี				Bar 1 []
2	การไปพบแพทย์ที่สถานพยาบาล				Bar 2 []
3	การตรวจวัดสายตาประจำปี				Bar 3 []
4	การรักษาเมื่อมีปัญหาสายตา เช่น สายตายาว				Bar 4 []
5	การเปลี่ยนท่าทางและเคลื่อนไหวอย่างช้าๆ				Bar 5 []
6	การใส่รองเท้าที่มีส้นสูง				Bar 6 []
7	การใส่รองเท้าที่มีขนาดไม่พอดีกับเท้า				Bar 7 []
8	การใส่รองเท้าที่มีพื้นลื่น เช่น รองเท้าฟองน้ำ				Bar 8 []
9	การออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ				Bar 9 []
10	การไม่มีสถานที่ในการออกกำลังกาย				Bar 10 []
11	ค่าใช้จ่ายในการซื้ออุปกรณ์ออกกำลังกาย เช่น รองเท้า ชุดกีฬา				Bar 11 []
12	การสวมใส่เสื้อผ้าที่มีขนาดพอดีกับตัว				Bar 12 []
13	การจัดบ้านให้เป็นระเบียบเรียบร้อยตลอดเวลา				Bar 13 []
14	การปรับปรุงสภาพแวดล้อมภายในบ้าน เช่น ดิควายขัดเกาะ ที่บันไดหรือห้องน้ำ				Bar 14 []
15	การจัดให้มีแสงสว่างในบ้านและบริเวณบ้านให้เพียงพอ				Bar 15 []
16	การดูแลพื้นบ้านไม่ให้เปียกหรือลื่น				Bar 16 []
17	การไม่ปล่อยให้สัตว์เลี้ยงวิ่งเล่นในบริเวณบ้าน				Bar 17 []



ส่วนที่ 7 แบบสอบถามพฤติกรรมการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันการหกล้ม

คำชี้แจง: ให้ท่านทำเครื่องหมาย / ลงในช่องว่างที่ตรงกับพฤติกรรมของท่านโดยเลือกเพียงพฤติกรรมเดียวในแต่ละข้อคำถาม

ปฏิบัติสม่ำเสมอ หมายถึง กระทำตามข้อความนั้นมากกว่าหรือเท่ากับ 4 วัน/สัปดาห์ หรือ 50 % ขึ้นไป
ปฏิบัติหลายๆ ครั้ง หมายถึง กระทำตามข้อความนั้นน้อยกว่าหรือเท่ากับ 3 วัน/สัปดาห์ หรือน้อยกว่า 50 %
ไม่ปฏิบัติเลย หมายถึง ไม่เคยกระทำตามข้อความนั้นเลยหรือเท่ากับ 0 %

ลำดับ ที่	ข้อความ	ปฏิบัติ สม่ำเสมอ	ปฏิบัติ หลายๆ ครั้ง	ไม่ ปฏิบัติ เลย	สำหรับผู้วิจัย
1	ท่านไปรับการตรวจสุขภาพอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง				Beh 1 []
2	ท่านไปรับการตรวจวัดสายตาอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง				Beh 2 []
3	กรณีที่ท่านมีปัญหาทางสายตา เช่น สายตาสั้น ท่านรับการตรวจรักษาเพื่อแก้ไขปัญหาทางสายตา				Beh 3 []
4	ท่านไม่ดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์				Beh 4 []
5	ท่านเปลี่ยนท่าทางหรืออิริยาบถอย่างช้าๆ และระมัดระวัง				Beh 5 []
6	เมื่อท่านรู้สึกหรือเกิดการทรงตัวไม่ดี ท่านจะหยุดการเคลื่อนไหว แล้วหาที่ยึดเกาะที่มีความมั่นคง				Beh 6 []
7	ท่านเดินด้วยความระมัดระวัง เพื่อไม่ให้ชนหรือสะดุดกับขอบประตู พื้นต่างระดับ สิ่งกีดขวาง หรือสัตว์เลี้ยง				Beh 7 []
8	ท่านออกกำลังกายวันละประมาณ 30 นาที อย่างน้อย 3 ครั้งต่อสัปดาห์				Beh 8 []
9	ท่านเลือกวิธีการออกกำลังกายที่ไม่รุนแรง เช่น การเดินเร็ว, การเดินรำที่มีแรงกระแทกต่ำ				Beh 9 []
10	ท่านหรือคนในครอบครัวสำรวจสิ่งแวดล้อมภายในและภายนอกบ้านว่ามีอันตรายหรือไม่				Beh 10 []
11	ท่านมีความระมัดระวังในการใช้ห้องน้ำ				Beh 11 []
12	ท่านมีความระมัดระวังในการขึ้น-ลงบันได				Beh 12 []
13	ท่านหรือคนในครอบครัวดูแลพื้นห้องน้ำให้สะอาดและไม่เปียกชื้น				Beh 13 []

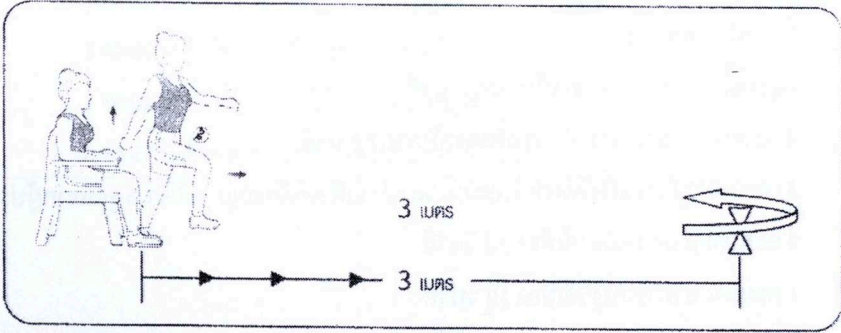
ลำดับ ที่	ข้อความ	ปฏิบัติ สม่ำเสมอ	ปฏิบัติ นานๆ ครั้ง	ไม่ ปฏิบัติ เลย	สำหรับผู้วิจัย
14	ท่านหรือคนในครอบครัวตรวจสอบความมั่นคงแข็งแรง ของเครื่องเรือนภายในบ้าน เช่น โต๊ะ เก้าอี้ เติง				Beh 14 []
15	ท่านหรือคนในครอบครัวจัดวางข้าวของเครื่องใช้ให้เป็น ระเบียบและไม่กีดขวางทางเดิน				Beh 15 []
16	ท่านไม่ปล่อยให้สัตว์เลี้ยงเข้ามาวิ่งเล่นภายในบริเวณบ้าน				Beh 16 []
17	ท่านเลือกสวมใส่เสื้อผ้าที่มีขนาดพอดีกับตัว และไม่ยาว หรือมีชายผ้ารุ่มร่าม				Beh 17 []
18	ท่านเลือกใส่รองเท้าที่มีพื้นรองเท้าที่ยึดเกาะพื้น ได้ดี				Beh 18 []
19	ท่านเลือกสวมใส่รองเท้าที่มีส้นเตี้ย และมีขนาดพอดีกับเท้า				Beh 19 []

แบบบันทึกความสามารถในการทรงตัวด้วยวิธีการของ Berg Balance Scale (BBS)

ชื่อ-สกุล..... อายุ.....ปี

ข้อที่	กิจกรรม	ระดับความสามารถ					หมายเหตุ
		4	3	2	1	0	
1	ลุกขึ้นยืน						
2	ยืนตรง						
3	นั่งตัวตรง						
4	นั่งลง						
5	เปลี่ยนเก้าอี้						
6	ยืนหันหลัง						
7	ยืนตัวตรงเท้าชิด						
8	เอื้อมมือไปข้างหน้า						
9	ก้มเก็บของจากพื้นในขณะที่ยืนอยู่						
10	หันไปมองข้างหลัง						
11	หมุนรอบตัวเอง						
12	ก้าวเท้าแตะบนม้านั่งเดียวสลับกัน						
13	ยื่นคอเท่า						
14	ยืนบนขาข้างเดียว						
รวมคะแนน							

แบบบันทึกความสามารถในการทรงตัวด้วยวิธีการ Timed Up and Go Test (TUG)



