



JOURNAL OF FACULTY OF PHYSICAL EDUCATION



วารสารคณะพลศึกษา

ปีที่ 28 เล่มที่ 1 | มกราคม - มิถุนายน 2568

Volume 28 | Number 1 | January - June 2025

ISSN 3088 - 1536 (Online)



วารสารคณะพลศึกษา

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ปีที่ 28 เล่มที่ 1 มกราคม – มิถุนายน 2568

เจ้าของ

คณะพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

บรรณาธิการ

อ.ดร.ฉัตรพันธ์ ดุสิตกุล

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ผู้ช่วยบรรณาธิการ

ผศ.ดร.นฤตม์ สหาวิน

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

อ.ดร.ลักษมี นิมวงษ์

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

กองบรรณาธิการ

ศ.ดร.สาลิ สุภาภรณ์

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

รศ.ดร.อารุณ เกตุสาคร

มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

รศ.ดร.อภิสิทธิ์ เทียนทอง

มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

รศ.ดร.พงษ์จันทร์ อยู่แพทย์

มหาวิทยาลัยรังสิต

รศ.ดร.ราตรี เรืองไทย

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

รศ.ดร.อมรพันธ์ อัจฉิมภาพร

มหาวิทยาลัยมหิดล

ผศ.ดร.นิลมณี ศรีบุญ

มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

ผศ.ดร.รุ่งระวี สมะวรรณะ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ผศ.ดร.พราหม อินพรม

มหาวิทยาลัยมหิดล

ผศ.ดร.เกษม ชูรัตน์

มหาวิทยาลัยรามคำแหง

ผศ.ดร.วิพงษ์ชัย ร่องขันแก้ว

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ผศ.ดร.ศุภวรรณ วงศ์สร้างทรัพย์

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ผศ.ดร.อิสริ จิรจรีาเวช

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

วัตถุประสงค์

เพื่อส่งเสริมและเผยแพร่บทความวิชาการและงานวิจัยด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพใน สาขาวิชาพลศึกษา วิทยาศาสตร์การกีฬา สุขศึกษา นันทนาการ และสาขารณสุขศาสตร์ในระดับชาติ

กองจัดการ

นายวงศ์ สุพร

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

นางสาวกนิษฐา หอมจันทร์

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

นางสาวพรพรรณ บุญคอบ

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

นางสาวพรเพ็ญ ทองสะอาด

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

นายธิตีพันธุ์ เสงี่ยมงาม

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

กำหนดเผยแพร่

วารสารออกปีละ 2 เล่ม

เล่มที่ 1 มกราคม - มิถุนายน

เล่มที่ 2 กรกฎาคม - ธันวาคม

วารสารคณะพลศึกษา

จริยธรรมในการตีพิมพ์ (Publication Ethics)

1. บรรณาธิการ (Editor) ของวารสารคณะพลศึกษา มีหน้าที่และจรรยาบรรณ ดังต่อไปนี้ คือพิจารณาคุณภาพของบทความวิจัยหรือบทความวิชาการ ไม่ตีพิมพ์บทความวิจัยหรือบทความวิชาการ ที่เคยตีพิมพ์เผยแพร่มาแล้ว แต่งตั้งกรรมการประเมินบทความวิจัยหรือบทความวิชาการ จากผู้ที่มีความรู้และประสบการณ์ตามสาขาวิชา ไม่เปิดเผยรายชื่อผู้เขียนและชื่อหน่วยงานต่อผู้ประเมินบทความวิจัยหรือบทความวิชาการ ไม่นำข้อมูลจากบทความวิจัยหรือบทความวิชาการ ที่อยู่ระหว่างการตีพิมพ์หรือที่อยู่ระหว่างการพิจารณาการตีพิมพ์ไปใช้ก่อนได้รับอนุญาต รวมทั้งกำหนดบทลงโทษผู้ที่ทำผิดจรรยาบรรณผู้เขียน

2. ผู้ทรงคุณวุฒิ (Peer reviewer) ของวารสารคณะพลศึกษา มีหน้าที่และจรรยาบรรณดังต่อไปนี้ คือ พิจารณาคุณภาพของบทความวิจัยหรือบทความวิชาการ ตามความรู้และประสบการณ์ตามสาขาวิชาของผู้ทรงคุณวุฒิ ประเมินบทความวิจัยหรือบทความวิชาการ อย่างเที่ยงธรรม ปราศจากอคติ และอธิบายด้วยเหตุผลได้อย่างชัดเจน ตามหลักเกณฑ์และมาตรฐานของวารสารคณะพลศึกษา รักษาความลับและปกป้องสิทธิประโยชน์ของผู้เขียน ประเมินบทความวิจัยหรือบทความวิชาการ ตามเวลาที่กำหนด ไม่นำแนวคิดของบทความวิจัยหรือบทความวิชาการ ไปใช้ประโยชน์โดยไม่ได้รับความยินยอมจากผู้เขียนและวารสารคณะพลศึกษา

3. ผู้เขียน (Author) มีหน้าที่และจรรยาบรรณ ดังต่อไปนี้ คือ มีการเขียนบทความวิจัยหรือบทความวิชาการ ให้ถูกต้องตามรูปแบบของวารสารคณะพลศึกษา ไม่คัดลอกผลงานผู้อื่น มีการอ้างถึงแหล่งที่มาของข้อมูล มีการระบุลำดับชื่อของผู้เขียนตามที่ตกลงกันไว้ มีกิตติกรรมประกาศเพื่อแสดงความขอบคุณต่อบุคคลหรือแหล่งทุนที่สนับสนุน โดยบทความวิจัยหรือบทความวิชาการ ที่ส่งตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารคณะพลศึกษานี้ ต้องไม่เคยตีพิมพ์เผยแพร่ที่ไหนมาก่อน หรือไม่อยู่ในระหว่างกระบวนการเพื่อพิจารณาการตีพิมพ์ ในวารสารอื่นๆ นอกจากนั้นบทความวิจัยที่ส่งมาเพื่อพิจารณาตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารคณะพลศึกษานี้ ต้องผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการทำวิจัยในมนุษย์หรือสัตว์ทดลอง

4. บทความวิจัยหรือบทความวิชาการ ที่ตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารคณะพลศึกษา จะได้รับการประเมินจากผู้ทรงคุณวุฒิ (Peer reviewer) จำนวน 3 ท่าน ซึ่งเป็นผู้ที่มีความเชี่ยวชาญตามสาขาที่ทำการประเมิน ที่เป็นแบบอำพรางสองฝ่าย (Double blind) โดยผู้เขียน จะได้รับการพิจารณาให้ลงตีพิมพ์ได้เมื่อผ่านการประเมินจากผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน โดยผู้เขียนจะต้องผ่านการประเมินจากผู้ทรงคุณวุฒิ อย่างน้อย 2 ท่าน ทั้งนี้เมื่อผ่านการประเมินจากผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้เขียนสรุปรายละเอียดการแก้ไขบทความวิจัยหรือบทความวิชาการตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิตามตารางที่กำหนดให้แล้ว ผลการพิจารณาจากกองบรรณาธิการถือเป็นขั้นสุดท้าย

5. กรณีที่ผู้เขียนไม่ปฏิบัติตามหลักจรรยาบรรณของผู้เขียน วารสารคณะพลศึกษา จะดำเนินการเพิกถอน (Retracted) บทความวิจัยหรือบทความวิชาการดังกล่าวออกจากวารสารคณะพลศึกษา และทางวารสารคณะพลศึกษา จะไม่รับพิจารณาบทความจากผู้เขียนดังกล่าวเป็นระยะเวลา 5 ปี

6. กรณีที่ผู้เขียนมีความประสงค์จะขอถอน (Withdraw) บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ผ่านกระบวนการ หรืออยู่ในระหว่างขั้นตอนการตีพิมพ์ในวารสารคณะพลศึกษา ให้ผู้เขียนทำบันทึกมายังกองบรรณาธิการก่อนการตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารคณะพลศึกษา ไม่เช่นนั้นทางวารสารคณะพลศึกษา จะไม่รับพิจารณาบทความจากผู้เขียนเป็นระยะเวลา 3 ปี

บรรณาธิการแถลง

วารสารคณะพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปีที่ 28 ฉบับที่ 1 มีวัตถุประสงค์ เพื่อส่งเสริมและเผยแพร่บทความวิชาการ บทความวิจัยครอบคลุมศาสตร์ด้านพลศึกษา สุขศึกษา นันทนาการ การจัดการกีฬา วิทยาศาสตร์การกีฬา และสาธารณสุขศาสตร์ โดยมีการเผยแพร่วารสารในรูปแบบ E-Journal เพื่อสะดวกต่อการสืบค้นและเข้าถึงข้อมูลอย่างรวดเร็ว ทั้งนี้เพื่อให้บทความวิชาการและบทความวิจัยมีคุณภาพ บทความทุกเรื่องจะได้รับการพิจารณาถ้อยแถลงจากผู้ทรงคุณวุฒิทั้งภายในและภายนอกจำนวน 3 ท่าน

วารสารฉบับนี้เป็นวารสารที่อยู่ในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 3 ซึ่งอยู่ระหว่างการปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของศูนย์ดัชนีการอ้างอิงวารสารไทยให้กลับไปอยู่ในกลุ่มที่ 2 และเพื่อให้เป็นไปตามเกณฑ์ลำดับที่ 2 “วารสารมีเลขมาตรฐานสากลประจำวารสาร (ISSN) ที่จดทะเบียนตามชื่อภาษาอังกฤษที่ถูกต้องตามหลักสากล” กองบรรณาธิการจึงขอยกเลิกประเภทฉบับตีพิมพ์หมายเลข ISSN 1513 – 3613 เป็นฉบับออนไลน์ หมายเลข ISSN 3088-1536 (Online)

กองบรรณาธิการขอเชิญชวนคณาจารย์ นิสิต นักศึกษา และนักวิชาการทุกท่านเข้ามาเป็นส่วนร่วมในการส่งบทความวิจัยและบทความวิชาการโดยไม่มีค่าใช้จ่ายใดๆ สุดท้ายนี้ทางกองบรรณาธิการคณะพลศึกษาหวังเป็นอย่างยิ่งว่าบทความวิจัยและบทความวิชาการทุกเรื่องจะเป็นประโยชน์สำหรับผู้อ่านทุกท่าน

อ.ดร.ฉัตรพันธ์ ดุสิตกุล
บรรณาธิการ วารสารคณะพลศึกษา

สารบัญ

บทความวิจัย

- ผลของการออกกำลังกายด้วยการเต้นประกอบจังหวะดนตรีแบบไลน์แดนซ์ที่มีผลต่อ
ความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อ การทรงตัว และความอดทนของ
ระบบไหลเวียนเลือดและระบบหายใจในสตรีผู้สูงอายุ 1
THE EFFECTS OF RHYTHMIC LINE DANCING EXERCISE ON MUSCULAR
STRENGTH AND ENDURANCE, BALANCE, AND CARDIORESPIRATORY
ENDURANCE IN ELDERLY WOMEN
กิตติ์ คุณกิตติ วีระศักดิ์ แก้วทรัพย์ ณัฐฐา ม่วงฤทธิ์เดช เทิดศักดิ์ ย่านวงศ์วานิชย์
ปฏิพันธ์ วัชรเดชประพันธ์
Kit Khunkitti **Weerasak Kaewsup** Nattha Muangritdech Thoetsak Yanwongwanit
Patiphan Watcharadetpraphan
- ผลของการยืดกล้ามเนื้อแบบใช้แรงจากภายนอกกับแบบมีการเคลื่อนไหวที่มีต่อ
ความแข็งแรงและพลังของกล้ามเนื้อในนักกีฬาตะกร้อ 15
THE EFFECT OF PASSIVE AND DYNAMIC STRETCHING ON MUSCLE
STRENGTH AND POWER IN TAKRAW PLAYERS
อรรณพ นัฏเถตรอง **ดิศพล บุญผาชาติ** อภิวัฒน์ จำเดิม อาทิตย์ ปัญญาคำ
Unnop Nuptheutrong **Dissaphon Boobphachart** Apiwat Jamderm Artith Panyakham
- สถานการณ์และแนวโน้มการจ่ายยาสมุนไพรของหน่วยบริการสุขภาพในจังหวัดสงขลา 25
(พ.ศ.2563-2567)
CURRENT SITUATION AND TRENDS IN HERBAL MEDICINE DISPENSING IN
SONGKHLA PROVINCE (2020-2024)
อำพล บุญเพียร ปฐมา จันทรพล
Aumpol Bunpean Patama Chantarapon
- ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจความถูกต้องทางวิชาการบทความวิจัยและบทความทางวิชาการ
ในวารสารคณะพลศึกษา

**ผลของการออกกำลังกายด้วยการเดินประกอบจังหวะดนตรีแบบไลน์แดนซ์ที่มีผลต่อ
ความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อ การทรงตัว และความอดทนของ
ระบบไหลเวียนเลือดและระบบหายใจในสตรีผู้สูงอายุ**

กิตติ์ คุณกิตติ¹ วีระศักดิ์ แก้วทรัพย์^{1*} ณัฏฐา ม่วงฤทธิ์เดช² เกดศักดิ์ ยานวงศ์วานิชย์¹ ปฏิพันธ์ วัชรเดชประพันธ์¹

¹คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์

²คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

*Corresponding author

E-mail address : weerasak.ks@uru.ac.th

รับบทความ: 21 เมษายน 2568

แก้ไขบทความ: 21 มิถุนายน 2568

ตอบรับบทความ: 30 มิถุนายน 2568

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นวิจัยกึ่งทดลองแบบสองกลุ่มวัดผลก่อนและหลังมีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบผลของการออกกำลังกายด้วยการเดินประกอบจังหวะดนตรีแบบไลน์แดนซ์ที่มีผลต่อความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อ การทรงตัว และความอดทนของระบบไหลเวียนเลือดและระบบหายใจในสตรีผู้สูงอายุ จำนวน 21 คน (อายุระหว่าง 60 - 70 ปี) อาศัยอยู่ในเขตพื้นที่ตำบลทุ่งยั้ง อำเภอลับแล จังหวัดอุตรดิตถ์ สุ่มแบ่งกลุ่มอย่างง่าย ได้แก่ กลุ่มควบคุม (n = 10) และกลุ่มฝึกออกกำลังกาย (n = 11) กลุ่มตัวอย่างทุกคนทำการทดสอบการทรงตัวขณะที่มีการเคลื่อนไหวร่างกายด้วยวิธีการทดสอบการเดินและกลับตัว 3 เมตร ทดสอบความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อรอบหัวไหล่แบบตะมอยด้านหลัง ทดสอบความแข็งแรงของกล้ามเนื้อด้วยวิธีการลุกยืนจากท่านั่ง 5 ครั้ง ทดสอบความอดทนของกล้ามเนื้อด้วยวิธีการลุกยืนจากท่านั่ง 30 วินาที ทดสอบประสิทธิภาพการทำงานของระบบไหลเวียนเลือดและระบบหายใจด้วยวิธีการเดินย่ำเท้า 2 นาที โดยทำการทดสอบก่อนและหลังสิ้นสุดโปรแกรม 6 สัปดาห์ และกลุ่มทดลองได้รับการออกกำลังกายด้วยการเดินประกอบจังหวะดนตรีแบบไลน์แดนซ์ 60 นาทีต่อวัน ทำ 3 วันต่อสัปดาห์ เป็นระยะเวลา 6 สัปดาห์ และวิเคราะห์เปรียบเทียบข้อมูลด้วยการทดสอบสถิติที (t-test)

ผลการวิจัย พบว่า กลุ่มฝึกออกกำลังกายมีค่าความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ การทรงตัว และความอดทนของระบบไหลเวียนเลือดและระบบหายใจดีขึ้น เมื่อเปรียบเทียบกับก่อนเข้าร่วมโปรแกรมออกกำลังกายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มพบว่า ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขาในกลุ่มฝึกออกกำลังกายมีค่าสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) หลังจากเข้าร่วมโปรแกรมการออกกำลังกายเป็นระยะเวลา 6 สัปดาห์ ผลการวิจัยครั้งนี้แสดงให้เห็นว่าผู้สูงอายุที่ออกกำลังกายด้วยการเดินประกอบจังหวะดนตรีแบบไลน์แดนซ์ ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ การทรงตัว และความอดทนของระบบไหลเวียนเลือดและระบบหายใจดีขึ้น ดังนั้นการออกกำลังกายด้วยวิธีดังกล่าวข้างต้นจึงเป็นอีกทางเลือกหนึ่งสำหรับกิจกรรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุ

คำสำคัญ: การเดินประกอบจังหวะดนตรีแบบไลน์แดนซ์, ความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อ, การทรงตัว, ความอดทนของระบบไหลเวียนเลือดและระบบหายใจ, สตรีผู้สูงอายุ

บทความวิจัย

ผลของการออกกำลังกายด้วยการเต้นประกอบจังหวะดนตรีแบบไลน์แดนซ์ที่มีผลต่อความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อ การทรงตัว และความอดทนของระบบไหลเวียนเลือดและระบบหายใจในสตรีผู้สูงอายุ

THE EFFECTS OF RHYTHMIC LINE DANCING EXERCISE ON MUSCULAR STRENGTH AND ENDURANCE, BALANCE, AND CARDIORESPIRATORY ENDURANCE IN ELDERLY WOMEN SOCIAL NETWORK

THE EFFECTS OF RHYTHMIC LINE DANCING EXERCISE ON MUSCULAR STRENGTH AND ENDURANCE, BALANCE, AND CARDIORESPIRATORY ENDURANCE IN ELDERLY WOMEN

Kit Khunkitti¹ Weerasak Kaewsup^{1*} Nattha Muangritdech² Thoetsak Yanwongwanit¹ Patiphan Watcharadetpraphan¹

¹Faculty of Science and Technology, Uttaradit Rajabhat University

Faculty of Medicine, Khon Kaen University

*Corresponding author

E-mail address: weerasak.ks@uru.ac.th

Received: April 21, 2025

Revised: June 21, 2025

Accepted: June 30, 2025

Abstract

This study is a quasi-experimental research with a two-group pretest-posttest design. The objective is to compare the effects of rhythmic line dance exercise on muscular strength and endurance, balance, and cardiorespiratory endurance in elderly women. The participants consisted of 21 women aged between 60 and 70 years, residing in Thung Yang Subdistrict, Laplae District, Uttaradit Province. They were randomly assigned into two groups: the control group (n = 10) and the training group (n = 11). All participants underwent the following physical performance tests: dynamic balance was assessed using the timed up and go test (TUGT), shoulder flexibility was evaluated using the back scratch test, muscular strength was measured using the five-repetition sit-to-stand test (5STS), muscular endurance was assessed using the 30-second sit-to-stand test (30STS), and cardiorespiratory endurance was evaluated using the 2-minute step test. These tests were conducted both before and after the 6-week intervention program. The experimental group participated in a line dance exercise program for 60 minutes per day, three days per week, over a period of six weeks. Data were analyzed and compared using the t-test for statistical significance.

The results of the study revealed that the training group showed statistically significant improvements ($p < 0.05$) in muscular strength, balance, and cardiorespiratory endurance after participating in the exercise program, compared to their pre-intervention levels. Additionally, a comparison of the mean values between the two groups showed that the lower limb muscle strength of the training group was significantly higher than that of the control group ($p < 0.05$) after completing the 6-week exercise program. These findings indicate that rhythmic line dance exercise can effectively enhance muscular strength, balance, and cardiorespiratory endurance in elderly individuals. Therefore, this form of exercise may serve as an alternative option for physical activity among older adults.

Keywords: Rhythmic Line Dance Exercise, Muscle strength and endurance, Balance, Cardiorespiratory endurance, Elderly women

บทความวิจัย

ผลของการออกกำลังกายด้วยการเต้นประกอบจังหวะดนตรีแบบไลน์แดนซ์ที่มีผลต่อความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อ การทรงตัว และความ
อดทนของระบบไหลเวียนเลือดและระบบหายใจในสตรีผู้สูงอายุ
THE EFFECTS OF RHYTHMIC LINE DANCING EXERCISE ON MUSCULAR STRENGTH AND ENDURANCE, BALANCE, AND CARDIORESPIRATORY ENDURANCE
IN ELDERLY WOMEN SOCIAL NETWORK

บทนำ

ปัจจุบันประชากรผู้สูงอายุในประเทศไทยเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว และมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นในทุก ๆ ปี ซึ่งมักจะพบปัญหาที่สำคัญตามมา คือ ปัญหาด้านสุขภาพหรือด้านสาธารณสุข กลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรังเป็นปัญหาสุขภาพอันดับหนึ่งของโลกทั้งในมิติของจำนวนการเสียชีวิต และภาวะโรคโดยรวม องค์การอนามัยโลก หรือ WHO รายงานว่าในปี พ.ศ. 2559 ร้อยละ 71 ของสาเหตุการเสียชีวิตทั้งหมดของประชากรโลกมาจากกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (World Health Organization, 2012) ซึ่งโรคไม่ติดต่อเรื้อรังมักจะพบมากในผู้สูงอายุไทย เป็นไปในทิศทางเดียวกันกับสถานการณ์ระดับโลก โรคไม่ติดต่อที่เป็นสาเหตุการตาย 3 อันดับแรก ได้แก่ โรคมะเร็งรวมทุกประเภท รองลงมาคือ โรคหลอดเลือดสมอง และโรคหัวใจขาดเลือด คิดเป็นอัตราการเสียชีวิตเท่ากับ 123.3 47.1 และ 31.8 ต่อประชากรแสนคน ตามลำดับ นอกจากนี้สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (โควิด-19) (Bureau of Noncommunicable Diseases, Department of Disease Control, Ministry of Public Health. (2017) ในปัจจุบันส่งผลกระทบต่อประเทศไทยอย่างรุนแรงและกว้างขวางทั้งในแง่เศรษฐกิจ สังคม และสาธารณสุข การดำรงชีวิตทำให้คนส่วนใหญ่มีพฤติกรรมหรือกิจวัตรประจำวันเปลี่ยนแปลงไป พฤติกรรมการออกกำลังกายลดลง ส่งผลเสียทั้งสุขภาพกายและจิตใจ ซึ่งทำให้อัตราการเสียชีวิตเพิ่มมากขึ้นอย่างรวดเร็ว ดังนั้นสาธารณสุขไทยและผู้ที่เกี่ยวข้องทุกฝ่าย จำเป็นต้องให้ความสำคัญและเพิ่มความเข้มข้นในการดำเนินมาตรการป้องกันการแพร่ระบาด และการเฝ้าระวังจากการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัส

แนวทางการสร้างเสริมสุขภาพมีมากมาย เช่น การออกกำลังกาย การดูแลสุขภาพโภชนาการ การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเสี่ยงต่อสุขภาพ และการเฝ้าระวังสุขภาพ เป็นต้น (Bureau of Noncommunicable Diseases, Department of Disease Control, Ministry of Public Health. (2017) องค์การอนามัยโลกแนะนำให้ผู้สูงอายุออกกำลังกายด้วยวิธีต่าง ๆ อย่างน้อย 150 นาที ตลอดสัปดาห์ หรืออาจน้อยกว่าตามระดับของการออกกำลังกาย โดยให้คำนึงถึงความเหมาะสมของสภาวะของแต่ละบุคคล (Mazzeo, and Tanaka, 2001; WHO, 2010; Seino et al., 2019)

การนำความรู้ทางวิทยาศาสตร์การออกกำลังกายและการกีฬามาใช้ เช่น การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การรับประทานอาหารและการสร้างเสริมสุขภาพโดยการออกกำลังกาย เป็นวิธีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่ทำได้ง่าย และมีประสิทธิผลอย่างมาก หากแต่วิธีการจะต้องมีความเหมาะสมกับโรค และกลุ่มอายุที่เป็นโรคนั้น ๆ ผู้วิจัยจึงมีแนวความคิดการออกกำลังกายที่ทำได้ง่าย สนุก ผ่อนคลาย สะดวก สามารถฝึกตามผ่านสื่อออนไลน์ได้ และมีความเหมาะสมกับผู้สูงอายุ คือ การออกกำลังกายด้วยการเต้นไลน์แดนซ์ (line dance) ถือกำเนิดขึ้นในประเทศสหรัฐอเมริกา (Fan, 2017) เป็นการเต้นที่ผสมผสานระหว่างลีลาและการเต้นแอโรบิก เป็นกิจกรรมการออกกำลังกายแบบแอโรบิก มีรูปแบบการเคลื่อนไหวไม่ยุ่งยากซับซ้อนสามารถปฏิบัติตามได้ไม่ยากนัก เหมาะกับผู้ไม่มีพื้นฐานการเต้นหรือผู้สูงอายุ อีกทั้งยังสามารถสร้างความสนุกสนานเพิ่มพูนความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อ ความสามารถในการรับรู้การเคลื่อนไหว การรักษาสมดุลของร่างกายดีขึ้น ส่งผลต่อการเคลื่อนไหวในรูปแบบต่างๆ ในการดำรงชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Bennett and Hackney, 2018)

การทรงตัว (balance) ทำให้สามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน กิจกรรมนอกเหนือจากกิจวัตรประจำวัน และกิจกรรมอื่น ๆ ที่เป็นเรื่องเฉพาะตัวได้อย่างปกติ จำเป็นต้องอาศัยกลไกที่เกี่ยวข้องกับการทรงตัวหลาย ๆ อย่างที่ทำงานประสานกันอย่างสมดุล การออกกำลังกายเป็นประจำส่งผลให้มวลกระดูกและกล้ามเนื้อแข็งแรงเพิ่มขึ้น อีกทั้งระบบประสาทในการรับรู้เกี่ยวกับการทรงตัวบริเวณข้อต่อดีขึ้น ข้อต่อต่าง ๆ มีความยืดหยุ่นมากขึ้น และการมองเห็นดีขึ้น ทำให้การทรงตัวของผู้สูงอายุดีขึ้นและป้องกันภาวะหกล้มได้ (Disara et al., 2022) จากการศึกษาก่อนหน้านี้ พบว่า มีการนำผลการทดสอบความสามารถทางกายมาใช้เป็นข้อมูลบ่งชี้ถึงความเสี่ยงต่อการหกล้ม อย่างไรก็ตามอาจต้องมีการประเมินหลายรูปแบบร่วมกัน เช่น ประวัติการล้มและประวัติการรับประทายา ลักษณะพื้นที่อาศัย ส่วนใหญ่มุ่งเน้นปัจจัยภายนอกมากกว่าการประเมินปัจจัยภายในของผู้สูงอายุที่หากมีความบกพร่องอาจทำให้เกิดการหกล้มได้ง่าย เช่น ความสามารถในการ

