

รหัสโครงการ 57-02-07



รายงานวิจัยสถาบัน

เรื่อง

ผลของการประเมิณนวดเทคนิคทางการกีฬาที่มีผลต่อการลด
อาการปวดกล้ามเนื้อจากโรคออฟฟิศซินโดรมในกลุ่มบุคลากร
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

Effectiveness of Massage Techniques on Reducing
Muscle Pains Caused by Office Syndrome in Suranaree
University of Technology Personnel.

นางหทัยรัตน์ ราชนาวิ และคณะ

ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยสถาบันจาก มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

สิงหาคม 2561

รหัสโครงการ 57-02-07



รายงานวิจัยสถาบัน

เรื่อง

ผลของการประเมิณนวดเทคนิคทางการกีฬาที่มีผลต่อการลด
อาการปวดกล้ามเนื้อจากโรคออฟฟิศซินโดรมในกลุ่มบุคลากร
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

Effectiveness of Massage Techniques on Reducing
Muscle Pains Caused by Office Syndrome in Suranaree
University of Technology Personnel.

ที่ปรึกษาโครงการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พรเทพ ราชนาวิ

คณะผู้วิจัย

หัวหน้าโครงการ

นางหทัยรัตน์ ราชนาวิ

งานวิทยาศาสตร์การกีฬา สถานกีฬาและสุขภาพ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ผู้ร่วมวิจัย

นายป้อ บุญรอด

นายฉันทย์เสกข์ อึ้งวงศ์สง่า

ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยสถาบันจาก มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

สิงหาคม 2561

คำนำ

การวิจัยสถาบันเรื่องผลของการประเมินนวัตกรรมเทคนิคทางการกีฬาที่มีผลต่อการลดอาการปวดกล้ามเนื้อจากโรคออฟฟิศซินโดรมในกลุ่มบุคลากรมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี เพื่อศึกษาวิจัยและวิธีการพัฒนาสภาพร่างกายต่อการลดอาการปวดกล้ามเนื้อในกลุ่มบุคลากรมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี โดยใช้เทคนิคการนวดทางการกีฬามาประยุกต์ใช้ในการแก้ไขปัญหายาอาการปวดกล้ามเนื้อจากโรคออฟฟิศซินโดรม ในรูปแบบวิธีการนวดส่วนต่าง ๆ ของร่างกายที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อเป็นรูปแบบใหม่ และเป็นทางเลือกในการแก้ไขปัญหายาสภาพร่างกายต่อการลดอาการปวดกล้ามเนื้อได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คณะผู้วิจัย

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลองเพื่อศึกษาผลของการนวดด้วยเทคนิคการนวดทางการกีฬาที่มีผลต่อการลดอาการปวดกล้ามเนื้อเนื่องจากโรคออฟฟิศซินโดรมในกลุ่มบุคลากรมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี กลุ่มตัวอย่างเป็นบุคลากรในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ที่มีอาการปวดกล้ามเนื้อเนื่องจากโรคออฟฟิศซินโดรม จำนวน 30 คน โดยเข้ารับการนวดด้วยเทคนิคการนวดทางการกีฬา จำนวน 8 สัปดาห์ ๆ ละ 1 ครั้ง ๆ ละ 30 - 45 นาที ก่อนการทดลองกลุ่มตัวอย่างวัดอาการปวดของกล้ามเนื้อด้วยเครื่องมือประเมินมาตรฐานวัดความเจ็บปวดอย่างง่าย Simple Descriptive Pain Intensity Scale : SDS และภายหลังการทดลองได้ให้กลุ่มตัวอย่างประเมินอาการปวดกล้ามเนื้อ แล้วนำมาวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน Paired T-Test และ Independent T-Test และ Content Analysis ผลการวิจัยพบว่า อาการปวดของกล้ามเนื้อในกลุ่มตัวอย่างก่อนการทดลองและหลังการทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 สรุปได้ว่า ภายหลังการทดลองนวดด้วยเทคนิคการนวดทางการกีฬา กลุ่มตัวอย่างมีอาการปวดกล้ามเนื้อเนื่องจากโรคออฟฟิศซินโดรมลดลง

Abstract

This study was an experimental study to investigate the effect of massage with the sports massage technique on the reduction of muscle pain from office syndrome in the faculty member of Suranaree University of Technology. The sample was a faculty member of Suranaree University of Technology with symptoms of office syndrome 30 persons attended the massage for 8 weeks, each time 30 to 45 minutes. Before the study, the subjects measured muscle pain with a simple pain assessment tool (Simple Descriptive Pain Intensity Scale : SDS). After the experiment, the subjects were assessed for muscle pain. Data were analyzed using percentage, mean, standard deviation, Paired T-Test, Independent T-Test and content analysis. The research found that muscle pain was significantly different at the 0.05 level of significance before and after the experiment. It was concluded that after the massage with the sports massage technique, the sample had a decrease in muscle pain from office syndrome.

The logo of Suranaree University of Technology is centered on the page. It features a stylized figure of a person standing on a pedestal, with a large, open book or fan-like shape below it. The entire logo is surrounded by a decorative border of red and orange triangles. Below the logo, the name of the university is written in Thai script: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี.

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยฉบับนี้สำเร็จลงได้โดยได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยสถาบันจากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี และได้รับความกรุณาจากคณาจารย์หลายท่านที่ได้ถ่ายทอดความรู้ ประสบการณ์ ให้คำปรึกษาแนะนำด้านวิชาการ รวมทั้งให้ความช่วยเหลือในด้านต่าง ๆ ซึ่งคณะผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้ด้วย โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พรเทพ ราชนาวิ และขอกราบขอบพระคุณ คุณศุภวรรณชาติศรีรินทร์ อาจารย์ พ.ท.นพ. บุระ สีนธฤภากร อาจารย์ ดร.ถวิชัยย์ ขาวถีน และอาจารย์สุมาลี เป็อนสันเทียะ ที่ปรึกษาทำวิจัยและผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่ได้กรุณาตรวจสอบเครื่องมือ และให้ข้อเสนอแนะอันเป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงเครื่องมือเป็นอย่างยิ่ง

ขอกราบขอบพระคุณ บุคลากรมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีที่ได้อำนวยความสะดวกต่าง ๆ ให้ความร่วมมือให้ความช่วยเหลือในข้อมูลของงานวิจัย เป็นอย่างดีตลอดระยะเวลาของการดำเนินการวิจัย

ขอกราบขอบพระคุณคณะกรรมการวิจัยสถาบัน และเลขานุการที่ให้คำแนะนำ ข้อเสนอแนะอันเป็นประโยชน์ต่อการวิจัย และประสานงานเป็นอย่างดี จนทำให้การทำวิจัยสถาบันครั้งนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี

คณะผู้วิจัย

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

สารบัญ

	หน้า
คำนำ.....	ก
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ข
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	ค
กิตติกรรมประกาศ.....	ง
สารบัญ.....	จ
สารบัญตาราง.....	ช
สารบัญภาพ.....	ซ
บทที่	
1 บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	2
1.3 สมมุติฐานการวิจัย.....	2
1.4 ขอบเขตของการวิจัย.....	2
1.5 นิยามศัพท์ที่ใช้ในการวิจัย.....	3
1.6 ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย.....	4
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	5
2.1 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโรคปวดกล้ามเนื้อจากโรคออฟฟิศซินโดรม.....	5
2.2 แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับอาการปวดกล้ามเนื้อ.....	9
2.3 แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพตนเองกับอาการปวดเมื่อย กล้ามเนื้อ.....	17
2.4 ความหมายและการนวดเทคนิคทางการกีฬา.....	22
2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	36
2.6 กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	42
3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	43
3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	43
3.2 การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	43
3.3 การวิเคราะห์ข้อมูล.....	45

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
4 ผลการวิจัย.....	46
4.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	46
4.2 แบบประเมินอาการปวดมาตรวัดความเจ็บปวดอย่างง่าย.....	50
4.2.1 เปรียบเทียบความแตกต่างก่อนและหลังการทดลองนวดอาการปวด กล้ามเนื้อ.....	51
4.2.2 เปรียบเทียบความแตกต่างก่อนและหลังการทดลองความอ่อนตัว.....	51
4.2.3 เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยอาการปวดกล้ามเนื้อ กลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังการทดลองนวดเทคนิคทางการกีฬา อายุการทำงานในมหาวิทยาลัย 20 ปีขึ้นไปและน้อยกว่า 20 ปี.....	51
4.2.4 เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยอาการปวดกล้ามเนื้อกลุ่มตัวอย่าง ก่อนและหลังการทดลองนวดเทคนิคทางการกีฬาระยะเวลา ที่นั่งทำงานติดต่อกัน น้อยกว่า 4 ชั่วโมง และ 4 ชั่วโมงขึ้นไป.....	53
5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	54
5.1 สรุปผลการวิจัย.....	54
5.2 อภิปรายผล.....	55
5.3 ข้อเสนอแนะ.....	58
บรรณานุกรม.....	59
ภาคผนวก.....	64
ก ค่าดัชนีความสอดคล้อง.....	65
ข แบบสอบถามผลของการประเมินนวดเทคนิคทางการกีฬา ที่มีผลต่อการลดอาการปวดกล้ามเนื้อจากโรคออฟฟิศซินโดรม ในกลุ่มบุคลากรในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี.....	67
ค รูปแบบเทคนิคการนวดทางการกีฬา.....	73
ประวัติผู้วิจัย.....	85

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	กลุ่มอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อแยกตามอาการที่ดูแลตนเองได้หรือต้องพึ่ง ผู้ชำนาญการ.....	10
2	จำนวนร้อยละของข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	46
3	จำนวนและร้อยละแบบประเมินอาการปวดมาตรวัดความเจ็บปวดอย่างง่าย Simple Descriptive Pain Intensity Scale : SDS วัดก่อนการทดลองและหลัง การทดลอง.....	50
4	เปรียบเทียบความแตกต่างก่อนและหลังการทดลองผลของการประเมินขนาด เทคนิคทางการกีฬาที่มีผลต่อการลดอาการปวดกล้ามเนื้อจากโรคออฟฟิศซินโดรม ในกลุ่มบุคลากรมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี.....	51
5	เปรียบเทียบความแตกต่างก่อนและหลังการทดลองความอ่อนตัวของกลุ่มตัวอย่าง.....	51

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1	กลไกของอาการปวด.....	9
2	แสดงสัดส่วนร่างกายที่เกิดความเมื่อยล้า โดยวิธี Body Discomfort.....	17
3	กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	42
4	เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยอาการปวดกล้ามเนื้อกลุ่มตัวอย่างก่อนและ หลังการทดลองนวดเทคนิคทางการกีฬาอายุการทำงานในมหาวิทยาลัยน้อยกว่า 20 ปี และ 20 ปีขึ้นไป.....	52
5	เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยอาการปวดกล้ามเนื้อกลุ่มตัวอย่างก่อนและ หลังการทดลองนวดเทคนิคทางการกีฬาระยะเวลาที่นั่งทำงานติดต่อกัน น้อยกว่า 4 ชั่วโมง และ 4 ชั่วโมงขึ้นไป.....	53



บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันโรคอาการปวดหลัง ปวดไหล่ เป็นกลุ่มอาการที่พบได้บ่อยในผู้ที่ต้องทำงานในสำนักงาน จึงมักถูกเรียกรวม ๆ ว่า “ออฟฟิศซินโดรม” สาเหตุส่วนใหญ่เกิดจากสภาพแวดล้อมในที่ทำงานไม่เหมาะสม มีพฤติกรรมหรืออิริยาบถในการทำงานที่ไม่ถูกต้อง ไม่ว่าจะเป็นนั่งหลังงอโดยไม่พิงพนักเก้าอี้ นั่งทำงานท่าเดิมนาน ๆ ไม่มีการเคลื่อนไหวร่างกายหรือทำงานต่อเนื่องเป็นเวลานาน ๆ ไม่เพียงแต่อิริยาบถของคนทำงานไม่เหมาะสมเท่านั้น ยังรวมถึงสภาพโต๊ะ เก้าอี้ที่นั่งทำงานก็เป็นปัจจัยที่สำคัญด้วย เช่น โต๊ะทำงานที่ไม่เป็นระเบียบ ทำให้ต้องเอื้อมต้องคว่ำหยิบสิ่งของ โต๊ะที่สูงหรือต่ำเกินไป เก้าอี้ที่ไม่มีพนักพิงหลังชนิดที่รองรับแผ่นหลัง นอกจากนี้ ยังรวมไปถึงความเครียดจากการทำงาน เมื่อร่างกายเกิดปัญหาของสภาวะที่ผิดปกติหรือมีการใช้งานแบบ Overload จนร่างกายทนรับสภาวะนั้นไม่ไหว จะทำให้เกิดอาการปวดกล้ามเนื้อคอ หลัง ไหล่ ปวดขมับ ปวดศีรษะ ปวดเข่า ตา โดยเฉพาะผู้ที่ต้องทำงานหน้าจคอมพิวเตอร์เป็นเวลานาน ๆ จะทำให้มีปัญหาทางด้านสายตา เช่น ตาแห้ง น้ำตาไหล ระคายเคืองตา ตามัว ปรับภาพได้ช้าลง มีการอักเสบของเส้นเอ็น รวมทั้งมีผังผืดหนา ทำให้เกิดอาการชาบริเวณข้อนิ้วและข้อมือ เมื่อเป็นนาน ๆ อาการจะทวีความรุนแรงขึ้น ถ้ามีการเกร็งของกล้ามเนื้อคอ ป่า ไหล่ สะสมเป็นเวลานาน ๆ จะทำให้เลือดไปเลี้ยงสมองได้ลดลงเป็นผลให้เกิดโรคอื่นตามมามากมาย หรือมีอาการปวดศีรษะรุนแรง กระดูก สันหลังเคลื่อนหรือกล้ามเนื้อที่เกร็งมาก ๆ อาจกดทับกระดูกสันหลังทำให้เส้นประสาทที่เป็นตัวควบคุมอวัยวะต่าง ๆ ในร่างกายผิดปกติได้ (ไพรินทร์ ไกรราช, 2554)

จากข้อมูลของกรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข (2557) ระบุว่า ด้วยภาวะการแข่งขันที่สูงขึ้นของชีวิตคนเมือง ทำให้อาจมองข้ามสุขภาพร่างกาย ทั้งนี้ พบว่า 10% ของคนเมือง มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นโรคออฟฟิศซินโดรมเพิ่มมากขึ้น ซึ่งกลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรม คือ กลุ่มอาการที่พบบ่อยในคนทำงานอย่างใดอย่างหนึ่งเป็นระยะเวลาานาน ๆ เช่น งานเอกสาร งานคอมพิวเตอร์ เลขา คนในโรงงานอุตสาหกรรม กระทั่งแม่บ้าน ซึ่งคนกลุ่มนี้จะมีลักษณะคล้ายกันคือ เป็นการเจ็บป่วยที่เกิดภายหลังการทำงาน การทำซ้ำ ๆ และทำต่อเนื่องเป็นระยะเวลาานาน อาการดังกล่าว จะพบบ่อยในคนวัยทำงาน (20 - 60 ปี) ที่มักจะเคลื่อนไหวร่างกายซ้ำ ๆ มากกว่า 8 ชม./ต่อวัน ทำให้เกิดการเสียสุขภาพ มีการป่วยจนกระทบการทำงาน ถึง 42% และเกิดการสูญเสียทางเศรษฐกิจ 1.1 แสนล้านบาทต่อปี การเกิดอาการโรคออฟฟิศซินโดรม จะเกิดจากปัจจัย 4 ปัจจัย ได้แก่ 1. การทำซ้ำ ๆ ซ้ำ ๆ (Repetitive) ซึ่งจะทำให้เกิดการสึกหรอ 2. การผิดท่า (Wrong Position) จะทำให้เกิดการบาดเจ็บของร่างกาย 3. ใช้แรงมาก (Forceful) จะเพิ่มความรุนแรงในโรคดังกล่าว 4. หากทำต่อเนื่อง

(Long time) จะทำให้ร่างกายซ่อมแซมไม่ทัน อย่างไรก็ตาม นอกจากปัจจัย 4 ปัจจัยที่กล่าวมาแล้ว นั้นยังมีปัจจัยส่งเสริมอื่น ๆ อีกด้วย เช่น การทำงาน (Workaholic) ความเร่งรีบ ความเครียด อดอาหาร อดนอน

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีเป็นมหาวิทยาลัยหนึ่งที่พบปัญหาของโรคออฟฟิศซินโดรมที่เกิดกับบุคลากรและอาจารย์ ซึ่งอาการดังกล่าวส่งผลให้เกิดอาการปวดหลัง ปวดเอว ปวดไหล่ รบกวนในการทำงาน บางคนถึงขั้นปวดศีรษะตลอดเวลา จากสถิติการเก็บข้อมูลโดยแบบสำรวจของโรคออฟฟิศซินโดรมในบุคลากรมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี พบว่า บุคลากรมหาวิทยาลัยเป็นโรคออฟฟิศซินโดรมจำนวน 630 คน จากจำนวนบุคลากรมหาวิทยาลัยทั้งหมด ซึ่งจากจำนวนผู้ที่เป็นโรคออฟฟิศซินโดรมมีอาการปวดกล้ามเนื้อเป็นเวลาติดต่อกันมากกว่า 6 เดือน ซึ่งอาการของโรคดังกล่าวส่งผลให้พนักงานมีอาการปวดกล้ามเนื้อรบกวนขณะทำงาน เช่น ปวดกล้ามเนื้อคอ หลัง ไหล่ ปวดขมับ ปวดศีรษะ ปวดเข่า ฯลฯ (สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย สำนักวิชาแพทยศาสตร์, 2557)

จากปัญหาที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยจึงได้เล็งเห็นถึงความสำคัญที่จะศึกษาวิจัย และวิธีการพัฒนาสภาพร่างกายต่อการลดอาการปวดกล้ามเนื้อในกลุ่มบุคลากรมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี โดยใช้เทคนิคการนวดทางการกีฬาประยุกต์ใช้ในการแก้ไขปัญหอาการปวดกล้ามเนื้อจากโรคออฟฟิศซินโดรม ในรูปแบบวิธีการนวดส่วนต่าง ๆ ของร่างกายที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เพื่อเป็นรูปแบบใหม่ และเป็นทางเลือกในการแก้ไขปัญหาสภาพร่างกายต่อการลดอาการปวดกล้ามเนื้อได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1.2.1 เพื่อศึกษาผลการนวดเทคนิคทางการกีฬาที่มีผลต่อการลดอาการปวดกล้ามเนื้อจากโรคออฟฟิศซินโดรมในกลุ่มบุคลากรมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

1.2.2 เพื่อเปรียบเทียบผลการนวดเทคนิคการกีฬา จำแนกตามระยะเวลาในการปฏิบัติงาน ชั่วโมงการนั่งทำงาน

1.3 สมมุติฐานการวิจัย

การนวดเทคนิคทางการกีฬาที่มีผลต่อการลดอาการปวดกล้ามเนื้อจากโรคออฟฟิศซินโดรม

1.4 ขอบเขตของการวิจัย

1.4.1 ประชากร

ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ บุคลากรและอาจารย์ในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี จำนวน 630 คน

1.4.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ บุคลากรและอาจารย์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี จำนวน 630 คน ที่ได้รับการสำรวจและประเมินจากสำนักวิชาสาธารณสุขศาสตร์ว่าเป็นอาการปวดกล้ามเนื้อเนื่องจากโรคออฟฟิศซินโดรม โดยการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง โดยจะเลือกศึกษาจากประชากรที่มีลักษณะตรงตามวัตถุประสงค์ที่จะศึกษา จำนวน 30 คน

1.4.3 ตัวแปรในการวิจัย

ตัวแปรในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ประสิทธิภาพของการนวดเทคนิคทางการกีฬาที่มีผลต่อการลดอาการปวดกล้ามเนื้อเนื่องจากโรคออฟฟิศซินโดรมในกลุ่มบุคลากรและอาจารย์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ตัวแปรต้น คือ ผลของการประเมินนวดเทคนิคทางการกีฬา

ตัวแปรตาม คือ

1. อาการปวดกล้ามเนื้อเนื่องจากโรคออฟฟิศซินโดรม
2. ความตึงของกล้ามเนื้อ
3. ความอ่อนตัวของร่างกาย

ตัวแปรควบคุม คือ

1. อายุการทำงานในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีอย่างน้อย 6 ปี
- เพศ อายุ
2. นั่งทำงานที่โต๊ะติดต่อกัน 4 ชั่วโมงขึ้นไป

1.5 นิยามศัพท์ที่ใช้ในการวิจัย

1.5.1 ผลของการประเมิน หมายถึง ผลที่เกิดขึ้น ภายหลังจากที่บุคลากรและอาจารย์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีได้รับการนวดเทคนิคทางการกีฬา ได้แก่ ลดอาการปวดจากการนวดเทคนิคทางการกีฬา

1.5.2 ผลของการประเมินนวดเทคนิคทางการกีฬา หมายถึง การใช้นิ้วมือทำการบีบกดไปตามส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย เพื่อช่วยบำบัด ลดอาการเจ็บปวด ลดอาการบวม ซึ่งเกิดการเกร็งตัวของเอ็นกล้ามเนื้อหรือการคั่งของของเสียในเนื้อเยื่อ การคั่งของโลหิตใต้ผิวหนัง เพื่อช่วยลดหรือแก้ไขอาการตึงตืด ช่วยให้การตึงตืดสามารถเคลื่อนไหวได้ ช่วยให้ผิวหนังเกิดความรับรู้ มีความรู้สึกดีขึ้น ช่วยให้กล้ามเนื้อถ่ายเทของเสีย ทำให้การไหลเวียนของโลหิต น้ำเหลืองดีขึ้น ตลอดจนแก้ไขปรับปรุงรูปร่าง รูปทรงที่ผิดปกติ และช่วยปรับปรุงระบบหายใจดีขึ้น

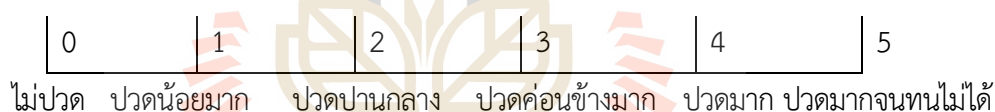
1.5.3 การนวดเทคนิคทางการกีฬา หมายถึง เป็นกรรมวิธีของการกระทำอย่างหนึ่งตามหลักการทางวิทยาศาสตร์ (Scientific Manipulation) ที่มีต่อระบบกล้ามเนื้อหรือระบบเนื้อเยื่อ เพื่อทำให้เกิดผลดีต่อนักกีฬาก่อนลงทำการแข่งขัน ในระหว่างการแข่งขันและหลังจากการแข่งขันโดยใช้มือทั้งสองของผู้นวด ลูกหนัก ลูกเบา การคลึง เขย่า บิด ดึง การสับ การเคาะ การกด ฯลฯ ช่วยให้กล้ามเนื้อคืนเข้าสู่สภาพเดิมได้เร็ว การนวดทำให้การไหลเวียนของโลหิตดีขึ้น

1.5.4 โรคออฟฟิศซินโดรม หมายถึง กลุ่มอาการที่พบบ่อยในคนวัยทำงานออฟฟิศ ที่สภาพแวดล้อมในที่ทำงานไม่เหมาะสม ไม่ว่าจะเป็นการนั่งทำงานตลอดเวลา ไม่มีการเคลื่อนไหวร่างกาย สิ่งเหล่านี้ส่งผลให้เกิดอาการกล้ามเนื้ออักเสบ และปวดเมื่อยตามอวัยวะต่าง ๆ อาทิ หลัง ไหล่ บ่า แขน หรือข้อมือ

1.5.5 ผู้ปวด หมายถึง บุคคลหรือนักศึกษาที่ผ่านการอบรมนวดทางการกีฬาโดยมีต้นสังกัดรับรองการผ่านการอบรมตามหลักสูตรที่กำหนด หรือผ่านการเรียนรายวิชา 114329 การนวดเพื่อสุขภาพและการกีฬา ของสาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี และมีประสบการณ์นวดทางการกีฬาน้อย 2 ปี

1.5.5 อาการปวดกล้ามเนื้อ หมายถึง เป็นอาการปวดชนิดหนึ่งของภาวะการเจ็บปวดกล้ามเนื้อ ซึ่งเกิดจากท่วงท่าในชีวิตประจำวันไม่เหมาะสม หรือจากภาวะการขาดการยืดหยุ่นมีผลทำให้เกิดการอักเสบในระบบกล้ามเนื้อเอ็น และเยื่อหุ้มกระดูกและมีผลให้เกิดการเกร็งของกล้ามเนื้อ บริเวณที่มีการอักเสบทำให้การหมุนเวียนของโลหิตในบริเวณที่มีการอักเสบทำให้การหมุนเวียนของโลหิตในบริเวณนั้นน้อยลง เกิดการคั่งของเลือด และน้ำเหลืองมากขึ้น

1.5.6 มาตรวัดความเจ็บปวดอย่างง่าย Simple Descriptive Pain Intensity ของ Bram Riegel : SDS หมายถึง เส้นตรงในแนวนอน แบ่งออกเป็น 5 ช่องเท่ากัน ปลายเส้นตรงด้านซ้ายมือสุดมีหมายเลข 0 กำกับ หมายถึง ไม่ปวด ปลายด้านขวามือสุดมีหมายเลข 5 กำกับ ซึ่งหมายถึง ปวดมากจนทนไม่ได้



1.6 ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

1.6.1 เพื่อเป็นทางเลือกในการลดอาการปวดกล้ามเนื้อสำหรับบุคคลทั่วไปที่เป็นโรคออฟฟิศซินโดรม

1.6.2 เพื่อให้บุคลากรในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีมีอาการปวดกล้ามเนื้อจากโรคออฟฟิศซินโดรมลดลง

1.6.3 เพื่อนำรูปแบบการนวดเทคนิคทางการกีฬามาใช้เป็นทางเลือกในการลดอาการปวดกล้ามเนื้อจากโรคออฟฟิศซินโดรมสำหรับบุคลากรในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการประเมินเทคนิคทางการกีฬาที่มีผลต่อการลดอาการปวดกล้ามเนื้อจากโรคออฟฟิศซินโดรม และเพื่อเปรียบเทียบประสิทธิผลเทคนิคการนวดทางการกีฬากับการนวดแผนไทยที่มีผลต่อการลดอาการปวดกล้ามเนื้อจากโรคออฟฟิศซินโดรม ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นแนวทางในการทำวิจัยในหัวข้อต่าง ๆ ดังนี้

1. ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโรคปวดกล้ามเนื้อจากโรคออฟฟิศซินโดรม
2. แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับอาการปวดกล้ามเนื้อ
3. แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพตนเองกับกลุ่มอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ
4. ความหมายและการนวดเทคนิคทางการกีฬา
5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโรคปวดกล้ามเนื้อจากโรคออฟฟิศซินโดรม

โรคออฟฟิศซินโดรม (Office syndrome) เป็นกลุ่มอาการที่พบบ่อยในคนวัยทำงานออฟฟิศ ที่สภาพแวดล้อมในที่ทำงานไม่เหมาะสม ไม่ว่าจะเป็นการนั่งทำงานตลอดเวลา ไม่มีการเคลื่อนไหวร่างกาย สิ่งเหล่านี้ส่งผลให้เกิดอาการกล้ามเนื้ออักเสบ และปวดเมื่อยตามอวัยวะต่าง ๆ อาทิ หลัง ไหล่ บ่า แขน หรือข้อมือ บางรายที่มีอาการของหมอนรองกระดูกเคลื่อนอยู่แล้ว หากทำงานในอิริยาบถที่ผิดจะทำให้มีอาการรุนแรงมากขึ้น จากการสำรวจพนักงานออฟฟิศในประเทศฝั่งยุโรป พบว่า ส่วนใหญ่ต้องปรึกษาแพทย์ด้วยอาการต่าง ๆ โดยอันดับหนึ่งคือ การปวดหลัง รองลงมามีอาการปวดบริเวณคอ ไหล่ และปวดศีรษะ ตามลำดับ ซึ่งเชื่อว่ามีความสัมพันธ์กับภาวะออฟฟิศซินโดรม นอกจากนี้ยังพบว่า กลุ่มคนทำงานอายุระหว่าง 16 - 24 ปี มีความเสี่ยงของการเกิดภาวะดังกล่าว สูงถึงร้อยละ 55 เนื่องจากต้องทำงานหนัก ประกอบกับอิริยาบถในการทำงาน ไม่เหมาะสม ทั้งนั่งหลัง ค่อม การทำงานหน้าจคอมพิวเตอร์นาน ๆ สูงกว่า 6 ชั่วโมงต่อวันโดยไม่เปลี่ยนอิริยาบถ นอกจากนี้ ปัญหาความเครียดก็ส่งผลต่อการเกิดภาวะนี้ด้วย โดยพบสูงถึงร้อยละ 80 สำหรับประเทศไทยเคยสำรวจในคนทำงานที่สำนักพิมพ์แห่งหนึ่งจำนวน 400 คน พบว่าร้อยละ 60 มีภาวะดังกล่าว ไม่เพียงแต่ อิริยาบถของคนทำงานที่ไม่เหมาะสม สภาพโต๊ะทำงานยังเป็นปัจจัยสำคัญด้วย ทั้งโต๊ะทำงานที่ไม่เป็นระเบียบไม่สะดวกต่อการหยิบสิ่งของ เก้าอี้ไม่เหมาะสมไม่มีพนักพิงที่รองรับหลังอย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งการกดแป้นคีย์บอร์ดที่ไม่มีตัวรองรับข้อมือ จะทำให้มีการกระดกข้อมือขึ้นลงซ้ำ ๆ ซึ่งจะส่งผลให้เกิดการอักเสบบริเวณเส้นเอ็น รวมทั้งเกิดภาวะพังผืดหนา ทำให้เกิดอาการชาบริเวณนิ้ว และข้อมือ

สำหรับผู้ที่อายุ 25 - 39 ปี ก็หนีไม่พ้นโรคนี้เช่นกัน ด้วยสภาพการทำงานที่ต้องรีบเร่ง ล้วนมีส่วนทำให้เกิดพฤติกรรมของคนเปลี่ยนไป ทั้งการใช้คอมพิวเตอร์ วันละหลาย ๆ ชั่วโมง การอดอาหาร อดหลับอดนอนเพื่อให้งานเสร็จ ทำให้ร่างกายต้องแบกรับความตึงเครียดปราศจากการผ่อนคลาย ซึ่งสามารถแบ่งออกเป็น 8 โรคยอดนิยมสำหรับคนทำงานออฟฟิศ (สำนักงานแพทย์ กรุงเทพมหานคร, 2556) ดังนี้

1. นิ่วในถุงน้ำดี

การกินอาหารที่มีไขมันสูงเป็นประจำอาจก่อให้เกิดนิ่วในถุงน้ำดี ซึ่งมักพบในหญิงที่มีอายุ 40 ปี ขึ้นไป คนอ้วนมักเป็นโรคนี้มากกว่าคนผอมโดยยังมีปัจจัยอื่นที่ส่งผลให้เกิดโรคนี้ เช่น กรรมพันธุ์ การอักเสบและการคลั่งของน้ำดีในถุงน้ำดี การทานยาคุมกำเนิดเป็นเวลานาน ๆ โดยเมื่อเป็นนิ่วในถุงน้ำดีแล้ว ถ้าไม่รักษาอาจจะก่อให้เกิดอาการเรื้อรังตามมาได้

2. ภาวะแพ้ปัสสาวะอักเสบ

ผู้หญิงที่นั่งทำงานนาน ๆ จนบางครั้งลืมเข้าห้องน้ำ หรือบางทีก็ต้องเดินทางไกล ทำให้ต้องอั้นปัสสาวะเป็นประจำเป็นสาเหตุของโรคภาวะแพ้ปัสสาวะอักเสบ ซึ่งมักจะเกิดจากเชื้อแบคทีเรียเข้าไปทางท่อปัสสาวะ ทำให้เกิดการอักเสบ โดยโรคนี้พบในผู้หญิงมากกว่าผู้ชาย

3. โรคเครียดนอนไม่หลับ

โรคเครียดถือเป็นโรคฮิตสำหรับคนวัยทำงานเลยทีเดียว ไม่ว่าจะคนที่เริ่มทำงานใหม่ ๆ หรือทำงานมาเป็นสิบ ๆ ปี ซึ่งบางคนอาจจะไม่รู้ตัวก็ได้ว่ากำลังเผชิญอยู่กับภาวะเครียด รุมเร้า วิธีการหลีกเลี่ยงที่ง่ายที่สุดก็คือ พยายามไม่เครียด รู้จักผ่อนคลายเสียบ้าง แค่คุณลองทิ้งงานไปเดินเล่นสัก 10 นาที ก็ถือว่าได้ผ่อนคลายแล้วบ้าง

4. ปวดหลังเรื้อรัง

การนั่งหน้าจคอมพิวเตอร์วันละ 8 ชั่วโมง และใส่รองเท้าส้นสูงบ่อย ๆ อาจเป็นสาเหตุสำคัญของการปวดคอ บ่า ไหล่ หลัง แขน ขา และสะโพก อันเกิดเนื่องมาจากโรคเกี่ยวกับกระดูกสันหลัง ควรพบแพทย์ผู้เชี่ยวชาญเพื่อวินิจฉัยและรักษาได้อย่างถูกต้อง

5. ไมเกรน ปวดศีรษะเรื้อรัง

การทำงานเครียดจะรู้สึกปวดหัว บริเวณขมับด้านหน้าศีรษะ หรือหลังต้นคอ นั่นคือสัญญาณเตือนให้คุณรู้ถึงสถานะเสี่ยงต่อการเป็นโรคไมเกรน การพักผ่อนไม่เพียงพอ แสงแดด ความร้อน และขาดฮอร์โมนบางชนิดก็เป็นปัจจัยก่อให้เกิดโรคนี้ได้เช่นกัน

6. ความดันโลหิตสูง

ภัยเงียบที่ไม่มีอาการมักพบเมื่ออายุ 40 ปี ขึ้นไป ซึ่งเกิดจากปัจจัยบางอย่าง ได้แก่ การมีประวัติคนในครอบครัวเป็นโรคนี้แบบไม่ทราบสาเหตุ จะมีโอกาสเป็นโรคความดันโลหิตสูงมากกว่าคนอื่น ๆ ถึง 3 เท่า นอกจากนี้ ยังเกิดจากโรคอ้วน ความเครียด การรับประทานอาหารรสเค็ม การสูบบุหรี่ ดื่มเหล้า หรือผู้ที่ทำงานนั่งโต๊ะในสำนักงาน จะมีความเสี่ยงสูงกว่าผู้ที่ทำงานใช้กำลัง

ความดันโลหิตสูงไม่ใช่แค่เรื่องความดัน แต่อาจนำมาซึ่งเส้นเลือดแตก อัมพฤกษ์ อัมพาต ไตวาย พิการ และหัวใจวายอีกด้วย

