

ความชุกของการหกล้ม ปัจจัยที่เกี่ยวข้อง และคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในจังหวัดสมุทรปราการ
Prevalence of Fall, Associated Factors and Quality of Life among the Elderly Living in
Samutprakarn Province

มัณฑุสสิพร วิริยะวัฒนากุล
วรรณิษา แสนพันธ์
ชญานี แก้วทอง

การวิจัยนี้ได้รับทุนอุดหนุนจากมหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ
ปีการศึกษา 2560

ชื่อโครงการวิจัย	ความชุกของการหกล้ม ปัจจัยที่เกี่ยวข้อง และคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในจังหวัดสมุทรปราการ
ผู้วิจัย	มัณฑุสิพร วิริยะวัฒนากุล วรรณิษา แสนพันธ์ ชญานี แก้วทอง
สถาบัน	มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ
ปีที่พิมพ์	2564
สถานที่พิมพ์	มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ
แหล่งที่เก็บรายงานฉบับสมบูรณ์	มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ
จำนวนหน้างานวิจัย	49 หน้า
คำสำคัญ	ผู้สูงอายุ หกล้ม
ลิขสิทธิ์	มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

บทคัดย่อ

บทนำ การหกล้มเป็นปัญหาที่พบบ่อยในผู้สูงอายุ และส่งผลกระทบต่อผู้สูงอายุทั้งทางตรงและทางอ้อมหลายประการ นอกจากนี้การหกล้มยังสามารถเกิดขึ้นได้จากหลายปัจจัยที่แตกต่างกัน ดังนั้นการศึกษาในครั้งนี้จึงต้องการศึกษาหาความชุกของการหกล้ม ปัจจัยที่เกี่ยวข้อง และคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ

วิธีการ ศึกษาในผู้ที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไปที่อาศัยอยู่ในจังหวัดสมุทรปราการ บันทึกข้อมูลเกี่ยวกับการหกล้ม ในระยะเวลา 1 ปีที่ผ่านมา ประเมินความสามารถทรงตัว ภาวะการรับรู้ ภาวะกลัวการหกล้ม ภาวะซึมเศร้า และคุณภาพชีวิต วิเคราะห์ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการหกล้มโดยใช้สถิติ Chi square

ผลการวิจัย ผู้สูงอายุจำนวน 139 คน มีความชุกการหกล้มร้อยละ 35.3 หรือคิดเป็นการหกล้ม 1.9 ครั้งต่อคนต่อปี ส่วนใหญ่พบในช่วงอายุ 60-69 ปี และมีความถี่การหกล้มหนึ่งครั้ง ผู้สูงอายุเพศชายหกล้มมากกว่าเพศหญิง 1.45 เท่า ส่วนใหญ่หกล้มจากการลื่นและมีทิศทางการหกล้มไปด้านหลัง ในขณะที่เพศหญิงส่วนใหญ่มีสาเหตุมาจากการลื่นหรือสะดุดและหกล้มไปด้านหน้า นอกจากนี้ยังพบว่าช่วงสูงอายุตอนต้น ($p < 0.032$) สถานภาพหม้ายหรือหย่าร้าง ($p < 0.026$) และไม่ออกกำลังกาย ($p < 0.039$) ออกกำลังกายน้อยกว่า 3 วันต่อสัปดาห์ ($p < 0.046$) มีการหกล้มมากกว่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผู้สูงอายุร้อยละ 65.69 มีคุณภาพชีวิตระดับปานกลาง 32.12 มีคุณภาพชีวิตระดับดี และ 2.19 มีคุณภาพชีวิตระดับต่ำ

สรุปผลการวิจัย ผู้สูงอายุในจังหวัดสมุทรปราการมีความชุกการหกล้มค่อนข้างสูง พบเหตุการณ์หกล้มมากที่สุดในผู้สูงอายุตอนต้น สถานภาพสมรส และการออกกำลังกาย เป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการหกล้มในผู้สูงอายุ อีกทั้งผู้สูงอายุในจังหวัดสมุทรปราการส่วนใหญ่มีคุณภาพชีวิตระดับปานกลาง

Thesis title	Prevalence of Fall, Associated Factors and Quality of Life among the Elderly Living in Samutprakarn Province
Researchers	Monchuleeporn Viriyawattanakul Wannisa Seanphan Chayanee Keawthong
Institution	Huachiew Chalermprakiet University
Year of Publication	2021
Publisher	Huachiew Chalermprakiet University
Sources	Huachiew Chalermprakiet University
No. of Pages	49 pages
Keywords	elder falling
Copyright	Huachiew Chalermprakiet University

Abstract

Introduction: Falling is a common problem among the elderly. It provides both direct and indirect effects on elderly health. Falls occur from various factors. Therefore, this study aims to assess the prevalence associated factors and quality of life in the elderly.

Methods: The study was conducted in elderly living in Samutprakarn Province. The information of fall history, balance, cognition, fear of falling, depression, and quality of life were collected. The associated factors were analyzed using Chi square test.

Results: One hundred-thirty-nine elderly were recruited in the study. The prevalence of fall was 35.3% or the elderly had fall rate of 1.9 per person-year. Falling mostly occurred in the elderly at the age between 60-69 and was found once a year. Male had the 1.45 times higher risk of falling than female. The majority cause of falls in male was slipping especially in backward direction whereas the cause of falling in female occurred from forward slipping or stumbling. Additionally, the statistically significance rate of falls were found in the early elderly ($p < 0.032$), the widowed or divorced ($p < 0.026$) and none-exercise ($p < 0.039$), and the elder who exercise less than 3 days per week ($p < 0.046$). Sixty-five point sixty nine percent of the elderly had a moderate quality of life, 32.12% had a good quality of life, and 2.19 had a low quality of life.

Conclusion Elderly people in Samutprakarn province have a high prevalence of falls. The high rate of falls was related to the early elderly, marital status and history of exercise. Moreover, most elderly in Samutprakarn province had a moderate quality of life.

กิตติกรรมประกาศ

ผลการวิจัยเรื่อง ความชุกของการหกล้มปัจจัยที่เกี่ยวข้อง และคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในจังหวัดสมุทรปราการ สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี เกิดจากการสนับสนุนเกื้อกูลจากบุคคล และหน่วยงานหลายฝ่าย ผู้วิจัยจึงใคร่ขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณครู อาจารย์ทุกท่าน และวิชาชีพกายภาพบำบัด ที่เป็นแรงบันดาลใจในการศึกษาหาความรู้ อันเป็นประโยชน์ต่อตนเอง และผู้อื่นตลอดมา

ขอขอบพระคุณแหล่งเก็บข้อมูลวิจัย ประกอบด้วย คลินิกกายภาพบำบัด มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ เทศบาลตำบลบางเมือง เทศบาลตำบลบางโฉลง ชมรมผู้สูงอายุบางโฉลง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองปรือ มูลนิธิวัยวัฒนานิवास จังหวัดสมุทรปราการ และผู้สูงอายุทุกท่านที่สละเวลาให้ข้อมูลอันสำคัญยิ่ง และให้ความร่วมมือในการศึกษาวิจัยเป็นอย่างดี

ขอขอบพระคุณมหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ ที่ให้การสนับสนุนเงินทุนในการศึกษาวิจัย และคณะกายภาพบำบัด มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ ที่สนับสนุนการทำวิจัยในครั้งนี้

สุดท้ายนี้ขอขอบพระคุณครอบครัวที่เป็นกำลังใจที่ดีตลอดระยะเวลาการทำวิจัย จนดำเนินการวิจัยในครั้งนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

ผู้วิจัย

มัณฑุลีพร วิริยะวัฒนากุล

วรรณิษา แสสนพันธ์

ชญานี แก้วทอง

สารบัญ

บทคัดย่อภาษาไทย	ก
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ข
กิตติกรรมประกาศ	ง
สารบัญ	จ
สารบัญตาราง	ช
สารบัญรูปภาพ	ซ
บทที่ 1 บทนำ (Introduction)	1
1.1. ความสำคัญของปัญหา	1
1.2. วัตถุประสงค์	2
1.3. สมมุติฐานงานวิจัย	2
1.4. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	2
1.5. ขอบเขตงานวิจัย	2
1.6. ข้อจำกัดของงานวิจัย	3
1.7. คำจำกัดความที่ใช้ในงานวิจัย	3
บทที่ 2 ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง	4
2.1. การหกล้มในผู้สูงอายุ และปัจจัยที่เกี่ยวข้อง	4
2.2. ผลกระทบของการหกล้มในผู้สูงอายุ	5
2.3. คุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ	6
2.4. แบบประเมินที่ใช้สำหรับผู้สูงอายุ	6
บทที่ 3 วัสดุและวิธีการดำเนินการวิจัย	8
3.1. ประเภทงานวิจัย	8
3.2. ประชากร	8
3.3. การคำนวณประชากรในงานวิจัย	8
3.4. การคัดกรองผู้เข้าร่วมงานวิจัย	8
3.5. เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย	9
3.5.1. อุปกรณ์	9
3.5.2. การบันทึกข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์	9
3.5.3. การตรวจประเมินทางกาย	10
3.6. วิธีดำเนินการวิจัย	10
3.7. ลำดับขั้นตอนในการทำงานวิจัย	11
3.8. การวิเคราะห์ข้อมูล	13

สารบัญ (ต่อ)

บทที่ 4 ผลการศึกษา	14
บทที่ 5 อภิปรายผลการวิจัย	26
บทที่ 6 สรุปผลการวิจัย	31
เอกสารอ้างอิง	32
ภาคผนวก	37
ภาคผนวก ก เอกสารรับรองจริยธรรมการวิจัย	38
ภาคผนวก ข เอกสารชี้แจงกับผู้มีส่วนร่วมงานวิจัย	39
ภาคผนวก ค หนังสือแสดงความยินยอมเข้าร่วมการวิจัย	40
ภาคผนวก ง แบบบันทึกข้อมูลทั่วไป	41
ภาคผนวก จ แบบบันทึกการทดสอบความสามารถในการทรงตัว	42
ภาคผนวก ฉ แบบประเมิน Falls efficacy scale-international (FES-I)	43
ภาคผนวก ช แบบประเมินสภาพสมองเบื้องต้น (Mini-Mental State Examination: MMSE-Thai 2002)	44
ภาคผนวก ซ แบบประเมินภาวะความซึมเศร้า (Thai Geriatric Depression scale: TGDS)	46
ภาคผนวก ฌ แบบประเมินคุณภาพชีวิตองค์การอนามัยโลก (world health organization quality of life: WHOQOL)	48
ภาคผนวก ฎ ประวัติย่อผู้วิจัย	50

สารบัญตาราง

ตารางที่ 1.1	คำจำกัดความที่ใช้ในงานวิจัย	3
ตารางที่ 4.1-1	แสดงข้อมูลพื้นฐานของอาสาสมัครผู้สูงอายุจำนวน 139 คน	14
ตารางที่ 4.1-2	แสดงข้อมูลพื้นฐานของอาสาสมัครผู้สูงอายุจำนวน 139 คน	15
ตารางที่ 4.1-3	แสดงข้อมูลพื้นฐานของอาสาสมัครผู้สูงอายุจำนวน 139 คน	16
ตารางที่ 4.2	แสดงความถี่ของจำนวนการหกล้มของอาสาสมัครผู้สูงอายุจำนวน 49 คน	18
ตารางที่ 4.3	แสดงจำนวน และร้อยละของสาเหตุการหกล้มของอาสาสมัครผู้สูงอายุจำนวน 49 คน	18
ตารางที่ 4.4	แสดงจำนวน และร้อยละของทิศทางการหกล้ม	20
ตารางที่ 4.5-1	แสดงความสัมพันธ์ของปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการหกล้ม	23
ตารางที่ 4.5-2	แสดงความสัมพันธ์ของปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการหกล้ม	24
ตารางที่ 4.5-3	แสดงความสัมพันธ์ของปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการหกล้ม	25

สารบัญรูปภาพ

ภาพที่ 1.1	แผนผังแสดงลำดับขั้นตอนการศึกษาตลอดโครงการ	12
ภาพที่ 4.1	แสดงจำนวนการหกล้มในผู้สูงอายุเพศชายและหญิง	17
ภาพที่ 4.2	แสดงร้อยละของสาเหตุการหกล้มในผู้สูงอายุ	19
ภาพที่ 4.3	แสดงร้อยละของสาเหตุการหกล้มในผู้สูงอายุเพศชาย	19
ภาพที่ 4.4	แสดงร้อยละของทิศทางการหกล้มในผู้สูงอายุเพศหญิง	20
ภาพที่ 4.5	แสดงร้อยละของทิศทางการหกล้มในผู้สูงอายุเพศชาย	21
ภาพที่ 4.6	แสดงคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ	22



บทที่ 1

บทนำ (Introduction)

1.1. ความสำคัญของปัญหา (Background)

การหกล้มเป็นปัญหาที่พบได้บ่อยในผู้สูงอายุ ปัจจุบันประเทศไทยถือเป็นประเทศที่กำลังก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ (มีจำนวนผู้สูงอายุมากกว่าร้อยละ 10 เมื่อเปรียบเทียบกับจำนวนประชากรทั้งหมด) ยังมีแนวโน้มที่จะมีจำนวนผู้สูงอายุเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องโดยจะก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุโดยสมบูรณ์ในอีกไม่ช้า (มีจำนวนผู้สูงอายุมากกว่าร้อยละ 20 เมื่อเปรียบเทียบกับจำนวนประชากรทั้งหมด)⁽¹⁾ ผลการสำรวจประชากรผู้สูงอายุจากสำนักงานสถิติแห่งชาติพบว่าประเทศไทยมีจำนวนผู้สูงอายุร้อยละ 15 จากการสำรวจในปี พ.ศ. 2557 และมีแนวโน้มจะเพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 28 ในปี พ.ศ. 2574⁽²⁾ จากการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเป็นสัญญาณที่ชี้ให้เห็นว่าบุคลากรด้านการแพทย์และสาธารณสุขควรวางแผนการรับมือกับสถานการณ์ดังกล่าวให้ทัน่วงทีเนื่องจากจำนวนของผู้สูงอายุที่มากขึ้นมาพร้อมกับการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาต่างๆของร่างกายที่เสื่อมถอยลง ทั้งความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ การสั่งการของระบบประสาท ทั้งการสั่งการและการรับรู้ความรู้สึกความสามารถในการมองเห็น การได้ยิน ตลอดจนภาวะโรคเรื้อรังต่างๆ^(3, 4) เหล่านี้ล้วนเป็นสาเหตุให้ความสามารถในการทรงตัวของผู้สูงอายุลดลง ซึ่งเป็นสาเหตุสำคัญที่นำไปสู่การหกล้มในผู้สูงอายุได้

การหกล้มในผู้สูงอายุก่อให้เกิดผลกระทบหลายประการทั้งที่ไม่รุนแรงเช่นการบาดเจ็บ แผลถลอก ฟกช้ำ และที่รุนแรงกว่าเช่นการเลื่อนหลุดของข้อต่อ กระดูกเคลื่อน กระดูกหัก ตลอดจนการได้รับบาดเจ็บที่บริเวณศีรษะ นอกจากนี้ยังพบว่าการหกล้มมีผลกระทบต่อด้านจิตใจ⁽³⁾ ผู้สูงอายุที่หกล้มมักจะมีภาวะกลัวการหกล้ม เป็นผลให้ปลีกตัวจากสังคม ลดการเคลื่อนไหว ความสามารถทางกายของผู้สูงอายุจึงลดลง และนำไปสู่การหกล้มซ้ำสองในที่สุด^(5, 6) ผู้สูงอายุเหล่านี้จึงมักจะมีคุณภาพชีวิตที่ด้อยลงอีกด้วย จะเห็นได้ว่าสิ่งเหล่านี้ล้วนมีสาเหตุมาจากการหกล้มของผู้สูงอายุทั้งสิ้น ปัจจุบันพบว่าปัจจัยที่เป็นสาเหตุของการหกล้มมีทั้งสิ้นหลายประการทั้งปัจจัยภายในที่หมายถึงการเปลี่ยนแปลงทางร่างกายของผู้สูงอายุเอง เช่นความเสื่อมของร่างกายตามอายุ โรคประจำตัว หรือผลข้างเคียงจากการรับประทานยาบางชนิด⁽⁷⁾ และปัจจัยภายนอก ที่หมายถึงสภาพแวดล้อมของผู้สูงอายุ เช่นลักษณะที่อยู่อาศัย พฤติกรรม หรือการใช้อุปกรณ์ช่วยในการเคลื่อนไหว^(8, 9) ซึ่งแตกต่างกันทั้งสภาพแวดล้อมและปัจจัยของแต่ละบุคคล ทั้งนี้ร่างกายที่บอบบางเป็นวิชาชีพหนึ่งที่มีบทบาทสำคัญในการประเมินรวมถึงวางแผนป้องกัน และฟื้นฟูความสามารถในการทรงตัวของผู้สูงอายุเพื่อลดปัญหาการหกล้มดังกล่าวได้ หากสามารถทราบได้ว่าปัจจัยใดบ้างที่เป็นสาเหตุที่เกี่ยวข้องกับการหกล้มในผู้สูงอายุ จะเป็นข้อมูลที่เป็นประโยชน์อย่างมากในการวางแผนป้องกันการหกล้ม ตลอดจนการวางแผนโปรแกรมการฟื้นฟูความสามารถการเคลื่อนไหวของผู้สูงอายุที่เหมาะสม ซึ่งข้อมูลเหล่านี้สามารถประเมินได้จากการรวบรวม

