



ผลของการนวดแบบมวยไทย การยืดเหยียดกล้ามเนื้อ และการนั่งพักที่มีต่อการฟื้นฟูสภาพของระดับความเมื่อยล้าระหว่างเซตในนักกีฬาเซปักตะกร้อชาย มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์

ภัทรพล ทองนำ

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการนวดแบบมวยไทย การยืดเหยียดกล้ามเนื้อ และการนั่งพักที่มีต่อการฟื้นฟูสภาพระหว่างเซตในนักกีฬาเซปักตะกร้อชาย มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้เป็นนักกีฬาเซปักตะกร้อชายมหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ จำนวน 12 คน แบ่งออกเป็น 3 กลุ่มเท่า ๆ กัน ด้วยการจับฉลาก ศึกษาการฟื้นฟูสภาพระหว่างพักระหว่างเซต 3 รูปแบบ ประกอบด้วย การนวดแบบมวยไทย การยืดเหยียดกล้ามเนื้อ และการนั่งพัก กลุ่มตัวอย่างชุดเดียวกัน ปฏิบัติการทดลองทั้ง 3 รูปแบบ และการทดลองแต่ละครั้งเว้นระยะห่างกันเป็นเวลา 1 สัปดาห์ ทดสอบระดับความเมื่อยล้า ด้วยเครื่องมือวัดระดับความรู้สึก หลังการฝึกแต่ละครั้ง วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวแบบวัดซ้ำ (One - Way Analysis of Variance with Repeated Measures) เปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่ เมื่อพบความแตกต่างจะใช้การวิเคราะห์เป็นรายคู่ด้วยวิธีของตุกี (Tukey) และเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างกลุ่ม โดยการทดสอบค่า “ที” (Independent Sample t - test) กำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการวิจัยพบว่า การฟื้นฟูสภาพระหว่างเซตของระดับความเมื่อยล้า ในนักกีฬาเซปักตะกร้อชายของมหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ: การฟื้นฟูสภาพ; การนวดแบบมวยไทย; ระดับความเมื่อยล้า



EFFECTS OF MUAYTHAI MASSAGE, MUSCULAR STRETCHING AND SITTING ON RECOVERY REST OF FATIGUE LEVEL BETWEEN SETS IN MALE SEPAK TAKRAW PLAYERS OF SURINDRA RAJABHAT UNIVERSITY

Pattarapol Thongnum

Faculty of Education, Surindra Rajabhat University

Abstract

The purposes of this research were to study the effects of Muay Thai massage, muscular stretching and sitting on recovery rest between sets in male Sepak Takraw players of Surindra Rajabhat University. The sample group was 12 male; Sepak Takraw players of Surindra Rajabhat University. They were divided into 3 equal groups by draw lots method, and then studied on recovery rest between set of 3 methods, including Muay Thai massage, muscular stretching and sitting. The same sample group conducted all 3 methods in experiment and each experiment was spaced 1 week apart, tested the measured fatigue levels by visual rating scales after each training section. The data were analyzed using mean, standard deviation, one-way analysis of variance with repeated measures, and compared the differences in pairs. When differences were found, Tukey's paired analysis was used and compared the differences between groups by Independent sample t-test, the statistical significance was set at .05 level.

The results showed that the recovery between sets of fatigue level in male Sepak Takraw player of Surindra Rajabhat University were significant difference at .05 level.

Keywords: Recovery, Muay Thai massage, Fatigue Level



บทนำ

การกีฬาเป็นปัจจัยพื้นฐานที่มีความสำคัญอย่างยิ่งของการพัฒนาศักยภาพมนุษย์ดังจะเห็นได้ว่าทุก ๆ ประเทศส่งเสริมและสนับสนุนให้ประชากรในชาติได้เล่นกีฬา เนื่องจากกีฬาเป็นกิจกรรมที่มีความจำเป็นต่อการพัฒนาศักยภาพมนุษย์ในทุกเพศทุกวัยให้มีความสมบูรณ์ทั้งสติปัญญา ร่างกาย อารมณ์ และสังคม กล่าวคือ การกีฬาช่วยในการพัฒนาสติปัญญาโดยใช้กระบวนการวางแผน การตัดสินใจอย่างมีเหตุผล การคิดแก้ไขปัญหาต่าง ๆ อย่างสุขุมและรอบคอบมากขึ้น ตลอดจนมีความถูกต้องและแม่นยำอีกด้วย สำหรับการพัฒนากายภาพ ร่างกาย จะช่วยให้ร่างกายมีความแข็งแรงสมบูรณ์ มีความสง่างาม มีสุขภาพที่ดีและมีการเจริญเติบโตเป็นไปตามวัย ส่วนการพัฒนากายภาพด้านอารมณ์ ช่วยให้มีความอดทนอดกลั้น มีความรับผิดชอบ ระเบียบวินัย มีน้ำใจ นักกีฬา รู้จักแพ้ รู้จักชนะ และรู้จักถอย เป็นผู้ที่มีความรับผิดชอบ แข็งแรง ร่าเริง เบิกบานอยู่เสมอ (Patsapong Jirapattanapong, 2019) การพัฒนากายภาพด้านสังคมจะช่วยให้รู้จักเคารพในกฎ กติกา และกฎหมายต่าง ๆ ของบ้านเมือง ความสามัคคีในหมู่คณะ การช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ตลอดจนการเสริมสร้างสัมพันธภาพที่ดีต่อสังคมอีกด้วย

