

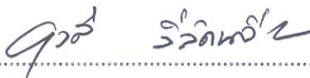
ปัจจัยที่สัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุในชุมชนตำบลบางกระสอ
อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี


ธีรนุช ชละเอม

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน
คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
กรกฎาคม 2560
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยบูรพา

คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์และคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ได้พิจารณา
วิทยานิพนธ์ของ ชีรนุช ชละเอม ฉบับนี้แล้ว เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน ของมหาวิทยาลัยบูรพาได้


คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์


.....อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ยูวดี ลีลคนาวีระ)


.....อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม
(รองศาสตราจารย์ ดร.พรนภา หอมสินธุ์)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์



.....ประธาน
(รองศาสตราจารย์ ดร.สุนีย์ ละกำป็น)


.....กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ยูวดี ลีลคนาวีระ)


.....กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.พรนภา หอมสินธุ์)


.....กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พรชัย จุลเมตต์)

คณะพยาบาลศาสตร์อนุมัติให้รับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตาม
หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน ของมหาวิทยาลัยบูรพา


.....คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์
(รองศาสตราจารย์ ดร.นุจรี ไชยมงคล)

วันที่ 18 เดือน กันยายน พ.ศ. 2560

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยความกรุณาจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ยุวดี ลีลัคณาวิระ อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก รองศาสตราจารย์ ดร.พรนภา หอมสินธุ์ อาจารย์ที่ปรึกษาร่วมที่กรุณาให้คำปรึกษาแนะนำแนวทางที่ถูกต้อง ตลอดจนแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ให้ความเอาใจใส่ด้วยดีเสมอมาและให้กำลังใจ จนกระทั่งวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เสร็จสมบูรณ์ ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งเป็นอย่างยิ่ง จึงขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.สุนีย์ ละกำปັນ และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พรชัย จุลเมตต์ ที่ร่วมเป็นคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ รวมทั้งให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไข ทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น ขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รุ่งรัตน์ ศรีสุริยเวศน์ ดร.ชมนาด สุ่มเงิน แพทย์หญิงวรงค์ช เซษฐพันธ์ คุณจินดาพร ศิลาพร คุณคมเนตร สกฤษณะศักดิ์ ที่ได้กรุณาให้ความอนุเคราะห์ในการตรวจสอบเครื่องมือในการวิจัย รวมทั้งให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ในการทำวิจัยครั้งนี้

ขอขอบคุณผู้เข้าร่วมการวิจัยทุกท่านที่ให้ความร่วมมือ ขอขอบพระคุณนายกเทศมนตรี เทศบาลนครนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี ขอขอบพระคุณนายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดนนทบุรี ที่อนุเคราะห์ให้ดำเนินการวิจัยในพื้นที่ ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่เวชกรรมสังคม โรงพยาบาล พระนั่งเกล้า ที่ให้การสนับสนุนในการศึกษา ขอขอบคุณทุก ๆ คนในครอบครัวที่ให้การสนับสนุน และเป็นกำลังใจ รวมทั้งผู้มีส่วนในการช่วยเหลือทุกท่านที่ไม่ได้เอ่ยนามที่ทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยดี

คุณค่าและประโยชน์ของวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอบพระคุณเป็นกตัญญูคุณเวทิตาแต่นุพการี บุรพาจารย์ และผู้มีพระคุณทุกท่านทั้งในอดีตและปัจจุบันที่ทำให้ข้าพเจ้าเป็นผู้มีการศึกษา และประสบความสำเร็จมาจนทุกวันนี้

ธีรนุช ชละเอม

54920142: สาขาวิชา: การพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน, พย.ม. (การพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน)

คำสำคัญ: การรับรู้ประโยชน์/ การรับรู้ความสามารถตนเอง/ การเข้าถึงข้อมูลข่าวสาร/
สภาพแวดล้อมที่เอื้อ/ การสนับสนุนทางสังคม/ กิจกรรมทางกาย/ ผู้สูงอายุ

ธีรนุช ชละเอม: ปัจจัยที่สัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุในชุมชน

ตำบลบางกระสอบ อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี (FACTORS ASSOCIATED WITH PHYSICAL ACTIVITY AMONG ELDERLY PEOPLE IN BANGGRASOR SUBDISTRICT, MUEANG DISTRICT, NONTHABURI PROVINCE) คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์: ยุวดี ลีลักษณ์วิระ, วท.ด., พรนภา หอมสินธุ์, Ph.D. 103 หน้า. ปี พ.ศ. 2560.

กิจกรรมทางกายช่วยส่งเสริมสุขภาพร่างกายและจิตใจผู้สูงอายุ การมีกิจกรรมทางกายไม่เหมาะสมอาจส่งผลเสียต่อสุขภาพและคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุในระยะยาวได้ การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับกิจกรรมทางกายและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุในชุมชนตำบลบางกระสอบ อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี กรอบแนวคิดทฤษฎีในการวิจัยคือ Precede-proceed model กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้สูงอายุ จำนวน 266 คน ได้จากการสุ่มอย่างมีระบบ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลเป็นแบบสัมภาษณ์ประกอบด้วย ข้อมูลด้านคุณลักษณะส่วนบุคคลและสังคม การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้ความสามารถตนเอง การเข้าถึงข้อมูลข่าวสาร สภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการมีกิจกรรมทางกาย การได้รับการสนับสนุนทางสังคมและกิจกรรมทางกาย วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนาและการทดสอบไคสแควร์

ผลการศึกษาพบว่า ผู้สูงอายุมีกิจกรรมทางกายเพียงพอคิดเป็นร้อยละ 57.50 ซึ่งเป็นกิจกรรมจากการทำงานร้อยละ 39.10 และเป็นกิจกรรมยามว่างร้อยละ 30.80 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุ ได้แก่ อายุ ($p < .01$) ระดับการศึกษา ($p < .01$) อาชีพ ($p < .01$) การรับรู้ประโยชน์ ($p < .01$) การรับรู้ความสามารถตนเอง ($p < .01$) และภาวะสุขภาพ ($p = .03$)

จากผลการศึกษาที่พยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนควรประเมินและส่งเสริมกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุโดยให้คำแนะนำอย่างเหมาะสมแก่ผู้สูงอายุแต่ละคน เพื่อให้ผู้สูงอายุรับรู้ประโยชน์และรับรู้ความสามารถของตนเองเกี่ยวกับกิจกรรมทางกายเกิดความตระหนักและนำไปสู่การทำกิจกรรมทางกายเพื่อให้ผู้สูงอายุมีสุขภาพและคุณภาพชีวิตที่ดี

54920142: MAJOR: COMMUNITY NURSE PRACTITIONER, M.N.S.
(COMMUNITY NURSE PRACTITIONER)

KEYWORDS: PERCEIVED BENEFITS/ PERCEIVED SELF-EFFICACY/ INFORMATION
ACCESS/ ENABLING ENVIRONMENT/ SOCIAL SUPPORT/ PHYSICAL
ACTIVITY/ ELDERLY PEOPLE

TEERANUCH CHALA-EM: FACTORS ASSOCIATED WITH PHYSICAL
ACTIVITY AMONG ELDERLY PEOPLE IN BANGGASOR SUBDISTRICT, MUENG
DISTRICT, NONTHABURI PROVINCE. ADVISORY COMMITTEE: YUWADEE
LEELUKKANAVEERA, Ph.D., PORNNAPA HOMSIN, Ph.D. 103 P. 2017.

Physical activity promotes physical and psychological health in elderly people. Inadequate physical activity in elderly people might adversely affect their long-term health and quality of life. Purposes of this research were to describe physical activity level and to study its related factors among elderly people in Banggasor subdistrict, Mueng district, Nonthaburi province. Precede-proceed model was used as a study framework. Participants were 266 elderly people who were selected by systematic random sampling. Research instruments were interviews regarding personal and social characteristics, perceived benefits, perceived self-efficacy, information access, enabling environment, social support, and physical activity. Descriptive statistics and chi-square test were used for data analysis.

Study findings demonstrated that 57.50% of elderly people had sufficient physical activity. From this group, 39.10% were from working and 30.80% were from leisure activity. Physical activity was significantly associated with age ($p < .01$), educational level ($p < .01$), occupation ($p < .01$), perceived benefits ($p < .01$), perceived self-efficacy ($p < .01$), and health condition ($p = .03$).

Findings recommend that community health nurse practitioners would assess elder's adequate physical activity. Then, promote their physical activity by individually appropriate advice to let them perceive benefits and perceive their self-efficacy related to physical activity. This might increase their awareness in physical activity, then have adequate physical activity influencing their good health and quality of life.

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
สารบัญ	ฉ
สารบัญตาราง	ช
สารบัญภาพ	ฌ
บทที่	
1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
คำถามการวิจัย	4
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	4
สมมติฐานของการวิจัย	4
กรอบแนวคิดในการวิจัย	5
ขอบเขตของการวิจัย	6
นิยามศัพท์ที่ใช้ในการวิจัย	7
2 วรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	9
แนวคิดเกี่ยวกับผู้สูงอายุ	9
กิจกรรมทางกายในผู้สูงอายุ	14
แนวคิดทฤษฎี PRECEDE-PROCEED MODEL	23
ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุ	27
3 วิธีดำเนินการวิจัย	32
รูปแบบการวิจัย	32
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	32
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	34
การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ	38
การเก็บรวบรวมข้อมูล	39
การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง	40
การวิเคราะห์ข้อมูล	40

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
4 ผลการวิจัย	41
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	41
5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	61
สรุปผลการวิจัย.....	61
อภิปรายผลการวิจัย.....	62
ข้อเสนอแนะ.....	68
บรรณานุกรม	70
ภาคผนวก	77
ภาคผนวก ก	78
ภาคผนวก ข	80
ภาคผนวก ค	85
ภาคผนวก ง.....	99
ประวัติย่อของผู้วิจัย	103

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	การเคลื่อนไหวออกแรง/ ออกกำลังกาย จำแนกตามระดับคะแนน METs	19
2	เปรียบเทียบกิจกรรมทางกายระดับต่าง ๆ.....	22
3	จำนวนผู้สูงอายุตำบลบางกระสอบ อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี จำแนกตามหมู่บ้าน และจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่สุ่มในแต่ละหมู่บ้าน	34
4	จำนวนและร้อยละของผู้สูงอายุ จำแนกตามคุณลักษณะส่วนบุคคล และเศรษฐกิจสังคม.....	42
5	จำนวนและร้อยละของผู้สูงอายุ จำแนกตามโรคประจำตัว (ที่ไม่มีข้อจำกัด ในการทำกิจกรรมทางกาย และใน 1 คน สามารถป่วยได้มากกว่า 1 โรค).....	43
6	จำนวนและร้อยละของผู้สูงอายุ จำแนกตามอาการป่วยที่เป็นในรอบ 1 เดือน.....	44
7	จำนวนและร้อยละของผู้สูงอายุ จำแนกตามความคิดเห็นในภาพรวมต่อสุขภาพ	46
8	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามปัจจัยที่ศึกษา.....	47
9	จำนวน (ร้อยละ) ค่าเฉลี่ยของระดับการรับรู้ประโยชน์ของกิจกรรมทางกาย.....	47
10	จำนวน (ร้อยละ) ค่าเฉลี่ยของระดับการรับรู้ความสามารถตนเอง ของการมีกิจกรรมทางกาย จำแนกตามรายชื่อและโดยรวม	50
11	จำนวน (ร้อยละ) ค่าเฉลี่ย ของการได้รับข้อมูลข่าวสารกิจกรรมทางกายในผู้สูงอายุ จำแนกตามรายชื่อและโดยรวม	52
12	จำนวน (ร้อยละ) ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อ กิจกรรมทางกายในผู้สูงอายุ จำแนกตามรายชื่อและโดยรวม	53
13	จำนวน (ร้อยละ) ค่าเฉลี่ยของระดับการได้รับการสนับสนุนทางสังคม จำแนกตามรายชื่อและโดยรวม	54
14	จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างที่มีกิจกรรมทางกายใน 3 ประเภท จำแนกตามจำนวนวัน เวลา และพลังงานที่ใช้ในกิจกรรมทางกาย.....	56
15	จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามความเพียงพอของกิจกรรม ทางกาย	57
16	จำนวน ร้อยละ ของกลุ่มตัวอย่าง และผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัย ที่ศึกษากับการมีกิจกรรมทางกาย	59

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1 กรอบแนวคิดในการวิจัย	6

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในสภาวะการณ์ปัจจุบันพัฒนาการทางด้านการแพทย์มีความเจริญก้าวหน้าไปอย่างมาก รวมไปถึงการกระจายบริการด้านสาธารณสุขมีความครอบคลุมทุกพื้นที่ อีกทั้งยังมีวิทยาการใหม่ ๆ ที่มีประสิทธิภาพสูง ในการรักษาชีวิตมนุษย์ให้ดำรงอยู่ได้ยาวนานขึ้นส่งผลให้จำนวนของประชากรโลกเพิ่มขึ้นตามไปด้วย โดยเฉพาะผู้สูงอายุที่มีจำนวนและสัดส่วนเพิ่มมากขึ้นอย่างรวดเร็ว สถานการณ์ทางประชากรของประเทศในอาเซียนที่อยู่ในช่วงเปลี่ยนผ่านจากเยาวชนวัยสู่ประชากรสูงวัย ได้แก่ เวียดนาม เมียนมาร์ อินโดนีเซีย และบรูไน ส่วนกลุ่มประเทศที่มีโครงสร้างทางประชากรเป็นประชากรสูงวัย ได้แก่ สิงคโปร์ และไทย กล่าวคือ มีสัดส่วนผู้สูงอายุมากกว่าร้อยละ 10 และจากการคาดประมาณขององค์การสหประชาชาติ พบว่า ภายใน 20 ปีข้างหน้า หรือราว พ.ศ. 2573 ทุกประเทศในอาเซียนจะเข้าสู่สังคมสูงวัยอย่างสมบูรณ์ (United Nations, 2012) สำหรับในประเทศไทยมีจำนวนและสัดส่วนของผู้สูงอายุเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยในปี พ.ศ. 2537 มีจำนวนผู้สูงอายุ ร้อยละ 6.8 เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 9.4 และ 10.7 ในปี พ.ศ. 2545 และ พ.ศ. 2550 ตามลำดับ (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2550) และในปี พ.ศ. 2557 มีประชากรสูงวัยอายุ 60 ปีขึ้นไปมากถึง 10 ล้านคน หรือคิดเป็นร้อยละ 15 ของประชากรทั้งหมด (มูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทย, 2555) ซึ่งประเทศไทยได้กลายเป็น “สังคมสูงวัย” มาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2548 แล้ว เมื่อสัดส่วนประชากรสูงวัยสูงถึงร้อยละ 10 ของประชากร และอีกไม่นานซึ่งคาดประมาณว่าในปี พ.ศ. 2564 ประเทศไทยกำลังจะกลายเป็น “สังคมสูงวัยอย่างสมบูรณ์ (Aged society)” เมื่อประชากรผู้สูงอายุมีมากถึงร้อยละ 20 (มูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทย, 2555) ซึ่งการเพิ่มสัดส่วนประชากรสูงวัยจะนำไปสู่การเปลี่ยนโครงสร้างประชากรในภาพรวมของประเทศซึ่งเป็นตัวแปรสำคัญที่มีผลต่อการเพิ่มขึ้นของอัตราการภาวะโรคจากโรคไม่ติดต่อที่จะทำให้รายจ่ายด้านสุขภาพเพิ่มขึ้น ส่งผลต่อการพัฒนาระบบเศรษฐกิจของประเทศ (แดน สุวรรณรุจิ, 2553)

จากการสำรวจสภาวะผู้สูงอายุไทย ปี พ.ศ. 2556 พบว่า ผู้สูงอายุ ร้อยละ 2 อยู่ในสภาวะ “ติดเตียง” คือ ไม่สามารถช่วยเหลือตนเองได้ และร้อยละ 19 อยู่ในสภาวะ “ติดบ้าน” คือ มีปัญหาการเคลื่อนไหว ไม่สามารถออกจากบ้านได้สะดวก ในการสำรวจนี้ยังพบว่า ปัญหาสุขภาพของผู้สูงอายุ จากมากไปหาน้อย ได้แก่ ปัญหาด้านการเคลื่อนไหว ร้อยละ 58 ปัญหาการได้ยินหรือสื่อความหมาย ร้อยละ 24 ปัญหาด้านการมองเห็น ร้อยละ 19 ปัญหาการเรียนรู้ ร้อยละ 4 ปัญหาด้านจิตใจ ร้อยละ 3 และปัญหาด้านสติปัญญา ร้อยละ 2 ตามลำดับ (กลุ่มอนามัยผู้สูงอายุ

สำนักส่งเสริมสุขภาพ กรมอนามัย, 2556) ซึ่งการมีข้อจำกัดดังกล่าว อาจบั่นทอนคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ ให้ตกอยู่ในภาวะช่วยเหลือตนเองไม่ได้ในบั้นปลายชีวิต ด้วยเหตุนี้ รัฐบาลได้ตระหนักถึงความสำคัญของผู้สูงอายุ จึงมีการจัดทำแผนผู้สูงอายุแห่งชาติ พ.ศ. 2545-2564 ขึ้น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างจิตสำนึกให้ทุกคนตระหนักถึงความสำคัญของผู้สูงอายุและมีการเตรียมการเข้าสู่การเป็นผู้สูงอายุที่มีคุณภาพ โดยกำหนดให้มียุทธศาสตร์การส่งเสริมและพัฒนาผู้สูงอายุ มีมาตรการด้านการส่งเสริมสุขภาพ ป้องกันการเจ็บป่วย และการดูแลตนเองเบื้องต้น รวมไปถึงการจัดกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพในรูปแบบที่หลากหลายและเหมาะสมแก่ผู้สูงอายุและครอบครัวอย่างเต็มศักยภาพ (คณะกรรมการผู้สูงอายุแห่งชาติ กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์, 2553) กิจกรรมทางกายถือว่าเป็นแนวทางในการส่งเสริมสุขภาพให้กับผู้สูงอายุ ซึ่งจะช่วยให้ผู้สูงอายุมีสุขภาพร่างกายและมีจิตใจที่ดี มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น ทั้งนี้องค์การอนามัยโลกได้ระบุชัดเจนว่า การมีกิจกรรมทางกายที่ไม่เพียงพอเป็นหนึ่งในสี่ปัจจัยเสี่ยงหลักควบคู่ไปกับการสูบบุหรี่ การบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ และการบริโภคอาหารไม่เหมาะสม มีผลต่อการเกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เช่น โรคหัวใจและหลอดเลือด เบาหวาน ความดันโลหิตสูง มะเร็ง และภาวะอ้วน เป็นต้น (World Health Organization [WHO], 2009)

กิจกรรมทางกาย (Physical activity) หมายถึง การเคลื่อนไหวร่างกายใด ๆ ที่ต้องใช้กล้ามเนื้อและพลังงานของร่างกายมากกว่าในขณะพัก ซึ่งแบ่งเป็น 3 ลักษณะ ได้แก่ กิจกรรมในการทำงาน (Activity at work) กิจกรรมในการเดินทางจากที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่ง (Travel to and from place) และกิจกรรมเพื่อการพักผ่อนหย่อนใจ/ นันทนาการ (Recreational activities) (WHO, 2011) จากรายงานการสำรวจกิจกรรมทางกายของประชากร พ.ศ. 2558 พบว่า ผู้สูงอายุมีกิจกรรมทางกายจากการทำงาน ร้อยละ 14 จากการเดินทางในชีวิตประจำวัน ร้อยละ 16.3 และจากกิจกรรมยามว่าง นันทนาการ เล่นกีฬา/ ออกกำลังกาย ร้อยละ 7.9 (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2559) และจากรายงานการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 5 พ.ศ. 2557 พบว่า ความชุกของการมีกิจกรรมทางกายที่ไม่เพียงพอ (ต่ำกว่าเกณฑ์ระดับปานกลางและมาก) ในกลุ่มผู้สูงอายุที่มีอายุ 60-69 ปี เท่ากับร้อยละ 20.6 กลุ่มอายุ 70-79 ปี เท่ากับร้อยละ 35.6 และมากที่สุดในกลุ่มอายุ 80 ปีขึ้นไป ร้อยละ 60.4 (วิชัย เอกพลากร, 2557) การมีกิจกรรมทางกายไม่เพียงพออาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพและคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุ แต่ผู้สูงอายุมักคิดว่าตนเองอยู่ในช่วงชีวิตที่ต้องพบเจอกับความเสื่อมโทรมของร่างกาย ความเปลี่ยนแปลงที่ค่อยลงทางกายภาพ ปัญหาด้านสุขภาพ ซึ่งแท้ที่จริงแล้วตัวผู้สูงอายุสามารถเผชิญกับวัยสูงอายุอย่างมีคุณภาพด้วยการมี “กิจกรรมทางกาย”

จากการทบทวนงานวิจัยเกี่ยวกับการมีกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุ พบการศึกษาของ นันทพร จิตรเพ็ชร (2555) ที่ศึกษากิจกรรมทางกายและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุในอำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม พบว่า ผู้สูงอายุที่มีกิจกรรมทางกายเพียงพอ ร้อยละ 49.4 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุและสามารถร่วมทำนายกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุได้ คือ การรับรู้ความสามารถตนเอง ($r = .754, r^2 = .568$)

มยุรี ลีทองอิน (2552) ศึกษาโมเดลเชิงสาเหตุของการมีกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุไทย พบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการมีกิจกรรมทางกายมากที่สุด คือ การรับรู้ความสามารถของตนเอง และมีอิทธิพลทั้งทางตรงและทางอ้อมกับกิจกรรมทางกาย นอกจากนี้ สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ และอายุ มีอิทธิพลทางตรงกับการมีกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุ ส่วนการสนับสนุนทางสังคม มีอิทธิพลทางอ้อมผ่านการรับรู้ความสามารถของตนเอง และ วิ พูลสวัสดิ์ (2550) ศึกษากิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุในกรุงเทพมหานคร พบว่า การรับรู้ความสามารถตนเอง ($r = 0.55$) การรับรู้ภาวะสุขภาพ ($r = 0.27$) ระดับการศึกษา ($r = 0.22$) การรับรู้ประโยชน์ ($r = 0.18$) และความเพียงพอของรายได้ ($r = 0.18$) มีความสัมพันธ์ทางบวกกับกิจกรรมทางกาย จะเห็นว่าปัจจัยที่สัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายเป็นสหปัจจัย (Multiple factor) ได้แก่ ปัจจัยภายในตัวบุคคล (Intrinsic factor) และปัจจัยภายนอกตัวบุคคล (Extrinsic factor) จึงได้ประยุกต์ใช้กรอบแนวคิดทฤษฎี PRECEDE-PROCEED MODEL ของ Green and Kreuter (1991) ซึ่งแนวคิดนี้เชื่อว่า พฤติกรรมของบุคคลเกิดจากหลายปัจจัย โดยเฉพาะได้นำส่วนที่ 1 ซึ่งเป็นระยะของการวิเคราะห์สาเหตุของพฤติกรรมในส่วนที่เรียกว่า PRECEDE (Predisposing Reinforcing and Enabling Constructs in Educational/Ecological Diagnosis and Evaluation) ซึ่งเป็นระยะของการกำหนดปัจจัยที่สัมพันธ์หรือที่มีผลต่อพฤติกรรมที่ต้องการศึกษา โดยแบ่งเป็น 3 กลุ่มปัจจัย คือ ปัจจัยนำ ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ ภาวะสุขภาพ การรับรู้ประโยชน์ของการมีกิจกรรมทางกาย การรับรู้ความสามารถของตนเองต่อการมีกิจกรรมทางกาย ปัจจัยเอื้อ ได้แก่ การเข้าถึงข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับกิจกรรมทางกาย การมีสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการมีกิจกรรมทางกาย และปัจจัยเสริม ได้แก่ การสนับสนุนทางสังคม ในการศึกษาครั้งนี้ได้ศึกษาประชากรผู้สูงอายุในชุมชนตำบลบางกระสอบ อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี ซึ่งจังหวัดนนทบุรี มีสัดส่วนผู้สูงอายุ (60 ปีขึ้นไป) ในปี พ.ศ. 2553 ร้อยละ 11.6 และเพิ่มเป็น ร้อยละ 13 ในปี พ.ศ. 2555 (สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข, 2555) แสดงให้เห็นว่า จังหวัดนนทบุรีได้เข้าสู่สังคมผู้สูงอายุแล้ว จึงต้องมีการเตรียมการเพื่อให้สามารถดูแลผู้สูงอายุได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะด้านการส่งเสริมสุขภาพ ผู้วิจัยในฐานะพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน จึงเห็นความจำเป็นที่ต้องศึกษาการมีกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุว่าอยู่ในระดับใด และมีปัจจัยใดบ้างที่มีความสัมพันธ์กับการมีกิจกรรมทางกาย

ของผู้สูงอายุ เพื่อเป็นแนวทางในการนำไปประยุกต์ใช้ในการกำหนดนโยบาย และปรับปรุงบริการ การส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุให้มีกิจกรรมทางกายในระดับที่เหมาะสม ซึ่งจะส่งผลให้ผู้สูงอายุ มีสุขภาพดีลดการเจ็บป่วย ลดการเกิดโรคแทรกซ้อนจากโรคที่เป็นอยู่ และมีคุณภาพชีวิตที่ดียิ่งขึ้น ต่อไป

คำถามการวิจัย

1. กิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุในชุมชนตำบลบางกระสอ อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรีอยู่ในระดับใด
2. ปัจจัยใดมีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุในชุมชนตำบลบางกระสอ อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

วัตถุประสงค์ทั่วไป

เพื่อศึกษาระดับกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุและปัจจัยที่สัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุ ในชุมชนตำบลบางกระสอ อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี

วัตถุประสงค์เฉพาะ

1. เพื่อศึกษาระดับของการปฏิบัติกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุ ในชุมชนตำบล บางกระสอ อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง ปัจจัยนำและคุณลักษณะส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส อาชีพ ระดับการศึกษา ภาวะสุขภาพ การรับรู้ประโยชน์ของการมีกิจกรรมทางกาย การรับรู้ความสามารถของตนเองต่อการมีกิจกรรมทางกาย ปัจจัยเอื้อต่อกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุ ได้แก่ การเข้าถึงข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับกิจกรรมทางกาย สภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการมีกิจกรรมทางกาย และปัจจัยเสริมการมีกิจกรรมทางกายได้แก่ การสนับสนุนทางสังคมกับกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุ

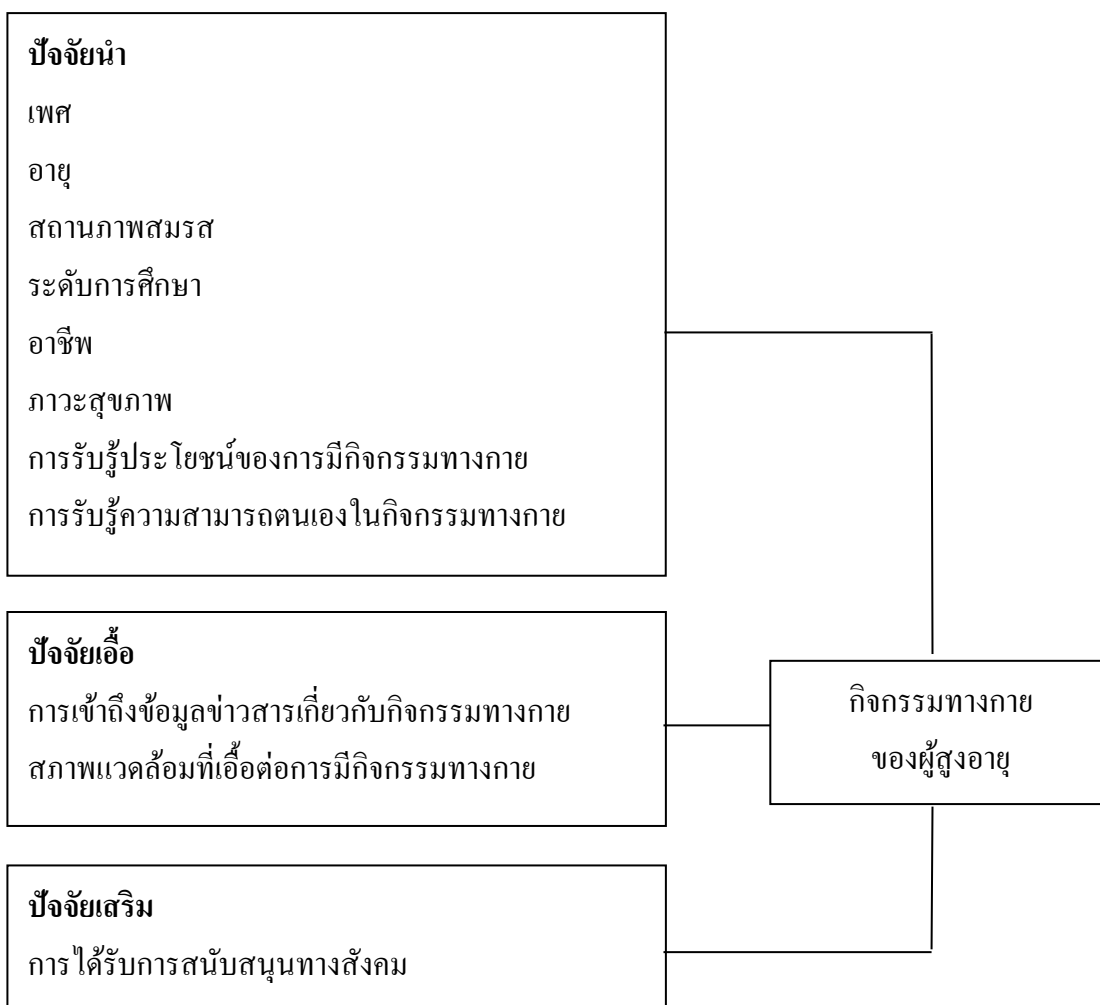
สมมติฐานของการวิจัย

1. เพศ มีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุ
2. อายุ มีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุ
3. สถานภาพสมรส มีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุ
4. ระดับการศึกษา มีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุ

5. อาชีพ มีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุ
6. ภาวะสุขภาพ มีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุ
7. การรับรู้ประโยชน์ของการมีกิจกรรมทางกาย มีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุ
8. การรับรู้ความสามารถของตนเองมีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุ
9. การเข้าถึงข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับกิจกรรมทางกาย มีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุ
10. สภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการมีกิจกรรมทางกาย มีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุ
11. การสนับสนุนทางสังคม มีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุ

กรอบแนวคิดในการวิจัย

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ประยุกต์จากแนวคิดทฤษฎี PRECEDE-PROCEED MODEL ของ Green and Kreuter (1991) โดยนำส่วนที่ 1 ซึ่งเป็นระยะของการวิเคราะห์สาเหตุของพฤติกรรมในส่วนที่เรียกว่า PRECEDE (Predisposing Reinforcing and Enabling Constructs in Educational/ Ecological Diagnosis and Evaluation) ซึ่งเป็นระยะของการกำหนดปัจจัยที่สัมพันธ์หรือที่มีผลต่อพฤติกรรมที่ต้องการศึกษา โดยแบ่งเป็น 3 กลุ่มปัจจัย คือ ปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ และปัจจัยเสริม โดยเชื่อว่า พฤติกรรมหรือการกระทำของบุคคล เป็นผลมาจากอิทธิพลร่วมของปัจจัยทั้ง 3 ดังกล่าว ทั้งที่เป็นปัจจัยภายในตัวบุคคล (Intrinsic factor) และปัจจัยภายนอกตัวบุคคล (Extrinsic factor) ดังนั้น ในการวิเคราะห์กิจกรรมทางกาย เพื่อนำมาเป็นข้อมูลในการวางแผนและกำหนดกลวิธีในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม จึงจำเป็นต้องคำนึงถึงอิทธิพลจากปัจจัยดังกล่าวร่วมกัน จากการทบทวนวรรณกรรมและเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง จึงได้กำหนดกรอบแนวคิดในการศึกษานี้คือ ปัจจัยนำและคุณลักษณะส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส อาชีพ ระดับการศึกษา ภาวะสุขภาพ การรับรู้ประโยชน์ของการมีกิจกรรมทางกาย และการรับรู้ความสามารถของตนเองต่อการมีกิจกรรมทางกาย ปัจจัยเอื้อต่อกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุ ได้แก่ การเข้าถึงข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับกิจกรรมทางกาย สภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการมีกิจกรรมทางกาย และปัจจัยเสริมการมีกิจกรรมทางกาย ได้แก่ การสนับสนุนทางสังคมกับกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุ สรุปดังแสดงในภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ขอบเขตของการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้ เป็นการศึกษาระดับกิจกรรมทางกาย และปัจจัยที่สัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุ ในชุมชนตำบลบางกระสอบ อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา เป็นผู้สูงอายุที่อายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป ในชุมชนตำบลบางกระสอบ อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี เก็บข้อมูลตั้งแต่เดือนมกราคม ถึงเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2559

ตัวแปรที่ศึกษาประกอบด้วย

1. ปัจจัยนำ ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ ภาวะสุขภาพ การรับรู้ประโยชน์ของการมีกิจกรรมทางกาย การรับรู้ความสามารถตนเองในกิจกรรมทางกาย
2. ปัจจัยเอื้อ ได้แก่ การเข้าถึงข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับกิจกรรมทางกาย สภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการมีกิจกรรมทางกาย

3. ปัจจัยเสริม ได้แก่ ได้รับการสนับสนุนทางสังคม

แล้วหาความสัมพันธ์ของตัวแปรทั้งหมดกับกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุ

นิยามศัพท์ที่ใช้ในการวิจัย

ผู้สูงอายุ หมายถึง บุคคลที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปี บริบูรณ์ขึ้นไป

กิจกรรมทางกาย หมายถึง การเคลื่อนไหวร่างกายโดยใช้กล้ามเนื้อ โครงสร้างที่มากกว่า ในขณะที่พัก ซึ่งมาจากการทำกิจกรรมหลัก 3 กิจกรรมของผู้สูงอายุ คือ กิจกรรมในการทำงาน กิจกรรมในการเดินทางจากที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่ง และกิจกรรมเพื่อการพักผ่อนหย่อนใจ/นันทนาการ ประเมินจากแบบประเมินกิจกรรมทางกายระดับโลก (Global Physical Activity Questionnaire [GPAQ]) พัฒนาเป็นภาษาไทยโดย กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข (2552) แบ่งกิจกรรมทางกายออกเป็น 2 ระดับ คือ

กิจกรรมทางกายเพียงพอ หมายถึง มีกิจกรรมทางกายภายใน 1 สัปดาห์ ที่มีอัตราส่วนระหว่างการเผาผลาญพลังงาน ในขณะที่ทำงานกับในขณะที่พัก (Metabolic Equivalent-METs) ตั้งแต่ 600 MET-นาที่ต่อสัปดาห์

กิจกรรมทางกายไม่เพียงพอ หมายถึง มีกิจกรรมทางกายภายใน 1 สัปดาห์ ที่มีอัตราส่วนระหว่างการเผาผลาญพลังงาน ในขณะที่ทำงานกับในขณะที่พัก น้อยกว่า 600 MET-นาที่

อายุ หมายถึง จำนวนปีเต็มของผู้สูงอายุ นับจากวันที่เกิดจนถึงวันที่เก็บข้อมูล

การศึกษา หมายถึง ระดับการศึกษาสูงสุดที่ผู้สูงอายุได้รับการศึกษา

อาชีพ หมายถึง กิจกรรมหรืองานที่ทำเป็นประจำ แล้วก่อให้เกิดรายได้ เพื่อนำมาเลี้ยงตนเอง ครอบครัว

การรับรู้ความสามารถตนเองในการมีกิจกรรมทางกาย หมายถึง ความเชื่อหรือความมั่นใจของผู้สูงอายุว่าตนเองมีความสามารถมีกิจกรรมทางกายอย่างเหมาะสม ภายใต้อิทธิพลของอุปสรรคบางอย่างในการทำกิจกรรมทางกาย เช่น อายุที่มากขึ้น สุขภาพไม่แข็งแรง ไม่มีเวลา ไม่มีเพื่อนประเมินจากแบบสัมภาษณ์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม

