

การรับรู้ ความเสี่ยงและพฤติกรรมการป้องกันการพลัดตก หกล้ม ของผู้สูงอายุ ตำบลนาเพียง อำเภอลำทะเมนชัย จังหวัดขอนแก่น

คมสันต์ อ้นภักดี, สม.(นักศึกษา)¹

สุพัฒน์ อาสนะ, ศ.ค.²

1.นักศึกษา หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น
คณะสาธารณสุขศาสตร์และสหเวชศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก

2.อาจารย์ หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น
คณะสาธารณสุขศาสตร์และสหเวชศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง ครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการรับรู้ ความเสี่ยงและพฤติกรรมการป้องกันการพลัดตก หกล้มของผู้สูงอายุ ตำบลนาเพียง อำเภอลำทะเมนชัย จังหวัดขอนแก่น กลุ่มตัวอย่างคือผู้สูงอายุ จำนวน 312 คน สุ่มตัวอย่างแบบง่าย เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา

ผลการศึกษาพบว่า ภาพรวมการรับรู้ความเสี่ยงของการพลัดตก หกล้ม อยู่ในระดับดี ร้อยละ 96.15 รายด้านอยู่ในระดับดี คือ 1) ด้านการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการพลัดตก หกล้ม 2) ด้านการรับรู้ความรุนแรงของการพลัดตก หกล้ม และ 3) ด้านการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติเพื่อป้องกันการพลัดตก หกล้ม อยู่ในระดับปานกลาง คือ ด้านการรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติเพื่อป้องกันการพลัดตก หกล้ม ภาพรวมผู้สูงอายุมีพฤติกรรมการป้องกันการพลัดตก หกล้ม อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 53.21 ภาพรวมผู้สูงอายุมีความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้ม ร้อยละ 72.44 ดังนั้น ผู้สูงอายุควรได้รับคำแนะนำจากเจ้าหน้าที่หรือบุคลากรด้านสาธารณสุข เพื่อรับรู้ถึงปัจจัยเสี่ยงและการป้องกัน รวมถึงส่งเสริมให้ญาติและชุมชนมีส่วนร่วมในการจัดสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมกับบริบทของพื้นที่ เพื่อป้องกันปัญหาการพลัดตก หกล้ม ในกลุ่มผู้สูงอายุ

คำสำคัญ: ผู้สูงอายุ, การรับรู้, ความเสี่ยง, การพลัดตก หกล้ม

**Perceptions, risks and fall prevention behaviors of the elderly,
Na Phiang Subdistrict, Chum Phae District, Khon Kaen Province**

Komsun Unpakdee, M.P.H. student¹

Supat Assana, Dr.P.H.²

1.Student, Master of Public Health Program, Sirindhorn College of Public Health,

Khon Kaen Province, Faculty of Public Health and Allied Health Sciences, Phra Boromrajchanok Institute

2.Lecturer, Master of Public Health Program, Sirindhorn College of Public Health, Khon Kaen Province,
Faculty of Public Health and Allied Health Sciences, Phra Boromrajchanok Institute

Abstract

Across-sectional descriptive study. This study is aimed to examine perceptions, risks and fall prevention behaviors of the elderly, living in Na Phiang Subdistrict, Chum Phae District, Khon Kaen Province. The sample size consists of 312 elderly individuals who were selected through the process of simple random sampling. This study gathers data using a questionnaire to explore the perceptions, risks and preventive behavior associated with falls in the elderly population. The data analyses by using descriptive statistics.

Results: The overall level of perception of fall risk is good, at 96.15%. When examined by each aspect, it yields robust results; the results show good in the 1) perception of the likelihood of falling 2) perception of the severity of falls and 3) perception of the benefits of preventive behaviors against falls. The perception of barriers to fall prevention practices among the elderly is at a moderate. The overall preventive behavior against falls among the elderly is also noted at a moderate level, with 53.21%. The overall risk of falls among the elderly was found to be 72.44% at risk. It is, thus, recommended that the elderly should receive advice from healthcare professionals to become aware of risk factors and preventive measures, as well as promote the involvement of family members and the community in establishing an environment that is suitable for the context of the area to prevent falls among the elderly.

