

ผลของโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนต่อพฤติกรรมการดูแลตนเอง ของผู้ป่วยมะเร็งปอดที่ได้รับยาเคมีบำบัด

The Effects of a Self-efficacy Enhancement Program on Self-care Behaviors among Lung Cancer Patients Receiving Chemotherapy

อนงค์ศักดิ์ กองนิล¹, กัมพล อินทรทะกุล^{1*}, กร วรากรวรวิฑูรี¹, อพชนิภา บุญหลี่¹, ธัญญภรณ์ ภูมิ¹, ไตรรงค์ ชูทรงเดช²
Anongsak Kongnin¹, Kampon Introntakun^{1*}, Gorn Vrakornvoravuti¹, Apatnipa Boonlee¹,
Tanunporn Phumee¹, Trirong Choosongdet²

¹คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช, ²ภาควิชาอายุรศาสตร์ โรงพยาบาลสุรินทร์

¹Faculty of Medicine Vajira Hospital, Navamindradhiraj University, ²Department of Internal Medicine, Surin Hospital

(Received: March 7, 2026; Revised: July 14, 2026; Accepted: July 17, 2026)

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงทดลองแบบสุ่มมีกลุ่มควบคุมนี้วัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยมะเร็งปอดที่ได้รับยาเคมีบำบัดประยุกต์แนวคิดสมรรถนะแห่งตนของแบนดูรามาใช้ในการพัฒนาโปรแกรมที่ครอบคลุมการสร้างประสบการณ์ตรงการเรียนรู้จากแบบอย่าง การโน้มน้าวทางวาจาและการจัดการภาวะอารมณ์กลุ่มตัวอย่างคือผู้ป่วยมะเร็งปอดที่ได้รับยาเคมีบำบัด จำนวน 60 คน คัดเลือกตามเกณฑ์ที่กำหนด และสุ่มจัดสรรเข้ากลุ่มทดลอง 30 คน และกลุ่มควบคุม 30 คน ด้วยวิธีสุ่มแบบบล็อกสลับลำดับ (Random Permuted Blocks) กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนเป็นระยะเวลา 8 สัปดาห์ขณะที่กลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามแนวทางมาตรฐานปกติเก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลและแบบประเมินพฤติกรรมการดูแลตนเอง วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา Chi-Square Test, Fisher Exact Test, Paired T-Test และ Independent T-Test ผลการวิจัยพบว่า

1. ภายในกลุ่มพบว่าหลังการทดลองกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 27.255, p\text{-value} < .001$) ขณะที่กลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองก่อนและหลังการทดลองไม่แตกต่างกัน ($t = .399, p\text{-value} = .699$)

2. ระหว่างกลุ่ม พบว่า ก่อนการทดลอง กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองไม่แตกต่างกัน ($t = .100, p\text{-value} = .911$) แต่หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = -27.777, p\text{-value} < .001$)

ดังนั้น โปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนอาจนำมาใช้เป็นแนวทางเบื้องต้นสำหรับพยาบาลหรือบุคลากรสุขภาพในการให้ความรู้ สนับสนุน และติดตามพฤติกรรมการดูแลตนเองผ่านแอปพลิเคชันไลน์เพื่อส่งเสริมความต่อเนื่องในการดูแลตนเองของผู้ป่วยมะเร็งปอดที่ได้รับยาเคมีบำบัด

คำสำคัญ: โปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตน พฤติกรรมการดูแลตนเอง ผู้ป่วยมะเร็งปอด ยาเคมีบำบัด

*ผู้ให้การติดต่อ (Corresponding e-mail: Kampon.int@gmail.com)

Abstract

This randomized controlled trial study aimed to examine the effects of a self-efficacy enhancement program on self-care behaviors among patients with lung cancer receiving chemotherapy. Bandura's concept of self-efficacy was applied to develop a program encompassing mastery experiences, vicarious learning, verbal persuasion, and management of emotional states. The sample consisted of 60 patients with lung cancer receiving chemotherapy who met the specified eligibility criteria. Participants were randomly allocated to an experimental ($n = 30$) or control group ($n = 30$), using random permuted block allocation. The experimental group received the self-efficacy enhancement program for 8 weeks, whereas the control group received usual nursing care in accordance with standard guidelines. Data were collected using a demographic questionnaire and a self-care behavior assessment scale. Data were analyzed using descriptive statistics, the chi-square test, Fisher's exact test, paired t-test, and independent t-test. The results were as follows.

1. Within-group comparison: Following the intervention, the experimental group demonstrated a statistically significant increase in mean self-care behavior scores compared with baseline ($t = 27.255, p\text{-value} < .001$). In contrast, no statistically significant difference was found between the pre- and post-intervention mean self-care behavior scores in the control group ($t = .399, p\text{-value} = .699$).

2. Between-group comparison: At baseline, there was no statistically significant difference in mean self-care behavior scores between the experimental and control groups ($t = .100, p\text{-value} = .911$). However, following the intervention, the experimental group had significantly higher mean self-care behavior scores than the control group ($t = -27.777, p\text{-value} < .001$).

These results suggest that the self-efficacy enhancement program may be used as an initial approach for nurses and other healthcare professionals to provide education, support, and follow-up regarding self-care behaviors through the LINE application, thereby promoting continuity of self-care among patients with lung cancer receiving chemotherapy.

Keywords: Self-efficacy Enhancement Program, Self-care Behaviors, Lung Cancer Patients, Chemotherapy

บทนำ

โรคมะเร็งปอดนับเป็นปัญหาสาธารณสุขสำคัญทั้งในระดับโลกและประเทศไทย โดยองค์การอนามัยโลกรายงานว่า มะเร็งปอดเป็นสาเหตุการเสียชีวิตจากโรคมะเร็งอันดับหนึ่งในเพศชายทั่วโลก และอยู่ในอันดับต้นของเพศหญิงในหลายประเทศ สะท้อนถึงความรุนแรงและภาระของโรคในประชากรหลายกลุ่ม (World Health Organization, 2025) สำหรับประเทศไทย ข้อมูลจากโครงการเฝ้าระวังโรคมะเร็งระดับโลก (Global Cancer Observatory: GLOBOCAN 2022) ภายใต้นโยบายงานวิจัยโรคมะเร็งระหว่างประเทศ (International Agency for Research on Cancer) พบผู้ป่วยมะเร็งรายใหม่รวม 183,541 ราย โดยมีมะเร็งปอดพบ 23,494 ราย คิดเป็นร้อยละ 12.80 และเป็นมะเร็งที่พบบ่อยอันดับ 2 เมื่อรวมทั้งสองเพศ อีกทั้งมีอัตราการอุบัติการณ์ปรับมาตรฐานตามอายุ 18.1 ต่อประชากรแสนคน และอัตราการเสียชีวิต 15.00 ต่อประชากรแสนคน (International Agency for Research on Cancer, 2024) ปัจจัยเสี่ยงสำคัญ ได้แก่ การสูบบุหรี่ การได้รับควันพิษและฝุ่นละอองขนาดเล็ก การสัมผัสแร่ใยหิน และสารเคมีในสิ่งแวดล้อมจากการปฏิบัติงาน (Sirisomboon, Tayanun, Tanskul, Puetdapongpaphanij, Sirisoonthornphibul, Teerakomolwit et al., 2024) แม้ในหลายประเทศที่อัตราการสูบบุหรี่ลดลง อุบัติการณ์มะเร็งปอดมีแนวโน้มลดลงอย่างช้า ๆ แต่ในบางประเทศรวมถึงประเทศไทย แนวโน้มของโรคมะเร็งปอดยังคงทรงตัวหรือลดลง

เพียงเล็กน้อย สะท้อนว่ามะเร็งปอดยังคงเป็นปัญหาสำคัญที่ต้องให้ความสำคัญต่อการรักษาและการดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง (International Agency for Research on Cancer, 2024)

