

ผลของโปรแกรมการสอนการปรับโครงสร้างและท่าทางที่ผิดปกติโดยใช้การปรับพฤติกรรมทางปัญญาด้วยเทคนิคการแก้ปัญหาต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่าง

Effect of Postural Correction Teaching Program through Cognitive Behavior Modification Approach with Problem Solving Technique on the Quality of Life of Low Back Pain Patients

กวีวิจน์ จักสมศักดิ์¹, ประสาร มาลากุล ณ อยุธยา²

สาขาวิชาจิตวิทยาเพื่อการพัฒนาศักยภาพมนุษย์ มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต^{1,2}

Kaweewat Jaksomsak¹, Prasan Malakul Na Ayuttaya²

Psychology for Human Development Kasem bundit University^{1,2}

E-mail: pk_kaweewat@hotmail.com^{1,2}

Received: April 28, 2022; Revised: May 27, 2020; Accepted: June 10, 2020

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาโปรแกรม และศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการสอนการปรับโครงสร้างและท่าทางที่ผิดปกติ โดยใช้ทฤษฎีการปรับพฤติกรรมทางปัญญาด้วยเทคนิคการแก้ปัญหา ที่มีผลต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลังส่วนล่าง โดย เปรียบเทียบผลของคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลังส่วนล่างที่ได้รับโปรแกรมในระยะ ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และระยะติดตามผล กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษานี้เป็นผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลังส่วนล่างทั่วไป จำนวนทั้งสิ้น 16 คน ซึ่งเป็นผู้ป่วยมีภาวะปวดหลังแบบไม่เฉพาะเจาะจง และไม่มีโรคแทรกซ้อนอื่นโดยเฉพาะโรคเบาหวาน โรคหัวใจ โรคกระดูกพรุน ผู้ป่วยได้รับการทดลองโปรแกรมการสอนการปรับโครงสร้างและท่าทางที่ผิดปกติ โดยการปรับพฤติกรรมทางปัญญาด้วยเทคนิคการแก้ปัญหาจำนวน 1 ครั้งต่อสัปดาห์ ทั้งหมด 4 สัปดาห์ ครั้งละ 45-60 นาที โดยใช้แบบวัดคุณภาพชีวิต Oswestry Disability Index เป็นเครื่องมือในการวัด ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และระยะติดตามผล การวิเคราะห์ข้อมูลจัดทำโดยวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ One – Way ANOVA with Repeated measurement ผลการวิจัยพบว่าผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่าง หลังจากที่ได้รับโปรแกรมการสอนการปรับโครงสร้างและท่าทางที่ผิดปกติ โดยใช้ทฤษฎีการปรับพฤติกรรมทางปัญญาด้วยเทคนิคการแก้ปัญหาซึ่งเป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi – experimental research) ชนิดศึกษากลุ่มเดียววัดแบบอนุกรมเวลา (The One group Time series design) มีคุณภาพชีวิตแตกต่างกัน

อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.01 และพบว่าหลังการทดลองเมื่อเทียบกับระยะติดตามผล 1 เดือนและระยะติดตามผล 3 เดือนไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ และคุณภาพชีวิตโดยรวมของผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่างในระยะติดตามผล 1 เดือนและระยะติดตามผล 3 เดือน ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ

คำสำคัญ: คุณภาพชีวิตผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่าง การปรับพฤติกรรมทางปัญญาด้วยเทคนิคการแก้ปัญหา โปรแกรมการสอนการปรับโครงสร้างและท่าทางที่ผิดปกติ

ABSTRACT

The purpose of this quasi-experimental research was to study the effects of postural correction teaching program through cognitive behavior modification approach with problem solving technique on the quality of life of low back pain patients. The subjects were 16 patients who were diagnosed with non-specific low back pain without diabetes, heart disease, and osteoporosis. The patients were treated with postural correction teaching program through cognitive behavior modification approach with problem solving technique for 4 sessions of 45 – 60 minutes each. The research instrument comprised Oswestry Disability Index test used in the pretest, posttest and after one and three months follow up. The data were analyzed and presented as means and standard deviation of mean; comparison was made by using One – Way ANOVA with repeated measurement. The research findings were as follows: The low back pain patients who were treated with postural correction teaching program through cognitive behavior modification approach with problem solving technique with Quasi – experimental research the One group Time series design, the quality of life was statistically significant difference at .01 and follow up after experiment for a month and follow up after experiment for 3 months revealed no statistically significant difference.

KEYWORDS: Quality of life of low back pain patients, Cognitive behavior modification approach through problem solving technique, Postural correction teaching program

บทนำ

อาการปวดหลังเป็นปัญหาสุขภาพที่พบได้บ่อยที่สุดในโรคระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ จากสถิติการสำรวจความชุกของอาการปวดหลังในชุมชนชนบทไทยพบมีความชุก 40.2/1000 คน และพบว่าปัจจัยเสี่ยงของอาการปวดหลังคือ การทำงานยกของ

หนัก การยกของพร้อมกับการบิดเอว และ การทำงานนั่งโต๊ะ (มูลนิธิโรคข้อในพระราชูปถัมภ์ในสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี, ม.ป.ป.) ผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลังส่วนใหญ่มักมีอาการเป็นๆหายๆ และมีอาการกลับเป็นซ้ำสูงถึงร้อยละ 70-80 (Chase, 1992) ส่งผลให้เกิดอาการปวด

หลังเรื้อรัง และเกิดผลกระทบทั้งทางด้านร่างกาย และการดำเนินชีวิตประจำวัน กล่าวคือ เคลื่อนไหว ได้น้อยลง หลังตึงกัมและงอหลังได้ไม่เต็มที่ มี ข้อจำกัดในการประกอบกิจวัตรประจำวัน และมี อาการอ่อนแรงของกล้ามเนื้อซึ่งอาจจะส่งผลให้ ผู้ป่วยมีอาการปวดหลังเรื้อรังและมีโครงสร้างทาง ร่างกายที่ไม่สมดุลหรือมีความผิดปกติไปจากเดิม นอกจากนี้อาการปวดหลังเรื้อรังยังส่งผลกระทบต่อ ภาวะจิตสังคมของผู้ป่วย กล่าวคือทำให้เกิดความ หงุดหงิดรำคาญใจ มีความวิตกกังวล และเกิดภาวะ ซึมเศร้า (วิชญ์ กันทรพิทย์, 2548)

การมีภาวะปวดหลังที่เรื้อรังส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิต ทำให้คุณภาพชีวิตของผู้มีภาวะปวด หลังลดลง อันเนื่องจากการเคลื่อนไหวในขณะที่มี ภาวะปวดหลังทำให้เกิดความไม่สบายทางร่างกาย เกิดอาการเจ็บ ปวด ของส่วนของร่างกาย ซึ่งหากมี อาการรุนแรงต้องรักษาด้วยการใช้ยาาร่วมด้วย และ เมื่อมีการใช้ยาสุขภาพจิตใจย่อมสะท้อนให้เห็นว่ามี ความเจ็บป่วย อีกทั้งการยกของ การเดิน การนั่ง การ ยืน การนอน ที่เป็นกิจกรรมพื้นฐานในชีวิตประจำวัน ที่ทุกคนต้องทำ ก็ไม่สามารถทำได้อย่างราบรื่น มีการ ตัดขาด จนทำให้เกิดความไม่สบายทางร่างกายและ ส่งผลไปถึงด้านจิตใจ รวมถึงการพบปะผู้คน การเข้า สังคม และการที่ไม่สามารถประกอบกิจวัตร ประจำวันได้ตามปกติและความยากลำบากในการ ประกอบกิจกรรมต่าง ๆ นั้น ส่งผลกระทบถึงคุณภาพ ชีวิตที่สามารถกระทบในสิ่งที่ตนเคยทำได้ อัน เนื่องมาจากความเจ็บป่วย หรือความยากลำบากใน การทำกิจกรรมต่าง ๆ จนส่งผลกระทบต่อการเข้า สังคม ย่อมทำให้คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยอาการปวด หลังลดลง

การรักษาอาการปวดหลังในปัจจุบันมีหลาย วิธี แต่วิธีที่ได้รับความนิยมในการรักษาอาการปวด

หลังคือ การรักษาแบบอนุรักษ์นิยม (Conservative Treatment) ด้วยวิธีการทางกายภาพบำบัด โดย บทบาทของนักกายภาพบำบัดในผู้ป่วยปวดหลังนั้น ประกอบด้วย การให้การรักษาลดปวด การให้ โปรแกรมการออกกำลังกายที่เหมาะสม การแนะนำ การประกอบกิจวัตรประจำวันที่ถูกวิธีและปลอดภัย และมีบทบาทสำคัญในการปรับเปลี่ยนโครงสร้างและ ท่าทางที่ผิดปกติ (Postural Correction) ของผู้ป่วย ให้กลับสู่สมดุล สำหรับการตรวจประเมินอาการปวด หลังนั้นสามารถทำได้หลายวิธี แต่วิธีที่นิยมและใช้ มากที่สุดคือ การใช้แบบประเมินอาการปวดหลังที่มี ผลต่อการดำเนินชีวิตประจำวันของ Oswestry Disability Index (Thai version) ซึ่ง เป็น แบบ ประเมินที่ประกอบด้วย การรับรู้ถึงความรุนแรงของ อาการปวด การดูแลตนเองในชีวิตประจำวัน การยก ของ การเดิน การนั่ง การยืน การนอน การเข้าสังคม การเดินทาง (Fairbank, 1980)