การรับรู้ประโยชน์ของกิจกรรมทางกาย หมายถึง ความคิด ความเชื่อ ความรู้สึกล และการคาดคะเนของผู้สูงอายุ เกี่ยวกับประโยชน์หรือผลดีที่ตนเองจะได้รับภายหลังการมีกิจกรรมทางกาย ซึ่งจะเป็นแรงเสริมทำให้ผู้สูงอายุเกิดแรงจูงใจในการปฏิบัติกิจกรรมทางกาย ประเมินจากแบบสัมภาษณ์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม

การเข้าถึงข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับกิจกรรมทางกาย หมายถึง การรับรู้ของผู้สูงอายุเกี่ยวกับการได้รับข้อมูล และข่าวสาร ในรูปแบบต่าง ๆ เช่น สื่อสิ่งพิมพ์ โทรทัศน์ วิทยุ อินเทอร์เน็ต โดยมีเนื้อหาเกี่ยวกับกิจกรรมทางกาย ประเมินจากแบบสัมภาษณ์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม

สภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการมีกิจกรรมทางกาย หมายถึง ความคิดเห็นของผู้สูงอายุเกี่ยวกับการมีสถานที่ หรืออุปกรณ์ ที่เอื้ออำนวยให้ผู้สูงอายุมีกิจกรรมทางกาย ได้แก่ การมีบริเวณบ้านหรือสถานที่ที่สามารถทำสวนหย่อม ปลูกต้นไม้ ออกกำลังกายเหยียดกล้ามเนื้อหรือทำกิจกรรมที่ต้องใช้พลังงาน ทำให้หายใจเร็วและหัวใจเต้นแรงได้ เป็นต้น หรือการมีส่วนร่วมสาธารณะหรือสถานที่ที่ผู้สูงอายุสามารถเข้าถึง เพื่อให้สามารถทำกิจกรรมสันทนาการ หรือกิจกรรมทางกายได้ ประเมินจากแบบสัมภาษณ์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม

การได้รับการสนับสนุนทางสังคม หมายถึง การรับรู้ของผู้สูงอายุเกี่ยวกับการสนับสนุนที่ผู้สูงอายุได้รับจากสมาชิกในครอบครัวหรือเพื่อนบ้าน บุคลากรทางการแพทย์ ได้แก่ การพูดคุยกระตุ้นเตือนให้มีกิจกรรมทางกาย ให้กำลังใจ สนับสนุนอุปกรณ์สิ่งของ หรืออำนวยความสะดวกให้ผู้สูงอายุเกิดกิจกรรมทางกาย ประเมินจากแบบสัมภาษณ์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม

ภาวะสุขภาพ หมายถึง ความคิดเห็นของผู้สูงอายุเกี่ยวกับภาวะสุขภาพของตนเอง โดยรวมว่ามีสุขภาพดีมากน้อยเพียงใด ประเมินจากแบบสัมภาษณ์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม

บทที่ 2

วรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุในชุมชน ตำบลบางกระสอบ อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรีผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้า รวบรวมเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องตามหัวข้อดังนี้

1. แนวคิดเกี่ยวกับผู้สูงอายุ
 - 1.1 ความหมายของผู้สูงอายุ
 - 1.2 การเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกาย จิตใจ และสังคม ในผู้สูงอายุ
2. กิจกรรมทางกายในผู้สูงอายุ
 - 2.1 ความหมายของกิจกรรมทางกาย
 - 2.2 ความสำคัญและประโยชน์ของกิจกรรมทางกายในผู้สูงอายุ
 - 2.3 ข้อเสนอแนะกิจกรรมทางกายสำหรับผู้สูงอายุ 65 ปีขึ้นไป
 - 2.4 รูปแบบกิจกรรมทางกายเพื่อสุขภาพที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุ
 - 2.5 การประเมินกิจกรรมทางกาย
3. แนวคิดทฤษฎี PRECEDE-PROCEED MODEL
- 4. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุ

แนวคิดเกี่ยวกับผู้สูงอายุ

ความหมายของผู้สูงอายุ

ตามพระราชบัญญัติผู้สูงอายุ พ.ศ. 2546 ได้กำหนดว่า “ผู้สูงอายุ” หมายถึง บุคคลซึ่งมีอายุ เกินหกสิบปีบริบูรณ์ขึ้นไปและมีสัญชาติไทย (กระทรวงการพัฒนากำลังคนและความมั่นคงของมนุษย์, 2547) นอกจากนี้ยังมีผู้ให้ความหมายคำว่า ผู้สูงอายุไว้หลายความหมาย ดังนี้

องค์การอนามัยโลก (2536) ให้คำจำกัดความของผู้สูงอายุว่าเป็นบุคคลผู้ที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป โดยยึดตามปีปฏิทินเป็นเกณฑ์เบื้องต้น โดยแบ่งช่วงอายุของผู้สูงอายุเป็นผู้สูงอายุตอนต้น มีอายุระหว่าง 60-74 ปี ผู้สูงอายุวัยกลาง มีอายุระหว่าง 75-90 ปี และผู้สูงอายุวัยปลายมาก มีอายุมากกว่า 90 ปีขึ้นไป

สำนักงานสถิติแห่งชาติ (2541) ได้เสนอว่า ผู้สูงอายุ หมายถึง บุคคลที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป ทั้งชายและหญิง แบ่งผู้สูงอายุเป็น 2 กลุ่ม คือ ผู้สูงอายุตอนต้นและผู้สูงอายุตอนปลาย

ผู้สูงอายุตอนต้น หมายถึง บุคคลที่มีอายุ 60-69 ปี

ผู้สูงอายุตอนปลาย หมายถึง บุคคลที่มีอายุ 70 ปีขึ้นไป

จากความหมายของผู้สูงอายุที่มีผู้ให้คำจำกัดความไว้โดยสรุป ผู้สูงอายุ หมายถึง ผู้ที่มีอายุมากกว่า 60 ปีขึ้นไป และมีการเปลี่ยนแปลงทั้งทางกายภาพ สรีระวิทยา รวมถึงทางด้านจิตใจ อารมณ์และสังคมโดยการเปลี่ยนแปลงนี้จะนำไปอย่างต่อเนื่องและมีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา ซึ่งการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวมีอิทธิพลกับการดำเนินชีวิตของผู้สูงอายุ

การเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกาย จิตใจ และสังคมในผู้สูงอายุ

ในวัยสูงอายุการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นจะเป็นไปในลักษณะเสื่อมถอยมากขึ้น ซึ่งปัจจัยที่สำคัญที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงรวดเร็วขึ้น ได้แก่ พันธุกรรม โรคหรือความเจ็บป่วย สิ่งแวดล้อมหรือสิ่งที่ปฏิบัติอยู่ เช่น ดิน ฟ้า อากาศ อาหาร อาชีพ ความเครียด การออกกำลังกาย การพักผ่อน เป็นต้น ซึ่งปัจจัย 2 ประการหลัง ถ้าหากผู้สูงอายุดูแลสุขภาพร่างกายและปฏิบัติตนอย่างถูกต้องแล้วก็จะสามารถชะลอความเสื่อมของร่างกายได้ การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในผู้สูงอายุโดยทั่วไปแบ่งการเปลี่ยนแปลงออกได้เป็น 3 ด้าน ดังต่อไปนี้ (กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข, 2549)

1. การเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกาย (Biological change)

ทางด้านร่างกายของผู้สูงอายุเป็นการเปลี่ยนแปลงในทางเสื่อม มากกว่าการเจริญเติบโต การเปลี่ยนแปลงอวัยวะต่าง ๆ ในร่างกายของแต่ละคนจะเกิดไม่เท่ากัน เซลล์ต่าง ๆ ภายในร่างกายทำงานลดลง และมีจำนวนน้อยลง เมื่อเทียบกับวัยหนุ่มสาว ขนาดเซลล์ที่เหลือนั้นจะใหญ่ขึ้น การเปลี่ยนแปลงนี้จะเกิดขึ้นในทุกระบบหน้าที่ของร่างกาย ตั้งแต่ระดับเซลล์ขึ้นมา ความสามารถในการทำงานของอวัยวะในระบบต่าง ๆ ลดลง ผู้สูงอายุมีโอกาสเกิดการเจ็บป่วยหรือเป็นโรคต่าง ๆ ได้ง่ายขึ้น การเปลี่ยนแปลงทางกายภาพและสรีระวิทยาของระบบต่าง ๆ ในร่างกายของผู้สูงอายุมีดังต่อไปนี้

1.1 ระบบกล้ามเนื้อและกระดูก กล้ามเนื้อมีการเหี่ยวฝ่อ มีเยื่อพังพืดมากขึ้น กล้ามเนื้ออ่อนกำลังทำให้สูญเสียความแข็งแรง และอ่อนไหว และการทรงตัวที่ดี กระดูกจะบางลง ฝุ และหักง่าย หมอนรองกระดูกสันหลังจะกร่อน เสียความยืดหยุ่น ทำให้ตัวเตี้ยลง 1 เซนติเมตร ทุก 20 ปี ข้อเสื่อมตามวัย ปวดตามข้อ และทำให้เกิดอุบัติเหตุระหว่างการเคลื่อนไหวได้ง่าย

1.2 ระบบสัมผัส มีการเสื่อมลงได้แก่ การมองเห็น มีการเสื่อมของเลนส์ตา เกิดต่อกระจก สายตาวาย กล้ามเนื้อลูกตาเสื่อม การปรับสายตาช้า ทำให้เวียนศีรษะง่าย ด้านการได้ยิน ประสาทรับเสียงจะเสื่อม ทำให้หูตึง ได้ยินเสียงต่ำดีกว่าเสียงธรรมดาและเสียงสูง และมีการเสื่อมของหูที่เกี่ยวกับระบบการทรงตัว ทำให้ผู้สูงอายุเดินโซเซได้ จึงมามีการรับกลิ่น

เลเวลลง ลึนรับรสได้น้อยลง และการรับสัมผัสบริเวณปลายมือปลายเท้าเสื่อมลง ทำให้มีความทนทานต่อความเจ็บปวดสูงซึ่งอาจเป็นอันตรายได้ เช่น ผิวหนังพองจากความร้อน

1.3 ผิวหนัง จะบางและเหี่ยวย่น สีของผิวหนังน้อยลงทำให้เกิดจุดด่างขาว แต่บางครั้งเกิดตกกระจากการมีสีผิวมากขึ้น มีการเปลี่ยนแปลงของต่อมเหงื่อ ทำให้ทำงานได้ลดลง ผิวหนังชั้นหนังแท้บางลงผลที่เกิดขึ้น คือ ผิวหนังแห้ง ลดการขับเหงื่อ การหายของแผลช้าลง

1.4 ระบบหายใจ ปอดมีความยืดหยุ่นลดลง ความแข็งแรงและความทนทานของกล้ามเนื้อหายใจลดน้อยลง การซึมผ่านของคาร์บอนมอนอกไซด์และออกซิเจนลดลง ทำให้เหนื่อยง่าย (กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข, 2549)

1.5 ระบบหัวใจและการไหลเวียนเลือด เยื่อผนังด้านในของหัวใจหนาขึ้น มีโคเลสเตอรอลแทรกในผนังหลอดเลือด ทำให้หลอดเลือดแข็งตัว ขาดความยืดหยุ่น การไหลเวียนของเลือดช้าลงทำให้หัวใจต้องทำงานหนักมากขึ้น เกิดหัวใจเต้นผิดจังหวะและหัวใจวายได้ง่าย นอกจากนี้ ผู้สูงอายุยังมีการหน้ามืดเป็นลมได้ง่าย เกิดจากเลือดไปเลี้ยงสมองไม่ทันขณะที่มีการเปลี่ยนท่าทาง

1.6 ระบบประสาท สมองมีขนาดเล็กลงประมาณ ร้อยละ 5-7 เลือดไปเลี้ยงสมองลดลง ร้อยละ 15-20 และจำนวนเซลล์ประสาทลดลง (กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข, 2549) ทำให้มีการเคลื่อนไหวช้า มีอาการสั่นตามร่างกายได้ การเรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ ได้ยาก แก้ปัญหาต่าง ๆ ได้ไม่ดี นอกจากนี้ผู้สูงอายุยังลืมง่ายโดยเฉพาะเหตุการณ์ในปัจจุบัน สามารถจำเรื่องราวเก่า ๆ ได้ดี

1.7 ระบบทางเดินอาหาร ผู้สูงอายุส่วนใหญ่ฟันจะหัก ต่อม น้ำลายขับน้ำลายออกมาน้อยลง การเคลื่อนตัวของกระเพาะอาหารและลำไส้ช้าลง ทำให้ท้องอืดอาหารไม่ย่อย นอกจากนี้การดูดซึมอาหารไปสู่เซลล์ต่าง ๆ ทำได้น้อยลง ทำให้ผู้สูงอายุขาดสารอาหารได้ง่าย

1.8 ระบบขับถ่าย ในวัยสูงอายุมีการเปลี่ยนแปลงคือ ระบบขับถ่ายปัสสาวะเกิดการเสื่อมหน้าที่ ทำให้ไตขับถ่ายของเสียลดลง ถ่ายปัสสาวะบ่อยเนื่องจากกระเพาะปัสสาวะมีความจุลดลง ผู้สูงอายุบางรายอาจปัสสาวะขัดโดยเฉพาะเพศชายจากต่อมลูกหมากโต ส่วนในเพศหญิงอาจมีการกลั้นปัสสาวะไม่อยู่เพราะกล้ามเนื้ออุ้งเชิงกรานหย่อน เนื่องจากการคลอดบุตรมาหลายคนระบบขับถ่ายอุจจาระ ผู้สูงอายุมักจะท้องผูกเนื่องจากระบบการย่อยอาหารไม่ปกติ และร่างกายมีกิจกรรมต่าง ๆ น้อยลง

1.9 ระบบต่อมไร้ท่อ มีการผลิตฮอร์โมนของต่อมไร้ท่อน้อยลง ตับอ่อนผลิตอินซูลินได้น้อยลง ทำให้ผู้สูงอายุมีโอกาสเป็นเบาหวานได้ง่ายกว่าวัยอื่น

1.10 ระบบภูมิคุ้มกัน ในผู้สูงอายุจะมีภูมิคุ้มกันเสื่อมลง ทำให้ความต้านทานโรคต่ำ เกิดโรครุมิแพ้ได้ง่ายขึ้น และมีโอกาสเกิดมะเร็งได้

2. การเปลี่ยนแปลงทางด้านจิตใจและอารมณ์ (Psychological change)

การเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกายและสังคม จะทำให้จิตใจของผู้สูงอายุเปลี่ยนไปด้วย ผู้สูงอายุจะปรับจิตใจและอารมณ์ไปตามการเปลี่ยนแปลงของร่างกายและสิ่งแวดล้อม การพัฒนาทางด้านจิตใจเป็นไปได้ทั้งทางด้านบวกและด้านลบ ผู้สูงอายุจะมีการปรับปรุงและพัฒนาจิตใจของตัวเองในทางที่ดีงามมากขึ้น สามารถควบคุมจิตใจได้ดีกว่าวัยหนุ่มสาว การเปลี่ยนแปลงในด้านลบ ได้แก่ การสูญเสียบุคคลอันเป็นที่รัก เช่น คู่ชีวิต การสูญเสียสัมพันธภาพภายในครอบครัว จากบุตรหลานแยกย้ายไป การสูญเสียความสามารถทางเพศ ทำให้ผู้สูงอายุมีความวิตกกังวล แต่การแสดงออกจะขึ้นอยู่กับลักษณะของคน ๆ นั้น ซึ่งการเปลี่ยนแปลงของจิตใจและอารมณ์ที่พบได้แก่

2.1 การรับรู้ ผู้สูงอายุมักจะยึดติดกับความคิดและเหตุผลของตัวเอง การรับรู้สิ่งใหม่ ๆ จึงเป็นเรื่องยาก ความจำก็เสื่อมลง

2.2 การแสดงออกทางอารมณ์ เกี่ยวเนื่องกับการสนองความต้องการของจิตใจ ต่อการเปลี่ยนแปลงทางสังคม ผู้สูงอายุจะมีความรู้สึกต่อตนเองในแง่ต่าง ๆ ส่วนใหญ่เป็นความท้อแท้และน้อยใจ โดยรู้สึกว่าการสังคมไม่ให้ความสำคัญกับตนเองเหมือนที่เคยเป็นมาก่อน ทำให้ผู้สูงอายุมีอารมณ์ไม่มั่นคง

2.3 ความสนใจสิ่งแวดล้อม ผู้สูงอายุจะสนใจสิ่งแวดล้อมเฉพาะที่ทำให้เกิดความพึงพอใจและตรงกับความสนใจของตนเองเท่านั้น

2.4 การสร้างวิถีดำเนินชีวิตของตนเอง การมีอายุมากขึ้น คือ การมีอายุการเข้าสู่ใกล้ความตายซึ่งเป็นกาลเวลาแห่งความสิ้นสุด การยอมรับสภาพดังกล่าว ทำให้ผู้สูงอายุบางคนมุ่งสร้างชีวิตที่ดี บางคนมุ่งชีวิตสงบเข้าวัดถือศีล กินอาหารเจ บางคนชอบเลี้ยงหลาน บางคนชอบอยู่คนเดียว (กลุ่มภารกิจด้านพัฒนาการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข, 2556)

ทั้งนี้ การเปลี่ยนแปลงทางด้านจิตใจ อารมณ์ มักจะเปลี่ยนแปลงควบคู่กับด้านร่างกาย เมื่อมีความสมบูรณ์แข็งแรงของร่างกายก็ส่งผลให้การสร้างเสริมสมรรถภาพทางจิตมีประสิทธิภาพมากขึ้น รวมถึงการมีอารมณ์แจ่มใสและมั่นคง พร้อมทั้งจะเผชิญกับปัญหาและเหตุการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม พร้อมทั้งจะปฏิบัติกิจกรรมทางกายที่มีความเหมาะสมกับตนเอง เพื่อให้กิจกรรมนั้นก่อให้เกิดประโยชน์อย่างแท้จริง

3. การเปลี่ยนแปลงทางสังคม (Social change)

ในวัยผู้สูงอายุมีการปฏิสัมพันธ์กับสังคมจะเริ่มลดลง ทั้งนี้จากภาระหน้าที่และบทบาทในสังคมลดลง ทำให้ผู้สูงอายุมีความยากลำบากในการปรับตัว จนก่อให้เกิดความเจ็บป่วยทางกายและจิตใจตามมา ซึ่งการเปลี่ยนแปลงทางสังคมที่เกิดขึ้นกับผู้สูงอายุ ดังนี้

3.1 การเปลี่ยนแปลงรูปแบบทางสังคม ครอบครัวไทยเป็นครอบครัวใหญ่ มีผู้สูงอายุ เป็นผู้นำ ผู้ให้ความรู้ ผู้ถ่ายทอดวิชาการ และสนับสนุนการพัฒนาความก้าวหน้าให้แก่บุตรหลาน และอยู่ในฐานะที่ควรเคารพบูชา ยอมรับนับถือ แต่ปัจจุบันสังคมไทยเปลี่ยนไป ในลักษณะสังคมอุตสาหกรรมที่มีแต่การแข่งขัน มองเห็นประโยชน์ส่วนตนเอง การพึ่งพาลดลง การรับรู้ของคนรุ่นใหม่ส่วนใหญ่มาจากภายนอก ทำให้ผู้สูงอายุขาดความสำคัญ ขาดการยอมรับ และการดูแลเอาใจใส่จากบุตรหลาน ผู้สูงอายุต้องพบกับความโดดเดี่ยว รู้สึกถูกทอดทิ้งและขาดที่พึ่งทางใจ

3.2 ความคับข้องใจทางสังคม การเข้าสู่วัยสูงอายุ การปลดเกษียณและการที่บุตรหลานและสังคมต่างหวังดีที่จะให้ผู้สูงอายุหยุดความรับผิดชอบในภารกิจต่าง ๆ ที่เคยปฏิบัติ ทำให้มีผลกระทบต่อจิตใจของผู้สูงอายุอย่างมาก มีความรู้สึกน้อยใจและเสียใจ ทั้งนี้เพราะการเป็นผู้สูงอายุไม่ได้หมายความว่า เป็นผู้ขาดสมรรถภาพการทำงาน แต่การมีอายุทำให้คนเรารู้สึกต้องการการยอมรับมากขึ้น นอกจากนี้การเกษียณอายุและการยุติการทำงาน อาจมีความหมายที่ดีสำหรับผู้สูงอายุบางกลุ่ม เช่น ผู้ที่มีความเบื่อหน่ายการทำงาน ต้องทำงานเพราะฐานะ การยอมรับพิจารณา มอบหมายของชุมชนน้อยลง ทำให้ผู้สูงอายุขาดความเชื่อมั่นที่จะเข้ากลุ่มไม่กล้าแสดงออก ความสัมพันธ์กับชุมชนที่เคยคุ้นเคยจะลดลง ต้องเปลี่ยนไปสู่สภาพสังคมกลุ่มใหม่ ทำให้ผู้สูงอายุที่เคยมีบทบาทในสังคมมาก่อนเกิดความเครียดสูง

3.3 ขาดการยอมรับของครอบครัว ในสภาพสังคมใหม่และค่านิยมของคนรุ่นใหม่ ความกตัญญูที่พึงมีแก่ผู้สูงอายุ โดยเฉพาะพ่อแม่ ปัจจุบันเริ่มเสื่อมลง บางครั้งเห็นว่าผู้สูงอายุ กำลังเป็นภาระ และความรับผิดชอบที่เกินความสามารถของครอบครัว ทำให้ผู้สูงอายุส่วนหนึ่งต้องพึ่งพาสถานสงเคราะห์คนชรา ทำให้มีปัญหาจิตใจที่เกิดขึ้นได้

การที่ผู้สูงอายุมีการเสื่อมลงทั้งทางด้านร่างกายจิตใจและสังคมนั้น เป็นไปตามกลไกตามธรรมชาติของผู้สูงอายุโดยผู้สูงอายุจะมีปัญหาความเจ็บป่วยของร่างกาย สุขภาพเสื่อมโทรม ปวดเมื่อยตามร่างกายอยู่บ่อย ๆ ทางด้านสภาพจิตใจ พบว่า ผู้สูงอายุมีความซึมเศร้า เครียด และทางด้านสังคมผู้สูงอายุจะเก็บตัว และมีปฏิสัมพันธ์กับสังคมลดลง วิธีที่จะช่วยป้องกันหรือเสริมสร้าง คือ การมีกิจกรรมทางกายที่เหมาะสม เพราะการทำกิจกรรมทางกายในชีวิตประจำวันอย่างเพียงพอ จะส่งผลดีต่อสุขภาพกายและสุขภาพใจ ซึ่งเมื่อผู้สูงอายุมีความต้องการที่จะเข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ นอกเหนือจากกิจกรรมที่บุคคลปฏิบัติต่อตนเอง จะทำให้ผู้สูงอายุรู้สึกว่าตนเองยังมีคุณค่า และเป็นประโยชน์ต่อสังคม โดยที่การมีกิจกรรมทางกายร่วมกับสังคมของผู้สูงอายุจะมีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจในชีวิตของตัวผู้สูงอายุด้วย ดังนั้นการมีกิจกรรมทางกายที่พอเหมาะกับวัยของผู้สูงอายุจึงเป็นสิ่งที่มีความสำคัญและจำเป็น ซึ่งต้องคำนึงถึงปัจจัยต่าง ๆ ที่มีอิทธิพล และสภาพสังคมปัจจุบันที่ทันสมัย และเปลี่ยนแปลงไป

กิจกรรมทางกายในผู้สูงอายุ

การส่งเสริมการมีกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุมีส่วนช่วยในการเสริมสร้างสมรรถภาพทางร่างกายช่วยให้อวัยวะและระบบต่าง ๆ ของร่างกายมีการทำงานเป็นปกติและชะลอความเสื่อมของระบบต่าง ๆ ในร่างกาย ผู้สูงอายุที่อ่อนคลาญความตึงเครียด ดังนั้นการมีกิจกรรมทางกายสำหรับผู้สูงอายุจึงมีความสำคัญและถ้าผู้สูงอายุมีการออกกำลังกายที่ถูกต้องเหมาะสมจะทำให้ผู้สูงอายุมีชีวิตที่ยืนยาวและมีความสุขมากขึ้น

องค์การอนามัยโลก (2536) ได้ให้ความหมาย กิจกรรมทางกาย (Physical activity) หมายถึง การเคลื่อนไหวร่างกายโดยใช้กล้ามเนื้อ โครงสร้างและทำให้มีการใช้พลังงานของร่างกายมากกว่าในขณะพัก ซึ่งถ้าได้ทำสม่ำเสมอจะเป็นพฤติกรรมที่สร้างเสริมสุขภาพ และมีผลต่อการป้องกันโรคที่สำคัญต่อไปนี้ คือ โรคหลอดเลือดหัวใจตีบ เส้นเลือดในสมองตีบ โรคกระดูกพรุนในผู้สูงอายุ กระดูกหักง่ายอันเนื่องมาจากการหกล้มในผู้สูงอายุ และโรคอ้วน ทั้งนี้องค์การอนามัยโลกได้ประเมินกิจกรรมทางกายเป็น 3 ลักษณะคือ

1. กิจกรรมจากการทำงาน (Activity at work) เป็นกิจกรรมจากอิริยาบถส่วนใหญ่ที่ใช้ในการทำงาน เช่น ยืน นั่งหรือเดิน และประเภทของงานที่ทำ ดูได้จากลักษณะของการออกแรงในการทำงาน ซึ่งจะพิจารณาร่วมกับระยะเวลาที่ใช้ในการทำงานต่อวัน ต่อสัปดาห์ทั้งนี้อาจแบ่งได้เป็นงานที่ต้องออกแรงกายอย่างหนักหรือปานกลาง ซึ่งประเมินได้จากความรู้สึกเหนื่อยจนหายใจและหัวใจเต้นเร็วกว่าปกติได้

2. กิจกรรมจากการเดินทางในชีวิตประจำวัน (Travel to and from places) เป็นกิจกรรมที่ใช้ในการเดินทางสัญจรจากที่หนึ่งไปอีกที่หนึ่ง เช่น การเดินทางไปทำงาน ไปซื้อของ ไปจ่ายตลาด ไปทำธุระ เป็นต้น ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวปฏิบัติด้วยวิธีการเดิน จักรยาน โดยใช้ระยะเวลาตั้งแต่ 10 นาทีขึ้นไป ทั้งนี้ไม่รวมถึงกิจกรรมการเดินทางด้วยวิธีอื่น ๆ เช่น การนั่งรถโดยสารประจำทาง การขับรถยนต์

3. กิจกรรมเพื่อพักผ่อนหย่อนใจหรือกิจกรรมยามว่าง (Recreational activities) เป็นกิจกรรมการเคลื่อนไหวร่างกายที่นอกเหนือจากการทำงานและการเดินทาง ได้แก่ การเล่นกีฬา การฝึกเพื่อเสริมสร้างความแข็งแรง และการเล่นฟิตเนส ทั้งนี้กิจกรรมดังกล่าวต้องทำต่อเนื่องอย่างน้อย 10 นาทีขึ้นไป ทำให้รู้สึกเหนื่อย เหนื่อยมาก จนหายใจแรง และหัวใจเต้นเร็วขึ้นกว่าปกติ ทั้งนี้รวมไปถึงการออกกำลังกายด้วย

ความสำคัญและประโยชน์ของกิจกรรมทางกายในผู้สูงอายุ

ร่างกายและจิตใจของผู้สูงอายุเริ่มเปลี่ยนแปลงดำเนินไปสู่ความเสื่อม โดยที่กล้ามเนื้อจะมีขนาดเล็กลง การเคลื่อนไหวเชิงช้าลง มีกำลังและการอดทนในการทำงานลดลง

มีความเมื่อยล้าของกล้ามเนื้อ และการปวดเมื่อยของร่างกาย ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางร่างกาย คือ ความอ่อนตัวและความคล่องตัวลดลง เอ็นและกล้ามเนื้อจะมีความยืดหยุ่นน้อยลง จากสาเหตุที่กล่าวมาแล้วนั้น ทำให้ผู้สูงอายุประสบปัญหาความเจ็บป่วยของร่างกายสุขภาพเสื่อมโทรม ปวดเมื่อยตามร่างกายอยู่บ่อย ๆ วิธีแก้ไขที่ดีที่สุด คือ การมีกิจกรรมทางกายที่เหมาะสม เพราะการมีกิจกรรมทางกาย เป็นการเสริมสร้างสมรรถภาพทางร่างกายช่วยให้กล้ามเนื้อและระบบต่าง ๆ ของร่างกายมีการทำงานช่วยให้เส้นเลือดฝอยเพิ่มขึ้น โลหิตนำสารอาหาร ไปสู่เซลล์มากขึ้น

ดังนั้น การมีกิจกรรมทางกาย ที่เหมาะสมถือเป็นส่วนหนึ่งที่สามารถส่งเสริมและป้องกันความเสื่อมโทรมที่เกิดขึ้นกับร่างกายและจิตใจของผู้สูงอายุทำให้ผู้สูงอายุมีสุขภาพสมบูรณ์ และแข็งแรง หลีกเลี่ยงความเสื่อมโทรมของร่างกายได้จากความสำคัญของการมีกิจกรรมทางกาย ทำให้ผู้สูงอายุและสังคมได้ตระหนักถึงความจำเป็นในการมีกิจกรรมทางกาย เพื่อส่งเสริมสุขภาพให้สมบูรณ์และแข็งแรงตลอดไป

การมีกิจกรรมทางกายอย่างสม่ำเสมอและปฏิบัติจนเป็นแบบแผนในการดำเนินชีวิตประจำวันอย่างต่อเนื่องจะส่งเสริมการคงไว้ซึ่งสมรรถนะด้านหน้าที่ ลดความเสี่ยงของกลุ่มโรคหัวใจและหลอดเลือด โรคความดันโลหิตสูง โรคอ้วน โรคกระดูกงอตัว โรคเบาหวาน และโรคกระดูกพรุน ตลอดจนส่งเสริมความผาสุกด้านจิตใจและเพิ่มโอกาสในการมีปฏิสัมพันธ์กับสังคม (American College of Sport Medicine [ACSM], 2000) โดยสรุปประโยชน์ของการมีกิจกรรมทางกายในผู้สูงอายุดังนี้

ด้านร่างกาย

ระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ การมีกิจกรรมทางกายอย่างสม่ำเสมอจะเพิ่มความแข็งแรง เสริมความแข็งแรงให้แก่กล้ามเนื้อลดอัตราการสูญเสียมวลกระดูกซึ่งเป็นสาเหตุของกระดูกพรุน ช่วยให้เคลื่อนไหวมีประสิทธิภาพและเป็นอิสระจากการพึ่งพา (สุทธิชัย จิตะพันธ์กุล, 2542) เพิ่มความมั่นคงของท่าทางและความยืดหยุ่นของร่างกายลดความเสี่ยงของการหกล้มซึ่งเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้ผู้สูงอายุบาดเจ็บและเสียชีวิต (Taylor et al., 2004) นอกจากนี้การมีกิจกรรมทางกาย และการออกกำลังกายโดยการฝึกแรงต้าน (Resistance training) ในกลุ่มผู้สูงอายุสามารถเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ การฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขา เช่น การเดิน โดยเฉพาะผู้ที่อายุมากการเดินเร็วมีผลทำให้เกิดความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขาทำให้เพิ่มความทนทานต่อการเดิน และการขึ้นบันได เป็นการฝึกความแข็งแรงร่วมกับการบริโภคอาหารที่เหมาะสมยังสามารถป้องกันการสูญเสียของมวลกล้ามเนื้อในผู้สูงอายุ (Nied & Franklin, 2002)

ระบบหัวใจและหลอดเลือด การมีกิจกรรมทางกายมีผลทำให้ความดันโลหิตลดลง โดยเฉพาะความดันซิสโตลิก เนื่องจากการมีกิจกรรมทางกาย และการออกกำลังกายให้ลด

แรงต้านของหลอดเลือดส่วนปลายและเพิ่มระดับไขมันเอชดีแอล (HDL-C) มีรายงานว่า การเดินมากกว่า 1.5 ไมล์ต่อวัน และการเดินเร็วจะลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด (Taylor et al., 2004) ขณะที่รายงานของวิทยาลัยเวชศาสตร์การกีฬาแห่งสหรัฐอเมริกา (ACSM, 2000) กล่าวว่า การออกกำลังกายในผู้สูงอายุจะช่วยลดปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ ลดความดันในขณะหัวใจบีบตัวและคลายตัว เพิ่มระดับไขมันเอชดีแอล (HDL-C) และลดระดับไตรกลีเซอไรด์ (Triglycerides) มวลไขมันในร่างกายและขนาดรอบเอว จากรายงานการศึกษาโปรแกรมการป้องกันโรคหัวใจในรัฐโฮโนลูลู (Honolulu) ในผู้สูงอายุชาย จำนวน 2,600 คน ที่มีอายุ 71-93 ปี ติดตาม 2-4 ปี พบว่า ผู้สูงอายุ จำนวน 109 คนที่เดินน้อยกว่า 0.25 ไมล์ต่อวัน มีอาการของโรคหัวใจ และมีความเสี่ยงเพิ่มเป็นสองเท่าของผู้สูงอายุที่มีการเดิน 1.5 ไมล์ต่อวัน (Stewart, 2005)

ระบบหายใจ การมีกิจกรรมทางกาย ทำให้เพิ่มสมรรถนะของระบบหายใจ ลดความรุนแรงของการหายใจลำบากทำให้เพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อที่ช่วยหายใจ ได้แก่ กล้ามเนื้อกระบังลมและกล้ามเนื้อระหว่างซี่โครง ทำให้เพิ่มปริมาณและประสิทธิภาพการระบายอากาศของปอด (Pulmonary ventilation) ในผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง พบว่าการออกกำลังกายด้วยวิธีรำมวยจีนทำให้เพิ่มสมรรถภาพของปอดช่วยลดอาการหายใจลำบาก (สมทรง มั่งถึก, 2549; ACSM, 2000) มีรายงานว่า การออกกำลังกายมีผลต่อการฟื้นฟูสมรรถภาพของปอดในกลุ่มโรคทางเดินหายใจเรื้อรัง (ACSM, 2006)

ระบบภูมิคุ้มกันโรค การมีกิจกรรมทางกายที่เพียงพอมีความสำคัญต่อหน้าที่ของระบบภูมิคุ้มกันของร่างกายในการป้องกันโรคมะเร็งและลดความเสี่ยงต่อโรคติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจ เช่น โรคหวัด จากการศึกษาพบว่า ประชาชนที่ออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอจะป่วยเป็นโรคหวัดน้อยกว่าผู้ที่ไม่ออกกำลังกาย หรือมีรายงานในผู้หญิงที่เดินเร็ว โดยใช้เวลา 35-45 นาที เป็นเวลา 5 วันต่อสัปดาห์ ในช่วงฤดูหนาวและฤดูใบไม้ผลิพบว่า มีการป่วยเป็นโรคหวัดน้อยกว่ากลุ่มที่ไม่ออกกำลังกาย (ACSM, 2006) นอกจากนี้ การออกกำลังกายในวัยรุ่นจนถึงวัยสูงอายุอย่างสม่ำเสมอประมาณ 4 ชั่วโมง หรือมากกว่า 4 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ สามารถช่วยเพิ่มภูมิคุ้มกันต้านทานในการป้องกันการเกิดสารก่อมะเร็งและเพิ่มการไหลเวียนของเม็ดเลือดขาวทำให้ลดอุบัติการณ์การเกิดมะเร็งและการติดเชื้อของระบบทางเดินหายใจส่วนบน (Brunsgard, Pedersen, Schroll, Skinhoj, & Pedersen, 2000)

ระบบต่อมไร้ท่อ การมีกิจกรรมทางกาย และการออกกำลังกายแบบแอโรบิก และออกแรงต้านจะส่งเสริมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดทำให้เพิ่มความไวของเนื้อเยื่อต่ออินซูลิน (Insulin sensitivity) มีผลทำให้ลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2

