



ผลของโปรแกรมการส่งเสริมการดูแลตนเองร่วมกับการรับประทานแคปซูลขิงต่อความสามารถ  
ในการดูแลตนเองและอาการคลื่นไส้อาเจียนของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด  
Effects of Combination of Self-care Promoting Program and Oral Ginger Capsule on  
Self-care Ability and Chemotherapy-induced Nausea and Vomiting  
in Breast Cancer Patients

นันทนัช ภาณุศรี<sup>1</sup> รัชณี นามจันทรา<sup>2</sup> ขนิษฐา หาญประสิทธิ์คำ<sup>2</sup>  
Nuntanut Panusri<sup>1</sup> Rachanee Namjuntra<sup>2</sup> Kanitha Hanprasitkam<sup>2</sup>

<sup>1</sup>นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต  
Master of Nursing Science Student in Adult and Gerontological Nursing, School of Nursing, Rangsit University  
<sup>2</sup>ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต Assistant Professor, Dr., School of Nursing, Rangsit University  
Corresponding author, Rachanee Namjuntra, E-mail: rachanee.n@rsu.ac.th

#### บทคัดย่อ

การวิจัยกึ่งทดลองนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการส่งเสริมการดูแลตนเองร่วมกับการรับประทานแคปซูลขิงต่อความสามารถในการดูแลตนเองและอาการคลื่นไส้อาเจียนของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด กลุ่มตัวอย่างคือผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดจำนวน 40 คน เป็นกลุ่มทดลอง 20 คน ได้รับการโปรแกรมการส่งเสริมการดูแลตนเองร่วมกับการรับประทานแคปซูลขิง และกลุ่มควบคุม 20 คน ได้รับการพยาบาลตามปกติ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลเกี่ยวกับการรักษา แบบประเมินอาการคลื่นไส้อาเจียนของ *Multinational Association of Supportive Care in Cancer (MASCC)* และแบบประเมินความสามารถในการดูแลตนเอง ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (*Content Validity Index*) มีค่า 1.0 เก็บข้อมูล 2 ครั้งของการได้รับเคมีบำบัด ตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ ถึง พฤศจิกายน พ.ศ.2565 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา *Chi-square test*, *Fisher's exact test*, *Independent t-test* และ *Mann-Whitney U test*

ผลการศึกษา พบว่า คะแนนความสามารถในการดูแลตนเองของผู้ป่วยในกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .001$ ) กลุ่มทดลองมีอัตราการเกิดและความรุนแรงของอาการคลื่นไส้ในวันที่ 2-4 หลังได้รับเคมีบำบัดทั้ง 2 ครั้ง น้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .05$ ) ส่วนอัตราการเกิดและจำนวนครั้งของอาการอาเจียนหลังได้รับเคมีบำบัดของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกัน ( $p > .05$ ) สรุปได้ว่าโปรแกรมการส่งเสริมการดูแลตนเองร่วมกับการรับประทานแคปซูลขิง ช่วยเพิ่มความสามารถในการดูแลตนเองและลดอาการคลื่นไส้จากเคมีบำบัดในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมได้

**คำสำคัญ** อาการคลื่นไส้อาเจียนจากเคมีบำบัด โปรแกรมการส่งเสริมการดูแลตนเองร่วมกับการรับประทานแคปซูลขิง ความสามารถในการดูแลตนเอง

## Abstract

This quasi-experimental study aimed to investigate the effect of self-care promoting program, combined with oral ginger capsule, on self-care ability and chemotherapy-induced nausea and vomiting in individuals with breast cancer. Sample were 40 breast cancer patients receiving chemotherapy. Twenty patients in the experiment group were provided with a self-care promoting program along with ginger capsule supplementation, and 20 patients in the control group received usual care. Instruments for data collection were personal, disease- and treatment-related information, the Multinational Association of Supportive Care in Cancer (MASCC) Nausea and Vomiting Scale and Self-Care Ability Scale, which the content validity index was 1.0. Data collection was carried out over two consecutive cycles of chemotherapy from February to November 2022. Data was analyzed using descriptive statistics, Chi-square test, Fisher's exact test, independent t-test, and Mann-Whitney U test.

The results indicated an increase in the self-care ability score among participants in the experiment group as compared to the control group ( $p < .001$ ). Additionally, during the two consecutive chemotherapy cycles, the experiment group exhibited a reduced incidence rate and milder severity of nausea on the second to fourth day following chemotherapy when compared to the control group ( $p < .05$ ). However, there was no distinction observed in the vomiting occurrence rate and the frequency of vomiting on each day following chemotherapy between the experiment and control group ( $p > .05$ ). In conclusion, the utilization of a self-care promoting program combined with oral ginger capsule demonstrated the capacity to augment self-care abilities and alleviate chemotherapy-induced nausea in breast cancer patients.

**Keywords** chemotherapy-induced nausea and vomiting, combination of self-care promoting program and oral ginger capsule, self-care ability

## ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรคมะเร็งเต้านมเป็นสาเหตุของการเสียชีวิตอันดับแรกของมะเร็งในผู้หญิงทั่วโลก พบอัตราการเกิดมะเร็งเต้านมร้อยละ 24.5 และอัตราการเสียชีวิตร้อยละ 15.5 ของมะเร็งในเพศหญิง องค์การอนามัยโลกรายงาน อุบัติการณ์ของมะเร็งเต้านมรายใหม่ในปี ค.ศ. 2021 จำนวน 2.3 ล้านราย เสียชีวิต 685,000 ราย ผู้หญิงที่เป็นมะเร็งเต้านมและมีชีวิตอยู่มีจำนวน 7.8 ล้านราย (World Health Organization [WHO], 2021) อุบัติการณ์

ของโรคมะเร็งเต้านมในผู้หญิงไทยพบได้ประมาณ 18,000 คนต่อปีหรือคิดเป็น 49 คนต่อวัน และมีผู้เสียชีวิตจากมะเร็งเต้านมราว 4,800 คนต่อปี หรือคิดเป็น 13 คนต่อวัน (สถาบันมะเร็งแห่งชาติ, 2563) โดยมีอัตราการตายเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ปี พ.ศ. 2560 ถึงปี พ.ศ. 2564 โดยคิดเป็น 12.57, 13.31, 13.91, 14.34 และ 14.56 คนต่อประชากร 100,000 คน (สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข, 2565) ปัจจุบันการรักษาโรคมะเร็ง

ด้านมีประสิทธิภาพค่อนข้างสูง ถ้าผู้ป่วยเข้ารับการรักษาในระยะแรก ๆ ของโรคอย่างต่อเนื่องตามแผนการรักษา โดยพบอัตราการหายจากโรคสูงถึงร้อยละ 90-100 ในระยะที่ 1 และร้อยละ 85-90 ในระยะที่ 2 (สถาบันมะเร็งแห่งชาติ, 2563)

การรักษาโรคมะเร็งเต้านมด้วยเคมีบำบัดมีทั้งการให้เคมีบำบัดก่อนการผ่าตัด (neoadjuvant chemotherapy) เพื่อลดขนาดของก้อนมะเร็งให้มากที่สุด การให้เคมีบำบัดในผู้ป่วยมะเร็งที่มีการลุกลามไปยังอวัยวะข้างเคียงซึ่งการรักษาด้วยวิธีผ่าตัดทำได้ยากและอาจมีผลข้างเคียงที่รุนแรงได้ และการให้เคมีบำบัดภายหลังการผ่าตัด (adjuvant chemotherapy) เพื่อเพิ่มอัตราการรอดชีวิตและระยะเวลาการมีชีวิตรอดโดยปลอดโรค สูตรเคมีบำบัดที่ใช้รักษาก่อนและหลังการผ่าตัดเป็นลำดับแรก ประกอบด้วยสูตร AC (anthracycline และ cyclophosphamide) ซึ่งทำให้เกิดอาการคลื่นไส้ อาเจียน ใน ระดับ สูง (Highly Emetogenic Chemotherapy: HEC) (Klute, 2020) เป็นอาการไม่พึงประสงค์ที่พบได้บ่อย และมีความรุนแรงมากที่สุด ใน 5 อันดับแรก (อภิญา ปรีสุทธิกุล และคณะ, 2556) อาการคลื่นไส้ อาเจียนจากเคมีบำบัด (Chemotherapy-Induced Nausea and Vomiting: CINV) แบ่งเป็น 2 ประเภท ตามระยะเวลาการเกิดอาการคลื่นไส้ อาเจียน ได้แก่ 1) อาการคลื่นไส้ อาเจียนชนิดเฉียบพลัน เกิดภายใน 24 ชั่วโมงหลังได้รับเคมีบำบัด เกิดจากการกระตุ้น enterochromaffin cells ให้หลั่ง serotonin ในทางเดินอาหารไปจับกับ serotonin receptors ที่บริเวณ vagus nerve ทำให้มีการบีบตัวของลำไส้เพิ่มมากขึ้นและส่งสัญญาณไปยัง vomiting center ที่ medulla ทำให้เกิดอาการอาเจียนเฉียบพลัน 2)