แผนกกายภาพบำบัดกระดูกสันหลังศูนย์ เวชศาสตร์ฟื้นฟูกรุงเทพ โรงพยาบาลกรุงเทพ เป็น หน่วยกายภาพบำบัดเฉพาะทางที่ดูแลฟื้นฟูผู้ป่วยที่มี อาการปวดหลัง และจากสถิติผู้ป่วยที่แพทย์เจ้าของ ใช้ส่งปรึกษานักกายภาพบำบัดตั้งแต่เดือนมกราคม - กันยายน 2557 ที่ผ่านมามีผู้ป่วยที่ได้รับการ วินิจฉัยจากแพทย์เฉพาะทางกระดูกสันหลัง สถาบัน กระดูกสันหลังกรุงเทพ ว่าเป็นผู้ป่วยปวดหลังทั่วไป (Non-Specific Low Back Pain) มาเข้ารับการรักษา ทางกายภาพบำบัดเป็นจำนวนมาก คิดเป็น ร้อยละ 32.67 ของผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลัง ที่เข้ารับการรักษาทางกายภาพบำบัดทั้งหมดและเมื่อทำการตรวจ ประเมินโครงสร้างและท่าทางที่ผิดปกติ (Posture Analysis) แล้วพบว่าผู้ป่วยที่ต้องเข้ารับโปรแกรม การปรับโครงสร้างและท่าทางที่ผิดปกติ (Postural Correction) มากถึงร้อยละ 23.33 ของผู้ป่วยที่เข้า

รับการรักษาทางกายภาพบำบัดทั้งหมด ซึ่งในการรักษาทางกายภาพบำบัดนั้นนักกายภาพบำบัดให้การรักษาโดยการตรวจประเมินผู้ป่วยกลุ่มนี้ด้วย 1) การประเมิน Posture Analysis โดยการถ่ายภาพผู้ป่วยในท่ายืนจากนั้นประเมินโครงสร้างและท่าทางที่ผิดปกติจากรูปภาพ 2) ให้การรักษาอาการปวดด้วยเครื่องมือลดปวดทางกายภาพบำบัดใช้วิธีปรับโครงสร้างและท่าทางที่ผิดปกติ (Postural Correction) ตามภาพที่เกิดจากการตรวจประเมินโครงสร้างและท่าทางที่ผิดปกติ (Posture Analysis) แล้วให้เอกสารการปฏิบัติตนตามหลักการยศาสตร์ (Ergonomics) ที่ถูกต้องเท่านั้น เมื่อทำการรักษาครบโปรแกรมนักกายภาพบำบัดจะทำการวัดผลด้วยแบบวัดคุณภาพชีวิต Oswestry Disability Index (ODI) ฉบับภาษาไทยแต่ยังพบว่าผู้ป่วยในกลุ่มนี้เมื่อแพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟูนัดหมายมาตรวจซ้ำทางแพทย์สังเกตว่า ยังพบว่ามีผู้ป่วยที่มีลักษณะโครงสร้างและท่าทางที่ผิดปกติที่เสี่ยงต่อการเกิดอาการปวดหลังซ้ำอยู่เป็นจำนวนมากประมาณ 50 เปอร์เซ็นต์ของผู้ป่วยที่ได้รับโปรแกรมการปรับเปลี่ยนโครงสร้างและท่าทางที่ผิดปกติทั้งหมดและจากการสัมภาษณ์ด้วยวาจา และการเก็บข้อมูลจากบันทึกการรักษาของแพทย์ (Medical Record) จากผู้ป่วยที่กลับมาพบแพทย์เนื่องจากมีอาการปวดหลังซ้ำพบว่ายังคงมีลักษณะท่าทางที่ผิดปกติที่ยังคงแสดงโดยไม่รู้ตัวด้วยความเคยชิน โดยไม่คำนึงถึงผลเสียที่อาจจะเกิดขึ้นเมื่อมีลักษณะท่าทางผิดปกติ นอกจากนี้ยังพบว่าผู้ป่วยไม่ได้สนใจการออกกำลังกายตามโปรแกรมที่ได้รับการสอนจากนักกายภาพบำบัด

จากการศึกษาวรรณกรรมเกี่ยวกับการปรับพฤติกรรมทางปัญญา ด้วยเทคนิคการแก้ปัญหาพบว่า การแก้ปัญหานั้นสามารถใช้ได้ไม่ว่าจะเป็นพฤติกรรมภายใน หรือพฤติกรรมภายนอก เนื่องจาก

การเทคนิคการแก้ปัญหานั้น ประกอบไปด้วยการทำ ความเข้าใจในปัญหา (Problem orientation) การนิยามปัญหา (Problem definition) การนำไปสู่ทางเลือกต่าง ๆ ในการแก้ปัญหา (Generation of alternative solutions) การตัดสินใจ (Decision making) การปฏิบัติการและการตรวจสอบวิธีการแก้ปัญหา (Solution implementation and verification) เพื่อเป็นแนวทางในการปรับพฤติกรรมที่พึงประสงค์ของผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่าง ให้เกิดพฤติกรรมที่ตนเองตั้งเป้าหมายไว้ โดยการปรับพฤติกรรมทางปัญญาด้วยเทคนิคการแก้ปัญหามิใช่เป็นการปรับลักษณะพฤติกรรมที่จะมุ่งไปที่กระบวนการ คิดภายในให้เป็นกลไกในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่จะไม่ทำให้เกิดอาการปวดหลังซ้ำ และสามารถทำให้ผู้ป่วยสามารถเผชิญหน้ากับปัญหาที่เป็นพฤติกรรม หรือสถานการณ์ที่ทำให้เกิดอาการปวดหลังในอนาคตได้

ด้วยเหตุผลดังกล่าวนี้ ผู้วิจัยซึ่งกำลังศึกษา ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาจิตวิทยาเพื่อการพัฒนาศักยภาพมนุษย์จึงมีแนวคิดที่จะพัฒนาการสอนการปรับโครงสร้างและท่าทางที่ผิดปกติ (Postural Correction) โดยนำหลักการทางจิตวิทยา โดยใช้ การปรับพฤติกรรมทางปัญญาด้วยเทคนิคการแก้ปัญหา ซึ่งเป็นแนวคิดของการปรับพฤติกรรมทางปัญญา โดยเป็นการจัดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมภายในหรือปัญญา เพื่อทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมภายนอก ในขณะที่การปรับพฤติกรรมนั้นจะเน้นที่การเปลี่ยนแปลงภายนอกโดยตรง ซึ่งแนวคิดนี้เป็นแรงเสริมโดยทำให้ผู้ป่วยตระหนักรู้ถึงลักษณะโครงสร้างและท่าทางที่ผิดปกติที่ตนได้แสดงอยู่ นั้นทำให้เกิดอาการปวดหลังซ้ำ ๆ อีกทั้งยังเป็นการช่วยให้ผู้ป่วยได้เกิดการคิดการแก้ปัญหามาปรับ

โครงสร้างและท่าทางที่ผิดปกติเมื่อตนทำกิจกรรมต่างๆ ในชีวิตประจำวัน จากเดิมที่ผู้ป่วยทำท่าทางที่ผิดปกติโดยไม่รู้ตัว หรือไม่ตระหนักรู้ถึงสาเหตุของการปวดหลังที่จะเกิดขึ้นซ้ำ และเนื่องจากกลุ่มผู้ป่วยเหล่านี้มีพฤติกรรมที่ทำให้เกิดอาการปวดหลังเรื้อรัง อันเกิดจากพฤติกรรมที่ทำให้เกิดอาการปวดหลังซ้ำๆ ซึ่งเป็นผลทำให้คุณภาพชีวิตลดลง ผู้วิจัยในฐานะบุคลากรทางการแพทย์ ได้เห็นความสำคัญในการให้การรักษานักผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลังส่วนล่างซ้ำๆ จึงมีแนวคิดในการปรับปรุงโปรแกรมการให้การรักษานักผู้ป่วยด้วยแนวคิดทางจิตวิทยา เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่างโดยใช้กระบวนการทางปัญญานำมาพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนให้นักผู้ป่วยเรียนรู้ด้วยเทคนิคแก้ปัญหาเพื่อหวังผลให้เกิดพฤติกรรมเป้าหมาย รับรู้ เข้าใจและตระหนักเห็นความสำคัญของการปรับโครงสร้างและท่าทางที่ผิดปกติ (Postural Correction) ซึ่งจะนำไปสู่คุณภาพชีวิตของนักผู้ป่วยที่ดีขึ้น

