

การศึกษาสมรรถภาพทางกายของผู้สูงอายุในเขตพื้นที่
อำเภอเมืองเลยจังหวัดเลย
INVESTIGATION OF PHYSICAL FITNESS AMONG OLDER ADULTH
MUEANG LOEI DISTRICT AREA, LOEI PROVINCE

¹จรัสศรี ศรีโกคา, ²วรศิษฐ์ ศรีบุรินทร์, ³อาทิตย์ ปัญญาคำ และ ⁴กวิน บุญประโคน
¹Jaratsri Sripoka, ²Worasit Seaburin, ³Artith Panyakham
and ⁴Kawin Boonprakorn

มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย, ประเทศไทย
Loei Rajabhat University, Thailand.

¹jaratsri.sri@lru.ac.th

Received : December 30, 2023; **Revised** : March 25, 2024; **Accepted** : April 30, 2024

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นวิจัยเชิงสำรวจ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสมรรถภาพทางกายและเพื่อเปรียบเทียบสมรรถภาพทางกายกับค่าเกณฑ์มาตรฐาน ในกลุ่มผู้สูงอายุเขตอำเภอเมืองเลย จังหวัดเลย กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในเขตอำเภอเมืองเลย จังหวัดเลย ที่มีอายุตั้งแต่ 60-79 ปี จำนวน 405 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ การทดสอบสมรรถภาพทางกาย ด้านสัดส่วนร่างกาย ด้านความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อ ด้านความอ่อนตัว และสมรรถภาพด้านความอดทนของระบบหัวใจและหลอดเลือด วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ สถิติ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่า การทดสอบสมรรถภาพทางกาย ด้านสัดส่วนร่างกาย ค่าดัชนีมวลกายผู้สูงอายุชายมีเฉลี่ยเท่ากับ 27.58 กิโลกรัม/ตารางเมตร อยู่ในเกณฑ์อ้วนระดับ 1 ผู้สูงอายุหญิงมีเฉลี่ยเท่ากับ 24.77 กิโลกรัม/ตารางเมตร อยู่ในเกณฑ์น้ำหนักเกิน ผลการทดสอบสมรรถภาพทางกายด้านความอดทนของระบบหัวใจและหลอดเลือด อยู่ในเกณฑ์ปานกลาง ด้านความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ อยู่ในเกณฑ์ต่ำ ด้านความอดทนของกล้ามเนื้อ อยู่ในเกณฑ์ปานกลาง และมีความ

¹ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬาและการออกกำลังกาย คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย

² ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬาและการออกกำลังกาย คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย

³ อาจารย์ ดร. สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬาและการออกกำลังกาย คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย

⁴ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สาขาวิชาพลศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย

อ่อนตัวของกล้ามเนื้อส่วนล่าง อยู่ในเกณฑ์ปานกลาง ดังนั้นการสนับสนุนส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพ โดยมีการจัดกิจกรรมให้ความรู้เกี่ยวกับออกกำลังกายอย่างถูกต้องสม่ำเสมอ จะทำให้ผู้สูงอายุมีสมรรถภาพทางกายที่ดีขึ้นได้

คำสำคัญ : สัดส่วนร่างกาย, ความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อ, ความอ่อนตัว, ความอดทนของระบบหัวใจและหลอดเลือด

Abstract

This research was a survey study aimed to investigate the physical fitness and compare it with the standard criteria of elderly population living in Mueang District, Loei Province, Thailand. The sample group consisted of 405 elderly people aged 60-79 years old. The research instruments used were physical fitness tests assessing body composition, muscle strength and endurance, flexibility, and cardiovascular and circulatory endurance. Data were analyzed by using descriptive statistics, including percentages, means, and standard deviations. The results revealed that, in terms of body composition, elderly male had a mean BMI of 27.58 kg./m², classified as 1st level of obesity, while elderly female had a mean BMI of 24.77 kg./m², classified as overweight. Regarding cardiovascular and circulatory endurance, the elderly exhibited moderate levels. In terms of muscle strength, they demonstrated in low levels, while in muscle endurance, they showed moderate levels. Furthermore, their lower body flexibility was also in the moderate range. Therefore, promoting healthy behaviors through organized activities aimed at providing knowledge about proper and regular exercise can help improve the physical fitness of the elderly.

