

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยราชภัฏ
ชลบุรี จ.ชลบุรี ๒๐๑๓

รายงานการวิจัย

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการออกกำลังกายของผู้สูงอายุ
ในเขตตำบลแสนสุข จังหวัดชลบุรี

Factors influencing Physical Activity
among Older Adults
in Saensuk Sub-District, Chonburi Province

วรรณิกา อัศวชัยสุวิกรม

ได้รับอนุญาตจากบประมาณรายได้ปี พ.ศ. 2545

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

รหัส ๙๗๔-๓๘๒-๑๐๐-๗
๑๘ ๖๙

เดือน ๒๕๔๗

ISBN 974-382-100-7

(สงวนลิขสิทธิ์)

๑๘ ๖๙

192375

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้สำเร็จลุล่วงเป็นอย่างดี โดยได้รับกำลังใจและความกรุณาจากหลายท่าน ขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์นายแพทย์อัจฉรา ศรีรัตนบัลลังก์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุทธิ์ พงษ์วิเชียร และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มุกดา ตันชัย ที่ได้กรุณารับเป็นผู้ทรงคุณวุฒิประเมินงาน วิจัยนี้ ตลอดจนให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ ช่วยให้งานวิจัยนี้มีความถูกต้องสมบูรณ์ยิ่งขึ้น ขอขอบคุณ คณะบคดีและคณะกรรมการของคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ได้เช่นเดียวกัน อาจารย์ประจำภาควิชาการพยาบาลชุมชนที่ให้การสนับสนุนด้วยดี ขอขอบคุณพี่ๆ หวานๆ ที่ช่วยเหลือและให้กำลังใจ ขอบคุณ นายขวัญชัย อัครธรรมกุล ผู้ออกแบบแบบปก ทำให้รายงานฉบับนี้ดูสวยงามน่าอ่าน และที่จะขาดเสียไม่ได้ก็คือ ผู้สูงอายุทุกท่านที่ให้ความกรุณา สาระเวลาในการตอบแบบสัมภาษณ์ด้วยความตั้งใจ ผู้จัดรื้อสึกษาบัชช์และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมาก ณ โอกาสนี้

คุณความดีและประโยชน์ใดๆ ที่ได้รับจากการวิจัยนี้ ขออุทิศให้บิดามารดาผู้ล่วงลับ ผู้ซึ่งเป็นมือดีความรัก และความเมตตา เป็นพลังในการสร้างสิ่งดีงามในชีวิต ตลอดจนครูอาจารย์ที่มีพระคุณทุกท่าน ท้ายที่สุดนี้ ขอขอบคุณคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพาที่ได้ให้ทุนสนับสนุนการวิจัยนี้

วรรณิกา อัศวชัยสุวิกรม

๙ ตุลาคม 2547

บทคัดย่อ

การศึกษารังนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณที่มุ่งศึกษาความสัมพันธ์และอานาจทำนายของปัจจัยส่วนบุคคล (รายได้ การศึกษา) ความรู้สึกนึงกิดเกี่ยวกับการออกกำลังกาย (การรับรู้ประโภชน์ การรับรู้อุปสรรค การรับรู้สิ่งแวดล้อมในการออกกำลังกาย) กับการออกกำลังกายของผู้สูงอายุ กลุ่มตัวอย่างในการศึกษารังนี้เป็นผู้สูงอายุที่มีอายุ 60 ปี หรือมากกว่า จำนวน 259 คน โดยใช้วิธีการสุ่มอย่างง่ายจากประชากรผู้สูงอายุในเขตตำบลแสนสุข จังหวัดชลบุรี เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นแบบสัมภาษณ์ซึ่งแบ่งเป็น 4 ส่วน ได้แก่ แบบสัมภาษณ์ข้อมูลส่วนบุคคล แบบสัมภาษณ์การออกกำลังกาย แบบวัดการรับรู้ประโภชน์และอุปสรรคของการออกกำลังกาย และ แบบสัมภาษณ์การรับรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมในการออกกำลังกาย วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ

ผลการวิเคราะห์ทดสอบเชิงชั้น แสดงให้เห็นว่าปัจจัยส่วนบุคคล (รายได้ การศึกษา) และความรู้สึกนึงกิดเกี่ยวกับการออกกำลังกาย (การรับรู้ประโภชน์ การรับรู้อุปสรรค การรับรู้สิ่งแวดล้อม) มีความสัมพันธ์ และสามารถร่วมทำนายการออกกำลังกายของผู้สูงอายุได้โดยปัจจัยส่วนบุคคล (รายได้ การศึกษา) อย่างการผันแปรของการออกกำลังกายได้เพียงร้อยละ 23 แต่เมื่อนำตัวแปรด้านความรู้สึกนึงกิดเกี่ยวกับการออกกำลังกาย (การรับรู้ประโภชน์ การรับรู้อุปสรรค และการรับรู้สิ่งแวดล้อมในการออกกำลังกาย) เข้ามาวิเคราะห์ด้วยปรากฏว่า สามารถอธิบายการผันแปรของการออกกำลังกายเพิ่มขึ้นมากเป็นร้อยละ 68 และตัวแปรทุกตัวสามารถทำนายการออกกำลังกายได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 การรับรู้สิ่งแวดล้อมรายได้ การรับรู้อุปสรรค การรับรู้ประโภชน์ และการศึกษามีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอย (β) ต่อการออกกำลังกายเป็น .356 , .234 , -.164 , .135 และ .122 ตามลำดับ

Abstract

This study aimed to explain how well the personal factors (income and education) and behavior-specific cognitions (perceived benefits, perceived barriers, and perceived environment of physical activity) predicted physical activity. Simple random sampling technique was used to select the subjects. The sample included 259 non-institutionalized Thai women and men aged 60 years and older living in Saensuk Sub-District, Chonburi Province. The instruments for this study were 1) Personal Data Sheet, 2) Physical Activity Questionnaire 3) Perceived Benefits/Barriers Scale, and 4) Perceived Environment Questionnaire.

Hierarchical regression analysis indicated that personal factors (income and education) accounted for 23% of the variance in physical activity, while personal factors and behavior-specific cognitions (perceived benefits, perceived barriers, and perceived environment of physical activity) together explained 68% of the variance in physical activity. The perceived environment, income, perceived barriers, perceived benefits, and education significantly predicted physical activity with the beta (β) of .356, .234, -.164, .135, and .122 respectively.

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อ

Abstract

สารบัญ

สารบัญตาราง

สารบัญภาพ

บทที่ 1 บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

วัตถุประสงค์ของ การวิจัย

สมมติฐานของการวิจัย

ขอบเขตของการวิจัย

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย

นิยามศัพท์เฉพาะ

กรอบแนวคิดในการวิจัย

บทที่ 2 วรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

แนวคิดเกี่ยวกับการออกแบบกำลังกาย

การออกแบบกำลังกายในผู้สูงอายุ

ความสัมพันธ์ของปัจจัยที่ศึกษา กับ การออกแบบกำลังกาย

บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

คุณภาพเครื่องมือวิจัย

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การพิทักษ์สถิติคุณตัวอย่าง

การวิเคราะห์ข้อมูล

บทที่ 4 ผลการวิจัย	29
ส่วนที่ 1 ปัจจัยส่วนบุคคล	29
ส่วนที่ 2 การออกแบบถังก咽 การรับรู้ประโภชน์ การรับรู้อุปสรรค ^๑ และการรับรู้สิ่งแวดล้อมในการออกแบบถังก咽	31
ส่วนที่ 3 ความสัมพันธ์และอำนาจการดำเนินของรายได้ การศึกษา ^๒ การรับรู้ประโภชน์ การรับรู้อุปสรรค และการรับรู้ ^๓ สิ่งแวดล้อมในการออกแบบถังก咽 กับการออกแบบถังก咽	38
บทที่ 5 สรุป อภิปรายผลการวิจัย และข้อเสนอแนะ	42
สรุปผลการวิจัย	42
การอภิปรายผล	43
ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้	47
ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป	49
เอกสารอ้างอิง	50
ภาคผนวก	
ภาคผนวก ก	57
ภาคผนวก ข	65
ประวัติย่อของผู้วิจัย	71

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	ตัวอย่างการออกกำลังกายที่มีความแรงระดับปานกลาง	12
2	ระดับความรู้สึกเหนื่อยอิบ (Rate of perceived exertion/ RPE)	15
3	เปรียบเทียบความแรงของการออกกำลังกาย	16
4	จำนวน ร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามอายุ ภาระศึกษา และรายได้	30
5	ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของ คะแนนการออกกำลังกาย	31
6	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการแปลผลของคะแนน การรับรู้ประโภชันของการออกกำลังกาย	33
7	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการแปลผลของคะแนน การรับรู้อุปสรรคของการออกกำลังกาย	35
8	จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามลักษณะลักษณะ บ้าน และสถานที่เอื้อต่อการออกกำลังกาย	37
9	เมตริกความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่ศึกษา	38
10	การวิเคราะห์ทดสอบอย่างชั้นของตัวแปรที่ศึกษาต่อ การออกกำลังกาย	40
11	การวิเคราะห์ทดสอบอย่างชั้นของตัวแปรที่ศึกษาต่อ การออกกำลังกาย (ต่อ)	41

สารบัญภาพ

ภาพที่

หน้า

- แบบจำลองการสร้างเสริมการออกกำลังกาย

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในอนาคตจำนวนผู้สูงอายุของประเทศไทยมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วเช่นเดียวกับประเทศอื่นๆ ในทวีปเอเชียและภูมิภาคแปซิฟิก จากการสำรวจประชากรโลกขององค์การสหประชาชาติ (United Nation, 1993) คาดว่าประเทศไทยจะมีประชากรอายุ 65 ปีขึ้นไปจำนวนเพิ่มขึ้นจาก 3.9 ล้านคนในปี พ.ศ. 1990 เป็น 9.9 ล้านคนในปี พ.ศ. 2020 การเพิ่มขึ้นของประชากรสูงอายุนี้ทำให้โครงสร้างประชากรเปลี่ยนแปลง ซึ่งจะส่งผลให้อัตราพัฒนาของผู้สูงอายุสูงกว่าอัตราพัฒนาของเด็ก นอกจากนี้มีรายงานว่า อายุขัยเฉลี่ยของประชากรไทยก็มีแนวโน้มสูงขึ้น เนื่องจากความเจริญก้าวหน้าของเทคโนโลยีทางการแพทย์และการสาธารณสุข จากการสำรวจสถาบันประชากรและการพัฒนา (ปรารามย์ ประสาทกุล, 2545) พบว่า ประชากรไทยมีอายุขัยเฉลี่ย 72 ปี โดยเพศหญิงมีอายุขัยเฉลี่ย 74 ปี และเพศชายมีอายุขัยเฉลี่ย 70 ปี

จำนวนผู้สูงอายุและอายุขัยเฉลี่ยที่สูงขึ้นนี้ย่อมส่งผลกระทบต่อการดูแลผู้สูงอายุอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ โดยเฉพาะระบบบริการสุขภาพและงบประมาณด้านสุขภาพ เนื่องจากความซุกของภาวะทุพพลภาพและการเข้าป่วยเรื้อรังจะเพิ่มสูงขึ้น โรคเรื้อรังที่เป็นปัญหาสำคัญในปัจจุบันได้แก่ ภาวะความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน โรคหัวใจ โรคหลอดเดือดสมอง โรคกระดูกและข้อเดื่อม (สมจิตรา แคนธีแก้ว อารีย์ พรหมโน้ และเบรื่องจิตรา จารรัศมี, 2544; จริยาอินทนนท์ และนุจฉรี ยะค่อม, 2546) จากสถิติสาธารณสุขพบว่า อัตราตายของโรคความดันโลหิตสูงขึ้นจาก 5.1 ต่อประชากรแสนคน ในปี พ.ศ. 2537 เป็น 5.4 ในปี พ.ศ. 2540 และกู้ม อายุ 60 ปีขึ้นไปมีอัตราตายมากที่สุด โรคเบาหวานมีอัตราความชุกเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง จาก 33.3 ต่อประชากรแสนคน ในปี พ.ศ. 2528 เป็น 147.2 ในปี พ.ศ. 2540 เช่นเดียวกับโรคหัวใจ พนว่ามีอัตราตายเพิ่มจาก 2.5 ต่อประชากรแสนคน เป็น 3.2 ต่อประชากรแสนคน โดยพบในกลุ่มผู้สูงอายุมากเป็นอันดับสองรองจากกลุ่มวัยทำงาน (กระทรวงสาธารณสุข, กรมอนามัย, 2543)

จะเห็นว่าปัญหาสุขภาพของผู้สูงอายุนับวันจะทวีนาดและความรุนแรงมากขึ้น เพราะเป็นปัจจัยเสี่ยงนำมายังภาวะทุพพลภาพและภาวะพึงพา หากปัญหาสุขภาพของผู้สูงอายุยังไม่ได้รับการแก้ไขหรือป้องกัน ในอนาคตมีแนวโน้มที่ผู้สูงอายุจำนวนมากต้องทนทุกข์ทรมานจากการเจ็บป่วยเรื้อรังและการไม่สามารถปฏิบัติภาระประจำวันค่าวัยคน老 ได้ (วรรณภูมิ อัชวชัยสุวิกรม, 2546) การเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็วนี้นอกจากจะทำให้ความต้องการการดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุมากขึ้นแล้ว ยังส่งผลกระทบต่อภาวะเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ ทำให้โอกาสในการจัดการเพื่อรับผิดชอบเป็นไปอย่างจำกัดและยากลำบาก (สุทธิชัย จิตพันธ์กุล, 2544) ประเด็นที่ท้าทายนักวิชาชีพจึงอยู่ที่ว่าทำย่างไรให้ประชากรมีอายุยืนยาวโดยปราศจากโรคและความพิการ หรือหากต้องเผชิญภาวะเจ็บป่วยกีดสามารถควบคุมดูแลตนเองเพื่อป้องกันหรือลดความรุนแรงของโรคได้

ปัจจุบันนี้นักวิจัยได้สนใจศึกษาผลของการออกกำลังกายต่อสุขภาพของผู้สูงอายุอย่างกว้างขวาง หลักฐานเชิงประจักษ์แสดงให้เห็นว่า การออกกำลังกายที่ถูกต้องและสม่ำเสมอของผู้สูงอายุสามารถช่วยให้กระดูกและกล้ามเนื้อแข็งแรงขึ้น (Phillips & Hazeldene, 1996; Welsh & Rutherford, 1996) การทำงานของอวัยวะต่าง ๆ คือ ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงของระบบ神經เคมีของร่างกาย ระบบหัวใจและหลอดเลือด (Mc Cown, 1996; Trisaeng, 1996) ซึ่งจะช่วยลดปัจจัยเสี่ยงของโรคเรื้อรังดังกล่าวข้างต้น มีรายงานการวิจัยยืนยันชัดเจนว่า โรคความดันโลหิตสูง เบาหวาน และมะเร็งลำไส้ใหญ่มีความสัมพันธ์กับการออกกำลังกาย (กระทรวงสาธารณสุข, กรมอนามัย, 2543; American Diabetes Association, 2002) นอกจากนี้การออกกำลังกายยังมีผลต่อทางค้านจิตใจและสังคม กล่าวคือการออกกำลังกายทำให้ร่างกายหลั่งสารเอ็นดอร์ฟิน (Endorphine) และสารอีนเคนเฟอลิน (Enkephalin) ซึ่งมีฤทธิ์ทำให้รู้สึกอิ่มเอิบ (Euphoria) ร่าเริง ช่วยลดความวิตกกังวล และภาวะซึมเศร้า (Bonchard, Shephard, & Stephens, 1990; Edlin, Golanty, & Brown, 1997) ส่วนในด้านสังคมนั้น พบว่าการออกกำลังกายเป็นกิจกรรมที่ทำให้ผู้สูงอายุได้พบเพื่อนมากขึ้น ทำให้รู้สึกสนุกสนานร่วมกิจกรรมออกกำลังกาย (สมจิตร แคนตี้แลร์ อารีย์ พรมโน้ย และเพรื่องจิตร ขาวรัศมี, 2544; Scully, Kremer, Meade, Graham & Dudgeon, 1998;) และที่สำคัญคือช่วยให้ผู้สูงอายุมีความจำดีขึ้น สามารถปฏิบัติภาระประจำวันด้วยตนเองได้ดีขึ้น (Perrig-Chiello, Perrig, Ehrlsam, Staehelin, & Krings, 1998) จะเห็นได้ว่า การออกกำลังกายเป็นประจำ มีคุณประโยชน์มหาศาล หากจะเปรียบกับยากระดูก โรค ที่ stemmed เป็นยา维酶ที่มีสรรพคุณของยาหลาภูมิในเม็ดเดียว กัน ซึ่งสามารถรักษาโรคแบบองค์รวมทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และสังคม

ถึงแม้ว่าการออกกำลังกายมีประโยชน์ต่อสุขภาพนานัปการ แต่จากการสำรวจพฤติกรรมส่วนเสริมสุขภาพของประชาชนชาวไทย พบว่าประชาชนยังขาดการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ โดยเฉพาะในกลุ่มผู้สูงอายุ สำนักงานสถิติแห่งชาติ (2540) ได้ศึกษาพฤติกรรมการออกกำลังกายที่ไม่นับรวมงานอาชีพ และการเคลื่อนไหวออกแรงในชีวิตประจำวันของประชากรอายุ 6 ปีขึ้นไปทั่วประเทศ พบว่ามีผู้เล่นกีฬาหรือออกกำลังกายอย่างมีเป็นแผน กิจกรรมร้อยละ 30.7 ผู้ที่ไม่ออกกำลังกายกิดเป็นร้อยละ 69.3 และเมื่อจำแนกผู้ที่ออกกำลังกายตามกลุ่มอายุ พบว่าวัยสูงอายุมีสัดส่วนการออกกำลังกายน้อยที่สุด

นอกจากนี้ บรรลุ ศิริพานิชและคณะ (2532) ได้สำรวจการออกกำลังกายในผู้สูงอายุ พบว่า ร้อยละ 40 ของผู้สูงอายุไม่มีการออกกำลังกายในยามว่างเดย สำหรับในกลุ่มที่ตอบว่ามีการออกกำลังกาย พบว่า ร้อยละ 33 ออกกำลังกายประเภทเบา ๆ (Low level of activity) เช่น เดียวกับการศึกษาของวรรณี จันทร์สว่าง (1990) พบว่าผู้สูงอายุไม่ออกกำลังเลย ร้อยละ 33.6 จากสถิติจะเห็นว่า ประชากรสูงอายุจำนวนมากยังขาดการออกกำลังกายสม่ำเสมอ ซึ่งเป็นสาเหตุสำคัญอย่างหนึ่งของภาวะเงินป่วยเรื้อรัง จากรายงานการสำรวจเกี่ยวกับอนามัยและสวัสดิการเมื่อปี พ.ศ. 2539 โดยสำนักงานสถิติแห่งชาติพบว่า ปัญหาการเงินป่วยของประชาชน ส่วนหนึ่งเกิดจากขาดการออกกำลังกายหรือเคลื่อนไหวร่างกายน้อย ดังนั้น การส่งเสริมการออกกำลังกายจึงเป็นแนวคิดเชิงรุกอย่างหนึ่งในการแก้ไขปัญหาสุขภาพและสร้างสุขภาพของผู้สูงอายุเพื่อคุณภาพชีวิตที่ดี

ในการที่จะเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของบุคคลนั้น เพนเดอร์ (Pender, 1996) กล่าวไว้ว่า บุคคลจะมีพฤติกรรมส่วนเสริมสุขภาพ และปฏิบัติพฤติกรรมนั้น ๆ ได้อย่างสม่ำเสมอจนเป็นส่วนหนึ่งของการดำเนินชีวิตประจำวัน ขึ้นอยู่กับองค์ประกอบหลักที่สำคัญคือ องค์ประกอบด้านลักษณะของบุคคล (Individual characteristics) และองค์ประกอบด้านความรู้สึกนึกคิดที่มีต่อพฤติกรรมนั้นๆ (Behavior-specific cognitions and affect) จากการทบทวนวรรณกรรม และศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องพบว่า นักวิจัยในต่างประเทศได้ให้ความสนใจศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับการออกกำลังกายในผู้สูงอายุมากขึ้นเรื่อยๆ ผลการวิจัยส่วนใหญ่พบว่าการรับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกาย (Caserta & Gillett, 1998; Jone & Nies, 1996; Melillo, Williamson, Futrell, & Chamberlain, 1997; Schneider, 1997) และการรับรู้อุปสรรคของการออกกำลังกาย (Clark, 1999; Hellman, 1997; Jone & Nies, 1996;) สัมพันธ์กับพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุ ส่วนการศึกษาปัจจัยด้านสิ่งอำนวยความสะดวกและสิ่งแวดล้อมในการออกกำลังกายยังมีการวิจัยน้อยมาก (Sallis, Johnson, Calfas, Caparosa, & Nichols, 1997)

อย่างไรก็ตามยังไม่สามารถยืนยันได้ว่า ผลการวิจัยในด้านประเทศไทยจะนำมาประยุกต์กับประเทศไทยได้ เนื่องจากความแตกต่างทางด้านสังคม เศรษฐกิจ วัฒนธรรม ค่านิยม ความเชื่อ และความรู้สึกนึกคิด อีกประการหนึ่ง การศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการออกกำลังกายของผู้สูงอายุไทย ยังมีจำนวนน้อยมาก ทำให้ขาดข้อมูลพื้นฐานในการดำเนินกิจกรรมส่งเสริมการออกกำลังกายที่มีประสิทธิภาพ ใน การวิจัยครั้งนี้ผู้ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการออกกำลังกายของผู้สูงอายุไทยในเขตตำบลแสนสุข จังหวัดชลบุรี องค์ความรู้ที่สังเคราะห์ได้จากการวิจัยนี้ จะช่วยให้นักวิชาชีพสุขภาพเข้าใจความรู้สึกนึกคิดของผู้สูงอายุไทยในเรื่องการออกกำลังกาย ซึ่งสามารถใช้เป็นแนวทางในการกำหนดยุทธศาสตร์การสร้างเสริมสุขภาพให้ผู้สูงอายุมีชีวิตยืนยาวอย่างมีความสุข ตามแผนพัฒนาสุขภาพแห่งชาติต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- เพื่อศึกษาการออกกำลังกาย ปัจจัยส่วนบุคคล (รายได้ การศึกษา) และความรู้สึกนึกคิดเกี่ยวกับการออกกำลังกาย (การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค การรับรู้สิ่งแวดล้อม) ของผู้สูงอายุในเขตตำบลแสนสุข จังหวัดชลบุรี
- เพื่อศึกษาความสัมพันธ์และอำนาจการทํานายของปัจจัยส่วนบุคคล (รายได้ การศึกษา) และความรู้สึกนึกคิดเกี่ยวกับการออกกำลังกาย (การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค การรับรู้สิ่งแวดล้อม) กับการออกกำลังกายของผู้สูงอายุในเขตตำบลแสนสุข จังหวัดชลบุรี

