

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลองเพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการจัดการอาการปวดโดยใช้สுவคนธบำบัดร่วมกับดนตรีบำบัดในผู้ป่วยหลังผ่าตัดใส่เหล็กยึดตรึงกระดูกขา โรงพยาบาลแห่งหนึ่งในสังกัดกรุงเทพมหานคร กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดใส่เหล็กยึดตรึงกระดูกที่ขาอายุอยู่ระหว่าง 20-59 ปี ไม่มีประวัติหรือโรคประจำตัวเป็นโรคหอบหืด ภาวะภูมิแพ้ และโรคมะเร็ง ไม่มีประวัติแพ้น้ำมันหอมระเหยกลีนาเวนเดอร์และการแพ้เครื่องสำอางต่าง ๆ มีระดับความปวด (Pain scale) เท่ากับหรือมากกว่า 4 จำนวน 40 ราย โดยแบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 20 ราย และกลุ่มทดลอง 20 ราย โดยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์ที่กำหนด (Purposive sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบไปด้วยเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบประเมินข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลความเจ็บปวด และแบบประเมินอาการปวดและสัญญาณชีพ เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ คู่มือการให้ข้อมูลความรู้ แผ่นพลิก (Flip chart) และโปรแกรมการจัดการอาการปวดโดยใช้สுவคนธบำบัดร่วมกับดนตรีบำบัดในผู้ป่วยหลังผ่าตัดใส่เหล็กยึดตรึงกระดูกขา ตรวจสอบความตรงของเครื่องมือโดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน ได้ค่าความตรงเชิงเนื้อหา เท่ากับ 0.92 ค่าความเที่ยงของเครื่องมือโดยใช้สถิติสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค เท่ากับ 0.75

ดำเนินการวิจัยและเก็บข้อมูลโดยพบผู้ป่วยกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองทั้งหมด 6 ครั้ง ซึ่งกลุ่มควบคุมจะได้รับการพยาบาลตามปกติ กลุ่มทดลองจะได้รับการพยาบาลตามปกติร่วมกับการจัดการอาการปวดโดยใช้สுவคนธบำบัดร่วมกับดนตรีบำบัด โดยครั้งที่ 1 ก่อนผ่าตัด 1 วัน สร้างสัมพันธภาพ บอกวัตถุประสงค์ของการวิจัย ซักถามความเป็นอยู่ทั่วไป ข้อมูลความเจ็บปวด ประสบการณ์อาการปวด และขอความร่วมมือผู้ป่วยในการให้ข้อมูลเพื่อการวิจัย อธิบายแบบประเมินอาการปวด และสัญญาณชีพ อธิบายเกี่ยวกับแนวทางรักษาในเรื่องของการเตรียมตัวก่อนผ่าตัด ทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ ขั้นตอนนี้เป็นการให้ความรู้แบบรายบุคคล และขอความร่วมมือตอบแบบประเมินข้อมูลส่วนบุคคล และข้อมูลความเจ็บปวด ครั้งที่ 2 ครั้งที่ 3 ครั้งที่ 4 ครั้งที่ 5 และครั้งที่ 6 พบผู้ป่วยหลังผ่าตัด 8 ชั่วโมง 24 ชั่วโมง 30 ชั่วโมง 35 ชั่วโมง และ 48 ชั่วโมง ตามลำดับ ผู้ป่วยยังคงได้รับการพยาบาลตามปกติ โดยจะได้รับการประเมินชีพจร และความดันโลหิต คะแนนความปวดก่อนการให้สுவคนธบำบัดและดนตรีบำบัด จัดการอาการปวดแบบผสมผสานด้วยการใช้สுவคนธบำบัดร่วมกับดนตรีบำบัดโดยเริ่มให้ผู้ป่วยสูดดมน้ำมันหอมระเหยกลีนาเวนเดอร์ โดยใช้วิธีการกลิ้งน้ำมันหอมระเหยลงบนฝ่ามือข้างใดข้างหนึ่งของกลุ่มตัวอย่าง 5 รอบ แล้วให้ผู้ป่วยดมทั้ง 2 ข้าง ไปมาอย่างน้อย 10 ครั้ง แล้วนำสองมือมาป้องที่จมูกสุดหายใจเข้าลึก ๆ 5 วินาที ประมาณ 3 – 5 ครั้ง ติดต่อกัน จากนั้นใช้เทคนิคการเบี่ยงเบนความสนใจโดยให้ผู้ป่วยฟังดนตรีบรรเลงชนิดเสียงธรรมชาติผ่านหูฟังประมาณ 30 นาที หลังจากนั้น