กีฬาเซปักตะกร้อ (Sepak Takraw) ได้จัดให้มีการแข่งขันครั้งแรก ในการแข่งขันกีฬาซีเกมส์ ครั้งที่ 3 ณ กรุงกัวลาลัมเปอร์ ประเทศมาเลเซีย วิธีการเล่นได้ยึดแนวการเล่นระหว่างตะกร้อข้ามตาข่ายของไทย และกีฬาเซปักตะกร้อของประเทศมาเลเซีย โดยที่ตัวแทนของประเทศไทย ประเทศมาเลเซีย ประเทศสิงคโปร์ และประเทศฟิลิปปินส์ ร่วมกันพิจารณาลักษณะ วิธีการเล่นและระเบียบกติกาการเล่นเป็นสากล เรียกว่า “เซปักตะกร้อ” (Sepak Takraw) การเล่นกีฬานี้มีการเล่นการนับคะแนนคล้ายคลึงกับกีฬาวอลเลย์บอล และกีฬาแบดมินตัน นำมาผสมผสานกันและปรับปรุงให้เหมาะสมกับทักษะที่ใช้ในการเล่น ซึ่งในปัจจุบันมีการแข่งขันระดับนานาชาติ เช่น กีฬาเอเชียนเกมส์ กีฬาซีเกมส์ เป็นต้น ส่วนในประเทศไทยจัดการแข่งขันตั้งแต่ระดับโรงเรียน ถึงระดับมหาวิทยาลัย ดังที่ กฤชญา พุ่มพิน (Kritchaya Poompin, 2022) กล่าวว่า กีฬาตะกร้อเป็นหนึ่งในหลาย ๆ ชนิดกีฬาที่ได้บรรจุให้มีการแข่งขันในกีฬามหาวิทยาลัยแห่งประเทศไทย ครั้งแรกในปี พ.ศ. 2513 เป็นการแข่งขันทบทีมตะกร้อทีมชาย และได้มีประเภททีมตะกร้อหญิงบรรจุเข้าแข่งขันในกีฬามหาวิทยาลัยครั้งแรกเมื่อปี พ.ศ. 2545 หรือเมื่อโดมเกมส์ซึ่งเป็นการแข่งขันกีฬามหาวิทยาลัยแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 29

การแข่งขันเซปักตะกร้อนั้นทีมที่ชนะการแข่งขันในแต่ละเซต จะต้องทำคะแนนได้ 21 คะแนน แต่ถ้าคะแนนเท่ากันที่ 20 - 20 ผู้ชนะจะต้องมีคะแนนต่างกัน 2 คะแนน และคะแนนสูงสุดไม่เกิน 25 คะแนน โดยมีการพักระหว่างเซต 2 นาที ทีมไหนได้ 2 เซตก่อนถือว่าเป็นผู้ชนะ ถ้าแต่ละทีมชนะกันทีมละ 1 เซต จะต้องทำการแข่งขันในเซตที่ 3 ซึ่งเรียกว่า “ไทเบรก” (TIEBREAK) โดยแข่งขัน 15 คะแนน แต่ถ้าคะแนนเท่ากันที่ 14 - 14 ผู้ชนะจะต้องมีคะแนนต่างกัน 2 คะแนน และคะแนนสูงสุดไม่เกิน 17 คะแนน การพักระหว่างเซต 2 นาที จึงเป็นสิ่งที่สำคัญกล่าวคือ ถ้าหากทำให้นักกีฬาสามารถฟื้นฟูสภาพร่างกายมาได้โดยเร็วการแข่งขันในเซตต่อไปจะเป็นประโยชน์มาก ในทางกลับกันถ้านักกีฬาเกิดอาการเมื่อยล้าอาจส่งผลเสียในการแข่งขันได้เช่นเดียวกัน ดังที่ วิทยา ปัทมมารังกุล และยุภาพรณ์ สิงห์ลำพอง (Wittaya Pattamaranggoul, & Yupaporn Singlumphong, 2018) กล่าวว่า การออกกำลังกายเพิ่มขึ้น อาการของการเมื่อยล้าก็จะยิ่งเกิดเร็วขึ้น ประสิทธิภาพในการแสดงความสามารถของนักกีฬาก็จะยิ่งลดลงไปด้วย และมนตรี จันมา (Montree Junma, 2023) ได้กล่าวว่า ความเมื่อยล้าของกล้ามเนื้อ (Muscle Fatigue) มักจะเกิดขึ้นหลังจากการฝึกซ้อมหรือการแข่งขันทันที ซึ่งเกิดจากการสะสมของแลคติกในเลือดสูงขึ้น การเพิ่มขึ้นของระดับความเข้มข้นของแลคติก



จะเป็นผลจากการออกกำลังกายแบบสลับช่วงพัก ที่มีความหนักเป็นเวลานานจากตัวกำหนดอัตราการเต้นของหัวใจ

