

การศึกษาผลการใช้นวัตกรรมลูกกลิ้งคลายปวดนวดตัวเอง ในประชาชนเขตตำบลพุกสร้าง อำเภอพระพุทธรบาท จังหวัดสระบุรี

Effects of Using a Self Massage Wheel Innovation, a Wheel Massage Stick,
to Relieve Pain in Sub District Pukrang, Praputhabat, Saraburi

บทความวิจัย

สุมาลี เอี่ยมสมัย* จรีรัตน์ อินทวัฒน์*

Sumalee Iamsamai, R.N.** Jareerat Intawat, R.N.**

บทคัดย่อ

การศึกษานี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิผลนวัตกรรมลูกกลิ้งคลายปวดนวดตัวเอง และศึกษาความพึงพอใจของการใช้นวัตกรรมลูกกลิ้งคลายปวดนวดตัวเอง วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พระพุทธรบาท กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาคือ ประชาชนในเขตตำบลพุกสร้าง อำเภอพระพุทธรบาท จังหวัดสระบุรี ที่มีปัญหาปวดเมื่อยกล้ามเนื้อและมาได้รับการรักษาที่คลินิกเวชศาสตร์ฟื้นฟู รพสต.หนองคันที เทศบาลตำบลพุกสร้าง อำเภอพระพุทธรบาท จังหวัดสระบุรี สุ่มกลุ่มตัวอย่างโดยวิธีการสุ่มแบบบังเอิญ จำนวน 109 คน โดยใช้แบบประเมินประสิทธิผลและความพึงพอใจการใช้นวัตกรรมคลายปวดนวดตัวเอง วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา คือความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่า ประชาชนใช้นวัตกรรมลูกกลิ้งคลายปวดนวดตัวเอง ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 79.82 อายุ 50 - 60 ปี ร้อยละ 41.28 การศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 33.94 ทำงานเกษตรกร ร้อยละ 53.49 มีโรคประจำตัว ความดันโลหิตสูง ร้อยละ 33.94 ใช้นวัตกรรมลูกกลิ้งแก้ปวดเมื่อย ร้อยละ 53.21 มีอาการปวดเมื่อยบริเวณหลัง ร้อยละ 34.88 นวัตกรรมลูกกลิ้งคลายปวดนวดตัวเองมีประสิทธิภาพร้อยละ 97.89 ประชาชนมีความพึงพอใจต่อการใช้นวัตกรรมลูกกลิ้งคลายปวดนวดตัวเองภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.51$, S.D. = 0.58)

คำสำคัญ : ลูกกลิ้งคลายปวด, นวดตัวเอง

Abstract

This quasi-experimental research aimed to study 1) the effectiveness of massage wheel innovation to relieve pain, and 2) satisfaction of using a massage wheel innovation among people in sub district Pukrang, Praputhabat, Saraburi. Accidental sample were 109 people with muscle pain at rehabilitation clinic, Nhonkongtee Health promoting hospital, Sub district Pukrang, Praputhabat, Saraburi. Data were analyzed using descriptive statistics, frequency, percentage, mean and standard deviation.

The results showed that most of the sample, 79.82%, were females who aged 50-60 years. Nearly one half of the sample, 41.28%, graduated in a primary education level. About one third of the sample, 33.94%, were farmers. In addition, 53.49% experienced hypertension. Approximately one third of the sample, 33.94%, used a massage wheel innovation, 53.21%, undergo back pain. Approximately one third, 34.88%, presented that using the massage wheel innovation was effective. Most of the sample, 97.89%, reported a high level of satisfaction ($\bar{X} = 4.51$, SD = 0.58).

Keywords: a self massage wheel innovation, self massage

Corresponding Author: *พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พระพุทธรบาท