ประเมินอาการปวดและวัดสัญญาณชีพ โดยแต่ละครั้งเปิดโอกาสให้แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการปฏิบัติ ตามโปรแกรมการจัดการอาการปวด วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการแจกแจงความถี่และร้อยละ เปรียบเทียบ ความแตกต่างค่าเฉลี่ยคะแนนความปวดหลังผ่าตัดก่อนและหลังการจัดการอาการปวดโดยใช้สุคนธ บำบัดร่วมกับดนตรีบำบัด เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยอัตราเต้นชีพจร และความดันโลหิต หลังผ่าตัดก่อน และหลังการจัดการอาการปวดโดยใช้สุคนธบำบัดร่วมกับดนตรีบำบัด ในผู้ป่วยกลุ่มทดลอง ด้วยสถิติ Pair t-test โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความปวดหลัง ผ่าตัดระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยอัตราเต้นชีพจร และความดันโลหิต หลังผ่าตัดระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองด้วยสถิติ Independent t-test โดยกำหนดระดับ นัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

5.1 สรุปผลการวิจัย

1) ลักษณะข้อมูลส่วนบุคคล ผู้ป่วยกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดเป็นผู้ป่วยผ่าตัดใส่เหล็กยึดตรึง กระดูก กลุ่มตัวอย่างทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองมีลักษณะส่วนบุคคลใกล้เคียงกัน โดยพบว่ากลุ่ม ตัวอย่างทั้งหมดส่วนใหญ่เป็นเพศชาย 32 คน ร้อยละ 80 กลุ่มอายุที่พบมากที่สุดอยู่ระหว่าง 20-29 ปี ร้อยละ 40 นับถือศาสนาพุทธทุกคน ร้อยละ 100 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับ ประถมศึกษา จำนวน 20 คน ร้อยละ 50 และมีอาชีพรับจ้างทั่วไปมากที่สุด จำนวน 30 คน ร้อยละ 75 ส่วนใหญ่ได้รับการวินิจฉัยโรคเป็นกระดูกหักแบบปิด ร้อยละ 82.50 ตำแหน่งการหักมากที่สุด คือ กระดูกต้นขา ร้อยละ 32.50 ชนิดของการผ่าตัดส่วนใหญ่ คือ ORIF with plate ร้อยละ 47.50 ระยะเวลาในการผ่าตัดอยู่ในช่วง 91 – 180 นาที ร้อยละ 60.00 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่เคยมี ประสบการณ์ในการผ่าตัด ร้อยละ 72.50 ไม่เคยใช้วิธีลดปวดแผลผ่าตัดด้วยตนเอง ร้อยละ 57.50 ส่วนระดับอาการปวดก่อนเข้าห้องผ่าตัด ส่วนใหญ่ปวดปานและปวดมาก ร้อยละ 45.50 พฤติกรรมที่ แสดงออกมากที่สุดเมื่อปวดแผลผ่าตัด คือ แฉ่งแพทย์ พยาบาล หรือเจ้าหน้าที่ของหอผู้ป่วย ร้อยละ 85 และกลุ่มตัวอย่างเกือบทุกคนต้องการลดอาการปวดแผล ร้อยละ 97.50

2) ค่าเฉลี่ยคะแนนความปวดหลังการผ่าตัดของกลุ่มทดลองก่อนและหลังได้รับโปรแกรม การจัดการอาการปวดด้วยสุคนธบำบัดร่วมกับดนตรีบำบัด เมื่อจำแนกตามระยะเวลาหลังผ่าตัดส่วนใหญ่ ภายหลังได้รับโปรแกรมการจัดการอาการปวดด้วยสุคนธบำบัดร่วมกับดนตรีบำบัด มีค่าเฉลี่ยคะแนน ความปวดหลังการผ่าตัดลดลง ในชั่วโมงที่ 8, 24, 30, 48 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p < 0.01$

3) ค่าเฉลี่ยคะแนนความปวดหลังผ่าตัดของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง เมื่อจำแนกตาม ระยะเวลาหลังผ่าตัด ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติชั่วโมงที่ 24 และ 35 ($p < .05$ และ $p < .01$ ตามลำดับ)