อาการคลื่นไส้ อาเจียนแบบล่าช้า (delayed CINV) เกิดหลัง 24 ชั่วโมงจนถึงหนึ่งสัปดาห์หลังได้เคมีบำบัด เกิดจากมีการกระตุ้นให้มีการหลั่งสารสื่อประสาท substance P ซึ่งไปจับกับตัวรับ neurokinin 1 receptor (NK-1 receptor) ที่บริเวณ medulla ทำให้เกิด delayed emesis (Welz, 2017) ผู้ป่วยส่วนใหญ่จะเกิดอาการคลื่นไส้ อาเจียนทั้ง 2 ประเภทโดยจะเกิดอาการรุนแรงประมาณ 4 วัน หลังได้รับเคมีบำบัดสูตร HEC (สุวรรณา คงหมวก, ศากุล ช่างไม้, และสมพันธ์ หิญชีระนันท์, 2556; Multinational Association of Supportive Care in Cancer [MASCC], 2010) แม้จะได้รับยาต้านการอาเจียนอย่างเต็มที่ (สุธาร จันทวงษ์, 2562)

การให้เคมีบำบัดในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมจะให้อย่างต่อเนื่อง 4-8 รอบ แต่ละรอบห่างกันประมาณ 3-4 สัปดาห์ ส่วนใหญ่จะให้ที่แผนกผู้ป่วยนอก ผู้ป่วยจึงประสบปัญหาคลื่นไส้ อาเจียนจากเคมีบำบัดเมื่อกลับไปอยู่ที่บ้าน 1-4 วันแรก (MASCC, 2010; สุวรรณา คงหมวก และคณะ, 2556) ผู้ป่วยจึงจำเป็นต้องดูแลตนเองที่บ้านเพื่อบรรเทาอาการคลื่นไส้ อาเจียน จากการศึกษาของ บุชรัดน์ สีนวลแจ้ง, อภิญา นามวงศ์พรหม, และน้ำอ้อย ภักดีวงศ์ (2561) พบว่า ผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับเคมีบำบัดมีความรู้ไม่เพียงพอ มีความต้องการความรู้ และการสนับสนุนการดูแลตนเองเพิ่มเติม พยาบาลจึงมีบทบาทหน้าที่สำคัญในการสอนให้ความรู้แก่ผู้ป่วย ชี้แนะและสนับสนุนช่วยแนะนำการสร้างสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมที่บ้าน เพื่อเพิ่มความสามารถในการดูแลตนเองของผู้ป่วย (สมจิต หนูเจริญกุล, 2543) ทั้งนี้ British Columbia Cancer Agency ได้เสนอแนวปฏิบัติการจัดการอาการคลื่นไส้ อาเจียนในผู้ป่วย

มะเร็งที่ได้รับเคมีบำบัด ประกอบด้วย การประเมินอาการ การจัดการอาการตามระดับความรุนแรงของอาการคลื่นไส้อาเจียน การจัดการด้านอาหาร การจัดการโดยไม่ใช้ยา การให้ความรู้และแนะนำการปฏิบัติตัวเพื่อบรรเทาอาการคลื่นไส้อาเจียน การเฝ้าระวังอาการคลื่นไส้อาเจียนรุนแรงที่ต้องรีบมาพบแพทย์ การสนับสนุนให้กำลังใจ และการให้คู่มือการปฏิบัติตัวเพื่อบรรเทาอาการคลื่นไส้อาเจียนให้ไปศึกษาที่บ้าน (BC Cancer, 2018)

การจัดการอาการคลื่นไส้อาเจียนโดยไม่ใช้ยาที่พบว่าช่วยลดอาการคลื่นไส้อาเจียนได้คือการรับประทานจิง (Borges, Freitas, Minicucci, & Popim, 2020) จิงเป็นสมุนไพรที่ใช้กันแพร่หลาย หาได้ง่าย และมีสรรพคุณในการป้องกันและบรรเทาอาการคลื่นไส้อาเจียนได้ (ลักษณะ เจริญใจ, 2553) และจากการทบทวนงานวิจัยอย่างเป็นระบบของ Borges และคณะ (2020) สรุปว่าปริมาณจิงที่เหมาะสมที่ช่วยลดอาการคลื่นไส้ได้ดีที่สุดคือ 1 กรัมต่อวัน เป็นเวลา 3-5 วันหลังได้รับเคมีบำบัดโดยให้ร่วมกับยาด้านอาการคลื่นไส้อาเจียนตามปกติ สำหรับการศึกษาในประเทศไทย พบว่าการให้ดื่มน้ำจิง 30 มล. (900 mg) ก่อนให้เคมีบำบัดในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมไม่ช่วยลดอาการคลื่นไส้อาเจียน (Suttiwanich & Khampiew, 2021) แต่การให้ผู้ป่วยดื่มน้ำจิง 100 มล. (250 mg) วันละ 4 ครั้ง ก่อนอาหารและก่อนนอน (มนนพรรัฐ อุเทน และจิราพร มณีศรี, 2562) และการรับประทานแคปซูลจิง 500 มก. ก่อนอาหารเช้า-เย็นเป็นเวลา 4 วัน ร่วมกับการสนับสนุนและให้ความรู้แก่ผู้ป่วย (สุวรรณ คงหมวก และคณะ, 2556) มีผลให้อาการคลื่นไส้

อาเจียนของผู้ป่วยลดลง อย่างไรก็ตามการศึกษาเกี่ยวกับการใช้จิงในการลดอาการคลื่นไส้อาเจียนในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดในประเทศไทยยังมีไม่มากนัก ทำให้ผู้วิจัยสนใจศึกษาผลของจิงร่วมกับการส่งเสริมการดูแลตนเองต่อการลดอาการคลื่นไส้อาเจียนในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด

โรงพยาบาลเลิดสินเป็นโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ การรักษาผู้ป่วยโรคมะเร็งเต้านม มีทั้งการรักษาด้วยการผ่าตัด และการให้เคมีบำบัด ในทุกระยะของโรค จำนวนผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่เข้ามารับการรักษาด้วยเคมีบำบัดในหน่วยเคมีบำบัดของโรงพยาบาลเลิดสินมีปริมาณมากขึ้นทุกปี จากสถิติตั้งแต่ปี พ.ศ. 2561 - 2563 มีผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดจำนวน 432, 492 และ 588 รายตามลำดับ (โรงพยาบาลเลิดสิน หน่วยเคมีบำบัด, 2563) ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดสูตร AC ยังมีอาการคลื่นไส้อาเจียนรุนแรง แม้จะได้รับยาแก้คลื่นไส้อาเจียนตามมาตรฐาน และยังไม่มีการจัดการอาการคลื่นไส้อาเจียนด้วยวิธีอื่นร่วมด้วย ผู้วิจัยจึงสนใจพัฒนาโปรแกรมการส่งเสริมการดูแลตนเองโดยใช้ระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ (Orem, Taylor, & Renpenning, 2001) ตามแนวปฏิบัติในการจัดการอาการคลื่นไส้อาเจียนของ BC Cancer (2018) ร่วมกับการรับประทานแคปซูลจิง เพื่อพัฒนาความสามารถของผู้ป่วยในการดูแลตนเองและลดอาการคลื่นไส้อาเจียนจากเคมีบำบัดได้ ส่งผลให้ผู้ป่วยมารับเคมีบำบัดได้ต่อเนื่องครบตามแผนการรักษา เพิ่มประสิทธิภาพในการรักษา และเกิดผลลัพธ์ที่ดีต่อสุขภาพของผู้ป่วย

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการดูแลตนเองของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัด ระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการส่งเสริมการดูแลตนเองร่วมกับการรับประทานแคปซูลชิ่ง (กลุ่มทดลอง) กับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ (กลุ่มควบคุม)

2. เพื่อเปรียบเทียบอัตราการเกิดและความรุนแรงของอาการคลื่นไส้ของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัดระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการส่งเสริมการดูแลตนเองร่วมกับการรับประทานแคปซูลชิ่ง (กลุ่มทดลอง) กับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ (กลุ่มควบคุม)

3. เพื่อเปรียบเทียบอัตราการเกิดและจำนวนครั้งของอาการอาเจียนของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัด ระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการส่งเสริมการดูแลตนเองร่วมกับการรับประทานแคปซูลชิ่ง (กลุ่มทดลอง) กับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ (กลุ่มควบคุม)

### สมมติฐานการวิจัย

ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมการส่งเสริมการดูแลตนเองร่วมกับการรับประทานแคปซูลชิ่ง

