

## ประสิทธิผลของโปรแกรมป้องกันการหกล้มโดยลดความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อม จากการประยุกต์ใช้ทฤษฎีแรงจูงใจ เพื่อป้องกันโรค ในผู้สูงอายุอำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี

### Effectiveness of a Fall Prevention Program by Applying Protection Motivation Theory to Reduce Environmental Risk in Elderly in Khlong Luang District, Pathum Thani Province.

(Received: April 27,2025 ; Revised: May 4,2025 ; Accepted: May 11,2025)

นัชชา ยันติ<sup>1</sup> วรณา สุทธิวรรณ<sup>1</sup> ศศิวิมล จันทร์มาลี<sup>1</sup> วรวรรณ เหลืองชั่งทอง<sup>2</sup> ภูซงค์ อินทร์ชัย<sup>3</sup>

Nadchar Yanti<sup>1</sup>,Wanna Suttiwan<sup>1</sup> ,Sasiwimol Chanmalee<sup>1</sup> , Worawon Luengchangtong<sup>2</sup> ,Puchong Inchai<sup>3</sup>

#### บทคัดย่อ

งานวิจัยกึ่งทดลองนี้มีวัตถุประสงค์ในการศึกษาผลของโปรแกรมป้องกันการหกล้มโดยลดความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อมจากการประยุกต์ใช้ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคในผู้สูงอายุอำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดจำนวน 76 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 38 คน และกลุ่มควบคุม 38 คน เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย คือ โปรแกรมป้องกันการหกล้มโดยลดความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อมจากการประยุกต์ใช้ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม คำนวณและวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์ข้อมูลสถิติเชิงอนุมานโดยใช้ paired sample t-test และ independent samples t-test

ผลการศึกษาพบว่า ภายหลังจากเข้าร่วมโปรแกรมกลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยรวมการรับรู้ความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อมในการหกล้ม การรับรู้ความรุนแรงของการหกล้ม ความคาดหวังในผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นหลังจากการจัดการสิ่งแวดล้อมในที่พักอาศัยเพื่อลดความเสี่ยงในการหกล้ม และสิ่งแวดล้อมของที่พักอาศัยที่เสี่ยงต่อการหกล้มในผู้สูงอายุมากกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value <0.05) หน่วยงานทางด้านสุขภาพสามารถนำผลการวิจัยไปใช้เพื่อเป็นข้อมูลและแนวทางการจัดกิจกรรมเพื่อป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุได้อย่างมีประสิทธิภาพ

**คำสำคัญ:** การป้องกันการหกล้ม, ผู้สูงอายุ, ลดความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อม ,แรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค

#### Abstract

This quasi-experimental research aimed to investigate the effect of a fall prevention program that reduced environmental risks by applying motivation theory for disease prevention in elderly individuals in Khlong Luang District, Pathum Thani Province. The total sample size consisted of 76 participants, divided into an experimental group of 38 individuals and a control group of 38 individuals. The research instrument was a fall prevention program designed to reduce environmental risks through the application of motivation theory for disease prevention. Data were collected using a questionnaire. The data were analyzed using a pre-existing statistical software program. Descriptive statistics, including frequency, percentage, mean, and standard deviation, were used to analyze the data. Inferential statistics, including Paired Sample T-tests and Independent Sample T-tests, were applied to examine the data.

The results indicated that, after participating in the program, the experimental group showed a significant increase in the mean scores of environmental risk perception related to falling, perception of the severity of falls, expectations of outcomes after modifying the residential environment to reduce fall risks, and the perceived fall risk within the home

<sup>1</sup> คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์

Corresponding Author, Sasiwimol Chanmalee E-mail address: Sasiwimol.chan@vru.ac.th

<sup>2</sup> กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

<sup>3</sup> ภาควิชาระบาดวิทยา คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

environment. These changes were statistically significant ( $p$ -value  $< 0.05$ ). Health agencies can use the findings of this study as a basis for developing effective fall prevention activities for elderly populations.

**Keywords:** Fall Prevention, Elderly, Reduce Environmental Risk, Protection Motivation Theory

## บทนำ

การหกล้มในผู้สูงอายุเป็นปัญหาที่สำคัญ เนื่องจากการหกล้มของผู้สูงอายุส่งผลกระทบต่อที่ร้ายแรง ทั้งด้านร่างกาย จิตใจและสังคม ได้แก่ การบาดเจ็บจากการพ่น้ำ กล้ามเนื้ออักเสบ กระดูกหัก หรืออาจเกิด ความรุนแรงจนทำให้พิการหรือเสียชีวิตได้ ผลกระทบ ทางด้านจิตใจ ได้แก่ เกิดความกังวลใจ ไม่กล้า เคลื่อนไหวร่างกาย เดิน ออกกำลังกาย หรือมีการ ประกอบกิจวัตรประจำวันที่น้อยลงเนื่องจากกลัวหกล้ม ซ้ำ นอกจากนี้ยังมีผลกระทบต่อด้านเศรษฐกิจ เนื่องจากต้องเสียค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลฟื้นฟู สภาพร่างกาย<sup>1</sup> ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการหกล้มของ ผู้สูงอายุมี 4 ปัจจัย ได้แก่ ปัจจัยเสี่ยงทางด้านชีวภาพ ปัจจัยเสี่ยงทางด้านเศรษฐกิจและสังคม ปัจจัยเสี่ยง ทางด้านพฤติกรรม และปัจจัยเสี่ยงทางด้านสิ่งแวดล้อม ซึ่งปัจจัยทางด้านสิ่งแวดล้อมเป็นปัจจัยที่สามารถแก้ไข และป้องกันได้<sup>2</sup> สาเหตุของการหกล้มในผู้สูงอายุพบว่า ส่วนใหญ่เกิดจากการพ่น้ำอาศัยอยู่ในที่พ่น้ำหรือบ้านที่ไม่ ปลอดภัย โดยสภาพสิ่งแวดล้อมที่ไม่ปลอดภัยนั้นส่งผล ทำให้ผู้สูงอายุเสี่ยงในการหกล้มมากขึ้น ลักษณะบ้านที่ มีความเสี่ยงในการหกล้ม เช่น พื้นเปียกและลื่น ห้องน้ำที่ไม่มีราวจับ การอาบน้ำโดยไม่มีเก้าอี้สำหรับ นั่งอาบน้ำ การเดินบนพื้นต่างระดับหรือมีสิ่งของที่กีด ขวาง แสงสว่างที่ไม่เพียงพอ รวมถึงการใช้บันได เป็นต้น<sup>3</sup> จากการสำรวจข้อมูลของกรมกิจการผู้สูงอายุใน พ.ศ. 2564 พบว่าผู้สูงอายุในประเทศไทย จำนวน 13,358,751 คน มีประวัติล้ม 12,465,847 คน หรือคิด เป็นร้อยละ 93.3 ซึ่งภาคกลางเป็นพื้นที่ที่มีจำนวน ผู้สูงอายุหกล้มมากที่สุดเมื่อเปรียบเทียบกับสัดส่วนจาก ภาคอื่นๆ จังหวัดปทุมธานีมีผู้สูงอายุที่มีประวัติหกล้ม 207,186 คน จากผู้สูงอายุ 219,289 คน คิดเป็นร้อยละ 94.48<sup>4</sup>อำเภอคลองหลวงมีจำนวนผู้สูงอายุ จำนวน

