

Relationship between Knowledge, Attitude, Perception of Self-Protection Skills and Risk Behavior to Pregnancy of Junior High School Students

Bangorn Sirisakulpaisal, RN, MNS¹, Suparpit von Bormann, RN, PhD¹,

Wannaporn Boonpleng, RN, PhD¹, Penrung Kerdsuwan, RN, MNS¹,

Sasiya Buapud, RN, MNS¹, Wantana Somnuekprasert, RN, MNS¹

Abstract

Purpose: To examine relationship between knowledge about sex and risk prevention, attitude towards teenage sexual intercourse and pregnancy, self-protection skills and risk behavior to pregnancy of junior high school students.

Design: Correlational study.

Methods: Samples were 145 Grade 7th-9th students in Nonthaburi province. Measures included the questionnaires of knowledge about sex and risk prevention, attitude towards teenage sexual intercourse and pregnancy, perception of self-protection skills, and risk behavior to pregnancy of teenagers. Data were analyzed using descriptive statistics and Spearman's correlation coefficient.

Main findings: Both attitude and perception of self-protection skills were significantly and negatively correlated with risk behavior to pregnancy ($r_s = -.375$, $p < .001$; and $r_s = -.385$, $p < .001$, respectively). In addition, the attitude was also significantly and positively correlated with the perception of self-protection skills ($r_s = .361$, $p < .001$).

Conclusion and recommendations: Providing only knowledge about sex and risk prevention may not be adequate to reduce risk behavior to pregnancy of teenagers. Cultivating appropriate attitude towards sexual intercourse and pregnancy and equipping the skills of self-protection should be seriously promoted among teen students to reduce risk behavior to pregnancy.

Keywords: attitude, risk behavior, sex, teen pregnancy

J Nurs Sci. 2018;36(4):77-86

Corresponding Author: Lecturer Bangorn Sirisakulpaisal, Boromarajonani College of Nursing Changwat Nonthaburi, Nonthaburi 11000, Thailand; e-mail: bangorn@bcnnon.ac.th

¹ Boromarajonani College of Nursing Changwat Nonthaburi, Thailand

Received 26 October 2018; Accepted 26 November 2018

ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ ทักษะ การรับรู้ทักษะในการป้องกันตนเอง กับพฤติกรรมเสี่ยงต่อการตั้งครรภ์ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น

บัวอร ศิริสกุลไพศาล, พย.ม.¹ สุภาพิชญ์ (มณีนสาคร) โฟน โบร์แมนน์, พย.น.¹ วรรณพร บุญเปล่ง, พย.น.¹
เพ็ญรุ่ง เกียรติวรรณ, พย.ม.¹ ศศิกานา บัวผูก, พย.ม.¹ วรรณกานา สมนึกประเสริฐ, พย.ม.¹

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้เรื่องเพศสัมพันธ์และการป้องกัน ทักษะคิดต่อการมีเพศสัมพันธ์ และการตั้งครรภ์ก่อนวัย การรับรู้ทักษะในการป้องกันตนเอง กับพฤติกรรมเสี่ยงต่อการตั้งครรภ์ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น

รูปแบบการวิจัย: การวิจัยเชิงความสัมพันธ์

วิธีดำเนินการวิจัย: กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้น ม.1 - ม.3 จำนวน 145 คน ในจังหวัดนนทบุรี เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ แบบทดสอบความรู้เรื่องเพศและการป้องกัน แบบสอบถามทัศนคติต่อการมีเพศสัมพันธ์และการตั้งครรภ์ก่อนวัย แบบสอบถามการรับรู้ทักษะในการป้องกันตนเองจากการตั้งครรภ์ก่อนวัย และแบบสอบถามพฤติกรรมเสี่ยงต่อการตั้งครรภ์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาและสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของสเปียร์แมน

ผลการวิจัย: ทักษะคิดต่อการมีเพศสัมพันธ์และการตั้งครรภ์ก่อนวัย และการรับรู้ทักษะในการป้องกันตนเองมีความสัมพันธ์ทางลบกับพฤติกรรมเสี่ยงต่อการตั้งครรภ์ของวัยรุ่นในระดับนัยสำคัญ .05 ($r_s = -.375, p < .001$; และ $r_s = -.385, p < .001$ ตามลำดับ) นอกจากนี้ทัศนคติฯ ยังมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการรับรู้ทักษะในการป้องกันตนเอง ($r_s = .361, p < .001$)

สรุปและข้อเสนอแนะ: การให้ความรู้เรื่องเพศสัมพันธ์และการป้องกันแก่นักเรียนเพียงอย่างเดียวอาจไม่ส่งผลในการลดพฤติกรรมเสี่ยงต่อการตั้งครรภ์ได้ การเสริมสร้างทัศนคติที่ถูกต้องต่อการมีเพศสัมพันธ์และการตั้งครรภ์ก่อนวัย และการเสริมทักษะในการป้องกันตนเองให้นักเรียนวัยรุ่นควรได้รับการส่งเสริมอย่างจริงจัง เพื่อป้องกันการเกิดพฤติกรรมเสี่ยงต่อการตั้งครรภ์

