

การศึกษาระบาดวิทยาทางสังคมกับการเกิดโรคมะเร็งเต้านมในเขตอีสานตอนล่าง:

ด้วยรูปแบบ A community-based case-control study

Social Epidemiology for Breast cancer: A community-based case-control study in Northeastern Region

ปิยะนุช คันสร<sup>1</sup> กุลชญา ลอยหา<sup>2\*</sup> เด่นดวงดี ศรีสุระ<sup>3</sup>

Piyanutch Kansorn<sup>1</sup> Kulchaya Loyha<sup>2\*</sup> Dendungdee Srisura<sup>3</sup>

<sup>1</sup>บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

<sup>2,3</sup>คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

<sup>1</sup>Graduate school, Ubon Ratchathani Rajabhat University

<sup>2,3</sup>Faculty of Public Health, Ubon Ratchathani Rajabhat University

\*Corresponding author; E-mail: Kulchaya.l@ubru.ac.th

#### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อเพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของปัจจัยทางระบาดวิทยาทางสังคมกับการเกิดโรคมะเร็งเต้านมของสตรีในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง โดยใช้รูปแบบการศึกษาแบบ A community-based case-control study ในผู้ป่วยโรคมะเร็งเต้านมในพื้นที่อีสานตอนล่าง โดยใช้ประชากรที่มารับการรักษาในพื้นที่จังหวัดอุบลราชธานีเป็นตัวแทนของกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 116 คน แบ่งเป็นกลุ่ม Cases 58 คน และกลุ่ม Control 58 คน ซึ่งใช้แบบสัมภาษณ์เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยวิเคราะห์ข้อมูลโดยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ในส่วนของข้อมูลทางด้านประชากรศาสตร์ และใช้สถิติ Logistic regression เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงและทำนายความเสี่ยงของการเกิดโรคมะเร็งเต้านม

ผลการวิจัย พบว่า ปัจจัยเสี่ยงที่มีผลต่อการเกิดมะเร็งเต้านมนั้นประกอบไปด้วย 6 ปัจจัยคือ การได้รับยาคุมกำเนิดหรือยาฉีดคุมกำเนิด (Adjust OR: 6.68; 95%CI: 1.29-41.54) ประวัติการป่วยด้วยโรคมะเร็งของญาติพี่น้อง (Adjust OR: 6.46; 95%CI: 1.32-43.14) ประวัติการดื่มแอลกอฮอล์ (Adjust OR: 10.38; 95%CI: 6.19-48.16) การรับรู้ และตระหนักถึงความสำคัญของการตรวจเต้านมตนเอง (Adjust OR: 13.89; 95%CI: 8.22-33.57) และการรับรู้ทางวัฒนธรรมกับการเกิดโรคมะเร็งเต้านม (ความเชื่อในท้องถิ่น) (Adjust OR: 13.02; 95%CI: 5.12-29.38)

**คำสำคัญ:** โรคมะเร็งเต้านม ระบาดวิทยาทางสังคม รูปแบบการศึกษาแบบ Case-control Community-base ปัจจัยเสี่ยง

## ABSTRACT

This research aimed to study the relationship between social epidemiological factors and Breast cancer among women in the lower northeastern region. By using a community-based case-control study in breast cancer patients in the lower northeastern region. The population in the area of Ubon Ratchathani Province was represented by a sample of 116 people, divided into 58 cases and 58 control groups, which used the interview form as a tool for data collection. were analyzed by frequency, percentage, mean, standard deviation, minimum, maximum for demographic data and use Logistic regression to analyze risk factors and predict the risk of breast cancer.

The research found that risk factors affecting breast cancer consist of 6 factors: which are receiving contraceptive pills or contraceptive Injections (Adjust OR: 6.68; 95% CI: 1.29-41.54), cancer history of relatives (Adjust OR: 6.46; 95% CI: 1.32-43.14), alcohol drinking history (Adjust OR: 10.38; 95% CI: 6.19-48.16), awareness and awareness of the importance of self breast examination (Adjust OR: 13.89; 95% CI: 8.22-33.57) and reception cultural awareness and occurrence of breast cancer (Local beliefs) (Adjust OR: 13.02; 95% CI: 5.12-29.38).