Keywords: Body composition, Muscle strength and endurance, Flexibility, Cardiovascular and circulatory endurance

บทนำ

ด้วยความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีและการพัฒนาด้านการแพทย์ในปัจจุบันสนับสนุนและส่งเสริมให้ประชากรมีอายุยืนยาวขึ้น ส่งผลให้มีแนวโน้มของจำนวนประชากรผู้สูงอายุเพิ่มมากขึ้น ประชากรโลกกำลังมีอายุสูงขึ้นอย่างรวดเร็วในปี 2020 โลกของเรามีประชากรรวมทั้งหมด 7,795 ล้านคน โดยมี “ผู้สูงอายุ” ที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป 1,050 ล้านคน หรือคิดเป็นร้อยละ 14 ของประชากรทั้งหมด ในประเทศไทยมีประชากรรวม 66.5 ล้านคน ประชากรสูงอายุของประเทศไทยได้เพิ่มจำนวนขึ้นอย่างรวดเร็ว กล่าวคือ เมื่อ 50 ปีก่อน ผู้สูงอายุ (60 ปีขึ้นไป) มีจำนวนไม่ถึง 2 ล้านคน แต่ในปี พ.ศ. 2563 ผู้สูงอายุได้เพิ่มจำนวนเป็น 12 ล้านคน คิดเป็นร้อยละ 18 ของประชากรทั้งหมด ในขณะที่ประชากรรวมของประเทศกำลังเพิ่มด้วยอัตราที่ช้าลงอย่างมากจนเหลือเพียงร้อยละ

ละ 0.4 ต่อปีในปัจจุบัน (มูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทย, 2563) สังคมไทยกำลังเผชิญกับสังคมผู้สูงอายุอย่างแท้จริงซึ่งต้องอาศัยองค์ความรู้ความเข้าใจ และสร้างกลไกในการส่งเสริมสุขภาพและคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในทุกๆ ด้านจึงจำเป็นต้องเตรียมรับมือกับสถานการณ์ประชากรสูงวัยอย่างรวดเร็วนี้ เมื่อมีสัดส่วนประชากรผู้สูงอายุเพิ่มขึ้นย่อมหมายถึงภาระของรัฐ ชุมชน และครอบครัว ในการดูแลสุขภาพ ค่าใช้จ่ายในการดำรงชีพและการดูแลเกี่ยวกับการอยู่อาศัยที่เหมาะสม ที่จะต้องสูงขึ้นตามไปด้วย การส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพที่ดี เช่น การออกกำลังกาย การมีกิจกรรมทางสังคม แม้จะไม่เกี่ยวข้องกับการดูแลรักษาผู้สูงอายุโดยตรง แต่จะช่วยลดภาระในการดูแล และให้บริการสุขภาพแก่ผู้สูงอายุได้อย่างมาก ดังนั้นผู้สูงอายุจึงเป็นกลุ่มประชากรที่ควรได้รับความสนใจในการดูแลสุขภาพในทุกด้านเพื่อลดอัตราเสี่ยงต่อการเจ็บป่วย ภาวะพึ่งพาผู้อื่น และการส่งเสริมให้มีคุณภาพชีวิตที่ดี