จากการศึกษาแบบไปข้างหน้าพบว่า การเพิ่มการออกกำลังกาย 500 กิโลแคลอรี (2100 กิโลจูล) ของการใช้พลังงานต่อสัปดาห์จะช่วยลดอัตราการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ได้ร้อยละ 6 (Warburton, Nicol, & Bredin, 2006 อ้างถึงใน สมลักษณ์ ศุกระศร, 2551)

ด้านจิตใจอารมณ์และสังคม

การมีกิจกรรมทางกาย อย่างสม่ำเสมอและเพียงพอจะกระตุ้นต่อมใต้สมอง หลังสารเอ็นโดฟิน (Endorphins) ทำให้รู้สึกผ่อนคลาย ลดความเครียด ความวิตกกังวล อารมณ์โกรธ และภาวะซึมเศร้า (Taylor et al., 2004) จากการศึกษาระยะยาวของ Reijneveld, Westhoff, and Hopman-Rock (2003) ในการส่งเสริมสุขภาพกลุ่มตัวอย่างที่มีอายุมากกว่า 45 ปี โดยการให้โปรแกรมการออกกำลังกายพบว่า การออกกำลังกายทำให้ภาวะสุขภาพจิตของผู้สูงอายุดีขึ้น และผู้สูงอายุที่เข้าร่วมกิจกรรมทางกาย จะมีความต้องการเข้าร่วมกิจกรรม เพื่อความสุข และการมีชีวิตที่ดีเช่นเดียวกับวัยผู้ใหญ่ โดยสามารถเข้าร่วมกิจกรรมที่ตนเองสนใจ การเข้าไปมีส่วนร่วมแบบเป็นกันเองหรือไม่เป็นทางการนั้น จะมีความสัมพันธ์ร่วมกับความพึงพอใจในชีวิต

ข้อแนะนำกิจกรรมทางกายสำหรับผู้สูงอายุ 65 ปีขึ้นไป (WHO, 2011)

1. ผู้สูงอายุควรมีกิจกรรมทางกายด้วยความหนักระดับปานกลางอย่างน้อย 150-300 นาทีต่อสัปดาห์ หรือมีกิจกรรมทางกายด้วยความหนักระดับหนักหรือแบบแอโรบิก 75 นาทีต่อสัปดาห์ หรือมีกิจกรรมทางกายด้วยความหนักระดับปานกลาง-หนัก รวมกันตลอดทั้งสัปดาห์ (รู้สึกเหนื่อย หัวใจเต้นเร็วขึ้น)
2. การออกกำลังกายแบบแอโรบิกควรใช้เวลาอย่างน้อย 10 นาที (ออกแรงจนรู้สึกเหนื่อยแต่ยังพูดได้)
3. เพื่อประโยชน์ต่อสุขภาพ ผู้สูงอายุควรเพิ่มกิจกรรมทางกายด้วยความหนักระดับปานกลางเป็น 300 นาทีต่อสัปดาห์ หรือกิจกรรมทางกายด้วยความหนักระดับหนักหรือแบบแอโรบิก 150 นาทีต่อสัปดาห์ หรือมีกิจกรรมทางกายด้วยความหนักระดับปานกลาง-หนัก รวมกันตลอดทั้งสัปดาห์
4. ผู้สูงอายุที่มีข้อจำกัดในการเคลื่อนไหว ควรมีกิจกรรมทางกายเพื่อเพิ่มความสมดุล และป้องกันการหกล้มอย่างน้อย 3 วันต่อสัปดาห์
5. สำหรับกิจกรรมที่เสริมสร้างความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ควรปฏิบัติอย่างน้อย 2 วันต่อสัปดาห์
6. เมื่อผู้สูงอายุไม่สามารถมีกิจกรรมทางกายหรือออกกำลังกายตามที่กำหนดได้ด้วยข้อจำกัดทางสุขภาพ ควรปฏิบัติกิจกรรมทางกายตามความสามารถของตนเอง เท่าที่ทำได้

รูปแบบกิจกรรมทางกายเพื่อสุขภาพที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุ

ระดับความหนักเบา (Intensity) ของการมีกิจกรรมทางกาย (สำนักงานสำรวจสุขภาพประชาชนไทย, 2552) แบ่งได้เป็น 2 ประเภท ดังนี้

กิจกรรมอย่างหนักหมายถึง

1. การทำงานออกแรงกายอย่างหนักทำให้หายใจแรงขึ้นหรือหัวใจเต้นเร็วขึ้นมาก โดยออกแรงต่อเนื่องเป็นเวลาตั้งแต่ 10 นาทีขึ้นไปในแต่ละครั้ง เช่น การยกของหนัก งานก่อสร้าง งานขุดดิน การทำนา ทำสวน ทำไร่ เป็นต้น

2. กิจกรรมยามว่างที่ออกแรงกายอย่างมากได้แก่ การออกกำลังกายหรือเล่นกีฬาอย่างหนักจนทำให้หายใจแรงขึ้นหรือหัวใจเต้นเร็วขึ้นมาก โดยออกแรงกายเป็นเวลาตั้งแต่ 10 นาทีขึ้นไปในแต่ละครั้ง เช่น เต้นแอโรบิก วิ่ง เล่นฟุตบอล เป็นต้น

กิจกรรมอย่างปานกลางหมายถึง

1. การทำงานออกแรงกายปานกลางทำให้หายใจแรงขึ้นหรือหัวใจเต้นเร็วขึ้นปานกลาง ออกแรงกายต่อเนื่องเป็นเวลาตั้งแต่ 10 นาทีขึ้นไปในแต่ละครั้ง เช่น การเดินไปมาในที่ทำงาน หรือร้านค้า ทำงานบ้าน ทำครัว หรือถือของเบา ๆ เป็นต้น

2. การเดินทางจากสถานที่หนึ่งไปอีกที่หนึ่ง โดยการเดินหรือขี่จักรยานเป็นเวลา 10 นาทีอย่างต่อเนื่อง

3. มีกิจกรรมเล่นกีฬาออกกำลังกายหรือมีกิจกรรมยามว่างที่ใช้แรงกายอย่างปานกลางเป็นเวลาตั้งแต่ 10 นาทีขึ้นไปในแต่ละครั้ง เช่น เดินเร็ว ขี่จักรยาน เล่นวอลเลย์บอล หรือว่ายน้ำ เป็นต้น

ความหนักเบาของการออกแรงกายนี้สามารถแปลงเป็นพลังงานที่ร่างกายต้องใช้ไป ต่อวันที่ต่อวันและต่อสัปดาห์ โดยการคำนวณเป็นค่า Metabolic equivalent (MET)

MET หมายถึงอัตราส่วนของพลังงานที่ร่างกายใช้ในการออกแรงกายต่อพลังงานที่ใช้ขณะพัก โดย $1 \text{ MET} = 1 \text{ kcal/ kg/ hr}$ เป็นพลังงานที่เทียบเท่ากับพลังงานที่ร่างกายใช้ขณะร่างกายนั่งอยู่เฉย ๆ โดยร่างกายจะใช้พลังงาน 1 kcal ต่อน้ำหนักตัว 1 กิโลกรัมต่อชั่วโมง

ความเชื่อมโยงระหว่างความหนักเบาของกิจกรรมทางกายกับ MET

การออกแรงกายอย่างปานกลางจะใช้พลังงานเป็น 4 เท่าของการนั่งเฉย ๆ และการออกแรงกายอย่างหนักจะใช้พลังงานเป็น 8 เท่า ดังนั้น

การทำงานออกแรงปานกลางค่า MET = 4.0

ออกแรงหนักค่า MET = 8.0

การเดินทางขี่จักรยานหรือเดินค่า MET = 4.0

กิจกรรมขามว่างออกแรงปานกลางค่า MET = 4.0

วิธีการคำนวณ MET

METs เป็นค่าที่ใช้ในการวิเคราะห์การเคลื่อนไหวออกแรง/ ออกกำลังกาย

METs (Metabolic equivalents) เป็นค่าที่แสดงถึงอัตราส่วน (Ratio) ระหว่างอัตราการเผาผลาญพลังงาน (Metabolic rate) ในขณะที่ทำงานกับในขณะที่พัก

1 MET = 1 กิโลแคลอรี/ กิโลกรัม/ ชั่วโมง (kcal/ kg/ hr) ซึ่งมีค่าเท่ากับพลังงานที่ใช้ในขณะที่นั่งเฉย ๆ

MET ยังเป็นค่าที่แสดงถึงปริมาณออกซิเจนที่ใช้เป็นมิลลิลิตร/ กิโลกรัม/ นาที (ml/ kg/ min)

1 MET จึงมีค่าเท่ากับปริมาณออกซิเจนที่ใช้ในขณะที่นั่งเฉย ๆ ซึ่งมีค่าประมาณ 3.5 ml/ kg/ min โดยในการคำนวณการเคลื่อนไหวออกแรง/ ออกกำลังกายให้ใช้ค่า MET ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 การเคลื่อนไหวออกแรง/ ออกกำลังกาย จำแนกตามระดับคะแนน METs

หมวดกิจกรรม (Domain)	ความเหนื่อย/ กิจกรรม	คะแนน METs
การทำงาน	ระดับปานกลาง	4.0
	ระดับหนัก/ รุนแรง	8.0
การเดินทาง	การเดิน	4.0
	การถีบจักรยาน	
นันทนาการ	ระดับปานกลาง	4.0
	ระดับหนัก/ รุนแรง	8.0

เกณฑ์ประเมินระดับกิจกรรมทางกาย

มาก (High) คือ กิจกรรมทางกายอย่างหนักในระดับมาก

มีกิจกรรมทางกายอย่างหนักมากกว่า 3 วัน/ สัปดาห์และ Total MET-นาที/ สัปดาห์มากกว่า 1500 หรือมีกิจกรรมทางกายอย่างหนักหรือปานกลางรวมมากกว่า 5 วัน/ สัปดาห์ และ Total MET-นาที/ สัปดาห์มากกว่า 3,000

ปานกลาง (Moderate) คือ กิจกรรมทางกายในระดับปานกลาง

มีกิจกรรมทางกายไม่มากถึงระดับมากและมีกิจกรรมอย่างหนักมากกว่า 3 วัน/ สัปดาห์ และเวลามากกว่า 20 นาทีต่อวัน หรือกิจกรรมปานกลางหรือเดินมากกว่า 5 วัน/ สัปดาห์ อย่างน้อยวันละ 30 นาทีต่อวันหรือกิจกรรมหนักและปานกลางหรือเดินรวมมากกว่า 5 วัน/ สัปดาห์ และ Total MET-นาที/ สัปดาห์มากกว่า 600

น้อย (Low) คือ กิจกรรมทางกายน้อยมากหรือไม่มีเลยหรือระดับของการมีกิจกรรมทางกายต่ำกว่าเกณฑ์ระดับปานกลาง

การประเมินกิจกรรมทางกาย

ในการคำนวณค่า MET ข้อมูลที่นำมาคำนวณต้องมีความชัดเจน บอกระดับความหนักเบาของกิจกรรมทางกายแต่ละกิจกรรมทางกายได้ เพื่อผลการวิเคราะห์จะเกิดความแม่นยำ ซึ่งจะทำให้ความสำคัญของคำถามของกิจกรรมทางกาย ดังนี้

กิจกรรมทางกายจากการทำงาน คือ กิจกรรมทางกายในชีวิตประจำวัน เช่น กวาดบ้าน ถูบ้าน เดินเล่นในบ้าน เป็นต้น จำแนกรายละเอียดได้ดังนี้

1. มีกิจกรรมที่ทำให้เหนื่อยมากจนทำให้หายใจแรงหรือหัวใจเต้นเร็วอย่างน้อย 10 นาทีอย่างต่อเนื่อง
2. จำนวนวันที่ใช้ในการทำกิจกรรมในการประกอบอาชีพการงานที่ทำให้เหนื่อยมากในสัปดาห์หนึ่ง ๆ
3. ระยะเวลาที่ใช้ในการทำกิจกรรมในการประกอบอาชีพการงานที่ทำให้เหนื่อยมากในสัปดาห์หนึ่ง ๆ
4. มีกิจกรรมที่ทำให้เหนื่อยปานกลางจนทำให้หายใจแรงหรือหัวใจเต้นเร็วกว่าปกติ เช่น เดินเร็วอย่างน้อย 10 นาทีอย่างต่อเนื่อง
5. จำนวนวันที่ใช้ในสัปดาห์หนึ่ง ๆ ในการทำกิจกรรมทำให้เหนื่อยปานกลางจนทำให้หายใจแรงหรือหัวใจเต้นเร็วกว่าปกติ
6. ระยะเวลาที่ใช้ในแต่ละวันในการทำกิจกรรมในการประกอบอาชีพการงานที่ทำให้เหนื่อยปานกลางจนทำให้หายใจแรงหรือหัวใจเต้นเร็วกว่าปกติ

กิจกรรมในการเดินทางจากที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่ง คือ กิจกรรมที่เคลื่อนไหวในการเดินทาง ทั้งการเดิน การขี่จักรยานไปวัด ไปทำงาน ไปตลาด เป็นต้น จำแนกรายละเอียดได้ดังนี้

1. มีการเดินหรือขี่จักรยานอย่างต่อเนื่องอย่างน้อย 10 นาที เพื่อเดินทางจากที่หนึ่งไปที่หนึ่ง

2. จำนวนวันที่ใช้ในสัปดาห์หนึ่ง ๆ ในการเดินหรือถีบจักรยานต่อเนื่องอย่างน้อย 10 นาที อย่างต่อเนื่องเพื่อเดินทางจากที่หนึ่งไปที่หนึ่ง
3. ระยะเวลาที่ใช้แต่ละวันในการเดินหรือถีบจักรยานเพื่อเดินทางจากที่หนึ่งไปอีกที่หนึ่ง
กิจกรรมที่ทำในเวลาว่างเพื่อพักผ่อนหย่อนใจหรือกิจกรรมยามว่าง คือ กิจกรรมยามว่าง เป็นงานอดิเรกยามว่าง รวมไปถึงกิจกรรมที่อยู่ในรูปแบบของการออกกำลังกายกลุ่มหรือบุคคล
จำแนกรายละเอียดได้ดังนี้

1. การเล่นกีฬา เล่นฟิตเนสหรือกิจกรรมยามว่างจนรู้สึกเหนื่อยมากทำให้หายใจแรง หอบเหนื่อยเป็นระยะเวลาต่อเนื่องกันอย่างน้อย 10 นาที
2. จำนวนวันที่ใช้ในสัปดาห์หนึ่ง ๆ ในการเล่นกีฬา เล่นฟิตเนสหรือกิจกรรมยามว่างจนรู้สึกเหนื่อยมากทำให้หายใจแรงหอบเหนื่อย
3. ระยะเวลาที่ใช้แต่ละวันการเล่นกีฬา เล่นฟิตเนส หรือกิจกรรมยามว่างจนรู้สึกเหนื่อยมากทำให้หายใจแรงหอบเหนื่อย
4. มีการเล่นกีฬา เล่นฟิตเนส หรือกิจกรรมยามว่างจนรู้สึกเหนื่อยปานกลางจนทำให้หายใจแรงหัวใจเต้นเร็วกว่าปกติเป็นระยะเวลาต่อเนื่องกันอย่างน้อย 10 นาที
5. จำนวนวันที่ใช้ในสัปดาห์หนึ่ง ๆ ในการเล่นกีฬา เล่นฟิตเนส หรือกิจกรรมยามว่างจนรู้สึกเหนื่อยปานกลางทำให้หายใจแรงหรือหัวใจเต้นเร็วกว่าปกติ
6. ระยะเวลาที่ใช้แต่ละวันการเล่นกีฬา เล่นฟิตเนส หรือกิจกรรมยามว่างจนรู้สึกเหนื่อยปานกลางจนทำให้หายใจแรงหรือหัวใจเต้นเร็วกว่าปกติ

การวัดปริมาณกิจกรรมทางกายใช้วิธีประเมินด้วยแบบสอบถามกิจกรรมทางกาย ระดับสากล (Global Physical Activity Questionnaire: GPAQ Version 2) พัฒนาโดยผู้เชี่ยวชาญขององค์การอนามัยโลกซึ่งเป็นชุดคำถาม 16 ข้อ เพื่อประเมินกิจกรรมทางกายหรือการเคลื่อนไหว ออกแรง/ ออกกำลังที่จัดทำขึ้น เพื่อใช้ในการเฝ้าระวังการเคลื่อนไหวออกแรง/ ออกกำลังในประเทศที่กำลังพัฒนา

หน่วยวัดปริมาณกิจกรรมทางกาย วัดเป็นค่าพลังงานที่ใช้ (Absolute intensity) ซึ่งมีหน่วยเป็นกิโลจูลส์ (kJ) หรือกิโลแคลอรี (kcal) หรือ METs หรือวัดเป็นสัดส่วนความหนักของการทำกิจกรรม (Relative intensity) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบกิจกรรมทางกายระดับต่าง ๆ (สถาบันเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข, 2549)

กิจกรรมระดับเบา (Light) (< 3.0 METs)	กิจกรรมระดับปานกลาง (Moderate) ($3.0-6.0$ METs)	กิจกรรมระดับหนัก (Hard) (> 6.0 METs)
เดินช้า ๆ (1-2 ไมล์/ ชม.) ขี่จักรยานแบบอยู่กับที่	เดินค่อนข้างเร็ว (3-4 ไมล์/ ชม.) ขี่จักรยานเพื่อความเพลิดเพลิน หรือเพื่อการเดินทาง (ไม่เกิน 16 กม./ ชม.)	เดินขึ้นเนินหรือถือสัมภาระ ขี่จักรยานเพื่อการแข่งขัน (ความเร็ว > 16 กม./ ชม.)
ว่ายน้ำช้า ๆ ออกกำลังกายเบา ๆ ยืดกล้ามเนื้อเบา ๆ นั่งอ่านหนังสือ นอน หลับ	ว่ายน้ำเร็วปานกลาง ออกกำลังกายแบบแอโรบิก และยืดกล้ามเนื้อ เดินรำจังหวะช้า-เร็ว	ว่ายน้ำเร็วหรือแบบแหวน้ำ การออกกำลังกาย โดยใช้ การขึ้น-ลงบันได วิ่งเหยาะ กระโดดเชือก
ดูแลบ้าน-กวาดบ้าน	ดูแลบ้าน-ทำความสะอาด ทั่วไป	ดูแลบ้าน-เคลื่อนย้าย เฟอร์นิเจอร์
ซ่อมแซมบ้าน ตัดหญ้า ในสนามด้วยรถจี	ทาสี-ตัดหญ้าในสนามด้วย เครื่องตัดหญ้าไฟฟ้า	ตัดหญ้าด้วยมือ

ในการศึกษานี้ใช้การวัดปริมาณกิจกรรมทางกาย ใช้วิธีประเมินด้วยแบบสอบถาม
กิจกรรมทางกายระดับสากล (Global physical activity questionnaire: GPAQ Version 2)
โดยคำนวณเป็นจำนวน MET-นาที่ ทั้งนี้แบ่งกิจกรรมทางกายออกเป็น 2 ระดับ คือ

กิจกรรมทางกายเพียงพอ หมายถึง กิจกรรมทางกายใน 1 สัปดาห์ที่มีอัตราส่วนระหว่าง
การเผาผลาญพลังงาน ในขณะที่ทำงานกับในขณะที่พัก (Metabolic equivalents-METs) ตั้งแต่
600 MET-นาที่

กิจกรรมทางกายไม่เพียงพอ หมายถึง กิจกรรมทางกายใน 1 สัปดาห์ที่มีอัตราส่วน
ระหว่างการเผาผลาญพลังงาน ในขณะที่ทำงานกับในขณะที่พัก (Metabolic equivalents-METs)
น้อยกว่า 600 MET-นาที่

แนวคิดทฤษฎี PRECEDE-PROCEED MODEL

แนวคิด PRECEDE-PROCEED MODEL ของ Green and Kreuter (1991) มีข้อสรุปพื้นฐานที่สำคัญ 2 ประการคือ

1. สุขภาพและพฤติกรรมที่เสี่ยงต่อการมีสุขภาพไม่ดี เกิดขึ้นเนื่องจากหลายสาเหตุ
2. เนื่องจากสุขภาพและพฤติกรรมเสี่ยงมีสาเหตุจากหลายสาเหตุ ดังนั้น สิ่งที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อม และเปลี่ยนแปลงสังคมนั้นจำเป็นต้องใช้หลายวิธีการซึ่งวิธีการต่าง ๆ เกิดขึ้นจากการผสมผสาน บูรณาการของศาสตร์หลาย ๆ แขนง ทั้งทางด้านวิทยาศาสตร์ ชีวะแพทย์ พฤติกรรมศาสตร์ เศรษฐศาสตร์ สังคมศาสตร์ รัฐศาสตร์ การศึกษา และการบริหาร

แบบจำลองนี้ประกอบด้วยส่วนประกอบ 2 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 เป็นระยะของการวินิจฉัยปัญหา (Diagnostic phase) เรียกว่า PRECEDE เป็นคำย่อมาจาก Predisposing, reinforcing and enabling constructs in education/ Environmental diagnosis and evaluation และส่วนที่ 2 เป็นระยะของการพัฒนาแผนซึ่งจะต้องทำส่วนที่ 1 ให้เสร็จก่อนจึงจะวางแผนและนำไปสู่การดำเนินงาน และประเมินผลส่วนนี้เรียกว่า PROCEED เป็นคำย่อมาจาก Policy regulatory and organizational constructs in education and environmental development

PRECEDE-PROCEED MODEL ใช้วิเคราะห์พฤติกรรมสุขภาพและสาเหตุของพฤติกรรม เพื่อวางแผนแก้ไขปัญหาดำเนินงาน และติดตามประเมินผลโครงการส่งเสริมสุขภาพ ซึ่งเชื่อว่า พฤติกรรมของบุคคลมีสาเหตุมาจากหลายปัจจัย (Multiple factors) ดังนั้น จะต้องมีการวินิจฉัยถึงปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลต่อพฤติกรรมนั้น ๆ เพื่อนำมาเป็นข้อมูลในการวางแผน และกำหนดกลวิธีในการดำเนินงานเพื่อเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมต่อไป ในกระบวนการวิเคราะห์ด้วย PRECEDE-PROCEED MODEL ได้แบ่งเป็นขั้นตอนโดยเริ่มจากเป้าหมายที่อยากให้เกิดขึ้น (Outputs) ซึ่งก็คือ คุณภาพชีวิตหรือการมีสุขภาพที่ดี แล้วจึงพิจารณาถึงสาเหตุหรือปัจจัยที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะสาเหตุที่เนื่องมาจากพฤติกรรมของบุคคล หรือพฤติกรรมของกลุ่มบุคคลที่มีอิทธิพลทางตรงและทางอ้อมที่การวินิจฉัยประกอบด้วย ขั้นตอนต่าง ๆ 9 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การวิเคราะห์ทางสังคม (Phase 1: Social diagnosis)

เป็นการพิจารณาและวิเคราะห์ “คุณภาพชีวิต” ซึ่งถือว่าเป็นขั้นตอนแรกของการวิเคราะห์ โดยการประเมินสิ่งที่เกี่ยวข้องหรือตัวกำหนดคุณภาพชีวิตของประชากรกลุ่มเป้าหมายต่าง ๆ เช่น ผู้ป่วย นักเรียน กลุ่มคนวัยทำงาน ผู้ใช้แรงงาน หรือผู้บริหาร ોકสิ่งที่ประเมินได้จะเป็นเครื่องชี้วัด และเป็นตัวกำหนดระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนกลุ่มเป้าหมายนั้น ๆ

ขั้นตอนที่ 2 การวิเคราะห์ทางระบาดวิทยา (Phase 2: Epidemiological diagnosis)

เป็นการวิเคราะห์ว่ามีปัญหาสุขภาพที่สำคัญอะไรบ้าง ซึ่งปัญหาสุขภาพเหล่านี้จะเป็นส่วนหนึ่งของปัญหาสังคม หรือได้รับผลกระทบจากปัญหาสังคมในขณะเดียวกันปัญหาสุขภาพก็มีผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตเช่นกัน ข้อมูลทางระบาดวิทยาจะชี้ให้เห็นถึงการเจ็บป่วย การเกิดโรค และภาวะสุขภาพ ตลอดจนปัจจัยต่าง ๆ ที่ทำให้เกิดการเจ็บป่วย และเกิดการกระจายของโรค การวิเคราะห์ทางระบาดวิทยาจะช่วยให้สามารถจัดเรียงลำดับความสำคัญของปัญหา เพื่อประโยชน์ในการวางแผนการดำเนินงานสุขภาพได้อย่างเหมาะสมต่อไป

ขั้นตอนที่ 3 การวิเคราะห์ทางพฤติกรรม (Phase 3: Behavioral diagnosis)

จากปัจจัยปัญหาด้านสุขภาพอนามัยที่ได้ในขั้นตอนที่ 1-2 จะนำมาวิเคราะห์ต่อเพื่อหาสาเหตุที่เกี่ยวข้อง โดยแบ่งเป็นสาเหตุอันเนื่องมาจากพฤติกรรมของบุคคลและสาเหตุที่ไม่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรม เช่น สาเหตุจากพันธุกรรมหรือสภาวะเศรษฐกิจ เป็นต้น โดยกระบวนการสุขภาพศึกษาจะให้ความสนใจประเด็นที่เป็นสาเหตุอันเนื่องมาจากพฤติกรรมของบุคคลเป็นสำคัญ

ขั้นตอนที่ 4 การวิเคราะห์ทางการศึกษา (Phase 4: Educational diagnosis)

ในขั้นตอนนี้เป็นการวิเคราะห์เพื่อหาปัจจัยด้านต่าง ๆ ที่มีผลต่อพฤติกรรมสุขภาพ ทั้งที่เป็นปัจจัยภายในตัวบุคคลและปัจจัยภายนอกตัวบุคคล เพื่อนำมาเป็นข้อมูลในการวางแผนสุขภาพ โดยขั้นตอนนี้จะแบ่งปัจจัยที่เกี่ยวข้องออกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ ปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ และปัจจัยเสริม

ปัจจัยนำ (Predisposing factors) หมายถึง ปัจจัยที่เป็นพื้นฐานและก่อให้เกิดแรงจูงใจในการแสดงพฤติกรรมของบุคคลหรือในอีกด้านหนึ่งปัจจัยนี้จะเป็นความพอใจ (Preference) ของบุคคล ซึ่งได้มาจากประสบการณ์ในการเรียนรู้ (Educational experience) ซึ่งความพอใจนี้อาจมีผลทั้งในทางสนับสนุนหรือยับยั้งการแสดงพฤติกรรม ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับแต่ละบุคคล ปัจจัยซึ่งเป็นองค์ประกอบของปัจจัยนำ ได้แก่ ความรู้ ทักษะ ความเชื่อ ค่านิยม การรับรู้ นอกจากนี้ยังรวมไปถึงสถานภาพทางสังคม เศรษฐกิจ (Socio-economic status) อายุ เพศ ระดับการศึกษา ขนาดของ ครอบครัว

ปัจจัยเอื้อ (Enabling factors) หมายถึง สิ่งที่เป็นแหล่งทรัพยากรที่จำเป็นในการแสดงพฤติกรรมของบุคคล ชุมชน รวมทั้งทักษะที่จะช่วยให้บุคคลสามารถแสดงพฤติกรรมนั้น ๆ ได้ และความสามารถที่จะใช้แหล่งทรัพยากรต่าง ๆ ซึ่งมีส่วนเกี่ยวข้องกับ ราคาระยะทาง เวลา ฯลฯ นอกจากนั้นสิ่งที่สำคัญ ก็คือ การหาได้ง่าย (Available) และความสามารถเข้าถึงได้ (Accessibility) ปัจจัยเอื้อจึงเป็นสิ่งช่วยให้การแสดงพฤติกรรมนั้น ๆ เป็นไปได้ง่ายยิ่งขึ้นมีรายละเอียด ดังนี้

1. ทักษะในการกระทำนั้น ซึ่งหมายถึง ความสามารถในการแสดงพฤติกรรมที่ต้องการ การที่บุคคลจะเกิดการเรียนรู้ในการกระทำต่าง ๆ ต้องอาศัยประสบการณ์ และมีทักษะทางสุขภาพ ที่มากพอที่จะเป็นแรงจูงใจให้เกิดพฤติกรรมที่พึงประสงค์ขึ้นได้

2. แหล่งทรัพยากรมีบริการ อุปกรณ์ ตลอดจนสิ่งต่าง ๆ ที่เป็นส่วนประกอบของ พฤติกรรมอยู่อย่างเพียงพอ หาได้ง่าย

3. ความสามารถเข้าถึงบริการหรือทรัพยากร เช่น ค่าใช้จ่าย การเดินทาง ระยะทาง การเสียเวลา การยอมรับ

ปัจจัยเสริม (Reinforcing factors) หมายถึง ปัจจัยที่แสดงให้เห็นว่าการปฏิบัติหรือ พฤติกรรมสุขภาพได้รับการสนับสนุนหรือไม่เพียงใด ลักษณะและแหล่งของปัจจัยเสริมจะแตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับปัญหาในแต่ละเรื่อง เช่น การดำเนินงานสุขศึกษาในโรงเรียนหรือสถานศึกษา ในกลุ่มเป้าหมายที่เป็นนักเรียนปัจจัยเสริมที่สำคัญ ในสถานศึกษา ได้แก่ เพื่อนนักเรียน ครู อาจารย์ หรือบุคคลในครอบครัวในชุมชน ได้แก่ เพื่อนบ้าน บุคคลในครอบครัว บุคลากรสาธารณสุข กลุ่มอ้างอิงและในสถานพยาบาล ได้แก่ เพื่อนผู้ป่วย แพทย์ พยาบาล บุคลากรอื่น เป็นต้น ปัจจัยเสริมอาจเป็นการกระตุ้นเตือน การให้รางวัลที่เป็นสิ่งของ คำชมเชย การยอมรับ การเอาเป็นแบบอย่าง การลงโทษ การไม่ยอมรับการกระทำนั้น ๆ หรืออาจเป็นกฎระเบียบที่บังคับ ควบคุมให้บุคคลนั้น ๆ ปฏิบัติตามก็ได้ ซึ่งสิ่งเหล่านี้บุคคลจะได้รับจากบุคคลอื่นที่มีอิทธิพล ต่อตนเอง และอิทธิพลของบุคคลต่าง ๆ นี้ก็จะแตกต่างกันไปตามพฤติกรรมของบุคคล และสถานการณ์ โดยอาจจะช่วยสนับสนุนหรือยับยั้งการแสดงพฤติกรรมนั้น ๆ ก็ได้

พฤติกรรมหรือการกระทำต่าง ๆ ของบุคคลเป็นผลมาจากอิทธิพลร่วมของปัจจัยทั้ง 3 กลุ่ม ดังกล่าวมาแล้ว คือ ปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ และปัจจัยเสริม ดังนั้นในการวางแผน การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมใด ๆ จึงจำเป็นต้องคำนึงถึงอิทธิพลจากปัจจัยดังกล่าวร่วมกันเสมอ โดยไม่ควรนำปัจจัยหนึ่งมาพิจารณาโดยเฉพาะ

การวิเคราะห์องค์ประกอบดังกล่าวทั้ง 4 ขั้นนี้ จะช่วยให้ผู้วางแผนได้จัดลำดับ ความสำคัญขององค์ประกอบต่าง ๆ และนำไปสู่การพิจารณาเลือกกิจกรรมที่เหมาะสม (Intervention) การตัดสินใจเลือกกิจกรรมนี้จะขึ้นอยู่กับลำดับความสำคัญขององค์ประกอบ และทรัพยากรที่มีอยู่ และที่จะทำให้เกิดขึ้นได้

ขั้นตอนที่ 5 การวินิจฉัยด้านการบริหารและนโยบาย (Phase 5: Administrative and policy diagnosis)

ขั้นตอนนี้เกี่ยวข้องการประเมินความสามารถและทรัพยากรขององค์กร และด้านการบริหาร เพื่อนำไปสู่การสร้างแผนงาน และดำเนินงานตามแผนงาน อาจจะพบว่า

มีปัญหาหลายประการที่ขัดขวางการวางแผนการดำเนินงาน เช่น ความจำกัดของทรัพยากร การขาดนโยบายหรือนโยบายไม่เหมาะสม ปัญหาด้านเวลา เป็นต้น ซึ่งปัญหาเหล่านี้อาจจะแก้ไขได้ โดยการร่วมมือ ประสานงานกับหน่วยงานส่วนท้องถิ่นหรือหน่วยงานระดับสูงขึ้นไป นอกจากนี้ ในขั้นนี้ก็จะเกี่ยวข้องกับการจัดกลยุทธ์ และวิธีการต่าง ๆ ที่เหมาะสม โดยพิจารณาถึงสถานที่ จะมีโครงการส่งเสริมสุขภาพ เช่น ชุมชน สถานประกอบการ โรงงาน โรงเรียน คลินิกสุขภาพ สถานบริการสุขภาพ เป็นต้น

ขั้นตอนที่ 6, 7, 8 และ 9 การดำเนินงาน การประเมินผลกระบวนการ การประเมินผลกระทบ และการประเมินผลลัพธ์ (Phase 6, 7, 8 and 9: Implementation, Process evaluation, Impact evaluation and outcome evaluation)

ขั้นตอนนี้เป็นขั้นตอนเกี่ยวข้องกับการประเมินผลในการประเมินผลต้องมีการกำหนด หลักเกณฑ์ในการประเมินและดัชนีชี้วัดไว้อย่างชัดเจน การประเมินผลจะประกอบด้วย การประเมิน ใน 3 ระดับ คือ การประเมินโครงการหรือโปรแกรมสุขภาพศึกษา (Process evaluation) การประเมินผลกระทบของโครงการหรือโปรแกรมที่มีต่อปัจจัยทั้ง 3 ด้าน (Impact evaluation) และท้ายสุด คือ การประเมินผลลัพธ์ของโครงการที่มีผลต่อคุณภาพชีวิตของบุคคล (Outcome evaluation) ซึ่งการประเมินในขั้นนี้เป็นการดำเนินงานในระยะยาว

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยเชื่อว่ากิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุเกิดจากหลายปัจจัย (Multiple factors) ดังนั้น การวิเคราะห์ถึงปัจจัยสำคัญจึงนำ PRECEDE MODEL มาเป็นกรอบ ในการวิเคราะห์ซึ่งใช้ขั้นตอนที่ 4 การวินิจฉัยด้านการศึกษาและองค์กร (Educational and organization diagnosis) มาวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลพฤติกรรมสุขภาพด้านกิจกรรมทางกายของ ผู้สูงอายุ โดยในการประเมินสาเหตุของพฤติกรรมสุขภาพที่ประกอบด้วย 3 กลุ่มปัจจัย คือ ปัจจัยนำ (Predisposing factors) ซึ่งเป็นปัจจัยพื้นฐานภายในตัวบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ การมีโรคประจำตัว การรับรู้ประโยชน์ของการมีกิจกรรมทางกาย และการรับรู้ความสามารถของตนเองปัจจัยเอื้อ (Enabling factors) เป็นปัจจัยที่สนับสนุนหรือยับยั้ง ให้เกิดหรือไม่ให้เกิดพฤติกรรม ได้แก่ การเข้าถึงข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับกิจกรรมทางกายและ สิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการมีกิจกรรมทางกาย ซึ่งพฤติกรรมจะเกิดขึ้นได้ก็ต่อเมื่อมีการสนับสนุน ด้านต่าง ๆ โดยคำนึงถึงการหาได้ง่าย (Available) และความสามารถเข้าถึงได้ (Accessibility) และปัจจัยเสริม (Reinforcing factors) เป็นปัจจัยภายนอกที่มาจากคนหรือบุคคลหรือกลุ่มบุคคล ที่มีอิทธิพล สนับสนุนหรือยับยั้งกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุ ได้แก่ การได้รับการสนับสนุน จากสมาชิกในครอบครัว เพื่อน และบุคลากรทางการแพทย์ เป็นต้น

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุ

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการมีกิจกรรมทางกาย ซึ่งจากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า มีการศึกษาเกี่ยวกับกิจกรรมทางกายในผู้สูงอายุ เป็นจำนวนน้อย ส่วนใหญ่เป็นการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการออกกำลังกาย ซึ่งการออกกำลังกายเป็นองค์ประกอบหนึ่งของการมีกิจกรรมทางกาย เพราะฉะนั้นจึงทบทวนวรรณกรรมปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการออกกำลังกายและกิจกรรมทางกาย มีรายละเอียดดังนี้