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาคุณภาพชีวิตของนักผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่าง
2. เพื่อพัฒนาโปรแกรมการสอนการปรับโครงสร้างและท่าทางที่ผิดปกติโดยการปรับพฤติกรรมทางปัญญาด้วยเทคนิคการแก้ปัญหา
3. เพื่อศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการสอนการปรับโครงสร้างและท่าทางที่ผิดปกติโดยการปรับพฤติกรรมทางปัญญาด้วยเทคนิคการแก้ปัญหาที่มีผลต่อคุณภาพชีวิตของนักผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลังส่วนล่าง โดย

3.1 เปรียบเทียบผลของคุณภาพชีวิตของนักผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลังส่วนล่างที่ได้รับโปรแกรม

การสอนการปรับโครงสร้างและท่าทางที่ผิดปกติโดยการปรับพฤติกรรมทางปัญญาด้วยเทคนิคการแก้ปัญหาในระยะ ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และระยะติดตามผล

3.2 เปรียบเทียบความพึงพอใจของโปรแกรมการสอนการปรับโครงสร้างและท่าทางที่ผิดปกติโดยการปรับพฤติกรรมทางปัญญาด้วยเทคนิคการแก้ปัญหา ในระยะ ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และระยะติดตาม

สมมติฐานในการวิจัย

ในระยะหลังการทดลอง และระยะติดตามผล นักผู้ป่วยที่ได้รับ โปรแกรมการสอนการปรับโครงสร้างและท่าทางที่ผิดปกติโดยใช้ทฤษฎีการปรับพฤติกรรมทางปัญญาด้วยเทคนิคการแก้ปัญหามีคุณภาพชีวิตดีกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย

อาการปวดหลังส่วนล่าง อาการปวดหลังส่วนล่างมีสาเหตุมาจากหลายอย่างดังกล่าวข้างต้น ซึ่งอาจมาจากองค์ประกอบของกระดูกสันหลังเอง จากอวัยวะภายใน จากสภาวะจิตใจ และจากลักษณะการมีโครงสร้างและท่าทางที่ผิดของตัวบุคคลเอง สำหรับนักผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่างในงานวิจัยนี้ ผู้วิจัยเลือกนักผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่างเรื้อรังที่มีสาเหตุมาจากการใช้ท่าทางและอิริยาบถไม่ถูกต้อง มีโครงสร้างและท่าทางที่ผิดปกติ (Poor posture) และในการใช้ท่าทางและอิริยาบถที่ไม่ถูกต้อง (Poor Posture) การยืนในการลงน้ำหนักขาข้างใดข้างหนึ่งในระยะเวลานานๆ รวมทั้งลักษณะท่าทางในการทำงาน เช่น การนั่งหลังค่อม เอียงตัว นั่งเท้าคาง นั่งยื่นศีรษะไปด้านหน้า

นั่งคุกเข่า นั่งยองๆ หรือบิดเบี้ยว ทำให้กล้ามเนื้อหลังอยู่ในภาวะไม่สมดุล ซึ่งพบได้กับคนวัยทำงานที่ต้องก้ม เงย บ่อยๆ โดยทำให้โครงสร้างของกระดูกสันหลังต้องรับน้ำหนักมากขึ้น และทำให้กล้ามเนื้อต้องรับน้ำหนักด้านใดด้านหนึ่งของร่างกายมากเกินไป หรือกระดูก กล้ามเนื้อ เอ็น ข้อต่อ ต้องทำงานมากเกินไปในระยะเวลานาน ๆ รวมทั้งการเอี้ยวตัวก็ทำให้ปวดหลังได้ เนื่องจากกล้ามเนื้อหรือเอ็นที่ยึดบริเวณกระดูกสันหลังต้องทำงานมากเกินไป จนทำให้เกิดอาการปวด และการบาดเจ็บของกล้ามเนื้อในที่สุด

การปรับโครงสร้างและท่าทางที่ผิดปกติ การปรับโครงสร้างและท่าทางที่ผิดปกติในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่างนั้น เพื่อป้องกันอาการปวดซ้ำ และหลีกเลี่ยงสาเหตุของอาการปวดหลัง โดยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เนื่องจากอาการปวดหลังมีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน และไม่หายขาดเพื่อเป็นการป้องกันไม่ให้เกิดอาการกำเริบบ่อยๆ หรือไม่ให้ปวดมากจึงจำเป็นต้องมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมดังนี้

1. การมีท่าทางที่ถูกต้อง เป็นการรักษาไว้ซึ่งความคงทนของโครงสร้างและหน้าที่ของอวัยวะที่เกี่ยวข้อง การมีท่าทางที่ไม่ถูกต้องจะทำให้เกิดการใช้งานที่มากเกินไปของกระดูก ข้อต่อ กล้ามเนื้อและเอ็น ก่อให้เกิดอาการปวดหลัง การเปลี่ยนแปลงอิริยาบถบ่อย ๆ ช่วยบรรเทาความปวดจากการเกร็งของกล้ามเนื้อ หลีกเลี่ยงการยืนหรือนั่งนาน ๆ ท่าทางที่ไม่เหมาะสมจะทำให้เกิดหลังค่อม เอวแอ่นมากขึ้น การที่เอวแอ่นมากขึ้นจะทำให้ช่องทางออกของเส้นประสาทแคบลง เส้นประสาทถูกกดทับมากขึ้นเป็นสาเหตุให้ปวดหลัง และการที่เอวแอ่นมากเป็นเวลานานๆ ทำให้หมอนรองกระดูกรับน้ำหนักไม่สมดุลกัน จึงเกิด

การเสื่อมของหมอนรองกระดูก ซึ่งมีผลทำให้กระดูกสันหลังเสื่อมตามมา (วีรพล, อารมณ, และสุมาลี, 2545) ในการให้การรักษาทางกายภาพบำบัดในการปรับท่าทางที่ถูกต้องนั้น ปัจจุบันมีอุปกรณ์และเครื่องมือในการตรวจประเมินความผิดปกติของโครงสร้างร่างกาย คือ การตรวจประเมินความผิดปกติของโครงสร้างและท่าทางด้วยรูปถ่ายผ่านโปรแกรมคอมพิวเตอร์ (Posture Analysis Program) ซึ่งเมื่อประเมินออกมาแล้วผู้ป่วยสามารถเห็นได้ว่าท่าทางของตนเองนั้นมีความผิดปกติอย่างไร และนักกายภาพบำบัดสามารถให้คำแนะนำในการปรับพฤติกรรมการทำกิจวัตรประจำวัน ท่าทางให้อยู่ในแนวปกติได้แก่

- 1.1 การปรับท่าทางไม่ให้คอรุนออกมาทางด้านหน้า

- 1.2 การปรับท่าทางให้กระดูกสันหลังส่วนอกตรง หลังไม่ค่อม

- 1.3 การปรับท่าทางให้กระดูกสันหลังส่วนเอวตรง ไม่ให้แอ่นมากเกินไป

- 1.4 การปรับท่าทางในการยืน เดิน นั่งทำงาน

2. การหลีกเลี่ยงการใส่รองเท้าส้นสูง เนื่องจากเมื่อใส่รองเท้าส้นสูง ส้นเท้าจะถูกดันให้สูงขึ้นไปด้วย การถ่ายน้ำหนักตัวลงมาสู่เท้าจากที่เคยรับน้ำหนักเต็มทั้งเท้าก็เหลือแต่ส่วนโค้งด้านหน้าของเท้าเท่านั้น ซึ่งจะทำให้ร่างกายเสียสมดุล และทำให้เอวแอ่นมากขึ้น (มานพ, 2541)

ดังนั้นการปรับโครงสร้างและท่าทางที่ผิดปกติเป็นการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เพื่อรักษาไว้ซึ่งความคงทนของโครงสร้างและหน้าที่ของอวัยวะที่เกี่ยวข้อง เช่น ศีรษะ ลำคอ ไหล่ หลังส่วนบน หลังส่วนล่าง สะโพก ต้นขา เข่า ข้อเท้า และเท้า

เป็นต้น อีกทั้งท่าทางที่ผิดปกติยังส่งผลที่ทำให้เกิดการทำงานที่มากเกินไปของกระดูก ข้อต่อ กล้ามเนื้อและเอ็น จนก่อให้เกิดการอักเสบ และการบาดเจ็บ ซึ่งกระบวนการปรับโครงสร้างและท่าทางที่ผิดปกติเป็นการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมภายนอก ซึ่งการปรับพฤติกรรมภายนอก นั้นอาจไม่เพียงพอในการปรับพฤติกรรมการปรับโครงสร้างและท่าทางที่ผิดปกติ เห็นได้จากการกลับมาปวดหลังของผู้ที่กลับเข้ามาได้รับการรักษา อีกทั้งการปรับโครงสร้างและท่าทางที่ผิดปกติแล้ว เมื่อกลับไปทำกิจวัตรประจำวันที่หลากหลายแล้ว ก็ไม่สามารถปรับหรือประยุกต์ใช้กับโปรแกรมการปรับโครงสร้างและท่าทางที่ผิดปกติที่ได้รับคำแนะนำมา และเมื่อประสบกับกิจวัตรประจำวัน ทำให้ยังคงมีอาการปวดตามส่วนของร่างกาย

ในผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลังส่วนล่างเรื้อรัง ระดับความปวดที่เกิดขึ้นส่งผลโดยตรงต่อสภาพร่างกายของผู้ป่วย ทำให้การทำกิจวัตรประจำวันต่างๆในชีวิตประจำวันลำบาก หรือทำได้ลดลง เช่น การยืน การเดินทางไกล การยกของ การทำงาน บ้าน การทำกิจวัตรประจำวันได้แก่ การอาบน้ำ แต่งตัว เป็นต้น เมื่อความสามารถในการทำกิจกรรมของบุคคลนั้นๆลดลง หรือกระทำไม่ได้ ย่อมเกิดความกลัวต่ออาการปวดในระยะเฉียบพลันขึ้น (Pincus et al., 2006 อ้างถึงใน กานดา กาญจนโพธิ์ และคณะ, 2553) มีความสัมพันธ์กับการเกิดกลุ่มอาการผิดปกติของโครงร่างและกล้ามเนื้อ (Vieira & Kumar, 2004; NIOSH, 2007) และยังส่งผลต่อสภาพจิตใจ เกิดภาวะซึมเศร้า วิตกกังวล เกิดความเหนื่อยล้า อารมณ์เปลี่ยนแปลงง่าย ส่งผลให้ผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลังส่วนล่างต้องปรับเปลี่ยนพฤติกรรมประจำวัน (Steenstra, Verbeek, Heymans, & Bongers,

2005 อ้างถึงใน กานดา กาญจนโพธิ์ และคณะ, 2553) เกิดการหยุดงานเพื่อรักษาตัว ในรายที่มีอาการปวดหลังส่วนล่างเรื้อรังและมีอาการปวดมากจนไม่สามารถทำงานได้ ย่อมส่งผลกระทบต่อ การออกจากงานประจำ ทำให้เกิดการสูญเสียรายได้ทั้งทาง ตรงและทางอ้อม ในผู้สูงอายุอาการปวดหลังส่วนล่าง ส่งผลกระทบต่อการดำเนินชีวิต เกิดการพึ่งพาต่อผู้อื่น ในครอบครัว เกิดความไม่เป็นอิสระและความเครียด มีผลกระทบต่อปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่นๆ เมื่อการ ดำเนินชีวิตในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่างเรื้อรังเหล่านี้ เกิดการเปลี่ยนแปลงในด้านร่างกาย จิตใจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นองค์ประกอบ 4 ด้านของคุณภาพชีวิต ก็ย่อมมีผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย ปวดหลังส่วนล่างเรื้อรังด้วย เช่นเดียวกับคุณภาพชีวิต ในผู้ป่วยที่มีอาการปวดเรื้อรัง ระดับความปวดและระยะ เวลาของการเกิดอาการมีผลทางตรงและทางอ้อมต่อ คุณภาพชีวิต ทำให้คุณภาพชีวิตแย่ลง (Lee, Chronister, & Bishop, 2008 อ้างถึงใน กานดา กาญจนโพธิ์และคณะ, 2553)

ดังนั้นจะเห็นได้ว่าการปรับโครงสร้างร่างกายและการให้ความรู้กับผู้ป่วยเกี่ยวกับ โครงสร้างร่างกายที่ผิดปกติเพื่อให้ผู้ป่วยเกิดการตระหนักรู้ต่อการปรับโครงสร้างร่างกายอยู่ตลอดเวลาจะช่วยลดการบาดเจ็บทำให้เกิดอาการปวด บวม เมื่อยล้า เคล็ดตึง อักเสบ แสบ ขา การเสื่อมน และ การสูญเสียหน้าที่ของเอ็น กล้ามเนื้อ กล้ามเนื้อ ข้อต่อ เส้นประสาทและเส้นเลือด ในขณะที่ทำกิจกรรมต่างๆได้ ซึ่งส่งผลให้อาการปวดหลังทุเลาลง แต่ทั้งนี้เมื่อผู้ทำการวิจัยได้ศึกษาและเก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์ด้วยวาจาจากผู้ป่วยที่กลับมาพบแพทย์เนื่องจากมีอาการ

ปวดหลังซ้ำพบว่ายังคงมีลักษณะท่าทางที่ผิดปกติที่ยังคงแสดงโดยไม่รู้ตัวด้วยความเคยชิน ไม่ตระหนักรู้ว่าลักษณะท่าทางที่ผิดปกติโดยยังทำลักษณะท่าทางที่ผิดปกติที่ยังคงแสดงโดยไม่รู้ตัวด้วยความเคยชิน และไม่ได้สนใจออกกำลังกายตามโปรแกรมการปรับโครงสร้างและท่าทางที่ผิดปกติที่ได้รับการสอน ดังนั้นจากการสัมภาษณ์และสถิติการกลับมารักษาซ้ำในประวัติการรักษา ผู้ป่วยที่เข้ามารับการรักษา มักจะมีอาการปวดซ้ำๆ ในบริเวณที่เดิม และเกิดจากสาเหตุการปวดเดิม คือการมีลักษณะท่าทางที่ผิดปกติซ้ำๆ ในระยะเวลานานๆ ที่แสดงว่าผู้ป่วยยังมีความไม่เข้าใจถึงปัญหาของตนเองและยังไม่มีวิธีการคิดแก้ปัญหาไม่ถูกต้อง จึงสมควรได้มีโปรแกรมการสอนผู้ป่วยนี้แตกต่างจากโปรแกรมการสอนแบบเดิมที่ใช้อยู่

ทฤษฎีการปรับพฤติกรรมทางปัญญา

วิธีฝึกให้ผู้เข้ารับการบำบัดสามารถแก้ปัญหาได้นั้น D'Zurilla & Goldfried (1971) ได้เสนอไว้ 5 ขั้นตอนดังนี้

1) สร้างให้เกิดความเข้าใจเกี่ยวกับปัญหา ผู้บำบัดจะต้องให้ผู้เข้ารับการบำบัดเข้าใจว่า มีความจำเป็นอย่างมากที่จะต้องแยกปัญหาให้ได้ เนื่องจากปัญหาบางอย่างเกิดขึ้นแล้วสามารถแก้ไขได้ เช่น การที่เราเข้าใจผิดเกี่ยวกับเพื่อนหรือคนที่เรารัก เราสามารถพูดคุยกันและแก้ปัญหานั้นได้ แต่บางปัญหาเป็นสิ่งที่แก้ไขไม่ได้และเรายังคงหมกมุ่นกับปัญหานั้น เช่นการที่คนเราเป็นเอดส์แล้วคิดแต่เรื่องการเป็นเอดส์ ซึ่งโรคเอดส์นั้นยังรักษาไม่ได้ เป็นสิ่งที่แก้ไขไม่ได้ ปัญหาจึงไม่ได้อยู่ที่โรคเอดส์ แต่อยู่ที่การปรับตัวเองให้อยู่กับการเป็นโรคเอดส์ได้อย่างไรมากกว่า การแยกแยะประเด็นปัญหาให้ได้ และทำให้ผู้เข้ารับการบำบัดยอมรับได้

ว่าปัญหาที่แท้จริงนั้นอยู่ไหน นับว่าเป็นขั้นตอนที่มีความสำคัญอย่างมากต่อความสำเร็จในการปรับพฤติกรรมแบบการแก้ปัญหา หลังจากนั้นในขั้นตอนต่อมาผู้บำบัดต้องทำให้ผู้เข้ารับการบำบัดมองเห็นและยอมรับว่าปัญหาเป็นส่วนหนึ่งของชีวิตมนุษย์สามารถที่จะเรียนรู้และแก้ไขมันได้นอกจากนี้ผู้บำบัดจะต้องชี้แนะให้ผู้เข้ารับการบำบัดเข้าใจว่าวิธีการแก้ปัญหาที่มีประสิทธิภาพนั้น จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องคิดประเมินกระบวนการแก้ปัญหาหลายๆ ทางและเลือกกระบวนการแก้ปัญหาที่มีประสิทธิภาพมากที่สุด

2) กำหนดปัญหา และตั้งเป้าหมาย ในขั้นตอนนี้ผู้บำบัดจะต้องช่วยให้ผู้เข้ารับการบำบัดกำหนดปัญหาและเป้าหมายให้ชัดเจน มองปัญหาได้ในสองมิติ คือ แก้ได้ กับแก้ไขไม่ได้ เมื่อเข้าใจธรรมชาติของปัญหาแล้ว ขั้นต่อมาจึงกำหนดเป้าหมายโดยเป้าหมายนั้นสามารถกำหนดได้ 3 แนวทางคือ มุ่งแก้ปัญหาที่สภาพการของปัญหา มุ่งแก้ที่อารมณ์หรือความคิดต่อสภาพการณ์ของปัญหานั้น มุ่งแก้ทั้งสภาพการณ์ของปัญหาและอารมณ์และความคิดต่อสภาพการณ์ของปัญหานั้น ในการกำหนดเป้าหมายของการแก้ปัญหาต้องกำหนดชัดเจน ถึงจะทำให้ผู้เข้ารับการบำบัดรู้ตนเองว่าเงื่อนไขในลักษณะใดยอมรับได้ และให้ผู้เข้ารับการบำบัดจดบันทึกวิธีการแก้ปัญหาที่คิดได้ลงในกระดาษ

