



รายงานการวิจัย

ผลของโปรแกรมการให้ความรู้และการบริหารร่างกายแบบมณีเวช เพื่อลดการปวดหลังในนักศึกษา

The Results of The Program to Educative and Administrative Body
with Maneevej Technique to Reduce Back Pain in Students .

เพชรธยา เป้ณวงษาและคณะ

สาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์

ประจำปีงบประมาณ 2560

รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

ผลของโปรแกรมการให้ความรู้และการบริหารร่างกายแบบมณีเวช เพื่อลดการปวดหลังในนักศึกษา

The Results of The Program to Educative and Administrative Body
with Maneevej Technique to Reduce Back Pain in Students .

เพชรธยา เป็นวนงษา

สาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

กมล อยู่สุข

สาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ทุนอุดหนุนโดยงบประมาณแผ่นดินที่พิจารณาจากโดยผ่านความเห็นชอบจากสำนักงาน

คณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ

ประจำปีงบประมาณ 2560

(ก)

ชื่องานวิจัย	ผลของโปรแกรมการให้ความรู้และการบริหารร่างกายแบบมนิเวช เพื่อลดการปวดหลังในนักศึกษา The results of the program to educative and administrative body with Maneevej technique to reduce back pain in students .
ผู้วิจัย	เพชรธยา เป้ในวงษา
ผู้ร่วมวิจัย	กมล อยู่สุข
สาขาวิชา	สาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ 2561

บทคัดย่อ

การวิจัยกึ่งทดลอง มีวัตถุประสงค์ เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยการปวดหลังก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมการให้ความรู้และการบริหารร่างกายแบบมนิเวช เพื่อลดการปวดหลังในนักศึกษา กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ที่มีการปวดหลัง จำนวน 60 คน โดยกลุ่มตัวอย่างเข้าร่วมโปรแกรมการให้ความรู้และการบริหารร่างกายแบบมนิเวช ประกอบด้วย การสอน การรับรู้โอกาสเสี่ยง ความรุนแรง ของการปวดหลัง การรับรู้ประโยชน์และอุปสรรคของการปฏิบัติตามคำแนะนำเรื่องการปวดหลัง พร้อมฝึกปฏิบัติการบริหารร่างกายแบบมนิเวช จำนวน 4 ครั้ง แต่แต่ละครั้งห่างกัน 1 สัปดาห์ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 1) เครื่องมือการรวบรวมข้อมูลทั่วไป เป็นแบบสอบถาม แบบประเมินความเจ็บปวด (numeric rating scale) 2) เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่โปรแกรมการให้ความรู้และการบริหารร่างกายแบบมนิเวช การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติเชิงพรรณนาและทดสอบค่าเฉลี่ยของประชากร 2 กลุ่มสัมพันธ์กัน (Paired t-test)

ผลการวิจัยพบว่าค่าเฉลี่ยการปวดหลังของกลุ่มตัวอย่างหลังเข้าโปรแกรมการให้ความรู้และการบริหารร่างกายแบบมนิเวช ($.77 \pm 1.170$) ต่ำกว่าค่าเฉลี่ยการปวดหลังก่อนเข้าร่วมโปรแกรม (4.48 ± 1.535) ความแตกต่างคะแนนค่าเฉลี่ยการปวดเท่ากับ 3.71 (95% CI = 3.3 to 4.1) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.000

โดยสรุปผลการวิจัย โปรแกรมการให้ความรู้และการบริหารร่างกายแบบมนิเวชได้ผลดีในการลดการปวดหลังในนักศึกษา ดังนั้นควรให้ความสำคัญในการส่งเสริมให้มีการใช้โปรแกรมการ

(๗)

ให้ความรู้และการบริหารร่างกายแบบมณีเวชในนักศึกษาที่มีการปวดหลังได้นำไปปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ ต่อเนื่อง รวมทั้งนักศึกษาที่ไม่มีการปวดหลัง เพื่อเป็นการป้องกันและลดการปวดหลังในนักศึกษาในอนาคตต่อไป

คำสำคัญ : การบริหารร่างกายแบบมณีเวช, การปวดหลัง

Title The results of the program to educative and administrative body with Maneevej technique to reduce back pain in students .

Author Mrs. Pettaya Panvongsa

Co-author Mr. Kamol Yusook

Faculty Public health, Faculty of Science and Technology
Phetchabun Rajabhat University **2018**

ABSTRACT

This study is quasi-experimental design which compared the average of back pain in students before and after the education program and body balance adjustment training with Maneevej technique, the training program for reducing back pain. Sixty students with backache from Faculty of Science and Technology, Phetchabun Rajabhat University were included in this program. The maneevej program was provided many information about backache management including recognition the risk of severe back pain, perceiving benefits and barriers to compliance guidelines for low back pain. All subject were also practice with Maneevej technique with 4 times/week. The instrument used in the research are: 1) a questionnaire to assess back pain by measured the average of back pain before and after training program (numeric rating scale) 2) the educative program and body balance adjustment training with Maneevej technique. Data were analyzed using statistics tests (Paired t-test). The results showed that the average back pain after using maneevej technique were lower (0.77 ± 1.170) than the average back pain prior to the program (4.48 ± 1.535) with a significant level of 0.000.

In conclusions, the Maneevej technique is effective to reduced back pain in students. Therefore, it is important to encourage the use of Maneevej technique to reduce back pain in students with back pain as well as students with no back pain in order to prevent and reduce back pain in students in the future.

Keywords : Maneevej technique, back pain

(ง)

กิตติกรรมประกาศ

การวิจัยเรื่องผลของผลของโปรแกรมการให้ความรู้และการบริหารร่างกายแบบมณีเวชเพื่อลดการปวดหลังในนักศึกษา สำเร็จลงได้ ขอขอบคุณผู้ทรงคุณวุฒิที่ช่วยตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ นักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จนทำให้งานวิจัยสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี ตลอดจนผู้เกี่ยวข้องที่อำนวยความสะดวกในการจัดกิจกรรมครั้งนี้

สุดท้ายนี้ ขอขอบพระคุณ ผู้บริหารและผู้สนับสนุนทุนอุดหนุนโดยงบประมาณแผ่นดินที่พิจารณาจากโดยผ่านความเห็นชอบจากสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ ครั้งนี้มา ณ ที่นี้ด้วย

เพชรธยา เป็นวนงษา

เมษายน 2561

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	(ก)
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	(ค)
กิตติกรรมประกาศ.....	(ง)
สารบัญตาราง.....	(ข)
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 ประโยชน์ของการวิจัย.....	3
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	4
2.1 ความรู้เรื่องการปวดหลังจากระบบกล้ามเนื้อและกระดูก.....	4
2.2 ความหมายของมณีเวช.....	7
2.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	11
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	14
3.1 รูปแบบการวิจัย.....	14
3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	14
3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	15
3.4 การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ.....	17
3.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	17
3.6 การวิเคราะห์ข้อมูล.....	17
3.7 การพิทักษ์สิทธิของผู้เข้าร่วมวิจัย.....	18

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4	
ผลการวิจัย.....	19
4.1 ข้อมูลทั่วไป.....	19
4.2 ความรู้เรื่องการปวดหลังและการบริหารร่างกายแบบมณีเวช.....	24
(ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม)	
4.3 การรับรู้โอกาสเสี่ยงและการรับรู้ความรุนแรง การรับรู้ประโยชน์และ.....	25
การรับรู้อุปสรรคของการปวดหลัง(ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม)	
4.4 ความรู้เรื่องการปวดหลังและการบริหารร่างกายแบบมณีเวช.....	30
(หลังเข้าร่วมโปรแกรม)	
4.5 การรับรู้โอกาสเสี่ยงและการรับรู้ความรุนแรง การรับรู้ประโยชน์และ.....	32
การรับรู้อุปสรรคของการปวดหลัง(หลังเข้าร่วมโปรแกรม)	
4.6 การทดสอบสมมติฐาน.....	36
บทที่ 5	
สรุป อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ.....	38
5.1 สรุปผลการวิจัย.....	38
5.2 อภิปรายผลการวิจัย.....	39
5.3 ข้อเสนอแนะจากการวิจัย.....	40
บรรณานุกรม.....	42
ภาคผนวก.....	44
ภาคผนวก ก (แบบสอบถามและแบบบันทึก).....	45
ภาคผนวก ข รูปภาพกิจกรรมเข้าร่วมโปรแกรมการให้ความรู้และการบริหาร	
ร่างกายแบบมณีเวช.....	56
ประวัติคณะผู้วิจัย.....	61

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
4.1.1 จำนวน ร้อยละ ข้อมูลทั่วไป.....	19
4.2.1 จำนวน ร้อยละ ความรู้ทั่วไปเรื่องการปวดหลังและการบริหารร่างกาย..... ด้วยมณีเวช(ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม)	24
4.2.2 จำนวน ร้อยละ ระดับคะแนนเฉลี่ยความรู้ทั่วไปเรื่องการปวด..... หลังและการบริหารร่างกายแบบมณีเวช(ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม)	25
4.3.1 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานการรับรู้โอกาสเสี่ยง..... และการรับรู้ความรุนแรง การรับรู้ประโยชน์และการรับรู้อุปสรรค ของการปวดหลัง(ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม)	26
4.3.2 จำนวน ร้อยละ ระดับคะแนนเฉลี่ย การรับรู้โอกาสเสี่ยง และการรับรู้..... ความรุนแรง การรับรู้ประโยชน์และการรับรู้อุปสรรคของการ ปวดหลัง(ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม)	29
4.4.1 จำนวน ร้อยละ ความรู้ทั่วไปเรื่องการปวดหลังและการบริหารร่างกาย..... แบบมณีเวช(หลังเข้าร่วมโปรแกรม)	30
4.4.2 จำนวน ร้อยละ ระดับคะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่องความรู้ทั่วไปเรื่องการปวด..... หลังและการบริหารร่างกายด้วยมณีเวช(หลังเข้าร่วมโปรแกรม)	30
4.5.1 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานการรับรู้โอกาสเสี่ยง และการรับรู้ความรุนแรง การรับรู้ประโยชน์และการรับรู้อุปสรรค ของการปวดหลัง(หลังเข้าร่วมโปรแกรม)	32
4.5.2 จำนวน ร้อยละ ระดับคะแนนเฉลี่ยการรับรู้โอกาสเสี่ยงและ การรับรู้..... ความรุนแรง การรับรู้ประโยชน์และการรับรู้อุปสรรคของการ ปวดหลัง(หลังเข้าร่วมโปรแกรม)	35
4.5.3 จำนวนและค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมการให้..... ความรู้และการบริหารร่างกายแบบมณีเวช	35
4.5.4 จำนวนและค่าเฉลี่ยคะแนนการรับรู้ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมการให้..... ความรู้และการบริหารร่างกายแบบมณีเวช	36
4.6.1 จำนวนและค่าเฉลี่ยคะแนนระดับการปวดหลังก่อนและหลังเข้าร่วม..... โปรแกรมการให้ความรู้และการบริหารร่างกายแบบมณีเวช	36

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบัน อาการปวดหลังพบได้ในอัตราค่อนข้างสูง เป็นอาการที่ทุกซ์ุทธมานมักเป็นๆหายๆ การรักษาอาจยึดเยื้อทั้งทางแพทย์แผนปัจจุบัน กายภาพบำบัด หรือแพทย์แผนไทยและแพทย์ทางเลือก ทำให้เกิดความรำคาญใจ วิตกกังวล ขาดประสิทธิภาพในการทำงาน (สุรศักดิ์ ศรีสุข, เล็กปริวิสุทธิ และนวนอนงค์ ชัยปิยพงษ์, 2550) การปวดหลังที่เกิดจากระบบกล้ามเนื้อและโครงสร้างกระดูก (Musculoskeletal system) หมายถึง รวมเนื้อเยื่อของกล้ามเนื้อ เส้นเอ็นกล้ามเนื้อ เส้นเอ็นยึดข้อ เส้นประสาท และหลอดเลือดเลี้ยงเนื้อเยื่อกระดูก เยื่อหุ้มข้อกระดูกและข้อกระดูก หมอนกระดูกสันหลังและกระดูกโครงสร้างร่างกาย ภาวะผิดปกติของกระดูกและกล้ามเนื้อ สาเหตุมาจากหลายปัจจัยเช่น ชั่วโมงการทำงานต่อสัปดาห์ ช่วงเวลาพักระหว่างการทำงาน ความถนัดของมือ การใช้เครื่องมือที่มีการสั่นสะเทือน ตำแหน่งที่นั่งทำงาน ท่านั่งทำงาน การใช้ท่าทางซ้ำๆในการทำงาน เวลาการใช้งานและระดับความเครียด (พรสวรรค์ ธนธรวงศ์, 2554)

ในประเทศไทยจากข้อมูลรายงานการเฝ้าระวังโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2546 - 2552 พบว่าโรคกระดูกและกล้ามเนื้อเป็นกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับรายงานมากที่สุด จำนวนทั้งสิ้น 13,290 ราย จำแนกเป็นกลุ่มปวดหลังจากอาชีพ 9,482 ราย ร้อยละ 71.3 ของผู้ป่วยโรคกระดูกและกล้ามเนื้อ (สำนักโรคบาควิทยา, 2554) พบโรคปวดหลังส่วนล่างพบบ่อยที่สุด และจากการศึกษาในชุมชนชนบทไทยพบความชุก 40.2 ต่อ 1,000 ปีจ้จยเสี่ยงคือการทำงานยกของหนัก การยกของพร้อมกับการบิดเบี้ยว การทำอาชีพนั่งโต๊ะเนื่องจากท่านั่งจะมีแรงดันในหมอนรองกระดูกมากกว่าท่านยืนและท่านอน (มูลนิธิโรคข้อในพระราชูถัมภักในสมเด็จพระเทพรัตนสุดาฯสยามบรมราชกุมารี,ม.ป.ป.) ส่วนในประเทศต่างๆ เช่นการศึกษาอาการปวดหลังส่วนล่างของนักศึกษาปริญญาตรีที่มหาวิทยาลัยทิปในซาอุดีอาระเบีย พบความสัมพันธ์ที่สำคัญระหว่างอาการปวดหลังส่วนล่างกับการนั่งอยู่บนเฟอร์นิเจอร์ที่ไม่สะดวกสบายพบมีความเกี่ยวข้องกับอาการปวดหลังส่วนล่าง (Lotfi Fahmi Issa et al., 2016)

ปัญหาการปวดหลังในวันเรียนพบไม่บ่อยในทางคลินิก เหมือนวัยผู้ใหญ่ที่เป็นปัญหาสำคัญที่ทำให้ประสิทธิภาพการทำงานลดลง บางรายต้องออกจากงานเพราะไม่สามารถทำงานได้ สำหรับนักศึกษาในระดับอุดมศึกษาจะใช้เวลาส่วนใหญ่ในการเรียน การนั่งเรียนเป็นเวลาหลายชั่วโมงต่อวัน การทำกิจกรรมต่างๆที่ต้องยกของหนัก ซึ่งอาจส่งผลต่อการปวดหลังได้ การบริหารร่างกายแบบมณิเวชเป็นทางเลือกหนึ่งที่ช่วยลดการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อจากโครงสร้างร่างกายที่ไม่สมดุลได้

เช่น การศึกษาของวิทวัส สิทธิวัชรพงศ์ และวิจิตร บุญยะโทตระ (2555) ได้ศึกษาประสิทธิผลของการบริหารร่างกายแบบมณีเวชเพื่อลดอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อจากการทำงานในกลุ่มพนักงานออฟฟิศ ผลการวิจัยพบว่าบริเวณที่มีอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ หลังบริหารร่างกายแบบมณีเวชเป็นเวลาสี่สัปดาห์ตำแหน่งที่ระดับอาการปวดเมื่อยลดลง และจากการศึกษาของ เพชรธยา เป็นวงษา (2559) เรื่องผลของการปรับสมดุลร่างกายด้วยมณีเวชต่ออาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อในผู้สูงอายุพบว่า หลังการปรับสมดุลร่างกายด้วยมณีเวชมีระดับการเจ็บปวดกล้ามเนื้อลดลง

ดังนั้นนักศึกษาในระดับอุดมศึกษาซึ่งเป็นวัยรุ่นตอนปลายและจะกลายเป็นผู้ใหญ่ในอนาคต ถ้ามีการป้องกันหรือดูแลรักษาอาการปวดหลังอย่างถูกวิธีตั้งแต่ต้นก่อน ไปประกอบอาชีพ ย่อมส่งผลต่อสุขภาพหลังในช่วงวัยผู้ใหญ่ต่อไป

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยการปวดหลัง ก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมการให้ความรู้และการบริหารร่างกายแบบมณีเวชเพื่อลดการปวดหลังในนักศึกษา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์

