บทความวิจัย

Factors Predicting the Relationship between Health Literacy and Prevention of Sexual Risk Behaviors of Adolescents

Received: Aug 19, 2023
Revised: Dec 1, 2023
Accepted: Mar 5, 2024

Maneerat Thiammok, M.S.N.[1]
Pimrat Thammaraksa, Dr.Ph.[2*]

Abstract

Introduction: Adolescence is the pivotal stage between childhood and adulthood, enabling easy access to various media. Thai public health prioritizes the health literacy of populations, a crucial indicator of health behavior.

Research objectives: This study aimed to explore factors predicting the relationship between health literacy and preventive behaviors pertaining to sexual risk among adolescents.

Research methodology: Using a predictive correlation model, data was collected from 275 high school students in Samut Prakan Province from December 2021 to March 2022. An adapted health literacy assessment questionnaire was used to collect data. Data were analyze using descriptive statistics, Chi-square, Pearson's product moment correlation coefficient, and Multiple Logistic regression analysis.

Result: Findings revealed a relatively high level of health literacy (62.90%) and a moderate level of preventive behaviors against sexual risk (50.50%). Significant correlations were found between preventive behaviors and sexual risk ($p<.05$). Five factors were identified as predictors of adolescent sexual risk prevention ($p<.001$), accounting for 16.10% of the variance at statistical significance at the .001 level.

Conclusion: The covariates influencing adolescent sexual risk prevention were sex, substance and drug use, awareness of physical and mental health, access to health information and services, and the provision of information and activities for health.

Implication: This study suggests the application of media development to promote health information and activities for adolescents, aiming to decrease the impact of risky sexual behaviors.

Keywords: health literacy, prevention of sexual risk behaviors, adolescents, factor predicting

Funding: Boromarajonani College of Nursing, Bangkok

[1]Lecturer [1]Email: manerat.t@bcn.ac.th

[2]Corresponding author: Lecturer [2]Email: pimrat.t@bcn.ac.th*

[1-2]Boromarajonani College of Nursing, Bangkok, Faculty of Nursing, Praboromrajchanok institute, Bangkok, Thailand.

ปัจจัยทำนายความสัมพันธ์ระหว่างความรอบรู้ทางสุขภาพกับการป้องกันพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศของวัยรุ่น

Received: Aug 19, 2023
Revised: Dec 1, 2023
Accepted: Mar 5, 2024

มณีรัตน์ เทียมหมอก พย.ม.[1]
พิมพ์รัตน์ ธรรมรักษา ส.ด.[2*]

บทคัดย่อ

บทนำ: วัยรุ่นเป็นช่วงวัยที่เชื่อมต่อระหว่างวัยเด็กกับวัยผู้ใหญ่ สามารถเข้าถึงสื่อต่าง ๆ ได้ง่าย ทั้งนี้กระทรวงสาธารณสุขของไทยให้ความสำคัญกับความรอบรู้ด้านสุขภาพของประชาชน เป็นตัวชี้วัดสำคัญที่แสดงให้เห็นถึงพฤติกรรมสุขภาพ ดังนั้นการวิจัยครั้งนี้จึงศึกษาความสัมพันธ์เชิงทำนาย

วัตถุประสงค์การวิจัย: เพื่อศึกษาปัจจัยทำนายความสัมพันธ์ระหว่างความรอบรู้ทางสุขภาพกับการป้องกันพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศของวัยรุ่น

ระเบียบวิธีวิจัย: ใช้แบบจำลองความสัมพันธ์เชิงคาดการณ์ โดยมีความรอบรู้ทางสุขภาพเป็นปัจจัยเสี่ยง เก็บข้อมูลจากนักเรียนมัธยมศึกษา จังหวัดสมุทรปราการ จำนวน 275 คน เก็บข้อมูลในเดือน ธันวาคม 2564 – มีนาคม 2565 โดยใช้แบบประเมินที่ปรับจากแบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพ วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างด้วยไคสแควร์ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน และการวิเคราะห์ถดถอยพหุโลจิสติก

ผลการวิจัย: พบว่า วัยรุ่นส่วนใหญ่มีระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพอยู่ในระดับค่อนข้างมาก (ร้อยละ 62.90) มีการป้องกันพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศอยู่ในระดับค่อนข้างดี (ร้อยละ 50.50) ซึ่งความรอบรู้ทางสุขภาพมีความสัมพันธ์กับการป้องกันพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ทั้งนี้ตัวแปรร่วมทำนายการป้องกันพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศของวัยรุ่นมี 5 ตัวแปร ที่นัยสำคัญทางสถิติ ($p<.001$) ซึ่งสามารถร่วมกันทำนายได้ร้อยละ 16.10

สรุปผล: ตัวแปรร่วมทำนายการป้องกันพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศของวัยรุ่น ได้แก่ เพศ การใช้สาร และสิ่งเสพติด การรับรู้ภาวะสุขภาพร่างกายและจิตใจ การเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ และการรู้เท่าทันสื่อ

ข้อเสนอแนะ: ผลการศึกษาสามารถนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์เกี่ยวกับการป้องกันพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศของวัยรุ่น โดยนำไปขยายผล เช่น การส่งเสริมการรู้เท่าทันสื่อ เพื่อลดผลกระทบจากการมีพฤติกรรมเสี่ยงของวัยรุ่น

คำสำคัญ: ความรอบรู้ทางสุขภาพ การป้องกันพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศ วัยรุ่น ปัจจัยทำนาย