ปัจจุบันได้มีนักวิชาการได้มีการศึกษาถึงวิธีการฟื้นฟูสภาพให้กับนักกีฬาประเภทต่าง ๆ หลายวิธี อาทิเช่น การนวด การยืดเหยียดกล้ามเนื้อ การนึ่งพัก การแช่น้ำเย็น เป็นต้น ซึ่งวิธีการที่กล่าวมานั้นล้วนเป็นประโยชน์ให้กับนักกีฬาทั้งสิ้น ส่วนการฟื้นฟูสภาพให้กับนักกีฬาในช่วงเวลาสั้น ๆ ในระหว่างที่นักกีฬาทำการแข่งขัน และมีการพักระหว่างเซตนั้นยังมีอยู่น้อย การที่ร่างกายมีการฟื้นตัวได้เร็วหรือหายเหนื่อยได้อย่างรวดเร็วเป็นผลมาจากประสิทธิภาพในการทำงานของร่างกายคือร่างกายสามารถสลายหรือชะลอการใช้ไกลโคเจน (Glycogen Sparing) เพื่อมาสร้างให้เป็นพลังงาน เป็นที่ทราบกันว่าหากร่างกายมีการสลายหรือชะลอการใช้ไกลโคเจน และยังคงใช้ไขมันมาเป็นสารตั้งต้น (Substrate) มาผลิตเป็นพลังงานเพื่อการเคลื่อนไหวของร่างกาย จะเป็นการช่วยลดการเกิดกรดแลคติก (Lactic Acid) ในกล้ามเนื้อและกระแสเลือดได้เป็นอย่างดี เพราะว่าความเมื่อยล้าที่เกิดขึ้นกับนักกีฬาเป็นขีดจำกัดในการแสดงความสามารถของนักกีฬา ทั้งนี้ความเมื่อยล้าเป็นภาวะที่ร่างกายเริ่มเกิดการสะสมกรดแลคติก (Chawapong Metheethammawat, Teeraphan Sangkaew, & Namchok Buaduang, 2023) กีฬาเซปักตะกร้อเป็นกีฬานานาชาติที่มีการพักระหว่างเซต 2 นาที ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจที่ศึกษาผลของการนวดแบบมวยไทย การยืดเหยียดกล้ามเนื้อ และการนึ่งพักที่มีต่อการฟื้นฟูสภาพระหว่างเซตในนักกีฬาเซปักตะกร้อชายของมหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ เพื่อต้องการทราบว่าในระยะพักระหว่างเซต 2 นาที รูปแบบและวิธีการใดที่สามารถช่วยให้นักกีฬาเซปักตะกร้อฟื้นสภาพได้เร็ว และ ดีที่สุด เพื่อเป็นแนวทางในการนำไปใช้กับนักกีฬาเซปักตะกร้อในทุกกระดับ อีกทั้งยังเป็นการนำวิทยาศาสตร์การกีฬาด้านการฟื้นฟูสภาพในนักกีฬาไปพัฒนางานการกีฬาเซปักตะกร้อได้อย่างมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบผลการนวดแบบมวยไทย การยืดเหยียดกล้ามเนื้อ และการนึ่งพักที่มีต่อการฟื้นฟูสภาพระหว่างเซตของระดับความเมื่อยล้าในนักกีฬาเซปักตะกร้อชายของมหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์

สมมติฐานของการวิจัย

1. การนวดแบบมวยไทย การยืดเหยียดกล้ามเนื้อ และการนึ่งพักมีผลต่อการฟื้นฟูสภาพระหว่างเซตของระดับความเมื่อยล้าในนักกีฬาเซปักตะกร้อชายของมหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ที่แตกต่างกัน

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักกีฬาเซปักตะกร้อชายมหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ จำนวน 15 คน

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักกีฬาเซปักตะกร้อชายมหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ที่เข้าร่วมการแข่งขันกีฬามหาวิทยาลัยแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 48 จำนวน 12 คน ใช้วิธีการสุ่มแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling)

เกณฑ์คัดเข้า

1. เป็นนักกีฬาเซปักตะกร้อชายของมหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ เข้าร่วมการแข่งขันกีฬามหาวิทยาลัยแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 48



2. ไม่เคยมีประวัติหรือได้รับบาดเจ็บ ที่รุนแรงหรือมีการบาดเจ็บเรื้อรัง
3. เข้าร่วมโครงการด้วยความสมัครใจและลงนามในเอกสารยินยอม

เกณฑ์คัดออก

1. มีการบาดเจ็บ หรือมีเหตุที่ทำให้ไม่สามารถเข้าร่วมการศึกษาได้เช่น การบาดเจ็บบริเวณขา เอ็นข้อต่อต่าง ๆ จากการฝึกซ้อม หรือประสบอุบัติเหตุ เป็นต้น
2. เป็นโรคติดต่อร้ายแรง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. โปรแกรมการนวดแบบมวยไทยใช้ของ ภัทรพล ทองนำ และวิชัย อึ้งพินิจพงศ์ (Pattarapol Thongnum, & Wichai Eungpinichpong, 2016) การนวดแบบมวยไทยใช้เวลา 2 นาที ประกอบด้วย นวดบนเก้าอี้ นวดด้วยการให้น้ำชาโลมผิวหน้า พร้อมกับการนวดรูปแบบและลีลาการนวดใช้วิธีการด้วยการบีบ คลึง กด ด้วยความเร็ว ไม่เน้นลงน้ำหนักทุกส่วนของร่างกาย จากศีรษะ แขน ลำตัว และขา ใช้เวลา 1.30 นาที หลังจากนั้นอีก 30 วินาทีทำการยืดเหยียดกล้ามเนื้อแบบ Static Stretching จากแขนและขา ตามลำดับ โดยมีค่าความเชื่อมั่นเป็น .92