คำสำคัญ: ทักษะคิด พฤติกรรมเสี่ยง เพศสัมพันธ์ การตั้งครรภ์ในวัยรุ่น

ความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันการมีเพศสัมพันธ์ในวัยเรียนเป็นปัญหาที่สำคัญที่พบได้ทั่วทุกภาคของประเทศไทยและหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นคุณแม่วัยรุ่นมีอายุน้อยลงเรื่อยๆ ส่งผลให้อาณาเขตทางการศึกษาและการพัฒนาตนเองถูกจำกัด เนื่องจากต้องกลายเป็นคุณแม่ที่ต้องรับผิดชอบอีกหนึ่งชีวิตในครรภ์ โดยที่ตนเองยังไม่มีความพร้อมทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ ส่งผลให้เกิดปัญหาต่างๆ ในสังคมตามมา ปัญหาการตั้งครรภ์ก่อนวัยอันควรนอกจากจะส่งผลกระทบต่อตัวเด็กเอง เช่น ผลการเรียนตกต่ำ เสียชื่อเสียง ต้องหยุดเรียนกลางคัน มีโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ ต้องรับภาระในการเป็นมารดาทั้งที่ไม่มีความพร้อม จนอาจต้องตัดสินใจทำแท้งอย่างผิดกฎหมาย เกิดอันตรายถึงชีวิต หรือหากประคับประคองไปจนคลอดก็อาจเกิดปัญหาสังคม เด็กทารกถูกทอดทิ้งเนื่องจากมารดาไม่พร้อมที่จะเลี้ยงดู¹

ปัญหาการตั้งครรภ์ก่อนวัย เกิดจากปัจจัยต่างๆ หลายปัจจัย ทั้งปัจจัยด้านครอบครัว การศึกษา ตลอดจนสังคม วัฒนธรรม สภาพสิ่งแวดล้อม และอิทธิพลของสื่อที่หลากหลาย ซึ่งจากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า มีผู้ศึกษาถึงปัจจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับปัญหาการตั้งครรภ์ก่อนวัย โดยจากการศึกษาของ สุวรรณ ดาวมหาสอน, รุ่งรัตน์ ศรีสุริยเวศน์ และพรณา หอมสินธุ์² พบว่าโปรแกรมอิทธิพลทางสังคมส่งผลต่อการเพิ่มทัศนคติเชิงบวกต่อการหลีกเลี่ยงเพศสัมพันธ์ก่อนวัยอันควร และเพิ่มการรับรู้ความสามารถตนเองและความตั้งใจในการปฏิเสธการมีเพศสัมพันธ์ และจากการศึกษาของ อนงค์ ประสานนวกิจ, ประณิต ส่งวัฒนา และบุญวดี เพชรรัตน์³ ที่ศึกษารูปแบบและพฤติกรรมทางเพศของวัยรุ่นพบว่า วัยรุ่นและเยาวชนในจังหวัดสงขลามีความเชื่อว่าเป็นเรื่องธรรมดาที่วัยรุ่นสมัยนี้จะมีเพศสัมพันธ์กับคนรัก และเชื่อว่าการพกถุงยางอนามัยทำให้ผู้อื่นเข้าใจว่าตนวางแผนที่จะมีเพศสัมพันธ์ และบางส่วนเชื่อว่าการใช้ถุงยางอนามัยทำให้รู้สึกไม่เป็นธรรมชาติ และมีความรู้สึกทางเพศน้อยลง ส่วนปัจจัยอื่นๆ จากการศึกษาของ วรณศิริ ประจันโน, รุ่งรัตน์ ศรีสุริยเวศน์ และพรณา หอมสินธุ์⁴ พบว่าปัจจัยที่ทำนายพฤติกรรมทางเพศ

ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ได้แก่ การรับรู้การมีพฤติกรรมเสี่ยงของเพื่อน การเข้าถึงสิ่งยั่วยุความรู้สึกทางเพศ และการรับรู้ความสามารถในการปฏิเสธพฤติกรรมที่นำไปสู่การมีเพศสัมพันธ์ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ ศิริวรรณ ทูมเชื้อ⁵ และมาลีวัลย์ เลิศสาครศิริ⁶ ที่พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ กับพฤติกรรมทางเพศของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 และนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ได้แก่ ทัศนคติต่อการมีเพศสัมพันธ์

จังหวัดนนทบุรีเป็นจังหวัดหนึ่งที่มีปัญหาการตั้งครรภ์ในวัยรุ่น โดยสถิติการตั้งครรภ์ของวัยรุ่น อายุ 15-19 ปี สูงถึง 25-40 ต่ออัตราประชากรหญิง อายุ 15-19 ปี 1,000 คน⁷ และมีอัตราการคลอดมีชีพในหญิงอายุ 10-14 ปี ในปี พ.ศ. 2560 สูงถึง 1.4 ต่อประชากรหญิงอายุ 10-14 ปี 1,000 คน ซึ่งสูงกว่าค่าเฉลี่ยในระดับประเทศที่มีอัตรา 1.3 ต่อประชากรหญิงอายุ 10-14 ปี 1,000 คน⁸ โดยจังหวัดนนทบุรี เป็นจังหวัดที่อยู่ใกล้ความเจริญ ชุมชนส่วนใหญ่เป็นที่พักอาศัยที่ค่อนข้างแออัด ประชากรและประชากรแฝงส่วนใหญ่มีอาชีพรับจ้าง จากการลงพื้นที่สำรวจของ ผู้วิจัยและสอบถามจากผู้นำชุมชนและครูในโรงเรียนในพื้นที่ 4 แห่ง พบว่าปัญหาเร่งด่วนที่เกิดขึ้นกับเด็กและเยาวชนในชุมชน และก่อให้เกิดความกังวลอย่างมากในชุมชน ได้แก่ ปัญหาการตั้งครรภ์ในวัยรุ่น ซึ่งเป็นปัญหาที่ขยายตัวขึ้นตามความเจริญและขนาดของชุมชน หากไม่ดำเนินการแก้ไขหรือป้องกัน อาจส่งผลกระทบต่อเด็กและเยาวชนซึ่งจะเติบโตเป็นผู้ใหญ่ของชุมชนในอนาคตได้

