

นิพนธ์ต้นฉบับ

ประสิทธิผลของการแจ้งเตือนทางโทรศัพท์ต่อการมารับบริการตรวจเต้านมโดยบุคลากรทางการแพทย์ในหน่วยบริการปฐมภูมิ: การทดลองแบบสุ่มและมีกลุ่มควบคุม

วรัญญา ตั้งตระกูล, พบ. แพทย์ประจำบ้านเวชศาสตร์ครอบครัว ชั้นปีที่ 3

กลุ่มงานเวชกรรมสังคม โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา

ผู้รับผิดชอบบทความ:

วรัญญา ตั้งตระกูล, พบ.,
กลุ่มงานเวชกรรมสังคม
โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา ต.ในเมือง อ.เมือง
นครราชสีมา จ. นครราชสีมา
30000, ประเทศไทย
Email: warunya013579@gmail.com

Received: February 7, 2022;

Revised: March 24, 2022;

Accepted: April 5, 2022

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาประสิทธิผลของการแจ้งเตือนทางโทรศัพท์ต่อการมารับบริการตรวจเต้านมโดยบุคลากรทางการแพทย์

แบบวิจัย: การทดลองแบบสุ่มและมีกลุ่มควบคุม (randomized controlled trial)

วัสดุและวิธีการ: ศึกษาในประชากรหญิงอายุ 40-69 ปี จำนวน 84 คนที่มารับบริการคลินิกเวชปฏิบัติครอบครัว โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ภาพอินโฟกราฟิกเกี่ยวกับโรคมะเร็งเต้านมและการตรวจเต้านมโดยบุคลากรทางการแพทย์ที่ใช้ในการเตือนผู้เข้าร่วมวิจัยกลุ่มทดลองให้เข้ารับการตรวจเต้านมทั้งหมด 6 ครั้ง ห่างครั้งละ 2 สัปดาห์ วัดสัดส่วนการตรวจเต้านมโดยบุคลากรทางการแพทย์เปรียบเทียบกับกลุ่มที่ได้รับเพียงคำแนะนำตามเวชปฏิบัติทั่วไป วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาและสถิติเชิงอนุมานระหว่างประชากร 2 กลุ่มที่อิสระต่อกันด้วย Chi-square

ผลการศึกษา: ข้อมูลทั่วไปของผู้เข้าร่วมวิจัย ได้แก่ อายุเฉลี่ย สถานภาพ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน สิทธิการรักษาทั้งสองกลุ่มไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ ($p < 0.05$) การตรวจคัดกรองมะเร็งเต้านมโดยบุคลากรทางการแพทย์ของผู้เข้าร่วมวิจัยกลุ่มควบคุมมีสัดส่วน 4/43 (ร้อยละ 9.30) และกลุ่มทดลองมีสัดส่วน 13/41 (ร้อยละ 31.71) p -value 0.035 ($p < 0.05$)

สรุป: การแจ้งเตือนทางโทรศัพท์ที่มีประสิทธิผลต่อการมารับบริการตรวจเต้านมโดยบุคลากรทางการแพทย์ของหญิงที่มารับบริการในหน่วยบริการปฐมภูมิเมื่อเปรียบเทียบกับคำแนะนำตามเวชปฏิบัติทั่วไปอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

คำสำคัญ: การแจ้งเตือนทางโทรศัพท์ การตรวจคัดกรองมะเร็งเต้านม การตรวจเต้านมโดยบุคลากรทางการแพทย์ อินโฟกราฟิก

ORIGINAL ARTICLE

Effectiveness of Telephone Reminder on Attendance of Clinical Breast Examination in Primary Care Setting: Randomized Controlled Trial

Warunya Tangtrakul, MD., 3rd Family Medicine Residency

Department of Social Medicine, Maharat Nakhonratchasima Hospital

Corresponding author :

Warunya Tangtrakul, MD.,
Department of Social Medi-
cine, Maharat Nakhonratch-
asima Hospital, Changpueak
Road, Amphoe Mueang
Nakhon Ratchasima 30000,
Thailand
Email: warunya013579@
gmail.com

Received: February 7, 2022;

Revised: March 24, 2022;

Accepted: April 5, 2022

ABSTRACT

Objective: To determine the effectiveness of telephone reminders on attendance proportion of clinical breast examination.

Design: Randomized controlled trial.

Methods: The participants were 84 women 40-69 who visited the Community Health Center Family Practice Clinic Maharat Nakhon Ratchasima Hospital. The research study's tools were infographics via telephone reminder for the intervention group to remind them of a clinical breast examination. These were compared to the control group who only received the usual advice. Every two weeks, the intervention group received one of six infographics. Data were evaluated using descriptive and inferential statistics for two independent populations by using the Chi-square.

Results: Participants' baseline data: age, marital status, educational level, occupation, monthly income, and health insurance were not statistically significantly different ($p < 0.05$). A clinical breast examination was performed in the control groups 4/43 (9.30%) and the intervention group 13/41 (31.71%). The p -value was 0.035 ($p < 0.05$).

Conclusion: Telephone reminders were statistically significantly effective in the attendance proportion of clinical breast examination in primary care setting compared to the usual advice.

Keyword: telephone reminder, breast cancer screening, clinical breast examination, infographics

บทนำ

ในสถานการณ์ปัจจุบันพบอุบัติการณ์ของโรคมะเร็งเพิ่มมากขึ้นและเป็นสาเหตุของการเสียชีวิตในอันดับต้น ๆ ทั่วโลก ในกลุ่มเพศหญิงพบโรคมะเร็งเต้านมสูงมากเป็นอันดับแรกถึงร้อยละ 40.8^{1,2} การดำเนินโรคในระยะแรกจะไม่แสดงอาการ ผู้ป่วยจึงมาพบแพทย์ด้วยพบก้อนที่เต้านมแล้วมักตรวจพบว่าเป็นระยะลุกลามทำให้ผลการรักษาออกมาไม่ดีนักเมื่อเปรียบเทียบกับการรักษาในระยะแรก ซึ่งมีอัตราการรอดชีวิตที่ 5 ปี (5 year survival rate) ประมาณร้อยละ 99³

