

## ผลของการบริหารร่างกายส่วนบนด้วยท่ามณีเวชต่ออาการปวดกล้ามเนื้อร่างกายส่วนบนใน ผู้สูงอายุตำบลยุโป อำเภอเมือง จังหวัดยะลา

นวรรตน์ ไชยมภู, มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา, e-mail: navaratying@hotmail.com

รัตติภรณ์ บุญทัศน์, มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา, e-mail: rattiporn.b@yru.ac.th

มุสตุรา ยะโกะ, มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา, e-mail: mustura.y@yru.ac.th

เดียร์นา แม็ง, มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา, e-mail: diana.ma@yru.ac.th

### บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบอาการการปวดกล้ามเนื้อร่างกายส่วนบนก่อนและหลังการบริหารร่างกายส่วนบนด้วยท่ามณีเวช ในผู้สูงอายุ ตำบลยุโป อำเภอเมือง จังหวัดยะลา กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้สูงอายุในตำบลยุโป อำเภอเมือง จังหวัด ยะลา จำนวน 22 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบประเมินตำแหน่งอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อร่างกายส่วนบนด้วยภาพและแบบประเมินระดับความปวดกล้ามเนื้อ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ด้านความตรงเชิงเนื้อหา โดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน วิเคราะห์ด้วยค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ ได้ค่าความตรงเชิงเนื้อหาระหว่าง .60-1.00 และหาค่าความเที่ยง โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค ได้เท่ากับ .86 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา คือค่าร้อยละ และสถิติอ้างอิง Wilcoxon Signed Ranks Test

ผลการวิจัยพบว่า ระดับอาการปวดกล้ามเนื้อร่างกายส่วนบนหลังการบริหารร่างกายส่วนบนด้วยท่ามณีเวช 5 ท่า มีค่าคะแนนเฉลี่ยลดลงจากก่อนบริหารร่างกายด้วยท่ามณีเวช 5 ท่า ( $M=0.73$ ,  $SD=0.935$ ) ( $M=2.91$ ,  $SD=0.73$ ) เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของระดับอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อร่างกายส่วนบนก่อนและหลังการบริหารร่างกายส่วนบนด้วยท่ามณีเวช 5 ท่า พบว่า หลังการบริหารร่างกายส่วนบนด้วยท่ามณี เวช 5 ท่า มีค่าคะแนนเฉลี่ยความปวดกล้ามเนื้อลดลงจากก่อนบริหารร่างกายด้วยท่ามณีเวช 5 ท่า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ดังนั้นควรมีการสนับสนุนให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องนำการบริหารร่างกายด้วยท่ามณีเวช 5 ท่า ไปใช้เป็นแนวทางในการส่งเสริมสุขภาพให้กับผู้สูงอายุ เพื่อส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุให้แข็งแรงตามอัตภาพและช่วยลดอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อส่วนบน

**คำสำคัญ:** ผู้สูงอายุ, มณีเวช, การบริหารร่างกาย, อาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ

วันที่รับ (received) 16 ก.ค. 2564 วันที่แก้ไขเสร็จ (revised) 15 พ.ย 2564 วันที่ตอบรับ (accepted) 30 พ.ย. 2564

## The effect of Maneevej Upper Body Exercise on Upper Muscular Pain in the Elderly Yupo Subdistrict, Mueang District, Yala Province

Navarat Waichompu, Yala Rajabhat University, e-mail: navaratying@hotmail.com

Rattiporn Boontu, Yala Rajabhat University, e-mail: rattiporn.b@yru.ac.th

Mustura Yacob, Yala Rajabhat University, e-mail: mustura.y@yru.ac.th

Diana Maeng, Yala Rajabhat University, e-mail: diana.ma@yru.ac.th

### Abstract

This research is a quasi-experimental research. To study the effect of Upper body exercise with Maneevej on Upper Muscular Pain symptoms in the elderly at Yupo Sub-district, Muang District, Yala Province. The sample was 22 elderly in Yupo Sub-district, Muang District, Yala Province. The research instruments included a visual assessment of the upper body pain position. And an assessment of the degree of muscle pain That the researcher created from the literature review. The statistics used for data analysis were percentage and Wilcoxon Signed Ranks Test. The research results were found that The degree of Upper Muscular Pain after exercising the upper body with 5 Maneevej poses. The mean score was lower than before exercising with 5 Maneevej position ( $M = 0.73$ ,  $SD = 0.935$ ) ( $M = 2.91$ ,  $SD = 0.73$ ) when comparing the difference in Upper Muscular Pain soreness. Before and after exercising Maneevej 5 was found to have a statistically significant difference at the .05 level.