3) การเสนอทางเลือกในการแก้ปัญหา หลายๆทาง ขั้นตอนนี้ผู้บำบัดจะใช้เทคนิคการระดมสมอง โดยให้ผู้เข้ารับการบำบัดคิดวิธีแก้ปัญหาหลายๆวิธีให้มากที่สุดเท่าที่จะคิดได้ โดยที่ไม่ต้องคำนึงถึงว่าวิธีการแก้ปัญหาเหล่านั้นจะสามารถแก้ปัญหาได้หรือไม่ ผู้บำบัดจะต้องไม่แสดงออกอาการใดๆว่าไม่เห็นด้วยหรือขัดความคิด

ของผู้เข้ารับการบำบัด ผู้บำบัดทำได้อย่างเดียวคือ สนับสนุนให้ผู้เข้ารับการบำบัดคิดวิธีแก้ปัญหาให้ได้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ พร้อมทั้งให้การเสริมแรงกับวิธีการแก้ปัญหาที่ผู้เข้ารับการบำบัดคิดได้ และให้ผู้เข้ารับการบำบัดจดบันทึกวิธีการแก้ปัญหาที่คิดได้ในกระดาช

4) การตัดสินใจเลือกวิธีการแก้ปัญหาที่ดีที่สุดจากวิธีการแก้ปัญหาที่คิดได้ในขั้นตอนที่ 3 ซึ่งวิธีการเลือกการแก้ปัญหาที่ดีที่สุดนั้นสามารถทำได้โดยให้ผู้เข้ารับการบำบัด พิจารณาผลที่อาจจะเกิดขึ้นจากการแก้ปัญหาในแต่ละวิธี โดยพิจารณาทั้งในด้านลบและด้านบวก จากนั้นผู้เข้ารับการบำบัดพิจารณาว่าผลทางลบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากวิธีการแก้ปัญหาดังกล่าวมีอะไรบ้าง และทางบวกมีอะไรบ้าง และขั้นต่อไปคือ กำหนดค่าความรุนแรงของผลที่คิดว่าจะได้ นำผลทั้งจากทางบวกและทางลบมาหักล้างกัน ถ้าคะแนนออกมาทางบวก แสดงว่าวิธีการแก้ปัญหานั้นน่าจะส่งผลดี ถ้าพบว่าจะคะแนนทั้งทางบวกและทางลบเท่ากันจะต้องให้ผู้เข้ารับการบำบัดพิจารณาเลือกวิธีการแก้ปัญหาที่ตนเองรู้สึกว่าจะทำได้ดีและสบายใจมากกว่า เป็นวิธีการที่จะใช้ในการแก้ปัญหา

5) การดำเนินการแก้ปัญหาตามวิธีที่เลือก และประเมินผลที่เกิดขึ้น

ถ้าการดำเนินการแก้ปัญหาสำเร็จ กระบวนการบำบัดถือว่าเสร็จสิ้น แต่ถ้าประเมินแล้วพบว่าปัญหายังไม่ได้รับการแก้ไข อาจจะต้องย้อนไปพิจารณาข้อ 4 ใหม่อีกครั้งแล้วเลือกวิธีการแก้ปัญหาลำดับถัดไป

การบำบัดแบบการแก้ปัญหาสามารถใช้ได้กับคนที่กำลังเผชิญปัญหาอยู่ในขณะนั้น หรือใช้ในการฝึกให้กับบุคคลทั่วไปที่ยังไม่ได้เผชิญปัญหาใดๆ ทั้งนี้เพื่อให้บุคคลเหล่านั้นมีทักษะใน

การแก้ปัญหาเมื่อต้องเผชิญกับปัญหาในอนาคต นอกจากนี้ในกระบวนการบำบัดแบบแก้ปัญหานี้ อาจจำเป็นต้องฝึกทักษะการแสดงออกบางอย่างเพิ่มขึ้นให้กับผู้เข้ารับการบำบัด ในการวิจัยครั้งนี้ใช้วิธีการ ได้แก่ การให้ผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่างเข้าใจเกี่ยวกับปัญหาที่เป็นอยู่คืออาการปวดหลังของตน ซึ่งได้รับข้อมูลและการแนะนำจากผู้วิจัย หลังจากนั้นผู้ป่วยเป็นผู้กำหนดปัญหาอาการปวดหลังของตน สาเหตุของอาการปวดหลัง ลักษณะท่าทางที่ผิดปกติของผู้ป่วย และให้ผู้ป่วยเสนอแนวทางการแก้ปัญหาทางด้านต่างๆ ที่ผู้ป่วยได้กำหนดปัญหาออกมา โดยที่ให้ผู้ป่วยเสนอแนวความคิดเกี่ยวกับวิธีการแก้ปัญหา ให้ออกความคิดในการแก้ปัญหา อาการปวดหลัง รูปแบบลักษณะท่าทาง ท่ายืน ท่านอน ท่าก้มยกของ การสวมใส่เสื้อผ้า และเลือกวิธีการแก้ปัญหอาการปวดหลังจากลักษณะท่าทางต่างๆ ที่ผู้ป่วยเสนอมา แล้วลองลงมือปฏิบัติในข้อเสนอแนะที่ตนได้เสนอแนวทางการแก้ปัญหาที่ได้เสนอความคิดออกมา ในลักษณะรูปแบบการนั่ง การยืน การเดิน การทำกิจวัตรประจำวันต่างๆ และเป็นผู้ตัดสินใจเลือกวิธีที่ดีที่สุด หลังจากที่ได้ลองลงมือปฏิบัติ เมื่อฝึกการลักษณะท่าทางที่ได้เลือกแล้ว ประเมินผลอาการปวดหลังซ้ำหลังจากท่าลักษณะท่าทางต่าง ๆ เป็นต้น

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง Quasi-experimental research ชนิดศึกษากลุ่มเดียววัดแบบอนุกรมเวลา (The One group Time series design) เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการสอนการปรับโครงสร้างและท่าทางที่ผิดปกติโดยใช้การปรับพฤติกรรมทางปัญญาด้วยเทคนิคการแก้ปัญหาคือคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่าง

ประชากรในการวิจัยครั้งนี้เป็น ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ ผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลังส่วนล่างทั่วไปที่เข้ารับการรักษาที่สถาบันกระดูกสันหลังกรุงเทพ โรงพยาบาลกรุงเทพ เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2558-เดือนมีนาคม 2559 จำนวน 133 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ ผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลังส่วนล่างทั่วไป ที่ได้รับการส่งต่อเพื่อเข้ารับการรักษาทางกายภาพบำบัด จากแพทย์เฉพาะทางกระดูกสันหลัง สถาบันกระดูกสันหลังกรุงเทพ และแพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟู ศูนย์เวชศาสตร์ฟื้นฟูกรุงเทพ ระหว่างเดือน เมษายน พ.ศ. 2558 จำนวน 16 คน ได้มาจากการเลือกตามเกณฑ์ดังนี้

1. ผู้ป่วยที่มีภาวะปวดหลังส่วนล่างที่แพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟูส่งปรึกษานักกายภาพบำบัด ศูนย์เวชศาสตร์ฟื้นฟูผู้ป่วยโรคกระดูกสันหลัง ศูนย์การแพทย์โรงพยาบาลกรุงเทพเพื่อปรับโครงสร้างและท่าทางที่ผิดปกติ

2. ผู้ป่วยมีภาวะปวดหลังแบบไม่เฉพาะเจาะจง (non - specific low back pain)

3. ไม่มีโรคแทรกซ้อนอื่นโดยเฉพาะโรคเบาหวาน โรคหัวใจ โรคกระดูกพรุน

4. สามารถฟัง อ่าน เขียน และตอบประเมินได้ด้วยตนเอง

5. สมัครใจเข้าร่วมโปรแกรมการปรับโครงสร้างและท่าทางที่ผิดปกติตามการปรับพฤติกรรมทางปัญญาด้วยเทคนิคการแก้ปัญหา

6. พำนักอยู่ในกรุงเทพและปริมณฑลสามารถมาทำการรักษาได้ต่อเนื่อง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. โปรแกรมการปรับโครงสร้างและท่าทางที่ผิดปกติโดยใช้การปรับพฤติกรรมทางปัญญาด้วยเทคนิคการแก้ปัญหา ประกอบไปด้วย

- 1.1 การทำความเข้าใจในปัญหา (Problem orientation) สร้างให้เกิดความเข้าใจเกี่ยวกับปัญหาที่ทำให้เกิดอาการปวดหลังส่วนล่าง และการแก้ปัญหา เป็นการแยกแยะประเด็นของปัญหาให้ได้และแก้ปัญหาได้

