

ผลของการนวดต่ออาการปวดศีรษะแบบไมเกรนและ  
ความสุขสบายในผู้ป่วยโรคไมเกรน  
Effects of Massage on Migraine Headache and  
Comfort of Patients with Migraine\*

รจนา ปุณโณทก\*\* พย.ม.  
Rodjana Poonnotok, M.N.S.  
กุนทาลี จริยาปยุกต์เลิศ\*\* พย.ม.  
Kuntalee Jariyapayuklert, M.N.S.

นภาพร เอี่ยมละออ\*\*\* พย.ม.  
Napaporn Aeamla-or, M.N.S.  
นิพนธ์ วรมรรคกุล\*\*\*\* พ.บ.  
Nipon Voramethkul M.D.

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลองแบบวัดซ้ำ 2 ครั้ง คือหลังนวด 15 นาที และหลังนวด 30 นาที มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาผลของการนวดต่ออาการปวดศีรษะแบบไมเกรน และความสุขสบายของผู้ป่วยไมเกรนใน 3 ครั้งของการปวดศีรษะแบบไมเกรน โดยศึกษาเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความปวด ระหว่างก่อนนวด หลังนวด 15 นาที และ 30 นาที ส่วนความสุขสบายเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยระหว่างก่อนนวด และหลังนวด 30 นาที ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมและภายในกลุ่มทดลอง กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยโรคไมเกรน 24 ราย เลือกแบบเจาะจง และใช้วิธีสุ่มอย่างง่ายเข้าเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมกลุ่มละ 12 ราย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ มาตรวัดความปวดแบบตัวเลข 1-10 แบบวัดความสุขสบาย คู่มือการนวดตนเองเมื่อบวดศีรษะของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม และแบบสัมภาษณ์การเปลี่ยนแปลงหลังการนวด วิธีทดลองประกอบด้วย 1) ผู้วิจัยฝึกให้กลุ่มตัวอย่างนวดตนเองตามคู่มือการนวด 2) ให้กลุ่มตัวอย่างนวดตนเองเมื่อเกิดอาการปวดศีรษะแบบ

ไมเกรนครั้งที่ 1-3 และแต่ละครั้งวัดความปวดก่อนนวด หลังนวด 15 นาที และ 30 นาทีตามลำดับ ส่วนความสุขสบายวัดเฉพาะก่อนนวดและหลังนวด 30 นาที วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำ และทดสอบความแตกต่างรายคู่แบบนิวแมน-คูลส์

ผลการวิจัย พบว่า

1. กลุ่มทดลองมีความปวดลดลง กว่ากลุ่มควบคุมในระยะหลังนวด 30 นาที ของการนวด เมื่อปวดศีรษะทั้ง 3 ครั้งอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $F=4.34, 6.69, \text{ และ } 6.61$  ตามลำดับ,  $p<.05$ ) และความสุขสบายสูงขึ้นกว่ากลุ่มควบคุมในระยะหลังนวด 30 นาที เฉพาะในการนวดครั้งที่ 3 ( $F=5.17, p<.05$ ).
2. กลุ่มทดลองมีความปวดในระยะหลังนวด 15 นาทีลดลงกว่าก่อนนวดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในการนวดเมื่อบวดปวดศีรษะแบบไมเกรนครั้งที่ 1 และ 2 ( $F=1.67$  และ  $1.56$  ตามลำดับ) และในการนวดเมื่อบวดศีรษะแบบไมเกรนทั้ง 3 ครั้ง ความปวดในระยะหลังนวด 30 นาทีลดลงกว่าก่อนนวด

\* ได้รับทุนสนับสนุนการวิจัยจากงบประมาณรายได้ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

\*\* อาจารย์ประจำภาควิชาสุขภาพจิตและการพยาบาลจิตเวช คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

\*\*\* อาจารย์ประจำสำนักพยาบาล มหาวิทยาลัยนครสวรรค์ จังหวัดพะเยา

\*\*\*\* นายแพทย์ ประจำแผนกอายุรกรรมประสาท โรงพยาบาลสมิติเวชศรีราชา จังหวัดชลบุรี

( $F=3.50, 2.89$  และ  $4.00$  ตามลำดับ,  $p<.05$ ) และระยะหลังขนาด 15 นาที ( $F= 1.83, 1.33$  และ  $2.50$  ตามลำดับ,  $p<.05$ ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนความสุขสบายพบว่าเป็นระยะหลังขนาด 30 นาที สูงขึ้นกว่าก่อนขนาด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในการวัดเมื่อปวดศีรษะแบบไมเกรน ครั้งที่ 1 และ 2 เท่านั้น ( $F=25.77$  และ  $14.84$  ตามลำดับ,  $p<.05$ )

จากผลการวิจัยสรุปได้ว่า การนวดวิธีที่กลุ่มทดลองใช้สามารถลดอาการปวดศีรษะแบบไมเกรนและสร้างความสุขสบาย ในผู้ป่วยไมเกรนได้ ในระยะหลังขนาด 15-30 นาที การนวดจึงเป็นทางเลือกหนึ่งในการดูแลตนเองเพื่อการลดอาการปวดศีรษะแบบไมเกรน อาการร่วมและเสริมสร้างความสุขสบายของผู้ป่วยไมเกรนและเป็นบทบาทอิสระของพยาบาล  
**คำสำคัญ :** ผู้ป่วยโรคไมเกรน การนวด การปวดศีรษะแบบไมเกรน ความสุขสบาย

#### Abstract

This research is a quasi experimental design with repeated measurements, 15 minutes and 30 minutes measurement after massage. The purpose of this research was to study the effects of massage on migraine headache and comfort of patients with migraine in three times of migraine attack, comparison of pain at before, 15 minutes and 30 minutes after massage and comfort at before and 30 minutes after massage between experimental and control group and within experimental group. The 24 samples with migraine was recruited by purposive sampling and randomly assigned into two groups with 12 persons in each group. Visual Analogue Pain Scale, comfort

questionnaire, handout of massage method of experimental and control group, and interviewing guideline of changing after massage were performed to collect the data. Experimental method consisted of 1) the researcher trained the samples to gain self massage skills followed by handout, 2) the samples massage themselves whenever they got a migraine for three times of the attack, and 3) pain was measured at before massage, 15 and 30 minutes after massage respectively and comfort was measure at before and 30 minutes after massage. Repeated ANOVA measurement and Newman-Keul's test were performed to analyze the data.

The results showed as follow :

1. There were statistically significant decreasing of pain with .05 level at 30 minutes after massage in experimental group more than control group across times of the migraine attack ( $F=4.34, 6.69,$  and  $6.61,$  respectively,  $p<.05$ ) and comfort at 30 minutes after massage in experimental group was statistically significant increased with .05 level more than control group in the third time of migraine attack only ( $F=5.17, p<.05$ ).

2. Pain of the experimental group were statistical significance decreasing with .05 level at 15 minutes after massage more than before massage at the first and second time of migraine attack ( $F=1.67$  and  $1.56$  respectively) and pain at 30 minutes after massage was statistically significant decreasing across times of massage at .05 level more than before ( $F=3.50, 2.89$  and

4.00 respectively,  $p < .05$ ) and 15 minutes after massage ( $F = 1.83, 1.33$  and  $2.50$  respectively,  $p < .05$ ). Comfort at 30 minutes after massage of experimental group was more increased than before massage at statistically significant of .05 level only in the first and second time of migraine attack.

The results can be concluded that massage method which experimental group used can reduce migraine headache and enhance comfort in patients with migraine at 15-30 minutes after massage. Thus, massage method can be beneficial strategy for patients with migraine to use for releasing migraine headache and enhancing comfort. In addition, professional nurses can choose this method as a nursing intervention in nursing care as autonomous role.