1.3 สมมติฐานของการวิจัย

ค่าเฉลี่ยระดับการปวดหลังของนักศึกษาภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมการให้ความรู้และการบริหารร่างกายแบบมณีเวชต่ำกว่าค่าเฉลี่ยระดับการปวดหลังก่อนเข้าร่วมโปรแกรม

1.4 ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง(Quasi-Experimental Research) ศึกษาแบบกลุ่มเดียว ก่อนและหลังการทดลอง (Before-after one –group design) ในนักศึกษาปวดหลัง จำนวน 60 คน

1.5 นิยามศัพท์เฉพาะ

1.5.1 การปวดหลังในนักศึกษา หมายถึง นักศึกษาที่มีอาการเจ็บปวดกล้ามเนื้อหลังที่มีสาเหตุมาจากความผิดปกติของโครงสร้างร่างกาย คัดกรองตำแหน่งการปวดโดยแบบสอบถาม Standard Nordic Questionarie และประเมินระดับความเจ็บปวดเป็นแบบ numeric rating scale: NRS ที่กำหนดตัวเลขต่อเนื่อง 0-10 คะแนน โดยที่ 0 คือไม่มีความปวดเลย และ 10 คือมีความปวดมากที่สุด

1.5.2 โปรแกรมการให้ความรู้และการบริหารร่างกายแบบมณีเวช หมายถึง การให้ความรู้โดยประยุกต์แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพและการบริหารร่างกายแบบมณีเวช(รวมทั้งสิ้น 8 สัปดาห์) ดังนี้

เก็บข้อมูลก่อนการเข้าร่วมโปรแกรม (สัปดาห์ที่ 1)

กิจกรรมครั้งที่ 1 สร้างการรับรู้โอกาสเสี่ยงและความรุนแรงของการปวดหลังและฝึกปฏิบัติการบริหารร่างกายด้วยมณีเวช (สัปดาห์ที่ 2)

กิจกรรมครั้งที่ 2 สร้างการรับรู้ประโยชน์และอุปสรรคของการปฏิบัติตามคำแนะนำและฝึกปฏิบัติการบริหารร่างกายด้วยมณีเวช (สัปดาห์ที่ 3)

กิจกรรมครั้งที่ 3 การเสริมสร้างความสามารถตนเองของการปฏิบัติตนเพื่อป้องกันอาการปวดหลัง โดยการฝึกปฏิบัติการบริหารร่างกายด้วยมณีเวช (สัปดาห์ที่ 4)

กิจกรรมครั้งที่ 4 การสร้างความต่อเนื่องของพฤติกรรมโดยมีกิจกรรมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (สัปดาห์ที่ 5)

ติดต่อสอบถามปัญหา อุปสรรคและให้กำลังใจโดยนัดพบหรือติดต่อทางโทรศัพท์ (สัปดาห์ที่ 6 และ 7)

เก็บข้อมูลหลังการเข้าร่วมโปรแกรม (สัปดาห์ที่ 8)

1.6 ประโยชน์ของการวิจัย

1.6.1 นักศึกษามีพฤติกรรมการป้องกันและดูแลตนเองต่อการปวดหลัง

1.6.2 นักศึกษามีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผลของโปรแกรมการให้ความรู้และการบริหารร่างกายแบบมณีเวชเพื่อลดการปวดหลัง
ในนักศึกษา ผู้วิจัยได้ทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องโดยครอบคลุมในประเด็นต่อไปนี้

- 2.1. ความรู้เรื่องการปวดหลังจากระบบกล้ามเนื้อและโครงสร้างกระดูก
- 2.2. ความหมายของมณีเวช
- 2.3. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 ความรู้เรื่องการปวดหลังจากระบบกล้ามเนื้อและโครงสร้างกระดูก

2.1.1 ความหมายระบบกล้ามเนื้อและโครงสร้างกระดูก

ตำนักโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม กรมควบคุมโรค ให้ความหมายระบบกล้ามเนื้อและโครงสร้างกระดูก (Musculoskeletal system) คือ ระบบอวัยวะที่รวมเนื้อเยื่อของกล้ามเนื้อ เส้นเอ็นกล้ามเนื้อ เส้นเอ็นยึดข้อ เส้นประสาท และหลอดเลือดเลี้ยงเนื้อเยื่อกระดูก เยื่อหุ้มข้อกระดูกและข้อกระดูก หมอนกระดูกสันหลังและกระดูกโครงสร้างร่างกาย ภาวะผิดปกติของกระดูกและกล้ามเนื้อ เป็นกลุ่มโรคที่มีสาเหตุมาหลายปัจจัย จากท่าทางซ้ำๆ หรือการออกแรงเกินกำลัง รวมทั้งท่าทางที่ผิดธรรมชาติ ปัจจัยจากการทำงานเป็นสาเหตุหนึ่ง que เพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดโรคได้ นอกจากนี้ยังมีสาเหตุอื่นๆ เช่น การทำกิจกรรมที่บ้าน ความผิดปกติของโครงสร้างร่างกายที่มีอยู่เดิม ความเสื่อมตามอายุ หรือสภาวะทางจิตใจ เป็นต้น ซึ่งจะส่งผลต่อความเสี่ยงของการเกิดโรคกระดูกและกล้ามเนื้อได้เช่นกัน

2.1.2 สาเหตุของการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ

2.1.2.1 การปวดเมื่อยที่มีสาเหตุจากกล้ามเนื้อ กล้ามเนื้อทำงานมากในบางตำแหน่ง ทำให้เกิดความล้าหรือเกิดอาการหดเกร็งเฉพาะที่ส่วนใหญ่อาการปวดแบบนี้จะปวดๆเมื่อยๆในบริเวณของกล้ามเนื้อที่มีปัญหา มักพบที่สอกหลังและเอวเป็นส่วนใหญ่ และมักจะเป็นผลมาจากการอยู่ในท่าใดท่าหนึ่ง ที่ไม่เหมาะสมเป็นเวลานานๆ เช่น นั่งก้มหลังมากเกินไป อาจจะเพราะมีความเคยชิน หรือหลังโก่งจากกระดูกสันหลังทรุด กล้ามเนื้อหลังบางส่วนมีการหดเกร็งมากกว่าปกติ ทำให้ปวดได้ สาเหตุที่พบบ่อยอีกประเภทหนึ่ง คือ ท่านอนที่ไม่เหมาะสม เช่น ใช้หมอนสูงเกินไป ทำให้คอเอียงไปข้างใดข้างหนึ่งมากกว่าปกติ ที่นอนนุ่มเกินไป พอลงไปนอนที่นอนยุบตัวลง ทำให้กระดูกสันหลังอยู่ในลักษณะโค้งงอเป็นเวลานาน พอตื่นขึ้นมาจะรู้สึกเมื่อย และในทางกลับกันถ้าใช้ที่นอนแข็งเกินไปและนอนหงายเป็นส่วนใหญ่กระดูกสันหลังส่วนเอวจะมีการแอ่น

ตัวผิดปกติเพราะส่วนกันและสะโพกกันติดกับพื้น หนุนให้ส่วนเอวแอ่นขึ้นทำให้ปวดหลังได้เช่นกัน การยกของหนักโดยใช้ท่าที่ไม่ถูกต้อง ก็ทำให้เกิดการปวดเจ็บที่กล้ามเนื้อได้ จึงต้องระมัดระวังเกี่ยวกับการยกของเป็นพิเศษ

2.1.2.2 อาการปวด จากเส้นเอ็น พบบ่อยบริเวณที่มีการเคลื่อนไหวข้อมากๆ เช่น บริเวณไหล่ ศอก ข้อมือ สันเท้า เอ็นร้อยหวาย เกิดจากการอักเสบของเส้นเอ็นในบริเวณนี้ และถ้าไม่ได้รับการดูแลอย่างเหมาะสม อาจจะทำให้เกิดความพิการต่อไป เช่น ไหล่ติด ขกแขนไม่ขึ้น ทำให้ไม่สามารถทำกิจวัตรประจำวันได้ตามที่ควรจะเป็น

2.1.2.3 อาการปวดจากเส้นประสาทถูกกดทับ ทำให้มีอาการปวดแสบ และร้าวไปตามเส้นประสาทนั้นๆ ถ้ามีอาการมาก อาจจะทำให้กล้ามเนื้อที่เลี้ยงด้วยเส้นประสาทนั้นอ่อนแรงลง ถ้าเส้นประสาทที่ไปเลี้ยงขาถูกกด อาจจะทำให้เดินลำบากได้ ตำแหน่งที่พบบ่อยคือที่บริเวณกระดูกคอ เกิดขึ้นจากกระดูกสันหลังบริเวณคอเสื่อม มีแคลเซียมมาเกาะ และกดลงไปทีเส้นประสาทที่ออกจากช่องระหว่างกระดูกคอ ผู้ป่วยจะมีอาการปวดที่คอ ไหล่ และอาจจะปวด ลงไปที่แขน และมือ ส่วนใหญ่จะมีอาการที่คอด้านใดด้านหนึ่ง บางรายถ้าเป็นมากอาจจะเป็นทั้ง 2 ด้านก็ได้ นอกจากที่คอแล้ว บริเวณหลัง เอว ก็เกิดอาการนี้ได้บ่อยเช่นกัน ส่วนมากเกิดจากการยกของหนักในท่าที่ไม่ถูกต้อง ทำให้ส่วนของกระดูกสันหลังที่เรียกว่า หมอนรองกระดูก ซึ่งอยู่ระหว่างกระดูกสันหลัง 2 อัน เคลื่อนออกมาจากตำแหน่งเดิม กดทับเส้นประสาทที่อยู่ใกล้เคียง ผู้ป่วยจะเกิดอาการปวดหลังอย่างมาก และส่วนใหญ่จะเป็นแบบเฉียบพลัน จะมีอาการปวดร้าวไปที่ขาข้างใดข้างหนึ่งอาการปวดที่รุนแรงจนถึงขั้นต้องนอนพักหลายวัน

2.1.2.4 ปวดข้อ ผู้สูงอายุเป็นโรคข้อได้หลายโรค ที่เจอบ่อยได้แก่ข้อเสื่อม ส่วนมากมักพบที่หัวเข่า โดยเฉพาะในรายที่อ้วนมาก หรือในคนที่ทำงานแบกหาม ต้องแบกของน้ำหนักมากๆ นานๆ ทำให้ข้อเข่าต้องรับน้ำหนักมากกว่าปกติ ผู้ที่ต้องขึ้นลงบันไดบ่อยๆ หลายๆ ครั้ง และขึ้นลงอย่างรุนแรง (วิ่งหรือกระโดดลง) ทำให้กระดูกอ่อนในข้อเข่าเสื่อมมากกว่าปกติ เมื่ออายุมากขึ้นจะเกิดอาการปวดข้อได้ ลักษณะการนั่งของคนไทยที่นิยมนั่งกับพื้น โดยการนั่งพับเพียบ นั่งขัดสมาธิ หรือนั่งยองๆ มีการพับงอของหัวเข่าอย่างมาก เส้นเอ็นและกล้ามเนื้อรอบเข่า มีการยืดผิดปกติ และในช่วงที่มีการงอเข่ามากๆ เลือดจะมาเลี้ยงเข่าไม่สะดวก ทำให้หัวเข่าไม่แข็งแรง และเกิดปัญหาในเวลาต่อมาได้ นอกจากนี้ที่บริเวณหัวเข่าแล้ว ข้อเสื่อมบริเวณนี้ยังมีที่พบได้ไม่น้อยเช่นกัน จะมีอาการปวดและข้อบวมโตกว่าปกติ ที่ข้อนิ้วมือส่วนปลายเกือบทุกนิ้ว ส่วนมากมักพบในสตรีคิดว่าอาจจะเกี่ยวข้องกับการทำงานที่ใช้มือมากเช่น ซักและบิดผ้า เป็นต้น

2.1.2.5 การปวดเมื่อยจากเส้นเลือด ถ้ามีการผิดปกติของเส้นเลือดแดง หรือเส้นเลือดดำก็จะทำให้เกิดอาการปวดได้ แต่ลักษณะการปวดจะแตกต่างกันไป ถ้าเส้นเลือดแดงตีบแคบลง เลือดเดินไปสู่กล้ามเนื้อไม่สะดวก จะทำให้เกิดอาการปวดเมื่อยที่กล้ามเนื้อนั้นๆ ได้ การปวดจะ

เป็นค่อนข้างเร็ว และมักจะมีอาการจนทำให้ผู้ป่วยต้องหยุดการเคลื่อนไหว หรือการใช้งานของกล้ามเนื้อนั้นๆ เช่น ถ้าเส้นเลือดแดงที่ขาตีบ ถ้าเดินมากกล้ามเนื้อขาต้องการเลือดไปเลี้ยงมากขึ้น แต่เลือดไปไม่ได้ ทำให้กล้ามเนื้อทำงานต่อไปไม่ได้ เกิดอาการเจ็บปวดจนต้องหยุดเดินและนั่งพัก หลังจากหยุดเดินสักพักอาการดีขึ้น ปวดลดลงก็สามารถจะเดินต่อไปได้อีก

หลอดเลือดดำผิดปกติเกิดจากหลอดเลือดดำมีการโป่งพองเนื่องจากลิ้นกั้นในหลอดเลือดดำผิดปกติไป ส่วนใหญ่เกิดขึ้นที่ขา พบในคนที่ต้องยืนทำงานเป็นเวลานาน ๆ และอาจพบบ่อยในสตรีที่มีบุตรหลาย ๆ คน เพราะการตั้งครรภ์บุตรแต่ละคนนั้น เมื่อทารกในครรภ์โตขึ้น ก็จะทำให้เส้นเลือดดำในช่องท้องส่วนล่าง ทำให้เลือดดำจากขากลับสู่ช่องท้องไม่สะดวก เลือดจึงคั่งอยู่ที่ขาทำให้ลิ้นกั้นในหลอดเลือดดำเสียเกิดอาการปวดเมื่อยที่กล้ามเนื้อซึ่งมีเลือดคั่งอยู่ส่วนมากจะมีอาการตอนช่วงเย็นของวันที่มีการยืนมาก ๆ และบางครั้ง อาจปวดมากขึ้นในเวลานอน ถึงขั้นบวมการนอนหลับก็เป็นได้ (สิรินทร ฉันทศิริกาญจน. 2544 : ออนไลน์)

2.1.3 ลักษณะของอาการปวดจากกล้ามเนื้อ

จะมีลักษณะได้หลายแบบ เช่น ปวดมากจนขยับร่างกายส่วนนั้นๆ ไม่ได้เลย ปวดหนักๆ ปวดเสียว ปวดเมื่อยล้าง่าย ปวดตึง ปวดหรือเสียวแปลบเมื่อเอื้อมแขนหรือยกแขนในบางอิริยาบถ ปวดเมื่อเอี้ยวตัว เช่น เอื้อมหยิบของที่อยู่สูง เอื้อมหยิบของไกลตัวเป็นต้น อาการปวดดังกล่าวอาจไม่ได้เกิดตลอดเวลา อาจเกิดบางครั้งบางคราว เป็นๆ หายๆ ปวดเวลาใดก็ได้ เช่น เช้า ตื่นขึ้นรู้สึกตึงขยับลำบาก หรือเมื่อยล้ามากในช่วงเย็น ในบางคนอาจมีอาการชาๆ บริเวณที่ปวดร่วมด้วย

2.1.4 การรักษาอาการปวดเมื่อยจากกล้ามเนื้อ

การรักษาที่ได้ผลดี ต้องทราบสาเหตุของการเกิดโรคที่แน่ชัดเช่น การปวดกล้ามเนื้อเรื้อรัง อันมีสาเหตุมาจากหมอนรองกระดูกคอเสื่อม ต้องทำการรักษาที่ต้นเหตุของโรค มิฉะนั้นการรักษาแต่ปลายเหตุ อาจทำให้อาการปวดกลับมาเป็นซ้ำอีกโดยทั่วไป ได้แก่

2.1.4.1 ลดการนั่งทำงานหน้าคอมพิวเตอร์ต่อเนื่อง ติดต่อกันนานเกินกว่า 1 ชั่วโมง

2.1.4.2 การรักษาโดยการนวดแบบผ่อนคลาย สามารถให้ผลลดอาการปวดได้ดี แต่ต้องทำอย่างต่อเนื่องนาน 2 สัปดาห์

2.1.4.3 การยืดกล้ามเนื้อด้วยตนเองโดยการยืดหรือStretching exerciseจนถึงจุดมีอาการปวดเล็กน้อยทำทราละ 10 ครั้งวันละ 2 รอบนานอย่างน้อย 2 สัปดาห์ให้กล้ามเนื้อมีอาการยืดนาน 20-30 วินาที

2.1.4.4 การทำกายภาพบำบัด เช่น การประคบร้อน การใช้ Ultrasound ให้ความร้อนแบบ

ลึกลงไปในชั้นของกล้ามเนื้อ การยืดคอหรือดึงคอด้วยอุปกรณ์ที่แผนกายภาพบำบัด นานต่อเนื่อง 2 สัปดาห์ ๆ ละ 3-5 ครั้ง