เวลาที่ใช้.....นาทีวินาที

วิธีการประเมินความสามารถในการทรงตัวด้วย Berg Balance Scale และเกณฑ์การให้คะแนน

ข้อ	วิธีการทดสอบและเกณฑ์การให้คะแนน
1.	ลุกขึ้นยืน อุปกรณ์ เก้าอี้ที่มีพนักพิงแต่ไม่มีที่วางแขน 1 ตัว คำสั่ง กรุณาลุกขึ้นยืน พยายามไม่ใช้มือดันตัวช่วยขณะลุกขึ้นจากเก้าอี้ เกณฑ์ 4 คะแนน สามารถลุกขึ้นจากเก้าอี้ได้เอง และยืนได้อย่างมั่นคง 3 คะแนน สามารถยืนได้อย่างมั่นคง แต่ต้องใช้มือช่วยพยุงขณะลุกจากเก้าอี้ 2 คะแนน สามารถยืนอยู่ได้หลังจากพยายามลุกขึ้นจากเก้าอี้โดยใช้มือดันตัวอยู่หลายครั้ง 1 คะแนน ต้องการความช่วยเหลือเล็กน้อยในการลุกขึ้นยืน หรือต้องช่วยให้ยืนได้มั่นคง 0 คะแนน จำเป็นต้องช่วยเหลืออย่างมากในการลุกขึ้นจากเก้าอี้ และการยืน
2.	ยืนตรง อุปกรณ์ นาฬิกาจับเวลา คำสั่ง กรุณายืนตรง แขนห้อยข้างลำตัว เป็นเวลา 2 นาที หมายเหตุ ในกรณีที่ผู้ถูกทดสอบสามารถยืนอยู่ได้เองโดยไม่ล้มตลอด 2 นาที จะได้คะแนนเต็มสำหรับท่าที่ 2 และท่าที่ 3 ให้ข้ามไปทดสอบท่าที่ 4 ต่อไป เกณฑ์ 4 คะแนน สามารถยืนได้ด้วยตนเองอย่างมั่นคงตลอด 2 นาที 3 คะแนน สามารถยืนได้ด้วยตนเองนาน 2 นาที แต่ต้องอยู่ภายใต้การดูแลจากผู้ประเมิน 2 คะแนน สามารถยืนได้ด้วยตนเองด้วยระยะเวลาเพียง 30 วินาที 1 คะแนน ยืนได้ด้วยตนเองเพียง 30 วินาที หลังจากต้องพยายามยืนอยู่หลายครั้ง 0 คะแนน ยืนได้ด้วยตนเองไม่ถึง 30 วินาที
3.	นั่งตัวตรง อุปกรณ์ 1. เก้าอี้ที่มีพนักพิงแต่ไม่มีที่วางแขน 1 ตัว คำสั่ง 2. นาฬิกาจับเวลา เกณฑ์ กรุณานั่งตัวตรง กอดอก เป็นเวลา 2 นาที 4 คะแนน สามารถนั่งได้อย่างมั่นคงเป็นเวลา 2 นาที 3 คะแนน สามารถนั่งได้ภายในระยะเวลา 2 นาที แต่ต้องอยู่ภายใต้การดูแลจากผู้ประเมิน 2 คะแนน สามารถนั่งได้เพียง 30 วินาที 1 คะแนน สามารถนั่งได้เพียง 10 วินาที 0 คะแนน นั่งได้ด้วยตนเองไม่ถึง 10 วินาที

ข้อ	วิธีการทดสอบและเกณฑ์การให้คะแนน
4.	นั่งลง อุปกรณ์ เก้าอี้ที่มีพนักพิงแต่ไม่มีที่วางแขน 1 ตัว คำสั่ง กรูณานั่งลงบนเก้าอี้ เกณฑ์ 4 คะแนน นั่งลงได้อย่างปลอดภัย โดยใช้มือช่วยเล็กน้อย 3 คะแนน นั่งลงได้โดยใช้มือช่วยพยุงขณะย่อตัวลงนั่ง 2 คะแนน นั่งลงได้โดยใช้ขาดันเก้าอี้ไว้เพื่อช่วยขณะย่อตัวลงนั่ง 1 คะแนน นั่งลงได้แต่ไม่สามารถควบคุมการลงของสะโพกได้ 0 คะแนน ต้องการความช่วยเหลือขณะย่อตัวลงนั่ง
5.	เปลี่ยนเก้าอี้ อุปกรณ์ เก้าอี้ที่มีพนักพิงแต่ไม่มีที่วางแขน 1 ตัว และเก้าอี้ที่มีพนักพิงมีที่วางแขน 1 ตัว โดยจัดวางเก้าอี้ทั้งสองตัวหันหน้าเข้าหากัน คำสั่ง กรูณานั่งลงบนเก้าอี้ที่ไม่มีที่วางแขน จากนั้นลุกขึ้น หมุนตัว ย้ายไปนั่งเก้าอี้ตัวหนึ่งที่อยู่ตรงข้าม แล้วย้ายกลับมานั่งเก้าอี้ตัวแรกด้วยวิธีการเดียวกัน เกณฑ์ 4 คะแนน ย้ายเก้าอี้ได้อย่างปลอดภัยทั้งไป และกลับ โดยใช้มือช่วยเพียงเล็กน้อย 3 คะแนน ย้ายเก้าอี้ได้อย่างปลอดภัยทั้งไป และกลับ โดยใช้มือช่วย 2 คะแนน ย้ายเก้าอี้ได้อย่างปลอดภัยทั้งไป และกลับภายใต้การดูแลของผู้ประเมิน 1 คะแนน ย้ายเก้าอี้ได้อย่างปลอดภัยทั้งไป และกลับ โดยมีผู้ช่วยหนึ่งคน 0 คะแนน ต้องมีผู้ช่วยถึงสองคนในการย้ายไปนั่งที่เก้าอี้ทั้งไป และกลับ
6.	ยืนหลับตา อุปกรณ์ นาฬิกาจับเวลา คำสั่ง กรูณาขึ้นตัวตรง หลับตาเป็นเวลา 10 วินาที เกณฑ์ 4 คะแนน สามารถยืนหลับตาได้ตามเวลาอย่างปลอดภัย 3 คะแนน สามารถยืนหลับตาได้ตามเวลา ภายใต้การดูแลของผู้ประเมิน 2 คะแนน ยืนหลับตาได้เพียง 3 วินาที 1 คะแนน ยืนหลับตาได้น้อยกว่า 3 วินาที 0 คะแนน ต้องช่วยประคองเพื่อป้องกันการล้ม

ข้อ	วิธีการทดสอบและเกณฑ์การให้คะแนน
7.	ยืนตัวตรงเท้าชิด อุปกรณ์ นาฬิกาจับเวลา คำสั่ง กรุณายืนตัวตรง วางเท้าทั้งสองข้างชิดกัน เกณฑ์ 4 คะแนน สามารถวางเท้าชิดได้ด้วยตนเอง และยืนอย่างมั่นคงเป็นเวลา 1 นาที 3 คะแนน สามารถวางเท้าชิดได้ด้วยตนเอง และยืนได้นาน 1 นาที ภายใต้การดูแลของผู้ประเมิน 2 คะแนน สามารถวางเท้าชิดได้ด้วยตนเอง แต่ยืนได้เพียง 30 วินาที 1 คะแนน ต้องช่วยในการวางเท้าทั้ง 2 ข้างชิดกัน แต่สามารถยืนได้นาน 15 วินาที 0 คะแนน ต้องช่วยในการวางเท้าทั้ง 2 ข้างชิดกัน แต่สามารถยืนได้น้อยกว่า 15 วินาที
8.	เอื้อมมือไปข้างหน้า อุปกรณ์ ดินไม้เมตร หรือสายวัดเข้ากับผนังที่อยู่ด้านขวาของผู้ถูกทดสอบ โดยจัดให้ตำแหน่ง ณ ปลายนิ้วของผู้ถูกทดสอบขณะเหยียดแขนตรงเป็นจุดเริ่มต้น คำสั่ง 1. กรุณายกแขนขวาชี้ขึ้นด้านหน้าลำตัวสูงระดับไหล่ แขนและปลายนิ้วเหยียดตรง 2. เอื้อมมือไปข้างหน้าให้ได้ไกลที่สุดเท่าที่สามารถทำได้ 3. ผู้ประเมินทำการวัดระยะเอื้อมของผู้ถูกทดสอบ เกณฑ์ 4 คะแนน สามารถเอื้อมไปได้ไกลมากกว่า 10 นิ้ว (25 เซนติเมตร) อย่างมั่นใจ 3 คะแนน สามารถเอื้อมมือได้น้อยกว่า 5 นิ้ว (12.5 เซนติเมตร) โดยไม่ล้ม 2 คะแนน สามารถเอื้อมมือได้น้อยกว่า 2 นิ้ว (5 เซนติเมตร) ด้วยตนเองโดยไม่ล้ม 1 คะแนน สามารถเอื้อมมือไปข้างหน้าได้ ภายใต้การดูแลของผู้ประเมิน 0 คะแนน ไม่สามารถทรงตัวขณะเอื้อมมือได้ หรือต้องช่วยประคองขณะเอื้อมมือ
9.	ก้มเก็บของจากพื้นในขณะที่ยืนอยู่ อุปกรณ์ สายวัด หรือไม้บรรทัด คำสั่ง กรุณาก้มตัวลง หยิบรองเท้าที่วางอยู่ต่อหน้าเท้าของคุณ เกณฑ์ 4 คะแนน สามารถหยิบรองเท้าขึ้นมาได้อย่างง่ายดาย และปลอดภัย 3 คะแนน สามารถหยิบรองเท้ามาได้แต่ภายใต้การดูแลของผู้ประเมิน 2 คะแนน สามารถก้มตัวลงได้แต่มืออยู่ห่างจากรองเท้าเพียง 1-2 นิ้ว (2-5 เซนติเมตร) และสามารถทรงตัวอยู่ได้ 1 คะแนน เอื้อมมือไปถึงรองเท้า และต้องการการดูแลจากผู้ประเมินขณะก้มตัว 0 คะแนน ไม่สามารถก้มตัวลงได้ และต้องช่วยประคองตัวเพื่อป้องกันการล้ม

