

ปัจจัยทำนายพฤติกรรมออกกำลังกายของผู้สูงอายุ จังหวัดสงขลา Predictors of Exercise Behavior among Older Adults in Songkhla Province

จรรเพ็ญ ภัทรเดช*

Chanpen Pattaradech*

ศูนย์สุขภาพผู้สูงอายุภาคใต้ โรงพยาบาลสงขลา*

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้ ใช้ระเบียบวิธีวิจัยแบบผสมวิธี มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาระดับของปัจจัยทำนาย และระดับพฤติกรรมออกกำลังกายของผู้สูงอายุ จังหวัดสงขลา 2) ศึกษาปัจจัยทำนายพฤติกรรมออกกำลังกายของผู้สูงอายุ จังหวัดสงขลา 3) ศึกษาปัจจัยที่ส่งเสริมพฤติกรรมออกกำลังกายของผู้สูงอายุ จังหวัดสงขลา ดำเนินการวิจัยเป็น 2 ขั้นตอน ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาปัจจัยเชิงทำนาย กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้สูงอายุจากชมรมผู้สูงอายุในจังหวัดสงขลา จำนวน 101 คน คำนวณกลุ่มตัวอย่างโดยใช้โปรแกรม G* Power สุ่มตัวอย่างแบบง่าย โดยวิธีจับฉลากแบบไม่คืนที่ เครื่องมือที่ใช้คือแบบสอบถามที่ผ่านการหาค่าความตรงเชิงเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญ และหาความเชื่อมั่นโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค ได้ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ .83 จำแนกเป็น ด้านการรับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกายที่มีต่อร่างกายเท่ากับ .85 ด้านการรับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกายที่มีต่อจิตใจเท่ากับ .82 ด้านคุณค่าการออกกำลังกายเท่ากับ .87 ด้านการรับรู้หลักและวิธีการออกกำลังกายเท่ากับ .88 ด้านทัศนคติเกี่ยวกับการออกกำลังกายเท่ากับ .82 ด้านความพร้อมในการออกกำลังกายเท่ากับ .77 ด้านการรับรู้ปัญหาต่าง ๆ ด้านการออกกำลังกายเท่ากับ .83 และด้านพฤติกรรมการออกกำลังกายเท่ากับ .70 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน และสถิติถดถอยเชิงพหุ แบบทีละขั้นตอน ขั้นตอนที่ 2 ศึกษาปัจจัยที่ส่งเสริมกับพฤติกรรมออกกำลังกายของผู้สูงอายุ จังหวัดสงขลา เก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถามปลายเปิด และการสัมภาษณ์เชิงลึกจากผู้สูงอายุ ที่มีผลการตรวจสุขภาพอยู่ในระดับดี จำนวน 15 คน วิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหา ผลการศึกษา พบว่า

1. ระดับปัจจัยทำนายด้านการรับรู้คุณค่าการออกกำลังกายอยู่ในระดับดี และมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($M=4.40$, $SD=0.72$) รองลงมา คือ ปัจจัยด้านการรับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกาย ที่มีต่อร่างกาย ($M=4.39$, $SD=0.68$) และปัจจัยที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ การรับรู้ปัญหาต่าง ๆ ด้านการออกกำลังกายอยู่ในระดับไม่ดี ($M=2.11$, $SD=1.54$) ส่วนระดับพฤติกรรมออกกำลังกายของผู้สูงอายุ จังหวัดสงขลา พบว่า อยู่ในระดับปานกลาง ($M=3.21$, $SD=0.68$)

* ผู้ให้การติดต่อ (Corresponding e-mail: cchanpen@outlook.co.th เบอร์โทรศัพท์ 081-5439767)



2. ปัจจัยที่สามารถทำนายพฤติกรรมออกกำลังกายของผู้สูงอายุ จังหวัดสงขลา คือ ปัจจัยด้านความพร้อมในการออกกำลังกายของตนเอง ($Beta=.41$) และสามารถอธิบายความแปรปรวนของพฤติกรรมออกกำลังกายของผู้สูงอายุ จังหวัดสงขลา ได้ร้อยละ 16.30 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ($adj.R^2=.16, p\leq .001$)

3. ปัจจัยที่ส่งเสริมพฤติกรรมออกกำลังกายอีก 5 ด้านคือ 1) ด้านความรู้สึทางบวกต่อการออกกำลังกาย 2) ด้านอิทธิพลระหว่างกลุ่มบุคคล 3) ด้านอิทธิพลจากสถานการณ์ 4) ด้านความมุ่งมั่นที่จะปฏิบัติพฤติกรรมออกกำลังกาย และ 5) ด้านพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องเดิม

ดังนั้น ผู้ที่เกี่ยวข้องควรออกแบบวิธีการออกกำลังกายตามความต้องการของผู้สูงอายุ และตามหลักวิทยาศาสตร์การกีฬา ตลอดจนเสริมสร้างทัศนคติที่ดี และกระตุ้นให้ผู้สูงอายุมีพฤติกรรมออกกำลังกายที่เหมาะสมกับช่วงวัย

คำสำคัญ: พฤติกรรมออกกำลังกาย, ผู้สูงอายุ, การรับรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกาย

Abstract

This mixed methods research aimed to; 1) study the level of exercise behavior and perception towards exercise among older adults, 2) study the predicting factors of exercise behavior, and 3) explore the supporting factors of exercise behavior. Sample was 101 older adults aged 60 years old and above who attended the elderly clubs in Songkhla Province. The sample size was calculated using G* Power program. Simple random sampling without replacement was used. Research instrument was a questionnaire consisting in seven parts: 1) perceived benefits of exercise regarding physical health, 2) perceived benefits of exercise regarding mental health, 3) perceived value of exercise, 4) perceived principles of exercise, 5) attitude towards exercise, 6) perceived self-efficacy, and 7) perceived barriers to do exercise. Its content validity was confirmed by three experts. The Cronbach's alpha coefficient was used to examine reliability of the whole questionnaire yielding a value of .83. The structured interview question was also used for in-depth interview 15 healthy older adults. Data were analyzed using descriptive statistics, Pearson's Product Moment correlation, and Multiple Regression analysis with stepwise method. The content analysis was applied to analyze the qualitative data. The results of the study revealed as follow;

1. The level of exercise behavior was at a moderate level ($M=3.21$, $SD=0.68$). The perceived value of exercise and the perceived benefit of exercise regarding physical health were at a good level ($M=4.40$, $SD=0.72$, and $M=4.39$, $SD=0.68$, respectively). The perceived barriers to exercise was at a low level ($M=2.11$, $SD=1.54$).
2. Readiness of doing exercise could predict exercise behavior ($Beta= .41$). It was accounted for 16.30% of the variance in exercise behavior scores ($adj R^2 = .16$, $p < .001$).
3. The factors supporting exercise behaviors included; 1) positive attitude towards exercise, 2) interpersonal influence, 3) situational influence, 4) competing demands and preferences, and 5) prior related behavior

The findings of this study suggest that health personnel and stakeholders should design pattern/type of exercise following principle of sport science that meets the demand of older adults, promote positive attitude towards exercise, and encourage the older adults to exercise regularly.

Keyword: Exercise Behavior, Older Adults, Perception Towards Exercise

บทนำ

ประชาชนไทยมีแนวโน้มการเป็นโรควิถีชีวิตเพิ่มขึ้น และเกิดในกลุ่มวัยที่มีอายุน้อยลงเรื่อย ๆ ดังรายงานจากสำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุขปี พ.ศ.2552 พบว่า อัตราตายด้วยโรคความดันโลหิตสูง และหลอดเลือดสมองในคนไทยเฉลี่ย 24.66 คนต่อประชากรแสนคน และอัตราป่วยด้วยโรคเบาหวานเฉลี่ย 736.48 คนต่อประชากรแสนคน และจากรายงานสนับสนุนของคณะจัดทำภาระโรคและปัจจัยเสี่ยงของประเทศไทย โดยสำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ รายงานการเจ็บป่วยและเสียชีวิตของประเทศไทย ด้วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง และปัจจัยเสี่ยงที่ก่อเกิดภาระโรค 10 อันดับแรกพบว่า ปัจจัยเสี่ยงด้านพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่เหมาะสม ได้แก่ การดื่มแอลกอฮอล์ ดัชนีมวลกายสูง โคเลสเตอรอลสูง และขาดการออกกำลังกาย เป็นต้น ปัจจัยเสี่ยงเหล่านี้ เป็นสาเหตุหนึ่งของโรควิถีชีวิต (สำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ, 2549) นอกจากนี้ มีรายงานสถิติอัตราตายของคนไทยด้วยโรควิถีชีวิต เช่น โรคหัวใจ มะเร็ง เบาหวาน หัวใจล้มเหลว 5 คน และคิดมูลค่าความสูญเสียจากการรักษาผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อที่เป็นผลสืบเนื่องจากการออกกำลังกายไม่เพียงพอ มีมูลค่าปีละ 175,000 ล้านบาท (จดหมายข่าวชุมชนคนรักสุขภาพ, 2553 อ้างถึงใน กรมอนามัย, 2553) จากข้อมูลดังกล่าว นับเป็นการสูญเสียบุคคลของชาติ ทั้งด้านปริมาณและคุณภาพ ทั้งนี้ เพราะสุขภาพของประชาชนเป็นปัจจัยสำคัญของการพัฒนาประเทศ และเป็นปัจจัยเบื้องต้นของการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ ซึ่งการออกกำลังกายเป็นกลไกสำคัญในการเสริมสร้างสุขภาพที่สามารถช่วยลดอัตราการเกิดโรค ที่เกิดจากพฤติกรรมสุขภาพ เช่น



โรคหัวใจ โรคความดันโลหิตสูง และโรคหลอดเลือดสมอง เป็นต้น (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2551) โดยโรคดังกล่าวข้างต้น ล้วนมีสาเหตุสำคัญมาจากการบริโภคอาหารไม่ถูกต้อง หรือขาดการออกกำลังกาย และผลกระทบของโรคนี้ ได้ส่งผลต่อภาวะสุขภาพและวิถีชีวิตของคนไทยในยุคโลกาภิวัตน์อย่างชัดเจน

อย่างไรก็ตาม ปัญหาสุขภาพของบุคคล สามารถป้องกันได้โดยมุ่งควบคุม ป้องกันไม่ให้เกิดโรค ด้วยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดำเนินชีวิตประจำวัน เน้นกิจกรรมการออกกำลังกาย ซึ่งหมายถึงการใช้แรงกล้ามเนื้อเพื่อการเคลื่อนไหวร่างกายส่วนต่าง ๆ อย่างเป็นระบบแบบแผน มีการเลือกกิจกรรมออกกำลังกายตามความถี่ ความนาน ความหนักเบา และความแรงในการออกกำลังกายที่ถูกต้อง เพียงพอ โดยมีเป้าหมายเพื่อการสร้างสุขภาพที่ดี (สุทธิพงษ์ ทิพชาติโยธิน และวุฒิชัย เพิ่มศิริวานิชย์, 2550) ด้วยเหตุนี้ การออกกำลังกายจึงถือเป็นอีกวิธีที่ดีที่สุดในการสร้างเสริมสุขภาพที่นอกเหนือจากการบริโภคอาหาร เพราะการออกกำลังกายเป็นวิธีที่ประหยัดและมีประสิทธิภาพ และการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ จะส่งผลให้ร่างกายแข็งแรง และมีจิตใจเบิกบาน (วราภรณ์ คำรศ, พรพิมล ภูมิฤทธิ์กุล, ชนิดา มัททวงกูร, เพ็ญรุ่ง นวลแจ่ม, กุลธิดา จันทรเจริญ, เนตร หงส์ไกรเลิศ และคณะ, 2556) ด้วยเหตุผลดังกล่าวข้างต้น จึงเป็นภารกิจและความรับผิดชอบของบุคลากรด้านสุขภาพ ที่จะต้องวางแผนจัดระบบบริการเชิงป้องกันที่เหมาะสมต่อไป