2.1.4.5 การลงเข็ม หรือการใช้เข็มช่วยให้อกกล้ามเนื้อที่หดเกร็งมีการคลายตัว

2.1.4.6 การนวดโดยตรงจุดกดเจ็บโดยแพทย์ จะทำการค้นโดยการคลำจุดกดเจ็บที่มีการปวดร้าว ไข้ชา หรือยาชาผสมยาสตีรอยด์ เพื่อช่วยชำระล้างสารก่อให้เกิดอาการอักเสบบริเวณเฉพาะที่ตำแหน่งกดเจ็บนั้นๆ

2.1.4.7 การพักผ่อนให้เพียงพอ เข้านอนแต่หัวค่ำเพื่อช่วยให้อกกล้ามเนื้อผ่อนคลาย

2.1.4.8 การปรับเปลี่ยนอิริยาบถ การนั่ง, การยืน ให้มีการยืดตัวเสมอ ๆ ออกกำลังกายให้มากขึ้น อย่างน้อยตื่นเช้ามาต้องมีการแกว่งหัวไหล่ทั้ง 2 ข้าง ด้านหน้า 20 ครั้ง ด้านหลัง 20 ครั้ง เพื่อให้มีการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อรอบ ๆ หัวไหล่และสะบัก ป้องกันการเกิดพังผืด และหัวไหล่ติด รวมถึงการเปลี่ยนกิจวัตรประจำวัน ทำกายและใจให้รู้สึกผ่อนคลาย หลีกเลี่ยงการนั่งที่ซ้ำ ๆ ต่อเนื่อง หลีกเลี่ยงการนั่งเก้าอี้ที่แน่นแล้วมีการยุบตัวเช่น โซฟาหรือเบาะรองนั่งต้องมีการเสริมด้วยหมอนรองก้น เพื่อให้มีความแข็งแรงขึ้น (สุรพงษ์ อัมพัน วงษ์, 2558 : ออนไลน์)

2.2 ความหมายของมณีเวช

มณีเวชเป็นศาสตร์ในการจัดโครงสร้างกระดูกที่คิดค้นโดย อาจารย์ประสิทธิ์ มณีจิระประการ (นภดล นิษานนท์, 2554) ที่ผสมผสานวิชาการแพทย์แผนไทย จีน และอินเดียมาพัฒนาต่อยอดและพัฒนาไปใช้ในการรักษาที่เป็นของไทย ซึ่งเป็นทำบริหารง่ายๆ ที่ใช้เวลาไม่มากในการบริหาร และทำได้สะดวกทั้งที่บ้านและที่ทำงาน โดยทำบริหารเหล่านั้นจะช่วยจัดสมดุลให้โครงสร้างกระดูกในร่างกาย

2.2.1 หลักการของมณีเวช มีดังนี้

2.2.1.1 เป็นวิชาที่สอน เรื่องสมดุลของโครงสร้างร่างกาย

มณีเวชเน้นเรื่องความสมดุลของโครงสร้างร่างกายทั้งระบบ ไม่ได้ดูเฉพาะกระดูกส่วนใดส่วนหนึ่ง เราตรวจดูตั้งแต่โครงสร้างใหญ่ๆ ของร่างกายทั้งซ้ายและขวา ความสูงต่ำ สั้นยาว เอียงซ้ายขวา สะเอียงลงไปถึงความเย็นร้อน อ่อนนุ่ม แข็งหยาบ ความแห้งความชื้นของผิวหนังส่วนต่างๆ โดยเชื่อว่าการเกิดอาการเจ็บปวดและโรคทั้งหลายเกิดจากไม่สมดุล และเราสามารถพิสูจน์ได้ด้วยการจัดร่างกายให้สมดุลแล้วอาการเจ็บปวดและโรคภัยไข้เจ็บต่างๆ ดิฉัน

2.2.1.2 แนะนำการใช้ชีวิตอย่างสมดุลเพื่อหลีกเลี่ยงและป้องกันไม่ให้เกิดโรค

คำแนะนำ ในการปฏิบัติตัวตามแนววิชามณีเวชสิ่งสำคัญในการจัดสมดุลของร่างกาย คือการใช้ชีวิตประจำวันไม่ว่าจะเป็นทำนั่ง นอน ยืน เดิน ให้ถูกต้องการนั่ง ห้ามการนั่งพับเพียบ นั่งทำญี่ปุ่น (เท้าแบะออกสองข้าง) นั่งไขว่ห้าง นั่งเอนตัวบนโซฟาทำที่ควรนั่ง นั่งตัวตรง นั่ง

ไขว้ห้างท่าอาเลี่ย (ขาเป็นเลขสี่) นั่งขัดสมาธิ ท่าเทพบุตรท่าเทพธิดานั่งคุกเข่าหลวงพ่อกุณท่าลุกขึ้นยืนและลงนั่ง เวลาจะนั่งควรถอยหลังให้ขาสัมผัสเก้าอี้ที่จะนั่งก่อน แล้วก้มตัวลงจับหัวเข่าสองข้าง แล้วหย่อนกันลงนั่ง เวลาจะลุกขึ้นควรใช้มือจับเก้าอี้ข้างๆ ตัวยับกันให้เลื่อนออกมาข้างหน้าก่อน แล้วใช้มือทั้งสองจับเข่าทั้งสองข้าง เอนตัวไปข้างหน้า แล้วลุกขึ้นยืนโดยที่มือยังกุมเข่าไว้สองข้าง เมื่อยืนเรียบร้อยแล้วดันเข่าให้ตึงจึงยืดตัวตั้งตรงการนอน ห้ามท่านอนคว่ำเด็ดขาด เพราะจะทำให้คอบิด เลือดที่จะไปเลี้ยงสมองสองข้างจะไม่สมดุล ถ้าจะนอนตะแคงต้องใช้หมอนที่หนาเท่ากับความหนาของไหล่ เพื่อช่วยให้คอไม่เอียงหรือคอพับเวลานอน และต้องมีหมอนข้างที่หนาพอควรที่จะช่วยให้สะโพกไม่บิดเมื่อนอนขาางบนหมอนข้าง ท่านอนที่ดีที่สุด ควรนอนหงาย ใช้หมอนเดี่ยวๆ รองบริเวณคอในท่านอนเดียวกันถ้าต้องการลงจากเตียงให้นอนคว่ำก่อน ให้อีกแขนข้างหนึ่งขึ้น เฝ้าทั้งสองข้างแนบชิดกันไว้ ขาเหยียดตรง แล้วกางแขนอีกข้างหมุนตัวเป็นนอนคว่ำแล้วค่อยๆ คลานลงมาจากเตียง

การยืน ควรยืนสองขาหน้าหนักลงสองข้างเท่ากัน เท้าขนานกันเป็นเลขสิบเอ็ด การยืนพักขาลงน้ำหนักข้างเดียว ต้องสลับข้างกันบ่อยๆ ถ้ายืนด้านใดด้านหนึ่งจะทำให้สะโพกบิดและปวดหลังตามมา

การเดิน เดินให้เท้าขนานกันเป็นเลขสิบเอ็ด อย่าให้ปลายเท้าเบะออก เวลาเดินไปข้างหน้า น้ำหนักลงที่ส้นเท้าก่อน ถ้าเดินถอยหลังน้ำหนักลงที่ปลายเท้าก่อน

2.2.1.3 การบริหารเพื่อรักษาสมดุลของร่างกาย

มณีเวชมีท่าการบริหารร่างกายที่ช่วยให้โครงสร้างกระดูกในร่างกายสมดุล ซึ่งนายแพทย์นภดล นิ้งสานนท์ได้เรียบเรียงท่าบริหารร่างกายตามคำสอนและแนวทางปฏิบัติของท่านอาจารย์ประสิทธิ์ มณีจิระประการ ทั้งทำยืน ทำบริหาร (ได้แก่ ท่าไหว้สวัสดีหรือท่ารำละคร ท่าไม้แป้ง ท่าถอดเสื้อ ท่าหมุนแขน กรรเชียง ท่าปล่อยพลัง ท่าขึ้นลงเตียงและท่างู ท่าแมว-ท่าเต่า) ดังนี้

1. ท่าไหว้สวัสดี หรือท่ารำละคร เป็นท่าบริหารแขน มือ ไหล่ 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. ท่าโม้แป้ง เป็นท่าบริหารนิ้วมือ ข้อมือ ข้อแขน ข้อไหล่ และบริเวณลำตัวท่อนบน โดยมีขั้นตอนการบริหาร ดังนี้

1) กำมือทั้งสองข้างตั้งตรงข้างหน้าคล้ายจับท่อนไม้ที่ตั้งฉากกับพื้น ข้อมือทั้งสองแอ่นออกเล็กน้อย

2) ยกมือสูงระดับไหล่ มือทั้งสองห่างกันประมาณหนึ่งฝ่ามือ หายใจเข้าออกช้าๆ

3) ดันมือทั้งสองไปข้างหน้าตรงๆ จนสุดแขน พร้อมกับหายใจออกช้าๆ

4) เมื่อสุดแขน ให้แยกมือทั้งสองออกจากกันเหมือนเปิดม่าน ให้อ้าแขนจนสุด โดยข้อศอกอยู่ในลักษณะตั้งตรง พร้อมกับหายใจเข้าช้าๆ

5) เมื่ออ้าแขนออกจากกันจนสุด ให้ข้อศอกดึงกลับ พยายามให้ท่อนแขนอยู่ระดับไหล่ ตอนดึงกลับ ให้ดึงกลับช้าๆ พร้อมกับหายใจออกช้าๆ

6) ดึงมือและแขนกลับมาท่าเริ่มต้นใหม่ ทั้งนี้ให้ทำการบริหารท่าโม้แป้ง ตั้งแต่ข้อ 1- 6 อย่างช้าๆ สามครั้ง

3. ท่าถอดเสื้อ เป็นท่าบริหารมือ แขน ไหล่ หน้าอก และลำตัวท่อนบน โดยมีขั้นตอนการบริหาร ดังนี้

1) ให้กำมือสองข้าง ยกแขนขึ้นมาที่บริเวณหน้าอก ให้ข้อศอกงอ 90 องศา และแขนทั้งสองข้างขนานกันและอยู่ในระดับเดียวกัน โดยไม่ให้แขนซ้อนกัน ทั้งนี้จะยกข้างไหนไว้ข้างหน้าก่อนก็ได้

2) จากนั้นยกแขนสองข้างช้าๆ ขึ้นเหนือศีรษะ ให้แขนสองข้างอยู่ในระดับเดียวกันโดยไม่ให้แขนซ้อนกันหรือแยกจากกัน ให้แขนอยู่ระดับเดียวกันจนถึงกลางศีรษะ พร้อมกับหายใจเข้าช้าๆ

3) กระจกข้อมือขึ้น แขนมือที่กำออก แอ่นมือ 90 องศา เหมือนท่ารำละคร ชูมือให้สูงสุด 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 เมื่อยกแขนขึ้น และหายใจออกช้าๆ เมื่อแขนลง และเมื่อหมุนแขนครบ แขนจะกลับมาข้างตัว ฝ่ามือจะหันไปด้านหน้า พลิกฝ่ามือกลับก่อนหมุนแขนต่อ ทั้งนี้ให้ทำทีละข้างสลับกันไปข้างละ 3 ครั้ง

5. ทำปล่อยพลัง เป็นท่าบริหารมือ แขน ไหล่ หน้าอก และลำตัวท่อนบน โดยมีขั้นตอนการบริหาร ดังนี้

1) ยืนตรง ปล่อยแขนและมือไว้ข้างตัว

2) ยกมือเหยียดตรงไปข้างหน้าพร้อมกันสองข้าง ให้ฝ่ามือคว่ำลง

3) ยกแขนขึ้นไปเหนือศีรษะตรงๆ โดยเหยียดแขนให้สุด ข้อศอกตรง ฝ่ามือจะแบไปข้างหน้า พร้อมกับหายใจเข้าช้าๆ ลึกๆ

4) จากนั้นงอข้อศอกออกด้านข้าง ให้ฝ่ามือเลื่อนลงมาตรงๆ ลงมาถึงระดับไหล่ เหมือนลูบกระจก 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 เหยียดแขนสูงสุด ให้ข้อศอกตั้ง เกยหน้าให้มากที่สุด ปล่อยช่วงท้อง เอว และสะโพกให้ราบกับพื้น เพื่อให้หลังแอ่น ขาสองข้างปล่อยเหยียดสบายๆ เท้าราบกับพื้น หายใจเข้าออกช้าๆ 2-3 ครั้ง หรือนับ 1-10 หรือ 1-20 และบริหารต่อด้วยท่าแมว ท่าเต่า

7. และ 8. ท่าแมว ท่าเต่า เป็นท่าบริหารทุกส่วนของร่างกายตั้งแต่ศีรษะจรดปลายเท้า โดยมีขั้นตอนการบริหาร ดังนี้

1) ท่าแมว จี๊เกียจ ยกสะโพกให้สูงขึ้น เลื่อนสะโพกไปทางส้นเท้า ฝ่ามือยันพื้นเต็มที่ ไม่ขยับฝ่ามือ ก้มศีรษะลง เหยียดแขนตึง พร้อมกับหายใจเข้าออกช้าๆ 2-3 ครั้ง หรือนับ 1-10 หรือ 1-20 กดศีรษะให้ลงต่ำ จะรู้สึกตึงบริเวณกระดูกสันหลังช่วงคอและไหล่

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

เมื่อทำท่าครบทุกข้อ ให้ทำซ้ำใหม่ โดยกลับไปทำท่างู ท่าแมวขี้เกียจ และท่าเต่า ให้ครบ 3 รอบ ถ้าจะลงจากเตียง ให้ลงจากท่านอนคว่ำใช้มือยันตัวขึ้นท่างู ยกตัวขึ้นในท่าคลานและคลานถอยตัวลงมาจากเตียง เมื่อใช้เท้ายันพื้นให้เท้าทั้งสองข้างลงมายืนเป็นเลข 11 ก้มตัวใช้มือยันเข้าทั้งสองข้างให้ตึงก่อนจะยืดตัวตรง

จากที่กล่าวมาแล้วในทุกท่าของการบริหารของมณีเวชดูแล้วไม่ยากที่จะทำ และเป็นท่าที่ทำกันเป็นประจำวันอยู่แล้ว เพียงแต่ปรับท่าให้ถูกต้องก็จะช่วยทำให้โครงสร้างของร่างกายสมดุล การไหลเวียนของเลือด และการทำงานของระบบต่างๆ ในร่างกายดีขึ้น เพียงท่านใช้เวลาของท่านในการฝึกฝนท่าต่างๆ และนำไปใช้ผสมผสานในชีวิตของท่าน ก็จะทำให้ท่านมีสุขภาพดี อาการปวดเมื่อยๆ ต่างๆ ก็จะลดลง

2.2.1.4 การจัดกระดูกเพื่อการรักษา

เป็นการปรับสมดุลร่างกายโดยผู้ที่เชี่ยวชาญที่ผ่านการฝึกอบรมหลักการมณีเวช

2.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ดรรารัตน์ เทชะกมลสุข (2543) ได้ศึกษาเรื่อง ความชุกและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับอาการปวดเมื่อยของระบบกล้ามเนื้อ กระดูก และข้อในคนงานโรงงานผลิตดัดแปลงแห่งหนึ่ง 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 สภาพแวดล้อมในการทำงานและการจัดรูปร่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เช่น การนั่งเก้าอี้ที่ไม่มีพนักพิงความเร็วที่มากเกินไปในการทำงานและท่าทางการทำงานที่มีการขยับข้อมือบ่อยๆ และมีการก้มคอบ่อยครั้ง นอกจากนี้การทำงานที่อยู่ในท่าทางการนั่งหลังตรง หรือนั่งก้มหลังมากกว่าหรือเท่ากับ 3 ชั่วโมงต่อวัน มีความสัมพันธ์กับอาการปวดเมื่อยที่บริเวณหลังส่วนล่าง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p\text{-value} < 0.05$ ในขณะที่อาการปวดเมื่อยบริเวณหลังส่วนบนมีความสัมพันธ์กับการทำงานในท่าทางนั่งก้มหลังเป็นระยะเวลาเท่ากับ หรือมากกว่า 3 ชั่วโมงต่อวันเช่นกัน

วิทวัส สิทธิวัชรพงศ์ และวิจิตร บุญยะโหดระ (2555) ได้ศึกษาประสิทธิผลของการบริหารร่างกายแบบมณีเวชเพื่อลดอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อจากการทำงานในกลุ่มพนักงานออฟฟิศ ผลการวิจัยพบว่า บริเวณที่มีอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อมากที่สุดก่อนบริหารร่างกายคือ คอ ไหล่ หลังส่วนบน หลังส่วนล่างและข้อมือ มือ คิดเป็นร้อยละ 80, 80, 80, 80 และ 68 ตามลำดับ ตำแหน่งของร่างกายที่มีอาการปวดเมื่อยจนต้องหยุดงานในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา มากที่สุดคือ หลังส่วนบน