ข้อ	วิธีการทดสอบและเกณฑ์การให้คะแนน
10.	หันไปมองข้างหลัง อุปกรณ์ รูปภาพ คำสั่ง กรุณายืนตรง หันหน้าไปทางซ้าย จมอมเห็นภาพที่อยู่ด้านหลัง แล้วหันกลับมา แล้วหันหน้าไปทางขวา จมอมเห็นภาพที่อยู่ด้านหลัง แล้วหันกลับมา เกณฑ์ 4 คะแนน หันกลับไปยังหลังได้ทั้ง 2 ข้าง ซ้ายและขวา และมีการถ่ายน้ำหนักบนขาทั้งสองข้างได้อย่างดี 3 คะแนน หันมองไปข้างหลังได้เพียงด้านเดียว ซึ่งในการหันอีกทางหนึ่งมีการถ่ายน้ำหนักบนขาน้อย 2 คะแนน ทำได้เพียงหันศีรษะไปด้านข้าง แต่ยังสามารถทรงตัวอยู่ได้ 1 คะแนน ต้องดูแลอย่างใกล้ชิดในขณะหันหลัง 0 คะแนน ต้องช่วยประคองเพื่อป้องกันการหกล้ม
11.	หมุนรอบตัวเอง อุปกรณ์ นาฬิกาจับเวลา คำสั่ง กรุณาหมุนรอบตัวเองให้ครบหนึ่งรอบ หยุด แล้วจึงหมุนกลับในตำแหน่งเดิม เกณฑ์ 4 คะแนน หมุนรอบตัวเองได้อย่างปลอดภัยทั้งสองรอบในเวลาไม่น้อยกว่า 4 นาที 3 คะแนน หมุนรอบตัวเองได้เพียงรอบเดียวในเวลา 4 วินาที หรือน้อยกว่า 2 คะแนน หมุนรอบตัวเองช้าๆ ได้อย่างปลอดภัยเพียงรอบเดียว 1 คะแนน ต้องการคำแนะนำ และอยู่ภายใต้การดูแลของผู้ประเมิน 0 คะแนน ต้องช่วยเหลือขณะการหมุนตัว
12.	ก้าวเท้าแตะบนม้านั่งเตี้ยสลับกัน อุปกรณ์ ม้านั่งเตี้ย และนาฬิกาจับเวลา คำสั่ง กรุณายกเท้าขวาวางบนม้านั่ง สลับกับเท้าซ้าย อย่างต่อเนื่อง ข้างละ 4 ครั้ง เกณฑ์ 4 คะแนน สามารถยืนได้ด้วยตนเอง อย่างปลอดภัย และก้าวแตะสลับได้ครบ 8 ครั้งภายในเวลา 20 วินาที 3 คะแนน สามารถยืนได้ด้วยตนเอง และก้าวแตะสลับได้ครบ 8 ครั้ง ใช้เวลา มากกว่า 20 วินาที 2 คะแนน สามารถก้าวแตะสลับได้เพียง 4 ครั้ง โดยไม่ต้องใช้เครื่องช่วย แต่ต้องอยู่ภายใต้การดูแลของผู้ประเมิน 1 คะแนน สามารถก้าวแตะสลับได้มากกว่า 2 ครั้ง โดยช่วยพยุงเพียงเล็กน้อย 0 คะแนน ต้องช่วยประคองเพื่อป้องกันการล้ม หรือไม่สามารถทำได้

ข้อ	วิธีการทดสอบและเกณฑ์การให้คะแนน
13.	ยื่นต่อเท้า อุปกรณ์ นาฬิกาจับเวลา คำสั่ง กรูณายื่นต่อเท้า โดยทำตามที่คุณประเมินสาธิตให้ดู หากไม่สามารถวางส้นเท้าไว้หน้าต่อปลายเท้าอีกข้างหนึ่งได้ ให้ก้าวเท้าใดเท้าหนึ่งไปข้างหน้าเล็กน้อย โดยพยายามให้ส้นเท้าที่อยู่ข้างหน้าใกล้กับปลายเท้าที่อยู่ด้านหลัง (ได้ 3 คะแนน เมื่อระยะก้าวเกินกว่าความยาวของเท้าอีกข้างหนึ่ง โดยที่เท้าทั้งสองไม่อยู่ห่างกันจนเกินไป) เกณฑ์ 4 คะแนน สามารถยื่นเท้าเรียงกันเป็นเส้นตรงได้ด้วยตนเอง และยื่นได้นานถึง 30 วินาที 3 คะแนน ยืนลักษณะก้าวเท้าไปด้านหลัง โดยที่ส้นเท้าวางอยู่หน้าต่อปลายเท้าอีกข้างหนึ่งได้ และสามารถยื่นได้นาน 30 วินาที 2 คะแนน ทำได้เพียงก้าวเท้าไปข้างหน้าเล็กน้อย แต่สามารถยื่นได้นานถึง 30 วินาที 1 คะแนน ต้องช่วยในการวางเท้าไปข้างหน้า และสามารถยื่นได้นาน 15 วินาที 0 คะแนน เสียการทรงตัวขณะก้าวเท้า หรือในขณะที่ยืนอยู่
14.	ยืนบนขาข้างเดียว อุปกรณ์ นาฬิกาจับเวลา คำสั่ง กรูณายืนตรง ยกขาข้างหนึ่งขึ้นจากพื้น และพยายามยืนบนขาเดียวให้ได้นานที่สุดเท่าที่สามารถทำได้ เกณฑ์ 4 คะแนน สามารถยกขาข้างหนึ่งขึ้นจากพื้นได้ด้วยตนเอง และยืนบนขาเดียวได้นานเกินกว่า 10 วินาที 3 คะแนน สามารถยกขาข้างหนึ่งขึ้นจากพื้นได้ด้วยตัวเอง และยืนบนขาเดียวได้นาน 5 – 10 วินาที 2 คะแนน สามารถยกขาข้างหนึ่งขึ้นจากพื้นได้ด้วยตัวเอง และยืนบนขาเดียวได้มากกว่าหรือเท่ากับ 3 วินาที 1 คะแนน พยายามยกขาข้างหนึ่งขึ้นจากพื้นด้วยตัวเอง แต่ยืนบนขาเดียวได้ไม่ถึง 3 วินาที โดยที่ยืนเองได้ไม่ต้องใช้เครื่องช่วย 0 คะแนน ไม่สามารถยืนขาเดียวได้ หรือต้องช่วยประคองเพื่อป้องกันการหกล้ม

การประเมินความสามารถในการทรงตัวด้วย Timed Up and Go test (TUG)

อุปกรณ์ที่ใช้ในการทดสอบ

1. เก้าอี้แบบที่มีพนักพิง มีที่วางแขน และมีที่นั่งสูงประมาณ 46 เซนติเมตร
2. พื้นที่ว่างไม่มีสิ่งกีดขวาง ขนาดยาวอย่างน้อย 3 เมตร
3. เครื่องกำหนดตำแหน่งขนาดใหญ่
4. นาฬิกาจับเวลา
5. ตลับเมตรขนาด 3 เมตร

วิธีการทดสอบ

1. วางเครื่องกำหนดจุดวงกลับไว้ทางด้านหน้าของเก้าอี้ ห่างจากเก้าอี้เป็นระยะทาง 3 เมตร
2. ให้ผู้ถูกทดสอบนั่งอยู่ที่เก้าอี้ เริ่มการทดสอบโดยออกคำสั่ง “เดิน” ให้ผู้ถูกทดสอบลุกขึ้นจากเก้าอี้ โดยพยายามไม่ให้ใช้มือช่วยพยุงในขณะที่ลุกขึ้นจากเก้าอี้ แล้วออกเดินไปข้างหน้าเป็นระยะทาง 3 เมตร (10 ฟุต) แล้วเดินวกกลับมานั่งเก้าอี้ตัวเดิมอีกครั้ง โดยให้ผู้ถูกทดสอบเดินด้วยความเร็วที่มากที่สุดเท่าที่สามารถทำได้ ผู้ประเมินจับเวลาที่ใช้ตั้งแต่เริ่มลุกขึ้นยืนจากเก้าอี้ (เมื่อออกคำสั่ง “เดิน”) จนกระทั่งกลับมานั่งที่เก้าอี้อีกครั้ง
3. ผู้ประเมินอาจเดินตามไปข้างๆ ในขณะที่ผู้ถูกทดสอบเดิน เพื่อป้องกันอันตรายจากการหกล้ม โดยต้องไม่ให้เกิดการรบกวนจังหวะการเดินของผู้ถูกทดสอบ หากผู้ถูกทดสอบใช้เครื่องช่วยเดินให้ทำการบันทึกชนิดของเครื่องช่วยนั้นไว้ด้วย
4. เริ่มจับเวลาทันทีเมื่อสั่งให้ผู้ถูกทดสอบเดิน และหยุดจับเวลาเมื่อผู้ถูกทดสอบกลับมานั่งที่เก้าอี้อีกครั้ง

