



ผลการฝึกสมาธิตามแบบพุทธวิธีต่อการลดความวิตกกังวลและ
ความเจ็บปวดของผู้ป่วยโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต(สาธารณสุขศาสตร์) สาขาวิชาเอกพยาบาลสาธารณสุข
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล
พ.ศ. 2543

ISBN 974-664-225-1
ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยมหิดล

วิทยานิพนธ์

เรื่อง

ผลการฝึกสมาธิตามแบบพุทธวิธีต่อการลดความวิตกกังวลและความเจ็บปวด
ของผู้ป่วยโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์



นางขวัญดา เพชรณิโชติ

ผู้วิจัย



รองศาสตราจารย์สมพร เจริญชัยศรี

วท.บ., วท.ม., ประ.ด. (ประสาทวิทยาศาสตร์)

ประธานกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์



ผู้ช่วยศาสตราจารย์กิตติ โตเต็มโชคชัยการ

พ.บ., ว.ว., F.A.C.R.

กรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์

กิตติภรณ์ นนทะสร

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ทัศนีย์ นนทะสร

ค.บ., ค.ม., ค.ด. (จิตวิทยาการศึกษา)

กรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์

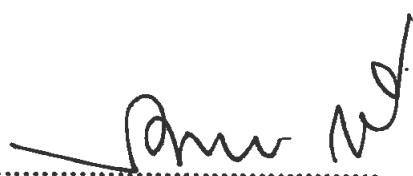


ศาสตราจารย์เลียงชัย ลิ้มล้อมวงศ์

Ph.D.

คณบดี

บัณฑิตวิทยาลัย



รองศาสตราจารย์สมพร เจริญชัยศรี

วท.บ., วท.ม., ประ.ด. (ประสาทวิทยาศาสตร์)

ประธานคณะกรรมการประจำหลักสูตร

วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (สาธารณสุขศาสตร์)

คณะสาธารณสุขศาสตร์

วิทยานิพนธ์

เรื่อง

ผลการฝึกสมาธิตามแบบพุทธวิธีต่อการลดความวิตกกังวลและความเจ็บปวด

ของผู้ป่วยโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์

ได้รับการพิจารณาให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต(สาธารณสุขศาสตร์)สาขาวิชาเอกพยาบาลสาธารณสุข

วันที่ 8 พฤษภาคม พ.ศ. 2543



นางขวัญตา เพชรนิโชติ

ผู้วิจัย



ผู้ช่วยศาสตราจารย์ทัศนีย์ นนทะสร

ค.บ., ค.ม., ค.ด. (จิตวิทยาการศึกษา)

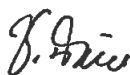
กรรมการสอบวิทยานิพนธ์



รองศาสตราจารย์สมพร เดริชมชัยศรี

วท.บ., วท.ม., ปร.ด. (ประสาทวิทยาศาสตร์)

ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์



จินไอสด หักป่าเรอ พ.บ.

กรรมการสอบวิทยานิพนธ์



ผู้ช่วยศาสตราจารย์กิตติ ไตเต็มโชคชัยการ

พ.บ., ว.ว., F.A.C.R.

กรรมการสอบวิทยานิพนธ์



ศาสตราจารย์เลียงชัย ล้อมล้อมวงศ์

Ph.D.

คณบดี

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล



รองศาสตราจารย์กานดา วัฒนไภส

พ.บ., M.Sc.in Hygiene(P.H. Microbiology)

คณบดี

คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความกรุณาอย่างยิ่งของคณาจารย์และกำลังใจจากผู้มีพระคุณหลายท่าน ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ รศ.ดร.สมพร เตรียมชัยศรี ซึ่งกรุณาให้คำแนะนำด้านวิชาการ ให้กำลังใจตลอดจนความเอื้ออาทรที่ดีเสมอมาจนทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงอย่างสมบูรณ์ ขอกราบขอบพระคุณ ผศ.ดร.ทัศนีย์ นนทะสร และ ผศ.กิตติ โตเต็มโชคชัยการซึ่งให้กำลังใจและข้อเสนอแนะในการแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ของวิทยานิพนธ์ รวมทั้งคณาจารย์ของภาควิชาการพยาบาลสาธารณสุขทุกท่านที่ให้ความรู้ แนวคิดต่างๆ รวมถึงคำแนะนำในการศึกษาอันเป็นแนวทางในการวิจัย

ขอกราบขอบพระคุณ นพ.ชินโอสถ หัศบำเรอ และ คุณจุติกร เจริญสุข ซึ่งให้คำแนะนำในการจัดทำคู่มือบำบัดโรคข้อด้วยสมาธิ ขอกราบขอบพระคุณ นพ.สมนึก หลิมศิริรัตน์ และ อาจารย์จารุพันธ์ สมบูรณ์สิทธิ์ ที่ได้กรุณาตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย

ขอกราบขอบพระคุณ ดร.คะนอง เนินอุไร ประธานสภาชาวพุทธ มูลนิธิโลกทิพย์ ซึ่งได้สนับสนุนทุนวิจัยบางส่วน

ขอกราบขอบพระคุณ ผู้ป่วยโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในงานวิจัยอย่างดียิ่ง และ เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลราชบุรีทุกท่านที่อำนวยความสะดวกในการเก็บรวบรวมข้อมูล

สุดท้ายนี้ขอขอบคุณพี่น้องๆในครอบครัวคุณโสภา สุทธชยานนท์ คุณพัชรี เตวถานนท์ และ คุณวินัย เตวถานนท์ ซึ่งกระตุ้นเตือนการทำงานของผู้วิจัยตลอดเวลาและช่วย ตรวจสอบภาษาอังกฤษให้ พี่ๆ น้องๆ ในสถานที่ทำงาน คุณมาลินี จำเริญ ผู้ให้คำแนะนำในการวิเคราะห์ข้อมูลอย่างดียิ่งรวมถึง เพื่อนๆ พยาบาลสาธารณสุข(ภาคพิเศษ)ทุกคนที่คอยให้กำลังใจ ขอขอบคุณ คุณปราโมทย์ เพชรเมธีโชติ คู่ชีวิตที่เป็นคู่คิด คอยให้กำลังใจและความช่วยเหลืออย่างเอื้ออาทรในทุกเรื่องตลอดมารวมถึงเด็กชายพรภวิชัย เพชรเมธีโชติผู้ซึ่งเป็นแรงผลักดันและให้กำลังใจตั้งแต่อยู่ในครรภ์ และที่สำคัญอย่างยิ่งขอกราบขอบพระคุณใน ความกรุณา ห่วงใย และแรงสนับสนุนด้านการศึกษามาโดยตลอดของ คุณย่าหมวยเอ็ง แซ่จั่ว คุณพ่อประเสริฐ สุทธชยานนท์ คุณแม่สมคิด สุทธชยานนท์ และ คุณแม่ฉลวย สาทปถัมภ์ รวมทั้งผู้มีพระคุณอีกหลายๆท่านที่ผู้วิจัยไม่สามารถกล่าวไว้ในนี้ได้ทั้งหมด ขอกราบขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขวัญตา เพชรเมธีโชติ

3837008 PHPH/M : สาขาวิชาเอก : พยาบาลสาธารณสุข ; วท.ม. (สาธารณสุขศาสตร์)

คำสำคัญ : สมานิตตามแบบพุทธวิธี / ความวิตกกังวล / ความเจ็บปวด / ผู้ป่วยโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์
 ขวัญตา เพชรณิโชติ : ผลการฝึสมานิตตามแบบพุทธวิธีต่อการลดความวิตกกังวล และความเจ็บปวด
 ของผู้ป่วยโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ (EFFECTIVENESS OF BUDDHIST MEDITATION ON ANXIETY
 AND PAIN AMONG RHEUMATOID ARTHRITIS PATIENTS) คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์
 : สมพร เจริญชัยศรี, ป.ร.ค., ทศนีย์ นนทะสร, ค.ค., กิตติ ไชยธรรมโชติชัยการ, F.A.C.R. 208 หน้า.
 ISBN 974-664-225-1

โรคข้ออักเสบรูมาตอยด์เป็นโรคที่มีการอักเสบอย่างเรื้อรังของเนื้อเยื่อเกี่ยวพัน ผู้ป่วยมีอาการปวด
 มากและยาวนานก่อให้เกิดความวิตกกังวลตามมาดังนั้นพยาบาลจึงควรช่วยเหลือให้ผู้ผู้ป่วยสามารถดูแลตนเองได้
 ในระดับที่เพียงพอและต่อเนื่อง

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลองเพื่อศึกษาผลการฝึสมานิตตามแบบพุทธวิธีต่อการลดความ
 วิตกกังวลและความเจ็บปวดของผู้ป่วยโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจงตาม
 สมบัติที่กำหนดจำนวน 30 ราย ระยะเวลาการทดลอง 6 สัปดาห์ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ คู่มือบำบัดโรคข้อ
 ด้วยสมาธิ ประทศคุณภูมิที่ปลายนิ้ว แบบสัมภาษณ์ข้อมูลทั่วไป แบบประเมินความรุนแรงของอาการเจ็บปวด
 แบบสัมภาษณ์วัดความวิตกกังวล และ แบบบันทึกข้อมูลการฝึสมานิต

การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ SPSS FOR WINDOWS โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา
 และเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยตัวแปรต่างๆ ก่อนและหลังการทดลองในกลุ่มเดียวกันด้วยสถิติ The Wilcoxon
 Matched Pairs Signed – Ranks Test เปรียบเทียบความแตกต่างก่อนและหลังการทดลอง 2 กลุ่มด้วยสถิติ The
 Mann – Whitney U Test

ผลการวิจัย พบว่า กลุ่มทดลอง หลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความวิตกกังวล และความเจ็บปวด
 น้อยกว่าก่อนการทดลอง และมีอุณหภูมิผิวหนังสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)
 กลุ่มเปรียบเทียบ หลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความวิตกกังวลสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)
 และคะแนนเฉลี่ยความเจ็บปวดในช่วงเช้าสูงกว่าช่วงก่อนนอน เมื่อเปรียบเทียบระหว่าง 2 กลุ่ม หลัง
 การทดลองคะแนนเฉลี่ยความวิตกกังวล ของกลุ่มทดลองน้อยกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)
 ส่วนคะแนนเฉลี่ยความเจ็บปวดทั้ง 2 กลุ่มไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > 0.05$)

ดังนั้นพยาบาลสาธารณสุข จึงควรให้การพยาบาลแก่ผู้ป่วยโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ทั้งด้านร่างกาย
 จิตใจ อารมณ์และสังคม ด้วยการแนะนำการฝึสมานิตตามแบบพุทธวิธีอย่างต่อเนื่องและควรนำไปเป็นกิจกรรม
 การพยาบาลให้แก่ผู้ป่วยรายอื่น ๆ ต่อไป

3837008 PHPH/M : MAJOR : PUBLIC HEALTH NURSING; M.Sc. (PUBLIC HEALTH)

KEY WORDS : BUDDHIST MEDITATION /ANXIETY/ PAIN/ RHEUMATOID ARTHRITIS PATIENTS

KWANTA PETMANEECHOTE : EFFECTIVENESS OF BUDDHIST MEDITATION ON ANXIETY AND PAIN AMONG RHEUMATOID ARTHRITIS PATIENTS. THESIS ADVISORS: SOMPORN TRIAMCHAI SRI, Ph.D. TASSANEE NONTASORN, Ph.D. KITTI TOTEM-CHOKECHAIKARN, F.A.C.R. 208p. ISBN 974-664-225-1

Rheumatoid Arthritis is a disease with the major symptom being chronic inflammation of connective tissues. Many rheumatoid arthritis patients suffer from pain for a long period of time causing anxiety. As a result, nurses should make a strong effort to provide special support to the patients in order that they will be able to practise a proper and continuous self-care.

This is a quasi-experimental research aimed to study the effectiveness of Buddhist meditation on anxiety and pain among rheumatoid arthritis patients. A purposive sampling technique with a set of required qualifications was employed for a selection of the sample population to consist of 30 cases. The experimental period lasted for 6 weeks through the use of several research instruments which included a manual for rheumatoid arthritis treatment by using Buddhist meditation, a finger-thermometer, interview forms for gathering demographic data and for measuring anxiety, inquiry forms for pain assessment and a meditation practice recording form.

The analysis of data was carried out under the application of SPSS for windows program by using descriptive statistics. In addition, average scores of different variables at the pre-experimental period were compared with the post-experimental scores in the same sample group by using the Wilcoxon Matched Pairs Signed-Ranks Test, while a comparison between the two groups was conducted by using the Mann-Whitney U Test.

The major findings indicated that the average score of anxiety and pain found in the experimental group was statistically lower and a higher degree of skin-temperature was found when compared between before and after intervention (P value < 0.05). As for the control group, it showed that the average score of anxiety found after the experiment was statistically different from the score derived before experimented (P value < 0.05). When comparing the two groups of population after experiment, it was discovered that the average score of anxiety in the experimental group was statistically lower than the control group at a level of significance P value < 0.05 , while the average score of pain was not statistically different (P value > 0.05).

It can be recommended that public health nurses need to provide comprehensive nursing care to rheumatoid arthritis patients by making a strong effort to encourage and giving a special advice on practicing Buddhist meditation continuously.

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ก
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
สารบัญ	ฉ
สารบัญตาราง	ซ
สารบัญภาพ	ฌ
สารบัญแผนภูมิ	ฎ
บทที่	ฏ
1. บทนำ	
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
ปัญหาการวิจัย	4
วัตถุประสงค์การวิจัย	4
สมมติฐานการวิจัย	5
ขอบเขตการวิจัย	5
ข้อดกลงเบื้องต้น	5
ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา	6
นิยามศัพท์	6
2 ทบทวนวรรณกรรม	
มโนทัศน์ของโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์	10
มโนทัศน์ของความวิตกกังวล	18
มโนทัศน์ของความเจ็บปวด	30
มโนทัศน์ของการฝึกสมาธิตามแบบพุทธวิธี	40
ไบโอฟีดแบค	51
รายงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	52
กรอบแนวคิดในการวิจัย	55

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
3. วิธีดำเนินการวิจัย	
รูปแบบการวิจัย	56
ประชากรเป้าหมายและกลุ่มตัวอย่าง	56
การจัดแบ่งกลุ่มตัวอย่าง	57
เครื่องมือในการวิจัย	57
การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ	60
การเก็บรวบรวมข้อมูล	61
การควบคุมคุณภาพข้อมูล	72
การวิเคราะห์ข้อมูล	72
สรุปขั้นตอนดำเนินการวิจัย	74
4. ผลการวิจัย	75
5. อภิปรายผลการวิจัย	107
6. สรุปผลการวิจัย	121
บรรณานุกรม	126
ภาคผนวก	
ก. รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ	132
ข. แบบสอบถามการวิจัย	134
ค. การวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นรายข้อของแบบสอบถาม	146
ง. ตารางวิเคราะห์ข้อมูลรายข้อ	149
จ. การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความเจ็บปวดระหว่างช่วงเช้าและ ก่อนนอน ของกลุ่มเปรียบเทียบ	168
ฉ. ยารักษาโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ที่ผู้ป่วยได้รับจากแพทย์ใน ช่วงเข้าร่วมงานวิจัย	170
ช. คู่มือบำบัดโรคข้อด้วยสมาธิ	173
ประวัติผู้วิจัย	208

สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า
1 การเก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ	70
2 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามคุณลักษณะและข้อมูลทั่วไป	78
3 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ของคะแนนความวิตกกังวล กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบจำแนกตามการทดสอบ	82
4 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ของคะแนนความเจ็บปวด ในช่วงเช้า ของกลุ่มทดลองจำแนกตามรายสัปดาห์	83
5 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ของคะแนนความเจ็บปวด ในช่วงก่อนนอน ของกลุ่มทดลองจำแนกตามรายสัปดาห์	84
6 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ของคะแนนความเจ็บปวด ของกลุ่มเปรียบเทียบจำแนกตามรายสัปดาห์	85
7 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ของคะแนนความเจ็บปวด กลุ่มทดลองจำแนกตามช่วงเวลาการทดสอบ	86
8 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ของคะแนนความเจ็บปวด กลุ่มเปรียบเทียบจำแนกตามช่วงเวลาการทดสอบ	87
9 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ของค่าอุณหภูมิที่ผิวหนัง ในช่วงเช้า ของกลุ่มทดลองจำแนกตามรายสัปดาห์	88
10 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ของค่าอุณหภูมิที่ผิวหนัง ในช่วงก่อนนอน ของกลุ่มทดลองจำแนกตามรายสัปดาห์	89
11 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ของค่าอุณหภูมิที่ผิวหนัง ของกลุ่มทดลองจำแนกตามช่วงเวลาการทดสอบ	90
12 เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความวิตกกังวล ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบก่อนและหลังการทดลอง	91
13 เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความวิตกกังวลก่อนและหลังการ ทดลองภายในกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ	92
14 เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความเจ็บปวดระหว่าง กลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบก่อนและหลังการทดลองจำแนกตามช่วงเวลาการทดสอบ	94

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตาราง	หน้า
15 เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความเจ็บปวดในช่วงเช้าภายใน กลุ่มทดลองก่อนและหลังการทดลอง ของสัปดาห์ที่ 1 ถึง สัปดาห์ที่ 6	95
16 เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความเจ็บปวดในช่วงก่อนนอน ภายในกลุ่มทดลองก่อนและหลังการทดลอง ของสัปดาห์ที่ 1 ถึง สัปดาห์ที่ 6	97
17 เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความเจ็บปวดก่อนและหลังการ ทดลองภายในกลุ่มทดลองจำแนกตามช่วงเวลาการทดสอบ	98
18 เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยค่าอุณหภูมิที่ผิวหนังในช่วงเช้าภายใน กลุ่มทดลองก่อนและหลังการทดลอง ของสัปดาห์ที่ 1 ถึง สัปดาห์ที่ 6	101
19 เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยค่าอุณหภูมิที่ผิวหนังในช่วงก่อนนอน ภายในกลุ่มทดลองก่อนและหลังการทดลอง ของสัปดาห์ที่ 1 ถึง สัปดาห์ที่ 6	103
20 เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยอุณหภูมิที่ผิวหนังภายใน กลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการทดลอง จำแนกตามช่วงเวลาการทดสอบ	105
21 ผลการวิเคราะห์ความเชื่อมั่น (Reliability) รายข้อของแบบสอบถามความวิตก กังวลแฝง (A-Trait) จากการนำไปทดลองใช้ (try out) กับกลุ่มตัวอย่าง 30 ราย	147
22 ผลการวิเคราะห์ความเชื่อมั่น (Reliability) รายข้อของแบบสอบถามความวิตก กังวลขณะเผชิญ (A-State) จากการนำไปทดลองใช้ (try out) กับกลุ่ม ตัวอย่าง 30 ราย	148
23 ระดับความวิตกกังวลแฝง (Trait Anxiety) ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่ม เปรียบเทียบ	150
24 ผลทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความวิตกกังวลแฝง (A-Trait) ระหว่างกลุ่มทดลองและเปรียบเทียบ	151
25 ผลทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความวิตกกังวลขณะเผชิญ (A-State) ช่วงก่อนทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและเปรียบเทียบ	152
26. ผลทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความวิตกกังวลขณะเผชิญ (A-State) ช่วงหลังทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและเปรียบเทียบ	153

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตาราง	หน้า
27 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุดของคะแนน กิจกรรมประจำวันของผู้ป่วยกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบจำแนกตาม กิจกรรมรายชื่อของกิจกรรมประจำวัน	154
28 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ของคะแนนกิจกรรม ถูกขึ้นจากที่นอน หรือเตียงของผู้ป่วยกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบจำแนก ตามรายสัปดาห์	156
29 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ของคะแนนกิจกรรม สวมเสื้อผ้า ดิคกระดุม สวมรองเท้าของผู้ป่วยกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ จำแนกตามรายสัปดาห์	157
30 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ของคะแนนกิจกรรม หยิบจับช้อน ทักพี แปร่งสีฟัน ทาแป้ง หวีผม โกนหนวดของผู้ป่วยกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ จำแนกตามรายสัปดาห์	158
31 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ของคะแนนกิจกรรม ยกแก้วน้ำ ขวดน้ำ ชันน้ำดื่มของผู้ป่วยกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ จำแนก ตามรายสัปดาห์	159
32 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ของคะแนนกิจกรรม เปิด-ปิดก๊อกน้ำ กลอนประตู หน้าต่างของผู้ป่วยกลุ่มทดลองและกลุ่ม เปรียบเทียบ จำแนกตามรายสัปดาห์	160
33 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ของคะแนนกิจกรรมซัก หรือบิดเสื้อผ้าของผู้ป่วยกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบจำแนกตามรายสัปดาห์	161
34 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ของคะแนนกิจกรรม สระผม เช็ดผม รวบผม เช็ดตัวของผู้ป่วยกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ จำแนกตามรายสัปดาห์	162
35 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ของคะแนนกิจกรรม นั่งของๆเวลาเข้าห้องน้ำของผู้ป่วยกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบจำแนกตาม รายสัปดาห์	163

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตาราง	หน้า
36 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ของคะแนนกิจกรรม ก้าวขึ้นลงบันไดบ้านของผู้ป่วยกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบจำแนกตามราย สัปดาห์	164
37 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ของคะแนนกิจกรรม ก้าวขึ้น ลงบนพื้นต่างระดับ เช่น ขอบถนน ก้าวข้ามขอบประตูบ้าน ของผู้ป่วย กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบจำแนกตามรายสัปดาห์	165
38 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ของคะแนนกิจกรรม ก้มลงเก็บของที่พื้นของผู้ป่วยกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบจำแนกตามราย สัปดาห์	166
39 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ของคะแนนกิจกรรม หยิบจับปากกาเขียนหนังสือของผู้ป่วยกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบจำแนก ตามรายสัปดาห์	167
40 ขารักษาโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ที่ผู้ป่วยได้รับจากแพทย์ในช่วงเข้าร่วมงานวิจัย	169

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1 ลักษณะข้อปกติ	12
2 ขั้นตอนการเกิดพยาธิสภาพของ โรคข้ออักเสบรูมาตอยด์	13
3 รูปแบบของความวิตกกังวลในภาวะปกติ	22
4 แผนผังทฤษฎีควบคุมประตุ	33
5 แบบประเมินความรุนแรงของการเจ็บปวด	37
6 การคัดกรองความเจ็บปวด ความวิตกกังวล ความตื่นตัวของกล้ามเนื้อ	39
7 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความวิตกกังวลของกลุ่มทดลอง	93
8 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความวิตกกังวลของกลุ่มเปรียบเทียบ	93
9 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความเจ็บปวดช่วงเช้าของกลุ่มทดลอง สัปดาห์ที่ 1 ถึง 6	96
10 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความเจ็บปวดช่วงก่อนนอนของกลุ่มทดลอง สัปดาห์ที่ 1 ถึง 6	98
11 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความเจ็บปวดช่วงเช้าของกลุ่มทดลอง	100
12 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความเจ็บปวดช่วงก่อนนอนของกลุ่มทดลอง	100
13 เปรียบเทียบค่าอุณหภูมิที่ผิวหนังช่วงเช้าของกลุ่มทดลอง สัปดาห์ที่ 1 ถึง 6	102
14 เปรียบเทียบค่าอุณหภูมิที่ผิวหนังช่วงก่อนนอนของกลุ่มทดลอง สัปดาห์ที่ 1 ถึง 6	104
15 เปรียบเทียบค่าอุณหภูมิที่ผิวหนังช่วงเช้าของกลุ่มทดลอง	106
16 เปรียบเทียบค่าอุณหภูมิที่ผิวหนังช่วงก่อนนอนของกลุ่มทดลอง	106
17 เปรียบเทียบคะแนนความเจ็บปวดระหว่างช่วงเช้าและก่อนนอนของ กลุ่มเปรียบเทียบ	169

สารบัญแผนภูมิ

แผนภูมิที่

หน้า

- 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย
- 2 สรุปขั้นตอนดำเนินการวิจัย

55

74



บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

อโรคยา ปรมาลาภา ความไม่มีโรคเป็นลาภอันประเสริฐ คงเป็นสัจธรรมที่ทุกคนต้องการ และมุ่งหวังให้เกิดขึ้นกับตนเอง แต่ถ้าไม่เป็นเช่นนั้นจากผู้ที่เคยมีสุขภาพแข็งแรงกลับกลายเป็นผู้มีสุขภาพอ่อนแอช่วยเหลือตนเองได้น้อยลง อีกทั้งยังเป็นโรคเรื้อรังที่ใช้ระยะเวลานานเป็นแรมเดือน แรมปี หรือตลอดชีวิตในการรักษา ดังเช่นผู้ป่วยโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ซึ่งเป็นโรคที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงเป็นอย่างมากในการดำเนินชีวิตของผู้ป่วย บรรดาโรคเรื้อรังที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยนั้น แลมเบิร์ต และ แลมเบิร์ต (Lambert & Lambert, 1987 อ้างถึงใน สมจิตต์ ถินรัชย์, 2532: 1) กล่าวว่าไม่มีโรคใดรุนแรงและทำให้เกิดความพิการได้เท่ากับโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ ซึ่งเป็นโรคที่พบได้มากโรคหนึ่ง จากสถิติผู้ป่วยโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ในประเทศสหรัฐอเมริกา พบว่ามีผู้ป่วยด้วยโรคนี้ถึง 2.5 ล้านคนจากประชากรทั้งหมด 250 ล้านคน (อุดม วิศิษฎ์สุนทร, 2542: 9) สำหรับประเทศไทยจากการศึกษาของพรจิตา ชัยอำนวยและคณะ ในปี พ.ศ.2537 ที่ชุมชนเขาชะโงก จังหวัดนครนายก พบความชุกของผู้ป่วยโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์เท่ากับ 1.2 ต่อประชากร 1,000 คน (พรจิตา ชัยอำนวย, ใน อุดม วิศิษฎ์สุนทร, บรรณาธิการ, 2542: 19) กิตติ โตเต็มโชคชัยการ (2542: 47) กล่าวว่าถ้าท่านป่วยเป็นโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ ท่านไม่ได้เป็นโรคร้ายแรงที่หายากในประเทศไทย ประมาณว่ามีผู้ป่วยโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์มากกว่า 3 แสนคน และจำนวนผู้ป่วยโรคนี้จะเพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆ เนื่องจากเป็นโรคเรื้อรังต้องใช้เวลาในการรักษานานจำนวนผู้ป่วยทั้งใหม่และเก่าจะพอกพูนเพิ่มขึ้นตามเวลาที่ผ่านมา ซึ่งสอดคล้องกับการเก็บข้อมูลของผู้วิจัยที่แผนกผู้ป่วยนอกศัลยกรรมกระดูกและข้อ โรงพยาบาลราชบุรีพบว่าโรคที่ทำให้ผู้ป่วยต้องเข้ารับการรักษานี้ 1 ใน 10 อันดับแรก ได้แก่โรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ (รายงานประจำปี, 2542: 162)

โรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ เป็นโรคที่มีการอักเสบอย่างเรื้อรังของเนื้อเยื่อเกี่ยวพัน (connective tissue) ทั่วร่างกาย ไขข้อและกระดูก (Stewart & Goodell, 1976 cited by Denver, et al., In Birbaumer & Kimmel, Eds., 1979: 437) เชื่อว่าเกิดจากการทำงานของภูมิคุ้มกันในร่างกายผิดปกติ

อาจจะมีภูมิคุ้มกันมากไปหรือไม่เพียงพอที่จะทำหน้าที่ปรับสภาวะของร่างกาย ซึ่งจะมีผลทำให้
อวัยวะของร่างกายทำหน้าที่ไม่เหมาะสม ความรุนแรง และการทำลายมักอยู่ที่ข้อซึ่งนุ่มด้วยเนื้อเยื่อ
ซินโนเวียลเป็นส่วนมาก (Thompson & McFarland, 1986 อ้างถึงใน นพรัตน์ ราษฎร์นุ้ย, 2538: 1)
พบได้ในทุกอายุ ทุกเพศ ทุกวัยซึ่งพบมากในอายุระหว่าง 30 - 40 ปี และเกิดในเพศหญิงมากกว่า
เพศชายประมาณ 3 เท่า (พรจิตา ชัยอำนาจ, ใน อุดม วิศิษฎ์สุนทร, บรรณาธิการ, 2542: 19)
พยาธิสภาพของโรคจะทำให้เกิดการอักเสบที่เนื้อเยื่อซินโนเวียลทำให้ข้อบวม ปวด และกดเจ็บ
อาการปวดจะเป็นมากขึ้นเมื่อเคลื่อนไหว โดยการอักเสบจะเริ่มที่ข้อเล็ก ๆ ก่อน เช่น นิ้วมือ
จากนั้นจะลุกลามไปที่ข้อมือ ข้อศอก หัวไหล่ ข้อเข่าและข้อสะโพก ลักษณะที่เกิดจะเกิดกับแขน
และขาทั้งสองข้างเหมือน ๆ กัน อาการปวดจะเป็นอาการที่สำคัญที่สุดผู้ป่วยจะได้รับความทุกข์
ทรมานจากอาการปวดซึ่งมีมากและยาวนาน นอกจากนี้ยังถือเป็นสัญญาณอันตรายตามธรรมชาติ
ที่ทำให้ผู้ป่วยไม่ยอมเคลื่อนไหว ซึ่งหากเกิดบ่อยและเป็นอยู่นาน กล้ามเนื้อก็จะลีบ ข้อจะติดและ
เสียหน้าที่จนเกิดความพิการตามมา เล็ก ปรวิวิสุทธิ (2531: 402) กล่าวว่า ผู้ป่วยที่มีความพิการของ
โรคข้ออักเสบรูมาตอยด์แต่ละรายมีความทุกข์ทรมานมากกว่าผู้ป่วยอัมพาตหลายเท่า ทั้งนี้เพราะ
ผู้ป่วยจะยังคงเจ็บปวดอยู่ตลอดเวลา นอกจากนี้โรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ยังทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อน
กับอวัยวะสำคัญของร่างกายได้อีก เช่นการอักเสบของกล้ามเนื้อหัวใจ เยื่อหุ้มหัวใจ ลิ้นหัวใจ
ปอด ระบบประสาทและหลอดเลือดเป็นต้น

นอกจากอาการปวดอักเสบที่ข้อต่าง ๆ แล้ว ผู้ป่วยจะรู้สึกเพลีย เหนื่อยง่าย หงุดหงิด
และรู้สึกซึมเศร้า วิตกกังวล เกี่ยวกับอนาคต และถามตัวเองอยู่เสมอว่า “ทำไมต้องเป็นฉัน”
(พรจิตา ชัยอำนาจ, ใน อุดม วิศิษฎ์สุนทร, บรรณาธิการ, 2542: 21) ซึ่งอาการอ่อนเพลีย เหนื่อยง่าย
อาจเป็นอาการสำคัญ ที่คนข้างเคียงไม่เข้าใจ และก่อให้เกิดปัญหากับญาติและเพื่อนร่วมงานได้มาก
เนื่องจากจะเข้าใจผิดว่าผู้ป่วยขี้เกียจ ไม่ยอมทำงานและเอาเปรียบเพื่อน นอกจากนี้แล้วผู้ป่วยจะ
คงอยู่กับความไม่แน่นอนของโรค ไม่ทราบว่าโรคจะกำเริบเมื่อไรส่งผลให้เกิดความวิตกกังวล
เกี่ยวกับอนาคตของตนเอง โดยเฉพาะความกลัวที่จะกลายเป็นคนพิการและต้องพึ่งพาผู้อื่นซึ่งเป็น
ปัญหาด้านจิตใจที่พบมาก (Roger, et al., 1982 อ้างถึงใน สมจิตต์ สีนุชชัย, 2532: 2) ความพิการ
และความเสื่อมสภาพของอวัยวะจะทำให้ผู้ป่วยเป็นทุกข์ ไม่พอใจที่ตนเองไม่สามารถทำ
หน้าที่ตามบทบาทได้อย่างเต็มที่ ทั้งกับครอบครัว อาชีพการงานและสังคม ผู้ป่วยบางรายต้อง
เปลี่ยนงานหรือออกจากงานก่อนเวลาอันควร ทำให้เกิดปัญหาด้านเศรษฐกิจตามมา การเปลี่ยนแปลง
ดังกล่าวก่อให้เกิดความวิตกกังวล เศร้าซึม เสียใจและความรู้สึกมีคุณค่าในตนเองลดลง
จะเห็นได้ว่าผู้ป่วยโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ต้องเผชิญกับปัญหามากมายทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ
และสังคม โดยเฉพาะอย่างยิ่งความวิตกกังวลที่เกิดขึ้นจะมีส่วนส่งเสริมให้โรคกำเริบ และรุนแรง

มากขึ้น ดังการศึกษาของคอบบ์และคณะ (Cobb, et al., 1939 cited by Denver, et al., In Birbaumer & Kimmel, Eds., 1979: 438) พบว่าอาการความเจ็บปวดของผู้ป่วยโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์รุนแรงขึ้นเรื่อยๆ โดยมีสาเหตุมาจากการได้รับความกระเทือนทางอารมณ์และจิตใจเป็นส่วนสำคัญความวิตกกังวลที่เกิดขึ้นนับว่าเป็นสภาวะการณที่มีผลกระทบต่อการทำงานของระบบประสาทไม่ว่าจะในทางตรงหรือทางอ้อม โดยผ่านระบบต่อมไร้ท่อทำให้เกิดอาการเกร็งของกล้ามเนื้อ (Bayles, 1979 cited by Denver, et al., In Birbaumer & Kimmel, Eds., 1979: 438) เกิดเป็นวงจรต่อเนื่อง (Vicious cycle) ของวงจรความเจ็บปวด ความวิตกกังวล ความตึงตัวของกล้ามเนื้อ (Pain-anxiety - tension cycle) ซึ่งมีผลทำให้ความเจ็บปวดทวีความรุนแรงขึ้น

ความวิตกกังวลและความเจ็บปวดของผู้ป่วยโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ นับว่ามีผลกระทบต่อความเป็นอยู่ในชีวิตประจำวันและพัฒนาการชีวิตของผู้ป่วย (ประคอง อินทรสมบัติ, 2533: 208) ดังนั้นพยาบาลควรให้ความช่วยเหลือ โดยมีเป้าหมายให้ผู้ป่วยสามารถดูแลตนเองได้ในระดับที่เพียงพอและต่อเนื่องซึ่งกิจกรรมหนึ่งที่สำคัญคือการให้ผู้ป่วยได้เรียนรู้และหาวิธีการที่จะตัดวงจรต่อเนื่อง (vicious cycle) ของวงจรความเจ็บปวด ความวิตกกังวล ความตึงตัวของกล้ามเนื้อ (Pain - anxiety - tension cycle) (สุพร พลยานันท์, 2528: 67) เพื่อให้ผู้ป่วยมีความสุขสบายและบรรเทาความเจ็บปวดให้น้อยลง ซึ่งวิธีการจัดการกับความเจ็บปวดที่มีประสิทธิภาพ คือ ใช้การบำบัดด้วยยาและการไม่ใช้ยา (บำเพ็ญจิต แสงชาติ, 2538: 1) การบำบัดด้วยยา เช่น ยาแก้ปวด ยาต้านการอักเสบที่ไม่ใช่สเตียรอยด์ ยาต้านรูมาติสซั่มที่ปรับเปลี่ยนการดำเนินของโรค หรือแม้แต่ยาสเตียรอยด์ ยากลุ่มต่าง ๆ เหล่านี้จะอยู่ในความควบคุมดูแลของแพทย์ ส่วนการไม่ใช้ยานั้นจะเป็นวิธีการลดการรบกวนทางอารมณ์ให้ผู้ป่วยมีใจที่สบายขึ้น ซึ่งมีอยู่หลายวิธี เช่น การสัมผัสเพื่อการรักษา (Therapeutic touch) การเบี่ยงเบนความสนใจ (Distraction) ปฏิบัติบำบัดทางชีวภาพ (Biofeedback) และเทคนิคการผ่อนคลายต่าง ๆ เช่น การฝึกสมาธิ (Meditation) เทคนิคการผ่อนคลายกล้ามเนื้อทางโปรเกรสซีฟ (Progressive muscle relaxation) เป็นต้น ซึ่งผู้วิจัยสนใจที่จะใช้วิธีการฝึกสมาธิตามแบบพุทธวิธี มาช่วยลดการรบกวนทางอารมณ์เพราะการฝึกสมาธิเป็นการฝึกฝนอบรมจิตใจให้ตั้งมั่นอยู่ในความสงบก่อให้เกิดความมั่นคงทางอารมณ์ ซึ่งส่งผลมาควบคุมความเจ็บปวดโดยการปิดประตู (Close gate) ในระดับไขสันหลังทำให้ไม่สามารถส่งสัญญาณประสาทของความเจ็บปวดได้ ทั้งยังช่วยลดการกระตุ้นของระบบประสาทซิมพาธิคที่สมองส่วนไฮโปทาลามัส นอกจากนี้ยังพบว่าขณะที่จิตสงบเป็นสมาธินั้นร่างกายจะหลั่งสารเอนดอร์ฟิน (Endorphin) ออกมามากขึ้น ซึ่งทำหน้าที่ยับยั้งการรับสัญญาณความเจ็บปวด ทำให้ความเจ็บปวดลดลง อีกทั้งการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ เหล่านี้มีผลทำให้กล้ามเนื้อมีการผ่อนคลาย การเผาผลาญของพลังงานในร่างกายลดลงร่างกายอยู่ในสภาวะพักผ่อน จิตใจสบาย และเป็นสุข คลายความวิตกกังวล และความซึมเศร้า

ดังนั้นการฝึกสมาธิน่าจะเป็นวิธีหนึ่งที่ผู้ป่วยโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์สามารถนำมาปฏิบัติเพื่อช่วยลดความวิตกกังวลและความเจ็บปวดได้ โดยผู้วิจัยเลือกการฝึกสมาธิชนิดอัปปมัญญา 4 เป็นพื้นฐาน คือการใช้พรหมวิหาร 4 เป็นอารมณ์ในการเจริญภาวนา ร่วมกับกายคตาสติ คือการตั้งสติไว้ที่การเคลื่อนไหวของร่างกาย และอานาปานสติ คือ การตั้งสติตามลมหายใจเข้าออกเพื่อชักนำให้เกิดสมาธิซึ่งวิธีการฝึกสมาธิดังกล่าวผู้วิจัยถือว่าเป็นการรักษาแบบผสมผสาน (Complementary Therapies) อันเป็นการช่วยเหลือที่มีแนวคิดมาจากการดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม ซึ่งเป็นบทบาทอิสระของพยาบาลที่จะช่วยให้การดูแลผู้ป่วยมีความครอบคลุมทั้งร่างกายและจิตใจ และสอดคล้องกับนโยบายของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 ในการใช้หลักศาสนาเพื่อพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้มีความสมบูรณ์ทั้งด้านร่างกาย จิตใจและสังคมอยู่ร่วมกับครอบครัวและสังคมได้อย่างมีความสุขรวมทั้งยังเป็นพลังในการพัฒนาประเทศชาติสืบไป

ปัญหาการวิจัย

การฝึกสมาธิตามแบบพุทธวิธีสามารถลดความวิตกกังวลและความเจ็บปวดของผู้ป่วยโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ได้หรือไม่

วัตถุประสงค์การวิจัย

วัตถุประสงค์ทั่วไป

เพื่อศึกษาผลของการฝึกสมาธิตามแบบพุทธวิธีต่อการลดความวิตกกังวลและความเจ็บปวดของผู้ป่วยโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์

วัตถุประสงค์เฉพาะ

1. เพื่อเปรียบเทียบความวิตกกังวลของผู้ป่วยโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ระหว่างกลุ่มที่ได้รับการฝึกสมาธิและกลุ่มที่ไม่ได้รับการฝึกสมาธิก่อนและหลังการทดลอง
2. เพื่อเปรียบเทียบความวิตกกังวลของผู้ป่วยโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ภายในกลุ่มที่ได้รับการฝึกสมาธิและกลุ่มที่ไม่ได้รับการฝึกสมาธิก่อนและหลังการทดลอง
3. เพื่อเปรียบเทียบความเจ็บปวดของผู้ป่วยโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ระหว่างกลุ่มที่ได้รับการฝึกสมาธิและกลุ่มที่ไม่ได้รับการฝึกสมาธิก่อนและหลังการทดลอง
4. เพื่อเปรียบเทียบความเจ็บปวดของผู้ป่วยโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ภายในกลุ่มที่ได้รับการฝึกสมาธิก่อนและหลังการทดลอง

5. เพื่อเปรียบเทียบอุณหภูมิที่ผิวหนังของผู้ป่วยโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ภายในกลุ่มที่ได้รับการฝึกสมาธิก่อนและหลังการทดลอง

สมมติฐานการวิจัย

1. ผู้ป่วยโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ ที่ได้รับการฝึกสมาธิมีความวิตกกังวลน้อยกว่ากลุ่มตัวอย่างที่ไม่ได้รับการฝึกสมาธิ
2. ผู้ป่วยโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ที่ได้รับการฝึกสมาธิ มีความวิตกกังวลภายหลังการทดลองน้อยกว่าก่อนการทดลอง
3. ผู้ป่วยโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ที่ได้รับการฝึกสมาธิมีความเจ็บปวดน้อยกว่ากลุ่มตัวอย่างที่ไม่ได้รับการฝึกสมาธิ
4. ผู้ป่วยโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ที่ได้รับการฝึกสมาธิมีความเจ็บปวดภายหลังการทดลองน้อยกว่าก่อนการทดลอง
5. ผู้ป่วยโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์กลุ่มที่ได้รับการฝึกสมาธิ มีอุณหภูมิที่ผิวหนังภายหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง

ขอบเขตของการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาผลของการฝึกสมาธิตามแบบพุทธวิธีต่อการลดความวิตกกังวลและความเจ็บปวดของผู้ป่วยโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ที่รับการรักษาจากแผนกผู้ป่วยนอก ศัลยกรรมกระดูกและข้อ โรงพยาบาลราชบุรี จำนวน 30 ราย

ข้อตกลงเบื้องต้น

1. ความวิตกกังวลของผู้ป่วยโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ สามารถวัดได้ด้วยแบบสัมภาษณ์ความวิตกกังวลแบบเทรท ซึ่งมีอยู่ประจำในบุคล(A-Trait scale) และการสัมภาษณ์ความวิตกกังวลขณะเผชิญ(A-State scale) ของสปีลเบอร์กเกอร์ เป็นสิ่งที่เชื่อถือได้
2. ความเจ็บปวดของผู้ป่วยโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ สามารถวัดได้ด้วยแบบสอบถามประเมินความรุนแรงของความเจ็บปวด ซึ่งเป็นแบบมาตราการประเมินภาวะความพิการและความไม่สุขสบายของผู้ป่วยของศูนย์โรคข้อแอสเทนฟอร์ด (Standard Arthritis Center Disability and Discomfort Scale) เป็นสิ่งที่เชื่อถือได้

ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา

1. ตัวแปรต้น คือ การฝึกสมาธิตามแบบพุทธวิธี ซึ่งผู้วิจัยใช้วิธีการฝึกสมาธิชนิดอัปปมัญญา 4 ร่วมกับกายคตาสติและการฝึกสมาธิชนิดอัปปมัญญา 4 ร่วมกับอานาปานสติ
2. ตัวแปรตาม คือ ผลของการฝึกสมาธิตามแบบพุทธวิธี ในผู้ป่วยโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ ที่สนใจในการวิจัยครั้งนี้ คือ ความวิตกกังวล ความเจ็บปวดและอุณหภูมิที่ผิวหนัง

คำนิยามศัพท์

1. การฝึกสมาธิตามแบบพุทธวิธี หมายถึง การฝึกจิตให้มีอารมณ์เป็นหนึ่งไม่วุ่นวายหรือส่ายไปโดยวิธีทางพุทธศาสนา ซึ่งมีอยู่ถึง 40 วิธี ได้แก่ กสิณ 10 อสุภะ 10 อนุสติ 10 อัปปมัญญา 4 อาหาเรปฏิกูลสัญญา จตุราตวักฐานและอรูป 4 ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้วิธีของอัปปมัญญา 4 เป็นอุบายเหนี่ยวนำให้จิตเป็นสมาธิ ร่วมกับกายคตาสติ และอัปปมัญญา 4 ร่วมกับอานาปานสติเป็นอุบายในการทำจิตของผู้ฝึกให้เป็นสมาธิยิ่งขึ้น

1.1 อัปปมัญญา 4 หมายถึง ธรรมที่พึงแผ่ออกไปในสัตว์มนุษย์ทั้งหลายอย่างมีจิตใจสม่ำเสมอทั่วกันไม่มีประมาณ ไม่จำกัดขอบเขต หรือเรียกอีกอย่างหนึ่งว่าพรหมวิหาร 4 เป็นธรรมประจำใจที่ประเสริฐบริสุทธิ์ หรือคุณธรรมประจำตัวของท่านผู้มีจิตใจกว้างขวางยิ่งใหญ่ (พระเทพเวที (ประยุทธ์ ปยุตโต), 2538: 852) ได้แก่

1.1.1 เมตตา ความรัก ความปรารถนาดี มีไมตรีอยากให้นมนุษย์มีสุขทั่วหน้า

1.1.2 กรุณา ความสงสาร อยากช่วยเหลือผู้อื่นให้พ้นจากทุกข์

1.1.3 มุทิตา ความพลอยยินดี พลอยมีใจแช่มชื่นเบิกบานเมื่อผู้อื่นอยู่ดีมีสุขและเจริญงอกงามประสบความสำเร็จยิ่งขึ้นไป

1.1.4 อุเบกขา ความมีใจเป็นกลาง คือวางจิตสงบ สม่ำเสมอไม่เอนเอียงไปด้วยชอบหรือชัง

ในการวิจัยครั้งนี้การฝึกสมาธิช่วงเช้าผู้วิจัยใช้คำสวดแผ่เมตตาอย่างพิสดาร โดยสวดชองจำนวนทศทิศละข้อไปต่อกับสัตว์ตัวที่หนึ่ง แล้วเลยไปต่อกับคำเมตตาสวดดังนี้เรื่อยไปจนครบ 10 ทิศ ส่วนการฝึกสมาธิช่วงก่อนนอน ผู้วิจัยใช้คำสวดแผ่เมตตาอย่างย่อตามจำนวนธรรมทั้ง 4 ได้แก่ คำสวดแผ่เมตตา คำสวดแผ่กรุณา คำสวดแผ่มุทิตา และคำสวดแผ่อุเบกขา

1.2 กายคตาสติ คือ การตั้งสติไว้ที่การเคลื่อนไหวของร่างกายเป็นทางหนึ่งที่ใช้ฝึกสมาธิให้สูงขึ้นระดับปฐมฌานได้เป็นอย่างดี (ชิน โสภณ ทัศนารุณ, 2540: 46) ซึ่งเป็นวิธีหนึ่งใน

สติปัญญา 4 ทางสายเอกของพระพุทธเจ้า (ราชสุทธินิพนธ์มมงคล (จรัล จิตฺตมโน), 2540:12) ประกอบด้วย

1.2.1 กายานุปัสสนาสติปัญญา กายจะยืน กายจะเดิน กายจะนั่ง กายจะนอนจะพักผ่อนอันใดมีสติควบคุมไว้ให้เป็นปัจจุบัน

1.2.2 เวทนานุปัสสนาสติปัญญา ทอมีสติดีแล้วก็ดูเวทนาต่อไป เวทนามี 3 อย่างคือสุข ทุกข์ อุเบกขา เมื่อเกิดขึ้นก็รู้ชัดตามที่เป็นอยู่ในขณะนั้น

1.2.3 จิตตานุปัสสนา การตามรู้ทันจิตคือจิตของคนในขณะนั้นๆ เป็นอย่างไร เช่นมีราคะ มีโทสะ มีโมหะ พุ่งซ่าน หรือเป็นสมาธิที่รู้ชัดตามที่มันเป็นอยู่ในขณะนั้นๆ

1.2.4 ธรรมานุปัสสนา การตามรู้ทันธรรม คือ นิรวณ (สิ่งที่เกิดขึ้น การทำงานของจิต) ขั้น 5 (รูป เวทนา สัญญา สังขารและ วิญญาณ) อาขณะ โพชนงค์และ อริยสัจ

ในการวิจัยครั้งนี้การฝึกสมาธิช่วงเช้า ผู้ป่วยกลุ่มทดลองจะฝึกการมีสติรับรู้ตามการเคลื่อนไหวของร่างกายไปในแต่ละทิศตามคำสวดแผ่เมตตาอย่างพิสดารจำนวนทั้ง 10 ทิศ

1.3 อานาปานสติ คือ การระลึกรู้ในลมหายใจเข้าและออกอันเป็นการเจริญสติหรือคุ้มครองรักษาจิต (เถก ธนะสิริ, 2539 : 92) อานาปานสติเป็นการสัมผัสรู้การเคลื่อนไหวของลมหายใจและการหยุดนิ่งของลมหายใจ กำหนดลมหายใจของตนซึ่งกระทบที่ปลายจมูกก็ได้ ที่ที่ท่ามกลางอกก็ได้ ที่เหนือสะดือเป็นศูนย์กลางก็ได้ โดยมีสติจับอยู่ที่ลมหายใจเข้าออก ไม่ให้จิตฟุ้งซ่านไปในที่อื่น ผู้จิตเอาไว้ด้วยเชือกคือสติ ที่หลักคือลมหายใจเข้าออก

ในการวิจัยครั้งนี้ การฝึกสมาธิช่วงก่อนนอน ผู้ป่วยกลุ่มทดลองจะฝึกการมีสติรับรู้ตามการหายใจเข้า หายใจออก ตรงจุดที่ลมกระทบบริเวณปลายจมูกเพียงแห่งเดียว ตามคำสวดแผ่เมตตาอย่างย่อตามจำนวนธรรมทั้ง 4 ได้แก่ คำสวดแผ่เมตตา คำสวดแผ่กรุณา คำสวดแผ่เมตตาและ คำสวดแผ่อุเบกขา

ผู้ป่วยกลุ่มทดลองจะได้รับการเตรียมก่อนเข้าร่วมงานวิจัยเรื่องการฝึกสมาธิจากผู้วิจัย โดยใช้คู่มือบำบัดโรคข้อด้วยสมาธิ ซึ่งสร้างขึ้นด้วยคำแนะนำด้านเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญการทำสมาธิและนักกายภาพบำบัด จากนั้นผู้ป่วยฝึกปฏิบัติทุกวัน วันละ 2 ครั้ง ๆ ละ 30 นาทีได้แก่ ช่วงหลังตื่นนอนเช้า ใช้วิธีของอัปปมัญญา 4 ร่วมกับกายคตาสติ ก่อนนอนใช้วิธีของอัปปมัญญา 4 ร่วมกับอานาปานสติ ทั้งนี้ผู้วิจัยเดินทางพบผู้ป่วยที่บ้าน สัปดาห์ละ 1 ครั้ง เพื่อให้กำลังใจ ช่วยเหลือและแนะนำการปฏิบัติสมาธิ ส่วนผู้ป่วยกลุ่มเปรียบเทียบได้รับการรักษาพยาบาลตามปกติ การเข้าร่วมงานวิจัยของผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่มใช้ระยะเวลา 6 สัปดาห์

2. ความวิตกกังวล หมายถึง ความรู้สึกตึงเครียดทางอารมณ์ หรือรู้สึกไม่สบายใจซึ่งเกิดจากความหวั่นกลัวต่อเหตุการณ์ที่กำลังเผชิญอยู่ หรือหวั่นกลัวเหตุการณ์ข้างหน้าทีคาดว่าจะเกิดขึ้น และก่อให้เกิดผลในทางที่เลวร้ายแล้วแสดงออกมาเป็นความรู้สึก สามารถประเมินได้ด้วยแบบสัมภาษณ์ความวิตกกังวลของสปีดเบอร์กเกอร์ คือ The State-Trait Anxiety Inventory แปลเป็นภาษาไทยโดย นิตยา คชภักดี, สายฤดี วรกิจโกศาทร และ มาลี นิสัยสุข (ชมชื่น สมประเสริฐ, 2526: 61) แบบวัดดังกล่าว มี 2 ตอน คือ

2.1 ตอนที่ 1 เรียกว่าแบบ X-I เป็นการวัดความวิตกกังวลแบบสแตทที่เกิดขึ้นต่อสถานการณ์เฉพาะ (A- State scale) ซึ่งผู้วิจัยใช้ประเมินความรู้สึกของผู้ป่วยก่อนการทดลอง และหลังสิ้นสุดการทดลอง

2.2 ตอนที่ 2 เรียกว่า แบบ X-II เป็นการวัดความวิตกกังวลแบบเทรท ซึ่งมีอยู่ประจำในบุคคล (A- Trait scale) ซึ่งผู้วิจัยใช้ประเมินความรู้สึกของผู้ป่วยก่อนการทดลอง เพื่อใช้ในการจับคู่กลุ่มตัวอย่าง

3. ความเจ็บปวด หมายถึง ความรู้สึกทุกข์ทรมาน ความไม่สุขสบายทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจอันเนื่องมาจากการอักเสบข้อต่างๆ ผู้ป่วยโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์สามารถประเมินความรุนแรงของความเจ็บปวดได้ด้วยตนเอง โดยใช้มาตราการประเมินภาวะความพิการและความไม่สุขสบายของผู้ป่วยของศูนย์โรคข้อแอสตันฟอร์ด (Stanford Arthritis Center Disability and Discomfort Scale) ซึ่งเป็นที่ยอมรับของระบบข้อมูลทางการแพทย์ของสมาคมโรครูมาติสซั่มแห่งประเทศสหรัฐอเมริกา (American rheumatism Association Medical Information System) หรือ ARAMIS ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น ราชวิทยาลัยแพทยอเมริกันสาขารูมาโตโลยี (American College of Rheumatology) ซึ่งวิธีการนี้จะใช้เป็นเส้นตรงยาว 10 เซนติเมตร แทนความต่อเนื่องความเจ็บปวด ปลายซ้ายของเส้นตรงแทนคะแนน 0 หมายถึงระดับที่ไม่มีความเจ็บปวด และปลายขวาแทนคะแนน 100 หมายถึง ระดับที่มีความเจ็บปวดมากที่สุดที่เคยประสบมา ทั้งนี้ผู้ป่วยสามารถกาเครื่องหมายใดก็ได้ตามความรู้สึกที่แท้จริงของผู้ป่วย โดยผู้วิจัยขอให้ผู้ป่วยกลุ่มทดลองประเมินความเจ็บปวดก่อนและหลังฝึกสมาธิ ทุกครั้ง และทุกวัน ๆ ละ 2 ครั้ง ได้แก่ เช้า และก่อนนอน เป็นระยะเวลา 6 สัปดาห์ ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบขอให้ผู้ป่วยประเมินทุกวัน ๆ ละ 2 ครั้ง ได้แก่ เช้าและก่อนนอนเป็นระยะเวลา 6 สัปดาห์เช่นกัน

4. อุณหภูมิที่ผิวหนัง หมายถึง อุณหภูมิที่ได้จากปรอทวัดอุณหภูมินิ้วมือ (Finger thermometer) เป็นเครื่องมือวิทยาศาสตร์ชนิดหนึ่งเกี่ยวกับ การรับรู้ข้อมูลย้อนกลับของการไหลเวียนโลหิตนำมาประยุกต์ใช้ร่วมกับการฝึกสมาธิ เพื่อให้ผู้ป่วยทราบผลได้ด้วยตนเองว่ามีการผ่อนคลายหรือไม่ โดยจากอุณหภูมิที่เพิ่มขึ้นตั้งแต่ 2 องศาฟาเรนไฮต์ขึ้นไป อุณหภูมิที่เพิ่มขึ้น

สามารถแปลผลได้ว่าเส้นเลือดที่ผิวหนังขยายตัว เลือดไหลได้สะดวก สามารถลดการเรื้อรังทางอารมณ์
กล้ามเนื้อผ่อนคลายมากขึ้น ความวิตกกังวลลดลง ซึ่งเป็นการตัดวงจรความต่อเนื่อง ความเจ็บปวด
ความวิตกกังวลและความตึงตัวของกล้ามเนื้อ การวิจัยครั้งนี้ อุณหภูมิผิวหนังได้จากการใช้ปรอท
วัดอุณหภูมินิ้วมือ โดยคิดที่ปลายของนิ้วกลางผู้ป่วยกลุ่มทดลอง ด้วยแถบการ อุณหภูมิที่เพิ่มขึ้น
หลังฝึกสมาธิจะแปลผลว่าผู้ป่วยมีความวิตกกังวลลดลง (Delmonts, M. 1984: 181-200)



บทที่ 2

ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาผลการฝึกสมาธิตามแบบพุทธวิธีต่อการลดความวิตกกังวลและความเจ็บปวดของผู้ป่วยโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ ผู้วิจัยได้ทบทวนเอกสารและงานวิจัย ซึ่งได้กำหนดขอบเขตเนื้อหาวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องเป็น 6 เรื่องมีรายละเอียด ดังนี้

1. มโนทัศน์ของโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์
2. มโนทัศน์ของความวิตกกังวล
3. มโนทัศน์ของความเจ็บปวด
4. มโนทัศน์ของการฝึกสมาธิตามแบบพุทธวิธี
5. ไบโอฟีดแบค
6. งานวิจัยอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

1. มโนทัศน์ของโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์

โรคข้ออักเสบรูมาตอยด์เป็นโรคเรื้อรังที่เกิดจากข้ออักเสบของเนื้อเยื่อเกี่ยวพันซึ่งอาจเกิดได้ทั่วร่างกายโดยไม่ทราบสาเหตุ แต่ความรุนแรงและการทำลายมักอยู่ที่ข้อซึ่งบุด้วยเนื้อเยื่อซินโนเวียลเป็นส่วนใหญ่ ในรายที่มีอาการมากจะเกิดการทำลายโครงสร้างของข้อทำให้ผิดรูปร่างและก่อให้เกิดความพิการได้ (พรจิตา ชัยอำนาจ, ใน อุดม วิศิษฎสุนทร, บรรณาธิการ, 2542: 16) สำหรับการอักเสบมักเป็นที่ข้อใกล้เคียงกันเช่น ข้อนิ้วมือ ข้อมือ ข้อนิ้วเท้าและมักเกิดกับหลาย ๆ ข้อเหมือนกันทั้งสองข้าง (Pigg & Driscoll, 1985: 77) นอกจากมีการอักเสบของข้อแล้วยังอาจมีการอักเสบของอวัยวะอื่นร่วมด้วย เช่น ปอด หัวใจ เยื่อหุ้มหัวใจ เยื่อหุ้มปอด ม้าม ผิวหนัง เยื่อบุลูกตา และหลอดเลือดแดงต่าง ๆ ซึ่งพบไม่บ่อย ปัญหาใหญ่ของผู้ป่วยมักเป็นอาการปวดอักเสบของข้อต่าง ๆ ลักษณะการดำเนินของโรคในผู้ป่วยแต่ละคนอาจแตกต่างกันและไม่แน่นอน แต่มักจะมีระยะที่โรคสงบ และกำเริบสลับกันไป (Koerner & Dickinson, 1986: 257) พบได้ในทุกอายุ แต่ช่วงอายุที่พบมากที่สุดอยู่ระหว่าง 35 - 45 ปี (William & Mc Carty, 1985: 605) ปัจจุบันมี

ประชากรโลกที่ป่วยเป็นโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ คิดเป็น 16.5 ล้านคน ของประชากรโลกทั้งหมด ในประเทศสหรัฐอเมริกาพบว่ามีผู้ป่วยโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ 2.5 ล้านคน คิดเป็นสัดส่วนผู้ป่วยโรคข้อหญิงและชายประมาณ 2 : 1 (อุคม วิศิษฎ์สุนทร, 2542: 9) สำหรับประเทศไทยจากการศึกษาของ พรจิตา ชัยอำนาจและคณะในปี พ.ศ. 2537 ที่ชุมชนเขาชะโงก จังหวัดนครนายก พบว่า ความชุก (อัตราการพบจำนวนผู้ป่วยจากการสำรวจประชากรครั้งเดียว) ของโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ เท่ากับ 1.2 ต่อประชากร 1,000 คน เพศหญิงมีโอกาสเกิดโรคนี้มากกว่าเพศชายในอัตราส่วน 3 : 1 (ยงยุทธ วัชรคุลย์ และเล็ก ปรีวิสุทธิ, 2535: 117) แต่จากสถิติของหน่วยโรคข้อโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ พบอัตราส่วนผู้ป่วยหญิงต่อชายประมาณ 6 : 1

สาเหตุของโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์

โรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ เป็นโรคที่เรายังไม่ทราบสาเหตุแน่นอน แต่ที่น่าจะเป็นได้มี 2 ลักษณะ คือ (Golding, 1973 cited by Silberburg, 1985: 1829 อ้างถึงใน อังฉรา สุคนธสรณ์, 2529 : 13)

1. สาเหตุจากการติดเชื้อ เนื่องจากพบว่าผู้ป่วยโรคนี้บางราย มีการติดเชื้อคิปเทอร์รอยด์ บาซิลโล (Diphtheroid bacilli) ไมโคพลาสมา (Mycoplasma) และยังมีรายงานการตรวจพบว่ามีเชื้ออินโนเวียลของข้อมีปฏิกิริยาต่อต้านเชื้อหัดเยอรมัน นำแสดงว่าได้มีการติดเชื้อไวรัสมาก่อน ทั้งเมื่อตรวจเลือดของผู้ป่วยกลุ่มที่มีการติดเชื้อไวรัสจะพบว่ามีรูมาตอยด์แฟกเตอร์ (Rheumatoid Factor) สูงถึง 70 เปอร์เซ็นต์ ในขณะที่ผู้ป่วยโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์จะมีรูมาตอยด์แฟกเตอร์ในเลือดสูงถึง 80 เปอร์เซ็นต์ นอกจากนี้แล้วยังพบว่าผู้ป่วยที่มีการติดเชื้ออื่นก็สามารถตรวจพบค่ารูมาตอยด์แฟกเตอร์สูงและหลังจากได้รับการรักษาด้วยยาปฏิชีวนะแล้วค่านี้ก็ลดลง

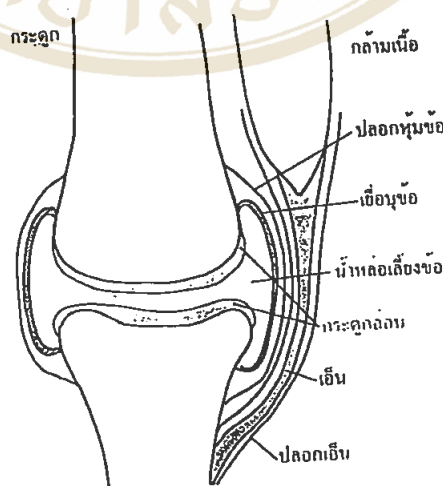
2. สาเหตุจากการที่ร่างกายเกิดปฏิกิริยาต่อต้านสารกระตุ้นบางอย่าง ที่เกิดขึ้นมาจากภายในร่างกายเอง (Autoimmunity) ทั้งนี้เนื่องจากตรวจพบว่ามีลิมโฟไซต์ (Lymphocyte) และพลาสมาเซลล์ (Plasma cell) มาสะสมที่เนื้อเยื่ออินโนเวียลของข้อมากมาย อีกทั้งมีการสร้างสารอิมมูโนโกลอบิวลิน (Immunoglobulin) ชนิดต่าง ๆ ได้แก่ อิมมูโนโกลอบิวลินชนิดจี (IgG) เอ็ม (IgM) และเอ (IgA) รวมทั้งคอมพลีเมนต์ บีต้า วันซี (β 1C Complement) สูงที่เนื้อเยื่อดังกล่าว นอกจากนี้ยังพบอิมมูโนคอมเพล็กซ์ (Immune Complex) จากการรวมตัวของอิมมูโนโกลอบิวลินชนิดจี รูมาตอยด์แฟกเตอร์ และคอมพลีเมนต์ รวมทั้งพบแอนตินิวเคลียแอนติบอดี (Antinuclear antibodies หรือ ANA) ในน้ำหล่อเลี้ยงข้อ (Synovial fluid) เหล่านี้ถือเป็นผลการตอบสนองทางอิมมูนของร่างกายทั้งสิ้น ในปัจจุบันจึงเชื่อกันว่าโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์น่าจะมีส่วนสัมพันธ์กับระบบอิมมูนของร่างกายมากที่สุด

สาเหตุส่งเสริมของโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์

1. สาเหตุทางจิตใจ พบว่าความเครียดหรือความขุ่นมัวของจิตใจมีผลทำให้โรคกำเริบได้ (มณีวรรณ ชีรณลักษณ์, 2525: 55)
2. สาเหตุทางร่างกาย พบว่าการออกกำลังกายที่หักโหม (Brunner & Suddarth, 1984: 1140) หรือการเพิ่มแรงกดและแรงเสียดสีบนข้ออย่างรุนแรงและต่อเนื่องมีผลเสริมความรุนแรงการอักเสบของข้อ (Golding, 1973: 40)
3. การพักผ่อนไม่เพียงพอ (พรจิตา ชัยอำนาจ, ใน อุดม วิศิษฎสุนทร, บรรณาธิการ, 2542: 26)
4. การกระทบความเย็น พบว่าโรคกำเริบมากที่สุดในฤดูหนาว (มณีวรรณ ชีรณลักษณ์, 2525: 55)

พยาธิสภาพและการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นจากโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ ลักษณะของข้ออักเสบ

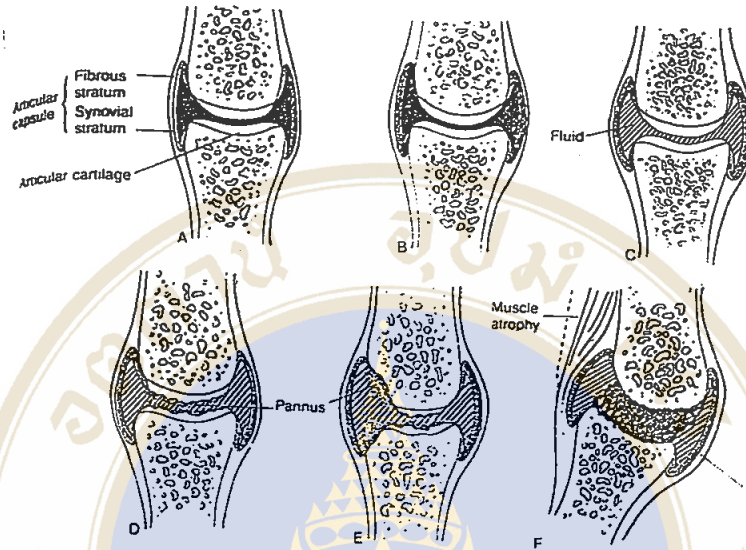
ข้อเป็นอวัยวะที่ยึดให้กระดูกสองชิ้นติดเข้าด้วยกัน มีหน้าที่เปรียบเหมือนบานพับประตูที่ช่วยในการเปิด ปิดประตู ข้อจึงทำหน้าที่ในการขยับของกระดูกแต่ละส่วน (พรจิตา ชัยอำนาจ, ใน อุดม วิศิษฎสุนทร, บรรณาธิการ, 2542: 16) ข้ออักเสบจะประกอบด้วยปลายกระดูกสองชิ้นที่หุ้มด้วยกระดูกอ่อนซึ่งมีพื้นผิวเรียบ ทำให้การเคลื่อนไหวของข้อเป็นไปได้โดยไม่เกิดแรงเสียดทานและกระดูกอ่อนยังทำหน้าที่เป็นตัวกันกระแทก กระดูกทั้งสองข้างจะถูกยึดโดยเส้นเอ็นภายในข้อ จะมีเยื่อข้อ ซึ่งจะสร้างน้ำหล่อเลี้ยงข้อทำให้สามารถเคลื่อนไหวข้อได้สะดวกและเรียบง่าย ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 ลักษณะข้ออักเสบ

ที่มา : พรจิตา ชัยอำนาจ, ใน อุดม วิศิษฎสุนทร, บรรณาธิการ, 2542: 17

พยาธิสภาพของโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์



ภาพที่ 2 ขั้นตอนการเกิดพยาธิสภาพของโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์

ที่มา : Brunner & Suddarth, 1984: 1141

ในผู้ป่วยโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์จะพบพยาธิสภาพและการเปลี่ยนแปลงดังนี้ เมื่อเนื้อเยื่อซินโนเวียลเกิดการกระทบกระเทือน ติดเชื้อ หรือได้รับผลจากความผิดปกติทางภูมิคุ้มกัน เซลล์ของเนื้อเยื่อซินโนเวียลที่ตามปกติเรียงตัวกันเป็นชั้นเดียวบาง ๆ ก็จะมีการบวมแดงจากการมีเลือดไปคั่ง ดังแสดงในภาพที่ 2 B แล้วมีลิมโฟไซต์ พลาสมาเซลล์และมาโครฟาจ (Macrophage) มาแทรกอยู่ รวมทั้งมีการเจริญเติบโตและขยายตัวของเนื้อเยื่อซินโนเวียลนั้น ๆ รวมทั้งส่วนของกระดูกอ่อน ซึ่งจะถูกเบียดทำลาย มีของเหลวคั่งในช่องข้อดังภาพที่ 2 C ในน้ำหล่อเลี้ยงข้อจะพบเซลล์พวกโพลีมอร์ฟนิวเคลียส (Polymorphonuclear cell) ที่เนื้อเยื่อซินโนเวียลเอง จะมีการสร้างอิมมูโนโกลบูลินชนิดต่าง ๆ ได้แก่ อิมมูโนโกลบูลินชนิดจี (IgG) เอ็ม (IgM) และเอ (IgA) ซึ่งอาจเรียกว่า แอนติบอดีต่ออิมมูโนโกลบูลิน (Antiglobulin antibody) หรือรูมาตอยด์แฟกเตอร์ (Rheumatoid Factor) แอนติบอดีเหล่านี้จะมีความสามารถที่จะทำปฏิกิริยากับแอนติเจน (Antigen) ซึ่งเชื่อว่าจะเป็น เอฟซีพอร์ชัน (Fc portion) ของอิมมูโนโกลบูลินชนิดจี (IgG) ที่ผิดปกติ อันจะพบได้มากในผู้ป่วยโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์

