

# ปัจจัยที่ส่งผลต่อความวิตกกังวลของผู้ป่วยที่ได้รับการส่องกล้องในระบบทางเดินอาหาร โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ

สุภัทรา นาพิมแสง\* พย.บ.

ชนกร สิงหาพันธ์\*\* พย.บ.

ทีปทัศน์ ชินตาปัญญากุล\*\*\* พย.ม. (การพยาบาลผู้ใหญ่), ศษ.ม. (นวัตกรรมการหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้),  
ค.ศ. (วิธีวิทยาการวิจัยการศึกษา), ป. (ระบาควิทยาคลินิก)

## บทคัดย่อ:

การวิจัยเชิงทำนายครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับความวิตกกังวลของผู้ป่วยที่ได้รับการส่องกล้องระบบทางเดินอาหาร และปัจจัยที่ส่งผลต่อระดับความวิตกกังวลของผู้ป่วยที่ได้รับการส่องกล้องระบบทางเดินอาหารในโรงพยาบาลด้านซ้าง กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยผู้ใหญ่และผู้สูงอายุที่เข้ารับบริการส่องกล้องระบบทางเดินอาหาร ในโรงพยาบาลด้านซ้าง เลือกตัวอย่างแบบเจาะจง จำนวน 73 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถาม 1 ฉบับ ประกอบด้วย ข้อมูลส่วนบุคคล ข้อมูลการผ่าตัดและสภาวะการเจ็บป่วย และแบบสอบถามวัดความวิตกกังวล มีความตรงเชิงเนื้อหา เท่ากับ .83 และมีค่าความเที่ยงโดยใช้สัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค เท่ากับ .89 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติบรรยาย และสถิติถดถอยพหุคูณ

ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความวิตกกังวลอยู่ในระดับปานกลาง (Mean = 42.12, SD = 7.16) ผู้ป่วยที่มีความกลัวการส่องกล้องส่งผลต่อความวิตกกังวลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $\beta = .275$ ,  $p = .025$ ) ขณะที่อายุ รายได้ ประวัติการผ่าตัด และชนิดการส่องกล้องไม่ส่งผลต่อความวิตกกังวลของผู้ป่วยที่ได้รับการส่องกล้องในระบบทางเดินอาหารอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้อายุ รายได้ ประวัติการผ่าตัด ชนิดการส่องกล้อง และความกลัว สามารถร่วมกันอธิบายความวิตกกังวลได้ร้อยละ 12.70 ( $R^2 = .127$ ) ผลการศึกษานี้สามารถนำไปพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมความรู้ก่อนการส่องกล้องเพื่อลดความกลัวของผู้ป่วยที่เข้ารับส่องกล้องในระบบทางเดินอาหารได้

**คำสำคัญ:** ความกลัว, ความวิตกกังวล, ผู้ป่วยที่ได้รับการส่องกล้องระบบทางเดินอาหาร

---

\*Corresponding author, พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ งานห้องผ่าตัด กลุ่มการพยาบาล โรงพยาบาลด้านซ้าง, E-mail: supattra.nps@gmail.com

\*\*พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ งานห้องผ่าตัด กลุ่มการพยาบาล โรงพยาบาลด้านซ้าง

\*\*\*พยาบาลวิชาชีพเชี่ยวชาญ ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลรามาริบัติ มหาวิทยาลัยมหิดล

วันที่รับบทความ 8 พฤศจิกายน 2567 วันที่แก้ไขบทความเสร็จ 17 ธันวาคม 2567 วันตอบรับบทความ 27 ธันวาคม 2567

## **Affecting Factors on the Anxiety in Patients undergoing Gastrointestinal Endoscopy at Secondary Hospital**

*Supattra Napimsaeng\* B.N.S.*

*Thanakorn Singhaphan\*\* B.N.S.*

*Teepatad Chintapanyakun\*\*\* M.N.S. (Adult Nursing), M.Ed. (Innovative Curriculum and Learning Management), Ph.D. (Educational Research Methodology), Dip. (Clinical Epidemiology)*

### **Abstract:**

This predictive research aimed to study the level of anxiety in patients undergoing gastrointestinal endoscopy and to examine the predictability of factors influencing anxiety. Data were collected from 73 adults and older adults undergoing gastrointestinal endoscopy at Dan Chang Hospital. The instrument used was a questionnaire consisting of demographic information, health status, surgical history, and an anxiety scale. The content validity index of the questionnaire was 0.83, and the internal consistency reliability, tested using Cronbach's alpha, was 0.89. Data were analyzed using descriptive and multiple regression statistics.

The findings revealed that the mean anxiety score of patients was at a moderate level (Mean = 42.12, SD = 7.16). Fear significantly influenced anxiety in patients undergoing gastrointestinal endoscopy ( $\beta = .275$ ,  $p = .025$ ) at the 0.05 significance level. However, age, income sufficiency, history of surgery, and types of endoscopy were not statistically significant predictors of anxiety. Collectively, age, income sufficiency, history of surgery, types of endoscopy, and fear accounted for 12.7% of the variance in anxiety ( $R^2 = 0.127$ ). These findings can be used to develop pre-endoscopy education programs to reduce fear and anxiety in patients undergoing gastrointestinal endoscopy.