ภาคผนวก จ

การวิเคราะห์ข้อมูลรายชื่อของกลุ่มทดลอง

ตารางที่ 40 เปรียบเทียบจำนวนและร้อยละของความรู้เกี่ยวกับการป้องกันการหกล้มที่ตอบถูกของกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการทดลองจำแนกรายข้อ

ข้อ	ข้อคำถาม	ก่อนทดลอง (n = 40)		หลังทดลอง (n = 40)	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	(ร้อยละ)
1	ความหมายของการหกล้ม คือ การสะดุด ลื่น ไถล ทำให้ร่างกายทรุดลงนั่งหรือนอนกับพื้น, การเปลี่ยนท่าจากทำขึ้นเป็นทำนั่งหรือนอน อย่างรวดเร็วโดยไม่ได้ตั้งใจ, การเสียการทรงตัว ทำให้ทรุดลงกับพื้นในระดับที่ต่ำกว่า	27	67.5	32	80.0
2	การตรวจสุขภาพเป็นประจำทุกปีไม่ใช่ปัจจัยเสี่ยงของการหกล้ม	22	55.0	28	70.0
3	ห้องน้ำ เป็นสถานที่ที่มีความเสี่ยงต่อการหกล้มมากที่สุด	30	75.0	30	75.0
4	การบาดเจ็บของศีรษะ, กระดูกหัก และแผลถลอก ฟกช้ำเป็นผลกระทบทางด้านร่างกายที่อาจจะขึ้นเมื่อเกิดการหกล้ม	28	70.0	32	80.0
5	อาการทางจิตเวช ไม่ใช่ผลกระทบทางด้านจิตใจที่เกิดจากการหกล้ม	20	50.0	28	70.0
6	การออกกำลังกายที่มีการลงน้ำหนักมากๆ ไม่ใช่หลักของการออกกำลังกายที่เหมาะสม	22	55.0	27	67.5
7	ระยะเวลาที่ควรใช้ในการออกกำลังกาย คือ 30-45 นาที	26	65.0	27	67.5
8	เจ็บแน่นหน้าอก, หายใจเร็ว/ลำบาก, ปวดกล้ามเนื้อและข้อเป็นสัญญาณที่บ่งบอกว่าควรหยุดการออกกำลังกาย	25	62.5	27	67.5
9	การว่ายน้ำ ไม่ใช่การออกกำลังกายเพื่อเพิ่มความสามารถในการทรงตัว	23	57.5	27	67.5
10	การเดินราวจับหวัะบาสะ โลฟเป็นการเดินราพื้นเมืองของชนชาติลาว	21	52.5	29	72.5
11	ประโยชน์ที่เด่นชัดของการเดินรา คือ การทรงตัวและประสานสัมพันธ์ดีขึ้น	21	52.5	26	65.0
12	การอยู่ในที่ที่มีแสงสว่างเพียงพอ สามารถช่วยป้องกันการหกล้มได้	23	57.5	31	77.5
13	การเปลี่ยนท่าทางอย่างรวดเร็วสม่ำเสมอ ไม่ใช่หลักปฏิบัติเพื่อป้องกันการหกล้ม	27	67.5	26	65.0
14	การตรวจเช็กสายตาเป็นประจำทุกปี เป็นพฤติกรรมที่สามารถป้องกันการหกล้มได้	29	72.5	31	77.5
15	การติดยาเสพติดที่ห้อยน้ำและรวบับันโค เป็นการจัดสภาพแวดล้อมที่อยู่อาศัยที่เหมาะสมเพื่อป้องกันการหกล้ม	24	60.0	26	65.0

ตารางที่ 41 เปรียบเทียบจำนวนและร้อยละ การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการหลอกลวงของกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการทดลอง จำนวนรายชื่อ (ต่อ)

ข้อ	ข้อความ	ก่อนทดลอง (n=40)					หลังทดลอง (n=40)				
		เห็นด้วย		เห็นด้วย		ระดับ การรับรู้	เห็นด้วย		เห็นด้วย		ระดับ การรับรู้
		มาก	ปานกลาง	น้อย	จำนวน		มาก	ปานกลาง	น้อย	จำนวน	
		จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	$\bar{x}$ S.D.	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	$\bar{x}$ S.D.
8	การมีกำลังกล้านเนื้อชาลดลงทำให้ท่านเสี่ยงต่อการหลอกลวงได้ง่าย	20 (50.0)	18 (45.0)	2 (5.0)	20 (50.0)	2.5 0.60	34 (85.0)	5 (12.5)	1 (2.5)	20 (50.0)	2.8 0.45
9	การพบการออกก้างกายทำให้ท่านเสี่ยงต่อการหลอกลวงได้ง่าย	16 (40.0)	23 (57.5)	1 (2.5)	16 (40.0)	2.4 0.54	33 (82.5)	5 (12.5)	2 (5.0)	16 (40.0)	2.8 0.53
10	การมีปัญหาการทรงตัวทำให้ท่านเสี่ยงต่อการหลอกลวงได้ง่าย	20 (50.0)	18 (45.0)	2 (5.0)	20 (50.0)	2.5 0.60	35 (87.5)	4 (10.0)	1 (2.5)	20 (50.0)	2.9 0.43
11	การเปลี่ยนท่าทางอย่างรวดเร็วทำให้ท่านเสี่ยงต่อการหลอกลวงได้ง่าย	17 (42.5)	19 (47.5)	4 (10.0)	17 (42.5)	2.3 0.66	27 (67.5)	10 (25.0)	3 (7.5)	17 (42.5)	2.6 0.63
12	การใส่รองเท้าที่ส้นสูงทำให้ท่านเสี่ยงต่อการหลอกลวงได้ง่าย	22 (55.0)	16 (40.0)	2 (5.0)	22 (55.0)	2.5 0.60	34 (85.0)	6 (15.0)	0 (0.0)	22 (55.0)	2.9 0.36
13	การใส่เสื้อผ้ารุ่มร่ามทำให้ท่านเสี่ยงต่อการหลอกลวงได้ง่าย	16 (40.0)	21 (52.5)	3 (7.5)	16 (40.0)	2.3 0.62	32 (80.0)	7 (17.5)	1 (2.5)	16 (40.0)	2.8 0.48
14	การมีแสงสว่างภายในบ้านไม่เพียงพอทำให้ท่านเสี่ยงต่อการหลอกลวงได้ง่าย	17 (42.5)	21 (52.5)	2 (5.0)	17 (42.5)	2.4 0.59	36 (90.0)	4 (10.0)	0 (0.0)	17 (42.5)	2.9 0.30

ตารางที่ 41 เปรียบเทียบจำนวนและร้อยละ การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการหกล้ม ของกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการทดลอง จำนวนรายชื่อ (ต่อ)

ข้อ	ข้อความ	ก่อนทดลอง (n=40)						หลังทดลอง (n=40)					
		เห็นด้วย		เห็นด้วย		เห็นด้วย		เห็นด้วย		เห็นด้วย		เห็นด้วย	
		มาก	ปานกลาง	น้อย	จำนวน	มาก	ปานกลาง	น้อย	จำนวน	มาก	ปานกลาง	น้อย	จำนวน
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
15	กรณีพื้นบ้านลื่นและมันวาวทำให้ท่านเสี่ยงต่อการหกล้มได้ง่าย	17 (42.5)		19 (47.5)	4 (10.0)	2.3	0.66	32 (80.0)	7 (17.5)	1 (2.5)	2.8	0.48	สูง
16	การมีสิ่งกีดขวางทางเดิน เช่น สายไฟ ของที่วางไม่เป็นระเบียบทำให้ท่านเสี่ยงต่อการหกล้มได้ง่าย	20 (50.0)		17 (42.5)	3 (7.5)	2.4	0.64	37 (92.5)	3 (7.5)	0 (0.0)	2.9	0.27	สูง
18	การที่พื้นบ้านหรือพื้นห้องน้ำเปียกตลอดเวลาทำให้ท่านเสี่ยงต่อการหกล้มได้ง่าย	19 (47.5)		18 (45.0)	3 (7.5)	2.4	0.63	33 (82.5)	7 (17.5)	0 (0.0)	2.8	0.38	สูง
19	การที่บันไดหรือห้องน้ำไม่มีราวจับทำให้ท่านเสี่ยงต่อการหกล้มได้ง่าย	15 (37.5)		23 (57.5)	2 (5.0)	2.3	0.57	33 (82.5)	4 (10.0)	3 (7.5)	2.8	0.59	สูง
20	การมีสิ่งกีดขวางวิ่งไปมาในบริเวณบ้านทำให้ท่านเสี่ยงต่อการหกล้มได้ง่าย	20 (50.0)		16 (40.0)	4 (10.0)	2.4	0.67	34 (85.0)	6 (15.0)	0 (0.0)	2.9	0.36	สูง