E-mail: s_iamsamai@hotmail.com

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ความเจ็บปวดเป็นปัญหาที่สำคัญทางด้านสุขภาพของคนไทยเพราะเป็นสิ่งที่ก่อให้เกิดความทุกข์ทรมาน ความพิการ และบั่นทอนคุณภาพชีวิตของบุคคล (กาญจนา คงศักดิ์ตระกูล, 2555) อาการปวดกล้ามเนื้อและพังผืดเป็นกลุ่มอาการปวดที่พบอันดับแรกของการปวดเรื้อรัง ที่มีสาเหตุมาจากภาวะการหดเกร็งของกล้ามเนื้อ และสัมพันธ์กับความเครียด (Amphayvong Sayachack, 2553) เมื่อกล้ามเนื้อมีการหดตัวมากขึ้นเรื่อย ๆ อาการปวดกล้ามเนื้อโดยทั่วไปไม่มีอันตรายร้ายแรง แต่เป็นปัญหากับคนในวัยทำงานและการดำเนินชีวิตประจำวัน มักใช้เวลาในการรักษาค่อนข้างนานและเป็นอันดับสามของสาเหตุของการบาดเจ็บ ซึ่งก่อให้เกิดความทุกข์ทรมานเรื้อรังที่ส่งผลต่อปัญหาทางเศรษฐกิจ สังคม อาการปวดกล้ามเนื้อมักจะเป็น ๆ หาย ๆ และกลับเป็นซ้ำสูงถึงร้อยละ 70 - 80 (ดรุณี เสมอชาติ, 2553)

โดยเฉพาะกลุ่มอาการปวดกล้ามเนื้อแบบเรื้อรัง (Chronic Myofascial Pain Syndrome) มักมีอาการปวดเป็นระยะเวลานานมากกว่า 6 เดือน หลายเดือน หลายปี อาการปวดกล้ามเนื้อนี้อาจจะรบกวนการนอนหลับ บั่นทอนสุขภาพจิต และคุณภาพชีวิตทั้งด้านส่วนตัวครอบครัวและสังคม มีผลต่อความสามารถในการทำงานการลดลง เกิดภาวะการเสื่อมสภาพของร่างกายที่มีผลทำให้ความสามารถของร่างกายถูกจำกัดความสามารถในการกัมเอยลดลงจากกล้ามเนื้อหลังตึงจนไม่สามารถกัมและเอยได้อย่างเต็มที่ ทำให้ความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันและประสิทธิภาพการทำงานลดลง กล้ามเนื้อโดยเฉพาะบริเวณหลังอ่อนแรงเพิ่มมากขึ้นจะทำให้เกิดอาการปวดมากขึ้น และหากปล่อยทิ้งไว้อาจเกิดความพิการได้ (มนนัท จิตบุญ, 2551)

ในการรักษาอาการปวดกล้ามเนื้อนั้นต้องการรักษาทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ โดยต้องเข้าใจถึงสภาพการเปลี่ยนแปลงทางกายและจิตใจ รวมทั้งการค้นหาและแก้ไขปัจจัยเสริมให้สามารถได้ช่วยเหลือผู้ป่วยได้อย่างถูกวิธี มีทั้งการรักษา 1) ทางด้านกาย มีการรักษาเฉพาะ (Specific or local treatment) คือ การลบไล้งหรือสลายจุดกดเจ็บ ได้แก่ การฉีดยาเข้าที่จุดกดเจ็บ (Trigger point injection) การพ่นด้วยความเย็นและยืดกล้ามเนื้อ (Stretch and spray) การนวด (Massage) การฝังเข็ม (Acupuncture) การค้นหาและแก้ไขปัจจัยที่เป็นสาเหตุส่งเสริมการปวดกล้ามเนื้อ และการยืดกล้ามเนื้อจากสเปรย์ด้วยความเย็น (Stretch & Spray)

Travell, J.G. and Simons, D.G. (1993).

การนวด (Massage) เป็นการใช้มือหรือเครื่องมือมากระทำต่อส่วนต่าง ๆ ของร่างกายด้วยขบวนการที่เป็นระบบทางกายวิภาคศาสตร์ เพื่อผลในการบำบัดรักษา คือ 1) ผลจากรีเฟล็กซ์ (Reflex Effects) เป็นการกระตุ้นที่ peripheral receptor ทำให้เกิดปฏิกิริยาโดยตรงบริเวณที่ถูกนวด กล้ามเนื้อคลายตัว หลอดเลือดแดงบริเวณนั้นมีการขยายหรือหดตัว การกระตุ้น peripheral receptor ทำให้มีการส่งกระแสประสาทไปยังประสาทไขสันหลังและสมอง ทำให้รู้สึกผ่อนคลาย ผลจากการผ่อนคลายนี้จะทำให้กล้ามเนื้อหย่อนตัวและลดความตึงเครียดของจิตใจด้วย 2) ผลของกลศาสตร์ (Mechanical Effects) การนวดทำให้มีการเคลื่อนไหว (mobilize) ของใยกล้ามเนื้อ เป็นการช่วยยืดกล้ามเนื้อที่มีการติดยึดกันอยู่ ทำให้ยืดคลายจุดกดเจ็บได้เป็นอย่างดี การนวดเป็นการช่วยให้การไหลเวียนของโลหิตและน้ำเหลืองดีขึ้น โดยเฉพาะทิศทางการนวดมุ่งเข้าหาส่วนกลางของลำตัว (centripetal direction)