Therefore, there should be support for the relevant agencies bringing the 5 Maneevej position to be used as a guideline in promoting health for the elderly to promote the health of the elderly to be conventionally strong and to help reduce pain when the upper muscles.

**Keywords :** Elderly, Maneevej, Body Exercise, Muscular Pain

## บทนำ

ผู้สูงอายุเป็นวัยที่มีการเปลี่ยนแปลงทางด้านกายวิภาคและสรีรวิทยาไปในทางที่เสื่อมถอย อาการเจ็บป่วยต่าง ๆ จึงเกิดได้ง่ายและรุนแรงกว่าช่วงวัยหนุ่มสาว ๆ เช่นเดียวกับอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ (Muscle Pain) ซึ่งเกิดขึ้นได้มากกว่าวัยหนุ่มสาว โดยเฉพาะอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อส่วนบนของร่างกาย เช่น กล้ามเนื้อคอ บ่า ไหล่ และแขนขา ซึ่งอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อจะมีตั้งแต่อาการเล็กน้อยจนกระทั่งถึงปวดรุนแรงจนทนไม่ไหว อาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อส่วนบนมีปัจจัยและสาเหตุที่หลากหลายไม่ว่าจะเป็นการเปลี่ยนแปลงของร่างกายที่มีการเสื่อมลงของร่างกายทุกระบบเป็นผลมาจากร่างกายลดความสามารถในการซ่อมแซมส่วนที่สึกหรอ ประกอบกับเซลล์ของร่างกายมีความเสี่ยงที่จะถูกทำลายเพิ่มขึ้นจากสิ่งแวดล้อมและสารเคมี แม้แต่การเปลี่ยนแปลงในระบบกล้ามเนื้อและกระดูก(Helme & Gibson, 2001)

โดยพบว่าผู้สูงอายุร้อยละ 50 มีปัญหาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อเรื้อรัง ส่วนใหญ่เริ่มจากมีอาการปวดบริเวณคอ ไหล่ หลัง และเข่า อาการดังกล่าวส่งผลกระทบต่อการใช้ชีวิตและการทำกิจกรรมของผู้สูงอายุอย่างยิ่ง และอาจทำให้เกิดโรคโรคไฟเอมอาร์ (Myofascial Pain Syndrome: PMR) ที่เกิดจากการอักเสบเรื้อรังของกล้ามเนื้อ เอ็น เนื้อเยื่ออ่อน และข้อต่างๆ พบในผู้หญิงบ่อยกว่าผู้ชาย และมักพบในผู้มีอายุตั้งแต่ 50 ปีขึ้นไป (Corran, Helme, & Gibson, 2001) เป็นโรคที่ไม่สามารถป้องกันได้เนื่องจากยังไม่ทราบกลไกการเกิดโรคที่ชัดเจนแต่สามารถป้องกันได้ด้วยการพักผ่อนให้เพียงพอ ไม่เครียด และบริหารร่างกายอย่างสม่ำเสมอ ดังนั้นการบริหารร่างกายจึงเป็นอีกหนึ่งทางเลือกในการป้องกันอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อในผู้สูงอายุ และยังเป็นการเพิ่มความแข็งแรง ความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อ เพิ่มความแข็งแรงของปอดและหัวใจ รวมทั้งเพิ่มความมั่นคงในทรงตัว การเคลื่อนไหวและเพิ่มความคล่องแคล่วว่องไว ป้องกันการหกล้ม ส่วนข้อควรระวังในการบริหารร่างกายสำหรับผู้สูงอายุ คือ การนำท่าทางที่ถูกต้องเหมาะสมมาใช้ในการบริหาร ห้ามทำการบริหารท่าที่ทำให้เกิดอาการเจ็บปวด และให้ทำการบริหารอย่างช้า ๆ นุ่มนวล

