

ปัจจัยทำนายการก่อกำเนิดของผู้สูงอายุ

มนตรา ตั้งจิรวัดนา* สุวรรณ วุฒิธรรณฤทธิ์**

วันที่รับบทความ : 03/09/2562

วันที่แก้ไขบทความ : 25/10/2562

วันที่ตอบรับบทความ : 29/11/2562

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงพรรณานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความก่อกำเนิดและผู้สูงอายุ กลุ่มตัวอย่างจำนวน 400 คน ประกอบด้วย ผู้ที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป ได้มาจากการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นจากเขตที่พักอาศัยในจังหวัดชลบุรี เก็บรวบรวมข้อมูล โดยใช้แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ประสิทธิภาพกลุ่มในระยะ 1 ปี ความก่อกำเนิด ความมั่นใจในการทรงตัว และความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน วิเคราะห์ข้อมูลโดยสถิติเชิงพรรณนา สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน และการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน

ผลการวิจัย พบว่า มีผู้สูงอายุกลุ่มมานาน ๆ ครั้ง ร้อยละ 34.30 และกลุ่มบ่อย ร้อยละ 10.60 มีความก่อกำเนิดในระดับมาก มีความมั่นใจในการทรงตัวระดับปานกลาง และมีความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันระดับมาก ผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณพบว่าปัจจัยทำนายความก่อกำเนิดของผู้สูงอายุที่มีนัยสำคัญทางสถิติประกอบด้วย ความมั่นใจในการทรงตัว ($\beta = -.361, p < .001$) ประสิทธิภาพการก่อกำเนิด ($\beta = .258, p < .001$) และความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ($\beta = -.157, p < .001$) ปัจจัยทั้งสามร่วมกันทำนายความก่อกำเนิดในผู้สูงอายุได้ร้อยละ 31.60

จากผลวิจัยครั้งนี้ ชี้ให้เห็นแนวทางการลดความก่อกำเนิดของผู้สูงอายุ โดยพัฒนารูปแบบกิจกรรม เพื่อเสริมสร้างความมั่นใจในการทรงตัว และความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันในผู้สูงอายุ

คำสำคัญ การก่อกำเนิด ความมั่นใจในตนเองขณะปฏิบัติกิจกรรม ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน

*อาจารย์พยาบาลวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ชลบุรี, Email: Monthara@bnc.ac.th

**อาจารย์พยาบาลวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ชลบุรี

Predictive factors of fear of falling among elderly

MontharaTangjirawattana* SuwannaVudhironarit**

Abstract

This descriptive study examined fear of falling and correlated predictive factors among elderly. The sample comprised of 400 people older than 60 years that were randomly collected according to the residential district in Chonburi province. Data collection was conducted by using questionnaires related to personal information, falls experience in the past year, fear of falling, balance confidence, and ability of daily living. Descriptive statistic, Pearson's product moment correlation, and multiple regression were used for data analysis.

Results showed that the elderly's fall experiences were once in a while (34.30%) or frequent (10.60%). Fear of falling and ability of daily living was at high level whereas balance confidence was at moderate level. Results of regression analysis indicated that the significant predictors for fear of falling included balance confidence ($\beta = -.361, p < .001$), fall experiences ($\beta = .258, p < .001$), and ability of daily living ($\beta = -.157, p < .001$). The three-variable model revealed 31.60% fear of falling among elderly.

This research points to strategic factors for reducing fear of falls in elderly through developing activities that promote balance confidence and ability of daily living in elderly.

Keywords: Fear of falling, balance confidence, activities of daily living

*Boromarajonani College of Nursing, Chonburi, Email: Monthara@bnc.ac.th

**Boromarajonani College of Nursing, Chonburi

บทนำ

การหกล้มเป็นปัญหาที่สำคัญของผู้สูงอายุ โดยร้อยละ 5.00 เมื่อหกล้มแล้วเกิดการบาดเจ็บที่รุนแรง เช่น กระดูกสะโพกหัก หรือเลือดออกในสมอง ซึ่งเป็นสาเหตุที่สำคัญของการทุพพลภาพ และต้องเพิ่มภาระการดูแลแก่ญาติและคนในครอบครัว นอกจากนี้การหกล้มของผู้สูงอายุยังเป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับสอง รองจากการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนน¹⁻² จากข้อมูลมรณบัตรสำนักงานโยธาและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข ประจำปี 2559³ พบว่า อัตราการเสียชีวิตจากการหกล้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องโดยในปี 2554 มีอัตราการเสียชีวิตร้อยละ 8.46 ปี 2556 เพิ่มขึ้นร้อยละ 9.22 และปี 2558 เพิ่มขึ้นร้อยละ 11.05

