

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง แบบกลุ่มเดียววัดแบบอนุกรมเวลา (one group time series outcome patterns) เพื่อเปรียบเทียบความเครียด อาการคลื่นไส้ ขย้อนและอาเจียนในผู้ป่วยสตรีมะเร็งอวัยวะสืบพันธุ์ที่ได้รับเคมีบำบัดก่อนและหลังการฟังดนตรีบำบัด

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ สตรีที่ป่วยเป็นโรคมะเร็งอวัยวะสืบพันธุ์สตรีและได้รับการรักษาด้วยเคมีบำบัด

กลุ่มตัวอย่าง คือ สตรีที่มีลักษณะเช่นเดียวกับประชากร และเข้ารับการรักษาด้วยเคมีบำบัดในหอผู้ป่วยนรีเวชกรรม โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา เลือกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (purposive sampling) จำนวน 20 ราย ตามคุณสมบัติที่กำหนด (inclusion criteria) ดังต่อไปนี้

1. รับการรักษาชุดที่ 2 และชุดที่ 3 ด้วยคาร์โบพลาตินเพียงอย่างเดียวหรือคาร์โบพลาตินร่วมกับเคมีบำบัดชนิดอื่น
2. รู้สึกตัวดี
3. ไม่มีความผิดปกติทางการได้ยิน
4. ไม่ดื่มแอลกอฮอล์ ไม่มีประวัติการชัก หรืออุบัติเหตุทางสมอง
5. ชอบฟังดนตรี
6. มีเครื่องเล่นแผ่นบันทึกเสียงเป็นของตัวเอง
7. อ่านและเขียนภาษาไทยได้
8. ยินดีเข้าร่วมโครงการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วยเครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย และเครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

1. เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย คือ เครื่องเล่นแผ่นบันทึกเสียงพร้อมหูฟังแบบปรับความดังเสียงได้ และซีดีเพลงซึ่งรวบรวมโดยอารียา สอนบุญ (2543) ประกอบด้วยเพลงบรรเลง มีทั้งหมด 5 ชุด ความยาวชุดละ 60 นาที รวมทั้งหมด 36 เพลง โดยทุกเพลงมีจังหวะอยู่ระหว่าง 60-80 ครั้งต่อนาที

2. เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล แบ่งออกเป็น

2.1 แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วยข้อมูลเกี่ยวกับอายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ การวินิจฉัยโรค ระยะของโรค ชนิดและชุดของเคมีบำบัดที่ได้รับ โรคประจำตัว

2.2 แบบวัดความเครียดสวนปรุง ส่วนที่ 3 เกี่ยวกับอาการของความเครียด (สุวัฒน์ มหันตนิรันดร์กุล และคณะ, 2540) ประกอบด้วยข้อความอาการของความเครียดจำนวน 33 ข้อ แบ่งออกเป็น 7 ระบบ ได้แก่ ระบบกล้ามเนื้อจำนวน 5 ข้อ ระบบประสาทพาราซิมพาเทติกจำนวน 5 ข้อ ระบบประสาทซิมพาเทติกจำนวน 5 ข้อ อาการความเครียดด้านอารมณ์จำนวน 5 ข้อ อาการความเครียดด้านความคิดจำนวน 5 ข้อ ระบบต่อมไร้ท่อจำนวน 4 ข้อ และระบบภูมิคุ้มกันจำนวน 4 ข้อ โดยมีตัวเลือกคำตอบระดับความรู้สึกระยะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) ระดับตั้งแต่ 'ไม่รู้สึกระยะจนถึงเครียดมากที่สุด' ให้คะแนนเรียงลำดับตั้งแต่ 1 ถึง 5 แต่ถ้าไม่เกิดอาการให้คะแนนเป็น 0 ดังนั้นคะแนนรวมต่ำสุดเท่ากับ 0 และคะแนนรวมสูงสุดเท่ากับ 165 คะแนน