4) ค่าเฉลี่ยอัตราเต้นชีพจรหลังได้รับโปรแกรมการจัดการอาการปวดด้วยสுவคนธบำบัด ร่วมกับดนตรีบำบัดลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติชั่วโมงที่ 8, 24, 30, 35 และ 48 ($p < .01$, $.01$, $.05$, $.05$ และ $.01$ ตามลำดับ) ส่วนค่าเฉลี่ยความดันโลหิตหลังได้รับโปรแกรมฯลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทุกครั้งยกเว้น SBP ชั่วโมงที่ 35 และ DBP ชั่วโมงที่ 24 และ 35

5) ค่าเฉลี่ยอัตราเต้นชีพจร และค่าเฉลี่ยความดันโลหิตของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง จำแนกตามระยะเวลาหลังผ่าตัด พบว่าไม่มีความแตกต่างของอัตราเต้นชีพจร ค่าเฉลี่ยความดันโลหิต (DBP) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) และค่าเฉลี่ยความดันโลหิต (SBP) ส่วนใหญ่ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$)

5.2 อภิปรายผล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาผลของโปรแกรมการจัดการอาการปวดโดยใช้สுவคนธบำบัด ร่วมกับดนตรีบำบัด ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดใส่เหล็กยึดตรึงกระดูกขา โดยเปรียบเทียบกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการจัดการอาการปวดโดยใช้สுவคนธบำบัดร่วมกับดนตรีบำบัด จำนวน 20 ราย และกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ จำนวน 20 ราย ซึ่งสามารถอธิบายและนำเสนอผลการวิจัย ตามสมมติฐานการวิจัยดังนี้

1) สมมติฐานข้อ 1 ผู้ป่วยหลังผ่าตัดใส่เหล็กยึดตรึงกระดูกขาที่ได้รับโปรแกรมการจัดการ อาการปวดโดยใช้สுவคนธบำบัดร่วมกับดนตรีบำบัดมีคะแนนความปวดหลังได้รับโปรแกรมฯ น้อยกว่า ก่อนได้รับโปรแกรมฯ ดังตารางที่ 4

จากผลการวิจัยส่วนใหญ่ผู้ป่วยภายหลังได้รับโปรแกรมการจัดการอาการปวดด้วยสுவคนธ บำบัดร่วมกับดนตรีบำบัด มีค่าเฉลี่ยคะแนนความปวดหลังการผ่าตัดลดลงในระยะหลังผ่าตัดชั่วโมงที่ 8 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p < 0.01$ เช่นเดียวกับหลังผ่าตัดชั่วโมงที่ 24, 30, 48 อธิบายได้ว่าจากการที่ ผู้ป่วยผ่าตัดใส่เหล็กยึดตรึงกระดูกขาวิธีดังกล่าวทำให้เกิดการชอกช้ำ บวม อักเสบของเนื้อเยื่อเกิดจาก การปล่อยสารเคมีโพรสตาแกรนดินออกมากระตุ้นปลายประสาทรับรู้ความรู้สึกปวด (Craig. 2006 : 235) ทำให้มีความปวดที่รุนแรงมากขึ้น การใช้การจัดการความปวดโดยไม่ใช้ยาในส่วนของ โปรแกรมการจัดการอาการปวดโดยใช้สுவคนธบำบัดร่วมกับดนตรีบำบัดนี้เป็นกิจกรรมการพยาบาลที่มี เป้าหมายเพื่อเพิ่มศักยภาพในการดูแลผู้ป่วยหลังผ่าตัดใส่เหล็กยึดตรึงกระดูกขาเพื่อการจัดการกับ อาการปวดโดยการเน้นที่ผู้ป่วยมีส่วนร่วมกับการจัดการความปวด โดยพยาบาลมีบทบาทในการส่งเสริม ให้ผู้ป่วยสามารถจัดการกับอาการปวดได้อย่างมีประสิทธิภาพ และมีส่วนช่วยในการจัดการอาการปวด ในส่วนที่ผู้ป่วยไม่สามารถจัดการกับอาการนั้นได้ด้วยตัวเอง (Dod et al. 2001) โดยจะคำนึงถึง ความต้องการและประสบการณ์ปวดเดิมของผู้ป่วยแต่ละรายว่าจะมีความแตกต่างกันออกไป