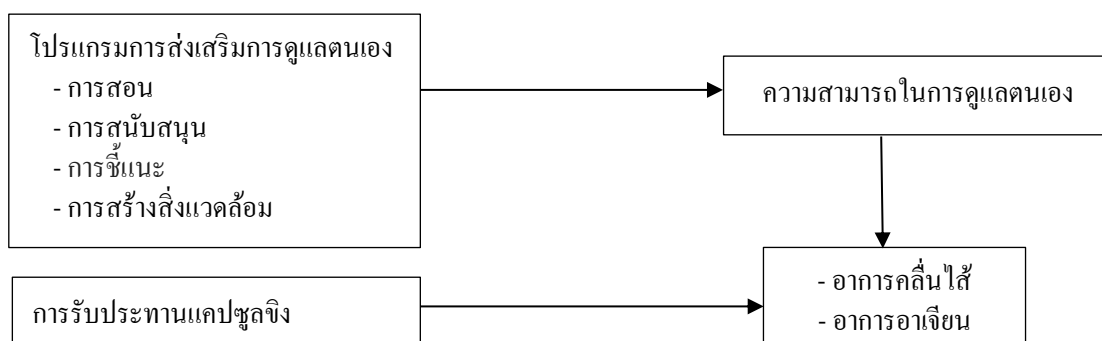
1. กลุ่มทดลองมีความสามารถในการดูแลตนเองมากกว่ากลุ่มควบคุม

2. กลุ่มทดลองมีอัตราการเกิดและความรุนแรงของอาการคลื่นไส้ น้อยกว่ากลุ่มควบคุม

3. กลุ่มทดลองมีอัตราการเกิดและจำนวนครั้งของอาการอาเจียนน้อยกว่ากลุ่มควบคุม

### กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้ใช้กรอบแนวคิดทฤษฎีการพยาบาลของ โอเร็ม (Orem et al., 2001) ร่วมกับแนวปฏิบัติการจัดการอาการคลื่นไส้ อาเจียนของ BC Cancer (2018) และการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการใช้ชิ่งในการลดอาการคลื่นไส้ อาเจียนจากเคมีบำบัด ในการพัฒนาโปรแกรมการส่งเสริมการดูแลตนเองของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมร่วมกับการรับประทานแคปซูลชิ่ง เพื่อบรรเทาอาการคลื่นไส้ อาเจียนจากเคมีบำบัด ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดมีความต้องการการดูแลตนเองที่เพิ่มมากขึ้นทั้งจากโรคและผลข้างเคียงจากการรักษา ความสามารถในการดูแลตนเองของผู้ป่วยอาจไม่เพียงพอ จึงต้องการความช่วยเหลือจากพยาบาล โปรแกรมการส่งเสริมการดูแลตนเองประยุกต์แนวคิดระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ในการพัฒนาความสามารถของผู้ป่วยในการดูแลตนเองร่วมกับการรับประทานแคปซูลชิ่งเพื่อลดอาการคลื่นไส้ อาเจียน ดังภาพที่ 1



รูปที่ 1 กรอบแนวคิดของการวิจัย

## วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (quasi-experimental research design) แบบ 2 กลุ่ม วัดหลังการทดลอง (two group posttest design)

### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด ณ หน่วยเคมีบำบัดโรงพยาบาลเลิดสิน กลุ่มตัวอย่างเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (purposive sampling) โดยกำหนดคุณสมบัติ ดังนี้ ผู้ป่วยหญิงอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป ได้รับเคมีบำบัดสูตร AC ครั้งแรกในรอบที่ 2 หรือรอบที่ 3 พุดและเข้าใจภาษาไทยได้ มีสมาร์ทโฟนหรือโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ เกณฑ์การคัดออก ได้แก่ มีอาการข้างเคียงจากการได้รับเคมีบำบัดและได้รับการรักษาในโรงพยาบาล มีประวัติแพ้จึง หรือส่วนประกอบของจึง เป็นโรคกระเพาะอาหาร ท้องเสีย และมีอาการเจ็บแสบหน้าอก

### ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างจากการคำนวณขนาดอิทธิพลของการศึกษาที่มีมาก่อน ซึ่งพบว่าผลของการให้ความรู้ในการดูแลตนเองของผู้ป่วยหลังได้รับเคมีบำบัดต่อการเกิดอาการคลื่นไส้อาเจียนมีค่าขนาดอิทธิพลระหว่าง 1.45-1.62 (Varaei, Pische, Razie, & Farahani, 2017) ส่วนการศึกษาผลของจึงต่อการบรรเทาความรุนแรงของอาการคลื่นไส้อาเจียนมีค่าขนาดอิทธิพลระหว่าง 1.13-1.50 (Arslan & Ozdemia, 2015) ผู้วิจัยจึงเลือกขนาดอิทธิพลที่ต่ำที่สุดคือ 1.13 โดยกำหนดอำนาจการทดสอบ (Power of test) ที่ระดับ .80 ค่าความ

เชื่อมั่น 95 % (1-tailed test) จากการเปิดตารางสำเร็จรูป ได้กลุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่มละ 17 ราย (Norwood, 2000) แต่เพื่อป้องกันการสูญหายของกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยจึงเพิ่มขนาดกลุ่มตัวอย่างอีก 15% เป็นกลุ่มละ 20 ราย และเพื่อป้องกันการปนเปื้อนของสิ่งทดลองระหว่างกลุ่ม ผู้วิจัยจึงเก็บข้อมูลในกลุ่มควบคุมจนครบก่อน จึงเก็บข้อมูลในกลุ่มทดลอง ในการศึกษาครั้งนี้ไม่มีกลุ่มตัวอย่างออกจากการศึกษา

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง มีรายละเอียดดังนี้

1.1 โปรแกรมการส่งเสริมการดูแลตนเอง ร่วมกับการรับประทานแคปซูลจึง ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นตามกรอบแนวคิดการดูแลตนเองของโอเร็ม (Orem et al., 2001) ร่วมกับแนวปฏิบัติการจัดการอาการคลื่นไส้อาเจียนของ BC Cancer (2018) และการทบทวนวรรณกรรม การดำเนินโปรแกรมเริ่มตั้งแต่วันที่ผู้ป่วยมารับเคมีบำบัดรอบ 2 หรือรอบ 3 ต่อเนื่องจนครบ 4 วันหลังได้เคมีบำบัดรอบถัดไป รวมเวลาประมาณ 4 สัปดาห์

กิจกรรมในโปรแกรม ประกอบด้วย 1) การสอนเกี่ยวกับ โรคมะเร็งเต้านม การรักษาด้วยเคมีบำบัด การเกิดอาการคลื่นไส้อาเจียนจากเคมีบำบัด การประเมิน การป้องกัน และการจัดการอาการคลื่นไส้อาเจียน การปรับเปลี่ยนการรับประทานอาหารและเครื่องดื่ม การรับประทานแคปซูลจึง การหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยงต่าง ๆ การดูแลสุขอนามัยของช่องปาก การบันทึกอาการคลื่นไส้อาเจียน และการสังเกตอาการเปลี่ยนแปลงที่ ต้องมาพบแพทย์ เป็นการสอน



รายบุคคล ในวันที่ผู้ป่วยมารับยาเคมีบำบัด ระหว่างที่รอรับยา สอนโดยใช้สื่อ power point ใช้เวลาประมาณ 30 นาที 2) การสนับสนุนโดยการให้คู่มือการดูแลตนเองเพื่อบรรเทาอาการคลื่นไส้อาเจียนจากเคมีบำบัดที่ผู้ป่วยปรับจากคู่มือของสมถวิล ลูกรักษ์, แม้นมมา จิระจรัส, สุวรรณิ สิริเลิศระกุล, และจิตประภา คนมัน (2556) การให้แคปซูลชิงขนาด 500 มิลลิกรัม ผลิตจากโรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร ให้รับประทานครั้งละ 1 แคปซูล วันละ 2 ครั้ง ก่อนอาหารเช้า-เย็น เริ่มตั้งแต่วันที่ได้รับเคมีบำบัด เป็นเวลา 4 วัน (สุวรรณา คงหมวก และคณะ 2556; Arslan & Ozdemia, 2015; Habibeh et al., 2020) โดยได้รับอนุญาตจากแพทย์เจ้าของไข้ทุกราย การให้ช่องทางติดต่อขอความช่วยเหลือหรือคำปรึกษาทางโทรศัพท์และแอปพลิเคชันไลน์ และการติดตามผู้ป่วยทางโทรศัพท์หรือแอปพลิเคชันไลน์ หลังได้รับเคมีบำบัด สัปดาห์แรกวันละครั้งเป็นเวลา 4 วัน และสัปดาห์ที่ 2 และ 3 สัปดาห์ละครั้ง ๆ ละ 5-10 นาที เพื่อสอบถามการเกิดอาการคลื่นไส้อาเจียนและปัญหาต่าง ๆ พุดเสริมให้กำลังใจ และชมเชยเมื่อผู้ป่วยดูแลตนเองได้ดี 3) การชี้แนะ เป็นการให้ข้อมูล คำปรึกษา และสะท้อนคิดเกี่ยวกับการดูแลตนเองเพื่อป้องกันและจัดการอาการคลื่นไส้อาเจียน เพื่อให้ผู้ป่วยพิจารณาเลือกปฏิบัติ กระทำทั้งในระหว่างการสอนและการติดตามผู้ป่วยเมื่ออยู่บ้าน และ 4) การสร้างสิ่งแวดล้อม ขณะทำการสอนจัดให้ผู้ป่วยอยู่ในห้องที่มีความเป็นส่วนตัว เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ แนะนำการจัดสิ่งแวดล้อมภายในบ้านให้ปราศจากกลิ่นและเสียงรบกวน และแนะนำให้ผู้ป่วยอยู่ในที่ที่มีอากาศบริสุทธิ์และมีการถ่ายเท