สมรรถภาพทางกาย (physical fitness) เป็นองค์ประกอบที่สำคัญที่สามารถบอกได้ว่าผู้สูงอายุจะมีคุณภาพชีวิตและการใช้ชีวิตประจำวันได้อย่างราบรื่นโดยลดภาวะการพึ่งพาผู้อื่น กล่าวคือ สมรรถภาพทางกาย คือ สภาวะของร่างกายที่อยู่ในสภาพที่ดี เพื่อที่จะช่วยให้บุคคลสามารถทำงาน ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ลดอัตราความเสี่ยง ของปัญหาทางสุขภาพที่เป็นสาเหตุมาจากขาดการออกกำลังกาย สร้างความสมบูรณ์และแข็งแรงของร่างกายในการที่จะเข้าร่วมกิจกรรมการออกกำลังกายได้อย่างหลากหลาย บุคคลที่มีสมรรถภาพทางกายดี ก็จะสามารถปฏิบัติภารกิจต่างๆ ในชีวิตประจำวัน รวมถึงการออกกำลังกาย การเล่นกีฬา และการแก้ไขสถานการณ์ต่าง ๆ ได้เป็นอย่างดี ผู้สูงอายุจึงจำเป็นต้องมีสมรรถภาพทางกายที่ดีซึ่งจะมีส่วนช่วยในการลดปัจจัยเสี่ยงในการเกิดโรคต่างๆ ได้ เช่น โรคหลอดเลือดหัวใจอุดตัน โรคความดันโลหิตสูง โรคปวดหลัง ตลอดจนปัญหาต่างๆ ที่เกิดจากการขาดการออกกำลังกาย (สุพิตร สมานิติ และคณะ, 2556) การที่ผู้สูงอายุจะสามารถรู้ถึงระดับของสมรรถภาพทางกายของตนเองจึงต้องมีการทดสอบสมรรถภาพทางกายอย่างสม่ำเสมอ นอกจากนี้การทดสอบสมรรถภาพทางกายก็เป็นอีกวิธีหนึ่งที่น่ามาช่วยประเมินสมรรถภาพของร่างกายในขั้นพื้นฐาน เช่น การทดสอบความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ทำให้เข้าใจภาวะความเสื่อมของกล้ามเนื้อ การทดสอบการทำงานของระบบหัวใจและหลอดเลือด ทำให้เข้าใจสภาวะการทำงานของหัวใจเมื่อผู้สูงอายุเข้าใจสภาวะความพร้อมของร่างกายแล้วก็สามารถที่จะให้คำแนะนำในการดูแลตนเองในผู้สูงอายุได้อย่างถูกต้อง (นริสรา เปรมศรี และคณะ, 2556)

จากข้อมูลข้างต้น คณะผู้วิจัยจึงเห็นว่าความสำคัญของการส่งเสริมให้ผู้สูงอายุมีสภาวะร่างกายที่แข็งแรงสมบูรณ์ จึงได้ทำการศึกษาสมรรถภาพทางกายที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพของผู้สูงอายุ โดยใช้แบบทดสอบสมรรถภาพทางกายในกลุ่มผู้สูงอายุ เขตอำเภอเมืองเลย จังหวัดเลย เพื่อให้ผู้สูงอายุเข้าใจสมรรถภาพร่างกายของตนเอง ตลอดจนสามารถนำความรู้มาปรับใช้ในการดำรงชีวิตได้อย่างเหมาะสมตามวัย

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาสมรรถภาพทางกายของผู้สูงอายุในเขตพื้นที่จังหวัดเลย
2. เพื่อเปรียบเทียบสมรรถภาพทางกายของผู้สูงอายุในเขตพื้นที่จังหวัดเลย กับเกณฑ์มาตรฐานสมรรถภาพทางกายสำหรับผู้สูงอายุ อายุ 60 - 89 ปี โดย สำนักวิทยาศาสตร์การกีฬา กรมพลศึกษา กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา พ.ศ. 2556

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey research) กลุ่มประชากรคือผู้สูงอายุที่มีอายุระหว่าง 60-79 ปี อาศัยอยู่ในเขตอำเภอเมืองเลย จังหวัดเลย โดยมีวิธีการดำเนินการวิจัยดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างด้วยสูตรของ ทาโร ยามาเน่ (Taro Yamane, 1967) ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 405 คน ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย (Simple sampling) โดยเลือกผู้ที่มีอายุระหว่าง 60-79 ปี ที่มีสุขภาพสมบูรณ์ แข็งแรง ผ่านการทำแบบประเมินความพร้อมก่อนการออกกำลังกาย และยินดียอมรับร่วมมือลงนามในการทดสอบสมรรถภาพทางกาย