แหล่งทุน วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพ

[1]อาจารย์ [1]Email: manerat.t@bcn.ac.th

[2]Corresponding author อาจารย์ [2]Email: pimrat.t@bcn.ac.th*

[1-2]วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพ คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก กรุงเทพฯ ประเทศไทย

บทนำ

วัยรุ่นเป็นช่วงวัยที่เชื่อมต่อระหว่างวัยเด็กกับวัยผู้ใหญ่ อีกทั้งต้องเผชิญกับความเปลี่ยนแปลงทางสังคม วัฒนธรรม ค่านิยม สื่อ และ สังคมในปัจจุบัน มีการพัฒนาเทคโนโลยีตามกระแสโลกาภิวัตน์ วัยรุ่นจึงสามารถเข้าถึงสื่อต่าง ๆ ได้ง่าย มีผลต่อการมีพฤติกรรมเสี่ยงในด้านต่าง ๆ นำไปสู่ปัญหาทางด้านสุขภาพ การเจ็บป่วย การตายของวัยรุ่น ซึ่งจากข้อมูลที่มีผู้ศึกษาไว้ ได้แก่ การตายจากอุบัติเหตุ การฆ่าตัวตาย การทำร้ายร่างกาย การทะเลาะวิวาท การติดต่อโรคทางเพศสัมพันธ์ การตั้งครรภ์ก่อนวัยอันควร การทำแท้งโดยไม่ปลอดภัย การติดยาและสารเสพติด รวมถึงมีปัญหาทางด้านอารมณ์ จิตใจ ในด้านต่าง ๆ ซึ่งมีผลกระทบต่อวัยรุ่นทั้งในปัจจุบันและส่งผลกระทบต่อไปถึงวัยผู้ใหญ่ในอนาคต[1] จากการสำรวจสถิติสำคัญทางสาธารณสุข ของกองยุทธศาสตร์และแผนงานสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข ระหว่างปี พ.ศ. 2550 - 2561 พบอัตราการเกิดในมารดาวัยรุ่นอายุ 15 - 59 ปี คิดเป็น 51 คนต่อพันประชากร บริโภคเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ ร้อยละ 28.40 สูบบุหรี่ในกลุ่มประเทศอาเซียน ร้อยละ 19.08 อัตราการอ่านออกเขียนได้ ในปี 2561 ร้อยละ 92.90 ซึ่งลดลงจากปี พ.ศ. 2560[2] และยังพบว่าจากสถิติถึงแม้วัยรุ่นจะมีอัตราการใช้ถุงยางอนามัยที่สูงขึ้น แต่พบว่ายังขาดความสม่ำเสมอ ส่งผลให้โรคทางเพศสัมพันธ์ในวัยรุ่นมีแนวโน้มสูงขึ้น การติดเชื้อ HIV ในช่วงอายุ 15 - 24 ปี ติดเชื้อเพิ่มจาก 93 คนต่อประชากรแสนคน มาเป็น 161 คนต่อประชากรแสนคน หรือเพิ่มขึ้นเกินกว่าร้อยละ 70 ในช่วงเวลา 5 ปี[3]

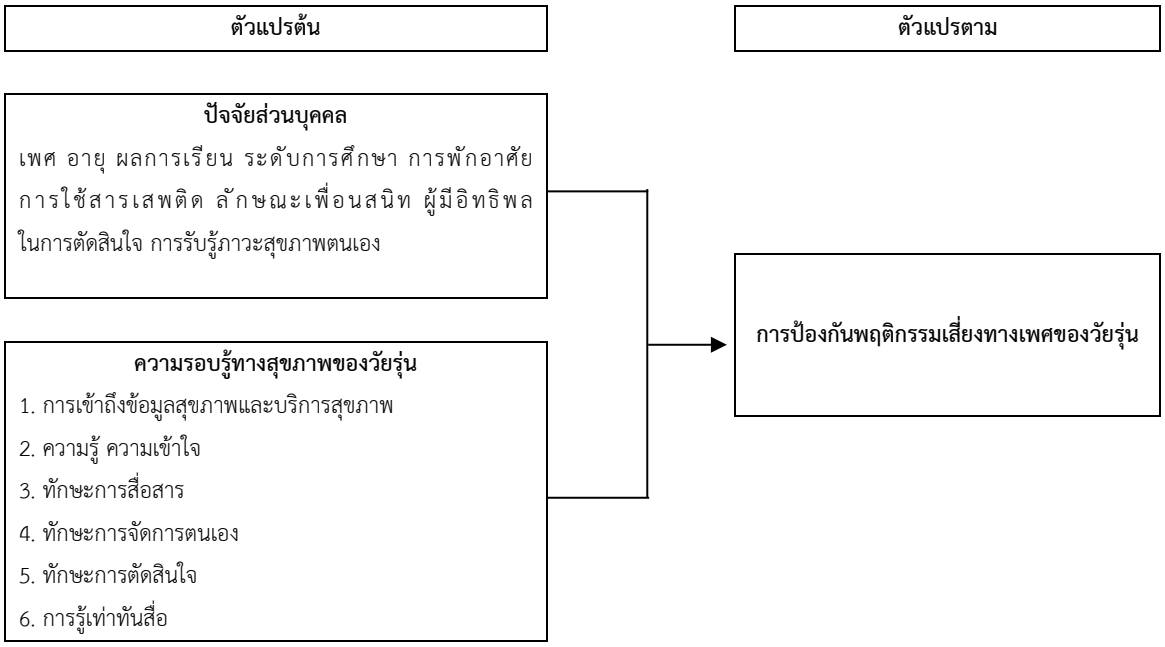
กระทรวงสาธารณสุขไทยให้ความสำคัญกับความรอบรู้ด้านสุขภาพของประชาชน (health literacy) มากขึ้น จากการสำรวจความรอบรู้ด้านสุขภาพในภาพรวม โดยส่วนใหญ่ ร้อยละ 59.40 ของประชาชนทั้งหมดมีระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพไม่เพียงพอต่อการปฏิบัติตนตามหลัก 3 อ. 2 ส. ซึ่งได้แก่ อาหาร ออกกำลังกาย อารมณ์ สูบบุหรี่ และสุรา[4] มีผลต่อพฤติกรรมสุขภาพ และผลลัพธ์ทางสุขภาพของประชากรทุกช่วงวัย ทั้งในภาวะสุขภาพที่ปกติและผิดปกติ เป็นตัวชี้วัดสำคัญที่แสดงให้เห็นถึงพฤติกรรมสุขภาพบุคคลที่มีระดับความรอบรู้ทางสุขภาพที่สูงกว่าย่อมมีการดูแลตนเองที่ดีกว่าบุคคลที่มีระดับความรอบรู้ทางสุขภาพที่ต่ำกว่า[5] ความรอบรู้ด้านการตัดสินใจมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับปานกลางกับพฤติกรรมทางเพศของวัยรุ่น[6] ความรอบรู้ทางสุขภาพด้านความรู้มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมเสี่ยงในการติดเชื้อโรคซิฟิลิสของวัยรุ่น[7]

จากผลการประเมินระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมสุขภาพตามหลักสุขบัญญัติแห่งชาติของกลุ่มวัยเรียน อายุ 7 - 14 ปี และกลุ่มวัยทำงาน อยู่ในระดับพอใช้ จำแนกรายพฤติกรรมสุขภาพ พบว่าส่วนใหญ่อยู่ในระดับไม่ดี คือ พฤติกรรมการออกกำลังกาย ส่วนพฤติกรรมที่อยู่ในระดับพอใช้ คือ พฤติกรรมบริโภคอาหาร พฤติกรรมการจัดการอารมณ์/ ความเครียด และพฤติกรรมการไม่สูบบุหรี่ หรือยาเส้น ส่วนพฤติกรรมที่อยู่ในระดับดีมาก คือ พฤติกรรมการไม่ดื่มสุรา หรือเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์[8] สอดคล้องกับการศึกษาความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพของประชาชนส่วนใหญ่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพอยู่ในระดับพอใช้ นำไปสู่การเกิดพฤติกรรมเสี่ยงที่ส่งผลกระทบต่อตนเอง และสังคมได้[9] การสร้างทัศนคติที่ดีต่อสุขภาพของตัวเองและรวมถึงการดำเนินชีวิตที่มีสุขภาพดีในเด็กและวัยรุ่น จะสะท้อนให้เห็นในสุขภาพของประชากรผู้ใหญ่[10] การเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ การสื่อสาร การจัดการตนเอง การรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศด้านสุขภาพ เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ ดังนั้น จึงควรมีการส่งเสริมประชาชนโดยเฉพาะวัยรุ่นอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้มีความรอบรู้ด้านสุขภาพที่ถูกต้อง เหมาะสม และสามารถนำมาใช้เพื่อการปรับเปลี่ยน แก้ไขพฤติกรรมที่ส่งเสริมสุขภาพมากขึ้น [11]

ดังนั้น การศึกษาวิจัยครั้งนี้จึงมุ่งเน้นเพื่อศึกษาระดับความรอบรู้ทางสุขภาพของวัยรุ่น และการป้องกันพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศของวัยรุ่น รวมถึงศึกษาปัจจัยทำนายความสัมพันธ์ระหว่างความรอบรู้ทางสุขภาพกับการป้องกันพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศของวัยรุ่น เพื่อเป็นแนวทางในการวางแผนการพัฒนาความรอบรู้ทางสุขภาพและลดปัญหาการเกิดพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศของวัยรุ่นในอนาคตต่อไป

กรอบแนวคิดการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับความรอบรู้ทางสุขภาพ และปัจจัยทำนายการป้องกันพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศของวัยรุ่น โดยประยุกต์ใช้แนวคิดความรอบรู้ทางสุขภาพของ Nutbeam[12] ประกอบด้วย การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพ ความรู้ความเข้าใจ ทักษะการสื่อสาร ทักษะการจัดการตนเอง ทักษะการตัดสินใจ และการรู้เท่าทันสื่อ ซึ่งสามารถสรุปกรอบแนวคิดการวิจัย ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วัตถุประสงค์การวิจัย เพื่อศึกษา

1. ระดับความรอบรู้ทางสุขภาพของวัยรุ่น
2. การป้องกันพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศของวัยรุ่น
3. ปัจจัยทำนายความสัมพันธ์ระหว่างความรอบรู้ทางสุขภาพกับการป้องกันพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศของวัยรุ่น

สมมติฐานการวิจัย

1. ปัจจัยส่วนบุคคลมีความสัมพันธ์กับระดับความรอบรู้ทางสุขภาพ และการป้องกันพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศของวัยรุ่น
2. ปัจจัยส่วนบุคคลสามารถทำนายการป้องกันพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศของวัยรุ่น
3. ความรอบรู้ทางสุขภาพมีความสัมพันธ์กับการป้องกันพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศของวัยรุ่น
4. ระดับความรอบรู้ทางสุขภาพสามารถทำนายการป้องกันพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศของวัยรุ่น

