



รายงานการวิจัย

ผลของการปรับสมดุลร่างกายด้วยมณีเวชต่ออาการปวดเมื่อย กล้ามเนื้อในผู้สูงอายุ

An Effect of Body balance by Maneevej technigue on muscle
pain in olderly .

เพชรธยา เป้ในวงษา

สาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์

ประจำปีงบประมาณ 2559

รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

ผลของการปรับสมดุลร่างกายด้วยมณีเวชต่ออาการปวดเมื่อย กล้ามเนื้อในผู้สูงอายุ

An Effect of Body balance by Maneevej technigue on muscle
pain in olderly.

เพชรธยา เป้ในวงษา

สาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์

ทุนอุดหนุนโดย สำนักงานบริหารโครงการวิจัยในอุดมศึกษา
และพัฒนามหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ/มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์/งบประมาณ
แผ่นดินที่พิจารณาจากโดยผ่านความเห็นชอบจากสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ
ประจำปีงบประมาณ 2559

ชื่องานวิจัย	ผลของผลของการปรับสมดุลร่างกายด้วยมณีเวชต่ออาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อในผู้สูงอายุ An Effect of Body balance by Maneevej technigue on muscle pain in olderly.
ผู้วิจัย	เพชรธยา แป้นวงษา
สาขาวิชา	สาขารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ 2560

บทคัดย่อ

การศึกษานี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Research) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อในผู้สูงอายุก่อนและหลังการปรับสมดุลร่างกายด้วยมณีเวช ในผู้สูงอายุ กลุ่มตัวอย่างคัดเลือกอย่างเจาะจง เป็นผู้สูงอายุที่มีอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อจำนวน 52 คน วิธีการดำเนินการวิจัย ใช้หลักการปรับสมดุลให้โครงสร้างแกนหลักของร่างกายกลับสู่ตำแหน่งปกติและบริหารร่างกายด้วยท่ามณีเวชด้วยตัวเองทุกวัน ครั้งละ 15 นาที วันละ 2 ครั้ง เข้าและเย็น โดยมีการเก็บข้อมูลระดับการเจ็บปวด โดยแบบประเมินความเจ็บปวด (numeric rating scale: NRS) โดยเก็บข้อมูลระดับการเจ็บปวดซ้ำทุก 1 สัปดาห์ เป็นเวลา 8 สัปดาห์ การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติเชิงพรรณนาและสถิติ linear Mixed Models หาความสัมพันธ์ระหว่างการปรับสมดุลร่างกายด้วยท่ามณีเวชกับอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อในผู้สูงอายุ ผลการวิจัยพบว่า หลังการปรับสมดุลร่างกายด้วยท่ามณีเวชมีระดับการเจ็บปวดกล้ามเนื้อลดลง 2.38 คะแนน ก่อนการปรับสมดุลร่างกายด้วยท่ามณีเวช (หลัง Mean 3.00 ± 1.45 ก่อน Mean 5.38 ± 1.73 , Adjust mean diff = -2.38, 95%CI = -2.52 to -2.24 $p < 0.001$) สรุปผลการวิจัย การปรับสมดุลร่างกายและการบริหารร่างกายด้วยท่ามณีเวชที่ปฏิบัติเป็นประจำและต่อเนื่องช่วยลดการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อในผู้สูงอายุ ส่งผลให้ผู้สูงอายุมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น ดังนั้น ควรให้ความสำคัญในการนำการบริหารร่างกายด้วยท่ามณีเวชไปใช้เพื่อการส่งเสริมสุขภาพในผู้สูงอายุ

คำสำคัญ : การปรับสมดุลร่างกายด้วยมณีเวช, อาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ

Title An Effect of Body balance by Maneevej technigue on muscle pain in elderly .
Author Mrs. Pettaya Panvongsa
Faculty Faculty Public health, Faculty of Science and Technology
 Phetchabun Rajabhat University 2017

ABSTRACT

This study is a quasi-experiment research for the purpose of comparison, the average of muscle pain in older people before and after body balance by maneevej technique. The 52 old peoples who have muscle aches were selected specifically. Subjects were exercises with maneevej technique daily for 15 minute, 2 times a day, morning and evening. The level of muscle ashes were collected by used numeric rating scale: NRS every week for 8 weeks. The relationship between the body balance by maneevej technique and muscle ashes were analyzed by using descriptive statistics and linear mixed model. The result shown that balancing the body with maneevej technique significantly reduce muscle pain in elder people. (after Mean 3.00 ± 1.45 , before Mean 5.38 ± 1.73 , adjust mean diff = -2.38, 95%CI = -2.52 t0 -2.24 $p < 0.001$). In summary, the findings suggest that routine exercise with maneevej technique can reduce muscle pain in the elderly. As a result, older people's quality of life improves, so should be a priority in the management body posture maneevej technique used to promote health in the elderly.

Keywords: Balancing the body with Maneevej technigue, muscle pain.

กิตติกรรมประกาศ

การวิจัยเรื่องผลของการปรับสมดุลร่างกายด้วยมณีเวชต่ออาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อในผู้สูงอายุ สำเร็จลงได้ ขอขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิ ดร. กุลรัตน์ บริรักษ์วาณิชย์ พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ โรงพยาบาลเพชรบูรณ์ นายไพฑูรย์ สอนทน นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเพชรบูรณ์ ที่ให้คำปรึกษาในการทำวิจัยในครั้งนี้ และขอขอบพระคุณผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือวิจัย ผู้สูงอายุที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จนทำให้งานวิจัยสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี ตลอดจนผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลห้วยใหญ่ที่อำนวยความสะดวกสถานที่ในการจัดกิจกรรมครั้งนี้

สุดท้ายนี้ ขอขอบพระคุณ ผู้บริหารและสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ที่ได้ให้ทุนอุดหนุนการวิจัยครั้งนี้มา ณ ที่นี้ด้วย

เพชรธยา เป็นวงษา

2560

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย.....	ก
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	ข
กิตติกรรมประกาศ.....	ค
สารบัญตาราง.....	ง
บทที่ 1 บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	2
1.3 สมมติฐานการวิจัย.....	2
1.4 ขอบเขตของการวิจัย.....	2
1.5 นิยามศัพท์เฉพาะ.....	2
1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	2
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	3
2.1 ความรู้เรื่องผู้สูงอายุ.....	3
2.2 อาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ.....	5
2.3 ความหมายของมณีเวช.....	9
2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	13
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	15
3.1 รูปแบบการวิจัย.....	15
3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	15
3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	16
3.4 การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ.....	16
3.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	17
3.6 การวิเคราะห์ข้อมูล.....	17
3.7 การพิทักษ์สิทธิของผู้เข้าร่วมวิจัย.....	17

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4	
ผลการวิจัย.....	18
ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป.....	18
ตอนที่ 2 ความสัมพันธ์ระหว่างการปรับสมดุลร่างกายด้วยมณีเวชกับอาการ.....	22
ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อของผู้สูงอายุ	
บทที่ 5	
สรุป อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ.....	26
5.1 สรุปผลการวิจัย.....	26
5.2 อภิปรายผลการวิจัย.....	28
5.3 ข้อเสนอแนะจากการวิจัย.....	29
บรรณานุกรม.....	30
ภาคผนวก.....	32
ภาคผนวก ก แบบสอบถามและแบบบันทึกข้อมูลอาการปวดเรื้อรัง.....	33
ภาคผนวก ข รูปภาพการทำกิจกรรมเข้าร่วมการปรับสมดุลร่างกายด้วยมณีเวช.....	41
ภาคผนวก ค รูปภาพการทำกิจกรรมเข้าร่วมการปรับสมดุลร่างกายด้วยมณีเวช.....	42
ประวัติคณะผู้วิจัย.....	50

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 4.1 จำนวน ร้อยละ ข้อมูลทั่วไป.....	20
ตารางที่ 4.2 ความสัมพันธ์ระหว่างการปรับสมดุลร่างกายด้วยมณีเวชกับอาการปวด.....	24
เมื่อยกล้ามเนื้อของผู้สูงอายุ	
ตารางที่ 4.3 ความสัมพันธ์ระหว่างการปรับสมดุลร่างกายด้วยมณีเวชกับอาการปวด.....	27
เมื่อยกล้ามเนื้อของผู้สูงอายุเมื่อวิเคราะห์แบบพหุ	

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

มณีเวชเป็นหนึ่งในวิชาการปรับสมดุลโครงสร้างร่างกายคิดค้นขึ้นโดยอาจารย์ประสิทธิ์ มณีจิระประการ เน้นการปรับโครงสร้างร่างกายให้อยู่ในสมดุลเพื่อใช้ในการบำบัดรักษาตั้งแต่อาการเจ็บปวดกล้ามเนื้อจนถึงโรคต่างๆ ที่มีสาเหตุมาจากความผิดปกติของโครงสร้างร่างกาย (ประสิทธิ์ มณีจิระประการ, 2547) มีการนำศาสตร์มณีเวชมาใช้โดยกลุ่มแพทย์ชมรมประสิทธิ์มณีเวช เพื่อรักษาผู้ป่วยเด็ก cerebral palsy ที่มีการหดเกร็งของกล้ามเนื้อในโรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยาและมีการเปิดรักษาปรับสมดุลโครงสร้างร่างกายให้กับผู้ที่มีปัญหาที่ชมรมประสิทธิ์มณีเวช (นภดล นิงสานนท์, 2554)

วิทวัส ลิทธิวัชรพงศ์และวิจิตร บุญยะโฮตระ (2555) พบว่าบริเวณที่มีอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อมากที่สุดก่อนการบริหารร่างกายคือ คอ ไหล่ หลังส่วนบน หลังส่วนล่าง ข้อมือ และมือ หลังบริหารร่างกายแบบมณีเวชเป็นเวลาสี่สัปดาห์ตำแหน่งที่ระดับอาการปวดเมื่อยลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P<0.05$) คือ ไหล่ ข้อมือ มือ หลังส่วนบน หลังส่วนล่างและสะโพก

อาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อจากการทำงานหรือผู้สูงอายุที่มีการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างร่างกายที่ไม่สมดุล นับเป็นปัญหาสำคัญที่ส่งผลตั้งแต่ระดับบุคคล องค์กรและเศรษฐกิจของประเทศ ในปัจจุบันได้มีการนำศาสตร์มณีเวชมาใช้ในการรักษาผู้ป่วยที่มีความผิดปกติของร่างกายเพิ่มมากขึ้น ทำบริหารร่างกายตามหลักมณีเวช เป็นการคืนสมดุลสู่กระดูกซึ่งเป็นโครงสร้างหลักของร่างกาย โดยในแต่ละท่าจะช่วยให้เลือดลมไหลเวียนทั่วร่างกายได้ดีขึ้น ช่วยปรับกระดูกสันหลังให้ตรง และปรับกระดูกส่วนอื่นให้เข้าที่ ซึ่งหากทำเป็นประจำจะสามารถช่วยบรรเทาอาการปวดเมื่อยและโรคภัยต่างๆ ได้

ผู้สูงอายุเป็นวัยที่มีการเปลี่ยนแปลงกับอวัยวะต่างๆ ของร่างกายในทางที่เสื่อมลง ทำให้มีการเคลื่อนไหวร่างกายที่ช้าลง และมีอาการปวดกล้ามเนื้อบ่อยๆ เพราะกระดูกของผู้สูงอายุ มีแคลเซียมน้อยลงทำให้กระดูกบางและเปราะง่าย เจ็บตามกระดูก รูปร่างกระดูกผิดไป ตัวเตี้ยลง ไขข้อเสื่อม ทำให้มีการอักเสบปวดตามข้อ การปรับสมดุลร่างกายด้วยมณีเวช จึงเป็นทางเลือกหนึ่งสำหรับผู้สูงอายุ ในการนำมาปรับสมดุลร่างกายได้ตลอดเวลา ไม่ต้องใช้อุปกรณ์ที่ยุ่งยาก และที่สำคัญสามารถทำได้เองที่บ้าน

1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย

1.2.1 เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อในผู้สูงอายุก่อนและหลังการได้รับการสอนการปรับสมดุลร่างกายด้วยมณีเวช ในผู้สูงอายุ ตำบลห้วยใหญ่ อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์

1.3 สมมติฐานของโครงการวิจัย

1.3.1 ค่าเฉลี่ยอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อในผู้สูงอายุ ตำบลห้วยใหญ่ อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์ หลังการปรับสมดุลร่างกายด้วยมณีเวช ลดลงต่ำกว่าค่าเฉลี่ยอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อในผู้สูงอายุ ตำบลห้วยใหญ่ อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์ หลังการปรับสมดุลร่างกายด้วยมณีเวช

1.4 ขอบเขตของโครงการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลองเพื่อศึกษาผลของการปรับสมดุลร่างกายด้วยมณีเวชต่ออาการ ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ ในผู้สูงอายุ ตำบลห้วยใหญ่ อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์

1.5 นิยามศัพท์เฉพาะ

การปรับสมดุลร่างกายด้วยมณีเวช หมายถึง ท่าทางการบริหารร่างกายด้วยท่า 8 ท่าดังนี้ ท่าไหว้สวัสดีหรือท่ารำละคร ท่าโม้แป้ง ท่าถอดเสื้อ ท่าหมุนแขนหรือกรรเชียง ท่าปล่อยพลัง ท่าขึ้น - ลงเตียงกับท่างู ท่าแมวและท่าเต่า

ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ หมายถึง อาการเจ็บปวดกล้ามเนื้อจนถึงโรคต่างๆที่มีสาเหตุมาจากความผิดปกติของโครงสร้างร่างกาย

1.6 ประโยชน์ของการวิจัย

1.6.1 การปรับสมดุลร่างกายด้วยมณีเวชสามารถนำมาใช้ต่อการลดอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อในผู้สูงอายุ

1.6.2 ผู้สูงอายุมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผลของการปรับสมดุลร่างกายด้วยมณีเวชต่ออาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อในผู้สูงอายุผู้วิจัยได้ทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องโดยครอบคลุมในประเด็นต่อไปนี้

1. ความรู้เรื่องผู้สูงอายุ
2. อาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ
3. ความหมายของมณีเวช
4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 ความรู้เรื่องผู้สูงอายุ

ปัจจุบันประเทศไทยได้กำหนดนิยามผู้สูงอายุอย่างเป็นทางการตามพระราชบัญญัติผู้สูงอายุ พ.ศ. 2546 โดย “ผู้สูงอายุ” หมายถึง บุคคลซึ่งมีอายุเกิน 60 ปีบริบูรณ์ขึ้นไปและมีสัญชาติไทย (รศ. รินทร์ เกรย์ และคณะ, 2556) ขึ้นไป

องค์การสหประชาชาติ (United Nations:UN) ได้ให้นิยาม ผู้สูงอายุ (Older person) หมายถึง ประชากรทั้งเพศชายและหญิงที่มีอายุมากกว่า 60 ปี ขึ้นไปและได้แบ่งระดับการเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ เป็น 3 ระดับ ได้แก่