สมมติฐานของการวิจัย

ปัจจัยส่วนบุคคล (รายได้ การศึกษา) และความรู้สึกนึกคิดเกี่ยวกับการออกกำลังกาย (การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค การรับรู้สิ่งแวดล้อม) มีความสัมพันธ์และสามารถทํานาย การออกกำลังกายของผู้สูงอายุ

ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยนี้ เป็นการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการออกกำลังกายของประชากรที่มีอายุ

ตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป และอาศัยอยู่ในเขตตำบลแสนสุข อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี โดยมีคัวเปรี้ย ศึกษาดังนี้

ตัวแปรทำนาย ได้แก่

1. บังขับส่วนบุคคล ได้แก่ รายได้ และการศึกษา
2. ความรู้สึกนึกคิดเกี่ยวกับการออกกำลังกาย ได้แก่ การรับรู้ประโภชน์ การรับรู้ อุปสรรค และการรับรู้สิ่งแวดล้อมในการออกกำลังกาย
ตัวแปรเกษตรฯ ได้แก่ การออกกำลังกายของผู้สูงอายุ

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย

1. เป็นข้อมูลพื้นฐานในการกำหนดดูทธศาสตร์ส่งเสริมการออกกำลังกายที่ต่อเนื่อง และยั่งยืนสำหรับประเทศไทยสูงอายุ
2. ช่วยในการวางแผนปรับปรุงการการดูแลสุขภาพระดับปฐมภูมิ (Primary Care) ด้าน การสร้างเสริมสุขภาพ
3. เป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมสร้างเสริมสุขภาพและให้บริการวิชาการแก่ผู้สูงอายุ และประชาชนทั่วไป

นิยามศัพท์เฉพาะ

การออกกำลังกาย (Physical activity) หมายถึง กิจกรรมทุกอย่างที่มีการเคลื่อนไหว ล้วนๆ ของร่างกาย ทำให้ล้ามเนื้อมีการใช้พลังงานมากขึ้น รวมถึงการเคลื่อนไหวร่างกาย ในกิจกรรมประจำวัน ซึ่งได้แก่ งานบ้าน การซื้อขาย ลงน้ำ การเดินทาง งานอดิเรก และ กิจกรรมการออกกำลังกายที่เป็นแบบแผน ในการวิจัยนี้ ประเมินการออกกำลังกายโดยใช้แบบ สัมภาษณ์พูดติดกัน การออกกำลังกายของ วรรณิกา อัศวฉับสุวิกาน (Asawachaisuwikrom, 2003) ซึ่งปรับและแปลเป็นภาษาไทยจากแบบสอบถามการออกกำลังกายสำหรับผู้สูงอายุของ วูรีปัสดุ และคณะ (Voorrips, et al., 1991)

การรับรู้ประโภชน์ของการออกกำลังกาย หมายถึง ความรู้สึกนึกคิดในด้านบวกคือผล ลัพธ์ของการออกกำลังกาย ประเมินโดยใช้แบบวัดการรับรู้ประโภชน์และอุปสรรคของการ

ออกกำลังกาย ซึ่ง วรรณิกา อัศวชัยสุวิกร (Asawachaisuwikrom, 2003) ปรับและแปลเป็นภาษาไทยจากแบบสอบถามของ ซีคริสต์และเพนเดอร์ (Sechrist, Walker, & Pender, 1987)

การรับรู้อุปสรรคของการออกกำลังกาย หมายถึง ความรู้สึกนึกคิดในด้านลบต่อผลลัพธ์ของการออกกำลังกาย และรู้สึกนึกคิดว่ามีปัญหาและอุปสรรคในการออกกำลังกาย ประเมินโดยใช้แบบวัดการรับรู้ประโภชาร์และอุปสรรคของการออกกำลังกาย ซึ่ง วรรณิกา อัศวชัยสุวิกร (Asawachaisuwikrom, 2003) ปรับและแปลเป็นภาษาไทยจากแบบสอบถามของ ซีคริสต์ และเพนเดอร์ (Sechrist, Walker, & Pender, 1987)

การรับรู้สิ่งแวดล้อมในการออกกำลังกาย หมายถึง ความรู้สึกนึกคิดเกี่ยวกับสภาพสิ่งแวดล้อมที่มีผลทำให้บุคคลเลือกที่จะออกกำลังกายหรือไม่ออกกำลังกาย ได้แก่ ลักษณะทางบ้าน และสถานที่สำหรับออกกำลังกาย ประเมินโดยใช้แบบสัมภาษณ์การรับรู้สิ่งแวดล้อมในการออกกำลังกายของ วรรณิกา อัศวชัยสุวิกร (Asawachaisuwikrom, 2003) ซึ่งปรับและแปลเป็นภาษาไทยจากแบบสอบถามของ 沙利斯 แอนด์ คอลล์ (Sallis, Johnson, Calfas, Caparosa, & Nichols, 1997)

ผู้สูงอายุ หมายถึง ประชาชนไทยที่มีอายุ 60 ปีและมากกว่า ทั้งเพศชายและหญิง รายได้ หมายถึง จำนวนเงินที่ผู้สูงอายุได้รับจากการประกอบอาชีพ บุตรหลาน ญาติ หรือบุคคลอื่น โดยเฉลี่ยเป็นรายเดือน

การศึกษา หมายถึง จำนวนปีเต็มของการศึกษาในระบบการศึกษาไทย โดยนับจากจำนวนชั้นปีที่ศึกษาถึงระดับสูงสุดที่จบการศึกษา

กรอบแนวคิดในการวิจัย

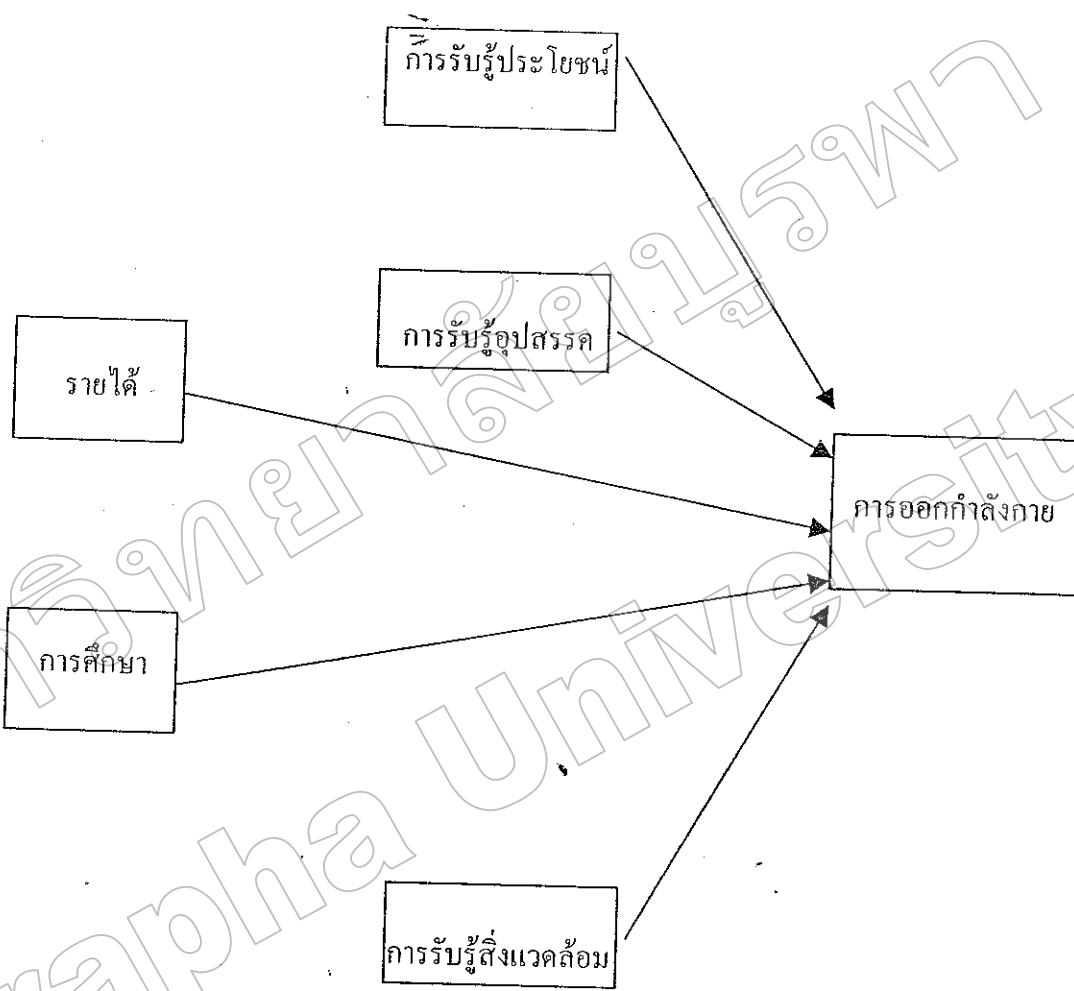
การวิจัยนี้ใช้แบบจำลองการสร้างเสริมการออกกำลังกาย เป็นกรอบแนวคิดในการศึกษา ซึ่งผู้วิจัยพัฒนาขึ้น โดยประยุกต์แนวคิดทฤษฎีการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ (Pender, 1996) ที่กล่าวไว้ว่า การที่บุคคลจะมีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ และปฏิบัติพฤติกรรมนั้น ๆ ได้อย่างสม่ำเสมอเป็นส่วนหนึ่งของการดำเนินชีวิตประจำวัน ขึ้นอยู่กับองค์ประกอบหลักที่สำคัญคือ ลักษณะของบุคคล (Individual characteristics) และความรู้สึกนึกคิดที่มีต่อพฤติกรรมนั้นๆ (Behavior-specific cognitions and affect) ทั้งสององค์ประกอบนี้มีผลทางตรงและทางอ้อมต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ

แบบจำลองการสร้างเสริมการออกกำลังกายที่ใช้เป็นกรอบแนวคิดในการวิจัยครั้นี้ ประกอบด้วยตัวแปรทั้งหมด 6 ตัว ตัวแปรดังกล่าวได้มาจากการทบทวนวรรณกรรมและศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องแล้วพบว่า เป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการออกกำลังกายของผู้สูงอายุ ตัวแปรที่เป็นปัจจัยด้านความรู้สึกนึกคิดเกี่ยวกับการออกกำลังกาย ได้แก่ การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค และการรับรู้สิ่งแวดล้อมในการออกกำลังกาย ซึ่งเชื่อว่าเป็นปัจจัยสำคัญที่มีผลโดยตรงต่อการออกกำลังกายของผู้สูงอายุ และปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ รายได้ การศึกษา มีผลโดยตรงต่อการออกกำลังกายของผู้สูงอายุ ดังแสดงความสัมพันธ์ของตัวแปรต่างๆ ในภาพที่ 1

ปัจจัยส่วนบุคคล

ความรู้สึกนึกคิด
เกี่ยวกับการออกกำลังกาย

พฤติกรรม



ภาพที่ 1 แบบจำลองการสร้างเตอร์มการออกกำลังกาย

บทที่ 2

วรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการออกกำลังกายของผู้สูงอายุในเขตตำบลแสนสุข จังหวัดชลบุรี ซึ่งผู้วิจัยได้ทำการศึกษาวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยครอบคลุมในเรื่องแนวคิดเกี่ยวกับการออกกำลังกายและความสัมพันธ์ระหว่างความรู้สึกนึกคิดเกี่ยวกับการออกกำลังกาย (การรับรู้ประโภชน์ การรับรู้อุปสรรค การรับรู้สิ่งแวดล้อมในการออกกำลังกาย) และปัจจัยส่วนบุคคล (รายได้ การศึกษา) กับการออกกำลังกาย

แนวคิดเกี่ยวกับการออกกำลังกาย

แนวคิดเดิมของการออกกำลังกาย มีเป้าหมายเพื่อพัฒนาสมรรถภาพทางกาย (Physical fitness) จึงมุ่งการออกกำลังกายระดับปานกลางถึงหนัก (vigorous exercise) เพื่อให้เพียงพอที่จะเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของปอดและหัวใจ กล่าวคือต้องเป็นการออกกำลังกายแบบแอโรบิกที่ทำให้หัวใจเต้นแรงและเร็วขึ้นเป็นร้อยละ 60-90 ของอัตราการเต้นของหัวใจสูงสุด ซึ่งจะต้องประกอบด้วยการเคลื่อนไหวร่างกายที่ใช้กล้ามเนื้อมัดใหญ่ตามแขน ขา และลำตัว มีการฝึกกำลังของกล้ามเนื้อย่างเป็นแบบแผนและทำซ้ำๆ (exercise) ติดต่อกันอย่างน้อยครั้งละ 20 นาที เป็นเวลาอย่างน้อย 3 วันต่อสัปดาห์ (American College of Sports Medicine, 1995)

ปัจจุบันกระบวนการทัศน์ของการออกกำลังกายได้ปรับขยายจากเดิมที่มุ่งออกกำลังกายเพื่อสมรรถภาพเพียงอย่างเดียว ไปสู่การออกกำลังกายเพื่อป้องกันโรคและส่งเสริมสุขภาพโดยให้ความสำคัญของการออกกำลังกายที่มีความแรงระดับปานกลาง เป็นการออกกำลังกายที่ทำให้หัวใจเต้นเร็วขึ้นเป็นร้อยละ 55-69 ของอัตราการเต้นของหัวใจสูงสุด หรืออาจถูกแบ่งออกเป็นการหายใจที่เร็วและแรงขึ้นในขนาดที่ยังสามารถพูดคุยเป็นประ迤ค์ได้ โดยไม่ต้องหยุดพักเพื่อหายใจในขณะออกกำลังกาย (Killoran, Fentem, & Caspersen, 1994)

การออกกำลังกายตามแนวคิดใหม่นี้รวมถึง (1) การออกกำลังกายโดยทำกิจกรรมตามวิถีการดำเนินชีวิต (Lifestyle physical activity) เช่น การทำงานบ้าน งานอาชีพ ฯลฯ (2) การออกกำลังกายในเวลาว่าง (Leisure physical activity) เช่นการเล่นกีฬา นันทนาการ หรืองานอดิเรกอื่นๆ ตลอดจนการออกกำลังกายแบบแอโรบิกระดับปานกลาง (moderate-intensity

exercise) ทั้งนี้การออกกำลังกายในกิจกรรมต่างๆ นั้น ต้องมีปริมาณการออกกำลังกายที่เพียงพอ กล่าวคือต้องมีการเคลื่อนไหวร่างกายอย่างต่อเนื่องอย่างน้อยครั้งละ 30 นาที หรืออาจแบ่งเป็นครั้งละประมาณ 10 นาที สะสมให้ได้อย่างน้อยวันละ 30 นาที และต้องทำให้ได้ทุกวันหรือเกือบทุกวัน (U.S. Department of Health and Human Services, 1999)

นับถึงปัจจุบัน มีข้อมูลเชิงประจักษ์จากการศึกษาวิจัยจำนวนมากที่ชี้ให้เห็นว่า การออกกำลังกายระดับปานกลาง มีผลต่อสุขภาพและลดภาวะเสี่ยงของการเกิดโรคเรื้อรังได้ (Blair et al., 1996; Pate et al., 1995; U.S. Department of Health and Human Services, 1996) ไม่จำเป็นต้องเป็นการออกกำลังกายระดับหนักตามแนวคิดเดิม ดังนั้นแนวคิดใหม่นี้จึงเป็นทางเลือกหนึ่งที่นานาประเทศหัวใจโลกให้ความสนใจและปรับยุทธศาสตร์ใหม่ โดยเน้นการดำเนินงานการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ (Physical activity for better health) ที่สามารถขยายกิจกรรมสร้างเสริมการออกกำลังกายสู่ประชาชนในกลุ่มอายุต่างๆ โดยเฉพาะกลุ่มผู้สูงอายุ ได้มากขึ้น

โดยสรุป การออกกำลังกาย จึงอาจมีความหมายได้เป็น 2 นัยตามแนวคิดที่เปลี่ยนไปดังนี้คือ

1. การออกกำลังกาย หมายถึง การเคลื่อนไหวร่างกายที่ใช้กล้ามเนื้อมัดใหญ่ๆ ด้วยแรงระดับปานกลางถึงหนัก มีการฝึกกำลังของกล้ามเนื้อ เป็นแบบแผน และทำซ้ำๆ ติดต่อกัน (Exercise) เพื่อเสริมสร้างหรือคงไว้ซึ่งสมรรถภาพทางกายอย่างโดยย่างหนึ่งหรือหลายอย่าง (กองออกกำลังกาย, 2546)

2. การออกกำลังกาย หมายถึง การเคลื่อนไหวส่วนต่างๆ ของร่างกาย ที่เกิดจากการทำงานของกล้ามเนื้อลายซึ่งทำให้มีการใช้พลังงานเพิ่มขึ้น (U.S. Department of Health and Human Services, 1996) โดยมีการออกแรงระดับปานกลาง (moderate intensity) มีเป้าหมายเพื่อการนึ่องกัน โกรกและส่งเสริมสุขภาพ การออกกำลังกายตามความหมายนี้รวมถึงการเคลื่อนไหวร่างกายในทุกกิจกรรมที่มีการออกกำลัง (Physical activity) ได้แก่ การออกกำลังกายโดยทำกิจกรรมตามวิถีการดำเนินชีวิต (Lifestyle physical activity) และ การออกกำลังกายในเวลาว่าง (Leisure physical activity) โดยนับรวม Exercise เป็นส่วนหนึ่งของ Physical activity (U.S. DHHS, 1999)

อย่างไรก็ตาม ในด้านประเทศไทยมีการใช้คำว่า Exercise และ Physical activity ในความหมายเดียวกัน (U.S. Department of Health and Human Services, 1996) สำหรับในประเทศไทย นักวิชาการใช้คำในความหมายของ Physical activity ต่างๆ กัน เช่น การเคลื่อนไหวร่างกาย การเคลื่อนไหวออกแรง การเคลื่อนไหวออกกำลัง กิจกรรมทางกาย ฯลฯ และมักจะใช้

คำว่า การออกกำลังกาย เพื่อสื่อความหมายของคำว่า Exercise แต่สำหรับประชาชนทั่วไปนักใช้คำว่า การออกกำลังกาย ในความหมายของการกระทำทุกกิจกรรมที่มีการออกแรง ไม่ว่าจะเป็น การออกกำลังกายแบบมีรูปแบบ การเล่นกีฬา หรือการออกกำลังกายด้วยการทำางานบ้าน งานอดิเรก ฯลฯ

สำหรับการวิจัยนี้ใช้คำว่า การออกกำลังกายในความหมายของ Physical activity โดยให้นิยาม “การออกกำลังกาย” หมายถึง กิจกรรมทุกอย่างที่มีการเคลื่อนไหวส่วนตัวๆ ของร่างกาย ทำให้เกิดล้ามเนื้อมีการใช้พลังงานมากขึ้น รวมถึงการเคลื่อนไหวร่างกายในกิจกรรมประจำวัน ซึ่งได้แก่ งานบ้าน การขึ้นลงบันได การเดินทาง งานอดิเรก และกิจกรรมการออกกำลังกาย ที่เป็นแบบแผน

การออกกำลังกายในผู้สูงอายุ

การออกกำลังกายสำหรับผู้สูงอายุนั้น ควรนิ่งเน้นการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ มีหลักสำคัญคือ กิจกรรมการเคลื่อนไหวร่างกายนั้นจะต้องกระทำอย่างต่อเนื่องอย่างน้อย 30 นาทีต่อครั้ง หรืออย่างน้อย 10 นาทีต่อครั้งสะสมรวมกันให้ได้อย่างน้อย 30 นาทีใน 1 วัน เป็นกิจกรรมที่มีความแรงระดับปานกลาง ทำให้ร่างกายใช้พลังงานประมาณ 150-200 กิโลแคลอรีต่อวัน หรือมากกว่า 1000 แคลอรีต่อสัปดาห์ และต้องออกกำลังกายให้ได้อย่างน้อย 5 วันต่อสัปดาห์ (Pate et al., 1995; U.S. Department of Health and Human Services, 1996)

อย่างไรก็ตามศูนย์ป้องกันโรคเรื้อรังและส่งเสริมสุขภาพแห่งชาติของประเทศสหรัฐอเมริกา (U.S. Department of Health and Human Services, 1996) ได้เสนอว่า การออกกำลังกายที่หนักหรือนานกว่าก่อนที่เข้าสู่ตื้น ก็ยังจะเป็นผลดีต่อสุขภาพ แต่ถ้าเป็นกิจกรรมเบาๆ จะต้องทำในระยะเวลาที่นานและบ่อยมากขึ้นเพื่อให้เกิดการเผาผลาญพลังงานในปริมาณที่เท่ากัน

ตาราง ๑ ตัวอย่างการออกกำลังกายที่มีความแรงระดับปานกลาง ใช้พลังงาน 150 แคลอรี ต่อครั้ง

กิจกรรม	ระยะเวลา (นาที)
ล้างแดะเช็คบัตรถอยต์	45-60
เช็คภูบ้าน หน้าต่าง	45-60
เด่นน้ำออลเดย์บอล	45
ทำสวน บุคคิน	30-45
หมุนล้อรถเข็น ขณะนั่งในรถเข็น	30-40
เดินประมาณ 2.8 กิโลเมตร	35
ชี้ตุลูกบานาสเกตบอล	30
เดินรำในจังหวะเริ่ว	30
คราดหมู โภบหมู ภาวดหมู	30
เดินประมาณ 3.2 กิโลเมตร	30
ออกกำลังกายแบบแอโรบิกในน้ำ ว่ายน้ำ	30
เด่นบาสเกตบอล ล้อเข็น (ผู้พิการ)	20
เด่นบาสเกตบอล	15-20
ชี่จักรยานประมาณ 6.4 กิโลเมตร	15
กระโดดเชือก	15
วิ่งประมาณ 2.4 กิโลเมตร	15
เดินขึ้นบันได	15

ที่มา: กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือส่งเสริมการออกกำลังกาย สำหรับ เจ้าหน้าที่ สาธารณสุข. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย, ๒๕๔๓, หน้า 38.

