

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุ
ในเขตพื้นที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านห้วยส้านพลับพลา
ตำบลโป่งแพร่ อำเภอแม่ลาว จังหวัดเชียงราย

FACTORS AFFECTING THE PHYSICAL EXERCISE BEHAVIOR
IN THE ELDERLY OF BAN HUAI SAN PHLAPPLA HEALTH PROMOTION
HOSPITAL, PONGPHRAE SUBDISTRICT, MAELAO DISTRICT,
CHIANGRAI PROVINCE.

วันรับ: 25 กุมภาพันธ์ 2563
วันแก้ไข: 16 มีนาคม 2563
วันตอบรับ: 22 เมษายน 2563

พยงค์ ขุนสะอาด^{1*}
Payong Khunsaard^{1*}

¹คณะสาธารณสุขศาสตร์ วิทยาลัยเชียงราย

¹Faculty of public health, Chiang rai College

*Correspondent author e-mail: payong.khun@gmail.com



บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพฤติกรรมการออกกำลังกายและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุ ในเขตพื้นที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านห้วยส้านพลับพลา ตำบลโป่งแพร่ อำเภอแม่ลาว จังหวัดเชียงรายกลุ่มตัวอย่างจำนวน 250 คน ใช้วิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบง่าย โดยเครื่องมือที่ใช้รวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถาม และวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ ค่าร้อยละ ทดสอบความสัมพันธ์ด้วยค่าไคสแควร์ และสถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน

ผลการวิจัยพบว่าผู้สูงอายุมีพฤติกรรมการออกกำลังกาย ส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง ปัจจัยทางชีวสังคมพบว่าด้านอายุและระดับการศึกษา ปัจจัยนำ ด้านเจตคติ ($r = .660$) ปัจจัยเอื้อ การได้รับข่าวสารและการได้รับสารสนเทศเกี่ยวกับการออกกำลังกาย ($r = .388$) และปัจจัยเสริม ด้านการได้รับการสนับสนุนจากครอบครัว เพื่อน บุคลากรทางการแพทย์ และเจ้าหน้าที่ชมรมผู้สูงอายุ มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุ ($r = .374$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ ($p < 0.05$) ผลการวิจัยครั้งนี้สามารถนำไปเป็นแนวทางในการดำเนินงานให้กับหน่วยงาน ชุมชน และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ในการวางแผนกิจกรรมส่งเสริมพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุต่อไป

คำสำคัญ: พฤติกรรมการออกกำลังกาย, ผู้สูงอายุ



Abstract

The objective of this research was to study the physical exercise behavior and factors affecting the physical exercise behavior in the elderly of Ban Huai San Phlapphla Health Promotion Hospital, Pongphrae Subdistrict, Maelao District, Chiangrai Province. A Simple random sampling method was used to select 250 sample. Data were analyzed by using percentage, and the relationships were tested with chi-square and Pearson's Product Correlation Coefficient.

The results of the research showed that the physical exercise behavior in the elderly is at a moderate level. In the aspects of the biosocial factors found that age and education Factors and attitudes The supporting factors ($r = .660$), membership of the elderly club, receiving news and information about exercise related to the physical exercise behavior of the elderly. Finally, the supplementary factors ($r = .388$), the support from family members, friends, the medical personnel and the staff of the elderly club were ($r = .374$) correlated with the physical exercise behavior of the elderly at the statistical level 0.05 ($p < 0.05$). The results of this study can be used as a guideline for the relevant agencies in planning exercise behavior for the elderly.

Keywords: Physical Exercise Behavior, Elderly



บทนำ

ในช่วงทศวรรษที่ผ่านมา ประชากรไทยเพิ่มช้าลงอย่างมาก เมื่อ 50 ปีก่อน ประชากรไทยเพิ่มด้วยอัตราที่สูงกว่าร้อยละ 3 ต่อปี แต่ปัจจุบัน อัตราเพิ่มประชากรได้ลดลงต่ำลงเหลือเพียงร้อยละ 0.5 ต่อปีเท่านั้น ในขณะที่ประชากรรวมของประเทศไทยได้เพิ่มช้าลงอย่างมาก ประชากรผู้สูงอายุกลับเพิ่มด้วยอัตราที่เร่งเร็วขึ้น ในปี 2503 ประเทศไทยมีประชากรอายุ 60 ปีขึ้นไปเพียง 1 ล้านคน หรือคิดเป็นเพียงร้อยละ 4 ของประชากร 26 ล้านคนเท่านั้น จนถึงปี 2548 เมื่อประเทศไทยเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุเป็นปีแรกเมื่อมีสัดส่วนประชากรผู้สูงอายุ 60 ปีขึ้นไปสูงถึงร้อยละ 10 ของประชากร 63 ล้านคน หรือเท่ากับมีผู้สูงอายุเป็นจำนวนมากกว่า 6 ล้านคน ในปี 2559 ในจำนวนประชากรไทย 65.9 ล้านคน มีประชากรผู้สูงอายุ 60 ปีขึ้นไป 11 ล้านคน หรือคิดเป็นร้อยละ 16.5 ของประชากรทั้งหมด คาดการณ์ว่า ในปี 2562 จะเป็นครั้งแรกที่ประเทศไทยมีประชากรสูงอายุ 60 ปีขึ้นไป มากกว่าประชากรวัยเด็กที่อายุต่ำกว่า 15 ปี

