ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมเสี่ยงหกล้มในผู้สูงอายุชุมชนพัฒนาวัดกิ่ง จังหวัดสมุทรปราการ

Factors Affecting Risk Behaviors of Falls in The Elderly of Pattanawatking Community, Samutprakarn Province

ดวงหทัย แสงสว่าง[1], ดรุณวรรณ สมใจ[2], วิภาวรรณ เพ็งพานิช[3], สุวพัชร ปกครอง[4], สุธีธิดา มุ่งพูนกลาง[5], ชนัชพร บุญรักษ์[6],มาชารล์ แก้วใสย[7], คณิดา อังคณาสุภาโชติ[8], กาญจนา พุ่มพฤกษ์[9], อรุณวัฒน์ อยู่เล็ก[10]
Duanghathai Sangsawang[1], Darunwan Somjai[2], Wipawan Pengpanich[3], Suwapat Pokkron[4], Suteetida Mungpunglang[5], Chanatporn Boonrak[6], Mashall Keawsai[7], Kanida Angkanasuphachot[8], Kanjana Poompruk[9], Arunwat Yulex[10]

[1-10]อาจารย์คณะสาธารณสุขศาสตร์และสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ
[1-10]Lecturer, Faculty of Faculty of Public and Environmental Health Huachiew Chalermprakiet University

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive Research) ชนิดการวิจัยเชิงความสัมพันธ์ (Correlational research) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับพฤติกรรมเสี่ยงหกล้มในผู้สูงอายุ ศึกษาปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อด้านสิ่งแวดล้อม และปัจจัยเสริมที่มีผลสามารถทำนายพฤติกรรมเสี่ยงหกล้มในผู้สูงอายุชุมชนพัฒนาวัดกิ่ง ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้สูงอายุที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป อาศัยอยู่ในชุมชนพัฒนาวัดกิ่ง จำนวน 210 คน ที่ได้จากการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด และค่าสูงสุด และการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุ (Multiple Regression Analysis) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

ผลการศึกษาครั้งนี้ ผู้สูงอายุ ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 74.76 มีอายุอยู่ในช่วง 60-69 ปี ร้อยละ 66.19 อาศัยอยู่ในครอบครัวที่มีสมาชิก 4-6 คน ร้อยละ 51.43 มีโรคประจำตัว ร้อยละ 79.52 เป็นโรคความดันโลหิตสูงมากที่สุด ร้อยละ 58.10 มีความสามารถในการมองเห็นชัดเจน ร้อยละ 69.52 และมีประวัติการหกล้มในรอบ 6 เดือนที่ผ่านมา คิดเป็นร้อยละ 37.62 ผู้สูงอายุมีพฤติกรรมเสี่ยงต่อการหกล้มอยู่ในระดับปานกลาง ($\overline{x}$ =0.71, S.D.=0.17) จากผลการวิจัย ปัจจัยนำ ได้แก่ โรคประจำตัว ปัจจัยเอื้อด้านสิ่งแวดล้อม ได้แก่ การจัดวางสิ่งของไม่เป็นระเบียบ เส้นทางที่ใช้เดินทางไปมามีความลาดชัน ปัจจัยเสริม ได้แก่ เพื่อนช่วยเหลือตอนหกล้ม เพื่อนชวนออกกำลังกาย และบุคลากรทางสาธารณสุขจัดกิจกรรมป้องกันการหกล้ม มีผลสามารถทำนายพฤติกรรมเสี่ยงหกล้มในผู้สูงอายุได้ร้อยละ 24.4 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 มีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย เท่ากับ -0.098, 0.072, 0.072, 0.091, -0.015 และ -0.139 ตามลำดับ

จากผลการศึกษาในครั้งนี้สามารถนำข้อมูลไปใช้ในการหาแนวทางดูแลผู้สูงอายุเพื่อป้องกันการหกล้ม มีการปรับปรุงสิ่งแวดล้อมภายในบ้านให้ปลอดภัย ไม่มีสิ่งของกีดขวางทางเดิน เพื่อป้องกันการหกล้ม ควรปรับปรุงสภาพแวดล้อมเส้นทางสัญจรที่มีความลาดชันให้มีความปลอดภัยป้องกันการเกิดอุบัติเหตุหกล้ม วางแนวทางในการพัฒนาระบบการเฝ้าระวังและให้การช่วยเหลือผู้สูงอายุที่หกล้ม โดยให้บุคลากร

ทางสาธารณสุข ติดตามเฝ้าระวังการหกล้มในผู้สูงอายุ และจัดทำโครงการหรือกิจกรรมเพื่อป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุ
คำสำคัญ : ปัจจัย, พฤติกรรมเสี่ยง, หกล้ม, ผู้สูงอายุ

ABSTRACT

Descriptive research was used in conjunction with correlational research. The objective is to study the level of risk behavior in the elderly. To study the predisposing factors, the enabling factors and the reinforcing factors which can predict the risk of falling behavior in the elderly pattanawatking Community, Rachathewa Subdistrict, Bangphli District, Samutprakan Province. The sample consisted of 210 elderly people aged 60 years and over who lived in Pattanawatking Subdistrict. Data were analyzed by frequency distribution, percentage, mean, standard deviation, minimum and maximum value, and tested by prediction by Multiple Regression Analysis. At the statistical significance level 0.05

The results of this study, most of the elderly are female, 74.76% are 66.19% aged between 60-69 years, 51.43% are living in a family of 4-6 people, having 79.52% of underlying diseases with blood pressure. The highest is 58.10%, with the ability to see clearly 69.52% and has a history of falls in the past 6 months. 37.62 percent. The results of this study, most of the elderly are female, 74.76% are 66.19% aged between 60-69 years, 51.43% are living in a family of 4-6 people, having 79.52% of underlying diseases with blood pressure. The highest is 58.10%, with the ability to see clearly 69.52% and has a history of falls in the past 6 months. 37.62 percent of the elderly had risk behaviors in falls at a moderate level ($\overline{X}$ =0.71, S.D.=0.17). According to the findings, the predisposing factors include chronic diseases, the enabling factors including disorderly placement of things and the route to travel with slope, the reinforcing factors including a friend helping with falls and exercise with friends. It can predict the risk of falling behavior in the elderly by 24.4% with statistical significance 0.05 with the regression coefficient equal to -0.098, 0.072, 0.072, 0.091, -0.015 and -0.139 respectively. As for family members, there was no effect on risk behavior of falling in the elderly.

The results of this study can be used to find ways to look after elderly people to prevent falls. There are improvements to the environment in the home to be safe. No objects blocking the path to prevent falls should improve the environment of the slope traveling route to be safe to prevent falls accident lay out guidelines for the development of surveillance systems and assist elderly falls by providing health personnel monitoring of falls in the elderly and create a project or activity to prevent falls in the elderly.
Keywords : Factors, risk behaviors, fall, the elderly people

บทนำ

ประเทศไทยได้ก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ (Aging Society) ตามการคาดประมาณประชากรของสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สศช.) ในปี พ.ศ. 2564 ประเทศไทยจะเข้าสู่ “สังคมสูงวัยอย่างสมบูรณ์” (Completed Aging Society) เมื่อประชากรอายุ 60 ปีขึ้นไป มีสัดส่วนสูงถึงร้อยละ 20 ของประชากรทั้งหมด และในปี พ.ศ. 2574 ประเทศไทยจะเข้าสู่ “สังคมสูงวัยระดับสุดยอด” (Super Aging Society) เมื่อประชากรอายุ 60 ปีขึ้นไป มีสัดส่วนสูงถึงร้อยละ 28 ของประชากรทั้งหมด (Nodthaisong, 2018) จากผลสำรวจประชากรผู้สูงอายุ 60 ปีขึ้นไปในประเทศไทย ปี พ.ศ. 2561 พบว่า มีผู้สูงอายุประมาณ 10 ล้านคน หรือร้อยละ 16.06 ของประชากรทั้งหมด (Department of Older Person, 2018) และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง

จากสถานการณ์ผู้สูงอายุในไทย ปัญหาด้านสุขภาพของผู้สูงอายุที่บั่นทอนคุณภาพชีวิตและอาจส่งผลกระทบไปสู่ความพิการหรือเสียชีวิต คือการหกล้มในผู้สูงอายุ ในแต่ละปีมีผู้ที่ตายจากการหกล้มเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง เกือบ 1,800 คน หรือเฉลี่ยวันละ 5 คน โดยเป็นผู้สูงอายุสูงถึง 800 คน หรือเฉลี่ยวันละ 2 คน (Division of Non Communicable Diseases, 2013) อุบัติการณ์การหกล้มในประเทศไทยในปี 2560 มีผู้สูงอายุเสียชีวิตจากภาวะหกล้มเป็นจำนวน 1,046 คน คิดเป็น อัตราร้อยละ 10.20 โดยเพศชายมีจำนวนเสียชีวิต 636 คนคิดเป็นอัตราร้อยละ 13.90 และเพศหญิงมีจำนวนเสียชีวิต 410 คน คิดเป็นอัตราร้อยละ 7.20 (Division of Non Communicable Diseases, 2017) จากสถิติของกรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุขระบุว่า ในผู้ที่มีอายุ 65 ปีขึ้นไปเสี่ยงต่อการล้มร้อยละ 28-35 ส่วนในผู้ที่มีอายุ 70 ปีขึ้นไปเสี่ยงต่อการหกล้มเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 32-42 (Tunsakul, 2018)

สถานการณ์การหกล้มของจังหวัดสมุทรปราการในปัจจุบัน พบผู้สูงอายุ 60 ปีขึ้นไป มีอัตราการเสียชีวิตจากการหกล้มร้อยละ 7.20 ของประชากรทั้งหมด และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง (Division of Non Communicable Diseases, 2017) และจากการศึกษาข้อมูลในพื้นที่ตำบลราชาเทวะพบว่าผู้สูงอายุในชุมชนพัฒนาวัดกิ่ง มีจำนวนผู้สูงอายุมากเป็นอันดับหนึ่งจำนวน 458 คน คิดเป็นร้อยละ 14.50 ของประชากรผู้สูงอายุในตำบลราชาเทวะทั้งหมด เนื่องจากจำนวนผู้สูงอายุที่มีจำนวนมาก ประกอบกับสภาพแวดล้อมเป็นเขตชุมชนเมือง มีลักษณะแออัด อยู่ในเขตนิคมอุตสาหกรรม โดยผู้สูงอายุส่วนใหญ่อาศัยอยู่กับบุตรหลาน และมักถูกทิ้งให้อยู่เพียงลำพังในบ้านตอนกลางวัน เนื่องจากบุตรหลานต้องไปทำงานตลอดทั้งวัน ทำให้ผู้สูงอายุต้องช่วยเหลือตนเอง (Racha Thewa Health Promoting Hospital, 2019) จากการสัมภาษณ์ผู้สูงอายุรายหนึ่งในชุมชน พัฒนาวัดกิ่ง ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ทราบว่า เคยมีประวัติการหกล้มมาก่อน สาเหตุมาจากการลื่นล้มตรงพื้นต่างระดับ ที่บริเวณใต้ถุนบ้าน ส่งผลให้มีอาการปวดหลังเรื้อรังจนถึงปัจจุบัน ทำให้เกิดอาการกลัวการหกล้ม จึงต้องระมัดระวังตัวเองในการดำเนินชีวิตประจำวันเป็นอย่างสูง (Kerdsiri, personal communication, 2019) และผู้สูงอายุรายที่ 2 ไม่สามารถเดินได้ และมีโรคประจำตัว คือ โรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง ไขมัน และหัวใจ อาศัยอยู่กับหลานชาย ซึ่งต้องไปทำงานทุกวัน ทำให้ผู้สูงอายุต้องอยู่บ้านเพียงลำพังในตอนกลางวัน จึงช่วยเหลือตนเองโดยการใช้เก้าอี้ล้อเลื่อน ในการเคลื่อนไหวร่างกายตนเองทำกิจกรรมต่าง ๆ จนบางครั้งเกิดภาวะหกล้มตกจากเก้าอี้ (Kosit, personal communication, 2019) จากสถานการณ์ดังกล่าว ทำให้พบว่า ผู้สูงอายุในพื้นที่อาจมีภาวะเสี่ยงต่อการหกล้มและอาจมีความบาดเจ็บจากการหกล้มเพิ่มขึ้น การหกล้มเกิดจากการสูญเสียการทรงตัว ซึ่งเกิดขึ้นโดยไม่ตั้งใจ ทำให้อวัยวะต่าง ๆ เช่น แขน ขา ศีรษะ ฯลฯ เกิดการกระแทก และมีอาการบาดเจ็บตามมา อาจบาดเจ็บเพียงเล็กน้อยไปจนถึงบาดเจ็บรุนแรง และรุนแรงที่สุดคือเสียชีวิต เป็นผลทำให้ร่างกาย หรือส่วนใดส่วนหนึ่งของร่างกายผู้สูงอายุปะทะ

กับสิ่งต่าง ๆ มีตั้งแต่การล้มบนพื้นระดับเดียวกัน จากการลื่น สะดุด ก้าวพลาด ถูกผู้อื่นชนหรือดัน หรือการล้มจากระดับหนึ่งไปสู่ระดับหนึ่ง เช่นจากการปีน ตกจากที่สูง ตกบันได รวมถึงการตกหรือล้มที่เกี่ยวข้องกับเก้าอี้ เตียง รถเข็น เฟอร์นิเจอร์ เป็นต้น) ทั้งนี้ ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมเสี่ยงหกล้ม มีหลายปัจจัย แต่ละปัจจัยจะส่งเสริมซึ่งกันและกัน มีผลต่อผู้สูงอายุทั้งทางตรงและทางอ้อม จากการศึกษางานวิจัยที่ผ่านมา ปัจจัยส่วนบุคคลที่เกี่ยวข้องพบว่า เพศหญิงมีอัตราการหกล้มมากกว่าเพศชาย อายุที่เพิ่มมากขึ้นเนื่องจากความเสื่อมสภาพของร่างกาย สถานะครอบครัวอาศัยเพียงลำพังหรืออาศัยอยู่กับสมาชิกในครอบครัว โรคประจำตัว ประวัติการหกล้มในอดีตที่ส่งผลต่อสภาวะจิตใจ จนเกิดความกลัวหรือวิตกกังวลเกี่ยวกับการหกล้ม และความสามารถในการมองเห็น ต่อมาปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมที่ส่งผลต่อการหกล้มในผู้สูงอายุ หากแสงสว่างไม่เพียงพอ และลักษณะพื้นบ้านที่ลื่นและต่างระดับ หรืออาจมีสิ่งกีดขวางทางเดินทำให้เกิดการสะดุดล้ม เป็นต้น (Tasuwanin, 2016) นอกจากนี้ยังรวมไปถึงปัจจัยเสริมแรงจากสมาชิกในครอบครัว เพื่อนบ้าน หรือบุคลากรทางสาธารณสุข อาจมีการกระตุ้นหรือเตือนเพื่อหลีกเลี่ยงพฤติกรรมที่เสี่ยงหกล้ม (Boonpleng, Sriwongwan, & Sattawatcharawanij, 2015)

