

# ผลของโปรแกรมการสนับสนุนและให้ความรู้ต่อพฤติกรรมการดูแลตนเอง ด้านโภชนาการและภาวะโภชนาการในผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่ และทวารหนักที่ได้รับยาเคมีบำบัด

## The Effects of An Educative Supportive Program on The Nutrition Self-Care Behavior and Nutritional Status among Colorectal Cancer Patients Receiving Chemotherapy

ลัคณา กองเมือง\* เบนญพร บรรณสาร ศิริลักษณ์ กิจศรีไพศาล

Lakkana Gongmuang\* Benyaporn Bannaasan Sirilak Kitsripisarn

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ปทุมธานี ประเทศไทย 12121

Faculty of Nursing, Thammasat University, Pathum Thani Thailand 12121

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการสนับสนุนและให้ความรู้ต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองด้านโภชนาการ และภาวะโภชนาการในผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนักที่ได้รับยาเคมีบำบัด โดยใช้กรอบแนวคิดทฤษฎีของ โอเร็ม กลุ่มตัวอย่างคือผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนักที่ได้รับยาเคมีบำบัด จำนวน 60 ราย คัดเลือกตามคุณสมบัติที่กำหนด แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย 1) แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล 2) แบบประเมินพฤติกรรมการดูแลตนเองในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัด ซึ่งผ่านการตรวจสอบความเชื่อมั่นด้วยวิธีการทดสอบซ้ำ เท่ากับ .97 3) แบบประเมินภาวะทุพโภชนาการ ค่าความเชื่อมั่นสัมประสิทธิ์แอลฟา ครอนบาค เท่ากับ .98 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา สถิติไควสแควร์ สถิติฟรیدแมน สถิติ แมน-วิทนีย์ ยู และสถิติวิลคอกซัน

ผลการศึกษาพบว่า ภายหลังจากเข้าร่วมโปรแกรมการสนับสนุนและให้ความรู้ กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองด้านโภชนาการในวันที่ 14 และวันที่ 28 สูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .001$ ) แต่ภาวะโภชนาการ ค่าฮีโมโกลบิน และฮีมาโตคริต ในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองไม่แตกต่างกัน

**คำสำคัญ:** การสนับสนุนและให้ความรู้ พฤติกรรมการดูแลตนเอง ภาวะโภชนาการ ผู้ป่วยโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนัก

### Abstract

The purpose of this quasi-experimental research was to study the effect of an educative supportive program based on the Orem theory on the nutrition self-care behavior and nutritional status among colorectal cancer patients receiving chemotherapy. The samples consisted of 60 colorectal cancer patients receiving chemotherapy and were recruited based on an inclusion criteria including a control group and an experimental group. Data collection tools included 1) Personal demographic questionnaire 2) Self-care

Corresponding author: \*E-mail: Lakimm345@gmail.com

\*นักศึกษาลัทธิสุตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

วันที่รับ (received) 22 มี.ค 2564 วันที่แก้ไขเสร็จ (revised) 17 ต.ค 2564 วันที่ตอบรับ (accepted) 30 ต.ค 2564

behavior assessment for cancer patients receiving chemotherapy (the result of test-retest = .97) and 3) Nutrition assessment (Cronbach's alpha coefficient = .98). Data were analyzed using descriptive statistics, chi-squared test, Friedman test, the Mann-Whitney U test and the Wilcoxon signed rank test.

The findings indicated that after participating in the educative and supportive program, the nutrition self-care behavior mean score of the experimental group had statistically higher mean score of nutrition self-care behavior than that of the control group ( $p < .001$ ), with their score peaking on the fourteenth and twenty-eight day. However, the nutritional status, hemoglobin, and hematocrit were of the two group not statistically significant different.

**Keywords:** the education and support, self-care behavior, nutritional status, colorectal cancer patients

## บทนำ

มะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนัก เป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญเนื่องจากมีอุบัติการณ์เพิ่มขึ้นทั่วโลก สำหรับในประเทศไทยมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนักพบในเพศชาย ร้อยละ 19.70 และในเพศหญิง ร้อยละ 11.10<sup>1</sup> ปัจจุบันการให้ยาเคมีบำบัดเป็นหนึ่งในการรักษาโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนักที่มีประสิทธิภาพ แต่อย่างไรก็ตามอาการข้างเคียงจากยาเคมีบำบัดมีผลกระทบทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ ผลกระทบทางด้านร่างกาย พบว่ามีกลุ่มอาการที่พบมากในผู้ป่วยที่ได้รับยาเคมีบำบัด ได้แก่อาการท้องเสีย ร้อยละ 48 อ่อนเพลีย ร้อยละ 40.5 คลื่นไส้ ร้อยละ 39 อาเจียน ร้อยละ 30 และแผลในช่องปาก ร้อยละ 14<sup>2,3</sup> อาการข้างเคียงต่างๆ เหล่านี้อาจเป็นปัจจัยส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีโอกาสเกิดภาวะทุพโภชนาการ เพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อน ทำให้ผลการตอบสนองไม่ดีต่อการรักษา ผู้ป่วยอาการทรุดลง<sup>4,5</sup> สำหรับผลกระทบทางด้านจิตใจเป็นผลจากอาการข้างเคียงจากยาเคมีบำบัด ได้แก่ ความวิตกกังวล/กลุ่มใจ<sup>6</sup> ดังนั้นจากผลกระทบต่างๆ ส่งผลต่อภาวะโภชนาการตามมา