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาความสัมพันธ์เชิงทำนาย (predictive correlation studies) เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามแบบตอบกลับด้วยตนเอง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ศึกษาในครั้งนี้คือนักเรียนมัธยมศึกษา ชั้นปีที่ 4 - 6 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 ของโรงเรียนมัธยมศึกษา ประเภทสหศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสมุทรปราการ เขต 2 จังหวัดสมุทรปราการ จำนวน 3,188 คน[13] กลุ่มตัวอย่าง คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของ Daniel[14]

$$N = \frac{NZ^2pq}{d^2(N-1)+ Z^2pq} = \frac{3188\ (1.96)^2\ (0.202)\ (0.798)}{(0.05)^2\ (4625-1) + (1.96)^2\ (0.202)\ (0.798)} = 210.9 \text{ คน}$$

ดังนั้น ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้กลุ่มตัวอย่างอย่างน้อยที่สุด 211 คน แต่เพื่อป้องกันการสูญหายของกลุ่มตัวอย่าง จึงคำนวณเพิ่มร้อยละ 30 (64 คน) จะได้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 275 คน เลือกโรงเรียนในเขต สพท. เขต 2 จังหวัดสมุทรปราการ เนื่องจากมีอาณาเขตพื้นที่ติดกับกรุงเทพมหานคร สามารถทำให้เห็นภาพรวมของปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมของวัยรุ่นได้ครอบคลุม คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิ (Stratified random sampling) ใช้ขนาดสถานศึกษาเป็นเกณฑ์ในการแบ่ง เลือกโรงเรียนจำนวน 4 แห่งตามขนาด แล้วคำนวณตามสัดส่วนนักเรียนในแต่ละโรงเรียน ตามสูตร (Sample size for proportion allocation) จากนั้นจับสลากสุ่มเป็นห้องเรียน ได้กลุ่มตัวอย่างตามที่กำหนดไว้ โดยมีเกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้ 1) นักเรียนที่กำลังศึกษาในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 2) นักเรียนให้ความร่วมมือและยินดีเข้าร่วมการวิจัยโดยการลงนามในเอกสารยินยอม 3) ผู้ปกครองให้ความร่วมมือ และลงนามในเอกสารยินยอม 4) นักเรียนที่ตอบแบบสอบถามครบถ้วน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา ปรับมาจากแบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพเพื่อลดพฤติกรรมเสี่ยงทางสุขภาพวัยรุ่นไทยอายุ 12 - 19 ปี ของกองสุขศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข[15]

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 9 ข้อ

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามข้อมูลเกี่ยวกับความรอบรู้ทางสุขภาพ ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) เท่ากับ 0.95 แบ่งตามองค์ประกอบของความรอบรู้ทางสุขภาพ รวมทั้งหมด จำนวน 40 ข้อ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนตามการรับรู้ เป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Likert rating scale) 4 ระดับ คือ น้อย = 1, ค่อนข้างน้อย = 2, ค่อนข้างมาก = 3 และมาก = 4

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามข้อมูลเกี่ยวกับการป้องกันพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศ ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) เท่ากับ 0.83 ประกอบด้วยข้อคำถามทางด้านบวกและด้านลบ จำนวน 9 ข้อ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนความถี่การปฏิบัติพฤติกรรม เป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Likert Rating scale) 4 ระดับ สำหรับข้อคำถามเชิงบวกคือ ไม่เคยทำเลย = 1, บางครั้ง = 2, บ่อยครั้ง = 3 และเป็นประจำ = 4 ทั้งนี้กรณีเป็นข้อคำถามเชิงลบ มีการให้คะแนนดังนี้ ไม่เคยทำเลย = 4, บางครั้ง = 3, บ่อยครั้ง = 2 และเป็นประจำ = 1

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ผู้วิจัยทำการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ โดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญด้านการป้องกันพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศของวัยรุ่น ผู้เชี่ยวชาญแนวคิดความรอบรู้ทางสุขภาพ และผู้เชี่ยวชาญด้านระเบียบวิธีวิจัย โดยมีค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหาของข้อคำถามรายข้อ อยู่ระหว่าง 0.67 -1.00

การเก็บรวบรวมข้อมูล

นักเรียนมัธยมศึกษาที่เข้าร่วมการศึกษาวิจัยนี้ตอบแบบสอบถามชนิดตอบด้วยตนเอง โดยผู้วิจัยทำหนังสือขออนุญาต และขอความอนุเคราะห์ในการเก็บข้อมูล ถึงผู้อำนวยการโรงเรียนที่เป็นพื้นที่เก็บข้อมูล จากนั้นเข้าพบกับกลุ่มตัวอย่าง ชี้แจงวัตถุประสงค์ รายละเอียดโครงการวิจัย ทำเอกสารชี้แจงข้อมูลเป็น Google form กรณีที่สมัครใจ ให้กดเลือก “ยอมรับ” และเริ่มทำแบบสอบถาม แต่ถ้าไม่สมัครใจเข้าร่วมให้เลือก “ไม่ยอมรับ”

การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ดำเนินการศึกษาภายหลังจากได้รับการพิจารณารับรองจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพ (IRB No. BCNB-2563-09) เมื่อวันที่ 14 กันยายน 2563 อธิบายการพิทักษ์สิทธิ์ การเก็บรักษาข้อมูลเป็นความลับ ไม่เชื่อมโยงข้อมูลมาที่ตัวนักเรียน แบบสอบถามบางข้อเป็นเรื่องส่วนตัว ถ้ามีความรู้สึกอึดอัดใจ ไม่สบายใจ สามารถเลือกที่จะไม่ตอบคำถามในข้อนั้นหรือยุติการตอบแบบสอบถามได้โดยไม่มีผลกระทบใด ๆ