คอและไหล่ตามลำดับ หลังบริหารร่างกายแบบมณีเวชเป็นเวลาสี่สัปดาห์ ตำแหน่งที่ระดับอาการปวดเมื่อยลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$) คือไหล่ (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)

พิมลพร ใจอ่อน (2553). ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง: ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับอาการปวดหลังส่วนล่างในเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวร การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา ณ จุดเวลาใดเวลาหนึ่ง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาหาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับอาการปวดหลังส่วนล่างในเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวร เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถาม ทดสอบค่าความตรงได้ ค่าIOC = 0.74 จากกลุ่มตัวอย่าง 269 คน วิเคราะห์ข้อมูลโดยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน หาความสัมพันธ์โดยใช้สถิติถดถอยลอจิสติกผลการศึกษาพบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับอาการปวดหลังส่วนล่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p < 0.01$ คือ สถานภาพสมรส (adjusted OR = 11.26, 95% CI = 1.16-109.54), ดัชนีมวลกาย (adjusted OR = 12.68, 95% CI = 0.83- 194.67), ตำแหน่งงาน (adjusted OR = 7.1, 95% CI = 0.56- 89.48), การทำงานในท่าอื่น (adjusted OR = 1.57, 95% CI = 0.3-8.18), การใช้อินเทอร์เน็ต (adjusted OR = 0.57, 95% CI = 0.23-2.65) การสนทนาผ่านอินเทอร์เน็ต (adjusted OR = 0.55, 95% CI = 0.23-2.10), ประวัติการได้รับอันตราย/อุบัติเหตุ/บาดเจ็บในอดีต (adjusted OR = 0.15, 95% CI = 0.18-0.61), การตรวจสุขภาพในรอบ 1 ปี (adjusted OR = 3.4, 95% CI = 1.10-16.84), การว่ายน้ำ (adjusted OR = 0.003, 95% CI = 0.03-0.09), กิจกรรมที่ทำในเวลาว่าง ได้แก่ การใช้งานคอมพิวเตอร์หรืออินเทอร์เน็ต (adjusted OR = 1.07, 95% CI = 0.26-3.78) นอกจากนี้ในด้านลักษณะอาการปวด พบว่า ส่วนใหญ่มีอาการปวดหลังส่วนล่าง ร้อยละ 78.4 ปวดในระดับ 3/10 คะแนน ในด้านผลกระทบ พบว่า มีผลกระทบกับการทำงานเล็กน้อย และไม่มีผลกระทบต่อการใช้ชีวิตประจำวัน การนั่ง การยืน การนอน การเข้าสังคมและการเดินทาง ซึ่งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรนำข้อมูลและประโยชน์ที่ได้ไปใช้ในการแก้ไขปัญหาในระยะยาวต่อไป

วิภาดา ศรีเจริญ (2553). ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง: ความชุกและปัจจัยเสี่ยงที่สัมพันธ์กับการปวดหลังของครูในโรงเรียน อำเภอหาดุพนม จังหวัดนครพนม การวิจัยนี้เป็นเชิงวิเคราะห์แบบภาคตัดขวาง (Crosssectional analytic research) เพื่อศึกษาความชุกของอาการปวดหลัง และปัจจัยเสี่ยงที่สัมพันธ์กับการปวดหลังของครูในโรงเรียน อำเภอหาดุพนม จังหวัดนครพนม ดำเนินการระหว่างวันที่ 1 ธันวาคม พ.ศ. 2552 ถึงวันที่ 27 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2553 กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาจำนวน 452 คนจาก 41 โรงเรียน เก็บรวบรวมโดยใช้แบบสอบถามที่มีโครงสร้าง ประเมินประสิทธิภาพคลำเนื้อและการ

ตรวจวัดแสงสว่าง วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา คือ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่ามัธยฐาน ค่าสูงสุดและค่าต่ำสุดวิเคราะห์สถิติเชิงอนุมาน คือ สถิติ Chi-square, Odds ratio (OR) ที่ 95%CI ผลการศึกษาจากข้อมูลของครูทั้งสิ้น 452 คน พบว่า ครูส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 57.30 มีอายุเฉลี่ยเท่ากับ 46.66 ± 8.46 ปี (ต่ำสุด 20 ปี และสูงสุด 59 ปี) มีอายุระหว่าง 41-50 ปี มากที่สุด ร้อยละ 40.71 มีสถานภาพสมรสคู่ ร้อยละ 78.98 จบการศึกษาระดับปริญญาตรี ร้อยละ 85.18 มีอายุการทำงานเฉลี่ย เท่ากับ 22.62 ± 10.40 ปี (ต่ำสุด 1 ปี และสูงสุด 39 ปี) มีอายุการทำงานระหว่าง 21-30 ปี มากที่สุด ร้อยละ 39.60 มีภาวะอ้วนพิจารณาจากค่าดัชนีมวลกาย(มากกว่า 25 kg/m^2) ร้อยละ 43.14 มีค่ารอบเอวอยู่ในเกณฑ์อ้วน ร้อยละ 46.46 พบอัตราความชุกของการปวดหลังของครูในโรงเรียนในช่วง 6 เดือนที่ผ่านมาเรียงตามลำดับตำแหน่งที่มีความชุกของการปวดมากที่สุด คือ หลังส่วนล่าง ร้อยละ 76.99 รองลงมา คือ ไหล่ 67.40 คอ ร้อยละ 66.81 และหลังส่วนกลาง ร้อยละ 56.19 โดยส่วนใหญ่ปวดในช่วงเวลาทำงาน ร้อยละ 43.58 และตอนเย็นหลังเลิกงาน ร้อยละ 17.48 โดยมีสาเหตุหลักๆมาจากการนั่งทำเดิวนานๆ ร้อยละ 36.73 และการยกของหนัก ร้อยละ 27.65 จากการตรวจวัดความเข้มสว่าง พบว่า ร้อยละ 70.70 ของทั้งหมด มีค่าต่ำกว่ามาตรฐานที่กระทรวงแรงงานกำหนด ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการปวดหลังอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ เคยได้รับอุบัติเหตุบริเวณ หลัง (OR=8.74;95%CI = 1.26-173.46) การมีโรคประจำตัว (OR = 3.60;95%CI = 1.66-7.97) การดื่มกาแฟ (OR =2.22;95%CI = 1.15-4.29) มีคนในครอบครัวมีการปวดหลัง (OR = 3.23;95%CI = 1.34-8.13) ไม่ได้ออกกำลังกายเป็นประจำ (OR =1.88;95%CI = 0.98-3.62) ไม่ได้สอนมัธยมศึกษาตอนปลาย (OR = 2.40;95%CI = 1.1-5.19) การนั่งสอนหรือการยืนสอนอย่างเดียว (OR = 3.08; 95%CI = 1.02-10.38) มีการปวดหลังเนื่องจากการใช้คอมพิวเตอร์ (OR= 3.27;95%CI= 1.60-8.52) และการเอื้อมตัวหรือยืดตัวเมื่อเขียนกระดานดำ (OR =2.49;95%CI=1.12-5.70) จากการทดสอบสมรรถภาพร่างกาย (n=79) พบว่าแรงบีบมือ แรงเหยียดหลังแรงเหยียดขา และความอ่อนตัวด้านหน้า ส่วนใหญ่มีค่าต่ำกว่าที่มาตรฐานกำหนด โดยพบว่าแรงบีบมือด้านขวา และความอ่อนตัวด้านหน้า มีความสัมพันธ์กับการปวดหลังอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p\text{-value} < 0.05$ การศึกษาครั้งนี้สามารถบ่งชี้ปัญหาการปวดหลังของครูในโรงเรียนโดยมีปัจจัยที่เกี่ยวข้องทั้งจากส่วนบุคคล สุขภาพและจากการทำงาน ซึ่งเป็นประโยชน์ด้านข้อมูลพื้นฐานของการปวดหลังจากการทำงาน เพื่อการศึกษาต่อไปในระยะยาว ในการค้นหาสาเหตุที่สัมพันธ์เชิงเหตุผลกับการปวดหลังจากการประกอบอาชีพและใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงสภาพแวดล้อมการทำงานของครูต่อไป

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 คือการเก็บข้อมูลระดับการปวดก่อนเข้าร่วมโปรแกรมการให้ความรู้และการบริหารร่างกายแบบมณีเวชเพื่อลดการปวดหลัง

O2 คือการเก็บข้อมูลระดับการปวดหลัง หลังเข้าร่วมโปรแกรมการให้ความรู้และการบริหารร่างกายแบบมณีเวชเพื่อลดการปวดหลัง

X1-X4 คือกิจกรรมการให้ความรู้ 4 ครั้ง แต่ละครั้งห่างกัน 1 สัปดาห์

3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

3.2.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้แก่นักศึกษาชั้นปีที่1-4 ที่มีอาการปวดหลัง คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์

3.2.2 กลุ่มตัวอย่าง การเลือกกลุ่มตัวอย่างคัดเลือกอย่างเจาะจง ขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางการคำนวณสำเร็จรูปของ โคเฮน กำหนด Effect size = 0.5 ระดับปานกลาง, α และ β = 0.05 และกำหนดให้การทดสอบแบบ 2 ทาง ได้ขนาดตัวอย่าง อย่างน้อย 52 คน เพื่อป้องกันการสูญหายของกลุ่มตัวอย่างผู้วิจัยใช้กลุ่มตัวอย่าง 60 คน ดังนี้

1. เกณฑ์การคัดเข้า (Inclusion Criteria)มีดังนี้

1.1 นักศึกษาระดับปริญญาตรีทุกชั้นปีของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ที่มีอาการปวดหลังจากการคัดกรองอาการปวดหลัง

1.2 ไม่มีโรคประจำตัวที่เป็นสาเหตุของการปวดหลัง

1.3 ยินดีให้ความร่วมมือในการวิจัย

2. เกณฑ์ในการยุติการศึกษาและคัดออก (Exclusion Criteria) มีดังนี้

2.1 ต้องการยกเลิกการเข้าร่วมวิจัยระหว่างดำเนินการ

2.2 มีภาวะเจ็บป่วยกะทันหัน

3. เกณฑ์การยุติโครงการ (Termination Criteria)

ไม่มี

3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.3.1 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. แบบสอบถาม มี ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามตำแหน่งการปวด (Standard Nordic Questionarie) และข้อมูลการปวด

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามความรู้เรื่องการปวดหลังและการบริหารร่างกายด้วยมณีเวช เป็นคำถามที่มีลักษณะเป็นแบบให้เลือกตอบ มี 2 คำตอบคือ ใช่และไม่ใช่ ซึ่งมีจำนวน 6 ข้อ โดยมีข้อที่ถูกจำนวน 3 ข้อดังนี้ 2, 4 และ 6 ข้อที่ผิดมีจำนวน 3 ข้อดังนี้ 1, 3 และ 5 โดยตอบถูกต้องได้ 1 คะแนน ตอบผิดจะได้ 0 คะแนน กำหนดคะแนนความรู้ ดังนี้

ความรู้	คะแนน
ความรู้อยู่ในระดับน้อย	น้อยกว่า 1.9 คะแนน
ความรู้อยู่ในระดับพอใช้	1.9 — 3.9 คะแนน
ความรู้อยู่ในระดับดี	4– 6 คะแนน

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามข้อมูลการรับรู้โอกาสเสี่ยงและการรับรู้ความรุนแรง การรับรู้ประโยชน์ และอุปสรรค ของการปวดหลัง เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลการรับรู้โอกาสเสี่ยงและการรับรู้ความรุนแรงต่อการปวดหลัง การรับรู้ประโยชน์ และอุปสรรค ลักษณะคำถามเป็นแบบวัดมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) มี 5 ระดับจำนวน 9 ข้อ โดยมีข้อคำถามที่เป็นพฤติกรรมในทางบวกจำนวน 7 ข้อ ได้แก่ ข้อ 1, 2, 3, 4, 5, 6 และ 7 และข้อคำถามที่เป็นพฤติกรรมในทางลบจำนวน 2 ข้อ ได้แก่ ข้อ 8 และ 9 ได้กำหนดคะแนนการรับรู้ ดังนี้

การรับรู้	ข้อคำถามที่เป็นบวก (คะแนน)	ข้อคำถามที่เป็นลบ (คะแนน)
เห็นด้วยอย่างยิ่ง	5	1
เห็นด้วย	4	2
ไม่แน่ใจ	3	3
ไม่เห็นด้วย	2	4
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	1	5

กำหนดระดับคะแนนเป็น 3 ระดับ และการแปรผลระดับคะแนน ดังนี้

ช่วงคะแนน	คำถามที่เป็นการรับรู้ในทางบวก	คำถามที่เป็นพฤติกรรมในทางลบ
< 2.33 หมายถึง	การรับรู้อยู่ในระดับน้อย	การรับรู้อยู่ในระดับดี
2.33-3.66 หมายถึง	การรับรู้อยู่ในระดับพอใช้	การรับรู้อยู่ในระดับพอใช้
3.67-5 หมายถึง	การรับรู้อยู่ในระดับดี	การรับรู้อยู่ในระดับน้อย

2. แบบประเมินระดับความเจ็บปวด (numeric rating scale: NRS) ที่กำหนดตัวเลขต่อเนื่อง 0-10 คะแนน โดยที่ 0 คือไม่มีความปวดเลย และ 10 คือมีความปวดมากที่สุด) และแบบบันทึกระดับการเจ็บปวด

3.3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

1. โปรแกรมการให้ความรู้โดยประยุกต์แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพและการบริหารร่างกายแบบมณีเวช (รวมทั้งสิ้น 8 สัปดาห์) ดังนี้

1.1 (สัปดาห์ที่ 1) เก็บข้อมูลก่อนการเข้าร่วมโปรแกรม

1.2 กิจกรรมครั้งที่ 1 (สัปดาห์ที่ 2) สร้างการรับรู้โอกาสเสี่ยงและความรุนแรงของการปวดหลังและฝึกปฏิบัติการบริหารร่างกายด้วยมณีเวช

1.3 กิจกรรมครั้งที่ 2 (สัปดาห์ที่ 3) สร้างการรับรู้ประโยชน์และอุปสรรคของการปฏิบัติตามคำแนะนำและฝึกปฏิบัติการบริหารร่างกายด้วยมณีเวช

1.4 กิจกรรมครั้งที่ 3 (สัปดาห์ที่ 4) การเสริมสร้างความสามารถตนเองของการปฏิบัติตนเพื่อป้องกันอาการปวดหลัง โดยการฝึกปฏิบัติการบริหารร่างกายด้วยมณีเวชและการเสนอบุคคลตัวอย่างที่ดีด้านการการบริหารร่างกายด้วยมณีเวชต่อการปวดหลัง

1.5 กิจกรรมครั้งที่ 4 (สัปดาห์ที่ 5) การสร้างความต่อเนื่องของพฤติกรรมโดยมีกิจกรรมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และติดต่อสอบถามปัญหา อุปสรรคและให้กำลังใจโดยนัดพบหรือติดต่อทางโทรศัพท์ในสัปดาห์ที่ 6 และ 7

1.6 เก็บข้อมูลหลังการเข้าร่วมโปรแกรม (สัปดาห์ที่ 8)

2. คู่มือ การบริหารร่างกายแบบมณีเวช

3.4 การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

การหาคุณภาพของเครื่องมือในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยหาความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือโดยมีขั้นตอน ดังนี้

การหาความตรงตามเนื้อหาของแบบสอบถาม โดยให้ผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้ความสามารถหรือมีความชำนาญในเรื่องผลของโปรแกรมการให้ความรู้และการบริหารร่างกายแบบมณีเวชเพื่อลด

การปวดหลังในนักศึกษา 3 คน ดังนี้ ดร.กุลรัตน์ บริรักษ์วานิชย์ พยาบาลชำนาญการพิเศษจากโรงพยาบาลเพชรบูรณ์ นางสาวปติมา เชื้อตาลี พยาบาลชำนาญการจากโรงพยาบาลเพชรบูรณ์ นายไพฑูรย์ สอนทน นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการจากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเพชรบูรณ์ เป็นผู้พิจารณาตรวจสอบความตรงของเนื้อหาและความเหมาะสมของภาษาที่ใช้ นำมาปรับปรุงแก้ไข ในส่วนของแบบสอบถามได้นำไปทดสอบใช้กับนักศึกษาที่มีลักษณะคล้ายประชากรที่ศึกษาจำนวน 30 คนและนำมาปรับปรุงแก้ไขให้มีความเหมาะสมและสมบูรณ์ยิ่งขึ้นก่อนที่จะนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

3.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัยด้วยตนเอง โดยมีขั้นตอนในการดำเนินการ ดังนี้