**Key words :** Migraine's patients, massage, migraine headache, comfort

#### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

องค์การอนามัยโลกจัดให้โรคไมเกรนมีความสำคัญอันดับที่ 19 ที่ต้องให้การดูแลและป้องกันอย่างใกล้ชิดไม่ต่างจากโรคเรื้อรังอื่นๆ และมีความชุก 17.4% พบในเพศหญิงมากกว่าชาย ในอัตรา 3.5:1 (World Health Organization : WHO, 2002) การปวดศีรษะแบบไมเกรนมีความรุนแรง มีสาเหตุมาจากการเสียหายที่ของระบบประสาท สารเคมีและหลอดเลือดในสมอง จะมีอาการปวดตึง ร้าวบริเวณกล้ามเนื้อรอบๆ กะโหลกศีรษะ หน้าบริเวณขมับ และมีอาการร่วม ได้แก่ ตาพร่ามัว มองเห็นภาพซ้อน คลื่นไส้ อาเจียนหรือท้องเสีย การไหลเวียนโลหิตช้า มือเท้าเย็น หงุดหงิด (Jensen, Tuxen & Olesen, 1988) ซึ่งสามารถ นิธินันท์ (2540) สรุปไว้ว่า 14% ของผู้ป่วย

มีอาการมากกว่า 24 วันต่อปี 24 % มีอาการระหว่าง 8- 24 วันต่อปี และ 32% ของผู้ป่วย มีอาการมากกว่า 4 ครั้งต่อสัปดาห์ อาการจะเลวลงเมื่อทำกิจวัตรต่างๆ และอาการจะเป็นอยู่ประมาณ 4-72 ชั่วโมง จากอาการดังกล่าวจึงนำมาซึ่งความไม่สุขสบายอย่างมาก ส่งผลกระทบต่อการทำงาน และการดำเนินชีวิตประจำวัน อีกทั้งยังสูญเสียรายได้จากการขาดงาน และเสียค่าใช้จ่ายในการรักษา การรักษาไมเกรนส่วนใหญ่ ที่ใช้คือการให้ยาบรรเทาอาการปวด อาการคลื่นไส้ อาเจียน และขาดอาหารอีกเสบที่ไม่ใช่ สเตียรอยด์ ซึ่งหากไม่รีบรับประทานตั้งแต่เริ่มมีอาการ อาการปวดจะไม่ค่อยลด (Blau, 1992) เนื่องจากเป็นโรคเรื้อรังจึงต้องใช้ยายาวนานซึ่งผู้ป่วยบางรายก็ไม่ตอบสนองต่อยา และแทนทุกรายได้รับผลกระทบจากฤทธิ์ข้างเคียงของยา (Silberstein, Saper & Freitag, 2001) หากเพิ่มเติมทางเลือกอื่นที่จะลดอาการปวดและสร้างความสุขสบายได้ก็จะเป็นประโยชน์ต่อผู้ป่วยกลุ่มนี้มาก การนวดจัดอยู่ในการบำบัดเสริม และการบำบัดทางเลือก (Complementary and alternative therapy) ที่มีผลต่อการลดความปวดและสร้างความสุขสบายโดยการตัดวงจรแห่งการปวด ตามทฤษฎีควบคุมประตู (Gate control theory) (Field et al., 2002) ปรับความสมดุลของระบบประสาทอัตโนมัติ เพิ่มระดับซีโรโทนิน (Serotonin) บริเวณรอยเชื่อมของเซลล์ประสาท (Synapse) ปรับความสมดุลของการไหลเวียนโลหิตภายในสมอง (Rains et al., 2002; Villalon, Vries & Saxena, 1997) ผ่อนคลายกล้ามเนื้อ ลดความเครียด กังวล (Diego et al., 2002; Field et al., 2004) และ ยัง พบว่าการนวดจะช่วยลดความรุนแรงของอาการปวดศีรษะแบบไมเกรน เมื่อนวดนาน 30 นาที (Lawler, 2004) และบริเวณที่เกี่ยวข้องกับพยาธิสรีรภาพของไมเกรนได้แก่ กล้ามเนื้อบ่า คอ และรอบๆฐานกะโหลกศีรษะ และพื้นที่ในสมองบริเวณนิวเคลียสของราเฟ (Raphe

nucleus) (Moskiwitz, Nozaki & Kraig, 1993 ; Goadsby & Edvinsson, 1993) ดังนั้นคณะผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาถึงผลของนวด บริเวณกล้ามเนื้อขา คอ และรอบๆ ฐานกะโหลก ต่ออาการปวดศีรษะแบบไมเกรนและความสุขสบายในช่วงเวลาหลังนวด 15-30 นาที เพื่อนำผลการวิจัยมาใช้เพื่อเป็นทางเลือกในการดูแลตนเองสำหรับ ผู้ป่วยไมเกรนต่อไป

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

ศึกษาผลของการนวดต่ออาการปวดศีรษะ แบบไมเกรน และต่อความสุขสบาย ในการนวดเมื่อปวดศีรษะแบบไมเกรนครั้งที่ 1, 2 และ 3 โดยศึกษา

1. ปฏิสัมพันธ์ระหว่างวิธีนวดกับระยะเวลาการนวดต่อความปวดและความสุขสบาย
2. เปรียบเทียบผลของการนวดต่ออาการปวดศีรษะแบบไมเกรน ในระยะก่อนนวด หลังนวด 15 นาทีและ 30 นาที และต่อความสุขสบายในระยะก่อนนวด และหลังนวด 30 นาทีระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม และภายในกลุ่มทดลอง

### กรอบแนวคิดและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาครั้งนี้ได้บูรณาการทฤษฎีควบคุมประจุของเมลแซคค์ และวอลล์ (Melzack & Wall, 1965) และความรู้จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับพยาธิสรีรภาพของไมเกรนที่กล่าวถึงกลไกความปวด และความไม่สุขสบายจากอาการร่วม และความรู้เกี่ยวกับการนวดที่ส่งผลต่อความปวดและความสุขสบาย กล่าวคือ

อาการปวดศีรษะแบบไมเกรน เป็นผลมาจากการทำหน้าที่ของระบบประสาท หลอดเลือด และสารเคมีในสมองไม่สมดุล โดยจะมีระดับซีโรโตนินลดลง บริเวณรอยเชื่อมของเซลล์ประสาท (Synapse) จะทำให้หลอดเลือดแดงเล็กมีการหดตัว แต่หลอดเลือด

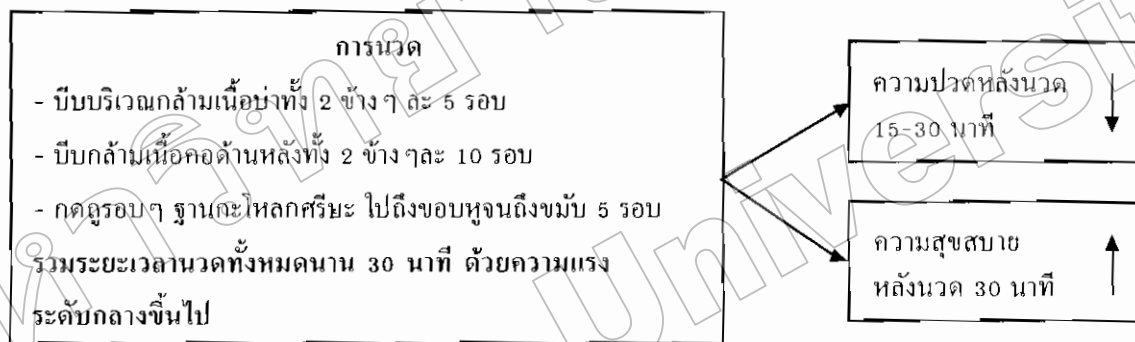
แดงใหญ่ และหลอดเลือดแดงที่เชื่อมต่อกับหลอดเลือดดำมีการขยายตัว กลไกการไหลเวียนเลือดในสมองจึงเปลี่ยนแปลงขณะเกิดไมเกรน (Rains et al., 2002 ; Villalon, Vries & Saxena, 1997) นอกจากนี้การเปลี่ยนแปลงของซีโรโตนิน ยังมีผลต่อเส้นประสาทไตรเจมินัล ให้หลังสารพี (Substance-P) ออกมา ทำให้เกิดการรวมของเส้นเลือด ส่งผลให้มีอาการปวดศีรษะตึงรัวนบริเวณกล้ามเนื้อรอบๆ กะโหลกศีรษะ คอ และการดึงของกล้ามเนื้อเหล่านี้จะทำให้เกิดการส่งกระแสประสาทไปกับเส้นใยประสาทรับความรู้สึกเจ็บปวด ร่วมกับการรับการกระตุ้นจากหลอดเลือด จึงยังทำให้มีความปวดมากขึ้น (Jensen, Tuxen & Olesen, 1988) โดยกลไกการตอบสนองต่อความปวดเหล่านี้มีความสอดคล้องกับทฤษฎีควบคุมประจุของ เมลแซคค์ และวอลล์ (Melzack & Wall, 1965)