การรักษา มะเร็งปอดมีหลายวิธี ได้แก่ การผ่าตัด การฉายรังสี การให้ยาเคมีบำบัด การรักษาแบบมุ่งเป้า และการรักษาด้วยภูมิคุ้มกันบำบัด (มานิตย์ แซ่เตียว, 2562) ทั้งนี้ การให้ยาเคมีบำบัดเป็นแนวทางที่ใช้บ่อยและมักใช้ร่วมกับการรักษาอื่น แม้ยาเคมีบำบัดจะมีประสิทธิภาพในการควบคุมโรค แต่สามารถก่อให้เกิดผลข้างเคียงทั้งทางร่างกายและจิตใจ เช่น อาการอ่อนเพลียเรื้อรัง คลื่นไส้ เบื่ออาหาร หมดแรง ภูมิคุ้มกันต่ำ จนเสี่ยงต่อการติดเชื้อ ความวิตกกังวล และภาวะซึมเศร้า (Carnio, Di Stefano, Novello, 2016; อนุชิต มะรอปิ, ฟาอิส วาเลาะเตต, สุรุติ ดอเลาะ, 2567) อาการดังกล่าวอาจรบกวนการดำเนินชีวิตประจำวัน ลดความสามารถในการจัดการอาการ และทำให้ผู้ป่วยขาดความมั่นใจในการดูแลตนเอง ซึ่งไม่เพียงส่งผลต่อคุณภาพชีวิต แต่ยังส่งผลต่อความต่อเนื่องในการรักษา และการปฏิบัติพฤติกรรมในการดูแลตนเอง (Abu El-Kass, Ragheb, Hamed, Turkman, Zaki, 2021)

ผู้ป่วยมะเร็งปอดที่ได้รับยาเคมีบำบัดจะสามารถปฏิบัติพฤติกรรมในการดูแลตนเองได้อย่างเหมาะสม จำเป็นต้องอาศัยปัจจัยสนับสนุนหลายด้าน ได้แก่ ความรู้และทักษะในการจัดการอาการ ความพร้อมทางร่างกายและจิตใจ ตลอดจนการสนับสนุนจากครอบครัวและทีมสุขภาพ โดยเฉพาะปัจจัยด้านจิตสังคมที่ช่วยให้ผู้ป่วยกล้าลงมือปฏิบัติและคงพฤติกรรมได้อย่างต่อเนื่อง ปัจจัยสำคัญประการหนึ่งคือสมรรถนะแห่งตน (Self-efficacy) ซึ่งหมายถึงความเชื่อมั่นของบุคคลว่าตนสามารถปฏิบัติพฤติกรรมที่จำเป็นให้บรรลุผลลัพธ์ตามที่ต้องการได้ (Artino, 2012) เมื่อผู้ป่วยมีสมรรถนะแห่งตนสูง จะมีแนวโน้มปฏิบัติพฤติกรรมในการดูแลตนเองได้เหมาะสมมากขึ้น (Zhang, Kwekkeboom, Petrini, 2015) ขณะที่ผลข้างเคียงจากยาเคมีบำบัดอาจส่งผลกระทบต่อกิจวัตร ความสามารถ และความมั่นใจในการดูแลตนเอง (Abu El-Kass, Ragheb, Hamed, Turkman, Zaki, 2021) นอกจากนี้ สมรรถนะแห่งตนในการจัดการอาการยังมีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิต โดยเป็นกลไกสำคัญที่ช่วยให้ผู้ป่วยรับมือกับความทุกข์จากอาการได้ดีขึ้น (Liang, Chao, Tseng, Tsay, Lin, Tung, 2016) ดังนั้น การส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนจึงเป็นแนวทางที่เหมาะสมในการช่วยให้ผู้ป่วยเกิดความมั่นใจและสามารถปฏิบัติพฤติกรรมในการดูแลตนเองได้อย่างต่อเนื่องระหว่างการรักษา

จากแนวคิดด้านจิตวิทยาสุขภาพของ Bandura (1977) อธิบายว่า ความเชื่อมั่นในความสามารถของบุคคลสามารถพัฒนาได้จาก 4 แหล่ง ได้แก่ 1) ประสบการณ์จากการลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง 2) การเรียนรู้จากแบบอย่าง 3) การโน้มน้าวหรือสนับสนุนทางวาจา และ 4) การจัดการภาวะอารมณ์และการตอบสนองทางร่างกาย แนวคิดดังกล่าวจึงสามารถนำมาใช้เป็นฐานในการออกแบบกิจกรรมที่ช่วยให้ผู้ป่วยฝึกทักษะการดูแลตนเอง เรียนรู้จากประสบการณ์ของผู้อื่น ได้รับกำลังใจ และจัดการความวิตกกังวลระหว่างการรักษา อันจะเอื้อต่อการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพอย่างเหมาะสมและต่อเนื่อง จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า โปรแกรมที่ประยุกต์แนวคิดสมรรถนะแห่งตนสามารถส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัดได้ โดยการสนับสนุนทางโทรศัพท์ช่วยลดความทุกข์ทางจิตใจและส่งเสริมการดูแลตนเอง (Chen, Qin, Chaimongkol, 2024) ขณะที่การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลช่วยเพิ่มการเข้าถึงข้อมูล การสื่อสารกับทีมสุขภาพ และความต่อเนื่องในการจัดการตนเอง ส่งผลให้พฤติกรรมในการดูแลตนเองของผู้ป่วยมะเร็งดีขึ้น (Lim, Kwok, Williams, Koczwara, 2023; Tuominen, Leino-Kilpi, Poraharju, Cabutto, Carrion, Lehtiö et al., 2024) จากผลการศึกษาที่ผ่านมาจึงนำมาใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนที่ผสมผสานกิจกรรมการเรียนรู้กับการสนับสนุนผ่านเทคโนโลยีดิจิทัลสำหรับผู้ป่วยมะเร็งปอดที่ได้รับยาเคมีบำบัด

อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาในบริบทประเทศไทย พบว่ามีการประยุกต์แนวคิดสมรรถนะแห่งตนในกลุ่มที่เกี่ยวข้องกับโรคมะเร็งและการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด เช่น ผู้ดูแลผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัด (ปรารณา กันทอน, เกษร สำเภาทอง, 2564) ผู้ป่วยมะเร็งท่อน้ำดี (สมปอง พะมูลิลา, อรุณ กลิ่นบัว, จมร เมะลาชี, วรชมน ปาพรม, ชลียา วามะลุน, 2567) แต่ยังไม่พบการพัฒนาและทดสอบโปรแกรมที่ออกแบบเฉพาะสำหรับผู้ป่วยมะเร็งปอดที่ได้รับยาเคมีบำบัด ซึ่งเป็นกลุ่มที่เผชิญภาวะอาการและผลข้างเคียงหลายด้าน โดยเฉพาะความอ่อนเพลียและอาการรบกวนที่ส่งผลต่อการดำเนินชีวิตประจำวัน (Carnio, Di Stefano, Novello, 2016) รวมทั้งอาจลดความสามารถและความ

มั่นใจในการดูแลตนเอง (Abu El-Kass, Ragheb, Hamed, Turkman, Zaki, 2021) นอกจากนี้ การให้ความรู้ตามปกติ อาจยังไม่เพียงพอต่อการสนับสนุนให้ผู้ป่วยนำความรู้ไปปฏิบัติและแก้ไขอุปสรรคที่เกิดขึ้นระหว่างการรักษา จึงจำเป็นต้องมีโปรแกรมที่ส่งเสริมทั้งความรู้ ทักษะ ความมั่นใจ และการติดตามสนับสนุน ผู้วิจัยจึงพัฒนาโปรแกรม ส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนสำหรับผู้ป่วยมะเร็งปอดที่ได้รับยาเคมีบำบัด โดยแตกต่างจากการให้ความรู้ทั่วไปตรง ที่ออกแบบกิจกรรมตามแหล่งส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนทั้ง 4 ด้าน ร่วมกับสื่อการเรียนรู้และการติดตามผ่าน แอปพลิเคชันไลน์เป็นรายสัปดาห์ตลอดระยะเวลา 8 สัปดาห์ เพื่อให้ผู้ป่วยได้ฝึกปฏิบัติ เรียนรู้จากแบบอย่าง ได้รับ กำลังใจ และจัดการอารมณ์หรืออุปสรรคที่เกิดขึ้นระหว่างการดูแลตนเอง โปรแกรมมุ่งส่งเสริมให้ผู้ป่วยสามารถ วางแผน ติดตาม และปรับพฤติกรรมในการดูแลตนเองได้อย่างสม่ำเสมอในชีวิตประจำวัน ผลการศึกษาคาดว่าจะ เป็น ข้อมูลเบื้องต้นสำหรับการพัฒนาการพยาบาลผู้ป่วยมะเร็งปอดที่ได้รับยาเคมีบำบัดต่อไป