จากปัญหาดังกล่าว ผู้วิจัยได้ตระหนักถึงความสำคัญและการมีส่วนร่วมในการป้องกันและแก้ไขปัญหาดังกล่าว จึงทำการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้เรื่องเพศสัมพันธ์และการป้องกัน ทัศนคติต่อการมีเพศสัมพันธ์และการตั้งครรภ์ก่อนวัย การรับรู้ทักษะในการป้องกันตนเอง กับพฤติกรรมเสี่ยงต่อการตั้งครรภ์ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น เพื่อจะได้นำมาเป็นแนวทางในการพัฒนารูปแบบในการป้องกันปัญหาการตั้งครรภ์ก่อนวัยในนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นอย่างต่อเนื่อง มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้เรื่องเพศสัมพันธ์และการป้องกัน ทักษะต่อการมีเพศสัมพันธ์และการตั้งครรภ์ก่อนวัย การรับรู้ทักษะในการป้องกันตนเองกับพฤติกรรมเสี่ยงต่อการตั้งครรภ์ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น

สมมุติฐานการวิจัย

ความรู้เรื่องเพศสัมพันธ์และการป้องกัน ทักษะเกี่ยวกับการตั้งครรภ์ก่อนวัยอันควร และการรับรู้ทักษะในการป้องกันตนเองมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมเสี่ยงต่อการตั้งครรภ์ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น

วิธีดำเนินการวิจัย

เป็นงานวิจัยเชิงความสัมพันธ์ (correlational research design)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ นักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน 21,640 คน จาก 18 โรงเรียน ใน 6 อำเภอ ในจังหวัดนนทบุรี

กลุ่มตัวอย่าง ใช้ตาราง Krejcie & Morgan⁹ โดยตารางนี้ใช้ในการประมาณค่าสัดส่วนของประชากร และกำหนดให้สัดส่วนของลักษณะที่สนใจในประชากร เท่ากับ 0.5 ระดับความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ร้อยละ 5 และระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ได้นักเรียนชั้น ม.1-3 จำนวน 208 คน คำนวณเพื่อการขาดหายไปของกลุ่มตัวอย่างอีกร้อยละ 5 รวมจำนวนกลุ่มตัวอย่าง 220 คน ผู้วิจัยคัดเลือกนักเรียนจาก 9 โรงเรียน ตามขนาดของอำเภอใน 6 อำเภอของจังหวัดนนทบุรี และความสะดวกในการเข้าเก็บข้อมูล จากนั้นสุ่มตัวอย่างอย่างง่ายจากรายชื่อนักเรียนในแต่ละชั้นปีของแต่ละโรงเรียนตามสัดส่วน

เกณฑ์การคัดอาสาสมัครวิจัยออกจากโครงการ (exclusion criteria) ได้แก่ นักเรียนชั้น ม.1-3 ที่ป่วยหรือไม่มาโรงเรียนในวันที่เก็บข้อมูล

ระยะเวลาในการดำเนินการวิจัย 12 เดือน (กันยายน 2559 – สิงหาคม 2560)

เครื่องมือการวิจัย

เครื่องมือสำหรับเก็บรวบรวมข้อมูลประกอบด้วย

1. แบบทดสอบความรู้เรื่องเพศและการป้องกัน ของ อัมพร วารินทร์¹⁰ ที่ผู้วิจัยได้รับอนุญาตให้นำมาดัดแปลงได้ จำนวน 20 ข้อ เป็นแบบเลือกตอบ 2 ตัวเลือก ได้แก่ “ใช่” “ไม่ใช่” เมื่อตอบถูกให้ 1 คะแนน ตอบผิดให้ 0 คะแนน ข้อคำถามจะมีทั้งหมด 20 ข้อ ประกอบไปด้วยข้อคำถามความรู้ด้านการคุมกำเนิด และทักษะการป้องกัน คะแนนรวมอยู่ในช่วง 0-20 แบ่งออกเป็น 3 ระดับตามเกณฑ์ของบุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์¹¹ ดังนี้

ความรู้ดี > ร้อยละ 80 (> 16 คะแนน)

ความรู้ปานกลาง ร้อยละ 60-79 (12-16 คะแนน)

ความรู้น้อย < ร้อยละ 60 (< 12 คะแนน)

ถ้าคะแนนรวมมากแสดงว่ามีความรู้ดี และคะแนนรวมน้อยแสดงว่ามีความรู้ต่ำ

2. แบบสอบถามทัศนคติต่อการมีเพศสัมพันธ์และการตั้งครรภ์ก่อนวัยของ อัมพร วารินทร์¹⁰ ที่ผู้วิจัยได้รับอนุญาตให้นำมาดัดแปลงได้ จำนวน 20 ข้อ ครอบคลุมถึงทัศนคติต่อการมีเพศสัมพันธ์ก่อนวัย ข้อคำถามมีทั้งด้านบวกและด้านลบ มีเกณฑ์การให้คะแนน 4 ระดับ ดังนี้

จริงที่สุด 4 คะแนน

จริง 3 คะแนน

ค่อนข้างจริง 2 คะแนน

ไม่จริง 1 คะแนน

คะแนนรวมอยู่ในช่วง 20-80 แบ่งออกเป็น 3 ระดับแบบอิงกลุ่มโดยหาตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์ (percentile rank)

ทัศนคติไม่ดี คะแนน < Percentile 25

ทัศนคติดีปานกลาง คะแนนอยู่ในช่วง Percentile 25-75

ทัศนคติดี คะแนน > Percentile 75

ถ้าคะแนนรวมมากแสดงว่ามีความรู้ดี และคะแนนรวมน้อยแสดงว่ามีความรู้ต่ำ

3. แบบสอบถามการรับรู้ทักษะในการป้องกันตนเองจากการตั้งครรภ์ก่อนวัยของ อัมพร วารินทร์¹⁰ ที่ผู้วิจัยได้รับอนุญาตให้นำมาดัดแปลงได้จำนวน 10 ข้อ ประกอบ