168,572 คน<sup>5</sup> ซึ่งเป็นอำเภอที่มีผู้สูงอายุมากที่สุดใน จังหวัดปทุมธานี ผู้วิจัยได้เล็งเห็นความสำคัญของ ปัญหาการหกล้มของผู้สูงอายุในอำเภอคลองหลวง เนื่องจากเป็นปัญหาที่ควรได้รับการแก้ไข โดยการใช้ ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อการป้องกันโรค (Protection Motivation Theory) ซึ่งอธิบายกระบวนการรู้คิด เพื่อให้บุคคลเกิดการปรับทัศนคติ เกิดแรงจูงใจในการ ป้องกันโรค รวมถึงความตั้งใจในการแสดงพฤติกรรม ป้องกันโรค ได้แก่ กระบวนการประเมินภัยคุกคามและ กระบวนการประเมินการเผชิญปัญหา เพื่อรับรู้ถึงผล การตอบสนองหรือประโยชน์ที่เกิดจากการป้องกันโรค หรือภัยสุขภาพที่เกิดขึ้น<sup>6</sup> ผลที่ได้จากโครงการวิจัยคือ การส่งเสริมให้กลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้โอกาสเสี่ยงในการ หกล้มที่เกิดจากสิ่งแวดล้อม การรับรู้ผลกระทบและ ความรุนแรงของการหกล้มที่เกิดขึ้นในผู้สูงอายุ การ สร้างความคาดหวังจากผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นหลังจากการ ปรับเปลี่ยนและการจัดการสิ่งแวดล้อมในที่พ่น้ำอาศัย เพื่อเป็นบ้านที่ปลอดภัยสำหรับผู้สูงอายุเพื่อลดความ เสี่ยงและลดอุบัติเหตุการหกล้มที่จะเกิดขึ้นในอนาคต ต่อไป

## วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความเสี่ยง ด้านสิ่งแวดล้อมในการหกล้มของผู้สูงอายุ การรับรู้ ความรุนแรงของการหกล้มในผู้สูงอายุ ความคาดหวังใน ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นหลังจากการจัดการสิ่งแวดล้อมในที่พ่น้ำ อาศัยเพื่อลดความเสี่ยงในการหกล้ม สิ่งแวดล้อมของที่ พ่น้ำอาศัยที่เสี่ยงต่อการหกล้มในผู้สูงอายุในกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรม และเปรียบเทียบ คะแนนเฉลี่ยระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

## วิธีการวิจัย

**รูปแบบการวิจัย** เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (quasi-experimental research) แบบ 2 กลุ่ม ประเมินผลก่อนและหลังทดลอง เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการเสริมสร้างความรอบรู้ทางด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมเพื่อป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุ ที่อาศัยในพื้นที่อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี ระยะเวลาในการวิจัย เดือนกันยายน 2567 – เมษายน 2568

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา

ประชากร คือผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในอำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี กลุ่มตัวอย่าง คือผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในอำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี คำนวณขนาดตัวอย่างโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป G\*power กำหนดขนาดอิทธิพล (Effect size) เท่ากับ 0.839<sup>7</sup> ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดจำนวน 76 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 38 คน เข้าร่วมโปรแกรมป้องกันการหกล้มโดยลดความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อมจากการประยุกต์ใช้ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค และกลุ่มควบคุม 38 คน คือกลุ่มที่ไม่ได้เข้าร่วมโปรแกรมฯ ได้รับเพียงคู่มือบ้านปลอดภัยไม่เสี่ยงล้ม ของกองส่งเสริมสวัสดิการและคุ้มครองสิทธิผู้สูงอายุ<sup>8</sup> คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเป็นแบบเจาะจง (Purposive sampling)

**การคัดเลือก (Inclusion Criteria)** 1) เป็นผู้มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป เพศชายและเพศหญิง 2) อาศัยอยู่ในพื้นที่อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี 3) สมัครใจเข้าร่วมโครงการวิจัย

**เกณฑ์การคัดออก (Exclusion Criteria)** 1) ไม่สามารถอ่านและเขียนภาษาไทยได้ 2) ไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมได้ทุกครั้ง

#### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย

1. เครื่องมือในการวิจัย ได้แก่โปรแกรมศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมป้องกันการหกล้มโดยลดความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อมจากการประยุกต์ใช้ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากการประยุกต์ใช้ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค (Protection

motivation theory) โดยประกอบ ด้วยกิจกรรม 4 ครั้ง ครั้งละ 1 ชั่วโมง 30 นาที ได้แก่

1) กิจกรรม “รู้ทันความเสี่ยง สูงวัยปลอดภัย” เป็นการบรรยายเพื่อเสริมสร้างความรู้เกี่ยวกับการพลัดตกหกล้ม สาเหตุของการพลัดตกหกล้ม และความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อมในการหกล้มของผู้สูงอายุ

2) กิจกรรม “ใส่ใจป้องกัน สูงวัยไม่ล้ม” เพื่อเสริมสร้างการรับรู้ความรุนแรงของการพลัดตกหกล้ม และผลกระทบจากการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ โดยใช้สื่อวีดิทัศน์ประกอบการบรรยาย เรื่อง ความรุนแรงจากการหกล้มในผู้สูงอายุ

3) กิจกรรม “ป้องกันล้มก่อนสาย ทำได้ไม่ยาก” เพื่อสร้างความคาดหวังในผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นหลังจากการจัดการสิ่งแวดล้อมในที่พักอาศัย ที่เสี่ยงต่อการหกล้มในผู้สูงอายุ ประโยชน์ของการจัดการสิ่งแวดล้อมในที่พักอาศัย เพื่อป้องกันการพลัดตกหกล้ม รวมถึงการแลกเปลี่ยนเรียนรู้แนวทางป้องกันการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ และการตั้งเป้าหมายจัดการสิ่งแวดล้อมในที่พักอาศัยเพื่อลดความเสี่ยงต่อการหกล้มในผู้สูงอายุ

4) กิจกรรม “บ้านปลอดภัย สูงวัยไร้กังวล” เพื่อติดตามผลการปรับเปลี่ยนสิ่งแวดล้อมของที่พักอาศัย เพื่อลดความเสี่ยงในการหกล้มของผู้สูงอายุ ผลลัพธ์ปัญหาและอุปสรรคที่พบจากการจัดการสิ่งแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกบ้าน เพื่อลดความเสี่ยงในการหกล้มของผู้สูงอายุ โดยการสนทนาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ภายหลังการนำไปปฏิบัติ และบอกเล่าอุปสรรคในการปฏิบัติพร้อมวิธีการแก้ไขปัญหา

2. เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลวิจัย ประกอบด้วย 5 ส่วน ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป เป็นคำถามเกี่ยวกับข้อมูลเพศ อายุ รายได้ สถานภาพ ระดับการศึกษา อาชีพ จำนวนสมาชิกที่อาศัยอยู่ด้วยกันในบ้าน โรคประจำตัว ลักษณะการอยู่อาศัยในปัจจุบัน บริเวณชั้นของห้องนอน ประวัติการหกล้ม บริเวณที่หกล้ม

ล้ม สาเหตุของการหกล้ม จำนวน 13 ข้อ เป็นคำถามแบบปลายเปิดและเลือกตอบ

ส่วนที่ 2 แบบประเมินการรับรู้ความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อมในการหกล้มของผู้สูงอายุ ประกอบด้วยข้อคำถามแบบเลือกตอบ จำนวน 15 ข้อ โดยเป็นข้อคำถามเชิงบวกและเชิงลบ โดยพิจารณาตามเกณฑ์ของ Best JW<sup>9</sup> ดังนี้ ค่าคะแนนเฉลี่ย 1.00 – 1.66 หมายถึง การรับรู้ความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อมในการหกล้มของผู้สูงอายุอยู่ในระดับต่ำ ค่าคะแนนเฉลี่ย 1.67 – 2.33 หมายถึง การรับรู้ความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อมในการหกล้มของผู้สูงอายุ อยู่ในระดับปานกลาง ค่าคะแนนเฉลี่ย 2.34 – 3.00 หมายถึง การรับรู้ความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อมในการหกล้มของผู้สูงอายุอยู่ในระดับสูง

ส่วนที่ 3 แบบประเมินการรับรู้ความรุนแรงของการหกล้มในผู้สูงอายุ ประกอบด้วยข้อคำถามแบบเลือกตอบ จำนวน 10 ข้อ โดยเป็นข้อคำถามเชิงบวกและเชิงลบ มีเกณฑ์ประเมินระดับการรับรู้ความรุนแรงของการหกล้มในผู้สูงอายุ โดยพิจารณาตามเกณฑ์ของ Best JW<sup>9</sup> ดังนี้ ค่าคะแนนเฉลี่ย 1.00 – 1.66 หมายถึง การรับรู้ความรุนแรงของการหกล้มในผู้สูงอายุอยู่ในระดับต่ำ ค่าคะแนนเฉลี่ย 1.67 – 2.33 หมายถึง การรับรู้ความรุนแรงของการหกล้มในผู้สูงอายุอยู่ในระดับปานกลาง ค่าคะแนนเฉลี่ย 2.34 – 3.00 หมายถึง การรับรู้ความรุนแรงของการหกล้มในผู้สูงอายุอยู่ในระดับสูง

ส่วนที่ 4 แบบประเมินความคาดหวังในผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นหลังจากการจัดการสิ่งแวดล้อมในที่พักอาศัย เพื่อลดความเสี่ยงในการหกล้ม ประกอบด้วยข้อคำถามแบบเลือกตอบ จำนวน 10 ข้อ โดยเป็นข้อคำถามเชิงบวกและเชิงลบ โดยพิจารณาตามเกณฑ์ของ Best JW<sup>9</sup> ดังนี้ ค่าคะแนนเฉลี่ย 1.00 – 1.66 หมายถึง ความคาดหวังในผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นหลังจากการจัดการสิ่งแวดล้อมในที่พักอาศัยเพื่อลดความเสี่ยงในการหกล้มอยู่ในระดับต่ำ ค่าคะแนนเฉลี่ย 1.67 – 2.33 หมายถึง ความคาดหวังในผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นหลังจากการจัดการ

สิ่งแวดล้อมในที่พักอาศัยเพื่อลดความเสี่ยงในการหกล้มอยู่ในระดับปานกลาง ค่าคะแนนเฉลี่ย 2.34 – 3.00 หมายถึง ความคาดหวังในผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นหลังจากการจัดการสิ่งแวดล้อมในที่พักอาศัยเพื่อลดความเสี่ยงในการหกล้ม อยู่ในระดับสูง

การคิดคะแนนในแบบประเมินส่วนที่ 2 - 4 โดยแบ่งระดับคะแนนของคำตอบเป็น 3 ระดับ คือ เห็นด้วย ไม่เห็นด้วย ไม่เห็นด้วย มีการให้คะแนนดังนี้

	ข้อคำถามเชิงบวก	ข้อคำถามเชิงลบ
ไม่เห็นด้วย	1	3
ไม่แน่ใจ	2	2
เห็นด้วย	3	1

ส่วนที่ 5 แบบประเมินความเสี่ยงสภาพสิ่งแวดล้อมของที่พักอาศัยต่อการหกล้มในผู้สูงอายุ เป็นข้อคำถามให้เลือกตอบเกี่ยวกับสภาพสิ่งแวดล้อมของที่พักอาศัยที่เสี่ยงต่อการหกล้มของผู้สูงอายุภายในห้องน้ำ ห้องนอน ห้องครัว ห้องนั่งเล่น และสภาพแวดล้อมนอกบ้าน จำนวน 20 ข้อ มีคำตอบให้เลือกคือ ใช่ และไม่ใช่ โดยข้อคำถามที่มีความเสี่ยงในการหกล้ม หากตอบว่าใช่ ให้ 1 คะแนน หากตอบว่าไม่ใช่ให้ 0 คะแนน ข้อคำถามที่ลดความเสี่ยงในการหกล้ม หากตอบว่าใช่ ให้ 0 คะแนน หากตอบว่าไม่ใช่ให้ 1 คะแนน โดยกำหนดเกณฑ์ในการแปลความหมายของคะแนนเป็น 3 ระดับ การแปลผลคะแนนพิจารณาตามเกณฑ์ของ Bloom BS<sup>10</sup> ดังนี้ คะแนนน้อยกว่าร้อยละ 60 (คะแนนตั้งแต่ 0-11 คะแนน) หมายถึง ความเสี่ยงสภาพสิ่งแวดล้อมของที่พักอาศัยต่อการหกล้มในผู้สูงอายุอยู่ในระดับต่ำ คะแนนตั้งแต่ร้อยละ 60-79 (คะแนนตั้งแต่ 12-15 คะแนน) หมายถึง ความเสี่ยงสภาพสิ่งแวดล้อมของที่พักอาศัยต่อการหกล้มในผู้สูงอายุอยู่ในระดับปานกลาง คะแนนตั้งแต่ร้อยละ 80-100 (คะแนนตั้งแต่ 16 คะแนนขึ้นไป) หมายถึง ความเสี่ยงสภาพสิ่งแวดล้อมของที่พักอาศัยต่อการหกล้มในผู้สูงอายุอยู่ในระดับสูง

#### การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) โดยผู้วิจัยนำเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ส่วนที่ 1-6 ไปรับการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความตรงของเนื้อหา ความถูกต้องของภาษาที่ใช้ และหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item- Objective Congruence: IOC) โดยข้อคำถามที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไปนำไปใช้ได้ และมีการปรับปรุงแก้ไขในข้อคำถามที่ค่า IOC ต่ำกว่า 0.5 ตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ มีผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้องทั้งหมด เท่ากับ 0.87

2. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามและแบบประเมินที่ปรับปรุงเรียบร้อยแล้วไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มเป้าหมายที่จะศึกษา จำนวน 30 คน จากนั้นนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์หาความเชื่อมั่น (Reliability) โดยกำหนดค่าความเชื่อมั่นที่ 0.70 ขึ้นไป มีผลการวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นทั้งหมด เท่ากับ 0.78

### การวิเคราะห์ข้อมูล

**สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics)**  
ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

### สถิติเชิงอนุมาน (Inferential statistics)

1. เปรียบเทียบความแตกต่างของการรับรู้ความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อมในการหกล้มของผู้สูงอายุ การรับรู้ความรุนแรงของการหกล้มในผู้สูงอายุ ความคาดหวังในผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นหลังจากการจัดการสิ่งแวดล้อมในที่พักอาศัยเพื่อลดความเสี่ยงในการหกล้มสิ่งแวดล้อมของที่พักอาศัยที่เสี่ยงต่อการหกล้มในผู้สูงอายุในกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรม โดยใช้ paired sample t-test กำหนดระดับนัยสำคัญที่ .05 ภายหลังผ่านการทดสอบการแจกแจงแบบปกติ (Normal distribution)

2. เปรียบเทียบความแตกต่างของการรับรู้ความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อมในการหกล้มของผู้สูงอายุ การรับรู้ความรุนแรงของการหกล้มในผู้สูงอายุ ความคาดหวังในผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นหลังจากการจัดการ

สิ่งแวดล้อมในที่พักอาศัยเพื่อลดความเสี่ยงในการหกล้มสิ่งแวดล้อมของที่พักอาศัยที่เสี่ยงต่อการหกล้มในผู้สูงอายุในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรม โดยใช้สถิติ independent samples t-test ระดับนัยสำคัญที่ .05 ภายหลังผ่านการทดสอบการแจกแจงแบบปกติ และการทดสอบความแตกต่างของข้อมูลทั่วไประหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมด้วยการทดสอบไคสแควร์สำหรับข้อมูลที่เป็นนามบัญญัติ หรือการวัดด้วยสถิติ independent samples t-test สำหรับข้อมูลที่เป็นค่าต่อเนื่อง

### จริยธรรมในการวิจัย

การศึกษานี้ได้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ หมายเลขโครงการ 0075/2567 ลงวันที่ 3 กุมภาพันธ์ 2568

### ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไป กลุ่มทดลองจำนวน 38 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 65.8 มีอายุเฉลี่ย 60.5 ปี มีรายรับเฉลี่ย 11,587 บาทต่อเดือน มีสถานภาพสมรส คิดเป็นร้อยละ 65.8 รองลงมาคือ สถานภาพหม้าย คิดเป็นร้อยละ 18.4 สำเร็จการศึกษาระดับประถมศึกษาตอนต้น คิดเป็นร้อยละ 36.8 รองลงมาคือระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 23.7 ประกอบอาชีพเป็นพ่อบ้านหรือแม่บ้านคิดเป็นร้อยละ 36.8 รองลงมาคือรับจ้าง คิดเป็นร้อยละ 21.1 ไม่มีโรคประจำตัว คิดเป็นร้อยละ 63.2 มีโรคประจำตัว คิดเป็นร้อยละ 36.8 มีจำนวนสมาชิกที่พักอยู่ในบ้านเดียวกันเฉลี่ย 3.45 คน ส่วนมากพักอาศัยอยู่กับคู่สมรสหรือ คู่รักและลูกหลาน คิดเป็นร้อยละ 39.5 รองลงมาคือพักอาศัยอยู่กับคู่สมรสหรือคู่รัก คิดเป็นร้อยละ 34.2 ส่วนใหญ่ห้องนอนอยู่ชั้นสองของบ้าน คิดเป็นร้อยละ 60.5 ไม่มีประวัติหกล้ม คิดเป็นร้อยละ 55.3 และมีประวัติหกล้ม คิดเป็นร้อยละ 44.7 ผู้ที่มีประวัติเคยหกล้มส่วนใหญ่อหกล้มบริเวณ ห้องน้ำ คิดเป็นร้อยละ 32.1

รองลงมาคือบันไดภายในบ้าน คิดเป็นร้อยละ 25.0 สาเหตุของการหกล้มคือสะดุดพื้นหรือกระเบื้องที่ไม่เรียบ คิดเป็นร้อยละ 26.3 รองลงมาคือ ลื่นล้ม และสะดุดสายไฟหรือสิ่งกีดขวาง คิดเป็นร้อยละ 13.15 ผลการทดสอบความแตกต่างกันของข้อมูลทั่วไประหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบพบว่าทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกัน

2. ผลการวิจัยพบว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมป้องกันการหกล้มโดยลดความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อมจากการประยุกต์ใช้ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคผู้สูงอายุอำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี ข้อคำถามที่กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อมในการหกล้มมากที่สุดคือ การติดตั้งราวจับเพื่อพยุงตัวในทุกตำแหน่งที่ผู้สูงอายุมีการเปลี่ยนอิริยาบถจะช่วยลดความเสี่ยงในการหกล้มได้ (Mean = 2.58, S.D. = 0.64) รองลงมาได้แก่ การเดินทางเดินหรือพื้นที่ไม่สม่ำเสมออาจทำให้หกล้มได้ (Mean = 2.55, S.D. = 0.60) กลุ่มทดลองมีระดับการรับรู้ความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อมในการหกล้มในระดับสูง จำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 65.8 (Mean = 2.29, S.D. = 0.27) และภายหลังเข้าร่วมโปรแกรม ข้อคำถามที่กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยระดับการรับรู้ความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อมในการหกล้มมากที่สุดคือ ผู้สูงอายุควรระมัดระวังหากต้องเดินผ่านบริเวณที่พื้นต่างระดับหรือบริเวณที่มีพื้นลื่น (Mean = 3.0, S.D. = 0.00) รองลงมาได้แก่ การเดินทางเดินหรือพื้นที่ไม่สม่ำเสมออาจทำให้หกล้มได้ (Mean = 2.92, S.D. = 0.35) กลุ่มทดลองมีระดับการรับรู้ความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อมในการหกล้มในระดับสูง จำนวน 38 คน คิดเป็นร้อยละ 100.0 (Mean = 2.6, S.D. = 0.20) ก่อนเข้าร่วมโปรแกรมป้องกันการหกล้มโดยลดความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อมจากการประยุกต์ใช้ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคผู้สูงอายุอำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี ข้อคำถามที่กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความรุนแรงของการหกล้มมากที่สุดคือ การหกล้มทำให้ผู้สูงอายุเกิดการ