ข้อมูลจากการซักประวัติ แบบสอบถามเกี่ยวกับการหกล้ม ข้อมูลเหล่านี้จะสามารถทำให้วางแผนการตรวจ ประเมินความสามารถทางกายที่เหมาะสม และนำไปสู่การวางแผนหาแนวทางป้องกัน พี่นฟูผู้สูงอายุที่มีความเสี่ยงในการหกล้มในอนาคตได้

ดังนั้นหากเราสามารถประเมินความเสี่ยงของการหกล้มในผู้สูงอายุและปัจจัยที่เกี่ยวข้องได้เร็ว จะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งสำหรับการวางแผนหาแนวทางป้องกันการหกล้มของผู้สูงอายุในระยะยาว เพื่อให้ผู้สูงอายุมีคุณภาพชีวิตที่ดีและใช้ชีวิตในสังคมได้อย่างมีความสุขอย่างยั่งยืน จึงเป็นที่มาของการศึกษาในครั้งนี้ที่มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความชุกของการหกล้ม อัตราความเสี่ยง ปัจจัยที่เกี่ยวข้อง และคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในจังหวัดสมุทรปราการ (และเป็นพื้นฐานข้อมูลสำหรับวางแผนหาแนวทางการจัดการและป้องกันการหกล้มที่เหมาะสมในการศึกษาต่อไป)

1.2. วัตถุประสงค์ (Objectives)

1. ศึกษาหาความชุกของการหกล้มของผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในจังหวัดสมุทรปราการ
2. ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการหกล้มของผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในจังหวัดสมุทรปราการ
3. ศึกษาระดับคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในจังหวัดสมุทรปราการ
4. เพื่อเป็นแนวทางในการวางแผนการจัดการและป้องกันการหกล้มของผู้สูงอายุในจังหวัดสมุทรปราการ

1.3. สมมุติฐานงานวิจัย (Hypothesis)

ปัญหาการย่ำคล่อง การออกกำลังกาย ความสามารถในการทรงตัวที่บกพร่อง ภาวะกลืนการหกล้ม และภาวะการรับรู้บกพร่อง เป็นปัจจัยที่สัมพันธ์กับการหกล้มในผู้สูงอายุ

1.4. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ (Advantages)

1. ทำให้ทราบความชุกของการหกล้มของผู้สูงอายุในจังหวัดสมุทรปราการ
2. ทำให้ทราบปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการหกล้มของผู้สูงอายุในจังหวัดสมุทรปราการ
3. ทำให้ทราบระดับคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในจังหวัดสมุทรปราการ
4. ได้ฐานข้อมูลสำคัญที่เป็นประโยชน์สำหรับการวางแผนการป้องกัน และจัดการเกี่ยวกับการหกล้ม และคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ

1.5. ขอบเขตงานวิจัย (Scope of the study)

การศึกษาในครั้งนี้ศึกษาในผู้สูงอายุ ทั้งเพศชาย และเพศหญิง ที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป ที่อาศัยอยู่ในจังหวัดสมุทรปราการ โดยจะเก็บข้อมูลที่ชมรมผู้สูงอายุ สถานพักฟื้นผู้สูงอายุ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ หรืออื่นๆ ที่มีการรวมกลุ่มกันของผู้สูงอายุในจังหวัดสมุทรปราการ ผู้สูงอายุจะได้รับทราบ

ขั้นตอนการวิจัยและให้ความยินยอมก่อน การบันทึกข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ และประเมินความสามารถทางกาย และดำเนินการตามขั้นตอนการวิจัยต่อไป

1.6. ข้อจำกัดของการวิจัย (limitation of the study)

การศึกษาในครั้งนี้บันทึกข้อมูลเฉพาะเรื่องระยะเวลา และความถี่ของการออกกำลังกายในผู้สูงอายุ ไม่ได้บันทึกข้อมูลเกี่ยวกับรูปแบบ ความหนักของการออกกำลังกาย ส่งผลให้ยังไม่สามารถวิเคราะห์ผลของการออกกำลังกายที่เป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการหกล้มในผู้สูงอายุได้อย่างชัดเจน

1.7. คำจำกัดความที่ใช้ในงานวิจัย (Definition)

ตารางที่ 1.1 คำจำกัดความที่ใช้ในงานวิจัย

คำศัพท์	คำนิยาม
Elderly	เพศชายและเพศหญิงที่มีอายุ 60 ปีบริบูรณ์ขึ้นไป
Falls	เหตุการณ์การตกลงสู่พื้น ชนผนังหรือกำแพงโดยไม่ได้ตั้งใจ ทั้งจากสาเหตุการหมดสติ เซ ลื่น หรือไถล
Fear of Fall (FOF)	ภาวะที่มีความกังวล และไม่กล้าทำกิจกรรม หรือเคลื่อนไหว เนื่องจากกลัวเหตุการณ์หรือผลที่ตามมา เช่นการหกล้ม
Quality of life (QOL)	คุณภาพในการดำรงชีวิตประจำวันในด้านต่างๆ
Physical activity	การประกอบกิจกรรมทางที่เกิดจากการเคลื่อนไหวร่างกาย เช่น เดิน วิ่ง
Falls Efficacy Scale-International (FES-I)	เป็นแบบประเมินระดับภาวะกลัวการหกล้ม
Single leg stand (SLS)	เป็นแบบทดสอบความสามารถในการทรงตัวโดยการยืนขาเดียว
Time up and go (TUG)	เป็นการทดสอบความสามารถในการทรงตัวขณะเดิน
Mini-Mental state examination (MMSE)	เป็นแบบประเมินเพื่อใช้คัดกรองภาวะสมองเสื่อมเบื้องต้น
World Health Organization Quality of Life (WHOQOL)	เป็นแบบประเมินเพื่อใช้วัดระดับคุณภาพชีวิต
Thai Geriatric Depression scale (TGDS)	เป็นแบบประเมินเพื่อใช้วัดระดับความซึมเศร้า

บทที่ 2

ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง (Literature review)

ปัจจุบันประเทศไทยมีจำนวนประชากรทั้งหมด 66,061,000 คน เป็นประชากรผู้สูงอายุ (อายุ 60 ปีขึ้นไป) 11,313,000 คน⁽¹⁰⁾ คิดเป็นร้อยละ 17.12 ซึ่งถือได้ว่าประเทศไทยกำลังก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ⁽²⁾ หากพิจารณาปัญหาทางด้านสุขภาพที่พบได้บ่อยในผู้สูงอายุพบว่า การหกล้มเป็นปัญหาอันดับต้น ๆ ที่เป็นสาเหตุให้ผู้สูงอายุได้รับบาดเจ็บ เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาล นำไปสู่ความพิการ ตลอดจนเป็นสาเหตุของการเสียชีวิตก่อนวัยอันควร

2.1 การหกล้มในผู้สูงอายุ และปัจจัยที่เกี่ยวข้อง

การหกล้มหมายถึงเหตุการณ์ที่บุคคลตกลงไปอยู่ที่พื้นหรือระดับที่ต่ำกว่าโดยไม่ได้ตั้งใจซึ่งไม่ได้เป็นผลมาจาก แรงระเบิด หมดสติ อัมพาตอย่างกะทันหัน (โรคหลอดเลือดสมอง) หรือโรคลมชัก⁽¹¹⁾ พบว่าหนึ่งในสามของผู้สูงอายุที่มีอายุมากกว่า 65 ปี มักจะหกล้มอย่างน้อยหนึ่งครั้งต่อปีและยังมีโอกาสที่จะหกล้มเพิ่มสูงขึ้นเมื่ออายุเพิ่มขึ้นอีกด้วย⁽³⁾ การศึกษาเกี่ยวกับอัตราการหกล้มในผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในเอเชียพบว่า มีอัตราการหกล้มในช่วงร้อยละ 15-26⁽¹²⁾ ในขณะที่การศึกษาในผู้สูงอายุในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้พบว่าผู้สูงอายุในประเทศไทยมีอัตราการหกล้มอยู่ในช่วงร้อยละ 10.4-18.7⁽¹³⁾ สาเหตุของการหกล้มในผู้สูงอายุมักจะเกิดจากปัจจัยหลายด้านร่วมกัน การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบเกี่ยวกับปัจจัยการหกล้มของผู้สูงอายุพบว่า สุขภาพ ความสามารถทางกาย ระดับกิจกรรมทางกาย ความสามารถด้านการรับรู้และความเข้าใจ ภาวะกลัวหกล้ม สภาพแวดล้อม อาการปวด รวมถึงคุณภาพการนอนเป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการหกล้มในผู้สูงอายุ⁽¹²⁾ อย่างไรก็ตาม ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการหกล้มในผู้สูงอายุสามารถจำแนกได้เป็น 2 ประการ ทั้งสาเหตุที่มาจากปัจจัยภายในที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงภายในร่างกายของผู้สูงอายุ และปัจจัยภายนอกที่เกี่ยวข้องกับสภาพแวดล้อมที่เป็นอันตรายต่อผู้สูงอายุ⁽¹⁴⁾

ปัจจัยภายใน ได้แก่ปัจจัยที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงภายในร่างกายของผู้สูงอายุเอง การศึกษาที่ผ่านมาพบว่าผู้สูงอายุที่มีประวัติการหกล้ม และอายุที่มากกว่า และเพศหญิง มักจะมีความเสี่ยงในการหกล้มมากกว่าผู้อื่น นอกจากนี้ความบกพร่องทางการเคลื่อนไหว ปัญหาของรยางค์ล่าง ความสามารถในการเดิน การทำกิจกรรมทางกายที่ต่ำ โรคประจำตัวบางชนิดเช่น ความดันโลหิตสูง ผลข้างเคียงจากการรับประทานยาบางชนิด ภาวะการรับรู้และการเข้าใจที่บกพร่อง ความสามารถในการมองเห็น ล้วนเป็นปัจจัยที่มีผลต่อการหกล้มในผู้สูงอายุทั้งสิ้น⁽¹⁴⁾ การเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาภายในร่างกายตามอายุที่เพิ่มขึ้นก่อให้เกิดความเสื่อมถอยของระบบต่างๆในร่างกาย ทั้งระบบโครงร่างกล้ามเนื้อที่พบว่าเมื่ออายุเพิ่มมากขึ้นจะมีการเปลี่ยนแปลงของเส้นใยกล้ามเนื้อ type 2 ไปเป็นเส้นใยกล้ามเนื้อ type 1 ตลอดจนมวลของกล้ามเนื้อที่ลดลงหรือเรียกว่าภาวะ

sacrospenia⁽¹⁵⁾ การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวส่งผลให้ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อในผู้สูงอายุลดลง การเปลี่ยนแปลงของระบบประสาทที่เกิดขึ้นทั้งในระบบประสาทส่วนกลางที่พบว่าเซลล์ประสาทจะมีขนาดและจำนวนลดลง รวมถึงสารสื่อประสาทที่มีปริมาณลดลงอีกด้วย ส่วนการเปลี่ยนแปลงของระบบประสาทส่วนปลายพบว่าการเปลี่ยนแปลงของระบบประสาทการรับรู้ต่างๆ ทั้งการมองเห็น ได้ยิน การรับสัมผัส และการรับรู้ตำแหน่งของข้อต่อส่งผลให้ผู้สูงอายุมีการรับรู้ช้าลง⁽³⁾ สรุปได้ว่าในผู้สูงอายุนั้นจะเกิดการทำงานของร่างกายที่มีประสิทธิภาพลดลงในทุกๆระบบเป็นผลให้ผู้สูงอายุมีท่าทาง การทรงตัว และการเดินที่เปลี่ยนไป นำไปสู่การมีกิจกรรมทางกาย (physical activity) และความสามารถทางกาย (physical fitness) ที่ลดลง⁽¹⁶⁾ การศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่สัมพันธ์กับการหกล้มในผู้สูงอายุพบว่าความสามารถทางกายเป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการหกล้มในผู้สูงอายุ⁽¹⁷⁾ และนำไปสู่ความเสี่ยงในการหกล้มในที่สุด นอกจากนี้ยังมีภาวะโรคเรื้อรังที่มักพบในวัยสูงอายุ เช่น โรคหัวใจและหลอดเลือด ความดันโลหิตสูง หลอดเลือดสมอง เบาหวาน ความเสื่อมของกระดูกและข้อ ปัญหาเรื่องการได้ยินหรือการมองเห็น ตลอดจนการรับประทานยาบางชนิดที่ส่งผลให้มีอาการง่วงซึม⁽¹⁸⁾ สามารถนำไปสู่การหกล้มในผู้สูงอายุเช่นกัน

ปัจจัยภายนอก ได้แก่สภาพแวดล้อมที่ไม่เหมาะสมหรือเพิ่มความเสี่ยงการหกล้มต่อผู้สูงอายุ ทั้งสภาพแวดล้อมบริเวณบ้าน และในชุมชน เช่น สภาพแวดล้อมที่มีแสงสว่างไม่เพียงพอทั้งในห้องนอน หรือบริเวณห้องที่ไม่มีช่องรับแสง บริเวณห้องน้ำที่พื้นเปียกหรือลื่น บริเวณพื้นที่มีทางต่างระดับ ทางกัน และทางเดินที่มีสิ่งกีดขวาง ทางลาดชันหรือบันไดที่ไม่มีราวจับ^(14, 17, 18) ตลอดจนการใช้อุปกรณ์ช่วยเดินที่ไม่มีควมพอดีหรือไม่เหมาะสมต่อผู้สูงอายุ เหล่านี้ล้วนทำให้เกิดการหกล้มในผู้สูงอายุได้ทั้งสิ้น⁽¹⁴⁾

นอกจากนี้ยังพบว่าปัจจัยอื่นเช่น ลักษณะทางสังคม ภูมิศาสตร์ และวัฒนธรรมมีผลต่อการหกล้มในผู้สูงอายุ การศึกษาเกี่ยวกับการหกล้มของผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้พบว่าผู้สูงอายุมีวิถีชีวิตแบบเนือยนิ่ง (sedentary lifestyle) เมื่อเทียบกับกลุ่มประเทศที่พัฒนาแล้ว ผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่คนเดียว ผู้สูงอายุที่มีระดับการศึกษาที่น้อย รวมถึงสถานะทางเศรษฐกิจแยกว่ามีโอกาสเกิดการหกล้มมาก⁽¹³⁾

2.2 ผลกระทบของการหกล้มในผู้สูงอายุ

การหกล้มในผู้สูงอายุก่อให้เกิดผลกระทบหลายประการแบ่งได้เป็นผลกระทบที่ไม่รุนแรง และผลกระทบที่รุนแรงกว่า ผลกระทบเล็กน้อยที่ไม่รุนแรงหมายถึงการบาดเจ็บเพียงเล็กน้อยที่ไม่มีความจำเป็นต้องเข้ารับการรักษาตัวที่โรงพยาบาล หรือไม่ถึงขั้นเสียชีวิต แบ่งได้เป็นผลกระทบต่อจิตใจอย่างเช่นความวิตกกังวลหรือกลัวที่เรียกว่าภาวะกลัวการหกล้ม⁽³⁾ ซึ่งสามารถประเมินได้โดยการสัมภาษณ์และการใช้เครื่องมือแบบสอบถาม ประเมินภาวะกลัวการหกล้ม นอกจากนี้การหกล้มยังมีผลกระทบต่อทางร่างกาย เช่น การหกล้มที่เป็นผลให้เกิดแผลถลอก ฟกช้ำ หรืออาการปวดเป็นต้น ผลกระทบที่รุนแรงหมายถึงการหกล้มที่ก่อให้เกิดการบาดเจ็บ

อย่างรุนแรง และมีความจำเป็นต้องได้รับการรักษาอย่างฉุกเฉิน หรือนอนพักรักษาตัวในโรงพยาบาล เช่น กระดูกหัก ที่พบว่ามักจะเกิดที่บริเวณกระดูกข้อมือ ศอก ซี่โครง หรือสะโพก ซึ่งมีความจำเป็นที่จะต้องเข้ารับการรักษาอย่างทันท่วงทีและมักจะใช้ระยะเวลาพักรักษาตัวเป็นเวลานาน ตลอดจนการได้รับบาดเจ็บบริเวณศีรษะ มักจะเป็นเหตุให้เกิดการบาดเจ็บที่บริเวณสมองจึงสามารถส่งผลให้นำไปสู่ปัญหาเรื่องการรับรู้ จำกัการเคลื่อนไหวและปัญหาอื่น หรือรุนแรงจนกระทั่งนำไปสู่การเสียชีวิตได้อีกด้วย⁽³⁾ และแม้ว่าผู้สูงอายุจะได้รับการรักษาอย่างทันท่วงที ยังมีการศึกษาในระยะยาวหลังการรักษาพบว่าผู้สูงอายุมักไม่สามารถฟื้นฟูระดับความสามารถทางกายกลับไปเท่าเดิม ต้องการผู้ดูแล มีภาวะกล้วการหกล้ม พิกการ หรือติดเตียงระยะยาวจึงส่งผลให้ผู้สูงอายุมีคุณภาพชีวิตลดลงได้อีกด้วย