Keywords: elderly, perceptions, risk, fall

1.บทนำ

จากสถานการณ์ผู้สูงอายุทั่วโลก ปี 2563 พบว่าผู้ที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไปเพิ่มสูงขึ้นเป็นร้อยละ 13.2 และคาดการณ์ในปี 2583 จะเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 19 ของประชากรโลกทั้งหมด หรือจะมีสัดส่วนของผู้สูงอายุเป็น 1 ใน 5 ของประชากรโลก ในอีก 20 ปีข้างหน้า ภูมิภาคเอเชีย มีแนวโน้มของสัดส่วนผู้สูงอายุเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 100 ปีขึ้นไป ปี 2019 พบว่า 10 อันดับแรกของประเทศที่มีสัดส่วนของผู้สูงอายุมากที่สุดในโลก ทวีปเอเชียมีประเทศเดียว คือประเทศญี่ปุ่น คือ ร้อยละ 34 อีก 9 ประเทศจะอยู่ในทวีปยุโรป “สังคมสูงวัย” คือสังคมที่มีประชากรมากกว่า ร้อยละ 10 ของประชากรประเทศตนเอง ในกลุ่มอาเซียน มี 4 ประเทศ ที่คือ 1) สิงคโปร์ ร้อยละ 20 2) ไทย ร้อยละ 18 3) เวียดนาม ร้อยละ 12 และ 4) มาเลเซีย ร้อยละ 11 การคาดการณ์ในปี 2040 อาเซียน จะมีประชากรรวมประมาณ 767 ล้านคน เป็นกลุ่มผู้สูงอายุ 145 ล้านคน หรือคิดเป็นร้อยละ 19 ของประชากรทั้งหมด ปี 2564 ประเทศไทยได้ก้าวสู่สังคมผู้สูงอายุเต็มรูปแบบ (Aged Society) คือมีสัดส่วนของผู้สูงอายุในช่วง 60 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 20 ของประชากรทั้งหมด หรือไม่ต่ำกว่า 13 ล้านคน และคาดการณ์ในปี 2583 หรืออีก 20 ปีข้างหน้า จะมีผู้สูงอายุประมาณ 20 ล้านคน หรือคิดเป็นสัดส่วน 1 ใน 3 ของประชากรไทย และมีผู้ที่มีอายุ 80 ปีขึ้นไป ประมาณ 3.5 ล้านคน ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อปัญหาด้านสุขภาพและสวัสดิการทางสังคมสำหรับผู้สูงอายุ² ดังนั้นการจะส่งเสริมให้ผู้สูงอายุ สามารถดำรงชีวิตได้อย่างมีคุณค่า มีศักดิ์ศรี และมีคุณภาพชีวิตที่ดี จึงต้องมีการพัฒนาระบบบริการสาธารณสุขสำหรับผู้สูงอายุ และการจัดบริการทางสังคมที่มีความเฉพาะเพื่อเพิ่มสิทธิประโยชน์และการอำนวยความสะดวกสบายมากยิ่งขึ้น ทั้งนี้ การส่งเสริมการปรับปรุงที่อยู่อาศัยและสภาพแวดล้อมเพื่อให้ผู้สูงอายุสามารถอาศัยอยู่ในบ้าน ครอบครัว และชุมชนของตัวเองได้นานที่สุด มีความสำคัญ ต่อการดำเนินชีวิตประจำวันของผู้สูงอายุ ซึ่งสภาพสังคมในอดีตประชากรจะอยู่รวมกันเป็นกลุ่มแบบกระจาย ซึ่งแตกต่างจากสภาพสังคมในปัจจุบันเป็นอย่างมาก ที่ประชากรส่วนใหญ่จะอาศัยอยู่รวมกันอย่างแออัดและประชากรครึ่งหนึ่งจะอาศัยอยู่ในเขตเมือง และมีสัดส่วนของผู้สูงอายุเพิ่มสูงขึ้นเรื่อย ๆ³

จากสถานการณ์การเพิ่มสูงขึ้นของผู้สูงอายุในประเทศไทย ปัญหาสุขภาพที่พบมากที่สุด คือการพลัดตกหกล้มและเป็นสาเหตุหลักของการเสียชีวิตของผู้สูงอายุ รองลงมาคือ การเกิดอุบัติเหตุทางถนน สาเหตุการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ ส่วนใหญ่เกิดจากการลื่นบนพื้นในระดับเดียวกัน เช่นการลื่น หกล้ม โดนชน กระแทก สะดุด การก้าวพลาด การถูกผู้อื่นชนหรือดัน การล้มจากระดับหนึ่งไปสู่ระดับหนึ่ง เช่นจากการปีน ตกจากที่สูง การตกบันได รวมถึงการตกหรือลื่นที่เกี่ยวข้องกับเก้าอี้ โต๊ะ เตียง โซฟา รถเข็น โดยพบว่าปัจจัยเสี่ยงของการพลัดตกหกล้มจะเพิ่มสูงขึ้นตามอายุ รวมทั้งการเปลี่ยนแปลงด้านร่างกายและความเสื่อมสภาพ ตามวัย ซึ่งส่งผลให้เกิดปัญหาสุขภาพด้านโรคไม่ติดต่อและการบาดเจ็บจากการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ¹ สอดคล้องกับสถานการณ์ผู้สูงอายุ จังหวัดขอนแก่น ที่มีประชากรจำนวน 1,805,910 คน เป็นผู้สูงอายุ ร้อยละ 15.91 และจะเข้าสู่สังคมสูงอายุนับถอยหลัง คือร้อยละ 30 ในปี 2573 อำเภอชุมแพ จังหวัด

ขอนแก่น จัดเป็นอำเภอขนาดใหญ่ มีประชากร 73,598 คน มีผู้สูงอายุ 18,454 ราย คิดเป็นร้อยละ 25.07 สัดส่วนของผู้สูงอายุที่เพิ่มสูงขึ้นมีสาเหตุเนื่องมาจากประชากรวัยแรงงาน ส่วนใหญ่จะย้ายถิ่นฐานเข้าไปอยู่ในเมืองหลวง หรือพื้นที่ที่มีการจ้างแรงงาน ส่งผลให้ผู้สูงอายุต้องอยู่ตามลำพังคนเดียวหรือตามลำพังกับผู้สูงอายุด้วยกัน หรือมีหลานช่วยดูแล ส่งผลให้ผู้สูงอายุต้องพึ่งพาตนเอง มีการทำงานเกินกำลัง และบาดเจ็บจากการเกิดอุบัติเหตุในการดำเนินชีวิตประจำวัน เช่นการพลัดตกหกล้ม ที่เกิดจากสภาพแวดล้อมภายในบ้าน มีแสงสว่างไม่เพียงพอ ระดับพื้นไม่สม่ำเสมอ พื้นเปียกและลื่น สาเหตุการลื่นล้มส่วนใหญ่เกิดจากการเสียการทรงตัวของร่างกาย รองลงมาคือ มีอาการหน้ามืดวิงเวียน เป็นลม รวมถึงพื้นทางเดินลื่น การสะดุดสิ่งกีดขวาง และพื้นต่างระดับ⁴