ความไม่สุขสบายเป็นความทรมานจากอาการร่วมของไมเกรน ที่เกิดจากระบบประสาทซิมพาเทติกถูกกระตุ้น โดยมีอาการเหล่านี้ได้แก่ อาการคลื่นไส้ อ่อนเพลีย และ/หรือท้องเสีย ผิวหนังซีด มือเท้าเย็น มีความไวต่อแสง และ เสียงมากขึ้น การมองเห็นภาพที่ไม่ชัด การรับกลิ่นเปลี่ยนแปลงไปและมีอารมณ์หงุดหงิด อ่อนด้า ซึมเศร้า เป็นต้น (Cavallini et al, 1995 ; Field, 2000)

การนวด (Massage) ด้วยการกดบีบแล้วปล่อย อย่างเป็นจังหวะจะทำให้มีการหลั่งสารที่คล้ายฮิสตามีน (Histamine) ออกมา ทำให้หลอดเลือดขยายตัว และส่งเสริมระบบการไหลเวียนโลหิต (Kuhn, 1999) กล้ามเนื้อคลายคลายตัว ผ่อนคลาย (Leivadi et al., 1999) ตามทฤษฎีควบคุมประจุ (Gate control theory) การนวดลดการกระตุ้นใยประสาทขนาดเล็กที่นำประสาทรับรู้อาการเจ็บปวดไปประมวลที่สมอง แต่กระตุ้นใยประสาทใหญ่ของระบบประสาทนำลง จากศูนย์ควบคุมความเจ็บปวดที่สมอง ให้หลั่งสาร ที่

ออกฤทธิ์คล้ายมอร์ฟิน ส่งผลต่อเซลล์เอสจี (SG cell) ให้ยับยั้ง ที เซลล์ (T-cells) จึงมีการหลั่งสารเอ็นเคฟาลิน (Enkephalins) มีผลให้ยับยั้งการหลั่งสารพี (Substance-P) ทำให้ประจูปิด จึงบรรเทาความปวดลง (Melzack & Wall, 1965. cited in Chang, Wang & Chen, 2002 ; Down & David, 1995) นอกจากนั้นยังมีผลต่อเส้นประสาท ไตรจิมินัล (Trigeminal nerve) และ เส้นประสาทที่ออกจากกระดูกสันหลังบริเวณคอซี่ที่ 1-3 ที่ควบคุมการไหลเวียนของเลือดเข้าสู่บริเวณก้านสมอง เกิดความสมดุลในการทำหน้าที่ จึงลดอาการปวดศีรษะได้ (Moskiwitz, Nozaki & Kraig, 1993 ; Goadsby

& Edvinsson, 1993) นอกจากนั้นการนวดด้วยความแรงระดับกลาง (Diego et al., 2004) จะมีผลเพิ่มการทำงานของประสาทพาราซิมพาเทติก (Moyer et al., 2004) ประกอบกับการสัมผัสที่เอื้ออาทรจากตนเองหรือผู้อื่น จะทำให้สามารถเพ่งความรู้สึกมาสู่ร่างกาย เกิดการเชื่อมโยงใจสู่ร่างกาย มีซีโรโตนิน (Serotonin) หลั่งมากขึ้น เกิดสมาธิ ตระหนักและยอมรับในอารมณ์การเปลี่ยนแปลงของร่างกายได้ดีขึ้น จิตใจผ่อนคลาย เกิดความผาสุก (Well being) (Diego et al., 2002 ; Field et al., 2004) ทำให้บรรเทาอาการร่วมของไมเกรนเกิดความสุขสบายขึ้นได้ (ดังแผนภาพที่ 1)



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการทำวิจัย

**การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง**

การวิจัยนี้ได้ผ่านคณะกรรมการจริยธรรมวิจัยของมหาวิทยาลัยบูรพา ในการเก็บรวบรวมข้อมูลได้ชี้แจงวัตถุประสงค์ประสงค์ในการวิจัย และขออนุญาตเก็บข้อมูลตามความสมัครใจ ผลการวิจัยนำเสนอโดยภาพรวม กลุ่มตัวอย่างสามารถปฏิเสธการเข้าร่วมการศึกษาได้ก่อนที่การศึกษาจะสิ้นสุดลง กลุ่มตัวอย่างจะได้รับการรักษาตามปกติระหว่างการศึกษาวีธีนวดทั้ง 2 วิธีแม้จะต่างกันแต่มีความปลอดภัยกรณีที่นวด 30 นาทีแล้วอาการไม่ดีขึ้น หรือรู้สึกทนต่อความปวดไม่ได้ระหว่างนวดกลุ่มตัวอย่างสามารถใช้

ยาแก้ปวดตามแผนการรักษาได้ เมื่อสิ้นสุดการศึกษา ผู้วิจัยได้ฝึกวิธีนวดที่กลุ่มทดลองใช้ให้แก่กลุ่มควบคุม และทั้ง 2 กลุ่มได้รับความรู้เรื่องไมเกรน และการดูแลตนเองเพื่อป้องกันการเกิดไมเกรน

**การดำเนินการวิจัย**

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลองแบบวัดซ้ำ 2 ครั้ง คือหลังนวด 15 นาที และหลังนวด 30 นาที เพื่อศึกษาผลของการนวดต่ออาการปวดศีรษะแบบไมเกรน และความสุขสบายของผู้ป่วยไมเกรนโดยศึกษาถึงปฏิสัมพันธ์ระหว่างวิธีนวดกับระยะเวลาการ

ขนาดต่อความปวดและความสุขสบาย และเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความปวดและความสุขสบายระหว่างก่อนขนาด หลังขนาด 15 นาที และ 30 นาทีระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม และภายในกลุ่มทดลอง

**ประชากร** ประชากรเป็นผู้ป่วยไมเกรนทั้งเพศชายและหญิง ที่มารับบริการที่แผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลพะเยา จังหวัดเชียงราย ที่แพทย์วินิจฉัยว่าเป็นโรคไมเกรนตามแบบคัดกรองของสมาคมปวดศีรษะระหว่างชาติ (สามารถ นิธินันท์, 2540) มีอายุ 20 ปีขึ้นไป สติสัมปชัญญะดี ไม่มีข้อห้ามในการปวด (สถาบันแพทยศาสตร์แห่งประเทศไทย, 2542) ความถี่ของการปวด 3 ครั้งขึ้นไปในรอบเดือน

**กลุ่มตัวอย่าง** ขนาดกลุ่มตัวอย่างกำหนดโดยใช้งานวิจัย Meta-analysis เรื่องผลของการปวดต่ออาการปวดศีรษะ ได้ค่าของผลที่ได้จากสิ่งทดลอง (Effect size) เท่ากับ 1.21 (Cen, 2000 อ้างถึงใน Moyer, Rounds & Hannum, 2004) และจากตาราง Table 6-3 Estimate Size Requirements as a function of Effect Sizes ( $\gamma$ ) for  $\alpha = .05$  and power Analysis = .80 สำหรับการศึกษาที่วิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวได้ค่า n เท่ากับ 8 (Polit, 1996, p 143) ผู้วิจัยจึงกำหนดขนาดตัวอย่างไว้จำนวนกลุ่มละ 15 คน

กลุ่มตัวอย่างที่มีความสมัครใจเข้าร่วมโครงการวิจัย ถูกเลือกแบบเฉพาะเจาะจงตามคุณสมบัติ และสุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการอย่างง่ายเข้าเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมกลุ่มละ 15 คน แต่เนื่องจากในวิธีการทดลองนั้น เป็นการศึกษาผลของการปวดแบบทดสอบซ้ำในกลุ่มตัวอย่างคนเดียวกัน ในเรื่องระยะเวลา และยืนยันผล 3 ครั้งของการปวดเมื่อปวดศีรษะแบบไมเกรน และในการติดตามการทดลองนั้นพบข้อจำกัดหลายประการกล่าวคือ ด้วยธรรมชาติของการเกิดอาการของไมเกรนไม่สามารถกำหนดช่วงที่เกิดได้แน่นอนทำให้กลุ่มตัวอย่างบางราย หลังจาก