ชนิดและวิธีการออกกำลังกายสำหรับผู้สูงอายุ

หลักปฏิบัติในการพิจารณาเลือกกิจกรรมที่เหมาะสม ผู้สูงอายุควรได้รับการตรวจร่างกายก่อนทุกครั้ง เพื่อประเมินอัตราการเต้นของหัวใจขณะพัก ความดันโลหิต ระดับน้ำตาล และไขมันในเลือด หากพบโรคประจำตัวหรือสิ่งผิดปกติ เช่น โรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง หอบหืด ควรเลือกกิจกรรมที่เหมาะสม โดยรับคำแนะนำจากแพทย์หรือพยาบาล ส่วนในกรณีที่ไม่มีโรคประจำตัว ควรเลือกกิจกรรมการออกกำลังกายโดยคำนึงถึงองค์ประกอบบนคือไปนี้ (ศิรัตน์ หรัณรัตน์, 2546)

1. เป็นกิจกรรมที่ทำดีต่อหัวใจอย่างสม่ำเสมอตลอดเวลา 10-15 นาที แล้วมีความรู้สึกว่าเหนื่อยพอประมาณ อัตราเต้นของหัวใจประมาณ 110 ครั้งต่อนาที
2. เป็นกิจกรรมที่ทำให้รู้สึกผ่อนคลาย ไม่ควรเป็นการแข่งขันที่เน้นการแพ้หรือชนะมากเกินไป เพราะทำให้เกิดความเครียด ต่างผลเสียต่อสุขภาพมากกว่าผลดี
3. เป็นกิจกรรมที่ต้องไม่มีการกลับลมหายใจไวนาน ๆ เช่น การยกดัมเบลที่มีน้ำหนักมากพร้อมกับกลับลมหายใจไว้
4. หลีกเลี่ยงการยก夷ดใหญ่กล้ามเนื้อที่ต้องก้มนาน ๆ หรือยกแขนบที่เป็นมุนกว้างเกินความสามารถ
5. หลีกเลี่ยงกิจกรรมที่เคลื่อนที่เร็ว ย่อหรือยืดข้อเข่าอย่างเร็ว บิดหรือหมุนลำตัวอย่างเร็ว เช่น การเด่นฟุตบอลเป็นทีม กระโดดขึ้นลง
6. ไม่เดินหรือวิ่งบนพื้นที่ลื่น ลาดเอียง หรือชันมาก ตัวอย่างกิจกรรมที่เหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุมีดังนี้
 - ก. การเดิน อาจเดินความเร็วปกติ หรือเดินเร็ว
 - ข. วิ่งเหยาะ
 - ค. ปั่นจักรยาน หรือใช้เครื่องปั่นจักรยานอยู่กับที่ ในกรณีที่มีข้อเข่าเสื่อม ต้องตั้งเครื่องแบบไม่มีความสีด
 - ง. เด่นกีฬา เช่น ปิงปอง เปตอง แบดมินตันข้างละ 3 คน ว่ายน้ำ
 - จ. บริหารร่างกาย เช่น เดินในน้ำ บริหารร่างกายในน้ำ นวยจีน ไทเก๊ก ซิก ไม้พลองป่า บุญมี
 - ฉ. เต้นแอโรบิก โดยไม่มีการกระโดด

วิธีการออกกำลังกายที่ถูกต้อง จะต้องปฏิบัติตามขั้นตอนดังนี้ (ศิริรัตน์ หรรษรัตน์, 2546)

1. ขั้นอบอุ่นร่างกาย (Warm up) ยืดเหยียดกล้ามเนื้อ 5-10 นาที โดยเริ่มจากท่านั่งกับพื้นแล้วก้มและปลายเท้าข้า ๆ เพื่อยืดเหยียดกล้ามเนื้อมัดใหญ่ของขาและลำตัว แล้วค่อยๆ ยืนขึ้นบริหารต้นคอ ให้แล่ แขน ข้อมือ ให้ร่างกายอบอุ่น ข้อไม่ติดขัด พร้อมที่จะเคลื่อนไหวเริ่วขึ้นตามลำดับ

2. ขั้นออกกำลังกาย ปฏิบัติกิจกรรมที่เลือกอย่างต่อเนื่อง 10-15 นาที หากมีอาการผิดปกติ เช่น เวียนศีรษะ ตามัว หืด ใจไม่ทัน เจ็บหน้าอกดูบ ๆ ให้หยุดออกกำลังกายทันที

3. ขั้นผ่อนพักร่างกาย (Cool down) ใช้เวลา 5-10 นาที เป็นการค่อยๆ ลดความแรงของกิจกรรมที่ทำลงภายหลังการออกกำลังกายเริ่นจะเสร็จสิ้น 1-2 นาที และยืดเหยียดกล้ามเนื้อในท่าเดิมที่ใช้ในการอบอุ่นร่างกาย เพื่อปรับสภาพร่างกายอย่างค่อยเป็นค่อยไป ทำให้อุณหภูมิร่างกายลดลงตามลำดับ และกลายกล้ามเนื้อ ทำให้ไม่มีอาการปวดเมื่อยภายหลังการออกกำลังกายเสร็จสิ้นลง

ความแรง/ความหนักเบาในการออกกำลังกาย (Intensity)

ความแรง/ความหนักเบาในการออกกำลังกาย (Intensity) อาจวัดได้จากอัตราการเต้นของหัวใจสูงสุด (maximum heart rate) ดังนี้

ระดับเบา 35-54% ของอัตราการเต้นของหัวใจสูงสุด

ระดับปานกลาง 55-69% ของอัตราการเต้นของหัวใจสูงสุด

ระดับหนัก 70-89 % ของอัตราการเต้นของหัวใจสูงสุด

อัตราการเต้นของหัวใจสูงสุด (Maximum heart rate) เป็นค่าสูงสุดของอัตราการเต้นของหัวใจขณะออกกำลังกายจนถึงจุดเหนื่อยมากที่สุด โดยคำนวณจากสูตรต่อไปนี้

$$\text{อัตราการเต้นสูงสุดของหัวใจ} = 220 - \text{อายุ (ปี)}$$

ตัวอย่างการคำนวณหาค่าอัตราการเต้นของหัวใจที่ความแรงของการออกกำลังกายระดับ 60% ในผู้ที่มีอายุ 60 ปี

$$\text{อัตราการเต้นสูงสุดของหัวใจ} = 220 - 60$$

$$= 160$$

$$60\% \text{ ของอัตราการเต้นสูงสุด} = 160 \times 0.60$$

$$= 96 \text{ ครั้ง/นาที}$$

นอกจากนี้ความแรงในการออกกำลังกาย อาจประเมินได้จากระดับความรู้สึกเหนื่อย (Rate of perceived exertion/RPE) ของบอร์ก (Borg) โดยการออกกำลังกายที่มีความแรงระดับปานกลางจะมีคะแนน 12-13 ซึ่งอยู่ในระดับเริ่มรู้สึกเหนื่อยอยถึงค่อนข้างเหนื่อย ดังแสดงรายละเอียดในตาราง 2 และ ตาราง 3

ตาราง 2 ระดับความรู้สึกเหนื่อย (Rate of perceived exertion/ RPE)

คะแนน	ความรู้สึกเหนื่อย
6	
7	รู้สึกสบาย
8	
9	ไม่เหนื่อย
10	
11	เริ่มรู้สึกเหนื่อย
12	
13	ค่อนข้างเหนื่อย
14	
15	เหนื่อย
16	
17	เหนื่อยมาก
18	
19	เหนื่อยที่สุด
20	

ที่มา: กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือส่งเสริมการออกกำลังกาย สำหรับเจ้าหน้าที่สาธารณสุข. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย, 2543, หน้า 38.

ตาราง 3 เปรียบเทียบความแรงของการออกกำลังกาย บนพื้นฐานของการออกกำลังกายไม่เกิน 1 ชั่วโมง

Intensity	Maximum heart rate	RPE
Very light	< 35	< 10
Light	35-54	10-11
Moderate	55-69	12-13
Hard	70-89	14-16
Very hard	≥ 90	17-19
Maximal	100	20

ที่มา: กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือส่งเสริมการออกกำลังกาย สำหรับเจ้าหน้าที่สาธารณสุข. กรุงเทพมหานคร: โรงพยาบาลพิษณุลักษณ์การแพทย์แห่งประเทศไทย, 2543, หน้า 38.

ในการวิจัยนี้ มุ่งศึกษาการออกกำลังกายที่มีความแรงระดับปานกลาง โดยได้ให้ความหมายของการออกกำลังกาย รวมถึงกิจกรรมทุกอย่างที่มีการเคลื่อนไหวส่วนต่างๆ ของร่างกาย ทำให้ล้ามเนื้อมีการใช้พลังงานมากขึ้น การเคลื่อนไหวร่างกายในกิจกรรมประจำวัน ได้แก่ งานบ้าน การขึ้นลงบันได การเดินทาง งานอดิเรก และกิจกรรมการออกกำลังกายที่เป็นแบบแผน ซึ่งมีการปฏิบัติเป็นประจำเกือบทุกวัน หรืออย่างน้อย 5 วันต่อสัปดาห์ วันละครั้ง ๆ ละครั้งชั่วโมง หรือออกกำลังกายแบบสะสม ครั้งละประมาณ 10 นาที รวมให้ได้อย่างน้อย 30 นาทีในหนึ่งวัน

ความสัมพันธ์ของปัจจัยที่ศึกษา กับการออกกำลังกาย

1. การรับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกาย

ปัจจุบันมีผลการวิจัยสนับสนุนแนวคิดใหม่ของการออกกำลังกาย ซึ่งแสดงให้เห็นว่า การออกกำลังกายที่เกิดประโยชน์ต่อสุขภาพ ไม่จำเป็นต้องเป็นระดับหนักหรือมากเท่ากับการออกกำลังกายเพื่อสมรรถภาพ (Fitness) การเดิน การปั่นจักรยาน การทำสวน และกิจกรรมอื่นๆ ที่

มีการเคลื่อนไหวออกแรงในชีวิตประจำวัน โดยกระทำต่อเนื่องด้วยระยะเวลาที่นานเพียงพอจนรู้สึกเหนื่อยหรืออัตราการเต้นของหัวใจเร็วขึ้น จะมีประโยชน์ทั้งทางร่างกายและจิตใจ

คิงและคณะ (King, Haskell, Barr, Kraemer, & Debusk, 1991) พบว่า การออกกำลังกายระดับเบื้องต้นกล่าวในผู้สูงอายุ ทำให้หัวใจทำงานร่างกายในการใช้ออกซิเจนสูงสุด ($VO_2 \text{ max}$) ดีขึ้น และให้ประสิทธิผลไม่แตกต่างกับการออกกำลังกายในระดับที่แรงกว่า มีรายงานว่า การเดินเร็วเป็นเวลาครั้งละ 30-60 นาทีเป็นประจำทุกวัน สามารถเพิ่มน้ำหนักทางกายและลดอัตราการตายของสตรี (Blair, Kohn, Paffenbarger, Clark, Cooper, & Gibbons, 1989) หลักฐานเชิงประจักษ์จากงานวิจัยจำนวนมากยังชี้ให้เห็นว่า การออกกำลังกายสม่ำเสมอสามารถเพิ่มและคงไว้ซึ่งความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันของผู้สูงอายุ (Clark, 1996; Davis, Ross, Preston, Nevitt, & Wasnich, 1998; DiPietro, 1996; Huang et al., 1998; Kaplan, Strawbridge, Camacho, & Cohen, 1993; King, Haskell, Barr Taylor, Kraemer, & DeBusk, 1991; Morey, Pieper, & Cornoni-Huntley, 1997; Wolinsky, Stump, & Clark, 1995)

นอกจากนี้ การออกกำลังกายยังส่งผลดีทางด้านสังคมและจิตใจของผู้สูงอายุอย่างเห็นได้ชัด คอนน์ (Conn, 1998) ทำการศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพในกลุ่มสตรีสูงอายุพบว่า สตรีสูงอายุที่เข้าร่วมโครงการออกกำลังกายเห็นว่า การออกกำลังกายเป็นวิธีหนึ่งที่ช่วยให้สุขภาพจิตดีขึ้น สร้างโอกาสให้ผู้สูงอายุได้มีสังคม มีเพื่อนมากขึ้น รวมทั้งช่วยลดความวิตกกังวล ภาวะซึมเศร้า และช่วยให้ความจำของผู้สูงอายุดีขึ้น ได้อีกด้วย (Cousins, 1996; Perrig-Chiello, Perrig, Ehksam, Staehelin, & Krings, 1998; van Boxtel et al., 1997; Williams & Lord, 1997)

การรับรู้ประโยชน์ของการกระทำพฤติกรรมโดยพฤติกรรมหนึ่ง เป็นแรงจูงใจสำคัญที่จะทำให้เกิดพฤติกรรมนั้น จากการวิจัยของเมลลิโลและคณะ (Melillo, Williamson, Futrell, & Chamberlain, 1997) พบว่า การรับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกายมีความสัมพันธ์กับการออกกำลังกายของผู้สูงอายุในชุมชน ($r = .22, p < .05$) ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของโจนส์ และนีส (Jones & Nies, 1996) ที่ศึกษาการรับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกายในสตรีชาวอาฟริกันอเมริกันที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป จำนวน 30 คน โดยใช้แบบสอบถามของเซอร์วิสต์และคณะ (Sechrist, Walker, & Pender, 1987) พบว่า การรับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกายมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการออกกำลังกายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $.05$ ($r = .57, p < .05$)

จากการศึกษาในกลุ่มผู้สูงอายุที่มีภาวะอ้วนพบว่า การรับรู้การออกกำลังกายมีความสัมพันธ์กับการออกกำลังกาย เช่นกัน ผู้ที่เห็นคุณค่าประโยชน์ของการออกกำลังกายในระดับมากมีแนวโน้มออกกำลังกายมากกว่า และอยู่ร่วมในโครงการออกกำลังกายโดยตลอด (Caserta

& Gillett, 1998) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของคัทเนอร์ และคันน์ (Kutner, Barnhart, Wolf, McNeely, & Xu, 1997) ที่รายงานว่า ผู้ที่รับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกายมากกว่า จะลง การออกกำลังกายในโครงการได้นานกว่า

2. การรับรู้อุปสรรคของการออกกำลังกาย

การรับรู้อุปสรรคของการออกกำลังกาย มีอิทธิพลต่อการออกกำลังกายอย่างมาก โดยเฉพาะในผู้สูงอายุ เนื่องจากสังคมมักมองวัยสูงอายุเป็นคนไม่ไถ นับวันร่างกายมีแต่จะเสื่อมถอยไปตามสังขาร ยกเว้นที่จะคงสภาพร่างกายให้แข็งแรงได้ ความเข้าใจที่ไม่ถูกต้องของผู้สูงอายุเองรวมทั้งสมาชิกในครอบครัว เป็นปัจจัยพื้นฐานสำคัญที่ทำให้ผู้สูงอายุจำนวนมากเข้าร่วมกิจกรรมการออกกำลังกายน้อย ผลการศึกษาวิจัยจำนวนหนึ่งได้สะท้อนทัศนะของผู้สูงอายุ อย่างน่าสนใจ เช่น ความเชื่อที่ว่า เมื่อเข้าสู่วัยสูงอายุจะไม่สามารถออกกำลังกายเหมือนที่ผ่านมาได้อีกแล้ว คิดว่ากิจกรรมการออกกำลังกายเป็นเรื่องที่ไม่เหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุ เพราะอาจได้รับอันตรายจากการออกกำลังกาย มีความเดี่ยงมากกว่าที่จะได้ประโยชน์จากการออกกำลังกาย นอกจากนี้ผู้สูงอายุบางคนยังรู้สึกอายที่จะเข้าร่วมกิจกรรมการออกกำลังกายทั้งในด้านรูปลักษณ์ ความเชื่องชา ภาระต่อภาระชุมชนของการออกกำลังกาย (Auweele et al., 1997; Howze et al., 1989)

โอนีล แอนด์ รีด (O'Neill & Reid, 1991) ได้ศึกษาอุปสรรคต่อการออกกำลังกายของผู้สูงอายุ 4 ด้าน คือ 1) ด้านร่างกาย เช่น การเจ็บป่วย การบาดเจ็บ การทรงตัว 2) ด้านจิตใจ เกี่ยวกับอัตโนมัติ ความเชื่อ ทัคคติในทางลบ 3) ด้านการจัดการ เช่นเกี่ยวกับการเดินทาง สิ่งอำนวยความสะดวก ความสะดวก สถานที่ ที่ใช้ช่วย และ 4) ด้านความรู้ ซึ่งผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่า การขาดความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกายเป็นอุปสรรคสำคัญต่อการออกกำลังกายของผู้สูงอายุ รองลงมาได้แก่ ด้านร่างกาย ด้านจิตใจ และด้านการจัดการ ตามลำดับ นอกจากนี้ยังมีอุปสรรคอื่นๆ ที่เกี่ยวกับสภาพสังคมและวัฒนธรรมของแต่ละท้องถิ่นอีกด้วย

สำหรับในประเทศไทยมีการศึกษาอุปสรรคของ การออกกำลังกายในผู้สูงอายุอย่างมาก วันดี แบมบันทร์กุญ (2538) พบว่าผู้สูงอายุในเขตเมือง จังหวัดนครสวรรค์ มีการออกกำลังกายในระดับต่ำ เพราะขาดแรงจูงใจ อ่อนเพลีย ไม่มีแรง สถานที่ออกกำลังกายอยู่ไกล จากการศึกษาของวานนา เดือนวงศ์ ที่ให้เห็นถึงสาเหตุของการไม่ออกกำลังกายของผู้สูงอายุในเขตกรุงเทพมหานคร ได้แก่ ไม่มีเวลาว่างพอที่จะออกกำลังกาย ไม่สนใจ เพราะคิดว่าแข็งแรงอยู่แล้ว ไม่มีเพื่อนออกกำลังกาย

ปัจจัยนี้มีการวิจัยเพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของการรับรู้อุปสรรคของการออกกำลังกาย และพฤติกรรมการออกกำลังกายมากขึ้นเรื่อยๆ โดยศึกษาผู้สูงอายุทั้ง ในภาวะสุขภาพปกติและ เจ็บป่วย ค่อนน์ (Conn, 1998) ทำการศึกษาในผู้สูงอายุจำนวน 147 คน พบว่า การรับรู้อุปสรรค ของการออกกำลังกายมีผลโดยตรงต่อพฤติกรรมการออกกำลังกาย ($\beta = -.28$, $p < .001$) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาในผู้สูงอายุชาวอาฟริกันอเมริกัน (Jones & Nies, 1996) จำนวน 30 คน และ พบว่า การรับรู้อุปสรรคเมื่อความสัมพันธ์กับการออกกำลังกายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $.05$ ($r = .46$, $p < .05$)

นอกจากนี้ คลาร์ก (Clark, 1999) ได้ศึกษาในกลุ่มผู้สูงอายุที่รับการตรวจในศูนย์ดูแลสุขภาพระดับปฐมภูมิ เขตเมือง จำนวน 1088 คน พบว่า ผู้ที่รับรู้อุปสรรคของการออกกำลังกาย ในระดับมาก มีการออกกำลังกายระดับน้อย และในทางตรงกันข้าม ผู้ที่รับรู้อุปสรรคน้อย มี การออกกำลังกายระดับมาก เช่นเดียวกับการศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวานและโรคหัวใจ พบว่าการรับรู้อุปสรรคเมื่ออิทธิพลต่อการออกกำลังกายของผู้สูงอายุ (Hay & Clark, 1999; Hellman, 1997)

3. การรับรู้ถึงแนวล้อมในการออกกำลังกาย

สิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการออกกำลังกาย เป็นปัจจัยพื้นฐานที่สำคัญอย่างหนึ่งในการชูงใจให้เกิดพฤติกรรมของการออกกำลังกาย อย่างไรก็ตามงานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับอิทธิพลของสิ่งแวดล้อมต่อการออกกำลังกายยังมีอยู่มาก จากการวิจัยเชิงคุณภาพในกลุ่มตัวอย่างวัยผู้ใหญ่ พบว่า สิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจไปเดินออกกำลังกาย ได้แก่ ทางเท้า สภาพการจราจร ความปลอดภัยทั้งจากการบิ่งบึ้ง อาทิษักรรม หรือสุนัขที่ไม่มีเจ้าของ (Corti, Donovan, & Holman, 1997) นอกจากนี้ยังพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่อาศัยอยู่ในสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการออกกำลังกาย มีสถานที่หรือสิ่งอำนวยความสะดวกที่ดี บ้าน มีแนวโน้มการออกกำลังกายสม่ำเสมอ (Sallis, Hovell, & Hofstetter, 1992) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาวิจัยในกลุ่มผู้สูงอายุที่ระบุ สาเหตุของการไม่สามารถเข้าร่วมโปรแกรมออกกำลังกายได้ตลอด เนื่องจากความไม่สะดวกในการเข้าถึงบริการ (Caserta & Gillett, 1998)

สำหรับงานวิจัยในกลุ่มผู้สูงอายุชาวไทยพบว่า สถานที่ออกกำลังกายและการเข้าถึง สถานบริการส่งเสริมสุขภาพ เป็นปัจจัยที่มีผลต่อการออกกำลังกาย เช่นกัน ผู้สูงอายุที่มีการออกกำลังกายในระดับสูง เมื่อออกจากสถานที่แนะนำสนและเอื้ออำนวยต่อการออกกำลังกาย ในทางตรงกันข้าม ผู้ที่ออกกำลังกายระดับต่ำ เป็นกลุ่มที่อาศัยอยู่ห่างจากสถานที่สำหรับออกกำลังกาย (วรรณี ชัชชาติพิพาก และคณะ, 2543; วันดี แย้มจันท์ฉาย, 2538) นอกจากนี้ยังมีรายงานว่า

สาเหตุที่ผู้สูงอายุเข้าร่วมกิจกรรมออกกำลังกายที่จัดบริการให้ เนื่องจากมีสถานที่ในการทำกิจกรรมเป็นสัดส่วน สามารถทำกิจกรรมได้อย่างอิสระ (พิชากานต์ ขันหา, 2543) ดังนั้นการมีสถานที่ออกกำลังกายที่เหมาะสม แอลกระจาดในชุมชนที่อาศัยอยู่มีความสำคัญยิ่งต่อการออกกำลังกาย