- 1.2 นิยามปัญหา (Problem definition) กำหนดปัญหาและตั้งเป้าหมาย เป็นการกำหนดปัญหาและเป้าหมายให้ชัดเจน ปัญหานั้นมองได้สองมิติคือแก้ได้ กับแก้ไม่ได้ เมื่อเข้าใจธรรมชาติของปัญหาแล้ว ขั้นตอนมาจึงกำหนดเป้าหมาย โดยที่เป้าหมายนั้นสามารถกำหนดได้ 3 แนวทาง คือ มุ่งแก้ปัญหาที่สภาพการณ์ของปัญหา (Situation-Focused) มุ่งแก้ที่ อารมณ์ หรือความคิดต่อสภาพการณ์ของปัญหานั้น (Reaction – Focused) หรือมุ่งแก้ที่สภาพการณ์ของปัญหา และอารมณ์หรือความคิดต่อสภาพการณ์ของปัญหานั้น (Situation and Reaction – Focused)

- 1.3 การนำไปสู่ทางเลือกต่างๆ ในการแก้ปัญหา (Generation of alternative solutions) เสนอทางเลือกในการแก้ปัญหาของภาวะปวดหลังส่วนล่างหลายๆ ทาง เป็นการใช้เทคนิคการระดมสมอง (Brainstorming) โดยคิดแก้ปัญหาหลายๆ วิธีให้มากที่สุดเท่าที่จะคิดได้ โดยไม่ต้องคำนึงว่าวิธีการแก้ปัญหาเหล่านั้นแก้ปัญหาได้หรือแก้ปัญหาไม่ได้ โดยจะต้องไม่แสดงอาการใดๆ ว่าไม่เห็นด้วยหรือขัดความคิดซึ่งจะสามารถสนับสนุน ให้มีการคิดวิธีการแก้ปัญหาให้มากที่สุดเท่าที่จะคิดได้ พร้อมทั้งให้การเสริมแรงกับวิธีการแก้ปัญหาได้

- 1.4 การตัดสินใจ (Decision making) ตัดสินใจเลือกวิธีการแก้ปัญหาที่ทำให้เกิดภาวะปวดหลังส่วนล่างที่ดีที่สุดจากวิธีการแก้ปัญหาที่คิดไว้ในขั้นตอนเสนอทางเลือกในการแก้ปัญหาหลายๆ ทาง เป็นวิธีการเลือกวิธีการแก้ปัญหาที่ดีที่สุดนั้นสามารถ

ทำได้โดยการให้ผู้เข้ารับการรักษาบำบัด พิจารณาผลที่อาจเกิดขึ้นจากวิธีการแก้ปัญหาในแต่ละวิธี โดยให้พิจารณาทั้งในด้านลบและด้านบวก

1.5 การปฏิบัติการและการตรวจสอบวิธีการแก้ปัญหา (Solution implementation and verification) ดำเนินการแก้ปัญหาตามวิธีการที่เลือก และประเมินผลที่เกิดขึ้น ถ้าการดำเนินการแก้ปัญหาประสบความสำเร็จ กระบวนการบำบัดแบบการแก้ปัญหาถือว่าเสร็จสิ้น แต่ถ้าประเมินผลแล้วพบว่าปัญหายังไม่ได้รับการแก้ไข ก็อาจจะต้องย้อนกลับไปพิจารณาในขั้นตอนการตัดสินใจเลือกวิธีการแก้ปัญหาที่ดีที่สุดจากวิธีการที่ได้คิดไว้อีกครั้ง แล้วเลือกวิธีการแก้ปัญหาลำดับถัดไป หรือบางทีอาจจะต้องย้อนกลับไปขึ้นพิจารณาในขั้นเสนอทางเลือกในการแก้ปัญหาหลายๆ ทาง และขึ้นตัดสินใจเลือกวิธีการแก้ปัญหาที่ดีที่สุดจากวิธีการแก้ปัญหาที่คิดไว้ โดยวิเคราะห์พฤติกรรมตนเองที่ทำการบันทึกไว้และนำมาเปรียบเทียบกับ อาการปวดหลังที่เป็นอยู่ โดยเอาแบบบันทึกพฤติกรรมของตนเองมาเปรียบเทียบกับผลการประเมินคุณภาพชีวิต Oswestry Disability Index (ODI) ว่าเป็นไปในทางที่ดีขึ้นหรือแย่ลง

1.6 ขึ้นประเมินผล เป็นขั้นตอนทดสอบความรู้ความเข้าใจของผู้ป่วยด้วยการปฏิบัติ ด้วยแบบประเมินแบบประเมินความรู้ความเข้าใจหลังจากการให้โปรแกรมการปรับโครงสร้างและท่าทางที่ผิดปกติ โดยใช้การปรับพฤติกรรมทางปัญญาด้วยเทคนิคการแก้ปัญหาและแบบสอบถามคุณภาพชีวิต Oswestry Disability Index (ODI) ฉบับภาษาไทย

1.7 ประเมินโครงสร้างด้วยโปรแกรมตรวจโครงสร้างและท่าทางที่ผิดปกติ (Posture analysis program) อีกครั้ง

2.แบบวัดคุณภาพชีวิต Oswestry Disability Index (ODI) ฉบับภาษาไทยแบบวัดออสเวสทรี (Oswestry disability index), Roland-Morris disability questionnaire

การตอบวัดนั้นให้ผู้ป่วยอ่านและตอบคำถามเองซึ่งใช้เวลาสั้นๆ ไม่เกิน 5 นาที ประกอบด้วย 10 คำถามเพื่อประเมินอาการปวดหลังที่จำกัดการทำกิจวัตรประจำวัน ได้แก่ ความรุนแรงของอาการปวด, การดูแลตัวเอง, การยกของ, การเดิน, การนั่ง, การยืน, การนอน, การมีเพศสัมพันธ์, การเข้าสังคมและการเดินทาง การนำแบบวัดออสเวสทรีต้นฉบับที่เป็นภาษาอังกฤษมาใช้ในประเทศที่ไม่ใช้ภาษาอังกฤษเป็นภาษาหลักอาจทำให้เกิดอุปสรรคหลายด้าน ดังนั้นแบบวัดดังกล่าวจึงถูกแปลเป็นหลายภาษา เช่น เยอรมัน, ฝรั่งเศส, สเปน, อิตาลี, กรีก, นอร์เวย์, บราซิล, สวีเดน, เกาหลี, ญี่ปุ่น

วิธีการคำนวณคะแนน

นำคะแนนที่ได้ (คะแนนอยู่หลังคำตอบแต่ละข้อ)หารด้วย 50 และคูณ 100 = ผลที่ได้ (% Disability)

การแปลผล

คะแนน 0%-20% หมายถึง มี Disability เล็กน้อย ผู้ป่วยมีอาการปวดหลังเล็กน้อยสามารถทนได้ และทำกิจวัตรประจำวันได้เป็นส่วนใหญ่ โดยทั่วไปการรักษาเป็นการแนะนำการยกของ และการออกกำลังกาย

คะแนน 21%-40% หมายถึงมี Disability ปานกลาง ผู้ป่วยมีอาการปวดหลังมากขึ้น มีความยากลำบากในการยืน นั่ง ยกของ การเข้าสังคมทำได้ยากขึ้นบางครั้งไม่สามารถทำงานได้ การรักษาส่วน

ใหญ่เน้นเรื่องจัดการตนเอง ระมัดระวังการมีเพศสัมพันธ์ และการนอน

คะแนน 41%-60% หมายถึงมี Disability รุนแรง มีอาการปวดหลังตลอดเวลา อาการปวดหลังเป็นปัญหาต่อการดำเนินชีวิตประจำวันในบางด้านการรักษาต้องทำการตรวจร่างกายอย่างละเอียดเพื่อวางแผนการรักษา

คะแนน 61%-80% หมายถึง มีความพิการ อาการปวดหลังมีผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตประจำวันทุกด้าน การรักษาในระยะนี้ควรเป็นการให้กำลังใจให้เสริมทางบวก

คะแนน 81%-100 หมายถึง มีความพิการที่ต้องได้รับการช่วยเหลือในการดำเนินชีวิตประจำวัน ส่วนใหญ่เป็นกลุ่มผู้ป่วยที่นอนติดเตียงและเป็นกลุ่มที่มีอาการปวดหลังมากจนเกิดผลกระทบกับร่างกายในด้านอื่น ๆ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

พบว่ากลุ่มตัวอย่าง 16 คน เมื่อจำแนกตามเพศในกลุ่มตัวอย่างในครั้งนี้เป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 43.8 และเพศหญิงร้อยละ 56.3 ด้านอายุพบว่าส่วนใหญ่ ร้อยละ 93.8 มีอายุ 31-40 ปีและเพียงร้อยละ 6.3 เท่านั้นที่มีอายุ 41-50 ปี เมื่อจำแนกตามการศึกษาพบว่าส่วนใหญ่ร้อยละ 87.5 มีระดับการศึกษาอยู่ในปริญญาตรี และมีเพียงร้อยละ 12.5 เท่านั้นที่มีการศึกษาอยู่ในระดับปริญญาโท เมื่อจำแนกตามอาชีพพบว่าร้อยละ 56.3 มีอาชีพเป็นพนักงานออฟฟิศ ร้อยละ 18.8 มีอาชีพครูสอนหนังสือ และ ร้อยละ 25.0 เป็นเจ้าหน้าที่ธนาคารเมื่อจำแนกตามระยะเวลาของการปวดหลัง พบว่ามีกลุ่มตัวอย่างที่มีอาการปวดหลังในระยะเวลา 0-6 เดือน ร้อยละ 50.0 และมีอาการปวดหลังในระยะ 6 เดือน-1 ปี ร้อยละ 50.0 เช่นกัน

สำหรับผลการเปรียบเทียบคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลังส่วนล่างที่ได้รับโปรแกรมการสอนการปรับโครงสร้างและท่าทางที่ผิดปกติโดยใช้ทฤษฎีการปรับพฤติกรรมทางปัญญาด้วยเทคนิคการแก้ปัญหาในระยะ ก่อนการทดลอง หลังการทดลองระยะติดตามผล 1 เดือน และระยะติดตามผล 3 เดือน ผู้วิจัยใช้สถิติการวิเคราะห์ด้วย สถิติ One-Way ANOVA with Repeated Measure พบว่าผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่างหลังจากที่ได้รับโปรแกรมการสอนการปรับโครงสร้างและท่าทางที่ผิดปกติโดยใช้ทฤษฎีการปรับพฤติกรรมทางปัญญาด้วยเทคนิคการแก้ปัญหาในช่วงเวลา ก่อนการทดลอง หลังการทดลองระยะติดตามผล 1 เดือน และระยะติดตามผล 3 เดือน มีคุณภาพชีวิตแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.01 และเมื่อทำการเปรียบเทียบรายคู่พบว่าคุณภาพชีวิตโดยรวมของผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่าง ระหว่าง หลังการทดลอง ระยะติดตามผล 1 เดือน และระยะติดตามผล 3 เดือน ดีกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.1

คุณภาพชีวิตโดยรวมของผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่าง หลังการทดลองเมื่อเทียบกับระยะติดตามผล 1 เดือนและระยะติดตามผล 3 เดือนไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ และคุณภาพชีวิตโดยรวมของผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่างในระยะติดตามผล 1 เดือน และระยะติดตามผล 3 เดือน ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ

แสดงให้เห็นว่า โปรแกรมการสอนการปรับโครงสร้างและท่าทางที่ผิดปกติโดยใช้ทฤษฎีการปรับพฤติกรรมทางปัญญาด้วยเทคนิคการแก้ปัญหาทำให้ผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่างมีคุณภาพชีวิตดีขึ้น และยังส่งผลให้ผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่างมีคุณภาพชีวิตดีขึ้นอย่างคงที่ตลอดระยะเวลา 3 เดือน ดังแสดงในตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 1 ตารางเปรียบเทียบผลของคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลังส่วนล่างที่ได้รับโปรแกรมการ
สอนการปรับโครงสร้างและท่าทางที่ผิดปกติโดยใช้ทฤษฎีการปรับพฤติกรรมทางปัญญาด้วยเทคนิคการ
แก้ปัญหาในระยะ ก่อนการทดลอง หลังการทดลองระยะติดตามผล 1 เดือน และระยะติดตามผล 3 เดือน

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	Sig
ระหว่างบุคคล	27.734	15	67535.016		
ภายในบุคคล	1702.25	48	559.777		
สิ่งทดลอง	1677.672	3	559.224	1023.881**	.000
ส่วนที่เหลือ	24.578	45	0.546		
รวมทั้งหมด	1099.98	63	68094.780		

ตารางที่ 2 ผลการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคุณภาพชีวิตผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่างโดยรวมเป็นรายคู่ด้วย
วิธี Bonferroni

ระยะเวลาในการทดลอง	ค่าเฉลี่ย	ก่อนการทดลอง	หลังการทดลอง	ระยะติดตามผล	ระยะติดตามผล
		ทดลอง ($\bar{X}$ = 41.313)	($\bar{X}$ = 30.313)	1 เดือน ($\bar{X}$ = 29.000)	3 เดือน ($\bar{X}$ = 29.313)
ก่อนการทดลอง	41.313	-	11.000**	12.313**	12.000**
หลังการทดลอง	30.313	-	-	1.313	1.000
ระยะติดตามผล 1 เดือน	29.000	-	-	-	3.313
ระยะติดตามผล 3 เดือน	29.313	-	-	-	-

** p < .01

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัย ผู้วิจัยอภิปรายผลตาม
สมมติฐานการวิจัยคือ

1. ผลการศึกษาเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย โดยพบว่าคุณภาพชีวิตโดยรวมของผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่าง ระหว่าง หลังการทดลอง ระยะติดตามผล 1 เดือน และระยะติดตามผล 3 เดือน ดีกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.1 คุณภาพชีวิตโดยรวมของผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่าง หลังการทดลองเมื่อเทียบกับระยะติดตามผล 1 เดือนและระยะติดตามผล 3 เดือนไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ และคุณภาพชีวิตโดยรวมของผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่างในระยะติดตามผล 1 เดือนและระยะติดตามผล 3 เดือน ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยมีค่าเฉลี่ยคุณภาพชีวิตโดยรวมก่อนการทดลอง 41.313 หลังการทดลอง 30.313 ระยะติดตามผล 1 เดือน 29.000 และระยะติดตามผล 3 เดือน 29.313 สามารถอธิบายได้ดังนี้ ผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่างกลุ่มตัวอย่างหลังจากได้รับโปรแกรมการสอนการปรับโครงสร้างและท่าทางที่ผิดปกติโดยใช้ทฤษฎีการปรับพฤติกรรมทางปัญญาด้วยเทคนิคการแก้ปัญหา หลังการทดลองคุณภาพชีวิตดีขึ้นก่อนการทดลอง แต่เมื่อแปลผลเป็น % ตามสูตรที่กำหนดพบว่า มีคุณภาพชีวิตอยู่ 60.02% ซึ่งแปลผลได้ว่าผู้ป่วยยังคงมีอาการปวดหลัง และอาการปวดหลังนั้นกระทบกับการดำเนินชีวิตประจำวันในบางด้านต้องได้รับการรักษาอื่นร่วม แต่อย่างไรก็ตามถึงแม้ผู้ป่วยยังคงมีอาการปวดหลัง และมีบางกิจกรรมที่ยังคงมีปัญหาปวดหลังแต่ก็แสดงให้เห็นในทางสถิติว่าผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น ทั้งนี้เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างได้รับความรู้เกี่ยวกับภาวะปวดหลังส่วนล่าง สาเหตุ ขั้นตอนการรักษาด้วยโปรแกรมการปรับโครงสร้างและท่าทางที่ผิดปกติ รวมถึงได้ลงมือปฏิบัติการตรวจสอบโครงร่างของตนเองที่ผิดปกติ และมีการลงมือปฏิบัติการจัดโครงร่างด้วยตนเอง โดยมีนัก

กายภาพบำบัดคอยชี้แนะและแลกเปลี่ยนเรียนรู้กันในชั่วโมงการสอน

เหตุผลสำคัญที่ทำให้ผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่างมีคุณภาพชีวิตโดยรวมดีขึ้นนั้นเนื่องจากรูปแบบการสอนการปรับโครงสร้างและท่าทางที่ผิดปกติโดยใช้ทฤษฎีการปรับพฤติกรรมทางปัญญาด้วยเทคนิคการแก้ปัญหา นั้น สร้างให้เกิดความเข้าใจเกี่ยวกับปัญหาที่ทำให้เกิดอาการปวดหลังส่วนล่าง และการแก้ปัญหา เป็นการแยกแยะประเด็นของปัญหาให้ได้และแก้ปัญหา โดยกำหนดปัญหาและตั้งเป้าหมาย เป็นการกำหนดปัญหาและเป้าหมายให้ชัดเจน โดยผู้วิจัยทำการสอนโดยให้มองปัญหาออกเป็นสองมิติคือแก้ได้ กับแก้ไม่ได้ เมื่อผู้ถูกทดสอบเข้าใจธรรมชาติของปัญหาแล้ว ขั้นต่อมาจึงกำหนดเป้าหมาย โดยที่เป้าหมายนั้นสามารถกำหนดได้ 3 แนวทาง คือ มุ่งแก้ปัญหาที่สภาพการณ์ของปัญหา (Situation – Focused) มุ่งแก้ที่อารมณ์หรือความคิดต่อสภาพการณ์ของปัญหานั้น (Reaction – Focused) หรือมุ่งแก้ที่สภาพการณ์ของปัญหา และอารมณ์หรือความคิดต่อสภาพการณ์ของปัญหานั้น (Situation and Reaction – Focused) จากนั้นผู้วิจัยได้นำผู้ถูกทดสอบไปสู่ทางเลือกต่างๆ ในการแก้ปัญหา (Generation of alternative solutions) เสนอทางเลือกในการแก้ปัญหาของภาวะปวดหลังส่วนล่างหลายๆ ทาง เป็นการใช้เทคนิคการระดมสมอง (Brainstorming) โดยคิดแก้ปัญหาหลายๆ วิธีให้มากที่สุดเท่าที่จะคิดได้ โดยไม่ต้องคำนึงว่าวิธีการแก้ปัญหาเหล่านั้นจะแก้ปัญหาได้หรือไม่หรือไม่ได้ โดยจะต้องไม่แสดงอาการใดๆ ว่าไม่เห็นด้วยหรือขัดความคิด ซึ่งจะสามารถสนับสนุนให้มีการคิดวิธีการแก้ปัญหาให้มากที่สุดเท่าที่จะคิดได้ พร้อมทั้งให้การเสริมแรงกับวิธีการ