**Keywords:** Breast cancer, Social epidemiology, Case-control study, Community-base model, Risk factors

## บทนำ

โรคมะเร็งเต้านม (Breast cancer) เป็นโรคมะเร็งในสตรีที่ยังคงเป็นปัญหาทางด้านสุขภาพของสตรีทั้งในระดับโลกและในประเทศไทย โดยพบว่ามะเร็งเต้านม เป็นโรคที่อยู่ในอันดับที่ 1 ของโรคมะเร็งทั้งหมดในภาพรวมของประเทศ และเป็นอันดับที่ 1 ของมะเร็งในสตรีไทยซึ่งมีอัตราการเสียชีวิตเท่ากับ 26.4 ASR (Word)\* นอกจากนี้มะเร็งเต้านม ก็ยังเป็นอันดับ 1 ของมะเร็งในภาคตะวันออกเฉียงเหนือซึ่งในส่วนของจังหวัดอุบลราชธานีพบอัตราการเสียชีวิตเท่ากับ 18.8 ASR (Word) โดยผู้ป่วยด้วยโรคมะเร็งเต้านมนี้ ส่วนใหญ่เป็นสตรีที่มีอายุ 20 ปีขึ้นไป และพบมากที่สุดที่ช่วงอายุ 40 ปีขึ้นไป โดยประเภทของเซลล์ที่พบว่าเป็นมะเร็งเต้านม ส่วนใหญ่เป็นเซลล์ประเภท Duct carcinoma insitu (เป็นมะเร็งที่เกิดที่ท่อน้ำนม และยังไม่มีการแพร่กระจายไปยังส่วนอื่น) จากการศึกษาวิจัยที่ผ่านมา สันนิษฐานว่าปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดมะเร็งเต้านมคือ ภาวะการมีบุตรยากหรือไม่มีบุตร การเข้าสู่วัยหมดประจำเดือนช้า การเริ่มมีประจำเดือนมาตั้งแต่อายุน้อย การมีประวัติโรคเกี่ยวกับเต้านม การมีประวัติครอบครัวเป็นมะเร็งเต้านม การใช้ยาคุมกำเนิดหรือฮอร์โมนทดแทนมาเป็นเวลามากกว่า 10 ปี และแม้กระทั่งผลกระทบจากการได้รับรังสีบางประเภท ซึ่งปัจจัยต่างๆเหล่านี้เป็นเพียงข้อสันนิษฐานเบื้องต้นเพราะพยาธิสภาพที่แท้จริงของมะเร็งเต้านมไม่ได้เกิดจากเชื้อโรคหากเกิดจากพฤติกรรมทางด้านสุขภาพและลักษณะทางพันธุกรรมบางประการ [3] ซึ่งที่ผ่านมาปัจจัยเสี่ยงต่างๆเหล่านี้ล้วนได้มาจากการศึกษาทางระบาดวิทยาเป็นหลัก และ ณ เวลานี้เราค่อนข้างที่พอจะทราบและเข้าใจธรรมชาติการเกิดโรคของทั้งโรคมะเร็งเต้านมพอสมควร แต่สิ่งที่เราขาดคือ บริบทต่างๆทางสังคมที่อาจเป็นต้นเหตุที่สำคัญก่อนที่จะมาถึงปัจจัยต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการเกิดโรคมะเร็งเต้านม ซึ่งบริบทที่เรากล่าวถึงนี้สามารถพิจารณาได้จากระบาดวิทยา

ทางสังคม ซึ่งเป็นศาสตร์ที่สามารถอธิบายบริบทต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการเกิดโรคมะเร็งเต้านมนี้ได้ ซึ่งระบาดวิทยาสังคมได้เคยทำการศึกษาในการเกิดโรคมะเร็งชนิดอื่นโดยเฉพาะในต่างประเทศ [4] แต่ยังไม่มีการศึกษาระบาดวิทยาสังคมของโรคมะเร็งเต้านมในประเทศไทย (พิจารณาในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา) โดยเฉพาะลักษณะทางความเชื่อและพฤติกรรมที่ดูความสัมพันธ์ในเชิงระบาดวิทยาดังนั้นการศึกษานี้ นักวิจัยจึงมีจุดมุ่งหมายในการศึกษาบริบทต่างๆจากการวิเคราะห์ตามแนวทางระบาดวิทยาสังคม กับการเกิดโรคมะเร็งเต้านม อันจะนำไปสู่แนวทางการป้องกันและส่งเสริมสุขภาพเรื่องโรคมะเร็งเต้านมให้กับประชาชนต่อไป

**หมายเหตุ:** ASR (Word); Age standardized rate หมายถึง ผลคูณสะสมของอัตราเฉพาะกลุ่มอายุและการกระจายตามอายุของประชากรกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง

### วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของปัจจัยทางระบาดวิทยาสังคมกับการเกิดโรคมะเร็งเต้านมของสตรีในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง

### วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการวิจัยแบบ Community-based case-control study ซึ่งเป็นรูปแบบการวิจัยที่ศึกษาจากผู้ป่วยที่เป็นโรคแล้ว และเก็บข้อมูลจากชุมชนในลักษณะไปข้างหน้าเพื่อค้นหาปัจจัยเสี่ยงของการเกิดโรคที่สนใจ โดยการจำลองเหตุการณ์ที่เคยเกิดขึ้นในอดีตด้วยการสัมภาษณ์ข้อมูลย้อนหลังจากแบบสัมภาษณ์ และใช้กลุ่มตัวอย่างจากฐานข้อมูล Community-based โดยอิงหลักอาศัยกับข้อมูลของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุบลราชธานีที่ได้เชื่อมโยงกับโรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ อุบลราชธานี

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

**ประชากร** คือ ประชากรในการศึกษานี้ครั้งนี้เป็น ประชากรผู้ป่วยที่เป็นโรคมะเร็งเต้านม (C50; International Classification of Diseases for Oncology, third edition, 2000) เป็นผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยยืนยันว่าเป็นโรคมะเร็งเต้านม ด้วยผลทาง histological ในปี พ.ศ. 2561-2562 จากโรงพยาบาลประจำจังหวัดของจังหวัดอุบลราชธานี โดยศึกษาในพื้นที่ของชุมชนที่ผู้ป่วยได้อาศัยอยู่ (เป็นกลุ่มผู้ป่วยที่ไม่ได้นอนพักรักษาตัวในโรงพยาบาล) เนื่องจากหลายการศึกษาที่เคยทำการศึกษาในลักษณะ Hospital-base จะมีข้อจำกัดในเรื่องความสามารถในการตอบคำถามของผู้ป่วย นักวิจัยจึงใช้ฐานข้อมูลจากทางสาธารณสุขจังหวัดอุบลราชธานี เพื่อติดต่อประสานงานในการเก็บแบบสัมภาษณ์จากผู้ป่วยโดยตรง