4. รายได้และการศึกษา

จากการทบทวนวรรณกรรมและเอกสารที่เกี่ยวข้อง ปรากฏว่ามีงานวิจัยน้อยมากที่เกี่ยวกับความสัมพันธ์ของการออกกำลังกายกับปัจจัยส่วนบุคคล โดยเฉพาะตัวบุคคล ได้แก่การศึกษา Conn (Conn, 1997) ได้ทำการศึกษากลุ่มผู้สูงอายุในชุมชนจำนวน 225 คนพบว่า รายได้มีความสัมพันธ์กับการออกกำลังกายของผู้สูงอายุซึ่งสนับสนุนการศึกษาของ Clark (Clark, 1995) ที่ว่า บุคคลที่มีฐานะเศรษฐกิจต่ำมักจะประสบอุปสรรคทำให้ไม่สามารถออกกำลังกายโดยเนพะในกลุ่มผู้สูงอายุมีโอกาสเสี่ยงสูงจากการไม่เคลื่อนไหวออกกำลัง จากการวิจัยของวรรณภิกา อัศวชัยสุวิกรม (Asawachaisuwikrom, 2001) ซึ่งทำการศึกษาในกลุ่มผู้สูงอายุชาวไทยจำนวน 112 คน พบว่ารายได้ เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการออกกำลังกายของผู้สูงอายุ สอดคล้องกับงานวิจัยของวันดี แย้มจันทร์ฉาย ที่มีรายงานว่า รายได้ และจำนวนบุตรของ การศึกษา เป็นตัวแปรสำคัญในการร่วมทำงานพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุ

ถึงแม้ว่าข้อมูลเชิงประจักษ์ของความสัมพันธ์ของปัจจัยส่วนบุคคลกับการออกกำลังกายจะมีน้อยมาก วิลลิสและแคมป์เบลล์ (Willis & Campbell, 1992) ได้ชี้ให้เห็นว่า รายได้และการศึกษาเป็นปัจจัยที่ควรคำนึงถึงในการศึกษาตัวแปรที่จะดำเนินการออกกำลังกาย

จากการทบทวนวรรณกรรม ศึกษาเอกสารและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง จะเห็นว่าปัจจัยส่วนบุคคลและปัจจัยด้านความรู้สึกนึกคิดเกี่ยวกับการออกกำลังกาย ได้แก่การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค และการรับรู้สิ่งแวดล้อมในการออกกำลังกาย เป็นปัจจัยสำคัญที่มีผลโดยตรงต่อ การออกกำลังกายของผู้สูงอายุ อย่างไรก็ตามผลการวิจัยในค่างประเทศ อาจจะมีข้อจำกัดในการประยุกต์กับประเทศไทย ทั้งนี้เนื่องมาจากการแตกต่างทางด้านสังคม เศรษฐกิจ ค่านิยม วัฒนธรรม ความรู้สึกนึกคิดและความเชื่อ ดังนั้นการศึกษาตัวแปรเหล่านี้ในบริบทสังคมไทย จึงมีความสำคัญที่จะนำมาซึ่งการพัฒนารูปแบบการสร้างเสริมสุขภาพที่มีประสิทธิภาพและเหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุยิ่งขึ้น

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงอรรถาธิบาย (Explanatory research) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์และอำนาจการนำพาของปัจจัยต่างๆ บนบุคคล (เพศ รายได้ การศึกษา) และความรู้สึกนึกคิดเกี่ยวกับการออกกำลังกาย (การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค การรับรู้สิ่งแวดล้อม) กับการออกกำลังกายของผู้สูงอายุในเขตตำบลแสนสุข จังหวัดชลบุรี ซึ่งมีรายละเอียดวิธีดำเนินการวิจัยดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการศึกษารั้งนี้คือ ผู้สูงอายุที่มีอายุ 60 ปีหรือมากกว่าและอาศัยอยู่ในเขตตำบลแสนสุข อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี จากสถิติจำนวนประชากรของสำนักทะเบียนท้องถิ่น เทศบาลเมืองแสนสุข ณ เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2545 พบว่ามีประชากรสูงอายุในเขตตำบลแสนสุขจำนวน 3074 คน

กลุ่มตัวอย่างในการศึกษารั้งนี้ เป็นผู้สูงอายุที่มีอายุ 60 ปีหรือมากกว่าและอาศัยอยู่ในเขตตำบลแสนสุข อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี จำนวน 300 คน

จากการแสดงขนาดตัวอย่างของโคเคน (Cohen, 1992) กรณีที่ใช้สถิติวิเคราะห์回帰 多元回归 (Multiple regression) ในการศึกษาวิจัยที่มีตัวแปรอิสระจำนวน 5 ตัวแปรที่ค่า alpha = .05 power = .80 และ effect size = medium จะต้องมีขนาดตัวอย่าง 91 คน ซึ่งในการศึกษาวิจัยควรกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างเพิ่มไว้อย่างน้อยก่อให้เกิดส่วนตัวอย่างและจัดทำรายชื่อไว้ 300 คน เพื่อให้มีกลุ่มตัวอย่างมากเพียงพอสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูล และสำหรับใช้ในกรณีที่กลุ่มตัวอย่างไม่ยินดีตอบแบบสัมภาษณ์ ไม่ประสงค์เข้าร่วมการวิจัย หายท้อแท้ ตอบข้อมูลไม่สมบูรณ์ หรืออื่นๆ อันเป็นเหตุให้ไม่สามารถเก็บข้อมูลหรือทำให้แบบสอบถามนั้นใช้ไม่ได้

การสุ่มตัวอย่าง ใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling) โดยการใช้ตารางเลขสุ่มในการสุ่มชื่อจากรายชื่อผู้ที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป ตามทะเบียนท้องถิ่นเทศบาลเมืองแสนสุข ณ เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2545

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นแบบสัมภาษณ์ซึ่งแบ่งเป็น 4 ส่วนดังนี้
ส่วนที่ 1 แบบสัมภาษณ์ข้อมูลส่วนบุคคล

แบบสัมภาษณ์ข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วยอายุ การศึกษา และ รายได้ต่อเดือน
ส่วนที่ 2 แบบสัมภาษณ์การออกกำลังกาย

แบบสัมภาษณ์การออกกำลังกาย โดยปรับใช้จาก แบบสัมภาษณ์พฤติกรรมการออก
กำลังกายของวรรณภิภา อัศวชาญสุวิกรม (Asawachaisuwikrom, 2003) ซึ่งได้รับอนุญาตให้ปรับ
และเปลี่ยนภาษาไทยจากแบบสอบถามการออกกำลังกายสำหรับผู้สูงอายุของวอร์ริปส์ และคณะ
(Voorrips, et al., 1991) ประกอบด้วยคำตาม 2 ตอนดังนี้

2.1 กิจกรรมงานบ้านจำนวน 8 ข้อ ข้อคำตามครอบคลุมทั้งงานบ้าน การเข้าลงบันได
การเดินทาง ซึ่งมีค่าตอบให้เลือก 4 ระดับจากการปฏิบัติกรรมน้อย (0 คะแนน) ถึงมาก (3
คะแนน) คะแนนรวมของกิจกรรมงานบ้าน คำนวณได้จากการนำคะแนนรวมของทุกข้อ หาร
ค่าเฉลี่านวนข้อ ดังสูตรต่อไปนี้

$$\text{Household score} = (Q1 + Q2 + \dots + Q8) / 8$$

2.2 กิจกรรมการออกกำลังกาย/กีฬา และงานอดิเรก โดยให้ตอบประเภทของกิจกรรม
ความถี่ และระยะเวลา แล้วนำมาให้คะแนนความหนักเบาของกิจกรรม (Intensity code) ความถี่
(Frequency code) และระยะเวลา (Duration code) (Voorrips, et al., 1991) คำนวณคะแนนของ
แต่ละกิจกรรม โดยการคูณคะแนนความหนักเบา (Intensity code) ความถี่ (Frequency code)
และระยะเวลา (Duration code) แล้วนำคะแนนของทุกกิจกรรมมารวมกัน เป็นคะแนนกิจกรรม
การออกกำลังกาย/กีฬา และงานอดิเรก ดังรายละเอียดต่อไปนี้

การให้คะแนนประเภทของกิจกรรมที่ปฏิบัติ โดยจัดเข้ากลุ่มที่แบ่งตามลักษณะท่าทาง
และการเคลื่อนไหวร่างกาย แล้วให้คะแนนความหนักเบาของกิจกรรม (Intensity code) ตาม
บิงค์ และ คณะ (Bink et al. อ้างใน Voorrips, et al., 1991) ซึ่งมีฐานคิดมาจากการใช้พลังงานใน
กิจกรรมนั้น ๆ (Net energetic costs of activities) เป็นค่าที่ไม่มีหน่วย

การให้คะแนนประเภทของกิจกรรม

ประเภทของกิจกรรม

- นั่ง ไม่เคลื่อนไหว
 นั่ง เคลื่อนไหวมือและแขน
 นั่ง เคลื่อนไหวลำตัว
 ยืน ไม่เคลื่อนไหว
 ยืน เคลื่อนไหวมือและแขน
 ยืน เคลื่อนไหวลำตัวเดิน
 เดิน เคลื่อนไหวแขนและมือทั้ง 2 ข้าง
 เดิน เคลื่อนไหวร่างกาย หมุนตัว ว่ายน้ำ

ค่าความหนื้นเบ้า

- (intensity code)^a
 0.146
 0.297
 0.703
 0.174
 0.307
 0.890
 1.368
 1.890

การให้คะแนนความถี่ของการทำกิจกรรม

ช่วงโมงต่อสักนาที

- น้อยกว่า 1
 1 – น้อยกว่า 2
 2 – น้อยกว่า 3
 3 – น้อยกว่า 4
 4 – น้อยกว่า 5
 5 – น้อยกว่า 6
 6 – น้อยกว่า 7
 7 – น้อยกว่า 8
 มากกว่า 8

ค่าคะแนน

- (frequency code)^b
 0.5
 1.5
 2.5
 3.5
 4.5
 5.5
 6.5
 7.5
 8.5

613.0436
 ๒๒๖๗๖
 ๘๑๐

192375

การให้คะแนนระยะเวลา (duration code)

เดือนต่อปี	ค่าคะแนน (duration code)
น้อยกว่า 1	0.04
1 – 3	0.17
4 – 6	0.42
7 – 9	0.67
มากกว่า 9	0.92

การคิดคะแนนกิจกรรมการออกกำลังกาย คำนวณจากสูตรต่อไปนี้

$$\text{Exercise/Leisure activity score} = (1a * 1b * 1c) + (2a * 2b * 2c) + \dots + (na * nb * nc)$$

หลังจากนั้น นำคะแนนทั้งหมดมาคำนวณเป็นคะแนนการออกกำลังกายของผู้สูงอายุ โดยนำผลของการคะแนนกิจกรรมงานบ้าน และผลคะแนนของกิจกรรมการออกกำลังกาย/กีฬา แล้วงานอดิเรก ทุกกิจกรรมมารวมกัน ดังสูตรการคำนวณ

$$\text{Physical activity score} = \text{Household score} + \text{Exercise/Leisure activity score}$$

ส่วนที่ 3 แบบวัดการรับรู้ประโยชน์และอุปสรรคของการออกกำลังกาย

แบบวัดการรับรู้ประโยชน์และอุปสรรคของการออกกำลังกาย ปรับจากแบบวัด ของวรรณพิภา อัศวชาญสุวิกร (Assawachaisuwikrom, 2003) ซึ่งได้รับอนุญาตให้ปรับและแปล เป็นภาษาไทยจากเซชริสต์และเพนเดอร์ (Sechrist, Walker, & Pender, 1987)

แบบวัดการรับรู้ประโยชน์และอุปสรรคของการออกกำลังกายที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ มี จำนวน 30 ข้อ ประกอบด้วยข้อความที่เกี่ยวกับความรู้สึกนึกคิดต่อผลดีของการออกกำลังกาย จำนวน 19 ข้อ และข้อความเกี่ยวกับผลของการออกกำลังกายในด้านลบหรืออุปสรรคข้อดีของ ที่ทำให้ไม่ออกกำลังกาย จำนวน 11 ข้อ ดังนี้

3.1 ข้อความที่เกี่ยวกับความรู้สึกนึงกิดต่อผลดีของการออกกำลังกาย จำนวน 19 ข้อ
ได้แก่ ข้อ 1-3 ข้อ 5 ข้อ 7-8 ข้อ 10-11 ข้อ 13 ข้อ 15-16 ข้อ 19 ข้อ 21-25 และข้อ 27-28
ลักษณะคำตอบเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ คือคะแนน 1 ถึงคะแนน 4 ดังนี้
รวมของการรับรู้ประโภชน์ของการออกกำลังกายจะมีค่าได้ตั้งแต่ 19-76

เกณฑ์การให้คะแนนมีดังนี้

คะแนน 4 = มาก หมายถึง ผู้ตอบรู้สึกนึงกิด หรือเห็นด้วยกับข้อความนั้น ๆ เป็นอย่างมาก

คะแนน 3 = ปานกลาง หมายถึง ผู้ตอบรู้สึกนึงกิด หรือเห็นด้วยกับข้อความนั้น ๆ ระดับปานกลาง

คะแนน 2 = น้อย หมายถึง ผู้ตอบรู้สึกนึงกิด หรือเห็นด้วยกับข้อความนั้น ๆ ระดับน้อย

คะแนน 1 = ไม่เลย หมายถึง ผู้ตอบรู้สึกนึงกิด หรือเห็นด้วยกับข้อความนั้น ๆ น้อยที่สุดหรือไม่เห็นด้วยเลย

การแปลผลคะแนนเฉลี่ย มีเกณฑ์ในการพิจารณาดังนี้

คะแนน 1.00-1.49 หมายถึง ผู้สูงอายุมีการรับรู้ประโภชน์ของการออกกำลังกาย ในระดับน้อยที่สุดหรือไม่เลย

คะแนน 1.50-2.49 หมายถึง ผู้สูงอายุมีการรับรู้ประโภชน์ของการออกกำลังกายในระดับน้อย

คะแนน 2.50-3.49 หมายถึง ผู้สูงอายุมีการรับรู้ประโภชน์ของการออกกำลังกาย ในระดับปานกลาง

คะแนน 3.50-4.00 หมายถึง ผู้สูงอายุมีการรับรู้ประโภชน์ของการออกกำลังกาย ในระดับมาก

3.2 ข้อความเกี่ยวกับผลของการออกกำลังกายในด้านลบหรืออุปสรรคขัดขวางที่ทำให้ไม่ออกกำลังกาย จำนวน 11 ข้อ ได้แก่ ข้อ 4 ข้อ 6 ข้อ 9-ข้อ 12 ข้อ 14 ข้อ 17 ข้อ 18 ข้อ 20 ข้อ 26 ข้อ 29 และข้อ 30 ลักษณะคำตอบเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ คือคะแนน 1 ถึงคะแนน 4 ดังนี้
รวมการรับรู้อุปสรรคของการออกกำลังกายมีค่าระหว่างคะแนน 11 ถึง 44

เกณฑ์การให้คะแนนมีดังนี้

คะแนน 4 = มาก

หมายถึง ผู้ครอบครองนิเกิด หรือเห็นด้วยกับข้อความนั้น ๆ เป็นอย่างมาก

คะแนน 3 = ป้านกความ

หมายถึง ผู้ดูแลบัญชีกิจการหรือเห็นด้วยกับข้อความนั้นๆ ไปแล้ว

ມະແນນ 2 = ນ້ອຍ

หมายถึง ผู้ต้องรับสั่งนักคิดหรือเห็นด้วยกับข้อความนั้นๆ ที่เขียน

ມີແຜນ 1 = ໄປ້ອຍ

หมายถึง ผู้ตอบรู้สึกนิ่งคิดหรือเห็นข้อความนั้นๆอย่างสุด
หรือไม่เห็นว่าอะไร

การเปลี่ยนผ่านสู่สังคมดิจิทัลในประเทศไทย

ໃບແນວ 1.00-1.49

หมายถึง พืชสูงอายุมีการรับรู้อุปสรรคของการออกกำลังกาย
ในระดับเบื้องต้นที่สอดคล้องกับผู้เรียน

คะเนน 1.50-2.49

หมายถึง ผู้สูงอายุมีการรับรู้อุปสรรคของกรอบจำกัดอย่างจำกัด

ມີຫຼາຍນ 2.50-3.49

หมายถึง ผู้สูงอายุมีการรับรู้อุปสรรคของการออกกำลังกาย
ในประดิษฐ์ในครัวเรือน

ପିଲାମ୍ବନ 3 50-4 00

หมายถึง ผู้สูงอายุที่มีการรับรู้อุปสรรคของการออกกำลังกายในระดับหนาๆ

ส่วนที่ 4 แบบสัมภาษณ์การรับรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมในการออกกำลังกาย

แบบสัมภาษณ์การรับรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมในการออกแบบภายใน โดยใช้แบบสัมภาษณ์

ของ วรรณภูมิ อีสวัชัยสุวิกรม (Asawachaisuwikrom, 2003) ซึ่งได้ขอนนูญาตปรับและแปลเป็นภาษาไทยจากสันสกฤต และอ่อน (S. H., 1999, p. 11).

(Sallis, Johnson, Calfas, Caparosa, & Nichols, 1997)

ประกอบด้วยข้อความเกี่ยวกับสภาพสิ่งแวดล้อมที่มีผลทำให้บุคคลเลือกที่จะออกกำลังกาย หรือไม่ออกกำลังกาย แบ่งเป็นคำว่าเกี่ยวกับลักษณะของประเภทน้ำหนัก สถานที่ เกื้อต่อการออก

กำลังกาย จำนวน 20 ข้อ ให้เลือกคำตอบจาก “มี” (คะแนน เท่ากับ 1) และ “ไม่มี” (คะแนน เท่ากับ 0) และคำว่า “ยังไม่รู้” (คะแนน เท่ากับ ½)

แบบ ๘) และหัวเรื่องเกี่ยวกับความรู้สักปลดล็อกภัย ๑ ช้อต และลักษณะชุมชนที่อาศัย ๑ ช้อต โดยลักษณะคำตอบเป็นมาตราส่วนประมาณค่าจาก 1-5 และ 1-3 ความลำดับ คะแนนรวมของการรับ

รู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมในการออกแบบกายมีค่าระหว่างคะแนน 2 ถึงคะแนน 28

คุณภาพเครื่องมือวิจัย

1. แบบสัมภาษณ์การออกกำลังกาย

แบบสัมภาษณ์การออกกำลังกาย โดยใช้แบบสัมภาษณ์ของวรรณภิกา อัศวชัยสุวิกรม (Asawachaisuwikrom, 2003) ซึ่งได้หาค่าความเชื่อมั่นโดยการทดสอบซ้ำ (test-retest) ระยะเวลาห่างกัน 2 สัปดาห์ในกลุ่มตัวอย่างอายุ 60 ปีขึ้นไป จำนวน 30 คน คำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่น .98

2. แบบวัดการรับรู้ประโยชน์และอุปสรรคของการออกกำลังกาย

แบบวัดการรับรู้ประโยชน์และอุปสรรคของการออกกำลังกาย โดยใช้แบบสอบถามทางของวรรณภิกา อัศวชัยสุวิกรม (Asawachaisuwikrom, 2003) ซึ่งได้นำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างอายุ 60 ปีขึ้นไป จำนวน 30 คน และทดสอบความเชื่อมั่นของเครื่องมือโดยหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟ่าของ cronbach (Cronbach alpha coefficient) แบบวัดการรับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกายมีค่าความเชื่อมั่น .98 และแบบวัดอุปสรรคของการออกกำลังกาย มีค่าความเชื่อมั่น .76

3. แบบสัมภาษณ์การรับรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมในการออกกำลังกาย

แบบสัมภาษณ์การรับรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมในการออกกำลังกาย โดยใช้แบบสัมภาษณ์ของ วรรณภิกา อัศวชัยสุวิกรม (Asawachaisuwikrom, 2003) ซึ่งได้นำไปหาความเชื่อมั่นของเครื่องมือโดยการทดสอบซ้ำ (test-retest) ระยะเวลาห่างกัน 2 สัปดาห์ในกลุ่มตัวอย่างอายุ 60 ปีขึ้นไป จำนวน 30 คน ได้ค่าความเชื่อมั่น .70

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษาวิจัยนี้มีขั้นตอนในการเก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้

- ผู้วิจัยขอหนังสือจากคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์ ถึงนายกเทศมนตรีตำบลแสนสุข อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี เพื่อขอความอนุเคราะห์ศึกษาข้อมูลทะเบียนรายภูร์และขออนุญาต เก็บข้อมูล
- จัดทำรายชื่อประชาชนที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป และมีคุณสมบัติตามที่กำหนดไว้
- ทำการสุ่มตัวอย่างจำนวน 300 คน โดยการใช้ตัวเลขสุ่ม สุ่มจากรายชื่อประชาชน ที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป

4. อบรมผู้ช่วยวิจัย ซึ่งแข่งวัดดูประสิทธิ์รายละเอียดวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล และฝึกสัมภาษณ์จนมั่นใจว่าทุกคนปฏิบัติได้ถูกต้องเป็นแบบเดียวกัน
5. ดำเนินการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างตามรายชื่อที่สุ่มได้จำนวน 300 คน โดยการสัมภาษณ์ที่บ้านจนครบตามจำนวนรายชื่อที่กำหนด
6. ผู้วิจัยทำการตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสัมภาษณ์ เพื่อนำมาวิเคราะห์ข้อมูล ให้จำนวนที่ตอบแบบสัมภาษณ์ครบสมบูรณ์ 259 คน เป็นเพศหญิง 141 คน และเพศชาย 118 คน ไม่สามารถเก็บข้อมูลได้ 41 คน เนื่องจากไม่สามารถหาบ้านเลขที่ตามที่ระบุไว้

การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยให้การพิทักษ์สิทธิ์ของผู้สูงอายุที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง โดยจัดทำเอกสารพิทักษ์สิทธิ์แสดงความยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย ก่อนเก็บข้อมูลทุกครั้ง ผู้วิจัยได้ซึ่งแข่งวัดดูประสิทธิ์ของการวิจัย และอธิบายรายละเอียดเกี่ยวกับการพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่าง การเข้าร่วมโครงการเป็นไปตามความสมัครใจ ผู้ให้สัมภาษณ์มีอิสระในการตอบคำถาม และมีสิทธิ์ยกเลิกการเข้าร่วมโครงการ โดยจะไม่มีผลกระทบใด ๆ และข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ ใช้เพื่อการวิจัยเท่านั้น โดยนำเสนอในลักษณะกลุ่ม ไม่มีการระบุชื่อของผู้ให้สัมภาษณ์ในรายงานหรือเอกสารใด ๆ

การวิเคราะห์ข้อมูล

โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ และกำหนดระดับนัยสำคัญที่ .05 ในการวิเคราะห์ข้อมูล สถิติที่ใช้มีดังนี้