ภาวะทุพโภชนาการในผู้ป่วยมะเร็งเป็นปัญหาสำคัญเนื่องจากจะส่งผลต่อผลลัพธ์ของการรักษา ระยะเวลาการนอนโรงพยาบาล ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล ความเสี่ยงต่อการเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการรักษา อัตราการรอดชีวิต และคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย<sup>7</sup> การส่งเสริมด้านโภชนาการของผู้ป่วยมะเร็งมีความสำคัญต่อการป้องกันการเกิดภาวะทุพโภชนาการและภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงตามมา จากการศึกษาพบว่ากลุ่มทดลองที่ได้รับคำแนะนำด้านการรับประทานอาหารจากนักโภชนาการมีการเพิ่มขึ้นของน้ำหนักตัว และมีดัชนีมวลกายเพิ่มขึ้น เทียบกับผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลตามปกติซึ่งมีน้ำหนัก

ลดลง และมีดัชนีมวลกายที่ลดลง<sup>8</sup> รวมทั้งการติดตามทางโทรศัพท์ พบว่ากลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยน้ำหนักตัว และระดับฮีมาโตคริตลดลงน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ<sup>9</sup> ดังนั้น พฤติกรรมการดูแลตนเองรวมทั้งภาวะโภชนาการในช่วงที่ผู้ป่วยได้รับยาเคมีบำบัดเป็นสิ่งสำคัญที่จะป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ซึ่งเป็นสาเหตุของการเสียชีวิต การดูแลตนเองของผู้ป่วยที่ได้รับยาเคมีบำบัดในปัจจุบัน พบว่า ผู้ป่วยมีคะแนนความรู้เรื่องโรคมะเร็ง และทักษะในการดูแลตนเองระดับปานกลางถึงมาก<sup>10</sup> ซึ่งระดับความรู้ที่มากขึ้นมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการดูแลตนเองที่ดีขึ้น รวมทั้งสามารถลดความรุนแรงที่เกิดขึ้นจากการได้รับยาเคมีบำบัด<sup>11,12</sup> แต่อย่างไรก็ตามผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนักยังพบว่ามีปัญหาทุพโภชนาการ ร้อยละ 22<sup>4</sup> ดังนั้นผู้ป่วยกลุ่มนี้ควรได้รับการส่งเสริมด้านความรู้ ทักษะ และภาวะโภชนาการเพื่อการดูแลตนเองที่เหมาะสม

การส่งเสริมพฤติกรรมการดูแลตนเอง และภาวะโภชนาการทำได้โดยการให้คำแนะนำ และการให้ความรู้ โดยเน้นให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการดูแลตนเองซึ่งช่วยให้ผู้ป่วยมีศักยภาพในการดูแลตนเองที่ดีขึ้น<sup>13,14</sup> โดยใช้แนวคิดทฤษฎีของโอเรียม โอเรียมเชื่อว่าบุคคลมีความต้องการการดูแลตนเองเพื่อรักษาไว้ซึ่งชีวิต สุขภาพ และความผาสุก<sup>15</sup> ผู้วิจัยจึงเห็นว่าระบบการสนับสนุนและให้ความรู้ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของทฤษฎีระบบการพยาบาลมีความเหมาะสมในการนำมาประยุกต์ใช้เพื่อให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมการดูแลตนเองที่ดี จากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับทฤษฎีระบบสนับสนุนและให้ความรู้มาประยุกต์ใช้ในผู้ป่วยมะเร็ง พบว่าความสามารถในการดูแลตนเองของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุม โดยมีการวัดผล 3-4 ครั้ง ระยะเวลา 10-12 สัปดาห์ ค่าเฉลี่ยความสามารถ

ในการดูแลตนเองหลังการทดลองเพิ่มขึ้น ตั้งแต่ครั้งที่ 2<sup>16,17</sup> นอกจากนี้มีการศึกษาเรื่องการให้ความรู้ด้านโภชนาการติดตามผลระยะเวลา 16 สัปดาห์ พบว่ากลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการดูแลตนเองดีขึ้น และเสี่ยงต่อการเกิดภาวะทุพโภชนาการน้อยกว่ากลุ่มควบคุม<sup>18</sup> อย่างไรก็ตามกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษามีเพียง 8-25 ราย รูปแบบการให้ความรู้เป็นการสอนแบบรายบุคคลเพียงอย่างเดียว สรุปได้ว่าการสนับสนุนและให้ความรู้เป็นรูปแบบหนึ่งที่ทำให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการดูแลตนเอง ทำให้ผู้ป่วยมีศักยภาพในการดูแลตนเองได้ ช่วยลดภาวะแทรกซ้อนที่จะเกิดขึ้น

ด้วยเหตุผลดังกล่าวการดูแลผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนักในปัจจุบัน พบว่าการให้ความรู้เกี่ยวกับภาวะโภชนาการไม่มีความเฉพาะเจาะจงในกลุ่มผู้ป่วยมะเร็งแต่ละชนิดที่แตกต่างกัน กลุ่มตัวอย่างที่สนใจศึกษายังน้อย ไม่มีกลุ่มควบคุม นอกจากนี้ระยะติดตามผลหลังจากออกจากโรงพยาบาลที่ไม่ต่อเนื่องยังขาดการติดตามเมื่อผู้ป่วยกลับบ้าน ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาผลของโปรแกรมการสนับสนุนและให้ความรู้ต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองด้านโภชนาการและภาวะโภชนาการในผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนักที่ได้รับยาเคมีบำบัด เพื่อให้การดูแลผู้ป่วยมีประสิทธิภาพมากขึ้น

### วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการสนับสนุนและให้ความรู้ต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองด้านโภชนาการและภาวะโภชนาการในผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนักที่ได้รับยาเคมีบำบัด

### สมมติฐานการวิจัย

1. ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองด้านโภชนาการ ภาวะโภชนาการ ค่าฮีโมโกลบิน และค่าฮีมาโตคริต ของกลุ่มทดลองหลังการเข้าร่วมโปรแกรมการสนับสนุนและให้ความรู้สูงกว่าก่อนการทดลอง
2. ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองด้านโภชนาการ ภาวะโภชนาการ ค่าฮีโมโกลบิน และค่าฮีมาโตคริต ของกลุ่มทดลองหลังการเข้าร่วมโปรแกรมการสนับสนุนและให้ความรู้สูงกว่ากลุ่มควบคุม

