

โรงเรียนผู้สูงอายุ : คุณภาพชีวิตและสมรรถภาพทางกายของผู้สูงอายุ
(กรณีศึกษาโรงเรียนผู้สูงอายุตำบลอุทัยสวรรค์ จังหวัดหนองบัวลำภู โรงเรียนผู้สูงอายุ
เทศบาลตำบลนาเมือง จังหวัดร้อยเอ็ด และโรงเรียนผู้สูงอายุตำบลตาเบา จังหวัดสุรินทร์)

อุไรวรรณ รุ่งไทรภูมิ*

สถาบันเสริมศึกษาและทรัพยากรมนุษย์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

วันที่รับบทความ 13 พฤษภาคม พ.ศ. 2565

วันที่แก้ไขบทความ 8 ธันวาคม พ.ศ. 2565

วันที่ตอบรับบทความ 3 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับคุณภาพชีวิตและระดับสมรรถภาพร่างกาย และศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตและสมรรถภาพร่างกายของผู้สูงอายุที่อายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป ที่เข้าร่วมกิจกรรมในโรงเรียนผู้สูงอายุตำบลอุทัยสวรรค์ จังหวัดหนองบัวลำภู โรงเรียนผู้สูงอายุเทศบาลตำบลนาเมือง จังหวัดร้อยเอ็ด และโรงเรียนผู้สูงอายุตำบลตาเบา จังหวัดสุรินทร์ รวมจำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 279 คน รูปแบบการวิจัยเป็นการวิจัยเชิงปริมาณ เครื่องมือที่ใช้สำหรับการเก็บรวบรวมข้อมูลคือ แบบสอบถามคุณภาพชีวิตขององค์การอนามัยโลกชุดย่อฉบับภาษาไทย (WHOQOL-BREF-THAI) และแบบประเมินสมรรถภาพร่างกายของผู้สูงอายุของกรมพลศึกษา สถิติที่ใช้ ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย Independent Samples T-Test, One Way ANOVA และการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression)

ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุเพศหญิง ร้อยละ 85.3 ส่วนใหญ่อายุ 70 ปีขึ้นไป ร้อยละ 36.7 มีระดับการศึกษาประถมศึกษา ร้อยละ 92.0 โดยส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกร ร้อยละ 68.7 และมีรายได้ต่อเดือนไม่เกิน 1,000 บาท ร้อยละ 51 ทั้งนี้ ส่วนใหญ่มีรายได้หลักสำหรับการดำรงชีวิตจากเบี้ยยังชีพผู้สูงอายุ ร้อยละ 52.5 และมีโรคประจำตัว เช่น โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน โรคหัวใจ และอื่น ๆ ร้อยละ 54.55 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีค่าดัชนีมวลรวมกาย หรือ BMI อยู่ในระดับปกติ ร้อยละ 41.6 โดยระดับคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุที่เข้าร่วมกิจกรรมในโรงเรียนผู้สูงอายุ พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับคุณภาพชีวิตโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 57.4 และปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุที่เข้าร่วมกิจกรรมในโรงเรียนผู้สูงอายุ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ได้แก่ ความถี่ในการเข้าร่วมกิจกรรม และการมีโรคประจำตัว ทั้งนี้ ผลการประเมินสมรรถภาพร่างกายของผู้สูงอายุ พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีสมรรถภาพร่างกายด้านความแข็งแรงทนทานของกล้ามเนื้อขา และความคล่องแคล่วว่องไว อยู่ในระดับต่ำ ร้อยละ 81.6 สมรรถภาพร่างกายด้านความทนทานของระบบหัวใจและหลอดเลือด อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 50.39 และสมรรถภาพร่างกายด้านความอ่อนตัวของเอ็นข้อต่อและกล้ามเนื้อหัวใจ อยู่ในระดับดี ร้อยละ 45.3 และปัจจัยที่ส่งผลต่อระดับสมรรถภาพร่างกายของผู้สูงอายุ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ได้แก่ เพศ อายุ และการมีโรคประจำตัว

คำสำคัญ: โรงเรียนผู้สูงอายุ; คุณภาพชีวิตผู้สูงอายุ; สมรรถภาพทางกายผู้สูงอายุ

* ผู้รับผิดชอบบทความ: uraiwan.run@gmail.com

DOI: 10.14456/tujournal.2024.4

ที่มาและความสำคัญ

การเข้าสู่สังคมสูงอายุในหลายประเทศทั่วโลกทำให้องค์การอนามัยโลก ให้ความสำคัญมุ่งเน้นกับ Healthy Ageing ซึ่งหมายถึงการที่ผู้สูงอายุมีสุขภาพแข็งแรงที่จะทำกิจวัตรประจำวันได้ บนสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมมั่นคงปลอดภัยและได้รับการดูแลจากสังคมและชุมชน (World Health Organization, 2015) ประเทศไทยได้ตระหนักถึงการเตรียมการรองรับสังคมสูงอายุ เพื่อให้ผู้สูงอายุมีคุณภาพชีวิตที่ดีและสามารถใช้ชีวิตประจำวันอยู่ในสังคมได้อย่างมีศักดิ์ศรีและมีคุณค่า กรมกิจการผู้สูงอายุ กระทรวงพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ หน่วยงานหลักในการดูแลคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุของประเทศไทย ได้กำหนดแนวทางการสร้างเสริมศักยภาพผู้สูงอายุด้วยการจัดตั้งโรงเรียนผู้สูงอายุขึ้นทั่วประเทศ (กรมกิจการผู้สูงอายุ, 2559) กล่าวได้ว่า โรงเรียนผู้สูงอายุถือได้ว่าเป็นกลไกสำคัญที่จะช่วยยกระดับคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุ โดยรูปแบบการจัดกิจกรรมของโรงเรียนผู้สูงอายุส่วนใหญ่มุ่งเน้นการดูแลคุณภาพชีวิตองค์รวมของผู้สูงอายุ ที่ครอบคลุมด้านสุขภาพ จิตใจ สังคม ตลอดจนการประกอบอาชีพ และการสนทนา การดำเนินการอิงตามบริบทของพื้นที่และความรู้ความชำนาญของแต่ละท้องถิ่น สำหรับด้านสุขภาพอันเป็นหัวข้อที่จำเป็นสำหรับการใช้ชีวิตของผู้สูงอายุนั้น หลักสูตรโรงเรียนผู้สูงอายุของกรมกิจการผู้สูงอายุ ได้กำหนดชั่วโมงการออกกำลังกายไว้ในหลักสูตร จำนวน 5 ชั่วโมง ซึ่งอาจไม่เพียงพอต่อการทำให้ผู้สูงอายุมีสุขภาพกายที่ดีมากพอที่จะใช้ชีวิตประจำวัน (กรมการแพทย์, 2558) ดังนั้น การตระหนักถึงการสร้างเสริมให้ผู้สูงอายุมีสมรรถภาพทางกายที่แข็งแรงจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งควบคู่ไปกับการพัฒนาคุณภาพชีวิตด้านอื่น ๆ ของผู้สูงอายุ เพราะจากแนวคิดขององค์การอนามัยโลก ที่เน้นการเป็น Healthy Ageing และการออกกำลังกายเป็นหัวใจสำคัญในการที่จะช่วยให้ผู้สูงอายุสามารถใช้ชีวิตประจำวันได้และมีคุณภาพชีวิตที่ดี อย่างไรก็ตาม ปัจจุบันโรงเรียนผู้สูงอายุในท้องถิ่นได้ดำเนินงานมาตั้งแต่ปี 2560 แต่ยังไม่มีการศึกษาผลสัมฤทธิ์อย่างเป็นรูปธรรมของการพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุ ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาระดับคุณภาพชีวิตและระดับสมรรถภาพร่างกายของผู้สูงอายุเพื่อเป็นข้อมูลในการพัฒนาและปรับปรุงการดำเนินการโรงเรียนผู้สูงอายุของไทยให้มีประสิทธิภาพเหมาะสมกับผู้สูงอายุในท้องถิ่นต่อไป

วัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับคุณภาพชีวิตและปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในโรงเรียนผู้สูงอายุ
2. เพื่อศึกษาระดับสมรรถภาพร่างกายและปัจจัยที่ส่งผลต่อสมรรถภาพร่างกายของผู้สูงอายุในโรงเรียนผู้สูงอายุ

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

1. แนวคิด Healthy Ageing

องค์การสหประชาชาติได้กำหนดเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนของโลก (The Global Goals for Sustainable Development) ในช่วง ค.ศ. 2015-2030 ซึ่งประกอบด้วยการพัฒนา 17 ประเด็น