การใช้สุวคนธบำบัดร่วมกับดนตรีบำบัดเป็นการจัดการกับอาการปวด โดยไม่ใช้ยาเป็นกิจกรรมการพยาบาลแบบทางเลือกอย่างหนึ่ง เป็นการบำบัดแบบผสมผสานโดยสุวคนธบำบัดเป็นการบำบัดโดยใช้กลิ่นหอมของน้ำมันหอมระเหย ซึ่งการวิจัยครั้งนี้ใช้น้ำมันหอมระเหยกลิ่นลาเวนเดอร์ ซึ่งมีคุณสมบัติเมื่อสูดดมกลิ่นเข้าไปจะกระตุ้นสมองส่วนลิมบิก (Limbic system) ให้ปล่อยสารแห่งความสุข (Endorphine) ช่วยทำให้ผ่อนคลายและลดความปวดลง เมื่อผู้ป่วยเกิดความสงบผ่อนคลายและเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพมากขึ้นในการจัดการกับอาการปวด ได้มีการผสมผสานร่วมกับนวดนตรีมาใช้เพื่อเบี่ยงเบนความสนใจไปจากตัวกระตุ้นที่เป็นความปวด จะช่วยให้ลดความปวดได้ดีเพิ่มขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของ ดวงดาว ดุลยธรรม (2544) ที่ศึกษาผลของดนตรีบำบัดต่อการลดความเจ็บปวดในผู้ป่วยหลังผ่าตัดยึดตรึงกระดูกต้นขา พบว่าผู้ป่วยที่ได้รับการจัดให้ฟังดนตรีด้วยตนเองมีค่าเฉลี่ยคะแนนความปวดต่ำกว่าผู้ที่ไม่ได้รับการจัดให้ฟังดนตรีในระยะ 24 ชั่วโมงแรก และช่วง 24-48 ชั่วโมงหลังผ่าตัด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และสอดคล้องกับ จวง เผือกคง (2550) ที่ศึกษาผลของโปรแกรมการจัดการกับอาการปวดรวมกับการใช้สุวคนธบำบัดต่อความปวดของผู้ป่วยหลังผ่าตัดช่องท้อง พบว่าคะแนนความปวดหลังได้รับโปรแกรมการจัดการกับอาการปวดรวมกับการใช้สุวคนธบำบัดของกลุ่มทดลองต่ำกว่าไม่ได้รับโปรแกรมฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

นอกจากนี้จากผลการวิจัย พบว่าเมื่อเปรียบเทียบคะแนนการจัดการความปวดด้วยตนเองของกลุ่มทดลอง (ตารางที่ 10) ในภาคผนวก หลังผ่าตัด 48 ชั่วโมง มีค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้นจากหลังผ่าตัด 8 ชั่วโมง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p < .01$ ซึ่งแสดงว่าผู้ป่วยมีความรู้ความเข้าใจและสามารถปฏิบัติกิจกรรมเพื่อลดความปวดด้วยตนเองได้ดีมากขึ้น อย่างไรก็ตามจะเห็นว่าระยะหลังผ่าตัดชั่วโมงที่ 35 ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ จากการตั้งข้อสังเกต อาจเนื่องมาจากเป็นยามวิกาล เป็นช่วงระยะเวลาของการพักผ่อน ผู้ป่วยส่วนใหญ่หลับ อาจทำให้ความพร้อมในการร่วมกิจกรรมในการจัดการกับอาการปวดลดลง จึงทำให้ไม่เกิดความแตกต่างได้

2) สมมติฐานข้อ 2 ผู้ป่วยหลังผ่าตัดใส่เหล็กยึดตรึงกระดูกขาได้รับโปรแกรมการจัดการอาการปวดโดยใช้สุวคนธบำบัดร่วมกับดนตรีบำบัดมีคะแนนความปวดน้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

จากผลการวิจัย พบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนความปวดหลังผ่าตัดของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองเมื่อจำแนกตามระยะเวลาหลังผ่าตัด ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในระยะเวลาหลังผ่าตัดชั่วโมงที่ 24 และ 35 ($p < .05$, $p < .01$ ตามลำดับ) ตารางที่ 6 จะเห็นว่าไม่ได้เป็นไปตามสมมติฐานทุกครั้งแต่ครั้งที่ไม่แตกต่างจะเห็นว่าคะแนนความปวดกลุ่มทดลองน้อยกว่ากลุ่มควบคุม