จากการดำเนินการสร้างเสริมสุขภาพประชาชนในเขตเทศบาลเมืองพระพุทธรูป พบว่า ประชาชนมีปัญหาปวดเมื่อยกล้ามเนื้อเนื่องจากความเสื่อมตามวัยหรือจากการประกอบอาชีพและต้องพึ่งยาแก้ปวด ยาชุด รวมทั้งการนวดแผนโบราณ ซึ่งสอดคล้องกับ จุลจิรา ธีระชิตกุล และคณะ (2555) ที่พบว่าคนที่มีปัญหาปวดกล้ามเนื้อแบบเรื้อรังส่วนใหญ่ใช้ยาแก้ปวด ยาชุด และการนวดแผนโบราณ ทำให้ต้องมีค่าใช้จ่ายเวลา ต้องพึ่งพาผู้อื่น จึงได้นำผลสรุปกิจกรรมดังกล่าวมาวิเคราะห์สภาพปัญหา ความต้องการการแก้ปัญหาโดยบูรณาการการบริการวิชาการกับการเรียนการสอนจึงได้นำประเด็นปัญหาดังกล่าวมาพัฒนาการเรียนการสอนในรายวิชาฟิสิกส์เพื่อชีวิต (Physics for life)

ในการเรียนการสอนรายวิชาฟิสิกส์เพื่อชีวิต (Physics for life) เรื่องแรงและการเคลื่อนที่ หัวข้อแรงกล้ามเนื้อและการทำงานของกล้ามเนื้อนั้น ผู้เรียนได้นำผลจากการเรียนการสอนไปสู่การผลิตองค์ความรู้ใหม่ (สมพงษ์ ใจดี, 2550) โดยผู้เรียนสรุปการเปลี่ยนเรียนรู้ มีกระบวนการปรับแต่งองค์ความรู้ให้สามารถนำเสนอผลการเรียนรู้ (กิ่งฟ้า สินธุวงษ์, 2545) และนำไปผลิตนวัตกรรม (Thomasl Hughes, 1971) ซึ่งเป็นอุปกรณ์สำหรับใช้นวดตัวเองคือ ลูกกลิ้งคลายปวดนวดตัวเองให้ผู้ที่มีบริการที่มีปัญหาปวดกล้ามเนื้อสามารถนำไปใช้ในการบรรเทาอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ เนื่องจากความเสื่อมตามวัยหรือจากการประกอบอาชีพด้วยตนเอง จึงได้ดำเนินการ

ศึกษาผลการใช้นวัตกรรมลูกกลิ้งคลายปวดขนาดตัวเอง เพื่อนำผล
การศึกษามาใช้ในการพัฒนานวัตกรรมให้สามารถใช้การบรรเทา
อาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อด้วยตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ
ต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาประสิทธิผลนวัตกรรมการลูกกลิ้งคลายปวด
ขนาดตัวเอง วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พระพุทธรบาท
2. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของการใช้นวัตกรรม
ลูกกลิ้งคลายปวดขนาดตัวเอง วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี
พระพุทธรบาท

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi -
experimental research) ประชากรที่ศึกษา ได้แก่ ประชาชน
ในเขตตำบลพุกสร้าง อำเภอพระพุทธรบาท จังหวัดสระบุรี
ที่มีปัญหาปวดเมื่อยกล้ามเนื้อและมารับการรักษาที่คลินิก
เวชศาสตร์ฟื้นฟู รพ.สต.หนองคณที เทศบาลตำบลพุกสร้าง อำเภอ
พระพุทธรบาท จังหวัดสระบุรี จำนวน 150 คน กำหนดขนาด
ตัวอย่างโดยการคำนวณ จำนวน 109 คน สุ่มกลุ่มตัวอย่างโดย
วิธีการสุ่มแบบบังเอิญ (Accidental Random Sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้คือ

- 1) นวัตกรรมลูกกลิ้งคลายปวดขนาดตัวเอง และ
วิธีการนวด (Technique of Massage) ด้วยนวัตกรรมลูกกลิ้ง
คลายปวดขนาดตัวเองโดย