2. โปรแกรมฝึกการยืดเหยียดกล้ามเนื้อ 10 ท่า มีค่าความเชื่อมั่นเป็น .89 ซึ่งประกอบด้วย

- 2.1 ยืดเหยียดกล้ามเนื้อหัวไหล่
- 2.2 ยืดต้นแขนและลำตัว
- 2.3 ยืดหลังส่วนบน
- 2.4 ยืดเหยียดกล้ามเนื้อต้นขาด้านหน้า
- 2.5 ยืดเหยียดกล้ามเนื้อน่อง
- 2.6 ยืดเหยียดด้วยการดึงหัวเข่าเข้าหาลำตัว
- 2.7 ยืดเหยียดด้วยการกระดกปลายเท้าขึ้น
- 2.8 ยืดเหยียดต้นขาด้านใน
- 2.9 ยืดเอ็นหลังหัวเข่า
- 2.10 ยืดเหยียดกล้ามเนื้อต้นขาและหลัง

3. เครื่องมือวัดระดับความรู้สึก (Visual Rating Scales: VRS) คือ การวัดโดยใช้เส้นตรงยาว 10 เซนติเมตร แบ่งเป็น 10 ช่อง ๆ ละ 1 เซนติเมตร ให้กลุ่มตัวอย่างทำเครื่องหมายบนเส้นตรงที่มีตัวเลขแทนค่าความเมื่อยล้าโดยปลายข้างหนึ่งแทนค่าด้วยเลข 0 หมายถึง ระดับของความเมื่อยล้าต่ำหรือ ไม่มีความเมื่อยล้า ส่วนปลายอีกด้านหนึ่งแทนด้วยเลข 10 หมายถึง ระดับความเมื่อยล้าสูงมาก ซึ่งมีค่าความเชื่อมั่นเป็น .91



4. เครื่องชั่งน้ำหนัก
5. เครื่องมือวัดส่วนสูง
6. ใบบันทึกผล



ขั้นตอนการทดลอง / เก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ได้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ประจำมหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์เลขที่ HE 642014 ลงวันที่ 18 ตุลาคม 2564

1. ผู้วิจัยทำหนังสือขอความอนุเคราะห์ในการทำวิจัยและใช้สถานที่ในการเก็บรวบรวมข้อมูลไปยังคณบดีคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์

2. ผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์ขั้นตอนการวิจัย ระยะเวลาในการวิจัย โปรแกรมการนวดแบบมวยไทย โปรแกรมฝึกการยืดเหยียดกล้ามเนื้อ 10 ท่า ให้กับกลุ่มตัวอย่างได้ทราบเพื่อปฏิบัติตามคำแนะนำอย่างเคร่งครัด และสิทธิประโยชน์ของผู้เข้าร่วมวิจัย เช่น สิทธิที่จะได้รับการปกปิดข้อมูลเป็นความลับ การตอบรับหรือปฏิเสธการเข้าร่วมวิจัย สามารถตัดสินใจในการเข้าร่วมได้อย่างอิสระ

3. แบ่งกลุ่มออกเป็น 3 กลุ่ม เพื่อศึกษาการฟื้นฟูสภาพระหว่างพักระหว่างเซต 3 รูปแบบ โดยเขียนหมายเลข 1-12 แล้วให้กลุ่มตัวอย่างทำการจับฉลาก เพื่อกำหนดให้เข้าไปในกลุ่มการทดลอง ซึ่งจะใช้กลุ่มตัวอย่างชุดเดียวกัน แบ่งเป็นกลุ่มย่อย 3 กลุ่ม เพื่อให้แต่ละกลุ่มเวียนปฏิบัติในแต่ละการทดลองจนครบ 3 ครั้ง การทดลอง ดังนี้

ตารางที่ 1 แสดงรูปแบบการทดลอง

กลุ่มตัวอย่าง	การทดลองครั้งที่ 1	การทดลองครั้งที่ 2	การทดลองครั้งที่ 3
กลุ่มที่ 1 หมายเลข 1-4	นวดแบบมวยไทย	ยืดเหยียดกล้ามเนื้อ	นั่งพัก
กลุ่มที่ 2 หมายเลข 5-8	ยืดเหยียดกล้ามเนื้อ	นั่งพัก	นวดแบบมวยไทย
กลุ่มที่ 3 หมายเลข 9-12	นั่งพัก	นวดแบบมวยไทย	ยืดเหยียดกล้ามเนื้อ

กลุ่มตัวอย่างชุดเดียวกัน ปฏิบัติการทดลองทั้ง 3 รูปแบบ และการทดลองแต่ละครั้งเว้นระยะห่างกันเป็นเวลา 1 สัปดาห์

4. ทำการทดสอบผลก่อนการทดลองด้วยการชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง และวัดระดับความเมื่อยล้า

5. กลุ่มตัวอย่างทำการฝึกซ้อมเซปักตะกร้อโดยการจำลองการแข่งขันจริง ซึ่งไม่คำนึงว่าลูกนั้นจะเป็นลูกดีหรือลูกเสีย มีวิธีการดังนี้