ดังนั้นการบริหารร่างกายสำหรับผู้สูงอายุจึงเป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยลดอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อส่วนบนเนื่องจากการยึดและเหยียดกล้ามเนื้อ และยังพบว่าการออกกำลังกายด้วยท่ากายบริหารที่เป็นภูมิปัญญาของชาวไทยซึ่งเป็นที่ยอมรับตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบันของกรมการแพทย์แผนไทยและแพทย์ทางเลือก กระทรวงสาธารณสุข โดยท่ากายบริหารดังกล่าว ประกอบด้วย ฤๅษีดัดตน ประสิทธิ์ไทย ไทยปรารถน และมณีเวช เพื่อบำบัดหรือแก้อาการปวดเมื่อยส่วนต่างๆ ของร่างกาย ช่วยเสริมสร้างความแข็งแรงของกล้ามเนื้อเหมาะสำหรับผู้สูงอายุ และยังสามารถเพิ่มสมรรถภาพทางกายของผู้สูงอายุ (Ningsanon, 2011) เห็นได้จากผลการศึกษาของ Jaruwatcharaset, Songneam, Supawantanakul and Banyati, 2019) ที่ศึกษาการสังเคราะห์ท่ากายบริหารสำหรับลดอาการปวดบริเวณไหล่ในผู้สูงอายุโดยใช้ตารางตัดสินใจ พบว่า ท่ากายบริหารที่เกี่ยวข้องกับบริเวณไหล่จากท่ากายบริหารแบบไทยและท่ายืดเหยียดกล้ามเนื้อไหล่ รวมทั้งสิ้น 126 ท่า ประกอบด้วย ท่าฤๅษีดัดตน 28 ท่า ท่าประสิทธิ์ไทย 13 ท่า ท่าไทยปรารถน 22 ท่า ท่ามณีเวช 33 ท่า และการยืดเหยียดกล้ามเนื้อ 30 ท่า เห็นได้ว่าท่ามณีเวชเป็นหนึ่งในการบริหารร่างกายสำหรับลดอาการปวดที่ความเหมาะสมกับผู้สูงอายุ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Ningsanon (2011) ที่กล่าวว่า มณีเวชเป็นการปรับสมดุลโครงสร้างร่างกายเน้นการปรับโครงสร้างร่างกายและการบริหารร่างกายให้อยู่ในสมดุลเพื่อใช้ในการบำบัดรักษาตั้งแต่อาการเจ็บปวดกล้ามเนื้อจนถึงโรคต่างๆ เห็นได้จากการการศึกษาของ Sithiwatcharapong and Bunyahotara (2015) ที่ศึกษาประสิทธิผลของการบริหารร่างกายแบบมณีเวชเพื่อลดอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อจากการทำงานในกลุ่มพนักงานออฟฟิศ พบว่าหลังบริหารร่างกายแบบมณีเวชเป็นเวลา 4 สัปดาห์ ตำแหน่งที่ระดับอาการปวดเมื่อยลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 คือ ไหล่ ข้อมือ หลังส่วนบน หลังส่วนล่างและสะโพก

การบริหารร่างกายด้วยท่ามณีเวชซึ่งเป็นศาสตร์หนึ่งในวิชาการปรับสมดุลโครงสร้างร่างกายคิดค้นขึ้นโดยอาจารย์ประสิทธิ์ มณีจิระปรากฏ เป็นศาสตร์ที่เน้นการปรับโครงสร้างร่างกายให้อยู่ในสมดุลเพื่อใช้ในการ

บำบัดรักษาตั้งแต่อาการเจ็บปวดกล้ามเนื้อจนถึงโรคต่าง ๆ ที่มีสาเหตุมาจากความผิดปกติของโครงสร้างร่างกาย เห็นได้จากการศึกษาวิจัยของ Paengwongsa (2016) ที่ศึกษาเรื่อง ผลของการปรับสมดุลร่างกายด้วยทรมณีเวชต่อการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อในผู้สูงอายุ พบว่า หลังการปรับสมดุลร่างกายด้วยทรมณีเวชมีระดับการเจ็บปวดกล้ามเนื้อลดลง 2.38 คะแนน ก่อนการปรับสมดุลร่างกายด้วยทรมณีเวช (หลัง Mean  $3.00 \pm 1.45$  ก่อน Mean  $5.38 \pm 1.73$ , Adjust mean diff = -2.38, 95%CI = -2.52 to -2.24  $p < 0.001$ ) และ Kaewmook (2017) ที่ศึกษาเรื่อง ผลการทำกายบริหารแบบทรมณีเวชต่อการทรงตัว ความยืดหยุ่น และความแข็งแรงของผู้สูงอายุ พบว่า ผู้สูงอายุชาย 16 คนและหญิง 14 คน อายุเฉลี่ย 67 ปี ทุกคนออกกำลังกายจนครบ 6 สัปดาห์ โดย 22 คน จาก 30 คนนี้ ทำกายบริหารสม่ำเสมออย่างน้อย 4 ครั้ง/สัปดาห์ เมื่อใช้ข้อมูลเปรียบเทียบก่อนและ หลังการฝึก 6 สัปดาห์ การทรงตัว (time up & go test :  $p = 0.000$ , functional reach test :  $p = 0.024$ ) ความยืดหยุ่น (back scratch test :  $p = 0.007$ , chair sit and reach test :  $p = 0.005$ ) ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อกำมือ (grip strength :  $p = 0.01$ ) ดีขึ้นกว่าก่อนฝึกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ไม่พบความแตกต่างของความแข็งแรงของกล้ามเนื้อเหยียดเข่า