นอกจากนี้ยังอาจมีคอมพลีเมนต์มาจับรวมกันเป็นอิมมูนคอมเพล็กซ์ ซึ่งนานวันเนื้อเยื่อแกรนูละชันจะยิ่งหนาขึ้น เรียกว่า แพนนัส (Pannus) ดังภาพที่ 2 D แพนนัสนี้จะคืบคลานเข้าไปแทรกแทนที่กระดูกอ่อนทำให้กระดูกอ่อนถูกทำลาย และการเกิดแพนนัสมากขึ้น จะรบกวนต่อการได้รับสารอาหารของกระดูกอ่อนจากน้ำหล่อเลี้ยงข้อ ซึ่งจะยิ่งเพิ่มการทำลายของกระดูกอ่อนมากขึ้น ดังภาพที่ 2 E แม้ว่ากรการทำลายส่วนใหญ่จะเป็นผลมาจากน้ำย่อยไลโซโซม (Lysosome enzyme) ของนิวโตรฟิล (Neutrophil) และเซลล์แพนนัสเอง ก็จะปล่อยน้ำย่อยไฮโดรไลติก (Hydrolytic enzyme) และลิมโฟไซต์จะปล่อยน้ำย่อยลิมโฟไคเนส (Lympho Kinase) ออกมาย่อยทำลายเนื้อเยื่อและกระดูกอ่อน ส่วนเซลล์ฟาโกไซต (Phagocytic cell) ที่ถูกปล่อยเข้ามาในข้อเพื่อช่วยเก็บกวาดเนื้อเยื่อที่ตายก็จะทำหน้าที่ในขบวนการฟาโกไซโตซิส (Phagocytosis) เองก็ยังมีกรสร้างและปล่อยสารซูเปอร์ออกไซด์ (Superoxide) มาทำลายเนื้อเยื่อต่าง ๆ ของข้อเป็นวงจรซึ่งทำให้การอักเสบยิ่งทวีมากขึ้น นอกจากนี้เนื้อเยื่อซินโนเวียจะถูกกระตุ้นให้สร้างพรอสตาแกลนดิน (Prostaglandin) ฮิสตามีน (Histamine) ไคมิน (Kinin) 5-ไฮดรอกซีทริปตามีน (5-hydroxytryptamine) ซึ่งล้วนแล้วแต่ไปกระตุ้นปลายประสาททำให้เกิดความเจ็บปวดและการอักเสบขึ้น (อจธรา สุคนธสรณ์, 2529 : 19) รวมทั้งทำให้มีของเหลวจากเลือดซึมผ่านผนังของหลอดเลือดออกมากขึ้นยังทำให้ข้อมีอาการบวมมากขึ้น

ยิ่งโรคทวีความรุนแรงแพนนัสจะยิ่งถูกลามเขาะเข้าไปในกระดูกใต้กระดูกอ่อน โดยเริ่มจากขอบโดยรอบก่อน แล้วคืบทำลายลึกเข้าไปในเนื้อกระดูกข้างใต้ ถ้าถ่ายภาพรังสีจะพบการผุกร่อนของกระดูกดังภาพที่ 2 D เมื่อการกัดกร่อนของกระดูกมากขึ้นจะเกิดลักษณะคล้ายถุงน้ำ (Pseudocyst) มีเนื้อเยื่อพังคืดเกิดขึ้นมากมาย กระดูกของข้อจะมีการเชื่อมติดกันมากขึ้นทุกที นานวันก็จะเกิดข้อติดแบบไฟบรัส (Fibrous ankylosis) หรือข้อติดแบบมีกระดูกเกาะ (Bone ankylosis) ดังภาพ 2 F (Gilliland & Mannik, 1983 อ้างถึงใน อจธรา สุคนธสรณ์, 2529: 19) นอกจากนี้กล้ามเนื้อที่ประกอบข้อก็จะลีบเนื่องจากไม่ได้ใช้งาน ในขณะที่มีการอักเสบของข้อแล้วมีความเจ็บปวดเกิดขึ้น เนื้อเยื่อหุ้มข้ออักเสบเมคก็จะถูกถูกลามโดยเนื้อเยื่อแกรนูละชันจนทำให้เกิดการคั่งรังจนสูญเสียเสถียรภาพเป็นเหตุให้ข้อหลวมหลุดได้โดยจะเสริมภาวะการมีข้อติดเป็นเหตุให้เกิดความพิการตามมา

การวินิจฉัยโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์

จาก 1987 Revised American Rheumatism Association Criteria for rheumatoid arthritis จะถือว่าผู้ป่วยเป็นโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ หากมีลักษณะอย่างน้อย 4 ใน 7 ข้อ ต่อไปนี้ (เล็ก ปรีวิสุทธิ, ใน พงษ์ศักดิ์ วัฒนา, บรรณาธิการ, 2533: 42)

1. Morning Stiffness หรือมีอาการข้อฝืด แข็ง เคลื่อนไหวลำบากในตอนตื่นนอนเข้าอย่างนอนนานเกิน 1 ชั่วโมง และเป็นทุกวันติดต่อกันเกิน 6 สัปดาห์
2. มีข้อบวมอักเสบอย่างน้อย 3 ข้อขึ้นไป นานติดต่อกันเกิน 6 สัปดาห์
3. มีการอักเสบของข้อมือ ข้อโคนนิ้วมือ (metacarpophalangeal joints) และกลางนิ้วมือ (proximal interphalangeal joints) นานเกิน 6 สัปดาห์
4. ข้อที่บวมอักเสบเป็นเหมือน ๆ กันทั้ง 2 ข้าง (Symmetrical arthritis)
5. ภาพรังสีข้อมือ มีลักษณะจำเพาะของรูมาตอยด์ เช่น juxtra articular osteoporosis , marginal erosions ฯลฯ
6. มี rheumatoid nodules
7. ตรวจเลือดพบ rheumatoid factor ได้ผลบวกโดยวิธีที่ใช้จะไม่ให้ผลบวกมากกว่าร้อยละ 5 ในคนปกติ

หรือสรุปง่าย ๆ ก็คือ เราจะวินิจฉัยข้ออักเสบรูมาตอยด์ได้ต่อเมื่อผู้นั้นมีข้ออักเสบหลาย ๆ ข้อพร้อมกัน และนานติดต่อกันเกิน 6 สัปดาห์ไปแล้ว โดยต้องแยกจากโรคอื่น ๆ ที่มีข้ออักเสบคล้ายคลึงกันได้ เช่น โรคเกาต์ โรค SLE (Systemic lupus erythematosus) ฯลฯ

อาการและอาการแสดง (มงคล วัฒนสุข และ กิตติ ไชยธรรมโชติชัยการ,ใน
สุรศักดิ์ นิลกานูวงศ์ และ สุรวุฒิ ปรีชานันท์, บรรณาธิการ, 2541: 156-157)

ในระยะแรก ผู้ป่วยจะมีอาการปวดข้อและบวมแดงร้อนของข้อหลายข้อ (polyarthritis) โดยเป็นได้กับข้อที่มีเยื่อข้อคือ ข้อปลาย (peripheral joints) ทั้งหมดและข้อต่อคอ ซึ่งเป็นส่วนบนระดับ C1 - C2 ข้อที่พบการอักเสบได้บ่อย คือ ข้อมือ ข้อโคนนิ้วมือ (MCP) ข้อกลางนิ้วมือ (PIP) ข้อเท้า ข้อโคนนิ้วเท้า (MTP) ข้อเข่า ข้อศอก ข้อไหล่ ข้อตะโพก และข้อขากรรไกร ลักษณะของข้อที่เป็นมักเป็นสองข้างเหมือนกัน (symmetry) ลักษณะพิเศษอีกอย่างหนึ่งของโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ คือผู้ป่วยมีอาการปวดตึงตอนเช้า (morning stiffness) โดยมักจะนานกว่า 1 ชั่วโมง ลักษณะของข้อที่ตรวจพบในระยะแรกจะพบข้อบวมและน้ำหล่อข้อเพิ่มขึ้น (effusion) ต่อมาเยื่อข้อจะหนาตัวขึ้น คล้ายได้นิ่ม ๆ หยุน ๆ (boggy) และกดเจ็บ ถ้าเคลื่อนไหวข้อจะเจ็บมาก ในระยะต่อมาหากโรคดำเนินต่อไปจะมีการเปลี่ยนแปลงรูปร่างของข้ออันเป็นผลเนื่องมาจากการถูกกดกร่อนของกระดูกอ่อน และกระดูกแข็งที่อยู่ใต้กระดูกอ่อน ทำให้ข้อแคบและติด (ankylosis) เส้นเอ็นรอบข้อเกิดการหลวมหลุดและหนาตัวทำให้มีการหลวมหลุดของข้อ (subluxation) เนื่องจากปวดข้อเวลาขยับ ทำให้ผู้ป่วยมีการเคลื่อนไหวของนิ้วมือ มือ แขน ขา และเท้าน้อยลง เป็นผลให้กล้ามเนื้อลีบลงโดยเฉพาะกล้ามเนื้อบริเวณรอบ ๆ ข้อ

ในผู้ป่วยที่เป็นโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ชนิดรุนแรงจะพบก้อนเนื้อที่ค่อนข้างแข็งในบริเวณใต้ผิวหนัง (Subcutaneous) บริเวณข้อศอก หนึ่งศอก และบริเวณที่มือ การกดทับหรือถูบ่อย ๆ ซึ่งเรียกว่า ปุ่มรูมาตอยด์ (Rheumatoid nodules) ในคนไทยพบประมาณร้อยละ 5 ถึง 10 ของผู้ป่วยรูมาตอยด์ และผู้ป่วยที่พบปุ่มรูมาตอยด์จะตรวจพบรูมาตอยด์ แพ็คเตอร์ในเลือดให้ผลบวกเสมอ นอกจากอาการที่กล่าวมาแล้ว ผู้ป่วยโรคนี้มักจะมีอาการร่วม เช่น มีไข้ต่ำ ๆ ในระยะที่โรคกำเริบ มีอาการอ่อนเพลียซึ่งจะเป็นมากในตอนบ่าย ๆ บางครั้ง มีน้ำหนักตัวลดมีต่อมน้ำเหลืองโตได้ ส่วนอาการอื่นที่อาจพบร่วมด้วยได้แต่น้อย ได้แก่ อาการที่เกิดกับอวัยวะนอกข้อ เช่น อาการทางปอด เยื่อหุ้มปอดอักเสบ เยื่อหุ้มหัวใจอักเสบ เส้นเลือดอักเสบ เป็นต้น

อาการและอาการแสดงของการอักเสบของข้อในผู้ป่วยโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์

1. อาการปวดเป็นอาการที่ผู้ป่วยบอกกับผู้รักษาเป็นสิ่งที่บ่งชี้ว่าแผนการรักษาจะสามารถควบคุมความรุนแรงของโรค นั่นคือลดอาการปวดได้ดีเพียงใด (Huskisson, 1982: 769)
2. อาการบวม เป็นอาการที่ประเมินได้จากการสังเกต และวัดรอบข้อที่อักเสบ ซึ่งโดยทั่วไปผู้ป่วยโรคนี้มักจะมีอาการบวม อย่างน้อยหนึ่งข้อเสมอ (มณีวรรณ ศิริธนลักษณ์, 2525: 27)
3. การแดงและร้อนบริเวณข้อ ที่เป็นผลมาจากการอักเสบแล้วมีเลือดไปเลี้ยงมากกว่าปกติ (Brunner & Suddarth, 1984: 1142)
4. อาการกดเจ็บ ถือเป็นอาการสำคัญที่บ่งชี้ถึงความรุนแรงของโรคที่ใช้กันอยู่ เพื่อวัดการอักเสบ (Buchanan, 1982: 764)
5. อาการฝืดข้อในตอนเช้า เป็นผลมาจากการอักเสบของข้อเล็ก ๆ เช่น ข้อนิ้วมือ อาการนี้จะเห็นอุปสรรคต่อการปฏิบัติการกิจในชีวิตประจำวันมาก หากเป็นอยู่ระยะเวลานาน (อังกา สุคนธทรัพย์, 2529: 80)
6. ความพิการของข้อ ซึ่งมีลักษณะพิเศษเฉพาะของโรค (Typical deformity) เช่น นิ้วมือเกิดความพิการมีรูปร่างคล้ายคอห่าน (Swan-neck deformity of fingers) เป็นต้น (Golding, 1973: 39)

การรักษาผู้ป่วยโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ ปัจจุบันยังไม่มียาที่รักษาโรคนี้ให้หายได้ ดังนั้นผู้ป่วยจะเป็นผู้ที่มียาที่สำคัญที่สุดในการรักษา โดยต้องเข้าใจถึงรายละเอียดของโรคและให้ความร่วมมือกับแพทย์เพื่อมารับการรักษาที่ถูกต้องเป็นระยะยาว แนวทางการปฏิบัติเพื่อการรักษาที่

ได้ผลสมบูรณ์แบบมี 3 แนวทาง คือ (พรจิตา ชัยอำนาจ, ใน อุคม วิศิษฎ์สุนทร, บรรณาธิการ, 2542: 26-37)

1. การปฏิบัติคนให้ถูกต้องเกี่ยวกับการใช้ข้อและการป้องกันข้อ

ความสมดุลที่ถูกต้องระหว่างการพัก และการออกกำลังกายเป็นสิ่งที่จะต้องคำนึงถึง การพักการใช้งานของข้อที่กำลังอักเสบอย่างมากจะช่วยให้อาการอักเสบน้อยลง แต่ข้อและกล้ามเนื้อเป็นอวัยวะที่จำเป็นจะต้องมีการเคลื่อนไหว เพื่อรักษาความสามารถและสมรรถภาพของข้อและกล้ามเนื้อนั้น ๆ ถ้าไม่เคลื่อนไหวข้อเลย ข้อจะติดและกล้ามเนื้อจะลีบคั่งนั้นผู้ป่วยจึงควรต้องมีการเคลื่อนไหวข้อต่าง ๆ โดยไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อข้อที่กำลังอักเสบ

ข้อแนะนำในการปฏิบัติคนในการใช้ข้อ

1. หลีกเลี่ยงกิจกรรมที่ต้องบิดข้อมือไปทางนิ้วก้อย
2. ใช้กระเป๋าสะพายไหล่ แทนการหิ้วกระเป๋า
3. หลีกเลี่ยงการยกของหนัก ถ้าจำเป็นต้องยกให้แนบลำตัวมากที่สุด
4. ไม่นั่งของ ๆ พับเพียบ หรือนั่งขัดสมาธิ
5. หลีกเลี่ยงการสวมรองเท้าส้นสูง
6. ไม่นอนหรือนั่งทำเดิวนานเกิน 1 - 2 ชั่วโมง
7. อย่าให้ผู้ที่ไม่ใช่เจ้าหน้าที่ทางการแพทย์บีบ นวด ดัด จับข้อที่อักเสบ

2. การใช้ยาในการรักษาโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ ซึ่งมี 4 กลุ่มดังนี้

2.1 ยาแก้ปวด (Analgesic drugs) อาจใช้พาราเซตามอล หรือยาแก้ปวดที่ผสมกับชาคลายกล้ามเนื้อในรายที่มีการเกร็งของกล้ามเนื้อร่วมด้วย หรือพาราเซตามอลที่ผสมโคเดอีน (Codeine) ซึ่งอาจทำให้เกิดอาการท้องผูก บางรายมีอาการวิงเวียนศีรษะได้

2.2 ยาด้านการอักเสบที่ไม่ใช่สารสเตียรอยด์ (nonsteroidal antiinflammatory drugs) กลุ่มแรกที่ใช้คือแอสไพรินแต่ต้องใช้นานมาก 10 - 12 เม็ด/วัน ระยะหลังมียาในกลุ่มนี้ออกมามากมายหลายตัว ควรใช้ตามคำสั่งแพทย์ เพราะยาในกลุ่มนี้อาจมีผลระคายเคืองกระเพาะอาหารและบางรายมีอาการหอบหืด เลือดออกไม่หยุดหลังการผ่าตัดจำเป็นต้องหยุดยาในกลุ่มนี้ก่อนผ่าตัด

2.3 ยาด้านรูมาติสซั่มที่ปรับเปลี่ยนการดำเนินของโรค (disease modifying antirheumatic drugs) เป็นยาในกลุ่มที่ยับยั้งหรือหยุดการอักเสบของโรค ลดการทำลายของข้อและกระดูกเป็นกลุ่มยาที่ออกฤทธิ์ค่อนข้างช้า อาจใช้เวลา 3 - 6 เดือน จึงจะเห็นผลและจำเป็นต้องใช้เป็นระยะยาว กลุ่มยาเหล่านี้ ได้แก่ กลุ่มยารักษามาลาเรีย สารเกล็ดทอง ซัลฟาซาลาซีน เมทโทรเทรกเซท และยาคิวใหม่ที่กำลังจะเข้าประเทศไทย คือ ARAVA® (Leflunomide) อาซาไรโอเฟริน

2.4 ยาสเตียรอยด์ (Steroidal drugs) จะทำให้อาการต่าง ๆ ดีขึ้นอย่างรวดเร็วแต่ไม่ได้มีการยับยั้งของโรค ดังนั้นอาจเกิดผลข้างเคียง ถ้าใช้ในขนาดสูง เช่น กระดูกพรุน ข้อกระดูกโรคติดเชื้อ ในรายที่เหมาะสมแพทย์อาจใช้ฉีดเข้าข้อ หรือใช้รับประทาน 2.5 ถึง 5 มก. ต่อวันในระยะแรกที่ทำให้การรักษาหรือจำเป็นต้องให้ในรายที่เกิดเส้นเลือดอักเสบกล้ามเนื้อหัวใจอักเสบ ปอดอักเสบ

3. การผ่าตัด โดยผ่าตัดเกาะเยื่อข้อที่หนาตัวขึ้นออก มักทำในรายที่ให้การรักษายาแล้วยังมีการอักเสบของข้อ 1-2 ข้อเรื้อรัง หรือในรายที่ข้อพิการ เช่น ข้อเข่า ข้อสะโพก แพทย์อาจพิจารณาเปลี่ยนข้อเทียมได้

2.2 มโนทัศน์ของความวิตกกังวล

ความวิตกกังวล (Anxiety) จัดว่าเป็นอารมณ์ขั้นพื้นฐานของมนุษย์เกิดได้ตั้งแต่แรกคลอด เมื่อเด็กต้องแยกออกจากท้องแม่และเกิดขึ้นต่อเนื่องไปตลอดชีวิตรากศัพท์ของความวิตกกังวลมาจากภาษากรีกว่า “To Press Tight” หรือ “To Strangle” หมายถึง กดรัด หรือรัดให้แน่น และมาจากภาษาละตินว่า “Anxious” หมายถึง ความคับแค้นหรือบีบรัดซึ่งมีความหมายเน้นไปในทางเดียวกัน คือความไม่สุขสบาย (Stuart & Sundeen, 1979 อ้างถึงใน อรทัย โสมนรินทร์, 2538: 17) ความวิตกกังวลเป็นภาวะการณที่ทุกคนมักจะประสบอยู่เสมอในการดำเนินชีวิตประจำวัน ทั้งนี้เนื่องจากมนุษย์ต้องติดต่อสื่อสารกับบุคคลอื่นและต้องการดำรงชีวิตอยู่ในสังคม จึงต้องเผชิญกับปัญหาค้างๆมากมาย เช่น การปรับตัวให้เหมาะสมสอดคล้องกับสภาพสังคมและสิ่งแวดล้อม ซึ่งมักเต็มไปด้วยข้อขัดแย้ง ความคับข้องใจสิ่งเหล่านี้ล้วนก่อให้เกิดความรู้สึกว่า สภาพจิตใจถูกรบกวน ถูกคุกคามเกิดความหวาดกลัว ไม่สบายใจ จึงเรียก วิตกกังวล จนถึงขั้นกลัวว่าตนเองจะขาดความมั่นคงปลอดภัย แต่ไม่สามารถบ่งชี้ชัดเจนว่าอะไรเป็นสาเหตุที่แท้จริงของความหวาดกลัวที่เกิดขึ้นนั้น ซึ่งทุกคนคงไม่อยากให้เกิดขึ้น แต่หากเกิดขึ้นแล้วก็ต้องหาทางจัดการออกไปโดยเร็วที่สุด

การศึกษาเรื่องความวิตกกังวลนี้มีการศึกษากันอย่างกว้างขวาง ทั้งในกลุ่มนักปรัชญาจิตแพทย์ นักจิตวิทยาและพยาบาลซึ่งต่างให้ความหมายไว้หลายประการ ได้แก่

ฟรอยด์ (Sigmund Freud, 1970 อ้างถึงใน ปาหนัน บุญหลง, 2528: 114) ได้กล่าวว่าความวิตกกังวลเกิดจากความขัดแย้ง ระหว่างความต้องการทางสัญชาตญาณกับความต้องการทางสังคม

ซุง (Zung, 1971: 371) กล่าวว่าไว้ว่า ความวิตกกังวลเป็นการแสดงออกทางอารมณ์ ซึ่งเป็นผลสืบเนื่องมาจากความวุ่นวายใจ หวาดหวั่น มักมีการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาาร่วมด้วย

สปีลเบิร์กเกอร์ (Spielberg, 1972 : 483) กล่าวว่า ความวิตกกังวลเป็นสภาวะที่บุคคลรู้สึกไม่สบายใจ เป็นทุกข์ หวาดหวั่น ตึงเครียด ซึ่งเกิดมาจากการคุกคามความมั่นคงปลอดภัยของบุคคล ทั้งนี้สิ่งคุกคามนั้นอาจมีจริงหรือเกิดจากความคิด การทำนายเหตุการณ์ล่วงหน้าทำให้บุคคลรู้สึกหวาดหวั่น กลัวและตระหนกตกใจ

ปาหนัน บุญหลง (2528: 115) กล่าวว่าความวิตกกังวล คือ ภาวะการเปลี่ยนแปลงอารมณ์ที่เกิดขึ้นโดยไม่สามารถบ่งชี้ได้แน่ชัดว่าอะไร คือ สิ่งเร้า แต่ทำให้มีความรู้สึกที่ไม่เป็นสุข อึดอัด กระวนกระวายและอาจเพิ่มขึ้นหากไม่ได้รับการแก้ไข

อรรถัย โสมนรินทร์ (2538: 19) กล่าวว่า ความวิตกกังวลเป็นภาวะที่บุคคลมีความรู้สึกไม่สบายใจ กระวนกระวาย หวั่นวิตกว่าจะมีอันตรายเกิดขึ้น โดยมีการตอบสนองเกิดขึ้นทั้งทางร่างกายและจิตใจ

เกิ่งทอง เสตะกลีกร (2541: 23) กล่าวว่า ความวิตกกังวลเป็นภาวะด้านจิตใจ ที่บุคคลเกิดความรู้สึกไม่สบายใจ หวาดหวั่น กลัวอันตราย ซึ่งคิดว่าจะเกิดขึ้น เป็นสิ่งที่ต้องการหลีกเลี่ยง

กล่าวโดยสรุปได้ว่า ความวิตกกังวลเป็นการแสดงทางอารมณ์ที่เกิดขึ้นจากสิ่งคุกคาม ความมั่นคงความปลอดภัยของบุคคลซึ่งอาจเกิดขึ้นจริงหรือเพียงแต่คาดการณ์ไว้ล่วงหน้า โดยส่งผลให้บุคคลนั้นเกิดการเปลี่ยนแปลงทั้งด้านร่างกาย จิตใจ และอารมณ์ โดยบุคคลนั้นมีความต้องการที่จะขจัดออกไปโดยเร็ว

สาเหตุของความวิตกกังวล

มนุษย์มีสิ่งสูงใจหรือถูกกระตุ้นด้วยเป้าหมายบางอย่างในชีวิตด้วยเหตุผลต่างกัน แต่อย่างไรก็ตามประสบการณ์ได้ให้ข้อสังเกตว่า มนุษย์ไม่สามารถบรรลุเป้าหมายที่ได้มุ่งหวังไว้ทุกเรื่องซึ่งเป็นผลให้บุคคลเกิดความกระวนกระวาย ความขัดแย้งและความเครียด ทั้งนี้มนุษย์ส่วนใหญ่มีความคุ้นเคยเป็นอย่างดี เพพพลาว (Peplaw อ้างถึงใน ปาหนัน บุญหลง, 2528: 16) แบ่งสาเหตุของความวิตกกังวล ออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่

1. การคุกคามใดๆก็ตามที่มีต่อความปลอดภัยของแต่ละบุคคลจะทำให้เกิดความวิตกกังวล การคุกคามนี้แบ่งออกเป็น 2 ชนิด

1.1การคุกคามต่อการทำงานของร่างกายซึ่งเป็นสิ่งคุกคามทางชีวภาพ(Integrity Biological) ที่มีการรักษาความสมดุลของร่างกาย เช่น การควบคุมอุณหภูมิ การแสดงท่าทางเพื่อแสวงหาการตอบสนองความต้องการทางกาย ซึ่งโรคทางกายที่ทำให้เกิดความวิตกกังวลได้ง่ายมีดังต่อไปนี้

1.1.1 ร่างกายอ่อนเพลียเช่นจากการทำงานหนักมีความเครียดอยู่เป็นเวลานานหรือโรคทางกายที่ทำให้ร่างกายอ่อนแอ ผลดังกล่าวทำให้ผู้ป่วยอ่อนไหวง่ายไม่เป็นตัวของตัวเองและไม่สามารถควบคุมอารมณ์ได้ดีเหมือนเดิม

1.1.2 อันตรายต่อศีรษะ เมื่อถูกตีที่ศีรษะหรือศีรษะฟาดพื้นผู้ป่วยจะหมดสติอยู่ครู่หนึ่งจะมีการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาของเซลล์สมอง และการควบคุมระบบประสาทอัตโนมัติเสียไป ทำให้เกิดความวิตกกังวลง่าย ร่วมกับอารมณ์หงุดหงิดและสมาธิไม่ดี

1.1.3 โรคต่อมไทรอยด์ ผู้ป่วยที่เป็น Hyperthyroidism อาการของโรคต่างๆเช่นใจสั่น ตื่นเต้นง่ายและความวิตกกังวลเป็นผลของ Thyroxine ต่อสมองโดยตรง

1.2 การคุกคามต่อความเป็นตัวเอง การคุกคามบุคคลที่จะรักษาแนวคิดเฉพาะของตนและค่านิยม และกระบวนการพฤติกรรมที่ใช้เพื่อต่อต้านการเปลี่ยนแนวคิดของตน การคุกคามเหล่านี้รวมถึง

1.2.1 ความมุ่งหมาย ความคาดหวัง (ความประสงค์ ความหวัง ความต้องการจินตภาพของตน) ที่แต่ละบุคคลยึดถือไว้ ไม่เป็นไปตามความต้องการ ไม่บรรลุเป้าหมาย หรือไม่เกิดขึ้นจริงในสถานการณ์ที่ความคาดหวังเหล่านั้นมีอยู่

1.2.2 ความต้องการเพื่อศักดิ์ศรี สถานภาพและความเคารพนับถือที่มีอยู่ แต่ไม่พบในสถานการณ์นั้น เช่น การปรับเปลี่ยนบทบาทหน้าที่ จากหัวหน้าครอบครัวต้องกลายเป็นผู้อาศัยหรือการที่ต้องอาศัยพึ่งพาผู้อื่น เป็นต้น

เมื่อการคุกคามเกิดขึ้นทั้งทางร่างกายและความเป็นตัวของตัวเองแล้วจะส่งผลให้เกิดความคับข้องใจ (Frustration) ความรู้สึกขัดแย้ง (Conflict) และภาวะเครียด (Stress) ซึ่งภาวะเหล่านี้ล้วนแต่ก่อให้เกิดความวิตกกังวลได้ทั้งสิ้น (Luckman & Sorensen, 1979 อ้างถึงใน ורתัย โสมนรินทร์, 2538: 20)

ความวิตกกังวล สามารถเกิดขึ้นได้ในทุกสถานการณ์ที่มีการคุกคามเอกลักษณ์ของบุคคล (Individual's identity) หรือการคุกคามต่อการนับถือตัวเอง (Self-esteem) ทำให้เกิดความรู้สึกว่าตนเองหมดหนทาง ถูกทอดทิ้ง เกิดความไม่มั่นใจและเกิดขึ้นเมื่อบุคคลรู้สึกว่าตนเองนั้นจะมีอันตรายโดยไม่สามารถแยกออกจากความกลัวได้ แต่ไม่เหมือนกับความกลัว เป็นความรู้สึกที่คลุมเครือ หวาดหวั่นและหงุดหงิด ความรู้สึกนี้ทำให้ประสาทและร่างกายตื่นตัวและปฏิกิริยาของระบบประสาทอัตโนมัติพร้อมที่จะสู้หรือหนี (Fight or Flight)

2. ความวิตกกังวลสื่อถึงกันได้เสมอระหว่างบุคคล ผู้มีความวิตกกังวลทำให้ผู้อื่นที่อยู่

ในสถานการณ์นั้นเกิดความวิตกกังวลขึ้นได้ อันเป็นผลมาจากความมุ่งหวัง ความสามารถที่จะรักษา

ศักดิ์ศรี จินตภาพขาดไปหรือสูญเสียไปรวมทั้งความคาดหวังของสังคมในบทบาท หน้าที่ และ

ความรับผิดชอบที่เพิ่มขึ้น หรือเปลี่ยนแปลงไป ความพยายามของบุคคลที่จะรักษานับธรรมนิยม ประเพณีวัฒนธรรมไว้ล้วนแล้วแต่ก่อให้เกิดความวิตกกังวล อาจกล่าวได้ว่า อะไรก็ตามที่คุกคามต่อ ภาพพจน์ (Self image) คุกคามต่อ EGO ของคน จะทำให้เกิดความวิตกกังวลได้ เช่นเดียวกับความ ไม่นั่นใจในอิสระ ความสงสัย การแบ่งแยกกลุ่มในสังคมทำให้เกิดความวิตกกังวล จึงสรุปได้ว่า สภาพสังคม ค่านิยม วัฒนธรรม ความมุ่งหมายของตนเองและความคาดหวังของบุคคลอื่น ที่มีต่อ คนเป็นพื้นฐานสำคัญที่จะก่อให้เกิดความวิตกกังวลได้ทั้งสิ้น

ประเภทของความวิตกกังวล

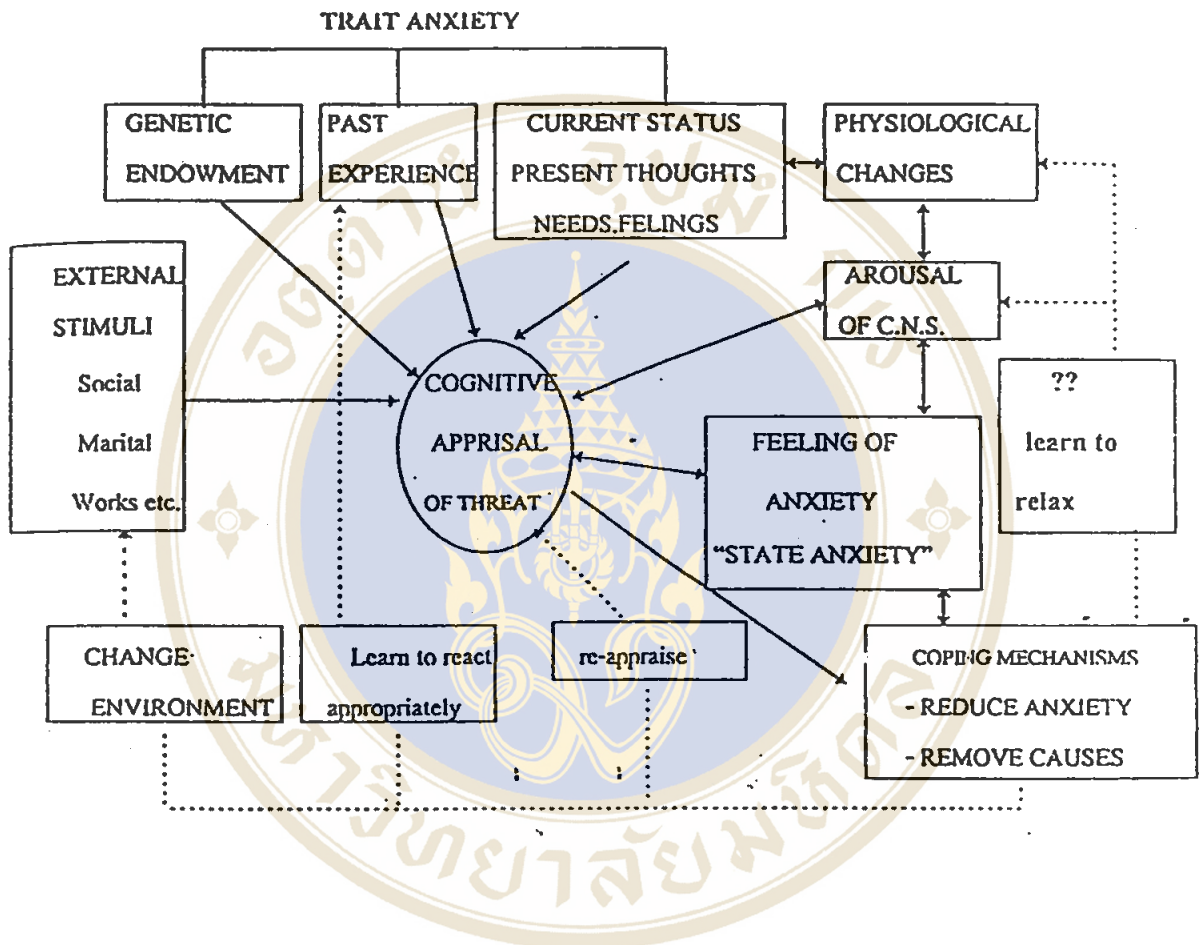
สปีลเบิร์กเกอร์ (Spielberger cited by Parker, 1981 pp.334; Shives, 1986 pp.234 อ้างถึงใน ประภาศรี จีระธำมรงค์, 2536: 8) แบ่งความวิตกกังวลเป็น 2 ประเภท ดังนี้

1. ความวิตกกังวลเมื่อเผชิญกับสภาวะการณ์ที่เปลี่ยนแปลง หรือความวิตกกังวล ขณะเผชิญ (State anxiety or A-State) เป็นความวิตกกังวลที่เกิดขึ้นในเวลาที่มีเหตุการณ์ใด เหตุการณ์หนึ่งมากระตุ้นบุคคลให้เกิดความไม่พอใจ กระวนกระวายใจมีระยะเวลาและความรุนแรง แตกต่างกันในแต่ละบุคคลทำให้เกิดความเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาและพฤติกรรม ความวิตกกังวล ที่เกิดขึ้นจะแปรไปตามความรุนแรงของสิ่งเร้า ถ้าสิ่งเร้ามาก ความวิตกกังวลก็มากตาม (อรทัย โสมนรินทร์, 2538: 18)

2. ความวิตกกังวลที่เป็นลักษณะเฉพาะตัวของแต่ละบุคคล หรือความวิตกกังวลแฝง (Trait anxiety or A- Trait) เป็นลักษณะประจำตัวของแต่ละบุคคลมีลักษณะค่อนข้างคงที่ และ ไม่ปรากฏออกมาเป็นพฤติกรรมโดยตรงแต่จะเป็นตัวเสริมและเพิ่มความรุนแรงของความวิตกกังวล ขณะเผชิญกับสภาวะการณ์ที่เปลี่ยนแปลง สปีลเบิร์กเกอร์ยังชี้ให้เห็นว่าความวิตกกังวลขณะเผชิญ นั้นจะขึ้นกับความวิตกกังวลแฝงด้วย กล่าวคือ บุคคลที่มีความวิตกกังวลแฝงสูงย่อมมีแนวโน้มของ ความวิตกกังวลขณะเผชิญสูงด้วย ดังนั้นจะเห็นได้ว่าความวิตกกังวลแบบเทรท (A- Trait) เป็น ลักษณะประจำตัวมักจะเกิดกับบุคคลจนเป็นนิสัย เป็นบุคลิกลักษณะที่ฝังแน่นความวิตกกังวลแบบสเตท (A-State) เป็นลักษณะที่เกิดขึ้นชั่วคราวเฉพาะในสถานการณ์นั้นๆ

กลไกการเกิดความวิตกกังวลแบบเทรทและแบบสเตท

แลดเดอร์ และ มาร์ค (Lader & Marks, 1966: 154- 156) ได้อธิบายถึงสาเหตุและ องค์ประกอบของความวิตกกังวลทั้งสองชนิด ได้แก่ ความวิตกกังวลแบบเทรท (Trait anxiety) และ ความวิตกกังวลแบบสเตท (State anxiety) โดยอาศัยรูปแบบของความวิตกกังวลในภาวะปกติ (A Model of Normal Anxiety) ซึ่งตั้งกระทาะโดยสปีลเบิร์กเกอร์ ดังแสดงในภาพที่ 3



ภาพที่ 3 แสดงรูปแบบของความวิตกกังวลในภาวะปกติ
(A Model of Normal Anxiety)

→ แสดงถึงการเพิ่มความวิตกกังวล → แสดงถึงการลดความวิตกกังวล

ที่มา : Lader & Marks, 1966: 154-156

ความวิตกกังวลแฝงอาจเกิดจากสาเหตุทางพันธุกรรม ประสพการณ์ในอดีตและสถานการณ์ปัจจุบัน องค์ประกอบทั้ง 3 อย่างนี้มีปฏิสัมพันธ์กัน (Interaction) กลายเป็นส่วนหนึ่งของความวิตกกังวลแบบเทรต (Trait anxiety) ซึ่งองค์ประกอบนี้จะสัมพันธ์กับสิ่งเร้าภายนอกเช่น สังคม การทำงาน การแต่งงาน การเข้าสู่การรับรู้ของเปลือกสมองใหญ่ (Cerebral Cortex) เพื่อประเมินผลว่าสิ่งเร้าที่เกิดขึ้นนั้นทำให้เกิดความเครียดมากน้อยเพียงใด ถ้าการรับรู้ของสมองนั้นกระทบกระเทือนอารมณ์ของบุคคลมาก จะทำให้มีการแสดงออก 3 ด้านด้วยกัน และการแสดงออกนั้นบางครั้งจะเป็นปฏิสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน การแสดงออกดังกล่าว ได้แก่

1. เกิดความรู้สึกรู้สึกวิตกกังวลที่แสดงออกเห็นชัดเจน (State anxiety) โดยผ่านทางศูนย์ควบคุมทางอารมณ์ (Limbic system)
2. เกิดการกระตุ้นการทำงานของระบบประสาทส่วนกลางผ่านทางเรติคิวลาร์ ฟอร์เมชัน (Reticular Formation) ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาได้หลายอย่าง เช่น หัวใจเต้นเร็ว เหงื่อออกมาก
3. แสดงออกโดยใช้กลไกทางจิต (Coping Mechanism) เพื่อลดความวิตกกังวลและกำจัดสาเหตุของความวิตกกังวล

พฤติกรรมการแสดงออกทั้ง 3 ด้านนี้มีปฏิสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน อาจเกิดพฤติกรรมอย่างใดอย่างหนึ่งก่อนแล้ว โขงไปสู่อีกพฤติกรรมได้ การรับรู้การเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาและอารมณ์ผ่านทางความรู้สึกนี้เองทำให้บุคคลรู้ว่าเขารู้สึกวิตกกังวล ดังนั้น บุคคลจึงพยายามหาทางลดความวิตกกังวล โดยผ่านการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาที่จะกระตุ้นการทำงานของระบบประสาทส่วนกลาง และกลไกทางจิตให้น้อยลงทั้งนี้อาจกระทำได้หลายวิธี เช่น การเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อมที่ทำให้เครียด ซึ่งถ้าทำได้จะเป็นกลไกที่ช่วยให้บุคคลสบายใจได้มาก การเรียนรู้เกี่ยวกับปฏิกิริยาได้ตอบอย่างเหมาะสมกับเหตุการณ์ ที่ทำให้เกิดความเครียด

การประเมินความวิตกกังวล

การวัดระดับความวิตกกังวลในแต่ละบุคคลซึ่งมีแตกต่างกันไปนั้นสามารถสรุปได้ 3 วิธี ดังนี้ (Stuart & Sundeen 1983; Travelbee, 1971:191 อ้างถึงใน อรทัย โสมนรินทร์, 2538: 24-26)

1. การวัดจากการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยา (Physiological Measure of Anxiety) โดยดูจากการเปลี่ยนแปลงที่แสดงออกทางร่างกาย เช่น อัตราการเต้นของหัวใจ การหายใจ ความดันโลหิต การขยายของรูม่านตา การมีเหงื่อออก โดยมีเครื่องมือเฉพาะสำหรับวัด เช่น เครื่องวัดอัตราการเต้นของหัวใจ (Electrocardiogram) เครื่องวัดชีพจร (Mechanical Pulse Detective Plethysmography and pulse)

2. การวัดโดยให้ตอบแบบสอบถามด้วยตนเอง (Self-Report Measure of Anxiety) เป็นการประเมินความวิตกกังวลซึ่งเป็นการวัดที่ตนเองรับรู้ โดยให้ตอบตามความรู้สึกของตนเอง แล้วนำมาประเมิน แบบวัดที่นิยมใช้มาก ได้แก่ แบบวัดความวิตกกังวล The State-Trait Anxiety Inventory ของสปีลเบอร์กเกอร์ (Spielberger, 1972 อ้างถึงใน ורתัย โสมนรินทร์, 2538: 25) เป็นแบบประเมินความรู้สึกของตนเองในช่วงเวลานั้นและเวลาใกล้เคียงที่ผ่านมาแล้ว

3. การสังเกตพฤติกรรมที่แสดงออก (Behavior Measure of Anxiety) การสังเกตนี้จะสังเกตถึงความผันแปรในด้านการเคลื่อนไหว คำพูด การติดต่อสื่อสารโดยไม่ใช้คำพูด การรับรู้ความสอดคล้องกันของการทำงานของร่างกายกับการรับรู้ความจำ การเรียนรู้ที่ง่ายหรือซับซ้อน เนื่องจากมีความเชื่อว่าพฤติกรรมของมนุษย์ที่แสดงออกมานั้นเป็นปฏิกิริยาสะท้อนมาจากอารมณ์ภายในใจซึ่งบุคคลอื่นสามารถสังเกตเห็นได้ เช่น มีอาการกระสับกระส่าย ถูกกลืนกลืน มือสั่น ถอนหายใจ หุกรวเร็วหรือร้องไห้ เป็นต้น

การประเมินความวิตกกังวลนั้นอาจประเมินได้จากวิธีใดวิธีหนึ่ง หรือหลายวิธีร่วมกัน ก็ได้ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของการศึกษา และสำหรับการศึกษารังนี้ผู้วิจัยเลือกใช้แบบการประเมินความวิตกกังวล ของสปีลเบอร์กเกอร์ซึ่งใช้กันอย่างแพร่หลายเป็นที่ยอมรับ เนื่องจากความตรงเชิงเนื้อหาและมีความเชื่อมั่นสูงเช่น จากการนำไปหาความเชื่อมั่นของชนินฐา นาคะ (ชนินฐา นาคะ, 2534: 24 อ้างถึงใน ประภาศรี จิระยิ่งมงคล, 2538: 15) โดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟาตามวิธีของครอนบาค (Cronbach) ได้ค่าความเชื่อมั่นแบบประเมิน STAI Form X-I เท่ากับ 0.93 และ STAI Form X-II เท่ากับ 0.82 และยังมีผู้นำมาใช้อีกหลายท่าน(ורתัย โสมนรินทร์, 2538: 15) เช่น กัญจน์ พันธ์ยะ (2530: 58) นำไปใช้วัดความวิตกกังวลในผู้ป่วยหญิงหลังคลอด สุรีย์ เทพสุกรังนิกุล (2532: 19) นำไปใช้วัดความวิตกกังวลในผู้ป่วยนอกที่มารับคำปรึกษาทางสุขภาพ และชนินฐา สมประเสริฐ (2525: 64) นำไปใช้วัดความวิตกกังวลในนักศึกษาปีที่ 1 คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

ระดับของความวิตกกังวล

ความวิตกกังวลที่เกิดขึ้นในบุคคลแต่ละครั้งมีความรุนแรงไม่เท่ากัน ขึ้นอยู่กับสิ่งกระตุ้น เหตุการณ์และบุคลิกภาพของบุคคลนั้น ซึ่งสามารถแบ่งระดับของความวิตกกังวลได้ 4 ระดับ ดังนี้ (Peplau cited by Stuart & Sundeen , 1979 : 76)

1. ความวิตกกังวลเล็กน้อย (Mild Anxiety) เป็นความวิตกกังวลที่พบในชีวิตประจำวันของบุคคลมีผลกระตุ้นให้เกิดความตื่นตัว กระตือรือร้นที่จะเอาชนะปัญหา มีการรับรู้ว่าจะเกิดความรู้สึกไม่สบายเล็กน้อย ตื่นเต้น ความรู้สึกไม่สบายจะกระตุ้นให้ทำงาน แก้ปัญหา ความจำดี

สมาธิ อารมณ์และการกระทำไม่เปลี่ยนไปจากปกติมากนักและจะหายไปในเวลารวดเร็ว เปรียบกับสถานการณ์ที่สร้างความวิตกกังวลได้ มีความต้องการเพียงให้ผู้อื่นรับรู้และเข้าใจความวิตกกังวลในระดับนี้จึงเป็นการเตรียมพร้อมที่จะรับรู้และปรับตัวให้เข้ากับเหตุการณ์

2. ความวิตกกังวลระดับปานกลาง (Moderate Anxiety) ระดับนี้มีความวิตกกังวลเพิ่มขึ้นมีผลให้ประสาทสัมผัสและการรับรู้ลดลง เกิดการเปลี่ยนแปลงของร่างกายเพิ่มขึ้น ความสนใจลดน้อยลงแต่บุคคลก็ยังคงมีความพยายามที่จะแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นและสามารถกระทำได้

3. ความวิตกกังวลระดับรุนแรง (Severe Anxiety) ระดับนี้มีความรุนแรงเพิ่มขึ้นมากกว่าปกติมีผลทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงจากปกติหลายอย่าง เช่น ประสาทสัมผัสและการรับรู้ลดลงมากความสามารถในการแก้ปัญหาลดน้อยลงและทำงานได้ไม่เต็มสมรรถภาพ พฤติกรรมที่แสดงออกเพื่อป้องกันตัวเองมีมากขึ้นและมักเป็นพฤติกรรมซ้ำๆที่สามารถสังเกตได้ เช่น กระวนกระวาย หงุดหงิด โมโหง่าย เรือรื่องเกินกว่าเหตุ คอตันไม่ร่วมมือมีความกลัวมากขึ้น ตัวสั่นเกร็งและปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ ปวดศีรษะ ท้องเดินหรือท้องผูก นอนไม่หลับ เป็นระยะที่ต้องการความช่วยเหลือจากผู้อื่น

4. ความวิตกกังวลระดับรุนแรงสูงสุด (Panic Anxiety) เป็นระดับที่บุคคลเกิดความกลัวอย่างรุนแรง อาจเรียกว่าเป็นความรุนแรงสุดขีด เนื่องจากพลังงานที่เกิดในตัวบุคคลมีมากที่สุด ทำให้บุคคลขาดการควบคุมตนเอง สามารถแสดงพฤติกรรมที่ไม่มีในยามปกติ เช่น การกรีดร้อง และวิ่งหนีเตลิดไปอย่างไร้จุดหมายหรือตกตะลึงแน่นิ่งหมดสติทันทีทันใด ในระดับนี้บุคคลไม่สามารถกระทำภารกิจเช่นคนปกติได้

ปัจจัยที่มีผลต่อระดับความวิตกกังวล

ปัจจัยที่มีผลทำให้บุคคลมีระดับความวิตกกังวลต่างกันหลายประการ ดังต่อไปนี้

1. เพศ เป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนาบุคลิกภาพด้านร่างกาย จากการศึกษพบว่าในระยะก่อนได้รับการผ่าตัด เพศหญิงจะมีระดับความวิตกกังวลสูงกว่าเพศชายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Domar, Everett & Keller, 1989, p. 7663; Graham & Conley, 1971, p.120 อ้างถึงใน ประภาศรี จีระธำมรงค์, 2536: 11) ทั้งนี้เนื่องมาจากพฤติกรรมการเลี้ยงดูและความคาดหวังของสังคมเกี่ยวกับเรื่องเพศว่า เพศชายจะต้องมีลักษณะเข้มแข็ง อดทนและเป็นผู้นำ ส่วนเพศหญิงจะมีลักษณะละเอียดอ่อน ช่างคิดและมีโอกาสแสดงออกได้น้อยกว่าเพศชาย

2. อายุ การพัฒนาในแต่ละวัยตั้งแต่วัยเด็กจนถึงวัยผู้สูงอายุจะส่งเสริมให้เกิดความวิตกกังวลได้ต่างกัน (ชมชื่น สมประเสริฐ, 2526: 44) ดังนี้

2.1 วัยเด็ก ความวิตกกังวลเรื้อรังก่อให้เกิดความแปรปรวนของนิสัย เช่น การก่อกวน การดูดหัวแม่มือ การถ่ายปัสสาวะรดที่นอน

2.2 วัยรุ่น ปัญหาการเรียน การสัมพันธ์กับเพื่อนต่างเพศ การเลือกอาชีพ เรื่องศาสนา การเงิน ซึ่งต้องพึ่งพาผู้ใหญ่อารมณ์จึงเปลี่ยนแปลงง่ายโดยไม่มีเหตุผล ขาดการควบคุมอารมณ์

2.3 วัยผู้ใหญ่ วัยนี้ผ่านระยะการพัฒนาทางบุคลิกภาพมาโดยสมบูรณ์แล้ว มีเอกลักษณ์ของตนเอง มีบทบาททางเพศถูกต้องมีความรับผิดชอบพร้อมจะดำเนินชีวิตและการทำงานสามารถปรับตัวให้เข้ากับภาวะทางสังคมและปัญหาทางอารมณ์ได้เหมาะสม ความวิตกกังวลในวัยนี้มักเกิดจากความใฝ่สูงมากเกินไป (Over expectation) และความพยายามที่จะบรรลุเป้าหมายซึ่งไม่อาจเป็นไปได้ทำให้ตนเองรู้สึกไม่มีค่าแสดงความวิตกกังวลออกมาในรูปแบบต่างๆ ไป เช่น เกิดเป็นโรคประสาท

2.4 วัยสูงอายุ เป็นวัยที่มีความวิตกกังวลมักเป็นผลมาจากความขัดเคืองและความโกรธที่ถูกเก็บกดเอาไว้ ความรู้สึกเช่นนี้เกี่ยวข้องกับความรู้สึกกลัวว่าจะถูกทอดทิ้ง ไม่มีใครเอาใจใส่ดูแลและมีความรู้สึกไร้ค่าและเฉื่อยชาย จากการศึกษาของชนินฐา นาคะ (ชนินฐา นาคะ 2534: 36 อ้างถึงใน ประภาศรี จีระยิ่งมงคล, 2536: 12) พบว่าผู้ป่วยที่อายุระหว่าง 21-40 ปี มีความวิตกกังวลขณะเผชิญและความวิตกกังวลแฝงมากกว่าผู้ป่วยที่อายุระหว่าง 61-80 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เพราะผู้ใหญ่วัยต้นซึ่งมีอายุระหว่าง 21-40 ปี ต้องเผชิญกับปัญหาในการปรับตัวทำให้เกิดภาวะตึงเครียดทางอารมณ์ได้ง่าย ต่างจากผู้สูงอายุซึ่งผ่านประสบการณ์มาก ทำให้มีความวิตกกังวลน้อยกว่าผู้ใหญ่วัยต้นได้

3. การศึกษา เป็นส่วนหนึ่งของแหล่งประ โยชน์ในการเพิ่มทักษะการแก้ไขปัญหามนุษย์ จากการศึกษาของ ชนินฐา นาคะ (ชนินฐา นาคะ 2534: 36 อ้างถึงใน ประภาศรี จีระยิ่งมงคล, 2536: 12) พบว่าผู้ป่วยที่มีการศึกษาระดับประถมศึกษาหรือต่ำกว่าจะมีระดับความวิตกกังวลแฝงมากกว่าผู้ป่วยที่มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

4. ปัญหาค่าใช้จ่ายในการเจ็บป่วยจากการศึกษาของชนินฐา นาคะ (ชนินฐา นาคะ 2534: 36 อ้างถึงใน ประภาศรี จีระยิ่งมงคล, 2536: 12) พบว่าผู้ป่วยที่มีปัญหาค่าใช้จ่ายในระหว่างเจ็บป่วยแตกต่างกันจะมีความวิตกกังวลไม่แตกต่างกัน เนื่องจากค่ารักษาในโรงพยาบาลของรัฐไม่สูงจนเกินไป

5. บริเวณของร่างกายหรืออวัยวะที่ได้รับการผ่าตัด พบว่าผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดบริเวณอวัยวะที่แสดงถึงสัญลักษณ์หรือเกี่ยวกับภาพลักษณ์ เช่น อวัยวะสืบพันธุ์ เต้านม มดลูกจะมีความ

วิตกกังวลมากกว่าผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดบริเวณช่องท้องอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Domar, Everett & Keller, 1989, p.763 อ้างถึงใน ประภาศรี จีระยิ่งมงคล, 2536: 12)

6. การรับรู้เกี่ยวกับภาวะเจ็บป่วยของบุคคล การเจ็บป่วยทางกายเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้ผู้ป่วยเกิดความรู้สึกกลัว สิ้นหวัง ท้อแท้และคับข้องใจซึ่งนำไปสู่ความกดดันด้านจิตใจและมีความวิตกกังวลเกิดขึ้น รวมทั้งมีพฤติกรรมก้าวร้าว หงุดหงิด ไม่ร่วมมือในการรักษาพยาบาลได้ (บุญศรี เพชรรัตน์, 2535 อ้างถึงใน ประภาศรี จีระยิ่งมงคล, 2536: 13)

7. ความหวังของบุคคล จะมีผลต่อระดับความวิตกกังวลของผู้ป่วยโดยผู้ที่มีความหวังสูงจะมีความวิตกกังวลต่ำกว่าผู้ป่วยที่รู้สึกสิ้นหวัง และความหวังเปรียบเสมือนอำนาจที่แฝงอยู่ในตัวบุคคลช่วยทำให้ผู้ป่วยมีกำลังใจเข้มแข็ง พร้อมทั้งจะเผชิญกับความทุกข์ทรมานต่าง ๆ และอดทนต่อความเจ็บปวดที่จะเกิดขึ้นได้ แต่สำหรับผู้ป่วยที่สิ้นหวังนั้นจะมีภาวะทางอารมณ์ที่แปรเปลี่ยนไปจากปกติ ทำให้เกิดความวิตกกังวล และซึมเศร้าได้ (สายพิณ เกษมกิจวัฒนา, 2532 อ้างถึงใน ประภาศรี จีระยิ่งมงคล, 2536: 13)

ผลของความวิตกกังวล (งานการพยาบาลรังสีวิทยา โรงพยาบาลศิริราช, 2535: 20)

เมื่อบุคคลใดเกิดความวิตกกังวลขึ้น จะก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทั้งร่างกายและจิตใจ ดังนี้

1. ผลต่อการเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกาย ได้แก่

1.1 ด้านชีวเคมี เมื่อมีสิ่งเร้ามากระตุ้นที่ตัวรับสิ่งเร้าแรงกระตุ้นจากตัวรับสิ่งเร้าจะเคลื่อนเข้าสู่ระบบประสาทส่วนกลาง คือสมองและไขสันหลัง แรงกระตุ้นนี้จะผ่านศูนย์กลางของสมองส่วนกลาง คือทาลามัส (Thalamus) แล้วผ่านไปสู่อไฮโปทาลามัส (Hypothalamus) ซึ่งศูนย์กลางของอารมณ์และสมองส่วนที่ ควบคุมระบบประสาทอัตโนมัติแรงกระตุ้นจะเคลื่อนผ่านไปยังสมองส่วนบน (Cerebral Cortex) ซึ่งมีหน้าที่รับรู้สิ่งเร้าและทำหน้าที่ เป็นตัวกระตุ้นไฮโปทาลามัสและต่อมพิทูอิทารี ให้ทำงานดังนี้

1.1.1 ไฮโปทาลามัสจะส่งแรงกระตุ้นไปตามระบบประสาทอัตโนมัติโดยผ่านทางประสาทซิมพาเทติก (Sympathetic) ไปที่ต่อมรีนัล เมดัลลา (Adrenal Medulla) ของต่อมหมวกไต (Adrenal Gland) ให้หลั่งสาร แคททีโคลามีน (Catecholamine) ซึ่งประกอบด้วยเอพิเนฟริน (Epinephrine) และ นอร์เอพิเนฟริน (Norepinephrine) เข้าสู่กระแสโลหิตและไปยังส่วนต่าง ๆ ของร่างกายทำให้เกิดพลังงาน การหมุนเวียนของโลหิตในกล้ามเนื้อ การบีบตัวของหัวใจและปริมาณของโลหิตที่ออกจากหัวใจเพิ่มขึ้น กระเพาะอาหารถูกกระตุ้นให้มีการขับถ่าย

น้ำย่อยเพิ่มขึ้นยังมีผลทำให้ร่างกายมีการตอบสนองในการต่อสู้หรือถอยหนี ในกรณีที่จะหนี (Flight) จะมีการหลั่งสารอิพิเนพรีนมาก แต่ถ้าจะสู้ (Fight) สารนอร์อิพิเนพรีน จะถูกหลั่งมาก

1.1.2 ต่อมพิทูอิทารี แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือต่อมพิทูอิทารีส่วนหน้า (Anterior Pituitary Gland) และต่อมพิทูอิทารีส่วนหลัง (Posterior Pituitary Gland) เมื่อได้รับแรงกระตุ้นจากสมองส่วนบน จะเกิดผลดังนี้

ก. ต่อมพิทูอิทารีส่วนหน้าจะหลั่ง ฮอร์โมนอะครีโนคอร์ติโคไทรบิก (Adrenocorticotrophic Hormone หรือ ACTH) ไปกระตุ้นอะดรีนัลคอร์เทกซ์ (Adrenal Cortex) ของต่อมหมวกไตให้หลั่งแอดรีโนคอร์ติคอยด์ (Adrenocorticoid) ซึ่ง ประกอบด้วย ฮอร์โมน 3 ชนิด คือ

1. มินเนอราโลคอร์ติคอยด์ (Mineralocorticoids) มีหน้าที่ควบคุมความสมดุลของเกลือแร่ (Electrolyte) เช่น โซเดียม โพแทสเซียม แคลเซียม
2. กลูโคคอร์ติคอยด์ (Glucocorticoids) มีผลต่อการเผาผลาญอาหารจำพวกโปรตีน ไขมัน และน้ำตาล
3. แอนโดรเจน (Androgen) มีผลต่อระบบกล้ามเนื้อและเสริมลักษณะเพศชาย

ข. พิทูอิทารีส่วนหลัง จะหลั่งฮอร์โมนแอนติไดยูเรติก (Anti-Diuretic Hormone หรือ ADH) เพื่อควบคุมการขับถ่ายปัสสาวะให้เป็นปกติ

1.2 ด้านสรีรวิทยา (ประภาศรี จิระยิ่งมงคล, 2536: 10) เกิดขึ้นเนื่องจาก ระบบประสาทซิมพาเทติกถูกกระตุ้นทำให้อัตราการเต้นของหัวใจ อัตราการหายใจ ความดันโลหิตสูงขึ้น ริมฝีปากแห้ง เกิดความรู้สึกแห้งในลำคอ กล้ามเนื้อเกร็ง เหงื่อออก ปวดศีรษะ คลื่นไส้ อาเจียน ปัสสาวะบ่อย ประจำเดือนผิดปกติ ความสามารถทางเพศลดลง เป็นต้น

2. ผลต่อการเปลี่ยนแปลงด้านจิตใจ ได้แก่

2.1 ผลต่อความสามารถในการสังเกตซึ่งจะขึ้นอยู่กับระดับของความวิตกกังวล การสังเกตคือ การรับรู้โดยประสาทสัมผัสทั้ง 5 ได้แก่ ตา หู จมูก ลิ้นและผิวหนัง ความวิตกกังวลเล็กน้อยจะช่วยให้ประสาทรับรู้ทั้ง 5 คื่นตัวดีขึ้น การรับรู้ดีขึ้น การเก็บข้อมูลรอบตัวจะทำได้มาก ปกติ ความวิตกกังวลระดับกลาง ทำให้ประสาทสัมผัสทั้ง 5 ยังคงคื่นตัวอยู่ ขอบเขตการรับรู้จะแคบลง และพุ่งไปยังจุดที่สนใจเท่านั้น รับรู้เฉพาะสิ่งที่เลือกสรรแล้ว ความวิตกกังวลในระดับรุนแรงขึ้น จะทำให้ความคื่นตัวมากขึ้น แต่ความสามารถในการรับรู้จะแคบลงสนใจในเหตุการณ์เฉพาะหน้าขณะนั้น และยังสามารถบอกความสัมพันธ์ของเหตุการณ์เฉพาะหน้าได้ แต่เมื่อความวิตก

กังวลถึงภาวะตื่นตัวสุดขีด การสังเกตจะแคบลงมาก ไม่สามารถบอกความสัมพันธ์ของเหตุการณ์เฉพาะหน้าได้

2.2 ผลต่อสมาธิ และความจำ ความวิตกกังวลในระดับเล็กน้อย และระดับปานกลางจะทำให้สมาธิดีขึ้น แต่ในระดับรุนแรงและตื่นตัวสุดขีดนั้นสมาธิอาจลดลง กระสับกระส่ายและ ไม่อยู่นิ่ง ส่วนด้านความจำถ้ามีความวิตกกังวลในระดับเล็กน้อยประสาทสัมผัสทั้ง 5 จะตื่นตัวรับรู้ข้อมูลมากขึ้นทำให้การจดจำมากขึ้น แต่ถ้ามีความวิตกกังวลในระดับรุนแรงและตื่นตัวสุดขีด รับรู้ได้น้อย จะส่งผลให้ความจำเกิดได้น้อยมาก ถ้าให้บุคคลที่ตื่นตระหนกสุดขีดเล่าเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นให้ฟัง บุคคลเหล่านั้นจะเล่าไม่ได้ดีหรืออาจจะเล่าไม่ได้เลยเพราะไม่รู้สึกว่าตนเองทำอะไรลงไปบ้าง

2.3 ผลต่อการเรียนรู้และการปรับตัวจะขึ้นอยู่กับความวิตกกังวลเช่นกันบุคคลที่มีความวิตกกังวลอยู่ในระดับน้อย กับปานกลาง บุคคลนั้นจะสามารถใช้ทักษะช่วยให้เกิดการเรียนรู้ได้ดียิ่งขึ้นจะสามารถสังเกต วิเคราะห์หาความสัมพันธ์ของสิ่งต่างๆ ตรวจสอบ ทดสอบและสามารถใช้ประสบการณ์เก่าๆได้ แต่ถ้ามีความวิตกกังวลอยู่ในระดับรุนแรงถึงรุนแรงสุดขีด ไม่ว่าบุคคลนั้นจะมีทักษะหรือไม่ก็ตามก็จะไม่สามารถใช้ทักษะในช่วงภาวะดังกล่าวได้เพราะพฤติกรรมที่แสดงออกมาจะอยู่ในรูปพฤติกรรมอัตโนมัติที่ไม่ต้องคิดอ่าน

2.4 ผลต่อพฤติกรรมการแสดงออก เมื่อใดก็ตามที่มีความวิตกกังวลเกิดขึ้น บุคคลนั้นจะต้องมีการปรับและเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อลดหรือขจัดความวิตกกังวล พฤติกรรมการแสดงออกอาจจำแนกเป็น 4 กลุ่มใหญ่ๆ คือ

2.4.1 พฤติกรรมการแสดงออกของความรู้สึกก้าวร้าว และ ไม่เป็นมิตร (Acting-Out Behavior) ซึ่งมีพฤติกรรมที่แสดงออกโดยเปิดเผย เช่น หงุดหงิด โมโหง่าย โกรธ พุดจาชวนทะเลาะ ทำทางกระสับกระส่ายไม่อยู่นิ่ง หรือมีพฤติกรรมที่แสดงออกของความรู้สึกแบบซ่อนเร้น ได้แก่ รู้สึกขุ่นเคือง รู้สึกไม่เป็นมิตร

2.4.2 การเบนความสนใจไปสู่อาการหรือความเจ็บป่วยทางร่างกาย (Somatizing) ทั้งนี้เพื่อเป็นการลดภาวะวิตกกังวล

2.4.3 การจะงักงันอยู่ในภาวะที่ก่อให้เกิดความวิตกกังวล(Freezing to the Spot) พฤติกรรมที่แสดงออกได้แก่ การถอนตัวหนีจากเหตุการณ์ (Withdrawal) การเก็บความรู้สึกไว้ในและกลายเป็นอาการซึมเศร้า (Depression) มีพฤติกรรมถดถอยไปสู่พัฒนาการในวัยต่างๆ (Regression)

2.4.4 การใช้ความวิตกกังวลให้เป็นประโยชน์ต่อประสบการณ์การเรียนรู้มีพฤติกรรมแสดงออกในรูปแบบที่บุคคลพยายามทำความเข้าใจกับสาเหตุของความวิตกกังวล

วิธีการที่ตนเองใช้เพื่อลดหรือขจัดความวิตกกังวล หากสาเหตุว่าอะไรที่ทำให้คนอีกอดไม่สบายเรียนรู้จากประสบการณ์ เช่น ถ้าเข้าสอบโดยไม่ได้อ่านหนังสือจะทำให้เข้าสอบโดยเกิดความรู้สึกหวาดหวั่น ไม่มั่นใจ ภายหลังสอบในครั้งต่อมาบุคคลไม่ต้องการให้มีประสบการณ์นั้นอีกจึงหาทางป้องกันโดยการอ่านหนังสือและเตรียมตัวให้พร้อมก่อนสอบ

2.3 มโนทัศน์ของความเจ็บปวด

มีผู้ให้ความหมายของความเจ็บปวดในลักษณะต่าง ๆ กัน ดังนี้

1. สมาคมระหว่างประเทศเพื่อการศึกษาความเจ็บปวด (The International Association for the Study of Pain) ได้ให้ความหมายเกี่ยวกับความเจ็บปวดไว้ว่า เป็นความรู้สึกที่ไม่แจ่มใสทั้งร่างกายและจิตใจที่เกี่ยวข้องกับความเป็นจริงหรือศักยภาพของการที่เนื้อเยื่อถูกทำลาย

2. วอลเลซ (Wallace, in Burrell, 1992: 178) กล่าวว่า ความเจ็บปวดเป็นประสบการณ์ซึ่งเกี่ยวกับความสัมพันธ์ของจิตใจและร่างกายที่ซึ่งเป็นตัวแทนของการผสมผสานระหว่างร่างกายและจิตใจในวิถีทางที่รวดเร็ว

3. แมคคาฟฟารี (Mc Caffery, 1979: 11) ให้ความหมายซึ่งเป็นแนวทางในการปฏิบัติการพยาบาลไว้ว่า ความเจ็บปวด หมายถึง ความรู้สึกหรือประสบการณ์ที่ผู้ป่วยกำลังประสบความเจ็บปวดอยู่ได้บอกกล่าวถึงและความรู้สึกเจ็บปวดนั้นยังคงอยู่เมื่อเขาบอกว่ามี

จากคำจำกัดความที่กล่าวมานี้พอสรุปได้ว่าความเจ็บปวดเป็นความรู้สึกไม่สุขสบายหรือมีความทุกข์ทรมานซึ่งเกิดจากสิ่งกระตุ้นร่างกายทำให้เนื้อเยื่อได้รับอันตราย หรือจากภาวะจิตใจที่ได้รับการคุกคามและมีปฏิกิริยาตอบสนองเพื่อป้องกันอันตรายของสิ่งมีชีวิต นอกจากนี้ความเจ็บปวดยังเป็นความรู้สึกส่วนบุคคลซึ่งจะมีแค่บุคคลที่กำลังประสบความเจ็บปวดอยู่เท่านั้นที่จะรู้ถึงความเจ็บปวดของตนเองและบุคคลอื่นไม่อาจยังรู้ถึงความเจ็บปวดของเขาได้นอกจากผู้ที่กำลังประสบกับความเจ็บปวดนั้นจะบอกให้ทราบ (สุพร พลธำมณ, 2528: 18)

องค์ประกอบของความเจ็บปวด

1. สิ่งรบกวนร่างกาย (Physical Stimuli) สามารถอธิบายได้ด้วยกลไกการเกิดความเจ็บปวด ดังนี้

วิธีประสาทนำความเจ็บปวดเพื่อแปลผล (Pain Pathway) (ถิวรรณ อุณนาภิรักษ์และคณะ, 2542: 106 – 108)

กลุ่มใยประสาทที่นำความเจ็บปวดเริ่มต้นจากปลายประสาทรับความรู้สึกแล้วผ่านเข้าไขสันหลังเพื่อส่งต่อไปยังสมอง และจากสมองนำส่งลงมายัง ไขสันหลัง ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

1. วิธีประสาทนำความเจ็บปวดส่วนปลาย (Peripheral Pain Pathway)

ความเจ็บปวดเกิดขึ้น เนื่องจากการกระตุ้นต่อปลายประสาทรับความเจ็บปวด (nociceptor) ซึ่งอยู่ที่ผิวหนังและอวัยวะที่อยู่ลึกกว่าชั้นพื้นผิวเช่น กล้ามเนื้อ กระดูก ข้อต่อ เยื่อหุ้มปอด เยื่อหุ้มท้อง เยื่อหุ้มสมองแต่ละแห่งจะมีปลายประสาทรับความเจ็บปวดไม่เท่ากัน เช่นผิวหนังมีมากจึงไวต่อความเจ็บปวด ในขณะที่อวัยวะภายในที่อยู่ลึกกว่าชั้นพื้นผิวมีปลายประสาทรับความเจ็บปวดได้น้อยกว่าตัวกระตุ้นความเจ็บปวดอาจเป็นแรงกดหรือเมียดไฟฟ้า สารเคมี ความร้อนหรือความเย็นจากปลายประสาทรับความเจ็บปวดจะส่งกระแสประสาทไปตามใยประสาท 2 ชนิด คือ

1.1 ใยประสาท A delta มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 5 ไมโครเมตรมีเยื่อหุ้ม myelin ส่งกระแสประสาทด้วยความเร็ว 5-30 เมตร / วินาที เป็นกระแสประสาทเกี่ยวกับความเจ็บปวดแบบเฉียบพลัน (Sharp pain) แบบจี้เหมือนเข็มแทงและทราบตำแหน่งแน่นอน (epicritic pain or fast pain)

1.2 ใยประสาท C ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 1-2 ไมโครเมตรไม่มีเยื่อหุ้ม myelin ส่งกระแสประสาทด้วยความเร็ว 0.5-2 เมตร / วินาที เป็นกระแสประสาทเกี่ยวกับความเจ็บปวดแบบตื้อๆ (dull pain) ปวดแสบปวดร้อน (burning pain) ตำแหน่งของความเจ็บปวดไม่ชัดเจน (protopathic pain or slow pain) ความเจ็บปวดที่ผ่านใยประสาททั้งสองชนิดนี้จะเริ่มรู้สึกปวดโดยใยประสาท A delta ก่อนจากนั้นตามด้วยใยประสาท C สำหรับอวัยวะภายในจะมีแต่ใยประสาท C เท่านั้น

2. วิธีประสาทนำความเจ็บปวดในระบบประสาทกลาง (Central Pain Pathways)

เมื่อใยประสาทนำความเจ็บปวดเข้าไขสันหลังเชื่อมกับเซลล์ประสาทรับความรู้สึกตัวที่ 2 แล้วจะมีการประสานประสาทก่อนข้างสลับข้างขึ้นและมีทางออกไป ดังนี้