มีประเด็นหนึ่งที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพคือ “การมีสุขภาพและความเป็นอยู่ที่ดี” และองค์การอนามัยโลกได้เสนอกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาสุขภาพผู้สูงอายุ คือ Healthy Ageing หรือ การสูงวัยอย่างมีสุขภาพ และควรจะครอบคลุมแนวคิดของคำว่า “สุขภาพ” ทั้ง 4 องค์ประกอบคือ สุขภาวะด้านร่างกาย จิตใจ สังคม และจิตวิญญาณ (ประภาเพ็ญ สุวรรณ และมณีรัตน์ ชีระวิวัฒน์, 2564) ทั้งนี้ประเด็นด้าน Healthy Ageing ยังเป็นเป้าหมายการทำงานขององค์การอนามัยโลก ระหว่างปี 2015-2030 โดยเป็นเป้าหมายใหม่ที่แทนที่แนวคิดเดิมคือ Active Ageing หรือ ผู้สูงอายุพลุดพลัง ที่กำหนดไว้ตั้งแต่ปี 2002

องค์การอนามัยโลกได้ให้นิยามของคำว่า “Healthy Ageing” คือ กระบวนการการพัฒนาและดูแลร่างกายให้สามารถทำกิจกรรมประจำวันได้ (functional ability) และการมีคุณภาพชีวิต (wellbeing) ในวัยสูงอายุ ทั้งนี้ ความสามารถในการทำกิจกรรมประจำวัน (functional ability) ยังรวมถึงการที่ผู้สูงอายุสามารถเข้าถึงความต้องการขั้นพื้นฐาน การเรียนรู้เรื่องต่าง ๆ ความสามารถในการตัดสินใจ การสร้างและรักษาความสัมพันธ์ ตลอดจนการสนับสนุนทางสังคม (World Health Organization, 2019)

2. หลักสูตรโรงเรียนผู้สูงอายุ

กรมกิจการผู้สูงอายุ กระทรวงพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ (กรมกิจการผู้สูงอายุ, 2559) ได้จัดทำคู่มือโรงเรียนผู้สูงอายุ เพื่อเป็นแนวทางพื้นฐานในการกิจกรรมที่เหมาะสมและเป็นประโยชน์ต่อผู้สูงอายุ โดยมีแนวคิดที่สำคัญคือ เพื่อให้ผู้สูงอายุมีคุณภาพชีวิตที่ดีอย่างมีศักดิ์ศรี มีศักยภาพ พึ่งตนเองได้ สำหรับหัวข้อการเรียนรู้สำหรับผู้สูงอายุควรครอบคลุม 3 กลุ่มวิชา คือ 1) วิชาชีวิต คือความรู้ทักษะที่เป็นประโยชน์ต่อผู้สูงอายุในการนำไปปรับใช้ในชีวิตประจำวัน เพื่อให้อยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข เช่น ด้านสุขภาพ สังคม จิตใจ เศรษฐกิจ รวมทั้งกิจกรรมออกกำลังกายและสันทนาการ 2) วิชาชีพ คือ แนวทางการส่งเสริมความรู้ ทักษะด้านอาชีพที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุ และ 3) วิชาการ คือ การสร้างความรู้ ความเข้าใจในเรื่องต่าง ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อผู้สูงอายุ เช่น กฎหมายและสิทธิประโยชน์ การออม หลักการใช้ยา เป็นต้น ทั้งนี้หลักสูตรโรงเรียนผู้สูงอายุสามารถมีรูปแบบและกิจกรรมที่หลากหลาย ขึ้นอยู่กับบริบทของพื้นที่ ความต้องการของผู้สูงอายุ (ศศิพัฒน์ ยอดเพชร ภาวนา พัฒนศรี และธนิกานต์ ศักดาพร, 2560) และอาจมีการจัดกิจกรรมตลอดปีหรือเปิดเป็นช่วงเวลาตามหลักสูตรที่จัดอบรม

3. สมรรถภาพทางกายของผู้สูงอายุ

สมรรถภาพทางกาย (physical fitness) หมายถึง สภาวะของร่างกายที่อยู่ในสภาพที่ดี เพื่อที่จะช่วยให้บุคคลสามารถทำงาน ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ลดอัตรา ความเสี่ยง ของปัญหาทางสุขภาพที่เป็นสาเหตุมาจากขาดการออกกำลังกาย สร้างความสมบูรณ์และแข็งแรงของร่างกายในการที่จะเข้าร่วมกิจกรรมการออกกำลังกายได้อย่างเหมาะสม (สุพิตร สมชาติ และคณะ, 2556) โดยเฉพาะอย่างยิ่งการตรวจสมรรถภาพทางกายในผู้สูงอายุมีวัตถุประสงค์เพื่อพยากรณ์ความสามารถในการทำกิจกรรมประจำวันและความเสี่ยงต่อการมีภาวะพึ่งพิงผู้อื่น (ศรีวรรณ ปัญติ, 2551)

เกณฑ์การประเมินสมรรถภาพการทำหน้าที่ทางกายของผู้สูงอายุในปัจจุบันขึ้น ของ Rikli & Jones (2002) เรียกว่า “Senior Fitness Test” (SFT) หรือ “Functional Fitness test” (FFT) เพื่อใช้ในการประเมินสมรรถภาพในการทำหน้าที่ของระบบในร่างกายผู้สูงอายุในทุกช่วงวัย มีทั้งหมด

6 ด้าน ได้แก่ ความแข็งแรงกล้ามเนื้อร่างกายส่วนล่าง (lower body strength) ความแข็งแรงกล้ามเนื้อส่วนบน (upper body strength) ความอดทน หรือสมรรถภาพด้านแอโรบิก (aerobic endurance) ความอ่อนตัวของร่างกายส่วนบน (upper body flexibility) ความอ่อนตัวของร่างกายส่วนล่าง (lower body flexibility) และความว่องไว และการทรงตัวของร่างกาย (agility/dynamic balance) สำหรับในประเทศไทยโดยกรมพลศึกษา กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา ได้มีแบบทดสอบและเกณฑ์มาตรฐานสมรรถภาพทางกายของเด็กเยาวชนและประชาชนไทย ครอบคลุมรวมถึงกลุ่มผู้สูงอายุด้วย โดยมีลักษณะความคล้ายคลึงและใกล้เคียงกับการประเมินสมรรถภาพการทำหน้าที่ทางกายของผู้สูงอายุ (Senior Fitness Test) ของต่างประเทศ ประกอบด้วย 1) องค์ประกอบของร่างกาย (body composition) 2) ความอ่อนตัวของเอ็นข้อต่อและกล้ามเนื้อรอบหัวไหล่ (flexibility) 3) ความแข็งแรงและความทนทานของกล้ามเนื้อขา (muscle strength and endurance) 4) ความทนทานของระบบหัวใจและหลอดเลือด (cardiovascular endurance) 5) การทรงตัว วัดความคล่องแคล่วว่องไวและความสามารถในการทรงตัวแบบเคลื่อนที่ (balance) โดยที่ความสำคัญของการตรวจสมรรถภาพทางกายในผู้สูงอายุ เพื่อประเมินความเสี่ยงก่อนเข้าร่วมกิจกรรมทางกายหรือโปรแกรมการออกกำลังกาย รวมทั้งเพื่อวางแผนโปรแกรมการออกกำลังกายและติดตามประเมินผล ตลอดจนเพื่อตั้งเป้าหมายและกระตุ้นผู้สูงอายุให้เข้าร่วมการออกกำลังกายประเมิน

ระเบียบวิธีวิจัย

เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ รายละเอียดดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้คือ ผู้สูงอายุที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป เข้าร่วมกิจกรรมในโรงเรียนผู้สูงอายุ ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยแบ่งเป็น 3 กลุ่มคือ โรงเรียนผู้สูงอายุในพื้นที่อีสานเหนือ 1 แห่ง โรงเรียนผู้สูงอายุในพื้นที่อีสานกลาง 1 แห่ง และโรงเรียนผู้สูงอายุในพื้นที่อีสานใต้ 1 แห่ง รวมทั้งหมด 3 แห่ง โดยโรงเรียนผู้สูงอายุที่ศึกษานี้เป็นโรงเรียนผู้สูงอายุที่ได้รับการรองความเข้มแข็งจากกระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ และเริ่มดำเนินการโรงเรียนผู้สูงอายุอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ปี 2560 โดยสุ่มเลือกโรงเรียนผู้สูงอายุด้วยวิธีการจับฉลาก ได้ดังนี้ คือ โรงเรียนผู้สูงอายุตำบลอุทัยสวรรค์ จังหวัดหนองบัวลำภู (อีสานเหนือ), โรงเรียนผู้สูงอายุเทศบาลตำบลนาเมือง จังหวัดร้อยเอ็ด (อีสานกลาง) และโรงเรียนผู้สูงอายุตำบลตาเบา จังหวัดสุรินทร์ (อีสานใต้)

กลุ่มตัวอย่างในงานวิจัยนี้ เป็นการสุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง เป็นผู้สูงอายุที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป ที่เข้าร่วมกิจกรรมโรงเรียนผู้สูงอายุในพื้นที่ข้างต้น และมีความยินดีที่จะเข้าร่วมการเก็บข้อมูลวิจัย รวมทั้งเป็นผู้มีสุขภาพร่างกายแข็งแรงเพียงพอที่จะเข้าร่วมการวิจัย โดยกลุ่มตัวอย่างมีทั้งหมด 279 คน ดังนี้