ไปด้วยข้อคำถามเกี่ยวกับทักษะในการป้องกันตนเองจากการตั้งครรภ์ก่อนวัย เป็นแบบสอบถามการรับรู้ 4 ระดับ มีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

จริงที่สุด	4	คะแนน
จริง	3	คะแนน
ค่อนข้างจริง	2	คะแนน
ไม่จริง	1	คะแนน

คะแนนรวมอยู่ในช่วง 10-40 คะแนน แบ่งออกเป็น 3 ระดับ คือ

น้อย	10-20	คะแนน
ปานกลาง	21-30	คะแนน
มาก	31-40	คะแนน

ถ้าคะแนนรวมมากแสดงว่ามีการรับรู้มาก และคะแนนรวมน้อยแสดงว่าการรับรู้ น้อย

4. แบบสอบถามพฤติกรรมเสี่ยงต่อการตั้งครรภ์ของ อัมพร วารินทร์¹⁰ ที่ผู้วิจัยได้รับอนุญาตให้นำมาดัดแปลงได้ จำนวน 12 ข้อ ประกอบด้วยข้อคำถามเกี่ยวกับการมีพฤติกรรมเสี่ยงต่อการตั้งครรภ์ แบบวัดเป็นมาตราประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับ มีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

มากที่สุด	5	คะแนน
มาก	4	คะแนน
ค่อนข้างมาก	3	คะแนน
นานๆ ครั้ง	2	คะแนน
ไม่เคยเลย	1	คะแนน

คะแนนรวมอยู่ในช่วง 12-60 คะแนน แบ่งออกเป็น 3 ระดับ คือ

น้อย	12-27	คะแนน
ปานกลาง	28-43	คะแนน
มาก	44-60	คะแนน

ถ้าคะแนนรวมมากแสดงว่ามีพฤติกรรมเสี่ยงสูง และคะแนนรวมน้อยแสดงว่ามีพฤติกรรมเสี่ยงต่ำ

เครื่องมือการวิจัยได้ผ่านการตรวจสอบคุณภาพโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน เป็นพยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านการพยาบาลสูติศาสตร์ 2 ท่าน พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านจิตเวชเด็ก 1 ท่าน ได้ค่าความตรงของแบบทดสอบความรู้เรื่องเพศและการป้องกัน แบบสอบถามทัศนคติต่อการมี

เพศสัมพันธ์และการตั้งครรภ์ก่อนวัย แบบสอบถามการรับรู้ทักษะในการป้องกันตนเองจากการตั้งครรภ์ก่อนวัย และแบบสอบถามพฤติกรรมเสี่ยงต่อการตั้งครรภ์ อยู่ในระดับ .64, .77, .66, และ .94 ตามลำดับ หลังจากปรับแก้บางข้อคำถามให้ชัดเจนขึ้นตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิแล้ว ได้นำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับกลุ่มที่มีลักษณะคล้ายกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน แบบสอบถามทั้ง 4 ชุดมีค่าความเชื่อมั่นในระดับ .77, .90, .95, และ .95 ตามลำดับ

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

งานวิจัยนี้ได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี จังหวัดนนทบุรี เลขที่ใบรับรอง 2/2560 จากนั้นผู้วิจัยทำหนังสือขออนุญาตเก็บข้อมูลจากผู้อำนวยการโรงเรียนที่เป็นกลุ่มเป้าหมาย เมื่อได้รับอนุญาตแล้ว ผู้ช่วยผู้วิจัยนัดหมายขอพบเพื่อแนะนำตัวกับกลุ่มเป้าหมาย อธิบายวัตถุประสงค์วิธีการเก็บข้อมูล ประโยชน์ การรักษาความลับของอาสาสมัครวิจัย สิทธิของอาสาสมัครวิจัยที่จะตอบรับหรือปฏิเสธการเข้าร่วมวิจัย แจกเอกสารชี้แจงข้อมูล (information sheet) และเอกสารแสดงความยินยอมสำหรับกลุ่มตัวอย่าง (assent form) รวมทั้งเอกสารชี้แจงข้อมูลสำหรับผู้แทนอาสาสมัครวิจัย (information sheet for the parent) เอกสารแสดงความยินยอมโดยได้รับการบอกกล่าวของผู้แทนอาสาสมัครวิจัย (parent's Informed consent form) ให้กลุ่มเป้าหมายนำไปให้ผู้แทนซึ่งหมายถึง บิดา มารดา หรือผู้ปกครองที่ชอบด้วยกฎหมาย จากนั้นนัดหมายเข้าไปขอรับใบยินยอมอีกครั้ง เมื่อได้รับความยินยอมจากกลุ่มตัวอย่างและผู้แทนแล้วผู้วิจัยจึงเริ่มทำการเก็บข้อมูล

วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ขออนุญาตจากผู้อำนวยการโรงเรียนที่เป็นกลุ่มเป้าหมาย

2. ผู้ช่วยวิจัยขอเข้าพบกลุ่มเป้าหมายเพื่อชี้แจงรายละเอียดโครงการให้กลุ่มเป้าหมายทราบถึงวัตถุประสงค์ วิธีการเก็บข้อมูลการวิจัย ประโยชน์ ความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น