บทความวิจัย

ผลของการออกกำลังกายด้วยการเต้นประกอบจังหวะดนตรีแบบไลน์แดนซ์ที่มีผลต่อความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อ การทรงตัว และความอดทนของระบบไหลเวียนเลือดและระบบหายใจในสตรีผู้สูงอายุ

THE EFFECTS OF RHYTHMIC LINE DANCING EXERCISE ON MUSCULAR STRENGTH AND ENDURANCE, BALANCE, AND CARDIORESPIRATORY ENDURANCE IN ELDERLY WOMEN SOCIAL NETWORK

ควบคุมสมดุลการทรงตัว ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ และคุณภาพการเดิน เป็นต้น มีหลายการศึกษานำการทดสอบสมรรถภาพทางกายมาใช้เป็นเครื่องมือในการประเมินความเสี่ยงต่อการหกล้ม เช่น การทดสอบความสามารถในการทรงตัว (TUGT) คือการลุกขึ้นจากเก้าอี้ที่นั่งแล้วเดินไปข้างหน้า 3 เมตร แล้วเดินวนกลับมานั่งเก้าอี้ตัวเดิม ซึ่งเป็นการทดสอบที่นิยมใช้ในการประเมินความเสี่ยงต่อการหกล้ม และถือว่าการทดสอบมาตรฐานที่ใช้ประเมินความสามารถ ซึ่งถือว่าเป็นวิธีที่ง่ายและสะดวก (Poncumhak et al., 2016) ผู้วิจัยคาดหวังว่ารูปแบบของการออกกำลังกายนี้จะเป็แนวทาง หรือทางเลือกใหม่ที่เหมาะสมสำหรับกลุ่มผู้สูงอายุเป้าหมาย และเป็นการลดอัตราการเกิดโรคแทรกซ้อน หรือชะลอความรุนแรงของโรค รวมถึงการควบคุมโรคได้ นอกจากนี้ยังนำไปสู่การออกกำลังกายไปประยุกต์ใช้ในกลุ่มผู้สูงอายุที่หายป่วยจากโรคโควิด-19 หรือในผู้ที่มีภาวะลงโควิดได้ในอนาคต ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษา

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาเปรียบเทียบผลของการออกกำลังกายด้วยการเต้นประกอบจังหวะดนตรีแบบไลน์แดนซ์ที่มีผลต่อความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อ การทรงตัว และความอดทนของระบบไหลเวียนเลือดและระบบหายใจในสตรีผู้สูงอายุ

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) รูปแบบกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) เปรียบเทียบสองกลุ่ม วัดผลก่อนและหลังการทดลอง (two-group comparison using pretest-posttest design) ผู้วิจัยได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูล ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ ถึง สิงหาคม พ.ศ. 2566

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือผู้สูงอายุไทยเพศหญิง ที่มีอายุระหว่าง 60-70 ปี อาศัยอยู่ในเขตตำบลทุ่งยั้ง อำเภอลับแล จังหวัดอุตรดิตถ์ โดยกำหนดกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย โดยคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างด้วยโปรแกรม จีพาวเวอร์ (G*Power) กำหนดอำนาจการทดสอบ (Power of test; β) ที่ 0.80 ค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ (Probable error; α) ที่ 0.05 ค่าอิทธิพล (Effect size) ที่ 1.17 (Warasit, 2021) ทำให้ได้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 20 คน แต่เพื่อป้องกันการสูญหายของกลุ่มตัวอย่าง โดยได้เพิ่มกลุ่มตัวอย่างอีกร้อยละ 20 จึงได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 24 คน ทำการสุ่มเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยวิธีสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยแบ่งกลุ่มออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มควบคุม (Control group; CG) อาสาสมัครไม่ได้รับการฝึกออกกำลังกายและใช้ชีวิตประจำวันตามปกติ จำนวน 12 คน และกลุ่มฝึกออกกำลังกาย (Training group; TG) อาสาสมัครเข้าร่วมโปรแกรมออกกำลังกายด้วยการเต้นประกอบจังหวะดนตรี จำนวน 12 คน แต่ในระหว่างฝึกตามโปรแกรม 6 สัปดาห์มีกลุ่มตัวอย่างไม่สามารถมาฝึกตามโปรแกรมได้ครบตามที่กำหนดจำนวน 3 คน จึงทำให้กลุ่มตัวอย่างเหลือ 21 คน (กลุ่มควบคุม 10 คน, กลุ่มฝึกออกกำลังกาย 11 คน)

เกณฑ์การคัดเข้า ได้แก่ 1) ไม่มีประวัติหกล้มภายใน 1 ปีที่ผ่านมา 2) สามารถเดินได้ด้วยตัวเองเป็นระยะทาง 10 เมตร ที่มีอัตราเร็วในการเดินมากกว่า 30 เมตรต่อนาที (Robinet and Vondran, 1988) โดยไม่ใช้อุปกรณ์ช่วยเดิน 3) มีการมองเห็นและการได้ยินปกติและ/หรือไม่มีอุปสรรคเรื่องการมองเห็นและการได้ยิน และ 4) ยินยอมเข้าร่วมโครงการโดยการลงนาม

เกณฑ์การคัดออก ได้แก่ 1) มีปัญหาด้านการสื่อสาร 2) ไม่สามารถร่วมมือในการตรวจ และการฝึกได้ โดยขาดการฝึกออกกำลังกายมากกว่าร้อยละ 20 ของโปรแกรมการออกกำลังกายหรือมากกว่า 4 ครั้ง จากทั้งหมด 18 ครั้ง 3) มีปัญหาหรือสภาวะในระดับที่มีผลต่อการทรงตัวและการเดิน ได้แก่ 3.1) ปัญหาด้านระบบประสาท 3.2) โรคพาร์กินสันในทุกระดับ

บทความวิจัย

ผลของการออกกำลังกายด้วยการเต้นประกอบจังหวะดนตรีแบบไลน์แดนซ์ที่มีผลต่อความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อ การทรงตัว และความอดทนของระบบไหลเวียนเลือดและระบบหายใจในสตรีผู้สูงอายุ

THE EFFECTS OF RHYTHMIC LINE DANCING EXERCISE ON MUSCULAR STRENGTH AND ENDURANCE, BALANCE, AND CARDIORESPIRATORY ENDURANCE IN ELDERLY WOMEN SOCIAL NETWORK

3.3) โรคหลอดเลือดสมองที่ไม่สามารถออกกำลังกายด้วยเพลงตามที่กำหนดได้ 3.4) โรคหัวใจและปอดขั้นรุนแรง 3.5) มีอาการปวดข้อและกล้ามเนื้ออ่อนแรง ซึ่งมีผลต่อการเดิน และ 3.6) รับประทานยาหรือเครื่องดื่มน้ำที่อาจมีผลต่อหัวใจในช่วงที่เข้าร่วมโครงการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมี 3 ประเภท ได้แก่ เครื่องมือที่ใช้ในการคัดกรองกลุ่มตัวอย่างอาสาสมัคร เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. เครื่องมือที่ใช้ในการคัดกรองกลุ่มตัวอย่างอาสาสมัคร

แบบบันทึกข้อมูลทั่วไปส่วนบุคคล ประกอบด้วย อายุ น้ำหนัก ส่วนสูง ดัชนีมวลกาย

2. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

โปรแกรมออกกำลังกายด้วยท่าเต้นประกอบจังหวะดนตรีแบบไลน์แดนซ์เป็นระยะเวลา 60 นาทีต่อวัน ทำ 3 วันต่อสัปดาห์ นานต่อเนื่อง 6 สัปดาห์ สำหรับอาสาสมัครกลุ่มฝึกออกกำลังกาย (TG) โดยผู้วิจัยจะนัดหมายให้อาสาสมัครเดินทางมาที่ลานออกกำลังกาย โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทุ่งยั้ง อำเภอลับแล จังหวัดอุตรดิตถ์ เพื่อออกกำลังกายตามโปรแกรม โดยแบ่งออกเป็น 3 ระยะย่อย ดังนี้

ระยะที่ 1 อบอุ่นร่างกาย (Warm-up): ช่วงเวลาสำหรับการเตรียมความพร้อมของร่างกายก่อนออกกำลังกาย จะช่วยให้ประสิทธิภาพการออกกำลังกายสูงขึ้น คือ การประสานงานระหว่างกล้ามเนื้อหดตัวดีขึ้น การเคลื่อนไหวข้อต่างๆ ได้คล่องแคล่ว เพิ่มอุณหภูมิในกล้ามเนื้อ ทำให้กล้ามเนื้อหดตัวได้ประสิทธิภาพสูงสุด ระยะนี้ใช้เวลา 10 นาที ประกอบด้วย 5 ท่า ได้แก่ ท่าที่ 1 บริหารกล้ามเนื้อคอ ท่าที่ 2 บริหารไหล่ ท่าที่ 3 บริหารลำตัว ท่าที่ 4 บริหารสะโพก และท่าที่ 5 บริหารขา

ระยะที่ 2 ออกกำลังกาย (Exercise): เป็นช่วงเวลาของการออกกำลังกายหลังจากอบอุ่นร่างกายแล้ว เพื่อเสริมสร้างความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ระยะนี้ใช้เวลา 40 นาที โดยการออกกำลังกายประกอบจังหวะดนตรีแบบไลน์แดนซ์ ดัดแปลงจาก (Sukjit et al., 2021) เป็นระยะเวลาทั้งสิ้น 6 สัปดาห์ มีรูปแบบดังนี้

สัปดาห์ที่ 1-3 จะมีการเคลื่อนไหวทั้งหมด 24 จังหวะท่าละ 1-2 รอบ และมีการเปลี่ยนทิศทางทั้ง 4 ทิศทาง ประกอบด้วย ท่า Walk, V-Step + Mambo, Grapevine + Leg Curl ทำต่อเนื่องจนจบเพลง

สัปดาห์ที่ 4-6 จะมีการเคลื่อนไหวทั้งหมด 32 จังหวะ จังหวะท่าละ 1-2 รอบ และมีการเปลี่ยนทิศทางทั้ง 4 ทิศทาง ประกอบด้วย ท่า Walk, V-Step + Mambo, Grapevine + Leg Curl, Mambo + Cha Cha Cha ทำต่อเนื่องจนจบเพลง

ระยะที่ 3 ผ่อนคลายร่างกาย (Cool down): ช่วงเวลาสำหรับการลดจังหวะให้ช้าลง เน้นการหายใจเข้า-ออก และยืดกล้ามเนื้อเพื่อผ่อนคลายกล้ามเนื้อหลังจากการออกกำลังกาย ช่วยไล่เลือดกลับเข้าสู่หัวใจ ระยะนี้ใช้เวลา 10 นาที

3. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1 การทดสอบลุกยืนจากท่านั่ง 5 ครั้ง (five-repetition sit-to-stand test; 5STS)

การทดสอบนี้สะท้อนความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขา และการทรงตัวขณะเคลื่อนไหว การประเมินทำได้โดยให้อาสาสมัครนั่งบนเก้าอี้ ไม่มีที่พักแขนที่มีความสูงมาตรฐาน จัดเก้าอี้สำหรับทดสอบลุก-ยืน ให้ติดผนังที่เรียบ เพื่อป้องกันการไหลของเก้าอี้ ให้อาสาสมัครนั่งบริเวณตรงกลางของเก้าอี้ ท่านั่งหลังตรง (ไม่ชิดพนักพิงเพื่อให้สะดวกต่อการลุก-ยืน) และวางส้นเท้าอยู่หลังข้อเข่าประมาณ 10 เซนติเมตร ข้อสะโพกอยู่ในท่าอประมาณ 90 องศา เพื่อให้ท่าเริ่มต้นนั้นอยู่ในลักษณะหลังตั้งตรงโดยพิจารณาจากการวางเท้าเป็นหลัก อาสาสมัครวางแขนทั้งสองข้างไขว้ประสานบริเวณอก มือแต่ละทีไหล่ จากนั้นให้อาสาสมัครลุกยืนให้เร็วที่สุดเท่าที่จะทำได้และปลอดภัย 5 ครั้งต่อเนื่องกันโดยไม่ใช้มือช่วย ให้อาสาสมัครลุกขึ้นจากเก้าอี้ยืนตรงขาเหยียดตึง แล้วกลับลงนั่งในท่าเริ่มต้น นับเป็น 1 ครั้ง ทำต่อเนื่องกันจนครบ 5 ครั้ง เมื่อผู้วิจัยบอก

บทความวิจัย

ผลของการออกกำลังกายด้วยการเต้นประกอบจังหวะดนตรีแบบไลน์แดนซ์ที่มีผลต่อความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อ การทรงตัว และความอดทนของระบบไหลเวียนเลือดและระบบหายใจในสตรีผู้สูงอายุ

THE EFFECTS OF RHYTHMIC LINE DANCING EXERCISE ON MUSCULAR STRENGTH AND ENDURANCE, BALANCE, AND CARDIORESPIRATORY ENDURANCE IN ELDERLY WOMEN SOCIAL NETWORK

“เริ่ม” เริ่มจับเวลาโดยใช้นาฬิกาจับเวลาและหยุดเวลาเมื่ออาสาสมัครกลับนั่งลงในครั้งที่ 5 โดยทำให้ได้เวลาดีที่สุด จากนั้นบันทึกผล หน่วยเป็นวินาที (Poncumhak et al., 2016)

3.2 การทดสอบลุก-ยืน 30 วินาที (30 seconds sit to stand test; 30-STST)

การทดสอบนี้สะท้อนความอดทนของกล้ามเนื้อขา การประเมินทำโดยให้อาสาสมัครนั่งบนเก้าอี้ ไม่มีที่พักแขนที่มีความสูงมาตรฐาน หรือประมาณ 17 นิ้ว (43.2 เซนติเมตร) จัดเก้าอี้สำหรับทดสอบลุก-ยืน ให้ติดผนังที่เรียบ เพื่อป้องกันการไหลของเก้าอี้ ให้อาสาสมัครนั่งบริเวณตรงกลางของเก้าอี้ ทำนั่งหลังตรง (ไม่ชิดพนักพิงเพื่อให้สะดวกต่อการลุก-ยืน) และวางส้นเท้าอยู่หลังต่อข้อเข่าประมาณ 10 เซนติเมตร ข้อสะโพกอยู่ในท่าอประมาณ 90 องศา เพื่อให้ท่าเริ่มต้นนั้นอยู่ในลักษณะหลังตั้งตรงโดยพิจารณาจากการวางเท้าเป็นหลัก อาสาสมัครวางแขนทั้งสองข้างไขว้ประสานบริเวณอก มือแตะที่ไหล่ จากนั้นให้อาสาสมัครลุกยืนให้เร็วที่สุดเท่าที่จะทำได้และปลอดภัย 30 วินาทีโดยไม่ใช้มือช่วย ให้อาสาสมัครลุกขึ้นจากเก้าอี้ยืนตรงขาเหยียดตึง แล้วกลับลงนั่งในท่าเริ่มต้น นับเป็น 1 ครั้ง ภายในเวลา 30 วินาที เมื่อผู้วิจัยบอก “เริ่ม” เริ่มจับเวลาโดยใช้นาฬิกาจับเวลาและหยุดเวลาเมื่ออาสาสมัครกลับนั่งลงในท่าเริ่มต้นการทดสอบอีกครั้งโดยทำให้ได้จำนวนครั้งมากที่สุดเท่าที่จะทำได้ จากนั้นบันทึกผล หน่วยเป็นครั้ง (Jaronsukwimal, 2021; Rikli & Jones, 2013)

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

วิธีการดำเนินการวิจัยและการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ก่อนเข้าร่วมการฝึกอาสาสมัครจะได้รับการสอบถามข้อมูลทั่วไป และประเมินสมรรถภาพทางกายผู้สูงอายุ (Senior Fitness Test: SFT) หรือ Functional Fitness test (FFT) ได้แก่ วัดสัญญาณชีพ องค์ประกอบร่างกาย ประเมินการทรงตัวและความว่องไว ประเมินความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อและข้อต่อหัวไหล่ และความอดทนของกล้ามเนื้อ ประเมินความอดทนของระบบหัวใจและหายใจ

2. จากนั้นผู้วิจัยสุ่มแบ่งกลุ่มอาสาสมัครเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มควบคุม (Control group; CG) และกลุ่มฝึกออกกำลังกาย (Training group; TG) โดยอาสาสมัครกลุ่มควบคุม (CG) ออกกำลังกายแบบทั่วไป และไม่ได้เข้าร่วมโปรแกรมการออกกำลังกายของผู้วิจัย ส่วนอาสาสมัครกลุ่มฝึกออกกำลังกาย (TG) ออกกำลังกายประกอบจังหวะดนตรีตามโปรแกรม 60 นาทีต่อวัน 3 วันต่อสัปดาห์ นานต่อเนื่อง 6 สัปดาห์

3. หลังจากประเมินผลสมรรถภาพทางกาย ผู้วิจัยได้นำโปรแกรมการออกกำลังกายด้วยการเต้นประกอบจังหวะดนตรี จากการศึกษาของ Sukjit et al., (2021) โดยโปรแกรมนี้ผ่านการตรวจสอบความตรงของเนื้อหา โดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน ได้แก่ อาจารย์ผู้ทรงคุณวุฒิด้านวิทยาศาสตร์การกีฬา 1 ท่าน และอาจารย์ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการออกกำลังกายในผู้สูงอายุ 2 ท่าน ผู้วิจัยปรับปรุงแก้ไขเนื้อหาให้เหมาะสมกับคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิมีค่า CVI = 0.94

4. ผู้วิจัยทำการนัดหมายกับอาสาสมัคร เกี่ยวกับวัน เวลา และสถานที่ในการเข้าร่วมกิจกรรมการออกกำลังกายประกอบจังหวะดนตรี เป็นผู้นำออกกำลังกายประกอบจังหวะดนตรี

5. อาสาสมัครกลุ่ม TG ฝึกออกกำลังกายประกอบจังหวะดนตรี 60 นาทีต่อวัน ทำ 3 วันต่อสัปดาห์ (จันทร์ พุธ และศุกร์) นานต่อเนื่อง 6 สัปดาห์ โปรแกรมการออกกำลังกายประกอบจังหวะดนตรี ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นประกอบด้วย 2 ช่วงดังนี้

ช่วงที่ 1: ช่วงก่อนและหลังออกกำลังกาย ผู้สูงอายุจะถูกประเมินค่าต่าง ๆ ดังนี้

1. กรอกข้อมูลส่วนตัว

2. วัดสัญญาณชีพ

3. วัดองค์ประกอบของร่างกายด้วยเครื่องวัดปริมาณไขมันและปริมาณกล้ามเนื้อของร่างกาย โดยให้อาสาสมัครยืนบนเครื่องนานประมาณ 3 นาที

บทความวิจัย

ผลของการออกกำลังกายด้วยการเต้นประกอบจังหวะดนตรีแบบไลน์แดนซ์ที่มีผลต่อความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อ การทรงตัว และความอดทนของระบบไหลเวียนเลือดและระบบหายใจในสตรีผู้สูงอายุ

THE EFFECTS OF RHYTHMIC LINE DANCING EXERCISE ON MUSCULAR STRENGTH AND ENDURANCE, BALANCE, AND CARDIORESPIRATORY ENDURANCE IN ELDERLY WOMEN SOCIAL NETWORK

4. วัดความอ่อนตัว ความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อและข้อต่อ 2 นาที
5. วัดความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขาและลำตัว ด้วยวิธีลุกยืนจากท่านั่ง 5 ครั้ง
6. วัดความอดทนของกล้ามเนื้อขาและลำตัว ด้วยวิธีลุกยืนจากท่านั่ง 30 วินาที
7. วัดความสามารถในการทรงตัว ด้วยวิธีการเดินและกลับตัว 3 เมตร
8. วัดความสามารถในการออกกำลังกายด้วยวิธีการเดินย่ำเท้า 2 นาที

การตรวจวัดดังกล่าวข้างต้นในข้อ 2. – 8. จะกระทำการวัดทั้งหมด 2 ครั้ง ก่อนและหลังออกกำลังกาย 6 สัปดาห์ ใช้เวลาประมาณ 1 ชั่วโมง 10 นาที โดยอาสาสมัครกลุ่มควบคุม (CG) ให้ปฏิบัติตามชีวิตประจำวัน ทานอาหารตามปกติ และอาสาสมัครจะได้รับการติดต่อจากผู้วิจัยทางโทรศัพท์ทุกสัปดาห์ เพื่อสอบถามถึงภาวะสุขภาพ

ช่วงที่ 2: ช่วงออกกำลังกาย สำหรับอาสาสมัครกลุ่มฝึกออกกำลังกาย (TG) ผู้วิจัยจะนัดหมายให้อาสาสมัครเดินทางมาที่ลานออกกำลังกายเทศบาลตำบลทุ่งยั้ง อำเภอลับแล จังหวัดอุตรดิตถ์เพื่อออกกำลังกายตามโปรแกรม โดยแบ่งออกเป็น 3 ระยะย่อย ดังนี้

ระยะที่ 1 อบอุ่นร่างกาย (Warm-up): ช่วงเวลาสำหรับการเตรียมความพร้อมของร่างกายก่อนออกกำลังกาย จะช่วยให้ประสิทธิภาพการออกกำลังกายสูงขึ้น คือ การประสานงานระหว่างกล้ามเนื้อหดตัวดีขึ้น การเคลื่อนไหวข้อต่างๆ ได้คล่องแคล่ว เพิ่มอุณหภูมิในกล้ามเนื้อ ทำให้กล้ามเนื้อหดตัวได้ประสิทธิภาพสูงสุด ระยะนี้ใช้เวลาประมาณ 10 นาที ประกอบด้วย 5 ท่า ได้แก่ ท่าที่ 1 บริหารกล้ามเนื้อคอ ท่าที่ 2 บริหารไหล่ ท่าที่ 3 บริหารลำตัว ท่าที่ 4 บริหารสะโพก และท่าที่ 5 บริหารขา

ระยะที่ 2 ออกกำลังกาย (Exercise): เป็นช่วงเวลาของการออกกำลังกาย ภายหลังจากอบอุ่นร่างกายแล้ว เพื่อเสริมสร้างความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ระยะนี้ใช้เวลาประมาณ 40 นาที โดยการออกกำลังกายประกอบจังหวะดนตรี (เต้นไลน์แดนซ์) ที่มีการเคลื่อนไหวอย่างต่อเนื่องตามโปรแกรม เป็นระยะเวลาทั้งสิ้น 6 สัปดาห์

ระยะที่ 3 ผ่อนคลายร่างกาย (Cool down): ช่วงเวลาสำหรับการลดจังหวะให้ช้าลง เน้นการหายใจเข้า-ออก และยืดกล้ามเนื้อเพื่อผ่อนคลายกล้ามเนื้อหลังจากการออกกำลังกาย ช่วยไล่เลือดกลับเข้าสู่หัวใจ ระยะนี้ใช้เวลาประมาณ 10 นาที

การพิทักษ์สิทธิ์ผู้ให้ข้อมูล

ผู้วิจัยทำการพิทักษ์กลุ่มตัวอย่าง โดยทำหนังสือขอรับการพิจารณารับรองเชิงจริยธรรมการวิจัย จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์ หมายเลขโครงการ URU-REC No. 003/2566 ลงวันที่ 16 กุมภาพันธ์ 2566 เมื่อได้รับการรับรองแล้ว ผู้วิจัยทำหนังสือผ่านคณบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์ถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทุ่งยั้ง อำเภอลับแล จังหวัดอุตรดิตถ์ เพื่อทำการชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัยและขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการทำวิจัย โดยระบุว่าการให้ข้อมูลเป็นไปตามความสมัครใจของกลุ่มตัวอย่างโดยข้อมูลทั้งหมดที่ได้จะเป็นความลับกลุ่มตัวอย่างมีสิทธิ์ตอบหรือปฏิเสธ และมีสิทธิ์ยกเลิกการให้ข้อมูลได้โดยไม่มีข้อแม้ใด ๆ การเก็บรักษาข้อมูล โดยผู้วิจัยจะปกปิดข้อมูล ไม่มีภาระระบุชื่อในแบบสอบถาม แบบประเมิน และแบบบันทึกข้อมูลทุกอย่างจะถือเป็นความลับ ซึ่งผู้วิจัยจะนำข้อมูลมาใช้ตามวัตถุประสงค์ของการศึกษาในครั้งนี้เท่านั้น และหากกลุ่มตัวอย่างมีข้อสงสัยประการใดเกี่ยวกับการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยยินดีตอบข้อสงสัยตลอดเวลา

บทความวิจัย

ผลของการออกกำลังกายด้วยการเต้นประกอบจังหวะดนตรีแบบไลน์แดนซ์ที่มีผลต่อความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อ การทรงตัว และความอดทนของระบบไหลเวียนเลือดและระบบหายใจในสตรีผู้สูงอายุ

THE EFFECTS OF RHYTHMIC LINE DANCING EXERCISE ON MUSCULAR STRENGTH AND ENDURANCE, BALANCE, AND CARDIORESPIRATORY ENDURANCE IN ELDERLY WOMEN SOCIAL NETWORK

การวิเคราะห์ข้อมูล

สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลทั่วไป ใช้สถิติพรรณนา (Descriptive statistics) นำเสนอข้อมูลด้วยค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) หลังทดสอบการกระจายตัวของข้อมูลใช้สถิติ Kolmogorov Smirnov เมื่อการกระจายตัวของข้อมูลทั้งสองกลุ่มเป็นแบบโค้งปกติ (Normal distribution) จึงเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยตัวแปรที่ศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ องค์ประกอบของร่างกาย ความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อหัวใจ ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขาและลำตัว ความอดทนของกล้ามเนื้อขาและลำตัว ความสามารถในการทรงตัว และประสิทธิภาพการทำงานของระบบไหลเวียนเลือดและระบบหายใจของผู้สูงอายุเพศหญิงระหว่างก่อนและหลังการฝึกออกกำลังกายด้วยการเต้นประกอบจังหวะดนตรี 6 สัปดาห์ ใช้สถิติทดสอบค่าที่แบบรายคู่ (Paired-samples *T*-test) และเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยตัวแปรที่ศึกษาข้างต้นระหว่างกลุ่มฝึกออกกำลังกายและกลุ่มควบคุมภายหลังการฝึกออกกำลังกายด้วยการเต้นประกอบจังหวะดนตรี 6 สัปดาห์ ใช้สถิติทดสอบค่าที่แบบอิสระ (Independent *T*-test) ที่ระดับความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