และยังได้คาดการณ์ต่อไปในปี 2564 ประเทศไทยจะเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุอย่างสมบูรณ์ เมื่อประชากรอายุ 60 ปีขึ้นไปมีสัดส่วนสูงถึงร้อยละ 20 ของประชากรทั้งหมด และในปี 2574 ประเทศไทยจะเข้าสู่สังคมสูงอายุระดับสุดยอด เมื่อประชากรอายุ 60 ปีขึ้นไปมีสัดส่วนสูงถึงร้อยละ 28 ของประชากรทั้งหมด (มูลนิธิสถาบันและพัฒนาผู้สูงอายุและสถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล, 2560)

จากสถานการณ์ดังกล่าว จึงจัดได้ว่าประเทศไทยได้เข้าสู่ภาวะสังคมผู้สูงอายุ ที่มีจำนวนผู้สูงอายุเพิ่มมากขึ้นทุกปี ภาครัฐจึงได้กำหนดแผนและนโยบายเพื่อรองรับสังคมผู้สูงอายุ โดยเน้นแผนการพัฒนาคุณภาพชีวิตทุกช่วงวัย สร้างหลักประกันที่มั่นคง จัดสวัสดิการอย่างยั่งยืน โดยการให้ครอบครัวเข้ามามีส่วนร่วม จากแผนยุทธศาสตร์กระทรวงสาธารณสุข ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 กระทรวงสาธารณสุข ได้กล่าวไว้ในยุทธศาสตร์ที่ 1 ส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรค เป็นเลิศ (Prevention & Promotion Excellence) แผนงานที่ 1 การพัฒนาคุณภาพชีวิตคนไทยทุกกลุ่มวัย (ด้านสุขภาพ) โครงการที่ 4 การพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพคนไทยกลุ่มผู้สูงอายุ ตัวชี้วัดที่ 2 ร้อยละของ Healthy Ageing (สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข, 2560) ได้ระบุว่าการออกกำลังกายเป็นวิธีหนึ่งในการสร้างเสริมสุขภาพผู้สูงอายุให้ดำรงไว้ซึ่งความแข็งแรงของกระดูก กล้ามเนื้อ คลายความตึงเครียด กระตุ้นการทำงานของปอดและระบบไหลเวียนโลหิตให้มีประสิทธิภาพ การออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ และเหมาะสมกับสภาพร่างกายจะช่วยให้เกิดโรคอันเนื่องมาจากวัยสูงอายุได้ยากขึ้น เช่น โรคความดันโลหิตสูง โรคกระดูกพรุน และโรคหัวใจ เป็นต้น (ฐิติพร มีวันนา, 2555) อย่างไรก็ตาม ปัญหาสุขภาพของบุคคล สามารถป้องกันได้โดยมุ่งควบคุม ป้องกันไม่ให้เกิดโรค ด้วยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดำเนินชีวิตประจำวัน เน้นกิจกรรมการออกกำลังกาย ซึ่งหมายถึงการใช้แรงกล้ามเนื้อเพื่อการเคลื่อนไหวร่างกายส่วนต่างๆ อย่างเป็นระบบแบบแผน มีการเลือกกิจกรรมออกกำลังกายตามความถนัด ความนานความหนักเบา และความแรงในการออกกำลังกายที่ถูกต้อง โดยมีเป้าหมายเพื่อการสร้างเสริมสุขภาพที่ดี (สุทธิพงษ์ ทิพชาติโยธิน และ วุฒิชัย เพิ่มศิริวณิชย์, 2550) ด้วยเหตุนี้ การออกกำลังกายจึงถือเป็นอีกวิธีที่ดีที่สุดในการสร้างเสริมสุขภาพที่นอกเหนือจากการบริโภคอาหาร เพราะการออกกำลังกายเป็นวิธีที่ประหยัดและมีประสิทธิภาพ และการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอจะมีผลทำให้ร่างกายแข็งแรง และจิตใจเบิกบาน (วรารณ คาร์ส และคนอื่นๆ, 2556) จากการศึกษาที่ผ่านมา ผู้สูงอายุเป็นวัยที่มีร่างกายอ่อนแอ เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงในทางเสื่อมของร่างกาย ทำให้กล้ามเนื้อลีบ เล็กลง เคลื่อนไหวช้า เกิดอาการอ่อนเพลีย เบื่ออาหาร ร่างกายเจ็บป่วยได้ง่ายและบ่อยขึ้น วิธีที่ดีที่สุดในการดูแลตนเองของผู้สูงอายุ ก็คือการบริหารร่างกายตั้งแต่นั้นๆ การออกกำลังกายที่กระทำอย่างสม่ำเสมอ มีความหนักและความนานที่เหมาะสม จะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลง

ต่ออวัยวะเกือบทุกระบบของร่างกายในทางที่ดี (วิไลวรรณ ทองเจริญ, 2554) ด้วยเหตุผลดังกล่าวข้างต้น จึงเป็นภารกิจและความรับผิดชอบของบุคลากรด้านสุขภาพ ที่จะต้องวางแผนจัดระบบบริการเชิงป้องกันที่เหมาะสมต่อไป (จรรยาพร ภัทรเดช, 2559)

จากการสำรวจในพื้นที่ตำบลโป่งแพร่ ร่วมกับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านห้วยส้านพลับพลา มีประชากรหลายเชื้อชาติ ทำให้ประชากรมีการประกอบอาชีพและวิถีชีวิตที่แตกต่างกันออกไป จึงอาจเป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้พฤติกรรมการออกกำลังกายมีความแตกต่าง (โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านห้วยส้านพลับพลา, 2560) จึงทำให้ผู้วิจัยสนใจนำข้อมูลเกี่ยวกับการออกกำลังกายของผู้สูงอายุมาใช้ในการศึกษารังนี้ เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับนำไปประยุกต์ใช้หาแนวทางในการวางแผนและดำเนินการสร้างเสริมพฤติกรรมการออกกำลังกายที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพแก่ผู้สูงอายุ ซึ่งอาจเป็นการช่วยแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยตรงและส่งผลให้เกิดพฤติกรรมการออกกำลังกายมากขึ้นและออกกำลังกายอย่างต่อเนื่อง



วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุในเขตพื้นที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านห้วยส้านพลับพลา ตำบลโป่งแพร่ อำเภอมะนัง จังหวัดยะลา
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการออกกำลังกาย ได้แก่ ปัจจัยทางชีวสังคม ปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ และปัจจัยเสริมของผู้สูงอายุในเขตพื้นที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านห้วยส้านพลับพลา ตำบลโป่งแพร่ อำเภอมะนัง จังหวัดยะลา



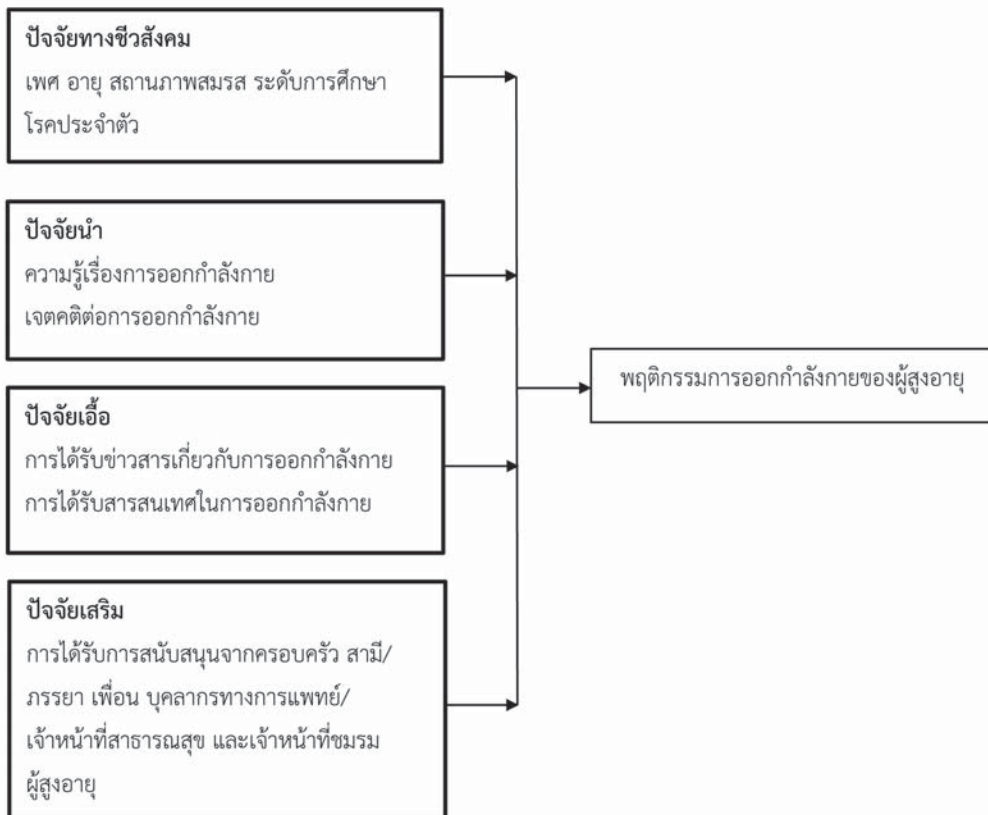
สมมติฐานการวิจัย

ปัจจัยทางชีวสังคม ปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ ปัจจัยเสริม มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุในเขตพื้นที่ตำบลโป่งแพร่ อำเภอมะนัง จังหวัดยะลา



กรอบแนวคิดการวิจัย

จากการทบทวนวรรณกรรม ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องของสมบัติ กาวิลเครือ (2560) และจรรยาเพ็ญ ภัทรเดช (2559) พบว่าปัจจัยส่วนบุคคล ความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกาย ทักษะเกี่ยวกับการออกกำลังกาย และพฤติกรรมการออกกำลังกายมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุ ซึ่งได้นำมาสรุปและสร้างกรอบแนวคิดในการวิจัยดังนี้



วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษารั้ครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสหสัมพันธ์ (Correlation) ใช้แบบสอบถาม (Questionnaires) โดยการเก็บรวบรวมข้อมูลจากการสอบถามจากประชากรกลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้สูงอายุในเขตพื้นที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านห้วยส้านพลับพลา ตำบลโป่งแพร่ อำเภอมะนัง จังหวัดยะลา

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ ประชากรผู้สูงอายุใน ตำบลโป่งแพร่ อำเภอมะนัง จังหวัดเชียงราย ทั้งชายและหญิงจำนวน 665 คน อายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป

กลุ่มตัวอย่างคำนวณโดยใช้สูตร ของทาโร ยามาเน่ (Yamane) ได้จำนวน 250 คน สุ่มตัวอย่างโดยการเลือกการสุ่มแบบง่าย (Sample Random Sampling) โดยการจับฉลาก เพื่อศึกษาปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ ปัจจัยเสริมที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการออกกำลังกาย (ละเอียด คีลาน้อย, 2560)

เกณฑ์คัดเข้าของกลุ่มตัวอย่าง

1. ต้องเป็นผู้สูงอายุที่อยู่ในพื้นที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านห้วยส้านพลับพลา ไม่น้อยกว่า 1 ปี