7. มือชา เอ็น อักเสบ นิ้วล็อก

การอักเสบของปลอกหุ้มเอ็นข้อมือ เส้นเอ็นนิ้วมือ พบมากขึ้นเพราะเทคโนโลยีเข้ามามีส่วนในชีวิตประจำวันของเรา ไม่ว่าจะจากการใช้คอมพิวเตอร์ การจับเมาส์ในท่าเดิมนาน ๆ ทำให้กล้ามเนื้อกดทับเส้นประสาท และเส้นเอ็นจนอักเสบ จนเกิดพังผืดยึดจับบริเวณนั้นเป็นจำนวนมาก ทำให้เกิดอาการปวดของปลายประสาทนิ้วล็อก หรือข้อมือล็อก และในปัจจุบันนี้หนุ่มสาวรุ่นใหม่มักมีอาการเจ็บปวดนิ้วหัวแม่มือ เนื่องมาจากการใช้โทรศัพท์ หรือเครื่องเล่นอิเล็กทรอนิกส์ ที่มีปุ่มขนาดเล็กซึ่งต้องเกร็งนิ้วเวลากด ทำให้เกิดอาการเส้นเอ็นอักเสบ ปวดตามข้อนิ้วได้

8. ต้อหิน ตาพร่ามัว

1 ใน 10 ของคนอายุ 40 ปี ขึ้นไป มีความเสี่ยงสูงในการเป็นโรคต้อหิน หรือกำลังเป็นโรคนี้โดยไม่รู้ตัว และที่อันตรายที่สุดคือ ถ้าไม่ได้รับการรักษาอย่างถูกต้องตาอาจบอดได้ สาเหตุเกิดจากการใช้สายตานาน ๆ การอักเสบหรือติดเชื้อของกระจกตาของการใส่คอนแทคเลนส์ การที่มีความดันในลูกตาสั้นหรือยาวมาก ๆ ผู้ป่วยโรคต่อมไทรอยด์ และกรรมพันธุ์ ดังนั้น ควรตรวจสุขภาพตาเป็นประจำทุกปี เพื่อป้องกันและลดความเสี่ยงในการเกิด โรคต้อหินและภัยร้ายต่าง ๆ ในดวงตาก็จะไม่ถามหาอีกด้วย ชีวิตสังคมเมืองที่เปลี่ยนไป ทำให้เรามีชีวิตที่แข่งขันกันสูงมากขึ้น วัน ๆ ต้องทำแต่งงานกับงานจนมองข้ามสุขภาพร่างกายของตัวเองไปกว่า 10 เปอร์เซ็นต์ของคนเมือง มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นโรคออฟฟิศซินโดรม หรือคอมพิวเตอร์ซินโดรม ซึ่งมีสาเหตุสำคัญมาจากพฤติกรรมการทำงาน อันเป็นผลให้เกิดโรคร้ายต่าง ๆ ตามมา

2.1.1 สาเหตุการป่วยเป็นออฟฟิศซินโดรม

ออฟฟิศซินโดรมเกิดจากการนั่งเกร็งอยู่ในท่าเดิมเป็นเวลานาน กล้ามเนื้อจะตึงตัวและไม่ยอมคลายออก ระบบประสาทที่เรียกว่า Sympathetic ทำงานอยู่ตลอดเวลา มีผลทำให้ร่างกายและจิตใจเกิดความเครียด ความดันสูง อยากกินอาหาร ต้มเบียร์ สูบบุหรี่ เพื่อให้จิตใจเย็นลง การนั่งอยู่หน้าคอมพิวเตอร์เป็นเวลานาน ๆ ทำให้กล้ามเนื้อ แขน ไหล่ คอ เคลื่อนไหวในมุมแคบจะนำไปสู่การไหล่ติด และการป่วยเป็น Office Syndrome เกิดจากการนั่งเกร็งอยู่ในท่าใดเป็นเวลานานๆ กล้ามเนื้อจะตึงตัวและไม่ยอมคลายตัวออกเมื่อเสร็จงานแล้ว ระบบประสาทอัตโนมัติที่เรียกว่า Sympathetic ทำงานตลอดเวลา ตั้งแต่ยุคคอมพิวเตอร์ครองเมืองต่อเนื่องมาถึงการจิ้ม Smart Phone ทำให้เกิดการใช้กล้ามเนื้อ แขน ไหล่ คอ ในมุมเคลื่อนไหวแคบๆ หากเป็นเช่นนี้นานๆ จะนำไปสู่อาการไหล่ติด กล้ามเนื้อหน้าอกตึง หายใจลำบาก ปวดหัว เวียนหัว หลับไม่สนิท (พลูชัย จิตอนันตวิทยา, 2554)

2.1.2 อาการออฟฟิศซินโดรม

1. อาการปวดตึงที่คอ บ่า และไหล่

คนที่ทำงานออฟฟิศที่ต้องนั่งทำงานหน้าจคอมพิวเตอร์นาน ๆ มักมีอาการปวดตึง บริเวณคอ บ่า และไหล่ บางรายอาจมีอาการปวดเกร็งจนอาจหันคอ ก้ม หรือเงยไม่ได้ ที่อาการเบาหน่อยก็อาจจะแค่ปวดคอ บ่า ไหล่ และบริเวณสะบักหลัง

2. อาการยกแขนไม่ขึ้น

อาการนี้เกี่ยวเนื่องมาจากข้อแรก ซึ่งจะมีอาการปวดตึงกล้ามเนื้อตั้งแต่คอ บ่า จนถึงไหล่ และร้าวลงไปที่แขน จนเป็นเหตุให้ยกแขนไม่ขึ้น เนื่องจากมีพังผืดมาเกาะที่บริเวณสะบักและหัวไหล่ และบางรายอาจมีอาการชาไปที่มือหรือนิ้วมือ

3. อาการปวดหลัง

เป็นอีกหนึ่งอาการของออฟฟิศซินโดรม เกิดจากการนั่งทำงานติดต่อกันนาน ๆ หรืองานที่ต้องยืนนาน ๆ โดยเฉพาะงานที่ต้องใส่รองเท้าส้นสูงตลอดทั้งวัน ยิ่งเกิดอาการปวดหลังได้ง่าย การยกของหนักเป็นประจำหรือการออกกำลังกายหักโหมเกินไปก็เป็นสาเหตุให้ปวดหลังได้เช่นกัน โดยอาจเกิดอาการเคล็ด ขัด ยอก หรือปวด ตึง กล้ามเนื้อบริเวณหลัง จนบางรายอาจไม่สามารถเอี้ยวหรือบิดตัวได้

4. อาการปวดและตึงที่ขา

เกิดจากการนั่ง เดิน หรือยืนนาน ๆ จนทำให้ปวดตึงกล้ามเนื้อและเส้นเอ็นทั่วทั้งขา บางรายปวดร้าวไปที่เข่าและข้อเท้า ซึ่งอาการเหล่านี้เกิดจากการใช้งานขาหนักทุกวันจนเกิดอาการล้าสะสม ซึ่งถ้าปล่อยไว้นาน ๆ โดยไม่ได้รับการบำบัดแก้ไข อาจทำให้เกิดอาการปวดร้าวและอาการชาลงไปที่บริเวณเท้าและปลายนิ้วเท้าได้

5. อาการปวดศีรษะ

การทำงานออฟฟิศส่วนใหญ่จะเกิดความเครียดสะสมโดยไม่รู้ตัว จนทำให้เกิดอาการปวดศีรษะได้ บางรายอาจเกิดจากการทำงานหนักเกินไป หรือต้องเดินทางตลอดเวลา

หากมีอาการเบื้องต้นเหล่านี้ สามารถเริ่มรักษาได้ด้วยตนเอง ปรับพฤติกรรมลดความเครียดจากการทำงานที่หนักเกินไป ด้วยการใช้เวลาทำงานกับเวลาพักผ่อนให้สมดุลกัน และควรมีการผ่อนคลายในระหว่างการทำงาน เช่น หลับตา หายใจลึก ๆ สักพัก และระหว่างเวลาทำงานในทุก 1 ชั่วโมง ควรใช้สมอง 45 นาที แล้วพัก 10 - 15 นาที

2.1.3 วิธีการสร้างภูมิคุ้มกันโรคออฟฟิศซินโดรม

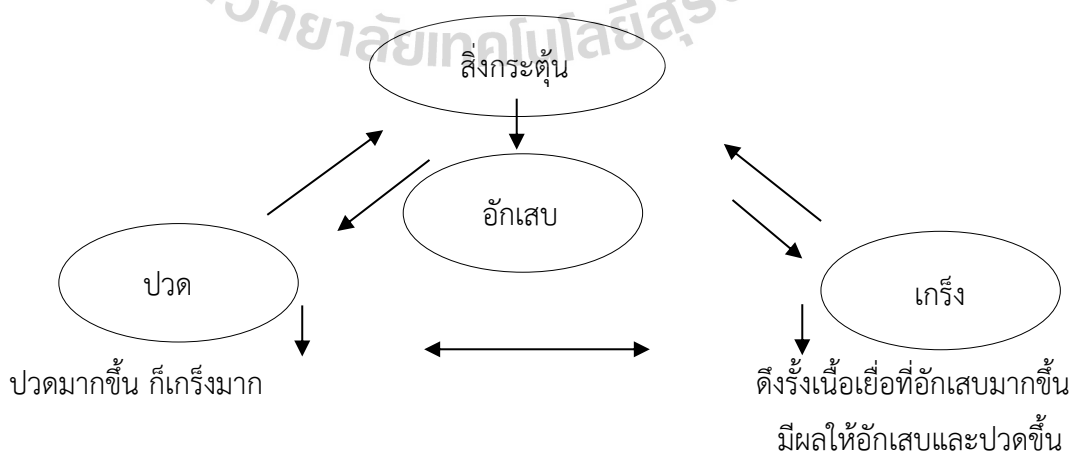
1. ควรเลือกที่นั่งติดริมหน้าต่าง เพื่อให้ได้แสงจากธรรมชาติ ดีกว่านั่งอยู่ใต้แสงจากหลอดไฟตลอดทั้งวัน

2. ควรเปิดหน้าต่างออฟฟิศให้อากาศได้ระบายอย่างน้อยในตอนเช้าที่อากาศยังไม่ร้อนมาก และตอนพักกลางวัน
3. ควรปิดเครื่องคอมพิวเตอร์หรือโน้ตบุ๊กทุกครั้งที่ไม่ได้ใช้งาน เพื่อลดระยะเวลาในการรับคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า ซึ่งเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้เป็นโรคความดันโลหิตสูง และความเครียด
4. หาต้นไม้ในร่มมาปลูก เพื่อช่วยดูดซับสารพิษและเป็นที่พักสายตาอันอ่อนล้าจากการต้องจ้องหน้าจอคอมพิวเตอร์นาน ๆ
5. หากออฟฟิศมีขนาดเล็ก ควรลดการใช้งานเครื่องปรับอากาศลง บางวันอาจจะเลือกใส่เสื้อผ้าที่มีลักษณะบาง แล้วใช้พัดลมเปิดแทน ก็จะรู้สึกเย็นสบาย และประหยัดไฟได้
6. ควรห้ามสูบบุหรี่ในที่ทำงาน
7. ควรติดตั้งเครื่องฟอกอากาศ และควรมีตู้ปลาขนาดใหญ่ ๆ เพื่อช่วยคืนสมดุลความชื้นที่เสียไปกับเครื่องปรับอากาศ
8. หมั่นทำความสะอาดโต๊ะทำงานของตนเอง ด้วยแอลกอฮอล์ เพื่อฆ่าเชื้อโรค
9. ควรเงยหน้าขึ้นมองออกไปไกล ๆ ทุก ๆ 20 นาที เพื่อบรรเทาความเหนื่อยล้าของสายตา (รติมา โชคชัยธนสิน และพิพัฒน์ ศักดิ์ศรีพรชัย, 2560)

2.2 แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับอาการปวดกล้ามเนื้อ

2.2.1 ทฤษฎีเกี่ยวกับการเจ็บปวด (Pain Theory)

อาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ (Musculoskeletal pain) เป็นอาการชนิดหนึ่งของภาวะเจ็บปวด (Pain) ซึ่งเกิดขึ้นจากท่วงท่าในชีวิตประจำวันไม่เหมาะสม (Poor body mechanics) หรือจากขาดความยืดหยุ่น (Loss of Flexibility) (ยอดชาย บุญประกอบ, 2535) มีผลทำให้เกิดการอักเสบในระบบกล้ามเนื้อ เอ็น และเยื่อหุ้มกระดูกและมีผลให้เกิดอาการเกร็งของกล้ามเนื้อบริเวณที่มีการอักเสบ (เกียรติ นาคะเกษ และคณะ, 2528) ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กลไกของอาการปวด

2.2.2 สาเหตุของอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ

กลุ่มของอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อสามารถแยกแยะเป็นอาการที่สามารถดูแลตนเองได้กับอาการที่ต้องพึ่งพาผู้ชำนาญการ ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 2.1 กลุ่มอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อแยกตามอาการที่ดูแลตนเองได้หรือต้องพึ่งผู้ชำนาญการ

ตำแหน่งที่ปวดเมื่อย	อาการที่ดูแลตนเอง	สาเหตุ	อาการที่เกิดจากสาเหตุอื่นและไม่ควรรักษาเอง
1. ปวดศีรษะ	<ul style="list-style-type: none"> - กล้ามเนื้อคอตึงแข็ง เกร็ง มึนงง คิดช้า ไม่ว่องไว - ปวดขมับ 2 ข้าง - ปวดท้ายทอย 	<ul style="list-style-type: none"> ทำงานหนัก พักผ่อนน้อย ร่างกายอ่อนเพลีย เลือดฉีดเลี้ยงบริเวณศีรษะไม่สะดวก 	<ul style="list-style-type: none"> - ปวดรุนแรงจนทนไม่ได้ - ปวดพร้อมมีไข้สูง คอแข็งกัมไม่ลง - ปวดที่มีอาการชักร่วมด้วย - ปวดภายหลังอุบัติเหตุที่ศีรษะหรือทกล้ม หัวฟาดพื้น - ปวดแบบเป็นๆ หายๆ บ่อยๆ ในคนแก่ และเด็กที่ไม่เคยเป็นมาก่อน - มีอาการความดันโลหิตสูง - ปวดจากไขสันหลังอักเสบโดยกดเจ็บตรงหัวคิ้วโหนกแก้ม - ปวดตรงท้ายทอย และมีอาการปวดร้าว ซามาที่แขน เพราะรากประสาทคอถูกกดทับ
2. ปวดคอ	<ul style="list-style-type: none"> - ปวดเกร็งกล้ามเนื้อคอ หันคอไม่สะดวก รู้สึกเจ็บ 	<ul style="list-style-type: none"> - การทำงานที่ใช้กล้ามเนื้อคอมาก - ใช้อิริยาบถผิด เช่น เงยหน้ามาก สะบัดคอแรง หมอนสูงคอตก หมอน 	<ul style="list-style-type: none"> - ปวดรุนแรง เกิดจากคอเคล็ด ยอกจากอุบัติเหตุ - ปวดรุนแรงที่เกิดจากภาวะข้อเสื่อมที่ข้อต่อของหมอนรองกระดูก - ปวดเรื้อรังจากกระดูกอักเสบจากรูมาตอย - ปวดคอที่เสียวร้าว ซามาไหล่ แขน

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

ตำแหน่งที่ปวด เมื่อย	อาการที่ดูแลตนเอง	สาเหตุ	อาการที่เกิดจากสาเหตุอื่นและ ไม่ควรรักษาเอง
3. ปวดหัวไหล่	ปวดไหล่จากกล้ามเนื้อไหล่ตึงต่ายงพอยกไหล่ได้แต่ไม่สุด	<ul style="list-style-type: none"> - ทำงานโดยใช้กล้ามเนื้อไหล่มากและติดต่อกันเป็นเวลานาน - หัวของหนักเกินไป - ทำงานในท่าที่ไม่เหมาะสม เช่น เอื้อมหยิบของสูงเกินไปหรือทาสีเพดานบ้าน 	<ul style="list-style-type: none"> - ปวดรุนแรงจากไหล่หลุด ยกไหล่ไม่ขึ้นเลย ไหล่ผิดรูป - ปวดเรื้อรังจากข้อไหล่อักเสบหรือข้อไหล่เสื่อม - ไหล่บวมแดง ร้อน - ปวดร้าวเสียว ขามาที่ไหล่ลงไปตามแขน
4. ปวดแขน ข้อมือ	ปวดกล้ามเนื้อแขนกำมือได้ไม่สะดวกหรือเวลาจับไม้กวาดหรือล้างจานแล้วเจ็บกล้ามเนื้อ	<ul style="list-style-type: none"> - ทำงานหนักโดยใช้กล้ามเนื้อแขนติดต่อกันเป็นเวลานาน - ข้อมือ ข้อต่อเคล็ดจากการออกท่าผิดหรือกระทบหรือถูกบิด 	<ul style="list-style-type: none"> - ปวดรุนแรงจากกระดูกหักมีอาการบวมแดงเรื้อรัง - ปวดร้าวเสียวขาที่ไหล่ลงไปแขน - ปวดขาตามมือตอนกลางคืนหรือเวลางอมือเร็ว ๆ เพราะเป็นพังผืด รัดเส้นประสาทมือ

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

ตำแหน่งที่ปวด เมื่อย	อาการที่ดูแ ตนเอง	สาเหตุ	อาการที่เกิดจากสาเหตุอื่นและไม่ควร รักษาเอง
5. ปวดหลัง	- ปวดหลัง ก้ม งอ ปิดตัว ซ้าย-ขวาไม่ได้ สุด กล้ามเนื้อ หลังไปเลี้ยงไม่ เพียงพอ หรือ กล้ามเนื้อฉีก ขาด - ปวดหลัง ร่วมกับอาการ ท้องอืด ท้องเฟ้อ	- ทำงานใช้ กล้ามเนื้อหลังมาก ติดต่อกันนาน - ทำงานในท่าที่ไม่ เหมาะสม - น้ำหนักตัวมาก เกินไป - ความเครียดทำให้ กล้ามเนื้อหลัง เกร็งตัว	- ปวดร้าวด้านหลังจนถึงขา เวลานอน ยกเท้าสูงตั้งฉาก แสดงว่าหมอนรอง กระดูกสันหลังกดทับเส้นประสาทที่หลัง และเคลื่อนไปกดเส้นประสาทที่หลัง - ปวดเรื้อรังจากกระดูกเสื่อมสภาพ กระดูกงอเสียดสีทับเส้นประสาท - ปวดหลังและมีอาการแขนขา ซามาก ขยับไม่ได้ทั้ง 2 ข้างเพราะไขสันหลัง ได้รับบาดเจ็บ - ปวดหลัง และมีไข้หนาวสั่น ปัสสาวะ ขุ่น เคาะหลังเจ็บเพราะเป็นโรคติดเชื้อ ที่ไต
6. ปวดขา	ปวดเมื่อย ขา เส้นตึง เดินนั่ง ไม่สะดวก	- ทำงานทำยืน ต่อเนื่องกันนาน เกินไป - ใช้กล้ามเนื้อขา มากเกินไปทำให้ กล้ามเนื้อตึง เกร็ง	- ปวดรุนแรงจากกระดูกขาผิดรูป เคลื่อนไหวไม่ได้ - ปวดบวมแดง และมีอาการร้อนตาม ผิวหนัง - ปวดร้าว เสียว มาจากสะโพกลงมา ด้านหลังของขาเพราะประสาทถูกกด ทับ
7. ปวดข้อเข่า ข้อขา	- ปวดมันที่หัว เข่าลุกนั่ง ลำบาก - ข้อขาพลิก แพลงปวดเดิน ไม่สะดวก	- ข้อเข่าเสื่อม - ข้อเข่ามีหินปูนจับ - ข้อเข่ารับน้ำหนัก ตัวนานเกินไป - ข้อขาได้รับการ กระทบหรือมี อิริยาบถผิด	- ข้อปวดบวมแดง ออกร้อน - ข้อผิดรูป เคลื่อนไหวไม่ได้ เพราะ กระดูกหักหรือข้อเคลื่อน - ปวดร้าว เสียวขา มาจากสะโพกลงมา ที่ข้อเข่าเพราะรากประสาทถูกกดทับ - เดินแล้วข้อกระดูกติดในท่างอเข่า เพราะหมอนรองกระดูกข้อเข่าฉีกขาด

ที่มา : (ประโยชน์ บุญสินสุข, 2525 ; ชูศักดิ์ เวชแพทย์, 2527 ; สุจินดา คุจาวิณี, 2537 ; มาโนช วามานนท์, 2538 ; สุรศักดิ์ ศรีสุข และคณะ, 2539)

สรุป จากทฤษฎีเกี่ยวกับอาการปวดกล้ามเนื้อ ทำให้ทราบว่า การปวดเมื่อยกล้ามเนื้อมีสาเหตุจากการกระตุ้น และเกิดการอักเสบของระบบกล้ามเนื้อ ซึ่งเกิดได้กับทุกระบบของร่างกาย ผู้ที่มีอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อต้องแยกให้ได้ว่า อาการปวดเมื่อยแบบใด สามารถรักษาตัวเองได้ อาการใดควรไปพบแพทย์ซึ่งอาจจะส่งผลต่อผลการรักษาได้ หากรักษาถูกวิธี และไม่ทันเวลา ซึ่งตัวแปรเหล่านี้เป็นสาเหตุของการเกิดอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ

2.2.3 เครื่องมือประเมินอาการปวด

ความรู้สึกเจ็บปวดเป็นประสบการณ์ส่วนบุคคลที่บุคคลอื่นไม่อาจรับรู้ถึงความรู้สึก และระดับความรุนแรงได้ ดังนั้น การประเมินความรู้สึกเจ็บปวดจึงเป็นองค์ประกอบสำคัญ ในการพิจารณาอาการปวดที่เกิดขึ้นในแต่ละบุคคลในขณะนั้น (สุพร พลยานันท์, 2528) และถือเป็นประโยชน์ในการรักษาพยาบาลที่สามารถเปรียบเทียบผลการรักษาได้ ซึ่งการใช้มาตรวัดความเจ็บปวด (Pain scale) เพื่อนำมาใช้เป็นเครื่องมือประเมินความรู้สึกเจ็บปวดตามคำบอกเล่าของผู้ป่วย (Subjective measurement of pain) มีดังนี้

1) มาตรวัดความเจ็บปวดอย่างง่าย (Simple Descriptive Pain Intensity Scale : SDS) (Bram Riegel, 2007) เป็นเส้นตรงในแนวนอน แบ่งออกเป็น 5 ช่องเท่ากัน ปลายเส้นตรงด้านซ้ายมือสุดมีหมายเลข 0 กำกับ หมายถึง ไม่ปวด ปลายด้านขวามือสุดมีหมายเลข 5 กำกับ ซึ่งหมายถึง ปวดมากจนทนไม่ได้ ส่วนหมายเลข 1 2 3 และ 4 หมายถึง ปวดเล็กน้อย ปวดปานกลาง ปวดค่อนข้างมาก และปวดมาก ตามลำดับ



มาตรวัดนี้ใช้ศึกษาทางคลินิก โดยให้ผู้ป่วยตอบความรู้สึกเจ็บปวดของตนเอง ซึ่งสามารถใช้ได้ง่ายเพราะเป็นคำที่ผู้ป่วยใช้บ่อยและให้ความหมายของคำที่ใช้กำกับความเจ็บปวดของแต่ละบุคคลแตกต่างกันไป แต่สามารถแก้ไขโดยลดตัวเลือกให้น้อยลง ซึ่งจะทำให้มีความเชื่อมั่นเพิ่มขึ้น Reliability มาตรวัดชนิดนี้สามารถนำมาใช้ประเมินอาการปวดได้ดี

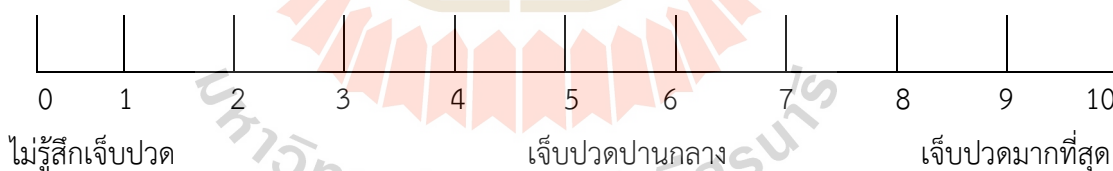
2) มาตรวัดความเจ็บปวดชนิดเส้นตรง (Visual analogue scale : VAS) (สุรศักดิ์ นิลกานวงศ์, 2534) เป็นเส้นตรงที่มีความยาวขนาด 10 เซนติเมตร มีสเกลตั้งแต่ 1 - 10 หรือ 1 - 100 สเกล วางในแนวตั้งหรือแนวนอนบนเส้นตรงไม่มีเครื่องหมายใดปรากฏ ปลายสุดด้านหนึ่งกำหนดว่า ไม่ปวด ส่วนปลายสุดอีกด้านกำหนดว่า ปวดที่สุดเท่านั้น

ไม่ปวด | _____ | ปวดที่สุด
(ช่วงนี้ หมายถึง ปวดน้อย ปวดปานกลาง ปวดมาก)

โดยให้ผู้ป่วยทำเครื่องหมายลากเส้นไปตามความยาวมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับความรู้สึกเจ็บปวดที่เผชิญอยู่ในขณะนั้น ตำแหน่งที่ตรงกับความรู้สึกให้ทำเครื่องหมายกากบาท แล้ววัดความยาวเป็นมิลลิเมตรหรือเซนติเมตร เริ่มจากด้านซ้ายมือหรือจากด้านล่าง คือ ไม่ปวดจนถึงตำแหน่งที่ปวดมาก เครื่องมือชนิดนี้อาจทำให้เครื่องหมายกากบาทแล้ววัดความยาวเป็นมิลลิเมตรหรือเซนติเมตร เริ่มจากด้านซ้ายมือหรือจากด้านล่าง คือ ไม่ปวดจนถึงตำแหน่งที่ทำเครื่องหมาย เครื่องมือชนิดนี้อาจทำให้เข้าใจยากและมีข้อจำกัดในผู้ที่มีปัญหาทางสายตา อีกทั้งมีอิสระในการเลือกที่กว้างเกินไป และทำให้เกิดความสับสน ดังนั้น จึงไม่เหมาะที่จะนำมาใช้ประเมินอาการปวด เนื่องจากมีอิสระในการเลือกที่กว้าง และยังยากที่จะทำความเข้าใจ

3) มาตรวัดความเจ็บปวด Johnson (Johnson's Two Component Scale) (Johnson, ม.ป.ป.) แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 เป็นมาตรวัดความรู้สึกเจ็บปวด pain sensation scale มีการวัดคะแนนจากไม่รู้สึกเจ็บปวด (คะแนน = 0) จนถึงเจ็บปวดมากที่สุด (คะแนน = 10) ส่วนที่ 2 เป็นมาตรวัดความทุกข์ทรมานจากความเจ็บปวด (Pain Distress Scale) และจัดลำดับคะแนนเหมือนมาตรวัดแรก

ส่วนที่ 1



ส่วนที่ 2



โดยให้ผู้ป่วยประเมินด้วยตัวเอง ซึ่งสามารถวัดได้ทั้งความรุนแรงของความเจ็บปวดทางร่างกาย และความทุกข์ทรมานด้านอารมณ์ที่เกิดจากความเจ็บปวด และพบว่ามีความสัมพันธ์กัน แต่มาตรวัดนี้ยุ่งยากในการนำไปใช้ และขาดความชัดเจนที่เพียงพอ ตลอดจน อาจทำให้สับสนในการ

พิจารณาความเจ็บปวด และความทุกข์ทรมาน อีกทั้งต้องใช้เวลาในการประเมิน ดังนั้น การนำมาประเมินอาการปวดภายในระยะเวลาที่จำกัดจึงทำให้เกิดความสับสนและเกิดข้อผิดพลาดได้โดยง่าย

4) มาตรวัดความเจ็บปวดด้วยภาพแสดงออกทางใบหน้า (Faces Pain Scales: FPS) (Bieri & Champion & Addicoat & Ziegler, 1990) เป็นการแสดงออกทางใบหน้า 7 ใบหน้า มีตัวเลขกำกับ โดยเริ่มจาก 0 แทนความรู้สึกไม่ปวดเลย จนกระทั่งเลข 6 แทนความรู้สึกปวดมากที่สุด โดยผู้ป่วยเลือกใบหน้าที่สะท้อนความรู้สึกปวดของตนเองมากที่สุด

5) มาตรวัดความเจ็บปวดตารางตัวเลข 11 ระดับคะแนน (11 point box scale, BS - 11) (Jensen, Chen & Brugger, 2002) เป็นตารางสี่เหลี่ยมจัตุรัสขนาด 1 x 1 เซนติเมตร เรียงต่อกันในแนวนอนจำนวน 11 ช่อง ภายในมีตัวเลขตั้งแต่ 0 - 10 ด้านซ้ายมือสุดมีค่าคะแนน 0 หมายถึง ไม่เจ็บปวดเลย ส่วนด้านขวามือสุดมีค่าคะแนน 10 หมายถึง เจ็บปวดมากที่สุดจนทนไม่ได้

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

ไม่เจ็บปวดเลย ไม่ปวด เจ็บปวดปานกลาง ปวดมาก เจ็บปวดมากที่สุดจนทนไม่ได้

มาตรวัดชนิดนี้ดัดแปลงมาจากมาตรวัดความเจ็บปวดของ Downies, 1978)

ผู้ป่วยสามารถประเมินความเจ็บปวดด้วยตนเองนับตั้งแต่ระยะเวลาที่ผ่านมาจนถึงในขณะที่ประเมิน เพื่อนำมาเปรียบเทียบกับมาตรวัดความเจ็บปวดด้วยวาจา (4 - point simple descriptive scale : SDS) และมาตรวัดความเจ็บปวดชนิดเส้นตรง (Visual analogue scale : VAS) ได้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.912 และ 0.918 ตามลำดับ นอกจากนี้มาตรวัดความเจ็บปวดที่เป็นแบบตารางตัวเลข ถือเป็นการผสมผสานสิ่งที่ดีระหว่างมาตรวัดความเจ็บปวดด้วยวาจา และมาตรวัดความเจ็บปวดชนิดเส้นตรง ซึ่งมาตรวัดความเจ็บปวดด้วยวาจามีระดับความเจ็บปวดที่ต่างกันน้อย ส่วนมาตรวัดความเจ็บปวดชนิดเส้นตรงให้อิสระในการเลือกกว้าง ซึ่งมาตรวัดทั้งสองต่างทำให้ผู้ป่วยเกิดความสับสนได้ จากการศึกษาเปรียบเทียบมาตรวัดความเจ็บปวด 6 ชนิด ได้แก่ มาตรวัดความเจ็บปวดด้วยวาจา 4 และ 5 ระดับคะแนน (4 and 5 point verbal rating scale) มาตรวัดความเจ็บปวดชนิดเส้นตรง (VAS) มาตรวัดพฤติกรรมความเจ็บปวด (6 point behavioral rating scale) มาตรวัดความเจ็บปวดที่เป็นตัวเลข 0 - 100 (100 numerical rating scale) พบว่า มาตรวัดความเจ็บปวดด้วยตัวเลข 11 ระดับคะแนน สามารถประเมินความเจ็บปวดได้ดีเมื่อเปรียบเทียบกับมาตรวัดชนิดอื่น ๆ (Jansen, et al, 1986 : 123-125, อ้างถึงในศรัณยา มีชูทรัพย์, 2539) ดังนั้น มาตรวัดความเจ็บปวดตารางตัวเลข 11 ระดับคะแนน จึงสามารถนำมาประเมินอาการปวดได้ชัดเจน และใช้ได้ง่ายเมื่อเปรียบเทียบกับมาตรวัดชนิดอื่น ๆ

อาจกล่าวได้ว่าความเจ็บปวดเป็นความรู้สึกหรือประสบการณ์ที่บุคคลบอกได้ถึงความรุนแรง และตำแหน่งที่เกิดในขณะนั้น ดังนั้น การบอกความเจ็บปวดโดยผ่านทางคำพูดหรือการเขียนเป็นดัชนีที่

สามารถแสดงถึงความเจ็บปวดที่เกิดขึ้นอย่างเที่ยงตรง (Valid) ที่สุดและให้คุณค่าเท่ากับการวัดปฏิบัติการ การตอบสนองทางด้านสรีระตลอดจนเชื่อว่ามีที่น่าเชื่อถือ (Reliable) และเป็นข้อมูลที่สำคัญ (Significant) อย่างที่สุด การประเมินความเจ็บปวดด้วยการใช้มาตรวัดความเจ็บปวดที่เกิดขึ้นในแต่ละบุคคลได้มากที่สุด และตรงกับความจริงที่สุด โดยเฉพาะในกรณีที่มีอาการปวดหลังไม่มีความรุนแรงและอาจไม่พบการเปลี่ยนแปลงทางด้านสรีระ และพฤติกรรม ดังนั้น หากเกิดความสงสัยหรือไม่เชื่อในสิ่งที่บุคคลนั้นได้บอกกล่าว ก็อาจจะไม่สามารถค้นพบวิธีบรรเทาความเจ็บปวดที่มีประสิทธิภาพได้ กล่าวได้ว่าในการประเมินความรู้สึกเจ็บปวดควรยอมรับ และเชื่อในสิ่งที่ผู้ป่วยบอกถึงความรู้สึกเจ็บปวดออกมาทั้งหมดว่าเป็นความจริง และตรงกับความรู้สึกอย่างที่สุด (ศรีธญา มีชูทรัพย์, 2539)

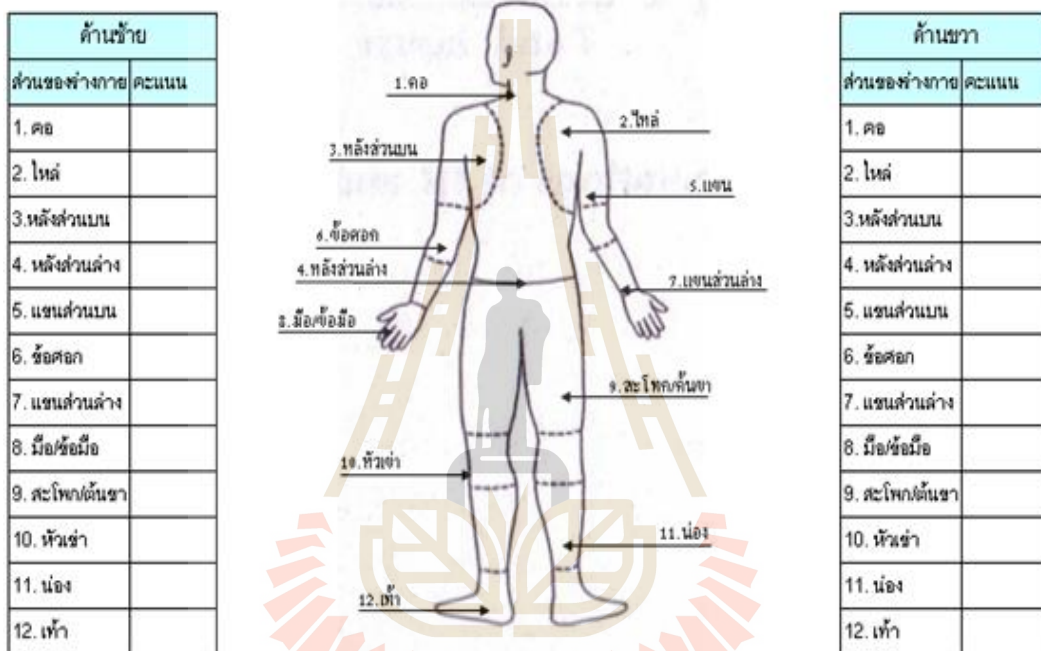
จากข้อดีและข้อเสียต่าง ๆ ของมาตรวัดความเจ็บปวด ควรพิจารณาและเลือกใช้มาตรวัดความเจ็บปวดที่มีลักษณะเป็นตารางสี่เหลี่ยมจัตุรัสขนาด 1×1 เซนติเมตร เรียงติดต่อกันในแนวนอนจำนวน 11 ช่อง ภายในมีตัวเลขตั้งแต่ 0 – 10 ด้านซ้ายมือสุดมีค่าคะแนน 0 หมายถึง ไม่เจ็บปวดเลย ส่วนด้านขวามือสุดมีค่าคะแนน 10 หมายถึง เจ็บปวดมากที่สุดจนทนไม่ได้

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ไม่เจ็บปวดเลย	ไม่ปวด	เจ็บปวดปานกลาง			ปวดมาก		เจ็บปวดมากที่สุดจนทนไม่ได้			

โดยผู้ประเมินต้องประเมินความเจ็บปวดด้วยตนเอง และทำเครื่องหมายกากบาทลงในช่องที่คิดว่าตรงกับความรู้สึกปวดของตนเองในขณะนั้นมากที่สุด ซึ่งมาตรวัดชนิดนี้จะเป็นการผสมผสานสิ่งที่ดีระหว่างมาตรวัด ความเจ็บปวดชนิดเส้นตรงซึ่งมาตรวัดความเจ็บปวดด้วยวาจาจะมีระดับความเจ็บปวดที่แตกต่างกันน้อย ส่วนมาตรวัดความเจ็บปวดชนิดเส้นตรง ให้อิสระในการเลือกกว้าง มาตรวัดทั้งสองจึงทำให้เกิดความสับสน และขาดความชัดเจนที่เพียงพอ และจากผลการศึกษาเปรียบเทียบมาตรวัดแบบตารางตัวเลข 11 ระดับคะแนนกับมาตรวัดชนิดอื่น ๆ พบว่า มาตรวัดชนิดนี้ยังสามารถประเมินความเจ็บปวดได้ดีและมีความเชื่อมั่นสูง สามารถใช้ได้ง่าย และมีความชัดเจน อีกทั้งใช้เวลาประเมินไม่มากนัก และยังสามารถนำมาคำนวณเป็นค่าสถิติได้ง่าย ตลอดจนมีผู้นำไปใช้และได้รับการยอมรับอย่างกว้างขวาง ดังนั้น ผู้วิจัยจึงเชื่อว่า มาตรวัดชนิดนี้จะสามารถนำมาประเมินอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อที่เกิดขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ และตรงกับความรู้สึกที่แท้จริงอย่างที่สุด

การประเมินความรู้สึกเมื่อยล้ากล้ามเนื้อ ด้วยแบบประเมิน Body Discomfort ใช้ประเมินความรู้สึกผู้ปฏิบัติงาน โดยพิจารณาแยกเป็นส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย ให้เป็นระดับคะแนนของความเมื่อยล้า อาการปวด เป็นต้น ใช้เป็นแบบประเมินเบื้องต้นในงานทุกประเภท ในการหาตำแหน่งของร่างกายที่มีความเสี่ยงต่อปัญหาทางการยศาสตร์ นำมาร่วมวิเคราะห์กับลักษณะงาน และสถานงาน ข้อมูลอาจเกิดการลำเอียงจากผู้ประเมินได้ง่าย ขึ้นอยู่กับเทคนิคของผู้ใช้ ดังภาพที่ 2

0 : ไม่รู้สึกเมื่อยล้า 1 : รู้สึกเมื่อยล้าเล็กน้อย (ไม่เป็นอุปสรรคกับการทำงาน (พักแล้วหายเมื่อย)) 2 : เมื่อยล้าปานกลาง (พักแล้วไม่หายเมื่อย) 3 : เมื่อยล้ามาก (พักแล้วไม่หายเมื่อย) 4 : เมื่อยล้ามากเกินทนไหว (ต้องรับประทานยาจึงจะสามารถทำงานได้)



ภาพที่ 2 แสดงสัดส่วนร่างกายที่เกิดความเมื่อยล้า โดยวิธี Body Discomfort

ที่มา: สถาบันความปลอดภัยในการทำงาน, (ม.ป.ป.)