ตำบลนาเพียง อำเภอชุมแพ จังหวัดขอนแก่น มีประชากรจำนวน 8,077 คน เป็นผู้สูงอายุ 1,637 คน (ร้อยละ 20.26) ปี 2565 สถิติการเกิดอุบัติเหตุจากการพลัดตกหกล้ม 3 ปีย้อนหลัง (พ.ศ.2562-2564) พบว่าผู้สูงอายุเกิดอุบัติเหตุจากการพลัดตก หกล้ม ลื่น มีค่าเฉลี่ย จำนวน 49 คนต่อปี โดยมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นทุกปี และปี 2565 เพิ่มขึ้นเป็น 79 คน ซึ่งเพิ่มมากขึ้นจากค่าเฉลี่ย ร้อยละ 61.71 และมีการบาดเจ็บรุนแรงจำนวน 5 ราย(ร้อยละ 6.33) มีอาการกระดูกหัก อัมพาต และติดเตียง ซึ่งส่งผลกระทบต่อกระดูกและผู้สูงอายุระยะยาว โดยมีสาเหตุและปัจจัยที่ส่งผลต่อการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุมาจาก สภาพแวดล้อมบ้านไม่เหมาะสม มีการหกล้มในห้องน้ำ ลื่นล้มในพื้นที่เปียกและต่างระดับ หน่วยงานที่มีบทบาทและมีส่วนร่วมในการดูแลผู้สูงอายุของตำบลนาเพียง ยังไม่ได้บูรณาการการทำงานเพื่อดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุในพื้นที่ และขาดความต่อเนื่องในการดำเนินงาน ส่วนหนึ่งมีสาเหตุจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19 จากการดำเนินงานของคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับตำบล(พชต.) ตำบลนาเพียง พบว่าผู้สูงอายุยังไม่ได้รับการดูแลอย่างครอบคลุมในทุกมิติ โดยเฉพาะการเจ็บป่วยที่มีสาเหตุจากการพลัดตกหกล้ม ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อความสามารถในการดำรงชีวิตประจำวันของผู้สูงอายุ รวมถึงความสามารถในการช่วยเหลือตนเองลดลง ซึ่งจะต้องมีการวางแผนที่ดีเพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาดังกล่าว ในกลุ่มผู้สูงอายุ ดังนั้นการค้นหาสถานการณ์เพื่อทราบสาเหตุและความต้องการที่แท้จริงในพื้นที่จึงมีความจำเป็นเป็นอย่างยิ่ง เพื่อจะได้นำเสนอข้อมูลให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ รับทราบข้อมูลและนำไปบูรณาการการทำงานเพื่อป้องกันและลดความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มในกลุ่มผู้สูงอายุ เพื่อส่งเสริมให้ผู้สูงอายุมีสุขภาพดี แข็งแรง สมวัยและมีคุณภาพชีวิตที่ดีต่อไป

2. วัตถุประสงค์การวิจัย

2.1 เพื่อศึกษาการรับรู้ ความเสี่ยงและ พฤติกรรมการป้องกันการพลัดตก หกล้มของผู้สูงอายุ ตำบลนาเพียง อำเภอชุมแพ จังหวัดขอนแก่น

2.2 เพื่อศึกษาความต้องการของผู้สูงอายุในการจัดการสภาพแวดล้อมที่ปลอดภัย ตำบลนาเพียง อำเภอชุมแพ จังหวัดขอนแก่น

3. วิธีดำเนินการวิจัย

3.1 รูปแบบการวิจัย เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional descriptive study) เก็บข้อมูลโดยใช้เครื่องมือเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ

3.2 พื้นที่ทำวิจัย ตำบลนาเพ็ญ อำเภอชุมแพ จังหวัดขอนแก่น

3.3 วิธีการเก็บข้อมูล

3.3.1 การเก็บข้อมูลเชิงปริมาณ

3.3.1.1 การคำนวณขนาดตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้สูงอายุ 60 ปีขึ้นไป จำนวน 1,637 คน คำนวณโดยใช้สูตรการประมาณค่าสัดส่วนกรณีทราบขนาดประชากร⁶ ได้ขนาดตัวอย่าง จำนวน 312 คน

3.3.1.2 วิธีการสุ่มตัวอย่าง

สุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling) โดยจำแนกหมู่บ้านออกเป็นชั้นภูมิ (Stratified) จำนวน 15 หมู่บ้าน คำนวณกลุ่มตัวอย่างตามสัดส่วนประชากร (Proportion to size; PPS) และสุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling) โดยการจับสลากรายชื่อผู้สูงอายุแบบไม่ใส่คืนตามสัดส่วนกลุ่มตัวอย่าง จนครบ 312 คน

3.3.1.3 เครื่องมือในการวิจัย

เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม ประกอบด้วย 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล จำนวน 15 ข้อ ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา รายได้ แหล่งที่มาของรายได้ การพักอาศัย ประวัติโรคประจำตัว ประวัติการหกล้ม ช่วงเวลาเหตุการณ์การหกล้ม สาเหตุการหกล้ม ผู้ดูแลเมื่อเกิดการหกล้ม บริเวณที่หกล้ม ลักษณะการบาดเจ็บ ลักษณะการดูแล และการใช้เครื่องพยุงเดิน

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการพลัดตกหกล้ม จำนวน 20 ข้อ มีมาตรการวัดแบ่งเป็น 4 ระดับ ดังนี้ 4 คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง, 3 คือ เห็นด้วย, 2 คือ ไม่เห็นด้วย และ 1 คือ ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง การแปลผลโดยแบบอ้างอิงเกณฑ์ของ Best⁷ คะแนนเต็ม 80 คะแนน แบ่งเป็น 3 ระดับ ดังนี้ 20.00 – 40.00 คะแนน มีการรับรู้ต่ำ, 41.01 – 60.00 คะแนน มีการรับรู้ปานกลาง และ 60.01 – 80 คะแนน มีการรับรู้มาก