1. สถิติพรรณนา โดยการแจกแจงความถี่ หาค่าร้อยละ จำแนกตามอายุ รายได้ การศึกษา สำหรับการออกกำลังกาย การรับรู้ประ惰ชน์ การรับรู้อุปสรรค และการรับรู้สิ่งแวดล้อม ในการออกกำลังกาย โดยการแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุดและค่าสูงสุด
2. สถิติวิเคราะห์หาความสัมพันธ์และอ่านใจการทำงานของรายได้ การศึกษา การรับรู้ประ惰ชน์ การรับรู้อุปสรรค และการรับรู้สิ่งแวดล้อมในการออกกำลังกาย กับการออกกำลังกาย โดยใช้สถิติการวิเคราะห์ด้วยเชิงชั้น (Hierarchical Regression Analysis)

บทที่ 4

ผลการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการออกกำลังกายของผู้สูงอายุในเขตตำบลแสนสุข จังหวัดชลบุรี ซึ่งผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิจัย โดยใช้ตารางและกราฟประกอบคำบรรยาย ตามลำดับดังนี้

ส่วนที่ 1 ปัจจัยส่วนบุคคล

ส่วนที่ 2 การออกกำลังกาย การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค และการรับรู้สิ่งแวดล้อมในการออกกำลังกาย

ส่วนที่ 3 ความสมัพนธ์และจำนวนการทำนายของรายได้ การศึกษา การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค และการรับรู้สิ่งแวดล้อมในการออกกำลังกาย กับการออกกำลังกาย

ส่วนที่ 1 ปัจจัยส่วนบุคคล

จากการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีอายุระหว่าง 60 ปี ถึง 92 ปี ส่วนใหญ่มีอายุในช่วง 60 – 74 ปี โดยเป็นกลุ่มที่มีอายุ 65-69 ปี คิดเป็นร้อยละ 26.3 กลุ่มอายุ 60-64 ปี และกลุ่มอายุ 70-74 ปี มีจำนวนเท่ากันคิดเป็นร้อยละ 24.7 ในด้านการศึกษาส่วนใหญ่จะระดับประถมศึกษา (4-7 ปี) คิดเป็นร้อยละ 58.7 มีเพียงร้อยละ 3.1 ที่จบสูงกว่ามัธยมศึกษา (มากกว่า 12 ปี) ส่วนด้านรายได้พบว่า ส่วนใหญ่มีรายได้น้อยกว่า 2,000 บาทต่อเดือน คิดเป็นร้อยละ 60.2 ดังรายละเอียดในตาราง 4

ตาราง 4 จำนวน ร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามอายุ การศึกษา และรายได้ ($N = 259$)

	ตัวอย่าง	จำนวน (คน)	ร้อยละ
อายุ (ปี)			
60-64	64	24.7	
65-69	68	26.3	
70-74	64	24.7	
75-79	28	10.8	
80-92	35	13.5	
$(M = 70.25 \text{ ปี}, SD = 7.36)$			
การศึกษา (จำนวนชั้นปี)			
0	35	13.5	
1-3	48	18.5	
4-7	152	58.7	
8-12	16	6.2	
> 12 ปี	8	3.1	
$(M = 3.83 \text{ ปี}, SD = 3.10)$			
รายได้ (บาท/เดือน)			
< 2000	156	60.2	
2001-4000	43	16.6	
4001-6000	22	8.5	
> 6000	38	14.7	
$(M = 3564.48 \text{ บาท}, SD = 5541.12)$			

ส่วนที่ 2 การออกกำลังกาย การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค และการรับรู้สิ่งแวดล้อมในการออกกำลังกาย

2.1 การออกกำลังกาย

จากการศึกษาพบว่า ผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีการออกกำลังกายในกิจกรรมงานบ้าน การออกกำลังกายที่มีแบบแผน/กีฬา และงานอดิเรกในระดับน้อย คะแนนของการออกกำลังกาย มีค่าระหว่าง .57 ถึง 19.76 คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.66 ดังแสดงในตาราง 5

นอกจากนี้ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการออกกำลังกายในกลุ่มตัวอย่าง 259 คน บังบัน ว่า ผู้สูงอายุคิดเป็นร้อยละ 38.2 ที่มีการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ กล่าวคือ มีการออกกำลังกายอย่างต่อเนื่อง เป็นเวลาอย่างน้อยครั้งละ 30 นาที หรือ ครั้งละอย่างน้อย 10 นาทีโดยสะสม รวมกันให้ได้อย่างน้อย 30 นาทีใน 1 วัน และทำเป็นประจำอย่างน้อย 5 วันต่อสัปดาห์

ตาราง 5. ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนการออก กำลังกาย ($N = 259$)

ตัวแปร	Min	Max	M	$SD.$
กิจกรรมงานบ้าน	0	2.75	1.20	.66
การออกกำลังกายที่มีแบบแผน/กีฬา	0	7.82	1.27	1.93
งานอดิเรก	.57	9.19	1.19	1.39
การออกกำลังกาย	.57	19.76	3.66	2.96

2.2 การรับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกาย

จากการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกายโดยรวมในระดับปานกลาง ($M = 3.43 SD = .19$) และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า คะแนนเฉลี่ยสูงสุดของการรับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกาย ได้แก่ การออกกำลังกายทำให้ร่างกายแข็งแรง ($M = 3.73 SD = .49$) รองลงมาคือ การออกกำลังกายทำให้รู้สึกผ่อนคลาย ($M = 3.67 SD = .53$) ส่วนคะแนนเฉลี่ยน้อยสุด ได้แก่ การออกกำลังกายช่วยป้องกันภาวะหัวใจล้มเหลว ($M = 3.15 SD = 1.25$) ดังรายละเอียดในตาราง 6

ตาราง 6 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการแปลผลของคะแนนการรับรู้ประโยชน์ของ การออกกำลังกาย ($N = 259$)

ที่	เนื้อหา	M	SD	การแปลผล
1	ท่านรู้สึกสนุกกับการออกกำลังกาย	3.17	.98	ปานกลาง
2	การออกกำลังกายช่วยลดความเครียด	3.51	.80	มาก
3	การออกกำลังกายทำให้สดชื่นแจ่มใส	3.61	.61	มาก
4	การออกกำลังกายช่วยป้องกันภาวะหัวใจล้มเหลว	3.15	1.25	ปานกลาง
5	การออกกำลังกายทำให้ล้ามเนื้อแข็งแรง	3.66	.52	มาก
6	การออกกำลังกายช่วยให้รู้สึกทำงานได้สำเร็จเป็นชิ้น เป็นอัน	3.24	1.07	ปานกลาง
7	การออกกำลังกายทำให้รู้สึกผ่อนคลาย	3.67	.53	มาก
8	การออกกำลังกายทำให้ได้พูนบุรุษเพื่อน	3.16	1.10	ปานกลาง
9	การออกกำลังกายช่วยป้องกันภาวะความดันโลหิตสูง	3.25	1.13	ปานกลาง
10	การออกกำลังกายทำให้ร่างกายแข็งแรง	3.73	.49	มาก
11	การออกกำลังกายทำให้ระบบหัวใจและหลอดเลือด ทำงานดี	3.49	.91	ปานกลาง
12	การออกกำลังกายทำให้รู้สึกดีได้นอนหลับ	3.51	.74	มาก
13	การออกกำลังกายทำให้รู้สึกมีพลังในการดำเนินชีวิต ประจำวัน	3.52	.67	มาก
14	การออกกำลังกายช่วยให้การทรงตัวดี	3.62	.55	มาก
15	การออกกำลังกายช่วยให้นุ่มนวลภาพถ่าย	3.38	.93	ปานกลาง
16	การออกกำลังกายช่วยให้ผิวพรรณดี	3.50	.75	มาก
17	การออกกำลังกายส่งผลให้อายุยืน	3.27	1.17	ปานกลาง
18	การออกกำลังกายช่วยลดอาการปวดเมื่อยตามร่างกาย	3.53	.70	มาก
19	การออกกำลังกายช่วยให้ความคิดความจำดี	3.28	.91	ปานกลาง
การรับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกายโดยรวม		3.43	.19	ปานกลาง

2.3 การรับรู้อุปสรรคของการออกกำลังกาย

จากการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้อุปสรรคของการออกกำลังกายโดยรวมในระดับน้อย ($M = 1.71 SD = .59$) และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า คะแนนเฉลี่ยสูงสุดของการรับรู้อุปสรรคของการออกกำลังกาย ได้แก่ การออกกำลังกายทำให้เมื่อยล้า ($M = 2.94 SD = 1.16$) ซึ่งการรับรู้อุปสรรคด้านนี้อยู่ในระดับปานกลาง รองลงมาคือ มีสถานที่สำหรับออกกำลังกาย ($M = 2.82 SD = 1.37$) ในระดับปานกลางเช่นกัน ส่วนคะแนนเฉลี่ยน้อยสุด ได้แก่ การออกกำลังกายทำให้ล้าเปลือง ($M = 1.31 SD = .70$) อยู่ในระดับไม่เป็นอุปสรรคเลย ดังรายละเอียดในตาราง 7

ตาราง 7 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการแปลผลของคะแนนการรับรู้อุปสรรคของ การออกกำลังกาย ($N = 259$)

ที่	เนื้อหา	<i>M</i>	<i>SD</i>	การแปลผล
1	การออกกำลังกายทำให้เสียเวลา	1.47	.73	ไม่เลย
2	การออกกำลังกายทำให้รู้สึกเหนื่อย	1.56	.75	น้อย
3	สถานที่ออกกำลังกายอยู่ไกล	1.41	.86	ไม่เลย
4	ท่านรู้สึกอายที่จะออกกำลังกาย	1.33	.71	ไม่เลย
5	การออกกำลังกายทำให้ล้าเปลือง	1.31	.70	ไม่เลย
6	การออกกำลังกายทำให้มื่อยล้า	2.94	1.16	ปานกลาง
7	การออกกำลังกายเป็นภารกิจที่ยุ่งยาก	1.47	.94	ไม่เลย
8	คุ้มครองหรือสามารถเข้าไปในครอบครัวไม่สนับสนุนให้ท่านออกกำลังกาย	1.56	.94	น้อย
9	ท่านรู้สึกเขินอายที่จะสวมใส่ชุดออกกำลังกาย	1.47	.85	ไม่เลย
10	มีสถานที่สำหรับออกกำลังกาย	2.82	1.37	ปานกลาง
11	การออกกำลังกายเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ	1.43	.63	ไม่เลย
การรับรู้อุปสรรคของการออกกำลังกายโดยรวม		1.71	.59	น้อย

2.4 การรับรู้สิ่งแวดล้อมในการออกกำลังกาย

จากการศึกษาในกลุ่มตัวอย่างของผู้สูงอายุจำนวน 259 คนพบว่า ละเวกบ้านส่วนใหญ่มีลักษณะเป็นเขตที่อยู่อาศัย คิดเป็นร้อยละ 76.8 และมีเพียงร้อยละ 3.9 ที่อาศัยอยู่ในเขตพาณิชย์ ละเวกบ้านส่วนใหญ่มีทางเท้าและไฟฟิกอนน คิดเป็นร้อยละ 72.6 และ 77.6 ตามลำดับ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่รู้สึกว่าความปลอดภัยเวลาเดินในละเวกบ้านช่วงเวลากลางวัน คิดเป็นร้อยละ 58.77

ในด้านสถานที่เอื้อต่อการออกกำลังกาย พบร่วมกับกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่รับรู้ว่าสถานที่ออกกำลังกายที่ใกล้บ้านหรือสามารถเดินทางไปถึงโดยใช้เวลาเพียงเล็กน้อยคือ ชายหาดทะเล คิดเป็นร้อยละ 81.5 รองลงมาคือ สนามสำหรับออกกำลังกายหรือลันกีพา คิดเป็นร้อยละ 44.4 ตั้งรายละเอียดในตาราง 8

ตาราง 8 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง ข้าแนกตามลักษณะเวลาเด็กนักเรียน และสถานที่ เอื้อต่อการออกกำลังกาย

ข้อความ	จำนวน	ร้อยละ
ลักษณะเวลาเด็กนักเรียน		
เขตที่อยู่อาศัย	199	76.8
เขตพานิชย์ผสมเขตที่อยู่อาศัย	50	19.3
เขตพาณิชย์	10	3.9
มีทางเท้า	188	72.6
มีการจราจรคับคั่ง	133	51.4
มีพื้นที่เป็นเนินสูง	102	39.4
มีไฟริบบนหรือไฟข้างทาง	201	77.6
มีสุนัข	120	46.3
มีบริเวณน้ำออกกำลังกาย	130	50.2
เห็นผู้คนออกกำลังกายบ่อยๆ	110	42.5
มีอาชญากรรมหรือปั่นปันบ่อนอยๆ	98	37.8
ความรู้สึกปลดภัยเวลาเดินในลักษณะนี้ทั้งกลางวัน		
ไม่ปลดภัยอย่างยิ่ง	1	0.4
ไม่ปลดภัย	6	2.3
ไม่แน่ใจ	31	12.0
ปลดภัย	152	58.7
ปลดภัยอย่างยิ่ง	69	26.6
สถานที่เอื้อต่อการออกกำลังกาย		
สถานที่เดินแอโรบิก	69	26.6
ชายหาด/ทะเล	211	81.5
ทางสำหรับขักรายน	95	36.7
สนามกอล์ฟ	5	1.9
ชุมชนสุขภาพ/โรงพยาบาลเชียงใหม่	48	18.5
สนามเด่นกีฬาหรือออกกำลังกาย	115	44.4
สวนสาธารณะ	51	19.7
ศูนย์พักผ่อนหย่อนใจ	29	11.2

ชื่อความ	จำนวน	ร้อยละ
ทางสำหรับวิ่งออกกำลังกาย	18	6.9
ทางสำหรับเดินออกกำลังกาย	54	20.8
สร่าว่นน้ำ	22	8.5
ร้านขายอุปกรณ์ออกกำลังกาย	9	3.5

ส่วนที่ 3 ความสัมพันธ์และอำนาจการนำเข้าของรายได้ การศึกษา การรับรู้ ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค และการรับรู้สิ่งแวดล้อมในการออกกำลังกาย กับการออกกำลังกาย

3.1 การทดสอบข้อตกลงเบื้องต้น (Assumption) ก่อนการใช้สถิติการวิเคราะห์重回帰 เชิงชั้น (Hierarchical Regression Analysis) ปรากฏว่า ข้อมูลมีการกระจายเป็นโภคปักติ และ ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทุกตัวมีค่าน้อยกว่า 0.80 (ตาราง 9) นั่นคือไม่มีตัวแปรอิสระใดที่ มีความสัมพันธ์กันสูงที่จะก่อให้เกิดปัญหาการละเมิดข้อตกลงที่กำกับเทคนิคการวิเคราะห์重回帰 (Multicollinearity problem) ดังนั้น ผลจากการวิเคราะห์ข้อมูล จึงนำไปใช้ประโยชน์ได้ เพราะปราศจากปัญหาดังกล่าว (สุชาติ ประดิษฐ์รัตน์, 2545; Polit & Hungler, 1995)

ตาราง 9 เมตริกความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่ศึกษา (Correlation matrix)

ตัวแปร	1	2	3	4	5
1. รายได้					
2. ระดับการศึกษา	.466**				
3. การรับรู้ประโยชน์	.152*	.161**			
4. การรับรู้อุปสรรค	-.182**	-.174**	-.288**		
5. การรับรู้สิ่งแวดล้อม	.248**	.324**	.298**	-.442**	

* p < .05, ** p < .01

3.2 การวิเคราะห์เดดดอยเชิงชั้น (Hierarchical Regression Analysis) เพื่อหาความสัมพันธ์และอำนาจทำนายของปัจจัยส่วนบุคคล (รายได้ และการศึกษา) และความรู้สึกนึงกิดเกี่ยวกับการออกกำลังกาย (การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค และการรับรู้สิ่งแวดล้อมในการออกกำลังกาย) ที่มีต่อการออกกำลังกาย

จากผลของการวิเคราะห์เดดดอยของการออกกำลังกาย ตามแบบจำลอง 1 (Model 1) ปรากฏว่า ปัจจัยส่วนบุคคล (รายได้ การศึกษา) อยู่ในขั้นตอนการผันแปรของการออกกำลังกายได้เพียงร้อยละ 23 แต่ตัวแปรทุกด้วยมีผลต่อการออกกำลังกายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เมื่อนำตัวแปรด้านความรู้สึกนึงกิดเกี่ยวกับการออกกำลังกาย (การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค และการรับรู้สิ่งแวดล้อมในการออกกำลังกาย) เข้ามาวิเคราะห์ด้วย ตามแบบจำลอง 2 (Model 2) ปรากฏว่าสามารถอธิบายการผันแปรของการออกกำลังกายเพิ่มขึ้นมากเป็นร้อยละ 68 ตัวแปรทุกด้วยมีอิทธิพลต่อการออกกำลังกายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 รวมทั้งปัจจัยส่วนบุคคลก็ยังมีผลต่อการออกกำลังกายเช่นกัน โดยมีปัจจัยการรับรู้สิ่งแวดล้อม เป็นตัวทำนายการออกกำลังกายได้มากที่สุด ($\beta = .356, p < .01$) รองลงมาคือ รายได้ ($\beta = .234, p < .01$) ตัวบ่งชี้ด้านการศึกษา สามารถทำนายการออกกำลังกายได้น้อยที่สุด ($\beta = .122, p < .05$) ดังแสดงรายละเอียดในตาราง 10 และตาราง 11

โดยสรุป ปัจจัยส่วนบุคคล (รายได้ การศึกษา) และความรู้สึกนึงกิดเกี่ยวกับการออกกำลังกาย (การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค การรับรู้สิ่งแวดล้อม) มีความสัมพันธ์และสามารถทำนายการออกกำลังกายของผู้สูงอายุในเขตตำบลแสนสุข จังหวัดชลบุรี ปัจจัยด้านความรู้สึกนึงกิดเกี่ยวกับการออกกำลังกายทุกด้วยแปรร่วมกันสามารถอธิบายการผันแปรของการออกกำลังกายของผู้สูงอายุ ได้มากกว่าปัจจัยส่วนบุคคล

เมื่อนำตัวแปรทั้งหมดมาเขียนในรูปสมการ จะได้สมการดังนี้

$$\text{PAQ} = 1.435 + .234 \text{ INC} + .122 \text{ EDU} + .135 \text{ BENE} - .164 \text{ BARR} + .356 \text{ ENV}$$

ในที่นี้ PAQ = การออกกำลังกายของผู้สูงอายุ

INC = รายได้

EDU = การศึกษา

BENE = การรับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกาย

BARR = การรับรู้อุปสรรคของการออกกำลังกาย

ENV = การรับรู้สิ่งแวดล้อมในการออกกำลังกาย

ตาราง 10 การวิเคราะห์ถดถอยเชิงชั้น (Hierarchical Regression Analysis) ของตัวแปรที่ศึกษา ต่อการออกกำลังกาย ($N = 259$)

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F	p
แบบจำลอง 1 (Model 1)					
ความดดดอย	2	507.88	253.94	37.24	< .01
ความคิดเห็น	256	1745.80	6.82		
ผลรวม	258	2253.68			
แบบจำลอง 2 (Model 2)					
ความดดดอย	5	1031.93	206.39	42.74	< .01
ความคิดเห็น	253	1221.76	4.83		
ผลรวม	258	2253.69			

หมายเหตุ: แบบจำลอง 1 $R^2 = .23$, Std.Error = 2.61

แบบจำลอง 2 $R^2 = .68$, Std.Error = 2.20

**ตาราง 11 การวิเคราะห์ hồi帰ด้วยชั้น (Hierarchical Regression Analysis) ของตัวแปรที่
ศึกษาต่อการออกกำลังกาย (ต่อ)**

ตัวแปร	B	SE B	Beta	t	p
แบบจำลอง 1 (Model 1)					
(ค่าคงที่)	.904	.52		1.75	.08
รายได้	.000	.00	.329	5.56	< .01
การศึกษา	.799	.19	.242	4.10	< .01
แบบจำลอง 2 (Model 2)					
(ค่าคงที่)	-1.435	1.39		-1.03	.31
รายได้	.000	.00	.234	4.63	< .01
ระดับการศึกษา	.403	.17	.122	2.39	.02
การรับรู้ประโยชน์	.037	.01	.135	2.72	< .01
การรับรู้อุปสรรค	-.114	.04	-.164	-3.11	< .01
การรับรู้ถึงแนวคิดอ้ม	.277	.04	.356	6.55	< .01

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผลการวิจัย และข้อเสนอแนะ

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงอธิบาย (Explanatory research) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการออกกำลังกายของผู้สูงอายุ ความสัมพันธ์และอำนาจทำนายของปัจจัยส่วนบุคคล (รายได้ การศึกษา) ความรู้สึกนึกคิดเกี่ยวกับการออกกำลังกาย (การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค การรับรู้สิ่งแวดล้อมในการออกกำลังกาย) กับการออกกำลังกายของผู้สูงอายุ กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาระดับชั้นปัจจุบันที่มีอายุ 60 ปี หรือมากกว่า จำนวน 259 คน โดยใช้วิธีการสุ่มอย่างง่ายจากประชากรผู้สูงอายุในเขตตำบลแสนสุข จังหวัดชลบุรี

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นแบบสัมภาษณ์ซึ่งแบ่งเป็น 4 ส่วน ได้แก่ แบบสัมภาษณ์ข้อมูลส่วนบุคคล แบบสัมภาษณ์การออกกำลังกาย แบบวัดการรับรู้ประโยชน์ และอุปสรรคของการออกกำลังกาย และ แบบสัมภาษณ์การรับรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมในการออกกำลังกาย หลังจากผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมและตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสัมภาษณ์เรียบร้อยแล้ว ได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ ซึ่งสรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

1. การออกกำลังกายของผู้สูงอายุ พบร่วมกับผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีการออกกำลังกายในกิจกรรมงานบ้าน การออกกำลังกายที่มีแบบแผน และงานอดิเรกในระดับน้อย และมีร้อยละ 38.2 ของผู้สูงอายุที่ออกกำลังกายตามน้ำหนัก กล่าวคือมีการออกกำลังกายอย่างต่อเนื่อง เป็นเวลาอย่างน้อยครั้งละ 30 นาที หรือ ครั้งละอย่างน้อย 10 นาที โดยสะสมรวมกันให้ได้อย่างน้อย 30 นาที ใน 1 วัน และทำเป็นประจำอย่างน้อย 5 วันต่อสัปดาห์

2. ความรู้สึกนึกคิดเกี่ยวกับการออกกำลังกาย

การรับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกาย โดยรวมกลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้ประโยชน์ ของการออกกำลังกายในระดับปานกลาง และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า “การออกกำลังกายทำให้ร่างกายแข็งแรง” และ “การออกกำลังกายทำให้รู้สึกผ่อนคลาย” มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุดในส่วนอันดับแรก ส่วนการรับรู้ประโยชน์ด้าน “การออกกำลังกายช่วยป้องกันภาวะหัวใจล้มเหลว” มีคะแนนเฉลี่ยน้อยสุด