การหกล้มมีผลกระทบต่อผู้สูงอายุทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ สังคม และเศรษฐกิจ ส่งผลให้คุณภาพชีวิตลดลง เกิดภาวะซึมเศร้า และเป็นการเพิ่มภาระแก่ผู้ดูแลเมื่อเกิดความพิการหรือต้องเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาล⁴⁻⁵ ทำให้เพิ่มอัตราการพึ่งพา ส่งผลกระทบต่อตัวผู้สูงอายุเอง ครอบครัว สังคมและประเทศชาติ⁶⁻⁷ จากข้อมูลดังกล่าวจะเห็นว่าการหกล้มส่งผลกระทบต่อผู้สูงอายุอย่างมาก ทำให้ผู้สูงอายุกลัวการหกล้ม มีการศึกษาพบว่าผู้สูงอายุมีความกลัวการหกล้มอยู่ในระดับมากร้อยละ 60.80⁶ จากการศึกษาของ อัจฉรวรรณ รัตนมณี และ นัยนา พิพัฒน์วิชชา⁷ พบว่าผู้สูงอายุมีความกลัวการหกล้มในการขึ้นและลงบันทางลาดมากที่สุด นอกจากนี้ผู้สูงอายุที่กลัวการหกล้มมีโอกาสเสี่ยงต่อการหกล้มสูงเป็น 3.73 เท่า แสดงว่า ผู้สูงอายุที่กลัวการหกล้ม ยังมีโอกาสเสี่ยงต่อการหกล้มมากขึ้น⁸⁻⁹

จากการศึกษา ของ Hadjistavropoulo et al. รูปแบบการกลัวการหกล้มของผู้สูงอายุ¹⁰ พบว่าการรับรู้ความสามารถในการทำกิจกรรมต่างๆ เมื่อการทรงตัวของร่างกายลดลงจะพยายามหลีกเลี่ยงการมีกิจกรรมเพราะกลัวว่าปฏิบัติแล้วจะเกิดการหกล้ม ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดทฤษฎีของ แบน ดุรา (Bandura) ที่กล่าวว่า คนที่มีความสามารถเท่ากัน อาจมีการรับรู้ความสามารถต่างกัน ทำให้ความมั่นใจในการแสดงพฤติกรรมออกมาต่างกัน¹¹ ดังนั้นผู้ที่มีความสามารถในการทรงตัวเท่ากัน แต่รับรู้ความสามารถในการทรงตัวต่างกัน จะทำให้ระดับความกลัวในการปฏิบัติกิจกรรมแล้วเสียการทรงตัวจนเกิดการหกล้มได้แตกต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ อัจฉรวรรณ รัตนมณี และนัยนา พิพัฒน์วิชชา⁷ ที่พบว่า ความมั่นใจในการทรงตัวมีความสัมพันธ์ทางลบกับความกลัวการหกล้มของผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดสมอง และการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน

ในส่วนของความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของผู้สูงอายุ Lisenby¹² ได้กล่าวว่า การที่ผู้สูงอายุลดการปฏิบัติกิจกรรมนอกบ้าน และลดความเร็วในการเคลื่อนที่เป็นปัจจัยทำนายการกลัวการหกล้มในผู้สูงอายุ การที่ผู้สูงอายุมีท่าทางการเดินเปลี่ยนแปลงไปมีความสัมพันธ์กับการกลัวการหกล้ม และจากงานวิจัยของ Murphy & Tickle-Degnen⁹ พบว่าการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของผู้สูงอายุที่ลดลงมีความสัมพันธ์กับความสามารถในการประกอบอาชีพ และการกลัวการหกล้มของผู้สูงอายุ ซึ่งการลดการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ยังมีความสัมพันธ์กับการเสื่อมถอยของกล้ามเนื้อ และงานวิจัยของ อัจฉรวรรณ

รัตน์มณี และ นัยนา พิพัฒน์วิชชา⁷ พบว่า ความสามารถในการกิจวัตรประจำวันมีความสัมพันธ์ทางลบกับความถ่วงการหกล้มของผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดสมอง เช่นเดียวกับงานวิจัยของ อภิลิทธิ์ ตามศักดิ์ และ คณะ¹³ พบว่า ความถ่วงการหกล้มของผู้สูงอายุที่ผ่าตัดกระดูกสะโพก มีความสัมพันธ์ทางลบกับความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันหลังผ่าตัด

