นิพนธ์ต้นฉบับ Original Article

ผลของโปรแกรมการสร้างเสริมความรอบรู้ด้านโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ ร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมต่อความตั้งใจในการป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ ในนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จังหวัดนนทบุรี

Effectiveness of a program promoting sexually transmitted infections literacy and social support on preventive intentions among grade 8 students in Nonthaburi Province

เบญจมาศ จำปาหอม[1]
มณฑา เก่งการพานิช[2]*
ศรัณญา เบญจกุล[3]
คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

Benjamard Jampahom[1]
Mondha Kengganpanich[2]*
Sarunya Benjakul[3]
Faculty of Public Health, Mahidol University

*Corresponding author e-mail: mondha.ken@mahidol.ac.th

DOI: 10.14456/taj.2024.8
Received: May 16, 2024 Revised: July 19, 2024 Accepted: July 25, 2024

บทคัดย่อ

การวิจัยกึ่งทดลองนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมสุขศึกษาต่อความรอบรู้ด้านโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ และความตั้งใจในการป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ในนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จังหวัดนนทบุรี กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 71 คน เป็นกลุ่มทดลอง 32 คน และกลุ่มเปรียบเทียบ 39 คน กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรม สุขศึกษาที่พัฒนาขึ้นจากการประยุกต์ใช้แนวคิดความรอบรู้ด้านสุขภาพร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคม จัดกิจกรรมตามโปรแกรมทั้งหมด 7 ครั้ง ครั้งละ 50 นาที ระยะเวลา 6 สัปดาห์ กิจกรรมคือ การฝึกทักษะเข้าถึง เข้าใจ ไต่ถาม ตัดสินใจ และนำไปใช้ ด้วยการบรรยาย เรียนรู้จากคลิปวิดีโอ เข้าร่วมฐานกิจกรรม ระดมสมอง นำเสนอและอภิปรายกลุ่ม และการให้แรงสนับสนุนทางสังคมจากเพื่อน เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถามก่อนและหลังการทดลอง การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด และสูงสุด และสถิติเชิงวิเคราะห์ ได้แก่ Chi-square, Paired t-test, Independent t-test, Wilcoxon Signed Ranks test และ Mann-Whitney U test พบว่า ภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีทักษะการเข้าถึง เข้าใจ ไต่ถาม ตัดสินใจ นำไปใช้ ความรอบรู้ด้านโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ในภาพรวม และความตั้งใจในการป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์สูงกว่าก่อนการทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.05$) ดังนั้น กระทรวงศึกษาธิการควรมีนโยบายให้โรงเรียน ครู และผู้ที่เกี่ยวข้องบูรณาการเนื้อหาและวิธีการจัดการเรียนการสอนและจัดให้มีกิจกรรมเสริมทักษะอย่างต่อเนื่อง เพื่อเพิ่มทักษะความรอบรู้ด้านโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ รวมถึงเพิ่มบทบาทของเพื่อน ผู้ปกครอง และคุณครูในการส่งเสริมให้นักเรียนมีพฤติกรรมป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ อย่างเหมาะสม

Abstract

This quasi-experimental study aimed to investigate the effects of a health education program on sexually transmitted infections (STIs) literacy and preventive intentions for sexually transmitted infections among grade 8 students in a secondary school in Nonthaburi province. The sample consisted of 71 students, divided into an experimental group of 32 students and a comparison group of 39 students. The experimental group received a health education program developed based on health literacy and social support concepts. The program comprised seven sessions, each lasting 50 minutes, conducted over a period of six weeks. Activities included skill training in accessing, understanding, questioning, decision-making, and applying information through lectures, learning from video clips, participation in activities, brainstorming, group presentations, and discussions, with social support provided by peers. Data were collected using questionnaires administered before and after the experiment. Data analysis employed descriptive statistics, such as frequency distribution, mean, standard deviation, and analytical statistics including chi-square, paired t-test, independent t-test, Wilcoxon Signed Ranks test, and Mann-Whitney U test. The results showed that after the experiment, the experimental group demonstrated higher skills in accessing, understanding, questioning, decision-making, and applying literacy regarding STIs and improved STIs preventive intention compared to before the experiment. Theysignificantly outperformed the comparison group ($p<0.05$). Therefore, the Ministry of Education should implement policies for schools, teachers, and responsible individuals that integrate content and teaching methods to enhance students' literacy skills regarding STIs. Additionally, they should provide ongoing supplementary activities to reinforce these skills. Furthemore, the roles of friends, guardians and teachers should be enhanced to promote preventive behaviors against STIs among students.

คำสำคัญ	Keywords
ความตั้งใจในการป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์, ความรอบรู้ด้านโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์, แรงสนับสนุน ทางสังคมจากเพื่อน	*preventive intentions for sexually transmitted infections, sexually transmitted infections literacy, peer social support*

บทนำ

โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ เป็นปัญหาทางด้านสาธารณสุขที่สำคัญ ซึ่งปัจจุบันพบอัตราการติดเชื้อโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์จากสาเหตุการมีเพศสัมพันธ์ที่ไม่ได้ป้องกันเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยพบว่าผู้ป่วยโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ 5 โรคหลัก ได้แก่ ซิฟิลิสหนองใน หนองในเทียม แผลริมอ่อน และกามโรคของต่อมและท่อน้ำเหลืองในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา (ปีงบประมาณ พ.ศ. 2559 - 2564) มีอัตราป่วยเพิ่มขึ้นจาก 25.3 ต่อประชากรแสนคน ในปีงบประมาณ 2559 เป็น 29.2 ต่อประชากรแสนคนในปีงบประมาณ 2564 ซึ่งโรคที่พบอัตราป่วยสูงสุด 2 ลำดับแรก คือ โรคซิฟิลิส รองลงมาหนองใน และเมื่อจำแนกตามกลุ่มอายุ พบอัตราป่วยที่กลุ่มอายุ 15-24 ปี มากที่สุด รองลงมาในกลุ่มอายุ 25-34 ปี และกลุ่มอายุ 35-44 ปี เท่ากับ 96.0 43.0 18.4 ต่อประชากรแสนคนตามลำดับ[1] สอดคล้องกับรายงานการเฝ้าระวังโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ปี 2564 ของศูนย์ควบคุมโรคติดต่อสหรัฐอเมริกาที่พบการติดเชื้อโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์มากกว่า 2.5 ล้านคน และพบว่าเกือบครึ่งหนึ่งของการติดเชื้อรายใหม่ เป็นผู้ป่วย

ที่มีอายุอยู่ในช่วง 15 - 24 ปี[2] จังหวัดนนทบุรีเป็นหนึ่งในจังหวัดเร่งรัดลดอัตราป่วยโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ โดยปี 2564 พบอัตราป่วยโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์สูงสุดในเขตสุขภาพที่ 4 รองลงมาเป็นจังหวัดสระบุรีและสิงห์บุรี เท่ากับ 24.7 19.6 และ 19.5 ต่อประชากรแสนคน ตามลำดับ เมื่อจำแนกตามกลุ่มอายุ พบอัตราป่วยที่กลุ่มอายุ 15-24 ปี มากที่สุด รองลงมาในกลุ่มอายุ 25-34 ปี และกลุ่มอายุ 35-44 ปี เท่ากับ 89.7 53.4 และ 18.6 ต่อประชากรแสนคนตามลำดับ ซึ่งสอดคล้องกับสถานการณ์อัตราป่วยในระดับประเทศ[3]