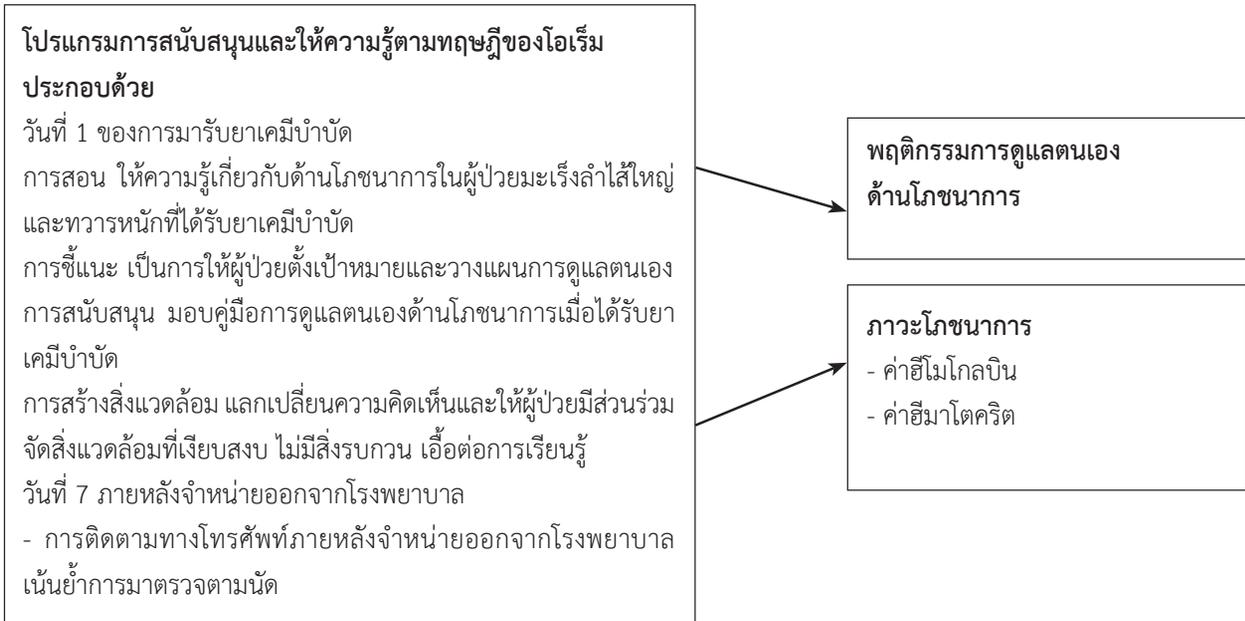
### คำถามการวิจัย

การสนับสนุนและให้ความรู้สามารถเพิ่มพฤติกรรมการดูแลตนเองด้านโภชนาการและภาวะโภชนาการได้หรือไม่อย่างไร

### กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยนำแนวคิดการสนับสนุนและให้ความรู้ของโอเร็ม มาเป็นกรอบแนวคิดในการพัฒนาโปรแกรมพยาบาลมีบทบาทในการช่วยเหลือบุคคลที่มีความพร่องในการดูแลตนเองโดยมีวิธีการ 4 วิธี ได้แก่ 1) การชี้แนะ เป็นการให้ผู้ป่วยตั้งเป้าหมายและวางแผนดูแลตนเอง 2) การสนับสนุน เป็นการติดตามทางโทรศัพท์ วันที่ 7 ภายหลังจากจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ในช่วงเย็นเวลา 17:00-18:00 น. เกี่ยวกับอาการและอาการข้างเคียงภายหลังจากได้รับยาเคมีบำบัด การดูแลตนเองด้านโภชนาการ และวันที่ 21 เป็นการเน้นย้ำการมาตรวจตามนัด รวมทั้งมอบคู่มือการดูแลตนเองด้านโภชนาการเมื่อได้รับยาเคมีบำบัดภายหลังจากการให้ความรู้แก่ผู้ป่วยในวันที่ 2 ของการมารับยาเคมีบำบัด 3) การสอน เป็นรายบุคคลเกี่ยวกับความรู้ด้านโภชนาการโดยใช้สื่อ Powerpoint และโมเดลอาหารแลกเปลี่ยน ในวันที่ 2 ของการมารับยาเคมีบำบัด ระยะเวลาประมาณ 30 นาที และ 4) การสร้างสิ่งแวดล้อมที่ส่งเสริมการดูแลตนเอง เป็นการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นโดยเน้นการมีส่วนร่วมระหว่างผู้วิจัยและผู้ป่วย จัดสิ่งแวดล้อมที่เงียบสงบ ไม่มีสิ่งรบกวน เอื้อต่อการเรียนรู้ ซึ่งวิธีการเหล่านี้จะช่วยให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมการดูแลตนเองด้านโภชนาการดีขึ้น และมีภาวะโภชนาการดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยประเมินได้จากค่าฮีโมโกลบิน และค่าฮีมาโตคริต ดังภาพที่ 1

### วิธีการดำเนินการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) โดยมีแบบแผนการวิจัยเป็นการศึกษาแบบ 2 กลุ่ม วัดผลก่อนและหลังการทดลอง การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 30 ราย กลุ่มควบคุม 30 ราย กลุ่มทดลอง คือกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการสนับสนุนและให้ความรู้ และกลุ่มควบคุม คือกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลปกติ ดำเนินการทดลองในกลุ่มควบคุมก่อนจนครบตามจำนวน 30 ราย และดำเนินการกับกลุ่มทดลองในลำดับต่อไป

### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนักที่เข้ารับการรักษาด้วยยาสูตรฟลอฟอก (FOLFLOX) หรือสูตรฟอลฟิรี (FOLFIRI) ทางหลอดเลือดดำที่เข้ารับการรักษาที่หอผู้ป่วยใน ศูนย์การแพทย์มะเร็งวิทยาจุฬารัตน์ โดยมีคุณสมบัติตามที่กำหนดดังนี้ 1) อายุ 18-65 ปี 2) ระยะของโรค (stage) II- IV 3) สามารถดูแลตนเองได้ดีโดยใช้แบบประเมินคัดกรอง Barthel ADL มีคะแนนรวมตั้งแต่ 12 คะแนนขึ้นไป 4) มีสติสัมปชัญญะสมบูรณ์ ฟัง พูด อ่าน เขียน ภาษาไทยได้ ผู้วิจัยกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง โดยวิธีการวิเคราะห์อำนาจการทดสอบของ Cohen โดยกำหนดระดับนัยสำคัญที่ .05 อำนาจการทดสอบ เท่ากับ .80 ขนาดอิทธิพลความแตกต่าง เท่ากับ .80 จากการศึกษาไม่พบมีการศึกษาในผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่

และทวารหนัก ผู้วิจัยจึงคำนวณจากงานวิจัยที่มีความใกล้เคียง คือ การศึกษาของกันยา นันตะแก้ว เรื่อง ผลของโปรแกรมการสนับสนุนและให้ความรู้ต่อการดูแลตนเองและคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยมะเร็งปอดที่ได้รับเคมีบำบัด<sup>17</sup> นำไปคำนวณหาขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้โปรแกรม G\* power 3.1.9.2<sup>19</sup> ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดเท่ากับ 50 ราย แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 25 ราย กลุ่มควบคุม 25 ราย และเพิ่มจำนวนกลุ่มตัวอย่างอีกร้อยละ 20 ของขนาดกลุ่มตัวอย่างที่คำนวณได้ เพื่อป้องกันการสูญหายของกลุ่มตัวอย่างระหว่างการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนั้นขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาเท่ากับ 60 ราย

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง

1. แบบประเมินคัดกรอง Barthel ADL พัฒนาโดยสถาบันเวชศาสตร์สมเด็จพระสังฆราชญาณสังวรเพื่อผู้สูงอายุ กรมแพทย์กระทรวงสาธารณสุข<sup>20</sup> มีทั้งหมด 10 ข้อ เป็นข้อคำถามแบบเลือกตอบ คะแนนรวม 0-20 คะแนน เกณฑ์การให้คะแนน ตั้งแต่ 12 คะแนนขึ้นไปปกติ

เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. แบบบันทึกข้อมูลทั่วไป เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มี 2 ส่วน ประกอบด้วย 1) ข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ศาสนา และระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ และ 2) แบบบันทึกการเจ็บป่วยและการรักษาพยาบาล ได้แก่ ประวัติการเจ็บป่วยและการรักษาที่ได้รับ ระยะของโรค

2. แบบประเมินพฤติกรรมในการดูแลตนเองในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัด ซึ่งผู้วิจัยประยุกต์ใช้แบบวัดความสามารถในการดูแลตนเองด้านโภชนาการ<sup>16</sup> เป็นข้อคำถามแบบเลือกตอบ ประกอบด้วยข้อคำถามด้านโภชนาการมีจำนวน 12 ข้อ ข้อคำถามเชิงบวก 10 ข้อ และข้อคำถามเชิงลบ 2 ข้อ เกณฑ์การให้คะแนนดังนี้ ทำเป็นประจำทุกวัน ให้คะแนนเป็น 2 ทำบ้างไม่ทำบ้าง ให้คะแนนเป็น 1 ไม่เคยทำ ให้คะแนนเป็น 0 คะแนน ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน ได้ค่าดัชนีความตรงของเนื้อหา (Content validity index) เท่ากับ .88 ทดสอบความเชื่อมั่นด้วยวิธีการทดสอบซ้ำ (Test-retest Reliability) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .97 รวมคะแนนความสามารถในการดูแลตนเอง มีค่าอยู่ระหว่าง 0-24 คะแนน คะแนนสูง หมายถึง พฤติกรรมการดูแลตนเองด้านโภชนาการที่ดี

3. แบบประเมินภาวะทุพโภชนาการ Nutrition Assessment (NT-2013) มีการประเมินกับผู้ป่วยในประเทศไทยจำนวน 1,658 ราย เกี่ยวกับความเสี่ยงด้านโภชนาการในโรงพยาบาลเมื่อปี พ.ศ 2558<sup>21</sup> ประกอบด้วย 8 หัวข้อ ได้แก่ 1. ประวัติการได้รับอาหาร/ สารอาหาร (0-4 ) 2. การเปลี่ยนแปลงของน้ำหนักตัว (0-3 ) 3. ภาวะบวม น้ำ (0-3 ) 4. ระดับการสูญเสียมวลไขมัน (0-3) 5. ระดับการสูญเสียมวลกล้ามเนื้อ (0-3) 6. สมรรถภาพกล้ามเนื้อ (0-3) 7. ประเมินความรุนแรงของภาวะเจ็บป่วยเรื้อรัง (0-3) และ 8. ประเมินความรุนแรงของภาวะเจ็บป่วยเฉียบพลัน หรือกึ่งเฉียบพลัน (0-3) ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ ได้ค่าดัชนีความตรงของเนื้อหา เท่ากับ .94 ทดสอบความเชื่อมั่นด้วยวิธีสัมประสิทธิ์แอลฟา ครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .98 รวมคะแนนมีค่าอยู่ระหว่าง 0-25 คะแนน คะแนนมาก หมายถึง ภาวะโภชนาการที่ไม่ดี

### การพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลหลังได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ชุดที่ 3 สาขาวิทยาศาสตร์ โครงการวิจัยที่ 135/2562 และคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน ของสถาบันวิจัยจุฬาภรณ์ รหัสโครงการวิจัย 054/2562 วันที่ 31 มกราคม 2563 โดยผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนของการวิจัย ซึ่งกลุ่มตัวอย่างมีอิสระในการตัดสินใจเข้าร่วมหรือ

ปฏิเสธการเข้าร่วมการวิจัย การนำเสนอข้อมูลไม่มีการเปิดเผยชื่อและนามสกุลจริง ผลการวิจัยจะนำเสนอในภาพรวมเท่านั้น เมื่อกลุ่มตัวอย่างยินดียใจเข้าร่วมการวิจัยจึงให้กลุ่มตัวอย่างเซ็นชื่อในเอกสารขอความยินยอมเข้าร่วมงานวิจัย

### การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ลิขสิทธิ์ของคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ดังนี้

1) ข้อมูลทั่วไปส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างด้วยสถิติพรรณนา และเปรียบเทียบข้อมูลความแตกต่างข้อมูลส่วนบุคคลด้วยสถิติไคร้สแควร์ (Chi-square test), Fisher, T-test

2) เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมดูแลตนเองด้านโภชนาการ ภาวะโภชนาการโดยประเมินจากแบบประเมินภาวะโภชนาการ (NT-2013) ค่าฮีโมโกลบิน และฮีมาโตคริตของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม วันที่ 1 วันที่ 14 และวันที่ 28 ซึ่งจากการทดสอบพบว่ากลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มมีการแจกแจงแบบไม่ปกติ และไม่เป็นอิสระต่อกัน ตัวแปรตามมีค่าต่อเนื่อง โดยสถิติพรีดแมน และสถิติวิลคอกซัน และเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ซึ่งจากการทดสอบพบว่ากลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มมีการแจกแจงแบบไม่ปกติ และเป็นอิสระต่อกันโดยใช้สถิติแมนวิทนี ยู

### ผลการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนักที่ได้รับยาเคมีบำบัดจำนวนทั้งหมด 60 ราย เป็นเพศหญิง ร้อยละ 51.67 มีอายุเฉลี่ย 54.23 ปี ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นมะเร็งทวารหนัก ร้อยละ 66.67 ระยะของโรคระยะที่ 4 ร้อยละ 76.67 ไม่มีโรคประจำตัว ร้อยละ 55 มารับยาเคมีบำบัดจำนวน 1-3 ครั้ง ร้อยละ 48.33 โดยได้รับยาในสูตร FLOX ร้อยละ 66.67 ซึ่งพบว่าส่วนใหญ่มีอาการข้างเคียงภายหลังได้รับยาเคมีบำบัด ร้อยละ 83.33 อาการคลื่นไส้มากที่สุด ร้อยละ 38.33 มีสถานภาพสมรส ร้อยละ 90 นับถือศาสนาพุทธ ร้อยละ 98.33 ได้รับการศึกษาระดับปริญญาตรี ร้อยละ 48.33 ไม่ได้ประกอบอาชีพ และมีอาชีพรับราชการเท่านั้น ร้อยละ 25 โดยมีรายได้เฉลี่ยมากกว่า 25,000 บาทต่อเดือน ร้อยละ 58.33 และใช้สิทธิ์การรักษาคือบัตรประกันสุขภาพ (บัตรทอง) และสิทธิ์ข้าราชการ ร้อยละ 40 เท่ากัน

**ตารางที่ 1** เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองด้านโภชนาการ ภาวะโภชนาการ โดยประเมินจากแบบประเมินภาวะโภชนาการ ค่าฮีโมโกลบิน และฮีมาโตคริต ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมวันที่ 1 วันที่ 14 และวันที่ 28

ตัวแปร	$\bar{X} \pm SD$ (Mean rank)			p- value <sup>1</sup> (Statistic test)		
	ก่อนการทดลอง(1)	หลังการทดลอง(2)	หลังการทดลอง(3)	(1)vs(2)	(1)vs(3)	(2)vs(3)
<b>พฤติกรรมกรรมการดูแลตนเอง</b>						
กลุ่มทดลอง	14.10±2.52 (12.00)	16.93±2.53 (10.50)	18.43±1.47 (15.00)	.000** (-4.214)	.000** (-4.715)	.000** (-4.001)
กลุ่มควบคุม	14.93±2.58 (9.63)	15.80±2.32 (11.83)	16.46±2.08 (6.00)	.000** (-3.045)	.000** (-4.016)	.015* (-2.431)
<b>แบบประเมินภาวะโภชนาการ NT-2013</b>						
กลุ่มทดลอง	2.96± .73 (5.00)	3.23± .90 (4.00)	3.18±1.08 (4.90)	.773 (-.289)	.803 (-.250)	.730 (-.345)
กลุ่มควบคุม	2.90± .71 (4.79)	3.36±1.06 (7.83)	3.30±1.29 (8.75)	.006* (-2.725)	.028* (-2.203)	.747 (-.322)
<b>ค่าฮีโมโกลบิน (gm/dl)</b>						
กลุ่มทดลอง	11.58±1.58 (16.17)	11.60±1.66 (12.68)	11.50±1.84 (17.45)	.837 (-.206)	.404 (-.834)	.386 (-.867)
กลุ่มควบคุม	11.15±2.03 (14.35)	10.98±1.90 (12.62)	11.11±1.86 (15.53)	.290 (-1.059)	.566 (-.574)	.547 (-.602)
<b>ค่าฮีมาโตคริต (%)</b>						
กลุ่มทดลอง	36.61±4.66 (14.53)	36.75±4.69 (17.29)	35.90±5.74 (15.57)	.984 (-.021)	.206 (1.265)	.098 (-1.655)
กลุ่มควบคุม	35.35±5.61 (17.50)	34.75±5.36 (12.16)	35.01±5.11 (14.89)	.328 (-.977)	.275 (-1.092)	.619 (-.498)