2. สามารถอ่าน ฟัง เขียนภาษาไทยได้

3. สนใจเข้าร่วมโครงการวิจัย

เกณฑ์คัดออกของกลุ่มตัวอย่าง

1. ไม่สามารถที่จะอยู่ร่วมจนจบโครงการวิจัย

2. ผู้สูงอายุที่มีโรคประจำตัวที่ไม่สามารถเข้าร่วมโครงการวิจัยได้

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้การวิจัยนี้เป็นแบบสอบถาม (Questionnaires) ปรับปรุงมาจาก จรรยาเพ็ญ ภัทรเดช (2559) โดยแบ่งเป็น 5 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลด้านชีวสังคม ของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส รายได้ โรคประจำตัว

ส่วนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยนำ ได้แก่

1. ความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกาย เป็นข้อคำถามแบบมีตัวเลือกให้ตอบ ใช่ ไม่ใช่ จำนวน 10 ข้อ

2. เจตคติเกี่ยวกับการออกกำลังกาย เป็นข้อคำถามแบบมีตัวเลือกให้ตอบ และข้อคำถาม เป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า โดยแต่ละข้อคำถามมี 4 ระดับ จำนวน 10 ข้อ

ส่วนที่ 3 เป็นแบบทดสอบเกี่ยวกับปัจจัยเอื้อ ได้แก่ การได้รับข่าวสารเกี่ยวกับการออกกำลังกาย และการได้รับสารสนเทศในการออกกำลังกาย ข้อคำถามแบบมาตราส่วนประเมินค่า โดยแต่ละข้อคำถามมี 4 ระดับ จำนวน 10 ข้อ

ส่วนที่ 4 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยเสริม ได้แก่ การได้รับการสนับสนุน จากครอบครัว สามี/ภรรยา เพื่อน บุคลากรทางการแพทย์/เจ้าหน้าที่สาธารณสุข และเจ้าหน้าที่ ชมรมผู้สูงอายุ แบบมาตราส่วนประเมินค่า โดยแต่ละข้อคำถามมี 3 ระดับ จำนวน 10 ข้อ

ส่วนที่ 5 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการออกกำลังกาย เป็นข้อคำถามแบบมาตราส่วนประเมินค่ามีตัวเลือก 4 ระดับ จำนวน 20 ข้อ

การตรวจสอบความตรงของเนื้อหา (Content validity) จากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน โดยใช้ค่า Index of Item Objective Congruence (IOC) เท่ากับ 0.75

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ (Reliability) โดยการนำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหาไปทดลองใช้กับกลุ่มผู้สูงอายุที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง บ้านป่าซาง หมู่ที่ 2 ตำบลโป่งแพร่ อำเภอแม่ลาว จังหวัดเชียงราย ซึ่งไม่อยู่ในเขตพื้นที่รับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านห้วยส้านพลับพลา จำนวน 30 คน และนำมาหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของคอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) พบว่า โดยภาพรวมทั้งหมด เท่ากับ 0.89 ปัจจัยนำเกี่ยวกับการออกกำลังกาย ได้แก่ ด้านทัศนคติ เท่ากับ 0.706 ปัจจัยอื่นเกี่ยวกับการออกกำลังกาย เท่ากับ 0.701 ปัจจัยเสริมเกี่ยวกับการออกกำลังกาย เท่ากับ 0.874 และพฤติกรรมการออกกำลังกาย เท่ากับ 0.945 และปัจจัยนำทางด้านความรู้ นำมาหาค่า Kuder-Richardson (KR 20) เท่ากับ 0.86 (อุไรวรรณ ชัยชนะวิโรจน์ และ ชญาดา วันทุม, 2560)

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเสนอขอจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของวิทยาลัยเชียงราย เลขที่ 8/2558 ลงวันที่ 11 มกราคม 2559 และได้ชี้แจงและขออนุญาตกลุ่มตัวอย่าง ลงนามในใบยินยอมเข้าร่วมวิจัย กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามรวบรวมแบบสอบถาม และนำมาวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูล

ใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าร้อยละ (Percentage) ทดสอบความสัมพันธ์ด้วยค่าไคสแควร์ (Chi-square) และสถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's Product Correlation Coefficient)



ผลการวิจัย

จากการศึกษา พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ เป็นเพศหญิง ร้อยละ 53.20 มีอายุอยู่ในช่วง 60-69 ปี ร้อยละ 72.80 มีสถานภาพส่วนใหญ่ สมรส ร้อยละ 69.60 มีระดับการศึกษา ส่วนใหญ่ไม่ได้รับการศึกษาและ ไม่มีโรคประจำตัว ร้อยละ 64.00

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละด้านปัจจัยทางชีวสังคมของกลุ่มตัวอย่าง (n = 250)

ปัจจัยทางชีวสังคม	จำนวน (คน)	ร้อยละ (%)
1. เพศ		
ชาย	117	46.80
หญิง	133	53.20
2. อายุ		
60-69 ปี	182	72.80
70-79 ปี	41	16.40
80 ปีขึ้นไป	27	10.80
3. สถานภาพ		
โสด	24	9.60
สมรส	174	69.60
หม้าย/หย่า/แยกกันอยู่	51	20.40
4. ระดับการศึกษา		
ประถมศึกษา	116	46.40
มัธยมศึกษาตอนต้น	1	0.40
มัธยมศึกษาตอนปลาย	4	1.60
ปวช.	1	0.40
ปริญญาตรี	1	0.40
ไม่ได้รับการศึกษา	127	50.80
5. โรคประจำตัว		
ไม่มีโรคประจำตัว	160	64.00
มีโรคประจำตัว	90	36.00

จากการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการออกกำลังกายอยู่ในระดับปานกลางร้อยละ 72.40 รองลงมาอยู่ในระดับดี ร้อยละ 27.20