**Keywords:** Fear, Anxiety, Patients undergoing gastrointestinal endoscopy

---

*\*Corresponding author, Expert Professional Nurse, Operation Room Unit, Danchang hospital, E-mail: supattra.nps@gmail.com*

*\*\*Practical professional nurse, Operation Room Unit, Danchang hospital*

*\*\*\*Expert Level, Registered Nurse at Department of Nursing Service, Ramathibodi Hospital, Mahidol University*

*Received November 8, 2024 Revised December 17, 2024 Accepted December 27, 2024*

## ความสำคัญของปัญหา

มะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนักเป็นสาเหตุอันดับที่สองของการเสียชีวิต ด้วยโรคมะเร็งในสหรัฐอเมริกา การตรวจคัดกรองจะช่วยลดอุบัติการณ์และการเสียชีวิตของโรคมะเร็งลำไส้ตามแนวทางของ US Preventive Service Task Force (USPSTF) ได้ ซึ่งแนวทางการคัดกรองที่ได้รับความนิยมคือ การส่องกล้องทางเดินอาหาร สามารถพบได้ประมาณร้อยละ 68 ในประเทศสหรัฐอเมริกา<sup>1</sup> แม้ว่าขั้นตอนการส่องกล้องจะมีความเสี่ยงต่ำ แต่อาจเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ได้ รวมถึงภาวะแทรกซ้อนของหัวใจและปอด เลือดออก การทะลุ ตับอ่อนอักเสบ ท่อน้ำดีอักเสบ และการติดเชื้อเกิดขึ้นได้<sup>2</sup> สำหรับประเทศไทย สถิติการเสียชีวิตจากโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่มากที่สุด ตั้งแต่ปี พ.ศ 2561 - 2565 มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นจากอัตราร้อยละ 7.1 เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 8.2<sup>3</sup>

ด้วยวิธีการรักษาที่มีความก้าวหน้า สามารถใช้การส่องกล้องในระบบทางเดินอาหาร ลำไส้เล็กส่วนต้น เพื่อตรวจลักษณะระบบทางเดินอาหารในการหาความผิดปกติของหลอดอาหาร กระเพาะอาหาร ลำไส้เล็กส่วนต้น ตรวจดูลำไส้ใหญ่ส่วนปลาย ส่วนกลาง ส่วนต้น ลำไส้เล็กส่วนปลาย ท่อทางเดินน้ำดี และตับอ่อนได้ วิธีการส่องกล้องทางเดินอาหารนั้น สามารถแบ่งการตรวจออกเป็น 3 แบบ คือ การส่องกล้องเพื่อตรวจหลอดอาหาร กระเพาะอาหารและลำไส้เล็กส่วนต้น (Esophagogastroduodenoscopy: EGD) การส่องกล้องตรวจลำไส้ใหญ่และทวารหนัก (Colonoscopy) และการส่องกล้องตรวจท่อน้ำดีและตับอ่อน (Endoscopic Retrograde Cholangio Pancreatography: ERCP)<sup>4</sup> อย่างไรก็ตาม ปัญหาที่พบได้บ่อยในผู้ป่วยที่ได้รับการส่องกล้องทางเดินอาหาร คือ ความวิตกกังวล

ความวิตกกังวล เป็นภาวะทางอารมณ์ที่มนุษย์ทุกคนคุ้นเคย และประสบอยู่เสมอในการดำรงชีวิตประจำวัน ความวิตกกังวลจัดเป็นอารมณ์ขั้นพื้นฐานของมนุษย์ เกิดขึ้นได้ตั้งแต่แรกคลอดและเกิดต่อเนื่องไปจนตลอดชีวิต มีความซับซ้อนที่บุคคลตอบสนองต่อสิ่งกระตุ้น หรือสิ่งที่ถูกความตามการรับรู้แล้วแปลผลตามทัศนะหรือมุมมองของตนเอง นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกาย จิตใจและพฤติกรรม<sup>5,6,7</sup> สำหรับผู้ป่วยที่ได้รับการส่องกล้องทางเดินอาหาร มีความวิตกกังวลต่อหัตถการการรักษาที่ไม่คุ้นเคย ความเจ็บปวดระหว่างการทำหัตถการ ความทุกข์ทรมานหลังการส่องกล้อง และวิตกกังวลเกี่ยวกับคำรักษาพยาบาล การส่องกล้องในระบบทางเดินอาหารเป็นการใช้กล้องส่องเข้าไปในร่างกาย เพื่อดูความผิดปกติที่เกิดขึ้นในอวัยวะภายใน กล้องลักษณะเป็นท่อขนาดเล็กปรับความโค้งงอได้ มีขนาดประมาณ 1 เซนติเมตร และส่วนปลายของกล้องจะมีเลนส์ขยายภาพ ส่วนอีกด้านจะส่งภาพมายังจอมอนิเตอร์ ซึ่งทำให้แพทย์เห็นภายในอวัยวะที่ตรวจได้อย่างชัดเจน เพื่อการวินิจฉัยและการรักษา การส่องกล้องในระบบอาหารทำโดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทาง โดยการส่องกล้องเข้าไปทางปากไปยังทางเดินอาหารส่วนต้นหรือส่วนปลายซึ่งต้องอาศัยความร่วมมือในการกลืนของผู้ป่วย การส่องกล้องจึงเป็นภาวะคุกคามต่อชีวิตของผู้ป่วย ทำให้ผู้ป่วยมีความรู้สึกรังเกียจและวิตกกังวลกลัวการส่องกล้อง โดยเฉพาะระยะก่อนการส่องกล้อง<sup>8</sup>