ส่วนที่ 3 แบบประเมินพฤติกรรมในการป้องกันพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุ จำนวน 18 ข้อ มีมาตรการวัด 3 ระดับ ดังนี้ 2 คือ ปฏิบัติประจำ, 1 คือ ปฏิบัติบางครั้ง และ 0 คือ ไม่เคยปฏิบัติ การแปลผลโดยใช้แบบอ้างอิงเกณฑ์ของ Best⁷ คะแนนเต็ม 36 คะแนน แบ่งเป็น 3 ระดับ ดังนี้ 0 – 12.00 คะแนน มีพฤติกรรมระดับไม่ดี 13.00 – 24.00 คะแนน มีพฤติกรรมระดับปานกลาง และ 25.00 – 36 คะแนน มีพฤติกรรมระดับดี

ส่วนที่ 4 แบบประเมินความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ Thai falls risk assessment test (Thai-FRAT) developed for community-dwelling Thai elderly ประกอบด้วย 6 ข้อคำถาม โดยมาตรการวัด

แบ่งตามปัจจัยใจเล็งของข้อคำถามในแต่ละข้อคำถาม มีการแปลคะแนนรวม คือ น้อยกว่า 4 คะแนน หมายถึง ไม่มีความเสี่ยง และ 4 - 11 คะแนน หมายถึง มีความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ

3.3.1.4 การทดสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย

ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ได้ค่าเฉลี่ยของดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ระหว่าง 0.67- 1.0 และตรวจสอบความเที่ยง (Reliability) โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์ของความสอดคล้องภายใน (Coefficient of Internal Consistency) ได้ค่า Cronbach's Alpha Coefficient ของแบบสอบถามทั้งฉบับ เท่ากับ 0.97

3.3.1.5 สถิติที่ใช้ในการวิจัย

วิเคราะห์ ประมวลผลข้อมูลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ สำเร็จรูป STATA Released 16.1 (ลิขสิทธิ์สถาบันพระบรมราชชนก) โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา นำเสนอค่าจำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่ามัธยฐาน ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด

3.3.1.6 จริยธรรมการวิจัย

ได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จาก คณะกรรมการการวิจัยในมนุษย์ วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น เลขที่โครงการ HE652038 วันที่ 8 กันยายน 2565

3.3.2 การเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ

3.3.2.1 กลุ่มตัวอย่าง

คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง คือผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการดูแลผู้สูงอายุ ประกอบด้วย พชต., เทศบาลตำบล, ผู้สูงอายุ, ผู้ดูแลผู้สูงอายุ, โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล, อสม. รวม 25 คน

3.3.2.2 เครื่องมือเชิงคุณภาพ

เครื่องมือที่ใช้คือ แนวคำถามการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview Guideline) ในประเด็นความต้องการในการจัดการสภาพแวดล้อมที่พกอาศัยเพื่อป้องกันการหกล้มของผู้สูงอายุ

3.3.2.3 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ

วิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหา (Content Analysis) โดยการแยกแยะข้อมูลออกเป็นหมวดหมู่ เพื่อหาความสัมพันธ์ของข้อมูลและสร้างข้อสรุปผลการวิจัย

4.ผลการวิจัย

4.1 ข้อมูลทั่วไป

ผู้สูงอายุที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็น เพศหญิง (ร้อยละ 61.86) อายุเฉลี่ย 69.82 ปี (S.D. = 6.73) ระดับการศึกษาส่วนใหญ่เรียนจบประถมศึกษา (ร้อยละ 91.03) มีรายรับจากเบี้ยยังชีพผู้สูงอายุ (ร้อยละ 98.40) รองลงมาคือ บุตรหลาน (ร้อยละ 52.24) มีรายรับเฉลี่ยต่อเดือน 3,940.31 บาท (S.D.= 3,700.51), Median=3,600 บาท ผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีรายได้เพียงพอต่อการใช้จ่าย (ร้อยละ 62.50) ผู้สูงอายุอาศัยอยู่กับ

ครอบครัว (ร้อยละ 48.72) รองลงมาคือ อาศัยกับบุตรหลาน (ร้อยละ 27.56) ผู้สูงอายุมีโรคประจำตัว (ร้อยละ 58.33) คือโรคความดันโลหิตสูง (ร้อยละ 35.57) รองลงมาคือโรคเบาหวาน(ร้อยละ 27.24) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไป (n=312)

รายการ	จำนวน	ร้อยละ
1.เพศ		
หญิง	193	61.86
ชาย	119	38.14
2.อายุ(ปี)		
ค่าเฉลี่ย (S.D.): 69.82(6.73), min:max = 60:83		
3.ระดับการศึกษา		
ประถมศึกษา หรือต่ำกว่า	287	91.98
มัธยมศึกษา ขึ้นไป	25	8.02
4.แหล่งที่มาของรายรับ (มากกว่า 1 แหล่ง)		
เบี้ยยังชีพผู้สูงอายุ	307	98.40
บุตรหลาน	163	52.24
รับจ้าง และ อื่นๆ	136	43.58
5.รายรับเฉลี่ยต่อเดือน		
ค่าเฉลี่ย = 3,940.31 (S.D.=3,700.51) , min:max, 600:20,700 Median=36,000		
6.รายได้		
เพียงพอ	195	62.50
ไม่เพียงพอ	117	37.50
7.ปัจจุบันอาศัย		
ครอบครัว	152	48.72
บุตรหลาน	86	27.56
คู่สมรส	56	17.95
ตามลำพัง	18	5.77