ผลการวิจัย

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างเพศหญิงก่อนเข้าร่วมโปรแกรมการออกกำลังกายด้วยการเต้นประกอบจังหวะดนตรีแบบไลน์แดนซ์ 6 สัปดาห์ ระหว่างกลุ่มควบคุม (CG) และกลุ่มฝึกออกกำลังกาย (TG) พบว่า กลุ่มควบคุม (CG) มีอายุเฉลี่ยเท่ากับ 64.5 ± 3.66 ปี น้ำหนักตัวมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 61.1 ± 13.79 ส่วนสูงมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 156.4 ± 4.95 และดัชนีมวลกายมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 24.3 ± 4.63 กลุ่มฝึกออกกำลังกาย (TG) มีอายุเฉลี่ย 63.2 ± 3.87 ปี น้ำหนักตัวมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 63.2 ± 3.87 ส่วนสูงมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 155.1 ± 6.14 และดัชนีมวลกายมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 23.9 ± 5.75 ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > 0.05$)

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยการทดสอบลู่วิ่งจากท่านั่ง 30 วินาที และการทดสอบลู่วิ่งจากท่านั่ง 5 ครั้ง ก่อนและหลัง เข้าร่วมการออกกำลังกายด้วยการเต้นประกอบจังหวะดนตรีแบบไลน์แดนซ์ 6 สัปดาห์ ระหว่างกลุ่มควบคุม (CG) และกลุ่มฝึกออกกำลังกาย (TG)

ตัวแปร		กลุ่มควบคุม (n = 10)	กลุ่มฝึกออกกำลังกาย (n = 11)	P-value
ลู่วิ่งจากท่านั่ง 5 ครั้ง, วินาที	ก่อน	14.8 ± 3.09	14.1 ± 2.09	0.141
	หลัง	12.9 ± 2.54	$10.7 \pm 2.53^{\#}$	0.008
ลู่วิ่งจากท่านั่ง 30 วินาที, ครั้ง	ก่อน	11.7 ± 2.95	12.3 ± 2.87	0.280
	หลัง	13.0 ± 2.41	$15.5 \pm 4.91^{\#}$	0.092

[#]P < 0.05

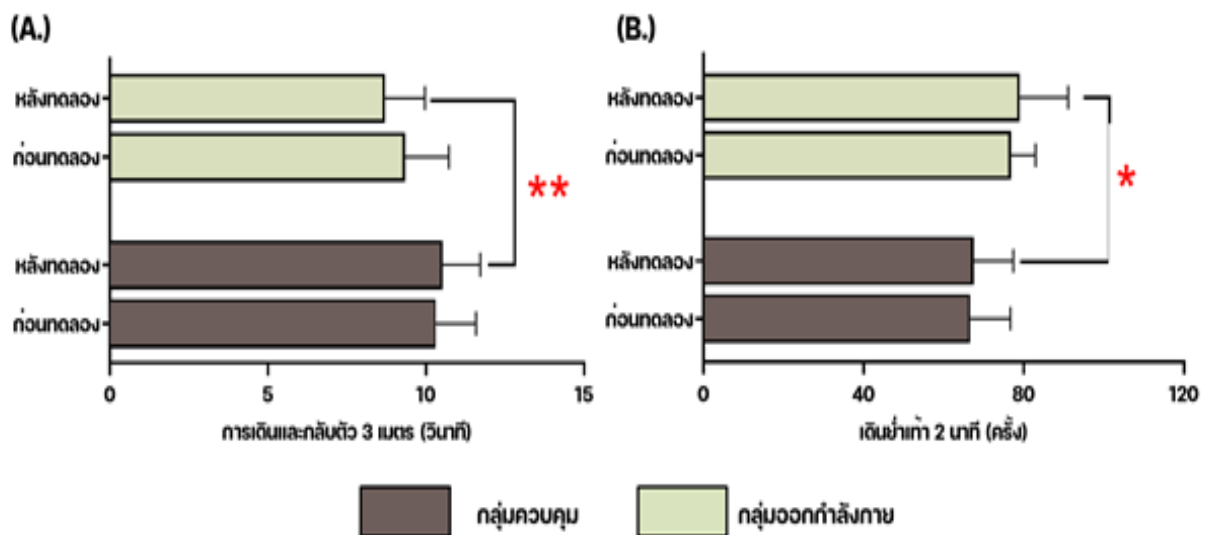
บทความวิจัย

ผลของการออกกำลังกายด้วยการเต้นประกอบจังหวะดนตรีแบบไลน์แดนซ์ที่มีผลต่อความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อ การทรงตัว และความอดทนของระบบไหลเวียนเลือดและระบบหายใจในสตรีผู้สูงอายุ

THE EFFECTS OF RHYTHMIC LINE DANCING EXERCISE ON MUSCULAR STRENGTH AND ENDURANCE, BALANCE, AND CARDIORESPIRATORY ENDURANCE IN ELDERLY WOMEN SOCIAL NETWORK

เปรียบเทียบการเดินและกลับตัว 3 เมตร และการทดสอบเดินย่ำเท้า 2 นาที ในผู้สูงอายุเพศหญิง

จากรูปที่ 1 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยการเดินและกลับตัว 3 เมตร หน่วยเป็นวินาที (A.) และการทดสอบเดินย่ำเท้า 2 นาที หน่วยเป็นครั้ง (B) ภายหลังการออกกำลังกายด้วยการเต้นประกอบจังหวะดนตรีแบบไลน์แดนซ์ 6 สัปดาห์ระหว่างกลุ่มควบคุม (n = 10) และกลุ่มฝึกออกกำลังกาย (n = 11) ผลการทดลอง พบว่า ภายหลังการออกกำลังกาย 6 สัปดาห์ การเดินและกลับตัว 3 เมตร มีความแตกต่างจากก่อนออกกำลังกายอย่างนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) และ ภายหลังการออกกำลังกาย 6 สัปดาห์การทดสอบย่ำเท้า 2 นาที มีความแตกต่างจากก่อนออกกำลังกายอย่างนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)



รูปที่ 1 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยการเดินและกลับตัว 3 เมตร หน่วยเป็นวินาที (A.) และการทดสอบเดินย่ำเท้า 2 นาที หน่วยเป็นครั้ง (B) ภายหลังการออกกำลังกายด้วยการเต้นประกอบจังหวะดนตรีแบบไลน์แดนซ์ 6 สัปดาห์ระหว่างกลุ่ม ควบคุม (CG) และกลุ่มฝึกออกกำลังกาย (TG)

อภิปรายผลการวิจัย

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาเปรียบเทียบผลของการออกกำลังกายด้วยการเต้นประกอบจังหวะดนตรีที่มีต่อความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อ การทรงตัว และความอดทนของระบบไหลเวียนเลือดและระบบหายใจในผู้สูงอายุเพศหญิง พบว่า โปรแกรมออกกำลังกายด้วยการเต้นประกอบจังหวะดนตรีแบบไลน์แดนซ์ทำ 60 นาทีต่อวัน 3 วันต่อสัปดาห์เป็นระยะเวลา 6 สัปดาห์ 24 จังหวะ และ 32 จังหวะ สามารถเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ การทรงตัว และระบบไหลเวียนเลือดและระบบหายใจซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่กำหนดไว้ว่าการออกกำลังกายด้วยการเต้นประกอบจังหวะดนตรีแบบไลน์แดนซ์เป็นระยะเวลา 6 สัปดาห์ จะสามารถเพิ่มความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อ การทรงตัว และความอดทนของระบบไหลเวียนเลือดและระบบหายใจได้

บทความวิจัย

ผลของการออกกำลังกายด้วยการเต้นประกอบจังหวะดนตรีแบบไลน์แดนซ์ที่มีผลต่อความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อ การทรงตัว และความอดทนของระบบไหลเวียนเลือดและระบบหายใจในสตรีผู้สูงอายุ

THE EFFECTS OF RHYTHMIC LINE DANCING EXERCISE ON MUSCULAR STRENGTH AND ENDURANCE, BALANCE, AND CARDIORESPIRATORY ENDURANCE IN ELDERLY WOMEN SOCIAL NETWORK

ปัจจัยที่มีผลต่อความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อในขณะออกกำลังกายด้วยการเต้นประกอบจังหวะดนตรีแบบไลน์แดนซ์ได้แก่ อายุ เพศ โครงสร้างของร่างกาย สำหรับการศึกษาในครั้งนี้การออกกำลังกายด้วยการเต้นประกอบจังหวะดนตรีนั้นเป็นสิ่งแวดลอมใหม่สำหรับอาสาสมัครเนื่องจากการเป็นการเต้นที่ผสมผสานระหว่างลีลาและการเต้นแอโรบิก เป็นกิจกรรมการออกกำลังกายแบบแอโรบิก มีรูปแบบการเคลื่อนไหวไม่ยุ่งยากซับซ้อนสามารถปฏิบัติตามได้ไม่ยากนัก เหมาะกับผู้ไม่มีพื้นฐานการเต้นหรือผู้สูงอายุ อีกทั้งยังสามารถสร้างความสนุกสนานเพิ่มพูนความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อ ความสามารถในการรับรู้การเคลื่อนไหว การรักษาสมดุลของร่างกายดีขึ้น ส่งผลต่อการเคลื่อนไหวในรูปแบบต่างๆ ในการดำรงชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Bennett and Hackney, 2018) ส่งผลให้อาสาสมัครมีแรงต้าน ในท่าทางที่แตกต่างกันไป เมื่อเป็นการเคลื่อนไหวรูปแบบ ใหม่จึงเกิดการเตรียมการเคลื่อนไหว มีการจดจำรูปแบบการเคลื่อนไหวเพื่อตอบสนองในครั้งต่อไป อีกทั้งยังช่วยลดความเสี่ยงต่อการหกล้มในผู้สูงอายุได้ด้วยการทดสอบลุกยืน 5 ครั้ง ทั้งนี้มีข้อสังเกตจากผลการวิจัยที่ผ่านมาที่พบว่า การศึกษาด้วยการทดสอบการลุกจากนั่งขึ้นยืน 5 ครั้ง ในอาสาสมัครผู้สูงอายุจำนวน 70 ราย อายุ 60 ปีขึ้นไปของ Poncumhak et al., (2016) พบว่า เมื่อเปรียบเทียบการใช้เวลาในการทดสอบการลุกจากนั่งขึ้นยืน 5 ครั้ง กลุ่มที่เคยล้มใช้เวลาในการทดสอบมากกว่ากลุ่มที่ไม่เคยล้มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Ngowtrakul et al., (2019) ได้ศึกษาการเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขาและความเร็วในการลุกขึ้นยืนโดยใช้โปรแกรมควบคุมจินตภาพการเคลื่อนไหวร่วมกับการออกกำลังกาย ผู้สูงอายุ เพศหญิง ช่วงอายุ 60-74 ปี จำนวน 48 คน พบว่า กลุ่มทดลองมีความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขาเพิ่มขึ้น การลุกขึ้นยืน 5 ครั้งเร็วขึ้นดีกว่ากลุ่มควบคุม เช่นเดียวกับงานวิจัยในครั้งนี้ พบว่ามีความแข็งแรงของกล้ามเนื้อส่วนล่างเพิ่มขึ้น และยังช่วยลดความเสี่ยงต่อการหกล้มได้ ทั้งนี้อาจต้องเพิ่มระยะเวลาในการออกกำลังกายเพื่อให้มีความอดทนของกล้ามเนื้อเพิ่มขึ้นได้

การทรงตัวของผู้สูงอายุนั้นขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายด้านไม่ว่าจะเป็น อายุ โครงสร้างของร่างกาย สิ่งแวดล้อม รวมทั้งสมรรถภาพทางกาย แม้ว่าอาสาสมัครในการวิจัยนี้มีความสามารถในการทรงตัวที่ดีขึ้น และช่วยลดความเสี่ยงต่อการหกล้มได้ด้วยการทดสอบ Time up and go test (TUGT) แต่อาจมีปัจจัยด้านอื่น ๆ ส่งผลอย่างมากต่อความสามารถในการทรงตัวของผู้สูงอายุเช่นกัน สำหรับการศึกษาวิจัยก่อนหน้านี้ของ Rod Suangnoen (2021) ศึกษาผลของโปรแกรมการออกกำลังกายกิจกรรมกลุ่ม 6 ครั้ง เป็นระยะเวลาทั้งหมด 6 สัปดาห์ ในผู้สูงอายุทั้งเพศชายและเพศหญิง อายุระหว่าง 60-75 ปี จำนวน 62 คน พบว่า หลังการทดลองกลุ่มที่ได้รับการฝึกตามโปรแกรม มีค่าเฉลี่ยเวลา TUGT ดีขึ้นกว่าก่อนการทดลอง และแตกต่างจากกลุ่มที่ไม่ได้รับการฝึกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ $p < 0.001$ เช่นเดียวกับงานวิจัยของ Wannapong et al., (2021). ศึกษาผลของการออกกำลังกายด้วยการวางเก้าอี้ต่อการทรงตัวของผู้สูงอายุที่มีความเสี่ยงต่อการหกล้มในผู้สูงอายุจำนวน 34 ราย พบว่า กลุ่มทดลองมีการทรงตัวดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) และเมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มพบว่ากลุ่มทดลองใช้เวลาในการทรงตัว TUGT น้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$)

ความอดทนของระบบไหลเวียนเลือดและระบบหายใจมีปัจจัยหลายด้านด้วยกันทั้ง อายุ สมรรถภาพทางกาย แม้ว่าอาสาสมัครในการวิจัยนี้มีความอดทนของระบบไหลเวียนเลือดและระบบหายใจที่ดีขึ้นแต่อาจมีปัจจัยด้านอื่น ๆ ส่งผลอย่างมากต่อความอดทนของระบบไหลเวียนเลือดและระบบหายใจของผู้สูงอายุเช่นกัน สำหรับการศึกษาวิจัยก่อนหน้านี้ที่พบว่า การศึกษาผลของการเข้าร่วมการออกกำลังกายแบบเดินย่ำเท้าอยู่กับที่ควบคู่กับการใช้แรงต้านน้ำหนักตัวฐานเก้าอี้ที่มีต่อความอดทนของระบบไหลเวียนโลหิตระบบหายใจ และการทรงตัวของผู้สูงอายุ ของ Sittichai et al., (2019) พบว่ากลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยระยะทางการเดินของการทดสอบ Six-minute walk test เพิ่มขึ้น และเมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองพบว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และเมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลองพบว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 สรุปได้ว่าการเข้าร่วมการออกกำลังกายแบบเดินย่ำเท้าอยู่กับที่ควบคู่กับการใช้แรงต้านน้ำหนักตัวฐานเก้าอี้สามารถช่วยพัฒนาระบบไหลเวียนโลหิตระบบหายใจ และการทรงตัวของผู้สูงอายุได้ เช่นเดียวกับ การพัฒนาโปรแกรม

บทความวิจัย

ผลของการออกกำลังกายด้วยการเต้นประกอบจังหวะดนตรีแบบไลน์แดนซ์ที่มีผลต่อความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อ การทรงตัว และความอดทนของระบบไหลเวียนเลือดและระบบหายใจในสตรีผู้สูงอายุ

THE EFFECTS OF RHYTHMIC LINE DANCING EXERCISE ON MUSCULAR STRENGTH AND ENDURANCE, BALANCE, AND CARDIORESPIRATORY ENDURANCE IN ELDERLY WOMEN SOCIAL NETWORK

การออกกำลังกายด้วยการเต้นบาสโลปและการเต้นไลน์แดนซ์ที่มีต่อ ความดันโลหิต ความอดทนของระบบไหลเวียนเลือด และหายใจและการทรงตัวของผู้สูงอายุ ของ Pantawisit (2018). พบว่าความอดทนของระบบไหลเวียนเลือดและหายใจ ในผู้สูงอายุ ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

การวิจัยในครั้งนี้พบว่าอาสาสมัครทั้ง 2 กลุ่ม มีความแตกต่างกันของความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ การทรงตัว และความอดทนของระบบไหลเวียนเลือดและระบบหายใจ ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมการออกกำลังกาย 6 สัปดาห์ดีกว่า ก่อนการเข้าร่วมโปรแกรมการออกกำลังกาย 6 สัปดาห์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ส่วนความอดทนของกล้ามเนื้อ มีแนวโน้มที่จะดีขึ้น อาสาสมัครอายุระหว่าง 60-70 ปี กับการวิจัยนี้ ที่มีระยะเวลาในการออกกำลังกายถึง 6 สัปดาห์ โดยโปรแกรมเป็นการออกกำลังกายแบบไลน์แดนซ์ พบว่าสามารถเพิ่มสามารถเพิ่มความแข็งแรง และการทรงตัวได้อีกด้วย ทั้งนี้ โปรแกรมการออกกำลังกายไลน์แดนซ์ ในระยะเวลาเพียง 6 สัปดาห์หรือ 18 ครั้ง ปัจจัยด้านร่างกายได้แก่ ความแข็งแรง/กำลัง ลักษณะพื้นฐาน สัดส่วนร่างกาย ชนิดเส้นใย นอกจากนี้การออกกำลังกายแบบไลน์แดนซ์สำหรับผู้สูงอายุในท่าทางที่แตกต่างกันไป เช่น ในท่าย่อท่าอยู่กับที่ขณะที่อาสาสมัครยกเท้าข้างหนึ่งขึ้น เท้าอีกข้างที่สัมผัสพื้นจะต้องใช้แรงกดลงที่พื้น เพื่อรักษาสถิตร่างกายให้ทรงท่าอยู่ในท่าตรงได้ท่ามกลางแรงกระทำรอบ ๆ ตัวอาสาสมัครในหลากหลายทิศทาง นอกจากนี้เมื่อมีการเคลื่อนไหวเข้ามาทุกทิศทางรอบ ๆ ตัวอาสาสมัครส่งผลให้เกิดการรบกวนสมดุลเพิ่มขึ้น ยิ่งเคลื่อนไหวเร็วขึ้นจะรบกวนสมดุลมากขึ้นด้วย จึงกระตุ้นให้เกิดการทำงานของกล้ามเนื้อเพิ่มขึ้น ในขณะที่ยกขากลับขึ้นเช่นเดิมจะต้องออกแรง นอกจากนี้ในท่าเดินหน้าถอยหลังแล้วยกขาสูง เป็นการออกกำลังกายที่ยากขึ้นเนื่องจากการเคลื่อนที่ไปยังทิศทางต่าง ๆ และหยุดทันทีจากนั้นยกขาข้างหนึ่งขึ้น จะเห็นว่าเมื่อมีการเคลื่อนที่มากขึ้นจะเกิดแรงต้านที่กระทำต่ออาสาสมัครในหลาย ๆ ทิศทางจะเพิ่มขึ้น เนื่องจากความคล่องแคล่วว่องไวคือ ความสามารถในการเคลื่อนที่ได้อย่างอิสระรวดเร็วเมื่อสูญเสียการทรงตัว หรือการเปลี่ยนแปลงความไว ทิศทาง อย่างรวดเร็วนอกจากนี้ในช่วงท้ายของการออกกำลังกายมีการเพิ่มความยากด้วยการเปลี่ยนรูปแบบของการเดินเป็นจังหวะชะชะช่าเพื่อความสนุกและเพิ่มจังหวะใจการใช้ ออกซิเจนสูงสุดและเพิ่มความไวให้เต็มที่ในการไขว่คว้าซ้ายขวา ดังนั้นการออกกำลังกายแบบเต้นไลน์แดนซ์ จึงน่าจะมีผลต่อของร่างกาย จนส่งผลให้ผู้สูงอายุมีความคล่องแคล่วว่องไวเพิ่มมากขึ้นเนื่องจากความคล่องแคล่วว่องไว เป็นอีกหนึ่งปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการล้มของผู้สูงอายุเพื่อให้สามารถส่งเสริมความคล่องแคล่วว่องไวในผู้สูงอายุได้จึงควรมีการประเมินว่า ปัจจัยใดที่ส่งเสริมให้ผู้สูงอายุที่ออกกำลังกายแบบเต้นไลน์แดนซ์ มีความคล่องแคล่วว่องไวที่เพิ่มขึ้นต่อไป

สรุปผลการวิจัย

การออกกำลังกายด้วยการเต้นประกอบจังหวะดนตรีแบบไลน์แดนซ์นานต่อเนื่อง 6 สัปดาห์ ทำให้ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อส่วนล่าง ความสามารถในการทรงตัว และความอดทนของระบบไหลเวียนเลือดของผู้สูงอายุเพศหญิงดีขึ้น นอกจากนี้การออกกำลังกายด้วยวิธีดังกล่าวยังช่วยลดความเสี่ยงในการหกล้มจากการทดสอบด้วยวิธีการลุกยืน 5 ครั้ง และการทดสอบ TUGT การออกกำลังกายดังกล่าวจึงอาจเป็นทางเลือกหนึ่งสำหรับการพัฒนาการทรงตัวที่ดีขึ้น และอาจช่วยลดภาวะความกลัวการหกล้มของผู้สูงอายุในชุมชนได้ อีกทั้งผลการศึกษานี้ยังสามารถใช้เป็นข้อมูลอ้างอิงสำหรับการศึกษาในอนาคตได้ต่อไป

บทความวิจัย

ผลของการออกกำลังกายด้วยการเต้นประกอบจังหวะดนตรีแบบไลน์แดนซ์ที่มีผลต่อความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อ การทรงตัว และความอดทนของระบบไหลเวียนเลือดและระบบหายใจในสตรีผู้สูงอายุ

THE EFFECTS OF RHYTHMIC LINE DANCING EXERCISE ON MUSCULAR STRENGTH AND ENDURANCE, BALANCE, AND CARDIORESPIRATORY ENDURANCE IN ELDERLY WOMEN SOCIAL NETWORK

ข้อเสนอแนะ

1. โปรแกรมการออกกำลังกายด้วยการเต้นประกอบจังหวะดนตรีแบบไลน์แดนซ์ควรมีการเปรียบเทียบผลกระทบของการเต้นในดนตรีแนวต่าง ๆ เช่น ลูกทุ่ง ป๊อป หรือคลาสสิก ให้ผู้สูงอายุปรับใช้ในการออกกำลังกายที่หลากหลาย และพัฒนาโปรแกรมนำไปสร้างคู่มือหรือแอปพลิเคชันสำหรับการเต้นไลน์แดนซ์ เพื่อให้ผู้สูงอายุสามารถฝึกได้ด้วยตัวเอง
2. ควรเพิ่มระยะเวลาในการฝึกเป็น 8 สัปดาห์ เพื่อการพัฒนาสมรรถภาพทางกายในผู้สูงอายุให้ดียิ่งขึ้น
3. ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบกับกลุ่มบุคคลในวัยอื่นๆ เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนา และส่งเสริมกิจกรรมการออกกำลังกายและการดูแลสุขภาพในผู้สูงอายุต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณอาสาสมัครผู้สูงอายุเพศหญิงทุกท่านให้ความร่วมมือในการทำวิจัย ขอขอบคุณเทศบาลตำบลทุ่งยั้ง อำเภอลับแล จังหวัดอุตรดิตถ์ ที่ให้ความร่วมมือและอนุญาตให้ใช้พื้นที่ในการทำวิจัย และขอขอบคุณคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์ที่ให้การสนับสนุนทุนวิจัยในโครงการพันธกิจสัมพันธ์ตามยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์เพื่อการพัฒนาท้องถิ่นประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 รวมถึงเจ้าหน้าที่ทุกฝ่ายที่ได้ให้ความอนุเคราะห์ในการใช้สถานที่ เครื่องมือและวัสดุอุปกรณ์จากสาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬาสำหรับการวิจัยเป็นอย่างดี

เอกสารอ้างอิง

- Bennett, C. G., & Hackney, M. E. (2018). Effects of line dancing on physical function and perceived limitation in older adults with self-reported mobility limitations. *Disability and rehabilitation*, 40(11), 1259-1265.
- Bureau of Noncommunicable Diseases, Department of Disease Control, Ministry of Public Health. (2017). Manual for the operation of prevention and control of chronic noncommunicable diseases based on the community: Community-based risk reduction, reduction of chronic noncommunicable diseases (CBI NCDs). Bangkok: Emotion Art Co., Ltd.
- Bureau of Noncommunicable Diseases, Department of Disease Control, Ministry of Public Health. (2017). National 5-year strategic plan for prevention and control of noncommunicable diseases (2017 - 2021). 1st ed. Bangkok: Emotion Art Co., Ltd.
- Disara, W., BancharaHatthakit, P., & Thongdee, J. (2022). Exercise effects on balance in the elderly: A systematic review of the literature. *Journal of Health Research and Innovation*, 5 (2), 1-13.
- Fan L., Yu J., Li J., and Liu Y. (2017). The effect of line dance on body composition.
- Jaronsukwimal, N. (2021). Effects of circuit training program on physical fitness in overweight older adults. *Academic Journal of Thailand National Sports University*, 13(3), 57-68.
- Mazzeo, R. S., & Tanaka, H. (2001). Exercise prescription for the elderly: current recommendations. *Sports Med*, 31(11), 809-818. Doi :10.2165/00007256-200131110-00003.
- Ngowtrakul, B., Chadchaem, S., & Kaewkaen, P. (2019). Increasing leg muscle strength and standing speed using a movement imagery control program combined with exercise in the elderly: an electroencephalographic study. *Journal of Research and Cognitive Science*, 15 (2), 53-68.