จากการศึกษาที่ผ่านมา พบว่า ผู้สูงอายุกว่าครึ่งหนึ่งมีโรคเรื้อรังหรือโรคประจำตัว ได้แก่ โรคหัวใจ และหลอดเลือด โรคของต่อมไทรอยด์ และโรคระบบกล้ามเนื้อ เส้นเอ็น กระดูกและข้อ (สมศักดิ์ ชุณหรัศมิ์, 2553) ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะวัยผู้สูงอายุเป็นวัยที่มีร่างกายอ่อนแอ เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงในทางเสื่อมของร่างกาย ทำให้กล้ามเนื้อลีบและเล็กลง เคลื่อนไหวเชื่องช้า เกิดอาการอ่อนเพลีย เบื่ออาหาร ร่างกายเจ็บป่วยง่ายและบ่อยขึ้น วิธีที่ดีที่สุดในการดูแลตนเองของผู้สูงอายุ ก็คือการบริหารร่างกายตั้งแต่นาน ๆ การออกกำลังกายที่กระทำอย่างสม่ำเสมอ มีความหนักและความนานที่เหมาะสม จะให้ผลในการเปลี่ยนแปลงต่ออวัยวะเกือบทุกระบบของร่างกายในทางที่ดีขึ้น (วิไลวรรณ ทองเจริญ, 2554) จึงอาจกล่าวได้ว่า การออกกำลังกายเป็นกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพเชิงป้องกันที่จำเป็นสำหรับวัยผู้สูงอายุ

ได้มีรูปแบบหรือแนวคิดที่ใช้ในการส่งเสริมสุขภาพของบุคคลหลากหลายรูปแบบ ซึ่งแนวคิดการส่งเสริมสุขภาพที่ใช้กันอย่างแพร่หลาย คือ แนวคิดของ Pender Murdaugh & Parsons (2006) ประกอบด้วย 3 โมโนทัศน์หลัก ได้แก่ ประสบการณ์และคุณลักษณะของปัจเจกบุคคล อารมณ์ และการคิดที่เฉพาะเจาะจงกับพฤติกรรม และผลลัพธ์ด้านพฤติกรรม ซึ่งการที่บุคคลจะปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ และสามารถกระทำได้อย่างต่อเนื่อง ขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายประการร่วมกัน (พัชรี คมจักรพันธ์, 2556) สำหรับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพด้านการออกกำลังกายในผู้สูงอายุนับเป็นสิ่งสำคัญ โดยมีหลักการออกกำลังกายด้านความถี่ ความหนักเบา และระยะเวลา เมื่อปฏิบัติตามหลักการออกกำลังกายที่เหมาะสม จึงจะเกิดประโยชน์เต็มที่ (สุทธิพงษ์ ทิพชาติโยธิน และวุฒิชัย เพิ่มศิริวานิชย์, 2550)

จังหวัดสงขลา เป็นจังหวัดที่มีโครงสร้างประชากรเป็นสังคมสูงวัย หมายถึง การมีดัชนีสูงวัย ร้อยละ 50-119.9 (ดัชนีสูงวัยคือร้อยละของอัตราส่วนจำนวนประชากรสูงอายุ 60 ปี ขึ้นไปต่อจำนวนประชากรวัยเด็กต่ำกว่า 15 ปี) จากข้อมูลการคาดประมาณประชากรไทย พ.ศ.2553 - 2583 ของสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ พบว่า พ.ศ.2556 จังหวัดสงขลา มีดัชนีการสูงวัย ร้อยละ 56.39 โดยเพิ่มเป็นร้อยละ 67.44 ใน พ.ศ.2558 และคาดว่าจะเพิ่มเป็นร้อยละ 82.68 ใน พ.ศ.2563 รวมทั้ง จะเพิ่มเป็นร้อยละ 103.02 และ ร้อยละ 130.35 ในพ.ศ. 2568 และ พ.ศ.2573 ตามลำดับ (กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์, 2558) ส่วนปัญหาด้านสุขภาพของผู้สูงอายุ จังหวัดสงขลา พบว่า ผู้สูงอายุมีแนวโน้มของโรคเรื้อรังเพิ่มขึ้น โดยข้อมูลสถานการณ์โรคเรื้อรังจากฝ่ายสุศึกษาและประชาสัมพันธ์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสงขลา รายงานว่าในช่วงปี พ.ศ. 2557 พบอัตราป่วยโรคเบาหวานเฉลี่ย 996 คนต่อประชากรแสนคน และอัตราป่วยโรคความดันโลหิตสูงเฉลี่ย 2,415 คนต่อประชากรแสนคน (ข้อมูลเมื่อเดือนมีนาคม พ.ศ. 2557) โดยภาวะเจ็บป่วยดังกล่าว มีสาเหตุการเกิดโรคมาจากพฤติกรรมกรกินไม่เหมาะสม และขาดการออกกำลังกาย ส่งผลให้ผู้สูงอายุมีภาวะน้ำหนักตัวเกิน เกณฑ์มาตรฐานของกรมอนามัย และเกิดภาวะเจ็บป่วยดังกล่าวร่วมด้วย จากสถานการณ์นี้ ทำให้บุคลากรด้านสุขภาพ จำเป็นต้องเตรียมออกแบบจัดระบบการดูแลผู้สูงอายุให้เหมาะสม โดยเฉพาะการส่งเสริมสุขภาพและการป้องกันโรคในกลุ่มผู้สูงอายุที่ยังช่วยเหลือตัวเองได้ และการที่ส่งเสริม สนับสนุนให้ผู้สูงอายุมีสุขภาพที่ดี ปลอดภัยจากโรควิถีชีวิต มีพฤติกรรมสุขภาพด้านการออกกำลังกายที่เหมาะสมกับวัย จำเป็นต้องมีข้อมูลพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมออกกำลังกายของผู้สูงอายุที่เป็นปัจจุบัน ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาถึงปัจจัยทำนายพฤติกรรมออกกำลังกายของผู้สูงอายุ จังหวัดสงขลา เพื่อจะได้นำข้อค้นพบไปประกอบการวางแผนออกแบบ การจัดระบบบริการด้านการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพด้านการออกกำลังกายในผู้สูงอายุให้เหมาะสมต่อไป

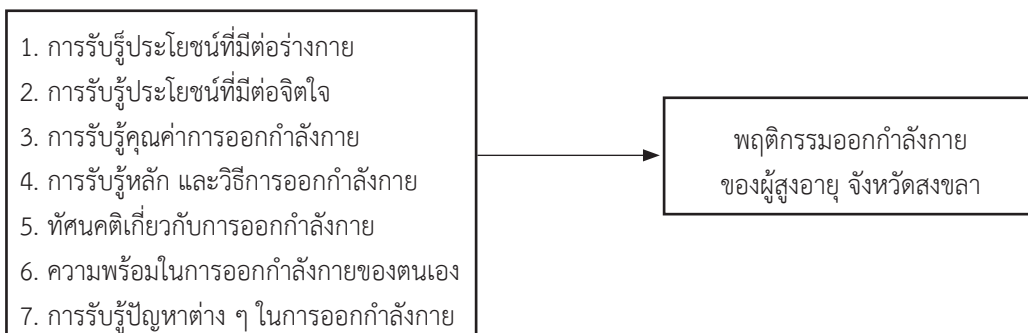
วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับของปัจจัยทำนาย ได้แก่ 1) การรับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกายที่มีต่อร่างกาย 2) การรับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกายที่มีต่อจิตใจ 3) การรับรู้คุณค่าการออกกำลังกาย 4) การรับรู้หลัก และวิธีการออกกำลังกาย 5) ทักษะเกี่ยวกับการออกกำลังกาย 6) ความพร้อมในการออกกำลังกายของตนเอง 7) การรับรู้ปัญหาต่าง ๆ ในการออกกำลังกาย และระดับพฤติกรรมออกกำลังกายของผู้สูงอายุ จังหวัดสงขลา
2. เพื่อศึกษาปัจจัยทำนายพฤติกรรมออกกำลังกายของผู้สูงอายุ จังหวัดสงขลา
3. เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งเสริมพฤติกรรมออกกำลังกายของผู้สูงอายุ จังหวัดสงขลา



กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยนี้ ผู้วิจัยได้ประยุกต์ใช้แนวคิดการส่งเสริมสุขภาพของ (Pender, Murdaugh & Parsons, (2006) มาเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย โดยอธิบายพฤติกรรมออกกำลังกายว่า เกิดจากแรงจูงใจที่ต้องการยกระดับสุขภาพของตนเองให้มีสุขภาพดีขึ้น พฤติกรรมออกกำลังกายของผู้สูงอายุ หมายถึง การแสดงออกทางท่าทางหรือกริยาของการออกกำลังกาย อันเป็นการปฏิบัติกิจกรรมที่ทำให้มีการใช้แรงกล้ามเนื้อ และมีการเคลื่อนไหวส่วนต่าง ๆ ของร่างกายอย่างเป็นระบบ มีแบบแผน กิจกรรมการออกกำลังกายสำหรับผู้สูงอายุ มีหลักสำคัญด้านความถี่ในการออกกำลังกาย ความนาน และความหนักเบา ได้แก่ ระยะเวลาในการออกกำลังกาย และช่วงเวลาที่ย่อออกกำลังกาย กล่าวคือ จะต้องไม่ใช่แรงมากเกินไป ควรทำซ้ำ ๆ ไม่หักโหม และหยุดทำทันทีถ้ารู้สึกเหนื่อยผิดปกติ การกำหนดกิจกรรมทางกายที่ถูกต้องเหมาะสมกับวัย และมีการปฏิบัติการออกกำลังกายอย่างต่อเนื่อง จะช่วยให้เกิดประโยชน์กับร่างกาย จิตใจ และสังคม ดังนั้น พฤติกรรมออกกำลังกายของผู้สูงอายุ จังหวัดสงขลา จะเกิดขึ้นได้ตามแนวคิดของเพนเดอร์, เมอร์ดาฟ และพาร์สัน มีปัจจัยหลายประการที่ช่วยให้เกิดพฤติกรรมออกกำลังกายขึ้น สำหรับในการศึกษานี้ จากการทบทวนวรรณกรรม ผู้วิจัยได้คัดเลือกปัจจัยทำนายเพียงบางด้าน ตัวแปรที่จะทำนายพฤติกรรมออกกำลังกายประกอบด้วยปัจจัย 7 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านการรับรู้ประโยชน์ที่มีต่อร่างกาย 2) ด้านการรับรู้ประโยชน์ที่มีต่อจิตใจ 3) การรับรู้คุณค่าการออกกำลังกาย 4) การรับรู้หลัก และวิธีการออกกำลังกาย 5) ทักษะเกี่ยวกับการออกกำลังกาย 6) ความพร้อมในการออกกำลังกายของตนเอง และ 7) การรับรู้ปัญหาต่าง ๆ ในการออกกำลังกายดังแสดงในภาพ 1