2.3 แบบประเมินอาการคลื่นไส้ ขย้อนและอาเจียน ผู้วิจัยใช้แบบประเมินอาการคลื่นไส้ ขย้อนและอาเจียน (The Rhodes Index of Nausea and Vomiting Form II [INV-2]) ตามแนวคิดของโรดส์ และคณะ (Rhodes et al., 1987) ที่บุษบา สมใจวงษ์ (2544) ดัดแปลงจากฉบับภาษาไทยของรัชณี นามจันทรา (2535) แบบประเมินนี้ประกอบด้วยข้อคำถาม 8 ข้อ แบ่งเป็นคำถามเกี่ยวกับอาการคลื่นไส้ 3 ข้อ ได้แก่ ความถี่ ระยะเวลาและความทุกข์ทรมาน อาการขย้อน 2 ข้อ ได้แก่ ความถี่และความทุกข์ทรมาน และอาการอาเจียน 3 ข้อ ได้แก่ ความถี่ ปริมาณและความทุกข์ทรมาน ซึ่งลักษณะคำตอบเกี่ยวกับความถี่ ระยะเวลา และปริมาณจะเป็นตัวเลขตามความเป็นจริง (interval scale) ในขณะที่คำตอบเกี่ยวกับความทุกข์ทรมานใช้มาตราส่วนประมาณค่าแบบสเกล (rating scale) ซึ่งมีลักษณะเป็นเส้นตรงในแนวนอน มีความยาว 10 เซนติเมตร ค่าคะแนนของความทุกข์ทรมานในแต่ละอาการจะมีค่าตั้งแต่ 0-10 โดย 0 หมายถึงไม่มีความทุกข์ทรมานเลย 10 หมายถึงมีความทุกข์ทรมานมากที่สุด ซึ่งกลุ่มตัวอย่างจะต้องขีดเส้นตรงในแนวตั้งทับลงบนมาตรวัดตามความรู้สึกทุกข์ทรมานที่เกิดขึ้นในแต่ละวัน ตั้งแต่ตื่นนอนจนกระทั่งเข้านอน

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

การหาความตรง (validity)

1. คนตรี ซึ่งผู้วิจัยใช้เพลงที่อารียา สอนบุญ (2543) ได้คัดเลือกตามหลักการใช้ดนตรีบำบัดโดยใช้ลดความวิตกกังวลและอาการคลื่นไส้ อาเจียนในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดมาแล้ว
2. แบบวัดความเครียดสวนปรงส่วนที่ 3 เกี่ยวกับอาการของความเครียด (สุวัฒน์ มหันตนิรันดร์กุล และคณะ, 2540) จำนวน 33 ข้อ แบ่งออกเป็น 7 ระบบ แบบวัดนี้ได้ผ่านการตรวจสอบความตรงตามสภาพโดยผู้สร้างเครื่องมือ ได้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ .28-.39 ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % ผู้วิจัยจึงไม่ได้หาความตรงอีก
3. แบบประเมินอาการคลื่นไส้ ขย้อนและอาเจียนตามแนวคิดของโรดส์ และคณะ (Rhodes et al., 1987) ซึ่งผ่านการตรวจสอบความตรงตามสภาพ โดยได้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของสเปียร์แมน (Spearman correlation coefficient) เท่ากับ .87 ตรวจสอบความตรงตามโครงสร้าง ได้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .90 แบบประเมินนี้รัชณี นามจันทร์ (2535) ให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาแล้วได้ค่าเท่ากับ .87 และบุษบา สมใจวงษ์ (2544) นำมาหาค่าความเชื่อมั่นซ้ำอีกครั้งได้ค่าเท่ากับ .96-.99

การหาความเชื่อมั่น (reliability)

1. แบบวัดความเครียดสวนปรงในส่วนที่ 3 ส่วนที่เกี่ยวกับอาการความเครียด (สุวัฒน์ มหันตนิรันดร์กุล และคณะ, 2540) ผู้วิจัยได้นำแบบวัดนี้ไปทดสอบความเชื่อมั่นชนิดความสอดคล้องภายใน (internal consistency reliability) กับผู้ป่วยที่มีลักษณะเช่นเดียวกับกลุ่มตัวอย่างในโรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา จำนวน 10 ราย และนำคะแนนที่ได้มาหาค่าความเชื่อมั่นโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .89
2. แบบประเมินอาการคลื่นไส้ ขย้อนและอาเจียนตามแนวคิดของโรดส์ และคณะ (Rhodes et al., 1987) ผู้วิจัยนำแบบประเมินอาการคลื่นไส้ ขย้อนและอาเจียนดังกล่าว ไปทดสอบหาความเชื่อมั่น (reliability) แบบทดสอบซ้ำ (test-retest method) โดยนำไปทดลองใช้กับผู้ป่วยที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างในโรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา จำนวน 10 รายและประเมินซ้ำอีก 3 ชั่วโมงต่อมา แล้วนำข้อมูลที่ได้ทั้งสองครั้งมาคำนวณหาค่าความเชื่อมั่นโดยใช้สถิติสหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson product moment correlation) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .91