การรับรู้อุปสรรคของการออกกำลังกาย โดยรวมกลุ่มตัวอย่างรับรู้ว่ามีอุปสรรคต่อการออกกำลังกายน้อย แต่เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า “การออกกำลังกายทำให้เมื่อยล้า” และ “สถานที่สำหรับออกกำลังกาย” เป็นอุปสรรคในระดับปานกลาง ส่วนด้าน “การออกกำลังกายทำให้สิ้นเปลือง” ส่วนใหญ่รับรู้ว่าไม่เป็นอุปสรรคเลย

การรับรู้สิ่งแวดล้อมในการออกกำลังกาย ตะแกรงบ้านส่วนใหญ่มีลักษณะเป็นเขตที่อยู่อาศัย มีทางเท้าและไฟริมถนน กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่รู้สึกมีความปลอดภัยเวลาเดิน ในตะแกรงบ้านช่วงเวลากลางวัน ในด้านสถานที่เอื้อต่อการออกกำลังกายพบว่า ส่วนใหญ่รับรู้ว่าสถานที่สำหรับออกกำลังกายที่ใกล้บ้าน หรือสามารถเดินทางไปถึงโดยใช้เวลาเพียงเล็กน้อย คือชากหาดบางแสน สามารถสำหรับออกกำลังกายหรือเด่นกีฬา

3. ความสัมพันธ์และอำนาจหน้าที่ของปัจจัยส่วนบุคคล (รายได้ การศึกษา) ความรู้สึกนึกคิดเกี่ยวกับการออกกำลังกาย (การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค การรับรู้สิ่งแวดล้อมในการออกกำลังกาย) กับการออกกำลังกายของผู้สูงอายุ

ผลจากการวิเคราะห์ถดถอยเชิงชั้น (Hierarchical Regression Analysis) พบว่า ปัจจัยด้านความรู้สึกนึกคิดเกี่ยวกับการออกกำลังกาย อธิบายการผันแปรของการออกกำลังกายของผู้สูงอายุได้มากกว่าปัจจัยส่วนบุคคล กล่าวคือ ปัจจัยส่วนบุคคล (รายได้ การศึกษา) อธิบายการผันแปรของการออกกำลังกายได้เพียงร้อยละ 23 แต่เมื่อนำตัวแปรด้านความรู้สึกนึกคิดเกี่ยวกับการออกกำลังกาย (การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค และการรับรู้สิ่งแวดล้อมในการออกกำลังกาย) เข้ามาวิเคราะห์ด้วยปรากฏว่า สามารถอธิบายการผันแปรของการออกกำลังกายเพิ่มขึ้นมากเป็นร้อยละ 68 และตัวแปรทุกด้านมีผลต่อการออกกำลังกายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 การรับรู้สิ่งแวดล้อม รายได้ การรับรู้อุปสรรค การรับรู้ประโยชน์ และการศึกษา มีค่าสัมประสิทธิ์คงอยู่ (β) ต่อการออกกำลังกายเป็น .356 , .234 , -.164 , .135 และ .122 ตามลำดับ

การอภิปรายผล

ผลการศึกษาวิจัยแสดงให้เห็นว่า ปัจจัยส่วนบุคคล (รายได้ การศึกษา) และความรู้สึกนึกคิดเกี่ยวกับการออกกำลังกาย (การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค การรับรู้สิ่งแวดล้อม) มีความสัมพันธ์ และสามารถร่วมทำงานการออกกำลังกายของผู้สูงอายุได้ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ โดยการรับรู้สิ่งแวดล้อมในการออกกำลังกายเป็นปัจจัยที่สามารถร่วมทำงานได้

มากที่สุด รองลงมาคือ รายได้ การรับรู้อุปสรรคของการออกกำลังกาย การรับรู้ประโยชน์ของ การออกกำลังกาย และระดับการศึกษา ตามลำดับ

1. การรับรู้สิ่งแวดล้อมในการออกกำลังกาย

การรับรู้สิ่งแวดล้อมในการออกกำลังกาย เป็นปัจจัยที่สามารถร่วมทำนายการออกกำลังกายของผู้สูงอายุ โดยมากที่สุด กล่าวคือ ผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในลักษณะบ้านที่มีทางเท้า การจราจร ไม่คับคั่ง มีไฟฟาริมถนน มีความปลอดภัยจากการจี้ปล้นหรืออาชญากรรม มีบริเวณน่าออกกำลังกายหรือสถานที่สำหรับออกกำลังกายใกล้บ้าน เนื่องผู้คนออกกำลังกายบ่อยๆ มากมีแนวโน้มที่จะออกกำลังกาย ในทางตรงกันข้ามผู้ที่อาศัยอยู่ในสภาพแวดล้อมที่รุ่นรักไม่ปลอดภัย หรือมีการจราจรคับคั่ง ไม่มีสถานที่สำหรับออกกำลังกายใกล้บ้าน ก็มักจะมีแนวโน้มไม่ออกกำลังกาย

ดังนั้นสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการออกกำลังกาย จึงเป็นสิ่งจูงใจสำคัญอย่างหนึ่งที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจของบุคคลในการที่จะออกกำลังกายหรือไม่ออกกำลังกาย ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาวิจัยของ ชาลลิสและคณะ (Sallis, Hovell, & Hofstetter, 1992) ที่ชี้ให้เห็นว่า บุคคลที่อาศัยอยู่ในสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการออกกำลังกาย มีแนวโน้มของการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง เช่นเดียวกับการวิจัยของ คอร์ตีและคณะ (Corti, Donovan, & Holman, 1997) พบว่า สิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจไปหรือไม่ไปเดินออกกำลังกาย ได้แก่ สภาพทางเท้า สภาพการจราจร ความปลอดภัยทั้งจากการจี้ปล้น อาชญากรรม หรือสูนัข ที่ไม่มีเจ้าของ นอกจากนี้ยังพบว่า สาเหตุหนึ่งของการที่กลุ่มตัวอย่าง ไม่สามารถเข้าร่วมโปรแกรมออกกำลังกายได้คือด้วยความไม่สะดวกในการเข้าถึงสถานบริการหรือสถานที่สำหรับออกกำลังกาย (Caserta & Gillett, 1998)

2. รายได้

ปัจจัยที่มีอำนาจทำนายการออกกำลังกายของผู้สูงอายุเป็นอันดับรองจาก การรับรู้สิ่งแวดล้อมในการออกกำลังกาย ได้แก่ รายได้ โดยผู้ที่มีรายได้สูงจะมีแนวโน้มของการออกกำลังกาย ในทางกลับกันผู้ที่มีรายได้น้อย มีแนวโน้มที่จะไม่ออกกำลังกาย ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ คอนน์ (Conn, 1997) พบว่ารายได้มีความสัมพันธ์กับการออกกำลังกายของผู้สูงอายุ นอกจากนี้ ผลการวิจัยเชิงคุณภาพในหมู่ผู้สูงอายุจำนวน 30 คน ยังชี้ให้เห็นว่า เกือบครึ่งหนึ่งของกลุ่มตัวอย่าง มีความเห็นว่าการออกกำลังกายขึ้นอยู่กับฐานะเศรษฐกิจ (Conn, 1998) ทั้งนี้อาจอธิบายได้ว่า ฐานะเศรษฐกิจต่ำหรือความยากจนเป็นสาเหตุ อย่างใบสู้ปั้ญหาอื่น โดยเฉพาะปั้ญหา

สุขภาพ ปัญหาสภาพที่อยู่อาศัย สิ่งแวดล้อม บุคคลที่มีฐานะเศรษฐกิจต่ำ โดยเฉพาะในกลุ่มผู้สูงอายุ จึงนักประสนปัญหาเหล่าย่างที่เป็นสิ่งขัดขวางการออกกำลังกาย ดังจะเห็นได้จากข้อมูล การสำรวจฐานะเศรษฐกิจของผู้สูงอายุ (สุทธิชัย จิตพันธ์กุล, 2544) พบว่า ผู้สูงอายุในประเทศไทย มีร率为ได้ไม่เพียงพอต่อคู่ใช้จ่ายในครัวเรือนร้อยละ 35.4 ผู้สูงอายุที่ยังต้องทำงานเพื่อสร้างรายได้ให้ครอบครัว มีมากถึงร้อยละ 31.9 ในค้านสภาพที่อยู่อาศัยพบว่า ผู้สูงอายุเก็บร้อยละ 12 บังคับอยู่ในบ้านที่สภาพไม่คือร้อยละ 4.5 ไม่มีไฟฟ้า รายได้จึงมีอิทธิพลโดยตรงต่อการออกกำลังกายของผู้สูงอายุ ขณะเดียวกันยังส่งผลต่อการรับรู้อุปสรรคของการออกกำลังกาย อันจะมีผลต่อการตัดสินใจของบุคคลที่จะออกกำลังกายหรือไม่ออกกำลังกาย

3. การรับรู้อุปสรรคของการออกกำลังกาย

จากการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า การรับรู้อุปสรรคของการออกกำลังกายมีความสัมพันธ์ และสามารถร่วมทำนายการออกกำลังกายของผู้สูงอายุไทย สอดคล้องกับผลการวิจัยของคอนน์ (Conn, 1998) ที่ทำการศึกษาในผู้สูงอายุชาวอเมริกัน โจนส์และนีส์ (Jones & Nies, 1996) ศึกษาในผู้สูงอายุชาวอเมริกัน นอกเหนือนี้ยังมีการศึกษาวิจัย ในกลุ่มผู้สูงอายุที่รับการตรวจในศูนย์คุ้มครองสุขภาพระดับปฐมภูมิ เบตเมือง (Clark, 1999) และในกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวานและโรคหัวใจ (Hay & Clark, 1999; Hellman, 1997) ซึ่งผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่า การออกกำลังกายมีความสัมพันธ์กับการรับรู้อุปสรรค การรับรู้อุปสรรคของการออกกำลังกายจึงเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีอิทธิพลต่อการออกกำลังกายของผู้สูงอายุ ผู้สูงอายุที่มีความรู้สึกนึกคิดว่ามีอุปสรรค-many ในการที่จะออกกำลังกาย มีแนวโน้มที่จะไม่ออกกำลังกาย ด้านผู้สูงอายุที่รู้สึกว่า ข้อจำกัดหรือสิ่งขัดขวางการปฏิบัติที่ตนประสบนั้นไม่เป็นอุปสรรคต่อการออกกำลังกายหรือเป็นอุปสรรคเพียงเล็กน้อย กลุ่มนี้จะมีแนวโน้มออกกำลังกายได้อย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง

นอกจากนี้ ในการศึกษาวิจัยนี้พบว่า ล้วนที่ผู้สูงอายุส่วนใหญ่รับรู้ว่าเป็นอุปสรรคทำให้ไม่สามารถออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ ได้แก่ การออกกำลังกายทำให้เมื่อยล้า ทำให้รู้สึกหมดแรง สถานที่สำหรับออกกำลังกายมีน้อย และคู่สมรสหรือสามาชิกในครอบครัวไม่สนับสนุนให้ออกกำลังกาย และคงให้เห็นว่า ผู้สูงอายุและสามาชิกของครอบครัวส่วนใหญ่ยังมีความเชื่อที่ไม่ถูกต้องเกี่ยวกับการออกกำลังกาย หรืออาจมีการออกกำลังกายที่ไม่ถูกต้องเหมาะสม ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการสังคมมักมองว่า ผู้สูงอายุเปรียบเสมือนไม่ไก่ลีฟ์ นับวันร่างกายมีแต่จะทรุดโทรมลงตามวัย ไม่สามารถหลีกเลี่ยงหรือทำให้ร่างกายแข็งแรงดังเดิมได้ (เนก ธนะศิริ, 2543; Mobily, 1982) ความเชื่อดังกล่าวทำให้ผู้สูงอายุและสามาชิกในครอบครัวรู้สึกนึกคิดต่อผลของ

การออกกำลังกายในด้านลบมากกว่าด้านบวก โดยเฉพาะเกี่ยวกับการทำให้เมื่อยล้าและหมดแรง ซึ่งนับเป็นอุปสรรคสำคัญของการสร้างเสริมการออกกำลังกายในผู้สูงอายุ

4. การรับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกาย

การรับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกาย มีความสัมพันธ์ และสามารถร่วมทำนายการออกกำลังกายของผู้สูงอายุ เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ และสนับสนุนผลการวิจัยของเมลิโล แดลล์แคลล์ (Melillo, Williamson, Futrell, & Chamberlain, 1997) ซึ่งทำการศึกษาโดยเก็บข้อมูลจากผู้สูงอายุในชุมชน และในท่านองเดียวกัน โจนส์และนีส์ (Jones & Nies, 1996) ได้ทำการศึกษาในสตรีชาวอาฟริกัน裔ที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป พบว่าการรับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกายมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการออกกำลังกาย ที่เป็นชั้นนี้เนื่องมาจากการที่บุคคลจะปฏิบัติพฤติกรรมในนั้น มักคาดหวังในผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้นจากการปฏิบัติ มีแนวโน้มที่จะพยาบานปฏิบัติพฤติกรรมที่จะเกิดประโยชน์สูงสุด ทั้งประโยชน์ภายในและภายนอก (Pender, 2001) การรับรู้ประโยชน์หรือการเห็นคุณค่าของออกกำลังกาย จึงเป็นแรงจูงใจสำคัญทำให้ผู้สูงอายุออกกำลังกายสม่ำเสมอ ดังจะเห็นจากผลการศึกษาของ เกเซอร์ตันและกิลเลตต์ (Caserta & Gillett, 1998) พบว่า ผู้สูงอายุที่เห็นคุณประโยชน์ของการออกกำลังกายในระดับมาก เช่นร่วมโครงการออกกำลังกายสม่ำเสมอและต่อเนื่องโดยตลอด ยิ่งไปกว่านั้นยังพบว่าบุคคลที่รับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังมากกว่า จะคงการออกกำลังกายได้ยั่งยืนกว่า (Kutner et al., 1997)

5. การศึกษา

การศึกษามีความสัมพันธ์ และสามารถร่วมทำนายการออกกำลังกายของผู้สูงอายุ เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ และสนับสนุนงานวิจัยของ วิลลิสและแคมป์เบล (Willis & Campbell, 1992) ซึ่งได้ชี้ให้เห็นว่า การศึกษาเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีอิทธิพลต่อการออกกำลังกาย ทั้งนี้เนื่องมาจากการศึกษาเป็นบ่อก็ต้องการเรียนรู้ และการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพ ทั้งทางด้านความรู้หรือพุทธปัญญา เจตคติ และการปฏิบัติ ซึ่งการที่บุคคลจะปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้องได้นั้นจำเป็นต้องมีความรู้ที่ถูกต้อง รวมทั้งมีเจตคติที่คิดต่อพฤติกรรมนั้นๆ ผู้สูงอายุที่มีระดับการศึกษาสูง มีโอกาสเรียนรู้และเข้าถึงแหล่งความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกาย ได้มากกว่าผู้ที่มีการศึกษาน้อย มีโอกาสพัฒนาความรู้และทักษะการออกกำลังกาย เกิดเจตคติที่ดี จึงมีแนวโน้มที่จะออกกำลังกายสม่ำเสมอและต่อเนื่อง

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ด้านนโยบาย

จากการศึกษาวิจัยนี้แสดงให้เห็นว่า ปัจจัยส่วนบุคคล (รายได้ ระดับการศึกษา) และความรู้สึกนึกคิดเกี่ยวกับการออกกำลังกาย (การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค การรับรู้สิ่งแวดล้อม) เป็นปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลต่อการออกกำลังกายของผู้สูงอายุ การที่จะสร้างเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุโดยการออกกำลังกาย จึงต้องคำนึงถึงปัจจัยเหล่านี้แบบองค์รวมและปรับเปลี่ยนไปพร้อมๆ กัน โดยเฉพาะ โครงการสร้างทางสังคมพื้นฐาน ดังจะเห็นได้จากข้อมูลการสำรวจสถานะทางสังคมและเศรษฐกิจของผู้สูงอายุในประเทศไทยพบว่า ผู้สูงอายุเกินร้อยละ 12 อาศัยอยู่ในบ้านที่สภาพไม่ดี ร้อยละ 4.5 ไม่มีไฟฟ้า และร้อยละ 35.4 มีรายได้ไม่เพียงพอต่อค่าใช้จ่ายในครัวเรือน (สุทธิชัย จิตพันธุ์กุล, 2544) ดังนั้น รัฐบาลควรจัดสวัสดิการที่จำเป็นแก่ผู้สูงอายุ และเร่งพัฒนาโครงการสร้างพื้นฐานดังกล่าว โดยขยายเครือข่ายเชื่อมโยงกับองค์กรที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและเอกชน เพื่อดำเนินกิจกรรมที่ระดับประเทศและระดับท้องถิ่น

นอกจากนี้ ต้องมีการปรับเปลี่ยนสังคมโดยกำหนดนโยบาย และสร้างกระแสให้ประชาชนทุกกลุ่มอาชุ เห็นคุณค่าและยึดถือการออกกำลังกายเป็นส่วนหนึ่งของการดำเนินชีวิตประจำวัน ทั้งนี้รัฐต้องสนับสนุนในการสร้างสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการออกกำลังกาย ประชาชน มีทางเลือกในการออกกำลังกายในชีวิตประจำวันมากขึ้น เช่น มีทางเท้า ทางสำหรับจักรยาน มีระบบขนส่งมวลชนที่สะดวกและปลอดภัย สนับสนุนให้มีสถานที่สำหรับออกกำลังกายใกล้บ้าน และกระจายในชุมชนให้ผู้สูงอายุสามารถเข้าถึงบริการได้สะดวก โดยอาจใช้แหล่งประโยชน์หรือทรัพยากรที่มีอยู่ในชุมชน ได้แก่ ชายหาด ลานหรือสนามในโรงเรียน วัด สำนักงานขององค์กรนิติบุคคล ศูนย์สุขภาพชุมชน ฯลฯ ทั้งนี้ต้องปรับปรุงสถานที่ และสภาพแวดล้อมให้ปลอดภัยเพียงพอที่ผู้สูงอายุในชุมชนสามารถออกกำลังกายได้

2. ด้านการปฏิบัติ

2.1 ผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่า ปัจจัยด้านความรู้สึกนึกคิด (การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค การรับรู้สิ่งแวดล้อม) มีอิทธิพลต่อการออกกำลังกายมากกว่าปัจจัยส่วนบุคคล (รายได้ ระดับการศึกษา) ดังนั้นในการจูงใจให้ผู้สูงอายุออกกำลังกาย นักวิชาชีพสุขภาพหรือผู้เกี่ยวข้อง ควรประเมินความรู้สึกนึกคิดของผู้สูงอายุ โดยเฉพาะปัจจัยการรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค การรับรู้สิ่งแวดล้อมในการออกกำลังกาย และหากล่วงประวัติสร้างความรู้สึกนึกคิดที่ดีต่อการออกกำลังกาย อันจะส่งผลให้ผู้สูงอายุออกกำลังกายได้อย่างสนุกสนานและยั่งยืน

2.2 ผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่า ผู้สูงอายุมีการออกกำลังกายในกิจกรรมงานบ้าน การออกกำลังกายที่มีแบบแผน และงานอดิเรกในระดับน้อย ดังนั้นควรร่างเผยแพร่แนวคิดใหม่ของ การออกกำลังกายสู่นักวิชาชีพสุขภาพ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง สื่อมวลชน และประชาชน สร้าง ความตระหนักและความเข้าใจในศูนย์กลางและประโยชน์ของการออกกำลังกายระดับปานกลางที่ สามารถปฏิบัติได้ในชีวิตประจำวัน และสร้างกระแสให้ทุกฝ่ายมีส่วนร่วมในฐานะภาคีพันธ์ มิตร สนับสนุนให้ผู้สูงอายุออกกำลังกายเพื่อสุขภาพมากขึ้น

2.3 รูปแบบการสร้างเสริมการออกกำลังกายสำหรับผู้สูงอายุ ควรคำนึงถึงปัจจัยด้าน รายได้ การศึกษา การรับรู้ประโยชน์และอุปสรรคของการออกกำลังกาย

2.3.1 ประเภทของการออกกำลังกายที่เหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุ ควรเลือกการออก กำลังกายที่ไม่ต้องใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่ต้องเสียค่าใช้จ่ายเพื่อให้ผู้สูงอายุตัวน้ำใหญ่ซึ่งมี รายได้น้อยได้เข้าถึงบริการที่จัดให้ เช่น การเดินเร็ว การบริหารร่างกาย การออกกำลังกายที่ ผลงานกลุ่มกลืนกับวิถีชีวิตของผู้สูงอายุ เช่น การทำงานบ้าน การทำสวน โดยเน้นการใช้ท่าทาง การเคลื่อนไหวร่างกายที่ถูกต้องเหมาะสมในการทำงาน รวมทั้งให้มีความหนักเบาของ การออกกำลังกายในระดับปานกลาง เพื่อให้เกิดผลดีต่อสุขภาพ การออกกำลังกายในการดำเนิน ชีวิตประจำวัน จึงเป็นอีกทางเลือกหนึ่งของการสร้างเสริมการออกกำลังกายที่มีความเป็นไปได้ อย่างและมีความยั่งยืน

2.3.2 นักวิชาชีพสุขภาพหรือผู้เกี่ยวข้องจะต้องมีความรู้และทักษะในการถ่ายทอด ความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกาย เพื่อจูงใจให้ผู้สูงอายุเห็นประโยชน์ของการออกกำลังกายยิ่ง ขึ้น รวมทั้งการขัดความเชื่อที่ไม่ถูกต้องหรือลดลงที่ผู้สูงอายุคิดว่าเป็นอุปสรรคต่อการออก กำลังกาย เช่น การเลือกประเภทของการออกกำลังกายให้เหมาะสม นั่นวิธีการออกกำลังกายที่ ถูกต้องเพื่อป้องกันความเมื่อยล้าที่อาจเกิดขึ้นได้ การเลือกสถานที่สำหรับออกกำลังกายที่ใกล้ บ้านหรือสะดวกในการเดินทาง