1. ระดับการก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ (Aging society) หมายถึง สังคมหรือประเทศที่มีประชากรอายุ 60 ปี ขึ้นไปมากกว่าร้อยละ 10 ของประชากรทั้งประเทศหรือมีประชากรอายุตั้งแต่ 65 ปี มากกว่าร้อยละ 7 ของประชากรทั้งประเทศ แสดงว่าประเทศนั้นกำลังเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ

2. ระดับสังคมผู้สูงอายุโดยสมบูรณ์ (Aged society) หมายถึง สังคมหรือประเทศที่มีประชากรอายุ 60 ปี ขึ้นไป มากกว่าร้อยละ 20 ของประชากรทั้งประเทศหรือมีประชากรอายุตั้งแต่ 65 ปี มากกว่าร้อยละ 14 ของประชากรทั้งประเทศ แสดงว่าประเทศนั้นเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุโดยสมบูรณ์

3. ระดับสังคมผู้สูงอายุอย่างเต็มที่ (Super-aged society) หมายถึง สังคมหรือประเทศที่มีประชากรอายุ 65 ปี ขึ้นไปมากกว่า ร้อยละ 20 ของประชากรทั้งประเทศ แสดงว่าประเทศนั้นเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุอย่างเต็มที่ (<http://www.stou.ac.th/stouonline/lom/data/sec/Lom12/05-01.html> ค้นหา วันที่ 30 พฤศจิกายน 2559)

2.1.1 การเปลี่ยนแปลงในผู้สูงอายุ ผู้สูงอายุ ถือมีอายุเกิน 60 ปี ขึ้นไป ซึ่งความความชรา หรือความแก่นั่นเป็นขบวนการที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงของเซลล์ต่างๆ ในร่างกายที่เกิดขึ้นตามช่วงวัย โดยธรรมชาติของมนุษย์นับตั้งแต่เริ่มอยู่ในครรภ์ ทารกวัยเด็ก จนถึง วัยผู้ใหญ่แล้ว ในช่วงเวลาเหล่านี้เซลล์จะเปลี่ยนแปลงไปในรูปแบบของการเสริมสร้าง ทำให้มีเจริญเติบโต แต่เมื่อพ้นวัยผู้ใหญ่แล้ว เซลล์จะมีการเสื่อมสลายมากกว่าการเสริมสร้าง ทำให้สมรรถภาพและประสิทธิภาพการทำงานของอวัยวะต่างๆ ลดลง โดยการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวจะแตกต่างกันในแต่ละบุคคล การเปลี่ยนแปลงทางด้านสรีรวิทยา เป็นการเปลี่ยนแปลงของระบบต่างๆ ของร่างกาย

การเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกาย

ตา สายตาวายเป็นอาการที่พบได้มากในผู้สูงอายุ นอกจากนั้น อาการกระจกตาขุ่น ต้อกระจก การปรับสายตาช้าลง ความไวในการมองภาพลดลง ก็มีโอกาพบได้ในสูงอายุ

หู มักมีอาการสูญเสียความสามารถในการได้ยิน การได้ยินเสียงสูงลดลง แต่ได้ยินเสียงต่ำชัดกว่าเสียงพูดธรรมดา

ผมและขน เส้นผมเปลี่ยนเป็นสีขาวจะสังเกตได้ง่ายในกลุ่มสูงอายุ รวมถึง มีขนาดเล็กลง บางหลุดร่วงง่าย

ผิวหนัง ผิวหนังจะมีลักษณะแห้ง บาง เหี่ยวย่น ขาดความมันและความยืดหยุ่นทำให้สูงอายุรู้สึก หนาวง่าย เนื่องจากไขมันใต้ผิวหนังลดลง กำลังกลิ้มเนื้อลดลง ล้าเร็ว และไม่สามารถออกแรงในการทำงานได้มาก

ระบบกล้ามเนื้อ กล้ามเนื้อจะมีขนาดเล็กลง กำลังกลิ้มเนื้อลดลง ล้าเร็ว และไม่สามารถออกแรงทำงานได้มาก

ระบบทางเดินปัสสาวะ กระเพาะปัสสาวะจะมีความจุลดลง มีการคั่งค้างปัสสาวะเพิ่มขึ้นหลังการถ่าย ส่งผลทำให้ปัสสาวะบ่อยและอาจมีปัสสาวะราดได้

ระบบทางเดินหายใจ การทำงานของปอดมีประสิทธิภาพลดลง มีอาการเหนื่อยง่าย กล้ามเนื้อทรวงอกทำงานได้ลดลง

ระบบหัวใจและหลอดเลือด กล้ามเนื้อหัวใจมีการอ่อนแรง ไขมันเกาะผนังหลอดเลือดหนาขึ้นและทำให้ หลอดเลือดแข็งตัว ความยืดหยุ่นลดลงมีผลทำให้ ความดันโลหิตจะสูงขึ้น

ระบบประสาทและสมอง เนื่องจากเซลล์ประสาทมีจำนวนที่ลดลง ส่งผลให้เกิดภาวะสมองเสื่อมความรู้สึกรู้ช้า การเคลื่อนไหวช้า ความสัมพันธ์ระหว่างการทำงานของสมอง กล้ามเนื้อ และข้อต่อ ผิดปกติไป การทรงตัวแย่ลง มีอาการสั่นตามร่างกาย บางรายอาจมีภาวะหลงลืมได้ง่าย

ระบบต่อมไร้ท่อ ฮอร์โมนเพศลดลงและมีการเปลี่ยนแปลงของพาราไทรอยด์ฮอร์โมน นอกจากการเปลี่ยนแปลงที่สามารถสังเกตได้จากภายนอกคือการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยา ยังมีการเปลี่ยนแปลงทางด้านจิตใจ อารมณ์และสังคมอีกด้วย

การเปลี่ยนแปลงทางด้านจิตใจ อารมณ์

ภาวะทางอารมณ์ อาจจะมีการซึมเศร้า หดหู่ หดใจ วิตกกังวล โกรธง่ายเอาแต่ใจตัวเอง รวมไปถึงนอนไม่ค่อยหลับเวลากลางคืน

ภาวะทางความคิด มักจะคิดซ้ำซาก ลังเล หวาดระแวง หมกมุ่นเรื่องของตัวเองทั้งเรื่องในอดีตและรวมถึงปัจจุบัน กลัวถูกทอดทิ้งจากลูกหลาน

ภาวะทางความจำ มักจำเหตุการณ์ปัจจุบันไม่ค่อยได้ หลงๆ ลืมๆ และชอบย้ำคำถามบ่อยๆ

ภาวะทางพฤติกรรม มักเอาแต่ใจตัวเอง รู้จักขี้นชอบยุ่งเรื่องคนอื่นแต่บางคนก็อาจจะเก็บตัว ไม่ชอบเข้าสังคม เพราะคิดว่าตัวเองแก่แล้ว

การเปลี่ยนแปลงทางด้านสังคม

1. ภาระหน้าที่และบทบาทสังคม จะลดน้อยทำให้ผู้สูงอายุถูกมองข้ามไปจากสังคม
2. คนส่วนใหญ่มักมองว่าผู้สูงอายุมีสุขภาพไม่แข็งแรงและมีความสามารถลดน้อยลงจึงไม่ให้ความสำคัญ
3. สูญเสียบทบาทจากการเคยเป็นผู้นำครอบครัวแต่ต้องกลายเป็นเพียงผู้อาศัยในสมาชิกของครอบครัวเท่านั้น

2.2 อาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ

ความหมายของกล้ามเนื้อ กล้ามเนื้อมีกระบวนการทำงานที่เกิดจากการหดตัวของกล้ามเนื้อ ซึ่งทำให้เกิดการเคลื่อนไหว การเคลื่อนไหวจัดเป็นการปรับสภาพร่างกายให้เหมาะสมกับสภาวะแวดล้อม เช่น เมื่ออุณหภูมิต่ำจะทำให้เกิดการหดตัวของหลอดเลือด ทำให้สามารถรักษาอุณหภูมิของร่างกายให้คงที่ได้ การทรงตัวต้านแรงโน้มถ่วงของโลก การเดิน การพูด การวิ่ง จัดเป็นการเคลื่อนไหวซึ่งเกิดจากการทำงานของกระดูกและกล้ามเนื้อ โดยกระดูกจะทำหน้าที่พยุงหรือค้ำร่างกายเป็นโครงร่างให้กล้ามเนื้อ เอ็น ฟังผืดต่างๆ มายึดไว้ ในขณะที่กล้ามเนื้อจะมีการหดตัวและคลายตัว ซึ่งทำให้เกิดการเคลื่อนไหวร่างกาย คนเราประกอบด้วยกล้ามเนื้อ เป็นส่วนใหญ่ มีถึงร้อยละ 40 - 50 ของน้ำหนักตัว (วราพรหม เพ็งแจ่ม อ่างใน รัชฎา แก่นสาร และคณะ 2540) ประเภทของกล้ามเนื้อ ในร่างกายของคนเราแบ่งเป็น 3 ประเภท ตามที่อยู่ รูปร่าง ตำแหน่ง และการทำงาน ดังนี้

1. กล้ามเนื้อลาย (striated muscle) เป็นกล้ามเนื้อที่เกาะติดกับกระดูก มีลักษณะเป็นแถบลายขาวๆ ดำๆ สลับกัน เซลล์ของกล้ามเนื้อลายจะประกอบเป็นมัดยาวๆ เซลล์หนึ่งมีหลายนิวเคลียส การทำงานของกล้ามเนื้อประเภทนี้ถูกควบคุมด้วยระบบประสาทส่วนกลาง สามารถให้บังคับทำงานตามคำสั่งได้ จึงเรียกกล้ามเนื้อประเภทนี้อีกชื่อหนึ่งว่า กล้ามเนื้อที่อยู่ภายใต้อำนาจจิตใจ (voluntary muscle) ซึ่งได้แก่ กล้ามเนื้อแขน กล้ามเนื้อขา

2. กล้ามเนื้อเรียบ (smooth muscle) เป็นเซลล์กล้ามเนื้อที่มีลักษณะแบนยาวแหลมหัวแหลมท้ายแหลม ไม่มีลาย ภายในเซลล์มีนิวเคลียสอันเดียวอยู่ตรงกลางกล้ามเนื้อ ประเภทนี้จะควบคุมการเคลื่อนไหวของอวัยวะภายใน เช่น ระบบย่อยอาหาร ระบบไหลเวียนโลหิต ระบบขับถ่ายปัสสาวะ และระบบสืบพันธุ์ กล้ามเนื้อประเภทนี้ถูกควบคุมโดยระบบประสาทอัตโนมัติ ร่างกายไม่สามารถควบคุมการทำงานได้ เพราะไม่ได้อยู่ในอำนาจของจิตใจ จึงเรียกอีกชื่อหนึ่งว่า กล้ามเนื้อที่อยู่นอกอำนาจจิตใจ (involuntary muscle) เซลล์กล้ามเนื้อประเภทนี้ ได้แก่ ผนังกระเพาะอาหาร ผนังลำไส้ กล้ามเนื้อหูรูดที่ม่านตา

3. กล้ามเนื้อหัวใจ (cardiac muscle) พบเฉพาะบริเวณหัวใจเท่านั้น เซลล์กล้ามเนื้อประเภทนี้มีลักษณะเป็นลายพาดขวาง และมีนิวเคลียสหลายอันเหมือนกล้ามเนื้อลาย แต่เป็นกล้ามเนื้อที่อยู่นอกอำนาจจิตใจ และถูกควบคุมโดยระบบประสาทอัตโนมัติเช่นเดียวกับกล้ามเนื้อเรียบ (พรพิมล ย้อยคำ, 2544 : ออนไลน์)

2.2.1 ความเมื่อยล้าของกล้ามเนื้อ คือการที่กล้ามเนื้อไม่หดตัว และคลายตัวได้ตามสมรรถภาพ ทั้งนี้เกิดจากไกลโคเจนในกล้ามเนื้อสลายตัวไปหมด อาหารและแก๊สออกซิเจนจากเลือดเข้าไปหล่อเลี้ยงไม่พอ รวมทั้งไม่สามารถส่งของเสียที่เกิดจากการทำงานของกล้ามเนื้อออกจากบริเวณนั้นได้ ทำให้กล้ามเนื้อไม่มีพลังงาน บางครั้งทำให้มีอาการที่เรียกว่า ตะคริว ซึ่งแก้ไขได้โดยนวดเบาๆ กระตุ้นให้ระบบหมุนเวียนทำงานมากขึ้น เลือดไปหล่อเลี้ยงบริเวณนั้นได้เร็วขึ้น อีกสาเหตุหนึ่งที่ทำให้กล้ามเนื้อเมื่อยล้าก็คือ เกิดกรดแลคติกและแอมโมเนียสะสมอยู่ในกล้ามเนื้อมากเกินไป เนื่องจากกล้ามเนื้อทำงานนานเกินไปโดยไม่หยุดพัก กรดแลคติกและแอมโมเนียสลายตัวไม่ทันจะสะสมในกล้ามเนื้อเป็นปริมาณมากถ้ากล้ามเนื้อได้ออกซิเจนจากเลือดเข้ามาพอจะทำให้อาการเมื่อยล้า ฝ่อคลายลงได้ นอกจากนี้ความตึงเครียด ความวิตกกังวลก็เป็นอีกสาเหตุหนึ่งที่ทำให้ร่างกายเมื่อยล้าและอ่อนเพลียได้เช่นกัน แต่เป็นการอ่อนล้าของระบบประสาทและกล้ามเนื้อทำงานไม่ประสานกันดังนั้นหลังจากทำงานทั้งวันหรือออกกำลังกายมาใหม่ๆ จำเป็นต้องพักผ่อนให้เพียงพอ

สาเหตุของการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ

1. การปวดเมื่อยที่มีสาเหตุจากกล้ามเนื้อ กล้ามเนื้อทำงานมากในบางตำแหน่ง ทำให้เกิดความล้าหรือเกิดการหดเกร็งเฉพาะที่ ส่วนใหญ่อาการปวดแบบนี้จะปวดๆ เมื่อยๆ ในบริเวณของกล้ามเนื้อที่มีปัญหา มักพบที่สอก หลังและเอวเป็นส่วนใหญ่ และมักจะเป็นผลมาจากการอยู่ในท่าใดท่าหนึ่งที่ไม่เหมาะสมเป็นเวลานานๆ เช่น นั่งก้มหลังมากเกินไป อาจจะเพราะมีความเคยชินหรือหลังโก่งจากกระดูกสันหลังทรุด กล้ามเนื้อหลังบางส่วนมีการหดเกร็งมากกว่าปกติ ทำให้ปวดได้ สาเหตุที่พบบ่อยอีกประเภทหนึ่ง คือ ท่านอนที่ไม่เหมาะสม เช่น ใช้หมอนสูงเกินไป ทำให้คอเอียงไปข้างใดข้างหนึ่งมากกว่าปกติ ที่นอนนิ่มเกินไปพอลงไปนอนที่นอนยุบตัวลงทำให้กระดูกสันหลังอยู่ในลักษณะโก่งงอเป็นเวลานาน พอตื่นขึ้นมาจะรู้สึกเมื่อย และในทางกลับกันถ้าใช้นอนแข็งเกินไปและนอนหงายเป็นส่วนใหญ่วัสดุกระดูกสันหลังส่วนเอวจะมีการแอ่นตัวผิดปกติ เพราะส่วนก้นและสะโพกกันติดกับพื้นหนุนให้ส่วนเอวแอ่นขึ้นทำให้ปวดหลังได้เช่นกัน การยกของหนักโดยใช้ท่าที่ไม่ถูกต้อง ก็ทำให้เกิดการปวดเจ็บที่กล้ามเนื้อได้ จึงต้องระมัดระวังเกี่ยวกับการยกของเป็นพิเศษ

2. อาการปวด จากเส้นเอ็น พบบ่อยบริเวณที่มีการเคลื่อนไหวข้อมากๆ เช่น บริเวณไหล่ สอกข้อมือ สันเท้า เอ็นร้อยหวาย เกิดจากการอักเสบของเส้นเอ็นในบริเวณนี้ และถ้าไม่ได้รับการดูแลอย่างเหมาะสม อาจจะทำให้เกิดความพิการต่อไป เช่น ไหล่ติด ขกแขนไม่ขึ้น ทำให้ไม่สามารถทำกิจกรรมประจำวันได้ตามที่ควรจะเป็น

3. อาการปวดจากเส้นประสาทถูกกดทับ ทำให้มีอาการปวดแสบและร้าวไปตามเส้นประสาทนั้นๆ ถ้ามีอาการมากอาจจะทำให้กล้ามเนื้อที่เลี้ยงด้วยเส้นประสาทนั้นอ่อนแรงลง ถ้าเส้นประสาทที่ไปเลี้ยงขาถูกกด อาจจะทำได้เดินลำบากได้ ตำแหน่งที่พบบ่อยคือที่บริเวณกระดูกคอเกิดขึ้นจากกระดูกสันหลังบริเวณคอเสื่อม มีแคลเซียมมาเกาะและกดลงไปทีเส้นประสาทที่ออกจากช่องระหว่างกระดูกคอ ผู้ป่วยจะมีอาการปวดที่คอ ไหล่ และอาจจะปวดลงไปที่แขนและมือ ส่วนใหญ่มักจะมีอาการที่คอด้านใดด้านหนึ่ง บางรายถ้าเป็นมากอาจจะเป็นทั้ง 2 ด้านก็ได้ นอกจากที่คอแล้ว บริเวณหลัง เอว ก็เกิดอาการนี้ได้บ่อยเช่นกัน ส่วนมากเกิดจากการยกของหนัก ในท่าที่ไม่ถูกต้องทำให้ส่วนของกระดูกสันหลังที่เรียกว่าหมอนรองกระดูกซึ่งอยู่ระหว่างกระดูกสันหลัง 2 อันเคลื่อนออกมาจากตำแหน่งเดิมมากดทับเส้นประสาทที่อยู่ใกล้เคียงผู้ป่วยจะเกิดอาการปวดหลังอย่างมาก และส่วนใหญ่จะเป็นแบบเฉียบพลัน จะมีอาการปวดร้าวไปที่ขาข้างใดข้างหนึ่ง

4. ปวดข้อ ผู้สูงอายุเป็นโรคข้อได้หลายโรคที่เจ็บข้อได้แก่ข้อเสื่อม ส่วนมากมักพบที่หัวเข่า โดยเฉพาะในรายที่อ้วนมาก หรือในคนที่ทำงานแบกหามต้องแบกของน้ำหนักมากๆ นาน ๆ ทำให้ข้อเข่าต้องรับน้ำหนักมากกว่าปกติ ผู้ที่ต้องขึ้นลงบันไดบ่อยๆ หลายๆ ครั้ง และขึ้นลงอย่างรุนแรง (วิ่งหรือกระโดดลง) ทำให้กระดูกอ่อนในข้อเข่าเสื่อมมากกว่าปกติ เมื่ออายุมากขึ้นจะเกิดอาการ

ปวดข้อได้ ลักษณะการนั่งของคนไทยที่นิยมนั่งกับพื้น โดยการนั่งพับเพียบ นั่งขัดสมาธิหรือนั่งยองๆ มีการพับงอของหัวเข่าอย่างมาก เส้นเอ็นและกล้ามเนื้อรอบเข่ามีการยืดหดปกติและในช่วงที่มีการงอเข่ามากๆ เลือดจะมาเลี้ยงเข่าไม่สะดวกทำให้หัวเข่าไม่แข็งแรง และเกิดปัญหาในเวลาต่อมาได้ นอกจากนี้ที่บริเวณหัวเข่าแล้ว ข้อเสื่อมบริเวณนิ้วมือก็พบได้ไม่น้อยเช่นกัน จะมีอาการปวดและข้อบวมโตกว่าปกติ ที่ข้อนิ้วมือส่วนปลายเกือบทุกนิ้ว ส่วนมากมักพบในสตรี คิดว่าอาจจะเกี่ยวข้องกับการทำงานที่ใช้มือมากเช่น ชักและบิดผ้า เป็นต้น การปวดข้อที่เกิดจากสาเหตุอื่นได้แก่ จากโรคเก๊าท์ การติดเชื้อในข้อและรูมาตอยด์ เป็นต้น

5. การปวดเมื่อยจากเส้นเลือด ถ้ามีการผิดปกติของเส้นเลือดแดง หรือเส้นเลือดดำก็จะทำให้เกิดอาการปวดได้ แต่ลักษณะการปวดจะแตกต่างกันไปถ้าเส้นเลือดแดงตีบแคบลง เลือดเดินไปสู่กล้ามเนื้อไม่สะดวก จะทำให้เกิดอาการปวดเมื่อยที่กล้ามเนื้อนั้นๆ ได้ การปวดจะเป็นค่อนข้างเร็ว และมักจะมีอาการจนทำให้ผู้ป่วยต้องหยุดการเคลื่อนไหวหรือการใช้งานของกล้ามเนื้อนั้นๆ เช่น ถ้าเส้นเลือดแดงที่ขาตีบถ้าเดินมากกล้ามเนื้อขาต้องการเลือดไปเลี้ยงมากขึ้น แต่เลือดไปไม่ได้ ทำให้กล้ามเนื้อทำงานต่อไปไม่ไหว เกิดอาการเจ็บปวดจนต้องหยุดเดินและนั่งพัก หลังจากหยุดเดินสักพักอาการดีขึ้นปวดลดลงก็สามารถจะเดินต่อไปได้อีก หลอดเลือดดำผิดปกติ เกิดจากหลอดเลือดดำมีการโป่งพอง เนื่องจากล้นก้นในหลอดเลือดดำผิดปกติไปส่วนใหญ่มักเกิดขึ้นที่ขา พบในคนที่ต้องยืนทำงานเป็นเวลานานๆ และอาจพบบ่อยในสตรีที่มีบุตรหลายๆ คนเพราะการตั้งครรภ์บุตรแต่ละคนนั้น เมื่อทารกในครรภ์โตขึ้น ก็จะกดลงที่เส้นเลือดดำในช่องท้องส่วนล่าง ทำให้เลือดดำจากขากลับสู่ช่องท้องไม่สะดวก เลือดจึงคั่งอยู่ที่ขา ทำให้ล้นก้นในหลอดเลือดดำเสีย เกิดอาการปวดเมื่อยที่กล้ามเนื้อซึ่งมีเลือดคั่งอยู่ ส่วนมากจะมีอาการตอนช่วงเย็นของวันที่มีการยืนมากๆ และบางครั้ง อาจปวดมากขึ้นในเวลานอน (สิรินทร ฉันทศิริกาญจน, 2544 : ออนไลน์)

ลักษณะของอาการปวดจากกล้ามเนื้อ จะมีลักษณะได้หลายแบบ เช่น ปวดมากจนขยับร่างกายส่วนนั้นๆ ไม่ได้เลย ปวดหนักๆ ปวดเสียว ปวดเมื่อยล้าง่าย ปวดตึง ปวดหรือเสียวแปลบเมื่อเอื้อมแขนหรือยกแขนในบางอิริยาบถ ปวดเมื่อเอี้ยวตัว เช่น เอื้อมหยิบของที่อยู่สูง เอี้ยวหยิบของไกลตัว เป็นต้น อาการปวดดังกล่าวอาจไม่ได้เกิดตลอดเวลา อาจเกิดบางครั้งบางคราว เป็นๆ หายๆ ปวดเวลาใดก็ได้ เช่น เช้าตื่นขึ้นรู้สึกตึงขยับลำบาก หรือเมื่อยล้ามากในช่วงเย็น ในบางคนอาจมีอาการชาบริเวณที่ปวดร่วมด้วย จนทำให้กลัวว่าจะเป็นอัมพฤกษ์ อัมพาต

2.3 ความหมายของมณีเวช

มณีเวชเป็นศาสตร์ในการจัดโครงสร้างกระดูกที่คิดค้นโดย อาจารย์ประสิทธิ์ ที่คิดค้นโดย อาจารย์ประสิทธิ์ มณีจิระประการ (นภค นิงสานนท์, 2554) ที่ผสมผสานวิชาการแพทย์แผนไทย จีน และอินเดียมาพัฒนาต่อยอดและพัฒนามาใช้ในการรักษาที่เป็นของไทย ซึ่งเป็นทำบริหารง่ายๆ ที่ใช้เวลาไม่มากในการบริหาร และทำได้สะดวกทั้งที่บ้านและที่ทำงาน โดยทำบริหารเหล่านั้นจะช่วยจัดสมดุลให้โครงสร้างกระดูกในร่างกาย

2.3.1 หลักการของมณีเวช มีดังนี้

2.3.1.1 เป็นวิชาที่สอน เรื่องสมดุลของโครงสร้างร่างกาย

มณีเวชเน้นเรื่องความสมดุลของโครงสร้างร่างกายทั้งระบบ ไม่ได้ดูเฉพาะกระดูกส่วนใดส่วนหนึ่ง เราตรวจดูตั้งแต่โครงสร้างใหญ่ๆ ของร่างกายทั้งซ้ายและขวา ความสูงต่ำ สันยาว เอียงซ้ายขวา ละเอียดลงไปถึงความเย็นร้อน อ่อนนิ่ม แข็งหยاب ความแห้งความชื้นของผิวหนังส่วนต่างๆ โดยเชื่อว่าการเกิดอาการเจ็บปวดและโรคทั้งหลายเกิดจากไม่สมดุล และเราสามารถพิสูจน์ได้ด้วยการจัดร่างกายให้สมดุลแล้วอาการเจ็บปวดและโรคภัยไข้เจ็บต่างๆ ดีขึ้น

2.3.1.2 แนะนำการใช้ชีวิตอย่างสมดุลเพื่อหลีกเลี่ยงและป้องกันไม่ให้เกิดโรค

คำแนะนำ ในการปฏิบัติตัวตามแนววิชามณีเวชสิ่งสำคัญในการจัดสมดุลของร่างกาย คือการใช้ชีวิตประจำวันไม่ว่าจะเป็นทำนั่ง นอน ยืน เดิน ให้ถูกต้องการนั่ง ห้ามการนั่งพับเพียบ นั่งทำอุ้งปู้น (เท้าแบะออกสองข้าง) นั่งไขว่ห้าง นั่งเอนตัวบนโซฟาทำที่ควรนั่ง นั่งตัวตรง นั่งไขว่ห้างทำอาเสี่ย (ขาเป็นเลขสี่) นั่งขัดสมาธิ ทำเทพบุตรทำเทพธิดานั่งคุกเข่าหลวงพ่อกุณทำลูกขึ้นยืนและลงนั่ง เวลาจะนั่งควรถอยหลังให้ขาสัมผัสเก้าอี้ที่จะนั่งก่อน แล้วก้มตัวลงจับหัวเข่าสองข้าง แล้วหย่อนก้นลงนั่ง เวลาจะลุกขึ้นควรใช้มือจับเก้าอี้ข้างๆ ตัวช่วยกันให้เลื่อนออกมาข้างหน้าก่อน แล้วใช้มือทั้งสองจับเข่าทั้งสองข้าง เอนตัวไปข้างหน้า แล้วลุกขึ้นยืนโดยที่มีมือยังกุมเข่าไว้สองข้างเมื่อยืนเรียบร้อยแล้วดันเข่าให้ตึงจึงยืดตัวตั้งตรงการนอน ห้ามทำนอนคว่ำเด็ดขาด เพราะจะทำให้คอบิด เลือดที่จะไปเลี้ยงสมองสองข้างจะไม่สมดุล ถ้าจะนอนตะแคงต้องใช้หมอนที่หนาเท่ากับความหนาของไหล่ เพื่อช่วยให้คอไม่เอียงหรือคอพับเวลานอน และต้องมีหมอนข้างที่หนาพอควรที่จะช่วยให้สะโพกไม่บิดเมื่อขาวางบนหมอนข้าง ทำนอนที่ดีที่สุด ควรนอนหงาย ใช้หมอนเดี่ยวๆ รองบริเวณคอในทำนองเดียวกันถ้าต้องการลงจากเตียงให้นอนคว่ำก่อน ให้ยกแขนข้างหนึ่งขึ้น เท้าทั้งสองข้างแนบชิดกันไว้ ขาเหยียดตรง แล้วกางแขนอีกข้างหมุนตัวเป็นนอนคว่ำแล้วค่อยๆ คลานลงมาจากเตียง

การยืน ควรยืนสองขาน้ำหนักลงสองข้างเท่ากัน เท้าขนานกันเป็นเลขสิบเอ็ด การยืนพักขาลงน้ำหนักข้างเดียว ต้องสลับข้างกันบ่อยๆ ถ้ายืนด้านใดด้านหนึ่งจะทำให้สะโพกบิดและปวดหลังตามมา

การเดิน เดินให้เท่าขนานกันเป็นเลขสิบเอ็ด อย่าให้ปลายเท้าเบะออก เวลาเดินไปข้างหน้า น้ำหนักลงที่ส้นเท้าก่อน ถ้าเดินถอยหลังน้ำหนักลงที่ปลายเท้าก่อน