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละระดับพฤติกรรมการออกกำลังกายของกลุ่มตัวอย่าง (n = 250)

ระดับพฤติกรรม	จำนวน (คน)	ร้อยละ (%)
ดี	68	27.20
ปานกลาง	181	72.40
ควรปรับปรุง	1	0.40

จากการศึกษา กลุ่มตัวอย่างพบว่าปัจจัยด้านอายุและระดับการศึกษามีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการออกกำลังกาย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และปัจจัยด้านอื่นไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการออกกำลังกาย

ตารางที่ 3 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางชีวสังคมกับพฤติกรรมการออกกำลังกายของกลุ่มตัวอย่าง (n = 250)

ปัจจัยทางชีวสังคม	ระดับพฤติกรรมการออกกำลังกาย				X ²	p-value
	ระดับไม่ดี จำนวน (%)	ระดับพอใช้ จำนวน (%)	ระดับดี จำนวน (%)	รวม จำนวน (%)		
1. เพศ					4.276	0.361
ชาย	1 (100)	21 (44.80)	35 (51.47)	117 (46.80)		
หญิง	0 (0.00)	20 (55.20)	33 (48.53)	133 (55.40)		
รวม	1 (100)	181 (100)	68 (100.00)	250 (100)		
2. อายุ					58.795	< 0.001*
60-69 ปี	1 (100)	145 (80.10)	36 (52.90)	18 (72.80)		
70-79 ปี	0 (0.00)	20 (11.00)	21 (30.90)	41 (16.40)		
80 ปีขึ้นไป	0 (0.00)	16 (8.80)	11 (16.20)	27 (10.08)		
รวม	1 (100)	181 (100)	68 (100)	250 (100)		
3. สถานภาพสมรส					1.318	0.248
โสด	0 (0.00)	14 (7.70)	10 (14.70)	24 (9.60)		
สมรส	1 (100)	125 (69.10)	49 (72.10)	175 (70.00)		
หม้าย/หย่า/แยกกัน อยู่	0 (0.00)	42 (23.20)	9 (13.20)	51 (20.40)		
รวม	1 (100)	181 (100)	68 (100)	250 (100)		

*p < 0.05

ตารางที่ 3 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางชีวสังคมกับพฤติกรรมการออกกำลังกายของ
กลุ่มตัวอย่าง (n = 250) (ต่อ)

ปัจจัยทางชีวสังคม	ระดับพฤติกรรมการออกกำลังกาย				X ²	p-value
	ระดับไม่ดี จำนวน (%)	ระดับพอใช้ จำนวน (%)	ระดับดี จำนวน (%)	รวม จำนวน (%)		
4. ระดับการศึกษา					19.163	0.016*
ประถมศึกษา	0 (0.00)	74 (40.90)	42 (61.80)	116 (64.40)		
มัธยมศึกษาตอนต้น	0 (0.00)	0 (0.00)	1 (1.50)	1 (0.40)		
มัธยมศึกษาตอนปลาย	0 (0.00)	2 (1.10)	2 (2.90)	4 (1.60)		
ปวช.	0 (0.00)	0 (0.00)	1 (1.50)	1 (0.40)		
ปริญญาตรี	0 (0.00)	0 (0.00)	1 (1.50)	1 (0.40)		
ไม่ได้รับการศึกษา	1 (100)	105 (58.00)	21 (30.90)	127 (50.80)		
รวม	1 (100)	181 (100)	68 (100)	250 (100)		
5. โรคประจำตัว					6.107	0.748
ไม่มีโรค	1 (100)	116 (64.00)	43 (63.24)	160 (64.00)		
มีโรค	0 (0.00)	65 (35.90)	25 (36.76)	90 (36.00)		
รวม	1 (100)	181 (100)	68 (100)	250 (100)		

*p < 0.05

จากการศึกษาในกลุ่มตัวอย่าง พบว่า ปัจจัยทางด้านความรู้ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการออกกำลังกาย แต่ปัจจัยทางด้านเจตคติ ปัจจัยเอื้อ และปัจจัยเสริม มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการออกกำลังกาย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 4 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยนำเข้า กับพฤติกรรมการออกกำลังกายของกลุ่มตัวอย่าง
(n = 250)

ปัจจัยทางชีวสังคม	ระดับพฤติกรรมการออกกำลังกาย				X ²	p-value
	ระดับดี จำนวน (%)	ระดับปานกลาง จำนวน (%)	ระดับควรปรับปรุง จำนวน (%)	รวม จำนวน (%)		
ด้านความรู้					.513	0.767
ดี	1 (100)	172 (95.00)	66 (97.10)	239 (95.60)		
ปานกลาง	0 (0.00)	9 (5.00)	2 (2.90)	11 (4.40)		
รวม	1 (100)	181 (100)	68 (100)	250 (100)		
ด้านเจตคติ					81.544	< 0.001*
ดี	0 (0.00)	50 (27.60)	62 (91.20)	112 (44.80)		
พอใช้	1 (100)	131 (72.40)	6 (8.80)	138 (55.20)		
รวม	1 (100)	181 (100)	68 (100)	250 (100)		

*p < 0.05

ตารางที่ 5 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยนำเข้า กับพฤติกรรมการออกกำลังกายของกลุ่มตัวอย่าง
(n = 250)

ปัจจัยนำเข้า	พฤติกรรมการออกกำลังกาย	
	ค่าสหสัมพันธ์ (r)	p-value
ด้านความรู้เรื่องการออกกำลังกาย	.114	.071
ด้านเจตคติเรื่องการออกกำลังกาย	.660	< 0.001*