ตารางที่ 1 จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

	โรงเรียนผู้สูงอายุ	จำนวนประชากร	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง	คิดเป็นร้อยละ
1	โรงเรียนผู้สูงอายุตำบลอุทัยสวรรค์ จังหวัดหนองบัวลำภู (อีสานเหนือ)	150	138	92.00
2	โรงเรียนผู้สูงอายุเทศบาลตำบลนาเมือง จังหวัดร้อยเอ็ด (อีสานกลาง)	80	66	82.50
3	โรงเรียนผู้สูงอายุตำบลตาเบา จังหวัดสุรินทร์ (อีสานใต้)	80	75	93.75
	รวม	310	279	90.00

ที่มา: ผู้วิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

1. แบบสอบถามคุณภาพชีวิตขององค์การอนามัยโลก ฉบับย่อภาษาไทย (WHOQOL - BREF -THAI) โดยกระทรวงสาธารณสุข โดยแบบสอบถามฉบับนี้ผ่านการทดสอบจากผู้เชี่ยวชาญทางภาษา และแบบสอบถามมีค่าความเชื่อมั่นของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) เท่ากับ 0.84

2. แบบประเมินสมรรถภาพทางกายของกรมพลศึกษา กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา (กรมพลศึกษา, 2563) โดยแบบประเมินนี้กรมพลศึกษา ได้มีการทดสอบหาค่าความเชื่อมั่นของแบบประเมินสมรรถภาพทางกายในผู้สูงอายุ ดังนี้ (1) ทำแตะมือด้านหลัง ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.79 (2) ทำลูก-นั่งเก้าอี้ 30 วินาที ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.91 (3) ทำเดินเร็วอ้อมหลัก ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.91 และ (4) ทำเดินย่ำเท้า 2 นาที ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.89

การแปลผลคะแนน

การวิจัยเชิงปริมาณ วิเคราะห์ข้อมูลใช้การวิเคราะห์ด้วยความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และการทดสอบสถิติด้วย t-test, F-test และการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression)

1. การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามคุณภาพชีวิตจากองค์การอนามัยโลก ฉบับย่อชุดภาษาไทย (WHOQOL-BREF-THAI) ของกรมสุขภาพจิต มีทั้งหมด 26 ข้อ เป็นมาตราส่วน 5 ระดับ และกำหนดการแปลผลคะแนน ได้แก่ ไม่เลย ให้ 5 คะแนน, เล็กน้อย ให้ 4 คะแนน, ปานกลาง ให้ 3 คะแนน, มาก ให้ 2 คะแนน และมากที่สุด ให้ 1 คะแนน

ตารางที่ 2 องค์ประกอบคุณภาพชีวิตและเกณฑ์คะแนน

	องค์ประกอบ	คุณภาพชีวิตที่ไม่ดี	คุณภาพชีวิตกลาง ๆ	คุณภาพชีวิตที่ดี
1	ด้านสุขภาพกาย	7-16	17-26	27-35
2	ด้านจิตใจ	6-14	15-22	23-30
3	ด้านสัมพันธภาพทางสังคม	3-7	8-11	12-15
4	ด้านสิ่งแวดล้อม	8-18	19-29	30-40
	คุณภาพชีวิตโดยรวม (คะแนน)	26-60	61-95	96-130

ที่มา: ผู้วิจัย

2. การวิเคราะห์ข้อมูลผลจากแบบประเมินสมรรถภาพร่างกายของกรมพลศึกษา กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา รายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 3 เกณฑ์การแปลการประเมินสมรรถภาพร่างกาย

	รายการประเมินสมรรถภาพร่างกายผู้สูงอายุ	การแปลผล					
		ระดับต่ำ		ระดับปานกลาง		ระดับสูง	
		ชาย	หญิง	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง
1	ความอ่อนตัวของเอ็นข้อต่อและกล้ามเนื้อรอบหัวไหล่ (Flexibility) ตะมื่อต้านหลัง (ระยะห่าง) (มือขวา/ซ้าย อยู่ด้านบน)	มากกว่า 26 ซม.	มากกว่า 24 ซม.	19-26 ซม.	13-24 ซม.	น้อยกว่า 19 ซม.	น้อยกว่า 13 ซม.
2	ความแข็งแรงและความทนทานของกล้ามเนื้อขา (Muscle Strength and Endurance) ลุก-นั่งเก้าอี้ 30 วินาที (ครั้ง)	น้อยกว่า 21 ครั้ง	น้อยกว่า 17 ครั้ง	21-25 ครั้ง	17-21 ครั้ง	มากกว่า 25 ครั้ง	มากกว่า 21 ครั้ง
3	ความทนทานของระบบหัวใจและหลอดเลือด (Cardiovascular Endurance) เดินย่ำเท้า 2 นาที	น้อยกว่า 90 ครั้ง	น้อยกว่า 80 ครั้ง	90-109 ครั้ง	80-101 ครั้ง	มากกว่า 109 ครั้ง	มากกว่า 101 ครั้ง
4	การทรงตัว วัดความคล่องแคล่วว่องไวและความสามารถในการทรงตัวแบบเคลื่อนที่ (Balance) เดินเร็วอ้อมหลัก	มากกว่า 22.17 วิ.	มากกว่า 22.25 วิ.	18.36-22.17 วิ.	18.46-22.25 วิ.	น้อยกว่า 18.36 วิ.	น้อยกว่า 18.46 วิ.

ที่มา: ผู้วิจัย

การเก็บรวบรวมข้อมูล

และการประเมินผลทดสอบสมรรถภาพทางกาย

1. การเก็บรวบรวมด้วยแบบสอบถามคุณภาพชีวิตขององค์การอนามัยโลก ฉบับย่อภาษาไทย (WHOQOL-BREF-THAI) โดยผู้วิจัยได้แจกแบบสอบถามให้กลุ่มตัวอย่างทำที่โรงเรียนผู้สูงอายุ โดยผู้วิจัยอ่านแบบสอบถามให้กลุ่มตัวอย่างทำทีละข้อ เมื่อทำเสร็จผู้วิจัยรอรับแบบสอบถามกลับคืน

2. การเก็บรวบรวมจากประเมินสมรรถภาพทางกาย โดยผู้วิจัยและผู้ช่วยทั้งหมด 10 คน ที่ผ่านการอบรมหลักการประเมินสมรรถภาพทางกาย ได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลที่โรงเรียนผู้สูงอายุ ได้จัดเป็นฐาน 4 ฐาน เพื่อทำการประเมินกลุ่มตัวอย่างทั้ง 4 ท่า โดยกลุ่มตัวอย่างทำการประเมินทีละคน ทั้งนี้ ก่อนการประเมินสมรรถภาพทางกายนั้น ได้ดำเนินการวัดน้ำหนัก/ซึ่งส่วนสูงของกลุ่มตัวอย่าง และ วัดค่าความดันโลหิต พร้อมทั้งประเมินความพร้อมก่อนการออกกำลังกายตามแนวทางของกระทรวงสาธารณสุข ด้วยคำถามดังนี้ (1) แพทย์ที่ตรวจรักษาเคยบอกหรือไม่ว่าท่านมีความผิดปกติของหัวใจ และควรออกกำลังกายภายใต้คำแนะนำของแพทย์เท่านั้น (2) ท่านมีความรู้สึกเจ็บปวดหรือแน่นบริเวณหน้าอก ขณะที่ออกกำลังกายหรือไม่ (3) ในเดือนที่ผ่านมา ท่านมีอาการเจ็บหน้าอก ขณะที่อยู่เฉย ๆ โดยไม่ได้ออกกำลังกายหรือไม่ (4) ท่านมีอาการสูญเสียการทรงตัว (เวียนหรือเดินเซ) เนื่องจากอาการวิงเวียนศีรษะหรือไม่ หรือท่านเคยเป็นลมหมดสติหรือไม่ (5) ท่านมีปัญหากระดูกหรือข้อต่อ ซึ่งจะมีอาการแสบ แล้ง อ้าออกกำลังกายหรือไม่ (6) แพทย์ที่ตรวจรักษามีการสั่งยารักษาความดันโลหิต หรือความผิดปกติของหัวใจให้ท่านหรือไม่ (7) เท่าที่ท่านทราบ ยังมีเหตุผลอื่น ๆ อีกหรือไม่ ที่ทำให้ท่านสามารถออกกำลังกายได้ ทั้งนี้ หากกลุ่มตัวอย่างมีความดันโลหิตตัวล่างสูงกว่า 140 หรือเมื่อมีความเสี่ยงจากการประเมินความพร้อมก่อนการออกกำลังกาย จะไม่สามารถเข้าร่วมการประเมินสมรรถภาพทางกายได้