บทความวิจัย

ผลของการออกกำลังกายด้วยการเต้นประกอบจังหวะดนตรีแบบไลน์แดนซ์ที่มีผลต่อความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อ การทรงตัว และความ
อดทนของระบบไหลเวียนเลือดและระบบหายใจในสตรีผู้สูงอายุ

THE EFFECTS OF RHYTHMIC LINE DANCING EXERCISE ON MUSCULAR STRENGTH AND ENDURANCE, BALANCE, AND CARDIORESPIRATORY ENDURANCE
IN ELDERLY WOMEN SOCIAL NETWORK

- Pantawisit, J. (2018). Development of a basketball and line dance exercise program on blood pressure, circulatory and respiratory endurance and balance of the elderly in the Nong Khai Municipality Elderly Club. *Journal of Education, Khon Kaen University*, 41 (2), 101-117.
- Poncumhak, P., Suwannakul, B., & Srithawong, A. (2016). Validity of five times sit to stand test for the evaluation of risk of fall in community-dwelling older adults. *Bulletin of Chiang Mai Associated Medical Sciences*, 49(2), 236.
- Rikli, R. E., & Jones, C. J. (2013). *Senior fitness test manual*. Human kinetics.
- Robinett, C. S., and Vondran, M. A. (1988). Functional ambulation velocity and distance requirements in rural and urban communities: a clinical report. *Physical therapy*, 68(9), 1371-1373.
- Rod Suangnoen, C. (2021). The effect of exercise program on balance and fear of falling of elderly in the community. *Journal of Health Center 9: Journal of Health Promotion and Environmental Health*, 15 (38), 541-560
- Seino, S., Kitamura, A., Tomine, Y., Tanaka, I., Nishi, M., Taniguchi, Y. U., ... & Shinkai, S. (2019). Exercise arrangement is associated with physical and mental health in older adults. *Medicine and science in sports and exercise*, 51(6), 1146.
- Sittichai, N., PraditSeree, K., & Laksanaphisut, P. (2019). The effect of participation in stationary walking exercise combined with using body weight resistance on the circulatory, respiratory and balance endurance of the elderly. *Phuket Rajabhat University Journal*, 15 (1), 44-62.
- Sukjit, S., Thuwakum, W., Boonmuang, K., Chomphu, K., and Ngampring, K. (2021). Effect of line dance exercise on physical performance and balance ability in older adults. *Nursing Science Journal of Thailand*, 39(4), 1-12.
- Wannapong, S., Nakmareong, S., Bennett, S., & Nualnetr, N. (2021). The effect of nine-square exercise on balance in elderly people at risk of falls. *Srinagarind Medical Journal-Srinagarind Medical Journal*, 36 (3), 310-316.
- Warasit, N. (2021). Effect of sport-Specific unilateral complex training on spike performance in youth male sepak takraw players. Master's Thesis, Faculty of sports science, Chulalongkorn University, Bangkok.
- World Health Organization. (2012). The total fertility rate is the average number of children a woman would bear over the course of her lifetime if current age-specific fertility rates remained constant throughout her childbearing years, normally between the ages of 15 and 49 (United Nations, 2002. World population ageing: 1950-2050. New York, USA: Population Division, United Nations Department of Economic and Social Affairs). Retrieved December 26, 2022, from <https://www.who.int/data/gho/indicator-metadata-registry/imr-details/3199>

บทความวิจัย

ผลของการออกกำลังกายด้วยการเต้นประกอบจังหวะดนตรีแบบไลน์แดนซ์ที่มีผลต่อความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อ การทรงตัว และความอดทนของระบบไหลเวียนเลือดและระบบหายใจในสตรีผู้สูงอายุ

THE EFFECTS OF RHYTHMIC LINE DANCING EXERCISE ON MUSCULAR STRENGTH AND ENDURANCE, BALANCE, AND CARDIORESPIRATORY ENDURANCE IN ELDERLY WOMEN SOCIAL NETWORK

World Health Organization. (2010) Geneva: World Health Organization; 2010. Global recommendations on physical activity for health [Internet] [cited 2023 Jan 2]. Available from: http://whqlibdoc.who.int/publications/2010/9789241599979_eng.pdf.

บทความวิจัย

ผลของการยืดกล้ามเนื้อแบบใช้แรงจากภายนอกกับแบบมีการเคลื่อนไหวที่มีต่อความแข็งแรงและพลังของกล้ามเนื้อในนักกีฬาตะกร้อ

THE EFFECT OF PASSIVE AND DYNAMIC STRETCHING ON MUSCLE STRENGTH AND POWER IN TAKRAW PLAYERS

ผลของการยืดกล้ามเนื้อแบบใช้แรงจากภายนอกกับแบบมีการเคลื่อนไหวที่มีต่อความแข็งแรง และพลังของกล้ามเนื้อในนักกีฬาตะกร้อ

อรรณพ นั้บถิตรง¹ ดิศพล บุญผาชาติ² อภิวัฒน์ จำเดิม³ และอาทิตย์ ปัญญาคำ⁴¹นักวิชาการอิสระ²คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี³คณะวิทยาศาสตร์การกีฬาและสุขภาพ มหาวิทยาลัยกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตชุมพร⁴คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย

*Corresponding author

E-mail address: disaphon.b@ubru.ac.th

รับบทความ: 21 เมษายน 2568

แก้ไขบทความ: 24 มิถุนายน 2568

ตอบรับบทความ: 30 มิถุนายน 2568

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นวิจัยกึ่งทดลองมีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบการยืดกล้ามเนื้อแบบใช้แรงจากภายนอกกับการยืดกล้ามเนื้อแบบมีการเคลื่อนไหวที่มีต่อความแข็งแรงและพลังของกล้ามเนื้อในนักกีฬาตะกร้อแบบกลุ่มเดียวไขว้สลับ กลุ่มตัวอย่างได้โดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง เป็นนักกีฬาตะกร้อของทีมนมหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ จำนวน 12 คน อายุเฉลี่ย 20 – 26 ปี น้ำหนักเฉลี่ย 68.70 กิโลกรัม ส่วนสูงเฉลี่ย 166.80 เซนติเมตร และดัชนีมวลกายเฉลี่ย 24.82 กิโลกรัม/ตารางเมตร เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ เครื่องวัดแรงเหยียดขา และทดสอบด้วยการยืนกระโดดดำเนินการวิจัยโดย วันที่ 1 ยืดเหยียดกล้ามเนื้อแบบใช้แรงจากภายนอก วันที่ 2 หยุดทดสอบ และวันที่ 3 ยืดเหยียดกล้ามเนื้อแบบมีการเคลื่อนไหว วิเคราะห์ข้อมูลหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ dependent t-test ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05

ผลการศึกษาพบว่า

1. การยืดเหยียดกล้ามเนื้อแบบใช้แรงจากภายนอกและการยืดแบบมีการเคลื่อนไหว ในด้านความแข็งแรงกล้ามเนื้อ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. การยืดเหยียดกล้ามเนื้อแบบใช้แรงจากภายนอกและการยืดแบบมีการเคลื่อนไหว ในด้านพลังกล้ามเนื้อ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สรุปผลการวิจัยได้ว่าการยืดกล้ามเนื้อแบบมีการเคลื่อนไหวสามารถช่วยให้เพิ่มความแข็งแรง และพลังของกล้ามเนื้อในนักกีฬามากกว่าการยืดเหยียดกล้ามเนื้อแบบใช้แรงจากภายนอก

คำสำคัญ: พลังของกล้ามเนื้อ, นักกีฬาตะกร้อ, การยืดกล้ามเนื้อแบบมีการเคลื่อนไหว

บทความวิจัย

ผลของการยืดกล้ามเนื้อแบบใช้แรงจากภายนอกกับแบบมีการเคลื่อนไหวที่มีต่อความแข็งแรงและพลังของกล้ามเนื้อในนักกีฬาตะกร้อ

THE EFFECT OF PASSIVE AND DYNAMIC STRETCHING ON MUSCLE STRENGTH AND POWER IN TAKRAW PLAYERS

THE EFFECT OF PASSIVE AND DYNAMIC STRETCHING ON MUSCLE STRENGTH AND POWER IN TAKRAW PLAYERS

Unnop Nuptheutrong¹ Dissaphon Boobphachart^{2*} Apiwat Jamderm³ and Artith Panyakham⁴

¹Independent Academic

²Faculty of Education, Ubon Ratchathani Rajabhat University

³Faculty of Sports and Health Science, Thailand National Sports University Chumphon Campus

⁴Faculty of Science and Technology, Loei Rajabhat University

*Corresponding author

E-mail address: disaphon.b@ubru.ac.th

Received: April 21, 2025

Revised: June 24, 2025

Accepted: June 30, 2025

Abstract

The purpose of this research was to compare the effects of passive stretching versus dynamic stretching on muscle strength and power in sepak takraw athletes. This study employed a quasi-experimental design with a single-group crossover design. The sample was selected through purposive sampling, consisting of 12 male sepak takraw athletes from Surin Rajabhat University team, aged 20-26 years (mean age), with an average weight of 68.70 kg, average height of 166.80 cm, and body mass index of 24.82 Kg/m². The research instruments included leg strength testing using a leg strength dynamometer and muscle power assessment through vertical jump testing. The testing protocol comprised three sessions: Day 1 - passive stretching, Day 2 - rest day, and Day 3 - dynamic stretching. Data analysis included descriptive statistics (mean and standard deviation) and dependent t-test at a significance level of .05.

The results revealed that:

1) There was a statistically significant difference between passive stretching and dynamic stretching in terms of muscle strength at the .05 level.

2) There was a statistically significant difference between passive stretching and dynamic stretching in terms of muscle power at the .05 level.

The research concluded that dynamic stretching was more effective than passive stretching in enhancing muscle strength and power in athletes.

Keywords: muscle power, takraw players, dynamic stretching

บทนำ

ตะกร้อเป็นกีฬาที่มีลักษณะการเล่นแบบตีลังกาผาดโผนและต้องการสมรรถภาพทางกายที่ดี เนื่องจากเป็นกีฬาที่ต้องการความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ พลังของกล้ามเนื้อ และความคล่องแคล่วมากกว่าปกติ ซึ่งเป็นกีฬาที่เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนไหวที่มีความรวดเร็วและความหนักสูง สอดคล้องกับ Silamad, S (2000) ที่ได้กล่าวถึงความแข็งแรงในทางสรีรวิทยา จะหมายถึงความสามารถของระบบประสาทกล้ามเนื้อ ที่สามารถเอาชนะแรงต้านทานภายนอก และแรงต้านทานภายใน ซึ่งความแข็งแรงสูงสุดที่นักกีฬาสามารถแสดงออกจะขึ้นอยู่กับลักษณะการเคลื่อนไหว จำนวนการหดตัวของกลุ่มกล้ามเนื้อ และยังขึ้นอยู่กับแรงของกระแสประสาทที่มากระตุ้น ซึ่งขึ้นอยู่กับจำนวนของหน่วยยนต์ที่ถูกกระตุ้นมาใช้งาน และความถี่ของแรงกระตุ้น เช่น การกระโดด การกลับตัว การเตะ นักกีฬาตะกร้อจึงจำเป็นต้องอาศัยการทำงานจากระบบกล้ามเนื้อและกระดูก (Nara et al., 2021) ดังนั้น กลวิธีในการอบอุ่นร่างกายที่เหมาะสมจึงมีความสำคัญต่อการเพิ่มสมรรถภาพทางกายและลดความเสี่ยงของการบาดเจ็บ ถึงแม้ว่าในโลกปัจจุบันวิทยาศาสตร์การกีฬาจะมีความก้าวหน้าเพียงใดก็ตาม แต่นักกีฬาตะกร้อจำนวนมากยังคงปฏิบัติการยืดเหยียดกล้ามเนื้อแบบใช้แรงจากภายนอก โดยให้เพื่อนร่วมทีมช่วยยืดที่ประเพณีนิยมแบบดั้งเดิมก่อนเริ่มการฝึกซ้อมหรือการแข่งขัน อย่างไรก็ตาม งานวิจัยหลายชิ้นได้เสนอแนะว่าการยืดเหยียดกล้ามเนื้อแบบใช้แรงจากภายนอกอาจส่งผลเสียต่อการทำงานของกล้ามเนื้อได้ (Behm et al., 2016; Simic et al., 2013)

กิจกรรมการอบอุ่นร่างกายทั่วไปมักจะรวมการฝึกยืดเหยียดกล้ามเนื้อเอาไว้ในช่วงนี้ด้วย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อต้องการเพิ่มความยืดหยุ่นและเตรียมกล้ามเนื้อในการเคลื่อนไหวที่มีความหนักสูงขึ้น อย่างไรก็ตาม รูปแบบของการยืดเหยียดกล้ามเนื้อต่าง ๆ ที่ถูกนำมาใช้อาจส่งผลกระทบต่อสมรรถภาพทางกายของนักกีฬา การยืดเหยียดกล้ามเนื้อแบบใช้แรงจากภายนอก (passive stretching) เกี่ยวข้องกับการยืดเหยียดกล้ามเนื้อแล้วหยุดค้างไว้ในตำแหน่งที่ยืดยาวออก ซึ่งเป็นการช่วยเหลือโดยใช้แรงจากภายนอก เช่น เพื่อนหรืออุปกรณ์ (Kay & Blazevich, 2012a) ในขณะที่เทคนิคนี้ได้รับความนิยมปฏิบัติตามกันมาตามประเพณีดั้งเดิมในหลากหลายชนิดกีฬา แต่งานวิจัยที่มีอยู่ในปัจจุบันก็ให้ข้อมูลที่ขัดแย้งว่าการยืดเหยียดกล้ามเนื้อแบบใช้แรงจากภายนอกอาจทำให้ลดความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ พลังของกล้ามเนื้อ และสมรรถภาพทางกายที่ต้องใช้แรงระเบิดอย่างฉับพลัน เนื่องจากไปขัดขวางการทำงานของระบบประสาทและกล้ามเนื้อ (Behm et al., 2016)

งานวิจัยหลายชิ้นได้บ่งชี้ว่าการยืดเหยียดกล้ามเนื้อแบบใช้แรงจากภายนอกเป็นเวลานาน (มากกว่า 60 วินาทีต่อกลุ่มกล้ามเนื้อ) สามารถทำให้ลดการสร้างแรงของกล้ามเนื้อ และลดความสามารถในการกระโดดสูงได้ (Simic et al., 2013) ถึงแม้ว่านักกีฬาตะกร้อจำนวนมากนิยมปฏิบัติการยืดเหยียดกล้ามเนื้อแบบใช้แรงจากภายนอกก่อนเริ่มการฝึกซ้อมและการแข่งขันจนติดเป็นนิสัย เพียงเพราะเชื่อว่าวิธีการนี้สามารถช่วยให้เพิ่มความอ่อนตัวและลดความเสี่ยงของการบาดเจ็บ แต่ก็ยังมีงานวิจัยเสนอแนะว่าการยืดเหยียดกล้ามเนื้อแบบใช้แรงจากภายนอกก่อนเริ่มประกอบกิจกรรมที่ต้องใช้แรงระเบิด (explosive activities) อาจทำให้ลดการกระตุ้นการทำงานของกล้ามเนื้อ (muscle activation) และลดสมรรถภาพทางกายโดยรวมได้ (McHugh & Cosgrave, 2010) อย่างไรก็ตาม การยืดเหยียดกล้ามเนื้อแบบมีการเคลื่อนไหว (dynamic stretching) ที่เกี่ยวข้องกับการยืดเหยียดกล้ามเนื้อที่สามารถควบคุมได้และเน้นการปฏิบัติการเคลื่อนไหวของร่างกาย เพื่อให้ค่อย ๆ เพิ่มอัตราการเต้นของหัวใจ การไหลเวียนของเลือด และการกระตุ้นการทำงานของกล้ามเนื้อ (Samson et al., 2012) ซึ่งแตกต่างกับการยืดเหยียดกล้ามเนื้อแบบใช้แรงจากภายนอกอย่างสิ้นเชิง เนื่องจากการยืดเหยียดกล้ามเนื้อแบบมีการเคลื่อนไหวได้แสดงให้เห็นว่าสามารถช่วยให้เพิ่มความเร็วในการวิ่ง ความคล่องแคล่ว และการกระโดดสูง เป็นการส่งเสริมให้เกิดประสิทธิภาพของการทำงานของระบบประสาทและกล้ามเนื้อได้มากขึ้น (Behm et al., 2011) นอกจากนี้ การวิจัยที่เกี่ยวข้องกับนักกีฬาประเภทต่าง ๆ เช่น

บทความวิจัย

ผลของการยืดกล้ามเนื้อแบบใช้แรงจากภายนอกกับแบบมีการเคลื่อนไหวที่มีต่อความแข็งแรงและพลังของกล้ามเนื้อในนักกีฬาตะกร้อ

THE EFFECT OF PASSIVE AND DYNAMIC STRETCHING ON MUSCLE STRENGTH AND POWER IN TAKRAW PLAYERS

ฟุตบอล และบาสเกตบอล ได้แสดงให้เห็นว่าการยืดเหยียดกล้ามเนื้อแบบมีการเคลื่อนไหวสามารถช่วยให้พัฒนาการเคลื่อนไหวที่ต้องใช้แรงระเบิดได้ในเวลาต่อมา (Chaouachi et al., 2010; Pope et al., 2013)

งานวิจัยที่มีอยู่ในปัจจุบันได้ตรวจสอบโปรโตคอล (Protocol) ของการยืดเหยียดกล้ามเนื้อในชนิดกีฬาต่าง ๆ เช่น ฟุตบอล (Chaouachi et al., 2010) บาสเกตบอล (Pope et al., 2013) และกรีฑาประเภทลู่และลาน (McMillian et al., 2006) แต่หลักฐานที่เฉพาะเจาะจงกับกีฬาตะกร้อยังคงมีจำกัด และไม่มีการวิจัยเรื่องใดที่ทำการวิเคราะห์อย่างชัดเจนว่าความชอบปฏิบัติตามแบบประเพณีนิยมสำหรับการยืดเหยียดกล้ามเนื้อแบบใช้แรงจากภายนอกนั้นมีประโยชน์หรือโทษต่อสมรรถภาพทางกายของนักกีฬาตะกร้อหรือไม่ การวิจัยครั้งนี้จะพยายามแสวงหาคำตอบเพื่อเติมเต็มช่องว่างในการวิจัย โดยการวัดผลของการยืดเหยียดกล้ามเนื้อแบบใช้แรงจากภายนอกและการยืดเหยียดกล้ามเนื้อ

แบบมีการเคลื่อนไหวโดยตรงที่มีต่อความแข็งแรงและพลังของกล้ามเนื้อในนักกีฬาตะกร้อ

ผลการวิจัยครั้งนี้จะให้ข้อเสนอแนะที่เป็นหลักฐานสำคัญสำหรับโค้ชและนักกีฬาตะกร้อเกี่ยวกับเทคนิคการอบอุ่นร่างกายที่มีประสิทธิภาพมากที่สุด เพื่อช่วยให้เสริมสร้างสมรรถภาพทางกายของนักกีฬาตะกร้อ การวิจัยครั้งนี้จะช่วยลดความเข้าใจผิดที่เกี่ยวกับการยืดเหยียดกล้ามเนื้อแบบใช้แรงจากภายนอก โดยการสนับสนุนให้ปรับเปลี่ยนการนำไปใช้กิจกรรมการอบอุ่นร่างกายที่ได้รับการสนับสนุนทางวิทยาศาสตร์ และการวิจัยครั้งนี้จะมีส่วนทำให้ได้รับกลวิธีในการป้องกันการบาดเจ็บ และลดความเสี่ยงของความเครียดของข้อต่อและกล้ามเนื้อ (Weldon & Hill, 2003) ยิ่งไปกว่านั้น เนื่องจากคนส่วนใหญ่ที่เล่นกีฬาตะกร้ออาศัยอยู่ในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในประเทศไทย มาเลเซีย และอินโดนีเซีย ผลของการวิจัยครั้งนี้จะมีความสำคัญทั้งในระดับภูมิภาคและระดับโลก อย่างไรก็ตาม แม้ว่าจะมีหลักฐานยืนยันถึงผลเสียของการยืดเหยียดกล้ามเนื้อแบบใช้แรงจากภายนอกเมื่อนำมาใช้ก่อนเริ่มกิจกรรมการฝึกซ้อมหรือการแข่งขัน แต่ก็ยังคงถูกนำมาใช้กันอย่างแพร่หลายในหมู่นักกีฬาตะกร้อ ด้วยเหตุนี้ การวิจัยครั้งนี้จะตรวจสอบว่าการยืดเหยียดกล้ามเนื้อแบบใช้แรงจากภายนอกมีผลเสียต่อความแข็งแรงและพลังของกล้ามเนื้อหรือไม่ เมื่อเปรียบเทียบกับวิธีการยืดเหยียดกล้ามเนื้อแบบมีการเคลื่อนไหว ผลการวิจัยจะให้ข้อมูลเชิงลึกที่เป็นประโยชน์ต่อกิจกรรมการอบอุ่นร่างกายสำหรับนักกีฬาตะกร้อ เพื่อช่วยให้เพิ่มสมรรถภาพทางกายและลดความเสี่ยงของการบาดเจ็บของนักกีฬาตะกร้อให้เหลือน้อยที่สุด

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาผลของการยืดเหยียดกล้ามเนื้อแบบใช้แรงจากภายนอกกับการยืดเหยียดกล้ามเนื้อแบบมีการเคลื่อนไหว ที่มีต่อความแข็งแรง และพลังของกล้ามเนื้อในนักกีฬาตะกร้อ

วิธีดำเนินการวิจัย

ระเบียบวิธีการวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Design) แบบกลุ่มเดียวไขว้สลับ (Crossover Design) โดยกลุ่มตัวอย่างทำการยืดเหยียดกล้ามเนื้อแบบใช้แรงจากภายนอก หยุดพัก 1 วัน แล้วไขว้สลับทำการยืดเหยียดกล้ามเนื้อแบบมีการเคลื่อนไหว

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักกีฬาตะกร้อชาย ทีมมหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ จำนวน 12 คน ซึ่งได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยมีหลักเกณฑ์ตามแบบคัดกรองที่ผู้วิจัยจัดทำขึ้นดังต่อไปนี้

เกณฑ์การคัดเข้า (Inclusion Criteria)

1. เป็นผู้ที่เล่นกีฬาตะกร้อไม่น้อยกว่า 2 ปี

2. เป็นผู้ที่มีสุขภาพแข็งแรง
3. เป็นผู้ที่ไม่มีอาการบาดเจ็บเรื้อรัง

เกณฑ์การคัดออก (Exclusion Criteria)

1. มีอาการป่วยไม่สบายในระหว่างการวิจัย
2. ได้รับอาการบาดเจ็บในระหว่างการวิจัย
3. ขาดตอนตัวในระหว่างการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

โปรแกรมการยืดเหยียดกล้ามเนื้อที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้น ประกอบด้วย

1. การยืดกล้ามเนื้อแบบใช้แรงจากภายนอก (Passive Stretching) จำนวน 10 ท่า
2. การยืดกล้ามเนื้อแบบมีการเคลื่อนไหว (Dynamic Stretching) จำนวน 10 ท่า

โดยให้ผู้เชี่ยวชาญทางด้านวิทยาศาสตร์การกีฬา จำนวน 3 ท่าน ได้ทำการตรวจสอบความถูกต้องและความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยการตรวจสอบหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence: IOC) เพื่อพิจารณาค่า IOC ของแต่ละข้อความ หากข้อความที่มีค่า 0.5-1.0 จะถือว่ามีความสอดคล้องและสามารถนำมาใช้ในการวิจัยได้ โดยการวิจัยครั้งนี้มีค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 0.75 ซึ่งถือว่าข้อความมีความสอดคล้องของเนื้อหาและภาษาถูกต้องสามารถนำไปใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้

คุณภาพของเครื่องมือการวิจัย

การตรวจสอบความน่าเชื่อถือได้ (Reliability) ของเครื่องมือการวัดแรงเหยียดขา (Leg Dynamometer) วัดความแข็งแรงของขา และการทดสอบยืนกระโดดสูง (Vertical Jump) วัดพลังกล้ามเนื้อ การวิจัยครั้งนี้ใช้วิธีการทดสอบซ้ำ (Test-Retest Method) โดยนำเครื่องมือไปทดลองใช้กับกลุ่มนักกีฬาที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง (Try Out) จำนวน 10 คน และหลังจากนั้นให้กลุ่มนักกีฬาที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างทำการทดสอบซ้ำอีกครั้ง โดยใช้ระยะเวลาห่างกัน 1 วัน แล้วนำค่าที่ได้จากการทดสอบทั้ง 2 ครั้ง ไปหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient) พบว่า มีค่าความน่าเชื่อถือได้ (Reliability) ของเครื่องมือที่ใช้ในการทดลองดังนี้

1. เครื่องมือวัดแรงเหยียดขา (Leg Dynamometer) มีค่าความน่าเชื่อถือได้ (Reliability) เท่ากับ .97
2. การยืนกระโดดสูง (Vertical Jump) มีความน่าเชื่อถือได้ (Reliability) เท่ากับ .98

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

1. ผู้วิจัยอธิบายและแนะนำวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลให้แก่ผู้ช่วยวิจัยให้มีเข้าใจในรายละเอียดต่างๆ ของการทำการวิจัย ตลอดจนวิธีการปฏิบัติและการบันทึกผลการวิจัยให้ถูกต้องตรงกัน
2. ผู้วิจัยทำการนัดหมายกลุ่มตัวอย่างและแจ้งสถานที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลของการวิจัยครั้งนี้
3. ผู้วิจัยและผู้ช่วยเตรียมอุปกรณ์ที่ใช้ในการวิจัยและจัดเตรียมสถานที่เพื่อใช้ในการวิจัย ซึ่งการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้อาคารยิมเนเซียมของมหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์
4. ผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัยและขอความร่วมมือจากกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมในการวิจัยครั้งนี้
5. ผู้วิจัยขอร้องให้กลุ่มตัวอย่างลงนามในหนังสือแสดงความยินยอมในการเข้าร่วมการวิจัยก่อนการทดลอง
6. ขั้นตอนของการเก็บรวบรวมข้อมูล

6.1 เมื่อกลุ่มตัวอย่างมาถึงอาคารยิมเนเซียม ผู้ช่วยวิจัยให้กลุ่มตัวอย่างนั่งพักในท่าที่ผ่อนคลาย โดยไม่มีการปฏิบัติกิจกรรมใด ๆ เป็นเวลา 10 นาที

บทความวิจัย

ผลของการยืดกล้ามเนื้อแบบใช้แรงจากภายนอกกับแบบมีการเคลื่อนไหวที่มีต่อความแข็งแรงและพลังของกล้ามเนื้อในนักกีฬาตะกร้อ

THE EFFECT OF PASSIVE AND DYNAMIC STRETCHING ON MUSCLE STRENGTH AND POWER IN TAKRAW PLAYERS

6.2 กลุ่มตัวอย่างต้องได้รับการประเมินความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ โดยใช้ทดสอบด้วยเครื่องมือวัดแรงเหยียดขา (Leg Dynamometer) และประเมินพลังของกล้ามเนื้อ โดยใช้ทดสอบการยืนกระโดดสูง (Vertical Jump) ซึ่งผู้ช่วยวิจัยจะเป็นผู้บันทึกคะแนนทุกครั้ง