จากความเป็นมาและความสำคัญดังกล่าว การบริหารร่างกายเพื่อส่งเสริมสุขภาพในผู้สูงอายุซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงด้านร่างกายที่เกิดขึ้นตามกายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยาที่เปลี่ยนแปลงตามวัยที่ส่งผลให้มีอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อโดยการนำกรอบแนวคิดการบริหารร่างกายส่วนบนด้วยทรมณีเวช 5 ท่า ประกอบด้วย ท่าสวัสดี ท่าโมแบ่ง ท่าถอดเสื้อ ท่ากรรเชียง และท่าปล่อยพลัง มาใช้ในการบริหารร่างกายให้กับผู้สูงอายุเพื่อลดอาการปวดเมื่อยร่างกายส่วนบน ช่วยให้ผู้สูงอายุสามารถดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ในชีวิตได้อย่างมีประสิทธิภาพตามอรรถภาพของผู้สูงอายุแต่ละบุคคล ดังนั้นผู้วิจัยได้ทำการวิจัยโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบอาการปวดกล้ามเนื้อส่วนบนก่อนและหลังการบริหารร่างกายส่วนบนด้วยทรมณีเวช ในผู้สูงอายุ ตำบลยุโป อำเภอเมือง จังหวัดยะลา เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงประจักษ์ในการนำมาเป็นแนวปฏิบัติในการบริหารร่างกายส่วนบนด้วยทรมณีเวชสำหรับผู้สูงอายุตำบลยุโป อำเภอเมือง จังหวัดยะลา และผู้สูงอายุอื่น ๆ ต่อไป

## การวิจัย

เพื่อเปรียบเทียบความปวดกล้ามเนื้อร่างกายส่วนบนก่อนและหลังการบริหารร่างกายส่วนบนด้วยทรมณีเวช ในผู้สูงอายุ ตำบลยุโป อำเภอเมือง จังหวัดยะลา

## วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง แบบกลุ่มเดียววัดผลก่อนหลัง (One Group Pretest-Posttest Design)

### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้สูงอายุในตำบลยุโป อำเภอเมือง จังหวัด ยะลา จำนวน 790 คน โดยมีเกณฑ์คัดเข้า คือ อายุ 60 ปี ขึ้นไป มีอาการปวดเมื่อยร่างกายส่วนบน (คอ ไหล่ หลังส่วนบน และต้นแขน) ระดับเล็กน้อย (Pain Score 1-3 คะแนน) ขึ้นไป และเกณฑ์คัดออก คือ ผู้สูงอายุที่ไม่มีความปวดเมื่อยร่างกายส่วนบน (คอ ไหล่ หลังส่วนบน และต้นแขน) ผู้สูงอายุกลุ่มติดเตียง ติดบ้าน และไม่ยินยอมเข้าร่วม ได้กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้สูงอายุในตำบลยุโป อำเภอเมือง จังหวัด ยะลา จำนวน 22 คน

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย

1 เครื่องมือในการดำเนินการวิจัย คือ ตามหนังสือปรับสมดุลร่างกายด้วยทรมณีเวช ของงานแพทย์แผนไทยโรงพยาบาลหาดใหญ่ ประกอบกับแผ่นโปสเตอร์ปรับสมดุลร่างกายคลายโรคด้วยทรมณี จัดทำโดยศูนย์อนามัยที่ 2 พิษณุโลก กรมอนามัย

2. เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย 1) (คอ ไหล่ หลังส่วนบน และต้นแขน) แบบประเมินตำแหน่งอาการปวดเมื่อยร่างกาย (drawing chart) ด้วยภาพร่างกาย 2) แบบประเมินระดับความปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ (Numerical rating scale, NRS) และ 3) แบบประเมินระดับความปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ (Numerical rating scale, NRS) (drawing ที่ ผู้วิจัยประยุกต์จากแบบประเมินอาการปวดด้วยตัวเลข RatingS โดยมีลักษณะเป็นตัวเลขเพื่อวัดความปวดเมื่อย ดังนี้ คะแนน 0 หมายถึง ไม่มีความปวดเลย คะแนน 1-3 หมายถึง ปวดเล็กน้อย คะแนน 4-6 หมายถึง ปวดปานกลาง คะแนน 7-10 หมายถึง ปวดมากที่สุด

**การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ** ผู้วิจัยทำการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือโดยการหาค่าความตรงเชิงเนื้อหา(Content Validity) โดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน เพื่อพิจารณาความสอดคล้องและความเหมาะสมระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ ได้ค่าความตรงเชิงเนื้อหาระหว่าง 0.60-1.00 และหาค่าความเที่ยง (Reliability) โดยทดลองเก็บข้อมูลจากกลุ่มที่ใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 15 คน และคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค (Alpha Cronbach's coefficient) ได้เท่ากับ .86

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ทีมผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์ของโครงการวิจัยให้กับกลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้สูงอายุตำบลยุโป อำเภอเมือง จังหวัด ยะลา รับทราบและลงนามในแบบยินยอมเข้าร่วมวิจัยอำเภอเมือง จังหวัด ยะลา
2. ประเมินกลุ่มตัวอย่างก่อนการบริหารร่างกายส่วนบนด้วยท่ามณีเวช 5 ท่า โดยใช้แบบ

ประเมินตำแหน่งของร่างกายส่วนบนที่มีอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ (drawing chart) และ

3. แบบประเมินระดับความปวดเมื่อยกล้ามเนื้อด้วยมาตรวัดความเจ็บปวดด้วยตัวเลข (Numerical rating scale, NRS) เก็บข้อมูลโดยทำให้ความรู้ได้ตามด้วยตามหนังสือปรับสมดุลร่างกายด้วยมณีเวช ของงานแพทย์แผนไทยโรงพยาบาลหาดใหญ่ ประกอบกับแผ่นโปสเตอร์ปรับสมดุลร่างกายคลายโรคด้วยมณี จัดทำโดยศูนย์อนามัยที่ 2 พิษณุโลก กรมอนามัย บรรยายบุคคล 4. และฝึกปฏิบัติ ได้แก่ 3.1) ฝึกอิริยาบถเพื่อสร้างสมดุล

โครงสร้างร่างกาย ได้แก่ การยืน เดิน นั่ง นอน ตามหลักมณีเวช และ 3.2) การบริหารร่างกายส่วนบนด้วยท่ามณีเวช 5 ท่า ได้แก่ ท่าไหว้สวัสดี ท่าไม้แป้ง ท่าถอดเสื้อ ท่ากรรเชียง ท่าปล่อยพลัง หลังจากนั้นให้ผู้สูงอายุสาธิตย้อนกลับ

สัปดาห์ที่ 1 หลังจากกลุ่มตัวอย่างได้รับการให้ความรู้และฝึกปฏิบัติการบริหารร่างกาย ด้วยท่ามณีเวช ผู้วิจัยติดตามเพื่อประเมินสภาพปัญหาในการบริหารร่างกายด้วยท่ามณีเวช ทั้ง 5 ท่า โดยการโทรศัพท์สอบถามเนื่องจากสถานการณ์ระบาดของโรคโควิด-19 จึงเป็นข้อจำกัดที่ไม่สามารถลงพื้นที่เพื่อประเมินด้วยตนเองได้

5. สัปดาห์ที่ 2 หลังจากกลุ่มตัวอย่างได้รับการให้ความรู้และฝึกปฏิบัติการบริหารร่างกายด้วยท่ามณีเวช ประเมินกลุ่มตัวอย่างรายบุคคลโดยการประเมินระดับความปวดเมื่อยร่างกายด้วยมาตรวัดความเจ็บปวดด้วยตัวเลข รวมทั้งสอบถามปัญหาและข้อเสนอแนะต่างๆ หลังการบริหารร่างกายส่วนบนด้วยท่ามณีเวช 5 ท่า

### การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง วิเคราะห์โดย ค่าร้อยละ
2. เปรียบเทียบระดับความปวดกล้ามเนื้อส่วนบนก่อนและหลัง ด้วยสถิติการทดสอบค่าที

แบบสั่มพันธ์(Independent Sample t-test) โดยมีการทดสอบข้อตกลงเบื้องต้น (Assumption) ของการแจกแจงข้อมูลเป็นโค้งปกติ(Test of Normality) พบว่าไม่เป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นของการใช้สถิติค่าที่แบบสั่มพันธ์ ผู้วิจัยจึงวิเคราะห์ด้วยสถิติ Wilcoxon Signed Ranks Test

### จริยธรรมการวิจัย

ผู้วิจัยนำโครงการวิจัยเพื่อขอการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร ะลา ได้หมายเลขรับรอง 051/2563 ลงวันที่ 27 กุมภาพันธ์ 2563

### ผลการวิจัย

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 86.40 และเพศชาย ร้อยละ 13.60 ส่วนใหญ่มีอายุในช่วง 60-69 ปี ร้อยละ 59.10 รองลงมา คือ 70-79 ปี ร้อยละ 31.80 และ 80 ปีขึ้นไป ร้อยละ 9.10

ตาราง 1 แสดงจำนวนและร้อยละ ตำแหน่งที่มีความปวดกล้ามเนื้อส่วนบนของกลุ่มตัวอย่าง

ตำแหน่งของร่างกายส่วนบน	จำนวน(n=22)	ร้อยละ
คอ	9	40.91
ไหล่	7	31.82
หลังส่วนบน	5	22.73
ต้นแขน	1	4.54

จากตาราง 1 พบว่า ผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีความปวดกล้ามเนื้อส่วนคอ มากที่สุด ร้อยละ 40.91 รองลงมา คือ ไหล่ ร้อยละ 31.82 หลังส่วนบน ร้อยละ 22.73 และต้นแขน ร้อยละ 4.54

ตาราง 2 แสดงจำนวนและร้อยละ ความสม่ำเสมอในการบริหารร่างกายส่วนบนด้วยท่ามณีเวช 5 ท่า

ความสม่ำเสมอในการบริหารร่างกาย	กลุ่มตัวอย่าง (n=22)	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ไม่ได้ปฏิบัติ	-	-
ปฏิบัติทุกวัน	11	50
วันเว้นวัน	7	31.82
สัปดาห์ละ 1-2 ครั้ง	2	9.09
สัปดาห์ละ 3-4 ครั้ง	2	9.09

จากตาราง 2 พบว่า ผู้สูงอายุส่วนใหญ่บริหารร่างกายด้วยท่ามณีเวช 5 ท่า มากที่สุด คือ ปฏิบัติทุกวัน ร้อยละ 50 รองลงมา คือ วันเว้นวัน ร้อยละ 31.82 และ สัปดาห์ละ 1-2 ครั้ง ร้อยละ 9.09 สัปดาห์ละ 3-4 ครั้ง ร้อยละ 9.09

ตาราง 3 เปรียบเทียบความแตกต่างของระดับความปวดกล้ามเนื้อส่วนบนก่อนและหลังการบริหารร่างกายส่วนบนด้วยท่ามณีเวช 5 ท่า (n=22) โดยใช้ Wilcoxon Signed Ranks Test

อาการปวดกล้ามเนื้อส่วนล่าง	M	S.D.	Z	p-value (1-tailed)
ก่อนบริหารด้วยท่ามณีเวช	2.91	1.875	4.061	0.000*
หลังบริหารด้วยท่ามณีเวช	0.73	0.935		

\*  $p$ -value  $< .05$

จากตาราง 3 พบว่า ระดับความปวดกล้ามเนื้อส่วนบนหลังบริหารร่างกายส่วนบนด้วยท่ามณีเวช 5 ท่า มีค่าคะแนนเฉลี่ยลดลงก่อนบริหารร่างกายด้วยท่ามณีเวช 5 ท่า ( $M=0.73$ ,  $S.D.=0.935$ ) ( $M=2.91$ ,  $S.D.=0.73$ ) เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของระดับความปวดกล้ามเนื้อส่วนบนก่อนและหลังการบริหารร่างกายส่วนบนด้วยท่ามณีเวช 5 ท่า พบว่า หลังบริหารร่างกายส่วนบนด้วยท่ามณี เวช 5 ท่า มีค่าคะแนนเฉลี่ยความปวดกล้ามเนื้อลดลงจากก่อนบริหารร่างกายด้วยท่ามณีเวช 5 ท่า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