1. ผู้วิจัยเสนอโครงการวิจัยเพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบและอนุมัติ
2. เมื่อได้รับการอนุมัติผู้วิจัยพบกลุ่มตัวอย่างเพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย และวิธีดำเนินการวิจัย
3. ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามแผนการวิจัย

3.6 การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูล ตรวจสอบความถูกต้อง และนำไปวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสถิติสำเร็จรูป ดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไป วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. ความรู้เรื่องการปวดหลังและการบริหารร่างกายด้วยมณีเวช วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติ จำนวน ร้อยละ
3. ข้อมูลการรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรง การรับรู้ประโยชน์และการรับรู้อุปสรรคของการปวดหลังวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
4. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยการปวดหลังระหว่างก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมโดยใช้สถิติ Paired t-test กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

3.7 การพิทักษ์สิทธิของผู้เข้าร่วมวิจัย

ผู้วิจัยพิทักษ์สิทธิของผู้เข้าร่วมการวิจัยโดยมีแนวปฏิบัติ ดังนี้

1. ผู้วิจัยได้ดำเนินการส่งโครงการงานวิจัยขอจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ที่คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์เครือข่ายภูมิภาค มหาวิทยาลัยนเรศวร เพื่อการรับรองโครงการวิจัย โดยมีเลขที่โครงการวิจัยที่ได้รับการรับรอง ที่ 026/59

2. ผู้วิจัยได้แจกเอกสารคำชี้แจงการเชิญชวนเข้าร่วมการวิจัยแก่ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยทุกคนก่อนเข้าร่วม

3. ผู้เข้าร่วมวิจัยได้ลงนามด้วยความสมัครใจในเอกสารแสดงเจตนายินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัยโดยได้รับการบอกกล่าวและเต็มใจ

บทที่ 4

ผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Research) ศึกษาแบบกลุ่มเดียวก่อนและหลังการทดลอง (Before-after one-group design) กลุ่มตัวอย่างจำนวน 60 คน การนำเสนอผลการวิจัยประกอบไปด้วยข้อมูลตาม ดังนี้

4.1 ข้อมูลทั่วไป

4.2 ความรู้เรื่องการปวดหลังและการบริหารร่างกายแบบมณีเวช (ก่อนเข้าโปรแกรม)

4.3 การรับรู้โอกาสเสี่ยงและการรับรู้ความรุนแรง การรับรู้ประโยชน์และการรับรู้อุปสรรคของการปวดหลัง (ก่อนเข้าโปรแกรม)

4.4 ความรู้เรื่องการปวดหลังและการบริหารร่างกายแบบมณีเวช (หลังเข้าโปรแกรม)

4.5 การรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรง การรับรู้ประโยชน์และการรับรู้อุปสรรคของการปวดหลัง (หลังเข้าโปรแกรม)

4.6 ทดสอบสมมติฐาน

4.1 ข้อมูลทั่วไป ผู้วิจัยได้นำเสนอข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

ตารางที่ 4.1.1 จำนวน ร้อยละ ข้อมูลทั่วไป

ข้อมูลทั่วไป	จำนวนคน (คน) (n=60)	ร้อยละ
1. เพศ		
ชาย	11	18.30
หญิง	49	81.70
2. อายุ		
18-19 ปี	26	43.30
20-21 ปี	25	41.60
22 -23ปี	8	13.40
เท่ากับและมากกว่า 24 ปีขึ้นไป	1	1.70
Max =24 Min =18 mean=19.92 S.D.= 1.441		

ตารางที่ 4.1.1 (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวนคน (คน) (n=60)	ร้อยละ
3.ดัชนีมวลกาย		
น้ำหนักตัวปกติ (18.5-22.9)	44	73.3
ท้วม (≥ 23.0 -24.9)	4	6.7
อ้วนระดับ 1 (25.0-29.9)	9	15.0
อ้วนระดับ 2 (≥ 30.0)	3	5.0
4. ระดับชั้นปี		
ชั้นปีที่ 1	12	20.00
ชั้นปีที่ 2	22	36.70
ชั้นปีที่ 3	11	18.30
ชั้นปีที่ 4	15	25.00
5. การทำงานนอกเวลา		
มี	1	1.70
ไม่มี	58	96.7
อื่นๆ	1	1.70
6. ตำแหน่งอวัยวะที่มีอาการปวดเรื้อรัง		
หลังส่วนบน	25	41.66
หลังส่วนล่าง	18	30.00
หลังส่วนบนและหลังส่วนล่าง	17	28.33

ตารางที่ 4.1.1 (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวนคน (คน) (n=60)	ร้อยละ
7. เคยมีอาการปวดเมื่อ 12 เดือนที่ผ่านมา		
ไม่เคยมีอาการปวด	24	40.00
เคยมีอาการปวด	36	60.00
8. มีกิจกรรมเพื่อป้องกันการปวดเมื่อย		
ไม่เคย	39	65.00
เคย	21	35.00
9. เคยไปรักษาอาการปวดเมื่อย 12 เดือนที่ผ่านมา		
ไม่เคย	49	81.70
เคย	11	18.30
10. เคยมีอาการปวดเมื่อ 7 วันที่ผ่านมา		
เคยมีอาการปวด	60	100.00
11. ลักษณะการปวด		
ปวดตลอดเวลา	9	15.00
ปวดเป็นบางครั้ง	46	76.70
ปวดเมื่อทำกิจกรรม	5	8.30
10. ระยะเวลาที่มีอาการปวดเรื้อรัง		
1 -3 เดือน	2	3.33
4 – 6 เดือน	22	36.66
6 เดือนขึ้นไป	36	60.00

ตารางที่ 4.1.1 (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวนคน (คน) (n=60)	ร้อยละ
11. วิธีการแก้ไขเมื่อมีอาการปวดเมื่อย		
ไม่ทำอะไร	21	35.00
ซื้อยารับประทานเอง	19	31.70
พบแพทย์แผนปัจจุบัน	6	10.00
พบแพทย์แผนโบราณ	4	6.70
ออกกำลังกาย	10	16.66
12. อาการปวดเมื่อยที่เกิดขึ้นท่านคิดว่าเกิดจากสาเหตุใด		
นั่งผิดท่านานๆ	31	51.70
นอนผิดท่านานๆ	3	5.00
เดินนาน	2	3.30
ยกของหนัก	13	21.70
เป็นประจำเดือน	8	13.30
เล่นกีฬา	3	5.00
13. ผลกระทบของการปวดหลังต่อการดำเนินชีวิต		
ไม่มีสมาธิเรียน	35	58.30
ไม่อยากเข้าร่วมกิจกรรม	15	25.00
ขาดเรียน	4	6.70
อยากอยู่คนเดียว	6	10.00
14. ระดับอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ ณ ก่อนทำมณีเวช		
ปวดเล็กน้อย (1-3คะแนน)	21	35.00
ปวดปานกลาง (คะแนน 5 - 6)	34	56.66
ปวดมาก (คะแนน 7 - 10)	5	8.30
Max =8 Min =2 mean =4.48 S.D.=1.53		

จากตารางที่ 4.1.1 พบเพศหญิง มากกว่าเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 81.70 อายุส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 18-19 ปีมากที่สุด ร้อยละ 43.30 อายุสูงสุด 24 ปีอายุน้อยสุด 18 ปี อายุเฉลี่ย 19.92 ปี กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีดัชนีมวลกายปกติ (18.5-22.9) ร้อยละ 73.3 รองลงมา ดัชนีมวลกายอ้วนระดับ 1 (25.0-29.9) ร้อยละ 15.0 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่อยู่ระดับชั้นปีที่ 2 ร้อยละ 36.70 รองลงมาชั้นปีที่ 4 ร้อยละ 25.0 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่มีการทำงานนอกเวลา ร้อยละ 96.70 ตำแหน่งอวัยวะหลังที่ปวดเรื้อรังส่วนใหญ่เป็นหลังส่วนบน ร้อยละ 41.66 ส่วนใหญ่เคยมีอาการปวดหลังเมื่อ 12 เดือนที่ผ่านมา ร้อยละ 60.00 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่เคยมีกิจกรรมเพื่อป้องกันการปวดหลัง ร้อยละ 65.00 เคยมีกิจกรรมเพื่อป้องกันการปวดหลัง ร้อยละ 35.00 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่เคยไปรักษาอาการปวดหลังใน 12 เดือนที่ผ่านมา ร้อยละ 81.70 เคยไปรักษา ร้อยละ 18.30 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เคยมีอาการปวดหลังเมื่อ 7 วันที่ผ่านมาทั้งหมด ร้อยละ 100 ลักษณะการปวดส่วนใหญ่ ปวดเป็นบางครั้ง ร้อยละ 76.70 ปวดตลอดเวลา ร้อยละ 15.00 ปวดเมื่อทำกิจกรรม ร้อยละ 8.30 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระยะเวลาที่มีอาการปวดเรื้อรัง 6 เดือนขึ้นไป ร้อยละ 60.00 รองลงมา ระยะเวลา 4-6 เดือน ร้อยละ 36.66 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่วิธีการแก้ไขเมื่อมีอาการปวดเมื่อยไม่ทำอะไรปล่อยให้หายเอง ร้อยละ 35.00 รองลงมา ซ้ำยารับประทานเอง ร้อยละ 31.70 อาการปวดหลัง ที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่เกิดจากสาเหตุ นั่งผิดท่านานๆมากที่สุด ร้อยละ 51.70 รองลงมา ยกของหนัก ร้อยละ 21.70 ผลกระทบของการปวดหลังต่อการดำเนินชีวิต พบว่าไม่มีสมาธิเรียนมากที่สุด ร้อยละ 58.30 รองลงมา ไม่อยากเข้าร่วมกิจกรรม ร้อยละ 25.00 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับอาการปวดหลังก่อนเข้าร่วมโปรแกรมการให้ความรู้และการบริหารร่างกายแบบมณีเวชอยู่ในระดับปวดปานกลาง (คะแนน 5 - 6) ร้อยละ 56.66 รองลงมา ปวดเล็กน้อย (คะแนน 1-3) ร้อยละ 35.00

4.2 ความรู้เรื่องการปวดหลังและการบริหารร่างกายแบบมณีเวช(ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม)

ตารางที่ 4.2.1 จำนวน ร้อยละ ความรู้ทั่วไปเรื่องการปวดหลังและการบริหารร่างกายด้วยมณีเวช (ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม)

ข้อความ	ตอบถูก จำนวน	ตอบผิด จำนวน	ร้อยละของการ ตอบถูก
1. อาการปวดหลังเกิดจากการที่มีอายุมากขึ้น	26	34	43.3
2. การยกของหนักและผิดท่าสามารถทำให้ปวดหลังได้	60	0	100
3. การปวดหลังเกิดเฉพาะผู้สูงอายุ	51	9	85.0
4. การบริหารร่างกายด้วยท่ามณีเวชช่วยให้โครงสร้างร่างกายสมดุล	56	4	93.3
5. การปวดหลังสามารถหายได้โดยการกินยาแก้ปวดอย่างเดียว	51	9	85.0
6. การบริหารร่างกายแบบมณีเวชต้องทำสม่ำเสมอจึงช่วยให้อาการปวดหลังลดลง	60	0	100

จากตารางที่ 4.2.1 พบว่า กลุ่มตัวอย่างตอบถูก ข้อการบริหารร่างกายแบบมณีเวชต้องทำสม่ำเสมอจึงช่วยให้อาการปวดหลังลดลง คิดเป็นร้อยละ 100 ข้อที่ตอบถูกน้อยที่สุดคือข้ออาการปวดหลังเกิดจากการที่มีอายุมากขึ้น คิดเป็นร้อยละ 43.3

ตารางที่ 4.2.2 จำนวน ร้อยละ ระดับคะแนนเฉลี่ยความรู้ทั่วไปเรื่องการปวดหลังและการบริหารร่างกายแบบ มณีเวช(ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม)

ระดับความรู้	จำนวน	ร้อยละ
ความรู้อยู่ในระดับน้อย (น้อยกว่า 1.9 คะแนน)	-	-
ความรู้อยู่ในระดับพอใช้ (1.9 – 3.9 คะแนน)	-	-
ความรู้อยู่ในระดับดี (4 – 6 คะแนน)	60	100
รวม	60	100

จากตารางที่ 4.2.2 พบว่า ระดับความรู้ทั่วไปเรื่องการปวดหลังและการบริหารร่างกายด้วยมณีเวช พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความรู้อยู่ในระดับดีทั้งหมดร้อยละ 100

4.3 การรับรู้โอกาสเสี่ยงและการรับรู้ความรุนแรง การรับรู้ประโยชน์และการรับรู้อุปสรรคของการปวดหลัง (ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม)

ตารางที่ 4.3.1 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานการรับรู้โอกาสเสี่ยงและการรับรู้ความรุนแรง การรับรู้ประโยชน์และการรับรู้อุปสรรคของการปวดหลัง (ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม) (n=60)

ข้อความ	การรับรู้					X	SD	แปลผล
	เห็นด้วยอย่างยิ่ง จำนวน (ร้อยละ)	เห็นด้วย จำนวน (ร้อยละ)	ไม่แน่ใจ จำนวน (ร้อยละ)	ไม่เห็นด้วย จำนวน (ร้อยละ)	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง จำนวน (ร้อยละ)			
1. การนั่งเรียนแบบพิศทำเป็นเวลานานๆทำให้ท่านปวดหลังได้	23 (38.3)	31 (51.7)	5 (8.3)	1 (1.7)	-	4.2	.68	ดี
2. การยกของที่หนักและยกของพิศทำทำให้ท่านเกิดการปวดหลังได้	32 (53.3)	23 (38.3)	5 (8.3)	-	-	4.4	.64	ดี
3.การปวดหลังมีส่วนทำให้ขาดการเรียน	2 (3.3)	12 (20.0)	23 (38.3)	18 (30.0)	5 (8.3)	2.8	.97	น้อย
4. การปวดหลังทำให้การทำกิจกรรมประจำวัน/การเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆลดลง	10 (16.7)	34 (56.7)	12 (20.0)	4 (6.7)	-	3.8	.78	พอใช้

ตารางที่ 4.3.1 (ต่อ)

ข้อความ	การรับรู้					X	SD	แปลผล
	เห็นด้วย อย่างยิ่ง จำนวน (ร้อยละ)	เห็นด้วย จำนวน (ร้อยละ)	ไม่แน่ใจ จำนวน (ร้อยละ)	ไม่เห็น ด้วย จำนวน (ร้อยละ)	ไม่เห็น ด้วย อย่างยิ่ง จำนวน (ร้อยละ)			
5. การรับประทานยาแก้ปวด หลังเป็นประจำสามารถทำให้มี อาการแทรกซ้อนต่อร่างกายได้ เช่นปวดท้อง ถ่ายดำ คลื่นไส้ เป็นต้น	8 (13.3)	29 (48.3)	18 (30.0)	5 (8.3)	-	3.6	.81	พอ ใช้
6. การบริหารร่างกายแบบมณี เวชที่ทำสม่ำเสมอสามารถลด การปวดหลัง	13 (21.7)	31 (51.7)	16 (26.7)	-	-	3.9	.69	พอ ใช้
7. การบริหารร่างกายแบบมณี เวชเป็นท่าที่ทำได้ง่ายและ สามารถทำได้ด้วยตนเองที่บ้าน	14 (23.3)	28 (46.7)	15 (25.0)	3 (5.0)	-	3.8	.82	พอ ใช้
8. การบริหารร่างกายแบบมณี เวชเป็นการบริหารร่างกายที่ทำให้ เสียเวลาในแต่ละวัน	2 (3.3)	4 (6.7)	26 (43.3)	24 (40.0)	4 (6.7)	2.6	.76	น้อย

ตารางที่ 4.3.1 (ต่อ)

ข้อความ	การรับรู้					X	SD	แปลผล
	เห็นด้วยอย่างยิ่ง จำนวน (ร้อยละ)	เห็นด้วย จำนวน (ร้อยละ)	ไม่แน่ใจ จำนวน (ร้อยละ)	ไม่เห็นด้วย จำนวน (ร้อยละ)	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง จำนวน (ร้อยละ)			
9.การบริหารร่างกายแบบมณีเวชเป็นการบริหารร่างกายที่ทำให้ยาก	2 (3.3)	2 (3.3)	28 (46.7)	26 (43.3)	2 (3.3)	2.6	.76	น้อย