ปัจจุบันแนวทางการตรวจคัดกรองมะเร็งเต้านมที่เหมาะสมสำหรับประเทศไทยมีวิธีตรวจคัดกรอง 3 วิธี ได้แก่ การตรวจเต้านมด้วยตนเอง (Breast self-examination) การตรวจเต้านมโดยบุคลากรทางการแพทย์ (clinical breast examination) และการตรวจด้วยเครื่องถ่ายภาพรังสีเต้านม (mammography) ซึ่งการตรวจแต่ละวิธีมีความยากง่าย ค่าใช้จ่ายและประสิทธิภาพแตกต่างกันไป การตรวจเต้านมโดยบุคลากรทางการแพทย์เป็นวิธีที่ง่าย ไม่เสียค่าใช้จ่ายและมีประสิทธิภาพดีแม้จะไม่เทียบเท่าการตรวจด้วยเครื่องถ่ายภาพรังสีเต้านมก็ตาม ความผิดปกติที่ตรวจพบมักเป็นอาการแสดงที่รุนแรงของตัวโรค ได้แก่ พบก้อน เต้านมผิดปกติ ผิวหนังบริเวณเต้านมผิดปกติมีแผล บวม แดง สารคัดหลั่งจากเต้านมผิดปกติ ซึ่งหากหญิงใดไม่ได้ตรวจหรือตรวจล่าช้า อาจทำให้ผลการรักษาและการพยากรณ์โรคออกมาไม่ดี

ศูนย์สุขภาพชุมชน คลินิกเวชปฏิบัติครอบครัว โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา ในฐานะหน่วยบริการปฐมภูมิมีหน้าที่หนึ่งในการดูแลผู้ป่วยอย่างครอบคลุมผสมผสาน (comprehensive care) ส่งเสริม ป้องกัน รักษา ฟื้นฟู ค้นหาคนที่มีความเสี่ยงแต่ยังไม่มีอาการหรือมีอาการแล้วแต่ยังไม่ได้รับการวินิจฉัย (secondary prevention) มียุทธศาสตร์เรื่องการตรวจคัดกรองมะเร็งเต้านมโดยส่งเสริมให้ประชากรหญิงอายุ 40-69 ปี ควรได้รับการตรวจเต้านมโดยบุคลากรทางการแพทย์ให้ได้ตามเกณฑ์ดัชนีชี้วัดความสำเร็จ (key performance indicator, KPI) มากกว่าเท่ากับร้อยละ 80 แต่จากข้อมูลอัตราการคัดกรองมะเร็งเต้านมโดยบุคลากรทางการแพทย์ระดับจังหวัด สำนักงานสาธารณสุข

สุขจังหวัดนครราชสีมาปี พ.ศ. 2560-2562 ร้อยละการตรวจคัดกรองคิดเป็น 0.57, 6.5 และ 6.78 ตามลำดับ ซึ่งต่ำกว่าเกณฑ์มาก⁴

จากการทบทวนทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่าคำแนะนำในการตรวจคัดกรองมะเร็งเต้านมโดยบุคลากรทางการแพทย์มีประโยชน์ในการตรวจวินิจฉัยความผิดปกติของเต้านมอย่างมากและเป็นหนึ่งในแนวทางการตรวจคัดกรองวินิจฉัยและรักษาโรคมะเร็งเต้านม⁵⁻⁸ ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการตรวจเต้านมวิธีนี้ ได้แก่ อายุที่มากขึ้น⁹ สถานภาพสมรส¹⁰ ระดับการศึกษา¹⁰ อาชีพ¹⁰ รายได้ต่อเดือน^{10,11} และสวัสดิการรักษายาบาลข้าราชการ¹⁰

งานวิจัยที่ผ่านมาการศึกษาประสิทธิผลของการแจ้งเตือนกับการตรวจคัดกรองมะเร็งเต้านม พบว่าการแจ้งเตือนเป็นวิธีที่สามารถเพิ่มการตรวจคัดกรองมะเร็งเต้านมได้¹²⁻¹⁵ เห็นได้จากงานวิจัยของ Lin และคณะ¹⁶ ได้ศึกษาผลของการแจ้งเตือนหลายวิธีต่อการตรวจเต้านมด้วยเครื่องถ่ายภาพรังสีเต้านมในหญิงวัยกลางคนชาวไต้หวัน ผลการวิจัยพบว่า การแจ้งเตือนทางโทรศัพท์มีร้อยละของการมาตรวจเต้านมด้วยภาพถ่ายรังสีมากที่สุดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.0001$) เช่นเดียวกับ Khokhar¹⁷ ได้ศึกษาผลของการแจ้งเตือนต่อการตรวจเต้านมด้วยตนเองในหญิงชาวอินเดีย ผลการวิจัยพบว่าการแจ้งเตือนทางโทรศัพท์มีร้อยละของการตรวจเต้านมด้วยตนเองเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.005$) แต่งานวิจัยส่วนใหญ่ศึกษาเกี่ยวกับการตรวจเต้านมด้วยเครื่องถ่ายภาพรังสีเต้านมและการตรวจเต้านมด้วยตนเองอีกทั้งยังศึกษาในสถานบริการตติยภูมิ ทำให้การศึกษากการแจ้งเตือนทางโทรศัพท์กับการตรวจเต้านมโดยบุคลากรทาง การแพทย์ในบริบทหน่วยบริการปฐมภูมิข้อมูลยังค่อนข้างน้อย ประกอบกับการใช้อินเตอร์เน็ตผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ ในประเทศไทยปี พ.ศ. 2563 มีผู้ใช้งานแอปพลิเคชันไลน์สำหรับสื่อสาร (line application) สูงถึง 45 ล้านบัญชี¹⁸ แสดงให้เห็นว่าเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเข้าถึงประชาชนอย่างกว้างขวางและแอปพลิเคชันไลน์เป็นโปรแกรมสื่อสารที่ถูกใช้อย่างแพร่หลาย และปัจจุบันมีการสื่อสารสุขภาพ¹⁹ กันในรูปแบบของอินโฟกราฟิกซึ่งมีข้อมูลว่าสามารถสื่อสารได้ตรงประเด็น เข้าใจได้ง่าย²⁰⁻²⁴

จึงทำให้ผู้วิจัยสนใจและศึกษาประสิทธิผลของการแจ้งเตือนทางโทรศัพท์ผ่านแอปพลิเคชันไลน์ในรูปแบบอินโฟ-กราฟิกต่อสัดส่วนการมารับบริการตรวจเต้านมโดยบุคลากรทางการแพทย์ของหญิงที่มารับบริการในหน่วยบริการปฐมภูมิขึ้น