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การทดสอบสมรรถภาพทางกาย ใช้แบบทดสอบและเกณฑ์มาตรฐานสมรรถภาพทางกายสำหรับผู้สูงอายุ อายุ 60-89 ปี (สำนักวิทยาศาสตร์การกีฬา กรมพลศึกษา กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา, 2556) โดยเรียงลำดับ ดังนี้ 1) ประเมินความพร้อมก่อนการออกกำลังกาย 2) วัดความดันโลหิต และชีพจรขณะพัก 3) ชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง เพื่อหาค่าดัชนีมวลกาย 4) ทดสอบความแข็งแรงของกล้ามเนื้อส่วนบน ด้วยเครื่องวัดแรงบีบมือ (Hand grip dynamometer) 5) ทดสอบความแข็งแรงของกล้ามเนื้อส่วนล่าง ด้วยวิธีการ ยืน-นั่ง บนเก้าอี้ 30 วินาที (30 Seconds Chair Stand) 6) ทดสอบความอ่อนตัว ด้วยวิธีการนั่งงอตัวไปข้างหน้า (Sit and reach) และ 7) ทดสอบความอดทนของระบบหัวใจและไหลเวียนเลือด โดยใช้การทดสอบยืนยกเข่าขึ้น-ลง 2 นาที (2 Minutes step test)

3. การวิเคราะห์ข้อมูล

ทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ผลการวิเคราะห์ข้อมูลนำเสนอตามลำดับ โดยใช้สถิติการวิเคราะห์ ค่าร้อยละ (Percentage) การหาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

ผลการวิจัย

ผู้สูงอายุในเขตพื้นที่ อำเภอเมือง จังหวัดเลย เข้าร่วมการทดสอบสมรรถภาพทางกาย จำนวนทั้งสิ้น 405 คน เป็น ผู้สูงอายุชาย 79 คน คิดเป็นร้อยละ 18.3 มีอายุเฉลี่ย 66.4 ± 3.05 ปี ผู้สูงอายุหญิง 326 คน คิดเป็นร้อยละ 81.7 มีอายุเฉลี่ย 65.3 ± 3.48 ปี สรุปผลการวิจัย ดังนี้

ตารางที่ 1 แสดงความดันโลหิตและชีพจรขณะพักของกลุ่มผู้สูงอายุที่ทดสอบสมรรถภาพทางกาย

ข้อมูลสัดส่วนร่างกาย	ชาย (79 คน)	หญิง (326 คน)
	$\bar{X} \pm S.D.$	$\bar{X} \pm S.D.$
1. ความดันโลหิตซิสโตลิก (มม.ปรอท)	140.4 ± 18.38	137.24 ± 15.83
2. ความดันโลหิตไดแอสโตลิก (มม.ปรอท)	73.79 ± 10.34	78.49 ± 10.47
3. ชีพจรขณะพัก (ครั้ง/นาที)	72.16 ± 10.7	79.93 ± 9.02

จากตารางที่ 1 แสดงผลการวัดความดันโลหิตและชีพจรขณะพักของกลุ่มผู้สูงอายุที่ทดสอบสมรรถภาพทางกาย พบว่า ผู้สูงอายุชาย มีค่าเฉลี่ยความดันโลหิตซิสโตลิก/ความดันโลหิตไดแอสโตลิก เท่ากับ $140.4/73.79$ มิลลิเมตรปรอท มีค่าเฉลี่ยของชีพจรขณะพัก เท่ากับ 72.16 ครั้ง/นาที ผู้สูงอายุหญิงค่าเฉลี่ยความดันโลหิตซิสโตลิก/ความดันโลหิตไดแอสโตลิก เท่ากับ $137.24/78.49$ มิลลิเมตรปรอท มีค่าเฉลี่ยของชีพจรขณะพัก เท่ากับ 79.93 ครั้ง/นาที

ตารางที่ 2 แสดงข้อมูลสมรรถภาพทางกายด้านสัดส่วนร่างกายของผู้สูงอายุชายและผู้สูงอายุหญิง

ข้อมูลสัดส่วนร่างกาย	ชาย (79 คน)	หญิง (326 คน)
	$\bar{X} \pm S.D.$	$\bar{X} \pm S.D.$
1. น้ำหนัก (กิโลกรัม)	67.79 ± 09.46	60.64 ± 09.10
2. ส่วนสูง (เซนติเมตร)	164.37 ± 04.33	154.31 ± 06.86
3. ดัชนีมวลกาย (กิโลกรัมต่อตารางเมตร)	27.58 ± 01.78	24.77 ± 02.29
4. รอบเอว (เซนติเมตร)	90.24 ± 12.44	86.59 ± 12.10
5. รอบสะโพก (เซนติเมตร)	96.69 ± 10.44	98.07 ± 12.48