วัตถุประสงค์วิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมในการดูแลตนเองของผู้ป่วยมะเร็งปอดที่ได้รับยาเคมีบำบัด ภายใน กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง หลังและก่อนการทดลอง
2. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมในการดูแลตนเองของผู้ป่วยมะเร็งปอดที่ได้รับยาเคมีบำบัด ระหว่าง กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการทดลอง

สมมติฐานการวิจัย

1. ภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมในการดูแลตนเองสูงกว่าก่อนการทดลอง ส่วนกลุ่ม ควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมในการดูแลตนเองก่อนและหลังการทดลองไม่แตกต่างกัน
2. ก่อนการทดลอง กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมในการดูแลตนเองไม่แตกต่างกัน แต่ภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมในการดูแลตนเองสูงกว่ากลุ่มควบคุม

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ประยุกต์ใช้แนวคิดจากทฤษฎีการเรียนรู้สมรรถนะแห่งตนของแบนดูรา (Bandura, 1977) ซึ่งเชื่อว่าบุคคลจะตัดสินใจลงมือกระทำพฤติกรรม เมื่อมีความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเอง (Perceived Self-efficacy) ว่าสามารถปฏิบัติได้สำเร็จ และมีความคาดหวังในผลลัพธ์ (Outcome Expectation) ว่าการกระทำนั้น จะนำไปสู่ผลลัพธ์ที่ดี ในการวิจัยนี้ โปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนมุ่งเสริมความมั่นใจในการดูแลตนเองของผู้ป่วย มะเร็งปอดที่ได้รับยาเคมีบำบัด โดยเชื่อมโยงแหล่งส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนทั้ง 4 ด้านกับกิจกรรมของโปรแกรม ได้แก่ 1) ประสบการณ์จากการลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง โดยให้ผู้ผู้ป่วยกำหนดเป้าหมาย ฝึกปฏิบัติ และบันทึกพฤติกรรม การดูแลตนเอง 2) การเรียนรู้จากแบบอย่าง โดยรับชมวิดีโอตัวอย่างการดูแลตนเองในสถานการณ์ใกล้เคียงและนำไป ทดลองปฏิบัติ 3) การโน้มน้าวทางวาจา โดยได้รับคำแนะนำ ข้อเสนอแนะเชิงบวก กำลังใจ และการติดตามรายบุคคล ผ่านแอปพลิเคชันไลน์ และ 4) การจัดการภาวะทางอารมณ์และร่างกาย โดยฝึกผ่อนคลายและได้รับคำปรึกษา เพื่อจัดการความเครียด ความวิตกกังวล และอุปสรรคในการดูแลตนเอง กิจกรรมดังกล่าวคาดว่าจะส่งเสริมความมั่นใจ และความต่อเนื่องในการปฏิบัติพฤติกรรมในการดูแลตนเองทั้งด้านการจัดการผลข้างเคียงจากยาเคมีบำบัด การดูแล ระบบทางเดินหายใจ โภชนาการ การพักผ่อน สุขอนามัยส่วนบุคคล และสุขภาพจิตใจ สรุปเป็นกรอบแนวคิดได้ดังนี้

โปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตน

1. ประสบการณ์ตรง (Performance accomplishment)
2. การเรียนรู้ผ่านแบบอย่าง (Vicarious experience)
3. การโน้มน้าวทางวาจา (Verbal persuasion)
4. การควบคุมภาวะอารมณ์ (Emotional arousal)

พฤติกรรม การดูแลตนเองของผู้ป่วย
มะเร็งปอดที่ได้รับยาเคมีบำบัด

ภาพ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

การศึกษาในครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงทดลองแบบสุ่มและมีกลุ่มควบคุม (Randomized Controlled Trial) วัตถุประสงค์ ก่อนและหลังการทดลอง (Pretest-Posttest Control Group Design)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการศึกษานี้ คือ ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคมะเร็งปอด และเข้ารับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดในโรงพยาบาลวชิรพยาบาล

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยโรคมะเร็งปอดที่ได้รับยาเคมีบำบัด เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยเพชรรัตน์ 12A และหอผู้ป่วยมหาวชิราวุธ 6A โรงพยาบาลวชิรพยาบาล โดยมีเกณฑ์คัดเข้า ดังนี้ 1) เป็นเพศชายหรือหญิง อายุ 20 ปี ขึ้นไป 2) ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคมะเร็งปอดในทุกระยะของโรค และอยู่ระหว่างการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดในทุกสูตร ตั้งแต่ครั้งที่ 1 ขึ้นไป 3) ไม่มีประวัติสมองเสื่อมหรือภาวะบกพร่องทางการรู้คิด โดยมีคะแนน Mini-cog test มากกว่าหรือเท่ากับ 4 คะแนนขึ้นไป (Borson, Scanlan, Chen, Ganguli, 2003) 4) มีโทรศัพท์มือถือที่สามารถใช้งานแอปพลิเคชันพื้นฐานได้ เช่น แอปพลิเคชันไลน์ และ 5) ความสมัครใจและยินยอมเข้าร่วมการวิจัย เกณฑ์คัดออก ดังนี้ 1) ผู้เข้าร่วมมีการยุติหรือเปลี่ยนแผนการรักษาจากยาเคมีบำบัดเป็นวิธีการรักษาอื่นในระหว่างดำเนินโปรแกรม 2) ไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมได้ครบทุกสัปดาห์หรือตลอดระยะเวลาของโปรแกรม 3) ไม่สามารถตอบแบบประเมินพฤติกรรม การดูแลตนเองได้ครบทั้งก่อนและหลังโปรแกรม 4) มีภาวะวิกฤตที่แพทย์พิจารณาว่า ไม่เหมาะสมต่อการเข้าร่วมโปรแกรม

การคำนวณขนาดตัวอย่างใช้โปรแกรม G*Power (Faul, Erdfelder, Lang, Buchner, 2007) โดยกำหนดการทดสอบแบบสองด้าน ระดับนัยสำคัญทางสถิติเท่ากับ .05 และอำนาจการทดสอบเท่ากับ .80 (Cohen, 1992) เนื่องจากไม่พบการศึกษาที่มีลักษณะใกล้เคียงกันและมีข้อมูลเพียงพอสำหรับประมาณขนาดอิทธิพล ผู้วิจัยจึงอ้างอิงเกณฑ์ของ Cohen (1988) และกำหนดขนาดอิทธิพลระดับมาก (Cohen's $d = .80$) สำหรับการคำนวณขนาดตัวอย่าง ผลการคำนวณได้กลุ่มตัวอย่างขั้นต่ำ 26 คนต่อกลุ่ม เมื่อเผื่อการสูญหายร้อยละ 10 (Sakpal, 2010) ได้กลุ่มตัวอย่างอย่างน้อย 29 คนต่อกลุ่ม ผู้วิจัยจึงกำหนดกลุ่มตัวอย่างเป็น 30 คนต่อกลุ่ม เพื่อให้สอดคล้องกับการสุ่มแบบบล็อก ขนาด 6 รวมทั้งสิ้น 60 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 30 คน

กลุ่มตัวอย่างคัดเลือกจากผู้ป่วยที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ในหอผู้ป่วย 2 แห่งของโรงพยาบาลวชิรพยาบาล ซึ่งมีแนวทางการพยาบาลตามปกติใกล้เคียงกัน เมื่อผู้ป่วยได้รับข้อมูลเกี่ยวกับการวิจัยและลงนามยินยอมเข้าร่วมการวิจัยแล้ว จึงสุ่มจัดสรรเป็นรายบุคคลเข้าสู่กลุ่มทดลองหรือกลุ่มควบคุม เพื่อลดอคติในการจัดกลุ่ม การสุ่มจัดสรรใช้วิธีสุ่มแบบบล็อกสลับลำดับ (Random Permuted Blocks) กำหนดขนาดบล็อกเท่ากับ 6 คน โดยแต่ละบล็อกประกอบด้วยกลุ่มทดลอง 3 คน และกลุ่มควบคุม 3 คน กำหนดให้ E หมายถึงกลุ่มทดลอง และ C หมายถึงกลุ่มควบคุม ลำดับการจัดสรรภายในบล็อกได้รับการสุ่มสลับ เช่น ECECEC, CCEECE, EECCEC, EEECCC, EECCCC, CCCEEE, ECCEEC, CEECCE, EECCCC หรือ CECECE สำหรับกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 60 คน จึงใช้จำนวน 10 บล็อก เนื่องจากแต่ละบล็อกมีผู้เข้าร่วม 6 คน และเมื่อดำเนินการครบ 10 บล็อก จะได้กลุ่มทดลอง 30 คน และกลุ่มควบคุม 30 คน ผู้ช่วยวิจัยซึ่งไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการดำเนินกิจกรรมของโปรแกรมเป็นผู้จัดทำลำดับการสุ่มล่วงหน้า และปิด