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาประสิทธิผลของการแจ้งเตือนทางโทรศัพท์ต่อการมารับบริการตรวจเต้านมโดยบุคลากรทางการแพทย์ของหญิงที่มารับบริการในหน่วยบริการปฐมภูมิเมื่อเปรียบเทียบกับการให้คำแนะนำตามเวชปฏิบัติทั่วไป

วัสดุและวิธีการ

การศึกษาเป็นการวิจัยเชิงทดลองแบบสุ่มชนิดมีกลุ่มควบคุม (randomized controlled trial) เพื่อศึกษาประสิทธิผลของการแจ้งเตือนทางโทรศัพท์ต่อสัดส่วนการมารับบริการการตรวจเต้านมโดยบุคลากรทางการแพทย์ของหญิงที่มารับบริการในหน่วยบริการปฐมภูมิเมื่อเปรียบเทียบกับการให้คำแนะนำตามเวชปฏิบัติทั่วไปในช่วงระหว่างวันที่ 1 กรกฎาคม ถึง 31 ธันวาคม พ.ศ. 2564

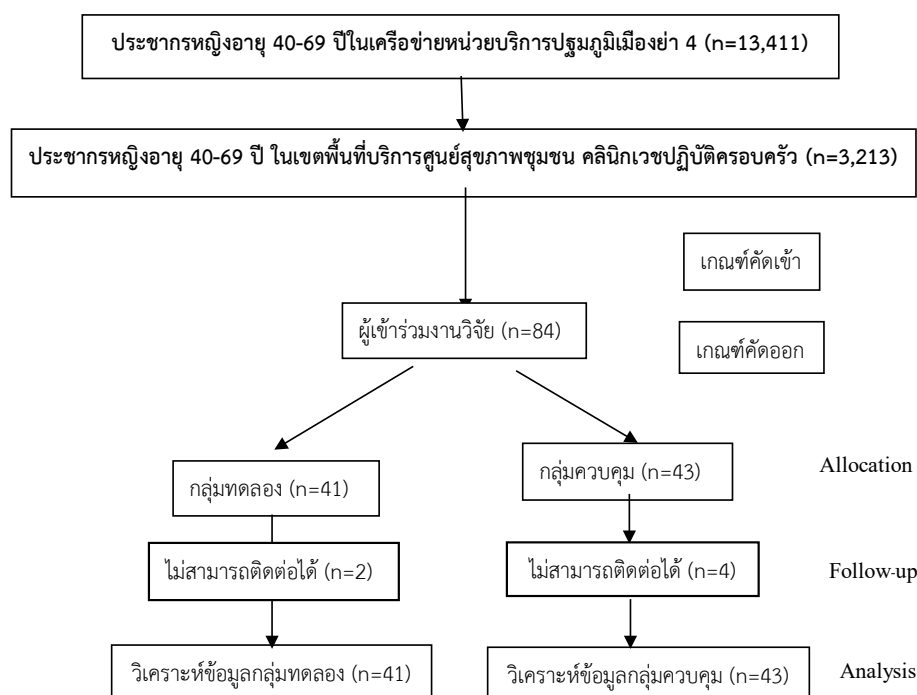
จำนวนทั้งสิ้น 84 คน ที่ผ่านเกณฑ์คัดเข้า (inclusion criteria) และเกณฑ์คัดออก (exclusion criteria) ดังนี้

เกณฑ์คัดเข้า ได้แก่ ประชากรหญิงอายุ 40-69 ปีที่ยังไม่เคยตรวจเต้านมโดยบุคลากรทางการแพทย์หรือเคยตรวจมาแล้วนานมากกว่า 1 ปีตามข้อมูลแบบบันทึกการตรวจเต้านมโดยบุคลากรทางการแพทย์ของศูนย์สุขภาพชุมชน คลินิกเวชปฏิบัติครอบครัว โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมาหรือจากการสอบถามผู้เข้าร่วมวิจัยเอง (self-report) ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่และมีแอปพลิเคชันไลน์

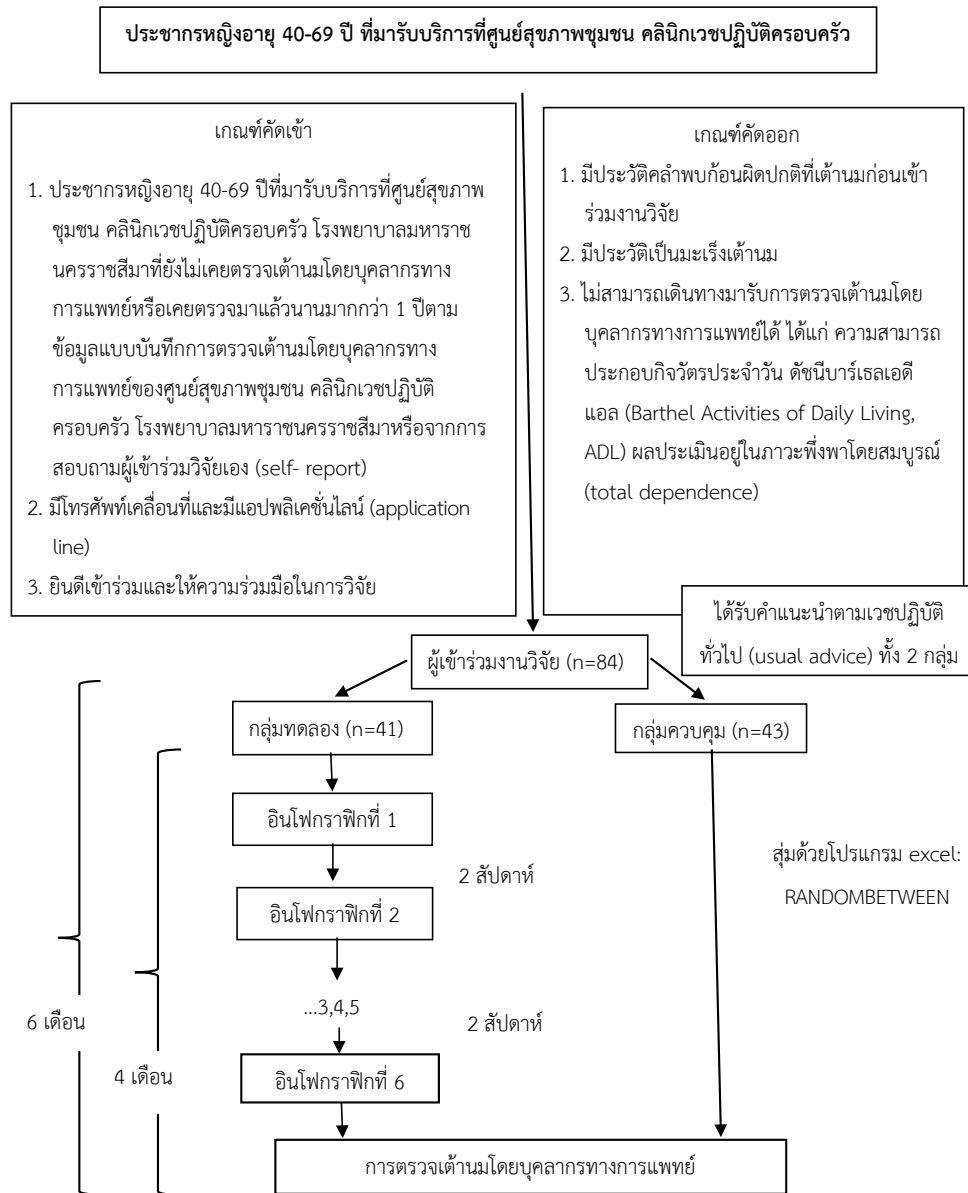
เกณฑ์คัดออก ได้แก่ มีประวัติคลำพบก้อนผิดปกติที่เต้านมก่อนเข้าร่วมงานวิจัย ประวัติเป็นมะเร็งเต้านมและไม่สามารถเดินทางมารับการตรวจเต้านมโดยบุคลากรทางการแพทย์ได้ ความสามารถประกอบกิจวัตรประจำวัน (Barthel activities of daily living, ADL) ผลประเมินอยู่ในภาวะพึ่งพาโดยสมบูรณ์ (total dependence)