จากตารางที่ 2 แสดงผลการทดสอบสมรรถภาพทางกายด้านสัดส่วนร่างกาย พบว่า ผู้สูงอายุชาย มีค่าเฉลี่ยของน้ำหนักตัว เท่ากับ 67.79 กิโลกรัม ส่วนสูง เท่ากับ 164.37 เซนติเมตร ดัชนีมวลกาย เท่ากับ 27.58 กิโลกรัมต่อตารางเมตร รอบเอว เท่ากับ 90.24 เซนติเมตร รอบสะโพก เท่ากับ 96.69 เซนติเมตร ผู้สูงอายุหญิง มีค่าเฉลี่ยของน้ำหนักตัว เท่ากับ 60.64 กิโลกรัม ส่วนสูง เท่ากับ 154.31 เซนติเมตร ดัชนีมวลกาย เท่ากับ 24.77 กิโลกรัมต่อตารางเมตร รอบเอว เท่ากับ 86.59 เซนติเมตร รอบสะโพก เท่ากับ 98.07 เซนติเมตร

ตารางที่ 3 แสดงข้อมูลสมรรถภาพทางกายด้านความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อ ความอ่อนตัว และความอดทนของระบบหัวใจและหลอดเลือด ของผู้สูงอายุชายและผู้สูงอายุหญิง

ข้อมูลสมรรถภาพทางกาย	ชาย (79 คน)	หญิง (326 คน)
	$\bar{X} \pm S.D.$	$\bar{X} \pm S.D.$
1. แรงแบบบีบมือ (กิโลกรัม)	29.99±6.54	22.41±4.15
2. ยืน-นั่ง บนเก้าอี้ 30 วินาที (ครั้ง)	22.84±5.33	20.54±4.46
3. นั่งงอตัวไปข้างหน้า (เซนติเมตร)	2.15±06.96	4.63±04.06
4. ทดสอบยืนยกเข่าขึ้น-ลง 2 นาที (ครั้ง)	92.34±10.53	89.38±10.57

จากตารางที่ 3 พบว่า ผู้สูงอายุชาย มีค่าเฉลี่ยของการทดสอบแรงแบบบีบมือ เท่ากับ 29.99 กิโลกรัม จำนวนครั้งของการทดสอบ ยืน-นั่ง บนเก้าอี้ 30 วินาที เท่ากับ 22.84 ครั้ง การทดสอบนั่งงอตัวไปข้างหน้า เท่ากับ 2.15 เซนติเมตร ทดสอบยืนยกเข่าขึ้น-ลง 2 นาที เท่ากับ 92.34 ครั้ง ผู้สูงอายุหญิง มีค่าเฉลี่ยของการทดสอบแรงแบบบีบมือ เท่ากับ 20.54 กิโลกรัม จำนวนครั้งของการทดสอบ ยืน-นั่ง บนเก้าอี้ 30 วินาที เท่ากับ 22.84 ครั้ง การทดสอบความอ่อนตัว เท่ากับ 4.63 เซนติเมตร ทดสอบยืนยกเข่าขึ้น-ลง 2 นาที เท่ากับ 89.38 ครั้ง

ตารางที่ 4 แสดงการเปรียบเทียบระดับสมรรถภาพทางกายของผู้สูงอายุชาย กับเกณฑ์มาตรฐาน

ข้อมูลสมรรถภาพทางกาย	ชาย (79 คน)	แปลผลการทดสอบ
	$\bar{X} \pm S.D.$	
1. ดัชนีมวลกาย (กิโลกรัมต่อตารางเมตร)	27.58±01.78	อ้วนระดับ 1
2. แรงแบบบีบมือ (กิโลกรัม)	29.99±6.54	เกณฑ์ต่ำ
3. ยืน-นั่ง บนเก้าอี้ 30 วินาที (ครั้ง)	22.84±5.33	เกณฑ์ปานกลาง
4. นั่งงอตัวไปข้างหน้า (เซนติเมตร)	02.15±06.96	เกณฑ์ปานกลาง
5. ทดสอบยืนยกเข่าขึ้น-ลง 2 นาที (ครั้ง)	92.34±10.53	เกณฑ์ปานกลาง