กลุ่มตัวอย่าง คือ กลุ่มตัวอย่างในการศึกษานี้ครั้งนี้เป็น กลุ่มผู้ป่วยที่เป็นโรคมะเร็งเต้านม (C50; International Classification of Diseases for Oncology, third edition, 2000) [5] เป็นผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยยืนยันว่าเป็นโรคมะเร็งเต้านม ด้วยผลทาง histological ในปี พ.ศ. 2561-2562 ในพื้นที่ภาคอีสาน โดยใช้ข้อมูลจากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดที่เชื่อมโยงข้อมูลกับผู้ป่วยที่มารับการรักษาที่โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์จังหวัดอุบลราชธานีที่ถือว่าเป็นตัวแทนของโรงพยาบาลในพื้นที่การศึกษา คำนวณขนาดตัวอย่างโดยใช้สูตร Sample size and

power for pair – matched studies ; Sample size for each pair in a matched case-control study [6]  
ดังต่อไปนี้

$$m = \frac{[Z_{\alpha} / 2 + Z_{\beta} \sqrt{P(1-P)}]^2}{(P - 1/2)^2}$$

คำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการ จำนวน 116 คน (Cases 58 คน และ Controls 58 คน) และทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างโดย ในกลุ่ม Cases เป็นผู้ป่วยโรคมะเร็งเต้านม ที่เป็นผู้ป่วยรายใหม่ ในปี พ.ศ. 2561 ถึง 2562 จากผู้ป่วยในชุมชนที่เคยได้รับการวินิจฉัยจากโรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์อุบลราชธานี จากฐานข้อมูลของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุบลราชธานี ซึ่งถือเป็นตัวแทนของคนไข้ในพื้นที่อีสานตอนล่าง โดยที่เป็นผู้ที่ได้รับการวินิจฉัยยืนยันด้วยผล histological จากแพทย์เรียบร้อยแล้ว เป็นจำนวน 58 คน และเป็นผู้ที่มีพำนักอาศัยอยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนืออย่างน้อย 5 ปี ก่อนเวลาที่ทำการศึกษาวินิจฉัย และกลุ่ม Controls เป็นผู้ป่วยโรคอื่นๆ ที่ไม่ใช่โรคมะเร็งทุกชนิด และโรคทางนรีเวชอื่นๆ และเป็นผู้ที่มีคุณลักษณะต่อไปนี้เหมือนกันกับ Cases ได้แก่ เพศ, อายุ ( $\pm 3$  ปี) สถานที่เกิด และโรงพยาบาลที่มารับการรักษา (Individual matched) เป็นจำนวน 58 คน และเป็นผู้ที่พำนักอาศัยอยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ อย่างน้อย 5 ปีก่อน เวลาที่ทำการศึกษาวินิจฉัย

#### เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นแบบสัมภาษณ์ สร้างขึ้นจากการทบทวนเอกสารวิชาการ เอกสารงานวิจัย และวรรณกรรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยมีทั้งหมด 6 ส่วน ได้แก่ 1. ข้อมูลทั่วไปทางด้านประชากรศาสตร์ 2. Socio-demographic data ซึ่งประกอบด้วย อายุ เพศ การศึกษา อาชีพ สถานะภาพสมรส เชื้อชาติ ศาสนา สถานที่เกิด ประวัติการเจ็บป่วยและประวัติการเจ็บป่วยด้วยโรคมะเร็งและมะเร็งเต้านม และประวัติการเป็นโรคมะเร็งเต้านมของเครือญาติ 3. Synthesis of social issues for Breast cancer data เป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับประเด็นทางสังคมกับการเกิดโรคมะเร็งเต้านม (Life style ในการดำเนินชีวิต) 4. Observations on people and problems for Breast cancer data เป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับปัญหาของการเกิดโรคมะเร็งเต้านม (การรับรู้ และตระหนักถึงความสำคัญของการตรวจเต้านมตนเอง) 5. Collect data with cultural awareness for Breast cancer data เป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการรับรู้ทางวัฒนธรรมกับการเกิดโรคมะเร็งเต้านม (ความเชื่อในท้องถิ่น) 6. Empirical data using epidemiology triangle for Breast cancer data เป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับสามเหลี่ยมระบาดวิทยากับการเกิดโรคมะเร็งเต้านม (ความรู้/ความเข้าใจถึงธรรมชาติการเกิดโรค) โดยแบบสัมภาษณ์ได้ผ่านการพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญ และได้ปรับแก้แบบสัมภาษณ์ก่อนนำไปทดสอบด้วยการ Try out กับตัวอย่างที่ไม่ใช่กลุ่มเดียวกับการวิจัยครั้งนี้ แต่มีลักษณะเหมือนกับตัวอย่างจำนวน 30 คน แล้วนำมาคำนวณหาความเชื่อมั่น (Reliability) โดยแบบสัมภาษณ์ในส่วนของแบบทดสอบความรู้ เป็นคำถามแบบเลือกตอบ โดยหาค่า KR-20 ของ Kuder-Richardson (1937: 151-161) ซึ่งนำมาวิเคราะห์แล้ว ได้ค่า KR-

20 เท่ากับ 0.79 ส่วนแบบสัมภาษณ์ทั้งฉบับใช้การหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ตามวิธีการของ Cronbach (1990 : 204) โดยได้ค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.90 (โดยค่าที่เหมาะสมจะอยู่ระหว่าง 0.60-1.00)

### การวิเคราะห์ข้อมูล

บรรยายข้อมูลทั่วไปทางด้านประชากรศาสตร์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา ด้วยค่าความถี่ ร้อยละ และหาความสัมพันธ์ของปัจจัยทางด้านสังคมที่เกี่ยวข้องกับการเกิดโรคมะเร็งเต้านม ด้วยสถิติ Logistic Regression