ระดับความเมื่อยล้าที่ประเมินโดยวิธี Body Discomfort สามารถประเมินผลได้ดังนี้

- 0 คือ ไม่รู้สึกเมื่อยล้า
- 1 คือ รู้สึกเมื่อยล้าเล็กน้อย (ไม่เป็นอุปสรรคกับการทำงาน)
- 2 คือ รู้สึกเมื่อยล้าปานกลาง (พักแล้วหายเมื่อย)
- 3 คือ รู้สึกเมื่อยล้ามาก (พักแล้วไม่หายเมื่อย)
- 4 คือ เมื่อยล้ามากเกินทนไหว (ต้องรับประทานยาจึงจะสามารถทำงานได้)

2.3 แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพตนเองกับกลุ่มอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ

อาการปวดเรื้อรังมีผลกระทบต่อผู้ป่วยทั้งด้านร่างกายและด้านจิตใจ ดังนั้น การรักษาอาการปวดเรื้อรังเป็นสิ่งสำคัญที่สุด คือต้องปรับเปลี่ยนทัศนคติจากเดิมที่มักเข้าใจว่าปวดเรื้อรังเป็นเพียงแค่

อาการหรือปัญหาทางจิตแต่จัดเป็นโรคโดยตัวมันเองอันจะนำมาซึ่งทัศนคติใหม่ของการรักษาที่สอดคล้องกับความเป็นจริงโดยเน้นความเหมาะสมและสอดคล้องกับวิถีชีวิต (สมาคมการศึกษาเรื่องความปวดแห่งประเทศไทย, 2552) ทั้งในด้านการวินิจฉัยและการรักษา การดูแลด้านจิตใจ อารมณ์ สังคมและสิ่งแวดล้อมของผู้ป่วย ซึ่งมีแนวทางในการรักษาและการดูแลตนเองของผู้ป่วย แบ่งได้ 2 วิธี คือ การรักษาความปวดโดยการใช้ยา และการรักษาความปวดโดยไม่ใช้ยา

2.3.1. การรักษาความปวดโดยการใช้ยา

1. การรักษาความปวดโดยการใช้ยาแผนปัจจุบัน ปัจจุบันยังไม่มีหลักฐานว่า ยาตัวใดสามารถทำให้จุดกดเจ็บคลายตัวจนหายไปได้ แต่ยาที่มีความจำเป็นในกรณีต่าง ๆ (สมาคมการศึกษาเรื่องความปวดแห่งประเทศไทย, 2552) ดังนี้

1.1 กรณีนอนไม่หลับ ซึมเศร้า หรือวิตกกังวล นิยมให้ยา เช่น Amitriptyline Nortriptyline

1.2 กรณีที่ปวดน้อยถึงปานกลางนิยมใช้ยาแก้ปวดธรรมดา เช่น Acetaminophen

1.3 กรณีปวดปานกลางถึงรุนแรงอาจพิจารณาให้ยากลุ่ม Tramadol และควรหลีกเลี่ยง การใช้ติดต่อกันเป็นเวลานาน

1.4 ยาคลายกล้ามเนื้อ พบว่าแพทย์นิยมสั่งให้ผู้ป่วย แต่ยังไม่มีความหลักฐานสนับสนุนว่าสามารถทำให้จุดกดเจ็บคลายหรือคลายตัวได้ อีกทั้งอาจทำให้ภาวะ Overload ที่จุดกดเจ็บมากขึ้นจากการใช้ยา

1.5 NSAIDS เป็นกลุ่มยาที่ใช้บ่อยในกรณี myofascial pain syndrome (MPS) แต่มักได้ผลน้อยเนื่องจากตำแหน่งของจุดกดเจ็บ

1.6 Steroids เป็นกลุ่มยาที่นิยมนำมาใช้ฉีดที่ตำแหน่งจุดกดเจ็บ โดยเชื่อกันว่าใช้ได้ดีกว่าการใช้ยาทาเฉพาะที่ในการลดอาการปวดและแก้ไขภาวะ fibrosis ที่ตำแหน่งกดเจ็บ แต่ก็ยังไม่มีความหลักฐานสนับสนุน จึงไม่แนะนำเพราะผลที่ได้อาจไม่คุ้มค่าต่อการเสี่ยง

2. การรักษาความปวดโดยการใช้ยาสมุนไพร

สมุนไพร ตามมาตรา 3 แห่งพระราชบัญญัติคุ้มครองและส่งเสริมภูมิปัญญาการแพทย์แผนไทย พ.ศ. 2542 หมายถึง พืช สัตว์ จุลชีพ ธาตุวัตถุ สารสกัดดั้งเดิมจากพืชหรือสัตว์ที่ใช้หรือแปรรูป หรือผสม หรือปรุงเป็นยาหรืออาหารเพื่อการตรวจวินิจฉัยบำบัด รักษา หรือป้องกันโรค หรือส่งเสริมสุขภาพร่างกายของมนุษย์ (ราชบัณฑิตยสถาน กรมพัฒนาการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก, 2553) การเตรียมยาจากสมุนไพรในรูปแบบต่างๆ มีดังนี้ 1) ใช้ในรูปแบบสมุนไพรสด เช่น หญ้าปักกิ่งจะใช้ใบและต้นสด 2) ยาต้ม 3) ยาเม็ดลูกกลอน 4) ยาผง และรูปน้ำมันหรือยานวด ซึ่งเป็นยาใช้

ภายนอก เช่น ไขมันมะพร้าว ซีผึ้ง ยาอบ ลูกประคบ และสมุนไพรที่มีสรรพคุณในการลดอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ (กลุ่มงานพัฒนาวิชาการ สำนักงานแพทย์ทางเลือก, ม.ม.ป.) มีดังนี้

2.1 เถาวัลย์เปรียง มีสาร Phytosterol รักษาอาการเส้นตึง เส้น เอ็นขาด แก้ปวดเมื่อย เจ็บตามกระดูก ลดการอักเสบ

2.2 กำลังเสือโคร่งมีสรรพคุณบำรุงเส้นเอ็น บำรุงกำลัง รักษา อาการปวดเมื่อยตามร่างกาย

2.3 เถาเอ็นอ่อน มีสาร Phytosterol รักษาอาการปวดเมื่อย อาการเส้นตึง และบำรุงเส้นเอ็น นอกจากนี้ ยังมียาเดี่ยวอื่น ๆ เช่น โดไม้รู้ลัม เอ็นอ้า โคคลาน รวมถึงตำรับยา สหัชฌาธา ในบัญชียาหลักแห่งชาติ มีข้อบ่งใช้ในการขับลมในเส้น แก่ลมกองหยาบ ควรระวังในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง โรคหัวใจ การใช้ต่อเนื่องอาจเกิดพิษต่อตับและไตได้

2.3.2 การรักษาความปวดโดยไม่ใช้ยา

1. การรักษาโดยไม่ใช้ยามีความสำคัญไม่น้อยไปกว่าการรักษาด้วยยา และสามารถทำให้ความต้องการยาลดน้อยลงจนบางรายสามารถหยุดยาได้ การรักษาโดยไม่ใช้ยามีอยู่หลายอย่างซึ่งการเลือกใช้ขึ้นอยู่กับความชอบ ความปลอดภัย น้ำหนัก คำแนะนำ และความสะดวกในการเข้าถึงของผู้ป่วย (สมาคมการศึกษาเรื่องความปวดแห่งประเทศไทย, 2552)

1.1 การให้ความรู้เพื่อเปลี่ยนทัศนคติผู้ป่วยจากความกลัว วิตกกังวล ท้อแท้ หรือซึมเศร้ามาเป็นความเชื่อมั่นที่จะส่งเสริมพฤติกรรมให้อยู่ร่วมกับอาการต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม ดังนี้

- ให้ความรู้เกี่ยวกับโรคและการปฏิบัติตัวที่เหมาะสม

- ให้ความรู้เกี่ยวกับแผนการรักษาว่าควรรักษาด้วยยาหรือการรักษาที่

ไม่ใช้ยา

- ให้ความเข้าใจถึงการพยากรณ์โรค ว่าปัจจุบันดีขึ้นแต่ต้องใช้เวลาอาจหายได้ หรือไม่หาย แต่คุณภาพชีวิตจะดีขึ้น

- ให้ความมั่นใจว่าปวดจริงแต่อันตรายไม่น่าไปสู่ความพิการ

- ให้กำลังใจกับผู้ป่วยโดยสร้างทัศนคติที่ดี หลีกเลี่ยงอคติต่ออาการ

ผู้ป่วย ซึ่งเป็นเคล็ดลับของจุดเริ่มต้นของความสำเร็จ

ทั้งนี้ ควรให้ข้อมูลตามศักยภาพของผู้ป่วยและญาติ และให้ในโอกาสที่เหมาะสมและต่อเนื่อง ซึ่งความยากง่ายขึ้นอยู่กับทักษะการรับมือกับผู้ป่วยในขณะนั้น และความชำนาญของทีมผู้รักษา (สมาคมการศึกษาเรื่องความปวดแห่งประเทศไทย, 2552)

1.2 การยืดกล้ามเนื้อเป็นการเพิ่มความยืดยาวของเส้นใยกล้ามเนื้อ เพื่อเพิ่มความยืดหยุ่นป้องกันการหดสั้นของกล้ามเนื้อ และช่วยส่งเสริมการไหลเวียนของโลหิตซึ่งจะ

ช่วยลดความเจ็บปวดจากจุดกดเจ็บได้ และเป็นวิธีที่ค่อนข้างปลอดภัยมีภาวะแทรกซ้อนน้อยและเป็นวิธีการรักษาที่ไม่รุนแรง (หนึ่งฤทัย บุญยัง และคณะ, 2549) การยืดกล้ามเนื้อถือว่าเป็นมาตรฐานการรักษาพื้นฐานที่ต้องทำในผู้ป่วยทุกราย โดยการยืนอยู่ในภาวะผ่อนคลายและจัดทำให้น้ำมันคงแล้วยืดกล้ามเนื้อซ้ำ ๆ จนถึงจุดที่ตึงหรือเริ่มมีอาการปวดเล็กน้อย และค้างไว้นาน 20 - 30 วินาที ทำเซตละ 5 - 10 ครั้ง และแนะนำให้ทำอย่างน้อยวันละ 2 เซต (เป็นเวลา 2 สัปดาห์ นับเป็น 1 course) (สมาคมการศึกษาเรื่องความปวดแห่งประเทศไทย, 2552)

1.3 การนวดไทย “การแพทย์แผนไทย” หมายความว่า กระบวนการทางการแพทย์เกี่ยวกับการตรวจ วินิจฉัย บำบัด รักษา หรือป้องกันโรค หรือการส่งเสริมและฟื้นฟูสุขภาพของมนุษย์การผดุงครรภ์การนวดไทย และให้หมายความรวมถึงการเตรียมการผลิตยาแผนไทย และการประดิษฐ์อุปกรณ์และเครื่องมือทางการแพทย์ ทั้งนี้ โดยอาศัยความรู้หรือตำราที่ได้ถ่ายทอดและพัฒนาสืบต่อกันมา (พระราชบัญญัติวิชาชีพการแพทย์แผนไทย, 2556) “การนวดไทย” หมายความว่า การตรวจ การวินิจฉัย การบำบัด การรักษา การป้องกันโรค การส่งเสริมและการฟื้นฟูสุขภาพ โดยใช้อาศัยความรู้เกี่ยวกับศิลปะการนวดไทย ทั้งนี้ ด้วยกรรมวิธีการแพทย์แผนไทย (พระราชบัญญัติวิชาชีพการแพทย์แผนไทย พ.ศ. 2556) การนวดเป็นการกระตุ้นด้วยมือไปที่ เนื้อเยื่อส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย ซึ่งนำไปสู่การคลายตัวของกล้ามเนื้อ โดยการนวดจะทำให้เส้นเลือดดำส่วนพื้นปิด ลดความดันลง เลือดแดงไหลเวียนดีขึ้น ลดแรงดันภายในเส้นเลือดฝอย การซึมผ่านของเหลวออกมานอกเซลล์น้อยลง การคั่งของเลือดและน้ำเหลืองลดลง และลดอาการปวด (กลุ่มงานพัฒนาวิชาการ สำนักการแพทย์ทางเลือก, ม.ป.ป.)

1.4 การฝังเข็มเป็นเวชกรรมที่มีประวัติการค้นคว้า และแพร่หลายมาหลายพันปี การฝังเข็มคือวิธีการรักษาโรค ฟื้นฟูสุขภาพ สร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรค โดยการฝังเข็มปักเข้าไปยังตำแหน่งต่าง ๆ ของร่างกายในตำแหน่งที่เป็นจุดเฉพาะ โดยมีวัตถุประสงค์ประสงค์ในการรักษา 2 ส่วน ได้แก่

- เพื่อปรับสมดุลของร่างกายเพื่อกระตุ้นให้ร่างกายตื่นตัวขึ้น ช่วยให้อวัยวะ และระบบการทำงานต่าง ๆ ของร่างกายกลับทำงานได้ตามปกติ ด้วยพลังธรรมชาติของสิ่งที่มีชีวิต จึงนับว่าเป็นวิธีที่ปลอดภัยและได้ผลดี

- การฝังเข็มสามารถช่วย “ระงับความเจ็บปวด” จึงมักนำไปใช้ในการรักษาโรคปวดต่าง ๆ หรือใช้ในการผ่าตัด และ Margareta, Sandberg et al. (2003) ได้ศึกษาผลของการฝังเข็มบนผิวและกล้ามเนื้อกระเสเลือดในผู้ป่วยปวดเรื้อรัง Fibromyalgia โดยแบ่งกลุ่มทดลองการฝังเข็มออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ฝังบริเวณกล้ามเนื้อระดับลึก และกลุ่มที่ฝังเข็มระดับตื้นผิวหนังพบว่า การฝังเข็มระดับลึกมีผลในการเพิ่มการไหลเวียนเลือดที่กล้ามเนื้อ มากกว่าการไหลเวียนระดับผิวหนัง

ปัจจุบันมีการนำการฝังเข็มไปใช้ในการป้องกันโรค นอกจากนี้ ยังมีวิทยาการอื่น ๆ อีกที่เกี่ยวกับศาสตร์การฝังเข็ม และมีการนำมาใช้อย่างกว้างขวาง ได้แก่ การนวดกดจุด การรมยา เป็นต้น

1.5 การนวดกดจุด การกดจุดเป็นทั้งศาสตร์และศิลปะในการดูแลสุขภาพตัวเองตามวิถีธรรมชาติบำบัดเพียงใช้ปลายนิ้วและกดอย่างถูกต้อง ตามจุดต่าง ๆ สามารถรักษาเยี่ยวาอาการเจ็บป่วยไม่สบายและโรคต่าง ๆ การกระตุ้นหรือฟื้นฟูสมรรถภาพของร่างกายด้วยวิธีการทางอย่างธรรมชาติ และสรรพคุณของการกดจุดสามารถระงับโรคต่าง ๆ ได้ดี จนร่างกายแข็งแรงและสุขภาพทางจิตใจแจ่มใสขึ้นด้วย การกดและกระตุ้นอย่างถูกต้อง ยังสามารถเพิ่มประสิทธิภาพของระบบต่าง ๆ ภายในร่างกายให้อวัยวะทุกส่วนทำงานร่วมกันได้อย่างสมบูรณ์ ไม่สะดุดติดขัดหรือเสื่อมสภาพไป ช่วยเสริมความต้านทานโรคและสร้างความสมบูรณ์แข็งแรงให้แก่เซลล์ต่าง ๆ ในร่างกายอีกด้วย โดยกลุ่มอาการที่ใช้การกดจุดบำบัดในการรักษา เช่น กล้ามเนื้อตึงเครียด อาการที่มาจากความเครียดเป็นสาเหตุ อาการปวด โรคซึมเศร้าระยะเริ่มต้น ระยะกลาง คลื่นไส้ อาเจียน นอนไม่หลับ ความวิตกกังวล

1.6 การนวดสัมผัสปรับสมดุลโครงสร้างร่างกาย การนวดสัมผัสปรับสมดุลโครงสร้างร่างกาย ไม่ใช่เป็นการรักษาให้หายจากอาการที่เป็นอยู่ แต่เป็นการปรับสมดุลโครงสร้างร่างกายให้อยู่ในสภาพปกติ หลังจากนั้นอวัยวะต่าง ๆ ในร่างกายจะรักษาตัวเองตามธรรมชาติ การนวดศาสตร์นี้เป็นการนวดโดยใช้การสัมผัสให้ถึงลักษณะอาการ ซึ่งดูจากลักษณะโครงสร้างร่างกาย ซึ่งสันนิษฐานได้ตั้งแต่เริ่มเดินเข้ามารับการนวด สัมผัสอุณหภูมิของร่างกายโดยรวมเพื่อให้รู้ถึงลักษณะอาการความเจ็บป่วยเบื้องต้น ตรวจวัดความดันโลหิตว่าเป็นความดันโลหิตสูงหรือต่ำตามอุณหภูมิของร่างกาย โดยไม่ต้องอาศัยเครื่องวัดความดัน ตรวจความสมดุลของร่างกาย เพราะร่างกายคนเรามีทั้งสองข้างซ้ายและขวา ถ้าเกิดอาการผิดปกติจะสังเกตได้จากโครงสร้างของร่างกาย เช่น การเดินที่ไม่เสมอกัน เท้าทั้งสองข้างแบะออก เดินไหล่เอียงไปข้างใดข้างหนึ่ง กระดูกกล้ามเนื้อ เส้นเอ็นโดยรวมต่าง ๆ ไม่อยู่ในสภาพปกติ ฯลฯ ลักษณะอาการต่าง ๆ ทำให้ส่งผลต่อทุกระบบของร่างกาย เช่น ระบบไหลเวียนโลหิต ระบบอวัยวะ และระบบอัตโนมัติต่าง ๆ อาจเกิดอาการผิดปกติได้ หลักการนวดสัมผัสปรับสมดุลโครงสร้างร่างกาย มีหลักการนวดที่ทำให้ร่างกายไม่เกิดการบีบ กด ทับ คือ เมื่อกกล้ามเนื้อบีบตัวจะมีอาการเกร็ง บีบรัดเส้นประสาท เส้นเลือด จะรู้สึกไม่สบายตัวปวดตึงบริเวณที่กล้ามเนื้อบีบรัด เส้นเอ็นเปียดเมื่อขยับตัว จะรู้สึกเจ็บแปลบ ๆ เมื่อมีการเบียดเส้นประสาท กระดูกกดเส้นประสาทจะมีอาการปวด แต่ถ้ากระดูกหรือเส้นเอ็นทับเส้นประสาท จะมีอาการชาตามอวัยวะต่าง ๆ เมื่อคลายกล้ามเนื้อและเส้นเอ็นแล้ว เพราะร่างกายของคนมีตั้งแต่ ผิวหนัง กล้ามเนื้อ เส้นเอ็น และกระดูก ซึ่งทำหน้าที่สัมพันธ์กันจึงต้องนวดปรับไปตามลำดับขั้นของร่างกาย และประโยชน์ของการนวดปรับสมดุลโครงสร้างร่างกาย คือ สามารถป้องกันและช่วยบรรเทาอาการที่เกิดจากกล้ามเนื้อเส้นเอ็น-กระดูก ของอาการปวดศีรษะ ปวดไหล่ ปวดสะบัก ปวดข้อศอก ปวดข้อมือ

ปวดข้อนิ้ว ปวดหลัง ปวดเข่า ปวดข้อเท้าแพลง ปวดหลังชาลงขา กระตุกทับเส้นประสาท ยกหลัง เป็นต้น

1.7 การฝึกโยคะ ประโยชน์ของโยคะในการดูแลผู้ที่มีอาการปวดกล้ามเนื้อ และหรือโรค Fibromyalgia การบำบัดด้วยการฝึกโยคะในกลุ่มอาการนี้ได้ผลดี คือ ช่วยให้กล้ามเนื้อผ่อนคลาย หายปวด กล้ามเนื้อไม่กำลัง ความเครียดลดลง อาการซึมเศร้าลดลง นอนหลับสบายขึ้น คุณภาพชีวิตโดยรวมดีขึ้น การใช้ยาลดลง หรือไม่ต้องใช้ยาต่อไป โดยการฝึกการหายใจสลับจมูก และการฝึกสมาธิโดยการกำหนดลมหายใจเข้าและออก และฝึกโยคะในท่าต่อไปนี้

ท่าที่ 1 ท่าสุริยนมัสการ 3 รอบ และนอนพักท่าผ่อนคลาย

ท่าที่ 2 ท่ายืนด้วยไหล่

ท่าที่ 3 ท่าสะพาน

ท่าที่ 4 ท่าธนู

ท่าที่ 5 ท่าแมว

ท่าที่ 6 ท่าอูฐ

ท่าที่ 7 ท่าสุปตะ วัชรसनะ

การใช้ท่าฝึกง่าย ๆ พร้อมกับฝึกหายใจ และสมาธิจะช่วยให้อาการปวดกล้ามเนื้อและอ่อนล้าหายไปได้ คุณภาพชีวิตจะดีขึ้น โดยไม่ได้ใช้ยาหรือใช้ยาลดลงมาก (สำนักการแพทย์ทางเลือก, 2551)

2.4 ความหมายและการนวดเทคนิคทางการกีฬา

การนวดเพื่อการกีฬาถือเป็นศาสตร์ประยุกต์ที่นำเอาการนวดแบบคลาสสิกของสวีเดน (Swedish Massage) มาผสมผสานเข้ากับเทคนิคพิเศษต่าง ๆ เช่น การนวดแบบขวางเส้นใยกล้ามเนื้อ (Deep transverse friction) การนวดแบบบีบลึก (Deep compression massage) การกดนวดที่จุดทริกเกอร์ (Trigger point massage) วารีบำบัด (Hydrotherapy) และการบำบัดด้วยความเย็น (Cryotherapy) ฯลฯ การนวดแบบนี้มีลักษณะแตกต่างจากการนวดทั่วไป คือ จะเน้นการนวดที่กล้ามเนื้อซึ่งเกี่ยวข้องโดยตรงกับกีฬาที่เล่นโดยเฉพาะ และมีแนวโน้มที่จะนวดอย่างรุนแรงและใช้เวลาการนวดสั้นกว่าการนวดร่างกายทั้งตัว

การนวดทางการกีฬามีความสำคัญมาก เนื่องจากขณะเล่นกีฬานั้นร่างกายมักเกิดอาการล้า (Fatigue) และกล้ามเนื้อมีความตึงตัว (Tightness) หรือเกร็งตัว (Muscle Spasm) ส่งผลให้ประสิทธิภาพการทำงานของกล้ามเนื้อลดลง และสิ่งที่สำคัญสำหรับการนวดคือ คนที่ทำหน้าที่นวดนั้นต้องมีพื้นฐานทางการนวดเป็นอย่างดี และต้องเข้าใจขบวนการเกิดการบาดเจ็บของร่างกายขณะเล่นกีฬาด้วย

2.4.1 การนวดเพื่อการกีฬามีหลักการที่ต้องคำนึงถึง ดังนี้

- 1) ชักประวัติที่เกี่ยวข้องกับการบาดเจ็บ (ถ้ามี) ข้อห้ามหรือข้อควรระวังที่ต้องคำนึงถึง
- 2) วัตถุประสงค์ของการนวด ซึ่งจะแตกต่างกันไป เช่น ก่อนแข่งขัน หลังแข่งขัน
- 3) ควรประเมินก่อนทำการนวด เพื่อให้ทราบว่าสภาพของกล้ามเนื้อเป็นอย่างไร ควรจะใช้เทคนิคใดให้เหมาะสม หรือจะใช้การนวดในขณะนั้นได้หรือไม่ มิฉะนั้นแล้วแทนที่จะทำให้ผ่อนคลายอาจจะทำให้เกิดการบาดเจ็บขึ้นได้
- 4) ทิศทางและน้ำหนักการนวด
- 5) จังหวะและความต่อเนื่อง
- 6) ท่าทางของผู้นวดและผู้ที่ถูกนวด
- 7) ระยะเวลาในการนวดและส่วนของร่างกาย
- 8) สิ่งที่จะนำมาใช้ร่วมในการนวด เช่น น้ำมัน
- 9) ความบ่อยของการนวด
- 10) ความรู้สึกของผู้ที่ถูกนวดทั้งก่อน ระหว่าง และหลังการนวด

ในการนวดผู้นวดจะต้องเลือกใช้เทคนิคในการนวดให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการรักษาในการนวดทุกประเภทผู้นวดต้องใช้มือเป็นหลัก อาจมีอุปกรณ์อื่น ๆ ประกอบเพียงเล็กน้อย จึงถือได้ว่าการนวดเป็นศิลปะอย่างหนึ่ง ซึ่งต้องอาศัยการทำงานที่ประสานสอดคล้องกันในการเคลื่อนไหวส่วนต่าง ๆ ของร่างกายของผู้ที่ทำการนวด ทั้งส่วนของแขน ลำตัว และขา ผู้นวดจึงจำเป็นต้องมีทักษะการนวดที่ดี รวมทั้งจะต้องจัดสภาพแวดล้อมในการนวดให้เหมาะสมเพื่อให้เกิดผลการนวดที่ดีที่สุดต่อผู้ป่วย โดยเฉพาะความเครียดและความอ่อนล้าต่อร่างกายผู้นวดมากที่สุด การนวดที่ไม่ดีมักจะเกิดขึ้นจากการที่ผู้นวดไม่สามารถเคลื่อนไหวร่างกายได้อย่างต่อเนื่อง เช่น ตำแหน่งการวางเท้าที่ไม่เหมาะสม หรือการจัดท่าทางลำตัวของผู้นวดที่ใกล้หรือห่างเตียงของผู้ถูกนวดจนเกินไป ไม่มีพื้นที่สำหรับเดินไปรอบ ๆ เตียงผู้ที่ถูกนวด เป็นต้น การปรับเปลี่ยนตำแหน่งของร่างกายที่อยู่ในท่าทางที่ไม่ดีเหล่านี้จะช่วยให้การสัมผัสสร้างกายผู้ป่วยทำได้ถนัดยิ่งขึ้น สามารถอุบรีเวณพื้นผิวของร่างกายที่ต้องการนวดทั้งหมดได้

2.4.2 การเตรียมตัวของผู้นวด

ผู้นวดควรมีการเตรียมตัวให้พร้อม ทั้งด้านความสะอาดและบุคลิกภาพ มือต้องสะอาด ควรล้างมือทั้งก่อนและหลังการนวดแต่ละคน เล็บตัดสั้นไม่ควรทาเล็บ ไม่ควรใส่แหวน กำไล

นาฬิกา หรือสร้อยคอยาว ๆ เพราะอาจจะขีดข่วนผิวของผู้ที่ถูกนวดได้ การแต่งกายของผู้นวดต้องสุภาพเรียบร้อย สะดวกในการปฏิบัติงาน เสื้อที่สวมใส่ต้องไม่สั้นหรือกระชับตัวจนเกินไป ผมไม่ยาวรุงรังหรือปรกหน้า หากผมยาวต้องรวบผมขึ้นให้เรียบร้อย เพื่อไม่ให้ไปโดนผู้รับการนวด นอกจากนี้ ผู้นวดจะต้องมีจรรยาบรรณในวิชาชีพ วางตัวดี กิริยาจากสุภาพเรียบร้อย มีความอดทน ปฏิบัติต่อผู้ถูกนวดอย่างเท่าเทียมกัน ผู้นวดควรมีข้อต่อของแขน ข้อมือ แขน และนิ้วมือที่แข็งแรงและยืดหยุ่น เป็นปกติ สามารถเคลื่อนไหวในทิศทางต่าง ๆ ได้ เต็มองศาการเคลื่อนไหว ถ้าหากมีข้อต่อใดยึดติดแข็ง ควรต้องหมั่นยืดข้อต่อ เพื่อเพิ่มองศาการเคลื่อนไหวให้ได้ตามปกติ ในการนวดต้องอาศัยข้อต่อที่มือองศาการเคลื่อนไหวที่กว้างมาก ๆ ได้แก่

1. นิ้วหัวแม่มือต้องมีการกาง และเหยียดออกได้เต็มที่
2. ข้อมือต้องสามารถงอ และเหยียดออกได้เต็มที่

เมื่อเริ่มการนวดจิตใจ และร่างกายของผู้นวดเองควรมีความผ่อนคลายโดยเฉพาะมือทั้งสองข้าง มือที่ผ่อนคลายจะสามารถสัมผัสส่วนของร่างกายของผู้ที่ถูกนวดได้อย่างนุ่มนวล ราบรื่น และต่อเนื่อง อีกทั้งยังสามารถสังเกตเห็นถึงความผิดปกติ เช่น ความตึงเครียดของการเกร็งตัวของกล้ามเนื้อที่กำลังสัมผัสอยู่ในขณะนวดได้ ผู้นวดควรฝึกเทคนิคการผ่อนคลายตนเองเป็นประจำ การที่ร่างกายส่วนต่าง ๆ สามารถเคลื่อนไหวและประสานงานกันได้เป็นอย่างดี จะช่วยให้ผู้นวดสามารถนวดได้เป็นเวลานานโดยที่ไม่เกิดอาการเหนื่อยล้าหรือปวดเมื่อย ในขณะที่นวดผู้นวดควรมีในลักษณะเหมือนกำลังก้าวเดิน และมีการถ่ายน้ำหนักไปด้านหน้าด้านหลังสลับกันโดยที่แขนทั้งสองข้างยื่นออกไปทำการนวด โดยลักษณะการเคลื่อนไหวร่างกายของผู้นวดตามแนวขวางลำตัว ซึ่งเป็นการลงน้ำหนักจากมือของผู้นวดไปยังร่างกายผู้ที่รับการนวดแบบสลับไปมาในระยะทางสั้น ๆ และตามแนวยาวของผู้รับการนวด ซึ่งเป็นการลงน้ำหนักจากมือของผู้นวดไปยังร่างกายผู้ที่รับการนวดแบบสลับไปมาในระยะทางที่ยาวกว่า ซึ่งจะแตกต่างกัน

2.4.3 การจัดสภาพแวดล้อม

สภาพแวดล้อมและพื้นที่ปฏิบัติการสำหรับการนวดต้องสะอาด ห้องนวดควรสะอาดทั้งสถานที่และกลิ่นภายในห้อง มีการถ่ายเทอากาศที่ดี อุณหภูมิอากาศไม่ร้อนเกินไป หรือถ้าเปิดแอร์ก็ควรควบคุมอุณหภูมิไม่ให้เย็นจนเกินไป และควรมีผ้าห่มไว้คลุมผู้ถูกนวดด้วย สำหรับเตียงปฏิบัติการควรมีผ้าสะอาดปูทับ มีหมอนสะอาดสำหรับหนุนศีรษะและหมอนขนาดต่าง ๆ สำหรับรองรับส่วนต่าง ๆ ของร่างกายขณะนวด