บาดเจ็บบริเวณต่าง ๆ ของร่างกาย เช่น กระดูกหัก ศีรษะแตก ฟกช้ำ (Mean = 2.71, S.D. = 0.61) และการหกล้มทำให้ผู้สูงอายุเกิดความพิการหรือเสียชีวิต (Mean = 2.71, S.D. = 0.56) รองลงมาได้แก่ การหกล้มทำให้ผู้สูงอายุมีโอกาสเลือดออกในสมอง (Mean = 2.66, S.D. = 0.62) กลุ่มทดลองมีระดับการรับรู้ความรุนแรงของการหกล้มในระดับสูง จำนวน 32 คน คิดเป็นร้อยละ 84.2 (Mean = 2.47, S.D. = 0.39) และภายหลังเข้าร่วมโปรแกรม ข้อคำถามที่กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความรุนแรงของการหกล้มมากที่สุดคือ การหกล้มทำให้ผู้สูงอายุเกิดความพิการหรือเสียชีวิต (Mean = 2.92, S.D. = 0.55) และการหกล้มของผู้สูงอายุทำให้เกิดค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล การบาดเจ็บ (Mean = 2.92, S.D. = 0.27) กลุ่มทดลองมีระดับการรับรู้ความรุนแรงของการหกล้มในการหกล้มในระดับสูง จำนวน 38 คน คิดเป็นร้อยละ 100.0 (Mean = 2.74, S.D. = 0.20) ก่อนเข้าร่วมโปรแกรมป้องกันการหกล้มโดยลดความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อมจากการประยุกต์ใช้ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคผู้สูงอายุอำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี ข้อคำถามที่กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความคาดหวังในผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นหลังจากการจัดการสิ่งแวดล้อมในที่พักอาศัยเพื่อลดความเสี่ยงในการหกล้มมากที่สุดคือ การไม่วางของใช้บนพื้นรอบเตียงนอนจะช่วยทำให้ลดความเสี่ยงในการสะดุดล้มน้อยลง (Mean = 2.68, S.D. = 0.47) รองลงมาได้แก่ การติดตั้งราวจับ/ราวช่วยพยุงในห้องน้ำเพื่อลดความเสี่ยงในการหกล้ม (Mean = 2.61, S.D. = 0.59) กลุ่มทดลองมีระดับความคาดหวังในผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นหลังจากการจัดการสิ่งแวดล้อมในที่พักอาศัยเพื่อลดความเสี่ยงในการหกล้มในระดับสูง จำนวน 28 คน คิดเป็นร้อยละ 73.7 (Mean = 2.38, S.D. = 0.31) และภายหลังเข้าร่วมโปรแกรม ข้อคำถามที่กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความคาดหวังในผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นหลังจากการจัดการสิ่งแวดล้อมในที่พักอาศัยเพื่อลดความเสี่ยงในการหกล้มมากที่สุดคือ การติดตั้งราวจับ/

ราวช่วยพยุงในห้องน้ำเพื่อลดความเสี่ยงในการหกล้ม (Mean = 2.97, S.D. = 0.16) รองลงมาได้แก่ การเลือกนอนห้องบริเวณชั้น 1 เพื่อป้องกันการหกล้มจากการขึ้นบันไดบ้าน (Mean = 2.95, S.D. = 0.22) กลุ่มทดลองมีระดับการรับรู้ความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อมในการหกล้มในระดับสูง จำนวน 38 คน คิดเป็นร้อยละ 100.0 (Mean = 265, S.D. = 0.21) ก่อนเข้าร่วมโปรแกรมป้องกันการหกล้มโดยลดความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อมจากการประยุกต์ใช้ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคผู้สูงอายุอำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี ข้อคำถามที่กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยสิ่งแวดล้อมของที่พักอาศัยที่เสี่ยงต่อการหกล้มมากที่สุดคือ มีสิ่งกีดขวาง/ของใช้วางอยู่รอบเตียง (Mean = 0.79, S.D. = 0.41) รองลงมาได้แก่ มีราวจับบริเวณเส้นทางเดินจากห้องนอนไปยังห้องน้ำ (Mean = 0.76, S.D. = 0.43) และขอบบันได/พื้นต่างระดับติดแถบขาวสะท้อนแสงหรือทาสีสะท้อนแสง (Mean = 0.76, S.D. = 0.43) ข้อคำถามที่กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยสิ่งแวดล้อมของที่พักอาศัยที่เสี่ยงต่อการหกล้มมากที่สุดคือ มีสิ่งกีดขวาง/ของใช้วางอยู่รอบเตียง (Mean = 0.18, S.D. = 0.39) รองลงมาคือ ห้องน้ำปูด้วยกระเบื้องกันลื่นหรือเทปกันลื่น (Mean = 0.21, S.D. = 0.41) กลุ่มทดลองมีระดับสิ่งแวดล้อมของที่พักอาศัยที่เสี่ยงต่อการหกล้มในระดับต่ำ จำนวน 37 คน คิดเป็นร้อยละ 97.4 (Mean = 7.52, S.D. = 1.99) ในการหกล้มของผู้สูงอายุหลังการเข้าร่วมโปรแกรมมากกว่าก่อนการเข้าร่วมโปรแกรม และมีสิ่งแวดล้อมของที่พักอาศัยที่เสี่ยงต่อการหกล้มน้อยลงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังตารางที่ 1

ที่พักอาศัยที่เสี่ยงต่อการหกล้มน้อยที่สุดคือ มีสวิตช์ไฟสามารถเปิด-ปิดได้ ทั้งจากด้านบนและด้านล่างของบันได (Mean = 0.32, S.D. = 0.47) กลุ่มทดลองมีระดับสิ่งแวดล้อมของที่พักอาศัยที่เสี่ยงต่อการหกล้มในระดับปานกลาง จำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 55.3 (Mean = 12.1, S.D. = 2.74) และภายหลังเข้าร่วมโปรแกรม ข้อคำถามที่กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยสิ่งแวดล้อมของที่พักอาศัยที่เสี่ยงต่อการหกล้มมากที่สุดคือ การใช้เก้าอี้สำหรับนั่งอาบน้ำ (Mean = 0.58, S.D. = 0.50) และ ห้องนอนอยู่ชั้นสอง/ชั้นบนบ้าน (Mean = 0.58, S.D. = 0.50) ข้อคำถามที่กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยสิ่งแวดล้อมของที่พักอาศัยที่เสี่ยงต่อการหกล้มน้อยที่สุดคือ มีสิ่งกีดขวาง/ของใช้วางอยู่รอบเตียง (Mean = 0.18, S.D. = 0.39) รองลงมาคือ ห้องน้ำปูด้วยกระเบื้องกันลื่นหรือเทปกันลื่น (Mean = 0.21, S.D. = 0.41) กลุ่มทดลองมีระดับสิ่งแวดล้อมของที่พักอาศัยที่เสี่ยงต่อการหกล้มในระดับต่ำ จำนวน 37 คน คิดเป็นร้อยละ 97.4 (Mean = 7.52, S.D. = 1.99) ในการหกล้มของผู้สูงอายุหลังการเข้าร่วมโปรแกรมมากกว่าก่อนการเข้าร่วมโปรแกรม และมีสิ่งแวดล้อมของที่พักอาศัยที่เสี่ยงต่อการหกล้มน้อยลงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มทดลองก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรม (n = 38)