### ผลการวิจัย

ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างทั้งกลุ่ม Cases และ Controls ส่วนใหญ่มีอายุเฉลี่ยที่ 51.42 (10.15) ปี และ 52.16 (10.37) ปี ตามลำดับ โดยมีอายุต่ำสุดอยู่ที่ 53 ปี และ 54 ปี ตามลำดับ โดยประกอบอาชีพส่วนใหญ่เป็นเกษตรกรกรรม และรองลงมาคือค้าขาย และแม่บ้าน คิดเป็นร้อยละ 50.0, 20.7 และ 17.2 ตามลำดับในกลุ่ม Cases และร้อยละ 36.2, 19.0 และ 25.9 ตามลำดับในกลุ่ม Controls มีระดับการศึกษาส่วนใหญ่เป็นรับประถมศึกษาตอนปลาย รองลงมาคือมัธยมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 44.8 และ 31.0 ตามลำดับในกลุ่ม Cases และร้อยละ 25.9 และ 19.0 ตามลำดับในกลุ่ม Controls ส่วนรายได้เฉลี่ยส่วนใหญ่อยู่ที่ระดับน้อยกว่า 5,000 บาทต่อเดือน รองลงมาคือที่ระดับ 5,001-10,000 บาท/เดือน คิดเป็นร้อยละ 50.0, 53.4 และร้อยละ 37.9 และ 37.9 ตามลำดับ ส่วนสถานภาพสมรสทั้งกลุ่ม Cases และกลุ่ม Controls ส่วนใหญ่มีสถานโสด และรองลงมาคือ แต่งงาน (คู่) คิดเป็นร้อยละ 44.8 และ 39.7, 25.0 และ 22.4 ตามลำดับ การแต่งงานส่วนใหญ่แต่งงานมาแล้วโดยเฉลี่ย 20.48 (5.91) ปี และ 20.14 (5.97) ปี ตามลำดับ มีอายุที่มีบุตรคนแรกส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุ 14-20ปี รองลงมาคือ 21-30 ปี คิดเป็นร้อยละ 38.5 และ 28.2 ตามลำดับในกลุ่ม Cases และในกลุ่ม Controls ส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุ 21-30 ปี และ 14-20 ปี ตามลำดับ คิดเป็นร้อยละ 48.6 และ 37.1 ตามลำดับ และมีอายุที่มีประจำเดือนครั้งแรกเฉลี่ยที่ 11.13 (2.91) ปี และ 12.21 (2.97) ปี ตามลำดับ ส่วนสถานะการหมดประจำเดือน พบว่าส่วนใหญ่ยังไม่หมดประจำเดือน คิดเป็นร้อยละ 91.4 และ 87.9 ตามลำดับ การได้รับฮอร์โมนทดแทนเพื่อการรักษาอาการหมดประจำเดือน พบว่าส่วนใหญ่ไม่เคยได้รับฮอร์โมนทดแทน คิดเป็นร้อยละ 94.8 และ 96.5 ตามลำดับ ส่วนการได้รับยาคุมกำเนิดหรือยาฉีดคุมกำเนิด พบว่าส่วนใหญ่เคยได้รับยาคุมกำเนิดหรือยาฉีดคุมกำเนิด คิดเป็นร้อยละ 72.4 และ 63.8 ตามลำดับ โดยพบว่าคนที่ได้รับยาคุมกำเนิดหรือยาฉีดคุมกำเนิด มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคมะเร็งเต้านมมากกว่าคนที่ไม่ได้รับยาคุมกำเนิดหรือยาฉีดคุมกำเนิดอยู่ 1.49 เท่า (95%CI: 1.81-8.41; p-value for trend = 0.02) ส่วนประเด็นประวัติการป่วยด้วยโรคมะเร็งเต้านมของคนในครอบครัวนั้น พบว่าส่วนใหญ่ไม่มีประวัติการเจ็บป่วยฯ คิดเป็นร้อยละ 84.5 และ 98.3 ตามลำดับ ส่วนประวัติการป่วยด้วยโรคมะเร็งของคนในครอบครัว (ร่วมบิดา มารดาเดียวกัน) พบว่าส่วนใหญ่ไม่มีประวัติการป่วยฯ คิดเป็นร้อยละ 96.5 และ 100.0 ตามลำดับ ประวัติการป่วยด้วยโรคมะเร็งของญาติพี่น้อง พบว่าส่วนใหญ่ไม่มี คิดเป็นร้อยละ 81.0 และ 93.1 ตามลำดับ โดยพบว่าการมีประวัติการป่วยด้วยโรคมะเร็งของญาติพี่น้องมีความเสี่ยงต่อการเป็นโรคมะเร็งเต้านมมากกว่าคนที่ไม่มีประวัติการป่วยด้วยโรคมะเร็งของญาติพี่น้องเป็น 3.2 เท่า (95%CI: 1.81-8.41; p-value for trend = 0.05) และในเรื่องการได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการป้องกันโรคมะเร็งเต้านม พบว่าส่วนใหญ่เคยได้รับข้อมูลข่าวสารฯ คิดเป็น