จากการทบทวนทฤษฎีที่เกี่ยวข้องประกอบกับการศึกษางานวิจัยที่ผ่านมา พบว่า กรอบแนวคิดการวิเคราะห์ปัจจัยที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมสุขภาพ (PRECEDE Framework) เป็นกรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิเคราะห์พฤติกรรมสุขภาพ โดยพิจารณาจากสาเหตุพฤติกรรมสุขภาพซึ่งประกอบด้วย 3 กลุ่มปัจจัย ได้แก่ ปัจจัยนำ (Predisposing Factors) ปัจจัยเอื้อ (Enabling Factors) และปัจจัยเสริม (Reinforcing Factors) โดยปัจจัยนำหมายถึง ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ สถานะครอบครัว ความสามารถในการมองเห็น โรคประจำตัว และประวัติการหกล้ม ปัจจัยเอื้อ หมายถึง สภาพของสิ่งแวดล้อมที่จะเอื้อให้บุคคล กลุ่มคน เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมหรือมีพฤติกรรมสุขภาพที่พึงประสงค์ หรือไม่ก็อาจเป็นอุปสรรคที่ขัดขวางไม่ให้สามารถแสดงพฤติกรรมสุขภาพได้ เช่น สิ่งแวดล้อมโดยรอบ และปัจจัยเสริม หมายถึง การกระตุ้นเตือน การให้รางวัลที่เป็นสิ่งของ คำชมเชย การยอมรับ การเอาเป็นแบบอย่าง การลงโทษ การไม่ยอมรับการกระทำนั้น ๆ หรืออาจเป็นกฎระเบียบที่บังคับควบคุมให้บุคคลนั้น ๆ ปฏิบัติตามก็ได้ ซึ่งสิ่งเหล่านี้บุคคลจะได้รับจากบุคคลอื่นที่มีอิทธิพลต่อตนเอง และอิทธิพลของบุคคลต่าง ๆ (Gielen, McDonald, Gary&Bone, 2008; Green & Kreuter, 1999; Green & Kreuter, 2005 as cited in Vorapongsathorn, 2015) ดังนั้นคณะผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมเสี่ยงหกล้มในผู้สูงอายุในชุมชนพัฒนาวัดกิ่ง จังหวัดสมุทรปราการ เพื่อให้ทราบถึงปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ ปัจจัยเสริมที่มีผลต่อพฤติกรรมเสี่ยงหกล้มในผู้สูงอายุและศึกษาว่าผู้สูงอายุมีพฤติกรรมเสี่ยงต่อการหกล้มอยู่ในระดับใด เพื่อที่จะนำผลการศึกษาในครั้งนี้ไปเป็นแนวทางในการกำหนดแผนเฝ้าระวังป้องกันการหกล้มแก่ผู้สูงอายุในชุมชนพัฒนาวัดกิ่ง ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ เพื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุที่เสี่ยงหกล้ม ในพื้นที่ต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

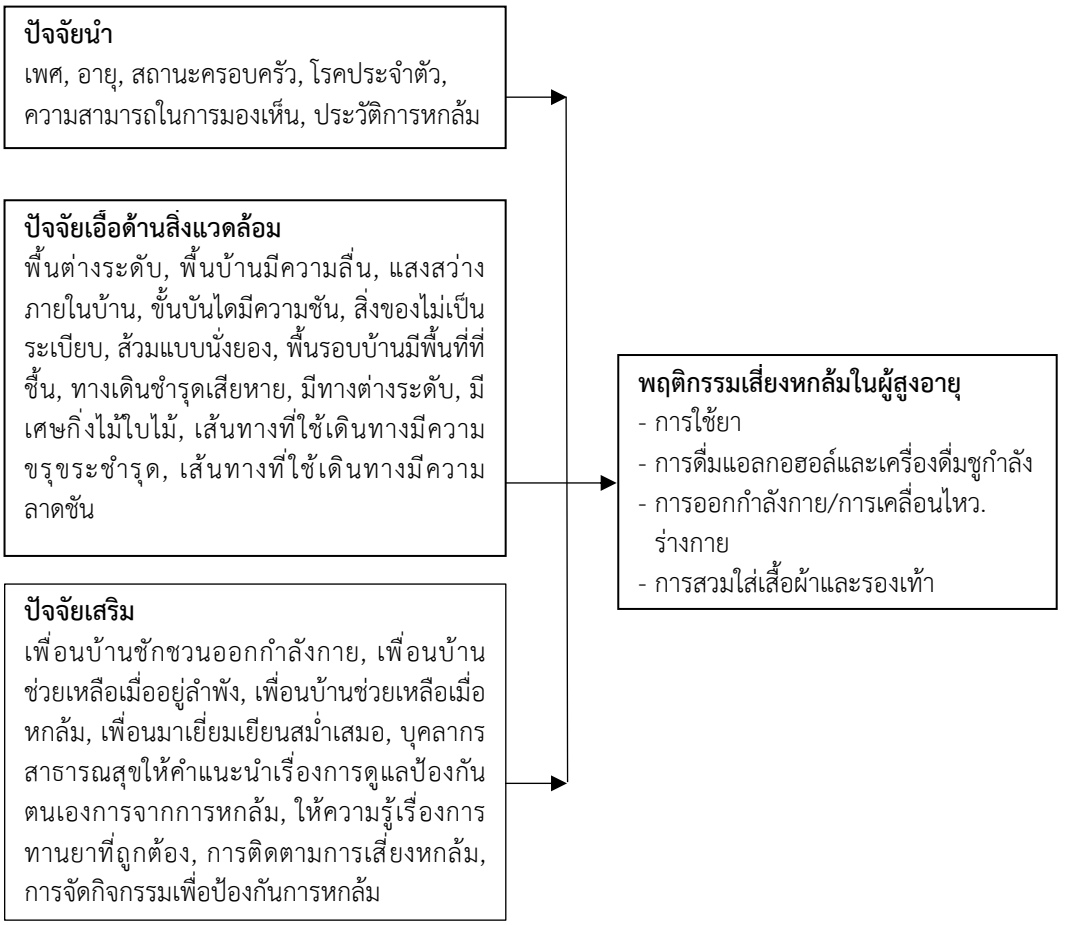
1. เพื่อศึกษาระดับพฤติกรรมเสี่ยงหกล้มในผู้สูงอายุ ชุมชนพัฒนาวัดกิ่ง ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ

2. เพื่อศึกษาปัจจัยนำ ที่มีผลสามารถทำนายพฤติกรรมเสี่ยงหกล้มในผู้สูงอายุชุมชนพัฒนาวัดกิ่ง ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ

3. เพื่อศึกษาปัจจัยเอื้อด้านสิ่งแวดล้อมที่มีผลสามารถทำนายพฤติกรรมเสี่ยงหกล้มในผู้สูงอายุชุมชนพัฒนาวัดกิ่ง ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ

4. เพื่อศึกษาปัจจัยเสริม ที่มีผลสามารถทำนายพฤติกรรมเสี่ยงหกล้มในผู้สูงอายุชุมชนพัฒนาวัดกิ่ง ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ

กรอบแนวคิดการวิจัย



สมมติฐานของการวิจัย

สมมติฐานที่ 1 ปัจจัยนำ ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานะครอบครัว โรคประจำตัว ความสามารถในการมองเห็น และประวัติการหกล้ม มีผลสามารถทำนายพฤติกรรมเสี่ยงหกล้มในผู้สูงอายุ ชุมชนพัฒนาวัดกิ่ง ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ

สมมติฐานที่ 2 ปัจจัยเอื้อด้านสิ่งแวดล้อมประกอบด้วย พื้นต่างระดับ พื้นบ้านมีความลื่น แสงสว่างภายในบ้าน ขั้นบันไดมีความชัน สิ่งของไม่เป็นระเบียบ ส้วมแบนนั่งยอง พื้นรอบบ้านมีพื้นที่ที่ชื้น ทางเดินชำรุดเสียหาย มีทางต่างระดับ มีเศษกิ่งไม้ใบไม้ เส้นทางที่ใช้เดินทางมีความขรุขระชำรุด และเส้นทางที่ใช้เดินทางมีความลาดชัน มีผลสามารถทำนายพฤติกรรมเสี่ยงหกล้มในผู้สูงอายุ ชุมชนพัฒนาวัดกิ่ง ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ

สมมติฐานที่ 3 ปัจจัยเสริม ประกอบด้วย เพื่อนบ้านชักชวนออกกำลังกาย เพื่อนบ้านช่วยเหลือเมื่ออยู่ลำพัง เพื่อนบ้านช่วยเหลือเมื่อหกล้ม เพื่อนมาเยี่ยมเยียนสม่ำเสมอ บุคลากรสาธารณสุขให้คำแนะนำเรื่องการดูแลป้องกันตนเองการจากการหกล้ม ให้ความรู้เรื่องการทานยาที่ถูกต้อง การติดตามการเสี่ยงหกล้ม และการจัดกิจกรรมเพื่อป้องกันการหกล้ม มีผลสามารถทำนายพฤติกรรมเสี่ยงหกล้มในผู้สูงอายุ ชุมชนพัฒนาวัดกิ่ง ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยการวิจัยครั้งนี้เป็นวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive Research) ชนิดการวิจัยเชิงความสัมพันธ์ (Correlational Research) เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมเสี่ยงหกล้มในผู้สูงอายุ ชุมชนพัฒนาวัดกิ่ง ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ

ประชากร ได้แก่ ผู้สูงอายุในชุมชนพัฒนาวัดกิ่ง ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป จำนวน 458 คน

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้สูงอายุในชุมชนพัฒนาวัดกิ่ง ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป โดยคำนวณหาขนาดกลุ่มตัวอย่างด้วยตารางของ (Krejcie & Morgan, 1970 as cited in Voragitkasamsakun, 2011) ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ใช้วิจัยครั้งนี้มีค่าเท่ากับ 210 คน ด้วยการสุ่มตัวอย่างแบบง่ายด้วยวิธีการใช้ตารางเลขสุ่ม (Random number table) จากรายชื่อผู้สูงอายุในชุมชน

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถาม แบ่งออกเป็น 4 ส่วน

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยนำ ประกอบด้วย เพศ อายุ จำนวนสมาชิกในครอบครัว โรคประจำตัว ความสามารถในการมองเห็น ประวัติการหกล้ม

ส่วนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยเอื้อด้านสิ่งแวดล้อม เป็นการประเมินสิ่งแวดล้อมภายในบ้านและนอกบ้านของผู้สูงอายุ

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยเสริม เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นของผู้สูงอายุในการได้รับการดูแลจากครอบครัว เพื่อนบ้าน และบุคลากรทางสาธารณสุข

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมเสี่ยงหกล้มในผู้สูงอายุ ได้แก่ การใช้ยา การดื่มแอลกอฮอล์และเครื่องดื่ม ชูกำลัง การออกกำลังกาย/การเคลื่อนไหวร่างกาย และการสวมใส่เสื้อผ้าและรองเท้า

โดยการเก็บรวบรวมแบบสอบถามจากกลุ่มผู้สูงอายุเป็นการเก็บข้อมูลโดย ให้ผู้สูงอายุเป็น ผู้กรอกแบบสอบถามเอง,การสัมภาษณ์จากแบบสอบถามร่วมกับการสังเกตสภาพแวดล้อมภายในบ้านและรอบบ้านของผู้สูงอายุ

เครื่องมือวิจัยผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน มีค่าความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์ที่ต้องการวัด (Index of Item-Objective Congruence: IOC) โดยพิจารณาข้อคำถามรายข้อทุกข้ออยู่ระหว่าง 0.60-1.00 ตรวจสอบความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยนำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้ (Try Out) กับผู้สูงอายุในชุมชนบ้านคลองเทวะ จำนวน 30 คน ซึ่งมีสภาพแวดล้อมและลักษณะของผู้สูงอายุคล้ายคลึงกัน แบบสอบถามปัจจัยเสริมมีค่าสัมประสิทธิ์ แอลฟ่าของคอนบราค (Cronbach's Alpha coefficient) เท่ากับ 0.77 และแบบสอบถามพฤติกรรมเสี่ยงหกล้มในผู้สูงอายุ มีค่าสัมประสิทธิแอลฟ่าของคอนบราค (Cronbach' Alpha coefficient) เท่ากับ 0.72

คณะผู้วิจัยได้คำนึงถึงการพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่างโดยการขอจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของมหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ เลขที่รับรอง อ.879/2562 รวมถึงชี้แจงเรื่องการพิทักษ์สิทธิอย่างเป็นลายลักษณ์อักษรให้กลุ่มตัวอย่างลงนามให้คำยินยอมในการตอบแบบสอบถามการวิจัย ผู้วิจัยให้แบบสอบถามแก่กลุ่มตัวอย่างพร้อมชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย การพิทักษ์สิทธิและการตอบแบบสอบถามในเอกสารยินยอมเข้าร่วมวิจัยและเอกสารชี้แจงการตอบแบบสอบถาม ผู้วิจัยเก็บแบบสอบถามไว้เป็นความลับ อยู่ในที่ปลอดภัย และทำลายทิ้งเมื่อสิ้นสุดการวิจัย วิเคราะห์ข้อมูลทั้งหมดในลักษณะภาพรวม การรายงานผลการวิเคราะห์ในลักษณะที่ไม่สามารถเชื่อมโยงถึงตัวบุคคลใดบุคคลหนึ่ง หน่วยงาน หรือองค์กรใดองค์กรหนึ่ง

การวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ใช้อธิบายลักษณะส่วนบุคคล และข้อมูลทั่วไป นำเสนอโดยการแจกแจงความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ค่าต่ำสุด (Min) ค่าสูงสุด (Max) ค่าเฉลี่ย (Mean) มาใช้ในการวิเคราะห์ปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ ปัจจัยเสริม และพฤติกรรมเสี่ยงหกล้มในผู้สูงอายุ ชุมชนพัฒนาวัดกิ่ง ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ

สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics)

1. ใช้แบบจำลองถดถอยตัวแปรหุ่น (Dummy Variable Regression Model) เพื่อวิเคราะห์ตัวแปรอิสระที่เป็นตัวแปรเชิงคุณภาพ ได้แก่ ปัจจัยนำ ประกอบด้วย เพศ โรคประจำตัว ความสามารถในการมองเห็น และประวัติการหกล้ม ปัจจัยเอื้อ ประกอบด้วย สิ่งแวดล้อมภายในบ้าน สิ่งแวดล้อมภายนอกบ้าน ถูกกำหนดให้มี 2 ค่า (Binary) คือ 0 และ 1 เพื่อนำตัวแปรอิสระด้านปัจจัยนำและปัจจัยเอื้อที่เป็นข้อมูลเชิงคุณภาพ ไปวิเคราะห์หาความสามารถในการทำนายตัวแปรตาม

2. ใช้สถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient) ใช้วิเคราะห์หาความสัมพันธ์ของตัวแปรปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ ปัจจัยเสริม

3. ใช้สถิติการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุ (Multiple Regression Analysis) โดยวิธี Stepwise method เพื่อวิเคราะห์ความสามารถของตัวแปร ได้แก่ ปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อด้านสิ่งแวดล้อมภายในบ้าน ปัจจัยเอื้อด้านสิ่งแวดล้อมภายนอกบ้าน ปัจจัยเสริมด้านครอบครัว และปัจจัยเสริมด้านเพื่อนบ้าน ในการทำนายพฤติกรรมเสี่ยงหกล้มในผู้สูงอายุ ชุมชนพัฒนาวัดกิ่ง ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งมีข้อตกลงในการใช้การวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้น

ผลการดำเนินวิจัย

ผลการวิจัย พบว่า ผู้สูงอายุที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง มีพฤติกรรมเสี่ยงหกล้มอยู่ในระดับปานกลาง ($\overline{X}$ = 0.71, S.D. = 0.17) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า การออกกำลังกาย/การเคลื่อนไหวร่างกาย มีพฤติกรรมเสี่ยงอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 1.57, S.D. = 0.41) รองลงมา คือ การสวมใส่เสื้อผ้าและรองเท้า ($\overline{X}$ = 0.57, S.D. = 0.92) การใช้ยา ($\overline{X}$ = 0.31, S.D. = 0.27) และการดื่มแอลกอฮอล์และเครื่องดื่มชูกำลัง ($\overline{X}$ = 0.30, S.D. = 0.36) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับพฤติกรรมเสี่ยงหกล้ม