อธิบายได้ว่าผู้ป่วยหลังผ่าตัดใส่เหล็กยึดตรึงกระดูกกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติสามารถลดอาการปวดลงได้ในระดับหนึ่ง แต่ในส่วนของกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการอาการปวดโดยใช้สุคนธบำบัดร่วมกับดนตรีบำบัดซึ่งจะได้รับความรู้โดยสอนประกอบคู่มือในเรื่องการจัดการกับการปวดในผู้ป่วยหลังผ่าตัดใส่เหล็กยึดตรึงกระดูก แล้วยังได้รับสุคนธบำบัดร่วมกับดนตรีบำบัด โดยการสูดดมน้ำมันหอมระเหยกลิ่นลาเวนเดอร์ ช่วยส่งเสริมให้อารมณ์ดี ผ่อนคลาย ช่วยทำให้ลดความปวด และเพื่อเพิ่มระยะเวลาในการลดปวดนั้น เมื่อผู้ป่วยเกิดความผ่อนคลายจะเริ่มให้ผู้ป่วยฟังดนตรีบรรเลงเสียงธรรมชาติ ซึ่งเป็นการเบี่ยงเบนความสนใจจากความปวด เป็นการเพิ่มประสิทธิภาพในการลดปวดให้ดีขึ้น นอกจากนี้แม้ว่าอาการปวดหลังผ่าตัดของกลุ่มทดลองจะไม่แตกต่างกับกลุ่มควบคุมทุกครั้ง แต่มีข้อมูลเรื่องการใช้ยาแก้ปวดของทั้ง 2 กลุ่ม ซึ่งพบว่าการให้ยาระงับอาการปวดทางหลอดเลือดดำของกลุ่มทดลองน้อยกว่ากลุ่มควบคุม ตามตารางที่ 8 ในภาคผนวก น้อยกว่าร้อยละ 17.84 ดังนั้นกล่าวได้ว่าผลของโปรแกรมการจัดการอาการปวดโดยใช้สุคนธบำบัดร่วมกับดนตรีบำบัดสามารถลดความต้องการยาแก้ปวด ตลอดจนลดความเสี่ยงของผลข้างเคียงของยาได้ ซึ่งสอดคล้องกับ Kim et al. (2007) ที่ได้ศึกษาเปรียบเทียบการใช้ Lavender aromatherapy ในผู้ป่วย Laparoscopic Adjustable Gastric Banding (LAGB) โดยศึกษาจากกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัด (LAGB) ในจำนวน 54 ราย พบว่า ผู้ป่วยกลุ่มทดลองมีความต้องการยาแก้ปวดลดลงและสอดคล้องกับขวัญจิต โอซุม (2549) ที่ศึกษาผลของโปรแกรมการจัดการทางอาการปวดรวมกับการฟังดนตรีต่อความปวดในผู้ป่วยหลังผ่าตัดช่องท้อง แบบฉุกเฉิน พบว่าคะแนนความปวดของกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมฯ น้อยกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับโปรแกรมฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

3) สมมติฐานข้อ 3 ผู้ป่วยหลังผ่าตัดใส่เหล็กยึดตรึงกระดูกขาที่ได้รับโปรแกรมการจัดการอาการปวดโดยใช้สุคนธบำบัดร่วมกับดนตรีบำบัดมี อัตราเต้นชีพจร และความดันโลหิตหลังได้รับโปรแกรมฯ น้อยกว่าก่อนได้รับโปรแกรมฯ