ปัจจัยที่สำคัญอีกประการหนึ่งที่มีผลต่อการถ่วงการหกล้มของผู้สูงอายุ คือ ประสิทธิภาพการหกล้มของผู้สูงอายุ มีผลให้ความสามารถในการเคลื่อนไหว การเข้าสังคม และคุณภาพชีวิตลดลง นอกจากนี้ยังพบว่า การหกล้มทำให้ร่างกายของผู้สูงอายุได้รับบาดเจ็บ ตั้งแต่เล็กน้อย เช่น ฟกช้ำ แผลถลอก กระดูกหัก จนถึงขั้นเสียชีวิต² รวมทั้งยังเป็นปัจจัยที่ทำให้ผู้สูงอายุเข้าสู่ภาวะการพึ่งพา¹⁴ เพราะการถ่วงการหกล้มซ้ำ จากการที่ผู้สูงอายุที่ถ่วงการหกล้ม พบว่าผู้สูงอายุไทยถ่วงการหกล้มสูงถึงร้อยละ 93.33 โดยถ่วงการหกล้มอยู่ในระดับเล็กน้อยถึงปานกลาง และการถ่วงการหกล้มมีความสัมพันธ์กับประสิทธิภาพการหกล้มในอดีต¹⁵ เช่นเดียวกับการศึกษาต่างประเทศ พบว่าผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่เคยหกล้มมาก่อนจะมีความถ่วงการหกล้ม¹⁶

จากการทบทวนวรรณกรรมที่กล่าวมาแล้วข้างต้น พบว่าส่วนใหญ่ผู้สูงอายุมีความถ่วงการหกล้มอยู่ในระดับมาก และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการถ่วงการหกล้ม ได้แก่ ความมั่นใจในการทรงตัว การปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน และประสิทธิภาพการหกล้ม ซึ่งจากผลการศึกษาของกนกวรรณ เมืองศิริ และคณะ¹⁷ พบว่าผู้สูงอายุมีพฤติกรรมป้องกันการหกล้มอยู่ในระดับสูง และ

ร้อยละ 44.10 มีประสิทธิภาพการหกล้มในบ้านในรอบ 1 ปี โดยมีความถ่วงการหกล้มระดับมาก คณะผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาอำนาจในการทำนายของปัจจัยดังกล่าวต่อการถ่วงการหกล้มของผู้สูงอายุ เพื่อนำผลการวิจัยมาใช้เป็นข้อมูลในการพัฒนาแนวปฏิบัติ เพื่อลดอัตราการถ่วงการหกล้มในผู้สูงอายุต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาความมั่นใจในการทรงตัว ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ประสิทธิภาพการหกล้ม และการถ่วงการหกล้มของผู้สูงอายุในจังหวัดชลบุรี
2. เพื่อศึกษาอิทธิพลของความมั่นใจในการทรงตัว ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน และประสิทธิภาพการหกล้มที่มีต่อการถ่วงการหกล้มของผู้สูงอายุในจังหวัดชลบุรี

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา เพื่อหาปัจจัยทำนายการถ่วงการหกล้มของผู้สูงอายุ (Descriptive Research) โดยการวิเคราะห์ถดถอยเชิงเส้นพหุคูณ (Multiple Linear Regression Analysis)

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเป็นผู้สูงอายุที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปี ขึ้นไป ที่สามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้สามารถสื่อสารและเข้าใจภาษาไทยได้ด้วยตนเองและยินดีให้ความร่วมมือในการวิจัย โดยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างตามวิธีของ ทาโร ยามาเน่ (Taro Yamane)¹⁸ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 400 คน ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multistage

Sampling) โดยทำการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) เลือกลุ่มตัวอย่างตามสัดส่วนของจำนวนประชากรในแต่ละอำเภอ และสุ่มอย่างง่ายในแต่ละอำเภอเพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่างตามจำนวนที่กำหนด

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ใช้วิธีการสอบถาม ประกอบด้วย 4 ส่วนดังนี้

1. แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วย อายุ เพศ สถานภาพสมรส และ ประสบการณ์การหกล้ม