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยได้พิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่างในทุกขั้นตอนของการวิจัยตั้งแต่เริ่มกระบวนการรวบรวมข้อมูล การดำเนินการวิจัย และการนำเสนอผลการวิจัย โดยก่อนดำเนินการทดลอง ผู้วิจัยได้เสนอโครงการวิจัยผ่านคณะกรรมการจริยธรรมของคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และโรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา ผู้วิจัยได้ชี้แจงวัตถุประสงค์ วิธีการรวบรวมข้อมูลและวิธีการดำเนินการทดลองให้กลุ่มตัวอย่างทราบ รวมทั้งขอความร่วมมือในการทำวิจัย โดยไม่มีการบังคับใดๆ พร้อมกับขอให้กลุ่มตัวอย่างลงชื่อในใบยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัยตลอดจนชี้แจงให้กลุ่มตัวอย่างทราบว่าสามารถถอนตัวออกจากโครงการวิจัยได้หากต้องการ โดยไม่ต้องอธิบายเหตุผล และจะไม่ได้รับผลกระทบใดๆ ต่อการรักษาพยาบาล ในระหว่างการวิจัยกลุ่มตัวอย่างยังคงได้รับยาต้านอาการคลื่นไส้ ขยี้ยอนและอาเจียนตามมาตรฐานการรักษา การนำเสนอข้อมูลเพื่ออภิปรายหรือพิมพ์เผยแพร่ได้ทำในภาพรวมของผลการวิจัยโดยไม่มีการเปิดเผยชื่อของกลุ่มตัวอย่าง

การรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยและรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยมีขั้นตอนในการดำเนินการรวบรวมข้อมูล

1. ทำหนังสือผ่านคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์ถึงผู้อำนวยการ โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย และขออนุญาตดำเนินการวิจัยและรวบรวมข้อมูลที่หอผู้ป่วยนรีเวชกรรม
2. หลังจากได้รับอนุญาตแล้ว ผู้วิจัยเข้าพบหัวหน้าฝ่ายการพยาบาล ผู้ชำนาญการพยาบาลสูติ-นรีเวชกรรม หัวหน้าหอผู้ป่วยนรีเวชกรรม และผู้ที่เกี่ยวข้อง เพื่อแนะนำตัว ชี้แจงวัตถุประสงค์ รายละเอียดของขั้นตอนการรวบรวมข้อมูล และขอความร่วมมือในการทำวิจัย
3. สํารวจรายชื่อผู้ป่วยมะเร็งอวัยวะสืบพันธุ์สตรี ที่มารับการรักษาด้วยเคมีบำบัดทุกราย เพื่อคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามคุณสมบัติที่กำหนด
4. พบกลุ่มตัวอย่างในวันแรกของการเข้าพักรักษาตัวในโรงพยาบาล เพื่อแนะนำตัว อธิบายวัตถุประสงค์ และขั้นตอนในการทำวิจัย สร้างสัมพันธภาพเพื่อให้เกิดความคุ้นเคยและไว้วางใจ รวมทั้งขอความร่วมมือในการดำเนินการวิจัยและรวบรวมข้อมูล แล้วให้กลุ่มตัวอย่างลงลายมือชื่อยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย

5. รวบรวมข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างตามแบบบันทึกข้อมูลทั่วไปโดยการสัมภาษณ์ การวินิจฉัย ระยะของโรค ชนิด ปริมาณและจำนวนชุดเคมีบำบัด ดูจากบันทึกและประวัติการรักษาของแพทย์

6. ขั้นตอนการทดลอง (คู่มือปฏิบัติที่ 2 ประกอบ)

6.1 ครั้งที่ 1 ของการทดลอง (การได้รับเคมีบำบัดชุดที่ 2 ไม่ได้รับเคมีบำบัด) กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดจะได้รับการดูแลตามปกติ โดยในวันรับเคมีบำบัดผู้วิจัยประเมินความเครียดของกลุ่มตัวอย่างก่อนผู้ป่วยได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำปริมาณ 500 มิลลิลิตร ในเวลาประมาณ 13.00 น.และเริ่มรับเคมีบำบัดในเวลาประมาณ 16.00 น. เสร็จสิ้นการรับเคมีบำบัดเวลาประมาณ 20.00 น. และในเวลาประมาณ 20.00 น. (ก่อนเวลานอน) ผู้วิจัยประเมินความเครียด อาการคลื่นไส้ ขย้อนและอาเจียนของกลุ่มตัวอย่างอีกครั้งโดยใช้การสอบถามและให้กลุ่มตัวอย่างตอบ