ร้อยละ 65.5 และ 94.8 ตามลำดับ (ดังรายละเอียดตามตารางที่ 1) และพบว่ากลุ่มตัวอย่างทั้งกลุ่ม Cases และ Controls ส่วนใหญ่ประเภทของอาหารที่กลุ่มตัวอย่างนิยมรับประทาน มักเป็นอาหารประเภทที่ใช้น้ำมันปรุงอาหาร คิดเป็นร้อยละ 67.2 และ 60.3 ตามลำดับ ในด้านการรับประทานอาหารสุกๆดิบๆส่วนใหญ่ไม่เคยรับประทาน คิดเป็นร้อยละ 63.8 และ 69.0 ตามลำดับ เช่นเดียวกันกับการรับประทานอาหารนอกบ้านที่พบว่า ส่วนใหญ่ไม่รับประทานเป็นประจำ (รับประทานเป็นประจำ เท่ากับ 9 มื้อ/สัปดาห์) คิดเป็นร้อยละ 60.3 และ 69.0 ตามลำดับ ด้านการบริหารจัดการความเครียด พบว่า ส่วนใหญ่จัดการความเครียดได้ คิดเป็นร้อยละ 72.4 และ 79.3 ตามลำดับ ในเรื่องการออกกำลังกายที่เป็นรูปแบบ Physical activity พบว่าส่วนใหญ่ไม่ได้ออกกำลังกายแบบนี้เป็นประจำ คิดเป็นร้อยละ 72.4 และ 62.1 ตามลำดับ โดยพบว่า การไม่ได้ออกกำลังกายเป็นประจำด้วยรูปแบบ Physical activity มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเมร็งเต้านมมากกว่าคนที่ออกกำลังกายเป็นประจำด้วยรูปแบบ Physical activity อยู่ 1.60 เท่า (95%CI: 1.22-8.53; p-value for trend = 0.03) และส่วนใหญ่ไม่มีประวัติการสูบบุหรี่ คิดเป็นร้อยละ 82.8 และ 86.2 ตามลำดับ ส่วนการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ส่วนใหญ่พบว่า เคยดื่ม คิดเป็นร้อยละ 56.9 และ 36.2 ตามลำดับ ซึ่งพบว่าผู้ที่ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเมร็งเต้านมมากกว่าผู้ที่ไม่ดื่มถึง 2.32 เท่า (95%CI: 1.16-7.05; p-value for trend = 0.02) และพบว่าอายุเฉลี่ยที่เริ่มดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์อยู่ที่ 23.20 (3.31) และ 25.52 (4.77) ตามลำดับ โดยพบว่าดื่มแอลกอฮอล์ประเภท เบียร์ มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 63.6 และ 76.2 ตามลำดับ (ดังรายละเอียดตามตารางที่ 2) และพบว่า ปัจจัยเสี่ยงทางด้านสังคม / พฤติกรรม ด้านการรับรู้ และตระหนักถึงความสำคัญของการตรวจเต้านมตนเอง และการรับรู้ทางวัฒนธรรมกับการเกิดโรคเมร็งเต้านม (ความเชื่อในท้องถิ่น) เป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคเมร็งเต้านมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (p-value for trend = 0.04 และ 0.05 ตามลำดับ) โดยการรับรู้ และตระหนักถึงความสำคัญของการตรวจเต้านมตนเอง ในระดับน้อยเสี่ยงต่อการเกิดโรคเมร็งเต้านมมากเป็น 2.50 เท่า เมื่อเทียบกับการรับรู้ และตระหนักถึงความสำคัญของการตรวจเต้านมตนเอง ในระดับปานกลาง และระดับดี (95%CI: 1.43 – 10.27; p-value = 0.05) และ การรับรู้ทางวัฒนธรรมกับการเกิดโรคเมร็งเต้านม (ความเชื่อในท้องถิ่น) ในระดับน้อยเสี่ยงต่อการเกิดโรคเมร็งเต้านมมากเป็น 1.88 เท่า เมื่อเทียบกับการรับรู้ทางวัฒนธรรมกับการเกิดโรคเมร็งเต้านม (ความเชื่อในท้องถิ่น) ในระดับปานกลาง และระดับดี (95%CI: 0.92 – 11.14; p-value = 0.07) อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (ดังรายละเอียดตามตารางที่ 3)

### สรุปผลการศึกษา

สรุปผลการศึกษาครั้งนี้ คือปัจจัยเสี่ยงทางด้านสังคม / พฤติกรรม ด้านการรับรู้ และตระหนักถึงความสำคัญของการตรวจเต้านมตนเอง และการรับรู้ทางวัฒนธรรมกับการเกิดโรคเมร็งเต้านม (ความเชื่อในท้องถิ่น) เป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคเมร็งเต้านมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (p-value for trend = 0.04 และ 0.05 ตามลำดับ) โดยการรับรู้ และตระหนักถึงความสำคัญของการตรวจเต้านมตนเอง ในระดับน้อยเสี่ยงต่อการเกิดโรคเมร็งเต้านมมากเป็น 2.50 เท่า เมื่อเทียบกับการรับรู้ และตระหนักถึงความสำคัญของการตรวจเต้านมตนเอง ในระดับปานกลาง และระดับดี (95%CI: 1.43 – 10.27; p-value = 0.05) และ การรับรู้ทางวัฒนธรรมกับการเกิดโรคเมร็งเต้านม (ความ

เชื่อในท้องถื่น) ในระดับน้อยเสี่ยงต่อการเกิดมะเร็งเต้านมมากเป็น 1.88 เท่า เมื่อเทียบกับการรับรู้ทางวัฒนธรรมกับการเกิดโรคมะเร็งเต้านม (ความเชื่อในท้องถื่น) ในระดับปานกลาง และระดับดี (95%CI: 0.92 – 11.14; p-value = 0.07) อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