พฤติกรรมเสี่ยงหกล้มในผู้สูงอายุ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
1. การใช้ยา	0.31	0.27	น้อย
2. การดื่มแอลกอฮอล์และเครื่องดื่มชูกำลัง	0.30	0.36	น้อย
3. การออกกำลังกาย/การเคลื่อนไหวร่างกาย	1.57	0.41	มาก
4. การสวมใส่เสื้อผ้าและรองเท้า	0.57	0.92	น้อย
โดยภาพรวม	0.71	0.17	ปานกลาง

หมายเหตุ: การแปลระดับคะแนน ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.36 – 2.03 หมายถึง ผู้สูงอายุมีพฤติกรรมเสี่ยงหกล้มอยู่ในระดับมาก, ค่าเฉลี่ยระหว่าง 0.68 – 1.35 หมายถึง ผู้สูงอายุมีพฤติกรรมเสี่ยงหกล้มอยู่ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ยระหว่าง 0.00 – 0.67 หมายถึง ผู้สูงอายุมีพฤติกรรมเสี่ยงหกล้มอยู่ในระดับน้อย

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมเสี่ยงหกล้มในผู้สูงอายุ ชุมชนพัฒนาวัดกิ่ง ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ได้แก่ ปัจจัยนำ ด้านโรคประจำตัว มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมเสี่ยงหกล้มในผู้สูงอายุ ในระดับต่ำ ($r= -0.223$, $p<0.05$) ปัจจัยเอื้อ ด้านพื้นในบ้านต่างระดับ พื้นรอบบ้านมีทางต่างระดับ จัดวางสิ่งของไม่เป็นระเบียบ เส้นทางที่ใช้เป็นประจำมีความลาดชัน มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมเสี่ยงหกล้มในผู้สูงอายุ ในระดับค่อนข้างต่ำถึงต่ำ ($r=0.211$, $r=0.199$, $r=0.190$, $r=0.241$, $p<0.05$) ปัจจัยเสริม ด้านเพื่อนบ้านชักชวนออกกำลังกาย เพื่อนบ้านให้ความช่วยเหลือเมื่อหกล้ม และบุคลากร สาธารณสุขให้ความรู้เรื่องการทานยาที่ถูกต้องมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมเสี่ยงหกล้มในผู้สูงอายุ อยู่ในระดับค่อนข้างต่ำถึงต่ำ ($r= -0.205$, $r= 0.232$, $r= 0.130$, $p<0.05$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson' Product Moment Correlation Coefficient) และระดับความสัมพันธ์จำแนกตัวแปรปัจจัยนำกับพฤติกรรมเสี่ยงหกล้มในผู้สูงอายุ

ปัจจัย	พฤติกรรมเสี่ยงหกล้มในผู้สูงอายุ		
	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r)	p-value	ระดับความสัมพันธ์
ปัจจัยนำ			
โรคประจำตัว	-0.223	0.001*	ต่ำ
ปัจจัยเอื้อด้านสิ่งแวดล้อม			
พื้นในบ้านต่างระดับ	0.211	0.002*	ค่อนข้างต่ำ
พื้นรอบบ้านมีทางต่างระดับ	0.199	0.004*	ต่ำ
จัดวางสิ่งของไม่เป็นระเบียบ	0.190	0.006*	ต่ำ
เส้นทางที่ใช้เป็นประจำมีความลาดชัน	0.241	0.000*	ค่อนข้างต่ำ

ปัจจัย	พฤติกรรมเสี่ยงหกล้มในผู้สูงอายุ		
	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r)	p-value	ระดับความสัมพันธ์
ปัจจัยเสริม			
เพื่อนบ้านชักชวนออกกำลังกาย	-0.205	0.003*	ค่อนข้างต่ำ
เพื่อนบ้านให้ความช่วยเหลือเมื่อหกล้ม	0.232	0.001*	ค่อนข้างต่ำ
บุคลากรสาธารณสุขจัดกิจกรรมเพื่อป้องกันการหกล้ม	0.130	0.060*	ต่ำ
หมายเหตุ: p-value < .05			

ปัจจัยที่สามารถทำนายพฤติกรรมเสี่ยงหกล้มในผู้สูงอายุ พบว่า ตัวแปรที่สามารถทำนายพฤติกรรมเสี่ยงหกล้มในผู้สูงอายุ (Y) ได้แก่ ปัจจัยนำ ด้านโรคประจำตัว (X_1) ปัจจัยเอื้อ ด้านจัดวางสิ่งของไม่เป็นระเบียบ (X_2) เส้นทางที่ใช้ประจำมีความลาดชัน (X_3) ปัจจัยเสริม ด้านเพื่อนบ้านชวนออกกำลังกาย (X_4) เพื่อนบ้านให้ความช่วยเหลือเมื่อหกล้ม (X_5) และบุคลากร สาธารณสุขจัดกิจกรรมเพื่อป้องกันการหกล้ม (X_6) สามารถทำนายพฤติกรรมเสี่ยงหกล้มในผู้สูงอายุ (Y) ได้ร้อยละ 24.4 (R^2=0.224) ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แสดงผลทำนายพฤติกรรมเสี่ยงหกล้มในผู้สูงอายุ ชุมชนพัฒนาวัดกิ่ง ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ จำแนกตามปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ ปัจจัยเสริม โดยใช้เทคนิค Stepwise Method

ตัวแปร	Unstandardized Coefficients		t-value	P-value	Collinearity Statistics	
	B	Std. Error			Tolerance	VIF
ค่าคงที่	0.749	0.027	27.432	0.000		
ปัจจัยนำ						
โรคประจำตัว X_1	-0.098	0.024	3.042	0.003*	0.923	1.084
ปัจจัยเอื้อ						
จัดวางสิ่งของไม่เป็นระเบียบ X_2	0.072	0.022	4.168	0.000*	0.953	1.049
เส้นทางที่ใช้เป็นประจำมีความลาดชัน X_3	0.072	0.026	-3.729	0.000*	0.998	1.002
ปัจจัยเสริม						

ตัวแปร	Unstandardized Coefficients		t-value	P-value	Collinearity Statistics	
	B	Std. Error			Tolerance	VIF
ค่าคงที่	0.749	0.027	27.432	0.000		
เพื่อนช่วยตอนหกล้ม X_4	0.091	0.023	3.096	0.002*	0.981	1.020
เพื่อนชวนออกกำลังกาย X_5	-0.051	0.017	-2.904	0.004*	0.918	1.089
จัดกิจกรรมป้องกันการหกล้ม X_6	-0.139	0.053	-2.622	0.009*	0.949	1.053
R= 0.494; Adjusted R^2 = 0.222; R^2= 0.244; SEE = 0.15311; F = 6.876; p-value = 0.009						

หมายเหตุ: p-value < .05; B คือ ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ (unstandardized coefficients), S.E. คือ ค่าความคลาดเคลื่อน, R คือ ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต้นกับตัวแปรตาม; Adjusted R2 คือ ความถูกต้องของความสามารถในการทำนายของสมการที่ปรับค่าแล้ว; R2 คือ ความถูกต้องของความสามารถในการทำนายของสมการ; SEE คือ ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของการประมาณค่า, F คือ สถิติทดสอบที่ใช้เปรียบเทียบค่าวิกฤตจากการแจกแจงแบบ F, t-value คือ สถิติทดสอบที่ใช้เปรียบเทียบค่าวิกฤต เพื่อทราบความมีนัยสำคัญ Collinearity Statistics คือ ค่าความสัมพันธ์กันเองระหว่างตัวแปรอิสระ ซึ่งพิจารณาจากค่า VIF และค่า Tolerance