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไป (n=312) ต่อ

รายการ	จำนวน	ร้อยละ
8. โรคประจำตัว		
ไม่มี	130	41.67
มี(ตอบได้มากกว่า 1 โรค)	182	58.33
- โรคความดันโลหิตสูง	111	35.57
- โรคเบาหวาน	85	27.24
- ไขมันในเลือดสูง	49	15.70
- โรคข้อและกระดูก เกาต์	21	6.73
- โรคมะเร็ง	14	4.89

4.2 สถานการณ์การหกล้มของผู้สูงอายุในรอบ 1 ปี

สถานการณ์การหกล้มในรอบ 1 ปีที่ผ่านมา พบว่า ผู้สูงอายุส่วนใหญ่ไม่เคยหกล้ม (ร้อยละ 84.29) และ มีการหกล้มมากที่สุดจำนวน 2 ครั้ง (ร้อยละ 46.94) การหกล้มครั้งสุดท้ายส่วนใหญ่มากกว่า 4 เดือน (ร้อยละ 38.78) บริเวณที่ผู้สูงอายุหกล้มมากที่สุดคือ ทั้งภายในและภายนอกบ้าน (ร้อยละ 38.78) สาเหตุการหกล้มมากที่สุดคือ สะดุด (ร้อยละ 44.90) รองลงมาคือ ลื่น (ร้อยละ 38.78) ลักษณะการบาดเจ็บ มากที่สุดคือ ปวดหลัง/เมื่อยกล้ามเนื้อ (ร้อยละ 62.22) รองลงมาคือ ฟกช้ำ (ร้อยละ 34.70) การดูแลรักษา ส่วนใหญ่คือ ทายา/รักษาเอง (ร้อยละ 63.27) ผู้ที่ดูแลเมื่อมีการพลัดตก หกล้ม ส่วนใหญ่คือ บุตร (ร้อยละ 34.70) การใช้เครื่องพยุงเดิน ส่วนใหญ่พบว่า ไม่เคยใช้เครื่องพยุงเดิน (ร้อยละ 90.71) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 สถานการณ์การหกล้มของผู้สูงอายุในรอบ 1 ปี ที่ผ่านมา (n=312)

รายการ	จำนวน	ร้อยละ
1. ประวัติการหกล้ม		
ไม่เคยหกล้ม	263	84.29
เคยหกล้ม	49	15.71
- จำนวน 1 ครั้ง	16	5.19
- จำนวน 2 ครั้ง	23	7.37
- มากกว่า 2 ครั้งขึ้นไป	10	3.20

ตารางที่ 2 สถานการณ์การหกล้มของผู้สูงอายุในรอบ 1 ปี ที่ผ่านมา (n=312) ต่อ

รายการ	จำนวน	ร้อยละ
2. เคยหกล้มครั้งสุดท้าย เมื่อไหร่ (n=49)		
มากกว่า 4 เดือน ขึ้นไป	19	38.78
1-2 เดือนที่ผ่านมา	17	34.69
3 เดือนที่ผ่านมา	13	26.53
3. บริเวณที่หกล้ม (n=49)		
ทั้งภายใน/ภายนอกบ้าน	19	38.78
ภายนอกบ้าน	16	32.65
ภายในบ้าน	14	28.57
4. สาเหตุการหกล้ม (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) (n=49)		
สะดุด	22	44.90
ลื่น	19	38.78
อื่นๆ(มองเห็นไม่ชัด, โดนผลัก/หน้ามืด/เวียนศีรษะ)	8	16.32
5. ลักษณะการบาดเจ็บ(n=49)		
ปวดหลัง/เมื่อยล้า	30	61.22
ฟกช้ำ /กระดูกหัก	19	38.77
6. ลักษณะการดูแลรักษา (n=49)		
ทายา/รักษาเอง	31	60.78
นั่งพัก/หายเอง	12	23.53
อื่นๆ(รักษาที่สถานพยาบาลใกล้บ้าน, โรงพยาบาล)	8	15.68
7. ผู้ที่ดูแลเมื่อมีการพลัดตก หกล้ม (n=49)		
บุตร/บุตรหลาน	23	46.94
คนในครอบครัว	18	36.73
คู่สมรส	8	16.33
8. เคยใช้เครื่องพยุงเดิน (n=312)		
ไม่เคยใช้	283	90.71
เคยใช้	29	9.29

4.3 การรับรู้ความเสี่ยงของการปลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุ

ภาพรวมของการรับรู้ความเสี่ยงการปลัดตก หกล้มของผู้สูงอายุ พบว่า อยู่ในระดับดี (ร้อยละ 96.15) รายด้าน พบว่า อยู่ในระดับดีมากที่สุดคือ การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการปลัดตก หกล้ม (ร้อยละ 97.44) รองลงมาคือ การรับรู้ความรุนแรงของการปลัดตก หกล้ม (ร้อยละ 93.59) และ การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติเพื่อป้องกันการปลัดตก หกล้ม (ร้อยละ 89.74) อยู่ในระดับปานกลาง มากที่สุดคือ การรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติเพื่อป้องกันการปลัดตก หกล้ม (ร้อยละ 78.21) ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ภาพรวมและรายด้านการรับรู้ความเสี่ยงของการปลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุ (n=312)

รายด้าน	ระดับการรับรู้		
	ดี n(%)	ปานกลาง n(%)	ไม่ดี n(%)
1) การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการปลัดตก หกล้ม	304 (97.44)	8 (2.56)	0 (0.00)
2) การรับรู้ความรุนแรงของการปลัดตก หกล้ม	292 (93.59)	20 (6.41)	0 (0.00)
3) การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติเพื่อป้องกันการปลัดตกหกล้ม	280 (89.74)	32 (10.26)	0 (0.00)
4) การรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติเพื่อป้องกันการปลัดตก หกล้ม	62 (19.87)	244 (78.21)	6 (1.92)
ภาพรวม	300 (96.15)	12 (3.85)	0 (0.00)