ภาพ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

ผู้วิจัยดำเนินการวิจัย โดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยแบบผสมวิธี (Mixed Method) ในลักษณะของวิธีการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Qualitative Research) นำตามด้วยวิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) แบ่งการดำเนินการวิจัยออกเป็น 2 ขั้นตอน ดังนี้

วารสารเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลและการสาธารณสุขภาคใต้

The Southern College Network Journal of Nursing and Public Health

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาปัจจัยทำนายพฤติกรรมออกกำลังกายของผู้สูงอายุ จังหวัดสงขลา

เป็นการวิจัยหาความสัมพันธ์เชิงทำนาย (Correlation Predict Design)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรคือ ผู้สูงอายุที่เป็นสมาชิกของชมรมผู้สูงอายุในจังหวัดสงขลา ทั้ง 16 อำเภอ และเป็นสมาชิกของสมาคมเครือข่ายสุขภาพผู้สูงอายุ จังหวัดสงขลา (2557) มีจำนวน 284 ชมรม ที่มาประชุมที่ศูนย์สุขภาพผู้สูงอายุภาคใต้ โรงพยาบาลสงขลา ระหว่าง เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2557 – กันยายน พ.ศ. 2558 และเป็นผู้สูงอายุที่สมัครใจเข้าร่วมการศึกษารั้งนี้ โดยยินยอมตอบแบบสอบถามจำนวนทั้งสิ้น 543 คน

กลุ่มตัวอย่าง ได้จากการคำนวณโดยใช้โปรแกรม G* Power ใช้ Test Family เลือก F-test Statistical Test เลือก Linear Multiple Regression: Fix Model, R^2 Deviation From Zero กำหนดค่า Effect Size=0.15 ค่าความคลาดเคลื่อน (Alpha)=0.05 และค่า Power=0.80 Number of Predictors=7 ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 103 คนแต่ พบว่ามีกลุ่มตัวอย่างจำนวน 2 คนที่มีข้อมูลด้านรับรู้ปัญหาต่าง ๆ ในการออกกำลังกายไม่สมบูรณ์ จึงได้รับแบบสอบถามกลับคืนมา 101 ชุด คิดเป็นร้อยละ 98.06 สุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีการสุ่มแบบง่าย ด้วยวิธีจับฉลากแบบไม่คืน (Lottery Method)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 3 ส่วน ดังนี้

1. แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้สูงอายุ ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพปัจจุบัน รายได้ต่อเดือน และปัญหาสุขภาพ ข้อคำถามเป็นลักษณะแบบเลือกตอบจำนวน 7 ข้อ
2. แบบสอบถามปัจจัยทำนายพฤติกรรมออกกำลังกายของผู้สูงอายุ จังหวัดสงขลา เป็นแบบสอบถามที่พัฒนามาจากวิจัยการศึกษาพฤติกรรมการออกกำลังกาย ของบุคลากรในโรงพยาบาลสามชุก อำเภอสามชุก จังหวัดสุพรรณบุรี ของกันทิกา หลวงทิพย์ และดาริณี สีนวล (2550) ซึ่งได้รับอนุญาตจากคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม โดยแบบสอบถามมีลักษณะเป็นข้อคำถามแบบเลือกตอบจำนวน 45 ข้อ แบ่งย่อยเป็น 7 ด้าน คือ 1) การรับรู้ด้านประโยชน์ของการออกกำลังกายที่มีต่อร่างกายจำนวน 5 ข้อ 2) การรับรู้ด้านประโยชน์ของการออกกำลังกายที่มีต่อจิตใจ จำนวน 6 ข้อ 3) การรับรู้ด้านคุณค่าการออกกำลังกาย จำนวน 7 ข้อ 4) การรับรู้หลัก และวิธีการออกกำลังกาย จำนวน 6 ข้อ 5) การรับรู้ทัศนคติการออกกำลังกาย จำนวน 14 ข้อ 6) ความพร้อมในการออกกำลังกายของตนเอง จำนวน 4 ข้อ และ 7) การรับรู้ปัญหาต่าง ๆ ด้านการออกกำลังกาย จำนวน 3 ข้อ แบบสอบถามชุดนี้แต่ละข้อมี 5 ตัวเลือก คือ เห็นด้วยอย่างยิ่งเห็นด้วยมาก เห็นด้วยปานกลาง เห็นด้วยน้อย และเห็นด้วยน้อยที่สุด ให้คะแนนจาก 5 ถึง 1 คะแนน ตามลำดับ
3. แบบสอบถามพฤติกรรมการออกกำลังกายผู้สูงอายุ จังหวัดสงขลา เป็นแบบสอบถามที่พัฒนามาจากรายงานวิจัยพฤติกรรมการออกกำลังกายของประชาชนในเขตเทศบาล ตำบลช้างเผือก อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ ของยุวพา คิ้วดวงตา (2553) โดยแบบสอบถามมีลักษณะเป็นข้อคำถามแบบเลือกตอบ



จำนวน 3 ข้อ ประกอบด้วย ความถี่ในการออกกำลังกายนับเป็นครั้งต่อสัปดาห์ ระยะเวลาในการออกกำลังกายนับเป็นนาทีต่อครั้ง และช่วงเวลาในการออกกำลังกายโดยนับตามความบ่อยครั้งในแต่ละวัน ลักษณะของแบบสอบถาม เป็นข้อคำถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) โดยให้ผู้ตอบแบบสอบถามเลือกตอบ การพิจารณาให้คะแนนมีช่วงคะแนนที่เท่ากัน จากคะแนนเต็ม 5 คะแนน โดยคะแนนมากที่สุดคือ 5 คะแนน ถึงคะแนนน้อยที่สุดคือ 1 คะแนน

การหาคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบสอบถามชุดนี้ได้ผ่านการตรวจสอบความตรงของเนื้อหา โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 คน ได้แก่อาจารย์สาขาวิชาพลศึกษาและสุขศึกษา จากมหาวิทยาลัยทักษิณ พยาบาลวิชาชีพที่มีประสบการณ์ด้านการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ และผู้เชี่ยวชาญด้านการวิจัย หาความเชื่อมั่นของเครื่องมือจากผู้สูงอายุที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง คือ ชมรมผู้สูงอายุจิตเวชสงขลาธาราชนครินทร์ จังหวัดสงขลา จำนวน 30 คน โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach' Alpha Coefficient) ความเชื่อมั่นทั้งฉบับ เท่ากับ .83 จำแนกรายด้าน คือ ด้านการรับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกายที่มีต่อร่างกาย เท่ากับ .85 ด้านการรับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกายที่มีต่อจิตใจ เท่ากับ .82 ด้านคุณค่าการออกกำลังกาย เท่ากับ .87 ด้านการรับรู้หลักและวิธีการออกกำลังกาย เท่ากับ .88 ด้านทัศนคติเกี่ยวกับการออกกำลังกาย เท่ากับ .82 ด้านความพร้อมในการออกกำลังกาย เท่ากับ .77 ด้านปัญหาต่าง ๆ ด้านการออกกำลังกาย เท่ากับ .83 และด้านพฤติกรรมการออกกำลังกาย เท่ากับ .70

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย วิธีการขั้นตอน การรวบรวมข้อมูล และขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามตามความสมัครใจภายหลังการประชุมแต่ละครั้ง กรณีแบบสอบถามที่ได้รับไม่สมบูรณ์ ผู้วิจัยประสานกับผู้เกี่ยวข้องในแต่ละอำเภอ เพื่อเก็บข้อมูลเพิ่มเติม

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไประดับปัจจัยทำนาย โดยใช้สถิติพรรณนา ได้แก่ ความถี่ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สำหรับเกณฑ์ในการประเมินระดับการรับรู้ปัจจัยทำนาย ใช้เกณฑ์การประเมินของเบสท์ (Best, 1981) แบ่งเป็น 3 ระดับ ดังนี้

ค่าคะแนนเฉลี่ย	3.67 - 5.00	ผู้สูงอายุมีการรับรู้อยู่ในระดับดี
ค่าคะแนนเฉลี่ย	2.34 - 3.66	ผู้สูงอายุมีการรับรู้ในระดับปานกลาง
ค่าคะแนนเฉลี่ย	1.00 - 2.33	ผู้สูงอายุมีการรับรู้ในระดับไม่ดี

2. วิเคราะห์ระดับพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุ จังหวัดสงขลา โดยใช้ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สำหรับเกณฑ์การแบ่งระดับพฤติกรรมใช้เกณฑ์ของชูศรี วงศ์รัตน์ (2553) โดยแบ่งเป็น 5 ระดับ ดังนี้

ค่าเฉลี่ย	1.00-1.49	ผู้สูงอายุมีพฤติกรรมออกกำลังกายอยู่ในระดับน้อยที่สุด
ค่าเฉลี่ย	1.50-2.49	ผู้สูงอายุมีพฤติกรรมออกกำลังกายอยู่ในระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 2.50-3.49 ผู้สูงอายุมีพฤติกรรมออกกำลังกายอยู่ในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 3.50-4.49 ผู้สูงอายุมีพฤติกรรมอยู่ในระดับมาก

ค่าเฉลี่ย 4.50-5.00 ผู้สูงอายุมีพฤติกรรมอยู่ในระดับมากที่สุด

3. วิเคราะห์ปัจจัยทำนาย ต่อพฤติกรรมออกกำลังกายของผู้สูงอายุ จังหวัดสงขลา โดยสถิติวิเคราะห์ถดถอยเชิงพหุ (Multiple Regression Analysis) แบบทีละขั้นตอน (Stepwise) กำหนดการมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ทั้งนี้ ก่อนการวิเคราะห์สถิติถดถอยเชิงพหุ ผู้วิจัยได้ผ่านการทดสอบข้อตกลงเบื้องต้น (Assumption) (Hair, Black, Babin & Anderson, 2012) ของสถิติที่ใช้ ดังนี้

3.1 การมีข้อมูลลักษณะการแจกแจงเป็นโค้งปกติ (Normality) โดยพิจารณาจากกราฟการแจกแจงข้อมูล Histogram พบว่า ลักษณะกราฟเป็นรูประฆังคว่ำ มีความสมมาตร และมีจุดยอดโค้งอยู่ตรงกลาง จึงสรุปได้ว่าค่าเฉลี่ยของข้อมูลมีการกระจายแบบปกติ

3.2 ตัวแปรอิสระ และตัวแปรตามมีความสัมพันธ์เชิงเส้น (Linearity) โดยพิจารณาจากกราฟ Normal Probability Plot พบว่า ข้อมูลส่วนใหญ่จะอยู่รอบ ๆ เส้นตรง ดังนั้นสรุปได้ว่า ลักษณะของข้อมูลมีการแจกแจงแบบปกติ

3.3 ทดสอบความแปรปรวนของค่าความคลาดเคลื่อนคงที่ ต้องมีความเป็นเอกภาพ (Homoscedasticity) และข้อมูลไม่มี Outliers โดยพิจารณาจากกราฟ Scatter Plot พบว่า มีการกระจายของจุดห่างจากเส้นตรงอย่างสมมาตร และอยู่ระหว่าง ± 3

3.4 ตัวแปรอิสระแต่ละตัวต้องไม่มีความสัมพันธ์พหุร่วมเชิงเส้นสูง (Multicollinearity) โดยพิจารณาจากค่า Tolerance ระหว่าง .982 – 1.000 และ ค่า VIF ระหว่าง 1.000 - 1.018

3.5 ไม่เกิดปัญหาความคลาดเคลื่อนมีความสัมพันธ์ (Autocorrelation) โดยพิจารณาจากค่า Durbin-Watson เท่ากับ 1.780