6.3 การทดลองวันที่ 1 กลุ่มตัวอย่างทำการยืดเหยียดกล้ามเนื้อแบบใช้แรงจากภายนอก (Passive Stretching) ประกอบด้วย

- การวิ่งเหยาะ 3 นาที

- การยืดกล้ามเนื้อแบบใช้แรงจากภายนอก โดยการปฏิบัติการยืดเหยียดกล้ามเนื้อแบบหยุดค้างไว้ท่าละ 15 วินาที จำนวน 10 ท่า กล้ามเนื้อส่วน สะโพก และขา จำนวน 1 เซต รวมเวลาฝึก 25 นาที-

- กลุ่มตัวอย่างทำการทดสอบวัดแรงเหยียดขา (Leg Dynamometer) และทดสอบการยืนกระโดดสูง (Vertical Jump) ตามลำดับทันที

6.4 วันที่ 2 หยุดพักการทดลอง 1 วัน

6.5 การทดลองวันที่ 3 โดยทำการไขว้สลับ (Crossover design) ให้กลุ่มตัวอย่างทำการยืดเหยียดกล้ามเนื้อแบบมีการเคลื่อนไหว (Dynamic Stretching) ประกอบด้วย

- การวิ่งเหยาะ 3 นาที

- การยืดกล้ามเนื้อแบบมีการเคลื่อนไหว โดยการปฏิบัติด้วยการยืดเหยียดกล้ามเนื้อด้วยการเคลื่อนที่ไป-กลับระยะ 10 เมตร จำนวน 10 ท่า กล้ามเนื้อส่วนสะโพก และขา จำนวน 1 เซต รวมเวลาฝึก 25 นาที

- ให้กลุ่มตัวอย่างทำการทดสอบวัดแรงเหยียดขา (Leg Dynamometer) และทดสอบการยืนกระโดดสูง (Vertical Jump) ตามลำดับทันที

7. นำข้อมูลก่อนและหลังการทดลองไปวิเคราะห์ค่าทางสถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ นำข้อมูลมาทำการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป โดยวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. คำนวณหาค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ได้แก่ อายุ น้ำหนัก ส่วนสูง ดัชนีมวลกายของกลุ่มตัวอย่าง

เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของความแข็งแรง และพลังของกล้ามเนื้อ หลังจากการอบอุ่นร่างกาย ทั้ง 2 เทคนิค ในการทดสอบ ซึ่งพิจารณาการแจกแจงแบบปกติของข้อมูลโดยสถิติ Shapiro-Wilk Test พบว่าข้อมูลมีการแจกแจงแบบปกติ ($p > .05$) จึงทำการทดสอบโดยสถิติ dependent t-test ที่ระดับความนัยสำคัญทางสถิติ .05

บทความวิจัย

ผลของการยืดกล้ามเนื้อแบบใช้แรงจากภายนอกกับแบบมีการเคลื่อนไหวที่มีต่อความแข็งแรงและพลังของกล้ามเนื้อในนักกีฬาตะกร้อ

THE EFFECT OF PASSIVE AND DYNAMIC STRETCHING ON MUSCLE STRENGTH AND POWER IN TAKRAW PLAYERS

ผลการวิจัย

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของอายุ น้ำหนัก ส่วนสูง และดัชนีมวลกายของนักกีฬาตะกร้อ (n=12)

ข้อมูลพื้นฐาน	ค่าเฉลี่ย (Mean)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)
อายุ (ปี)	21.70	2.16
น้ำหนัก (กิโลกรัม)	68.70	12.95
ส่วนสูง (เซนติเมตร)	166.80	5.82
ดัชนีมวลกาย (กิโลกรัม/เมตร ²)	24.82	5.32

จากตารางที่ 1 พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีอายุเฉลี่ย 21.70 ปี น้ำหนัก 68.70 กิโลกรัม ส่วนสูง 166.80 เซนติเมตร และดัชนีมวลกาย 24.82 กิโลกรัมต่อตารางเมตร

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความแข็งแรง และพลังของกล้ามเนื้อของนักกีฬาตะกร้อ (n=12)

สมรรถภาพทางกาย (Physical Fitness)	การยืดกล้ามเนื้อแบบ ใช้แรงจากภายนอก (Passive Stretching)	การยืดกล้ามเนื้อแบบมี การเคลื่อนไหว (Dynamic Stretching)	t	P-value
	ค่าเฉลี่ย±ส่วน เบี่ยงเบนมาตรฐาน	ค่าเฉลี่ย±ส่วน เบี่ยงเบนมาตรฐาน		
ความแข็งแรง (กิโลกรัม/น้ำหนักตัว)	2.44±0.51	3.06±0.53	4.97	.001*
พลังกล้ามเนื้อ (เซนติเมตร)	26.60±5.68	34.70±6.51	10.37	.001*

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p < .05$

จากตารางที่ 2 พบว่า นักกีฬาตะกร้อมีค่าเฉลี่ยของความแข็งแรงและพลังของกล้ามเนื้อ แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 หลังจากการยืดกล้ามเนื้อแบบมีการเคลื่อนไหวเปรียบเทียบกับการยืดกล้ามเนื้อแบบใช้แรงจากภายนอก

สรุปและอภิปรายผล

ผลการวิจัยครั้งนี้พบว่า การอบอุ่นร่างกายด้วยการยืดเหยียดกล้ามเนื้อแบบมีการเคลื่อนไหวช่วยให้เพิ่มความแข็งแรง และพลังของกล้ามเนื้อในการกระโดดของนักกีฬาตะกร้ออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับงานวิจัยในอดีตที่ผ่านมา เป็นการสนับสนุนผลดีของการยืดเหยียดกล้ามเนื้อแบบมีการเคลื่อนไหวที่มีผลต่อสมรรถภาพทางกาย การกีฬา โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกีฬาที่จำเป็นต้องใช้แรงระเบิดโดยเน้นไปที่ความสำคัญของความแข็งแรงและพลังของกล้ามเนื้อ

การยืดเหยียดกล้ามเนื้อแบบมีการเคลื่อนไหวเป็นที่ยอมรับกันว่าสามารถช่วยกระตุ้นให้การทำงานของกล้ามเนื้อได้อย่างมีประสิทธิภาพมากกว่าการยืดเหยียดกล้ามเนื้อแบบใช้แรงจากภายนอก สอดคล้องกับผลวิจัยของ Behm and Chaouachi (2011) ได้เน้นย้ำว่าบทบาทของการยืดเหยียดกล้ามเนื้อแบบมีการเคลื่อนไหวสามารถช่วยเพิ่มการกระตุ้นการทำงานของระบบประสาทและกล้ามเนื้อ การเพิ่มอุณหภูมิของกล้ามเนื้อ และการเพิ่มการไหลเวียนของ

บทความวิจัย

ผลของการยืดกล้ามเนื้อแบบใช้แรงจากภายนอกกับแบบมีการเคลื่อนไหวที่มีต่อความแข็งแรงและพลังของกล้ามเนื้อในนักกีฬาตะกร้อ

THE EFFECT OF PASSIVE AND DYNAMIC STRETCHING ON MUSCLE STRENGTH AND POWER IN TAKRAW PLAYERS

เลือดได้ ข้อมูลทั้งหมดที่กล่าวมานี้มีส่วนช่วยให้เพิ่มสมรรถภาพทางกายทางด้านความแข็งแรงและพลังของกล้ามเนื้อได้สูงขึ้น ซึ่งมีความสำคัญอย่างมากต่อนักกีฬาตะกร้อ เพราะการเคลื่อนไหวที่มีแรงกระตุ้นมีความจำเป็นต่อสร้างพลังกล้ามเนื้อในระหว่างการแข่งขัน นอกจากนี้ การยืดเหยียดกล้ามเนื้อแบบมีการเคลื่อนไหวยังสามารถช่วยให้เกิดการกระตุ้นการทำงานของกล้ามเนื้อ เป็นการเพิ่มประสิทธิภาพในการหดตัวของกล้ามเนื้อได้อย่างรวดเร็วและมีแรงกระตุ้น จึงมีความจำเป็นต่อกีฬาที่ต้องมีการสลับเปลี่ยนทิศทางอย่างว่องไว (Nimphius et al., 2016)

ผลการวิจัยครั้งนี้ยังสอดคล้องกับผลการวิจัยของ McMillian et al. (2006) ที่พบว่า นักกีฬาที่ทำการยืดเหยียดแบบมีการเคลื่อนไหวสามารถช่วยให้เพิ่มช่วงของการเคลื่อนไหว และพลังของกล้ามเนื้อได้อย่างมีประสิทธิภาพมากกว่า การยืดเหยียดกล้ามเนื้อแบบอยู่กับที่หยุดค้างไว้ (static stretching) โดยเฉพาะในนักกีฬาที่เล่นกีฬาที่ต้องใช้พลังระเบิดในท่าทางเดียวกันกับผลการวิจัยของ Young et al. (2004) ได้สังเกตเห็นว่าการยืดเหยียดกล้ามเนื้อแบบมีการเคลื่อนไหวสามารถช่วยให้เพิ่มสมรรถภาพในการวิ่งสปีด เป็นการกระตุ้นการทำงานของกล้ามเนื้อเพื่อให้เกิดการเคลื่อนไหวที่รวดเร็วและมีแรงกระตุ้นมากขึ้น นอกจากนั้น ยังได้รับการสนับสนุนจากผลการวิจัยของ Little and Williams (2006) พบว่าการยืดเหยียดกล้ามเนื้อแบบมีการเคลื่อนไหวช่วยให้เพิ่มสมรรถภาพทางกายสูงขึ้นของนักกีฬาที่ต้องการความแข็งแรงที่มีแรงกระตุ้น เช่น การวิ่งสปีด และความคล่องแคล่ว เป็นต้น

การยืดเหยียดกล้ามเนื้อแบบใช้แรงจากภายนอก เป็นการยืดเหยียดกล้ามเนื้อแบบอยู่กับที่หยุดค้างไว้ โดยที่กล้ามเนื้อไม่มีการเคลื่อนไหว อาจขาดประสิทธิภาพต่อการเตรียมกล้ามเนื้อเพื่อใช้ประกอบกิจกรรมที่ต้องการแรงกระตุ้นสอดคล้องกับผลการวิจัยของ Cramer et al. (2007) กล่าวว่าในขณะที่การยืดเหยียดกล้ามเนื้อแบบใช้แรงจากภายนอกสามารถช่วยให้เพิ่มความยืดหยุ่นของข้อต่อและกล้ามเนื้อนั้น แต่ก็อาจทำให้ลดความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ และในทางกลับกัน อาจทำให้ลดความแข็งแรงและพลังของกล้ามเนื้อได้ด้วย ซึ่งสอดคล้องกับการผลการวิจัยครั้งนี้ที่พบว่านักกีฬาตะกร้อที่ทำการยืดเหยียดกล้ามเนื้อแบบใช้แรงจากภายนอกมีความแข็งแรงและพลังของกล้ามเนื้อลดลง เมื่อเปรียบเทียบกับนักกีฬาที่ทำการยืดเหยียดกล้ามเนื้อแบบมีการเคลื่อนไหว อย่างไรก็ตาม ผลการวิจัยของ Kay and Blazevich (2012b) ได้ยืนยันว่าการยืดเหยียดกล้ามเนื้อแบบมีการเคลื่อนไหวสามารถช่วยให้เสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย โดยเป็นการเพิ่มความอ่อนตัว ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ และพลังของกล้ามเนื้อ ในขณะที่การยืดเหยียดกล้ามเนื้อแบบใช้แรงจากภายนอกอาจส่งผลเสียต่อสมรรถภาพทางกายในกีฬาที่จำเป็นต้องใช้ความหนักสูง

ผลการวิจัยครั้งนี้แสดงให้เห็นว่าการยืดเหยียดกล้ามเนื้อแบบมีการเคลื่อนไหวควรจะมีอยู่ในกิจกรรมการอบอุ่นร่างกายของนักกีฬาตะกร้อมากกว่าการยืดเหยียดกล้ามเนื้อแบบใช้แรงจากภายนอก โดยให้นักกีฬาตะกร้อทำการยืดเหยียดกล้ามเนื้อแบบมีการเคลื่อนไหว เช่น การเหวี่ยงเท้า การยกเข่าสูง และการหมุนสะโพก เป็นลักษณะท่าทางเลียนแบบทักษะการเคลื่อนไหวที่จำเป็นต้องใช้ในการเล่นกีฬาตะกร้อ ซึ่งมีความเหมาะสมอย่างมากต่อการเพิ่มการกระตุ้นการทำงานของกล้ามเนื้อ ช่วงของการเคลื่อนไหวและสมรรถภาพทางกาย ดังนั้น ผู้ฝึกสอนควรจะต้องจัดลำดับความสำคัญของการยืดเหยียดกล้ามเนื้อแบบมีการเคลื่อนไหวก่อนเริ่มการฝึกซ้อมและการแข่งขันเพื่อช่วยเพิ่มพลังของกล้ามเนื้อสูงสุด และลดความเสี่ยงของการบาดเจ็บของนักกีฬาตะกร้อ

สรุปผลการวิจัยครั้งนี้ พบว่าการยืดเหยียดกล้ามเนื้อแบบมีการเคลื่อนไหวช่วยให้เพิ่มความแข็งแรงและพลังของกล้ามเนื้อในนักกีฬาตะกร้ออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อเปรียบเทียบกับนักกีฬาที่ทำการยืดเหยียดกล้ามเนื้อแบบใช้แรงจากภายนอก ผลการวิจัยครั้งนี้สนับสนุนว่าการยืดเหยียดกล้ามเนื้อแบบมีการเคลื่อนไหวมีประสิทธิภาพอย่างมากต่อการเพิ่มสมรรถภาพทางกายของนักกีฬาตะกร้อ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกีฬาที่จำเป็นต้องใช้พลังระเบิดอย่างเช่นกีฬาตะกร้อ การวิจัยครั้งนี้ได้เน้นย้ำให้เห็นถึงความสำคัญของการผนวกการยืดเหยียดกล้ามเนื้อแบบมีการเคลื่อนไหวเข้าไป

บทความวิจัย

ผลของการยืดกล้ามเนื้อแบบใช้แรงจากภายนอกกับแบบมีการเคลื่อนไหวที่มีต่อความแข็งแรงและพลังของกล้ามเนื้อในนักกีฬาตะกร้อ

THE EFFECT OF PASSIVE AND DYNAMIC STRETCHING ON MUSCLE STRENGTH AND POWER IN TAKRAW PLAYERS

เป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรมการอบอุ่น เพื่อช่วยให้เพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ พลังของกล้ามเนื้อ และลดความเสี่ยงของการบาดเจ็บของนักกีฬาตะกร้อ

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะจากงานวิจัย

1. การวิจัยครั้งยังมีข้อจำกัดบางประการ เช่น ขนาดกลุ่มตัวอย่าง
2. การวิจัยนี้ทดสอบเพียงแค่ความแข็งแรง และพลังของกล้ามเนื้อเท่านั้น

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรประเมินสมรรถภาพทางกายในด้านอื่น เช่น ความเร็ว ความคล่องแคล่ว ความทนทานของกล้ามเนื้อ ความอ่อนตัว เป็นต้น
2. ควรจะทำการตรวจสอบในด้านการป้องกันบาดเจ็บของการยืดเหยียดกล้ามเนื้อแบบมีการเคลื่อนไหวเพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับผลกระทบที่มีต่อสมรรถภาพทางกายของนักกีฬาได้อย่างครอบคลุมมากขึ้น

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณ ผู้จัดการทีม ผู้ฝึกสอน และนักกีฬาตะกร้อของทีมนมหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์เป็นอย่างสูงที่ให้ความช่วยเหลือและเข้าร่วมในการวิจัยครั้งนี้ และขอขอบพระคุณ นักศึกษาสาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ ที่เป็นผู้ช่วยวิจัยในการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยครั้งนี้จนสำเร็จลงได้ด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

- Behm, D. G., & Chaouachi, A. (2011). A review of the acute effects of static and dynamic stretching on performance. *European Journal of Applied Physiology*, 111(11), 2633-2651.
- Behm, D. G., Blazevich, A. J., Kay, A. D., & McHugh, M. (2016). Acute effects of muscle stretching on physical performance, range of motion, and injury incidence in healthy active individuals: A systematic review. *Applied Physiology, Nutrition, and Metabolism*, 41(1), 1-11.
- Behm, D. G., Chaouachi, A., & Reid, J. C. (2011). The effect of different durations of static stretching within a comprehensive warm-up on voluntary and evoked contractile properties. *European Journal of Applied Physiology*, 111(9), 1957-1967.
- Chaouachi, A., Castagna, C., Chtara, M., Brughelli, M., Turki, O., & Chamari, K. (2010). Effect of warm-ups involving static or dynamic stretching on agility, sprinting, and jumping performance in trained individuals. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 24(8), 2001-2011.

บทความวิจัย

ผลของการยืดกล้ามเนื้อแบบใช้แรงจากภายนอกกับแบบมีการเคลื่อนไหวที่มีต่อความแข็งแรงและพลังของกล้ามเนื้อในนักกีฬาตะกร้อ

THE EFFECT OF PASSIVE AND DYNAMIC STRETCHING ON MUSCLE STRENGTH AND POWER IN TAKRAW PLAYERS

- Cramer, J. T., Housh, T. J., Weir, J. P., Beck, T. W., & Malek, M. H. (2007). Acute effects of static and proprioceptive neuromuscular facilitation stretching on muscle strength and power output. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 21(3), 741-746.
- Kay, A. D., & Blazevich, A. J. (2012a). Effect of acute static stretch on maximal muscle performance: A systematic review. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 44(1), 154-164.
- Kay, A. D., & Blazevich, A. J. (2012b). Effects of acute static stretching on performance in competitive college-aged basketball players. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 26(6), 1529-1536.
- Little, T., & Williams, A. G. (2006). Effects of differential stretching protocols during warm-ups on high-intensity sprint performance in trained soccer players. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 20(3), 676-682.
- McHugh, M. P., & Cosgrave, C. H. (2010). To stretch or not to stretch: The role of stretching in injury prevention and performance. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, 20(2), 169-181.
- McMillian, D. J., Moore, J. H., & Hatler, B. S. (2006). Dynamic vs. static-stretching warm-up: The effect on power and agility performance. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 20(3), 492-499.
- Nara, M., Kim, D., Fujii, T., & Ismail, N. (2021). Physiological characteristics of elite Sepak Takraw players: A review. *Journal of Sports Science & Medicine*, 20(3), 457-468.
- Nimphius, S., McGuigan, M. R., & Newton, R. U. (2016). Relationship between strength, power, speed, and change of direction performance of female softball players. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 30(7), 1915-1923.
- Simic, L., Sarabon, N., & Markovic, G. (2013). Does pre-exercise static stretching inhibit maximal muscular performance? A meta-analytical review. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, 23(2), 131-148.
- Silamad S. Principles of sports training for sports trainers. Bangkok: Chulalongkorn University; 2000.
- Weldon, S. M., & Hill, R. H. (2003). The efficacy of stretching for prevention of exercise-related injury: A systematic review of the literature. *Manual Therapy*, 8(3), 141-150.
- Young, W. B., Behm, D. G., & Burns, S. F. (2004). The effect of acute static stretching on strength and power performance. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 18(3), 673-680.

บทความวิจัย

สถานการณ์และแนวโน้มการจ่ายยาสมุนไพรของหน่วยบริการสุขภาพในจังหวัดสงขลา (พ.ศ.2563-2567)
CURRENT SITUATION AND TRENDS IN HERBAL MEDICINE DISPENSING IN SONGKHLA PROVINCE (2020-2024)

สถานการณ์และแนวโน้มการจ่ายยาสมุนไพรของหน่วยบริการสุขภาพในจังหวัดสงขลา
(พ.ศ.2563-2567)

อำพล บุญเพียร^{1*} ปฐมา จันทรพล²

¹ คณะสาธารณสุขศาสตร์และสหเวชศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก

² สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสงขลา

*Corresponding author

E-mail address: aumpol@kmpht.ac.th

รับบทความ: 30 พฤษภาคม 2568

แก้ไขบทความ: 24 มิถุนายน 2568

ตอบรับบทความ: 30 มิถุนายน 2568

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจ 10 อันดับแรกของยาสมุนไพรที่จ่ายมากที่สุด ในจังหวัดสงขลา ในปีงบประมาณ 2567 และวิเคราะห์แนวโน้มการจ่ายยาสมุนไพรในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา (2563-2567) รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิจากโปรแกรมคลังข้อมูลสุขภาพ (HDC) ของประเทศไทย ผลการวิจัยพบว่าในปี 2567 ยาสมุนไพรที่นิยมจ่ายมากที่สุด 5 อันดับแรก ในปี 2567 ได้แก่ ยาน้ำแก้อาเจียน, ยาเม็ดประสมมะแว้ง, ยาน้ำแก้อาการปวดท้อง, สูตรตำรับที่ 1, ชาขมิ้นชัน, ยาแคปซูลฟ้าทะลายโจร ตามลำดับ ซึ่งสามารถนำไปใช้ในการวางแผนการผลิตลดต้นทุนเสริมสร้างความรู้ให้กับแพทย์แผนไทยและประชาชนเพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้สมุนไพรดังกล่าว แนวโน้มการจ่ายยาสมุนไพรระหว่างปี 2563-2567 พบว่ามีการเพิ่มขึ้นในบางชนิด เช่น แก้อาการปวดท้อง, ฟ้าทะลายโจร, ไพล และยาประคบ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในปี 2567 ที่ยาประคบและยาอมมะแว้งมีการจ่ายเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ

สถานการณ์การจ่ายยาสมุนไพรในจังหวัดสงขลา มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปี สะท้อนถึงความสนใจและการเข้าถึงการรักษาด้วยสมุนไพรที่ดีขึ้น ควรมีการพัฒนา นโยบายส่งเสริมการใช้ยาสมุนไพรอย่างปลอดภัยและมีประสิทธิภาพ รวมถึงศึกษาความปลอดภัยและผลข้างเคียงเพิ่มเติมเพื่อความยั่งยืน

คำสำคัญ: การจ่ายยา, สมุนไพร, จังหวัดสงขลา

บทความวิจัย

สถานการณ์และแนวโน้มการจ่ายยาสมุนไพรของหน่วยบริการสุขภาพในจังหวัดสงขลา (พ.ศ.2563-2567)

CURRENT SITUATION AND TRENDS IN HERBAL MEDICINE DISPENSING IN SONGKHLA PROVINCE (2020-2024)

CURRENT SITUATION AND TRENDS IN HERBAL MEDICINE DISPENSING IN SONGKHLA PROVINCE (2020-2024)

Aumpol Bunpean^{1*}, Patama Chantarapon²¹ Faculty of Public Health and Allied Health Sciences, Praboromarajchanok Institute² Songkhla Provincial Health Office

*Corresponding author

E-mail address: aumpol@kmpht.ac.th

Received: May 30, 2024

Revised: June 24, 2025

Accepted: June 30, 2025

Abstract

This research aimed to identify the top 10 most frequently prescribed herbal medicines in Songkhla province during fiscal year 2024 and to analyze the trends in herbal medicine dispensing over the past five years (2020-2024). Secondary data were collected from Thailand's Health Data Center (HDC) program. The findings revealed that in 2024, the top 5 most frequently dispensed herbal medicines in 2024 were Makham Pom (*Phyllanthus emblica*) cough syrup, Prasa Ma Waeng tablets, Makham Pom compound cough syrup (Formula 1), Senna herbal tea, and *Andrographis paniculata* capsules. The dispensing trends from 2020-2024 showed an increase in certain herbal medicines, such as Makham Pom Cough Syrup, *Andrographis paniculata*, Phlai, and Herbal Compress, with significant increases in Herbal Compress and Om Ma Waeng Lozenge particularly in 2024.

The dispensing of herbal medicines in Songkhla province shows an increasing trend annually, reflecting growing public interest and improved access to herbal treatments. Relevant agencies should develop policies that meet public demand, promote safe and effective herbal use, and conduct further research on safety and side effects to ensure sustainable herbal medicine utilization.