3. เปิดโอกาสให้กลุ่มเป้าหมายซักถามจนเข้าใจ
4. ให้เอกสารชี้แจงข้อมูลและเอกสารแสดงความยินยอมสำหรับอาสาสมัครวิจัยและผู้แทนอาสาสมัครวิจัย
5. เมื่อได้รับเอกสารแสดงความยินยอมสำหรับอาสาสมัครวิจัยและผู้แทนอาสาสมัครวิจัยแล้วจึงเริ่มเก็บข้อมูลด้วยการแจกแบบสอบถาม

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลโดยใช้ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และหาค่าความสัมพันธ์ของตัวแปรความรู้เรื่องเพศสัมพันธ์และการป้องกัน ทัศนคติต่อการมีเพศสัมพันธ์และการตั้งครรรภ์ก่อนวัย การรับรู้ทักษะในการป้องกันตนเอง และพฤติกรรมเสี่ยงต่อการตั้งครรรภ์ โดยใช้สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของสเปียร์แมน (Spearman's correlation coefficient) เนื่องจาก การกระจายของข้อมูลไม่เป็นโค้งปกติ

ผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ได้รับแบบสอบถามกลับคืนจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 145 คน จาก 220 คน คิดเป็นร้อยละ 66

1. ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ผลการศึกษาพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามเป็นเพศชาย ร้อยละ 47.61 เพศหญิงร้อยละ 51.75 โดยกำลังศึกษาอยู่ในระดับมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 1 ปีที่ 2 และปีที่ 3 คิดเป็นร้อยละ 33.81, 40.71 และ 23.46 ตามลำดับ กลุ่มตัวอย่าง

ร้อยละ 39.33 มีค่าใช้จ่ายที่ได้รับจากผู้ปกครอง อยู่ระหว่าง 401-500 บาทต่อสัปดาห์ รองลงมาร้อยละ 22.77 มีค่าใช้จ่ายที่ได้รับจากผู้ปกครอง ระหว่าง 0-100 บาทต่อสัปดาห์ ส่วนใหญ่มีเป้าหมายที่จะศึกษาต่อคิดเป็นร้อยละ 87.63 เมื่อสอบถามถึงการมีคูรักร กลุ่มตัวอย่างเกินครึ่งหรือร้อยละ 56.49 ไม่เคยมีคูรักร ร้อยละ 26.87 ระบุว่าเคยมีแต่เลิกแล้ว และร้อยละ 16.53 กำลังมีคูรักร

2. ระดับความรู้เรื่องเพศสัมพันธ์และการป้องกัน ทัศนคติต่อการมีเพศสัมพันธ์และการตั้งครรรภ์ก่อนวัย การรับรู้ทักษะในการป้องกันตนเองและพฤติกรรมเสี่ยงต่อการตั้งครรรภ์ของกลุ่มตัวอย่าง

ผลการศึกษาพบว่า คะแนนรวมเฉลี่ยของความรู้เรื่องเพศสัมพันธ์และการป้องกันเท่ากับ 7.83 (SD = 2.98) ทัศนคติต่อการมีเพศสัมพันธ์และการตั้งครรรภ์ก่อนวัย เท่ากับ 62.9 (SD = 8.19) การรับรู้ทักษะในการป้องกันตนเองเท่ากับ 30.8 (SD = 6.54) และพฤติกรรมเสี่ยงต่อการตั้งครรรภ์เท่ากับ 16.3 (SD = 7.07) กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่หรือร้อยละ 90.3 มีความรู้ ในระดับน้อย และจำนวนมากกว่าครึ่งหรือร้อยละ 57.9 มีทัศนคติ ระดับปานกลาง และร้อยละ 79.3 มีการรับรู้ทักษะในการป้องกันตนเองในระดับมาก ส่วนพฤติกรรมเสี่ยงต่อการตั้งครรรภ์พบว่า ร้อยละ 93.1 มีพฤติกรรมเสี่ยงในระดับน้อย ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระดับของความรู้เรื่องเพศสัมพันธ์และการป้องกัน ทัศนคติต่อการมีเพศสัมพันธ์และการตั้งครรรภ์ก่อนวัย การรับรู้ทักษะในการป้องกันตนเอง และพฤติกรรมเสี่ยงต่อการตั้งครรรภ์ (N = 145)

ตัวแปร	ระดับน้อย/ไม่ดี n (%)	ระดับปานกลาง n (%)	ระดับมาก/ดี n (%)
ความรู้เรื่องเพศสัมพันธ์และการป้องกัน	131 (90.3)	10 (6.9)	4 (2.8)
ทัศนคติต่อการมีเพศสัมพันธ์และการตั้งครรรภ์ก่อนวัย	0 (0)	84 (57.9) ⁺	58 (40.0) ⁺
การรับรู้ทักษะในการป้องกันตนเอง	20 (13.8)	10 (6.9)	115 (79.3)
พฤติกรรมเสี่ยงต่อการตั้งครรรภ์	135 (93.1)	5 (3.4)	5 (3.4)

⁺ N = 142

3. ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้เรื่องเพศสัมพันธ์และการป้องกัน ทศนคติต่อการมีเพศสัมพันธ์และการตั้งครรรภ์ก่อนวัย การรับรู้ทักษะในการป้องกันตนเอง กับพฤติกรรมเสี่ยงต่อการตั้งครรรภ์ของวัยรุ่น

ผลการหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรพบว่า ทศนคติต่อการมีเพศสัมพันธ์และการตั้งครรรภ์ก่อนวัยและ

