

ผลของโปรแกรมการให้ความรู้และการบริหารร่างกายแบบมนีเวช
เพื่อลดการปวดหลังในนักศึกษาTHE RESULTS OF THE PROGRAM TO EDUCATIVE AND ADMINISTRATIVE BODY
WITH MANEEVEJ TECHNIQUE TO REDUCE BACK PAIN IN STUDENTS

เพชรธยา แบนวงษา

กมล อยู่สุข

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์

บทคัดย่อ

การวิจัยกึ่งทดลอง มีวัตถุประสงค์ เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยการปวดหลังก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมการให้ความรู้และการบริหารร่างกายแบบมนีเวช เพื่อลดการปวดหลังในนักศึกษา กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ที่มีการปวดหลัง จำนวน 60 คน โดยกลุ่มตัวอย่างเข้าร่วมโปรแกรมการให้ความรู้และการบริหารร่างกายแบบมนีเวช ประกอบด้วย การสอน การรับรู้โอกาสเสี่ยง ความรุนแรงของการปวดหลัง การรับรู้ประโยชน์และอุปสรรคของการปฏิบัติตามคำแนะนำเรื่องการปวดหลัง พร้อมฝึกปฏิบัติการบริหารร่างกายแบบมนีเวช จำนวน 4 ครั้ง แต่ละครั้งห่างกัน 1 สัปดาห์ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 1) เครื่องมือการรวบรวมข้อมูลทั่วไป เป็นแบบสอบถาม แบบประเมินความเจ็บปวด (numeric rating scale) 2) เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ โปรแกรมให้ความรู้และการบริหารร่างกายแบบมนีเวช การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติเชิงพรรณนาและทดสอบค่าเฉลี่ยของประชากร 2 กลุ่มสัมพันธ์กัน (Paired Sample t-test)

ผลการวิจัยพบว่าค่าเฉลี่ยการปวดหลังของกลุ่มตัวอย่างหลังเข้าโปรแกรมการให้ความรู้และการบริหารร่างกายแบบมนีเวช (7 ± 1.170) ต่ำกว่าค่าเฉลี่ยการปวดหลังก่อนเข้าร่วมโปรแกรม (4.48 ± 1.535) ความแตกต่างคะแนนค่าเฉลี่ยการปวดเท่ากับ 3.71 (95% CI = 3.3 to 4.1) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.000

โดยสรุปผลการวิจัย โปรแกรมการให้ความรู้และการบริหารร่างกายแบบมนีเวชได้ผลดีในการลดการปวดหลังในนักศึกษา ดังนั้นควรให้ความสำคัญในการส่งเสริมให้มีการใช้โปรแกรมการให้ความรู้และการบริหารร่างกายแบบมนีเวชในนักศึกษาที่มีการปวดหลังได้นำไปปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ ต่อเนื่อง รวมทั้งนักศึกษาที่ไม่มีการปวดหลัง เพื่อเป็นการป้องกันและลดการปวดหลังในนักศึกษาในอนาคตต่อไป

คำสำคัญ: การบริหารร่างกายแบบมนีเวช, การปวดหลัง

Abstract

This research was quasi-experimental design. The purpose was to compare the average of back pain in students before and after the education program and body balance adjustment training with Maneevej technique which is 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 much information about backache management including recognition the risk of severe back pain, perceiving benefits and barriers to compliance guidelines for low back pain. All subjects were also practice with Maneevej technique with 4 times/week. The instrument used in the research were: 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 was 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