ขั้นตอนที่ 2 ศึกษาปัจจัยที่ส่งเสริมพฤติกรรมออกกำลังกายของผู้สูงอายุ จังหวัดสงขลาเพิ่มเติม เนื่องจากพบว่า ผลการศึกษาจากขั้นตอนที่ 1 ปัจจัยที่คัดสรรมาศึกษาทั้ง 7 ด้าน มีอำนาจทำนายได้ค่อนข้างต่ำ คือร้อยละ 16.30 ผู้วิจัยจึงต้องการศึกษาเพิ่มเติมว่ามีปัจจัยอื่น ๆ อะไรบ้างที่มีความสัมพันธ์หรือเกี่ยวข้องกับพฤติกรรมออกกำลังกายของผู้สูงอายุ จังหวัดสงขลา

ผู้ให้ข้อมูล

ผู้ให้ข้อมูล ได้แก่ ผู้สูงอายุที่เป็นสมาชิกของชมรมผู้สูงอายุเพื่อนช่วยเพื่อน โรงพยาบาลสงขลา จังหวัดสงขลา โดยเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จำนวน 15 คน มีคุณสมบัติคือ 1) เป็นผู้สูงอายุที่มีสุขภาพดี หรือควบคุมโรคประจำตัวได้ดี โดยพิจารณาจากผลการตรวจสุขภาพประจำปี 2558 อยู่ในระดับดี สามารถควบคุมโรคประจำตัวเรื้อรังได้ดี 2) มีประวัติออกกำลังกายเป็นประจำ และ 3) เป็นผู้สูงอายุตัวแทนจากการแบ่งตามช่วงอายุเป็น 3 ช่วงวัย (วิไลวรรณ ทองเจริญ, 2554) ได้แก่



วัยสูงอายุตอนต้น (Young - Old) คือ ช่วงอายุ 60 - 69 ปี จำนวน 4 คน วัยสูงอายุตอนกลาง (Medium - Old) คือ ช่วงอายุ 70 - 79 ปี จำนวน 7 คน และวัยสูงอายุตอนปลาย (Old - Old) คือ ช่วงอายุ 80 ปี ขึ้นไปจำนวน 4 คน

เครื่องมือใช้ในการวิจัย

ขั้นตอนนี้เป็นแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง (Structured Interview) ด้วยคำถามปลายเปิด มีข้อความจำนวน 5 ข้อ ได้แก่ 1) ความคิดเห็นเกี่ยวกับการออกกำลังกาย 2) ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยสำคัญ ที่ทำให้ท่านต้องการออกกำลังกาย 3) ความคิดเห็นต่อความเพียงพอของการออกกำลังกายของตนเอง 4) ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่ทำให้ผู้สูงอายุต้องการออกกำลังกาย และ 5) ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการออกกำลังกายของผู้สูงอายุ ก่อนนำไปใช้จริงผู้วิจัยได้นำไปทดลองใช้ (Try Out) กับสมาชิกชมรมผู้สูงอายุเพื่อนช่วยเพื่อน โรงพยาบาลสงขลา จำนวน 3 คน เพื่อนำข้อเสนอแนะมาปรับปรุงแก้ไขข้อความ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บด้วยตนเองในช่วง เดือนมกราคม พ.ศ. 2559 โดยการใช้แบบสอบถามปลายเปิด ร่วมกับวิธีสัมภาษณ์เชิงลึก (In-Depth Interview) (เอี่ยมพร หลินเจริญ, 2555) ด้วยการสัมภาษณ์ที่ไม่มีการกำหนดกฎเกณฑ์เกี่ยวกับคำถามและลำดับขั้นตอนของการสัมภาษณ์ไว้ล่วงหน้า แต่เป็นการพูดคุยตามธรรมชาติกับผู้สูงอายุ ที่เป็นสมาชิกของชมรมผู้สูงอายุเพื่อนช่วยเพื่อน ที่มาประชุมในทุกวันอังคารของเดือนมกราคม พ.ศ. 2559 ในศูนย์มิตรภาพบำบัด โรงพยาบาลสงขลา พร้อมตั้งคำถามในบางประเด็นที่ข้อมูลไม่อึดตัว โดยเปิดโอกาสให้ผู้สูงอายุได้มีเวลาคิดคำตอบตามความรู้สึกของตนเองอย่างแท้จริง ไม่มีการชี้นำ เพื่อให้ได้ข้อมูลมากที่สุด และลึกที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้จากผู้สูงอายุที่เป็นผู้ให้ข้อมูล นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis) จนได้ข้อมูลที่อึดตัวเพียงพอที่จะสรุปประเด็นสำคัญ และนำเสนอข้อมูลแบบพรรณนาวิเคราะห์

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยได้รับมอบหมายอย่างเป็นทางการเป็นเอกฉันท์ จากคณะกรรมการชมรมส่งเสริมกีฬาและนันทนาการผู้สูงอายุ จังหวัดสงขลา ซึ่งแต่งตั้งโดยผู้ว่าราชการจังหวัดสงขลา ประกอบด้วย ประธานชมรมส่งเสริมกีฬาและนันทนาการ ข้าราชการตัวแทนจากสำนักงานการท่องเที่ยวและกีฬา จังหวัดสงขลา ตัวแทนผู้สูงอายุจากชมรมผู้สูงอายุ ให้เป็นผู้รับผิดชอบการวิจัยนี้และก่อนเก็บข้อมูลทุกครั้ง ผู้วิจัยได้ชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัยให้กับผู้สูงอายุแต่ละคน เพื่อขอความร่วมมือตอบแบบสอบถามการเก็บข้อมูลเพิ่มเติม ที่ต้องเก็บผ่านทางประธานชมรมผู้สูงอายุ หรือแกนนำผู้สูงอายุกลุ่มต่าง ๆ ที่มาประชุม

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 72.3 เกินครึ่งมีอายุ 60-69 ปี ร้อยละ 51.5 ส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรส ร้อยละ 60.4 ระดับการศึกษามากที่สุด 3 อันดับ คือ ปริญญาตรีขึ้นไป ร้อยละ 35.6 รองลงมา คือ ประถมศึกษาหรือต่ำกว่าร้อยละ 33.7 อาชีพปัจจุบันเกือบครึ่งเป็นข้าราชการบำนาญ ร้อยละ 42.6 รองลงมา คือ งานบ้านร้อยละ 35.6 รายได้ต่อเดือนมากกว่า 10,000 บาทต่อเดือน ร้อยละ 45.5 และกลุ่มตัวอย่างเกินครึ่ง มีปัญหาสุขภาพร้อยละ 60.4

2. ระดับของปัจจัยทำนาย และพฤติกรรมออกกำลังกายของผู้สูงอายุ จังหวัดสงขลา

ตาราง 1 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการแปลผล ปัจจัยทำนายพฤติกรรมการออกกำลังกาย และพฤติกรรมออกกำลังกายของผู้สูงอายุจังหวัดสงขลา (n=101)

ลำดับ	ปัจจัยทำนาย	M	SD	การแปลผล
1	การรับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกายที่มีต่อร่างกาย	4.39	0.68	ดี
2	การรับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกายที่มีต่อจิตใจ	4.27	0.72	ดี
3	การรับรู้คุณค่าการออกกำลังกาย	4.40	0.72	ดี
4	การรับรู้หลักและวิธีการออกกำลังกาย	4.05	0.70	ดี
5	ทัศนคติเกี่ยวกับการออกกำลังกาย	2.64	0.62	ปานกลาง
6	ความพร้อมในการออกกำลังกายของตนเอง	4.11	0.66	ดี
7	การรับรู้ปัญหาต่างๆด้านการออกกำลังกายของผู้สูงอายุ	2.11	1.54	ไม่ดี
8	พฤติกรรมออกกำลังกาย	3.21	0.68	ปานกลาง

จากตาราง 1 พบว่า ปัจจัยด้านการรับรู้คุณค่าการออกกำลังกายอยู่ในระดับดี และมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($M=4.40$, $SD=0.72$) รองลงมา คือ ปัจจัยด้านการรับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกาย ที่มีต่อร่างกาย และปัจจัยด้านการรับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกาย ที่มีต่อจิตใจมีอยู่ในระดับดี ($M=4.39$, $SD=0.68$ และ $M=4.27$, $SD=0.72$ ตามลำดับ) ส่วนปัจจัยด้านทัศนคติเกี่ยวกับการออกกำลังกาย อยู่ในระดับปานกลาง ($M=2.64$, $SD=0.62$) และปัจจัยด้านการรับรู้ปัญหาต่าง ๆ ด้านการออกกำลังกาย อยู่ในระดับไม่ดี ($M=2.11$, $SD=1.54$) สำหรับพฤติกรรมออกกำลังกายของผู้สูงอายุ จังหวัดสงขลา พบว่า ผู้สูงอายุ จังหวัดสงขลา มีพฤติกรรมออกกำลังกายอยู่ในระดับปานกลาง ($M=3.21$, $SD=0.68$)



3. ปัจจัยทำนายพฤติกรรมออกกำลังกายของผู้สูงอายุ จังหวัดสงขลา

ตาราง 2 ผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณของปัจจัยทำนายพฤติกรรมของผู้สูงอายุ จังหวัดสงขลา

ปัจจัยทำนาย	<i>b</i>	<i>SE</i>	<i>Beta</i>	<i>t</i>	<i>p-value</i>
ค่าคงที่	1.46	.39		3.71	≤.001
ความพร้อมในการออกกำลังกายของตนเอง	.42	.09	.41	4.52	≤.001

$R = .41, R^2 = .17, adj.R^2 = .16, df = 1, F = 20.43, SE_{est} = .62, p\text{-value} \leq .001$

จากตาราง 2 พบว่า ปัจจัยที่สามารถทำนายพฤติกรรมออกกำลังกายของผู้สูงอายุ จังหวัดสงขลา หรือเป็นตัวแปรที่เข้าสู่สมการทำนาย คือ ปัจจัยด้านความพร้อมในการออกกำลังกายของตนเอง ($Beta = .41$) โดยปัจจัยนี้ สามารถอธิบายความแปรปรวนของพฤติกรรมออกกำลังกายของผู้สูงอายุ จังหวัดสงขลา ได้ร้อยละ 16.30 ($adj.R^2 = .16, p \leq .001$) และมีความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการทำนาย .62 ดังแสดงในตาราง 2 โดยสามารถเขียนเป็นสมการทำนายได้ ดังนี้

คะแนนดิบ

พฤติกรรมออกกำลังกาย = $1.46 + .42$ (ความพร้อมในการออกกำลังกายของตนเอง)

คะแนนมาตรฐาน

Z (พฤติกรรมออกกำลังกาย) = $.41$ (Z ความพร้อมในการออกกำลังกายของตนเอง)

4. ปัจจัยที่ส่งเสริมพฤติกรรมออกกำลังกายของผู้สูงอายุ จังหวัดสงขลา ผู้วิจัยเก็บข้อมูลเพิ่มเติมจากผู้ให้ข้อมูลจำนวน 15 คน สามารถสรุปปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมออกกำลังกายของผู้สูงอายุ จังหวัดสงขลา 5 ด้าน คือ 1) ด้านความรู้สึทางบวกต่อการออกกำลังกาย 2) ด้านอิทธิพลระหว่างกลุ่มบุคคล 3) ด้านอิทธิพลจากสถานการณ์ 4) ด้านความมุ่งมั่นที่จะปฏิบัติพฤติกรรมการออกกำลังกาย และ 5) ด้านพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องเดิม โดยสรุปประเด็นจากการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ ด้วยการสัมภาษณ์เชิงลึก ผู้ให้ข้อมูลในแต่ละด้านได้ ดังนี้