5.1 ผู้เล่นตำแหน่งตัวเสิร์ฟ โดยใช้ผู้เล่นโยนให้เสิร์ฟต่อเนื่องกัน 3 ลูก สลับกับการรับลูกโดยการให้ผู้ฝึกสอนกีฬาเซปักตะกร้อใช้ไม้เทนนิสตีลูกตะกร้อไปให้จำนวน 3 ลูก นับเป็น 1 ชุด ทำจำนวน 4 ชุด พักระหว่างเซต 2 นาที จำนวน 3 เซต

5.2 ผู้เล่นตำแหน่งตัวซ่ง โดยการให้ผู้ฝึกสอนกีฬาเซปักตะกร้อใช้ไม้เทนนิสตีลูกตะกร้อไปให้ทำการชงต่อเนื่องกัน 3 ลูก สลับกับการรับลูกโดยการให้ผู้ฝึกสอนกีฬาเซปักตะกร้อใช้ไม้เทนนิสตีลูกตะกร้อไปให้จำนวน 3 ลูก นับเป็น 1 ชุด ทำจำนวน 4 ชุด พักระหว่างเซต 2 นาที จำนวน 3 เซต

5.3 ผู้เล่นตำแหน่งตัวทำ โดยการให้ผู้ฝึกสอนกีฬาเซปักตะกร้อใช้ไม้เทนนิสตีลูกตะกร้อไปยังตัวซ่งหรือตัวเสิร์ฟจากนั้นตั้งลูกให้ผู้เล่นตำแหน่งตัวทำรูกหน้าตาข่ายต่อเนื่องกัน 3 ลูก สลับกับการรับลูกโดยการให้ผู้ฝึกสอนกีฬาเซปักตะกร้อใช้ไม้เทนนิสตีลูกตะกร้อไปให้จำนวน 3 ลูก นับเป็น 1 ชุด ทำจำนวน 4 ชุด พักระหว่างเซต 2 นาที จำนวน 3 เซต

6. ในระยะเวลาการพักแต่ละเซตให้บันทึกผล ระดับความเมื่อยล้าหลังจากที่ฝึกเซปักตะกร้อเสร็จสิ้น จากนั้นให้กลุ่มตัวอย่างทำการฟื้นฟูสภาพตามหมายเลขที่จับฉลากได้ตามตารางที่กำหนดเป็นเวลา 2 นาที ทำการบันทึกผล ระดับความเมื่อยล้าอีกครั้ง แล้วทำการฝึกในเซตที่ 2 และเซตที่ 3 และบันทึกผลเช่นเดียวกับเซตที่ 1

7. กลุ่มตัวอย่างแต่ละคนจะต้องทำการฝึกเซปักตะกร้อรวมทั้งการฟื้นฟูสภาพทั้ง 3 วิธี รวม 3 ครั้ง โดยเว้นช่วงเวลาในแต่ละครั้งการทดลองเป็นเวลา 1 สัปดาห์ หลีกเลี่ยงการออกกำลังกายหรือการเล่นกีฬาที่มีความหนักสูง

8. นำข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้จากการบันทึกข้อมูลมาวิเคราะห์ผลทางสถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูล

ตารางที่ 2 แสดงข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่ม	น้ำหนัก		ส่วนสูง	
	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.
กลุ่มที่ 1	64.00	9.49	172.50	7.94
กลุ่มที่ 2	66.50	3.32	171.50	2.65
กลุ่มที่ 3	65.50	3.70	172.00	4.69

จากตารางที่ 2 พบว่า กลุ่มที่ 1 มีค่าเฉลี่ยน้ำหนักเท่ากับ 64.00 ± 9.49 กิโลกรัม มีค่าเฉลี่ยส่วนสูงเท่ากับ 172.50 ± 7.94 เซนติเมตร ส่วนกลุ่มที่ 2 มีค่าเฉลี่ยน้ำหนักเท่ากับ 66.50 ± 3.32 กิโลกรัม มีค่าเฉลี่ยส่วนสูงเท่ากับ 171.50 ± 2.65 เซนติเมตร และกลุ่มที่ 3 มีค่าเฉลี่ยน้ำหนักเท่ากับ 65.50 ± 3.70 กิโลกรัม มีค่าเฉลี่ยส่วนสูงเท่ากับ 172.00 ± 4.69 เซนติเมตร ตามลำดับ

ตารางที่ 3 แสดงการเปรียบเทียบการฟื้นฟูสภาพระหว่างเซตของระดับความเมื่อยล้าในนักกีฬาเซปักตะกร้อชายของมหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ หลังการทดลองครั้งที่ 1 ระหว่างกลุ่มที่ 1 กลุ่มที่ 2 และกลุ่มที่ 3

รายการ	SS	df	MS	F	Sig.
ระดับความเมื่อยล้า					
ระหว่างกลุ่ม	5.167	2	2.583	4.227	.051
ภายในกลุ่ม	5.500	9	0.611		
รวม	10.667	11			

จากตารางที่ 3 พบว่า การฟื้นฟูสภาพระหว่างเซตของระดับความเมื่อยล้าในนักกีฬาเซปักตะกร้อชายของมหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ หลังการทดลองครั้งที่ 1 ระหว่างกลุ่มที่ 1 กลุ่มที่ 2 และกลุ่มที่ 3 ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05