การเพิ่มขึ้นของโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ในวัยรุ่น มีสาเหตุหลักมาจากการมีเพศสัมพันธ์โดยไม่ใช้ถุงยางอนามัย ประกอบกับอายุการมีเพศสัมพันธ์ครั้งแรกของวัยรุ่นที่น้อย โดยพบว่า เพศชายมีเพศสัมพันธ์ครั้งแรก เมื่ออายุ 13.9 ปี และเพศหญิงอายุ 14 ปี โดยอายุเฉลี่ยของการมีเพศสัมพันธ์ครั้งแรก 14.0 ปี และผลสำรวจการ เฝ้าระวังพฤติกรรมเสี่ยงที่สัมพันธ์กับการติดเชื้อเอชไอวี (behavioral sentinel surveillance, BSS) ของกองระบาดวิทยาปี 2562 ที่ระบุว่านักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ใช้ถุงยางอนามัยเมื่อมีเพศสัมพันธ์ครั้งล่าสุด เฉลี่ยร้อยละ 80.6[4] อีกทั้ง อิทธิพลของเพื่อนมีผลต่อพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศโดยสามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศของนักเรียนหญิงร้อยละ 20.2[5] และยังพบว่า การชักชวนของเพื่อนในเรื่องต่าง ๆ มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศของวัยรุ่นชาย เช่น การชักชวนให้ดื่มสุรา ดูสื่อลามก เป็นต้น[6] และการคบเพื่อนสนิทที่พฤติกรรมเสี่ยงทางเพศสูงจะทำให้วัยรุ่นเกิดโอกาสการมีเพศสัมพันธ์สูงถึง 1.9 เท่า เมื่อเทียบกับกลุ่มเพื่อนสนิทที่มีพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศต่ำ[7] ซึ่งคำแนะนำจากเพื่อน เป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดทักษะด้านการประเมิน และวัยรุ่นได้ประยุกต์ใช้ข้อมูล สุขภาพทางเพศจากการสื่อสารกับเพื่อน[8] เมื่อมีปัญหาเรื่องเพศ วัยรุ่นจะปรึกษากับเพื่อนมากที่สุด[7] นอกจากนี้ การที่วัยรุ่นมีเพื่อนที่ดี และการให้แรงสนับสนุนทางสังคมจากเพื่อนมีความสัมพันธ์กับการป้องกันพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศในวัยรุ่นได้[9] ดังนั้น หากเพื่อนช่วยให้คำแนะนำหรือมีการตัดสินใจที่จะมีพฤติกรรมป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ อาจส่งผลให้วัยรุ่นมีพฤติกรรมทางเพศที่เหมาะสมนำไปสู่การป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ได้

ความรอบรู้ด้านสุขภาพ เป็นปัจจัยสำคัญในการสร้างผลลัพธ์ทางด้านสุขภาพ และเป็นกลวิธีที่เน้นการพัฒนาความสามารถและทักษะของบุคคล เพื่อการส่งเสริมและรักษาสุขภาพให้ดีอยู่เสมอ ซึ่งบุคคลที่มีระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพต่ำ จะส่งผลต่อการใช้ข้อมูลการเข้ารับบริการสุขภาพ การดูแลโรคภัยไข้เจ็บด้วยตนเองและการป้องกันโรค[10-12] การที่วัยรุ่นมีทักษะการประเมินและทักษะการตัดสินใจซึ่งเป็นองค์ประกอบหนึ่งของความรอบรู้ด้านสุขภาพในระดับสูง จะมีโอกาสเกิดพฤติกรรมป้องกันโรคเอดส์และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ มากกว่าระดับต่ำ[13] และมีการศึกษาที่พบว่า การมีความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมป้องกันการมีเพศสัมพันธ์ เป็นผลมาจากการที่นักเรียนได้รับการพัฒนาทักษะทางความรอบรู้ด้านสุขภาพที่สามารถป้องกันพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศได้[14] นอกจากนี้ กองโรคเอดส์และโรคติดต่อ-ทางเพศสัมพันธ์ได้จัดทำคู่มือการสร้างเสริมความรอบรู้ด้านเอชไอวีและโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ (HIV & STIs literacy) ประยุกต์ใช้แนวคิดของขวัญเมือง แก้วดำเกิง[15] จากการทดสอบคู่มือกับกลุ่มวัยรุ่นและเยาวชน พบว่า ความรอบรู้ด้านเอชไอวีและโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์หลังการเรียนรู้อยู่ในระดับสูงเพิ่มขึ้น แม้ว่าจะมีผลคะแนนเฉลี่ยความรอบรู้ก่อนการเรียนรู้สูงอยู่แล้วก็ตาม แสดงให้เห็นว่าการพัฒนาทักษะความรอบรู้ด้านเอชไอวีและโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ ส่งผลให้กลุ่มเป้าหมายมีทักษะของความรอบรู้ที่ดีขึ้น[16]

แรงสนับสนุนทางสังคม (social support) คือ การได้รับการสนับสนุนหรือความช่วยเหลือจากการแลกเปลี่ยนทรัพยากรระหว่างบุคคล ผ่านความสัมพันธ์ทางสังคมซึ่งอาจจะเป็นความสัมพันธ์ที่เป็นทางการ หรือไม่เป็นทางการ โดยมีจุดประสงค์เพื่อความเป็นอยู่ที่ดีของผู้ที่ได้รับการสนับสนุน มี 4 ประเภท คือ การสนับสนุนด้านอารมณ์ เครื่องมือ ข้อมูลข่าวสาร และ

ด้านการประเมิน[17] ซึ่งการให้แรงสนับสนุนทางสังคมเพื่อการป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ในวัยรุ่น คือ เพื่อน จะมีอิทธิพลในการให้คำแนะนำ เช่น การให้ข้อมูลข่าวสาร การไปตรวจคัดกรองโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ การให้กำลังใจ หรือชี้แหล่งสนับสนุนถุงยางอนามัยฟรี เป็นต้น โดยช่วงเวลาที่จะให้การสนับสนุน ขึ้นอยู่กับบริบทความเหมาะสมของสิ่งที่จะสนับสนุน และระยะเวลาที่เหมาะสมในการสนับสนุนทางสังคม ดังนั้น นอกจากการส่งเสริมความรอบรู้ด้านโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ที่เป็นการพัฒนาทักษะส่วนบุคคลแล้ว การหนุนเสริมด้วยเพื่อนซึ่งเป็นบุคคลที่มีอิทธิพลต่อวัยรุ่น โดยประยุกต์แนวคิดแรงสนับสนุนทางสังคมของ House ที่เป็นแนวคิดพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพในระหว่างบุคคล (interpersonal) โดยใช้เพื่อนมาเป็นบุคคลหลักในการให้ แรงสนับสนุนทางสังคม อาจจะช่วยส่งเสริมให้เกิดพฤติกรรมการป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ในวัยรุ่นได้ดียิ่งขึ้น โดยมีการศึกษาผลของโปรแกรมการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมต่อพฤติกรรม ป้องกันการตั้งครรภ์ของวัยรุ่นตอนต้น พบว่า หลังการทดลองวัยรุ่นเกิดพฤติกรรมในการป้องกันการตั้งครรภ์อยู่ในระดับดีมากซึ่งโปรแกรมได้เพิ่มแรงสนับสนุนทางสังคมจากผู้ปกครอง เพื่อน และบุคลากรทางด้านสาธารณสุข[18]

ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะส่งเสริมให้เกิดความรอบรู้ด้านโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ที่เป็นการพัฒนาทักษะส่วนบุคคลของวัยรุ่นเพื่อให้เกิดผลลัพธ์ คือ ความตั้งใจในการป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์แก่วัยรุ่นในช่วงอายุ 13-14 ปี เป็นนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จังหวัดนนทบุรี เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดอัตราการติดเชื้อโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ที่อาจจะเพิ่มขึ้นในวัยรุ่นที่มีอายุมากกว่า 14 ปี ร่วมกับการให้แรงสนับสนุนทางสังคมจากเพื่อน ทั้งนี้ เพื่อให้เกิดประสิทธิผลต่อพฤติกรรมป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ และส่งผลต่อการลดอัตราการติดเชื้อโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ในวัยรุ่นของประเทศไทย

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการสร้างเสริมความรอบรู้ด้านโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมที่ส่งผลต่อความรอบรู้ด้านโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์และความตั้งใจในการป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ในนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จังหวัดนนทบุรีที่ดีขึ้น โดยมีสมมติฐานงานวิจัย คือ ภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรอบรู้ด้านโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์และความตั้งใจในการป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์สูงกว่าก่อนการทดลองและสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ

วัสดุและวิธีการศึกษา

1. คำจำกัดความ สำหรับการศึกษาในครั้งนี้ คำจำกัดความหลักที่ใช้ ประกอบด้วย

1.1 ความรอบรู้ด้านโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ หมายถึง การมีทักษะทางความรอบรู้ด้านการป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ ประกอบด้วย 5 ทักษะ ได้แก่ (1) ทักษะเข้าถึงข้อมูลเรื่องการป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ (2) ทักษะเข้าใจข้อมูลเรื่องการป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ (3) ทักษะไต่ถามเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลการป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ (4) ทักษะตัดสินใจในการป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ และ (5) ทักษะนำไปใช้เพื่อป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์

1.2 แรงสนับสนุนทางสังคม หมายถึง การได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมจากเพื่อนร่วมชั้นเรียน คุณครู และผู้วิจัย ประกอบด้วย (1) การสนับสนุนทางด้านอารมณ์ ความรู้สึก เช่น การให้กำลังใจ การให้คำแนะนำและคำปรึกษา เป็นต้น (2) การสนับสนุนด้านข้อมูล หรือการได้รับคำแนะในการป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ (3) การสนับสนุนด้านเครื่องมือ เช่น การได้รับอุปกรณ์ในการป้องกัน เป็นต้น และ (4) การสนับสนุนด้านการประเมิน ที่แสดงข้อมูลถึงการยืนยันข้อมูลที่ถูกต้องและการเปรียบเทียบเพื่อนำไปสู่การป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์

1.3 ความตั้งใจในการป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ หมายถึง ความตั้งใจของนักเรียนที่จะกระทำหรือแสดงออกถึงการป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ ประกอบด้วย (1) ความตั้งใจปฏิเสธการมีเพศสัมพันธ์ (2) ความตั้งใจไม่ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ที่ทำให้เกิดอาการมึนเมาทุกชนิดในขณะอยู่กับเพื่อน แฟน หรือคู่รักเพียงลำพัง และ (3) ความตั้งใจในการใช้ถุงยางอนามัยอย่างถูกวิธี ทุกครั้งหากจะมีเพศสัมพันธ์ เนื่องจากนักเรียนเป็นวัยรุ่นกลุ่มเสี่ยง แต่อาจไม่ได้มีประสบการณ์การมีเพศสัมพันธ์ที่เป็นพฤติกรรมภายนอก ในการนี้จึงวัดความตั้งใจที่เป็นพฤติกรรมภายใน

2. รูปแบบการวิจัย การวิจัยนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (quasi-experimental research) แบบ 2 กลุ่ม คือ กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ เก็บรวบรวมข้อมูลก่อนและหลังการทดลอง (two-group pretest-posttest design)

3. ประชาการที่ศึกษา นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ในเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาจังหวัดนนทบุรี

กลุ่มตัวอย่าง นักเรียนชั้นมัธมศึกษาปีที่ 2 ของโรงเรียนมัธยมศึกษาแห่งหนึ่งในจังหวัดนนทบุรี

การคำนวณขนาดตัวอย่าง ใช้สูตรคำนวณขนาดตัวอย่างเพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง สองกลุ่มที่เป็นอิสระต่อกันตามสูตรของ Fleiss JL(19) ดังนี้

$$n = \frac{(Z_{\alpha 2}+Z\beta)^2\, 2\sigma^2}{(\mu_1-\mu_2)^2}$$

ค่าความแปรปรวนได้จากการศึกษาของพีรพล ไชยชาติ และเกศินี สราญฤทธิชัย (2562)(18) ในกลุ่มทดลอง เท่ากับ 66.40 (SD 4.55) และในกลุ่มเปรียบเทียบเท่ากับ 62.73 (SD 5.79) ซึ่งนำมาใช้ในการคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

$$n = \frac{425.08}{13.47} = \frac{(1.96+0.84)^2 2(27.11)}{(64.40-62.73)^2}$$

$$= 31.55$$

ดังนั้น จะได้ขนาดตัวอย่าง 32 คน ต่อกลุ่ม เพื่อเป็นการป้องกันการสูญหายของกลุ่มตัวอย่าง (drop out) ผู้วิจัย จึงคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างเพิ่มขึ้นอีกร้อยละ 10 จะได้กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ กลุ่มละ 36 คน รวมทั้งสิ้น 72 คน โดยใช้การสุ่มแบบเฉพาะเจาะจงในการเลือกโรงเรียน และใช้วิธีการสุ่มอย่างง่ายในการสุ่มกลุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ โดยการจับฉลากคัดเลือกห้องเรียนในระดับชั้นมัธยม ศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนละ 1 ห้อง ถ้าหากมีห้องเรียนที่มีจำนวนนักเรียนเกินกว่า 36 คน จะดำเนินการศึกษาทั้งหมดทุกคน ของห้องเรียนที่ตกเป็นกลุ่มตัวอย่าง อย่างไรก็ดี พบว่า นักเรียนกลุ่มทดลองที่ตกเป็นกลุ่มตัวอย่างติดภารกิจแข่งขันกีฬาระดับจังหวัด จึงเหลือนักเรียนที่เข้าร่วม จำนวน 32 คน ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบมีนักเรียนที่เข้าร่วม จำนวน 39 คน

4. การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง งานวิจัยนี้ผ่านการพิจารณาและรับรองจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล เลขที่ COA. No. MUPH 2023-123

5. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย แบ่งเป็น 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ โปรแกรมการสร้างเสริมความรอบรู้ด้านโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ ร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคม

ส่วนที่ 2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล แบบสอบถามแบบตอบด้วยตนเองที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยดัดแปลงมาจากคู่มือการสร้างเสริมความรอบรู้ด้านเอชไอวีและโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์[15] จำแนกการแบ่งระดับจาก HLS-EU-Q47 เครื่องมือวัดความรอบรู้ของ 8 ประเทศจากยุโรปที่ร่วมกันพัฒนา[20] และใช้เกณฑ์การจัดระดับตามการพัฒนาและทดสอบการประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันควบคุมโรคกลุ่มบุคลากรสาธารณสุข[21] แบ่งออกเป็น 7 ส่วน ดังนี้

1) ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ เพศ อายุ ผลการเรียน สถานภาพทางครอบครัว สถานที่พักอาศัยในปัจจุบัน บุคคลที่พักอาศัยอยู่ด้วย การมีแฟน/คู่รัก การถูกชักชวนให้มีเพศสัมพันธ์ ประสบการณ์การมีเพศสัมพันธ์ บุคคลที่จะนึกถึงเมื่อประสบปัญหา

เรื่องโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ ช่องทางการรับรู้ข้อมูลเรื่องโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ จำนวน 11 ข้อ

2) การประเมินทักษะการเข้าถึงข้อมูลการป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ จำนวน 5 ข้อ ที่วัดความสามารถและทักษะในการ ค้นหา กลั่นกรอง ตรวจสอบข้อมูล

3) การประเมินทักษะการเข้าใจข้อมูลการป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ จำนวน 5 ข้อ ที่วัดความสามารถและทักษะในการจดจำและทำความเข้าใจข้อมูล

4) การประเมินทักษะการไต่ถามเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลการป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ จำนวน 5 ข้อ ที่วัดความสามารถและทักษะในการวางแผนจัดเตรียม ใช้คำถาม ประเมินคำถาม

5) การประเมินทักษะการตัดสินใจในการป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์จำนวน 5 ข้อ ที่วัดความสามารถและทักษะในการระบุปัญหา กำหนดทางเลือก ประเมินทางเลือก และแสดงจุดยืนในการตัดสินใจ

6) การประเมินทักษะการนำไปใช้เพื่อป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ จำนวน 5 ข้อ ที่วัดความสามารถและทักษะในการเตือนตนเองและจัดการตนเอง เพื่อนำไปสู่พฤติกรรมป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์

โดยแบบสอบถามในส่วนที่ 2-6 ใช้มาตรวัดประมาณค่าของลิเคิร์ท[22] แบ่งเป็น 5 ระดับ คือ ทำได้ยากมาก (1 คะแนน) ทำได้ยาก (2 คะแนน) ทำได้ปานกลาง (3 คะแนน) ทำได้ง่าย (4 คะแนน) ทำได้ง่ายมาก (5 คะแนน) แบ่งระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพตามการพัฒนา และทดสอบการประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันควบคุมโรคกลุ่มบุคลากรสาธารณสุข[21] คือ ดีเยี่ยม ร้อยละ 90-100 เพียงพอ ร้อยละ 75-89.9 มีปัญหา ร้อยละ 60-74.9 และไม่เพียงพอ ร้อยละ 20-59.9

7) ความตั้งใจในการป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ เป็นคำถามที่วัดพฤติกรรมภายในโดยวัดความตั้งใจที่จะป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ จำนวน 15 ข้อ ลักษณะคำถามเป็นแบบเลือกตอบ 3 ตัวเลือก ได้แก่ จะทำทุกครั้ง บางครั้ง และไม่เลย โดยให้เลือกตอบ 1 ตัวเลือก ตามคำตอบที่ถูกต้องที่สุด (ตอบถูก คือ ข้อคำถามเชิงบวกที่ตั้งใจทำทุกครั้งหรือข้อคำถามเชิงลบที่จะไม่ทำเลย ได้ 1 คะแนน ตอบผิด คือ ทำบางครั้งหรือทำทุกครั้งสำหรับข้อคำถามเชิงลบ และบางครั้งไม่ทำเลยสำหรับข้อคำถามเชิงบวก ได้ 0 คะแนน) เพราะความตั้งใจทำ/ไม่ทำบางครั้ง จะทำให้นักเรียนมีพฤติกรรมเสี่ยงที่จะเกิดโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ การแบ่งระดับของความตั้งใจในการป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ แบ่งเป็น 3 ระดับตามเกณฑ์การประเมินแบบอิงเกณฑ์ของบลูม[23] คือ คะแนนตั้งแต่ร้อยละ 80 ขึ้นไป ระดับพอใช้ คะแนนอยู่ระหว่างร้อยละ 60-79 และระดับควรปรับปรุง คะแนนน้อยกว่าร้อยละ 60

เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูลได้ผ่านการตรวจสอบคุณภาพด้านความตรงเชิงเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ได้ค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา (content validity index, CVI) ได้แก่ I-CVI รายข้อ มีค่า 0.67-1.00 และมีค่า S-CVI ในส่วนของความรอบรู้ด้านโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ เท่ากับ 0.89 และความตั้งใจในการป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์เท่ากับ 0.87 จากนั้นนำไปทดลองใช้กับนักเรียนที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคภาพรวมของความรอบรู้ด้านสุขภาพ เท่ากับ 0.918 สำหรับรายด้าน ได้แก่ ทักษะการเข้าถึง เท่ากับ 0.762 ทักษะการเข้าใจ เท่ากับ 0.898 ทักษะการไต่ถาม เท่ากับ 0.811 ทักษะการตัดสินใจ เท่ากับ 0.910 ทักษะการนำไปใช้ เท่ากับ 0.814 และความตั้งใจในการป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ เท่ากับ 0.823

6. การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้โปรแกรมสถิติสำเร็จรูปวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปด้วยสถิติเชิงพรรณา โดยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน กำหนดระดับความเชื่อมั่นที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 มีการทดสอบการกระจายของข้อมูลด้วย Kolmogorov-Smirnov test และ Shapiro-Wilk test กรณีมีการกระจายตัว เป็นโค้งปกติใช้สถิติ paired t-test เปรียบเทียบภายในกลุ่ม และใช้สถิติ independent t-test

เปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ และเมื่อข้อมูลมีการกระจายแบบไม่ปกติใช้ Wilcoxon signed ranks test เปรียบเทียบภายในกลุ่ม และใช้สถิติ Mann-Whitney U test เปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ โดยทดสอบสมมติฐานด้วยสถิติแบบหางเดียว

7. การดำเนินกิจกรรมการวิจัย

กลุ่มเปรียบเทียบ เก็บรวบรวมข้อมูลก่อนการทดลองในสัปดาห์ที่ 1 และได้เรียนรู้เนื้อหาการป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ในสัปดาห์ที่ 3 ส่วนคาบอื่น ๆ เรียนรู้ตามหลักสูตรปกติของโรงเรียน และเก็บรวบรวมข้อมูลหลังการทดลองในสัปดาห์ที่ 6