### อภิปรายผลการวิจัย

ปัจจัยเสี่ยงทางด้านสังคม / พฤติกรรม ด้านการรับรู้ และตระหนักถึงความสำคัญของการตรวจเต้านมตนเอง และการรับรู้ทางวัฒนธรรมกับการเกิดโรคมะเร็งเต้านม (ความเชื่อในท้องถื่น) เป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคมะเร็งเต้านมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยการรับรู้ และตระหนักถึงความสำคัญของการตรวจเต้านมตนเอง ในระดับน้อยเสี่ยงต่อการเกิดมะเร็งเต้านมมากเป็น 2.50 เท่า เมื่อเทียบกับการรับรู้ และตระหนักถึงความสำคัญของการตรวจเต้านมตนเอง ในระดับปานกลาง และระดับดี (95%CI: 1.43 – 10.27; p-value = 0.05) และ การรับรู้ทางวัฒนธรรมกับการเกิดโรคมะเร็งเต้านม (ความเชื่อในท้องถื่น) ในระดับน้อยเสี่ยงต่อการเกิดมะเร็งเต้านมมากเป็น 1.88 เท่า เมื่อเทียบกับการรับรู้ทางวัฒนธรรมกับการเกิดโรคมะเร็งเต้านม (ความเชื่อในท้องถื่น) ในระดับปานกลาง และระดับดี (95%CI: 0.92 – 11.14; p-value = 0.07) อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 นั้นซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ พงษ์สิทธิ์ พงษ์ประดิษฐ์ และคณะ (2555) ได้ศึกษาปัจจัยคัดสรรคที่เกี่ยวกับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของสตรีที่เป็นโรคมะเร็งเต้านมและได้รับยาเคมีบำบัดเสริม ซึ่งเป็นการศึกษาวิจัยเชิงบรรยายเพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความเครียด การรับรู้สมรรถนะของตนเอง การรับรู้อุปสรรค การรับรู้ประโยชน์การสนับสนุนทางสังคม และพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของสตรีที่เป็นมะเร็งเต้านมและได้รับยาเคมีบำบัดเสริมภายใต้กรอบแนวคิดทฤษฎีรูปแบบการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ ซึ่งผลการวิจัยพบว่าการรับรู้สมรรถนะของตนเองการรับรู้ประโยชน์ และการสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติและความเครียดความสัมพันธ์เชิงลบกับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนการรับรู้อุปสรรคไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และสอดคล้องกับงานวิจัยของน้ำอ้อย ภักดีวงศ์, นวรัตน์ โกมลวิภาต (2561) [10] การวิจัยแบบทดลองนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมส่งเสริมการตรวจเต้านมด้วย ตนเองต่อ ความรู้เกี่ยวกับมะเร็งเต้านมและการตรวจเต้านมด้วยตนเอง ความเชื่อด้านสุขภาพ การรับรู้ความสามารถตนเอง และพฤติกรรมการตรวจเต้านมด้วยตนเองของนักศึกษาหญิง โดยใช้แบบแผนความเชื่อด้าน สุขภาพเป็น กรอบแนวคิดของการวิจัย กลุ่มตัวอย่างเลือกแบบเฉพาะเจาะจงเป็นนักศึกษาหญิงระดับอุดมศึกษาใน มหาวิทยาลัยเอกชนแห่งหนึ่ง ผลการวิจัยพบว่า ผลคะแนนการรับรู้หลังเข้าร่วม โปรแกรม 1 ปี เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ 1. ความรู้เกี่ยวกับมะเร็งเต้านม และการตรวจเต้านมด้วยตนเอง เช่น ความรุนแรงของโรคมะเร็งในระยะต่างๆ 2. ความเชื่อด้านสุขภาพ เช่น โอกาสเสี่ยงในการเกิดมะเร็ง ประโยชน์ของการตรวจเต้านมด้วยตนเอง 3. การรับรู้ความสามารถในการตรวจ เต้านมด้วยตนเอง 4. ความถูกต้องในการตรวจเต้านมด้วยตนเอง ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ คือจัดกิจกรรมกระตุ้นเตือน การตรวจเต้านมด้วยตนเองเป็นระยะอย่างสม่ำเสมอ และศึกษาความแตกต่างของปัจจัยระหว่างกลุ่มตัวอย่างที่ ตรวจและไม่ตรวจเต้านมด้วยตนเอง

### ข้อเสนอแนะ

1. จากลักษณะธรรมชาติของการเกิดโรคมะเร็งเต้านม และศาสตร์ต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการเกิดโรคมะเร็งเต้านมในสตรี รวมถึงแนวทางในการป้องกันและรักษาโรคมะเร็งเต้านม ทำให้เราทราบว่าหลักการสำคัญในการป้องกันโรคมะเร็งเต้านมนอกจากการป้องกันในระดับปฐมภูมิในการสร้างความรู้ความเข้าใจและการตระหนักถึงอันตรายในเบื้องต้นของการเกิดโรคมะเร็งเต้านมแล้ว ยังมีระดับการป้องกันระดับทุติยภูมิที่มีความสำคัญที่ไม่ยิ่งย่อนไปกว่ากัน เนื่องจากการป้องกันระดับนี้จะทำให้เราค้นหาผู้ป่วยด้วยโรคมะเร็งเต้านมได้ไวยิ่งขึ้น ดังนั้นนอกจากระบบการ Screening ที่เราใช้กันอยู่ ณ เวลาปัจจุบัน ในเรื่องของ การตรวจ การคลำความผิดปกติของเต้านมตนเองของผู้ป่วยและ รับประทานนั้นถือเป็นเรื่องที่ได้ผลเป็นอย่างดีในการตรวจคัดกรองผู้ป่วยเพื่อให้เข้าสู่กระบวนการรักษาได้ไว แต่ประเด็นที่สำคัญจากผลการศึกษาครั้งนี้ เราจะสังเกตเหตุว่าผู้ป่วยเองยังปฏิบัติกรด้วยตนเองยังไม่ถูกต้องหรือยังขาดทักษะในการปฏิบัติ รวมไปถึงความตระหนักในความกลัว ซึ่งผู้ป่วยจะกลัวในระดับที่สูงเมื่อตรวจพบว่าตนเองเป็นโรคแล้ว แต่ระหว่างที่ยังตรวจไม่พบจะยังไม่ตระหนักกลัวเพื่อความระมัดระวังและป้องกันด้วยการสังเกตตนเองและรีบเข้าสู่กระบวนการรักษาให้ไว ดังนั้นแนวทางการสร้างเสริมสุขภาพเพื่อพัฒนาทักษะของการตรวจเต้านมด้วยตนเองยังคงมีความจำเป็นที่พื้นที่จะต้องวางแนวทางในการดำเนินการต่อไป ซึ่งข้อมูลจากการวิจัยนี้ก็เป็นข้อมูลเบื้องต้นในการสร้างโปรแกรมสุขศึกษาให้มีประสิทธิผลและเกิดประสิทธิภาพในการป้องกันโรคมะเร็งเต้านมในสตรีต่อไป