(1) ผู้ถูกนวดจะต้องอยู่ในภาวะผ่อนคลาย

(2) นำลูกกลิ้งวางและสัมผัสกล้ามเนื้อ ทั่วๆ ไปบน
ผิวหนัง เพื่อให้เนื้อเยื่อตึงๆ ใต้ผิวหนัง เกิดการผ่อนคลายและ
ลดความตึงเครียดของบริเวณนั้น เป็นการนำ (warm up) และ
จบการนวด (calm down) โดยนวดคลึงเป็นวงกลม หรือนวด
เป็นเส้นตรงไปข้างหน้าและถอยกลับในทิศทางตั้งฉากกับ
ใยกล้ามเนื้อ

(3) นวดที่ใช้แรงปานกลาง โดยใช้ลูกกลิ้งกดให้ถึง
ระดับเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง แล้วคลึงหรือเคลื่อนลูกกลิ้งในแนวขวาง
หรือตั้งฉากกับใยกล้ามเนื้อ แล้วค่อยเคลื่อนมือไปตามความยาว
ของกล้ามเนื้อ

(4) นวดเนื้อเยื่อที่อยู่ลึก เช่น กล้ามเนื้อที่ใช้แรง
ค่อนข้างมากในบริเวณเล็ก ๆ ด้วยแรงกดที่มาก ทำให้เวลานวด
ผิวหนังจะเคลื่อนตามปลายนิ้วมือไปด้วย

2) แบบประเมินประสิทธิผลการใช้นวัตกรรม
ลูกกลิ้งคลายปวดขนาดตัวเอง วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี
พระพุทธรบาท ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ
โรคประจำตัว การใช้อุปกรณ์นวดแก้ปวดเมื่อย บริเวณมีอาการ
ปวดเมื่อย ประสิทธิภาพของนวัตกรรมลูกกลิ้งคลายปวดในเรื่อง
สามารถใช้นวดได้ด้วยตัวเอง ใช้นวดแก้ปวด นำไปใช้ง่ายสะดวก
อุปกรณ์นวดสามารถประดิษฐ์เองได้ ประหยัดและมีความคุ้มค่า
มีความปลอดภัยในการใช้ อุปกรณ์นวดมีขั้นตอนการใช้ไม่
ซับซ้อน ทำให้ลดการไปใช้บริการนวดจากผู้อื่นและสามารถใช้ได้
ในชีวิตประจำวัน เป็นแบบเลือกตอบว่า ใช่/ไม่ใช่

3) ความพึงพอใจจากการใช้นวัตกรรมลูกกลิ้งคลาย
ปวดขนาดตัวเอง วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พระพุทธรบาท
จำนวน 23 ข้อ เป็นแบบ rating scale ผู้วิจัยตรวจสอบความ
ตรงของเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ และนำไปใช้กับกลุ่มที่มีความ
คล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 ราย นำมาวิเคราะห์หาค่า
ความเชื่อมั่น (Reliability) ชุดที่ 1 ได้เท่ากับ 0.91 ชุดที่ 2 ได้
เท่ากับ 0.86

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการ
พิจารณาจริยธรรมการวิจัยวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี
พระพุทธรบาท คำสั่งที่ 95/2555 อนุมัติเมื่อ 25 ธันวาคม 2555
ผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอน และประโยชน์ที่ได้รับเมื่อเข้า
ร่วมโครงการวิจัย รวมทั้งเปิดโอกาสให้กลุ่มตัวอย่างตัดสินใจเข้า
ร่วมวิจัยด้วยตนเองโดยไม่มีการบังคับ

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองในแต่ละขั้นตอน
ของการศึกษาประสิทธิภาพนวัตกรรมการลูกกลิ้งคลายปวดขนาดตัวเอง
โดยประสานความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อวางแผน
ศึกษา ชี้แจงวัตถุประสงค์การศึกษาแก่กลุ่มตัวอย่าง และให้การ
พิทักษ์สิทธิในการทำวิจัย เก็บรวบรวมข้อมูลก่อนโดยเก็บหลัง
จากชี้แจงวัตถุประสงค์เสร็จแล้วให้ผู้ช่วยใช้ลูกกลิ้งคลายปวดขนาด
ตัวเอง และเก็บข้อมูลหลังการใช้นวัตกรรมลูกกลิ้งคลายปวดขนาด
ตัวเองหลังการใช้นาน 1 สัปดาห์