2.3 คุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ

คำว่าคุณภาพชีวิตมีขอบเขตหมายถึงความค่อนข้างกว้างทั้งหมายถึงสภาวะสุขภาพ สภาพร่างกาย สภาพการดำรงชีวิต พฤติกรรม ความสุข รับรู้และความพึงพอใจ ตลอดจนสถานะของบุคคลในการดำรงชีวิตในสังคมซึ่งสัมพันธ์กับเป้าหมาย ความคาดหวังของตนเอง ภายใต้บริบททางวัฒนธรรม ค่านิยม มาตรฐานสังคม และสิ่งอื่นๆที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้การให้ความหมายว่าคุณภาพชีวิตหมายถึงความคิดเห็นเกี่ยวกับชีวิตความเป็นอยู่ส่วนบุคคลน่าจะเหมาะสมที่สุด คุณภาพชีวิตแบ่งออกเป็น 4 องค์ประกอบ ประกอบด้วย องค์ประกอบด้านร่างกาย จิตใจ สัมพันธภาพทางสังคม และองค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม⁽¹⁹⁾ ทั้งผู้สูงอายุเป็นอีกกลุ่มที่มักจะได้รับผลกระทบถึงการเปลี่ยนแปลงในคุณภาพชีวิตมากที่สุดเนื่องเป็นกลุ่มผู้ที่มีภาวะประาะบางจากการลดลงของความสามารถทั้งทางกายและทางใจ ต้องใช้ชีวิตหลังวัยเกษียณ แยกครอบครัวกลับลูกหลาน ตลอดจนบางรายมีการสูญเสียคู่ชีวิตได้อีกด้วย

2.4 แบบประเมินที่ใช้สำหรับผู้สูงอายุ

1. แบบประเมินภาวะกล้วการหกล้ม

เป็นการประเมินความกล้วการหกล้มขณะทำกิจกรรมต่างในชีวิตประจำวัน โดยใช้แบบประเมิน (falls efficacy scale-international; FES-I) ที่มีความน่าเชื่อถือในการประเมินสูง⁽²⁰⁾ ประกอบด้วยคำถามถึงระดับการกล้วหกล้มในกิจกรรมต่างๆที่มักจะปฏิบัติในชีวิตประจำวัน 16 กิจกรรม มีคำตอบได้แก่ไม่กล้วการหกล้มเลย กล้วเล็กน้อย กล้วมาก และกล้วมากที่สุด (คิดเป็นคะแนนเท่ากับ 1-4 คะแนนตามลำดับ) ผลรวมคะแนนทั้งหมดสามารถแปลผลได้เป็น 3 ระดับดังนี้ ผลคะแนนระหว่าง 16-21 คะแนน หมายถึงไม่กล้วการหกล้ม ผลคะแนนระหว่าง 22-27 คะแนน หมายถึงกล้วการหกล้มน้อยถึงปานกลาง และผลคะแนนระหว่าง 28-64 คะแนนหมายถึงกล้วการหกล้มมาก

2. แบบประเมินภาวะการรับรู้และความเข้าใจ

เป็นการประเมินความสามารถในการรับรู้ และความเข้าใจสิ่งแวดล้อมรอบตัว และความจำ (cognitive) ในผู้สูงอายุ โดยใช้แบบประเมินสภาพสมองเบื้องต้น (Mini-mental State Examination; MMSE)

ประกอบด้วยคำถามทั้งหมด 11 ข้อ มีคะแนนเต็ม 23 คะแนน การแปลผลคะแนนแบ่งเป็น 3 รูปแบบดังนี้ ผู้สูงอายุปกติไม่ได้เรียนหนังสือใช้จุดตัดคะแนนที่ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 14 คะแนน ผู้สูงอายุปกติเรียนระดับประถมศึกษาใช้จุดตัดคะแนนที่ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 17 คะแนน และผู้สูงอายุปกติเรียนระดับสูงกว่าประถมศึกษาใช้จุดตัดคะแนนที่ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 22 คะแนน โดยผู้รับการทดสอบที่มีผลคะแนนการทดสอบต่ำกว่าจุดตัดคะแนนหมายถึงมีภาวะการรับรู้และความเข้าใจที่บกพร่อง

3. แบบประเมินภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุไทย

เป็นการประเมินภาวะความซึมเศร้าโดยใช้แบบสอบถามเกี่ยวกับความคิดและความรู้สึกในสถานการณ์ต่างๆ โดยใช้แบบประเมินภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุไทย (Thai geriatric depression scale: TGDS) ประกอบด้วยคำถาม 30 ข้อ ที่เกี่ยวกับความรู้สึกในสถานการณ์ต่างๆ ในแต่ละข้อสามารถเลือกตอบได้ว่า ใช่หรือไม่ใช่ ผลรวมคะแนนทั้งหมดเท่ากับ 30 คะแนน สามารถแปลผลได้เป็นระดับดังนี้ ผลคะแนนระหว่าง 0-12 คะแนน หมายถึงผู้สูงอายุปกติ ผลคะแนนระหว่าง 13-18 คะแนน หมายถึงมีความซึมเศร้าเล็กน้อย ผลคะแนนระหว่าง 19-24 คะแนน หมายถึงมีความซึมเศร้าปานกลาง และผลคะแนนระหว่าง 25-30 คะแนน หมายถึงมีความซึมเศร้ารุนแรง⁽²¹⁾

4. แบบประเมินระดับคุณภาพชีวิต

เป็นการประเมินความรู้และความพึงพอใจ ตลอดจนสถานะของบุคคลในการดำรงชีวิตในสังคมซึ่งสัมพันธ์กับเป้าหมาย ความคาดหวังของตนเอง ภายใต้บริบททางวัฒนธรรม ค่านิยม มาตรฐานสังคมและสิ่งอื่นๆที่เกี่ยวข้อง แบบประเมินคุณภาพชีวิตองค์การอนามัยโลก (world health organization quality of life ;WHOQOL) เป็นแบบประเมินที่มีความน่าเชื่อถือสูง และสอดคล้องกับคุณลักษณะกับคุณภาพชีวิตในประเทศไทย⁽²²⁾ ประกอบด้วยการประเมินคุณภาพชีวิตทั้ง 4 ด้าน เป็นคำถาม 26 ข้อ เกี่ยวกับประสบการณ์ในระยะเวลา 2 สัปดาห์ที่ผ่านมา ผลรวมคะแนนทั้งหมดสามารถแปลผลได้เป็น 3 ระดับได้แก่ ผลคะแนนระหว่าง 26-60 คะแนน หมายถึงการแสดงให้เห็นถึงคุณภาพชีวิตที่ไม่ดี ผลคะแนนระหว่าง 61-95 คะแนน หมายถึงคุณภาพชีวิตปานกลาง และผลคะแนนระหว่าง 96-130 คะแนน คุณภาพชีวิตระดับดี

อย่างไรก็ตามการหกล้มในผู้สูงอายุแต่ละรายนั้นอาจจะเกิดจากปัจจัยหลายประการและแตกต่างกันในแต่ละราย ขึ้นอยู่กับความสามารถทางกาย โรคประจำตัว สภาพแวดล้อมที่อยู่อาศัย ลักษณะการดำรงชีวิตหรือกิจกรรมในชีวิตประจำวัน การวางแผนป้องกันหรือฟื้นฟูผู้สูงอายุเรื่องการหกล้มในผู้สูงอายุจึงมีความจำเป็นที่จะต้องหาปัจจัยที่เป็นสาเหตุที่แท้จริงที่นำไปสู่การหกล้ม ซึ่งจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งในการวางแผนการตรวจประเมิน การฟื้นฟู ตลอดจนการหาแนวทางป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุได้อย่างยั่งยืน

บทที่ 3

วัสดุและวิธีการวิจัย (Material and method)

3.1. ประเภทงานวิจัย

การศึกษาเชิงพรรณนาแบบตัดขวาง (cross-sectional descriptive analysis)

3.2. ประชากร

กลุ่มตัวอย่าง

ผู้สูงอายุเพศหญิง และชายที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป ในจังหวัดสมุทรปราการจำนวน 139 ราย

เกณฑ์การคัดเลือกเข้า

1. ผู้สูงอายุเพศชายหรือหญิง ที่มีอายุมากกว่าหรือเท่ากับ 60 ปี

เกณฑ์การคัดเลือกออก

1. ผู้สูงอายุที่ไม่สามารถสื่อสารได้ (ตาบอดสนิททั้ง 2 ข้าง หรือหูหนวก)
2. ผู้สูงอายุที่นอนติดเตียงไม่สามารถเคลื่อนไหวได้
3. ผู้สูงอายุที่มีปัญหาด้านความจำ
4. ผู้สูงอายุที่มีปัญหาสุขภาพจิต (จิตเภท)
5. ผู้สูงอายุที่มีปัญหาอื่นๆเป็นเหตุให้ไม่สามารถให้ข้อมูลได้

3.3. การคำนวณจำนวนประชากรในงานวิจัย

คำนวณจำนวนประชากรในงานวิจัยโดยใช้โปรแกรมคำนวณ G power คำนวณจากข้อมูลการศึกษานำร่อง (pilot study) ในผู้สูงอายุจำนวน 14 ราย โดยใช้ขนาดอิทธิพล (effect size) ในตัวแปรปัญหาารยงค์ล่าง ประวัติการออกกำลังกาย ความสามารถในการทรงตัว และภาวะกลัวการหกล้ม กำหนดระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 80 และความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ร้อยละ 5

3.4. การคัดกรองผู้เข้าร่วมงานวิจัย

คัดเลือกผู้เข้าร่วมการศึกษาที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป ที่อาศัยอยู่ในจังหวัดสมุทรปราการ ทั้งในชุมชน สถานพักฟื้นผู้สูงอายุ ชุมรมผู้สูงอายุ และโรงเรียนผู้สูงอายุในจังหวัดสมุทรปราการ โดยติดต่อและประสานงานเพื่อขออนุญาตชี้แจงขั้นตอน และรูปแบบการเก็บข้อมูลวิจัยผ่านทางหน่วยงานผู้รับผิดชอบหลัก หรือประธานชมรมผู้สูงอายุ หลังจากนั้นจึงประชาสัมพันธ์เพื่อหาอาสาสมัครผู้สูงอายุที่มีความสนใจเข้าร่วมการศึกษา และเริ่มดำเนินการคัดกรองผู้สูงอายุที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์การคัดเลือกเข้าร่วมการศึกษา หากอาสาสมัครผู้สูงอายุคนใดมีคุณสมบัติตามเกณฑ์การคัดเลือกออก หรือไม่ยินยอมเข้าร่วมการศึกษาจึงคัดเลือกออก และดำเนินการตามขั้นตอนในภาพที่ 1

3.5. เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย

3.5.1 อุปกรณ์

1. สายวัด
2. นาฬิกาจับเวลา
3. กรวยจรรยาจร
4. แก้ว
5. เทปกาว
6. เครื่องวัดความดัน

3.5.2 การบันทึกข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์

1. แบบบันทึกข้อมูลทั่วไป
2. แบบบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับการหกล้ม ประกอบด้วย
 - 2.1. ประวัติการหกล้ม
 - 2.2. ความถี่ของการหกล้ม
 - 2.3. ทิศทางการหกล้ม
 - 2.4. การบาดเจ็บจากการหกล้ม
3. แบบประเมิน Falls efficacy scale-international (FES-I)

เป็นการประเมินความกลัวการหกล้มขณะทำกิจกรรมต่างในชีวิตประจำวัน ประเมินโดยวิธีการสัมภาษณ์ โดยถามถึงระดับการกลัวหกล้มขณะทำกิจกรรมต่างๆในชีวิตประจำวัน จำนวน 16 กิจกรรม และให้ผู้สูงอายุตอบเป็นระดับความรู้สึกกลัวที่มีขณะทำแต่ละกิจกรรม เช่นไม่กลัวการหกล้มเลย กลัวเล็กน้อย กลัวมาก และกลัวมากที่สุด

4. แบบประเมิน Mini-mental State Examination (MMSE)

เป็นการประเมินความสามารถในการรับรู้ และความเข้าใจ (cognitive) สิ่งแวดล้อมรอบตัว และความจำ ความเข้าใจ ความสนใจในผู้สูงอายุ ซึ่งประกอบด้วยทดสอบทั้งหมด 11 ข้อ ทั้งคำถาม การปฏิบัติตามคำสั่ง การคิด และคำนวณ

5. แบบประเมิน Thai geriatric depression scale (TGDS)

เป็นการประเมินภาวะความซึมเศร้าด้วยการสัมภาษณ์เกี่ยวกับความคิดและความรู้สึกในสถานการณ์ต่างๆ ประกอบด้วยคำถาม 30 ข้อ โดยผู้สูงอายุสามารถเลือกตอบได้ว่า ใช่ หรือไม่ใช่

6. แบบประเมินคุณภาพชีวิตองค์การอนามัยโลก (world health organization quality of life ;WHOQOL)

เป็นการประเมินความรู้และความพึงพอใจ ตลอดจนสถานะของบุคคลในการดำรงชีวิตในสังคมซึ่งสัมพันธ์กับเป้าหมาย ความคาดหวังของตนเอง ภายใต้บริบททางวัฒนธรรม ค่านิยม มาตรฐานสังคม และสิ่งอื่นๆที่เกี่ยวข้อง ประเมินด้วยการสัมภาษณ์เกี่ยวกับคุณภาพชีวิตทั้ง 4 ด้าน เป็นคำถาม 26 ข้อ เกี่ยวกับประสบการณ์ในระยะเวลา 2 สัปดาห์ที่ผ่านมา

3.5.3 การตรวจประเมินทางกาย

1. การประเมินความสามารถทรงตัวด้วยการทดสอบ single leg stand (SLS)

ท่าเริ่มต้น ผู้สูงอายุยืนในท่าที่สบาย

การทดสอบ ผู้ทดสอบออกคำสั่ง “เริ่ม” ให้ผู้สูงอายูวางมือทั้งสองข้างประสานไขว้กันแนบอก และพยายามยืนทรงตัวด้วยขาข้างเดียว (ยืนบนขาข้างที่ถนัด) ผู้ทดสอบจับเวลา 30 วินาที หากผู้สูงอายูวางเท้าลงบนพื้นก่อนเวลาที่กำหนด พิงหรือทรงตัวโดยจับอุปกรณ์ หรือผู้อื่น ให้หยุดจับเวลาทันทีและบันทึกเวลาที่ปฏิบัติได้ เป็นวินาที

2. การประเมินความสามารถทรงตัวด้วยการทดสอบ time up and go (TUG)

ท่าเริ่มต้น จัดสถานที่ทดสอบโดยใช้เทปขาวทำเป็นแนวเส้นตรงยาว 3 เมตรทำเครื่องหมายจุดเริ่มต้นวางเก้าอี้ที่หลังจุดเริ่มต้น และวางกรวยที่จะสุดท้ายของเส้นตรง ผู้สูงอายูนั่งบนเก้าอี้ในท่าหลังตรง มือทั้งสองข้างวางที่ต้นขา เท้าทั้งสองข้างวางราบกับพื้น

การทดสอบ ผู้ทดสอบออกคำสั่ง “เริ่ม” ให้ผู้สูงอายูลุกขึ้นยืนและเริ่มเดินด้วยความเร็วสูงที่เท่าที่จะทำได้อย่างปลอดภัย อ้อมกรวยและกลับมานั่งที่เก้าอี้ บันทึกระยะเวลาตั้งแต่ผู้สูงอายูลุกขึ้นจากเก้าอี้และหยุดจับเวลาเมื่อผู้สูงอายูนั่งเก้าอี้อีกครั้ง

3.6. วิธีดำเนินการวิจัย

อาสาสมัครผู้สูงอายูที่ผ่านเกณฑ์การคัดเลือกเข้าร่วมงานวิจัย จะได้รับการบันทึกข้อมูลพื้นฐาน ข้อมูลเกี่ยวกับสุขภาพ ข้อมูลเกี่ยวกับการหกล้ม ภาวะกลัวการหกล้ม การรับรู้และความเข้าใจ ระดับคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายู ภาวะซึมเศร้า ตลอดจนทดสอบความสามารถในการทรงตัว ข้อมูลทั้งหมดบันทึกด้วยการสัมภาษณ์ และบันทึกลงในแบบบันทึกข้อมูลของผู้สูงอายูแต่ละราย ข้อมูลทั้งหมดจะถูกวิเคราะห์ทางสถิติ ก่อนที่จะนำมาอภิปรายและสรุปผลการศึกษา เพื่อเป็นประโยชน์ในการวางแผนการป้องกันการหกล้ม และส่งเสริมสุขภาพที่ดีให้กับผู้สูงอายูที่อาศัยอยู่ในจังหวัดสมุทรปราการต่อไป

3.7. ลำดับขั้นตอนในการทำวิจัย

ขั้นตอนที่ 1 การชี้แจงกลุ่มอาสาสมัคร

1. ผู้วิจัยประชาสัมพันธ์เชิญชวนอาสาสมัครผู้สูงอายุ เข้าร่วมงานการศึกษา
2. ผู้วิจัยอธิบายรายละเอียดการเก็บข้อมูล ขั้นตอนการศึกษา และวิธีการเก็บข้อมูล
3. อาสาสมัครผู้สูงอายุลงนามยินยอมเข้าร่วมการศึกษา