2.4.4 เตียงที่ปฏิบัติการ

เตียงที่ปฏิบัติการเป็นเครื่องมือที่สำคัญในการนวด ควรเลือกใช้เตียงที่ผู้นวดสามารถเคลื่อนไหวรอบ ๆ เตียงได้ทุกทิศทางโดยสะดวก ระดับความสูงของเตียงควรเหมาะสมกับระดับความสูงของผู้นวด หากเป็นเตียงที่ปรับระดับความสูงหรือต่ำได้ก็จะยิ่งเหมาะสมมากขึ้น เพราะ

จะช่วยให้ผู้นวดสามารถลงน้ำหนักไปที่ร่างกายของผู้ที่ถูกนวดได้ดี ในการนวดครั้งหนึ่ง ๆ เมื่อมีการเปลี่ยนเทคนิคการนวด ผู้นวดอาจต้องปรับระดับความสูงของเตียงขึ้นลงหลายครั้ง การที่มีเตียงปรับได้นี้จะช่วยให้การนวดได้ผลดีโดยที่ผู้นวดไม่มีอาการปวดร่างกายตามมาภายหลัง สำหรับในกรณีที่ทำเตียงปรับความสูงไม่ได้ ผู้นวดควรเลือกใช้เตียงที่สูงระดับกึ่งกลางต้นขา นอกจากความสูงของเตียงแล้ว โครงสร้างของเตียงต้องแข็งแรง พื้นเตียงไม่นิ่มหรือเย็น และควรมีช่องทางไว้ที่เจาะไว้สำหรับวางใบหน้าของผู้ที่รับการนวดเมื่อต้องนอนคว่ำ เพื่อให้หายใจได้สะดวก คออยู่ในแนวที่เป็นธรรมชาติ และผ่อนคลาย ไม่ต้องบิดเอียงไปด้านใดด้านหนึ่ง ในกรณีที่ต้องทำการนวดในสถานที่ที่ไม่สามารถหาเตียงได้ เช่น เมื่อนวดนักกีฬาข้างสนาม ก็สามารถนวดบนพื้นได้แต่ต้องมีผ้าปูพื้นที่สะอาดปูทับเสียก่อน หรืออาจใช้เตียงเป็นแบบพับก็ได้

2.4.5 สารให้ความลื่น

สารให้ความลื่นหรือสารหล่อลื่นเป็นอุปกรณ์ที่จำเป็นเพื่อช่วยลดการเสียดสีหรือแรงเสียดทานระหว่างผิวของผู้นวดและผู้ถูกนวด ทำให้การนวดสัมผัสต่อเนื่องดี มือของผู้นวดเคลื่อนไปบนผิวของผู้ถูกนวดได้ง่าย ได้ความรู้สึกที่ผ่อนคลาย ในผู้ถูกนวดที่มีเส้นขนตามร่างกายมาก หากใช้สารหล่อลื่นน้อยเกินไปเกิดความฝืดขณะนวด อาจทำให้เกิดความรู้สึกเจ็บผิวได้ หรือในบางรายอาจมีรูขุมขนอักเสบและผื่นแดงตามมา ในบางกรณีที่ต้องการนวดแบบกดบีบลึก ผู้นวดไม่ควรใช้สารหล่อลื่นมากเกินไปเพราะจะทำให้ควบคุมการเคลื่อนไหวของการนวดได้ยาก วิธีการใช้สารหล่อลื่นที่ดีที่สุดคือใช้ครั้งละจำนวนน้อย ๆ แต่บ่อยครั้ง ทั้งนี้ ควรขึ้นกับเทคนิคการนวดที่ใช้และลักษณะผิวหนังของผู้ป่วยและแต่ละรายด้วย สารหล่อลื่นที่นิยมใช้กันอยู่มีหลายชนิด ได้แก่ แป้ง น้ำมัน (Oils) น้ำมันมะกอก น้ำมันหอมระเหย ช่วยให้ผิวหนังเคลื่อนได้ง่ายเช่นกัน สารหล่อลื่นแบบที่มีส่วนผสมของน้ำหอม (Water-based lubricants) เช่น โลชั่น มีข้อเสียคือ มักจะแห้งเร็วทำให้ต้องใช้บ่อยครั้งในการนวดแต่ละครั้ง

2.4.6 การเตรียมผู้ถูกนวดก่อนการนวด

ก่อนการนวดควรจัดท่าผู้ถูกนวดให้อยู่ในท่าที่สบาย ไม่เกร็ง ผ่อนคลาย ทำจิตใจให้สงบ ส่วนของร่างกายที่จะถูกนวดไม่ควรมีเสื้อผ้าปกคลุม โดยทั่วไปผู้นวดควรขอให้ผู้ที่ถูกนวดถอดเสื้อผ้าเฉพาะส่วนที่ต้องการนวดไปจนถึงบริเวณที่มีต่อมน้ำเหลืองหรือท่อน้ำเหลืองที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับส่วนที่จะนวดเท่านั้น และควรเตรียมผ้าขนหนูไว้ในบริเวณปฏิบัติการ เพื่อต้องการใช้ปกคลุมร่างกายผู้ถูกนวดเพิ่มเติม พื้นผิวส่วนที่ไม่ควรมีผ้าปิดหรือปกคลุมขึ้นอยู่กับบริเวณที่ต้องการนวดดังนี้

- 1) การนวดบริเวณแขน ควรเปิดผ้าตั้งแต่คอถึงปลายนิ้ว

2) การนวดบริเวณขา ควรเปิดผ้าตั้งแต่ขาหนีบถึงปลายเท้า โดยควรให้ผู้ที่ถูกนวดถอดกางเกง และมีผ้าปกคลุมส่วนบนมากกว่าการดึงหรือพับขากางเกงขึ้นไป เพราะอาจจะไปกดรั้งต่อมน้ำเหลืองบริเวณขาหนีบได้

3) การนวดหลังไม่ควรมีผ้าปกคลุมตั้งแต่ศีรษะไปจนถึงระดับเชิงกราน

4) การนวดคอไม่ควรมีผ้าปกคลุมตั้งแต่ศีรษะไปจนถึงระดับจุดเกาะกลางสุดของกล้ามเนื้อ Trapezius หรือระดับกระดูกสันหลังส่วนทรงอกอันที่ 12

5) การนวดใบหน้า ไม่ควรมีผ้าปกคลุมตั้งแต่ใบหน้าไปจนถึงไหปลาร้า ในการจัดทำทางของผู้ป่วยขึ้นอยู่กับบริเวณที่จะนวด และความสามารถในการทรงท่าของผู้ป่วยเอง เช่น หากต้องการนวดแขน และผู้ป่วยนั่งได้ก็อาจจัดให้ผู้ป่วยนั่ง แต่ถ้านั่งไม่ได้นานหรือไม่สามารถนั่งได้ ก็ควรจัดให้อยู่ในท่านอนหงาย เป็นต้น

2.4.7 การตรวจประเมินก่อนการนวด

นอกจากนี้การเตรียมที่กล่าวมาแล้วข้างต้น ก่อนการนวดทุกครั้งผู้นวดจะต้องตรวจประเมินปัญหาของผู้ที่ถูกนวดเสมอ ซึ่งหากเป็นการนวดโดยนักกายภาพบำบัด โดยทั่วไปแล้วจะต้องมีการตรวจประเมินร่างกายผู้ป่วยก่อนให้การรักษาทางกายภาพบำบัดอย่างเป็นระบบอยู่แล้ว แต่อย่างไรก็ตามในขั้นตอนการนวด ก็ต้องควรมีการสังเกตอาการผู้ป่วยก่อนลงมือนวดด้วยการดูและการสัมผัสดังนี้

1) การดู (Observation) ผู้นวดต้องสังเกตลักษณะผิวหนังของผู้ถูกนวดว่าเป็นอย่างไ ผิวแห้ง มัน หรือเปียก มีเส้นขนมากน้อยเพียงใด ต้องตรวจดูว่ามีรอยแผลเปิด รอยขีด รอยกระแทกหรือไม่ และควรพิจารณาด้วยว่า มีการอักเสบ บวม แดง ร้อน หรือไม่

2) การสัมผัส (Palpation) ผู้นวดควรใช้มือ นวดไปตามแนวยาวของส่วนที่จะนวด พร้อมทั้งสังเกตถึงอุณหภูมิของผิวหนัง ความตึงตัวของกล้ามเนื้อ ตลอดจนสำรวจบริเวณที่มีความเจ็บปวด เพื่อจะได้ระมัดระวังเพื่อจะทำการนวด

2.4.8 ประโยชน์ของการนวดที่มีต่อร่างกาย

1. กระตุ้นการไหลเวียนเลือด

การนวดช่วยกระตุ้นการไหลเวียนของเลือดได้ ทำให้มีการแลกเปลี่ยนก๊าซ ออกซิเจนและสารอาหารที่เป็นประโยชน์ระหว่างหลอดเลือดแดงและเซลล์ และนำของเสียจากเซลล์ออกไปสู่หลอดเลือดดำ การนวดด้วยการกดให้แรงในทิศทางเดียวกับการไหลของเลือดในหลอดเลือดดำที่กลับเข้าสู่หัวใจ จะช่วยให้เลือดจากหลอดเลือดแดงถูกดึงเข้ามาแทนที่เลือดดำที่ถูกพาออกไปจากบริเวณที่มีการนวดได้เร็วขึ้น ในทางตรงกันข้าม ไม่ควรนวดในทิศทางย้อนกลับของเลือดดำ เนื่องจาก

แรงกดที่เกิดขึ้นจากปริมาณเลือดดำที่ถูกดันกลับนี้อาจไปอันตรายต่อผนังหลอดเลือดดำได้ ส่วนผนังของหลอดเลือดแดงมีความแข็งแรงสูงและเส้นเลือดอยู่ในระดับลึกของร่างกายจึงไม่เป็นอันตรายต่อการนวด ถึงแม้ว่าการนวดจะกระทำในทิศทางที่ย้อนกลับ กับการไหลของเลือดแดงก็ตาม นอกจากนี้ การนวดยังช่วยเพิ่มความยืดหยุ่นให้แก่ผนังหลอดเลือดทำให้ผนังหลอดเลือดขยายขนาด ความจุ และทำหน้าที่ในการดูดซึมและการแลกเปลี่ยนสารได้ดีขึ้น (ปราณีต เพ็ญศรี, 2554)

2. กระตุ้นการไหลเวียนของน้ำเหลือง

น้ำเหลืองเป็นของเหลวที่ผลิตจากเซลล์ ซึ่งจะมีจำนวนมากขึ้นเมื่อมีการบาดเจ็บของเนื้อเยื่อเกิดขึ้น เช่น ภายหลังจากการออกกำลังกาย หรืออาจเป็นผลจากการใช้ยาบางชนิดก็ได้ การไหลเวียนของน้ำเหลืองไม่ได้เป็นส่วนหนึ่งของการไหลเวียนเลือด โดยน้ำเหลืองจะไหลในทิศทางกลับเข้าสู่หัวใจเพียงทิศทางเดียว และท่อทางเดินของน้ำเหลืองจะวิ่งคู่ขนานกันไปกับหลอดเลือดดำ โดยปกติการไหลเวียนของน้ำเหลืองอาศัยการหดตัวของกล้ามเนื้อ เนื่องจากภายในท่อน้ำเหลืองไม่มีแรงดันที่จะไล่น้ำเหลืองไหลกลับสู่หัวใจได้เอง โดยเฉพาะทิศทางที่ต้านต่อแรงโน้มถ่วงของโลก หากกล้ามเนื้อได้บาดเจ็บที่ไม่สามารถหดตัวได้เต็มที่ปริมาณน้ำเหลืองจะคั่งค้างมากยิ่งขึ้นและทำให้เกิดอาการบวมตามมา การนวดแบบลูบอย่างหนักในทิศทางกลับเข้าสู่หัวใจ จึงช่วยกระตุ้นการไหลเวียนของน้ำเหลืองและช่วยลดอาการบวมได้

3. กระตุ้นการแพร่ผ่านของสารระหว่างเซลล์

เซลล์ภายในเนื้อเยื่อต่าง ๆ ของร่างกายมีผนังเซลล์ที่ประกอบด้วยรูเล็ก ๆ จำนวนมากเพื่อให้ของเหลวและสารต่าง ๆ ผ่านเข้าออกได้ ถ้าโครงสร้างเหล่านี้หนาตัวหรือมีพังผืดยึดก็จะทำให้ความสามารถในการยอมให้สารแพร่ผ่านได้ของเซลล์ลดลง การนวดแบบลูบอย่างหนัก จะช่วยเปิดรูเล็ก ๆ เหล่านี้ได้

4. ทำให้เนื้อเยื่อเกี่ยวพัน พังผืด และแผลเป็นอ่อนนุ่มลง

เมื่อเนื้อเยื่อเกิดการบาดเจ็บ เช่น ใยกล้ามเนื้อฉีกขาดเพราะแรงกระแทก มีเลือดออกเกิดขึ้น ร่างกายจะซ่อมแซมตนเองโดยการสร้างพังผืดมายึดบริเวณที่บาดเจ็บนั้น แต่ถ้าหากการบาดเจ็บนั้นเรื้อรัง หรือมีการฉีกขาดในตำแหน่งเดิมซ้ำ ๆ หลายครั้ง จะทำให้พังผืดถูกสร้างเป็นจำนวนมากจนหนาตัวเป็นแผลยึดติดหรือหดรั้งได้ เนื้อเยื่อพังผืดเหล่านี้เป็นเนื้อเยื่อที่ไม่มี ความยืดหยุ่น หากมีขนาดใหญ่หรือเกาะยึดในส่วนที่สำคัญ เช่น เกาะระหว่างกล้ามเนื้อ เอ็น และข้อต่อ จะทำให้เกิดการจำกัดการเคลื่อนไหวของข้อต่อนั้น ๆ ได้ การนวดแบบกดลึกจะช่วยลดความแข็งตึงของพังผืด และช่วยเพิ่มองศาการเคลื่อนไหวของข้อต่อได้

5. ช่วยเพิ่มความยืดหยุ่นให้แก่กล้ามเนื้อ

การนวดจะช่วยยืดกล้ามเนื้อทั้งมัดหรือส่วนใดส่วนหนึ่งของกล้ามเนื้อได้ ทุกทิศทางที่ต้องการ ในขณะที่การออกกำลังกาย เป็นการยืดกล้ามเนื้อทั้งมัดเพียงอย่างเดียว การนวด

แบบลูบอย่างหนักในทิศทางตามแนวยาวของกล้ามเนื้อจะช่วยให้กล้ามเนื้อยืดยาวออกและมีความยืดหยุ่นเพิ่มขึ้น และมีผลต่อระบบกล้ามเนื้อทำให้กล้ามเนื้อเมื่อยล้า น้อยลง ผ่อนคลายความเกร็ง ในรายที่มีพังผืดกล้ามเนื้อ การคลึงจะทำให้พังผืดอ่อนตัวลงทำให้กล้ามเนื้อมีความยืดหยุ่นดีขึ้น และอาการปวดลดลง (ยงศักดิ์ ตันติปิฎก, 2553)

6. กระตุ้นการทำงานของระบบประสาท

การนวดจะช่วยกระตุ้นการทำงานของระบบประสาทได้หลายวิธี เช่น กระตุ้นเซลล์รับความรู้สึกที่อยู่ในกล้ามเนื้อ ซึ่งมีหน้าที่ควบคุมความตึงตัวของกล้ามเนื้อ กระตุ้นระบบประสาทรับความรู้สึกที่เกี่ยวข้องกับสัมผัส ซึ่งจะส่งผลให้เกิดการผ่อนคลายของกล้ามเนื้อ และลดความรู้สึกเจ็บปวดได้นอกจากนี้การนวดยังกระตุ้นระบบประสาทพาราซิมพาเทติก ทำให้ปัญหาบางอย่างที่เกี่ยวข้องกับระบบประสาทนี้ลดลง เช่น การนอนไม่หลับ ความดันโลหิตสูง ปวดศีรษะแบบไมเกรน หรือการย่อยอาหารผิดปกติ

2.4.9 ประโยชน์ของการนวดที่มีต่อทางด้านจิตใจ

การนวดถือเป็นการให้ Positive Sensory Input ต่อระบบประสาทส่วนกลาง จึงทำให้จิตใจปลอดโปร่ง ลดความวิตกกังวล อารมณ์ผ่อนคลาย ให้ความรู้สึกกระปรี้กระเปร่าภายหลังการนวดได้ (ปราณีต เพ็ญศรี, 2554)

2.4.10 เทคนิคที่นำมาใช้ในการนวดทางการกีฬา

1. การลูบ (Stroking or effleurage) แบ่งเป็น

1.1 การลูบอย่างเบา (Superficial stroking) จะเริ่มในทิศทางที่เริ่มจากส่วนกลางไปยังส่วนนอก (เริ่มจากส่วนต้นไปยังส่วนปลาย ตามทิศทางของการไหลเวียนเลือด) โดยจะลูบอย่างเบา ๆ ซ้ำ ๆ และสม่ำเสมอ เพื่อให้กล้ามเนื้อผ่อนคลาย รู้สึกสบายเพิ่มการไหลเวียนของหลอดเลือดแดง

1.2 การลูบอย่างหนัก (Deep stroking) จะลูบอย่างหนักในทิศทางที่สวนทางกัน เพื่อให้เกิดการไหลเวียนกลับของเลือดดำและน้ำเหลือง ลดการคั่งค้างของของเสียในเซลล์กล้ามเนื้อ

2. การกด (Petrisage) เป็นการกดบีบกล้ามเนื้อที่กำลังถูกนวดเข้าหาตัวกล้ามเนื้อลงบนกล้ามเนื้ออื่นหรือกระดูกอยู่ใกล้เคียง แบ่งออกเป็น

2.1 การหยิบดึงกล้ามเนื้อขึ้นแล้วปล่อย (Picking up)

2.2 การคลึงกดและคลาย (Kneading) การนวดเทคนิคนี้จะเคลื่อนมือเป็นวงกลม เพื่อให้ผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนังเคลื่อนในทิศทางเป็นวงกลม ในการนวดมือทั้งสองข้างจะทำงานประสานกันเป็นจังหวะ โดยแต่ละมือกดคลึงกล้ามเนื้อเข้าหากันโดยดึงขึ้นแล้วคลายออก

ในขณะที่มือหนึ่งคลาย อีกมือหนึ่งจะกดคลึงกล้ามเนื้อส่วนที่อยู่ใกล้กันเพื่อให้การนวดเกิดความต่อเนื่อง ทิศทางการเคลื่อนของมือจะขึ้นและลงตามแนวของส่วนที่นวด ผู้นวดสามารถใช้การนวดเทคนิคนี้ด้วยการใช้นิ้วหัวแม่มือ หรือฝ่ามือ ตามแต่ขนาดของกล้ามเนื้อที่นวด

2.3 การดึงและบิดกล้ามเนื้อด้วยมือสองข้างสลับกันไปมา (Wringing) เป็นเทคนิคการนวดที่คล้าย Picking up แต่แทนที่เมื่อดึงกล้ามเนื้อขึ้นแล้วจะบีบเข้าหากัน ผู้นวดจะใช้อีกมือหนึ่งจับปลายกล้ามเนื้อด้านหนึ่งดึงเข้าหาตัวผู้นวด ในขณะที่อีกมือหนึ่งจับปลายกล้ามเนื้ออีกด้านหนึ่งและดึงไปในทิศทางตรงกันข้าม ดังนั้น กล้ามเนื้อที่ถูกนวดจะอยู่ในลักษณะที่ถูกดึงขึ้นและถูกบิดสลับกันไปมาตลอดแนวยาวของกล้ามเนื้อนั้น ส่วนของกล้ามเนื้อที่ถูกจับยกขึ้นมาในแต่ละครั้งนี้จะมีขนาดเล็กหรือใหญ่ก็ได้ตามความเหมาะสมและวัตถุประสงค์ของการนวด

2.4 การยกผิวหนังหรือกล้ามเนื้อแล้วขึ้นแล้วหมุนระหว่างนิ้วหัวแม่มือ หรือนิ้วอื่น ๆ (Rolling) ใช้มือทั้งสองข้างดึงผิวหนังหรือกล้ามเนื้อขึ้นแล้วหมุน มักใช้กับหลัง หน้าท้อง และต้นขา หรือกับผิวหนังรอบ ๆ ข้อต่อ เช่น ข้อเข่า หรือใช้ในกรณีที่พึงผัดหนาหรือแข็งยึดอยู่ที่ผิวหนังหรือกล้ามเนื้อ เช่น กรณีแผลเป็นหลังไฟไหม้

2.5 การดึงกล้ามเนื้อขึ้นแล้วจับเขย่า (Shaking) มักใช้กับกล้ามเนื้อมัดยาว เช่น แขน ขา

3. การนวดแล้วเสียดสี (Friction) เป็นการนวดที่ใช้แรงกดลงไป เพื่อให้ได้ผลลักษณะที่มักใช้กับบริเวณที่มีการแข็งตัวของกล้ามเนื้อ (ที่เป็นลำและมีก้อนแข็ง) อาจมีทิศทางที่ขวางกับแนวใยของกล้ามเนื้อ หรือในทิศทางวนเป็นวงกลมก็ได้ เพื่อช่วยให้กล้ามเนื้อคลายตัว ลดการยึดรั้งของกล้ามเนื้อพังผืด

4. การนวดแบบมีทิศทางการเคลื่อนไหวที่ค่อนข้างเร็วและสั้นสะเทือน (Tapotement or Percussion) โดยใช้มือสองข้างตีสลับกันด้วยจังหวะเร็วบนบริเวณที่นวด ให้ผลในการกระตุ้น แบ่งเป็น

4.1 ใช้สันมือตี (Hacking) ห้ามใช้วิธีนี้ในผู้ปวดกล้ามเนื้อเพราะจะทำให้มีอาการมากขึ้นได้

4.2 ใช้อุ้งมือตี (Cupping) ทำมือเป็นอุ้งรูปถ้วย เมื่อเคาะลงบนร่างกาย ปลายนิ้วมือต้องไม่เกร็งหรือเหยียดออก และอากาศที่อยู่ในมือจะกระทบกับผิว แม้มีเสียงดังแต่ผู้ถูกนวดไม่รู้สึกรำคาญ มักใช้ในการเคาะปอด

4.3 ใช้ปลายนิ้ว (Tapping)

4.4 กำมือแล้วใช้ด้านนิ้วก้อยตีเบา ๆ (Beating)

4.5 การสั้นสะเทือน (Vibration)

4.6 การสั่น (Shaking) เป็นการยกส่วนของร่างกายที่นิ้วด เช่น แขน ขา ให้สูงขึ้นแล้วจับเข่าเพื่อให้เกิดการผ่อนคลาย

2.4.11 ประเภทของการนวดเพื่อการกีฬา

การนวดทางการกีฬาสามารถปรับใช้ได้หลายโอกาส ในแต่ละโอกาสการนวดที่ใช้จะมีหลักการแตกต่างกันออกไป จะแบ่งการนวดออกเป็น 2 ประเภทใหญ่ ๆ คือ การนวดเพื่อการแข่งขัน (Specific Sport Massage) และการนวดทั่ว ๆ ไป (Non- Specific Sport Massage) โดยแต่ละประเภทใหญ่จะแยกกลุ่มย่อยไปอีก ทั้งนี้ ขึ้นกับความแตกต่างเรื่องของวัตถุประสงค์ของการนวด สารหล่อลื่นที่ใช้ เทคนิคการนวด ระยะเวลาการนวด และข้อห้ามต่าง ๆ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. การนวดเพื่อการแข่งขัน (Specific Sport massage) แบ่งออกเป็น

1.1 การนวดเพื่อเตรียมความพร้อมของร่างกาย

การนวดเพื่อเตรียมความพร้อมของร่างกายมีความจำเป็นมาก ทั้งนี้ มักขึ้นอยู่กับชนิดของกีฬาและฤดูกาลของการแข่งขันว่ามีความบ่อยมากน้อยเพียงใดในหนึ่งปี การนวดแบบนี้มักถูกบรรจุไว้ในโปรแกรมการฝึกซ้อมเพื่อแข่งขัน

วัตถุประสงค์ของการนวด

1) ช่วยกระตุ้นให้ร่างกายฟื้นตัวหลังการฝึกซ้อมแต่ละครั้งเร็วขึ้น

2) ช่วยให้ร่างกายผ่อนคลายหรือเย็นลง (Cool Down) เหมือนสภาพของการออกกำลังกายโดยไม่ให้ความเหนียวล้าหรือเจ็บป่วยเนื่องจากการฝึกเหลืออยู่ เพราะการนวดจะช่วยให้การไหลเวียนเลือดดีขึ้น นำของเสีย เช่น กรดแลคติกที่คั่งค้างอยู่ออกไปจากกล้ามเนื้อ และนำเอาสารอาหารไปเลี้ยงเซลล์

3) ป้องกันภาวะเจ็บปวดในภายหลัง โดยทั่วไปหลังจากการเลิกการออกกำลังกายไปแล้ว 24 ชั่วโมงขึ้นไป ผู้ที่ออกกำลังกายจึงจะรู้สึกเจ็บปวดกล้ามเนื้อ การนวดหลังการฝึกซ้อมจะช่วยลดภาวะไม่สบายนี้ได้

4) ผลทางด้านจิตใจ การสัมผัสเพื่อช่วยให้ร่างกายผ่อนคลายที่นักกีฬาได้รับจากผู้นวดหลังจากการฝึกซ้อม จะช่วยให้มีจิตใจที่ผ่อนคลายด้วย ซึ่งการมีสุขภาพกายและจิตที่ดีจะช่วยในการฝึกซ้อมมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

เทคนิคการนวด

เริ่มจากนอนคว่ำนวดฝ่าเท้า ขา ตามด้วยหลัง และแขน โดยเน้นกล้ามเนื้อที่ใช้มาในการฝึกซ้อมสิ้นสุดด้วยนอนหงายนวดขา ต้น ขา และหน้าอก ให้ใช้เทคนิคสำหรับการนวดแต่ละพื้นที่ตามลำดับดังต่อไปนี้

1) Light stroking เพื่อให้ผู้ถูกนวดคุ้นเคยกับสัมผัส และเพื่อเป็นการตรวจประเมินว่ามีการบาดเจ็บของเนื้อเยื่อเกิดขึ้นหรือไม่

2) Deep stroking เพื่อกระตุ้นการไหลเวียนของเลือดและน้ำเหลือง

3) Petrissage เพื่อกดบีบให้ใยของกล้ามเนื้อมีการเคลื่อนไหว

4) Deep stroking เพื่อกระตุ้นการไหลเวียนของเลือดและน้ำเหลือง

5) Acupressure กดกลีกลงบนกล้ามเนื้อเพื่อหาว่ามีจุดกดเจ็บที่ต้องรักษาหรือไม่

6) Deep stroking เพื่อให้เกิดความผ่อนคลายและกระตุ้นการไหลย้อนกลับของหลอดเลือดดำ

7) Tapotement/shaking/vibrations เพื่อกระตุ้นให้เกิดความรู้สึก

8) Light stroking เพื่อกระตุ้นการไหลย้อนกลับของหลอดเลือดดำและน้ำเหลืองเป็นครั้งสุดท้าย

ระยะเวลาของการนวดในช่วงระหว่างโปรแกรมการฝึกซ้อม อาจจะทำให้การนวดทุกวัน โดยถ้านวดทุกวัน โดยถ้านวดทั้งร่างกาย ควรนวดนาน 1 ชั่วโมง แต่ถ้านวดกล้ามเนื้อเฉพาะบางส่วนอาจนวดนานประมาณ 30 – 40 นาที

1.2 การนวดเพื่อการรักษา

การนวดเพื่อการรักษาเนื้อเยื่อที่บาดเจ็บไปแล้ว 48 ชั่วโมงขึ้นไป แต่ในกรณีที่ยังเหลือมีเลือดออกหรืออาการบวมอยู่ควรรอดูอาการอย่างน้อย 4 วัน จึงเริ่มการนวดได้

วัตถุประสงค์ของการนวด

1) กระตุ้นการไหลเวียนเลือด โดยทั่วไปหลังจากการบาดเจ็บผ่านไปแล้ว 48 ชั่วโมงขึ้นไป แต่ในกรณีที่ยังมีเลือดออกหรืออาการบวมอยู่ควรรอดูอาการอย่างน้อย 4 วันจึงเริ่มการนวด

2) ช่วยกระตุ้นให้ร่างกายฟื้นตัวหลังการบาดเจ็บ

3) ช่วยคลายพังผืด หลังการบาดเจ็บหากการระวังการเกิดพังผืดในเนื้อเยื่อไม่ดีพออาจจะเกิดภาวะเนื้อเยื่อตึงตัวหรือหดรั้งได้ ซึ่งภาวะนี้จะขัดขวางการเคลื่อนไหวของนักกีฬาโดยเฉพาะถ้าเป็นกล้ามเนื้อที่ใช้มากก็อาจทำให้ประสิทธิภาพของการเล่นกีฬานั้นลดลง การนวดจึงจำเป็นอย่างยิ่งเพื่อป้องกันการเกิดพังผืด

4) เพิ่มความยืดหยุ่น หลังจากการบาดเจ็บ การนวดผสมกับการยืดเหยียดกล้ามเนื้อโดยนักกีฬาเองจะช่วยให้ร่างกายมีความยืดหยุ่นกลับเป็นปกติโดยเร็ว

5) เพิ่มช่วงการเคลื่อนไหว เมื่อมีอาการบาดเจ็บเกิดขึ้นนักกีฬาคควรพักการเคลื่อนไหวอวัยวะส่วนที่บาดเจ็บระยะหนึ่งเพื่อให้มีการฟื้นตัวของกล้ามเนื้อและข้อต่อ การพักหรือไม่เคลื่อนไหวนี้อาจทำให้เกิดการจำกัดช่วงการเคลื่อนไหวของข้อต่อได้ การนวดจะเป็นวิธีหนึ่งที่มีผลทำให้เนื้อเยื่ออ่อนนุ่มลง ทำให้การเคลื่อนไหวกลับมามีมากขึ้น

เทคนิคการนวด

เริ่มจากนอนคว่ำนวดฝ่าเท้า ขา ตามด้วยหลัง และแขน โดยเน้นกล้ามเนื้อที่ใช้มาในการฝึกซ้อมสิ้นสุดด้วยนอนหงายนวดขา ต้น ขา และหน้าอก ให้ใช้เทคนิคสำหรับการนวดแต่ละพื้นที่ตามลำดับดังต่อไปนี้

1) Light stroking เพื่อให้ผู้ถูกนวดคุ้นเคยกับสัมผัส และเพื่อเป็นการตรวจประเมินว่ามีอาการบาดเจ็บของเนื้อเยื่อเกิดขึ้นหรือไม่

2) Deep stroking เพื่อกระตุ้นการไหลเวียนของเลือดและน้ำเหลือง แรงกดมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับความรุนแรงของการบาดเจ็บ

3) Petrissage เพื่อกดบีบให้ใยของกล้ามเนื้อมีการเคลื่อนไหว เป็นการยืดกล้ามเนื้อ และช่วยลดปัญหากล้ามเนื้อเกร็ง

4) Deep stroking เพื่อกระตุ้นการไหลเวียนของเลือดและน้ำเหลือง

5) Acupressure กดลึกลงบนกล้ามเนื้อเพื่อคลายพังผืด

6) Deep stroking เพื่อให้เกิดความผ่อนคลายและกระตุ้นการไหลย้อนกลับของหลอดเลือดดำ

7) Connective tissue massage/skin rolling ทำให้เกิดการเคลื่อนไหวของเนื้อเยื่อใต้ต่อผิวหนังและผิวหนัง

8) Light stroking เพื่อกระตุ้นการไหลเวียนเลือดเป็นครั้งสุดท้ายเพื่อประเมินสภาพของกล้ามเนื้อหลังเสร็จสิ้นการนวด

ระยะเวลาของการนวดใช้เวลาประมาณ 10 – 30 นาที ขึ้นอยู่กับขนาดพื้นที่และความระคายเคืองของส่วนที่ได้รับบาดเจ็บ อาจจะทำให้การนวดได้ทุกวัน

1.3 การนวดก่อนการแข่งขัน

ก่อนการแข่งขันจะต้องมีการวางแผนการนวดที่ดี ผู้นวดจึงจะต้องจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องพูดคุยและทำความเข้าใจเกี่ยวกับลักษณะของกีฬา และทำงานร่วมกับทีมผู้ดูแลนักกีฬา การนวดก่อนการแข่งขันจะช่วยเตรียมความพร้อมให้กับร่างกาย อย่างไรก็ตาม การอบอุ่นร่างกาย เป็นการเตรียมร่างกายเพื่อการแข่งขันที่ดีที่สุด

วัตถุประสงค์ของการนวด

มีขึ้น

- 1) เพื่อเตรียมกล้ามเนื้อให้พร้อมสำหรับการใช้งานหนักที่กำลังจะมีขึ้น
- 2) การนวดจะช่วยทำให้การยืดเหยียดกล้ามเนื้อในช่วงอบอุ่นร่างกายได้ง่ายและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

- 3) ผลทางด้านจิตใจ การนวดในช่วงเวลานี้ในบรรยากาศที่เงียบสงบจะช่วยให้มีจิตใจที่ผ่อนคลายและมีสมาธิมากขึ้น หรือผู้ฝึกสอนอาจใช้ช่วงเวลานี้ในการพูดคุยกับนักกีฬาเพื่อให้เกิดกำลังใจ ทำลายความกลัวหรือความกังวลต่างๆ

เทคนิคการนวด นวดเฉพาะบริเวณที่นักกีฬาต้องการ ดังนี้

- 1) Light stroking เพื่อให้ผู้ถูกนวดคุ้นเคยกับสัมผัส
- 2) Deep stroking เพื่อกระตุ้นการไหลเวียนของเลือดและน้ำเหลือง และตรวจหาบริเวณที่อาจมีกล้ามเนื้อที่ตึงตัวเกินไป
- 3) Petrissage เพื่อกดบีบให้ใยของกล้ามเนื้อมีการเคลื่อนไหว และกระตุ้นการไหลเวียนเลือด

- 4) Tapotement/shaking/vibrations เพื่อกระตุ้นกล้ามเนื้อ

- 5) Deep stroking เมื่อเสร็จสิ้นการนวด

- 6) Acupressure อาจใช้เมื่อต้องการลดการเกร็งของกล้ามเนื้อบาง

ตำแหน่ง

ระยะเวลาของการนวด ส่วนใหญ่ประมาณ 20 - 30 นาที ไม่เกิน 1 ชั่วโมง เวลาที่นวดขึ้นอยู่กับนักกีฬา ตั้งแต่ 2 วันถึง 2 นาที ก่อนการแข่งขัน ในช่วงหลังควรใช้การนวดแบบ Acupressure (ตัวอย่าง ถ้านักกีฬาจะแข่งเวลา 10.30 น. อาจเริ่มนวดเวลา 8.40 น. นาน 30 นาที แล้วจึงให้อบอุ่นร่างกายนานประมาณ 1 ชั่วโมง) ข้อควรระวัง ไม่ควรนวดในนักกีฬาที่ไม่เคยนวดก่อนการแข่งขันมาก่อน