กลุ่มทดลอง ได้รับโปรแกรมการสร้างเสริมความรอบรู้ด้านโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ ร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคม โดยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลก่อนการทดลองในสัปดาห์ที่ 1 และเก็บข้อมูลหลังการทดลอง ในสัปดาห์ที่ 6 จัดกิจกรรมสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ครั้งละ 1 คาบเรียน (50 นาที) ในคาบสุขศึกษา โดยกิจกรรมที่ 2 และ 3 จัดพร้อมกันในสัปดาห์ที่ 2 รวม 7 กิจกรรม ใช้ระยะเวลาทั้งหมด 6 สัปดาห์ ประกอบด้วย

กิจกรรมที่ 1 “เพื่อนช่วยเพื่อน” การสร้างความสัมพันธ์ด้วยการจับบัดดี้ ใช้กิจกรรมกลุ่มในการช่วยเหลือกันในระดับกลุ่มย่อยที่ทุกคนต้องทำกิจกรรมร่วมกันกับบัดดี้ และสร้างเครือข่ายกลุ่มใหญ่ด้วยการเข้าร่วมกลุ่มไลน์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

กิจกรรมที่ 2 “ชัวร์ก่อน ค่อยเชื่อ” ฝึกค้นหากลั่นกรองและตรวจสอบข้อมูลที่ค้นหามาได้จากแหล่งข้อมูลเพื่อน คุณครู และสื่อออนไลน์ ทำให้นักเรียนมีทักษะการเข้าถึงข้อมูลที่เหมาะสม พร้อมทั้งได้รับแรงสนับสนุนด้านข้อมูลจากคุณครู เพื่อน และผู้วิจัย

กิจกรรมที่ 3 “รู้ เข้าใจ ปลอดภัยจากโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์” ฝึกปฏิบัติจริงจากการฝึกสวมถุงยางอนามัย สรุปสาระสำคัญด้วยการคิด 3 key messages ใช้กลวิธี teach back และการสนับสนุนข้อมูลการป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ ผ่านกลุ่มย่อยที่ร่วมกันสรุปข้อมูลและนำเสนอหน้าชั้นเรียน เพื่อให้เกิดความเข้าใจข้อมูลเรื่องการป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์

กิจกรรมที่ 4 “ไต่ถามเป็น ป้องกันได้” การให้คู่บัดดี้สลับกันฝึกวางแผน จัดเตรียมประเด็นคำถาม สลับกันถาม-ตอบตามสถานการณ์เสี่ยงที่ได้รับมอบหมาย และประเมินคำถาม ทำให้เกิดการไต่ถามเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลการป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ นำไปสู่การเลือกที่จะมีพฤติกรรมการป้องกันที่เหมาะสม และเกิดการสนับสนุนข้อมูลการป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ ผ่านการสรุปข้อมูลและนำเสนอหน้าชั้นเรียน

กิจกรรมที่ 5 “ตัดเลย ชับ ชับ ชับ !!” ฝึกระบุปัญหา ผ่านการใช้ฐานกิจกรรมตามสถานการณ์เสี่ยง ร่วมกันวิเคราะห์หาทางเลือก แสดงจุดยืนในการตัดสินใจมีพฤติกรรมป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ และการสนับสนุนด้านการประเมินจากการร่วมกันสร้างทางเลือกในการป้องกันที่เหมาะสม เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจ ในการป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ ผ่านกลุ่มย่อย

กิจกรรมที่ 6 “นำไปใช้ได้ ปลอดภัยแน่” ฝึกเตือนตนเองและจัดการตนเอง ผ่านกิจกรรมกลุ่มที่ให้ช่วยกันคิดเครื่องมือในการเตือนตนเอง โดยได้รับสนับสนุนแพ็กเกจถุงยางอนามัยในการป้องกันจากผู้วิจัย และเกิดตัวอย่างเครื่องมือในการเตือนตนเองจากการระดมสมอง ได้แก่ การตั้งวอลเปเปอร์รูปถุงยางอนามัย การพกถุงยางอนามัยให้พร้อมใช้ เป็นต้น พร้อมหาวิธีการจัดการตนเอง ร่วมกับเพื่อนภายในกลุ่ม หากทำได้จะให้รางวัลตนเองอย่างไร และหากทำไม่ได้จะลงโทษหรือมีวิธีในการแก้ไขอย่างไร เพื่อนำไปสู่การมีพฤติกรรมป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์

กิจกรรมที่ 7 “You and Me” การให้แรงสนับสนุนด้านอารมณ์จากบัดดี้ โดยแต่ละคู่บันทึกอารมณ์ของคู่ และให้กำลังใจซึ่งกันและกัน เพื่อเป็นการกระชับความสัมพันธ์ สร้างแรงจูงใจในการป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์

ผลการศึกษา

1. ข้อมูลทั่วไป

1.1 กลุ่มทดลอง เป็นเพศชาย ร้อยละ 56.3 ส่วนใหญ่มีอายุ 14 ปี ร้อยละ 68.9 มีผลการเรียนอยู่ในช่วง 2.61-3.61 ร้อยละ 62.5 มากที่สุด มีสถานภาพสมรสของบิดาและมารดา คือ คู่และอยู่ด้วยกัน ร้อยละ 40.6 ส่วนใหญ่พักอาศัยอยู่ที่บ้านของตนเอง ร้อยละ 56.3 อาศัยอยู่กับพ่อแม่ ร้อยละ 62.4 มีแฟนหรือคนรัก ร้อยละ 40.6 เคยถูกชักชวนให้มีเพศสัมพันธ์ ร้อยละ 62.5 ไม่เคยมีเพศสัมพันธ์ ร้อยละ 81.3 เมื่อมีความเสี่ยงเรื่องโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์มักจะนึกถึงพ่อแม่ ร้อยละ 50.0 รองลงมาจะนึกถึงเพื่อน ร้อยละ 34.4 รับรู้ข้อมูลเรื่องโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ผ่านช่องทางโซเชียลมีเดีย ร้อยละ 49.0 รองลงมา คือ คุณครูในโรงเรียน และบุคลากรทางการแพทย์ ร้อยละ 43.8 และ 15.6 ตามลำดับ

1.2 กลุ่มเปรียบเทียบเป็นเพศหญิง ร้อยละ 61.5 ส่วนใหญ่อายุ 14 ปี ร้อยละ 61.5 มีผลการเรียนอยู่ในช่วง 2.61-3.61 ร้อยละ 71.8 มีสถานภาพสมรสของบิดาและมารดา คือ คู่และอยู่ด้วยกัน ร้อยละ 61.5 พักอาศัยอยู่ที่บ้านของตนเอง ร้อยละ 82.0 อาศัยอยู่กับพ่อแม่ ร้อยละ 62.4 ส่วนใหญ่ไม่มีแฟนหรือคนรัก ร้อยละ 92.3 ไม่เคยมีเพศสัมพันธ์ ร้อยละ 94.9 เมื่อมีความเสี่ยงเรื่องโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์มักจะนึกถึงพ่อแม่ ร้อยละ 61.5 ส่วนใหญ่รับรู้ข้อมูลเรื่องโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ผ่านช่องทางโซเชียลมีเดีย ร้อยละ 76.9 รองลงมา คือ คุณครูในโรงเรียน และบุคลากรทางการแพทย์ ร้อยละ 53.8 และ 23.1 ตามลำดับ