2.1 วิธีประสาท Posterior (dorsal) Column ทำให้เกิดรีเฟล็กซ์งอเข้าและประสานประสาทกับระบบประสาทอัตโนมัติเกิดการตอบสนองของระบบประสาทอัตโนมัติ

2.2 วิธีประสาท Spinothalamic ประกอบด้วย 3 วิธีประสาท เป็นวิธีประสาทส่วนใหญ่ที่นำความรู้สึกเจ็บปวดจากเซลล์ประสาทรับความรู้สึกตัวที่ 2 ขึ้นไป จีกลงข้ามไขสันหลัง มีวิธีประสาทส่วนน้อยที่ไม่ข้าม

2.2.1 Lateral Spinothalamic tract ใยประสาทส่วนใหญ่เป็น A delta นำกระแสประสาทไปด้านหลังของ Thalamus ซึ่งรับความรู้สึกเจ็บปวดได้แต่แยกรายละเอียดไม่ได้แล้วส่งต่อไปยังเปลือกสมองบริเวณรับรู้ความรู้สึกเพื่อแปลผลอย่างละเอียดโดยแยกแยะความรุนแรง ลักษณะ และตำแหน่งของความเจ็บปวดได้

2.2.2 Medical spinoreticular System วิธีประสาทส่วนใหญ่ผ่านเส้นทางนี้ โยประสาทส่วนใหญ่เป็น C เชื่อมกับ Reticular formation บริเวณ Medulla , Pons และสมองส่วนกลางไป Thalamus และ Hypothalamus จากเซลล์ประสาทรับความรู้สึกส่วนที่ 3 ใน Thalamus จะเชื่อมต่อกับ Limbic System ทำให้มีการแสดงออกทางอารมณ์ที่ไม่สุขสบายและทุกข์ทรมานและตอบสนองทางระบบประสาทอัตโนมัติ วิธีประสาทนี้มีกลุ่มโยประสาทซึ่งติดต่อกันมาก ทำให้การส่งประสาทขึ้นและความรู้สึกจะคงอยู่ซึ่งเวลาหนึ่งภายหลังหยุดการกระตุ้นแล้ว

2.2.3 Anterior (ventral) Spinothalamic มีโยประสาทบางส่วนผ่านวิธีประสาทนี้ ซึ่งวิธีประสาทนี้เชื่อมต่อกับ Hypothalamus , Reticular formation, Thalamus จึงมีความรู้สึกไม่สุขสบายด้วย

2. สถานการณ์ด้านจิตใจ (Mental event)

ระดับความรุนแรงของความเจ็บปวดจะเพิ่มหรือลดลง ขึ้นอยู่กับองค์ประกอบทางด้านจิตใจด้วย โดยความทุกข์ทรมานจากความเจ็บปวดจะไปรื้อให้เกิดอารมณ์ เช่น ความวิตกกังวล ความกลัวและความเศร้า เป็นต้น ซึ่งความวิตกกังวลจะมีความสัมพันธ์กับความเจ็บปวดทั้งชนิดเฉียบพลันและเรื้อรังนอกจากนี้ภาวะซึมเศร้ายังสัมพันธ์กับความเจ็บปวดเรื้อรังอีกด้วย

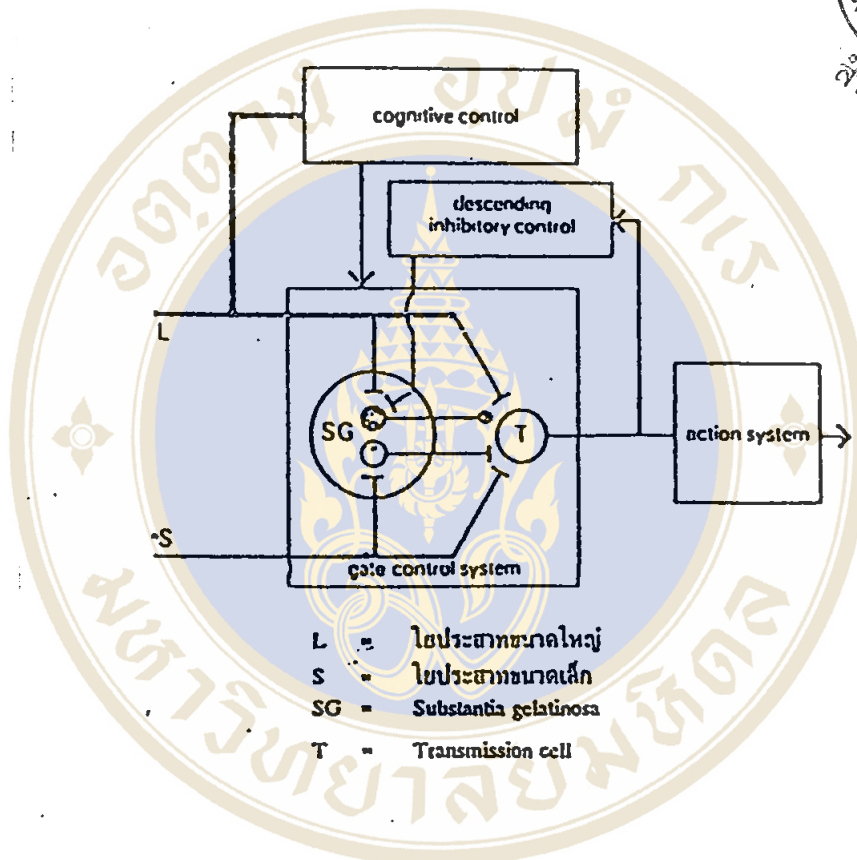
ทฤษฎีความเจ็บปวด (Pain's Theory)

ความเจ็บปวดอาจเกิดจากการกระตุ้นปลายประสาทรับความเจ็บปวดของเส้นประสาทไขสันหลังหรือเส้นประสาทสมอง หรือเป็นผลมาจากความผิดปกติของวิธีประสาทรับความรู้สึก หรืออาจเกี่ยวข้องกับความคิด การได้รับบาดเจ็บโดยไม่มีสาเหตุทางร่างกายหรือมีเพียงเล็กน้อยเป็นชนิด Psychological pain การเกิดความเจ็บปวดมีความสัมพันธ์ทางจิตใจ อารมณ์และร่างกายอย่างลึกซึ้ง มีผู้เสนอทฤษฎีความเจ็บปวดเพื่ออธิบายประสาทสรีรวิทยาความเจ็บปวดได้ครอบคลุมทฤษฎีที่ได้รับการยอมรับกันอย่างแพร่หลาย คือ ทฤษฎีควบคุมประตู (Gate Control Theory)

ทฤษฎีควบคุมประตู (Gate Control Theory)

ในปี พ.ศ. 2508 เมลแซค และ วอลล์ (Melzack & Wall, 1965 cited by Wallace, In Burrell, Eds., 1992: 185) ได้เสนอทฤษฎีควบคุมประตู โดยกล่าวถึงลักษณะเฉพาะในการนำส่งข้อมูล อิทธิพลด้านจิตใจและอารมณ์ต่อการรับรู้และตอบสนองต่อความเจ็บปวดและอิทธิพลจากระบบประสาทส่วนกลาง เชื่อว่ากระแสประสาทนำเข้าจากส่วนต่างๆของร่างกายจะถูกปรับให้ลดลงในไขสันหลังก่อนส่งขึ้นไปรับรู้ความเจ็บปวดในสมอง โดยขนาดของกระแสประสาทรับความเจ็บปวดขึ้นกับการทำงานของโยประสาทขนาดใหญ่ (รับรู้ตำแหน่งส่วนต่างๆของร่างกาย ความสั้น

สะท้อน รับสัมผัสอย่างละเอียด) และไขประสาทขนาดเล็ก (รับความเจ็บปวด อุณหภูมิ รับสัมผัสอย่างหยาบ) และขึ้นกับอิทธิพลที่ส่งลงจากสมอง



ภาพที่ 4 แสดงแผนผังทฤษฎีควบคุมประตู (Gate Control Theory)

ที่มา : Carrieri V.K., 1986

จากแผนผังสามารถอธิบายได้ดังนี้

1. เมื่อมีการกระตุ้นไขประสาทขนาดใหญ่ (ไขประสาท A alpha , A beta) มีผลกระตุ้น T cell และ Substantia Gelatinosa (S.G.) cell พร้อมกับ S.G. ซึ่งเป็นเซลล์ยับยั้งการทำงานของ T cell ทำให้กระแสประสาทจากไขประสาทขนาดเล็กนำความเจ็บปวดเข้าสู่สมองไม่ได้ จึงเป็นการปิดประตู ขณะเดียวกันการกระตุ้นไขประสาทขนาดใหญ่นี้มีผลกระตุ้นเซลล์ประสาทใน

ก้านสมองรวมทั้งเซลล์ประสาทรอบช่องทางผ่านของน้ำไขสันหลังจากช่องสมองที่ 3 ไปยังช่องสมองที่ 4 (Periaqueduct) และ nucleus raphe magnus ให้ปล่อย enkephalins ที่ S.G. cell มีผลยับยั้ง T cell

2. การกระตุ้นไขประสาทขนาดเล็กอย่างแรง หรือมีการทำลายไขประสาทขนาดใหญ่บางส่วน (ทำให้กระแสประสาทผ่านไขประสาทขนาดเล็กมากกว่า) กระแสประสาทจากไขประสาทขนาดเล็กจะไปยับยั้งการทำงานของ S.G. cell จึงทำให้ไม่สามารถยับยั้ง T cell กระแสประสาทรับความเจ็บปวดผ่านไปยังสมองมากผิดปกติเป็นการปิดประตูทำให้เกิดอาการเจ็บปวดโดยไม่ต้องกระตุ้นหรือมีสิ่งกระตุ้นแค่เพียงเล็กน้อย เช่น neuralgia, phantom pain

3. ระบบการควบคุม ส่วนกลาง (Cognitive control) ทำงานโดยระบบประสาทในระดับสูงเกี่ยวข้องกับสมาธิ ความวิตกกังวล ประสบการณ์ ความเจ็บปวด ความตื่นเต้น หรือความกลัว ส่งลงมาเปิดหรือปิดประตูในไขสันหลัง ให้อธิบายความเจ็บปวด ซึ่งไม่แปลความรุนแรงของสิ่งกระตุ้น ในขณะที่มีความกระตุ้นทางจิตใจและอารมณ์ด้วย

4. Transmission (T) cell ทำหน้าที่ส่งกระแสประสาทที่ได้รับสัญญาณแล้วไปยังสมอง ส่วนที่รับผิดชอบเกี่ยวกับการรับรู้ และตอบสนองต่อความเจ็บปวด

ในปี พ.ศ. 2510 เมลแซค และ คาสเซย์ (Melzack & Cassey อ้างถึงใน สุพร พลยานันท์, 2528: 27) ได้อธิบายคำว่า เมื่อกระแสประสาทผ่านจาก T cell ของไขสันหลังขึ้นไปยังสมอง เพื่อรับรู้และตอบสนอง จะเกี่ยวข้องกับการทำงานของสมอง 3 ระบบดังนี้

1. การรับรู้และการแยกแยะ (Sensory- Discriminative System) ทำหน้าที่รับรู้และแยกแยะความรุนแรง ลักษณะและตำแหน่งของความเจ็บปวด ซึ่งส่งกระแสประสาทโดยวิถีประสาท Lateral Spinothalamic

2. ระบบเร้าทางอารมณ์ (Motivational Affective System) ทำหน้าที่เร้าทางอารมณ์ และทำให้เกิดสิ่งที่ไม่พอใจ โดยจะแสดงผลกลับไประบบควบคุมประตูด้วย

3. ระบบควบคุมส่วนกลาง (Central Cognitive System) ทำงานโดยระบบประสาทที่อยู่สูงขึ้นไป ซึ่งอยู่ที่เปลือกสมอง ทำหน้าที่ประเมินกระแสประสาทนำความเจ็บปวดโดยเกี่ยวข้องกับความจำ ความสนใจ ประสบการณ์เดิม ความคาดหวัง ปฏิกริยาที่เคยได้ตอบสนองต่อความเจ็บปวด โดยแสดงต่อทั้งระบบรับรู้ และแยกแยะระบบเร้าทางอารมณ์ และระบบควบคุม ประตูที่ไขสันหลังทั้ง 3 ระบบนี้ ทำงานประสานกัน และมีสิ่งปฏิสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน ทำให้รับรู้ความเจ็บปวดร่วมกับเกิดการเร้าทางอารมณ์ และการเตรียมพร้อมที่จะต่อสู้หรือหนี แล้วจึงต่อไปยังประสาทสั่งการ ซึ่งรับผิดชอบเกี่ยวกับการแสดงออกและตอบสนอง

จะเห็นว่าทฤษฎีควบคุมประตุนี้ สามารถอธิบายกลไกการเกิดความเจ็บปวดได้ค่อนข้างครอบคลุมเช่น สามารถอธิบายผลของความกลัว ประสบการณ์ในอดีต การสะกดจิต ที่มีผลต่อความเจ็บปวด และก่อให้เกิดแนวการรักษาอาการปวดเรื้อรังด้วยการกระตุ้นประสาทขนาดใหญ่ด้วยการกระตุ้นวิถีประสาทด้วยไฟฟ้า การนวดอย่างแรง การออกกำลังกาย

ระบบควบคุมความเจ็บปวดภายใน (Pain modulating system)

วิถีประสาทความเจ็บปวด นอกจากจะมีกลุ่มใยประสาทนำส่งขึ้น เพื่อรับรู้และแปลผลตลอดจนมีการเร้าทางอารมณ์แล้ว ยังมีกลุ่มใยประสาทนำลงจากเปลือกสมองใหญ่ และสมองส่วนกลางนำกระแสประสาทมายังก้านสมองหรือเนื้อเทาด้านหลังไขสันหลัง เพื่อควบคุมความเจ็บปวดด้วย

จากการศึกษาด้วยไฟฟ้า กระตุ้นหลายส่วนในสมอง เช่น Thalamus, Midbrain ก้านสมองและไขสันหลัง ทำให้พบว่ามีสารเคมีที่มีคุณสมบัติคล้ายมอร์ฟีนภายในร่างกาย ซึ่งมีกลไกการควบคุมความเจ็บปวดเช่นเดียวกับมอร์ฟีน เป็นพวก endogenous opioid peptides สารที่พบส่วนใหญ่คือ enkephalins และ endorphins ซึ่งพบในปี ค.ศ. 1975 enkephalins พบในบริเวณเนื้อเทารอบๆ ช่องทางผ่านของช่องน้ำไขสันหลังหลังจากช่องสมองที่ 3 ไปช่องสมองที่ 4 limbic system, basal ganglia, hypothalamus และเนื้อเทาด้านหลังไขสันหลัง ส่วน endorphins พบใน amygdala, limbic system ทางเดินประสาทระหว่าง hypothalamus กับต่อมใต้สมอง (hypothalamic pituitary axis) และก้านสมอง

จากการศึกษา enkephalins พบว่าจะออกฤทธิ์ยับยั้งการส่งกระแสประสาทความเจ็บปวดที่ไขสันหลังและออกฤทธิ์ที่กลุ่มเซลล์ประสาทของก้านสมองส่วนล่างซึ่งรับกระแสประสาทของก้านสมองส่วนล่างโดยรับกระแสประสาทรับความรู้สึกเจ็บปวดผ่านเส้นประสาทสมองจากบริเวณหน้า สिरขะและอวัยวะภายใน โดยเริ่มจากเซลล์ประสาทในส่วนกลางของ thalamus และสมองส่วนกลางหรือกลุ่มเซลล์ในเนื้อเทารอบทางผ่านน้ำไขสันหลังจากช่องสมองส่วนที่ 3 ไป 4 จะไปกระตุ้นกลุ่มเซลล์ประสาทใน medulla แล้วจึงส่งกระแสประสาทติดต่อกับเส้นประสาทสมอง หรือลงไขสันหลังไปประสานประสาทกับ substantia gelatinosa ปลั่งย enkephalins ซึ่งจะไปยับยั้งการหลั่งของ substance p (สารที่ปลั่งยจากใยประสาทรับความเจ็บปวด) และทำให้ระบบประสาทรับความเจ็บปวดถูกกระตุ้นได้ยากขึ้น

ยามมอร์ฟีน ความเครียด ความเจ็บปวด การสะกดจิต ตลอดจนการฝังเข็ม การกระตุ้นไฟฟ้าหรือการให้ยาเทียม (placebo) มีผลกระตุ้นการหลั่ง endogenous opioid peptides แต่มีการกระตุ้นไม่เท่ากันในแต่ละคน พบว่า ผู้ป่วยที่มีความอดทนต่อความเจ็บปวดสูงจะมีระดับ endorphins

สูงด้วยแต่ในขณะนี้ยังไม่ทราบเหตุผลว่าเพราะเหตุใดจึงมีการหลังสารยับยั้งความเจ็บปวดไม่เท่ากันในแต่ละคน

การประเมินความเจ็บปวดของผู้ป่วยโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์

การประเมินความเจ็บปวดทางคลินิกโดยทั่วไปสามารถประเมินได้ 3 วิธี ดังนี้

1. ผู้ป่วยรายงานความเจ็บปวดด้วยตนเอง โดยการเขียนหรือพูด
2. การสังเกตพฤติกรรมผู้ป่วยในการตอบสนองต่อความเจ็บปวด เช่น หน้ามึนคว่ำขวบ กระสับกระส่าย หงุดหงิด โมโหง่าย เป็นต้น
3. การใช้เครื่องมือวัดอาการแสดงของระบบประสาทอัตโนมัติที่เกี่ยวข้องกับความเจ็บปวด เช่น ชีพจร อัตราการหายใจ หรือความดันโลหิต

เนื่องจากโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์เป็นโรคเรื้อรังที่จำเป็นต้องมีการติดตามเพื่อประเมินผลการดูแลรักษาเป็นระยะ ๆ อย่างต่อเนื่อง แต่เดิมนั้นการประเมินด้านกลไกการดำเนินของโรค (Process) โดยใช้ข้อมูลหลัก (Hard data) ซึ่งวัดผลออกมาเป็นค่าที่แน่นอน ได้แก่ ค่าการตรวจจากห้องปฏิบัติการ เช่น ค่า อี เอส อาร์ (ESR) แอนติบอดีต่อ ดี เอ็น เอ (DNA antibody) และ รูมาตอยด์แฟกเตอร์ เป็นต้น (Fries, 1983: 48; Liang, 1982: 775 อ้างถึงใน อัจฉรา สุคนธสรัท, 2529 : 45) ผู้รักษามักพอใจเพียงแต่การประเมินทางห้องปฏิบัติการและเปลี่ยนแปลงแนวการดูแลรักษาตามค่าของข้อมูลหลักเหล่านี้เป็นส่วนมากโดยไม่ค่อยให้ความสำคัญต่อปัญหาที่ผู้ป่วยประสบ เช่น ในแง่ความเจ็บปวด ข้อจำกัดในการช่วยเหลือตนเองซึ่งผู้รักษามักถือเป็นข้อมูลที่มีความสำคัญรองลงไป (Soft data) การรักษายังมุ่งเน้นความพอใจของผู้รักษาเป็นหลัก โดยที่ผู้ป่วยอาจยังไม่ค่อยพอใจหรือไม่พอใจเลยก็ได้ เพราะยังมีอาการทุกข์ทรมานอยู่มาก ซึ่งจะเพิ่มอุปสรรคต่อการรักษาอย่างต่อเนื่องของผู้ป่วย ผู้ป่วยอาจจะเปลี่ยนตัวผู้ให้การรักษาไปเรื่อย ๆ โดยหวังว่าอาการทุกข์ทรมานของเขาจะดีขึ้น ในปัจจุบันการประเมินเพื่อเลือกหาแนวทางการรักษาที่เหมาะสม จึงไม่นิยมใช้วิธีการเดิม ซึ่งประเมินค่าความรุนแรงของโรคจากผลทางห้องปฏิบัติการเพียงอย่างเดียว แต่เน้นความสำคัญของข้อมูลซึ่งมาจากการประเมินโดยตัวผู้ป่วยเองเป็นหลัก เจ.เอฟ.ฟรายส์ กล่าวว่า (J.F. Fries, 1982 : 793, 1983: 48 อ้างถึงใน อัจฉรา สุคนธสรัท, 2529: 46) ผู้ป่วยโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์จะเป็นผู้ที่กำหนดและประเมินโรคของตนเองในขณะนั้นได้ดีที่สุด ไม่ว่าจะเป็นเรื่องของความเจ็บปวด ข้อจำกัดในการเคลื่อนไหว และการช่วยเหลือตนเอง เพราะผลเหล่านี้มาจากข้อสรุปของการรวบรวมความคิด ประสบการณ์ ความมุ่งหวัง เป้าหมายชีวิต และความสนใจทั้งหมดของผู้ป่วย จึงเป็นข้อสรุปที่ใกล้เคียงกับความเป็นจริงมากที่สุด

การประเมินอาการปวดจากการอักเสบของข้อ

เค ซู ฮอยท์ (K. Sue Hoyt, 1984: 306 อ้างถึงใน อังฉรา สุคนธทรัพย์, 2529: 46)กล่าวว่า ไม่มีภาวะใดที่เกิดขึ้นกับร่างกายบุคคลแล้วจะก่อให้เกิดความทุกข์ทรมานได้เท่ากับความเจ็บปวด ความเจ็บปวดจึงถือได้ว่าเป็นตัวบ่งชี้ถึงความสำเร็จ ในการควบคุมภาวะการอักเสบของข้อซึ่งตัวผู้ป่วยเองจะเป็นผู้ประเมินได้ดีที่สุด

เนื่องจากความเจ็บปวดในผู้ป่วยโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์เป็นอาการที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง และเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา ดังนั้นในการประเมินความรุนแรงของความเจ็บปวดที่นิยมใช้กัน ก็คือ แบบประเมินอาการเจ็บปวด ซึ่งเป็นมาตราการประเมินความพิการ และความไม่สุขสบายของผู้ป่วย ของศูนย์โรคข้อสแตนฟอร์ด (Stanford Arthritis Center Disability and Discomfort Scale) ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของแบบสัมภาษณ์เพื่อประเมินภาวะสุขภาพ (Health Assessment Questionnaire) ปี ค.ศ. 1981 ซึ่งเป็นที่ยอมรับของระบบข้อมูลทางการแพทย์ของสมาคมโรครูมาติสซั่มแห่งสหรัฐอเมริกา (ARAMIS หรือ American Rheumatism Association Medical Information System) ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น ราชวิทยาลัยแพทยอเมริกันสาขารูมาโตโลยี (ACR หรือ American College Rheumatology) วิธีการนี้จะใช้เส้นตรงที่ยาว 10 เซนติเมตรแทนความต่อเนื่องของความเจ็บปวด ดังแสดงในภาพที่ 5 ปลายซ้ายของเส้นตรงแทนคะแนน 0 ซึ่งหมายถึง ระดับที่ไม่มีความเจ็บปวด เลย ส่วนปลายขวาจะแทนคะแนน 100ซึ่งหมายถึงระดับที่มีความเจ็บปวดสูงสุดเท่าที่เคยประสบมา



ภาพที่ 5 แบบประเมินความรุนแรงของการเจ็บปวด

ที่มา : Fries, 1983: 54 อ้างถึงใน อังฉรา สุคนธทรัพย์, 2529: 47)

การวัดนี้ไ้ระดับความเจ็บปวดที่ละเอียดลึกซึ้ง สามารถกระจายค่าความเจ็บปวดลงบน มาตราวัดนี้ได้อย่างต่อเนื่อง บอกความแตกต่างในระดับความเจ็บปวดในแต่ละครั้งที่ประเมินได้ แม้จะมีการเปลี่ยนแปลงเพียงเล็กน้อย ๆ น้อย ๆ ก็ตาม ดังนั้นวิธีนี้จึงเป็นวิธีการประเมินที่ได้รับการยอมรับว่ามีมาตรฐานสูงสุดและสามารถใช้ได้กับผู้ป่วยทุกชาติ ทุกภาษา และทุกวัยที่มีอายุตั้งแต่ 5 ปี ขึ้นไป (Huskisson, 1982 : 768 – 769 อ้างถึงใน อังฉรา สุคนธทรัพย์, 2529 : 48)

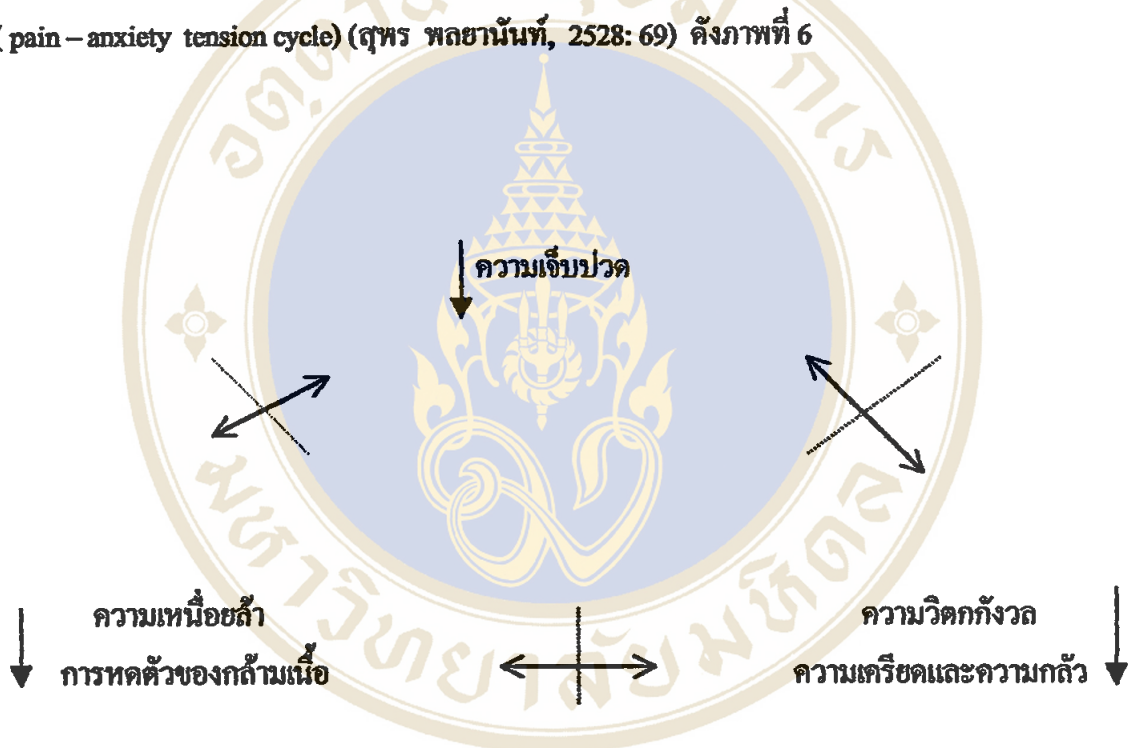
ความสัมพันธ์ระหว่างความวิตกกังวลและความเจ็บปวดของผู้ป่วยโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์

ความวิตกกังวลและความเจ็บปวดเป็นความรู้สึกที่เกิดขึ้นร่วมกันเสมอ โดยความวิตกกังวลเป็นอาการความขัดแย้งในตัวเองส่วนความเจ็บปวดเป็นอาการของโรค ความวิตกกังวลและความเจ็บปวดสามารถอธิบายได้ด้วยทฤษฎีความคุมประจุของเมลแซคนั่นคือที่ควบคุมระบบส่วนกลางส่วนการกระตุ้นเร้าทางอารมณ์ (motivational affective dimension) เมื่อได้รับสัญญาณความเจ็บปวดจากคอร์ซอลลอรันสู่สมองส่วนทาลามัสแล้วจะถูกส่งต่อไปยังซีรีบรอลคอร์เทกซ์และระบบลิมบิก ซึ่งในระบบลิมบิกนี้จะเป็นส่วนสำคัญในการตอบสนองต่อสถานการณ์ออกมาเป็นความกลัวและความวิตกกังวลแล้วจึงส่งกระแสประสาทไปยังระบบเรติคูลาร์ ซึ่งความวิตกกังวลระดับสูงจะส่งผลให้เพิ่มระดับความเจ็บปวดให้สูงขึ้น ทำให้สามารถเปิดประตูในระบบไขสันหลังส่งผลให้เกิดความเจ็บปวดได้ (Schalling, 1986 อ้างถึงใน โจนนภา กิตติศัพท์, 2536: 46)

ความเจ็บปวดที่เกิดขึ้นเป็นเวลานาน โดยปราศจากการบำบัด ให้ลดลง จะสนับสนุนให้ผู้ป่วยเปลี่ยนแปลงทางอารมณ์เพิ่มมากขึ้นเป็นเพราะผู้ป่วยเกิดความวิตกกังวลต่อความเจ็บปวดโดยเฉพาะความเจ็บปวดของผู้ป่วยโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ มักเกิดจากการอักเสบจึงมีอาการปวด บวม และกดเจ็บที่ข้อ จะรุนแรงขึ้นเมื่อเคลื่อนไหวทำให้ผู้ป่วยไม่สามารถเคลื่อนไหวได้เต็มที่นอกจากนั้นผู้ป่วยโรคข้อยังมีอาการอ่อนเพลีย เมื่ออาหาร น้ำหนักลด ส่งผลให้สมรรถภาพร่างกายของผู้ป่วยเปลี่ยนไปความสามารถในการทำงานน้อยลงกว่าเดิม ถ้าเป็นมากและมีอาการรุนแรงอาจทำให้ผู้ป่วยขาดความมั่นใจในตนเองเนื่องจากไม่สามารถทำกิจกรรมได้เหมือนบุคคลอื่น หรือแม้แต่การช่วยเหลือตนเองในการทำกิจวัตรประจำวัน เช่น การแต่งตัว การเคลื่อนไหว เป็นต้น การสูญเสียความสามารถที่จะทำงานในบทบาทหน้าที่ของตนเองได้ ทำให้ผู้ป่วยเกิดความรู้สึกมีคุณค่าในตนเองลดลง (Lindenbaum, 1982 อ้างถึงใน นพรัตน์ ราษฎร์นุ้ย, 2538: 31) โดยเฉพาะในด้านภาพลักษณ์แห่งตนซึ่งอาจเกิดการเปลี่ยนแปลงด้านร่างกายที่ปรากฏเนื่องจากผลข้างเคียงของยา หรือการที่มีอาการบวมและผิดรูปผิดร่างของข้อทำให้โครงสร้างของร่างกายผิดรูปไปเกิดความพิการอาจต้องใช้เครื่องพยุงข้อ ล้อนั่งซึ่งเป็นลักษณะที่แตกต่างจากบุคคลอื่นสิ่งเหล่านี้มีอิทธิพลทำให้ผู้ป่วยเกิดอาการซึมเศร้า มีภาพลักษณ์แห่งตนในทางที่ไม่ดี ซึ่งทั้งหมดที่กล่าวมานั้นส่งผลให้แผนการดำเนินชีวิตของผู้ป่วยต้องเปลี่ยน ไปเป็นสิ่งที่ทำให้ผู้ป่วยเกิดความรู้สึกวิตกกังวล ซึมเศร้า ท้อแท้และเบื่อหน่าย ความเครียดทางด้านจิตใจจะทำให้อาการอ่อนเพลียเพิ่มมากขึ้นและอาจเป็นสิ่งที่ส่งเสริมให้โรคกำเริบและรุนแรงขึ้น (Simpson & Dickinson, 1983 อ้างถึงใน นพรัตน์ ราษฎร์นุ้ย, 2538 : 22)

ความวิตกกังวล ความเครียดทางอารมณ์ ความเหนื่อยล้า ทำนั้งหรือทำนอนที่ไม่ถูกต้อง เป็นกิจวัตร ตลอดจนการหัดตัวของกล้ามเนื้อต่างก็เป็นสาเหตุที่ทำให้ความตึงตัวของกล้ามเนื้อซึ่ง

เป็นอีกสิ่งหนึ่งที่มีส่วนเป็นตัวกระตุ้นให้เกิดความเจ็บปวดเป็นวงจรต่อเนื่อง (visual cycle) ของวงจรความเจ็บปวด ความวิตกกังวล ความตึงตัวของกล้ามเนื้อ (pain – anxiety tension cycle) (สุพร พลยานันท์, 2528: 69) ความวิตกกังวลและความเจ็บปวดที่เพิ่มขึ้นจะส่งผลกระทบต่อระบบประสาทอัตโนมัติทั้งสี่ทำให้หัวใจทำงานเพิ่มขึ้น บีบตัวเร็วขึ้น ความดันโลหิตสูงขึ้น เส้นเลือดส่วนปลายหดตัวทำให้อุณหภูมิของผิวหนังลดลง ดังนั้นแนวทางการดูแลผู้ป่วยโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ซึ่งมีทั้งความวิตกกังวลและความเจ็บปวดวิธีการหนึ่งที่สามารถนำไปใช้ได้ นั่นคือ การผ่อนคลายซึ่งจะเป็นการตัดวงจรความต่อเนื่องของวงจรความเจ็บปวด ความวิตกกังวล ความตึงตัวของกล้ามเนื้อ (pain – anxiety tension cycle) (สุพร พลยานันท์, 2528: 69) ดังภาพที่ 6



ภาพที่ 6 แสดงการตัดวงจรความเจ็บปวด ความวิตกกังวล ความตึงตัวของกล้ามเนื้อ

ที่มา : สุพร พลยานันท์, 2528: 69

นอกจากนี้ผลของการผ่อนคลายยังช่วยให้ผู้ป่วยนอนหลับพักผ่อนได้เต็มที่ ลดความเหนื่อยล้าและช่วยเสริมให้ผู้ป่วยมีระดับความอดทนต่อความเจ็บปวดสูงขึ้นด้วย การผ่อนคลายมีอยู่ด้วยกันหลายวิธี ได้แก่ การฝึกผ่อนคลายแบบไพรเกรสซีฟ (Progressive relaxation exercise) การสะกดจิตตนเอง (Self- hypnosis) ฝึกปฏิบัติย้อนกลับทางชีวภาพ (Biofeedback) การฝึกสมาธิ (Meditation) ซึ่งแต่ละวิธีจะมีความแตกต่างกันในแง่ของการปฏิบัติแต่ล้วนมีวัตถุประสงค์ที่คล้ายคลึง

กันเพื่อให้ผู้ป่วยได้มีการผ่อนคลายทั้งร่างกายและจิตใจซึ่งจะช่วยให้สภาพร่างกายและจิตใจปราศจากความตึงเครียด การทำงานของระบบต่างๆ กระบวนการคิดและสภาพต่างๆของอารมณ์จะถูกเปลี่ยนไปในทางที่ดีขึ้น (บุษกร สวัสดิ์ชูโต, 2537 อ้างถึงใน ปัทมา คุปตจิต, 2537: 14)

การช่วยเหลือผู้ป่วยเมื่อมีอาการปวดเกิดขึ้น

การช่วยเหลือผู้ป่วยที่มีอาการปวดส่วนใหญ่จะเป็นการลดความรู้สึกเจ็บปวดและลดความรู้สึกทุกข์ทรมาน จึงเป็นการช่วยเหลือด้านประสาทรับความรู้สึกที่ผ่านไปยัง S.G. หรือประตุรับความรู้สึกเจ็บปวดที่กระดูกไขสันหลัง การช่วยเหลือมีมากมายหลายวิธี เช่น การให้ยาแก้ปวด การฉีดยาแก้ปวด การรักษาด้วยเครื่องมือกายภาพบำบัดต่างๆ การนวด การประคบ การกระตุ้นด้วยไฟฟ้ารวมถึงการดูแลด้านจิตใจ

ภาวะจิตใจและอารมณ์ของผู้ป่วยมีผลต่อความเจ็บปวดโดยเฉพาะอย่างยิ่งความวิตกกังวล (Anxiety) ความกลัว (Fear) ความเศร้า (Depression) และอารมณ์ผิดปกติอื่นๆจะทำให้อาการเจ็บปวดทวีความรุนแรงขึ้น ดังนั้นการลดภาวะอารมณ์ดังกล่าวจึงสามารถลดความเจ็บปวดลงได้ทั้งยังลดความตึงหรือความหดเกร็งของกล้ามเนื้อและลดอาการอ่อนล้าลงด้วย การพยาบาลเพื่อลดภาวะอารมณ์ต่างๆ ได้แก่ การสร้างสัมพันธภาพที่ดีระหว่างพยาบาลและผู้ป่วย การส่งเสริมให้มีการผ่อนคลายและการเบี่ยงเบนความสนใจของผู้ป่วยจากความเจ็บปวด ซึ่งเป็นวิธีหนึ่งที่สามารถบรรเทาความเจ็บปวดได้ผลดี เพราะเป็นการกระตุ้นให้ไฮโปทาลามัสไปกระตุ้นต่อมได้สมองให้หลั่งสารคล้ายมอร์ฟินมาควบคุมความเจ็บปวดภายในร่างกายเพิ่มขึ้น โดยมีการปฏิบัติได้หลายกิจกรรม เช่น ฟังวิทยุ ฟังดนตรี ดูโทรทัศน์ และการฝึกสมาธิ

4. มโนทัศน์ของการฝึกสมาธิตามแบบพุทธวิธี

การปฏิบัติธรรมเพื่อทำให้ใจสงบตามวิธีทางพุทธศาสนาที่พระพุทธองค์ทรงสั่งสอนนั้นนำไปสู่การกำจัดอวิชชาดับกิเลสและหลุดพ้นจากการเวียนว่ายตายเกิดหรือได้มรรคผลนิพพานในพุทธศาสนาแบ่งการปฏิบัติธรรมออกเป็น 2 วิธีใหญ่ๆคือสมถกรรมฐานและวิปัสสนากรรมฐานซึ่งมีคำจำกัดความ ดังนี้

สมถะ แปลว่า ความสงบ จุดมุ่งหมายของสมถะหรือเนื่อแท้อันเป็นแก่นของสมถะ ได้แก่ สมาธิ (พระราชวรมุนี (ประยุทธ์ ปยุตฺโต) , 2525: 305-306) โดยมีหลักการ คือ กำหนดใจไว้กับสิ่งใดสิ่งหนึ่ง (เรียกว่า อารมณ์) ให้จิตแน่วแน่มั่นคงอยู่ในสิ่งนั้นสิ่งเดียว (เรียกว่าจิตมีอารมณ์เป็นหนึ่ง)

วิปัสสนา เป็นการคิดพิจารณาจนเกิดปัญญาเห็นความแท้จริงตามความเป็นจริงนำไปสู่จุดหมายของมรรคผลในพุทธศาสนา คือ นิพพาน (นงเยาว์ ชาญณรงค์, 2525: 19)

การจะทำให้เกิดสมณะและวิปัสสนาได้นั้นจิตต้องมีที่ตั้งหรือมีที่ให้จิตทำงานซึ่งเราเรียกว่า กรรมฐาน กรรมฐานแยกตามรากศัพท์ได้ว่า กรรม คือ การกระทำ ฐานคือที่ตั้ง กรรมฐานจึงหมายถึงการที่เรามาหารากฐาน มาหาที่ตั้งให้แก่ใจของเราเอง (อมรา มลิตา 2529, : 41)

กล่าวโดยสรุปว่าสมณกรรมฐาน หมายถึง วิธีทำให้จิตสงบไม่ฟุ้งซ่าน วิปัสสนากรรมฐาน หมายถึง วิธีปฏิบัติให้เกิดปัญญารู้สภาวะธรรมตามความเป็นจริงพระพุทธองค์ทรงเปรียบสมณะเป็นกำลัง วิปัสสนาเป็นอาวุธเมื่อบุคคลมีกำลังเข้มแข็งและมีอาวุธก็สามารถเอาชนะประหารกิเลสและอาสวะทั้งหลายให้หมดสิ้นไปได้เด็ดขาด

ใจเป็นธาตุละเอียด จับซ่อน เปรียบได้กับหัวหอม ส่วนของกลีบเปลือกนอกสุด คือ จิตสำนึกที่มีสติสัมปชัญญะ ปัญญาธิกา กลีบที่ซ่อนถัดจากนั้นเข้ามาจนถึงแก่น คือ จิตใต้สำนึกและจิตไร้สำนึกที่สติปัญญาจะยังไม่ถึง แต่มันคือศักยภาพ คือ ตัวพลังและคือประจุกรรม การกระทำ คำพูด ความคิด ทุกๆอันจะถูกหว่านลงในเนื้อจิตส่วนนี้แล้วผลิหน่อแตกกิ่งก้านสาขาเป็นวิบากหรือผลแห่งกรรมนั้นๆ ดังนั้นบุคคลจะมีความเป็นอยู่อย่างปกติสุขได้ก็ด้วยการบังคับตัวเอง (Self Control) ซึ่งต้องอาศัยการบังคับจิตหรือการควบคุมจิต โดยพุทธศาสนาแนะนำให้ฝึกจิตแบบปานกลาง เรียกว่า มัชฌิมาปฏิปทา คือ ไม่ถึงเกินไปจนเป็นการทรมานร่างกาย หรือ ห่อหุ้มเกินไปจนบำรุงบำเรอร่างกายด้วยความสุขสะควกสบาย การฝึกจิตหรือการบังคับจิตตามวิธีการของพุทธศาสนานี้เรียกว่า การฝึกสมาธิ (พุทธทาสภิกขุ, 2512 อ้างถึงใน นงเยาว์ ชาญณรงค์, 2527: 7) สมาธิมีหลายความหมาย ดังนี้

พระเทพเวที (ประยุทธ์ ปยุตโต) 2532: 824) ให้ความหมายสมาธิว่าเป็นความตั้งมั่นของจิตหรือภาวะจิตที่แน่วแน่ต่อสิ่งที่กำหนดไม่ฟุ้งซ่านหรือส่ายไป

อมรา มลิตา (2529: 10) ให้ความหมายไว้ว่า สมาธิคือความแน่วแน่นิ่งของใจ

เจก ธนะสิริ (2539: 39) สมาธิ แปลว่า ความตั้งมั่นของจิต

ชยวง พิกุลสวัสดิ์ (2536: 12) สมาธิหมายถึงการที่จิตสงบไม่ฟุ้งซ่านหรือการที่จิตตั้งมั่นอยู่กับเรื่องใดเรื่องหนึ่งหรือการมีสติอยู่กับอารมณ์ใดอารมณ์หนึ่งได้มั่นคง

กล่าวโดยสรุปได้ว่าการฝึกสมาธิ คือ การฝึกฝนจิต ควบคุมจิตให้นุ่มนวลไปสู่ความสงบระงับว่างจากอารมณ์ใดๆ โดยใช้อุปายทั้งหลาย ได้แก่ การกำหนด การภาวนาช่วยให้จิตใจไม่ซัดส่าย ฟุ้งซ่านทำให้จิตนิ่งสงบ

ลักษณะของจิตที่เป็นสมาธิ

1. แข็งแรงมีพลังมาก เปรียบเหมือนกระแสน้ำที่ถูกควบคุมให้ไหลพุ่งไปในทิศทางเดียว
2. ราบเรียบ สงบนิ่ง เหมือนสระหรือบึงน้ำใหญ่ที่มีน้ำนิ่งไม่มีลมพัดต้องไม่มีสิ่งรบกวนให้กระเพื่อมไหว
3. โส กระจ่าง มองเห็นอะไร ๆ ได้ชัดเหมือนน้ำสงบนิ่งไม่เป็นริ้วคลื่นและฝุ่นละอองที่มีกีดกั้นกอนอนกันทั้งหมด
4. นุ่มนวลควรแก่การนั่งหรือเหมาะแก่การใช้งาน เพราะไม่เครียด ไม่กระด้าง ไม่ร้อนไม่ชุ่มชื้น ไม่สับสน ไม่เรงร้อน ไม่กระวนกระวาย

ระดับของสมาธิ

สมาธิมี 3 ระดับ คือ ระดับธรรมดาเกิดความตั้งใจ ระดับกลางเกิดความสงบ จิตแน่วแน่ ระดับสูง เกิดความแม่นยำ เกิดปัญญา ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

1. ขณิกสมาธิ สมาธิ ชั่วขณะ (Momentary concentration) เป็นสมาธิขั้นต้นซึ่งคนทั่วไปอาจใช้ประโยชน์ในการปฏิบัติหน้าที่การทำงานในชีวิตประจำวันได้ผลดีและใช้เป็นจุดตั้งต้นในการเจริญวิปัสสนาได้

2. อุปจารสมาธิ สมาธิจวนจะแน่วแน่ (Access concentration) เป็นสมาธิขั้นระงับนิวรณ์ได้ก่อนที่จะเข้าสู่ภาวะแห่งฌาน

3. อัปปนาสมาธิ สมาธิแน่วแน่หรือสมาธิที่แนบสนิท (Attainment concentration) เป็นสมาธิระดับสูงสุดซึ่งมีในฌานทั้งหลายถือว่าเป็นผลสำเร็จที่ต้องการของการเจริญสมาธิ

ในความแตกต่างของสมาธิแต่ละรูปแบบสิ่งที่เหมือนกันคือหลักการและความมุ่งหมาย มักเริ่มจากความศรัทธาและความเชื่อในศาสนา ซึ่งทุกศาสนาล้วนแต่สอนให้คนเป็นคนดี สมาธิจึงเป็นดังกลุยุทธ์ที่จะนำไปสู่การสร้างความสุขให้กับครอบครัว ชุมชน สังคมและประเทศชาติ

สมาธิตามแบบพุทธวิธี

การปฏิบัติสมาธิ คือ การให้จิตกำหนดแน่วแน่อยู่กับสิ่งใดสิ่งหนึ่งเพียงสิ่งเดียว กลวิธีที่ใช้ในการปฏิบัติเพื่อชักนำให้จิตเกิดสมาธิมีอยู่ 40 วิธีด้วยกัน (พระเทพเวที (ประยุทธ์ ปยุตฺโต), 2532: 851- 854) ดังนี้

1. กสิณ 10 แปลว่าวัตถุอันจูงใจ หรือวัตถุสำหรับเพ่งเพ่งจูงจิตให้เป็นสมาธิ เป็นวิธีใช้วัตถุภายนอกเข้าช่วยโดยวิธีเพ่งเพ่งรวมจิตให้เป็นหนึ่งมี 10 อย่าง คือ ปฐวี (ดิน) อาโป (น้ำ)

เตโช (ไฟ) วาโย (ลม) นีล (เขียว) ปิต (เหลือง) โลหิต (แดง) โอทาด (ขาว) อาโลก (แสงสว่าง) ปริจินนาทาส (อากาศ)

2. อสุภะ 10 ได้แก่ พิจารณาซากศพในระยะต่างๆกัน รวม 10 ระยะ ตั้งแต่ศพที่เริ่มอืดไปจนถึงศพที่เหลือไว้แต่โครงกระดูก

3. อนุสติ 10 คือ อารมณฺคิงามที่ควรระลึกถึงเนื่องๆ ได้แก่ พุทธานุสติระลึกถึงพระพุทธเจ้าและพิจารณาคุณของพระองค์ อริยมานุสติระลึกถึงพระธรรมและพิจารณาคุณของพระธรรม สังฆานุสติระลึกถึงพระสงฆ์และพิจารณาคุณของพระสงฆ์ สีตานุสติระลึกถึงศีลและพิจารณาศีลของตนที่ได้ประพฤติบริสุทธิไม่ค่างพร้อย จาคานุสติระลึกถึงจาคะทานที่ตนได้บริจาคแล้วและพิจารณาเห็นคุณธรรม คือ ความเผื่อแผ่ เสียสละที่มีในตน เทวदानุสติระลึกถึงเทวดาพิจารณาเห็นคุณธรรมซึ่งทำให้คนเป็นเทวดา มรณสติดระลึกถึงความตาย อันจะต้องมีมาถึงคนเป็นธรรมดา กายคตาสติ สติอันไปในกายหรือระลึกถึงเกี่ยวกับร่างกาย คือ กำหนดพิจารณาภายในให้เห็นว่าประกอบด้วยส่วนต่างๆ คือ อากาโร 32 อันไม่สะอาด ไม่งาม และน่าเกลียด อานาปานสติ สติกำหนดลมหายใจเข้า ออก อุปสมานุสติ ระลึกถึงธรรมเป็นที่สงบ คือ นิพพาน

4. อัปมัญญา 4 คือ ธรรมที่พึงแผ่ออกไปในสัตว์มนุษย์ทั้งหลายอย่างมีจิตใจสม่ำเสมอทั่วกัน ไม่มีประมาณ ไม่จำกัดขอบเขตโดยมากเรียกกันว่าพรหมวิหาร 4

5. อาหาเรปฏิกูลสัญญา กำหนดหมายความในอาหาร

6. จตุราศววัฏฐาน กำหนดพิจารณาธาตุ 4 คือ พิจารณาเห็นร่างกายของคน โดยถือว่าเป็นธาตุ 4 แต่ละอย่าง

7. รูป 4 กำหนดภาวะที่เป็นอุปธรรมเป็นอารมณ์ใช้ได้เฉพาะผู้ที่เพ่งกสิณ 9 อย่างแรก ชื่อใดชื่อหนึ่งจนได้จตุตถฌานมาแล้ว

การปฏิบัติสมาธิแต่ละรูปแบบนั้นมีความแตกต่างกันการจะเลือกวิธีใดขึ้นกับความเหมาะสมของผู้ปฏิบัติซึ่งควรเลือกให้เหมาะสมกับลักษณะนิสัย ความโน้มเอียงของแต่ละบุคคลที่เรียกว่า จริยาต่างๆ ถ้าเลือกได้เหมาะสมก็ปฏิบัติได้ผลดีและรวดเร็ว หากเลือกผิดอาจทำให้ปฏิบัติได้ล่าช้าไม่สำเร็จผล (พระเทพเวที (ประยุทธ์ ปยุตฺโต), 2532: 853)

จริยา แปลว่า ความประพฤติปกติหมายถึงพื้นเพของจิต พื้นนิสัย ลักษณะความประพฤติที่หนักไปทางใดทางหนึ่งตามสภาพจิตที่ปกติของบุคคลนั้นๆ ตัวความประพฤติ หรือลักษณะนิสัยนั้นเรียกว่า จริยา บุคคลผู้มีลักษณะนิสัยและความประพฤติอย่างนั้น ๆ เรียกว่าจริต เช่นคนมีราคจริตเรียกว่าราคจริต จริตประเภทใหญ่ๆ มี 6 อย่าง คือ

1. ราคจริต เป็นผู้มีนิสัยรักสวย รักงาม ละมุนละไม ควรใช้กรรมฐานคู่ปรับ คือ อสุภะ (และกายคตาสติ)

2. โทสจจริต เป็นผู้มีนิสัยใจร้อน หงุดหงิด รุนแรง ธรรมชาติที่เหมาะสม คือ เมตตา (รวมถึงพรหมวิหารข้ออื่นๆและกลืนโดยเฉพาะวรมกสิณ)

3. โมหจจริต เป็นผู้มีนิสัยหนักไปทางเขลาหลงใหลในสิ่งงมงาย ใครว่าอย่างไรก็เห็นคล้อยตามไป ฟังแก้ด้วยการเรียน ได้ตาม ฟังธรรม สนทนาธรรม ธรรมชาติที่เกื้อกูลคืออานาปานสติสมาธิ

4. ถัทธจจริต เป็นผู้มีนิสัยมากด้วยศรัทธาประพฤตินักไปทางใช้ความคิด พิจารณาน้อมใจ เลื่อมใสโดยง่าย ฟังชักนำไปในส่วนที่ควรเลื่อมใสและความเชื่อที่มีเหตุผล เช่นระลึกถึงคุณพระรัตนตรัยและศีลของตน (อนุสติ 6 ข้อแรกได้ทั้งหมด)

5. พุทธจจริต เป็นผู้มีความรู้เป็นความประพฤติปกติหนักไปทางใช้ความคิด พิจารณาและมองไปตามความจริง ฟังส่งเสริมด้วยแนะนำให้ใช้ความคิดพิจารณาสภาพธรรมและสิ่งเคียงมาให้เจริญปัญญา เช่น พิจารณาไตรลักษณ์ (ธรรมชาติที่เหมาะสม คือ มรณสติ อุปสมานุสติ จตุราศรวุฏฐาน อาหาเรปฏิกูลสัญญา)

6. วิตถจจริต ผู้มีวิตถเป็นความประพฤติปกติ หนักไปทางชอบครุ่นคิด วกแวก นึกคิดจับจดฟุ้งซ่าน ฟังแก้ด้วยสิ่งที่สะกดอารมณ์ เช่น เจริญอานาปานสติ (หรือเพ่งกสิณ เป็นต้น)

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้เลือกวิธีการปฏิบัติสมาธิเพื่อใช้ในการส่งเสริมการปฏิบัติสมาธิในผู้ป่วยโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์โดยใช้วิธีของอัมปมัญญา⁴ เป็นพื้นฐาน ปฏิบัติร่วมกับกายคตาสติและอานาปานสติ รายละเอียดของการปฏิบัติแต่ละวิธี มีดังนี้

1. อัมปมัญญา⁴

อัมปมัญญา⁴ คือ ธรรมที่พึงแผ่ออกไปในสัจจมนุษย์ทั้งหลายอย่างมีจิตใจสมำเสมอทั่วกันไม่มีประมาณ ไม่จำกัดขอบเขต โดยมากเรียกกันว่า พรหมวิหาร 4 (ธรรม เครื่องอยู่อย่างประเสริฐ ธรรมประจำใจที่ประเสริฐบริสุทธิ์หรือคุณธรรมประจำตัวของท่านผู้มีจิตใจกว้างขวางยิ่งใหญ่) คือ (พระเทพเวที (ประยุทธ์ ปยุตฺโต), 2532 : 852)

1.1 เมตตา ความรัก คือ ปราบปรามนาดี มีไมตรีอยากให้นมนุษย์สัตว์มีสุขทั่วหน้า

1.2 กรุณา ความสงสาร คือ อยากช่วยเหลือผู้อื่นให้พ้นจากทุกข์

1.3 มุทิตา ความพลอยยินดี คือพลอยมีใจแช่มชื่น เบิกบาน เมื่อผู้อื่นอยู่ดีมีสุขและเจริญงอกงาม ประสบความสำเร็จยิ่งขึ้นไป

1.4 อุเบกขา ความมีใจเป็นกลาง คือวางจิตเรียบสงบสมำเสมอที่ตรงตรงดูจคราซึ่งมองเห็นมนุษย์และสัตว์ทั้งหลายได้รับผลดีร้ายตามเหตุปัจจัยที่ประกอบไม่เอนเอียงไปด้วยชอบหรือชัง

พรหมวิหาร 4 นี้จะให้บริบูรณ์ดี ต้องให้ถึงพร้อมทั้งกาย วาจา จิต จึงเป็นประโยชน์มาก เมตตาทางกายราวกับกำแหงหนาโยชน์หนึ่ง ทางจิตอีกโยชน์หนึ่ง เมตตาธรรมลง 3 โยชน์ กรุณาอีก 3 โยชน์ มุทิตาอีก 3 โยชน์ อุเบกขาอีก 3 โยชน์ รวมลงเป็น 12 โยชน์ด้วยกันพร้อมทั้งกาย วาจา จิต เมื่อจิตเป็นได้เช่นนี้จะมีภัยอันตรายที่โหดเหี้ยมมีเครื่องล้อมจิตโดยรอบแล้วนี้เป็นแต่เพียงเทียบเคียงเท่านั้น ถ้าเพ่งให้เกิดมีจริงแล้วจะปรากฏความจริงด้วยตนเองว่ามีคุณสักเพียงไร เมื่อจิตของตนไม่มีภัยแล้วจักเกิดสมาธิโดยเร็วพลัน จะแม้โดยพิสดารก็ได้จะว่าโดยบาลีหรือคำแปลก็ได้ การกระทำจิตนั้นมี 2 อย่าง คือ เมตตาตน กรุณาตน มุทิตาตน อุเบกขาตน ได้แก่ กิริยาที่ไม่ไปทำชั่ว และสงสารตนนำตนออกจากความชั่ว และประพฤติด้อยมนต์คือศีลธรรมและทำความเฉยในคราวที่สมควรเป็นคตินว่า คราวเจ็บป่วยเห็นว่าหมดหนทางแก้ไขแล้ว กระทำกำหนดจำเอาแต่ความดีไว้ในจิตนี้หนึ่ง สองแม่แก่คนอื่นนั้นมี 2 อย่าง คือหนึ่งแม่ไปเฉพาะคนที่รักใคร่คุ้นเคยมีบิดา มารดา ครู อุปัชฌาย์ อาจารย์ ญาติมิตรที่ใกล้ชิดของตน สองแม่ทั่วไปจะเป็นคนประเภทไหนก็ตามไม่เฉพาะเจาะจงคนนั้นคนนี้ เรียกว่าเจริญอุปปมัญญาธรรม (ท่านพ่อลี ธัมมธโร, ใน รัตนา วรณศิริ, บรรณาธิการ, 2539: 147 – 153)

โดยสรุปการแผ่เมตตานี้จะช่วยให้จิตใจสงบ ใจนิ่งสบายหายกังวล มีความเมตตาต่อมนุษย์และสัตว์โลก แม้กระทั่งศัตรู ผู้คิดร้าย ทั้งนี้เพราะขณะแผ่เมตตาออกจากจิตของเราเองจะเกิดความสงบใจแล้วจิตของผู้คนที่อยู่รอบๆเราก็จะสงบตามไปด้วยซึ่งเป็นผลมาจากกระแสจิตหรือพลังที่พุ่งออกไปจากตัวผู้แผ่เมตตาผู้อื่นสามารถรับความคิดหรือพลังนั้นได้ (เถก ษณะศิริ, 2539: 71)

2. กายคคาสติ

วิธีทำสมาธิแบบตั้งเดิมนั้นมักจะทำในท่านั่งแต่ก็เป็นไปได้ที่จะทำสมาธิในท่านยืนหรือเคลื่อนไหวและการทำสมาธิแบบนี้ก็สามารถสืบสาวไปได้จนถึงสมัยโบราณในประเทศจีน วิธีที่คล้ายคลึงกันนี้ก็ได้รับการพัฒนาในแบบแผนการทำสมาธิของโยคะในอินเดีย (คำพิลา, 2539: 78) กายคคาสติเป็นวิธีการตั้งสติไว้ที่การเคลื่อนไหวของร่างกายซึ่งเป็นทางหนึ่งที่ใช้ฝึกสมาธิให้สูงขึ้นจนถึงระดับปรุณมานได้เป็นอย่างดี (จีน โอสธ หัศปาเรอ, 2540: 46) ตัวอย่างได้แก่ กายบริหารแบบโยคะซึ่งต้องมีสมาธิ จิตตั้งมั่นอยู่ที่การกระทำให้มีการเคลื่อนไหวร่างกายไปอยู่ในท่าทางที่จัดให้ถูกตามรูปแบบที่กำหนด การออกกำลังกายแบบมวยจีน (เรียกว่าจี้กง) นั้นที่แท้แล้วก็คือ กายคคาสติ กระบวนการเช่นเดียวกัน (จีน โอสธ หัศปาเรอ, 2540: 46) แต่ทำรำมวยจีนเป็นการเคลื่อนไหวอย่างช้าๆนุ่มนวลและไม่ก่อให้เกิดความเจ็บปวดขัดข้องเหมือนโยคะ ส่วนทางด้านพุทธศาสนานั้นก็คือ การเดินจงกรมเป็นการเดินกลับไปกลับมาโดยระหว่างเดินให้ตั้งสติระลึกนึกตามการก้าวเดินอย่างละเอียด ตั้งแต่การยกเท้า (ยกหนอ) ก้าวย่าง (ย่างหนอ) เทียบพื้น (เทียบหนอ) นึกตามการ

เคลื่อนไหวของเท้าแต่ละข้างไปอย่างช้าๆ ไม่ให้นึกคิดไปถึงเรื่องอะไรอย่างอื่น ถ้าฟุ้งซ่านก็ให้ดึงสติกลับมาเฝ้าตามการก้าวเดินอีกทำดังนี้เรื่อยไป วิธีการตั้งสติไว้เพื่อการเคลื่อนไหวของร่างกายเช่นนี้เป็นวิธีหนึ่งในสติปัฏฐาน⁴ ทางสายเอกของพระพุทธเจ้า (ราชสุทธานามมงคล (จรัส ฐิตธมฺโม), 2540: 12) ประกอบด้วย

1. กายานุปัสสนาสติปัฏฐาน กายจะยืน กายจะเดิน กายจะนั่ง กายจะนอน จะพักก่อนอื่นใดมีสติควบคุม จิตต้องกำหนด กำหนดกายยืน กำหนดกายนั่ง กำหนดกายนอน กำหนดกายที่จะเอนลงไป กำหนด แปลว่าตั้งสติ กำหนด แปลว่า ความรู้ของจิตอันมีสติควบคุม กายานุปัสสนาสติปัฏฐานต้องกำหนดทุกอิริยาบถ จะก้าวเอื้องซ้ายและขวาไปที่ไหนกำหนดตั้งสติไว้มือจะหยิบจะปล่อยจะเหยียดขา ก็ตั้งสติไว้ให้เป็นปัจจุบันเราจะ ได้มีสติปัญญาธรรมนี้เป็นจุดของกรรมฐาน

2. เวทนานุปัสสนาสติปัญญา หอมิสติแล้วก็ดูเวทนาต่อไป เวทนามี 3 อย่างคือสุข ทุกข์ อุมกขา เมื่อเกิดความรู้สึกสุขก็ดี ทุกข์ก็ดี เฉยๆก็ดี ทั้งที่เป็นขนิณตามิสและนิรามิสก็รู้ชัดเจน ที่เป็นอยู่ในขณะนั้น

3. จิตตานุปัสสนา การตามรู้ทันจิต คือจิตของคนในขณะนั้นๆเป็นอย่างไร เช่น มีราคะ มีโทสะ มีโมหะ ฟุ้งซ่าน หรือเป็นสมาธิก็รู้ชัดเจนที่มันเป็นอยู่ในขณะนั้นๆ

4. รัชมานูปีสธนา การตามดูรู้ทันธรรมชาติ คือ นิเวศน์ (สิ่งที่เกิดกันการทำงานของจิต)
 ชั้นที่ 5 (รูป เวทนา สัญญา สังขารและ วิญญาณ) อาชคนะ โพรณงค์และอริยสัจ

3. อานาปานสติ

อานาปานสติ หมายความว่า การระลึกรู้ภายในลมหายใจเข้าและออก (อาน+ป่าน หรือ
อป่าน + สติ) อาน คือหายใจเข้า ป่าน หรืออานาป่าน คือ หายใจออก สติ คือ ความระลึกได้ รวมแล้ว
คือ การระลึกรู้ภายในลมหายใจเข้า ออก อันเป็นการเจริญสติหรือคุ้มครองรักษาสติ (เถก ชนะสิริ,
2539: 92) อานาปานสติเป็นการสัมผัสรู้การเคลื่อนไหวของลมหายใจและการหยุดนิ่งของลม
หายใจ

วิธีการฝึกจิตแบบอานาปานสติที่พระพุทธองค์ สมณโคตมเจ้าทรงตรัสสอนไว้ว่า ไปยังที่
สงัดนั่งขัดสมาธิ ตั้งกายให้ตรงแล้วดำรงสติให้มั่นเฉพาะหน้ามีสติหายใจเข้า มีสติหายใจออก (ชย
ณ พล, ใน รัตนา วรณศิริ, บรรณาธิการ, 2539: 50) กำหนดลมหายใจของคนซึ่งกระทบที่ปลาย
จมูกก็ได้ ที่ทามกลางอกก็ได้ ที่เหนือสะดือเป็นศูนย์กลางก็ได้ แล้วแต่จะเหมาะกับแต่ละบุคคลโดย
มีสติจับอยู่ที่ลมหายใจเข้าออก ไม่ให้จิตฟุ้งซ่านไปในที่อื่นผูกจิตเอาไว้ด้วยเชือกคือสติ ที่หลักคือ
ลมหายใจเข้าออก โดยวิธีที่พระพุทธเจ้าตรัสสอนไว้ในมหาสติปัฏฐานสูตรว่า (เภก ณะศิริ, 2539:
112)

1. เมื่อหายใจเข้ายาวก็รู้ว่าเราหายใจเข้ายาว เมื่อหายใจออกยาวก็รู้ว่าหายใจออกยาว
2. เมื่อหายใจเข้าสั้นก็รู้ว่าเราหายใจเข้าสั้น เมื่อหายใจออกสั้นก็รู้ว่าหายใจออกสั้น
3. ย่อมสำเนียงกว่าเรารู้จักกายทั้งหมด (คือกองลม) หายใจเข้าย่อมสำเนียงกว่าเรารู้จักกายทั้งหมด หายใจออก

4. ย่อมสำเนียงกว่าเราจัดทำกายสังขารให้สงบระงับ (คือทำลมหายใจให้ละเอียด) หายใจเข้าย่อมสำเนียงกว่าเราจัดทำกายสังขารให้สงบระงับ หายใจออก

ปฏิบัติอยู่เช่นนี้จนเคยชินจิตจะดำรง สงบนิ่ง มากขึ้นทุกทีๆ จนกระทั่งในที่สุดสามารถทรงตัวได้ทุกขณะแม้ในการเคลื่อนไหวทุกอิริยาบถ ในสภาพนี้จิตจะมั่นคงปัญญารู้แจ้งได้มากขึ้น ดังนั้นการฝึกควรประกอบจิตให้อยู่ภายใน ไม่ให้แล่นออกไปภายนอกให้อยู่กับความสงบ รู้ลมหายใจแต่ให้รำลึกเสมอว่า ลมหายใจเป็นเพียงธาตุ มันจะสั้นมันจะยาว มันจะแรงมันจะเบาเป็นไปตามกลไกความสมดุลของร่างกาย เราจะประกอบสติรู้อยู่ เราจะเข้าไปบังคับ ถ้าเราแยกสภาวะรู้จากลมหายใจได้ คือ เราเป็นเพียงผู้ดูแลลมหายใจ แต่เราไม่ใช่ตัวลมหายใจเมื่อนั้นลมหายใจจะละเอียดแผ่วเบาลง พอลมหายใจแผ่วเบาลงเราก็กำหนดสติให้ถึย สภาวะรู้จะแจ่มใสขึ้นทุกทีๆ ปีติจะค่อยๆ เริ่มเกิด จิตจะค่อยๆ สงบ พอจิตสงบถึงที่แล้วให้แผ่ความสงบนั้นไปทุกส่วนของเรือนกายยังความสงบให้เกิดโดยทั่วเรือนร่างนี้คือรูปฌาน(ไชย ฌ พล, ใน รัตนา วรณศิริ, บรรณาธิการ, 2539: 51)

ทางพุทธศาสนานั้นถือว่าการทำจิตให้สงบโดยวิธีสมถกรรมฐานหรือโดยวิธีวิปัสสนากรรมฐานนั้นเป็นการฝึกตนเองให้ตั้งอยู่ในความไม่ประมาท ฝึกให้รู้ทันปัจจุบันทุกอิริยาบถด้วยการเดินจงกรมก็ดีหรือการนั่งสมาธิโดยระบายนวธิ์ลมหายใจเข้าและออก(อานาปานสติ)ก็คตินั้นจะทำให้ความรู้ดี รู้ชั่วปรากฏขึ้นในใจคนที่เรียกว่าเกิดธาตุรู้ จะมีความสุขเยือกเย็น ไม่หวั่นวิตกและกังวลใจสามารถวางตัวอยู่เหนือทุกข์ไม่กลัวแม้กระทั่งความตาย ไม่เหน็ดเหนื่อยต่อการฝึกที่มากล้นทำงานด้วยความร่าเริง เข้มแข็งทรหดอดทนสามารถตัดสินปัญหาด้วยความกล้าหาญและกล้าเสียต่อความถูกต้อง ปัญหาต่างๆ จะตกไปเอง ปัญหาใหญ่ให้เป็นปัญหาเล็ก ปัญหาเล็กก็จะไม่เป็นปัญหาเลย (เฉก ธนะศิริ, 2539: 114) ซึ่งประ โยชน์ของสมาธินั้นมีมากมายจะได้กล่าวในรายละเอียดต่อไป

ประโยชน์ของสมาธิ พอจะประมวลได้ดังนี้(พระเทพเวที (ประยุทธ์ ปยุตฺโต), 2532: 833- 835)

1. ประ โยชน์ที่เป็นจุดมุ่งหมายหรืออุดมคติทางศาสนา ประ โยชน์ที่เป็นจุดมุ่งหมายแท้จริงของสมาธิตามหลักของพระพุทธศาสนา คือ การปฏิบัติเพื่อให้หลุดพ้นจากกิเลสและทุกข์ทั้งปวง นั่นคือ การเตรียมจิตให้พร้อมที่จะใช้ปัญญา พิจารณาให้รู้แจ้งสภาวะธรรมตามความเป็นจริง นับว่าเป็นจุดหมายที่แท้จริง ประ โยชน์ที่รองลงมา ได้แก่การบรรลุมรรคที่จิตหลุดพ้นจากกิเลสชั่วครว

ด้วยอำนาจหลังจิตโดยเฉพาะกำลังของฌาน ก็เลศถูกกำลังสมาธิกดข่มหรือทับไว้ตลอดเวลาที่อยู่ในสมาธินั้น

2. ประโยชน์ในด้านการสร้างความสามารถพิเศษเหนือสามัญวิสัย เป็นประโยชน์ในด้านของอภิญญา เช่น หูทิพย์ ตาทิพย์ ทายใจคนอื่นได้ ระลึกชาติได้

3. ประโยชน์ในด้านสุขภาพและการพัฒนาบุคลิกภาพทำให้เป็นผู้มีจิตใจ และมีบุคลิกลักษณะเข้มแข็ง หนักแน่น มั่นคง สงบ เยือกเย็น สุภาพ นุ่มนวล สดชื่น ผ่องใส กระฉับกระเฉง กระปรี้กระเปร่า เบิกบาน งามสง่า มีเมตตากรุณา มองดูรู้จักตนเองและผู้อื่นตามความเป็นจริง เป็นผู้เตรียมจิตใจให้อยู่ในสภาพพร้อมและง่ายแก่การปลูกฝังคุณธรรมต่างๆ และเสริมสร้างนิสัยที่ดี รู้จักทำใจให้สงบและระงับยังผ่อนเบาความทุกข์ที่เกิดขึ้นในใจได้เรียกอย่างสมัยใหม่ว่า มีความมั่นคงทางอารมณ์และมีภูมิคุ้มกัน โรคทางจิต

4. ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน

4.1 ช่วยให้มีจิตใจผ่อนคลาย หายเครียด เกิดความสงบ หายกระวนกระวาย ยังหลุดจากความกดดัน วิตกกังวลเป็นเครื่องพักผ่อนกายให้ใจสบายและมีความสุข

4.2 เป็นเครื่องเสริมประสิทธิภาพ ในการทำงาน การเล่าเรียน และการทำกิจทุกอย่างเพราะจิตที่เป็นสมาธิ แน่วแน่อยู่กับสิ่งที่กำลังกระทำ ไม่ฟุ้งซ่าน ไม่วอกแวก ไม่เลือนลอย ช่วยให้เรียนให้คิด ให้ทำงานได้ผลดีการงานก็เดินไปโดยรอบคอบไม่ผิดพลาดและป้องกันอุบัติเหตุได้ดี