*p < 0.05

จากการศึกษากลุ่มตัวอย่าง พบว่า ปัจจัยเอื้อด้านการได้รับข่าวสารเกี่ยวกับการออกกำลังกาย การได้รับสารสนเทศในการออกกำลังกายมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการออกกำลังกาย มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการออกกำลังกาย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 6 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยเอื้อ กับพฤติกรรมการออกกำลังกายของกลุ่มตัวอย่าง
(n = 250)

ปัจจัย ทางชีวสังคม	ระดับพฤติกรรมการออกกำลังกาย				X ²	p-value
	ระดับดี	ระดับปาน	ระดับควร	รวม		
	จำนวน (%)	กลาง จำนวน (%)	ปรับปรุง จำนวน (%)	จำนวน (%)		
					44.111	< 0.001*
ดี	0 (0.00)	166 (91.70)	392 (57.40)	205 (82.00)		
ปานกลาง	1 (100)	15 (8.30)	29 (42.60)	45 (18.00)		
รวม	1 (100)	181 (100)	68 (100)	250 (100)		

*p < 0.05

ตารางที่ 7 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยเอื้อกับพฤติกรรมการออกกำลังกายของกลุ่มตัวอย่าง
(n = 250)

ปัจจัยเอื้อ	พฤติกรรมการออกกำลังกาย	
	ค่าสหสัมพันธ์ (r)	p-value
การได้รับข่าวสารเกี่ยวกับการออกกำลังกาย	.388	< 0.001*
การได้รับสารสนเทศในการออกกำลังกาย		

*p < 0.05

จากการศึกษากลุ่มตัวอย่างพบว่า ปัจจัยเสริมด้านการได้รับการสนับสนุนจากครอบครัว
สามี/ภรรยา เพื่อน บุคลากรทางการแพทย์/เจ้าหน้าที่สาธารณสุข และเจ้าหน้าที่ชมรมผู้สูงอายุ
มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการออกกำลังกาย มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการออกกำลังกาย
อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 8 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยเสริมกับพฤติกรรมการออกกำลังกายของกลุ่มตัวอย่าง
(n = 250)

ปัจจัยเสริม	ระดับพฤติกรรมการออกกำลังกาย				X ²	p-value
	ระดับดี	ระดับปาน	ระดับควร	รวม		
	จำนวน (%)	กลาง จำนวน (%)	ปรับปรุง จำนวน (%)	จำนวน (%)		
					37.758	< 0.001*
ดี	0 (0.00)	11 (6.10)	24 (35.30)	35 (14.00)		
ปานกลาง	1 (100)	159 (87.80)	44 (64.70)	204 (81.60)		
ควรปรับปรุง	0 (0.00)	11 (6.10)	0 (0.00)	11 (4.40)		
รวม	1 (100)	181 (100)	68 (100)	250 (100)		

*p < 0.05

ตารางที่ 9 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยเสริมกับพฤติกรรมการออกกำลังกายของกลุ่มตัวอย่าง
(n = 250)

ปัจจัยเสริม	พฤติกรรมการออกกำลังกาย	
	ค่าสหสัมพันธ์ (r)	p-value
การได้รับการสนับสนุนจากครอบครัว สมาชิก/ภรรยา เพื่อน บุคลากรทางการแพทย์/เจ้าหน้าที่สาธารณสุข และเจ้าหน้าที่ชมรมผู้สูงอายุ	.374	< 0.001*

*p < 0.05



อภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษาพฤติกรรมการออกกำลังกายของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า กลุ่มตัวอย่าง มีพฤติกรรมการออกกำลังกายอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของธาริน สุขอนันต์ และคนอื่นๆ (2557) เรื่องปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุ ในเขตเทศบาลเมืองบ้านสวน จังหวัดชลบุรี พบว่า พฤติกรรมการออกกำลังกายอยู่ในระดับ ปานกลาง และการศึกษาของกิตติวรรณ จันทร์ฤทธิ์ และคนอื่นๆ (2562) เรื่องรูปแบบการดูแล ผู้สูงอายุโดยการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายชุมชน ตำบลป่าเช่า อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี พบว่า พฤติกรรมการดูแลตนเองด้านการออกกำลังกายอยู่ในระดับปานกลาง และในการศึกษา ของพยงค์ ขุนสะอาด และ เกวลี เครือจักร (2562) ได้ศึกษาเรื่องกระบวนการมีส่วนร่วม ด้านการออกกำลังกายของผู้สูงอายุบ้านฮ่องแอ ตำบลแม่ไร่ อำเภอแม่จัน จังหวัดเชียงราย พบว่า พฤติกรรมการออกกำลังกายในผู้สูงอายุอยู่ในระดับปานกลาง

จากการศึกษาปัจจัยทางชีวสังคมของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า ปัจจัยด้านอายุและระดับ การศึกษามีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการออกกำลังกาย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐาน และปัจจัยด้านอื่นๆ ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการออกกำลังกาย ไม่เป็นไปตามสมมติฐาน สอดคล้องกับสมบัติ กาวิลเครือ (2560) ได้ศึกษาเรื่องปัจจัยที่เกี่ยวข้อง กับพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุ อำเภอเสริมงาม จังหวัดลำปาง พบว่า ตัวแปร ที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุ ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา รายได้ เป็นต้น กล่าวได้ว่า อายุและระดับการศึกษา ไม่เกิดความแตกต่างกัน อาจส่งผล ต่อพฤติกรรมการออกกำลังกาย เนื่องจากเวลาและสถานที่ในการออกกำลังกาย และมีลักษณะ การออกกำลังกายที่แตกต่างกันออกไป ดังนั้น ควรกระตุ้นให้กลุ่มตัวอย่างได้รับการสนับสนุน การออกกำลังกายในรูปแบบต่างๆ จากบุคคล กลุ่มคน หรือสมาชิกชมรม