1. เพศ

เพศเป็นปัจจัยหนึ่งด้านปัจจัยนำ ที่มีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายและการดูแลตนเองของผู้สูงอายุอีก โดยเป็นตัวกำหนดบทบาทหน้าที่ในครอบครัว ชุมชน สังคมและเป็นสิ่งที่แสดงออกถึงค่านิยมของบุคคลที่บ่งบอกถึงภาวะสุขภาพ พลังอำนาจ และความสามารถตามธรรมชาติของมนุษย์อีกด้วย ในประเด็นความสัมพันธ์ของเพศกับกิจกรรมทางกายยังไม่มีการศึกษาโดยตรง มีเพียงการศึกษาเชิงพรรณนาระหว่างเพศกับการออกกำลังกาย กล่าวคือจากการสำรวจประชากรสูงอายุในประเทศไทย พ.ศ. 2550 พบว่า ผู้สูงอายุชายออกกำลังกายเป็นประจำมากกว่าเพศหญิง ร้อยละ 47.5 และร้อยละ 35.9 ตามลำดับ (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2550) จากการทบทวนเอกสารอย่างเป็นระบบของ Sun, Norman, and While (2013) เกี่ยวกับกิจกรรมทางกายในประชาชนผู้สูงอายุ พบว่า ผู้สูงอายุที่เป็นเพศหญิงมีกิจกรรมทางกายน้อยกว่าผู้สูงอายุเพศชาย และจากการศึกษาของ อารญา โถวรุ่งเรือง (2544) ที่ศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุ โดยการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างอายุ 60-74 ปี จำนวน 255 คน ผลการวิจัยพบว่า เพศมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุ โดยผู้สูงอายุเพศชายมีการออกกำลังกายถูกต้องและครบถ้วนมากกว่าผู้สูงอายุเพศหญิง สอดคล้องกับงานวิจัยจินตนา ทองสุขนอก, มณีรัตน์ ชีระวิวัฒน์ และนิรัตน์ อิมามิ (2551) พบว่า ผู้สูงอายุในชมรมผู้สูงอายุเพศชายจะมีพฤติกรรมการออกกำลังกายดีกว่าเพศหญิง แต่การศึกษาของ วรรณภา อนันต์สุขสวัสดิ์ (2549) พบว่า เพศไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการออกกำลังกาย จากผลการศึกษาจะเห็นได้ว่า เพศมีและไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการออกกำลังกายซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรมทางกาย จึงยังไม่มีข้อสรุปชัดเจนเกี่ยวกับความสัมพันธ์ของเพศกับกิจกรรมทางกาย ซึ่งการศึกษาครั้งนี้สนใจศึกษาปัจจัยนำกับกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุจึงนำเพศมาเป็นตัวแปรหนึ่งในการศึกษา

2. อายุ

ผู้สูงอายุ สามารถแบ่งออกเป็นช่วงอายุแต่ละช่วงอายุจะมีลักษณะแตกต่างกัน เนื่องจากผู้สูงอายุที่มีอายุมากขึ้นย่อม มีความเปลี่ยนแปลงทางสรีระเสื่อมลงและต้องการการพึ่งพาผู้อื่น ในประเทศอังกฤษพบว่า ผู้สูงอายุผู้หญิงที่อายุน้อย (อายุ 60-69 ปี) มีกิจกรรมทางกายมากกว่า

ผู้สูงอายุผู้หญิงที่มีอายุมาก (อายุ 70-80 ปี) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p < .001$ (Pantelic et al., 2012) และในประเทศญี่ปุ่นศึกษากิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุในชุมชน พบว่า อายุมีความสัมพันธ์ทางลบกับเวลาที่มีกิจกรรมทางกายที่มีความหนักในระดับปานกลาง ($r = -0.33, p < .05$) (Daisuke, Yuusuke, & Daisuke, 2015) เช่นเดียวกับการศึกษาผู้สูงอายุที่รอดชีวิตจากแผ่นดินไหวครั้งรุนแรงในปี พ.ศ. 2554 ที่ประเทศญี่ปุ่น พบว่า การศึกษาในกลุ่มอายุ 75-84 ปี หรือมากกว่า 84 ปี มีอัตราเสี่ยง (Odds ratio) การมีกิจกรรมทางกายต่ำเป็น 1.45 เท่า (95% CI = 1.19-1.78) และ 2.04 เท่า (95% CI = 1.19-3.50) เมื่อเปรียบเทียบกับผู้สูงอายุที่อายุ 65-74 ปีตามลำดับ (Yoshimura et al., 2016) การศึกษากิจกรรมทางกายของผู้หญิงสูงอายุในประเทศอังกฤษ พบว่า มีกิจกรรมทางกายเพียงพอร้อยละ 66.7 (95% CI = 64.8-68.6) โดยที่กิจกรรมทางกายส่วนใหญ่มาจากการทำงานบ้านที่ต้องออกแรงอย่างหนัก (Lawlor, Taylor, Bedford, & Ebrahim, 2002) จากการศึกษาวิจัยของจินตนา ทองสุขนอก และคณะ (2551) พบว่า อายุมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .005$) โดยผู้สูงอายุที่มีอายุระหว่าง 66-77 ปี จะมีพฤติกรรมการออกกำลังกายที่ถูกต้องปานกลางถึงถูกต้องมาก สอดคล้องกับงานวิจัยสุกีสิริ วงศ์พาคร (2555) ที่พบว่า อายุของผู้สูงอายุที่แตกต่างกัน พฤติกรรมการออกกำลังกายก็แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

3. สถานภาพสมรส

สถานภาพสมรสเป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินชีวิตสภาพความเป็นอยู่และวิธีการปฏิบัติตนของผู้สูงอายุทำให้ผู้สูงอายุมีคู่คิด คู่ปรึกษา มีเพื่อนแท้ที่คบได้อย่างสนิทใจ ไม่รู้สึกเหงาหรือโดดเดี่ยว จากการทบทวนงานวิจัยของ มนตร์ชัย โลหะการ (2551) ที่พบว่า สถานภาพสมรสซึ่งเป็นปัจจัยนำ มีความสัมพันธ์กับการออกกำลังกายของผู้สูงอายุ มีบางการศึกษาที่พบว่า สถานภาพสมรสไม่มีความสัมพันธ์กับการออกกำลังกายของผู้สูงอายุ คือ การศึกษาของ ภิรมย์ ทับทิมเทศ (2546); สุกีสิริ วงศ์พาคร (2555); สุริย์ ศรี้อยทอง, นิคม มูลเมือง และสุวรรณ จันทรประเสริฐ (2554) ที่พบว่า สถานภาพสมรสไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุ จากผลการศึกษาจะเห็นได้ว่า สถานภาพสมรสมีและไม่มีมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการออกกำลังกาย ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรมทางกาย จึงยังไม่มีข้อสรุปชัดเจนเกี่ยวกับความสัมพันธ์ของสถานภาพสมรสกับกิจกรรมทางกาย ซึ่งการศึกษาครั้งนี้สนใจศึกษาปัจจัยนำกับกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุ จึงนำสถานภาพสมรสมาเป็นตัวแปรหนึ่งในการศึกษา

4. อาชีพ

การทำงานหรือการประกอบอาชีพของผู้สูงอายุเป็นกิจกรรมที่ทำเป็นประจำแล้วก่อให้เกิดรายได้ เพื่อนำมาเลี้ยงตนเอง ครอบครัว ซึ่งลักษณะงานหรือกิจกรรมที่ทำอาจมี

ความแตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับพลังงานที่ใช้ ทั้งนี้ในการทำงานหรือกิจกรรมในการประกอบอาชีพ ส่งผลให้ผู้สูงอายุเหนื่อยจนทำให้หายใจแรงหรือหัวใจเต้นเร็วกว่าปกติ จึงนับว่าการทำกิจกรรมหรือการทำงานเป็นกิจกรรมทางกายลักษณะหนึ่ง จากการศึกษาผู้สูงอายุที่รอดชีวิตจากแผ่นดินไหวครั้งรุนแรงในปี พ.ศ. 2554 ที่ประเทศญี่ปุ่น พบว่า ผู้ที่ไม่ได้ทำงานในผู้ชายมีอัตราเสี่ยงการมีกิจกรรมทางกายต่ำเป็น 2.03 เท่า (95% CI = 1.65-2.49) และในผู้หญิง 1.94 เท่า (95% CI = 1.60-2.34) เมื่อเปรียบเทียบกับผู้ที่ทำงาน (Yoshimura et al., 2016) จากการศึกษาของ อภิญญาธรรมแสง (2544) ที่ศึกษาสัดส่วนและปัจจัยที่สัมพันธ์กับการออกกำลังกายที่สม่ำเสมอของผู้สูงอายุจำนวน 483 คน จาก 56 ชุมชน พบว่า อาชีพมีความสัมพันธ์กับการออกกำลังกายที่สม่ำเสมอของผู้สูงอายุ โดยที่ผู้สูงอายุที่ประกอบอาชีพจะออกกำลังกายสม่ำเสมอเป็น 11.1 เท่าของผู้สูงอายุที่ไม่ได้ประกอบอาชีพ (OR = 11.1, 95% CI = 1.6-78.1)

5. การรับรู้ประโยชน์ของกิจกรรมทางกาย

การรับรู้ประโยชน์เป็นความเชื่อของบุคคลโดยคาดหวังประโยชน์ที่จะได้รับภายหลังการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ ซึ่งการรับรู้ประโยชน์จากการปฏิบัติพฤติกรรมเป็นแรงเสริมทำให้บุคคลเกิดแรงจูงใจในการปฏิบัติพฤติกรรมนั้น จากการศึกษาของ วิ พูลสวัสดิ์ (2550) ที่ศึกษาผู้สูงอายุในชุมชนเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีอายุ 70 ปีขึ้นไป จำนวน 315 คน พบว่า การรับรู้ประโยชน์ มีความสัมพันธ์ทางบวกกับกิจกรรมทางกายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < .05$

6. การรับรู้ความสามารถตนเอง

การรับรู้ความสามารถของตนเองในการทำกิจกรรมทางกาย เป็นปัจจัยที่จะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมทางด้านสุขภาพและการคงอยู่ของพฤติกรรม การรับรู้ความสามารถตนเองจะส่งผลโดยตรงต่อพฤติกรรม หรือการกระทำของบุคคล การรับรู้ความสามารถตนเองนี้จะมีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม การเลือกกระทำในกิจกรรมต่าง ๆ และพยายามที่จะกระทำในกิจกรรมนั้นอย่างต่อเนื่อง ถ้าบุคคลตัดสินใจว่าตนเองมีความสามารถก็จะกระทำกิจกรรมนั้น แต่ถ้ามีความเชื่อว่าตนเองไม่มีความสามารถก็จะหลีกเลี่ยงการกระทำกิจกรรมนั้น (สมโภชน์เยี่ยมสุภานิต, 2550) จากการศึกษาของ นันทพร จิตรเพ็ชร (2555) พบว่า การรับรู้ความสามารถตนเองมีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุ และสามารถร่วมทำนายกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุได้ร้อยละ 64 ($r = .754, r^2 = .568$) และการศึกษาของ วิ พูลสวัสดิ์ (2550) พบว่า การรับรู้ความสามารถตนเองมีความสัมพันธ์ทางบวกกับกิจกรรมทางกายสอดคล้องกับการศึกษาของ มยุรี ลีทองอิน (2552) ที่พบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการมีกิจกรรมทางกายมากที่สุด คือ ความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองและการศึกษาของ Hariharan (2010) ที่พบว่า การรับรู้ความสามารถตนเองมีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

($r = 0.34$) สอดคล้องกับการศึกษาของ สุกีศิริ วงศ์พาคร (2555) พบว่า ปัจจัยด้านความสามารถตนเองเกี่ยวกับการออกกำลังกาย (Self-efficacy) มีผลต่อพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เช่นเดียวกับการศึกษาของ สมลักษณ์ ศุกระศร (2551) ที่ศึกษากระบวนการตัดสินใจและปัจจัยกำหนดการออกกำลังกายของผู้สูงอายุในเขตเมือง พบว่า การรับรู้ความสามารถตนเองในการออกกำลังกายมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับการออกกำลังกายที่เหมาะสมเพียงพอของผู้สูงอายุ และการรับรู้ความสามารถตนเองในระดับสูงจะเพิ่มโอกาสการออกกำลังกายที่เหมาะสมเพียงพอของผู้สูงอายุ (Odds ratio = 10.78, 7.98 ตามลำดับ)

7. การได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับกิจกรรมทางกาย

การได้รับข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพ โดยเฉพาะเกี่ยวกับการออกกำลังกายถือได้ว่าเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีความสำคัญกับการทำกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุ ซึ่งมีผลในการแสดงพฤติกรรมสุขภาพต่าง ๆ ด้วย จากการศึกษาของ มนตร์ชัย โลหะการ (2551) พบว่า ผู้สูงอายุได้รับปัจจัยเสริมด้านข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการออกกำลังกายมากที่สุดจากโทรทัศน์ หนังสือพิมพ์ โบปปลิว แผ่นพับ โปสเตอร์ ป้ายประกาศ หอกระจายข่าว หรือเสียงตามสาย ส่วนจากสื่อบุคคล ได้รับข้อมูลจากอาสาสมัครสาธารณสุข ผู้ใหญ่บ้าน และเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ตามลำดับ ทั้งนี้ การได้รับข้อมูลข่าวสารที่มีความสัมพันธ์กับการออกกำลังกาย ได้แก่ การรับข้อมูลจากหนังสือพิมพ์ แผ่นปลิว/ แผ่นพับเกี่ยวกับการออกกำลังกาย โปสเตอร์/ ป้ายประกาศ หอกระจายข่าว/ เสียงตามสาย

8. สภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการมีกิจกรรมทางกาย

สภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการมีกิจกรรมทางกาย ได้แก่ การมีสถานที่หรืออุปกรณ์ที่เอื้อต่อการมีกิจกรรมทางกาย เช่น มีบริเวณบ้านที่สามารถ ปลูกต้นไม้ ออกกำลังยืดเหยียดกล้ามเนื้อ หรือทำกิจกรรมที่ต้องใช้พลังกำลังทำให้หายใจเร็วและหัวใจเต้นแรงได้ เป็นต้น หรือในชุมชนมีสวนสาธารณะหรือสถานที่ เพื่อให้ประชาชนทำกิจกรรมสันทนาการหรือกิจกรรมทางกายได้ จากการศึกษาของ Kraithaworn, Sirapo-ngam, Piaseu, Nityasuddhi, and Gretebeck (2011) ที่ศึกษาปัจจัยทำนายกิจกรรมการเคลื่อนไหวออกแรงหรือกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุไทยที่อาศัยอยู่ในชุมชนแออัด เขตเมือง พบว่า สภาพแวดล้อมละแวกบ้าน ไม่มีอิทธิพลโดยตรงกับการทำกิจกรรมเคลื่อนไหวออกแรงแต่มีอิทธิพลโดยอ้อมทางบวกต่อการทำกิจกรรมการเคลื่อนไหวออกแรงของผู้สูงอายุโดยผ่านความรู้สึกการเป็นส่วนหนึ่งของชุมชน

9. การได้รับการสนับสนุนทางสังคม

แรงสนับสนุนทางสังคมหรือการได้รับสนับสนุนทางสังคม เป็นปัจจัยเสริมหนึ่งที่ทำให้ผู้สูงอายุมีแรงกระตุ้นในการปฏิบัติกิจกรรมทางกายหรือออกกำลังกาย ซึ่งผู้ที่ได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมจะได้รับการช่วยเหลือด้านข้อมูลข่าวสาร วัตถุประสงค์หรือการสนับสนุนทางด้านจิตใจจากผู้ให้การสนับสนุน ซึ่งได้แก่ บุคคลในครอบครัว ญาติ เพื่อนบ้าน เพื่อนร่วมงาน และเจ้าหน้าที่สาธารณสุข เป็นต้น การศึกษาผู้สูงอายุที่รอดชีวิตจากแผ่นดินไหวครั้งรุนแรงในปี พ.ศ. 2554 ที่ประเทศญี่ปุ่น พบว่า ในผู้ชายที่ไม่มีเครือข่ายทางสังคมมีอัตราเสี่ยงการมีกิจกรรมทางกายต่ำ เป็น 1.71 เท่า (95% CI = 1.41-2.08) และในผู้หญิง 1.79 เท่า (95% CI = 1.51-2.13) เมื่อเปรียบเทียบกับผู้ที่มีเครือข่ายทางสังคม (Yoshimura et al., 2016) และจากการศึกษาของ Stewart (2009) พบว่าการมีเครือข่ายทางสังคมมีความสัมพันธ์กับการมีกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จากการศึกษา มนตร์ชัย โลหะการ (2551) พบว่า แรงสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมออกกำลังกายของผู้สูงอายุ กล่าวคือ แรงสนับสนุนทางสังคมที่มีความสัมพันธ์กับการออกกำลังกายของผู้สูงอายุ ได้แก่ แรงสนับสนุนจากบุคลากรทางการแพทย์ ส่วนแรงสนับสนุนทางสังคมจากบุคคลในครอบครัว ญาติ พี่น้อง เพื่อนร่วมงาน เพื่อนบ้าน และผู้นำชุมชน ไม่มีความสัมพันธ์กับการออกกำลังกายของผู้สูงอายุ

โดยสรุป จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลกับการมีกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุนั้น เป็นปัจจัยภายในตัวบุคคล (Intrinsic factor) และปัจจัยภายนอกตัวบุคคล (Extrinsic factor) ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับบริบทและสภาพของสังคม สิ่งแวดล้อม ชีวิตความเป็นอยู่ และค่านิยมของผู้สูงอายุในที่นั้น ๆ ส่วนเป็นอิทธิพลร่วมกับปัจจัยดังกล่าวข้างต้นตามแนวคิดทฤษฎี PRECEDE-PROCEED MODEL ของ Green and Kreuter (1991) ที่เชื่อว่าพฤติกรรมของบุคคลจะเกิดขึ้นหรือเปลี่ยนแปลงได้จะต้องมาจากหลาย ๆ ปัจจัย (Multiple factors) เพื่อที่จะอธิบายปัจจัยต่าง ๆ ที่สัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุในชุมชนตำบลบางกระสอบ อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี ให้มีความชัดเจนยิ่งขึ้นจึงนำส่วนที่ 1 ซึ่งเป็นระยะของการวิเคราะห์สาเหตุของพฤติกรรมในส่วนที่เรียกว่า PRECEDE (Predisposing Reinforcing and Enabling Constructs in Educational/ Ecological Diagnosis and Evaluation) ที่เป็นการกำหนดปัจจัยที่สัมพันธ์กับกิจกรรมทางกาย โดยแบ่งเป็น 3 กลุ่มปัจจัย คือ ปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อและปัจจัยเสริมมาเป็นแนวทางในการศึกษาเพื่อนำมาเป็นข้อมูลในการวางแผน และกำหนดกลวิธีในการส่งเสริมสุขภาพต่อไป

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการศึกษาวิจัยที่สัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุ ในชุมชนตำบลบางกระสอบ อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี มีรายละเอียดการดำเนินการวิจัย ดังนี้

รูปแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงหาความสัมพันธ์ที่เก็บรวบรวมข้อมูลเพียงครั้งเดียว ณ จุดเวลาใดเวลาหนึ่ง (Cross-sectional studies)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรในการศึกษาครั้งนี้ เป็นผู้สูงอายุที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป ในตำบลบางกระสอบ อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี จำนวน 1,911 คน (โรงพยาบาลพระนั่งเกล้า, 2556)

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้เป็นผู้สูงอายุ ที่อายุ 60 ปีขึ้นไป ที่อาศัยอยู่ในชุมชนตำบลบางกระสอบ อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี ซึ่งมีคุณสมบัติ ดังนี้

1. สามารถสื่อความหมายเข้าใจได้ ไม่มีปัญหาในการสื่อสาร
2. สามารถช่วยเหลือตัวเองในการทำกิจวัตรประจำวันได้
3. ยินดีและสมัครใจให้ข้อมูลในการศึกษาครั้งนี้

ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

วิธีการหาขนาดตัวอย่างใช้สูตรของ Lemeshow, Hosmer, Klar, and Wanga (1992) ซึ่งมีสูตรการคำนวณ ดังนี้

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

เมื่อ n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่างเมื่อทราบประชากรที่แน่ชัด

N = ขนาดของประชากรที่ทราบแน่ชัด คือ 1,911 คน

z = ค่ามาตรฐานโค้งปกติที่ระดับนัยสำคัญแบบสองหาง คือ 1.96

P = ค่าสัดส่วนประชากร ในการศึกษาครั้งนี้ใช้ค่าความชุกของการมีกิจกรรมทางกายที่เพียงพอของผู้สูงอายุ จากรายงานการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกาย

ครั้งที่ 4 ที่พบว่า ผู้สูงอายุ กลุ่มอายุ 70-79 ปี มีกิจกรรมทางกายเพียงพอ ร้อยละ 64.4

d = ค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับให้เกิดขึ้นได้สูงสุดในที่นี้กำหนดไว้เท่ากับ 0.05 แทนค่าในสูตรจะได้

$$n = \frac{(1.96)^2 \times (0.64) \times (1-0.64) \times (1,911)}{(0.05)^2 \times (1,911-1) + (1.96)^2 \times (0.64) \times (1-0.64)}$$

$$= 266$$

จากการคำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้จะเท่ากับ 266 หมายความว่า จำนวนตัวอย่างที่น้อยที่สุดในการศึกษาครั้งนี้ คือ 266 คน

การสุ่มตัวอย่าง

สุ่มตัวอย่างด้วยวิธีสุ่มอย่างมีระบบ (Systematic random sampling) ตามรายชื่อที่จัดไว้ โดยมีขั้นตอนดังนี้

- นำรายชื่อผู้สูงอายุจากบัญชีรายชื่อของผู้สูงอายุที่มีอยู่ในแต่ละหมู่บ้านมาเรียงลำดับตามบ้านเลขที่และตามหมู่บ้านตั้งแต่หมู่ที่ 1 ถึง หมู่ที่ 9 ซึ่งในแต่ละหมู่บ้านมีผู้สูงอายุ ดังแสดงในตารางที่ 3 รวมรายชื่อทั้งหมดเท่ากับ 1,911 รายชื่อ

- คำนวณอัตราส่วนระหว่างประชากรต่อกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ $1,911: 266 = 7: 1$, สุ่มเลือกคนเริ่มต้นจาก 7 คนแรกด้วยการจับฉลากได้คนที่ 3

- ดังนั้นจึงเลือกผู้สูงอายุ ตามรายชื่อที่อยู่ลำดับที่ 3, 3+7, 3+14, 3+21, 3+28, จนครบจำนวนตัวอย่างที่ต้องการซึ่งจะได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างในแต่ละหมู่บ้านดังแสดงในตารางที่ 3

- ไม่สามารถเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่สุ่มได้เนื่องจากไม่พบกลุ่มตัวอย่าง หลังการติดตามแล้ว 2 ครั้ง จำนวน 1 คน ไม่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์การคัดเข้า จำนวน 2 คน ได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างที่อยู่บ้านใกล้เคียงมากที่สุดกับกลุ่มตัวอย่างที่สุ่มได้ ทดแทนจำนวน 3 คน โดยเลือกคนที่มีลักษณะประชากร ได้แก่ เพศ และอายุที่ใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างที่สุ่มได้

ตารางที่ 3 จำนวนผู้สูงอายุตำบลบางกระสอบ อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี จำแนกตามหมู่บ้าน และจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่สุ่มในแต่ละหมู่บ้าน

หมู่ที่	จำนวนผู้สูงอายุทั้งหมด (คน)	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
1	331	47
2	347	50
3	253	36
4	102	15
5	101	14
6	147	21
7	68	10
8	448	64
9	114	9
รวม	1,911	266

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลประกอบด้วย 6 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสัมภาษณ์ข้อมูลด้านคุณลักษณะส่วนบุคคลและสังคม จำนวน 10 ข้อ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นประกอบด้วยข้อคำถามเกี่ยวกับ เพศ อายุ สถานภาพสมรส การศึกษา อาชีพ ภาวะสุขภาพ

ส่วนที่ 2 แบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับการรับรู้ประโยชน์ของกิจกรรมทางกาย จำนวน 14 ข้อ ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นเองจากการทบทวนวรรณกรรม มีลักษณะของข้อคำถามเป็นข้อความแสดง

ความคิดเห็นเกี่ยวกับการรับรู้ประโยชน์ของกิจกรรมทางกาย คำตอบเป็นมาตรฐาน ค่า 5 ระดับ โดยให้ผู้ตอบเลือกเพียงคำตอบเดียว มีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

การรับรู้ประโยชน์

เห็นด้วยน้อยที่สุด ให้ 1 คะแนน

เห็นด้วยน้อย ให้ 2 คะแนน

เห็นด้วยปานกลาง ให้ 3 คะแนน

เห็นด้วยมาก ให้ 4 คะแนน

เห็นด้วยมากที่สุด ให้ 5 คะแนน

ส่วนที่ 3 แบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับการรับรู้ความสามารถตนเองของการมีกิจกรรมทางกาย จำนวน 10 ข้อ ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นเองจากการทบทวนวรรณกรรมมีลักษณะคำตอบเป็นมาตรฐานค่า 5 ระดับ โดยให้ผู้ตอบเลือกเพียงคำตอบเดียว มีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

การรับรู้ความสามารถตนเอง

ไม่มั่นใจเลย หมายถึง ให้ 1 คะแนน

ไม่ค่อยมั่นใจ หมายถึง ให้ 2 คะแนน

ไม่แน่ใจ หมายถึง ให้ 3 คะแนน

มั่นใจ หมายถึง ให้ 4 คะแนน

มั่นใจมาก หมายถึง ให้ 5 คะแนน

ส่วนที่ 4 แบบสัมภาษณ์การเข้าถึงข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับกิจกรรมทางกาย และสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการมีกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุ ตัวแปรละ 6 ข้อ รวม 12 ข้อ เป็นข้อคำถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมมีลักษณะคำตอบเป็นมาตรฐานค่า 5 ระดับ โดยให้ผู้ตอบเลือกเพียงคำตอบเดียว มีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

การเข้าถึงข้อมูลข่าวสารกิจกรรมทางกายและสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการมีกิจกรรมทางกาย

ตัวเลือก	คะแนน
มากที่สุด	5
มาก	4
ปานกลาง	3
น้อย	2
น้อยที่สุด	1

ส่วนที่ 5 แบบสัมภาษณ์การได้รับการสนับสนุนทางสังคมของผู้สูงอายุ จำนวน 14 ข้อ เป็นแบบสัมภาษณ์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเองจากการทบทวนวรรณกรรมซึ่งมีลักษณะเป็นข้อคำถามแบ่งตามกลุ่มบุคคลที่ให้การสนับสนุนและลักษณะคำตอบเป็นแบบมาตรฐานค่า (Rating scale) มี 3 ตัวเลือก โดยให้ผู้ตอบเลือกเพียงคำตอบเดียว มีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

การได้รับการสนับสนุนทางสังคม

ตัวเลือก	คะแนน
ได้รับประจำ	3
ได้รับบางครั้ง	2
ไม่เคยได้รับ	1

การแปลผลคะแนน

การแปลผลคะแนนเพื่อพรรณนาข้อมูลคะแนนการรับรู้ประโยชน์ของกิจกรรมทางกาย การรับรู้ความสามารถตนเองของการมีกิจกรรมทางกาย การเข้าถึงข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับกิจกรรมทางกาย และสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการมีกิจกรรมทางกาย โดยผู้ตอบแบบสัมภาษณ์จะต้องเลือกตอบคำถามแต่ละข้อเพียง 1 คำตอบ คะแนนเฉลี่ยที่มีค่าตั้งแต่ 1.00-5.00 การแปลความหมายใช้วิธีอิงเกณฑ์ โดยพิจารณาตามเกณฑ์ของ Best (1977) คือ ใช้ค่าคะแนนสูงสุด-ค่าคะแนนต่ำสุดหารด้วยจำนวนกลุ่มที่ต้องการแบ่ง ซึ่งในการพรรณนาข้อมูลในการศึกษานี้แบ่งคะแนนออกเป็น 3 กลุ่ม แต่ละกลุ่มมีช่วงคะแนนและมีความหมายดังนี้

คะแนนเฉลี่ย	การแปลความหมาย
1.00-2.33	การรับรู้ประโยชน์/ การรับรู้ความสามารถ/ การเข้าถึงข้อมูลข่าวสารและสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อ การมีกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุน้อย
2.34-3.67	การรับรู้ประโยชน์/ การรับรู้ความสามารถ/ การเข้าถึงข้อมูลข่าวสารและสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อ การมีกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุระดับปานกลาง
3.68-5.00	การรับรู้ประโยชน์/ การรับรู้ความสามารถ/ การเข้าถึงข้อมูลข่าวสารและสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อ การมีกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุระดับสูง

การแปลผลคะแนนเพื่อพรรณนาข้อมูล การได้รับการสนับสนุนทางสังคม โดยผู้ตอบแบบสัมภาษณ์จะต้องเลือกตอบคำถามแต่ละข้อเพียง 1 คำตอบ โดยคะแนนเฉลี่ยที่มีค่าตั้งแต่ 1.00-3.00 การแปลความหมายใช้วิธีอิงเกณฑ์ โดยพิจารณาตามเกณฑ์ของ Best (1977) แบ่งคะแนนออกเป็น 3 กลุ่ม แต่ละกลุ่มมีช่วงคะแนนและมีความหมายดังนี้

คะแนนเฉลี่ย	การแปลความหมาย
1.00-1.66	การได้รับการสนับสนุนทางสังคมของผู้สูงอายุน้อย
1.67-2.33	การได้รับการสนับสนุนทางสังคมของผู้สูงอายุระดับปานกลาง
2.34-3.00	การได้รับการสนับสนุนทางสังคมของผู้สูงอายุระดับสูง

การแปลผลคะแนนเพื่อวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่าง การรับรู้ประโยชน์ของกิจกรรมทางกาย การรับรู้ความสามารถตนเองของการมีกิจกรรมทางกาย การเข้าถึงข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับกิจกรรมทางกายและสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการมีกิจกรรมทางกายและการได้รับการสนับสนุนทางสังคม แบ่งตัวแปรต้นเป็น 2 กลุ่ม โดยวิธีอิงกลุ่ม คือ

กลุ่มที่มีการรับรู้ในระดับต่ำ หมายถึง คะแนนน้อยกว่าค่าเฉลี่ยของกลุ่ม
 กลุ่มที่มีการรับรู้ในระดับสูง หมายถึง คะแนนเท่ากับหรือมากกว่าค่าเฉลี่ยของกลุ่ม
 ส่วนที่ 6 แบบสัมภาษณ์กิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุใช้แบบประเมินกิจกรรมทางกาย
 ระดับสากล (Global Physical Activity Questionnaire: GPAQ) ขององค์การอนามัยโลก พัฒนา
 เป็นภาษาไทยโดย กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข (2552) เป็นชุดคำถาม 16 ข้อ เพื่อประเมิน
 กิจกรรมทางกาย หรือการเคลื่อนไหวออกแรง/ ออกกำลังของผู้สูงอายุ ลักษณะคำถาม
 เป็นแบบเลือกตอบ และกรอกจำนวนวันที่มีกิจกรรมทางกายในหนึ่งสัปดาห์และเวลาที่กิจกรรม
 ทางกายในแต่ละวัน โดยเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการกิจกรรมทางกายใน 3 ด้าน ได้แก่

1. กิจกรรมในการทำงาน (Activity at work)
2. กิจกรรมในการเดินทางจากที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่ง (Travel to and from place)
3. กิจกรรมเพื่อการพักผ่อนหย่อนใจ/ นันทนาการ (Recreational activities)

โดยกิจกรรมทั้ง 3 ลักษณะนี้ มีการถามความหนัก/ เบา ของการออกแรง ระยะเวลา
 ที่มีกิจกรรมเป็นนาทีต่อวันและความถี่ของการมีกิจกรรมเป็นวันต่อสัปดาห์ นอกจากนี้ยังสอบถาม
 พฤติกรรมที่มีการเคลื่อนไหวน้อยหรือกิจกรรมส่วนใหญ่ที่ปฏิบัติเป็นการนั่งและนอน (Sedentary
 lifestyle) เพื่อให้ครอบคลุมกิจกรรมทางกายในแต่ละวัน จากนั้นนำมาคำนวณค่าพลังงานที่ใช้
 มีหน่วยวัดเป็น MET-นาที่ต่อสัปดาห์ โดยกิจกรรมที่นำมาคำนวณพลังงานจะเป็นกิจกรรม
 ที่ออกแรงระดับปานกลางหรือหนักที่ทำต่อเนื่องตั้งแต่ 10 นาทีขึ้นไป ค่ารวมพลังงานที่ออกแรง
 ทั้งหมดเป็นจำนวน MET-นาที่ต่อสัปดาห์ ซึ่งมีค่าเท่ากับ จำนวนนาที่ที่ออกแรงปานกลาง x 4
 รวมกับจำนวนนาที่ที่ออกแรงอย่างหนัก x 8 แบ่งระดับของการมีกิจกรรมทางกายเป็น 2 ระดับ
 โดยประยุกต์เกณฑ์การแบ่งระดับกิจกรรมทางกายจากการสำรวจสุขภาพประชาชนไทย
 โดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 5 พ.ศ. 2557 (วิชัย เอกพลากร, 2557) คือ

กิจกรรมทางกายเพียงพอ หมายถึง กิจกรรมทางกายใน 1 สัปดาห์ ที่มีอัตราส่วนระหว่าง
 การเผาผลาญพลังงาน ในขณะที่ทำงานกับในขณะที่พัก (Metabolic equivalents-METs) ตั้งแต่
 600 MET-นาที่ต่อสัปดาห์

กิจกรรมทางกายไม่เพียงพอ หมายถึง กิจกรรมทางกายใน 1 สัปดาห์ที่มีอัตราส่วน
 ระหว่างการเผาผลาญพลังงาน ในขณะที่ทำงานกับในขณะที่พัก (Metabolic equivalents-METs)
 น้อยกว่า 600 MET-นาที่ ต่อสัปดาห์

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. การตรวจสอบความตรงของเนื้อหา (Content validity)

ผู้วิจัยได้เครื่องมือแบบสัมภาษณ์ที่สร้างขึ้นเองจากการทบทวนวรรณกรรม ตรวจสอบความเหมาะสมของข้อความ ความครอบคลุมของเนื้อหาและการใช้ภาษา โดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน ประกอบด้วย อาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญผู้สูงอายุและชุมชน 2 ท่าน นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ พบ.ว.ว. เวชศาสตร์ครอบครัว 1 ท่าน พยาบาลที่ดูแลรับผิดชอบงานผู้สูงอายุในชุมชนที่เป็น APN จำนวน 2 ท่าน ช่วยตรวจสอบความถูกต้อง ความครอบคลุม และความสอดคล้องของเนื้อหา ความชัดเจนของข้อความ และความเหมาะสมของภาษาที่ใช้ รวมทั้งความถูกต้องของการวัด เกณฑ์การพิจารณาข้อความใช้เกณฑ์ตัดสินความเห็นพ้องของผู้ทรงคุณวุฒิในการให้คะแนนระดับ 3 และ 4 จำนวน 4 ใน 5 ท่าน นำผลการพิจารณาหาค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (Content validity index หรือ CVI) และนำแบบสัมภาษณ์มาปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสมตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ ผลการทดสอบความตรงตามเนื้อหาในแต่ละตัวแปรมีรายละเอียด ดังนี้

การรับรู้ประโยชน์ของกิจกรรมทางกาย มีค่าความตรงตามเนื้อหา เท่ากับ .91 มีการเพิ่มข้อความ 2 ข้อ ตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อให้ครอบคลุมเนื้อหาตามนิยามการรับรู้ประโยชน์ของกิจกรรมทางกายมากยิ่งขึ้น