จากผลการวิจัย พบว่าค่าเฉลี่ยอัตราเต้นชีพจรหลังได้รับโปรแกรมการจัดการอาการปวดด้วยสุคนธบำบัดและดนตรีบำบัดลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในระยะหลังผ่าตัดชั่วโมงที่ 8 เช่นเดียวกับระยะหลังผ่าตัดชั่วโมงที่ 24, 30, 35 และ 48 ($p < .01$, $p < .01$, $p < .05$, $p < .05$ และ $p < .01$ ตามลำดับ) ส่วนค่าเฉลี่ยความดันโลหิตหลังได้รับโปรแกรมฯ ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทุกครั้ง ยกเว้น SBP ระยะหลังผ่าตัดชั่วโมงที่ 35 และ DBP ชั่วโมงที่ 24 และ 35 สามารถอธิบายผลการวิจัยโดยรวมได้ว่าผู้ป่วยหลังผ่าตัดใส่เหล็กยึดตรึงกระดูกขาเมื่อเนื้อเยื่อได้รับการบาดเจ็บจากการผ่าตัด จะทำให้เกิดความปวด ส่งผลให้ความเจ็บปวดกระตุ้นระบบประสาทซิมพาเทติกมีผลทำให้อัตราการเต้นของหัวใจเร็วขึ้น หัวใจต้องทำงานหนักเพิ่มขึ้น (Boni. 2009 : 107) การจัดการกับอาการปวดโดยไม่ใช้ยา ในส่วนของโปรแกรมฯ นี้ได้นำสุคนธบำบัดและดนตรีบำบัด ซึ่งเป็นกิจกรรมบำบัดแบบทางเลือกเป็นการพยาบาลแบบผสมผสานโดยสุคนธบำบัดมีผลทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจโดย

ปรับสภาพอารมณ์ให้ดีขึ้น (Improve mood) (MacDonalld, Kreutz and Mitchelll. 2012 : 164) ทำให้บุคคลเกิดความผ่อนคลาย และรู้สึกสงบในส่วนของจิตใจลดความดันของเลือด และลดการเต้นของหัวใจ (บุษกร บิณฑสันต์. 2556 : 7) อีกทั้งการฟังดนตรียังมีผลต่อการทำงานของระบบต่าง ๆ ในร่างกาย เช่น ระบบหัวใจและหลอดเลือด ระบบหายใจ ระบบกล้ามเนื้อเป็นต้น โดยดนตรีทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของประจุไฟฟ้าในร่างกาย มีอิทธิพลต่อการไหลเวียนของโลหิต ซีพจร และการขับสารคัดหลั่งในร่างกาย โดยดนตรีประเภทผ่อนคลายจะมีจังหวะที่ช้าอยู่ในช่วง 60 ครั้งต่อนาที (Hick. 1992) หรือ 70-80 ครั้งต่อนาที (เทียบเท่ากับการเต้นของหัวใจ) หรือระดับเสียง 45-50 เดซิเบล (ศศิธร พุ่มดวง. 2548) ซึ่งดนตรีเป็นการเบี่ยงเบนความสนใจของผู้ป่วยเพื่อลดอาการปวดลดความเครียด ความวิตกกังวล (Mandel et al. 2007 ; Twiss et al. 2006 ; ดวงดาว ดุลยธรรม. 2544 ; บุญแดง บุญฤทธิ์. 2540)

นอกจากนี้ จากการตั้งข้อสังเกตจะเห็นว่าระยะเวลาหลังผ่าตัดชั่วโมงที่ 35 ค่าความดันโลหิต SBP และ DBP ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผลแปลผันตามกับระดับค่าเฉลี่ยคะแนนความปวดซึ่งเป็นช่วงระยะของการหลับ ยิ่งถ้าเข้าสู่ระยะการนอนหลับ (REM) เมื่อมีการปลุกผู้ป่วยเพื่อทำกิจกรรมในการจัดการกับอาการปวดจะทำให้มีการเปลี่ยนแปลงทางสรีระ คือ การไหลของความดันโลหิต อัตราซีพจรการหายใจเพิ่มขึ้น บางครั้งไม่สม่ำเสมอ (อวยพร นาคเพชร. 2550 : 45)

4) สมมติฐานข้อ 4 ผู้ป่วยหลังผ่าตัดที่ได้รับโปรแกรมการจัดการอาการปวดโดยใช้สุวคนธบำบัดร่วมกับดนตรีบำบัดมีอัตราซีพจร และความดันโลหิตน้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

จากผลการวิจัยค่าเฉลี่ยอัตราเต้นซีพจร และค่าเฉลี่ยความดันโลหิต ของกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลองเมื่อจำแนกตามระยะเวลาหลังผ่าตัด พบว่าไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติของอัตราเต้นซีพจรและค่าเฉลี่ยความดันโลหิต (DBP) ส่วนค่าเฉลี่ยความดันโลหิต (SBP) ส่วนใหญ่ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในระยะเวลาหลังผ่าตัดชั่วโมงที่ 24, 30, 35 และ 48 ($p < .01$, $p < .05$, $p < .05$, $p < .01$) ซึ่งโดยรวมแล้วไม่ได้เป็นไปตามสมมติฐานทุกครั้ง