จากการทบทวนวิจัยที่ผ่านมาพบว่า ผู้ป่วยที่ได้รับการส่องกล้องทางเดินอาหารมีความวิตกกังวลอยู่ในระดับปานกลางถึงระดับสูง ดังเช่น การศึกษาของนิตยา กลิ่นรัตน์ และมณฑิรา ชาญณรงค์ พบว่าความวิตกกังวลของผู้ป่วยที่ได้รับการส่องกล้องในระบบทางเดินอาหารอยู่ในระดับปานกลาง โดยปัจจัยด้านอาชีพ ความเพียงพอของรายได้ ความกลัวในการส่องกล้อง และการได้รับข้อมูล มีความสัมพันธ์กับความวิตกกังวลของผู้ป่วยที่ได้รับการส่องกล้องในระบบทางเดินอาหาร และการศึกษาของชัยวัฒน์ อ่อนไธสง และ มยุรี ลีทองอิน<sup>9</sup> พบว่า ผู้สูงอายุที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลก่อนได้รับการส่องกล้องทางเดินอาหารส่วนต้นมีความวิตกกังวลอยู่ในระดับปานกลาง และมีปัจจัยด้านระดับการศึกษา ประสบการณ์รับรู้ การรับรู้ความรุนแรงของการเจ็บป่วยและความต้องการข้อมูลมีความสัมพันธ์กับความวิตกกังวล สอดคล้องกับการศึกษาของ Yang et al.<sup>10</sup> พบว่า ผู้ป่วยก่อนได้รับการส่องกล้องทางเดินอาหารมีระดับความวิตกกังวลอยู่ในระดับปานกลาง โดยปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความวิตกกังวล ได้แก่ อายุ และขนาดของท่อส่องกล้องทางเดินอาหาร

สำหรับโรงพยาบาลด่านช้าง มีการให้บริการส่องกล้องระบบทางเดินอาหาร 2 แบบ คือกระเพาะอาหารและลำไส้เล็กส่วนต้น (EGD) การส่องกล้องตรวจลำไส้ใหญ่และทวารหนัก (Colonoscopy) ตั้งแต่ 1 มิถุนายน พ.ศ. 2566 - 31 ธันวาคม พ.ศ. 2566 มีจำนวนผู้ป่วยส่องกล้องระบบทางเดินอาหาร 177 คน แบ่งออกเป็น การส่องกล้องเพื่อตรวจหลอดอาหารกระเพาะอาหารและลำไส้เล็กส่วนต้น (EGD) จำนวน 148 คน การส่องกล้องตรวจลำไส้ใหญ่และทวารหนัก (Colonoscopy) จำนวน 29 คน จากประสบการณ์ของผู้วิจัยในฐานะพยาบาลที่รับผิดชอบดูแลผู้ป่วยที่ผ่านมา พบว่า ผู้ป่วยมีการแสดงออกทางสีหน้าพร้อมสอบถามข้อมูลเกี่ยวกับการส่องกล้อง ประมาณร้อยละ 70 มีอาการเจ็บปวดและภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น ประมาณร้อยละ 15 สะท้อนให้เห็นว่าผู้ป่วยมีความวิตกกังวล และจากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมา มีการศึกษาเกี่ยวกับความวิตกกังวลของผู้ป่วยที่ได้รับการส่องกล้องทางเดินอาหารค่อนข้างน้อย และมีผลการศึกษาที่แตกต่างกันตามระดับของโรงพยาบาล ผู้วิจัยจึงได้ศึกษาระดับความวิตกกังวลของผู้ป่วยที่ได้รับการส่องกล้องระบบทางเดินอาหารในโรงพยาบาลด่านช้างอยู่ในระดับใด และศึกษาปัจจัยอายุ ความพอเพียงของรายได้ ประสิทธิภาพตัด ชนิดการส่องกล้อง ความกลัวการส่องกล้อง ที่ส่งผลต่อความวิตกกังวลของผู้ป่วยเพื่อเป็นข้อมูลวางแผนการให้พยาบาลเพื่อลดความวิตกกังวลในผู้ป่วยที่ได้รับการส่องกล้องในระบบทางเดินอาหารให้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

### คำถามการวิจัย

1. ความวิตกกังวลของผู้ป่วยที่ได้รับการส่องกล้องระบบทางเดินอาหารในโรงพยาบาลด่านช้างอยู่ในระดับใด
2. ปัจจัยใดบ้างที่ส่งผลต่อระดับความวิตกกังวลของผู้ป่วยที่ได้รับการส่องกล้องระบบทางเดินอาหารในโรงพยาบาลด่านช้าง

## วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับความวิตกกังวลของผู้ป่วยที่มารับบริการส่องกล้องในระบบทางเดินอาหาร โรงพยาบาลด่านช้าง
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความวิตกกังวลของผู้ป่วยที่ได้รับการส่องกล้องในระบบทางเดินอาหาร โรงพยาบาลด่านช้าง

## กรอบแนวคิดการวิจัย

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้ ใช้ทฤษฎีด้านความวิตกกังวลของ Spielberger and Krasner<sup>7</sup> กล่าวคือ มนุษย์มีอารมณ์เกิดขึ้นเมื่อเผชิญกับสถานการณ์ใดสถานการณ์หนึ่งที่คุกคามตนเอง อาจเป็นอันตรายต่อตนเอง เกิดความรู้สึกหวาดกลัวไม่มั่นใจในสถานการณ์ที่เกิดขึ้น ทำให้ตึงเครียด กระวนกระวายใจ เป็นทุกข์ ไม่สบายใจ และวิตกกังวลขณะเผชิญสถานการณ์ และอาจทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงกับสภาพจิตใจของตนเอง สำหรับการศึกษารุ่นนี้ ผู้ป่วยที่ได้รับการส่องกล้องในระบบทางเดินอาหารมีการเผชิญกับสถานการณ์ที่ไม่เคยมีประสบการณ์ ทำให้เกิดความรู้สึกกังวล และความไม่แน่นอนในการทำหัตถการ ส่งผลทำให้เกิดความวิตกกังวลได้ และจากที่ผู้วิจัยได้ทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมาพบว่า ปัจจัยที่มีสัมพันธ์หรือส่งผลต่อความวิตกกังวลของผู้ป่วยที่ได้รับการส่องกล้องในระบบทางเดินอาหาร ประกอบไปด้วย อายุ ความพอเพียงของรายได้ ประวัติการผ่าตัด ชนิดการส่องกล้อง และความกลัวการส่องกล้องที่ส่งผลต่อระดับความวิตกกังวลของผู้ป่วยส่องกล้องในระบบทางเดินอาหาร

## วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษารุ่นนี้เป็นการวิจัยเชิงทำนาย (Predictive research)

**ประชากร** คือ ผู้ป่วยที่ป่วยด้วยโรกระบบทางเดินอาหารที่มารับบริการส่องกล้องระบบทางเดินอาหาร ในโรงพยาบาลด่านช้าง

**กลุ่มตัวอย่าง** คือ ผู้ป่วยผู้ใหญ่และผู้สูงอายุที่เข้ารับบริการส่องกล้องระบบทางเดินอาหารในโรงพยาบาลด่านช้าง การกำหนดขนาดตัวอย่างใช้โปรแกรม G\*power กำหนดขนาดอิทธิพลขนาดเล็ก ( $f^2$ ) เท่ากับ .15 ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 อำนาจการทดสอบเท่ากับ (Power of test) .90 ตัวแปรทำนายเท่ากับ 5 ตัวแปร ได้จำนวนตัวอย่างเท่ากับ 73 คน<sup>11,12</sup> มีเกณฑ์การคัดเข้าและคัดออกดังต่อไปนี้

**เกณฑ์การคัดเข้า (Inclusive criteria)** ตามคุณสมบัติของกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

1. ผู้ป่วยเพศชายหรือหญิงอายุ 20 ปีขึ้นไป ที่ได้รับการส่องกล้องในระบบทางเดินอาหาร
2. ผู้ป่วยที่ได้รับการส่องกล้องระบบทางเดินอาหารทั้งผู้ป่วยนอก และผู้ป่วยใน
3. เป็นผู้ป่วยที่ได้รับการส่องกล้องระบบทางเดินอาหารเป็นครั้งแรก
4. สามารถรับรู้วัน เวลา สถานที่ปกติ สามารถอ่านออกเขียนได้ สื่อสารภาษาไทยได้
5. ยินดีเข้าร่วมในการศึกษาวิจัยในครั้งนี้

**เกณฑ์การคัดออก (Exclusive criteria) ได้แก่**

1. ผู้ป่วยที่เกิดภาวะวิกฤติ หรือมีภาวะแทรกซ้อน ระดับความรู้สึกตัวเปลี่ยนแปลง เช่น ผู้ป่วยที่มีภาวะเลือดออกมากกว่า 500 มิลลิลิตร ความดันโลหิตเปลี่ยนแปลง เป็นต้น
2. ไม่สามารถให้ข้อมูลตลอดการสอบถาม หรือไม่สมัครใจเข้าร่วมการวิจัย

**เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย**

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล เป็นแบบสอบถามความวิตกกังวลขณะเผชิญของผู้ป่วยที่ได้รับการส่องกล้องระบบทางเดินอาหาร ประกอบไปด้วย 3 ส่วน ดังนี้

**ส่วนที่ 1** แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วย ประกอบด้วย ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับ เพศ อายุ ศาสนา สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ของครอบครัวต่อเดือน วิธีการจ่ายค่ารักษาพยาบาล

**ส่วนที่ 2** ข้อมูลการผ่าตัดและสภาวะการเจ็บป่วย ได้แก่ ประสบการณ์การผ่าตัด ประสบการณ์ส่องกล้อง ชนิดของการส่องกล้อง ความกลัวการส่องกล้อง โรคประจำตัวอื่น ๆ

**ส่วนที่ 3** แบบสอบถามความวิตกกังวลของ Spielberg<sup>13</sup> ซึ่งแปลเป็นภาษาไทยโดย ดาราวรรณ ต๊ะปิ่นตา<sup>14</sup> เป็นแบบสอบถามความวิตกกังวล จำนวน 40 ข้อ แบ่งเป็นแบบสอบถามความวิตกกังวลขณะเผชิญ (STAI form Y-1) และความวิตกกังวลแฝง (STAI form Y-2) อย่างละ 20 ข้อ สำหรับการวิจัยครั้งนี้ ใช้เฉพาะแบบสอบถามความวิตกกังวลขณะเผชิญ (STAI form Y-1) จำนวน 20 ข้อเท่านั้น แบบสอบถามนี้ ประกอบด้วยคำถามที่แสดงถึงความรู้สึกที่เกี่ยวกับความวิตกกังวล ลักษณะข้อคำถามเป็นมาตรฐานค่า 4 ระดับ (Rating's scale) แบ่งเป็นข้อคำถามเชิงบวก จำนวน 10 ข้อ ได้แก่ ข้อ 1, 2, 5, 8, 10, 11, 15, 16, 19 และ 20 และข้อคำถามเชิงลบ จำนวน 10 ข้อ ได้แก่ ข้อ 3, 4, 6, 7, 9, 12, 13, 14, 17 และ 18 ตามลำดับ มีความตรงเชิงเนื้อหา เท่ากับ .83 และมีความเที่ยงเท่ากับ .89 การให้คะแนนขึ้นอยู่กับลักษณะของข้อความ ดังนี้

**ข้อความที่แสดงความรู้สึกทางลบ**

มากที่สุด	ให้	4	คะแนน
ค่อนข้างมาก	ให้	3	คะแนน
มีบ้าง	ให้	2	คะแนน
ไม่มีเลย	ให้	1	คะแนน

**ข้อความที่แสดงความรู้สึกทางบวก**

มากที่สุด	ให้	1	คะแนน
ค่อนข้างมาก	ให้	2	คะแนน
มีบ้าง	ให้	3	คะแนน
ไม่มีเลย	ให้	4	คะแนน

คะแนนความวิตกกังวล เป็นคะแนนรวมจากแบบวัดซึ่งมีค่าต่ำสุดคือ 20 คะแนน และสูงสุด คือ 80 คะแนน โดยมีเกณฑ์แบ่งคะแนนความวิตกกังวล ดังนี้

คะแนน 20-40	หมายถึง ความวิตกกังวลระดับต่ำ
คะแนน 41-60	หมายถึง ความวิตกกังวลระดับปานกลาง
คะแนน 61-80	หมายถึง ความวิตกกังวลระดับสูง

#### การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยนี้ผ่านการอนุมัติทำวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุพรรณบุรีเลขที่ 32/2567 (COA No. 25/2567) ลงวันที่ 23 เมษายน พ.ศ. 2567 กลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ป่วยได้ลงนามเข้าร่วมการวิจัยด้วยความสมัครใจ และสามารถปฏิเสธที่จะเข้าร่วมหรือถอนตัวจากการวิจัยได้ โดยไม่สูญเสียผลประโยชน์ที่พึงได้รับจากการรักษาปกติ ข้อมูลทั้งหมดถูกเก็บรักษาไว้เป็นความลับ และนำเสนอผลโดยภาพรวม เพื่อผลประโยชน์ทางการแพทย์และการพยาบาลแก่ผู้ป่วยในอนาคต

#### การเก็บรวบรวมข้อมูล

ภายหลังจากโครงการวิจัยได้รับการพิจารณาเห็นชอบจากคณะกรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุพรรณบุรีแล้ว ผู้วิจัยขออนุญาตดำเนินการวิจัยจากผู้อำนวยการโรงพยาบาลด่านช้าง ภายหลังจากได้รับอนุญาตแล้วผู้วิจัยจึงดำเนินการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล โดยเข้าพบกลุ่มตัวอย่างในหน่วยส่องกล้องระบบทางเดินอาหาร เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลและสิทธิในการถอนตัวจากการวิจัย การนำเสนอข้อมูลการวิจัยจะนำเสนอในภาพรวม ไม่ระบุถึงตัวตนของผู้เข้าร่วมวิจัย เมื่อผู้ป่วยลงนามยินดียินดีเข้าร่วมงานวิจัยแล้ว ผู้วิจัยแจกแบบสอบถามด้วยตนเอง โดยให้ผู้ป่วยตอบคำถามด้วยตนเอง ใช้เวลาประมาณ 15-20 นาที

#### การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

1. วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ เพศ ศาสนา สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ของครอบครัวต่อเดือน การจ่ายค่ารักษาพยาบาล และข้อมูลการผ่าตัดและสภาวะการเจ็บป่วย ได้แก่ โรคประจำตัว ชนิดการส่องกล้อง ประสบการณ์การผ่าตัด ประสบการณ์การส่องกล้องระบบทางเดินอาหาร ความรู้สึกกลัว โดยใช้สถิติบรรยาย (Descriptive statistics) ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. วิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อระดับความวิตกกังวลของผู้ป่วยที่ได้รับการส่องกล้องในระบบทางเดินอาหาร โดยใช้สถิติถดถอยพหุคูณ (Multiple regression)

**ผลการวิจัย**

**1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง**

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 53.42) มีอายุเฉลี่ย 56.49 ปี (SD = 14.29) เมื่อพิจารณาตามช่วงอายุพบว่า ส่วนใหญ่มีช่วงอายุตั้งแต่ 61 ปีขึ้นไป (ร้อยละ 41.10) นับถือศาสนาพุทธ (ร้อยละ 100.00) มีสถานภาพกลุ่มมากที่สุด (ร้อยละ 60.27) รองลงมาคือ โสด (ร้อยละ 20.55) และหม้าย (ร้อยละ 13.70) ตามลำดับ มีระดับการศึกษาประถมศึกษามากที่สุด (ร้อยละ 58.90) รองลงมาคือ มัธยมศึกษาตอนต้น (ร้อยละ 13.70) และไม่ได้เรียน (ร้อยละ 10.96) ตามลำดับ ประกอบอาชีพรับจ้างและเกษตรกรกรรมมีจำนวนเท่ากัน (ร้อยละ 34.25) รองลงมาคือ ไม่ได้ประกอบอาชีพ (ร้อยละ 19.18) และค้าขาย (ร้อยละ 10.96) ตามลำดับ มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนส่วนใหญ่น้อยกว่า 10,000 บาท/เดือน (ร้อยละ 64.38) และส่วนใหญ่ใช้สิทธิสุขภาพดีถ้วนหน้า (ร้อยละ 91.78) ดังตารางที่ 1

**ตารางที่ 1** จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามข้อมูลทั่วไป (n = 73)

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
<b>เพศ</b>		
ชาย	34	46.58
หญิง	39	53.42
<b>อายุ (Mean = 56.49 ปี SD = 14.29)</b>		
ต่ำกว่า 50 ปี	23	31.51
51-60ปี	20	27.40
61ปีขึ้นไป	30	41.10
<b>ศาสนา</b>		
พุทธ	73	100
<b>สถานะภาพ</b>		
โสด	15	20.55
คู่	44	60.27
หม้าย	10	13.70
แยกกันอยู่/อยู่ย่ำร้าง	4	5.48
<b>ระดับการศึกษา</b>		
ประถมศึกษา	43	58.90
มัธยมศึกษาตอนต้น	10	13.70
มัธยมศึกษาตอนปลาย	7	9.59
ประกาศนียบัตร ปวช/ปวส	2	2.74
ปริญญาตรี	3	4.11
ไม่ได้เรียน	8	10.96



ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามข้อมูลทั่วไป (n = 73) (ต่อ)

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
<b>อาชีพ</b>		
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	14	19.18
รับจ้าง	25	34.25
ค้าขาย	8	10.96
รับราชการหรือรัฐวิสาหกิจ	1	1.37
เกษตรกร	25	34.25
<b>รายได้ของครอบครัวเฉลี่ยต่อเดือน</b>		
<10,000 บาท/เดือน	47	64.38
10,000-20,000 บาท/เดือน	24	32.88
20,001-30,000 บาท/เดือน	1	1.37
30,001-40,000 บาท/เดือน	1	1.37
<b>วิธีการจ่ายค่ารักษาพยาบาล</b>		
สุขภาพดีถ้วนหน้า	67	91.78
จ่ายเอง	1	1.37
ประกันสังคม	4	5.48
เบิกได้	1	1.37