เครื่องมือที่ใช้

เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัยแบ่ง เป็น 2 ส่วน ส่วนที่ 1 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วยแบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้เข้าร่วมงานวิจัย ประกอบด้วย อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ต่อเดือน สิทธิการรักษา เป็นแบบตรวจสอบรายการ



แผนภูมิที่ 1.ผังแสดงระยะการดำเนินการ



แผนภูมิที่ 2. แนวทางการดำเนินวิจัย

(check lists) และเติมคำในช่องว่าง จำนวน 6 ข้อ ใช้รหัสผู้เข้าร่วมวิจัย (CODE) 1-84 แทนผู้เข้าร่วมงานวิจัยแต่ละคนโดยไม่มีการระบุตัวตนและข้อมูล ชื่อ-นามสกุล เบอร์โทรศัพท์เคลื่อนที่ Line ID จะถูกเก็บข้อมูลโดยผู้วิจัยและเก็บไว้เป็นความลับ และแบบบันทึกการเข้าร่วมงานวิจัยสำหรับผู้วิจัยประกอบด้วย วันที่เข้าร่วมงานวิจัย วันสิ้นสุดเข้าร่วมงานวิจัย การได้รับคำแนะนำตามเวชปฏิบัติทั่วไป การได้รับการแจ้งเตือนทางโทรศัพท์ผ่านแอปพลิเคชันไลน์ จำนวน 4 ข้อ

ส่วนที่ 2 เครื่องมือที่ใช้ในการทำวิจัย ประกอบด้วย การแจ้งเตือนทางโทรศัพท์ (telephone reminder) ผ่าน

แอปพลิเคชันไลน์ในรูปแบบอินโฟกราฟิกจากผู้ทำวิจัยส่งให้ผู้เข้าร่วมงานวิจัยกลุ่มทดลองโดยออกแบบเนื้อหาเกี่ยวกับมะเร็งเต้านมและการตรวจเต้านมโดยบุคลากรทางการแพทย์²⁵⁻²⁶ เพื่อเตือนผู้เข้าร่วมวิจัยในกลุ่มทดลองเข้ารับการตรวจเต้านมโดยบุคลากรทางการแพทย์ที่ศูนย์สุขภาพชุมชน คลินิกเวชปฏิบัติครอบครัว โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมาหรือสถานพยาบาลอื่นที่สามารถตรวจได้ และการให้คำแนะนำตามเวชปฏิบัติทั่วไป (usual advice) ตามแนวทางการตรวจคัดกรองโรคมะเร็งเต้านมสถาบันมะเร็งแห่งชาติ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2560²⁷ ให้คำแนะนำ 1 ครั้งหลังจากเข้าร่วมงาน

วิจัยทุกคนเพื่อแนะนำผู้เข้าร่วมวิจัยในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมเข้ารับการตรวจเต้านมโดยบุคลากรทางการแพทย์ที่ศูนย์สุขภาพชุมชน คลินิกเวชปฏิบัติครอบครัว โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมาหรือสถานพยาบาลอื่นที่สามารถตรวจได้

คำแนะนำดังกล่าว มีเนื้อหา ดังนี้ “โรคมะเร็งเต้านมเป็นสาเหตุการเสียชีวิตที่พบบ่อยที่สุดในเพศหญิง เนื่องจากปัจจัยเสี่ยงหลายอย่าง ได้แก่ อายุที่มากขึ้นเกิน 40 ปี ขึ้นไป ญาติสายตรงเป็นมะเร็งเต้านมหรือมะเร็งรังไข่ รับประทานยาคุมกำเนิด ได้รับการฉายแสงบริเวณหน้าอก ส่งผลให้เกิดอาการผิดปกติหลายอย่าง ได้แก่ ก้อน สารคัดหลั่งจากเต้านม แผลเรื้อรัง ผิวเต้านมมีรอยบุ๋ม เป็นต้น ตามแนวทางการตรวจคัดกรองมะเร็งเต้านม สถาบันมะเร็งแห่งชาติ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2560 แนะนำให้หญิงอายุ 40-69 ปี เข้ารับการตรวจคัดกรองมะเร็งเต้านมโดยบุคลากรทางการแพทย์ปีละ 1 ครั้ง ไม่เสียค่าใช้จ่าย โดยช่วงเวลาที่เหมาะสมคือหลังหมดประจำเดือน 3-7 วัน สามารถขอเข้ารับบริการได้ที่สถานพยาบาลใกล้บ้านทุกแห่ง”