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปโดยการแจกแจงความถี่ (frequency) หาค่าร้อยละ (percentage) ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลการใช้นวัตกรรมลูกกลิ้งคลายปวดนวดตัวเอง และความพึงพอใจจากการใช้นวัตกรรมลูกกลิ้งคลายปวดนวดตัวเอง

27.91 มีโรคประจำตัวความดันโลหิตสูง ร้อยละ 33.94 เบาหวาน ร้อยละ 30.28 เบาหวานและความดัน ร้อยละ 24.77 ใช้อุปกรณ์ลูกกลิ้งแก้ปวดเมื่อย ร้อยละ 53.21 ปึงพองแก้ปวด ร้อยละ 19.27 เบาะลูกปัดนวดแก้ปวด ร้อยละ 15.60 หมอนนวดเพื่อสุขภาพ ร้อยละ 11.93 มีอาการปวดเมื่อยบริเวณหลัง ร้อยละ 34.88 เหว ร้อยละ 32.56 ไหล่ ร้อยละ 25.58

ผลการวิจัย

ข้อมูลทั่วไปของประชาชนที่ใช้นวัตกรรมลูกกลิ้งคลายปวดนวดตัวเองส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 79.82 อายุ 50 - 60 ปี ร้อยละ 41.28 การศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 33.94 อาชีพเกษตรกร ร้อยละ 53.49 รับจ้าง ร้อยละ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาผลการใช้นวัตกรรมลูกกลิ้งคลายปวดนวดตัวเอง พบว่าประสิทธิผลนวัตกรรมลูกกลิ้งคลายปวดนวดตัวเองปรากฏดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ยประสิทธิผลการใช้นวัตกรรมลูกกลิ้งคลายปวดนวดตัวเอง

ลำดับ	ข้อความถาม	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1.	อุปกรณ์สามารถใช้นวดด้วยตัวเองได้	109	100.00	0	0.00
2.	อุปกรณ์ใช้นวดแก้ปวดได้	109	100.00	0	0.00
3.	อุปกรณ์นวดนำไปใช้ง่ายสะดวก	109	100.00	0	0.00
4.	อุปกรณ์นวดสามารถประคองตัวเองได้	109	100.00	0	0.00
5.	เป็นอุปกรณ์ที่ประหยัดและมีความคุ้มค่า	109	100.00	0	0.00
6.	อุปกรณ์นวดมีความปลอดภัยในการใช้	103	94.50	6	5.50
7.	อุปกรณ์นวดมีขั้นตอนการใช้ไม่ซับซ้อน	109	100.00	0	0.00
8.	อุปกรณ์นวดมีข้อจำกัดในการใช้งาน	101	92.66	8	7.44
9.	มีอุปกรณ์นวดแล้วทำให้ลดการไปใช้บริการนวดจากผู้อื่น	100	91.74	9	8.36
10.	อุปกรณ์นวดสามารถใช้ได้ในชีวิตประจำวันของท่าน	109	100.00	0	0.00
ค่าเฉลี่ย			97.89		2.11

ตารางที่ 1 พบว่าประสิทธิผลการใช้นวัตกรรมลูกกลิ้งคลายปวดนวดตัวเอง ร้อยละ 97.89

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานความพึงพอใจของประชาชนที่มีต่อการใช้นวัตกรรมลูกกลิ้งคลายปวดนวดตัวเองภาพรวมรายละเอียด ระดับความพึงพอใจ

รายละเอียด	ระดับความพึงพอใจ	
	$\bar{X}$	S.D.
1. ความพึงพอใจด้านกระบวนการและขั้นตอนการให้บริการวิชาการ กิจกรรมคลายปวดนวดตัวเอง	4.40	0.63
2. ความพึงพอใจด้านผู้ให้บริการวิชาการ	4.59	0.62
3. ความพึงพอใจด้านสิ่งอำนวยความสะดวก	4.49	0.61
4. ความพึงพอใจต่อคุณภาพการให้บริการ	4.56	0.54
5. ความพึงพอใจต่อบทบาทการเป็นผู้เตือนสติสังคม	4.63	0.49
6. ความพึงพอใจต่อบทบาทการชี้นำสังคม	4.60	0.49
7. ความพึงพอใจต่อการตอบสนองความต้องการของสังคม	4.44	0.50
เฉลี่ย	4.51	0.58