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

โครงการวิจัยผ่านการอนุมัติจริยธรรมการวิจัยในคนจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคนมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ชุดที่ 2 สาขาสังคมศาสตร์ เลขที่ 034/2563 และผู้วิจัยได้ดำเนินการพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่างอย่างเคร่งครัด

ผลการศึกษา

1. ข้อมูลส่วนบุคคล (กรณีศึกษาโรงเรียนผู้สูงอายุ 3 แห่ง) พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 85.30 รองลงมา เป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 14.70 และส่วนใหญ่อายุ 70 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 36.73 โดยที่อายุเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 67.69 ปี อายุสูงสุด เท่ากับ 86 ปี และอายุฐานนิยมเท่ากับ 65 ปี ทั้งนี้ส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาประถมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 92.06 และส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกร คิดเป็นร้อยละ 68.75 นอกจากนี้ กลุ่มตัวอย่างมีรายได้ต่อเดือนไม่เกิน 1,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 50.95 ส่วนใหญ่มีโรคประจำตัว เช่น ความดันโลหิตสูง, เบาหวาน, หัวใจ เก้า หอบหืด เป็นต้น คิดเป็นร้อยละ 54.55 ทั้งนี้ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีค่าดัชนีมวลรวมกาย หรือ BMI อยู่ในระดับปกติ คิดเป็นร้อยละ 41.67

2. พฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรมในโรงเรียนผู้สูงอายุ (กรณีศึกษาโรงเรียนผู้สูงอายุ 3 แห่ง) พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรมในโรงเรียนผู้สูงอายุ โดยมีระยะเวลาเข้าร่วมจนถึงปัจจุบัน เข้าร่วมมากกว่า 3 ปี คิดเป็นร้อยละ 33.45 รองลงมาคือ เข้าร่วม 2 ปี คิดเป็นร้อยละ 29.50

นอกจากนี้ ส่วนใหญ่มีความถี่ในการเข้าร่วมกิจกรรมในโรงเรียนผู้สูงอายุเป็นประจำ คิดเป็นร้อยละ 50.72 สาเหตุส่วนใหญ่ที่กลุ่มตัวอย่างเข้าร่วมกิจกรรมผู้สูงอายุ เป็นเพราะได้ออกกำลังกาย คิดเป็นร้อยละ 26.62 รองลงมาเพราะได้พบปะพูดคุยกับเพื่อน ได้ทำกิจกรรมสันทนาการ คิดเป็นร้อยละ 25.21 และเพราะได้รับข้อมูลความรู้ที่เป็นประโยชน์ต่อการดำรงชีวิต คิดเป็นร้อยละ 22.96 ตามลำดับ

3. ผลการศึกษาระดับคุณภาพชีวิต (กรณีศึกษาโรงเรียนผู้สูงอายุ 3 แห่ง)

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 57.41 คุณภาพชีวิตด้านจิตใจอยู่ในระดับดี ร้อยละ 59.04 คุณภาพชีวิตด้านสุขภาพกาย ด้านสัมพันธภาพทางสังคม และด้านสิ่งแวดล้อม อยู่ในระดับปานกลางร้อยละ 74.57 ร้อยละ 69.49 และร้อยละ 58.09 ตามลำดับ

4. ผลการประเมินสมรรถภาพร่างกาย (กรณีศึกษาโรงเรียนผู้สูงอายุ 3 แห่ง)

ผลการประเมินสมรรถภาพร่างกาย พบว่า ความอ่อนตัวของเอ็นข้อต่อและกล้ามเนื้อรอบหัวไหล่ (flexibility) ค่าเฉลี่ยระยะห่างในการแตะมือขวาด้านหลัง เท่ากับ 12.41 เซนติเมตร อยู่ในระดับดี และค่าเฉลี่ยระยะห่างในการแตะมือซ้ายด้านหลัง เท่ากับ 20.68 เซนติเมตร อยู่ในระดับต่ำ

- ความแข็งแรงและความทนทานของกล้ามเนื้อขา (muscle strength and endurance) ลูกนั่งบนเก้าอี้ 30 วินาที (30 second chair stand) ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 14.13 อยู่ในระดับต่ำ

- ความทนทานของระบบหัวใจและหลอดเลือด (cardiovascular endurance) ยืนยกเข้าขึ้นลง 2 นาที (2 minutes step up and down) ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 83.30 ครั้ง อยู่ในระดับปานกลาง

- การทรงตัว วัดความคล่องแคล่วว่องไวและความสามารถในการทรงตัวแบบเคลื่อนที่ (balance) เดินเร็วอ้อมหลัก (agility course) ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 24.79 วินาที อยู่ในระดับต่ำ

5. ระดับคุณภาพชีวิตและสมรรถภาพทางกายของผู้สูงอายุที่เข้าร่วมกิจกรรมในโรงเรียนผู้สูงอายุ จำแนกตามตัวแปร (กรณีศึกษาโรงเรียนผู้สูงอายุ 3 แห่ง)

ตารางที่ 4 ระดับคุณภาพชีวิตและสมรรถภาพทางกายของผู้สูงอายุ

	ค่าเฉลี่ยคุณภาพชีวิตรายด้าน (ระดับ)					ค่าเฉลี่ยผลการทดสอบสมรรถภาพทางกาย (ระดับ)					
	สุขภาพกาย	จิตใจ	สัมพันธภาพทางสังคม	สิ่งแวดล้อม	ภาพรวม	ความแข็งแรงและความทนทานของกล้ามเนื้อขา (ลุก-นั่งเก้าอี้ 30 วินาที (ครั้ง))	ความอ่อนตัวของเอ็นข้อต่อและกล้ามเนื้อรอบหัวไหล่		การทรงตัว ความคล่องแคล่วว่องไว และการทรงตัวแบบเคลื่อนที่ (เดินรื้ออ้อมหลัก-วินาที)	ความทนทานของระบบหัวใจและหลอดเลือด (เดินย่ำเท้า 2 นาที)	
							ข้างขวา	ข้างซ้าย			
1. เพศ											
- ชาย	24.30 (ปานกลาง)	23.23 (ดี)	9.83 (ปานกลาง)	28.20 (ปานกลาง)	93.00 (ปานกลาง)	17.14 (ต่ำ)	12.33 (สูง)	17.67 (ปานกลาง)	21.96 (ปานกลาง)	91.14 (ปานกลาง)	
- หญิง	24.27 (ปานกลาง)	23.19 (ดี)	9.84 (ปานกลาง)	28.99 (ปานกลาง)	93.69 (ปานกลาง)	13.77 (ต่ำ)	12.42 (สูง)	20.99 (ปานกลาง)	25.10 (ต่ำ)	82.35 (ปานกลาง)	
t	.053	.060	-.052	-1.032	-.355	3.406*	-.024	-1.175	-2.131*	1.918	
p-value	.957	.952	.958	.303	.723	.001	.981	.242	.035	.057	
2. อายุ											
- อายุ 60-64 ปี	24.67 (ปานกลาง)	23.96 (ดี)	10.04 (ปานกลาง)	29.38 (ปานกลาง)	95.62 (ปานกลาง)	15.43 (ต่ำ)	9.88 (สูง)	19.30 (ปานกลาง)	22.11 (ปานกลาง)	87.61 (ปานกลาง)	
- อายุ 65-69 ปี	24.15 (ปานกลาง)	22.87 (ดี)	9.78 (ปานกลาง)	28.51 (ปานกลาง)	92.57 (ปานกลาง)	14.78 (ต่ำ)	13.89 (ปานกลาง)	21.53 (ปานกลาง)	23.81 (ต่ำ)	83.15 (ปานกลาง)	
- อายุ 70 ปีขึ้นไป	24.11 (ปานกลาง)	22.85 (ดี)	9.72 (ปานกลาง)	28.73 (ปานกลาง)	92.83 (ปานกลาง)	12.46 (ต่ำ)	13.76 (ปานกลาง)	21.68 (ปานกลาง)	27.68 (ต่ำ)	79.47 (ต่ำ)	
F	.661	3.058*	.556	.829	1.869	9.779*	1.762	.907	18.628*	2.908	
p-value	.517	.049	.574	.438	.156	.000	.176	.407	.000	.058	
3. ระดับการศึกษา											
- ประถมศึกษา	24.10 (ปานกลาง)	23.14 (ดี)	9.82 (ปานกลาง)	28.84 (ปานกลาง)	93.21 (ปานกลาง)	14.03 (ต่ำ)	12.47 (สูง)	21.16 (ปานกลาง)	25.03 (ต่ำ)	83.27 (ปานกลาง)	
- สูงกว่าประถมศึกษา	26.00 (ปานกลาง)	23.62 (ดี)	10.00 (ปานกลาง)	29.15 (ปานกลาง)	97.50 (ดี)	14.87 (ต่ำ)	11.93 (สูง)	17.07 (ปานกลาง)	22.93 (ต่ำ)	83.57 (ปานกลาง)	
t	-2.455	-.630	-.373	-.293	-1.642	-.832	.172	1.154	1.507	-.066	
p-value	.015	.529	.710	.770	.102	.407	.863	.266	.134	.947	
4. อาชีพ											
- ไม่ได้ประกอบอาชีพ	23.74 (ปานกลาง)	22.43 (ดี)	9.91 (ปานกลาง)	28.38 (ปานกลาง)	91.68 (ปานกลาง)	12.79 (ต่ำ)	13.71 (ปานกลาง)	20.11 (ปานกลาง)	27.80 (ต่ำ)	75.83 (ต่ำ)	
- อาชีพเกษตรกรรม	24.41 (ปานกลาง)	23.44 (ดี)	9.79 (ปานกลาง)	29.18 (ปานกลาง)	94.32 (ปานกลาง)	14.68 (ต่ำ)	12.36 (สูง)	20.46 (ปานกลาง)	24.16 (ต่ำ)	85.78 (ปานกลาง)	
- อาชีพอื่นที่ไม่ใช่เกษตรกรรม	23.93 (ปานกลาง)	22.71 (ดี)	9.83 (ปานกลาง)	27.10 (ปานกลาง)	90.61 (ปานกลาง)	13.13 (ต่ำ)	7.38 (สูง)	22.75 (ปานกลาง)	22.03 (ปานกลาง)	80.06 (ปานกลาง)	
F	.897	2.164	.061	3.023*	2.112	3.360*	.981	.252	7.429*	4.147*	
p-value	.409	.117	.941	.050	.123	.038	.378	.778	.001	.018	