4.3 ช่วยเสริมสุขภาพกายและแก้ไขโรคได้ ร่างกายและจิตใจอาศัยกันและกัน และมีอิทธิพลต่อกันไปทุกส่วนทั่วไปเมื่อกายไม่สบายจิตใจก็พลอยอ่อนแอเศร้าหมอง ขุ่นมัว ครั่นเสียว ไม่มีกำลังใจก็ยิ่งซ้ำโรคทางกายนั้นทรุดหนักลงไปอีก ส่วนผู้ที่มีจิตใจเข้มแข็งสมบูรณ์ เมื่อเจ็บป่วยก็ไม่สบายอยู่แค่กายเท่านั้น จิตใจไม่พลอยป่วยไปด้วยยิ่งกว่านั้นกลับให้ใจที่สบายมีกำลังจิตเข้มแข็งนั้นหันกลับมาส่งอิทธิพลบรรเทาหรือผ่อนเบาโรคทางกายได้อีกด้วยอาจทำให้โรคหายง่ายและไวขึ้น หรือแม้แต่ใช้กำลังสมาธิระงับทุกขเวทนาทางกายไว้ได้

การเปลี่ยนแปลงร่างกายกับการปฏิบัติสมาธิ

กว่าห้าพันปีที่ผ่านมาการปฏิบัติสมาธิถูกเชื่อมโยงไปกับเรื่องของจิตและอารมณ์จนเมื่อ 20 กว่าปีให้หลังนี้เองที่เริ่มมีผลการทดลองทางวิทยาศาสตร์ซึ่งพิสูจน์ได้ว่าสมาธิเกี่ยวพันกับการปรับและเปลี่ยนแปลงการทำงานที่ละเอียดซับซ้อนในเชิงสรีรวิทยา ในระดับการทำงานของเซลล์และสารเคมีในร่างกาย (สมพร เจริญชัยศรี, 2542: 78) การปฏิบัติสมาธิเมื่อสามารถปฏิบัติได้สำเร็จจนเกิดสมาธิแล้วนั้น จะมีผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลง ดังนี้

1. การเปลี่ยนแปลงของระบบประสาท (กฤตยา มนูญปิฎ , 2538 : 8) การปฏิบัติสมาธิจะทำให้เกิดการตั้งมั่นต่อการกระตุ้นอย่างใดอย่างหนึ่งและยับยั้งการกระตุ้นอื่นๆ เป็นการปรับระดับของกระแสประสาทที่จะผ่านไปยัง Cerebral cortex ซึ่งประสาทส่วนนี้สามารถส่งกระแสประสาทลงมาควบคุมกระแสประสาทนำเข้าจากภายนอกส่วนปลาย คือมี efferent inhibitory pathways สำหรับการได้ยิน การเห็น และการรู้ตัวตน (somesthetic system) ซึ่งประกอบด้วยการสัมผัส การกอดคั้น การสัมผัสสะท้อน ความเจ็บปวดและอุณหภูมิ (ความรู้สึกรู้อย่างนอกจากความรู้สึกเฉพาะ คือ การเห็น การได้ยิน การรู้รสและการได้กลิ่น) จากการควบคุมดังกล่าวทำให้สามารถปรับเปลี่ยนหรือลดความสนใจต่อสิ่งกระตุ้นอื่น เป็นต้นว่าขณะอ่านหนังสือก็จะไม่สนใจต่อสิ่งที่มารบกวน นอกจากนี้การกระตุ้นที่ซ้ำ ๆ กันอาจทำให้มีการตอบสนองเพิ่มขึ้นหรือลดลงจากการที่ยับยั้งอวัยวะรับสัมผัสทำให้เกิดความเคยชินไม่เอาใจใส่ต่อสิ่งกระตุ้น ในการทำสมาธิซึ่งสังเกตว่าถ้ามีกายเบา จิตเบา กายสงบจิตสงบ พึงเข้าใจว่าจิตกำลังจะก้าวเข้าสู่ภวังค์ คำว่าภวังค์ หมายถึง ช่องว่าง ระหว่างจิตที่กำลังบริหารภพภวนาอยู่แล้วปล่อยวางคำภวานาไม้อการคกวนลงไป วุบเป็นความว่างของจิต ช่วงที่วูบนี้ไปถึงระยะจิตนิ่ง เรียกว่าจิตตภวังค์ คือ ช่วงว่างของจิตที่ปราศจากสติโดยผู้ฝึกจะมีอาการเคลิ้มๆ แล้วรู้สึกวูบลงจนเมื่อถึง threshold ระดับหนึ่งจิตจะนิ่ง สงบ สว่าง เข้าสู่อุปปจารสมาธิหรืออัปนาสมาธิ

2. การเปลี่ยนแปลงด้านสรีรวิทยา

ขณะฝึกสมาธิพบว่า ร่างกายมีการใช้ออกซิเจนลดต่ำกว่าขณะที่หลับในเวลากลางคืนถึงร้อยละ 20 มีการเผาผลาญของร่างกายลดลงมากกว่าเมื่ออยู่ในระยะพัก มีการทำงานของหัวใจลดลงร้อยละ 25 จากภาวะปกติ ขณะฝึกสมาธิในระยะเวลาสั้นๆพบว่าปฏิกิริยาไฟฟ้าที่ผิวหนังเพิ่มขึ้น 2-8 เท่า เมื่อเปรียบเทียบกับขณะหลับ (ทอลทิเออร์ และ การ์ฟีลด์ อ้างถึงในสมทรง พงษ์สุวรรณ 2528 : 87)

3. การเปลี่ยนแปลงด้านชีวเคมี

พบว่านอร์อิพิเนฟรินลดลงซึ่งมีผลต่อระดับแลคเตทในเลือดให้ลดลงด้วย เพราะนอร์อิพิเนฟรินเป็นตัวกระตุ้นให้กล้ามเนื้อและกระดูกผลิตแลคเตทในร่างกาย จากการที่ระดับแลคเตทลดลงเป็นผลให้ความวิตกกังวลของผู้ป่วยลดลง (วอลเลซ และเบนสัน อ้างถึงใน พัทธา จิตสุวรรณ 2535 : 96) นอกจากนี้มีการศึกษา พบว่าขณะที่จิตสงบเป็นสมาธินั้นร่างกายหลั่งสารเอนดอร์ฟิน (Endorphin) ออกมามากขึ้นซึ่งทำหน้าที่ยับยั้งการรับสัญญาณความเจ็บปวดซึ่งส่งมาจากไขสันหลัง ทำให้ความเจ็บปวดลดลง (พัทธา จิตสุวรรณ 2535 : 97)

4. การเปลี่ยนแปลงของคลื่นสมอง

ในปัจจุบันได้มีการพิสูจน์โดยการวัดคลื่นสมองของผู้ที่ฝึกสมาธิ พบว่า แม้ว่าคลื่นสมองจะมีลักษณะเหมือนคนนอนหลับแต่ก็หาได้หลับไม่ การเปลี่ยนแปลงของคลื่นสมองจะค่อยเป็นค่อยไปตามระยะเวลาการฝึก กล่าวคือ เมื่อฝึกใหม่คลื่นสมองจะเปลี่ยนจากคลื่นเบต้าไปเป็นคลื่นแอลฟา ในบางครั้งบางคราวตามความสงบของจิตบางขณะ (ฌณิกสมาธิ) เมื่อฝึกไปได้นานเกินกว่า 2 ปี คลื่นแอลฟาที่เกิดขึ้นจะยาวนานกว่าเดิม (ฌณิกสมาธิ ที่ยาวนานขึ้นกว่าเดิม) จนในที่สุดก็จะมีคลื่นแอลฟาขาดเวลาเมื่อฝึกไปได้นานเกินกว่า 10 ปี (ได้ฌณิกสมาธิ ที่ยาวนานมากจนเป็นอุปจารสมาธิ) และสำหรับผู้ฝึกมานานถึง 40 ปี คลื่นสมองในขณะที่ทำสมาธิจะเป็นคลื่นรีต้าล้วนๆ ซึ่งจะเป็สมาธิระดับฌณณันตัน ๆ (จิน โอสธ หัสนำเรอ, 2539: 109-11)

5. การเปลี่ยนแปลงด้านภูมิคุ้มกันโรค

นักวิทยาศาสตร์เชื่อว่าผู้ฝึกปฏิบัติสมาธิสม่ำเสมอ เวลาโทนนินจะเพิ่มขึ้นซึ่งทำงานสัมพันธ์กับการทำงานของร่างกาย คือการรักษาและป้องกันโรคเป็นวัฏกระดุนให้ภูมิต้านทานเพิ่มขึ้น นอกจากนี้ไฮโปทาลามัส ต่อมใต้สมองและต่อมหมวกไตซึ่งเป็นแกนของระบบประสาท จิตและภูมิต้านทานหรือเรียกว่า HPA axis ซึ่งสร้างสาร interleukin , peptide ซึ่งมีบทบาทในการกระตุ้นการทำงานของเซลล์ต่อต้านเชื้อโรค (cell mediated immune response) ช่วยให้มีการสร้างภูมิต้านทานในร่างกายอีกด้วย (สมพร เจริญชัยศรี , 2542 : 80)

การศึกษาคั้งนี้ การปฏิบัติสมาธิในช่วงเช้าผู้วิจัยแนะนำวิธีของอัปปมัญญา4 เป็นพื้นฐานโดยใช้ทศวคณนค์ตามพระคาถาเมตตาทหลวงของพระญาณสิทธาจารย์ ร่วมกับ กายคตาสติ ให้ผู้ป่วยกลุ่มทดลองได้ฝึกปฏิบัติ เนื่องจากพยาธิสภาพของโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ในเวลาเช้า โดยเฉพาะหลังตื่นนอนผู้ป่วยจะมีอาการข้อฝืดแข็ง (Morning stiffness) ทำให้เคลื่อนไหวข้อได้ลำบาก การปฏิบัติสมาธิด้วยอัปปมัญญา4 ร่วมกับกายคตาสติ นอกจากจะช่วยให้ผู้ป่วยได้ฝึกจิตให้เป็นสมาธิแล้วยังช่วยให้ผู้ป่วยได้ขยับเคลื่อนไหวข้ออย่างช้าๆเป็นการให้ผู้ป่วยได้บริหารข้ออีกด้วย ส่วนในเวลาก่อนนอนผู้วิจัยแนะนำวิธีของอัปปมัญญา4 เป็นพื้นฐานโดยใช้ทศวคณนค์ตามพระคาถาเมตตาทหลวงของพระญาณสิทธาจารย์เช่นเดียวกัน ร่วมกับอานาปานสติ เพื่อให้ผู้ป่วยมีจิตใจที่สงบเป็นสมาธิทั้งยังช่วยให้หลับได้สนิทตลอดคืนอันเป็นผลจากสารสื่อประสาทชื่อ ซีโรโทนิน (Serotonin) สารตัวนี้มีส่วนช่วยในการนอนหลับเพิ่มขึ้น ขณะที่แคเทโคลามินที่ทำให้เกิดการตื่นตัวซึ่งสัมพันธ์กับความเครียดลดลง (สมพร เจริญชัยศรี, 2542: 80)

5. ปฏิริยาป้อนกลับทางชีวภาพ (Biofeedback)

ไบโอฟีดแบคเป็นกระบวนการที่อาศัยหลักการเรียนรู้ โดยเชื่อว่าถ้าเรารู้ว่าการกระทำสิ่งใดเป็นสิ่งผิดหรือสิ่งถูกจะเป็นแรงจูงใจให้เปลี่ยนพฤติกรรมให้เป็นไปตามความต้องการได้ เมื่อร่างกายเปลี่ยนไปตามความต้องการ เครื่องก็จะส่งสัญญาณให้ทราบจึงเกิดการเรียนรู้ข้อมูลย้อนกลับทางกายได้ด้วยตนเองช่วยให้คนเราสามารถควบคุมการทำงานของร่างกายตนเองได้

กระบวนการปฏิริยาป้อนกลับทางชีวภาพ (Biofeedback)

ไบโอฟีดแบคออกแบบมาเพื่อวัดกระบวนการต่างๆทางสรีระ เช่น การไหลของไฟฟ้าที่กระโหลกศีรษะ เครื่องไบโอฟีดแบคจะส่งกับกล้ามเนื้อผ่านอิเล็กโทรดที่ติดบนผิวหนังซึ่งจะขยายหรือแปลงการตอบสนองของสรีระให้เป็นข้อมูลที่มีความหมาย โดยทั่วไปจะเป็นเสียงให้ได้ยินหรือภาพที่มองเห็นเป็นการป้อนข้อมูลย้อนกลับให้บุคคลนั้นทราบและจะใช้ข้อมูลนี้เป็นแนวทางในการฝึกหัดเพื่อลดความเครียดของกล้ามเนื้อ เครื่องไบโอฟีดแบคจะเหมือนกระจกพิเศษที่สะท้อนข้อมูลเกี่ยวกับกระบวนการต่างๆภายในร่างกาย การควบคุมระบบในร่างกายให้ปกติด้วยตนเอง (Self regulation) เป็นสิ่งที่เป็นไปได้เพราะใจและกายสัมพันธ์กัน ร่างกายมีปฏิริยาอย่างไรใจจะรับรู้ สร้างความเครียด กายก็จะมีปฏิริยาตอบสนองออกไปทันที

เครื่องไบโอฟีดแบคและการนำไปใช้

เครื่องไบโอฟีดแบคเป็นเครื่องอิเล็กทรอนิกส์ที่ปลอดภัยและไวมากต่อการรับรู้ระบบการทำงานของสรีระของมนุษย์ สัญญาณทางสรีระจากร่างกายจะถูกขยายและแปลงเป็นข้อมูลที่มีประโยชน์ ตัวเครื่องอาจจะมีมิเตอร์ แสงสว่าง ตัวเลขหรือเสียง ที่จะนำเสนอข้อมูลให้ผู้ใช้ได้รับรู้

1. ข้อมูลย้อนกลับของความเครียดของกล้ามเนื้อ

เครื่องมือวัดความตึงของกล้ามเนื้อ (Electromy หรือ EMG) จะวัดกิจกรรมไฟฟ้าที่กล้ามเนื้อ เช่น กระโหลกศีรษะโดยคิดคำนวณกล้ามเนื้อที่เหมาะสม EMGจะส่งข้อมูลย้อนกลับว่ากล้ามเนื้ออยู่ในสถานะของความเครียดซึ่งทำให้มีอาการต่างๆ เช่น ปวดศีรษะ ปวดกล้ามเนื้อและเมื่อสามารถควบคุมระบบในร่างกายให้ปกติได้ด้วยตนเองแล้ว EMG ก็จะส่งข้อมูลย้อนกลับให้ทราบว่าความเครียดลดลงแล้ว

2. ข้อมูลย้อนกลับของการไหลเวียนโลหิต (Thermal Blood Flow Feedback) จะใช้เครื่องมือนี้วัดการไหลเวียนของโลหิตตามผิวหนังโดยจะให้ข้อมูลย้อนกลับเมื่อเส้นเลือดต่างๆ บนผิวหนังขยายขึ้น เลือดไหลสะดวก อุณหภูมิสูงขึ้น เมื่อเส้นเลือดบีบตัวลง เลือดไหลผ่านน้อยลง

อุณหภูมิลดลง เส้นเลือดบริเวณปลายนิ้วมือจะไวต่อความเครียดชนิดนี้มาก ดังนั้นเราจึงใช้เครื่องมือนี้ติดบนปลายนิ้วมือเพื่อให้ข้อมูลย้อนกลับของการไหลเวียนของโลหิตซึ่งถูกนำไปใช้ในการบำบัดความผิดปกติของเส้นเลือด เช่น โรคไมเกรน โรคความดันโลหิตและความซับซ้อนของเส้นเลือดในโรคอื่นๆ เช่น เบาหวาน

3. ข้อมูลย้อนกลับของไฟฟ้าบนผิวหนัง (Electrodermal Response Feedback หรือ EDR) เครื่อง EDR วัดกิจกรรมของผิวหนังจากนิ้วมือและฝ่ามือ เครื่อง EDRจะไวต่อปฏิกิริยาของร่างกายที่เกิดจากอารมณ์ ใช้ในการบำบัดผู้ที่มีการเหงื่อออกตลอดเวลาและอาการอื่นๆของผิวหนังบริเวณต่างๆ

4. ข้อมูลย้อนกลับของคลื่นสมอง(Brain Feedback) เครื่อง Electroencephatolography หรือ EEG วัดคลื่นสมองจากตัวสิ่งมีชีวิตที่สวมครอบศีรษะ ข้อมูลย้อนกลับของ EEG นำไปใช้ในการบำบัดโรคลมบ้าหมู โรคลชักสมาธิและความผิดปกติในเด็ก คนที่ติดสุรา ยาเสพติด ได้รับการบำบัดที่สมองและ โรคนอนไม่หลับ

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้ข้อมูลย้อนกลับของการไหลเวียนโลหิตมาประยุกต์ใช้ร่วมกับการฝึกสมาธิ เพื่อให้ผู้ป่วยทราบผลด้วยตนเองว่ามีการผ่อนคลายหรือไม่ โดยดูจากอุณหภูมิที่เพิ่มขึ้นจากปรอทวัดอุณหภูมิที่ปลายนิ้วตั้งแต่ 2 องศาฟาเรนไฮต์ขึ้นไป ซึ่งอุณหภูมิที่เพิ่มขึ้นจะแปลผลว่าผู้ป่วยมีความวิตกกังวลลดลง (Delmonts, M. 1984: 181-200)

6. รายงานการวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยได้ศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

ทพจัน สมประเสริฐ (2525) ศึกษาผลของการฝึกสมาธิต่อระดับความวิตกกังวลของ นักศึกษามหาวิทยาลัย กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ ชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยมหิดล จำนวน 64 คน ทุกคนได้รับการทดสอบระดับความวิตกกังวลก่อนและหลังการฝึกอานาปานสติ สมาธิด้วยแบบทดสอบ State-Trait Anxiety Inventory มีการจดบันทึกจำนวนครั้งของการฝึกสมาธิ ของนักศึกษา หลังการฝึกสมาธิ 3 เดือน ได้กลุ่มตัวอย่าง 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มที่มีเวลาการฝึกมากกว่า ร้อยละ 75 กลุ่มที่มีเวลาการฝึกระหว่างร้อยละ 50-75 กลุ่มที่ไม่ได้ฝึกสมาธิ ผลการวิจัย พบว่า ระดับความวิตกกังวลแบบสแตทและเทรทของกรุปตัวอย่างทั้ง 3 กรุปก่อนฝึกสมาธิไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > 0.05$) ระดับความวิตกกังวลแบบสแตทของกรุปตัวอย่างทั้ง 3 กรุปหลังฝึกสมาธิไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > 0.05$) ระดับความวิตกกังวลแบบเทรทของกรุปตัวอย่างทั้ง 3 กรุปหลังฝึกสมาธิมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) หลังฝึกสมาธิ นักศึกษาที่ฝึกสมาธิโดยมีระยะเวลาการฝึกมากกว่าร้อยละ 75 มีระดับความ

วัดกัณฑ์วัดแบบเทรทลดลงกว่าก่อนการฝึกสมาธิอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) และ นักศึกษาที่ฝึกสมาธิโดยมีระยะเวลาการฝึกระหว่างร้อยละ 50-75 และกลุ่มที่ไม่ได้ฝึกสมาธิ มีระดับความวัดกัณฑ์วัดแบบเทรทก่อนและหลังการฝึกสมาธิไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > 0.05$)

ระวิพรรณ มงคล (2529) ศึกษาผลของการผ่อนคลายต่อความเจ็บปวดภายหลังการผ่าตัดและปริมาณยาที่ผู้ป่วยได้รับ เป็นการศึกษาวิจัยเชิงกึ่งทดลองโดยกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาคับด้วยการผ่าตัดใหญ่ช่องท้อง ณ โรงพยาบาลศิริราช กลุ่มตัวอย่างได้จากการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง จำนวน 28 รายแบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบในจำนวนเท่า ๆ กัน กลุ่มทดลอง ได้รับการสอนเกี่ยวกับการฝึกการผ่อนคลายจากผู้วิจัย กลุ่มเปรียบเทียบ ได้รับการพยาบาลตามปกติจากพยาบาลประจำการ ผลการศึกษา พบว่า คะแนนความเจ็บปวดหลังผ่าตัดของผู้ป่วยกลุ่มทดลอง น้อยกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) และพบว่าปริมาณยาแก้ปวดที่ผู้ป่วยได้รับในกลุ่มทดลองน้อยกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) เช่นเดียวกัน

นที เกตุถกิจการ (2530) ศึกษาผลของการฝึกอานาปานสติสมาธิ ต่อสมรรถภาพปอดของผู้ป่วยหอบหืดที่เกิดจากการออกกำลังกาย กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้ป่วยโรคหอบหืดอายุระหว่าง 17-49 ปีที่เข้ารับการรักษานอกผู้ป่วยนอกอายุกรรม คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามารับดี เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง กลุ่มทดลอง จำนวน 10คน ได้รับการรักษาด้วยยา ร่วมกับการฝึกอานาปานสติสมาธิ โดยใช้ระยะเวลา 16 สัปดาห์ กลุ่มเปรียบเทียบ จำนวน 11 คน ได้รับยาตามปกติ ผลการวิจัย พบว่า เมื่อสิ้นสุดสัปดาห์ที่ 16 กลุ่มทดลองมีสมรรถภาพปอดดีกว่าสัปดาห์ที่ 1 และกลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.0005 และ 0.01 ตามลำดับ ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบสมรรถภาพปอดระหว่างสัปดาห์ที่ 1 และ สัปดาห์ที่ 16 ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.05

พัทธยา จิตสุวรรณ (2535) ศึกษาผลการฝึกอานาปานสติสมาธิต่อความวัดกัณฑ์วัดและความซึมเศร้าของผู้ป่วยไควซเรื้อรังที่ได้รับการรักษาด้วยไคเทียม กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยไควซเรื้อรังที่ได้รับการรักษาด้วยไคเทียมของมูลนิธิโรคไตแห่งประเทศไทย โรงพยาบาลสงฆ์ โดยเป็นฆราวาสที่ไม่ได้ฝึกสมาธิสม่ำเสมอทุกวัน กลุ่มทดลอง 21 รายผู้ป่วยจะได้รับการเยี่ยม การพูดคุยเรื่องทั่วไป และได้รับการฝึกอานาปานสติสมาธิจากผู้วิจัย กลุ่มเปรียบเทียบ 24 ราย จะได้รับการเยี่ยม การพูดคุยเรื่องทั่วไป แต่ไม่ได้รับการฝึกอานาปานสติสมาธิจากผู้วิจัย ให้แบบสัมภาษณ์วัดความ

วิตกกังวลของสูง และแบบสัมภาษณ์วัดความซึมเศร้าของสูง เก็บรวบรวมข้อมูลเป็นเวลา 6 สัปดาห์ ผลการศึกษา พบว่า กลุ่มทดลอง มีความวิตกกังวลและความซึมเศร้าภายหลังการฝึกสมาธิ น้อยกว่าก่อนการฝึกสมาธิอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.01 และมีความวิตกกังวลและความซึมเศร้าภายหลังการฝึกสมาธิน้อยกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.01

โรจนี จินตนาวัฒน์ (2536) ศึกษาผลการใช้เทคนิคการผ่อนคลายกล้ามเนื้อต่อระดับความเจ็บปวดในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่าง กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่างเรื้อรังที่ไม่มีการกดของรากประสาท ซึ่งมารับการตรวจที่ห้องตรวจออร์โธปิดิกส์ แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลนครพิงค์ จำนวน 30 ราย กลุ่มทดลอง 15 ราย เป็นกลุ่มที่ใช้เทคนิคการผ่อนคลายกล้ามเนื้อ วันละ 2 ครั้ง นาน 2 สัปดาห์ ร่วมกับการได้รับยาในกลุ่มเอ็น-เซ็ด (NSAIDs) ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบ 15 รายได้รับเฉพาะยาในกลุ่มเอ็น-เซ็ด (NSAIDs) เท่านั้น ผลการวิจัย พบว่า ระดับคะแนนความเจ็บปวดหลังส่วนล่างของกลุ่มทดลองภายหลังใช้เทคนิคการผ่อนคลายกล้ามเนื้อ มีคะแนนความเจ็บปวดน้อยกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.01$)

จากการทบทวนทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะนำ การฝึกสมาธิตามแบบพุทธวิธีให้การดูแลผู้ป่วยโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ เพื่อลดความวิตกกังวลและความเจ็บปวด ช่วยให้ผู้ป่วยรอดพ้น หรือบรรเทาเบาบางลงจากความทุกข์ทรมานที่เป็นอยู่โดยกำหนดกรอบแนวคิดการวิจัยไว้ดังนี้



แผนภูมิที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi Experimental Research) เพื่อศึกษาผลการฝึกสมาธิตามแบบพุทธวิธีต่อการลดความวิตกกังวลและความเจ็บปวดของผู้ป่วยโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์โดยศึกษาเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลอง (Experimental group) คือกลุ่มที่ได้รับการฝึกสมาธิตามแบบพุทธวิธีจากผู้วิจัย กลุ่มเปรียบเทียบ (Control group) คือกลุ่มที่ไม่ได้รับการฝึกสมาธิจากผู้วิจัย โดยทำการศึกษาระหว่างกลางเดือนกันยายน ถึง กลางเดือนธันวาคม 2542 รวมระยะเวลา 3 เดือน

ประชากรเป้าหมายและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรเป้าหมาย คือ ผู้ป่วยโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ที่ได้รับการตรวจรักษาจากแผนกผู้ป่วยนอกศัลยกรรมกระดูกและข้อ โรงพยาบาลราชบุรี

การเลือกกลุ่มตัวอย่าง เป็นการเลือกผู้ป่วยแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) จำนวน 30 ราย ตามเกณฑ์ ดังนี้

1. เป็นผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ตามข้อกำหนดของสมาคมรูมาติสซั่มแห่งสหรัฐอเมริกา (American Rheumatism Association Criteria for the diagnosis of rheumatoid arthritis) ปี ค.ศ. 1987 (เล็ก ปรีวิสุทธิ , ใน พงษ์ศักดิ์ วัฒนา, บรรณาธิการ, 2533: 42)
2. เป็นผู้ป่วยที่รับประทานยารักษาโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ ภายใต้อำนาจสั่งของแพทย์เท่านั้น ไม่ซื้อยามารับประทานเองโดยผลการ
3. เป็นผู้ป่วยที่มีภูมิลำเนาในจังหวัดราชบุรี
4. เป็นผู้มีสติสัมปชัญญะสมบูรณ์
5. เป็นฆราวาสทั้งเพศชายและเพศหญิง
6. อายุ 15 ปีขึ้นไป

7. อ่านออกเขียนได้

8. นับถือศาสนาพุทธและมีความยินดีในการฝึกสมาธิ

9. ยินดีให้ความร่วมมือในการวิจัย โดยบันทึกไว้เป็นลายลักษณ์อักษร

การจัดแบ่งกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยใช้วิธีจับฉลากผู้ป่วยรายแรกของแต่ละตัวที่อยู่ในผู้ป่วยกลุ่มควบคุม หรือกลุ่มทดลองและเมื่อได้ผู้ป่วยรายที่ 2 ที่มีความคล้ายคลึงกับผู้ป่วยรายแรกจึงจัดให้ผู้ป่วยอยู่อีกกลุ่มหนึ่ง กลุ่มทดลอง หมายถึง กลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการฝึกสมาธิจากผู้วิจัย จำนวน 15 ราย กลุ่มเปรียบเทียบ หมายถึง กลุ่มตัวอย่างที่ไม่ได้รับการฝึกสมาธิจากผู้วิจัยจำนวน 15 ราย การสุ่มผู้ป่วยเข้ากลุ่มทดลองหรือกลุ่มเปรียบเทียบ ผู้วิจัยได้กำหนดการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม โดยมีข้อกำหนด ดังนี้

1. เพศเดียวกัน

2. ผู้ป่วยอยู่ในช่วงวัยเดียวกัน ได้แก่ วัยรุ่น, ผู้ใหญ่ตอนต้น, ผู้ใหญ่ตอนปลาย และผู้สูงอายุ

3. ระดับความวิตกกังวลแบบเบรทก่อนฝึกสมาธิซึ่งเป็นลักษณะประจำตัวของแต่ละบุคคล (Trait- Anxiety) อยู่ในช่วงเดียวกัน ซึ่ง แบ่งออกเป็น 3 ระดับ ตามช่วงคะแนน ดังนี้ (Zimmernan, 1978 อ้างถึงใน โจนนาภา กิตติศัพท์, 2536: 69)

ช่วงคะแนน 20-39 คะแนน หมายถึง ผู้ป่วยมีระดับความวิตกกังวลน้อย

ช่วงคะแนน 40-59 คะแนน หมายถึง ผู้ป่วยมีระดับความวิตกกังวลปานกลาง

ช่วงคะแนน 60-80 คะแนน หมายถึง ผู้ป่วยมีระดับความวิตกกังวลมาก

4. ได้รับขานรเรทาความเจ็บปวดกลุ่มเดียวกัน

เครื่องมือในการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย ประกอบด้วย

1.1 คู่มือบำบัดโรคข้อด้วยสมาธิ ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยได้รับคำแนะนำด้านเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญการทำสมาธิและนักกายภาพบำบัด ประกอบด้วย การสวดแผ่เมตตาแบบพิสดารร่วมกับกายคตาสติ (การมีสติรับรู้ตามการเคลื่อนไหวของร่างกายไปในทิศต่างๆ) และสวดแผ่เมตตาอย่างย่อร่วมกับอานาปานสติ (การมีสติรับรู้ตามการหายใจเข้า หายใจออก)

1.2 ปรอทวักคณทุมิที่ฝิวนั่ง โดยการวัดคณทุมิที่ปลายนิ้ว

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย

2.1 แบบฟอร์มยินยอมการเข้าร่วมในงานวิจัย

2.2 แบบบันทึกข้อมูลส่วนตัว ประกอบด้วย ชื่อ ที่อยู่ เพศ อายุ สถานภาพ สมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ ระยะเวลาที่เป็นโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ วิธีการรักษาที่เคยปฏิบัติในอดีต ชนิดของยาและปริมาณยาที่ใช้ในการรักษาโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ในอดีต วิธีการรักษาที่เคยปฏิบัติในปัจจุบัน ชนิดของยาและปริมาณยาที่ใช้ในการรักษาโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ในปัจจุบัน วันเริ่มทำการรักษา วันสิ้นสุดการศึกษา

2.3 แบบประเมินความรุนแรงของอาการเจ็บปวด ซึ่งเป็นมาตราการประเมินภาวะความพิการและความไม่สุขสบายของผู้ป่วยของศูนย์โรคข้อและศัลยกรรมกระดูก (Stanford Arthritis Center Disability and Discomfort Scale) อันเป็นส่วนหนึ่งของแบบสัมภาษณ์เพื่อประเมินภาวะสุขภาพ (Health Assessment Questionnaire) ซึ่งเป็นที่ยอมรับของระบบข้อมูลทางการแพทย์ของสมาคมรูมาติสซั่มแห่งสหรัฐอเมริกา (American Rheumatism Association Medical Information System หรือ ARAMIS) ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็นราชวิทยาลัยแพทยอเมริกันสาขาโรคข้อและกล้ามเนื้อ (American College Rheumatology หรือ ACR) ซึ่งวิธีการนี้จะให้เส้นตรงยาว 10 เซนติเมตร แทนความต่อเนื่องของความเจ็บปวด ปลายซ้ายของเส้นตรง แทนคะแนน 0 หมายถึง ระดับที่ไม่มีอาการเจ็บปวดเลย ปลายขวาแทนคะแนน 100 หมายถึงระดับที่มีความเจ็บปวดมากที่สุดที่เคยประสบมา ทั้งนี้ผู้ป่วยสามารถกาเครื่องหมายที่ใดก็ได้ตามความรู้สึกที่แท้จริงของผู้ป่วย



2.4 แบบสัมภาษณ์วัดความวิตกกังวล ผู้วิจัยนำมาจากการวัดความวิตกกังวลของสปีดเบอร์กเกอร์สำหรับให้กลุ่มตัวอย่างประเมินตัวเอง มีชื่อว่า The State-Trait Anxiety Inventory (STAI) แปลเป็นภาษาไทยโดย นิตยา คชภักดี, สายฤดี วรกิจโกคาทร และ มาลี นิสัยสุข (ชมชื่น สมประเสริฐ, 2526: 61) แบบวัดความวิตกกังวลดังกล่าวมี 2 ตอน คือ

2.4.1 ตอนที่ 1 เรียกว่าแบบ X-1 เป็นการวัดระดับความวิตกกังวลแบบสแตทที่เกิดขึ้นต่อสถานการณ์เฉพาะ (A-State scale) ซึ่งผู้วิจัยใช้ประเมินความรู้สึกของผู้ป่วยก่อน ผึกสมาธิด้วยตนเองในสัปดาห์ที่ 1 และหลังจากสิ้นสุดการฝึกสมาธิในสัปดาห์ที่ 6

2.4.2 ตอนที่ 2 เรียกว่าแบบ X-II เป็นการวัดระดับความวิตกกังวลแบบเทรทซึ่งมืออยู่ประจำในบุคคล (A-Trait scale) ซึ่งผู้วิจัยใช้ประเมินความรู้สึกของผู้ป่วยในช่วงก่อนฝึกสมาธิ เพื่อใช้ในการจับคู่กลุ่มตัวอย่าง

แบบ X-I ประกอบด้วยข้อรายการที่แสดงถึงความรู้สึกที่เกี่ยวข้องกับความวิตกกังวลมี 2 ส่วน คือส่วนซ้ายมือ เป็นข้อรายการแสดงความรู้สึก ส่วนขวามือ เป็นระดับความรู้สึกที่เป็นมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) 4 ระดับตั้งแต่ไม่มีเลย มีบ้าง ค่อนข้างมาก มากที่สุดจำนวน 20 ข้อ เป็นความรู้สึกทางบวก 10 ข้อ ได้แก่ ข้อ 1, 2, 5, 8, 10, 11, 15, 16, 19 และ 20 เป็นความรู้สึกทางลบ 10 ข้อ ได้แก่ ข้อที่ 3, 4, 6, 7, 9, 12, 13, 14, 17 และ 18

แบบ X-II มีลักษณะเป็นการประเมินระดับความรู้สึกของตนเองที่เกิดขึ้นในสถานการณ์ต่างๆ ไม่มี 4 ระดับ ตั้งแต่ ไม่มีเลย บางครั้ง บ่อยๆ และสม่ำเสมอ จำนวน 20 ข้อเป็นความรู้สึกทางบวก 7 ข้อ ได้แก่ ข้อ 1, 6, 7, 10, 13, 16 และ 19 เป็นความรู้สึกทางลบ 13 ข้อ ได้แก่ ข้อที่ 2, 3, 4, 5, 8, 9, 11, 12, 14, 15, 17, 18 และ 20

การให้คะแนน เนื่องจากแบบวัดความวิตกกังวลนี้มีข้อความทั้งทางบวกและทางลบ การให้คะแนนจึงขึ้นกับลักษณะของข้อความ ดังนี้

ข้อความที่แสดงความรู้สึกทางลบ

มากที่สุด	ให้ 4 คะแนน
ค่อนข้างมาก	ให้ 3 คะแนน
มีบ้าง	ให้ 2 คะแนน
ไม่มีเลย	ให้ 1 คะแนน

ข้อความที่แสดงความรู้สึกทางบวก

มากที่สุด	ให้ 1 คะแนน
ค่อนข้างมาก	ให้ 2 คะแนน
มีบ้าง	ให้ 3 คะแนน
ไม่มีเลย	ให้ 4 คะแนน

คะแนนความวิตกกังวลแต่ละคนเป็นคะแนนรวมจากแบบวัด ซึ่งมีค่าต่ำสุด 20 คะแนน สูงสุด 80 คะแนน คะแนนต่ำ แสดงว่า ผู้ตอบมีความวิตกกังวลน้อย คะแนนสูง แสดงว่า ผู้ตอบมีความวิตกกังวลมาก

2.5 แบบบันทึกข้อมูลการฝึกสมาธิ ได้แก่แบบบันทึกการวัดอุณหภูมิที่ผิวหนังก่อนผู้ป่วยฝึกสมาธิ โดยติดปรอทวัดอุณหภูมิปลายนิ้ว (finger thermometer) ไว้ที่ปลายนิ้วกลางข้างซ้ายของผู้ป่วยทั้ง 3 นาที จนอุณหภูมิคงที่ จึงอ่านค่าและลงบันทึกเป็นอุณหภูมิที่ผิวหนัง

ก่อนการทดลองเมื่อฝึกสมาธิเสร็จสิ้นทุกช่วงเวลาของวันให้อ่านค่าและบันทึกอุณหภูมิที่ผิวหนังอีกครั้ง เป็นอุณหภูมิที่ผิวหนังหลังการทดลอง

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

1.1 คู่มือบำบัดโรคข้อด้วยสมาธิ ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยปรึกษากับผู้ทรงคุณวุฒิด้านปฏิบัติสมาธิและนักกายภาพบำบัด เพื่อให้มีความเหมาะสมกับผู้ป่วย แล้วนำมาตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาด้านความถูกต้องของ อักษรระ วรรคตอน และภาษา โดยผู้ทรงคุณวุฒิด้านปฏิบัติสมาธิและนักกายภาพบำบัด จากนั้นนำไปทดลองใช้กับผู้ป่วยโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ที่มีคุณสมบัติเหมือนกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 รายว่ามีความเข้าใจและสามารถปฏิบัติตามคู่มือที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นได้หรือไม่

1.2 พรอทวัดอุณหภูมิที่ผิวหนัง หรือพรอทวัดอุณหภูมิที่ปลายนิ้ว ตรวจสอบให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ การใช้โดยติดพรอทที่ปลายนิ้วกลางข้างซ้ายด้วยแถบกาวทิ้งไว้ไม่ต่ำกว่า 3 นาที จนค่าอุณหภูมิกำลังจะถึงอ่านค่า

2. การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2.1 แบบบันทึกข้อมูลทั่วไป นำไปทดลองใช้กับผู้ป่วยโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ที่มีคุณสมบัติเหมือนกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 รายแล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้อง

2.2 แบบบันทึกความรุนแรงของอาการเจ็บปวดข้อที่อักเสบ ซึ่งเป็นมาตราการประเมินภาวะความพิการและความไม่สุขสบายของผู้ป่วยของศูนย์โรคข้อแอสตันฟอร์ด (Stanford Arthritis Center Disability and Discomfort Scale) นำไปหาความเที่ยงตรงตามโครงสร้างโดยทดลองวัดความเจ็บปวดในผู้ป่วยโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ ที่มีลักษณะเหมือนกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 ราย ผู้ป่วยสามารถจำแนกความเจ็บปวดได้หรือไม่

2.3 การหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสัมภาษณ์วัดความวิตกกังวล ทั้งแบบ X-I และ X-II ไปวัดความวิตกกังวลในผู้ป่วยที่มีลักษณะเหมือนกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 ราย โดยนำแบบวัดความวิตกกังวล แบบ X-II ไปวัดความวิตกกังวลในผู้ป่วยก่อนการปฏิบัติตาม คู่มือบำบัดโรคข้อด้วยสมาธิที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น และนำแบบวัดความวิตกกังวลแบบ X-I ไปวัดความวิตกกังวลในผู้ป่วยภายหลังการปฏิบัติตามคู่มือที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นและนำคะแนนที่ได้ทั้ง 2 ชุดมาแยกหา ค่าความเชื่อมั่นสัมประสิทธิ์อัลฟาตามวิธีของครอนบาช (Cronbach) (ประคอง กรรมสูตร, 2529: 43) คำนวณด้วยสูตร ดังนี้

$$\alpha = \frac{n}{n-1} \left[1 - \frac{\sum s^2_i}{\sum s^2_x} \right]$$

เมื่อ α = ค่าความเชื่อมั่นของแบบวัด
 n = จำนวนข้อของแบบวัด
 s^2_i = ค่าความแปรปรวนของคะแนนแต่ละข้อ
 s^2_x = ค่าความแปรปรวนคะแนนของผู้รับการทดสอบทั้งหมด

จากการหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสัมภาษณ์วัดความวิตกกังวล ได้ผลดังนี้

แบบสัมภาษณ์วัดความวิตกกังวลแบบเสดท (X-I) ได้ค่าความเชื่อมั่น = 0.70

แบบสัมภาษณ์วัดความวิตกกังวลแบบเทรท (X-II) ได้ค่าความเชื่อมั่น = 0.71

2.4 แบบบันทึกข้อมูลการฝึกสมาธินำไปหาความเที่ยงตรงตามเนื้อหาโดยผ่าน
 การตรวจสอบจากอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ขออนุญาตแนะนำตัวจากบัณฑิตวิทยาลัยถึงผู้อำนวยการ โรงพยาบาลราชบุรีเพื่อขออนุญาตเข้าศึกษาวิจัยที่แผนกผู้ป่วยนอก ศัลยกรรมกระดูกและข้อ โรงพยาบาลราชบุรี
2. ภายหลังได้รับการอนุมัติแล้วผู้วิจัยเข้าพบหัวหน้าแผนกผู้ป่วยนอก ศัลยกรรมกระดูกและข้อ โรงพยาบาลราชบุรีเพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์และขอความร่วมมือในการวิจัย จากนั้นผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง
3. ผู้วิจัยเลือกตัวอย่างผู้ป่วยตามคุณสมบัติที่กำหนดไว้จากรายงานประวัติผู้ป่วย
4. ผู้วิจัยกำหนดการปฏิบัติไว้เป็นระยะเวลา 3 เดือน ตั้งแต่กลางเดือนกันยายน ถึง กลางเดือนธันวาคม 2542 โดยเดินทางพบผู้ป่วยที่บ้าน จำนวน 30 ราย แบ่งเป็น กลุ่มเปรียบเทียบ 15 ราย และกลุ่มทดลอง 15 ราย ผู้ป่วยแต่ละรายผู้วิจัยกำหนดการปฏิบัติขึ้นทดลองไว้เป็นระยะเวลา 6 สัปดาห์ เพื่อให้การวิจัยมีความชัดเจนและสะดวกในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ชี้แจงรายละเอียดเกี่ยวกับการศึกษาไว้ดังนี้

1. กลุ่มเปรียบเทียบ

ผู้ป่วยจะได้รับการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าร่วมงานวิจัยเป็นระยะเวลา 7 วัน โดยผู้วิจัยเดินทางพบผู้ป่วยที่บ้านในสัปดาห์เตรียมความพร้อมการเข้าร่วมงานวิจัย จำนวน 3 ครั้ง ได้แก่ วันที่ 1, 5 และ 7 ของการศึกษา จากนั้นจึงเข้าสู่ขั้นตอนทดลอง โดยผู้ป่วยได้รับการรักษาพยาบาลตามปกติ ตั้งแต่ สัปดาห์ที่ 1 ถึง 6 รวมระยะเวลา 6 สัปดาห์ รายละเอียดการศึกษามีดังนี้

1.1 สัปดาห์เตรียมความพร้อมของการเข้าร่วมงานวิจัย ผู้วิจัยพบผู้ป่วยที่บ้านจำนวน 3 ครั้ง ได้แก่ วันที่ 1, 5 และ 7 ของการศึกษา มีกิจกรรมการปฏิบัติ ดังนี้

วันที่ 1 ปฏิบัติดังนี้

1. ผู้วิจัยสร้างสัมพันธภาพกับผู้ป่วยด้วยการแนะนำตนเอง บอกวัตถุประสงค์ของผู้วิจัยให้ผู้ป่วยทราบและเข้าใจ รวมทั้งสอบถามความยินยอมในการเข้าร่วมในงานวิจัย

2. เมื่อผู้ป่วยยินดีให้ความร่วมมือ ผู้วิจัยบันทึกไว้เป็นลายลักษณ์อักษรพร้อมลายเซ็นของผู้ป่วยในการยินยอมเข้าร่วมในงานวิจัย จากนั้นอธิบายให้ผู้ป่วยทราบถึงขั้นตอนการวิจัย

3. ผู้วิจัยสัมภาษณ์ข้อมูลส่วนตัวของผู้ป่วยและสัมภาษณ์ความวิตกกังวลแบบเทรท (Trait - Anxiety) เป็นลักษณะประจำตัวของแต่ละบุคคลโดยใช้แบบวัดความวิตกกังวล X-II

4. ให้ความรู้เรื่องโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ รวมทั้งตอบข้อซักถามและข้อสงสัยต่างๆ ของผู้ป่วย

วันที่ 5 ปฏิบัติดังนี้

1. ผู้วิจัยสัมภาษณ์ความวิตกกังวลแบบสแตทครั้งที่ 1 (State - Anxiety) ซึ่งเป็นความวิตกกังวลที่เกิดขึ้นต่อสถานการณ์เฉพาะโดยใช้แบบวัดความวิตกกังวล X-I

2. อธิบายวิธีการใช้แบบบันทึกความรุนแรงของอาการเจ็บปวดข้อที่อักเสบจนผู้ป่วยเข้าใจและสามารถบันทึกด้วยตนเองได้ในกรณีที่ผู้ป่วยเป็นผู้สูงอายุและไม่สามารถบันทึกข้อมูลได้ด้วยตนเองผู้วิจัยจะอธิบายให้ญาติผู้ซึ่งให้การดูแลผู้ป่วยอย่างใกล้ชิด สามารถบันทึกตามคำบอกเล่าของผู้ป่วยได้ถูกต้อง

3. ผู้ป่วยเริ่มฝึกปฏิบัติการลงบันทึกความเจ็บปวดในแบบบันทึกความรุนแรงของอาการเจ็บปวดข้อที่อักเสบ โดยผู้วิจัยประเมินการลงบันทึกดังกล่าว มีความถูกต้องหรือไม่ กรณีไม่ถูกต้องผู้วิจัยอธิบายจนผู้ป่วยเกิดความเข้าใจและลงบันทึกได้ถูกต้อง

4. ขอให้ผู้ป่วยประเมินความเจ็บปวดลงในแบบบันทึกความรุนแรงของอาการเจ็บปวดข้อที่อักเสบต่อเนื่องไปอีก เป็นเวลา 3 วัน ได้แก่ วันที่ 5 ช่วงก่อนนอน , วันที่ 6 ช่วงเช้าและก่อนนอน และวันที่ 7 ช่วงเช้า

5. ตอบข้อซักถามและข้อสงสัยต่างๆ ของผู้ป่วย



6. นัดพบผู้ป่วยในวันที่ 7 ของการศึกษา เพื่อประเมินการลงบันทึกของผู้ป่วยอย่างต่อเนื่องอีกครั้ง

วันที่ 7 ปฏิบัติดังนี้

1. ประเมินบันทึกความเจ็บปวด ในแบบบันทึกความรุนแรงของอาการเจ็บปวดข้อที่อีกเสบตั้งแต่วันที่ 5, 6 และ 7 มีความถูกต้องหรือไม่กรณีไม่ถูกต้อง ผู้วิจัยอธิบายจนผู้ป่วยเกิดความเข้าใจและลงบันทึกได้ถูกต้อง

2. ทบทวนและเน้นย้ำข้อปฏิบัติที่สำคัญในการเข้าร่วมงานวิจัยได้แก่ การลงบันทึกความเจ็บปวดในแบบบันทึกความรุนแรงของอาการเจ็บปวดข้อที่อีกเสบ โดยบันทึกทุกวัน ๆ ละ 2 ครั้ง ช่วงเช้า และก่อนนอน ติดต่อกันเป็นระยะเวลา 6 สัปดาห์อย่างต่อเนื่อง และเน้นย้ำเรื่องการรับประทานยาโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ ต้องอยู่ภายใต้คำสั่งของแพทย์เท่านั้น ห้ามซื้อยามารับประทานเองโดยเด็ดขาด

3. ตอบข้อซักถามและข้อสงสัยของผู้ป่วย

1.2 **ขั้นตอน สัปดาห์ที่ 1 ถึง 6** ผู้ป่วยได้รับการรักษาพยาบาลตามปกติ และลงบันทึกความเจ็บปวดในแบบบันทึกความรุนแรงของอาการเจ็บปวดข้อที่อีกเสบ ทุกวัน ๆ ละ 2 ครั้ง ได้แก่ ช่วงเช้า และก่อนนอน ติดต่อกันเป็นระยะเวลา 6 สัปดาห์อย่างต่อเนื่อง โดยระหว่างสัปดาห์ที่ 3 ของการทดลอง ผู้วิจัยเดินทางพบผู้ป่วยที่บ้านจำนวน 1 ครั้งเพื่อประเมินการลงบันทึกความรุนแรงของอาการเจ็บปวด ตอบข้อซักถามและข้อสงสัยต่างๆ

1.3 **วันสุดท้ายของการเข้าร่วมงานวิจัย** ผู้วิจัยเดินทางพบผู้ป่วยที่บ้านเพื่อรวบรวมแบบบันทึกความรุนแรงของอาการเจ็บปวดข้อที่อีกเสบ และสัมภาษณ์ความวิตกกังวลแบบสเตทครั้งที่ 2 (State - Anxiety) ซึ่งเป็นความวิตกกังวลที่เกิดขึ้นต่อสถานการณ์เฉพาะ โดยใช้แบบวัดความวิตกกังวล X-I รวมทั้งบอกยุติการเข้าร่วมในงานวิจัย

1.4 **นำข้อมูลที่ได้นำวิเคราะห์ทางสถิติ** จากแบบบันทึกความรุนแรงของอาการเจ็บปวดข้อที่อีกเสบ และข้อมูลจากการสัมภาษณ์ความวิตกกังวลแบบสเตท (State - Anxiety) มาแจกแจงคะแนนและนำไปวิเคราะห์ทางสถิติต่อไป

2. กลุ่มทดลอง

ผู้ป่วยจะได้รับการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าร่วมงานวิจัยเป็นระยะเวลา 7 วัน โดยผู้วิจัยเดินทางพบผู้ป่วยที่บ้านทุกวัน จากนั้นจึงเข้าสู่ขั้นตอนซึ่งผู้ป่วยจะฝึกปฏิบัติสมาธิตามคู่มือบำบัดโรคข้อด้วยสมาธิ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ตั้งแต่สัปดาห์ที่ 1 ถึง 6 ติดต่อกันอย่างต่อเนื่องเป็นระยะเวลา 6 สัปดาห์โดยมีรายละเอียดของการศึกษา ดังนี้

2.1 สัปดาห์เตรียมความพร้อมในการเข้าร่วมงานวิจัย ผู้วิจัยเดินทางพบผู้ป่วยที่บ้านเป็นเวลา 7 วัน มีกิจกรรมการปฏิบัติ ดังนี้

วันที่ 1 ผู้วิจัยปฏิบัติ ดังนี้

1. ผู้วิจัยสร้างสัมพันธภาพกับผู้ป่วยด้วยการแนะนำตนเอง บอกวัตถุประสงค์ของผู้วิจัย ให้ผู้ป่วยทราบและเข้าใจ รวมทั้งสอบถามความยินยอมในการเข้าร่วมในงานวิจัย
2. เมื่อผู้ป่วยยินยอมให้ความร่วมมือ ผู้วิจัยบันทึกไว้เป็นลายลักษณ์อักษรพร้อมลายเซ็นของผู้ป่วยในการยินยอมเข้าร่วมในงานวิจัย จากนั้นอธิบายให้ผู้ป่วยทราบถึงขั้นตอนของการวิจัย
3. ผู้วิจัยสัมภาษณ์ข้อมูลส่วนตัวของผู้ป่วย และสัมภาษณ์ความวิตกกังวลแบบเทรท (Trait – Anxiety) เป็นลักษณะประจำตัวของแต่ละบุคคลโดยใช้แบบวัดความวิตกกังวล X-II
4. ให้ความรู้แก่ผู้ป่วยเรื่องโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ รวมทั้งตอบข้อซักถามและข้อสงสัยต่างๆของผู้ป่วย

วันที่ 2 ผู้วิจัยปฏิบัติ ดังนี้

1. อธิบายวิธีการใช้ แบบบันทึกความรุนแรงของอาการเจ็บปวดข้อที่อักเสบจนผู้ป่วยเข้าใจและสามารถบันทึกด้วยตนเองได้ในกรณีที่ผู้ป่วยเป็นผู้สูงอายุและไม่สามารถบันทึกข้อมูลได้ด้วยตนเอง ผู้วิจัยจะอธิบายให้ญาติผู้ซึ่งให้การดูแลผู้ป่วยอย่างใกล้ชิดสามารถบันทึกตามคำบอกเล่าของผู้ป่วยได้ถูกต้อง
2. อธิบายวิธีการใช้ปรอทวัดอุณหภูมิที่ปลายนิ้ว การอ่านค่าและการลงบันทึกอุณหภูมิในแบบบันทึกข้อมูลการฝึกสมาธิจนผู้ป่วยเข้าใจและสามารถบันทึกได้ด้วยตนเอง ในกรณีที่ผู้ป่วยเป็นผู้สูงอายุและไม่สามารถบันทึกข้อมูลได้ด้วยตนเอง ผู้วิจัยจะอธิบายให้ญาติผู้ซึ่งให้การดูแลผู้ป่วยอย่างใกล้ชิดสามารถอ่านค่าและลงบันทึกอุณหภูมิได้ถูกต้อง
3. แจกคู่มือบำบัดโรคข้อด้วยสมาธิ ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นให้ผู้ป่วยไว้สำหรับการฝึกปฏิบัติตามคู่มือโดยผู้วิจัยอธิบายการใช้คู่มือให้ผู้ป่วยทราบจนเกิดความเข้าใจ

วันที่ 3 ผู้วิจัยปฏิบัติ ดังนี้

1. ฝึกปฏิบัติสมาธิให้ผู้ป่วยโดยฝึกการสวดแผ่เมตตาอย่างพิสดารร่วมกับกายคตาสติ คือการมีสติรับรู้ตามการเคลื่อนไหวทั้ง 10 ทิศ ตามคู่มือที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีขั้นตอนการ ดังนี้

1.1 แนะนำการสวดคำแผ่เมตตาอย่างพิสดารให้ผู้ป่วยเข้าใจ และง่ายต่อการจดจำโดยให้ทำความเข้าใจเกี่ยวกับทิศทั้ง 10 และการหันหน้าไปตามทิศต่างๆให้เข้าใจดีเสียก่อน จึงต่อด้วยการจดจำสัตัวทั้ง 12 จำพวก และคำเมตตา

1.2 ฝึกปฏิบัติสมาธิให้ผู้ป่วย แบ่งการปฏิบัติออกเป็น 3 ช่วง ได้แก่

1.2.1 ก่อนสวดแผ่เมตตา ปฏิบัติดังนี้

1.2.1.1 สวดมนต์ไหว้พระ

1.2.1.2 สวดบทพุทธานมการ 3 ครั้ง

1.2.1.3 สวดบทไตรสรณคมณ์

1.2.2 ขณะสวดแผ่เมตตา ปฏิบัติดังนี้

1.2.2.1 ให้มีสติรับรู้ตามการเคลื่อนไหวของแต่ละทิศตามภาพที่แสดงไว้ในคู่มือบำบัดโรคข้อด้วยสมาธิ (ภาคผนวก หน้า 185 - 200)

1.2.2.2 สวดคำแผ่เมตตาอย่างพิสดาร หลังจากการเคลื่อนไหวของแต่ละทิศเสร็จสิ้น โดยสวดช่องจำนวนทิศทีละข้อ ไปต่อกับสัตว์ตัวที่ 1 แล้วเลยไปต่อกับคำเมตตา สวดดังนี้เรื่อยไปจนครบ 10 ทิศ (คู่มือบำบัดโรคข้อด้วยสมาธิ ภาคผนวก หน้า 183)

ตัวอย่าง การแผ่เมตตาทิศตะวันออก

ทิศ	สัตว์	ธรรม
ทิศ สัพเพ ปฏิติมาเย ทิสายะ	สัตว์ สัตตา	ธรรม อะเวรา อัมมะชาปิฆมา อะนีฆา สุขี อัตตานัง ปะริหะรันตุ

1.2.2.3 ปฏิบัติใหม่ตามข้อ 1.2.2.1 และ 1.2.2.2 แต่เปลี่ยนเป็นสัตว์ตัวที่ 2 (ปาณา) ปฏิบัติเช่นนี้เรื่อยไปจนถึงสัตว์ตัวที่ 12 (วินิปาติกา) (คู่มือบำบัดโรคข้อด้วยสมาธิ ภาคผนวก หน้า 183)

1.2.3 หลังสวดแผ่เมตตา สวดเมตตาให้ตนเองโดยปฏิบัติตามภาพและสวดคำเมตตาตนตามคำสวดที่แสดงไว้ในคู่มือ (คู่มือบำบัดโรคข้อด้วยสมาธิ ภาคผนวก หน้า 201)

2. ตอบข้อซักถามและข้อสงสัยของผู้ป่วย

3. กระตุ้นผู้ป่วยในการท่องจำคำสวดแผ่เมตตาอย่างพิสดารพร้อมทั้งให้กำลังใจในการฝึกสมาธิ

วันที่ 4 ผู้วิจัยปฏิบัติ ดังนี้

1. ฝึกการหายใจ โดยให้ผู้ปวยนั่งบนเก้าอี้ มือทั้งสองข้างวางประสานกันบนตัก จากนั้นหลับตาและละอารมณ์ต่างๆ ชั่วขณะพยายามสร้างสติในการระลึกถึงลมหายใจเข้า และลมหายใจออก

ตรงจุดที่ลมกระหนาบบริเวณปลายจมูกเพียงแห่งเดียว ปล่อยลมหายใจให้เป็นไปตามธรรมชาติ ไม่บังคับให้หายใจเข้าและออกแรง ๆ เพื่อที่จะระลึกถึงลมหายใจให้ชัดเจน

2. แนะนำการสวดคำแผ่เมตตาอย่างย่อให้ผู้ป่วยเข้าใจและง่ายต่อการจดจำโดยแนะนำให้ผู้ป่วยจดจำสัตว์ทั้ง 12 จำพวกเสียก่อน จึงค่อยด้วยจำนวนธรรมทั้ง 4

3. ฝึกปฏิบัติสมาธิให้ผู้ป่วยโดยฝึกการสวดคำแผ่เมตตาอย่างย่อกับอานาปานสติ คือ การสวดคำแผ่เมตตาอย่างย่อร่วมกับกับการมีสติรับรู้ตามการหายใจเข้า หายใจออก ตามคำสวดคำแผ่เมตตาตามคู่มือที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น แบ่งการฝึกปฏิบัติออกเป็น 3 ช่วง ได้แก่

3.1 ก่อนสวดคำแผ่เมตตา

3.1.1 สวดมนต์ไหว้พระ

3.1.2 สวดบทพุทธานมการ 3 ครั้ง

3.1.3 สวดบทไตรสรณคมณ์

3.2 ขณะสวดคำแผ่เมตตา ปฏิบัติดังนี้

3.2.1 ให้ผู้ป่วยมีสติรับรู้ตามการหายใจเข้า หายใจออกตามคำสวดคำแผ่เมตตาอย่างย่อตามจำนวนธรรมทั้ง 4 ได้แก่ คำสวดคำแผ่เมตตา คำสวดแผ่กรุณา คำสวดแผ่มุทิตา คำสวดแผ่อุเบกขา

ตัวอย่าง การสวดคำแผ่เมตตาย่อ

คำนามสัตว์ 12 จำพวก

คำสวดคำแผ่เมตตา

หายใจเข้า

หายใจออก

หายใจเข้า

หายใจออก

สัพเพ

สัตตา

อะเวรา

อัชชาปิณฑา

อะนีฆา

สุชี อิตตานัง

ปะริหะ

รันตุ

3.2.2 ปฏิบัติใหม่ตามข้อ 3.2.1 แต่เปลี่ยนเป็นสัตว์ตัวที่ 2 (ปาลา) ปฏิบัติเช่นนี้เรื่อยไปจนถึงสัตว์ตัวที่ 12 (วินิปาติกา) (คู่มือบำบัดโรคข้อด้วยสมาธิ ภาคผนวก หน้า 203 – 206)

3.3 หลังสวดคำแผ่เมตตา ให้มีสติรับรู้ตามการหายใจเข้า หายใจออก ตามคำสวดคำแผ่เมตตาให้ตนเอง (คู่มือบำบัดโรคข้อด้วยสมาธิ ภาคผนวก หน้า 206)

4. ตอบข้อซักถามและข้อสงสัยของผู้ป่วย

5. กระตุ้นผู้ป่วยในการท่องจำคำสวดแผ่เมตตาอย่างย่อ พร้อมทั้งให้กำลังใจในการฝึกสมาธิ

วันที่ 5-7 ของการศึกษา ผู้วิจัยให้ผู้ป่วยทดลองฝึกปฏิบัติร่วมกับผู้วิจัยตามคู่มือบำบัดโรคข้อด้วยสมาธิ มีขั้นตอนการ ดังนี้

1. ก่อนฝึกสมาธิให้ผู้ป่วยประเมินความรุนแรงของความเจ็บปวดลงในแบบบันทึกความรุนแรงของอาการเจ็บปวดข้อที่อักเสบและให้ผู้ป่วยติดปรอทวัดอุณหภูมิที่นิ้วกลางข้างซ้ายไว้นาน 3 นาที จนอุณหภูมิของปรอททองที่จึงอ่านค่าและลงบันทึกในแบบบันทึกข้อมูลการฝึกสมาธิ

2. ร่วมฝึกปฏิบัติสมาธิกับผู้ป่วยตามคู่มือบำบัดโรคข้อด้วยสมาธิที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยฝึกการสวดแผ่เมตตาอย่างพิสดารร่วมกับกายคตาสติ และฝึกการสวดแผ่เมตตาอย่างย่อร่วมกับอานาปานสติ โดยปฏิบัติ ดังนี้

2.1 ฝึกการสวดแผ่เมตตาอย่างพิสดารร่วมกับกายคตาสติดำเนินการดังนี้

2.1.1 ทบทวนคำสวดแผ่เมตตาอย่างพิสดารและการเคลื่อนไหวในแต่ละทิศ

2.1.2 ก่อนสวดแผ่เมตตา ปฏิบัติดังนี้

2.1.2.1 สวดมนต์ไหว้พระ

2.1.2.2 สวดบทพุทธานมการ 3 ครั้ง

2.1.2.3 สวดบทไตรสรณคมณ์

2.1.3 ขณะสวดแผ่เมตตา ปฏิบัติดังนี้

2.1.3.1 ให้มีสติรับรู้ตามการเคลื่อนไหวของร่างกายไปใน

ทิศต่างๆ ตามภาพที่แสดงไว้ในคู่มือบำบัดโรคข้อด้วยสมาธิ (ภาคผนวก หน้า 185 - 200)

2.1.3.2 สวดคำแผ่เมตตาอย่างพิสดาร หลังจากการเคลื่อนไหวของแต่ละทิศเสร็จสิ้น โดยสวดร้องจำนวนทิศทีละข้อ ไปต่อกับสัตว์ตัวที่ 1 แล้วเลยไปต่อกับคำเมตตา สวดดังนี้เรื่อยไปจนครบ 10 ทิศ (คู่มือบำบัดโรคข้อด้วยสมาธิ ภาคผนวก หน้า 183)

2.1.3.3 เริ่มต้นปฏิบัติใหม่ตามข้อ 2.1.3.1 และ 2.1.3.2 แต่เปลี่ยนเป็นสัตว์ตัวที่ 2 (ปาณา) ปฏิบัติเช่นนี้เรื่อยไปจนถึงสัตว์ตัวที่ 12 (วินิปาติกา) (คู่มือบำบัดโรคข้อด้วยสมาธิ ภาคผนวก หน้า 183)

2.1.4 หลังสวดแผ่เมตตา สวดเมตตาให้ตนเองโดยปฏิบัติตามภาพที่แสดงไว้ในคู่มือบำบัดโรคข้อด้วยสมาธิ และสวดคำเมตตาให้ตนเองตามคำสวดแผ่เมตตาคน (คู่มือบำบัดโรคข้อด้วยสมาธิ ภาคผนวก หน้า 201)

2.2 ฟีกการสวดแผ่เมตตาอย่างย่อร่วมกับอานาปานสติ ปฏิบัติ ดังนี้

2.2.1 ทบทวนคำสวดแผ่เมตตาอย่างย่อ

2.2.2 ฟีกการหายใจเข้าและหายใจออกโดยให้ผู้ป่วยนั่งบนเก้าอี้ มือทั้ง 2 ข้างวางประสานกันบนต้นคอก จากนั้นหลับตาและละอารมณ์ต่างๆ ชั่วขณะ พยายามสร้างสติ ในการระลึกถึงลมหายใจเข้า และลมหายใจออกตรงจุดที่ลมกระทบบริเวณปลายจมูกเพียงแห่งเดียว

2.2.3 ก่อนสวดแผ่เมตตา ปฏิบัติดังนี้

2.2.3.1 สวดมนต์ไหว้พระ

2.2.3.2 สวดบทพุทธานมการ 3 ครั้ง

2.2.3.3 สวดบทไตรสรณคมณ์

2.2.4 ขณะสวดแผ่เมตตา ให้ผู้ป่วยนั่งบนเก้าอี้ มือทั้งสองข้างวางประสานกันบนต้นคอกมีสติรับรู้ตามการหายใจเข้า หายใจออกตรงจุดที่ลมกระทบบริเวณปลายจมูกเพียงแห่งเดียว ตามคำสวดแผ่เมตตาอย่างย่อตามจำนวนธรรมทั้ง 4 ได้แก่ คำสวดแผ่เมตตา คำสวดแผ่กุณา คำสวดแผ่มุทิตา คำสวดแผ่อุเบกขา (คู่มือบำบัดโรคข้อด้วยสมาธิ ภาคผนวก หน้า 203-206)

2.2.5 หลังสวดแผ่เมตตา ให้ผู้ป่วยมีสติรับรู้ตามการหายใจเข้า หายใจออกตามคำสวดแผ่เมตตาให้ตนเอง (คู่มือบำบัดโรคข้อด้วยสมาธิ ภาคผนวก หน้า 206)

3. หลังฝึกสมาธิให้ผู้ป่วยประเมินความรุนแรงของความเจ็บปวดลงในแบบบันทึกความรุนแรงอาการเจ็บปวดข้อที่อักเสบ และอ่านอุณหภูมิจากปลายนิ้วหลังการฝึกสมาธิพร้อมลงบันทึกในแบบบันทึกข้อมูลการฝึกสมาธิ ในกรณีที่ผู้ป่วยเป็นผู้สูงอายุและไม่สามารถบันทึกข้อมูลได้ด้วยตนเองผู้วิจัยจะอธิบายให้ญาติ ผู้ซึ่งให้การดูแลผู้ป่วยอย่างใกล้ชิดสามารถบันทึกตามคำบอกเล่าของผู้ป่วยได้

4. ประเมินการปฏิบัติสมาธิของผู้ป่วย พร้อมทั้งประเมินการลงบันทึกในแบบบันทึกความรุนแรงอาการเจ็บปวดข้อที่อักเสบ และแบบบันทึกข้อมูลการฝึกสมาธิ ถูกต้องหรือไม่ กรณีไม่ถูกต้องผู้วิจัยจะให้คำอธิบายเพิ่มเติมจนผู้ป่วยหรือญาติมีความเข้าใจและสามารถปฏิบัติได้ด้วยตนเองอย่างถูกต้อง

5. ทบทวนและเน้นย้ำข้อปฏิบัติที่สำคัญในการเข้าร่วมงานวิจัย ได้แก่ การฝึกสมาธิทุกวัน ๆ ละ 2 ครั้ง เข้า และก่อนนอน ครั้งละ 30 นาที โดยคิดปรอทวัดอุณหภูมิที่ปลายนิ้ว และอ่านค่าก่อนและหลังฝึกสมาธิทุกครั้ง การลงบันทึกในแบบบันทึก เน้นย้ำเรื่องการรับประทานยาโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ ต้องอยู่ภายใต้คำสั่งของแพทย์เท่านั้น ห้ามซื้อยามารับประทานเองโดยเด็ดขาด

6. เฉพาะวันที่ 5 ของการปฏิบัติ ผู้วิจัยสัมภาษณ์ความวิตกกังวลแบบสเตท ครั้งที่ 1 (State -Anxiety) ซึ่งเกิดขึ้นต่อสถานการณ์เฉพาะ โดยใช้แบบวัดความวิตกกังวลแบบ X-I เพิ่มจากการปฏิบัติข้อ 1-5

2.2 ขั้นตอนลง สัปดาห์ที่ 1 ถึง 6 รวมระยะเวลา 6 สัปดาห์ มีกิจกรรมปฏิบัติดังนี้

2.2.1 ให้ผู้ป่วยฝึกปฏิบัติสมาธิ ตามคู่มือที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยปฏิบัติเป็นประจำสม่ำเสมอ ทุกวัน ๆ ละ 2 ครั้งได้แก่ ช่วงหลังตื่นนอนตอนเช้า และช่วงก่อนนอนตอนค่ำโดยใช้เวลาการปฏิบัติ ครั้งละ 30 นาที เป็นเวลา 6 สัปดาห์

2.2.2 ก่อนและหลังการฝึกสมาธิ ให้ผู้ป่วยหรือญาติ (กรณีผู้ป่วยเป็นผู้สูงอายุ) ประเมินความรุนแรงความเจ็บปวดในแบบบันทึกความรุนแรงอาการเจ็บปวดข้อที่อีกเสบทุกครั้ง

2.2.3 ก่อนและหลังการฝึกสมาธิให้ผู้ป่วยหรือญาติ (กรณีผู้ป่วยเป็นผู้สูงอายุ) บันทึกค่าของอุณหภูมิที่ปลายนิ้วโดยให้ติดปรอทไว้ที่นิ้วกลางข้างซ้ายทั้งไว้นาน 3 นาที จนอุณหภูมิของปรอทคงที่จึงอ่านค่า และ ลงบันทึกในแบบบันทึกข้อมูลการฝึกสมาธิทุกครั้ง

2.2.4 ผู้วิจัยเดินทางพบผู้ป่วยที่บ้านสัปดาห์ละ 1 ครั้งห่างกันทุก 7 วัน เพื่อให้กำลังใจ ช่วยเหลือและแนะนำให้กับผู้ป่วยเป็นประจำทุกสัปดาห์

2.2.5 วันสุดท้ายของสัปดาห์ที่ 6 ผู้วิจัยเดินทางพบผู้ป่วยที่บ้าน เพื่อรวบรวมแบบบันทึกความรุนแรงของอาการเจ็บปวดข้อที่อีกเสบ และสัมภาษณ์ความวิตกกังวลแบบสเตท ครั้งที่ 2 (State -Anxiety) ซึ่งเกิดขึ้นต่อสถานการณ์เฉพาะ โดยใช้แบบวัดความวิตกกังวลแบบ X-I รวมทั้งบอกยุติการเข้าร่วมในงานวิจัย และแนะนำให้ผู้ป่วยฝึกสมาธิด้วยตนเองตลอดไป

2.3 นำข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์ จากแบบบันทึกความรุนแรงของอาการเจ็บปวดข้อที่อีกเสบ และข้อมูลในแบบสัมภาษณ์ความวิตกกังวลแบบสเตท (State -Anxiety) มาแจกแจงคะแนนและนำไปวิเคราะห์ต่อไป