บทนำ

ปัจจุบัน อาการปวดหลังพบได้ในอัตราค่อนข้างสูง เป็นอาการที่ทุกข์ทรมานมักเป็นๆหายๆ ทำให้เกิดความรำคาญใจ วิตกกังวล ขาดประสิทธิภาพในการทำงาน (สุรศักดิ์ ศรีสุข, เล็ก ปรีวิสุทธิ และนวนอนงค์ ชัยปิยพงษ์, 2550) การปวดหลังที่เกิดจากระบบกล้ามเนื้อและโครงสร้างกระดูก (Musculoskeletal system) หมายถึง รวมเนื้อเยื่อของกล้ามเนื้อ เส้นเอ็น กล้ามเนื้อ เส้นเอ็นยึดข้อ เส้นประสาท และหลอดเลือดเลี้ยงเนื้อเยื่อกระดูก เยื่อหุ้มข้อกระดูกและข้อกระดูก หมอนกระดูกสันหลังและกระดูกโครงสร้างร่างกายภาวะผิดปกติของกระดูกและกล้ามเนื้อ สาเหตุมาหลายปัจจัยเช่น ชั่วโมงการทำงานต่อสัปดาห์ ช่วงเวลาพักระหว่างการทำงาน ความถนัดของมือ การใช้เครื่องมือที่มีการสั่นสะเทือน ตำแหน่งที่นั่งทำงาน ท่า นั่งทำงาน การใช้ท่าทางซ้ำๆ ในการทำงาน เวลาการใช้งานและระดับความเครียด(พรสวรรค์ ธนธวัช, 2554)

ในประเทศไทยจากข้อมูลรายงานการเฝ้าระวังโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2546-2552 พบว่าโรคกระดูกและกล้ามเนื้อ เป็นกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับรายงานมากที่สุด จำนวนทั้งสิ้น 13,290 ราย จำแนกเป็นกลุ่มปวดหลังจากอาชีพ 9,482 ราย ร้อยละ 71.3 ของผู้ป่วยโรคกระดูกและกล้ามเนื้อ (สำนักโรคบาตวิทยา, 2554) โรคปวดหลังส่วนล่างพบบ่อยที่สุด จากการศึกษาในชุมชนชนบทไทยพบความชุก $40.2 / 1,000$ ปัจจัยเสี่ยงคือ การทำงานยกของหนัก การยกของพร้อมกับการบิดเบี้ยว การทำอาชีพนั่งโต๊ะ ท่านั่งจะมีแรงดันในหมอนรองกระดูกมากกว่าท่านยืนและท่านอน(มูลนิธิโรคข้อในพระราชูปถัมภ์ในสมเด็จพระเทพรัตนสุภาสยามบรมราชกุมารี,ม.ป.ป.) ส่วนในประเทศต่างๆ เช่นการศึกษา อาการปวดหลังส่วนล่างของนักศึกษาปริญญาตรีที่มหาวิทยาลัยทิปในซาอุดีอาระเบีย พบความสัมพันธ์ที่สำคัญ ระหว่างอาการปวดหลังส่วนล่างกับการนั่งอยู่บนเฟอร์นิเจอร์ที่ไม่สะดวกสบาย เกี่ยวข้องกับอาการปวดหลังส่วนล่าง (Issa, LotfiFahmi. et al., 2016)

ปัญหาการปวดหลังในวันเรียนพบไม่บ่อยในทางคลินิกแต่ในวัยผู้ใหญ่เป็นปัญหาสำคัญที่ทำให้ประสิทธิภาพการทำงานลดลง บางรายต้องออกจากงานเพราะไม่สามารถทำงานได้ สำหรับนักศึกษาในระดับอุดมศึกษา จะใช้เวลาส่วนใหญ่ในการเรียน การนั่งเรียนเป็นเวลาหลายชั่วโมงต่อวัน การทำกิจกรรมที่ต้องยกของหนัก ซึ่งอาจส่งผลต่อการปวดหลังได้ การบริหารร่างกายแบบมณีเวชเป็นทางเลือกหนึ่งที่ช่วยลดการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อจากโครงสร้างร่างกายที่ไม่สมดุลได้ เช่นการศึกษาของ วิทวัส สิทธิวัชรพงศ์ และวิจิตร บุญยะโทตระ (2555) ได้ศึกษาประสิทธิภาพของการบริหารร่างกายแบบมณีเวชเพื่อลดอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อจากการทำงานในกลุ่มพนักงานออฟฟิศ ผลการวิจัยพบว่า บริเวณที่มีอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ หลังบริหารร่างกายแบบมณีเวชเป็นเวลาสี่สัปดาห์ตำแหน่งที่ระดับอาการปวดเมื่อยลดลงและจากการศึกษาของเพชรธยา แป้นวงษา (2559) ผลของการปรับสมดุลร่างกายด้วยมณีเวชต่ออาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อในผู้สูงอายุพบว่าหลังการปรับสมดุลร่างกายด้วยท่ามณีเวชมีระดับการเจ็บปวดกล้ามเนื้อลดลง