1.4 การนวดระหว่างการแข่งขัน

สำหรับการแข่งขันที่ใช้เวลาต่อเนื่อง ยาวนาน เช่น ฟุตบอล หรือการแข่งขันที่มีการตัดสินหลายรอบในวันเดียวกัน เช่น รอบคัดเลือก รอบรองชนะเลิศ และรอบชิงชนะเลิศ ซึ่งจะมีช่วงพักระหว่างรอบ แต่เนื่องจากบางครั้งช่วงพักอาจไม่ยาวนานพอที่จะทำให้ นักกีฬามีการ Warm Up หรือ Cool Down ได้อย่างเต็มโปรแกรม แต่นักกีฬาอาจเหนื่อยเกินไป ซึ่งจะส่งผลเสียต่อการแข่งขันได้ การใช้การนวดเข้าช่วยจะเป็นประโยชน์ต่อนักกีฬา แม้ว่าผลของการนวดจะไม่ดีเทียบเท่ากับการที่นักกีฬาทำการอบอุ่นร่างกายด้วยตนเอง

วัตถุประสงค์ของการนวด

เสียดออกจากเนื้อเยื่อ

เหนียวล้า

- 1) ช่วยให้การฟื้นตัวของร่างกายเร็วขึ้น โดยช่วยลำเลียงของ
- 2) ช่วยให้นักกีฬาสดชื่น กระปรี้กระเปร่า คลายจากความ
- 3) ป้องกันกล้ามเนื้อเป็นตะคริวหรือแข็งเกร็ง
- 4) เพื่อตรวจหาการบาดเจ็บของกล้ามเนื้อ

สารหล่อลื่น ก่อนการนวดถ้าผิวของนักกีฬามีเหงื่อ ทRAYหรือฝุ่นเกาะอยู่ จะต้องทำความสะอาดออกเสียก่อน การเลือกสารหล่อลื่นสำหรับใช้ในขณะนี้มีความสำคัญมาก หลักการคือ หลังจากการเล่นกีฬาไปแล้วเราต้องการให้รูขุมขนบนผิวหนังของนักกีฬาเปิดออกเพื่อขับถ่ายของเสียและระบายความร้อนออกมา ดังนั้น ในการนวดจึงไม่ควรใช้สารหล่อลื่นที่อาจปิดรูขุมขนได้ สารที่เหมาะสม ได้แก่ น้ำมันนวดที่ไม่ข้น หรือน้ำสบู่ หรืออาจใช้การนวดด้วยน้ำแข็ง (Ice Massage) ถ้านักกีฬามีอาการบาดเจ็บด้วย

เทคนิคการนวด

- 1) Light stroking เพื่อให้ผู้ถูกนวดคุ้นเคยกับสัมผัส
- 2) Deep stroking เพื่อกระตุ้นการไหลเวียนของเลือดและน้ำเหลือง และตรวจหาบริเวณที่อาจมีกล้ามเนื้อที่ตึงตัวเกินไป
- 3) Petrissage เพื่อกดบีบให้ใยของกล้ามเนื้อมีการเคลื่อนไหว และกระตุ้นการไหลเวียนเลือดส่วนใหญ่จะนิยมใช้เทคนิค Rolling
- 4) Acupressure อาจใช้แรงกดสำหรับกล้ามเนื้อที่เริ่มเกร็งหรือมีแนวโน้มว่าจะเป็นตะคริว
- 5) Shaking/vibrations การเขย่าแขนขาจะช่วยกระตุ้นกล้ามเนื้อให้ตื่นตัวและพร้อมสำหรับการแข่งขัน

6) Deep stroking เพื่อเป็นการจบการนวดและให้นักกีฬาพร้อมสำหรับการอบอุ่นร่างกายด้วยตนเอง

ระยะเวลาของการนวด ขึ้นอยู่กับเวลาพักที่มี อาจเป็นหลายนาทีไม่ถึงชั่วโมง การนวดลักษณะนี้จะให้ผลดีที่สุดเมื่อนวดทันทีหลังจากการทำให้ร่างกายเย็นลง (Cool Down) เมื่อจบการแข่งขัน และก่อนหน้าการอบอุ่นร่างกายสำหรับการแข่งขันทั่วไป ข้อควรระวัง ไม่ควรนวดถ้ามีการบาดเจ็บที่มากกว่ากล้ามเนื้อตึงตัวเกินไป

1.5 การนวดหลังการแข่งขัน

ควรทำหลังจากที่นักกีฬาทำให้ร่างกายเย็นลงด้วยตนเองเสร็จเรียบร้อยแล้ว

วัตถุประสงค์ของการนวด

1) ช่วยลำเลียงของเสียออกไปจากเนื้อเยื่อ
2) ช่วยให้การทำงานของร่างกายกลับคืนสู่สภาวะปกติ หลังการแข่งขันหากนักกีฬาเหนื่อยมาก ๆ อาจจะมีระดับความดันโลหิตตกลงจากระดับปกติได้ การนวดที่มีทิศทางเข้าสู่ส่วนกลางของร่างกาย จะช่วยให้ความดันเป็นปกติได้

3) ป้องกันอาการเจ็บปวดหลังการออกกำลังกาย ผลทางด้านจิตใจ

เทคนิคการนวด

1) Light stroking เพื่อให้ผู้ถูกนวดคุ้นเคยกับสัมผัส
2) Deep stroking เพื่อกระตุ้นการไหลเวียนของเลือด
3) Petrissage เริ่มต้นแรงนวดอย่างเบา ๆ แล้วจึงค่อย ๆ แรงขึ้นในระดับที่ผู้ป่วยทนได้

4) Deep stroking เพื่อเป็นการจบการนวดโดยทำอย่างน้อย 5 นาที เพื่อให้เลือดดำและกรดแลคติกถูกลำเลียงออกไปจากกล้ามเนื้อให้มากที่สุด

ระยะเวลาของการนวด ขึ้นอยู่กับส่วนของร่างกายที่นวด อาจนาน 15 - 30 นาที ขึ้นไปโดยทำหลังจากนักกีฬาได้ผ่อนคลายร่างกายและได้ดื่มน้ำมากเพียงพอแล้วหลังจากนวดในขั้นตอนนี้เสร็จ นักกีฬาควรได้อาบน้ำฝักบัวทันที ข้อควรระวัง ไม่ควรนวดถ้ามีการบาดเจ็บของกล้ามเนื้อนอกจากจะใช้น้ำแข็ง

1.6 การนวดทั่ว ๆ ไป

การนวดทั่ว ๆ ไปที่ไม่มุ่งเพื่อการแข่งขันกีฬาโดยตรง ซึ่งเป็นการนวดที่ให้แก่นักกีฬาเวลาใดก็ได้ นอกเหนือจากเหตุการณ์ที่กล่าวมาแล้วข้างต้น สามารถแบ่งออกได้เป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

- 1) การนวดทั่วทั้งร่างกาย (General body massage)
- 2) การนวดเฉพาะจุด (specific areas of massage)

ในเวลาปกติที่มีการแข่งขัน นักกีฬาอาจนวดทั้งร่างกายอย่างสม่ำเสมอเพื่อเป็นการสร้างความมั่นใจว่าสภาพร่างกายอยู่ในภาวะที่สมบูรณ์ดี

วัตถุประสงค์ของการนวด

- 1) ช่วยให้ร่างกายสบาย สดชื่น
- 2) ช่วยประเมิณสภาพกล้ามเนื้อและการบาดเจ็บ

เทคนิคการนวด

ใช้ได้ทุกเทคนิคเหมือนการนวดทั่วไปตามเทคนิค Swedish massage

การนวดเฉพาะจุด

ใช้เพื่อเน้นนวดเฉพาะกล้ามเนื้อมัดที่ถูกใช้มากในการออกกำลังกาย ดังนั้น นักกีฬาที่เล่นต่างประเภทกันอาจต้องการการนวดเฉพาะจุดในกล้ามเนื้อที่แตกต่างกัน เช่น นักฟุตบอลลูก - หลังและหัวไหล่ นักวิ่งเร็ว - กล้ามเนื้อขา นักวิ่งระยะไกลและนักฟุตบอล - กล้ามเนื้อน่อง (ปราณีต เพ็ญศรี, 2554)

2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.5.1 งานวิจัยภายในประเทศ

ชำนาญ ผึ้งผาย (2550) ได้ทำการวิจัยผลของการนวดแผนไทยประยุกต์ต่อการผ่อนคลาย กลุ่มตัวอย่างเป็นนักกีฬาฟุตบอลชายที่เก็บตัวฝึกซ้อมที่ศูนย์ฝึกกีฬาฟุตบอลแห่งชาติหนองจอก จำนวนทั้งสิ้น 87 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลวิจัย ได้แก่ โปรแกรมการนวดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น แบบประเมินการรับรู้ความรุนแรงของความปวดด้วยสายตา (Visual analogue scale) นำมาวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติโดยหาค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบค่าที (Paired Samples T-Test) ผลการวิจัยพบว่า 1. ระดับของการเมื่อยล้าหลังการนวดลดลงเฉลี่ย 4.530 ระดับ มีค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.6195 มีอัตราซีพจรหลังการนวดลดลงเฉลี่ย 11.68 ครั้งต่อ นาที มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 6.742 2. ระดับความเมื่อยล้า และอัตราซีพจรหลังการนวดลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

ลัดดาวลัย ชูบุญ (2551) ได้ทำการวิจัยผลของการนวดแบบไทยประยุกต์ที่มีต่อเวลาปฏิกิริยาตอบสนองของนักกีฬาวอลเลย์บอลหญิงทีมชาติไทย กลุ่มตัวอย่างเป็นนักกีฬาวอลเลย์บอลหญิงทีมชาติไทยจำนวน 15 คน อยู่ระหว่างการเก็บตัวที่การกีฬาแห่งประเทศไทย ในช่วงเดือนมกราคม – มีนาคม พ.ศ. 2551 โดยทำการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง ทดสอบเวลาปฏิกิริยาตอบสนองทันทีกับกลุ่มตัวอย่าง ทำการบันทึกเวลาปฏิกิริยาตอบสนอง จากนั้นทำการนวดแบบไทยประยุกต์

เป็นเวลา 30 นาที ทดสอบเวลาปฏิบัติการตอบสนองหลังการนวดแบบไทยประยุกต์ทันที ทำการบันทึกผล นำค่าที่ได้มาวิเคราะห์ข้อมูลโดยสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ การหาค่าต่ำสุด การหาค่าสูงสุด การหาค่าเฉลี่ย การหาค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบค่าเฉลี่ยแบบ Pair t-test กำหนดความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผลการวิจัย พบว่า ค่าเฉลี่ยของเวลาปฏิบัติการตอบสนองก่อนและหลังการนวดแบบไทยประยุกต์ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ผลการวิจัยสรุปได้ว่า การนวดแบบไทยประยุกต์มีผลต่อเวลาปฏิบัติการตอบสนองของนักกีฬาบอลเลย์บอลหญิงทีมชาติไทย โดยสามารถลดเวลาปฏิบัติการตอบสนองลงได้

พีรดา จันทร์วิบูลย์ และศุภะลักษณ์ พักคำ (2552) ได้ทำการวิจัยเรื่องประสิทธิผลของการนวดแบบราชสำนักในการรักษากลุ่มอาการปวดกล้ามเนื้อหลังส่วนบน ของผู้มารับบริการในศูนย์วิชาชีวะแพทย์แผนไทยประยุกต์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย ได้แก่ ผู้ที่มารับการรักษาพยาบาลที่ศูนย์วิชาชีวะแพทย์แผนไทยประยุกต์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ที่มีอาการปวดกล้ามเนื้อหลังส่วนบน และไม่ได้รับการรักษาด้วยวิธีการอื่น วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยการเลือกแบบบังเอิญ (Accidental Sampling) มีจำนวนทั้งสิ้น 30 คน เปรียบเทียบผลก่อนและหลังนวด เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์และการตรวจ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป สถิติที่ใช้ ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบค่า Paired – Samples T – Test ผลการวิจัยพบว่า ระดับความปวดกล้ามเนื้อหลังส่วนบนของผู้รับการรักษา ภายหลังจากการนวดแบบราชสำนักเพื่อรักษา ระดับความปวดลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P-value <0.001)

พรรษฐมนพร มนประณีต (2553) ได้ทำการวิจัยเรื่องผลระหว่างการนวดไทยแบบราชสำนักกับการรับประทานยาต่อการลดอาการปวดข้อเข่าในผู้สูงอายุ โรงพยาบาลมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้สูงอายุที่เป็นโรคข้อเข่าที่มารับการตรวจรักษาที่แผนกแพทย์แผนไทย โรงพยาบาลมวกเหล็ก เป็นกลุ่มทดลอง 40 คนและกลุ่มเปรียบเทียบ 40 คน ผลการวิจัยพบว่า ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม มีระดับความเจ็บปวดข้อเข่าลดลงจากการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p < 0.05) กลุ่มทดลอง มีระดับความเจ็บปวดข้อเข่าลดลงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p < 0.05) และหลังการทดลอง องศาการเคลื่อนไหวของข้อต่อมากกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p < 0.05) โดยสรุป การกินยาและการนวดให้ผลในการลดอาการปวดได้ แต่องศาการเคลื่อนไหวของข้อต่อ ให้ผลแตกต่าง ดังนั้น จึงควรมีการศึกษาเพิ่มเติมเพื่อที่จะได้ข้อสรุปผลของการนวดไทยแบบราชสำนักต่อการลดอาการปวดข้อเข่าโดยใช้แบบวัดอื่น ๆ ต่อไป

โสภา ลีศรีวิวัฒนกุล และคณะ (2555) ได้ทำการวิจัยเรื่องการเปรียบเทียบประสิทธิผลของการนวดเพื่อผ่อนคลายแบบนวดโดยใช้น้ำมันโพลกับนวดแบบดั้งเดิมในผู้ที่มีปัญหาปวดไหล่ และคอ กลุ่มตัวอย่างเป็นประชาชนที่มีอาการปวดกล้ามเนื้อไหล่และคอ ต.บางกะจะ อ.เมือง จ.จันทบุรี จำนวน 60 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ แบบประเมินอาการปวด แบบประเมินอาการผ่อนคลาย แบบ

ประเมินความพึงพอใจ ต่อการนวด วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน Paired T - Test และ Independent T- Test ผลการวิจัย พบว่า 1. กลุ่มตัวอย่าง ที่ได้รับการนวดโดยใช้น้ำมันไพลมีค่าเฉลี่ยของอาการปวดหลังได้รับการนวดน้อยกว่าก่อนได้รับการนวดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($= 8.65, < .001$) 2. กลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการนวดแบบดั้งเดิม มีค่าเฉลี่ยของอาการปวดหลังได้รับการนวดน้อยกว่าก่อนได้รับการนวดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($= 10.77, < .001$) และพบว่าแบบนวดโดยใช้น้ำมันไพลและการนวดแบบดั้งเดิมช่วยลดอาการปวดของกลุ่มตัวอย่างได้ไม่แตกต่างกัน 3. กลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการนวดโดยใช้น้ำมันไพลมีค่าเฉลี่ยของอัตราการหายใจหลังได้รับการนวดน้อยกว่า ก่อนได้รับการนวดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($= 2.06, < .05$) แต่มีค่าเฉลี่ยของอุณหภูมิ ชีพจร ความดันโลหิตค่าบนและความดันโลหิตค่าล่าง หลังได้รับการนวดไม่แตกต่างจากก่อนได้รับการนวด ส่วนกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการนวดแบบดั้งเดิม พบว่า มีค่าเฉลี่ยของความดันโลหิตค่าบนหลังได้รับการนวดน้อยกว่าก่อนได้รับการนวด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($= 2.3, < .05$) มีค่าเฉลี่ยของอุณหภูมิ หลังได้รับการนวดน้อยกว่าก่อนได้รับการนวด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($= 2.78, < .01$) มีค่าเฉลี่ยของชีพจรหลังได้รับการนวดน้อยกว่าก่อนได้รับการนวด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($= 3.73, < .01$) แต่พบว่ามีค่าเฉลี่ยของอัตราการหายใจและความดันโลหิตค่าล่าง หลังได้รับการนวดไม่แตกต่างจากก่อนได้รับการนวด โดยพบว่า แบบนวด โดยใช้น้ำมันไพล และการนวดแบบดั้งเดิมช่วยลดค่าสัญญาณชีพของกลุ่มตัวอย่างได้ไม่แตกต่างกัน และพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการนวดโดยใช้น้ำมันไพลกับที่ได้รับการนวดแบบดั้งเดิมมีค่าเฉลี่ยของอาการอ่อนคลายไม่แตกต่างกัน 4. กลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการนวดโดยใช้น้ำมันไพลกับที่ได้รับการนวดแบบดั้งเดิมมีค่าเฉลี่ยของความพึงพอใจต่อการนวดไม่แตกต่างกัน ผลการวิจัยครั้งนี้ชี้แนะว่าการนวดเพื่อผ่อนคลายโดยใช้น้ำมันไพลกับการนวดแบบ ดั้งเดิมสามารถช่วยลดอาการปวดได้ไม่แตกต่างกัน ดังนั้น ผู้ที่มีปัญหาปวดกล้ามเนื้อไหล่และคอ จึงสามารถเลือกรูปแบบการนวดได้ตามความชอบและสามารถเลือกใช้การนวดเพื่อผ่อนคลายแทนการใช้ยาแก้ปวดได้

วัณนชัย โชตินัยวัตรกุล และคณะ (2555) ได้ทำการวิจัยประสิทธิผลของการนวดเพื่อลดอาการปวดศีรษะจากการเกร็งของกล้ามเนื้อ กลุ่มตัวอย่างเป็นอาสาสมัครจำนวน 104 คน แบ่งผู้เข้าร่วมการวิจัยด้วยวิธีการสุ่มเป็น 2 กลุ่ม ๆ ละ 52 ราย กลุ่มควบคุมได้รับการรักษาด้วยวิธีมาตรฐานเพียงอย่างเดียว ส่วนกลุ่มทดลองได้รับการรักษาด้วยการนวดไทยแบบราชสำนัก สัปดาห์ละ 1 ครั้ง นาน 4 สัปดาห์ ร่วมกับการรักษาตามวิธีมาตรฐาน คือ ในผู้ป่วยใหม่ ให้ paracetamol (acetaminophen) 500 - 1,000 มก. และในกรณีที่ใช้ยา paracetamol แล้ว ไม่ตอบสนอง หรือไม่ ได้ผล ให้ ibuprofen (200-400 มก.) หรือ ketoprofen (25 - 50 มก.) หรือ naproxen (250 - 275 มก.) ในสัปดาห์ที่ 2 และ 4 อาสาสมัคร ทุกคนจะได้รับการประเมินระดับความปวด ความถี่ของอาการปวด การใช้ยาแก้ปวด และระดับความพึงพอใจต่อผลการรักษา ผลการวิจัยพบว่า ระดับความปวด

ของทั้ง 2 กลุ่มลดลง กลุ่มควบคุมก่อนการรักษา มีค่า Visual Analog Scale (VAS) 5.23 ± 2.12 หลังการรักษาลดลงเป็น 2.24 ± 0.50 กลุ่มทดลองก่อนการรักษามีค่า VAS 5.54 ± 1.77 หลังการรักษาลดลงเป็น 1.08 ± 0.27 นอกจากนี้พบว่า ระดับความปวดในกลุ่มทดลองที่ลดลงมากกว่าร้อยละ 50 มีมากกว่ากลุ่มควบคุม ร้อยละ 92.3 และ ร้อยละ 59.6 ตามลำดับ ($p = 0.001$) ความถี่ของอาการปวดในกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยน้อยกว่ากลุ่มควบคุม (15 ± 3.12 และ 25 ± 3.85 ครั้ง ตามลำดับ ($p = 0.006$) และกลุ่มทดลองมีการใช้ยาแก้ปวดร่วมด้วยน้อยกว่ากลุ่มควบคุม ร้อยละ 47.5 และ 63.4 ตามลำดับ ($P = 0.183$)

ชาติปัติย์ เครือพานิชย์ และคณะ (2554) ได้ทำการวิจัยเรื่องผลแบบทันทีของการนวดไทยในการบรรเทาอาการปวดในผู้ป่วยปวดศีรษะจากความเครียดแบบ Episodic tension - type headache กลุ่มตัวอย่างเป็นอาสาสมัครที่มีอายุระหว่าง 20 - 50 ปี จำนวน 60 คน ที่แพทย์ให้การวินิจฉัยว่ามีอาการปวดศีรษะจากความเครียดแบบ Episodic Tension Type Headache และได้รับการซักประวัติและตรวจร่างกายจากผู้วิจัย พบว่ามีคุณสมบัติของอาการปวดศีรษะจากความเครียดตามเกณฑ์ของสมาคมปวดศีรษะนานาชาติ ได้แก่ มีอาการปวดศีรษะตลอดชีวิตมาแล้วไม่น้อยกว่า 10 ครั้ง มีอาการปวดศีรษะน้อยกว่า 15 ครั้งต่อเดือน และมีประวัติของระยะเวลาการปวดศีรษะติดต่อกันน้อยกว่า 6 เดือน มีระยะเวลาของการปวดในแต่ละครั้งนาน 30 นาทีถึง 7 วัน มีลักษณะการปวดแบบกดบีบ หรือรัดแน่นทั้งสองข้างของศีรษะความรุนแรงของการปวดอยู่ในระดับเล็กน้อยถึงปานกลาง ผลการวิจัยพบว่า ภายหลังจากการรักษาทันทีระดับอาการปวดศีรษะลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($1.97 + 1.40, 3.07 + 1.92$ คะแนน; $P < 0.01$) ทั้งกลุ่มนวดไทยและกลุ่มนอนพัก และเมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มพบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (0.89 คะแนน, 95 % CI อยู่ระหว่าง 0.30 ถึง 1.48; $P < 0.01$) สำหรับระดับความรู้สีกดเจ็บพบว่ากลุ่มนวดไทยมีการเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($2.14 + 0.76$ กิโลกรัม/เซนติเมตร²; $P < 0.01$) แต่ไม่มีการเปลี่ยนแปลงในกลุ่มนอนพัก และเมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มยังพบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (0.46 กิโลกรัมต่อเซนติเมตร², 95 % CI อยู่ระหว่าง 0.23 ถึง 0.70; $P < 0.01$) นอกจากนี้กลุ่มนวดไทยจะมีการเพิ่มขึ้นขององศาการเคลื่อนไหวของคอมากกว่ากลุ่มนอนพักอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$) จากผลการศึกษาจึงสรุปได้ว่า การนวดแผนไทยสามารถช่วยบรรเทาอาการปวด และทำให้ตัวแปรที่สัมพันธ์กับอาการปวดศีรษะเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้น ในผู้ป่วยปวดศีรษะจากความเครียด

จิตต์สกุล ศกุนะสิงห์ และคณะ (2555) ได้ทำการวิจัยประสิทธิผลของการนวดเท้าในผู้ป่วยเบาหวานที่มีอาการเท้าชา กลุ่มตัวอย่างเป็นในกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยเบาหวานที่มีอาการเท้าชาและไม่ได้รับยาเพื่อลดอาการเท้าชา ในกลุ่มเสี่ยงปานกลาง ซึ่งมารับบริการในโรงพยาบาลร้อยเอ็ด จำนวน 50 คน โดยใช้การนวดเท้าตามแนวทางหลักสูตรการนวดเท้าเพื่อสุขภาพ สถาบันการแพทย์แผนไทย

กระทรวงสาธารณสุข (โดยไม่ใช้ขั้นตอนใช้ไม้ขนาดเท่า) ร่วมกับการกดจุดนาคบาท และนวดแนวพื้นฐานทางด้านนอกท่อนล่าง 3 แนว แนวละ 5 รอบ ผลการวิจัย พบว่า ในกลุ่มทดลองผู้ป่วยเบาหวานที่มีอาการเท้าชา ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 84.0 อายุ 60 ปี ขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 64.0 น้ำหนักอยู่ในช่วง 50 - 59 ก.ก. คิดเป็นร้อยละ 48.0 ส่วนสูงอยู่ในช่วง 150 - 159 เซนติเมตร คิดเป็นร้อยละ 74.0 ดัชนีมวลกาย 25 ก.ก./เมตร² ขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 40.0 การศึกษาสูงสุดในระดับประถมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 88.0 ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรคิดเป็นร้อยละ 56.0 ระยะเวลาที่เป็นเบาหวานอยู่ในช่วง 11 - 15 ปี คิดเป็นร้อยละ 34.0 และระดับน้ำตาลในเลือดอยู่ในช่วง 111 - 151 mg% คิดเป็นร้อยละ 40.0 และเมื่อได้รับการนวดเท้าพบว่า กลุ่มทดลองมีอาการเท้าชาลดลงทั้งเท้าซ้ายและเท้าขวา โดยมีความแตกต่างกันระหว่างก่อนและหลังการนวดเท้าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)

ชาคริต สัตยารมณ และคณะ (2557) ได้ทำการวิจัยเรื่องผลของการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยและประคบสมุนไพรร่วมกับการใช้ยาต่ออาการปวดหลังส่วนล่างและปฏิกิริยาสะท้อนความตึงตัวของกล้ามเนื้อในผู้ที่มีอาการปวดหลังส่วนล่าง กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ที่มีอาการปวดหลังส่วนล่างที่มารับบริการที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ่อสุพรรณ อำเภอสองพี่น้อง จังหวัดสุพรรณบุรี จำนวน 60 คน คัดเลือกตัวอย่างโดยการสุ่มแบบเป็นระบบ และสุ่มเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 30 คน โดยกลุ่มทดลองได้รับการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยและประคบสมุนไพร วันละ 1 ครั้ง เป็นเวลา 30 นาที 3 วัน ร่วมกับการได้รับยา Diclofenac 25 mg. และ Tolperisone 50 mg. ครั้งละ 1 เม็ด วันละ 3 ครั้ง หลังอาหาร ในขณะที่กลุ่มควบคุมได้รับยา diclofenac 25 mg. และ Tolperisone 50 mg. ครั้งละ 1 เม็ด วันละ 3 ครั้ง หลังอาหาร 3 วัน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย การนวดด้วยน้ำมันหอมระเหย การประคบสมุนไพร คู่มือการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยและประคบสมุนไพร เครื่องอี เอ็ม จีไบโอฟีดแบค แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบประเมินอาการปวดหลังส่วนล่าง แบบบันทึกการรับประทานยา และแบบบันทึกปฏิกิริยาสะท้อนความตึงตัวของกล้ามเนื้อ ดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างวันที่ 1 - 31 กรกฎาคม 2556 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติความถี่ ร้อยละ Independent T - Test และ Paired T - Test ผลการวิจัย พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยอาการปวดหลังส่วนล่างและปฏิกิริยาสะท้อนความตึงตัวของกล้ามเนื้อลดลงมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($T = 7.860, P < .001$ และ $T = 11.760, P < .001$ ตามลำดับ) และพบว่าหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยอาการปวดหลังส่วนล่างและปฏิกิริยาสะท้อนความตึงตัวของกล้ามเนื้อน้อยกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($T = 25.981, P < .001$ และ $T = 13.347, P < .001$ ตามลำดับ)

ชนะวงศ์ หงส์สุวรรณ และคณะ (2557) ได้ทำการวิจัยเรื่องผลของการนวดไทยประยุกต์ต่อการเปลี่ยนแปลงสมรรถภาพทางกายของนักกีฬา : การศึกษานำร่อง กลุ่มตัวอย่างเป็น

นักกีฬาฟุตบอล จำนวน 10 คน โดยอาสาสมัครได้รับการทดสอบสมรรถภาพทางกายทั้ง 7 รายการ ซึ่งประกอบ ด้วย นั่งงอตัว การวัดความยืดหยุ่นของลำตัว แรงบีบมือ การวัดความแข็งแรงของ กล้ามเนื้อแขน วิ่ง 40 หลา การวัดความแคล่วคล่องว่องไว วิ่ง 50 เมตร การวัดความเร็วลูก-นั้ง และ ดันพื้น การวัดความอดทนของกล้ามเนื้อ วิ่งเพิ่มระยะความเร็ว การวัดความอดทนระบบไหลเวียน โลหิต เปรียบเทียบก่อนและหลังการนวดไทยประยุกต์ทันที ผลการวิจัย พบว่า หลังการนวดไทย 3 ครั้ง (ครั้งละ 30 นาที วันเว้น 3 วัน) สมรรถภาพทางด้านความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ความ แคล่วคล่องว่องไว ความเร็ว ความอดทนของกล้ามเนื้อและความอดทนระบบไหลเวียนโลหิตเพิ่มขึ้น อย่างมีนัยสำคัญ ($P < 0.05$)

2.5.2 งานวิจัยต่างประเทศ

Castro Sanchez (2011) ได้ทำการศึกษาประโยชน์ของการนวดเพื่อบำบัดรักษาอาการปวด กล้ามเนื้อ Myofascial และมีอาการวิตกกังวลการนอนหลับในผู้ป่วยเรื้อรัง ทำการทดลองในกลุ่ม ผู้ป่วย 74 ราย ระยะเวลาศึกษาทดลอง 20 สัปดาห์ พบว่า ภายหลังจากการรักษา 1 เดือน ระดับของการ วิตกกังวล การนอน การปวดกล้ามเนื้อพัฒนาดีขึ้นในกลุ่มทดลอง และหลังการทดลอง 6 สัปดาห์ พบว่า คุณภาพในการนอนหลับ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ การรักษาอาการปวด กล้ามเนื้อทำให้อาการปวดกล้ามเนื้อและคุณภาพของชีวิตดีขึ้น

Huang Staecy Y and et al (2010) ได้ทำการศึกษาการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อต้นขา ด้านหลังการนวดในระยะสั้น โดยแบ่งกลุ่มทดลอง 3 กลุ่ม เป็นอาสาสมัครเพศหญิง อายุระหว่าง 21 – 36 ปี กลุ่ม 1 ไม่ได้รับการนวด กลุ่ม 2 นวด 10 นาที กลุ่ม 3 นวด 30 นาที โดยศึกษาดูมุมของการงอ ข้อสะโพก พบว่า กลุ่มนวด 30 นาที มีมุมข้อสะโพกที่เพิ่มขึ้น 7.2 % มากกว่ากลุ่มควบคุม การนวด เอ็นกล้ามเนื้ออาจใช้เส้นทางเลือกหนึ่ง หรือใช้ประกอบในการยืดเหยียดกล้ามเนื้อเพื่อเพิ่มมุมของการ เคลื่อนไหวร่างกายให้เพิ่มขึ้นได้

Delextrat Ann and Calleja Gonzalez Julio (2013) ได้ทำการศึกษาผลการนวดทางการ กีฬาและการแช่น้ำเย็นในนักกีฬาบาสเกตบอลภายหลังจากการแข่งขัน พบว่า ทั้งการนวดทางการกีฬา และการแช่น้ำเย็นช่วยพัฒนาการฟื้นตัวของนักกีฬา และประสิทธิภาพของการกระโดดดีขึ้น

Hodgson Naney A (2012) ได้ทำการศึกษาการนวดกดจุด และการนวดสวีดิชเพื่อลด ความเครียดและอาการปวด และการพัฒนาทางอารมณ์ในกลุ่มผู้ป่วยโรคมะเร็ง ในบ้านพักคนชราที่มี อายุมากกว่า 75 ปี จำนวน 18 คน โดยให้ผู้ป่วยมีการนวดแบบสวีดิชเพื่อบำบัดรักษา 20 นาที และ นวดกดจุดเพื่อผ่อนคลาย 20 นาที ผลการทดลอง พบว่า การนวดทั้ง 2 แบบ ได้ผลลัพธ์ที่ดี ช่วยใน การลดอาการปวดของร่างกายและช่วยในการพัฒนาอารมณ์ของผู้ป่วยได้ดีขึ้น

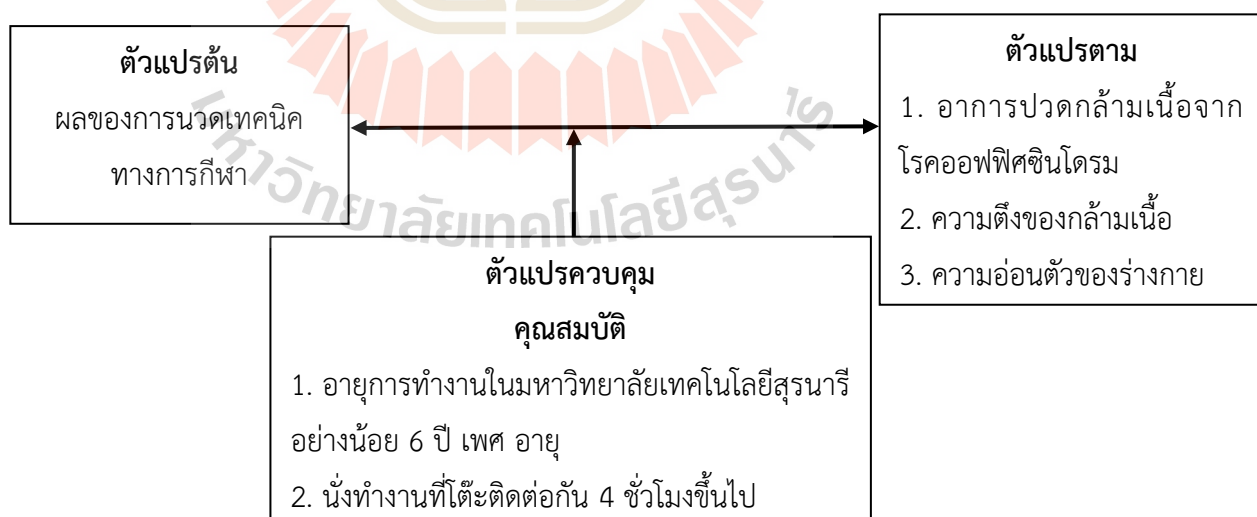
Arazi, H. et al (2012) ได้ทำการศึกษาการอบอุ่นร่างกายด้วยวิธีการนวดและการยืดเหยียด กล้ามเนื้อแบบเกร็งค้างอยู่กับที่ (static stretching) ในอาสาสมัครที่เป็นนักกีฬาชาย จำนวน 20 คน

(นักกีฬาฟุตบอล วอลเลย์บอล และบาสเกตบอล) โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็น 3 กลุ่ม คือ 1. กลุ่มที่ได้รับ การนวดกล้ามเนื้อต้นขาด้านหน้า ต้นขาด้านหลัง และน่อง รวม 15 นาที จำนวน 7 คน กลุ่มที่ 2 ทำการยืดเหยียดกล้ามเนื้อในลักษณะเกร็งค้างอยู่กับที่ จำนวน 7 คน และกลุ่มควบคุม จำนวน 6 คน ในการศึกษาได้มีการทดสอบการกระโดดสูง ทดสอบวิ่งเร็ว 30 เมตร ทดสอบความ คล่องตัว และ ทดสอบความอ่อนตัว ผลศึกษาพบว่าทั้งการนวดและการยืดเหยียดกล้ามเนื้อ ไม่มีความแตกต่างกันในค่าทางสถิติ สามารถให้ผู้ฝึกสอนและนักกีฬาใช้การนวดและการยืดเหยียด กล้ามเนื้อเพื่อเป็นการอบอุ่นร่างกายในกีฬาได้หลากหลายประเภท ซึ่งจะช่วยให้ความอ่อนตัวและ มุมในการเคลื่อนไหวดีขึ้น