2. การศึกษาวิจัยนี้เป็นประโยชน์และแนวทางในการพัฒนาระบบการ Screening ของโรคมะเร็งเต้านมในสตรีให้เกิดประสิทธิผลมากขึ้นต่อไป



ตารางที่ 1 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (n<sub>รวม</sub>=116)

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่ม Cases		กลุ่ม Controls		รวม (Total)		OR <sup>†</sup>	95% CI	p-value
	จำนวน (N)	ร้อยละ (%)	จำนวน (N)	ร้อยละ (%)	จำนวน (N)	ร้อยละ (%)			
<b>1. อายุ</b>									
Mean ± SD	51.42 (10.15)		52.16 (10.37)		51.79 (10.26)				
Median (Min: Max)	53 (34 : 63)		54 (35 : 65)		54 (35 : 65)				
<b>2. อาชีพ</b>									
- แม่บ้าน	10	17.2	15	25.9	25	21.5	1.06	0.14 - 3.01	0.38
- ค้าขาย	12	20.7	11	19.0	23	19.8	0.96	0.42 - 4.67	0.74
- รับจ้าง	5	8.6	7	12.1	12	10.3	0.63	0.17 - 8.15	0.49
- ข้าราชการ	2	3.5	4	6.9	6	5.2	1.00		
- เกษตรกรรม	29	50.0	21	36.2	50	43.1	2.61	0.64 - 7.82	0.19
<b>รวม</b>	<b>58</b>	<b>100</b>	<b>58</b>	<b>100</b>	<b>116</b>	<b>100</b>			
<b>P trend</b>									<b>0.17</b>
<b>3. ระดับการศึกษา</b>									
- ประถมศึกษาตอนปลาย	26	44.8	15	25.9	41	35.3	1.40	0.47 - 4.81	0.58
- มัธยมศึกษา	18	31.0	11	19.0	25	21.5	0.90	0.13- 5.42	0.91
- ปวส.	9	15.5	7	12.1	16	13.8	0.46	0.33- 9.41	0.45
- ปริญญาตรี	5	8.6	4	6.9	9	7.8	1.00		
<b>รวม</b>	<b>58</b>	<b>100</b>	<b>58</b>	<b>100</b>	<b>116</b>	<b>100</b>			

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่ม Cases		กลุ่ม Controls		รวม (Total)		OR <sup>†</sup>	95% CI	p-value
	จำนวน (N)	ร้อยละ (%)	จำนวน (N)	ร้อยละ (%)	จำนวน (N)	ร้อยละ (%)			
<i>P trend</i>									0.29
<b>4. รายได้เฉลี่ยของครอบครัว</b>									
- น้อยกว่า 5,000 (ต่ำ)	29	50.0	31	53.4	60	51.7	1.53	0.89 - 2.79	0.26
- 5,001 - 10,000 (ปานกลาง)	22	37.9	22	37.9	44	37.9	1.17	0.54 - 2.82	0.82
- 10,001+ (สูง)	7	12.1	5	8.6	12	10.3	1.00		
<b>รวม</b>	<b>58</b>	<b>100.0</b>	<b>58</b>	<b>100.0</b>	<b>116</b>	<b>100.0</b>			
<i>P trend</i>									0.43
Mean ± SD	5,077.21 (3,029.97)		4,937.07 (3,127.69)		5,042 (3,427.6)				
Median (Min: Max)	4,023 (1,228 : 16,000)		3,720 (1,000 : 22,000)		3,900 (1,000 : 22,000)				
<b>5. สถานภาพสมรส</b>									
- โสด	26	44.8	23	39.7	49	42.2	4.00	0.25 - 54.22	0.21
- แต่งงาน (คู่)	15	25.0	13	22.4	28	24.1	1.18	0.41 - 4.66	0.82
- หม้าย	7	12.1	8	13.8	15	12.9	1.00		
- หย่า/แยก	10	17.2	14	24.2	24	20.7	1.32	0.38 - 5.48	0.61
<b>รวม</b>	<b>58</b>	<b>100</b>	<b>58</b>	<b>100</b>	<b>116</b>	<b>100</b>			
<i>P trend</i>									0.52
<b>6. จำนวนปีแต่งงาน</b>									
Mean ± SD	20.48 (5.91)		20.14 (5.97)		20.31 (5.93)				









ข้อมูลทั่วไป	กลุ่ม Cases		กลุ่ม Controls		รวม (Total)		OR <sup>†</sup>	95% CI	P-value
	จำนวน (N)	ร้อยละ (%)	จำนวน (N)	ร้อยละ (%)	จำนวน (N)	ร้อยละ (%)			
ความเครียด									
- จัดการได้	42	72.4	46	79.3	88	75.9	0.68	0.34 - 26.51	6.03
- จัดการไม่ได้	16	27.6	12	20.7	28	24.1	1.00		
รวม	58	100.0	58	100.0	116	100.0			
<i>P trend</i>									4.43
5. การออกกำลังกายที่เป็นรูปแบบ Physical activity									
- ออกกำลังกายเป็นประจำ	16	27.6	22	37.9	38	32.7	1.00		
- ไม่ได้ออกกำลังกายเป็นประจำ	42	72.4	36	62.1	78	67.3	1.60	1.22 - 8.53	0.07
รวม	58	100.0	58	100.0	116	100.0			
<i>P trend</i>									0.03
6. ประวัติการสูบบุหรี่									
- เคยสูบบุหรี่	10	17.2	8	13.8	41	35.3	1.30	0.21 - 14.63	0.68
- ไม่เคยสูบบุหรี่	48	82.8	50	86.2	75	64.7	1.00		
รวม	58	100.0	58	100.0	116	100.0			
<i>P trend</i>									0.32
7. ประวัติการดื่มแอลกอฮอล์									
- เคยดื่ม	33	56.9	21	36.2	54	46.6	2.32	1.16 - 7.05	0.06
- ไม่เคยดื่ม	25	43.1	37	63.8	62	53.4	1.00		
รวม	58	100.0	58	100.0	116	100.0			