ดังนั้นนักศึกษาในระดับอุดมศึกษาซึ่งเป็นวัยรุ่นตอนปลายและจะกลายเป็นผู้ใหญ่ในอนาคต ถ้ามีการป้องกันหรือดูแลรักษาอาการปวดหลังอย่างถูกวิธีตั้งแต่ต้นๆก่อนไปประกอบอาชีพ ย่อมส่งผลต่อสุขภาพหลังในช่วงวัยผู้ใหญ่ต่อไป

คำถามการวิจัย

ค่าเฉลี่ยระดับการปวดหลังของนักศึกษา ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมการให้ความรู้และการบริหารร่างกายแบบมณีเวชเป็นอย่างไร

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยการปวดหลังก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมการให้ความรู้และการบริหารร่างกายแบบมณีเวชเพื่อลดการปวดหลังในนักศึกษา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์

สมมติฐานของการวิจัย

ค่าเฉลี่ยการปวดหลังของนักศึกษาหลังเข้าร่วมโปรแกรมการให้ความรู้และการบริหารร่างกายแบบมณีเวชต่ำกว่าค่าเฉลี่ยการปวดหลังก่อนเข้าร่วมโปรแกรม

ประโยชน์ของการวิจัย

1. นักศึกษามีพฤติกรรมการป้องกันและดูแลตนเองต่อการปวดหลัง
2. นักศึกษามีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Research) ศึกษาแบบกลุ่มเดียว ก่อน-หลังการทดลองในนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ ที่มีอาการปวดหลัง จำนวน 60 คน

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง ศึกษาแบบกลุ่มเดียว ก่อนและหลังการทดลอง ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้แก่นักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ ที่มีการปวดหลัง กลุ่มตัวอย่างการเลือกกลุ่มตัวอย่างคัดเลือกอย่างเจาะจง ขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางการคำนวณสำเร็จรูปของโคเชน กำหนด Effect size = 0.5 ระดับปานกลาง, α และ $\beta = 0.05$ และกำหนดให้การทดสอบแบบ 2 ทาง ได้ขนาดตัวอย่าง อย่างน้อย 52 คน เพื่อป้องกันการสูญหายของกลุ่มตัวอย่างผู้วิจัยใช้กลุ่มตัวอย่าง 60 คนดังนี้

1. เกณฑ์การคัดเลือก (Inclusion Criteria) มีดังนี้

1.1 นักศึกษาระดับปริญญาตรีทุกชั้นปีของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ที่มีอาการปวดหลังจากการคัดกรองอาการปวดหลัง

1.2 ไม่มีโรคประจำตัวที่เป็นสาเหตุของการปวดหลัง

1.3 ยินดีให้ความร่วมมือในการวิจัย

2. เกณฑ์ในการยุติการศึกษาและคัดออก (Exclusion Criteria) มีดังนี้

2.1 ต้องการยกเลิกการเข้าร่วมวิจัยระหว่างดำเนินการ

2.2 มีภาวะเจ็บป่วยกะทันหัน

3. เกณฑ์การยุติโครงการ (Termination Criteria) ไม่มี

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1.1. แบบสอบถาม มี ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามตำแหน่งการปวด (Standard Nordic Questionnaire) และข้อมูลการปวด

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามความรู้เรื่องการปวดหลังและการบริหารร่างกายแบบมณีเวช

เป็นคำถามที่มีลักษณะเป็นแบบให้เลือกตอบ มี 2 คำตอบคือ ใช่และไม่ใช่ กำหนดคะแนนความรู้ ดังนี้ ความรู้ในระดับน้อย (น้อยกว่า 1.9 คะแนน) ความรู้ในระดับพอใช้ (1.9 – 3.9 คะแนน) และความรู้ในระดับดี (4 – 6 คะแนน)

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามข้อมูลการรับรู้โอกาสเสี่ยงและการรับรู้ความรุนแรง การรับรู้ประโยชน์ และอุปสรรคของการปวดหลังเป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลการรับรู้โอกาสเสี่ยงและการรับรู้ความรุนแรงต่อการปวดหลัง การรับรู้ประโยชน์ และอุปสรรค ลักษณะคำถามเป็นแบบวัดมาตราส่วนประมาณค่ามี 5 ระดับ การแปลผลระดับคะแนน ดังนี้ช่วง