2.3.1.3 การบริหารเพื่อรักษาสมดุลของร่างกาย

มณีเวชมีทำการบริหารร่างกายที่ช่วยให้โครงสร้างกระดูกในร่างกายสมดุล ซึ่ง นายแพทย์นภดล นิงสานนท์ได้เรียบเรียงการบริหารร่างกายตามคำสอนและแนวทางปฏิบัติของท่าน อาจารย์ประสิทธิ์ มณีจิระประการ ทั้งทำขึ้น ทำบริหาร (ได้แก่ ท่าไหว้สวัสดีหรือท่ารำละคร ท่าไม้แป้ง ท่าถอดเสื้อ ท่าหมุนแขน กรรเชียง ท่าปล่อยพลัง ท่าขึ้นลงเตียงและท่างู ท่าแมว-ท่าเต่า) ดังนี้

1 ท่าไหว้สวัสดี หรือท่ารำละคร เป็นท่าบริหารแขน มือ ใหญ่ และลำตัวท่อนบน โดยมีขั้นตอนการบริหาร ดังนี้

1) ให้พนมมือประสานบริเวณกลางหน้าอก และประสานกันให้แน่น ให้ข้อมือองตั้งฉากกับแขน กดแน่นพอควร มือทั้งสองอยู่ห่างหน้าอกเล็กน้อย หายใจเข้าช้าๆ

2) สอดประสานนิ้วมือสองข้าง แล้วดันมือทั้งสองข้างตรงๆ จนข้อศอกทั้งสองข้างตรง หายใจเข้าออกช้าๆ

3) ยกมือทั้งสองข้างเหนือศีรษะโดยไม่งอข้อศอกให้สูงที่สุด พร้อมหายใจเข้าช้าๆ ให้เต็มปอด

4) แยกมือสองข้างออกจากกันให้ข้อมือแอ่นออก 90 องศา คล้ายท่ารำละคร ผายมือทั้งสองไปด้านหลังเท่าที่ทำได้ พร้อมหายใจออกช้าๆ

5) ลดแขนลงมาจนแนบกับลำตัว โดยไม่งอข้อศอก ทั้งนี้ให้ทำการบริหารท่าไหว้สวัสดีหรือท่ารำละคร ตั้งแต่ข้อ 1- 5 อย่างช้าๆ สามครั้ง

2. ท่าไม้แป้ง เป็นท่าบริหารนิ้วมือ ข้อมือ ข้อแขน ข้อไหล่ และบริเวณลำตัวท่อนบน โดยมีขั้นตอนการบริหาร ดังนี้

1) กำมือทั้งสองข้างตั้งตรงข้างหน้าคล้ายจับท่อนไม้ที่ตั้งฉากกับพื้น ข้อมือทั้งสองแอ่นออกเล็กน้อย

2) ยกมือสูงระดับไหล่ มือทั้งสองห่างกันประมาณหนึ่งฝ่ามือ หายใจเข้าออกช้าๆ

3) ดันมือทั้งสองไปข้างหน้าตรงๆ จนสุดแขน พร้อมกับหายใจออกช้าๆ

4) เมื่อสุดแขน ให้แยกมือทั้งสองออกจากกันเหมือนเปิดม่าน ให้อ้าแขนจนสุดโดยข้อศอกอยู่ในลักษณะตั้งตรง พร้อมกับหายใจเข้าช้าๆ

5) เมื่ออ้าแขนออกจากกันจนสุด ให้งอข้อศอกดึงกลับ พยายามให้ท่อนแขนอยู่ระดับไหล่ ตอนดึงกลับ ให้ดึงกลับช้าๆ พร้อมกับหายใจออกช้าๆ

6) ดึงมือและแขนกลับมาท่าเริ่มต้นใหม่ ทั้งนี้ให้ทำการบริหารท่าไม้แป้ง ตั้งแต่ข้อ 1- 6 อย่างช้าๆ สามครั้ง

3 ทำถอดเสื้อ เป็นท่าบริหารมือ แขน ไหล่ หน้าอก และลำตัวท่อนบน โดยมีขั้นตอนการบริหาร ดังนี้

1) ให้กำมือสองข้าง ยกแขนขึ้นมาที่บริเวณหน้าอก ให้ข้อศอกงอ 90 องศา และแขนทั้งสองข้างขนานกันและอยู่ในระดับเดียวกัน โดยไม่ให้แขนซ้อนกัน ทั้งนี้จะยกข้างไหนไว้ข้างหน้าก่อนก็ได้

2) จากนั้นยกแขนสองข้างช้าๆ ขึ้นเหนือศีรษะ ให้แขนสองข้างอยู่ในระดับเดียวกัน โดยไม่ให้แขนซ้อนกันหรือแยกจากกัน ให้แขนอยู่ระดับเดียวกันจนถึงกลางศีรษะ พร้อมกับหายใจเข้าช้าๆ

3) กระดกข้อมือขึ้น แขนมือนอกที่กำออก แขนมือ 90 องศา เหมือนท่ารำละคร หมุนมือให้สูงสุด ให้แขนแนบหู และหลังมือประกบกัน

4) จากนั้นให้วาดแขนทั้งสองข้างไปข้างหลังเหมือนท่ารำละครในข้อ 4 - 5 แต่ปลายนิ้วมือลงพื้น (ตรงข้ามกับท่ารำละครที่ปลายนิ้วชี้ขึ้นบน) พร้อมกับหายใจออกช้าๆ ทั้งนี้ให้ทำการบริหารท่าถอดเสื้อ ตั้งแต่ข้อ 1 - 4 อย่างช้าๆ ทำให้ครบ 6 ครั้ง โดยสลับแขนซ้ายและขวาให้อยู่ข้างหน้า สลับกันข้างละ 3 ที

4 ท่าหมุนแขน กรรเชียง เป็นท่าบริหารมือ แขน ไหล่ หน้าอก และลำตัวท่อนบน โดยมีขั้นตอนการบริหาร ดังนี้

1) ยืนตรงปล่อยแขนห้อยตามปกติ ให้ฝ่ามือไปด้านหลัง

2) ให้ยกแขนข้างใดข้างหนึ่งก่อนก็ได้ไปข้างหน้าจนขึ้นเหนือศีรษะ แล้วกลับมาด้านหลัง โดยยกแขนหมุน 180 องศา แบบกรรเชียงว่ายน้ำ พร้อมกับหายใจเข้าช้าๆ เมื่อยกแขนขึ้นและหายใจออกช้าๆ เมื่อแขนลง และเมื่อหมุนแขนครบ แขนจะกลับมาข้างตัว ฝ่ามือจะหันไปด้านหลัง พลิกฝ่ามือกลับก่อนหมุนแขนต่อ ทั้งนี้ให้ทำทีละข้างสลับกันไป ข้างละ 3 ครั้ง

5 ท่าปล่อยพลัง เป็นท่าบริหารมือ แขน ไหล่ หน้าอก และลำตัวท่อนบน โดยมีขั้นตอนการบริหาร ดังนี้

1) ยืนตรง ปล่อยแขนและมือไว้ข้างตัว

2) ยกมือเหยียดตรงไปข้างหน้าพร้อมกันสองข้าง ให้ฝ่ามือคว่ำลง

3) ยกแขนขึ้นไปเหนือศีรษะตรงๆ โดยเหยียดแขนให้สุด ข้อศอกตรง ฝ่ามือจะแบไปข้างหน้า พร้อมกับหายใจเข้าช้าๆ ลึกๆ

4) จากนั้นงอข้อศอกออกด้านข้าง ให้ฝ่ามือเลื่อนลงมาตรงๆ ลงมาถึงระดับไหล่ เหมือนลูบกระฉก แล้วดันฝ่ามือทั้งสองข้างไปข้างหน้าอย่างรวดเร็ว พร้อมหายใจออกทางปาก เป็นการปล่อยพลัง ทั้งนี้ให้ทำการบริหารท่าปล่อยพลังอย่างช้าๆ สามครั้ง

6 ทำขึ้นลงเตียงและท่างู เป็นท่าบริหารทุกส่วนของร่างกายตั้งแต่ศีรษะจรดปลายเท้า โดยมีขั้นตอนการบริหาร ดังนี้

1) ทำขึ้นลงเตียง เวลาขึ้นเตียงให้ขึ้นทางปลายเตียง โดยยืนที่ปลายเตียง เท้าสองข้างขนานเป็นเลข 11 และก้มลงใช้ฝ่ามือยันพื้นเตียง ให้ยันเต็มฝ่ามือปลายนิ้วชี้ไปด้านหน้า คลานขึ้นเตียง ใช้เข่ายันพื้นเตียงจนเท้าขึ้นมา พ้นจากขอบเตียง และให้บริหารท่างูต่อ

2) ท่างู ใช้ฝ่ามือยันพื้นเตียงระดับไหล่ เขยียดแขนสูงสุด ให้ศอกตึง เงยหน้าให้มากที่สุด ปลดอวัยวะท้อง เอว และสะโพกให้ราบกับพื้น เพื่อให้หลังแอ่น ขาสองข้างปล่อยเหยียดสบายๆ เท้าราบกับพื้น หายใจเข้าออกช้าๆ 2-3 ครั้ง หรือนับ 1-10 หรือ 1-20 และบริหารต่อด้วยท่าแมว ท่าเต่า

7และ8 ท่าแมว ท่าเต่า เป็นท่าบริหารทุกส่วนของร่างกายตั้งแต่ศีรษะจรดปลายเท้า โดยมีขั้นตอนการบริหาร ดังนี้

1) ท่าแมวจี้เกียจ ยกสะโพกให้สูงขึ้น เลื่อนสะโพกไปทางสันเท้า ฝ่ามือยันพื้นที่เดิม ไม่ขยับฝ่ามือ ก้มศีรษะลง เขยียดแขนตึง พร้อมกับหายใจเข้าออกช้าๆ 2-3 ครั้ง หรือนับ 1-10 หรือ 1-20 กดศีรษะให้ลงต่ำ จะรู้สึกตึงบริเวณกระดูกสันหลังช่วงคอและไหล่

2) ท่าเต่า ให้เลื่อนสะโพกลงมาให้ก้นทับสันเท้าเท่าที่ทำได้ เลื่อนฝ่ามือที่ยันพื้นลงมา โดยแขนยังเหยียดตึงเหมือนเดิม ก้มศีรษะ คอ หลังให้ต่ำที่สุดเท่าที่ทำได้ พร้อมกับหายใจเข้าออกช้าๆ และนับ 1-10 หรือ 1-20

เมื่อทำท่าครบทุกข้อ ให้ทำซ้ำใหม่ โดยกลับไปทำท่างู ท่าแมวจี้เกียจ และท่าเต่า ให้ครบ 3 รอบ ถ้าจะลงจากเตียง ให้ลงจากท่านอนคว่ำใช้มือยันตัวขึ้นท่างู ยกตัวขึ้นในท่าคลานและคลานถอยตัวลงมาจากเตียง เมื่อใช้เท้ายันพื้นให้เท้าทั้งสองข้างลงมามีเป็นเลข 11 ก้มตัวใช้มือยันเข้าทั้งสองข้างให้ตึงก่อนจะยืดตัวตรง

จากที่กล่าวมาแล้วในทุกท่าของการบริหารของมณีเวชดูแล้วไม่ยากที่จะทำ และเป็นท่าที่ทำกันเป็นประจำอยู่แล้ว เพียงแต่ปรับท่าให้ถูกต้องก็จะช่วยทำให้โครงสร้างของร่างกายสมดุล การไหลเวียนของเลือด และการทำงานของระบบต่างๆ ในร่างกายดีขึ้น เพียงท่านสละเวลาของท่านในการฝึกฝนท่าต่างๆ และนำไปใช้ผสมผสานในชีวิตของท่าน ก็จะทำให้ท่านมีสุขภาพดี อาการปวดเมื่อยๆ ต่างๆ ก็จะลดลง

2.3.1.4 การจัดกระดูกเพื่อการรักษา

เป็นการปรับสมดุลร่างกายโดยผู้ที่เชี่ยวชาญที่ผ่านการฝึกอบรมหลักการมณีเวช

2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จุลจิรา ชีรชิตกุล และคณะ (2555) ได้ศึกษาเรื่อง การจัดการอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อของผู้สูงอายุที่มีอาชีพกรีดยางพารา ศึกษาใน ผู้สูงอายุ 60 ปี ขึ้นไปที่มีอาชีพกรีดยางพารา กลุ่มตัวอย่างจำนวน 152 ราย จากผลการศึกษาพบว่า เป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย (ร้อยละ 59.21) นับถือศาสนาพุทธทั้งหมด มากกว่าครึ่งหนึ่งมีสถานภาพสมรสคู่ (ร้อยละ 85.53) จบการศึกษาระดับประถมศึกษา และอยู่ใน วัยผู้สูงอายุตอนต้น (60 - 69ปี) มากที่สุด (ร้อยละ 76.97) มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่ำกว่า 10,000 บาท (ร้อยละ 36.18) ซึ่งเพียงพอกับค่าใช้จ่ายแต่ไม่เหลือสำหรับเก็บออม เมื่อเจ็บป่วยใช้สิทธิบัตรประกันสุขภาพ (บัตรทอง) ในการรักษาพยาบาลส่วนใหญ่อาศัยอยู่กับคู่สมรสและบุตรหลาน (ร้อยละ 39.47) มีบทบาทเป็นหัวหน้าครอบครัว (ร้อยละ 63.16) กลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพกรีดยางพารามากกว่า 40 ปี (ร้อยละ 63.82) มีพื้นที่ในการกรีดยางพาราต่อวันน้อยกว่า 10 ไร่ (ร้อยละ 81.58) ลักษณะพื้นที่ ในการกรีดยางพาราส่วนใหญ่เป็นที่ราบ (ร้อยละ 50.66) โดยมีคนช่วยกรีดยางพารา 1 คน (ร้อยละ 48.03) สำหรับรูปแบบการทำงานมากกว่าครึ่งหนึ่ง คือ กรีดยางและเก็บน้ำยาง (ร้อยละ 82.89) กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระยะเวลาปวดมากกว่า 1 ปีแต่ไม่เกิน 5 ปี (ร้อยละ 42.76) สำหรับตำแหน่งที่มีอาการปวดมากที่สุด คือหลังส่วนล่าง (ร้อยละ 46.05) ระดับความรุนแรงของความปวดในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมาพบว่าระดับความปวดสูงสุดอยู่ในระดับปานกลางค่าคะแนนความปวดเฉลี่ย 6.09 ($M = 6.09, SD = 1.63$) ความปวดระดับต่ำสุดอยู่ในระดับเล็กน้อย ($M = 3.04, SD = 1.92$) ความปวดโดยรวมเฉลี่ยอยู่ในระดับเล็กน้อย ($M = 4.18, SD = 1.61$) ความปวดมีผลกระทบต่อการดำเนินชีวิต ของกลุ่มตัวอย่างในระดับเล็กน้อยทุกมิติ โดยส่งผลกระทบต่อมิติด้านพฤติกรรมมากที่สุด ซึ่งมีผลกระทบอยู่ในระดับเล็กน้อย ($M = 2.12, SD = 1.60$)