เข้าโครงการวิจัยไม่มีอาการของไมเกรนเลยภายใน 3 เดือน บางราย เกิดอาการแค่ครั้งเดียว หรือ สองครั้ง หลังจากนั้นอาการก็หายไป อีกประการหนึ่งกลุ่มตัวอย่างไม่ได้ปวดตามคู่มือ ส่วนบางรายไม่สามารถปวดได้เพราะเกิดอาการปวดศีรษะแบบไมเกรนขณะที่ประกอบอาชีพจึงไม่สะดวกในการปวดตัวเอง นอกจากนี้บางรายทนความปวดไม่ได้จึงรับประทานยาแก้ปวดระหว่างปวด กลุ่มตัวอย่างเหล่านี้ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดจึงไม่ได้เข้าร่วมเป็นกลุ่มตัวอย่าง จึงเหลือกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติครบตามเกณฑ์ที่ปวดได้ครบ 3 ครั้งของการปวดศีรษะแบบไมเกรนกลุ่มละ 6 ราย ปวดได้เฉพาะครั้งที่ 1 และ 2 ของการปวดศีรษะแบบไมเกรน กลุ่มละ 9 ราย และที่ปวดได้เพียง 1 ครั้งของการปวดศีรษะแบบไมเกรนกลุ่มละ 12 ราย

**เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย**

1. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย (1) แบบสัมภาษณ์ข้อมูลส่วนบุคคล และข้อมูลเกี่ยวกับประสบการณ์ปวดศีรษะแบบไมเกรนเพื่อการคัดกรองผู้ป่วยไมเกรน (2) แบบบันทึกระดับความรู้สึกปวดด้วยสายตา (Visual Analogue Scales) ของ Johnson (1965) แบบแนวนอน มีค่าตั้งแต่ 0-10 (ไม่รู้สึกรู้สึกปวดเลย ปวดปานกลาง และ ปวดมากที่สุด) (3) แบบวัดความสุขสบายที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยใช้อาการร่วมเป็นตัวแทนของความไม่สุขสบาย จำนวน 20 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 1-5 (ไม่เคยเกิดเลย เกิดน้อย ปานกลาง มากและเกิดมากที่สุด ตามลำดับ) และ (4) แบบสัมภาษณ์การเปลี่ยนแปลงหลังการปวดของกลุ่มตัวอย่าง

2. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ประกอบด้วย คู่มือการปวด สำหรับกลุ่มทดลอง ซึ่งเป็นการปวดบริเวณที่เกี่ยวข้องกับพยาธิสรีรภาพของไมเกรน ส่วนกลุ่มควบคุม เป็นวิธีนวดบริเวณกล้ามเนื้อเหนือเข่าถึงขาหนีบทั้ง 2 ข้างและจากข้อมือถึงข้อศอกทั้ง 2 ข้าง

ในการนวดทั้ง 2 วิธี ใช้เวลานวด 30 นาที และใช้น้ำหนักในการบีบ กด ในระดับกลางที่ตนเองรับรู้ว่าค่อนข้างเจ็บแต่พอทนไปจนถึงเกือบจะทนไม่ได้

การหาคุณภาพเครื่องมือ แบบวัดความสบายถูกนำไปตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา จากผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน จากนั้นนำมาคำนวณหาค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (Content Validity Index : CVI) ได้ค่าเท่ากับ .85 ส่วนคู่มือการนวด ได้นำไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการนวด 2 ท่าน ตรวจสอบความถูกต้องในวิธีและหลักการนวด และให้แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านไมเกรน 3 ท่าน ตรวจสอบความถูกต้องของตำแหน่งที่สอดคล้องกับพยาธิสรีรภาพของการเกิดไมเกรน แล้วนำมาคำนวณหาค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (Content Validity Index : CVI) ได้ค่าเท่ากับ 1 หลังจากนั้นนำข้อเสนอแนะมาปรับปรุงให้ถูกต้องและครบกลุ่มยิ่งขึ้น

ส่วนการหาค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดความสบาย หลังจากแก้ไขปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิแล้วนำไปใช้กับผู้ป่วยไมเกรนที่มีลักษณะคล้ายกลุ่มตัวอย่าง 30 คน และนำมาคำนวณโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.86

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล กลุ่มตัวอย่างได้รับการฝึกการบันทึกข้อมูล ตามคู่มือ จนสามารถปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง จากนั้นฝึกการนวด โดยกลุ่มทดลองนวดบริเวณบ่า คอ และฐานกะโหลกศีรษะ ส่วนกลุ่มควบคุมนวดบริเวณ ขาทั้ง 2 ข้างจากเข่าถึงขาหนีบ และจากข้อมือถึงข้อศอก 2 ข้าง หลังจากฝึกจนปฏิบัติได้ตามมาตรฐาน ทั้ง 2 กลุ่มจะทำการนวดตัวเองตามวิธีที่ได้รับการฝึกมาเมื่อเกิดอาการไมเกรนในครั้งที่ 1-3 โดยไม่รับประทานยาแก้ปวดก่อน และวัดความปวดก่อนนวด หลังนวด 15 นาที และ 30 นาที ตามลำดับ ส่วนความสบายวัดเฉพาะก่อนนวด

และหลังนวด 30 นาที หลังการนวดครบ 30 นาที กลุ่มตัวอย่างจะโทรศัพท์หาผู้วิจัยภายใน 24 ชั่วโมง เพื่อให้โทรศัพท์กลับไปสัมภาษณ์เกี่ยวกับวิธีการที่นวดตัวเองว่าเป็นไปตามคู่มือหรือไม่ และถามความรู้สึกหลังการนวด ทำเช่นนี้ทุกครั้งที่มีการปวดไมเกรนเกิดขึ้น ทั้งหมด 3 ครั้งของการปวดในช่วง 3 เดือน ระยะเวลาในการเก็บข้อมูลช่วงเดือนกันยายน 2547- สิงหาคม 2548

การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้สถิติวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำ (Repeated Analysis of Variance) และทดสอบความแตกต่างด้วยวิธีทดสอบรายคู่แบบนิวแมน-คูลส์ (Howell, 1997, p. 458) และ นำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์มาอธิบายข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์

#### ผลการวิจัย

1. ลักษณะทั่วไปของทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง สถานภาพสมรสคู่ อาชีพรับจ้าง การศึกษาระดับมัธยมศึกษา สำหรับช่วงอายุของกลุ่มทดลองส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 31-40 ปี และรายได้ต่ำกว่า 5,000 บาทต่อเดือน แต่กลุ่มควบคุมอายุส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 21-30 ปี และรายได้ 5,000-10,000 บาท ต่อเดือน ทั้ง 2 กลุ่มต้องรับประทานยาแก้ปวดทุกครั้งที่เกิดอาการไมเกรนและมีความต้องการควบคุมการรับประทานยาแก้ปวด

2. ในระยะหลังนวด 15 นาที และ 30 นาทีในการนวดเมื่อปวดศีรษะแบบไมเกรนทั้ง 3 ครั้งกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความปวดลดลงตามลำดับ และกลุ่มควบคุมก็มีคะแนนเฉลี่ยความปวดลดลงเช่นเดียวกัน ยกเว้นครั้งที่ 3 ของการนวดเมื่อปวดศีรษะแบบไมเกรนที่ระยะหลังนวด 15 นาทีคะแนนเฉลี่ยความปวดเพิ่มขึ้น ส่วนคะแนนเฉลี่ยความสบายในระยะหลังนวด 30 นาทีเพิ่มขึ้นทั้ง 3 ครั้ง ของการนวดเมื่อปวดศีรษะแบบไมเกรน (ดังตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของคะแนนความปวด และความสบายในระยะเวลาก่อนนวด หลังนวด 15 นาที และ 30 นาที ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ในการนวดเมื่อปวดศีรษะแบบไมเกรนทั้ง 3 ครั้ง

| ตัวแปร | ครั้งที่ | กลุ่ม  | ความปวด   |      |                 |      |                 |      | ความสบาย  |       |                 |       |
|--------|----------|--------|-----------|------|-----------------|------|-----------------|------|-----------|-------|-----------------|-------|
|        |          |        | ก่อนนวด   |      | หลังนวด 15 นาที |      | หลังนวด 30 นาที |      | ก่อนนวด   |       | หลังนวด 30 นาที |       |
|        |          |        | $\bar{X}$ | SD   | $\bar{X}$       | SD   | $\bar{X}$       | SD   | $\bar{X}$ | SD    | $\bar{X}$       | SD    |
| 1      | n =12    | ทดลอง  | 5.67      | 1.92 | 3.83            | 2.21 | 2.17            | 1.34 | 53.33     | 14.07 | 72.00           | 11.45 |
|        |          | ควบคุม | 4.83      | 2.41 | 4.58            | 2.67 | 4.08            | 2.68 | 60.83     | 14.72 | 62.33           | 17.48 |
| 2      | n =9     | ทดลอง  | 5.00      | 2.24 | 3.44            | 1.51 | 2.11            | 1.27 | 52.78     | 12.31 | 68.00           | 14.86 |
|        |          | ควบคุม | 5.89      | 2.62 | 5.44            | 2.92 | 1.89            | 2.62 | 56.11     | 10.81 | 63.11           | 16.35 |
| 3      | n =6     | ทดลอง  | 5.67      | 3.21 | 4.17            | 3.49 | 1.83            | 0.98 | 69.33     | 20.92 | 81.17           | 8.32  |
|        |          | ควบคุม | 3.50      | 2.88 | 5.83            | 2.23 | 5.50            | 2.26 | 57.17     | 16.06 | 60.67           | 14.48 |

เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความปวด และความสบายโดยรวมระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม ในการนวดเมื่อปวดศีรษะแบบไมเกรนทั้ง 3 ครั้ง พบว่ามีคะแนนเฉลี่ยความปวดและความสบายไม่แตกต่างกัน ส่วนระยะเวลาการนวดที่แตกต่างกันส่งผลต่อค่าเฉลี่ยความปวดและความสบายที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (ความปวด  $F = 46.55, 14.64$  และ  $13.21$  ตามลำดับ,  $p < .05$  และความสบาย  $F = 15.41, 18.65$  และ  $5.47$  ตามลำดับ,  $p < .05$ )

นอกจากนั้นวิธีนวดกับระยะเวลาการนวดที่ต่างกันมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกันทำให้เกิดความแปรปรวนในค่าเฉลี่ยคะแนนความปวดในระยะเวลาหลังนวดที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในการนวดเมื่อปวดศีรษะแบบไมเกรนทั้ง 3 ครั้ง ( $F = 19.64, 3.49$  และ  $5.03$  ตามลำดับ,  $p < .05$ ) และในค่าเฉลี่ยคะแนนความสบายที่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เฉพาะในการนวดครั้งที่ 1 เท่านั้น ( $F = 10.74, p < .05$ ) (ดังตารางที่ 2 และ 3)

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำของคะแนนเฉลี่ยความปวดโดยรวมระหว่างวิธีนวด และระยะเวลาการนวด ในการนวดเมื่อปวดศีรษะแบบไมเกรนทั้ง 3 ครั้งของกลุ่มทดลองและ กลุ่มควบคุม

| แหล่งความแปรปรวน                  | ครั้งที่ 1 (N=24) |   |       |        | ครั้งที่ 2 (N=18)                            |        |       |        | ครั้งที่ 3 (N=12)                            |        |       |        |
|-----------------------------------|-------------------|---|-------|--------|--|--------|-------|--------|--|--------|-------|--------|
|                                   | df                | SS  | MS    | F      | df   | SS     | MS    | F      | df   | SS     | MS    | F      |
| ระหว่างกลุ่มตัวอย่าง              | 23                | 316.61                                      |       |        | 17   | 260.09 |       |        | 11   | 202.88 |       |        |
| กลุ่ม                             | 1                 | 6.72  | 6.72  | 0.48   | 1  | 48.16  | 48.16 | 3.63   | 1  | 40.11  | 40.11 | 2.46   |
| ความคลาดเคลื่อนภายในกลุ่มตัวอย่าง | 22                | 39.89                                       | 14.09 |        | 16   | 211.92 | 13.24 |        | 10   | 162.77 | 16.27 |        |
| ช่วงเวลา                          | 2                 | 54.19                                       | 27.09 | 46.55* | 2  | 34.03  | 17.08 | 14.64* | 2  | 37.72  | 18.86 | 13.21* |
| กลุ่ม x ช่วงเวลา                  | 2                 | 22.86                                       | 11.43 | 19.64* | 2  | 8.11   | 4.05  | 3.49*  | 2  | 14.38  | 7.19  | 5.03*  |
| ความคลาดเคลื่อน                   | 44                | 25.61                                       | 0.58  |        | 32   | 37.18  | 1.16  |        | 20   | 28.55  | 1.42  |        |
|                                   |                   | $F_{.05(1,22)} = 4.3, F_{.05(2,44)} = 3.21$ |       |        | $F_{.05(1,16)} = 4.49, F_{.05(2,32)} = 3.29$ |        |       |        | $F_{.05(1,10)} = 4.96, F_{.05(2,20)} = 3.49$ |        |       |        |

\* $p < .05$



ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำของคะแนนเฉลี่ยความสบายโดยรวมระหว่างวิธีการนวด และระยะเวลาการนวด ในการนวดเมื่อปวดศีรษะแบบไมเกรน ทั้ง 3 ครั้ง ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

| แหล่งความแปรปรวน     | ครั้งที่ 1 (N=24) |         |        |        | ครั้งที่ 2 (N=18) |         |         |        | ครั้งที่ 3 (N=12) |         |         |       |
|----------------------|-------------------|---------|--------|--------|-------------------|---------|---------|--------|-------------------|---------|---------|-------|
|                      | df                | SS      | MS     | F      | df                | SS      | MS      | F      | df                | SS      | MS      | F     |
| ระหว่างกลุ่มตัวอย่าง | 23                | 8012.24 |        |        | 17                | 5108.00 |         |        | 11                | 5832.83 |         |       |
| กลุ่ม                | 1                 | 52.08   | 52.08  | .144   | 1                 | 5.44    | 5.44    | .017   | 1                 | 1600.66 | 1600.66 | 3.78  |
| ความคลาดเคลื่อน      | 22                | 7960.16 | 361.82 |        | 16                | 5102.55 | 318.90  |        | 10                | 4232.16 | 423.216 |       |
| ภายในกลุ่มตัวอย่าง   | 24                | 3092.99 |        |        | 18                | 2216.00 |         |        | 12                | 1101.00 |         |       |
| ช่วงเวลา             | 1                 | 990.08  | 990.08 | 15.41* | 1                 | 1111.11 | 1111.11 | 18.65* | 1                 | 352.66  | 352.66  | 5.47* |
| กลุ่ม x ช่วงเวลา     | 1                 | 690.08  | 690.08 | 10.74* | 1                 | 152.11  | 152.11  | 2.55   | 1                 | 104.16  | 104.16  | 1.61  |
| ความคลาดเคลื่อน      | 22                | 1412.83 | 64.22  |        | 16                | 952.77  | 59.54   |        | 10                | 644.16  | 64.41   |       |

\* $p < .05$

เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยความปวดในแต่ละช่วงเวลาการนวด ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม ในการนวดเมื่อปวดศีรษะแบบไมเกรนทั้ง 3 ครั้ง พบว่า คะแนนเฉลี่ยความปวดก่อนนวด และหลังนวด 15 นาที ของทั้ง 2 กลุ่ม ไม่แตกต่างกัน แต่ในระยะหลังนวด 30 นาที คะแนนเฉลี่ยความปวดของกลุ่มทดลอง ลดลงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $F = 4.34, 6.69,$

และ  $6.91$  ตามลำดับ,  $p < .05$ ) (ดังตารางที่ 4)

ส่วนความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความสบายพบว่า ทั้ง 2 กลุ่มมีคะแนนเฉลี่ยก่อนนวดไม่แตกต่างกัน แต่ในระยะหลังนวด 30 นาที คะแนนเฉลี่ยความสบายของกลุ่มทดลอง เพิ่มขึ้นกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เฉพาะการนวดครั้งที่ 3 ( $F = 5.17, p < .05$ ) เท่านั้น (ดังตารางที่ 5)

