



ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการป้องกันการหกล้มของผู้สูงอายุ จังหวัดชลบุรี กนกวรรณ เมืองศิริ*, นิภา มหาราชพงศ์ และยุวดี รอดจากภัย

Factors relating the Behaviop of Fall Prevention among Elderly in Chonburi Province

Kanokwan Muangsiri*, Nipa Maharachpong and Yuvadee Rodjarkpai

สาขาการส่งเสริมสุขภาพ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี 20131

Health promotion, Faculty of Public health, Burapha University, A. Muang, Chonburi 20131 Thailand.

* Corresponding author. E-mail address: mi.bese@hotmail.com

Received: 9 August 2016; Accepted: 26 January 2017

บทคัดย่อ

การวิจัยแบบตัดขวางครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการป้องกันการหกล้มของผู้สูงอายุ จังหวัดชลบุรี กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้สูงอายุ ที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป อาศัยอยู่ในจังหวัดชลบุรี จำนวน 370 คน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์ ซึ่งประกอบด้วย 6 ส่วน คือ ข้อมูลส่วนบุคคลและประวัติการหกล้ม ความเชื่อเกี่ยวกับการป้องกันการหกล้ม ทักษะการประเมินสภาพแวดล้อม ที่เสี่ยงภายในบ้าน สภาพแวดล้อมภายในบ้าน การได้รับกำลังใจและการกระตุ้นเตือน และ พฤติกรรมการป้องกันการหกล้ม วิเคราะห์ข้อมูล ด้วยสถิติการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์หาความสัมพันธ์ด้วยสถิติไคสแควร์ (Chi-square test)

ผลการศึกษาพบว่าผู้สูงอายุผู้สูงอายุ ร้อยละ 44.1 มีการหกล้มในรอบปีที่ผ่านมา มีพฤติกรรมการป้องกันการหกล้มในระดับสูง ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการป้องกันการหกล้มของผู้สูงอายุ จังหวัดชลบุรี ประกอบด้วย ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ ($P = 0.01$) ความเชื่อเกี่ยวกับการป้องกันการหกล้ม ($P > 0.01$) และความกลัวการหกล้ม ($P > 0.01$)

ผลการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ทำให้เข้าใจเกี่ยวกับความเชื่อเกี่ยวกับการป้องกันการหกล้มและพฤติกรรมการป้องกันการหกล้มของผู้สูงอายุ ซึ่งข้อมูลดังกล่าวสามารถนำไปใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับบุคลากรทางด้านสุขภาพ เพื่อส่งเสริมทักษะด้านพฤติกรรมการป้องกันการหกล้มของผู้สูงอายุต่อไป

คำสำคัญ: ผู้สูงอายุ, การหกล้ม, การหกล้มของผู้สูงอายุ, ความเชื่อเกี่ยวกับการป้องกันการหกล้ม, พฤติกรรมการป้องกันการหกล้ม

Abstract

This cross-sectional study aimed to investigate a factor related to the behavior of fall prevention among elderly in Chonburi Province. The samples were 370 elderly aged 60 and above. An Interviewing questionnaire was used as research tools for data collection. The questionnaire comprised 6 parts: demographic information and history of falls; fall prevention beliefs; skills for assessing risky environment in own home; home environment; encouragement and stimulation from family, and fall prevention behavior. Data were analyzed using descriptive statistics percent, mean, standard deviation and Chi-square test.

The finding showed that approximately 44.1% of elderly fall at least one time in prior year. Fall prevention behavior of elderly was at the high level. The factors associated with fall prevention behavior consisted of gender ($P = 0.01$), their belief in fall prevention ($P > 0.01$), and fear of falling ($P > 0.01$).

The findings of this study led to the understanding in fall prevention belief together with fall prevention behavior. Rewrite as this basic information could be used for the health personnel to continually increase the effectiveness of health promotion in fall prevention among elderly.

Keywords: Elderly, Fall, Belief, Elderly fall, Fall Prevention belief, Fall Prevention Behavior

บทนำ

ประเทศไทยมีจำนวนผู้สูงอายุเพิ่มขึ้น จึงทำให้การหกล้มในผู้สูงอายุเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญ จากข้อมูล

สถิติของสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข 2557 และสำนักงานสถิติแห่งชาติ กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร จะเห็นได้ว่าประเทศไทยมีผู้สูงอายุร้อยละ 40.4 ที่ได้รับการบาดเจ็บจากการหกล้ม ซึ่งผลกระทบต่อ

สุขภาพ ผู้สูงอายุที่ทกล้ม อาจได้รับการบาดเจ็บด้านร่างกาย ตั้งแต่การบาดเจ็บในระดับเล็กน้อย เช่น การฟกช้ำจนถึงการบาดเจ็บในระดับที่รุนแรง เช่น การมีภาวะกระดูกหัก อัมพฤกษ์ อัมพาต (Wontasong, 2008) ซึ่งผลกระทบด้านจิตใจ ทำให้ผู้สูงอายุเกิดความเครียดและความกลัวการทกล้ม ส่งผลให้ผู้สูงอายุนั้นมีความวิตกกังวลสูญเสียความภาคภูมิใจในตนเอง ช่วยตัวเองได้น้อยลง ทำกิจกรรมประจำวันหรือกิจกรรมต่าง ๆ ได้น้อยลง (Wontasong, 2008) ผู้สูงอายุบางรายเกิดภาวะซึมเศร้า ซึ่งเป็นการเพิ่มภาวะแก่ผู้ดูแลมากขึ้น (Research Institute and Development seniors Thailand, 2015) ผลกระทบด้านสังคมและเศรษฐกิจ ทำให้สูญเสียทางเศรษฐกิจทั้งต่อครอบครัวของผู้สูงอายุเอง และต่อสังคมส่วนรวม ได้แก่ ค่ารักษาพยาบาลหลังการทกล้ม การสูญเสียเวลาทำงานของญาติเมื่อเกิดความพิการหรือต้องเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาล (Institute of Geriatric Medicine, 2008) (Sukhothai Thammathirat open University, 2017)

ปัจจัยเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับการทกล้มในผู้สูงอายุประกอบด้วย ปัจจัยเสี่ยงภายในบุคคลและปัจจัยภายนอกบุคคล ในด้านปัจจัยเสี่ยงภายในเกิดจากความเสื่อมของระบบการทำงานต่างๆของร่างกายที่มีผลต่อการทรงตัว ได้แก่ ปัจจัยส่วนบุคคล พบเพศหญิง ร้อยละ 55 มีความชุกของการพลัดตกทกล้มสูงกว่าเพศชาย ส่วนเพศชาย ร้อยละ 60 มีอัตราการเสียชีวิตจากการพลัดตกทกล้มสูงกว่าเพศหญิง (Bureau of Non-Communicable Diseases Department of Disease Control, Ministry of Health, 2014) และเมื่ออายุมากขึ้นร่างกายจะเกิดโรคหรือเกิดความผิดปกติต่างๆทำให้เกิดการทกล้มได้ง่ายเนื่องจากความเสื่อมของระบบประสาทสัมผัสและการรับรู้ ความแข็งแรงและความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อเสื่อมลง ด้านความรู้และความเชื่อเกี่ยวกับการป้องกันการทกล้ม (Ketpetch, 2010) (Pimdee, 2010) (Malahom, 2011) และปัจจัยเสี่ยงด้านพฤติกรรม เช่น การแต่งกายไม่เหมาะสมกับวัย การเปลี่ยนอิริยาบถท่าทาง การขาดออกกำลังกาย (Areerak, 2011) ส่วนปัจจัยเสี่ยงภายนอก ได้แก่ ปัจจัยเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อม เช่น มีสิ่งกีดขวางทางเดิน แสงสว่างไม่เพียงพอ (Areerak, 2011) พบเพศหญิงส่วนใหญ่ทกล้มในตัวบ้านและบริเวณบ้าน เช่น ห้องนอน ห้องน้ำ และห้องครัว ส่วน เพศชายมักทกล้มบริเวณนอกบ้านขณะเดิน เช่น บนรถเมล์ (Bureau of Non-Communicable Diseases

Department of Disease Control, Ministry of Health, 2014) สาเหตุข้างต้นทำให้ผู้สูงอายุครึ่งหนึ่งมีอาการฟกช้ำ รongลงมาคือมีอาการปวดหลัง และรุนแรงจนกระดูกหักหรือเสียชีวิตได้ (Bureau of Non-Communicable Diseases Department of Disease Control, Ministry of Health, 2014)

จากผลกระทบที่กล่าวมาข้างต้นจะเห็นได้ว่าการป้องกันการทกล้มเป็นวิธีการที่ดีที่สุดที่จะลดผลกระทบดังกล่าว โดยการป้องกันการทกล้มสามารถทำได้หลายวิธี ทั้งการออกแบบและการจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการอยู่อาศัยของผู้สูงอายุ การมีผู้ดูแลผู้สูงอายุ และการป้องกันการทกล้มของตัวผู้สูงอายุเอง (Bureau of Non-Communicable Diseases Department of Disease Control, Ministry of Health, 2014) พฤติกรรมการป้องกันการทกล้มของผู้สูงอายุสามารถปฏิบัติตัวหรือดูแลตนเองโดยการแต่งกายให้เหมาะสม เช่น การสวมใส่รองเท้าให้พอดีกับเท้า การเปลี่ยนอิริยาบถท่าทางช้าๆ เพื่อป้องกันอาการหน้ามืดหรืออาการเป็นลมในขณะเปลี่ยนท่า การจัดสภาพแวดล้อมภายในบ้านเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อการทกล้ม และการออกกำลังกายเพื่อเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ (Research Institute and Development seniors Thailand, 2014)

จากสถานการณ์การทกล้มของจังหวัดชลบุรี พบผู้สูงอายุที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป มีอัตราการเสียชีวิตจากการพลัดตกทกล้มเพิ่มขึ้นเป็น 2 เท่าต่อประชากรแสนคน และมีการเสียชีวิตจากการพลัดตกทกล้มในจังหวัดชลบุรีเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง (Bureau of Non-Communicable Diseases Department of Disease Control, Ministry of Health, 2014) ผู้วิจัยจึงมีความสนใจศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันการทกล้มในผู้สูงอายุ โดยจากแนวคิดของ Green and Krueger. (1999) ที่ได้กล่าวว่า พฤติกรรมของคนมีสาเหตุมาจากหลายปัจจัยร่วมกัน ซึ่งจากกรอบ PRECEDE ในขั้นที่ 4 เป็นการวิเคราะห์เพื่อหาสาเหตุที่มีผลต่อพฤติกรรมสุขภาพ ได้แก่ การวิเคราะห์ปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลต่อพฤติกรรม คือ ปัจจัยนำ ได้แก่ ความเชื่อเกี่ยวกับการป้องกันการทกล้ม ปัจจัยเอื้อ ได้แก่ การประเมินสภาพแวดล้อมที่เสี่ยงภายในบ้าน และ ปัจจัยเสริม ได้แก่ การได้รับกำลังใจและการกระตุ้นเตือน เพื่อนำผลการศึกษาที่ได้ไปใช้เป็นข้อมูลพื้นฐาน



แนวทางในการวางแผนส่งเสริมพฤติกรรมป้องกันการ
หกล้มให้มีประสิทธิภาพต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาพฤติกรรมป้องกันการหกล้มของ
ผู้สูงอายุ จังหวัดชลบุรี
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล
ต่อพฤติกรรมป้องกันการหกล้มของผู้สูงอายุ จังหวัด
ชลบุรี
3. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยนำ คือ
ความเชื่อเกี่ยวกับการป้องกันการหกล้มต่อพฤติกรรม
ป้องกันการหกล้มของผู้สูงอายุ จังหวัดชลบุรี
4. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยเอื้อ คือ
การประเมินสภาพแวดล้อมที่เสี่ยงภายในบ้านต่อ
พฤติกรรมป้องกันการหกล้มของผู้สูงอายุ จังหวัดชลบุรี

5. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยเสริม คือ
การได้รับกำลังใจและการกระตุ้นเตือนต่อพฤติกรรม
ป้องกันการหกล้มของผู้สูงอายุ จังหวัดชลบุรี

วิธีดำเนินการวิจัย

เป็นการวิจัยแบบตัดขวาง (Cross sectional research)
หาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรกับพฤติกรรมป้องกันการ
หกล้มของผู้สูงอายุ ประชากรที่ศึกษาในครั้งนี้เป็น
ผู้สูงอายุ ทั้งเพศชายและเพศหญิง ที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป
อาศัยอยู่ในจังหวัดชลบุรี จำนวน 142,009 คน
(Statistical register system, 2012) จากสมการขนาดของ
กลุ่มตัวอย่างที่ได้ในการวิจัยครั้งนี้ไม่น้อยกว่า 370 คน
คำนวณโดยใช้สูตรการคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างของ
Daniel (1995)

$$\text{จากสมการ } n = \frac{N Z_{\alpha/2}^2 PQ}{d^2 (N-1) + Z_{\alpha/2}^2 PQ}$$

d = ค่าความคลาดเคลื่อนสูงสุดที่ยอมรับได้ 0.05

P = สัดส่วนของผู้สูงอายุที่ได้รับการบาดเจ็บจากการหกล้ม (ร้อยละ 40.4 มีการหกล้ม p = 0.404)

(Institute of Geriatric Medicin, 2014) (National
Statistical office Ministry of Information and
Communication Technology, 2014) การคัดเลือกกลุ่ม
ตัวอย่าง ได้กำหนดเกณฑ์ในการคัดเลือกผู้สูงอายุ
อายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป อาศัยอยู่ในจังหวัดชลบุรี
สติสัมปชัญญะสมบูรณ์ สามารถอ่าน เขียนและสื่อสาร
ภาษาไทยได้ ยินยอมและสมัครใจให้ข้อมูลการศึกษาวิจัย
ครั้งนี้ และอยู่ในพื้นที่และเวลาที่ผู้วิจัยเข้าสัมภาษณ์ การสุ่ม
ตัวอย่างใช้การสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi Stage
Sampling) ขั้นตอนที่ 1 การสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified
Random Sampling) แบ่งเขตอำเภอจังหวัดชลบุรีออกเป็น
2 เขตอำเภอ ได้แก่ เขตอำเภอขนาดใหญ่กับเขตอำเภอ
ขนาดเล็ก ขั้นตอนที่ 2 การสุ่มแบบยกกกลุ่ม (Cluster
Sampling) โดยการแบ่ง 2 เขตอำเภอ ได้แก่ เขตอำเภอ
ศรีราชากับเขตอำเภอนาทอง ขั้นตอนที่ 3 การสุ่มแบบ
ยกกกลุ่ม (Cluster Sampling) โดยสุ่มโรงพยาบาลส่งเสริม
สุขภาพตำบลได้โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบางพระ
และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบางนาง ตอนที่ 4
การสุ่มอย่างง่าย (simple random sampling) ได้ผู้สูงอายุ

เขตรับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล
บางพระ 280 คน และได้ผู้สูงอายุเขตรับผิดชอบของ
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบางนาง 90 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยในครั้งนี้ใช้แบบสัมภาษณ์ ประกอบด้วย 6
ส่วน ดังนี้ ส่วนที่ 1 ปัจจัยส่วนบุคคล จำนวน 11 ข้อ ส่วนที่
2 ความเชื่อเกี่ยวกับการป้องกันการหกล้ม จำนวน 10 ข้อ
ใช้มาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) ให้คะแนน 1-5
คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย และ
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ส่วนที่ 3 ทักษะการประเมิน
สภาพแวดล้อมที่เสี่ยงภายในบ้าน จำนวน 8 ข้อ ใช้มาตรา
ส่วนประมาณค่า (Rating scale) ให้คะแนน 1-3 คือ
ไม่เสี่ยง เสี่ยง และเสี่ยงมาก ส่วนที่ 4 สภาพแวดล้อม
ภายในบ้าน จำนวน 9 ข้อ ส่วนที่ 5 การได้รับกำลังใจและ
การกระตุ้นเตือน จำนวน 17 ข้อ ใช้มาตราส่วนประมาณ
ค่า (Rating scale) ให้คะแนน 1-3 คือ ได้รับเป็นประจำ
ได้รับนานๆครั้ง และไม่เคยได้รับ ส่วนที่ 6 พฤติกรรม
ป้องกันการหกล้ม จำนวน 10 ข้อ ใช้มาตราส่วน

ประมาณค่า (Rating scale) ให้คะแนน 1-3 คือ ปฏิบัติเป็นประจำ ปฏิบัตินาน ๆ ครั้ง ไม่เคยปฏิบัติ

เกณฑ์ที่ใช้ในการแปลความหมาย ใช้เกณฑ์แบบอิงกลุ่ม คือ คะแนนตั้งแต่เปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 75 ขึ้นไป จัดระดับเป็นกลุ่มสูงหรือกลุ่มมาก และคะแนนน้อยกว่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 75 จัดระดับเป็นกลุ่มต่ำหรือกลุ่มน้อย การตรวจสอบคุณภาพแบบสอบถาม ผู้วิจัยนำ แบบสอบถามให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 3 คน ตรวจสอบ เพื่อ ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา หลังจากนั้นนำ แบบสอบถามมาปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสมตาม ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ และ นำไปทดสอบกับนักศึกษาที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน กับผู้สูงอายุในตำบลหนองปรือ อ.บางละมุง จำนวน 30 คน และคำนวณหาค่าความเที่ยงโดยใช้ สูตรสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค ได้ค่าอยู่ระหว่าง 0.79 – 0.83

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมวิเคราะห์ข้อมูลสำเร็จรูปทางสถิติ โดยใช้สถิติพรรณนา ได้แก่ แจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการหาความสัมพันธ์ด้วยไคสแควร์ ที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05

วิจัยฉบับนี้ได้ผ่านผลการพิจารณาของคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา คณะสาธารณสุขศาสตร์ ฉบับที่ 020/2558 ในวันที่ 4 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2558