3. ด้านการศึกษาพยาบาล

ควรมีการพัฒนาหลักสูตรให้สอดคล้องกับนโยบายสุขภาพแห่งชาติและความ ต้องการของสังคม โดยจัดหลักสูตรที่เน้นการสร้างเสริมสุขภาพ ปรับปรุงเนื้อหาให้ครอบคลุม และทันสมัย เช่น แนวคิดใหม่ของการออกกำลังกาย การออกกำลังกายในกลุ่มต่างๆ และปัจจัยที่ เกี่ยวข้อง มีกระบวนการเรียนการสอนที่เน้นการเรียนรู้แบบบูรณาการ มุ่งให้นักศึกษามีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการออกกำลังกายอย่างถ่องแท้ ตระหนักรู้และปฏิบัติจริง ได้ในชีวิตประจำวัน เพื่อเตรียมความพร้อมให้นักศึกษามีความมั่นใจในการถ่ายทอดความรู้และเป็นแบบอย่างที่ดีแก่

บุคคล ครอบครัว และชุมชน ตลอดจนความสามารถในการเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลงด้านการสร้างเสริมการออกกำลังกายต่อไป

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. การทำการศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพ เพื่อสร้างองค์ความรู้ โดยเฉพาะความรู้สึกนึกคิดเกี่ยวกับการออกกำลังกาย และเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับสร้างเครื่องมือวิจัยเกี่ยวกับการออกกำลังกายของผู้สูงอายุในบริบทสังคมไทยเนื่องจากเครื่องมือวิจัยที่ใช้อยู่ในปัจจุบันพัฒนามาจากต่างประเทศเป็นส่วนใหญ่ อาจวัดได้ไม่ครอบคลุมครบถ้วน เพราะความแตกต่างทางความเชื่อและวัฒนธรรม ประเพณี
2. การศึกษาผลของโปรแกรมออกกำลังกายที่เน้นปัจจัยส่วนบุคคล สิ่งแวดล้อม การรับรู้ประโภชน์และอุปสรรคของการออกกำลังกาย เพื่อทดสอบแบบจำลองการสร้างเสริมการออกกำลังกายที่ใช้เป็นกรอบแนวคิดในการวิจัยครั้งนี้ และพัฒนาให้ดีขึ้นในการประยุกต์ใช้อย่างแพร่หลายต่อไป
3. ตัวแปรที่เลือกมาศึกษาทั้ง 5 ปัจจัยสามารถทำนายการออกกำลังกายของผู้สูงอายุได้ร้อยละ 68 ซึ่งจะมีส่วนที่ยังทำนายไม่ได้ร้อยละ 32 จึงควรศึกษาค้นคว้าปัจจัยอื่นที่มีอิทธิพลต่อการออกกำลังกายของผู้สูงอายุ
4. ผลการวิจัยนี้ใช้ให้เห็นว่า ผู้สูงอายุส่วนใหญ่รับรู้ว่ามีอุปสรรคด้านการสนับสนุนจากครอบครัว จึงควรศึกษาแบบเจาะลึกเกี่ยวกับการสนับสนุนทางสังคม ทั้งระดับบุคคล ครอบครัว และชุมชน
5. พัฒนาคุณภาพเครื่องมือวิจัย โดยปรับปรุงแบบสัมภาษณ์การรับรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมในการออกกำลังกายให้มีมาตรฐาน (scale) ระดับสูงขึ้น เป็นแบบช่วงหรืออัตราส่วน (Interval or ratio scale)
6. การทำการศึกษาวิจัยแบบเจาะลึกในกลุ่มที่ไม่ออกกำลังกาย เพื่อเข้าใจความรู้สึกนึกคิดต่อการออกกำลังกาย ความสนใจ สาเหตุที่ไม่ออกกำลังกาย อันจะเป็นแนวทางในการพัฒนารูปแบบการออกกำลังกายที่เหมาะสมสำหรับกลุ่มนี้ต่อไป

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงสาธารณสุข สำนักงานปลัดกระทรวง. (2539). สถิติสาธารณสุข พ.ศ. 2539.

กรุงเทพมหานคร: องค์การส่งเสริมฯที่พัฒนาศึกษา.

กระทรวงสาธารณสุข กรมอนามัย. (2543). คู่มือส่งเสริมการออกกำลังกายสำหรับเจ้าหน้าที่สาธารณสุข. กรุงเทพมหานคร: โรงพยาบาลศูนย์การแพทย์แห่งประเทศไทย.

จิริยา อินธนา และ นุจารี ยะค่อม. (2546). ภาวะสุขภาพ และพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุในจังหวัดราชบุรี. วารสารวิทยาลัยนรนราชชนนี ราชบุรี, 15(1), 28-36.

เฉก ชนะศิริ. (2543). ทำอย่างไรจะปราศจากโรคและลดความชรา (พิมพ์ครั้งที่ 4).

กทม: บริษัทฟ้าอภัย จำกัด.

ณิชกานต์ จันชา. (2543). การเข้าร่วมกิจกรรมและพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของสมาชิกชุมชนผู้สูงอายุ โรงพยาบาลมหาชัย นครศรีธรรมราช. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท สาขาวิชารัฐศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, สงขลา.

บรรลุ ศิริพานิช และคณะ (2532). พฤติกรรมและการดำเนินชีวิตของผู้สูงอายุไทยที่มีอายุยืนยาวและแข็งแรง. รายงานการวิจัยกระทรวงสาธารณสุข. กรุงเทพฯ: สำนักการพิมพ์.

ปราโมทย์ ประสาทกุล. (2545). ประชากรและการพัฒนา, 22(3), 4.

วันดี แย้มจันทร์ฉาย. (2538). ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้สมรรถนะตนเอง การรับรู้ภาวะสุขภาพกับพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท สาขาวิชารัฐศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล, กรุงเทพมหานคร.

วรรณภิบาลศาสตร์สุวิกรรณ. (2546). การส่งเสริมสุขภาพสู่ศตวรรษที่ 21. วารสารคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา, 11(1), 51-59.

วรรณี ชัชวาลพิพาก, มาลินี ชา้านันท์, อรพิน ฐานกุลศักดิ์ และ ดาวนี ภูษณสุวรรณศรี. (2543). พฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพในผู้สูงอายุในกรุงเทพมหานครและจังหวัดชัยนาท. วารสารพุฒนาวิทยาและเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ, 1(5), 4-20.

สุชาติ ประลักษณ์รัตน์. (2545). การใช้สถิติในงานวิจัยอย่างถูกต้องและได้มาตรฐาน สาขาวิชา. กรุงเทพมหานคร: บริษัทเพื่องฟ้า พรินติ้ง จำกัด.

สุทธิชัย จิตพันธ์กุล. (2544). หลักสำคัญของเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ (พิมพ์ครั้งที่ 3).

กรุงเทพมหานคร: โรงพยาบาลกรุงเทพมหาวิทยาลัย.

สมจิต แคนส์เก้า อารีย์ พรมโน๊ แล้วเปรื่องจิตรา มารรัศมี. (2544). การพัฒนาความสามารถในการดูแลตนเองและการมีส่วนร่วมของผู้สูงอายุในชนบท จังหวัดขอนแก่น.

สสม.อีสาน, 18(2), 18-29.

สมชาย ลีทองอิน. (2002). การออกกำลังกายและสุขภาพสูงสุดสู่สามัญ. วารสารการส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม, ตุลาคม-ธันวาคม, 15-19.

สำนักงานสสส.แห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี. (2540). รายงานการสำรวจพฤติกรรมการเล่นกีฬา และการดูแลสุขภาพของประชาชน. (อัคดำเนา)

ศิริรัตน์ หริรุณรัตน์. (2546). การออกกำลังกายในผู้สูงอายุ. ข้อแนะนำการออกกำลังกาย: เอกสารประกอบการประชุมสัมมนาเรื่องปฏิบัติการเพื่อจัดทำข้อแนะนำการออกกำลังกายสำหรับประชาชน ระหว่างวันที่ 28-30 ตุลาคม 2546 จัดโดยกองออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข (อัคดำเนา).

American College of Sports Medicine. (1995). ACSM's guidelines for exercise testing and prescription (5th ed.). Baltimore: Williams & Wilkins.

American Diabetes Association. (2002). Diabetes mellitus and exercise. *Diabetes Care*, 25 (1), S64-S68.

Asawachaisuwikrom, W. (2003). Physical activity and its predictors among older Thai adults. *Journal of Science, Technology, and Humanities*, 1(1), 65-76.

Auweele, Y. V., Rzewnicki, R., & Mele, V. V. (1997). Reasons for not exercising and exercise intentions: A study of middle-aged sedentary adults. *Journal of Sports Sciences*, 15, 151-165.

Blair, S. N., Kohn, H. W., Paffenbarger, R. S., Clark, D. G., Cooper, K. H., & Gibbons, L. W. (1989). Physical fitness and all-cause mortality: a prospective study of healthy men and women. *Journal of the American Medical Association*, 262(17), 2395-2401.

Blair, S.N., Horton, E., Leon, A.S., Lee, I.M., Drinkwater, B.L., Dishman, R.K.,

Mackey, M., & Kienholz, M.L. (1996). Physical activity, nutrition, and chronic disease.

Medicine & Science in Sports & Exercise, 28(3), 335-349.

Bonchard, C., Shephard, R.J., & Stephen, T. (1990). *Exercise fitness and health: A consensus of current knowledge*. Champaign: Human Kinetics.

- Caserta, M. S., & Gillett, P. A. (1998). Older women's feelings about exercise and their adherence to an aerobic regimen over time. *The Gerontologist, 38*(5), 602-609.
- Clark, D. O. (1995). Racial and educational differences in physical activity among older adults. *The Gerontologist, 35*, 472-380.
- Clark, D. O. (1996). The effect of walking on lower body disability among older blacks and whites. *American Journal of Public Health, 86*, 57-61.
- Clark, D.O. (1999). Physical activity and its correlates among urban primary care patients aged 55 years or older. *Journals of Gerontology Series B-Psychological Sciences & Social Sciences, 54B*(1), S41-S48.
- Cohen, J. (1992). A power primer. *Psychological Bulletin, 112*(1), 155-159.
- Conn, V. S. (1997). Older women: social cognitive theory correlates of health behavior. *Women Health, 26*(3), 71-85.
- Conn, V. S. (1998). Older women's beliefs about physical activity. *Public Health Nursing, 15*(5), 370-378.
- Corti, B., Donovan, R. J., & Holman, C. D. (1997). Factors influencing the use of physical activity facilities: Results from qualitative research. *Health Promotion Journal of Australia, 7*, 16-21.
- Cousins, S. O. (1996). Exercise cognition among elderly women. *Journal of Applied Sport Psychology, 8*(2), 131-145.
- Davis, I. W., Ross, P. D., Preston, S. D., Nevitt, M. C., & Wasnich, R. D. (1998). Strength, physical activity, and body mass index: Relationship to performance-based measures and activities of daily living among older Japanese women in Hawaii. *Journal of the American Geriatrics Society, 46*(3), 274-279.
- DiPietro, L. (1996). The epidemiology of physical activity and physical function in older people. *Medicine & Science in Sports & Exercise, 28*(5), 596-600.
- Edlin, G., Golanty, E., & Brown, K. (1997). *Health and Wellness* (5th ed.). Boston, MA: Jones & Bartlett.
- Hays, L. M., & Clark, D. O. (1999). Correlates of physical activity in a sample of older adults with type 2 diabetes. *Diabetes Care, 22*(5), 706-712.

- Hellman, E. A. (1997). Use of the stages of change in exercise adherence model among older adults with a cardiac diagnosis. **Journal of Cardiopulmonary Rehabilitation**, 17(3), 145-155.
- Howze, E. H., Smith, M., & DiGilio, D. A. (1989). Factors affecting the adoption of exercise behavior among sedentary older adults. **Health Education Research**, 4, 173-180.
- Huang, Y., Macera, C.A, Blair, S.N., Brill , P.A., Kohl, H.W., & Kronenfeld, J.J. (1998). Physical fitness, physical activity, and functional limitation in adults aged 40 and older. **Medicine & Science in Sports & Exercise**, 30(9), 1430-5.
- Jones, M., & Nies, M. A. (1996). The relationship of perceived benefits of and barriers to reported exercise in older African American women. **Public Health Nursing**, 13(2), 151-158.
- Kaplan, G. A., Strawbridge, W. J., Camacho, T., & Cohen, R. D. (1993). Factors associated with change in physical functioning in the elderly. **Journal of Aging and Health**, 5, 140-153.
- Killoran, A., Fentem, P., & Caspersen, C. J. (Eds.). (1994). **Moving on: International perspectives on promoting physical activity**. London: Health Education Authority.
- King, A. C., Haskell, W. L., Barr Taylor, C., Kraemer, H. C., & DeBusk, R. F. (1991). Group- vs home-based exercise training in healthy older men and women: A community-based clinical trial. **Journal of the American Medical Association**, 266(11), 1535-1542.
- King, A. C., Taylor, C. B., & Haskell, W. L. (1993). The effects of differing intensities and formats of twelve months of exercise training on psychological outcomes in older adults. **Health Psychology**, 12, 292-300.
- Kutner, N. G., Barnhart, H., Wolf, S. L., McNeely, E., & Xu, T. (1997). Self-report benefits of Tai Chi practice by older adults. **Journals of Gerontology: Psychological Sciences**, 52B(5), P242-P246.
- Mc.Cown, D.E. (1996). Family recreation and exercise. In Bomar, P.J. (ed) **Nurse and family health promotion: Concepts, assessment and interventions** (2nd ed.), 264-283.

- Melillo, K. D., Williamson, E., Futrell, M., & Chamberlain, C. (1997). A self-assessment tool to measure older adults' perceptions regarding physical fitness and exercise activity. *Journal of Advanced Nursing*, 25, 1220-1226.
- Mobily, K. (1982). Motivational aspects of exercise for the elderly: barriers and solutions. *Physical & Occupational Therapy in Geriatrics*, 1(4), 43-54.
- Morey, M. C., Pieper, C. F., & Cornoni-Huntley, J. (1997). Physical fitness and functional limitations in community-dwelling older adults. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 30(5), 715-723.
- Nies, M. A., Vollman, M., & Cook, T. (1999). African American women's experiences with physical activity in their daily lives. *Public Health Nursing*, 16(1), 23-31.
- Paffenbarger, R. (1978). Physical activity as an index of heart attack risk in college alumni. *American Journal of Epidemiology*, 108, 161-175.
- Pate, R. R., Pratt, M., Blair, S. N., Haskell, W. L., Macera, C. A., Bouchard, C., Buchner, D., Ettinger, W., Heath, G. W., King, A. C., Kriska, A., Leon, A. S., Marcus, B. H., Morris, J., Paffenbarger, R. S., Patrick, K., Pollock, M. L., Rippe, J. M., Sallis, J., & Wilmore, J. H. (1995). Physical activity and public health: A recommendation from the Centers for Disease Control and Prevention and the American College of Sports Medicine. *Journal of the American Medical Association*, 273, 402-407.
- Pender, N. J. (1996). *Health promotion in nursing practice* (3rd ed.). Stamford, CT: Appleton & Lange.
- Pender, N., Murdaugh, C., & Parsons, M. A. (2001). *Health promotion in nursing practice* (4th ed.). Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
- Perrig-Chiello, P., Perrig, W. J., Ehksam, R., Staehelin, H. B., & Krings, F. (1998). The effects of resistance training on well-being and memory in elderly volunteers. *Age and Ageing*, 27, 469-475.
- Phillips, W., & Hazeldene, R. (1996). Strength and muscle mass changes in elderly men following maximal isokinetic training. *Gerontology*, 42, 114-120.
- Polit, D. F., & Hungler, B. P. (1995). *Nursing research: Principles and methods*. PA: Lippincott.

- Sallis, J. F., Hovell, M. F., Hofstetter, C. R., Elder, J. P., Hackley, M., Caspersen, C. J., & Powell, K. E. (1990). Distance between homes and exercise facilities related to frequency of exercise among San Diego Residents. **Public Health Reports**, 105(2), 179-185.
- * Sallis, J. F., Hovell, M. F., & Hofstetter, C. R. (1992). Predictors of adoption and maintenance of vigorous physical activity in men and women. **Preventive Medicine**, 21(2), 237-251.
- Sallis, J. F., Johnson, M. F., Calfas, K. J., Caparosa, S., & Nichols, J. F. (1997). Assessing perceived physical environmental variables that may influence physical activity. **Research Quarterly for Exercise and Sport**, 68(4), 345-351.
- Sallis, J. & Owen, N. (1999). **Physical activity & Behavioral medicine**. Thousand Oaks, CA: SAGE.
- Schneider, J. K. (1997). Self-regulation and exercise behavior in older women. **Journal of Gerontology Series B, Psychological Sciences and Social Sciences**, 52(5), P235-41.
- Scully, D., Kremer, J., Meade, M. M., Graham, R., & Dudgeon, K. (1998). Physical exercise and psychological well being: A critical review. **British Journal of Sports Medicine**, 32, 111-120.
- Sechrist, K. R., Walker, S. N., & Pender, N. J. (1987). Development and psychometric evaluation of the Exercise Benefits/Barriers Scale. **Research in Nursing & Health**, 10, 357-365.
- Shephard, R. J., & Sidney, K. H. (1978). Exercise and aging. **Exercise and Sport Science Reviews**, 6:1-57.
- Stevenson, J. S., & Topp, R. (1990). Effects of moderate and low intensity long-term exercise by older adults. **Research in Nursing & Health**, 13(4), 209-218.
- Thorndike, R. (1978). **Correlational procedures for research**. New York: Gardner Press, Inc.
- Trisaeng, A. (1996). Effects of different intensity exercises upon the elderly's coronary heart disease: Primary risk factors. Unpublished doctoral dissertation, Chulalongkorn University, Bangkok, Thailand.

United Nation. (1993). **World population prospects: The 1992 Revision.** New York: United Nation.

U.S. Department of Health and Human Services, Center for Disease Control and Prevention, National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion. (1996).

Physical activity and health: A report of Surgeon General. Atlanta: U.S. Department of Health and Human Services.

U.S. Department of Health and Human Services, Public Health Service, Center for Disease Control and Prevention, National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion, Division of Nutrition and Physical Activity. (1999). **Promoting physical activity: A guide for community action.** Champaign, IL: Human Kinetics.

van Boxtel, M. P. J., Paas, F. G. W. C., Houx, P. J., Adam, J. J., Teeken, J. C., & Jolles, J. (1997). Aerobic capacity and cognitive performance in a cross-sectional aging study. **Medicine & Science in Sports & Exercise**, 29(10), 1357-1365.

Voorrips, L. E., Ravelli, A. C. J., Dongelmans, P. C. A., Deurenberg, P., & van Staveren, W. A. (1991). A physical activity questionnaire for the elderly. **Medicine & Science in Sports & Exercise**, 23(8), 974-979.

Welsh, L. & Rutherford, O.M. (1996). Effects of isometric strength training on quadriceps muscle properties in over 55 year olds. **European Journal of Applied Physiology & Occupational Physiology**, 72(3), 219-223.

Williams, P., & Lord, S. R. (1997). Effects of group exercise on cognitive functioning and mood in older women. **Australian and New Zealand Journal of Public Health**, 21(1), 45-52.

Willis, J. D., & Campbell, L. F. (1992). **Exercise Psychology.** Champaign, IL: Human Kinetics Publishers.

Wolinsky, F. D., Stump, T. E., & Clark, D. O. (1995). Antecedents and consequences of physical activity and exercise among older adults. **The Gerontologist**, 35(4), 451-462.

ภาคผนวก ก

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการออกกำลังกายของผู้สูงอายุ เขตเทศบาลเมืองแวนสุข ชลบุรี
ในอินไซด์มีเข้าร่วมโครงการวิจัย

ดังนั้นชื่อ วรรณภิกา อัศวินธุวิกรม อาจารย์คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา โครงข้อเรียนเชิงท่านเข้าร่วมในการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับปัจจัยที่สัมพันธ์กับการออกกำลังกาย โดยขอความอนุเคราะห์จากท่านในการตอบแบบสอบถาม ท่านได้วางเลือกให้เข้าร่วมในการศึกษารึเปล่า เมื่อจากท่านอยู่ในกลุ่มอายุ ๖๐ ปี หรือมากกว่า และอาศัยอยู่ในเขตเทศบาลเมืองแสนสุข จังหวัดชลบุรี ท่านนั้นเป็น ๑ ใน ๓๐๐ คนของผู้มีคุณสมบัติดังกล่าว ข้อมูลที่รวบรวมได้จะเป็นแนวทางส่งเสริมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุไทยในอนาคต

หากท่านยินดีให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม คิ้วัณจะอ่านข้อความในแบบสอบถามให้ท่านตอบ หรือท่านจะอ่านและตอบแบบสอบถามด้วยตนเองก็ได้ ข้อความในแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคล กิจกรรมงานบ้านของท่าน กิจกรรมการอุดถังภายในเวลาว่าง ความคิดเห็นเกี่ยวกับการอุดถังภายในเวลาประมาณ ๒๐ นาที

การศึกษาครั้งนี้จะไม่ส่งผลกระทบในด้านเสียงหายใจ ๆ แก่ท่าน นอกจากความอนุเคราะห์ที่ท่านในการตอบข้อคำถามเท่านั้น ระหว่างการสัมภาษณ์ท่านมีอิสระที่จะถามคำถามใด ๆ หรือหยุดพักระหว่างการให้สัมภาษณ์เมื่อใดก็ได้ หากมีคำถามที่ทำให้รู้สึกลำบากในการตอบ ท่านสามารถเลือกไม่ตอบคำถามนั้น ๆ การเข้าร่วมในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ท่านไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น ข้อมูลที่ได้จะเป็นประโยชน์ต่อการสร้างเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุในอนาคต การตัดสินใจเข้าร่วมหรือไม่เข้าร่วมในการวิจัยครั้งนี้ จะไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่อความสัมพันธ์ของท่านกับแพทย์มาเมื่อเส้นสุข สถานอนามัยแสตนสุข หรือมหาวิทยาลัยบูรพา การเข้าร่วมในการวิจัยนี้ถือเป็นความสมัครใจ

ข้อมูลใด ๆ ที่ได้รับจากท่าน ผู้วิจัยจะเก็บเป็นอย่างดี และถือเป็นความลับ จะไม่มีการระบุชื่อของท่านในแบบสอบถามหรือรายงานใดๆ ข้อมูลที่รวมรวมได้ทั้งหมดจะนำมารายงานในลักษณะกลุ่ม แบบสอบถามทั้งหมดจะถูกทำลายเมื่อการศึกษาวิจัยนี้สิ้นสุดลง ถ้าท่านมีคำถามใด ๆ ก่อนตอบแบบสอบถาม กรุณาสอบถามได้จากผู้ถัมภ์ภาษาญี่ หรือหากมีข้อสงสัยในภาษาหลัง ท่านสามารถติดต่อผู้วิจัยได้ที่มีทางที่ภาษาญี่ บูรพา บางแสน ชลบุรี ๒๐๑๓๑ โทร (๐๓๘)๓๕๐๔๖๒ ผู้วิจัยยินดีที่จะตอบคำถามของท่านตลอดเวลา ลายเซ็นของท่านแสดงว่า ท่านได้รับทราบคำชี้แจงดังกล่าวแล้ว และตัดสินใจเข้าร่วมในการวิจัย ครั้นนี้ อย่างไรก็ตาม Barnesmith ที่จะยกเลิกการเข้าร่วมในการวิจัยนี้เมื่อใดก็ได้ ผู้วิจัยรู้สึกชำนาญซึ่งและขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสหนึ่ง

ดร.วรรณิภา อีศวะชัยสุวิกร

ลายเซ็นของผู้ให้สัมภาษณ์

ก้าวสู่ความมี

ຄ່າຍເຫັນາຄົງຜ່ວມມື

三

แบบสัมภาษณ์ข้อมูลส่วนบุคคล

ชื่อผู้สัมภาษณ์

เลขที่แบบสัมภาษณ์

๑. เพศ ชาย หญิง

๒. อายุ _____ ปี (จำนวนปีเต็ม นับถึงวันสัมภาษณ์ เดือนกันยายน ๖ เดือน เป็น ๑ ปี)

๓. ระดับการศึกษาสูงสุด

อ่านไม่ออก เขียนไม่ได้

อ่านและเขียนได้จำกัด เช่น อ่านคำจ่ายๆ หรือเขียนชื่อตอนมองได้ระบุชื่อ.....