ตารางที่ 4 ผลการนวดต่อความปวดในระยะก่อนนวด หลังนวด 15 นาที และ 30 นาที ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม ในการนวด เมื่อปวดศีรษะแบบไมเกรนทั้ง 3 ครั้ง ด้วยวิธีการนวดแบบวัดซ้ำ

| ระยะเวลานวด | แหล่งความแปรปรวน     | ครั้งที่ 1 (N=24) |        |       |       | ครั้งที่ 2 (N=18) |        |       |       | ครั้งที่ 3 (N=12) |        |       |       |
|-------------|----------------------|-------------------|--------|-------|-------|-------------------|--------|-------|-------|-------------------|--------|-------|-------|
|             |                      | df                | SS     | MS    | F     | df                | SS     | MS    | F     | df                | SS     | MS    | F     |
| Pre         | ระหว่างกลุ่มตัวอย่าง | 1                 | 4.17   | 4.17  | 0.82  | 1                 | 3.55   | 3.55  | 0.68  | 1                 | 2.08   | 2.08  | 0.32  |
|             | ภายในกลุ่มตัวอย่าง   | 66                | 333.50 | 5.08  |       | 48                | 249.11 | 5.18  |       | 30                | 191.33 | 6.37  |       |
| Post 15     | ระหว่างกลุ่มตัวอย่าง | 1                 | 3.38   | 3.38  | 0.66  | 1                 | 18.00  | 18.00 | 3.46  | 1                 | 8.33   | 8.33  | 1.30  |
|             | ภายในกลุ่มตัวอย่าง   | 66                | 333.50 | 5.08  |       | 48                | 249.11 | 5.18  |       | 30                | 191.33 | 6.37  |       |
| Post 30     | ระหว่างกลุ่มตัวอย่าง | 1                 | 22.04  | 22.04 | 4.34* | 1                 | 34.72  | 34.72 | 6.69* | 1                 | 44.08  | 44.08 | 6.91* |
|             | ภายในกลุ่มตัวอย่าง   | 66                | 333.50 | 5.08  |       | 48                | 249.11 | 5.18  |       | 30                | 191.33 | 6.37  |       |

\* $p < .05$  ครั้งที่ 1  $F_{.05 (1,23)} = 4.23$ , ครั้งที่ 2  $F_{.05 (1,22)} = 4.3$  และ ครั้งที่ 3  $F_{.05 (1,14)} = 4.6$  จากการปรับค่า F ของ Welch-Satterthwaite (Howell, 1992, p.451)

ตารางที่ 5 เปรียบเทียบผลการวัดค่าความสุขสบาย ในระยะก่อนนวด และ ระยะหลังนวด 30 นาที ระหว่างกลุ่มทดลอง กับกลุ่มควบคุมในการนวดเมื่อปวดศีรษะแบบไมเกรนทั้ง 3 ครั้ง ด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำ

| ระยะ       | แหล่งความแปรปรวน     | ครั้งที่ 1 (n=12) |         |        |      | ครั้งที่ 2 (n=9) |         |        |      | ครั้งที่ 3 (n= 6) |         |         |      |
|------------|----------------------|-------------------|---------|--------|------|------------------|---------|--------|------|-------------------|---------|---------|------|
|            |                      | df                | SS      | MS     | F    | df               | SS      | MS     | F    | df                | SS      | MS      | F    |
| Pre        | ระหว่างกลุ่มตัวอย่าง | 1                 | 181.50  | 181.50 | 0.85 | 1                | 50.00   | 50.00  | 0.26 | 1                 | 444.08  | 444.08  | 1.82 |
|            | ภายในกลุ่มตัวอย่าง   | 44                | 9373.00 | 213.02 |      | 32               | 6055.33 | 189.22 |      | 20                | 4876.33 | 243.81  |      |
| Post<br>30 | ระหว่างกลุ่มตัวอย่าง | 1                 | 560.67  | 560.67 | 2.63 | 1                | 107.55  | 107.55 | 1.56 | 1                 | 1260.75 | 1260.75 | 5.17 |
|            | ภายในกลุ่มตัวอย่าง   | 44                | 9373.00 | 213.02 |      | 32               | 6055.33 | 189.22 |      | 20                | 4876.33 | 243.81  |      |

\* $p < .05$  ครั้งที่ 1  $F_{.05(1,10)} = 4.17$ , ครั้งที่ 2  $F_{.05(1,22)} = 4.3$  และครั้งที่ 3  $F_{.05(1,12)} = 4.67$  จากการปรับค่า F ของ Welch-Satterthwaite (Howell, 1992, p.451)

เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความปวดในแต่ละช่วงเวลาการนวดภายในกลุ่มทดลองด้วยวิธีของนิวแมน-คูลส์ พบว่ากลุ่มทดลองมีความปวดในระยะหลังนวด 15 นาทีลดลงกว่าก่อนนวดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในการนวดเมื่อปวดศีรษะแบบไมเกรนครั้งที่ 1 และ 2 ( $F = 1.67$  และ  $1.56$  ตามลำดับ,  $p < .05$ ) และในการนวดเมื่อปวดศีรษะแบบไมเกรนทั้ง 3 ครั้ง ความปวดในระยะหลังนวด 30 นาทีลดลงกว่าก่อนนวด ( $F = 3.50, 2.89$  และ  $4.00$  ตามลำดับ,  $p < .05$ ) และระยะหลังนวด 15 นาที ( $F = 1.83, 1.33$  และ  $2.50$  ตามลำดับ,  $p < .05$ ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ส่วนความสุขสบายพบว่าความปวดในระยะหลังนวด 30 นาที สูงกว่าก่อนนวด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในการนวดเมื่อปวดศีรษะแบบไมเกรน ครั้งที่ 1 และ 2 เท่านั้น ( $F = 25.77$  และ  $14.84$  ตามลำดับ,  $p < .05$ )

#### อภิปรายผล

ผลการศึกษาพบว่า การนวดเมื่อปวดศีรษะแบบไมเกรนทั้ง 3 ครั้ง กลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยความปวดและความสุขสบายโดยรวมไม่แตกต่าง แต่เมื่อพิจารณาเรื่องระยะเวลาการนวด

พบว่าระยะเวลาการนวดต่างกัน ส่งผลต่อความปวดและความสุขสบายที่แตกต่างกัน และเมื่อพิจารณาร่วมระหว่างวิธีการนวดกับระยะเวลาการนวด ก็ส่งผลต่อความปวดและความสุขสบายที่แตกต่างกันด้วย แสดงว่า วิธีการนวดจะมีผลต่อความปวดและความสุขสบายนั้น จะต้องมีการพิจารณาการนวดเข้ามาเกี่ยวข้อง ดังในผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความปวดระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม ซึ่งคะแนนเฉลี่ยความปวดก่อนนวดไม่แตกต่างกัน พบว่าในระยะหลังนวด 30 นาที คะแนนเฉลี่ยความปวดของกลุ่มทดลองจะลดลงกว่ากลุ่มควบคุม ในการนวดเมื่อปวดศีรษะแบบไมเกรนทั้ง 3 ครั้ง เมื่อเปรียบเทียบภายในกลุ่มทดลองเองพบว่า การนวดเมื่อปวดศีรษะแบบไมเกรนครั้งที่ 1 และ 2 ความปวดจะลดลงกว่าก่อนนวดตั้งแต่หลังนวด 15 นาที แต่การนวดเมื่อปวดศีรษะครั้งที่ 3 คะแนนเฉลี่ยความปวดในระยะหลังนวด 15 นาที ลดลงไม่แตกต่างจากก่อนนวด ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า ในการนวดครั้งนี้มีกลุ่มตัวอย่างเหลือน้อย (6 ราย) จึงมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของค่าคะแนนดังกล่าว และจากการนวดเมื่อปวดศีรษะแบบไมเกรนทั้ง 3 ครั้ง พบว่า ความปวดหลังนวด 30 นาทีลดลงอย่างชัดเจนจากก่อนนวด และจากหลังนวด 15 นาที

จากผลการวิจัยพบว่า วิธีการนวดที่กลุ่มทดลองใช้ก่อนนวดบริเวณกล้ามเนื้อขา คอ ทั้ง 2 ข้าง และรอบๆ ฐานกะโหลกศีรษะ และนวดด้วยแรงระดับกลางขึ้นไปช่วยลดอาการปวดศีรษะแบบไมเกรนตั้งแต่หลังนวดนาน 15 นาที และจะเห็นผลชัดเจนเมื่อนวดนานถึง 30 นาที สอดคล้องกับการศึกษาของ ลอเลอร์ (Lawler, 2004) ที่พบว่า การนวดจะช่วยลดความรุนแรงของอาการปวดศีรษะแบบไมเกรน เมื่อนวดนาน 30 นาที และสอดคล้องกับที่ ดีโก (Diego, 2004) ได้สรุปว่าการนวดจะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงเมื่อนวดด้วยแรงระดับกลางขึ้นไป และการนวดเมื่อความปวดอยู่ในระดับมากจะทำให้ไม่ล้าและมีแรง และการลดลงของความปวดจะช้ากว่า ซึ่งมีผลคล้ายกับการรับประทานยาแก้ปวด (Blau, 1992) จากผลการสัมภาษณ์กลุ่มทดลองเกือบทั้งหมด (ร้อยละ 91.5) รายงานว่าตำแหน่งการนวดที่ลดอาการปวดมากที่สุดคือ กล้ามเนื้อคอ และรอบๆ ฐานกะโหลกศีรษะ โดยมีความรู้สึกว่าเลือดพุ่งเมื่อปล่อย หลังจากนั้นจะโล่งเบา สบาย ความปวดลดลงในระดับที่ทนได้ และคงอยู่นาน โดยไม่ต้องรับประทานยา และกล้ามเนื้อคลายตัว ก้มคอได้มากขึ้น อาการตาพร่า เวียนศีรษะ คลื่นไส้ อาเจียน ซึ่งเป็นอาการร่วมของไมเกรนก็ลดลงด้วย นอกจากนี้ กลุ่มตัวอย่างยังรายงานเพิ่มเติมว่าน้ำหนักในการนวดมีผลต่อการเปลี่ยนแปลง โดยหากนวดด้วยแรงระดับกลางขึ้นไปจะได้ผลดีกว่า ส่วนกลุ่มควบคุมส่วนใหญ่ (ร้อยละ 88.3) รายงานว่าการนวดช่วยให้ อาการตึงบริเวณกล้ามเนื้อลดลง แต่ไม่หายปวดศีรษะ และเกือบทั้งหมด (ร้อยละ 92.2) รายงานว่าน่าจะนวดบริเวณขมับ คอ และศีรษะ เพราะปวดบริเวณเหล่านี้มากกว่า