ตารางที่ 2 พบว่า ประชาชนมีความพึงพอใจต่อการใช้นวัตกรรมลูกล่อคลายปวดนวดตัวเองอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.51$, S.D. = 0.58) ด้านความพึงพอใจต่อการเป็น ผู้เตือนสติสังคมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.63$, S.D. = 0.49) ด้านบทบาทการชี้นำสังคมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.60$, S.D. = 0.49) ด้านผู้ให้บริการวิชาการอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.59$, S.D. = 0.62) และด้านสิ่งอำนวยความสะดวกอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.49$, S.D. = 0.61) ด้านคุณภาพการให้บริการอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.56$, S.D. = 0.54) ซึ่งเป็นบทบาทของวิทยาลัยฯ จำเป็นต้องเป็นผู้เตือนสติและชี้นำสังคมให้ตระหนักในเรื่องการดูแลและส่งเสริมสุขภาพ

อภิปรายผล

จากผลการศึกษาการใช้นวัตกรรมลูกล่อคลายปวดนวดตัวเอง เป็นลูกล่ออิสระติดปลายไม้ กว้าง 1 นิ้วครึ่ง หนา 1 นิ้ว ยาว 6 นิ้ว มีประสิทธิภาพร้อยละ 97.89 นั้น เพราะ ว่านวัตกรรมลูกล่อมีขนาดที่ผู้ป่วยสามารถจับแล้วใช้นวดแก้ปวด ด้วยตัวเองในบริเวณที่สามารถนวดเองได้ และมีขั้นตอนการใช้ ไม่ซับซ้อน ไม่มีข้อจำกัดในการใช้งาน รวมทั้งเป็นนวัตกรรมที่สามารถประดิษฐ์เองได้ ทำให้ประหยัดและมีความคุ้มค่า ปลอดภัยในการใช้ นำไปใช้ง่ายสะดวก สามารถใช้ได้ในชีวิตประจำวัน ทำให้ลดการไปใช้บริการนวดจากผู้อื่นโดยเฉพาะ ผู้สูงอายุและผู้พิการ ขณะเดียวกันยังไม่มีการศึกษาประสิทธิภาพ ของนวัตกรรมที่มีลักษณะใกล้เคียงกับนวัตกรรมลูกล่อคลายปวดนวดตัวเอง ประชาชนมีความพึงพอใจต่อการใช้นวัตกรรม ลูกล่อคลายปวดนวดตัวเองภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อ พิจารณารายข้อพบว่าอยู่ในระดับมากที่สุด ด้านความพึงพอใจ ต่อบทบาทการเป็นผู้เตือนสติสังคม ด้านบทบาทการชี้นำสังคม ด้านผู้ให้บริการวิชาการ ด้านคุณภาพการให้บริการ และความ พึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด คือด้านสิ่งอำนวยความสะดวก ด้าน กระบวนการและขั้นตอนการให้บริการวิชาการ การตอบสนอง ความต้องการของสังคม กิจกรรมคลายปวดนวดตัวเองอยู่ใน ระดับมากที่สุด เพราะเป็นนวัตกรรมที่ประชาชนทั่วไปสามารถ นำสิ่งเหลือใช้มาประดิษฐ์ใช้เอง เป็นสิ่งที่ประดิษฐ์ง่าย ใช้ง่าย ไม่ต้องพึ่งพาผู้อื่น

ข้อเสนอแนะ

การศึกษาผลการใช้นวัตกรรมลูกล่อคลายปวดนวดตัวเอง วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พระพุทธบาทครั้งนี้

พบว่า ลักษณะของนวัตกรรมนั้นเป็นลูกล่ออิสระที่มีด้ามจับ ความยาวของด้าม หรือความห่างระหว่างมือที่จับด้ามกับลูกล่อ ขึ้นอยู่กับตำแหน่งที่ใช้นวด เพราะระยะที่ห่างมากอาจทำให้มี แรงกดน้อย การประดิษฐ์นวัตกรรมในท้องถิ่นสามารถประยุกต์ วัสดุอุปกรณ์ที่มีลักษณะเดียวกันมาใช้ทดแทนได้ และเมื่อมี การนวดนวัตกรรมไปใช้ควรมีการศึกษาผลของการใช้นวัตกรรม เปรียบเทียบกับการรักษาด้วยวิธีการอื่น ๆ ด้วย