วราพรรณ เฟื่องแจ่ม (2553) ได้ศึกษาเรื่อง การส่งเสริมสุขภาพผู้มีปัญหาโรคปวดเมื่อยกล้ามเนื้อด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่น ผลการวิจัยพบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 70.97 มีอายุเฉลี่ย 59.01 ปี มีสถานภาพสมรสมากที่สุด ร้อยละ 83.87 ระดับการศึกษาส่วนใหญ่สำเร็จการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 75.8 มีอาชีพเกษตรกรกรรม ร้อยละ 59.68 ระยะเวลาการเจ็บป่วยน้อยกว่า 1 ปี และ 1 - 3 ปี ร้อยละ 32.25 มีความกลัวและวิตกกังวลกับอาการปวดเมื่อยมาก ร้อยละ 40.33 ส่วนใหญ่บริเวณกล้ามเนื้อที่ปวดจะเป็นกล้ามเนื้อเอว ร้อยละ 37.09 วิธีการรักษาเมื่อปวดเมื่อยกล้ามเนื้อใช้ยาแผนปัจจุบันการนวดแผนไทย ร้อยละ 64.52

คารารัตน์ เตชะกมลสุข (2543) ได้ศึกษาเรื่อง ความชุกและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับอาการปวดเมื่อยของระบบกล้ามเนื้อ กระดูก และข้อในคนงานโรงงานผลิตตลับเทปแห่งหนึ่ง ผลการศึกษาพบว่า อัตราความชุกของอาการปวดเมื่อยตามส่วนต่างๆ ของร่างกายอย่างน้อย 1 จุดใน 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา มีค่าเท่ากับ 85.9 ต่อ 100 ประชากร (95% CI: 82, 89.8) โดยมีอาการปวดเมื่อยมากที่สุดที่บริเวณหลังส่วนล่างร้อยละ 24.9 หลังส่วนบน ร้อยละ 14.2 และไหล่ร้อยละ 13.4 ในรอบระยะเวลา

12 เดือนที่ผ่านมา มีอาการปวดที่บริเวณหลังส่วนล่างร้อยละ 39.1 ไหล่ร้อยละ 36.2 และหลังส่วนบนร้อยละ 35.2 และอาการปวดเมื่อยมีความสัมพันธ์กับความพอใจในงาน สภาพแวดล้อมในงานและการจัดรูปร่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เช่น การนั่งเก้าอี้ที่ไม่มีพนักพิงความเร็วที่มากเกินไปในการทำงานและท่าทางการทำงานที่มีการขยับข้อมือบ่อยๆ และมีการก้มคอบ่อยครั้ง นอกจากนี้การทำงานที่อยู่ในท่าทางการนั่งหลังตรง หรือนั่งก้มหลังมากกว่าหรือเท่ากับ 3 ชั่วโมงต่อวัน มีความสัมพันธ์กับอาการปวดเมื่อยที่บริเวณหลังส่วนล่าง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p\text{-value} < 0.05$ ในขณะที่อาการปวดเมื่อยบริเวณหลังส่วนบนมีความสัมพันธ์กับการทำงานในท่าทางนั่งก้มหลังเป็นระยะเวลาเท่ากับ หรือมากกว่า 3 ชั่วโมงต่อวันเช่นกัน จากการศึกษาดังกล่าวทำให้ทราบถึงขนาดของปัญหาและปัจจัยเกี่ยวข้องนำมาใช้ในการปรับปรุงสภาพการทำงานโดยใช้ต้นทุนต่ำหรือเสียค่าใช้จ่ายน้อยเพื่อสุขภาพที่ดีของพนักงานได้

วิวัฒน์ สิทธิวัชรพงศ์ และวิจิตร บุญยะโหดระ (2555) ได้ศึกษาประสิทธิผลของการบริหารร่างกายแบบบมฉิเวชเพื่อลดอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อจากการทำงานในกลุ่มพนักงานออฟฟิศ ผลการวิจัยพบว่า บริเวณที่มีอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อมากที่สุดก่อนบริหารร่างกายคือ คอ ไหล่ หลังส่วนบน หลังส่วนล่างและข้อมือ มือ คิดเป็นร้อยละ 80,80,80,80 และ 68 ตามลำดับ ตำแหน่งของร่างกายที่มีอาการปวดเมื่อยจนต้องหยุดงานในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา มากที่สุดคือ หลังส่วนบน คอและไหล่ตามลำดับ หลังบริหารร่างกายแบบบมฉิเวชเป็นเวลาสี่สัปดาห์ ตำแหน่งที่ระดับอาการปวดเมื่อยลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$) คือ ไหล่ (mean $\pm$ SD ก่อน 3.52 ± 2.96 , หลัง 2.00 ± 2.16) ข้อมือ มือ (mean $\pm$ SD ก่อน 2.08 ± 2.04 , หลัง 0.80 ± 1.53) หลังส่วนบน (mean $\pm$ SD ก่อน 4.00 ± 2.94 , หลัง 1.20 ± 1.73) หลังส่วนล่าง (mean $\pm$ SD ก่อน 3.76 ± 3.13 , หลัง 1.76 ± 2.03) และสะโพก (mean $\pm$ SD ก่อน 1.68 ± 2.56 , หลัง 0.56 ± 1.36)

บทที่ 3

วิธีดำเนินงานวิจัย

3.1 รูปแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Research) ศึกษาแบบกลุ่มเดียว ก่อน-หลังการทดลอง (Before-after one –group design) ดังนี้

รูปแบบการวิจัย

O1.....X1.....X2.....X3.....X4.....O2

โดยกำหนดให้

O1 คือการรวบรวมข้อมูลก่อนการเข้ารับการสอนการปรับสมดุลร่างกายด้วยมณีเวช

O2 คือการรวบรวมข้อมูลหลังการเข้ารับการสอนการปรับสมดุลร่างกายด้วยมณีเวช

X1 - X4 คือการสอนการปรับสมดุลร่างกายด้วยมณีและฝึกปฏิบัติการปรับสมดุลร่างกายด้วยมณีเวช 4 ครั้ง แต่ละครั้งห่างกัน 1 สัปดาห์

3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

3.2.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ เป็นผู้สูงอายุที่มีอายุ ตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป ในตำบลห้วยใหญ่ อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์

3.2.2 กลุ่มตัวอย่าง

การเลือกกลุ่มตัวอย่างคัดเลือกอย่างเจาะจง ขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางการคำนวณสำเร็จรูปของ โคเสน กำหนด Effect size = 0.5 ระดับปานกลาง, α และ $\beta = 0.05$ และกำหนดให้การทดสอบแบบ 2 ทาง ได้ขนาดตัวอย่าง อย่างน้อย 52 คน ดังนี้

1. เกณฑ์การเลือกคุณสมบัติของกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

1.1 ผู้สูงอายุ ในตำบลห้วยใหญ่ อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์ที่สมัครใจเข้ารับการสอนการปรับสมดุลร่างกายด้วยมณีเวช

1.2 ผู้สูงอายุที่มีอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ และไม่มีโรคประจำตัวที่ทำให้เกิดอาการปวดเรื้อรัง เช่น โรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ โรคเก๊าท์

2. เกณฑ์ในการยุติการศึกษาและคัดออก (Exclusion Criteria) มีดังนี้

2.1 ผู้สูงอายุขอยุติการเข้ารับการสอนการปรับสมดุลร่างกายด้วยมณีเวช

2.2 ผู้สูงอายุที่เกิดภาวะเจ็บป่วยที่ไม่สามารถเข้าร่วมได้ในระหว่างการศึกษาจะถูกคัดออกจากการศึกษา

3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินงาน ประกอบด้วย 2 ชนิดคือ

1. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลได้แก่ แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปและแบบประเมินระดับความเจ็บปวด

2. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองได้แก่ การปรับสมดุลร่างกายด้วยมณีเวช การสอนและฝึกปฏิบัติทำบริหารร่างกายด้วยมณีเวช

3.3.1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป

3.3.2 แบบประเมินระดับความเจ็บปวด (numeric rating scale: NRS) ที่กำหนดตัวเลขต่อเนื่อง 0-10 คะแนน โดยที่ 0 คือไม่มีความปวดเลยและ 10 คือมีความปวดมากที่สุด นำคะแนนความปวดที่ได้มาแบ่งเป็นระดับตามเกณฑ์ การแบ่งระดับความปวด ดังนี้

คะแนน 0 หมายถึง ไม่มีความปวดเลย

คะแนน 1 - 4 หมายถึง ปวดเล็กน้อย

คะแนน 5 - 6 หมายถึง ปวดปานกลาง

คะแนน 7 - 10 หมายถึง ปวดมาก

ประเมินกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังการปรับสมดุลร่างกายด้วยมณีเวชเป็นเวลา 8 สัปดาห์

3.3.3 การปรับสมดุลร่างกายด้วยมณีเวช การสอนและฝึกปฏิบัติทำบริหารร่างกายด้วยมณีเวช 4 ครั้ง แต่ละครั้งห่างกัน 1 สัปดาห์

3.4 การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

การหาคุณภาพของเครื่องมือในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยหาความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือโดยมีขั้นตอน ดังนี้

การหาความตรงตามเนื้อหาของแบบสอบถามโดยให้ผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้ความสามารถหรือมีความชำนาญในเรื่องผลของการปรับสมดุลร่างกายด้วยมณีเวชต่ออาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อในผู้สูงอายุ 3 คน ดังนี้ ดร.กฤตน์ บริรักษ์วณิชย์ พยาบาลชำนาญการพิเศษจากโรงพยาบาลเพชรบูรณ์ นางสาวปติมา เชื้อตาลี พยาบาลชำนาญการจากโรงพยาบาลเพชรบูรณ์ นายไพฑูรย์ สอนทน นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการจากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเพชรบูรณ์ เป็นผู้พิจารณาตรวจสอบความตรงของเนื้อหาและความเหมาะสมของภาษาที่ใช้ นำมาปรับปรุงแก้ไข ในส่วนของแบบสอบถามได้นำไปทดสอบใช้กับผู้สูงอายุในชุมชนที่มีลักษณะคล้ายประชากรที่ศึกษาจำนวน 30

คนและนำมาปรับปรุงแก้ไขให้มีความเหมาะสมและสมบูรณ์ยิ่งขึ้นก่อนที่จะนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

3.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัยด้วยตนเอง โดยมีขั้นตอนในการดำเนินการ ดังนี้

3.5.1 ผู้วิจัยเสนอโครงร่างการวิจัยเพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบและอนุมัติ

3.5.2 เมื่อได้รับการอนุมัติผู้วิจัยพบผู้สูงอายุและผู้เกี่ยวข้องเพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย และวิธีดำเนินการวิจัย

3.5.2 ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามแผนการวิจัย

3.6 การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูล ตรวจสอบความถูกต้องและนำไปวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ R ดังนี้

3.6.1 ข้อมูลทั่วไป อายุ เพศ โรคประจำตัว ตำแหน่งอวัยวะที่ปวดเรื้อรัง ระยะเวลาที่มีอาการปวด ลักษณะการปวด ระยะเวลาการรับประทานยาแก้ปวด ชนิดของยาแก้ปวด จำนวนครั้งของการกินยาแก้ปวดต่อวัน อาการแทรกซ้อนจากการรับประทานยาแก้ปวด วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

3.6.2 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อระหว่างก่อนและหลังการสอนการปรับสมดุลร่างกายด้วยยมนาเวชโดยใช้สถิติ Linear Mixed Models กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

3.7 การพิทักษ์สิทธิของผู้เข้าร่วมวิจัย

ผู้วิจัยพิทักษ์สิทธิของผู้เข้าร่วมการวิจัยโดยมีแนวปฏิบัติ ดังนี้

3.7.1 ผู้วิจัยได้ดำเนินการส่งโครงร่างงานวิจัยขอจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์แก่คณะกรรมการวิจัยในมนุษย์ของโรงพยาบาลเพชรบูรณ์

3.7.2 ผู้วิจัยได้แจกเอกสารคำชี้แจงการเชิญชวนเข้าร่วมการวิจัยแก่ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยทุกคนก่อนเข้าร่วม

3.7.3 ผู้เข้าร่วมวิจัยได้ลงนามด้วยความสมัครใจในเอกสารแสดงเจตนายินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัยโดยได้รับการบอกกล่าวและเต็มใจ

บทที่ 4

ผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Research) ศึกษาแบบกลุ่มเดียว ก่อนและหลังการทดลอง (Before-after one-group design) กลุ่มตัวอย่างจำนวน 52 คน การนำเสนอผลการวิจัยจำแนกเป็น 4 ตอน ประกอบไปด้วยข้อมูลตาม ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

ตอนที่ 2 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ผู้วิจัยได้นำเสนอข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้
ตารางที่ 4.1 จำนวน ร้อยละ ข้อมูลทั่วไป

ข้อมูลทั่วไป	จำนวนคน (คน) (n=52)	ร้อยละ
1. เพศ		
ชาย	19	36.54
หญิง	33	63.46
2. อายุ		
60 - 64 ปี	22	42.31
65 - 69 ปี	21	40.38
70 ปี ขึ้นไป	9	1.79
Max =78 Min =60 mean=65.81 S.D.= 4.71		
3.โรคประจำตัว		
ไม่มีโรค	28	53.85
โรคระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ	2	3.85
โรคความดันโลหิตสูง	14	26.92
โรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง	1	1.92
อื่นๆ	7	13.46

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวนคน (คน) (n=52)	ร้อยละ
4. ตำแหน่งวัยะที่มีอาการปวดเรื้อรัง		
หลังส่วนบน	7	13.46
หลังส่วนล่าง	23	44.00
ข้อมือ	1	1.92
ขา	3	5.77
เท้า	18	34.62
5. ระยะเวลาที่มีอาการปวดเรื้อรัง		
ต่ำกว่า 1 ปี	10	19.23
1 - 4 ปี	24	46.15
5 ปี ขึ้นไป	18	34.52
6. ลักษณะการปวด		
ปวดตลอดเวลา	21	40.38
ปวดเป็นบางครั้ง	23	44.23
ปวดเมื่อทำกิจกรรม	8	15.38
7. ระยะเวลาการรักษาด้วยยาแก้ปวด		
ต่ำกว่า 1 ปี	11	21.15
1 - 4 ปี	28	28.85
5 ปี ขึ้นไป	26	50.00
8. ชนิดยาที่รับประทานแก้ปวด		
Paracetamol	13	25.00
Nsaid	35	67.31
ทุกอย่าง	4	7.69

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวนคน (คน) (n=52)	ร้อยละ
9. จำนวนครั้งของการกินยาแก้ปวดต่อวัน		
1 ครั้ง	10	19.23
2 ครั้ง	33	63.46
3 ครั้ง	9	17.31
10. อาการแทรกซ้อนจากการรับประทานยาแก้ปวด		
ไม่มี	38	73.08
ปวดท้อง	8	15.38
ถ่ายดำ	3	5.77
อาเจียนเป็นเลือด	1	1.92
อื่นๆ	2	3.85
11. ระดับอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ ณ ก่อนทำมณีเวช		
ปวดปานกลาง (คะแนน 5 - 6)	27	51.92
ปวดมาก (คะแนน 7 - 10)	25	48.08
Max =10 Min =5 mean =6.81 S.D.=1.12		