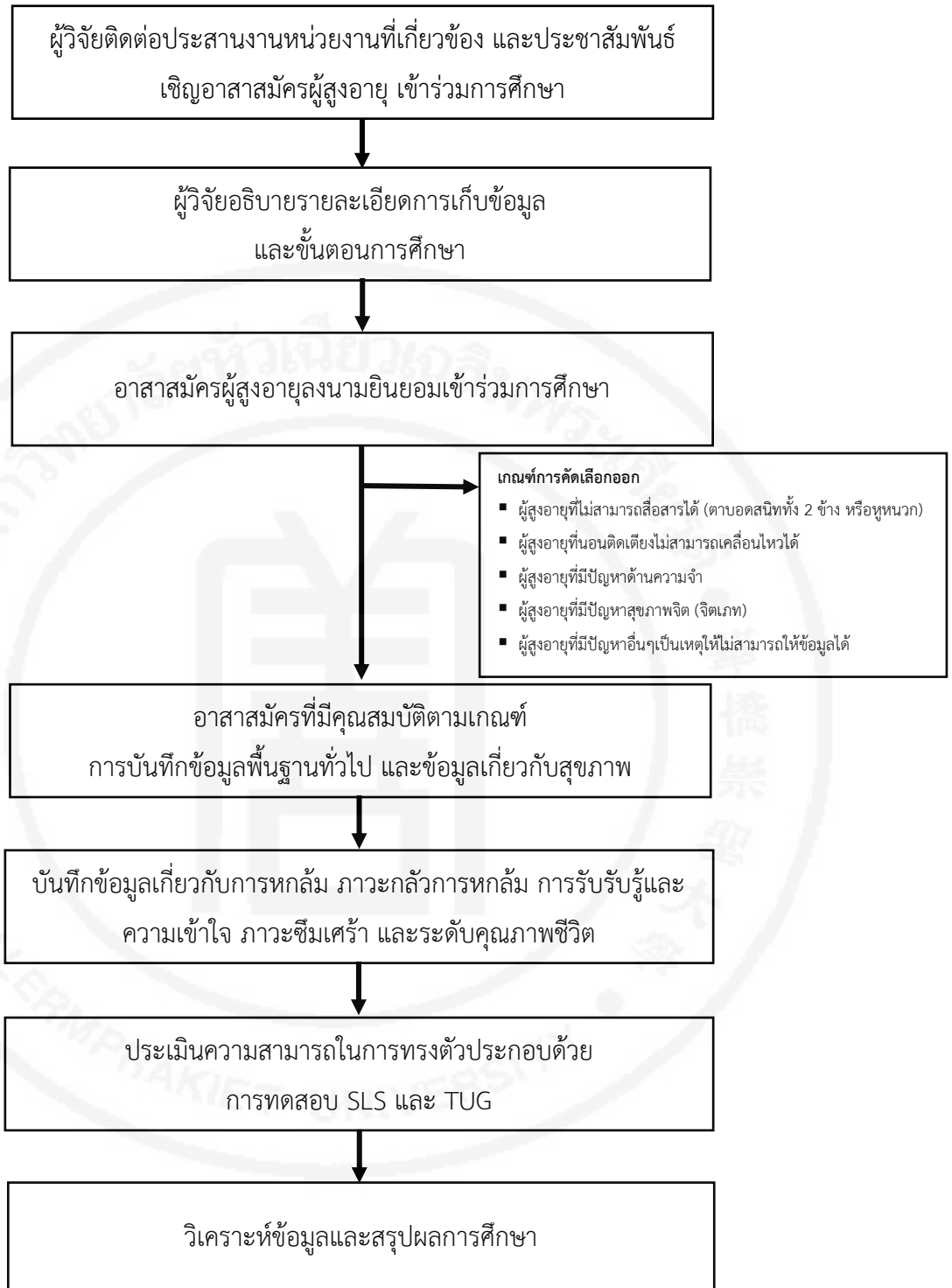
ขั้นตอนที่ 2 บันทึกข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์

1. อาสาสมัครที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์เข้าร่วมการศึกษาทุกรายจะได้รับการบันทึกข้อมูลพื้นฐานทั่วไป และข้อมูลเกี่ยวกับสุขภาพ
2. อาสาสมัครทุกรายจะได้รับการสัมภาษณ์ข้อมูลโดยมีผู้วิจัยเป็นผู้สัมภาษณ์ เกี่ยวกับการหกล้ม ประกอบด้วยการประเมินดังนี้
 - 2.1. การประเมินภาวะก้ำกั้วการหกล้ม ด้วยแบบประเมิน (falls efficacy scale-international; FES-I) (20)
 - 2.2. การประเมินภาวะรับรู้และความเข้าใจ ด้วยแบบประเมินสภาพสมองเบื้องต้น (Mini-mental State Examination; MMSE)
 - 2.3. แบบสอบถามเพื่อใช้ประเมินระดับความซึมเศร้าในผู้สูงอายุ ด้วยแบบประเมินภาวะความซึมเศร้า Thai Geriatric depression Scale; TGDS (21)
 - 2.4. การประเมินคุณภาพชีวิต ด้วยแบบประเมินคุณภาพชีวิตองค์การอนามัยโลก (world health organization quality of life ;WHOQOL) (22)

ขั้นตอนที่ 3 การประเมินทางกาย

อาสาสมัครที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์เข้าร่วมการศึกษาทุกรายจะได้รับการประเมินความสามารถในการทรงตัวประกอบด้วย

1. การทดสอบ single leg stand (SLS)
2. การทดสอบ time up and go (TUG)



ภาพที่ 1.1 แผนผังแสดงลำดับขั้นตอนการศึกษาตลอดโครงการ

3.8. การวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาในครั้งนี้วิเคราะห์ผลทางสถิติโดยใช้โปรแกรม SPSS โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ $p\text{-value} < 0.05$

ใช้สถิติเชิงพรรณนาอธิบายข้อมูลพื้นฐาน ในรูปแบบจำนวน และค่าร้อยละ ประกอบด้วยข้อมูลเกี่ยวกับ เพศ อายุ ค่าดัชนีมวลกาย สถานภาพสมรส สถานะการอยู่อาศัย ระดับการศึกษา โรคประจำตัว ความผิดปกติ รยางค์ล่าง อาการปวดรยางค์ล่าง ความสามารถในการเดิน การใช้อุปกรณ์ช่วยเดิน จำนวนยาที่รับประทาน ประวัติการตี้มแอลกอฮอล์ ประวัติการสูบบุหรี่ ประวัติการออกกำลังกาย จำนวนการออกกำลังกาย ข้อมูลเกี่ยวกับการหกล้ม ประกอบด้วยความถี่ของการหกล้ม สาเหตุของการหกล้ม ทิศทางของการหกล้ม การบาดเจ็บจากการหกล้ม รวมถึงข้อมูลเกี่ยวกับระดับคุณภาพชีวิตในผู้สูงอายุ

ใช้สถิติ Chi square test (χ^2) และ Fisher exact test ในการวิเคราะห์ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการหกล้ม ประกอบด้วย ตัวแปรเพศ อายุ ค่าดัชนีมวลกาย สถานภาพสมรส สถานะการอยู่อาศัย ระดับการศึกษา โรคประจำตัว ความผิดปกติ รยางค์ล่าง อาการปวดรยางค์ล่าง ความสามารถในการเดิน การใช้อุปกรณ์ช่วยเดิน จำนวนยาที่รับประทาน ประวัติการตี้มแอลกอฮอล์ ประวัติการสูบบุหรี่ ประวัติการออกกำลังกาย จำนวนการออกกำลังกาย การรับรู้และความเข้าใจ การทรงตัว ภาวะกลัวการหกล้ม และความซึมเศร้า

บทที่ 4
ผลการศึกษา (Result)

การศึกษาในครั้งนี้เก็บข้อมูลความชุกของการหกล้มในอาสาสมัครผู้สูงอายุ และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการหกล้มในอาสาสมัครผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในจังหวัดสมุทรปราการทั้งหมดจำนวน 139 คน พบว่ามีอาสาสมัครผู้สูงอายุที่เข้าร่วมการศึกษา อายุ 60-69 ปี จำนวน 75 คน (ร้อยละ 54.0) อายุ 70-79 ปี จำนวน 48 คน (ร้อยละ 34.5) และอายุ 80 ปีขึ้นไป จำนวน 16 คน (ร้อยละ 11.5) จากจำนวนอาสาสมัครทั้งหมดประกอบด้วยผู้สูงอายุเพศชายจำนวน 67 คน (ร้อยละ 48.2) เพศหญิงจำนวน 72 คน (ร้อยละ 51.8) อาสาสมัครผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีดัชนีมวลกายมากกว่าปกติ (ร้อยละ 61.3) อาศัยอยู่กับคู่สมรส (ร้อยละ 30.9) สำเร็จการศึกษาระดับประถม (ร้อยละ 58.3) ไม่มีโรคประจำตัว (ร้อยละ 58.3) ไม่มีความผิดปกติของรยางค์ล่าง (94.2) เดินได้ด้วยตนเอง (ร้อยละ 98.6) ไม่ใช้อุปกรณ์ช่วยเดิน (ร้อยละ 92.1) รับประทานยาอย่างน้อย 1 ชนิด (ร้อยละ 78.4) ไม่สูบบุหรี่ (ร้อยละ 89.2) หรือดื่มแอลกอฮอล์ (ร้อยละ 87.1) นอกจากนี้ยังพบว่าอาสาสมัครผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีประวัติการออกกำลังกาย (ร้อยละ 75.5) 1-30 นาทีต่อวัน (ร้อยละ 47.5) 3-7 วันต่อสัปดาห์ (ร้อยละ 68.3) ข้อมูลดังแสดงในตารางที่ 4.1-1 ถึง 4.1-3

ตารางที่ 4.1-1 แสดงข้อมูลพื้นฐานของอาสาสมัครผู้สูงอายุจำนวน 139 คน

ตัวแปร		จำนวน	ร้อยละ
เพศ	ชาย	67	48.2
	หญิง	72	51.8
อายุ (ปี)	อายุ 60-69 ปี	75	54.0
	อายุ 70-79 ปี	48	34.5
	อายุ 80 ปีขึ้นไป	16	11.5
ดัชนีมวลกาย	ต่ำ	15	10.8
	ปกติ	38	27.3
	มากกว่าปกติ	86	61.9
สถานภาพสมรส	โสด	26	18.7
	คู่	61	43.9
	หม้ายหรือหย่าร้าง	52	37.4

ตารางที่ 4.1-2 แสดงข้อมูลพื้นฐานของอาสาสมัครผู้สูงอายุจำนวน 139 คน

ตัวแปร		จำนวน (คน)	ร้อยละ
สถานะการอยู่อาศัย	อาศัยอยู่คนเดียว	6	4.3
	อาศัยอยู่กับคู่สมรส	43	30.9
	อาศัยอยู่กับบุตร	41	29.5
	อื่นๆ	49	35.3
ระดับการศึกษา	ไม่ได้ศึกษา	10	7.2
	ระดับประถมศึกษา	81	58.3
	ระดับมัธยมศึกษา	36	25.9
	ระดับปริญญาตรี	12	8.6
	สูงกว่าระดับปริญญาตรี	0	0
โรคประจำตัว	ไม่มี	69	49.64
	มี	70	50.35
	ความดันโลหิตสูง	84	60.4
	ภาวะไขมันในเลือดผิดปกติ	50	36.0
	โรคหัวใจ	19	13.7
	โรคพาร์กินสัน	3	2.2
	ภาวะข้อเสื่อม	8	5.8
	โรคเบาหวาน	20	14.4
ความผิดปกติของรยางค์ล่าง	มี	8	5.8
	ไม่มี	131	94.2
อาการปวดรยางค์ล่าง	มี	75	54.0
	ไม่มี	64	46.0
ความสามารถในการเดิน	เดินได้	137	98.6
	เดินไม่ได้	2	1.4
ใช้อุปกรณ์	ใช้	11	7.9
	ไม่ใช้	128	92.1

ตารางที่ 4.1-3 แสดงข้อมูลพื้นฐานของอาสาสมัครผู้สูงอายุจำนวน 139 คน

ตัวแปร	จำนวน	ร้อยละ
--------	-------	--------

จำนวนยาที่รับประทาน (ชนิด)	0	30	21.6
	1	39	28.1
	2	27	19.4
	3	18	12.9
	4 ชนิดขึ้นไป	25	18
ประวัติการดื่มแอลกอฮอล์	ดื่ม	15	10.8
	ไม่ดื่ม	124	89.2
ประวัติการสูบบุหรี่	สูบ	18	12.9
	ไม่สูบ	121	87.1
ประวัติการออกกำลังกาย	ไม่ออกกำลังกาย	34	24.5
	ออกกำลังกาย	105	75.5
จำนวนการออกกำลังกาย (นาที/วัน)	ไม่ออกกำลังกาย	34	24.5
	1-30 นาที	66	47.5
	31-60 นาที	33	23.7
	61-90 นาที	6	4.3
จำนวนการออกกำลังกาย (วัน/สัปดาห์)	ไม่ออกกำลังกาย	34	24.5
	1-2 วัน	10	7.2
	3-7 วัน	95	68.3

ความชุกการหกล้ม

ผลการวิเคราะห์ความชุกการหกล้มพบว่ามีผู้สูงอายุที่หกล้มในระยะเวลา 6 เดือนที่ผ่านมาจำนวน 49 คน (ร้อยละ 35.3) และผู้สูงอายุที่ไม่หกล้มจำนวน 90 คน (ร้อยละ 64.7) เป็นการหกล้มที่เกิดขึ้นในผู้สูงอายุ

เพศชาย ร้อยละ 51.02 และผู้สูงอายุเพศหญิงร้อยละ 48.98 เกิดการทกล้มทั้งหมด 93 ครั้ง คิดเป็นการทกล้มเฉลี่ยเท่ากับ 1.9 ครั้งต่อคนต่อปี เกิดจากการทกล้มในผู้สูงอายุเพศชาย 55 ครั้ง (ร้อยละ 59.14) และผู้สูงอายุเพศหญิง 38 ครั้ง (ร้อยละ 40.86) นอกจากนี้เมื่อพิจารณาข้อมูลประวัติการทกล้มในระยะเวลา 6 เดือนที่ผ่านมาพบว่ามีกรณีที่การทกล้มมากในผู้ที่มีอายุ 60- 69 ปี ผู้สูงอายุส่วนใหญ่ทกล้มหนึ่งครั้ง (ร้อยละ 61.22) จากการทกล้มทั้งหมดพบว่าสาเหตุส่วนใหญ่เกิดจากการลื่นล้ม (ร้อยละ 46.24) โดยผู้สูงอายุเพศชายส่วนใหญ่ มักจะมีสาเหตุของการล้มจากการลื่น และผู้สูงอายุเพศหญิงส่วนใหญ่มีสาเหตุการล้มจากลื่นหรือสะดุด ส่วนของทิศทางการทกล้มพบว่าผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีลักษณะการทกล้มไปทิศทางด้านหน้า (ร้อยละ 30.11) โดยเพศชายจะมีลักษณะการทกล้มไปในทิศทางด้านหลังมากกว่า ส่วนเพศหญิงมักจะทกล้มไปในทิศทางด้านหน้ามากกว่า ข้อมูลดังแสดงในตารางที่ 4.2-4.4 ส่วนผลกระทบของการทกล้มพบว่าผู้สูงอายุที่ได้รับการบาดเจ็บจากเหตุการณ์การทกล้ม เช่น ฟกช้ำ บาดแผล และอาการปวด ร้อยละ 45 ซึ่งเกิดการบาดเจ็บในเพศชาย ร้อยละ 45.45 และเพศหญิงร้อยละ 54.55

ภาพที่ 4.1 แสดงจำนวนการทกล้มในผู้สูงอายุเพศชายและหญิง

ตารางที่ 4.2 แสดงความถี่ของจำนวนการทกล้มของอาสาสมัครผู้สูงอายุจำนวน 49 คนในระยะเวลา 12 เดือน

จำนวนการทกล้ม (ครั้ง)	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1	30	61.22
2	6	12.24
3	6	12.24
4	4	8.16
5	1	2.04
6	2	4.08

ตารางที่ 4.3 แสดงจำนวน และร้อยละของสาเหตุการทกล้มของอาสาสมัครผู้สูงอายุจำนวน 49 คน

สาเหตุการทกล้ม	จำนวน (ครั้ง)	ร้อยละ
ลื่นล้ม	43	46.24
สะดุด	17	18.28
เซ	14	15.05

หน้ามีด เป็นลม	8	8.60
สาเหตุอื่นๆ	11	11.83

ภาพที่ 4.2 แสดงร้อยละของสาเหตุการหกล้มในผู้สูงอายุเพศชาย

ภาพที่ 4.3 แสดงร้อยละของสาเหตุการหกล้มในผู้สูงอายุเพศหญิง

ตารางที่ 4.4 แสดงจำนวน และร้อยละของทิศทางการหกล้ม

ทิศทางการหกล้ม	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ด้านหน้า	28	30.11
ด้านข้าง	21	22.58
ด้านหลัง	29	31.18
ทรุดลงที่พื้น	15	16.13

ภาพที่ 4.4 แสดงร้อยละของทิศทางการหกล้มในผู้สูงอายุเพศหญิง

ภาพที่ 4.5 แสดงร้อยละของทิศทางการหกล้มในผู้สูงอายุเพศชาย

ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการหกล้ม

ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการหกล้มประกอบด้วย เพศ อายุ ดัชนีมวลกาย สถานภาพสมรส สถานะการอยู่อาศัย ระดับการศึกษา โรคประจำตัว ความผิดปกติของร่างกาย อาการปวดรยางค์ล่าง

ความสามารถในการเดิน การใช้อุปกรณ์ช่วยเดิน จำนวนยาที่รับประทาน การสูบบุหรี่ ดื่มแอลกอฮอล์ การออกกำลังกาย การรับรู้และความเข้าใจ ความสามารถการทรงตัว ภาวะกล้ามเนื้อ และภาวะซึมเศร้า การศึกษาในครั้งนี้พบว่าปัจจัยเรื่องอายุ สถานภาพสมรส และจำนวนการออกกำลังกายมีความแตกต่างกันระหว่างกลุ่มที่หกล้มและไม่หกล้ม จากข้อมูลแสดงให้เห็นว่ามีความถี่ของการหกล้มมากที่สุดในผู้ที่มีอายุช่วง 60-69 ปี แตกต่างจากช่วงอายุอื่นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผู้สูงอายุที่มีสถานภาพหม้ายหรือหย่าร้างมีจำนวนการหกล้มมากกว่าสถานภาพสมรสอื่นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผู้ที่มีประวัติการออกกำลังกาย และออกกำลังกาย 3-7 วันต่อสัปดาห์ มีจำนวนคนที่ไม่หกล้มมากกว่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ข้อมูลดังแสดงในตารางที่ 5