แก้ปัญหา จากนั้นให้ผู้ถูกทดสอบทำการตัดสินใจเลือกวิธีการแก้ปัญหาที่ทำให้เกิดภาวะปวดหลังส่วนล่างที่ดีที่สุดจากวิธีการแก้ปัญหาที่คิดไว้ในขั้นตอนเสนอทางเลือกในการแก้ปัญหาหลายๆทางโดยพิจารณาผลที่อาจจะเกิดขึ้นจากวิธีการแก้ปัญหาในแต่ละวิธี โดยให้พิจารณาทั้งในด้านลบและด้านบวก เมื่อพิจารณาแล้ว ขั้นต่อไปเป็น การปฏิบัติการและการตรวจสอบวิธีการแก้ปัญหา (Solution implementation and verification) ดำเนินการแก้ปัญหาตามวิธีการที่เลือกและประเมินผลที่เกิดขึ้น ถ้าการดำเนินการแก้ปัญหาประสบความสำเร็จ กระบวนการบำบัดแบบการแก้ปัญหาถือว่าเสร็จสิ้น แต่ถ้าประเมินผลแล้วพบว่าปัญหายังไม่ได้รับการแก้ไข ก็อาจจะต้องย้อนกลับไปพิจารณาในขั้นตอนการตัดสินใจเลือกวิธีการแก้ปัญหาที่ดีที่สุดจากวิธีการที่คิดไว้อีกครั้ง แล้วเลือกวิธีการแก้ปัญหาลำดับถัดไป หรือบางทีอาจจะต้องย้อนกลับไปขึ้นพิจารณาในขั้นตอนเสนอทางเลือกในการแก้ปัญหาหลายๆทาง และขึ้นตัดสินใจเลือกวิธีการแก้ปัญหาที่ดีที่สุดจากวิธีการแก้ปัญหาที่คิดไว้ โดยวิเคราะห์พฤติกรรมตนเองที่ทำการบันทึกไว้และนำมาเปรียบเทียบกับอาการปวดหลังที่เป็นอยู่ โดยเอาแบบบันทึกพฤติกรรมของตนเองมาเปรียบเทียบกับผลการประเมินคุณภาพชีวิต Oswestry Disability Index (ODI) ว่าเป็นไปในทางที่ดีขึ้นหรือแย่ลง

จากขั้นตอนและกระบวนการแก้ปัญหาดังกล่าวจะเป็นการเสริมสร้างให้ผู้ป่วยมีความมั่นใจ กำลังใจในการฝึกแก้ปัญหาด้วยตัวเองและเมื่อผู้ป่วยได้มีการทำซ้ำๆจะทำให้ผู้ป่วยสามารถจดจำวิธีการแก้ปัญหากับอาการปวดที่เป็นอยู่ และสามารถจัดการกับอาการปวดนั้นได้ด้วยตนเอง เมื่อผู้ป่วยสามารถเข้าใจความคิดที่เกิดขึ้นตาม

ความเป็นจริงแล้ว ผู้ป่วยสามารถปรับเปลี่ยนความคิดอัตโนมัติทางลบและความคิดที่ไม่ตรงกับความเป็นจริงของตนเองได้ พร้อมทั้งสามารถค้นหาแนวทางในการแก้ไขปัญห โดยสอดคล้องกับแนวคิดของการปรับพฤติกรรมทางปัญญาที่ว่า ตัวแปรทางปัญญานั้นย่อมมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของบุคคลนั้นถ้าสามารถเปลี่ยนแปลงตัวแปรทางปัญญาได้พฤติกรรมของบุคคลนั้นย่อมเปลี่ยนแปลงตาม (สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต, 2549, หน้า 311)

การสร้างบรรยากาศที่อบอุ่นเหมาะสมเป็นกันเอง ผ่อนคลาย ประกอบกับความพร้อมและความยินดีเต็มใจกระตุ้นของผู้วิจัยในการเริ่มต้นของการจัดการสอนตามการสอนการปรับโครงสร้างและท่าทางที่ผิดปกติโดยใช้ทฤษฎีการปรับพฤติกรรมทางปัญญาด้วยเทคนิคการแก้ปัญหา นับว่าเป็นการช่วยให้ผู้ป่วยเกิดความไว้วางใจ ให้ความร่วมมือ เชื่อศรัทธาในตัวนักกายภาพบำบัด และพร้อมที่จะเข้าร่วมการศึกษาวิจัยนี้ทำให้ผู้วิจัยสามารถนำผู้ป่วยเข้าสู่ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรมการสอนการสอนการปรับโครงสร้างและท่าทางที่ผิดปกติโดยใช้ทฤษฎีการปรับพฤติกรรมทางปัญญาด้วยเทคนิคการแก้ปัญหาได้อย่างราบรื่น

จากเหตุผลดังกล่าวข้างต้นนี้ จึงทำให้ผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่างมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นหลังจากได้รับโปรแกรม การสอนการปรับโครงสร้างและท่าทางที่ผิดปกติโดยใช้ทฤษฎีการปรับพฤติกรรมทางปัญญาด้วยเทคนิคการ แก้ปัญหานั้นมีความเหมาะสมที่จะนำมาใช้ในการ สอนทางกายภาพบำบัดเพื่อเป็นส่วนหนึ่งในการรักษาอาการปวดหลังส่วนล่างต่อไป

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ควรนำโปรแกรมการสอนการปรับโครงสร้างและท่าทางที่ผิดปกติโดยใช้ทฤษฎีการปรับ

พฤติกรรมทางปัญญาด้านเทคนิคการแก้ปัญหา นี้ไปใช้ในโปรแกรมกายภาพบำบัดในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่าง เพื่อช่วยให้ผู้ป่วยเห็นความสำคัญของการปรับโครงสร้างภายนอกร่างกายด้วยตนเอง และนำไปสู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมส่งผลให้ผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลังมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

2. ผลการวิจัยนี้จะเป็ต้นแบบในการปรับความคิดและปรับพฤติกรรมให้ผู้ป่วยหันมาสนใจสุขภาพอาการความเจ็บป่วยของตัวเองซึ่งสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการรักษาอื่นๆได้

ข้อเสนอแนะในการทำการวิจัยครั้งต่อไป

1. โปรแกรมการสอนการปรับโครงสร้างและท่าทางที่ผิดปกติโดยใช้ทฤษฎีการปรับพฤติกรรมทางปัญญาด้านเทคนิคการแก้ปัญหาไปใช้กับผู้ป่วยกลุ่มอื่นเช่น ผู้ป่วยโรคปอด ผู้สูงอายุ ผู้ป่วยโรคหัวใจ เป็นต้น

2. ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบกับเทคนิคการปรับพฤติกรรมรูปแบบอื่นเพื่อเป็นการยืนยันผลการปรับพฤติกรรมทางปัญญาด้านเทคนิคการแก้ปัญหาต่อผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่าง

บรรณานุกรม

สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต. (2536). **ทฤษฎีและเทคนิคการปรับพฤติกรรม**. กรุงเทพฯ; สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

----- . (2556). **ทฤษฎีและเทคนิคการปรับพฤติกรรม**. พิมพ์ครั้งที่ 8 กรุงเทพฯ; สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

องค์การสหประชาชาติ. (2525). **แผนปฏิบัติการระดับโลกว่าด้วยเรื่องคนพิการ**. กรุงเทพมหานคร. ม.ป.ท.

องค์การอนามัยโลก (The WHO QOL-100 AND THE WHO BREF) (2541) แบบวัดคุณภาพชีวิต วารสารกรมสุขภาพจิต เดือน กุมภาพันธ์

Chase, J. A. (1992). **Outpatient of low back pain**. Orthopedic Nursing.

Dubuisson, w., & Eason, F. R. (1994). **Nursing management of adult with degenerative, inflammatory, or autoimmune musculoskeletal disorder**. In P. G. Beare & J. L. Myers (Eds) Adult health nursing. St. Louis: Mosby

Fairbank, J.C. (1980). **The Oswestry Low Back Pain disability questionnaire**. Physicaltherapy

Ferrans C. E. & Power, M. J. (1992). **Psychometric assessment of the quality of life in11dex**. Research in Nursing & Health.

LeMone, P.,& Burke, K. M. (2000). **Medical- surgical nursing: Critical Thinking in client care** (2nd ed.). New Jersey: Prentice-Hall.

Ruda, S.C. (1992). **Nursing role in mamagement musculoskeletal problem**. In S. M. Lewis & I. C. Collier (Eds), Medical-Surgical nursing; Assessment and management of clinical problem. St. Louis: Mosby Year Book.

Saunders, H. D. (1992). **Self-help manual of your back**. Minneapolis: A Saunders Group