จากตารางที่ 4 แสดงผลการทดสอบสมรรถภาพทางกายของผู้สูงอายุชาย พบว่า มีค่าเฉลี่ยของแรงแบบบีบมือ (ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ) อยู่ในเกณฑ์ต่ำ, ยืน-นั่ง บนเก้าอี้ 30 วินาที (ความอดทนของกล้ามเนื้อ), นั่งงอตัวไปข้างหน้า (ความอ่อนตัว) และ ทดสอบยืนยกเข่าขึ้น-ลง 2 นาที (ความอดทนของระบบหัวใจและหลอดเลือด) อยู่ในเกณฑ์ปานกลาง

ตารางที่ 5 แสดงการเปรียบเทียบระดับสมรรถภาพทางกายของผู้สูงอายุหญิงกับเกณฑ์มาตรฐาน

ข้อมูลสมรรถภาพทางกาย	หญิง (326 คน)	แปลผลการทดสอบ
	$\bar{X} \pm S.D.$	
1. ดัชนีมวลกาย (กิโลกรัมต่อตารางเมตร)	24.77	น้ำหนักเกิน
2. แรงบีบมือ (กิโลกรัม)	22.41±4.15	เกณฑ์ต่ำ
3. ยืน-นั่ง บนเก้าอี้ 30 วินาที (ครั้ง)	20.54±4.46	เกณฑ์ปานกลาง
4. นั่งงอตัวไปข้างหน้า (เซนติเมตร)	04.63±04.06	เกณฑ์ปานกลาง
5. ทดสอบยืนยกเข่าขึ้น-ลง 2 นาที (ครั้ง)	89.38±10.57	เกณฑ์ปานกลาง

จากตารางที่ 5 แสดงผลการทดสอบสมรรถภาพทางกายของผู้สูงอายุหญิง พบว่า มีค่าเฉลี่ย ของแรงบีบมือ (ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ) อยู่ในเกณฑ์ต่ำ, ยืน-นั่ง บนเก้าอี้ 30 วินาที (ความอดทนของกล้ามเนื้อ), นั่งงอตัวไปข้างหน้า (ความอ่อนตัว) และ ทดสอบยืนยกเข่าขึ้น-ลง 2 นาที (ความอดทนของระบบหัวใจและไหลเวียนเลือด) อยู่ในเกณฑ์ปานกลาง

อภิปรายผล

จากการศึกษาสมรรถภาพทางกายของผู้สูงอายุ ในเขตพื้นที่อำเภอเมืองเลย จังหวัดเลย มีประเด็นในการอภิปราย ดังนี้

1. สมรรถภาพทางกายของผู้สูงอายุ ด้านสัดส่วนร่างกาย พบว่า ผู้สูงอายุชายมีค่าดัชนีมวลกายเฉลี่ย เท่ากับ 27.58 กิโลกรัมต่อตารางเมตร อยู่ในเกณฑ์อ้วนระดับ 1 ผู้สูงอายุหญิงมีค่าดัชนีมวลกายเฉลี่ย เท่ากับ 24.77 กิโลกรัมต่อตารางเมตร อยู่ในเกณฑ์น้ำหนักเกิน ทั้งนี้เมื่อเข้าสู่วัยสูงอายุจะมีการเปลี่ยนแปลงของร่างกายเกิดการเสื่อมของระบบต่างๆ ภายในร่างกายอย่างต่อเนื่อง ผู้สูงอายุอัตราการเสื่อมมีมากกว่าการเจริญ เช่น ความสูงลดลงสายตาเปลี่ยน ผิวหนังหย่น การเคลื่อนไหวช้าลง ทำให้ความสามารถและประสิทธิภาพการทำงานลดลง สมรรถภาพทางกายของร่างกายลดลง รวมทั้งระบบเผาผลาญของร่างกายก็ลดลง ด้วยเหตุนี้ทำให้ความต้องการพลังงานจากอาหารในแต่ละวันลดลง ในทางตรงกันข้ามผู้สูงอายุบางคนมีการรับประทานอาหารในจำนวนมากเกินกว่าที่ร่างกายควรจะได้รับ และยังขาดการออกกำลังกาย จึงทำให้น้ำหนักตัวเพิ่มขึ้นส่งผลต่อค่าดัชนีมวลกาย (นันทน์ภัส ฐนฐากร และคณะ, 2562)