ในวันที่ 1 หลังได้รับเคมีบำบัดก่อนที่กลุ่มตัวอย่างจะออกจากโรงพยาบาลผู้วิจัยนำของจดหมายเจ้าหน้าที่ของถึงผู้วิจัยพร้อมแบบบันทึกอาการคลื่นไส้ ขย้อนและอาเจียน และแบบประเมินความเครียดให้แก่กลุ่มตัวอย่าง พร้อมกันนี้ผู้วิจัยอธิบายให้กลุ่มตัวอย่างเข้าใจวิธีการบันทึก หากมีข้อสงสัยให้ซักถามจนเข้าใจซึ่งกลุ่มตัวอย่างต้องบันทึกอาการคลื่นไส้ ขย้อนและอาเจียนและประเมินความเครียดด้วยตนเองทุกวันนับตั้งแต่คืนนอนจนกระทั่งเข้านอนเป็นเวลา 3 วัน เริ่มตั้งแต่วันที่ 2 หลังได้รับเคมีบำบัดโดยให้กลุ่มตัวอย่างบันทึกอาการในเวลาประมาณ 20.00 น. เมื่อบันทึกครบสมบูรณ์แล้ว (ครบ 3 วัน) ให้กลุ่มตัวอย่างส่งแบบบันทึกคืนแก่ผู้วิจัยทางไปรษณีย์ ทั้งนี้จะไม่ประเมินอาการใดๆในวันที่ 1 หลังได้รับเคมีบำบัด เนื่องจากเป็นวันเดินทางกลับบ้าน และการเปลี่ยนสภาพแวดล้อมจากการอยู่โรงพยาบาลไปอยู่ที่บ้านในวันแรกนั้น ผู้ป่วยต้องมีการปรับตัวที่อาจก่อให้เกิดความเครียด นอกจากนี้ระยะทางและความเหน็ดเหนื่อยจากการเดินทางอาจทำให้ผู้ป่วยจดจำอาการคลื่นไส้ ขย้อนและอาเจียนได้ไม่แน่นอน แต่ได้ขอให้ผู้ป่วยเริ่มประเมินในวันที่ 2-4 หลังรับเคมีบำบัด

6.2 ครั้งที่ 2 ของการทดลอง (การได้รับเคมีบำบัดชุดที่ 3 และเคมีบำบัด ห่างจากครั้งแรก 4 สัปดาห์) วันที่ได้รับเคมีบำบัด เวลาประมาณ 13.00 น. ผู้วิจัยประเมินความเครียดของกลุ่มตัวอย่างก่อนการรับเคมีบำบัด หลังจากนั้นผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างเลือกชุดเพลงที่ชอบเพื่อใช้ฟัง ในวันที่ได้รับเคมีบำบัดโดยที่กลุ่มตัวอย่างต้องฟังดนตรีวันละ 3 ครั้ง ฟังติดต่อกันครั้งละ 20-30 นาที โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ควบคุมการฟังด้วยตนเอง หลังจากทีกลุ่มตัวอย่างเสร็จสิ้นการรับเคมีบำบัดแล้ว ผู้วิจัยประเมินความเครียด อาการคลื่นไส้ ขย้อนและอาเจียนอีกครั้งในเวลาประมาณ 20.00 น. เพื่อที่จะไม่รบกวนเวลาพักผ่อนของกลุ่มตัวอย่างมากเกินไป

วันที่ 1 หลังได้รับเคมีบำบัด ก่อนที่กลุ่มตัวอย่างจะเดินทางกลับบ้าน ผู้วิจัยอธิบายและมอบแบบบันทึกอาการคลื่นไส้ ขย้อนและอาเจียน และแบบประเมินความเครียดพร้อมกับซองจดหมายเจ้าหน้าที่ของถึงผู้วิจัย พร้อมแผ่นบันทึกเสียงทั้งหมด 5 ชุด เพื่อนำกลับไปฟังที่บ้านเป็นเวลา 3 วัน (ตั้งแต่วันที่ 2 หลังรับเคมีบำบัดรวมทั้งหมด 4 วัน) โดยเริ่มฟังในวันที่ 2 หลังรับเคมีบำบัด ทั้งนี้กลุ่มตัวอย่างต้องฟังวันละ 2-3 ครั้ง ครั้งละ 20-30 นาที พร้อมกันนี้ผู้วิจัยอธิบายวิธีการบันทึกความเครียด อาการคลื่นไส้ ขย้อนและอาเจียนและวิธีการใช้ดนตรีบำบัดแก่กลุ่มตัวอย่างอย่างละเอียดอีกครั้ง โดยเริ่มปฏิบัติในวันที่ 2 หลังได้รับเคมีบำบัด ตลอดจนเปิดโอกาสให้กลุ่มตัวอย่างสอบถามข้อสงสัยจนเข้าใจ สุดท้ายหากกลุ่มตัวอย่างต้องการสอบถามข้อสงสัยหลังจากกลับบ้านสามารถโทรศัพท์ติดต่อและสอบถามผู้วิจัยได้ทางเบอร์โทรศัพท์ที่แจ้งไว้