4.4 พฤติกรรมการป้องกันการปลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุ

พฤติกรรมการป้องกันการปลัดตก หกล้มของผู้สูงอายุ ส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 53.21) และอยู่ในระดับเหมาะสม (ร้อยละ 46.79) ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ระดับของพฤติกรรมในการป้องกันการปลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุ (n=312)

ระดับพฤติกรรม	จำนวน (%)
เหมาะสม	146 (46.79)
ปานกลาง	166 (53.21)
ไม่เหมาะสม	0 (0.00)

4.5 ความเสี่ยงต่อการปลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ

ผู้สูงอายุมีความเสี่ยงต่อการปลัดตกหกล้มร้อยละ 72.44 และไม่มีความเสี่ยง (ร้อยละ 27.56) ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ (n=312)

ระดับความเสี่ยง	จำนวน (%)
มีความเสี่ยง	226 (72.44)
ไม่มีความเสี่ยง	86 (27.56)

4.6 ความต้องการในการจัดการสภาพแวดล้อม ที่พักอาศัยในการดูแลผู้สูงอายุ

ข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึก ในประเด็นความต้องการในการจัดการสภาพแวดล้อมที่พักอาศัย เพื่อป้องกันการหกล้มของผู้สูงอายุ ดังนี้ 1) คณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับตำบล (พชต.) เสนอความต้องการในด้าน การสนับสนุนงบประมาณเพื่อปรับปรุงบ้านทั้งภายในและภายนอกบ้าน โดยเฉพาะห้องน้ำที่อยู่นอกบ้าน เช่นการวางแผนยางกันลื่น การจัดทำราวจับ และ ชักโครกที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุ 2) เทศบาลตำบล/องค์การบริหารส่วนตำบล เสนอความต้องการ ด้านการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่าย ชุมชน และประชาชนในพื้นที่ในการดูแลผู้สูงอายุ เช่น การสำรวจความต้องการในการดูแลผู้สูงอายุด้านต่างๆ เพื่อนำมาจัดทำแผนการดูแลผู้สูงอายุในพื้นที่ การจัดทำโครงการเพื่อขอรับการสนับสนุนงบประมาณจากกองทุนหลักประกันสุขภาพระดับท้องถิ่นหรือพื้นที่ และงบประมาณของ อบต. ในการดูแลผู้สูงอายุและการปรับปรุงสภาพแวดล้อมของบ้านและที่อยู่อาศัยสำหรับผู้สูงอายุ 3) ผู้สูงอายุ เสนอความต้องการในด้าน การจัดบริเวณภายในบ้าน คือ 1) การปรับบริเวณพื้นบ้านไม่ให้มีพื้นที่ต่างระดับ เพื่อป้องกันการสะดุดและหกล้ม 2) การจัดแสงสว่างภายในบ้านให้เพียงพอ 3) การปรับปรุงห้องน้ำ เช่นราวจับต่างๆ และการปูพื้นห้องน้ำที่ไม่ใช่กระเบื้องแบบลื่น เพื่อป้องกันความเสี่ยงต่อการลื่นและหกล้ม ซึ่งจะช่วยอำนวยความสะดวกในการดำเนินชีวิตของผู้สูงอายุ 4) ผู้ดูแลผู้สูงอายุ ต้องการได้รับความรู้เพิ่มเติมในประเด็น 1) การจัดสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุ เพื่อให้คำแนะนำผู้สูงอายุได้อย่างถูกต้อง 2) การป้องกันและผลกระทบจากการพลัดตก หกล้ม เพื่อให้คำแนะนำญาติและผู้สูงอายุ 3) การใช้ยาสำหรับผู้สูงอายุ เนื่องจากมียาบางประเภทที่มีผลต่อการทรงตัวของผู้สูงอายุ และอาจทำให้ผู้สูงอายุมีความเสี่ยงต่อการพลัดตก หกล้มได้ และ 4) หน่วยงานและแหล่งงบประมาณที่สนับสนุนความช่วยเหลือในการปรับปรุงบ้านและสภาพแวดล้อมเพื่อป้องกันการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุ 5) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) การขอความร่วมมือจากภาคีเครือข่ายในพื้นที่ ในการจัดกิจกรรมและสนับสนุนงบประมาณสำหรับการจัดสภาพแวดล้อมทั้งภายในบ้าน และนอกบ้านให้เหมาะสมกับผู้สูงอายุเพื่อป้องกันการพลัดตกหกล้ม 6) ผู้นำชุมชน การส่งเสริมและสนับสนุนให้ประชาชนจัดสภาพภายนอกบ้าน บริเวณหน้าบ้าน หลังบ้าน ให้มีความเป็นระเบียบ รวมถึงการกำจัดขยะที่ถูกต้อง เพื่อป้องกันความเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุ และการพลัดตกหกล้มในกลุ่มของผู้สูงอายุ 7) อาสาสมัครสาธารณสุข (อสม.) เสนอความต้องการด้านการพัฒนาทักษะและความรู้ในการจัดการสภาพแวดล้อมที่พักอาศัยในการดูแลผู้สูงอายุ การเฝ้าระวังและส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุในพื้นที่ เพื่อ

สามารถให้คำแนะนำกับผู้สูงอายุได้อย่างถูกต้อง และสร้างความเชื่อมั่นและความไว้วางใจของผู้สูงอายุต่อ
อสม. ในการดูแลผู้สูงอายุในพื้นที่