### อภิปรายผล

ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของระดับความปวดกล้ามเนื้อส่วนบนก่อนและหลังการบริหารร่างกายส่วนบนด้วยท่ามณีเวช 5 ท่า พบว่า หลังบริหารร่างกายส่วนบนด้วยท่ามณี เวช 5 ท่า มีค่าคะแนนเฉลี่ยความปวดกล้ามเนื้อลดลงจากก่อนบริหารร่างกายด้วยท่ามณีเวช 5 ท่า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีความปวดเมื่อยกล้ามเนื้อส่วนคอ มากที่สุด ร้อยละ 40.91 รองลงมา คือ ไหล่ ร้อยละ 31.82 หลังส่วนบน ร้อยละ 22.73 และต้นแขน ร้อยละ 4.54 สอดคล้องกับผลการศึกษาของ Sithiwatcharapong and Bunyahotara (2020) พบว่า บริเวณที่มีอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อมากที่สุดก่อนการบริหารร่างกาย คือ คอ ไหล่ หลังส่วนบน หลังส่วนล่าง และข้อมือ/มือ (ร้อยละ 80, 80, 80, 80 และ 68 ตามลำดับ) ตำแหน่งของร่างกายที่มีอาการปวดเมื่อยจนต้องหยุดงานในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา มากที่สุด คือ หลังส่วนบน คอและไหล่ ด้านความสม่ำเสมอในการบริหารร่างกาย พบว่า ผู้สูงอายุส่วนมากปฏิบัติทุกวัน ร้อยละ 50 รองลงมา คือ วันเว้นวัน ร้อยละ 31.82 และ สัปดาห์ละ 1-2 ครั้ง ร้อยละ 9.09 สัปดาห์ละ 3-4 ครั้ง ร้อยละ 9.09 ตามลำดับซึ่ง ประกอบกับผู้สูงอายุเป็นช่วงวัยที่ผ่านประสบการณ์ต่าง ๆ มากมาย รวมถึงการรับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกายซึ่งช่วยให้ร่างกายตนเองแข็งแรง เห็นได้จากผลการศึกษาของ Polchai (2017) ที่พบว่า ผู้สูงอายุรับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกายอยู่ในระดับมาก ( $M = 2.53$   $SD = 0.75$ ) ดังนั้นเมื่อผู้สูงอายุรับรู้ประโยชน์ของการบริหารร่างกาย และปฏิบัติสม่ำเสมอส่งผลให้การบริหารร่างกายส่วนบนด้วยท่ามณีเวช 5 ท่า สามารถลดอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อในร่างกายส่วนบนได้ สอดคล้องกับผลการศึกษาของ Suthakham, Nuysri, and Iemsawasdikul (2018) ที่พบว่า ภายหลังจากได้รับโปรแกรมฯ กลุ่มทดลองมีการรับรู้ความสามารถของตนเอง ความคาดหวัง ในผลลัพธ์และพฤติกรรมดูแลตนเองเพื่อลดอาการปวดกล้ามเนื้อจากการทำงานสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ และมีอาการปวดกล้ามเนื้อและปริมาณการใช้ยาแก้ปวดหลังน้อยกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .05$ ) สอดคล้องกับ Prapruttham, Kumoad, Boontanaporn, Kaewngoen and Ladpeng (2019) ที่ศึกษาผลของโปรแกรมการดูแลตนเองด้วยมณีเวชต่อปัญหาสุขภาพและสมดุลโครงสร้างร่างกายของสมาชิกชมรมออกกำลังกาย พบว่าปัญหาสุขภาพ ได้แก่ อาการปวดเมื่อย เวียนศีรษะ นอนไม่หลับ ท้องผูก ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p$ -value  $< 0.05$ ) และผลการวิเคราะห์การทรงท่า (Posture analysis) พบว่าสามารถลดมุมเบี่ยงเบนจากแนวโครงสร้างปกติ (Posture Angulations) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p$ -value  $< 0.05$ ) และ สอดคล้องกับ Sithiwatcharapong and Bunyahotara (2020) พบว่าหลังบริหารร่างกายแบบมณีเวชเป็นเวลา 4 สัปดาห์ ระดับอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อลดลง