วิธีการดำเนินงานวิจัย

1. ประชากรหญิงอายุ 40-69 ปีมารับบริการ พิจารณาตามเกณฑ์คัดเข้า คัดออกแล้วผู้วิจัยแจ้งข้อมูลงานวิจัย
2. หากยินยอมเข้าร่วมงานวิจัย จะได้รับแบบสอบถามข้อมูลทั่วไปเพื่อเก็บข้อมูลและคำแนะนำตามเวชปฏิบัติทั่วไปทันที
3. หลังจากได้จำนวนผู้เข้าร่วมงานวิจัยครบ 84 คน จะทำการสุ่มว่าจะได้อยู่กลุ่มทดลองหรือกลุ่มควบคุม โดยมีเพียงกลุ่มทดลองจะได้รับการแจ้งเตือนทางโทรศัพท์ผ่านแอปพลิเคชันไลน์จากผู้ทำวิจัย หลังจากได้รับการสุ่มให้อยู่ในกลุ่มทดลองทันที แจ้งเตือนทั้งหมด 6 ครั้ง ห่างครั้งละ 2 สัปดาห์ การส่งเริ่มจากอินโฟกราฟิกที่ 1 จนถึง 6 ตามลำดับ
4. หลังผู้เข้าร่วมงานวิจัยแต่ละท่านเข้าร่วมงานวิจัยครบ 4 เดือนแล้ว ผู้วิจัยจะทำการเก็บข้อมูลการตรวจเต้านมโดยบุคลากรทางการแพทย์ผู้เข้าร่วมงานวิจัยแต่ละท่าน

วิธีการเก็บข้อมูล

1. เก็บข้อมูลทั่วไปของผู้เข้าร่วมงานวิจัยตามแบบสอบถามทันทีหลังเข้าร่วมงานวิจัย
2. เก็บข้อมูลการเข้ามารับการตรวจเต้านมโดยบุคลากรทางการแพทย์จากเวชระเบียนของศูนย์สุขภาพชุมชน คลินิกเวชปฏิบัติครอบครัว โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา
3. โทรศัพท์สอบถามผู้เข้าร่วมวิจัยตามรายชื่อที่ไม่พบว่าเข้ารับการตรวจเต้านมโดยบุคลากรทางการแพทย์ที่ศูนย์สุขภาพชุมชน คลินิกเวชปฏิบัติครอบครัว โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา ตามเบอร์โทรศัพท์ที่ได้ตอบแบบสอบถามข้อมูลทั่วไป

สถิติที่ใช้และการแปลผลข้อมูล

1. สถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistics) ใช้กับข้อมูลทั่วไป ได้แก่ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ต่อเดือน สิทธิการรักษา บรรยายลักษณะข้อมูลดังกล่าวโดยใช้ความถี่ (frequency) ค่าร้อยละ (percentage) ค่าเฉลี่ย (mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) แล้วนำเสนอผลในรูปแบบของตารางและการบรรยายเพื่อแสดงลักษณะของข้อมูลพื้นฐานของผู้เข้าร่วมวิจัย
2. สถิติอนุมานค่าสัดส่วน (inferential statistics) ใช้กับสัดส่วนการมารับบริการการตรวจเต้านมโดยบุคลากรทางการแพทย์ ระหว่างประชากร 2 กลุ่มที่อิสระต่อกัน แตกต่างกันหรือไม่ โดยใช้ Chi-square แสดงผลเป็นค่า p-value โดยใช้โปรแกรมสถิติ SPSS วิเคราะห์และแปลผล เพื่อนำผลสรุปที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างไปอธิบายหรือสรุปลักษณะของประชากร

ผลการศึกษา

พบว่าผู้เข้าร่วมวิจัยทั้งหมดเป็นประชากรเขตเมืองตามพื้นที่ให้บริการของศูนย์สุขภาพชุมชน คลินิกเวชปฏิบัติครอบครัว โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา ส่วนใหญ่ไม่เคยตรวจเต้านมโดยบุคลากรทางการแพทย์มากกว่าเคยตรวจมาแล้วนานมากกว่า 1 ปี อายุเฉลี่ยกลุ่มควบคุม 56.40 ± 7.71 ปี กลุ่มทดลอง 54.78 ± 7.93 ปี จัด

อยู่ในวัยกลางคนทั้งสองกลุ่ม สถานภาพส่วนใหญ่เป็น
สถานภาพสมรสคิดเป็นร้อยละ 55.8 ในกลุ่มควบคุม และ
63.4 ในกลุ่มทดลอง ระดับการศึกษาส่วนใหญ่เป็นระดับ
มัธยมศึกษาในกลุ่มควบคุมคิดเป็นร้อยละ 37.2 และระดับ
ประถมศึกษาในกลุ่มทดลองคิดเป็นร้อยละ 39.0 ซึ่งต่ำ
กว่าระดับการศึกษาของประชากรไทยวัยแรงงานรวม
ชาย-หญิง พ.ศ. 2564 (อายุ 15-59 ปี) มัธยมศึกษาร้อยละ
43.51²⁸ อาชีพส่วนใหญ่เป็นค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัวในกลุ่ม
ควบคุมคิดเป็นร้อยละ 39.5 และรับจ้าง/ลูกจ้างในกลุ่ม

ทดลองคิดเป็นร้อยละ 41.5 รายได้ต่อเดือนน้อยกว่า
5,000 บาทในกลุ่มควบคุมร้อยละ 32.6 รายได้ 10,001-
15,000 ในกลุ่มทดลองร้อยละ 31.7 ซึ่งต่ำกว่ารายได้
เฉลี่ยประชากรของประเทศไทย พ.ศ. 2564 คือ 19,348
บาทต่อเดือน²⁹ สิทธิการรักษาส่วนใหญ่คือหลักประกัน
สุขภาพถ้วนหน้าคิดเป็นร้อยละ 76.7 และ 82.9 ในกลุ่ม
ควบคุมและกลุ่มทดลองตามลำดับ โดยทั้งสองกลุ่มไม่มี
ความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญในทุกด้าน ($p < 0.05$) ดัง
ตารางที่ 1 การตรวจคัดกรองมะเร็งเต้านมโดยบุคลากรทาง

ตารางที่ 1. ข้อมูลทั่วไปของผู้เข้าร่วมงานวิจัย จำแนกตามอายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ต่อเดือนและ
สิทธิการรักษา (n=84)