2. แบบประเมินความกลัวการหกล้มของผู้สูงอายุ ฉบับภาษาไทยแปลโดย ลัดดา เกียมวงศ์¹⁹ แบบประเมินนี้เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับระดับความกลัวการหกล้มเมื่อต้องปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ทั้งหมด 16 กิจกรรมคือกิจกรรมทางกายและ กิจกรรมทางสังคมลักษณะคำตอบเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับโดยมีเกณฑ์การให้คะแนน แบ่งระดับความกลัวหกล้มเป็น 3 ระดับ ดังนี้ 16-21 คะแนน หมายถึงไม่กลัวการหกล้ม 22-27 คะแนน หมายถึงกลัวการหกล้มเล็กน้อยถึงปานกลาง และ 28-64 คะแนน หมายถึงกลัวการหกล้มมาก

3. แบบประเมินความมั่นใจในตนเอง ขณะปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ฉบับภาษาไทยแปลโดย กมลทิพย์ นันทไพบูลย์ และคณะ²⁰ แบบประเมิน ประกอบด้วยข้อคำถาม 16 ข้อโดยมีเกณฑ์การให้คะแนน แบ่งระดับความมั่นใจในการทรงตัวเป็น 3 ระดับ ดังนี้ 1) <ร้อยละ 50.00 หมายถึง ไม่มี ความมั่นใจในการทรงตัว 2) ร้อยละ 50.00-80.00 หมายถึง ความมั่นใจในการทรงตัวเล็กน้อยถึงปานกลาง และ >ร้อยละ 80.00 หมายถึง ความมั่นใจในการทรงตัวมาก

4. แบบประเมินความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ฉบับภาษาไทยแปลโดย สุทธิชัย จิตะพันธ์กุล²¹ ประกอบด้วยข้อคำถาม 10 ข้อ โดยมีค่าคะแนนรวมอยู่ในช่วง 0-20 คะแนน โดยเกณฑ์การประเมินผลแบ่งตามภาวะพึ่งพา 4 ระดับ ดังนี้ 0 – 4 คะแนน หมายถึง ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันน้อยมาก 5 – 8 คะแนน หมายถึง ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันน้อย 9 – 11 คะแนน หมายถึง ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันปานกลาง และ 12 – 20 คะแนน หมายถึง ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันมาก

แบบประเมินทั้ง 3 แบบได้ผ่านการทดสอบกับผู้สูงอายุที่มีความคล้ายคลึงกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาจำนวน 30 คน และนำมาหาค่าความเที่ยงโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค ได้เท่ากับ .85, .96, และ .90 ตามลำดับ

ข้อพิจารณาทางจริยธรรม

การวิจัยนี้ได้รับการรับรองจาก คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ของ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครบุรี เลขที่ BNC REC 07/2561 ลงวันที่ 29 สิงหาคม 2561

วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ดำเนินการตั้งแต่เดือนกันยายน 2561 ถึงเดือนพฤศจิกายน 2561 ดังนี้

1. เตรียมผู้ช่วยเก็บข้อมูล โดยประชุมชี้แจงขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลแก่ผู้ช่วยเก็บข้อมูล ซึ่งเป็นพยาบาลวิชาชีพประจำโรงพยาบาลอำเภอ/โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่รับผิดชอบพื้นที่ในอำเภอที่กลุ่มตัวอย่างอาศัยอยู่ อำเภอละ 1-3 คน ตามสัดส่วนกลุ่มตัวอย่างของแต่ละอำเภอ

2. คณะผู้วิจัย ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอนที่กำหนด จนครบจำนวนกลุ่มตัวอย่าง

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้สูงอายุวิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่ร้อยละค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. วิเคราะห์ระดับของความกลัวการหกล้ม ความมั่นใจในตนเองขณะปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ และความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน โดยการหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

3. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่ส่งผลต่อความกลัวการหกล้มของผู้สูงอายุได้แก่ ความมั่นใจในตนเองขณะปฏิบัติกิจกรรม ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน และ

ประสบการณ์การหกล้มโดยหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson-Product Moment Correlation Coefficient)

4. วิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression Analysis) และสร้างสมการการทำนาย เพื่อทำนายปัจจัยที่ส่งผลต่อความกลัวการหกล้มของผู้สูงอายุ

ผลการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างมีอายุเฉลี่ยเท่ากับ 71.15 ปี มีอายุอยู่ในช่วง 60-69 ปี คิดเป็นร้อยละ 54.80 เป็นเพศหญิงร้อยละ 62.50 และร้อยละ 57.00 มีสถานภาพสมรสคู่ นอกจากนี้ยังพบว่าใน 1 ปีที่ผ่านมา ผู้สูงอายุที่ไม่เคยหกล้มคิดเป็นร้อยละ 55.10 รองลงมา คือ เคยหกล้มนานๆ ครั้ง ร้อยละ 34.30 และ หกล้มบ่อย ร้อยละ 10.60 ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการกลัวการหกล้ม ความมั่นใจในการทรงตัว และความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน

ตัวแปร	\bar{X}	SD	ระดับ
การกลัวการหกล้ม	29.59	11.67	มาก
ความมั่นใจในการทรงตัว	68.15	24.42	ปานกลาง
ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน	18.61	2.13	มาก

จากตารางที่ 1 แสดงค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการกลัวการหกล้ม ความมั่นใจในการทรงตัว และความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน พบว่าผู้สูงอายุมีค่าเฉลี่ยการกลัวการหกล้มอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 29.59$, $SD = 11.67$) ค่าเฉลี่ยความมั่นใจในการทรงตัวอยู่ในระดับเล็กน้อยถึงปานกลาง ($\bar{X} = 68.15$, $SD =$

24.42) ค่าเฉลี่ยความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 18.61$, $SD = 2.13$) เมื่อทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างความมั่นใจในการทรงตัว ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ประสิทธิภาพการหกล้ม กับการกลัว การหกล้มพบว่า มีความสัมพันธ์ทางบวก และทางลบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างความมั่นใจในการทรงตัว ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ประสิทธิภาพการหกล้ม กับการกล้วการหกล้ม

ปัจจัยที่ศึกษา	การกล้วการหกล้ม	
	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์	p
- ความมั่นใจในการทรงตัว	-.458	.000***
- ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน	-.351	.001**
- ประสิทธิภาพการหกล้ม	.369	.000***

p<.01, *p< .001

จากตารางที่ 2 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างความมั่นใจในการทรงตัว ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ประสิทธิภาพการหกล้ม กับการกล้วการหกล้ม พบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ทางลบกับการกล้วการหกล้ม ได้แก่ ความมั่นใจในการทรงตัว ($r = -.458, P < .001$) และความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ($r = -.351, P \leq .001$) ส่วนประสิทธิภาพการหกล้ม มี

ความสัมพันธ์ทางบวกกับการกล้วการหกล้ม ($r = .369, P < .001$)

เมื่อทดสอบความสามารถของปัจจัยด้านความมั่นใจในการทรงตัว ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ประสิทธิภาพการหกล้ม ในการทำนายการกล้วการหกล้ม พบว่าสามารถร่วมกันทำนายการกล้วการหกล้มของผู้สูงอายุได้ร้อยละ 31.60 ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แสดงค่าสัมประสิทธิ์การทำนายของปัจจัยต่างๆ ต่อการกล้วการหกล้มในผู้สูงอายุ

ปัจจัยทำนาย	R	R Square	B	SE.	β	t	p
- ความมั่นใจในการทรงตัว	.458	.210	-.173	.021	-.361	-8.238	.000***
- ประสิทธิภาพการหกล้ม	.544	.295	4.438	.747	.258	5.944	.000***
- ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน	.562	.316	-.859	.247	-.157	-3.475	.001***

Constant(a) = 54.807, **p<.01, ***p< .001

จากตารางที่ 3 แสดงค่าสัมประสิทธิ์การทำนายของปัจจัยต่างๆ ต่อการกล้วการหกล้มในผู้สูงอายุ เมื่อพิจารณาการเลือกตัวแปรเข้าสมการทำนาย พบว่า ปัจจัยที่ถูกเลือกเป็นตัวแปรเข้าสมการทำนายอันดับ 1, 2 และ 3 ตามลำดับ ดังนี้ ความมั่นใจในการทรงตัว มีค่าสัมประสิทธิ์การ

ทำนาย เท่ากับ 21.00 ประสิทธิภาพการหกล้ม ถูกเลือกเข้าสมการในอันดับที่สอง ทำให้ได้สมการที่มีตัวแปรทำนาย 2 ตัว มีค่าสัมประสิทธิ์การทำนายเท่ากับ 29.50 และสุดท้าย ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ถูกเลือกเข้าสมการในอันดับที่สาม ทำให้ได้สมการที่มีตัวแปรทำนาย