ผลการวิจัย

จากผลการศึกษาพบว่า ผู้สูงอายุ จังหวัดชลบุรี จำนวน 370 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุระหว่าง 60-69 ปี และมีสถานภาพสมรสแล้ว ส่วนใหญ่ศึกษาในระดับประถมศึกษา และไม่ได้ประกอบอาชีพ แต่มีรายได้เพียงพอต่อเดือน และมีบุตร/หลาน พักอาศัยอยู่ด้วย ร้อยละ 50 มีค่าดัชนีมวลกาย(BMI)อยู่ในเกณฑ์ปกติ (ค่าระหว่าง 18.5-24.9) ผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีปัญหาเกี่ยวกับสายตา และปวดเมื่อยตามกล้ามเนื้อข้อเข่าและขา ผู้สูงอายุ ร้อยละ 44.1 เคยมีประวัติการหกล้มในรอบ 1 ปี ที่ผ่านมา ส่วนใหญ่จะหกล้มบริเวณบ้าน สาเหตุเกิดจากการเดินแล้วลื่นและเดินสะดุดสิ่งของ ทำให้เกิดการฟกช้ำตามร่างกาย เนื่องจากผู้สูงอายุส่วนใหญ่ไม่ใช้เครื่องพยุงเดิน ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ปัจจัยส่วนบุคคล (N = 370)

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน (n = 370)	ร้อยละ
ประวัติการหกล้ม (ในรอบปีที่ผ่านมา)		
ไม่เคย	207	55.9
เคย	163	44.1
หกล้มเมื่อไหร่		
<3 เดือน	121	73.8
<3-6 เดือน	19	11.6
>6 เดือน	24	14.6
สาเหตุการหกล้ม		
ลื่น/สะดุด	128	78.0
หน้ามืด/เวียนศีรษะ	36	22.0
บริเวณที่หกล้ม		
ภายนอกบ้าน	88	54.0
ภายในบ้าน	68	41.7
ภายในและภายนอกบ้าน	7	4.3
ลักษณะการบาดเจ็บ		
ฟกช้ำ	82	50.3
ถลอก	48	29.3
ปวดหลัง/เมื่อย	17	10.4
กระดูกหัก	16	9.8
การใช้เครื่องพยุงเดิน		
ไม่มี	326	88.1
มี	44	11.9



ด้านการประเมินสภาพแวดล้อมที่เสี่ยงภายในบ้าน ที่เสี่ยงภายในบ้าน ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 47.6)
พบว่า ผู้สูงอายุมีการประเมินสภาพแวดล้อม ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ระดับของการประเมินสภาพแวดล้อมที่เสี่ยงภายในบ้านต่อการเกิดพฤติกรรมป้องกันการหกล้มของผู้สูงอายุ (N = 370)

ระดับ	ช่วงคะแนน	จำนวน	ร้อยละ
สูง ($\geq$ เปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 75)	≥ 19	114	30.8
ปานกลาง (<เปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 75 ถึง 25)	<19-15	176	47.6
ต่ำ (<เปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 25)	<15	80	21.6
หมายเหตุ คะแนนเต็ม 24 ทำได้ต่ำสุด 10 สูงสุด 24 ค่าเฉลี่ย 16.92 และ S.D. = 3.54			

และพบว่าลักษณะบ้านของผู้สูงอายุเป็นบ้านชั้นเดียว พื้นบ้านติดพื้น ใช้กระเบื้องปูพื้นบ้าน ในบ้านไม่มีพื้นต่างระดับ ใช้ส้วมชักโครก ร้อยละ 56.8 บ้านของผู้สูงอายุส่วนใหญ่ไม่มีราวจับยึดในห้องน้ำ แต่มีแสงไฟในบ้านเพียงพอ

มีการจัดระเบียบสิ่งของภายในบ้านให้เป็นระเบียบ อยู่สม่ำเสมอ ร้อยละ 54.6 ใช้เศษผ้า/เสื้อผ้า เป็นผ้าเช็ดเท้า ภายในบ้านผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีเด็กและสัตว์เลี้ยงอาศัยอยู่ด้วย ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 สภาพแวดล้อมภายในบ้าน (N = 370)

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน (n = 370)	ร้อยละ
ลักษณะบ้าน		
บ้านชั้นเดียวพื้นบ้านติดพื้น	231	62.4
บ้านชั้นเดียวมีใต้ถุนสูง/บ้านสองชั้น	139	37.6
ลักษณะพื้นบ้าน		
พื้นไม้ลื่น	207	55.9
พื้นลื่น	163	44.1
พื้นต่างระดับ		
ไม่มี	195	52.7
มี	175	47.3
ลักษณะบ้าน		
บ้านชั้นเดียวพื้นบ้านติดพื้น	231	62.4
บ้านชั้นเดียวมีใต้ถุนสูง/บ้านสองชั้น	139	37.6
ลักษณะพื้นบ้าน		
พื้นไม้ลื่น	207	55.9
พื้นลื่น	163	44.1
พื้นต่างระดับ		
ไม่มี	195	52.7
มี	175	47.3
ลักษณะส้วม		
ส้วมนั่งยอง	151	40.8
ส้วมชักโครก	219	59.2
ราวจับยึดในห้องน้ำ		
ไม่มี	324	87.6
มี	46	12.4
แสงสว่างภายในบ้าน		
แสงไฟไม่เพียงพอ	43	11.6
แสงไฟเพียงพอ	327	88.4



ตารางที่ 3 (ต่อ)

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน (n = 370)	ร้อยละ
การจัดระเบียบสิ่งของภายในบ้าน		
ไม่เป็นระเบียบ	75	20.3
เป็นระเบียบ	295	79.7
วัสดุที่ใช้เป็นผ้าเช็ดเท้า		
เศษผ้า/เสื้อเก่า	202	54.6
พรมเช็ดเท้า	168	45.4
ภายในบ้านมีเด็กหรือสัตว์เลี้ยง		
ไม่มี	119	32.2
มี	251	67.8