การรับรู้ความสามารถตนเองของการมีกิจกรรมทางกาย มีค่าความตรงเท่ากับ 1 การเข้าถึงข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับกิจกรรมทางกาย มีค่าความตรงเท่ากับ 1 มีการตัดข้อความออก 2 ข้อ เนื่องจากข้อความมีความหมายซ้ำซ้อนกัน

สภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการมีกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุ มีค่าความตรงเท่ากับ .83 การได้รับการสนับสนุนทางสังคมของผู้สูงอายุ ค่าความตรง .86 มีการตัดข้อความออก 1 ข้อ เนื่องจากข้อความมีความหมายซ้ำซ้อนกัน

สำหรับแบบสัมภาษณ์กิจกรรมทางกาย ผู้วิจัยใช้แบบสัมภาษณ์กิจกรรมทางกายระดับสากล (Global Physical Activity Questionnaire: GPAQ version 2) (WHO, 2011) แปลโดยกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข และมีการนำไปใช้ในการสำรวจในระดับประเทศแล้ว จึงไม่ได้ทดสอบความตรง

2. ตรวจสอบความเที่ยงของเครื่องมือ (Reliability)

ผู้วิจัยนำแบบสัมภาษณ์ที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว นำไปตรวจสอบความเชื่อมั่น โดยนำไปทดลองใช้ (Try out) กับผู้สูงอายุที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง ที่ไม่ถูกสุ่มเป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน โดยนำไปทดลองใช้ที่ตำบลบางเขน อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี เพื่อทดสอบ

ความเหมาะสมของภาษาและระยะเวลาที่ใช้ แล้วนำแบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับการรับรู้ประโยชน์ของกิจกรรมทางกาย การรับรู้ความสามารถตนเองของการมีกิจกรรมทางกาย การได้เข้าถึงข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับกิจกรรมทางกายและสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการมีกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุ และการได้รับการสนับสนุนทางสังคมของผู้สูงอายุจากสมาชิกในครอบครัว เพื่อน และบุคลากรทางการแพทย์มาหาค่าความเที่ยง (Reliability) ด้วยการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach' alpha coefficient) ซึ่งเครื่องมือที่มีคุณภาพใช้ได้ควรมีค่าความเที่ยงตั้งแต่ 0.7 ขึ้นไป (จุฬาลักษณ์ บารมี, 2551) จากผลการวิเคราะห์ของแบบสัมภาษณ์ที่พัฒนาขึ้นนี้มีค่าความเที่ยงทุกฉบับเป็นที่ยอมรับได้ ดังนี้

แบบสัมภาษณ์การรับรู้ประโยชน์ของกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุ จำนวน 14 ข้อ มีค่าความเที่ยงเท่ากับ .94 การรับรู้ความสามารถตนเองของการมีกิจกรรมทางกาย จำนวน 10 ข้อ มีค่าความเที่ยงเท่ากับ .91 การเข้าถึงข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุ จำนวน 6 ข้อ มีค่าความเที่ยงเท่ากับ .95 สภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการมีกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุ จำนวน 6 ข้อ มีค่าความเที่ยงเท่ากับ .73 และการได้รับการสนับสนุนทางสังคมของผู้สูงอายุ จำนวน 14 ข้อ มีค่าความเที่ยงเท่ากับ .90

ส่วนแบบประเมินกิจกรรมทางกายในรอบ 1 สัปดาห์ที่ผ่านมาได้ตรวจสอบหาค่าความเที่ยงด้วยวิธีทดสอบซ้ำ (Test-retest) โดยเก็บข้อมูลสองครั้งห่างกันครั้งละ 2 สัปดาห์ ในกลุ่มตัวอย่าง 30 คน คำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของ เพียร์สัน (Pearson's product moment correlation coefficient) ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ .86

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ขั้นเตรียมการ

1. ผู้วิจัยนำหนังสือขออนุญาตจากคณะบดีคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา เสนอต่อนายกเทศมนตรีเทศบาลนครนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดนนทบุรี เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย ขออนุญาตและอำนวยความสะดวกในการเก็บข้อมูลผู้สูงอายุในเขตตำบลบางเขน และตำบลบางกระสอบ อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี
2. ผู้วิจัยติดต่อประสานงานกับผู้อำนวยการ โรงพยาบาลพระนั่งเกล้า และประสานงานกับเจ้าหน้าที่กลุ่มงานเวชกรรมสังคม และเจ้าหน้าที่ฝ่ายเวชระเบียน เพื่อขอรายชื่อผู้สูงอายุในเขตตำบลบางกระสอบ จำนวน 9 หมู่บ้าน เพื่อนำมาดำเนินการ สุ่มเลือกกลุ่มตัวอย่าง
3. ผู้วิจัยติดต่อประสานงานอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ในแต่ละหมู่บ้านที่กลุ่มตัวอย่างอาศัยอยู่ เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย ขั้นตอนการวิจัย

และขอความร่วมมือให้ช่วยพาลงพื้นที่ในการเก็บข้อมูล

ขั้นเก็บรวบรวมข้อมูล

1. นัดหมาย วัน และเวลา ในการเก็บข้อมูลกับผู้สูงอายุในการเก็บข้อมูลที่บ้าน โดยแจ้งผ่านไปยังอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.)
2. เข้าพบผู้สูงอายุตามช่วงเวลาที่นัดหมาย ซึ่งแจ้งวัตถุประสงค์ของการวิจัย รวมทั้งการพิทักษ์สิทธิของผู้สูงอายุ ในการตอบแบบสัมภาษณ์และขอความร่วมมือในการตอบคำถาม
3. ในการเก็บข้อมูลกับผู้สูงอายุ ใช้เวลาในการกล่าวทักทาย แนะนำตัวและวัตถุประสงค์ในการวิจัยและเก็บข้อมูล รวมใช้เวลาทั้งสิ้นประมาณ 30 นาทีต่อผู้สูงอายุ 1 คน
4. ผู้วิจัยตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วนของคำตอบ ซักถามเพิ่มเติมจนสมบูรณ์ จากนั้นนำข้อมูลที่ได้นำประมวลผล และนำไปวิเคราะห์ทางสถิติต่อไป

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยได้ทำการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง โดยนำเสนอโครงร่างวิทยานิพนธ์ เรื่องที่ศึกษาครั้งนี้ต่อคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมและการวิจัย ระดับบัณฑิตศึกษา คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา เพื่อพิจารณาขอความเห็นชอบและจัดทำเอกสารแสดงความยินยอมในการเข้าร่วม โครงการวิจัยก่อนเก็บข้อมูลทุกครั้ง ผู้วิจัยแนะนำตัวกับกลุ่มตัวอย่าง และชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัยให้กลุ่มตัวอย่างทราบ อธิบายให้เข้าใจว่าการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ขึ้นอยู่กับความสมัครใจของกลุ่มตัวอย่างว่าการปฏิเสธ ไม่มีผลต่อการรักษา ข้อมูลที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้เป็นความลับ โดยผู้วิจัยใช้เลขที่ของแบบสัมภาษณ์เป็นรหัสแทนชื่อ-สกุลของกลุ่มตัวอย่าง ผลการวิจัยที่ได้เป็นภาพรวม และนำมาใช้ประโยชน์เพื่อการศึกษาวิจัยเท่านั้น กลุ่มตัวอย่างสามารถยุติการเข้าร่วมการวิจัยได้ โดยไม่มีผลกระทบต่อกลุ่มตัวอย่างแต่อย่างใด และเมื่อกลุ่มตัวอย่างยินดียินยอมให้ความร่วมมือในการศึกษาวิจัย จึงทำการเก็บข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การพรรณนาข้อมูลคุณลักษณะส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ ภาวะสุขภาพ การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้ความสามารถตนเอง ปัจจัยเอื้อ ปัจจัยเสริมและกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุ วิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนาด้วยค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. การวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ปัจจัยที่ศึกษากับกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุด้วยสถิติไค-สแควร์ (Chi-square test) ระหว่างปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ และปัจจัยเสริมกับกิจกรรมทางกาย

บทที่ 4

ผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุในชุมชนตำบลบางกระสอบ อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี ผู้วิจัยได้แบ่งผลการศึกษานำเสนอเป็น 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล

ส่วนที่ 2 ลักษณะของกลุ่มตัวอย่างตามปัจจัยที่ศึกษา

ส่วนที่ 3 กิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุ

ส่วนที่ 4 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการมีกิจกรรมทางกาย

การวิจัยนี้ใช้สัญลักษณ์ทางสถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

สัญลักษณ์	ความหมาย
n	จำนวนตัวอย่าง
Min	ค่าต่ำสุด
Max	ค่าสูงสุด
M	ค่าเฉลี่ย
SD	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
95% CI	ช่วงความเชื่อมั่นที่ร้อยละ 95
IQR	ค่าพิสัยคลอไทล์
χ^2	ค่าไคสแควร์

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

จากการเก็บรวบรวมข้อมูลและนำมาวิเคราะห์ได้ผลการวิเคราะห์ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล

ข้อมูลส่วนบุคคลพบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 71.1) อายุเฉลี่ยเท่ากับ 70.33 ปี ($SD = 6.84$ ปี) ครั้งหนึ่งมีสถานภาพคู่ (ร้อยละ 50.4) ไม่ได้ศึกษาถึงจบระดับประถมศึกษา ร้อยละ 68.1 และประมาณครึ่งหนึ่งยังประกอบอาชีพ (ร้อยละ 56.4) ในจำนวนนี้เป็นข้าราชการบำนาญมากที่สุด ร้อยละ 46.0 รองลงมา คือ รับจ้าง ร้อยละ 29.3 ความเพียงพอของรายได้ มีรายได้พอดีในแต่ละเดือน ร้อยละ 57.9 โดยมีแหล่งที่มาของรายได้หลักจากตนเอง ร้อยละ 44.4 รองลงมา คือ ได้จากลูกหลาน ร้อยละ 28.2 รายละเอียดดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 จำนวนและร้อยละของผู้สูงอายุ จำแนกตามคุณลักษณะส่วนบุคคลและเศรษฐกิจสังคม

คุณลักษณะส่วนบุคคลและสังคม	จำนวน ($n = 266$)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	77	28.9
หญิง	189	71.1
อายุ		
60-74 ปี	202	75.9
75 ปีขึ้นไป	64	24.1
$M = 70.33$ ปี ($SD = 6.84$ ปี), $Min = 60$ ปี, $Max = 96$ ปี		
สถานภาพสมรส		
โสด หม้าย หย่าร้าง แยกกันอยู่	132	49.6
คู่	134	50.4
ระดับการศึกษา		
ไม่ได้ศึกษาและประถมศึกษา	181	68.1
สูงกว่ามัธยมศึกษา	85	31.9
อาชีพ		
ไม่ได้ประกอบอาชีพ/ แม่บ้าน	116	43.6
ประกอบอาชีพ	150	56.4
ข้าราชการบำนาญ	69	46.0
รับจ้าง	44	29.3
ค้าขาย	33	22.0
เกษตรกร	4	2.7
ความเพียงพอของรายได้		
พอดี	154	57.9
เพียงพอเหลือเก็บ	101	38.0
ไม่เหลือเก็บ	11	4.1

ตารางที่ 4 (ต่อ)

ข้อมูลด้านคุณลักษณะส่วนบุคคลและสังคมของผู้สูงอายุ	จำนวน (n = 266)	ร้อยละ
ที่มาของรายได้หลัก		
ประกอบอาชีพด้วยตนเอง เช่น บำนาญ ค่าเช่าบ้าน	118	44.4
ลูกหลาน	75	28.2
เบี้ยยังชีพผู้สูงอายุ	68	25.6
ญาติพี่น้อง	5	1.8

ด้านโรคประจำตัวของกลุ่มตัวอย่างพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีโรคประจำตัว ร้อยละ 71.4 โรคที่ป่วยมาก 5 อันดับแรก ได้แก่ โรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 45.1 ไขมันในเลือดสูง ร้อยละ 32.3 โรคเบาหวาน ร้อยละ 25.6 โรคข้ออักเสบ ร้อยละ 21.1 และโรคหัวใจ ร้อยละ 12.8 ตามลำดับ ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 จำนวนและร้อยละของผู้สูงอายุ จำแนกตามโรคประจำตัว (ที่ไม่มีข้อจำกัดในการทำกิจกรรมทางกาย และใน 1 คน สามารถป่วยได้มากกว่า 1 โรค)

โรคประจำตัว	จำนวน (n = 266)	ร้อยละ
ไม่เป็น	76	28.6
เป็น	190	71.4
โรคความดันโลหิตสูง	120	45.1
ไขมันในเลือดสูง	86	32.3
โรคเบาหวาน	68	25.6
โรคข้ออักเสบ	56	21.1
โรคหัวใจ	34	12.8
โรคเก๊าท์	14	5.3
โรกระบบทางเดินหายใจ	13	4.9
โรคมะเร็ง	6	2.3
โรคอัมพาต/ อัมพฤกษ์ (สามารถช่วยเหลือตัวเองได้)	6	2.3

ตารางที่ 5 (ต่อ)

โรคประจำตัว	จำนวน (n = 266)	ร้อยละ
หอบ	2	0.8
กระดูกพรุน	1	0.4

ด้านอาการป่วยภายในรอบ 1 เดือนที่ผ่านมาพบว่า อาการป่วยที่กลุ่มตัวอย่างมีอาการมาก 5 ลำดับแรก ได้แก่ อาการปวดเมื่อยตามร่างกาย ร้อยละ 34.6 ปวดข้อ/ข้อเสื่อม ร้อยละ 30.1 ปวดหลัง ร้อยละ 27.5 นอนไม่หลับร้อยละ 27.1 และมองไม่ชัดเจน ร้อยละ 27.1 ด้านความคิดเห็นในภาพรวมต่อสุขภาพ ครั้งหนึ่งของกลุ่มตัวอย่าง มีความคิดเห็นในภาพรวมต่อสุขภาพระดับปานกลาง (ร้อยละ 56) รองลงมาที่มีความคิดเห็นในภาพรวมต่อสุขภาพระดับดี ร้อยละ 30.5 ดังรายละเอียดในตารางที่ 6 และตารางที่ 7

ตารางที่ 6 จำนวนและร้อยละของผู้สูงอายุ จำแนกตามอาการป่วยที่เป็นในรอบ 1 เดือน

อาการป่วย	จำนวน (n = 266)	ร้อยละ
เวียนศีรษะ		
ไม่เคยเป็น	142	53.4
เคยเป็นแต่หายแล้ว	70	26.3
เป็นอยู่ (แต่สามารถทำกิจวัตรประจำวันได้)	54	20.3
นอนไม่หลับ		
ไม่เคยเป็น	141	53.0
เคยเป็นแต่หายแล้ว	53	19.9
เป็นอยู่	72	27.1
เป็นลมบ่อย		
ไม่เคยเป็น	219	82.3
เคยเป็นแต่หายแล้ว	33	12.4
เป็นอยู่ (แต่สามารถทำกิจวัตรประจำวันได้)	14	5.3
หลง ๆ ลืม ๆ		
ไม่เคยเป็น	145	54.5

ตารางที่ 6 (ต่อ)

อาการป่วย	จำนวน (n = 266)	ร้อยละ
เคยเป็นแต่หายแล้ว	50	18.8
เป็นอยู่ (แต่สามารถทำกิจกรรมประจำวันได้)	71	26.7
การทรงตัวไม่ดี		
ไม่เคยเป็น	182	68.4
เคยเป็นแต่หายแล้ว	43	16.2
เป็นอยู่ (แต่สามารถทำกิจกรรมประจำวันได้)	41	15.4
มองเห็นไม่ชัดเจน		
ไม่เคยเป็น	152	57.1
เคยเป็นแต่หายแล้ว	42	15.8
เป็นอยู่	72	27.1
การได้ยินไม่ชัดเจน (แต่สามารถสื่อสารได้เข้าใจ)		
ไม่เคยเป็น	199	74.8
เคยเป็นแต่หายแล้ว	31	11.7
เป็นอยู่	36	13.5
ปวดเมื่อยตามร่างกาย		
ไม่เคยเป็น	96	36.1
เคยเป็นแต่หายแล้ว	78	29.3
เป็นอยู่	92	34.6
ปวดหลัง		
ไม่เคยเป็น	136	51.1
เคยเป็นแต่หายแล้ว	57	21.4
เป็นอยู่	73	27.5
ปวดข้อ/ ข้อเสื่อม		
ไม่เคยเป็น	144	54.1
เคยเป็นแต่หายแล้ว	42	15.8
เป็นอยู่	80	30.1

ตารางที่ 6 (ต่อ)

อาการป่วย	จำนวน ($n = 266$)	ร้อยละ
กลืนปัสสาวะไม่อยู่		
ไม่เคยเป็น	200	75.2
เคยเป็นแต่หายแล้ว	34	12.8
เป็นอยู่	32	12.0
การเคลื่อนไหวผิดปกติ		
ไม่เคยเป็น	201	75.6
เคยเป็นแต่หายแล้ว	43	16.2
เป็นอยู่ (แต่สามารถทำกิจกรรมประจำวันได้)	22	8.2

ตารางที่ 7 จำนวนและร้อยละของผู้สูงอายุ จำแนกตามความคิดเห็นในภาพรวมต่อสุขภาพ

ความคิดเห็นในภาพรวมต่อสุขภาพ	จำนวน ($n = 266$)	ร้อยละ
ดีที่สุด	20	7.5
ดี	81	30.5
ปานกลาง	149	56.0
แย่	13	4.9
แย่มาก	3	1.1

ส่วนที่ 2 ลักษณะของกลุ่มตัวอย่างตามปัจจัยที่ศึกษา

การศึกษาลักษณะของกลุ่มตัวอย่างตามปัจจัยที่ศึกษาวิเคราะห์โดยการหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและแปลผลระดับการรับรู้ของกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

กลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้ประโยชน์ของกิจกรรมทางกายโดยรวมในระดับปานกลาง ($M = 3.55, SD = 0.74$) การรับรู้ความสามารถตนเองของการมีกิจกรรมทางกายโดยรวมในระดับปานกลาง ($M = 3.62, SD = 0.85$) การรับรู้ด้านการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับกิจกรรมทางกายโดยรวมในระดับปานกลางค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.79 ($SD = 0.76$) การรับรู้ด้านสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อกิจกรรมทางกาย โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.72 ($SD = 0.75$) และกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษามีการได้รับการสนับสนุนทางสังคมโดยรวมในระดับปานกลางค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.03 ($SD = 0.54$) ดังตารางที่ 8

ตารางที่ 8 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามปัจจัยที่ศึกษา

ตัวแปร	<i>M</i>	<i>SD</i>	ระดับ
การรับรู้ประโยชน์ของกิจกรรมทางกาย	3.55	.74	ปานกลาง
การรับรู้ความสามารถของกิจกรรมทางกาย	3.62	.85	ปานกลาง
การเข้าถึงข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับกิจกรรมทางกาย	2.79	.76	ปานกลาง
สิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อกิจกรรมทางกาย	2.72	.75	ปานกลาง
การได้รับการสนับสนุนทางสังคม	2.03	.54	ปานกลาง

รายละเอียดของแต่ละปัจจัยเป็นรายชื่อ มีดังนี้

1. การรับรู้ประโยชน์ของกิจกรรมทางกาย

กลุ่มตัวอย่างมากกว่าร้อยละ 50 มีการรับรู้ประโยชน์ของกิจกรรมทางกายอยู่ในระดับมากถึงมากที่สุดทุกข้อ ยกเว้นการช่วยลดระดับน้ำตาลในเลือด (ร้อยละ 46.9) การรับรู้ประโยชน์ของกิจกรรมทางกายที่กลุ่มตัวอย่างเห็นด้วยในระดับมากถึงมากที่สุด ได้แก่ ทำให้รู้สึกสดชื่นแจ่มใส (ร้อยละ 63.5) รองลงมาคือ ช่วยทำให้ร่างกายเคลื่อนไหวคล่องตัวขึ้น (ร้อยละ 61.6) ลดอัตราการสูญเสียมวลกระดูก เพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อและช่วยให้ระบบไหลเวียนเลือดดีขึ้น ร้อยละ 59.4 เช่นเดียวกัน ดังตารางที่ 9

ตารางที่ 9 จำนวน (ร้อยละ) ค่าเฉลี่ยของระดับการรับรู้ประโยชน์ของกิจกรรมทางกาย ($n = 266$)

ข้อ	การรับรู้ประโยชน์ ของกิจกรรม ทางกาย	ระดับความคิดเห็น				
		เห็นด้วย น้อยที่สุด	เห็นด้วย น้อย	เห็นด้วย ปานกลาง	เห็นด้วย มาก	เห็นด้วย มากที่สุด
1.	ทำให้ร่างกาย แข็งแรง	11 (4.1)	29 (10.9)	78 (29.3)	100 (37.6)	48 (18.1)
2.	ทำให้อายุยืน	4 (1.5)	31 (11.7)	81 (30.5)	108 (40.6)	42 (15.7)

ตารางที่ 9 (ต่อ)

ข้อ	การรับรู้ประโยชน์ ของกิจกรรม ทางกาย	ระดับความคิดเห็น				
		เห็นด้วย น้อยที่สุด	เห็นด้วย น้อย	เห็นด้วย ปานกลาง	เห็นด้วย มาก	เห็นด้วย มากที่สุด
3.	ช่วยชะลอ ความเสื่อม ของร่างกาย	5 (1.9)	27 (10.2)	77 (28.9)	125 (46.9)	32 (12.1)
4.	ช่วยทำให้ร่างกาย เคลื่อนไหวคล่องตัว ขึ้น	8 (3.0)	26 (9.8)	68 (25.6)	131 (49.2)	33 (12.4)
5.	ช่วยควบคุมน้ำหนัก ได้	7 (2.6)	33 (12.4)	83 (31.2)	106 (39.9)	37 (13.9)
6.	ช่วยให้ระบบ การย่อยอาหารดีขึ้น	7 (2.6)	17 (6.4)	88 (33.1)	114 (42.9)	40 (15.0)
7.	ช่วยให้ระบบ ไหลเวียนเลือดดีขึ้น	7 (2.6)	20 (7.5)	81 (30.5)	113 (42.5)	45 (16.9)
8.	ช่วยลดระดับน้ำตาล ในเลือดได้	9 (3.4)	28 (10.5)	104 (39.2)	101 (37.9)	24 (9.0)
9.	ทำให้ผ่อนคลาย ความเครียดได้	8 (3.0)	18 (6.8)	89 (33.5)	120 (45.1)	31 (11.6)
10.	ช่วยลด ความดันโลหิตได้	8 (3.0)	22 (8.3)	95 (35.8)	110 (41.3)	31 (11.6)
11.	ทำให้รู้สึกสดชื่น แจ่มใส	6 (2.3)	18 (6.8)	73 (27.4)	124 (46.6)	45 (16.9)
12.	ทำให้มีเพื่อน มากขึ้น	11 (4.1)	23 (8.6)	86 (32.3)	114 (42.9)	33 (12.1)

ตารางที่ 9 (ต่อ)

ข้อ	การรับรู้ประโยชน์ ของกิจกรรม ทางกาย	ระดับความคิดเห็น				
		เห็นด้วย น้อยที่สุด	เห็นด้วย น้อย	เห็นด้วย ปานกลาง	เห็นด้วย มาก	เห็นด้วย มากที่สุด
13	ช่วยให้ร่างกาย มีภูมิคุ้มกัน ลดโอกาสที่จะเป็น มะเร็ง	7 (2.6)	24 (9.0)	94 (35.4)	121 (45.5)	20 (7.5)
14	ลดอัตราการสูญเสียชีวิต มวลกระดูก เพิ่มความแข็งแรง ของกล้ามเนื้อ	6 (2.3)	20 (7.5)	82 (30.8)	128 (48.1)	30 (11.3)

2. การรับรู้ความสามารถตนเองของการมีกิจกรรมทางกาย

กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาการรับรู้ความสามารถตนเองของการมีกิจกรรมทางกาย

ระดับมั่นใจมากที่สุดถึงมากที่สุด ทุกข้อ โดยข้อที่มีความมั่นใจมาก 3 อันดับแรก ได้แก่ สามารถออกแรงทำงานบ้าน เช่น รดน้ำต้นไม้ การกวาดบ้าน ถูบ้าน ติดต่อกันจนรู้สึกเหนื่อย ร้อยละ 52.6 สามารถออกแรงหรือเคลื่อนไหวร่างกายได้โดยไม่เป็นภาระของบุตรหลาน ร้อยละ 52.6 และถึงแม้ว่าจะไม่มีเพื่อนสามารถมีกิจกรรมทางกายได้โดยลำพัง ร้อยละ 51.1 ตามลำดับ ในบางข้อยังมีกลุ่มตัวอย่างที่มั่นใจน้อยอยู่ ได้แก่ ในขณะที่ออกแรงหรือเคลื่อนไหวร่างกายเมื่อเกิดอาการหน้ามืดใจสั่น เวียนศีรษะ สามารถดูแลตนเองให้ปลอดภัยได้ร้อยละ 13.5 สามารถออกแรงหรือเคลื่อนไหวร่างกายได้แม้ว่าเป็นเรื่องยุ่งยากและลำบาก ร้อยละ 12.8 และสามารถทำกิจกรรมทางกายได้แม้ว่าท่านจะรู้สึกท้อแท้หรือร่างกายไม่สดชื่น ร้อยละ 10.5 ตามลำดับ ดังตารางที่ 10

ตารางที่ 10 จำนวน (ร้อยละ) ค่าเฉลี่ยของระดับการรับรู้ความสามารถตนเองของการมีกิจกรรมทางกาย จำแนกตามรายชื่อและโดยรวม ($n = 266$)

ข้อ	การรับรู้ความสามารถตนเอง ของการมีกิจกรรมทางกาย	ระดับความคิดเห็น				
		ไม่มั่นใจเลย	ไม่ค่อยมั่นใจ	ไม่แน่ใจ	มั่นใจ	มั่นใจมาก
1.	สามารถออกแรงทำงานบ้าน เช่น รดน้ำต้นไม้ การกวาดบ้าน ถูบ้าน ติดต่อกันจนรู้สึกเหนื่อยเป็นเวลา อย่างน้อย 10 นาที	12 (4.5)	22 (8.3)	31 (1.7)	140 (52.6)	61 (22.9)
2.	สามารถออกแรงหรือเคลื่อนไหว ร่างกายเป็นเวลาติดต่อกัน อย่างน้อย วันละ 10 นาที และเป็นประจำอย่างน้อย 3 วัน ต่อสัปดาห์	14 (5.3)	23 (8.7)	36 (13.5)	133 (50.0)	60 (22.5)
3.	ถึงแม้ว่าจะมีโรคประจำตัว เช่น เบาหวาน และความดันโลหิตสูง ก็สามารถเลือกออกแรง หรือเคลื่อนไหวร่างกายได้ อย่างเหมาะสม	12 (4.5)	23 (8.7)	51 (19.2)	135 (50.7)	45 (16.9)
4.	สามารถออกแรงหรือเคลื่อนไหว ร่างกายได้แม้ว่าเป็นเรื่องยุ่งยาก และลำบาก	8 (3.0)	34 (12.8)	52 (19.5)	135 (50.8)	37 (13.9)
5.	ในขณะที่ออกแรง หรือเคลื่อนไหวร่างกาย เมื่อเกิดอาการหน้ามืดใจสั่น เวียนศีรษะ สามารถดูแลตนเอง ให้ปลอดภัยได้	11 (4.1)	36 (13.5)	68 (25.6)	122 (45.9)	29 (10.9)
6.	สามารถออกแรงหรือเคลื่อนไหว ร่างกายได้โดยไม่เป็นภาระของ บุตรหลาน	11 (4.1)	20 (7.5)	40 (15.1)	140 (52.6)	55 (20.7)

ตารางที่ 10 (ต่อ)

ข้อ	การรับรู้ความสามารถตนเอง ของการมีกิจกรรมทางกาย	ระดับความคิดเห็น				
		ไม่มั่นใจเลย	ไม่ค่อยมั่นใจ	ไม่แน่ใจ	มั่นใจ	มั่นใจมาก
7.	สามารถอบอุ่นร่างกายประมาณ 5-10 นาที ก่อนมีกิจกรรม ทางกายทุกครั้ง	19 (7.1)	28 (10.5)	51 (19.2)	128 (48.1)	40 (15.1)
8.	ถึงแม้ว่าจะไม่มีเพื่อนท่าน สามารถมีกิจกรรมทางกายได้ โดยลำพัง	15 (5.6)	21 (7.9)	46 (17.3)	136 (51.1)	48 (18.1)
9.	สามารถแบ่งเวลาในการทำกิจกรรม ทางกายได้ตามที่ตั้งใจไว้ แม้ว่าจะติดธุระ/ มีงานยุ่ง	18 (6.8)	24 (9.1)	70 (26.3)	121 (45.4)	33 (12.4)
10.	สามารถทำกิจกรรมทางกายได้ แม้ว่าท่านจะรู้สึกท้อแท้ หรือร่างกายไม่สดชื่น	19 (7.1)	30 (11.3)	78 (29.3)	106 (39.9)	33 (12.4)

3. ปัจจัยเอื้อต่อกิจกรรมทางกายในผู้สูงอายุ

กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา มีปัจจัยเอื้อต่อกิจกรรมทางกายในผู้สูงอายุ ด้านการเข้าถึงข้อมูล ข่าวสารเกี่ยวกับกิจกรรมทางกายอยู่ในระดับปานกลางถึงมากทุกข้อ เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ข้อที่มีความคิดเห็นระดับมาก 3 อันดับแรก ได้แก่ ได้รับข้อมูลข่าวสารจากโทรทัศน์เกี่ยวกับการมีกิจกรรมทางกาย ร้อยละ 24.4 ได้รับข้อมูลข่าวสารจากโรงพยาบาลหรือสถานบริการสุขภาพ เกี่ยวกับประโยชน์ของการมีกิจกรรมทางกายหรือการออกกำลังกาย ร้อยละ 23.7 และได้รับข้อมูล ข่าวสารจากป้ายโฆษณาป้ายประชาสัมพันธ์ ร้อยละ 19.1 ตามลำดับ ส่วนข้อที่มีความคิดเห็น ระดับน้อย ได้แก่ ได้รับข้อมูลข่าวสารจากหนังสือพิมพ์ และได้รับข้อมูลข่าวสารจากป้ายโฆษณา ป้ายประชาสัมพันธ์ ร้อยละ 23.7 ตามลำดับ ดังตารางที่ 11

ตารางที่ 11 จำนวน (ร้อยละ) ค่าเฉลี่ย ของการได้รับข้อมูลข่าวสารกิจกรรมทางกายในผู้สูงอายุ
จำแนกตามรายข้อและ โดยรวม ($n = 266$)

ข้อ	การเข้าถึงข้อมูลข่าวสาร เกี่ยวกับกิจกรรมทางกาย	ระดับความคิดเห็น				
		น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
1.	ได้รับข้อมูลข่าวสาร จากโทรทัศน์เกี่ยวกับ การมีกิจกรรมทางกาย	17 (6.4)	22 (8.3)	119 (44.7)	65 (24.4)	43 (16.2)
2.	ได้รับข้อมูลข่าวสาร จากหนังสือพิมพ์	29 (10.9)	63 (23.7)	116 (43.6)	36 (13.5)	22 (8.3)
3.	ได้รับข้อมูลข่าวสารจากวิทยุ	42 (15.8)	60 (22.5)	104 (39.1)	46 (17.3)	14 (5.3)
4.	ได้รับข้อมูลข่าวสาร จากป้ายโฆษณา ป้ายประชาสัมพันธ์	42 (15.8)	63 (23.7)	110 (37.6)	51 (19.1)	10 (3.8)
5.	ได้รับข้อมูลข่าวสาร จากอินเทอร์เน็ต	123 (46.2)	44 (16.5)	69 (25.9)	25 (9.5)	5 (1.9)
6.	ได้รับข้อมูลข่าวสาร จากโรงพยาบาลหรือ สถานบริการสุขภาพ เกี่ยวกับประโยชน์ของ การมีกิจกรรมทางกาย หรือการออกกำลังกาย	31 (11.6)	36 (13.5)	103 (38.7)	63 (23.7)	33 (12.5)

ด้านปัจจัยเอื้อต่อกิจกรรมทางกายในผู้สูงอายุ ด้านสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อกิจกรรมทางกาย
อยู่ในระดับปานกลางกับระดับมากเกือบทุกข้อ ยกเว้น ละแวกบ้านมีการจัดชนิดของกิจกรรม
ทางกายหรือประเภทของกีฬาให้ได้ออกกำลังกายอย่างหลากหลาย ระดับความคิดเห็นน้อยที่สุด
ร้อยละ 36.8 และละแวกบ้านมีอุปกรณ์ที่ใช้ในการมีกิจกรรมทางกายหรือออกกำลังกาย
อย่างเพียงพอ ร้อยละ 30.5 เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ข้อที่มีความคิดเห็นระดับมาก 3 อันดับแรก
ได้แก่ ชุมชนที่อาศัยอยู่มีทางเดินที่สะดวกหรือมีทางสำหรับจักรยานที่สามารถขับขี่ได้

อย่างปลอดภัย ร้อยละ 28.9 มีบริเวณบ้านให้ทำกิจกรรมทางกาย เช่น กวาดบ้าน ปลูกต้นไม้ รดน้ำต้นไม้หรือเดินออกกำลังกายอย่างเพียงพอ ร้อยละ 27.1 และมีอุปกรณ์ให้ทำกิจกรรมทางกายหรือออกกำลังกายได้ตามต้องการ ร้อยละ 22.6 ตามลำดับ ดังตารางที่ 12

ตารางที่ 12 จำนวน (ร้อยละ) ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อกิจกรรมทางกายในผู้สูงอายุ จำแนกตามรายชื่อและโดยรวม ($n = 266$)

ข้อ	สิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อ กิจกรรมทางกาย	ระดับความคิดเห็น				
		น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
1.	มีบริเวณบ้านให้ทำกิจกรรมทางกาย เช่น กวาดบ้าน ปลูกต้นไม้ รดน้ำ ต้นไม้ หรือเดินออกกำลังกาย อย่างเพียงพอ	19 (7.1)	24 (9.1)	109 (40.9)	72 (27.1)	42 (15.8)
2.	มีอุปกรณ์ ให้มีกิจกรรมทางกาย หรือออกกำลังกายได้ตามต้องการ	33 (12.4)	69 (25.9)	88 (33.1)	60 (22.6)	16 (6.0)
3.	มีส่วนสาธารณะหรือสถานที่ ที่สามารถเดินทางไปออกกำลังกาย ได้อย่างสะดวก	52 (19.6)	67 (25.2)	86 (32.3)	44 (16.5)	17 (6.4)
4.	ละแวกบ้านของมีการจัดชนิดของ กิจกรรมทางกายหรือประเภทของกีฬา ให้ได้ออกกำลังกายอย่างหลากหลาย	98 (36.8)	72 (27.1)	58 (21.8)	27 (10.2)	11 (4.1)
5.	ละแวกบ้านมีอุปกรณ์ที่ใช้ ในการมีกิจกรรมทางกายหรือ ออกกำลังกายอย่างเพียงพอ	81 (30.5)	59 (22.2)	90 (33.8)	28 (10.5)	8 (3.0)
6.	ชุมชนที่อาศัยอยู่มีทางเดินที่สะดวก หรือมีทางสำหรับจักรยานที่สามารถ ขับขี่ได้อย่างปลอดภัย	46 (17.3)	31 (11.7)	94 (35.3)	77 (28.9)	18 (6.8)

4. การได้รับการสนับสนุนทางสังคม

กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษามีการได้รับการสนับสนุนทางสังคมส่วนใหญ่อยู่ในระดับได้รับสนับสนุนบางครั้ง เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า ข้อที่ได้รับการสนับสนุนเป็นประจำ 3 อันดับแรก ได้แก่ คอยกระตุ้นเตือนให้มีกิจกรรมทางกายหรือออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ ร้อยละ 33.8 ได้รับการบอกข้อมูลเกี่ยวกับประโยชน์ของการมีกิจกรรมทางกายหรือการออกกำลังกาย ร้อยละ 33.1 และให้กำลังใจ เมื่อเกิดอาการเหน็ดเหนื่อยเมื่อยล้าจากกิจกรรมทางกายหรือออกกำลังกาย ร้อยละ 31.2 ตามลำดับ ดังตารางที่ 13