อากาศดี เมื่อผู้ป่วยมารับเคมีบำบัดครั้งต่อไป ผู้วิจัยสอบถามปัญหาการดูแลตนเองที่บ้าน ให้ความรู้และคำชี้แนะเพิ่มเติม หลังได้รับเคมีบำบัดและกลับบ้าน ผู้วิจัยติดตามผู้ป่วยทางโทรศัพท์หรือแอปพลิเคชันไลน์ เช่นเดียวกับการได้รับเคมีบำบัดครั้งก่อน

1.2 คู่มือการดูแลตนเองเพื่อบรรเทาอาการคลื่นไส้อาเจียนจากยาเคมีบำบัด ผู้วิจัยปรับจากคู่มือการดูแลตนเองหลังได้รับเคมีบำบัดของสมถวิล ลูกรักษ์ และคณะ (2556) ร่วมกับแนวปฏิบัติการจัดการอาการคลื่นไส้อาเจียนของ BC Cancer (2018) เนื้อหาของคู่มือประกอบด้วย การประเมินอาการคลื่นไส้อาเจียน การจัดการด้านอาหาร การจัดการโดยไม่ใช้ยา การรับประทานแคปซูลชิง การบรรเทาอาการคลื่นไส้อาเจียน และการเฝ้าระวังอาการคลื่นไส้อาเจียนรุนแรงที่ต้องรีบมาพบแพทย์

สำหรับการพยาบาลแบบปกติ ระหว่างที่ผู้ป่วยได้รับเคมีบำบัด ถ้ามีอาการผิดปกติต่าง ๆ เช่น ปวดศีรษะ หัวใจเต้นเร็ว แสบร้อนตามร่างกาย หรือหายใจไม่สะดวก พยาบาลแนะนำให้ผู้ป่วยกอดออกเรียกพยาบาลเพื่อขอความช่วยเหลือได้ทันที และให้คู่มือการปฏิบัติตัวหลังได้รับเคมีบำบัดของโรงพยาบาลเลิศสินแก่ผู้ป่วยรายใหม่ ซึ่งมีเนื้อหาเกี่ยวกับการรักษาสุขอนามัยของร่างกายและช่องปาก อาหารที่ควรรับประทาน ภาวะแทรกซ้อนที่ต้องเฝ้าระวัง เช่น ไข้ คลื่นไส้อาเจียนมาก รับประทานอาหารไม่ได้ ท้องเสีย เป็นต้น และให้เบอร์โทรศัพท์ของหน่วยงาน เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถปรึกษาปัญหาได้ในวันและเวลาราชการ

## 2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2.1 แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลเกี่ยวกับโรคและการรักษา สร้างโดยผู้วิจัย ประกอบด้วย อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ การดื่มสุรา และการสูบบุหรี่ ข้อมูลเกี่ยวกับโรคและการรักษา ได้แก่ ระยะของโรคมะเร็งเต้านม รอบของเคมีบำบัดที่ได้รับ การเกิดอาการคลื่นไส้อาเจียนหลังได้รับเคมีบำบัดในรอบที่ผ่านมา และยาแก้คลื่นไส้อาเจียนที่ผู้ป่วยได้รับ

2.2 แบบประเมินอาการคลื่นไส้อาเจียนของ MASCC (2010) ที่แปลเป็นภาษาไทยโดย วงจันทร์ เพชรพิเชฐเชียร (2554) แบบประเมินมี 2 ส่วน ส่วนที่ 1 เป็นการบันทึกภายใน 1 วันหลังได้ยาเคมีบำบัด และส่วนที่ 2 เป็นการบันทึกหลังจากครบ 24 ชั่วโมงแรกของการได้รับยาเคมีบำบัดจนครบ 4 วัน ทั้งสองส่วนมีคำถาม 4 ข้อ ข้อ 1 และ 2 เป็นข้อมูลเกี่ยวกับอาการอาเจียนว่าเกิดอาการอาเจียนหรือไม่ และจำนวนครั้งที่เกิดอาการอาเจียน ใช้ประเมินอัตราการเกิดและจำนวนครั้งของอาการอาเจียน ข้อ 3 และ 4 เป็นข้อมูลเกี่ยวกับอาการคลื่นไส้ว่าเกิดหรือไม่ และระดับความรุนแรงเป็นเท่าไร โดยมีมาตรวัดเป็นคะแนน 0-10 คะแนน 0 หมายถึง ไม่มีอาการคลื่นไส้อาเจียน คะแนน 10 หมายถึง มีอาการคลื่นไส้อาเจียนรุนแรง ใช้ประเมินอัตราการเกิดและความรุนแรงของอาการคลื่นไส้

2.3 แบบประเมินความสามารถในการดูแลตนเองของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่มีอาการคลื่นไส้อาเจียนจากเคมีบำบัด ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นตามกรอบแนวคิดการดูแลตนเองของโอเร็ม (Orem et

al., 2001) และการทบทวนวรรณกรรม ร่วมกับแนวปฏิบัติการจัดการอาการคลื่นไส้อาเจียนของ BC Cancer (2018) เพื่อประเมินความสามารถของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดในการดูแลตนเอง การป้องกัน และการจัดการอาการคลื่นไส้อาเจียนจากเคมีบำบัด จำนวน 14 ข้อ มีมาตรวัดเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ จาก 1-4 คะแนน คะแนน 1 หมายถึง ไม่สามารถปฏิบัติได้ และคะแนน 4 หมายถึง ปฏิบัติได้เป็นประจำทุกวัน คะแนนรวมมีค่าระหว่าง 14-56 คะแนน คะแนนรวมมาก หมายถึง มีความสามารถในการดูแลตนเองดี

### การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. โปรแกรมการส่งเสริมการดูแลตนเอง ร่วมกับการรับประทานแคปซูลซิง และคู่มือการดูแลตนเองของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่มีอาการคลื่นไส้อาเจียนจากเคมีบำบัด ได้ตรวจสอบความเหมาะสมของเนื้อหาโดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญในการรักษาผู้ป่วยมะเร็งเต้านม พยาบาลผู้เชี่ยวชาญในการดูแลผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด และอาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญในการดูแลผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด โดยผู้ทรงคุณวุฒิแนะนำให้ปรับปรุงภาพประกอบในคู่มือเพื่อให้ผู้เข้าร่วมวิจัยอ่านแล้วเข้าใจมากขึ้น และเพิ่มเติมเนื้อหาเกี่ยวกับ การปฏิบัติเมื่อเกิดอาการคลื่นไส้อาเจียน

2. แบบประเมินอาการคลื่นไส้อาเจียนของ MASCC (2010) ซึ่งแปลเป็นภาษาไทยโดย วงจันทร์ เพชรพิเชฐเชียร (2554) แบบประเมินนี้ได้ผ่านการตรวจสอบความตรงตามสภาพ (Concurrent validity) โดยทดสอบกับแบบ



ประเมินอาการคลื่นไส้ อาเจียน และขย้อน (Index of Nausea, Vomiting, and Retching: INVR) ของ โรคน้ำและแมคเคเนียบล ได้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ เท่ากับ 0.44-0.99 โดยรวมเท่ากับ 0.86 และมีค่าความเชื่อมั่นชนิดความสอดคล้องภายใน สัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach' alpha coefficient) เท่ากับ 0.77 (Molassiotis et al., 2007) การนำแบบประเมินนี้ มาใช้ในการประเมินอาการคลื่นไส้ อาเจียนใน ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดโดยสุพรรณาคงหมวก และคณะ (2556) ได้ผ่านการตรวจความตรงตามเนื้อหาและภาษาจากผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับ วัตถุประสงค์ (Item-Objective Congruence Index: IOC) ในส่วนที่ 1 เท่ากับ 0.9 และส่วนที่ 2 เท่ากับ 1 ส่วนค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (Content Validity Index: CVI) ของแบบประเมินในส่วนที่ 1 มีค่าเท่ากับ 0.8 และส่วนที่ 2 มีค่าเท่ากับ 1 และหาค่าความเชื่อมั่น โดยนำไปทดลองใช้กับผู้ป่วย มะเร็งเต้านมจำนวน 30 ราย ได้ค่าความเชื่อมั่น สัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค เท่ากับ 0.73 ในการวิจัยครั้งนี้ไม่ได้ตรวจสอบความตรงตาม เนื้อหาของเครื่องมือซ้ำ การนำไปใช้กับผู้ป่วย มะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดในการศึกษาครั้งนี้ จำนวน 40 ราย ได้ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของ ครอนบาคของส่วนที่ 1 เท่ากับ 0.92 และส่วนที่ 2 เท่ากับ 0.90

#### การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัย นำเสนอ โครงการ วิจัย ต่อ คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมวิจัย มหาวิทยาลัยรังสิต ได้รับการรับรองโครงการวิจัยเลขที่ COA. No. RSUERB 2021-103 และได้รับการรับรอง

จริยธรรมการวิจัยจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมวิจัยของโรงพยาบาลเลิศสิน เลขที่ คมจ 159/2564 เมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินการวิจัยจาก ผู้อำนวยการโรงพยาบาลเลิศสิน หัวหน้าฝ่ายการพยาบาล และหัวหน้าหน่วยเคมีบำบัดผู้วิจัยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างจากเวชระเบียนผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่นัดมารับเคมีบำบัด พยาบาลประจำหน่วย จะขออนุญาตผู้ป่วยเบื้องต้นก่อนให้ผู้วิจัยเข้าพบ ผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มตัวอย่าง แนะนำตัว อธิบาย วัตถุประสงค์ในการทำวิจัยครั้งนี้ เชิญชวนให้เข้าร่วมวิจัยด้วยความสมัครใจปราศจากการถูกบังคับ ผู้วิจัยนำเสนอข้อมูลในภาพรวม หากผู้เข้าร่วมวิจัยมีข้อสงสัยใด ๆ เกี่ยวกับงานวิจัยครั้งนี้ ผู้เข้าร่วมวิจัยสามารถสอบถามผู้วิจัยได้ตลอดเวลา และจะไม่ส่งผลใด ๆ ต่อการรักษาพยาบาลที่จะได้รับในปัจจุบันและอนาคต เมื่อผู้ป่วยยินยอมเข้าร่วมการวิจัย ผู้วิจัยให้ผู้ป่วยลงนามในใบยินยอม เข้าร่วมการวิจัย

#### การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลในกลุ่มตัวอย่าง 2 ครั้ง ครั้งแรกเมื่อผู้ป่วยมารับเคมีบำบัด รอบที่ 2 หรือรอบที่ 3 และครั้งที่ 2 เมื่อผู้ป่วยมารับเคมีบำบัดครั้งต่อไป ดังนี้

1. ครั้งแรกในวันที่ผู้ป่วยมารับเคมีบำบัด ผู้วิจัยสร้างสัมพันธภาพ และเก็บข้อมูลส่วนบุคคล และข้อมูลเกี่ยวกับโรคและการรักษา

2. ก่อนผู้ป่วยรับเคมีบำบัด ผู้วิจัยดำเนินการกิจกรรมตามโปรแกรมฯ ในกลุ่มทดลอง ส่วนกลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลแบบปกติ หลังผู้ป่วยได้รับเคมีบำบัดเสร็จผู้วิจัยเก็บข้อมูลอาการคลื่นไส้ อาเจียน ในวันที่ได้รับเคมีบำบัด และให้แบบประเมินอาการคลื่นไส้ อาเจียนกลับไป

บันทึกต่อที่บ้านอีก 4 วัน และแบบประเมินความสามารถในการดูแลตนเองโดยให้ทำที่บ้านในวันที่ 4 หลังได้รับเคมีบำบัด

3. ผู้วิจัยขอความร่วมมือผู้ป่วยทุกรูปแบบประเมินอาการคลื่นไส้อาเจียน 4 วันแรกหลังได้เคมีบำบัด และแบบประเมินความสามารถในการดูแลตนเองส่งให้ผู้วิจัยทางแอปพลิเคชันไลน์

4. การเก็บข้อมูลครั้งที่ 2 เมื่อผู้ป่วยมารับเคมีบำบัดรอบต่อไป ผู้วิจัยเก็บข้อมูลอาการคลื่นไส้อาเจียนและความสามารถในการดูแลตนเองของผู้ป่วยเช่นเดียวกับการเก็บข้อมูลในครั้งแรก

#### การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล ข้อมูลเกี่ยวกับโรคและการรักษา โดยแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์เปรียบเทียบอายุของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมด้วย independent t-test และวิเคราะห์เปรียบเทียบข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลเกี่ยวกับโรคและการรักษาของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมด้วยการทดสอบ Chi-square / Fisher's exact

2. วิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของความสามารถในการดูแลตนเองระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม โดยใช้สถิติ Independent t-test / Mann-Whitney U test ตามลักษณะการกระจายของข้อมูล

3. วิเคราะห์เปรียบเทียบอัตราการเกิดอาการคลื่นไส้ และอาการอาเจียน ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมด้วยการทดสอบ Chi-square หรือ Fisher's exact และเปรียบเทียบความรุนแรงของอาการคลื่นไส้และจำนวนครั้งของ

อาการอาเจียนหลังได้รับเคมีบำบัดระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมด้วย Mann-Whitney U test

#### ผลการวิจัย

##### ลักษณะกลุ่มตัวอย่าง

ผู้ป่วยกลุ่มทดลองมีอายุระหว่าง 38-79 ปี อายุเฉลี่ย 55.85 ปี (SD=9.98) กลุ่มควบคุมมีอายุระหว่าง 29-78 ปี อายุเฉลี่ย 54.70 ปี (SD=12.99) กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีสถานภาพสมรสคู่มากที่สุดร้อยละ 70 และร้อยละ 50 ตามลำดับ มีระดับการศึกษาปริญญาตรีหรือสูงกว่ามากที่สุด ร้อยละ 45 และร้อยละ 40ตามลำดับ ประกอบอาชีพรับจ้างมากที่สุดร้อยละ 75 และร้อยละ 55 ตามลำดับ ส่วนใหญ่ไม่เคยสูบบุหรี่ร้อยละ 95 และร้อยละ 80 ไม่เคยดื่มสุราร้อยละ 90 และร้อยละ 80 ตามลำดับ รอบของเคมีบำบัดในการเก็บข้อมูลครั้งที่ 1 ส่วนใหญ่เป็นรอบที่ 2 คิดเป็นร้อยละ 90 และร้อยละ 55 ตามลำดับ การได้รับเคมีบำบัดครั้งก่อน กลุ่มทดลองร้อยละ 90 และกลุ่มควบคุมร้อยละ 100 เกิดอาการคลื่นไส้ ทั้ง 2 กลุ่มเกิดอาการอาเจียนร้อยละ 40 ยาด้านอาการคลื่นไส้ อาเจียนก่อนได้รับเคมีบำบัดแบ่งเป็น 2 ชุด คือ 1) dexamethasone 8 mg, piriton 20 mg, ondansetron 8 mg ผู้ป่วยกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมได้รับ ร้อยละ 45.5 และ 54.5 ตามลำดับ และ 2) dexamethasone 20 mg, plasil 10 mg, ondansetron 8 mg ผู้ป่วยได้รับร้อยละ 51.7 และ 48.3 ตามลำดับ การวิเคราะห์เปรียบเทียบข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลเกี่ยวกับโรคและการรักษาระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่าไม่แตกต่างกัน ( $p > .05$ ) ยกเว้นรอบของเคมีบำบัดที่เริ่มเก็บข้อมูล มี

ความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .05$ )

### ความสามารถในการดูแลตนเอง

การเก็บข้อมูลครั้งที่ 1 กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความสามารถในการดูแลตนเอง  $46.70+3.08$  ส่วนกลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ย  $38.95+4.49$  การเก็บข้อมูลครั้งที่ 2 กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ย  $50.15+3.36$  และ

$42.05+3.79$  ตามลำดับ การวิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนความสามารถในการดูแลตนเองหลังได้รับเคมีบำบัดในการเก็บข้อมูลครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม พบว่าคะแนนความสามารถในการดูแลตนเองของกลุ่มทดลองทั้ง 2 ครั้ง สูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .001$ ) (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 การเปรียบเทียบคะแนนความสามารถในการดูแลตนเองหลังได้รับเคมีบำบัดของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมในการเก็บข้อมูลครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 ด้วยการทดสอบ Mann-Whitney U test และ Independent t-test