1) ด้านความรู้สึทางบวกต่อพฤติกรรมออกกำลังกาย

ผู้ให้ข้อมูลแสดงความคิดเห็นต่อพฤติกรรมออกกำลังกายด้านความรู้สึทางบวก

สรุปประเด็นสำคัญได้ว่า การออกกำลังกายเป็นกิจกรรมหนึ่งต่อการดำเนินชีวิต เป็นการทำให้ อวัยวะเคลื่อนไหว เพื่อให้มีสุขภาพดีทางร่างกาย จิตใจ อารมณ์สดใส ร่าเริง เพื่อการดำรงชีวิตตามอัตภาพ ดังตัวอย่างต่อไปนี้

“การออกกำลังกายคือการทำให้ทุก ๆ ส่วนของร่างกายเคลื่อนไหว ทำให้มีสุขภาพดี แข็งแรง สดชื่น จิตแจ่มใส ไม่มีโรคภัย...” (ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 1 เพศหญิง อายุ 85 ปี)

“....การออกกำลังกายคือการบริหารอวัยวะต่าง ๆ ของร่างกายให้มีสุขภาพทางร่างกาย และจิตใจ ตื่นตัวอยู่เสมอ เพื่อให้จิตใจ อารมณ์ สดใสร่าเริง เพื่อการดำเนินชีวิตของผู้สูงอายุตามอัตภาพ และใช้ชีวิตอยู่ในสังคมอย่างมีความสุข” (ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 8 เพศชาย อายุ 78 ปี)

2) ด้านอิทธิพลระหว่างกลุ่มบุคคล

ผู้ให้ข้อมูลแสดงความคิดเห็นต่อพฤติกรรมออกกำลังกายด้านอิทธิพลระหว่างกลุ่มบุคคล

สรุปประเด็นสำคัญได้ว่า ผู้สูงอายุต้องการออกกำลังกายเป็นกลุ่มกับเพื่อน ๆ วัยเดียวกันมากกว่าการออกกำลังกายตามลำพัง และควรมีผู้นำออกกำลังกาย ดังตัวอย่างต่อไปนี้

“...คิดว่ายังออกกำลังกายไม่เพียงพอเพราะบางครั้งขี้เกียจ ไม่มีเพื่อนที่มาช่วยออกกำลังกาย วันไหนอารมณ์ดีก็ออกกำลังกาย เช่น แกว่งแขน ปั่นจักรยาน เดิน...มีเพื่อนร่วมออกกำลังกาย มีสถานที่เหมาะสม...มีเพื่อนคุยสนุก คุยเรื่องสุขภาพ แต่ที่หมู่บ้านไม่มีเพื่อน จึงไม่ค่อยออกกำลังกาย...” (ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 6 เพศหญิง อายุ 76 ปี)

“...ออกกำลังกายเป็นกลุ่มออกกำลังกายมีความสุขมากกว่าทำคนเดียว เพราะได้มีเพื่อนคุยได้เล่นได้หัวเราะ สนุกสนาน ไม่น่าเบื่อทำให้ต้องการออกกำลังกายเพิ่มขึ้น เช่น การลีลาศ การมาร่ำวงมาตรฐาน การเล่นเปตอง...” (ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 7 เพศหญิง อายุ 80 ปี)

3) ด้านอิทธิพลจากสถานการณ์

ผู้ให้ข้อมูลแสดงความคิดเห็นต่อพฤติกรรมออกกำลังกายด้านอิทธิพลจากสถานการณ์

สรุปประเด็นสำคัญได้ว่า เป็นการมีสุขภาพของร่างกายพร้อมออกกำลังกาย มีเวลาและสถานที่ออกกำลังกาย มีวิธีออกกำลังกายที่หลากหลาย และมีอุปกรณ์ในการออกกำลังกายที่เหมาะสม ดังตัวอย่างต่อไปนี้

“...ต้องการออกกำลังกาย คือ ต้องการให้ชีวิตตนเองมีความสุขดีขึ้น ปราศจากโรคภัย จะได้มีอายุยืนยาวไม่ตายง่าย.....” (ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 4 เพศชาย อายุ 75 ปี)

“...ผู้สูงอายุเข้าร่วมชุมนุมเป็นกลุ่มได้พูดคุยกันมากขึ้น ไม่ยุ่งเกี่ยวกับครอบครัวเท่าไร ลูก ๆ หลาน ๆ ช่วยเหลือทางครอบครัว.. ก็มีเวลามากจึงได้ออกกำลังกาย...” (ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 3 เพศหญิง อายุ 75 ปี)

“...การออกกำลังกายสำหรับผู้สูงอายุ ควรมีให้เลือกตามความชอบ เช่น บางคนฝึกสมองโดยการเล่นไพ่ บางคนชอบร้องเพลง ลีลาศ ร่ำวง...” (ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 6 เพศหญิง อายุ 76 ปี)

4) ด้านความมุ่งมั่นที่จะปฏิบัติพฤติกรรมการออกกำลังกาย

ผู้ให้ข้อมูลแสดงความคิดเห็นต่อพฤติกรรมออกกำลังกาย ด้านความมุ่งมั่นที่จะปฏิบัติพฤติกรรมการออกกำลังกาย

สรุปประเด็นสำคัญได้ว่า เป็นความต้องการมีสุขภาพสมบูรณ์ แข็งแรงให้นานที่สุด และมีเป้าหมายในชีวิตที่ชัดเจนในการช่วยเหลือผู้อื่นในวัยสูงอายุ ดังตัวอย่างต่อไปนี้

“...จุดมุ่งหมายใหญ่ คือ ให้มีสุขภาพสมบูรณ์แข็งแรงให้นานที่สุด จะได้ไม่เป็นภาระของลูกหลาน...ให้อวัยวะต่าง ๆ ของร่างกายใช้ได้ดีตลอดไป และช่วยเหลือผู้อื่นได้บ้างตามโอกาส...” (ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 11 เพศชาย อายุ 77 ปี)

“...มีความรู้สึกพอใจเพิ่มขึ้น ความวิตกกังวลลดลง..สมาธิดีขึ้น จดจำเรื่องราวต่าง ๆ ที่เข้ามาในชีวิตทุก ๆ วันเต็มร้อย..ความสัมพันธ์กับเพื่อนมนุษย์ มีแต่อยากให้เป็นเพื่อนที่ดีอยู่...แต่ก่อนที่เราจะไปช่วยเหลือ



คนอื่น ๆ ตัวเราต้องพร้อมทั้งร่างกาย จิตใจ ก็เนื่องมาจากที่เราออกกำลังกายอย่างน้อยวันละครึ่งชั่วโมง อาทิตย์ละ 3 ครั้ง เข้านอนเป็นเวลา....” (ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 5 เพศหญิง อายุ 85 ปี)

5) ด้านพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องเดิม

ผู้ให้ข้อมูลแสดงความคิดเห็นต่อพฤติกรรมออกกำลังกายด้านพฤติกรรมเดิม

สรุปประเด็นสำคัญได้ว่า การมีพฤติกรรมออกกำลังกายเป็นนิสัยมาแต่ก่อนเข้าสู่วัยผู้สูงอายุ ทำให้พฤติกรรมนี้ยังมีต่อเนื่องเมื่อเป็นผู้สูงอายุ ดังตัวอย่างต่อไปนี้

“...เป็นนักกีฬาโรงเรียนมาตั้งแต่เป็นนักเรียนมัธยม จึงออกกำลังกายเป็นนิสัย ถ้าไม่ออกกำลังกาย รู้สึกไม่สุขสบาย เชื่องช้า สมองไม่ปลอดโปร่ง....” (ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 12 เพศหญิง อายุ 67 ปี)

อภิปรายผล

1. ระดับของปัจจัยทำนายและพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุ จังหวัดสงขลา

ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้ปัจจัยทำนายอยู่ในระดับดีถึง 5 ด้าน จากปัจจัยที่เลือก นำมาศึกษาทั้งหมด 7 ด้าน โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านการรับรู้คุณค่าการออกกำลังกาย ($M=4.40$, $SD=0.72$) รองลงมาคือ การรับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกายที่มีต่อร่างกาย การรับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกายที่มีต่อจิตใจ ความพร้อมในการออกกำลังกายของตนเอง และการรับรู้หลักและวิธีการออกกำลังกาย ($M=4.39$, $SD=0.68$; $M=4.27$, $SD=0.72$; $M=4.11$, $SD=0.66$ และ $M=4.05$, $SD=0.70$ ตามลำดับ) ซึ่งเมื่อพิจารณาปัจจัยทั้ง 5 ด้านนี้ อาจกล่าวได้ว่า เป็นปัจจัยด้านการรับรู้ หรือเป็นความรู้สึกนึกคิดของผู้สูงอายุ ซึ่งสามารถอธิบายได้ว่า อาจเป็นผลมาจากการที่ในช่วงทศวรรษนี้ (ตั้งแต่ พ.ศ.2548 - 2558) ประเทศไทยซึ่งเป็นสมาชิกขององค์การอนามัยโลก ได้นำแนวคิดสุขภาพดีถ้วนหน้า (Health For All) ที่องค์การอนามัยโลกได้ประกาศเป็นนโยบายสร้างเสริมสุขภาพ ให้กับประชากรโลกเมื่อ พ.ศ.2524 - 2425 เพื่อให้ประเทศสมาชิกได้นำไปขยายผลสู่การปฏิบัติ (WHO, 1998) และประเทศไทยก็ได้ตอบรับแนวคิดนี้ โดยประกาศเป็นนโยบายแห่งชาติ ได้แก่ นโยบายเมืองไทยแข็งแรง (Healthy Thailand) ภายในปี พ.ศ. 2560 เป็นวาระแห่งชาติเมื่อวันที่ 18 ธันวาคม พ.ศ.2547 โดยกำหนดเป้าหมายหลัก 17 ประเด็น และมีประเด็นที่กล่าวถึง คนไทยที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป ออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอเพื่อสุขภาพในทุกหมู่บ้าน ทุกตำบล ทุกชุมชน ทุกหน่วยงาน และทุกสถานประกอบการ ซึ่งในส่วนกระทรวงสาธารณสุขได้ตอบรับนโยบายดังกล่าว สู่การลงปฏิบัติที่เป็นรูปธรรมประกาศเป็นนโยบายสาธารณะ โดยเฉพาะด้านส่งเสริมสุขภาพของกรมอนามัยมาตั้งแต่ พ.ศ.2548 ได้แก่ นโยบายการมีสุขภาพดีตามหลัก 6 อ. สร้างสุขภาพคนไทย นโยบาย 80 ยังแจ๋ว เป็นต้น ซึ่งนโยบายเหล่านี้ ล้วนแต่มีประเด็นการออกกำลังกายเป็นองค์ประกอบสำคัญทั้งสิ้น นอกจากนี้จากกฎบัตรกรุงเทพขององค์การอนามัยโลกเมื่อ พ.ศ.2548 เป็นกฎบัตรว่าด้วยการส่งเสริมสุขภาพพระดับโลกในยุคโลกาภิวัตน์ เน้นด้านกลยุทธ์ด้านการสนับสนุน ชี้แนะ (Advocate) การเสริมสร้างศักยภาพ (Built Capacity) และการสร้างพันธมิตร (Partner) (ธนพร วรรณกุล, 2553)