5. นำข้อมูลที่ได้จากกลุ่มเปรียบเทียบและกลุ่มทดลองมาวิเคราะห์ทางสถิติ

เพื่อให้มีความชัดเจนผู้วิจัยแสดงการเก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบไว้ดังตาราง 1

ตาราง 1 การเก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

กลุ่มทดลอง	กลุ่มเปรียบเทียบ
ชั้นเตรียมพร้อมก่อนเข้าร่วมงานวิจัย ใช้เวลา 7 วัน โดยพบผู้ป่วยที่บ้านทุกวัน วันที่ 1 ของการศึกษา ● สร้างสัมพันธภาพ ● สัมภาษณ์ข้อมูลส่วนตัว ● สัมภาษณ์ความวิตกกังวลแบบเทรท (X-I) ● ให้ความรู้เรื่องโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ วันที่ 2 ของการศึกษา ● อธิบายวิธีการใช้แบบบันทึกความรุนแรงของอาการเจ็บปวดข้อที่อักเสบ ● อธิบายวิธีการใช้ปรอทวัดอุณหภูมิที่ปลายนิ้ว ● มอบคู่มือบำบัดโรคข้อด้วยสมาธิสำหรับทำความเข้าใจก่อนการแนะนำ วันที่ 3 ของการศึกษา ● แนะนำการปฏิบัติสมาธิโดยฝึกสวดแผ่เมตตาอย่างพิสดารร่วมกับกายคตาสติ	ชั้นเตรียมพร้อมก่อนเข้าร่วมงานวิจัย ใช้เวลา 7 วัน โดยพบผู้ป่วยที่บ้าน 3 วัน วันที่ 1 ของการศึกษา ● สร้างสัมพันธภาพ ● สัมภาษณ์ข้อมูลส่วนตัว ● สัมภาษณ์ความวิตกกังวลแบบเทรท (X-I) ● ให้ความรู้เรื่องโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ วันที่ 5 ของการศึกษา ● สัมภาษณ์ความวิตกกังวลแบบสเตท(X – II) ครั้งที่1 ● อธิบายวิธีการใช้แบบบันทึกความรุนแรงของอาการเจ็บปวดข้อที่อักเสบและฝึกการลงบันทึก ● ผู้ป่วยฝึกปฏิบัติการลงบันทึกความเจ็บปวดอย่างต่อเนื่องอีก3 วันคือวันที่ 5 ช่วงก่อนนอนวันที่ 6 เช้าและก่อนนอนและวันที่ 7 ช่วงเช้า วันที่ 7 ของการศึกษา ● ประเมินการลงบันทึกความเจ็บปวดว่ามีความถูกต้อง ● ทบทวนและเน้นย้ำข้อปฏิบัติที่สำคัญในการเข้าร่วมงานวิจัย

ตาราง 1 (ต่อ) การเก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

กลุ่มทดลอง	กลุ่มเปรียบเทียบ
วันที่ 4 ของการศึกษา • แนะนำการปฏิบัติสมาธิโดย ศี กสวคแผ่เมตตาอย่างย่อร่วมกับอานาปานสติ วันที่ 5 – 7 ของการศึกษา • ผู้ป่วยฝึกปฏิบัติร่วมกับผู้วิจัยตามคู่มือบำบัดโรคข้อด้วยสมาธิ • ผู้ป่วยฝึกปฏิบัติการลงบันทึกความเจ็บปวด • ผู้ป่วยฝึกปฏิบัติการอ่านค่าและลงบันทึกอุณหภูมิที่ปลายนิ้ว • ทบทวนและเน้นย้ำข้อปฏิบัติที่สำคัญในการเข้าร่วมงานวิจัย • เฉพาะวันที่ 5 ของการศึกษาสัมภาษณ์ความวิตกกังวลแบบสเตท (X – II) ครั้งที่ 1 ชั้นทดลอง สัปดาห์ที่ 1- 6 • ผู้ป่วยฝึกปฏิบัติสมาธิตาม คู่มือบำบัดโรคข้อด้วยสมาธิ ทุกวัน ๆ ละ 2 ครั้ง เช้า และก่อนนอน ครั้งละ 30 นาที • ก่อนและหลังฝึกสมาธิทุกครั้งผู้ป่วยบันทึกค่าความรุนแรงของความเจ็บปวด • ก่อนและหลังฝึกสมาธิทุกครั้งผู้ป่วยบันทึกค่าอุณหภูมิที่ปลายนิ้ว	ชั้นทดลอง สัปดาห์ที่ 1- 6 • ผู้ป่วยได้รับการรักษาพยาบาลตามปกติ • ผู้ป่วยบันทึกค่าความรุนแรงของความเจ็บปวดทุกวันๆละ 2 ครั้ง เช้า และก่อนนอน • สัปดาห์ที่ 3 ผู้วิจัยพบผู้ป่วยที่บ้านเพื่อประเมินการลงบันทึกความเจ็บปวดว่ามีความถูกต้อง

ตาราง 1 (ต่อ) การเก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

กลุ่มทดลอง	กลุ่มเปรียบเทียบ
● ผู้วิจัยพบผู้ป่วยที่บ้าน สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ห่างกันทุก 7 วันเพื่อให้กำลังใจ ช่วยเหลือ และแนะนำ ● วันสุดท้ายของสัปดาห์ที่ 6 เก็บรวบรวมแบบบันทึกความเจ็บปวดและสัมพันธภาพความวิตกกังวลแบบสเตท (X – II) ครั้งที่ 2 ● แนะนำ ผู้ป่วยฝึก กสมาธิด้วยตนเองตลอดไป ● ข้อมูลที่ได้นำไปวิเคราะห์ทางสถิติต่อไป	● วันสุดท้ายของสัปดาห์ที่ 6 เก็บรวบรวมแบบบันทึกความเจ็บปวดและสัมพันธภาพความวิตกกังวลแบบสเตท (X – II) ครั้งที่ 2 ● ข้อมูลที่ได้นำไปวิเคราะห์ทางสถิติต่อไป

การควบคุมคุณภาพข้อมูล

1. ข้อมูลทั่วไป ข้อมูลการสัมพันธภาพวัดความวิตกกังวล รวบรวมโดยผู้วิจัยเพียงผู้เดียวและตรวจสอบความถูกต้องโดยผู้วิจัย
2. ข้อมูลวัดระดับความเจ็บปวด ผู้วิจัยอธิบายการบันทึกและให้ผู้ป่วยฝึกการใช้แบบบันทึกจนสามารถปฏิบัติได้ถูกต้อง
3. ข้อมูลที่ได้จากการใช้เครื่องมือได้แก่ ปรอทวักอุณหภูมิที่ปลายนิ้ว ผู้วิจัยให้ผู้ป่วยคิดปรอทที่นิ้วกลางข้างซ้ายไว้นาน 3 นาทีจนอุณหภูมิของปรอททองที่จึงอ่านค่าของอุณหภูมิ

การวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อรวบรวมข้อมูลแล้วผู้วิจัยทำการจัดเตรียมและตรวจสอบข้อมูลให้มีความถูกต้อง จากนั้นจึงนำไปคำนวณโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS FOR WINDOWS (Statistic Package for the Social Science) โดยกำหนดระดับความมีนัยสำคัญที่ 0.05 และแยกวิเคราะห์ตามลำดับดังนี้

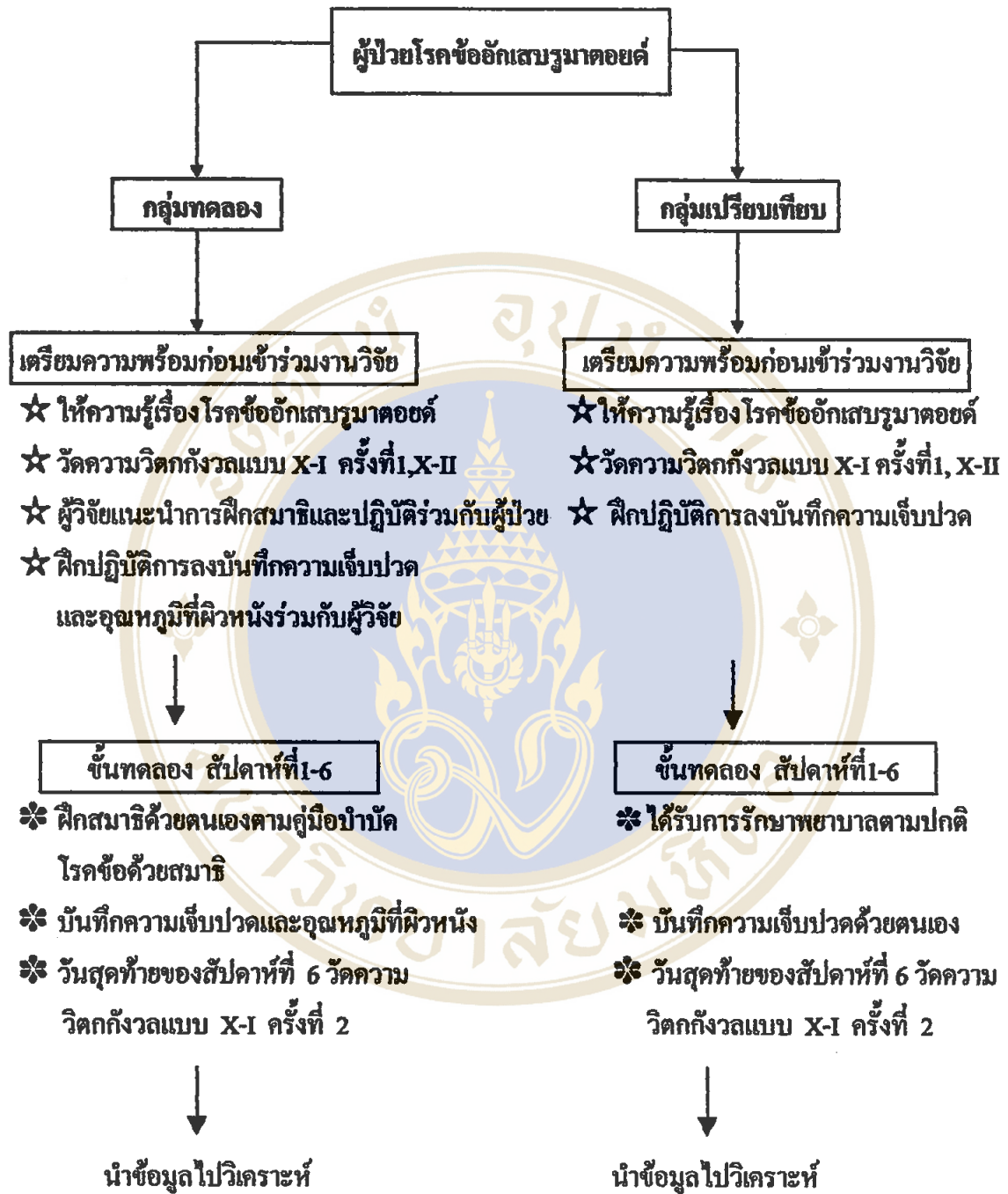
1. ข้อมูลลักษณะทั่วไปของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ แจกแจงความถี่เป็นร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุดและค่าสูงสุด

2. ทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยคะแนนความวิตกกังวล ความเจ็บปวด ภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบก่อนและหลังการทดลอง โดยใช้สถิติ “The Wilcoxon Matched Pairs Signed – Ranks Test”

3. ทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยอุณหภูมิที่ผิวหนังภายในกลุ่มทดลองก่อนและหลังการทดลอง โดยใช้สถิติ “The Wilcoxon Matched Pairs Signed – Ranks Test”

4. ทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนระดับความวิตกกังวล ความเจ็บปวด ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ โดยใช้สถิติ “The Mann – Whitney U Test ”





แผนภูมิที่ 2 สรุปขั้นตอนดำเนินการวิจัย

บทที่ 4

ผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษา ผลของการฝึกสมาธิตามแบบพุทธวิธีต่อการลดความวิตกกังวลและความเจ็บปวดของผู้ป่วยโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ กลุ่มตัวอย่างมีทั้งหมด 30 ราย แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มทดลอง 15 ราย และกลุ่มเปรียบเทียบ 15 ราย ผู้วิจัยได้ข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์ ก่อนและหลังการทดลอง จากนั้นนำมาวิเคราะห์ทางสถิติและนำเสนอข้อมูลซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

- 1.1 คุณลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง
- 1.2 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุดของคะแนนความวิตกกังวล
- 1.3 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ของคะแนนความเจ็บปวดของกลุ่มทดลองจำแนกตามรายสัปดาห์
- 1.4 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ของคะแนนความเจ็บปวดของกลุ่มเปรียบเทียบ จำแนกตามรายสัปดาห์
- 1.5 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ของคะแนนความเจ็บปวดของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ
- 1.6 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ของค่าอุณหภูมิที่ผิวหนังของกลุ่มทดลองจำแนกตามรายสัปดาห์
- 1.7 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ของค่าอุณหภูมิที่ผิวหนังของกลุ่มทดลอง

ส่วนที่ 2 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ย

- 2.1 เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความวิตกกังวลระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบก่อนและหลังการทดลอง

2.2 เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความวิตกกังวล ภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบก่อนและหลังการทดลอง

2.3 เปรียบเทียบความแตกต่างของความเจ็บปวดระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบก่อนและหลังการทดลอง

2.4 เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความเจ็บปวดภายในกลุ่มทดลองก่อนและหลังการทดลองของสัปดาห์ที่ 1 ถึงสัปดาห์ที่ 6

2.5 เปรียบเทียบความแตกต่างของความเจ็บปวดภายในกลุ่มทดลองก่อนและหลังการทดลอง

2.6 เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยค่าอุณหภูมิที่ผิวหนังภายในกลุ่มทดลองก่อนและหลังการทดลอง ของสัปดาห์ที่ 1 ถึงสัปดาห์ที่ 6

2.7 เปรียบเทียบค่าอุณหภูมิที่ผิวหนังภายในกลุ่มทดลองก่อนและหลังการทดลอง

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

1.1 คุณลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษา ได้แก่ ผู้ป่วยโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ที่มีภูมิลำเนาอยู่ในเขตจังหวัดราชบุรี จำนวน 30 ราย โดยแบ่งผู้ป่วยออกเป็นกลุ่มทดลอง 15 รายและกลุ่มเปรียบเทียบ 15 ราย ซึ่งคุณลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างมีดังนี้

กลุ่มทดลอง

ผู้ป่วยกลุ่มทดลองมีอายุสูงสุด 71 ปี อายุต่ำสุด 20 ปี อายุเฉลี่ย 44.6 ปี โดยส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 50-59 ปี ร้อยละ 26.7 รองลงมามีอายุระหว่าง 20-29 , 30-39 และ 60 ปีขึ้นไป ร้อยละ 20.0 ผู้ป่วยเป็นเพศหญิงทั้งหมด ร้อยละ 100.0 ส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรสอยู่ ร้อยละ 73.3 รองลงมาสถานภาพโสด ร้อยละ 20.0 จบการศึกษาระดับประถมศึกษาเป็นส่วนใหญ่ ร้อยละ 53.3 รองลงมาปริญญาตรี ร้อยละ 26.7 ซึ่งผู้ป่วยกลุ่มทดลองส่วนใหญ่มีอาชีพแม่บ้าน ร้อยละ 53.3 รองลงมาได้แก่ รับราชการ ค้าขายและรับจ้าง ร้อยละ 13.3 รายได้ของผู้ป่วยส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 4,001-8,000 บาท ร้อยละ 33.3 รองลงมาผู้ป่วยมีรายได้ต่ำกว่า 4,000 บาทและ 8,001-12,000 บาท ร้อยละ 26.7 ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีระยะเวลาการเจ็บป่วยน้อยกว่า 5 ปี ร้อยละ 66.6 ระยะเวลาการเจ็บป่วยสูงสุดคือ 51 ปี และต่ำสุด คือ 1 ปี ระยะเวลาเจ็บป่วยเฉลี่ย 8.93 ปี วิธีการรักษาในอดีตที่ผ่านมา ผู้ป่วยส่วนใหญ่ซื้อยารับประทานเอง ร้อยละ 60.0 รองลงมาพบแพทย์แผนปัจจุบัน ร้อยละ

33.3 และยาที่เคยใช้ส่วนใหญ่เป็นยาแผนปัจจุบัน ร้อยละ 40.0 รองลงมาคือ ยาหม้อร่วมกับยา ลูกกลอน ปัจจุบันผู้ป่วยทุกคนรักษากับแพทย์แผนปัจจุบันร้อยละ 100.0 และยาที่ได้รับการรักษา ส่วนใหญ่เป็นยาต้านการอักเสบที่ไม่ใช่สเตียรอยด์ ร้อยละ 40.0 รองลงมาเป็นยาต้านการอักเสบที่ไม่ใช่สเตียรอยด์ร่วมกับยาแก้ปวด ร้อยละ 26.7

กลุ่มเปรียบเทียบ

ผู้ป่วยกลุ่มเปรียบเทียบมีอายุสูงสุด 70 ปี อายุต่ำสุด 22 ปี อายุเฉลี่ย 45.7 ปี โดยส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 30-39, 40-49 และ 50-59 ปี ร้อยละ 26.7 รองลงมาคืออายุ 60 ปีขึ้นไป ร้อยละ 13.3 ส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรสอยู่ ร้อยละ 60.0 รองลงมาสถานภาพสมรสโสด ร้อยละ 33.3 จบการศึกษาระดับประถมศึกษาเป็นส่วนใหญ่ ร้อยละ 60.0 ซึ่งผู้ป่วยกลุ่มเปรียบเทียบส่วนใหญ่มีอาชีพแม่บ้าน ร้อยละ 40.0 รองลงมาได้แก่รับจ้าง ร้อยละ 26.7 รายได้ของผู้ป่วยส่วนใหญ่อยู่ในช่วงต่ำกว่า 4,000 บาท และ 4,001-8,000 บาท ร้อยละ 33.3 รองลงมาคืออยู่ในช่วง 8,001-12,000 บาท ร้อยละ 20.0 ผู้ป่วยมีระยะเวลาการเจ็บป่วยในช่วงน้อยกว่า 5 ปี, 5-10 ปี และมากกว่า 10 ปี จำนวนเท่าๆ กัน คือ 5 คน คิดเป็นร้อยละ 33.3 ระยะเวลาการเจ็บป่วยสูงสุดคือ 25 ปี และต่ำสุดคือ 1 ปี ระยะเวลาการเจ็บป่วยเฉลี่ย 9.3 ปี การรักษาในอดีตที่ผ่านมาผู้ป่วยส่วนใหญ่ซื้อยารับประทานเอง ร้อยละ 73.3 รองลงมาพบแพทย์แผนปัจจุบัน ร้อยละ 26.7 และยาที่เคยใช้ส่วนใหญ่เป็นยาแผนปัจจุบัน ยาหม้อร่วมกับยาลูกกลอน ร้อยละ 33.3 รองลงมาคือใช้ยาหม้ออย่างเดียว ร้อยละ 13.3 ปัจจุบัน ผู้ป่วยทุกคนรักษากับแพทย์แผนปัจจุบัน ร้อยละ 100.0 และยาที่ได้รับการรักษาส่วนใหญ่เป็นยาต้านการอักเสบที่ไม่ใช่สเตียรอยด์ ร้อยละ 40.0 รองลงมาเป็นยาต้านการอักเสบที่ไม่ใช่สเตียรอยด์ร่วมกับยาแก้ปวด ร้อยละ 26.7 คุณลักษณะทั่วไปของข้อมูลแสดงไว้ดังตาราง 2

ตาราง 2 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามคุณลักษณะข้อมูลทั่วไป

คุณลักษณะข้อมูลทั่วไป	กลุ่มทดลอง		กลุ่มเปรียบเทียบ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
อายุ				
20-29	3	20.0	1	6.7
30-39	3	20.0	4	26.7
40-49	2	13.3	4	26.7
50-59	4	26.7	4	26.7
60 ปีขึ้นไป	3	20.0	2	13.3
รวม	15	100.0	15	100.0
ค่าเฉลี่ย	44.6 ปี		45.7 ปี	
ส่วนเบี่ยงเบน	16.02		12.11	
มาตรฐาน				
อายุสูงสุด	71 ปี		70 ปี	
อายุดำสุด	20 ปี		22 ปี	
เพศ				
หญิง	15	100.0	15	100.0
รวม	15	100.0	15	100.0
สถานภาพสมรส				
โสด	3	20.0	5	33.3
คู่	11	73.3	9	60.0
ม่าย	1	6.7	1	6.7
รวม	15	100.0	15	100.0
ระดับการศึกษา				
ประถมศึกษา	8	53.3	9	60.0
มัธยมศึกษา	3	20.0	3	20.0
ปริญญาตรี	4	26.7	3	20.0
รวม	15	100.0	15	100.0

Copyright by Mahidol University

ตารางที่ 2 (ต่อ) จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามคุณลักษณะข้อมูลทั่วไป

คุณลักษณะข้อมูล ทั่วไป	กลุ่มทดลอง		กลุ่มเปรียบเทียบ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
อาชีพ				
รับราชการ	2	13.3	3	20.0
ค้าขาย	2	13.3	1	6.7
แม่บ้าน	8	53.3	6	40.0
นักศึกษา	1	6.7	-	-
รับจ้าง	2	13.3	4	26.7
ธุรกิจส่วนตัว	-	-	1	6.7
รวม	15	100.0	15	100.0
รายได้ของผู้ป่วย (บาท/ เดือน)				
ต่ำกว่า 4,000 บาท	4	26.7	5	33.3
4,001 - 8,000	5	33.3	5	33.3
8,001 - 12,000	4	26.7	3	20.0
สูงกว่า 12,000 บาท	2	13.3	2	13.3
รวม	15	100.0	15	100.0
รายได้เฉลี่ย	8,080 บาท		8,157 บาท	
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	4887.6		6591.7	
รายได้สูงสุด	20,700 บาท		25,000 บาท	
รายได้ต่ำสุด	2,000 บาท		2,000 บาท	
ระยะเวลาการเจ็บป่วย				
น้อยกว่า 5 ปี	10	66.6	5	33.3
5 - 10 ปี	1	6.7	5	33.3
มากกว่า 10 ปีขึ้นไป	4	26.7	5	33.3
ระยะเวลาการเจ็บป่วยเฉลี่ย	8.9		9.3	
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	13.4		8.2	
ระยะเวลาการเจ็บป่วยมากที่สุด	51 ปี		25 ปี	
ระยะเวลาการเจ็บป่วยน้อยที่สุด	1 ปี		2 ปี	

ตารางที่ 2 (ต่อ) จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามคุณลักษณะข้อมูลทั่วไป

คุณลักษณะข้อมูล ทั่วไป	กลุ่มทดลอง		กลุ่มเปรียบเทียบ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
วิธีการรักษาในอดีต				
ซื้อยามารับประทานเอง	9	60.0	11	73.3
พบแพทย์แผนปัจจุบัน	5	33.3	4	26.7
ซื้อยารับประทานเองร่วมกับพบแพทย์แผนปัจจุบัน	1	6.7	-	-
รวม	15	100.0	15	100.0
ชนิดของยาที่เคยใช้รักษาในอดีต				
ยาลูกกลอน	2	13.3	1	6.7
ยาหม้อ	1	6.7	2	13.3
ยาชุด	2	13.3	1	6.7
ยาแผนปัจจุบัน	6	40.0	5	33.3
ยาหม้อร่วมกับยาลูกกลอน	3	20.0	5	33.3
ยาหม้อร่วมกับยาชุด	1	6.7	1	6.7
รวม	15	100.0	15	100.0
วิธีการรักษาในปัจจุบัน				
พบแพทย์แผนปัจจุบัน	15	100.0	15	100.0
รวม	15	100.0	15	100.0
ชนิดของยาที่ใช้ในปัจจุบัน				
ยาต้านการอักเสบที่ไม่ใช่สเตียรอยด์	6	40.0	6	40.0
ยาต้านการอักเสบที่ไม่ใช่สเตียรอยด์ร่วมกับยาสเตียรอยด์	2	13.3	2	13.3
ยาต้านการอักเสบที่ไม่ใช่สเตียรอยด์ร่วมกับยาแก้ปวด	4	26.7	4	26.7

ตารางที่ 2 (ต่อ) จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามคุณลักษณะข้อมูลทั่วไป

คุณลักษณะข้อมูล ทั่วไป	กลุ่มทดลอง		กลุ่มเปรียบเทียบ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ชนิดของยาที่ใช้ในปัจจุบัน				
ยาต้านการอักเสบชนิดสเตียรอยด์ ร่วมกับยาแก้ปวด	1	6.7	1	6.7
ยาต้านรูมาติสซั่มที่ปรับเปลี่ยน การดำเนินของโรคร่วมกับยา ต้านการอักเสบชนิดไม่ใช่ สเตียรอยด์	1	6.7	1	6.7
ยาต้านรูมาติสซั่มที่ปรับเปลี่ยน การดำเนินของโรคร่วมกับยา ต้านการอักเสบชนิด สเตียรอยด์	1	6.7	1	6.7
รวม	15	100.0	15	100.0

1.2 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุดของคะแนนความวิตกกังวล

จากการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนความวิตกกังวลในกลุ่มทดลองก่อนการทดลองมีค่าเท่ากับ 40.8 คะแนน ค่าสูงสุดเท่ากับ 42.0 คะแนน ค่าต่ำสุด เท่ากับ 21.0 คะแนน หลังการทดลองค่าเฉลี่ยของคะแนนความวิตกกังวลเท่ากับ 28.9 คะแนนค่าสูงสุดเท่ากับ 50 คะแนน ค่าต่ำสุดเท่ากับ 24.0 คะแนน

ส่วนในกลุ่มเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนความวิตกกังวลก่อนการทดลอง มีค่าเท่ากับ 40.4 คะแนน ค่าสูงสุดเท่ากับ 69.0 คะแนน ค่าต่ำสุดเท่ากับ 32 คะแนน หลังการทดลองค่าเฉลี่ยของคะแนนความวิตกกังวลเท่ากับ 52.0 คะแนน ค่าสูงสุดเท่ากับ 61 คะแนน ค่าต่ำสุดเท่ากับ 27.0 คะแนน ดังตาราง 3

ตาราง 3 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุดของคะแนนความวิตกกังวล กลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ จำแนกตามการทดสอบ

การทดสอบ	คะแนนความวิตกกังวล									
	กลุ่มทดลอง					กลุ่มเปรียบเทียบ				
	n	$\bar{X}$	S.D.	Min	Max	n	$\bar{X}$	S.D.	Min	Max
ก่อนทดลอง	15	40.8	0.3	21.0	42.0	15	40.4	0.4	32.0	69.0
หลังทดลอง	15	28.9	0.3	24.0	50.0	15	52.0	0.5	27.0	61.0

1.3 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ของคะแนนความเจ็บปวด ของกลุ่มทดลอง จำแนกตามรายสัปดาห์

จากการวิเคราะห์ข้อมูล จำแนกตามรายสัปดาห์ พบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนความเจ็บปวดในช่วงเช้าของกลุ่มทดลองตั้งแต่สัปดาห์ที่ 1 - 6 ก่อนทดลองมีค่าเท่ากับ 36.2, 29.2, 33.1, 30.1, 29.3 และ 31.1 คะแนนตามลำดับ โดยมีค่าสูงสุดเท่ากับ 68.6 คะแนน ค่าต่ำสุดเท่ากับ 4.3 คะแนน ส่วนหลังทดลองพบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนความเจ็บปวดมีค่าเท่ากับ 30.1, 24.8 26.2, 24.7, 23.7 และ 24.5 คะแนนตามลำดับ โดยมีค่าสูงสุดเท่ากับ 78.6 คะแนน ค่าต่ำสุดเท่ากับ 0.0 คะแนนดังตาราง 4

ตาราง 4 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด คะแนนความเจ็บปวดในช่วงเช้าของกลุ่มทดลอง จำแนกตามรายสัปดาห์

สัปดาห์ที่	การทดสอบ	คะแนนความเจ็บปวด				
		n	$\bar{X}$	S.D.	Min	Max
1	ก่อนทดลอง	15	36.2	15.5	10.0	62.9
	หลังทดลอง	15	30.1	16.3	10.0	61.4
2	ก่อนทดลอง	15	29.2	11.2	10.0	47.1
	หลังทดลอง	15	24.8	13.1	1.4	45.7
3	ก่อนทดลอง	15	33.1	15.0	7.1	58.6
	หลังทดลอง	15	26.2	16.3	0.0	51.4
4	ก่อนทดลอง	15	30.1	15.4	4.3	61.4
	หลังทดลอง	15	24.7	18.2	0.0	58.6
5	ก่อนทดลอง	15	29.3	15.0	8.6	52.9
	หลังทดลอง	15	23.7	15.8	0.0	57.1
6	ก่อนทดลอง	15	31.1	18.1	5.7	68.6
	หลังทดลอง	15	24.5	19.7	0.0	78.6

ช่วงก่อนนอน จากการวิเคราะห์ข้อมูลจำแนกตามรายสัปดาห์ พบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนความเจ็บปวดของกลุ่มทดลอง ก่อนทดลองตั้งแต่สัปดาห์ที่ 1 ถึง 6 มีค่าเท่ากับ 32.0, 26.4, 28.1, 27.3, 27.9 และ 27.5 คะแนนตามลำดับ โดยมีค่าสูงสุดเท่ากับ 72.9 คะแนน ค่าต่ำสุดเท่ากับ 0.0 คะแนน ส่วนค่าเฉลี่ยคะแนนความเจ็บปวดหลังทดลอง ตั้งแต่สัปดาห์ที่ 1 ถึง 6 มีค่าเท่ากับ 29.1, 22.6, 25.3, 24.1, 24.1 และ 23.6 คะแนนตามลำดับ โดยมีค่าสูงสุดเท่ากับ 80.0 คะแนน ค่าต่ำสุดเท่ากับ 0.0 คะแนน ดังตาราง 5

ตาราง 5 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด คะแนนความเจ็บปวด ในช่วงก่อนนอนของกลุ่มทดลอง จำแนกตามรายสัปดาห์

สัปดาห์ที่	การทดสอบ	คะแนนความเจ็บปวด				
		n	$\bar{X}$	S.D.	Min	Max
1	ก่อนทดลอง	15	32.0	16.5	11.4	57.1
	หลังทดลอง	15	29.1	15.6	7.1	55.7
2	ก่อนทดลอง	15	26.4	13.8	0.0	47.1
	หลังทดลอง	15	22.6	14.2	0.0	47.1
3	ก่อนทดลอง	15	28.1	17.5	0.0	52.9
	หลังทดลอง	15	25.3	17.5	0.0	52.9
4	ก่อนทดลอง	15	27.3	16.8	0.0	60.0
	หลังทดลอง	15	24.1	18.7	0.0	60.0
5	ก่อนทดลอง	15	27.9	19.1	0.0	62.9
	หลังทดลอง	15	24.1	19.5	0.0	62.9
6	ก่อนทดลอง	15	27.5	20.4	0.0	72.9
	หลังทดลอง	15	23.6	22.0	0.0	80.0

1.4 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด คะแนนความเจ็บปวดของ กลุ่มเปรียบเทียบ จำแนกตามรายสัปดาห์

จากการวิเคราะห์ข้อมูล จำแนกตามรายสัปดาห์ พบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนความเจ็บปวดในช่วงเช้าของกลุ่มเปรียบเทียบตั้งแต่สัปดาห์ที่ 1 ถึง 6 มีค่าเท่ากับ 38.6, 43.5, 40.1, 38.1, 38.1 และ 37.8 คะแนน ตามลำดับค่าสูงสุดเท่ากับ 88.6 คะแนน ค่าต่ำสุดเท่ากับ 10 คะแนน ช่วงก่อนนอนค่าเฉลี่ยคะแนนความเจ็บปวดตั้งแต่สัปดาห์ที่ 1 ถึง 6 มีค่าเท่ากับ 32.0, 34.6, 36.0, 36.1, 36.3 และ 35.5 คะแนนตามลำดับค่าสูงสุดเท่ากับ 88.6 คะแนน ค่าต่ำสุดเท่ากับ 4.3 คะแนน ดังตาราง 6

ตาราง 6 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด คะแนนความเจ็บปวด ของกลุ่ม
เปรียบเทียบ จำแนกตามรายสัปดาห์

สัปดาห์ที่	การทดสอบ	คะแนนความเจ็บปวด				
		n	$\bar{X}$	S.D.	Min	Max
1	เช้า	15	38.6	23.0	10.0	80.0
	ก่อนนอน	15	32.0	22.1	4.3	72.9
2	เช้า	15	43.5	22.3	10.0	87.1
	ก่อนนอน	15	34.6	22.6	10.0	82.9
3	เช้า	15	40.1	22.3	10.0	82.9
	ก่อนนอน	15	36.0	20.1	10.0	82.9
4	เช้า	15	38.1	23.4	10.0	87.1
	ก่อนนอน	15	36.1	22.2	10.0	82.9
5	เช้า	15	38.1	22.5	10.0	82.9
	ก่อนนอน	15	36.3	21.0	10.0	80.0
6	เช้า	15	37.8	24.3	10.0	88.6
	ก่อนนอน	15	35.5	24.5	4.3	88.6

1.5 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด คะแนนความเจ็บปวด
ของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

จากการวิเคราะห์ข้อมูล จำแนกตามช่วงเวลาของการทดสอบ พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนความเจ็บปวดในช่วงเช้าของกลุ่มทดลอง ก่อนทดลองมีค่าเท่ากับ 31.5 คะแนน ค่าสูงสุดเท่ากับ 48.8 คะแนน ค่าต่ำสุด เท่ากับ 9 คะแนน หลังทดลองค่าเฉลี่ยของคะแนนความเจ็บปวดมีค่าเท่ากับ 25.7 คะแนน ค่าสูงสุดเท่ากับ 47.4 คะแนน ค่าต่ำสุดเท่ากับ 2.9 คะแนน

ช่วงก่อนนอนกลุ่มทดลองพบว่า ก่อนทดลอง ค่าเฉลี่ยคะแนนความเจ็บปวดมีค่าเท่ากับ 28.2 คะแนน ค่าสูงสุดเท่ากับ 55.2 คะแนน ค่าต่ำสุดเท่ากับ 2.6 คะแนน หลังการทดลองค่าเฉลี่ยของคะแนนความเจ็บปวดมีค่าเท่ากับ 24.8 คะแนน ค่าสูงสุดเท่ากับ 54.8 คะแนน ค่าต่ำสุดเท่ากับ 1.4 คะแนน ดังตาราง 7

ตาราง 7 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ของคะแนนความเจ็บปวดกลุ่มทดลองจำแนกตามช่วงเวลาการทดสอบ

ช่วงเวลาการทดสอบ	คะแนนความเจ็บปวด				
	n	$\bar{X}$	S.D.	Min	Max
เช้า					
ก่อนทดลอง	15	31.5	13.1	9	48.8
หลังทดลอง	15	25.7	14.9	2.9	47.4
ก่อนนอน					
ก่อนทดลอง	15	28.2	16.3	2.6	55.2
หลังทดลอง	15	24.8	16.7	1.4	54.8

จากการวิเคราะห์ข้อมูล จำแนกตามช่วงเวลาของการทดสอบพบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนความเจ็บปวดในช่วงเช้าของกลุ่มเปรียบเทียบมีค่าเท่ากับ 39.3 คะแนน ค่าสูงสุดมีค่าเท่ากับ 83.6 คะแนน ค่าต่ำสุดเท่ากับ 10.5 ช่วงก่อนนอน ค่าเฉลี่ยของคะแนนความเจ็บปวด มีค่าเท่ากับ 35.1 คะแนน ค่าสูงสุด เท่ากับ 79.8 คะแนน ค่าต่ำสุด เท่ากับ 9.0 คะแนน ดังตาราง 8

ตาราง 8 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ของคะแนนความเจ็บปวดกลุ่มเปรียบเทียบ จำแนกตามช่วงเวลาการทดสอบ

ช่วงเวลาการทดสอบ	คะแนนความเจ็บปวด				
	n	$\bar{X}$	S.D.	Min	Max
เช้า	15	39.3	22.0	10.5	83.6
ก่อนนอน	15	35.1	21.3	9.0	79.8

1.6 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุดของอุณหภูมิที่ผิวหนังของกลุ่มทดลองจำแนกตามรายสัปดาห์

จากการวิเคราะห์ข้อมูลจำแนกตามรายสัปดาห์ พบว่าค่าเฉลี่ยของค่าอุณหภูมิที่ผิวหนังในช่วงเช้าของกลุ่มทดลอง ตั้งแต่สัปดาห์ที่ 1 ถึง 6 ก่อนทดลอง มีค่าเท่ากับ 91.3, 91.3, 90.6, 90.0, 90.4 และ 90.4 องศาฟาเรนไฮต์ ตามลำดับ โดยมีค่าอุณหภูมิสูงสุดเท่ากับ 96.1 องศาฟาเรนไฮต์ ค่าต่ำสุดเท่ากับ 82.0 องศาฟาเรนไฮต์ ส่วนหลังการทดลองพบค่าเฉลี่ยอุณหภูมิที่ผิวหนังมีค่าเท่ากับ 93.7, 93.1, 92.8, 91.8, 92.4 และ 92.8 องศาฟาเรนไฮต์ ตามลำดับ โดยมีค่าอุณหภูมิสูงสุดเท่ากับ 98.1 องศาฟาเรนไฮต์ ค่าต่ำสุดเท่ากับ 83.2 องศาฟาเรนไฮต์ ดังตาราง 9

ตาราง 9 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด ของค่าอุณหภูมิที่ผิวหนังในช่วงเช้าของกลุ่มทดลอง จำแนกตามรายสัปดาห์

สัปดาห์ที่	การทดสอบ	คะแนนความเจ็บปวด				
		n	$\bar{X}$	S.D.	Min	Max
1	ก่อนทดลอง	15	91.3	2.9	86.2	96.1
	หลังทดลอง	15	93.7	2.8	89.1	97.1
2	ก่อนทดลอง	15	91.3	3.3	84.2	96.0
	หลังทดลอง	15	93.1	2.7	88.8	97.1
3	ก่อนทดลอง	15	90.6	2.8	82.7	96.0
	หลังทดลอง	15	92.8	3.2	83.2	98.1
4	ก่อนทดลอง	15	90.0	3.4	82.0	95.1
	หลังทดลอง	15	91.8	2.5	87.2	96.8
5	ก่อนทดลอง	15	90.4	3.2	85.1	95.4
	หลังทดลอง	15	92.4	3.3	85.4	97.1
6	ก่อนทดลอง	15	90.4	3.2	84.6	95.1
	หลังทดลอง	15	92.8	2.8	88.8	96.2

จากการวิเคราะห์ข้อมูล จำแนกตามรายสัปดาห์ พบว่าค่าเฉลี่ยของอุณหภูมิที่ผิวหนัง ในช่วงก่อนนอนของกลุ่มทดลอง ตั้งแต่สัปดาห์ที่ 1 ถึง 6 ก่อนทดลอง มีค่าเท่ากับ 93.1, 91.7, 90.9, 90.9, 90.7 และ 91 องศาฟาเรนไฮต์ โดยมีค่าอุณหภูมิสูงสุดเท่ากับ 97.1 องศาฟาเรนไฮต์ ค่าต่ำสุดเท่ากับ 79.4 องศาฟาเรนไฮต์ ส่วนหลังการทดลอง พบว่าค่าเฉลี่ยอุณหภูมิที่ผิวหนังมีค่าเท่ากับ 95.2, 93.9, 93.4, 93.1, 93.2 และ 93.7 องศาฟาเรนไฮต์ โดยมีค่าอุณหภูมิสูงสุดเท่ากับ 98.1 องศาฟาเรนไฮต์ ค่าต่ำสุดเท่ากับ 81.7 องศาฟาเรนไฮต์ ดังตาราง 10

ตาราง 10 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ของค่าอุณหภูมิที่ผิวหนังในช่วง ก่อนนอนของกลุ่มทดลอง จำแนกตามรายสัปดาห์

สัปดาห์ที่	การทดสอบ	คะแนนความเจ็บปวด				
		n	$\bar{X}$	S.D.	Min	Max
1	ก่อนทดลอง	15	93.1	2.5	90.1	96.8
	หลังทดลอง	15	95.2	2.5	90.2	97.7
2	ก่อนทดลอง	15	91.7	4.2	79.4	97.1
	หลังทดลอง	15	93.9	3.7	84.2	98.1
3	ก่อนทดลอง	15	90.9	2.8	84.8	95.7
	หลังทดลอง	15	93.4	3.1	86.5	98.1
4	ก่อนทดลอง	15	90.9	3.7	80.2	95.7
	หลังทดลอง	15	93.1	4.0	82.0	97.5
5	ก่อนทดลอง	15	90.7	4.0	80.0	96.2
	หลังทดลอง	15	93.2	4.2	82.0	97.7
6	ก่อนทดลอง	15	91.0	3.7	79.7	94.8
	หลังทดลอง	15	93.7	4.1	81.7	97.7

1.7 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุดของค่าอุณหภูมิที่ผิวหนังของกลุ่มทดลอง

จากการวิเคราะห์ข้อมูล จำแนกตามช่วงระยะเวลาของการทดสอบ พบว่า ค่าเฉลี่ยของอุณหภูมิที่ผิวหนังในช่วงเช้าของกลุ่มทดลองก่อนทดลองมีค่าเท่ากับ 90.7 องศาฟาเรนไฮต์ค่าสูงสุดเท่ากับ 95 องศาฟาเรนไฮต์ ค่าต่ำสุดเท่ากับ 87.1 องศาฟาเรนไฮต์ หลังทดลองค่าเฉลี่ยของอุณหภูมิที่ผิวหนังมีค่าเท่ากับ 92.7 องศาฟาเรนไฮต์ ค่าสูงสุดเท่ากับ 97.1 องศาฟาเรนไฮต์ ค่าต่ำสุดเท่ากับ 88.6 องศาฟาเรนไฮต์

ช่วงก่อนนอน พบว่าก่อนทดลอง ค่าเฉลี่ยของอุณหภูมิที่ผิวหนังในช่วงเช้าจะมีค่าเท่ากับ 91.4 องศาฟาเรนไฮต์ค่าสูงสุดเท่ากับ 95.8 องศาฟาเรนไฮต์ ค่าต่ำสุดเท่ากับ 82.8 องศาฟาเรนไฮต์ หลังทดลอง ค่าเฉลี่ยของอุณหภูมิที่ผิวหนังมีค่าเท่ากับ 93.7 องศาฟาเรนไฮต์ ค่าสูงสุดเท่ากับ 97.4 องศาฟาเรนไฮต์ ค่าต่ำสุดเท่ากับ 85.7 องศาฟาเรนไฮต์ ดังตาราง 11

ตาราง 11 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ของค่าอุณหภูมิที่ผิวหนังของกลุ่มทดลอง จำแนกตามช่วงเวลาการทดสอบ

ช่วงเวลาการทดสอบ	คะแนนความเจ็บปวด			
	$\bar{X}$	S.D.	Min	Max
เช้า				
ก่อนทดลอง	90.7	2.3	87.1	95.0
หลังทดลอง	92.7	2.3	88.6	97.1
ก่อนนอน				
ก่อนทดลอง	91.4	3.1	82.8	95.8
หลังทดลอง	93.7	3.2	85.7	97.4

ส่วนที่ 2 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยของตัวแปร

2.1 เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความวิตกกังวล ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบก่อนการทดลอง และหลังการทดลอง

ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความวิตกกังวล ก่อนและหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนการทดลองพบว่าคะแนนเฉลี่ยของความวิตกกังวล ทั้งสองกลุ่ม ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = .870$) และหลังการทดลอง พบว่าคะแนนเฉลี่ยของความวิตกกังวลทั้งสองกลุ่มมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = .000$) ดังตาราง 12

ตาราง 12 เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความวิตกกังวลระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบก่อนและหลังการทดลอง

การทดสอบ	กลุ่มทดลอง	กลุ่มเปรียบเทียบ	U	Z	P-Value
	Mean Rank	Mean Rank			
	(n = 15)	(n = 15)			
ก่อนทดลอง	15.7	15.2	108.5	-0.166	.870
หลังทดลอง	8.4	22.6	6.0	-4.427	.000*

* $p < .05$

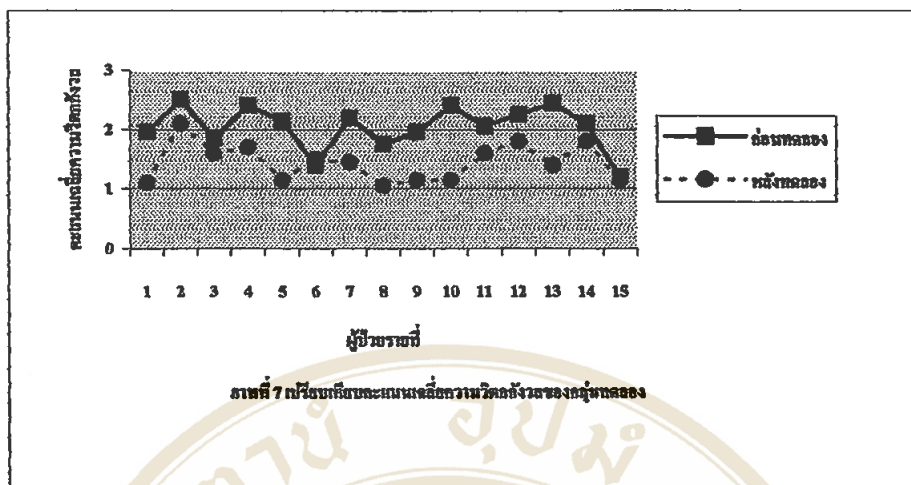
2.2 เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความวิตกกังวล ภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบก่อนการทดลอง และหลังการทดลอง

ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความวิตกกังวลก่อนและหลังการทดลอง ในกลุ่มทดลอง พบว่ามีความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความวิตกกังวล ก่อนและหลังการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = .001$) ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบพบว่ามี ความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความวิตกกังวลก่อนและหลังการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = .006$) ดังตาราง 13 และภาพที่ 7 ถึง 8

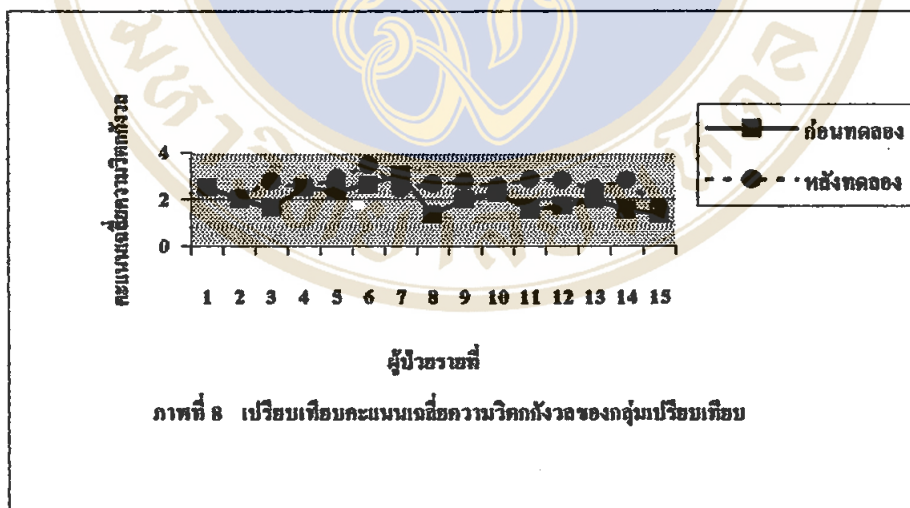
ตาราง 13 เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความวิตกกังวลก่อนและหลังการทดลอง ภายในกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ

การทดสอบ	Mean Rank			Z	P-Value
	n	- Ranks	+ Ranks		
กลุ่มทดลอง	15	2.0	8.4	-3.296	.001*
กลุ่มเปรียบเทียบ	15	7.0	6.0	-2.764	.006*

* $p < .05$



ภายในกลุ่มทดลอง คะแนนเฉลี่ยความวิตกกังวลก่อนทดลองมีค่าสูงสุด เท่ากับ 2.5 คะแนน ค่าต่ำสุด เท่ากับ 1.2 คะแนน หลังทดลองคะแนนเฉลี่ยความวิตกกังวลมีค่าสูงสุด เท่ากับ 2.1 คะแนน ค่าต่ำสุด เท่ากับ 1.0 คะแนน



ภายในกลุ่มเปรียบเทียบ คะแนนเฉลี่ยความวิตกกังวลก่อนทดลองมีค่าสูงสุด เท่ากับ 3.0 คะแนน ค่าต่ำสุด เท่ากับ 1.3 คะแนน หลังทดลองคะแนนเฉลี่ยความวิตกกังวลมีค่าสูงสุด เท่ากับ 3.4 คะแนน ค่าต่ำสุด เท่ากับ 1.6 คะแนน

2.3 เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความเจ็บปวดระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบก่อนการทดลองและหลังการทดลอง

ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความเจ็บปวด ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ จำแนกตามช่วงระยะเวลาของการทดสอบ พบว่าในช่วงเข้าก่อนการทดลอง คะแนนเฉลี่ยความเจ็บปวดทั้งสองกลุ่ม ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = .567$) และหลังการทดลอง พบว่าคะแนนเฉลี่ยความเจ็บปวดของทั้งสองกลุ่ม ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = .098$)

ในช่วงก่อนนอน ก่อนทดลองคะแนนเฉลี่ยความเจ็บปวดของทั้งสองกลุ่ม ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = .567$) และหลังการทดลองพบว่า คะแนนเฉลี่ยของความเจ็บปวดทั้งสองกลุ่ม ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = .217$) ดังตาราง 14

ตาราง 14 เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความเจ็บปวดระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบก่อนและหลังการทดลอง จำแนกตามช่วงระยะเวลาการทดสอบ

การทดสอบ	กลุ่มทดลอง	กลุ่มเปรียบเทียบ	U	Z	P-Value
	Mean Rank	Mean Rank			
เข้า					
ก่อนทดลอง	14.5	16.4	98.0	-0.061	.567
หลังทดลอง	12.8	18.2	72.0	-1.680	.098
ก่อนนอน					
ก่อนทดลอง	14.5	16.4	98.0	-0.602	.567
หลังทดลอง	13.4	17.5	82.0	-1.265	.217

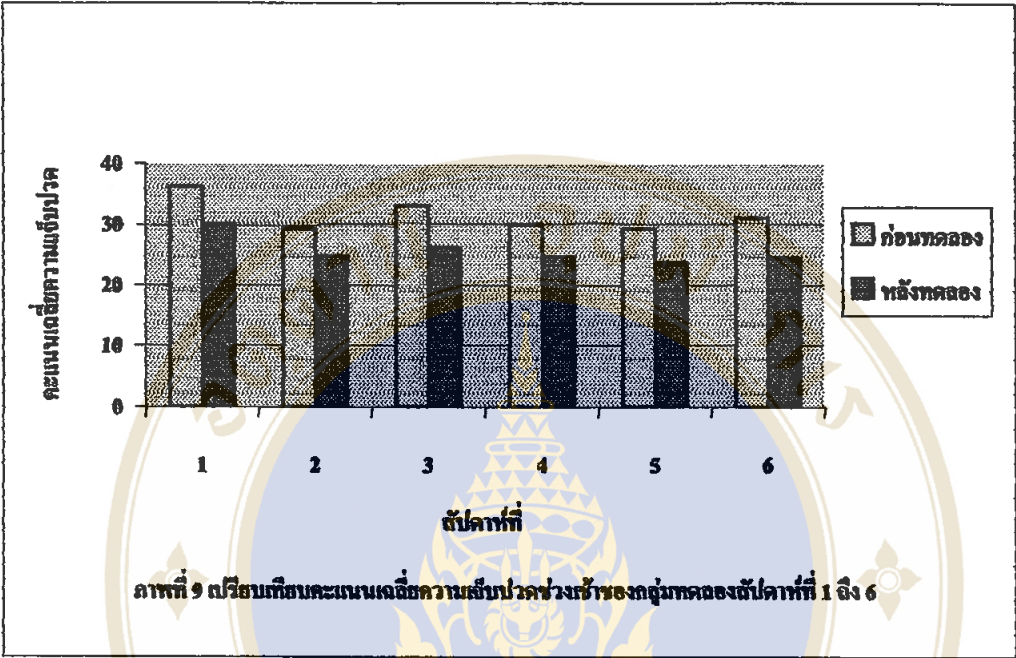
2.4 เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความเจ็บปวดภายในกลุ่มทดลองก่อนและหลังการทดลองของสัปดาห์ที่ 1 ถึง สัปดาห์ที่ 6

ผลจากการวิเคราะห์ความแตกต่าง ของคะแนนเฉลี่ยความเจ็บปวดในช่วงเข้าก่อนและหลังการทดลองภายในกลุ่มทดลองของสัปดาห์ที่1ถึง6 พบว่ามีความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความเจ็บปวดก่อนและหลังการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ดังตาราง 15 และภาพที่ 9

ตาราง 15 เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความเจ็บปวดในช่วงเข้าภายในกลุ่มทดลองก่อนและหลังการทดลอง ของสัปดาห์ที่ 1 ถึง สัปดาห์ที่ 6

การทดสอบ	n	Mean Rank		Z	P-Value
		- Ranks	+ Ranks		
สัปดาห์ที่ 1	15	7.9	2.0	-3.1	.001*
สัปดาห์ที่ 2	15	6.7	3.5	-2.7	.005*
สัปดาห์ที่ 3	15	7.8	3.0	-3.1	.002*
สัปดาห์ที่ 4	15	7.1	11.5	-2.5	.010*
สัปดาห์ที่ 5	15	7.2	5.5	-2.4	.015*
สัปดาห์ที่ 6	15	6.7	9.5	-2.5	.012*

* $p < .05$



ภายในกลุ่มทดลองคะแนนเฉลี่ยความชื้นปอนด์ในช่วงเช้าก่อนทดลองมีค่าสูงสุดเท่ากับ 36.2 คะแนน ค่าต่ำสุดเท่ากับ 29.2 คะแนน หลังทดลองคะแนนเฉลี่ยความชื้นปอนด์มีค่าสูงสุดเท่ากับ 30 คะแนน ค่าต่ำสุดเท่ากับ 23.7 คะแนน

ช่วงก่อนนอนพบว่า ความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความเจ็บปวดก่อนและหลังการทดลองภายในกลุ่มทดลองของสัปดาห์ที่ 1 ถึง 6 พบว่า สัปดาห์ที่ 1 ถึง 4 และสัปดาห์ที่ 6 มีความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความเจ็บปวดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ส่วนสัปดาห์ที่ 5 พบว่าไม่มีความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความเจ็บปวดก่อนและหลังการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = .074$) ดังตาราง 16 และภาพที่ 10

ตาราง 16 เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความเจ็บปวดในช่วงก่อนนอนภายในกลุ่มทดลองก่อนและหลังการทดลองของสัปดาห์ที่ 1 ถึงสัปดาห์ที่ 6

การทดสอบ	n	Mean Rank		Z	P-Value
		- Ranks	+ Ranks		
สัปดาห์ที่ 1	15	7.7	4.6	-2.2	.027*
สัปดาห์ที่ 2	15	6.3	2.5	-2.7	.006*
สัปดาห์ที่ 3	15	6.6	3.2	-2.3	.018*
สัปดาห์ที่ 4	15	6.3	8.5	-2.4	.016*
สัปดาห์ที่ 5	15	5.6	5.0	-1.7	.074
สัปดาห์ที่ 6	15	5.5	5.0	-2.2	.022*

* $p < .05$

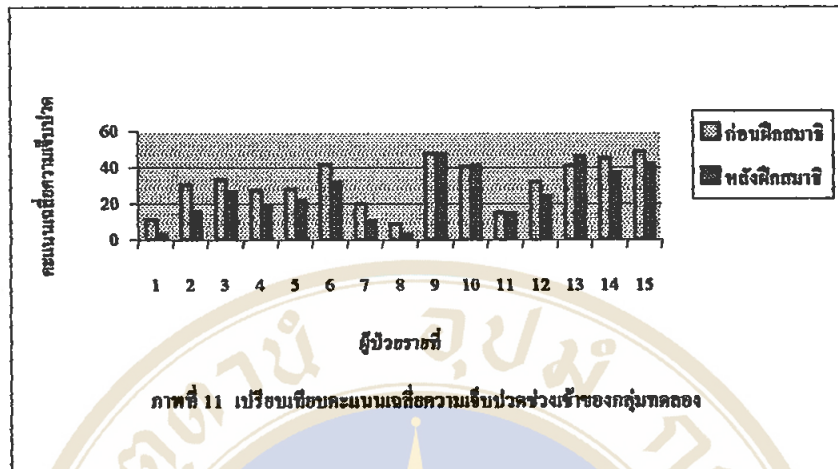
2.5 เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความเจ็บปวดภายในกลุ่มทดลองก่อนและหลังการทดลอง

ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความเจ็บปวดภายในกลุ่มทดลอง จำแนกตามช่วงระยะเวลาของการทดสอบ พบว่าช่วงเช้าความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความเจ็บปวดภายในกลุ่มทดลองก่อนและหลังการทดลอง มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = .002$) เช่นเดียวกับช่วงก่อนนอนความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความเจ็บปวดก่อนและหลังการทดลองมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = .012$) ดังตาราง 17 และภาพที่ 11 ถึง 12

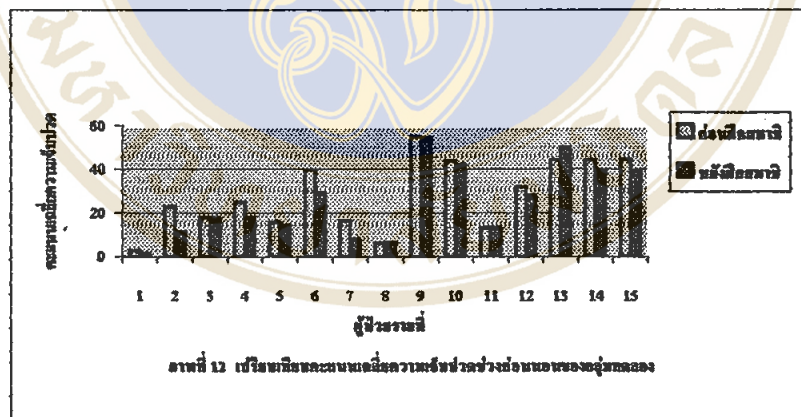
ตาราง 17 เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความเจ็บปวดก่อนและหลังการทดลองภายในกลุ่มทดลอง จำแนกตามช่วงเวลาการทดสอบ

การทดสอบ	n	Mean Rank		Z	P-Value
		- Ranks	+ Ranks		
เช้า	15	8.7	3.0	-3.068	.002*
ก่อนนอน	15	7.7	6.2	-2.512	.012*

* $p < .05$



ภายในกลุ่มทดลอง คะแนนเฉลี่ยความเจ็บปวดในช่วงเช้า ก่อนทดลองมีค่าสูงสุด เท่ากับ 48.8 คะแนน ค่าต่ำสุด เท่ากับ 9 คะแนน หลังทดลองคะแนนเฉลี่ยความเจ็บปวดมีค่าสูงสุดเท่ากับ 47.4 คะแนน ค่าต่ำสุด เท่ากับ 2.9 คะแนน



ภายในกลุ่มทดลอง คะแนนเฉลี่ยความเจ็บปวดในช่วงก่อนนอนก่อนทดลองมีค่าสูงสุด เท่ากับ 55.2 คะแนน ค่าต่ำสุด เท่ากับ 2.6 คะแนน หลังทดลองคะแนนเฉลี่ยความเจ็บปวดมีค่า สูงสุด เท่ากับ 54.8 คะแนน ค่าต่ำสุด เท่ากับ 1.4 คะแนน

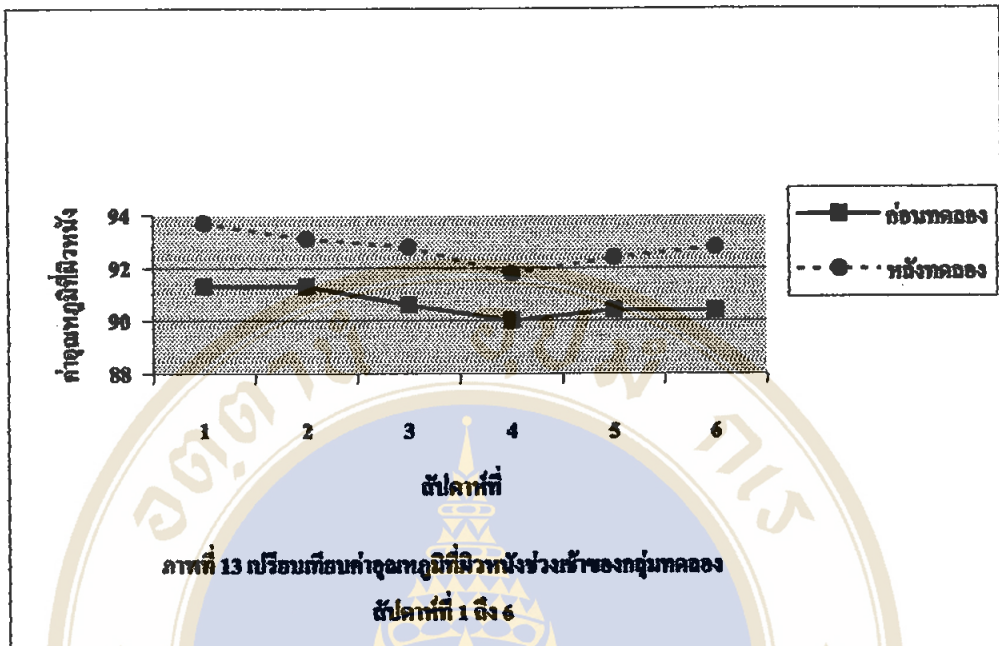
2.6 เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยค่าอุณหภูมิที่ผิวหนังภายในกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการทดลองของสัปดาห์ที่ 1 ถึงสัปดาห์ที่ 6

ผลจากการวิเคราะห์ความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยอุณหภูมิที่ผิวหนังในช่วงเข้าก่อน และหลังการทดลองภายในกลุ่มทดลอง ของสัปดาห์ที่ 1 ถึง 6 พบว่าคะแนนเฉลี่ยของอุณหภูมิที่ ผิวหนังก่อนและหลังการทดลองมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ดังตาราง 18 และ ภาพที่13

ตาราง 18 เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยค่าอุณหภูมิที่ผิวหนังในช่วงเข้า ภายในกลุ่มทดลองก่อนและหลังการทดลอง ของสัปดาห์ที่ 1 ถึงสัปดาห์ที่ 6

การทดสอบ	n	Mean Rank		Z	P-Value
		- Ranks	+ Ranks		
สัปดาห์ที่ 1	15	8.0	0.0	-3.4	.001*
สัปดาห์ที่ 2	15	8.5	1.0	-3.3	.001*
สัปดาห์ที่ 3	15	8.5	1.0	-3.3	.001*
สัปดาห์ที่ 4	15	7.7	11.0	-2.7	.005*
สัปดาห์ที่ 5	15	8.0	0.0	-3.4	.001*
สัปดาห์ที่ 6	15	8.0	0.0	-3.4	.001*

* $p < .05$



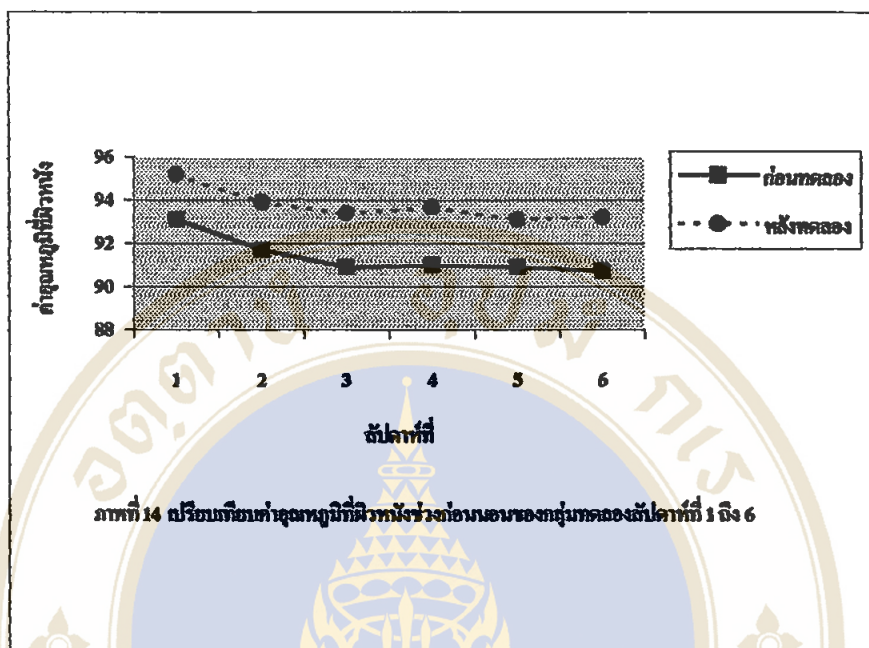
ภายในกลุ่มทดลองค่าอุณหภูมิที่ผิวหนังช่วงเช้า ก่อนทดลองมีค่าสูงสุดเท่ากับ 91.3 องศาฟาเรนไฮต์ ค่าต่ำสุดเท่ากับ 90.0 องศาฟาเรนไฮต์ หลังทดลองค่าอุณหภูมิที่ผิวหนังมีค่าสูงสุดเท่ากับ 93.7 องศาฟาเรนไฮต์ ค่าต่ำสุดเท่ากับ 91.8 องศาฟาเรนไฮต์

ช่วงก่อนนอน พบว่าคะแนนเฉลี่ยของอุณหภูมิที่ผิวหนังภายในกลุ่มทดลองของ
สัปดาห์ที่ 1 ถึง 6 ก่อนและหลังการทดลองมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$)
ดังตาราง 19 และภาพที่ 14

ตาราง 19 เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยค่าอุณหภูมิที่ผิวหนังในช่วงก่อนนอนภายใน
กลุ่มทดลองก่อนและหลังการทดลอง ของสัปดาห์ที่ 1 ถึงสัปดาห์ที่ 6

การทดสอบ	n	Mean Rank		Z	P-Value
		- Ranks	+ Ranks		
สัปดาห์ที่ 1	15	8.0	0.0	-3.4	.001*
สัปดาห์ที่ 2	15	7.5	0.0	-3.3	.001*
สัปดาห์ที่ 3	15	8.5	1.0	-3.3	.001*
สัปดาห์ที่ 4	15	7.9	9.0	-3.4	.004*
สัปดาห์ที่ 5	15	8.0	0.0	-2.9	.001*
สัปดาห์ที่ 6	15	8.0	0.0	-3.4	.001*

* $p < .05$



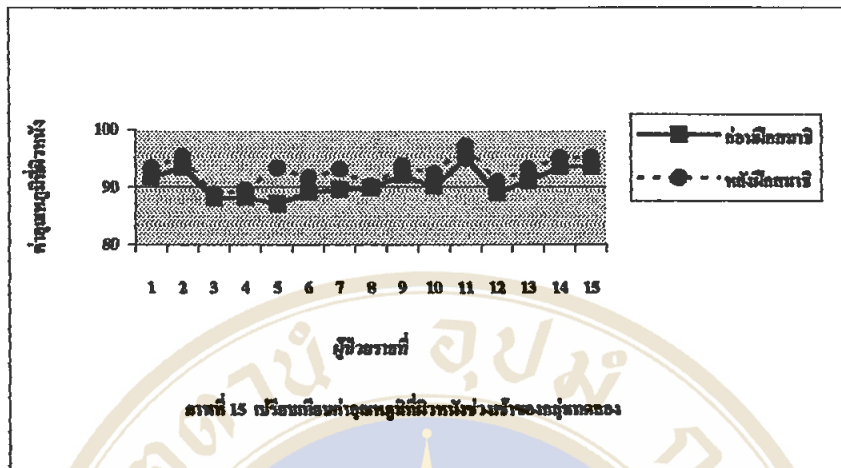
ภายในกลุ่มทดลองค่าอุทกถุณที่ผิวหนังช่วงก่อนนอน ก่อนทดลองมีค่าสูงสุดเท่ากับ 93.1 องศาฟาเรนไฮต์ ค่าต่ำสุดเท่ากับ 90.7 องศาฟาเรนไฮต์ หลังทดลองค่าอุทกถุณที่ผิวหนังมีค่าสูงสุดเท่ากับ 95.2 องศาฟาเรนไฮต์ ค่าต่ำสุดเท่ากับ 93.1 องศาฟาเรนไฮต์

ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยอุณหภูมิที่ผิวหนัง ภายในกลุ่มทดลองจำแนกตามช่วงระยะเวลาของการทดสอบ พบว่าในช่วงเช้า ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยอุณหภูมิที่ผิวหนัง ก่อนและหลังการทดลอง มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.001$) เช่นเดียวกับในช่วงก่อนนอน ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยอุณหภูมิที่ผิวหนังก่อนและหลังการทดลองมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.001$) ดังตาราง 20 และภาพที่ 15 ถึง 16

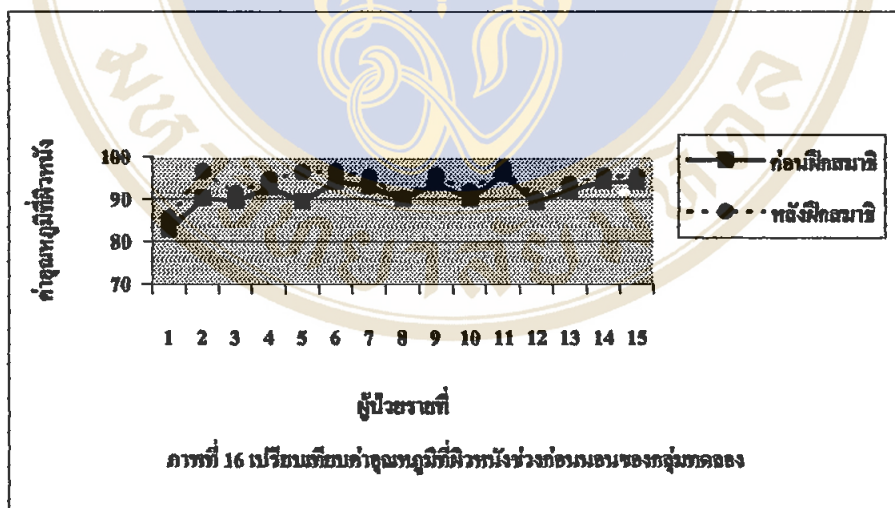
ตาราง 20 เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยอุณหภูมิที่ผิวหนังภายในกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการทดลองจำแนกตามช่วงระยะเวลาการทดสอบ

การทดสอบ	n	Mean Rank		Z	P-Value
		- Ranks	+ Ranks		
เช้า	15	8.0	0.0	-3.408	0.001*
ก่อนนอน	15	8.0	0.0	-3.408	0.001*