ความสามารถในการดูแลตนเอง	กลุ่มทดลอง(n=20)			กลุ่มควบคุม(n=20)			Statistics
	min-max	Mean (SD)	Median (IQR)	min-max	Mean (SD)	Median (IQR)	
ครั้งที่ 1	39-51	46.70(3.08)	47.50 (3.50)	34-51	38.95 (4.49)	37.50 (5.50)	Z=4.64***
ครั้งที่ 2	44-55	50.15(3.36)	50.00 (5.00)	36-49	42.05 (3.79)	42.00 (6.50)	t=7.151***

Z = Mann-Whitney U test, t = Independent t-test, \*\*\*  $p < .001$

### การเกิดอาการคลื่นไส้

การเก็บข้อมูลครั้งที่ 1 กลุ่มทดลองมีอัตราการเกิดอาการคลื่นไส้สูงสุด ร้อยละ 90 ในวันที่ 2 และวันที่ 3 และลดลงเหลือร้อยละ 60 ในวันที่ 4 หลังได้รับเคมีบำบัด ส่วนกลุ่มควบคุมมีอัตราการเกิดอาการคลื่นไส้ร้อยละ 90 ตั้งแต่วันที่ 1 และยังคงสูงร้อยละ 85-90 จนถึงวันที่ 4 หลังได้รับเคมีบำบัด การเปรียบเทียบอัตราการเกิดอาการคลื่นไส้ พบว่าในวันที่ 4 หลังได้รับเคมีบำบัด กลุ่มทดลองมีอัตราการเกิดอาการคลื่นไส้ น้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่

$p < .05$  สำหรับการเก็บข้อมูลครั้งที่ 2 กลุ่มทดลองมีอัตราการเกิดอาการคลื่นไส้สูงสุด ร้อยละ 90 ในวันที่ 2 หลังได้รับเคมีบำบัด และค่อย ๆ ลดลงเหลือร้อยละ 55 ในวันที่ 4 หลังได้รับเคมีบำบัด ส่วนกลุ่มควบคุมมีอัตราการเกิดอาการคลื่นไส้ ร้อยละ 100 ในวันที่ 2-4 หลังได้รับเคมีบำบัด การเปรียบเทียบอัตราการเกิดอาการคลื่นไส้ พบว่าอัตราการเกิดอาการคลื่นไส้ของกลุ่มทดลองในวันที่ 3 และ 4 หลังได้รับเคมีบำบัดน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่  $p < .05$  และ  $< .01$  ตามลำดับ (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบอัตราการเกิดอาการคลื่นไส้ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมในวันที่ได้รับเคมีบำบัด (วันที่ 0) และวันที่ 1-4 หลังได้รับเคมีบำบัด ในการเก็บข้อมูลครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 ด้วยการทดสอบ Chi-square / Fisher's exact

อัตราการเกิดอาการคลื่นไส้ (%)	วันที่ 0 (n)	วันที่ 1 (n)	วันที่ 2 (n)	วันที่ 3 (n)	วันที่ 4 (n)
ครั้งที่ 1 กลุ่มทดลอง (n=20)	30(6)	75(15)	90(18)	90(18)	60(12)
กลุ่มควบคุม (n=20)	50(10)	90(18)	90(18)	85(17)	90(18)
p-value	.167	.204	.500	.500	.032
ครั้งที่ 2 กลุ่มทดลอง (n=20)	35(7)	80(16)	90(18)	75(15)	55(11)
กลุ่มควบคุม (n=20)	50(10)	90(18)	100(20)	100(20)	100(20)
p-value	.262	.331	.244	.024	.001

การเปรียบเทียบความรุนแรงของอาการคลื่นไส้แต่ละวันหลังได้รับเคมีบำบัดระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมด้วยการทดสอบ Mann-Whitney U พบว่า ในการเก็บข้อมูลครั้งที่ 1 กลุ่มทดลองมีความรุนแรงของอาการคลื่นไส้ในวันที่ 4 หลังได้รับเคมีบำบัดน้อยกว่ากลุ่มควบคุม

อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่  $p < .05$  ส่วนการเก็บข้อมูลครั้งที่ 2 กลุ่มทดลองมีความรุนแรงของอาการคลื่นไส้ในวันที่ 2-4 หลังได้รับเคมีบำบัดน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่  $p < .05$  (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบความรุนแรงของอาการคลื่นไส้หลังได้รับเคมีบำบัดในการเก็บข้อมูลครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ด้วยการทดสอบ Mann-Whitney U

ความรุนแรงของอาการคลื่นไส้หลังได้รับเคมีบำบัด	กลุ่มทดลอง (n=20)					กลุ่มควบคุม (n=20)					Z
	min-max	median	IQR	Mean	Sum of rank	min-max	median	IQR	Mean	Sum of rank	
การเก็บข้อมูลครั้งที่ 1											
วันที่ 0	0-6	0	2	18.53	370.50	0-4	1	4	22.48	449.50	-1.212
วันที่ 1	0-10	3	4	20.05	401.00	0-7	3	3	20.95	419.00	-0.250
วันที่ 2	0-9	3	3	19.03	380.50	0-6	4	2	21.98	439.50	-0.811
วันที่ 3	0-8	3	3	18.85	377.00	0-7	4	3	22.15	443.00	-0.906
วันที่ 4	0-7	2	4	17.50	350.00	0-5	3	2	23.50	470.00	-1.663*
การเก็บข้อมูลครั้งที่ 2											
วันที่ 0	0-6	0	3	20.05	401.00	0-3	1	2	20.95	419.00	-0.273
วันที่ 1	0-7	2.5	4	20.08	401.50	0-5	3	2	20.93	418.50	-0.235
วันที่ 2	0-8	2.5	3	17.13	342.50	2-7	4	2	23.66	477.50	-1.862*
วันที่ 3	0-7	2.5	5	17.45	349.00	2-7	4	2	23.55	471.00	-1.672*
วันที่ 4	0-5	2	3	17.53	350.50	2-6	2	1	23.48	469.00	-1.689*

\* $p < .05$

### การเกิดอาการอาเจียน

การเก็บข้อมูลครั้งที่ 1 กลุ่มทดลองมีอัตราการเกิดอาการอาเจียนสูงสุดร้อยละ 30 ในวันที่ 1 และ 2 หลังได้รับเคมีบำบัด ส่วนกลุ่มควบคุมในวันที่ได้รับเคมีบำบัดไม่มีผู้เกิดอาการอาเจียนเลย แต่อัตราการเกิดอาการอาเจียนสูงขึ้นเป็นร้อยละ 30-35 ในวันที่ 1-4 หลังได้รับเคมีบำบัด

สำหรับการเก็บข้อมูลครั้งที่ 2 กลุ่มทดลองมีอัตราการเกิดอาการอาเจียนสูงสุด

ร้อยละ 30 ในวันที่ 2 หลังได้รับเคมีบำบัด ส่วนกลุ่มควบคุมในวันที่ได้รับเคมีบำบัดไม่มีผู้เกิดอาการอาเจียนเลย อัตราการเกิดอาการอาเจียนสูงสุดร้อยละ 30 ในวันที่ 3 หลังได้รับเคมีบำบัด การวิเคราะห์เปรียบเทียบอัตราการเกิดอาการอาเจียนในแต่ละวันระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมในการเก็บข้อมูลทั้ง 2 ครั้ง พบว่า ไม่แตกต่างกัน ( $p > .05$ ) (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 การเปรียบเทียบอัตราการเกิดอาการอาเจียนของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมในวันที่ได้รับเคมีบำบัด (วันที่ 0) และวันที่ 1-4 หลังได้รับเคมีบำบัด ในการเก็บข้อมูลครั้งที่ 1 และ 2 ด้วยการทดสอบ Chi-square/Fisher's exact

อัตราการเกิดอาการอาเจียน (%)	วันที่ 0 (n)	วันที่ 1 (n)	วันที่ 2 (n)	วันที่ 3 (n)	วันที่ 4 (n)
ครั้งที่ 1 กลุ่มทดลอง (n=20)	20(4)	30(6)	30(6)	25(5)	15(3)
กลุ่มควบคุม (n=20)	0(0)	30(6)	35(7)	30(6)	30(6)
p-value	.053	1.000	.736	.723	.225
ครั้งที่ 2 กลุ่มทดลอง (n=20)	5(1)	25(5)	30(6)	20(4)	10(2)
กลุ่มควบคุม (n=20)	0(0)	20(4)	20(4)	30(6)	20(4)
p-value	.500	.500	.465	.465	.331

ในการเก็บข้อมูลทั้ง 2 ครั้ง ผู้ป่วยในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมส่วนใหญ่ไม่เกิดอาการอาเจียน มีค่ามัธยฐานของจำนวนครั้งของอาการอาเจียนเป็น 0 ทั้งหมด การวิเคราะห์เปรียบเทียบจำนวนครั้งของอาการอาเจียนในแต่ละวันหลัง