เมื่อพิจารณาโรคประจำตัวพบว่า มีความดันโลหิตสูง (ร้อยละ 42.47) ไ้ไขมันในเลือดสูง (ร้อยละ 26.03) เบาหวาน (ร้อยละ 16.44) ตามลำดับ ส่วนใหญ่ไม่มีประสบการณ์ผ่าตัด (ร้อยละ 69.86) ได้รับการส่องกล้องทางเดินอาหารส่วนต้น (ร้อยละ 54.79) ซึ่งในจำนวนนี้มีผู้ป่วยกัลการส่องกล้อง (ร้อยละ 73.97) เมื่อประเมินระดับความวิตกกังวลพบว่า โดยเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง (Mean = 42.12, SD = 7.16) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละข้อมูลการผ่าตัด สภาวะการเจ็บป่วย ความวิตกกังวล และความวิตกกังวล (n = 73)

ข้อมูลการผ่าตัด สภาวะการเจ็บป่วย และความวิตกกังวล	จำนวน	ร้อยละ
<b>โรคประจำตัว</b>		
เบาหวาน		
มี	12	16.44
ไม่มี	61	83.56
ความดันโลหิตสูง		
มี	31	42.47
ไม่มี	42	57.53

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละข้อมูลการผ่าตัด สถานะการเจ็บป่วย ความวิตกกังวล และความวิตกกังวล (n = 73) (ต่อ)

ข้อมูลการผ่าตัด สถานะการเจ็บป่วย และความวิตกกังวล	จำนวน	ร้อยละ
ไขมันในเลือดสูง		
มี	19	26.03
ไม่มี	54	73.97
เกาต์		
มี	2	2.74
ไม่มี	71	97.26
ไตเรื้อรัง		
มี	4	5.48
ไม่มี	69	94.52
ไทรอยด์		
มี	3	4.11
ไม่มี	70	95.89
โรคหัวใจ		
มี	4	5.48
ไม่มี	69	94.52
มะเร็ง		
มี	2	2.74
ไม่มี	71	97.26
หลอดเลือดสมอง		
มี	1	1.37
ไม่มี	72	98.63
ประสบการณ์ผ่าตัด		
เคย	22	30.14
ไม่เคย	51	69.86
ชนิดของการส่องกล้อง		
ระบบทางเดินอาหารส่วนต้น	40	54.79
ระบบทางเดินอาหารส่วนปลาย	33	45.21
ความกลัวการส่องกล้อง		
กลัว	54	73.97
ไม่กลัว	19	26.03
ความวิตกกังวล (Mean = 42.12, SD = 7.16)		
ความวิตกกังวลระดับต่ำ (Mean = 36.46, SD = 3.03)	38	52.05
ความวิตกกังวลระดับปานกลาง (Mean = 48.29, SD = 4.83)	35	47.95

## 2. ปัจจัยที่ส่งผลต่อระดับความวิตกกังวลของผู้ป่วยที่ได้รับการส่องกล้องในระบบทางเดินอาหาร โรงพยาบาลด่านช้าง

ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อความวิตกกังวลของผู้ป่วยที่ได้รับการส่องกล้องในระบบทางเดินอาหาร พบว่า ผู้ป่วยที่มีความกลัวการส่องกล้องส่งผลต่อความวิตกกังวลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $\beta = .275, p = .025$ ) ขณะที่อายุ รายได้ ประวัติการผ่าตัด และชนิดการส่องกล้องไม่ส่งผลต่อความวิตกกังวลของผู้ป่วยที่ได้รับการส่องกล้องในระบบทางเดินอาหารอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยตัวแปรทำนายทั้งหมดสามารถอธิบายความวิตกกังวลได้ร้อยละ 12.70 ( $R^2 = .127$ ) ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ปัจจัยที่ส่งผลต่อระดับความวิตกกังวลของผู้ป่วยที่ได้รับการส่องกล้องในระบบทางเดินอาหาร (n = 73)

ตัวแปรทำนาย	Unstandardized		Standardized	t	p-value	Collinearity	
	Coefficients		Coefficients			Tolerance	VIF
	B	SE	Beta				
(Constant)	55.556	5.324		10.436	.000		
อายุ	-.085	.059	-.171	-1.440	.155	.927	1.079
ความพอเพียงของรายได้	-1.755	1.453	-.146	-1.208	.231	.892	1.121
ประวัติการผ่าตัด	.597	1.836	.039	.325	.746	.927	1.079
ชนิดการส่องกล้อง	-1.078	1.679	-.076	-.642	.523	.941	1.062
ความกลัวการส่องกล้อง	4.446	1.934	.275	2.299	.025	.913	1.095