Keywords: Drug Dispensing, Herbal Medicine, Songkhla Province

บทความวิจัย

สถานการณ์และแนวโน้มการจ่ายยาสมุนไพรของหน่วยบริการสุขภาพในจังหวัดสงขลา (พ.ศ. 2563-2567)
CURRENT SITUATION AND TRENDS IN HERBAL MEDICINE DISPENSING IN SONGKHLA PROVINCE (2020-2024)

บทนำ

การแพทย์แผนไทยเป็นภูมิปัญญาด้านการดูแลสุขภาพของชนชาติไทยที่มีการใช้สืบทอดกันมาอย่างยาวนาน จนกระทั่งการแพทย์แผนปัจจุบันเข้ามามีบทบาทมากขึ้นทำให้ความเชื่อถือและการเลือกใช้บริการแพทย์แผนไทยลดน้อยลง แต่อย่างไรก็ตาม การจัดการบริการแพทย์แผนปัจจุบันซึ่งเป็นการแพทย์กระแสหลักยังคงมีข้อจำกัดในการตอบสนองความต้องการของประชาชนด้านการดูแลสุขภาพอย่างครอบคลุมและทั่วถึง ประกอบกับสถานการณ์ค่าใช้จ่ายด้านการแพทย์และสาธารณสุขแผนปัจจุบันมีอัตราที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องจึงทำให้มีการผลักดันภูมิปัญญาด้านการแพทย์แผนไทยเข้าสู่นโยบายสุขภาพระดับชาติมากขึ้นเป็นลำดับ (Department of Development of Thai Traditional and Alternative Medicine, 2015) และรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560 ได้ให้ความสำคัญต่อการแพทย์แผนไทยในมาตรา 55 วรรคแรก ระบุว่า “รัฐต้องดำเนินการให้ประชาชนได้รับบริการสาธารณสุขที่มีประสิทธิภาพอย่างทั่วถึง เสริมสร้างให้ประชาชนมีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรค และส่งเสริมสนับสนุนให้มีการพัฒนาภูมิปัญญาด้านแพทย์แผนไทยให้เกิดประโยชน์สูงสุด” การส่งเสริมและพัฒนาแพทย์แผนไทยเป็นหนึ่งในนโยบายสำคัญของรัฐบาลไทยในแผนพัฒนาชาติ ซึ่งมุ่งเน้นการอนุรักษ์และฟื้นฟูภูมิปัญญาท้องถิ่น โดยการบูรณาการแพทย์แผนไทยเข้ากับการดูแลสุขภาพในระบบสาธารณสุขของประเทศ ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 12 ได้กำหนดการสนับสนุนการใช้สมุนไพรไทยในการรักษาโรค และสนับสนุนการวิจัยเพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์สมุนไพรที่มีคุณภาพและปลอดภัย การส่งเสริมยาสมุนไพรเป็นการตอบโจทย์สุขภาพที่ยั่งยืน และลดการพึ่งพายาเคมีจากต่างประเทศ นอกจากนี้ ยังเป็นการสร้างความตระหนักรู้ในสังคมถึงประโยชน์และความสำคัญของการใช้ยาสมุนไพรเพื่อสุขภาพในระดับประเทศ (National Committee on Herbal Policy, 2023)

กรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือกได้กำหนดนโยบายที่มุ่งส่งเสริมและพัฒนาการแพทย์แผนไทยให้เป็นระบบการรักษาที่ได้รับการยอมรับในระดับสากล โดยเฉพาะในส่วนของการจ่ายยาสมุนไพรในการรักษาผู้ป่วยในโรงพยาบาลและคลินิกต่าง ๆ ทั่วประเทศ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการให้บริการทางการแพทย์ในรูปแบบผสมผสานกับการแพทย์แผนปัจจุบัน นโยบายดังกล่าวมุ่งหวังให้การใช้สมุนไพรในการรักษาเป็นทางเลือกที่ปลอดภัยและมีประสิทธิภาพ โดยได้มีการส่งเสริมการศึกษาและวิจัยเพื่อพัฒนาองค์ความรู้และมาตรฐานการใช้สมุนไพร นายแพทย์สมฤกษ์ จึงสมาน อธิบดีกรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก ได้กำหนดทิศทางการขับเคลื่อนด้านการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก ใน 2 ประเด็นหลักคือ 1) การเพิ่มการใช้ยาสมุนไพรในระบบบริการสุขภาพของประเทศ และ 2) วางรากฐาน สร้างความเชื่อมั่นด้วยการวิจัยประสิทธิผลและความปลอดภัย ของสมุนไพร การแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก ในปีงบประมาณ 2568 นี้ ทางกรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก พร้อมผลักดันเพิ่มรายการยาสมุนไพรในบัญชียาหลักแห่งชาติ และการเบิกจ่าย รวมทั้งสนับสนุนการบริการทางการแพทย์ Service Plan เข้าสู่หลักประกันสุขภาพแห่งชาติเพื่อทดแทนยาแผนปัจจุบัน ในหน่วยงาน สังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข ทั่วประเทศ พร้อมจัดทำคู่มือเพื่อส่งเสริมการใช้รายการยาสมุนไพรเพื่อนำไปใช้ในการดูแลผู้ป่วยเพิ่มการใช้ยาสมุนไพรในระบบบริการสุขภาพ ของประเทศ ใน 10 กลุ่มอาการของโรคที่พบบ่อย (Common Disease) กับการใช้ยาสมุนไพรในบัญชียาหลักแห่งชาติ ตั้งเป้าหมายเพิ่มการใช้ยาสมุนไพรในระบบสุขภาพบริการเพิ่มขึ้นร้อยละ 10 ภายใน 5 ปี (Department of Thai Traditional and Alternative Medicine: Ministry of Public Health, 2023)

จังหวัดสงขลาเป็นพื้นที่ที่มีการใช้สมุนไพรในท้องถิ่นอย่างแพร่หลาย โดยจังหวัดสงขลาได้มีการสนับสนุนการใช้ยาสมุนไพรและการบริการทางการแพทย์แผนไทยผ่านศูนย์การแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือกในสถานพยาบาลของจังหวัด รวมถึงการฝึกอบรมและพัฒนาทักษะให้กับบุคลากรด้านการแพทย์แผนไทยในพื้นที่ ในช่วงหลายปีที่ผ่านมา จังหวัดสงขลาได้ให้ความสำคัญในการสร้างเครือข่ายการใช้สมุนไพรในกลุ่มเกษตรกรและชุมชน เพื่อสนับสนุนการผลิตและ

บทความวิจัย

สถานการณ์และแนวโน้มการจ่ายยาสมุนไพรของหน่วยบริการสุขภาพในจังหวัดสงขลา (พ.ศ.2563-2567)

CURRENT SITUATION AND TRENDS IN HERBAL MEDICINE DISPENSING IN SONGKHLA PROVINCE (2020-2024)

จำหน่ายสมุนไพรท้องถิ่น รวมถึงการยกระดับคุณภาพผลิตภัณฑ์สมุนไพรให้มีมาตรฐานในการใช้รักษาผู้ป่วยและส่งเสริมสุขภาพของประชาชน (Songkhla Provincial Public Health Office, 2023)

แนวโน้มการใช้ยาสมุนไพรแทนยาแผนปัจจุบันได้รับความนิยมมากขึ้นในกลุ่มผู้ป่วยที่ต้องการทางเลือกในการรักษาที่มีผลข้างเคียงน้อยและสามารถใช้ได้ต่อเนื่องในระยะยาว การใช้ยาสมุนไพรแทนยาแผนปัจจุบันมีข้อดีในด้านการรักษาที่เป็นธรรมชาติและปลอดภัยกว่าการใช้ยาสมัยใหม่ในบางกรณี การศึกษาและวิจัยการใช้สมุนไพรในแง่ของการรักษาโรคต่างๆ รวมถึงการทำให้ผู้บริโภคมีความรู้ความเข้าใจในการเลือกใช้สมุนไพรอย่างถูกวิธีเป็นสิ่งสำคัญในการสร้างความมั่นใจในการใช้ยาสมุนไพรในรูปแบบการรักษา หลังประกาศใช้บัญชียาสมุนไพรในบัญชียาหลัก แห่งชาติพ.ศ.2542 มูลค่าการใช้ยาสมุนไพรเพิ่มสูงขึ้นจาก 18.94 ล้านบาท ในปี พ.ศ. 2546 เป็น 24.56 ล้านบาทในปี พ.ศ. 2547 และ 29.67 ล้านบาท ในปี พ.ศ. 2548 ซึ่ง สอดคล้องกับมูลค่าการผลิต นำเข้า และส่งออกยาสมุนไพร แต่พบว่าอุปสรรคในการใช้ยาสมุนไพร มีหลายประการ อาทิ ผลการวิจัยในเรื่องคุณภาพ ประสิทธิภาพ และความปลอดภัย ของยาสมุนไพรยังมีน้อย ราคา ยาสมุนไพรค่อนข้างสูง ลักษณะทางกายภาพของยาสมุนไพร เช่น กลิ่น สี รสชาติ ไม่น่ารับประทาน จำนวนรายการยาสมุนไพรมีน้อยและไม่ครอบคลุมโรค ส่งผลให้แพทย์ผู้สั่งใช้ยาไม่เชื่อมั่นใน ผลิตภัณฑ์ยาจากสมุนไพรและไม่มีองค์ความรู้เพียงพอที่จะ เลือกใช้ยาจากสมุนไพร (National Drug System Development Committee, 2006) กระทรวงสาธารณสุขมีนโยบายส่งเสริมการใช้ การแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือกในระบบให้เป็นไปตามเป้าหมาย มีการทดแทนยาแผนปัจจุบันด้วยยา สมุนไพรในโรงพยาบาลของรัฐเพิ่มมากขึ้น จากรายงานการ วิจัยพบว่า มูลค่าของการบริโภคยาจากสมุนไพรและยาแผน ไทยของสถานพยาบาลยังอยู่ในระดับต่ำ สถานพยาบาลมี รายการยาจากสมุนไพรจำนวนน้อย ในปี พ.ศ. 2554 โรงพยาบาลในสังกัดกระทรวงสาธารณสุขมีรายการยาจาก สมุนไพรและยาแผนไทยเฉลี่ยแห่งละ 16.06 รายการ และ มูลค่าการบริโภคยาแผนไทยเฉลี่ยเพียงร้อยละ 2.55 ของ มูลค่าการบริโภคยาทั้งหมด ในปีพ.ศ. 2555 มูลค่าการบริโภคยาแผนไทยเพิ่มขึ้นไม่มาก โรงพยาบาลมีรายการยา แผนปัจจุบันที่ถูกทดแทนด้วยยาสมุนไพรเฉลี่ย 1.27 รายการ (Nonting et al., 2013) ปี พ.ศ. 2562 กระทรวงสาธารณสุขยังคงใช้ ตัวชี้วัด คือ ร้อยละของผู้ป่วยนอกทั้งหมดที่ได้รับการ ตรวจ วินิจฉัย รักษาโรค และฟื้นฟูสภาพด้วยศาสตร์ การแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือกเพื่อส่งเสริมการ ใช้ การแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือกในระบบให้ เป็นไปตามเป้าหมาย (Strategy and Planning Division, 2019)

สำหรับสถานการณ์การจ่ายยาสมุนไพรในจังหวัดสงขลา นั้นไม่มีรายงานอย่างชัดเจน แต่มีการเก็บข้อมูลไว้ในระบบคลังข้อมูลสุขภาพ (Health Data Center: HDC) ซึ่งยังไม่มีการศึกษาถึงลำดับ และแนวโน้มมาก่อน คณะผู้วิจัยตระหนักถึงความสำคัญของข้อมูลดังกล่าวจึงทำการศึกษาเรื่อง "สถานการณ์และแนวโน้มการจ่ายยาสมุนไพรของจังหวัดสงขลา" มีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจสถานการณ์การจ่ายยาสมุนไพรที่ในปีงบประมาณ 2567 และวิเคราะห์แนวโน้มการจ่ายยาสมุนไพรที่มีสรรพคุณรักษาอาการปวดในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา (ปีงบประมาณ 2563-2567) ซึ่งผลจากการศึกษาจะช่วยสร้างฐานข้อมูลที่มีคุณค่าในการวิเคราะห์แนวโน้มการใช้สมุนไพรในประชากรจังหวัดสงขลา เพื่อการพัฒนาโยบายด้านสุขภาพที่ตอบสนองต่อความต้องการของประชาชน และการสร้างความตระหนักรู้เกี่ยวกับประสิทธิภาพของสมุนไพรไทยในการรักษาโรค

วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อศึกษาสถานการณ์การจ่ายยาสมุนไพรของหน่วยบริการสุขภาพในจังหวัดสงขลา ปีงบประมาณ 2567
- 2) เพื่อวิเคราะห์แนวโน้มการจ่ายยาสมุนไพรของหน่วยบริการสุขภาพในจังหวัดสงขลา 5 ปีย้อนหลัง (ปีงบประมาณ 2563 - 2567)

บทความวิจัย

สถานการณ์และแนวโน้มการจ่ายยาสมุนไพรของหน่วยบริการสุขภาพในจังหวัดสงขลา (พ.ศ. 2563-2567)
CURRENT SITUATION AND TRENDS IN HERBAL MEDICINE DISPENSING IN SONGKHLA PROVINCE (2020-2024)

วิธีดำเนินการวิจัย

คณะกรรมการจริยธรรม

งานวิจัยนี้ได้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการการทําริชัยในมนุษย์จากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสงขลา
หมายเลขการวิจัย 23/2568

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง (กลุ่มเป้าหมาย)

การศึกษาครั้งนี้กำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่างเป็นหน่วยบริการสุขภาพทุกสังกัดที่ขึ้นทะเบียนกับสำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข ในจังหวัดสงขลา ซึ่งครอบคลุมทั้งหน่วยบริการภาครัฐและเอกชน รวมถึงโรงพยาบาลศูนย์ โรงพยาบาลทั่วไป โรงพยาบาลชุมชน สถานีอนามัย และคลินิกต่างๆ ที่มีการจัดเก็บข้อมูลการจ่ายยาสมุนไพรเข้าสู่ระบบคลังข้อมูลสุขภาพ (Health Data Center: HDC) โดยต้องรายงานข้อมูลสมุนไพรใน HDC อย่างน้อย 80% ของช่วงปีศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบบันทึกข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ประกอบไปด้วยข้อมูลสำคัญ 4 ส่วน ได้แก่ ประเภทหน่วยบริการ ช่วงเวลาชื้อยาสมุนไพร และจำนวนครั้งในการจ่าย โดยข้อมูลดังกล่าวถูกรวบรวมจากคลังข้อมูลสุขภาพ (Health Data Center: HDC) ของหน่วยบริการสุขภาพในจังหวัดสงขลา

1. ประเภทหน่วยบริการ: แบ่งตามสังกัด เช่น โรงพยาบาลศูนย์ โรงพยาบาลทั่วไป โรงพยาบาลชุมชน และสถานบริการอื่นๆ
2. ช่วงเวลา: ครอบคลุมปีงบประมาณ 2563-2567
3. ชื้อยาสมุนไพร: ระบุชนิดของยา เช่น พืชละลายโจร ขมิ้นชัน และแก้ไอมะขามป้อม
4. จำนวนครั้งในการจ่าย: แสดงความถี่ในการจ่ายยาแต่ละชนิด

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

ข้อมูลการจ่ายยาสมุนไพรถูกรวบรวมจากระบบคลังข้อมูลสุขภาพ (Health Data Center: HDC) ของจังหวัดสงขลา ในช่วงปีงบประมาณ 2563-2567 ซึ่งครอบคลุมข้อมูลจากหน่วยบริการสุขภาพทุกสังกัดที่ขึ้นทะเบียนกับกระทรวงสาธารณสุข ทั้งในส่วนของการรักษาผู้ป่วยใน (IPD) และผู้ป่วยนอก (OPD)

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติเชิงพรรณนา โดยจำแนกตามปีงบประมาณและประเภทหน่วยบริการ รวมถึงการแยกข้อมูลตามผู้ป่วยในและผู้ป่วยนอก สถิติที่นำมาใช้ประกอบด้วย ประกอบไปด้วย ความถี่ ร้อยละ และผลรวม ใช้สถิติ Mann-Whitney U test เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างการใช้ยาสมุนไพรในกลุ่มที่ต่างกัน คือ ผู้ป่วยใน กับ ผู้ป่วยนอก ใช้การวิเคราะห์แนวโน้มเชิงเส้น (Linear Regression) เพื่อวิเคราะห์แนวโน้มการใช้ยาสมุนไพรย้อนหลัง 5 ปี

ผลการวิจัย

1. สถานการณ์การจ่ายยาสมุนไพรของหน่วยบริการสุขภาพในจังหวัดสงขลา ปีงบประมาณ 2567
10 อันดับยาสมุนไพรที่มีจำนวนการจ่าย (ครั้ง) มากที่สุดของจังหวัดสงขลา ปีงบประมาณ 2567 พบว่า ยาสมุนไพรที่มีจำนวนการจ่ายมากที่สุด 10 อันดับแรก ในปีงบประมาณ 2567 ได้แก่ แก้ไอมะขามป้อม (ยาน้ำ), ประสะมะแว้ง (ยาเม็ด), แก้ไอผสมมะขามป้อม สูตรตำรับที่ 1 (ยาน้ำ), มะขามแขก (ยาขง), พืชละลายโจร (ยาแคปซูล), ขมิ้นชัน (ยาแคปซูล), ยาอมมะแว้ง (ยาลูกกลอน), ไพล (ครีม), ยาประคบ (ยาประคบ) และเถาว์ลยเปรียง (ยาแคปซูล) ตามลำดับ โดยยาสมุนไพรที่มีการจ่ายสูงสุดคือ แก้ไอมะขามป้อม (ยาน้ำ) โดยมีจำนวนการจ่ายถึง 79,526 ครั้ง ถัดมาเป็น ประสะมะแว้ง

บทความวิจัย

สถานการณ์และแนวโน้มการจ่ายยาสมุนไพรของหน่วยบริการสุขภาพในจังหวัดสงขลา (พ.ศ.2563-2567)

CURRENT SITUATION AND TRENDS IN HERBAL MEDICINE DISPENSING IN SONGKHLA PROVINCE (2020-2024)

(ยาเม็ด) ที่มีการจ่ายจำนวน 64,519 ครั้ง และแก้ไอผสมมะขามป้อม สูตรตำรับที่ 1 (ยาน้ำ) โดยถูกจ่ายจำนวน 44,792 ครั้ง ตามลำดับ โดยเมื่อพิจารณาในกลุ่มผู้ป่วยสามารถจำแนกออกเป็นผู้ป่วยนอก (OPD) และผู้ป่วยใน (IPD) โดยมีรายละเอียดดังนี้

โดยเมื่อพิจารณาการจ่ายให้ผู้ป่วยนอก (OPD) พบว่า ยาสมุนไพรที่มีการจ่ายสูงสุด ได้แก่ แก้ไอมะขามป้อม, (ยาน้ำ) จำนวน 76,447 ครั้ง ซึ่งสะท้อนถึงความนิยมในการใช้ยาสมุนไพรเพื่อบรรเทาอาการไอและดูแลระบบทางเดินหายใจอย่างแพร่หลาย รองลงมาคือ ประสะมะแว้ง, (ยาเม็ด) มีการจ่าย 63,382 ครั้ง และ แก้ไอผสมมะขามป้อม สูตรตำรับที่ 1, (ยาน้ำ) จำนวน 43,514 ครั้ง แสดงให้เห็นถึงการใช้อย่างแพร่หลายในการรักษาอาการไอ นอกจากนี้ มะขามแขก, (ยาขง) ซึ่งมีการจ่าย 41,567 ครั้ง เป็นยาระบายที่นิยมใช้ในกลุ่มผู้ป่วยที่มีปัญหาเกี่ยวกับระบบขับถ่าย ขณะที่ ฟ้าทะลายโจร, (ยาแคปซูล) มีการจ่าย 36,866 ครั้ง สะท้อนถึงความต้องการใช้ในการรักษาอาการติดเชื้อระบบทางเดินหายใจ โดยเฉพาะช่วงที่มีการแพร่ระบาดของโรค สำหรับยาที่เกี่ยวข้องกับระบบทางเดินอาหาร เช่น ขมิ้นชัน, (ยาแคปซูล) มีการจ่าย 25,628 ครั้ง ช่วยบรรเทาอาการท้องอืดและกระเพาะอาหารอักเสบ ส่วนสมุนไพรที่ใช้บรรเทาอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ เช่น ไพล, (ครีม) และ ยาประคบ มีจำนวนการจ่าย 21,513 ครั้ง และ 14,874 ครั้ง ตามลำดับ

สำหรับการจ่ายยาสมุนไพรให้ผู้ป่วยใน (IPD) พบว่า แก้ไอมะขามป้อม, (ยาน้ำ) มีจำนวนการจ่ายสูงสุดอยู่ที่ 3,079 ครั้ง ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงการใช้นี้ในการรักษาอาการไอของผู้ป่วยในโรงพยาบาล รองลงมาคือ แก้ไอผสมมะขามป้อม สูตรตำรับที่ 1, (ยาน้ำ) มีจำนวน 1,278 ครั้ง และ ประสะมะแว้ง, (ยาเม็ด) จำนวน 1,137 ครั้ง โดยยาทั้งสามชนิดนี้มุ่งเน้นการรักษาอาการไอและบรรเทาอาการในระบบทางเดินหายใจ สำหรับ ฟ้าทะลายโจร, (ยาแคปซูล) มีการจ่าย 242 ครั้ง ซึ่งมักใช้ในผู้ป่วยที่มีอาการติดเชื้อหรืออักเสบ ส่วน ขมิ้นชัน, (ยาแคปซูล) มีจำนวน 428 ครั้ง แสดงถึงการใช้เพื่อดูแลระบบทางเดินอาหารในผู้ป่วย ในกลุ่มสมุนไพรที่ใช้สำหรับอาการปวดเมื่อย ได้แก่ ไพล, (ครีม) มีการจ่าย 19 ครั้ง และ ยาประคบ จำนวน 22 ครั้ง ซึ่งแม้จะมีปริมาณการใช้ไม่สูงนัก แต่ยังคงเป็นทางเลือกในการบรรเทาอาการปวดกล้ามเนื้อและฟื้นฟูร่างกาย สุดท้าย เถาวัลย์เปรียง, (ยาแคปซูล) มีจำนวนการจ่ายต่ำสุดเพียง 2 ครั้ง และ ยามะแมแว้ง, (ยาลูกกลอน) จำนวน 32 ครั้ง ซึ่งแสดงให้เห็นถึงการใช้สมุนไพรในกลุ่มนี้ในปริมาณที่จำกัดสำหรับผู้ป่วยใน โดยเมื่อเปรียบเทียบระหว่างการจ่ายยาสมุนไพรใน OPD และ IPD พบว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังแสดงในตารางที่ 1

บทความวิจัย

สถานการณ์และแนวโน้มการจ่ายยาสมุนไพรของหน่วยบริการสุขภาพในจังหวัดสงขลา (พ.ศ. 2563-2567)
CURRENT SITUATION AND TRENDS IN HERBAL MEDICINE DISPENSING IN SONGKHLA PROVINCE (2020-2024)

ตารางที่ 1 10 อันดับยาสมุนไพรที่มีจำนวนการจ่าย (ครั้ง) มากที่สุดของจังหวัดสงขลา ปีงบประมาณ 2567

ชื่อยาสมุนไพร (รูปแบบยา)	OPD	IPD	จำนวนจ่าย (ครั้ง)	การ เปลี่ยนแปลง จากปีก่อนหน้า
แก้ไอมะขามป้อม (ยาน้ำ)	76,447	3,079	79,526	46.49%
ประสะมะแว้ง (ยาเม็ด)	63,382	1,137	64,519	28.18%
แก้ไอผสมมะขามป้อม สูตรตำรับที่ 1 (ยาน้ำ)	43,514	1,278	44,792	-27.28%
มะขามแขก (ยาขง)	41,567	0	41,567	-
ฟ้าทะลายโจร (ยาแคปซูล)	36,866	242	37,108	-7.33%
ขมิ้นชัน (ยาแคปซูล)	25,628	428	26,056	4.25%
ยาอมมะแว้ง (ยาลูกกลอน)	23,633	32	23,665	2,758.09%
ไพล (ครีม)	21,513	19	21,532	121.32%
ยาประคบ (ยาประคบ)	14,874	22	14,896	232.43%
เถาวัลย์เปรียง (ยาแคปซูล)	14,762	2	14,764	27.06%
ค่ามัธยฐาน	31,247	137		
ค่าทดสอบ U		0.000		
p-value		0.000*		

2. แนวโน้มการจ่ายยาสมุนไพรของหน่วยบริการสุขภาพในจังหวัดสงขลา 5 ปีย้อนหลัง (ปีงบประมาณ 2563 - 2567)

ในช่วงปีงบประมาณ 2563-2567 จังหวัดสงขลามีการใช้สมุนไพรหลากหลายชนิดในปริมาณที่แตกต่างกัน ยาแก้ไอมะขามป้อม (ยาน้ำ) ยานี้มีการจ่ายเพิ่มขึ้นอย่างเห็นได้ชัดตั้งแต่ปี 2563 ถึง 2567 โดยเริ่มจาก 23,755 ขวดในปี 2563 และเพิ่มขึ้นเป็น 79,526 ขวดในปี 2567 ซึ่งแสดงถึงความต้องการใช้ยานี้ที่เพิ่มขึ้นมากในช่วง 5 ปีนี้

ยาประสะมะแว้ง (ยาเม็ด) การจ่ายยานี้มีการลดลงในปี 2564 และ 2566 แต่ยังคงมีการจ่ายที่สูงในปี 2565 และ 2567 (71,180 และ 64,519 เม็ดตามลำดับ)

ยาแก้ไอผสมมะขามป้อม สูตรตำรับที่ 1 (ยาน้ำ) ปริมาณการจ่ายของยานี้สูงสุดในปี 2565 (92,654 ขวด) แต่ในปี 2567 ลดลงไปอยู่ที่ 44,792 ขวด

ยามะขามแขก (ยาขง) มีการจ่ายในปี 2567 เป็นครั้งแรกที่จำนวน 41,567 ขง

ยาฟ้าทะลายโจร (ยาแคปซูล) การจ่ายยานี้สูงสุดในปี 2565 (109,235 แคปซูล) แต่ลดลงในปีถัดมา โดยในปี 2567 มีการจ่าย 37,108 แคปซูล

ยาขมิ้นชัน (ยาแคปซูล) มีการจ่ายค่อนข้างคงที่ในช่วง 5 ปี โดยเริ่มจาก 21,629 แคปซูลในปี 2563 และเพิ่มขึ้นเล็กน้อยในปี 2567 (26,056 แคปซูล)

ยาอมมะแว้ง (ยาลูกกลอน) มีการจ่ายในปี 2566 (828 ลูกกลอน) และปี 2567 (23,665 ลูกกลอน) โดยเป็นการเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญในปี 2567

ยาไพล (ครีม) การจ่ายยานี้เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องจาก 4,653 กระปุกในปี 2563 เป็น 21,532 กระปุกในปี 2567

บทความวิจัย

สถานการณ์และแนวโน้มการจ่ายยาสมุนไพรของหน่วยบริการสุขภาพในจังหวัดสงขลา (พ.ศ.2563-2567)

CURRENT SITUATION AND TRENDS IN HERBAL MEDICINE DISPENSING IN SONGKHLA PROVINCE (2020-2024)

ยาประคบ การจ่ายยานี้มีการเพิ่มขึ้นอย่างมากในปี 2567 โดยจาก 521 ชุดในปี 2563 เป็น 14,896 ชุดในปี 2567 ยาเถววัลย์เปรียง (ยาแคปซูล) การจ่ายยานี้มีความคงที่ในระดับสูง โดยเฉพาะในปี 2567 (14,764 แคปซูล) โดยเมื่อวิเคราะห์แนวโน้มเชิงเส้น พบว่า พบว่าสมุนไพรบางชนิดแสดงแนวโน้มเชิงบวกที่ชัดเจนและมีนัยสำคัญ ยาแก้อาการไอ มะขามป้อม (ยาเม็ด) ($\text{Slope} = 15,038.20$, $\text{R-squared} = 0.83$) และ โพล (ครีม) ($\text{Slope} = 3,957.10$, $\text{R-squared} = 0.70$) ซึ่งบ่งชี้ว่าเมื่อปัจจัยที่เกี่ยวข้องเพิ่มขึ้น ผลลัพธ์จากการใช้สมุนไพรเหล่านี้ก็มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างชัดเจน ในทางตรงกันข้าม ฟ้าทะลายโจร (ยาแคปซูล) แสดงแนวโน้มลดลง ($\text{Slope} = -4,422.5$, $\text{R-squared} = 0.05$) อย่างไรก็ตาม ค่า R-squared ที่ต่ำในบางรายการ เช่น แก้อาการไอผสมมะขามป้อม สูตรตำรับที่ 1 (ยาน้ำ) ($\text{R-squared} = 0.07$) ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แนวโน้มจำนวนครั้งการจ่ายยาสมุนไพรของจังหวัดสงขลา ปีงบประมาณ 2563 - 2567