ประสมศึกษา ระบุชื่อ.....

มัธยมศึกษา ระบุชื่อ.....

ปริญญาตรี หรือสูงกว่า ระบุชื่อ.....

๔. รายได้ต่อเดือน _____ บาท

แบบสัมภาษณ์พูดกิจกรรมการออกกำลังกาย

คำชี้แจง แบบสอบถามนี้ถูกเก็บกิจวัตรประจำวัน ซึ่งรวมถึงงานบ้าน การออกกำลังกาย และกิจกรรม
บ้านว่าง กรุณารีบตอบที่ตรงกับท่านมากที่สุด

กิจกรรมงานบ้าน

๑. ท่านทำงานบ้านประเภทใดๆ ได้แก่ ปั๊คผู้ช่วยงานบ้าน บ่อyleพิยงไดใน ๑ สัปดาห์
ไม่เคยทำเลย

บางครั้ง (๑-๒ วัน)

บ่อยครั้ง (๓-๔ วัน)

เสมอๆ (๕ วันขึ้นไป)

๒. ท่านทำงานบ้านประเภทหนัก ได้แก่ การทำครัวบ้าน ซักผ้าด้วยมือ บ่อyleพิยงไดใน ๑ สัปดาห์
ไม่เคยทำเลย

บางครั้ง (๑-๒ วัน)

บ่อยครั้ง (๓-๔ วัน)

เสมอๆ (๕ วันขึ้นไป)

ถ้าตอบ “ไม่เคยทำเลย” ในข้อ ๑ และ ๒ ให้ข้ามไปตอบข้อ ๔

๓. จำนวนห้องที่ท่านทำความสะอาด (รวมห้องครัว ห้องนอน ห้องน้ำ)

ไม่เคยทำ

๑ ถึง ๖ ห้อง

๗ ถึง ๑๕ ห้อง

๑๖ ห้อง หรือมากกว่า

๔. ท่านทำหรือซักเครื่องอาหารสำหรับตัวท่านเองหรือสมาชิกในครอบครัวบ่อyleพิยงไดใน ๑ สัปดาห์
ไม่เคย

บางครั้ง (๑-๒ วัน)

บ่อยครั้ง (๓-๔ วัน)

เสมอๆ (๕ วันขึ้นไป)

๕. จำนวนรวมของขั้นบันไดที่ท่านเดินขึ้นและลงในแต่ละวัน

ไม่เคย

๑๐ ถึง ๔๐ ขั้น

๖๐ ถึง ๑๐๐ ขั้น

มากกว่า ๑๐๐ ขั้น

๖. ท่านใช้การเดินทางประเภทใดเมื่อไปทำธุระไกลๆ บ้าน (ระยะทางไม่เกิน ๕ กิโลเมตร)

ไม่เคยไปเลย

รถยนต์/มอเตอร์ไซค์/รถประจำทาง

จักรยาน

เดิน

๗. จำนวนวันที่ท่านไปเดินซื้อของหรือจ่ายตลาดใน ๑ สัปดาห์

ไม่เคยไปเลย

๑ - ๒ วัน

๓ - ๔ วัน

๕ วันขึ้นไป

๘. ท่านใช้การเดินทางในชื่อใด เมื่อไปซื้อของหรือจ่ายตลาด

ไม่เคยไป

รถยนต์/มอเตอร์ไซค์/รถประจำทาง

จักรยาน

เดิน

กิจกรรมการออกกำลังกาย/กีฬา

๙. ท่านออกกำลังกาย เล่นกีฬา หรือทำกิจกรรมอื่นๆ ที่ถือว่าเป็นการออกกำลังกายอย่างรื่นเริงบ้าง

กิจกรรมการออกกำลังกาย	จำนวนครั้งในสัปดาห์	จำนวนเดือนต่อปี
๑.		
๒.		
๓.		
๔.		
๕.		

แบบวัดการรับรู้ประโยชน์และอุปสรรคของการออกกำลังกาย

คำชี้แจง ต่อไปนี้เป็นข้อความเกี่ยวกับการออกกำลังกาย โปรดแสดงความคิดเห็นต่อข้อความแต่ละข้อความ
ว่า ท่านเห็นด้วยมากน้อยเพียงใด โดยทำเครื่องหมาย / ลงในช่องที่ตรงกับความรู้สึกนึกคิดของท่านมากที่สุด

การออกกำลังกายในแต่ละข้อความหมายถึง การออกกำลังกายเป็นประจำอย่างน้อย ๕ วันต่อสัปดาห์ วันละ ๑ ครั้งนานครึ่งชั่วโมง หรือวันละหลายครั้ง ๆ ละประมาณ ๑๐ นาทีรวมปัจจุบันครึ่งชั่วโมง ต่อวัน ตัวอย่างการออกกำลังกายได้แก่ เดินเร็ว ขึ้ลงบันได กาษบริหาร เป็นต้น

ข้อความ	มาก	ปาน กลาง	น้อย	ไม่เลข
๑. ท่านชี้สีกับสนับสนุนกับการออกกำลังกาย				
๒. การออกกำลังกายลดความเครียดได้				
๓. การออกกำลังกายทำให้สดชื่นแจ่มใส				
๔. การออกกำลังกายทำให้เสียเวลา				
๕. การออกกำลังกายช่วยป้องกันภาวะหัวใจล้มเหลว				
๖. การออกกำลังกายทำให้รู้สึกหมดแรง				
๗. การออกกำลังกายทำให้กล้ามเนื้อแข็งแรง				
๘. การออกกำลังกายช่วยให้รู้สึกทำงานได้ดีเรื่องเป็นที่นึงเป็นอัน				
๙. สถานที่ออกกำลังกายอยู่ใกล้				
๑๐. การออกกำลังกายทำให้รู้สึกผ่อนคลาย				
๑๑. การออกกำลังกายทำให้ได้พนပ術พื่อน				
๑๒. ท่านชี้สีก่ายที่จะออกกำลังกาย				
๑๓. การออกกำลังกายช่วยป้องกันความดันโลหิตสูง				
๑๔. การออกกำลังกายทำให้สัน曙ดี				
๑๕. การออกกำลังกายทำให้ร่างกายแข็งแรง				
๑๖. การออกกำลังกายทำให้ระบบหัวใจและหลอดเลือดทำงานดี				
๑๗. การออกกำลังกายทำให้มีอยล้า				
๑๘. การออกกำลังกายเป็นภารกิจที่ยุ่งยาก				

ข้อความ	มาก	ปาน กลาง	น้อย	ไม่เลข
๑๙. การออกกำลังกายทำให้รู้สึกว่ากินได้นอนหลับดี				
๒๐. คู่สมรสหรือสามาชิกในครอบครัวไม่สนับสนุนให้ท่านออกกำลังกาย				
๒๑. การออกกำลังกายทำให้รู้สึกมีพลังในการดำเนินชีวิตประจำวัน				
๒๒. การออกกำลังกายช่วยให้การทรงตัวดี				
๒๓. การออกกำลังกายมีผลให้บุคลิกภาพดีขึ้น				
๒๔. การออกกำลังกายช่วยให้ผิวน้ำดี				
๒๕. การออกกำลังกายส่งผลให้อายุยืน				
๒๖. ท่านรู้สึกเขินอายที่จะสวมกางเกงขาสั้นและรองเท้าส้นใบเพื่อออกกำลังกาย				
๒๗. การออกกำลังกายช่วยลดอาการปวดเมื่อยตามร่างกาย				
๒๘. การออกกำลังกายช่วยให้ความคิดความจำดีขึ้น				
๒๙. มีสถานที่สำหรับออกกำลังกาย				
๓๐. การออกกำลังกายเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ				

แบบสัมภาษณ์การรับรู้เกี่ยวกับตั้งแต่เด็กถึงการออกกำลังกาย

ตัวอย่างและแผลบ้าน

๑. ละเวกบ้านของท่านมีลักษณะดื่มไปนี่หรือไม่

ทางท้าว	มี	ไม่มี
การจราจรคับคั่ง	มี	ไม่มี
พื้นที่เป็นนินสูง	มี	ไม่มี
ไฟริบตอนนี้หรือไฟข้างทาง	มี	ไม่มี
ดุนชุด	มี	ไม่มี
มีบริเวณน้ำออกกำลังกายหรือทิวทัศน์น่าชื่น	มี	ไม่มี
เก็บผู้คนออกกำลังกายบ่อยๆ	มี	ไม่มี
มีอาชญากรรมหรืออึดถันบ่อยๆ	มี	ไม่มี

๒. ท่านรู้สึกปลดปล่อยเพียงใดเวลาเดินในละแวกบ้านของท่านเวลาลากลางวัน

๑ ไม่ปลดปล่อยชั่งชิง	๒ ไม่ปลดปล่อย	๓ ไม่เหนื่อย	๔ ปลดปล่อย	๕ ปลดปล่อยชั่งชิง
๑	๒	๓	๔	๕

๓. ละเวกบ้านของท่านมีลักษณะตรงกันข้อใด

- เขตที่อยู่อาศัย
- เขตพาณิชย์ผสมเขตที่อยู่อาศัย
- เขตพาณิชย์เป็นส่วนใหญ่

สถานที่เอื้อต่อการออกกำลังกาย

สถานที่ได้ดีต่อไปนี้ที่ท่านสามารถไปออกกำลังกายได้สะดวก เช่น อยู่ในเส้นทางสะพานที่ท่านผ่านบ่อยๆ หรือใช้เวลาเดินทางเพียงเล็กน้อย (ประมาณ ๑๕ นาทีจากบ้านของท่าน)

- สถานที่สำหรับเดินแอโรบิก
- ชายหาด/ทะเล/คลอง/แม่น้ำ
- ทางสำหรับจักรยาน
- ถนนมอเตอร์เวย์
- ชุมชนสุขภาพ/โรงพยาบาลเชิงชุม
- สถานที่ห่วงออกกำลังกายหรือล่นกีฬา
- สวนสาธารณะ
- ที่นั่งพักผ่อนหน่อนใจสาธารณะ
- ทางสำหรับวิ่งออกกำลังกาย
- ร้านขายอุปกรณ์การออกกำลังกาย
- 恐慌วิ่งน้ำ
- ทางสำหรับเดินออกกำลังกาย

ภาคผนวก ช



สำเนา



ที่ กม 2004/๕๗๖

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

ต.แสนสุข อ.เมือง จ.ชลบุรี 20131

๒๕ เมษายน 2546

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลวิจัย

เรียน นายกเทศมนตรีเทศบาลตำบลแสนสุข

เนื่องจาก ดร.วรรณิกา อัศวชัยสุวิกรม ตำแหน่งอาจารย์คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา กำลังทำวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการออกกำลังกายของผู้สูงอายุในเขตตำบลแสนสุข จังหวัดชลบุรี ซึ่งจำเป็นต้องอาศัยฐานข้อมูลทะเบียนรายภูร์จากเทศบาลตำบลแสนสุข เพื่อใช้คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างในการเก็บข้อมูลต่อไป ดังนี้คณะฯ จึงได้ขออนุญาตให้ ดร.วรรณิกา เข้าศึกษาข้อมูลทะเบียนรายภูร์ในหน่วยงานของท่าน และเก็บข้อมูลจากประชากรที่อาศัยอยู่ในเขตเทศบาลเมืองแสนสุข โดยข้อมูลที่ได้จากการศึกษาวิจัยนี้จะเป็นประโยชน์และแนวทางในการส่งเสริมสุขภาพของประชาชนในอนาคต ทั้งนี้จะไม่มีการเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลใด ๆ ที่ได้รับข้อมูลที่ได้ทั้งหมดจะนำมารายงานในลักษณะกลุ่มซึ่งจะไม่มีการระบุชื่อของผู้ตอบแบบสอบถามสัมภาษณ์ในรายงานใด ๆ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ในการศึกษาวิจัยดังกล่าว
จักเป็นพระคุณยิ่ง

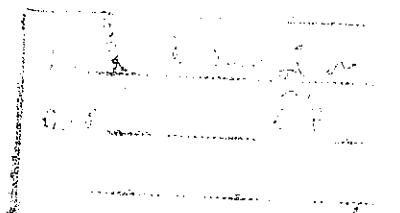
ขอแสดงความนับถือ

- นางสาว พ.
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุนทรawanee (ชัยพรพิเชฐ)
คณะศึกษาศาสตร์

สำนักงานเลขานุการคณะ

โทรศัพท์ (038) 393481-2, 745900 ต่อ 3610-11

โทรสาร (038) 745790



คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

ต. แสนสุข อ. เมือง จ. ชลบุรี 20131

9 ตุลาคม 2547

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ในการประเมินงานวิจัย

เรียน รองศาสตราจารย์ นพ. อำนาจ ศรีรัตนบัลลังก์

ดิฉัน นางสาววรรณิกา อัศวัชสุวิกรัม อาจารย์ภาควิชาการพยาบาลชุมชน คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการออกกำลังกายของผู้สูงอายุในเขตตำบลแสนสุข จังหวัดชลบุรี บัดนี้ ได้จัดทำรายงานการวิจัยเรียบร้อยแล้ว และเพื่อให้งานวิจัยมีความถูกต้องสมบูรณ์ยิ่งขึ้น จึงได้ขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิประเมินและให้ข้อเสนอแนะงานวิจัยดังกล่าว ทั้งนี้ ได้แนบแบบประเมินงานวิจัย ซึ่งท่านอาจจะใช้เป็นแนวทางในการประเมินมาด้วยเดียว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์ และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา

ณ. โอกาสสนับสนุน

ขอแสดงความนับถือ

ดร. วรรณิกา อัศวัชสุวิกรัม

(ดร. วรรณิกา อัศวัชสุวิกรัม)

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
ต. แสนสุข อ. เมือง จ. ชลบุรี 20131

9 ตุลาคม 2547

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ในการประเมินงานวิจัย

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นุกดา ตันชัย

ดิฉัน นางสาววรรณิกา อัศวัชัยสุวิกรม อาจารย์ภาควิชาการพยาบาลชุมชน คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการออกกำลังกายของผู้สูงอายุในเขตตำบลแสนสุข จังหวัดชลบุรี นั้น ได้จัดทำรายงานการวิจัยเรียบร้อยแล้ว และเพื่อให้งานวิจัยมีความถูกต้องสมบูรณ์ยิ่งขึ้น จึงกรุณารอเรียนเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิประเมินและให้ข้อเสนอแนะงานวิจัยดังกล่าว ทั้งนี้ได้แนบแบบประเมินงานวิจัย ซึ่งท่านอาจจะใช้เป็นแนวทางในการประเมินมาด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์ และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา

ณ. โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

ดร. วรรณิกา อัศวัชัยสุวิกรม

(ดร.วรรณิกา อัศวัชัยสุวิกรม)

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
ต. แสนสุข อ. เมือง จ. ชลบุรี 20131

9 ตุลาคม 2547

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ในการประเมินงานวิจัย

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุกี ทองวิเชียร

ดิฉัน นางสาววรรณิกา อัศวชัยสุวิกรม อาจารย์ภาควิชาการพยาบาลชุมชน คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการออกกำลังกายของผู้สูงอายุในเขตตำบลแสนสุข จังหวัดชลบุรี บัคนีได้จัดทำรายงานการวิจัยเรียนรู้อย่างแล้ว และเพื่อให้งานวิจัยมีความถูกต้องสมบูรณ์ยิ่งขึ้น จึงได้ขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิประเมินและให้ข้อเสนอแนะงานวิจัยดังกล่าว ทั้งนี้ได้แนบแบบประเมินงานวิจัย ซึ่งท่านอาจจะใช้เป็นแนวทางในการประเมินมาด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์ และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา

ณ. โอกาสดังนี้

ขอแสดงความนับถือ

ดร. สุกี ทองวิเชียร

(ดร.วรรณิกา อัศวชัยสุวิกรม)

ประวัติย่อของผู้วิจัย

ชื่อ สกุล
วัน เดือน ปีเกิด
สถานที่เกิด[†]
ที่อยู่ปัจจุบัน

นางสาววรรณนิภา อัศวชัยสุวิกรม
30 พฤษภาคม 2499
เขตชนบุรี กรุงเทพมหานคร
169 คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
ถ. ลงหาดบางแสน ต.แสลงสุข อ.เมือง จ.ชลบุรี 20131

e-mail: wasawachai@hotmail.com
url: <http://wannipa.blaz3.com>

ตำแหน่งและประวัติการทำงาน

พ.ศ. 2523-2526

วิทยาจารย์ วิทยาลัยพยาบาลชลบุรี

พ.ศ. 2526-2528

ศาสตราจารย์ต่อระดับปริญญาโท

พ.ศ. 2529-2533

หัวหน้าแผนกวิชาการพยาบาลชุมชน วิทยาลัยพยาบาลชลบุรี

พ.ศ. 2533-2535

อาจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

พ.ศ. 2535-2538

หัวหน้าภาควิชาการพยาบาลชุมชน

พ.ศ. 2539-2544

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

พ.ศ. 2545-2547

ศาสตราจารย์ต่อระดับปริญญาเอก

พ.ศ. 2546-ปัจจุบัน

กรรมการประจำคณะ ประจำที่แท่นคณาจารย์

ประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตรพยาบาลศาสตร์

มหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลชุมชน

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2521

วิทยาศาสตรบัณฑิต

พ.ศ. 2522

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

ประกาศนียบัตรดุษฎีบัณฑิต

พ.ศ. 2528	คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยหอด
	วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (สาธารณสุขศาสตร์)
พ.ศ. 2544	คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยหอด
	Doctor of Philosophy
พ.ศ. 2544	School of Nursing, The University of Texas at Austin
	Doctoral Portfolio in Gerontology
	Institute of Gerontology, The University of Texas at Austin

ผลงานทางวิชาการ

ภาษาไทย:

วรรณภิกา อัศวชัยสุวิกรม. (2547). ภาวะสูดหายแห่งชีวิตของแม่. *เสพยธรรม*, 61(14), 62-65.

วรรณภิกา อัศวชัยสุวิกรม. (2546). การส่งเสริมสุขภาพสู่คุณรยที่ 21. *วารสารคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา*, 11(1), 51-59.

มนีรัตน์ พากเพียร ผ่องศรี เกียรติเดือนภา และ วรรณภิกา อัศวชัยสุวิกรม. (2547). ความสัมพันธ์ระหว่างวัฒนธรรมองค์กรแบบสร้างสรรค์ และการทำงานเมื่อกับการจัดการคุณภาพ โดยของค์รวมของหัวหน้าหอผู้ป่วย ในโรงพยาบาลศูนย์โรงพยาบาลทั่วไป สังกัดกระทรวงสาธารณสุขที่ผ่านการรับรองคุณภาพ. *วารสารคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา*, 12(2), 31-42.

มนัสวี เจริญเกษมวิทย์, สุวรรณ จันทร์ประเสริฐ และวรรณภิกา อัศวชัยสุวิกรม. (2546). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการออกกำลังกายของพยาบาลวิชาชีพ ในโรงพยาบาลศูนย์ เบทภาคตะวันออก. *วารสารคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา*, 11(1), 34-50.

วรรณภิกา อัศวชัยสุวิกรม และ กน.- (2546). รายงานการดำเนินงาน: การพัฒนานักศึกษาพยาบาลให้เป็นผู้นำการสร้างเสริมสุขภาพ. *คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา* (สนับสนุนโดย สสส.).

วรรณภิกา อัศวชัยสุวิกรม. (2545). ออกกำลังกายวันละนิด ชีวิตໄร์โรค. รวมเล่มบทความเรียบเรียงสุขภาพดี ชีวีมีสุข เล่มที่ 2. กรุงเทพฯ: ส.นิวการพิมพ์, หน้า 75-77.

วรรณภิกา อัศวชัยสุวิกรม. (2532). มีอะไรในคำย่อ. *วารสารวิทยาลัยพยาบาลชลบุรี*, 2(2), 50-57.

วรรณคิรา อัศวชัยสุวิกรม. (2529). บทเรียนสำเร็จรูปเรื่องสุขศึกษา สำหรับนักศึกษา พยาบาล หลักสูตรพยาบาลศาสตร์และพดุลกรรม กองงานวิทยาลัยพยาบาล กระทรวงสาธารณสุข (อัดสำเนา).

ภาษาอังกฤษ:

Asawachaisuwikrom W. (2004). Enhancing leadership in health promotion. **Health promotion: Evidence, practice and policy** (International Conference, 20-22 October 2004 organized by Chiang Mai University Faculty of Nursing, Thailand). Chiang Mai: Chotana Print, p.100.

Asawachaisuwikrom W. (2003). Physical Activity and its Predictors among Older Thai Adults. **Journal of Science, Technology, and Humanities**, 1(1), 65-76.

Asawachaisuwikrom W. (2002). Concept Analysis: Self-Efficacy. **Thai Journal of Nursing Research**, 6(4), 241-248.

Laffrey SC, Asawachaisuwikrom W. (2001). Development of an exercise self-efficacy questionnaire for older Mexican American women. **Journal of Nursing Measurement**, 9(3), 259-73.

Asawachaisuwikrom W. (1995). Community Health Nurses: Future Roles. **Journal of Faculty of Nursing Burapha University**, 3(1), 13-15.