ตารางที่ 42 เปรียบเทียบจำนวนและร้อยละ การรับรู้ความรุนแรงของการหลอกล้ม ของกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการทดลอง จำแนกรายชื่อ

ข้อ	ข้อความ	ก่อนทดลอง (n=40)						หลังทดลอง (n=40)					
		เห็นด้วย		เห็นด้วย		เห็นด้วย		เห็นด้วย		เห็นด้วย		เห็นด้วย	
		มาก	ปานกลาง	น้อย	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	มาก	ปานกลาง	น้อย	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน
		S.D.		ระดับการรับรู้		ระดับการรับรู้		ระดับการรับรู้		ระดับการรับรู้		ระดับการรับรู้	
		จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)
1	การหลอกล้มทำให้เกิดการบาดเจ็บแก่ร่างกาย เช่น ฟกช้ำดำเขียว	20 (50.0)	17 (42.5)	3 (7.5)	20 (50.0)	17 (42.5)	3 (7.5)	30 (75.0)	9 (22.5)	1 (2.5)	30 (75.0)	9 (22.5)	1 (2.5)
2	การหลอกล้มทำให้กระดูกหัก	8 (20.0)	27 (67.5)	5 (12.5)	8 (20.0)	27 (67.5)	5 (12.5)	23 (57.5)	15 (37.5)	2 (5.0)	23 (57.5)	15 (37.5)	2 (5.0)
3	การหลอกล้มทำให้พิการ	2 (5.0)	23 (57.5)	15 (37.5)	2 (5.0)	23 (57.5)	15 (37.5)	11 (27.5)	22 (55.0)	7 (17.5)	11 (27.5)	22 (55.0)	7 (17.5)
4	การหลอกล้มทำให้เสียชีวิต	4 (10.0)	21 (52.5)	15 (37.5)	4 (10.0)	21 (52.5)	15 (37.5)	13 (32.5)	19 (47.5)	8 (20.0)	13 (32.5)	19 (47.5)	8 (20.0)
5	การหลอกล้มทำให้สูญเสียความมั่นใจในการดำรงชีวิตประจำวัน	15 (37.5)	19 (47.5)	6 (15.0)	15 (37.5)	19 (47.5)	6 (15.0)	23 (57.5)	14 (35.0)	3 (7.5)	23 (57.5)	14 (35.0)	3 (7.5)
6	การหลอกล้มทำให้กลัวการหลอกล้มซ้ำ	10 (25.0)	25 (62.5)	5 (12.5)	10 (25.0)	25 (62.5)	5 (12.5)	19 (47.5)	20 (50.0)	1 (2.5)	19 (47.5)	20 (50.0)	1 (2.5)
7	การหลอกล้มทำให้เกิดภาวะซึมเศร้า	15 (37.5)	19 (47.5)	6 (15.0)	15 (37.5)	19 (47.5)	6 (15.0)	22 (55.0)	17 (42.5)	1 (2.5)	22 (55.0)	17 (42.5)	1 (2.5)

ตารางที่ 42 เปรียบเทียบจำนวนและร้อยละ การรับรู้ความรุนแรงของการหลอกล้ม ของกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการทดลอง จำแนกรายข้อ (ต่อ)

ข้อ	ข้อความ	ก่อนทดลอง (n=40)						หลังทดลอง (n=40)					
		เห็นด้วย		เห็นด้วย		เห็นด้วย		เห็นด้วย		เห็นด้วย		เห็นด้วย	
		มาก	ปานกลาง	น้อย	S.D.	ระดับการรับรู้	มาก	ปานกลาง	น้อย	S.D.	ระดับการรับรู้	มาก	ปานกลาง
		จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)			จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)			จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)
8	การหลอกล้มทำให้ไม่สามารถดำรงชีวิตได้ตามปกติหรือเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคมได้	13 (32.5)	20 (50.0)	7 (17.5)	2.2	2.2	24 (60.0)	16 (40.0)	0 (0.0)	2.6	0.50	สูง	
9	การหลอกล้มทำให้เสียเวลาในการรักษาเป็นเวลานาน	15 (37.5)	23 (57.5)	2 (5.0)	2.2	2.2	24 (60.0)	15 (37.5)	1 (2.5)	2.6	0.55	สูง	
10	การหลอกล้มทำให้สูญเสียค่าใช้จ่ายเป็นจำนวนมากในการรักษาพยาบาล	17 (42.5)	19 (47.5)	4 (10.0)	2.3	2.3	26 (65.0)	13 (32.5)	1 (2.5)	2.6	0.54	สูง	
11	การหลอกล้มทำให้เป็นภาระของครอบครัวในการดูแลรักษาพยาบาล	14 (35.0)	23 (57.5)	3 (7.5)	2.3	2.3	27 (67.5)	12 (30.0)	1 (2.5)	2.7	0.53	สูง	
12	การหลอกล้มทำให้เสียเวลาในการรักษาเป็นเวลานาน	15 (37.5)	23 (57.5)	2 (5.0)	2.3	2.3	28 (70.0)	11 (27.5)	1 (2.5)	2.7	0.53	สูง	

ตารางที่ 43 เปรียบเทียบจำนวนและร้อยละ การรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการทดลอง จำนวนรายชื่อ

ข้อ	ข้อความ	ก่อนทดลอง (n=40)					หลังทดลอง (n=40)				
		เห็นด้วย		เห็นด้วย		ระดับ การรับรู้	เห็นด้วย		เห็นด้วย		ระดับ การรับรู้
		มาก	ปานกลาง	น้อย	$\bar{x}$		มาก	ปานกลาง	น้อย	$\bar{x}$	
		จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)			จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)		
1	การไปพบแพทย์เมื่อมีความผิดปกติ เช่น หน้า มืด เวียนศีรษะ	19 (47.5)	14 (35.0)	7 (17.5)	2.3	สูง	23 (57.5)	15 (37.5)	2 (5.0)	2.5	สูง
2	การเปลี่ยนท่าทางอย่างช้าๆ	14 (35.0)	18 (45.0)	8 (20.0)	2.2	กลาง	25 (62.5)	13 (32.5)	2 (5.0)	2.6	สูง
3	การออกกำลังกายเพื่อฝึกการทรงตัว	15 (37.5)	16 (40.0)	9 (22.5)	2.2	กลาง	27 (67.5)	10 (25.0)	3 (7.5)	2.6	สูง
4	การออกกำลังกายอย่างน้อย 30 นาที 3 ครั้งต่อ สัปดาห์	19 (47.5)	15 (37.5)	6 (15.0)	2.3	สูง	36 (90.0)	3 (7.5)	1 (2.5)	2.9	สูง
5	การออกกำลังกายที่มีการเคลื่อนไหว เช่น การ เดินรำด้วยจังหวะที่มีความเร็วไม่มาก	17 (42.5)	13 (32.5)	10 (25.0)	2.2	สูง	39 (97.5)	1 (2.5)	0 (0.0)	2.9	สูง
6	การตรวจวัดสายตาเป็นประจำ	15 (37.5)	18 (45.0)	7 (17.5)	2.2	กลาง	34 (85.0)	6 (15.0)	0 (0.0)	2.9	สูง
7	การรักษาเมื่อมีภาวะสายตาที่ผิดปกติ เช่น การ ใส่แว่นสายตา	14 (35.0)	17 (42.5)	9 (22.5)	2.1	กลาง	35 (87.5)	4 (10.0)	1 (2.5)	2.9	สูง

ตารางที่ 43 เปรียบเทียบจำนวนและร้อยละ การรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันกลิ่น ของกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการทดลอง จำแนกรายข้อ (ต่อ)