เมื่อเปรียบเทียบข้อมูลทั่วไปของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า มีคุณลักษณะทางประชากรคล้ายคลึงกัน ($p>0.05$) ยกเว้น 3 ปัจจัยที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ประกอบด้วย อายุ ($p=0.026$) ผลการเรียน ($p=0.003$) และประสบการณ์การถูกชักชวนให้มีเพศสัมพันธ์ ($p=0.002$) ซึ่งกลุ่มทดลองเคยถูกชักชวน ให้มีเพศสัมพันธ์ ร้อยละ 37.5 และมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบที่เคยถูกชักชวนให้มีเพศสัมพันธ์เพียงร้อยละ 7.7

2. การเปรียบเทียบความรอบรู้ด้านโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ และความตั้งใจในการป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ภายในกลุ่ม และระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มเปรียบเทียบ

2.1 ทักษะการเข้าถึงข้อมูลป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยทักษะการเข้าถึงข้อมูลเพิ่มขึ้น (1.8 คะแนน) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.012$) และสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.05$)

2.2 ทักษะการเข้าใจข้อมูลการป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยทักษะการเข้าใจเพิ่มขึ้น (1.3 คะแนน) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.05$)

2.3 ทักษะการไต่ถามเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลการป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยทักษะการไต่ถามเพิ่มขึ้น (3.6 คะแนน) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.05$)

2.4 ทักษะการตัดสินใจในการป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยทักษะการตัดสินใจเพิ่มขึ้น (3.3 คะแนน) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.05$)

2.5 ทักษะการนำไปใช้เพื่อป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยทักษะการนำไปใช้เพิ่มขึ้น (3.1 คะแนน) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.05$)

2.6 ความรอบรู้ด้านโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ในภาพรวม หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรอบรู้ด้านโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์เพิ่มขึ้น (13.1 คะแนน) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.05$)

2.7 ความตั้งใจในการป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ย

ความตั้งใจในการป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์เพิ่มขึ้น (2.2 คะแนน) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.05$) แสดงดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรอบรู้ด้านโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ และพฤติกรรมป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ภายในกลุ่ม และระหว่างกลุ่ม ก่อน-หลังการทดลอง

ตัวแปร	กลุ่มทดลอง (n=32)			กลุ่มเปรียบเทียบ (n=39)			ผลเปรียบเทียบระหว่าง
	ก่อน	หลัง	$\bar{d}$	ก่อน	หลัง	$\bar{d}$	กลุ่ม2 (t/z, p-value)
1. ทักษะการเข้าถึงข้อมูลป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์							
Mean (SD)	19.2 (3.7)	21.0 (2.1)	-	20.7 (3.2)	19.1 (3.0)	-	ก่อน 1.74[d], p=0.082
ผลเปรียบเทียบภายในกลุ่ม[1] (t/z, p-value)	2.26[b], p=0.012*			2.49[a], p=0.017**			หลัง 3.05[c], p=0.002**
2. ทักษะการเข้าใจข้อมูลการป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์							
Mean (SD)	20.0 (3.4)	21.3 (2.4)	-	21.8 (2.8)	19.4 (3.1)	-	ก่อน 1.74[d], p=0.082
ผลเปรียบเทียบภายในกลุ่ม[1] (t/z, p-value)	1.718[a], p=0.048*			3.58[b], p<0.001*			หลัง 2.90[c], p=0.003*
3. ทักษะการไต่ถามเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลการป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์							
Mean (SD)	17.4(3.3)	21.1(2.0)	3.7	20.3 (3.5)	18.8 (2.8)	-1.5	ก่อน 3.20[d], p=0.002*
ผลเปรียบเทียบภายในกลุ่ม[1] (t/z, p-value)	3.95[b], p<0.001*			2.03[b], p=0.042*			หลัง 4.58[d], p<0.001*
4. ทักษะการตัดสินใจในการป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์							
Mean (SD)	18.6 (3.6)	21.9 (2.0)	3.3	20.7 (3.5)	18.6 (2.9)	-1.2	ก่อน 2.40[d], p=0.015*
ผลเปรียบเทียบภายในกลุ่ม[1] (t/z, p-value)	3.70[b], p<0.001*			1.84[a], p=0.074*			หลัง 3.94[d], p<0.001*
5. ทักษะการนำไปใช้เพื่อป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์							
Mean (SD)	18.4 (3.6)	21.5 (2.0)	3.1	20.5 (3.0)	18.6 (2.9)	-1.9	ก่อน 2.80[d], p=0.005*
ผลเปรียบเทียบภายในกลุ่ม[1] (t/z, p-value)	3.26[b], p<0.001*			2.62[b], p=0.009*			หลัง 4.12[d], p<0.001*
6. ความรอบรู้ด้านโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ในภาพรวม							
Mean (SD)	93.6 (14.0)	106.8 (8.1)	13.1	104.0 (13.6)	995.4 (12.0)	-8.5	ก่อน 3.10[c], p=0.002*
ผลเปรียบเทียบภายในกลุ่ม[1] (t/z, p-value)	4.53[a], p<0.001*			3.23[a], p=0.003**			หลัง 5.52[c], p<0.001*
7. ความตั้งใจในการป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์							
Mean (SD)	9.5 (3.0)	11.8 (3.0)	2.2	10.7 (3.1)	10.9 (2.6)	0.2	ก่อน 1.60[c], p=0.112
ผลเปรียบเทียบภายในกลุ่ม[1] (t/z, p-value)	2.99[a], p=0.003*			0.36[a], p=0.720			หลัง 2.56[d], p=0.006*

[a] paired t-test, b Wilcoxon signed ranks test, [c] independent t-test, [d] Mann-Whitney U test, *p<0.05