การรับรู้ทักษะในการป้องกันตนเอง มีความสัมพันธ์ทางลบ กับพฤติกรรมเสี่ยงต่อการตั้งครรรภ์ของวัยรุ่นในระดับนัยสำคัญ .05 ($r_s = -.375$, $p < .001$ และ $r_s = -.385$, $p < .001$ ตามลำดับ) ส่วนความรู้เรื่องเพศสัมพันธ์และการป้องกันไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมเสี่ยงต่อการตั้งครรรภ์ของวัยรุ่น ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้เรื่องเพศสัมพันธ์และการป้องกัน ทศนคติต่อการมีเพศสัมพันธ์และการตั้งครรรภ์ก่อนวัย ทักษะในการป้องกันตนเอง กับพฤติกรรมเสี่ยงต่อการตั้งครรรภ์ของวัยรุ่น (N = 145)

ตัวแปร	1	2	3	4
1. ความรู้เรื่องเพศสัมพันธ์และการป้องกัน	1.00			
2. ทศนคติต่อการมีเพศสัมพันธ์และการตั้งครรรภ์ก่อนวัย	.093	1.00		
3. ทักษะในการป้องกันตนเอง	.070	.361***	1.00	
4. พฤติกรรมเสี่ยงต่อการตั้งครรรภ์	.078	-.375***	-.385***	1.00

*** $p < .001$

การอภิปรายผล

ผลการศึกษาครั้งนี้พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความรู้เรื่องเพศและการป้องกันในระดับน้อย มีทศนคติต่อการมีเพศสัมพันธ์ก่อนวัยในระดับปานกลาง มีการรับรู้ทักษะในการป้องกันตนเองในระดับมาก และมีพฤติกรรมเสี่ยงต่อการตั้งครรรภ์ก่อนวัยในระดับน้อย ทั้งนี้เนื่องจากจากแบบทดสอบความรู้เรื่องเพศสัมพันธ์และการป้องกันที่ผู้วิจัยใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เน้นเนื้อหาความรู้ในเชิงทฤษฎีที่ต้องนำไปประยุกต์ใช้ ซึ่งหากพิจารณาตามทฤษฎีของบุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์¹¹ ที่แบ่งความรู้ออกเป็น 6 ระดับ ตั้งแต่ 1) รู้จำ 2) เข้าใจ 3) การประยุกต์ 4) วิเคราะห์ 5) การสังเคราะห์ 6) ประเมิน ในการวิจัยครั้งนี้มีเนื้อหาที่ใช้วัดความรู้เรื่องเพศสัมพันธ์และการป้องกันทั้ง 20 ข้อเน้นการนำไปประยุกต์ใช้ที่มีระดับสูงกว่าความรู้ ความจำ และเข้าใจ อาจจะทำให้กลุ่มตัวอย่างที่ส่วนใหญ่กำลังศึกษาอยู่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 (ร้อยละ 40.71) และกลุ่มตัวอย่างมากกว่าครึ่ง (ร้อยละ 56.49) ไม่เคยมีคูรัก อาจจะเป็นเหตุผลหนึ่งที่ทำให้ไม่สามารถเชื่อมโยงความรู้กับการประยุกต์ใช้ในทางปฏิบัติได้ การตอบแบบทดสอบที่วัดความรู้เรื่องเพศสัมพันธ์และการป้องกันจึงได้คะแนนน้อย

ผลการวิจัยพบว่า ทศนคติของกลุ่มตัวอย่างต่อการมีเพศสัมพันธ์และการป้องกันการตั้งครรรภ์ก่อนวัยมีความสัมพันธ์ทางลบกับพฤติกรรมเสี่ยงต่อการตั้งครรรภ์ของวัยรุ่นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับการศึกษาของนิธิพงศ์ ศรีบุญจมาศ และคณะ¹² ที่พบว่าทศนคติต่อการป้องกันการตั้งครรรภ์ไม่พึงประสงค์ ส่งผลต่อพฤติกรรมการป้องกันการตั้งครรรภ์ไม่พึงประสงค์ของนักเรียนหญิงชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย เช่นเดียวกับการศึกษาของศิริวรรณ พุ่มเชื้อ⁵ ที่พบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมทางเพศของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จังหวัดอุบลราชธานี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ ทศนคติเรื่องเพศ และการศึกษาของ มาลีวัลย์ เลิศสาครศิริ⁷ ที่พบว่าทศนคติต่อการมีเพศสัมพันธ์ มีความสัมพันธ์ทางบวกระดับปานกลางกับการตั้งครรรภ์ไม่พึงประสงค์ และนอกจากนี้ยังสอดคล้องกับแนวคิดที่ว่า เจตคติ เป็นสภาวะความพร้อมด้านจิตใจอันเกิดขึ้นจากการเรียนรู้และประสบการณ์สภาวะความพร้อมนี้ จะเป็นแรงกำหนดให้บุคคลแสดงพฤติกรรมหรือแนวโน้มที่จะตอบสนองสิ่งเร้าในทิศทางใดทิศทางหนึ่ง และนอกจากนี้ยังสอดคล้องกับแนวคิดของ Schwartz ที่กล่าวว่าทศนคติเป็นตัวนำไปสู่การเกิดพฤติกรรม¹³