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่ม Cases		กลุ่ม Controls		รวม (Total)		OR <sup>†</sup>	95% CI	P-value
	จำนวน (N)	ร้อยละ (%)	จำนวน (N)	ร้อยละ (%)	จำนวน (N)	ร้อยละ (%)			
<i>P trend</i>									0.02
8. อายุที่เริ่มดื่มแอลกอฮอล์(ปี)									
Mean ± SD	23.20 (3.31)		25.52 (4.77)		24.36 (4.04)				
9. ประเภทของแอลกอฮอล์ที่ดื่ม									
- เหล้าแดง	8	24.2	4	19.0	12	22.2	1.03	0.89 - 2.79	1.74
- เบียร์	21	63.6	16	76.2	37	68.5	2.15	0.54 - 2.82	0.22
- ไวน์	4	12.1	1	4.8	5	9.3	1.00		
รวม	33	100.0	21	100.0	54	100.0			
<i>P trend</i>									0.18

\* อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.05

ตารางที่3 แสดงระดับปัจจัยเสี่ยงทางด้านสังคม / พฤติกรรม กับการเกิดโรคมะเร็งเต้านม (n<sub>รวม</sub>=116)

ปัจจัยเสี่ยงทางด้านสังคม / พฤติกรรม	ระดับการรับรู้และความเข้าใจ		OR <sup>†</sup>	95% CI	P-value
	Case	Control			
1. การรับรู้ และตระหนักถึงความสำคัญของการตรวจเต้านมตนเอง					
- ระดับดี	13 (22.4)	20 (34.5)	1.00		
- ระดับปานกลาง	22 (37.9)	26 (44.8)	2.16	1.22 - 5.11	0.08
- ระดับน้อย	23 (39.7)	12 (20.7)	2.50	1.43 - 10.27	0.05
<i>P trend</i>					0.04
2. การรับรู้ทางวัฒนธรรมกับการเกิดโรคมะเร็งเต้านม (ความเชื่อในท้องถิ่น)					



- ระดับดี	14 (24.1)	21 (36.2)	1.00		
- ระดับปานกลาง	18 (31.0)	27 (46.6)	1.72	0.53 - 8.19	0.32
- ระดับน้อย	26 (44.8)	10 (17.2)	1.88	0.92 – 11.14	0.07
<i>P</i> trend					0.05
<b>3. ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับสามเหลี่ยมระบาด</b>					
<b>วิทยากับการเกิดโรคมะเร็งเต้านม (ความรู้/ ความเข้าใจถึงธรรมชาติการเกิดโรค)</b>					
- ระดับดี	22 (37.9)	27 (46.6)	1.00		
- ระดับปานกลาง	25 (43.1)	20 (34.5)	0.76	0.22 – 12.30	0.52
- ระดับน้อย	11 (19.0)	11 (19.0)	0.94	0.73 – 9.51	0.38
<i>P</i> trend					0.20

\* อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.05

#### กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณคณาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่าน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี ที่ให้โอกาสได้ทำงานวิจัยครั้งนี้ ขอบพระคุณสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

#### เอกสารอ้างอิง

น้ำอ้อย ภักดีวงศ์ และนวรรตน์ โกมลวิภาต. (2561). ความรู้ ความเชื่อด้านสุขภาพ การรับรู้ความสามารถตนเองและพฤติกรรมการตรวจ เต้านมด้วยตนเองของนักศึกษาหญิงที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมการตรวจเต้านมด้วยตนเอง, สมาคมสถาบันอุดมศึกษาเอกชนแห่งประเทศไทย ในพระราชูปถัมภ์ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี; ปีที่ 7 ฉบับที่ 1: มกราคม-มิถุนายน.

พงษ์สิทธิ์ พงษ์ประดิษฐ์ มณี อาภานันท์กุล และยุพาพิน ศิริโพธิ์งาม. (2555). ปัจจัยคัดสรรที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของสตรีที่เป็นโรคมะเร็งเต้านมและได้รับยาเคมีบำบัดเสริม, รามาธิบดีพยาบาลสาร; ปีที่ 18 ฉบับที่ 1: มกราคม-เมษายน.

ราชวิทยาลัยรังสีแพทย์แห่งประเทศไทย. (2551). แนวทางการตรวจคัดกรองมะเร็งเต้านมที่เหมาะสมสำหรับประเทศไทย.

Attasara P., Buasom R. (2012). Hospital-based Cancer Registries, Thailand 2012. Bangkok: National Cancer Institute department of Medical services Ministry of Public Health.

- Attasara P., Buasom R. (2013). Cancer in Thailand volume VII, 2007-2009. Bangkok: National Cancer Institute department of Medical services Ministry of Public Health.
- Cronbach, Lee. J. (1990). Essentials of Psychology Testing. 5th ed. New York : Harper Collins Publishers Inc. 1990.
- Fritz A, Percy C, Jack A, Shanmugaratnam K, Sobin L, Parkin D.M., and S. Whela. (2000). International classification of diseases for oncology. International Agency for Research on Cancer (IARC).
- James J. Schlesselman. (1982). Case-Control Studies: Design, Conduct, Analysis (Monographs in Epidemiology and Biostatistics).
- Kuder, Frederic G. and M.W. Richardson. (1937). "The Theory of the Estimation of Test Reliability", *Psychometrika*. 2(September 1937).
- Tim Byers, Saxon Graham, Thomas Rzepka, James Marshall. (1985). Lactation and breast cancer: evidence for a negative association in premenopausal women. *American Journal of Epidemiology*. May 121;5: 664–674.