คะแนนการรับรู้อยู่ในระดับน้อย (<2.33 คะแนน) การรับรู้อยู่ในระดับพอใช้ (2.33-3.66คะแนน) และการรับรู้ในระดับดี (3.67-5คะแนน)

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

2. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่

2.1 โปรแกรมการให้ความรู้โดยประยุกต์แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพและการบริหารร่างกายแบบมณีเวช (รวมทั้งสิ้น 8 สัปดาห์) ดังนี้

2.1.1 เก็บข้อมูลก่อนการเข้าร่วมโปรแกรม (สัปดาห์ที่ 1)

2.1.2 กิจกรรมครั้งที่ 1 สร้างการรับรู้โอกาสเสี่ยงและความรุนแรงของการปวดหลังและฝึกปฏิบัติการบริหารร่างกายด้วยมณีเวช

2.1.3 กิจกรรมครั้งที่ 2 สร้างการรับรู้ประโยชน์และอุปสรรคของการปฏิบัติตามคำแนะนำและฝึกปฏิบัติการบริหารร่างกายด้วยมณีเวช

2.1.4 กิจกรรมครั้งที่ 3 การเสริมสร้างความสามารถตนเองของการปฏิบัติตนเพื่อป้องกันอาการปวดหลัง โดยการฝึกปฏิบัติการบริหารร่างกายด้วยมณีเวชและการเสนอบุคคลตัวอย่างที่ดีด้านการบริหารร่างกายด้วยมณีเวชต่อการปวดหลัง(กิจกรรมครั้งที่ 1-3 จัดกิจกรรมสัปดาห์ที่ 2-4)

2.1.5 กิจกรรมครั้งที่ 4 การสร้างความต่อเนื่องของพฤติกรรมโดยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (สัปดาห์ที่ 5) และติดต่อสอบถามให้กำลังใจโดยนัดพบหรือทางโทรศัพท์ (สัปดาห์ที่ 6 และ 7)

2.1.6 เก็บข้อมูลหลังการเข้าร่วมโปรแกรมเสร็จสิ้น (สัปดาห์ที่ 8)

2.2 คู่มือการบริหารร่างกายแบบมณีเวช

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

การหาคุณภาพของเครื่องมือแบบสอบถามได้ให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 คน เป็นผู้พิจารณาตรวจสอบความตรงของเนื้อหาและความเหมาะสมของภาษาที่ใช้ นำมาปรับปรุงแก้ไข จากนั้นนำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบความตรงแล้วไปทดลองใช้กับนักศึกษาที่มีลักษณะคล้ายประชากรที่ศึกษาจำนวน 30 คน โดยแบบสอบถามการรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรง การรับรู้ประโยชน์และการรับรู้อุปสรรค นำไปวิเคราะห์หาความเชื่อมั่นโดยคำนวณค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach) โดยมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.78

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลทั่วไป วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. ความรู้เรื่องการปวดหลังและการบริหารร่างกายด้วยมณีเวช วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติ จำนวน ร้อยละ
3. ข้อมูลการรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรง การรับรู้ประโยชน์และการรับรู้อุปสรรคของการปวดหลัง วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
4. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยการปวดหลังระหว่างก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมโดยใช้สถิติ Pairedt-test กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

การพิทักษ์สิทธิของผู้เข้าร่วมวิจัย

ขอจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์เครือข่ายภูมิภาค มหาวิทยาลัยนครสวรรค์ โดยมีเลขที่โครงการวิจัยที่ได้รับการรับรอง ที่ 026/59

สรุปผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปพบเพศหญิง มากกว่าเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 81.70 อายุส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 18-19 ปีมากที่สุด ร้อยละ 43.30 อายุสูงสุด 24 ปี อายุน้อยสุด 18 ปี ค่าเฉลี่ย 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 ลักษณะการปวดส่วนใหญ่ปวดเป็นบางครั้ง ร้อยละ 76.70 ปวดตลอดเวลา ร้อยละ 15.00 ปวดเมื่อทำกิจกรรม ร้อยละ 8.30 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระยะเวลาที่มีอาการปวดเรื้อรัง 6 เดือนขึ้นไป ร้อยละ 60.00 รองลงมาระยะเวลา 4 – 6 เดือน ร้อยละ 36.66 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่วิธีการแก้ไขเมื่อมีอาการปวดเมื่อไม่ทำอะไรปล่อยให้หายเอง ร้อยละ 35.00 รองลงมาซื้อยารับประทานเอง ร้อยละ 31.70 อาการปวดหลังที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่เกิดจากสาเหตุนั่งผิดท่านานๆ มากที่สุด ร้อยละ 51.70 รองลงมายกของหนัก ร้อยละ 21.70 ผลกระทบของการปวดหลังต่อการดำเนินชีวิตพบว่าไม่มีสมาธิเรียนมากที่สุด ร้อยละ 58.30 รองลงมาไม่อยากเข้าร่วมกิจกรรม ร้อยละ 25.00 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับการปวดหลังก่อนเข้าร่วมโปรแกรมการให้ความรู้และการบริหารร่างกายแบบมณีเวชอยู่ในระดับปวดปานกลาง (คะแนน 5 - 6) ร้อยละ 56.66 รองลงมาปวดเล็กน้อย (คะแนน 1- 3) ร้อยละ 35.00

2. ความรู้เรื่องการปวดหลังและการบริหารร่างกายด้วยมณีเวช พบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้หลังเข้าร่วมโปรแกรม (6±.00) มากกว่าค่าเฉลี่ยความรู้ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม (5.03±.93) โดยมีค่า $t = -7.981$ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p\text{-value} < 0.001$ ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนและค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมการให้ความรู้และการบริหารร่างกายแบบมณีเวช

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

3. ข้อมูลการรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรง การรับรู้ประโยชน์และการรับรู้อุปสรรคของการปวดหลัง พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยคะแนนการรับรู้หลังเข้าร่วมโปรแกรม (4.40±.528) มากกว่าค่าเฉลี่ยความรู้ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม (3.56±.379) โดยมีค่า $t = -13.026$ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p\text{-value} < 0.001$ ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 จำนวนและค่าเฉลี่ยคะแนนการรับรู้ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมการให้ความรู้และการบริหารร่างกายแบบมณีเวช

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

4. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยการปวดหลังระหว่างก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมโดยใช้สถิติ Paired Sample t-test กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05พบว่าคะแนนค่าเฉลี่ยการปวดหลังของกลุ่มตัวอย่างหลังเข้าโปรแกรมการให้ความรู้และการบริหารร่างกายแบบมณีเวช (7.7±1.170) ลดลงต่ำกว่าค่าเฉลี่ยการปวดหลังของกลุ่มตัวอย่างก่อนเข้าร่วมโปรแกรมการให้ความรู้และการบริหารร่างกายแบบมณีเวช (4.48±1.535) ความแตกต่างคะแนนค่าเฉลี่ยการปวดเท่ากับ 3.71 (95% CI = 3.3 to 4.1) โดยมีค่า $t = 17.926$ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.000 ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 จำนวนและค่าเฉลี่ยคะแนนระดับการปวดหลังก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมการให้ความรู้และการบริหารร่างกายแบบมณีเวช

เปรียบเทียบคะแนนระดับการปวดหลัง	n	$\bar{X}$	Mean diff.	95% CI	t	P-value
ระดับการปวดหลัง ก่อนเข้าร่วมโปรแกรมการให้ความรู้และการบริหารร่างกายแบบมณีเวช (อ้างอิง)	60	4.48	0		17.926 ***	0.000
ระดับการปวดหลัง หลังเข้าร่วมโปรแกรมการให้ความรู้และการบริหารร่างกายแบบมณีเวช	60	.77	3.717	3.302to4.132		