คุณภาพชีวิต

การศึกษาครั้งนี้บันทึกข้อมูลเกี่ยวกับระดับคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุโดยใช้แบบบันทึกข้อมูลคุณภาพชีวิตขององค์การอนามัยโลกชุดย่อ ฉบับภาษาไทย (World health organization quality of life :WHOQOL-BREF-THAI) ประกอบด้วยคำถาม 26 ข้อ แปลผลคะแนนเป็น 3 ระดับ ประกอบด้วยคุณภาพชีวิตไม่ดี คุณภาพชีวิตระดับปานกลาง และคุณภาพชีวิตระดับดี การศึกษาในครั้งนี้พบว่าผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีคุณภาพชีวิตในระดับปานกลาง ร้อยละ 65.69 ในขณะที่ผู้สูงอายुर้อยละ 32.12 มีคุณภาพชีวิตในระดับดี และ ร้อยละ 2.19 มีคุณภาพชีวิตที่ไม่ดี

ภาพที่ 4.6 แสดงคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ

ตารางที่ 4.5-1 แสดงความสัมพันธ์ของปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการหกล้ม แสดงข้อมูลเป็นจำนวน (ร้อยละ)

ตัวแปร		กลุ่มที่ไม่หกล้ม 90 คน	กลุ่มที่หกล้ม 49 คน	p-value
เพศ	ชาย	42 (46.7)	25 (51.0)	0.624
	หญิง	48 (53.3)	24 (49.0)	
อายุ (ปี)	อายุ 60-69 ปี	47 (52.2)	28 (57.1)	0.032*
	อายุ 70-79 ปี	28 (31.1)	20 (40.8)	
	อายุ 80 ปีขึ้นไป	15 (16.7)	1 (2.0)	
ดัชนีมวลกาย	ต่ำ	10 (11.1)	5 (10.2)	0.066
	ปกติ	25 (27.8)	13 (26.5)	
	มากกว่าปกติ	55 (61.1)	31 (63.3)	
สถานภาพสมรส	โสด	15 (16.7)	11 (22.4)	0.026*
	คู่	47 (52.2)	14 (28.6)	
	หม้ายหรือหย่าร้าง	28 (31.1)	24 (49.0)	
สถานะการอยู่อาศัย	อาศัยอยู่คนเดียว	4 (4.4)	2 (4.1)	0.117
	อาศัยอยู่กับคู่สมรส	34 (37.8)	9 (18.4)	
	อาศัยอยู่กับบุตร	23 (25.6)	18 (36.7)	
	อื่นๆ	29 (32.2)	20 (40.8)	
ระดับการศึกษา	ไม่ได้ศึกษา	7 (7.8)	3 (6.1)	0.411
	ระดับประถมศึกษา	54 (60.0)	27 (55.1)	
	ระดับมัธยมศึกษา	24 (26.7)	12 (24.5)	
	ระดับปริญญาตรี	5 (5.6)	7 (14.3)	
	สูงกว่าระดับปริญญาตรี	0 (0)	0 (0)	
โรคประจำตัว	มี	51 (56.7)	19 (38.8)	0.603
	ไม่มี	39 (43.3)	30 (61.2)	
โรคความดันโลหิตสูง	มี	58 (64.4)	26 (53.1)	0.190
	ไม่มี	32 (35.6)	• (46.9)	

* มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ p value น้อยกว่า 0.05 คำนวณโดยสถิติ Fisher's exact test

ตารางที่ 4.5-2 แสดงความสัมพันธ์ของปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการหกล้ม แสดงข้อมูลเป็นจำนวน (ร้อยละ)

ตัวแปร		กลุ่มที่ไม่หกล้ม 90 คน	กลุ่มที่หกล้ม 49 คน	p-value
ภาวะไขมันในเลือดผิดปกติ	มี	34 (37.8)	16 (32.7)	0.548
	ไม่มี	56 (62.2)	33 (67.3)	
โรคหัวใจ	มี	10 (11.1)	9 (18.4)	0.234
	ไม่มี	80 (88.9)	40 (81.6)	
โรคพาร์กินสัน	มี	2 (2.2)	1 (2.0)	0.944
	ไม่มี	88 (97.8)	48 (98.0)	
ภาวะข้อเสื่อม	มี	5 (5.6)	3 (6.1)	0.891
	ไม่มี	85 (94.4)	46 (93.9)	
โรคเบาหวาน	มี	11 (12.2)	9 (18.4)	0.324
	ไม่มี	79 (87.8)	40 (81.6)	
ความผิดปกติของรยางค์ล่าง	มี	6 (6.7)	2 (4.1)	0.712
	ไม่มี	84 (93.3)	47 (95.9)	
อาการปวดรยางค์ล่าง	มี	44 (48.9)	31 (63.3)	0.104
	ไม่มี	46 (51.1)	18 (36.7)	
ความสามารถในการเดิน	เดินได้	88 (97.8)	49 (35.8)	0.540
	เดินไม่ได้	2 (2.2)	0 (0)	
ใช้อุปกรณ์ช่วยเดิน	ใช้	6 (6.7)	5 (10.2)	0.518
	ไม่ใช้	84 (93.9)	44 (89.8)	
จำนวนยาที่รับประทาน (ชนิด)	ไม่ได้รับประทานยา	20 (22.2)	10 (20.4)	0.352
	1-3 ชนิด	56 (62.9)	27 (55.1)	
	4 ชนิดขึ้นไป	13 (14.6)	12 (24.5)	
ประวัติการดื่มแอลกอฮอล์	ดื่ม	7 (7.8)	8 (16.3)	0.121
	ไม่ดื่ม	83 (92.2)	41 (83.7)	
ประวัติการสูบบุหรี่	สูบ	12 (13.3)	6 (12.2)	0.855
	ไม่สูบ	78 (86.7)	43 (87.8)	

* มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ p น้อยกว่า 0.05

อายุ น้อยกว่า 0.05 คำนวณ โดยสถิติ Fisher's exact test				
---	--	--	--	--

ตารางที่ 4.5-3 แสดงความสัมพันธ์ของปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการหกล้ม แสดงข้อมูลเป็นจำนวน (ร้อยละ)

ตัวแปร		กลุ่มที่ไม่หกล้ม 90 คน	กลุ่มที่หกล้ม 49 คน	p-value
ประวัติการออกกำลังกาย	ไม่ออกกำลังกาย	27 (30.0)	7 (14.3)	0.039*
	ออกกำลังกาย	63 (70.0)	42 (85.7)	
จำนวนการออกกำลังกาย (นาที/วัน)	ไม่ออกกำลังกาย	27 (30.0)	7 (14.3)	0.170
	1-30 นาที	39 (43.3)	27 (55.1)	
	31-60 นาที	21 (23.3)	12 (24.5)	
	61-90 นาที	3 (3.3)	3 (6.1)	
จำนวนการออกกำลังกาย (วัน/สัปดาห์)	ไม่ออกกำลังกาย	27 (30.0)	7 (14.3)	0.046*
	1-2 วัน	4 (4.4)	6 (12.2)	
	3-7 วัน	59 (65.6)	36 (73.5)	
การรับรู้และความเข้าใจ (cognition)	ผิดปกติ	14 (15.9)	10 (20.8)	0.472
	ปกติ	74 (84.1)	38 (79.2)	
การทรงตัวขณะเคลื่อนไหว	ผิดปกติ	14 (16.1)	11 (22.9)	0.328
	ปกติ	73 (83.9)	37 (77.1)	
การทรงตัวขณะหยุดนิ่ง	ผิดปกติ	47 (52.8)	31 (63.3)	0.236
	ปกติ	42 (47.2)	18 (36.7)	
ภาวะกลัวการหกล้ม	ไม่กลัวการหกล้ม	36 (40.9)	18 (39.1)	0.651
	กลัวการหกล้มเล็กน้อย ถึงปานกลาง	24 (27.3)	10 (21.7)	
	กลัวการหกล้มมาก	28 (31.8)	18 (39.1)	
ความซึมเศร้า	ปกติ	74 (82.2)	35 (71.4)	0.187
	ซึมเศร้าเล็กน้อย	12 (13.3)	8 (16.3)	

	ซีมีเศร้าปานกลาง	4 (4.4)	6 (12.2)	
	ซีมีเศร้ารุนแรง	0 (0)	0 (0)	

* มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ p value น้อยกว่า 0.05 คำนวณโดยสถิติ Fisher's exact test



บทที่ 5

อภิปรายผลการศึกษา (Discussion)

การศึกษาในครั้งนี้ศึกษาหาความชุกการหกล้ม ปัจจัยที่เกี่ยวข้อง และคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในจังหวัดสมุทรปราการ พบว่าผู้สูงอายุที่มีจำนวนการหกล้มทั้งหมด 93 ครั้ง ในผู้สูงอายุจำนวน 49 คน เป็นอัตราการหกล้มร้อยละ 35.3 หรือคิดเป็นอัตราการหกล้มเฉลี่ยเท่ากับ 1.9 ครั้งต่อคนต่อปี ปัจจัยเรื่องอายุ สถานภาพสมรส และการออกกำลังกายเป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการหกล้มในผู้สูงอายุ นอกจากนี้ยังพบว่าผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในจังหวัดสมุทรปราการมีคุณภาพชีวิตระดับปานกลาง

ความชุกการหกล้ม

การศึกษาในครั้งนี้พบว่าผู้สูงอายุมีอัตราการหกล้มร้อยละ 35.3 สูงกว่าคาดการณ์การพลัดตกหกล้มในประชากรผู้สูงอายุในประเทศไทย ปี พ.ศ. 2560-2564 ที่คาดการณ์ว่าจะเกิดการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุร้อยละ 27⁽²³⁾ และอัตราการหกล้มในผู้สูงอายุที่ชุมชนริมแม่น้ำเจ้าพระยา จังหวัดนนทบุรี ที่พบว่าผู้สูงอายุมีอัตราการหกล้มร้อยละ 16⁽²⁴⁾ ผู้สูงอายุในจังหวัดพัทลุงที่มีความชุกการหกล้มเท่ากับร้อยละ 23.72⁽²⁵⁾ ผู้สูงอายุในประเทศมาเลเซียที่มีความชุกการหกล้มเท่ากับร้อยละ 4.07⁽²⁶⁾ รวมถึงความชุกการหกล้มในประเทศจีนที่พบความชุกการหกล้มเท่ากับร้อยละ 18.0⁽²⁷⁾ ทั้งนี้การรายงานโดยองค์การอนามัยโลก ที่พบว่ามีความชุกของการหกล้มในผู้สูงอายুর้อยละ 28-35 ต่อปี⁽²⁸⁾ อย่างไรก็ตามการศึกษาในครั้งนี้พบว่าข้อมูลมีความใกล้เคียงกับการศึกษาความชุกการหกล้มของผู้สูงอายุในประเทศตุรกี ประเทศศรีลังกา และประเทศบราซิล ที่พบว่าผู้สูงอายุมีความชุกการหกล้มเท่ากับร้อยละ 32.1 34.3 และ 35.3 ตามลำดับ^(29, 30) เหตุผลที่การศึกษาในครั้งนี้พบความชุกการหกล้มในผู้สูงอายุค่อนข้างมาก อาจเป็นเพราะลักษณะวิถีชีวิตของผู้สูงอายุที่อาศัยในชุมชน ซึ่งมีกิจกรรมที่หลากหลายในชีวิตประจำวัน อีกทั้งการหกล้มในการศึกษานี้ส่วนใหญ่พบในผู้สูงอายุตอนต้น เป็นไปได้ว่าเป็นกลุ่มผู้สูงอายุที่มีสุขภาพแข็งแรง และมีความกระตือรือร้นสูง (active aging) จึงส่งผลให้มีโอกาสเกิดการหกล้มสูง อย่างไรก็ตามพบว่ายังมีการศึกษาบางส่วนที่พบความชุกการหกล้มที่สูงกว่าการศึกษาในครั้งนี้เช่นกัน ได้แก่ความชุกการหกล้มของผู้สูงอายุในจังหวัดชลบุรีที่มีค่าเท่ากับร้อยละ 44.1⁽³¹⁾ และความชุกการหกล้มของผู้สูงอายุประเทศอิหร่าน ที่พบร้อยละ 39.7⁽³²⁾ อาจสรุปได้ว่าความชุกของการหกล้มในผู้สูงอายุขึ้นอยู่กับหลายปัจจัย ที่มีองค์ประกอบหลายประการ เช่น วิถีชีวิต ช่วงอายุ กิจกรรมที่ทำ สิ่งแวดล้อม และกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษาในครั้งนี้พบว่าผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีความถี่ของการหกล้ม 1 ครั้ง คล้ายกับผลการศึกษาส่วนใหญ่ที่ศึกษาเกี่ยวกับการหกล้มในผู้สูงอายุ⁽³³⁾ แสดงให้เห็นว่าผู้สูงอายุมีความเสี่ยงของการหกล้มน้อยกว่าเมื่อเทียบกับผู้สูงอายุที่มีความถี่การหกล้มสูง^(24, 33)

แม้ว่าจำนวนผู้สูงอายุที่หกล้มในเพศหญิงและเพศชายจะไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่เมื่อพิจารณาจำนวนการหกล้ม พบว่าผู้สูงอายุเพศชายมีความถี่การหกล้มมากกว่าผู้สูงอายุเพศหญิง 1.45 เท่า สอดคล้องกับรายงานการหกล้มในผู้สูงอายุโดยองค์การอนามัยโลก⁽²⁸⁾ อย่างไรก็ตามผลการศึกษาในครั้งนี้

แตกต่างจากผลจากการศึกษาส่วนใหญ่ที่พบว่าเพศหญิงมีอัตราการหกล้มมากกว่าเพศชาย^(23, 24, 26, 27, 34-36) ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะผู้สูงอายุเพศหญิงมีความสนใจเรื่องสุขภาพร่างกาย รวมถึงความตระหนักเรื่องการหกล้ม และมีพฤติกรรมป้องกันการหกล้มสูงกว่าเพศชาย^(31, 34) เนื่องจากการรับรู้ความเสี่ยง และความตระหนักเกี่ยวกับการหกล้มเป็นปัจจัยที่มีผลต่อการลดลงของอัตราการหกล้ม^(33, 37) อีกทั้งผู้สูงอายุเพศชายอาจเป็นผู้สูงอายุที่มีความแข็งแรงมากกว่าเพศหญิง จึงมีความพร้อมของร่างกายที่จะดำเนินกิจกรรมต่างๆในชีวิตประจำวันได้มากกว่า จึงอาจมีโอกาสเกิดการหกล้มได้มากกว่าเช่นกัน อย่างไรก็ตามยังมีปัจจัยอื่นที่ควรพิจารณาเช่น จำนวนของกลุ่มตัวอย่างเพศชายและเพศหญิงในการศึกษา อีกทั้งยังมีความหลากหลายในการวิเคราะห์ความแตกต่างของความชุกการหกล้มในผู้สูงอายุเพศหญิงและเพศชาย บางการศึกษาอาจพิจารณาจากจำนวนผู้สูงอายุที่หกล้ม ในขณะที่บางการศึกษาพิจารณาจากจำนวนการหกล้ม

ยังมีการศึกษาจำนวนน้อยที่อธิบายเกี่ยวกับรายละเอียดของการหกล้มในผู้สูงอายุ เช่นสาเหตุของการหกล้ม ทิศทางของการหกล้ม และการบาดเจ็บที่เกิดขึ้นจากการหกล้ม การศึกษาในครั้งนี้พบว่าผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีสาเหตุการหกล้มจากการลื่น (ร้อยละ 46.24) โดยพบว่าผู้สูงอายุเพศชายส่วนใหญ่หกล้มจากการลื่น ในขณะที่เพศหญิงส่วนใหญ่หกล้มจากการลื่น หรือสะดุด สอดคล้องกับผลการศึกษาโดยวรรณพรและคณะ ที่พบว่าสาเหตุส่วนใหญ่ของการหกล้มในผู้สูงอายุคือการลื่นร้อยละ 37.14 และ สะดุดร้อยละ 25.71⁽²⁴⁾ และ การศึกษาโดยนิพา และคณะ ที่พบว่าร้อยละ 60 ของผู้สูงอายุหกล้มจากการลื่น สะดุด หรือก้าวพลาด⁽²³⁾

หากพิจารณาทิศทางของการหกล้มการศึกษาในครั้งนี้พบว่าผู้สูงอายุเพศหญิงส่วนใหญ่มีลักษณะการหกล้มไปในด้านหน้า สอดคล้องกับการศึกษาโดยมัญชูลีพรและคณะ⁽³⁸⁾ และการศึกษาโดย Sotoudeh และคณะ⁽³⁹⁾ ที่พบว่าผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีทิศทางการหกล้มด้านหน้า นอกจากนี้ยังพบว่าผู้สูงอายุเพศหญิงมักจะหกล้มจากการลื่นหรือสะดุด จึงเป็นไปได้ว่ามีส่วนให้ผู้สูงอายุสูญเสียการทรงตัวไปในทิศทางด้านหน้า ในขณะที่ผู้สูงอายุเพศชายส่วนใหญ่มีลักษณะการหกล้มไปในทิศทางด้านหลัง อาจเป็นเพราะผู้สูงอายุเพศชายส่วนใหญ่มีสาเหตุการหกล้มจากการลื่นจึงสูญเสียการทรงตัวไปในทิศทางด้านหลัง

ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการหกล้ม

จากข้อมูลพบว่ามี ความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในตัวแปรเรื่องอายุ สถานภาพสมรส และ ประวัติการออกกำลังกาย การศึกษาในครั้งนี้พบว่ามีความถี่ของการหกล้มมากกว่าในผู้ที่มีอายุช่วง 60-69 ปี แตกต่างจากช่วงอายุอื่น ผู้สูงอายุที่มีสถานภาพหม้ายหรือหย่าร้างมีจำนวนการหกล้มมากกว่าสถานภาพสมรส รูปแบบอื่น นอกจากนี้ยังพบว่าผู้ที่มีประวัติการออกกำลังกาย ออกกำลังกาย 3-5 วันต่อสัปดาห์ และออกกำลังกายอย่างน้อย 6 วันต่อสัปดาห์ เกิดการหกล้มน้อยกว่าผู้สูงอายุที่ไม่ได้ออกกำลังกายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

อายุ

การศึกษาในครั้งนี้พบว่ามีความถี่ของการหกล้มสูงในผู้ที่มีอายุในช่วงอายุ 60-69 ปี เมื่อเปรียบเทียบกับช่วงอายุอื่น ช่วงอายุ 60-69 ปี ถือเป็นช่วงวัยสูงอายุตอนต้น อาจเป็นไปได้ว่าผู้สูงอายุกลุ่มนี้ยังเป็นช่วงวัยที่มีความแข็งแรง และมีความพร้อมทางร่างกาย ส่งผลให้มีความมั่นใจในการทำกิจกรรมต่างๆ ที่หลากหลายในชีวิตประจำวันมากกว่า จึงอาจมีโอกาเกิดการหกล้มจากเหตุการณ์ต่างๆ ได้⁽²⁹⁾ แตกต่างจากข้อมูลที่รายงานโดยองค์การอนามัยโลกที่พบว่าผู้สูงอายุจะมีความถี่ของการหกล้มเพิ่มขึ้นตามอายุ^(27, 28) อีกทั้งการศึกษาส่วนใหญ่ที่พบว่าผู้ที่มีอายุมากกว่าจะมีความถี่การหกล้มสูง⁽³²⁾

สถานภาพสมรส

ผลการศึกษาพบว่าผู้สูงอายุที่มีสถานภาพหม้ายหรือหย่าร้าง มีการหกล้มมากกว่าสถานภาพอื่นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สถานภาพหม้ายหรือหย่าร้างจึงเป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการหกล้มในผู้สูงอายุ เนื่องจากการใช้ชีวิตลำพัง ไม่มีคู่สมรสและไม่มีผู้ดูแล สอดคล้องกับการศึกษาโดยเพ็ญพัทธ์และคณะ^(25, 30) นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับการศึกษาโดย Yeong และคณะ ที่พบว่าการอาศัยอยู่คนเดียวเป็นปัจจัยหลักที่เกี่ยวข้องกับการหกล้มในผู้สูงอายุ อาจเนื่องจากการใช้ชีวิตลำพังส่งผลให้ผู้สูงอายุขาดปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น มีพฤติกรรมแยกตัวจากสังคม (social isolation) ขาดการสนับสนุนจากสังคม (social support)⁽²⁶⁾ จึงอาจส่งผลให้ภาวะซึมเศร้า กิจกรรมทางกายลดลง นำไปสู่การมีสมรรถภาพทางกายลดลง และการหกล้มในที่สุด

การออกกำลังกาย

ผลการศึกษาพบว่าผู้สูงอายุที่มีประวัติการออกกำลังกายมีจำนวนผู้ที่ไม่หกล้มมากกว่าผู้สูงอายุที่ไม่ได้ออกกำลังกายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และยังพบว่าผู้สูงอายุที่ออกกำลังกาย 3-7 วันต่อสัปดาห์มีจำนวนผู้ที่ไม่หกล้มมากกว่ากลุ่มอื่นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับการศึกษาอย่างเป็นระบบ (systematic review) โดย Janelle และคณะ ที่พบว่าการออกกำลังกายอย่างน้อย 3 วันต่อสัปดาห์ สามารถช่วยลดอัตราและการบาดเจ็บจากการหกล้ม^(40, 41) และข้อมูลจาก The Centers for Disease Control and Prevention (CDC) ที่แนะนำให้ผู้สูงอายุออกกำลังกายที่ระดับความหนักปานกลาง อย่างน้อย 150 นาที ต่อสัปดาห์ หรือการออกกำลังกายเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้ออย่างน้อย 2 วันต่อสัปดาห์ที่มีผลดีต่อสุขภาพ^(42, 43) การหกล้มเป็นปัญหาที่พบบ่อยในผู้สูงอายุเนื่องจากเมื่ออายุเพิ่มขึ้นเกิดการเปลี่ยนแปลงทางร่างกาย ทั้งความแข็งแรงและความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อที่ลดลง การลดลงของมวลกระดูก ความผิดปกติของข้อต่อ การทำงานของระบบประสาทที่บกพร่อง การรับรู้ความรู้สึกที่ลดลง ส่งผลให้ผู้สูงอายุมีปัญหาด้านการทรงตัว เคลื่อนไหวได้ช้า^(30, 42) และไม่สามารถตอบสนองต่อการสูญเสียการทรงตัวของร่างกายได้ทันที นำไปสู่การหกล้ม การออกกำลังกายจะช่วยชะลอความเสื่อมถอยของร่างกาย ส่งเสริมความสามารถการทำงานด้านต่างๆ ของร่างกาย

แม้ว่าการศึกษาในครั้งนี้บันทึกเพียงข้อมูลเกี่ยวกับประวัติ ระยะเวลา และจำนวนวันที่ออกกำลังกาย แต่ไม่ได้บันทึกข้อมูลเกี่ยวกับรายละเอียดอื่นของการออกกำลังกาย เช่น รูปแบบ และความหนักของการออกกำลังกาย จึงไม่อาจสามารถวิเคราะห์ผลของการออกกำลังกายที่มีต่อการหกล้มในผู้สูงอายุได้ อย่างไรก็ตาม ข้อมูลจากการศึกษาอย่างเป็นระบบ (systematic review) โดย Janelle และคณะ พบว่าการออกกำลังกาย

อย่างน้อย 12 เดือน ในรูปแบบการฝึกเดิน (gait) การฝึกการทรงตัว (balance) การฝึกการทำกิจกรรม (functional training) สามารถป้องกันการหกล้ม และลดอัตราและการบาดเจ็บจากการหกล้มได้⁽⁴⁰⁾ และการศึกษาโดย Gawler และคณะ ที่พบว่า การออกกำลังกายแบบกลุ่มอย่างน้อย 30 นาที 3 ครั้งต่อสัปดาห์ ช่วยลดอัตราการหกล้ม และการบาดเจ็บจากการหกล้มในผู้สูงอายุ ขณะเข้าร่วมโปรแกรม และหลังจากเข้าร่วมโปรแกรม 1 ปี หากออกกำลังกายอย่างต่อเนื่อง⁽⁴¹⁾ ดังนั้นข้อมูลจากการศึกษาในครั้งนี้ที่พบว่าผู้สูงอายุที่ออกกำลังกายหกล้มน้อยกว่าผู้สูงอายุที่ไม่ได้ออกกำลังกายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ชี้ให้เห็นว่าการออกกำลังกายเป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการหกล้มในผู้สูงอายุ ช่วยส่งเสริมให้เกิดพฤติกรรมการดูแลสุขภาพ และเป็นประโยชน์ต่อการป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุ

เป็นเรื่องที่น่าแปลกใจว่าปัจจัยเรื่องปัญหาอย่างค้ำกลาง ความสามารถการทรงตัวบกพร่อง ภาวะกลัวการหกล้ม และการรับรู้และความเข้าใจที่บกพร่อง ไม่มีความสัมพันธ์กับการหกล้มในผู้สูงอายุ ไม่เป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการหกล้มในผู้สูงอายุ อาจเป็นเพราะผู้สูงอายุที่เข้าร่วมการศึกษาในครั้งนี้ส่วนใหญ่เป็นผู้ที่มีอายุ 60- 69 ปี แสดงให้เห็นว่าเป็นผู้สูงอายุตอนต้น ประกอบกับข้อมูลพื้นฐานของผู้สูงอายุที่พบว่า ผู้สูงอายุที่เข้าร่วมการศึกษาในครั้งนี้ไม่มีความผิดปกติของรยางค์ล่าง (ร้อยละ 94.2) สามารถเดินได้ด้วยตนเอง (ร้อยละ 98.6) ไม่ใช้อุปกรณ์ช่วยเดิน (ร้อยละ 92.1) นอกจากนี้ยังพบว่าอาสาสมัครผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีประวัติการออกกำลังกาย (ร้อยละ 75.5) ออกกำลังกาย 1-30 นาทีต่อวัน (ร้อยละ 47.5) และออกกำลังกาย 3-7 วันต่อสัปดาห์ (ร้อยละ 68.3) จึงน่าจะเป็นผู้สูงอายุที่ค่อนข้างมีสุขภาพที่ดี มีความแข็งแรงทางกาย สามารถทำกิจกรรมต่างๆ ได้ด้วยตนเองเป็นส่วนใหญ่ และมีลักษณะของผู้สูงอายุที่กระตือรือร้น (active aging) จึงอาจเป็นเหตุผลให้ไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างปัญหาอย่างค้ำกลาง ความสามารถการทรงตัวบกพร่อง ภาวะกลัวการหกล้ม และการรับรู้และความเข้าใจที่บกพร่อง กับการหกล้มในผู้สูงอายุ

คุณภาพชีวิต

การศึกษาในครั้งนี้พบว่าผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีคุณภาพชีวิตในระดับปานกลาง (ร้อยละ 65.69) และคุณภาพชีวิตระดับดี (ร้อยละ 32.12) สอดคล้องกับการศึกษาส่วนใหญ่ที่พบว่าคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุอยู่ในระดับปานกลาง⁽⁴⁴⁻⁴⁷⁾ และอีกหลายการศึกษาที่พบว่าผู้สูงอายุมีคุณภาพชีวิตระดับดี⁽⁴⁸⁻⁵⁰⁾ อาจเนื่องมาจากผลการศึกษาในครั้งนี้ที่พบว่าผู้สูงอายุส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุตอนต้น มีสถานะภาพสมรส อาศัยอยู่กับครอบครัว ไม่มีความผิดปกติหรือปัญหาอย่างค้ำกลาง สามารถเดินได้เองโดยไม่ต้องใช้อุปกรณ์ช่วยเดิน และมีประวัติการออกกำลังกายเป็นประจำ ชี้ให้เห็นว่าผู้สูงอายุในการศึกษาครั้งนี้ น่าจะเป็นกลุ่มที่มีสุขภาพค่อนข้างดี ฟังพาและสามารถช่วยเหลือตนเองได้ และมีอิสระทางการเคลื่อนไหว อีกทั้งยังมีกิจกรรมทางกายเป็นประจำ รวมถึงออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ ซึ่งการออกกำลังกายส่งผลต่อทั้งทางกายภาพ และผลต่อทางด้านจิตใจ การออกกำลังกายจึงนำไปสู่การมีคุณภาพชีวิตโดยรวมที่ดี⁽⁴²⁾ การออกกำลังกายช่วยป้องกันและแก้ไขปัญหาในผู้ที่มีภาวะเรื้อรังในผู้สูงอายุ ส่งเสริมการเคลื่อนไหว การทำหน้าที่ของร่างกาย และส่งเสริมการมีคุณภาพชีวิตที่ดี⁽⁴²⁾ นอกจากนี้การออกกำลังกายยังทำให้รู้สึกมีความสุข สุขภาพดี และกระฉับกระเฉง⁽⁴³⁾

คุณภาพชีวิตประกอบไปด้วยปัจจัยหลายด้าน เช่นด้านเศรษฐกิจ ด้านสังคม ด้านสิ่งแวดล้อม ด้านสุขภาพ และด้านจิตใจ อย่างไรก็ตามพบว่ามีปัจจัยหลายประการที่มีผลต่อคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ ทั้งปัจจัยเรื่องอายุ เพศ สถานภาพสมรส อาชีพ เศรษฐฐานะ ความสุขในการดำเนินชีวิต การเข้าร่วมกิจกรรมภายในชุมชน สภาพแวดล้อมที่อยู่อาศัยและชุมชน ความสะดวก และความปลอดภัยในการใช้ชีวิต และความสัมพันธ์ภายในครอบครัว^(47, 49, 51) ดังนั้นหากต้องการส่งเสริมให้ผู้สูงอายุมีคุณภาพชีวิตที่ดีในระยะยาว ควรคำนึงถึงการส่งเสริมปัจจัยในหลายมิติ

ข้อเสนอแนะ

การศึกษาในอนาคตควร บันทึกข้อมูลเกี่ยวกับเวลาการหกล้ม เช่นกลางวัน หรือกลางคืน สถานที่เกิด เหตุการณ์หกล้ม เช่นภายในบ้าน นอกบ้าน หรือสถานที่สาธารณะ ลักษณะการบาดเจ็บจากการหกล้ม การรับรู้เกี่ยวกับความเสี่ยงการหกล้ม รวมถึงลักษณะและรายละเอียดของการออกกำลังกาย หรือระดับการทำกิจกรรม จะทำให้ได้มาซึ่งข้อมูลสำคัญที่นำไปสู่การวางแผนป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุได้เหมาะสมและครอบคลุมมากขึ้น

บทที่ 6

สรุปผลการศึกษา (Conclusion)

ผู้สูงอายุในจังหวัดสมุทรปราการมีความชุกการหกล้มร้อยละ 35.3 หรือ 1.9 ครั้งต่อคนต่อปี ซึ่งชี้ให้เห็นว่ามีความชุกการหกล้มค่อนข้างสูง พบเหตุการณ์หกล้มมากที่สุดในช่วงอายุ 60-69 ปี ส่วนใหญ่หกล้มหนึ่งครั้ง ผู้สูงอายุเพศชายหกล้มมากกว่าเพศหญิง 1.45 เท่า และส่วนใหญ่มีสาเหตุของการหกล้มจากการลื่น และมีทิศทางการหกล้มไปด้านหลัง ในขณะที่ผู้สูงอายุเพศหญิงส่วนใหญ่มีสาเหตุมาจากการลื่นหรือสะดุด และมักจะมีทิศทางการหกล้มไปด้านหน้า นอกจากนี้ยังพบว่าช่วงสูงอายุตอนต้น สถานภาพหม้ายหรือหย่าร้าง และการออกกำลังกาย เป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการหกล้มในผู้สูงอายุ อีกทั้งผู้สูงอายุในจังหวัดสมุทรปราการส่วนใหญ่มีคุณภาพชีวิตระดับปานกลาง



เอกสารอ้างอิง

1. ประชากรผู้สูงอายุอาเซียน. สำนักงานปลัดกระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงมนุษย์ ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร; 2559.
2. สำนักงานสถิติแห่งชาติ. สถานการณ์ผู้สูงอายุไทย: สำนักงานสถิติแห่งชาติ, สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ; 2559[Available from: http://www.dop.go.th/upload/knowledge/knowledge_th_20163105110238_1.pdf.
3. Theris Touhy KJ, Ebersole and Hess Toward Healthy Aging: Human Needs and Nursing Response. 8th ed: MOsby; 2012.
4. Bonder BR. Functional Performance in Older Adults. 2nd ed: F.A. Davis Company; 2000.
5. Thiamwong L, Suwanno J. Fear of Falling and Related Factors in a Community-based Study of People 60 Years and Older in Thailand. International Journal of Gerontology. 2017;11(2):80-4.
6. Jung D. Fear of Falling in Older Adults: Comprehensive Review. Asian Nursing Research. 2008;2(4).
7. Woolcott JC, Richardson KJ, Wiens MO, et al. Meta-analysis of the impact of 9 medication classes on falls in elderly persons. Archives of internal medicine. 2009;169(21):1952-60.
8. Fuller GF. Falls in the Elderly. Am Fam Physician. 2000;61(7):2159-68.
9. Hirth VA. Case-based Geriatrics: A Global Approach 1st ed: McGraw Hill; 2011.
10. Institute for Population and Social Research MU. ประชากรของประเทศไทย พ.ศ.2560 สารประชากร มหาวิทยาลัยมหิดล; 2560 [
11. Dionyssiotis Y. Analyzing the problem of falls among older people. International journal of general medicine. 2012;5:805-13.
12. Ngamsangiam P, Suttanon P. Risk Factors for Falls among Community-Dwelling Elderly People in Asia: A Systematic Review. Science & Technology Asia. 2020;25(3):105-26.
13. Romli MH, Tan MP, Mackenzie L, Lovarini M, Suttanon P, Clemson L. Falls amongst older people in Southeast Asia: a scoping review Public Health. 2017;145:96-112.