ด้านความเชื่อเกี่ยวกับการป้องกันการหกล้ม พบว่า ผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีความเชื่อเกี่ยวกับการป้องกันการหกล้มในระดับสูง (ร้อยละ 42.7) เนื่องจากผู้สูงอายุยังคิดเห็นว่าการเลือกใส่รองเท้าที่ไม่หุ้มส้น สามารถป้องกันการลื่นหกล้มได้พอสมควร และผู้สูงอายุไม่เห็นด้วยกับการเดินเข้าห้องน้ำด้วยความระมัดระวังและจับราวยึดเกาะทุกครั้งจะสามารถช่วยลดโอกาสการหกล้ม

ด้านการได้รับแรงสนับสนุนจากครอบครัวและเพื่อนบ้าน พบว่า ผู้สูงอายุการได้รับแรงสนับสนุนจากครอบครัวและเพื่อนบ้านในระดับต่ำ (ร้อยละ 73.0) เนื่องจากคน

ในครอบครัวของผู้สูงอายุส่วนใหญ่ไม่เคยซื้อไม้เท้าหรืออุปกรณ์ช่วยเดินให้ผู้สูงอายุ และเพื่อนบ้านก็ไม่เคยแนะนำการใช้ไม้เท้าหรืออุปกรณ์ช่วยเดินให้แก่ผู้สูงอายุเช่นกัน

ด้านพฤติกรรมการป้องกันการหกล้มของผู้สูงอายุ พบว่า ผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการป้องกันการหกล้มในระดับสูง (ร้อยละ 51.4) เนื่องจากผู้สูงอายุยังมีพฤติกรรมการการชอบเอื้อมหรือก้มหยิบสิ่งของสุดมือ เปลี่ยนอิริยาบถ จากท่านั่งเป็นท่านอนอย่างรวดเร็ว และออกกำลังกายไม่สม่ำเสมอ ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ร้อยละและจำนวนของผู้สูงอายุจำแนกตามรายชื่อของพฤติกรรมการป้องกันการหกล้มของผู้สูงอายุ (N = 370)

ข้อความ	ปฏิบัติเป็นประจำ	ปฏิบัติบางครั้ง	ปฏิบัตินาน ๆ ครั้งหรือไม่เคยปฏิบัติ
1. ท่านเลือกสวมเสื้อผ้าที่มีขนาดเหมาะสมกับตัว ไม่ใหญ่หรือยาวจนเกินไป	229 (61.9)	121 (32.7)	20 (5.4)
2. ท่านเลือกสวมใส่รองเท้าส้นเตี้ยมีแผ่นยึดเกาะพื้น ขนาดพอดีกับเท้า	203 (54.86)	142 (38.38)	25 (6.76)
3. ท่านชอบเอื้อมหรือเอื้อมก้มหยิบสิ่งของสุดมือ	171 (46.2)	164 (44.3)	35 (9.5)
4. ท่านเปลี่ยนอิริยาบถ จากท่านั่งเป็นท่านอนอย่างช้า ๆ	165 (44.6)	171 (46.2)	34 (9.2)
5. เวลาเดินขึ้น-ลง บันไดหรือเดินขึ้นลงพื้นต่างระดับท่านจับที่ยึดเกาะ เช่น ผนัง ราว หรือไม้เท้า เสมอ	180 (48.7)	144 (38.9)	46 (12.4)
6. ท่านออกกำลังกายโดยการบริหารกล้ามเนื้อต้นขา เช่น การฝึกเดิน เต้นแอโรบิค	83 (22.4)	145 (39.2)	142 (38.4)
7. ท่านออกกำลังกาย อย่างน้อย 3 วันต่อสัปดาห์	95 (25.7)	142 (38.4)	133 (35.9)



ตารางที่ 4 (ต่อ)

ข้อความ	ปฏิบัติเป็นประจำ	ปฏิบัติบางครั้ง	ปฏิบัตินาน ๆ ครั้งหรือไม่เคยปฏิบัติ
8. ท่านเปิดไฟทุกครั้งเมื่อเดินเข้าห้องน้ำ	227 (61.35)	118 (31.89)	25 (6.76)
9. ท่านดูแลพื้นห้องน้ำให้แห้งเสมอ	178 (48.1)	155 (41.9)	37 (10.0)
10. ท่านเก็บสิ่งของเครื่องใช้ในบ้าน ไม่ให้กีดขวางทางเดิน	218 (58.9)	115 (31.1)	37 (10.0)

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการป้องกันการหกล้ม พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคลด้านเพศมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันการหกล้มอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งเพศชายมีพฤติกรรมการป้องกันการหกล้มน้อยกว่าเพศหญิงอยู่ 3.11 เท่า โดยที่เพศชายมีพฤติกรรมเสี่ยงในระดับสูง ร้อยละ 6.9 และเพศหญิงมีพฤติกรรมเสี่ยงในระดับสูง ร้อยละ 18.7 ในด้านความเชื่อเกี่ยวกับการป้องกันการหกล้มมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันการหกล้มอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งผู้สูงอายุที่มีความเชื่อเกี่ยวกับการป้องกันการหกล้มน้อยจะมีพฤติกรรมการป้องกันการหกล้มน้อยกว่าผู้สูงอายุที่มีความเชื่อเกี่ยวกับการป้องกันการหกล้มมากอยู่ ร้อยละ 3.91 โดยที่ผู้สูงอายุที่มีความเชื่อเกี่ยวกับการป้องกันการหกล้มน้อยมีพฤติกรรมเสี่ยงในระดับสูง ร้อยละ 10.4 และผู้สูงอายุที่มีความเชื่อเกี่ยวกับการป้องกันการหกล้มมากมีพฤติกรรมเสี่ยงในระดับสูง ร้อยละ 31.1 และด้านความกลัวการหกล้มมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันการหกล้มอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งผู้สูงอายุที่มีความกลัวการหกล้มจะมีพฤติกรรมการป้องกันการหกล้มน้อยกว่าผู้สูงอายุที่ไม่มีความกลัวการหกล้มอยู่ 2.89 เท่า โดยที่ผู้สูงอายุที่มีความกลัวการหกล้มมีพฤติกรรมเสี่ยงในระดับสูง ร้อยละ 10.7 และผู้สูงอายุที่ไม่มีความกลัวการหกล้มมีพฤติกรรมเสี่ยงในระดับสูง ร้อยละ 25.6