การวิเคราะห์ข้อมูล

หลังจากเก็บรวบรวมข้อมูล และตรวจสอบความถูกต้อง นำมาวิเคราะห์สถิติโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปด้วยสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) หาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่ศึกษาใช้สถิติไค-สแควร์ (Chi-square) และสถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson’s Correlation Coefficient) วิเคราะห์ปัจจัยทำนายการป้องกันพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศโดยใช้สถิติการวิเคราะห์การถดถอยพหุโลจิสติก (Multiple Logistic Regression analysis) โดยนำตัวแปรเข้าสู่การวิเคราะห์ด้วยวิธีถดถอยแบบขั้นตอน (Stepwise regression)[16]

ผลการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่สมัครใจตอบแบบสอบถามออนไลน์กลับมาทั้งสิ้น 275 ชุดคำตอบ คิดเป็นร้อยละ 100 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 275 คน เป็นเพศชาย ร้อยละ 52 เพศหญิง ร้อยละ 48 ช่วงอายุอยู่ระหว่าง 15 – 18 ปี ศึกษาอยู่ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ร้อยละ 37.50 มีผลการเรียนอยู่ระหว่าง 2.50 - 2.99 ร้อยละ 31.30 ส่วนใหญ่พักอาศัยอยู่กับพ่อแม่ ร้อยละ 70.90 เคยใช้สารเสพติด ร้อยละ 51.60 โดยเป็นการดื่มแอลกอฮอล์ ร้อยละ 22.20 ลักษณะของเพื่อนสนิท มีอารมณ์ดี ร่าเริง สนุกสนาน ร้อยละ 35.50 อิทธิพลในการตัดสินใจของกลุ่มตัวอย่างคือตนเอง ร้อยละ 60 และสุขภาพร่างกายและจิตใจโดยรวมใน 1 เดือนที่ผ่านมาอยู่ในระดับดี ร้อยละ 45.10

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดังนี้

1. ระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพเมื่อนำมาจำแนกเป็น 4 ระดับ วัยรุ่นส่วนใหญ่มีระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพ อยู่ในระดับค่อนข้างมาก ร้อยละ 62.90 รองลงมา อยู่ในระดับค่อนข้างน้อย ร้อยละ 20.00 และระดับมาก ร้อยละ 15.60 (M = 114.6 SD = 18.05 Min = 56 Max = 160)

2. การป้องกันพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศ พบว่า วัยรุ่นมีการป้องกันพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศมากที่สุดในเรื่องไม่ออกจากบ้านไปเที่ยวกับเพื่อนเมื่อหงุดหงิดอารมณ์เสียกับครอบครัว ร้อยละ 72.7 และเมื่อจำแนกเป็นระดับการป้องกันพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศ พบว่า วัยรุ่นส่วนใหญ่มีการป้องกันพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศอยู่ในระดับค่อนข้างดี ร้อยละ 50.50 รองลงมาอยู่ในระดับพอใช้ ร้อยละ 25.80 และ ระดับดีมาก ร้อยละ 22.50 (M = 25.31 SD = 4.7 Min = 12 Max = 36)

3. ปัจจัยทำนายความสัมพันธ์ระหว่างความรอบรู้ทางสุขภาพกับการป้องกันพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศของวัยรุ่น

3.1 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับระดับความรอบรู้ทางสุขภาพ พบว่า วัยรุ่นที่ผลการเรียนดี (3.00 - 4.00) มีโอกาสที่จะมีระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพอยู่ในระดับมาก - ค่อนข้างมาก เป็น 2.64 เท่า (95%CI = 1.428 -4.889) ของกลุ่มที่มีต่ำ ถึงปานกลาง (<2.00 – 2.99) นอกจากนี้วัยรุ่นที่มีภาวะสุขภาพร่างกายและจิตใจในช่วง 1 เดือน ดีมาก – ดี มีโอกาสที่จะมีระดับความรอบรู้ทางสุขภาพอยู่ในระดับมาก - ค่อนข้างมาก เป็น 3.84 เท่า (95%CI = 2.033 – 7.237) ของระดับปานกลาง – ไม่ดี ในขณะที่ปัจจัยส่วนบุคคลอื่น ๆ ไม่มีความสัมพันธ์กับระดับความรอบรู้ทางสุขภาพ (p>.05) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล กับระดับความรอบรู้ทางสุขภาพของวัยรุ่น (N = 275)

ปัจจัยส่วนบุคคล	ความรอบรู้ทางสุขภาพ (คะแนนเต็ม 160)				Crude OR	95%CI	χ^2	P -value
	มาก - ค่อนข้างมาก		ค่อนข้างน้อย - น้อย					
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ				
ผลการเรียน								
<2.00 - 2.99	100	70.90	41	29.10	2.642	1.428 - 4.889	9.980	.002*
3.00 - 4.00	116	86.60	18	13.40				
ภาวะสุขภาพฯ								
ปานกลาง - ไม่ดี	89	67.40	43	32.60	3.835	2.033 – 7.237	18.631	<.001*
ดีมาก - ดี	127	88.80	16	11.20				

p < .001.