ตารางที่ 13 จำนวน (ร้อยละ) ค่าเฉลี่ยของระดับการได้รับการสนับสนุนทางสังคม

จำแนกตามรายข้อและโดยรวม ($n = 266$)

ข้อ	การได้รับการสนับสนุนทางสังคม	ระดับความคิดเห็น		
		ไม่เคย	บางครั้ง	ประจำ
1.	ได้รับการบอกข้อมูลเกี่ยวกับประโยชน์ของการมีกิจกรรมทางกายหรือการออกกำลังกาย	43 (16.2)	135 (50.7)	88 (33.1)
2.	ให้ข้อมูลเกี่ยวกับเรื่องเสื้อผ้าเครื่องแต่งกายที่เหมาะสมเมื่อปฏิบัติกิจกรรมทางกายหรือออกกำลังกาย	68 (25.6)	143 (53.7)	55 (20.7)
3.	แนะนำการปฏิบัติตัวที่ถูกต้องก่อนและหลังการทำกิจกรรมทางกายหรือออกกำลังกาย	59 (22.2)	133 (50.0)	74 (27.8)
4.	ให้ข้อมูลเรื่องอาการผิดปกติและข้อควรระวังขณะออกแรงหรือออกกำลังกาย	55 (20.7)	148 (55.6)	65 (23.7)
5.	เชิญชวนให้ไปร่วมทำกิจกรรมที่ต้องออกแรงหรือออกกำลังกาย	57 (21.4)	139 (52.3)	70 (26.3)
6.	ให้คำแนะนำหรือช่วยเหลือเมื่อเกิดปัญหาจากการออกแรงหรือออกกำลังกาย เช่น ปวดเมื่อยหรือได้รับอุบัติเหตุ	70 (26.3)	125 (46.9)	71 (26.8)
7.	จัดหา/ซื้ออุปกรณ์ที่ใช้ในการมีกิจกรรมทางกายหรือออกกำลังกาย	94 (35.3)	129 (48.5)	43 (16.2)

ตารางที่ 13 (ต่อ)

ข้อ	การได้รับการสนับสนุนทางสังคม	ระดับความคิดเห็น		
		ไม่เคย	บางครั้ง	ประจำ
8.	จัดเตรียมสถานที่ที่เหมาะสมในการมีกิจกรรมทางกายหรือออกกำลังกาย	74 (27.8)	134 (50.4)	58 (21.8)
9.	จัดช่วงเวลาที่เหมาะสมในการมีกิจกรรมทางกายหรือออกกำลังกาย	68 (25.6)	121 (45.5)	77 (28.9)
10.	ชมเชยเมื่อมีกิจกรรมทางกายอย่างถูกต้อง เหมาะสม และเพียงพอ	61 (22.9)	143 (53.8)	62 (23.3)
11.	ให้กำลังใจเมื่อเกิดอาการเหน็ดเหนื่อยเมื่อยล้าจากกิจกรรมทางกายหรือออกกำลังกาย	55 (20.7)	128 (48.1)	83 (31.2)
12.	ร่วมมีกิจกรรมทางกายหรือออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ	58 (21.8)	134 (50.4)	74 (27.8)
13.	พาไปพูดคุยเพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับผู้อื่นที่มีกิจกรรมทางกายหรือออกกำลังกาย	61 (22.9)	137 (51.5)	68 (25.6)
14.	คอยกระตุ้นเตือนให้มีกิจกรรมทางกายหรือออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ	54 (20.3)	122 (45.9)	90 (33.8)

ส่วนที่ 3 กิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุ

การศึกษากิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุได้วิเคราะห์หาจำนวน ร้อยละ ของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามกิจกรรมทางกาย 3 ประเภท คือ กิจกรรมทางกายในการทำงาน (Activity at work) กิจกรรมในการเดินทางจากที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่ง (Travel to and from place) และกิจกรรมเพื่อการพักผ่อนหย่อนใจ/ นันทนาการ (Recreational activities) ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของจำนวนวัน เวลาที่มีกิจกรรมทางกาย และค่ามัธยฐาน พิสัยคลอไทล์ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุดของพลังงานที่ใช้ในกิจกรรมทางกายแล้วรวมพลังงานที่ใช้ทั้งหมดจากทุกประเภทกิจกรรมเป็นค่า MET-นาที่/สัปดาห์ ดังนี้

ค่าพลังงานรวมจากกิจกรรมทางกายทั้ง 3 ประเภทของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า มีค่ามัธยฐานพลังงานรวมที่ใช้ต่อสัปดาห์เท่ากับ 840 MET-นาที่ (IQR = 2,640) ในจำนวนนี้ค่าพลังงานรวมที่ใช้มากที่สุดมาจากกิจกรรมการทำงานมีค่ามัธยฐานรวมพลังงานที่ใช้ต่อสัปดาห์เท่ากับ

280 MET-นาทีก (IQR = 840) และค่าพลังงานรวมที่ใช้ น้อยที่สุดมาจากกิจกรรมยามว่าง เพื่อพักผ่อน
 หย่อนใจ/ นันทนาการมีค่ามัธยฐานรวมพลังงานที่ใช้ต่อสัปดาห์เท่ากับ 0 MET-นาทีก (IQR = 840)
 ในการวิเคราะห์จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างในแต่ละประเภทของกิจกรรมทางกาย
 ตามความหนักเบา และจำนวนวัน เวลาที่มีกิจกรรมทางกาย พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีกิจกรรม
 ทางกายจากการออกแรงทำงานระดับปานกลาง ร้อยละ 59 มีจำนวนวันเฉลี่ย 2.76 วันต่อสัปดาห์
 ($SD = 2.73$ วันต่อสัปดาห์) ใช้เวลาเฉลี่ย 23.83 นาทีต่อวัน ($SD = 32.44$ นาทีต่อวัน)
 และกลุ่มตัวอย่างที่มีกิจกรรมทางกายน้อยที่สุด คือ กิจกรรมทางกายจากการออกแรงทำงาน
 ระดับหนัก ร้อยละ 25 มีจำนวนวันเฉลี่ย .80 วันต่อสัปดาห์ ($SD = 1.60$ วันต่อสัปดาห์) ใช้เวลาเฉลี่ย
 11.02 นาทีต่อวัน ($SD = 27.58$ นาทีต่อวัน) ดังตารางที่ 14

ตารางที่ 14 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างที่มีกิจกรรมทางกายใน 3 ประเภท
 จำแนกตามจำนวนวัน เวลา และพลังงานที่ใช้ในกิจกรรมทางกาย (n = 266)

ประเภทของกิจกรรมทางกาย	จำนวน	ร้อยละ
กิจกรรมทางกายจากการทำงาน		
ออกแรงทำงานระดับหนักติดต่อกันอย่างน้อยครั้งละ 10 นาที ค่าเฉลี่ยจำนวนวัน/ สัปดาห์ เท่ากับ .80 วัน ($SD = 1.60$ วัน/ สัปดาห์) ค่าเฉลี่ยจำนวนนาทีก/ วัน เท่ากับ 11.02 นาที ($SD = 27.58$ นาที/ วัน)	66	24.8
ออกแรงทำงานระดับปานกลางติดต่อกันอย่างน้อยครั้งละ 10 นาที ค่าเฉลี่ยจำนวนวัน/ สัปดาห์ เท่ากับ 2.76 วัน ($SD = 2.73$ วัน/ สัปดาห์) ค่าเฉลี่ยจำนวนนาทีก/ วัน เท่ากับ 23.83 นาที ($SD = 32.44$ นาที/ วัน)	157	59.0
ค่ามัธยฐานพลังงานรวมที่ใช้ทั้งหมดจากการทำงาน เท่ากับ 280 MET-นาทีก/ สัปดาห์ (IQR = 840), Min = 0, Max = 9,600		
กิจกรรมทางกายจากการเดินทาง		
คนที่เดินหรือถีบจักรยาน อย่างน้อยครั้งละ 10 นาที ค่าเฉลี่ยจำนวนวัน/ สัปดาห์ เท่ากับ 2.74 วัน ($SD = 2.88$ วัน/ สัปดาห์) ค่าเฉลี่ยจำนวนนาทีก/ วัน เท่ากับ 15.56 นาที ($SD = 18.89$ นาที/ วัน)	143	53.8
ค่ามัธยฐานรวมพลังงานที่ใช้ทั้งหมดจากการเดินทาง เท่ากับ 160 MET-นาทีก/ สัปดาห์ (IQR = 560), Min = 0, Max = 3,360		

ตารางที่ 14 (ต่อ)

ประเภทของกิจกรรมทางกาย	จำนวน	ร้อยละ
กิจกรรมทางกายจากกิจกรรมยามว่างเพื่อพักผ่อนหย่อนใจ/ นันทนาการ		
ออกแรงทำกิจกรรมยามว่างระดับหนักติดต่อกันอย่างน้อยครั้งละ 10 นาที	75	28.2
ค่าเฉลี่ยจำนวนวัน/ สัปดาห์ เท่ากับ 0.95 วัน ($SD = 1.78$ วัน/ สัปดาห์)		
ค่าเฉลี่ยจำนวนนาที/ วัน เท่ากับ 11.99 นาที ($SD = 27.85$ นาที/ วัน)		
ออกแรงทำกิจกรรมยามว่างระดับปานกลาง	110	41.3
ค่าเฉลี่ยจำนวนวัน/ สัปดาห์ เท่ากับ 1.54 วัน ($SD = 2.19$ วัน/ สัปดาห์)		
ค่าเฉลี่ยจำนวนนาที/ วัน เท่ากับ 16.28 นาที ($SD = 27.76$ นาที/ วัน)		
ค่ามัธยฐานรวมพลังงานที่ใช้ทั้งหมดจากกิจกรรมยามว่าง เท่ากับ 0 MET-นาที/ สัปดาห์ (IQR = 840), Min = 0, Max = 4,800		
ค่ามัธยฐานรวมพลังงานที่ใช้ทั้งหมดจากทุกประเภทของกิจกรรมทางกาย เท่ากับ 840 MET-นาที/ สัปดาห์ (IQR = 2,640), Min = 0, Max = 12,600		

สำหรับการพิจารณาความเพียงพอของกิจกรรมทางกาย พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา
มีกิจกรรมทางกายในระดับเพียงพอ ร้อยละ 57.5 และไม่เพียงพอ ร้อยละ 42.5 ดังตารางที่ 15

ตารางที่ 15 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามความเพียงพอของกิจกรรมทางกาย
($n = 266$)

ความเพียงพอของกิจกรรมทางกาย	จำนวน	ร้อยละ
ไม่เพียงพอ (< 600 MET-นาที/ สัปดาห์)	113	42.5
เพียงพอ (1 คนมีกิจกรรมทางกายเพียงพอได้มากกว่า 1 กิจกรรม)	153	57.5
จากการทำงาน	104	39.1
จากการเดินทาง	55	20.7
จากกิจกรรมยามว่าง	82	30.8

ส่วนที่ 4 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการมีกิจกรรมทางกาย

การศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการมีกิจกรรมทางกาย วิเคราะห์โดยการหาจำนวนร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกระดับกิจกรรมทางกายและปัจจัยที่ศึกษาและวิเคราะห์ความสัมพันธ์ด้วยสถิติ ไค-สแควร์ผลการศึกษา มีดังนี้

พิจารณาจากการแบ่งกิจกรรมทางกายออกเป็น 2 กลุ่ม คือ มีกิจกรรมทางกายเพียงพอ และมีกิจกรรมทางกายไม่เพียงพอ พบว่าเพศชายมีกิจกรรมทางกายเพียงพอ ร้อยละ 58.4 ส่วนเพศหญิงมีกิจกรรมทางกายเพียงพอ ร้อยละ 57.1 ผู้ที่มีอายุ 60-74 ปี มีกิจกรรมทางกายเพียงพอ ร้อยละ 62.2 ผู้ที่มีอายุ 75 ปีขึ้นไป มีกิจกรรมทางกายเพียงพอ ร้อยละ 40.4 สถานภาพสมรสคู่มีกิจกรรมทางกายเพียงพอ ร้อยละ 62.7 สถานภาพสมรสโสด หม้าย หย่า แยกกันอยู่ มีกิจกรรมทางกายเพียงพอ ร้อยละ 52.3 ระดับการศึกษากลุ่มตัวอย่างที่มีการศึกษาที่สูงกว่ามัธยมศึกษา มีกิจกรรมทางกายเพียงพอ ร้อยละ 75.3 กลุ่มที่ไม่ได้ศึกษาถึงระดับประถมศึกษา มีกิจกรรมทางกายเพียงพอ ร้อยละ 49.2 ด้านการประกอบอาชีพ กลุ่มตัวอย่างที่ประกอบอาชีพ มีกิจกรรมทางกายเพียงพอ ร้อยละ 66.7 ผู้ที่ไม่ได้ประกอบอาชีพหรือเป็นแม่บ้าน มีกิจกรรมทางกายเพียงพอ ร้อยละ 45.7 ด้านภาวะสุขภาพผู้สูงอายุที่มีภาวะสุขภาพระดับดีถึงดีที่สุดใน มีกิจกรรมทางกายเพียงพอ ร้อยละ 66.3 ในระดับแย่มากถึงปานกลาง มีกิจกรรมทางกายเพียงพอ ร้อยละ 52.1

สำหรับการรับรู้ประโยชน์ของกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุ พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีการรับรู้ประโยชน์ของกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุในระดับสูง มีกิจกรรมทางกายเพียงพอ ร้อยละ 67.2 รับรู้ในระดับต่ำ มีกิจกรรมทางกายเพียงพอ ร้อยละ 47.3 การรับรู้ความสามารถตนเองของการมีกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุ พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่การรับรู้ความสามารถตนเองของการมีกิจกรรมทางกายระดับสูง มีกิจกรรมทางกายเพียงพอ ร้อยละ 65.3 รับรู้ระดับต่ำ มีกิจกรรมทางกายเพียงพอ ร้อยละ 47.4 การเข้าถึงข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุ พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่เข้าถึงข้อมูลข่าวสารในระดับสูง มีกิจกรรมทางกายเพียงพอ ร้อยละ 55.5 ระดับต่ำ มีกิจกรรมทางกายเพียงพอ ร้อยละ 60.0 ด้านสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อกิจกรรมทางกาย พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อกิจกรรมทางกายระดับสูง มีกิจกรรมทางกายเพียงพอ ร้อยละ 56.9 ระดับต่ำมีกิจกรรมทางกายเพียงพอ ร้อยละ 58.0 การได้รับการสนับสนุนทางสังคมของผู้สูงอายุ พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการสนับสนุนทางสังคมระดับสูง มีกิจกรรมทางกายเพียงพอ ร้อยละ 63.1 ระดับต่ำ มีกิจกรรมทางกายเพียงพอ ร้อยละ 52.6

เมื่อทดสอบความสัมพันธ์ของปัจจัยที่ศึกษากับการมีกิจกรรมทางกาย พบว่า อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ ภาวะสุขภาพการรับรู้ประโยชน์ของกิจกรรมทางกายและการรับรู้ความสามารถตนเองของการมีกิจกรรมทางกายมีความสัมพันธ์กับการมีกิจกรรมทางกาย

อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $< .05$ และระดับ $< .01$ ดังตารางที่ 16

ตารางที่ 16 จำนวน ร้อยละ ของกลุ่มตัวอย่าง และผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัย
ที่ศึกษากับการมีกิจกรรมทางกาย ($n = 266$)

ปัจจัยที่ศึกษา	ระดับกิจกรรมทางกาย				χ^2 (<i>P</i> -value)
	ไม่เพียงพอ ($n = 113$)		เพียงพอ ($n = 153$)		
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
เพศ					
ชาย	32	41.6	45	58.4	0.00 (.95)
หญิง	81	42.9	108	57.1	
อายุ (ปี)					
60-74 ปี	79	37.8	130	62.2	7.88 ($< .01$)**
75 ขึ้นไป	34	59.6	23	40.4	
สถานภาพสมรส					
โสด หม้าย หย่าร้าง แยกกันอยู่	63	47.7	69	52.3	2.54 (.11)
คู่	50	37.3	84	62.7	
ระดับการศึกษา					
ไม่ได้ศึกษาถึงประถมศึกษา	92	50.8	89	49.2	15.10 ($< .01$)**
สูงกว่ามัธยมศึกษา	21	24.7	64	75.3	
อาชีพ					
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	63	54.3	53	45.7	10.94 ($< .01$)**
ประกอบอาชีพ	50	33.3	100	66.7	
ภาวะสุขภาพ					
ดีถึงดีที่สุด	34	33.7	67	66.3	4.62 (.03)*
แย่มากถึงปานกลาง	79	47.9	86	52.1	
การรับรู้ประโยชน์ของกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุ					
สูง (3.55-5.00)	44	32.8	90	67.2	9.50 ($< .01$)**
ต่ำ (1.00-3.54)	69	52.3	63	47.3	

ตารางที่ 16 (ต่อ)

ปัจจัยที่ศึกษา	ระดับกิจกรรมทางกาย				χ^2 (<i>P</i> -value)
	ไม่เพียงพอ (<i>n</i> = 113)		เพียงพอ (<i>n</i> = 153)		
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
การรับรู้ความสามารถตนเองของการมีกิจกรรมทางกาย					
สูง (3.62-5.00)	52	34.7	98	65.3	7.88 (< .01)**
ต่ำ (1.00-3.61)	61	52.6	55	47.4	
การเข้าถึงข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุ					
สูง (2.80-5.00)	65	44.5	81	55.5	.38 (.54)
ต่ำ (1.00-2.79)	48	40.0	72	60.0	
สภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการมีกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุ					
สูง (2.72-5.00)	53	43.1	70	56.9	.00 (.95)
ต่ำ (1.00-2.71)	60	42.0	83	58.0	
การได้รับการสนับสนุนทางสังคมของผู้สูงอายุ					
สูง (2.03-3.00)	45	36.9	77	63.1	2.48 (.11)
ต่ำ (1.00-2.02)	68	47.2	76	52.6	

* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติ *p*-value < .05

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การศึกษาปัจจัยที่มีสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุ ในครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงหาความสัมพันธ์ที่เก็บรวบรวมข้อมูลเพียงครั้งเดียว ณ จุดเวลาใดเวลาหนึ่ง (Cross-sectional studies) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุและปัจจัยที่สัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุในชุมชนตำบลบางกระสอบ อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้สูงอายุที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป จำนวน 266 คน ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างด้วยวิธีสุ่มอย่างมีระบบ (Systematic random sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสัมภาษณ์ เก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนมกราคม ถึงเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2559 วิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา และการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ปัจจัยที่ศึกษากับกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุ ด้วยสถิติไค-สแควร์ (Chi-square test)

สรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัยสรุปเป็นข้อมูลด้านลักษณะส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง ข้อมูลตามปัจจัยที่ศึกษา และข้อมูลกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุมีรายละเอียดดังนี้

1. ข้อมูลด้านลักษณะส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 71.1 มีอายุเฉลี่ย 70.33 ปี ($SD = 6.84$) มีสถานภาพสมรสคู่ ร้อยละ 50.4 การศึกษาระดับไม่ได้ศึกษาถึงระดับประถมศึกษา ร้อยละ 68.1 ส่วนมากยังประกอบอาชีพ ร้อยละ 56.4 โดยเป็นข้าราชการบำนาญมากที่สุด ร้อยละ 46.0 มีรายได้เพียงพอพอดีในแต่ละเดือน ร้อยละ 57.9 ซึ่งรายได้หลักมาจากตนเอง ร้อยละ 44.4 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีโรคประจำตัว ร้อยละ 71.4 เป็นโรคความดันโลหิตสูงมากที่สุด ร้อยละ 45.1 รองลงมาเป็น ไขมันในเลือดสูง ร้อยละ 32.3 โรคเบาหวาน ร้อยละ 25.6 ตามลำดับ ด้านอาการป่วยภายในรอบ 1 เดือน พบว่า มีอาการปวดเมื่อยตามร่างกายมากที่สุด ร้อยละ 34.6 รองลงมามีอาการปวดข้อ/ข้อเสื่อม ร้อยละ 30.1 ความคิดเห็นในภาพรวมต่อสุขภาพ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความคิดเห็นในภาพรวมต่อสุขภาพอยู่ในระดับปานกลางร้อยละ 56.0

2. ลักษณะของกลุ่มตัวอย่างตามปัจจัยการรับรู้ พบว่า อยู่ในระดับปานกลางทุกด้าน ได้แก่ การรับรู้ประโยชน์ของกิจกรรมทางกายค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.55 ($SD = .74$) การรับรู้ความสามารถของตนเองของการมีกิจกรรมทางกาย ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.62 ($SD = .85$)

3. ด้านการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับกิจกรรมทางกาย ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.79 ($SD = .76$) ด้านสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อกิจกรรมทางกาย ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.72 ($SD = .75$) อยู่ในระดับปานกลาง เช่นกัน

4. ปัจจัยการสนับสนุนทางสังคม พบว่า กลุ่มตัวอย่างได้รับการสนับสนุนทางสังคม โดยรวมในระดับปานกลาง คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 2.03 ($SD = 0.54$)

5. กิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุ พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษามีกิจกรรมทางกาย ในระดับเพียงพอ ร้อยละ 57.5 มีกิจกรรมทางกายเพียงพอจากการออกแรงทำงาน ร้อยละ 39.1 จากการเดินทาง ร้อยละ 20.7 จากการทำกิจกรรมยามว่าง ร้อยละ 30.8

6. ความสัมพันธ์ของปัจจัยที่ศึกษากับการมีกิจกรรมทางกาย พบว่า อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ ภาวะสุขภาพ การรับรู้ประโยชน์ของกิจกรรมทางกาย และการรับรู้ความสามารถตนเองของการมีกิจกรรมทางกายมีความสัมพันธ์กับการมีกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อภิปรายผลการวิจัย

การอภิปรายผลการศึกษากฎหมายเป็นประเด็น ๆ ดังต่อไปนี้

1. ระดับกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุ

จากผลการศึกษาพบว่า ผู้สูงอายุในชุมชนตำบลบางกระสอบ อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี มีกิจกรรมทางกายในระดับเพียงพอ ร้อยละ 57.5 มีกิจกรรมทางกายเพียงพอจากการทำงาน ร้อยละ 39.1 จากการเดินทาง ร้อยละ 20.7 จากการทำกิจกรรมยามว่าง ร้อยละ 30.8 ใกล้เคียงกับการศึกษา กิจกรรมทางกายของผู้หญิงสูงอายุในประเทศอังกฤษ ที่พบว่ามีกิจกรรมทางกายเพียงพอ ร้อยละ 66.7 (95% CI = 64.8-68.6) โดยที่กิจกรรมทางกายส่วนใหญ่มาจากการทำงานบ้านที่ต้องออกแรง อย่างหนัก (Lawlor et al., 2002) แต่มากกว่าผลการสำรวจกิจกรรมทางกายของประชากรไทย พ.ศ. 2558 ที่พบว่า ในกลุ่มอายุ 60 ขึ้นไป มีกิจกรรมทางกายจากการออกแรงการทำงาน ร้อยละ 14 จากการเดินทาง ร้อยละ 16.3 และจากกิจกรรมนันทนาการ การเล่นกีฬา การออกกำลังกาย ร้อยละ 7.9 (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2559) ทั้งนี้อาจเป็นเพราะกลุ่มตัวอย่างยังทำงานอยู่ถึงร้อยละ 56.4 ส่วนคนที่ไม่ได้ประกอบอาชีพ ได้แก่ แม่บ้าน และข้าราชการบำนาญ ก็สามารถมีกิจกรรมทางกายจากการทำงานภายในบ้านและมีการออกไปทำกิจกรรมนันทนาการ การเล่นกีฬา การออกกำลังกาย กับชมรมผู้สูงอายุในชุมชนเป็นประจำ ทำให้ผู้สูงอายุส่วนใหญ่ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างมีสุขภาพที่แข็งแรง (กลุ่มตัวอย่างมีภาวะสุขภาพอยู่ในระดับแย่มากถึงแย่มากเพียงร้อยละ 6) แต่ก็ยังไม่ถึงเกณฑ์เป้าหมายของกระทรวงสาธารณสุขที่กำหนดให้ประชาชนมีกิจกรรมทางกายที่เพียงพอ ร้อยละ 75

(กองออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ กรมอนามัย, 2559) อาจเป็นเพราะการรับรู้ประโยชน์ การรับรู้ความสามารถของตนเองในการทำกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุ ยังอยู่ในระดับไม่สูงเพียงพอให้เกิดกิจกรรมทางกาย รวมถึงการสนับสนุนทางสังคม การรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับกิจกรรมทางกาย และปัจจัยเอื้อต่อกิจกรรมทางกายในผู้สูงอายุด้านสิ่งแวดล้อมก็ยังคงอยู่เพียงระดับปานกลาง จึงทำได้น้อยกว่าเกณฑ์ที่กำหนดข้างต้น

2. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุ

2.1 อายุ มีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p < .01$ โดยกลุ่มตัวอย่างที่มีอายุน้อยกว่ามีสัดส่วนของคนที่มีกิจกรรมทางกายที่เพียงพอมากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีอายุมาก กล่าวคือ กลุ่มตัวอย่างที่มีอายุ 60-74 ปี มีกิจกรรมทางกายเพียงพอร้อยละ 62.2 ส่วนกลุ่มตัวอย่างที่มีอายุ 75 ปีขึ้นไป มีกิจกรรมทางกายที่เพียงพอร้อยละ 40.4 เนื่องจากผู้สูงอายุที่มีอายุมากขึ้นย่อมมีความเปลี่ยนแปลงทางสรีระเสื่อมลง ซึ่งเป็นอุปสรรคต่อการมีกิจกรรมทางกาย ทำให้การมีกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุแตกต่างกันตามอายุ จะเห็นได้ว่าผู้สูงอายุที่มีอายุมากขึ้นมีกิจกรรมทางกายน้อยลง สอดคล้องกับการศึกษาในประเทศอังกฤษ ที่พบว่า ผู้สูงอายุผู้หญิงที่อายุน้อย (อายุ 60-69 ปี) มีกิจกรรมทางกายมากกว่าผู้สูงอายุผู้หญิงที่มีอายุมาก (อายุ 70-80 ปี) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p < .001$ (Pantelic et al., 2012) และในประเทศญี่ปุ่นที่ศึกษากิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุในชุมชน พบว่า อายุมีความสัมพันธ์ทางลบกับเวลาที่มีกิจกรรมทางกายที่มีความหนักในระดับปานกลาง ($r = -0.33, p < .05$) (Daisuke et al., 2015) เช่นเดียวกับการศึกษาผู้สูงอายุที่รอดชีวิตจากแผ่นดินไหวครั้งรุนแรงในปี พ.ศ. 2554 ที่ประเทศญี่ปุ่น พบว่า การศึกษาในกลุ่มอายุ 75-84 ปี หรือมากกว่า 84 ปี มีอัตราเสี่ยง (Odds ratio) การกิจกรรมทางกายต่ำเป็น 1.45 เท่า (95% CI = 1.19-1.78) และ 2.04 เท่า (95% CI = 1.19-3.50) เมื่อเปรียบเทียบกับผู้สูงอายุที่อายุ 65-74 ปีตามลำดับ (Yoshimura et al., 2016)

2.2 ระดับการศึกษา มีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p < .01$ โดยกลุ่มตัวอย่างที่มีระดับการศึกษาสูงกว่าจะมีสัดส่วนคนที่มีกิจกรรมทางกายที่พอเพียงมากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีระดับการศึกษาที่ต่ำกว่า กล่าวคือ ผู้สูงอายุที่มีระดับการศึกษาสูงกว่ามัธยมศึกษาขึ้นไป มีกิจกรรมทางกายที่เพียงพอ ร้อยละ 75.3 ส่วนผู้สูงอายุที่มีการศึกษาน้อยกว่าประถมศึกษา มีระดับกิจกรรมทางกายที่เพียงพอ ร้อยละ 49.2 จากข้อค้นพบนี้อาจเนื่องมาจากผู้สูงอายุที่มีระดับการศึกษาสูงเป็นผู้ที่มีความสามารถในการอ่านและเขียนหนังสือได้ มีโอกาสที่จะได้รับความรู้จากสื่อต่าง ๆ ซึ่งทำให้เกิดการรับรู้ถึงผลดีหรือความสำคัญของการมีกิจกรรมทางกายซึ่งจะนำไปสู่การปฏิบัติกิจกรรมทางกายที่เพียงพอและเหมาะสม สอดคล้องกับการศึกษาของ มนตรีชัย โลหะการ (2551) ที่พบว่า ระดับการศึกษามีความสัมพันธ์

ต่อการออกกำลังกายของผู้สูงอายุในพื้นที่อำเภอเมือง จังหวัดพังงา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2.3 อาชีพ มีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p < .01$ โดยผู้สูงอายุที่ทำงานหรือการประกอบอาชีพมีสัดส่วนคนที่มีกิจกรรมทางกายเพียงพอ ร้อยละ 66.7 ซึ่งในการประกอบอาชีพนั้นทำให้ผู้สูงอายุมีกิจกรรมเคลื่อนไหวหรือออกแรงจากการทำงาน การเดินทาง และกิจกรรมยามว่างเพื่อพักผ่อนหย่อนใจ ซึ่งอาจมีความแตกต่างกันไปในแต่ละบุคคล ทั้งนี้ ส่งผลให้เกิดพลังงานที่ใช้แตกต่างจากผู้สูงอายุที่ไม่ได้ประกอบอาชีพซึ่งมีกิจกรรมทางกายเพียงพอ ร้อยละ 45.7 เท่านั้น ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาผู้สูงอายุที่รอดชีวิตจากแผ่นดินไหวครั้งรุนแรงในปี พ.ศ. 2554 ที่ประเทศญี่ปุ่นที่พบว่า ผู้ที่ไม่ได้ทำงานในผู้ชายมีอัตราเสี่ยงการมีกิจกรรมทางกายต่ำเป็น 2.03 เท่า (95% CI = 1.65-2.49) และในผู้หญิง 1.94 เท่า (95% CI = 1.60-2.34) เมื่อเปรียบเทียบกับผู้ที่ทำงาน (Yoshimura et al., 2016) และจากการศึกษาของอภิญญา ธรรมแสง (2544) ที่ศึกษาสัดส่วนและปัจจัยที่สัมพันธ์กับการออกกำลังกายที่สม่ำเสมอของผู้สูงอายุ จำนวน 483 คน จาก 56 ชุมชน พบว่า อาชีพมีความสัมพันธ์กับการออกกำลังกายที่สม่ำเสมอของผู้สูงอายุ โดยที่ผู้สูงอายุที่ประกอบอาชีพจะออกกำลังกายสม่ำเสมอเป็น 11.1 เท่าของผู้สูงอายุที่ไม่ได้ประกอบอาชีพ (OR = 11.1, 95% CI = 1.6-78.1) และการศึกษาของประไพวรรณ ศรีเมธาวรรณ, ขนิษฐา นาคะ และประนอม หนูเพชร (2553) ที่พบว่า อาชีพมีผลให้ผู้สูงอายุมีกิจกรรมทางกายสูงกว่า และส่งผลต่อการมีการเผาผลาญพลังงานในภาพรวมที่สูงขึ้นมากกว่าผู้สูงอายุที่ไม่มีอาชีพ

2.4 ภาวะสุขภาพ มีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p = .03$ โดยผู้สูงอายุที่มีความคิดเห็นว่าสุขภาพในภาพรวมระดับดีถึงดีที่สุดมีกิจกรรมทางกายเพียงพอ ร้อยละ 66.3 ซึ่งมากกว่าผู้สูงอายุที่มีความคิดเห็นว่าสุขภาพในภาพรวมระดับแย่มากถึงปานกลาง ร้อยละ 52.1 แสดงให้เห็นว่า ผู้สูงอายุที่มีความคิดเห็นว่าตนเองมีสุขภาพดีทำให้เกิดความพึงพอใจและเกิดแรงกระตุ้นให้เกิดกิจกรรมทางกายที่ดีและเพียงพอ สอดคล้องกับการศึกษากิจกรรมทางกายของผู้หญิงสูงอายุในประเทศอังกฤษ กลุ่มตัวอย่างที่รายงานว่าตนเองมีสุขภาพไม่ดีมีกิจกรรมทางกายน้อยกว่าคนที่สุขภาพดี (Lawlor et al., 2002) เช่นเดียวกับการศึกษาผู้สูงอายุที่รอดชีวิตจากแผ่นดินไหวครั้งรุนแรงในปี พ.ศ. 2554 ที่ประเทศญี่ปุ่นที่พบว่า ผู้ชายที่เป็นความดันโลหิตสูงมีอัตราเสี่ยงการมีกิจกรรมทางกายต่ำ เป็น 1.26 เท่า (95% CI = 1.04-1.53) เมื่อเปรียบเทียบกับผู้ที่ไม่เป็นโรค (Yoshimura et al., 2016) และการศึกษาของประไพวรรณ ศรีเมธาวรรณ และคณะ (2553) ที่ศึกษากิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุในชนบทภาคใต้พบว่า การรับรู้ภาวะสุขภาพของผู้สูงอายุมีความสัมพันธ์กับการเผาผลาญพลังงานจากกิจกรรม

ทางกาย โดยกลุ่มตัวอย่างที่รับรู้ว่าคุณภาพชีวิตของตนเองมีภาวะสุขภาพที่อ่อนแอมีการเผาผลาญพลังงาน จากกิจกรรมทางกายน้อยกว่ากลุ่มตัวอย่างที่รับรู้ว่าคุณภาพชีวิตของตนเองมีภาวะสุขภาพแข็งแรงดี

2.5 การรับรู้ประโยชน์ของกิจกรรมทางกาย มีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p < .01$ โดยผู้สูงอายุที่มีการรับรู้ประโยชน์ของกิจกรรมทางกายสูงจะมีการทำกิจกรรมทางกายที่เพียงพอ ร้อยละ 67.2 ในขณะที่กลุ่มตัวอย่างที่มีการรับรู้ประโยชน์ของกิจกรรมทางกายต่ำจะมีการทำกิจกรรมทางกายที่เพียงพอ ร้อยละ 47.3 เนื่องจากความเชื่อเกี่ยวกับประสิทธิภาพหรือประโยชน์ที่จะเกิดขึ้นจากการมีพฤติกรรมตามคำแนะนำว่าสามารถช่วยลดโอกาสเสี่ยงและความรุนแรงของปัญหาสุขภาพต่าง ๆ จะทำให้บุคคลมีแนวโน้มที่จะกระทำพฤติกรรมนั้น (Pender, Murdaugh, & Pason, 2006) ส่งผลให้กลุ่มตัวอย่าง มีการรับรู้ว่าการมีกิจกรรมทางกายมีประโยชน์ต่อร่างกายไม่ว่าจะเป็นกิจกรรมทางกายจากการทำงาน การเดินทางหรือการทำกิจกรรมยามว่างด้วยการออกกำลังกายหรือเล่นกีฬา และกิจกรรมทางกายจากการทำงานเป็นสิ่งที่สามารถปฏิบัติได้ในชีวิตประจำวัน จึงทำให้กลุ่มตัวอย่างมีแนวโน้มที่จะมีกิจกรรมทางกายเพิ่มขึ้น ซึ่งเป็นไปตามแนวคิดของ Pender et al. (2006) สอดคล้องกับการศึกษาของ วิ พูลสวัสดิ์ (2550) ที่ศึกษาผู้สูงอายุในชุมชนเขตกรุงเทพมหานครที่พบว่า การรับรู้ประโยชน์มีความสัมพันธ์ทางบวกกับกิจกรรมทางกายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < .05$