ที่มา: ผู้วิจัย

ตารางที่ 4 ระดับคุณภาพชีวิตและสมรรถภาพทางกายของผู้สูงอายุ (ต่อ)

	ค่าเฉลี่ยคุณภาพชีวิตรายด้าน (ระดับ)					ค่าเฉลี่ยผลการทดสอบสมรรถภาพทางกาย (ระดับ)				
	สุขภาพกาย	จิตใจ	สัมพันธภาพทางสังคม	สิ่งแวดล้อม	ภาพรวม	ความแข็งแรงและความทนทานของกล้ามเนื้อขา (ลุก-นั่งเก้าอี้ 30 วินาที (ครั้ง))	ความอ่อนตัวของเอ็นข้อต่อและกล้ามเนื้อรอบข้อต่อ		การทรงตัว ความคล่องตัวองไขว่ และการทรงตัวแบบเคลื่อนที่ (เดินร่อมเหล็ก-วินาที)	ความทนทานของระบบหัวใจและหลอดเลือด (เดินย่ำเท้า 2 นาที)
							ข้างขวา	ข้างซ้าย		
5. รายได้ต่อเดือน - ไม่เกิน 1,000 บาท - 1,001 - 2,000 บาท - มากกว่า 2,000 บาท F p-value	24.67 (ปานกลาง) 23.50 (ปานกลาง) 24.41 (ปานกลาง) 2.529 .082	23.44 (ดี) 22.63 (ดี) 23.26 (ดี) 1.272 .282	9.79 (ปานกลาง) 9.94 (ปานกลาง) 9.82 (ปานกลาง) .107 .898	29.02 (ปานกลาง) 28.92 (ปานกลาง) 28.41 (ปานกลาง) .383 .682	94.45 (ปานกลาง) 92.51 (ปานกลาง) 92.92 (ปานกลาง) .782 .459	13.69 (ต่ำ) 14.90 (ต่ำ) 15.00 (ต่ำ) 1.763 .176	12.99 (สูง) 8.26 (สูง) 13.32 (ปานกลาง) 1.480 .232	20.94 (ปานกลาง) 17.21 (ปานกลาง) 21.64 (ปานกลาง) 1.454 .238	25.63 (ต่ำ) 25.01 (ต่ำ) 22.15 (ปานกลาง) 4.734* .010	83.85 (ปานกลาง) 82.82 (ปานกลาง) 82.54 (ปานกลาง) .076 .927
6. โรคประจำตัว - ไม่มีโรคประจำตัว - มีโรคประจำตัว t p-value	25.36 (ปานกลาง) 23.39 (ปานกลาง) 4.849* .000	23.71 (ดี) 22.75 (ดี) 2.378* .018	9.80 (ปานกลาง) 9.88 (ปานกลาง) -.313 .754	29.44 (ปานกลาง) 28.38 (ปานกลาง) 1.922 .056	95.97 (ปานกลาง) 91.59 (ปานกลาง) 3.230* .001	15.15 (ต่ำ) 13.42 (ต่ำ) 2.746* .007	9.83 (สูง) 14.18 (ปานกลาง) -2.191* .030	19.42 (ปานกลาง) 21.56 (ปานกลาง) -1.287 .200	23.31 (ต่ำ) 25.80 (ต่ำ) -2.808* .006	85.04 (ปานกลาง) 82.09 (ปานกลาง) 1.006 .316
7. ระยะเวลาในการเข้าร่วมกิจกรรมในโรงเรียนผู้สูงอายุ - ไม่ถึง 1 ปี - 1 ปี - 2 ปี - 3 ปี F p-value	22.47 (ปานกลาง) 24.81 (ปานกลาง) 23.76 (ปานกลาง) 24.93 (ปานกลาง) 5.229* .002	22.70 (ดี) 23.76 (ดี) 22.50 (ดี) 23.57 (ดี) 2.477 .062	9.60 (ปานกลาง) 10.00 (ปานกลาง) 9.48 (ปานกลาง) 10.14 (ปานกลาง) 1.686 .170	27.73 (ปานกลาง) 28.75 (ปานกลาง) 27.83 (ปานกลาง) 30.34 (ดี) 5.411* .001	89.07 (ปานกลาง) 94.73 (ปานกลาง) 90.70 (ปานกลาง) 96.92 (ดี) 6.530* .000	14.40 (ต่ำ) 15.36 (ต่ำ) 13.00 (ต่ำ) 13.98 (ต่ำ) 2.636 .053	9.25 (สูง) 9.57 (สูง) 16.80 (ปานกลาง) 11.85 2.873* .039	22.88 (ปานกลาง) 18.57 (ปานกลาง) 21.60 (ปานกลาง) 21.15 (ปานกลาง) .895 .446	25.34 (ต่ำ) 23.47 (ต่ำ) 24.63 (ต่ำ) 25.71 (ต่ำ) 1.419 .240	84.20 (ปานกลาง) 84.87 (ปานกลาง) 79.28 (ต่ำ) 84.76 (ปานกลาง) .933 .427
8. ความถี่ในการเข้าร่วมกิจกรรมในโรงเรียนผู้สูงอายุ - เข้าร่วมเป็นประจำ - เข้าร่วมเกือบทุกครั้ง - เข้าร่วมบ้างบาง ๆ ครั้ง F p-value	24.88 (ปานกลาง) 23.93 (ปานกลาง) 22.44 (ปานกลาง) 6.408 .002	23.81 (ดี) 22.62 (ดี) 22.32 (ดี) 4.934 .008	10.04 (ปานกลาง) 9.64 (ปานกลาง) 9.64 (ปานกลาง) 1.298 .275	29.61 (ปานกลาง) 28.36 (ปานกลาง) 27.04 (ปานกลาง) 4.708 .010	96.03 (ดี) 91.77 (ปานกลาง) 88.16 (ปานกลาง) 7.854 .000	13.54 (ต่ำ) 15.06 (ต่ำ) 13.40 (ต่ำ) 2.885 .059	11.61 (สูง) 13.39 (ปานกลาง) 12.90 (สูง) .372 .690	20.48 (ปานกลาง) 21.82 (ปานกลาง) 16.30 (ปานกลาง) 1.505 .226	25.02 (ต่ำ) 24.25 (ต่ำ) 26.11 (ต่ำ) .689 .504	80.49 (ปานกลาง) 85.66 (ปานกลาง) 89.35 (ปานกลาง) 2.249 .110

ที่มา: ผู้วิจัย

การวิเคราะห์ด้วยสถิติ F-test, t-test พบว่า ผู้สูงอายุที่เข้าร่วมกิจกรรมในโรงเรียนผู้สูงอายุ ที่มี อายุ อาชีพ โรคประจำตัว ระยะเวลาในการเข้าร่วม และความถี่ในการร่วมกิจกรรมแตกต่างกันมีระดับคุณภาพชีวิตแตกต่างกัน และผู้สูงอายุที่เข้าร่วมกิจกรรมในโรงเรียนผู้สูงอายุที่มี เพศ อายุ อาชีพ โรคประจำตัว และระยะเวลาในการเข้าร่วม แตกต่างกันมีระดับสมรรถภาพทางกายที่ต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังนี้

1. เพศ: ผู้สูงอายุเพศชาย มีค่าเฉลี่ยสมรรถภาพทางกายด้านความแข็งแรงและความทนทานของกล้ามเนื้อขา และด้านการทรงตัว ความคล่องแคล่วว่องไว ดีกว่าผู้สูงอายุเพศหญิง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ .05