ได้รับเคมีบำบัดระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่า การเก็บข้อมูลครั้งที่ 1 กลุ่มทดลองมีจำนวนครั้งของอาการอาเจียนในวันที่ได้รับเคมีบำบัดมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .05$ ) ดังรายละเอียดในตารางที่ 5

ตารางที่ 5 การเปรียบเทียบจำนวนครั้งของอาการอาเจียนหลังได้รับเคมีบำบัดในการเก็บข้อมูลครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ด้วยการทดสอบ Mann-Whitney U

จำนวนครั้งของ อาการอาเจียน หลังได้รับเคมี บำบัด	กลุ่มทดลอง (n=20)					กลุ่มควบคุม (n=20)					Z
	min- max	median	IQR	Mean	Sum of rank	min- max	median	IQR	Mean	Sum of rank	
การเก็บข้อมูลครั้งที่ 1											
วันที่ 0	0-5	0	0	22.50	450.00	0-0	0	0	18.50	370.00	-2.080*
วันที่ 1	0-4	0	1	20.60	412.00	0-3	0	1	20.40	408.00	-0.067
วันที่ 2	0-4	0	2	20.13	402.50	0-4	0	2	20.88	417.50	-0.244
วันที่ 3	0-3	0	1	19.80	396.00	0-3	0	2	21.20	424.00	-0.482
วันที่ 4	0-3	0	0	19.35	387.00	0-2	0	1	21.65	433.00	-0.852
การเก็บข้อมูลครั้งที่ 2											
วันที่ 0	0-2	0	0	21.00	420.00	0-0	0	0	20.00	400.00	-1.000
วันที่ 1	0-2	0	1	20.70	414.00	0-3	0	0	20.30	406.00	-0.148
วันที่ 2	0-4	0	1	21.33	426.50	0-3	0	0	19.68	393.50	-0.588
วันที่ 3	0-4	0	0	19.48	389.50	0-3	0	1	21.53	430.50	-0.730
วันที่ 4	0-3	0	0	20.15	403.00	0-3	0	0	20.85	417.00	-0.286

### การอภิปรายผล

กลุ่มทดลองมีความสามารถในการดูแลตนเองหลังได้รับเคมีบำบัดสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .001$ ) เป็นไปตามสมมติฐาน อภิปรายได้ว่าโปรแกรมที่ผู้วิจัยออกแบบโดยใช้วิธีการสอน ชี้แนะ สนับสนุน และสร้างสิ่งแวดล้อม ช่วยเพิ่มความสามารถในการดูแลตนเองของผู้ป่วย โดยพยาบาลให้ความรู้ที่สอดคล้องกับปัญหาและความต้องการของผู้ป่วย ทำให้ความสามารถในการดูแลตนเองเพิ่มมากขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของ Rakhshani และคณะ (2022) ที่พบว่า การให้ความรู้โดยใช้แนวคิดการดูแลตนเองของ โอเร็ม (Orem et al., 2001) ช่วยให้ผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับเคมีบำบัดดูแลตนเองดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .001$ )

ทั้งนี้ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยความสามารถในการดูแลตนเองสูงขึ้นในครั้งที่ 2 ซึ่งอาจเป็นผลจากการเรียนรู้จากประสบการณ์ของตนเองที่ได้รับยาเคมีบำบัดครั้งที่ผ่านมา

อัตราการเกิดและความรุนแรงของอาการคลื่นไส้ของกลุ่มทดลองน้อยกว่ากลุ่มควบคุม อธิบายได้ว่า โปรแกรมการส่งเสริมการดูแลตนเองที่ผู้ป่วยได้รับช่วยเพิ่มความสามารถในการดูแลตนเองและลดอาการคลื่นไส้ อาเจียนได้ (Rakhshani et al., 2022) การโทรศัพท์หรือใช้ออปพลิเคชันไลน์ในกลุ่มทดลอง ติดตามสอบถามการเกิดอาการคลื่นไส้ อาเจียนหลังได้รับเคมีบำบัด ช่วยให้ผู้ป่วยสามารถปรึกษาปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นที่บ้านและได้รับคำแนะนำในการ

ปฏิบัติตัวเพื่อช่วยลดอาการคลื่นไส้อาเจียนจากยาเคมีบำบัด นอกจากนี้กลุ่มทดลองได้รับประทานแคปซูลขิงในปริมาณ 1 กรัมต่อวัน เป็นเวลา 4 วัน หลังได้รับเคมีบำบัด ซึ่งเป็นขนาดที่ช่วยลดอาการคลื่นไส้อาเจียนจากเคมีบำบัดได้ (Borges et al., 2021) สารสำคัญที่อยู่ในขิงคือ 6-gingerol และ 6-shogaol (ลักษณะ เจริญใจ, 2553) มีฤทธิ์ยับยั้งที่ serotonin receptor ที่ระบบประสาทส่วนกลาง และทางเดินอาหาร ทำให้ลดการหลั่งซีโรโทนิน ซึ่งมีคุณสมบัติเป็น anti-neurokininergic activity ซึ่งเป็นกลไกหลักในพยาธิสรีรวิทยาของการเกิดอาการคลื่นไส้อาเจียน จึงมีผลยับยั้งอาการคลื่นไส้ได้

กลุ่มทดลองมีอัตราการเกิดและจำนวนครั้งของอาการอาเจียนในแต่ละวันหลังได้รับเคมีบำบัดไม่แตกต่างจากกลุ่มควบคุม ( $p > .05$ ) ทั้งนี้เนื่องจากผู้ป่วยทุกรายของทั้งสองกลุ่มได้รับยาต้านการอาเจียนที่มีประสิทธิภาพสูง การเกิดอาการอาเจียนโดยเฉพาะจำนวนครั้งในการอาเจียนจึงน้อยมากและไม่แตกต่างกัน สอดคล้องกับการศึกษาของ มนนพรรัฐ อุเทน และจิราพร มณีศรี (2562) ศึกษาผลของการดื่มน้ำขิง 100 ซีซี (250 mg) วันละ 4 เวลา ก่อนอาหารและก่อนนอน ต่ออาการคลื่นไส้อาเจียนในผู้ป่วยมะเร็งระบบทางเดินอาหารและระบบทางเดินปัสสาวะที่ได้รับยาเคมีบำบัด พบว่า ช่วยลดระดับความทุกข์ทรมานของอาการคลื่นไส้อาเจียนได้ ( $p < 0.001$ ) แต่จำนวนครั้งของการเกิดอาการคลื่นไส้อาเจียนไม่แตกต่างจากก่อนการทดลอง ( $p > .05$ )

อย่างไรก็ตามในการเก็บข้อมูลครั้งที่ 1 ในวันที่ได้รับเคมีบำบัด กลุ่มทดลองมีจำนวนครั้งของอาการอาเจียนมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมี

นัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .05$ ) อาจเนื่องจากรอบของการได้รับเคมีบำบัด ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมแตกต่างกัน ( $p < .05$ ) ผู้ป่วยในกลุ่มทดลองเกือบทั้งหมดร้อยละ 90 ได้รับเคมีบำบัดรอบที่ 2 ส่วนกลุ่มควบคุมส่วนใหญ่ร้อยละ 55 ได้รับเคมีบำบัดรอบที่ 3 ผู้ป่วยที่ได้รับเคมีบำบัดในรอบที่ต่ำกว่ารอบที่ 3 มีความเสี่ยงที่จะเกิดอาการคลื่นไส้อาเจียนหลังได้รับเคมีบำบัดได้มากกว่า (Mosa, Hossain, Lavoie, & Yoo, 2020) การเก็บข้อมูลครั้งที่ 1 ผู้ป่วยในกลุ่มทดลองจึงมีจำนวนครั้งของอาการอาเจียนสูงกว่ากลุ่มควบคุมในวันแรกของการได้รับเคมีบำบัด สรุปได้ว่าโปรแกรมที่ผู้วิจัยออกแบบโดยใช้ระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ตามแนวคิดของ Orem และคณะ (2001) ช่วยเพิ่มความสามารถในการดูแลตนเองของผู้ป่วยหลังได้รับยาเคมีบำบัดให้มากขึ้น และเมื่อร่วมกับการรับประทานแคปซูลขิง ช่วยลดอาการคลื่นไส้จากเคมีบำบัดได้

## ข้อเสนอแนะ

### ด้านการปฏิบัติการพยาบาล

พยาบาลควรนำโปรแกรมการส่งเสริมการดูแลตนเองเพื่อบรรเทาอาการคลื่นไส้อาเจียนไปประยุกต์ในการพยาบาลผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด เพื่อพัฒนาความสามารถในการดูแลตนเองในการบรรเทาอาการคลื่นไส้อาเจียนจากเคมีบำบัด และสามารถใช้แคปซูลขิงวันละ 1 กรัมร่วมกับยาต้านการอาเจียนที่ได้รับจากโรงพยาบาลตามปกติเพื่อช่วยลดอาการคลื่นไส้จากเคมีบำบัดได้