Hunter, Robin, Wilcox, Aaron and Furqan (2008) ได้ทำการศึกษาประสิทธิผลของการ นวดทางการกีฬาเพื่อช่วยฟื้นตัวของกล้ามเนื้อจากการออกกำลังกายอย่างหนัก โดยมีจุดประสงค์เพื่อ ศึกษาการบำบัดรักษากล้ามเนื้อและการบาดเจ็บของเนื้อเยื่อและกล้ามเนื้ออ่อนแรงโดยทำการทดลอง ในกลุ่มตัวอย่าง 27 คน ที่มีการออกกำลังกายอย่างหนัก ได้รับการนวดทางการกีฬา และประเมินการฟื้น ตัวของกล้ามเนื้อ และสมรรถนะของร่างกาย ผลการศึกษาพบว่า การนวดทางการกีฬาช่วยในการฟื้น สภาพร่างกายหลังจากการออกกำลังกายอย่างหนัก

2.6 กรอบแนวคิดในการวิจัย

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องผู้วิจัยได้นำตัวแปรดังกล่าวมาสร้างเป็นกรอบแนวคิด ในการวิจัย ดังภาพที่ 3



ภาพที่ 3 กรอบแนวคิดในการวิจัย

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการทดลองกลุ่มเดียว (One Group Pretest Posttest Design) วัดก่อนและหลังการทดลอง ประชากรเป็นบุคลากรและอาจารย์ในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ที่ได้รับการประเมินว่าเป็นอาการปวดกล้ามเนื้อจากโรคออฟฟิศซินโดรม โดยการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง จำนวน 30 คน

Pre-test	Treatment	Post-test
O ₁	X ₁	O ₂

O₁ แทน การทดสอบก่อนการนวดเทคนิคทางการกีฬา

O₂ แทน การทดสอบหลังการนวดเทคนิคทางการกีฬา

X₁ แทน การนวดเทคนิคทางการกีฬา

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ บุคลากรและอาจารย์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ที่ได้รับการสำรวจและประเมินจากสำนักวิชาสาธารณสุขศาสตร์ว่าเป็นอาการปวดกล้ามเนื้อจากโรคออฟฟิศซินโดรม จำนวน 630 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ บุคลากรในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ที่ได้รับการประเมินว่าเป็นอาการปวดกล้ามเนื้อจากโรคออฟฟิศซินโดรม โดยการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง โดยจะเลือกศึกษาจากประชากรที่มีลักษณะตรงตามวัตถุประสงค์ที่จะศึกษา จำนวน 30 คน โดยเข้ารับการนวดจำนวน 8 สัปดาห์ ๆ ละ 1 ครั้ง ๆ ละ 30 - 45 นาที

3.2 การรวบรวมข้อมูล

3.2.1 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถามผลของการประเมินนวดเทคนิคทางการกีฬาที่มีผลต่อการลดอาการปวดกล้ามเนื้อจากโรคออฟฟิศซินโดรมในกลุ่มบุคลากรในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี และ ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นเองซึ่งเหมาะกับบริบทของกลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย 2 ส่วนดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ส่วนที่ 2 แบบประเมินอาการปวดมาตรวัดความเจ็บปวดอย่างง่าย Simple Descriptive Pain Intensity Scale: SDS

3.2.2 การสร้างเครื่องมือและการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้สร้างเครื่องมือและมีการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือดังนี้

1) ศึกษาเอกสารทางวิชาการและวรรณกรรมต่าง ๆ กำหนดเนื้อหาของเครื่องมือตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย

2) สร้างเครื่องมือการวิจัยโดยมีผู้เชี่ยวชาญให้คำแนะนำตรวจสอบและปรับปรุง ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา ด้วยวิธีตรรกษัความสอดคล้องภายใน (IOC : Index of item objective congruence) จำนวน 3 ท่าน

3) ข้อคำถามที่มีค่า (IOC : Index of item objective congruence) ตั้งแต่ 0.5 – 1.0 มีค่าความเที่ยงตรงนำไปใช้ในการเก็บข้อมูลและข้อคำถาม (IOC : Index of item objective congruence) ที่ต่ำกว่า 0.5 นำมาปรับปรุงตามคำแนะนำผู้เชี่ยวชาญเพื่อนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

4) ทดสอบหาความเชื่อมั่นของรูปแบบการนวดเทคนิคทางการกีฬา กับอาสาสมัครที่มีปัญหาอาการปวดกล้ามเนื้อซึ่งมีลักษณะอาการกับกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา จำนวน 40 คน โดยเข้ารับการนวด จำนวน 4 สัปดาห์ ๆ ละ 1 ครั้ง ๆ ละ 30 นาที โดยผู้นวดเป็นนักศึกษา จำนวน 8 คน ที่นักศึกษาที่ผ่านการอบรมนวดทางการกีฬาโดยมีต้นสังกัดรับรองการผ่านการอบรมตามหลักสูตรที่กำหนด หรือผ่านการเรียนรายวิชา 114329 การนวดเพื่อสุขภาพและการกีฬาของสาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี มีประสบการณ์นวดทางการกีฬาอย่างน้อย 2 ปี และเข้าอบรมรูปแบบการนวดเทคนิคทางการกีฬาที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ผลการนวดภายหลังระยะเวลาที่กำหนด พบว่า อาการปวดกล้ามเนื้อลดลง

3.2.3 การพิทักษ์สิทธิ์ของผู้เข้าร่วมวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้พิทักษ์สิทธิ์ของผู้เข้าร่วมวิจัย โดยได้รับอนุญาตดำเนินการจากคณะกรรมการจริยธรรมของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี EC-59-54 ซึ่งผู้วิจัยได้จัดทำหนังสือแสดงความยินยอมเข้าร่วมการวิจัยในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยผู้วิจัยได้ขออนุญาตอธิบายวัตถุประสงค์ และการเก็บรักษาความลับของผู้ร่วมวิจัย ซึ่งจะไม่เปิดเผยข้อมูลเป็นรายบุคคล วิเคราะห์ข้อมูลและนำเสนอในภาพรวมเท่านั้น

3.2.4 วิธีการรวบรวมข้อมูล

การวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ขอความร่วมมือกับบุคลากรในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ที่ได้รับการประเมินว่าเป็นอาการปวดกล้ามเนื้อจากโรคออฟฟิศซินโดรม โดยการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง จำนวน 30 คน โดยเข้ารับการนวดเทคนิคทางการกีฬา จำนวน 8 สัปดาห์ ๆ

ละ 1 ครั้ง ๆ ละ 30 - 45 นาที อธิบายวัตถุประสงค์ของการวิจัย วิธีการดำเนินการ และกระบวนการ แล้วให้ตอบแบบสอบถาม และวัดแบบประเมินอาการปวดกล้ามเนื้อก่อนการทดลองมาตรวัดความเจ็บปวดอย่างง่าย Simple Descriptive Pain Intensity Scale: SDS พร้อมเก็บรวบรวมกลับคืนเมื่อตอบแบบสอบถามเสร็จ เมื่อดำเนินการตามระยะเวลาที่กำหนด ให้กลุ่มตัวอย่างวัดแบบประเมินอาการปวดกล้ามเนื้อหลังการทดลอง แล้วนำมาวิเคราะห์ข้อมูล โดยมีขั้นตอนของการเก็บรวบรวมข้อมูลดังต่อไปนี้

- 1) ผู้วิจัยทำหน้าที่ขออนุมัติดำเนินการวิจัย
- 2) ผู้วิจัยทำหน้าที่ส่งถึงผู้บังคับบัญชาต้นสังกัดของบุคลากรที่เป็นโรคปวดกล้ามเนื้อออฟฟิศซินโดรม เพื่อขออนุญาตให้บุคลากรเข้าร่วมวิจัย
- 3) ผู้วิจัยดำเนินการกับกลุ่มทดลอง ได้แก่ นวดเทคนิคทางกีฬา
- 4) ผู้วิจัยชี้แจงทำความเข้าใจกับผู้เข้าร่วมวิจัย ในการทำแบบสอบถาม วัดแบบประเมินอาการปวดกล้ามเนื้อก่อนการทดลอง พร้อมเก็บรวบรวมกลับคืนเมื่อตอบแบบสอบถามเสร็จ เมื่อดำเนินการตามระยะเวลาที่กำหนดให้กลุ่มตัวอย่างทดลอง วัดแบบประเมินอาการปวดกล้ามเนื้อหลังการทดลอง
- 5) เก็บรวบรวมแบบสอบถามเพื่อนำไปวิเคราะห์ข้อมูล

3.3 การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้สถิติ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน Paired T - Test และ Independent T- Test และ Content Analysis

บทที่ 4

ผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาผลของการประเมินนวดเทคนิคทางการกีฬาที่มีผลต่อการลดอาการปวดกล้ามเนื้อจากโรคออฟฟิศซินโดรมในกลุ่มบุคลากรมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี เก็บรวบรวมข้อมูลจากบุคลากรและอาจารย์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ที่ได้รับการประเมินว่าเป็นอาการปวดกล้ามเนื้อจากโรคออฟฟิศซินโดรม โดยการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง โดยจะเลือกศึกษาจากประชากรที่มีลักษณะตรงตามวัตถุประสงค์ที่จะศึกษา จำนวน 30 คน โดยเข้ารับการนวดเทคนิคทางการกีฬา จำนวน 8 สัปดาห์ ๆ ละ 1 ครั้ง ๆ ละ 30 - 45 นาที วัดแบบประเมินอาการปวดกล้ามเนื้อก่อนการทดลองด้วยมาตรวัดความเจ็บปวดอย่างง่าย Simple Descriptive Pain Intensity Scale : SDS ของ Bram Riegel พร้อมเก็บรวบรวมกลับคืนเมื่อตอบแบบสอบถามเสร็จ เมื่อดำเนินการตามระยะเวลาที่กำหนด ให้กลุ่มตัวอย่างวัดแบบประเมินอาการปวดกล้ามเนื้อหลังการทดลอง แล้วนำมาวิเคราะห์ข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน Paired T - Test และ Independent T- Test และ Content Analysis นำเสนอผลการวิจัย ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ส่วนที่ 2 แบบประเมินอาการปวดมาตรวัดความเจ็บปวดอย่างง่าย Simple Descriptive Pain Intensity Scale: SDS

4.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกเป็น เพศ อายุ ระดับการศึกษา ระยะเวลาในการปฏิบัติงาน โรคประจำตัว ระยะเวลาปวดกล้ามเนื้อ เวลาในการนั่งทำงานติดต่อกัน วิธีการในการรักษา และบริเวณที่มีอาการปวดของร่างกาย ด้วยสถิติการแจกแจงความถี่ และร้อยละ ดังรายละเอียดในตารางที่ 2 ตารางที่ 2 ร้อยละของข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

รายการ	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
หญิง	26	86.7
ชาย	4	13.6
รวม	30	100.0
อายุ		
50 ปี	4	13.3
44 ปี	3	10.0

ตารางที่ 2 (ต่อ)

อายุ	จำนวน	ร้อยละ
56 ปี	2	6.7
42ปี	2	6.7
30 ปี	2	6.7
31 ปี	2	6.7
54 ปี	2	6.7
45 ปี	2	6.7
46 ปี	2	6.7
32 ปี	1	3.3
34 ปี	1	3.3
48 ปี	1	3.3
38 ปี	1	3.3
47 ปี	1	3.3
49 ปี	1	3.3
57 ปี	1	3.3
58 ปี	1	3.3
59 ปี	1	3.3
รวม	30	100
ระดับการศึกษา		
ปวช หรือต่ำกว่า	-	-
ปวส	-	-
ปริญญาตรี	21	70.0
ปริญญาโท	4	30.0
ปริญญาเอก	-	-
รวม	30	100

ตารางที่ 2 (ต่อ)

รายการ	จำนวน	ร้อยละ
ระยะเวลาในการปฏิบัติงาน		
22 ปี	5	16.7
20 ปี	5	16.7
23 ปี	4	13.3
21 ปี	4	13.3
16 ปี	2	6.7
24 ปี	1	3.3
17 ปี	1	3.3
15 ปี	1	3.3
10 ปี	1	3.3
9 ปี	1	3.3
8 ปี	1	3.3
7 ปี	1	3.3
4 ปี	1	3.3
2 ปี	1	3.3
1 ปี	1	3.3
รวม	30	100
โรคประจำตัว		
ไม่มี	30	100
มี	-	-
รวม	30	100
ระยะเวลาที่มีอาการปวดกล้ามเนื้อ		
1 ปี หรือน้อยกว่า	12	40.0
4 ปี หรือมากกว่า	11	36.7
2 ปี	5	16.7
3 ปี	2	6.7
รวม	30	100

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ระยะเวลาที่นั่งทำงานติดต่อกัน	จำนวน	ร้อยละ
4 ชั่วโมงหรือมากกว่า	16	53.3
3 ชั่วโมง	8	26.7
2 ชั่วโมง	5	16.7
1 ชั่วโมงหรือน้อยกว่า	1	3.3
รวม	30	100
วิธีการในการแก้ไขปัญหาอาการปวดกล้ามเนื้อ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
นวด	22	73.3
ออกกำลังกาย	17	56.7
ยืดเหยียดกล้ามเนื้อ	14	46.7
ปรึกษาแพทย์	12	40.0
ทานยา	9	30.0
อื่น ๆ	4	13.3
บริเวณที่มีอาการปวดของร่างกาย		
ไหล่	19	63.3
หลัง	14	46.6
บ่า	7	23.3
ขา	7	23.3
คอ	5	16.6
น่อง	5	16.6
แขน	4	13.3
สะบัก	4	13.3
เท้า	3	10.0
สะโพก	2	6.6
หัวเข่า	1	3.3
ข้อมือ	1	3.3
ข้อศอก	1	3.3

จากตารางที่ 2 พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ เป็นเพศหญิง ร้อยละ 86.7 เป็นเพศชาย ร้อยละ 13.3 ส่วนใหญ่มีอายุ 50 ปี ร้อยละ 13.3 รองลงมาคืออายุ 44 ปี ร้อยละ 10.0 อายุ 42, 45, 46, 50, 54 ปี ร้อยละ 6.7 และ 38, 47, 48, 49, 57, 58, 59 ปี ร้อยละ 3.3 ตามลำดับ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่

มีการศึกษาจบปริญญาตรี ร้อยละ 70.0 และปริญญาโท ร้อยละ 30.0 ระยะเวลาในการปฏิบัติงาน ส่วนใหญ่ 22 ปี และ 20 ปี ร้อยละ 16.7 รองลงมาคือ 23 ปี 21 ปี ร้อยละ 13.3 ไม่มีโรคประจำตัว ร้อยละ 100 ระยะเวลาที่มีอาการปวดกล้ามเนื้อ 1 ปี หรือน้อยกว่า ร้อยละ 40.0 รองลงมาคือ 4 ปี หรือมากกว่า ร้อยละ 36.7 ระยะเวลาในการนั่งทำงานติดต่อกัน 4 ชั่วโมงหรือมากกว่าร้อยละ 53.3 รองลงมาคือ 3 ชั่วโมง ร้อยละ 26.7 และ 2 ชั่วโมง 1 ชั่วโมงตามลำดับ ส่วนใหญ่ใช้วิธีการนวดในการ แก้ปัญหาอาการปวดกล้ามเนื้อ ร้อยละ 73.3 รองลงมา คือ การออกกำลังกาย ร้อยละ 56.7 ยืดเหยียด กล้ามเนื้อ ร้อยละ 46.7 และปรึกษาแพทย์ ทานยา อื่นๆ เช่น การฝังเข็ม กายภาพ บริเวณที่มีอาการ ปวดมากที่สุดของร่างกาย ได้แก่ ไหล่ ร้อยละ 63.3 รองลงมาคือ หลัง ร้อยละ 46.6 และ บ่า ขา ร้อย ละ 23.3 ตามลำดับ

4.2 แบบประเมินอาการปวดมาตรวัดความเจ็บปวดอย่างง่าย

แบบประเมินอาการปวดมาตรวัดความเจ็บปวดอย่างง่าย Simple Descriptive Pain Intensity Scale : SDS วัดก่อนการทดลองและหลังการทดลองวิเคราะห์ด้วยสถิติการแจกแจง ความถี่ และร้อยละ ดังรายละเอียดในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 จำนวนและร้อยละแบบประเมินอาการปวดมาตรวัดความเจ็บปวดอย่างง่าย Simple Descriptive Pain Intensity Scale : SDS วัดก่อนการทดลองและหลังการทดลอง

ระดับอาการปวด	ประเมินอาการปวดกล้ามเนื้อก่อนทดลอง	จำนวน	ร้อยละ
0	ไม่ปวด	-	-
1	ปวดน้อยมาก	2	6.7
2	ปวดปานกลาง	12	40.0
3	ปวดค่อนข้างมาก	10	33.3
4	ปวดมาก	6	20.0
5	ปวดมากจนทนไม่ได้	-	-
ระดับอาการปวด	ประเมินอาการปวดกล้ามเนื้อหลังทดลอง		
0	ไม่ปวด	8	26.7
1	ปวดน้อยมาก	21	70.0
2	ปวดปานกลาง	1	3.3
3	ปวดค่อนข้างมาก	-	-
4	ปวดมาก	-	-
5	ปวดมากจนทนไม่ได้	-	-

จากตารางที่ 3 พบว่า ก่อนการทดลองกลุ่มตัวอย่างมีอาการปวดกล้ามเนื้อปานกลาง ร้อยละ 40.0 รองลงมาคือ ปวดค่อนข้างมาก ร้อยละ 33.3 ปวดมาก ร้อยละ 20.0 ปวดน้อยมาก ร้อยละ 6.7 ค่าเฉลี่ยอาการปวดกล้ามเนื้ออยู่ที่ระดับปวดค่อนข้างมาก และหลังการทดลอง พบว่า ส่วนใหญ่มีอาการปวดน้อยร้อยละ 70.0 และรองลงมาคือไม่ปวด ร้อยละ 26.7 และปวดปานกลาง ร้อยละ 3.3

4.2.1 เปรียบเทียบความแตกต่างก่อนและหลังการทดลองอาการปวดกล้ามเนื้อ

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบความแตกต่างก่อนและหลังการทดลองผลของการประเมินนวดเทคนิคทางการกีฬาที่มีผลต่อการลดอาการปวดกล้ามเนื้อจากโรคออฟฟิศซินโดรมในกลุ่มบุคลากรมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

การทดสอบ	N	\bar{X}	S.D	t	Sig.
ก่อนการทดลอง	30	2.66	.884	12.960	.000**
หลังการทดลอง	30	0.76	.504		

จากตารางที่ 4 พบว่า อาการปวดของกล้ามเนื้อของกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังการทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และค่าเฉลี่ยอาการปวดกล้ามเนื้อของกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังการทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

4.2.2 เปรียบเทียบความแตกต่างก่อนและหลังการทดลองความอ่อนตัว

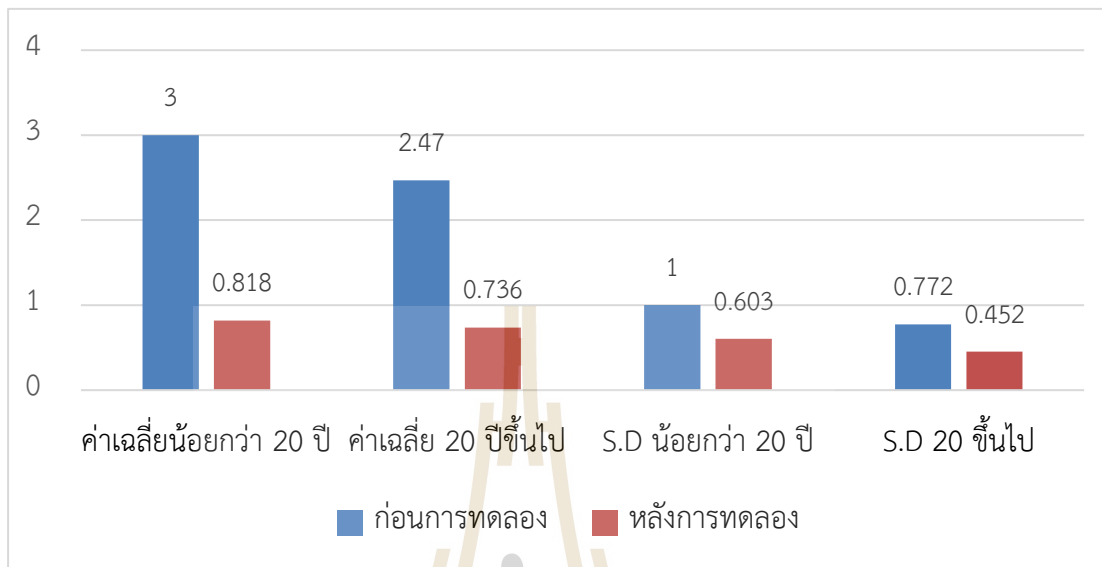
ตารางที่ 5 เปรียบเทียบความแตกต่างก่อนและหลังการทดลองความอ่อนตัวของกลุ่มตัวอย่าง

การทดสอบ	N	\bar{X}	S.D	t	Sig.
ก่อนการทดลอง	30	7.466	8.418	7.749	.000**
หลังการทดลอง	30	10.966	7.770		

จากตารางที่ 5 พบว่า ความอ่อนตัวของกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังการทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และค่าเฉลี่ยความอ่อนตัวของกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังการทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

4.2.3 เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยอาการปวดกล้ามเนื้ออาการปวดกล้ามเนื้อของกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังการทดลองนวดเทคนิคทางการกีฬาอายุการทำงานในมหาวิทยาลัย 20 ปีขึ้นไป และน้อยกว่า 20 ปี

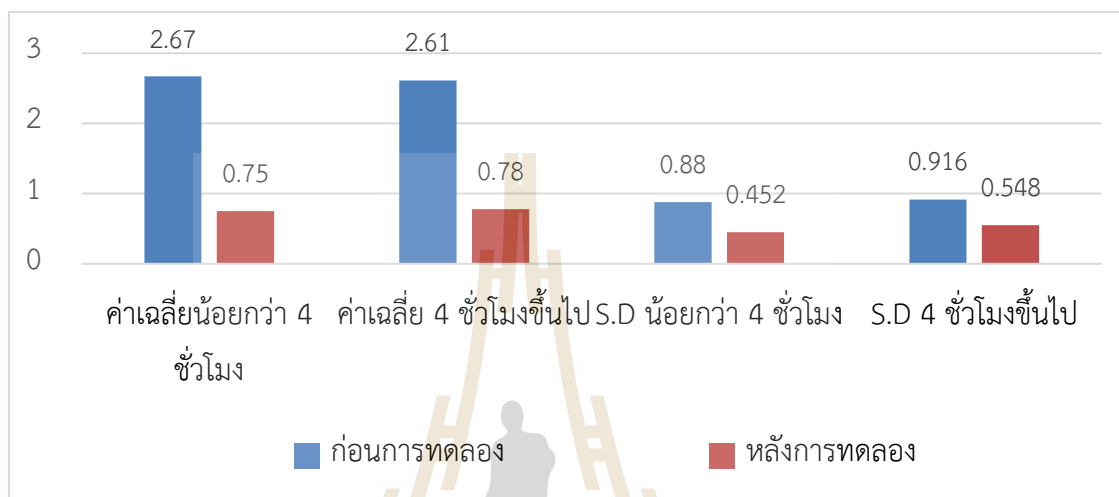
ภาพที่ 4 เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยอาการปวดกล้ามเนื้อของกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังการทดลองนวดเทคนิคทางการกีฬาอายุการทำงานในมหาวิทยาลัยน้อยกว่า 20 ปีและ 20 ปีขึ้นไป



จากภาพที่ 4 พบว่า ค่าเฉลี่ยอาการปวดกล้ามเนื้อของกุ่มตัวอย่างก่อนการทดลองในกลุ่มที่มีอายุการทำงานในมหาวิทยาลัยน้อยกว่า 20 ปี ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1 และ 20 ปีขึ้นไป ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.47 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.772 และค่าเฉลี่ยอาการปวดกล้ามเนื้อของกุ่มตัวอย่างในกลุ่มที่มีอายุการทำงานในมหาวิทยาลัยน้อยกว่า 20 ปี ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.818 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.603 และ 20 ปีขึ้นไปค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.736 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.452

4.2.4 เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยอาการปวดกล้ามเนื้อในกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังการทดลองนวดเทคนิคทางการกีฬาระยะเวลาที่นั่งทำงานติดต่อกัน น้อยกว่า 4 ชั่วโมง และ 4 ชั่วโมงขึ้นไป

ภาพที่ 5 เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยอาการปวดกล้ามเนื้อในกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังการทดลองนวดเทคนิคทางการกีฬาระยะเวลาที่นั่งทำงานติดต่อกัน น้อยกว่า 4 ชั่วโมง และ 4 ชั่วโมงขึ้นไป



จากภาพที่ 5 พบว่า ค่าเฉลี่ยอาการปวดกล้ามเนื้อของก่อนการทดลองในกลุ่มที่นั่งทำงานน้อยกว่า 4 ชั่วโมง ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.67 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.888 และ 4 ชั่วโมงขึ้นไป ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.61 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.916 และค่าเฉลี่ยอาการปวดกล้ามเนื้อของก่อนการทดลองในกลุ่มตัวอย่างหลังการทดลองในกลุ่มที่นั่งทำงานน้อยกว่า 4 ชั่วโมง ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.75 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.452 และ 4 ชั่วโมงขึ้นไป มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.78 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.548

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการทดลองกลุ่มเดียว (One Group Pretest Posttest Design) วัดก่อน และหลังการทดลอง ประชากรเป็นบุคลากรและอาจารย์ในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ที่ได้รับการประเมินว่าเป็นอาการปวดกล้ามเนื้อจากโรคออฟฟิศซินโดรม โดยการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง จำนวน 30 คน เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถามผลของการประเมินเทคนิคทางการ กิฬาที่มีผลต่อการลดอาการปวดกล้ามเนื้อจากโรคออฟฟิศซินโดรมในกลุ่มบุคลากรในมหาวิทยาลัย เทคโนโลยีสุรนารี ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นเองซึ่งเหมาะกับบริบทของกลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย 2 ส่วนดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ส่วนที่ 2 แบบประเมินอาการปวดตามระดับความเจ็บปวดอย่างง่าย Simple Descriptive Pain Intensity Scale : SDS วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน Paired T - Test และ Independent T - Test และ Content Analysis

5.1 สรุปผลการวิจัย

5.1.1 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ เป็นเพศหญิง ร้อยละ 86.7 เป็นเพศชาย ร้อยละ 13.3 ส่วนใหญ่ มีอายุ 50 ปี ร้อยละ 13.3 รองลงมาคืออายุ 44 ปี ร้อยละ 10.0 อายุ 42, 45, 46, 50, 54 ปี ร้อยละ 6.7 และ 38, 47, 48, 49, 57, 58, 59 ปี ร้อยละ 3.3 ตามลำดับ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับ การศึกษาระดับปริญญาตรี ร้อยละ 70.0 และปริญญาโท ร้อยละ 30.0 ระยะเวลาในการปฏิบัติงาน ส่วนใหญ่ 22 ปีและ 20 ปี ร้อยละ 16.7 รองลงมาคือ 23 ปี 21 ปี ร้อยละ 13.3 มีโรคประจำตัว ร้อย ละ 43.3 ระยะเวลาที่มีอาการปวดกล้ามเนื้อ 1 ปีหรือน้อยกว่า ร้อยละ 40.0 รองลงมาคือ 4 ปีหรือ มากกว่า ร้อยละ 36.7 ระยะเวลาในการนั่งทำงานติดต่อกัน 4 ชั่วโมงหรือมากกว่า ร้อยละ 53.3 รองลงมาคือ 3 ชั่วโมง ร้อยละ 26.7 และ 2 ชั่วโมง 1 ชั่วโมงตามลำดับ ส่วนใหญ่ใช้วิธีการนวดในการ แก้ปัญหาอาการปวดกล้ามเนื้อ ร้อยละ 73.3 รองลงมาคือการออกกำลังกาย ร้อยละ 56.7 ยืดเหยียด กล้ามเนื้อ ร้อยละ 46.7 และปรึกษาแพทย์ ทานยา อื่นๆ เช่น การฝังเข็ม กายภาพ

5.1.2 ก่อนการทดลองกลุ่มตัวอย่างมีอาการปวดกล้ามเนื้อปานกลาง ร้อยละ 40.0 รองลงมา คือ ปวดค่อนข้างมาก ร้อยละ 33.3 ปวดมาก ร้อยละ 20.0 ปวดน้อยมาก ร้อยละ 6.7 ค่าเฉลี่ยอาการ ปวดกล้ามเนื้ออยู่ที่ระดับปวดค่อนข้างมาก 2.66 และหลังการทดลอง พบว่า ส่วนใหญ่ มีอาการปวดน้อย ร้อยละ 70.0 และรองลงมาคือไม่ปวด ร้อยละ 26.7 และปวดปานกลาง ร้อยละ 3.3

5.1.3 อาการปวดของกล้ามเนื้อของกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังการทดลองแตกต่างกันอย่างมี นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

5.1.4 ความอ่อนตัวของกล้ามเนื้อตัวอย่างก่อนและหลังการทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

5.1.5 อาการปวดของกล้ามเนื้อของกล้ามเนื้อตัวอย่างก่อนการทดลองทั้งสองกลุ่มระหว่างอายุการทำงานในมหาวิทยาลัยน้อยกว่า 20 ปีและ 20 ปีขึ้นไป ไม่แตกต่างกัน

5.1.6 อาการปวดกล้ามเนื้อของกล้ามเนื้อตัวอย่างก่อนและหลังการทดลองนวดเทคนิคทางการกีฬาระยะเวลาที่นั่งทำงานติดต่อกัน น้อยกว่า 4 ชั่วโมง และ 4 ชั่วโมงขึ้นไป ไม่แตกต่างกัน

5.2 อภิปรายผล

การวิจัยครั้งนี้ อภิปรายผลตามวัตถุประสงค์การวิจัยดังนี้

5.2.1 กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศหญิง ร้อยละ 86.7 มากกว่าเพศชายเนื่องจากกลุ่มตัวอย่างมาจากหน่วยงานที่มีอัตราส่วนผู้หญิงมากกว่าผู้ชาย ส่วนใหญ่มีอายุ 50 ปี ร้อยละ 13.3 เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างดังกล่าวมีอายุการทำงานหลายปีมีลักษณะการนั่งท่าเดิม ๆ นั่งหน้าคอมพิวเตอร์ หรือทำงานอย่างใดอย่างหนึ่งด้วยท่าซ้ำ ๆ ต่อเนื่องเป็นเวลานานจนทำให้เกิดโรคหรืออาการผิดปกติในระบบต่าง ๆ ของร่างกายไม่ว่าจะเป็นระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ ระดับการศึกษาส่วนใหญ่จบปริญญาตรี ร้อยละ 70.0 กลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมในการวิจัยครั้งนี้ตอบแบบสอบถาม และแสดงความคิดเห็น แลกเปลี่ยนข้อมูลในปัญหาอาการปวดกล้ามเนื้อ ทำให้ทราบว่ากลุ่มตัวอย่างมีอาการปวดกล้ามเนื้อ เนื่องจากนั่งทำงานเป็นเวลานานและส่วนใหญ่เป็นเจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไปที่ต้องนั่งทำงานเป็นเวลานาน และอยู่ในท่าเดิมตลอดเวลา และระยะเวลาในการปฏิบัติงานส่วนใหญ่ 22 ปี ซึ่งสอดคล้องกับอายุการทำงานมีลักษณะการนั่งท่าเดิม ๆ มีโรคประจำตัว ร้อยละ 43.3 ระยะเวลาที่มีอาการปวดกล้ามเนื้อ 1 ปี หรือน้อยกว่า ร้อยละ 40.0 เนื่องจากอาการปวดกล้ามเนื้อจะเริ่มปวดขึ้นเรื่อย ๆ ในทุกปี ระยะเวลาในการนั่งทำงานติดต่อกัน 4 ชั่วโมงหรือมากกว่า ร้อยละ 53.3 ซึ่งสอดคล้องกับ กนกรัตน์ สุขะตุงคะ (2554) การรับรู้รับมือกับความเครียดด้วยปัญญา อาการปวดกล้ามเนื้อและทำยึดเหยียด (Myofascial Pain Syndrome) เป็นอาการปวดกล้ามเนื้อที่พบได้มากในกลุ่มประชากรวัยกลางคน หรือวัยทำงานและเป็นสาเหตุหนึ่งของกลุ่มอาการปวดเรื้อรังที่พบมากที่สุด โดยเฉพาะในกลุ่มบุคคลที่ทำงานออฟฟิศต้องใช้คอมพิวเตอร์ หรือมีการนั่งอยู่ในอิริยาบถเดิมซ้ำ ๆ นาน ๆ เป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดการงานแบบ Over load ของมัดกล้ามเนื้อนั้น ๆ ซึ่งสอดคล้องกับความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโรคปวดกล้ามเนื้อจากโรคออฟฟิศซินโดรม พบว่า การทำงานหน้าจอคอมพิวเตอร์นาน ๆ สูงกว่า 6 ชั่วโมงต่อวัน โดยไม่เปลี่ยนอิริยาบถทำให้เกิดโรคออฟฟิศซินโดรม พูลชัย จิตอนันตวิทยา (2554) กล่าวว่าสาเหตุการป่วยเป็น Office Syndrome เกิดจากการนั่งเกร็งอยู่ในท่าใด ท่าหนึ่งเป็นเวลานาน ๆ กล้ามเนื้อจะตึงตัวและไม่ยอมคลายตัวออกเมื่อเสร็จงานแล้วระบบประสาทอัตโนมัติที่เรียกว่า Sympathetic ทำงานตลอดเวลา มีผลทำให้ร่างกายและจิตใจเกิดความเครียด ความดันโลหิตสูงขึ้น ออยากกินอาหารมากๆ ออยากดื่มเบียร์ ออยากสูบบุหรี่ เพื่อให้จิตใจ