ด้วยเหตุนี้ในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา คนไทยทุกกลุ่มวัยจึงได้รับข้อมูลข่าวสารที่เกี่ยวข้องกับการออกกำลังกายในประเด็นต่าง ๆ อย่างต่อเนื่อง เช่น ประโยชน์ของการออกกำลังกายที่มีต่อสุขภาพ คุณค่าการออกกำลังกาย รูปแบบการออกกำลังกาย ส่วนช่องทางการสื่อสารที่กระทรวงสาธารณสุข นิยมใช้ในการประชาสัมพันธ์ข่าวสารสู่ประชาชนมักอยู่เป็นสื่อทางโทรทัศน์ สื่อทางบุคลากรสาธารณสุขและสำหรับผู้สูงอายุจากการศึกษาพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ และความต้องการการส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุไทยที่พบว่า ผู้สูงอายุไทยมีการรับรู้ข้อมูลข่าวสารผ่านสื่อมวลชนเป็นส่วนใหญ่ โดยสื่อที่ผู้สูงอายุใช้มากที่สุดคือ สื่อโทรทัศน์ร้อยละ 76.40 จากเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการสุขภาพร้อยละ 66.00 และจากวิทยุท้องถิ่นร้อยละ 56.20 และกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพเพื่อการมีสุขภาพดีของผู้สูงอายุ พบว่า เกือบทั้งหมดให้ความสำคัญกับการตรวจสุขภาพทุกเดือนร้อยละ 98.40 (Chuemchit, Deeleartyuenyong, Promluan, Khiewkhum & Taneepanichskul, 2012) จากการศึกษานี้อาจสะท้อนให้เห็นว่า ผู้สูงอายุไทยสามารถเข้าถึงข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพอย่างทั่วถึงจากสื่อในพื้นที่ ทำให้ผู้สูงอายุมีการรับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกายที่มีต่อร่างกาย และจิตใจ คุณค่าการออกกำลังกาย การรับรู้หลักและวิธีการออกกำลังกาย และรับรู้ความพร้อมในการออกกำลังกายของตนเองอยู่ในระดับดี

ส่วนการรับรู้ปัญหาต่าง ๆ ด้านการออกกำลังกายของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า อยู่ในระดับไม่ดี ($M=2.11$, $SD=1.54$) ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะกลุ่มตัวอย่างมีโรคเรื้อรังมากที่สุด 3 อันดับ คือ ความดันโลหิตสูง ภาวะไขข้อในเลือดสูง และเบาหวาน และพบว่า ผู้สูงอายุกลุ่มตัวอย่างมีปัญหาในการออกกำลังกายได้แก่ ปัญหาด้านสุขภาพมากที่สุดคือ อาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อหลังจากออกกำลังกาย ร้อยละ 37.60 ส่วนอันดับรองลงมา ได้แก่ ปัญหาด้านสถานที่และสภาพแวดล้อมในการออกกำลังกาย คือสภาพอากาศไม่เอื้ออำนวยต่อการออกกำลังกายร้อยละ 17.70 และเครื่องเล่น พื้นที่ในการออกกำลังกายมีไม่เพียงพอ ร้อยละ 13.14 (จรรยาเพ็ญ ภัทรเดช, 2558) และจากการศึกษาเชิงลึกในผู้สูงอายุที่เป็นผู้ให้ข้อมูลทั้ง 3 ช่วงวัย จำนวน 15 คน ผู้ให้ข้อมูลแสดงความคิดเห็นมีประเด็นสำคัญในกลุ่มผู้ให้ข้อมูลที่เห็นว่า ตนเองยังออกกำลังกายไม่เพียงพอ เพราะมีความต้องการออกกำลังกายในรูปแบบที่หลากหลายที่เหมาะสมตามวัยหรือมีวิทยากรหรือผู้นำออกกำลังกายที่มีความรู้เป็นที่ยอมรับ มีสถานที่สำหรับผู้สูงอายุ และการออกกำลังกายเป็นกลุ่ม ได้แก่ เช่น ลีลาศ รำวงมาตรฐาน กายบริหาร เปตอง เป็นต้น ซึ่งรูปแบบการออกกำลังกายเหล่านี้ จำเป็นต้องใช้ระยะเวลาในการฝึก และมีแหล่งสนับสนุนที่เป็นรูปธรรมจากผู้เกี่ยวข้องโดยเฉพาะในส่วนภาครัฐ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง แม้ว่าในปัจจุบันจะมีการณรงค์เกี่ยวกับการออกกำลังกายอย่างกว้างขวาง แต่ยังไม่มีความเพียงพอสำหรับผู้สูงอายุในเขตจังหวัดสงขลา

นอกจากนี้ ในส่วนทัศนคติเกี่ยวกับการออกกำลังกายของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า อยู่ในระดับปานกลาง ($M=2.69$, $SD=0.62$) ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะแม้ว่ากระทรวงสาธารณสุข โดยกรมอนามัยมีนโยบายเมืองไทยแข็งแรง มุ่งเน้นส่งเสริมการออกกำลังกายอย่างเข้มข้นมาตั้งแต่ พ.ศ.2548 เพื่อให้ประชาชนทุกกลุ่มวัยได้รับรู้เกี่ยวกับประโยชน์และวิธีการออกกำลังกาย แต่เป็นการออกกำลังกายที่ต้องใช้



อุปกรณ์ช่วยและวิธีการออกกำลังกายไม่ได้เฉพาะเจาะจงกับวัยผู้สูงอายุ เช่น การเดินแอโรบิก การปั่นจักรยาน การวิ่งมาราธอน เป็นต้น (กรมอนามัย, 2553) ซึ่งวิธีการออกกำลังกายเหล่านั้น ผู้สูงอายุจะต้องเรียนรู้หลักการออกกำลังกายที่ถูกต้อง และต้องใช้ระยะเวลาในการฝึกออกกำลังกายเพิ่มเติม และวิธีการออกกำลังกายบางชนิดไม่เหมาะสมกับวัยผู้สูงอายุ ทำให้เกิดผลกระทบกับร่างกาย เนื่องจากสภาพร่างกายในวัยสูงอายุมีอัตราความเสื่อมถอยของร่างกายเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะระบบกล้ามเนื้อ เอ็น และกระดูกและข้อ ทำให้ผู้สูงอายุต้องประสบปัญหาด้านสุขภาพในระหว่างออกกำลังกาย หรือหลังออกกำลังกายได้ง่าย เช่น การมีอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ อาการเหนื่อยหอบ หายใจไม่ทัน หรือได้รับบาดเจ็บขณะหรือภายหลังออกกำลังกาย (จรรพีญ ภัทรเดช, 2559) และสอดคล้องกับการศึกษาหลายฉบับที่สนับสนุนว่า ผู้สูงอายุมีทัศนคติต่อออกกำลังกายเพื่อสุขภาพระดับปานกลาง (ธาริน สุขอนันต์, จารุณี ทรัพย์ประเสริฐ, สุภาวัลย์ จาริยะศิลป์ และอาภิสรา วงศ์สละ, 2557) และจากผลการสัมภาษณ์ผู้สูงอายุกลุ่มตัวอย่างช่วงวัยกลางถึงช่วงวัยปลาย (วัย 70 ปี ขึ้นไป) ที่เป็นผู้ให้ข้อมูลเพิ่มเติม มีประเด็นสำคัญเกี่ยวกับรูปแบบการออกกำลังกายที่ผู้สูงอายุต้องการ ได้แก่ ลีลาศ รำวงมาตรฐาน กายบริหาร โยคะเพื่อสุขภาพ แอโรบิก แรงกระแทกต่ำ แกว่งแขน เปตอง เกมสการฝึกสมอง ซึ่งเป็นรูปแบบที่ยังไม่นิยมแพร่หลายนัก และต้องมีวิทยากรผู้เชี่ยวชาญเฉพาะเป็นผู้ถ่ายทอด หรือให้คำแนะนำอย่างจริงจัง

2. ปัจจัยทำนายพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุ จังหวัดสงขลา

ผลการศึกษา พบว่า ปัจจัยที่สามารถทำนายพฤติกรรมออกกำลังกายของผู้สูงอายุ จังหวัดสงขลา หรือเป็นตัวแปรที่เข้าสู่สมการทำนายมีเพียง 1 ตัวแปร คือ ปัจจัยด้านความพร้อมในการออกกำลังกายของตนเอง โดยปัจจัยนี้สามารถอธิบายความแปรปรวนของพฤติกรรมออกกำลังกายของผู้สูงอายุ จังหวัดสงขลา ได้เพียงร้อยละ 16.30 ($adj.R^2 = .16, p < .001$) และมีความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการทำนาย .62 ทั้งนี้ อาจอธิบายตามแนวคิดการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์, เมอร์ดาฟ และพาร์สัน ได้ว่า การที่บุคคลจะเกิดพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ซึ่งในการศึกษานี้คือ การออกกำลังกายเป็นพฤติกรรมผลลัพธ์ออกมา อาจเกี่ยวข้องกับโน้ตศน์หลัก 3 โน้ตศน์หลัก ได้แก่ ประสพการณ์และคุณลักษณะของปัจเจกบุคคล หรือ อารมณ์และการคิดรูที่เฉพาะเจาะจงกับพฤติกรรม และผลลัพธ์ด้านพฤติกรรม ซึ่งแต่ละมโนทัศน์หลัก ประกอบด้วยมโนทัศน์ย่อยที่มีความสำคัญหรือมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพหลายมโนทัศน์ย่อย และในการศึกษาครั้งนี้ ได้คัดเลือกศึกษามโนทัศน์ย่อยด้านอารมณ์และการคิดรูที่เฉพาะเจาะจงกับพฤติกรรมมาศึกษาเพียง 3 มโนทัศน์ย่อย คือ การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรม การรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรม และการรับรู้ความสามารถของตนเอง ไม่ได้นามโนทัศน์ย่อยอีก 3 มโนทัศน์ย่อยของอารมณ์และการคิดรูที่เฉพาะเจาะจงกับพฤติกรรมมาศึกษา ได้แก่ ความรู้สึกที่มีต่อพฤติกรรม อิทธิพลระหว่างบุคคล และอิทธิพลจากสถานการณ์ ทำให้ปัจจัยที่นำมาศึกษามีอำนาจในการทำนายต่ำเพียงร้อยละ 16.30 ผู้วิจัยจึงนำระเบียบวิธีวิจัยเชิงคุณภาพ มาเป็นแนวทางการศึกษาเพื่อตอบคำถามการวิจัยถึงด้านปัจจัยอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมออกกำลังกาย เพื่อให้การวิจัยมีความสมบูรณ์มากขึ้น

3. ปัจจัยที่ส่งเสริมพฤติกรรมออกกำลังกายอีก 5 ด้านคือ คือ 1) ด้านความรู้สึทางบวกต่อการออกกำลังกาย 2) ด้านอิทธิพลระหว่างกลุ่มบุคคล 3) ด้านอิทธิพลจากสถานการณ์ 4) ด้านความมุ่งมั่นที่จะปฏิบัติพฤติกรรมออกกำลังกาย และ 5) ด้านพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องเดิม

เมื่อมีการศึกษาเชิงคุณภาพเพิ่มเติมจากกลุ่มตัวอย่างทั้ง 15 คน จึงพบว่า ข้อมูลสำคัญจากผู้ให้ข้อมูลในการศึกษารั้งนี้ มีประเด็นสำคัญที่เกี่ยวข้องกับปัจจัย 5 ด้าน ได้แก่