2. อายุ: ผู้สูงอายุที่อายุระหว่าง 60-64 ปี มีค่าเฉลี่ยคุณภาพชีวิตด้านจิตใจมากที่สุด และในด้านสมรรถภาพร่างกายผู้สูงอายุที่อายุ 70 ปีขึ้นไป มีค่าเฉลี่ยสมรรถภาพทางกายด้านความแข็งแรงและความทนทานของกล้ามเนื้อขา และด้านการทรงตัว ความคล่องแคล่วว่องไวน้อยกว่าผู้สูงอายุที่อายุต่ำกว่า 70 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ .05

3. ระดับการศึกษา: ผู้สูงอายุที่มีระดับการศึกษาประถมศึกษา มีค่าเฉลี่ยคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพน้อยกว่าผู้สูงอายุที่มีระดับการศึกษาสูงกว่า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4. อาชีพ: ผู้สูงอายุที่ประกอบอาชีพเกษตรกร มีค่าเฉลี่ยคุณภาพชีวิตด้านสิ่งแวดล้อม ดีกว่ากลุ่มที่ประกอบอาชีพอื่น และในด้านสมรรถภาพร่างกายผู้สูงอายุที่มีอาชีพเกษตรกร มีค่าเฉลี่ยสมรรถภาพทางกายด้านความแข็งแรงและความทนทานของกล้ามเนื้อขา และด้านความทนทานของระบบหัวใจและหลอดเลือด มากกว่าผู้สูงอายุที่ไม่ได้ประกอบอาชีพ หรือประกอบอาชีพอื่น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

5. รายได้: ผู้สูงอายุที่มีรายได้ไม่เกิน 1,000 บาทต่อเดือน มีค่าเฉลี่ยสมรรถภาพทางกายด้านการทรงตัว ความคล่องแคล่วว่องไว มากกว่าผู้สูงอายุที่มีรายได้มากกว่า 2,000 บาทต่อเดือน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

6. โรคประจำตัว: ผู้สูงอายุที่ไม่มีโรคประจำตัวมีค่าเฉลี่ยคุณภาพชีวิตในด้านสุขภาพกาย ด้านจิตใจและด้านภาพรวม ดีกว่าคนที่มีโรคประจำตัว และในด้านสมรรถภาพทางกายผู้สูงอายุที่ไม่มีโรคประจำตัวมีค่าเฉลี่ยสมรรถภาพทางกายด้านความแข็งแรงและความทนทานของกล้ามเนื้อขา ด้านความอ่อนตัวของเอ็นข้อต่อและกล้ามเนื้อรอบหัวไหล่ข้างขวา และด้านการทรงตัว ความคล่องแคล่วว่องไว มากกว่าผู้สูงอายุที่มีโรคประจำตัว อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

7. ระยะเวลาที่เข้าร่วมโรงเรียนผู้สูงอายุ: ผู้สูงอายุที่มีระยะเวลาในการเข้าร่วมกิจกรรมในโรงเรียนผู้สูงอายุ 3 ปี มีค่าเฉลี่ยคุณภาพชีวิตมากกว่าผู้สูงอายุที่เข้าร่วมไม่ถึง 1 ปี, 1 ปี และ 2 ปี และในด้านสมรรถภาพทางกายผู้สูงอายุที่มีระยะเวลาในการเข้าร่วมกิจกรรมในโรงเรียนผู้สูงอายุ 2 ปี มีค่าเฉลี่ยสมรรถภาพทางกายด้านความอ่อนตัวของเอ็นข้อต่อและกล้ามเนื้อรอบหัวไหล่ข้างขวา มากกว่าผู้สูงอายุที่เข้าร่วม 1 ปี และผู้สูงอายุที่เข้าร่วม 3 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

8. ความถี่ในการเข้าร่วมโรงเรียนผู้สูงอายุ: ผู้สูงอายุที่มีความถี่ในการเข้าร่วมกิจกรรมในโรงเรียนผู้สูงอายุที่เข้าร่วมเป็นประจำ มีค่าเฉลี่ยคุณภาพชีวิตมากกว่าผู้สูงอายุที่มีความถี่ในการเข้าร่วมเกือบทุกครั้ง และเข้าร่วมบ้างนาน ๆ ครั้ง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

6. การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพชีวิตและสมรรถภาพทางกายของผู้สูงอายุที่เข้าร่วมกิจกรรมในโรงเรียนผู้สูงอายุ (กรณีศึกษาโรงเรียนผู้สูงอายุ 3 แห่ง)

ตารางที่ 5 การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุที่เข้าร่วมกิจกรรมในโรงเรียนผู้สูงอายุ

	คุณภาพชีวิต	ตัวแปร	b	SE	β	t	p-value
1	คุณภาพชีวิตโดยรวม $R^2 = .075$; Adjust $R^2 = .067$; $R = .273$; $F = 9.709$	constant	88.921	3.578		24.850	.000*
		ความถี่ในการเข้าร่วม	3.817	1.064	.223	3.588	.000*
		โรคประจำตัว	-3.102	1.394	-.138	-2.225	.027*
2	คุณภาพชีวิตด้านสุขภาพกาย $R^2 = .114$; Adjust $R^2 = .107$; $R = .338$; $F = 15.614$	constant	24.468	1.081		22.632	.000*
		ความถี่ในการเข้าร่วม	1.060	.322	.200	3.286	.001*
		โรคประจำตัว	-1.779	.422	-.256	-4.218	.000*
3	คุณภาพชีวิตด้านจิตใจ $R^2 = .028$; Adjust $R^2 = .024$; $R = .168$; $F = 7.064$	constant	21.029	.817		25.737	.000*
		ความถี่ในการเข้าร่วม	.865	.325	.168	2.658	.000*
4	คุณภาพชีวิตด้านจิตใจ $R^2 = .028$; Adjust $R^2 = .024$; $R = .168$; $F = 7.064$	constant	25.693	1.088		23.608	.000*
		ความถี่ในการเข้าร่วม	1.258	.432	.183	2.910	.004*

ที่มา: ผู้วิจัย

จากตาราง พบว่า ความถี่ในการเข้าร่วมกิจกรรมและโรคประจำตัว มีผลต่อระดับคุณภาพชีวิตโดยรวม และคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพกายของผู้สูงอายุที่เข้าร่วมโรงเรียนผู้สูงอายุ ในขณะที่ความถี่ในการเข้าร่วมกิจกรรมในโรงเรียนผู้สูงอายุเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตด้านจิตใจและด้านสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 6 การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อสมรรถภาพทางกายของผู้สูงอายุที่เข้าร่วมกิจกรรมในโรงเรียนผู้สูงอายุ

	สมรรถภาพทางกาย	ตัวแปร	b	SE	β	t	p-value
1	ความแข็งแรงและความทนทานของกล้ามเนื้อขา $R^2=.273$; Adjust $R^2=.255$; $R=.523$; $F=15.161$	constant	37.398	3.729		10.028	.000*
		เพศ	-4.136	.998	-.330	-4.144	.000*
		อายุ	-.255	.050	-.405	-5.125	.000*
		โรคประจำตัว	-1.385	.591	-.183	-2.343	.021*
2	ความอ่อนตัวของเอ็นข้อต่อและกล้ามเนื้อรอบหัวไหล่ข้างขวา $R^2=.033$; Adjust $R^2=.025$; $R=.182$; $F=4.171$	constant	5.715	3.467		1.649	.102
		โรคประจำตัว	4.202	2.057	.182	2.042	.043*
3	การทรงตัว ความคล่องแคล่วว่องไวและความสามารถในการทรงตัวแบบเคลื่อนที่ $R^2=.324$; Adjust $R^2=.307$; $R=.569$; $F=19.293$	constant	-12.557	5.027		-2.498	.014
		เพศ	4.739	1.391	.262	3.407	.001*
		อายุ	.430	.066	.501	6.566	.000*
		โรคประจำตัว	2.349	.793	.223	2.961	.004*
4	ความทนทานของระบบหัวใจและไหลเวียนเลือด $R^2=.097$; Adjust $R^2=.082$; $R=.312$; $F=6.475$	constant	76.750	7.851		9.776	.000*
		เพศ	-11.053	4.843	-1.198	-2.282	.024*
		อาชีพ	9.318	3.472	.233	2.684	.008*

ที่มา: ผู้วิจัย

จากตาราง พบว่า เพศ อายุและโรคประจำตัว มีผลต่อสมรรถภาพทางด้านความแข็งแรงและความทนทานของกล้ามเนื้อขา และด้านการทรงตัว ความคล่องแคล่วว่องไวและความสามารถในการทรงตัวแบบเคลื่อนที่ ในขณะที่ โรคประจำตัว มีผลต่อสมรรถภาพทางด้านความอ่อนตัวของเอ็นข้อต่อและกล้ามเนื้อรอบหัวไหล่ นอกจากนี้ ยังพบว่า เพศ และอาชีพ มีผลต่อสมรรถภาพทางด้านความทนทานของระบบหัวใจและไหลเวียนเลือด