3 ตัว มีค่าสัมประสิทธิ์การทำนาย เท่ากับ 31.60 มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และพบว่าปัจจัยทำนายการก่อกำเนิดการหลั่งของผู้สูงอายุที่ประกอบด้วย ความมั่นใจในการทรงตัว ประสบการณ์การหลั่ง ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน มีค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรในรูปคะแนนมาตรฐาน (β) เท่ากับ -.361, .258 และ -.157 ตามลำดับ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ เท่ากับ .562 มีอำนาจในการทำนายร่วมกันร้อยละ 31.60 สามารถเขียนเป็นสมการทำนายปัจจัยการก่อกำเนิดการหลั่งของผู้สูงอายุ ดังนี้ Z (การก่อกำเนิดการหลั่ง) = $-.361Z$ (ความมั่นใจในการทรงตัว) + $.258Z$ (ประสบการณ์การหลั่ง) - $.157Z$ (ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน)

อภิปรายผล

ผลการศึกษาครั้งนี้ แสดงให้เห็นว่า การก่อกำเนิดการหลั่งของผู้สูงอายุในจังหวัดชลบุรี อยู่ในระดับมาก โดยมีความมั่นใจในการทรงตัว อยู่ในระดับปานกลาง ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน อยู่ในระดับมาก และมีประสบการณ์การหลั่งในรอบ 1 ปีที่ผ่านมา พบในระดับนานๆ ครั้ง (1-2 ครั้ง) สอดคล้องกับการศึกษาของ นงลักษณ์ พรหมมาพงษ์ และคณะ²² พบว่าผู้สูงอายุที่มีความมั่นใจในการทรงตัว และการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันอยู่ในระดับต่ำ มีความสัมพันธ์กับความก่อกำเนิดการหลั่งอยู่ในระดับสูง และการศึกษาของกนกวรรณ เมืองศิริ และคณะ¹⁷ พบว่าผู้สูงอายุที่มีพฤติกรรมป้องกันการหลั่งในระดับสูง จะมีความมั่นใจในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันมากขึ้น แต่ยังไม่พบว่าการหลั่งในรอบ

1 ปีที่ผ่านมาถึงร้อยละ 44.10 และจากผลการศึกษาความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของผู้สูงอายุ พบว่าอยู่ในระดับมาก อาจเนื่องจากปัจจุบันประเทศไทยกำลังเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ หน่วยงานสาธารณสุข สุขจึงเห็นความสำคัญในเรื่องของสุขภาพผู้สูงอายุ มีการให้ความรู้ และข้อมูลข่าวสารแก่ผู้สูงอายุในพื้นที่ต่างๆ มากขึ้น รวมทั้งอาจเกิดจากผู้สูงอายุมีความเคยชินต่อการใช้ชีวิตประจำวันจึงส่งผลให้ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน อยู่ในระดับมาก โดยที่ยังพบการก่อกำเนิดการหลั่งอยู่ในระดับมาก

ผลการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการก่อกำเนิดการหลั่งของผู้สูงอายุในจังหวัดชลบุรี พบว่าความมั่นใจในการทรงตัว ประสบการณ์การหลั่ง และความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน เป็นปัจจัยที่สามารถร่วมกันทำนายการก่อกำเนิดการหลั่งของผู้สูงอายุ ได้ร้อยละ 31.60 ดังนี้

1. ความมั่นใจในการทรงตัว มีความสัมพันธ์ทางลบกับการก่อกำเนิดการหลั่ง และเป็นปัจจัยที่ดีที่สุดที่สามารถทำนายการก่อกำเนิดการหลั่งของผู้สูงอายุ ได้ร้อยละ 21.00 อภิปรายได้ว่า ผู้สูงอายุที่มีความมั่นใจในการทรงตัวจะก่อกำเนิดการหลั่งน้อยลง และจะพยายามหาวิธีการที่จะทำให้ตนเองประสบความสำเร็จในการทรงตัวเพื่อการปฏิบัติกิจกรรมโดยที่ไม่หลั่ง²³ ทั้งนี้เพราะ ความมั่นใจในตนเองเป็นความคาดหวังของผู้สูงอายุต่อประสิทธิภาพการทำการกิจกรรม และทำให้การทำการกิจกรรมนั้นประสบความสำเร็จ สอดคล้องกับการศึกษาของอัจฉราวรรณ รัตน์มณี และ นัยนา พิพัฒน์วิเศษ⁷ พบว่าความมั่นใจในการทรงตัวมี

ความสัมพันธ์ทางลบกับความกลัวการหกล้มของผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดสมอง โดยจะพยายามหาวิธีในการทรงตัวเพื่อการปฏิบัติกิจกรรมโดยที่ไม่เกิดการหกล้ม