ชื่อยาสมุนไพร (รูปแบบยา)	2563	2564	2565	2566	2567	Slope	R-squared	แนวโน้ม
แก้ไอมะขามป้อม (ยาน้ำ)	23,755	15,446	56,532	54,286	79,526	15,038.20	0.83	เพิ่มขึ้น ชัดเจน
ประสะมะแว้ง (ยาเม็ด)	40,407	28,621	71,180	50,333	64,519	6,993.60	0.41	เพิ่มขึ้น
แก้ไอผสมมะขามป้อม สูตรตำรับที่ 1 (ยาน้ำ)	39,748	28,741	92,654	61,598	44,792	4,294.50	0.07	ผันผวน
มะขามแขก (ยาขง)	-	-	-	-	41,567	-	-	ไม่มีข้อมูล พอ
ฟ้าทะลายโจร (ยาแคปซูล)	57,093	44,297	109,235	40,042	37,108	-4,422.5	0.05	ลดลง
ขมิ้นชัน (ยาแคปซูล)	21,629	20,628	18,500	24,993	26,056	1,321.90	0.45	เพิ่ม เล็กน้อย
ยาอมมะแว้ง (ยา ลูกกลอน)	-	-	-	828	23,665	-	-	ไม่มีข้อมูล พอ
โพล (ครีม)	4,653	3,916	4,542	9,729	21,532	3,957.10	0.7	เพิ่มขึ้น ชัดเจน
ยาประคบ (ยาประคบ)	521	297	6,203	4,481	14,896	3,293.40	0.77	เพิ่มขึ้น ชัดเจน
เถววัลย์เปรียง (ยาแคปซูล)	12,009	11,382	9,822	11,620	14,764	574.8	0.26	เพิ่ม เล็กน้อย

สรุปผลและอภิปรายผล

จากผลการศึกษาพบว่า ในปีงบประมาณ พ.ศ.2567 ยาสมุนไพรที่ใช้รักษาโรคเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจได้รับความนิยมในการจ่ายมากที่สุด คือ ยาน้ำแก้ไอมะขามป้อม ยาเม็ดประสะมะแว้ง ยาน้ำแก้ไอผสมมะขามป้อม สูตรตำรับที่ 1 ยาแคปซูลฟ้าทะลายโจร และยาลูกกลอนอมมะแว้ง ตามลำดับ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าจังหวัดสงขลา มีลักษณะภูมิอากาศที่มีความชื้นสูงและมีฝนตกตลอดปี โดยเฉพาะในช่วงฤดูมรสุม ซึ่งเป็นช่วงที่พบโรคระบบทางเดินหายใจ เช่น ไข้หวัด

บทความวิจัย

สถานการณ์และแนวโน้มการจ่ายยาสมุนไพรของหน่วยบริการสุขภาพในจังหวัดสงขลา (พ.ศ. 2563-2567)
CURRENT SITUATION AND TRENDS IN HERBAL MEDICINE DISPENSING IN SONGKHLA PROVINCE (2020-2024)

และโรคหวัดจากไวรัสมากขึ้น อากาศชื้นและเปลี่ยนแปลงบ่อยเอื้อต่อการแพร่ระบาดของเชื้อโรคในระบบทางเดินหายใจ และเมื่อพิจารณา 5 ปี ย้อนหลังที่ผ่านมา พบว่า มีแนวโน้มการใช้ยาสมุนไพรเพิ่มขึ้น ซึ่งตามสรรพคุณของแพทย์แผนไทย ยาแก้ไอมะขามป้อม ยาเม็ดประสะมะแว้ง ยาแก้ไอผสมมะขามป้อม สูตรตำรับที่ 1 และยาลูกกลอนอมมะแว้ง มีสรรพคุณบรรเทาอาการไอ ขับเสมหะ ทำให้ชุ่มคอ (Herbal Product Division, Food and Drug Administration, 2023) ในทางปฏิบัติ คลินิกแพทย์แผนไทยมักนิยมใช้บรรเทาอาการไอ และช่วยขับเสมหะ ซึ่งเดิมมีการใช้ยาแผนปัจจุบันได้แก่ กลุ่มขับเสมหะ และละลายเสมหะ เช่น Guaifenesin (Glyceryl guaiacolate), Bromhexine, Ambroxol, Acetylcysteine, Carbocysteine Amicof, Carbomed, Carsemex, Elflem, Flemex, Rhinathiol และ Siflex ซึ่งมีข้อจำกัดคือมีผลข้างเคียงของยาทำให้มีอาการท้องอืด หรือท้องเสีย คลื่นไส้ อาเจียน เหงื่อออกมาก ง่วงซึมหรือเวียนศีรษะ (Gupta and Wadhwa, 2023) ดังนั้นการนำยาสมุนไพรมาใช้ อาจจะเป็นแนวทางในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว โดยที่ผ่านมามีการศึกษาวิจัยประสิทธิผลของมะขามป้อม, ยาประสะมะแว้ง กับ การแก้ไอและเจ็บคอทั้งทางคลินิกและการศึกษาในสัตว์ทดลอง การวิจัยในสัตว์ทดลองพบว่าการป้อนแมงที่ถูกเหนี่ยวนำให้เกิดอาการไอด้วยสารสกัดเอทานอลของผลมะขามป้อมขนาด 50 mg/kg และ 200 mg/kg ให้อาการไอ ความแรงของการไอลดลง และลดการหลั่งของสารเยื่อเมือกในช่องทางเดินหายใจได้ โดยฤทธิ์ระงับการไอขึ้นกับขนาดยา โดยสารสกัดที่ขนาด 200 mg/kg ฤทธิ์ระงับการไอได้น้อยกว่า Codeine (classical narcotic antitussive drug) แต่มีประสิทธิภาพมากกว่า dropropizine (non-narcotic antitussive drug) (Nosalova et al., 2003) การวิจัยรูปแบบ Randomized Double Blind, Double Dummy, Placebo-Controlled Trial ของสารสกัดมะขามป้อมในอาสาสมัครที่มาทำการส่องกล้องตรวจอัลตราซาวด์ทางหลอดลมจำนวน 118 ราย โดยได้รับประทานยาหลอก หรือสารสกัดมะขามป้อม หรือยาแก้ไอ Dextromethorphan หรือสารสกัดมะขามป้อมร่วมกับยาแก้ไอ Dextromethorphan ก่อนทำการส่องกล้อง 90 นาที พบว่าสารสกัดมะขามป้อมยับยั้งอาการไอระหว่างทำการตรวจอัลตราซาวด์ทางหลอดลมของอาสาสมัครได้ดี และสามารถยับยั้งอาการไอได้ดีมากขึ้นเมื่อใช้สารสกัดมะขามป้อมร่วมกับยาแก้ไอ dextromethorphan (Boonfueang and Sriprasart, 2021) และการศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิผลของยาแก้ไอมะขามป้อม และยาอมมะแว้งกับ ยาเม็ดเดกซ์โทรเมทอร์แฟนในการรักษาอาการไอในกลุ่มผู้ป่วยความดันโลหิตสูง ที่ได้รับผลข้างเคียงจากการใช้ยาอินาลาพริลของผู้มารับบริการ โรงพยาบาลค่ายพิชัยดาบหัก จังหวัดอุตรดิตถ์ พบว่ายาอมมะแว้งมีประสิทธิผลดีกว่ายาแก้ไอมะขามป้อม และยาเดกซ์โทรเมทอร์แฟน สามารถนำไปประกอบด้านการรักษาทางการแพทย์แผนไทย ซึ่งเป็นเรื่องที่ดีในด้านผลิตภัณฑ์ยาสมุนไพร ที่มีสรรพคุณสามารถบรรเทาอาการไอและลดระดับความรุนแรงได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถทดแทนยาแผนปัจจุบันได้ ทำให้เกิดการพึ่งพาตนเอง และลดต้นทุนขององค์กรในอนาคต (Chomphakarn, Suphalak, and Duangporn, 2023) อย่างไรก็ตามงานวิจัยนี้เป็นการศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิผลของยาแก้ไอมะขามป้อม ยาอมมะแว้ง และยาเดกซ์โทรเมทอร์แฟนในระยะสั้นๆ การศึกษาในอนาคตควรมีการศึกษาติดตามประสิทธิผลของยาในระยะยาว เพื่อศึกษาประสิทธิผลที่เกิดขึ้นต่อกลุ่มตัวอย่างในระยะยาว

อีกทั้งในช่วง 5 ปีที่ผ่านมาเป็นช่วงการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ทำให้ประชาชนหันมาใช้ยาสมุนไพร เช่น พืชหลายใจ เพื่อบรรเทาอาการในระบบทางเดินหายใจและเสริมภูมิคุ้มกันเพิ่มมากขึ้น ซึ่งยาแคปซูลพืชหลายใจทางการแพทย์แผนไทยมีสรรพคุณบรรเทาอาการเจ็บคอ บรรเทาอาการของโรคหวัด (common cold) เช่น ไอ เจ็บคอ น้ำมูกไหล มีไข้ (Herbal Product Division, Food and Drug Administration, 2023) ในทางปฏิบัติ คลินิกแพทย์แผนไทยมักนิยมใช้บรรเทาอาการไออาการไข้หวัด แก้ไอและเจ็บคอ ดัดเชื้อโควิดซึ่งเดิมมีการใช้ยาแผนปัจจุบันได้แก่กลุ่มยาบรรเทาอาการไข้ เจ็บคอ จาก Viral infection เช่น Paracetamol, Bromhexine ซึ่งมีข้อจำกัดคือมีผลข้างเคียงของยาทำให้มีอาการคลื่นไส้ อาเจียน ปวดท้อง เหงื่อออก ง่วงซึม สับสน ความดันโลหิตต่ำ และหัวใจเต้นผิดจังหวะ (Gupta and Wadhwa, 2023) ดังนั้นการนำยาสมุนไพรมาใช้ อาจจะเป็นแนวทางในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว โดยที่ผ่านมามีการศึกษาวิจัยศึกษาประสิทธิผลและความปลอดภัยของสารสกัดพืชหลายใจต่อการร่วมรักษาผู้ป่วยโรคโควิด-19 ที่มี

บทความวิจัย

สถานการณ์และแนวโน้มการจ่ายยาสมุนไพรของหน่วยบริการสุขภาพในจังหวัดสงขลา (พ.ศ.2563-2567)

CURRENT SITUATION AND TRENDS IN HERBAL MEDICINE DISPENSING IN SONGKHLA PROVINCE (2020-2024)

อาการรุนแรงน้อย โรงพยาบาลนครปฐม เพื่อศึกษาประสิทธิผลและความปลอดภัยของฟ้าทะลายโจร ในการใช้เป็นยาร่วมในการรักษาผู้ป่วยโควิด-19 ผลการศึกษาพบว่า การให้ฟ้าทะลายโจรสามารถลดระยะเวลาของอาการโควิด-19 ให้สั้นลงกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับยา โดยกลุ่มที่ได้ฟ้าทะลายโจรจะให้ประสิทธิผลในการลดน้ำมูก ลดความรุนแรงของอาการไอ ความถี่ในการไอ และลดปัญหาการรับกลิ่น ได้ดีกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับยา เมื่อเปรียบเทียบประสิทธิผลของฟ้าทะลายโจร 2 รูปแบบ คือรูปแบบผงอัดแคปซูลและรูปแบบสารสกัด พบว่ายาทั้ง 2 รูปแบบ มีฤทธิ์ลดไข้ไม่แตกต่างกัน แต่ฟ้าทะลายโจรผงอัดแคปซูลให้ประสิทธิผลในการลดอาการปวดศีรษะ ปวดกล้ามเนื้อ และลดน้ำมูกได้ดีกว่าฟ้าทะลายโจรสกัด ในขณะที่ฟ้าทะลายโจรสกัดให้ประสิทธิผลเรื่องลดอาการเจ็บคอ ความถี่ในการไอ ลดความรุนแรงในการไอ ลดปัญหาการรับรส และการรับกลิ่น ได้ดีกว่าในกลุ่มฟ้าทะลายโจรผงอัดแคปซูล ทั้งนี้ ในกรณีที่ไข้เพื่อลดความถี่ในการไอ แนะนำให้ใช้ยาในรูปแบบสารสกัด หรือแบบผงอัดแคปซูลขนาด 180 มิลลิกรัมต่อวัน (Dararat et al., 2021) อย่างไรก็ตามพบว่า ฟ้าทะลายโจรรูปแบบผงอัดแคปซูลมีสารสำคัญต่างๆ หลายชนิด จึงไม่สามารถคาดการณ์ผลทางเภสัชวิทยาของยาในรูปแบบผงอัดแคปซูลได้อย่างชัดเจน นอกจากนี้ปริมาณสารสำคัญที่ต่างกันอาจส่งผลต่อประสิทธิผลในการลดอาการ และความรุนแรงของโรคที่ต่างกันด้วย ในการศึกษาครั้งนี้จำนวนอาสาสมัครในแต่ละกลุ่มการศึกษาน้อย ทำให้ไม่สามารถวิเคราะห์ประสิทธิผลของฟ้าทะลายโจรรูปแบบต่างๆ ได้อย่างชัดเจน

รองลงมาคือยาสมุนไพรที่ใช้รักษาโรคเกี่ยวกับระบบทางเดินอาหารที่ได้รับความนิยมในการจ่าย คือ ยาขงมะขามแขก และยาแคปซูลขมิ้นชัน ตามลำดับ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าอาหารท้องถิ่นในภาคใต้ รวมถึงจังหวัดสงขลา มักมีรสเผ็ดจัดและมีเครื่องเทศจำนวนมาก เช่น แกงส้ม แกงไตปลา และน้ำพริก การบริโภคอาหารรสจัดอย่างต่อเนื่องอาจทำให้เกิดปัญหาทางเดินอาหาร เช่น ท้องอืด แผลในกระเพาะอาหาร และกรดไหลย้อน และพฤติกรรมการรับประทานอาหารที่มีกากใยต่ำหรือการดื่มน้ำน้อย อาจทำให้เกิดอาการท้องผูก ซึ่งเป็นปัญหาสุขภาพที่พบบ่อย และเมื่อพิจารณา 5 ปี ย้อนหลังที่ผ่านมาพบว่า มีแนวโน้มการใช้ยาสมุนไพรเพิ่มขึ้น ซึ่งตามสรรพคุณของแพทย์แผนไทย ยาขงมะขามแขก มีสรรพคุณบรรเทาอาการท้องผูก (Herbal Product Division, Food and Drug Administration, 2023) ในทางปฏิบัติ คลินิกแพทย์แผนไทยมักนิยมใช้เป็นยาระบายท้อง แก้อาการท้องผูก ขับลมในลำไส้ซึ่งเดิมมีการใช้ยาแผนปัจจุบันได้แก่กลุ่มยาระบาย เช่น Bisacodyl และ Milk of magnesia ซึ่งมีข้อจำกัดคือมีผลข้างเคียงของยาทำให้มีอาการปวดท้อง ท้องอืด มวนท้อง เวียนศีรษะ รู้สึกสับสนที่ช่องทวารหนัก (Nongluk, 2017) ดังนั้นการนำยาขงมะขามแขกมาใช้ อาจจะเป็นแนวทางในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว โดยที่ผ่านมามีการศึกษาวิจัยประสิทธิผลและความปลอดภัยของการใช้ Bulk laxative ที่มีส่วนผสมของมะขามแขก เปรียบเทียบกับ Lactulose ในการรักษาท้องผูกเรื้อรังในผู้ป่วยสูงอายุ ซึ่งผลการศึกษาพบว่าในช่วงที่ผู้ป่วยได้รับ bulk laxative plus senna มีความถี่ในการถ่ายอุจจาระมากกว่าช่วงที่ผู้ป่วยได้รับ lactulose อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) โดยลักษณะอุจจาระในช่วงที่ได้รับ bulk laxative plus senna จะมีแนวโน้มเป็น hard, normal หรือ watery stool (Kinnunen, Winblad, Koistinen, and Salokannel, 1993) และการศึกษาประสิทธิผลและความปลอดภัยของการใช้ยาเม็ดมะขามแขกในการรักษาภาวะท้องผูกเรื้อรังในผู้ป่วยไตวายระยะสุดท้าย ผลการศึกษาพบว่าผู้ป่วยมีจำนวนครั้งของการถ่ายอุจจาระต่อสัปดาห์ เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.001$) อุจจาระมีลักษณะ อ่อนนุ่มและขับถ่ายง่ายขึ้น โดยลักษณะอุจจาระของผู้ป่วยมีลักษณะเป็นยาวคล้ายไส้กรอก อ่อนนุ่ม ซึ่งแตกต่างกับลักษณะของอุจจาระในช่วงก่อนได้รับยาเม็ดมะขามแขก (Nongluk, Pornnong, and Amnat, 2010) และยาแคปซูลขมิ้นชัน มีสรรพคุณบรรเทาอาการแน่น จุกเสียด ท้องอืด ท้องเฟ้อ (Herbal Product Division, Food and Drug Administration, 2023) ในทางปฏิบัติ คลินิกแพทย์แผนไทยมักนิยมใช้เป็นยาบรรเทาอาการแน่น จุกเสียด ซึ่งเดิมมีการใช้ยาแผนปัจจุบันได้แก่กลุ่มยาขับลม เช่น Simeticone, Diasgest และ Omeprazole ซึ่งมีข้อจำกัดคือมีผลข้างเคียงของยาทำให้มีอาการปวดศีรษะ คลื่นไส้ อาเจียน และท้องเสีย (Saraniya, 2023) ดังนั้นการนำยาแคปซูลขมิ้นชันมาใช้ อาจจะเป็นแนวทางในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว โดยที่ผ่านมามีการศึกษาวิจัยประสิทธิผลของขมิ้นชันร่วมกับยา Omeprazole เปรียบเทียบกับสูตรยามาตรฐาน (Triple Therapy) ใน

บทความวิจัย

สถานการณ์และแนวโน้มการจ่ายยาสมุนไพรของหน่วยบริการสุขภาพในจังหวัดสงขลา (พ.ศ. 2563-2567)
CURRENT SITUATION AND TRENDS IN HERBAL MEDICINE DISPENSING IN SONGKHLA PROVINCE (2020-2024)

การรักษา *Helicobacter pylori* ผลการศึกษาพบว่าอัตราการหายของแผลเปปติกในกลุ่มที่ได้รับมึนชั้นร่วมกับ omeprazole ไม่แตกต่างจากกลุ่มที่ได้ triple therapy คือ ร้อยละ 73 และร้อยละ 58 ตามลำดับ (p -value = .373) แต่ผู้ป่วยที่ได้ triple therapy มีอัตราการหายจากการติดเชื้อ *H. pylori* สูงกว่าอย่างมีนัยสำคัญ (ร้อยละ 63 และร้อยละ 8, p -value < .001) ยาทั้งสองสูตรสามารถลดอาการปวดแสบท้องจากแผลเปปติกได้ไม่แตกต่างกัน ผลข้างเคียงต่างๆ รวมทั้งการเปลี่ยนแปลงทางชีวเคมีในเลือดก็ไม่แตกต่างกัน สรุปได้ว่ามึนชั้นเมื่อใช้ร่วมกับยา omeprazole สามารถรักษาแผลเปปติก ลดอาการปวดแสบท้องจากแผลเปปติก และมีความปลอดภัย ไม่แพ้ยามาตรฐาน triple therapy แต่ไม่สามารถกำจัดเชื้อ *H. pylori* ได้เท่าเทียม (Chuleekorn et al., 2008) และการศึกษาประสิทธิผลและผลข้างเคียงของมึนชั้นเปรียบเทียบกับยา ranitidine ในผู้ป่วย uninvestigated dyspepsia พบว่า เมื่อให้รับประทานยาเป็นระยะเวลา 28 วัน พบว่า ทั้งมึนชั้นและ ranitidine มีประสิทธิผลไม่แตกต่างกันในการรักษาอาการปวดท้องและอาการอื่นๆ พบผลข้างเคียงน้อย ซึ่งเป็นผลข้างเคียงที่เคยมีรายงานมาก่อนและเป็นอาการที่ไม่รุนแรง สามารถหายเองได้ (Somanat, 2007)

ผลการศึกษาแสดงให้เห็นถึงความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ในการจ่ายยาสมุนไพรระหว่างกลุ่มผู้ป่วยใน (IPD) และผู้ป่วยนอก (OPD) ซึ่งบ่งชี้ว่ารูปแบบการใช้และแนวโน้มการรักษาด้วยยาสมุนไพรในสองกลุ่มนี้มีความแตกต่างกันอย่างชัดเจนในการใช้สมุนไพร ซึ่งโดยทั่วไปแล้วผู้ป่วยในมักจะมีอาการเจ็บป่วยที่รุนแรงกว่า ซับซ้อนกว่า หรืออยู่ในภาวะที่ต้องได้รับการดูแลอย่างใกล้ชิดและต่อเนื่องในโรงพยาบาล การใช้ยาสมุนไพรในกลุ่มนี้อาจมุ่งเน้นไปที่การเสริมการรักษาแผนปัจจุบัน ส่วนผู้ป่วยนอกมักจะมีอาการไม่รุนแรงมากนัก เป็นอาการเรื้อรัง หรือเป็นการติดตามผลการรักษา การใช้ยาสมุนไพรในกลุ่มนี้มักเน้นไปที่การบำบัดรักษาอาการที่เฉพาะเจาะจง การส่งเสริมสุขภาพ หรือการป้องกันโรค ซึ่งอาจอยู่ในรูปแบบที่ผู้ป่วยสามารถดูแลตัวเองได้ง่ายกว่า (Viriyathorn et al., 2017) และเมื่อเปรียบเทียบแนวโน้มของการใช้ยาสมุนไพรในภาพรวม พบว่ามีการเปลี่ยนแปลงที่แตกต่างกันอย่างชัดเจน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ยาแก้ไอ มะขามป้อม ทั้งนี้เนื่องจาก ยาแก้ไอมะขามป้อม มีประสิทธิผลในการบรรเทาอาการไอ ได้อย่างชัดเจน เป็นที่ยอมรับ และมีแนวโน้มที่จะนำมาใช้ทดแทนยาแผนปัจจุบันได้ (Thongsee et al., 2023) และสำหรับไพล (ครีမ်) ก็มีแนวโน้มการใช้ที่เพิ่มขึ้นอย่างชัดเจน แม้จะมีความผันผวนบ้างเมื่อเทียบกับมะขามป้อม การเพิ่มขึ้นของไพลอาจสะท้อนถึงความนิยมที่เพิ่มขึ้นในการใช้สมุนไพรภายนอกเพื่อบรรเทาอาการปวดหรืออักเสบที่ได้รับการยอมรับจากประชาชน (Thai Sub-Committee on Compilation of Thai Herbal Reference Textbook, 2012) และนิยมใช้ในรูปแบบครีมที่สามารถล้างออกได้ง่าย ไม่เหนียวเหนอะหนะ (Sharma et al., 2008) แต่สำหรับ ฟ้าทะลายโจร (ยาแคปซูล) แสดงแนวโน้มการใช้ที่ลดลง ซึ่งบ่งชี้ว่าปริมาณการใช้โดยรวมมีทิศทางลดลงในช่วงเวลาที่ศึกษา ซึ่งอาจเกิดจากปัจจัยการเปลี่ยนแปลงของการใช้ฟ้าทะลายโจรอย่างมาก สถานการณ์การระบาดของโรคโควิดที่เคยผลักดันความต้องการให้สูงขึ้นในช่วงหนึ่ง ก่อนที่จะลดลงเมื่อสถานการณ์คลี่คลายลง (Thomudtha et al., 2023) และจากการศึกษาที่พบว่า เถาวัลย์เปรียง (ยาแคปซูล) แม้จะมีศักยภาพในการรักษาอาการปวดกล้ามเนื้อ แต่แนวโน้มการใช้ยังเพิ่มขึ้นเพียงเล็กน้อย ซึ่งอาจสะท้อนให้เห็นว่ายังไม่ได้รับการส่งเสริมหรือวิจัยอย่างเต็มที่ ทั้งที่เถาวัลย์เปรียงเป็นสมุนไพรพื้นบ้านที่สำคัญของจังหวัดสงขลาและมีงานวิจัยรองรับสรรพคุณในการบรรเทาอาการปวดเมื่อยได้อย่างมีประสิทธิภาพ การที่ยังมีการใช้น้อยในบริบทของโรงพยาบาล อาจบ่งชี้ถึงความจำเป็นในการ เฝ้าระวังการวิจัยทางคลินิกเพิ่มเติม โดยเฉพาะในสมุนไพรท้องถิ่นภาคใต้ ที่มีศักยภาพ เช่น เถาวัลย์เปรียง เพื่อยืนยันประสิทธิผล ความปลอดภัย และกำหนดแนวทางการใช้ให้ชัดเจนขึ้น ในการส่งเสริมการใช้ในสถานพยาบาลอย่างกว้างขวางมากขึ้น (Li et al., 2015)

ข้อจำกัดของการวิจัย

การวิเคราะห์อาศัยข้อมูลทุติยภูมิที่รวบรวมจากระบบฐานข้อมูล Health Data Center (HDC) เป็นหลัก ซึ่งเป็นข้อมูลบริการของหน่วยงานภาครัฐภายใต้สังกัดกระทรวงสาธารณสุขโดยส่วนใหญ่ ด้วยเหตุนี้ ข้อมูลการจ่ายยาสมุนไพรจาก

บทความวิจัย

สถานการณ์และแนวโน้มการจ่ายยาสมุนไพรของหน่วยบริการสุขภาพในจังหวัดสงขลา (พ.ศ.2563-2567)

CURRENT SITUATION AND TRENDS IN HERBAL MEDICINE DISPENSING IN SONGKHLA PROVINCE (2020-2024)

คลินิกและโรงพยาบาลเอกชน รวมถึงร้านขายยาแผนโบราณและแผนปัจจุบันบางแห่งที่อาจไม่มีการเชื่อมโยงกับระบบ HDC จึงไม่ถูกรวมอยู่ในการศึกษา และการศึกษานี้เน้นการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณเกี่ยวกับการจ่ายยาเป็นหลัก จึงไม่ได้มีการสำรวจปัจจัยเชิงคุณภาพที่ลึกซึ้ง เช่น ความเชื่อ ทศนคติ ความพึงพอใจ หรือประสบการณ์ตรงจากผู้ป่วยและบุคลากรทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยาสมุนไพร นอกจากนี้ ยังไม่สามารถระบุเหตุผลเบื้องหลังการตัดสินใจเลือกใช้ยา หรือปัจจัยขับเคลื่อนที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในแนวโน้มการใช้ยาสมุนไพร