การอภิปรายผลการวิจัย

การอภิปรายผลการวิจัยจะขอนำเสนอตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดังนี้

1. ระดับคุณภาพชีวิตและปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุที่เข้าร่วมกิจกรรมในโรงเรียนผู้สูงอายุ (กรณีศึกษาโรงเรียนผู้สูงอายุ 3 แห่ง) อยู่ในระดับปานกลาง และผู้สูงอายุที่มีอายุ 60-64 ปี มีคุณภาพชีวิตดีกว่าผู้สูงอายุที่อายุมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับผลดัชนีพหุผลพลังหรือการ

ประเมินศักยภาพผู้สูงอายุไทยประจำปี 2560 (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2560) ที่ผู้สูงอายุตอนต้นจะมี ศักยภาพสูงกว่าผู้สูงอายุตอนกลางและตอนปลาย จากผลการศึกษาพบประเด็นที่น่าสนใจอีกประการ หนึ่งคือ ผู้สูงอายุที่ประกอบอาชีพมีคุณภาพชีวิตดีกว่าผู้ที่ไม่ได้ประกอบอาชีพ รวมทั้งยังพบว่าผู้สูงอายุที่ มีเงินออมเป็นแหล่งรายได้หลักในการดำเนินชีวิตจะมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น ดังนั้น โรงเรียนผู้สูงอายุควรมี หัวข้อหรือหลักสูตรที่ส่งเสริมหรือสนับสนุนให้ผู้สูงอายุสามารถประกอบอาชีพหารายได้ เพราะผู้สูงอายุ วัยต้นและวัยกลางที่มีความสามารถและความเหมาะสมในการที่จะทำงานอยู่ และมีความต้องการที่จะ ทำงาน หน่วยงานภาครัฐ สังคม และชุมชนเป็นองค์กรที่สำคัญต่อการผลักดันให้ผู้สูงอายุมีโอกาสทำงาน เพิ่มขึ้นได้ ทั้งเพื่อให้ผู้สูงอายุได้มีหลักประกันด้านรายได้และความมั่นคงเพิ่มมากขึ้น เพราะยิ่งอายุเพิ่ม มากขึ้นค่าใช้จ่ายในการดูแลสุขภาพมากขึ้นด้วยเช่นกัน และผู้สูงอายุที่รายได้ไม่เพียงพอหรือยากจนก็ จะมีปัญหาทางด้านสุขภาพด้วย เนื่องจากไม่มีเงินมากพอในการดูแลตนเอง ทั้งในเรื่องของการดำรง ชีวิตประจำวัน และรักษาตนเองจากการเจ็บป่วยและนำมาสู่การมีปัญหาทางสุขภาพ (ขวลิต สวัสดิ์ผล, 2563) สังคมสูงวัยส่งผลให้ประสิทธิภาพการผลิตลดลง ขณะที่ความเหลื่อมล้ำทางรายได้เพิ่มสูงขึ้น การส่งเสริมการศึกษาและสุขภาพให้กับครัวเรือนในเกษตรคาดว่าจะสามารถลดความเหลื่อมล้ำทางรายได้ (อุรุก ด้วงบุตรศรี และคณะ, 2562) อย่างไรก็ตามจากผลการศึกษาข้างต้น ผู้สูงอายุในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีรายได้น้อยและพึ่งพิงเบี้ยยังชีพกว่าร้อยละ 80 แต่การที่ผู้สูงอายุมีเงินออมจะช่วยยกระดับคุณภาพ ชีวิตได้ ดังนั้น จึงควรมีมาตรการการกระตุ้นการออมเงินหรือจูงใจให้ผู้สูงอายุออมเงินมากขึ้น เพื่อเป็นทุนสำรองในการใช้ชีวิตนอกเหนือจากเบี้ยยังชีพผู้สูงอายุ สอดคล้องกับงานวิจัยของ กรัณพรัตน์ บุญช่วยธานีสิทธิ์ และมาสริน ศุกลปักษ์ (2562) ที่พบว่าปัจจัยรายได้และฐานะทางการเงินมีความ สัมพันธ์ทางบวกกับคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุผู้สูงอายุที่มีรายได้สูง มีแนวโน้มที่จะปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ได้ดีกว่า นอกจากนี้ ปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ คือ ความถี่ในการเข้าร่วมกิจกรรมและ การมีโรคประจำตัว จากผลการศึกษาพบว่าผู้สูงอายุที่ได้เข้าร่วมโรงเรียนผู้สูงอายุ 3 ปี มีระดับคุณภาพ ชีวิตสูงกว่ากลุ่มอื่น สาเหตุที่เป็นเช่นนี้ อาจเป็นเพราะการได้เข้าร่วมโรงเรียนผู้สูงอายุทำให้ผู้สูงอายุได้มี ส่วนร่วมในสังคม ได้มีกิจกรรมทางกายมากขึ้น รวมทั้งได้รับข้อมูลความรู้ที่เป็นประโยชน์จึงทำให้ผู้สูงอายุ ที่มีความต่อเนื่องในการเข้าร่วมโรงเรียนผู้สูงอายุมีคุณภาพชีวิตที่ดี ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยสามิตร อ่อนคง (2563) ผู้สูงอายุมีความต้องการที่จะมีสุขภาพดี ต้องการเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคมเพื่อลดการพึ่งพิง ลูกหลาน และยังสอดคล้องกับการศึกษาของ ภัฏญารัฐ ไพคำ (2561) ที่พบว่านโยบายการพัฒนาคุณภาพ ชีวิตของภาครัฐประการแรกมุ่งเน้นนโยบายด้านสุขภาพอนามัย กิจกรรมของผู้สูงอายุเน้นการช่วยให้ ผู้สูงอายุดูแลสุขภาพของตนเองเป็นสำคัญ และสอดคล้องกับงานวิจัยของปณิตทัต บณขุนทด (2564) ที่ระบุว่าปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุต้องอาศัยความร่วมมือจากหน่วยงานภาครัฐและองค์การ ปกครองท้องถิ่นที่ควรช่วยสนับสนุนกิจกรรมโครงการต่าง ๆ เพื่อให้ผู้สูงอายุมีความรู้ด้านสุขภาพและ ดูแลรักษาโรคประจำตัวของผู้สูงอายุได้อย่างถูกต้องเหมาะสมเพื่อให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

2. ระดับสมรรถภาพทางกายและปัจจัยที่ส่งผลต่อสมรรถภาพทางกายของผู้สูงอายุที่เข้าร่วมกิจกรรมในโรงเรียนผู้สูงอายุอยู่ระดับต่ำ อาจเนื่องมาจากโรงเรียนผู้สูงอายุมีกิจกรรมการออกกำลังกายเป็นประจำครั้งละ 30-45 นาที ทำให้พฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุกลุ่มที่มาเรียนอย่างต่อเนื่องนี้มีความสม่ำเสมอส่งผลต่อสุขภาพที่ดีมากกว่ากลุ่มผู้สูงอายุเข้าร่วมในระยะเวลาที่น้อยกว่า ยิ่งไปกว่านั้น พฤติกรรมการออกกำลังกายยังเป็นตัวสะท้อนความสามารถในการทำกิจกรรมประจำวันก็เป็นองค์ประกอบที่สำคัญของสภาวะการมีสุขภาพด้านสุขภาพ (กรีนชาร์ตัน บุญช่วยธนสิทธิ์ และมาสริน ศุกลปักข์, 2562) จากผลการศึกษาพบว่า สมรรถภาพทางกายด้านความแข็งแรงและความทนทานของกล้ามเนื้อขาพบว่าผู้สูงอายุที่มีอายุ 60-64 ปี และมีประกอบอาชีพเกษตรกร จะมีค่าเฉลี่ยที่ดีกว่ากลุ่มอื่น ๆ อาจสะท้อนได้ว่ากลุ่มวัยผู้สูงอายุช่วงต้นเป็นกลุ่มที่ยังมีสุขภาพแข็งแรง โดยเฉพาะกลุ่มผู้สูงอายุที่ยังคงทำงานภาคเกษตร ซึ่งเป็นงานที่ค่อนข้างจะต้องมีการใช้แรงออกกำลังกายอย่างต่อเนื่อง มีกิจกรรมทางกายที่เคลื่อนไหวบ่อย ทำให้มีความแข็งแรงของกล้ามเนื้อส่วนล่างซึ่งจำเป็นสำหรับการทำกิจกรรมหลายอย่าง เช่น เดินขึ้นบันได, เดิน และลุกออกจากเก้าอี้ ออกจากเรือหรือรถ รวมถึงลดความเสี่ยงจากการหกล้ม (อัจฉรา ปุราคม, 2558) อีกทั้งผลการศึกษายังพบว่าผู้สูงอายุที่เป็นเกษตรกร ยังมีสมรรถภาพทางกายด้านความทนทานของระบบหัวใจและหลอดเลือดดีกว่าค่าเฉลี่ยกลุ่มอื่นด้วย ทำให้กล้ามเนื้อมีความแข็งแรงเพียงพอสำหรับการยืนทรงตัวได้ดี อย่างไรก็ตาม พบว่าปัจจัยที่ส่งผลต่อสมรรถภาพร่างกายคืออายุที่มากขึ้น ซึ่งเป็นไปตามวัย แต่การที่จะช่วยชะลอความเสื่อมถอยของกล้ามเนื้อและลดการพังพองผู้อื่นนั้นคือ การที่ผู้สูงอายุได้ออกกำลังกายเป็นประจำสม่ำเสมอ และสอดคล้องกับผลการศึกษางานนิธย์ ราชกิจ และพลอยปาริยา อายุษนันท์ (2564) ที่ระบุว่าอายุ และการออกกำลังกายที่เพียงพอเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อสมรรถภาพทางกายของผู้สูงอายุ ดังนั้น การดำเนินงานหลักสูตรโรงเรียนผู้สูงอายุควรมีการประเมินสมรรถภาพทางกายของผู้สูงอายุอย่างเป็นระบบที่ชัดเจนมากขึ้น เพื่อเป็นเครื่องมือสำคัญอีกอย่างหนึ่ง ให้ช่วยตรวจประเมินและติดตามสถานะสุขภาพผู้สูงอายุและวางแผนในการดูแลสาธารณสุขต่อไป