2.6 การรับรู้ความสามารถตนเองของการมีกิจกรรมทางกายมีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p < .01$ โดยกลุ่มตัวอย่างที่มีการรับรู้ความสามารถตนเองในการมีกิจกรรมทางกายสูง มีสัดส่วนคนที่มีกิจกรรมทางกายเพียงพอ ร้อยละ 65.3 ในขณะที่กลุ่มตัวอย่างที่มีการรับรู้ความสามารถตนเองในการมีกิจกรรมทางกายต่ำ มีสัดส่วนคนที่มีกิจกรรมทางกายเพียงพอ ร้อยละ 47.4 อาจเนื่องมาจากผู้สูงอายุเมื่อมีการรับรู้ความสามารถตนเองว่าสามารถทำกิจกรรมทางกายได้จะส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในการเลือกกระทำในกิจกรรมต่าง ๆ และพยายามที่จะกระทำในกิจกรรมทางกายอย่างต่อเนื่อง แต่ถ้ามีความเชื่อว่าตนเองไม่มีความสามารถทำได้ก็จะหลีกเลี่ยงการกระทำกิจกรรมนั้น เมื่อวิเคราะห์รายชื่อของการรับรู้ความสามารถตนเองของการมีกิจกรรมทางกาย พบว่า ข้อที่มีสัดส่วนการรับรู้ความสามารถของตนเองอยู่ในระดับมั่นใจถึงมั่นใจมาก 3 อันดับ ได้แก่ รับรู้ความสามารถตนเองว่าสามารถออกแรงทำงานบ้าน เช่น รดน้ำต้นไม้ การกวาดบ้าน ถูบ้าน ติดต่อกันจนรู้สึกเหนื่อยเป็นเวลาอย่างน้อย 10 นาที สามารถออกแรงหรือเคลื่อนไหวร่างกายได้โดยไม่เป็นภาระของบุตรหลาน และสามารถออกแรงหรือเคลื่อนไหวร่างกายเป็นเวลาติดต่อกันอย่างน้อยวันละ 10 นาที และเป็นประจำอย่างน้อย 3 วันต่อสัปดาห์ ซึ่งทั้ง 3 ข้อ ผู้สูงอายุมองว่าการทำกิจกรรมทางกายเป็นกิจกรรมง่าย ๆ ซึ่งมาจากการทำงานหรือการเคลื่อนไหวร่างกาย

ในการทำกิจกรรมใดกิจกรรมหนึ่งและเป็นกิจกรรมที่สามารถทำได้ด้วยตนเองไม่สร้างความลำบากให้กับตนเองและผู้ที่อยู่ในครอบครัว สอดคล้องกับการศึกษาของ Hariharan (2010) ที่พบว่า การรับรู้ความสามารถตนเองมีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = 0.34$) และการศึกษาของ นันทพร จิตรพิเชฐ (2555) ที่พบว่า การรับรู้ความสามารถตนเองมีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุและสามารถร่วมทำน่ายกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุได้ และการศึกษาของ วิ พูลสวัสดิ์ (2550) พบว่า การรับรู้ความสามารถตนเองมีความสัมพันธ์ทางบวกกับกิจกรรมทางกาย สอดคล้องกับการศึกษาของ มยุรี ลีทองอิน (2552) ที่พบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการมีกิจกรรมทางกายมากที่สุด คือ การรับรู้ความสามารถตนเอง

3. ปัจจัยที่ไม่มีมีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุ ได้แก่

3.1 เพศ ไม่มีมีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุ อาจเป็นเพราะผู้สูงอายุจะมีการเปลี่ยนแปลงของร่างกายไปในทางเสื่อมมากกว่าการเจริญเติบโต การเปลี่ยนแปลงของอวัยวะต่าง ๆ ในร่างกาย ทั้งเพศหญิงและเพศชาย มีการเสื่อมถอยของสรีระ และอวัยวะที่ไม่แตกต่างกัน ซึ่งส่งผลให้ผู้สูงอายุมีสัถยภาพในการมีกิจกรรมทางกายได้จากการออกแรงทำงาน การเดินทาง และจากกิจกรรมยามว่างทั้งเพศหญิงและเพศชายไม่แตกต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ วรรณ อนันต์สุขสวัสดิ์ (2549) พบว่า เพศไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการออกกำลังกาย และไม่สอดคล้องกับการสำรวจประชากรสูงอายุในประเทศไทย พ.ศ. 2550 ที่พบว่า ผู้สูงอายุชายออกกำลังกายเป็นประจำมากกว่าเพศหญิง (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2550)

3.2 สถานภาพสมรส ไม่มีมีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุ ผลการศึกษาพบว่า ผู้สูงอายุที่มีสถานภาพสมรสคู่ มีกิจกรรมทางกายที่เพียงพอ มากกว่าผู้สูงอายุที่มีสถานภาพสมรสหม้าย หย่า แยก แต่ก็ไม่แตกต่างกันมากนัก อาจเป็นเพราะถึงแม้ว่าผู้สูงอายุที่มีสถานภาพสมรสคู่ จะมีคู่คิด คู่ปรึกษา มีเพื่อนแท้ที่คบได้อย่างสนิทใจ ไม่รู้สึกเหงาหรือโดดเดี่ยว จึงไม่จำเป็นต้องหากิจกรรมทางกายปฏิบัติเพื่อลดความเหงา ส่วนผู้สูงอายุที่ไม่มีคู่สมรส จากการสัมภาษณ์ พบว่า มีบุตร หลาน และญาติคอยดูแลหรือให้คำแนะนำต่าง ๆ ดังนั้น จึงอาจทำให้มีการทำกิจกรรมทางกายที่ไม่แตกต่างจากกลุ่มที่มีคู่สมรส สอดคล้องกับการศึกษาของ ภิมยศ หับทิมเทศ (2546); สุทธิศิริ วงศ์พากร (2555); สุริย์ สร้อยทอง และคณะ (2554) ที่พบว่า สถานภาพสมรสไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุ

3.3 การเข้าถึงข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับกิจกรรมทางกายไม่มีมีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุ ซึ่งข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพเกี่ยวกับกิจกรรมทางกายและการออกกำลังกาย ถือได้ว่าเป็นปัจจัยเอื้ออย่างหนึ่งต่อการเกิดพฤติกรรมสุขภาพ ในการศึกษาที่พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่เข้าถึงข้อมูลข่าวสารมากมีสัดส่วนที่มีกิจกรรมทางกายเพียงพอน้อยกว่ากลุ่มที่เข้าถึงข้อมูลข่าวสาร

น้อย (ร้อยละ 55.5 และ 60.0 ตามลำดับ) แต่ไม่พบความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อาจเนื่องมาจากกลุ่มตัวอย่างยังได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับกิจกรรมทางกายยังไม่มากพอ และในระดับที่ไม่แตกต่างกัน โดยพบว่า มากกว่าร้อยละ 50 ได้รับข่าวสารจากช่องทางต่าง ๆ ในระดับน้อยที่สุดถึงปานกลาง โดยได้รับข้อมูลข่าวสารจากโทรทัศน์ในระดับมากและมากที่สุด เพียง ร้อยละ 40 และจากบุคลากรในสถานบริการเพียงร้อยละ 36 (รายละเอียดในตารางที่ 11) และกิจกรรมทางกายที่เพียงพอส่วนหนึ่งมาจากการทำงาน จึงทำให้การเข้าถึงข้อมูลข่าวสารไม่มีผลต่อกิจกรรมทางกาย สอดคล้องกับการศึกษาของ มนตร์ชัย โลหะการ (2551) ที่พบว่า การรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการออกกำลังกายจากสื่อวิทยุกระจายเสียง โทรทัศน์ นิตยสาร วารสาร หนังสือ เกี่ยวกับสุขภาพ ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุ

3.4 สภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการมีกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุไม่มีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุ อาจเนื่องมาจากกลุ่มตัวอย่างอยู่ในตำบลเดียวกันจึงมีสิ่งแวดล้อมที่มีความคล้ายคลึงกัน มีบริบทที่ใกล้เคียงกัน และชุมชนที่มีลักษณะเป็นชุมชนเมือง ตัวแปรนี้จึงไม่หลากหลายและแตกต่างกันมากพอที่จะก่อให้เกิดนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Kraithaworn et al. (2011) ที่ศึกษาปัจจัยทำนายกิจกรรมการเคลื่อนไหวออกแรงของผู้สูงอายุไทยที่อาศัยอยู่ในชุมชนแออัดเขตเมือง พบว่า สภาพแวดล้อมละแวกบ้านไม่มีอิทธิพลโดยตรงกับการทำกิจกรรมเคลื่อนไหวออกแรง แต่มีอิทธิพลโดยอ้อมทางบวกต่อการทำกิจกรรมการเคลื่อนไหวออกแรงของผู้สูงอายุ โดยผ่านความรู้สึกการเป็นส่วนหนึ่งของชุมชน และจากการศึกษาของ มนตร์ชัย โลหะการ (2551) ยังพบว่า สภาพแวดล้อมเกี่ยวกับการออกกำลังกายที่ไม่มีความสัมพันธ์กับผู้สูงอายุ คือ ความเพียงพอของอุปกรณ์ออกกำลังกายและค่าใช้จ่ายในการออกกำลังกาย

3.5 การได้รับการสนับสนุนทางสังคม ไม่มีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุ ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการสนับสนุนทางสังคมสูงมีส่วนผู้ที่ทำกิจกรรมทางกายที่เพียงพอมากกว่าผู้สูงอายุที่ได้รับการสนับสนุนทางสังคมที่ต่ำ (ร้อยละ 63.1 และ 52.6 ตามลำดับ) แต่เป็นความสัมพันธ์ที่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ อาจเนื่องมาจากกิจกรรมทางกายส่วนหนึ่งมาจากการทำงานไม่จำเป็นต้องได้รับการสนับสนุนจากบุคคลรอบข้างและกลุ่มตัวอย่างอาจได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมที่ไม่แตกต่างกันมาก ส่วนใหญ่ได้รับการสนับสนุนอยู่ในระดับไม่เคยถึงบางครั้ง ขนาดของความสัมพันธ์จึงไม่มากพอถึงระดับที่มีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับการศึกษา มนตร์ชัย โลหะการ (2551) พบว่า แรงสนับสนุนทางสังคมจากบุคคลในครอบครัวญาติ พี่น้อง เพื่อนร่วมงาน เพื่อนบ้าน และผู้นำชุมชนไม่มีความสัมพันธ์กับการออกกำลังกายของผู้สูงอายุ

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

จากการศึกษาทำให้ทราบว่าผู้สูงอายุที่มีกิจกรรมทางกายเพียงพอเพียง ร้อยละ 58 และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุ ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ ภาวะสุขภาพ การรับรู้ประโยชน์และการรับรู้ความสามารถตนเอง ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้ในการพัฒนาให้ผู้สูงอายุที่มีกิจกรรมทางกายที่เพียงพอ มีดังนี้

1. ในการจัดกิจกรรมส่งเสริมให้ผู้สูงอายุที่มีกิจกรรมทางกาย พยาบาลหรือบุคลากรด้านสุขภาพควรมีการประเมินความเพียงพอของการมีกิจกรรมทางกายของกลุ่มผู้สูงอายุก่อน เพื่อให้คำแนะนำที่เหมาะสมกับแต่ละบุคคลที่มีการออกแรงทำงานมากน้อยต่างกัน โดยคนที่มีกิจกรรมทางกายเพียงพอมากจากการทำงาน คำแนะนำที่สมควรเป็นกิจกรรมทางกายเพื่อผ่อนคลายกล้ามเนื้อ หรือผ่อนคลายความเครียดจากการทำงาน สำหรับคนที่มีกิจกรรมทางกายไม่เพียงพอต่อสุขภาพ ควรแนะนำให้มีการเพิ่มกิจกรรมทางกายเพิ่มเติมจากการใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์ ด้วยการออกกำลังกายที่มีความหนักตั้งแต่ระดับปานกลางขึ้นไป เช่น การเดินเร็ว วิ่งเหยาะ การแกว่งแขน เป็นต้น

2. ควรส่งเสริมการรับรู้ประโยชน์ และการรับรู้ความสามารถตนเองของการมีกิจกรรมทางกายในผู้สูงอายุ เพื่อเพิ่มมีกิจกรรมทางกายที่เหมาะสมมากขึ้น โดยเฉพาะผู้สูงอายุที่มีอายุมากขึ้น ผู้ที่ไม่ได้รับการศึกษา ผู้ที่ไม่ได้ประกอบอาชีพและผู้ที่ไม่ทราบว่าสุขภาพไม่ดี โดยการให้ข้อมูลข่าวสารให้เกิดการรับรู้ประโยชน์ของการมีกิจกรรมทางกายและส่งเสริมให้เกิดความรับรู้ความสามารถของตนเองในกิจกรรมทางกาย โดยการเรียนรู้จากต้นแบบที่ออกกำลังกาย มีการฝึกทักษะการออกกำลังกายที่หลากหลาย เพื่อให้เกิดความมั่นใจและสามารถเลือกวิธีการออกกำลังกายที่เหมาะสมกับเวลาและโอกาส

3. จากการศึกษา พบว่า ภาวะสุขภาพโดยรวมของผู้สูงอายุพบความผิดปกติ โดยผู้สูงอายุส่วนใหญ่ (ร้อยละ 71.4) มีโรคประจำตัว มีอาการเจ็บป่วยทางกายในรอบ 1 เดือนที่ผ่านมา 1-2 อาการ ซึ่งอาการที่พบส่วนใหญ่เป็นระบบกล้ามเนื้อและข้อต่อ มีอาการปวดข้อ ปวดกล้ามเนื้อ ซึ่งเป็นข้อจำกัดในการทำกิจกรรมทางกายที่สม่ำเสมอและต่อเนื่อง ดังนั้น ผลการศึกษารั้งนี้ จะส่งเสริมความเข้าใจที่ถูกต้องและชี้ให้เห็นความสำคัญของกิจกรรมทางกาย มีการจัดกิจกรรมที่เหมาะสมกับสภาพปัญหาและบริบทของครอบครัวผู้สูงอายุ กระตุ้นให้มีการทำกิจกรรมทางกายอย่างสม่ำเสมอ ต่อเนื่อง ติดต่อกันเป็นระยะเวลาอย่างน้อย 20-30 นาทีต่อครั้ง

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับแต่ละประเภทของการมีกิจกรรมทางกายในผู้สูงอายุให้ครอบคลุมทั้งผู้ที่ประกอบอาชีพและกลุ่มที่ไม่ได้ประกอบอาชีพมากขึ้น ควรเพิ่มจำนวนขนาดตัวอย่าง เพื่อสามารถวิเคราะห์กิจกรรมทางกายตามองค์ประกอบย่อยได้ ซึ่งข้อมูลที่ได้จะเป็นประโยชน์ในการจัดกิจกรรมทางกายให้เหมาะสมกับบุคคลหรือชุมชนมากยิ่งขึ้น
2. ควรมีการศึกษาวิจัยที่มีผลต่อความเพียงพอของการมีกิจกรรมทางกายของคนวัยอื่น เพื่อจะได้นำมากำหนดแนวทางในการส่งเสริมสุขภาพให้เหมาะสมกับบุคคลในแต่ละวัยมากยิ่งขึ้น
3. การวิจัยเชิงทดลองโดยพัฒนาโปรแกรมที่เน้นการเสริมสร้างการรับรู้ประโยชน์ของกิจกรรมทางกาย การรับรู้ความสามารถของตนเองและการรับรู้ภาวะสุขภาพของตนเอง เพื่อกระตุ้นให้ผู้สูงอายุ มีกิจกรรมทางกายที่เหมาะสม เพียงพอ และต่อเนื่อง

บรรณานุกรม

- กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. (2549). *แนวทางเวชปฏิบัติการจัดกิจกรรมทางกาย (Physical activity) สำหรับผู้สูงอายุกับโรคหัวใจ*. กรุงเทพฯ: ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- กรมพลศึกษา. (2543). *หนังสืออ่านประกอบเรื่องการออกกำลังกาย*. กรุงเทพฯ: การศาสนา กรมศาสนา.
- กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. (2552). *แบบประเมินกิจกรรมทางกายระดับโลก (Global Physical Activity Questionnaire [GPAQ])*. กรุงเทพฯ: องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก.
- กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์. (2547). *รายงานผลประจำปี 2547 กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์*. เข้าถึงได้จาก https://www.m-society.go.th/article_attach/8935/11101.pdf
- กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์. (2546). *พระราชบัญญัติผู้สูงอายุ พ.ศ. 2546*. กรุงเทพฯ: เทพเพ็ญวานิชย์.
- กลุ่มภารกิจด้านพัฒนาการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. (2556). *คู่มือการดูแลผู้สูงอายุตั้งแต่ 65 ปีขึ้นไป*. กรุงเทพฯ: องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก.
- กลุ่มอนามัยผู้สูงอายุ สำนักส่งเสริมสุขภาพ กรมอนามัย. (2556). *การสำรวจภาวะผู้สูงอายุไทย*. เข้าถึงได้จาก <http://hp.anamai.moph.go.th/main.php?filename=index>
- กองออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ กรมอนามัย. (2559). *ออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ*. เข้าถึงได้จาก <http://multimedia.anamai.moph.go.th/result.php?q=subcat & catid=4 & subid=8>
- การกีฬาแห่งประเทศไทย ศูนย์วิทยาศาสตร์การกีฬา. (2545). *การออกกำลังกายในผู้สูงอายุ*. กรุงเทพฯ: ไทยมิตรการพิมพ์.
- คณะกรรมการผู้สูงอายุแห่งชาติ กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์. (2553). *แผนผู้สูงอายุแห่งชาติฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2545-2564) ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1 พ.ศ. 2552*. กรุงเทพฯ: เทพเพ็ญวานิชย์.
- จินตนา ทองสุขนอก, มณีรัตน์ ชีระวิวัฒน์ และนิรัตน์ อิมามิ. (2551). *ปัจจัยที่ผลต่อพฤติกรรม การออกกำลังกายของผู้สูงอายุ ชุมรมผู้สูงอายุ โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์*. *วารสารสุศึกษา*, 31(110), 108-123.
- จุฬาลักษณ์ บารมี. (2551). *สถิติเพื่อการวิจัยทางสุขภาพและการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรม SPSS*. ชลบุรี: ศรีศิลป์การพิมพ์.

- เฉก ณะศิริ. (2539). *ทำอย่างไรชีวิตจึงยืนยาวและเป็นสุข* (พิมพ์ครั้งที่ 76). กรุงเทพฯ: กราฟแมนเพรส.
- ชาญวิทย์ โควีรานุกฤษ. (2547). *สรีรวิทยาการออกกำลังกาย: Physiology of exercise*. กรุงเทพฯ: ลิขิตลักษณ์.
- แดน สุวรรณรุจิ. (2553). ผลกระทบของประชากรสูงวัยที่มีต่อภาวะการเจ็บป่วยและตายจากโรคไม่ติดต่อ: ประเด็นท้าทายการพัฒนาอนามัยในกลุ่มประเทศกำลังพัฒนา. *วารสารประชากร*, 1(2), 91-110.
- ทิวาพร ทวีวรรณกิจ, สุกัลยา อมตฉายา, พรรณี ปิงสุวรรณ และลักขณา มาทอง. (2553). การทรงตัว การล้ม และคุณภาพชีวิตในผู้สูงอายุที่เคลื่อนไหวและไม่เคลื่อนไหวร่างกายเป็นประจำ. *วารสารเทคนิคการแพทย์และกายภาพบำบัด*, 22(3), 271-279.
- นันท์พร จิตรเพ็ชร. (2555). *ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุในอำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม*. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาสุขศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- บรรลุ ศิริพานิช. (2541). *การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพของผู้สูงอายุ*. กรุงเทพฯ: หมอชาวบ้าน.
- ประไพวรรณ ศรีเมฆารคุณ, ขนิษฐา นาคะและประนอม หนูเพชร. (2553). กิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุในชนบทภาคใต้. *วารสารสภาการพยาบาล*, 25(1), 112-120.
- พรวิรินทร์ เพียรพิทักษ์. (2547). *พฤติกรรมการออกกำลังกายและการสนับสนุนจากครอบครัวเพื่อการส่งเสริมสุขภาพในผู้สูงอายุ: กรณีศึกษาผู้สูงอายุที่มาออกกำลังกายที่สวนสุขภาพในเขตกรุงเทพมหานคร*. วิทยานิพนธ์สังคมสงเคราะห์ศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการบริหารและนโยบายสวัสดิการสังคม, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- พิทักษ์พงศ์ ปันตะ และดาว เวียงคำ. (2554). ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล การรับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกายและการรับรู้อุปสรรคของการออกกำลังกายกับพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุ ในจังหวัดพะเยา. *วารสารวิจัยทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ*, 5(1), 7-16.
- ภิรมย์ ทับทิมเทศ. (2546). *ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุในชมรมผู้สูงอายุโรงพยาบาลศรีษะเกษ*. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาสุขศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

- มนตรีชัย โลหะการ. (2551). การศึกษาความสัมพันธ์ต่อการออกกำลังกายของผู้สูงอายุในพื้นที่อำเภอเมืองจังหวัดพังงา. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการส่งเสริมสุขภาพ, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต.
- มยุรี ลีทองอิน. (2552). โมเดลเชิงสาเหตุของการมีกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุไทย. คุยฎีนิพนธ์พยาบาลศาสตรคุยฎีบัณฑิต, สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ (นานาชาติ), บัณฑิตวิทยาลัย, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- มูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทย. (2555). รายงานประจำปี สถานการณ์ผู้สูงอายุไทย พ.ศ. 2553. กรุงเทพฯ: ที คิวพี.
- เขาวรัตน์ ประปักษ์ขาม และพรพันธุ์ บุญยรัตพันธุ์. (2549). การเคลื่อนไหวร่างกายของคนไทย. สถานการณ์สุขภาพประเทศไทย สำนักงานพัฒนาระบบข้อมูลข่าวสารสุขภาพ, 2(14), 1-6.
- ราชบัณฑิตยสถาน. (2542). พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542. กรุงเทพฯ: นานมีบุ๊คส์พับลิเคชั่นส์.
- โรงพยาบาลพระนั่งเกล้า. (2556). รายงานการสำรวจสุขภาพผู้สูงอายุ งดที่ 4 ประจำปี 2556. กรุงเทพฯ: โรงพยาบาลพระนั่งเกล้า.
- วรรณ อนันต์สุขสวัสดิ์. (2549). ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการออกกำลังกายในเขตอำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสาคร. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติครอบครัว, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยศรีสเดียน.
- วรรณิกา อัสวชัยสุวิกรม. (2547). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการออกกำลังกายในเขตตำบลแสนสุข จังหวัดชลบุรี. ชลบุรี: คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา.
- วิชัย เอกพลากร. (2557). รายงานการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 5 พ.ศ. 2557. นนทบุรี: สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข.
- วิลาวัลย์ รัตนา. (2552). พฤติกรรมการดูแลสุขภาพและการสนับสนุนทางสังคมกับคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุ ชุมรมผู้สูงอายุโรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี. สารนิพนธ์การศึกษาสาตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาจิตวิทยาพัฒนาการ, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- วี พูลสวัสดิ์. (2550). กิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุในกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต, สาขาวิชาพยาบาลสาธารณสุข, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยมหิดล.

- สถาบันเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. (2549). *การออกกำลังกายทั่วไป และเฉพาะ โรคผู้สูงอายุ*. กรุงเทพฯ: ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- สมทรง มั่งถึก. (2549). *ผลของการออกกำลังกายแบบ ไท้ชี่กึ่ง ต่อสมรรถภาพปอดและอาการ หายใจลำบากในผู้สูงอายุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาลผู้สูงอายุ, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต. (2550). *ทฤษฎีและเทคนิคการปรับพฤติกรรม*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สมลักษณ์ ศุกระศร. (2551). *กระบวนการตัดสินใจและปัจจัยกำหนดการออกกำลังกายของผู้สูงอายุ ในเขตเมือง จังหวัดประจวบคีรีขันธ์*. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต, สาขาวิชาสุขศึกษาและพฤติกรรมศาสตร์, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยมหิดล.
- สำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศกระทรวงสาธารณสุข. (2552). *รายงานผลการศึกษาระบาดวิทยาและการบาดเจ็บของประชากรไทย พ.ศ. 2547*. กรุงเทพฯ: กระทรวงสาธารณสุข.
- สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2541). *สถานภาพของผู้สูงอายุไทย*. *สารสถิติ*, 10(3), 4-6.
- สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2550). *สรุปผลที่สำคัญ การสำรวจประชากรสูงอายุในประเทศไทย พ.ศ. 2550*. กรุงเทพฯ: สำนักงานสถิติแห่งชาติ.
- สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2554). *พฤติกรรมการเล่นกีฬาหรือออกกำลังกายของประชากร ปี 2554*.
เข้าถึงได้จาก <http://service.nso.go.th/nso/web/survey/surpop2-4-2.html>
- สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2554). *สรุปผลที่สำคัญ การทำงานของสูงอายุในประเทศไทย พ.ศ. 2554*. กรุงเทพฯ: สำนักงานสถิติแห่งชาติ.
- สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2559). *การสำรวจกิจกรรมทางกายของประชากร พ.ศ. 2558*. กรุงเทพฯ: สำนักงานสถิติแห่งชาติ.
- สำนักงานสำรวจสุขภาพประชาชนไทย. (2552). *รายงานการสำรวจสุขภาพประชาชนไทย โดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 4 พ.ศ. 2551-2552*. นนทบุรี: เดอะกราฟิโก ซิสเต็มส์.
- สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข. (2555). *สรุปสถิติที่สำคัญ*. เข้าถึงได้จาก <http://bps.ops.moph.go.th/Statistic/Statistical%20Thailand%202011/statistic%20thailand.html>
- สำนักพัฒนาสุขภาพจิต. (2545). *รายงานการวิจัย เรื่อง การพัฒนาแบบประเมินความฉลาดทางอารมณ์สำหรับประชาชนไทย อายุ 12-60 ปี*. กรุงเทพฯ: วงศ์กมลโปรดักชั่น.

- สุกีสิริ วงศ์พากร. (2555). *อิทธิพลของสื่อและปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุในกรุงเทพมหานคร*. กรุงเทพฯ: คณะเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร.
- สุทธิชัย จิตะพันธ์กุล. (2542). *ปัญหาสุขภาพของผู้สูงอายุไทย*. กรุงเทพฯ: โฮลิสติกพับลิชชิง.
- สุรีย์ สร้อยทอง, นิคม มูลเมือง และสุวรรณ จันทร์ประเสริฐ. (2554). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุในชุมชนอำเภอบ้านโพธิ์ จังหวัดฉะเชิงเทรา. *วารสารคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา*, 19(1), 100-113.
- องค์การอนามัยโลก. (2536). *เครื่องชี้วัดคุณภาพชีวิตขององค์การอนามัยโลกชุดย่อฉบับภาษาไทย (WHOQOL-REF-THAI)*. เข้าถึงได้จาก <http://www.qwlthai.com/down1.php>.
- องค์การอนามัยโลก. (2545). *ขยับกายสบายชีวิต*. นนทบุรี: กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข.
- อภิญญา ธรรมแสง. (2544). *สัดส่วนและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการออกกำลังกายที่สม่ำเสมอของผู้สูงอายุในเขตเทศบาลนครขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น*. วิทยานิพนธ์ สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการอนามัยและสิ่งแวดล้อม, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- อรชร โวทวิ. (2548). *ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุ ในอำเภอบางแพะ จังหวัดราชบุรี*. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาจิตวิทยาชุมชน, คณะศิลปกรรมศาสตร์, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- อารญา โถวรุ่งเรือง. (2544). *ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุในจังหวัดอ่างทอง*. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต, สาขาวิชาสุขศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- American College of Sport Medicine [ACSM]. (2000). *Guideline for graded exercise testing and prescription* (6th ed.). Baltimore: Lippincott Williams & Wilkins.
- American College of Sport Medicine [ACSM]. (2006). *Guideline for graded exercise testing and prescription* (7th ed.). Baltimore: Lippincott Williams & Wilkins.
- Best, J. W. (1977). *Research in education* (3rd ed.). New Jersey: Prentice Hall.
- Brunsgard, H., Pedersen, A. N., Schroll, M., Skinhoj, P., Pedersen, B. K. (2000). TNF-alpha, leptin, and lymphocyte function in human aging. *Life Science Journal*, 67(22), 2721-31.
- Daisuke, T., Yuusuke, N., & Daisuke, F. (2015). Age-associated changes in the level of physical activity in elderly adults. *Journal of Physical Therapy Science*, 27(12), 3685-3687.

- Dondur, S. (2016). PHYSICAL ACTIVITY OF ELDERLY AND RURAL WOMEN/ FIZICKA AKTIVNOST STARIJIH ZENA URBANE I RURALNE SREDINE.
Facta Universitatis: Series Physical Education & Sport, 14(2), 279-288.
- Green, L., & Kreuter, M. (1991). *Health promotion planning* (2nd ed.). Mountain View: Mayfield.
- Hariharan, A. (2010). *The correlations of physical activity in rural and urban older adults*.
Master's of thisis, Exercise and Sport Science, Graduate Study, Iowa State University.
- Kao, K. T., & McGavack, T. H. (1963). Changes in connective tissue with aging.
The West Virginia Medical Journal, 59, 123-5.
- Kraithaworn, P., Sirapo-ngam, Y., Piaseu, N., Nityasuddhi, D., & Gretebeck, K. A. (2011).
Factors predicting physical activity among older thaisliving in low socioeconomic
Urbancommunities. *Pacific Rim International Journal of Nursing Research, 15(1),*
39-56.
- Lawlor, D. A., Taylor, M., Bedford, C., & Ebrahim, S. (2002). Is housework good for health?
Levels of physical activity and factors associated with activity in elderly women:
Results from the british women's heart and health study. *J Epidemiol Community*
Health, 56, 473-478.
- Lemeshow, L., Hosmer, D. W., Klar, J., & Wanga, D. (1992). *Adequacy of sample size in health*
studies. New York: John Wiley & Sons.
- Lown, B., Verrier, R. L., & Rabinowitz, S. H. (1977). Neural and psychologic mechanisms and
the problem of sudden cardiac death. *American Journal of Cardiology, 39, 890-902.*
- Nied, R. J., & Franklin, B. (2002). Promoting and prescribing exercise for the elderly.
American Family Physician, 65(3), 419-26.
- Pantelic, S., Randelovic, N., Milanovic, Z., Trajkovic, N., Sporis, G., & Kostic, R. (2012).
Physical activity of elderly women in terms of age. *Physical Education and Sport, 10(4),*
289-296.
- Pender, N. J., Murdaugh, C., & Parsons, M. A. (2006). *Health promotion in nursing practice*
(6th ed.). Boston: Pearson.

- Reijneveld, S., Westhoff, M., & Hopman-Rock, M. (2003). Promotion of health and physical activity improves the mental health of elderly immigrants: results of a group randomised controlled trial among Turkish immigrants in the Netherlands aged 45 and over. *J Epidemiol Community Health, 57*(6), 405-411.
- Stewart, K. J. (2005). *Physical activity and aging*. Retrieved from <http://www.annalsnyas.org/cgi/reprint/1055/1/193>
- Sun, F., Norman, I. J., & While, A. E. (2013). Physical activity in older people: A systematic review. *BMC Public Health, 13*, 1-17.
- Taylor, A. H., Cable, N. T., Faulkner, G., Hillsdon, M., Narici, M., & Van Der Bij, A. K. (2004). Physical activity and older adults: A review of health benefits and the effectiveness of interventions. *Journal of Sports Sciences, 22*(8), 703-25.
- United Nations. (2012). *World population prospects the 2012 revision*. New York: United Nations
- Warburton, D. E., Nicol, C. W., & Bredin, S. S. (2006). Health benefits of physical activity: The evidence. *Canadian Medical Association Journal, 174*(6), 801-9.
- World Health Organization [WHO]. (2009). *Global recommendations on physical activity for health*. Geneva: World Health Organization.
- World Health Organization [WHO]. (2011). *Global recommendations on physical activity for health 65 years and above (Data file)*. Retrieved from <http://www.who.int/dietphysicalactivity/pa/en/index.html>
- Wright, V., & Johns, R. J. (1960). Physical factors concerned with the stiffness of normal and diseased joints. *Johns Hopkins Hosp Bull, 106*, 215-31.
- Yoshimura, E., Ishikawa-Takata, K., Murakami, H., Tsuboyama-Kasaoka, N., Tsubota-Utsugi, M., Miyachi, M., & Nishi, N. (2016). Relationships between social factors and physical activity among elderly survivors of the Great East Japan earthquake: A cross-sectional study. *BMC Geriatrics, 30*, 1-5.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

เอกสารรายงานผลการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย



แบบรายงานผลการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

ชื่อหัวข้อวิทยานิพนธ์

ปัจจัยที่สัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุในชุมชนตำบลบางกระสอบ อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี

Factors Associated with Physical Activity among Elderly People in Banggrasor Sub-district, Muang District, Nonthaburi Province

ชื่อนิติ นางธีรนุช ชละเอม

รหัสประจำตัวนิติ 54920142

หลักสูตร พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชา การพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา (ภาคพิเศษ)

ผลการพิจารณาของคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยฯ

คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยฯ มีมติเห็นชอบ รับรองจริยธรรมการวิจัย รหัส 06 - 12 - 2558

โดยได้พิจารณารายละเอียดการวิจัยเรื่องดังกล่าวข้างต้นแล้ว ในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับ

1) การเคารพในศักดิ์ศรี และสิทธิของมนุษย์ที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่างการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาคือ ผู้สูงอายุ ที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป จำนวนทั้งหมด ไม่เกิน 266 ราย สถานที่เก็บรวบรวม

ข้อมูลคือ ชุมชนตำบลบางกระสอบ อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี

2) วิธีการที่เหมาะสมในการได้รับความยินยอมจากกลุ่มตัวอย่างก่อนเข้าร่วมโครงการวิจัย

(Informed consent) รวมทั้งการปกป้องสิทธิประโยชน์และรักษาความลับของกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย

3) การดำเนินการวิจัยที่เหมาะสม เพื่อไม่ก่อความเสียหายหรืออันตรายต่อกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา

การรับรองจริยธรรมการวิจัยนี้มีกำหนดระยะเวลาหนึ่งปี นับจากวันที่ออกหนังสือฉบับนี้ ถึงวันที่ 22 มกราคม พ.ศ. 2560

อนึ่ง กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงหรือเพิ่มเติม ใดๆ ของการวิจัยนี้ ขณะอยู่ในช่วงระยะเวลาให้การรับรองจริยธรรมการวิจัย ขอให้ผู้วิจัยส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงต่อคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยเพื่อขอรับรอง (เพิ่มเติม) ก่อนดำเนินการวิจัยด้วย

วันที่ให้การรับรอง 22 เดือน มกราคม พ.ศ. 2559

ลงนาม.....