### ข้อจำกัดของการศึกษา

การเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นช่วงการระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา-19 (COVID-19) เนื่องจากกลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้สูงอายุซึ่งเป็นกลุ่มเสี่ยงสูงต่อการติดเชื้อ ส่งผลให้กลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมวิจัยมีจำนวน 22 คน และส่งผลกระทบต่อระยะเวลาที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อเปรียบเทียบระดับความปวดกล้ามเนื้อร่างกายส่วนบน

## ข้อเสนอแนะ

### 1. ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย

ผลจากการวิจัยครั้งนี้พบว่าการบริหารร่างกายส่วนบนด้วยท่ามณีเวช 5 ท่า ช่วยลดความปวดเมื่อยกล้ามเนื้อร่างกายส่วนบน (คอ ไหล่ หลังส่วนบน และต้นแขน) ดังนั้นควรมีการสนับสนุนให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องนำการบริหารร่างกายด้วยท่ามณีเวช 5 ท่า ไปใช้เป็นแนวทางในการส่งเสริมสุขภาพให้กับผู้สูงอายุ เพื่อส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุให้แข็งแรงตามอัตภาพและช่วยลดความปวดเมื่อยกล้ามเนื้อส่วนบน

### 2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษาผลของการบริหารร่างกายส่วนบนและส่วนล่างด้วยท่ามณีเวช 8 ท่า ในผู้สูงอายุที่มีอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อร่างกายส่วนบนและส่วนล่างโดยการมีส่วนร่วมของครอบครัว

2.2 ควรมีการศึกษาการบริหารร่างกายด้วยศาสตร์มณีเวชกับกลุ่มตัวอย่างอื่นๆ เช่น ครู นักเรียนที่ต้องนั่งสอนและเรียนออนไลน์

## รายการอ้างอิง

Corran, T. M., Helme, R. D., & Gibson, S. J. (2001). Multidisciplinary Assessment and Treatment of Pain in Older Persons. *Topics in Geriatric Rehabilitation, 16*(3), 1-11.

.....

Health promotion: concepts principles, and applications in nursing practice. Faculty of Nursing Huachiew Chalermprakiet University. (in Thai)

Helme RD, Gibson, SJ. (2001). The epidemiology of pain in elderly people. *Clinics in Geriatric Medicine, 17*(3), 417-431.

Jaruwatcharaset, C., Songneam, N., Supawantanakul, D. and Banyati, P. (2019).

The Synthesis of Physical Exercise Postures for Reducing Shoulder Pain in Elderly People Using Decision Table Technique. *Rajabhat Chiang Mai Research Journal, 21*(2), 80-95. (in Thai)

Kaewmokk, W. (2017). The effects of training the elderly with Maneevej exercise technique on body balancing, flexibility and strength. *Burapha Journal, 4*(1), 31-3. (in Thai)

Ningsanon, N. (2011). Maneeivej for a comfortable easy life. *Srinakharinwirot University Journal (Science and Technology Program), 3*: 1-12. (in Thai)

Paengwongsa, P. (2016). Effects of a ManeeVej Program and Knowledge Management for Reducing Back Pain. Retried 12 May 2020 from <https://research.pcru.ac.th/rdb/published/dataview/769> .(in Thai)

Polchai, B. (2017). Benefits Perception, Problem and Exercise Behavior among Elderly in Mueang Nakhon Phanom Municipality. *Journal of Nursing Siam University, 18*(34), 62-72. (in Thai)

Prapruttham, P., Kumoad, N., Boontanaporn, S., Kaewngoen, N. and Ladpeng, S. (2019). A Pilot Study : The effects of Maneevej self-care program on health problems and



body alignment among the fitness-club members at Ho-klong Subdistrict, Phromphiram District, Phitsanuloke Province. *Mahidol R2R e-Journal*, 6(1), 59-73. (in Thai)

Sithiwatcharapong, W. and Bunyahotara, V. (2020). Effectiveness of Manevej Exercise for Reducing Work Related Musculoskeletal Syndrome in Office Workers. Retried 12 May 2020 from <https://research.pcru.ac.th/rdb/published/dataview/769> (in Thai)

Suthakham, K., Nuysri, M., and Iemsawasdikul, W. (2018). The Effects of a Self-Care Competency Developing Program by Maneveda Exercise on Self-Care Behavior to Decrease Work Related Myalgia among Farmers at Pong District, Phayao Province. *The Journal of Faculty of Nursing Burapha University*, 27(2), 70-79. (in Thai)