เย็นลง ตั้งแต่ยุคคอมพิวเตอร์ครองเมืองต่อเนื่องมาถึงการจิ้ม Smart Phone ทำให้เกิดการใช้กล้ามเนื้อมือ แขน ไหล่ คอ ไน้มเคลื่อนไหวแคบ ๆ หากเป็นเช่นนี้นาน ๆ จะนำไปสู่อาการไหล่ติด กล้ามเนื้อหน้าอกตึง หายใจลำบาก ปวดหัว เวียนหัว หลับไม่สนิท ส่วนใหญ่ใช้วิธีการนวดในการแก้ปัญหาอาการปวดกล้ามเนื้อ ร้อยละ 73.3 บริเวณที่มีอาการปวดมากที่สุดของร่างกาย ได้แก่ ไหล่ ร้อยละ 63.3 ซึ่งสอดคล้องกับความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโรคปวดกล้ามเนื้อจากโรคออฟฟิศซินโดรม ส่วนใหญ่ปวดบริเวณไหล่ อวัยวะของร่างกายโดยเฉพาะไหล่ นับเป็นอวัยวะที่มีการใช้กล้ามเนื้อบ่อยซึ่งกล้ามเนื้อไหล่มีหน้าที่หลักเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวของแขนรอบข้อต่อไหล่ในรูปแบบต่าง ๆ ดังนั้น อาการปวดไหล่ จึงมีสาเหตุส่วนใหญ่มาจากนั่งทำงานในท่าที่ไม่เหมาะสม เช่น นั่งหลังค่อมท่าก้ม หรือ เงยคอมมากเกินไป การนั่งหน้าคอมพิวเตอร์ หรือทำงานอย่างใดอย่างหนึ่งด้วยท่าทางซ้ำ ๆ ต่อเนื่อง เป็นเวลานาน

5.2.2 ก่อนการทดลองกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีอาการปวดกล้ามเนื้อปานกลาง ร้อยละ 40.0 ค่าเฉลี่ยอาการปวดกล้ามเนื้ออยู่ที่ระดับปวดค่อนข้างมาก 2.66 และหลังการทดลอง พบว่า ส่วนใหญ่มีอาการปวดน้อยร้อยละ 70.0 และรองลงมาคือไม่ปวด ร้อยละ 26.7 และปวดปานกลาง ร้อยละ 3.3 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้ โดย พบว่า หลังการทดลองการนวดเทคนิคทางการกีฬา จำนวน 8 สัปดาห์ ๆ ละ 1 ครั้ง ๆ ละ 30 - 45 นาที มีอาการปวดกล้ามเนื้อลดลง เนื่องจากประโยชน์ของการนวดเทคนิคทางการกีฬาที่มีต่อร่างกาย จะช่วยกระตุ้นการไหลเวียนเลือด ทำให้เลือดสามารถนำของเสียออกจากกล้ามเนื้อไปขับออกที่ไตได้เร็วขึ้น ทั้งยังนำเอาอาหารและออกซิเจนมาส่งที่กล้ามเนื้อเพื่อให้มีการซ่อมแซมเกิดขึ้น กระตุ้นการไหลเวียนของน้ำเหลืองและช่วยลดอาการบวม อีกทั้งการนวดจะช่วยลดความแข็งตึงของพังผืด และกระตุ้นการทำงานของระบบประสาทซึ่งจะส่งผลให้เกิดการผ่อนคลายของกล้ามเนื้อ และลดความรู้สึกรู้สึกเจ็บปวดได้ สอดคล้องกับ Hunter, Robin, Wilcox, Aaron & Furqan (2008) ได้ทำการศึกษาประสิทธิผลของการนวดทางกีฬาเพื่อช่วยฟื้นตัวของกล้ามเนื้อจากการออกกำลังกายอย่างหนัก โดยมีจุดประสงค์เพื่อศึกษาการบำบัดรักษากล้ามเนื้อ และการบาดเจ็บของเนื้อเยื่อและกล้ามเนื้ออ่อนแรงโดยทำการทดลองในกลุ่มตัวอย่าง 27 คน ที่มีการออกกำลังกายอย่างหนัก ได้รับการนวดทางกีฬา และประเมินการฟื้นตัวของกล้ามเนื้อ และสมรรถนะของร่างกายผลการวิจัย พบว่า การนวดทางกีฬาช่วยในการฟื้นสภาพร่างกายภายหลังจากการออกกำลังกายอย่างหนัก

5.2.3 อาการปวดของกล้ามเนื้อของกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังการทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งสอดคล้องกับ พิรดา จันทรวิบูลย์ และศุภะลักษณ์ พักคำ (2552) ได้ทำการวิจัยเรื่องประสิทธิผลของการนวดแบบราชสำนักในการรักษากลุ่มอาการปวดกล้ามเนื้อหลังส่วนบนของผู้มารับบริการในศูนย์วิชาชีพระแพทยแผนไทยประยุกต์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา พบว่า ระดับความปวดกล้ามเนื้อหลังส่วนบนของผู้มารับการรักษา ภายหลังจากการนวดแบบราชสำนัก

เพื่อรักษา ระดับความปวดลดลง และสอดคล้องกับ ยงศักดิ์ ตันติปิฎก (2553) การนวดมีผลต่อระบบกล้ามเนื้อทำให้กล้ามเนื้อเมื่อยล้าน้อยลง ผ่อนคลายความเกร็ง ในรายที่มีพังผืดกล้ามเนื้อ การคลึงจะทำให้พังผืดอ่อนตัวลงทำให้กล้ามเนื้อมีความยืดหยุ่นดีขึ้น และอาการปวดลดลง การนวดจะช่วยกระตุ้นการไหลเวียนของเลือด เพิ่มการไหลเวียนของน้ำเหลือง ทำลายการแข็งตัวที่เกิดขึ้นในเส้นใยของกล้ามเนื้อช่วยให้การเกร็งตัวของกล้ามเนื้อคลายตัว และช่วยระงับอาการปวดลงได้ ซึ่งสอดคล้องกับชำนาญ ผึ้งผาย (2550) ทำการศึกษาผลของการนวดแผนไทยประยุกต์ที่มีต่อการผ่อนคลายเมื่อยเปรียบเทียบกับระดับความเมื่อยล้าก่อนนวดและหลังนวดและอัตราชีพจรก่อนนวดและหลังนวดลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่าการนวดช่วยทำให้ระดับเมื่อยล้าและอัตราการเต้นชีพจรลดลง นั่นคือการนวดช่วยให้หนักกีฬาผ่อนคลาย การนวดผ่อนคลายจะช่วยให้รู้สึกสบาย ผ่อนคลาย แจ่มใส

5.2.4 ความอ่อนตัวของกล้ามเนื้ออย่างก่อนและหลังการทดลองแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งสามารถอธิบายได้ว่าการนวดเทคนิคทางการกีฬาสามารถช่วยให้กล้ามเนื้อยืดหยุ่นเพิ่มความอ่อนตัวได้มากขึ้น จากประสบการณ์ของผู้วิจัยได้ทำการนวดกับนักกีฬามหาวิทยาลัย และนักกีฬาอาชีพ พบว่า ความอ่อนตัวพัฒนาดีขึ้น การนวดจะทำให้เส้นใยกล้ามเนื้อหย่อนตัวแยกตัวจากเส้นใยอื่น ๆ ดังนั้น เส้นใยเหล่านี้จะสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพการบิดงอตัวได้มากขึ้น สามารถกระตุ้นให้กล้ามเนื้อหดตัวได้ดียิ่งขึ้น มีผลในการเพิ่มความอ่อนตัว ลดการเกร็งของกล้ามเนื้อ ลดภาวะยึดติดของกล้ามเนื้อลดอาการฟอสิบ ลดความเจ็บปวดเพิ่มความพร้อมของร่างกายในการปฏิบัติกิจกรรมต่อเนื่อง

5.2.5 อาการปวดของกล้ามเนื้อของกลุ่มตัวอย่างก่อนการทดลองทั้งสองกลุ่มระหว่างอายุการทำงานในมหาวิทยาลัยน้อยกว่า 20 ปีและ 20 ปีขึ้นไป ไม่แตกต่างกัน และอาการปวดของกล้ามเนื้อของกลุ่มตัวอย่างหลังการทดลองทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกัน ซึ่งสามารถอธิบายได้ว่าการนวดเทคนิคทางการกีฬาให้ผลไม่แตกต่างกันระหว่างอายุการทำงานในมหาวิทยาลัย น้อยกว่า 20 ปีและ 20 ปีขึ้นไป

สรุปจากการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ พบว่า การนวดเทคนิคทางการกีฬาช่วยในการลดอาการปวดกล้ามเนื้อจากโรคออฟฟิศซินโดรม ซึ่งกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมงานวิจัยครั้งนี้ ได้ตอบแบบสอบถาม และให้ข้อมูลในการเข้ารับการนวดเทคนิคกีฬาครั้งนี้มีส่วนช่วยให้อาการปวดกล้ามเนื้อ ซึ่งมีระดับความปวดเมื่อยล้าค่อนข้างมาก มีอาการปวดกล้ามเนื้อลดลงภายหลังจากเข้าร่วมการนวดเทคนิคทางการกีฬา จำนวน 8 สัปดาห์ ๆ ละ 1 ครั้ง ๆ ละ 30 – 45 นาที ดังนั้นผลการวิจัยครั้งนี้เพื่อให้ทราบถึงผลการนวดเทคนิคทางการกีฬาจากการนวดที่ผู้วิจัยกำหนดขึ้น มีผลต่อการลดอาการปวดกล้ามเนื้อจากโรคออฟฟิศซินโดรม และอีกส่วนหนึ่งที่จะช่วยในการลดปัญหาโรคออฟฟิศซินโดรม คือ การปรับเปลี่ยนอิริยาบถในการทำงานให้ถูกต้องรวมถึงการเสริมสร้างสุขภาพทางกายและใจให้สมบูรณ์แข็งแรง พักผ่อนให้เพียงพอ ลดความเครียดและออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอซึ่งจะช่วยลดความเสี่ยงของโรคออฟฟิศซินโดรม การนวดเทคนิคทางการกีฬาเป็นการนวดกล้ามเนื้อที่แตกต่างจาก

การนวดแผนไทย หรือการนวดแบบอื่น ๆ ที่เน้นนวดผ่อนคลาย แต่การนวดเทคนิคทางการกีฬาจะมีความเฉพาะเจาะจงเนื่องจากจะเป็นการนวดที่ส่งผลในการช่วยบรรเทาอาการปวด หรืออาการปวดเจ็บของกล้ามเนื้อ เพราะเป็นการนวดมัดกล้ามเนื้อเฉพาะจุดโดยเน้นการลงน้ำหนักเฉพาะส่วนที่มีปัญหาเน้นบริเวณที่มีอาการปวดกล้ามเนื้อ และยังเป็นการนวดที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของกล้ามเนื้อ ให้มีความยืดหยุ่นบรรเทาความเครียด และความตึงของกล้ามเนื้อที่เกิดขึ้นจากการออกกำลังกายมากเกินไป หรือทำงานมากเกินไป ซึ่งรูปแบบการนวดส่วนต่าง ๆ ของร่างกายกลุ่มตัวอย่างจะแสดงภาพในภาคผนวก ค

5.3 ข้อเสนอแนะ

5.3.1 จากการผลการวิจัยครั้งนี้ทำให้ทราบถึงประโยชน์ของการนวดเทคนิคทางการกีฬาซึ่งเป็นรูปแบบหนึ่งซึ่งช่วยในการรักษาอาการออฟฟิตซินโดรม เนื่องจากการนวดเทคนิคทางการกีฬามีผลต่อการกระตุ้นการไหลเวียนของร่างกาย ลดอาการปวดกล้ามเนื้อและลดความแข็งตึงของพังผืดซึ่งส่งผลให้บุคลากรได้รับการนวดเทคนิคทางการกีฬาที่มีอาการปวดกล้ามเนื้อลดลง จึงเห็นควรให้มหาวิทยาลัยมีนโยบายในการส่งเสริมการจัดกิจกรรมให้บริการนวดผ่อนคลายกล้ามเนื้อด้วยวิธีการนวดเทคนิคทางการกีฬาเพื่อให้บริการแก่บุคลากรอย่างต่อเนื่อง

5.3.2 พัฒนานักศึกษาวิทยาศาสตร์การกีฬาให้มีความชำนาญในการนวดเทคนิคทางการกีฬาการนวดผ่อนคลายกล้ามเนื้อเพิ่มมากขึ้น เพื่อให้ นักศึกษามีประสบการณ์ความชำนาญ ซึ่งจะส่งผลต่อการเป็นผู้เชี่ยวชาญในการนวดผ่อนคลายกล้ามเนื้อให้เพียงพอกับความต้องการของบุคลากรในมหาวิทยาลัย

5.3.3 ควรมีการจัดอบรมให้ความรู้แก่บุคลากรในเรื่องของการจัดสภาพแวดล้อมหรืออุปกรณ์ในการทำงานให้เหมาะสมกับลักษณะงานของแต่ละบุคคลและส่งเสริมการออกกำลังกายเพื่อเพิ่มสมรรถภาพร่างกายโดยรวมให้แก่บุคลากรอย่างต่อเนื่อง

บรรณานุกรม

- กนกรัตน์ สุชะตุงคะ. (2554). การรับรู้รับมือกับความเครียดด้วยปัญญา. สืบค้นจาก <https://www.manager.co.th>.
- กลุ่มงานพัฒนาวิชาการ สำนักงานแพทย์ทางเลือก. (ม.ป.ป.). การดูแลผู้ป่วยกลุ่มอาการปวดเรื้อรังระบบกระดูกและกล้ามเนื้อด้วยการแพทย์ผสมผสาน. สำนักงานแพทย์ทางเลือก กระทรวงสาธารณสุข.
- กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. (2557). ออฟฟิศซินโดรมภัยเงียบที่คุกคามวัยทำงาน. สืบค้นจาก <https://www.dailynews.co.th/article/261260>.
- เกียรติ นาคะเกศ และคณะ. (2528). ปัญหาปวดเมื่อยในชนบทและแนวทางในการป้องกันและบำบัดรักษาอย่างประหยัด. กรุงเทพฯ : ประเมษฐ์การพิมพ์.
- จิตต์สกุล ศกุนะสิงห์ และคณะ. (2555). ประสิทธิภาพของการนวดเท้าในผู้ป่วยเบาหวานที่มีอาการเท้าชา. วารสารโรงพยาบาลร้อยเอ็ด, 19 (1), 36 - 43.
- ชนะวงศ์ หงษ์สุวรรณ, วิชัย อึ้งพิณิจพงศ์ และอุไรวรรณ ชัชวาลย์. (2557). ผลของการนวดไทยประยุกต์ต่อการเปลี่ยนแปลงสมรรถภาพทางกายของนักกีฬา : การศึกษานำร่อง. วารสารเทคนิคการแพทย์และกายภาพบำบัด, 26 (2), 57-70.
- ชูศักดิ์ เวชแพทย์. (2527). สาเหตุอาการปวดกล้ามเนื้อ. ทฤษฎีเกี่ยวกับอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ.
- ชาคริต สัตยารมณ, นพวรรณ เปี้ยชื่อ และลดาวลัย อุ่นประเสริฐพงศ์ นิชิโรจน. (2557). ผลของการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยและประคบสมุนไพรร่วมกับการใช้ยาต่ออาการปวดหลังส่วนล่างและปฏิกิริยาสะท้อนความตึงตัวของกล้ามเนื้อในผู้ที่มีอาการปวดหลังส่วนล่าง. วารสารวิทยาลัยพยาบาลพระปกเกล้า จันทบุรี, 25 (2), 1-13.
- ชาติปัทย์ เครือพานิชย์, วิชัย อึ้งพิณิจพงศ์ และกรรณิการ์ คงบุญเกียรติ. (2554). ผลแบบทันทีของการนวดไทยในการบรรเทาอาการปวดในผู้ป่วยปวดศีรษะจากความเครียดแบบ Episodic tension-type headache. วารสารเทคนิคการแพทย์และกายภาพบำบัด, ปีที่ 23 (1), 57-70.
- ชำนาญ ผึ้งผาย. (2550). ผลของการนวดแผนไทยประยุกต์ต่อการผ่อนคลาย. ปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิทยาศาสตร์การกีฬา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ธนรัตน์ ทับทิมไทย. (2553). สารระบรวัวศูนย์สุพรรณบุรี. ฝ่ายศูนย์ประชาสัมพันธ์ศูนย์สุพรรณบุรี.
- ประโยชน์ บุญสินสุข. (2525). สาเหตุอาการปวดกล้ามเนื้อ. ทฤษฎีเกี่ยวกับอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ.

- ปราณีต เพ็ญศรี. (2554). **หลักการและเทคนิคพื้นฐานในการนวดแบบสากล**. การอบรมเชิงปฏิบัติการ การนวดผ่อนคลาย (ขั้นพื้นฐานสู่ขั้นก้าวหน้า) เพื่อใช้ในนักกีฬาฝ่ายวิทยาศาสตร์การกีฬา การกีฬาแห่งประเทศไทย.
- พระราชบัญญัติวิชาชีพการแพทย์แผนไทย. (2556). **พระราชบัญญัติวิชาชีพการแพทย์แผนไทย พ.ศ. 2556**. (2556, 1 กุมภาพันธ์) **ราชกิจจานุเบกษาฉบับกฤษฎีกา** (130), ตอนที่ 10 ก 2.
- พระราชลัญจนามพร มนปราณีต. (2553). **ผลระหว่างการนวดไทยแบบราชสำนักกับการรับประทานยา ต่อการลดอาการปวดข้อเข้าในผู้สูงอายุโรงพยาบาลมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี**. วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการระบบสุขภาพ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- พีรดา จันทรวิบูลย์ และศุภะลักษณ์ ฝึกคำ. (2552). **ประสิทธิผลของการนวดแบบราชสำนักในการรักษากลุ่มอาการปวดกล้ามเนื้อ หลังส่วนบนของผู้มารับบริการในศูนย์วิชาชีพแพทย์แผนไทยประยุกต์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา**. มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.
- พูลชัย จิตอนันตวิทยา. (2554). **3 ศาสตร์ขจัด Office Syndrome กระตุนกล้ามเนื้อ-ช่วยสมรรถภาพทางเพศดีขึ้น**. สืบค้นจาก www.pobliehot.net.
- ไพรินทร์ ไกรราช. (2554). **โรคออฟฟิศซินโดรม**. สืบค้นจาก <http://www.tnews.co.th/contents>.
- ภัทร จุลศิริ. (26 สิงหาคม 2557). **ออฟฟิศซินโดรมภัยเงียบที่คุกคามวัยทำงาน**. หนังสือพิมพ์เดลินิวส์.
- มาโนช วามานนท์. (2538). **สาเหตุอาการปวดกล้ามเนื้อ**. ทฤษฎีเกี่ยวกับอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ.
- มูลนิธิฟื้นฟูส่งเสริมการแพทย์ไทยเดิมฯ อายุรเวทวิทยาลัย. (2555). **หัตถเวชกรรมแผนไทย (นวดแบบราชสำนัก)**. พิมพ์ครั้งที่ 2 กรุงเทพฯ. อู่ชาการพิมพ์ สำนักพิมพ์ มูลนิธิฟื้นฟูส่งเสริมการแพทย์ไทยเดิมฯ.
- ยอดชาย บุญประกอบ. (2535). **โปรแกรมการออกกำลังกายสำหรับผู้มีอาการปวดหลัง**. วารสารเทคนิคการแพทย์และกายภาพบำบัด, 5, 127-130.
- ยงศักดิ์ ตันติปฏิภก. (2553). **หลักพื้นฐานการนวดไทย**. พิมพ์ครั้งที่ 4 . กรุงเทพฯ : อู่ชาการพิมพ์.
- รติมา โชคชัยธนสิน, และพิพัฒน์ ศักดิ์ศรีพรชัย. (2560). **9 วิธีสร้างภูมิคุ้มกันโรคออฟฟิศซินโดรม**. สืบค้นจาก <http://health4all.pro/3611/>.
- ราชบัณฑิตยสถาน กรมพัฒนาการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก. (2553). **พจนานุกรมศัพท์แพทย์และเภสัชกรรมแผนไทย**. พิมพ์ครั้งที่ 2 กรุงเทพมหานคร. สำนักกิจการโรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึกในพระบรมราชูปถัมภ์.
- ลัดดาวัลย์ ชูบุญ. (2551). **ผลของการนวดแบบไทยประยุกต์ที่มีต่อเวลาปฏิบัติการตอบสนองของนักกีฬาวอลเลย์บอลหญิงทีมชาติไทย**. ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

วัฒน์ชัย โชตินัยวัตรกุล, ยงชัย นิละนนท์, ภูมิณภัทร์ แสงสุมาศ, เทียมจิต ทองลือ, ศรัณย์ภัทร เห่งกระโทก, สุภาพร เห่งกระโทก, ยุวดี ปัดทุม, อภินันท์ จำเนียร และณัฐวุฒิช่างเหล็ก. (2555). **ประสิทธิผลของการนวดเพื่อลดอาการปวดศีรษะจากการเกร็งของกล้ามเนื้อ**. สถานการณ์แพทย์แผนไทยประยุกต์และภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล.

ศรัณยา มีชูทรัพย์. (2539). **เครื่องมือประเมินอาการปวด**. อ้างถึงในมาตรฐานวัดอาการปวด. สถาบันความปลอดภัยในการทำงาน. (ม.ป.ป.). **แบบประเมินสัดส่วนร่างกายการเมื่อยล้า Body Discomfort**. สถาบันความปลอดภัยในการทำงาน.

สถาบันการแพทย์แผนไทย กรมพัฒนาการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก. (2556). **แนวทางเวชปฏิบัติด้านการนวดไทย 16 โรค/อาการ (Clinical Practices Guideline of Thai Massage : CPG of Thai Massage) 1** กรุงเทพมหานคร.

สมาคมการยศาสตร์ไทย. (2557). **การศึกษาเปรียบเทียบอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อและระดับความเสี่ยงการยศาสตร์ก่อนและหลังการปรับปรุงสถานที่ทำงานของบุคลากรในศูนย์คอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี**. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี.

สมาคมการศึกษาเรื่องความปวดแห่งประเทศไทย. (2552). **แนวทางเวชปฏิบัติกลุ่มอาการปวดเรื้อรังและระบบกระดูก**. พิมพ์ครั้งที่ 1 กรุงเทพฯ บริษัทอมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง จำกัด (มหาชน). สุจินดา คุจาร์วิณช. (2537). **สาเหตุอาการปวดกล้ามเนื้อ**. อ้างถึงในทฤษฎีเกี่ยวกับอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ.

สุจินดา คุจาร์วิณช. (2537). **ปวดเมื่อยการรักษาด้วยตนเอง**. ขอนแก่น : คลังนานาธรรม.

สุพร พลยานันท์. (2528). **การพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับความเจ็บปวด**. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แม็ค. สรศักดิ์ ศรีสุข, สกฤษพร บูรณพงศ์, และอัจฉรา วิทยากร. (2539). **การศึกษาสถิติผู้ป่วยทางกายภาพบำบัดในโรงพยาบาลส่วนกลางและส่วนภูมิภาค**. วารสารกายภาพบำบัด 2528 : 2 : 5 – 20.

สรศักดิ์ นิลกานวงศ์. (2534). **การประเมินผู้ป่วยที่มีอาการปวด**. กรุงเทพมหานคร: เรือนแก้วการพิมพ์. 16 - 20.

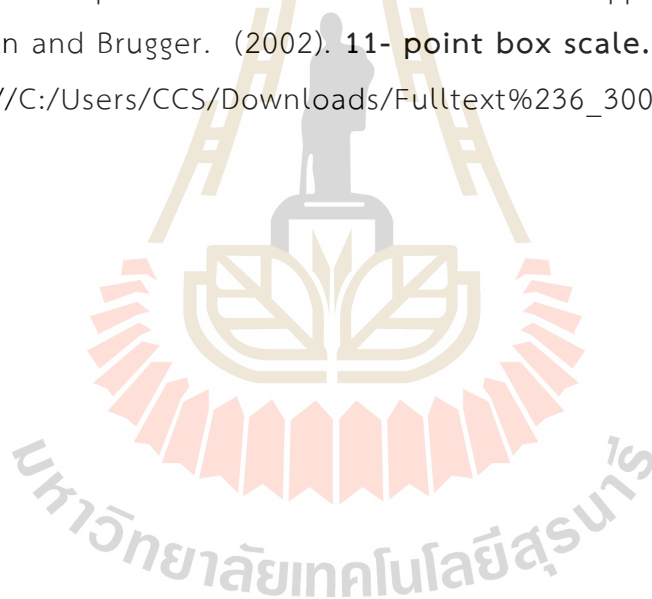
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ส่วนการเจ้าหน้าที่. (2558). **สถิติจำนวนพนักงานมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี**. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี.

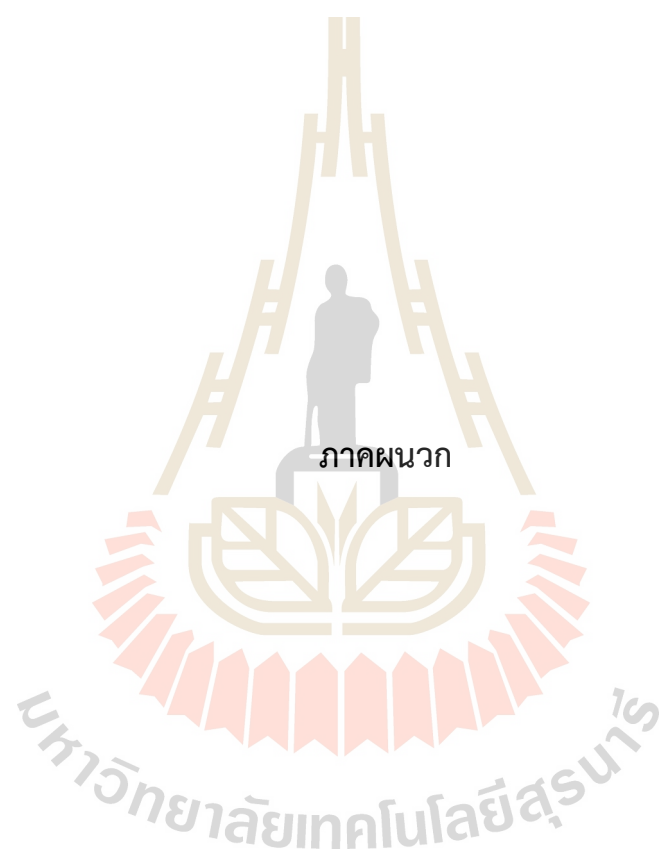
สำนักงานแพทย์ กรุงเทพมหานคร. (2556). **ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโรคออฟฟิศซินโดรม**. สำนักงานแพทย์ กรุงเทพมหานคร.

สำนักงานแพทย์ กรุงเทพมหานคร. (2556). **8 โรคยอดฮิตของมนุษย์ออฟฟิศ**. สำนักงานแพทย์ กรุงเทพมหานคร.

- สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย สำนักวิชาสาธารณสุขศาสตร์. (2557). **การสำรวจโรคออฟฟิศซินโดรมพนักงานมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี**. สำนักวิชาสาธารณสุขศาสตร์ สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี.
- สำนักการแพทย์ทางเลือก. (2551). **คู่มือโยคะวัยรุ่นสำหรับฝึกปฏิบัติด้วยตนเอง**. กรมพัฒนาการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก กระทรวงสาธารณสุข พิมพ์ครั้งที่ 4 กรุงเทพมหานคร. กลุ่มงานพัฒนาวิชาการ สำนักการแพทย์ทางเลือก.
- สำนักการแพทย์ทางเลือก. (2557). **การดูแลผู้ป่วยกลุ่มอาการปวดเรื้อรังระบบกระดูกและกล้ามเนื้อด้วยการแพทย์ผสมผสาน**. สำนักการแพทย์ทางเลือก กรมพัฒนาการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก.
- โสภณ ลีศิริวัฒนกุล, คณิศร แก้วแดง และวิภารัตน์ ภิบาลวงษ์. (2555). **การเปรียบเทียบประสิทธิผลของการนวดเพื่อผ่อนคลายแบบนวดโดยใช้น้ำมันไพลกับนวดแบบดั้งเดิมในผู้ที่มีปัญหาปวดไหล่ และคอ**. วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิตพยาบาลศาสตร์ วิทยาลัยพยาบาลพระปกเกล้า จันทบุรี.
- หนึ่งฤทัย บุญยัง, อาทิตย์ พวงมะลิ, และทศพร พิชัยยา. (2549). **การเปรียบเทียบผลของการยืดกล้ามเนื้อแบบ Self-Stretching และ PNF technique ต่อการเปลี่ยนแปลงระดับความรู้สึกเจ็บปวดด้วยแรงกดบริเวณจุดกดเจ็บของกล้ามเนื้อบ่าในเพศหญิง**. วารสารเทคนิคการแพทย์เชียงใหม่ 39: 71 - 78.
- ศูนย์การแพทย์แผนไทยชมพูจันทร์. (2556). **โรคออฟฟิศซินโดรม (Office Syndrome) อาการและวิธีรักษา**. สืบค้นจาก : <http://women.sanook.com/951394/>.
- Arazi, H. et al. (2012). **Comparison of two difference warm-ups (static-stretching and massage)**. Effects on flexibility and explosive power. 6 (1): 55-59.
- Riegel, B. (2007). **Simple Descriptive Pain Intensity Scale**. Retrieved from <http://www.burnsurvivorsttw.org/articles/painass2.html>.
- Bieri and Champion and Addicoat and Ziegler. (1990). **Faces Pain Scales**. Police Nursing College.
- Castro Sanchez. (2011). **Evidence-based Complementary & Alternative Medicine**; Jam 2011. Vol.8 P1-9, 9P.
- Delextrat Ann and Calleja Gonzalez Julio. (2013). **Effects of Sport Massage and Intermittent Cold- Water Immersion On Recovery From Matches by Basketball Players**. Journal Of Sport Sciences Volume: 31 Issue: 1 Pages: 11-19.

- Downies and et al. (1978). **Pain scale**. Pain assessment. Retrieved from <https://www.gotoknow.org/posts/301625>.
- Hodgson Nancy A. (2012). **Reflexology Versus Swedish Massage To Reduce Physiologic Stress and Pain and Improve Mood in Nursing Home Residents With Cancer: A Pilot Trial**. *Videnc - Based Complementary & Alternative Medicine (ACAM)*; 2012, Vol. 2012, p1-5, 5p.
- Huang Stacy Y and et al. (2010). **Short-Duration Massage at the Hamstrings Musculotendinous Junction Induces Greater Range of Motion**. *Journal of Strength & Conditioning Research*; July 2010, Vol.24 Issue 7, p1917-1924, 8p.
- Hunter, Robin, Wilcox, Aaron and Furgan. (2008). **Effectiveness of Sport Massage for Recovery of Skeletal Muscle From Strenuous Exercise**. *Journal of Sport Medicine* : September 2008 – Volume 18 – Issue 5 – pp 446-460.
- Jensen, Chen and Brugger. (2002). **11- point box scale**. Retrieved from [file:///C:/Users/CCS/Downloads/Fulltext%236_300388%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/CCS/Downloads/Fulltext%236_300388%20(1).pdf).





ภาคผนวก

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี



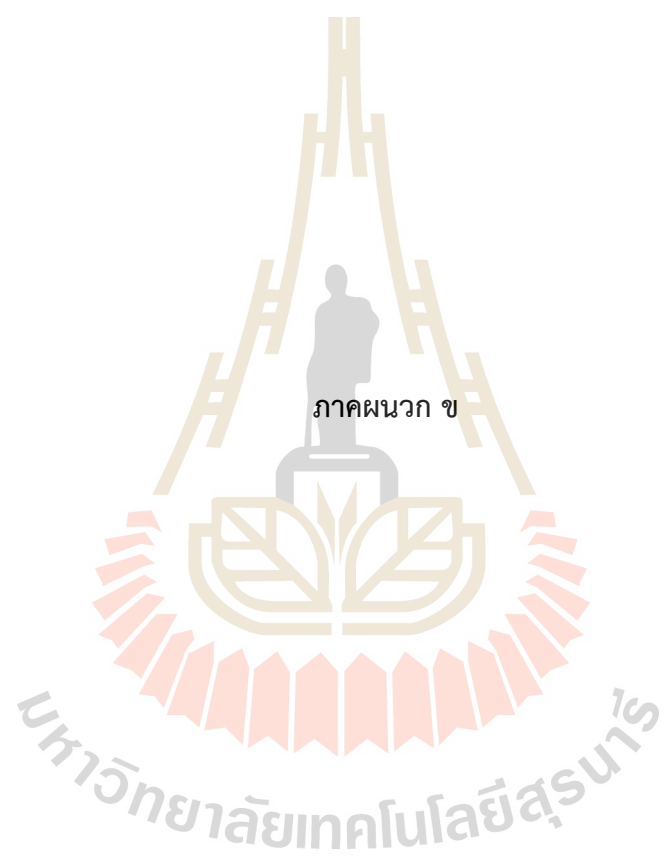
ค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบสอบถามประสิทธิภาพประสิทธิผลของการนัดเทคนิคทางการกีฬา
ที่มีผลต่อการลดอาการปวดกล้ามเนื้อจากโรคออฟฟิศซินโดรมในกลุ่มบุคลากรใน
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ลำดับข้อที่	คะแนนของผู้เชี่ยวชาญ			รวม	ค่าเฉลี่ย IOC
	1	2	3		
1	1	1	1	3	1
2	1	1	1	3	1
3	1	1	1	3	1
4	1	1	1	3	1
5	1	1	1	3	1
6	1	1	0	2	0.67
7	1	1	1	3	1
8	1	1	1	3	1
9	1	1	1	3	1
10	1	1	1	2	1

ส่วนที่ 2 เพื่อทราบความรู้สึกเมื่อย่ำกล้ามเนื้อ ด้วยแบบประเมินอาการปวดตามระดับความเจ็บปวดอย่างง่าย simple descriptive scale : SDS

ลำดับข้อที่	คะแนนของผู้เชี่ยวชาญ			รวม	ค่าเฉลี่ย IOC
	1	2	3		
1	1	1	1	3	1
2	1	1	1	3	1





EC-IRD-8

หนังสือแสดงเจตนายินยอมเข้าร่วมการวิจัย (Informed Consent Form)

วันที่..... เดือน..... พ.ศ.....

ข้าพเจ้า..... อายุ..... ปี

อาศัยอยู่บ้านเลขที่..... ถนน..... แขวง/ตำบล..... เขต/อำเภอ.....