ประโยชน์ที่ได้รับ

1. ในการทำวิจัยครั้งนี้เป็นการพัฒนานวัตกรรมที่ใช้ ในการฟื้นฟู ป้องกันปัญหาสุขภาพที่เกิดจากการเรียนการสอน ที่ส่งผลให้ทราบปัจจัยที่ส่งผลต่อการสร้างนวัตกรรมที่สามารถ ใช้ในการฟื้นฟู ป้องกันปัญหาสุขภาพ และใช้เป็นแนวทางใน การนำผลการวิจัยมาใช้ในการพัฒนาการเรียนการสอน
2. ผู้รับบริการมีส่วนร่วมในการพัฒนานวัตกรรมที่มี ประสิทธิภาพ และมีเครื่องมือ อุปกรณ์ที่ใช้ในการฟื้นฟู ป้องกัน ปัญหาสุขภาพ

เอกสารอ้างอิง

- กาญจนา คงศักดิ์ตระกูล. (2555). การสำรวจความปวดเมื่อย กล้ามเนื้อจากการทำงานในโรงอุตสาหกรรมพื้นที่ สาธารณสุขเขต 2. เข้าถึงเมื่อมกราคม 2556. dpc2. ddc.moph.go.th/file/doc/51.doc
- กิ่งฟ้า สินธุรงค์. (2545). ปฏิรูปการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็น ศูนย์กลาง : หลักการสู่ปฏิบัติ. ขอนแก่น : โรงพิมพ์ คลังนาวิทยา.
- จุลจิรา ธีระจิตกุล, ชนิษฐา นาคะ และปิยะภรณ์ บุญพัฒน์. (2551). การจัดการอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อของ ผู้สูงอายุที่มีอาชีพรีดยางพารา. วารสารสภาการ พยาบาล. ปีที่ 27 ฉบับที่ 2 เมษายน-มิถุนายน 2555 : 135.
- ดร.ณิ เสมอรัตน์ชาติ. (2543). ผลของโปรแกรมการส่งเสริม สุขภาพการดูแลตนเองต่ออาการปวดและภาวะ จำกัความสามารถของผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่าง. วิทยานิพนธ์ ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต. สาขาวิชาการพยาบาลอายุรศาสตร์และศัลยกรรม. บัณฑิตวิทยาลัย. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

- มนนัทธ จิตรบุญ. (2551). *การจัดการอาการปวดหลังของประชาชนวัยทำงาน*. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต. สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน. บัณฑิตวิทยาลัย. มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- รังสิณี พูลเพิ่ม, อุบลรัตน์ ระวังโค และขวัญเรือน ต่วนดี. (2556). ผลของการใช้ผ้าขนหนูชุบน้ำอุ่นประคบหน้าท้องต่อการลดความเจ็บปวดและการลดระยะเวลาของระยะปากมดลูกเปิดเร็วในมารดาครรภ์แรก. *วารสารพยาบาลทหารบก*. 14(3) : 67-76.
- ละออม สร้อยแสง, จริยาวัตร คมพยัคฆ์ และกนกพร นทีธสมบัติ. (2557). การศึกษาแนวทางการป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุชุมชนมิตรภาพพัฒนา. *วารสารพยาบาลทหารบก*. 15(1) : 122-129.
- สมพงษ์ ใจดี. (2550). *ฟิลิกส์เพื่อทุกคน : สารความรู้สู่สังคม*. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. สุภาวดี นพรุจจินดา และคณะ. (มปป.). *นวัตกรรมทางเลือกสุขภาพเรื่องข้าวคลायปวด*. www.simahidol.ac.th/Th/division/soqd/admin/news. เข้าถึงเมื่อเมษายน 2556.
- Amphayvong Sayachack. (2553). *ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการปวดกล้ามเนื้อและการบาดเจ็บจากการทำงานของพยาบาล ที่โรงพยาบาลเขตฉะเชิงเทรา*. วิทยานิพนธ์ปริญญา สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต. สาขาอนามัยสิ่งแวดล้อม. บัณฑิตวิทยาลัย. มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- Travell, J.G. and Simons, D.G. (1993). *Myofascial Pain Dysfunction: The Trigger Point Manual*. Baltimore, M. D.: William and WilKins.
- Thomasl Hughes. (1971). *นวัตกรรมคืออะไร. เข้าถึงได้ที่ 3 pattharaporn 134*. blogspot.com/2012 เมื่อวันที่ 20 พฤษภาคม 2556.