จากตารางที่ 4.1 พบว่าเพศหญิง จำนวน 33 คน ร้อยละ 63.46 เพศชาย จำนวน 19 คน ร้อยละ 36.54 อายุ 60 - 64 ปี มากที่สุดจำนวน 22 คน ร้อยละ 42.31 รองลงมา 65 - 69 ปี จำนวน 21 คน ร้อยละ 40.38 และอายุ 70 ปี ขึ้นไปจำนวน 9 คน ร้อยละ 1.79 ตามลำดับ อายุสูงสุด 78 ปีอายุน้อยสุด 60 ปี อายุเฉลี่ย 65.81 ปี ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 4.71 พบว่าไม่มีโรคประจำตัว จำนวน 28 คน ร้อยละ 53.85 พบโรคระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ จำนวน 2 คน ร้อยละ 3.85 โรคความดันโลหิตสูงจำนวน 14 คน ร้อยละ 26.92 โรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงจำนวน 1 คน ร้อยละ 1.92 อื่นๆ จำนวน 7 คน ร้อยละ 13.46 ตำแหน่งอวัยวะที่มีอาการปวดเรื้อรังพบที่หลังส่วนล่าง มากที่สุด จำนวน 23 คน ร้อยละ 44.00 รองลงมา เข่าจำนวน 18 คน ร้อยละ 34.62 หลังส่วนบน จำนวน 7 คน ร้อยละ 13.46 ขา จำนวน 3 คน ร้อยละ 5.77 ข้อมือจำนวน 1 คน ร้อยละ 1.92 ระยะเวลาที่มีอาการปวดเรื้อรัง พบว่า

ระยะเวลา 1 - 4 ปี พบมากที่สุด จำนวน 24 คน ร้อยละ 46.15 รองลงมาระยะเวลา 5 ปี ขึ้นไปจำนวน 18 คน ร้อยละ 34.52 ระยะเวลาต่ำกว่า 1 ปี จำนวน 10 คน ร้อยละ 19.23 ลักษณะการปวดปวดตลอดเวลา จำนวน 21 คน ร้อยละ 40.38 ปวดเป็นบางครั้ง จำนวน 2 คน ร้อยละ 44.23 ปวดเมื่อทำกิจกรรม จำนวน 8 คน ร้อยละ 15.38 ระยะเวลาการรับประทานยาแก้ปวดพบมากที่สุด ระยะเวลา 1 - 4 ปี จำนวน 28 คน ร้อยละ 28.85 รองลงมา ระยะเวลา 5 ปีขึ้นไป จำนวน 26 คน ร้อยละ 50.00 ระยะเวลาต่ำกว่า 1 ปี จำนวน 11 คน ร้อยละ 21.15 ชนิดยาที่รับประทานแก้ปวดพบมากที่สุด ยา Nsaid จำนวน 35 คน ร้อยละ 67.31 รองลงมา ยา Paracetamol จำนวน 13 คน ร้อยละ 25.00 รับประทานยาทุกอย่างจำนวน 4 คน ร้อยละ 7.69 จำนวนครั้งของการกินยาแก้ปวดต่อวันพบมากที่สุด 2 ครั้ง/วัน จำนวน 33 คน ร้อยละ 63.46 รองลงมา 1 ครั้ง/วัน จำนวน 10 คน ร้อยละ 19.23 และ 3 ครั้ง/วัน จำนวน 9 คน ร้อยละ 17.31 อาการแทรกซ้อนจากการรับประทานยาแก้ปวดพบว่า ไม่มีอาการแทรกซ้อนมากที่สุด จำนวน 38 คน ร้อยละ 73.08 รองลงมามีอาการปวดท้อง จำนวน 8 คน ร้อยละ 15.38 มีอาการถ่ายดำ จำนวน 3 คน ร้อยละ 5.77 มีอาการอื่นๆ จำนวน 2 คน ร้อยละ 3.85 และอาการอาเจียนเป็นเลือด จำนวน 1 คน ร้อยละ 1.92 ระดับอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ ก่อนทำฉีดยา ปวดปานกลาง (คะแนน 5 - 6) จำนวน 27 คน ร้อยละ 51.92 รองลงมาปวดมาก (คะแนน 7 - 10) จำนวน 25 คน ร้อยละ 48.08 (Max =10 Min = 5 Mean = 6.81 S.D. =1.12)

ตอนที่ 2 ความสัมพันธ์ระหว่าง การปรับสมดุลร่างกายด้วยมณีเวชกับอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อของผู้สูงอายุ

ตารางที่ 4.2 ความสัมพันธ์ระหว่าง การปรับสมดุลร่างกายด้วยมณีเวชกับอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อของผู้สูงอายุ เมื่อวิเคราะห์อย่างหยาบ (จำนวนตัวอย่าง 52 คน)

Characteristics	Mean	SD	Mean diff.	95%CI	p-value
การปรับสมดุลร่างกายด้วยมณีเวช					<0.001
ก่อน	5.38	1.45	0		
หลัง	3.00	1.73	-2.38	-2.52to -2.24	
อายุ					0.030
60 - 64 ปี(อ้างอิง)	3.78	1.91	0		
65 - 69 ปี	4.36	2.00	0.58	0.07to 1.10	0.067
70 ปี ขึ้นไป	4.80	1.97	1.02	0.35to 1.69	0.013
เพศ					0.023
ชาย (อ้างอิง)	4.63	2.27	0		
หญิง	3.94	1.76	-0.69	-1.18 to -0.20	
โรคประจำตัว					0.719
ไม่มีโรค (อ้างอิง)	4.23	2.00	0		
โรคระบบกระดูกและ กล้ามเนื้อ	3.25	1.39	-0.98	-2.27to0.31	0.229
โรคความดันโลหิตสูง	4.24	1.86	0.01	-0.57to0.57	0.980
โรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง	3.50	1.46	-0.73	-2.53to1.06	0.519
อื่นๆ	4.29	2.32	0.05	-0.69to0.80	0.909

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

Characteristics	Mean	SD	Mean diff.	95%CI	p-value
ตำแหน่งอวัยวะที่มีอาการปวดเรื้อรัง					0.011
หลังส่วนบน (ไหล่) (อ้างอิง)	4.20	1.66	0		
หลังส่วนล่าง (เอว สะโพก)	4.70	2.18	0.49	-0.20to1.18	0.258
ข้อมือ	2.75	1.53	-1.46	-3.16to0.24	0.175
ขา	4.04	1.35	-0.16	-1.26to0.93	0.813
เท้า	3.64	1.78	-0.56	-1.27to0.15	0.208
ระยะเวลาที่มีอาการปวด					0.493
น้อยกว่า 1 ปี (อ้างอิง)	3.85	1.76	0		
1 - 4ปี	4.33	1.95	0.48	-0.19to1.15	0.245
5 ปี ขึ้นไป	4.19	2.14	0.34	-0.36to1.04	0.431
ลักษณะการปวด					0.985
ปวดตลอดเวลา (อ้างอิง)	4.22	2.05	0		
ปวดบางครั้ง	4.18	1.99	-0.35	-0.58to0.51	0.917
ปวดเมื่อทำกิจกรรม	4.14	1.84	-0.08	-0.82to0.67	0.868
ระยะเวลาการรับประทานด้วยยาแก้ ปวด					0.348
น้อยกว่า 1 ปี (อ้างอิง)	3.78	1.74	0		
1 - 4 ปี	4.35	2.22	0.57	-0.13to1.27	0.187
5 – 10 ปี	4.27	1.93	0.49	-0.14to1.13	0.209

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

Characteristics	Mean	SD	Mean diff.	95%CI	p-value
ชนิดของยาแก้ปวดที่รับประทาน					0.555
Paracetamal (อ้างอิง)	3.95	1.83	0		
Nsaid	4.24	1.94	0.29	-0.29to0.87	0.414
ทุกอย่าง	4.55	2.77	0.60	-0.42to1.62	0.341
จำนวนครั้งของการกินยาแก้ปวดต่อวัน					0.682
1 ครั้ง (อ้างอิง)	4.06	1.68	0		
2 ครั้ง	4.15	1.99	0.09	-0.55to0.74	0.820
3 ครั้ง	4.47	2.27	0.40	-0.42to1.22	0.428
อาการแทรกซ้อนจากการรับประทานยาแก้ปวด					0.979
ไม่มี (อ้างอิง)	4.20	2.05	0		
ปวดท้อง	4.26	1.82	0.06	-0.64to0.76	0.894
ถ่ายดำ	4.10	1.52	-0.09	-1.17to0.98	0.889
อาเจียนเป็นเลือด	4.44	1.71	0.24	-1.58to2.06	0.835
อื่นๆ	3.75	2.23	-0.45	-1.75to0.85	0.585

สถิติที่ใช้ Linea mixed effect model

จากตารางที่ 4.2 พบว่าผลการวิเคราะห์ห้อย่างหยาบ (crude analysis) ซึ่งเป็นการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตามและตัวแปรอิสระทีละคู่ (bivariate) ที่ไม่คำนึงถึงผลกระทบของตัวแปรอื่นๆ โดยใช้สถิติ Linea mixed effect model พบว่า การปรับสมดุลร่างกายด้วยสมุนไพร (Mean diff=-2.38 95%CI =-2.52to -2.24 p-value =<0.001) อายุ (Mean diff=1.02, 95%CI = 0.35to 1.69, p-value =<0.005) และเพศ (Mean diff=-0.69, 95% CI =-1.18 to -0.20 , p-value =<0.005) มีความสัมพันธ์กับอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้ออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 4.3 ความสัมพันธ์ระหว่างการปรับสมดุลร่างกายด้วยมณีเวชกับอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อของผู้สูงอายุ เมื่อวิเคราะห์แบบพหุ (จำนวนตัวอย่าง 52 คน)

Characteristics	Mean	SD	Mean diff.	Adjust mean diff.	95%CI	p-value
การปรับสมดุลร่างกายด้วยมณีเวช						<0.001
ก่อน	5.38	1.45	0	0		
หลัง	3.00	1.73	-2.38	-2.38	-2.52to -2.24	
อายุ	-	-				0.040
60 - 64 ปี (อ้างอิง)	3.78	1.91	0	0		
65 - 69 ปี	4.36	2.00	0.58	0.51	0.02to 0.99	0.097
70 ปี ขึ้นไป	4.80	1.97	1.02	1.01	0.38to 1.64	0.011
เพศ						0.023
ชาย (อ้างอิง)	4.63	2.27	0	0		
หญิง	3.94	1.76	-0.69	-0.66	-1.12 to -0.20	

สถิติที่ใช้ Multiple linea mixed effect model

ในการวิเคราะห์แบบพหุ โดยการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระหลายๆตัวกับอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อของผู้สูงอายุ โดยใช้ Multiple Linea mixed effect model นำเสนอค่า Adjusted mean difference ช่วงเชื่อมั่น 95% พร้อม p-value กำหนดระดับนัยสำคัญที่ 0.05 พบว่าหลังจากได้มีการปรับด้วยตัวแปรร่วมอื่นๆ การปรับสมดุลร่างกายด้วยมณีเวช สามารถลดอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อของผู้สูงอายุได้ 2.38 คะแนน (Adjust mean diff = -2.38 p < 0.001)

นอกจากนี้ ยังพบว่า ผู้ที่มีอายุมากกว่า 70 ปีขึ้นไป จะมีอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อมากกว่าผู้ที่มีอายุในช่วง 60 - 64 ปี 1.01 คะแนน (Adjust mean diff = 1.01 p < 0.011) และเพศหญิงจะมีความเจ็บปวดน้อยกว่าเพศชาย 0.66 คะแนน (Adjust mean diff = -0.66 p < 0.001) รายละเอียดดังตารางที่

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่องผลของการปรับสมดุลร่างกายด้วยมณีเวชต่ออาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อในผู้สูงอายุ เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Research) โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อในผู้สูงอายุก่อนและหลังการได้รับการปรับสมดุลร่างกายด้วยมณีเวช ในผู้สูงอายุ ตำบลห้วยใหญ่ อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์ โดยทำการศึกษาในประชากรผู้สูงอายุที่มีอายุ ตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป ในตำบลห้วยใหญ่ อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์ การเลือกกลุ่มตัวอย่างคัดเลือกอย่างเจาะจง ขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางการคำนวณสำเร็จรูปของ โคเฮน กำหนด Effect size = 0.5 ระดับปานกลาง, α และ $\beta = 0.05$ และกำหนดให้การทดสอบแบบ 2 ทาง ได้ขนาดตัวอย่าง อย่างน้อย 52 ราย และเป็นไปตามเกณฑ์การเลือกคุณสมบัติของกลุ่มตัวอย่างประกอบด้วย

- 1) ผู้สูงอายุ ในตำบลห้วยใหญ่ อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์ที่สมัครใจเข้ารับการปรับสมดุลร่างกายด้วยมณีเวช

- 2) ผู้สูงอายุที่มีอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ และเกณฑ์ในการยุติการศึกษาและคัดออกประกอบด้วย

- 2.1) ผู้สูงอายุขอยุติการเข้ารับการการปรับสมดุลร่างกายด้วยมณีเวช

- 2.2) ผู้สูงอายุที่เกิดภาวะเจ็บป่วยที่ไม่สามารถเข้าร่วมได้ในระหว่างการศึกษา การวิจัยนี้เมื่อดำเนินการเสร็จสิ้นมีผู้สูงอายุที่เข้าร่วมตลอดโครงการครบจำนวน 52 ราย การวิจัยครั้งนี้ มีสมมติฐานการวิจัยดังนี้ ค่าเฉลี่ยอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อในผู้สูงอายุ ตำบลห้วยใหญ่ อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์ หลังการปรับสมดุลร่างกายด้วยมณีเวช ลดลงต่ำกว่าค่าเฉลี่ยอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อในผู้สูงอายุ ตำบลห้วยใหญ่ อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์ หลังการปรับสมดุลร่างกายด้วยมณีเวช

5.1 สรุปผลการวิจัย

5.1.1 ข้อมูลทั่วไป

พบว่าเพศหญิง จำนวน 33 คน ร้อยละ 63.46 เพศชาย จำนวน 19 คน ร้อยละ 36.54 อายุ 60 - 64 ปี มากที่สุดจำนวน 22 คน ร้อยละ 42.31 รองลงมา 65 - 69 ปี จำนวน 21 คน ร้อยละ 40.38 และ อายุ 70 ปี ขึ้นไปจำนวน 9 คน ร้อยละ 1.79 ตามลำดับ อายุสูงสุด 78 ปีอายุน้อยสุด 60 ปี อายุเฉลี่ย 65.81 ปี ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 4.71 พบว่าไม่มีโรคประจำตัว จำนวน 28 คน ร้อยละ 53.85 พบโรค

ระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ จำนวน 2 คน ร้อยละ 3.85 โรคความดันโลหิตสูงจำนวน 14 คน ร้อยละ 26.92 โรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงจำนวน 1 คน ร้อยละ 1.92 อื่นๆ จำนวน 7 คน ร้อยละ 13.46 ตำแหน่งอวัยวะที่มีอาการปวดเรื้อรังพบที่หลังส่วนล่าง มากที่สุด จำนวน 23 คน ร้อยละ 44.00 รองลงมา เข่าจำนวน 18 คน ร้อยละ 34.62 หลังส่วนบน จำนวน 7 คน ร้อยละ 13.46 ขา จำนวน 3 คน ร้อยละ 5.77 ข้อมือจำนวน 1 คน ร้อยละ 1.92 ระยะเวลาที่มีอาการปวดเรื้อรัง พบว่า ระยะเวลา 1 - 4 ปี พบมากที่สุด จำนวน 24 คน ร้อยละ 46.15 รองลงมาระยะเวลา 5 ปี ขึ้นไปจำนวน 18 คน ร้อยละ 34.52 ระยะเวลาต่ำกว่า 1 ปี จำนวน 10 คน ร้อยละ 19.23 ลักษณะการปวดปวดตลอดเวลา จำนวน 21 คน ร้อยละ 40.38 ปวดเป็นบางครั้ง จำนวน 2 คน ร้อยละ 4.23 ปวดเมื่อทำกิจกรรม จำนวน 8 คน ร้อยละ 15.38 ระยะเวลาการรับประทานยาแก้ปวดพบมากที่สุด ระยะเวลา 1 - 4 ปี จำนวน 28 คน ร้อยละ 28.85 รองลงมา ระยะเวลา 5 ปี ขึ้นไป จำนวน 26 คน ร้อยละ 50.00 ระยะเวลาต่ำกว่า 1 ปี จำนวน 11 คน ร้อยละ 21.15 ชนิดยาที่รับประทานแก้ปวดพบมากที่สุด ยา Nsaid จำนวน 35 คน ร้อยละ 67.31 รองลงมา ยา Paracetamol จำนวน 13 คน ร้อยละ 25.00 รับประทานยาทุกอย่างจำนวน 4 คน ร้อยละ 7.69 จำนวนครั้งของการกินยาแก้ปวดต่อวันพบมากที่สุด 2 ครั้ง/วัน จำนวน 33 คน ร้อยละ 63.46 รองลงมา 1 ครั้ง/วัน จำนวน 10 คน ร้อยละ 19.23 และ 3 ครั้ง/วัน จำนวน 9 คน ร้อยละ 17.31 อาการแทรกซ้อนจากการรับประทานยาแก้ปวดพบว่า ไม่มีอาการแทรกซ้อนมากที่สุด จำนวน 38 คน ร้อยละ 73.08 รองลงมามีอาการปวดท้อง จำนวน 8 คน ร้อยละ 15.38 มีอาการถ่ายดำ จำนวน 3 คน ร้อยละ 5.77 มีอาการอื่นๆ จำนวน 2 คน ร้อยละ 3.85 และอาการอาเจียนเป็นเลือด จำนวน 1 คน ร้อยละ 1.92 ระดับอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ ก่อนทำมณีเวช ปวดปานกลาง (คะแนน 5 - 6) จำนวน 27 คน ร้อยละ 51.92 รองลงมาปวดมาก (คะแนน 7 - 10) จำนวน 25 คน ร้อยละ 48.08 (Max =10 Min = 5 Mean = 6.81 S.D. =1.12)

5.1.2 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ

พบว่าผลการวิเคราะห์อย่างหยาบ (crude analysis) ซึ่งเป็นการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตามและตัวแปรอิสระที่ละคู่ (bivariate) ที่ไม่คำนึงถึงผลกระทบของตัวแปรอื่นๆ โดยใช้สถิติ Linea mixed effect model พบว่า การปรับสมดุลร่างกายด้วยมณีเวช (Mean diff = -2.38, 95% CI = -2.52 to - 2.24 p-value <0.001) อายุ (Mean diff =1.02, 95% CI = 0.35 to 1.69, p-value = <0.005) เพศ (Mean diff = -0.69, 95% CI = -1.18 to - 0.20 , p-value <0.005) มีความสัมพันธ์กับอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้ออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ p-value = <0.005 และพบว่า จากการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ โดยใช้ Multiple Linea mixed effect model นำเสนอค่า Adjusted mean difference ช่วงเชื่อมั่น 95% พร้อม P-value กำหนดระดับนัยสำคัญที่ 0.025 โดยใช้โปรแกรม R statistical language พบว่า การปรับสมดุลร่างกายด้วยมณีเวช (Mean diff = -2.38, 95% CI = -2.52 to - 2.24 p-value <0.001) อายุ (Mean diff = 1.02, 95% CI =

0.38 to 1.64, p-value <0.025) เพศ (Mean diff = -0.69, 95%CI = -1.12 to -0.20 , p-value = <0.025 มีความสัมพันธ์กับการปวดเมื่อยกล้ามเนื้ออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ p-value = <0.025

5.1.3 ผลการทดสอบสมมติฐาน

ค่าเฉลี่ยอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อในสูงอายุ ตำบลห้วยใหญ่ อำเภอเมือง จังหวัด เพชรบูรณ์ หลังการปรับสมดุลร่างกายด้วยมณีเวช (3.00 ± 1.45) ลดลงต่ำกว่าค่าเฉลี่ยอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อในผู้สูงอายุ ตำบลห้วยใหญ่ อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์ ก่อนการปรับสมดุลร่างกายด้วยมณีเวช (5.38 ± 1.73) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001

5.2 อภิปรายผลการวิจัย

ผลการวิจัยพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนมากเป็นเพศหญิง ร้อยละ 63.46 มากกว่าเพศชาย ร้อยละ 36.54 อายุส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุตอนต้นระหว่างอายุ 60 - 64 ปี ร้อยละ 42.31 และกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่มีโรคประจำตัว ร้อยละ 53.85 สอดคล้องกับงานวิจัยของ จุลจิรา ชิริชิตกุล, ขนิษฐา นาคะและปิยะภรณ์ บุญพัฒน์, 2555 ศึกษาเรื่องการจัดการอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อของผู้สูงอายุที่มีอาชีพกรีดยางพารา ผลการวิจัยพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย ร้อยละ 59.21 และอยู่ในวัยผู้สูงอายุตอนต้นอายุ 60 - 69 ปี มากที่สุด ร้อยละ 76.97 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระยะเวลาปวดอยู่ระหว่าง 1 - 4 ปี มากที่สุด ร้อยละ 46.15 สอดคล้องกับงานวิจัยของ จุลจิรา ชิริชิตกุล, ขนิษฐา นาคะและปิยะภรณ์ บุญพัฒน์, 2555 ศึกษาเรื่องการจัดการอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อของผู้สูงอายุที่มีอาชีพกรีดยางพารา ผลการวิจัยพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระยะเวลาปวดมากกว่า 1 ปี แต่ไม่เกิน 5 ปี ร้อยละ 42.76 ระดับความรุนแรงของความปวดเมื่อยกล้ามเนื้อในช่วง 2 เดือนที่ผ่านมาพบว่าระดับการปวดสูงสุดอยู่ระดับปานกลาง (คะแนน 5 - 6) ร้อยละ 51.92 รองลงมาปวดมาก (คะแนน 7 - 10) ร้อยละ 48.08 (Max = 10 Min = 5 Mean = 6.81 S.D. = 1.12) สอดคล้องกับงานวิจัยของ จุลจิรา ชิริชิตกุล, ขนิษฐา นาคะและปิยะภรณ์ บุญพัฒน์, 2555 ศึกษาเรื่องการจัดการอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อของผู้สูงอายุที่มีอาชีพกรีดยางพารา ผลการวิจัยพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ระดับความรุนแรงของความปวดในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมาพบว่าระดับความปวดสูงสุดอยู่ในระดับปานกลางค่าคะแนนความปวดเฉลี่ย 6.09 (Mean = 6.09 S.D. = 1.63)

ค่าเฉลี่ยอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อในสูงอายุ ตำบลห้วยใหญ่ อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์ หลังการปรับสมดุลร่างกายด้วยมณีเวช (3.00 ± 1.45) ลดลงต่ำกว่าค่าเฉลี่ยอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อในผู้สูงอายุ ตำบลห้วยใหญ่ อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์ ก่อนการปรับสมดุลร่างกายด้วยมณีเวช (5.38 ± 1.73) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 ได้ผลเช่นเดียวกับการงานวิจัยของวิฑูรย์ สิทธิวิชรพงศ์ และวิจิตร บุญยะโหดระ, 2556 ศึกษาประสิทธิภาพของการบริการร่างกายแบบมณีเวชเพื่อลดอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อจากการทำงานในกลุ่มพนักงานออฟฟิศ ผลการวิจัยพบว่าหลังบริหาร

ร่างกายแบบมณีเวชเป็นเวลาสี่สัปดาห์ ตำแหน่งที่ระดับอาการปวดเมื่อยลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p\text{-value} < 0.05$ คือ ไหล่ (Mean $\pm$ SD ก่อน 3.52 ± 2.96 , หลัง 2.00 ± 2.16) ข้อมือ มือ (Mean $\pm$ SD ก่อน 2.08 ± 2.04 , หลัง 0.80 ± 1.53) หลังส่วนบน (Mean $\pm$ SD ก่อน 4.00 ± 2.94 , หลัง 1.20 ± 1.73) หลังส่วนล่าง (Mean $\pm$ SD ก่อน 3.76 ± 3.13 หลัง 1.76 ± 2.03) และสะโพก (Mean $\pm$ SD ก่อน 1.68 ± 2.56 หลัง 0.56 ± 1.36)

5.3 ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

5.3.1 ข้อเสนอแนะจากการนำผลการวิจัยไปใช้

5.3.1.1 ผู้สูงอายุสามารถนำท่าบริหารมณีเวชไปบริหารร่างกายตนเองเพื่อปรับสมดุลโครงสร้างร่างกาย และทำเป็นประจำให้สม่ำเสมอสามารถลดการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ จากระบบกล้ามเนื้อและกระดูกที่ไม่มีสาเหตุจากโรคเรื้อรังอื่นๆได้

5.3.1.2 หน่วยงานที่เกี่ยวข้องด้านสุขภาพหรือผู้รับผิดชอบงานสร้างเสริมสุขภาพสามารถนำท่าบริหารมณีเวชไปใช้ในงานด้านส่งเสริมสุขภาพหรือจัดทำโครงการสร้างเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ ทั้งในหน่วยงาน หรือในชุมชน เพื่อให้ผู้สูงอายุมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

5.3.2 ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

5.3.2.1 ควรมีการศึกษาโดยเปรียบเทียบ 2 กลุ่ม คือกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ โดยเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ ก่อนและหลัง การปรับสมดุลร่างกายด้วยมณีเวชเพื่อลดอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ

5.3.2.2 ควรนำการปรับสมดุลร่างกายด้วยมณีเวชเพื่อลดอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อในกลุ่มวัยอื่นๆ เช่น วัยรุ่น วัยผู้ใหญ่ เป็นต้น

บรรณานุกรม

จุลจิรา ชีรัชิตกุล ขนิษฐา นาคะ และ ปิยะภรณ์ บุญพัฒน์ การจัดการอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อของผู้สูงอายุที่มีอาชีวประวัติช่างพารา. วารสารสภาการพยาบาล. ปีที่ 27 ฉบับที่ 2 (เมษายน – มิถุนายน 2555) : 134-147.

คารารัตน์ เตชะกมลสุข. ความชุกและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับอาการปวดเมื่อยของระบบกล้ามเนื้อกระดูกและข้อในคนงานโรงงานผลิตดัดโลหะแผ่นแห่งหนึ่ง. วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต. จุฬาลงกรณ์ - มหาวิทยาลัย, 2543.

นภาดล นิงสานนท์. (2554). **มณีเวชเพื่อชีวิตง่ายๆ สบายๆ**. วารสารมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี), ปีที่ 3 ฉบับที่ 5 (มกราคม-มิถุนายน 2554) : 1-12.

ประสิทธิ์ มณีจิระประการ. (2547). **การจัดกระดูกแบบโบราณ – จีน - อินเดีย (วิถีทัศน์)**. กรุงเทพฯ: กรมการแพทย์ทางเลือกรวมพัฒนาการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก กระทรวงสาธารณสุข.

พรพิมล ยู่คำ. **ระบบกล้ามเนื้อ**. [ออนไลน์]. ระบบต่างๆของร่างกาย. 2544
แหล่งที่เข้าถึง: <https://sites.google.com/site/30289pornpimol/rabb-tang-khxng-rangkay/1-4-rabb-klam - neux>. [12 กรกฎาคม 2559]

รศรินทร์ เกรย์ และคณะ. (2556). **มนทัศน์ใหม่ของนิยามผู้สูงอายุ:มุมมองเชิงจิตวิทยาสังคมและสุขภาพ**. พิมพ์ครั้งที่1. นครปฐม : บริษัท โรงพิมพ์เดือนตุลา.

วิทวัส สิทธิวัชรพงศ์และวิจิตร บุญยะโหดระ (2555) .**ประสิทธิผลของการบริหารร่างกายแบบมณีเวชเพื่อลดอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อจากการทำงานในกลุ่มพนักงาน**
อ อ ฟ ฟิ ศ http://WWW.mfu.ac.th/school/anti-aging/File_PDF/research56/Proceeding56_39.pdf

วราพรรณ เฟื่องแจ่ม. “การส่งเสริมสุขภาพผู้มีปัญหาโรคปวดเมื่อยกล้ามเนื้อด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่น

วิทยาลัยนครรราชสีมา. 2 (กรกฎาคม-ธันวาคม 2553 : 27 - 35).