วิจารณ์

ความรอบรู้ด้านโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์หลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นและสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบในทุกทักษะและในภาพรวม กล่าวได้ว่าเป็นผลจากการที่กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการสร้างเสริมความรอบรู้ด้านโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคม ได้แก่ การฝึกทักษะเข้าถึงที่ทำให้กลุ่มทดลองได้เรียนรู้การค้นหา กลั่นกรอง ตรวจสอบก่อนเชื่อถือข้อมูล รวมถึงได้รับข้อมูลการป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์จากข้อมูลที่ค้นหามาได้ร่วมกับเพื่อนภายในกลุ่มที่คอยช่วยเหลือซึ่งกันและกันในระหว่างการฝึกกิจกรรม สอดคล้องกับการศึกษาของปฏิกาญจน์ สีชาลี และรุจิรา ดวงสงค์[24] ที่ประยุกต์แนวคิดความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันการตั้งครรภ์ในนักเรียนหญิงชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น จังหวัดอุดรธานี ที่พบประสิทธิผลของโปรแกรมต่อการเข้าถึงข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงต่อการตั้งครรภ์ในวัยรุ่น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.001$) สำหรับการฝึกทักษะเข้าใจที่กลุ่มทดลองได้เรียนรู้เกี่ยวกับวิธีการป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ ได้แก่ การปฏิเสธการมีเพศสัมพันธ์ การไม่ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ และการใช้ถุงยางอนามัยอย่างถูกวิธี ผ่านการเรียนรู้จากการบรรยายจากผู้วิจัย และยังได้ฝึกปฏิบัติการใช้ถุงยางอนามัยอย่างถูกวิธีด้วยตนเอง และร่วมกันระดมสมองเพื่อสรุปประเด็นสำคัญของวิธีการป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ออกมาในรูปแบบคีย์เวิร์ดง่าย ๆ 3 คำ ที่จะทำให้สามารถจดจำข้อมูล เพื่อทำความเข้าใจข้อมูลป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ได้ง่ายมากยิ่งขึ้น และการทำความเข้าใจข้อมูลด้วยกิจกรรมที่ให้ตัวแทนออกมาอธิบายและสรุปวิธีการป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ด้านหน้าชั้นเรียน แสดงถึงประสิทธิผลของการใช้กลวิธี teach back จึงทำให้ภายหลังการการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยของทักษะการเข้าใจเพิ่มขึ้นและสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับการศึกษาของปฏิกาญจน์ สีชาลี และรุจิรา ดวงสงค์[24] มากกว่านั้น การฝึกทักษะการไต่ถาม กลุ่มทดลองได้เรียนรู้ตามกระบวนการฝึกทักษะ ดังนี้ (1) ฝึกวางแผนการใช้คำถามจากสถานการณ์สมมติ (2) ฝึกการจัดเตรียมคำถามไว้ล่วงหน้าก่อนการถามจริง (3) ฝึกใช้คำถามที่ได้จัดเตรียมมาล่วงหน้ากับคู่บัดดี้ พร้อมแลกเปลี่ยนคำตอบที่ได้หลังจากการถามคำถามกับคู่บัดดี้ และ (4) ฝึกประเมินการใช้คำถามของตนเองหลังจากที่ได้สอบถามจริง และประเมินคำตอบของคู่บัดดี้ สอดคล้องกับการศึกษาของภรกต สูฝน[25] ที่พบว่าโปรแกรมการสร้างเสริมความรอบรู้ด้านเอชไอวีเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมการอยู่ร่วมกันโดยไม่รังเกียจในกลุ่มอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) มีความรอบรู้ในด้านทักษะการไต่ถามเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ชัดเจนครบถ้วน ในส่วนของการฝึกทักษะการตัดสินใจป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ กลุ่มทดลองได้รับการฝึกทักษะการตัดสินใจตามกระบวนการ (1) รู้สถานการณ์เสี่ยงต่อการเกิดโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ (2) การกำหนดทางเลือกในการป้องกันที่หลากหลาย (3) ประเมินทางเลือกจากข้อดีข้อเสียของแต่ละทางเลือก และ (4) แสดงจุดยืนในการป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ ผ่านการฝึกปฏิบัติด้วยกิจกรรมกลุ่มตามสถานการณ์ตัดสินใจที่กลุ่มทดลองได้รับมอบหมาย สอดคล้องกับการศึกษาของวันวิสาข์ บัวลอย และคณะ[26] ที่พบประสิทธิผลของโปรแกรมการเรียนรู้เรื่องเพศศึกษาเพื่อป้องกันพฤติกรรมเสี่ยงต่อการมีเพศสัมพันธ์ของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ทำให้มีความสามารถด้านการคิดและตัดสินใจอย่างมีเหตุผลเพื่อป้องกันการมีเพศสัมพันธ์เพิ่มขึ้น สำหรับการฝึกทักษะการนำไปใช้เพื่อป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ กลุ่มทดลองได้รับการฝึกทักษะตามกระบวนการ (1) ฝึกเตือนตนเอง โดยเรียนรู้จากคลิปวิดีโอตัวอย่างการเตือนตนเองในการป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ และฝึกให้เลือกวิธีเตือนตนเองด้วยการบันทึกวิธีการเตือนตนเองลงในบัตรเตือนตนเอง (2) ฝึกทักษะการจัดการตนเอง โดยเรียนรู้จากกิจกรรมกลุ่มที่ได้ร่วมกันคัดเลือกวิธีการเตือนตนเองของกลุ่มผ่านการระดมความคิดและร่วมวางแผน ระบุขั้นตอนที่นำไปสู่การเตือนตนเองตามมติกลุ่มพร้อมกำหนดวิธีการจัดการตนเอง สอดคล้อง

กับการศึกษาของสิริพร ภิยโยทัย และคณะ[27] เรื่อง การพัฒนารูปแบบกิจกรรมฝึกทักษะการสร้างเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพเรื่องเอชไอวีและโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ เพื่อส่งเสริมการใช้ถุงยางอยามัยในกลุ่มวัยรุ่นและเยาวชนที่พบว่า กลุ่มเป้าหมายมีคะแนนเฉลี่ยความรอบรู้ด้านสุขภาพเรื่องเอชไอวีและโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์เพิ่มขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.05$)

มากกว่านั้นโปรแกรมยังส่งผลต่อความรอบรู้ด้านโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ในภาพรวม เนื่องจากออกแบบตามแนวคิดความรอบรู้ด้านสุขภาพและมีกระบวนที่เป็นขั้นตอน ดังนี้ ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาข้อมูลเชิงลึก ขั้นตอนที่ 2 สร้างกรอบแนวคิดโดยใช้ทฤษฎีเป็นฐาน โดยใช้องค์ประกอบความรอบรู้ด้านสุขภาพของขวัญเมือง แก้วดำเกิง[15] และแบ่งระดับการพัฒนาทักษะทางความรอบรู้ด้านสุขภาพตามแนวคิดของ Nutbeam[28] ที่ประกอบด้วย ขั้นพื้นฐาน ปฏิสัมพันธ์ และวิจารณญาณ ขั้นตอนที่ 4 ดำเนินงานกิจกรรมตามแผน และขั้นตอนที่ 5 การประเมินผล โดยใช้แบบสอบถามประเมินก่อนและหลังการทดลองในนักเรียนกลุ่มทดลอง นอกจากนี้ในระหว่างการจัดกิจกรรมตามโปรแกรมความรอบรู้ด้านโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์มีการเสริมแรงตามแนวคิดแรงสนับสนุนทางสังคมของ House[17] โดยใช้เพื่อนร่วมชั้นเรียนเป็นผู้ให้การสนับสนุนและกระตุ้นการเรียนรู้ เช่นเดียวกับการศึกษาของปิญชาน์ ปรัชญคุปต์[29] เรื่อง การพัฒนารูปแบบการสร้างเสริมความรอบรู้ด้านเอชไอวี พบว่า ส่งผลให้มีความรอบรู้ด้านสุขภาพเรื่องเอชไอวีและโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์สูงขึ้น จนนำไปสู่การเกิดความตั้งใจในการป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ที่เหมาะสมทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ การปฏิเสธการมีเพศสัมพันธ์ การไม่ดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ และการใช้ถุงยางอนามัย อย่างถูกวิธี ซึ่งเป็นไปตามแนวคิดของ Nutbeam,[28] United Nations Economic and Social Council[10] และองค์การอนามัยโลกที่ระบุว่าความรอบรู้ด้านสุขภาพเป็นกลวิธีที่เน้นการพัฒนาความสามารถและทักษะของบุคคลเพื่อการส่งเสริมและรักษาสุขภาพให้ดีอยู่เสมอ[11] อีกทั้ง DeWalt และคณะ ได้กล่าวว่า บุคคลที่มีระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพต่ำจะส่งผลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคที่ไม่ถูกต้อง[12] ในทางกลับกันหากบุคคลมีความรอบรู้ด้านโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ในระดับดี ย่อมส่งผลให้มีพฤติกรรมป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ที่ดีด้วยเช่นกัน ผลการศึกษาของพีรพล ไชยชาติ และเกศินี สราญฤทธิชัย[18] ยืนยันถึงผลของโปรแกรมการพัฒนา ความรอบรู้ด้านสุขภาพร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมต่อพฤติกรรมการป้องกันการตั้งครรภ์ของวัยรุ่นตอนต้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และการศึกษาของการศึกษาของปิญชาน์ ปรัชญคุปต์[29] ที่พบว่า หลังการเรียนรู้ตามโปรแกรมส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพ กลุ่มเป้าหมายมีพฤติกรรมการใช้ถุงยางอนามัยอย่างถูกวิธีในระดับสูง ร้อยละ 100