ลักษณะผู้เข้าร่วมวิจัย	กลุ่มควบคุม	กลุ่มทดลอง	p-value
ตัวแปร	(n=43)	(n=41)	
อายุ (ปี ± ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)	56.40±7.71	54.78±7.93	0.618
สถานภาพ-จำนวน (ร้อยละ)			0.597
โสด	9 (20.9)	9 (22.0)	
สมรส	24 (55.8)	26 (63.4)	
แยกกันอยู่/หย่าร้าง/หม้าย	10 (23.3)	6 (14.6)	
ระดับการศึกษา-จำนวน (ร้อยละ)			0.488
ไม่ได้ศึกษา	1 (2.3)	1 (2.4)	
ประถมศึกษา	12 (27.9)	16 (39.0)	
มัธยมศึกษา	16 (37.2)	12 (29.3)	
อนุปริญญา	9 (20.9)	8 (19.5)	
ปริญญาตรี	5 (11.6)	2 (4.9)	
อื่น ๆ	0	2 (4.9)	
อาชีพ-จำนวน (ร้อยละ)			0.370
ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ	1 (2.3)	1 (2.4)	
เกษตรกร/ประมง/ปศุสัตว์	3 (7.0)	0 (0)	
ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว	17 (39.5)	11 (26.8)	
รับจ้าง/ลูกจ้าง	14 (32.6)	17 (41.5)	
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	7 (16.3)	10 (24.4)	
อื่น ๆ	1 (2.3)	2 (4.9)	
รายได้ต่อเดือน (บาท)-จำนวน (ร้อยละ)			0.665
น้อยกว่า 5,000	14 (32.6)	11 (26.8)	
5,001-10,000	13 (30.2)	12 (29.3)	
10,001-15,000	9 (20.9)	13 (31.7)	
15,001-20,000	4 (9.3)	3 (7.3)	
20,001-25,000	3 (7.0)	1 (2.4)	
มากกว่า 25,000	0 (0)	1 (2.4)	
สิทธิการรักษา-จำนวน (ร้อยละ)			0.425
หลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า	33 (76.7)	34 (82.9)	
สวัสดิการรักษาพยาบาลข้าราชการ	3 (7.0)	4 (9.8)	
ระบบประกันสังคม	7 (16.3)	3 (7.3)	

ตารางที่ 2. การตรวจคัดกรองมะเร็งเต้านมโดยบุคลากรทางการแพทย์ของผู้เข้าร่วมวิจัย

การตรวจเต้านมโดย บุคลากรทางการแพทย์ (จำนวน)	ตรวจ จำนวน (ร้อยละ)	ไม่ตรวจ จำนวน (ร้อยละ)	p-value
กลุ่มควบคุม (43)	4 (9.30)	39 (90.70)	0.035
กลุ่มทดลอง (41)	13 (31.71)	28 (68.29)	

การแพทย์ของผู้เข้าร่วมวิจัยกลุ่มควบคุมมีสัดส่วน 4/43 (ร้อยละ 9.30) และกลุ่มทดลองมีสัดส่วน 13/41 (ร้อยละ 31.71) p -value 0.035 ($p < 0.05$) ดังตารางที่ 2

วิจารณ์

ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มทดลองที่ได้รับการแจ้งเตือนทางโทรศัพท์มีผลต่อสัดส่วนการตรวจเต้านมโดยบุคลากรทางการแพทย์มากกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้เพียงคำแนะนำตามเวชปฏิบัติทั่วไปอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ p -value 0.014 ($p < 0.05$) เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ และสอดคล้องกับงานวิจัยของ Lin และคณะ¹⁶ เช่นเดียวกับ Khokhar¹⁷ แม้รูปแบบการแจ้งเตือนทางโทรศัพท์งานวิจัยนี้จะแตกต่างออกไปไม่ใช่เพียงข้อความแต่เป็นการแจ้งเตือนรูปแบบอินโฟกราฟิก การวัดผลการตรวจคัดกรองมะเร็งเต้านมต่างวิธี ได้แก่ การตรวจเต้านมโดยบุคลากรทางการแพทย์และศึกษาในบริบทสถานพยาบาลปฐมภูมิ แต่อาจจะพอสรุปได้ว่าการแจ้งเตือนทางโทรศัพท์มีผลต่อการตรวจคัดกรองมะเร็งเต้านม แม้จะไม่สามารถติดต่อผู้เข้าร่วมวิจัยได้ทั้งหมด แต่ในจำนวนผู้เข้าร่วมวิจัยที่สามารถติดต่อได้ยิ่งมากกว่ากลุ่มตัวอย่างจากการคำนวณทั้งหมด 70 คน จึงไม่ส่งผลต่อความน่าเชื่อถือของงานวิจัย

ข้อเสนอแนะจากงานวิจัย

สามารถนำการแจ้งเตือนทางโทรศัพท์ไปใช้เพื่อการส่งเสริมการตรวจคัดกรองมะเร็งเต้านมโดยบุคลากรทางการแพทย์ในสถานพยาบาลปฐมภูมิ ในประชากรเพศหญิง อายุ 40-69 ปี ที่ไม่มีประวัติคลำพบก้อนผิดปกติที่เต้านม ปฏิเสธประวัติเป็นมะเร็งเต้านม ต้องมีโทรศัพท์เคลื่อนที่ และใช้โปรแกรมการสื่อสารผ่านแอปพลิเคชันไลน์ เพิ่ม

โอกาสการค้นหาค้นหาคนที่โรคแต่ยังไม่มีอาการหรือมีอาการแล้วแต่ยังไม่ได้รับการวินิจฉัย^{5-8,27} เพื่อให้สามารถดูแลผู้ป่วยได้อย่างครอบคลุมผสมผสาน

ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. เนื่องจากเครื่องมือที่ใช้ในการทำวิจัยเป็นการแจ้งเตือนทางโทรศัพท์ผ่านแอปพลิเคชันไลน์ในรูปแบบอินโฟกราฟิกที่มีการสอดแทรกความรู้ด้วย แม้การให้คำแนะนำตามเวชปฏิบัติทั่วไปจะให้ความรู้เนื้อหาเดียวกันแต่กลุ่มทดลองได้รับข้อมูลนั้นซ้ำถึง 2 ครั้ง นอกจากนี้อินโฟกราฟิกอาจมีผลต่อการรับรู้และความตระหนักของผู้เข้าร่วมวิจัยกลุ่มทดลอง²⁰⁻²⁴ อาจส่งผลต่อสัดส่วนการมารับบริการตรวจเต้านมโดยบุคลากรทางการแพทย์ของหญิงที่มารับบริการในหน่วยบริการปฐมภูมิในกลุ่มทดลองมากกว่ากลุ่มควบคุม ในการศึกษาวิจัยในอนาคตอาจจะต้องกำจัดปัจจัยกวนดังกล่าวนี้เพื่อศึกษาผลของการแจ้งเตือนทางโทรศัพท์อย่างแท้จริง