จากการศึกษาด้านปัจจัยนำ พบว่า ปัจจัยนำด้านความรู้ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรม การออกกำลังกาย ไม่เป็นไปตามสมมติฐาน สอดคล้องกับมนทิญา กงลา และ จรวัย กงลา (2558) ได้ศึกษาเรื่องพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุในเขตรับผิดชอบ ตำบลท่าไฮ อำเภอศรีธาตุ จังหวัดอุดรธานี พบว่า ปัจจัยนำด้านอายุและระดับการรับรู้และความรู้เกี่ยวกับ การภาวะสุขภาพไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการออกกำลังกาย

จากการศึกษาปัจจัยนำด้านเจตคติ พบว่า ปัจจัยนำด้านเจตคติมีความสัมพันธ์กับ พฤติกรรมการออกกำลังกาย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เป็นไปตามสมมติฐาน สอดคล้องกับธาริน สุขอนันต์ และคนอื่นๆ (2557) ได้ศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อการออกกำลังกาย ของผู้สูงอายุ ในเขตเทศบาลบ้านสวน จังหวัดชลบุรี พบว่า ทศนคติในการออกกำลังกาย เพื่อสุขภาพของผู้สูงอายุ มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุ

กล่าวได้ว่าผลต่อพฤติกรรมการออกกำลังกายของกลุ่มตัวอย่าง เนื่องจากอาจเกิดจากการประเมินตนเองในด้านประสบการณ์เกี่ยวกับการออกกำลังกาย หรือการขาดสิ่งเร้า สิ่งกระตุ้นให้กำลังใจ ดังนั้นเจ้าหน้าที่สาธารณสุขควรให้การสนับสนุนจัดอบรมให้ความรู้ ชักถามหรือให้คำแนะนำเพื่อหาแนวทางในเรื่องการออกกำลังกายแก่กลุ่มตัวอย่าง อย่างสม่ำเสมอ

จากการศึกษาปัจจัยเอื้อ พบว่า ปัจจัยเอื้อมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการออกกำลังกายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เป็นไปตามสมมุติฐาน สอดคล้องกับมนทิญา กงลา และจรรยา กงลา (2558) ได้ศึกษาเรื่องพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุในเขตรับผิดชอบ ตำบลท่าไฮ อำเภอนครชัย จังหวัดอุดรธานี พบว่า ปัจจัยเอื้อโดยรวม ด้านการเข้าถึงสถานบริการและด้านการมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่างๆ และด้านการได้รับข้อมูลข่าวสารจากสื่อต่างๆ มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุ

กล่าวได้ว่ากลุ่มตัวอย่าง กระทรวงสาธารณสุขมีนโยบายที่จะเพิ่มและอำนวยความสะดวกปัจจัยเอื้อที่จำเป็นต่อการออกกำลังกายเพิ่มขึ้น เช่น ต้องเพิ่มการประชาสัมพันธ์ ข่าวสาร และให้ข้อมูลที่ถูกต้องตามหลักการออกกำลังกายในผู้สูงอายุ เพื่อให้ประชาชนรับทราบข้อมูลเพื่อที่จะปฏิบัติตามการออกกำลังกายอย่างถูกต้องและเหมาะสม

จากการศึกษาปัจจัยเสริม พบว่า ปัจจัยเสริมมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการออกกำลังกายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เป็นไปตามสมมุติฐาน สอดคล้องกับนาฏอนงค์ แผงพงษ์ และคนอื่นๆ (2560) ได้ศึกษาเรื่องปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพด้านการออกกำลังกายของประชาชน ตำบลขามใหญ่ อำเภอเมือง จังหวัดอุบลราชธานี พบว่า พฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพด้านการออกกำลังกายของประชาชน มี 5 ตัวได้แก่ ด้านการได้รับการสนับสนุนจากคนในครอบครัว ด้านสถานที่ ด้านเวลา การรับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกาย และเพศ

กล่าวได้ว่ากลุ่มตัวอย่างอาศัยในครอบครัว บุคคลภายในครอบครัวควรให้การสนับสนุนด้านข้อมูลข่าวสารจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุขหรือจัดให้มีกิจกรรมการออกกำลังกายเป็นประจำ ซึ่งเป็นแรงผลักดันให้ได้ออกกำลังกายกับครอบครัว ทั้งนี้ เจ้าหน้าที่สาธารณสุข ผู้นำชุมชน และชุมชนเองก็ควรสนับสนุนให้มีการออกกำลังกายเพื่อเป็นต้นแบบด้านสุขภาพต่อชุมชนต่อไป



สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

การศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการออกกำลังกายของกลุ่มตัวอย่าง พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมการออกกำลังกาย ส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง ปัจจัยทางชีวสังคมพบว่าด้านอายุและระดับการศึกษา ปัจจัยนำ ด้านเจตคติ ($r = .660$) ปัจจัยเอื้อ การได้รับข่าวสารและการได้รับสารสนเทศเกี่ยวกับการออกกำลังกาย ($r = .388$) และปัจจัยเสริม ด้านการได้รับการสนับสนุนจากครอบครัว เพื่อน บุคลากรทางการแพทย์ และเจ้าหน้าที่ชมรม ผู้สูงอายุ มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการออกกำลังกายของกลุ่มตัวอย่าง ($r = .374$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ ($p < 0.05$)