บรรณานุกรม (ต่อ)

สิรินทร ฉันทศิริกาญจน. ปวดและเมื่อยภาควิชาอายุรศาสตร์. [online]. โรงพยาบาลรามารักษ์บดี.
2544. แหล่งที่เข้าถึง : <http://rxrama.com/article004.html>. [12 กรกฎาคม 2559]

สุรพงศ์ อำพันวงษ์. การรักษาโรคปวดกล้ามเนื้อเรื้อรัง. [online]. โรงพยาบาลพญาไท. 2558.
แหล่งที่เข้าถึง : <http://www.phyathai.com/medicalarticledetail/1/10/147/th>.
[12 กรกฎาคม 2559]

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

แบบสอบถามและแบบบันทึก งานวิจัยเรื่อง : ผลของการปรับสมดุลร่างกายด้วยมณีเวช
ต่ออาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อในผู้สูงอายุ

แบบสอบถามทั่วไป

1. กลุ่มตัวอย่างลำดับที่ เพศ อายุ ปี
2. โรคประจำตัว (จากการวินิจฉัยจากแพทย์)
3. ตำแหน่งอาการปวดเรื้อรัง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
☐ หลังส่วนบน ☐ หลังส่วนล่าง ☐ สะโพก ☐ คอ ☐ ไหล่ ☐ แขน ☐ มือ
☐ ข้อมือ ☐ นิ้วมือ ☐ ขา ☐ เข่า ☐ เท้า
☐ นิ้วเท้า ☐ อื่นๆ ระบุ
4. ระยะเวลาการปวดเป็นมานาน ปี
5. ลักษณะการปวด ☐ ปวดตลอดเวลา ☐ ปวดบางครั้ง
 ☐ ปวดเมื่อทำกิจกรรม ระบุกิจกรรม
6. การรักษาด้วยยาแก้ปวดมานาน ปี เดือน
7. ชื่อยาแก้ปวด 1
 2
 3
8. จำนวนครั้งของการรับประทานยาแก้ปวดในแต่ละวัน
☐ 1 ครั้ง ☐ 2 ครั้ง ☐ 3 ครั้ง ☐ 4 ครั้ง ☐ 5 ครั้ง ☐ ระบุ ครั้ง
9. อาการแทรกซ้อนจากการรับประทานยาแก้ปวด
☐ ไม่มี
☐ ปวดท้อง
☐ ถ่ายดำ
☐ อาเจียนเป็นเลือด
☐ อื่นๆ ระบุ

10. ระยะเวลาการเก็บรวบรวมข้อมูลการปวดและการใช้ยาแก้ปวด

ก่อน การปรับสมดุลร่างกายด้วยมณีเวช	หลัง การปรับสมดุลร่างกายด้วยมณีเวช
1. วันที่เริ่มเก็บรวบรวมข้อมูล ระบุวันที่.....	1. วันที่เริ่มเก็บรวบรวมข้อมูล ระบุวันที่.....
2. วันที่เก็บข้อมูลครบ 2 เดือน ระบุวันที่.....	2. วันที่เก็บข้อมูลครบ 2 เดือน ระบุวันที่.....
3. วันที่สอนการปรับสมดุลร่างกายด้วยมณีเวชทำพื้นฐาน 8 ท่า ระบุวันที่..... ☐ ทำได้ ☐ ทำไม่ได้ ระบุปัญหา..... ☐ คัดออก ☐ ไม่คัดออก	
4. วันที่เข้ารับการปรับสมดุลร่างกายและจัดกระดูกด้วยมณีเวช ระบุวันที่..... ☐ กลุ่มที่ 1 วันแรก ☐ กลุ่มที่ 2 วันที่ 2	

[illegible]

แบบบันทึกการติดตามหลังการทำนิเวศ ในผู้ป่วยปวดเรื้อรังในระบบกล้ามเนื้อและกระดูก

ลักษณะการปวด	อาการที่มีผลต่อกิจวัตรประจำวัน	ทำนิเวศที่ทำได้	จำนวนครั้งการทำนิเวศ
ก่อนทำนิเวศ ☐ ปวดตลอดเวลา ☐ ปวดบางครั้ง ☐ ปวดเมื่อทำกิจกรรม ☐ ระบุ.	ระบุ เช่น ก้มไม่ได้ งอเข้าไม่ได้	☐ ทำได้ครบทั้ง 8 ท่า ☐ ทำได้ไม่ครบท่า ท่าที่ทำไม่ได้ ระบุ.....	☐ ทำได้ทุกวัน ☐ ทำได้แต่ไม่ทุกวัน ระบุ ☐ ทำไม่ได้ เพราะ.....
หลังทำนิเวศ 1 สัปดาห์ ☐ ปวดตลอดเวลา ☐ ปวดบางครั้ง ☐ ปวดเมื่อทำกิจกรรม ☐ ระบุ	ระบุ เช่น ก้มไม่ได้ งอเข้าไม่ได้	☐ ทำได้ครบทั้ง 8 ท่า ☐ ทำได้ไม่ครบท่า ท่าที่ทำไม่ได้ ระบุ.....	☐ ทำได้ทุกวัน ☐ ทำได้แต่ไม่ทุกวัน ระบุ ☐ ทำไม่ได้ เพราะ.....
หลังทำนิเวศ 2 สัปดาห์ ☐ ปวดตลอดเวลา ☐ ปวดบางครั้ง ☐ ปวดเมื่อทำกิจกรรม ☐ ระบุ	ระบุ เช่น ก้มไม่ได้ งอเข้าไม่ได้	☐ ทำได้ครบทั้ง 8 ท่า ☐ ทำได้ไม่ครบท่า ท่าที่ทำไม่ได้ ระบุ.....	☐ ทำได้ทุกวัน ☐ ทำได้แต่ไม่ทุกวัน ระบุ ☐ ทำไม่ได้ เพราะ.....

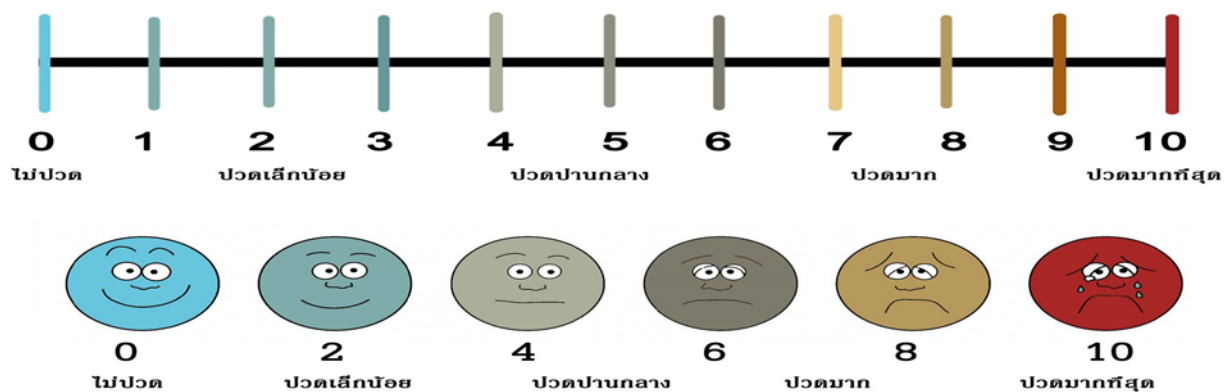
หลังทำมณีเวช 3 สัปดาห์ ☐ ปวดตลอดเวลา ☐ ปวดบางครั้ง ☐ ปวดเมื่อทำกิจกรรม ☐ ระบุ	ระบุ เช่น ก็ไม่ได้ งอเข้าไม่ได้	☐ ทำได้ครบทั้ง 8 ท่า ☐ ทำได้ไม่ครบท่า ทำที่ทำได้ ระบุ.....	☐ ทำได้ทุกวัน ☐ ทำได้แต่ไม่ทุกวัน ระบุ ☐ ทำไม่ได้ เพราะ.....
หลังทำมณีเวช 4 สัปดาห์ ☐ ปวดตลอดเวลา ☐ ปวดบางครั้ง ☐ ปวดเมื่อทำกิจกรรม ☐ ระบุ	ระบุ เช่น ก็ไม่ได้ งอเข้าไม่ได้	☐ ทำได้ครบทั้ง 8 ท่า ☐ ทำได้ไม่ครบท่า ทำที่ทำได้ ระบุ.....	☐ ทำได้ทุกวัน ☐ ทำได้แต่ไม่ทุกวัน ระบุ ☐ ทำไม่ได้ เพราะ.....
หลังทำมณีเวช 5 สัปดาห์ ☐ ปวดตลอดเวลา ☐ ปวดบางครั้ง ☐ ปวดเมื่อทำกิจกรรม ☐ ระบุ	ระบุ เช่น ก็ไม่ได้ งอเข้าไม่ได้	☐ ทำได้ครบทั้ง 8 ท่า ☐ ทำได้ไม่ครบท่า ทำที่ทำได้ ระบุ.....	☐ ทำได้ทุกวัน ☐ ทำได้แต่ไม่ทุกวัน ระบุ ☐ ทำไม่ได้ เพราะ.....

หลังทำมณีเวช 6 สัปดาห์ ☐ ปวดตลอดเวลา ☐ ปวดบางครั้ง ☐ ปวดเมื่อทำกิจกรรม ☐ ระบุ	ระบุ เช่น ก้มไม่ได้ งอเข้าไม่ได้	☐ ทำได้ครบทั้ง 8 ท่า ☐ ทำได้ไม่ครบท่า ท่าที่ทำไม่ได้ ระบุ.....	☐ ทำได้ทุกวัน ☐ ทำได้แต่ไม่ทุกวัน ระบุ ☐ ทำไม่ได้ เพราะ.....
หลังทำมณีเวช 7 สัปดาห์ ☐ ปวดตลอดเวลา ☐ ปวดบางครั้ง ☐ ปวดเมื่อทำกิจกรรม ☐ ระบุ	ระบุ เช่น ก้มไม่ได้ งอเข้าไม่ได้	☐ ทำได้ครบทั้ง 8 ท่า ☐ ทำได้ไม่ครบท่า ท่าที่ทำไม่ได้ ระบุ.....	☐ ทำได้ทุกวัน ☐ ทำได้แต่ไม่ทุกวัน ระบุ ☐ ทำไม่ได้ เพราะ.....
หลังทำมณีเวช 8 สัปดาห์ ☐ ปวดตลอดเวลา ☐ ปวดบางครั้ง ☐ ปวดเมื่อทำกิจกรรม ☐ ระบุ	ระบุ เช่น ก้มไม่ได้ งอเข้าไม่ได้	☐ ทำได้ครบทั้ง 8 ท่า ☐ ทำได้ไม่ครบท่า ท่าที่ทำไม่ได้ ระบุ.....	☐ ทำได้ทุกวัน ☐ ทำได้แต่ไม่ทุกวัน ระบุ ☐ ทำไม่ได้ เพราะ.....

แบบประเมินระดับความเจ็บปวด

ขอให้ท่านประเมินความเจ็บปวดของท่านตามความเป็นจริงว่ารู้สึกปวดในระดับใดและบันทึกระดับความปวด และการใช้ยาแก้ปวดลงในแบบบันทึกข้อมูลทุกวันจาก 0 คือรู้สึกไม่ปวดเลย จนถึงระดับคะแนน 10 คือ รู้สึกปวดมากที่สุด

Numeric Pain Intensity Scale



ภาคผนวก ข
แบบประเมินระดับความเจ็บปวด

ภาคผนวก ค

- 1 รูปภาพการกิจกรรมเข้าร่วมการปรับสมดุลร่างกายด้วยมณีเวช
- 1.1 กิจกรรมให้ความรู้เรื่องมณีเวช
- 1.2 กิจกรรมการทำบริหารร่างกายด้วยมณีเวช
- 1.3 กิจกรรมการปรับสมดุลร่างกาย

1.1 กิจกรรมให้ความรู้เรื่องมณีเวช



1.2 กิจกรรมการทำบริหารร่างกายด้วยมณีเวช



1.2 กิจกรรมการทำบริหารร่างกายด้วยมณีเวช (ต่อ)



1.3 กิจกรรมการปรับสมดุลร่างกาย



1.3 กิจกรรมการปรับสมดุลร่างกาย (ต่อ)



1.3 กิจกรรมการปรับสมดุลร่างกาย (ต่อ)



1.3 กิจกรรมการปรับสมดุลร่างกาย (ต่อ)



ประวัติผู้วิจัย

1. ชื่อ – นามสกุล นางเพชรยา แป้นวงษา
Mrs. Pettaya Panvongsa
2. หมายเลขบัตรประจำตัวประชาชน
3189900088208
3. ตำแหน่งปัจจุบัน พนักงานมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์
4. หน่วยงานและสถานที่อยู่ติดต่อได้สะดวก
สถานที่ทำงาน คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏ
เพชรบูรณ์ อ.เมือง จ.เพชรบูรณ์ รหัสไปรษณีย์ 67000
โทรศัพท์ 056 -717122 ต่อ 1408 , 081-5323633
E-mail Pet_taya@hotmail.com
สถานที่บ้าน 32/10 หมู่ 2 ตำบล สะเดียง อำเภอ เมือง จังหวัด
เพชรบูรณ์ รหัสไปรษณีย์ 67000
5. ประวัติการศึกษา
(พย.บ.) พยาบาลศาสตรบัณฑิต
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
(พย.ม.) พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (การพยาบาลชุมชน)
มหาวิทยาลัยขอนแก่น
6. สาขาวิชาการที่มีความชำนาญพิเศษ
(แตกต่างจากวุฒิการศึกษา) ระบุสาขาวิชาการ การพยาบาลเฉพาะทาง
สาขาเวชปฏิบัติทั่วไป (การตรวจรักษาโรคเบื้องต้น)
7. ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิจัย
7.1 งานวิจัยที่ทำเสร็จแล้ว:
วิจัยเรื่องความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันปัญหาและ
ความต้องการการช่วยเหลือของผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานในเขตความ
รับผิดชอบของศูนย์สุขภาพชุมชนเมืองคลองศาลา
(Ability of Daily activities problems and assistance needs in
elderly diabetes patients at kongsala Public Health.)
ปีที่ดำเนินโครงการ ปี 2555 แหล่งทุน โรงพยาบาลเพชรบูรณ์
- 7.2 การเผยแพร่งานวิจัย: ห้องสมุดโรงพยาบาลเพชรบูรณ์

7.1 งานวิจัยที่สำเร็จแล้ว:

วิจัยเรื่องผลของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพต่อดัชนีชี้วัดภาวะอ้วนใน
นักศึกษา สาขาวิชา สาธารณสุขศาสตร์ (Effect of Health promotion
program on obesity indicators in Undergraduates of Public health Faculty)
ปีที่ดำเนินโครงการ ปี 2558 แหล่งทุน สถาบันวิจัย มหาวิทยาลัยราชภัฏ
เพชรบูรณ์

7.2 การเผยแพร่งานวิจัย: การประชุมวิชาการระดับชาติ (ครั้งที่1) ภายใต้หัวข้อเรื่อง”การพัฒนางานวิจัย
เพื่อริยใช้สังคม:Research Development to Social Engagement” ในวันที่ 27
พฤษภาคม 2559 มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี

7.3 งานวิจัยที่กำลังทำ : วิจัยเรื่องผลของโปรแกรมการให้ความรู้และการบริหารร่างกายแบบ
มณีเวชเพื่อ ลดการปวดหลังในนักศึกษา
(The results of the program to educative and administrative body with
Maneevej technigue to reduce back pain in students .)