2. ควรขยายระยะเวลาในการทำการวิจัยให้นานขึ้น อาจจะเห็นความแตกต่างผลลัพธ์ของการแจ้งเตือนทางโทรศัพท์ต่อสัดส่วนการมารับบริการตรวจเต้านมโดยบุคลากรทางการแพทย์ได้ชัดเจนยิ่งขึ้นเนื่องจากอาจจะมีผู้เข้าร่วมวิจัยบางท่านที่มาตรวจคัดกรองมะเร็งเต้านมหลังช่วงเวลาการเก็บข้อมูลทำวิจัยไปแล้ว

3. เนื่องจากสถานที่ในการทำวิจัยครั้งนี้ทำในศูนย์สุขภาพชุมชน คลินิกเวชปฏิบัติครอบครัว โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมาเพียงแห่งเดียว อาจจะทำให้มีอคติที่เกิดจากการที่กลุ่มควบคุมได้รับทราบข้อความหรือการแจ้งเตือนทางโทรศัพท์ที่ผู้วิจัยกลุ่มทดลองได้รับขึ้นได้³⁰

4. แม้งานวิจัยนี้จัดทำในรูปแบบสุ่มที่มีการควบคุม (RCT) แต่ไม่มีการปกปิด (open-label trial) อาจเกิดอคติขึ้นได้ ในอนาคตหากมีการศึกษาเพิ่มเติมควรมีการปกปิดเพื่อความน่าเชื่อถือและเพิ่มคุณค่างานวิจัยที่ดียิ่งขึ้น³¹

ข้อจำกัดของการวิจัย

เนื่องจากวิจัยนี้ทำการศึกษาเฉพาะประชากรเพศหญิง อายุ 40-69 ปี ที่ไม่มีประวัติคลำพบก้อนผิดปกติที่เต้านม ปฏิเสธประวัติเป็นมะเร็งเต้านม ต้องมีโทรศัพท์

เคลื่อนที่และใช้โปรแกรมการสื่อสารผ่านแอปพลิเคชัน
ไลน์ ศึกษาการตรวจคัดกรองมะเร็งเต้านมโดยวิธีการ
ตรวจเต้านมโดยบุคลากรทางการแพทย์ในบริบทสถาน
พยาบาลปฐมภูมิเท่านั้น ดังนั้นการนำผลการศึกษาไปใช้
นอกเหนือจากขอบเขตดังกล่าวจึงถือเป็นข้อจำกัด

สรุป

การแจ้งเตือนทางโทรศัพท์ที่มีประสิทธิภาพต่อการมารับ
บริการตรวจเต้านมโดยบุคลากรทางการแพทย์ของหญิง
ที่มารับบริการในหน่วยบริการปฐมภูมิเมื่อเปรียบเทียบกับ
การให้คำแนะนำตามเวชปฏิบัติทั่วไปอย่างมีนัยสำคัญ
ทางสถิติ

กิตติกรรมประกาศ

รายงานวิจัยครั้งนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี ได้รับความ
ช่วยเหลืออย่างดียิ่งจากอาจารย์นายแพทย์เดชา คนธรักษ์
อาจารย์ที่ปรึกษาที่ได้ให้คำปรึกษาแนะนำ ตลอดจนช่วย
ตรวจสอบ แก้ไขข้อบกพร่องของวิจัยนี้ จึงขอขอบพระคุณ
เป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณอาจารย์แพทย์หญิงนิสิตา นาคประยูร
อาจารย์ผู้ควบคุมการฝึกอบรม ที่ได้ให้ข้อคิดเห็นและข้อ
เสนอแนะที่เป็นประโยชน์ในการทำวิจัย ตลอดจนแก้ไข
ข้อบกพร่องให้งานวิจัยสมบูรณ์มากขึ้น

ขอขอบพระคุณผู้เข้าร่วมงานวิจัยทุกท่านที่ได้สละเวลา
และให้ความร่วมมือเข้าร่วมวิจัยจนสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

สุดท้ายนี้ขอขอบคุณตนเองที่อดทน ไม่ท้อถอยกับ
ปัญหาและอุปสรรคในการทำวิจัยขั้นนี้จนสำเร็จลุล่วง
คุณค่าและประโยชน์แห่งวิจัยฉบับนี้ ขอมอบแต่อาจารย์
ที่ปรึกษา คณาจารย์ ผู้มีพระคุณทุกท่านและประชาชน
ทั่วไปทุกคน

เอกสารอ้างอิง

1. Roser M, Ritchie H. Number of deaths by cause, world. 2017. [cited 2021 March 14]. Available from: <http://ourworldindata.org/cancer>.
2. เอกภพ แสงอรียวนิช, รังสิยา บัวส้ม. ทะเบียนมะเร็งระดับ
โรงพยาบาล พ.ศ. 2561 hospital-based cancer registry
2018. กรุงเทพมหานคร: นิวธรรมดาการพิมพ์; 2562.