ตัวแปร	ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม		หลังเข้าร่วมโปรแกรม		t	P-value
	Mean	S.D.	Mean	S.D.		
การรับรู้ความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อมในการหกล้ม	34.39	4.05	38.92	3.04	10.62	<.001*
การรับรู้ความรุนแรงของการหกล้ม	24.76	3.92	27.44	2.05	6.49	<.001*
ความคาดหวังในผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นหลังจากการจัดการสิ่งแวดล้อมในที่พักอาศัยเพื่อลดความเสี่ยงในการหกล้ม	23.87	3.13	26.50	2.13	8.56	<.001*
สิ่งแวดล้อมของที่พักอาศัยที่เสี่ยงต่อการหกล้ม	12.11	2.74	7.52	1.99	12.22	<.001*

\*P-value < 0.05

3. ผลการวิจัยพบว่าภายหลังจากการเข้าร่วมโปรแกรมป้องกันการหกล้มโดยลดความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อมจากการประยุกต์ใช้ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคผู้สูงอายุอำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี

กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อมในการหกล้มของผู้สูงอายุหลังการเข้าร่วมโปรแกรมมากกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรม

ตัวแปร	กลุ่มทดลอง (n = 38)		กลุ่มควบคุม (n = 38)		t	P-value
	Mean	S.D.	Mean	S.D.		
<b>การรับรู้ความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อมในการหกล้ม</b>						
ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม	34.39	4.05	35.45	4.09	4.12	0.264
หลังเข้าร่วมโปรแกรม	38.92	3.04	35.92	3.29	1.12	<0.001*
<b>การรับรู้ความรุนแรงของการหกล้ม</b>						
ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม	24.76	3.92	25.87	4.23	1.18	0.242
หลังเข้าร่วมโปรแกรม	27.44	2.05	26.21	2.50	2.35	0.021*
<b>ความคาดหวังในผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นหลังจากการจัดการสิ่งแวดล้อมในที่พักอาศัยเพื่อลดความเสี่ยงในการหกล้ม</b>						
ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม	23.87	3.13	24.45	1.98	0.96	0.338
หลังเข้าร่วมโปรแกรม	26.50	2.13	24.81	1.78	3.74	<0.001*
<b>สิ่งแวดล้อมของที่พักอาศัยที่เสี่ยงต่อการหกล้มในผู้สูงอายุ</b>						
ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม	12.11	2.74	11.76	1.89	0.62	0.529
หลังเข้าร่วมโปรแกรม	7.52	1.99	11.07	1.82	8.13	<0.001*

\*P-value &lt; 0.05

**สรุปและอภิปรายผล**

1. การศึกษาการรับรู้ความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อมในการหกล้มของผู้สูงอายุ จากผลการวิจัยพบว่า หลังจากเข้าร่วมโปรแกรมกลุ่มทดลองมีการรับรู้ความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อมในการหกล้มของผู้สูงอายุเพิ่มขึ้นอยู่ในระดับสูง จำนวน 38 คน คิดเป็นร้อยละ 100.0 (Mean = 2.59, S.D. = 0.20) และมีคะแนนเฉลี่ยมากกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับก่อนเข้าร่วมโปรแกรม (Mean = 38.92, S.D. = 3.04) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งกลุ่มทดลองรับรู้ความเสี่ยงในการเดินผ่านบริเวณที่พื้นต่างระดับหรือบริเวณที่มีพื้นลื่น (Mean = 3.0, S.D. = 0.00) และการเดินในทางเดินหรือพื้นที่ที่ไม่สม่ำเสมออาจทำให้หกล้มได้ (Mean = 2.92, S.D. = 0.35) สอดคล้องกับงานวิจัยของดวงรัตน์ อัครนาน และคณะ<sup>11</sup> ศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุไทยในชุมชนอำเภอเดิมนางบัวข จังหวัดสุพรรณบุรี พบว่า การรับรู้เกี่ยวกับการพลัดตกหกล้มมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสุขภาพและสภาพสิ่งแวดล้อมทั้งในบ้านและในชุมชนที่ไม่เหมาะสมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และสอดคล้อง

กับผลการศึกษาความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อมในบ้านต่อการพลัดตกหกล้มและอุบัติการณ์การพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุ ของนงนุช วงศ์สว่าง และคณะ<sup>12</sup> ที่พบว่า สถานที่ของการเกิดการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุในชุมชนส่วนใหญ่เกิดขึ้นภายในตัวบ้าน ร้อยละ 68.2 โดยสถานที่ที่เกิดอุบัติเหตุภายในตัวบ้านคือ ทางเดินภายในตัวบ้านที่พื้นไม่สม่ำเสมอหรือต่างระดับ ร้อยละ 40.0 รองลงมาคือในห้องน้ำซึ่งเป็นบริเวณที่มีพื้นผิวที่ลื่น ร้อยละ 26.7

การศึกษาการรับรู้ความรุนแรงของการหกล้มในผู้สูงอายุ จากผลการวิจัยพบว่า หลังจากเข้าร่วมโปรแกรมกลุ่มทดลองมีการรับรู้ความรุนแรงของการหกล้มอยู่ในระดับสูงจำนวน 38 คน คิดเป็นร้อยละ 100.0 (Mean = 2.74, S.D. = 0.20) และมีคะแนนเฉลี่ยมากกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับก่อนเข้าร่วมโปรแกรม (Mean = 27.44, S.D. = 2.05) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งกลุ่มทดลองรับรู้ว่าการหกล้มทำให้ผู้สูงอายุเกิดความพิการหรือเสียชีวิตและการหกล้มของผู้สูงอายุทำให้เกิดค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลการบาดเจ็บ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ปรีดา สารลักษณ์<sup>13</sup> ซึ่ง

ศึกษาผลของโปรแกรมการเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพต่อความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมการป้องกันการพลัดตกหกล้มของผู้ดูแลผู้สูงอายุกลุ่มเสี่ยงในเขตเทศบาลนครตรัง พบว่า การเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพในด้านความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการป้องกันการพลัดตกหกล้ม โดยการให้ความรู้เกี่ยวกับสาเหตุ อากาศ ความรุนแรงของการพลัดตกหกล้ม และแนวทางการป้องกันการพลัดตกหกล้ม เป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันการพลัดตกหกล้ม รวมทั้งเป็นสิ่งชักนำสู่การปฏิบัติต่อการป้องกันการหกล้ม และมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันการหกล้มของผู้สูงอายุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

การศึกษาความคาดหวังในผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นหลังจากการจัดการสิ่งแวดล้อมในที่พักอาศัยเพื่อลดความเสี่ยงในการหกล้ม จากผลการวิจัยพบว่า หลังจากเข้าร่วมโปรแกรมกลุ่มทดลองมีความคาดหวังในผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นหลังจากการจัดการสิ่งแวดล้อมในที่พักอาศัยเพื่อลดความเสี่ยงในการหกล้มในระดับสูง จำนวน 38 คน คิดเป็นร้อยละ 100.0 (Mean = 2.65, S.D. = 0.21) และมีคะแนนเฉลี่ยมากกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับก่อนเข้าร่วมโปรแกรม (Mean = 26.50, S.D. = 2.13) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งความคาดหวังในผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นหลังจากการจัดการสิ่งแวดล้อมในที่พักอาศัยเพื่อลดความเสี่ยงในการหกล้ม คือ การติดตั้งราวจับ/ราวช่วยพยุงในห้องน้ำเพื่อลดความเสี่ยงในการหกล้ม รองลงมาได้แก่ การเลือกนอนห้องบริเวณชั้นหนึ่งเพื่อป้องกันการหกล้มจากการขึ้นบันไดบ้าน สอดคล้องการศึกษาของวิลาวัลย์ เอี่ยมสะอาด และคณะ<sup>14</sup> เรื่องประสิทธิผลของรูปแบบการป้องกันการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุโดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีแรงจูงใจในการดูแลสุขภาพ ชมรมผู้สูงอายุ จังหวัดระยอง พบว่าผู้สูงอายุที่มีสภาพแวดล้อมในบ้านและมีอุปกรณ์อำนวยความสะดวกสามารถป้องกันการหกล้มได้

การศึกษาสิ่งแวดล้อมของที่พักอาศัยที่เสี่ยงต่อการหกล้มในผู้สูงอายุ หลังจากเข้าร่วมโปรแกรมกลุ่มทดลองมีระดับสิ่งแวดล้อมของที่พักอาศัยที่เสี่ยงต่อการหกล้มในระดับต่ำ จำนวน 37 คน คิดเป็นร้อยละ 97.4 และมีคะแนนเฉลี่ยน้อยกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับก่อนเข้าร่วมโปรแกรม (Mean = 7.52, S.D. = 1.99) โดยกลุ่มทดลองมีความเสี่ยงของสิ่งแวดล้อมต่อการหกล้มที่น้อยลงจากการลดสิ่งกีดขวาง/ของใช้วางอยู่รอบเตียง และการปูพื้นด้วยกระเบื้องกันลื่นหรือเทปกั้นลื่นในห้องน้ำ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาการป้องกันการหกล้มของผู้สูงอายุในชุมชน บทบาทพยาบาลกับการดูแลสุขภาพที่บ้าน ของปริศนา รลสีดา<sup>15</sup> พบว่าสภาพแวดล้อมในบ้านและนอกบ้านเป็นหนึ่งในปัจจัยสำคัญที่ป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุ โดยห้องน้ำเป็นบริเวณที่ผู้สูงอายุเกิดการหกล้มมากที่สุด พื้นห้องน้ำควรมีการปูพื้นกันลื่น มีการติดตั้งราวจับ และบริเวณห้องนอนควรจัดของให้เป็นระเบียบ หยิบใช้ง่าย ไม่วางของเกะกะตามพื้นห้อง รวมไปถึงหากมีสัญลักษณ์ที่ชัดเจนหรือมีการทำสิ่งแจ้งเตือนในสิ่งที่กีดขวางหรือจุดที่เสี่ยงต่อการหกล้มภายในบ้านจะสามารถป้องกันการหกล้มได้

2. ภายหลังจากเข้าร่วมโปรแกรมป้องกันการหกล้มโดยลดความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อมจากการประยุกต์ใช้ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคผู้สูงอายุอำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อมในการหกล้ม การรับรู้ความรุนแรงของการหกล้ม ความคาดหวังในผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นหลังจากการจัดการสิ่งแวดล้อมในที่พักอาศัยเพื่อลดความเสี่ยงในการหกล้มของผู้สูงอายุหลังการเข้าร่วมโปรแกรม มากกว่ากลุ่มควบคุม และมีสิ่งแวดล้อมของที่พักอาศัยที่เสี่ยงต่อการหกล้มน้อยกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยกลุ่มทดลองได้เข้าร่วมโปรแกรมป้องกันการหกล้มโดยลดความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อมจากการประยุกต์ใช้ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค กลุ่มทดลองเข้าร่วมกิจกรรม “รู้ทันความ

เสียง สูงวัยปลอดภัย” ซึ่งเป็นการสร้างความรู้เกี่ยวกับ ความเสี่ยงในการหกล้มรวมถึงสาเหตุในการหกล้มที่เกิด จากสิ่งแวดล้อม เมื่อกลุ่มทดลองทราบถึงความเสี่ยง และสาเหตุดังกล่าวจะสามารถวิเคราะห์สภาพ สิ่งแวดล้อมของบ้านของตนเองและหาบริเวณที่เสี่ยงต่อ การหกล้มได้ การเข้าร่วมกิจกรรม “ใส่ใจป้องกัน สูงวัย ไม่ล้ม” ส่งผลให้กลุ่มทดลองรับรู้ความรุนแรงที่เกิดจาก การหกล้ม ได้แก่ การเสียชีวิต ความพิการ หรือ ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการรักษาพยาบาล และ ก่อให้เกิดความตระหนักในผลกระทบดังกล่าว สอดคล้องการศึกษาเรื่องการทำนายพฤติกรรม การ ป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในชุมชนชาว อิหร่าน โดยการประยุกต์ใช้ทฤษฎีแรงจูงใจในการ ป้องกันโรคของ Taheri-Kharameh, et al<sup>6</sup> ผล การศึกษาพบว่า แรงจูงใจในการป้องกันการหกล้ม การ ประเมินการรับมือสถานการณ์การหกล้ม และความ กลัวการหกล้มเป็นปัจจัยทำนายพฤติกรรมป้องกันการ หกล้มที่สำคัญในกลุ่มผู้สูงอายุ การเข้าร่วมกิจกรรม “ป้องกันล้มก่อนสาย ทำได้ไม่ยาก” โดยมีการเชื่อมโยง ระหว่างความรู้เกี่ยวกับความเสี่ยงในการหกล้ม การ ประเมินความเสี่ยงหรือภัยคุกคามต่อการหกล้มที่ เชื่อมโยงกัน การสร้างความตระหนักจากความกลัว ผลลัพธ์ที่เกิดจากการหกล้ม ซึ่งช่วยส่งเสริมการสร้าง เป้าหมายในการลดความเสี่ยงของการหกล้มด้าน สิ่งแวดล้อมที่ปรับปรุงได้ เกิดเป็นความคาดหวังต่อ ผลลัพธ์ในการป้องกันการหกล้มในกลุ่มทดลองที่มาก

ขึ้น โดยมีการปรับเปลี่ยนสิ่งแวดล้อมให้เสี่ยงหกล้มให้ น้อยลงรวมถึงการสร้างสิ่งแวดล้อมที่ปลอดภัยมากขึ้น จาก กิจกรรม “บ้านปลอดภัย สูงวัยไร้กังวล” เป็นไป ตามทฤษฎีแรงจูงใจในการป้องกันโรคของ Rogers<sup>17</sup> ซึ่ง มีการสร้างการรับรู้ความเสี่ยงต่อการเกิดโรค การ กระตุ้นให้เกิดความกลัวเพื่อให้เกิดพฤติกรรม การ ป้องกันโรคที่คาดหวังไว้ในอนาคต