2. สมรรถภาพทางกายของผู้สูงอายุ ด้านความแข็งแรงของกล้ามเนื้อโดยการทดสอบแรงบีบมือ พบว่า ผู้สูงอายุทั้งชายและหญิงมีสมรรถภาพทางกายด้านความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ อยู่ในเกณฑ์ต่ำ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากผู้สูงอายุมีความเสื่อมของร่างกาย มีภาวะมวลกล้ามเนื้อน้อย (Sarcopenia) เป็นภาวะที่มีการสูญเสียมวลกล้ามเนื้อและความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ซึ่งเป็นสาเหตุสำคัญของการสูญเสียมวลกล้ามเนื้อที่พบบ่อยในผู้สูงอายุ ผลกระทบของภาวะมวลกล้ามเนื้อ

น้อยเป็นผลจากการเปลี่ยนแปลงตามสรีรวิทยาในผู้สูงอายุและปัจจัยอื่น ๆ เช่น ความเจ็บป่วย ปัญหาภาวะโภชนาการ หรือเป็นผลจากพฤติกรรมกรรมการดำเนินชีวิต ทำให้เกิดข้อจำกัดทางกายภาพ นำไปสู่ภาวะประาะบาง ส่งผลต่อความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันจำกัด เพิ่มความเสี่ยงต่อภาวะหกล้ม ความสามารถในการทำงานลดลง เพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด คุณภาพชีวิตลดลง (สมจินต์ โฉมวิณะชัย และคณะ, 2559)

3. สมรรถภาพทางกายของผู้สูงอายุ ด้านความอดทนของกล้ามเนื้อ โดยการทดสอบ ยืน-นั่ง บนเก้าอี้ 30 วินาที พบว่า ผู้สูงอายุทั้งชายและหญิงมีสมรรถภาพทางกายด้านความอดทนของกล้ามเนื้อ อยู่ในเกณฑ์ปานกลาง ทั้งนี้อาจเป็นเพราะผู้สูงอายุส่วนใหญ่มักออกกำลังกายด้วยความหนักในระดับปานกลาง เช่น การเดิน หรือการจ็อกกิ้ง เป็นประจำซึ่งส่งผลต่อความสามารถของกล้ามเนื้อที่จะรักษาระดับการใช้แรงปานกลางได้เป็นเวลานาน โดยเป็นการออกแรงที่ทำให้วัตถุเคลื่อนที่ติดต่อกันเป็นเวลานาน ๆ หรือหลายครั้งติดต่อกัน ความอดทนของกล้ามเนื้อสามารถเพิ่มได้มากขึ้นโดยการเพิ่มจำนวนครั้งในการปฏิบัติกิจกรรม (สุพิตร สมานิติ และคณะ, 2556)

4. สมรรถภาพทางกายของผู้สูงอายุ ด้านความอ่อนตัว โดยการทดสอบนั่งงอตัวไปข้างหน้า ของผู้สูงอายุชายและหญิง พบว่า อยู่ในเกณฑ์ปานกลาง ทั้งนี้ความอ่อนตัวหรือยืดหยุ่นเป็นความสามารถของข้อต่อต่างๆ ของร่างกายที่เคลื่อนไหวได้เต็มช่วงของการเคลื่อนไหว ซึ่งเป็นสมรรถภาพทางกายที่มีความสำคัญกับผู้สูงอายุเป็นอย่างยิ่ง การพัฒนาทางด้านความอ่อนตัวทำได้โดยการยืดเหยียดกล้ามเนื้อ เอ็นกล้ามเนื้อและเอ็นข้อต่อ จากการศึกษาของ ชิตชนก ศรีราช และชาญชลักษณ์ เยี่ยมมิตร (2565) พบว่า ความอ่อนตัวส่งผลหรือมีความสำคัญกับคุณภาพชีวิตด้านร่างกายในระดับสูง เพราะว่าหากกล่าวถึงคุณภาพชีวิตด้านร่างกายย่อมเป็นผลมาจากความรู้สึในการใช้ร่างกายดำเนินกิจกรรมในชีวิตประจำวัน การทำกิจวัตรประจำวันย่อมต้องอาศัยการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อและข้อต่อ ดังนั้น การมีสมรรถภาพทางกายด้านความอ่อนตัวที่ดีย่อมส่งผลดีต่อการเคลื่อนไหวในผู้สูงอายุ