3.1 ด้านความรู้สึทางบวกต่อการออกกำลังกาย ผลการศึกษา สรุปได้ว่าการออกกำลังกายเป็นกิจกรรมหนึ่งต่อการดำเนินชีวิต เป็นการทำให้อวัยวะเคลื่อนไหว เพื่อให้มีสุขภาพดีทางร่างกาย จิตใจ อารมณ์สดใส ร่าเริง เพื่การดำรงชีวิตตามอัตภาพอธิบายได้ว่า ข้อค้นพบนี้ เป็นความรู้สึที่ดีหรือความรู้สึกทางบวกที่ผู้ให้ข้อมูลรู้สึกต่อการออกกำลังกาย อาจเป็นเพราะเมื่อได้ออกกำลังกายแล้วทำให้เกิดผลดีต่อสุขภาพทั้งด้านร่างกายและจิตใจ จึงมีเจตคติที่ดีต่อการออกกำลังกาย สอดคล้องกับการศึกษาเชิงปริมาณครั้งนี้ ที่พบว่าปัจจัยด้านการรับรู้ประโยชน์การออกกำลังกายอยู่ในระดับดีทุกด้าน (ตาราง 1) และสนับสนุนแนวคิดการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์, เมอร์ดอฟ และพาร์สัน ที่ว่า ความรู้สึทางบวกมีผลต่อแรงจูงใจของบุคคลในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ซึ่งปัจจัยด้านนี้ ยังมีการศึกษาจำนวนน้อย แต่เป็นปัจจัยหนึ่งที่มีความสำคัญในการจะนำมาช่วยสนับสนุนในการอธิบาย และอำนาจในการทำนายพฤติกรรมสุขภาพได้ (เบญจมาศ สุขพึงได้, 2558)

3.2 ด้านอิทธิพลระหว่างกลุ่มบุคคล ผลการศึกษา สรุปได้ว่า ผู้สูงอายุต้องการออกกำลังกายเป็นกลุ่มกับเพื่อน ๆ วยเดียวกัน มากกว่าการออกกำลังกายตามลำพัง และควรมีผู้นำออกกำลังกายอาจเป็นเพราะผู้ให้ข้อมูลมีความเชื่อ คาดหวังว่าการออกกำลังกายเป็นกลุ่มกับเพื่อนวัยเดียวกัน จะเป็นแรงสนับสนุนที่มีอิทธิพลให้ตนเองออกกำลังกายได้อย่างเพลิดเพลินและต่อเนื่องได้ สนับสนุนแนวคิดส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์, เมอร์ดอฟ และพาร์สัน ที่ว่า อิทธิพลระหว่างบุคคลมีผลโดยตรงต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ สอดคล้องกับผลการศึกษาของธาริน สุขอนันต์, จารุณี ทรัพย์ประเสริฐ, สุภาวัลย์ จาริยะศิลป์ และอาริสรา วงศ์สละ (2557) ที่พบว่า พฤติกรรมออกกำลังกายมีความสัมพันธ์ทางบวกกับแรงสนับสนุนทางสังคม และมีการศึกษาที่เกี่ยวข้องพบว่าอิทธิพลระหว่างบุคคลส่งผลต่อการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพร้อยละ 57.00 (เบญจมาศ สุขพึงได้, 2558)

3.3 ด้านอิทธิพลจากสถานการณ์ ผลการศึกษา สรุปได้ว่า เป็นการมีสุขภาพของร่างกายพร้อมออกกำลังกาย มีเวลาและสถานที่ออกกำลังกาย มีวิธีออกกำลังกายที่หลากหลาย และมีอุปสรรคในการออกกำลังกายที่เหมาะสม อาจอธิบายได้ว่า การเกิดพฤติกรรมออกกำลังกายของบุคคลต้องอาศัย ความมั่นใจ และการรับรู้ในความสามารถของตนเองที่จะออกกำลังกาย ซึ่งกล่าวได้ว่า เป็นปัจจัยตั้งต้น สอดคล้องกับการศึกษาของแฮกเกอร์ และคณะ (Hagger et al, 2002 อ้างถึงในปริญญญา ชำนาญ, 2557) ที่พบว่ามีความสัมพันธ์กันระหว่างทัศนคติ ความตั้งใจ ความมั่นใจในศักยภาพของตนเอง และพฤติกรรมออกกำลังกาย และมีผลการศึกษาในต่างประเทศที่ พบว่า การเข้าถึง (Accessibility) โอกาส (Opportunity)



และสิ่งแวดล้อมที่รุ่มรื่น สวยงาม (Aesthetic Attributes) สิ่งเหล่านี้มีความสัมพันธ์กับการออกกำลังกาย (Owen, Humpel, Leslie, Bauman & Sallis, 2004) และเพนเดอร์, เมอร์ดาฟ และพาร์สัน ได้กล่าวถึงอิทธิพลจากสถานการณ์มีผลต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ เพราะความรู้ที่เข้าใจที่มาสสนับสนุน ความรู้สึกปลอดภัย มีสภาพแวดล้อมที่สุขสบาย น่าสนใจ เป็นต้น สิ่งเหล่านี้มีผลให้บุคคลเกิดแรงจูงใจที่จะปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ (สุรีย์ ธรรมิกบวร, 2556 และพัชรี คมจักรพันธ์, 2556)

3.4 ด้านความมุ่งมั่นที่จะปฏิบัติพฤติกรรมออกกำลังกายผลการศึกษา สรุปว่า เป็นความต้องการมีสุขภาพสมบูรณ์ แข็งแรงให้นานที่สุด และมีเป้าหมายในชีวิตที่ชัดเจนในการช่วยเหลือผู้อื่นในวัยสูงอายุ ทั้งนี้ อธิบายตามแนวคิดของเพนเดอร์, เมอร์ดาฟ และพาร์สัน ได้ว่า ความมุ่งมั่นต่อแผนการปฏิบัติพฤติกรรม เป็นกระบวนการคิดที่เป็นความตั้งใจที่จริงจังที่จะกระทำพฤติกรรมซึ่งอาจเกี่ยวข้องกับผู้อื่น เวลา สถานที่ และเป็นแรงผลักดันหรือแรงเสริมทางบวกให้บุคคลเกิดแรงจูงใจในการปฏิบัติพฤติกรรม (สุรีย์ ธรรมิกบวร, 2556) ดังนั้น ความมุ่งมั่นต่อแผนการปฏิบัติพฤติกรรมจึงอาจเป็นอีกปัจจัยที่มีอิทธิพลโดยตรงต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ

3.5 ด้านพฤติกรรมออกกำลังกายเดิมผลการศึกษา พบว่า การมีพฤติกรรมออกกำลังกายเป็นนิสัยมาแต่ก่อนเข้าสู่วัยผู้สูงอายุ ทำให้พฤติกรรมนี้ยังมีต่อเนื่องเมื่อเป็นผู้สูงอายุจากกล่าวได้ว่า ประเด็นนี้สอดคล้องกับแนวคิดของนายแพทย์เอก ธนะสิริ ผู้ก่อตั้งชมรมอยู่ 100 ปี ชีวิตเป็นสุข ปัจจุบันมีอายุ 91 ปี (เกิดเมื่อ เดือนกันยายน พ.ศ.2468) อดีตรองปลัดกรุงเทพมหานคร นักบริหาร 10 และได้รับการเชิดชูเกียรติรางวัลราชาประจำปี 2549 เป็นผู้มีสุขภาพดีเยี่ยม ออกกำลังกายสม่ำเสมอติดต่อกันมาตั้งแต่อายุ 38 ปี และมีแนวคิดการปฏิบัติตนเพื่อการดูแลสุขภาพอย่างเคร่งครัดทั้งการกิน การออกกำลังกาย และการเจริญสติ อยู่ในศีลธรรมเพื่อชีวิตที่เป็นสุขมาจนปัจจุบัน และมีเป้าหมายที่มีอายุยืนยาวถึง 120 ปี (สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ, 2552) สนับสนุนแนวคิดของเพนเดอร์, เมอร์ดาฟ และพาร์สัน ที่ว่าพฤติกรรมเดิมเป็นผลทั้งโดยตรงและโดยอ้อม ในการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ ซึ่งผลโดยตรงจากพฤติกรรมสุขภาพเดิมทำให้เกิดเป็นลักษณะนิสัยจนทำเป็นอัตโนมัติ และเพิ่มพูนการกระทำซ้ำกลายเป็นพฤติกรรมถาวร (สุรีย์ ธรรมิกบวร, 2556)

ดังนั้นอาจสรุปได้ว่า ปัจจัยเหล่านี้เป็นส่วนหนึ่งในมโนทัศน์ย่อยของอารมณ์ และการคิดที่เฉพาะเจาะจงกับพฤติกรรม และมโนทัศน์ย่อยของพฤติกรรมผลลัพธ์ตามแนวคิดของเพนเดอร์, เมอร์ดาฟ และพาร์สัน และสอดคล้องกับการศึกษาของพัชรี คมจักรพันธ์ (2556) ที่พบว่า ปัจจัยช่วยส่งเสริมให้เกิดพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพที่สำคัญ คือ ความรู้สึกที่สัมพันธ์กับการปฏิบัติกิจกรรมความรู้สึกมีคุณค่าในตัวเอง การรับรู้สมรรถนะของตนเอง การรับรู้ประโยชน์ของการกระทำพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ และการสนับสนุนทางสังคม และที่สำคัญพบว่าการสนับสนุนทางสังคมจากครอบครัวเป็นปัจจัยสำคัญปัจจัยหนึ่งที่เกี่ยวข้องทำนายพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในผู้สูงอายุ

สรุปผล

ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยด้านการรับรู้คุณค่าการออกกำลังกายอยู่ในระดับดี และมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($M=4.40$, $SD=0.72$) รองลงมา คือ ปัจจัยด้านการรับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกายที่มีต่อร่างกายและปัจจัยด้านการรับรู้ ประโยชน์ของการออกกำลังกายที่มีต่อจิตใจมีอยู่ในระดับดี ($M=4.39$, $SD=0.68$ และ $M=4.27$, $SD=0.72$ ตามลำดับ) ส่วนปัจจัยด้านทัศนคติเกี่ยวกับการออกกำลังกายอยู่ในระดับปานกลาง ($M=2.64$, $SD=0.62$) และปัจจัยด้านการรับรู้ปัญหาต่าง ๆ ด้านการออกกำลังกายอยู่ในระดับไม่ดี ($M=2.11$, $SD=1.54$) สำหรับพฤติกรรมออกกำลังกายของผู้สูงอายุ จังหวัดสงขลา พบว่า ผู้สูงอายุ จังหวัดสงขลา มีพฤติกรรมออกกำลังกายอยู่ในระดับปานกลาง ($M=3.21$, $SD=0.68$) สำหรับปัจจัยที่สามารถทำนาย พฤติกรรมออกกำลังกายของผู้สูงอายุ จังหวัดสงขลา ที่เข้าสู่สมการทำนายมีเพียง 1 ตัวแปร คือ ปัจจัยด้าน ความพร้อมในการออกกำลังกายของตนเอง โดยปัจจัยนี้สามารถอธิบายความแปรปรวนของพฤติกรรมออก กายกำลังกายของผู้สูงอายุ จังหวัดสงขลา ได้เพียงร้อยละ 16.30 ($adj.R^2 = .16$, $p \leq .001$) และมีความคลาด เคลื่อนมาตรฐานในการทำนาย .62 เมื่อศึกษาโดยการสัมภาษณ์เชิงลึกในผู้สูงอายุใน 3 ช่วงอายุจำนวน 15 คน พบว่า พฤติกรรมออกกำลังกายของผู้สูงอายุ ยังเกี่ยวข้องกับปัจจัยอีก 5 ด้าน คือ 1) ด้านความรู้สึ กทางบวกต่อการออกกำลังกาย 2) ด้านอิทธิพลระหว่างกลุ่มบุคคล 3) ด้านอิทธิพลจากสถานการณ์ 4) ด้านความมุ่งมั่นที่จะปฏิบัติพฤติกรรมออกกำลังกาย และ 5) ด้านพฤติกรรมออกกำลังกายเดิม ซึ่ง ข้อค้นพบนี้พบว่า เป็นส่วนประกอบย่อยของมโนทัศน์หลักด้านอารมณ์ และการคิดที่เฉพาะเจาะจงกับ พฤติกรรม และมโนทัศน์ย่อยพฤติกรรมผลลัพธ์ตามแนวคิดของเพนเดอร์, เมอร์ดาฟ และพาร์สัน