หมายเหตุ <sup>1</sup> = Wilcoxon signed Rank test, p <.05\* , p <.001\*\* (1) = วันที่ 1 , (2) = วันที่ 14, (3) = วันที่ 28

ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมกรรมการดูแลตนเองด้านโภชนาการของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม วันที่ 1 และวันที่ 14, วันที่ 1 และวันที่28, วันที่ 14 และวันที่ 28 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p<.05) ค่าเฉลี่ยภาวะโภชนาการของกลุ่มทดลอง วันที่ 1 วันที่ 14 และวันที่ 28 พบว่าไม่แตก

ต่างกัน (p>.05) ส่วนกลุ่มควบคุม พบว่าวันที่ 1 และวันที่ 14, วันที่ 1 และวันที่28 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p<.05) ค่าเฉลี่ยฮีโมโกลบิน และฮีมาโตคริตของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม วันที่ 1 วันที่ 14 และวันที่ 28 พบว่าไม่แตกต่างกัน (p>.05) (ตารางที่ 1)

**ตารางที่ 2** เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองด้านโภชนาการ ภาวะโภชนาการ โดยประเมินจากแบบประเมินภาวะโภชนาการ ค่าฮีโมโกลบิน และค่าฮีมาโตคริต ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม วันที่ 1 วันที่ 14 และวันที่ 28

ตัวแปร	$\bar{X} \pm SD$ (Mean rank)		Statistic test	p-value <sup>1</sup>
	กลุ่มควบคุม (N = 30)	กลุ่มทดลอง (N = 30)		
<b>พฤติกรรมการดูแลตนเองด้านโภชนาการ</b>				
วันที่ 1	14.93±2.58 (32.75)	14.10±2.52 (28.25)	-1.013	.311
วันที่ 14	15.80±2.32 (25.67)	16.93±2.53 (35.33)	-2.161	.031*
วันที่ 28	16.46±2.08 (22.25)	18.43±1.47 (38.75)	3.754	.000**
<b>ภาวะโภชนาการจากแบบประเมิน NT-2013</b>				
วันที่ 1	2.90±.71 (29.18)	3.03±.76 (31.82)	-.691	.490
วันที่ 14	3.36±1.06 (32.32)	3.10±.71 (28.68)	-.914	.361
วันที่ 28	3.30±1.29 (30.88)	3.06±.82 (30.12)	-.214	.830
<b>ค่าฮีโมโกลบิน (gm/dl)</b>				
วันที่ 1	11.15±2.00 (28.53)	11.58±1.58 (32.47)	-.873	.383
วันที่ 14	10.98±1.90 (26.68)	11.60±1.66 (34.32)	-1.695	.090
วันที่ 28	11.08±1.88 (27.00)	11.50±1.84 (32.90)	-1.320	.187
<b>ค่าฮีมาโตคริต (%)</b>				
วันที่ 1	35.35±5.60 (28.12)	36.61±4.66 (32.88)	-1.058	.290
วันที่ 14	34.75±5.36 (26.28)	36.75±4.69 (34.72)	-1.871	.061
วันที่ 28	35.01±5.11 (27.87)	35.90±5.74 (33.13)	-1.168	.243

หมายเหตุ <sup>1</sup> = Mann -Whitney U test, p <.05\*, p <.001\*\*

ค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองด้านโภชนาการ ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม วันที่ 14 และวันที่ 28 ของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p<.05) ค่าเฉลี่ยภาวะโภชนาการ ค่าเฉลี่ยฮีโมโกลบิน และฮีมาโตคริตระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมวันที่ 1 วันที่ 14 และวันที่ 28 พบว่าไม่แตกต่างกัน (p>.05) (ตารางที่ 2)

### การอภิปรายผลการวิจัย

ผลการวิจัยพบว่ากลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองด้านโภชนาการ วันที่ 14 และวันที่ 28 สูงกว่า วันที่ 1 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p <.001) และกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองด้านโภชนาการ วันที่ 14 และวันที่ 28 สูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p <.05 และ p <.001 ตามลำดับ) เป็นไปตาม

สมมติฐาน อภิปรายผลการวิจัยได้ว่า การเพิ่มขึ้นของค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองด้านโภชนาการนั้น อาจเนื่องมาจากการได้รับการสนับสนุนและให้ความรู้ในการดูแลตนเอง ซึ่งมีวิธีการดังนี้ 1) การชี้แนะ เป็นการให้กลุ่มตัวอย่างตั้งเป้าหมายและวางแผนดูแลตนเอง 2) การสนับสนุน เป็นการติดตามทางโทรศัพท์ วันที่ 7 ภายหลังจากจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลในช่วงเย็นเวลา 17:00-18:00 น.และให้กำลังใจ 3) การสอน เป็นการสอนรายบุคคลในลักษณะ Bedside teaching เกี่ยวกับการปฏิบัติพฤติกรรมในการดูแลตนเอง 4) การสร้าง โดยการเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยแสดงความคิดเห็นและสอบถามความคิดเห็น สอดคล้องกับการศึกษา เรื่องความสามารถในการดูแลตนเอง คุณภาพชีวิตและการจัดการกับอาการแสดงทางระบบทางเดินอาหารภายหลังได้รับโปรแกรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยที่ได้รับเคมีบำบัดโดยระบบการสนับสนุนและให้ความรู้ พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยคะแนน

ความสามารถในการดูแลตนเองหลังได้รับโปรแกรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด แตกต่างจากก่อนเข้าโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .05$ )<sup>16</sup> การศึกษาในกลุ่มตัวอย่างอื่น พบว่าภายหลังได้รับโปรแกรมการพยาบาลระบบสนับสนุนและให้ความรู้ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมดูแลตนเองเพิ่มสูงขึ้น และสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .001$ )<sup>22,23</sup>