จากตารางที่ 4.3.1 การรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรง การรับรู้ประโยชน์และการรับรู้อุปสรรคของการมีอาการปวดหลัง พบว่ากลุ่มตัวอย่างรับรู้ว่าการนั่งเรียนแบบพิศทำ เป็น เวลานานๆทำให้ท่านปวดหลังได้ อยู่ในระดับเห็นด้วย ร้อยละ 51.7 รองลงมาระดับ เห็นด้วยอย่างยิ่ง ร้อยละ 38.3 กลุ่มตัวอย่างรับรู้ว่า การยกของที่หนักและยกของพิศทำทำให้ท่านเกิดการปวดหลังได้ อยู่ในระดับ เห็นด้วยอย่างยิ่ง ร้อยละ 53.3 รองลงมาระดับเห็นด้วย ร้อยละ 38.3 กลุ่มตัวอย่างรับรู้ว่าการปวดหลังมีส่วนทำให้ขาดการเรียน อยู่ในระดับ ไม่แน่ใจ ร้อยละ 38.3 รองลงมาระดับ ไม่เห็นด้วย ร้อยละ 30.3 กลุ่มตัวอย่างรับรู้ว่า การปวดหลังทำให้การทำกิจวัตรประจำวัน/การเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆลดลง อยู่ในระดับ เห็นด้วย ร้อยละ 56.7 กลุ่มตัวอย่างรับรู้ว่า การรับประทานยาแก้ปวดหลัง เป็นประจำสามารถทำให้มีอาการแทรกซ้อนต่อร่างกายได้เช่นปวดท้อง ถ่ายดำ คลื่นไส้ เป็นต้น อยู่ในระดับ เห็นด้วย ร้อยละ 48.3 กลุ่มตัวอย่างรับรู้ว่า การบริหารร่างกายแบบมณีเวชที่ทำสม่ำเสมอสามารถลดการปวดหลังอยู่ในระดับ เห็นด้วย ร้อยละ 51.7 กลุ่มตัวอย่างรับรู้ว่า การบริหารร่างกายแบบมณีเวชเป็นท่าที่ทำได้ง่ายและสามารถทำได้ด้วยตนเองที่บ้าน อยู่ในระดับ เห็นด้วย ร้อยละ 46.7 กลุ่มตัวอย่างรับรู้ว่า การบริหารร่างกายแบบมณีเวชเป็นการบริหารร่างกายที่ทำให้เสียเวลาในแต่ละวันอยู่ในระดับไม่แน่ใจ ร้อยละ 43.3 รองลงมาระดับไม่เห็นด้วย ร้อยละ 40.0 กลุ่มตัวอย่างรับรู้ว่า การบริหารร่างกายแบบมณีเวชเป็นการบริหารร่างกายที่ทำให้ยาก อยู่ในระดับไม่แน่ใจ ร้อยละ 46.7 รองลงมาระดับไม่เห็นด้วย ร้อยละ 43.3

ตารางที่ 4.3.2 จำนวน ร้อยละ ระดับคะแนนเฉลี่ย การรับรู้โอกาสเสี่ยงและการรับรู้ความรุนแรง การรับรู้ประโยชน์และการรับรู้อุปสรรคของการปวดหลัง(ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม) (n=60)

ระดับความรู้	จำนวน	ร้อยละ
การรับรู้อยู่ในระดับน้อย(น้อยกว่า 2.9 คะแนน)	3	5.00
การรับรู้อยู่ในระดับพอใช้(2.9 –3.9 คะแนน)	49	81.67
การรับรู้อยู่ในระดับดี (4– 5 คะแนน)	8	13.33
รวม	60	100

จากตารางที่ 4.3.2 การรับรู้การรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรง การรับรู้ประโยชน์และการรับรู้อุปสรรคของการปวดหลัง พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่การรับรู้เฉลี่ยอยู่ในระดับพอใช้ ร้อยละ 81.67

4.4 ความรู้ทั่วไปเรื่องการปวดหลังและการบริหารร่างกายแบบมณีเวช(หลังเข้าร่วมโปรแกรม)

ตารางที่ 4.4.1 จำนวน ร้อยละ ความรู้ทั่วไปเรื่องการปวดหลังและการบริหารร่างกายแบบมณีเวช (หลังเข้าร่วมโปรแกรม) (n=60)

ข้อความ	ตอบถูก จำนวน	ตอบผิด จำนวน	ร้อยละของการ ตอบถูก
1. อาการปวดหลังเกิดจากการที่มีอายุมากขึ้น	60	0	100
2. การยกของหนักและผิดท่าสามารถทำให้ปวดหลังได้	60	0	100
3. การปวดหลังเกิดเฉพาะผู้สูงอายุ	60	0	100
4. การบริหารร่างกายด้วยท่ามณีเวชช่วยให้โครงสร้างร่างกายสมดุล	60	0	100
5. การปวดหลังสามารถหายได้โดยการกินยาแก้ปวดอย่างเดียว	60	0	100
6. การบริหารร่างกายแบบมณีเวชต้องทำสม่ำเสมอจึงช่วยให้อาการปวดหลังลดลง	60	0	100

จากตารางที่ 4.4.1 พบว่า กลุ่มตัวอย่างตอบถูกทุกข้อ จำนวน 60 คน คิดเป็นร้อยละ 100

ตารางที่ 4.4.2 จำนวน ร้อยละ ระดับคะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่องความรู้ทั่วไปเรื่องการปวดหลังและการบริหารร่างกายด้วยมณีเวช (หลังเข้าร่วมโปรแกรม) (n=60)

ระดับความรู้	จำนวน	ร้อยละ
ความรู้อยู่ในระดับน้อย (น้อยกว่า 1.9 คะแนน)	-	-
ความรู้อยู่ในระดับพอใช้ (1.9 —3.9 คะแนน)	-	-
ความรู้อยู่ในระดับดี (4– 6 คะแนน)	60	100
รวม	60	100

จากตารางที่ 4.4.2 พบว่า ระดับความรู้ทั่วไปเรื่องการปวดหลังและการบริหารร่างกายด้วยมณีเวช พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความรู้อยู่ในระดับดีทั้งหมดจำนวน 60 คน คิดเป็นร้อยละ 100

4.5 การรับรู้โอกาสเสี่ยงและการรับรู้ความรุนแรง การรับรู้ประโยชน์และการรับรู้อุปสรรคของการปวดหลัง (หลังเข้าร่วม โปรแกรม) (n=60)

ตารางที่ 4.5.1 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานการรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรง การรับรู้ประโยชน์และการรับรู้อุปสรรคของการปวดหลัง(หลังเข้าร่วม โปรแกรม) (n=60)

ข้อความ	การรับรู้					$\bar{X}$	SD	แปลผล
	เห็นด้วยอย่างยิ่ง จำนวน (ร้อยละ)	เห็นด้วย จำนวน (ร้อยละ)	ไม่แน่ใจ จำนวน (ร้อยละ)	ไม่เห็นด้วย จำนวน (ร้อยละ)	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง จำนวน (ร้อยละ)			
1. การนั่งเรียนแบบผิดท่าเป็นเวลานานๆทำให้ท่านปวดหลังได้	33 (55.0)	27 (45.0)	-	-	-	4.5	.50	ดี
2. การยกของที่หนักและยกของผิดท่าทำให้ท่านเกิดการปวดหลังได้	36 (60.0)	24 (40.0)	-	-	-	4.6	.49	ดี
3.การปวดหลังมีส่วนทำให้ขาดการเรียน	27 (45.0)	26 (43.3)	5 (8.3)	2 (3.3)	-	4.3	.76	ดี
4. การปวดหลังทำให้การทำกิจกรรมประจำวัน/การเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆลดลง	29 (48.3)	31 (51.7)	-	-	-	4.4	50	ดี

ตารางที่ 4.5.1 (ต่อ)

ข้อความ	การรับรู้					X	SD	แปลผล
	เห็นด้วย อย่างยิ่ง จำนวน (ร้อยละ)	เห็นด้วย จำนวน (ร้อยละ)	ไม่แน่ใจ จำนวน (ร้อยละ)	ไม่เห็น ด้วย จำนวน (ร้อยละ)	ไม่เห็น ด้วย อย่างยิ่ง จำนวน (ร้อยละ)			
5. การรับประทานยาแก้ปวด หลังเป็นประจำสามารถทำให้มี อาการแทรกซ้อนต่อร่างกายได้ เช่นปวดท้อง ถ่ายดำ คลื่นไส้ เป็นต้น	28 (46.7)	28 (46.7)	3 (5.0)	-	-	4.4	.59	ดี
6. การบริหารร่างกายแบบมณี เวชที่ทำสม่ำเสมอสามารถลด การปวดหลัง	30 (50.0)	30 (50.0)	-	-	-	4.5	.50	ดี
7. การบริหารร่างกายแบบมณี เวชเป็นท่าที่ทำได้ง่ายและ สามารถทำได้ด้วยตนเองที่บ้าน	32 (53.3)	28 (46.7)	-	-	-	4.5	.50	ดี
8. การบริหารร่างกายแบบมณี เวชเป็นการบริหารร่างกายที่ทำให้ เสียเวลาในแต่ละวัน	1 (1.7)	8 (13.3)	-	25 (41.7)	26 (43.3)	4.1	1.0	ดี

ตารางที่ 4.5.1 (ต่อ)

ข้อความ	การรับรู้					X	SD	แปลผล
	เห็นด้วยอย่างยิ่ง จำนวน (ร้อยละ)	เห็นด้วย จำนวน (ร้อยละ)	ไม่แน่ใจ จำนวน (ร้อยละ)	ไม่เห็นด้วย จำนวน (ร้อยละ)	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง จำนวน (ร้อยละ)			
9.การบริหารร่างกายแบบมณีเวชเป็นการบริหารร่างกายที่ทำได้ยาก	1 (1.7)	8 (13.3)	-	25 (41.7)	26 (43.3)	4.1	1.0	ดี

จากตารางที่ 4.5.1 การรับรู้ในเรื่อง โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรง การรับรู้ประโยชน์และการรับรู้อุปสรรคของการปวดหลัง พบว่ากลุ่มตัวอย่าง รับรู้ว่า การนั่งเรียนแบบผิดท่า เป็น เวลานานๆทำให้ท่านปวดหลังได้ อยู่ในระดับ เห็นด้วยอย่างยิ่ง ร้อยละ 55.0 รองลงมา ระดับ เห็นด้วย ร้อยละ 45.0 กลุ่มตัวอย่างรับรู้ว่า การยกของที่หนักและยกของผิดท่าทำให้ท่านเกิดการปวดหลังได้ อยู่ในระดับ เห็นด้วยอย่างยิ่ง ร้อยละ 60.0 รองลงมา ระดับ เห็นด้วย ร้อยละ 40.0 กลุ่มตัวอย่างรับรู้ว่า การปวดหลังมีส่วนทำให้ขาดการเรียน อยู่ในระดับ เห็นด้วยอย่างยิ่ง ร้อยละ 45.0 รองลงมา ระดับ เห็นด้วย ร้อยละ 43.3 กลุ่มตัวอย่างรับรู้ว่า การปวดหลังทำให้การทำกิจวัตรประจำวัน/การเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆลดลง อยู่ในระดับ เห็นด้วย ร้อยละ 51.7 รองลงมา ระดับ เห็นด้วย ร้อยละ 48.3 กลุ่มตัวอย่างรับรู้ว่า การรับประทานยาแก้ปวดหลัง เป็นประจำสามารถทำให้มีอาการแทรกซ้อนต่อร่างกายได้เช่นปวดท้อง ถ่ายดำ คลื่นไส้ เป็นต้น อยู่ในระดับ เห็นด้วยอย่างยิ่งและเห็นด้วยเท่ากัน ร้อยละ 46.7 กลุ่มตัวอย่างรับรู้ว่า การบริหารร่างกายแบบมณีเวชที่ทำสม่ำเสมอสามารถลดการปวดหลัง อยู่ในระดับเห็นด้วยอย่างยิ่งและเห็นด้วยเท่ากัน ร้อยละ 50.0 กลุ่มตัวอย่างรับรู้ว่า การบริหารร่างกายแบบมณีเวชเป็นท่าที่ทำได้ง่ายและสามารถทำได้ด้วยตนเองที่บ้าน อยู่ในระดับ เห็นด้วยอย่างยิ่ง ร้อยละ 53.3 รองลงมา ระดับ เห็นด้วย ร้อยละ 46.7 กลุ่มตัวอย่างรับรู้ว่า การบริหารร่างกายแบบมณีเวชเป็นการบริหารร่างกายที่ทำให้เสียเวลาในแต่ละวัน อยู่ในระดับ ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ร้อยละ 43.3 รองลงมา ระดับ ไม่เห็นด้วย ร้อยละ 41.7 กลุ่มตัวอย่างรับรู้ว่า การบริหารร่างกายแบบมณีเวชเป็นการบริหารร่างกายที่ทำได้ยาก อยู่ในระดับ ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ร้อยละ 43.3 รองลงมา ระดับ ไม่เห็นด้วย ร้อยละ 41.7

ตารางที่ 4.5.2 จำนวน ร้อยละ ระดับคะแนนเฉลี่ยการรับรู้โอกาสเสี่ยงและการรับรู้ความรุนแรง การรับรู้ประโยชน์และการรับรู้อุปสรรคของการปวดหลัง (หลังเข้าร่วมโปรแกรม)

ระดับความรู้	จำนวน	ร้อยละ
การรับรู้อยู่ในระดับน้อย(น้อยกว่า 2.9 คะแนน)	-	-
การรับรู้อยู่ในระดับพอใช้(2.9 – 3.9 คะแนน)	7	11.66
การรับรู้อยู่ในระดับดี(4 – 5 คะแนน)	53	88.33
รวม	60	100

จากตารางที่ 4.5.2 การรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรง การรับรู้ประโยชน์และการรับรู้อุปสรรคของการปวดหลัง หลังเข้าร่วมโปรแกรม พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่การรับรู้อยู่ในระดับดี ร้อยละ 88.33 รองลงมา การรับรู้อยู่ในระดับพอใช้ ร้อยละ 11.66

ตารางที่ 4.5.3 จำนวนและค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมการให้ความรู้และการบริหารร่างกายแบบมณีเวช

ความรู้	n	$\bar{x}$	SD	t	P-value
ก่อนเข้าโปรแกรมการให้ความรู้และการบริหารร่างกายแบบมณีเวช	60	5.03	.93	-7.981 ***	0.000
หลังเข้าโปรแกรมการให้ความรู้และการบริหารร่างกายแบบมณีเวช	60	6.00	.00		

จากตารางที่ 4.5.3 พบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้หลังเข้าร่วมโปรแกรม ($6 \pm .00$) มากกว่าค่าเฉลี่ยความรู้ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม ($5.03 \pm .93$) โดยมีค่า $t = -7.981$ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p\text{-value} < 0.001$

ตารางที่ 4.5.4 จำนวนและค่าเฉลี่ยคะแนนการรับรู้ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมการให้ความรู้และการบริหารร่างกายแบบมณีเวช

การรับรู้	n	$\bar{x}$	SD	t	P-value
ก่อนเข้าโปรแกรมการให้ความรู้และการบริหารร่างกายแบบมณีเวช	60	3.56	.379	-13.026 ***	0.000
หลังเข้าโปรแกรมการให้ความรู้และการบริหารร่างกายแบบมณีเวช	60	4.40	.528		

จากตารางที่ 4.5.4 พบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนการรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรง การรับรู้ประโยชน์และการรับรู้อุปสรรคของการปวดหลัง หลังเข้าร่วมโปรแกรม (4.40±.528) มากกว่าค่าเฉลี่ยการรับรู้ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม (3.56±.379) โดยมีค่า $t = -13.026$ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p\text{-value} < 0.001$

4.6 การทดสอบสมมติฐาน

สมมติฐาน ระดับการปวดหลัง หลังเข้าร่วมโปรแกรมการให้ความรู้และการบริหารร่างกายแบบมณีเวช

ลดลงกว่า ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม

ตารางที่ 4.6.1 จำนวนและค่าเฉลี่ยคะแนนระดับการปวดหลังก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมการให้ความรู้และการบริหารร่างกายแบบมณีเวช

ระดับการปวดหลัง	n	$\bar{X}$	SD	Mean diff.	95% CI	t	P-value
ก่อนเข้าโปรแกรมการให้ความรู้และการบริหารร่างกายแบบมณีเวช	60	4.48	1.535	3.717	3.302to4.132	17.926 ***	0.000
หลังเข้าโปรแกรมการให้ความรู้และการบริหารร่างกายแบบมณีเวช	60	.77	1.170				

จากตารางที่ 4.6.1 พบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนระดับการปวดหลัง หลังเข้าร่วมโปรแกรม ($.77 \pm 1.170$) ลดลงก่อนเข้าร่วมโปรแกรม (4.48 ± 1.535) ความแตกต่างคะแนนค่าเฉลี่ยการปวดเท่ากับ 3.71 (95% CI = 3.3 to 4.1) โดยมีค่า $t = 17.926$ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.000 โดยมีค่า $t = 17.926$ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p\text{-value} < 0.001$