คณะผู้วิจัยจึงได้นำค่าสัมประสิทธิ์ ตัวพยากรณ์มาเขียนเป็นสมการพยากรณ์พฤติกรรมเสี่ยงหกล้มในผู้สูงอายุชุมชนพัฒนาวัดกิ่ง ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ (Y) โดยใช้คะแนนดิบดังนี้

$$y = 0.749 - 0.098X_1 + 0.072\ X_2 + 0.072X_3 + 0.091X_4 - 0.051X_5 - 0.139X_6$$

สรุปปัจจัยนำ ที่มีผลสามารถทำนายพฤติกรรมเสี่ยงหกล้มในผู้สูงอายุชุมชนพัฒนาวัดกิ่ง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ได้แก่ โรคประจำตัว (X_1) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ -0.098 สามารถอธิบาย ได้ดังนี้

หากไม่พิจารณาโรคประจำตัวที่มีผลต่อพฤติกรรมเสี่ยงหกล้มในผู้สูงอายุจะพบว่าพฤติกรรมเสี่ยงหกล้มในผู้สูงอายุ (Y) มีค่าอยู่ที่ระดับ 0.749 หน่วย หากมีโรคประจำตัว (X_1) เพิ่มขึ้น 1 หน่วย จะมีผลทำให้พฤติกรรมเสี่ยงหกล้มในผู้สูงอายุ (Y) ลดลง 0.098 หน่วย

ปัจจัยเอื้อ ที่มีผลสามารถทำนายพฤติกรรมเสี่ยงหกล้มในผู้สูงอายุชุมชนพัฒนาวัดกิ่ง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ได้แก่ การจัดวางสิ่งของไม่เป็นระเบียบ (X_2) และเส้นทางที่ใช้เดินทางไปมามีความลาดชัน (X_3) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ 0.072 สามารถอธิบาย ได้ดังนี้

หากไม่พิจารณาการจัดวางสิ่งของไม่เป็นระเบียบและเส้นทางที่ใช้เดินทางไปมามีความลาดชัน ที่มีผลต่อพฤติกรรมเสี่ยงหกล้มในผู้สูงอายุ จะพบว่าพฤติกรรมเสี่ยงหกล้มในผู้สูงอายุ (Y) มีค่าอยู่ที่ระดับ 0.749 หน่วย

หากมีการจัดวางสิ่งของไม่เป็นระเบียบ (X_2) และเส้นทางที่ใช้เดินทางไปมามีความลาดชัน (X_3) เพิ่มขึ้นอย่างละ 1 หน่วย จะมีผลทำให้พฤติกรรมเสี่ยงหกล้มในผู้สูงอายุ (Y) เพิ่มขึ้น 0.072 หน่วย

ปัจจัยเสริม ที่มีผลสามารถทำนายพฤติกรรมเสี่ยงหกล้มในผู้สูงอายุชุมชนพัฒนาวัดกิ่ง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ได้แก่ เพื่อนช่วยตอนหกล้ม (X_4) เพื่อนชวนออกกำลังกาย (X_5) และบุคลากรสาธารณสุขจัดกิจกรรมป้องกันการหกล้ม (X_6) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ 0.091, -0.051 และ -0.139 ตามลำดับ สามารถอธิบาย ได้ดังนี้

หากไม่พิจารณาเพื่อนช่วยตอนหกล้ม (X_4) เพื่อนชวนออกกำลังกาย (X_5) และบุคลากรสาธารณสุขจัดกิจกรรมป้องกันการหกล้ม (X_6) ที่เป็นปัจจัยเสริม ที่มีผลต่อพฤติกรรมเสี่ยงหกล้มในผู้สูงอายุ จะพบว่าพฤติกรรมเสี่ยงหกล้มในผู้สูงอายุ (Y) มีค่าอยู่ที่ระดับ 0.749 หน่วย

หากมีเพื่อนช่วยตอนหกล้ม (X_4) เพิ่มขึ้นอย่างละ 1 หน่วย จะมีผลทำให้พฤติกรรมเสี่ยงหกล้มในผู้สูงอายุ (Y) เพิ่มขึ้น 0.091 หน่วย

หากเพื่อนชวนออกกำลังกาย (X_5) ลดลงอย่างละ 1 หน่วย จะมีผลทำให้พฤติกรรมเสี่ยงหกล้มในผู้สูงอายุ (Y) เพิ่มขึ้น 0.051 หน่วย

หากบุคลากรสาธารณสุขจัดกิจกรรมป้องกันการหกล้ม (X_6) เพิ่มขึ้นอย่างละ 1 หน่วย จะมีผลทำให้พฤติกรรมเสี่ยงหกล้มในผู้สูงอายุ (Y) ลดลง 0.139 หน่วย

อภิปรายผล

สมมติฐานข้อ 1 ปัจจัยนำ ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานะครอบครัว โรคประจำตัว ความสามารถในการมองเห็น และประวัติการหกล้ม มีผลสามารถทำนายพฤติกรรมเสี่ยงหกล้มในผู้สูงอายุ พฤติกรรมเสี่ยงภาวะหกล้มในผู้สูงอายุชุมชนพัฒนาวัดกิ่งฯ

ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยนำ ด้านโรคประจำตัว มีความสัมพันธ์ทางลบกับพฤติกรรมเสี่ยงหกล้มในผู้สูงอายุ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ซึ่งสามารถทำนายพฤติกรรมเสี่ยงหกล้มในผู้สูงอายุได้ แปลว่าเมื่อมีโรคประจำตัวลดลงจะมีผลทำให้พฤติกรรมเสี่ยงหกล้มในผู้สูงอายุเพิ่มขึ้นในทางตรงข้ามกัน ซึ่งจะแตกต่างจากการอธิบายตามการศึกษาของ Thongklung (2017) ที่ว่า ผู้สูงอายุที่เจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรังมีโอกาสเสี่ยงหกล้มสูงกว่าผู้ที่ไม่ป่วยด้วยโรคเรื้อรัง โรคที่พบมากที่สุด คือโรคความดันโลหิตสูงและมีการรับประทานยาหลากหลายชนิด ซึ่งฤทธิ์ของยาอาจจะส่งผลข้างเคียงทำให้เกิดอาการหน้ามืด วิงเวียนศีรษะได้ นอกจากนี้โรคความดันโลหิตสูงทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของระบบหัวใจและหลอดเลือดเกิดเป็นสาเหตุสำคัญของภาวะความดันโลหิตต่ำขณะเปลี่ยนท่า ส่งผลให้ระบบการไหลเวียนเลือดไปที่สมองลดลง เกิดอาการหน้ามืด ส่งผลให้เกิดการหกล้มตามมา เมื่อเข้าสู่วัยสูงอายุ สภาพทางร่างกายและอวัยวะต่าง ๆ เริ่มเสื่อมลง และมีโรคภัยไข้เจ็บตามมา ซึ่งโรคที่พบได้บ่อยในผู้สูงอายุเป็นกลุ่มโรคเรื้อรัง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Sorysang, Khompraya, & Natetanasombut (2014) จากการศึกษาข้อมูลกลุ่มตัวอย่าง ผลพบว่า มีผู้ป่วยที่มีโรคประจำตัวร้อยละ 79.52 โดยส่วนมากพบว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูง คิดเป็นร้อยละ 58.10 รองลงมาคือโรคเบาหวาน คิดเป็นร้อยละ 43.81 และโรคไขมันในเลือด คิดเป็นร้อยละ 20 แต่เนื่องจากผู้สูงอายุที่มีโรคประจำตัว รับประทานยาตามคำแนะนำของแพทย์เป็นอย่างดี ไปตามแพทย์นัดเป็นประจำ ทำให้เกิดพฤติกรรมเสี่ยงหกล้มน้อยลง และกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่อายุอยู่ระหว่าง 60-69 ปี เป็นช่วงวัยผู้สูงอายุตอนต้น ยังมีความแข็งแรงจึงไม่เสี่ยงต่อการหกล้ม ความสามารถในการมองเห็นส่วนใหญ่ชัดเจน และส่วนใหญ่ไม่เคยมีประวัติการหกล้มมาก่อน ปัจจัยนำด้านโรคประจำตัวมีความสัมพันธ์ทางลบกับพฤติกรรมเสี่ยงหกล้มในผู้สูงอายุชุมชนพัฒนาวัดกิ่ง ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ

สมมติฐานข้อ 2 ปัจจัยเอื้อด้านสิ่งแวดล้อมประกอบด้วย พื้นต่างระดับ พื้นบ้านมีความลื่น แสงสว่างภายในบ้าน ขั้นบันไดมีความชัน สิ่งของไม่เป็นระเบียบ ส้วมแบนนั่งยอง พื้นรอบบ้านมีพื้นที่ที่ชื้น ทางเดินชำรุดเสียหาย มีทางต่างระดับ มีเศษกิ่งไม้ใบไม้ เส้นทางที่ใช้เดินทางมีความขรุขระชำรุด และเส้นทางที่ใช้เดินทางมีความลาดชัน มีผลสามารถทำนายพฤติกรรมเสี่ยงหกล้มในผู้สูงอายุชุมชนพัฒนาวัดกิ่งฯ

ผลการศึกษา พบว่า การจัดวางสิ่งของไม่เป็นระเบียบ และเส้นทางที่ใช้เป็นประจำมีความลาดชัน มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมเสี่ยงหกล้มในผู้สูงอายุ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ซึ่งสามารถทำนายพฤติกรรมเสี่ยงหกล้มในผู้สูงอายุได้ แปลว่า เมื่อมีการจัดวางสิ่งของไม่เป็นระเบียบเพิ่มขึ้น จะมีผลทำให้พฤติกรรมเสี่ยงหกล้มในผู้สูงอายุเพิ่มขึ้นในทางเดียวกัน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Wongsawang et al. (2017) ที่ว่า เนื่องมาจากสาเหตุการล้มของผู้สูงอายุ พบว่าลักษณะการล้มส่วนใหญ่เป็นการล้มแบบสะดุดและมีสาเหตุมาจากสะดุดสิ่งของที่วางเกะกะ ทั้งนี้เนื่องจาก ผู้สูงอายุใช้เวลาส่วนใหญ่ในบ้านพักอาศัย ดังนั้นการจัดสภาพแวดล้อมในบ้านที่ไม่เหมาะสมเป็นสาเหตุของการหกล้ม ซึ่งการจัดวางสิ่งของที่ไม่เป็นระเบียบ ทำให้ผู้สูงอายุไม่ทันสังเกตและเกิดการสะดุดจนหกล้มได้ และเมื่อมีทางต่างระดับเพิ่มขึ้น จะมีผลทำให้พฤติกรรมเสี่ยงหกล้มในผู้สูงอายุเพิ่มขึ้นในทางเดียวกัน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Rodseeda (2018) ที่ว่า เนื่องจาก สิ่งแวดล้อมภายนอกบ้าน มีความสำคัญกับผู้สูงอายุมาก เนื่องจากผู้สูงอายุยังสามารถทำกิจกรรมต่าง ๆ นอกบ้านเช่น เก็บกวาดใบไม้ เก็บผ้าที่ตากไว้ ไปทำธุระนอกบ้าน ไปวัด เป็นต้น เส้นทางที่ใช้เดินทางไปมาเป็นประจำ หากมีความลาดชัน เสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุลื่นไถลลงมา และเป็นสาเหตุของการหกล้มได้

สมมติฐานข้อ 3 ปัจจัยเสริม ประกอบด้วย เพื่อนบ้านชักชวนออกกำลังกาย เพื่อนบ้านช่วยเหลือเมื่ออยู่ลำพัง เพื่อนบ้านช่วยเหลือเมื่อหกล้ม เพื่อนมาเยี่ยมเยียนสม่ำเสมอ บุคลากรสาธารณสุขให้คำแนะนำเรื่องการดูแลป้องกันตนเองการจากการหกล้ม ให้ความรู้เรื่องการทานยาที่ถูกต้อง การติดตามการเสี่ยงหกล้ม และการจัดกิจกรรมเพื่อป้องกันการหกล้ม มีผลสามารถทำนายพฤติกรรมเสี่ยงหกล้มในผู้สูงอายุ ชุมชนพัฒนาวัดกิ่งฯ

ผลการศึกษาพบว่า เพื่อนบ้านให้ความช่วยเหลือเมื่อหกล้ม มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมเสี่ยงหกล้มในผู้สูงอายุ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ซึ่งสามารถทำนายพฤติกรรมเสี่ยงหกล้มในผู้สูงอายุได้ แปลว่า เมื่อเพื่อนบ้านให้ความช่วยเหลือเมื่อหกล้มเพิ่มขึ้น จะมีผลทำให้พฤติกรรมเสี่ยงหกล้มในผู้สูงอายุเพิ่มขึ้นในทางเดียวกัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับการศึกษาของ Nittananchai & Santithirasak (2010) ที่ว่าการสนับสนุนจากเพื่อนและเพื่อนบ้านยิ่งมีมากทำให้การดูแลตนเองของผู้สูงอายุดีขึ้น และจากการศึกษาข้อมูลกลุ่มตัวอย่าง ผลพบว่า การได้รับความช่วยเหลือจากเพื่อนบ้านตอนหกล้ม มีความสัมพันธ์อยู่ในระดับน้อย ($\overline{X}$ = 0.24, S.D. = 0.50) เนื่องจากมีเพียงผู้สูงอายุส่วนหนึ่งที่เคยหกล้มเพียงร้อยละ 37.62 และเคยได้รับความช่วยเหลือจากเพื่อนบ้าน เช่น มาเยี่ยมเยียน เฝ้าถามอาการ หรือให้คำแนะนำในการดูแลตนเองเมื่อเกิดการ หกล้ม

เพื่อนบ้านชักชวนออกกำลังกาย มีความสัมพันธ์ทางลบกับพฤติกรรมเสี่ยงหกล้มในผู้สูงอายุ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ซึ่งสามารถทำนายพฤติกรรมเสี่ยงหกล้มในผู้สูงอายุได้ แปลว่า เมื่อเพื่อนบ้านชักชวนออกกำลังกายลดลง จะมีผลทำให้พฤติกรรมเสี่ยงหกล้มในผู้สูงอายุเพิ่มขึ้นในทางตรงข้ามกัน ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ (Pender, 1996 as cited in Powwattana, 2012) เกี่ยวกับการส่งเสริมการออกกำลังกาย ระบุว่า บุคคลมีพฤติกรรมจากการคิดจากประสบการณ์ของแต่ละบุคคล การรับรู้ประโยชน์ของพฤติกรรม บุคคลจะมีความโน้มเอียงสูงที่จะเริ่มหรือทำต่อเนื่องใน

พฤติกรรมนั้น ๆ ถ้ารับรู้ว่ามีประโยชน์ต่อสุขภาพ เมื่อผู้ป่วยรับรู้ว่าการออกกำลังกายมีประโยชน์ต่อสุขภาพ ช่วยบริหารกล้ามเนื้อ เพิ่มความแข็งแรง ป้องกันการหกล้มได้ พฤติกรรมที่เป็นเป้าหมายที่ต้องการเพื่อนมากระตุ้นให้เกิดการปรับเปลี่ยนสุขภาพ จากการศึกษาข้อมูลกลุ่มตัวอย่าง ผลพบว่า การชักชวนออกกำลังกายจากเพื่อนบ้าน มีความสัมพันธ์อยู่ในระดับน้อย ($\overline{X}$ = 0.46, S.D. = 0.63) ซึ่งผู้สูงอายุส่วนใหญ่มักมีปัญหากระดูกไขข้อ จึงทำได้เพียงบริหารกล้ามเนื้อโดยการยืดขา เข่า แขน โดยปฏิบัติเป็นประจำที่บ้าน เมื่อมีเพื่อนบ้านมาชักชวนออกกำลังกาย จึงไม่สามารถไปร่วมออกกำลังกายได้อย่างเต็มที่ จึงเป็นปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมเสี่ยงหกล้มในผู้สูงอายุ