ตารางที่ 4 แสดงการเปรียบเทียบการฟื้นฟูสภาพระหว่างเซตของระดับความเมื่อยล้าในนักกีฬาเซปักตะกร้อชายของมหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ หลังการทดลองครั้งที่ 2 ระหว่างกลุ่มที่ 1 กลุ่มที่ 2 และกลุ่มที่ 3

รายการ	SS	df	MS	F	Sig.
ระดับความเมื่อยล้า					
ระหว่างกลุ่ม	5.167	2	2.583	6.643	.017*
ภายในกลุ่ม	3.500	9	0.389		
รวม	8.667	11			

*p < .05

จากตารางที่ 4 พบว่า การฟื้นฟูสภาพระหว่างเซตของระดับความเมื่อยล้าในนักกีฬาเซปักตะกร้อชายของมหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ หลังการทดลองครั้งที่ 2 ระหว่างกลุ่มที่ 1 กลุ่มที่ 2 และกลุ่มที่ 3 มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ดังนั้นจึงทำการทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ของระดับความเมื่อยล้าหลังการทดลองครั้งที่ 2 ระหว่างกลุ่มที่ 1 กลุ่มที่ 2 และกลุ่มที่ 3 ด้วยวิธีของตุกี ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 แสดงผลการทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ของระดับความเมื่อยล้า หลังการทดลองครั้งที่ 2 ระหว่างกลุ่มที่ 1 กลุ่มที่ 2 และกลุ่มที่ 3 ด้วยวิธีของตุกี

กลุ่มในการทดสอบ	Mean Difference	Sig.
กลุ่มที่ 1 กับ กลุ่มที่ 2	-.250	.841
กลุ่มที่ 1 กับ กลุ่มที่ 3	1.250	.047*
กลุ่มที่ 3 กับ กลุ่มที่ 2	-1.500	.019*

*p < .05

จากตารางที่ 5 พบว่า การทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ของระดับความเมื่อยล้า หลังการทดลองครั้งที่ 2 ระหว่าง กลุ่มที่ 1 กับกลุ่มที่ 3 และระหว่าง กลุ่มที่ 3 กับ กลุ่มที่ 2 มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 6 แสดงการเปรียบเทียบการฟื้นฟูสภาพระหว่างเซตของระดับความเมื่อยล้าในนักกีฬาเซปักตะกร้อชายของมหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ หลังการทดลองครั้งที่ 3 ระหว่างกลุ่มที่ 1 กลุ่มที่ 2 และกลุ่มที่ 3

รายการ	SS	df	MS	F	Sig.
ระดับความเมื่อยล้า					
ระหว่างกลุ่ม	26.000	2	13.000	14.182	.002*
ภายในกลุ่ม	8.250	9	0.917		
รวม	34.250	11			

*p < .05

จากตารางที่ 6 พบว่า การฟื้นสภาพระหว่างเซตของระดับความเมื่อยล้าในนักกีฬาเซปักตะกร้อชายของมหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ หลังการทดลองครั้งที่ 3 ระหว่างกลุ่มที่ 1 กลุ่มที่ 2 และกลุ่มที่ 3 มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ดังนั้นจึงทำการทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ของระดับความเมื่อยล้าหลังการทดลองครั้งที่ 3 ระหว่างกลุ่มที่ 1 กลุ่มที่ 2 และกลุ่มที่ 3 ด้วยวิธีของตุกี ดังตารางที่ 7

ตารางที่ 7 แสดงผลการทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ของระดับความเมื่อยล้า หลังการทดลองครั้งที่ 3 ระหว่างกลุ่มที่ 1 กลุ่มที่ 2 และกลุ่มที่ 3 ด้วยวิธีของตุกี

กลุ่มในการทดสอบ	Mean Difference	Sig.
กลุ่มที่ 1 กับ กลุ่มที่ 2	3.500	.002*
กลุ่มที่ 1 กับ กลุ่มที่ 3	1.000	.346
กลุ่มที่ 3 กับ กลุ่มที่ 2	2.500	.012*

*p < .05

จากตารางที่ 7 พบว่า การทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ของระดับความเมื่อยล้า หลังการทดลองครั้งที่ 3 ระหว่าง กลุ่มที่ 1 กับกลุ่มที่ 2 และระหว่าง กลุ่มที่ 3 กับ กลุ่มที่ 2 มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อภิปรายผลการวิจัย

1. จากสมมติฐาน กล่าวว่า การนวดแบบมวยไทย การยืดเหยียดกล้ามเนื้อ และการนึ่งพอกมีผลต่อการฟื้นสภาพระหว่างเซตของระดับความเมื่อยล้าในนักกีฬาเซปักตะกร้อชายของมหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ที่แตกต่างกัน