3.2 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลและการป้องกันพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศ พบว่า วัยรุ่นเพศหญิง มีโอกาสที่จะมีการป้องกันพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศอยู่ในระดับดีมาก - ค่อนข้างดี เป็น 1.76 เท่า (95%CI = 1.021-3.038) ของวัยรุ่นเพศชาย วัยรุ่นที่ไม่เคยใช้สารเสพติดมีโอกาสที่จะมีการป้องกันพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศอยู่ในระดับดีมาก - ค่อนข้างดี เป็น 0.41 เท่า (95%CI = .231-.709) ของวัยรุ่นที่เคยใช้สารเสพติด ในขณะที่ปัจจัยส่วนบุคคลอื่น ๆ ไม่มีความสัมพันธ์กับการป้องกันพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศ (p>.05) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล กับการป้องกันพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศ (N = 275)

ปัจจัยส่วนบุคคล	ระดับพฤติกรรมป้องกันพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศ (คะแนนเต็ม 36)				Crude OR	95%CI	$\chi 2$	p -value
	ดีมาก - ค่อนข้างดี		พอใช้ - ไม่ดี					
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ				
เพศ								
ชาย	97	67.80	46	32.20	1.761	1.021 - 3.038	4.189	.041*
หญิง	104	78.80	28	21.20				
การใช้สารเสพติด								
ไม่เคยใช้	109	82.00	24	28.00	.405	.231-.709	10.289	.001**
ใช้	92	64.80	50	35.20				

p < .001.

3.3 ความรอบรู้ทางสุขภาพ มีความสัมพันธ์กับการป้องกันพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p <.05) และเมื่อวิเคราะห์รายด้าน พบว่า การรู้เท่าทันสื่อมีความสัมพันธ์กับการป้องกันพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p <.05) ทั้งนี้ ถ้ามีความรอบรู้ทางสุขภาพเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะการรู้เท่าทันสื่อ จะส่งผลให้มีการป้องกันพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศดีขึ้น

3.4 ปัจจัยทำนายการป้องกันพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศของวัยรุ่น จากการวิเคราะห์ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์โดยใช้สถิติ Multiple Logistic Regression ด้วยวิธีการถดถอยแบบขั้นตอน (Stepwise) พบตัวแปรร่วมทำนายการป้องกันพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศของวัยรุ่นในโรงเรียนมัธยมศึกษา จังหวัดสมุทรปราการ ทั้งหมด 5 ตัวแปร คือ เพศ การใช้สารเสพติด การรับรู้ภาวะสุขภาพร่างกายและจิตใจ การเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพเพื่อลดพฤติกรรมเสี่ยงทางสุขภาพ และการรู้เท่าทันสื่ออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณเป็น .401 ซึ่งสามารถร่วมกันทำนายได้ร้อยละ 16.1 โดยมีความคาดเคลื่อนในการพยากรณ์ เท่ากับ ±1.833 เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยของตัวประชากร พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคลในเรื่องการใช้สารเสพติด และความรอบรู้ทางสุขภาพด้านการรู้เท่าทันสื่อ สามารถทำนายการป้องกันพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศของวัยรุ่นได้สูงสุด และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.001 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยในรูปแบบคะแนนดิบและค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยในรูปแบบคะแนนมาตรฐาน (b, β) เป็น .347 กับ .258 และ 1.606 กับ .254 ตามลำดับ ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยทำนายการป้องกันพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศ (N = 275)

ปัจจัยทำนาย	b	SE_b	β	t	p-value
ปัจจัยส่วนบุคคล					
เพศ	1.050	.530	.112	1.980	.049*
การใช้สารและสิ่งเสพติด	.347	.076	.258	4.586	.000**
สุขภาพร่างกายและจิตใจโดยรวม ใน 1 เดือนที่ผ่านมา	-1.170	.359	-.189	-3.262	.001*
ความรอบรู้ทางสุขภาพ					
การเข้าถึงข้อมูลและบริการเพื่อลดพฤติกรรมเสี่ยงทางสุขภาพ	-.1.479	.508	-.198	-2.913	.004*
การรู้เท่าทันสื่อ	1.606	.424	.254	3.792	.000**
Constant 24.483; SE_{est}=±1.833					
R=.401; R^2=.161; F=10.312; p-value=.000					

p < .001.

อภิปรายผลการวิจัย

ปัจจัยทำนายการป้องกันพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศของวัยรุ่นในโรงเรียนมัธยมศึกษา จังหวัดสมุทรปราการ ทั้งหมด 5 ตัวแปร คือ เพศ การใช้สารเสพติด การรับรู้ภาวะสุขภาพร่างกายและจิตใจ การเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพเพื่อลดพฤติกรรมเสี่ยงทางสุขภาพ และการรู้เท่าทันสื่อ ซึ่งสามารถอภิปรายผลการศึกษาได้ ดังนี้

เพศ จากการศึกษา พบว่า เพศหญิง มีโอกาสที่จะมีการป้องกันพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศอยู่ในระดับดีมาก - ค่อนข้างดี เป็น 1.76 เท่าของวัยรุ่นเพศชาย สอดคล้องกับการศึกษา ที่พบว่าเพศที่ต่างกันจะมีการป้องกันพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศต่างกัน โดยเพศชายจะมีพฤติกรรมการเสี่ยงทางเพศมากกว่าเพศหญิง[17] นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับการศึกษาระดับพฤติกรรมการมีเพศสัมพันธ์ตามปัจจัยนำ เพศชายมีประสบการณ์การเคยมีเพศสัมพันธ์มากกว่าเพศหญิง[18] และการศึกษาที่พบว่าเพศชายมีโอกาสที่จะเกิดพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศมากกว่าเพศหญิง เนื่องจากความอยากรู้อยากลอง และชอบความท้าทายมากกว่าเพศหญิง แสดงถึงการที่เพศหญิงมีพฤติกรรมการป้องกันพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศดีกว่าเพศชาย[19]