5. อภิปรายผล

การรับรู้ความเสี่ยงของการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุ ผลการศึกษาพบว่า ภาพรวมอยู่ในระดับดี ร้อยละ 96.15 ซึ่งแตกต่างจากกับการวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการป้องกันการหกล้มของผู้สูงอายุ จังหวัดชลบุรี⁸ พบว่าผู้สูงอายุมีการรับรู้ด้านโอกาสเสี่ยงของการพลัดตกหกล้ม อยู่ในระดับดี ร้อยละ 51.4 เนื่องจาก ผู้สูงอายุตำบลนาเพียง ส่วนใหญ่ไม่เคยหกล้ม(ร้อยละ 84.29) และมีความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้ม (ร้อยละ 72.44) จึงส่งผลให้ผู้สูงอายุมีการรับรู้และป้องกันไม่ให้ตนเองมีความเสี่ยงต่อการพลัดตก หกล้ม และยังพบว่าการปฏิบัติตัวในการดูแลตนเองในแต่ละด้าน ส่วนใหญ่อยู่ในระดับดี ได้แก่ ด้านการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการพลัดตก หกล้ม(ร้อยละ 97.44) ด้านการรับรู้ความรุนแรงของการพลัดตกหกล้ม (ร้อยละ 93.59) ด้านการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติเพื่อป้องกันการพลัดตก หกล้ม (ร้อยละ 89.74) สอดคล้องกับงานวิจัยเรื่อง การรับรู้และพฤติกรรมในการดูแลตนเองเพื่อป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุตำบลทาชูเงิน อำเภอแม่ทา จังหวัดลำพูน⁹ พบว่า การรับรู้สาเหตุ/ปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดการหกล้ม การรับรู้อันตราย/ผลกระทบของการหกล้ม อยู่ในระดับดี ร้อยละ 91.2 เพราะผู้สูงอายุเกิดการเรียนรู้ ประสบการณ์การดำเนินชีวิต ความรู้สึกรู้สึกคิด อย่างมีเหตุผล ส่วนข้อที่แตกต่างคือ ด้านการรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติเพื่อป้องกันการพลัดตก หกล้ม อยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 78.21) อาจมีสาเหตุจาก ตำบลนาเพียงอยู่ในพื้นที่ชนบท มีระยะทางห่างไกลจากโรงพยาบาล จึงส่งผลให้เป็นอุปสรรคต่อการเข้าถึงระบบบริการทางสุขภาพ รวมถึงผู้สูงอายุส่วนใหญ่อาศัยอยู่เพียงลำพัง ไม่มีคนดูแลสภาพแวดล้อมของบ้านให้มีความปลอดภัย

ด้านพฤติกรรมในการป้องกันการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุ ผลการศึกษาพบว่า อยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 53.21) และระดับเหมาะสม(ร้อยละ 46.79) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยเรื่อง การรับรู้และพฤติกรรมในการดูแลตนเองเพื่อป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุตำบลทาชูเงิน อำเภอแม่ทา จังหวัดลำพูน⁹ พบว่า พฤติกรรมในการดูแลตนเองเพื่อป้องกันการหกล้ม ในภาพรวมในระดับปานกลาง(ร้อยละ 65.3) เนื่องจากผู้สูงอายุตำบลนาเพียง ส่วนใหญ่มีการปฏิบัติตัวด้านการทำกิจวัตรประจำวัน การเดิน การลุก การยกสิ่งของ วางสิ่งของ การสวมเสื้อผ้า สวมรองเท้า การวางสิ่งของ การเจ็บป่วย การรักษา รวมถึงการดูแลสภาพแวดล้อมของบ้าน ส่วนใหญ่จะปฏิบัติตัวเป็นบางครั้ง จึงอาจส่งผลให้ภาพของพฤติกรรมในการป้องกันตนเอง อยู่ในระดับปานกลาง

ด้านความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ ผลการศึกษาพบว่า ผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีความเสี่ยงต่อการพลัดตก หกล้ม (ร้อยละ 72.44) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยเรื่อง สภาพแวดล้อมในบ้านของผู้สูงอายุที่มีความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้ม¹⁰ พบว่า ผู้สูงอายุ มีความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้ม มีสาเหตุจากปัญหาสุขภาพที่เกี่ยวกับโรคประจำตัว โรคทางสาขตา โรคเบาหวาน โรคความดัน ทำให้การใช้ยาเป็นประจำ ร้อยละ 81.1 ส่งผลให้มีความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้ม เช่นเดียวกับผู้สูงอายุ ตำบลนาเพียง ส่วนใหญ่ความ

เสี่ยงที่เกิดขึ้น มีสาเหตุมาจากการมองเห็นบกพร่อง(ร้อยละ 47.12) การทรงตัวบกพร่อง การใช้ยา การหกล้ม และสภาพบ้าน ที่เสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้ม

ด้านการรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติเพื่อป้องกันการพลัดตก หกล้ม พบว่าอยู่ในระดับปานกลาง(ร้อยละ 78.21) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษา¹⁰ เรื่อง การพัฒนารูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมโดยผู้สูงอายุในพื้นที่ชนบทของประเทศไทย พบว่า การพัฒนารูปแบบการจัดสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมกับผู้สูงอายุ จะช่วยลดความเสี่ยงด้านพฤติกรรม ที่ทำให้เสี่ยงต่อการพลัดตก หกล้ม โดยการจัดสภาพแวดล้อมให้เหมาะสม โดยเริ่มจากที่บ้านเพราะผู้สูงอายุส่วนใหญ่จะใช้ชีวิตอยู่ภายในบ้าน และผู้สูงอายุส่วนใหญ่จะใช้พื้นที่บริเวณบ้าน ในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันทุกวัน คือห้องนอน ห้องครัว ห้องน้ำ ห้องส้วม ฆานหน้าบ้าน เป็นต้น ดังนั้น จึงควรมีการปรับปรุงพื้นที่บ้านดังกล่าว ให้ผู้สูงอายุใช้งานและสะดวกในการดำเนินชีวิตประจำวันให้มีความปลอดภัยมากยิ่งขึ้น