นอกจากนี้ จากผลการวิจัยที่ได้ข้อค้นพบทั้ง 5 ข้อ นั้น มีข้อสังเกตที่น่าสนใจ คือ ผู้ให้ข้อมูล ทั้งหมด เป็นผู้สูงอายุที่นับถือศาสนาพุทธ ทำให้อาจเป็นข้อจำกัดของการศึกษาครั้งนี้ และกล่าวได้อีกว่า อาจมีปัจจัยอื่นที่ยังไม่ได้ศึกษา หรือค้นพบ ซึ่งอาจเป็นปัจจัยที่ส่งเสริมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุได้ โดยเฉพาะด้านความเชื่อทางประเพณี วัฒนธรรมที่เกี่ยวกับการส่งเสริมสุขภาพ

การนำผลการวิจัยไปใช้

1. ผู้บริหารทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ องค์กรบริหารส่วนท้องถิ่น สถานบริการด้านสุขภาพ ควรจัดรูปแบบ สถานที่ออกกำลังกายที่เหมาะสมให้กับผู้สูงอายุ เพื่อให้ผู้สูงอายุเข้าถึงบริการได้สะดวก ปลอดภัย

2. บุคลากรด้านสุขภาพที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ บุคลากรด้านสาธารณสุข ด้านวิทยาศาสตร์การกีฬา ตลอดจนทีมสุขภาพ ควรเลือกวิธีการออกกำลังกายตามความต้องการของผู้สูงอายุ เน้นความเหมาะสมกับ ช่วงวัย และมีการส่งเสริม สนับสนุนให้ผู้สูงอายุมีความรู้ และเข้าใจวิธีการออกกำลังกายตามหลักวิทยาศาสตร์ การกีฬา เพื่อลดปัญหาด้านสุขภาพ รวมถึงการสร้างแรงจูงใจ และเพิ่มทัศนคติที่ดีต่อการออกกำลังกาย และกระตุ้นให้ผู้สูงอายุมีพฤติกรรมออกกำลังกายต่อเนื่อง อันนำไปสู่การสร้างนิสัยออกกำลังกายที่ยั่งยืน



ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับรูปแบบการจัดโปรแกรมออกกำลังกายรายกลุ่มเพื่อสร้างแรงจูงใจในการออกกำลังกายให้กับผู้สูงอายุ
2. ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับปัจจัยทำนายพฤติกรรมการออกกำลังกายด้านอื่น ๆ

รายการอ้างอิง

- กรมอนามัย. (2548). การส่งเสริมสุขภาพสำหรับสมาชิกชมรมสร้างสุขภาพ. กรุงเทพฯ: สำนักงานส่งเสริมสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข.
- กรมอนามัย. (2553). การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพบทสรุปสำหรับผู้บริหาร. สืบค้นเมื่อ 12 ธ.ค. 58 จาก person.anamai.moph.go.th/.../ประชุมวิชาการกรมอนามัย/6%/20การออกกำลังกาย.
- กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์. (2558). ประชากรสูงอายุไทย: ปัจจุบันและอนาคต. สืบค้นเมื่อ 12 ธ.ค. 58 จาก [0khttps://www.m_society.go.th/article_attach/13225/17347.pdf](https://www.m_society.go.th/article_attach/13225/17347.pdf).
- กันทิภา หลวงทิพย์ และดาริณี สีนวล. (2550). การศึกษาพฤติกรรมการออกกำลังกายของบุคลากรในโรงพยาบาลสามชุก อำเภอสามชุก จังหวัดสุพรรณบุรี. รายงานวิจัยวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาสาธารณสุขชุมชน, คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม.
- จรรเพ็ญ ภัทรเดช. (2558). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการรับรู้ประโยชน์และคุณค่าการออกกำลังกายของผู้สูงอายุ จังหวัดสงขลา. สงขลา: ศูนย์สุขภาพผู้สูงอายุภาคใต้ โรงพยาบาลสงขลา.
- จรรเพ็ญ ภัทรเดช. (2559). อำนาจในการทำนายการรับรู้ประโยชน์ และคุณค่าการออกกำลังกายต่อทัศนคติการออกกำลังกายของผู้สูงอายุ จังหวัดสงขลา. วารสารเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลและการสาธารณสุขภาคใต้, 3(1): 158-173.
- ชูศรี วงศ์รัตนะ. (2553). เทคนิคการใช้สถิติเพื่อการวิจัย. พิมพ์ครั้งที่ 12. นนทบุรี: ไทเนรมิตกิจ อินเตอร์โปรเกรสซิฟ.
- ชนพร วรรณกุล. (2553). แนวคิด ทฤษฎีการสร้างเสริมสุขภาพและปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อสภาวะสุขภาพ. สืบค้นเมื่อ 12 ธ.ค. 58 จาก http://www.teacher.ssru.ac.th/tanaporn_wa/pluginfile.php/39/block_html/contentสอนสร้างเสริมสุขภาพ%202.pdf.
- ธาริน สุขอนันต์, จารุณี ทรัพย์ประเสริฐ, สุภาวัลย์ จาริยะศิลป์ และอาภิสรา วงศ์สละ. (2557). ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุ ในเขตเทศบาลเมืองบ้านสวน จังหวัดชลบุรี. วารสารสาธารณสุขมหาวิทยาลัยบูรพา, 9(2): 66-75.



เบญจมาศ สุขศรีเพ็ง. (2558). **รูปแบบการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์**. สืบค้นเมื่อ 12 ส.ค. 58
จาก <https://www.gotoknow.org/posts/115422>.

ปริญญ์ ชำนาญ. (2557). Physical Activity: Epidemiology and Public Health. **Journal of Medical Education and Research**, 38(2): 8-15.

ฝ่ายสุศึกษาและประชาสัมพันธ์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสงขลา. (2557). **13 เมษายน วันผู้สูงอายุแห่งชาติ**. สืบค้นเมื่อ 7 เม.ย. 58 จาก <https://www.skho.moph.go.th/skho/newsget.php?newsid=278>;

พัชรี คมจักรพันธ์. (2556). ครอบครัวกับการสร้างเสริมพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ.

วารสารสงขลานครินทร์ ฉบับสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์, 19(3): 229-250.

วรารณ คารศ, พรพิมล ภูมิฤทธิกุล, ชนิตา มัททวงกูร, เพ็ญรุ่ง นวลแจ่ม, กุลธิดา จันท์เจริญ, เนตร หงษ์ไกรเลิศ และคณะ. (2556). **พฤติกรรมและการเข้าถึงการออกกำลังกายของคนเกษียณ**. สืบค้นเมื่อ 5 ส.ค. 58 จาก <http://rcfcd.com/.../5>.

วิไลวรรณ ทองเจริญ. (บรรณาธิการ). (2554). **ศาสตร์และศิลป์ การพยาบาลผู้สูงอายุ**. กรุงเทพฯ: โครงการตำราคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล.

สมาคมเครือข่ายสุขภาพผู้สูงอายุ จังหวัดสงขลา. (2557). **ทะเบียนสถิติชมรมผู้สูงอายุประจำปี**.

สงขลา: ศูนย์สุขภาพผู้สูงอายุภาคใต้โรงพยาบาลสงขลา.

สุรีย์ ธรรมิกบวร. (2556). **ทฤษฎีการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์**. สืบค้นเมื่อ 12 ส.ค. 58

จาก <https://www.nurse.ubu.ac.th/sub/knowledgedetail/PD.pdf>.

สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ. (2552). **เคล็ดลับชีวิตเกินร้อย...** สืบค้นเมื่อ 25 ม.ค. 59 จาก <https://www.thaihealth.or.th/Content/12260-เคล็ดลับชีวิตเกินร้อย...%20.html>.

สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2551). **การสำรวจพฤติกรรมออกกำลังกายของประชากร พ.ศ.2550**.

สืบค้นเมื่อ 10 มี.ค. 58 จาก <http://service.nso.go.th/nso/nsopublish/survey/exercise50pdf>.

สำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ. (2549). **รายงานความก้าวหน้าโครงการพัฒนาการดำเนินการจัดทำเครื่องชี้วัดภาวะโรค และปัจจัยเสี่ยงของประเทศไทย ระหว่าง เดือนมีนาคม - สิงหาคม พ.ศ.2549**. สืบค้นเมื่อ 10 ธ.ค. 58 จาก [www.hiso.or.th/hiso/picture/reportHealth/pro2chapter1\(9\).doc](http://www.hiso.or.th/hiso/picture/reportHealth/pro2chapter1(9).doc).

สุทธิพงษ์ ทิพชาติโยธิน และวุฒิชัย เพิ่มศิริวานิชย์. (2550). **การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ**. สืบค้นเมื่อ 2 ต.ค. 58 จาก <http://hsmi.psu.ac.th/images/stories/hsripic2/suthipong/pdf>.



สมศักดิ์ ชุณหรัศมิ์. (บรรณาธิการ). (2553). รายงานสถานการณ์ผู้สูงอายุไทย พ.ศ.2552. กรุงเทพฯ: บริษัททีคิวพี จำกัด.

ยุวพา คิ้วดวงตา. (2553). พฤติกรรมการออกกำลังกายของประชาชนในเขตเทศบาลตำบลช้างเผือก อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่. เชียงใหม่: คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

เอี่ยมพร หลินเจริญ. (2555). เทคนิคการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ. วารสารการวัดผลการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 17(1): 17-29.

Best, J. W. (1981). **Research in Education**. New Jersey: Prentice – Hall.

Chuemchit, M., Deelearthyuenyong, N., Promluan, P., Khiewkhum, J. & Taneepanichskul, S. (2012). Health Promotion Behaviors and Health Promotion Needs of Elderly in Thailand: A Cross-Sectional Survey. **International Journal of Social Science and Humanity**, 2(5): 81-85.

Hair, J., Black, W. C., Babin, B. J. & Anderson, R. E. (2012). **Multivariate Data Analysis** (7th edition). New York: Pearson Education International.

Owen, N., Humpel, N., Leslie, E, Bauman, A. & Sallis, J. F. (2004). Understanding Environmental Influences on Walking; Review and Research Agenda. **American Journal of Preventive Medicine**, 27(1): 67-76.

Pender, N. J., Murdaugh, C. L. & Parson, M. A. (2006). **Health Promotion in Nursing Practice**. (5th eds). New Jersey: Pearson Education Inc.

WHO. (1998). **The World Health Report 1998: Life in the 21st Century: A Version for All**. Geneva: WHO.