การใช้สารเสพติด พบว่า การใช้สารเสพติดมีความสัมพันธ์กับการป้องกันพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศ โดยวัยรุ่นที่ไม่เคยใช้สารเสพติดมีโอกาสที่จะมีการป้องกันพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศอยู่ในระดับดีมาก - ค่อนข้างดี เป็น 0.41 เท่า ของวัยรุ่นที่เคยใช้สารเสพติด (OR =.405, CI = .231-.709) ซึ่งจากผลการศึกษา พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ มีการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ และสูบบุหรี่ สอดคล้องกับการศึกษาวัยรุ่นที่มีการสูบบุหรี่และดื่มแอลกฮอฮอล์ มีโอกาสเกิดพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศมากกว่าวัยรุ่นที่ไม่มีพฤติกรรมการสูบบุหรี่ และดื่มแอลกฮอฮอล์[20] นอกจากนี้พบว่า การใช้สารเคมีกระตุ้นอารมณ์ทางเพศและดื่มของมึนเมา มีความสัมพันธ์กับการมีพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศ มากกว่ากลุ่มที่ไม่มีการใช้[18]

ภาวะสุขภาพร่างกายและจิตใจในช่วง 1 เดือน มีความสัมพันธ์กับระดับความรอบรู้ทางสุขภาพ โดยภาวะสุขภาพร่างกายและจิตใจในช่วง 1 เดือน ดีมาก – ดี มีโอกาสที่จะมีระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพอยู่ในระดับมาก - ค่อนข้างมาก เป็น 3.84 เท่าระดับปานกลาง – ไม่ดี พบการศึกษาภาวะจิตใจและความเครียดมีผลต่อระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05[21] และพบว่าการรับรู้สุขภาพด้านการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมสุขภาพด้านการควบคุมน้ำหนัก

การจัดการกับความเครียดและพฤติกรรมสุขภาพโดยรวมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01, .001, และ .001[22] และการรับรู้ภาวะสุขภาพ มีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ด้านสุขภาพในกลุ่มเสี่ยงความดันโลหิตสูง ($r = .128$, $p < .05$) แปลว่า เมื่อกลุ่มเสี่ยงความดันโลหิตสูงมีการรับรู้ภาวะสุขภาพมาก จะมีความรอบรู้ด้านสุขภาพในระดับมากขึ้นด้วย[23]

ความรอบรู้ทางสุขภาพ มีความสัมพันธ์กับการป้องกันพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p <.05$) และเมื่อวิเคราะห์รายด้าน พบว่า การรู้เท่าทันสื่อสามารถทำนายการป้องกันพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p <.05$) ทั้งนี้ ถ้ามีความรอบรู้ทางสุขภาพเพิ่มขึ้นโดยเฉพาะการรู้เท่าทันสื่อจะส่งผลให้มีการป้องกันพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศดีขึ้น มีการศึกษาทัศนคติเกี่ยวกับการป้องกันการตั้งครรภ์ พบว่ามีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับปานกลางกับความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันการตั้งครรภ์ในวัยเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ[24] และการศึกษาความรอบรู้ทางสุขภาพพบว่ามีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับปานกลางกับพฤติกรรมทางเพศ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ไม่สอดคล้องในประเด็นความรอบรู้ทางสุขภาพรายด้านของการศึกษานี้ พบว่า ความรอบรู้ทางสุขภาพด้านการตัดสินใจเป็นด้านที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมทางเพศ อาจเนื่องมากจากเป็นการศึกษาในวัยรุ่นหญิงเท่านั้น[6] นอกจากนี้ยังมีการศึกษาความรู้ ความเข้าใจทางสุขภาพ การเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ การจัดการตนเอง และการรู้เท่าทันสื่อ และการตัดสินใจสามารถอธิบายความแปรปรวนพฤติกรรมสุขภาพได้[11] และความฉลาดทางสุขภาพมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับปานกลางกับพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพอย่างมีนัยสำคัญ อีกทั้งความรอบรู้ทางสุขภาพโดยรวม มีความสัมพันธ์ทางบวกระดับสูงกับพฤติกรรมทางเพศของวัยรุ่นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ[25] จึงควรส่งเสริมความรอบรู้ทางสุขภาพ เพื่อให้มีการเข้าถึงข้อมูล และบริการสุขภาพ การจัดการตนเองและการรู้เท่าทันสื่อ และการตัดสินใจเลือกปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ ที่ถูกต้อง ซึ่งนำไปสู่การป้องกันพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศ

ข้อเสนอแนะในการนำวิจัยไปใช้ประโยชน์

1. หน่วยงานทางสาธารณสุขและผู้เกี่ยวข้อง สามารถนำไปเป็นแนวทางในการพัฒนาสื่อเพื่อส่งเสริมการรู้เท่าทันสื่อในการป้องกันพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศของวัยรุ่น หรือแก้ปัญหาในกรณีที่วัยรุ่นมีพฤติกรรมเสี่ยงอื่น ๆ เช่น การใช้สารเสพติด เพื่อให้เกิดการเข้าถึงข้อมูลและบริการเพื่อลดพฤติกรรมเสี่ยงทางสุขภาพ เพิ่มมากขึ้น และนำไปออกแบบบริการสุขภาพที่เหมาะสมกับวัยรุ่น

2. หน่วยงานทางการศึกษาและผู้เกี่ยวข้อง ใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพเพื่อป้องกันพฤติกรรมเสี่ยงของวัยรุ่น เพื่อป้องกันปัญหาในโรงเรียนอีกด้วย