เอกสารอ้างอิง (ต่อ)

14. Rose DJ. Fall Proof a comprehensive balance and mobility training program. USA: human kinetics; 2003.
15. Mobasher A, Mendes AF. Physiology and pathophysiology of musculoskeletal aging: current research trends and future priorities. *Front Physiol.* 2013;4(73):1-2.
16. Milanovic Z, Pantelic S, Trajkovic N, Sporis G, Kostic R, James N. Age-related decrease in physical activity and functional fitness among elderly men and women. *Clinical interventions in aging.* 2013;8:549-56.
17. Kuhirunyaratn P, Prasomrak P, Jindawong B. Factors related to falls among community dwelling elderly. *Southeast Asian J Trop Med Public Health.* 2013;44(5):906-15.
18. World Health Organization. Active Aging: A Policy Framework. Switzerland WHO. World Health Organization 2002.
19. Netuveli G BD. Quality of life in older ages. *British Medical Bulletin.* 2008;85(1):113-26.
20. ลัดดา เถียมวงศ์. การทดสอบคุณสมบัติของเครื่องมือการประเมินอาการกลัวการหกล้มในผู้สูงอายุไทย สงขลานครินทร์เวชสาร 2554;29(6):277-2.
21. ลิวรรณ อุนนาภิรักษ์. การพยาบาลผู้สูงอายุที่มีความผิดปกติของการรับรู้ความรู้สึก: การพยาบาลผู้สูงอายุปัญหาาระบบประสาทและอื่นๆ: บริษัทบุญศิริการพิมพ์ 2547.
22. Bonomi A PD, Mushell D, Martin M,. Validation of the United State' version of the World Health Organization Quality of Life (WHOQOL) instrument. *JCE.* 2000:1-12.
23. นิพา ศรีซ้าง, ลวิตรา กำวี. รายงานพยากรณ์การพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุ (อายุ 60 ปีขึ้นไป) ในประเทศไทย ปี พ.ศ. 2560-2564. กรุงเทพฯ: สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข; 2559 14 กันยายน พ.ศ. 2559.
24. Boonpleng W, Sriwongwan W, Sattawatcharawanij P. Rate and Associated Factors for Falls among Elderly People: Chaopraya Waterfront Community in Nonthaburi Province. *J Nurs Sci.* 2015;33(3):74-86.
25. Noopud P, Phrom-On D, Woradet S, Chaimay B. Prevalence of Fall Risk and Factor Associated with Fall Risk among Elderly People. *วารสารวิทยาศาสตร์การกีฬาและสุขภาพ.* 2019;21(1):January-April 2020.
26. Yeong UY, Tan SY, Yap JF, Choo WY. Prevalence of falls among community-dwelling elderly and its associated factors: A cross-sectional study in Perak, Malaysia. *Malaysian Family Physician.* 2016;11(1):7-14.

เอกสารอ้างอิง (ต่อ)

27. YU P, QIN Z, SHI J, ZHANG J, XIN M, WU Z, et al. Prevalence and Related Factors of Falls among the Elderly in an Urban Community of Beijing. *Biomed Environ Sci.* 2009;22:179-87.
28. World Health Organization.. World Health Organization global report on falls prevention in older age. World Health Organization; 2007.
29. Gamage N, Rathnayake N, Alwis G. Prevalence and Associated Risk Factors of Falls among Rural Community-Dwelling Older People: A Cross-Sectional Study from Southern Sri Lanka. *Current Gerontology and Geriatrics Research.* 2019;2019:1-10.
30. Cruz DTD, Leite ICG. Falls and associated factors among elderly persons residing in the community. *Brazilian Journal of Geriatrics and Gerontology.* 2018;21(5):532-41.
31. Muangsiri K, Maharachpong N, Rodjarkpai Y. Factors relating the Behaviop of Fall Prevention among Elderly in Chonburi Province. *Naresuan University Journal: Science and Technology.* 2017;25(4).
32. Sotoudeh GR, Mohammadi R, Mosallanezhad Z, Viitasara E, Soares JJ. The prevalence, circumstances and consequences of unintentional falls among elderly Iranians: A population study. *Archives of Gerontology and Geriatrics.* 2018.
33. Sharif SI, AL-Harbi AB, AL-Shaihabi AM, AL-Daour DS, Sharif RS. Falls in the elderly: assessment of prevalence and risk factors. *Journal of Pharmacy Practice.* 2018;16(3):1206.
34. Pearson C, St-Arnaud J, Geran L. Understanding seniors' risk of falling and their perception of risk. 2014. Report No.: 925-6493.
35. Dhargave P, Sendhilkumar R. Prevalence of risk factors for falls among elderly people living in long-term care homes. *Journal of Clinical Gerontology & Geriatrics.* 2016:1-5.
36. Wua H, Ouyangb P. Fall prevalence, time trend and its related risk factors among elderly people in China. *Archives of Gerontology and Geriatrics.* 2017;73:294-9.
37. Porto JM, Iosimuta NCR, Júnior RCF, Braghin RdMB, Freitas ÉLLG, Abreu DCCd. Risk factors for future falls among community-dwelling older adults without a fall in the previous year: a prospective one-year longitudinal study. *Archives of Gerontology and Geriatrics.* 2020.

เอกสารอ้างอิง (ต่อ)

38. Viriyawattanakul M, Silsupadol P, Yu WS, Prasartwuth O. Effectiveness of Hornsby Healthy Hip pants on hip fracture prevention from falls in the elders living in institution. *Journal of medical technology*. 2016;27(3):287-97.
39. Sotoudeh GR, Mohammadi R, Mosallanezhad Z, Viitasara E, Soares JJF. The prevalence, circumstances and consequences of unintentional falls among elderly Iranians: A population study. *Archives of Gerontology and Geriatrics*. 2018.
40. Guirguis-Blake JM, Michael YL, Perdue LA, Coppola EL, Beil TL. Interventions to Prevent Falls in Older Adults Updated Evidence Report and Systematic Review for the US Preventive Services Task Force. *JAMA*. 2018;319(16):1705-16.
41. Gawler S, Skelton DA, Masud T, Morris RW, Griffin M, et al. Reducing falls among older people in general practice: the ProAct65+ exercise intervention trial. *Archives of Gerontology and Geriatrics*. 2016;67:46-54.
42. Guccione AA, Wong RA, Avers D. *GERIATRIC PHYSICAL THERAPY*. 3rd ed. United States of America: Elsevier Inc.; 2012.
43. Leavitt MO. 2008 Physical Activity Guidelines for Americans. United States of America; 2008.
44. วิไลพร ขำวงษ์, จตุพร หนูสวัสดิ์, วรรัตน์ ประทานวรปัญญา, จิตภา ศิริปัญญา. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ. *JOURNAL OF HEALTH SCIENCE RESEARCH*, 5(2), 32-40. 2554;5(2):32-40.
45. ภัทรพงษ์ เกตุคล้าย, วิทัศน์ จันทร์โพธิ์ศรี. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุที่ได้รับเบี้ยยังชีพ อ่างทองพรณานิคม จังหวัดสกลนคร. สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 ขอนแก่น. 2555;19(2).
46. ชาริน สุขอนันต์, สุภาวัลย์ จาริยะศิลป์, ทศนันท์ ทูมมานนท์, ปิยรัตน์ จิตรภักดี. คุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในเขตเทศบาลเมืองบ้านสวน จังหวัดชลบุรี. *วารสารสาธารณสุขศาสตร์*. 2554;41(3).
47. Devraj S, D'mello MK. Determinants of quality of life among the elderly population in urban areas of Mangalore, Karnataka. *Journal of geriatric mental health*. 2019;6(2):94-8.
48. อารดา ธีระเกียรติกำจร. คุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในเขตเทศบาลตำบลสุเทพ อ่างทองเมือง จังหวัดเชียงใหม่ [วิทยานิพนธ์ปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต]. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่; 2554.
49. Noknoi C, Boripunt W. The Quality of Life of Elders in Songkhla Province. *Princess of Naradhiwas university journal*. 2017;9(3).

เอกสารอ้างอิง (ต่อ)

50. Klaodee J, Naksuwan S, Sukmaitree J. Factors Affecting the Life Quality of the Elderly in Nakhon Si Thammarat Province. Ratchaphruek journal 2017;15(1):27-32.
51. Pradeep GC, Tiraphat S, Chompikul J. Factors associated with quality of life among the elderly in Baglung District, Nepal. Journal of Public Health and Development. 2017;15(3).





ภาคผนวก

ภาคผนวก ก
เอกสารรับรองจริยธรรมการวิจัย



เรียนรู้เพื่อรับใช้สังคม

เอกสารรับรอง

คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย

มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

วันที่ 21 ธันวาคม 2560

ชื่อเรื่อง ความชุกของการหกล้ม ปัจจัยที่เกี่ยวข้อง และคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ใน
จังหวัดสมุทรปราการ

ชื่อนักวิจัย/หัวหน้าโครงการ อาจารย์มัญชุสัทร วิริยะวัฒนากุล

คณะวิชา/หลักสูตร คณะกายภาพบำบัด

มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

ขอรับรองว่า งานวิจัยดังกล่าวข้างต้นได้ผ่านการพิจารณาเห็นชอบโดยสอดคล้องกับ
ประกาศเสลชิงกิ จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยมหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

ลงนาม

(รองศาสตราจารย์ ดร.จริยาวัตร คมพโยคัม)

ประธานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย

มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

วันที่รับรอง

วันที่ 21 ธันวาคม 2560

เลขที่รับรอง

อ.650/2560

วันที่ให้การรับรอง: 21 ธันวาคม 2560

วันหมดอายุใบรับรอง: 20 ธันวาคม 2562

ภาคผนวก ข

เอกสารชี้แจงกับผู้มีส่วนร่วมงานวิจัย

ชื่อโครงการวิจัย	ความชุกของการหกล้ม ปัจจัยที่เกี่ยวข้อง และคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ ในจังหวัดสมุทรปราการ
ชื่อผู้วิจัย	อาจารย์มัญชุสิพร วิริยะวัฒนากุล
สถานที่ติดต่อผู้วิจัย	(ที่ทำงาน) คณะกายภาพบำบัด มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ 18/18 ก.ม. ที่ 18 ถนนเพชรตัด (บางนา-ตราด) ตำบลบางโฉลง อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 10540 (ที่บ้าน) 198/65 หมู่บ้านวิริณยา วงแหวน-อ่อนนุช ดอกไม้ ประเวศ กทมฯ 10250
โทรศัพท์	(ที่ทำงาน) 02-3126300 ต่อ 1162 (ที่บ้าน) 088-2721079
E-mail	v.monchuleepornpt@gmail.com

- ขอเรียนเชิญท่านเข้าร่วมในการวิจัยก่อนที่ท่านจะตัดสินใจเข้าร่วมในการวิจัย มีความจำเป็นที่ท่านควรทำความเข้าใจว่างานวิจัยนี้ทำเพราะเหตุใด และเกี่ยวข้องกับอะไร กรุณาใช้เวลาในการอ่านข้อมูลต่อไปนี้อย่างละเอียดรอบคอบ และสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมหรือข้อมูลที่ไม่ชัดเจนได้ตลอดเวลา
- โครงการนี้เกี่ยวข้องกับการศึกษาเพื่อหาความชุกของการหกล้ม ปัจจัยที่เกี่ยวข้อง และคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในจังหวัดสมุทรปราการ
- วัตถุประสงค์ของการวิจัย
เพื่อศึกษาหาความชุกของการหกล้มของผู้สูงอายุ ปัจจัยที่มีความเกี่ยวข้องกับการหกล้มที่เกิดขึ้นในผู้สูงอายุ เพื่อศึกษาระดับคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ และเพื่อนำข้อมูลที่ได้รับมาเป็นแนวทางในการวางแผนการจัดการและป้องกันการหกล้มของผู้สูงอายุในจังหวัดสมุทรปราการ
- รายละเอียดของกลุ่มประชากรหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย
กลุ่มตัวอย่าง คือ อาสาสมัครผู้สูงอายุที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป และอาศัยอยู่ในจังหวัดสมุทรปราการ ที่สามารถสื่อสารภาษาไทยเข้าใจ พูดคุย ได้ตอบ และอ่านออก เขียนได้ และยินยอมเข้าร่วมการศึกษาวิจัย ซึ่งผู้วิจัยจะเก็บข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์ และประเมินความสามารถในการทรงตัว เหตุผลที่ท่านได้รับการเชิญเข้าร่วมโครงการวิจัยครั้งนี้ เนื่องจากท่าน มีคุณสมบัติตรงตามเกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างทุกประการ

ภาคผนวก ค

หนังสือแสดงความยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

ทำที่.....

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

เลขที่ ประชากรตัวอย่างหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย.....

ข้าพเจ้า ซึ่งได้ลงนามท้ายหนังสือนี้ ขอแสดงความยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย

ชื่อโครงการ ความชุกของการหกล้ม ปัจจัยที่เกี่ยวข้อง และคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ
ในจังหวัดสมุทรปราการ

ชื่อผู้วิจัย อาจารย์มัญชุสรี วัริยะวัฒนากุล

ที่อยู่ติดต่อ คณะกายภาพบำบัด มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ 18/18 ก.ม. ที่ 18 ถนนเพชรตัด
(บางนา-ตราด) ตำบลบางโฉลง อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 10540

โทรศัพท์ 02-3126300 ต่อ 1162

ข้าพเจ้าได้รับทราบรายละเอียดเกี่ยวกับที่มาและวัตถุประสงค์ในการทำวิจัย รายละเอียดขั้นตอนต่าง ๆ ที่จะต้องปฏิบัติหรือได้รับการปฏิบัติ ความเสี่ยง/อันตราย และประโยชน์ซึ่งจะเกิดขึ้นจากการวิจัยเรื่องนี้ โดยได้อ่านรายละเอียดในเอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัยโดยตลอด และได้รับคำอธิบายจากผู้วิจัย จนเข้าใจเป็นอย่างดีแล้ว

ข้าพเจ้าจึงสมัครใจเข้าร่วมในโครงการวิจัยนี้ ตามที่ระบุไว้ในเอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัย โดยข้าพเจ้ายินยอม ให้ข้อมูลเกี่ยวกับสุขภาพ ข้อมูลเกี่ยวกับการหกล้ม ภาวะกล้วการหกล้ม การรับรู้และความเข้าใจ ระดับคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ ภาวะซึมเศร้า และทดสอบความสามารถในการทรงตัว จำนวน 1 ครั้ง

ข้าพเจ้ามีสิทธิถอนตัวออกจากกรวิจัยเมื่อใดก็ได้ตามความประสงค์ โดยไม่ต้องแจ้งเหตุผล ซึ่งการถอนตัวออกจากกรวิจัยนั้น จะไม่มีผลกระทบในทางใด ๆ ต่อข้าพเจ้าทั้งสิ้น

ข้าพเจ้าได้รับคำรับรองว่า ผู้วิจัยจะปฏิบัติต่อข้าพเจ้าตามข้อมูลที่ระบุไว้ในเอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัย และข้อมูลใด ๆ ที่เกี่ยวข้องกับข้าพเจ้า ผู้วิจัยจะเก็บรักษาเป็นความลับ โดยจะนำเสนอข้อมูลการวิจัยเป็นภาพรวมเท่านั้น ไม่มีข้อมูลใดในการรายงานที่จะนำไปสู่การระบุตัวข้าพเจ้า

หากข้าพเจ้าไม่ได้รับการปฏิบัติตรงตามที่ได้ระบุไว้ในเอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัย ข้าพเจ้าสามารถร้องเรียนได้ที่คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน

ข้าพเจ้าได้ลงลายมือชื่อไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยาน ทั้งนี้ข้าพเจ้าได้รับสำเนาเอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัย และสำเนาหนังสือแสดงความยินยอมไว้แล้ว

ลงชื่อ..... ลงชื่อ..... ลงชื่อ.....

(.....)

(.....)

(.....)

ผู้วิจัยหลัก

ผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย

พยาน

ภาคผนวก ง
แบบบันทึกข้อมูลทั่วไป

ข้อมูลส่วนตัว

ชื่อ นาย/นางสาว/นาง _____ นามสกุล _____

อายุ _____ ปี เพศ หญิง ชาย น้ำหนัก _____ กิโลกรัม ส่วนสูง _____ เซนติเมตรBMI _____ กิโลกรัม/เมตร² ดัชนีมวลกายน้อยกว่าปกติ (BMI < 18.5 กก/ม.²) ดัชนีมวลกายปกติ (BMI 18.5-22.9 กก/ม.²) ดัชนีมวลกายน้อยกว่าปกติ (BMI ≥ 23 กก/ม.²)

อาชีพ _____

สถานภาพ โสด คู่ หม้าย/หย่าร้างสถานภาพการอยู่อาศัย คนเดียว อยู่กับคู่สมรส อยู่กับบุตรหลาน อื่นๆ _____ระดับการศึกษา ไม่ได้ศึกษา ประถมศึกษา มัธยมศึกษา ปริญญาตรี >ปริญญาตรี**ข้อมูลประวัติสุขภาพ**โรคประจำตัว ไม่มี ความดันโลหิตสูง ไขมันเกินในเลือด เบาหวาน โรคหัวใจและหลอดเลือด พาร์กินสัน ข้อเสื่อม อื่นๆระบุ _____ความผิดปกติของรยางค์ล่าง ไม่มี มี ระบุ _____อาการปวดที่รยางค์ล่าง ไม่มี มี ระบุ _____ความสามารถในการเดิน เดินไม่ได้ เดินได้การใช้อุปกรณ์ในการเดิน ไม่ใช้ ใช้ ระบุ _____

จำนวนยาที่รับประทานยา _____ ชนิด

การดื่มสุราและเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ไม่ดื่ม ดื่มระบุ _____ วัน/สัปดาห์การสูบบุหรี่ ไม่สูบ สูบ ระบุ _____ มวล/วันประวัติการออกกำลังกาย ไม่ได้ออกกำลังกาย ออกกำลังกาย

จำนวนการออกกำลังกาย จำนวน _____ นาที/วัน จำนวน _____ วัน/สัปดาห์

ภาคผนวก จ
แบบบันทึกการทดสอบความสามารถในการทรงตัว

การทดสอบความสามารถในการทรงตัว (Time Up and Go)

รายการทดสอบ	ครั้งที่ 1 (วินาที)	แปลผล
Time Up and Go		<input type="radio"/> ปกติ (≤ 13.5 วินาที) <input type="radio"/> ผิดปกติ (> 13.5 วินาที)

การทดสอบความสามารถในการทรงตัว (Single Leg Stand)