3. American Cancer Society. Breast cancer facts & figures
2019-2020. Atlanta: American Cancer Society. 2019.
4. สถาบันมะเร็งแห่งชาติ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข.
นิยามตัวชี้วัด service plan สาขาโรคมะเร็งปี 2561-2565.
กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์กรมการแพทย์, 2561.
5. Oeffinger KC, Foritham ET, Etzioni R, Herzig A, Mi-
chaelson JS, Shin YT, et al. Breast cancer screen-
ing for women at average risk 2015 guideline
update from the American Cancer Society. JAMA.
2015;314:1599-614.
6. Anderson BO, Bevers TB, Carlson RW. Clinical breast
examination and breast cancer screening guideline.
JAMA. 2016;315:1403-4.
7. Provencher L, Hogue JC, Deshies C, Poirier B, Poir-
ier E, Boudreau D et al. Is clinical breast examina-
tion important for breast cancer detection?. Curr
Oncol. 2016;23:e332-9.
8. Sankaranarayanan R, Ramadas K, Thara S, Mu-
wonge R, Prabhakar J, Augustine P, et al. Clinical
breast examination: preliminary results from a
cluster randomized controlled trial in India. J Natl
Center Inst. 2011;103:1-5.
9. Hurst CP, สุพรรณิ พรหมเทศ, ณิชมน รักกะเปา. Factors
associated with breast cancer awareness in Thai
women. Asian Pac J Cancer Prev. 2019;20:1825-31.
10. สุวรรณ มูเก็ม, หัซซา ศรีปลั่ง, McNeil E, วิโรจน์ ตั้งเจริญ
เสถียร. Breast cancer screening among women in
Thailand: analyses of population-based household
surveys. J Med Assoc Thai. 2014;11:1106-18.
11. Nik Farid ND, Aziz NA, Al-Sadat N, Jamaludin M,
Dahlui M. Clinical breast examination as the rec-
ommended breast cancer screening modality in a
rural community in Malaysia; what are the factors
that could enhance its uptake?. PLOS One. 2014;9:
e106469-74.
12. Mohler PJ. Enhancing compliance with screening
mammography recommendations: a clinical trial in
a primary care office. Fam Med. 1995;27:117-21.
13. Narasimhan K. Text message appointment remind-
ers. Am Fam Physician. 2013;88:20-1.
14. Vidal C, Garcia M, Benito L, Mila N, Binefa G, More-
no V. Use of text-message reminders to improve
participation in a population-based breast cancer
screening program. J Med Syst. 2014;38:118-24.
15. Chung YI, Kang E, Yom CK, Kim D, Sun Y, Hwang
Y, et al. Effect of short message service as a re-
minder on breast self examination in breast cancer
patients: a randomized controlled trial. J Telemed
Telecare. 2015;21:144-50.
16. Lin ML, Huang JJ, Li SH, Lee FH, Hou MF, Wang
HH. Effects of different reminder strategies on first-
mammography screening among women in Taiwan.
BMC Health Serv Res. 2020;20:114.

17. Khokhar A. Short text message(SMS) as a reminder system for making working women from Delhi breast aware. *Asian Pacific J Cancer Prev*. 2009;10: 319-21.
18. TWF agency. Line in Thailand internet population [internet] 2020. [cited 2021 Mar 14]. Available from: <https://www.twfdigital.com/blog/2020/04/line-user-stat-in-thailand-2020/>
19. เมธาวี จำเนียร, เมธี แก้วสนิท. Health communication to promote the well-being for the community people. วารสารวิชาการสมาคมสถาบันอุดมศึกษาเอกชนแห่งประเทศไทยในพระราชูปถัมภ์ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี. 2561;2:155-66.
20. ณัฏฐพงษ์ สายพิณ. บทบาทของการสื่อสารอินโฟกราฟิกต่อสังคมไทย The role of communication infographics in Thai society. วารสารนิเทศศาสตร์ธุรกิจบัณฑิต. 2560; 2:145-79.
21. Miller GA. The magical number seven, plus or minus two: sometimes on our capacity for processing information. *Psychological Review*. 1994;101:343-52.
22. ธัชพล อินทรเทวี. ทักษะคิดของคนไทยที่มีต่อการสื่อสารในรูปแบบอินโฟกราฟิกและข้อความในการณรงค์ทางสังคม [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทนิเทศศาสตรมหาบัณฑิต]. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2556.
23. McCrorie AD, Chen JJ, Weller R, McGlade KJ, Donnelly C. Trial of infographics in Northern Ireland (TINI): preliminary evaluation and results of a randomized controlled trial comparing infographics with text. *Cogent Medicine*. 2018;5:1-12.
24. Buljan I, Malicki M, Wager E, Puljak L, Hren D, Kelie F, et al. No difference in knowledge obtained from infographic or plain language summary of a Cochrane systematic review: three randomized controlled trials. *J Clin Epidemiol*. 2018;97:86-94.
25. วันทนีย์ ยอดสกุลยิ่งยง. อิทธิพลการสื่อสารการตลาด ณ จุดซื้อต่อผู้บริโภคตามหลักการ AIDA โมเดล กรณีศึกษา จังหวัดขอนแก่น[รายงานการศึกษาอิสระปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการตลาด คณะวิทยาการจัดการ]. ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2551.
26. กัลยาวิริ์ อนนธ์จารย์. ทฤษฎีแบบแผนความเชื่อทางสุขภาพ (health belief model) [อินเทอร์เน็ต]. 2559. [เข้าถึงเมื่อ 14 มี.ค. 2564]. เข้าถึงได้จาก: <http://myblogcomnurse.blogspot.com/2016/02/health-believe-model.html>
27. วีรวุฒิ อิมสำราญ, อาคท ชัยวีระวัฒน์, ดนัย มโนรมณ์, สมชาย ชนะสิทธิชัย. แนวทางการตรวจคัดกรองวินิจฉัยและรักษาโรคมะเร็งเต้านม. กรุงเทพมหานคร: โฆสิตการพิมพ์; 2560.
28. ศูนย์ข้อมูลสารสนเทศเพื่อการศึกษาแห่งชาติ สำนักวิจัยและพัฒนาการศึกษา สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. ร้อยละของระดับการศึกษาของประชากรไทยวัยแรงงานรวมชาย-หญิง (กลุ่มอายุ 15-59 ปี) ปี 2559-2564 [อินเทอร์เน็ต] 2564. [เข้าถึงเมื่อ 9 มีนาคม 2565]. เข้าถึงได้จาก: http://backoffice.onec.go.th/uploaded2/Category/202202/20220225_EDAVG_EDULEVEL5964.doc.
29. สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. รายงานภาวะเศรษฐกิจในประเทศปี 2564 [อินเทอร์เน็ต]. 2564. [เข้าถึงเมื่อ 9 มี.ค. 2565]. เข้าถึงได้จาก: https://www.nesdc.go.th/ewt_news.php?nid=11555.
30. พิเชฐ สัมปทานกุล. หลักการทำวิจัยสู่ความสำเร็จในการปฏิบัติ. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์ศูนย์วิทยาการวิจัยแพทยศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2555. หน้า 135.
31. พิเชฐ สัมปทานกุล. หลักการทำวิจัยสู่ความสำเร็จในการปฏิบัติ. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์ศูนย์วิทยาการวิจัยแพทยศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2555. หน้า 138.