ทั้งนี้สามารถอภิปรายผลได้ว่า ตำแหน่งที่กลุ่มทดลองนวด เกี่ยวข้องพยาธิสรีรภาพของไมเกรน การบีบกดด้วยแรงระดับกลางขึ้นไปแล้วปล่อยอย่างเป็นจังหวะสม่ำเสมอ จะกระตุ้นต่อตัวรับ (Receptors)

ต่อการบิดของเนื้อเยื่อ ที่กระจายอยู่ตามกล้ามเนื้อลาย และระหว่างรอยต่อของเส้นเอ็นและกล้ามเนื้อ ส่งผลให้เกิดการบิดหรือผ่อนคลายกล้ามเนื้อ (Leivadi. et al., 1999) เมื่อกล้ามเนื้อคลายตัวทำให้หลอดเลือดเป็นอิสระจากการกดบีบจากแรงดึงตัวของกล้ามเนื้อขณะที่ปวดศีรษะ รวมทั้งการเคลื่อนไหวที่ดีขึ้นก็จะส่งเสริมให้การไหลเวียนเลือดรวมทั้งภายในสมองเป็นไปได้ดีขึ้นด้วย โดยเฉพาะบริเวณก้านสมองที่ถูกควบคุมโดยเส้นประสาทบริเวณคอซีกที่ 1-3 ส่งผลให้การสร้างและหลั่งสารซีโนโดมินสมุดลขึ้น (Moskiwitz, Nozaki & Kraig, 1993 ; Goadsby & Edvinsson, 1993) จึงทำให้ลดการปวดศีรษะแบบไมเกรนได้ และการนวดทำให้เกิดการปิดกั้นกลไกการควบคุมประตูในระดับไขสันหลัง ตามทฤษฎีควบคุมประตู (Gate control theory) (Melzack & Wall, 1965, cited in Chang, Wang & Chen, 2002 ; Down & David, 1995) จึงทำให้ความปวดลดลง ส่วนกลุ่มควบคุมนวดบริเวณที่ไม่เกี่ยวข้องกับพยาธิสรีรภาพของไมเกรนคือ บริเวณดั้งแต่เหนือเข่าจนถึงขาหนีบ และจากข้อมือถึงข้อศอกทั้ง 2 ข้าง แม้ว่าผลของการนวดจะทำให้การไหลเวียนโลหิตดีขึ้น แต่กลไกที่เกี่ยวข้องกับการหลั่งของสารเคมีที่ควบคุมความปวดดังกล่าวข้างต้น น่าจะเป็นผลมาจากการนวดบริเวณที่เกี่ยวกับพยาธิสรีรภาพของไมเกรนโดยตรง ต่อทั้งปริมาณ และระยะเวลาการหลังของสารเคมี จึงทำให้การนวดที่กลุ่มทดลองใช้ลดปวดได้มากและยาวนานกว่า

สำหรับความสุขสบาย เมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมที่มี คะแนนเฉลี่ยความสุขสบายก่อนนวดไม่แตกต่างกัน ในการนวดเมื่อปวดศีรษะแบบไมเกรนทั้ง 3 ครั้ง พบว่ากลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความสุขสบายเพิ่มขึ้นกว่ากลุ่มควบคุมในระยะหลังนวด 30 นาทีในการนวดครั้งที่ 3 เท่านั้น เมื่อเปรียบเทียบภายในกลุ่มทดลองพบว่า ความสุขสบายในระยะหลังนวด 30 นาที เพิ่ม

ขึ้นกว่าก่อนนวดเฉพาะในการนวดครั้งที่ 1 และ 2 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า ในการนวดเมื่อปวดศีรษะแบบไมเกรนครั้งที่ 3 กลุ่มตัวอย่างเหลือน้อย (6 ราย) จึงมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของค่าคะแนนดังสถิติ แต่เมื่อพิจารณาการเพิ่มขึ้นของคะแนนเฉลี่ยความสุขสบายพบว่า กลุ่มทดลองมีการเพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มควบคุมในการนวดเมื่อปวดศีรษะแบบไมเกรนทั้ง 3 ครั้ง โดยมีคะแนนเฉลี่ยความสุขสบายเพิ่มขึ้น 16.67, 15.22 และ 11.84 ตามลำดับ ส่วนในกลุ่มควบคุม คะแนนเฉลี่ยความสุขสบายเพิ่มขึ้นเป็น 1.5, 7 และ 3.5 ตามลำดับ

จากผลที่กล่าวมาข้างต้น บ่งชี้ว่า ไม่ว่าจะนวดด้วยวิธีใดก็เพิ่มความสุขสบายได้ แต่การนวดบริเวณที่เกี่ยวกับพยาธิสรีรภาพของไมเกรนนาน 30 นาทีจะเพิ่มความสุขสบายได้มากกว่า สอดคล้องกับการศึกษาในผู้ป่วยไมเกรนของ เพนเซียน และ คณะ (Penzien et al., 2002) ที่พบว่าหลังการนวด ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยคุณภาพชีวิตดีขึ้น นอกจากนี้ยังพบว่าอัตราการเต้นของหัวใจลดลง คุณภาพการนอนหลับดีขึ้น ลดความหงุดหงิดและความอ่อนเพลีย มีสมาธิมากขึ้น (Pilcher et al., 1997) สอดคล้องกับข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์กลุ่มทดลองที่รายงานว่า หลังการนวดผ่านไประยะหนึ่งอาการร่วมได้แก่ ปวดกล้ามเนื้อ ตึงเข่า คอ ปวดศีรษะในไซนัสอักเสบ และรู้สึกโล่ง เบาสบายตัวขึ้น เช่นเดียวกับกลุ่มควบคุมที่รายงานว่า กล้ามเนื้อที่บริเวณที่นวดคลายลง เขา สบายตัวขึ้น หลังนวดเลือดไหลเวียนดี แขน ขาไม่ตึง คลายเครียด หงุดหงิดน้อยลง ทั้งนี้อาจเป็นเพราะเมื่อร่างกายถูกกระตุ้นด้วยการนวดจะมีผลต่อระบบประสาทพาราซิมพาเทติก ทำให้เกิดความรู้สึกผาสุก ในรูปแบบของการผ่อนคลาย และบรรเทาอาการร่วมของไมเกรน (Diego et al., 2002 ; Field et al., 2004)

จากผลการวิจัยสรุปว่าการดูแลตนเองเมื่อปวด

ศีรษะแบบไมเกรนด้วยวิธีการนวดบริเวณกล้ามเนื้อบ่า คอ ทั้ง 2 ข้าง และรอบๆ ฐานกะโหลกศีรษะ ด้วยความแรงปานกลางขึ้นไป นาน 30 นาที มีผลโดยตรงต่ออาการปวดศีรษะแบบไมเกรนและสร้างความสุขสบายได้ สนับสนุนกรอบแนวคิดของการวิจัยครั้งนี้

#### ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยครั้งนี้ไปใช้

1. วิธีการดูแลตนเองเมื่อปวดศีรษะแบบไมเกรนด้วยวิธีการนวดตามการศึกษานี้ สามารถใช้เป็นทางเลือกหนึ่งของผู้ป่วยไมเกรนในการดูแลตนเองเพื่อลดอาการปวดศีรษะแบบไมเกรนและอาการร่วมเพิ่มความสุขสบายที่มีความปลอดภัยสูง ไม่ต้องลงทุนควบคุมการใช้ยา และผลแทรกซ้อนที่จะตามมาโดยจะต้องนวดเป็นระยะเวลา 30 นาที และใช้แรงระดับกลางในการนวด

2. พยาบาลสามารถผสมผสานใช้การนวดกับการแพทย์ปัจจุบัน ซึ่งเป็นการใช้บทบาทอิสระในการดูแลผู้ป่วยโรคไมเกรนได้ โดยพยาบาลจะต้องเข้าใจในเรื่องพยาธิสรีรภาพของไมเกรนและความเกี่ยวข้องกับตำแหน่งที่นวด มีทักษะการนวด และถ่ายทอดให้กับผู้ป่วยเพื่อการดูแลตนเอง โดยควรฝึกในขณะที่ผู้ป่วยยังไม่ปวดเพื่อการเรียนรู้ที่ดีจนสามารถทำได้ และมีการติดตามผลการดูแลตนเองหลังจากฝึก

3. สามารถนำวิธีการนวดนี้มาเป็นแนวทางในการดูแลผู้ป่วยไมเกรน ในการจัดการเรียนการสอนด้านการจัดการกับความปวด และสร้างความสุขสบาย

#### ข้อเสนอแนะในการทำการวิจัยครั้งต่อไป

ควรทำวิจัยผลการนวดโดยขยายกลุ่มตัวอย่างเพิ่มขึ้น และทดลองติดตามผล (Follow up) ในระยะต่อจากหลังการนวด 30 นาที เพื่อศึกษาระยะเวลาความคงอยู่ของประสิทธิผลการนวดต่ออาการปวดศีรษะแบบไมเกรน นอกจากนี้ควรศึกษาดังผล

การนวดต่อการควบคุมการไช้ยา และภาวะแทรกซ้อน ที่อาจเกิดผลตามมา และระดับความปวดศีรษะก่อน นวดอาจเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลร่วม ที่ต้องการการศึกษาต่อไป

#### กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้วิจัยขอขอบคุณคณะพยาบาลที่ให้การ สนับสนุนการวิจัยครั้งนี้ ขอขอบคุณโรงพยาบาลเมือง ฉะเชิงเทราที่อนุญาตให้เก็บข้อมูล ขอกราบขอบ พระคุณผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่ได้ตรวจสอบเครื่องมือ ที่ใช้ในการวิจัย ขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร. ไพรัตน์ วงษ์นาม และรองศาสตราจารย์ ดร.รัชนี สรเสริญ ที่ให้คำปรึกษาด้านสถิติ และการวิเคราะห์ ข้อมูล ขอขอบพระคุณคณาจารย์ทุกท่านผู้เป็น กัลยาณมิตรทางวิชาการที่ได้ให้คำแนะนำที่เป็น ประโยชน์ และขอขอบคุณตัวอย่างทุกท่านผู้มุ่งมั่น แสวงหาทางเลือกในการดูแลตนเอง ให้ความร่วมมือ งานวิจัยนี้สำเร็จลุล่วง

#### เอกสารอ้างอิง

สามารถ นิธินันท์. (2540). ปวดศีรษะ. กรุงเทพฯ : มูลนิธิโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า. สถาบันแพทย์แผนไทย กรมการแพทย์ กระทรวง สาธารณสุข. (2542). คู่มืออบรมการนวดไทย. นนทบุรี : โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก.

Blau, J. N. (1992). Migraine : Theories of pathogenesis. *Lancet*, 339(8803).1202-1207.

Cavallini, A., Micidi, G., Bussone, G., Rossi, F., & Nappi, G. (1995). Headache and quality of life. *Headache*, 35(1), 29-35.

Chang, M.Y., Wang, S.Y., and Chen, H.C. (2002). Effects of massage on pain and anxiety during labour : A randomized controlled trial in Taiwan. *Journal of Advanced Nursing*, 38(1),

68-67.

Diego, M.A., Field, T., Hernandez-Reif, M., Shaw, J., et al., (2002). Aggressive adolescents benefit from massage therapy. *Adolescence*, 37, 597-607.

Diego, M.A., Field, T., Sanders, C., & Hernandez-Reif, M. (2004). Massage therapy of moderate and light pressure and vibrator effect on EEG and heart rate. *International Journal of Neuroscience*, 114, 31-44.

Down, C. & David, B. (1995). *Pain management and nursing care*. Great Britain : Martins the printers.

Field, T. (2000). *Touch therapy*. Edinburgh: Churchill Livingstone.

Field, T., Diego, M.A., Cullen, C., Hartshorn, K., Sunshine, W., & Douglas, S. (2002). Fibromyalgia pain and substance P decrease and sleep improve after massage therapy. *Journal of Clinical Rheumatology*, 8, 72-76.

Field, T., Diego, M.A., Hernandez-Reif, M., Schanberg, S., & Kuhn, C. (2004). Massage therapy effects on depressed pregnant women. *Journal of Psychosomatic Obstetrics and Gynecology*, 25, 115-122.

Goadsby, P.J. & Edvinsson, L. (1993). The trigeminovascular system and migraine : Studies characterizing cerebrovascular and neuropeptide changes seen in humans and cats. *Ann Neurol*, 33, 48-56.

Howell, D. C. (1997). *Statistical methods for psychology* (4<sup>th</sup> ed.). America : Duxbery Press.

Kuhn, M.A. (1999). *Complementary*

therapies. USA. : Lippincott William & Willkins.

Jensen, K., Tuxen, C., & Olesen, J. (1988). Pericranial muscle tenderness and pressure-pain threshold in temporal regions during common migraine, *Pain*, 35, 279-284.

Johnson, B.S. (1965). The meaning of touch in nursing, *Nursing Outlook*, 12, 51-60.

Lawler, S. P. (2004). The therapeutic effect of massage on coping with stress and migraine : Self-regulatory. *Thesis in partial fulfillment of the require perspective for the degree of doctor of philosophy, the university of Auckland.*

Leivadi, S., Hernandez-Reif, M., Field, T., O'Rourke, M., Arienzo, S., Lewis, D., et al. (1999). Massage therapy and relaxation effects on university dance students, *Journal of Dance Medicine & Science*, 3, 108-112.

Melzack, R., & Wall, D.P. (1965). Pain mechanism : A new theory. *Science*, 150 (3699), 971-979.

Moskowitz M. A., Nozaki, K., & Kraig, R.P. (1993). Neocortical spreading depression provokes the expression of c-fos protein like immunoreactivity within trigeminal nucleus caudalis via trigeminovascular mechanisms. *Journal of Neuroscience*, 13, 1167-1177.

Moyer, C. D., Rounds, J., & Hannum, J. W. (2004). A meta-analysis of massage therapy research. *Psychological Bulletin*, 130(1), 3-18.

Penzien, D. B., Rains, J. C., & Andrasik,

F. (2002). Behavioral management of recurrent headache : Three decades of experience and empiricism. *Applied Psychophysiology and Biofeedback*, 27(2), 163-181.

Pilcher, J.J., Ginter, D.R., & Sadowsky, B. (1997). Sleep quality versus sleep quantity : Relationship between sleep and measures of health, well-being and sleepiness in college students. *Journal of Psychosomatic Research*, 42(6), 583-596.

Polit, D. F. (1996). *Data analysis & statistics : For nursing research*. New York : A Simon & Schuster Company.

Rain, J. C. & Penzien, D. B. (2002). Chronic headache and sleep disturbance. *Current Pain and headache reports*, 6, 498-504.

Silberstein, S. D., Saper, J. R., & Freitag, F. G. (2001). Migraine : Diagnosis and treatment. In S. D. Silberstein, and R. B. Lipton & D. J. Dalessio (Eds.), *Wolff's headache and other head pain* (7 ed.). Oxford : Oxford University Press.

Villalon, C. M., de Varies, P., & Saxena, P. R. (1997). Serotonin receptor as cardiovascular targets. *Drug Dev Today*, 2, 294-302.

World Health Organization. (2002). *Migraine : Chronic headache*. Retrieved December 30, 2006, from [http://www5.who.int/mental\\_health/main.cfm?p=0000000017](http://www5.who.int/mental_health/main.cfm?p=0000000017)