### ข้อเสนอแนะ

ผู้วิจัยควรศึกษาการพัฒนาารูปแบบการป้องกัน การหกล้มด้วยการลดความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อมในการ หกล้มอย่างมีส่วนร่วมในชุมชนที่ประกอบด้วยสมาชิก ครอบครัว เจ้าหน้าที่จากหน่วยงานทางด้านสาธารณสุข องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเพื่อสร้างพื้นที่ที่ปลอดภัย สำหรับผู้สูงอายุทั้งในบ้านและในชุมชนและสร้าง เครือข่ายการทำงานร่วมกัน เป็นการสร้างศักยภาพใน การป้องกันอุบัติเหตุจากการหกล้มของผู้สูงอายุที่ เข้มแข็ง ยั่งยืน

### กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมการวิจัย ผลของโปรแกรมป้องกันการหกล้มโดยลดความเสี่ยง ด้านสิ่งแวดล้อมจากการประยุกต์ใช้ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อ ป้องกันโรค ในผู้สูงอายุอำเภอคลองหลวง จังหวัด ปทุมธานี ที่ให้ความช่วยเหลือ ความร่วมมือ และ เสียสละเวลาในการเข้าร่วมการวิจัยในครั้งนี้

### เอกสารอ้างอิง

1. คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี. หกล้มในผู้สูงอายุ อันตรายกว่าวัยอื่นหลายเท่าตัว ปัญหาที่ต้องระวัง [อินเทอร์เน็ต]. 2561 [เข้าถึงเมื่อ 25 กันยายน 2567]. เข้าถึงได้จาก <https://www.rama.mahidol.ac.th/ramachannel/article/>
2. WHO. Fall [internet]. 2021 [cited 2022 Oct 15]. Available from: <https://www.who.int/news>
3. กองการป้องกันการบาดเจ็บ กรมควบคุมโรค. การป้องกันพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ [อินเทอร์เน็ต]. 2565 [เข้าถึงเมื่อ 25 กันยายน 2567]. เข้าถึงได้จาก <https://ddc.moph.go.th/dip/news.php?news=23843>
4. กรมกิจการผู้สูงอายุ. สถานการณ์ผู้สูงอายุไทย พ.ศ. 2565. กรุงเทพฯ: บัณฑิต อมรินทร์ คอร์สเปอร์เซนต์ จำกัด มหาชน; 2566.
5. กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ. ระบบ 3 หมอรู้จักคุณ: รายงานข้อมูลจังหวัดปทุมธานี [อินเทอร์เน็ต]. 2567. [เข้าถึงเมื่อ 25 กันยายน 2567]. เข้าถึงได้จาก [https://3doctor.hss.moph.go.th/main/tp\\_ampur?region=4&prov=MTM=&provn =4Lib4LiX4Li44Lih4LiY4Liy4LiZ4Li1](https://3doctor.hss.moph.go.th/main/tp_ampur?region=4&prov=MTM=&provn =4Lib4LiX4Li44Lih4LiY4Liy4LiZ4Li1)

6. พรรณี ปานเทวัญ, อภิญา อินทรรัตน์, และองศ์อร ประจันเขตต์. พยาบาลกับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ แนวคิด ทฤษฎีสู่การปฏิบัติ. กรุงเทพฯ: บริษัทกรังงานพิมพ์ 2017 จำกัด; 2566.
7. นัทธินี บุญช่วย และสมคิด ปราบภัย. ประสิทธิภาพการประยุกต์ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคต่อกรรับรู้และความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองในการป้องกันการหกล้มของผู้สูงอายุ อำเภอตากใบ จังหวัดนราธิวาส. วารสารสุศึกษา พลศึกษา และสันทนการ 2564; 47(2): 101-112.
8. กองส่งเสริมสวัสดิการและคุ้มครองสิทธิผู้สูงอายุ. คู่มือบ้านปลอดภัยไม่เสี่ยงล้ม [อินเทอร์เน็ต]. 2564. [เข้าถึงเมื่อ 5 ตุลาคม 2567]. สืบค้นวันที่ 5 ตุลาคม 2567. เข้าถึงได้จาก <https://www.dop.go.th/th/know/13/337>
9. Best JW. Research in Education. 3rd ed. New Jersey: Prentice Hall Inc, 1977.
10. Bloom, BS et al. Handbook on formative and summative evaluation of student learning. New York: McGraw-Hill, 1971
11. ดวงรัตน์ อัครานาน, กันธิมา ศรีหมากสุก, ธงเทพ วงษ์ศรีสังข์, ชวนพิศ ศิริโพบูลย์, อิทธิพล ดวงจินดา และศศิกันต์ พิลาภรณ์. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุไทยในชุมชน อำเภอเดิมบางนางบวช จังหวัดสุพรรณบุรี. วารสารวิจัยสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น 2564; 14: 72-89.
12. นงนุช วงศ์สว่าง, ดนุลา จินขาวชา, ชลธิชา บุญศิริ สุรินทร์ มีลาภลัน จารุพันธ์ สมบูรณ์สิทธิ์ เพ็ญจมาศ คำณะ และคณะ. ความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อมในบ้านต่อการพลัดตกหกล้มและอุบัติเหตุการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุ. Veridian E-Journal, Silpakorn University (มนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์และศิลปะ) 2560; 10(3): 2492-2506.
13. ปรีดา สารลักษณ์. ผลของโปรแกรมการเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพต่อความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมการป้องกันการพลัดตกหกล้มของผู้ดูแลผู้สูงอายุกลุ่มเสี่ยง ในเขตเทศบาลนครตรัง. วารสารการพยาบาลและการศึกษา 2564; 15(2): 1-13.
14. วิลาวัลย์ เอี่ยมสะอาด, และกรรณิการ์ พินิจ. ประสิทธิภาพของรูปแบบการป้องกันการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุโดยประยุกต์ใช้ ทฤษฎีแรงจูงใจในการดูแลสุขภาพชุมชนผู้สูงอายุ จังหวัดระยอง. วารสารวิจัยและพัฒนาด้านสุขภาพ 2566; 9: 103-114.
15. ปรีศนา รณสีดา. การป้องกันการหกล้มของผู้สูงอายุในชุมชน: บทบาทพยาบาลกับการดูแลสุขภาพที่บ้าน. วารสารพยาบาลสภาวิชาชีพไทย 2561; 11(2): 15-25.
16. Taheri-Kharameh Z, Bashirian S, Heidari-moghadam R, Poorolajal J, Barati M, & Rásky É. Predictors of Fall Protective Behaviors Among Iranian Community-Dwelling Older Adults: An Application of the Protection Motivation Theory. Clinical Interventions in Aging 2020; 15: 123–129.
17. Rogers RW. Cognitive and physiological processes in fear appeals and attitude change: A revised theory of protection motivation. In: Cacioppo, J. and Petty, R., Eds., Social Psychophysiology, New York: Guilford Press, 1983.