## ด้านการวิจัย

ควรมีการศึกษาวิจัยโดยใช้โปรแกรมการส่งเสริมการดูแลตนเองร่วมกับการรับประทานแคปซูลขิงในผู้ป่วยมะเร็งกลุ่มอื่น ๆ ที่มีอาการคลื่นไส้อาเจียนจากเคมีบำบัด

## ข้อจำกัดในการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้ไม่ได้เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบจับคู่ (matching) เนื่องจากช่วงเวลาที่ทำการศึกษามีการระบาดของโควิด-19 ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่มารับเคมีบำบัดมีจำนวนน้อย การเลือกตัวอย่างแบบจับคู่ทำได้ยาก และต้องใช้ระยะเวลาานาน ผลการศึกษาครั้งนี้ กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมจึงมีรอบของการได้รับเคมีบำบัดต่างกัน และอาจส่งผลต่อการเกิดอาการคลื่นไส้อาเจียนได้

## เอกสารอ้างอิง

บุษรัตน์ สีนวลแจ้ง, อำภพร นามวงศ์พรหม, และ น้ำอ้อย ภัคดีวงศ์. (2561). ความต้องการการได้รับความรู้ และการสนับสนุน และความพึงพอใจต่อความรู้และการสนับสนุนที่ได้รับของผู้ป่วยมะเร็งระยะแรก. *วารสารพยาบาลศาสตร์และสุขภาพ*, 41(1), 24-33.

มนนพรรัฐ อุเทน, และจิราพร มณีศร. (2562). ผลของการดื่มขิงผงต่ออาการคลื่นไส้อาเจียนในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัด หอผู้ป่วยศัลยกรรมชาย 2. *เชิงรายเวชสาร*, 11(2), 52-59.

โรงพยาบาลเลิดสิน. (2563). *รายงานสถิติมะเร็งเต้านมที่มารับเคมีบำบัดในหน่วยเคมี*

*บำบัดโรงพยาบาลเลิดสิน ประจำปี 2563*. กรุงเทพฯ: ม.ป.พ.

ลักขณา เจริญใจ. (2553). *ขิง สมุนไพรในครัวเรือน*. สืบค้น 30 มี.ค. 2564, จาก <https://apps.phar.ubu.ac.th/phargarden/attachments/article-20101125152021.pdf>

สถาบันมะเร็งแห่งชาติ. (2564). *ทะเบียนมะเร็งระดับโรงพยาบาล พ.ศ. 2563*. สืบค้น 30 มี.ค. 2564, จาก [https://www.nci.go.th/e\\_book/hosbased\\_2563/files/main.pdf](https://www.nci.go.th/e_book/hosbased_2563/files/main.pdf)

สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข กองยุทธศาสตร์และแผนงาน. (2565). *สถิติสาธารณสุข 2564*. สืบค้น 22 มี.ค. 2564, จาก <https://spd.moph.go.th/wp-content/uploads/2022/11/Hstatistic64.pdf>

สมจิต หนูเจริญกุล. (2543). *การดูแลตนเองกับทฤษฎีการพยาบาลของโอเร็ม*. ใน สมจิต หนูเจริญกุล (บ.ก.), *การพยาบาล: ศาสตร์ของการปฏิบัติ* (น.115-136). กรุงเทพฯ: หจก. วิ.เจ. พรินติ้ง.

สมถวิล ลูกรักษ์, แม้นมณา จิระจรัส, สุวรรณิ สิริเลิศระกุล และจิตประภา คนมัน. (2556). *คู่มือการดูแลตนเองขณะได้รับเคมีบำบัด*. (ปรับปรุงครั้งที่ 4). สืบค้น 30 มี.ค. 2564, จาก [https://www.rama.mahidol.ac.th/cancer\\_center/sites/default/files/public/pdf/Article/Selfcare.pdf](https://www.rama.mahidol.ac.th/cancer_center/sites/default/files/public/pdf/Article/Selfcare.pdf)

สุธาร จันทะวงศ์. (2562). *การป้องกันภาวะคลื่นไส้อาเจียนจากยาเคมีบำบัด*. *ศรีนครินทร์เวชสาร*, 34(1), 115-126.

- สุวรรณภา คงหมวก, ศากุล ช่างไม้, และสมพันธ์ วิทยชีระนันท์. (2556). ผลลัพธ์ของรูปแบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและการใช้แคปซูลขิงในการบรรเทาอาการคลื่นไส้อาเจียนในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด. *วารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน*, 19(1), 75-88.
- อภิญา ปรีสุทธิกุล, มลิวรรณ สุคันธพันธ์, ทิพย์วรรณ อรัญคร, อนงนาฏ เรืองคำ, อรุณี เดชาพันธุ์กุล, และภัทรพิมพ์ สรรพวิรวงศ์. (2556). ประสิทธิภาพของโปรแกรมการให้ความรู้แก่ผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัดต่อการเพิ่มพูนความรู้และลดความวิตกกังวลให้แก่ผู้ป่วย. *วารสารโรคมะเร็ง*, 31(4), 125-136.
- Arslan, M., & Ozdemir, L. (2015). Oral intake of ginger for chemotherapy-induced nausea and vomiting among women with breast cancer. *Clinical Journal of Oncology Nursing*, 19(5), E92-E97. doi: 10.1188/15.CJON.E92-E97
- BC Cancer. (2018). Symptom Management Guidelines: Nausea and Vomiting. Retrieved March 1, 2022, from <http://www.bccancer.bc.ca/nursing-site/Documents/11.%20Nausea%20and%20Vomiting.pdf>
- Borges, D. O., Freitas, K. A. B. S., Minicucci, E. M., & Popim, R. C. (2020). Benefits of ginger in the control of chemotherapy-induced nausea and vomiting. *Revista brasileira de enfermagem*, 73. <https://www.scielo.br/j/reben/a/tLDqmFGkcr8V4JRQxskpf9M/?lang=en&format=pdf>
- Habibeh, B., Naser, J., Shirin, N. N. T., & Fatemeh, B. S. (2020). The role of herbal medicine in the side effects of chemotherapy. *Revista Latinoamericana De Hipertension*, 15(1), 64-70.
- Klute, K. A. (2020). Antiemetic guidelines: Not just for the HEC of it. *Official Journal of the National Comprehensive Cancer Network*, 18(6). doi: <https://doi.org/10.6004/jnccn.2020.7589>
- Multinational Association of Supportive Care in Cancer (MASCC). (2010). *MASCC antiemesis tool (MAT)*. Retrieved March 1, 2022, from <https://mascc.org/resources/assessment-tools/mascc-antiemesis-tool-mat/>
- Molassiotis, A., Coventry, P. A., Stricker, C. T., Clements, C., Eaby, B., Velders, L., ... & Gralla, R. J. (2007). Validation and psychometric assessment of a short clinical scale to measure chemotherapy-induced nausea and vomiting: The MASCC antiemesis tool. *Journal of Pain and Symptom Management*, 34(2), 148-159. <https://doi.org/10.1016/j.jpain-symman.2006.10.018>
- Mosa, A. S. M., Hossain, A. M., Lavoie, B. J., & Yoo, I. (2020). Patient-related risk factors for chemotherapy-induced nausea and vomiting: a systematic

- review. *Frontiers in pharmacology*, 11, 329. doi: 10.3389/fphar.2020.00329. eCollection 2020
- Norwood, S. L. (2000). *Research strategy for advanced practical nursing practice*. New Jersey: Prentice Hall. Inc.
- Orem, D. E., Taylor, S. G., & Renpenning, K. M. (2001). *Nursing: Concepts of practice* (6<sup>th</sup> ed.). St. Louis: Mosby.
- Rakhshani, T., Najafi, S., Javady, F., Bozorg, A. T. D., Mohammadkhah, F., & Khani, J. A. (2022). The effect of Orem-based self-care education on improving self-care ability of patients undergoing chemotherapy: A randomized clinical trial. *BMC cancer*, 22(1), 1-9.
- Suttiwanich, S., & Khampiew, A. (2021). Comparison of nausea and vomiting among patients who's receiving antiemesis drug and antiemesis drug with ginger in cancer patients receiving AC and FAC formulations, Lopburi Cancer Hospital. *Journal of the Department of Medical Services*, 45(4), 162–166.
- Varaei, S., Pische, E. A., Razie, S. P., & Farahani, L. N. A. (2017). The effect of education on self-care behaviors of gastrointestinal side effects on patients undergoing chemotherapy. *World Family Medicine/ Middle East Journal of Family Medicine*, 15(9), 170-175.
- Welz, J.A. (2017). The evolution of chemotherapy-induced nausea and vomiting management: Challenges and opportunities. *Value-Based Cancer Care*, 8(3), supplement 2.
- World Health Organization (WHO). (2021). Breast cancer. Retrieved March 11, 2022, from <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/breast-cancer>