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยในอนาคต

1. ควรใช้การวิจัยเชิงคุณภาพ ในการเข้าศึกษาเชิงลึกกับวัยรุ่นที่มีระดับความรอบรู้ทางสุขภาพอยู่ในระดับน้อย หรือมีระดับการป้องกันพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศอยู่ในระดับไม่ดี เพื่อหาปัจจัยที่ส่งผลต่อการป้องกันพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศที่ชัดเจนยิ่งขึ้น

2. ควรทำการวิจัยเชิงทดลอง เพื่อพัฒนาโปรแกรมหรือนวัตกรรมที่ช่วยยกระดับการป้องกันพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศของวัยรุ่น นำไปสู่การป้องกันผลกระทบที่เกิดจากการมีพฤติกรรมเสี่ยง

References

1. Areekul W. Future direction for adolescent health care. In: Areemit R, In-iw S, Manaboriboon B, Hongsanguansri S, and Jaruratanasirikul S, editors. Textbook of adolescent medicine. Bangkok: The Royal College of Pediatric of Thailand; 2016. p. 85–96. (in Thai)
2. Strategy and Planning Division, Ministry of Public Health. Public health statistic A.D. 2018. Nonthaburi: Strategy and Planning Division, Ministry of Public Health; 2018. (in Thai)
3. Institute for Population and Social Research Mahidol University. Thai health 2019: online social media–a double edged sword Thai health in the context of a socially-connected world. Bangkok: Institute for Population and Social Research Mahidol University; 2019. (in Thai)
4. Health education Division, Ministry of Public Health. Health literacy. Bangkok: New Thammada press; 2011. (in Thai)
5. Health education Division, Ministry of Public Health. Strategies for enhancing and assessing health literacy and health behaviors. Bangkok: Samchareon Phanich; 2018. (in Thai)
6. Tangnorakul P, Sananreangsak S, Teerarungsikul N. The relationship between sexual health literacy and sexual behavior among middle school female students. Royal Thai Navy Medical Journal 2019;46(3):607–20. (in Thai)
7. Phonsakkwa C, Suwannaphant K, Wanthae N, Kansin S. Health literacy and factors related to risk behaviours of Syphilis infection among male high school students in Udon Thani province. Journal of the office of DPC 7 KhonKaen 2021;28(1):77-89. (in Thai)
8. Health education Division, Ministry of Public Health. Health literacy assessment report and health behaviors of the target group. Bangkok: Health education Division Ministry of Public Health; 2018. (in Thai)
9. Choeisuwan V. Health literacy: concept and application for nursing practice. Royal Thai Navy Medical Journal 2017;44(3):183-97. (in Thai)
10. Kilfoyle KA, Vitko M, O'Conor R, Bailey SC. Health literacy and women's reproductive health: a systematic review. Journal of Women's Health, 2016;25(12),1237-55.
11. Thongthep S, Jutiyon B. Behaviors of the people aged 15 years and over in Chaloem Phra Kiat District, Nakhon Si Thammarat province. Journal of Health Education and Communication 2019;5(1):42-52. (in Thai)
12. Nutbeam D. Health Literacy as a public health goal: a challenge for contemporary health education and communication strategies into the 21st century. Health Promotion International 2000;15:259-67.
13. The Secondary Educational Service Area Office Samut Prakan. Student data [Internet]. 2020. Available from: https://www.sesaosp.go.th/website/?page_id=627. (in Thai)

14. Daniel WW. Biostatistics: a foundation for analysis in the health sciences. 8th ed. USA: John Wiley & Sons; 2005.
15. Health education Division, Ministry of Public Health. A health literacy assessment form to reduce health risk behaviors among Thai adolescents aged 12-19 years. Bangkok: Health education, Division Ministry of Public Health; 2020. (in Thai)
16. Norman G. Likert scales, levels of measurement and the “laws” of statistics. Advance in Health Sciences Education 2010;15(5):625-32.
17. Pupunhong W, Wuttisin K, Traitip T. Factors related to sexual behavior of teenagers in Amphoe Meuang Kalasin province. Prae-wa Kalasin Journal Kalasin University 2016;3(2):54–72. (in Thai)
18. Pangsang W, Saranrittichai W. Predictive Fators of sexual risk behaviors among early adolescents. Journal of The Office of DPC 7 Khon Kaen 2022;29(3):77–86. (in Thai)
19. Hoyrat P, Wongsawat P. Factors influencing sexual intercourse behaviors among secondary school students. Journal of Health and Nursing Research 2020; 36(1):149-63. (in Thai)
20. Donghong S, Srisuriyawet R, Homsin P. Factors related to health literacy among military conscripts in Chon-Buri province. The Journal of Faculty of Nursing Burapha University 2021;29(2);13-23. (in Thai)
21. Plianbumroong D. Health perceptions and health behaviors of pre-hypertension client. Journal of Nursing and Health Care 2016;34(1);83-92. (in Thai)
22. Tanak L, Koshakri R, Jewpattanakul Y. Factors related to health literacy among high-risk hypertension population in Bangkok. Journal of The Royal Thai Army Nurses 2019;21(3): 140–50. (in Thai)
23. Seedaket S, Chotchai T. Health literacy of school-age pregnancy prevention and sexual intercourse among high school students in Khon Kaen province. Journal of Health and Nursing Research 2021;37(1):99-111. (in Thai)
24. Khampisut J. Health literacy and health promotion behaviors of students in Naresuan university. Journal of Educational Measurement, Mahasarakham University 2018; 24(1): 67-78. (in Thai)
25. Somjaipeng W. The relationship between sexual health literacy and sexual behaviors of teenage in a district of Suphanburi province. Journal of Prachomklao College of Nursing, Phetchaburi Province 2022;5(2):101-16. (in Thai)