การจัดสรรโดยบรรจุผลการสุ่มลงในซองทึบแสงปิดผนึกเรียงหมายเลขตามลำดับ (Sequentially Numbered Opaque Sealed Envelopes) เมื่อมีผู้เข้าร่วมรายใหม่ ผู้ช่วยวิจัยเปิดซองตามหมายเลขลำดับต่อเนื่องเพื่อกำหนดให้เข้ากลุ่มทดลองหรือกลุ่มควบคุม จนได้กลุ่มตัวอย่างครบตามจำนวนที่กำหนด 60 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1.1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ครอบคลุมข้อมูลเกี่ยวกับเพศ อายุ การศึกษา อาชีพ เป็นต้น

1.2 แบบประเมินพฤติกรรมการดูแลตนเองผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องประกอบด้วย 6 ด้าน ได้แก่ การจัดการผลข้างเคียงจากยาเคมีบำบัด การดูแลระบบทางเดินหายใจ การดูแลด้านโภชนาการ การพักผ่อนให้เพียงพอ การรักษาสุขอนามัยส่วนบุคคล การดูแลสุขภาพจิตใจ (สถาบันมะเร็งแห่งชาติ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข, 2563) แบบประเมินเป็น มาตราประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 30 ข้อ ให้คะแนน ตั้งแต่ 1 = ไม่เคยปฏิบัติเลย ถึง 5 = ปฏิบัติเป็นประจำ คะแนนรวมอยู่ในช่วง 30 – 150 คะแนน และนำมาคำนวณเป็นค่าเฉลี่ยคะแนนรวม (ช่วง 1.00 – 5.00) โดยค่าเฉลี่ยที่สูงขึ้นสะท้อนถึงพฤติกรรมการดูแลตนเองที่ดีขึ้น การแปลผลใช้เกณฑ์ของ Best (1977) แบ่งเป็น 5 ระดับ ได้แก่ มากที่สุด (4.21 – 5.00) มาก (3.41 – 4.20) ปานกลาง (2.61 – 3.40) น้อย (1.81 – 2.60) และน้อยที่สุด (1.00 – 1.80)

2. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ โปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนผู้วิจัยพัฒนาขึ้นตามแนวคิดของ Bandura (1977) โดยส่งเสริมให้ผู้ป่วยมะเร็งปอดที่ได้รับยาเคมีบำบัดเกิดความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเอง ในการดูแลสุขภาพ ซึ่งจะนำไปสู่การปฏิบัติตนที่เหมาะสม โปรแกรมนี้ประกอบด้วยองค์ประกอบสำคัญ 4 ด้าน ได้แก่ การสร้างประสบการณ์ตรงผ่านกิจกรรมดูแลสุขภาพ การเรียนรู้จากแบบอย่าง เช่น วิดีโอการดูแลตนเอง การให้กำลังใจด้วยถ้อยคำจากบุคลากรทางการแพทย์ การเสริมสร้างภาวะอารมณ์เชิงบวก เช่น การจัดการความวิตกกังวล โปรแกรมใช้รูปแบบการบรรยาย การให้คำปรึกษา และการสนับสนุนผ่านสื่อการเรียนรู้ ได้แก่ แผ่นพับ คู่มือ วิดีโอ หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Book: e-book) และการสื่อสารผ่านแอปพลิเคชันไลน์กระตุ้นเตือน สื่อสาร และส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วย เพื่อให้สามารถรับข้อมูลสุขภาพที่ถูกต้อง ปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity Index: CVI) ตรวจสอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ประกอบด้วย อาจารย์แพทย์ อาจารย์พยาบาล และพยาบาล ประเมินความตรงเชิงเนื้อหาของแบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล แบบประเมินพฤติกรรมการดูแลตนเอง พบค่าความตรงเชิงเนื้อหาเท่ากับ 1.00 และ .95 ตามลำดับ ส่วนโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนและสื่อประกอบ ได้แก่ วิดีโอให้ความรู้ แผ่นพับ และหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ได้รับการประเมินความสอดคล้องระหว่างเนื้อหาเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ โดยใช้ดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item-Objective Congruence: IOC) มีค่าอยู่ระหว่าง .67 - 1.00 ผู้วิจัยปรับปรุงเนื้อหาและรูปแบบของโปรแกรมตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อนำไปใช้ในการทดลองจริง (สุจิตรา เทียนสวัสดิ์, 2563)

ความเที่ยง (Reliability) แบบประเมินพฤติกรรมการดูแลตนเองนำไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างจริง จำนวน 30 ราย และวิเคราะห์ความเที่ยงด้วยค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้ค่าเท่ากับ .84 นอกจากนี้ โปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนได้นำไปทดลองใช้กับผู้ป่วยที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 5 ราย พบว่าสามารถดำเนินกิจกรรมได้ตามขั้นตอน และเข้าใจสื่อประกอบ โดยผู้วิจัยได้นำข้อเสนอแนะไปปรับปรุงก่อนนำไปใช้จริงในการทดลอง (สุจิตรา เทียนสวัสดิ์, 2563)

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ภายหลังได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ผู้ช่วยวิจัยขออนุญาตผู้ที่เกี่ยวข้องเพื่อดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล

2. ประสานงานกับแพทย์และพยาบาลเพื่อคัดเลือกผู้ป่วยที่เข้าเกณฑ์ และเข้าพบผู้ป่วยเป็นรายบุคคล เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์และขั้นตอนการศึกษา สิทธิในการถอนตัว และการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล เมื่อผู้ป่วยยินยอม จึ่งลงนามในเอกสารแสดงความยินยอม จากนั้นผู้ช่วยนักวิจัยดำเนินการสุ่มจัดสรรกลุ่มด้วยการสุ่มแบบบล็อกสลับ

ลำดับ จนครบกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมกลุ่มละ 30 ราย แล้วจึงให้ผู้เข้าร่วมทำแบบประเมินพฤติกรรมการดูแลตนเองก่อนการทดลองใช้เวลาประมาณ 20 – 30 นาที การดำเนินการในทั้งสองกลุ่มอยู่ในช่วงเวลาเดียวกัน โดยจัดกิจกรรมและติดต่อผู้เข้าร่วมเป็นรายบุคคล แยกช่องทางการสื่อสาร และขอความร่วมมือไม่เผยแพร่สื่อหรือรายละเอียดของโปรแกรมแก่ผู้ป่วยรายอื่น เพื่อลดการปนเปื้อนระหว่างกลุ่ม

3. กลุ่มทดลอง ได้รับกิจกรรมดังนี้

3.1 กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนตามแนวคิดของแบนดูราเป็นเวลา 8 สัปดาห์ โดยกิจกรรม ได้แก่ การสร้างประสบการณ์สำเร็จจากการลงมือทำจริง การเรียนรู้ผ่านแบบอย่าง การให้กำลังใจ และข้อเสนอแนะ และการจัดการอารมณ์ โปรแกรมดำเนินการผ่านแอปพลิเคชันไลน์ร่วมกับสื่อประกอบ ได้แก่ วีดีโอ ให้ความรู้ แผ่นพับ และหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ กำหนดกิจกรรมหลักสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ใช้เวลาครั้งละประมาณ 40 – 60 นาที และมีการฝึกปฏิบัติในชีวิตประจำวันใช้เวลาประมาณ 10 – 15 นาทีต่อวัน พร้อมการติดตามสั้น ๆ ทางไลน์สัปดาห์ละ 2 ครั้ง ครั้งละประมาณ 5 – 10 นาที โดยมีรายละเอียดรายสัปดาห์ดังนี้