อธิบายได้ว่าผู้ป่วยหลังผ่าตัดใส่เหล็กยึดตรึงกระดูกขา ภายหลังจากการผ่าตัดเนื้อเยื่อได้รับบาดเจ็บจากการผ่าตัดนั้น ส่งผลให้เกิดความปวดและส่งกระแสความปวด ไปยังระบบประสาททำให้สัญญาณซีพเพิ่มขึ้น ผู้ป่วยกลุ่มทดลองจะได้รับโปรแกรมการจัดการอาการปวดโดยใช้สุวคนธบำบัดร่วมกับดนตรีบำบัด เป็นการจัดการกับความปวดโดยใช้เทคนิคผ่อนคลายและเทคนิคการเบี่ยงเบนความสนใจ ลักษณะเป็นแบบผสมผสานเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการลดปวด อาศัยหลักการตามทฤษฎีการจัดการอาการของ (Dod et al. 2006) ที่เน้นผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการจัดการอาการ โดยมีการประเมินจากประสบการณ์เดิมของผู้ป่วยร่วมด้วย อย่างไรก็ตามยังมีปัจจัยอื่น ๆ ที่อาจจะเป็นตัวแปรแทรกซ้อนที่มีผลต่อการวิจัย และต่ออัตราการเต้นของหัวใจ ความดันโลหิต เช่น ปัจจัยทางด้านจิตใจของผู้ป่วยหลังผ่าตัด ได้แก่ ความเครียด ความวิตกกังวล ความเศร้า (จินดาวรรณ นิมงาม. 2556 : 35) ระดับ

ความอดทนต่อความปวดของแต่ละคนอาจแตกต่างกันออกไป (McCaffery. 1979) รวมทั้งปัจจัยทางด้านสิ่งแวดล้อม ความเจ็บ แสงและอุณหภูมิที่พอเหมาะ (Taylor, Lillis and Lemon. 2001) ปัจจัยดังกล่าวนี้เป็นปัจจัยที่ไม่สามารถควบคุมได้และมีผลต่ออัตราต้นซีพจรและความดันโลหิตอีกด้วย จึงอาจทำให้ไม่พบความแตกต่างของอัตราการเต้นของซีพจร และความดันโลหิตระหว่างกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลอง ซึ่งสอดคล้องกับการวิจัยของ (Ledowski. 2012) ที่ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความเจ็บปวดหลังการผ่าตัดและการไหลเวียนโลหิต ต่อมไร้ท่อ และระบบประสาทส่วนกลาง ในผู้ป่วยหลังผ่าตัด 85 ราย พบว่าความรุนแรงของความปวดไม่มีความสัมพันธ์ต่อความแปรปรวนของอัตราการเต้นของหัวใจ ความดันเลือดแดง อัตราการเต้นของหัวใจ การหายใจ Epinephrine และ Norepinephrine ในพลาสมา ซึ่งพบว่าผลตรงข้ามกับความเชื่อที่ว่าความปวดหลังผ่าตัดมีผลกับสัญญาณซีพจรตั้งข้อสงสัยเกิดว่าอาจเนื่องจากทีมของผู้ทำการวิจัยไม่ได้แยกกลุ่มตัวอย่างที่ผ่าตัดนั้น มีการผ่าตัดอะไรบ้างแต่ได้แสดงเป็นภาพรวมของการผ่าตัด หรือความรุนแรงของความปวด ซึ่งอาจจะทำให้เป็นตัวแปรแทรกซ้อนที่มีผลต่อการวิจัยได้