1.1 ผลการวิจัยพบว่าหลังการทดลองครั้งที่ 2 กลุ่มที่ 1 (การยืดเหยียดกล้ามเนื้อ) กับกลุ่มที่ 3 (การนวดแบบมวยไทย) และหลังการทดลองครั้งที่ 3 กลุ่มที่ 3 (การยืดเหยียดกล้ามเนื้อ) กับ กลุ่มที่ 2 (การนวดแบบมวยไทย) มีความเมื่อยล้าแตกต่างกัน ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ที่เป็นเช่นนี้เพราะว่า การแข่งขันกีฬาทุกประเภทมีผลต่อร่างกายส่งผลให้ร่างกายเกิดการเมื่อยล้า นักกีฬาทุกคนควรทำให้ร่างกายกลับคืนสู่สภาวะปกติให้เร็วที่สุด เมื่อพิจารณาจากผลการทดลองพบว่า การนวดแบบมวยไทยสามารถช่วยฟื้นสภาพได้ดีกว่า อาจเนื่องมาจาก ลีลาการนวดใช้วิธีการด้วยการบีบ คลึง กด ด้วยความเร็ว ไม่เน้นลงน้ำหนักทุกส่วนของร่างกาย การนวดในลักษณะดังกล่าวช่วยให้กล้ามเนื้อคลายตัว ให้เลือดถูกขับออกจากหลอดเลือดที่บริเวณนั้นและเมื่อลดแรงกดลงเลือดก็จะพุ่งมาเลี้ยงบริเวณนั้นมากขึ้น ทำให้เกิดความรู้สึกผ่อนคลาย สดคล่องกับ นันทชนก เปี้ยแก้ว, ชญาพันธุ์ สุวรรณเนตร และณัฐฐาพร อะวิลัย (Nunchanok Piakaew, Chadaphan Suwannate, & Nutthaporn Awilai, 2023) ที่ทำการศึกษาเรื่อง ผลฉับพลันของการนวดแบบสวีดิชและการนวดน้ำแข็งที่มีต่อการผ่อนคลายกล้ามเนื้อหลังการฝึกซ้อมในนักกีฬาฟุตบอล นอกจากนี้ยังพบว่าการนวดแบบสวีดิชช่วยให้ร่างกายผ่อนคลาย สดคล่องกับ ดาวิก ทอสคิก อิลลิก ตุริก โดพซาง และซิเมนโค (Dakić, Toskić, Ilić, Đurić, Dopsaj, & Šimenko, 2023) ที่ได้กล่าวว่า การนวดยังช่วยลดภาวะซึมเศร้า ความเครียด ความวิตกกังวล ร่างกายเกิดการผ่อนคลาย และการรับรู้การฟื้นตัวเพิ่มขึ้น อีกทั้ง ลาสเรีย พาฮูซิป แอสทริด และฮารี ซูซิโล (Lasria Parhusip, Astrid, & Hary Susilo, 2023) ยังได้สรุปงานวิจัยว่าการนวดเท้าสามารถช่วยลดระดับอาการปวดของผู้ป่วยได้

1.2 ผลการวิจัยพบว่าหลังการทดลองครั้งที่ 2 กลุ่มที่ 3 (การนวดแบบมวยไทย) กับ กลุ่มที่ 2 (การนั่งพัก) และหลังการทดลองครั้งที่ 3 กลุ่มที่ 1 (การนั่งพัก) กับกลุ่มที่ 2 (การนวดแบบมวยไทย) มีความเมื่อยล้าแตกต่างกัน ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ เมื่อพิจารณาจากผลการทดลองแล้วพบว่าทั้งการนั่งพักและการนวดแบบมวยไทยนั้นสามารถช่วยลดความเมื่อยล้าได้เช่นเดียวกันแต่การนวดแบบมวยไทยสามารถช่วยลดระดับความเมื่อยล้าได้มากกว่าทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า การนวดเป็นการกระทำต่อเนื้อเยื่อที่อ่อนนุ่ม โดยกระทำด้วยมือ ซึ่งสามารถช่วยให้กล้ามเนื้อผ่อนคลาย เพิ่มการไหลเวียนของเลือดและน้ำเหลือง บรรเทาอาการปวด การบำบัดด้วยการนวดทางกีฬามีประสิทธิภาพต่อการลดระดับกรดแลคติกมากกว่าการนั่งพัก ทั้งการนวดทางกีฬาและการนั่งพักสามารถช่วยลดระดับกรดแลคติกได้ แต่อย่างไรก็ตามการนวดทางกีฬามีประสิทธิภาพมากกว่าการนั่งพัก (Dewi Ambarawati, Jawi, IMuliarta, Linawati, Sagung Sawitri, & Krisna Dinata, 2021) สอดคล้องกับ นาจาฟี เกเซลเจห์ โมฮาเดส อาเดบิลี และราฟาอี (Najafi Ghezeljeh, Mohaddes Ardebili, & Rafii, 2017) ที่สรุปผลการวิจัยว่าการใช้ดนตรี การนวด และการใช้ทั้งสองวิธีมาผสมผสานกันมีประสิทธิภาพในการลดความเจ็บปวด และความวิตกกังวล อีกทั้งยังช่วยเพิ่มการผ่อนคลายด้วย ยังสอดคล้องกับสจ๊วต ริชาร์ดสัน โฮป ครอกเกต และเซาท์เวลล์ (Stewart-Richardson, Hopf, Crockett, & Southwell, 2024) ที่กล่าวว่า การนวดถูกนำมาใช้รักษาอาการปวดกล้ามเนื้อ อีกทั้งการนวดแบบมวยไทยจะใช้การยืดเหยียดกล้ามเนื้อร่วมด้วย ซึ่งทำให้เพิ่มมุมการเคลื่อนไหวด้วยการยืดยาวออก ช่วยป้องกันอาการตึงหลังจากที่แข่งขันกีฬาหรือการฝึกซ้อม และสอดคล้องกับ ลุยซา เดวิส อลาเบด และอินสเล คิโค (Louisa Davis, Alabed, & Ainsley Chico, 2020) ที่ค้นพบว่า ถึงแม้การศึกษาวิจัยที่ทำขึ้นมานั้นไม่พบหลักฐานว่าการนวดช่วยเพิ่มความสามารถของร่างกาย แต่การนวดช่วยพัฒนาความอ่อนตัวและลดอาการปวดของกล้ามเนื้อได้