นอกจากนี้ผลการวิจัยพบว่า ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีภาวะโภชนาการ ค่าฮีโมโกลบิน และค่าฮีมาโตคริต วันที่ 1 วันที่ 14 และวันที่ 28 ไม่แตกต่างกัน ( $p > .05$ ) ไม่เป็นไปตามสมมติฐาน อภิปรายผลการวิจัยได้ว่า ภาวะโภชนาการของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองก่อนการทดลอง ประเมินจากแบบประเมินภาวะโภชนาการ (NT-2013) อยู่ในระดับ 0-4 คะแนน หมายถึง กลุ่มตัวอย่าง ไม่มีภาวะทุพโภชนาการ หรือ มีเพียงปัจจัยเสี่ยง นอกจากนี้พบว่ากลุ่มทดลองมีอาการคลื่นไส้ ร้อยละ 50 และอาเจียน ร้อยละ 43.3 แต่กลุ่มควบคุมมีอาการคลื่นไส้เพียง ร้อยละ 26.6 และอาเจียน ร้อยละ 16.6 อาการคลื่นไส้ อาเจียน อาจส่งผลต่อภาวะโภชนาการในกลุ่มทดลอง การศึกษาครั้งนี้ถึงแม้ว่าโปรแกรม การสนับสนุนและให้ความรู้ส่งผลต่อพฤติกรรมดูแลตนเอง แต่พบว่าภาวะโภชนาการ ค่าฮีโมโกลบิน และค่าฮีมาโตคริต ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม วันที่ 14 และวันที่ 28 ไม่แตกต่างกัน ( $p > .05$ ) เป็นผลจากยาเคมีบำบัดการทำงานของไขกระดูก ทำให้การสร้างเม็ดเลือดแดงลดลง ส่งผลต่อระดับเม็ดเลือดแดงที่ลดลง<sup>24</sup> ผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่หลังได้รับยาเคมีบำบัดมีค่าเฉลี่ยฮีโมโกลบินจาก 11.3 gm/dL ลดลงเหลือ 9.9 gm/dL<sup>25</sup> ซึ่งผู้ป่วยโรคมะเร็งที่มีภาวะโลหิตจางต้องได้รับการส่งเสริมด้านโภชนาการ การรักษาต้องใช้เวลาอย่างน้อย 6-12 สัปดาห์<sup>8,26</sup> สอดคล้องกับกับการศึกษา เรื่องผลของการให้คำปรึกษาด้านโภชนาการต่อผลลัพธ์ด้านโภชนาการในผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ที่ได้รับยาเคมีบำบัดร่วมกับรังสีรักษา พบว่าในระยะเวลา 6 สัปดาห์ กลุ่มตัวอย่างมีภาวะโภชนาการ ไม่แตกต่างกัน แต่เมื่อประเมินในระยะเวลา 12 สัปดาห์ พบว่ากลุ่มที่ได้รับคำแนะนำด้านโภชนาการมีภาวะโภชนาการดีกว่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .01$ )<sup>27</sup> อธิบายได้ว่าจากผลการวิจัยในครั้งนี้ พบว่าค่าเฉลี่ยภาวะโภชนาการของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม หลังการทดลองไม่แตกต่างกัน เนื่องจากระยะติดตามภาวะโภชนาการใน 4 สัปดาห์อาจจะไม่เห็นผลการเปลี่ยนแปลงของภาวะโภชนาการ

## ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

### ด้านการปฏิบัติการพยาบาล

1. หอผู้ป่วยเคมีบำบัดสามารถนำรูปแบบของการเตรียมความพร้อมในการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับยาเคมีบำบัด จากการวิจัยครั้งนี้ไปพัฒนาแนวปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับยาเคมีบำบัด เกี่ยวกับความรู้เรื่องอาการดูแลตนเองเมื่อได้รับยาเคมีบำบัด รวมถึงการจัดการกับอาการข้างเคียงที่ส่งผลต่อภาวะโภชนาการในผู้ป่วยที่ได้รับยาเคมีบำบัด เพื่อให้เกิดความรู้ และมีความพร้อมในการดูแลตนเองซึ่งจะส่งผลต่อภาวะโภชนาการที่ดีขึ้นตามมา

## ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการศึกษาภาวะโภชนาการในผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนักที่ได้รับยาเคมีบำบัดมากกว่าระยะเวลา 4 สัปดาห์ เพื่อให้ทราบการเปลี่ยนแปลงของภาวะโภชนาการในผู้ป่วยต่อไป

## References

1. International Agency for Research on Cancer. Global Cancer Statistics 2018: GLOBOCAN Estimates of Incidence and Mortality Worldwide for 36 Cancers in 185 Countries. Global Cancer Statistics 2018; 0: 3-31.
2. Maikaw C, Tamdee D. The effects of clinical Nursing practice Guideline to prevent Oral Mucositis Among Cancer Patients Received Chemotherapy. Nursing Journal. 2010; 37(1): 86-95. (in Thai)
3. Ob-oun T, Kopol J, Phosahut P, Thirasirawate S, Chisong C, Phumart P, Seesin T. Adverse Drug Reaction Monitoring and Counseling In Oncologic Patients At Mahasarakham Hospital. The 4th Annual Northeast Pharmacy Research Conference of 2012; 2012 Feb 11-15; Khon kaen, Thailand. p. 126-134. (in Thai)