5. สมรรถภาพทางกายของผู้สูงอายุ ด้านความอดทนของระบบหัวใจและไหลเวียนเลือด โดยการทดสอบ ยืนยกเข่าขึ้น-ลง 2 นาที พบว่า ผู้สูงอายุทั้งชายและหญิงมีสมรรถภาพทางกายด้านอดทนของระบบหัวใจและไหลเวียนเลือด อยู่ในเกณฑ์ปานกลาง ทั้งนี้อาจเป็นเพราะผู้สูงอายุส่วนใหญ่จะเน้นการออกกำลังกายประเภทแอโรบิก หรือมีการทำกิจกรรมทางกาย ที่ต่อเนื่องเป็นระยะเวลานาน คือการเคลื่อนไหวสัดส่วนของร่างกาย ที่เกิดจากการทำงานร่วมกันของการหดตัวของกล้ามเนื้อลาย และมีการใช้พลังงานเพิ่มมากขึ้นกว่าระยะพัก บ่งชี้ไปถึงประสิทธิภาพของหัวใจที่สามารถทำกิจกรรมต่าง ๆ ในชีวิตประจำวันจึงส่งผลต่อการพัฒนาระบบหัวใจและหลอดเลือดในทางที่ดีขึ้น (จรัสศรี ศรีโกคา และคณะ, 2565)

เอกสารอ้างอิง

- จรัสศรี ศรีโกคา และวรศิษฐ์ ศรีบุรินทร์. (2565). ผลของการออกกำลังกายด้วยไม้พลองและการยืดเหยียดกล้ามเนื้อที่มีผลต่อสมรรถภาพทางกายของผู้สูงอายุ องค์การบริหารส่วนตำบลปากชม อำเภอปากชม จังหวัดเลย. ;วารสารคณะพลศึกษา ปีที่ 15 เล่มที่ 1 มกราคม – มิถุนายน 2565.
- ชิตชนก ศรีราช และชาญลักษณ์ เขี่ยมมิตร, 2565. การศึกษาความอ่อนตัว และคุณภาพชีวิตด้านร่างกายของผู้สูงอายุ จังหวัดจันทบุรี โดยใช้โปรแกรมการฝึกยืดเหยียดกล้ามเนื้อ. วารสารสหวิทยาการสังคมศาสตร์และการสื่อสาร
- นริศรา เปรมศรี. และคณะ (2559). การศึกษาสมรรถภาพทางกายและสุขภาพจิตในกลุ่มผู้สูงอายุกรณีศึกษาผู้สูงอายุในเขตอำเภอเมืองจังหวัดนครพนม. วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม. วารสารมหาวิทยาลัยนครพนม ; ปีที่ 6 ฉบับที่ 3 กันยายน - ธันวาคม 2559
- นันทน์ภัส ธนฐากร. และคณะ. (2562). โรคอ้วนในผู้สูงอายุ: การประเมินและแนวทางป้องกัน. วารสารวิชาการอีสเทิร์นเอเชีย ฉบับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ปีที่ 13 ฉบับที่ 1 มกราคม – เมษายน 2562.
- มูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทย. (2563). รายงานสถานการณ์ผู้สูงอายุไทยประจำปี 2563. กรุงเทพมหานคร : มูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทย. สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ.
- สมจินต์ โฉมวัฒนะชัย และสมฤดี เนียมหอม. (2559). การศึกษาสภาพปัญหาในการดูแลผู้สูงอายุภาวะสมองเสื่อมในชุมชนจังหวัดนนทบุรี. สถาบันเวชศาสตร์ผู้สูงอายุกรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข.
- สุพิตร สมานิติโต และคณะ. (2556). แบบการทดสอบและเกณฑ์มาตรฐานสมรรถภาพทางกายสำหรับผู้สูงอายุ อายุ 60-89 ปี. กรุงเทพฯ: สำนักวิทยาศาสตร์การกีฬา กรมพลศึกษา กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา
- Yamane, Taro. (1976). *Statistics: An introductory analysis (2nd ed.)*. New York: Harper and Row