7. ตลอดระยะเวลาของการรวบรวมข้อมูล (วันที่ 2 ถึงวันที่ 4 หลังได้รับเคมีบำบัด) ผู้วิจัยติดต่อกับกลุ่มตัวอย่างโดยการโทรศัพท์ เพื่อสอบถามอาการและปัญหาเกี่ยวกับการฟังดนตรีรวมทั้งการบันทึกอาการคลื่นไส้ ขย้อนและอาเจียนที่กลุ่มตัวอย่างอาจหลงลืมได้ เพื่อเป็นการย้ำเตือนและกระตุ้นให้กลุ่มตัวอย่างส่งคืนแบบประเมินอาการคลื่นไส้ ขย้อนและอาเจียนแก่ผู้วิจัย

8. ตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูลส่วนบุคคล และการบันทึกอาการคลื่นไส้ ขย้อนและอาเจียนจากการได้รับเคมีบำบัดของกลุ่มตัวอย่าง ก่อนนำไปวิเคราะห์ทางสถิติต่อไป

ขั้นตอนการวิจัย

ระยะควบคุม กลุ่มตัวอย่างมารับเคมีบำบัดชุดที่ 2 ไม่ได้รับดนตรีบำบัด

วันที่รับเคมีบำบัด (อยู่โรงพยาบาล)

13.00 น.	→	16.00-20.00 น.	→	20.00 น.
วัดความเครียด		รับเคมีบำบัด		วัดความเครียดและ บันทึกอาการคลื่นไส้ ขย้อน และอาเจียน

วันที่ 2-4 หลังรับเคมีบำบัด (อยู่บ้าน)

วัดความเครียดและบันทึกอาการคลื่นไส้ ขย้อนและอาเจียน เวลา 20.00 น.

ระยะทดลอง กลุ่มตัวอย่างมารับเคมีบำบัดชุดที่ 3 ได้รับดนตรีบำบัด

วันที่รับเคมีบำบัด (อยู่โรงพยาบาล)

13.00 น.	→	13.00-16.00	→	16.00-20.00 น.	→	20.00 น.
วัดความเครียด		ดนตรีบำบัด (20-30 นาที)		รับเคมีบำบัดและ ดนตรีบำบัด (20-30 นาที)		วัดความเครียดและ บันทึกอาการ คลื่นไส้ ขย้อนและ อาเจียน

วันที่ 2-4 หลังรับเคมีบำบัด (อยู่บ้าน)

ฟังดนตรีบำบัดวันละ 2-3 ครั้ง ครั้งละ 20-30 นาที

วัดความเครียดและบันทึกอาการคลื่นไส้ ขย้อนและอาเจียน เวลา 20.00 น.

แผนภูมิที่ 2 แสดงขั้นตอนการดำเนินวิจัยตามระยะเวลาของการได้รับเคมีบำบัดและ/หรือดนตรีบำบัด

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้นำมาวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนาและเชิงเปรียบเทียบมีรายละเอียดดังนี้

1. ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง ใช้สถิติพรรณนาโดยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความเครียดระหว่างการได้รับเคมีบำบัดชุดที่ 2 และชุดที่ 3 โดยใช้สถิติ Paired t-test
3. เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ความถี่ ระยะเวลาและความทุกข์ทรมานของอาการคลื่นไส้ของกลุ่มตัวอย่างในแต่ละวันระหว่างการได้รับเคมีบำบัดชุดที่ 2 และชุดที่ 3 โดยใช้สถิติ Wilcoxon matched pairs signed-range test
4. เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ความถี่ และความทุกข์ทรมานของอาการขย้อนของกลุ่มตัวอย่างในแต่ละวันระหว่างการได้รับเคมีบำบัดชุดที่ 2 และชุดที่ 3 โดยใช้สถิติ Wilcoxon matched pairs signed-range test
5. เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความถี่ ปริมาณและความทุกข์ทรมานของการอาเจียนของกลุ่มตัวอย่างในแต่ละวันระหว่างการได้รับเคมีบำบัดชุดที่ 2 และชุดที่ 3 โดยใช้สถิติ Wilcoxon matched pairs signed-range test