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

ผลการศึกษานี้สามารถนำไปเป็นแนวทางในการดำเนินงานให้กับหน่วยงาน ชุมชน และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านห้วยส้านพลับพลา ในการวางแผนกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุต่อไป

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ศึกษาเรื่องประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษา เพื่อส่งเสริมพฤติกรรมการออกกำลังกายของกลุ่มผู้สูงอายุ ในเขตพื้นที่และเปรียบเทียบพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุในเขตรอบๆ ตำบลหรือระดับจังหวัด



กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณคณาจารย์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ วิทยาลัยเชียงราย ผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่าน ที่ให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ในการวิจัย และเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านห้วยส้านพลับพลา ตลอดจนกลุ่มตัวอย่าง ที่ให้ข้อมูลในการดำเนินการวิจัยให้แล้วเสร็จ



เอกสารอ้างอิง

- กิตติวรรณ จันทรฤทธิ และคนอื่นๆ. (2562). รูปแบบการดูแลผู้สูงอายุโดยการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายชุมชน ตำบลป่าเป้า อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี. *วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี*, 14(1), 65.
- จรฤทธิ์ ภัทรเดช. (2559). ปัจจัยที่ทำนายพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุ จังหวัดสงขลา. *วารสารเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลและการสาธารณสุขภาคใต้*, 3(2), 20.
- ฐิติพร มีวันนา. (2555). ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการไม่ออกกำลังกายของผู้สูงอายุในพื้นที่เผ่าละว้าทางประชากรกาญจนบุรี. วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต (วิจัยประชากรและสังคม) บัณฑิตวิทยาลัย. นครปฐม: มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ธาริน สุขอนันต์ และคนอื่นๆ. (2557). ปัจจัยที่มีผลต่อการออกกำลังกายของผู้สูงอายุในเขตเทศบาลบ้านสวน จังหวัดชลบุรี. *วารสารวิชาการสาธารณสุขมหาวิทยาลัยบูรพา*, 9(2), 66.
- นาฏอนงค์ แผงพงษ์ และคนอื่นๆ. (2560). ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพด้านการออกกำลังกายของประชาชน ตำบลขามใหญ่ อำเภอเมือง จังหวัดอุบลราชธานี. ใน *การประชุมวิชาการและนำเสนอผลงานระดับชาติ ราชธานีวิชาการ ครั้งที่ 2 การวิจัย 4.0 เพื่อการพัฒนาประเทศสู่ความมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน*. อุบลราชธานี: มหาวิทยาลัยราชธานี.
- พยงค์ ขุนสะอาด และ เกวลี เครือจักร. (2562). กระบวนการมีส่วนร่วมด้านการออกกำลังกายของผู้สูงอายุ บ้านห้อยแอ ตำบลแม่ไร่ อำเภอแม่จัน จังหวัดเชียงราย. *วารสารวิชาการสาธารณสุข*, 28(2), 17.
- มณฑิรา กงลา และ จรวัย กงลา. (2558). พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุ ในเขตรับผิดชอบโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลท่าโฮ อำเภอศรีธาตุ จังหวัดอุดรธานี. ใน *การประชุมวิชาการและเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ สร้างสรรค์และพัฒนาเพื่อก้าวหน้าสู่ประชาคมอาเซียน ครั้งที่ 2 18-19 มิถุนายน 2558*. นครราชสีมา: วิทยาลัยนครราชสีมา.
- มูลนิธิสถาบันและพัฒนาศูนย์สูงอายุและสถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล. (2560). *สถานการณ์ผู้สูงอายุไทย พ.ศ. 2559*. นครปฐม: บริษัท พรินเทอรี่ จำกัด.
- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านห้วยส้านพลับพลา. (2560). *การสำรวจการออกกำลังกายในผู้สูงอายุ*. [อัดสำเนา]. เชียงราย.

- ละเอียดยศ ศิลาณ้อย. (2560). การใช้สูตรทางสถิติ (ที่ถูกต้อง) ในการกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง เพื่อการวิจัยเชิงปริมาณในทางมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์. *วารสารวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์*, 12(2), 59.
- วรภรณ์ คำรส และคนอื่นๆ. (2556). *พฤติกรรมการเข้าถึงการออกกำลังกายของประชาชน ในเขตภาษีเจริญ กรุงเทพมหานคร* (รายงานผลการวิจัย). กรุงเทพฯ: ศูนย์วิจัยเพื่อ พัฒนาชุมชนมหาวิทยาลัยสยามและสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ.
- วิไลวรรณ ทองเจริญ. (2554). *ศาสตร์และศิลป์การพยาบาลผู้สูงอายุ*. นครปฐม: โครงการตำรา คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล.
- สมบัติ กาวิลเครือ. (2560). ปัจจัยที่เกี่ยวกับพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุ อำเภอ เสริมงาม จังหวัดลำปาง. *วารสารชุมชนบัณฑิตทางสังคมศาสตร์*, 7(3), 169-172.
- สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. (2560). *แผนยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข ปีงบประมาณ 2560*. กรุงเทพฯ: กระทรวงสาธารณสุข.
- สุทธิพงษ์ ทิพชาติ และ วุฒิชัย เพิ่มศิริวณิชย์. (2550). *การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ*. สืบค้น 17 มีนาคม 2562, จาก <http://s2.readgur.com/store/data/002152353.pdf>
- อุไรวรรณ ชัยชนะวิโรจน์ และ ชญาดา วันทุม. (2560). การทดสอบความตรงของเนื้อหาของ เครื่องมือวิจัย. *วารสารการพยาบาลและสุขภาพ*, 11(2), 108-111.