2. ประสิทธิภาพการหกล้ม มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการกลัวการหกล้ม และเป็นปัจจัยที่สามารถทำนายการกลัวการหกล้มของผู้สูงอายุ อภิปรายได้ว่าเมื่อผู้สูงอายุหกล้ม จะขาดความมั่นใจในตนเอง เกี่ยวกับการทรงตัว จนเกิดการหลีกเลี่ยงการทำกิจกรรม ทำให้กล้ามเนื้อเสื่อมถอยหรือสูญเสียสภาพความแข็งแรงมากขึ้น¹⁰ จากการศึกษาครั้งนี้ พบว่าความมั่นใจในการทรงตัวและประสิทธิภาพการหกล้ม สามารถร่วมทำนายการกลัวการหกล้มได้ร้อยละ 29.50 สอดคล้องกับการศึกษาของ วลัยภรณ์ อารีรักษ์¹⁵ ที่พบว่าการกลัวการหกล้มมีความสัมพันธ์กับประสิทธิภาพการหกล้ม ส่งผลถึงการปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ลดลง และทำให้มีความกลัวการหกล้มเพิ่มมากขึ้น

3. ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน มีความสัมพันธ์ทางลบกับการกลัวการหกล้ม และเป็นปัจจัยที่สามารถทำนายการกลัวการหกล้มของผู้สูงอายุ จากการศึกษาอภิปรายได้ว่า การที่ผู้สูงอายุปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ในแต่ละวันทำให้ผู้สูงอายุรู้ความสามารถในการปฏิบัติว่าสามารถปฏิบัติได้ปลอดภัย ก็จะพร้อมปฏิบัติไม่กลัวการหกล้ม ทั้งนี้เพราะความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรมประจำวันเป็นองค์ประกอบหนึ่งของเสาหลักด้านสุขภาพ ตามแนวคิดสภาวะพหุพลังของผู้สูงอายุ ซึ่งเป็นพลังในการดำรงชีวิตที่สมบูรณ์²⁴ จากการศึกษาครั้งนี้ พบว่าความมั่นใจในการทรงตัว ประสิทธิภาพการหกล้มในรอบ 1 ปีที่ผ่านมา และความสามารถในการ

ปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ร่วมกันทำนายการกลัวการหกล้มของผู้สูงอายุได้ร้อยละ 31.60 โดยตัวแปรความมั่นใจในการทรงตัวมีอำนาจในการทำนายการกลัวการหกล้มสูงสุด สอดคล้องกับทฤษฎีของแบนดูรา (Bandura) ซึ่งกล่าวว่ารับรู้และความสามารถในการทรงตัวที่แตกต่างกัน จะส่งผลให้ความมั่นใจในการทรงตัว ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน และเกิดความกลัวการกลัวการหกล้มที่แตกต่างกัน¹¹ นอกจากนี้ยังพบว่า เมื่อผู้สูงอายุมีความมั่นใจในการทรงตัวมากขึ้น มีความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้มากขึ้น และมีประสิทธิภาพการหกล้มน้อยลง จะทำให้มีความกลัวการหกล้มน้อยลง

ข้อเสนอแนะ

นำผลการศึกษาไปเป็นข้อมูลในการพัฒนารูปแบบการลดการกลัวการหกล้มของผู้สูงอายุ โดยการเพิ่มความมั่นใจในการทรงตัวของผู้สูงอายุ การส่งเสริมการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของผู้สูงอายุ และป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุ ตลอดจนเป็นแนวทางในการพัฒนาคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ และการวางแผนการพยาบาลเพื่อลดความกลัวการหกล้มในผู้สูงอายุ

กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้วิจัยขอขอบพระคุณวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครบุรี ที่สนับสนุนทุนสำหรับการวิจัยครั้งนี้เป็นอย่างสูง

เอกสารอ้างอิง

1. Anothaisintawee T. Systematic review of effectiveness of fall prevention program in elderly. Bangkok: Foundation of Thai