ปัจจัยที่ไม่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการป้องกันการหกล้ม พบว่า อายุไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันการหกล้ม ซึ่งผู้สูงอายุที่มีอายุ 75 ปีขึ้นไป จะมีพฤติกรรมการป้องกันการหกล้มมากกว่าผู้สูงอายุที่มีอายุน้อยกว่า 74 ปี อยู่ 0.73 เท่า โดยที่ผู้สูงอายุที่มีอายุน้อย

กว่า 74 ปี มีพฤติกรรมเสี่ยงในระดับสูง ร้อยละ 16.3 และผู้สูงอายุที่มีอายุ 75 ปีขึ้นไปมีพฤติกรรมเสี่ยงในระดับสูง ร้อยละ 12.3 ประวัติการหกล้ม (ในรอบ 1 ปีที่ผ่านมา) ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันการหกล้ม ซึ่งผู้สูงอายุที่ไม่เคยหกล้มจะมีพฤติกรรมการป้องกันการหกล้มน้อยกว่าผู้สูงอายุที่เคยหกล้มอยู่ 1.50 เท่า โดยที่ผู้สูงอายุที่ไม่เคยหกล้มมีพฤติกรรมเสี่ยงในระดับสูง ร้อยละ 13.0 และผู้สูงอายุที่เคยหกล้มมีพฤติกรรมเสี่ยงในระดับสูง ร้อยละ 18.4 การประเมินสภาพแวดล้อมที่เสี่ยงภายในบ้านไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันการหกล้ม ซึ่งผู้สูงอายุที่มีการรับรู้การประเมินสภาพแวดล้อมที่เสี่ยงภายในบ้านน้อยจะมีพฤติกรรมการป้องกันการหกล้มน้อยกว่าผู้สูงอายุที่มีการรับรู้การประเมินสภาพแวดล้อมที่เสี่ยงภายในบ้านมากอยู่ 1.36 เท่า โดยที่ผู้สูงอายุที่มีการรับรู้การประเมินสภาพแวดล้อมที่เสี่ยงภายในบ้านน้อยมีพฤติกรรมเสี่ยงในระดับสูง ร้อยละ 14.5 และผู้สูงอายุที่มีการรับรู้การประเมินสภาพแวดล้อมที่เสี่ยงภายในบ้านมากมีพฤติกรรมเสี่ยงในระดับสูง ร้อยละ 18.8 การได้รับกำลังใจและการกระตุ้นเตือนไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันการหกล้ม ซึ่งผู้สูงอายุที่ได้รับกำลังใจและการกระตุ้นเตือนน้อยจะมีพฤติกรรมการป้องกันการหกล้มน้อยกว่าผู้สูงอายุที่ได้รับกำลังใจและการกระตุ้นเตือนมากอยู่ 1.04 เท่า โดยที่ผู้สูงอายุที่ได้รับกำลังใจและการกระตุ้นเตือนน้อยมีพฤติกรรมเสี่ยงในระดับสูง ร้อยละ 15.0 และผู้สูงอายุที่ได้รับกำลังใจและการกระตุ้นเตือนมากมีพฤติกรรมเสี่ยงในระดับสูง ร้อยละ 15.6

ตารางที่ 5 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันการหกล้ม (N = 370)

ข้อมูลส่วนบุคคล	ระดับพฤติกรรม		p-value	OR	95%C.I.	
	ต่ำ	สูง			lower	upper
	จำนวน(ร้อยละ)	จำนวน(ร้อยละ)				
เพศ						
ชาย	95(93.1)	7(6.9)	0.01	3.11	1.36	7.12
หญิง	218(81.3)	50(18.7)				
อายุ						
>74 ปี	242(83.7)	47(16.3)	0.49	0.73	0.35	1.51
<75 ปี	71(87.7)	10(12.3)				
ประวัติการหกล้ม (1 ปีที่ผ่านมา)						
ไม่เคยหกล้ม	180(87.0)	27(13.0)	0.20	1.50	0.85	2.65
เคยหกล้ม	133(81.6)	30(18.4)				
ความเชื่อเกี่ยวกับการป้องกันการหกล้ม						
มีการรับรู้น้อย	251(89.6)	29(10.4)	>0.01	3.91	2.17	7.04
มีการรับรู้มาก	62(68.9)	28(31.1)				
การประเมินสภาพแวดล้อมที่เสี่ยงภายในบ้าน						
มีการรับรู้น้อย	248(85.5)	42(14.5)	0.45	1.36	0.71	2.61
มีการรับรู้มาก	65(81.2)	15(18.8)				
การได้รับกำลังใจและการกระตุ้นเตือน						
การได้รับกำลังใจและการกระตุ้นเตือนน้อย	85(85.0)	15(15.0)	1.00	1.04	0.55	1.98
การได้รับกำลังใจและการกระตุ้นเตือนมาก	228(84.4)	42(15.6)				
ความกลัวการหกล้ม						
กลัวการหกล้ม	226(89.3)	27(10.7)	>0.01	2.89	1.62	5.13
ไม่กลัวการหกล้ม	87(74.4)	30(25.6)				

อภิปรายผลการศึกษา

การจากสำรวจ พบว่า ผู้สูงอายุจังหวัดชลบุรีมีประวัติการหกล้มสูงกว่าสถิติการหกล้มของประเทศไทยเพียงเล็กน้อย และพบว่าเพศหญิงมีพฤติกรรมการป้องกันการหกล้มสูงกว่าเพศชาย เนื่องจากเพศหญิงมีการเลือกใส่เสื้อผ้าและรองเท้าที่เหมาะสมกับร่างกายตัวเอง และจะจับที่ยึดเกาะเวลาเดินขึ้น-ลง บันไดหรือเดินขึ้นลงพื้นต่างระดับ ผู้สูงอายุจะเปิดไฟทุกครั้งเมื่อเดินเข้าห้องน้ำ และจะเก็บสิ่งของเครื่องใช้ในบ้าน ให้เป็นระเบียบอยู่เสมอ