อภิปรายผลการวิจัย

ผลการวิจัยพบว่าโปรแกรมการให้ความรู้และการบริหารร่างกายแบบมณีเวชเพื่อลดการปวดหลังใน นักศึกษามีประสิทธิภาพ ทำให้กลุ่มตัวอย่างมีอาการปวดหลังลดลง สามารถอธิบายได้ว่าน่าจะเป็นผลสืบเนื่องมาจากการเข้าร่วมโปรแกรมการให้ความรู้และการบริหารร่างกายแบบมณีเวช โดยวิธีให้ความรู้แบบกลุ่ม โดยให้กลุ่มตัวอย่างได้รู้สาเหตุและความรุนแรง ของการปวดหลัง การรับรู้ประโยชน์และการรับรู้อุปสรรคของการปวดหลัง และผลกระทบต่างๆถ้าปล่อยให้ปวดหลังไปนานๆ พร้อมแจกคู่มือการบริหารร่างกายแบบมณีเวชให้กลุ่มตัวอย่างนำกลับไปอ่านทบทวนที่บ้าน พร้อมปรับสมดุลร่างกายและฝึกปฏิบัติการบริหารร่างกายแบบมณีเวช เพื่อให้มีทักษะ พร้อมทั้งให้กลุ่มตัวอย่างได้ซักถาม พูดคุย และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นร่วมกัน ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัย ของกานา นิเมตรง, นงนุช โอบะและ อาทิตย์ เหล่าเรืองธนา (2555)ที่ศึกษาผลของโปรแกรมการให้ความรู้และการสนับสนุนต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองและอาการปวดของผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่างเรื้อรัง พบว่า พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่างเรื้อรังที่ได้รับโปรแกรมการให้ความรู้และการสนับสนุน หลังการทดลองสูงกว่าก่อนทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001การปวดระหว่างหลังการทดลองของกลุ่มทดลองน้อยกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 สอดคล้องผลงานงานวิจัยของวิทวัส สิทธิวัชรพงศ์ และ วิจิตร บุญยะโหดระ,2556 ที่ศึกษาประสิทธิผลของการบริการร่างกายแบบมณีเวชเพื่อลดอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อจากการทำงานในกลุ่มพนักงานออฟฟิศ ผลการวิจัยพบว่าหลังบริหารร่างกายแบบมณีเวชเป็นเวลาสี่สัปดาห์ ตำแหน่งที่ระดับอาการปวดเมื่อยลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ p-value <0.05 คือ ไหล่ (Mean $\pm$ SD ก่อน 3.52 $\pm$ 2.96, หลัง2.00 $\pm$ 2.16)ข้อมือ (Mean $\pm$ SD ก่อน2.08 $\pm$ 2.04, หลัง 0.80 $\pm$ 1.53) หลังส่วนบน(Mean $\pm$ SD ก่อน 4.00 $\pm$ 2.94, หลัง1.20 $\pm$ 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) และ,เพชรธยา เป้นวงษา, (2559)ศึกษาผลของการปรับสมดุลร่างกายด้วยมณีเวชต่ออาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อในผู้สูงอายุ พบว่าค่าเฉลี่ยการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อในผู้สูงอายุ ตำบลห้วยใหญ่ อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์ หลังการปรับสมดุลร่างกายด้วยมณีเวช (3.00 $\pm$ 1.45) ลดลงต่ำกว่าค่าเฉลี่ยการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อในผู้สูงอายุ ตำบลห้วยใหญ่ อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์ ก่อนการปรับสมดุลร่างกายแบบมณีเวช(5.38 $\pm$ 1.73) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะจากการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 โปรแกรมการให้ความรู้และการบริหารร่างกายแบบมณีเวชเพื่อลดการปวดหลัง มีแนวโน้มที่จะทำให้นักศึกษาลดการปวดหลังจากการนั่งนาน นั่งคิดทำ หรือยกของหนักได้สำเร็จ โปรแกรมในการวิจัยครั้งนี้สามารถนำไปปรับใช้เข้ากับการดำเนินชีวิตประจำวันได้ และสามารถทำได้ทุกสถานที่ ทุกเวลา และไม่ต้องใช้อุปกรณ์ อย่างไรก็ตามควรบริหารร่างกายแบบมณีเวชควรต้องทำอย่างสม่ำเสมอ

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษาโดยเปรียบเทียบ 2 กลุ่ม คือกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ โดยเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนระดับการปวดหลัง ก่อนและหลัง การเข้าร่วมโปรแกรมการให้ความรู้และการบริหารร่างกายแบบมณีเวชเพื่อลดการปวดหลัง