3.2 สัปดาห์ที่ 1 กิจกรรมเริ่มต้นอย่างมั่นใจ ผู้วิจัยสร้างสัมพันธภาพ อธิบายเป้าหมายของโปรแกรม กติกาการสื่อสาร และฝึกใช้แอปพลิเคชันไลน์ให้ผู้ป่วยสื่อสารได้คล่อง จากนั้นมอบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์และสรุปแผ่นพับฉบับย่อให้ผู้ป่วยเลือกพฤติกรรมเป้าหมายที่ทำได้จริง 1 – 2 ข้อ พร้อมเริ่มแบบบันทึกพฤติกรรมเพื่อสร้างความสำเร็จตั้งแต่สัปดาห์แรก ใช้เวลาประมาณ 60 นาที

3.3 สัปดาห์ที่ 2 กิจกรรมดูตัวอย่างแล้วทำตามได้ ผู้ป่วยรับชมวีดีโอแสดงตัวอย่างการดูแลตนเอง พร้อมอภิปรายสั้น ๆ ผ่านไลน์เกี่ยวกับสิ่งที่ทำได้และสิ่งที่ยาก จากนั้นเลือก 1 พฤติกรรมไปทดลองปฏิบัติและรายงานผลเป็นข้อความสั้นหรือภาพถ่ายตามความเหมาะสม ใช้เวลาประมาณ 45 – 60 นาที

3.4 สัปดาห์ที่ 3 กิจกรรมโค้ชส่วนตัวและกำลังใจรายบุคคล ผู้วิจัยทบทวนแบบบันทึกพฤติกรรมของผู้ป่วยแต่ละราย และให้ข้อเสนอแนะเชิงบวกแบบเฉพาะบุคคลผ่านไลน์ โดยเน้นการชมจุดที่ทำได้ดีร่วมกับข้อเสนอแนะที่ทำได้ทันที พร้อมตั้งเป้าหมายรายสัปดาห์แบบง่ายเพื่อเพิ่มความมั่นใจ ใช้เวลาประมาณ 40–50 นาที

3.5 สัปดาห์ที่ 4 กิจกรรมจัดการอารมณ์ ทำได้ต่อเนื่อง ผู้วิจัยให้ความรู้เรื่องการจัดการความเครียดและอารมณ์ที่เป็นอุปสรรคต่อการทำพฤติกรรม แนะนำแบบฝึกผ่อนคลายแบบสั้น พร้อมส่งวีดีโอฝึกปฏิบัติให้ทำตาม และเปิดช่องทางให้ผู้ป่วยสอบถามปัญหาเป็นรายบุคคลผ่านไลน์ตามเวลาที่กำหนด ใช้เวลาประมาณ 45–60 นาที

3.6 สัปดาห์ที่ 5 กิจกรรมสร้างแผนสุขภาพให้เข้ากับชีวิตจริง โดยให้ผู้เข้าร่วมโปรแกรมนำความรู้และทักษะที่ได้รับมาปรับใช้ให้เหมาะสมกับบริบทของตน เช่น วางแผนอาหาร การพักผ่อน สุขอนามัย หรือการดูแลด้านจิตใจ โดยกำหนดเป้าหมายที่ทำได้จริงและสามารถวัดผลได้ ผู้วิจัยติดตามผลในช่วงกลางสัปดาห์ พร้อมทั้งปรับระดับความยากของกิจกรรมให้เหมาะสมกับศักยภาพของแต่ละบุคคล เพื่อส่งเสริมให้เกิดความสำเร็จอย่างต่อเนื่อง ใช้เวลาประมาณ 40–50 นาที

3.7 สัปดาห์ที่ 6 กิจกรรมแก้อุปสรรคด้วยแผนเฉพาะตัว ผู้วิจัยช่วยผู้ป่วยวิเคราะห์อุปสรรคที่ทำให้พฤติกรรมสะดุด และร่วมกันวางแผนรับมือเป็นขั้นตอน พร้อมให้ผู้ป่วยฝึกตัดสินใจเลือกทางออกที่เหมาะสมกับตนเอง และทบทวนเนื้อหาเสริมผ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เพื่อใช้อ้างอิงต่อเนื่อง ใช้เวลาประมาณ 45–60 นาที

3.8 สัปดาห์ที่ 7 กิจกรรมทบทวนความก้าวหน้าและเสริมแรง ผู้วิจัยสรุปความก้าวหน้าของผู้ป่วยจากแบบบันทึก ชี้ให้เห็นสิ่งที่เปลี่ยนแปลงและสิ่งที่ทำได้ดี พร้อมให้กำลังใจและย้ำจุดแข็งของผู้ป่วย กระตุ้นให้รักษาพฤติกรรมที่ดี และเลือก 1 พฤติกรรมที่ต้องการทำต่อเนื่องหลังจบโปรแกรม ใช้เวลาประมาณ 40–50 นาที

3.9 สัปดาห์ที่ 8 กิจกรรมสรุปผลและต่อยอดสู่การทำด้วยตนเอง ผู้วิจัยทบทวนสาระสำคัญทั้งหมด ช่วยผู้ป่วยจัดทำแผนดูแลตนเองต่อเนื่องหลังจบโปรแกรม และมอบชุดสื่อสำหรับทบทวน ได้แก่ วีดีโอ แผ่นพับ และหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ พร้อมให้กำลังใจและปิดโปรแกรมอย่างเหมาะสม ใช้เวลาประมาณ 50 – 60 นาที

4. กลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามมาตรฐานของหอผู้ป่วย ได้แก่ การดูแลตามแผนการรักษา การประเมินอาการ และการให้คำแนะนำตามปกติ โดยไม่ได้เข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตน และไม่มีการติดตามเพิ่มเติมจากทีมวิจัยนอกเหนือจากการตอบแบบประเมินตามกำหนด

5. ผู้เข้าร่วมทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมทำแบบประเมินพฤติกรรมการดูแลตนเองหลังการทดลองด้วยเครื่องมือชุดเดิม ใช้เวลาประมาณ 15 – 20 นาที ก่อนตอบแบบประเมิน ผู้เก็บข้อมูลชี้แจงด้วยความเดียวกันว่าไม่มีคำตอบถูกหรือผิด คำตอบไม่มีผลต่อการรักษา และขอให้ตอบตามพฤติกรรมที่ปฏิบัติจริง จากนั้นให้ผู้เข้าร่วมตอบแบบประเมินด้วยตนเองในบริเวณที่มีความเป็นส่วนตัว โดยผู้เก็บข้อมูลหลีกเลี่ยงการชี้นำหรือแสดงความคิดเห็นต่อคำตอบ เมื่อผู้เข้าร่วมตอบแบบประเมินเสร็จ ผู้วิจัยตรวจสอบความครบถ้วนของข้อมูล ก่อนนำไปวิเคราะห์ทางสถิติ และจัดเก็บข้อมูลโดยใช้รหัสแทนชื่อเพื่อรักษาความลับของผู้เข้าร่วม

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ผู้วิจัยนำข้อมูลส่วนบุคคลจากแบบสอบถามข้อมูลทั่วไปมาวิเคราะห์ทางสถิติโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาด้วยการแจกแจงความถี่ หาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และเปรียบเทียบคุณลักษณะข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมโดยใช้สถิติทดสอบร้อยละ Chi-Square Test, Fisher Exact Test และ Independent T-Test ตามลักษณะของข้อมูล

2. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยมะเร็งปอดที่ได้รับยาเคมีบำบัด ภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการทดลอง โดยใช้สถิติ Dependent T-Test กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทำการทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นด้วย Shapiro-Wilk Test มีค่า $p\text{-value} > .05$ ซึ่งเป็นการแจกแจงเป็นแบบปกติ

3. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยมะเร็งปอดที่ได้รับยาเคมีบำบัด ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการทดลอง โดยใช้สถิติ Independent T-Test เนื่องจากผลการทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นด้วย Shapiro-Wilk Test มีค่า $p\text{-value} > .05$ ซึ่งเป็นการแจกแจงเป็นโค้งปกติ และทดสอบข้อตกลงสำหรับสถิติ Independent T-Test ด้วยการทดสอบ Levene's Test พบว่า $p\text{-value} > .05$ ซึ่งข้อมูลมีความแปรปรวนทั้งสองกลุ่มเท่ากัน

จริยธรรมวิจัย

การวิจัยนี้ได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรม คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช เลขที่โครงการวิจัย 163/68 E ลงวันที่ 10 กันยายน 2568