ความสัมพันธ์ระหว่างเพศ ความเชื่อเกี่ยวกับการป้องกันการหกล้มและความกลัวการหกล้มต่อพฤติกรรมการป้องกันการหกล้มของผู้สูงอายุ พบว่า ผู้สูงอายุส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 72.4) จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ พบเพศหญิงมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรม

การป้องกันการหกล้ม กล่าวคือ ผู้สูงอายุเพศหญิงมีพฤติกรรมการป้องกันการหกล้มมากกว่าเพศชาย ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ แต่ไม่สอดคล้องกับผลวิจัยของ Kitkumhang (2015) พบว่า เพศหญิง (ร้อยละ 30) จะมีอุบัติการณ์การหกล้มมากกว่าเพศชายอย่างมีนัยสำคัญ Khuankwai (2007) พบว่า ผู้สูงอายุส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 66.2) ซึ่งมีความสัมพันธ์กับการหกล้ม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 Wongpanitkul (2012) พบว่า เพศหญิงความสัมพันธ์กับประสบการณ์การหกล้ม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และผลการศึกษาของ Kumsri (2006) และ Oumlarmai (2010) ที่พบว่า ปัจจัยด้านเพศไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันการหกล้ม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ด้านความเชื่อเกี่ยวกับการป้องกันการหกล้ม จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ พบว่าความเชื่อเกี่ยวกับการ



ป้องกันการหกล้มมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันการหกล้ม กล่าวคือ ผู้สูงอายุที่มีระดับการรับรู้ความเชื่อเกี่ยวกับการป้องกันการหกล้มน้อยจะมีพฤติกรรมการป้องกันการหกล้มมากกว่าผู้สูงอายุที่มีระดับการรับรู้ความเชื่อเกี่ยวกับการป้องกันการหกล้มมาก ซึ่งไม่สอดคล้องกับผลวิจัยของ ของ Kumsri (2006) พบว่า ความเชื่อด้านสุขภาพไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันการหกล้ม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ Thiya (2008) พบว่า แผนความเชื่อด้านสุขภาพไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันการหกล้ม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เนื่องจากปัจจุบันประเทศไทยกำลังเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ หน่วยงานสาธารณสุขจึงเล็งเห็นความสำคัญในเรื่องของการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุมากขึ้น และได้มีการจัดโครงการให้ความรู้และให้ข้อมูลข่าวสารแก่ผู้สูงอายุในพื้นที่ต่างๆ ซึ่งโครงการและข้อมูลข่าวสารเหล่านี้อาจส่งผลทำให้ผู้สูงอายุมีความเชื่อในเรื่องของการป้องกันการหกล้มมากขึ้นและทำให้ผู้สูงอายุมีพฤติกรรมการป้องกันการหกล้มเพิ่มมากขึ้น

ด้านความกลัวการหกล้ม จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ พบว่า ความกลัวการหกล้มมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันการหกล้ม กล่าวคือ ผู้สูงอายุที่กลัวการหกล้มจะมีพฤติกรรมการป้องกันการหกล้มมากกว่าผู้สูงอายุที่ไม่กลัวการหกล้ม สอดคล้องกับผลวิจัยของ Khuankwai (2007) พบว่า ผู้สูงอายุส่วนใหญ่กลัวการหกล้มมีโอกาสเสี่ยงต่อการหกล้มสูงเป็น 3.73 เท่าของผู้สูงอายุที่ไม่กลัวการหกล้ม (95% CI เท่ากับ 1.17 ถึง 11.86) ซึ่งมีความสัมพันธ์กับการหกล้ม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และสอดคล้องกับผลวิจัยของ Wongpanitkul (2012) พบว่า ผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีความกลัวการหกล้ม (ร้อยละ 72.2) ส่วนด้านอายุ ประวัติการหกล้ม การประเมินสภาพแวดล้อมที่เสี่ยงภายในบ้าน และการได้รับกำลังใจและการกระตุ้นเตือน ไม่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการป้องกันการหกล้มของผู้สูงอายุ อาจเกิดเนื่องจากผู้สูงอายุมีความเคยชินต่อการใช้ชีวิตประจำวันภายในบ้าน จึงอาจส่งผลให้กำลังใจจากบุคคลในครอบครัวไม่สัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันการหกล้ม

สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัย พบว่า ผู้สูงอายุ จังหวัดชลบุรี ส่วนใหญ่กลัวการหกล้มแต่ขัดแย้งกับผลพฤติกรรมการป้องกันการหกล้มที่พบว่าผู้สูงอายุมีพฤติกรรมการป้องกันการหกล้มอยู่ในระดับสูง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเรื่องของการเลือกสวมเสื้อผ้าที่มีขนาดเหมาะสมกับตัว และการเปิดไฟทุกครั้งเมื่อเดินเข้าห้องน้ำ ห้องน้ำ นั้นควรมีการศึกษาวิจัยเชิงทดลองโดยใช้การจัดโปรแกรมส่งเสริมความเชื่อเกี่ยวกับการป้องกันการหกล้ม ซึ่งเน้นในเรื่องของประโยชน์ของการออกกำลังกาย และในเรื่องการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการเอื้อมหยิบสิ่งของบนที่สูง หน่วยงานท้องถิ่นควรส่งเสริมการป้องกันการหกล้มผู้สูงอายุในเขตกิ่งเมืองให้มีความเชื่อในการป้องกันการหกล้มเพิ่มมากขึ้น โดยเฉพาะในกลุ่มผู้สูงอายุเพศชาย

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยความรู้จาก อาจารย์ ดร.นิภา มหาราชพงศ์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ รศ.ดร.ยุวดี รอดจากภัย อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ซึ่งได้ให้คำปรึกษา ถ่ายทอดความรู้ ให้ข้อเสนอแนะ ติดตามปรับปรุงและแก้ไขวิทยานิพนธ์โดยตลอด ผู้วิจัยขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณ ศ.นพ.ดร.ศาสตราจารย์ เสาวคนธ์ ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ และกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ทุกท่าน ที่ให้ข้อเสนอแนะ ในการปรับแก้ไขวิทยานิพนธ์ให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 4 ท่านที่กรุณาตรวจสอบเครื่องมือ ได้แก่ ผศ. พิศมัย เสรีขจรกิจเจริญ (คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา) ดร. วันเพ็ญ ทรงคำ (คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่) ดร. วรพล แวงนอก (คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์) และคณะกรรมการจริยธรรมทุกท่าน ที่ให้คำแนะนำ และช่วยเหลือแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อการศึกษา