ความต้องการในการจัดการสภาพแวดล้อม ที่พักอาศัยในการดูแลผู้สูงอายุ พบว่า หน่วยงานภาครัฐ และภาคีเครือข่าย จะต้องมีการบูรณาการความช่วยเหลือร่วมกัน โดยเฉพาะ พชต. จะมีบทบาทสำคัญในการเป็นแกนนำเพื่อแสวงหาความช่วยเหลือด้านต่างๆ ร่วมกับชุมชน และการสนับสนุนงบประมาณที่เพียงพอ จากเทศบาลหรือหน่วยงานภาครัฐอื่นๆที่เกี่ยวข้อง จะช่วยส่งเสริมให้มีการจัดกิจกรรมเพื่อช่วยเหลือผู้สูงอายุในพื้นที่ได้อย่างครอบคลุมมากยิ่งขึ้น รวมถึงมีระบบการประสานงานเพื่อส่งต่อข้อมูลให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับทราบเพื่อหาแนวทางช่วยเหลือ ต่อไป

6. ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนองานวิจัย

1. หน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องในการดูแลผู้สูงอายุ ควรส่งเสริมให้ประชาชนมีด้านความรู้การดูแลผู้สูงอายุและพัฒนาศักยภาพของภาคีเครือข่ายในชุมชนให้มีส่วนร่วมในการป้องกันปัญหาการพลัดตกหกล้มในกลุ่มผู้สูงอายุ
2. หน่วยงานภาครัฐและภาคีเครือข่ายในชุมชน ควรมีการจัดกิจกรรมการช่วยเหลือผู้สูงอายุแบบบูรณาการ ทั้งในด้านงบประมาณและการช่วยเหลือด้านต่างๆ เพื่อให้ผู้สูงอายุได้รับการดูแลอย่างครอบคลุมในทุกมิติ

ข้อเสนอแนะในการทำการวิจัยครั้งต่อไป

การศึกษาในประเด็นการพัฒนารูปแบบการจัดการสภาพแวดล้อมที่อยู่อาศัยที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุ และบริบทของชุมชน การเตรียมความพร้อมและการมีส่วนร่วมของชุมชนและภาคีเครือข่ายในพื้นที่ในการจัดสภาพแวดล้อมที่พำนักอาศัยเพื่อรองรับการเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ ของประเทศไทย

7. กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณผู้สูงอายุ ตำบลนาเพียง ผู้ดูแลผู้สูงอายุในพื้นที่(Care Giver) ที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม ขอขอบคุณ เทศบาลตำบลนาเพียงและเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ที่อำนวยความสะดวกในการเก็บข้อมูล รวมถึงการให้คำปรึกษาเชิงวิชาการในการเก็บข้อมูลวิจัยในครั้งนี้

8.เอกสารอ้างอิง

1. มุลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทย. สถานการณ์ผู้สูงอายุไทย พ.ศ. 2562 2563; 1:1-132.
2. Department of older person. Number of elderly people in Thailand 2019. [Internet]. 2019[cited 2022 Dec 15];Available from: <http://www.dop.go.th/download/knowledge/th1550973505-153 0.pdf>.
3. นิตยกรณ ทองเพ็ชร. ก้าวอย่างของประเทศไทย สู่สังคมผู้สูงอายุอย่างสมบูรณ์แบบ. สื่อสิ่งพิมพ์ กรมสุขภาพจิต.[อินเทอร์เน็ต]. 2563 [เข้าถึงเมื่อ 20 พฤศจิกายน 2565]; เข้าถึงได้จาก <https://www.dmh.go.th/news-dmh/view.asp?id=30476>
4. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น.สถานการณ์ผู้สูงอายุในจังหวัดขอนแก่น ปี พ.ศ.2564.สื่อสิ่งพิมพ์. [อินเทอร์เน็ต]. 2565 [เข้าถึงเมื่อ 18ธันวาคม2565]; เข้าถึงได้จาก<https://www.kkpho.go.th>
5. นฤมล เลิศจันทร์ทรงกูร, รุจิรา หมั่นรักษ์. ความสามารถในการดำเนินชีวิตประจำวันของผู้สูงอายุ ตำบลคลองตาล อำเภอศรีสำโรง จังหวัดสุโขทัย. วารสารวิชาการป้องกันควบคุมโรค สคร.9 พิษณุโลก.2557; 2 : 37-46.
6. อรุณ จิรวัดนกุล. ชีวิตที่ดีสำหรับงานวิจัยทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ. ขอนแก่น : โรงพิมพ์คลังนานาวิทยา; 2547.
7. Best, John W. Research in Education. 3rd ed. Englewood Cliffs, New Jersey : Prentice Hall, Inc; 1977.
8. กนกวรรณ เมืองศิริ, นิภา มหารัชพงศ์, และยุติ รอดจากภัย. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการป้องกันการหกล้มของผู้สูงอายุ จังหวัดชลบุรี. วารสารมหาวิทยาลัยนเรศวร วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี; 2560. 25(4); 23-33.
9. กมลทิพย์ หล้ามัน. การรับรู้และพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุตำบลท่าขุมเงิน อำเภอแม่ทา จังหวัดลำพูน(การค้นคว้าอิสระปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต).ภาควิชาสาธารณสุขศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่; 2558.
10. วิสาชา ภูจินดา, ยลดา พงศ์สุภา, วิภาพรรณ เพียรแย้ม, ภาณุ วงศ์จันทร์, สิริสุดา หนูทิมทอง. การพัฒนารูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมโดยผู้สูงอายุในพื้นที่ชนบทของประเทศไทย. สำนักวิจัยและคณะบริหารการพัฒนาสิ่งแวดล้อม สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์;2560.