$F(1,71) = 5.561, p = .021, R^2 .127, p = .000, \text{Durbin-Watson} = 1.357$

### อภิปรายผลการวิจัย

1. ความวิตกกังวลของผู้ป่วยโดยเฉลี่ยอยู่ระดับปานกลาง ทั้งนี้เนื่องจากเมื่อผู้ป่วยมารับวันนัดเพื่อส่องกล้องระบบทางเดินอาหารส่วนต้น ผู้วิจัยในฐานะพยาบาลได้ประเมินสีหน้าของผู้ป่วยและญาติ ให้ข้อมูลเกี่ยวกับความจำเป็นในการทำหัตถการ รวมถึงการเตรียมความพร้อมของผู้ป่วยก่อนทำหัตถการล่วงหน้าหนึ่งวัน โดยอธิบายถึงขั้นตอนการทำหัตถการเบื้องต้น ความเสี่ยงต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้นทั้งก่อน ระหว่าง และหลังทำหัตถการ พร้อมทั้งเปิดโอกาสให้ซักถามสงสัยในการปฏิบัติตัว เมื่อพยาบาลให้ข้อมูลครบถ้วนแล้วผู้ป่วยยอมรับรู้ถึงความจำเป็นในการทำหัตถการ และมีความพึงพอใจต่อการได้รับข้อมูลส่งผลให้คลายความวิตกกังวล สอดคล้องกับงานวิจัยของปณัฐดา ชาติสุวรรณ และกัญญาดา ประจุศิลป์<sup>15</sup> พบว่าผู้ป่วยที่ได้รับข้อมูลจากพยาบาล ทำให้ผู้ป่วยส่องกล้องทางเดินอาหารมีความเข้าใจ ปัจจัยที่ส่งผลต่อความวิตกกังวลรับรู้เหตุการณ์ตามความเป็นจริง หาวิธีเผชิญเหตุการณ์อย่างเหมาะสม สามารถปรับตัวต่อเหตุการณ์ที่มาคุกคามทำให้ความวิตกกังวลลดลง ดังนั้น ความวิตกกังวลของผู้ป่วยที่ได้รับการส่องกล้องในระบบทางเดินอาหารสามารถจัดการได้จำเป็นต้องมีการประเมินการเตรียมความพร้อมจากพยาบาลวิชาชีพที่ให้การดูแลผู้ป่วยในโรงพยาบาล

2. ปัจจัยที่ส่งผลต่อระดับความวิตกกังวลของผู้ป่วยที่ได้รับการส่องกล้องระบบทางเดินอาหารในโรงพยาบาลด่านช้าง พบว่าความกลัวในการส่องกล้อง ส่งผลต่อความวิตกกังวลของผู้ป่วยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สามารถอธิบายได้ว่า ความกลัว เป็นสภาวะทางอารมณ์ที่มนุษย์ทุกคนมีประสบการณ์ในการประเชิญหน้ากับเหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ เมื่อมีเหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์เข้ามากระตุ้นให้เกิดความกลัว จะแสดงความรู้สึกออกมาในลักษณะของความวิตกกังวล ซึ่งความวิตกกังวลเป็นอารมณ์ที่ซับซ้อนที่บุคคลนั้น ๆ ตอบสนองต่อสิ่งกระตุ้น หรือสิ่งที่คุกคามต่อการรับรู้แล้วแปลผลตามทัศนคติของตนเอง<sup>5,16</sup> การเข้ารับการส่องกล้องทางเดินอาหาร ซึ่งเป็นเหตุการณ์หรือประสบการณ์สิ่งใหม่ ทำให้ผู้ป่วยเกิดความรู้สึกกลัว มีผลต่อการรับรู้การคิด การตัดสินใจ ก่อเกิดเป็นพฤติกรรมที่แสดงออกมาในด้านของความวิตกกังวล ซึ่งความวิตกกังวลจะมีผลต่อบุคคลทั้งทางด้านร่างกาย ความคิดและจิตใจ<sup>7</sup> สำหรับการศึกษาครั้งนี้ ผู้ป่วยที่มีความกลัวการส่องกล้องส่งผลต่อความวิตกกังวลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 กล่าวคือ ผู้ป่วยที่มีความกลัวน้อยจะเกิดความวิตกกังวลน้อยเช่นกัน ทั้งนี้เนื่องจากพยาบาลมีการให้ข้อมูลขั้นตอนต่าง ๆ ในการทำหัตถการ มีการใช้สื่อต่าง ๆ เช่น QR code YouTube เป็นต้น ทำให้ผู้ป่วยได้เห็นภาพและเข้าใจกระบวนการทำหัตถการทั้งหมด ทำให้ผู้ป่วยเกิดความกลัวลดลง ย่อมทำให้ความวิตกกังวลลดลงตามมา สอดคล้องกับงานวิจัยที่ผ่านมาพบว่าผลของการให้ข้อมูลตามแนวปฏิบัติของพยาบาลห้องผ่าตัดสำหรับการผ่าตัดมะเร็งเต้านมช่วยทำให้ผู้ป่วยลดความวิตกกังวลได้อย่างชัดเจน และการให้ข้อมูลผู้ป่วย การอธิบายแนวทางการเผชิญความเครียด และการเตรียมสภาพจิตใจก่อนการส่องกล้อง ช่วยให้ผู้ป่วยลดความวิตกกังวลได้<sup>17</sup> ดังนั้น หากพยาบาลสามารถลดความกลัวของผู้ป่วยก่อนได้รับการส่องกล้องในระบบทางเดินอาหารจะสามารถลดความวิตกกังวลของผู้ป่วยได้

ในส่วนของปัจจัยด้านอายุ ความพอเพียงของรายได้ ไม่มีความสัมพันธ์กับความวิตกกังวลของผู้ป่วยที่ได้รับการส่องกล้องในระบบทางเดินอาหารอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป ร้อยละ 41.10 รายได้เฉลี่ยน้อยกว่า 10,000 บาทต่อเดือน ส่วนใหญ่ใช้สิทธิการรักษาสุขภาพดีถ้วนหน้า ร้อยละ 91.78 ซึ่งผู้ป่วยที่เข้ารับบริการในโรงพยาบาลด่านช้าง ใช้สิทธิการรักษาครอบคลุมทุกช่วงวัย แม้ว่าจะมีรายได้น้อย แต่สามารถเข้าถึงการรักษาได้อย่างเท่าเทียม จึงทำให้อายุ รายได้ ไม่มีความสัมพันธ์กับความวิตกกังวล