* $p < 0.05$



ภายในกลุ่มทดลองค่าอุณหภูมิที่ผิวหนังช่วงเช้า ก่อนทดลองมีค่าสูงสุดเท่ากับ 93.5 องศาฟาเรนไฮด์ ค่าต่ำสุดเท่ากับ 87.1 องศาฟาเรนไฮด์ หลังทดลองค่าอุณหภูมิที่ผิวหนังมีค่าสูงสุดเท่ากับ 97.1 องศาฟาเรนไฮด์ ค่าต่ำสุดเท่ากับ 88.6 องศาฟาเรนไฮด์



ภายในกลุ่มทดลองค่าอุณหภูมิที่ผิวหนังช่วงก่อนนอน ก่อนทดลองมีค่าสูงสุดเท่ากับ 95.8 องศาฟาเรนไฮด์ ค่าต่ำสุดเท่ากับ 82.8 องศาฟาเรนไฮด์ หลังทดลองค่าอุณหภูมิที่ผิวหนังมีค่าสูงสุดเท่ากับ 97.4 องศาฟาเรนไฮด์ ค่าต่ำสุดเท่ากับ 85.7 องศาฟาเรนไฮด์

บทที่ 5

อภิปรายผลการวิจัย

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลการฝึกสมาธิตามแบบพุทธวิธีต่อการลดความวิตกกังวลและความเจ็บปวดของผู้ป่วยโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ ผลการศึกษาแยกอภิปรายออกเป็น

2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 อภิปรายระเบียบวิธีวิจัย

ส่วนที่ 2 อภิปรายผลการวิจัยตามสมมติฐาน

ส่วนที่ 1 อภิปรายระเบียบวิธีวิจัย

1. รูปแบบการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi - Experimental Designs) แบบการศึกษา 2 กลุ่มวัด 2 ครั้ง (The Pretest - Posttest Design with Non – equivalent Groups) เป็นรูปแบบที่เหมาะสมกับเรื่องที่ศึกษา คือ ผลการฝึกสมาธิตามแบบพุทธวิธีต่อการลดความวิตกกังวลและความเจ็บปวดของผู้ป่วยโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ เนื่องจากสามารถเปรียบเทียบผลของการฝึกสมาธิกับการรักษาพยาบาลตามปกติได้

2. ประชากรที่ศึกษา

กรอบประชากร (Sampling Frame) ที่ใช้ในการศึกษานี้ คือ ผู้ป่วยโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ที่เข้ารับการรักษาที่แผนกผู้ป่วยนอก ศัลยกรรมกระดูกและข้อ โรงพยาบาลราชบุรี โดยกำหนดคุณสมบัติ คือ เป็นผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นผู้ป่วยโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ตามข้อกำหนดของสมาคมรูมาติสซั่มแห่งสหรัฐอเมริกา รับประทานยาโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ภายใต้คำสั่งของแพทย์เท่านั้น ไม่ซื้อยารับประทานเองโดยพลการ มีภูมิลำเนาในจังหวัดราชบุรี สติสัมปชัญญะสมบูรณ์ เป็นฆราวาสทั้งเพศหญิงและเพศชายที่มีอายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไป อ่านออกเขียนได้ นับถือศาสนาพุทธ มีความยินดีในการฝึกสมาธิและยินดีให้ความร่วมมือในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ กลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมงานวิจัยทั้ง 30 ราย เป็นผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าป่วยด้วยโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ตามข้อกำหนดของสมาคมรูมาติสซั่มแห่งสหรัฐอเมริกา โดยส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 50 – 59 ปี เป็นเพศหญิงทั้งหมด เนื่องจากผู้วิจัยเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจงตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้และยินดีเข้าร่วมในการวิจัย ทั้งนี้เพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่างที่สนใจในการฝึกสมาธิจริง ๆ จึงทำให้ได้กลุ่มตัวอย่างที่มีอายุค่อนข้างสูงและเป็นผู้หญิงทั้งหมด จากจำนวนผู้ป่วยทั้ง 30 ราย ผู้วิจัยได้แบ่งเป็น กลุ่มทดลอง 15 ราย กลุ่มเปรียบเทียบ 15 ราย โดยวิธีจับสลากจัดแบ่งกลุ่ม โดยในแต่ละคู่จัดให้เป็นเพศเดียวกัน อยู่ในช่วงวัยเดียวกัน และมีระดับคะแนนความวิตกกังวลแบบเทรทอยู่ในช่วงคะแนนเดียวกัน ส่วนใหญ่อยู่ในช่วงวัยผู้ใหญ่ตอนปลาย และมีคะแนนความวิตกกังวลซึ่งเป็นลักษณะเฉพาะตัวของแต่ละบุคคล หรือความวิตกกังวลแฝง (Trait anxiety or A – trait) อยู่ในช่วง 40 – 59 คะแนน (ตาราง 23 ภาคผนวก หน้า 150) ซึ่งหมายถึงกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด มีความวิตกกังวลแฝงอยู่ในระดับปานกลาง จากลักษณะของประชากรที่ศึกษาจะพบว่าผู้วิจัยพยายามลดความเอนเอียงในการเลือกกลุ่มตัวอย่างและให้ทั้ง 2 กลุ่มมีความเหมือนกันมากที่สุดก่อนเริ่มการทดลอง

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย คู่มือบำบัดโรคข้อด้วยสมาธิ พรอทัวดคุณหมื่นที่ปลายนิ้ว แบบฟอร์มการยินยอมเข้าร่วมงานวิจัย แบบบันทึกข้อมูลส่วนตัว การประเมินความรุนแรงของอาการเจ็บปวดข้อที่อักเสบ แบบสัมภาษณ์วัดความวิตกกังวลและแบบบันทึกข้อมูลการฝึกสมาธิจากการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง พบว่าคู่มือบำบัดโรคข้อด้วยสมาธิที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยปรึกษากับผู้ทรงคุณวุฒิด้านการปฏิบัติสมาธิและนักกายภาพบำบัด แบบบันทึกข้อมูลทั่วไป และแบบบันทึกของอาการเจ็บปวดข้อที่อักเสบ จากการนำไปทดลองใช้กับผู้ป่วยโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ที่มีคุณสมบัติเหมือนกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 ราย พบว่า คู่มือบำบัดโรคข้อด้วยสมาธิ ผู้ป่วยมีความเข้าใจในขั้นตอนการปฏิบัติ สามารถปฏิบัติตามขั้นตอนได้ถูกต้อง แต่คำสวดซึ่งเป็นภาษาบาลีค่อนข้างยาก ดังนั้นผู้วิจัยจึงกลับมาทบทวนและหาวิธีการในการจดจำภาษาบาลีต่าง ๆ ให้มีความง่ายขึ้น โดยการแปลคำที่มีความสำคัญ เช่น คำว่า “ ปรัตติมาเย ” แปลว่า ทิศตะวันออก เป็นต้น ส่วนแบบบันทึกข้อมูลทั่วไป ผู้วิจัยทดลองสอบถามจากผู้ป่วยโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ที่มีคุณสมบัติเหมือนกลุ่มตัวอย่างดังกล่าว ซึ่งผู้ป่วยสามารถตอบข้อซักถามได้ทุกข้อ ไม่ติดสน ส่วนแบบบันทึกของอาการเจ็บปวดข้อที่อักเสบ ผู้ป่วยสามารถลงบันทึกในแบบบันทึกได้ถูกต้อง แบบสัมภาษณ์วัดความวิตกกังวลทั้งแบบ X- I และ X- II ผู้วิจัยได้นำไปทดสอบหาความเชื่อมั่นกับผู้ป่วยโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ที่มีคุณสมบัติเหมือนกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 ราย โดยใช้วิธีสัมประสิทธิ์แอลฟา ของ ครอนบาช (Cronbach's Alpha coefficient) แบบสัมภาษณ์วัดความ

วัดกัฏฐกมลแบบ X-I ซึ่งวัดความวัดกัฏฐกมลแบบสเตท ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.70 และแบบ สัมภาษณ์วัดความวัดกัฏฐกมล X-II ซึ่งวัดความวัดกัฏฐกมลแบบเทรท ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.71 ซึ่งเป็นค่าที่ค่อนข้างสูง แสดงว่า แบบสัมภาษณ์วัดความวัดกัฏฐกมลทั้ง 2 ฉบับนี้น่าจะมีความเป็น ประนัยสูง คือ สามารถใช้ได้กับผู้ป่วยโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ทุกคนแล้วไม่แตกต่างกัน ส่วนแบบ บันทึกรายการข้อมูลการฝึกสมาธิ ได้ผ่านการตรวจสอบจากอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ก่อนนำไปใช้ ทดลองจริง สรุปได้ว่าเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลได้ผ่านการ ตรวจสอบให้มีความน่าเชื่อถือก่อนนำไปใช้ในการทดลอง

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยกำหนดการเก็บรวบรวมข้อมูลนาน 3 เดือน ตั้งแต่กลางเดือนกันยายน ถึง กลาง เดือนธันวาคม 2542 ซึ่งในช่วงเวลาดังกล่าว อากาศเริ่มมีความหนาวเย็น ซึ่งเป็นปัจจัยเสริมอย่าง หนึ่งที่ทำให้ผู้ป่วยมีอาการปวดเพิ่มขึ้นของโรค ข้ออักเสบรูมาตอยด์ ได้แก่ อากาศที่หนาวเย็น ผู้ป่วย จะมีโรคกำเริบมากที่สุดฤดูหนาว (มณีวรรณ ชีรณลักษณ์, 2525: 55) ดังนั้นจึงเป็นช่วงเวลา ที่เหมาะสมของการวิจัย เพื่อให้ผลเปรียบเทียบของความวัดกัฏฐกมลและความเจ็บปวดระหว่างกลุ่ม ทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบมีความชัดเจน ทั้งนี้ผู้วิจัยเดินทางเก็บข้อมูลด้วยตนเอง โดยพบผู้ป่วย ที่บ้าน จำนวน 30 ราย แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 15 ราย และกลุ่มเปรียบเทียบ 15 ราย ผู้ป่วยแต่ละ รายกำหนดการปฏิบัติขึ้นทดลองไว้เป็นระยะเวลา 6 สัปดาห์ โดยผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่ม จะได้รับ การเตรียมพร้อมก่อนเข้าร่วมงานวิจัยเป็นเวลา 1 สัปดาห์ก่อนเข้าสู่ขั้นตอนทดลอง เพื่อความชัดเจนผู้วิจัยขอ แยกอภิปรายเป็น 2 หัวข้อ ตามขั้นตอนดำเนินการทดลอง ดังนี้

4.1 ขั้นตอนเตรียมความพร้อมก่อนเข้าร่วมงานวิจัย

ผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่มจะได้รับความรู้เรื่องโรค ข้ออักเสบรูมาตอยด์ การวัดความวัดกัฏฐกมล แบบเทรท (แบบ X-II) ในวันแรกของการศึกษาเพื่อจับคู่กลุ่มตัวอย่าง และแบบสเตท (แบบ X-I) ในวันที่ 5 ของการศึกษาเพื่อประเมินความวัดกัฏฐกมลก่อนทดลอง ฝึกปฏิบัติการลงบันทึกในแบบ บันทึกรายการเจ็บปวด ส่วนกลุ่มทดลองจะได้รับเพิ่มเติมเกี่ยวกับการฝึกปฏิบัติการลงบันทึกอุณหภูมิที่ ผิวหนัง และการปฏิบัติสมาธิตามคู่มือบำบัดโรคข้อด้วยสมาธิ ทั้งนี้การเตรียมความพร้อมก่อนเข้า ร่วมงานวิจัยมีความสำคัญมากเพราะช่วยให้ผู้ป่วยเข้าใจในการปฏิบัติตัว และกิจกรรมที่จำเป็นต้อง กระทำเมื่อเข้าสู่ขั้นตอนทดลอง ซึ่งผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่มมีความเข้าใจในบทบาทของตนเองว่าเป็นผู้ร่วมงาน วิจัยที่มีความสำคัญ แต่อย่างไรก็ตาม พบว่า ผู้ป่วยกลุ่มทดลอง 1 ราย ขอยกจากการศึกษาก่อน เวลาเนื่องจากภาระของครอบครัวอันเนื่องมาจากอาชีพ ผู้ป่วยทำงานรับจ้างเป็นแคคคัสที่สนามกอล์ฟ งานเลิกไม่เป็นเวลาจึงไม่สะดวกที่จะเข้าร่วมในงานวิจัยโดยขอยกเลิกการเป็นกลุ่มตัวอย่างตั้งแต่

วันที่ 3 ของช่วงเตรียมความพร้อมก่อนเข้าสู่ขั้นทดลอง ดังนั้น ผู้ป่วยรายนี้จึงไม่นับรวมเข้ากับกลุ่มทดลองจำนวน 15 ราย ที่เข้าร่วมการวิจัยตั้งแต่เริ่มต้นจนถึงสิ้นสุด

สำหรับการเตรียมความพร้อมเกี่ยวกับการฝึกปฏิบัติสมาธิ ให้แก่ผู้ป่วยกลุ่มทดลอง ผู้วิจัยได้แนะนำถึงวิธีการสวดคำแผ่เมตตา โดยให้ผู้ป่วยจดจำคำภาษาบาลีได้ง่ายขึ้นด้วยคำแปล เช่น ทิศต่าง ๆ (ปุรัตติมาเย แปลว่า ทิศตะวันออก เป็นต้น) แต่อย่างไรก็ตามด้วยภาษาที่ไม่คุ้นเคยและมีคำสวดค่อนข้างมากจึงทำให้ผู้ป่วยมีระยะเวลาการเรียนรู้และจดจำคำสวดได้ต่างกัน ซึ่งพบว่าผู้ป่วยที่มีอายุต่ำกว่า 39 ปี มีจำนวน 6 คน จดจำคำสวดภาษาบาลีได้ในระยะเวลา 1 สัปดาห์ ในขณะที่ผู้ป่วยซึ่งมีอายุตั้งแต่ 40 ปีขึ้นไปต้องใช้ระยะเวลาในการจดจำเพิ่มขึ้นเป็น 2 สัปดาห์ ทั้งนี้ถ้าผู้ป่วยสามารถจดจำคำสวดได้จะช่วยให้ผู้ป่วยฝึกสมาธิได้ดีเพราะ ไม่ต้องวิตกกังวลกับการเปิดคู่มือในขณะที่ปฏิบัติ ดังนั้นการเตรียมความพร้อมของผู้ป่วยก่อนเข้าสู่ขั้นทดลองควรให้ผู้ป่วยมีความพร้อมโดยใช้เวลาเตรียมความพร้อมให้เหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละราย

4.2 ขั้นทดลอง

ผู้ป่วยทั้ง 30 รายที่เข้าร่วมศึกษาจนถึงสิ้นสุดการวิจัยให้ความร่วมมือในการวิจัยเป็นอย่างดี โดยเฉพาะการรับประทานยาในการรักษาโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ ผู้ป่วยจะไม่ซื้อยารับประทานเอง โดยผลการ ทั้งนี้อาจเป็นผลมาจากการเน้นย้ำและทำความเข้าใจของผู้วิจัยกับกลุ่มตัวอย่าง อย่างชัดเจนว่า เมื่อใดที่ผู้ป่วยซื้อยารักษาโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์รับประทานเองนอกเหนือจากยาในคำสั่งของแพทย์ ผู้วิจัยมีความจำเป็นต้องบอกเลิกการเป็นกลุ่มตัวอย่างซึ่งผู้ป่วยทุกรายเข้าใจและยอมรับตามข้อเสนอของผู้วิจัย อีกทั้งอาจเป็นผลมาจากประสบการณ์ในอดีตที่ผู้ป่วยได้รับเกี่ยวกับผลข้างเคียงของยา เช่น ยาหมี ยาลูกกลอน ยาชุด ซึ่ง ผู้ป่วยบอกเล่าว่า เมื่อรับประทานยาไประยะหนึ่งพบว่า ตนเองมีใบหน้าอ้วนกลม น้ำหนักเพิ่มขึ้นและมีอาการเหมือนคนคิดยา จากผลข้างเคียงของยาดังกล่าวทำให้ผู้ป่วยเกิดความกลัวอันตรายที่จะเกิดขึ้น จึงเปลี่ยนมารับยากับแพทย์แผนปัจจุบันและรับประทานยาตามแผนการรักษาของแพทย์อย่างเคร่งครัด นอกจากนี้การลงบันทึกในแบบบันทึกต่าง ๆ ผู้ป่วยปฏิบัติเป็นประจำทุกวันอย่างต่อเนื่องและมีความถูกต้อง โดยเฉพาะกลุ่มทดลองผู้ป่วยปฏิบัติสมาธิเป็นประจำทุกวันโดยจากคำยืนยันของผู้ป่วยกลุ่มตัวอย่างเอง และจากการสอบถามบุคคลในครอบครัว รวมทั้งสังเกตจากผลการบันทึกของผู้ป่วยที่แสดงให้เห็นให้ผู้วิจัยเห็นทุกครั้งที่ผู้วิจัยขอดูเมื่อเดินทางไปพบที่บ้าน ความร่วมมือที่ได้รับน่าเป็นผลมาจากขั้นเตรียมความพร้อมก่อนเข้าร่วมงานวิจัย ซึ่งกลุ่มตัวอย่างเห็นความสำคัญของการเข้าร่วมในงานวิจัยครั้งนี้ อีกทั้งการสร้างสัมพันธ์ภาพของผู้วิจัยและกลุ่มตัวอย่างเป็นไปด้วยดี

การฝึกสมาธิของผู้ป่วยกลุ่มทดลอง พบว่า การฝึกในช่วงหลังตื่นนอนเข้าด้วยวิธีอัปปมัญญา 4 ร่วมกับกายคตาสติ โดยการสวดแผ่เมตตาอย่างพิสดาร ร่วมไปกับการเคลื่อนไหวของ

ร่างกายไปตามทิศต่าง ๆ ทั้ง 10 ทิศ ผู้ป่วยที่มีอายุตั้งแต่ 50 ปีขึ้นไปมีความเข้าใจเรื่องทิศได้เร็วกว่าผู้ป่วยที่มีอายุน้อยกว่า ทั้งนี้เนื่องจากผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นคนพื้นบ้าน ใช้ทิศในการบอกตำแหน่งต่าง ๆ เช่น สถานที่ตั้งของบ้านเรือนอยู่เป็นประจำ ดังนั้นจึงมีความเข้าใจในเรื่องของทิศได้เร็วและการฝึกสมาธิด้วยวิธีการดังกล่าวผู้ป่วยกว่า ร้อยละ 80 บอกเล่าว่ามีความรู้ลึกซึ้งชอบเพราะนอกจากใจจะสงบเป็นสมาธิแล้ว ยังเหมือนได้ออกกำลังกายและบริหารข้อไปด้วยซึ่งทำให้ข้อต่าง ๆ เคลื่อนไหวและขยับได้ดีขึ้นถึงแม้ว่าผู้ป่วยในกลุ่มทดลองนี้จะมีอายุสูงสุดถึง 71 ปี ก็ไม่เป็นอุปสรรคแต่อย่างใด เนื่องจากผู้ป่วยยังมีสุขภาพแข็งแรงและสามารถช่วยเหลือตนเองได้ดี ดังนั้นการฝึกในช่วงหลังตื่นนอนเช้าด้วยวิธี อัมปมัญญา 4 ร่วมกับกายคตาสติ โดยการสวดแผ่เมตตาอย่างพิสดาร ร่วมไปกับการเคลื่อนไหวของร่างกายไปตามทิศต่าง ๆ ทั้ง 10 ทิศ น่าจะมีความเหมาะสมในการนำมาใช้กับผู้ป่วยโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ที่ร่างกายยังมีความแข็งแรง สามารถช่วยเหลือตัวเองได้ในรายอื่น ๆ ต่อไป

ในช่วงก่อนนอนผู้ป่วยฝึกสมาธิด้วยวิธีอัมปมัญญา 4 ร่วมกับอานาปานสติ โดยการสวดแผ่เมตตาอย่างย่อ ร่วมกับ การหายใจเข้า และหายใจออกตามคำสวดแผ่เมตตา ในช่วงสัปดาห์แรกของการทดลอง พบว่าผู้ป่วยจำนวน 2 ราย ซึ่งมีอายุ 20 และ 22 ปี บอกเล่าว่า มีความรู้สึกอึดอัดในขณะปฏิบัติสมาธิ ผู้วิจัยจึงฝึกการหายใจให้ผู้ป่วยใหม่อีกครั้งให้มีความถูกต้องก่อนผนวกเข้ากับคำสวดแผ่เมตตาอย่างย่อ ซึ่งในช่วงปลายของสัปดาห์ที่ 2 ผู้ป่วยทั้ง 2 รายจึงสามารถปฏิบัติได้ถูกต้อง การปฏิบัติสมาธิด้วยวิธีดังกล่าวในช่วงสัปดาห์แรกผู้ป่วยมักจะบ่นว่าค่อนข้างยาก เนื่องจากในบทสวดคำภาษาบาลีค่อนข้างยาว แต่เมื่อเริ่มเข้าสู่สัปดาห์ที่ 2 ผู้ป่วยเริ่มมีความชำนาญขึ้น และบทสวดส่วนใหญ่เป็นคำที่ซ้ำ ๆ กันจึงจดจำได้มากขึ้น ผู้ป่วยที่สูงอายุ (อายุ 60 ปีขึ้นไป) บอกเล่าว่า ตั้งแต่ฝึกสมาธิก่อนนอนรู้สึกหลับได้สบายขึ้น เพราะเหมือนว่าก่อนนอนมีงานที่ต้องปฏิบัติให้เป็นกิจวัตรเหมือนมีหลักให้จับ จึงไม่นอนคิดฟุ้งซ่าน ดังนั้นการฝึกในช่วงก่อนนอนด้วยวิธี อัมปมัญญา 4 ร่วมกับอานาปานสติ โดยการสวดแผ่เมตตาอย่างย่อ ร่วมกับ การหายใจเข้า และหายใจออกตามคำสวดแผ่เมตตาน่าจะมีความเหมาะสมในการนำมาใช้กับผู้ป่วยโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ในรายอื่น ๆ ต่อไป

ทั้งนี้การทดลองที่ให้ผู้ป่วยกลุ่มทดลองฝึกสมาธิที่บ้านถึงแม้จะช่วยทำให้ผู้ป่วยไม่ต้องปรับตัวในการดำเนินชีวิตก็ตาม แต่ผู้วิจัยมักพบปัญหาและอุปสรรคซึ่งมาจากปัญหาครอบครัวของกลุ่มตัวอย่างอยู่เสมอ นั่นคือ ตัวแปรกวนจากภายนอก ซึ่งผู้วิจัยควบคุมได้ลำบาก เช่น ความไม่เข้าใจของบุคคลในครอบครัวที่ผู้ป่วยมาเข้าร่วมในงานวิจัย ปัญหาเศรษฐกิจของครอบครัว เป็นสิ่งต่าง ๆ เหล่านี้เป็นสิ่งรบกวนจิตใจของผู้ป่วยทำให้ความตั้งใจในการฝึกน้อยลง จิตใจไม่จดจ่อและไม่เข้มแข็งต่อการฝึก ซึ่งปัญหาความไม่เข้าใจของบุคคลในครอบครัวที่ผู้ป่วยมาเข้าร่วมในงานวิจัย

ผู้วิจัยได้ให้ข้อมูลแก่บุคคลในครอบครัวเกี่ยวกับรายละเอียดของการวิจัยอย่างชัดเจน ซึ่งทำให้สมาชิกในครอบครัวมีความเข้าใจเพิ่มขึ้นและยินดีให้ผู้ป่วยเข้าร่วมในการวิจัยต่อไป ส่วนปัญหาอื่น ๆ ผู้วิจัยได้แสดงให้ผู้ป่วยเห็นว่าผู้วิจัยรับรู้ และเข้าใจ รวมทั้งเอื้ออาทรต่อความทุกข์ที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วย ด้วยสัมพันธภาพที่ดี และความไว้วางใจของผู้ป่วยที่มีต่อผู้วิจัย ดังนั้นการพบผู้ป่วยที่บ้านแต่ละครั้งนอกจากการพูดคุยเกี่ยวกับเรื่องการฝึกสมาธิแล้ว ผู้วิจัยยังรับฟังเกี่ยวกับปัญหาต่าง ๆ ที่ผู้ป่วยต้องการระบายให้ฟังอีกด้วย ซึ่งผู้วิจัยได้ให้กำลังใจแก่ผู้ป่วยในการแก้ปัญหาต่าง ๆ รวมทั้งการฝึกสมาธิของผู้ป่วยตลอดเวลาของการเข้าร่วมงานวิจัย

ส่วนที่ 2 อภิปรายผลการวิจัยตามสมมติฐาน

สมมติฐานที่ 1 ผู้ป่วยโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ ที่ได้รับการฝึกสมาธิมีคะแนนเฉลี่ยของความวิตกกังวลน้อยกว่ากลุ่มตัวอย่างที่ไม่ได้รับการฝึกสมาธิ

จากผลการศึกษาเมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความวิตกกังวลระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ (ตาราง 12 หน้า 91) พบว่ากลุ่มทดลองซึ่งได้รับการฝึกสมาธิมีคะแนนเฉลี่ยของความวิตกกังวลน้อยกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งอธิบายได้ว่าโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์เป็นโรคที่ทำให้ผู้ป่วยเกิดการเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกายและจิตสังคม เนื่องจากผู้ป่วยต้องเผชิญกับความไม่แน่นอนของโรคและความพิการทำให้เกิดความวิตกกังวลและความกลัวมากที่สุด (สมจิตต์ สินธุชัย, 2532: 74) ความวิตกกังวลเป็นความรู้สึกที่เกิดขึ้นเมื่อความคิดของเรากระโดดจากปัจจุบันไปสู่อนาคต เราออกจากความจริงในขณะนี้เข้าสู่ความคาดหวังในอนาคตที่ยังไม่ได้เกิดขึ้น หรือกลับไปสู่เรื่องของอดีตที่แก้ไขไม่ได้ (ทิพวัลย์ โพธิ์แท่น, 2531: 23) เช่นเดียวกับผู้ป่วยโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ที่มีความวิตกกังวลต่อการเปลี่ยนแปลงที่อาจเกิดขึ้นในอนาคตไม่ว่าจะเป็นความพิการ ซึ่งนำมาสู่การเปลี่ยนแปลงของบทบาทหน้าที่จากผู้หารายได้กลับกลายเป็นผู้พึ่งพิงและเป็นภาระให้กับครอบครัว สิ่งต่าง ๆ เหล่านี้ล้วนแล้วแต่ก่อให้เกิดความวิตกกังวลกับผู้ป่วยทั้งสิ้น การที่ผู้ป่วยปล่อยให้ความคิดกระจัดกระจายไปอย่างมากมายในชีวิตประจำวันอย่างนี้ก็เท่ากับเป็นการเสริมสร้างพลังความคิดให้มีอำนาจเพิ่มมากขึ้น จนความรู้สึกและการกระทำต่าง ๆ ในชีวิตประจำวันขาดความสมดุล เมื่อถึงระดับหนึ่งพลังความคิดนี้ก็กลับกลายเป็นตัวมาควบคุมจิตของเรา แทนที่จะอยู่ภายใต้การควบคุมของจิต (ทิพวัลย์ โพธิ์แท่น, 2531: 24) ดังนั้นกลุ่มทดลองที่ได้รับการฝึกสมาธิวันละ 2 ครั้งเช้าและก่อนนอนฝึกครั้งละ 30 นาที เป็นระยะเวลา 6 สัปดาห์ การฝึกสมาธินี้เป็นการทำให้ผู้ป่วยมีจิตสงบ สว่าง บริสุทธิ์ นิ่งอยู่กับสิ่ง

ใดสิ่งหนึ่ง ไม่ขาดสายไปที่ใดซึ่งส่งผลให้เกิดการผ่อนคลายทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ ปราศจากความตึงเครียดการทำงานของระบบต่าง ๆ กระบวนการความคิดและสภาพต่าง ๆ ของอารมณ์จะถูกเปลี่ยนไปในทางที่ดีขึ้น นุชกร สวัสดิชูโต (นุชกร สวัสดิชูโต อ้างถึงใน ปัทมา คุปตจิต, 2537: 14) ได้อธิบายไว้ว่าในภาวะที่จิตใจมีความสบายส่งผลให้ร่างกายนอนหลับได้ดี ไม่ฝันร้าย หน้าตา ผิวพรรณสดชื่นขึ้น เม็ดเลือดขาวและภูมิคุ้มกันถูกเสริมให้แข็งแรงขึ้น จากการศึกษาผลการฝึกสมาธิต่อระดับคอรัทีซอลในเลือด การทำงานของระบบไหลเวียนเลือด ระบบหายใจ และรีแอคชั่นไทม์ของ วิไล ชินธเนส และคนอื่นๆ (2531: 1077) พบว่าหลังจากฝึกสมาธิระดับคอรัทีซอลในเลือด ซึ่งเป็นสารจากต่อมหมวกไตที่ก่อให้เกิดความเครียดลดลง นอกจากนี้แล้วจากการศึกษาของวอลเลซและเบนสัน (Wallace and Banson, 1972 อ้างถึงใน พัทยา จิตสุวรรณ, 2535: 95) พบว่าผู้ฝึกสมาธิมีการเผาผลาญของร่างกายลดลง หัวใจเต้นช้าลง และมีความดันโลหิตลดลง ตลอดจนมีการทำงานของระบบประสาทอัตโนมัติเปลี่ยนแปลงมีผลทำให้нораิพินเฟริน (Norepinephrin) ซึ่งเป็นสารที่เกิดขึ้นจากความวิตกกังวลของผู้ป่วยลดลง โดยมีความเกี่ยวข้องกับระดับแลคเตทในเลือด เพราะนอร์อิพิเนพรีนเป็นตัวกระตุ้นให้กล้ามเนื้อและกระดูกผลิตแลคเตทในร่างกาย การที่นอร์อิพิเนพรีนลดลงจึงทำให้ระดับแลคเตทในเลือดลดลงซึ่งเป็นผลทำให้ระดับความวิตกกังวลของผู้ป่วยลดลงด้วย จากการวิจัยหลังการทดลองจึงพบว่าคะแนนเฉลี่ยความวิตกกังวลของกลุ่มทดลองน้อยกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ สอดคล้องกับการศึกษาของสุนันทา กระจำนแดน (2540) ศึกษาผลของการทำสมาธิชนิดอานาปานสติแบบผ่อนคลายในการลดความเครียดและความดันโลหิตในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุ ภายหลังการทดลองฝึกสมาธิผู้ป่วยมีคะแนนเฉลี่ยของความเครียดต่ำกว่าก่อนการทดลองฝึกสมาธิ

จากผลการศึกษานี้จึงยอมรับสมมติฐานข้อ 1 ว่า ผู้ป่วยโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ที่ได้รับการฝึกสมาธิ มีคะแนนเฉลี่ยของความวิตกกังวลน้อยกว่ากลุ่มตัวอย่างที่ไม่ได้รับการฝึกสมาธิ

สมมติฐานที่ 2 ผู้ป่วยโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ ที่ได้รับการฝึกสมาธิมีคะแนนเฉลี่ยของความวิตกกังวล ภายหลังการทดลองน้อยกว่าก่อนการทดลอง จากผลการศึกษาพบว่า ภายในกลุ่มทดลองคะแนนเฉลี่ยของความวิตกกังวลก่อนและหลังการทดลองมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (ตาราง 13 หน้า 92 ภาพที่ 7 หน้า 93) โดยคะแนนเฉลี่ยของความวิตกกังวลภายหลังการทดลอง ($\bar{X} = 28.9$) น้อยกว่าก่อนทดลอง ($\bar{X} = 40.8$) (ตาราง 3 หน้า 82) อธิบายได้ว่าก่อนการทดลองผู้ป่วยโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ซึ่งจะมีอาการปวดบวมตามข้อมีอาการข้อฝืดขัดทำให้เคลื่อนไหวลำบากโดยเฉพาะตอนเช้าหลังตื่นนอนใหม่ ๆ ทำให้เป็นอุปสรรคในการทำงาน นอกจากอาการปวดข้อที่ข้อต่าง ๆ แล้วผู้ป่วยจะรู้สึกเหนื่อย เหนื่อยง่าย หงุดหงิดและรู้

ลึกซึ้งเศร้า วิตกกังวลเกี่ยวกับอนาคต และถามตัวเองอยู่เสมอว่า “ทำไมต้องเป็นฉัน” (พรจิตา ชัยอำนาจ, 2542: 16) จากผลของโรคที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทั้งร่างกายและจิตใจนี้ทำให้ผู้ป่วยเกิดความวิตกกังวลที่จะกลายเป็นคนพิการ (Meean, et al. 1980; Liang, et al., 1984: 13 อ้างถึงใน สมจิตต์ สันธูชัย, 2532 : 74) แต่ภายหลังเมื่อผู้ป่วยได้รับการฝึกสมาธิในช่วงเช้าโดยอัมปมัญญา 4 ร่วมกับกายคตาสติ (การรับรู้ตามการเคลื่อนไหวของร่างกาย) และอัมปมัญญา 4 ร่วมกับอานาปานสติในช่วงก่อนนอนเป็นประจำทุกวันอย่างต่อเนื่อง ช่วยให้ผู้ป่วยมีความวิตกกังวลลดลงเนื่องจากในขณะที่ผู้ป่วยสนใจอยู่กับอัมปมัญญา 4 ร่วมไปกับการมีสติรับรู้การเคลื่อนไหวของร่างกายทั้ง 10 ทิศ และผู้ป่วยมีใจจดจ่ออยู่กับอัมปมัญญา 4 ร่วมไปกับการหายใจเข้าและออก ส่งผลให้ผู้ป่วยเกิดสมาธิชั่วขณะหรือฉกสมาธิ (Momentary Concentration) ขึ้น ถึงแม้จะเกิดเพียงชั่วขณะก็ให้ผลดี เพราะทำให้การทำงานของอวัยวะเป็นไปอย่างปกติและแข็งแรง เกิดผลดีโดยตรงแก่ผู้ทำสมาธิทั้งทางจิตใจและร่างกาย โดยเฉพาะผู้ที่เจริญเมตตาอยู่เป็นนิจ จิตและอารมณ์จะเปลี่ยนไปด้วยเมตตาจิต เกิดอานิสงส์มากมายอย่างประมาณมิได้ ดังที่พระพุทธองค์ทรงตรัสสรรเสริญไว้ว่า

“ดูกรภิกษุทั้งหลาย ผู้ใดพึงให้ทานประมาณ 100 หม้อใหญ่ในเวลาเช้า
ผู้ใดพึงให้ทานประมาณ 100 หม้อใหญ่ในเวลาเที่ยง
ผู้ใดพึงให้ทานประมาณ 100 หม้อใหญ่ในเวลาเย็น

กับผู้ใดพึงเจริญเมตตาในเวลาเช้าโดยสุกแต่เพียงชั่วการหยคน้ำนมแห่งแม่โค หรือผู้ใดพึงเจริญเมตตาจิตในเวลาเที่ยงโดยสุกแต่เพียงชั่วการหยคน้ำนมหรือผู้ใดพึงเจริญเมตตาจิตในเวลาเย็น โดยสุกแต่เพียงชั่วการหยคน้ำนม การเจริญเมตตาจิตนี้มีผลมากกว่าทานที่บุคคลให้แล้ว 3 ครั้ง ในวันหนึ่งนั้น เพราะเหตุดังนี้ฉัน เธอทั้งหลายพึงศึกษาอย่างนี้ว่าเราจักเจริญเมตตาเจโตวิมุตติ กระทำให้มาก กระทำให้เป็นดุจยาน กระทำให้เป็นที่ตั้งอาศัย ให้มันคงสั่งสมปรารถนาด้วยดี ดูกรภิกษุทั้งหลาย เธอทั้งหลายพึงศึกษาอย่างนี้แหละ” (พระสุตตันตปิฎก สังยุตตนิกาย โอปัมมสังยุตต์โอทกาสวรร อังถึงใน นงเยาว์ ขาญณรงค์, 2525: 29)

ขณะอยู่ในสมาธินั้นจะมีการเปลี่ยนแปลงในการทำงานของระบบประสาทอัตโนมัติ และการเปลี่ยนแปลงของคลื่นสมอง ซึ่งการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ เหล่านี้มีผลทำให้กล้ามเนื้อเกิดการผ่อนคลาย การเผาผลาญของพลังงานในร่างกายลดลง ร่างกายอยู่ในสภาวะพักผ่อน จิตใจสบาย และเป็นสุข คลายความวิตกกังวลให้ลดลง (พิทยา จิตสุวรรณ, 2535: 98) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของงานการพยาบาลรังสีวิทยา โรงพยาบาลศิริราช (งานการพยาบาลรังสีวิทยา โรงพยาบาลศิริราช, 2535: 93) ศึกษาผลของการฝึกอานาปานสติต่อการลดความวิตกกังวล และความซึมเศร้าในผู้ป่วยมะเร็ง ตา หู คอ จมูกและปาก พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการฝึกอานาปานสติ

สมาธิ มีความวิตกกังวลและความซึมเศร้า น้อยกว่ากลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการพยาบาลตามกิจวัตร นอกจากนี้แล้วในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ให้ความรู้เกี่ยวกับเรื่องโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์และการปฏิบัติตัวแก่ผู้ป่วยทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบในวันแรกของการวิจัย ซึ่งการให้ความรู้เกี่ยวกับโรคและการปฏิบัติตัวนี้ เป็นปัจจัยเอื้ออย่างหนึ่งที่สามารถช่วยให้ผู้ป่วยมีความวิตกกังวลเกี่ยวกับโรคลดลง จากการศึกษาของสมจิตต์ สันธชัย (2532: 74) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ การสนับสนุนทางสังคมกับการปรับตัวในผู้ป่วยโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์พบว่าผู้ป่วยที่มีความรู้เกี่ยวกับโรคและการปฏิบัติตัวสูงจะมีการปรับตัวดี ช่วยให้ผู้ป่วยเกิดความเข้าใจในสิ่งที่เกิดขึ้นกับตนเองและสามารถดูแลตนเองได้อย่างถูกต้องเหมาะสม และสามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ตามปกติ จะส่งผลให้ความวิตกกังวลของผู้ป่วยลดลงได้

จากผลการศึกษารั้ครั้งนี้จึงยอมรับสมมติฐานข้อ 2 ว่าผู้ป่วยโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ที่ได้รับการฝึกสมาธิมีคะแนนเฉลี่ยของความวิตกกังวลภายหลังการทดลองน้อยกว่าก่อนการทดลอง

สมมติฐานที่ 3 ผู้ป่วยโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ที่ได้รับการฝึกสมาธิมีคะแนนเฉลี่ยของความเจ็บปวดน้อยกว่ากลุ่มตัวอย่างที่ไม่ได้รับการฝึกสมาธิ

จากผลการศึกษาพบว่า ทั้งก่อนและหลังการทดลองคะแนนเฉลี่ยความเจ็บปวดของผู้ป่วยโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ทั้ง 2 กลุ่มไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ทั้งในช่วงเช้าและก่อนนอน (ตาราง 14 หน้า 94) ซึ่งอธิบายได้ว่า โรคข้ออักเสบรูมาตอยด์เป็นโรคเรื้อรังที่เกิดจากการอักเสบของเนื้อเยื่อเกี่ยวพันซึ่งยังไม่ทราบสาเหตุที่แท้จริง แต่ทฤษฎีที่น่าเชื่อถือและกว้างขวางมากที่สุดเชื่อว่าสาเหตุของโรค คือการที่ร่างกายเกิดปฏิกิริยาต่อต้านตัวกระตุ้นบางอย่างที่เกิดขึ้นภายในร่างกายเอง (Autoimmunity) ซึ่งระบบภูมิคุ้มกันของร่างกายผิดปกติไม่สามารถจำโปรตีนบางอย่างที่เกิดขึ้นภายในร่างกายตนเองได้ จึงมีการสร้างแอนติบอดีขึ้นต่อต้าน เป็นผลทำให้เกิดการอักเสบของเนื้อเยื่อ ส่งผลให้เซลล์ของเนื้อเยื่อซินโนเวียลที่ตามปกติเรียงตัวกัน เป็นชั้นเดียวบาง ๆ ก็จะมีการบวมแดงจากการมีเลือดไปคั่ง และมีลิโมนไฟไซด์ พลาสมาเซลล์และมาโครฟาจ(Macrophage) มาแทรกอยู่ซึ่งมีการเจริญเติบโตและขยายตัวของเนื้อเยื่อซินโนเวียลทำให้เกิดเนื้อเยื่อแกรนูลชัน (Granulation tissue) ขึ้น ทั้งในส่วนของเนื้อเยื่อซินโนเวียลนั้นๆ รวมทั้งส่วนของกระดูกอ่อน ซึ่งถูกเบียดทำลายด้วยน้ำย่อยลิโมนไฟโคเนส (Lymphokinase) ส่วนเซลล์ฟาโกไซค์ (Phagocytic cell) ที่ถูกปล่อยเข้ามาในข้อ เพื่อช่วยเก็บกวาดเนื้อเยื่อที่ตาย ก็จะทำหน้าที่ในขบวนการฟาโกไซโตซิส (Phagocytosis) นอกจากนี้แล้วยังมีการสร้างและปล่อยสารซูเปอร์ออกไซด์มาทำลายเนื้อเยื่อต่าง ๆ ของข้อเป็นวงจรซึ่งทำให้การอักเสบยิ่งทวีมากขึ้น นอกจากนี้เนื้อเยื่อซินโนเวียลจะถูกกระตุ้นให้สร้างพรอสตาแกลนดิน (Prostaglandin)

ฮิสตามีน (Histamine) ไคนิน (Kinin) และไฟฟิไฮดรอกซีทริปตามีน (5 - hydroxytryptamine) ซึ่งล้วนแล้วแต่ไปกระตุ้นปลายประสาทให้เกิดความเจ็บปวดและการอักเสบขึ้นทั้งสิ้น (อัจฉรา สุคนธทรัพย์, 2529: 19) นอกจากนี้แล้วความเรื้อรังของโรคที่ทำให้แบบแผนการดำเนินชีวิตของผู้ป่วยเปลี่ยนไป เป็นสิ่งที่ทำให้เกิดความเครียด ซึมเศร้า ท้อแท้ เบื่อหน่าย และวิตกกังวลเป็นอย่างมาก อารมณ์ที่ถูกเร้านี้ไปกระตุ้นระบบควบคุมประสาทส่วนกลางให้เปิดประตูในระบบควบคุมประตูในไขสันหลัง ยิ่งทำให้เกิดความเจ็บปวดรุนแรงขึ้น (สุพร พลยานันท์, 2528: 50)

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยกำหนดคุณสมบัติของกลุ่มตัวอย่างให้มีความคล้ายคลึงกัน ดังนั้นก่อนการทดลอง คะแนนเฉลี่ยความเจ็บปวดในช่วงเช้าและก่อนนอนของผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่ม จึงไม่แตกต่างกัน เมื่อทดลองให้ผู้ผู้ป่วยฝึกสมาธิในช่วงเช้าด้วยอัมปมัญญา 4 ร่วมกับกายคตาสติ (การมีสติรับรู้ตามการเคลื่อนไหวของร่างกายทั้ง 10 ทิศ) และในช่วงก่อนนอนด้วยอัมปมัญญา 4 ร่วมกับอานาปานสติ โดยใช้ระยะเวลา ครั้งละ 30 นาที เป็นเวลา 6 สัปดาห์ การฝึกสมาธินี้ช่วยให้ผู้ป่วยเกิดสมาธิชั่วขณะหรือขณิกสมาธิไม่ถึงขั้นระดับฌาน เนื่องจากผู้ป่วยกลุ่มนี้ไม่เคยปฏิบัติสมาธิมาก่อนและระยะเวลาของการทดลองเพียง 6 สัปดาห์ จึงยังไม่สามารถให้ผู้ผู้ป่วยปฏิบัติได้ถึงระดับฌาน ขณิกสมาธิ เป็นสมาธิเพียงชั่วระยะสั้น ๆ ซึ่งอาจไม่เพียงพอต่อการระงับความเจ็บปวดของผู้ป่วยโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ได้

นอกจากนี้ผู้วิจัยเก็บข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับกิจวัตรประจำวันของผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่ม ซึ่งกิจวัตรประจำวันนี้เป็นกิจกรรมต่าง ๆ ที่ผู้ป่วยได้กระทำเป็นประจำในแต่ละวันตั้งแต่ตื่นนอนเช้าถึงเข้านอน ซึ่งการประเมินการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันด้วยตนเองของผู้ป่วย ถือว่าเป็นผลสรุปของภาวะการอักเสบของข้อโดยทั่วไปทั้งร่างกาย (อัจฉรา สุคนธทรัพย์, 2527: 49) นั้นหมายถึงความเจ็บปวดที่ผู้ป่วยได้รับ จากผลการศึกษาพบว่าคะแนนเฉลี่ยกิจวัตรประจำวันของผู้ป่วยกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบอยู่ในระดับมาก (คะแนนระหว่าง 3.1-4.0) เกือบทุกกิจกรรม (ตาราง 27 ภาคผนวก หน้า 154-155) มีเพียงกิจกรรมเดียวคือการนั่งของ ๆ เวลาเข้าห้องน้ำ ซึ่งทั้ง 2 กลุ่มมีคะแนนเฉลี่ยกิจวัตรประจำวันอยู่ในระดับปานกลาง (คะแนนระหว่าง 2.1 - 3.0) จากผลคะแนนเฉลี่ยกิจวัตรประจำวัน แสดงถึงภาวะการอักเสบข้อของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม อยู่ในระดับที่ไม่รุนแรง ดังนั้นในกลุ่มทดลองซึ่งได้รับการฝึกสมาธิ หลังการฝึกผู้ป่วยมีความเจ็บปวดน้อยลง แต่การรับรู้เกี่ยวกับความแตกต่างของความเจ็บปวดมีน้อย จึงทำให้คะแนนเฉลี่ยความเจ็บปวดของผู้ป่วยกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบไม่แตกต่างกัน อีกทั้งโดยธรรมชาติของโรคพบว่าอาการดำเนินของโรคไม่มีความแน่นอน จากการศึกษานักวิจัยจำนวนมากพบว่าร้อยละ 20 จะมีอาการน้อยมาก ร้อยละ 75 จะมีอาการของโรคกำเริบสลับกับโรคสงบ มีเพียงร้อยละ 5 ที่มีอาการรุนแรงโรคไม่สงบและมีการอักเสบเกิดขึ้นอย่างรุนแรงต่อเนื่องและอาจมีความผิดปกติของอวัยวะต่าง ๆ เช่น

เส้นเลือดอักเสบ เมื่อหัวใจหรือปอดอักเสบ (พรจิตา ชัยอำนาจ, 2542: 22-24) จะเห็นได้ว่าชีวิตของผู้ป่วยส่วนใหญ่จะต้องอยู่กับความเจ็บปวดอย่างเรื้อรัง อันเป็นผลมาจากการทำลายเนื้อเยื่อก่อให้เกิดสารที่กระตุ้นความเจ็บปวดอยู่ตลอดเวลา ส่งผลให้ผู้ป่วยเกิดความกลัวในความเจ็บปวดที่เกิดขึ้นบ่อยครั้งกลายเป็นผู้ที่มีความไวต่อความเจ็บปวดและความทนต่อความเจ็บปวดอยู่ในระดับต่ำ (โรจณี จินตนาวัฒน์, 2536: 39) อีกทั้งกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมวิจัยในครั้งนี้ ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบส่วนใหญ่มีระยะเวลา การเจ็บป่วย น้อยกว่า 5 ปี (ตาราง 2 หน้า 79) และวิธีการรักษาที่เคยปฏิบัติในอดีตส่วนใหญ่ คือ ซื่อสัตย์รับประทานเองไม่ได้อยู่ในความควบคุมของแพทย์ (ตาราง 2 หน้า 80) ซึ่งจะเห็นได้ว่าการเริ่มต้นการรักษาของผู้ป่วยนั้นไม่เหมาะสม อัจฉรา สุคนธสรณ์ (2529: 51) กล่าวว่า การเริ่มต้นให้การรักษาที่เหมาะสมโดยแพทย์ผู้ชำนาญเฉพาะโรค ใน 1 ปีแรกที่เริ่มมีพยาธิสภาพ จะสามารถควบคุมโรคได้ดีกว่าในระยะอื่น พฤติกรรมการรักษาของผู้ป่วยในอดีตจึงส่งผลต่อการควบคุมโรคอีกด้วย

ดังนั้นการใช้สมานในการระงับความเจ็บปวดเพียงอย่างเดียวอาจยังไม่เพียงพอ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของปราณี ลิ้มปวีรธรรม (2538: 124) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการให้ความหมายต่อความเจ็บปวดและพฤติกรรมการเผชิญความเจ็บปวดของผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลัง พบว่าการทำสมานเป็นวิธีการเผชิญความเจ็บปวดทางจิตที่จะช่วยให้ผู้ป่วยคลายปวดได้ แต่ในช่วงแรก ๆ ของอาการปวดผู้ป่วยยังไม่สามารถใช้การทำสมานช่วยได้ จะต้องมีการบรรเทาอาการปวดทางร่างกายในระดับหนึ่งก่อนแล้วจึงมุ่งแก้ความเจ็บปวดที่อารมณ์ และความรู้สึกระดับหนึ่งซึ่งสอดคล้องกับการรักษาของแพทย์ เฉพาะสาขาโรคข้อและรูมาติสซั่ม (กิตติ โตเต็มโชคชัยการ, 2542: 51- 52) หลักในการรักษา ประการแรกต้องพยายามลดความเจ็บปวดของข้อไม่ให้ผู้ป่วยได้รับความทรมานด้วยยาต้านการอักเสบและยาแก้ปวด จากนั้นต้องพยายามป้องกันไม่ให้ตัวโรคเป็นมากขึ้นด้วยยาที่เปลี่ยนแปลงตัวโรคซึ่งมีฤทธิ์ปรับภูมิคุ้มกันของร่างกายที่ก่อให้เกิดการอักเสบของข้อ ในขณะที่เขยวกัน ก็ต้องมีมาตรการป้องกันไม่ให้เกิดความพิการของข้อและแขนขา โดยอาศัยการบริหารร่างกายและการออกกำลังกายที่ถูกต้องสม่ำเสมอ รวมถึงการพักผ่อนทั้งด้านร่างกายและจิตใจควรทำจิตใจให้สงบ ไม่ควรวิตกกังวลหรือกลัวจนเกินไป ดังนั้นจากการศึกษาในครั้งนี้จึงสรุปได้ว่าในการลดความเจ็บปวดของผู้ป่วยโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์การใช้สมานเพียงอย่างเดียวจึงยังไม่เพียงพอต่อการลดความเจ็บปวดของผู้ป่วย ควรใช้หลาย ๆ วิธีการร่วมกันทั้งการรักษาของแพทย์และการปฏิบัติตัวของผู้ป่วย เช่น การพักข้อที่มีการอักเสบ การรับประทานยาตามกำหนดอย่างเคร่งครัด การพบแพทย์อย่างสม่ำเสมอ การบริหารข้อ การออกกำลังกาย รวมถึงการพักผ่อนร่างกาย จิตใจ ทำจิตใจให้สงบ ซึ่งผลการศึกษาครั้งนี้แตกต่างกับผลการศึกษาของโรจณี จินตนาวัฒน์ (2536) ศึกษาผลการใช้เทคนิคผ่อนคลายกล้ามเนื้อต่อระดับความเจ็บปวดในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่าง

ซึ่งผลการศึกษพบว่าระดับคะแนนความเจ็บปวดหลังส่วนล่างของกลุ่มทดลอง ภายหลังการใช้เทคนิคการผ่อนคลายกล้ามเนื้อต่ำกว่ากลุ่มควบคุม

จากผลการศึกษาครั้งนี้ จึงปฏิเสธสมมติฐานที่ 3 ผู้ป่วยโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ที่ได้รับการฝึกสมาธิ มีคะแนนเฉลี่ยของความเจ็บปวดน้อยกว่ากลุ่มตัวอย่างที่ไม่ได้รับการฝึกสมาธิ

สมมติฐานที่ 4 ผู้ป่วยโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ที่ได้รับการฝึกสมาธิ มีคะแนนเฉลี่ยของความเจ็บปวดภายหลังการทดลองน้อยกว่าก่อนการทดลอง

จากผลการศึกษาพบว่าคะแนนเฉลี่ยความเจ็บปวดของผู้ป่วยภายในกลุ่มทดลอง พบว่าคะแนนเฉลี่ยความเจ็บปวดทั้งช่วงเช้าและก่อนนอน ก่อนและหลังการทดลอง มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (ตาราง 17 หน้า 99) โดยมีคะแนนเฉลี่ยความเจ็บปวดหลังการทดลองน้อยกว่าก่อนการทดลองทั้งช่วงเช้าและก่อนนอน (ตาราง 7 หน้า 86 ภาพที่ 11 และ 12 หน้า 100) และเมื่อเปรียบเทียบกับคะแนนเฉลี่ยความเจ็บปวดของผู้ป่วยภายในกลุ่มทดลอง จำแนกตามรายสัปดาห์ พบว่าคะแนนเฉลี่ยความเจ็บปวดในช่วงเช้าก่อนและหลังการทดลองมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (ตาราง 15 หน้า 95) โดยมีคะแนนเฉลี่ยความเจ็บปวดในช่วงเช้าหลังการทดลองน้อยกว่าก่อนทดลองทุกสัปดาห์ตั้งแต่สัปดาห์ที่ 1 ถึง 6 (ตาราง 4 หน้า 83 และภาพที่ 9 หน้า 96) และคะแนนเฉลี่ยความเจ็บปวดในช่วงก่อนนอน ก่อนและหลังการทดลอง มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (ตาราง 16 หน้า 97) ตั้งแต่สัปดาห์ที่ 1 ถึง 4 และสัปดาห์ที่ 6 ยกเว้นสัปดาห์ที่ 5 เพียง 1 สัปดาห์ที่คะแนนเฉลี่ยความเจ็บปวดภายในกลุ่มทดลองก่อนและหลังการทดลองไม่แตกต่างกัน แต่คะแนนเฉลี่ยความเจ็บปวดในช่วงก่อนนอนหลังการทดลองน้อยกว่าก่อนการทดลองทุกสัปดาห์ ตั้งแต่สัปดาห์ที่ 1 ถึง 6 (ตาราง 5 หน้า 84 และภาพที่ 10 หน้า 98) อธิบายได้ว่าการฝึกสมาธิให้กับผู้ป่วย เป็นการพยายามผู้ป่วยระงับก่อนประสบการณ์ความเจ็บปวดซึ่งผู้ป่วยโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ จะพบกับความเจ็บปวดเรื้อรังที่เป็น ๆ หาย ๆ ผู้ป่วยมักจะรู้ตัวว่าจะต้องได้รับความเจ็บปวดในอนาคต โดยทั่วไปแล้วผู้ป่วยในระยะก่อนเจ็บปวดนี้มักจะมีอารมณ์เครียดกลัว และวิตกกังวลจากสาเหตุต่าง ๆ มากมาย โดยเฉพาะผู้ป่วยโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ แล้วการเผชิญกับความเจ็บปวด ความไม่แน่นอนของโรค และความพิการซึ่งทำให้เกิดความวิตกกังวลและกลัวมากที่สุด (สมจิตต์ สินธุชัย, 2532: 74) เป็นที่ทราบกันว่าความเจ็บปวด ความวิตกกังวลและความตึงตัวของกล้ามเนื้อต่างมีปฏิสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน ทำให้เกิดเป็นวงจรต่อเนื่อง (Vicious cycle) ของวงจรความเจ็บปวด ความวิตกกังวล ความตึงตัวของกล้ามเนื้อ (Pain - anxiety - tension cycle) (สุพร พลยานันท์, 2528: 67) ดังนั้นเมื่อผู้ป่วยกลุ่มทดลองที่ได้รับการฝึกสมาธิ แม้จะเป็นสมาธิขั้นขั้นฝึกสมาธิ ซึ่งยังไม่แรงกล้าพอที่จะช่วยให้

ร่างกายหลังสารเอ็นคอร์ฟินออกมามากพอ สำหรับลดความเจ็บปวดได้ก็ตาม แต่ในขณะที่มีขมิกสมานนั้นผู้ป่วยจะเกิดความอึดอัดใจและเกิดความทุกข์ความสบายใจที่เกิดขึ้นจากจิตว่างชั่วขณะด้วยอำนาจของสมาธิข่มทับไว้ (เฉก ฐนะสิริ, 2539: 48)ช่วยทำให้จิตใจผ่อนคลาย หายเครียด เกิดความสงบหายกระวนกระวาย ทั้งหลุดจากความกลัววิตกกังวล ลดการเร้าทางอารมณ์และเบี่ยงเบนความสนใจออกจากความเจ็บปวด จึงเป็นการตัดวงจรต่อเนื่องความเจ็บปวด ความวิตกกังวล ความตึงตัวของกล้ามเนื้อ (Pain - anxiety - tension cycle) ฉะนั้นความเจ็บปวดของผู้ป่วยซึ่งได้รับการฝึกสมาธิภายหลังการทดลองจึงน้อยกว่าก่อนการทดลองจากการทดลองพบว่าคะแนนเฉลี่ยความเจ็บปวดในช่วงก่อนนอน ก่อนและหลังการทดลองในสัปดาห์ที่ 5 ไม่แตกต่างกัน อธิบายได้ว่าอาจเป็นข้อจำกัดจากลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่อาชีพ พบว่าผู้ป่วยกลุ่มทดลองส่วนใหญ่มีอาชีพแม่บ้าน (ตาราง 2 หน้า 79) ต้องทำงานบ้านตั้งแต่เช้า เช่น ทำอาหาร ปลูกอาหาร ล้างภาชนะรวมถึงการทำความสะอาดบ้านซึ่งกว่าจะเสร็จสิ้นภาระกิจต่าง ๆ ก็เป็นเวลาพลบค่ำ ผู้ป่วยจึงมีความรู้สึกเหนื่อยล้า อีกทั้งอากาศในช่วงสัปดาห์ที่ 5 ของการทดลอง การเก็บข้อมูลจากผู้ป่วยรายแรกอยู่ในช่วงกลางเดือนตุลาคม ดังนั้นการเก็บข้อมูลของผู้ป่วยรายต่อ ๆ มาจนครบ 15 ราย จึงอยู่ในช่วงกลางเดือนตุลาคมต่อเนื่องถึงต้นเดือนธันวาคม อากาศในช่วงเดือนดังกล่าวมีความหนาวเย็น ผู้ป่วยจึงมีอาการของโรคมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับคำกล่าวของฉวีวรรณ ชีรณลักษณ์ (2525: 55) ว่าผู้ป่วยโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์จะมีการกำเริบมากที่สุดในฤดูหนาว

ดังนั้นผลของการทำสมาธิจึงยังไม่อาจช่วยให้ความเจ็บปวดลดลงได้อย่างเพียงพอที่จะทำให้อาการความเจ็บปวดก่อนและหลังการทดลองแตกต่างกัน แต่อย่างไรก็ตามจากผลการศึกษาโดยรวมพบว่าผู้ป่วยโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ที่ได้รับการฝึกสมาธิมีคะแนนเฉลี่ยของความเจ็บปวดภายหลังการทดลองน้อยกว่าก่อนการทดลองซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของจุไรพร โสภจรรย์ (2536) ศึกษาผลของการใช้เทคนิคการผ่อนคลายต่อการลดความเจ็บปวดขณะได้รับการฉีดยาในผู้ป่วยแผลไหม้ พบว่ากลุ่มทดลองที่ใช้เทคนิคการผ่อนคลาย มีคะแนนความเจ็บปวดที่แสดงออกทางใบหน้าขณะได้รับการฉีดยาเพิ่มขึ้นน้อยกว่าผู้ป่วยกลุ่มควบคุม

จากผลการศึกษานี้จึงขอรับสมมติฐานที่ 4 ผู้ป่วยโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ที่ได้รับการฝึกสมาธิมีคะแนนเฉลี่ยของความเจ็บปวดภายหลังการทดลองน้อยกว่าก่อนการทดลอง

สมมติฐานข้อ 5 ผู้ป่วยโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์กลุ่มที่ได้รับการฝึกสมาธิมีค่าเฉลี่ยอุณหภูมิที่ผิวหนังภายหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง

จากผลการศึกษาพบว่าค่าเฉลี่ยอุณหภูมิที่ผิวหนังของผู้ป่วยภายในกลุ่มทดลอง พบว่าค่าเฉลี่ยของอุณหภูมิทั้งช่วงเช้าและก่อนนอน ก่อนและหลังการทดลองมีความแตกต่างกันอย่างมีนัย

สำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.05 (ตาราง 20 หน้า 105) โดยมีค่าเฉลี่ยอุณหภูมิหลังการทดลองสูงกว่า ก่อนทดลองทั้งช่วงเช้าและก่อนนอน (ตาราง 11 หน้า 90 และภาพที่ 15 ถึง 16 หน้า 106) และเมื่อ เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยอุณหภูมิของผู้ป่วยภายในกลุ่มทดลองจำแนกตามรายสัปดาห์ พบว่าค่าเฉลี่ย อุณหภูมิทั้งในช่วงเช้าและก่อนนอน ก่อนและหลังการทดลองมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติ ที่ระดับ 0.05 (ตาราง 18 หน้า 101 และตาราง 19 หน้า 103) โดยมีค่าเฉลี่ยอุณหภูมิ ที่ผิวหนังที่ช่วงเช้าและก่อนนอนหลังการทดลองสูงกว่าก่อนทดลองตั้งแต่สัปดาห์ที่ 1 ถึง 6 ทุกสัปดาห์ (ตาราง 9 หน้า 88 ตาราง 10 หน้า 89 และภาพที่ 13 หน้า 102 ภาพที่ 14 หน้า 104) ทั้งนี้อธิบาย ได้ว่าการใช้เทอร์โมมิเตอร์ติดที่ปลายนิ้วในผู้ป่วยกลุ่มทดลอง เป็นปฏิกิริยาป้อนกลับทางชีวภาพ (Biofeedback) อย่างหนึ่ง ซึ่งให้ข้อมูลย้อนกลับในรูปของอุณหภูมิที่ผิวหนัง เปรียบเสมือนเป็น กระจกเงา (Mirror) ที่สะท้อนให้เห็นสภาวะร่างกายและจิตใจของคนเรา อุณหภูมิที่ผิวหนังจะมี ความสัมพันธ์หรือเกี่ยวข้องโดยตรงกับการไหลเวียนของเลือดภายในเส้นเลือดแดง (Arterioles) และหลอดเลือดฝอย (Capillaries) ซึ่งการไหลเวียนของเลือดจะถูกควบคุม โดยภาวะการตีบตัวและ การขยายตัวของหลอดเลือดที่อยู่บริเวณกล้ามเนื้อเรียบเล็ก ๆ ที่ถูกเลี้ยงโดยระบบประสาทอัตโนมัติ (Sympathetic nervous system) ในขณะที่ผู้ป่วยเกิดขมกสมาริณนั้นผู้ป่วยจะเกิดความอึดอัดใจ และ เกิดความสุข ความสบายใจที่เกิดขึ้นจากจิตว่างชั่วขณะช่วยให้จิตใจผ่อนคลาย การกระตุ้น ประสาทซิมพาธิคลดลงทำให้หลอดเลือดส่วนปลายขยายตัว มีผลทำให้อุณหภูมิของร่างกายเพิ่มขึ้น ทั้งนี้สอดคล้องกับการศึกษาของ เก่งทอง เสตะกสิกร (2541) ศึกษาผลของการฝึกสมาธิชนิด อัปปมัญญา 4 ในผู้ป่วยแผลไหม้ พบว่าผู้ป่วยแผลไหม้กลุ่มที่ได้รับการฝึกสมาธิมีค่าเฉลี่ย อุณหภูมิที่ผิวหนังภายหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง

จากผลการศึกษานี้จึงขอรับสมมติฐานที่ 5 ผู้ป่วยโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ กลุ่มที่ได้รับการ ฝึกสมาธิมีค่าเฉลี่ยอุณหภูมิที่ผิวหนังภายหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง

บทที่ 6

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi - Experimental Research) เพื่อศึกษาผลการฝึกสมาธิตามแบบพุทธวิธี ต่อการลดความวิตกกังวลและความเจ็บปวดของผู้ป่วยโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ โดยกลุ่มตัวอย่างได้แก่ผู้ป่วยโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ที่ได้รับการรักษาจากแผนกผู้ป่วยนอก ศัลยกรรมกระดูกและข้อ โรงพยาบาลราชบุรี จำนวน 30 ราย โดยแบ่งเป็นกลุ่มทดลอง ซึ่งช่วงเช้าได้รับการฝึกสมาธิชนิดอัปปมัญญา 4 ร่วมกับกายคตาสติ และช่วงก่อนนอนได้รับการฝึกสมาธิชนิดอัปปมัญญา 4 ร่วมกับอานาปานสติ จำนวน 15 ราย กลุ่มเปรียบเทียบได้รับการรักษาพยาบาลตามปกติ จำนวน 15 ราย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเป็นผู้ป่วยเพศหญิงทั้ง 30 รายซึ่งได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ ตามข้อกำหนดของสมาคมรูมาติสซั่มแห่งสหรัฐอเมริกา เป็นผู้ป่วยที่รับประทานยารักษาโรคภายใต้คำสั่งของแพทย์เท่านั้น โดยมีภูมิลำเนาในจังหวัดราชบุรี เป็นผู้มีสติสัมปชัญญะสมบูรณ์สามารถอ่านออกเขียนได้ นับถือศาสนาพุทธ ยินดีเข้าร่วมและให้ความร่วมมือในการวิจัย ซึ่งผู้วิจัยเริ่มทำการศึกษาระหว่างกลางเดือนกันยายนถึงกลางเดือนธันวาคม 2542

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย คู่มือบำบัดโรคข้อด้วยสมาธิซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยได้รับคำแนะนำด้านเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญการทำสมาธิ และนักกายภาพบำบัดประกอบด้วย การสวดแผ่เมตตาพร้อมกับกายคตาสติ และการสวดแผ่เมตตาพร้อมกับอานาปานสติ ปรัชชาดคุณทรมานที่ปลายนิ้ว และเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลได้แก่ แบบบันทึกข้อมูลทั่วไป แบบประเมินความรุนแรงของอาการเจ็บปวด แบบสัมภาษณ์วัดความวิตกกังวล แบบบันทึกข้อมูลการฝึกสมาธิ ได้แก่ แบบบันทึกการวัดคุณทรมานที่ปลายนิ้ว การเก็บข้อมูล ผู้วิจัยเดินทางพบผู้ป่วยที่บ้าน จำนวน 30 ราย เป็นระยะเวลา 3 เดือน โดยผู้ป่วยกลุ่มทดลองจะได้รับการเรียนรู้เกี่ยวกับโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์และการบันทึกต่าง ๆ รวมถึงการฝึกสมาธิจากผู้วิจัยเป็นระยะเวลา 1 สัปดาห์ จากนั้นผู้ป่วยฝึกปฏิบัติด้วยตนเอง ตามคู่มือที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเป็นประจำสม่ำเสมอทุกวัน ๆ ละ 2 ครั้ง ได้แก่ ช่วงหลังตื่นนอนเช้าและช่วงก่อนนอน ครั้งละ 30 นาที เป็นเวลา 6 สัปดาห์ โดยมีผู้วิจัยเป็นผู้ให้กำลังใจ ช่วยเหลือและแนะนำเป็นประจำทุกสัปดาห์ ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบได้รับการ

เรียนรู้เกี่ยวกับโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์และการบันทึกต่าง ๆ เช่นกัน ไม่ได้รับการฝึกสมาธิจากผู้วิจัย แต่จะได้รับการรักษาพยาบาลตามปกติ จากนั้นนำข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้ทั้งหมดมาวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ SPSS for Windows โดยวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปด้วยสถิติร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนความวิตกกังวล ความเจ็บปวด ภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบก่อนและหลังการทดลองโดยใช้สถิติ “The Wilcoxon Matched Pairs Signed - Ranks Test” เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยอุณหภูมิที่ผิวหนัง ภายในกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการทดลอง โดยใช้สถิติ “The Wilcoxon Matched Pairs Signed - Ranks Test” และเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนระดับความวิตกกังวล ความเจ็บปวด ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ โดยใช้สถิติ “The Mann - Whitney U Test” ซึ่งผลการวิจัยและข้อเสนอแนะของการวิจัยครั้งนี้มีรายละเอียด ดังนี้

สรุปผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

จากการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่ากลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบทั้งหมด เป็นเพศหญิง กลุ่มทดลองอายุเฉลี่ย 44.6 ปี กลุ่มเปรียบเทียบอายุเฉลี่ย 45.7 ปี กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่สถานภาพสมรสคู่ จบการศึกษาระดับประถมศึกษาและอาชีพแม่บ้าน ส่วนใหญ่มีระยะเวลาการเจ็บป่วยน้อยกว่า 5 ปี โดยมากในอดีตรักษาด้วยการซื้อยารับประทานเอง ปัจจุบันผู้ป่วยทุกคนพบแพทย์ที่โรงพยาบาล

2. เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างกลุ่ม และภายในกลุ่ม ซึ่งมีตัวแปรต่างๆ ดังนี้

2.1 ความวิตกกังวล

ก่อนการทดลอง กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบมีความวิตกกังวลไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($p = 0.870$)

หลังการทดลอง กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบมีความวิตกกังวลแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($p = 0.000$)

หลังการทดลอง กลุ่มทดลอง มีความวิตกกังวลน้อยกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($p = 0.001$)

หลังการทดลอง กลุ่มเปรียบเทียบมีความวิตกกังวลเพิ่มขึ้นมากกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($p = 0.006$)

2.2 ความเจ็บปวด

ก่อนการทดลองกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ มีความเจ็บปวด ทั้งในช่วงเช้าและก่อนนอน ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($p = 0.567$, $p = 0.567$)

หลังการทดลอง กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ มีความเจ็บปวดทั้งในช่วงเช้าและก่อนนอน ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($p = 0.98$, $p = 0.217$)

ภายในกลุ่มทดลองหลังทดลองมีความเจ็บปวดทั้งในช่วงเช้าและก่อนนอน น้อยกว่าก่อนทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($p = 0.002$, $p = 0.012$)

เมื่อจำแนกตามรายสัปดาห์ภายในกลุ่มทดลอง หลังทดลองมีความเจ็บปวดในช่วงเช้า น้อยกว่าก่อนการทดลองทุกรายสัปดาห์ ตั้งแต่ 1 ถึง 6 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($p < 0.05$) และความเจ็บปวดในช่วงก่อนนอน หลังการทดลองในกลุ่มทดลองสัปดาห์ที่ 1 ถึง 4 และสัปดาห์ที่ 6 น้อยกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($p < 0.05$) สัปดาห์ที่ 5 ความเจ็บปวดหลังการทดลอง ไม่แตกต่างจากก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($p = 0.074$)

2.3 อุณหภูมิที่ผิวหนัง

ภายในกลุ่มทดลอง หลังทดลองมีอุณหภูมิที่ผิวหนังทั้งในช่วงเช้าและก่อนนอน สูงกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($p = 0.001$, $p = 0.001$) เมื่อจำแนกตามรายสัปดาห์ หลังทดลองมีอุณหภูมิที่ผิวหนังทั้งในช่วงเช้าและก่อนนอนมากกว่าก่อนทดลองทุกรายสัปดาห์ ตั้งแต่สัปดาห์ที่ 1 ถึง 6 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($p < 0.05$)

ข้อเสนอแนะในการวิจัย

จากผลการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ 2 ประเด็น คือข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลวิจัยไปใช้ และข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลวิจัยไปใช้

1.ด้านบริหาร

ผู้บริหารควรเปิดโอกาสให้ บุคลากรทีมสุขภาพ ได้รับการเรียนรู้เกี่ยวกับ การฝึกสมาธิ ตามแบบพุทธวิธีโดยการจัดอบรมให้ความรู้ และมีตารางเวลาของการฝึกสมาธิอย่างชัดเจน เพื่อให้บุคลากรทีมสุขภาพมีความรู้และทักษะในการปฏิบัติควบคู่กันไป ทั้งนี้เพื่อนำความรู้และทักษะที่ได้รับไปเป็นประโยชน์ต่อผู้รับบริการต่อไป

2. ด้านบริการ

พยาบาลผู้ดูแลผู้ป่วยโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ ทั้งที่ห้องตรวจโรคแผนกผู้ป่วยนอกและพยาบาลสาธารณสุข ผู้ให้การดูแลผู้ป่วยที่บ้านควรให้การพยาบาลทั้งด้านร่างกายจิตใจ อารมณ์ และสังคมด้วยการแนะนำผู้ป่วยฝึกสมาธิตามแบบพุทธวิธี ด้วยการฝึกอัมปลัณญา 4 ร่วมกับกายคตาสติ และอัมปลัณญา 4 ร่วมกับอานาปานสติ จะช่วยให้ผู้ป่วยเบี่ยงเบนความสนใจออกจากความเจ็บปวด ลดการเร้าทางอารมณ์ช่วยผู้ป่วยให้คลายความวิตกกังวลและความเจ็บปวดให้น้อยลง อีกทั้งดูแลติดตามส่งเสริมให้มีการปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง

3. ด้านวิชาการ

สอดคล้องการฝึกสมาธิตามแบบพุทธวิธีเข้าไปในบทเรียน เกี่ยวกับการพยาบาลผู้ป่วยโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. การเลือก กลุ่มตัวอย่างครั้งต่อไป ควรเลือกผู้ป่วยที่มีผลการตรวจรูมาตอยด์แฟกเตอร์ (Rheumatoid factor) ให้ผลบวก (Positive) และระยะเวลาการเจ็บป่วยไม่ควรนานเกินกว่า 2 ปี ทั้งนี้ เพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่างซึ่งป่วยเป็นโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ที่แท้จริงและมีความวิตกกังวลและความเจ็บปวดอันเนื่องมาจากผลของโรคดังกล่าว

2. ควรปรับปรุงแบบประเมินความรุนแรงของอาการเจ็บปวด ซึ่งเป็นเส้นตรงยาว 10 เซนติเมตร ดังนี้

แบบประเมินความรุนแรงของอาการเจ็บปวด ไม่ควรให้เส้นตรง 2 เส้นซึ่งเส้นหนึ่งลงผลก่อนฝึกสมาธิ และอีกเส้นหนึ่งลงผลหลังฝึกสมาธิ อยู่ในแบบบันทึกเดียวกันเนื่องจากกลุ่มตัวอย่างอาจดูผลการลงบันทึกครั้งก่อน ๆ เป็นเกณฑ์อ้างอิงในการลงผลครั้งต่อไปได้

3. ควรให้สิ่งทดลองปลอม (Placebo) กับกลุ่มเปรียบเทียบ เช่น จัดให้ผู้ป่วยมีการฟังเพลง ซึ่งไม่ต้องให้ผู้ป่วยเอาใจจดจ่อกับการฟังมากนัก เนื่องจากไม่หวังผลการเกิดสมาธิของผู้ป่วย

4. การประเมินผลการฝึกสมาธิครั้งต่อไป ควรพิจารณาสังเกตระดับแลคเตทในเลือด เพื่อเป็นเครื่องมือชี้วัดผลการเปลี่ยนแปลงจากการฝึกสมาธิที่แน่นอนยิ่งขึ้น

5. ควรมีการศึกษาวิจัย การฝึกสมาธิตามแบบพุทธวิธีในผู้ป่วยที่มีปัญหาเกี่ยวกับระบบภูมิคุ้มกันของร่างกาย (Autoimmune Disease) ประเภทอื่น ๆ เช่น ผู้ป่วยโรคเอส แอล อี เป็นต้น

6. ควรมีการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative research) ร่วมกับการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative research) เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ชัดเจนด้านอารมณ์และความรู้สึกของผู้ป่วยที่ฝึกสมาธิเพื่อนำไปสู่การพัฒนาให้สามารถฝึกปฏิบัติสมาธิได้ดียิ่งขึ้นและสามารถนำผลการวิจัยมาประยุกต์ใช้ในการพยาบาลผู้ป่วยโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น



บรรณานุกรม

- กฤตยา มนูญปิฎ. (2538). สมาธิเชิงวิทยาศาสตร์ประยุกต์. เวชสาร โรงพยาบาลมหาราชานครราชสีมา, 1(1), 1-10.
- กิตติ โตเต็มโชคชัยการ. (2542). คำถาม-คำตอบที่น่าสนใจสำหรับผู้ป่วยโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์. ใน อุดม วิศิษฎ์สุนทร (บรรณาธิการ), เรื่องน่ารู้เกี่ยวกับข้ออักเสบรูมาตอยด์ (หน้า 47- 57). น.ป.ท.
- เกิ่งทอง เสตะกลีกร. (2541). ผลการฝึกสมาธิชนิดอัปปมัญญา 4 ในผู้ป่วยแผลไหม้. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาพยาบาลสาธารณสุข บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- กัญจน์ พันธ์ยะ. (2530). ผลการสอนอย่างมีแบบแผนต่อระดับความวิตกกังวลและการปรับตัวต่อการเป็นมารดาในผู้ป่วยครรภ์แรกผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- จุไรพร โสภการีย์. (2536). ผลการใช้เทคนิคการผ่อนคลายต่อการลดความเจ็บปวดขณะได้รับการล้างแผลในผู้ป่วยแผลไหม้. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาลอายุรศาสตร์และสัลยศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- เจก ธนะสิริ. (2539). สมาธิกับคุณภาพชีวิต. (พิมพ์ครั้งที่ 11). กรุงเทพฯ: แปลนพับลิชชิ่ง.
- โณมนภา กิตติศัพท์. (2536). ผลของดนตรีต่อการลดความเจ็บปวดและความวิตกกังวลในผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจแบบเปิด. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ชมชื่น สมประเสริฐ. (2526). ผลของการฝึกสมาธิต่อระดับความวิตกกังวล. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาจิตวิทยาคลินิก บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ชวง พิภุตสวัสดิ์. (2536). วิธีปฏิบัติให้ได้มรรคผลนิพพาน. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: อมรินทร์พริ้นติ้งกรุ๊ป.
- ชินโอสถ หัสนาเรอ. (2539). วิธีการสร้างโปรแกรมจิต. กรุงเทพฯ: ดวงกมล.
- _____. (2540). การป้องกันและรักษาโรคด้วยพลังจิตกับสมองคอมพิวเตอร์. อัดสำเนา.