- Gerontology Research and Development institute (TGRD); 2014. (in Thai).
2. Srichang N, Gawee L. The forecast of fall among elderly (60 years of age or older) in Thailand (2016-2020). Bureau of Non-Communicable Diseases. Department of Diseases Control. Ministry of Public Health; 2015. (in Thai).
 3. Charupronprasit R, Suthiart A, Sirirat B, Dumrongchat M. Statistical Thailand 2016. Nontaburi: Bureau of Policy and Strategy; 2016 [Internet]. 2016 [cited 2018 Jan 30]; Available from: http://bps.moph.go.th/new_bps/sites/default/files/For%20Website_Statistical%20Thailand%202016.pdf. (in Thai).
 4. Research Institute and Development seniors Thailand. Report seniors Thailand 2015 [Internet]. 2016 [cited 2018 Feb 10]; Available from: <http://thaitgri.org>. (in Thai).
 5. Sukhothai Thammathirat Open University; Effects on the country that have aging society [Internet]. 2017 [cited 2018 May 10]; Available from: <http://www.stou.ac.th/stouonline/lom/data/sec/Lom12/05-04.html>. (in Thai).
 6. Pholin T, Jitramontree N, Wirojratana V. The Relationships between Personal Factors, Health Status, Fear of Falling, and Fall Preventive Behaviors of Community Dwelling Older Persons. Journal of Nursing Science Chulalongkorn University. 2017;29(1):36-50. (in Thai).
 7. Ratmanee A, Piphatvanitcha N. Factors related to fear of falling in older adults with stroke. Journal of Boromarajonani College of Nursing, Bangkok. 2017;33(1):63-76. (in Thai).
 8. Thiamwong L, Suwanno J. Risk factors related to balance impairment among rural community-dwelling older adults. Journal of The Police Nurse. 2014;6(2):56-69. (in Thai).
 9. Murphy S, Tickle-Degnen, L. Participation in daily living tasks among older adults with fear of falling. AJOT. 2001;55:538-44.
 10. Hadjistavropoulos T, Delbaere K, Fitzgerald TD. Reconceptualizing the role of fear of falling and balance confidence in fall risk. JAH. 2011;23(1):3-23.
 11. Bandura, A. Perceived self-efficacy in cognitive development and functioning. Educational Psychologist. 1993;28:17-148.
 12. Lisenby MA. Gait speed and confidence levels in persons using 1 and 2 canes while walking a 4-m Course. [Internet]. 2017 [cited 2018 Jun 18]; Available from: [www. Topics in Geriatric Rehabilitation.com](http://www.TopicsinGeriatricRehabilitation.com).
 13. Tamsat A, Aree-Ue S, Leelacharas S. Fear of falling and functional ability in older adults undergoing hip surgery. Journal of The Police Nurse. 2015;7(1):64-82. (in Thai).
 14. Young WR, William AM. How fear of falling can increase fall-risk in older adults: Applying psychological theory to practical observations: Gait& Posture. 2015;(41):7-12.

15. Areerak W. Fear of Falling among Community-dwelling Older Adults. The 10th RSU National Graduate Research Conference. Udon Thani Rajabhat University; 2015:2180-90. (in Thai).
16. Schmid AA, Puymbroeck VK, Knies K, Morris SC, Watts K, Damush T, et al. Fear of falling among people who have sustained a stroke: A 6-month longitudinal pilot study. *AOTA*. 2011;65:125–32.
17. Muangsiri K, Maharachpong N, Rodjarkpai. Factors relating the behavior of fall prevention among elderly in Chonburi province. *Naresuan university Journal: Science and Technology*. 2017;25(4):23-33. (in Thai).
18. Yamane, Taro. *Statistics: An Introductory Analysis*. New York: Harper and Row 87 Publication; 1973.
19. Thiamwong L. Psychometric Testing of the Falls Efficacy Scale-International (FES-I) in Thai Older Adults. *Songkla Medical Journal*. 2554;29(6):277-87. (in Thai).
20. Nanthapaiboon K, Wannapake J, Viriyatarakij N, Boonsinsukh R. Thai translation and cross-cultural adaptation of the activities-specific balance confidence (ABC) scale. The 1st national conference research and innovation knowledge transformation towards Thailand 4.0 [Internet]. 2016 [cited 2018 May 9]; Available from: <http://sites.mfu.ac.th/hsresearch2017/>.
21. Jitapunkul S. Older adults assessment. In: Phokakul W, editor. *Multidisciplinary team for elderly patient*. Bangkok: The Agriculture Cooperative Federation of Thailand; 2005:1-8. (in Thai).
22. Prommapong N, Piphatvanitcha N, Julmatt P. Factors related to fear of falling among older adult patients. The 3rd National Conference. 2018:315-27. (in Thai).
23. Sucaromana A. Resilience quotient: RQ. *Journal of MCU Peace Studies*. 2016. (4)1:209-19. (in Thai).
24. Sukolpuk M, Boonchuaythanasit K. Health dimension of active ageing: A systematic review. *Journal of Health Science Research*. 2017;11 Suppl:53-63. (in Thai).