ข้อ	ข้อความ	ก่อนทดลอง (n=40)						หลังทดลอง (n=40)					
		เห็นด้วย		เห็นด้วย		เห็นด้วย		เห็นด้วย		เห็นด้วย		เห็นด้วย	
		มาก	ปานกลาง	น้อย	จำนวน	มาก	ปานกลาง	น้อย	จำนวน	มาก	ปานกลาง	น้อย	จำนวน
		ร้อยละ		ร้อยละ		ร้อยละ		ร้อยละ		ร้อยละ		ร้อยละ	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
8	การใส่รองเท้าส้นเตี้ย หรือพื้นรองเท้าไม่ลื่น	22 (55.0)	13 (32.5)	5 (12.5)	2.4 (6.0)	0.71 (1.8)	สูง	34 (85.0)	5 (12.5)	1 (2.5)	2.8 (7.0)	0.45 (1.1)	สูง
9	การแต่งกายด้วยเสื้อผ้าที่ไม่ยาวรุ่มร่าม	15 (37.5)	12 (30.0)	13 (32.5)	2.1 (5.3)	0.85 (2.1)	สูง	35 (87.5)	4 (10.0)	1 (2.5)	2.9 (7.3)	0.43 (1.1)	สูง
10	การจัดให้มีแสงสว่างภายในบ้านอย่างเพียงพอ	17 (42.5)	13 (32.5)	10 (25.0)	2.2 (5.5)	0.81 (2.0)	สูง	38 (95.0)	1 (2.5)	1 (2.5)	2.9 (7.3)	0.35 (0.9)	สูง
11	การจัดบ้านให้เป็นระเบียบเรียบร้อย	19 (47.5)	14 (35.0)	7 (17.5)	2.3 (5.8)	0.76 (1.9)	สูง	38 (95.0)	1 (2.5)	1 (2.5)	2.9 (7.3)	0.35 (0.9)	สูง
12	การดูแลสภาพพื้นบ้านไม่ให้เปียกหรือลื่น	22 (55.0)	10 (25.0)	8 (20.0)	2.4 (6.0)	0.80 (2.0)	สูง	36 (90.0)	3 (7.5)	1 (2.5)	2.9 (7.3)	0.40 (1.0)	สูง
13	การทำเครื่องหมายแสดงให้เห็นบริเวณพื้นที่มีระดับต่างกัน	24 (60.0)	10 (25.0)	6 (15.0)	2.5 (6.3)	0.75 (1.9)	สูง	35 (87.5)	2 (5.0)	3 (7.5)	2.8 (7.0)	0.56 (1.4)	สูง
14	การเลือกเครื่องใช้ที่มีระดับความสูงเหมาะสมกับผู้ใช้งาน	27 (67.5)	7 (17.5)	6 (15.0)	2.5 (6.3)	0.75 (1.9)	สูง	36 (90.0)	3 (7.5)	1 (2.5)	2.9 (7.3)	0.40 (1.0)	สูง

ตารางที่ 43 เปรียบเทียบจำนวนและร้อยละ การรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันนกกลีง ของกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการทดลอง จำนวนรายชื่อ (ต่อ)

ข้อ	ข้อความ	ก่อนทดลอง (n=40)					หลังทดลอง (n=40)				
		เห็นด้วย		เห็นด้วย		ระดับ การรับรู้	เห็นด้วย		เห็นด้วย		ระดับ การรับรู้
		มาก	ปาน กลาง	น้อย	$\bar{x}$		มาก	ปาน กลาง	น้อย	$\bar{x}$	
		จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	S.D.	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	S.D.	จำนวน (ร้อยละ)
15	การคิดรวบยอดภาวะบริเวณบันไดและห้องน้ำ	21 (52.5)	16 (40.0)	3 (7.5)	2.5	สูง	33 (82.5)	4 (10.0)	3 (7.5)	2.8	สูง
16	การจัดบริเวณที่อยู่ของสัตว์เลี้ยงให้เป็น สัดส่วน	24 (60.0)	12 (30.0)	4 (10.0)	2.5	สูง	31 (77.5)	6 (15.0)	3 (7.5)	2.7	สูง

ตารางที่ 44 เปรียบเทียบจำนวนและร้อยละ การรับรู้อุปสรรคของการป้องกันหกล้ม ของกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการทดลอง จำนวนรายชื่อ

ข้อ	ข้อความ	ก่อนทดลอง (n=40)						หลังทดลอง (n=40)						
		เห็นด้วย		เห็นด้วย		ระดับ การรับรู้	เห็นด้วย		เห็นด้วย		S.D.	ระดับ การรับรู้		
		มาก	ปาน กลาง	น้อย	จำนวน		ร้อยละ	มาก	ปาน กลาง	น้อย			จำนวน	ร้อยละ
จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ					
จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ			
1	การตรวจสอบสุขภาพประจำปี	16 (40.0)	13 (32.5)	11 (27.5)	2.1	0.82	สูง	27 (67.5)	9 (22.5)	4 (10.0)	2.6	0.68	สูง	
2	การไปพบแพทย์ที่สถานพยาบาล	16 (40.0)	15 (37.5)	9 (22.5)	2.2	0.78	สูง	29 (72.5)	9 (22.5)	2 (5.0)	2.7	0.57	สูง	
3	การตรวจวัดสายตาประจำปี	21 (52.5)	14 (35.0)	5 (12.5)	2.4	0.71	สูง	35 (87.5)	3 (7.5)	2 (5.0)	2.8	0.50	สูง	
4	การรักษาเมื่อมีปัญหาสายตา เช่น สายตาวาว	20 (50.0)	17 (42.5)	3 (7.5)	2.4	0.64	สูง	32 (80.0)	6 (15.0)	2 (5.0)	2.8	0.54	สูง	
5	การเปลี่ยนท่าทางและเคลื่อนไหวอย่างช้าๆ	27 (67.5)	11 (27.5)	2 (5.0)	2.6	0.59	สูง	36 (90.0)	3 (7.5)	1 (2.5)	2.9	0.40	สูง	
6	การใส่รองเท้าที่มีส้นสูง	21 (52.5)	18 (45.0)	1 (2.5)	2.5	0.55	สูง	33 (82.5)	6 (15.0)	1 (2.5)	2.8	0.46	สูง	
7	การใส่รองเท้าที่มีขนาดไม่พอดีกับเท้า	28 (70.0)	8 (20.0)	4 (10.0)	2.6	0.67	สูง	38 (95.0)	1 (2.5)	1 (2.5)	2.9	0.35	สูง	

ตารางที่ 44 เปรียบเทียบจำนวนและร้อยละ การรับรู้อุปสรรคของการป้องกันหกล้ม ของกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการทดลอง จำแนกรายข้อ (ต่อ)

ข้อ	ข้อความ	ก่อนทดลอง (n=40)						หลังทดลอง (n=40)					
		เห็นด้วย		เห็นด้วย		เห็นด้วย		เห็นด้วย		เห็นด้วย		เห็นด้วย	
		มาก	ปานกลาง	น้อย	$\bar{x}$	S.D.	ระดับการรับรู้	มาก	ปานกลาง	น้อย	$\bar{x}$	S.D.	ระดับการรับรู้
		จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)				จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)			
8	การใส่รองเท้าที่พื้นลื่น เช่น รองเท้าพองน้ำ	21 (52.5)	13 (32.5)	6 (15.0)	2.4	0.74	สูง	35 (87.5)	4 (10.0)	1 (2.5)	2.9	0.43	สูง
9	การออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ	20 (50.0)	13 (32.5)	7 (17.5)	2.3	0.76	สูง	34 (85.0)	5 (12.5)	1 (2.5)	2.8	0.45	สูง
10	การไม่มีสถานที่ในการออกกำลังกาย	24 (60.0)	12 (30.0)	4 (10.0)	2.5	0.68	สูง	34 (85.0)	4 (10.0)	2 (5.0)	2.8	0.52	สูง
11	ค่าใช้จ่ายในการซื้ออุปกรณ์ออกกำลังกาย เช่น รองเท้า ชุดกีฬา	23 (57.5)	9 (22.5)	8 (20.0)	2.4	0.81	สูง	34 (85.0)	3 (7.5)	3 (7.5)	2.8	0.58	สูง
12	การสวมใส่เสื้อผ้าที่มีขนาดพอดีกับตัว	22 (55.0)	12 (30.0)	6 (15.0)	2.4	0.74	สูง	31 (77.5)	6 (15.0)	3 (7.5)	2.7	0.61	สูง
13	การจัดบ้านให้เป็นระเบียบเรียบร้อยตลอดเวลา	23 (57.5)	12 (30.0)	5 (12.5)	2.5	0.71	สูง	31 (77.5)	6 (15.0)	3 (7.5)	2.7	0.61	สูง
14	การปรับปรุงสภาพแวดล้อมภายในบ้าน เช่น ติดราวจับเกาะที่บันไดหรือห้องน้ำ	20 (50.0)	13 (32.5)	7 (17.5)	2.3	0.76	สูง	32 (80.0)	1 (2.5)	7 (17.5)	2.6	0.77	สูง

ตารางที่ 44 เปรียบเทียบจำนวนและร้อยละ การรับรู้อุปสรรคของการป้องกันหกล้ม ของกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการทดลอง จำนวนรายชื่อ (ต่อ)