- ไชย ฌ พล. (2539). วิธีการบริหารจัดการใจ. ใน รัตนา วรรณศิริ (บรรณาธิการ), การบริหารจัดการใจ (หน้า 50- 51). พิมพ์ครั้งที่ 3. ม.ป.ท.
- คำหลิว. (2539). ไท่เก๊กกับการฝึกสมาธิ. (อัญญเวทย์, ผู้แปล). กรุงเทพฯ: ธนกร.
- ทิพวัลย์ โพธิ์แท่น. (2531). ผลของเทคนิคการฝึกการรู้สติให้อยู่กับปัจจุบันต่อระดับความวิตกกังวลในผู้ป่วยได้รับอุบัติเหตุทางจราจรที่รับไว้รักษาในโรงพยาบาล. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- เทพเวที, พระ(ประยุทธ์ ปยุตโต). (2532). พุทธธรรม. (พิมพ์ครั้งที่ 5). กรุงเทพฯ: มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย. (มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย ในพระบรมราชูปถัมภ์ จัดพิมพ์เป็นธรรมทานในวันทำบุญอายุ 5 รอบ คุณ เสถียร เสถียรสุด), (25 เมษายน 2532).
- ทวีชัย งามสันติวงศ์. (2540). SPSS/PC SPSS FOR WINDOWS. (พิมพ์ครั้งที่ 6). กรุงเทพฯ: 21 เซ็นจูรี่.
- นงเยาว์ ชาญณรงค์. (2525). ศึกษาเปรียบเทียบการทำสมาธิของพุทธศาสนาและที่อื่น. วิทยานิพนธ์ปริญญาอักษรศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาศาสนาเปรียบเทียบ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- นพรัตน์ ราษฎร์นุ้ย. (2538). ผลการสอนอย่างมีแบบแผนต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองในผู้ป่วยโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาพยาบาลศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- นันทนัช ขาวนาทุ่ง. (2525). การศึกษาเปรียบเทียบเรื่องการบำบัดโรคโดยใช้วิธีการทางศาสนา ระหว่างผู้นับถือศาสนาพุทธและศาสนาคริสต์ศึกษาเฉพาะกรณีที่วัดพระเชตุพนมิ่งกลาราม และคริสตจักรใจสมาน. วิทยานิพนธ์ปริญญาอักษรศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาศาสนาเปรียบเทียบ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- นที เกื้อกูลกิจการ. (2530). ผลของการฝึกอานาปานสติตามวิธีอสมรรณภาพปอด. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาพยาบาลศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- บำเพ็ญจิต แสงชาติ. (2538). การบรรเทาความเจ็บปวดด้วยดนตรี. กรุงเทพฯ: รายงานการประชุมวิชาการเรื่องความปวด: ทฤษฎีการดูแลช่วยเหลือ. โรงเรียนพยาบาลรามาธิบดี ม.ป.ท.
- ประคอง อินทรสมบัติ. (2533). การพยาบาลอายุรศาสตร์ เล่ม 3. ใน สมจิต หนูเจริญกุล (บรรณาธิการ), การพยาบาลโรคข้อรูมาตอยด์ (หน้า 203-212). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ดีเอนด์เอส.

- ประคอง กรรณสูตร. (2529). สถิติเพื่อการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์. (พิมพ์ครั้งที่ 3). ปทุมธานี: ศูนย์หนังสือดร.ศรีสง่า.
- ประภาศรี จิระยังมงคล. (2536). ผลของการสัมผัสต่อการลดความวิตกกังวลในผู้ป่วยหลังผ่าตัด. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาลอายุรศาสตร์และ ศัลยศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ปาหนัน บุญหลง. (2528). การพยาบาลจิตเวช เล่ม 1. เชียงใหม่: เชียงใหม่สหนวกิจจำกัด
- ปราณี ลิ้มปวีร์วรรณ. (2538). ความสัมพันธ์ระหว่างการให้ความหมายต่อความเจ็บปวดและ พฤติกรรมการเผชิญความเจ็บปวดของผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลัง. วิทยานิพนธ์ปริญญา ศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาสังคมศาสตรการแพทย์และสาธารณสุข บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ปัทมา อุดมจิต. (2537). การนำเทคนิคการผ่อนคลายโดยใช้สมาธิมาใช้กับผู้ป่วยเอดส์ในโรง พยาบาล. วารสารพยาบาลกองทัพบก, 12(2), 18-20.
- พรจิตา ชัยอำนาจ. (2542). โรคข้ออักเสบรูมาตอยด์. ใน อุดม วิศิษฎ์สุนทร (บรรณาธิการ), เรื่องน่ารู้เกี่ยวกับโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์. (หน้า 16-46). น.ป.ท.
- พัทยา จิตสุวรรณ. (2535). ผลการฝึกอานาปานสติสมาธิต่อระดับความวิตกกังวลและความซึม เสร้าของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่ได้รับการรักษาด้วยไตเทียม. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยา ศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาพยาบาลศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- มงคล วัฒนสุข และ กิตติ โคเค็มโชคชัยการ. (2541). โรคข้ออักเสบรูมาตอยด์. ใน สุรศักดิ์ นิล กานวงศ์ และ สุรวดี ปริษานนท์ (บรรณาธิการ), คู่มือโรคข้อ (หน้า 156-157). (พิมพ์ ครั้งที่ 1). กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์.
- มณีวรรณ ชีรณลักษณ์. (2525). การพยาบาลผู้ป่วยด้วยโรคทางออร์โธปิดิกส์. เชียงใหม่: คณะ พยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ขงยุทธ วัชรดุลย์ และ เล็ก ปรีวิสุทธิ. (2535). โรคกระดูกและข้อที่พบบ่อยในประเทศไทย. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ระวีพรรณ มงคล. (2529). ผลของการฝึกการผ่อนคลายต่อความเจ็บปวดภายหลังการผ่าตัด และปริมาณยาแก้ปวดที่ผู้ป่วยได้รับ. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาลอายุรศาสตร์และศัลยศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ราชวรณีนี, พระ (ประยุทธ์ ปยุตโต). (2525). พุทธธรรม. น.ป.ท.
- ราชสุทธินาถมงคล, พระ(จรัล จิตฺตมฺโม). (2540). การเจริญสมาธิด้วยสติปัฏฐานสี่. กรุงเทพฯ: ธรรมสภา.

โรงพยาบาลราชบุรี. (2542). รายงานประจำปี.

โรงพยาบาลศิริราช งานการพยาบาลรังสีวิทยา. รายงานวิจัยเรื่อง ผลการฝึกอานาปานสติสมาธิต่อการลดความวิตกกังวลและความซึมเศร้าในผู้ป่วยมะเร็งเต้านม หู คอ จมูก และ ปาก. 2535.

โรจน์ จินตนาวัฒน์. (2536). ผลของการใช้เทคนิคการผ่อนคลายกล้ามเนื้อต่อระดับความเจ็บปวดในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่าง. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาพยาบาลศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.

ลิวรรณ อุณาภิรักษ์, จันทนา รณฤทธิชัย, วิไลวรรณ ทองเจริญ, วินัส ลิพทกุล และ พัสนนท์ คุ้มทวีพร. (2542). พยาธิสรีรวิทยาทางการพยาบาล. (พิมพ์ครั้งที่ 3 ปรับปรุงแก้ไข). กรุงเทพฯ: บุญศิริการพิมพ์.

ลี ชัมชโร, พระ. (2539). วิธีรู้แจ้งด้วยจิต. ใน รัตนา วรรณศิริ (บรรณาธิการ), การบริหารจิตใจ (หน้า 147-153). (พิมพ์ครั้งที่ 3). ม.ป.ท.

เล็ก ปรีวิสุทธิ. (2533). Rheumatoid Arthritis. ใน พงษ์ศักดิ์ วัฒนา (บรรณาธิการ), การวินิจฉัยโรคข้อที่พบบ่อย (หน้า 42). กรุงเทพฯ: นาคเกษรการพิมพ์.

_____. (2531). โรครูมาตอยด์. คลินิกวารสารเวชปฏิบัติและการใช้ยา, 4(6)401-407

วิไล ชินธเนศ, ราตรี สุดทรง, คงเดช เวสุวัน และ สุมนา ภูพานิช. (2531). ผลการฝึกสมาธิต่อระดับคอรัติซอลในเลือด การทำงานของระบบไหลเวียนเลือด ระบบหายใจและรีแอดซันไทม์. จุฬาลงกรณ์เวชสาร, 32(12), 1069-1078.

สมจิตต์ สีนุชัย. (2532). ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ การสนับสนุนทางสังคมกับการปรับตัวในผู้ป่วยโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาลศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.

สมทรง เพ็งสุวรรณ . (2528). ผลของการฝึกอานาปานสติต่อการลดความวิตกกังวลและความซึมเศร้าในผู้ป่วยมะเร็งปากมดลูกที่ได้รับรังสีรักษา. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาการพยาบาลแม่และเด็ก บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.

สมพร เจริญชัยศรี. (2542). นห้ศจรรยแห่งสมาธิและวิทยาศาสตร์ทางจิต. วารสารชีวจิต, 1(19)78-81.

สุนันทา กระจ่างแคน. (2540). ผลของการทำสมาธิชนิดอานาปานสติแบบผ่อนคลายในการลดความเครียดและความดันโลหิตในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุ. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาพยาบาลสาธารณสุข บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.

สุพร พลยานันท์. (2528). การพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการความเจ็บปวด. กรุงเทพฯ: แม็ค.

- สุริย์ เทพสุกรังนิกุล. (2532). ผลของการให้คำปรึกษาทางสุขภาพต่อการลดความวิตกกังวลในผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาลรามารัตนบุรี. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- อุดม วิศิษฎ์สุนทร. (2542). สาระนำรู้เกี่ยวกับโรคข้อและโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์. ในอุดม วิศิษฎ์สุนทร(บรรณาธิการ), เรื่องนำรู้เกี่ยวกับโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ (หน้า 1-15). ม.ป.ท.
- อังฉรา สุนทรธรรม. (2529). การศึกษาเปรียบเทียบผลการลดการอักเสบของข้อในผู้ป่วยโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์โดยการอบตัวด้วยไอน้ำร้อนร่วมกับไอน้ำมันหอมระเหยจากไพล และการอบตัวด้วยไอน้ำร้อนอย่างเดียว. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- อมรา มลิกา. (2529). ชีวิตเป็นอย่างไร. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชวนพิมพ์.
- อรัญย์ โสมนรินทร์. (2538). ความสัมพันธ์ระหว่างความวิตกกังวลปัจจัยพื้นฐานกับความสามารถในการดูแลผู้ป่วยโรคเอดส์. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- Brunner, L.S., & Suddarth, D.S. (1984). Text book of Medical- Surgical Nursing. (5th ed., pp.1140). Philadelphia : J.B.Lippincott.
- Buchanan, W.W. (1982). Assessment of Joint Tenderness, Grip Strength, Digital Joint circumference and Morning Stiffness in Rheumatoid Arthritis. The Journal of Rheumatology . 9 (6), 763-766.
- Carrieri, V.K. (1986). Pathophysiological Phenomena In Nursing. Philadelphia: W.B. Saunders Company.
- Delmonts,M.(1984).Physiological Response during Meditation and rest . Biofeedback and self control regulations.(pp 181-200).
- Denver, D.R., Grove, R.N., Leblond, G., & Latulippe, L. (1979). Behavioral Medicine : An Exploratory Study of Medical and Physiological Changes in Rheumatoid Arthritic Patients Following Short - Term Hand Temperature Biofeedback. In Birbaumer, N. & Kimmel, H.D.(Eds.), Biofeedback and self-regulation (pp.437 - 456). New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.
- Golding ,D.N. (1973). A Synopsis of Rheumatoid Disease. (2nd ed., pp.39-40). Great Britain: John Wright and Sons Limited.
- Huskisson, E.C. (1982). Measurement of Pain. The Journal of Rheumatology . 9(5), 768-769.

Koerner, M.E., & Dickinson, G.R. (1986). Adults Arthritis :A look at some of Its Forms.

American Journal of Nursing. 83, 255-262.

Lader M., & Marks I. (1966). Clinical anxiety. New York: Grune and Stratton.

Mc Caffery. (1979). Nursing management of the patient with pain. Philadelphia:

J.B.Lippincott.

Pigg,J.S., & Driscoll, P.W. (1985). Rheumatology nursing a problem – oriented approach.

USA: A Willey Medical Publication.

Spielberger, C.D. (1972). Anxiety – Current trends in theory and research. New York:

Academic Press.

Stuart, G.W., & Sundeen SJ. (1979). Principles and Practice of Psychiatric nursing.

Saint Louis: The C.V. Mosby Co.

Williams, R.C., & Mc Carty, D.J. (1985). Clinical Picture of Rheumatoid Arthritis. In D.J. Mc

Carty (Ed.), Arthritis and Allied Conditions : A Textbook of Rheumatology. (10th ed., pp.605 - 618). Philadelphia: Lea & Febiger.

Wallace, K.G. (1992). Nursing Mangement of Adults in Pain. In L.O. Burrell (Eds.),

Adult Nursing : In Hospital and Community Settings(pp. 178 – 204). Norwalk: Appleton & Lange.

Zung, W.K. (1971). A Rating Instrument for Anxiety Disorders. Psychosomatics, 12, 371-379.



รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ



- ผู้ทรงคุณวุฒิที่ให้คำปรึกษาการจัดทำคู่มือบำบัดโรคข้อด้วยสมาธิ

1. นายแพทย์จิน โอสด หัสนาเรอ
ข้าราชการบำนาญ ผู้เชี่ยวชาญวิทยาศาสตร์ทางจิต
2. นายจุติการ เจริญสุข
นักกายภาพบำบัด 5 โรงพยาบาลพระปกเกล้า จันทบุรี

- ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือ

1. นายแพทย์สมนึก หลิมศิริโรจน์
จิตแพทย์ โรงพยาบาลราชบุรี
2. อาจารย์จารุพันธ์ สมบูรณ์สิทธิ์
รองผู้อำนวยการงานวิจัยและพัฒนา วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี ราชบุรี

ภาคผนวก ข
แบบสอบถามการวิจัย

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัย

- ★แบบบันทึกข้อมูลส่วนตัวของผู้ป่วย
- ★แบบบันทึกความรุนแรงของอาการเจ็บปวดข้อที่อักเสบ (ชุดที่ 1)
สำหรับผู้ป่วยกลุ่มทดลอง
- ★แบบบันทึกความรุนแรงของอาการเจ็บปวดข้อที่อักเสบ (ชุดที่ 2)
สำหรับผู้ป่วยกลุ่มเปรียบเทียบ
- ★แบบบันทึกข้อมูลการฝึกสมาธิ
- ★แบบสัมภาษณ์วัดความวิตกกังวลแบบสเตท (From x-I)
- ★แบบสัมภาษณ์วัดความวิตกกังวลแบบเทรท (From x-II)
- ★แบบฟอร์มการยินยอมของผู้ป่วยในการเป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามที่ใช้เก็บข้อมูลเพิ่มเติม

- ❖ การบันทึกกิจกรรมประจำวัน (ชุดที่ 1) สำหรับผู้ป่วยกลุ่มทดลอง
- ❖ การบันทึกกิจกรรมประจำวัน (ชุดที่ 2) สำหรับผู้ป่วยกลุ่มเปรียบเทียบ

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัย

แบบบันทึกข้อมูลส่วนตัวของผู้ป่วย

ผู้ป่วยกลุ่ม () ทดลอง

() ควบคุม

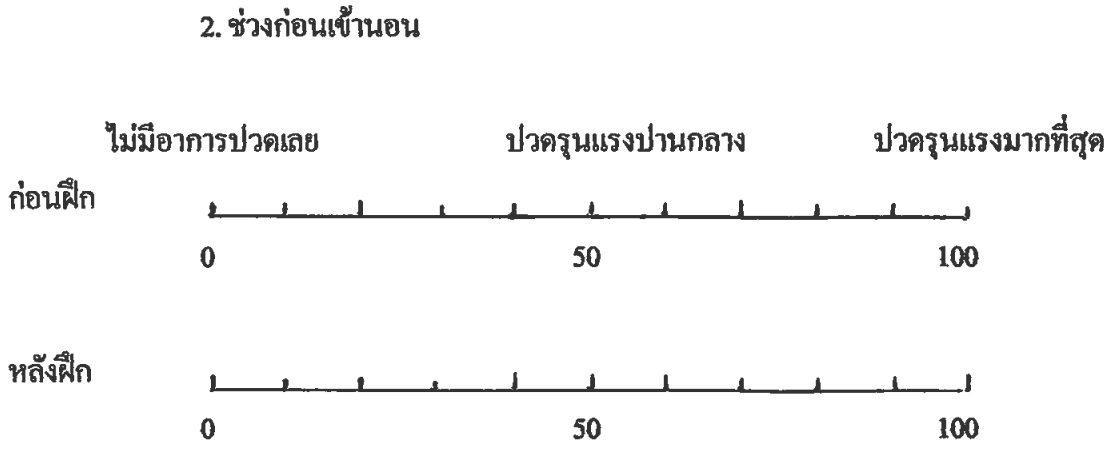
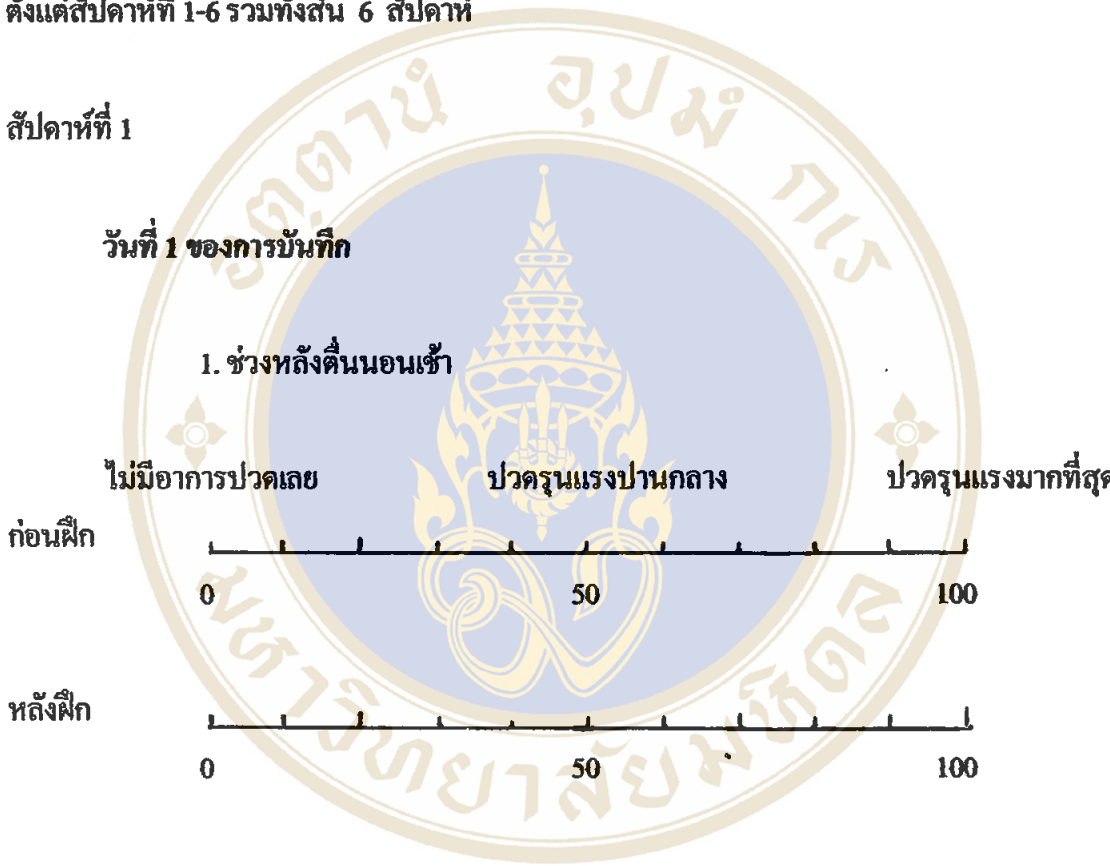
1. ชื่อ นามสกุล เลขที่ผู้ป่วยนอก
2. ที่อยู่
.....
.....
3. เพศ () ชาย () หญิง
4. อายุ ปี
5. สถานภาพสมรส () โสด () คู่ () หม้าย () หย่า/แยก
6. ระดับการศึกษา
7. อาชีพ
8. รายได้ของครอบครัว (ต่อเดือน)
9. ได้รับรู้ว่าป่วยเป็นโรคมาตอยด์นาน (เดือน / ปี)
10. วิธีการรักษาที่เคยปฏิบัติในอดีต
.....
.....
11. ชนิดของยาและปริมาณยาที่เคยใช้รักษาในอดีต
.....
.....
12. วิธีการรักษาในปัจจุบัน
.....
.....
13. ชนิดของยาและปริมาณยาที่ใช้รักษาในปัจจุบัน
.....
.....
14. วันเริ่มทำการรักษา
วันสิ้นสุดการศึกษา
Copyright by Mahidol University

แบบบันทึกความรุนแรงของอาการเจ็บปวดข้อที่อักเสบ (ชุดที่1)

คำชี้แจง

ให้ท่านหรือญาติช่วยบันทึกตามคำบอกเล่าของท่านเกี่ยวกับอาการเจ็บปวดข้อที่เกิดขึ้นทั้ง ก่อนและหลังฝึกสมาธิทุกครั้ง โดยทำเครื่องหมายกากบาท (X) ลงบนเส้นตรงที่กำหนดให้ ตาม วันและช่วงเวลา บันทึกทุกวัน ๆ ละ 2 ครั้ง ได้แก่ ช่วงหลังตื่นนอนเช้า และช่วงก่อนเข้านอน ตั้งแต่สัปดาห์ที่ 1-6 รวมทั้งสิ้น 6 สัปดาห์

สัปดาห์ที่ 1



แบบบันทึกความรุนแรงของอาการเจ็บปวดข้อที่อักเสบ (ชุดที่ 2)

คำชี้แจง

ให้ท่านหรือญาติช่วยบันทึกตามคำบอกเล่าของท่านเกี่ยวกับอาการเจ็บปวดข้อที่เกิดขึ้น โดยทำเครื่องหมายกากบาท (X) ลงบนเส้นตรงที่กำหนดให้ ตามวันและช่วงเวลา บันทึกทุกวัน ๆ ละ 2 ครั้ง ได้แก่ ช่วงหลังตื่นนอนเช้า และช่วงก่อนเข้านอน ตั้งแต่สัปดาห์ที่ 1-2 รวมทั้งสิ้น 6 สัปดาห์

สัปดาห์ที่ 1

วันที่ 1 ของการบันทึก

1. ช่วงหลังตื่นนอนเช้า

ไม่มีอาการปวดเลย

ปวดรุนแรงปานกลาง

ปวดรุนแรงมากที่สุด

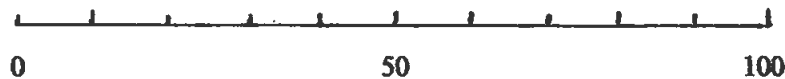


2. ช่วงก่อนเข้านอน

ไม่มีอาการปวดเลย

ปวดรุนแรงปานกลาง

ปวดรุนแรงมากที่สุด



แบบบันทึกข้อมูลการฝึกสมาธิ

คำชี้แจง

ให้ท่านหรือญาติช่วยบันทึกอุณหภูมิต่างๆที่ได้จากปรอทวัดอุณหภูมิที่ปลายนิ้ว โดยบันทึกทั้งก่อนและหลังฝึกสมาธิทุกครั้ง เขียนค่าอุณหภูมิที่อ่านได้บนเส้นใต้ที่กำหนดให้ บันทึกตามวันและเวลา ซึ่งขอความกรุณานำบันทึกทุกวัน ๆ ละ 2 ครั้ง ได้แก่ ช่วงหลังตื่นนอนเช้า และช่วงก่อนเข้านอน ตั้งแต่สัปดาห์ที่ 1-6 รวมทั้งสิ้น 6 สัปดาห์

สัปดาห์ที่ 1

วันที่ 1 ของการบันทึก

1. ช่วงหลังตื่นนอนเช้า

ค่าอุณหภูมิที่อ่านได้ ก่อนฝึก = _____

ค่าอุณหภูมิที่อ่านได้ หลังฝึก = _____

2. ช่วงก่อนเข้านอน

ค่าอุณหภูมิที่อ่านได้ ก่อนฝึก = _____

ค่าอุณหภูมิที่อ่านได้ หลังฝึก = _____

แบบสัมภาษณ์วัดความวิตกกังวลแบบสเตท (From x-1)

ชื่อ นามสกุล

วันที่สัมภาษณ์

คำชี้แจง

ข้อความต่อไปนี้ เป็นข้อความซึ่งท่านจะใช้บรรยายความรู้สึกของตัวเอง ซึ่งข้อความเหล่านี้ไม่มีคำตอบที่ถูกหรือผิด แต่จงพิจารณาเลือกข้อความที่ท่านคิดว่าตรงกับความรู้สึกของท่าน ในขณะนี้ ให้มากที่สุด

	ไม่มีเลย	มีบ้าง	ค่อนข้างมาก	มากที่สุด
1. ท่านรู้สึกสงบ	(1)	(2)	(3)	(4)
2. ท่านรู้สึกมั่นคงในชีวิต	(1)	(2)	(3)	(4)
3. ท่านรู้สึกดีใจเรื่อย	(1)	(2)	(3)	(4)
4. ท่านรู้สึกเศร้าเสียใจ	(1)	(2)	(3)	(4)
5. ท่านรู้สึกสบายใจ	(1)	(2)	(3)	(4)
6. ท่านรู้สึกหงุดหงิด รำคาญใจ	(1)	(2)	(3)	(4)
7. ท่านรู้สึกกังวลกับเคราะห์ร้าย ๆ ต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้น	(1)	(2)	(3)	(4)
8. ท่านรู้สึกว่าได้พักผ่อน	(1)	(2)	(3)	(4)
9. ท่านรู้สึกวิตกกังวล	(1)	(2)	(3)	(4)
10. ท่านรู้สึกสะดวกสบาย	(1)	(2)	(3)	(4)
11. ท่านรู้สึกเชื่อมั่นในตนเอง	(1)	(2)	(3)	(4)
12. ท่านรู้สึกตื่นเต้นตกใจง่าย	(1)	(2)	(3)	(4)
13. ท่านรู้สึกกระสับกระส่าย	(1)	(2)	(3)	(4)
14. ท่านรู้สึกอึดอัดใจ	(1)	(2)	(3)	(4)
15. ท่านรู้สึกผ่อนคลาย	(1)	(2)	(3)	(4)

	ไม่มีเลย	มีบ้าง	ค่อนข้างมาก	มากที่สุด
16. ท่านรู้สึกพึงพอใจ	(1)	(2)	(3)	(4)
17. ท่านรู้สึกกังวลใจ	(1)	(2)	(3)	(4)
18. ท่านรู้สึกตระหนกตกใจ	(1)	(2)	(3)	(4)
19. ท่านรู้สึกรำแริงเบื่กบาน	(1)	(2)	(3)	(4)
20. ท่านรู้สึกแ่งมใส	(1)	(2)	(3)	(4)



แบบสัมภาษณ์วัดความวิตกกังวลแบบเทรท (From x-II)

ชื่อ

นามสกุล

วันที่สัมภาษณ์

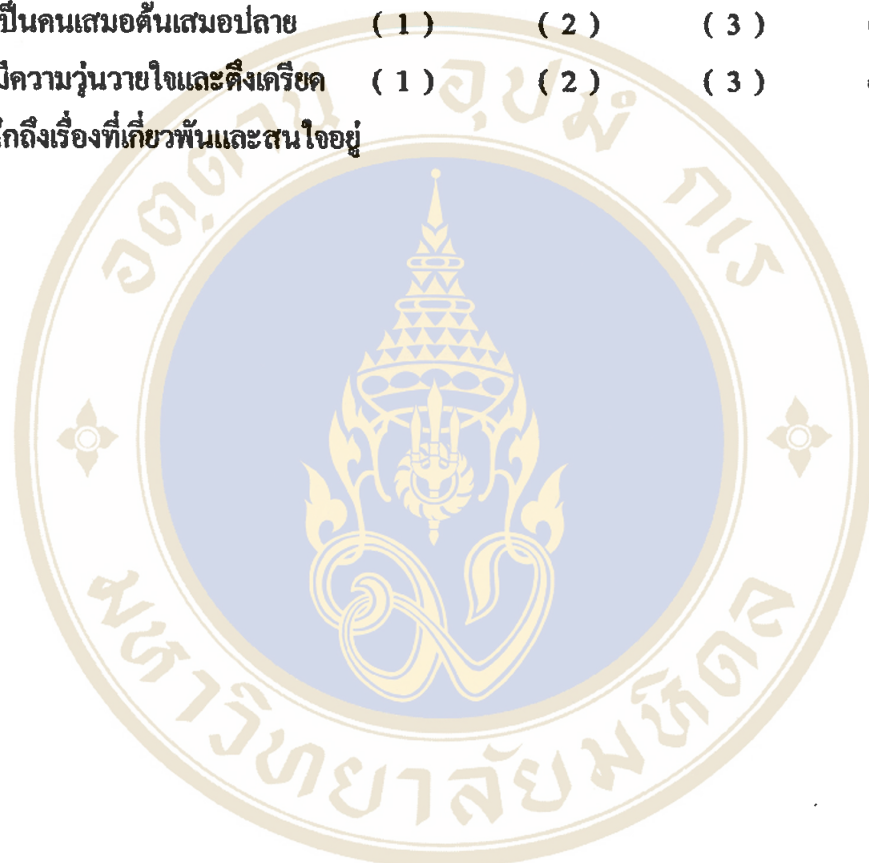
คำชี้แจง

ข้อความต่อไปนี้ เป็นข้อความซึ่งท่านจะให้บรรยายความรู้สึกของตัวเอง ซึ่งข้อความเหล่านี้ไม่มีคำตอบที่ถูกหรือผิด แต่จงพิจารณาเลือกข้อความที่ท่านคิดว่าตรงกับ ความรู้สึกทั่วไป ของท่านให้มากที่สุด

	ไม่มีเลย	บางครั้ง	บ่อยๆ	สม่ำเสมอ
1. ท่านรู้สึกสดชื่น แจ่มใส	(1)	(2)	(3)	(4)
2. ท่านรู้สึกอ่อนเพลีย เหนื่อยหน่ายง่าย	(1)	(2)	(3)	(4)
3. ท่านรู้สึกอยากร้องไห้	(1)	(2)	(3)	(4)
4. ท่านอยากมีความสุขเหมือนคนอื่น	(1)	(2)	(3)	(4)
5. ท่านมักพลาดโอกาสเพราะตัดสินใจช้าเกินไป	(1)	(2)	(3)	(4)
6. ท่านรู้สึกว่าได้พักผ่อน	(1)	(2)	(3)	(4)
7. ท่านรู้สึกสุขุมรอบคอบ	(1)	(2)	(3)	(4)
8. ท่านรู้สึกมีอุปสรรคมากมายจนทำให้ท้อใจ	(1)	(2)	(3)	(4)
9. ท่านวิตกกังวลเกินกว่าเหตุ	(1)	(2)	(3)	(4)
10. ท่านรู้สึกเป็นสุขสบาย	(1)	(2)	(3)	(4)
11. ท่านมักถือทุกสิ่งเป็นเรื่องจริงจัง	(1)	(2)	(3)	(4)
12. ท่านขาดความมั่นใจและเชื่อมั่นในตนเอง	(1)	(2)	(3)	(4)
13. ท่านรู้สึกมีความมั่นคงในชีวิต	(1)	(2)	(3)	(4)
14. ท่านรู้สึกพยายามหลีกเลี่ยงการเผชิญหน้า กับความยุ่งยาก	(1)	(2)	(3)	(4)
15. ท่านรู้สึกหม่นหมอง	(1)	(2)	(3)	(4)

	ไม่มีเลย	บางครั้ง	บ่อย ๆ	สม่ำเสมอ
16. ท่านรู้สึกพึงพอใจ	(1)	(2)	(3)	(4)
17. ท่านถูกรบกวนโดยความคิดที่ไร้สาระ	(1)	(2)	(3)	(4)
18. ท่านมักใส่ใจกับความผิดพลาด	(1)	(2)	(3)	(4)
19. ท่านเป็นคนเสมอต้นเสมอปลาย	(1)	(2)	(3)	(4)
20. ท่านมีความวุ่นวายใจและตึงเครียด	(1)	(2)	(3)	(4)

เมื่อนึกถึงเรื่องที่เกี่ยวข้องกันและสนใจอยู่



แบบฟอร์มการยินยอมของผู้ป่วยในการเป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย

ข้าพเจ้า (นาย , นาง , นางสาว)
 อายุ ปี ยินดีเป็นกลุ่มตัวอย่างในการทำวิจัยเรื่อง ผลการฝึกสมาธิตามแบบพุทธวิธีในการลด
 ความวิตกกังวลและความเจ็บปวดของผู้ป่วยโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ ของ นางขวัญตา เพชรณัฒน์ ไซติ
 นักศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (สาธารณสุขศาสตร์) สาขาวิชาเอกพยาบาลสาธารณสุข
 มหาวิทยาลัยมหิดล

ข้าพเจ้าได้รับคำอธิบายเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ วิธีการ ระยะเวลาของการศึกษาวิจัยรวมถึง
 ประโยชน์ของการศึกษารั้งนี้จากนางขวัญตา เพชรณัฒน์ ไซติ เป็นอย่างดีและทราบว่า การวิจัยนี้จะไม่
 กระทบกระเทือนต่อการรักษาพยาบาลที่ได้รับ ซึ่งข้าพเจ้าสามารถบอกเลิกเป็นกลุ่มตัวอย่างของการ
 วิจัยได้ตามความต้องการของข้าพเจ้าโดยไม่มีข้อผูกมัดใด ๆ ทั้งสิ้น

ลงชื่อ ผู้ป่วย
 (.....)

ลงชื่อ พยาน
 (.....)

ลงชื่อ พยาน
 (.....)

วันที่.....เดือน..... พ.ศ.....

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามที่ใช้เก็บข้อมูลเพิ่มเติม

การบันทึกกิจกรรมประจำวัน (ชุดที่ 1)

ชื่อ.....นามสกุล.....

วันที่บันทึก.....

คำชี้แจง

ขอให้ท่านช่วยทำเครื่องหมาย ถูก (✓) ลงในช่องกิจกรรมต่างๆ
ที่กำหนดให้ตามที่ปฏิบัติได้จริง ถ้าไม่ได้ทำกิจกรรมใดขอให้ทำเครื่องหมายผิด (—) ลงใน
ช่องกิจกรรมนั้นๆ โดยบันทึกทุกวันตอนเช้าก่อนฝึกสมาธิ

กิจวัตรประจำวัน	ทำได้อย่างสบาย	ทำได้แต่ยากเล็กน้อย	ทำได้ยากมาก	ทำไม่ได้เลย
1.ลุกขึ้นจากที่นอนหรือเตียง				
2.สวมเสื้อผ้า ติดกระดุม สวม รองเท้า				
3.หยิบจับช้อน ถ้วยที่ แปรงสีฟัน ทาแปรง หวีผม โกนหนวด				
4.ยกแก้วน้ำ ขวดน้ำ ชันน้ำดื่ม				
5.เปิด ปิดก๊อกน้ำ กลอนประตู หน้าต่าง				
6.ซักหรือบิดเสื้อผ้า				
7.สระผม เช็ดผม รวบผม เช็ด ตัว				
8.นั่งของๆเวลาเข้าห้องน้ำ				
9.ก้าวขึ้นลงบันไดบ้าน				
10.ก้าวขึ้น ลงบนพื้นต่างระดับ เช่น ขอบถนน ก้าวข้ามขอบ ประตูบ้าน				
11.ก้มลงเก็บของที่พื้น				
12.หยิบจับปากกาเขียนหนังสือ				

การบันทึกกิจกรรมประจำวัน (ชุดที่ 2)

ชื่อ.....นามสกุล.....

วันที่บันทึก.....

คำชี้แจง

ขอให้ท่านช่วยทำเครื่องหมาย ถูก (✓) ลงในช่องกิจกรรมต่าง ๆ
ที่กำหนดให้ตามที่ปฏิบัติได้จริง ถ้าไม่ได้ทำกิจกรรมใดขอให้ทำเครื่องหมายผิด (—) ลงใน
ช่องกิจกรรมนั้นๆ โดยบันทึกทุกวันตอนเช้า

กิจวัตรประจำวัน	ทำได้อย่างสบาย	ทำได้แต่ยากเล็กน้อย	ทำได้ยากมาก	ทำไม่ได้เลย
1.ลุกขึ้นจากที่นอนหรือเตียง				
2.สวมเสื้อผ้า ถัดกระดุม สวม รองเท้า				
3.หยิบจับช้อน ทัพพี แปรงสีฟัน ทาแป้ง หวีผม โกนหนวด				
4.ยกแก้วน้ำ ขวดน้ำ ขันน้ำดื่ม				
5.เปิด ปิดก๊อกน้ำ กลอนประตู หน้าต่าง				
6.ซักหรือบิดเสื้อผ้า				
7.สระผม เช็ดผม รวบผม เช็ด ตัว				
8.นั่งยองๆเวลาเข้าห้องน้ำ				
9.ก้าวขึ้นลงบันไดบ้าน				
10.ก้าวขึ้น ลงบนพื้นต่างระดับ เช่นขอบถนน ก้าวข้ามขอบ ประตูบ้าน				
11.ก้มลงเก็บของที่พื้น				
12.หยิบจับปากกาเขียนหนังสือ				



ตาราง 21 ผลการวิเคราะห์ความเชื่อมั่น (Reliability) รายข้อของแบบสอบถามความวิตกกังวลแฝง (A-Trait) จากการนำไปทดลองใช้ (try out) กับกลุ่มตัวอย่าง 30 ราย

แบบสอบถามความวิตกกังวลแฝง (A-trait)	Alpha if Item Delete
1. ท่านรู้สึกแสบใส	0.7170
2. ท่านรู้สึกเหนื่อยหน่ายง่าย	0.7123
3. ท่านรู้สึกอยากร้องไห้	0.6882
4. ท่านอยากมีความสุขเหมือนคนอื่น	0.7117
5. ท่านมักพลาดโอกาสเพราะตัดสินใจช้าเกินไป	0.6890
6. ท่านรู้สึกว่าได้พักผ่อน	0.7206
7. ท่านรู้สึกสุขุมรอบคอบ	0.6894
8. ท่านรู้สึกมีอุปสรรคมากมายจนทำให้ท้อใจ	0.6755
9. ท่านวิตกกังวลเกินกว่าเหตุ	0.7121
10. ท่านรู้สึกเป็นสุข	0.7104
11. ท่านมักถือทุกสิ่งเป็นเรื่องจริงจัง	0.6859
12. ท่านขาดความมั่นใจในตนเอง	0.7171
13. ท่านรู้สึกมั่นคงในชีวิต	0.7145
14. ท่านรู้สึกพยายามหลีกเลี่ยงการเผชิญหน้ากับความ ยุ่งยาก	0.6958
15. ท่านรู้สึกหม่นหมอง	0.6891
16. ท่านรู้สึกพึงพอใจ	0.7191
17. ท่านถูกรบกวนโดยความคิดที่ไร้สาระ	0.6834
18. ท่านมักฝังใจกับความผิดหวัง	0.6676
19. ท่านเป็นคนเสมอต้นเสมอปลาย	0.7185
20. ท่านมีความวุ่นวายใจ และตั้งเครียดเมื่อนึกถึง เรื่องที่เกี่ยวข้องกันและสนใจอยู่	0.6885

ค่า Alpha ทั้งฉบับ = 0.7118

ตาราง 22 ผลการวิเคราะห์ความเชื่อมั่น (Reliability) รายข้อของ แบบสอบถามความวิตกกังวล
ขณะเผชิญ (A-State) จากการนำไปทดลองใช้ (try out) กับกลุ่มตัวอย่าง 30 ราย

แบบสอบถามความวิตกกังวลแฝง (A-state)	Alpha if Item Delete
1. ท่านรู้สึกสงบ	0.6853
2. ท่านรู้สึกมั่นคงในชีวิต	0.6768
3. ท่านรู้สึกดีถึงชีวิต	0.7159
4. ท่านรู้สึกเศร้าเสียใจ	0.7089
5. ท่านรู้สึกสบายใจ	0.6795
6. ท่านรู้สึกหงุดหงิด รำคาญใจ	0.7066
7. ท่านรู้สึกกังวลกับเคราะห์ร้ายๆต่างๆที่อาจเกิดขึ้น	0.7066
8. ท่านรู้สึกว่าได้พักผ่อน	0.6905
9. ท่านรู้สึกวิตกกังวล	0.7099
10. ท่านรู้สึกสะดวกสบาย	0.7078
11. ท่านรู้สึกเชื่อมั่นในตนเอง	0.6436
12. ท่านรู้สึกตื่นเต้นตกใจง่าย	0.7259
13. ท่านรู้สึกกระสับกระส่าย	0.6962
14. ท่านรู้สึกอึดอัดใจ	0.6962
15. ท่านรู้สึกผ่อนคลาย	0.6785
16. ท่านรู้สึกพึงพอใจ	0.6600
17. ท่านรู้สึกกังวลใจ	0.7021
18. ท่านรู้สึกตระหนก ตกใจ	0.7030
19. ท่านรู้สึกร่าเริง เบิกบาน	0.6958
20. ท่านรู้สึกแจ่มใส	0.6825

ค่า Alpha ทั้งฉบับ = 0.7054



ตาราง 23 ระดับความวิตกกังวลแฝง (Trait anxiety) ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

ระดับความวิตกกังวล (ช่วงคะแนน)	กลุ่มทดลอง		กลุ่มเปรียบเทียบ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ความวิตกกังวลน้อย (20-39)	-	-	-	-
ความวิตกกังวลปานกลาง (40-59)	15	100.0	15	100.0
ความวิตกกังวลมาก (60-80)	-	-	-	-

ตาราง 24 ผลทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความวิตกกังวลแฝง (A-Trait) ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

ข้อความ	กลุ่มทดลอง		กลุ่มเปรียบเทียบ	
	$\overline{X}$	S.D.	$\overline{X}$	S.D.
1. ท่านรู้สึกแสบใส	2.5	1.1	2.7	0.8
2. ท่านรู้สึกเหนื่อยหน่ายง่าย	2.3	0.6	2.2	0.5
3. ท่านรู้สึกอยากร้องไห้	1.7	0.7	2.0	0.6
4. ท่านอยากมีความสุขเหมือนคนอื่น	2.3	0.7	3.0	0.9
5. ท่านมักพลาดโอกาสเพราะตัดสินใจช้าเกินไป	1.9	0.8	2.1	0.8
6. ท่านรู้สึกว่าได้พักผ่อน	2.9	0.5	2.2	0.8
7. ท่านรู้สึกสุขุมรอบคอบ	2.2	0.7	2.6	0.7
8. ท่านรู้สึกมีอุปสรรคมากมายจนทำให้ท้อใจ	2.1	0.8	2.4	0.8
9. ท่านวิตกกังวลเกินกว่าเหตุ	2.2	0.8	2.2	0.8
10. ท่านรู้สึกเป็นสุข	2.6	0.7	2.4	0.6
11. ท่านมักถือทุกสิ่งเป็นเรื่องจริงจัง	2.5	0.9	2.2	0.9
12. ท่านขาดความมั่นใจในตนเอง	2.4	0.5	1.9	0.7
13. ท่านรู้สึกมั่นคงในชีวิต	2.4	0.7	2.8	0.9
14. ท่านรู้สึกพยายามหลีกเลี่ยงการเผชิญหน้ากับความยุ่งยาก	1.9	1.0	1.8	0.9
15. ท่านรู้สึกหม่นหมอง	2.1	0.7	2.0	0.6
16. ท่านรู้สึกพึงพอใจ	2.8	0.6	3.0	0.8
17. ท่านถูกรบกวนโดยความคิดที่ไร้สาระ	2.2	0.6	2.4	0.9
18. ท่านมักฝังใจกับความผิดหวัง	2.0	1.0	1.8	0.9
19. ท่านเป็นคนเสมอต้นเสมอปลาย	3.0	0.7	3.2	0.6
20. ท่านมีความวุ่นวายใจ และตึงเครียดเมื่อนึกถึงเรื่องที่เกี่ยวพันและสนใจอยู่	2.3	0.9	2.7	1.0

$t = -.830$

$p = .413$

ตาราง 25 ผลทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความวิตกกังวลขณะเผชิญ (A-State) ช่วงก่อนทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

ข้อความ	กลุ่มทดลอง		กลุ่มเปรียบเทียบ	
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
1. ท่านรู้สึกสงบ	2.6	0.6	2.4	0.7
2. ท่านรู้สึกมั่นคงในชีวิต	2.4	0.8	2.4	1.0
3. ท่านรู้สึกดีถึงชีวิต	1.6	0.6	1.8	0.7
4. ท่านรู้สึกเศร้าเสียใจ	1.4	0.6	1.5	0.7
5. ท่านรู้สึกสบายใจ	2.2	0.6	2.2	0.7
6. ท่านรู้สึกหงุดหงิด รำคาญใจ	1.6	0.8	1.5	0.6
7. ท่านรู้สึกกังวลกับเคราะห์ร้ายๆต่างๆที่อาจเกิดขึ้น	1.8	0.8	2.2	0.8
8. ท่านรู้สึกว่า ได้พักผ่อน	2.5	0.8	2.8	1.0
9. ท่านรู้สึกวิตกกังวล	1.8	0.6	1.8	0.7
10. ท่านรู้สึกสะดวกสบาย	2.8	0.5	2.3	0.6
11. ท่านรู้สึกเชื่อมั่นในตนเอง	2.6	0.9	2.2	0.8
12. ท่านรู้สึกตื่นเต้นคึกคักใจง่าย	1.8	0.7	1.7	1.0
13. ท่านรู้สึกกระสับกระส่าย	1.4	0.6	1.4	0.8
14. ท่านรู้สึกอึดอัดใจ	1.5	0.6	1.7	0.9
15. ท่านรู้สึกผ่อนคลาย	2.5	0.7	2.1	0.7
16. ท่านรู้สึกพึงพอใจ	2.2	0.7	2.3	0.8
17. ท่านรู้สึกกังวลใจ	1.7	0.8	1.6	0.9
18. ท่านรู้สึกตระหนก ตกใจ	1.2	0.4	1.2	0.5
19. ท่านรู้สึกร่าเริง เบิกบาน	2.3	0.7	2.3	0.8
20. ท่านรู้สึกแจ่มใส	2.3	0.7	2.2	0.7

ตาราง 26 ผลทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความวิตกกังวลขณะเผชิญ (A-State) ช่วง
หลังทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

ข้อความ	กลุ่มทดลอง		กลุ่มเปรียบเทียบ	
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
1. ท่านรู้สึกสงบ	1.6	0.7	3.0	0.3
2. ท่านรู้สึกมั่นคงในชีวิต	1.4	0.7	2.9	0.8
3. ท่านรู้สึกดีเกี่ยวกับชีวิต	1.5	0.6	2.5	0.9
4. ท่านรู้สึกเศร้าเสียใจ	1.2	0.4	2.4	0.9
5. ท่านรู้สึกสบายใจ	1.4	0.8	2.7	0.5
6. ท่านรู้สึกหงุดหงิด รำคาญใจ	1.5	0.8	2.5	0.8
7. ท่านรู้สึกกังวลกับเคราะห์ร้ายๆต่างๆที่อาจเกิดขึ้น	1.3	0.4	2.6	0.7
8. ท่านรู้สึกว่าได้พักผ่อน	1.7	1.0	2.8	0.7
9. ท่านรู้สึกวิตกกังวล	1.4	0.8	2.4	0.9
10. ท่านรู้สึกสะดวกสบาย	1.6	0.9	2.8	0.8
11. ท่านรู้สึกเชื่อมั่นในตนเอง	2.2	1.0	2.8	0.5
12. ท่านรู้สึกตื่นเต้นตกใจง่าย	1.3	0.4	2.0	0.5
13. ท่านรู้สึกกระสับกระส่าย	1.2	0.4	1.9	0.4
14. ท่านรู้สึกอึดอัดใจ	1.2	0.4	2.0	0.4
15. ท่านรู้สึกผ่อนคลาย	1.3	0.4	2.8	0.5
16. ท่านรู้สึกพึงพอใจ	1.4	0.6	3.0	0.4
17. ท่านรู้สึกกังวลใจ	1.3	0.4	2.5	0.5
18. ท่านรู้สึกตระหนก ตกใจ	1.0	0.2	1.9	0.4
19. ท่านรู้สึกร่าเริง เบิกบาน	1.3	0.6	3.0	0.3
20. ท่านรู้สึกแฉะในใจ	1.4	0.6	2.9	0.5

ตาราง 27 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด คะแนนกิจวัตรประจำวันของผู้ป่วยกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ จำแนกตามกิจกรรมรายชื่อของกิจวัตรประจำวัน

กิจวัตรประจำวัน	การทดสอบ	$\bar{X}$	S.D.	Min	Max
1.ลุกขึ้นจากที่นอนหรือเตียง	กลุ่มทดลอง	3.3	0.4	2.6	4.0
	กลุ่มเปรียบเทียบ	3.2	0.7	2.0	4.0
2. สวมเสื้อผ้าติดกระดุม, สวมรองเท้า	กลุ่มทดลอง	3.6	0.4	2.9	4.0
	กลุ่มเปรียบเทียบ	3.6	0.5	2.6	4.0
3. หยิบจับช้อน, ทัพพี แปรงสีฟัน , ทาแป้ง , หวีผม , โกนหนวด	กลุ่มทดลอง	3.6	0.5	2.5	4.0
	กลุ่มเปรียบเทียบ	3.6	0.5	2.6	4.0
4.ยกแก้วน้ำ ขวดน้ำ ขันน้ำดื่ม	กลุ่มทดลอง	3.7	0.5	2.6	4.0
	กลุ่มเปรียบเทียบ	3.6	0.5	2.6	4.0
5. เปิด-ปิดก๊อกน้ำ กลอนประตู , หน้าต่าง	กลุ่มทดลอง	3.5	0.4	2.6	4.0
	กลุ่มเปรียบเทียบ	3.5	0.6	2.1	4.0
6. ซักหรือบิดเสื้อผ้า	กลุ่มทดลอง	3.1	0.5	2.1	4.0
	กลุ่มเปรียบเทียบ	3.1	0.7	1.9	4.0
7. สระผม เช็ดผม รวบผม เช็ดตัว	กลุ่มทดลอง	3.5	0.3	3.0	4.0
	กลุ่มเปรียบเทียบ	3.4	0.4	2.6	4.0

ตาราง 27 (ต่อ) ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด คะแนนกิจกรรมประจำวันของผู้ป่วยกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ จำแนกตามกิจกรรมรายชื่อของกิจกรรมประจำวัน

กิจกรรมประจำวัน	การทดสอบ	$\bar{X}$	S.D.	Min	Max
8. นั่งของ ๆ เวลาเข้าห้องน้ำ	กลุ่มทดลอง	3.0	1.0	1.0	4.0
	กลุ่มเปรียบเทียบ	2.8	0.9	1.0	4.0
9. ก้าวขึ้นลงบันไดบ้าน	กลุ่มทดลอง	3.3	0.4	2.7	4.0
	กลุ่มเปรียบเทียบ	3.4	0.7	2.0	4.0
11. ก้มลงเก็บของที่พื้น	กลุ่มทดลอง	3.6	0.4	2.7	4.0
	กลุ่มเปรียบเทียบ	3.6	0.5	2.6	4.0
12. หยิบจับปากกาเขียนหนังสือ	กลุ่มทดลอง	3.9	0.2	3.3	4.0
	กลุ่มเปรียบเทียบ	3.7	0.4	3.0	4.0

ตาราง 28 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ของคะแนนกิจกรรมถูกขึ้นจาก
ที่นอนหรือเตียง ของผู้ป่วยกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบจำแนกตามรายสัปดาห์

สัปดาห์ที่	การทดลอง	X	S.D.	Min	Max
1	กลุ่มทดลอง	3.2	0.5	2.0	4.0
	กลุ่มเปรียบเทียบ	3.1	0.7	2.0	4.0
2	กลุ่มทดลอง	3.4	0.5	2.1	4.0
	กลุ่มเปรียบเทียบ	3.1	0.8	2.0	4.0
3	กลุ่มทดลอง	3.3	0.4	2.5	4.0
	กลุ่มเปรียบเทียบ	3.2	0.7	2.0	4.0
4	กลุ่มทดลอง	3.3	0.4	2.5	4.0
	กลุ่มเปรียบเทียบ	3.3	0.8	2.0	4.0
5	กลุ่มทดลอง	3.4	0.5	2.7	4.0
	กลุ่มเปรียบเทียบ	3.3	0.8	2.0	4.0
6	กลุ่มทดลอง	3.4	0.51	2.4	4.0
	กลุ่มเปรียบเทียบ	3.3	0.8	2.0	4.0

ตาราง 29 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ของคะแนนกิจกรรมสวมเสื้อผ้า
ติดกระดุม สวมรองเท้าของผู้ป่วยกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบจำแนกตามราย
สัปดาห์

สัปดาห์ที่	การทดลอง	X	S.D.	Min	Max
1	กลุ่มทดลอง	3.5	0.4	3.0	4.0
	กลุ่มเปรียบเทียบ	3.5	0.5	2.2	4.0
2	กลุ่มทดลอง	3.6	0.4	2.8	4.0
	กลุ่มเปรียบเทียบ	3.6	0.5	2.1	4.0
3	กลุ่มทดลอง	3.5	0.4	2.7	4.0
	กลุ่มเปรียบเทียบ	3.6	0.5	2.5	4.0
4	กลุ่มทดลอง	3.6	0.4	3.0	4.0
	กลุ่มเปรียบเทียบ	3.7	0.4	3.0	4.0
5	กลุ่มทดลอง	3.6	0.4	3.0	4.0
	กลุ่มเปรียบเทียบ	3.7	0.4	2.8	4.0
6	กลุ่มทดลอง	3.6	0.4	3.0	4.0
	กลุ่มเปรียบเทียบ	3.6	0.6	2.0	4.0

ตาราง 30 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ของ คะแนนกิจกรรมหยิบจับชิ้น
ทัฟท์ แปรงสีฟัน ทาแป้ง หวีผม โคนหนดของผู้ป่วยกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบ
เทียบจำแนก ตามรายสัปดาห์

สัปดาห์ที่	การทดสอบ	$\bar{X}$	S.D.	Min	Max
1	กลุ่มทดลอง	3.5	0.5	2.0	4.0
	กลุ่มเปรียบเทียบ	3.4	0.5	2.2	4.0
2	กลุ่มทดลอง	3.6	0.5	2.1	4.0
	กลุ่มเปรียบเทียบ	3.5	0.6	2.1	4.0
3	กลุ่มทดลอง	3.5	0.5	2.7	4.0
	กลุ่มเปรียบเทียบ	3.6	0.5	2.5	4.0
4	กลุ่มทดลอง	3.6	0.5	2.5	4.0
	กลุ่มเปรียบเทียบ	3.7	0.4	3.0	4.0
5	กลุ่มทดลอง	3.6	0.5	2.5	4.0
	กลุ่มเปรียบเทียบ	3.6	0.4	2.8	4.0
6	กลุ่มทดลอง	3.6	0.5340	2.4	4.0
	กลุ่มเปรียบเทียบ	3.5	0.6431	2.0	4.0

ตาราง 31 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ของคะแนนกิจกรรมยกแก้วน้ำ
ขวดน้ำ ชันน้ำดื่มของผู้ป่วยกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบจำแนกตามรายสัปดาห์

สัปดาห์ที่	การทดลอง	X	S.D.	Min	Max
1	กลุ่มทดลอง	3.6	0.6	2.0	4.0
	กลุ่มเปรียบเทียบ	3.6	0.5	2.2	4.0
2	กลุ่มทดลอง	3.6	0.6	2.2	4.0
	กลุ่มเปรียบเทียบ	3.6	0.6	2.1	4.0
3	กลุ่มทดลอง	3.7	0.4	2.5	4.0
	กลุ่มเปรียบเทียบ	3.6	0.5	2.5	4.0
4	กลุ่มทดลอง	3.7	0.4	2.8	4.0
	กลุ่มเปรียบเทียบ	3.7	0.4	3.0	4.0
5	กลุ่มทดลอง	3.7	0.5	2.4	4.0
	กลุ่มเปรียบเทียบ	3.7	0.4	2.8	4.0
6	กลุ่มทดลอง	3.7	0.4	2.4	4.0
	กลุ่มเปรียบเทียบ	3.6	0.6	2.0	4.0

ตาราง 32 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ของคะแนนกิจกรรม เปิด-ปิดก๊อกน้ำ กลอนประตู หน้าต่างของผู้ป่วยกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบจำแนกตามรายสัปดาห์

สัปดาห์	การทดลอง	$\bar{X}$	S.D.	Min	Max
1	กลุ่มทดลอง	3.4	0.4	3.0	4.0
	กลุ่มเปรียบเทียบ	3.4	0.7	2.0	4.0
2	กลุ่มทดลอง	3.5	0.4	2.8	4.0
	กลุ่มเปรียบเทียบ	3.5	0.7	2.0	4.0
3	กลุ่มทดลอง	3.5	0.5	2.7	4.0
	กลุ่มเปรียบเทียบ	3.6	0.6	2.1	4.0
4	กลุ่มทดลอง	3.5	0.5	2.5	4.0
	กลุ่มเปรียบเทียบ	3.5	0.6	2.0	4.0
5	กลุ่มทดลอง	3.6	0.5	2.2	4.0
	กลุ่มเปรียบเทียบ	3.6	0.6	2.1	4.0
6	กลุ่มทดลอง	3.5	0.5	2.4	4.0
	กลุ่มเปรียบเทียบ	3.5	0.6	2.0	4.0

ตาราง 33 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ของ คะแนนกิจกรรมชักหรือบิด
เสื้อผ้าของผู้ป่วยกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบจำแนกตามรายสัปดาห์

สัปดาห์	การทดลอง	$\bar{X}$	S.D.	Min	Max
1	กลุ่มทดลอง	2.9	0.6	2.0	4.0
	กลุ่มเปรียบเทียบ	3.0	0.7	1.8	4.0
2	กลุ่มทดลอง	3.0	0.7	2.0	4.0
	กลุ่มเปรียบเทียบ	3.0	0.7	2.0	4.0
3	กลุ่มทดลอง	3.1	0.6	2.0	4.0
	กลุ่มเปรียบเทียบ	3.0	0.7	2.0	4.0
4	กลุ่มทดลอง	3.1	0.6	2.0	4.0
	กลุ่มเปรียบเทียบ	3.0	0.7	2.0	4.0
5	กลุ่มทดลอง	3.1	0.6	2.0	4.0
	กลุ่มเปรียบเทียบ	3.0	0.7	2.0	4.0
6	กลุ่มทดลอง	3.2	0.5	2.0	4.0
	กลุ่มเปรียบเทียบ	3.1	0.7	2.0	4.0

ตาราง 34 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ของคะแนนกิจกรรมสระผม
เช็ดผม รวบผม เช็ดตัวของผู้ป่วยกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบจำแนกตามราย
สัปดาห์

สัปดาห์	การทดลอง	$\bar{X}$	S.D.	Min	Max
1	กลุ่มทดลอง	3.5	0.3	3.0	4.0
	กลุ่มเปรียบเทียบ	3.3	0.5	2.1	4.0
2	กลุ่มทดลอง	3.6	0.4	3.0	4.0
	กลุ่มเปรียบเทียบ	3.3	0.5	2.0	4.0
3	กลุ่มทดลอง	3.6	0.4	3.0	4.0
	กลุ่มเปรียบเทียบ	3.3	0.5	2.4	4.0
4	กลุ่มทดลอง	3.6	0.3	3.0	4.0
	กลุ่มเปรียบเทียบ	3.4	0.4	3.0	4.0
5	กลุ่มทดลอง	3.6	0.4	2.8	4.0
	กลุ่มเปรียบเทียบ	3.4	0.4	2.7	4.0
6	กลุ่มทดลอง	3.6	0.4	2.8	4.0
	กลุ่มเปรียบเทียบ	3.4	0.5	2.2	4.0



ตาราง 35 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ของคะแนนกิจกรรมนั่งของๆ เวลาเข้าห้องน้ำของผู้ป่วยกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบจำแนกตามรายสัปดาห์

สัปดาห์	การทดลอง	$\bar{X}$	S.D.	Min	Max
1	กลุ่มทดลอง	2.9	0.9	1.0	4.0
	กลุ่มเปรียบเทียบ	3.3	0.9	1.0	4.0
2	กลุ่มทดลอง	3.0	1.0	1.0	4.0
	กลุ่มเปรียบเทียบ	2.8	0.9	1.0	4.0
3	กลุ่มทดลอง	3.1	1.0	1.0	4.0
	กลุ่มเปรียบเทียบ	2.8	0.9	1.0	4.0
4	กลุ่มทดลอง	3.0	1.0	1.0	4.0
	กลุ่มเปรียบเทียบ	2.8	0.9	1.1	4.0
5	กลุ่มทดลอง	2.9	1.0	1.0	4.0
	กลุ่มเปรียบเทียบ	2.8	0.9	1.0	4.0
6	กลุ่มทดลอง	2.9	1.1	1.0	4.0
	กลุ่มเปรียบเทียบ	2.8	0.9	1.0	4.0

ตาราง 36 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ของ คะแนนกิจกรรมก้าวขึ้นลง
บันไดบ้านของผู้ป่วยกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบจำแนกตามรายสัปดาห์

สัปดาห์ที่	การทดลอง	$\bar{X}$	S.D.	Min	Max
1	กลุ่มทดลอง	3.2	0.5	2.2	4.0
	กลุ่มเปรียบเทียบ	3.4	0.7	2.0	4.0
2	กลุ่มทดลอง	3.4	0.5	3.0	4.0
	กลุ่มเปรียบเทียบ	3.4	0.7	2.0	4.0
3	กลุ่มทดลอง	3.3	0.5	2.8	4.0
	กลุ่มเปรียบเทียบ	3.4	0.7	2.0	4.0
4	กลุ่มทดลอง	3.2	0.5	2.1	4.0
	กลุ่มเปรียบเทียบ	3.4	0.7	2.0	4.0
5	กลุ่มทดลอง	3.2	0.5	2.1	4.0
	กลุ่มเปรียบเทียบ	3.4	0.7	2.0	4.0
6	กลุ่มทดลอง	3.2	0.5	2.0	4.0
	กลุ่มเปรียบเทียบ	3.5	0.6	2.1	4.0

ตาราง 37 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ของคะแนนกิจกรรมก้าวขึ้นลงบนพื้นต่าง ระดับ เช่น ขอบถนน ก้าวข้ามขอบประตูบ้านของผู้ป่วยกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ จำแนกตามรายสัปดาห์

สัปดาห์	การทดลอง	X	S.D.	Min	Max
1	กลุ่มทดลอง	3.4	0.4	2.8	4.0
	กลุ่มเปรียบเทียบ	3.5	0.6	2.0	4.0
2	กลุ่มทดลอง	3.5	0.5	2.8	4.0
	กลุ่มเปรียบเทียบ	3.5	0.6	2.0	4.0
3	กลุ่มทดลอง	3.5	0.4	3.0	4.0
	กลุ่มเปรียบเทียบ	3.5	0.6	2.0	4.0
4	กลุ่มทดลอง	3.5	0.5	2.8	4.0
	กลุ่มเปรียบเทียบ	3.6	0.6	2.0	4.0
5	กลุ่มทดลอง	3.4	0.5	2.1	4.0
	กลุ่มเปรียบเทียบ	3.6	0.6	2.0	4.0
6	กลุ่มทดลอง	3.4	0.6	2.0	4.0
	กลุ่มเปรียบเทียบ	3.6	0.6	2.1	4.0