การรับรู้ทักษะในการป้องกันตนเองมีความสัมพันธ์ทางลบกับพฤติกรรมเสี่ยงต่อการตั้งครรภ์ของวัยรุ่นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีการรับรู้ทักษะในการป้องกันตนเองจะมีพฤติกรรมเสี่ยงต่อการตั้งครรภ์ต่ำ ซึ่งไม่สอดคล้องกับการศึกษาของ อนุชิต วรกา และคณะ¹⁴ ที่ศึกษาทักษะชีวิตที่เกี่ยวกับพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นจังหวัดกาญจนบุรี จำนวน 400 คน พบว่าทักษะชีวิตเกี่ยวกับพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นในจังหวัดกาญจนบุรี อย่างไรก็ตาม ผลการศึกษาครั้งนี้สอดคล้องกับผลการศึกษาของ สมอาด อุ่นไชย¹⁵ ที่ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อทักษะการป้องกันการมีเพศสัมพันธ์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น จังหวัดนครพนม พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีทักษะการป้องกันการมีเพศสัมพันธ์ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก เนื่องจากนักเรียนได้รับการเรียนการสอนเรื่องเพศศึกษาและทักษะชีวิต ซึ่งเนื้อหาสาระได้ถูกบรรจุไว้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ซึ่งเน้นให้ผู้เรียนมีความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต¹⁶ ซึ่งสอดคล้องกับองค์การอนามัยโลก¹⁷ ที่ว่าทักษะเป็นเสมือนตัวเชื่อมโยงระหว่างความรู้ เจตคติ และค่านิยมว่าจะทำอะไรและอย่างไร หากบุคคลมีทักษะชีวิตแล้ว โอกาสในการเกิดความสามารถทางจิตสังคมจะเกิดเร็วขึ้น นำไปสู่ความสามารถในการเผชิญปัญหา และการป้องกันการเกิดปัญหาสุขภาพได้ ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยที่กำหนดไว้

นอกจากนี้ยังพบว่า ความรู้เรื่องเพศและการป้องกันไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมเสี่ยงต่อการตั้งครรภ์ของวัยรุ่น ซึ่งไม่สอดคล้องกับการศึกษาของ กุสุมา มีศีลป, นภาพรณ์ สันพนวัฒน์ และเสนอ กริมจิตรผ่อง¹⁸ ที่ศึกษาพฤติกรรมในการป้องกันการตั้งครรภ์ของนักศึกษาหญิงระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานอาชีวศึกษาจังหวัดศรีสะเกษ จำนวน 380 คน และพบว่าความรู้เรื่องการตั้งครรภ์มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมในการป้องกันการตั้งครรภ์ของนักศึกษา แสดงว่า

นักศึกษาที่มีความรู้ดีจะมีพฤติกรรมในการป้องกันการตั้งครรภ์ดี อย่างไรก็ตามผลการวิจัยครั้งนี้สอดคล้องกับการศึกษาหลายเรื่องที่พบว่า ความรู้ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรม เช่น ผลการศึกษาของ จิตติพร อิงคถาวรวงศ์ และคณะ¹⁹ ที่ศึกษาเปรียบเทียบพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศของนักเรียนหญิงที่กำลังศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1, 2, 3 ในโรงเรียนอาชีวศึกษาจังหวัดสงขลาและพัทลุง จำนวน 497 ราย พบว่าการมีความรู้เกี่ยวกับการป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์และการตั้งครรภ์ ไม่ได้ส่งผลต่อการลดพฤติกรรมเสี่ยง ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ นิธิพงศ์ ศรีเบญจมาศ และคณะ¹² ที่พบว่าความรู้เกี่ยวกับการป้องกันการตั้งครรภ์ไม่เพียงประสงค์ ไม่ส่งผลต่อพฤติกรรมในการป้องกันการตั้งครรภ์ไม่เพียงประสงค์ของนักเรียนหญิงชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในเขตอำเภอเมืองจังหวัดพิษณุโลก ทั้งนี้อาจจะเป็นเพราะความรู้มีผลต่อการปฏิบัติทั้งทางตรงและทางอ้อม สำหรับทางอ้อมนั้นมีทัศนคติเป็นตัวกลางส่งผลให้เกิดการปฏิบัติ ตามหลักการแบบจำลอง KAP ที่กล่าวถึงรูปแบบความสัมพันธ์ของพฤติกรรมที่เกิดจากการเรียนรู้ทั้ง 3 ด้าน คือ ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรม โดยมีทัศนคติเป็นตัวกลางที่เชื่อมความรู้ไปสู่การทำพฤติกรรม โดยความรู้มีความสัมพันธ์กับทัศนคติ และทัศนคติมีผลต่อพฤติกรรม¹² ซึ่งจากการศึกษาในครั้งนี้จะพบความสัมพันธ์ของทัศนคติต่อการมีเพศสัมพันธ์ก่อนวัยและพฤติกรรมเสี่ยงต่อการตั้งครรภ์โดยผู้ที่มีทัศนคติที่ดีในการป้องกันการมีเพศสัมพันธ์และการตั้งครรภ์ก่อนวัยจะมีพฤติกรรมเสี่ยงต่ำ

ข้อจำกัดของการวิจัย

จำนวนกลุ่มตัวอย่างมีการขาดหายไปถึงร้อยละ 34 ดังนั้นข้อมูลที่ได้อาจจะไม่สามารถเป็นตัวแทนที่ดีของประชากร

สรุปและข้อเสนอแนะ

ในการศึกษาครั้งนี้ นักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นมีความรู้เรื่องเพศสัมพันธ์และการป้องกันในระดับน้อย และทัศนคติต่อการมีเพศสัมพันธ์และการป้องกันการตั้งครรภ์ก่อนวัย และการรับรู้ทักษะในการป้องกันตนเองมีความ

สัมพันธ์กับพฤติกรรมเสี่ยงต่อการตั้งครรภ์ในวัยรุ่น ซึ่งผลการวิจัยนำไปสู่ข้อเสนอแนะดังนี้

1. ด้านการให้ความรู้เรื่องเพศสัมพันธ์และการป้องกัน ควรมีการจัดกิจกรรมการให้ความรู้เรื่องเพศสัมพันธ์และการป้องกันที่เหมาะสม ในหลากหลายรูปแบบทั้งการให้ความรู้ในห้องเรียน การให้ความรู้ผ่านกลุ่มเพื่อนหรือบุคคลใกล้ชิด การให้ความรู้ผ่านสื่อต่างๆ โดยมีการออกแบบกิจกรรมให้เหมาะสม