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะจากการศึกษาครั้งนี้

1.1 จากสถานการณ์การใช้ยาสมุนไพร ควรพัฒนามาตรฐานผลิตภัณฑ์สมุนไพร 10 อันดับแรก เพื่อเพิ่มความมั่นใจในการใช้ และควรจัดอบรมหรือเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับยาสมุนไพรที่ได้รับความนิยมสูงและมีการใช้มากที่สุด 10 อันดับแรก ให้แก่แพทย์ เภสัชกร พยาบาล และบุคลากรทางการแพทย์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้มีความเข้าใจในสรรพคุณ ข้อบ่งใช้ ขนาดยาที่เหมาะสม ข้อห้ามใช้ และปฏิกิริยาระหว่างยา (drug interaction) ทั้งยาแผนปัจจุบันและยาสมุนไพร

1.2 จากการวิเคราะห์แนวโน้มการจ่ายยาสมุนไพรในจังหวัดสงขลา สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสงขลา ควรใช้ผลการวิจัยนี้ในการปรับปรุงนโยบายการจ่ายยาสมุนไพรให้เหมาะสมกับความต้องการของประชาชน โดยมุ่งเน้นไปที่สมุนไพรที่มีการใช้งานเพิ่มขึ้น เช่น แก้วมะขามป้อม และฟ้าทะลายโจร เพื่อให้การจ่ายยามีประสิทธิภาพและตอบสนองต่อความต้องการของประชาชนได้ดียิ่งขึ้น

1.3 สถานบริการควรจัดกิจกรรมการเรียนรู้และส่งเสริมการใช้สมุนไพรที่มีประโยชน์ในชุมชน ผ่านการให้ข้อมูลแก่ประชาชนเกี่ยวกับคุณสมบัติและวิธีการใช้ยาสมุนไพรที่เหมาะสม เพื่อเพิ่มการใช้งานที่ปลอดภัยและมีประสิทธิภาพ

1.4 สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสงขลาควรสนับสนุนการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์สมุนไพรที่มีความต้องการสูง เช่น ยาน้ำจากมะขามป้อม และยาชงจากมะขามแขก อาจช่วยสร้างผลิตภัณฑ์ที่ตรงกับความต้องการในตลาดและขยายโอกาสการใช้สมุนไพรในวงกว้าง

2. ข้อเสนอแนะจากการศึกษาครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษาต่อเนื่องเกี่ยวกับปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลต่อการเลือกใช้ยาสมุนไพร เช่น ความเชื่อท้องถิ่น, การรับรู้ถึงประโยชน์, และปัจจัยด้านเศรษฐกิจ เช่น ราคาสมุนไพรและการเข้าถึง

2.2 ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบแนวโน้มการใช้สมุนไพรในจังหวัดต่าง ๆ เพื่อดูความแตกต่างในความต้องการและการใช้งานสมุนไพร รวมถึงการวิเคราะห์ปัจจัยที่ทำให้เกิดความแตกต่างเหล่านั้น

2.3 การศึกษาผลข้างเคียงที่อาจเกิดขึ้นจากการใช้สมุนไพรควรเป็นส่วนหนึ่งของการวิจัยในอนาคต เพื่อให้สามารถแนะนำการใช้ยาสมุนไพรได้อย่างปลอดภัยและมีประสิทธิภาพ

2.4 ควรมีการศึกษาเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมผู้ให้บริการ โดยการสำรวจความพึงพอใจผ่านแบบสอบถามในอนาคต

เอกสารอ้างอิง

- Boonfueang, W., & Sriprasart, T. (2021). Suppression of cough by *Emblica officinalis* extract, dextromethorphan versus placebo during endobronchial ultrasound bronchoscopy: A randomized double-blind, double-dummy, placebo-controlled trial. *European Respiratory Society Journal*.
- Chomphakarn, T., Suphalak, F., & Duangporn, N. (2023). A comparative study on the effectiveness of *Phyllanthus emblica* lozenges and Mammaeng lozenges versus dextromethorphan tablets in treating cough among hypertensive patients experiencing side effects from enalapril at Pichai Dabhak Hospital, Uttaradit Province. *Buriram Rajabhat University Journal of Science and Technology*, 7(2), 81–99.
- Chuleekorn, L., Teerayut, C., Nawarat, S., Piyathida, T., Pisit, W., Sirilak, M., & Anusorn, B. (2008). Efficacy of *Curcuma longa* combined with omeprazole compared to standard triple therapy in treating *Helicobacter pylori*. *Srinagarind Medical Journal*, 32(1), 100–106.
- Dararat, R., Rujira, K., Usanee, P., Sireethorn, N., Oranong, L., & Piyawan, S. (2021). Efficacy and safety of *Andrographis paniculata* extract in combination therapy for mild COVID-19 patients at Nakhon Pathom Hospital. *Region 4–5 Medical Journal*, 40(2), 269–282.
- Department of Development of Thai Traditional and Alternative Medicine, Ministry of Public Health. (2015). Hospital model of Thai traditional medicine: A model of service system development. *Kaomai Journal NHSO*, 8, 10–11.
- Department of Thai Traditional and Alternative Medicine: Ministry of Public Health. (2023). PMQA 4.0 of the Department of Thai Traditional and Alternative Medicine, B.E. 2566. Nonthaburi: Bureau of Administrative System Development, Department of Thai Traditional and Alternative Medicine.
- Gupta, R., & Wadhwa, R. (2023, July 4). Mucolytic medications. In StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK559144/>
- Herbal Product Division, Food and Drug Administration. (2023). National List of Essential Medicines (Herbal Medicines), B.E. 2566 Handbook. Pathum Thani: Minnie Group Co., Ltd.
- Kinnunen, O., Winblad, I., Koistinen, P., & Salokannel, J. (1993). Safety and efficacy of a bulk laxative containing senna versus lactulose in the treatment of chronic constipation in geriatric patients. *Pharmacology*, 47(Suppl 1), 253–255. <https://doi.org/10.1159/000139866>
- Li, C. L., Huang, H. L., Wang, W. C., & Hua, H. (2015). Efficacy and safety of topical herbal medicine treatment on recurrent aphthous stomatitis: a systemic review. *Drug design, development and therapy*, 107-115.
- National Committee on Herbal Policy. (2023). National Herbal Action Plan, 2nd Edition (B.E. 2566–2570) (2nd ed.). Nonthaburi: Division of Economic Herbs, Department of Thai Traditional and Alternative Medicine, Ministry of Public Health.
- National Drug System Development Committee. (2006). List of herbal medicinal products A.D. 2006. Bangkok: Agricultural Co-operative Federation of Thailand.
- Nongluk, L., Pornnong, A., & Amnat, C. (2010). Efficacy and safety of senna tablets in treating chronic constipation among end-stage renal disease patients. *Thai Pharmaceutical and Health Science Journal*, 5(1), 31–36.

บทความวิจัย

สถานการณ์และแนวโน้มการจ่ายยาสมุนไพรของหน่วยบริการสุขภาพในจังหวัดสงขลา (พ.ศ.2563-2567)

CURRENT SITUATION AND TRENDS IN HERBAL MEDICINE DISPENSING IN SONGKHLA PROVINCE (2020-2024)

-
- Nongluk, S. (2017). Treatment of chronic constipation: Current and future options. *Drug Information Bulletin*, 19(3), 2–18.
- Nonting, P., Charoenporn, S., Kunwaradisai, N., Watcharathanakij, S., & Vadhnapijyakul, A. (2013). Situation and restrictions for the use of herbal medicines in public hospitals. In D. Patanasethanont (Ed.), *The 5th Annual Northeast Pharmacy Research Conference: Pharmacy Profession—Moving Forward to ASEAN Harmonization* (pp. 29). Mahasarakham: Mahasarakham University.
- Nosalova, G., Mokry, J., & Hassan, K. M. T. (2003). Antitussive activity of the fruit extract of *Embllica officinalis* Gaertn. (Euphorbiaceae). *Phytomedicine*, 10, 583–589.
- Saraniya, J. (2023). Omeprazole: A medication for treating gastric ulcers and gastroesophageal reflux disease—How to use it safely. Retrieved December 6, 2024, from <https://app.pharmcare.co/article/detail/36/Omeprazole-gastitis-GERD-indication-precaution>
- Thai Sub-Committee on Compilation of Thai Herbal Reference Textbook. (2012). Phlai. *Journal of Thai Traditional & Alternative Medicine*, 10(1), 52-56.
- Pariya Thomudtha, Adisak Thomudtha, Kritsanee Saramunee, Siriporn Rachramkeaw, Pratomporn Matvises, Jeerisuda Khumsikiew, Panuwat Napinkul, Charanya Churari. (2023). Efficacy and safety of *Andrographis paniculata* for the treatment of mild COVID -19 infection. *Mahasarakham hospital journal*, 20(3), 220-235.
- Thongsee, C., Fakkham, S., & Nacapunchai, D. (2023). Comparison of the efficiency of Indian gooseberry cough syrup and maweng cough lozenge with dextromethorphan in the treatment of cough in hypertensive patients taking enalapril at fort Phichai Dap Hak hospital in Uttaradit Province. *Journal of Science and Technology Buriram Rajabhat University*, 7(2), 81-100.
- Sharma, S., Goswami, J., Gupta, G., & Mustafa, A. (2008). Topical drug delivery systems: a review. *Pharmaceut. Rev*, 6, 1-29.)
- Somanat, S. (2007). A study on the effectiveness and side effects of *Curcuma longa* compared with ranitidine in patients with uninvestigated dyspepsia. Nakhon Pathom: Department of Clinical Pharmacy, Silpakorn University.
- Songkhla Provincial Public Health Office. (2023). Situation and trends of herbal medicine use in Songkhla Province. Songkhla: Songkhla Provincial Public Health Office.
- Strategy and Planning Division, Office of the Permanent Secretary. (2019). Details of indicators from the Ministry of Public Health annual budget 2019. Nonthaburi: Office of Policy and Strategy, Ministry of Public Health.
- Viriyahtorn, S., Wanwong, Y., Tisayaticom, K., Patcharanarumol, W., Limwattananon, S., Limwattananon, C., & Tangcharoensathien, V. (2017). The Inpatient and Outpatient Utilization by Health Care Providers of Thai Population in 2015. *Journal of Health Systems Research*, 11(2), 155-169.

ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความถูกต้องทางวิชาการบทความวิจัยและบทความทางวิชาการในวารสารคณะพลศึกษา

ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความถูกต้องทางวิชาการบทความวิจัยและบทความทางวิชาการ ในวารสารคณะพลศึกษา

สาขาวิทยาศาสตร์การกีฬาและการออกกำลังกาย

- | | |
|---|-----------------------------|
| 1. ศาสตราจารย์ ดร.สาลี สุภาภรณ์ | มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ |
| 2. ศาสตราจารย์ ดร.ดร.ณรรณ สุขสม | จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย |
| 3. รองศาสตราจารย์ ดร.วิชิต คณิงสุขเกษม | จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย |
| 4. รองศาสตราจารย์ ดร.พงษ์จันทร์ อยู่แพทย์ | มหาวิทยาลัยรังสิต |
| 5. รองศาสตราจารย์ ดร.อภิรักษ์ เทียนทอง | มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ |
| 6. รองศาสตราจารย์ ดร.ธิดา ภาสวณิช | มหาวิทยาลัยรามคำแหง |
| 7. รองศาสตราจารย์ ดร.นฤมล ลีลาวัฒน์ | มหาวิทยาลัยขอนแก่น |
| 8. รองศาสตราจารย์ ดร.สายนที ปรรณนาผล | มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ |
| 9. รองศาสตราจารย์ ดร.ศิริรัตน์ หิรัญรัตน์ | ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ |
| 10. รองศาสตราจารย์ ดร.อมรพันธ์ อัจฉิมพร | มหาวิทยาลัยมหิดล |
| 11. รองศาสตราจารย์ ดร.สนธยา สีละมาด | มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ |
| 12. รองศาสตราจารย์ ดร.ภนารี บุษราคัมตระกูล | ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก |
| 13. รองศาสตราจารย์ ดร.ราตรี เรืองไทย | มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ |
| 14. รองศาสตราจารย์ ดร.ประภาพิมนต์ ปรีวัติ | มหาวิทยาลัยขอนแก่น |
| 15. รองศาสตราจารย์ ดร.สุภาภรณ์ ศิลาเลิศเดชกุล | มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ |
| 16. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทพ.กิตติพงศ์ พูลชอบ | มหาวิทยาลัยมหิดล |
| 17. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ถาวร กมุทศรี | มหาวิทยาลัยมหิดล |
| 18. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สายฝน กองคำ | มหาวิทยาลัยมหิดล |
| 19. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เรือตรีภวดี รักทวี | มหาวิทยาลัยมหิดล |
| 20. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุพัชริน เขมรัตน์ | มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ |
| 21. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สุจารีรัตน์ อภิบาลทวีสกุล | มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ |
| 22. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัติพร นกแก้ว | จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย |
| 23. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชัยวัฒน์ หล่อศิริรัตน์ | จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย |
| 24. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สิทธา พงษ์พิบูลย์ | จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย |
| 25. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กรณีย์ ปัญญไญ | มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ |
| 26. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พรเทพ ราชทวี | มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี |
| 27. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สิริพร ศศิเมณฑกุล | มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ |
| 28. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณอมศักดิ์ เสนาคำ | มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ |
| 29. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิจิต มิตรานันท์ | มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ |
| 30. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ว่าที่ร้อยตรี ดร.ประสิทธิ์ ปิปปทุม | มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ |
| 31. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิชญาวีร์ ภานูรัชต์สุนนท์ | มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ |
| 32. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อัจฉริยะ เอนก | มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ |

ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความถูกต้องทางวิชาการบทความวิจัยและบทความทางวิชาการในวารสารคณะพลศึกษา

- | | |
|---|-----------------------------------|
| 33. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นฤพนธ์ วงศ์จตุรภัทร | มหาวิทยาลัยบูรพา |
| 34. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เมตตา ปิ่นทอง | มหาวิทยาลัยมหิดล |
| 35. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กรณัฏฐ์ ลิ้มนรินทร์ | มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ |
| 36. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิมลมาศ ประชากุล | มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ |
| 37. อาจารย์ ดร.พิชิต เมืองนาโพธิ์ | ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก |
| 38. อาจารย์ ดร.วงศ์วิทย์ เสนะวงศ์ | มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ |
| 39. อาจารย์ ดร.อำพร ศรียาภัย | มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ |
| 40. อาจารย์ ดร.อาภัสรา อัครพันธุ์ | มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ |
| 41. อาจารย์ไกรยศ สุดสะอาด | มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ |
| 42. อาจารย์ ดร.อารีกุล พวงสุวรรณ | มหาวิทยาลัยมหิดล |
| 43. อาจารย์ ดร.อาพรณชนิต ศิริแพทย์ | ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ |
| 44. อาจารย์ ดร.อัฉริยา กลิยะพัท | ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ |
| 45. อาจารย์ ดร.คุณันต์ พิธพรชัยกุล | มหาวิทยาลัยศิลปากร |
| 46. อาจารย์ ดร.วรรณิ์ เจริญวงศ์ | มหาวิทยาลัยศิลปากร |
| 47. อาจารย์ ดร.ทศพร ยิ้มลมัย | จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย |
| 48. อาจารย์ ดร.ปวีณ วิทยาภรณ์ | มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง |
| 49. อาจารย์ ดร.อรรณณ ภูชัยวัฒนานนท์ | โรงพยาบาลรามาริบัติ |
| 50. อาจารย์ ดร.ภัทราวุธ ขาวสนิท | จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย |
| 51. นายชูศักดิ์ พัฒนะมนตรี | การกีฬาแห่งประเทศไทย |
| 52. Dr. Alfredo Villarroel | มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ |
| 53. Dr. Christopher Mawhinney | มหาวิทยาลัยมหิดล |
| 54. Dr. Yung-Chih Chen | National Taiwan Normal University |

สาขาพลศึกษา

- | | |
|---|--------------------------|
| 1. ศาสตราจารย์ ดร.เจริญ กระบวนรัตน์ | มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ |
| 2. รองศาสตราจารย์นิธิเดชน์ เชิดพุทธ | ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก |
| 3. รองศาสตราจารย์สุเมธ พรหมอินทร์ | มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ |
| 4. รองศาสตราจารย์ ดร.วินัย พูลศรี | มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ |
| 5. รองศาสตราจารย์ ดร.ภูฟ้า เสวกพันธ์ | มหาวิทยาลัยนเรศวร |
| 6. รองศาสตราจารย์ ดร.รัชณี ขวัญบุญจันทร์ | ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก |
| 7. รองศาสตราจารย์ ดร.วาสนา คุณาอภิสิทธิ์ | ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก |
| 8. รองศาสตราจารย์วัฒนา สุทธิพันธ์ | ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก |
| 9. รองศาสตราจารย์เทเวศร์ พิริยะพูนท์ | ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก |
| 10. รองศาสตราจารย์สุกัญญา พานิชเจริญนาม | ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก |
| 11. รองศาสตราจารย์ ดร.ชาวุฒิ ปลื้มสำราญ | ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก |
| 12. รองศาสตราจารย์ ดร.สุปราณี ขวัญบุญจันทร์ | ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก |
| 13. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชนินทร์ชัย อินทราภรณ์ | ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก |
| 14. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วันชัย บุญรอด | ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก |
| 15. รองศาสตราจารย์ ดร.สมบัติ อ่อนศิริ | มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ |
| 16. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สืบสาย บุญวีรบุตร | ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ |

ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความถูกต้องทางวิชาการบทความวิจัยและบทความทางวิชาการในวารสารคณะพลศึกษา

- | | |
|--|--|
| 17. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัฐยา แก้วมุกดา | มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ |
| 18. ผู้ช่วยศาสตราจารย์เพ็ญศักดิ์ สุริยจันทร์ | มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ |
| 19. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สาธิต ประจันบาน | มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ |
| 20. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.แอน มหาศีตะ | มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ |
| 21. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไพญดา สังข์ทอง | มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ |
| 22. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จักริน ดั่งคำ | มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี |
| 23. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุธนะ ดิงศกัณท์ | จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย |
| 24. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รุ่งระวี สมะวรรณะ | จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย |
| 25. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ณัฐวรรณ สติราวิวัฒน์ | มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม |
| 26. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อรุณญา บุทธิจักร์ | มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี |
| 27. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.คณิน ประยูรเกียรติ | มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม |
| 28. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ธิติพงษ์ สุขดี | มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ |
| 29. อาจารย์ ดร.ประเวท เกษกัน | มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ |
| 30. อาจารย์ ดร.อรพิมล กิตติธีรโสภณ | มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา |
| 31. อาจารย์ ดร.กัลพฤกษ์ พลศร | มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ |
| 32. อาจารย์ ดร.นาทรพี ผลใหญ่ | มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ |
| 33. อาจารย์ ดร.ศกลวรรณ เปลี่ยนขำ | สถาบันพัฒนาครู คณาจารย์
และบุคลากรทางการศึกษา |

สาขาสุขศึกษา

- | | |
|---|----------------------------|
| 1. ศาสตราจารย์ ดร.เอมอัชฌา วัฒนบุรณนท์ | ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก |
| 2. ศาสตราจารย์ ดร.จินตนา สรายุทธพิทักษ์ | จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย |
| 3. รองศาสตราจารย์ ดร.อรพรรณ ลือบุญวัชชัย | จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย |
| 4. รองศาสตราจารย์ ดร.สุจิตรา สุนทรทรัพย์ | จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย |
| 5. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กรัณห์รัตน์ บุญช่วยธนาสิทธิ์ | มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ |
| 6. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศุภวรรณ วงศ์สร้างทรัพย์ | มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ |
| 7. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เกษร ลำเภาทอง | มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ |
| 8. รองศาสตราจารย์ ดร.สุนันทา ศรีศิริ | มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ |
| 9. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัฐฐา ฐานีพานิชสกุล | จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย |
| 10. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เกษม ชูรัตน์ | มหาวิทยาลัยรามคำแหง |
| 11. อาจารย์ ดร.อนันต์ มลารัตน์ | มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ |
| 12. อาจารย์ ดร.สิงหา จันทน์ขาว | มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ |
| 13. อาจารย์ ดร.ธัญมา หลายพัฒน์ | มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ |
| 14. อาจารย์ ดร.ไพบุลย์ พงษ์แสงพันธ์ | มหาวิทยาลัยบูรพา |
| 15. ดร.กันยารัตน์ กุยสุวรรณ | กระทรวงสาธารณสุข |
| 16. ดร.สุพิชชา วงศ์จันทร์ | กระทรวงสาธารณสุข |

ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความถูกต้องทางวิชาการบทความวิจัยและบทความทางวิชาการในวารสารคณะพลศึกษา

สาขาสาธารณสุขศาสตร์

- | | |
|---|----------------------------|
| 1. รองศาสตราจารย์จุฑามาศ เทพชัยศรี | ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก |
| 2. รองศาสตราจารย์ ดร.พรสุข หุ่นรินทร์ | ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก |
| 3. รองศาสตราจารย์วินัส ปัทมภาสพงษ์ | ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก |
| 4. รองศาสตราจารย์ ดร.อนามัย เทศกะทีก | มหาวิทยาลัยบูรพา |
| 5. รองศาสตราจารย์ ดร.ยุวดี รอดจากภัย | มหาวิทยาลัยบูรพา |
| 6. รองศาสตราจารย์ ดร.ปวีณา มีประดิษฐ์ | มหาวิทยาลัยบูรพา |
| 7. รองศาสตราจารย์ ดร.รัตนา สำโรงทอง | จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย |
| 8. รองศาสตราจารย์ ดร.วัฒน์สิทธิ์ ศิริวงศ์ | จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย |
| 9. รองศาสตราจารย์ ดร.จรณ์นิต แก้วกังวาล | มหาวิทยาลัยมหิดล |
| 10. รองศาสตราจารย์ ดร.พิมพ์สุรางค์ เตชะบุญเสริมศักดิ์ | มหาวิทยาลัยมหิดล |
| 11. รองศาสตราจารย์ ดร.อรุณ เกตุสาคร | มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ |
| 12. รองศาสตราจารย์ พ.ต.อ.หญิง ดร.เอื้อญาติ ชูชื่น | ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก |
| 13. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เจริญ ตรีศักดิ์ | มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ |
| 14. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทรงพล ต่อนี้ | มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ |
| 15. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นฤตตม์ สหนาวิน | มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ |
| 16. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อิสริ จิรจรียาเวช | มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ |
| 17. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทรัพย์สตรี แสนทวีสุข | มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ |
| 18. อาจารย์ ดร.จิราวรรณ ตอฤทธิ์ | มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ |
| 19. อาจารย์ ดร.พินิตา คำภูษา | มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ |
| 20. อาจารย์ ดร.สรัญญา วันจรรรัตน์ | มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ |
| 21. ทันตแพทย์หญิง จันทนา อึ้งชูศักดิ์ | กระทรวงสาธารณสุข |
| 22. นางยุพา พูนข้า | กระทรวงสาธารณสุข |
| 23. นางสาวพรสินี อมริไชย | กระทรวงสาธารณสุข |

สาขาการจัดการทางการกีฬาและนันทนาการ

- | | |
|---|--|
| 1. รองศาสตราจารย์นภพร ทศนัยนา | มหาวิทยาลัยบูรพา |
| 2. รองศาสตราจารย์ เทพประสิทธิ์ กุลธวัชชัย | จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย |
| 3. รองศาสตราจารย์อาร์มณ นาวิกกาญจน์ | ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก |
| 4. รองศาสตราจารย์ ดร.ประพัฒน์ ลักษณะพิสูทธิ์ | ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก |
| 5. รองศาสตราจารย์ ดร.ประเสริฐไชย สุขสอาด | มหาวิทยาลัยมหิดล |
| 6. รองศาสตราจารย์ ดร.สุวิมล ตั้งสัจพจน์ | มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ |
| 7. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มยุรี ศุภวิบูลย์ | ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก |
| 8. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุชาติ ทวีพรปฐมกุล | ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก |
| 9. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สันติพงษ์ ปลั่งสุวรรณ | มหาวิทยาลัยบูรพา |
| 10. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นิลมณี ศรีบุญ | มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ |
| 11. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พราม อินพรม | มหาวิทยาลัยมหิดล |
| 12. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิพงษ์ชัย ร้องขันแก้ว | มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ |
| 13. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ฉัตรชัย ฉัตรบุญกุล | สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณ
ทหารลาดกระบัง |

ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความถูกต้องทางวิชาการบทความวิจัยและบทความทางวิชาการในวารสารคณะพลศึกษา

- | | |
|---|----------------------------|
| 14. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปัทมทิญา สิงห์คราม | มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ |
| 15. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิมพ์พรรณ สุจารินพงศ์ | มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ |
| 16. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นพรัตน์ ศุทธิถกล | มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ |
| 17. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กฤติกา สายณะรัตน์ชัย | มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ |
| 18. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรวีร์ นาคพนม | มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ |
| 19. อาจารย์ ดร.อุษากร พันธุ์วานิช | ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก |
| 20. อาจารย์ ดร.อิษฎี ภูมิอินทร์ | มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ |
| 21. อาจารย์ ดร.โสเมศทัย สุนทรยาธร | จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย |
| 22. อาจารย์ ดร.กุลพิชญ์ โภไคยอุดม | จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย |
| 23. อาจารย์ ดร.กนกนันท์ สุเชาว์อินทร์ | มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ |
| 24. อาจารย์ ดร.วณัฐพงศ์ เบญจพงศ์ | มหาวิทยาลัยรามคำแหง |
| 25. ดร.รัชราวุธ สว่างอรุณ | สำนักนันทนาการ กรมพลศึกษา |

JOURNAL OF FACULTY OF PHYSICAL EDUCATION