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่องผลของโปรแกรมการให้ความรู้และการบริหารร่างกายแบบมณีเวชเพื่อลดการปวดหลังในนักศึกษา เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Research) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยอาการปวดหลังก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมการให้ความรู้และการบริหารร่างกายแบบมณีเวช สมมติฐานของการวิจัยคือ ค่าเฉลี่ยคะแนนระดับการปวดหลังของนักศึกษาภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมการให้ความรู้และการบริหารร่างกายแบบมณีเวชต่ำกว่าค่าเฉลี่ยคะแนนระดับการปวดก่อนเข้าร่วมโปรแกรม การเลือกกลุ่มตัวอย่างคัดเลือกอย่างเจาะจง ขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางการคำนวณสำเร็จรูปของ โคเสน กำหนด Effect size = 0.5 ระดับปานกลาง, α และ $\beta = 0.05$ และกำหนดให้การทดสอบแบบ 2 ทาง ได้ขนาดตัวอย่าง อย่างจำนวน 52 คน เพื่อป้องกันการสูญหายของกลุ่มตัวอย่างผู้วิจัยใช้กลุ่มตัวอย่าง 60 คน

5.1 สรุปผลการวิจัย

5.1.1 ข้อมูลทั่วไป

พบเพศหญิง มากกว่าเพศชาย คิดเป็นร้อยละ ร้อยละ 81.70 อายุส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 18-19 ปี มากที่สุด ร้อยละ 43.30 อายุสูงสุด 24 ปี อายุน้อยสุด 18 ปี อายุเฉลี่ย 19.92 ปี กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีดัชนีมวลกายปกติ (18.5-22.9) ร้อยละ 73.3 รองลงมา ดัชนีมวลกายอ้วนระดับ 1 (25.0-29.9) ร้อยละ 15.0 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่อยู่ระดับชั้นปีที่ 2 ร้อยละ 36.70 รองลงมาชั้นปีที่ 4 ร้อยละ 25.0 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่มีการทำงานนอกเวลา ร้อยละ 96.70 ตำแหน่งอวัยวะหลังที่ปวดเรื้อรังส่วนใหญ่เป็นหลังส่วนบน ร้อยละ 41.66 ส่วนใหญ่เคยมีอาการปวดหลังเมื่อ 12 เดือนที่ผ่านมา ร้อยละ 60.00 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่เคยมีกิจกรรมเพื่อป้องกันการปวดหลัง ร้อยละ 65.00 เคยมีกิจกรรมเพื่อป้องกันการปวดหลัง ร้อยละ 35.00 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่เคยไปรักษาอาการปวดหลังใน 12 เดือนที่ผ่านมา ร้อยละ 81.70 เคยไปรักษา ร้อยละ 18.30 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เคยมีอาการปวดหลังเมื่อ 7 วันที่ผ่านมาทั้งหมด ร้อยละ 100 ลักษณะการปวดส่วนใหญ่ ปวดเป็นบางครั้ง ร้อยละ 76.70 ปวดตลอดเวลา ร้อยละ 15.00 ปวดเมื่อทำกิจกรรม ร้อยละ 8.30 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระยะเวลาที่มีอาการปวดเรื้อรัง 6 เดือนขึ้นไป ร้อยละ 60.00 รองลงมา ระยะเวลา 4 – 6 เดือน ร้อยละ 36.66 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่วิธีการแก้ไขเมื่อมีอาการปวดเมื่อไม่ทำอะไรปล่อยให้หายเอง ร้อยละ 35.00 รองลงมา ซึ่ขอรับประทานเอง ร้อยละ 31.70 อาการปวดหลัง ที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่เกิดจากสาเหตุ นั่งคิดทำงานๆมากที่สุด ร้อยละ 51.70 รองลงมา ยกของหนัก ร้อยละ 21.70 ผลกระทบของ

การปวดหลังต่อการดำเนินชีวิต พบว่าไม่มีสมาธิเรียนมากที่สุด ร้อยละ 58.30 รองลงมา ไม่อยากเข้าร่วมกิจกรรม ร้อยละ 25.00 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับอาการปวดหลังก่อนเข้าร่วมโปรแกรม การให้ความรู้และการบริหารร่างกายแบบมณีเวชอยู่ในระดับปวดปานกลาง (คะแนน 5 - 6) ร้อยละ 56.66 รองลงมาปวดเล็กน้อย (คะแนน 1- 3) ร้อยละ 35.00 (Max =8 Min = 2 Mean = 4.48 S.D. =1.53)

5.1.2 ข้อมูลความรู้การเข้าร่วมโปรแกรมการให้ความรู้และการบริหารร่างกายแบบมณีเวช

พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้หลังเข้าร่วมโปรแกรม ($6 \pm .00$) มากกว่าค่าเฉลี่ยความรู้ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม ($5.03 \pm .93$) โดยมีค่า $t = -7.981$ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p\text{-value} < 0.001$

5.1.3 ข้อมูลการรับรู้ในเรื่อง โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรง การรับรู้ประโยชน์และการรับรู้อุปสรรคของการมีอาการปวดหลัง ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมการให้ความรู้และการบริหารร่างกายแบบมณีเวช

พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยคะแนนการรับรู้หลังเข้าร่วมโปรแกรม ($4.40 \pm .528$) มากกว่าค่าเฉลี่ยความรู้ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม ($3.56 \pm .379$) โดยมีค่า $t = -13.026$ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p\text{-value} < 0.001$

5.1.4 ผลการทดสอบสมมติฐาน

เปรียบเทียบคะแนนค่าเฉลี่ยการปวดหลังของกลุ่มตัวอย่างหลังเข้าโปรแกรมการให้ความรู้และการบริหารร่างกายแบบมณีเวช ($.77 \pm 1.170$) ลดลงต่ำกว่าค่าเฉลี่ยการปวดหลังของกลุ่มตัวอย่างก่อนเข้าร่วมโปรแกรมการให้ความรู้และการบริหารร่างกายแบบมณีเวช (4.48 ± 1.535) ความแตกต่างคะแนนค่าเฉลี่ยการปวดเท่ากับ 3.71 (95% CI = 3.3 to 4.1) โดยมีค่า $t = 17.926$ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.000

5.2 อภิปรายผลการวิจัย

ผลการวิจัยแสดงว่า โปรแกรมการให้ความรู้และการบริหารร่างกายแบบมณีเวชเพื่อลดการปวดหลังในนักศึกษามีประสิทธิภาพ ที่ทำให้กลุ่มตัวอย่างมีอาการปวดหลังลดลง สามารถอธิบายได้ว่าจะเป็นผลสืบเนื่องมาจากการเข้าร่วมโปรแกรมการให้ความรู้และการบริหารร่างกายแบบมณีเวช โดยวิธีให้ความรู้แบบกลุ่ม โดยให้กลุ่มตัวอย่างได้รู้สาเหตุการปวดหลังและความรุนแรง การรับรู้ประโยชน์และการรับรู้อุปสรรคของการปวดหลัง ผลกระทบต่างๆถ้าปล่อยให้ปวดหลังไปนานๆ พร้อมแจกคู่มือการบริหารร่างกายแบบมณีเวชให้กลุ่มตัวอย่างนำกลับไปอ่านที่บ้าน พร้อม

ปรับสมดุลร่างกายและฝึกปฏิบัติท่ามณีเวชให้กลุ่มตัวอย่าง เพื่อให้มีทักษะ ให้กลุ่มตัวอย่างซักถาม พุดคุย และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นร่วมกัน ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัย ของกานา นิมตรง, นงนุช โอชะและ อาทิตย์ เหล่าเรืองธนา.(2555) ศึกษาผลของโปรแกรมการให้ความรู้และการสนับสนุนต่อ พฤติกรรมการดูแลตนเองและอาการปวดของผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่างเรื้อรัง พบว่า พฤติกรรมการ ดูแลตนเองของผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่างเรื้อรังที่ได้รับ โปรแกรมการให้ความรู้และการสนับสนุน หลังการทดลองสูงกว่าก่อนทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 อาการปวด หลังการ ทดลอง ของกลุ่มทดลองน้อยกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 และ สอดคล้องผลงานงานวิจัยของวิทวัส สัทธีวัชรพงศ์ และวิจิตร บุญยะโหดระ.(2556) ศึกษา ประสิทธิภาพของการบริการร่างกายแบบมณีเวชเพื่อลดอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อเนื่องจากการทำงานใน กลุ่มพนักงานออฟฟิศ ผลการวิจัยพบว่าหลังบริหารร่างกายแบบมณีเวชเป็นเวลาสี่สัปดาห์ ตำแหน่ง ที่ระดับอาการปวดเมื่อยลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p\text{-value} < 0.05$ คือ ไหล่ (Mean $\pm$ SD ก่อน 3.52 $\pm$ 2.96, หลัง 2.00 $\pm$ 2.16) ข้อมือ มือ (Mean $\pm$ SD ก่อน 2.08 $\pm$ 2.04, หลัง 0.80 $\pm$ 1.53) หลังส่วนบน (Mean $\pm$ SD ก่อน 4.00 $\pm$ 2.94, หลัง 1.20 $\pm$ 1.73) หลังส่วนล่าง (Mean $\pm$ SD ก่อน 3.76 $\pm$ 3.13 หลัง 1.76 $\pm$ 2.03) และสะโพก (Mean $\pm$ SD ก่อน 1.68 $\pm$ 2.56 หลัง 0.56 $\pm$ 1.36) , เพชรธยา เป้นวงษา, 2559 ศึกษาผลของการปรับสมดุลร่างกายด้วยมณีเวชต่ออาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อในผู้สูงอายุ พบว่า ค่าเฉลี่ยอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อในผู้สูงอายุ ตำบลห้วยใหญ่ อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์ หลังการ ปรับสมดุลร่างกายด้วยมณีเวช (3.00 $\pm$ 1.45) ลดลงต่ำกว่าค่าเฉลี่ยอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อใน ผู้สูงอายุ ตำบลห้วยใหญ่ อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์ ก่อนการปรับสมดุลร่างกายด้วยมณีเวช (5.38 $\pm$ 1.73) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001

5.3 ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

5.3.1 ข้อเสนอแนะจากการนำผลการวิจัยไปใช้

โปรแกรมการให้ความรู้และการบริหารร่างกายแบบมณีเวชเพื่อลดการปวดหลัง มี แนวโน้มที่จะทำให้นักศึกษาลดการปวดหลังจากการนั่งนาน นั่งพิศทำ หรือยกของหนักได้ สำเร็จ โปรแกรมในการวิจัยครั้งนี้สามารถนำไปปรับใช้เข้ากับการดำเนินชีวิตประจำวันได้ และ สามารถทำได้ทุกสถานที่ ทุกเวลา และไม่ต้องใช้อุปกรณ์ ใดๆก็ตามควรบริหารร่างกายแบบมณี เวชควรต้องทำอย่างสม่ำเสมอ

5.3.2 ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

5.3.2.1 ควรมีการศึกษาโดยเปรียบเทียบ 2 กลุ่ม คือกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ โดยเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนระดับการปวดหลัง ก่อนและหลัง การเข้าร่วมโปรแกรมการให้ความรู้และการบริหารร่างกายแบบมณีเวชเพื่อลดการปวดหลัง

5.3.2.2 ควรมีการศึกษาโปรแกรมการให้ความรู้และการบริหารร่างกายแบบมณีเวชเพื่อลดการปวดหลัง ในกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะการทำงานที่นั่งนาน หรือนั่งผิดท่า ยกของหนักเหมือนกัน ในกลุ่มอาชีพต่างๆ เช่น กลุ่มเกษตรกร กลุ่มที่ต้องนั่งทำงานนานๆในสำนักงาน เป็นต้น

5.3.2.3 ควรมีการพัฒนาโปรแกรมโดยมีกิจกรรมเพิ่มความเพลิดเพลินหรือ สนุก เช่น การใช้เพลงประกอบท่าบริหารเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของโปรแกรม

บรรณานุกรม

- สำนักกระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. (2554). **สถานการณ์โรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2546-2552 ระบบเฝ้าระวังโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อมแบบเชิงรับ**. รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์,ปีที่ 42 ฉบับที่ 14 (15 เมษายน 2554) : 209.
- นภาดล นิงสานนท์. (2554). **มติเวชเพื่อชีวิตง่ายๆ สบายๆ**. วารสารมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี),ปีที่ 3 ฉบับที่ 5(มกราคม-มิถุนายน 2554) :1-12.
- กานา นิมตรง, นงนุช โอปะและ อาทิตย์ เหล่าเรืองธนา .(2555) **ผลของโปรแกรมการให้ความรู้และการสนับสนุนต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองและอาการปวดของผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่างเรื้อรัง**. วารสารการพยาบาลและสุขภาพ, ปีที่ 6 ฉบับที่ 2 (พฤษภาคม-สิงหาคม 2555) : 99-109.
- เพชรธยา เป็นวนษา. (2559). **ศึกษาผลของการปรับสมดุลร่างกายด้วยมณีเวชต่ออาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อในผู้สูงอายุ**. การประชุมวิชาการระดับชาติ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ ครั้งที่ 4 วันที่ 10 มีนาคม 2560. :219-220.
- สุรศักดิ์ ศรีสุข,เล็ก ปรีวิสุทธิ และนวลอนงค์ ชัยปิยพงษ์. (2550). **ปวดหลัง**. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ : หมอชาวบ้าน.
- พรสวรรค์ ธนธรวงศ์. (2554). **การศึกษาปัจจัยเสี่ยงจากการทำงานต่อการเกิดอาการผิดปกติของระบบกล้ามเนื้อและกระดูกของทันตแพทย์กลุ่มหนึ่ง**. วิทยาสารทันตสาธารณสุข,ปีที่ 16 ฉบับที่ 2 (กรกฎาคม-ธันวาคม 2554) :9-23.
- มูลนิธิโรคข้อในพระราชวังในสมเด็จพระเทพรัตนสุภาฯสยามบรมราชกุมารี. **ระบาดวิทยาของโรครูมาติก**. [online]. ระบาดวิทยาโรคปวดหลังส่วนล่าง. (ม.ป.ป.). แหล่งที่เข้าถึง : <https://www.thaiarthritis.org/people23.php> [30 ธันวาคม 2560]

บรรณานุกรม (ต่อ)

สุรพงศ์ อำพันวงษ์. การรักษาโรคปวดกล้ามเนื้อเรื้อรัง. [online]. โรงพยาบาลพญาไท. 2558.

แหล่งที่เข้าถึง : <http://www.phyathai.com/medicalarticledetail/1/10/147/th>.

[30 ธันวาคม 2560]

วิทวัส สิทธิวัชรพงศ์และวิจิตร บุญยะโทตระ (2555) .ประสิทธิผลของการบริหารร่างกายแบบมณี
เวชเพื่อลดอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อจากการทำงานในกลุ่มพนักงานออฟฟิศ

http://WWW.mfu.ac.th/school/anti-aging/File_PDF/research56/Proceeding56_39.pdf

Issa, L. F. (2016). Low back pain among undergraduate students at Taif University - Saudi Arabia. *Internation Scholars Journals*, 5, 276-284.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

แบบสอบถามและแบบบันทึก งานวิจัยเรื่อง : ผลของโปรแกรมการให้ความรู้และการบริหารร่างกายแบบ
มณีเวชเพื่อลดการปวดหลังในนักศึกษา

แบบสอบถาม

เรื่อง วิจัยผลของโปรแกรมการให้ความรู้และการบริหารร่างกายแบบมณีเวชเพื่อลดการปวดหลังใน
นักศึกษา

ส่วนที่ 1 : ข้อมูลทั่วไป

คำชี้แจง ให้ทำเครื่องหมาย / ลงในช่อง ☐ หน้าข้อความที่ตรงกับความเป็นจริง และเติมข้อความลงใน
ช่องว่างให้ถูกต้อง

1.เพศ

☐

ชาย

☐

หญิง

2.ปัจจุบันอายุ..... ปี

3. ส่วนสูง.....เมตร น้ำหนัก.....กิโลกรัม

4.การศึกษาชั้นปีที่

☐

ปี1

☐

ปี2

☐

ปี3

☐

ปี 4

5.ท่านมีการทำงานล่วงเวลาหรือไม่

☐

ไม่มี

☐

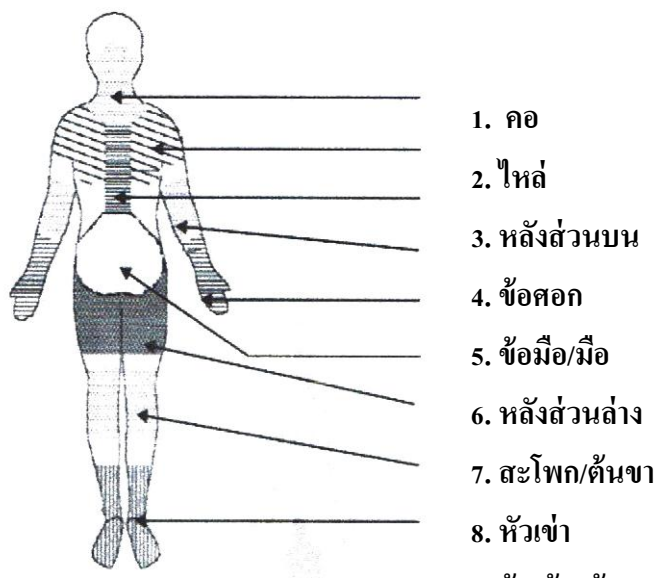
มี ระบุชั่วโมง/ครั้ง.....ครั้ง/สัปดาห์.....