บุคลากรทางสาธารณสุขมีการจัดกิจกรรมป้องกันการหกล้มมีความสัมพันธ์ทางลบกับพฤติกรรมเสี่ยงหกล้มในผู้สูงอายุ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ซึ่งสามารถทำนายพฤติกรรมเสี่ยงหกล้มในผู้สูงอายุได้ซึ่งเมื่อบุคลากรทางสาธารณสุขจัดกิจกรรมป้องกันการหกล้มเพิ่มขึ้น จะมีผลทำให้พฤติกรรมเสี่ยงหกล้มลดลงเป็นไปทางตรงข้ามกัน ซึ่งสอดคล้องกับการอธิบายพฤติกรรมของ ก๊อชแมน (Gochman. 1997 as cited in Jirojanakul, 2013) ที่ได้จำแนกไว้ว่าพฤติกรรมสุขภาพที่เกิดขึ้นเมื่อบุคคลเกิดเจ็บป่วยแล้ว เป็นการวินิจฉัยจากตัวเองหรือบุคคลอื่น รวมถึงความรับผิดชอบของบุคคลในการปฏิบัติตนตามคำแนะนำของแพทย์ ครอบครัว ชุมชน สังคม ในด้านการดูแลรักษาฟื้นฟูสภาพตนเองรวมถึงการแสวงหาผู้บำบัดเพื่อที่จะทำให้บุคคลนั้นมีสุขภาพที่ดีขึ้นไม่เป็นโรคแทรกซ้อน ดังนั้นสรุปได้ว่ากลุ่มผู้สูงอายุที่ได้รับการดูแลและปฏิบัติตามคำแนะนำของบุคลากรสาธารณสุขเป็นอย่างดี และยังคงมีความต้องการให้แพทย์ พยาบาล เจ้าหน้าที่ และบุคคลที่เกี่ยวข้องดูแล ติดตามอย่างต่อเนื่องเพื่อกระตุ้นให้เกิดความตระหนักถึงการเกิดพฤติกรรมการปฏิบัติตนเพื่อหลีกเลี่ยงความเสี่ยงจากการหกล้ม รวมทั้งการฝึกอบรมให้เกิดทักษะที่ดีในการปฏิบัติตนที่ถูกต้อง ทักษะการหลีกเลี่ยงสถานการณ์ที่ไม่สามารถควบคุมได้ จากการศึกษาข้อมูลกลุ่มตัวอย่าง ผลพบว่า การจัดกิจกรรมป้องกันการหกล้มจากบุคลากรสาธารณสุขมีความสัมพันธ์ระดับน้อย ($\overline{X}$ = 0.03, S.D. = 0.21) เนื่องจากบุคลากรทางสาธารณสุข มักจะให้บริการแก่ผู้สูงอายุในด้านโรคระบาดและโรคเรื้อรัง ไม่ค่อยมีการจัดกิจกรรมหรือโครงการที่เป็นแนวทางป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุ ผู้สูงอายุในชุมชนจึงไม่ค่อยมีประสบการณ์หรือความรู้เรื่องการป้องกันตนเองจากการหกล้ม จึงอาจมีผลต่อพฤติกรรมเสี่ยงหกล้มในผู้สูงอายุได้

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

1.1 เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานเสนอให้กับผู้บริหาร นักวิชาการ และเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ในการวางแผนการจัดกิจกรรม เพื่อเสริมสร้างความตระหนัก การฝึกทักษะในการปฏิบัติตนของผู้สูงอายุเพื่อลดความเสี่ยงต่อการหกล้มในผู้สูงอายุ

1.2 เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการจัดกิจกรรม โดยเน้นในเรื่องการสร้างความตระหนักและเกิดการปรับปรุงสิ่งแวดล้อมทั้งในบ้านและนอกบ้านที่ผู้สูงอายุอาศัยเพื่อลดความเสี่ยงต่อการหกล้มในผู้สูงอายุ เช่น การจัดกิจกรรมประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อต่าง ๆ การให้ความรู้เรื่องสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุ เป็นต้น

2. ข้อเสนอแนะงานวิจัยในอนาคต

2.1 ควรมีการศึกษารูปแบบวิธีการวิจัย การเก็บข้อมูลเชิงลึก เพื่อให้ทราบรายละเอียดของปัจจัยอื่นที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมเสี่ยงหกล้มในผู้สูงอายุ และมีการศึกษาการเกิดพฤติกรรมเสี่ยงหกล้มโดยการสัมภาษณ์เชิงลึกเพื่อทดลองหาวิธีการในการนำผลวิจัยไปปรับใช้ในการวางแผนครั้งต่อไป

REFERENCES

Boonpleng W., Sriwongwan W., Sattawatcharawanij P. (2015). **Rate and Associated Factors for Falls among Elderly People: Chaopraya Waterfront Community in Nonthaburi Province.** [online]. Retrieved from: http://gg.gg/fa71d. [in Thai]

Department of Older Person. (2018). **Statistics of The Elderly in Thailand 77 Provinces as of 31 December 2018.** [online]. Retrieved from: http://www.dop.go.th/th/know/1/153

Division of Non Communicable Diseases. (2013). **Falls in The Elderly**. [online]. Retrieved from: http://www.thaincd.com. [in Thai]

Division of Non Communicable Diseases. (2017). **The table shows the number and the rate of death from falls in people aged 60 years and over per 100,000 population, classified by province, 2011 - 2017**. [online]. Retrieved from: http://www.thaincd.com. [in Thai]

Jirojanakul P. (2013). **Concepts, Theories on Health Promotion and Their Application.** Bangkok: Praboromarajchanok Institute. Office of the Permanent Secretary.

Kerdsiri, N. (personal communication, September 17, 2019)

Kosit, S. (personal communication, September 17, 2019)

Nittananchai S., Santithirasak M., (2010). **Social and environmental support that affects care the self of the elderly in Samut Prakan Province**. Journal of Nursing Division 37(2): 64-76.

Nodthaisong, P. (2018). **What does the statistics tell elderly people now and in the future?** [online]. Retrieved from: https:// gg.gg/fa70k. [in Thai]

Powwattana A., (2012). **Health promotion and disease prevention in community: an application of concepts and theories to practice**. Khon Kaen: Klang Na Na Witthaya.

Racha T. Health Promoting Hospital. (2019). **Policy and operational direction that Important, fiscal year 2019, demographic data, target groups, public health operations, fiscal year 2019**. [Data file]. [in Thai]

Rodseeda P. (2018). **Fall Prevention among the Elderly Living in a Community: The Nursing Role in Home Health Care**. Thai Red Cross Nursing Journal. (11)2.

Sorysang L., Khompraya J., Natetanasombut K. (2014). **A Study of Fall Prevention Guideline in Older Adult Living in Mitraphappatana Community**. Journal of The Royal Thai Army Nurses, (15)1. 122-129.

Tasuwanin T. (2016). **Falls in the elderly**. [online]. Retrieved from https://he02.tcithaijo.org/index.php/ubruphjou/article/view/162418.

Thongklung K. (2017). **A Study of Physical Factors in ResidentialtoReduce Risk of**

Falling Down in Older Residents: CaseStudy of HuaTakhe Community, Bangkok. Veridian E-Journal, Silpakorn University, 9(2). 6-24.

Tunsakul, T. (2018). **10 risk of deterioration**. [online]. Retrieved from: https://ww2.bangkokhospital.com/. [in Thai]

Voragitkasamsakun S. (2011). **Research methodology in behavioral sciences and social Sciences**. Udon Thani: Faculty of Education, Udon Thani Rajabhat University.

Vorapongsathorn S. (2015). **PRECEDE-PROCEED MODEL**. [online]. Retrieved from: http://gg.gg/fa6zs. [in Thai]

Wongsawang N. et.al. (2017**). Home Environmental Risks for Falls and Indecent of Falls in Older Adults**. Veridian E-Journal, Silpakorn University, (10)3. 2492-2504.