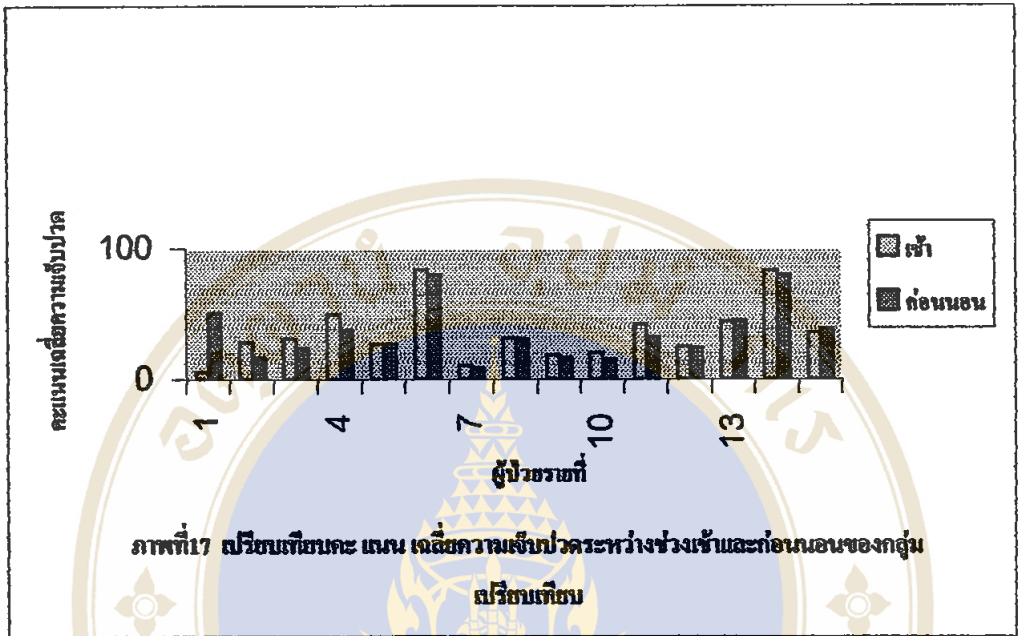
ตาราง 38 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ของ คะแนนกิจกรรมก้มลงเก็บ
ของทีพื้นของผู้ป่วยกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ จำแนกตามรายสัปดาห์

สัปดาห์	การทดลอง	$\bar{X}$	S.D.	Min	Max
1	กลุ่มทดลอง	3.4	0.5	2.1	4.0
	กลุ่มเปรียบเทียบ	3.6	0.5	2.7	4.0
2	กลุ่มทดลอง	3.6	0.4	2.7	4.0
	กลุ่มเปรียบเทียบ	3.6	0.6	2.4	4.0
3	กลุ่มทดลอง	3.6	0.4	3.0	4.0
	กลุ่มเปรียบเทียบ	3.5	0.6	2.1	4.0
4	กลุ่มทดลอง	3.6	0.4	2.8	4.0
	กลุ่มเปรียบเทียบ	3.6	0.5	2.7	4.0
5	กลุ่มทดลอง	3.6	0.5	2.2	4.0
	กลุ่มเปรียบเทียบ	3.6	0.5	2.7	4.0
6	กลุ่มทดลอง	3.6	0.5	2.0	4.0
	กลุ่มเปรียบเทียบ	3.3	0.5	2.5	4.0

ตาราง 39 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุดของคะแนนกิจกรรมทหิขจับปากกา
เขียนหนังสือของผู้ป่วยกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ จำแนกตามรายสัปดาห์

สัปดาห์ที่	การทดลอง	$\overline{X}$	S.D.	Min	Max
1	กลุ่มทดลอง	3.8	0.2	3.0	4.0
	กลุ่มเปรียบเทียบ	3.7	0.4	3.0	4.0
2	กลุ่มทดลอง	3.9	0.2	3.0	4.0
	กลุ่มเปรียบเทียบ	3.8	0.4	3.0	4.0
3	กลุ่มทดลอง	3.9	0.2	3.1	4.0
	กลุ่มเปรียบเทียบ	3.7	0.4	3.0	4.0
4	กลุ่มทดลอง	3.9	0.2	3.1	4.0
	กลุ่มเปรียบเทียบ	3.8	0.4	3.0	4.0
5	กลุ่มทดลอง	3.9	0.0	3.7	4.0
	กลุ่มเปรียบเทียบ	3.9	0.1	3.5	4.0
6	กลุ่มทดลอง	3.9	0.0	3.8	4.0
	กลุ่มเปรียบเทียบ	3.8	0.2	3.2	4.0





ภายในกลุ่มเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความเจ็บปวดในช่วงเช้า มีค่าสูงสุดเท่ากับ 83.6 คะแนน ค่าต่ำสุด เท่ากับ 18.6 คะแนน ในช่วงก่อนนอน คะแนนเฉลี่ยความเจ็บปวดมีค่าสูงสุดเท่ากับ 79.8 คะแนน ค่าต่ำสุด เท่ากับ 9.0 คะแนน



ตาราง 40 ยารักษาโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ที่ผู้ป่วยได้รับจากแพทย์ในช่วงเข้าร่วมงานวิจัย

ผู้ป่วยรายที่	ยาที่ผู้ป่วยได้รับในการรักษาโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์
1	Brufen 200 mg 2 tabs ☉ tid pc Chloroquine phosphate 1/2 tab ☉ od เช้า
2	Aspirin 2 tabs ☉ bid pc
3	Diclofenac1 tab ☉ tid pc
4	Chloroquine phosphate 1 tab ☉ od เช้า Prednisolone 1 tab ☉ od
5	Naprosyn 1 tab ☉ bid pc
6	Prednisolone 1 tab ☉ od Paracetamol 1 tab ☉ 4-6 hrs
7	Diclofenac 1 tab ☉ tid pc
8	Piroxicam 10 mg ☉ bid pc Parafon – forte 1 tab ☉ bid pc
9	Diclofenac1 tab ☉ bid pc
10	Surgram 1 tab ☉ bid pc Prednisolone 1 tab ☉ od
11	Aspirin 4 tabs ☉ bid pc Mydoclam 1 tab ☉ bid pc
12	Diclofenac1 tab ☉ tid pc
13	Naprosyn 1 tab ☉ bid pc Prednisolone 1 tab ☉ od
14	Naprosyn 1 tab ☉ bid pc Paracetamol 1 tab ☉ 4-6 hrs
15	Surgram 1 tab ☉ bid pc Mydoclam 1 tab ☉ bid pc

ตาราง 40 (ต่อ) ตารางรักษาโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ที่ผู้ป่วยได้รับจากแพทย์ในช่วงเข้าร่วมงานวิจัย

ผู้ป่วยรายที่	ยาที่ผู้ป่วยได้รับในการรักษาโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์
16	Piroxicam 10 mg 1 tab ☉ bid pc Prednisolone 1 tab ☉ od
17	Piroxicam 10 mg 1 tab ☉ bid pc
18	Chloroquine phosphate 1 tab ☉ od เข้า Prednisolone 1 tab ☉ od เข้า
19	Aspirin 4 tabs ☉ tid pc
20	Prednisolone 1 tab ☉ od Mydoclam 1 tab ☉ bid pc
21	Diclofenac 1 tab ☉ tid pc
22	Chloroquine phosphate 1 tab ☉ od เข้า Aspirin 4 tabs ☉ tid pc
23	Naprosyn 1 tab ☉ bid pc Prednisolone 1 tab ☉ od
24	Piroxicam 10 mg 1 tab ☉ bid pc
25	Piroxicam 10 mg 1 tab ☉ bid pc Paracetamol 1 tab ☉ 4-6 hrs
26	Diclofenac 1 tab ☉ tid pc
27	Piroxicam 10 mg 1 tab ☉ bid pc Paracetamol 1 tab ☉ 4-6 hrs
28	Naprosyn 1 tab ☉ bid pc
29	Diclofenac 1 tab ☉ bid pc Paracetamol 1 tab ☉ 4-6 hrs
30	Tilcotil 1 tab ☉ od pc Mydoclam 1 tab ☉ tid pc



คำนำ

อโรคยา ปรมา ลาภา ความไม่มีโรคเป็นลาภอันประเสริฐ คงเป็นสิ่งที่ทุกคนปรารถนาด้วยกันทั้งสิ้น แต่ถ้าวันใดไม่เป็นอย่างนี้หวัง ต้องกลายเป็นผู้ป่วยโรคเรื้อรังคนหนึ่งโดยเฉพาะโรคที่ยังไม่สามารถค้นหาวิธีการป้องกันได้ อาทิ โรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ เป็นต้น ฉะนั้นการปรับตัวให้สามารถอยู่ร่วมกับโรคได้อย่างมีความสุข น่าจะเป็นหนทางที่ดีที่สุด ซึ่งควรพึงกระทำ ด้วยการรักษาตนเองทั้งร่างกายและจิตใจให้เข้มแข็งอยู่เสมอ ไม่วิตกกังวลเกี่ยวกับโรคจนเกินควร มีสติรับรู้กับสิ่งที่เกิดขึ้นตลอดเวลา ไม่ว่าจะเป็นความเจ็บปวดที่เกิดขึ้นจากข้ออักเสบ หรือความพิการของข้อ ให้สิ่งเหล่านี้มีผลแต่เฉพาะกายเท่านั้น อย่างกระทบต่อจิตใจไปด้วย เพราะถ้าเมื่อใดสิ่งเหล่านี้มากระทบต่อจิตใจแล้ว จะยังทำให้ผู้ป่วยมีความรู้สึกทุกข์ทรมานกับอาการของโรครุนแรงยิ่งขึ้น

ดังนั้นการฝึกจิตใจให้เข้มแข็งสมบูรณด้วยการทำสมาธิจึงเป็นสิ่งจำเป็นและควรมีฝึกฝนไว้เป็นกิจวัตร เพราะผลของการทำสมาธิจะช่วยให้ผู้ฝึก มีจิตที่สงบนิ่ง เยือกเย็น เป็นสมาธิ ช่วยลดความวิตกกังวลที่เกิดขึ้น ส่งผลต่อร่างกายที่ได้รับ ความเจ็บปวดอยู่นั้นให้รู้สึกบรรเทาเบาบางลง

ผู้จัดทำจึงได้ทำ “ คู่มือบำบัดโรคข้อด้วยสมาธิ ” ฉบับนี้ขึ้น เพื่อให้ผู้ป่วย โรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ใช้เป็นแนวทางในการฝึกทำสมาธิด้วยตนเอง ทั้งนี้ผู้จัดทำได้นำการสวดแผ่เมตตาาร่วมกับกายคตาสติ และการสวดแผ่เมตตาาร่วมกับอาณานสติ มาเป็นอุบายในการทำจิตของผู้ฝึกให้เป็นสมาธิยิ่งขึ้น

การจัดทำคู่มือสำเร็จลงได้ ด้วยการได้รับความเมตตาอนุเคราะห์ ในการให้คำแนะนำด้านเนื้อหา จากท่านอาจารย์ นพ.ชิน โสภค ทัศนารม ศศ.สมพร เจริญชัยศรี และคุณจิตติการ เจริญสุข ผู้จัดทำขอขอบพระคุณไว้ ณ ที่นี้

ท้ายที่สุดนี้ ขอให้ผู้ที่สามารถทุกท่านสามารถปฏิบัติ
 สามารถได้เป็นผลสำเร็จ มีการดำเนินชีวิตได้อย่างสมบูรณ์โดย
 ปราศจากทุกข์ ดำรงชีวิตได้อย่างอริยสุขและเรียนรู้ชีวิตจาก
 โลกและสรรพสิ่งในธรรมชาติสืบไป

สารบัญ

หน้า	
1	คำนำ
	คุยกันก่อนปฏิบัติ
	การทำสมาธิโดยการแผ่เมตตา
	สำหรับผู้ป่วย โรคข้ออักเสบรูมาตอยด์
8	★ สวดคำแผ่เมตตาอย่างพิสดาร
	ร่วมกับกายคตาสติ
9	ก. เงื่อนใจการปฏิบัติ
10	ข. การปฏิบัติ
13	ค. คำสวดแผ่เมตตาแบบพิสดาร
14	ง. การเคลื่อนไหวร่างกายตาม
	คำสวดแผ่เมตตาแบบพิสดาร
16	จ. ภาพแสดงการเคลื่อนไหวร่างกายตาม
	คำสวดแผ่เมตตาแบบพิสดาร

★ สวดคำแผ่เมตตาอย่างย่อร่วมกับ
อานปานสติ

ก. เงื่อนใจการปฏิบัติ

ข. การปฏิบัติ

ค. คำสวดแผ่เมตตา

อย่างย่อร่วมกับอานปานสติ

บรรณานุกรม

คู่มือบำบัด
โรคข้อด้วยสมาธิ

50

50

51

53

59

คู่มือก่อนปฏิบัติ

ปัจจุบันโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ นับว่าเป็นโรคหนึ่งในบรรดาโรคข้ออักเสบที่ผู้ป่วยทุกคนรับรู้และเข้าใจถึงความทุกข์ทรมาน จากอาการปวดข้อเป็นอย่างมาก โดยเฉพาะเวลาหลังตื่นนอนตอนเช้า ในคนปกติจะได้รับความสดชื่นและความหวังของชีวิตในยามเช้าของวันใหม่ ซึ่งต่างจากผู้ป่วยโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์อย่างสิ้นเชิง เพราะเป็นช่วงเวลาที่ผู้ป่วยมีความรู้สึกว่ามีความทุกข์ทรมานอย่างที่สุดจากอาการปวด บวม แดง ร้อนและการฝืดแข็งของข้อ ซึ่งอาจเกิดเพียงบางข้อหรือเกือบทุกข้อทั่วร่างกายจนบางครั้งไม่สามารถจะขยับข้อได้เลย และถ้าเปรียบเทียบกับผู้ป่วยอัมพาตแล้ว นับว่าผู้ป่วยโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์มีอาการมากกว่า

ที่เดียว เพราะการขับข้อแต่ละข้อ นั้นหมายถึงความเจ็บปวดที่ผู้ป่วยต้องได้รับ ซึ่งอาจมีอาการปวดข้ออย่างเรื้อรังนานเป็นเดือน เป็นปีหรือตลอดชีวิต นอกจากนี้แล้วความพิการของข้อที่ตามมาภายหลังจะทำให้ผู้ป่วยมีความวิตกกังวลมากขึ้น เนื่องจาก ความสามารถในการทำงานลดลงกลายเป็นภาระให้กับครอบครัว

ชีวิตของมนุษย์เรานั้นเปรียบได้กับรถยนต์ที่มีคนขับ คนขับนั้นเปรียบได้กับ สติ เครื่องยนต์เปรียบได้กับอวัยวะต่างๆในร่างกาย โดยมีแบตเตอรี่และสายไฟนั้นเปรียบเป็นระบบประสาทและสมอง น้ำมันเปรียบเป็น ระบบเลือดและหัวใจ นำระบบความร้อนเปรียบเป็น ระบบขับถ่าย ดังนั้นชีวิตจะดำเนินอยู่ได้จึงต้องประกอบด้วยร่างกายและจิตใจที่มีความสัมพันธ์ที่ต่อกัน นั้นหมายถึง ร่างกายกับจิตใจต้องอาศัยกันและกัน

คนทั่วไปที่ไม่เคยฝึ กจิตใจให้เข้มแข็งสมบูรณ์เมื่อกายไม่สบาย จิตใจก็พลอยเศร้าหมองขุ่นมัว ไม่มีกำลังใจ บังคับให้โรคทางกายนั้นทรุดหนักลงไป ส่วนผู้ที่ฝึ กจิตใจ

เข้มแข็งสมบูรณ์ เมื่อเจ็บป่วยกายก็ไม่สบายอยู่แค่กายเท่านั้น จิตใจไม่พลอยป่วยไปด้วยยิ่งไปกว่านั้นกลับใช้จิตใจที่สบายมีกำลังจิตเข้มแข็งหันกลับมาสร้างอิทธิพลบรรเทา หรือผ่อนเบาโรคทางกายซึ่งอาจทำให้โรคหายง่ายและไวขึ้น หรือแม้แต่ใช้กำลังสมาธิระงับทุกขเวทนามทางกายไว้ก็ได้

โรคทางกายหลายอย่าง เป็นเรื่องของกายจิตสัมพันธ์ เกิดจากความแปรปรวนทางจิตใจ เช่นความโกรธบ้าง ความกลัวบ้าง เมื่อทำจิตใจให้ดี โดยการทำสมาธิด้วยวิธีใดวิธีหนึ่งก็จะแก้ไขโรคเหล่านี้ได้ ดังเช่น โรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ ภาวะจิตใจและอารมณ์ของผู้ป่วยจะส่งผลต่อความเจ็บปวด โดยเฉพาะอย่างยิ่งความวิตกกังวล ความกลัว ความเศร้า และความผิดปกติอื่น ๆ จะทำให้ความเจ็บปวดทวีความรุนแรงมากขึ้น ดังนั้นการลดภาวะอารมณ์ดังกล่าวจะมีส่วนช่วยให้ลดความเจ็บปวดลงได้ด้วยการฝึ กจิตใจให้เข้มแข็ง สมบูรณ์ด้วยสมาธิ

การทำสมาธิเป็นเรื่องสากลไม่ใช่เรื่องของศาสนาใด ศาสนาหนึ่ง ปัจจุบันชาวคริสต์เถียนและคาทอลิกก็มีการทำสมาธิเช่นกัน ซึ่งปฏิบัติได้หลายทางไม่ว่าจะกำหนดลมหายใจ

ที่จะช่วยให้ทางเลขไม่เสียใจ
 ๔ พระพุทธองค์ทรงแสดงผลของการแผ่เมตตาไว้ 11 ประการ ดังนี้

๑. ย่อมกลับเป็นสุข
 ๒. ย่อมคืนเป็นสุข
 ๓. ย่อมไม่ฝันลามก
 ๔. ย่อมเป็นที่รักแห่งมนุษย์ทั้งหลาย
 ๕. ย่อมเป็นที่รักแห่งอมนุษย์ทั้งหลาย
 ๖. เหวดาททั้งหลายย่อมรัก
 ๗. ไฟ ยาพิษ หรือศาสตราข่มไม่กล้ากลายได้
 ๘. จิตย่อมตั้งมั่น โดยเร็ว
 ๙. สิ้นน้ำข่อม่วงไส
 ๑๐. เป็นผู้ไม่หลงใหลทำกาละ
 ๑๑. ย่อมเป็นผู้ถึงพรหมโลก

๑๒. ย่อมเป็นผู้ถึงพรหมโลก
 ๑๓. ย่อมเป็นผู้ถึงพรหมโลก
 ๑๔. ย่อมเป็นผู้ถึงพรหมโลก
 ๑๕. ย่อมเป็นผู้ถึงพรหมโลก
 ๑๖. ย่อมเป็นผู้ถึงพรหมโลก
 ๑๗. ย่อมเป็นผู้ถึงพรหมโลก
 ๑๘. ย่อมเป็นผู้ถึงพรหมโลก
 ๑๙. ย่อมเป็นผู้ถึงพรหมโลก
 ๒๐. ย่อมเป็นผู้ถึงพรหมโลก

๒๑. ย่อมเป็นผู้ถึงพรหมโลก
 ๒๒. ย่อมเป็นผู้ถึงพรหมโลก
 ๒๓. ย่อมเป็นผู้ถึงพรหมโลก
 ๒๔. ย่อมเป็นผู้ถึงพรหมโลก
 ๒๕. ย่อมเป็นผู้ถึงพรหมโลก
 ๒๖. ย่อมเป็นผู้ถึงพรหมโลก
 ๒๗. ย่อมเป็นผู้ถึงพรหมโลก
 ๒๘. ย่อมเป็นผู้ถึงพรหมโลก
 ๒๙. ย่อมเป็นผู้ถึงพรหมโลก
 ๓๐. ย่อมเป็นผู้ถึงพรหมโลก

๓๑. ย่อมเป็นผู้ถึงพรหมโลก
 ๓๒. ย่อมเป็นผู้ถึงพรหมโลก
 ๓๓. ย่อมเป็นผู้ถึงพรหมโลก
 ๓๔. ย่อมเป็นผู้ถึงพรหมโลก
 ๓๕. ย่อมเป็นผู้ถึงพรหมโลก
 ๓๖. ย่อมเป็นผู้ถึงพรหมโลก
 ๓๗. ย่อมเป็นผู้ถึงพรหมโลก
 ๓๘. ย่อมเป็นผู้ถึงพรหมโลก
 ๓๙. ย่อมเป็นผู้ถึงพรหมโลก
 ๔๐. ย่อมเป็นผู้ถึงพรหมโลก

๔๑. ย่อมเป็นผู้ถึงพรหมโลก
 ๔๒. ย่อมเป็นผู้ถึงพรหมโลก
 ๔๓. ย่อมเป็นผู้ถึงพรหมโลก
 ๔๔. ย่อมเป็นผู้ถึงพรหมโลก
 ๔๕. ย่อมเป็นผู้ถึงพรหมโลก
 ๔๖. ย่อมเป็นผู้ถึงพรหมโลก
 ๔๗. ย่อมเป็นผู้ถึงพรหมโลก
 ๔๘. ย่อมเป็นผู้ถึงพรหมโลก
 ๔๙. ย่อมเป็นผู้ถึงพรหมโลก
 ๕๐. ย่อมเป็นผู้ถึงพรหมโลก

๕๑. ย่อมเป็นผู้ถึงพรหมโลก
 ๕๒. ย่อมเป็นผู้ถึงพรหมโลก
 ๕๓. ย่อมเป็นผู้ถึงพรหมโลก
 ๕๔. ย่อมเป็นผู้ถึงพรหมโลก
 ๕๕. ย่อมเป็นผู้ถึงพรหมโลก
 ๕๖. ย่อมเป็นผู้ถึงพรหมโลก
 ๕๗. ย่อมเป็นผู้ถึงพรหมโลก
 ๕๘. ย่อมเป็นผู้ถึงพรหมโลก
 ๕๙. ย่อมเป็นผู้ถึงพรหมโลก
 ๖๐. ย่อมเป็นผู้ถึงพรหมโลก

๖๑. ย่อมเป็นผู้ถึงพรหมโลก
 ๖๒. ย่อมเป็นผู้ถึงพรหมโลก
 ๖๓. ย่อมเป็นผู้ถึงพรหมโลก
 ๖๔. ย่อมเป็นผู้ถึงพรหมโลก
 ๖๕. ย่อมเป็นผู้ถึงพรหมโลก
 ๖๖. ย่อมเป็นผู้ถึงพรหมโลก
 ๖๗. ย่อมเป็นผู้ถึงพรหมโลก
 ๖๘. ย่อมเป็นผู้ถึงพรหมโลก
 ๖๙. ย่อมเป็นผู้ถึงพรหมโลก
 ๗๐. ย่อมเป็นผู้ถึงพรหมโลก

๗๑. ย่อมเป็นผู้ถึงพรหมโลก
 ๗๒. ย่อมเป็นผู้ถึงพรหมโลก
 ๗๓. ย่อมเป็นผู้ถึงพรหมโลก
 ๗๔. ย่อมเป็นผู้ถึงพรหมโลก
 ๗๕. ย่อมเป็นผู้ถึงพรหมโลก
 ๗๖. ย่อมเป็นผู้ถึงพรหมโลก
 ๗๗. ย่อมเป็นผู้ถึงพรหมโลก
 ๗๘. ย่อมเป็นผู้ถึงพรหมโลก
 ๗๙. ย่อมเป็นผู้ถึงพรหมโลก
 ๘๐. ย่อมเป็นผู้ถึงพรหมโลก

๘๑. ย่อมเป็นผู้ถึงพรหมโลก
 ๘๒. ย่อมเป็นผู้ถึงพรหมโลก
 ๘๓. ย่อมเป็นผู้ถึงพรหมโลก
 ๘๔. ย่อมเป็นผู้ถึงพรหมโลก
 ๘๕. ย่อมเป็นผู้ถึงพรหมโลก
 ๘๖. ย่อมเป็นผู้ถึงพรหมโลก
 ๘๗. ย่อมเป็นผู้ถึงพรหมโลก
 ๘๘. ย่อมเป็นผู้ถึงพรหมโลก
 ๘๙. ย่อมเป็นผู้ถึงพรหมโลก
 ๙๐. ย่อมเป็นผู้ถึงพรหมโลก

๙๑. ย่อมเป็นผู้ถึงพรหมโลก
 ๙๒. ย่อมเป็นผู้ถึงพรหมโลก
 ๙๓. ย่อมเป็นผู้ถึงพรหมโลก
 ๙๔. ย่อมเป็นผู้ถึงพรหมโลก
 ๙๕. ย่อมเป็นผู้ถึงพรหมโลก
 ๙๖. ย่อมเป็นผู้ถึงพรหมโลก
 ๙๗. ย่อมเป็นผู้ถึงพรหมโลก
 ๙๘. ย่อมเป็นผู้ถึงพรหมโลก
 ๙๙. ย่อมเป็นผู้ถึงพรหมโลก
 ๑๐๐. ย่อมเป็นผู้ถึงพรหมโลก

๑๐๑. ย่อมเป็นผู้ถึงพรหมโลก
 ๑๐๒. ย่อมเป็นผู้ถึงพรหมโลก
 ๑๐๓. ย่อมเป็นผู้ถึงพรหมโลก
 ๑๐๔. ย่อมเป็นผู้ถึงพรหมโลก
 ๑๐๕. ย่อมเป็นผู้ถึงพรหมโลก
 ๑๐๖. ย่อมเป็นผู้ถึงพรหมโลก
 ๑๐๗. ย่อมเป็นผู้ถึงพรหมโลก
 ๑๐๘. ย่อมเป็นผู้ถึงพรหมโลก
 ๑๐๙. ย่อมเป็นผู้ถึงพรหมโลก
 ๑๑๐. ย่อมเป็นผู้ถึงพรหมโลก

๑๑๑. ย่อมเป็นผู้ถึงพรหมโลก
 ๑๑๒. ย่อมเป็นผู้ถึงพรหมโลก
 ๑๑๓. ย่อมเป็นผู้ถึงพรหมโลก
 ๑๑๔. ย่อมเป็นผู้ถึงพรหมโลก
 ๑๑๕. ย่อมเป็นผู้ถึงพรหมโลก
 ๑๑๖. ย่อมเป็นผู้ถึงพรหมโลก
 ๑๑๗. ย่อมเป็นผู้ถึงพรหมโลก
 ๑๑๘. ย่อมเป็นผู้ถึงพรหมโลก
 ๑๑๙. ย่อมเป็นผู้ถึงพรหมโลก
 ๑๒๐. ย่อมเป็นผู้ถึงพรหมโลก

๑๒๑. ย่อมเป็นผู้ถึงพรหมโลก
 ๑๒๒. ย่อมเป็นผู้ถึงพรหมโลก
 ๑๒๓. ย่อมเป็นผู้ถึงพรหมโลก
 ๑๒๔. ย่อมเป็นผู้ถึงพรหมโลก
 ๑๒๕. ย่อมเป็นผู้ถึงพรหมโลก
 ๑๒๖. ย่อมเป็นผู้ถึงพรหมโลก
 ๑๒๗. ย่อมเป็นผู้ถึงพรหมโลก
 ๑๒๘. ย่อมเป็นผู้ถึงพรหมโลก
 ๑๒๙. ย่อมเป็นผู้ถึงพรหมโลก
 ๑๓๐. ย่อมเป็นผู้ถึงพรหมโลก

๑๓๑. ย่อมเป็นผู้ถึงพรหมโลก
 ๑๓๒. ย่อมเป็นผู้ถึงพรหมโลก
 ๑๓๓. ย่อมเป็นผู้ถึงพรหมโลก
 ๑๓๔. ย่อมเป็นผู้ถึงพรหมโลก
 ๑๓๕. ย่อมเป็นผู้ถึงพรหมโลก
 ๑๓๖. ย่อมเป็นผู้ถึงพรหมโลก
 ๑๓๗. ย่อมเป็นผู้ถึงพรหมโลก
 ๑๓๘. ย่อมเป็นผู้ถึงพรหมโลก
 ๑๓๙. ย่อมเป็นผู้ถึงพรหมโลก
 ๑๔๐. ย่อมเป็นผู้ถึงพรหมโลก

๑๔๑. ย่อมเป็นผู้ถึงพรหมโลก
 ๑๔๒. ย่อมเป็นผู้ถึงพรหมโลก
 ๑๔๓. ย่อมเป็นผู้ถึงพรหมโลก
 ๑๔๔. ย่อมเป็นผู้ถึงพรหมโลก
 ๑๔๕. ย่อมเป็นผู้ถึงพรหมโลก
 ๑๔๖. ย่อมเป็นผู้ถึงพรหมโลก
 ๑๔๗. ย่อมเป็นผู้ถึงพรหมโลก
 ๑๔๘. ย่อมเป็นผู้ถึงพรหมโลก
 ๑๔๙. ย่อมเป็นผู้ถึงพรหมโลก
 ๑๕๐. ย่อมเป็นผู้ถึงพรหมโลก

การนับเลข หรืออะไรก็ได้ที่เป็นอุบายทำให้จิตใจสงบ
 สำหรับผู้ที่ไม่เคยทำสมาธิ และมีความเคร่งเครียดอยู่มาก
 การสวดมนต์อาจจะช่วยให้ผ่อนคลายจากภาษาที่สวดเป็นคำยาก
 การจะสวดได้ต้องอาศัยสมาธิเป็นที่ตั้งจึงเหมาะกับผู้ที่ต้องการ
 เริ่มต้นทำสมาธิ

การแผ่เมตตาเป็นวิธีหนึ่งในหลายวิธีของการทำ
 สมาธิ ซึ่งจะช่วยให้จิตใจสงบนิ่งสบาย หายกังวล มีความ
 เมตตาต่อมนุษย์และสัตว์โลก เรียกการทำสมาธิแบบนี้ว่า
 พรหมวิหาร 4 หรือ อัปปมัญญา 4 ประกอบด้วย

- เมตตา คือ ให้อภัยใจรักใคร่ ประารถนา ให้คนและ
 สัตว์เป็นสุขทั่วหน้ากัน
- กรุณา คือ ให้อภัยเอ็นดู สงสารคนและสัตว์ทั่วหน้า
 และคิดจะช่วยให้คน และผู้อื่นพ้นจากทุกข์ทั้งปวง
- มุทิตา คือ ให้อภัยอ่อนน้อมพลอยยินดีเมื่อตน
 และสัตว์อื่นได้รับความสุข
- อุเบกขา คือ ให้อภัยวางเฉย ในเมื่อตนและสัตว์อื่น
 ได้รับความเดือดร้อนในสิ่งที่ทำมาแล้ว เมื่อไม่มีหนทาง

Copyright by Mahidol University

การทำสมาธิโดยการแผ่เมตตา สำหรับ ผู้ป่วยโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์

1. ทิศบูรพา (ตะวันออก)

2. ทิศประจิม (ตะวันตก)

3. ทิศอุดร (เหนือ)

4. ทิศทักษิณ (ใต้)

5. ทิศอาคเนย์ (ตะวันออกเฉียงใต้)

6. ทิศพายัพ (ตะวันตกเฉียงเหนือ)

7. ทิศอีสาน (ตะวันออกเฉียงเหนือ)

8. ทิศหรดี (ตะวันตกเฉียงใต้)

9. ทิศเบื้องต่ำ

10. ทิศเบื้องบน

1.การสวดคำแผ่เมตตาแบบพิสดารร่วมกับการกายคตาสติ

การสวดแผ่เมตตาแบบพิสดาร คือ การสวดชอง
จำนวนทิสทิสละข้อ ไปต่อกับชองจำนวนสัตว์ 12 ข้อแล้วเลยไป
ชองจำนวนธรรมครั้งละ 1 ธรรมสวดไปดังนี้ จนถึงจำนวน
สัตว์ที่ 12 (วินิปาติกา)

กายคตาสติ คือ การมีสติรับรู้ตามการเคลื่อนไหวของร่างกายไปในทิสต่างๆ ทั้ง 10 ทิส ได้แก่

การสวดแผ่เมตตาแบบพิสดารร่วมกับการกายคตาสติ คือ
การสวดแผ่เมตตาแบบพิสดารร่วมกับการมีสติรับรู้ตามการเคลื่อนไหวของร่างกายทั้ง 10 ทิส ตามคำแผ่เมตตา

ก.เงื่อนไขการปฏิบัติ

□ เวลา : ให้ทำสมาธิทุกวันหลังตื่นนอนเช้า
เป็นเวลานาน 30 นาที

☐ สถานที่ : สถานที่ที่มีอากาศบริสุทธิ์ เยียบ
สงบ หรือตามความเหมาะสม

ข. การปฏิบัติ

☐ ก่อนสวดแผ่เมตตา

- 1. ให้สวดมนต์ไหว้พระตามปกติ
- 2. สวดบทพุทธานุภาคนมการ (3 ครั้ง)

นะโม ตัสสะ อะระหัง

อะระหังโต สัมมาสัมพุทธัสสะ

- 3. สวดบทไตรสรณคมน์

พุทัง ธรรมัง กัจจามิ

ธัมมัง ธรรมัง กัจจามิ

สังฆัง ธรรมัง กัจจามิ

ทุติยัมปี พุทัง ธรรมัง กัจจามิ

ทุติยัมปี ธัมมัง ธรรมัง กัจจามิ

ทุติยัมปี สังฆัง ธรรมัง กัจจามิ

ตติยัมปี พุทัง ธรรมัง กัจจามิ

ตติยัมปี ธัมมัง ธรรมัง กัจจามิ

ตติยัมปี สังฆัง ธรรมัง กัจจามิ

4. สวดเมตตาตนเอง

อหัง สุขีโต โหมิ

นิททุกโข โหมิ

อะเวโร โหมิ

อัปพะยาปัชโ โหมิ

อะนีโหม โหมิ

สุขี อัตตานัง ปะริหะรามิ

☐ ขณะสวดแผ่เมตตา : ให้ปฏิบัติ ดังนี้

- 1. ให้มีสติรับรู้การเคลื่อนไหวร่างกายไปในแต่ละทิศ ตามภาพที่แสดงไว้ในคู่มือ

- 2. สวดแผ่เมตตาอย่างพิสดารตามการเคลื่อนไหวของแต่ละทิศโดยมีวิธีการสวด คือ ให้สวดข่องจำนวน

ค. คำสวดแผ่เมตตาอย่างพิสดาร

ทิศทิศละชื่อไปต่อกับสัตว์ตัวหนึ่ง แล้วเลยไปต่อกับคำเมตตา
สวดดังนี้เรื่อยไปจนครบ 10 ทิศ

3. เริ่มต้นปฏิบัติใหม่ตามข้อ 1 และ 2 แต่
เปลี่ยนเป็นสัตว์ตัวที่ 2 (ปาณา)ปฏิบัติเช่นนี้เรื่อยไปจนถึง
สัตว์ตัวที่ 12 (วินิปาติกา)

☐ หลังสวดแผ่เมตตา: ให้สวดเมตตาให้ตนเอง
โดยปฏิบัติตามภาพและสวดคำเมตตาให้ตนเองตามคำสวดที่
แสดงไว้ในคู่มือ เป็นอันสิ้นสุดการสวดแผ่เมตตาแบบ
พิสดารร่วมกับกายคตาสติ

ทิศ	สัตว์	ธรรม (คำเมตตา)
1. สัพเพ ปุริตติมาเย ทิสายะ	1. สัตตา	อะหะรา อัมพะยาปัชฌา
2. สัพเพ ปังคิมาเย ทิสายะ	2. ปาณา	อะนีฆา สุจี อิตตานัง
3. สัพเพ อุตตะรายะ ทิสายะ	3. กูตา	ปะริหะรันตุ
4. สัพเพ ทักขิมาเย ทิสายะ	4. ปุคคะลา	
5. สัพเพ ปุริตติมาเย อะนุทิสายะ	5. อัตตะภาวะ - ปะริยาปันนา	
6. สัพเพ ปังคิมาเย อะนุทิสายะ	6. อิตติโย	
7. สัพเพ อุตตะรายะ อะนุทิสายะ	7. ปุริสา	
8. สัพเพ ทักขิมาเย อะนุทิสายะ	8. อริยา	
9. สัพเพ เหนฎฐิมาเย ทิสายะ	9. อะนะริยา	
10. สัพเพ อูปริมาเย ทิสายะ	10. เทวา	
	11. มนุสสา	
	12. วินิปาติกา	

หมายเหตุ เมื่อสวดถึง อิตติโย ให้เปลี่ยนเป็นสัพพา
ตามหลักของภาษาบาลี

5.2 สวดแผ่เมตตาอย่างพิสดาร หลังจากการเคลื่อนไหวก่อนและทิศเสร็จสิ้น โดยสวดชองจำนวนทิศทีละข้อไปต่อกับสัตว์ตัวที่1 แล้วเลย ไปต่อกับคำเมตตาสวดดังนี้เรื่อยไปจนครบ 10 ทิศ

5.3 เริ่มต้นปฏิบัติใหม่ตามข้อ 5.1 และ 5.2 แต่เปลี่ยนเป็นสัตว์ตัวที่2 (ปาณา) ปฏิบัติเช่นนี้เรื่อยไปจนถึงสัตว์ตัวที่ 12 (วินิปาติกา)

6. เมื่อสวดแผ่เมตตาถึงสัตว์ตัวที่ 12 แล้ว ผู้ฝึกปฏิบัติตามทำเมตตาตนและสวดคำเมตตาตนเอง เป็นอันสิ้นสุดการสวดแผ่เมตตาแบบพิสดารร่วมกับกายคตาสติ

ง. การเคลื่อนไหวกายตามคำสวดแผ่เมตตาแบบพิสดาร

คำอธิบายการปฏิบัติ มีดังนี้

1. ทำที่แสดงไว้มีทั้งหมด 12 ท่า เริ่มตั้งแต่ทำเตรียมจนถึงทำเมตตาตน
2. ในแต่ละท่าประกอบด้วยภาพต่างๆ จำนวน 4 ภาพ ยกเว้นท่าเตรียมและทำเมตตาตนจะมีภาพประกอบเพียง 2 ภาพ
3. ผู้ฝึกปฏิบัติตามภาพต่างๆ ที่แสดงไว้ เป็นลำดับ ตั้งแต่ภาพแรกจนถึงภาพสุดท้าย
4. ขณะสวดแผ่เมตตาผู้ฝึกเคลื่อนไหวร่างกาย โดยเริ่มจากท่าเตรียมจนถึงท่าที่ 10 ทิศเบื้องบน
5. การเริ่มต้นปฏิบัติของทุกท่า จะเริ่มจากท่าเตรียมเป็นพื้นฐานเสมอ โดยระหว่างเคลื่อนไหวร่างกายในแต่ละทิศ ให้ผู้ฝึกปฏิบัติดังนี้

5.1 ให้มีสติรับรู้การเคลื่อนไหวร่างกายไปในแต่ละทิศ

ทำเตรียม



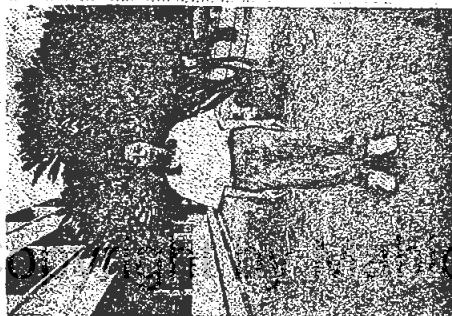
จ. ภาพแสดง

การเคลื่อนไหวร่างกาย

ตามคำสวดแผ่เมตตาแบบพิสดาร

ผู้ฝึกขึ้นตรง หันหน้าไปทางทิศตะวันออก (ด้านหน้า)
ศีรษะตั้งตรง ปลดอวัยวะตามสบายแยกเท้าออกให้เท่ากับความ
กว้างของไหล่ ตามองไปข้างหน้า ลดความโน้มเอนในจิตใจ
ตัดความวิตกกังวลออกไป ทำจิตใจให้สงบ

ทำที่ 1 ทิศบูรพา



ภาพที่ 1
ทำเตรียม



ภาพที่ 2
ก้มหน้าลงจนต่ำสุด



ภาพที่ 3
เงยหน้าขึ้นช้า ๆ



ภาพที่ 4
เงยหน้าขึ้นช้า ๆ จนแขนงเดิม
จากนั้นกลับสู่ท่าเตรียม

คำสวดแผ่เมตตา ทิคนุรพา (ตะวันออก)

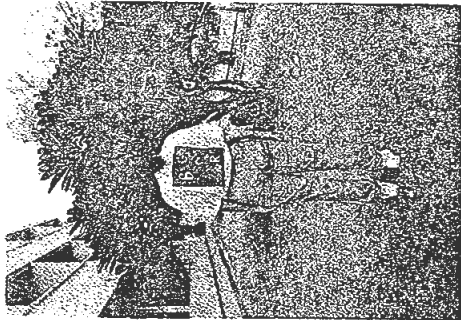
ทิศ	ลัตว์	ธรรม (คำเมตตา)
สัตเพ	ปฐิติมายะ	ทิสายะ
1.สัตตา	อะวรา	อัพพะยาปณา
2.ปาณา	อะนีมา	สุชี อัคคัง
3.ภูตา	ปะริหะรันตุ	
4.ปกคละลา		
5.อัคคะภาวะ -		
ปะริยาปณา		
6.อิตถิโย	สั	
7.ปุริสา		
8.อริยา		
9.อะนะริยา		
10.ทวา		
11.มณุสสา		
12.วินิปัตกา		

ท่าที่ 2 ทิศประจิม



ภาพที่ 1

ท่าเตรียม



ภาพที่ 2

ท่าเริ่มต้น

ขึ้นตรง หันหน้าไปทาง
ทิศตะวันตก (ด้านหลัง)
ศีรษะตั้งตรง

หมายเหตุ ตัวเลขไม่ต้องสวด มีเพียงกำกับไว้ให้ทราบ เท่านั้น

คำสวดแผ่เมตตาจิตประจิม (ตะวันตก)

กรรม (คำเมตตา)
อะเวรา อัมพะยาปัชฌา
อะนีฆา สุจี อิตตานัง
ประริหารันตุ

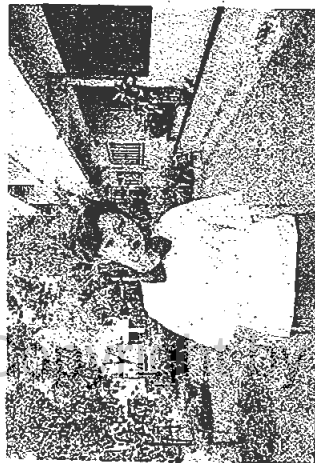
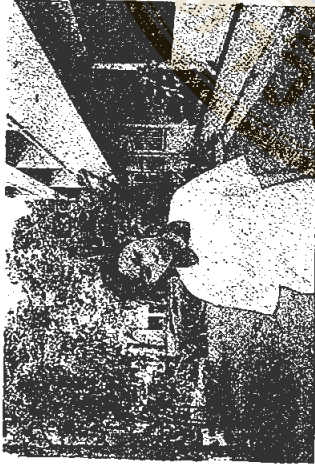
ทิศ

ทิศ

ทิศ

1. อังคาร
2. พุธ
3. พฤหัสบดี
4. ศุกร์
5. เสาร์
6. อาทิตย์
7. จันทร์
8. อังคาร
9. พุธ
10. พฤหัสบดี
11. ศุกร์
12. เสาร์

หมายเหตุ ตัวเลขไม่ต้องสวด มีเพียงกำกับไว้ให้ทราบ เท่านั้น



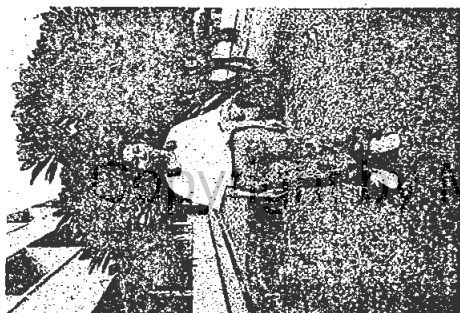
ภาพที่ 3

เอียงคอตะแคงศีรษะไปทางซ้าย
จนเต็มที่ แล้วกลับสู่ท่าเริ่มต้น

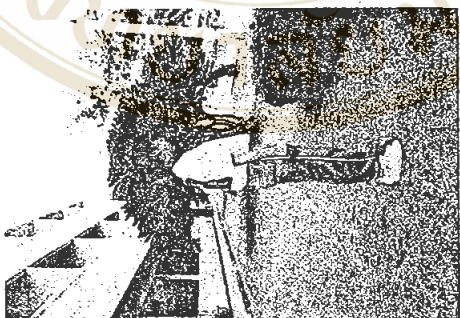
ภาพที่ 4

เอียงคอตะแคงศีรษะไป
ทางขวาจนเต็มที่ แล้วไป
ท่าเริ่มต้น จากนั้น กลับสู่
ท่าเตรียม

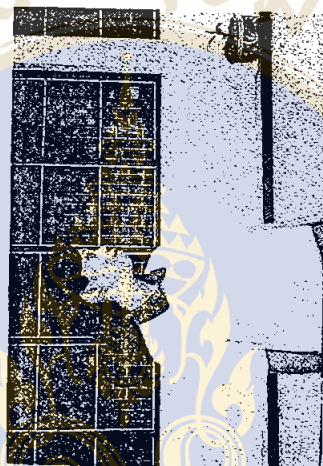
ท่าที่ 3 ทิศอุดร



ภาพที่ 1
ท่าเตรียม



ภาพที่ 2
ท่าเริ่มต้น
ขึ้นตรงหันหน้าไปทางทิศเหนือ
(ด้านซ้าย)



ภาพที่ 3
บิดคอ หันหน้าไปทางซ้าย
จนเต็มที่ แล้วกลับสู่ท่า
เริ่มต้น



ภาพที่ 4
บิดคอ หันหน้าไปทางขวา
จนเต็มที่ แล้วกลับสู่ท่าเริ่ม
ต้น จากนั้นกลับสู่ท่าเตรียม

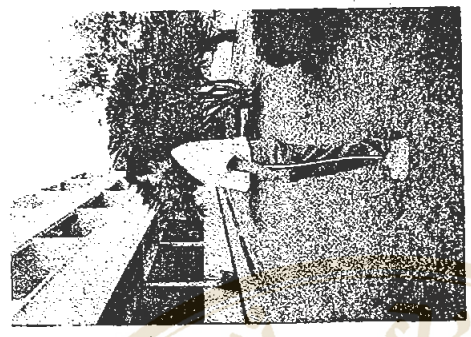
คำสวดแม่เมตตาทิตตุดร (เหนือ)

ท่าที่ 4 ทิตักนิม

ทิต	สัตัว	ธรรม (คำเมตตา)
สัพเพ อุตตะรายะ ทิสายะ	1. สัตตา	อะเวรา อัพพะยาปัชฌา
	2. ปาณา	อะนีฆา สุขี อัคคันทัง
	3. กูตา	ปะริหะรังสุ
	4. ปุคคะลา	
	5. อัคคะภาอะ -	
	ปะริยาปันนา	
	6. อิตถิโย ะ	
	7. ปุริสา	
	8. อริยา	
	9. อะนะริยา	
	10. เทวา	
	11. มนุสสา	
	12. วินิปาติกา	

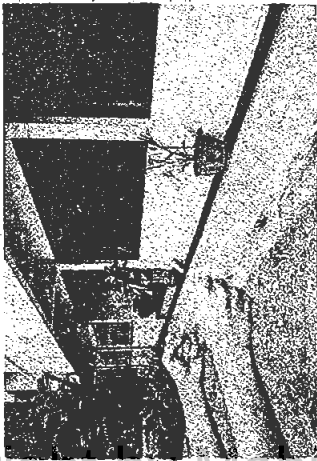
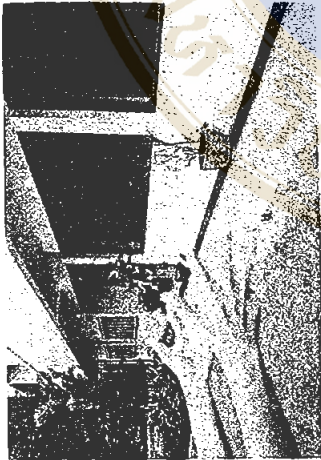


ภาพที่ 1
ทำเตรียม



ภาพที่ 2
ทำเริ่มต้น

หันหน้าและก้าวเท้าขวาไปทาง
ทิศใต้ (ด้านขวา) ขึ้นแขนทั้ง
สองออกไปข้างหน้า ยกไว้
เสมอไหล่



ภาพที่ 3

งานนี้กำลังก่อสร้างจนแน่นที่สุดแล้วรีบทำงานนี้ออกทันที

ภาพที่ 4

งานนี้มีออกให้บ้างงานเต็มที่ แล้วกลับไปที่เริ่มต้น จากนั้นกลับสู่ทำเตรียม

คำสวดแผ่เมตตาพิศทักษิณ (ใต้)

ธรรม (คำเมตตา)
อะระหัง อัมพะยาปิธมา
อะนัมมา สุจี อิตตัง
ประริหารันตุ

- ทิศ
สัตเพ ทักขิณายะ ทิสายะ
- สัตว์
1. สัตตา
2. ปาณา
3. มฤตา
4. ปุคคะลา
5. อิตตะภาวะ-
ปะริยาปันนา
6. อิตติโย
7. ปุริสา
8. อริยา
9. อะนะริยา
10. เทวา
11. มนุสสา
12. วินิปาติกา

หมายเหตุ ตัวเลขไม่ต้องสวด มีเพียงกำกับไว้ให้ทราบ เท่านั้น

ทำที่ 5 ทิศอาคเนย์

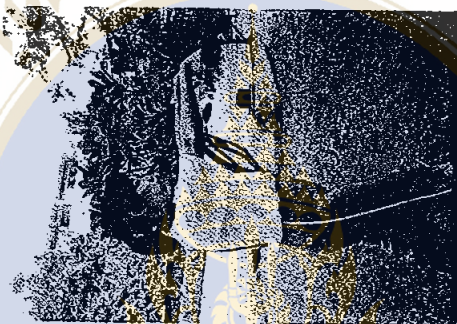


ภาพที่ 1
ทำเตรียม

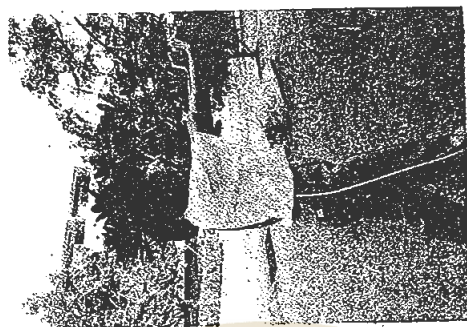


ภาพที่ 2
ทำเริ่มต้น

หันหน้าและก้าวเท้าขวาไปทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ (ด้านขวาเฉียงขึ้นบน) ยืนแน่นทั้งสองออกไปข้างหน้ายกไว้เสมอไหล่กำมือแน่น



ภาพที่ 3
งอข้อมือทั้งสอง กำหมัดมึนลง
ไปทางท้องแขนมากที่สุด

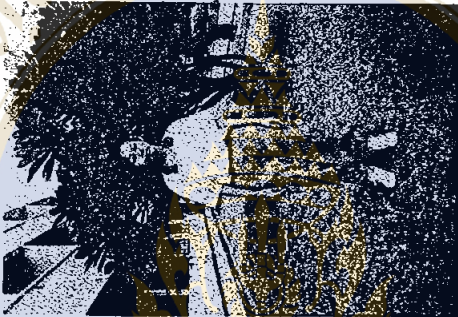


ภาพที่ 4
เหยียดข้อมือกำหมัดหงาย
ไปทางด้านหลังแขนอย่าง
เต็มที่ กลับไปทำเริ่มต้น
จากนั้นกลับสู่ท่าเตรียม

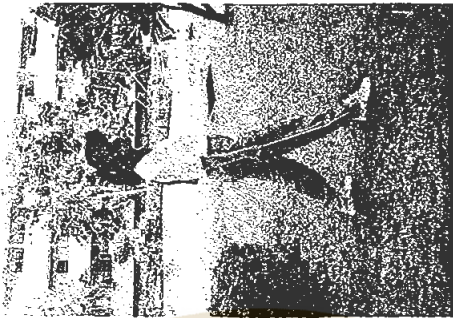
คำสวดแผ่เมตตาที่ศอกาณเญ์ (ตะวันออกเฉียงใต้)

พาที่ 6 ทิศพายัพ

ทิศ	สัตว์	ธรรม (คำเมตตา)
อัสเพ	ปฐะถิมายะ	อะนุสายะ
อัสเพ	ปฐะถิมายะ	อะนุสายะ
อัสเพ	ปฐะถิมายะ	อะนุสายะ
อัสเพ	ปฐะถิมายะ	อะนุสายะ
อัสเพ	ปฐะถิมายะ	อะนุสายะ
อัสเพ	ปฐะถิมายะ	อะนุสายะ
อัสเพ	ปฐะถิมายะ	อะนุสายะ
อัสเพ	ปฐะถิมายะ	อะนุสายะ
อัสเพ	ปฐะถิมายะ	อะนุสายะ
อัสเพ	ปฐะถิมายะ	อะนุสายะ
อัสเพ	ปฐะถิมายะ	อะนุสายะ
อัสเพ	ปฐะถิมายะ	อะนุสายะ



ภาพที่ 1
ท่าเตรียม



ภาพที่ 2
ท่าเริ่มต้น
หันหน้าและก้าวเท้าซ้ายไปทาง
ทิศตะวันตกเฉียงเหนือ (ด้านซ้าย
เฉียงกลาง)

คำสาวดแผ่เมตตาจิตพาศัย (ตะวันตกเฉียงเหนือ)



ภาพที่ 3

โน้มกายไปข้างหน้า นำหนัก
ตัวลงที่เท้าขวา



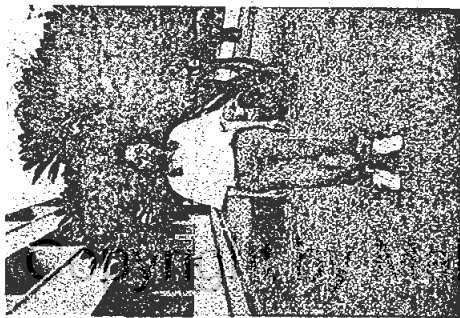
ภาพที่ 4

ทำต่อเนื่องจากภาพที่ 3 ให้
วาดแขนทั้งสองข้าง ไปด้าน
หลังยกไว้ระดับไหล่ กลับไป
ทำเริ่มต้น จากนั้นกลับสู่
ท่าเตรียม

- | | | |
|----------------------------|----------------|----------------------|
| ทิศ | สัตว์ | ธรรม (คำเมตตา) |
| ลัพเพ ปังณิมายะ อะนุทิสายะ | 1. สัตตา | อะหะรา อัมพะยาปะชฌา |
| | 2. ปาณา | อะนีมา สุจี อิตตานัง |
| | 3. กูตา | ปะริหะรันตุ |
| | 4. ปุคคะลา | |
| | 5. อิตตะภาวะ - | |
| | ปะริยปปันนา | |
| | 6. อิตถิโย | |
| | 7. มุริสา | |
| | 8. อริยา | |
| | 9. อะนะริยา | |
| | 10. เทวา | |
| | 11. เมฆุตสา | |
| | 12. วินิปาติกา | |

หมายเหตุ ตัวเลขไม่ต้องสวด มีเพียงกำกับไว้ให้ทราบ เท่านั้น

ท่าที่ 7 ทิศอสน



ภาพที่ 1

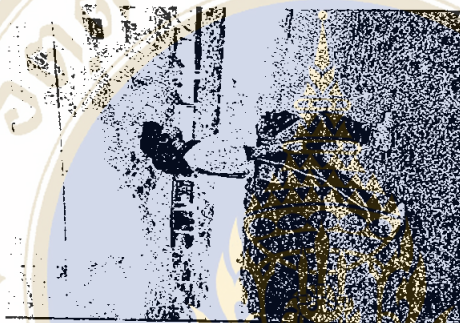
ท่าเตรียม



ภาพที่ 2

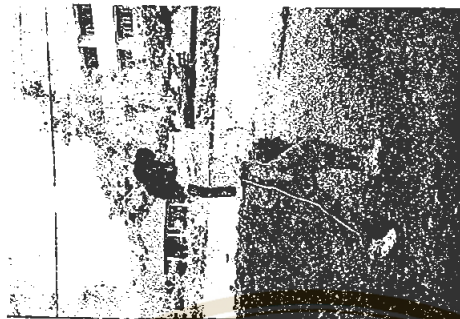
ท่าเริ่มต้น

หันหน้าและก้าวเท้าซ้ายไปทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ (ด้านซ้ายเฉียงขึ้นบน)



ภาพที่ 3

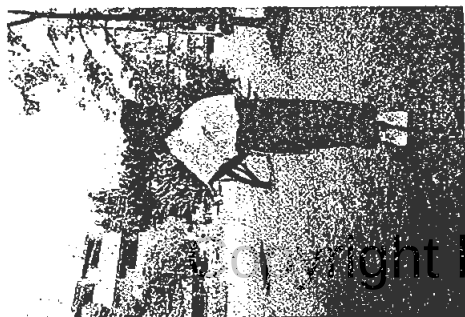
โน้มกายไปข้างหน้า
สู่เท้าซ้าย



ภาพที่ 4

ท่าต่อเนื่องจากภาพที่ 3 ให้วาดแขนทั้งสองข้าง ไปด้านหน้า ยกไว้ระดับไหล่ กลับไปท่าเริ่มต้น จากนั้นกลับสู่ท่าเตรียม

คำสาธิตแผนมณฑลทศพรดี (ตะวันตกเฉียงใต้)



ภาพที่ 3

บิวดัว ส่วนหน่อสะเอว
หันไปทางซ้ายจนเต็มที
จากนั้นกลับสู่ท่าเริ่มต้น



ภาพที่ 4

จากท่าเริ่มต้น บิวดัวส่วน
หน่อสะเอวไปทางขวาจน
เต็มที กลับไปท่าเริ่มต้น
จากนั้นกลับสู่ท่าเตรียม

ทิศ	สัตว์	ธรรม (คำมณฑล)
สัพพ ทักษิณายะ อานุทิสายะ	1. สัตตา	อะเวรา อัมพะยาปัชฌา
	2. ปาณา	อะนินา สุชี อิตตานัง
	3. อูตา	ประหะรันต
	4. ปุคคะลา	
	5. อิตตะภาวะ - ประริยาป็นนา	
	6. อิตถิโย	
	7. ปุริสา	
	8. อริยา	
	9. อะนะริยา	
	10. เทวา	
	11. มนุสสา	
	12. วินิปิตกา	

หมายเหตุ ตัวเลขไม่ต้องสวด มีเพียงกำกับไว้ให้ทราบ เท่านั้น

ทำที่ ๑ ทิศเบี่ยงดำ



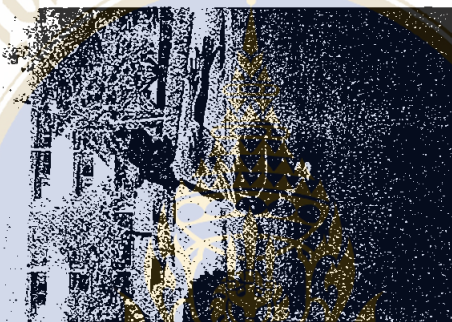
ภาพที่ 1

ทำเตรียม



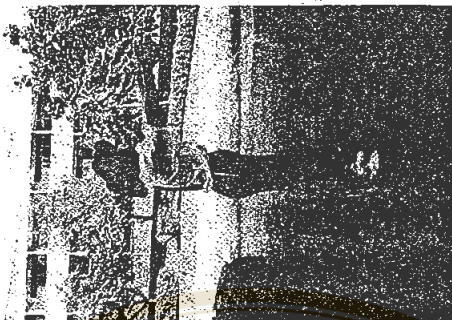
ภาพที่ 2

ขึ้นตรง จากนั้นก็มีน้ำลง
มองดูพื้น ปล่อยแฉนทั้งสอง
ลงเบื้องล่าง



ภาพที่ 3

ค่อยๆยอตัวลง จนเงยของบน
สิ้นเท้า วาดแฉนจากเบื่อง
ล่าง ขึ้นยกไว้เสมอไหล่



ภาพที่ 4

ทำต่อเนื่องจากภาพที่ 3 ค่อยๆ
ดูขึ้นขึ้นจนขึ้นตรง แฉนแนบ
ลำตัว กลับสู่ท่าเตรียม

คำสวดแผ่เมตตาจิตเบื้องต้น

ภาพที่10 ทิตเบองบน

ภาพที่1
ทำเศรียม

ภาพที่2
ทำเริมตั้น

สัพพะ เภฏฐีมาเย ทิสายะ

ธรรม (คำเมตตา)

อเวรา อัพพะยาปัชฌา

อะนีมา ธุจี อิตตานัง

ปะริหะรันตุ

อะตตะภาวะ -

ปะรียาปัณา

อะตติโย ๕

ปุริสา

อรียา

อะนะรียา

๑๐.ทวา

๑๑.มธุสสา

๑๒.วินิปาติกา

ขึ้นตรง จากนันชูแขนทั้งสอง

ขึ้นเหนือศีรษะ แหงหน้า

มองเบองบน

หมายเหตุ ตัวเลขไม่ต้องสวด มีเพียงกำกับไว้ให้ทราบ เท่านั้น

คำสวดแผ่เมตตาจิตเบื้องต้น

ธรรม (คำเมตตา)
อะเวรา อัมพะเยาปัจฉา
อะนิจา สุขี อัตตานิ
ปะริหะรันตุ

- กัฬ
กัฬเพ อุปริมาณะ ทิสายะ
1. สัตตา
 2. ปาณา
 3. กูตา
 4. ปุคตะลา
 5. อิตตะภาวะปะริยาป็นนา
 6. อิตลัโย
 7. ปุริสา
 8. อริยา
 9. อะนะริยา
 10. เทวา
 11. มนุสสา
 12. วินิปาติกา



ภาพที่ 4
ทำต่อนื่องจากภาพที่3 ค่อยๆ
วางส้นเท้าลงแตะพื้นจนขึ้นตรง
แขนนำลงมาแนบลำตัว ศีรษะ
ตั้งตรง



ภาพที่ 3
ค่อยๆเข่งให้ส้นเท้าสูง
ลอบจากพื้น

หมายเหตุ ตัวเลขไม่ต้องสวด มีเพียงกำกับไว้ให้ทราบ เท่านั้น

คำสวดแผ่เมตตาตน

ทำเมตตาตน



ภาพที่ 1
ทำเตรียม



ภาพที่ 2
ขึ้นตรง จากนั้น ให้นำมือขวา
มาทับมือซ้ายวางไว้ระดับอก
สวดคำเมตตาตน จากนั้น
กลับสู่ท่าเตรียม เป็นอันสิ้นสุด
การทำสมาธิ

“ อหัง สุขิโต โหมิ
นิททุกโข โหมิ
อะเวโร โหมิ
อัปพะยาปัณโหมิ
อะนีโหมิ โหมิ
สุขิ อุตตังง ปริหารามิ ”

ข. การปฏิบัติ

☐ ก่อนสวดแผ่เมตตา

1. ให้สวดมนต์ให้พระตามปกติ
2. สวดบทพุทพภาคณการ (3 ครั้ง)

นะโม ตัสสะ ภะคะวะโต

อะระหะโต สัมมาสัมพุทธัสสะ

3. สวดบทไตรสรณาคมน

พุทัง ภะระณัง คัจฉามิ

ธัมมัง ภะระณัง คัจฉามิ

สังฆัง ภะระณัง คัจฉามิ

พุทัง ภะระณัง คัจฉามิ

พุทัง ภะระณัง คัจฉามิ

พุทัง ภะระณัง คัจฉามิ

คตังภะ พุทัง ภะระณัง คัจฉามิ

คตังภะ ธัมมัง ภะระณัง คัจฉามิ

คตังภะ สังฆัง ภะระณัง คัจฉามิ

2. สวดคำแผ่เมตตาอย่างย่อร่วมกับการทำอานาปานสติ

การสวดแผ่เมตตาอย่างย่อ คือ การสวดช่อง

จำนวนสี่ตัวที่ละข้อไปต่อกับช่องจำนวนธรรมได้แก่ เมตตา

กรุณา มุทิตา อุเบกขา สวดไปคั้งนี้จนถึงสี่ตัวที่ 12

การทำอานาปานสติ คือ การมีสติรับรู้ตามการ

หายใจเข้า หายใจออก

การสวดแผ่เมตตาอย่างย่อร่วมกับการทำอานาปานสติ

คือ การสวดแผ่เมตตาอย่างย่อร่วมกับการมีสติรับรู้ตามการ

หายใจเข้า หายใจออก ตามคำสวดแผ่เมตตา

ก. เงื่อนไขการปฏิบัติ

☐ เวลา : ให้ทำสมาธิทุกวันในเวลากลางวัน

และก่อนนอน โดยทำนานครั้งละ 30 นาที

☐ สถานที่ : สถานที่ที่มีอากาศบริสุทธิ์ เงียบ

สงบ หรือตามความเหมาะสม

ค. คำสวดแผ่เมตตาอย่างย่อร่วมกับอานาปานสติ

4. สวดเมตตาตน

- อหัง สุจิโต โหมิ
- นิททุกโข โหมิ
- อะเวโร โหมิ
- อัพพะยาปัชฌ โหมิ
- อะนีโม โหมิ
- สุชี อัตตานัง ปะริหะรามิ

☐ ขณะสวดแผ่เมตตา : ให้มีสติรับรู้ตามการ

หายใจเข้า หายใจออกตามคำสวดแผ่เมตตาอย่างย่อตาม
จำนวนธรรมทั้ง 4

☐ หลังสวดแผ่เมตตา : ให้มีสติรับรู้ตามการ
หายใจเข้า หายใจออกตามคำสวดแผ่เมตตาให้ตนเอง เป็น
อันสิ้นสุดการสวดแผ่เมตตาอย่างย่อร่วมกับอานาปานสติ

1. คำสวดแผ่เมตตา ย่อ

คำนำหน้าสัตัว 12 จำพวก	คำสวดแผ่เมตตา
หายใจเข้า หายใจออก	หายใจเข้า หายใจออก
สัพเพ สัตตา	อะเวรา อัพพะยาปัชฌา
สัพเพ ปาณา	สุชี อัตตานัง
สัพเพ ภูตา	ปะริหะ รันตุ
สัพเพ ปุคคะลา	.....
สัพเพ อิตตะภาวปะริยาปันนา	.....
สัพพา อิติถิโย	.....
สัพเพ ปุริสา	.....
สัพเพ อะริยา	.....
สัพเพ อะนะริยา	.....

3. คำสวดแผ่เมตตา ย่อ

คำนำหน้าสวด 12 จำพวก	คำสวดแผ่เมตตา
หายใจเข้า หายใจออก	หายใจออก
สัพเพ สัตตา สัตว์สัมปตโต	มา วิคัจฉันตุ
สัพเพ ปาณา	.....
สัพเพ ภูตา	.....
สัพเพ ปุคคะลา	.....
สัพเพ อตตะภาวะปริยาปันนา	.....
สัพพา อิตถิโย	.....
สัพเพ ปุริสา	.....
สัพเพ อระริยา	.....
สัพเพ อมะระริยา	.....
สัพเพ เทวา	.....
สัพเพ มนุสสา	.....
สัพเพ วินิปาติกา	.....

4. คำสวดแผ่เมตตา ย่อ

คำนำหน้าสวด 12 จำพวก	คำสวดแผ่เมตตา
หายใจเข้า หายใจออก	หายใจออก
สัพเพ สัตตา สัตว์สัมปตกา	กัมมะทายาทา
สัพเพ กัมมะโยนี	กัมมะพันธู
กัมมะปฏิบัติระระณา	ยัง กัมมัง กระวิสสันติ
กัลลยานัง วา	ปาปะกัง วา
ตัสสะ ทายาทา	กระวิสสันติ
สัพเพ ปาณา	.....
สัพเพ ภูตา	.....
สัพเพ ปุคคะลา	.....
สัพเพ อตตะภาวะปริยาปันนา	.....
สัพพา อิตถิโย	.....
สัพเพ ปุริสา	.....
สัพเพ อระริยา	.....

บรรณานุกรม

เจก ธนสิริ. สมานธิกับคุณภาพชีวิตพิมพ์ครั้งที่ 11. กรุงเทพฯ ฯ :บริษัทแปลน พรินต์จัมกัด, 2539.

ชินโอสถ หัตบารอ . การทำสมานธิและวิธีทำสมานธิโดย การแผ่เมตตา. หลักสูตรภาพไทย 12ประการ เพื่ออายุยืนยาว และมีสุขภาพดี . ใน : บรรจบ ชุนทสวัสดิ์กุล, บรรณาธิการ. พิมพ์ครั้งที่1.กรุงเทพ ฯ: จงเจริญการพิมพ์, 2540.

ค่านำหน้าสัตว์ 12 จำพวก

คำสวดแผ่อุเบกขา

หายใจเข้า หายใจออก หายใจเข้า หายใจออก

อหัง สุจิโต

นิททุกโข

อะเวโร

อัมพะชาปัชโณ

อะนินโณ

สุจี อิตตมังง

คำสวดแผ่เมตตาให้ตนเอง

หายใจออก

โหมิ

โหมิ

โหมิ

โหมิ

โหมิ

ปรีหารามิ

ท่านหลวงปู่มั่น ฐริทัตโตและคณะ . การบริหารจัดการใจ.
พิมพ์ครั้งที่3 . 2539.

พระเทพเวที (ประยูรธ ปรฺมุตโต) . พุทธธรรมฉบับ
ขยายความ . พิมพ์ครั้งที่5 . 2532 .

รังสฤษฏ์ เสรีวุฒิชัย . การออกกำลังกายและการ
เล่นกีฬาเพื่อสุขภาพ. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์
คุรุสภาลาดพร้าว, 2538 .



ประวัติผู้วิจัย



ชื่อ

นางขวัญตา เพชรหมี่โชติ

วัน เดือน ปีเกิด

1 มีนาคม 2513

สถานที่เกิด

จังหวัดฉะเชิงเทรา ประเทศไทย

ประวัติการศึกษา

วิทยาลัยพยาบาลพระปกเกล้า จันทบุรี , พ.ศ. 2531 – 2535

ประกาศนียบัตรพยาบาลศาสตร์

มหาวิทยาลัยมหิดล , พ.ศ. 2538 – 2543

วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (สาธารณสุขศาสตร์)

สาขาวิชาเอกพยาบาลสาธารณสุข

ทุนวิจัย

ทุนสนับสนุนการวิจัยบางส่วนจากมูลนิธิโลกทิพย์และ
สภาชาวพุทธ

ตำแหน่งและสถานที่ทำงาน

พยาบาลวิชาชีพ 5

พ.ศ. 2535 – ปัจจุบัน ภาควิชาการพยาบาลอนามัยชุมชน

วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ราชบุรี

สถาบันพระบรมราชชนก กระทรวงสาธารณสุข