2. การเสริมสร้างทัศนคติต่อการมีเพศสัมพันธ์และการรับรู้ทักษะในการป้องกันตนเอง

โรงเรียนควรมีการจัดการเรียนการสอนโดยเน้นการเสริมสร้างทัศนคติต่อการมีเพศสัมพันธ์ และทักษะในการป้องกันตนเอง และควรใช้รูปแบบการสอนที่เหมาะสมกับนักเรียนในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น เช่น การเรียนรู้ผ่านกลุ่มเพื่อน เปิดโอกาสให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการคิดแก้ปัญหาด้วยตนเอง มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลและความคิดเห็น ออกแบบกิจกรรมด้วยตนเองและตัดสินใจแก้ปัญหาของตนเอง

References

1. Paojeen S, Kanchanakijakul S. Attitude towards sex in high school students in Phitsanulok Municipality [research report]. Phitsanulok: Faculty of Social Sciences, Naresuan University; 2007. (in Thai).
2. Duangmahasorn S, Srisuriyawet R, Homsin P. Effect of positive development program on attitudes toward premarital sex, perceived self-efficacy, and intention to refuse premarital sex among early adolescents. *Journal of Nursing and Education*. 2015;8(1):85-98. (in Thai).
3. Prasartwanakit A, Songwathana P, Phetcharat B. Sexual beliefs and patterns among Thai adolescents and youths in educational institutions in Songkhla Province. *Songklanagarind Medical Journal*. 2009;27(5):369-80.
4. Prachanno W, Srisuriyawet R, Homsin P. Factors influencing sexual behaviors among primary school students based on the information-motivation-behavioral skills model. *Journal of Nursing Science Chulalongkorn University*. 2017;29(2):39-51.
5. Tumchuea S. Sexual behaviors and factors correlated with the intention of preventing and protection in teenage pregnancy, Saraburi Province. *Nursing Journal of the Ministry of Public Health*. 2015;25(1):97-109. (in Thai).
6. Lertakornsiri M. Factors associated with unwanted adolescent women pregnancy in the perceived of the first year students at Saint Louis College. *Journal of The Royal Thai Army Nurses*. 2014;15(1):90-8. (in Thai).
7. Bureau of Reproductive Health, Department of Health, Ministry of Public Health. Situations of reproductive health in teenagers and youths B.C. 2560 [Internet]. Nonthaburi: Bureau of Reproductive Health; 2018 [cited 2018 Jan 1]; Available from: <http://rh.anamai.moph.go.th/main.php?filename=index> (in Thai).
8. Tansamrit Health Promoting Hospital. Annual report of self-assessment of primary health care unit. Nonthaburi: Tansamrit Health Promoting Hospital; 2013. (in Thai).
9. Egagul T. Research methodology in behavioral and social sciences. Ubon Ratchathani: Ubon Ratchathani Rajabhat University; 2000. (in Thai).

10. Warin A. Factors influencing behavior of preventing repeated teen pregnancy in Nonthaburi [research report]. Nonthaburi: Nonthaburi Provincial Health Office; 2014. (in Thai).
11. Kijpreedaborisut B. Techniques in creating research instruments. 6th ed. Bangkok: Charmcooree Products; 2006. (in Thai).
12. Sribenchamas N, Samruayruen K, Kongpracha A, Poocharoen O. Factors affecting to behaviors preventing unwanted pregnancy of female senior high school student, Muang District, Phitsanulok Province. In: The 3rd Kamphaeng Phet Rajabhat University National Conference; 2016 December 22; Dipangkorn Rasmijotr Building, Kamphaeng Phet Rajabhat University, Kamphaeng Phet, Thailand. [2017]. p.260-72. (in Thai).
13. Tantheeptham T. Using facebook that affected Chiang Mai University student's lifestyles [master's thesis]. Chiang Mai: Chiang Mai University; 2011. 94 p. (in Thai).
14. Worraka A, Therawiwat M, Tansakul S, Imamee N. Life skills and sexual risk behaviors of junior high school students, Kanchanaburi Province. *Journal of Public Health*. 2016;46(3):284-98. (in Thai).
15. Unchai S. Factors influencing preventive sexual relation skills among junior high school students in Thatphanom District, Nakhon Phanom Province [master's thesis]. Chonburi: Burapha University; 2013. 102 p. (in Thai).
16. Office of the Basic Education Commission, Ministry of Education. The basic education core curriculum B.E. 2008 [Internet]. Bangkok: Office of the Basic Education Commission; 2018 [cited 2018 Jan 1]; Available from: <https://drive.google.com/file/d/0B9t56k6dmUe5SDJ0MWFmNGt3dFE/view>. (in Thai).
17. Division of Mental Health, World Health Organization. Life skills education in schools [Internet]. Geneva, Switzerland: WHO; 1997 [cited 2018 Jan 1]; Available from: http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/63552/WHO_MNH_PSF_93.7A_Rev.2.pdf?sequence=1&isAllowed=y.
18. Meesilp K, Sunpanawat N, Piromjitrong. Factor relating to pregnancy preventing behaviour of students in vocational colleges under the Office of Vocational Education in Sisaket Province. *Rajamangala University of Technology Krungthep Research Journal*. 2014;8(1):18-27. (in Thai).
19. Ingkathawornwong T, Kritcharoen S, Pol-in K, Charoonsak Y. Risk behaviour from sexual activity in female adolescents at vocational school. *Songklanagarind Medical Journal*. 2007;25(6):511-20. (in Thai).