4. Panya P, Sanaha C, Puwarawuttipanit W, Soparattanapaisarn N. Factors Influencing on Nutritional Status in Patients with Colorectal Cancer Receiving Chemotherapy. *Journal of Nursing Science*. 2017; 34(1): 66-76. (in Thai)
5. Atta A, Malka D, Sabate J, Bonnetain F, Lecomte T, Aparicio T. Malnutrition is high and underestimated during Chemotherapy in gastrointestinal cancer: an AGEO prospective cross-sectional multicenter study. *Nutrition and Cancer*. 2012; 64(4): 535-542.
6. Lertpanich P, Namvongprom A, Pakdevong N. Symptom Experiences and Quality of Life of Patients with Advanced Cancer Receiving Chemotherapy. *APHEIT INTERNATIONAL JOURNAL*. 2017; 6(1): 45-55. (in Thai)
7. Veerahpong N. The role of nurse for promoting nutrition in cancer patients. *Thai Red Cross Nursing Journal*. 2015; 8(1): 34-42. (in Thai)
8. Supakornpas N, Chivasakunyong, Buranaphir S. The effect of nutrition care in patients with advanced stages or metastasis stage receiving chemotherapy. *Journal of the Medical Association of Thailand*. 2016; 99(12): 1283-1290. (in Thai)
9. Pimbung N, Wattana C, Harnirattisai T. The Effects of a Symptom-management Program on Severity of Symptom and Nutritional Status among Colorectal Cancer Patients Receiving Chemotherapy. *Nursing Journal*. 2015; 42: 73-83. (in Thai)
10. Baoraksa C, Chanthawong S. Assessment of Knowledge in Cancer Patients Undergoing Chemotherapy at Udon Thani Hospital. *Srinagarind Medical Journal*. 2018; 33(5): 495-500. (in Thai)
11. Poonsamer O, Wirojratana V, Jitramontree N, Thosingha O. The Relationships Between Knowledge of Chemotherapy Treatment, Skills of Self-Care, Social Support and Well-Being During Transition Among Older Patients with Cancer Receiving Chemotherapy. *Journal of The Royal Thai Army Nurses*. 2014; 15(2): 368-377. (in Thai)
12. U-raipunt Y. Factors Associated with Self - Health Care Behaviors of Cancer Patients Received Chemotherapy at Phramongkutklao Hospital. *Journal of The Royal Thai Army Nurses*. 2014; 15(1): 87-92. (in Thai)
13. Wai Chi Mak, Ching SY. Effect of an education program on knowledge, self-care behavior and handwashing competence on prevention of febrile neutropenia among breast cancer patients receiving Doxorubicin and Cyclophosphamide in Chemotherapy Day Centre. *Asia-Pacific Journal of Oncology Nursing*. 2015; 2(4): 278-88.
14. Lonil A, Srimoragot P, Suradom S. Nursing Case Management to Develop Self Care Agency in Colorectal Cancer Patients. *Journal of Nursing Science*. 2011; 27(2): 59-76. (in Thai)
15. Orem. *Nursing: Concepts of practice* 6<sup>th</sup> editor. St. Louis Mosby; 2001.
16. Kannuch J, Namvongprom A, Pakdevong N. Self-Care Ability, Quality of Life, and GI Symptoms Management after the Self-Care Program of Patients with Chemotherapy. *Journal of Nurse' association of Thailand, North-Eastern Division*. 2013; 31(1): 62-71. (in Thai)
17. Nantakaew K. Effects of an educative-supportive program on self-care and quality of life among lung cancer patients receiving chemotherapy. [dissertation]. Chiang Mai: Chiang Mai University; 2010. (in Thai)

18. Tuominen, L. Educational Nursing Intervention Among the Patients With Colorectal Cancer - a Research Protocol of Randomised Controlled Trial. *Journal of Clinical Nursing*. 2019; 28(13): 2401-2419.
19. Faul F, Erdfelder E, Bucher A, Lang AG. Statistical power analyses using G\*Power 3.1: tests for correlation and regression analyses. *Behavior Research Methods*. 2009; 41(4): 1149-1160.
20. Assantchai P. Evaluation in elderly. Bangkok: Sinthavee Printing; 2012. (in Thai)
21. Trakulhoon V, Prammanasudh B. From BNT 2000 to NT 2013 The Malnutrition Identification in Adult Patients. *Royal Thai Air Force medical gazette*. 2020; 66(2): 14-32. (in Thai)
22. Phetcharat K, Ponglanga S, Kitisri C. Effects of Supportive and Educative Nursing System Program on Self-Care Behaviors and Blood Pressure Control among Hypertensive Patients. *Nursing Journal*. 2018; 45(1): 37-49. (in Thai)
23. Ariyapoo Wong K, Praiudom S, Saleewong T. The Effect of Educative Supportive Nursing System on Self-care Behaviors of Cataract Surgery Patients, Sukhothai Hospital. *Journal of Prachomklao College of Nursing, Phetchaburi Province*. 2019; 2(3): 17-30. (in Thai)
24. Jatuparisuthi C, Ratanotha W. Incidence of Anemia in Non-hematologic Malignancy Patients Treated with Systemic Chemotherapy in Bangkok Metropolitan Administration General Hospital. *J Prapokklao Hosp Clin Med Educat Center*. 2010; 27: 211-221. (in Thai)
25. Saeteaw M, Khuayjarernpanishk T, Mutthapha R, Polyiam S. The evaluation of malnutrition in cancer patients who treated with concurrent chemoradiotherapy at Ubonratchathani cancer hospital. *Isan Journal of Phamaceutical Sciences*. 2018; 14(3): 41-54. (in Thai)
26. Teawtrakul N. Anemia of Chronic Disease. *KKU Journal of Medicine*. 2018; 2: 21-26. (in Thai)
27. Ravasco Paula, Monteiro-Grillo Isabel, Vidal Pedro Marques, Ermelinda CM. Dietary counseling improves patient outcomes: a prospective, randomized, controlled trial in colorectal cancer patients undergoing radiotherapy. *Journal Of Clinical Oncology*. 2005; 23(7): 1431-1438.