(รองศาสตราจารย์ ดร.จินตนา วัชรสินธุ์)

ประธานคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

ภาคผนวก ข
เอกสารพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง



เอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัย

การวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่สัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุในชุมชนตำบลบางกระสอบ
อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี

รหัสจริยธรรมการวิจัย 06-12-2558

ชื่อผู้วิจัย นางธีรนุช ชละเอม

การวิจัยครั้งนี้ทำขึ้น เพื่อศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุในชุมชนตำบลบางกระสอบ อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี ท่านได้รับเชิญให้เข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้เนื่องจากท่านเป็นผู้ที่มีคุณสมบัติตรงกับการศึกษาครั้งนี้ คือ ไม่มีปัญหาด้านการฟังและการพูด สามารถสื่อความหมายเข้าใจได้ ไม่เป็นอัมพาต ไม่มีความพิการทางกาย หรือไม่เป็นโรคที่แพทย์ห้ามหรือจำกัดการมีกิจกรรมทางกาย

เมื่อท่านเข้าร่วมการวิจัยแล้ว สิ่งที่ท่านจะต้องปฏิบัติคือ ผู้วิจัยจะอธิบาย ชี้แจงขั้นตอนการทำแบบสัมภาษณ์ทั้งหมดให้ผู้เข้าร่วมวิจัยรับทราบก่อนที่จะทำแบบสัมภาษณ์ ระยะเวลาในการทำแบบสัมภาษณ์ประมาณ 30 นาที โดยผู้วิจัยจะขอให้ท่านตอบแบบสัมภาษณ์ 1 ชุด ประกอบด้วย ข้อมูลด้านคุณลักษณะส่วนบุคคลและสังคม การรับรู้ประโยชน์ของกิจกรรมทางกายและการรับรู้ความสามารถตนเองของการมีกิจกรรมทางกาย แบบสัมภาษณ์การเข้าถึงข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับกิจกรรมทางกายและสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการมีกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุแบบสัมภาษณ์การได้รับการสนับสนุนทางสังคมของผู้สูงอายุและแบบสอบถามสากลด้านการมีกิจกรรมทางกาย ประโยชน์ที่จะได้รับจากการเข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้ คือ ข้อมูลที่จะเป็นประโยชน์กับโรงพยาบาลพระนั่งเกล้า จังหวัดนนทบุรี เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการกำหนดนโยบาย วางแผน จัดทำแนวทางการส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุ และให้บุคลากรทีมสุขภาพจัดกิจกรรมที่เหมาะสมเพื่อกระตุ้นให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมและมีกิจกรรมทางกายที่เหมาะสมในผู้สูงอายุต่อไป

การเข้าร่วมการวิจัยของท่านครั้งนี้เป็นไปด้วยความสมัครใจซึ่งไม่ส่งผลกระทบต่อ การให้บริการด้านสุขภาพในชุมชนหรือการบริการอื่น ๆ ของโรงพยาบาล และการดำเนิน ชีวิตประจำวันของท่าน ข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์ไม่ระบุตัวบุคคล ชื่อที่อยู่ใดที่จะบ่งบอกว่า เป็นท่าน จะมีการใช้รหัสแทนชื่อในแบบสอบถามเพื่อให้ทราบว่าเป็นการเก็บข้อมูล ในกลุ่มที่ทำการศึกษานั้น การเก็บข้อมูล ผู้วิจัยจะทำการเก็บเพียงผู้เดียวและทำการวิเคราะห์ ข้อมูล และเก็บเป็นระบบในฐานะข้อมูลการศึกษา ผู้ที่เข้าถึงข้อมูล ได้มีเพียงผู้วิจัย ข้อมูลจะถูก นำเสนอโดยภาพรวมที่วิเคราะห์เรียบร้อยแล้วซึ่งไม่ระบุตัวคนหรือตัวบุคคล จะไม่กระทบถึง ผู้ให้ข้อมูล การทำลายข้อมูลหลังจากที่ทำการศึกษาวิเคราะห์ วิจัยแล้ว ผู้วิจัยจะทำลายข้อมูลที่ เป็นแบบสัมภาษณ์ทั้ง โดยเครื่องย่อยกระดาษจะเก็บเพียงไฟล์ข้อมูลที่วิเคราะห์เรียบร้อยแล้ว เท่านั้น

หากท่านมีปัญหาหรือข้อสงสัยประการใด สามารถสอบถามได้โดยตรงจากผู้วิจัย ในวันทำการรวบรวมข้อมูล หรือสามารถติดต่อสอบถามเกี่ยวกับการวิจัยครั้งนี้ได้ตลอดเวลาที่ นางธีรนุช ชละเอม หมายเลขโทรศัพท์ 09-9503-5405 หรือที่อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ยุวดี ลีลัคณาวิระ หมายเลขโทรศัพท์ 0-3810-2842

นางธีรนุช ชละเอม

ผู้วิจัย

หากท่านได้รับการปฏิบัติที่ไม่ตรงตามที่ได้ระบุไว้ในเอกสารชี้แจงนี้ ท่านจะสามารถ แจ้งให้ประธานคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรม ฯ ทราบได้ที่ เลขานุการคณะกรรมการจริยธรรม ฯ ฝ่ายวิจัย คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา โทร. 0-3810-2823

ในเอกสารนี้อาจมีข้อความที่ท่านอ่านแล้วยังไม่เข้าใจ โปรดสอบถามผู้วิจัยหรือผู้แทนให้ช่วย อธิบายจนกว่าจะเข้าใจดี ท่านอาจจะขอเอกสารนี้กลับไปที่บ้านเพื่ออ่านและทำความเข้าใจ หรือปรึกษาหารือกับญาติพี่น้อง เพื่อนสนิท แพทย์ประจำตัวของท่านหรือแพทย์ท่านอื่น เพื่อช่วยในการตัดสินใจเข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้ได้



ใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

หัวข้อวิทยานิพนธ์ เรื่อง ปัจจัยที่สัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุในชุมชน
ตำบลบางกระสอบ อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี

ให้คำยินยอมวันที่ เดือน..... พ.ศ.

ก่อนที่จะลงนามในใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัยนี้ ข้าพเจ้าได้รับการอธิบายจากผู้วิจัย ถึงวัตถุประสงค์ของการวิจัย วิธีการวิจัย ประโยชน์ที่จะเกิดขึ้นจากการวิจัยอย่างละเอียด และมีความเข้าใจดีแล้ว ข้าพเจ้ายินดีเข้าร่วมโครงการวิจัยนี้ ด้วยความสมัครใจ และข้าพเจ้า มีสิทธิที่จะบอกเลิกการเข้าร่วมในโครงการวิจัยนี้เมื่อใดก็ได้ การบอกเลิกการเข้าร่วมการวิจัยนี้ จะไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่อข้าพเจ้า

ผู้วิจัยรับรองว่าจะตอบคำถามต่าง ๆ ที่ข้าพเจ้าสงสัยด้วยความเต็มใจ ไม่ปิดบัง ซ่อนเร้นจนข้าพเจ้าพอใจ ข้อมูลเฉพาะเกี่ยวกับตัวข้าพเจ้าจะถูกเก็บเป็นความลับ และจะเปิดเผย ในภาพรวมที่เป็นการสรุปผลการวิจัย

ข้าพเจ้าได้อ่านข้อความข้างต้นแล้ว และมีความเข้าใจดีทุกประการ และได้ลงนาม ในใบยินยอมนี้ด้วยความเต็มใจ

ลงนาม.....ผู้ยินยอม
(.....)

ลงนาม.....พยาน
(.....)

ลงนาม.....ผู้วิจัย

(นางธีรนุช ละอ่อม)

ข้าพเจ้าไม่สามารถอ่านหรือเขียนหนังสือได้ แต่ผู้วิจัยได้อ่านข้อความในใบยินยอมนี้ ให้ข้าพเจ้าฟังจนข้าพเจ้าเข้าใจดีแล้ว ข้าพเจ้าจึงลงนามหรือประทับลายนิ้วมือของข้าพเจ้า ในใบยินยอมนี้ด้วยความเต็มใจ

ลงนาม.....ผู้ยินยอม

(.....)

ลงนาม.....พยาน

(.....)

ลงนาม.....ผู้วิจัย

(นางธีรนุช ชละเอม)

ในกรณีที่กลุ่มตัวอย่างไม่สามารถลงนามหรือประทับลายนิ้วมือในใบยินยอมนี้ได้ แต่มีความยินยอมเข้าร่วมการวิจัย ด้วยการแสดงออกในกิริยาท่าทางด้วยความเต็มใจ ก็ถือว่า กลุ่มตัวอย่างยินยอมเข้าร่วมการวิจัย โดยไม่ต้องลงนามหรือประทับลายนิ้วมือก็ได้ แต่หากมีญาติหรือผู้ดูแลก็ให้ลงนามเป็นผู้แทนหรือพยาน

ลงนาม.....ผู้แทน โดยชอบด้วยกฎหมาย

(.....)

ลงนาม.....พยาน

(.....)

ลงนาม.....ผู้วิจัย

(นางธีรนุช ชละเอม)

ภาคผนวก ค
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบสัมภาษณ์

ปัจจัยที่สัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุในชุมชนตำบลบางกระสอ

อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี

คำชี้แจง

แบบสัมภาษณ์นี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับ และปัจจัยที่สัมพันธ์กับการมีกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุในชุมชนตำบลบางกระสอ อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี ประกอบไปด้วย 6 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสัมภาษณ์ข้อมูลด้านคุณลักษณะส่วนบุคคลและสังคม จำนวน 10 ข้อ

ส่วนที่ 2 แบบสัมภาษณ์การรับรู้ประโยชน์ของกิจกรรมทางกาย จำนวน 14 ข้อ

ส่วนที่ 3 แบบสัมภาษณ์การรับรู้ความสามารถตนเองของการมีกิจกรรมทางกาย จำนวน 10 ข้อ

ส่วนที่ 4 แบบสัมภาษณ์การเข้าถึงข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับกิจกรรมทางกาย และสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการมีกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุ จำนวน 12 ข้อ

ส่วนที่ 5 แบบสัมภาษณ์การได้รับการสนับสนุนทางสังคมของผู้สูงอายุ จำนวน 14 ข้อ

ส่วนที่ 6 แบบสอบถามสากล ด้านการมีกิจกรรมทางกาย จำนวน 16 ข้อ

นางธีรนุช ชละเอม

นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

เลขที่แบบสัมภาษณ์

แบบสัมภาษณ์

เรื่องปัจจัยที่สัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุในชุมชนตำบลบางกระสอบ
อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี

ส่วนที่ 1 แบบสัมภาษณ์ข้อมูลด้านคุณลักษณะส่วนบุคคลและสังคม

คำชี้แจง กรุณาตอบคำถามตามความเป็นจริง

1. เพศ

 1. ชาย 2. หญิง

2. อายุ.....ปีเต็ม

3. สถานภาพสมรสคือ

 1. โสด 2. คู่ 3. หม้าย 4. หย่าร้าง 5. แยกกันอยู่

4. ระดับการศึกษาสูงสุดคือ

 1. ไม่ได้ศึกษา 2. ประถมศึกษา 3. มัธยมศึกษาตอนต้น 4. มัธยมศึกษาตอนปลาย/ ปวช./ ปกศ. ต้น หรือเทียบเท่า 5. ประกาศนียบัตร (ปวส./ ปวท./ ปกศ.สูง) อนุปริญญาหรือเทียบเท่า 6. ปริญญาตรีหรือสูงกว่า

5. ปัจจุบันประกอบอาชีพ

 1. เกษตรกร 2. รับจ้าง 3. ค้าขาย 4. ไม่ได้ประกอบอาชีพ 5. ข้าราชการบำนาญ 5. อื่น ๆ ระบุ.....

6. ความพอเพียงของรายได้

 1. เพียงพอ เหลือเก็บ 2. เพียงพอ ไม่เหลือเก็บ 3. ไม่เพียงพอ มีหนี้สิน

7. แหล่งที่มาของรายได้หลักนี้ ได้จากที่ไหน

 1. ตนเอง 2. ลูกหลาน 3. ญาติพี่น้อง 4. เบี้ยยังชีพผู้สูงอายุ 5. อื่น ๆ ระบุ.....

8. ในปัจจุบันป่วยเป็นโรคต่อไปนี้หรือไม่

1. ไม่เป็น

2. เป็น ได้แก่...

- | | | | | |
|-------------------------|-------|---------|-------|------|
| 1. โรคเบาหวาน | () 1 | ไม่เป็น | () 2 | เป็น |
| 2. โรคความดันโลหิตสูง | () 1 | ไม่เป็น | () 2 | เป็น |
| 3. โรคหัวใจ | () 1 | ไม่เป็น | () 2 | เป็น |
| 4. ไขมันในเลือดสูง | () 1 | ไม่เป็น | () 2 | เป็น |
| 5. โรคข้ออักเสบ | () 1 | ไม่เป็น | () 2 | เป็น |
| 6. โรคเก๊าท์ | () 1 | ไม่เป็น | () 2 | เป็น |
| 7. โรคระบบทางเดินหายใจ | () 1 | ไม่เป็น | () 2 | เป็น |
| 8. โรคมะเร็ง | () 1 | ไม่เป็น | () 2 | เป็น |
| 9. โรคอัมพาต/ อัมพฤกษ์ | () 1 | ไม่เป็น | () 2 | เป็น |
| 10. โรคอื่น ๆ ระบุ..... | | | | |

9. ในรอบ 1 เดือน ที่ผ่านมา มีหรือเคยมีอาการเหล่านี้บ้างหรือไม่

- | | | | | | | |
|--------------------------|-------|------------|-------|-------------------|-------|----------|
| 1. เวียนศีรษะ | () 1 | ไม่เคยเป็น | () 2 | เคยเป็นแต่หายแล้ว | () 3 | เป็นอยู่ |
| 2. นอนไม่หลับ | () 1 | ไม่เคยเป็น | () 2 | เคยเป็นแต่หายแล้ว | () 3 | เป็นอยู่ |
| 3. เป็นลมบ่อย | () 1 | ไม่เคยเป็น | () 2 | เคยเป็นแต่หายแล้ว | () 3 | เป็นอยู่ |
| 4. หลง ๆ ลืม ๆ | () 1 | ไม่เคยเป็น | () 2 | เคยเป็นแต่หายแล้ว | () 3 | เป็นอยู่ |
| 5. การทรงตัวไม่ดี | () 1 | ไม่เคยเป็น | () 2 | เคยเป็นแต่หายแล้ว | () 3 | เป็นอยู่ |
| 6. มองเห็นไม่ชัดเจน | () 1 | ไม่เคยเป็น | () 2 | เคยเป็นแต่หายแล้ว | () 3 | เป็นอยู่ |
| 7. การได้ยินไม่ชัดเจน | () 1 | ไม่เคยเป็น | () 2 | เคยเป็นแต่หายแล้ว | () 3 | เป็นอยู่ |
| 8. ปวดเมื่อยตามร่างกาย | () 1 | ไม่เคยเป็น | () 2 | เคยเป็นแต่หายแล้ว | () 3 | เป็นอยู่ |
| 9. ปวดหลัง | () 1 | ไม่เคยเป็น | () 2 | เคยเป็นแต่หายแล้ว | () 3 | เป็นอยู่ |
| 10. ปวดข้อ/ ข้อเสื่อม | () 1 | ไม่เคยเป็น | () 2 | เคยเป็นแต่หายแล้ว | () 3 | เป็นอยู่ |
| 11. กลืนบัสสาวะไม่อยู่ | () 1 | ไม่เคยเป็น | () 2 | เคยเป็นแต่หายแล้ว | () 3 | เป็นอยู่ |
| 12. การเคลื่อนไหวผิดปกติ | () 1 | ไม่เคยเป็น | () 2 | เคยเป็นแต่หายแล้ว | () 3 | เป็นอยู่ |

10. ภาวะสุขภาพในภาพรวมเป็นอย่างไร

- () 1. ดีที่สุด () 2. ดี () 3. ปานกลาง () 4. แย่ () 5. แย่มาก

ส่วนที่ 2 แบบสัมภาษณ์การรับรู้ประโยชน์ของกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุ

คำชี้แจง แบบสอบถามชุดนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อต้องการทราบความคิดเห็นของเกี่ยวกับการรับรู้ประโยชน์ของกิจกรรมทางกายโดยกิจกรรมทางกาย หมายถึง การเคลื่อนไหวร่างกายโดยใช้กล้ามเนื้อ โครงสร้างของร่างกายและทำให้มีการใช้พลังงานของร่างกายมากกว่าในขณะที่พัก ท่านเห็นด้วยกับข้อความต่อไปนี้มากน้อยเพียงใด แบ่งเป็น 5 ระดับคือ

- 1 หมายถึง เห็นด้วยกับข้อความนั้นในระดับ น้อยที่สุด
- 2 หมายถึง เห็นด้วยกับข้อความนั้นในระดับ น้อย
- 3 หมายถึงเห็นด้วยกับข้อความนั้นในระดับ ปานกลาง
- 4 หมายถึงเห็นด้วยกับข้อความนั้นในระดับ มาก
- 5 หมายถึงเห็นด้วยกับข้อความนั้นในระดับ มากที่สุด

กรุณาเลือกคำตอบที่ตรงกับความรู้สึกของท่านเพียงข้อเดียว

ข้อ	การรับรู้ประโยชน์ของกิจกรรมทางกาย	เห็นด้วยน้อยที่สุด (1)	เห็นด้วยน้อย (2)	เห็นด้วยปานกลาง (3)	เห็นด้วยมาก (4)	เห็นด้วยมากที่สุด (5)
	เชื่อว่าการออกแรงหรือการเคลื่อนไหวร่างกายจากการทำงานหรือการออกกำลังกาย จนรู้สึกเหนื่อยติดต่อกันอย่างน้อยครั้งละ 10 นาที มีประโยชน์มากน้อยต่อท่านเพียงใดในประเด็นต่อไปนี้					
1.	ทำให้ร่างกายแข็งแรง					
2.	.....				
3.	.....				
4.	.....				
5.	.....				
6.	.....				

ข้อ	การรับรู้ประโยชน์ของกิจกรรมทางกาย	เห็นด้วย น้อยที่สุด (1)	เห็นด้วย น้อย (2)	เห็นด้วย ปานกลาง (3)	เห็นด้วย มาก (4)	เห็นด้วย มากที่สุด (5)
7.					
	เชื่อว่าการออกแรงหรือการเคลื่อนไหวร่างกายจากการทำงาน หรือการออกกำลังกาย จนรู้สึกเหนื่อย ติดต่อกันอย่างน้อยครั้งละ 10 นาที มีประโยชน์มากน้อยต่อท่านเพียงใด ใน ประเด็น ต่อไปนี้					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					

ส่วนที่ 3 การรับรู้ความสามารถตนเองของการมีกิจกรรมทางกาย

คำชี้แจง แบบสอบถามชุดนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อต้องการทราบความรู้สึกมั่นใจ หรือความเชื่อมั่น ในการออกแรงหรือการเคลื่อนไหวร่างกายจากการทำงานหรือการออกกำลังกายว่ามีอยู่ในระดับใด แบ่งเป็น 5 ระดับ คือ

- 1 หมายถึง รู้สึกไม่มั่นใจเลย
- 2 หมายถึง รู้สึกไม่ค่อยมั่นใจ
- 3 หมายถึง รู้สึกไม่แน่ใจ
- 4 หมายถึง รู้สึกมั่นใจ
- 5 หมายถึง รู้สึกมั่นใจมาก

กรุณาเลือกคำตอบที่ตรงกับความรู้สึกของท่านเพียงข้อเดียว

ข้อ	การรับรู้ความสามารถตนเอง ของการมีกิจกรรมทางกาย	ไม่มั่นใจ เลย (1)	ไม่ค่อย มั่นใจ (2)	ไม่แน่ใจ (3)	มั่นใจ (4)	มั่นใจมาก (5)
1.	มั่นใจว่าสามารถออกแรงทำงาน บ้าน เช่น รดน้ำต้นไม้ การกวาด บ้าน ถูบ้าน ติดต่อกันจนรู้สึก เหนื่อยเป็นเวลาอย่างน้อย 10 นาที					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					

**ส่วนที่ 4 แบบสัมภาษณ์การเข้าถึงข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับกิจกรรมทางกายและสภาพแวดล้อม
ที่เอื้อต่อการมีกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุ**

คำชี้แจง แบบสอบถามชุดนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อต้องการทราบระดับการเข้าถึงข้อมูลข่าวสาร
และแหล่งที่มาข้อมูลเกี่ยวกับการออกแรงและการออกกำลังกาย รวมทั้งสภาพแวดล้อมที่บ้าน
ในชุมชนหรือที่ทำงานว่ามีส่วนส่งเสริมให้ได้ออกแรงหรือออกกำลังกายมากน้อยเพียงใด
ซึ่งแบ่งเป็น 5 ระดับ คือ

- 1 หมายถึง ได้รับข้อมูลหรือสภาพแวดล้อมเอื้อต่อการออกแรงหรือออกกำลังกาย
ระดับน้อยที่สุด
- 2 หมายถึง ได้รับข้อมูลหรือสภาพแวดล้อมเอื้อต่อการออกแรงหรือออกกำลังกายระดับน้อย
- 3 หมายถึง ได้รับข้อมูลหรือสภาพแวดล้อมเอื้อต่อการออกแรงหรือออกกำลังกาย
ระดับปานกลาง
- 4 หมายถึง ได้รับข้อมูลหรือสภาพแวดล้อมเอื้อต่อการออกแรงหรือออกกำลังกายระดับมาก
- 5 หมายถึง ได้รับข้อมูลหรือสภาพแวดล้อมเอื้อต่อการออกแรงหรือออกกำลังกายระดับ
มากที่สุด

1. การเข้าถึงข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับกิจกรรมทางกาย

กรุณาเลือกคำตอบที่ตรงกับความรู้สึกของท่านเพียงข้อเดียว

ข้อ	ข้อความ	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
1.	ได้รับข้อมูลข่าวสาร จากโทรทัศน์เกี่ยวกับ การมีกิจกรรมทางกาย หรือออกกำลังกาย					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					

2. สภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการมีกิจกรรมทางกาย

กรุณาเลือกคำตอบที่ตรงกับความรู้สึกเพียงข้อเดียว

ข้อ	ข้อความ	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
1.	บ้านมีบริเวณบ้าน ให้ทำกิจกรรมทางกาย เช่น กวาดบ้าน ปลูกต้นไม้ รดน้ำ ต้นไม้หรือเดินออกกำลังกาย อย่างเพียงพอ					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					

ส่วนที่ 5 แบบสัมภาษณ์การได้รับการสนับสนุนทางสังคมของผู้สูงอายุ

คำชี้แจง แบบสอบถามชุดนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อต้องการทราบระดับการได้รับการช่วยเหลือ

หรือสนับสนุนส่งเสริมให้ได้มีการออกแรงหรือออกกำลังกายจากจากบุคคลในครอบครัว เพื่อน

หรือเจ้าหน้าที่สาธารณสุขว่ามีส่วนส่งเสริมให้ได้ออกแรงหรือออกกำลังกายอย่างน้อยเพียงใด

ซึ่งแบ่งเป็น 3 ระดับ คือ

1 หมายถึง ส่งเสริมสนับสนุนให้ได้ออกแรงหรือออกกำลังกายน้อยมากหรือไม่เคย

2 หมายถึง ส่งเสริมสนับสนุนให้ได้ออกแรงหรือออกกำลังกายบางครั้ง คือ 1-3 ครั้ง/

เดือน

3 หมายถึง ส่งเสริมสนับสนุนให้ได้ออกแรงหรือออกกำลังกายเป็นประจำ

หรือมากกว่า 1 ครั้ง/ เดือน

กรุณาเลือกคำตอบที่ตรงกับความรู้สึกเพียงข้อเดียว

ข้อ	ข้อความ	ไม่เคย (1)	บางครั้ง (2)	ประจำ (3)
1.	บอกข้อมูลเกี่ยวกับประโยชน์ของการมีกิจกรรมทางกาย หรือการออกกำลังกาย			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			
7.			
8.			
9.			
10.			
11.			
12.			
13.			
14.			

ส่วนที่ 6 แบบสัมภาษณ์กิจกรรมทางกายระดับสากล (Global Physical Activity Questionnaire: GPAQ)

คำชี้แจง

กิจกรรมทางกาย (Physical activity)		
<p>ต่อไปนี้จะถามท่านเกี่ยวกับระยะเวลาที่ท่านใช้ในการทำกิจกรรมทางกายรูปแบบต่าง ๆ ในแต่ละสัปดาห์ กรุณาตอบคำถามเหล่านี้แม้ว่าท่านไม่ได้คิดว่าท่านเป็นคนที่มีการเคลื่อนไหวร่างกายมากนักก็ตามก่อนอื่นลองนึกถึงระยะเวลาที่ท่านใช้ในการทำงาน โดยนึกถึงงานที่ท่านต้องทำทั้งเป็นงานที่มีค่าจ้างและไม่มีค่าจ้าง การเรียน/ การฝึกซ้อม งานบ้าน ทำสวนครัว/ เพาะปลูก ตกปลาหรือล่าสัตว์เพื่อเป็นอาหาร การหางานทำ (และตัวอย่างอื่น ๆ)</p> <p>ในการตอบข้อคำถามต่อไปนี้ “กิจกรรมที่มีความหนักค่อนข้างมาก” หมายถึง กิจกรรมที่ต้องออกแรงมาก ซึ่งเป็นเหตุให้ต้องหายใจถี่ขึ้นมากหรืออัตราการเต้นของหัวใจเพิ่มขึ้นอย่างมา และ “กิจกรรมที่มีความหนักปานกลาง” หมายถึง กิจกรรมที่ออกแรงปานกลาง เป็นเหตุให้หายใจถี่ขึ้นเล็กน้อย หรืออัตราการเต้นของหัวใจเพิ่มขึ้นเล็กน้อย</p>		
กิจกรรมการทำงาน		
<p>ต่อไปนี้เป็นคำถามเกี่ยวกับการทำงาน เช่น การเรียน/ การอบรม กิจกรรมการทำงานบ้าน การเพาะปลูกและเก็บเกี่ยว การหาปลา/ หหาอาหาร การรับจ้างทำงานทั่ว ๆ ไป เป็นต้น ในสัปดาห์หนึ่ง ๆ</p>		
คำถาม	กิจกรรมที่ทำ	คำตอบ
1.	ท่านทำงานออกแรง/ ออกกำลังระดับหนัก ซึ่งทำให้หายใจแรงและเร็วกว่าปกติมากหรือหอบ ติดต่อกัน เป็นเวลานานอย่างน้อย 10 นาที เช่น การยกหรือแบกของหนัก ๆ การขุดดิน งานก่อสร้าง เป็นต้น	<input type="checkbox"/> 1. ใช่ <input type="checkbox"/> 2. ไม่ใช่ (ไม่ใช่ให้ข้ามไปตอบข้อ 4)
2.	..... ..... .....	..... ..... .....
3.	..... ..... .....	..... ..... .....

คำถาม	กิจกรรมที่ทำ	คำตอบ
4.	ท่านทำงานออกแรง/ ออกกำลังระดับปานกลาง ซึ่งทำให้หายใจเร็วขึ้นพอควร แต่ไม่ถึงกับหอบติดต่อกัน เป็นเวลานานอย่างน้อย 10 นาที เช่น การก้าวเดินเร็ว ๆ หรือการยกถือของเบา ๆ เป็นต้น	<input type="checkbox"/> 1. ใช่ <input type="checkbox"/> 2. ไม่ใช่ (ไม่ใช่ ให้ข้ามไปตอบข้อ 7)
5.	..... ..... .....	..... ..... .....
6.	..... ..... .....	..... ..... .....
กิจกรรมการเดินทาง		
ต่อไปนี้เป็นคำถามเกี่ยวกับการเดินทางที่ทำเป็นประจำ เช่น ไปทำงาน ไปตลาด ไปซื้อข้าวของ ไปวัด-โบสถ์ เป็นต้น ในสัปดาห์หนึ่ง ๆ		
คำถาม	กิจกรรมที่ทำ	คำตอบ
7.	ท่านเดินหรือถีบจักรยานจากที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่ง ติดต่อกันเป็นเวลานานอย่างน้อย 10 นาที ใช่หรือไม่	<input type="checkbox"/> 1. ใช่ <input type="checkbox"/> 2. ไม่ใช่ (ไม่ใช่ให้ข้ามไปตอบข้อ 10)
8.	..... ..... .....	..... ..... .....
9.	..... ..... .....	..... ..... .....

กิจกรรมที่ทำในเวลาว่างเพื่อพักผ่อนหย่อนใจ/ นันทนาการ		
คำถามต่อไปนี้เป็นคำถามเกี่ยวกับการเล่นกีฬา การเล่นฟิตเนส และกิจกรรมนันทนาการที่ทำเพื่อความบันเทิงหรือเพื่อผ่อนคลายในเวลาที่ย่างจากการทำงานในสัปดาห์หนึ่ง ๆ		
คำถาม	กิจกรรมที่ทำ	คำตอบ
10.	ท่านเล่นกีฬา ออกกำลังกายหรือทำกิจกรรมในเวลาว่างเพื่อความบันเทิงหรือพักผ่อนหย่อนใจในระดับหนักติดต่อกันเป็นเวลานานอย่างน้อย 10 นาที ซึ่งทำให้หายใจแรงและเร็วกว่าปกติมากหรือทำให้หอบ (เช่น เต้นแอโรบิก การวิ่งเหยาะ การว่ายน้ำ การเล่นกีฬาหรือ ฝึกอบรมเร็ว ๆ)	<input type="checkbox"/> 1. ใช่ <input type="checkbox"/> 2. ไม่ใช่ (ไม่ใช่ให้ข้ามไปตอบข้อ 13)
11.	..... ..... .....	..... ..... .....
12.	..... ..... .....	..... ..... .....
13.	ท่านเล่นกีฬา ออกกำลังกายหรือทำกิจกรรมในเวลาว่างเพื่อความบันเทิงหรือพักผ่อนหย่อนใจระดับปานกลางติดต่อกันเป็นเวลานานอย่างน้อย 10 นาที ซึ่งทำให้หายใจเร็วขึ้นพอควรไม่ถึงกับหอบ (เช่น การยกของที่น้ำหนักเบา ฝึกอบรมไปเรื่อย ๆ หรือเล่นเทนนิสคู่)	<input type="checkbox"/> 1. ใช่ <input type="checkbox"/> 2. ไม่ใช่ (ไม่ใช่ให้ข้ามไปตอบข้อ 16)
14.	..... ..... .....	..... ..... .....
15.	..... ..... .....	..... ..... .....

กิจกรรมที่เป็นภาระนั่ง		
ต่อไปนี้เป็นคำถามเกี่ยวกับการนั่งหรือการนั่ง ๆ นอน ๆ ที่บ้าน หรือ ณ ที่ใด ๆ จะเป็นการนั่งเพื่อเดินทางไปในที่ต่าง ๆ หรือการนั่งพูดคุยกับเพื่อน นั่งทำงาน นั่งดูโทรทัศน์ แต่ไม่รวมเวลาที่ใช้ในการนอน ในสัปดาห์หนึ่ง ๆ		
คำถาม	กิจกรรมที่ทำ	คำตอบ
16.

ภาคผนวก ง

หนังสือขอความอนุเคราะห์เพื่อเก็บข้อมูลวิจัย

ที่ ศธ ๖๖๐๗/ ๐๒๓๖



คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
ต.แสนสุข อ.เมือง จ.ชลบุรี ๒๐๑๓๑

๒ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๙

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ให้นิสิตเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ และเพื่อดำเนินการวิจัย

เรียน นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดนนทบุรี

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
๒. รายงานผลการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยฯ

ด้วย นางธีรนุช ชละเอม นิสิตหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ปัจจัยที่สัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุในชุมชนตำบลบางกระสอ อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ยุวดี ลีลัคนาวีระ เป็นประธานกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ ในกรณีนี้ คณะฯ จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านอำนวยความสะดวกให้นิสิตเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้สูงอายุ ที่มีอายุ ๖๐ ปีขึ้นไป โดยแบ่งดังนี้

๑. ขอเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ณ ชุมชนตำบลบางแขน อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี จำนวน ๓๐ ราย ระหว่างวันที่ ๕ - ๑๒ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๕๙
๒. ขอเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย ณ ชุมชนตำบลบางกระสอ อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี จำนวน ๒๖๖ ราย ระหว่างวันที่ ๑๒ กุมภาพันธ์ - ๓๑ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๕๙

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ด้วย จะเป็นพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.นุจี ไชยมงคล)
คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

งานบริการการศึกษา (บัณฑิตศึกษา)

โทรศัพท์ ๐-๓๘๑๐-๒๘๓๖

โทรสาร ๐-๓๘๓๙-๓๔๗๖

ผู้วิจัย ๐๙๙-๕๐๓๕๕๐๕



ที่ นบ ๑๐๓๒.๐๐๖/ ๖๖๐๓

ศาลากลางจังหวัดนนทบุรี
ถนนรัตนาธิเบศร์ นบ ๑๑๐๐๐

๒ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๙

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ให้นักศึกษาเข้าเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย

เรียน นายอำเภอเมืองนนทบุรี

สิ่งที่ส่งมาด้วย หนังสือมอบหมาย ที่ ศร ๖๖๐๓/๐๒๓๖ ลงวันที่ ๒ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๙ จำนวน ๑ ฉบับ

ด้วยนางธีรณัฐ ชลละเอม นิสิตหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “ปัจจัยที่สัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุในชุมชนตำบลบางกระสอ อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี” และขอความอนุเคราะห์เข้าไปเก็บข้อมูล โดยมีกลุ่มตัวอย่างคือผู้สูงอายุที่มีอายุ ๖๐ ปีขึ้นไป ในระหว่างวันที่ ๕ - ๑๒ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๙ ขอเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ณ ชุมชนตำบลบางเขน จำนวน ๓๐ ราย และระหว่างวันที่ ๑๒ กุมภาพันธ์ - ๓๑ มีนาคม ๒๕๕๙ ขอเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย ณ ชุมชนตำบลบางกระสอ จำนวน ๒๖๖ ราย โดยใช้แบบสอบถามและสัมภาษณ์ ตามรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย

ในการนี้ จังหวัดนนทบุรี พิจารณาอนุญาตให้นางธีรณัฐ ชลละเอม เข้าเก็บข้อมูลแบบสอบถามเพื่อการวิจัย ในหน่วยงานดังกล่าวข้างต้นและขอความอนุเคราะห์หน่วยงานของท่านเตรียมกลุ่มเป้าหมายดังกล่าวต่อไปด้วย

จึงเรียนมาเพื่อทราบ และพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ต่อไปด้วย

ขอแสดงความนับถือ

อัมพร

(นางอัมพร วารินทร์)

นักวิชาการสาธารณสุขเชี่ยวชาญ ด้านส่งเสริมสุขภาพ
รักษาการแพทย์ นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดนนทบุรี
ปฏิบัติรักษาการแทน ผู้อำนวยการจังหวัดนนทบุรี

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนนทบุรี

งานพัฒนาบุคลากรและงานสุขภาพภาคประชาชน

โทร. ๐-๒๕๕๑๓๐๗๓-๖ ต่อ ๑๑๐

โทรสาร ๐-๒๕๕๙๙๑๒๑

สำนักการสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม
 วันที่ 242
 วันที่ 23 ก.พ. 2559
 เวลา 11.20 น.

01601
 19 ก.พ. 2559
 11 น.

กลุ่มงานเวชกรรมสังคม โรงพยาบาลพระนั่งเกล้า
 อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี

วันที่ ๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๙

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ให้หนังสือเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือและเพื่อดำเนินการวิจัย

เรียน นายกเทศมนตรีเทศบาลนครนนทบุรี

ด้วย นางธีรนาถ ชลระเฒ่า นิสิตหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน มหาวิทยาลัยบูรพา ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "ปัจจัยที่สัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุในชุมชนตำบลบางกระสอ อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี" โดยมีผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ยุวดี สีสันนาวิระ เป็นประธานกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ ในครั้งนี้ คณะฯจึงขอความอนุเคราะห์จากท่านอำนวยความสะดวกให้นิสิตเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้สูงอายุ ที่มีอายุ ๖๐ ปีขึ้นไป โดยแบ่งดังนี้

๑. ขอเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ณ ชุมชนตำบลบางเขน จังหวัดนนทบุรี จำนวน ๓๐ ราย ระหว่างวันที่ ๕-๑๒ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๙
 ๒. ขอเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย ณ ชุมชนตำบลบางกระสอ อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี จำนวน ๒๖๖ ราย ระหว่างวันที่ ๑๒ กุมภาพันธ์ - ๓๑ มีนาคม ๒๕๕๙
- จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ด้วย จักเป็นพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

น.พ.
 (นางยุพา สุทธิมนัส)
 พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ
 หัวหน้างานรักษาพยาบาลชุมชน

นายกเทศมนตรี
 เรียน ปลัดเทศบาล
 เรียน ผู้อำนวยการสำนักการสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม
 - เพื่อโปรดทราบและพิจารณา
 - เห็นควรให้ความอนุเคราะห์

อินทิรา อินทร์ดี
 (นางสาวอินทิรา อินทร์ดี)
 หัวหน้าฝ่ายวิชาการและแผนงานสาธารณสุข

น.พ.ดร.ยุวดี สีสันนาวิระ
 (นายจักรกฤษณ์ บัวตอง)
 ผู้อำนวยการสำนักการสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม

ปลัดเทศบาล
 รองปลัดเทศบาล ปฏิบัติราชการแทน
 ปลัดเทศบาลนครนนทบุรี

จึงเป็นไปตามประสงค์

น.พ.ดร.ยุวดี สีสันนาวิระ
 (นายวุฒิภัทร วัฒนศิริ)
 รองนายกเทศมนตรี ปฏิบัติราชการแทน
 นายกเทศมนตรีนครนนทบุรี