ข้อเสนอแนะที่ได้จากงานวิจัย

1. โรงเรียนผู้สูงอายุควรควรมุ่งเน้นการส่งเสริมคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุในท้องถิ่นโดยมุ่งเน้นการทำงานเพื่อการประกอบอาชีพ เพราะเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้คุณภาพชีวิตผู้สูงอายุดีขึ้น โดยอาจจัดกิจกรรมร่วมแลกเปลี่ยนหรือถ่ายทอดภูมิปัญญาในการสร้างผลิตภัณฑ์ควบคู่กับการหาเครือข่ายความร่วมมือที่จะหาช่องทางการวางขายและจัดจำหน่ายสินค้าด้วย อีกทั้งการที่ให้ผู้สูงอายุประกอบอาชีพมีงานทำนั้น ยังส่งเสริมให้สมรรถภาพร่างกายดีขึ้นด้วย

2. รัฐควรมีมาตรการส่งเสริมให้วาระของการทำให้ผู้สูงอายุมีความสามารถในการใช้ชีวิตประจำวันเป็นตัวชี้วัดในการทำงานด้านผู้สูงอายุ เพราะการที่ผู้สูงอายุสามารถช่วยเหลือตนเองได้จะเป็นการลดภาระพึ่งพิงทั้งจากครอบครัวและรัฐได้ รวมทั้งต้องส่งเสริมความเข้มแข็งของโรงเรียนผู้สูงอายุเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต (lifelong learning) ส่งเสริมการมีส่วนร่วมทางสังคม ผ่านการจัดสร้างงบประมาณบุคลากร สถานที่ที่มีสิ่งอำนวยความสะดวกเอื้อต่อการจัดกิจกรรมผู้สูงอายุ เปิดโอกาสให้ผู้สูงอายุได้เข้ามามีส่วนร่วมในโรงเรียนผู้สูงอายุมากขึ้น เพื่อให้ผู้สูงอายุสามารถใช้ชีวิตได้อย่างมีคุณภาพและมีศักดิ์ศรี

ข้อเสนอแนะสำหรับงานวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการศึกษาแนวทางการเตรียมความพร้อมเพื่อการส่งเสริมคุณภาพชีวิตและสมรรถภาพร่างกายให้กับผู้สูงอายุในโรงเรียนผู้สูงอายุในช่วงสถานการณ์การระบาดของโควิด-19 หรือสถานการณ์โรคระบาดอื่น ๆ ที่ทำให้การรวมกลุ่มการทำกิจกรรมเป็นสิ่งที่ต้องหลีกเลี่ยง เพื่อเป็นแผนการบริหารความเสี่ยงไม่ให้เกิดการเรียนรู้ของผู้สูงอายุต้องหยุดชะงักไป

เอกสารอ้างอิง

ภาษาไทย

- กรมกิจการผู้สูงอายุ กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์. (2559). หลักสูตรโรงเรียนผู้สูงอายุ. กรุงเทพฯ : กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์.
- กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. (2558). คู่มือการคัดกรอง/ประเมินผู้สูงอายุ. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : สำนักงานกิจการโรงพยาบาลสงเคราะห์องค์การทหารผ่านศึก
- กรมพลศึกษา กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา. (2563). คู่มือการประเมินสมรรถภาพร่างกายผู้สูงอายุ ด้วยแบบทดสอบและเกณฑ์มาตรฐานสมรรถภาพทางกายของเด็กเยาวชนและประชาชนไทย. กรุงเทพฯ : สำนักวิทยาศาสตร์การกีฬา กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา
- กรัณชรัตน์ บุญช่วยธนาสิทธิ์ และมาสริน ศุกลปักษ์. (2562). วิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันสถานะพลฒพลัง ด้านสุขภาพของผู้สูงอายุ. *วารสารพยาบาลทหารบก*, 21(1), 205-213
- กัญญาณัฐ ใฝ่คำ. (2561). การพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุในประเทศไทย. *วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี*, 7(2), 19-26
- งามนิตย์ ราชกิจ และพลอยปาริยา อายะนันท์. (2564). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความสุข 5 มิติของผู้สูงอายุ ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย. *วารสารจิตเวชวิทยาสาร*, 37(1), 1-14
- ชวลิต สวัสดิ์ผล. (2563). นโยบายการทำงานและการจ้างงานผู้สูงอายุ: ข้อเสนอแนะบางประการ. *วารสารผู้ตรวจการแผ่นดิน*, 13(1), 117-132
- ประภาเพ็ญ สุวรรณ และมณีนรัตน์ ธีระวิวัฒน์. (2564). จาก “พลฒพลัง” สู่ “พลฒสุขภาวะ”. *วารสารสุขศึกษา*, 44(1), 12-29
- ปณิตทัต บนขุนทด. (2564). ปัจจัยที่ผลต่อคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุในเขตบ้านหนองโพรง ตำบลอิสาน อำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์. *วารสารการแพทย์โรงพยาบาลอุดรธานี*, 29(2), 214-222
- ศรียรรณ ปญติ. (2551). คู่มือปฏิบัติการ การตรวจสมรรถภาพทางกายในผู้สูงอายุ. เชียงใหม่ : มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- ศศิพัฒน์ ยอดเพชร, ภาวนา พัฒนศรี และธนิกันต์ ศักดาพร. (2560). การถอดบทเรียนตัวอย่างที่ดีของโรงเรียนและชมรมผู้สูงอายุที่มีกิจกรรมถ่ายทอดความรู้. โครงการสร้างและจัดการความรู้เพื่อพัฒนาระบบรองรับสังคมสูงวัย สำนักงานกองทุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.)

- สามิตร อ่อนคง. (2563). หลักสูตรพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุในทศวรรษหน้า. *วารสารบัณฑิตวิทยาลัย พิษณุพรรณ*, 15(2), 169-180
- สุพิตร สมหาโต, อัมพร ศรียาภัย, สิริพร ศศิณชลกุล, นันทวัน เทียนแก้ว, สมภิยา สมถวิล, อิชฎี กุฎอินทร์ และอารีศรี กาญจนศิลาพันธ์. (2556). เกณฑ์มาตรฐานสมรรถภาพทางกายสำหรับประชาชนไทย อายุ 19-59 ปี. กรุงเทพฯ : สถาบันวิจัยและพัฒนาแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
- สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2560). ดัชนีพหุผลผู้สูงอายุไทย (Active Ageing Index of Thai Elderly). สำนักงานสถิติแห่งชาติ กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม
- อุซุก ด้วงบุตรศรี, ทศนีย์ สติมานนท์, มณฑิยา สติมานนท์, ขรพล จันทร์ และปิยยุทธ จิตต์จำนง. (2562). ผลกระทบของสังคมผู้สูงอายุต่อการผลิตในภาคเกษตรและความเหลื่อมล้ำของครัวเรือนเกษตรกรในชนบทของประเทศไทย. รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์. สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)
- อัจฉรา ปุราคม. (2558). โครงการส่งเสริมกิจกรรมทางกายเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุในประเทศไทย. นครปฐม : สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) สำนักส่งเสริมวิถีชีวิตสุขภาวะ

ภาษาอังกฤษ

- Jones, C.J. & Rikli, R.E. (2002). Measuring functional fitness of older adults. *The Journal on Active Ageing*. 2, 24-30.
- World Health Organization. (2015). *World Report on Ageing and Health*. Printed in Luxembourg.
- World Health Organization. (2019). Healthy Ageing and the Sustainable Development Goals. *WHO*. <https://www.who.int/ageing/sdgs/en/>