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ตาราง 1 เปรียบเทียบข้อมูลทั่วไประหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

ภูมิหลัง	กลุ่มควบคุม (n = 30)		กลุ่มทดลอง (n = 30)		p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
เพศ					.438 ^b
ชาย	14	46.67	18	60.00	
หญิง	16	53.33	12	40.00	
ช่วงอายุ (ปี)					.974 ^c
	$M = 59.60, SD = 11.88, Min = 37, Max = 77$		$M = 59.70, SD = 11.70, Min = 38, Max = 77$		
ระยะของโรค					.438 ^b
ระยะ III	12	40.00	16	53.33	
ระยะ IV	18	60.00	14	46.67	

ภูมิหลัง	กลุ่มควบคุม (n = 30)		กลุ่มทดลอง (n = 30)		p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
รายได้ (บาท/เดือน)					.353 ^a
ไม่มีรายได้	3	10.00	1	3.33	
5,000 - 10,000	6	20.00	7	23.33	
10,001-20,000	4	13.33	2	6.67	
20,001-30,000	5	16.67	2	6.67	
30,001-40,000	11	36.67	13	43.33	
40,001-50,000	1	3.33	5	16.67	
สถานภาพสมรส					.212 ^a
โสด	2	6.67	5	16.67	
คู่	25	83.33	19	63.33	
หม้าย	3	10.00	6	20.00	
อาชีพ					.207 ^a
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	9	30.00	11	36.67	
รับจ้าง	10	33.33	14	46.67	
ค้าขาย	3	10.00	0	0.00	
ข้าราชการ	8	26.67	5	16.66	
ระดับการศึกษา					.822 ^a
ประถมศึกษา	12	40.00	16	53.34	
มัธยมศึกษาตอนต้น	1	3.33	2	6.67	
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	5	16.67	4	13.33	
อนุปริญญาตรี/ปวส.	5	16.67	4	13.33	
ปริญญาตรี	7	23.33	4	13.33	

^aChi-square, ^bFisher's Exact Test, ^cIndependent t-test

จากตาราง 1 พบว่า กลุ่มควบคุมจำนวน 30 ราย ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 53.33 มีอายุเฉลี่ย 59.60 ปี ($SD = 11.88$) ช่วงอายุ 37 – 77 ปี ส่วนใหญ่เป็นมะเร็งปอดระยะ IV ร้อยละ 60.00 มีรายได้อยู่ในช่วง 30,001 – 40,000 บาท มากที่สุด ร้อยละ 36.67 มีสถานภาพคู่ ร้อยละ 83.33 ประกอบอาชีพรับจ้าง ร้อยละ 33.33 และมีการศึกษาระดับประถมศึกษามากที่สุด ร้อยละ 40.00 ส่วนกลุ่มทดลองจำนวน 30 ราย ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 60.00 มีอายุเฉลี่ย 59.70 ปี ($SD = 11.70$) ช่วงอายุ 38 – 77 ปี ส่วนใหญ่เป็นมะเร็งปอดระยะ III ร้อยละ 53.33 มีรายได้อยู่ในช่วง 30,001 – 40,000 บาทมากที่สุด ร้อยละ 43.33 มีสถานภาพคู่ ร้อยละ 63.33 ประกอบอาชีพรับจ้าง ร้อยละ 46.67 และมีการศึกษาระดับประถมศึกษามากที่สุด ร้อยละ 53.34 เมื่อทดสอบความแตกต่างของข้อมูลภูมิหลังระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง พบว่า เพศ อายุ ระยะของโรค รายได้ สถานภาพสมรส อาชีพ และระดับการศึกษาไม่แตกต่างกัน

2. การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยมะเร็งปอดที่ได้รับยาเคมีบำบัด ภายในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง หลังและก่อนการทดลอง

ตาราง 2 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยมะเร็งปอดที่ได้รับยาเคมีบำบัด ภายในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง หลังและก่อนการทดลอง

กลุ่ม	หลังการทดลอง		ก่อนการทดลอง		Mean Difference	95% CI of Mean Difference	t	P-value
	M	SD	M	SD				
กลุ่มควบคุม (n = 30)	2.66	0.28	2.64	0.26	0.02	-0.08 ถึง 0.13	0.399	.699
กลุ่มทดลอง (n = 30)	4.45	0.21	2.63	0.32	1.82	1.68 ถึง 1.96	27.255	<.001

จากตาราง 2 พบว่า กลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองหลังการทดลอง ($M = 2.66$, $SD = 0.28$) และก่อนการทดลอง ($M = 2.64$, $SD = 0.26$) ไม่แตกต่างกัน ส่วนกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองหลังการทดลอง ($M = 4.45$, $SD = 0.21$) สูงวก่อนการทดลอง ($M = 2.63$, $SD = 0.32$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ($t = 27.255$, $p\text{-value} < .001$)

3. การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยมะเร็งปอดที่ได้รับยาเคมีบำบัด ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการทดลอง

ตาราง 3 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยมะเร็งปอดที่ได้รับยาเคมีบำบัด ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการทดลอง

การทดสอบ	กลุ่มควบคุม (n = 30)		กลุ่มทดลอง (n = 30)		M Difference	95% CI of M Difference	t	p-value
	M	SD	M	SD				
ก่อนการทดลอง	2.64	0.27	2.63	0.32	0.01	-0.14 ถึง 0.16	.100	.911
หลังการทดลอง	2.66	0.28	4.45	0.21	-1.79	-1.92 ถึง -1.66	-27.777	<.001

จากตาราง 3 พบว่า ก่อนการทดลอง กลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเอง ($M = 2.64$, $SD = 0.27$) และกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเอง ($M = 2.63$, $SD = 0.32$) ไม่แตกต่างกัน ภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเอง ($M = 4.45$, $SD = 0.21$) สูงวกกลุ่มควบคุม ($M = 2.66$, $SD = 0.28$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ($t = -27.777$, $p\text{-value} < .001$)

การอภิปรายผล

1. กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนกลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองก่อนและหลังทดลองไม่แตกต่างกัน ผลการวิจัยสามารถอธิบายได้ตามแนวคิดสมรรถนะแห่งตนของ Bandura (1977) ที่ระบุว่า ความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจลงมือทำ ความพยายาม และความต่อเนื่องของพฤติกรรมสุขภาพ โปรแกรมในการวิจัยนี้ส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนผ่านการสร้างประสบการณ์สำเร็จ การเรียนรู้จากแบบอย่าง การได้รับกำลังใจ และการจัดการอารมณ์โดยกิจกรรมสัปดาห์ที่ 1–3 มีการกำหนดเป้าหมาย การเรียนรู้จากตัวแบบ และการให้คำแนะนำรายบุคคล ส่วนสัปดาห์ที่ 4–8 มีการจัดการอารมณ์ การแก้ไขอุปสรรค การทบทวนความก้าวหน้า และการวางแผนดูแลตนเองอย่างต่อเนื่อง พร้อมติดตามผ่านแอปพลิเคชันไลน์สัปดาห์ละ 2 ครั้ง เพื่อกระตุ้นเตือนให้คำแนะนำ และเสริมแรง จึงช่วยให้ผู้ป่วยเกิดความมั่นใจและปฏิบัติตามการดูแลตนเองได้ดีขึ้น ลักษณะกิจกรรมดังกล่าวสอดคล้องกับการศึกษาที่พบว่า การสนับสนุนอย่างเป็นระบบและการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลช่วยส่งเสริมการจัดการตนเองของผู้ป่วยมะเร็ง (Chen, Qin, Chaimongkol, 2024; Lim, Kwok, Williams, Koczwara, 2023; Tuominen, Leino-Kilpi, Poraharju, Cabutto, Carrion, Lehtiö et al., 2024) ผลการวิจัยนี้ยังสอดคล้องกับ