ส่วนประวัติการผ่าตัด ไม่มีความสัมพันธ์กับความวิตกกังวลของผู้ป่วยที่ได้รับการส่องกล้องในระบบทางเดินอาหารอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 การศึกษาครั้งนี้ ผู้ป่วยไม่เคยมีประวัติได้รับการผ่าตัด ร้อยละ 69.86 การที่ผู้ป่วยไม่มีประสบการณ์ในการผ่าตัด ย่อมไม่เกิดความวิตกกังวลหรือความกลัวเกิดขึ้น ส่วนชนิดการส่องกล้อง ไม่มีความสัมพันธ์กับความวิตกกังวลของผู้ป่วยที่ได้รับการส่องกล้องในระบบทางเดินอาหารอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 การศึกษาครั้งนี้ ผู้ป่วยได้รับการส่องกล้องส่วนต้นและส่วนปลายมีสัดส่วนใกล้เคียงกัน ผู้ป่วยที่จะเข้ารับการส่องกล้องทางเดินอาหารส่วนต้นและส่วนปลายได้รับการอธิบายขั้นตอนในการทำหัตถการโดยพยาบาล มีการใช้สื่อต่าง ๆ ทำให้ผู้ป่วยได้เห็นภาพและเข้าใจกระบวนการทำหัตถการทั้งหมด อาจทำให้ผู้ป่วยคลายความวิตกกังวลได้

## ข้อเสนอแนะ

### 1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

ความกลัวในการส่องกล้องมีความสัมพันธ์กับความวิตกกังวล ดังนั้นในการลดความกลัวโดยการประเมินสีหน้าของผู้ป่วยและญาติ การอธิบายถึงความจำเป็นในการทำหัตถการ ขั้นตอนในการทำหัตถการ มีการใช้สื่อต่าง ๆ ประกอบ เพื่อช่วยลดความวิตกกังวลในการส่องกล้อง

### 2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ควรพัฒนาโปรแกรมการเตรียมความพร้อมก่อนการส่องกล้องระบบทางเดินอาหาร เพื่อศึกษาความพร้อมของลำไส้ ความวิตกกังวลและความเครียดของผู้ป่วยที่ได้รับการส่องกล้องครั้งแรก

## กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้วิจัยขอขอบคุณ นายแพทย์เล็ก น้าประเสริฐ ผู้อำนวยการ โรงพยาบาลด่านช้าง ที่ได้สนับสนุนโครงการพัฒนาศักยภาพด้านวิจัยให้กับพยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลด่านช้าง และขอขอบคุณผู้ป่วยทุกคนที่ได้ให้ความร่วมมือในการทำวิจัยครั้งนี้จนประสบความสำเร็จ

## เอกสารอ้างอิง

1. Deb A, Perisetti A, Goyal H, Aloysius MM, Sachdeva S, Dahiya D, et al. Gastrointestinal Endoscopy-Associated Infections: Update on an Emerging Issue. Dig Dis Sci. 2022; 67(5): 1718-32. doi: 10.1007/s10620-022-07441-8
2. Gupta S. Screening for colorectal cancer. Hematol Oncol Clin North Am 2022; 36(3): 393-414. doi: 10.1016/j.hoc.2022.02.001
3. Public Health Strategies of the Ministry of Public Health. Public Health Statistics A.D.2022. Nonthaburi: Ministry of Public Health; 2023. (in Thai)
4. Lin JS, Perdue LA, Henrikson NB, Bean SI, Blasi PR. Screening for colorectal cancer: Updated evidence report and systematic review for the US preventive services task force. JAMA 2021;325(19): 1978-98. <https://doi.org/10.1001/jama.2021.4417>
5. Spielberger CD, Krasner SS, Solomon EP. The experience, expression, and control of anger. In Individual differences, stress, and health psychology. New York: Springer; 1988.
6. Spielberger CD, Reheiser EC, Sydeman SJ. Measuring the experience, expression, and control of anger. Issues Compr Pediatr Nurs 1995; 18(3): 207-32. doi: 10.3109/01460869509087271
7. Jampawal T. State anxiety. Buddhist Psychology Journal 2018; 3(1): 13-20. (in Thai)

8. Klinrat N, Channarong M. Factors associated with anxiety among patients undergoing gastrointestinal endoscopy at Maharaj Nakhon Si Thammarat Hospital. *Journal of Health Sciences and Pedagogy* 2021; 1(3): 68-81. (in Thai)
9. Onthaisong, C. & Leethong-in, M. (2019). Factors Related to Anxiety before esophagogastroduodenoscopy among hospitalized older persons. In *The 20<sup>th</sup> National Graduate Research Conference*. Khon Kaen University, Khon Kaen. (in Thai)
10. Yang M, Lu LL, Zhao M, Liu J, Li QL, Li Q, et al. Associations of anxiety with discomfort and tolerance in Chinese patients undergoing esophagogastroduodenoscopy. *PLoS One* 2019; 14(2): e0212180. doi: 10.1371/journal.pone.0212180
11. Cohen J. *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. (2<sup>nd</sup> ed). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates; 1988.
12. Faul F, Erdfelder E, Buchner A, Lang A-G. Statistical power analyses using G\*Power 3.1: Tests for correlation and regression analyses. *Behavior Research Methods* 2009; 41: 1149-60.
13. Spielberger CD, Gorsuch RL, Lushene R, Vagg PR, Jacobs GA. *Manual for the State-Trait Anxiety Inventory*. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press; 1983.
14. Thapinta D. Effects of using modeling to reduce anxiety in the nurse students prior to psychiatric nursing practicum. [thesis]. Chulalongkorn University; 1985. (in Thai)
15. Chatsuwan P, Prachusilpa G. Effects of using nursing support information model for patients with gastrointestinal endoscopy on patients' anxiety and nurses's satisfaction. *Journal of Nursing Science Chulalongkorn University* 2014; 26(2): 62-72. (in Thai)
16. Marks L. *Clinical anxiety*. New York: Grune and Stratton. Inc; 1971.
17. Chaithongsakul A. Using practice guideline when giving preoperative information: Effects on anxiety among patients with breast cancer prior to surgery. *The Southern College Network Journal of Nursing and Public Health* 2016; 2(2): 29-40. (in Thai)