จะเห็นได้ว่าถึงแม้ความปวดที่เกิดขึ้นจากการผ่าตัดจะเป็นปัจจัยที่กระตุ้นให้ระบบซิมพาเทติกทำให้เกิดหัวใจเต้นเร็วขึ้น ความดันโลหิตสูงขึ้น อย่างไรก็ตาม ในการวิจัยครั้งนี้ได้นำเสนอผลการวิจัยเป็นภาพรวมของผู้ป่วยผ่าตัดใส่เหล็กยึดตรึงกระดูกขา ซึ่งไม่สามารถควบคุมปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความปวด อาทิเช่น ปัจจัยด้านสรีระ ปัจจัยด้านจิตใจ ปัจจัยด้านสังคม และวัฒนธรรม ได้ทั้งหมด ซึ่งอาจจะเป็นตัวแปรที่มีผลต่อการวิจัย อย่างไรก็ตามจะเห็นว่า การพยาบาลตามปกติ ซึ่งเป็นกรให้การพยาบาลที่มีประสิทธิภาพตามมาตรฐานของโรงพยาบาลเดิมนั้น แต่การนำเอาโปรแกรมการจัดการอาการปวด โดยใช้สวจนธบำบัดร่วมกับดนตรีบำบัดมาใช้ในการเพิ่มประสิทธิภาพในการดูแลผู้ป่วย จะเห็นได้จากผู้ป่วยมีแนวโน้มคะแนนเฉลี่ยความปวดลดลง การใช้ยาแก้ปวดน้อยลง รวมไปถึงผู้ป่วยสามารถจัดการกับความปวดด้วยตนเองได้ดีมากขึ้น จะเห็นได้จากข้อมูลข้างต้นที่กล่าวมาซึ่งเป็นประโยชน์ในแง่ของการรักษา การให้การพยาบาล เป็นการลดการใช้ยาแก้ปวด ซึ่งทำให้ลดผลข้างเคียงของการใช้ยาแก้ปวดลงด้วย รวมไปถึงลดค่าใช้จ่ายของโรงพยาบาล เป็นต้น

5.3 ข้อเสนอแนะ

5.3.1 ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

1) **ด้านการศึกษา** การจัดหลักสูตรการศึกษาพยาบาลควรจัดเสริมเนื้อหาที่ทำให้ นักศึกษาพยาบาลได้เข้าใจและตระหนักถึงความสำคัญของบทบาทอิสระของพยาบาลในการบรรเทาอาการปวดแก่ผู้ป่วยโดยใช้การพยาบาลแบบผสมผสาน เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการพยาบาลอย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

2) **ด้านการปฏิบัติการพยาบาล** พยาบาลสามารถนำโปรแกรมฯ ไปใช้เป็นแนวทางในการจัดการอาการปวดในหอผู้ป่วยร่วมกับการพยาบาลตามปกติ โดยพิจารณาตามช่วงระยะที่เหมาะสมตามผลที่ได้จากการวิจัย ยิ่งไปกว่านี้ พยาบาลสามารถนำโปรแกรมฯ นี้ไปประยุกต์ใช้กับผู้ป่วยที่มีอาการปวด ในกลุ่มอื่น ๆ ทั้งโรงพยาบาลและในชุมชน

3) **ด้านการวิจัย** ควรมีการศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยที่มีอาการปวดในกลุ่มอื่น ๆ อาทิเช่น ผู้ป่วยหลังผ่าตัดช่องท้องส่วนบน ผ่าตัดช่องอก หรือผ่าตัดคลอด เป็นต้น

5.3.2 ข้อจำกัดในการวิจัย

ด้านเครื่องมือที่ใช้ในการทำวิจัย เนื่องจากคู่มือสำหรับผู้ป่วยผ่าตัดใส่เหล็กยึดตรึงกระดูกขาที่ผู้วิจัยได้มีการนำไปให้ความรู้กับผู้ป่วย มีเนื้อหาในเรื่องของการเบี่ยงเบนความสนใจ เพื่อบรรเทาอาการปวดที่นอกเหนือไปจากการใช้สุวคนธบำบัดร่วมกับดนตรีบำบัด ดังนั้นข้อมูลการเบี่ยงเบนความสนใจ เพื่อบรรเทาอาการปวดด้วยวิธีอื่น ๆ เช่น การดูโทรทัศน์ การอ่านหนังสือ การเล่นเกมส์ การทำสมาธิ หรือสวดมนต์ อาจเป็นวิธีที่ผู้ป่วยใช้เพิ่มเติมไปจากการใช้ สุวคนธบำบัดร่วมกับดนตรีบำบัด โดยที่ผู้วิจัยไม่สามารถทราบได้ เนื่องจากอยู่นอกเหนือช่วงเวลาของการนำการใช้สุวคนธบำบัดร่วมกับดนตรีบำบัดที่ผู้วิจัยเข้าพบ