รายการทดสอบ	ครั้งที่ 1 (วินาที)	ครั้งที่ 2 (วินาที)	ครั้งที่ 3 (วินาที)	ค่าเฉลี่ย	แปลผล
Single Leg Stand					อายุ 60-69 ปี (≥ 26.9 วินาที) อายุ 70-79 ปี (≥ 15.0 วินาที) อายุ 80-99 ปี (≥ 6.2 วินาที) <input type="radio"/> ปกติ <input type="radio"/> ผิดปกติ

ภาคผนวก จ

แบบประเมิน Falls efficacy scale-international (FES-I)

ข้อ	คำถาม	ไม่กลัวการหกล้มเลย 1	กลัวการหกล้มเล็กน้อย 2	กลัวการหกล้มมาก 3	กลัวการหกล้มมากที่สุด 4
1	ทำความสะอาดบ้าน				
2	ใส่หรือถอดเสื้อผ้า				
3	หุงข้าวทำกับข้าว				
4	อาบน้ำ				
5	ไปซื้อของ				
6	ลุกนั่งเก้าอี้				
7	ขึ้น-ลงบันได				
8	เดินนอก/รอบๆบ้าน				
9	เอื้อมหยิบของ				
10	รับโทรศัพท์				
11	เดินบนพื้นลื่น				
12	ไปเยี่ยมญาติ/เพื่อน				
13	ไปในที่มีคนแออัด				
14	เดินบนพื้นที่ไม่เรียบ				
15	ขึ้น-ลงบนทางลาดชัน				
16	ร่วมงานของชุมชน				
คะแนน					
คะแนนรวมทั้งหมด				/64

เกณฑ์คะแนน

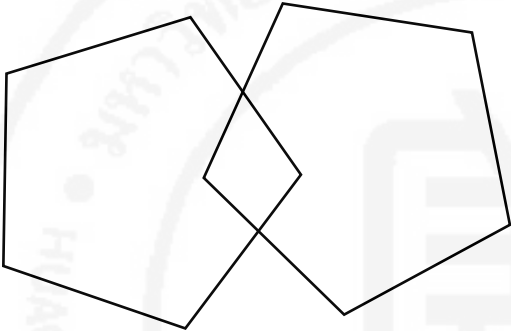
คะแนน	แปลผล
16-21	ไม่กลัวการหกล้ม
22-27	กลัวการหกล้มเล็กน้อยถึงปานกลาง
28-64	กลัวการหกล้มมาก

ที่มา: ถัดดา เกียมวงศ์ การทดสอบคุณสมบัติของเครื่องมือการประเมินอาการกลัวการหกล้มในผู้สูงอายุไทย สงขลานครินทร์
เวชสาร ปีที่ 29 ฉบับที่ 6 พย-ธค 2554 หน้า 277-28

ภาคผนวก ข

แบบประเมินสภาพสมองเบื้องต้น (Mini-Mental State Examination: MMSE-Thai 2002)

<p>1. Orientation (...../5 คะแนน)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ วันนี้ วันที่เท่าไร..... ▪ วันนี้ วันอะไร..... ▪ เดือนนี้ เดือนอะไร..... ▪ ปีนี้ ปีอะไร..... ▪ ฤดูนี้ ฤดูอะไร..... 	<p>5. Recall (...../3 คะแนน)</p> <p>(บอกชื่อสิ่งของ 3 ชนิด ที่ได้ทดสอบไปเมื่อสักครู)</p> <p>○ ดอกไม้ ○ แม่น้ำ ○ รถไฟ</p> <p>(กรณีที่ทำแบบทดสอบซ้ำภายใน 2 เดือน)</p> <p>○ ต้นไม้ ○ ทะเล ○ รถยนต์</p>
<p>2. Orientation for place (...../5 คะแนน)</p> <p>(ให้เลือกทำข้อใดข้อหนึ่ง 2.1/2.2, ตอบถูกให้ข้อละ 1 คะแนน)</p> <p>2.1.กรณีอยู่สถานพยาบาล</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ สถานที่นี้เรียกว่าอะไร ชื่อ..... ▪ ขณะนี้อยู่ชั้นที่เท่าไรของอาคาร..... ▪ ที่นี้ตั้งอยู่อำเภออะไร..... ▪ ที่นี้ตั้งอยู่ในจังหวัดอะไร..... ▪ ที่นี้ตั้งอยู่ในภาคอะไร..... <p>2.2.กรณีอยู่บ้าน</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ สถานที่นี้เรียกว่าอะไร บ้านเลขที่..... ▪ ที่นี้หมู่บ้าน/ละแวก/ถนน อะไร..... ▪ ที่นี้อยู่ในอำเภอ/เขตอะไร..... ▪ ที่นี้ตั้งอยู่ในจังหวัดอะไร..... ▪ ที่นี้ตั้งอยู่ในภาคอะไร..... 	<p>6. Naming (...../2 คะแนน)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ ยื่นดินสอให้ผู้ถูกทดสอบดู และถามว่า “ของสิ่งนี้เรียกว่าอะไร” ▪ ยื่นนาฬิกาให้ผู้ถูกทดสอบดู และถามว่า “ของสิ่งนี้เรียกว่าอะไร”
<p>3. Registration (...../3 คะแนน)</p>	<p>7. Repetition (...../1 คะแนน)</p> <p>(พูดข้อความเพียงครั้งเดียว แล้วให้ผู้ถูกทดสอบพูดตาม) “ใครใครขายไก่ไข่”</p>
<p>(บอกชื่อสิ่งของ 3 ชนิด และให้ผู้ถูกทดสอบพูดตาม)</p> <p>○ ดอกไม้ ○ แม่น้ำ ○ รถไฟ</p> <p>(กรณีที่ทำแบบทดสอบซ้ำภายใน 2 เดือน)</p> <p>○ ต้นไม้ ○ ทะเล ○ รถยนต์</p>	<p>8. Verbal command (...../3 คะแนน)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ บอกผู้ทดสอบว่าจะส่งกระดาษให้ ให้รับด้วยมือขวา-พับครึ่งด้วยมือทั้งสองข้าง-แล้ววางไว้ที่ โต๊ะ/เตียง/พื้น ▪ ส่งกระดาษเปล่าขนาด A4 ไม่มีรอยพับให้ผู้ถูกทดสอบ <ul style="list-style-type: none"> - รับด้วยมือขวาพับ - ครึ่งด้วยมือทั้งสองข้าง - วางไว้ที่ โต๊ะ/เตียง/พื้น
	<p>9. Written command (...../1 คะแนน)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ ให้ผู้ถูกทดสอบอ่านข้อความที่กำหนด แล้วให้ทำตาม (อ่านออกเสียง/ในใจ) ▪ ผู้ทดสอบแสดงกระดาษที่เขียนว่า “หลับตา”

4. Attention/Calculation (...../5 คะแนน)	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ ให้คำนวณเลขในใจ โดยใช้เลข 100 -7..... (93-86-79-72-65) ▪ สกกดคำว่า “มะนาว” ให้ฟัง “มอม้า-สระอะ-นอหนู-สระอา-วอแหวน” จากนั้นให้ผู้ถูกทดสอบสกกดพยัญชนะจากตัวสุดท้ายไปยังตัวแรก..... (ว-า-น-ะ-ม) 	
10. Writing (...../1 คะแนน)	
ให้ผู้ถูกทดสอบเขียนข้อความอะไรก็ได้ที่อ่านแล้วรู้เรื่อง/มีความหมาย 1 ประโยค	
.....	
11. Visuoconstruction (...../1 คะแนน)	คำสั่ง “ให้วาดภาพเหมือนภาพตัวอย่าง”
	
คะแนนรวม	

เกณฑ์คะแนน

ระดับการศึกษา	คะแนน	
	จุดตัด	เต็ม
ผู้สูงอายุปกติไม่ได้เรียนหนังสือ ***	≤14	23
ผู้สูงอายุปกติเรียนระดับประถมศึกษา	≤17	30
ผู้สูงอายุปกติเรียนระดับสูงกว่าประถมศึกษา	≤22	30

***หมายเหตุ ผู้สูงอายุที่ไม่ได้เรียนหนังสือ (อ่านไม่ออก/เขียนไม่ได้) ไม่ต้องทำแบบทดสอบข้อ 4,9,10

หลับตา

ภาคผนวก ข

แบบประเมินภาวะความซึมเศร้า (Thai Geriatric Depression scale: TGDS)

ข้อ	คำถาม	คะแนน	
		ใช่	ไม่ใช่
1	คุณพอใจกับชีวิตความเป็นอยู่ตอนนี้	0	1
2	คุณไม่อยากทำในสิ่งที่เคยสนใจหรือเคยทำเป็นประจำ	1	0
3	คุณรู้สึกว่าคุณชีวิตของคุณช่วงนี้ว่างเปล่าไม่รู้จะทำอะไร	1	0
4	คุณรู้สึกเบื่อหน่ายบ่อยๆ	1	0
5	คุณหวังว่าจะมีสิ่งที่ดีเกิดขึ้นในวันหน้า	0	1
6	คุณมีเรื่องกังวลตลอดเวลา และเลิกคิดไม่ได้	1	0
7	ส่วนใหญ่คุณรู้สึกอารมณ์ดี	0	1
8	คุณรู้สึกว่าจะมีเรื่องไม่ดีเกิดขึ้นกับคุณ	1	0
9	ส่วนใหญ่คุณรู้สึกมีความสุข	0	1
10	บ่อยครั้งที่คุณรู้สึกไม่มีที่พึ่ง	1	0
11	คุณรู้สึกกระวนกระวาย กระสับกระส่ายบ่อยๆ	1	0
12	คุณชอบอยู่กับบ้านมากกว่าที่จะออกนอกบ้าน	1	0
13	บ่อยครั้งที่คุณรู้สึกกังวลเกี่ยวกับชีวิตข้างหน้า	1	0
14	คุณคิดว่าความจำคุณไม่ดีเท่าคนอื่น	1	0
15	การมีชีวิตอยู่ถึงปัจจุบันนี้เป็นเรื่องที่น่ายินดี	0	1
16	คุณรู้สึกหมดกำลังใจหรือเศร้าใจบ่อยๆ	1	0
17	คุณรู้สึกชีวิตของคุณค่อนข้างไม่มีคุณค่า	1	0
18	คุณรู้สึกกังวลมากกับชีวิตที่ผ่านมา	1	0
19	คุณรู้สึกว่าชีวิตนี้มีเรื่องน่าสนุกอีกมาก	1	0
20	คุณรู้สึกลำบากที่จะเริ่มต้นทำอะไรใหม่ๆ	1	0
21	คุณรู้สึกกระตือรือร้น	0	1
22	คุณรู้สึกสิ้นหวัง	1	0
23	คุณคิดว่าคนอื่นดีกว่าคุณ	1	0
24	คุณอารมณ์เสียบ่อยกับเรื่องเล็กๆน้อยๆอยู่เสมอ	1	0
25	คุณรู้สึกอยากร้องไห้บ่อยๆ	1	0
26	คุณมีความตั้งใจทำสิ่งหนึ่งสิ่งใดได้ไม่นาน	1	0

ข้อ	คำถาม	คะแนน	
		ใช่	ไม่ใช่
27	คุณรู้สึกสดชื่นในเวลาตื่นนอนตอนเช้า	0	1
28	คุณไม่อยากพบปะพูดคุยกับคนอื่น	1	0
29	คุณตัดสินใจอะไรได้เร็ว	0	1
30	คุณมีจิตใจสบาย แจ่มใสเหมือนก่อน	0	1
คะแนนรวม			

เกณฑ์คะแนน

คะแนน	แปลผล
0-12	ผู้สูงอายุปกติ
13-18	ผู้สูงอายุมีความเศร้าเล็กน้อย (mild depression)
19-24	ผู้สูงอายุมีความเศร้าปานกลาง (moderate depression)
25-30	ผู้สูงอายุมีความเศร้ารุนแรง (severe depression)

แบบทดสอบนี้พัฒนาโดย กลุ่มฟื้นฟูสมรรถภาพสมองไทย

ที่มา: ลีวรรณ อุณาภิรักษ์ การพยาบาลผู้สูงอายุที่มีความผิดปกติของการรับรู้ความรู้สึก ใน: การพยาบาลผู้สูงอายุปัญหาาระบบประสาทและอื่นๆ. กรุงเทพฯ: บริษัทบุญศิริการพิมพ์ 2547; หน้า 35-36

ภาคผนวก ฅ
แบบประเมินคุณภาพชีวิตองค์การอนามัยโลก
(world health organization quality of life: WHOQOL)

ข้อ	คำถาม	ไม่เคย	เล็กน้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
		1	2	3	4	5
1	ท่านพอใจกับสุขภาพของท่านในตอนนี้อย่างไร					
2	การเจ็บปวดตามร่างกาย เช่น ปวดหัว ปวดท้อง ปวดตามตัว ทำให้ท่านไม่สามารถทำในสิ่งที่ต้องการมากนักน้อยเพียงใด					
3	ท่านมีกำลังเพียงพอที่จะทำสิ่งต่างๆ ในแต่ละวันไหม (ทั้งเรื่องงาน หรือการดำเนินชีวิตประจำวัน)					
4	ท่านพอใจกับการนอนหลับของท่านมากนักน้อยเพียงใด					
5	ท่านรู้สึกพึงพอใจในชีวิต (เช่น มีความสุข ความสงบ มีความหวัง) มากน้อยเพียงใด					
6	ท่านมีสมาธิในการทำงานต่างๆ ดีเพียงใด					
7	ท่านรู้สึกพอใจในตนเองมากนักน้อยแค่ไหน					
8	ท่านยอมรับรูปร่างหน้าตาของตัวเองได้ไหม					
9	ท่านมีความรู้สึกไม่ดี เช่น รู้สึกหงา เศร้า หดหู่ สิ้นหวัง วิตกกังวล บ่อยแค่ไหน					
10	ท่านรู้สึกพอใจมากน้อยแค่ไหนที่สามารถทำอะไรๆ ผ่านไปได้ในแต่ละวัน					
11	ท่านจำเป็นต้องไปปรับการรักษาพยาบาลมากนักน้อยเพียงใด เพื่อที่จะทำงานหรือมีชีวิตอยู่ไปได้ในแต่ละวัน					
12	ท่านพอใจกับความสามารถในการทำงานได้อย่างที่เคยทำมามากนักน้อยเพียงใด					
13	ท่านพอใจต่อการผูกมิตรหรือเข้ากับคนอื่น อย่างที่ผ่านมา แค่ไหน					
14	ท่านพอใจกับการช่วยเหลือที่เคยได้รับจากเพื่อนๆ แค่ไหน					
15	ท่านรู้สึกว่าชีวิตมีความมั่นคงปลอดภัยดีไหมในแต่ละวัน					
16	ท่านพอใจกับสภาพบ้านเรือนที่อยู่ตอนนี้อย่างไร					
17	ท่านมีเงินพอใช้จ่ายตามความจำเป็นมากนักน้อยเพียงใด					
18	ท่านพอใจที่จะสามารถไปใช้บริการสาธารณสุขได้ตาม ความจำเป็นเพียงใด					
19	ท่านได้รู้เรื่องราวข่าวสารที่จำเป็นในชีวิตแต่ละวัน มากน้อยเพียงใด					
20	ท่านมีโอกาสได้พักผ่อนคลายเครียดมากนักน้อยเพียงใด					
21	สภาพแวดล้อมดีต่อสุขภาพของท่านมากนักน้อยเพียงใด					

22	ท่านพอใจกับการเดินทางไปไหนมาไหนของท่าน มากน้อยเพียงใด (หมายถึงการคมนาคม)					
23	ท่านรู้สึกว่าคุณภาพชีวิตท่านมีความหมายมากน้อยแค่ไหน					
24	ท่านสามารถไปไหนมาไหนด้วยตนเองได้ดีเพียงใด					
25	ท่านพอใจในชีวิตทางเพศของท่านแค่ไหน? (ชีวิตทางเพศ หมายถึง เมื่อเกิดความรู้สึกทางเพศขึ้นแล้วท่าน มีวิธีจัดการทำให้ผ่อนคลายลงได้ รวมถึง การช่วยตัวเองหรือ การมีเพศสัมพันธ์)					
26	ท่านคิดว่าท่านมีคุณภาพชีวิต อยู่ในระดับใด (ชีวิตความเป็นอยู่)					
คะแนนรวม						

เกณฑ์คะแนน

คะแนน	แปลผล
26-60	การมีคุณภาพชีวิตที่ไม่ดี
61-95	การมีคุณภาพชีวิตกลางๆ กลาง
96-130	การมีคุณภาพชีวิตที่ดี

ภาคผนวก ญ
ประวัติย่อผู้วิจัย

หัวหน้าโครงการ

ชื่อ-นามสกุล

มัญชุสิทธิ์ วิริยะวัฒนากุล

ประวัติการศึกษา

วทบ. (กายภาพบำบัด)

วทม. (วิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหวและการออกกำลังกาย)

สถานที่ติดต่อ

คณะกายภาพบำบัด มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

โทร 02-312-6300 ต่อ 1162

ผู้ร่วมวิจัย

ชื่อ-นามสกุล

วรรณิษา แสนพันธ์

ประวัติการศึกษา

วทบ. (กายภาพบำบัด)

วทม. (วิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหวและการออกกำลังกาย)

สถานที่ติดต่อ

คณะกายภาพบำบัด มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

โทร 02-312-6300 ต่อ 1162

ผู้ร่วมวิจัย

ชื่อ-นามสกุล

ชญานี แก้วทอง

ประวัติการศึกษา

วทบ. (กายภาพบำบัด)

วทม. (กายวิภาคศาสตร์)

สถานที่ติดต่อ

คณะกายภาพบำบัด มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

โทร 02-312-6300 ต่อ 1162