สุดท้ายนี้ ขอขอบคุณครอบครัว เพื่อนนิสิตภาคปกติรุ่น 4 สาขาการส่งเสริมสุขภาพ และผู้เกี่ยวข้องทุกท่าน ที่ให้การสนับสนุน และให้กำลังใจในการศึกษาครั้งนี้จนสำเร็จ

คุณค่าและประโยชน์ที่เกิดจากวิทยานิพนธ์นี้ ผู้ศึกษาขอมอบเป็นกตัญญู กตเวทิตา แต่ บุพการี คณาจารย์ และผู้มีพระคุณทุกท่านทั้งในอดีตและปัจจุบัน ที่ทำให้ข้าพเจ้าเป็นผู้มีการศึกษาและประสบความสำเร็จจนทุกวันนี้

Reference

Areerak, W. (2011). *Effects of a Fall Preventive Behavior Promotion Program on Perceived Self-Efficacy, Outcome Expectation in Performance and Fall Preventive Behavior Among Community-Dwelling Older Adults at Risk of Falling*. (Master's Thesis). Burapha University, Chonburi.

Bureau of Non-Communicable Diseases Department of Disease Control, Ministry of Health. (2014). *Of Falls Among The Elderly in Thailand*. Retrieved from <http://www.thaincd.2557.com/document/file/violence/Fact%20sheet%20-%20Falls%20in%20Elderly.pdf>

Bureau of Non-Communicable Diseases Department of Disease Control, Ministry of Health. (2014). The number and rate of deaths from falls (W00 - W19) in people aged 60 years and over a hundred thousand people per year from 2008 - 2013 by the Office of Disease Prevention and Control 1 - 12 in Bangkok. Retrieved from <http://www.thaincd.com/document/file/violence/W00-W19-1-12-51-56.pdf>.

Bureau of Non-Communicable Diseases Department of Disease Control, Ministry of Health. (2014). *The Number and Rate of Deaths From Falls (W00 - W19) In People Aged 60 Years and Over a Hundred Thousand People Per Year From 2008-2013, Classified by Province*. Retrieved from <http://www.thaincd.com/document/file/violence/W00%20-%20W19 Province 2008-2013.pdf>.

Bureau of Non-Communicable Diseases Department of Disease Control, Ministry of Health. (2014). *8 How to Protect "An Old Man" fall After Finding High Mortality Ratio of 1.6 Per Thousand*. Retrieved from <http://www.thaincd.com/good-stories-view.php?Id=8695>

Daniel, W. W. (1995). *Biostatistics: A foundation for analysis in the health sciences*. New York: Wiley & Sons.

Green, L., & Krueter, M. (1999). *Health Promotion Planning An Education Approach (3rd ed.)*. Toronto: Mayfield Publishing Company.

Health Education Division, Department of Health Service Support. (2017). *Guideline for changing of health behavior in province level*. Retrieved from file:///D:/PI_RY/09186537/Downloads/140920151231113793_linkhed.pdf

Ketpetch, P. (2010). *An Application of Health Belief Model and Social Support for Falling Prevention Among Elderly in Chaoprayayomraj Hospital, Suphan Buri Province*. (Master's Thesis). Mahasarakarm University, Mahasarakarm.

Khuankwai, K. (2007). *Factors Related to Falls Among Community-Dwelling Eldrely Peoply*. (Master's thesis). Khon Kaen University, Khon Kaen.

Kitkumhang, V. (2005). *Risk Factors Associated With Falling of Elderly People in Community*. (Master's thesis). Naresuan University, Phitsanulok.

Kumsri, W. (2006). *Health Beliefs Influencing Fall-Preventive Behaviors in the Elderly with Hypertension*. (Master's thesis). Prince of Singkla University, Songkla.



- Malahom, R. (2011). *The Effect of Health Belief Theory with Social Support on Fall Prevention among the Elderly in Pho Sai District*. (Master's Thesis). Mahasarakham University, Mahasarakham.
- National Statistical office Ministry of Information and Communication Technology. (2014). Bangkok, Thailand: Text and journal publication.
- Oumlarmai, S. (2010). *A Study of Relationships between Personal factors Perceived Benefits Barriers and Self-efficacy in Fall Prevention and Fall Preventive Behaviors among the Elderly living in a Community*. (Master's thesis). Khon Kaen University, Khon Kaen.
- Pimdee, A. (2010). *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*. (Master's Thesis). Khon Kaen University, Khon Kaen.
- Research Institute and Development seniors Thailand. Report seniors Thailand 2014. Retrieved from <http://thaitgri.org>
- Research Institute and Development seniors Thailand. Report seniors Thailand 2015. Retrieved from <http://thaitgri.org>
- Statistical register system. (2012). *The number of populations classified by age in Chonburi province*. Retrieved from http://stat.dopa.go.th/stat/statnew/upstat_age_disp.php
- Sukhothai Thammathirat open University. (2017). The effect of Thailand in to The elderly society. Retrieved from <http://www.stou.ac.th/stouonline/lom/data/sec/Lom12/05-04.html>
- Thiya, N. (2008). *Fall Prevention Related Behavior Among Elder Patients Seeking Treatment at Female Trauma Ward of Prarnongkutklao Hopital*. (Master's thesis). Kasetsart University, Bangkokbank.
- Wongpanitkul, K. (2012). *Factors Related to Fear of Falling Among Community-Dwelling Older Adults in Kanchanaburi Province*. (Master's thesis). Burapha University, Chonburi.
- Wontasong, N. (2008). *Factors Related to Fall in the Fall-Risked Elderly Living in a Community*. (Master's Thesis). Khon Kaen University, Khon Kaen.