การศึกษาของ Zhang, Kwekkeboom, Petrini (2015) ที่พบว่าสมรรถนะแห่งตนสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัด และการศึกษาของ Abu El-Kass, Ragheb, Hamed, Turkman, Zaki (2021) ที่พบว่าระดับสมรรถนะแห่งตนเกี่ยวข้องกับความสามารถในการจัดการผลข้างเคียงจากยาเคมีบำบัด ผู้ป่วยมะเร็งเรื้อรังป่วยด้วยโรคปอดมักเผชิญภาวะอาการและความเหนื่อยล้า ซึ่งเป็นอุปสรรคต่อการดูแลตนเอง (Carnio, Di Stefano, Novello, 2016) การช่วยให้ผู้ป่วยฝึกทักษะที่ละขั้น กำหนดเป้าหมายที่ทำได้จริง และได้รับการเสริมแรงอย่างต่อเนื่อง จึงเอื้อต่อการคงพฤติกรรมสุขภาพ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดที่ว่า เมื่อบุคคลได้รับการสนับสนุนและประสบความสำเร็จซ้ำ ๆ จะเกิดความเชื่อมั่นและปฏิบัติพฤติกรรมได้สม่ำเสมอมากขึ้น (Artino, 2012)

2. ก่อนการทดลอง คณะแผนกวิจัยพฤติกรรมและการดูแลตนเองของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สะท้อนว่าผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มมีพื้นฐานด้านพฤติกรรมการดูแลตนเองใกล้เคียงกัน จึงช่วยลดความเป็นไปได้ที่ความแตกต่างภายหลังเกิดจากความแตกต่างพื้นฐานเดิมของกลุ่มตัวอย่าง ภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผลดังกล่าวอาจสะท้อนถึงผลของกิจกรรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนและการติดตามอย่างต่อเนื่องผ่านแอปพลิเคชัน มากกว่าการพยาบาลตามมาตรฐานเพียงอย่างเดียว อธิบายได้ว่าโปรแกรมไม่ได้มุ่งเพียงให้ข้อมูล แต่ช่วยเสริมความมั่นใจในการดูแลตนเอง ผ่านองค์ประกอบทั้ง 4 ของแนวคิดสมรรถนะแห่งตน ได้แก่ 1) การสร้างประสบการณ์ตรงจากการกำหนดเป้าหมายและลงมือปฏิบัติ 2) การเรียนรู้จากแบบอย่างผ่านวิดีโอ 3) การโน้มน้าวทางวาจาผ่านคำแนะนำกำลังใจ และการติดตามทางแอปพลิเคชัน และ 4) การจัดการภาวะอารมณ์ผ่านการฝึกผ่อนคลายและการให้คำปรึกษา ซึ่งช่วยให้ผู้ป่วยค่อย ๆ เกิดความมั่นใจและจัดการอุปสรรคในการดูแลตนเองได้ ทำให้ผู้ป่วยเกิดความเชื่อว่าตนสามารถปฏิบัติพฤติกรรมที่เหมาะสมได้จริง และนำไปสู่การลงมือปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง ผลการศึกษาดังกล่าวสอดคล้องกับการศึกษาของ Chen, Qin, Chaimongkol (2024) ที่พบว่าโปรแกรมสนับสนุนแบบมีโครงสร้างช่วยเพิ่มความเชื่อมั่นในการดูแลตนเอง (Self-care) เมื่อผู้ป่วยมั่นใจมากขึ้น จะกล้าลงมือทำและทำซ้ำได้ต่อเนื่อง จึงทำให้พฤติกรรมสุขภาพดีขึ้น ซึ่งเชื่อมโยงกับผลของงานวิจัยนี้ที่กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการดูแลตนเองหลังทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุม นอกจากนี้ สอดคล้องกับการทบทวนของ Lim, Kwok, Williams, Koczwara (2023) ที่พบว่าเมื่อมีการสนับสนุนการจัดการตนเองอย่างเป็นระบบ เช่น การให้ความรู้ที่เป็นขั้นตอน การตั้งเป้าหมาย การติดตาม และการสะท้อนผล ผู้ป่วยมะเร็งจะปรับพฤติกรรมสุขภาพได้ดีขึ้น เพราะการดูแลตนเองไม่ใช่แค่รู้ แต่ต้องมีระบบช่วยให้ทำได้จริง ซึ่งตรงกับกลไกของโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนในการวิจัยนี้ อีกทั้งสอดคล้องกับ Tuominen, Stolt, Meretoja, Leino-Kilpi (2018) ที่พบว่าเครื่องมือหรือวิธีสนับสนุนแบบมีปฏิสัมพันธ์ช่วยเพิ่มการมีส่วนร่วมและเสริมพลัง (Empowerment) ให้ผู้ป่วย กล่าวคือ ผู้ป่วยไม่ได้เป็นเพียงผู้รับข้อมูล แต่ได้มีส่วนร่วมในการประเมินและตัดสินใจดูแลตนเอง ทำให้เกิดความรับผิดชอบต่อพฤติกรรมมากขึ้น จึงส่งผลให้กลุ่มทดลองมีคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองสูงกว่ากลุ่มควบคุมหลังการทดลอง

การวิจัยครั้งนี้แสดงให้เห็นว่าโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนมีประสิทธิภาพในการเพิ่มระดับพฤติกรรมดูแลตนเองของผู้ป่วยมะเร็งปอดที่ได้รับยาเคมีบำบัด อีกทั้งผลลัพธ์ที่ได้สามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการออกแบบกิจกรรมการพยาบาลที่เน้นการเสริมแรงและการฝึกปฏิบัติของผู้ป่วยให้เกิดความต่อเนื่องในการดูแลตนเอง นอกจากนี้ยังเป็นฐานข้อมูลเชิงประจักษ์สำหรับพัฒนาโปรแกรมการดูแลผู้ป่วยเคมีบำบัดในหน่วยงานให้เป็นระบบมากยิ่งขึ้น ทั้งนี้การนำไปใช้ในทางปฏิบัติจะช่วยสนับสนุนบทบาทผู้ป่วยในการจัดการตนเองและลดปัญหาการดูแลตนเองที่ไม่สม่ำเสมอระหว่างการรักษา

งานวิจัยนี้มีข้อจำกัดบางประการ ได้แก่ กลุ่มตัวอย่างมาจากโรงพยาบาลเดียวจึงอาจจำกัดการอ้างอิงผลไปใช้ในบริบทอื่น การประเมินผลเฉพาะก่อนและหลังจบโปรแกรม 8 สัปดาห์จึงยังไม่สะท้อนผลในระยะยาว และการวัดผลเป็นแบบรายงานตนเอง ซึ่งอาจมีอคติจากการตอบแบบสอบถาม รวมทั้งอาจมีปัจจัยร่วม เช่น ระยะเวลาและสูตรยาเคมีบำบัดที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองได้ ดังนั้นการศึกษาครั้งต่อไปควรขยายการศึกษาในหลายหน่วยบริการและติดตามผลระยะยาวมากขึ้น

การนำผลการวิจัยไปใช้

1. สามารถนำผลการวิจัยและองค์ประกอบของโปรแกรมไปใช้เป็นแนวทางเบื้องต้นในการพัฒนาชุดโปรแกรม หรือสื่อการเรียนรู้สำหรับผู้ป่วยมะเร็งชนิดอื่นที่ได้รับยาเคมีบำบัด โดยควรปรับเนื้อหาและทดสอบความเหมาะสมให้สอดคล้องกับอาการข้างเคียงและบริบทของผู้ป่วยแต่ละกลุ่มก่อนนำไปใช้
2. พยาบาลวิชาชีพหรือบุคลากรด้านสาธารณสุขสามารถนำโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนไปประยุกต์ใช้ในหน่วยบริการหรือโรงพยาบาลที่มีลักษณะใกล้เคียงกับบริบทของการศึกษาครั้งนี้ เพื่อส่งเสริมความมั่นใจในการจัดการอาการข้างเคียงและพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยมะเร็งปอดที่ได้รับยาเคมีบำบัด
3. หน่วยงานหรือองค์กรสามารถนำไปเป็นข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาแนวปฏิบัติและระบบบริการดูแลผู้ป่วยมะเร็งปอดที่ได้รับยาเคมีบำบัดแบบต่อเนื่อง รวมถึงสนับสนุนสื่อการสอนและการพัฒนาศักยภาพบุคลากร เพื่อยกระดับคุณภาพการบริการให้มีมาตรฐาน