2.2 ควรมีการศึกษาโปรแกรมการให้ความรู้และการบริหารร่างกายแบบมีเงื่อนไขเพื่อลดการปวดหลัง ในกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะการทำงานที่นั่งนาน หรือนั่งผิดท่า ยกของหนัก เหมือนกัน ในกลุ่มอาชีพต่างๆ เช่น กลุ่มเกษตรกร กลุ่มที่ต้องนั่งทำงานนาน ๆ ในสำนักงาน เป็นต้น

2.3 ควรมีการพัฒนาโปรแกรมโดยมีกิจกรรมเพิ่มความยืดหยุ่นหรือ สนุกเช่น การใช้เพลงประกอบการบริหารเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของการใช้โปรแกรม

เอกสารอ้างอิง

- กาญจนา นิมตรง, นงนุช โอบะและ อาทิตย์ เหล่าเรืองธนา.(2555).ผลของโปรแกรมการให้ความรู้และการสนับสนุนต่อพฤติกรรม การดูแลตนเองและการปวดของผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่างเรื้อรัง. วารสารการพยาบาลและสุขภาพ, ปีที่ 6 ฉบับที่ 2 (พฤษภาคม-สิงหาคม 2555) : 99 - 109.
- นภาพล นิงสานนท์. (2554). มณีเวชเพื่อชีวิตง่ายๆ สบายๆ. วารสารมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ(สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี),ปีที่ 3 ฉบับที่ 5 (มกราคม-มิถุนายน 2554) :1-12.
- พรสวรรค์ ธนธรรพ์. (2554). การศึกษาปัจจัยเสี่ยงจากการทำงานต่อการเกิดอาการผิดปกติของระบบกล้ามเนื้อและกระดูก ของทันตแพทย์กลุ่มหนึ่ง. วิทยาสารทันตสาธารณสุข,ปีที่ 16 ฉบับที่ 2(กรกฎาคม-ธันวาคม 2554) :9-23.
- เพชรยา เป้นวงษา. (2559). ศึกษาผลของการปรับสมดุลร่างกายด้วยมณีเวชต่ออาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อในผู้สูงอายุ. การประชุมวิชาการระดับชาติ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ ครั้งที่ 4 วันที่ 10 มีนาคม 2560. :219-220.
- มูลนิธิโรคข้อในพระราชวังมฤคในสมเด็จพระเทพรัตนสุตาสยามบรมราชกุมารี. ระบาดวิทยาของโรครูมาติก. ระบาดวิทยาโรคปวดหลังส่วนล่าง. (ม.ป.ป.). สืบค้นเมื่อวันที่ 30 ธันวาคม 2560 .
<https://www.thaiarthritis.org/people23.php>
- สำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. (2554). สถานการณ์โรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2546-2552 ระบบเฝ้าระวังโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อมแบบเชิงรับ. รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์, ปีที่ 42 ฉบับที่ 14 (15 เมษายน 2554): 209.
- วิวัฒน์ สิทธิวิฑูรย์และวิจิตร บุญยะโทตระ (2555). ประสิทธิภาพของการบริหารร่างกายแบบมีเงื่อนไขเพื่อลดอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อจากการทำงานในกลุ่มพนักงานออฟฟิศ.
http://www.mfu.ac.th/school/anti-aging/File_PDF/research56/Proceeding56_39.pdf.
- สุศักดิ์ ศรีสุข,เล็ก ปรีวิสุทธิ์ และนวลอนงค์ ชัยปิยพงษ์. (2550). ปวดหลัง. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ : หมอชาวบ้าน.
- สุพงษ์ อำพันวงษ์. 2558. การรักษาโรคปวดกล้ามเนื้อเรื้อรัง. โรงพยาบาลพญาไท. สืบค้นเมื่อวันที่ 30 ธันวาคม 2560
<http://www.phyathai.com/medicalarticledetail/1/10/147/th.> []
- Issa, LotfiFahmi. et. al. (2016).Low back pain among undergraduate students at Taif University – Saudi Arabia. International Journal of Public Health and Epidemiology. Vol.5(6) (June, 2016) :271-284.