ข้อ	ข้อความ	ก่อนทดลอง (n=40)						หลังทดลอง (n=40)					
		เห็นด้วย		เห็นด้วย		เห็นด้วย		เห็นด้วย		เห็นด้วย		เห็นด้วย	
		มาก	ปานกลาง	น้อย	จำนวน	มาก	ปานกลาง	น้อย	จำนวน	มาก	ปานกลาง	น้อย	จำนวน
		จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)
				$\bar{x}$	S.D.							$\bar{x}$	S.D.
15	การจัดให้มีแสงสว่างในบ้านและบริเวณบ้านให้เพียงพอ	18 (45.0)	14 (35.0)	8 (20.0)	2.3	0.78	สูง	29 (72.5)	6 (15.0)	5 (12.5)	2.6	0.71	สูง
16	การดูแลพื้นบ้านไม่ให้เปียกหรือลื่น	25 (65.5)	10 (25.0)	5 (12.5)	2.5	0.72	สูง	27 (67.5)	11 (27.5)	2 (5.0)	2.6	0.59	สูง
17	การไม่ปล่อยให้สัตว์เลี้ยงวิ่งเล่นในบริเวณบ้าน	25 (12.5)	8 (20.0)	7 (17.5)	2.5	0.78	สูง	33 (82.5)	5 (12.5)	2 (5.0)	2.8	0.53	สูง

ตารางที่ 45 เปรียบเทียบจำนวนและร้อยละ พฤติกรรมการป้องกันโรคภัยไข้เจ็บของกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการทดลอง จำแนกรายข้อ

ข้อ	ข้อความ	ก่อนทดลอง (n=40)						หลังทดลอง (n=40)					
		ปฏิบัติ			ไม่ปฏิบัติ			ปฏิบัติ			ไม่ปฏิบัติ		
		จำนวน	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	จำนวน	ร้อยละ
		จำนวน	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	จำนวน	ร้อยละ
1	ท่านไปรับการตรวจสุขภาพอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	15 (37.5)	19 (47.5)		6 (15.0)	29 (72.5)		9 (22.5)	2 (5.0)		27 (67.5)	2.7	0.57
2	ท่านไปรับการตรวจวัดสายตาอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	7 (17.5)	24 (60.0)		9 (22.5)	17 (42.5)		18 (45.0)	5 (12.5)		23 (57.5)	2.3	0.69
3	กรณีที่ท่านมีปัญหาทางสายตา เช่น สายตาวาย ท่านรับการตรวจรักษาเพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าว	10 (25.0)	28 (70.0)		2 (5.0)	25 (62.5)		15 (37.5)	0 (0.0)		25 (62.5)	2.6	0.49
4	ท่านไม่ดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์	23 (57.5)	16 (40.0)		1 (2.5)	30 (75.0)		9 (22.5)	1 (2.5)		29 (72.5)	2.7	0.51
5	ท่านเปลี่ยนท่าทางหรือริยาบอย่างช้าๆ และมีระดับ	19 (47.5)	21 (52.0)		0 (0.0)	33 (82.5)		7 (17.5)	0 (0.0)		33 (82.5)	2.8	0.38
6	เมื่อท่านรู้สึกหรือเกิดการทรงตัวไม่ดี ท่านจะหยุดการเคลื่อนไหว แล้วหาที่ยึดเกาะที่มีความมั่นคง	22 (55.0)	16 (40.0)		2 (5.0)	36 (90.0)		4 (10.0)	0 (0.0)		36 (90.0)	2.9	0.30



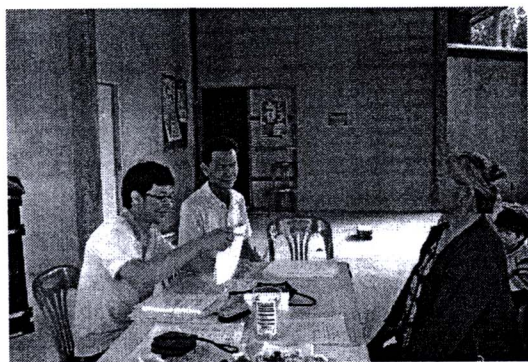
ตารางที่ 45 เปรียบเทียบจำนวนและร้อยละ พฤติกรรมการป้องกันการหักล้าง ของกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการทดลอง จำแนกรายข้อ (ต่อ)

ข้อ	ข้อความ	ก่อนทดลอง (n=40)						หลังทดลอง (n=40)					
		ปฏิบัติ			ไม่ปฏิบัติ			ปฏิบัติ			ไม่ปฏิบัติ		
		จำนวน สม่ำเสมอ	จำนวน ครั้ง	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	S.D.	ระดับ การ	จำนวน สม่ำเสมอ	จำนวน ครั้ง	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
13	ท่านหรือคนในครอบครัวดูแลพื้นที่ห้องน้ำให้สะอาดและไม่เปียกชื้น	23 (57.5)	16 (40.0)	1 (2.5)	2.6	0.55		สม่ำเสมอ	35 (87.5)	5 (12.5)	0 (0.0)	2.9	0.33
14	ท่านหรือคนในครอบครัวตรวจสอบความมั่นคงแข็งแรงของเครื่องเรือนภายในบ้าน เช่น โต๊ะ เก้าอี้ เติง	26 (65.0)	10 (25.0)	4 (10.0)	2.6	0.68		สม่ำเสมอ	34 (85.0)	6 (15.0)	0 (0.0)	2.9	0.36
15	ท่านหรือคนในครอบครัวจัดวางข้าวของเครื่องใช้ให้เป็นระเบียบและไม่เกะกะขวางทางเดิน	30 (30.0)	9 (22.5)	1 (2.5)	2.7	0.51		สม่ำเสมอ	35 (87.5)	5 (12.5)	0 (0.0)	2.9	0.33
16	ท่านไม่ปล่อยให้สัตว์เลี้ยงเข้ามาวิ่งเล่นภายในบริเวณบ้าน	19 (47.5)	19 (47.5)	2 (5.0)	2.4	0.60		นานๆ ครั้ง สม่ำเสมอ	33 (82.5)	7 (17.5)	0 (0.0)	2.9	0.38
17	ท่านเลือกสวมใส่เสื้อผ้าที่มีขนาดพอดีกับตัวและไม่ยาวหรือมีชายผ้ารุ่มร่าม	23 (57.5)	15 (37.5)	2 (5.0)	2.5	0.60		สม่ำเสมอ	35 (87.5)	5 (12.5)	0 (0.0)	2.9	0.33

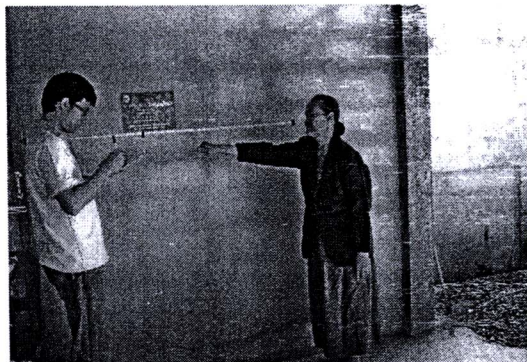
ตารางที่ 45 เปรียบเทียบจำนวนและร้อยละ พฤติกรรมการป้องกันอาการกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการทดลอง จำนวนรายข้อ (ต่อ)

ข้อ	ข้อความ	ก่อนทดลอง (n=40)						หลังทดลอง (n=40)					
		ปฏิบัติ			ไม่ปฏิบัติ			ปฏิบัติ			ไม่ปฏิบัติ		
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน
18	ท่านเลือกใส่รองเท้าที่มีพื้นรองเท้าที่ขีดยาง	30	(75.0)	8	(20.0)	(5.0)	2	35	(87.5)	5	(12.5)	0	0
19	ท่านเลือกสวมใส่รองเท้าที่มีส้นเตี้ย และมีขนาดพอดีกับเท้า	24	(60.0)	14	(35.0)	(5.0)	2	36	(90.0)	4	(10.0)	0	0