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ศึกษาติดตามผลหลังจบโปรแกรมในระยะยาว เช่น 1 เดือน 3 เดือน และ 6 เดือน เพื่อประเมินความคงอยู่ของพฤติกรรมการดูแลตนเองและผลลัพธ์ด้านอาการข้างเคียง พร้อมวัดการรับรู้สมรรถนะแห่งตนควบคู่กับพฤติกรรมการดูแลตนเอง เพื่อยืนยันกลไกการเปลี่ยนแปลงตามกรอบแนวคิดของแบนดูรา
2. ขยายกลุ่มตัวอย่างและพื้นที่ศึกษาให้หลากหลายมากขึ้นในหลายโรงพยาบาลและหลายบริบทบริการ เพื่อเพิ่มความครอบคลุมและความสามารถในการอ้างอิงผลไปใช้กับผู้ป่วยมะเร็งปอดที่ได้รับยาเคมีบำบัดในภาพรวม รวมทั้งควรขยายผลโปรแกรมไปยังผู้ป่วยมะเร็งชนิดอื่นที่ได้รับยาเคมีบำบัด โดยปรับเนื้อหาให้เหมาะกับอาการข้างเคียงเฉพาะโรค
3. ศึกษาผลของโปรแกรมร่วมกับตัวแปรผลลัพธ์ทางคลินิก เช่น ความรุนแรงของอาการไม่พึงประสงค์จากเคมีบำบัด ความเหนื่อยล้า ภาวะโภชนาการ คุณภาพชีวิต และความพึงพอใจต่อการดูแล เพื่อสะท้อนผลลัพธ์เชิงสุขภาพที่ชัดเจนยิ่งขึ้น

คำแถลงการณ์การใช้ปัญญาประดิษฐ์

ผู้วิจัยใช้เครื่องมือปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์ในบางขั้นตอนของการจัดทำบทความ เพื่อช่วยตรวจสอบภาษา ปรับความกระชับ และเรียบเรียงเนื้อหา โดยมีได้ใช้ในการสร้างข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล หรือแปลผลการวิจัย ทั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทบทวนและตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหาทั้งหมดก่อนเผยแพร่

ผลประโยชน์ทับซ้อน

คณะผู้วิจัย ไม่มีผลประโยชน์ทับซ้อนในงานวิจัยนี้

รายการอ้างอิง

- ปรารธนา กันทอน และเกษร สำเภาทอง. (2564). ประสิทธิภาพของโปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมดูแลผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัดของผู้ดูแล. *วารสารการพยาบาล*, 23(2), 14-29.
<https://he02.tci-thaijo.org/index.php/vnj/article/view/252697/173674>
- มานิตย์ แซ่เตียว. (2562). *โรคมะเร็งปอด*. อุบลราชธานี: คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี.
- สถาบันมะเร็งแห่งชาติ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. (2563). *คู่มือมาตรฐานการทำงานเกี่ยวกับยาเคมีบำบัดและการดูแลผู้ป่วยหลังได้รับยา*. กรุงเทพมหานคร: นิเวศธรรมดาการพิมพ์.

- สมปอง พะมูลิลา, อรุณ กลิ่นบัว, จมร เมาะลาชี, วรชมน ปาพรหม, และชลียา วามะลุน. (2567). ผลของโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคมะเร็งท่อน้ำดี. *วารสารพยาบาลทหารบก*, 25(3), 320-328.
<https://he01.tci-thaijo.org/index.php/JRTAN/article/view/271844/184871>
- สุจิตรา เทียนสวัสดิ์. (2563). *การพัฒนาเครื่องมือสำหรับการวิจัยทางการพยาบาล*. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อนุชิต มะรอป, ฟาอิส วาเลาะเต, และสุรวุฒิ ดอเลาะ. (2567). ประสบการณ์ชีวิตตามมุมมองโลก 5 ใบของผู้ป่วยมะเร็งต่อมน้ำเหลืองที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดในพื้นที่สามจังหวัดชายแดนภาคใต้. *วารสารเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลและการสาธารณสุขภาคใต้*, 11(3), e271806.
<https://he01.tci-thaijo.org/index.php/scnet/article/view/271806/184191>
- Abu El-Kass, S., Ragheb, M. M., Hamed, S. M., Turkman, A. M., & Zaki, A. T. (2021). Needs and self-care efficacy for cancer patients suffering from side effects of chemotherapy. *Journal of Oncology*, 2021(1), e8880366. doi.org/10.1155/2021/8880366
- Artino, A. R., Jr. (2012). Academic self-efficacy: from educational theory to instructional practice. *Perspectives on Medical Education*, 1(2), 76-85. doi.org/10.1007/s40037-012-0012-5
- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84(2), 191-215. doi.org/10.1037/0033-295X.84.2.191
- Best, J. W. (1977). *Research in Education* (3rd ed.). Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Borson, S., Scanlan, J. M., Chen, P., & Ganguli, M. (2003). The Mini-Cog as a screen for dementia: Validation in a population-based sample. *Journal of the American Geriatrics Society*, 51(10), 1451-1454. doi.org/10.1046/j.1532-5415.2003.51465.x
- Carnio, S., Di Stefano, R. F., & Novello, S. (2016). Fatigue in lung cancer patients: symptom burden and management of challenges. *Lung Cancer: Targets and Therapy*, 7(1), 73-82. doi.org/10.2147/lctt.S85334
- Chen, X., Qin, Y., & Chaimongkol, N. (2024). Effectiveness of a phone-based support program on self-care self-efficacy, psychological distress, and quality of life among women newly diagnosed with breast cancer: A randomized controlled trial. *European Journal of Oncology Nursing*, 71(1), 102-110. doi.org/10.1016/j.ejon.2024.102643
- Cohen, J. (1988). *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences* (2nd ed.). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Cohen, J. (1992). A power primer. *Psychological Bulletin*, 112(1), 155-159.
<https://doi.org/10.1037/0033-2909.112.1.155>
- Faul, F., Erdfelder, E., Lang, A. G., & Buchner, A. (2007). G*Power 3: A flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical sciences. *Behavior Research Methods*, 39(2), 175-191. doi.org/10.3758/BF03193146
- International Agency for Research on Cancer. (2024). *Thailand Fact Sheet*. Global Cancer Observatory. Retrieved June 29 from <https://gco.iarc.who.int/media/globocan/factsheets/populations/764-thailand-fact-sheet.pdf>

- Liang, S. Y., Chao, T. C., Tseng, L. M., Tsay, S. L., Lin, K. C., & Tung, H. H. (2016). Symptom-management self-efficacy mediates the effects of symptom distress on the quality of life among Taiwanese oncology outpatients with breast cancer. *Cancer Nursing*, 39(1), 67-73. doi.org/10.1097/ncc.0000000000000244
- Lim, D. S. C., Kwok, B., Williams, P., & Koczwara, B. (2023). The impact of digital technology on self-management in cancer: Systematic review. *JMIR Cancer*, 9(1), 145-155. doi.org/10.2196/45145
- Sakpal, T. V. (2010). Sample size estimation in clinical trial. *Perspectives in Clinical Research*, 1(2), 67–69. doi.org/10.4103/2229-3485.71856
- Sirisomboon, A., Tayanun, G., Tanskul, N., Puetdapongpaphanij, S., Sirisoonthornphibul, T., Teerakomolwit, C., et al. (2024). A review: Epidemiology and risk factors of lung cancer patients in Thailand. *SciTech Research Journal*, 7(2), 155–168. https://ph02.tci-thaijo.org/index.php/jstrmu/article/view/253034/171084
- Tuominen, L., Leino-Kilpi, H., Poraharju, J., Cabutto, D., Carrion, C., Lehtiö, L., et al. (2024). Interactive digital tools to support empowerment of people with cancer: A systematic literature review. *Supportive Care in Cancer*, 32(6), 396–405. doi.org/10.1007/s00520-024-08545-9
- Tuominen, L., Stolt, M., Meretoja, R., & Leino-Kilpi, H. (2018). Effectiveness of nursing interventions among patients with cancer: An overview of systematic reviews. *Journal of Clinical Nursing*, 28(1), 135-148. doi.org/10.1111/jocn.14762
- World Health Organization. (2025). *Cancer. [Fact Sheet]*. Retrieved June 29, 2025, from https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cancer
- Zhang, Y., Kwekkeboom, K., & Petrini, M. (2015). Uncertainty, self-efficacy, and self-care behavior in patients with breast cancer undergoing chemotherapy in China. *Cancer Nursing*, 38(3), 19-26. doi.org/10.1097/ncc.0000000000000165