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

โปรแกรมการฟื้นฟูสภาพทั้ง 3 วิธีสามารถช่วยลดระดับความเมื่อยล้าได้ แต่การนวดแบบมวยไทยสามารถช่วยลดระดับความเมื่อยล้าได้ดีกว่าการยืดเหยียดกับการนั่งพัก เพราะฉะนั้นผู้ฝึกสอนหรือโค้ช สามารถเลือกใช้รูปแบบการฟื้นฟูสภาพด้วยการนวดแบบมวยไทยให้กับนักกีฬาเซปักตะกร้อในการพักหว่างเซต เพื่อให้ นักกีฬามีการฟื้นฟูสภาพได้เร็วที่สุดและมีประสิทธิภาพในการแข่งขันในเซตต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

โครงการวิจัยฉบับนี้สำเร็จโดยได้รับความร่วมมือจากนักกีฬาเซปักตะกร้อชายที่มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ทุกคนที่เป็นอาสาสมัครกลุ่มตัวอย่าง ขอขอบคุณคุณบดินทร์ จันทร์นาค นักศึกษาสาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา คณะครุศาสตร์ทุกคน ที่ช่วยเหลืออำนวยความสะดวกในโครงการวิจัย อีกทั้งขอขอบคุณ พ่อประเสริฐ แม่ถาวร ทองนำ และนางอัจฉราพร ทองนำ ภรรยา ซึ่งคอยสนับสนุนด้านกำลังใจ ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาเป็นอย่างยิ่งจึงขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

References

Chawapong Metheethammawat, Teeraphan Sangkaew, & Namchok Buaduang. (2023). The effects of high-intensity exercises on aerobic and anaerobic performance in basketball players, Thaksin University. *Journal of Education Thaksin University*, 23(1), 148-156.



- Dakić, M., Toskić, L., Ilić, V., Đurić, S., Dopsaj, M., & Šimenko, J. (2023). The effects of massage therapy on sport and exercise performance: A systematic review. *Sports Journal*, 6(11).
- Dewi Ambarawati, E. N., Jawi, I. M., Muliarta, I. M., Linawati, N. M., Sagung Sawitri, A. A., & Krisna Dinata, I.M. (2021). The effect of sport massage toward the decrease of fatigue. *Sport and Fitness Journal*, 9(3), 155 -160.
- Kritchaya Poompin. (2022). Success factors of sepak takraw women team in the competition of university games of Thailand. *Journal of Social Sciences Mahamakut Buddhist University*, 5(2), 1-25.
- Lasria Parhusip, H. Astrid, M. Hary Susilo, W. (2023). The effect of foot massage relaxation techniques to reduce pain level in patients with ventilator In ICU Cengkareng Hospital In 2022. *Asian Journal of Social and Humanities*, 1(11), 827 – 838.
- Louisa Davis, H. Alabed, S. & Ainsley Chico, T. J. (2020). Effect of sports massage on performance and recovery: A systematic review and meta-analysis. *BMJ Open Sport & Exercise Medicine*, 6(1), 1-9.
- Montree Junma. (2023). A comparative analysis of recovery methods on lactate in the blood and heart rate after training football players. *Journal of Sports Science and Health*, 24(2), 64 – 79.
- Najafi Ghezeljeh, T., Mohaddes Ardebili, F., & Rafii, F. (2017). The effects of massage and music on pain, anxiety and relaxation in burn patients: Randomized controlled clinical trial. *Journal of the International Society for Burn Injuries*, 43(5), 1034 – 1043.
- Nunchanok Piakaew, Chadaphan Suwannate, & Nutthaporn Awilai. (2023). The acute effects of swedish and ice massages on muscle relaxation after training in futsal athletes. *Journal of Sports Science and Health*, 24(3), 28-41.
- Patsapong Jirapattanapong. (2019). *The factors to predict the success of interscholastic basketball* (Master's thesis), Srinakharinwirot University.
- Pattarapol Thongnum, & Wichai Eungpinichpong. (2016). Effects of muaythai massaging on recovery of perceive fatigue in Thai boxing. *Koch Cha Sarn Journal of Science*, 38(2), 51-59.
- Stewart-Richardson, J. L., Hopf, S. C., Crockett, J., & Southwell, P. (2024). What is effective in massage therapy? Well, "It Depends...": A qualitative study of experienced orthopaedic massage therapists. *International Journal of Therapeutic Massage and Bodywork*, 17(1), 4-18.
- Wittaya Pattamarangoul, & Yupaporn Singlumpomg. (2018). A comparative study of different techniques in recovery period of physical fitness of athletics. *Academic Journal Institute of Physical Education*, 10(1), 89-102.

Received: July 2, 2024

Revised: August 3, 2024

Accepted: September 3, 2024

มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