จังหวัด..... รหัสไปรษณีย์..... โทรศัพท์

ขอแสดงเจตนายินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัยเรื่อง ผลของการประเมินนวัตกรรมทางการศึกษาที่มีผลต่อการลดอาการปวดกล้ามเนื้อจากโรคออฟฟิศซินโดรมในกลุ่มบุคลากรและอาจารย์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี โดยข้าพเจ้าได้รับทราบรายละเอียดเกี่ยวกับที่มาและจุดมุ่งหมายในการทำวิจัย รายละเอียดขั้นตอนต่างๆ ที่จะต้องปฏิบัติหรือได้รับการปฏิบัติ ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับของการวิจัยและความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นจากการเข้าร่วมการวิจัย รวมทั้งแนวทางป้องกันและแก้ไขหากเกิดอันตรายขึ้น ค่าตอบแทนที่จะได้รับ (ระบุเฉพาะถ้ามี) ค่าใช้จ่ายที่ข้าพเจ้าจะต้องรับผิดชอบจ่ายเอง โดยได้อ่านข้อความที่มีรายละเอียดอยู่ในเอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัยโดยตลอด อีกทั้งยังได้รับคำอธิบายและตอบข้อสงสัยจากหัวหน้าโครงการวิจัยเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

ข้าพเจ้าจึงสมัครใจเข้าร่วมในโครงการวิจัยนี้ โดยไม่มีการบังคับขู่เข็ญแต่ประการใด

หากข้าพเจ้ามีข้อข้องใจเกี่ยวกับขั้นตอนของการวิจัย หรือหากเกิดผลข้างเคียงที่ไม่พึงประสงค์จากการวิจัยขึ้นกับข้าพเจ้า ข้าพเจ้าจะสามารถติดต่อกับ นางหทัยรัตน์ ราชนาวิ สถาบันกีฬาและสุขภาพ โทรศัพท์ 081-7903114

หากมีข้อมูลเพิ่มเติมทั้งด้านประโยชน์และโทษที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยนี้ ผู้วิจัยจะแจ้งให้ข้าพเจ้าทราบโดยรวดเร็วและไม่ปิดบัง

ข้อมูลส่วนตัวของข้าพเจ้าจะถูกเก็บรักษาไว้โดยไม่เปิดเผยต่อสาธารณะเป็นรายบุคคล แต่จะรายงานผลการวิจัยเป็นข้อมูลส่วนรวมโดยไม่สามารถระบุข้อมูลรายบุคคลได้ ข้อมูลของผู้เข้าร่วมการวิจัยเป็นรายบุคคลอาจมีคณะบุคคลบางกลุ่มเข้ามาตรวจสอบได้ เช่น ผู้ให้ทุนวิจัย สถาบัน หรือองค์กรของรัฐที่มีหน้าที่ตรวจสอบ รวมถึงคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ เป็นต้น

ข้าพเจ้าได้ทราบถึงสิทธิ์ที่ข้าพเจ้าจะได้รับข้อมูลเพิ่มเติมทั้งทางด้านประโยชน์และโทษจากการเข้าร่วมการวิจัย และสามารถถอนตัวหรือต้อเข้าร่วมการวิจัยได้ทุกเมื่อ โดยจะไม่มีผลกระทบต่อค่าบริการและการรักษาพยาบาลที่ข้าพเจ้าจะได้รับต่อไปในอนาคต และยินยอมให้ผู้วิจัยใช้ข้อมูลส่วนตัวของข้าพเจ้าที่ได้รับจากการวิจัย แต่จะไม่เผยแพร่ต่อสาธารณะเป็นรายบุคคล โดยจะนำเสนอเป็นข้อมูลโดยรวมจากการวิจัยเท่านั้น

หากข้าพเจ้าได้รับการปฏิบัติที่ไม่ตรงตามที่ได้ระบุไว้ในเอกสารชี้แจง ข้าพเจ้าสามารถแจ้งให้คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ทราบได้ที่ สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี เลขที่ 111 ถ.มหาวิทยาลัย ต.สุรนารี อ.เมือง จ.นครราชสีมา 30000 โทรศัพท์ 044-224757 โทรสาร 044-224750

ข้าพเจ้าได้เข้าใจข้อความในเอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัยและหนังสือแสดงเจตนายินยอมนี้ ตลอดจนข้อดี ข้อเสียที่จะได้รับจากการเข้าร่วมโครงการในครั้งนี้ รวมถึงทรัพย์สินทางปัญญาที่เกิดจากการวิจัยและพัฒนาในอนาคตไม่สามารถเรียกร้องสิทธิจากงานวิจัยดังกล่าวได้

ข้าพเจ้ายินยอมที่จะเข้าร่วมในโครงการดังกล่าว จึงลงลายมือชื่อไว้และข้าพเจ้าจะได้รับสำเนาที่ลงชื่อของเอกสารนี้เพื่อเก็บรักษาไว้ 1 ฉบับ

ลงชื่อ.....ผู้เข้าร่วมการวิจัย/ผู้แทนโดยชอบธรรม/วันที่.....
(.....)

ลงชื่อ.....ผู้ให้ข้อมูลและขอความยินยอม/หัวหน้าโครงการวิจัย/วันที่.....
(.....)

ในกรณีผู้เข้าร่วมการวิจัยอ่านหนังสือไม่ออก ผู้ที่อ่านข้อความทั้งหมดแทนผู้เข้าร่วมการวิจัยคือ.....

จึงได้ลงลายมือชื่อไว้เป็นพยาน
ลงชื่อ.....พยาน/วันที่.....
(.....)

หมายเหตุ หากผู้เข้าร่วมการวิจัยเป็นผู้เยาว์ (อายุต่ำกว่า 18 ปี บริบูรณ์) หนังสือแสดงเจตนายินยอมเข้าร่วมการวิจัยนี้ทำให้ผู้ปกครอง/ผู้แทนโดยชอบธรรมเป็นผู้อ่าน โดยเปลี่ยนสรรพนาม “ข้าพเจ้า” เป็น “เด็กในปกครองของข้าพเจ้า” ตามตำแหน่งที่เหมาะสม

1. หากผู้เข้าร่วมการวิจัยมีอายุระหว่าง 7-18 ปี ควรมีหนังสือแสดงเจตนายินยอมแยกสำหรับเด็ก (assent form) เพิ่มเติมจากหนังสือแสดงเจตนายินยอมสำหรับผู้ปกครอง/ผู้แทนโดยชอบธรรม (consent form)

แบบสอบถาม งานวิจัยเรื่อง ผลของการประเมินนวดเทคนิคทางการกีฬาที่มีผลต่อการลดอาการปวดกล้ามเนื้อจากโรคออฟฟิศซินโดรมในกลุ่มบุคลากรและอาจารย์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

คำชี้แจง

1. การวิจัยนี้เป็นการสอบถามข้อมูลเกี่ยวกับผลของการประเมินนวดเทคนิคทางการกีฬาที่มีผลต่อการลดอาการปวดกล้ามเนื้อจากโรคออฟฟิศซินโดรมในกลุ่มบุคลากรในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี เพื่อศึกษาประสิทธิผลของการนวดเทคนิคทางการกีฬาที่มีผลต่อการลดอาการปวดกล้ามเนื้อจากโรคออฟฟิศซินโดรม เพื่อศึกษารูปแบบของการนวดเทคนิคทางการกีฬาที่ส่งผลต่อการลดอาการปวดกล้ามเนื้อจากโรคออฟฟิศซินโดรมและเป็นทางเลือกในการแก้ไขปัญหาฟื้นฟูสภาพร่างกายต่อการลดอาการปวดกล้ามเนื้อได้อย่างมีประสิทธิภาพ ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาครั้งนี้ ไม่มีผลต่อความเสียหายแก่ผู้ที่ตอบแบบสอบถามในด้านกฎหมาย ผู้วิจัยจะรักษาความลับข้อมูลทุกข้อ ไม่เปิดเผยเป็นรายบุคคล และจะนำไปใช้ประโยชน์ในวิชาการเท่านั้น ดังนั้นจึงขอให้ท่านตอบแบบสอบถามตามความเป็นจริงทุกข้อ

2. แบบสอบถามนี้ ประกอบด้วยข้อมูล 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ส่วนที่ 2 แบบประเมินอาการปวดมาตรวัดความเจ็บปวดอย่างง่าย simple descriptive

Pain Intensity scale: SDS

หวังว่าคงได้รับความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามในครั้งนี้

ขอขอบคุณในความร่วมมือ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

1.เพศ

ชาย หญิง

2.อายุ.....ปี

3.ระดับการศึกษา

ปวช หรือต่ำกว่า ปวส ปริญญาตรี ปริญญาโท ปริญญาเอก

4.ระยะเวลาในการปฏิบัติงาน.....ปี

5.ท่านมีโรคประจำตัวหรือไม่

ไม่มี

มี โปรดระบุ.....

6.ท่านมีอาการปวดกล้ามเนื้อเป็นระยะกี่ปี

1 ปี หรือน้อยกว่า 2 ปี 3 ปี มากกว่า 4 ปีหรือมากกว่า

7.ท่านใช้เวลาในการทำงานท่าเดิมติดต่อกันกี่ชั่วโมง

1 ชั่วโมงหรือน้อยกว่า 2 ชั่วโมง 3 ชั่วโมง 4 ชั่วโมงหรือมากกว่า

8.ท่านใช้วิธีใดในการแก้ไขปัญหอาการปวดกล้ามเนื้อ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

ปรีกษาแพทย์

ทานยา

นวด

ออกกำลังกาย

ยืดเหยียดกล้ามเนื้อ

อื่นๆ โปรดระบุ.....

ส่วนที่ 2 แบบประเมินอาการปวดมาตรฐานวัดความเจ็บปวดอย่างง่าย Simple Descriptive

Pain Intensity Scale: SDS : SDS ของ Bram Riegel

คำชี้แจง : กรุณาให้คะแนนระดับการปวดเมื่อยส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย โดยระบุเป็นตัวเลขตามค่า
อ้างอิงดังนี้ 0 : ไม่ปวด 1 : ปวดน้อยมาก 2 : ปวดปานกลาง 3 : ปวดค่อนข้างมาก 4: ปวดมาก
5 : ปวดมากจนทนไม่ได้

บริเวณที่มีอาการปวดของร่างกาย.....(สามารถตอบได้มากกว่า 2 ส่วน)

1. ประเมินอาการก่อนเข้าร่วมโครงการ



2. ประเมินอาการหลังเข้าร่วมโครงการ

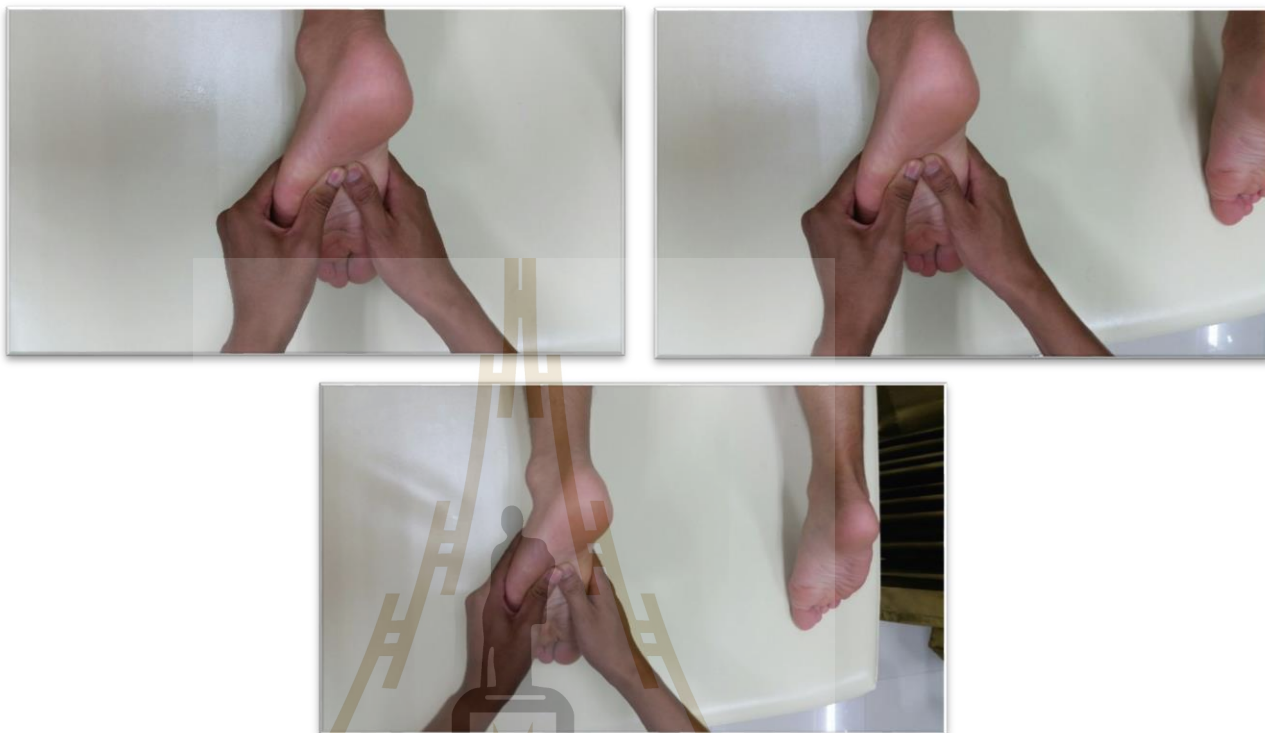
คำชี้แจง : กรุณาให้คะแนนระดับการปวดเมื่อยส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย โดยระบุเป็นตัวเลขตามค่าอ้างอิงดังนี้ 0 : ไม่ปวด 1 : ปวดน้อยมาก 2 : ปวดปานกลาง 3 : ปวดค่อนข้างมาก 4: ปวดมาก 5 : ปวดมากจนทนไม่ได้





รูปแบบเทคนิคการนวดทางการกีฬา

1. นวดฝ่าเท้า



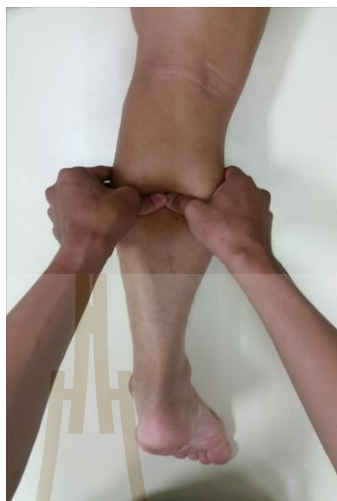
เทคนิคการนวดฝ่าเท้า กดจากปลายเท้าไปหาสันเท้า โดยใช้นิ้วโป้งทั้งสองข้าง

2. นวดน่อง

ภาพที่ 1



ภาพที่ 2



ภาพที่ 3



ภาพที่ 4



ภาพที่ 5



ภาพที่ 6



เทคนิคการนวดน่อง

ภาพที่ 1 เทคนิคการบีบ ใช้มือทั้งสองข้างบีบรอบ ๆ บริเวณน่อง

ภาพที่ 2 เทคนิคการกดลึก ใช้หัวนิ้วมือทั้งสองกดค้ำรอบ ๆ บริเวณน่อง

ภาพที่ 3 เทคนิคการกดคลึง ใช้หัวนิ้วมือข้างใดข้างหนึ่งกดคลึงรอบ ๆ บริเวณน่อง

ภาพที่ 4 เทคนิคการกดคลึง ใช้นิ้วชี้กับนิ้วกลางกดคลึงรอบ ๆ บริเวณน่อง

ภาพที่ 5 เทคนิคการกดลูบ ใช้หัวนิ้วมือทั้งสองกดลูบรอบ ๆ บริเวณน่อง

ภาพที่ 6 เทคนิคการบิด ใช้มือทั้งสองบิดมือด้านหนึ่งหมุนไปด้านหลังอีกด้านหนึ่งหมุนเข้าหาลำตัวรอบ ๆ บริเวณน่อง

3. การนวดต้นขาด้านหลัง

ภาพที่ 1



ภาพที่ 2



ภาพที่ 3



ภาพที่ 4



เทคนิคการนวดต้นขาด้านหลัง

ภาพที่ 1 เทคนิคการลูบ ใช้มือทั้งสองข้างลูบรอบ ๆ บริเวณต้นขาด้านหลัง

ภาพที่ 2 เทคนิคการหยิบยก ใช้มือทั้งสองหยิบยกสลับไปมา รอบ ๆ บริเวณต้นขาด้านหลัง

ภาพที่ 3 เทคนิคการบีบ ใช้มือข้างใดข้างหนึ่งบีบรอบ ๆ บริเวณต้นขาด้านหลัง

ภาพที่ 4 เทคนิคการกดลึก ใช้หัวนิ้วมือทั้งสองกดค้ำรอบ ๆ บริเวณต้นขาด้านหลัง

4. การนวดสะโพก

ภาพที่ 1



ภาพที่ 2



ภาพที่ 3



เทคนิคการนวดสะโพก

ภาพที่ 1 เทคนิคการกดคลึง ใช้มือด้านใดด้านหนึ่งกดคลึง รอบ ๆ บริเวณสะโพก

ภาพที่ 2 เทคนิคการกด ใช้หัวนิ้วมือทั้งสองกดค้าง รอบ ๆ บริเวณสะโพก

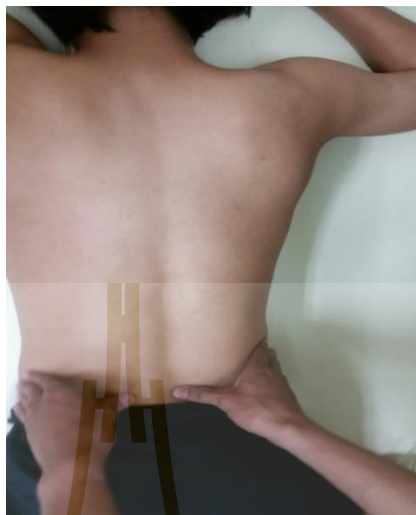
ภาพที่ 3 เทคนิคการกดลึก ใช้หัวนิ้วมือข้างใดข้างหนึ่งกดค้าง รอบ ๆ บริเวณสะโพก

5. การนวดหลัง

ภาพที่ 1



ภาพที่ 2



ภาพที่ 3



ภาพที่ 4



ภาพที่ 5



เทคนิคการนวดหลัง

ภาพที่ 1 เทคนิคการลูบ ใช้มือทั้งสองข้างลูบ รอบ ๆ บริเวณหลัง

ภาพที่ 2 เทคนิคการกด ใช้หัวนิ้วมือทั้งสองกดค้ำข้างกระดูกสันหลัง รอบ ๆ บริเวณหลัง

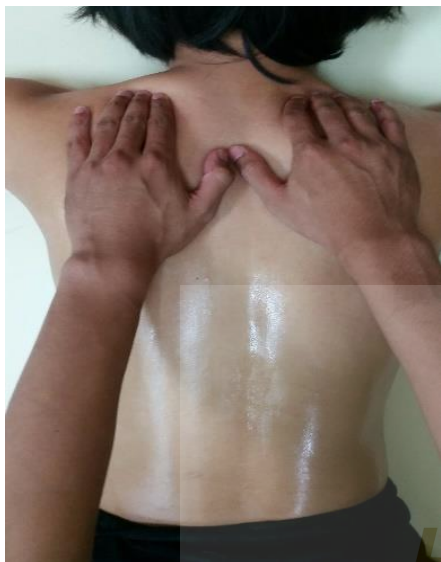
ภาพที่ 3 เทคนิคการกดคลึง ใช้หัวนิ้วมือทั้งสองกดคลึงรอบ ๆ บริเวณหลัง

ภาพที่ 4 เทคนิคการกดคลึง ใช้มือทั้งสองวางทับกันแล้วกดคลึง รอบ ๆ บริเวณหลัง

ภาพที่ 5 เทคนิคการกด ใช้สันมือข้างใดข้างหนึ่งกดค้ำ รอบ ๆ บริเวณหลัง

6. เทคนิคการนวดสะบัก และบ่า

ภาพที่ 1



ภาพที่ 2



ภาพที่ 3



ภาพที่ 4



เทคนิคการนวดสะบัก และบ่า

ภาพที่ 1 เทคนิคการลูบ ใช้มือทั้งสองข้างลูบ รอบ ๆ บริเวณสะบัก และบ่าทั้งสองข้าง

ภาพที่ 2 เทคนิคการกดลูบ ใช้หัวนิ้วมือทั้งสองกดลูบ รอบ ๆ บริเวณสะบัก และบ่าทั้งสองข้าง

ภาพที่ 3 เทคนิคการกดคลึง ใช้หัวนิ้วมือข้างใดข้างหนึ่งกดรอบ ๆ บริเวณสะบักทั้งสองข้าง

ภาพที่ 4 เทคนิคการบีบ ใช้มือทั้งสองวางทับกันแล้วกดคลึง รอบ ๆ บริเวณบริเวณสะบักทั้งสอง

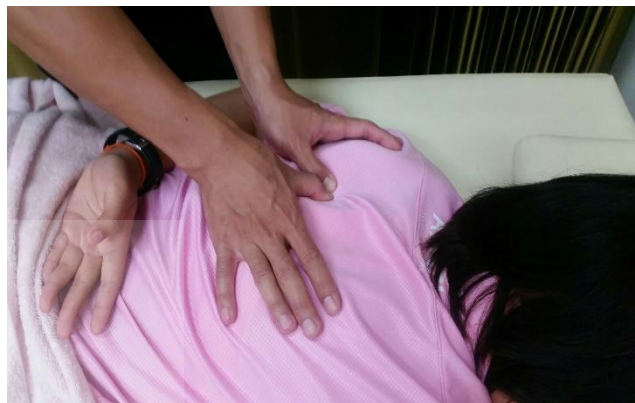
หมายเหตุ : กรณีเป็นผู้หญิงให้สวมเสื้อนวดตามรายละเอียดภาพต่อไปนี้

เทคนิคในการนวดหลัง และสะบัก สำหรับผู้หญิง

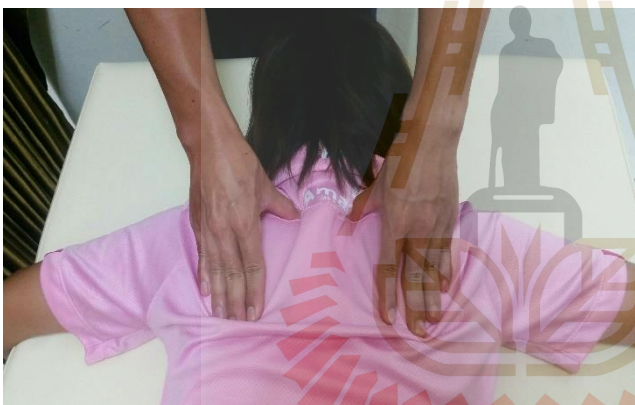
ภาพที่ 1



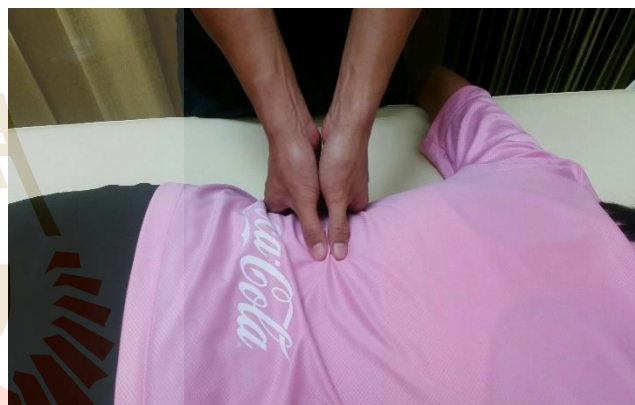
ภาพที่ 2



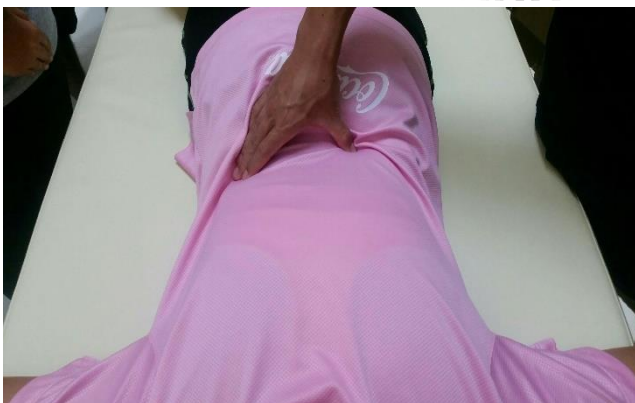
ภาพที่ 3



ภาพที่ 4



ภาพที่ 5



ภาพที่ 6



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

เทคนิคการนวดหลัง และสะบัก

ภาพที่ 1 เทคนิคการกดคลึง ใช้หัวนิ้วมือข้างใดข้างหนึ่งกดรอบ ๆ บริเวณสะบักทั้งสองข้าง

ภาพที่ 2 เทคนิคการกดคลึง ใช้หัวนิ้วมือทั้งสองกดคลึง รอบ ๆ บริเวณขอบสะบัก ทั้งสองข้าง

ภาพที่ 3 เทคนิคการกดคลึง ใช้หัวนิ้วมือทั้งสองกดคลึง รอบ ๆ บริเวณสะบักทั้งสองข้าง

ภาพที่ 4 เทคนิคการกดคลึง ใช้หัวนิ้วมือทั้งสองกดคลึง รอบ ๆ บริเวณหลังทั้งสองข้างข้าง

ภาพที่ 5 เทคนิคการกดคลึง ใช้หัวนิ้วมือข้างใดข้างหนึ่งกดคลึง รอบ ๆ บริเวณหลังทั้งสองข้างข้าง

ภาพที่ 6 เทคนิคการบีบ ใช้มือทั้งสองข้างบีบเบา รอบ ๆ บริเวณบ่าทั้งสองข้าง



7. การนวดขาส่วนล่างด้านหน้า

ภาพที่ 1



ภาพที่ 2



ภาพที่ 3

**เทคนิคการนวดขาส่วนหน้า**

ภาพที่ 1 เทคนิคการลูบ ใช้มือทั้งสองข้างลูบ รอบ ๆ บริเวณข้างด้านหน้า

ภาพที่ 2 เทคนิคการกดลูบ ใช้หัวนิ้วมือข้างใดข้างหนึ่งกดลูบ รอบ ๆ บริเวณกล้ามเนื้อต้นขาด้านหน้า

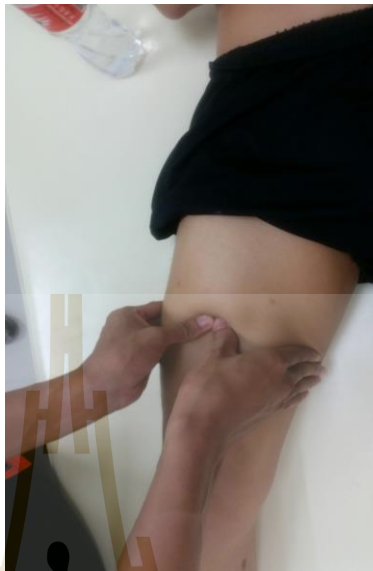
ภาพที่ 3 เทคนิคการกดคลึง ใช้มือข้างใดข้างหนึ่งกดคลึง รอบ ๆ บริเวณกล้ามเนื้อต้นขาด้านหน้า

8. เริ่มจากเทคนิคการนวดต้นขาด้านหน้า

ภาพที่ 1



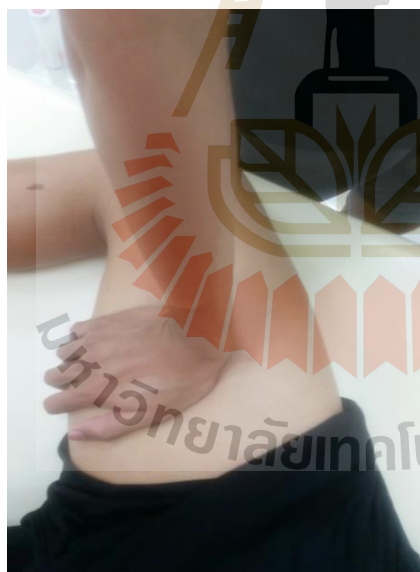
ภาพที่ 2



ภาพที่ 3



ภาพที่ 4



ภาพที่ 5



เทคนิคการนวดต้นขาด้านหน้า

ภาพที่ 1 เทคนิคการลูบ ใช้มือทั้งสองลูบ รอบ ๆ บริเวณต้นขาด้านหน้า

ภาพที่ 2 เทคนิคการกดค้ำ ใช้หัวนิ้วมือทั้งสองกดค้ำ รอบ ๆ บริเวณต้นขาด้านหน้า

ภาพที่ 3 เทคนิคการกดลูบ ใช้หัวนิ้วมือทั้งสองกดลูบ รอบ ๆ บริเวณต้นขาด้านหน้า

ภาพที่ 4 เทคนิคการกด ใช้สันมือข้างใดข้างหนึ่งกด รอบ ๆ บริเวณต้นขาด้านหน้า

ภาพที่ 5 เทคนิคการคลึง ใช้หัวนิ้วมือทั้งสองข้างคลึงสลับขึ้นลง รอบ ๆ บริเวณต้นขาด้านหน้า

9. เริ่มจากเทคนิคการนวดแขนและหัวไหล่

ภาพที่ 1



ภาพที่ 2



ภาพที่ 3



ภาพที่ 4



เทคนิคการนวดแขนและหัวไหล่

ภาพที่ 1 เทคนิคการถูบ ใช้มือข้างใดข้างหนึ่งถูบ รอบ ๆ บริเวณแขน

ภาพที่ 2 เทคนิคการกดถูบ ใช้หัวนิ้วมือข้างใดข้างหนึ่งกดถูบ รอบ ๆ บริเวณแขน

ภาพที่ 3 เทคนิคการบีบ ใช้มือข้างใดข้างหนึ่งบีบ รอบ ๆ บริเวณแขน

ภาพที่ 4 เทคนิคการคลึง ใช้ปลายนิ้วทั้งสองข้างใดข้างหนึ่งคลึง รอบ ๆ บริเวณหัวไหล่

ประวัติผู้วิจัย

1. นางททัยรัตน์ ราชนาวี หัวหน้าโครงการ

ระดับการศึกษา : ปริญญาโท วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต

วิทยาศาสตร์การกีฬา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ปริญญาตรี วิทยาศาสตร์บัณฑิต

วิทยาศาสตร์การกีฬา มหาวิทยาลัยมหิดล

ประสบการณ์ในการทำงาน : ตำแหน่งผู้ฝึกสอน ศูนย์สุขภาพแจ่มจันทร์เฮลท์แอนด์แอนด์บิวตี้เซ็นเตอร์ ปี พ.ศ. 2535

ตำแหน่งผู้ฝึกสอน สถานกีฬาและสุขภาพ ปี พ.ศ. 2536 – จนถึงปัจจุบัน

ประสบการณ์ทำงาน/การวิจัย : ผลของการฝึกโปรแกรมออกกำลังกายแบบต่อเนื่องและแบบไม่ต่อเนื่องที่มีต่อสมรรถภาพการจับออกซิเจนสูงสุด ปี 2546

: ผู้วิจัยร่วมระหว่างสมาคมเรือพายแห่งประเทศไทยกับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีรับทุนขอ แผนงานวิจัยการนำวิทยาศาสตร์การกีฬามาประยุกต์เพื่อส่งเสริมสุขภาพแก่ประชาชนทั่วไป ปี 2555 - 2556

: อุบัติการณ์การบาดเจ็บทางการกีฬาของนักกีฬามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีในการแข่งขันกีฬามหาวิทยาลัยแห่งประเทศไทยครั้งที่ 41 ปี 2557 - 2558

: วิจัยสถาบันเรื่องผลการประเมินนวัตกรรมเทคนิคทางการกีฬาที่มีผลต่อการลดอาการปวดกล้ามเนื้อจากโรคออฟฟิศซินโดรมในกลุ่มบุคลากรมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ปี 2559 – 2560

: ผู้วิจัยร่วมกับสภาอากาศ 4 เรื่องความแข็งแรงอดทนของกล้ามเนื้อภายหลังการออกกำลังกายด้วยยางยืดในผู้สูงอายุ ปี 2559 – 2560

: การศึกษาสมรรถภาพทางกายของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ปีการศึกษา 2560 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ผลงานตีพิมพ์ออกเผยแพร่ : การศึกษาสมรรถภาพทางกายของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ปีการศึกษา 2560 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

: ผลการประเมินนวัตกรรมเทคนิคทางการกีฬาที่มีผลต่อการลดอาการปวดกล้ามเนื้อจากโรคออฟฟิศซินโดรมในกลุ่มบุคลากรมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ปี 2559 – 2560

สถานที่ติดต่อ : สถานกีฬาและสุขภาพ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

หมายเลขโทรศัพท์ : 0817903114 เบอร์ภายใน 3428

2. นายป้อ บุญรอด ผู้ร่วมวิจัย

ระดับการศึกษา : ปริญญาโท สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต
 สาขาการพัฒนาศักยภาพชุมชน มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา
 ปริญญาตรี วิทยาศาสตร์บัณฑิต
 สาขาวิทยาศาสตร์การกีฬา มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

ประสบการณ์ในการทำงาน : ตำแหน่งธุรการ สถานกีฬาและสุขภาพ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ปี พ.ศ. 2549 – 2553

ตำแหน่งเจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป สถานกีฬาและสุขภาพ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ปี พ.ศ. 2553 – จนถึงปัจจุบัน

ประสบการณ์ทำงาน/การวิจัย : การศึกษาวิทยาการระบาดการเกิดอุบัติเหตุและการได้รับบาดเจ็บจากการขับขี่รถจักรยานยนต์ของนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

: การศึกษาสมรรถภาพทางกายของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ปีการศึกษา 2560 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

: ปัญหาการฝึกซ้อมของนักกีฬามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีในการเตรียมตัวเข้าแข่งขันกีฬามหาวิทยาลัยแห่งประเทศไทยครั้งที่ 45 พ.ศ. 2561

ผลงานตีพิมพ์ออกเผยแพร่ : การศึกษาวิทยาการระบาดการเกิดอุบัติเหตุและการได้รับบาดเจ็บจากการขับขี่รถจักรยานยนต์ของนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

: การศึกษาสมรรถภาพทางกายของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ปีการศึกษา 2560 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

: ปัญหาการฝึกซ้อมของนักกีฬามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีในการเตรียมตัวเข้าแข่งขันกีฬามหาวิทยาลัยแห่งประเทศไทยครั้งที่ 45 พ.ศ. 2561

สถานที่ติดต่อ : สถานกีฬาและสุขภาพ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

: ผลการประเมินนวัตกรรมเทคนิคทางการกีฬาที่มีผลต่อการลดอาการปวดกล้ามเนื้อจากโรคออฟฟิศซินโดรมในกลุ่มบุคลากรมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ปี 2559 – 2560
 หมายเลขโทรศัพท์ : 0871191824

3. นายธันย์ธเสกข์ ธัชวงศ์สง่า ผู้ร่วมวิจัย

ระดับการศึกษา : ปริญญาตรี วิทยาศาสตร์บัณฑิต
 สาขาวิทยาศาสตร์การกีฬา มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี

ประสบการณ์ในการทำงาน : ตำแหน่งเจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป สถานกีฬาและสุขภาพ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ปี พ.ศ. 2551 – จนถึงปัจจุบัน

ประสบการณ์ทำงาน/การวิจัย : ผลการประเมินนวัตกรรมเทคนิคทางการกีฬาที่มีผลต่อการลดอาการปวด
กล้ามเนื้อจากโรคออฟฟิศซินโดรมในกลุ่มบุคลากรมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ปี 2559 – 2560

: การศึกษาสมรรถภาพทางกายของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ปีการศึกษา 2560

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ผลงานตีพิมพ์ออกเผยแพร่ : ผลการประเมินนวัตกรรมเทคนิคทางการกีฬาที่มีผลต่อการลดอาการปวด
กล้ามเนื้อจากโรคออฟฟิศซินโดรมในกลุ่มบุคลากรมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ปี 2559 – 2560

: การศึกษาสมรรถภาพทางกายของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ปีการศึกษา 2560

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

สถานที่ติดต่อ : สถานกีฬาและสุขภาพ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

หมายเลขโทรศัพท์ : 0857496276 เบอร์ภายใน 3426