☐

อื่นๆ ระบุ.....

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามตำแหน่งการปวด และข้อมูลการปวด

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องตารางที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด



ตำแหน่งของ ร่างกาย	ส่วนที่ 1 เคยมีอาการปวด เมื่อ 12 เดือนที่ผ่านมาหรือไม่		มีกิจกรรมเพื่อ ป้องกันการปวด หรือไม่		เคยไปรักษาอาการ ปวดใน 12 เดือนที่ ผ่านมาหรือไม่		เคยมีอาการปวด เมื่อ 7 วันที่ผ่านมา หรือไม่	
	เคย	ไม่เคย	เคย	ไม่เคย	เคย	ไม่เคย	เคย	ไม่เคย
1. คอ								
2. ไหล่								
3. หลังส่วนบน								
4. ข้อศอก								
5. ข้อมือ/มือ								
6. หลังส่วนล่าง								
7. สะโพก/ต้นขา								
8. หัวเข่า								
9. ข้อเท้า/เท้า								

1. ลักษณะการปวดหลัง ระบุ(เช่นปวดตลอดเวลา ปวดเป็นบางครั้ง
ปวดเวลาเปลี่ยนท่าทางหรือเคลื่อนไหว)

2. ระยะเวลาการปวดหลังระบุ

☐ < 1 เดือน

☐ 1-3 เดือน

☐ 3-6 เดือน

☐ 6-1 ปี

☐ 1-3 ปี

☐ > 3ปี

3.วิธีการแก้ไขเมื่อมีอาการปวดหลัง

☐ ไม่ทำอะไร

☐ ซื้อยารับประทานเอง

☐ พบแพทย์แผนปัจจุบัน

☐ พบแพทย์แผนโบราณ เช่น การนวดคลายกล้ามเนื้อ การประคบร้อนเย็น

☐ ออกกายบริหาร

☐ อื่นๆ ระบุ

4.อาการปวดหลังที่เกิดขึ้นท่านคิดว่าเกิดจากสาเหตุใด

ระบุ.....

5.ลักษณะท่าทางที่ท่านคิดว่าเป็นสาเหตุของการปวดหลัง

ระบุ.....

6. ผลกระทบของการปวดหลังต่อการดำเนินชีวิต (เลือกตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

☐ ไม่มีสมาธิในการเรียน

☐ ไม่อยากเข้าร่วมทำกิจกรรม

☐ ขาดเรียน

☐ อยากอยู่คนเดียวไม่พบใคร

☐ อื่นๆ ระบุ.....

หมายเหตุ : โปรดแสดงความต้องการการเข้าร่วมโครงการวิจัยเรื่องผลของโปรแกรมการให้ความรู้และการบริหารร่างกายแบบมณีเวชเพื่อลดการปวดหลังในนักศึกษา จำนวน 4 ครั้ง ครั้งละ 1 วัน วันละ 6 ชั่วโมง แต่ละครั้งห่างกัน 1 สัปดาห์

☐ ไม่เข้าร่วม

☐ เข้าร่วม

☐ นัดเข้าร่วม วันที่.....

แบบสอบถาม

ส่วนที่ 3 ความรู้เรื่องการปวดหลังและการบริหารร่างกายด้วยมณีเวช

คำชี้แจง แบบสอบถามนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อทราบถึงความรู้เรื่องการปวดหลังและการบริหารร่างกายด้วยมณีเวชของท่าน โปรดทำเครื่องหมาย / ตรงช่องที่ท่านเลือก

ตอบถูก ได้ 1 คะแนน

ตอบผิด ได้ 0 คะแนน

ข้อ	ข้อความ	ถูก	ผิด
1	อาการปวดหลังเกิดจากการที่มีอายุมากขึ้น		
2	การยกของหนักและผิดท่าสามารถทำให้ปวดหลังได้		
3	การปวดหลังเกิดเฉพาะผู้สูงอายุ		
4	การบริหารร่างกายด้วยท่ามณีเวชช่วยให้โครงสร้างร่างกายสมดุล		
5	การปวดหลังสามารถหายได้โดยการกินยาแก้ปวดอย่างเดียว		
6	การบริหารร่างกายแบบมณีเวชต้องทำสม่ำเสมอจึงช่วยให้อาการปวดหลังลดลง		

แบบสอบถาม

ส่วนที่ 4 ข้อมูลการรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรง การรับรู้ประโยชน์และการรับรู้อุปสรรค

คำชี้แจง แบบสอบถามนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อทราบถึงความเชื่อของท่านเกี่ยวกับอาการปวดหลัง เมื่อท่านอ่านข้อความในแต่ละข้อและพิจารณาแล้วว่ามีความคิดเห็นตรงกับข้อความใดมากที่สุด โปรดทำเครื่องหมาย / ตรงช่องที่ตรงกับความคิดเห็นเพียงคำตอบเดียวและกรุณาตอบคำถามทุกข้อ โดยการเลือกตอบจะถือเกณฑ์ดังนี้

เห็นด้วยอย่างยิ่ง	หมายถึง	ข้อความนั้นตรงกับความเชื่อของท่านอย่างยิ่ง
เห็นด้วย	หมายถึง	ข้อความนั้นตรงกับความเชื่อของท่าน
ไม่แน่ใจ	หมายถึง	ท่านรู้สึกเฉยๆ
ไม่เห็นด้วย	หมายถึง	ข้อความนั้นไม่ตรงกับความเชื่อของท่าน
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	หมายถึง	ข้อความนั้นไม่ตรงกับความเชื่อของท่านอย่างยิ่ง

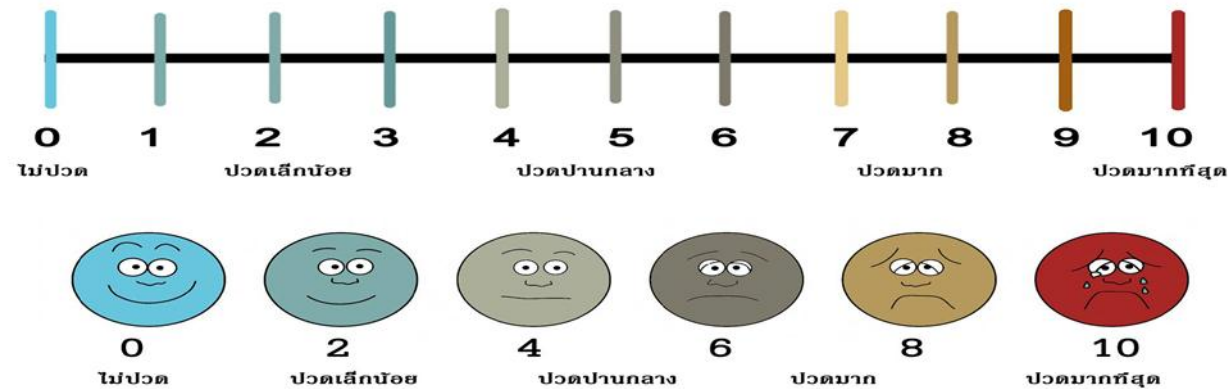
ข้อ	ข้อความ	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็น ด้วย	ไม่ แน่ใจ	ไม่เห็น ด้วย	ไม่เห็น ด้วยอย่าง ยิ่ง
	<u>ด้านการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดอาการ ปวดหลัง</u>					
1	การนั่งเรียนแบบผิดทำเป็นเวลานานๆทำให้ ท่านปวดหลังได้					
2	การยกของที่หนักและยกของผิดท่าทำให้ท่าน เกิดการปวดหลังได้					
	<u>ด้านการรับรู้ความรุนแรงของการเกิดอาการ ปวดหลัง</u>					
3	การปวดหลังมีส่วนทำให้ขาดการเรียน					
4	การปวดหลังทำให้การทำงานวัตรประจำวัน/ การเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆลดลง					
5	การรับประทานยาแก้ปวดหลังเป็นประจำ สามารถทำให้มีอาการแทรกซ้อนต่อร่างกาย ได้เช่นปวดท้อง ถ่ายดำ คลื่นไส้ เป็นต้น					
	<u>ด้านการรับรู้ประโยชน์</u>					
6	การบริหารร่างกายแบบมณีเวชที่ทำสม่ำเสมอ สามารถลดการปวดหลัง					
7	การบริหารร่างกายแบบมณีเวชเป็นท่าที่ทำได้ ง่ายและสามารถทำได้ด้วยตนเองที่บ้าน					

	<u>ด้านการรับรู้อุปสรรค</u>					
8	การบริหารร่างกายแบบมณีเวชเป็นการบริหาร ร่างกายที่ทำให้เสียเวลาในแต่ละวัน					
9	การบริหารร่างกายแบบมณีเวชเป็นการบริหาร ร่างกายที่ทำให้ได้ยาก					

แบบประเมินระดับความเจ็บปวด

คำชี้แจง ขอให้ท่านประเมินความเจ็บปวดของท่านตามความเป็นจริงว่ารู้สึกปวดในระดับใดและบันทึกระดับความปวดลงในแบบบันทึกข้อมูลระดับความเจ็บปวดทุกวัน

แบบประเมินเป็นตัวเลขต่อเนื่อง 0-10 คะแนน โดยที่ 0 คือไม่มีความปวดเลย และ 10 คือมีความปวดมากที่สุด



ภาคผนวก ข

1 รูปภาพกิจกรรมเข้าร่วมโปรแกรมการให้ความรู้และการบริหารร่างกายแบบมณีเวช

1.1 กิจกรรมให้ความรู้เรื่องมณีเวช

1.2 กิจกรรมบริหารร่างกายด้วยมณีเวช

1.3 กิจกรรมการปรับสมดุลร่างกายด้วยมณีเวช

กิจกรรมเข้าร่วมโปรแกรมการให้ความรู้



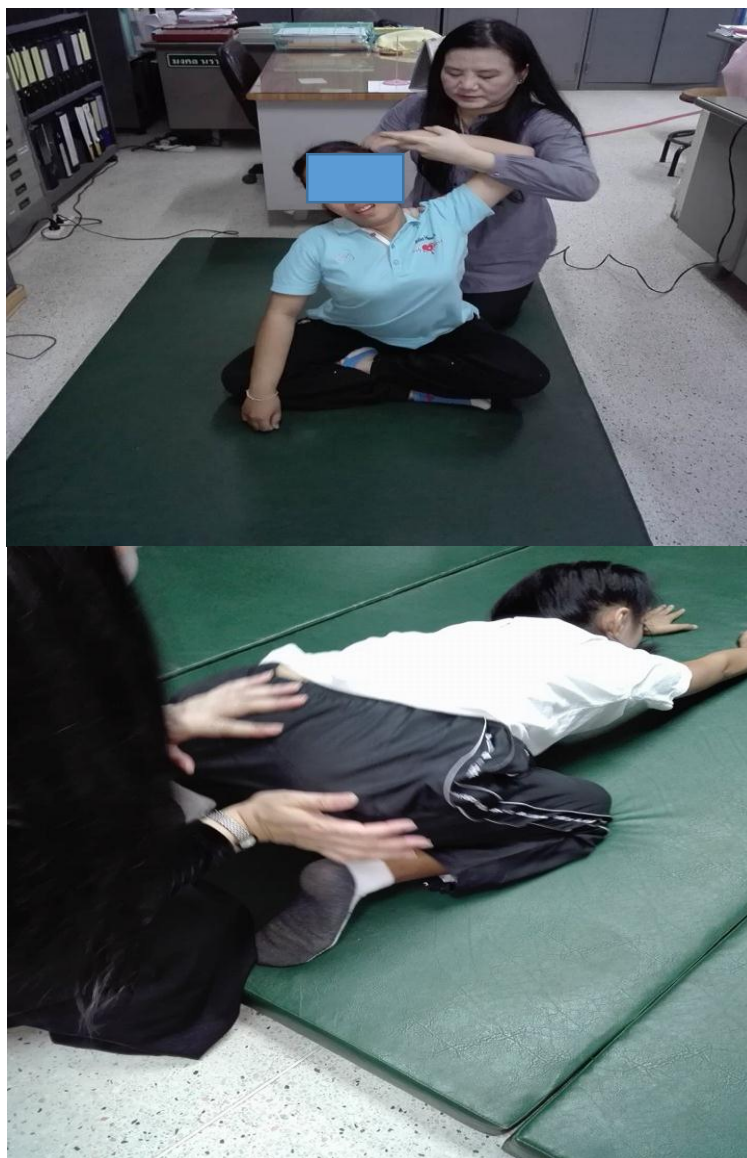
กิจกรรมบริหารร่างกายด้วยท่าบริหารมณีเวช



กิจกรรมการปรับสมดุลร่างกายด้วยมณีเวช



กิจกรรมการปรับสมดุลร่างกายด้วยมณีเวช(ต่อ)



ประวัติผู้วิจัย

1. ชื่อ – นามสกุล นางเพชรธยา เป้ณวงษา
Mrs. Pettaya Panvongsa
2. หมายเลขบัตรประจำตัวประชาชน
3189900088208
3. ตำแหน่งปัจจุบัน พนักงานมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์
4. หน่วยงานและสถานที่ติดต่อได้สะดวก
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

7.3 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

7.4 การเผยแพร่งานวิจัย: การประชุมวิชาการระดับชาติ (ครั้งที่1) “ภายใต้หัวเรื่องการพัฒนางานวิจัย
เพื่อริยใช้สังคม:Research Development to Social Engagement” ในวันที่ 27
พฤษภาคม 2559 มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี

7.5 งานวิจัยที่สำเร็จแล้ว: วิจัยเรื่องผลของการปรับสมดุลร่างกายด้วยมณีเวชต่ออาการปวดเมื่อย
กล้ามเนื้อในผู้สูงอายุ (Effect of Body balance by Maneevej technigue on
muscle pain in olderly .) แหล่งทุน สถาบันวิจัย มหาวิทยาลัยราชภัฏ
เพชรบูรณ์

7.6 การเผยแพร่งานวิจัย: การประชุมวิชาการระดับชาติ(ครั้งที่4) “งานวิจัยเพื่อพัฒนาท้องถิ่น” ในวันที่
10 มีนาคม 2560 ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์

1. ชื่อ – นามสกุล นายกมล อยู่สุข
Mr. Kamol Yusook
2. หมายเลขบัตรประจำตัวประชาชน
3670100940896
3. ตำแหน่งปัจจุบัน พนักงานมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์
4. หน่วยงานและสถานที่อยู่ติดต่อได้สะดวก
สถานที่ทำงาน คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏ
เพชรบูรณ์ อ.เมือง จ.เพชรบูรณ์ รหัสไปรษณีย์ 67000
โทรศัพท์ 056 -717100 , 081-7527969
E-mail : vetgetmoonlight@hotmail.com
สถานที่บ้าน 2/4 หมู่ 5 ตำบล นางั่ว อำเภอ เมือง จังหวัด เพชรบูรณ์
รหัสไปรษณีย์ 67000
5. ประวัติการศึกษา
วท.บ. (เทคนิคการแพทย์)
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ส.ม. สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
วท.ด. (ชีวเวชศาสตร์)
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
6. สาขาวิชาการที่มีความชำนาญพิเศษ
จุลชีววิทยาคลินิก
เภสัชวิทยา
วิทยาศาสตร์การแพทย์
7. ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิจัย
7.1 งานวิจัยที่ทำเสร็จแล้ว:
วิจัยเรื่อง ความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัยท้องถิ่นกับชุมชนในการ
ป้องกันโรคไข้เลือดออก
ปีที่ดำเนินโครงการ ปี 2555 แหล่งทุน มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์
- 7.2 การเผยแพร่งานวิจัย: นำเสนอแบบปากเปล่า ใน การประชุมระดับชาติ ราชภัฏวิจัย 2558 ณ
มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์

7.3 งานวิจัยที่สำเร็จแล้ว:

วิจัยเรื่อง ฤทธิ์ต้านเชื้อแบคทีเรียของสารสกัดลูปินฟอลินจากลำต้นชะเอม
เหนือต่อเชื้อบาซิลลัส ซิเลียส

ปีที่ดำเนินโครงการ ปี 2559 แหล่งทุน มหาวิทยาลัยราชภัฏ
เพชรบูรณ์

7.4 การเผยแพร่ผลงานวิจัย: ตีพิมพ์ในวารสารการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก (TCI กลุ่ม1) ปีที่ 15 ฉบับที่ 3 กันยายน-ธันวาคม 2560 หน้า 362-370