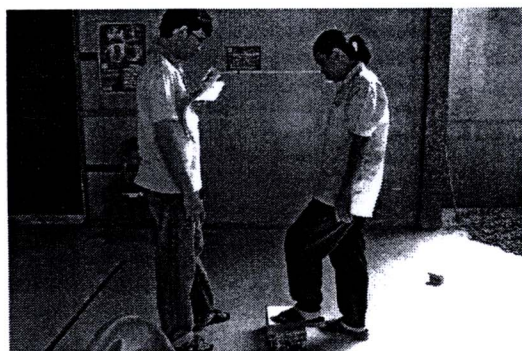
ภาคผนวก จ
ภาพกิจกรรมการดำเนินงาน



กลุ่มทดลองลงทะเบียน



ประเมินการทรงตัวด้วย BBS



ประเมินการทรงตัวด้วย BBS



ประเมินการทรงตัวด้วย BBS



ประเมินการทรงตัวด้วย TUG



กลุ่มทดลองตอบแบบสอบถาม



กลุ่มเปรียบเทียบลงทะเบียน



ประเพณีการทรงตัวด้วย BBS



ประเพณีการทรงตัวด้วย BBS



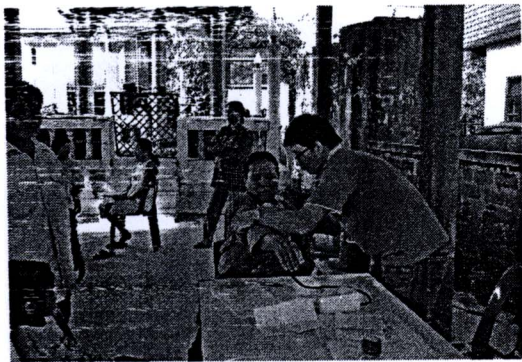
ประเพณีการทรงตัวด้วย TUG



ประเพณีการทรงตัวด้วย TUG



กลุ่มเปรียบเทียบตอบแบบสอบถาม



วัดความดันโลหิตก่อนออกกำลังกาย



ยืดกล้ามเนื้อ



ออกกำลังกายโดยการเดินรำจังหวะ Paslop



ออกกำลังกายโดยการเดินรำจังหวะ Paslop



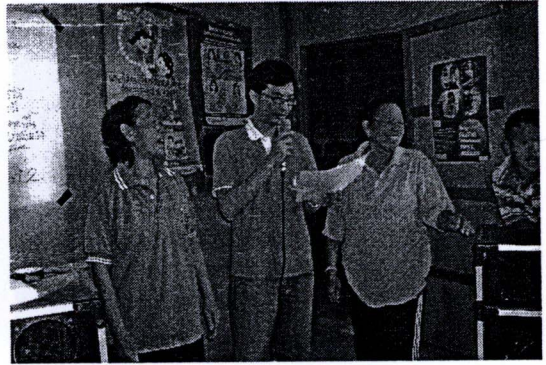
ออกกำลังกายโดยการเดินรำจังหวะ Paslop



ออกกำลังกายโดยการเดินรำจังหวะ Paslop



กิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้



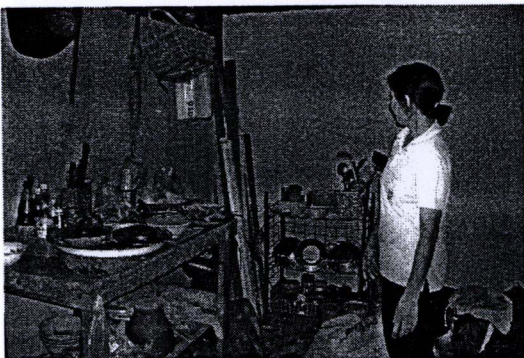
กิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้



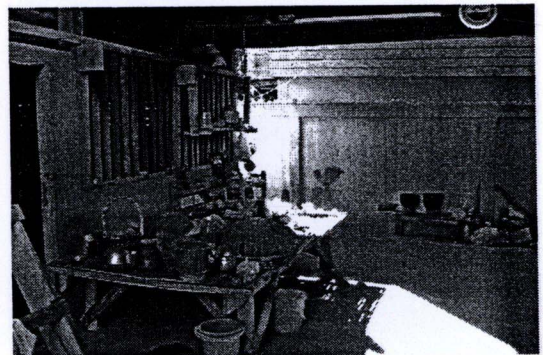
กิจกรรมตอบปัญหาชิงรางวัล



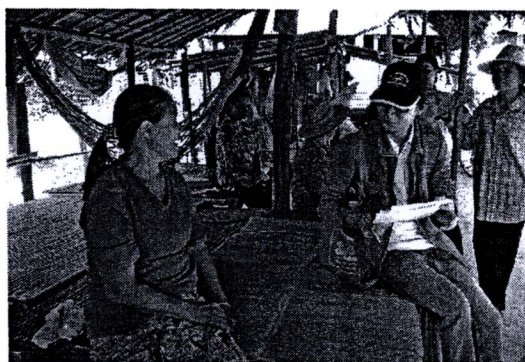
กิจกรรมติดตามเยี่ยมบ้าน



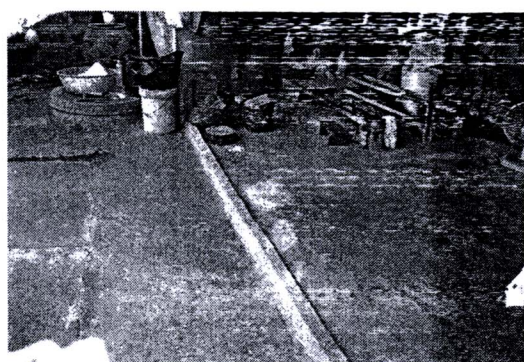
สภาพแวดล้อมภายในบ้านกลุ่มทดลอง



สภาพแวดล้อมภายในบ้านกลุ่มทดลอง



กิจกรรมติดตามเยี่ยมบ้าน



สภาพแวดล้อมภายในบ้านกลุ่มทดลอง



สภาพแวดล้อมภายในบ้านกลุ่มทดลอง



ให้คำแนะนำเกี่ยวกับการปรับสภาพบ้าน



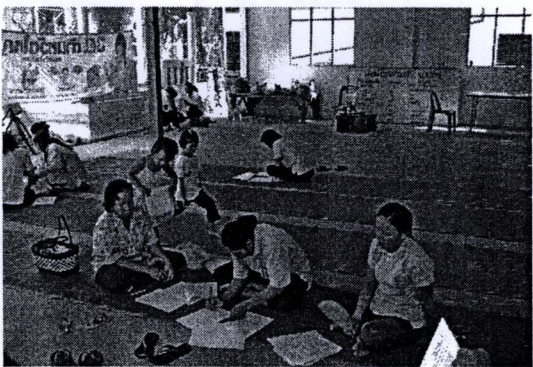
ให้คำแนะนำเกี่ยวกับการปรับสภาพบ้าน



ให้คำแนะนำเกี่ยวกับการปรับสภาพบ้าน



ประเมินการทรงตัวกลุ่มทดลองหลังการทดลอง



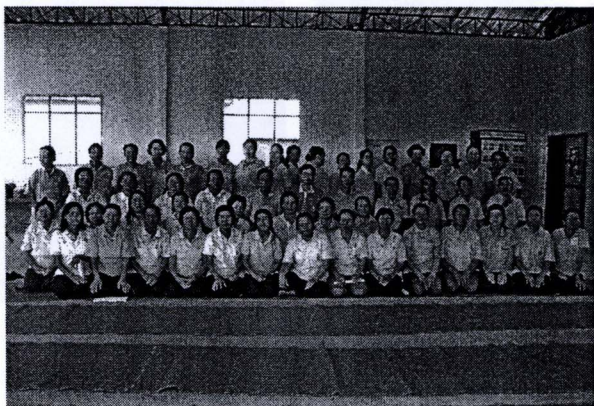
เก็บข้อมูลกลุ่มทดลองหลังการทดลอง



ประเมินการทรงตัวกลุ่มเปรียบเทียบ
หลังการทดลอง



เก็บข้อมูลกลุ่มเปรียบเทียบหลังการทดลอง



ถ่ายรูปหมู่ร่วมกับกลุ่มทดลองหลังสิ้นสุดกิจกรรม

ประวัติผู้เขียน



ชื่อ-สกุล : นายอริพงศ์ พิมพดี

วัน เดือน ปี เกิด : 31 ตุลาคม 2525

ภูมิลำเนา : บ้านเลขที่ 7 ถ.บ้านท่านคร ต.ในเมือง อ.เมือง จ.ร้อยเอ็ด 45000

การศึกษา :

2544 - 2547 วิทยาศาสตร์บัณฑิต (กายภาพบำบัด) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ภาคนิพนธ์ : “ การศึกษาเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยเวลาปฏิกิริยาตอบสนอง
และเวลาการเคลื่อนไหวระหว่างมือข้างที่มีแรงของผู้ป่วยอัมพาตครึ่งซีก
กับผู้สูงอายุ ”

2551 - 2552 สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต (สุขศึกษาและการส่งเสริมสุขภาพ)
มหาวิทยาลัยขอนแก่น
วิทยานิพนธ์ : “ ประสิทธิภาพของโปรแกรมสุขศึกษาโดยประยุกต์ใช้
ทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพและการสนับสนุนทางสังคม
ร่วมกับการออกกำลังกายโดยการเดินร่าจังหวะ Paslop เพื่อป้องกัน
การหกล้มในหญิงไทยก่อนวัยสูงอายุ จังหวัดร้อยเอ็ด ”

การทำงาน : พนักงานมหาวิทยาลัย (นักกายภาพบำบัด) คณะแพทยศาสตร์
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