ข้อจำกัดของการวิจัย

1. การคัดเลือกสถานศึกษา ใช้วิธีการคัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจงที่เน้นการให้ความร่วมมือ ของสถานศึกษาเป็นพื้นที่จัดทำวิจัย

2. การวิจัยนี้ ขาดการประเมินผลลัพธ์ด้านการให้แรงสนับสนุนทางสังคม ถึงแม้ว่าจะทำให้กลุ่มทดลองมีความรอบรู้ด้านโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์และความตั้งใจในการป้องกันเพิ่มขึ้นจากก่อนการทดลองและมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ แต่อาจจะระบุได้ไม่แน่ชัดว่าเกิดจากการให้แรงสนับสนุนทางสังคมร่วมด้วย

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 กระทรวงศึกษาธิการควรมีนโยบายให้ทุกสถานศึกษามีการเรียนการสอนเพื่อเพิ่มความรอบรู้ด้านโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ และให้ผู้บริหารสถานศึกษาและครูสุขศึกษาหรือบุคลากรที่เกี่ยวข้อง มีความเข้าใจและมีทัศนคติที่ถูกต้องเกี่ยวกับการสร้างเสริมความรอบรู้ด้านโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์

1.2 ครู หรือผู้ที่เกี่ยวข้องในการจัดการเรียนรู้ตามหลักสูตรในรายวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น สามารถนำกิจกรรมตามโปรแกรมการสร้างเสริมความรอบรู้ด้านโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมไปประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอนได้ โดยบูรณาการเนื้อหาสาระและ

วิธีการจัดการเรียนการสอนเพื่อเพิ่มทักษะความรอบรู้ด้านโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์และจัดให้มีกิจกรรมเสริมทักษะอย่างต่อเนื่อง

1.3 ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของนักเรียนในการสร้างเสริมความรอบรู้ด้านโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ มีแกนนำนักเรียนบริการให้คำปรึกษาในลักษณะ “เพื่อนช่วยเพื่อน” และมีกลไกช่วยเหลือเมื่อต้องการ เช่น มีการ ส่งต่อคุณครูที่ปรึกษาเพื่อหาแนวทางในการแก้ไข และการมีศูนย์เพื่อนรู้ใจวัยรุ่นในสถานศึกษา

1.4 เพิ่มทักษะการเข้าถึงข้อมูลข่าวสาร การเลือกข้อมูลที่เชื่อถือได้ และทักษะความรู้ ความเข้าใจอย่างต่อเนื่องโดยเน้นช่องทางสื่อออนไลน์

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 โปรแกรมสุขศึกษา ควรเพิ่มแรงสนับสนุนทางสังคมนอกจากเพื่อนร่วมชั้นเรียนแล้ว ยังควรมีกิจกรรมหนุนเสริมจากครอบครัว พ่อแม่และผู้ปกครอง รวมถึงคุณครูในโรงเรียน

2.2 ประยุกต์ใช้แนวคิดทักษะชีวิตในการพัฒนาโปรแกรมทักษะการปฏิเสธและการหลีกเลี่ยงจากการถูกชักชวนให้มีเพศสัมพันธ์ในนักเรียนในโรงเรียนหรือวัยรุ่นในชุมชน

2.3 การพัฒนาโปรแกรมป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ ควรดำเนินการในนักเรียนระดับชั้นที่ต่ำลงไป เช่น ประถมศึกษาปีที่ 6 หรือ มัธยมศึกษาปีที่ 1 เนื่องจาก พบนักเรียนมีประสบการณ์มีเพศสัมพันธ์แล้วเกือบร้อยละ 20

2.4 ควรเพิ่มการประเมินความรอบรู้ด้านโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ในระยะติดตามผล 3 เดือน หรือ 6 เดือน เพื่อดูความคงทนของโปรแกรมฯ ต่อพฤติกรรมในการป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ รวมถึงการประเมินผลลัพธ์ด้านแรงสนับสนุนทางสังคม

สรุป

โปรแกรมการสร้างเสริมความรอบรู้ด้านโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมต่อความตั้งใจในการป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ ระยะเวลา 6 สัปดาห์ เป็นไปตามสมมติฐานที่กำหนด กล่าวคือ กลุ่มทดลองมีการเปลี่ยนแปลงของทักษะการเข้าถึง ไต่ถาม ตัดสินใจ นำไปใช้ และความรอบรู้ด้านโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ในภาพรวม รวมถึงความตั้งใจในการป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ดีกว่าก่อนการทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ดังนั้น การส่งเสริมความรอบรู้ด้านโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ด้วยการออกแบบกลวิธีที่มีประสิทธิผล จึงมีความสำคัญต่อการเกิดความตั้งใจในการป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ เพื่อมุ่งหวังว่ากลุ่มวัยรุ่นจะมีพฤติกรรมป้องกันโรคที่เหมาะสม

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณผู้บริหาร อาจารย์ และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จังหวัดนนทบุรี ทั้ง 2 โรงเรียน ที่อำนวยความสะดวก สละเวลา และให้ความร่วมมือในการเข้าร่วมกิจกรรมที่ผู้วิจัยจัดขึ้นเป็นอย่างดี และขอขอบพระคุณกองโรคเอดส์และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ที่ให้การสนับสนุนด้านข้อมูล และในด้านต่าง ๆ สำหรับการจัดทำวิจัยในครั้งนี้ให้สำเร็จลุล่วงได้อย่างสมบูรณ์

เอกสารอ้างอิง

1. Division of AIDS and STIs. The rates of infection for the top 5 sexually transmitted infections (STIs) [Internet]. Nonthaburi: Division of AIDS and STIs; 2019 [cited 2022 Aug 20]. Available from: https://hivhub.ddc.moph.go.th/epidemic.php (in Thai)
2. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Sexually transmitted diseases, adolescents and young adults [Internet]. Georgia: Centers for Disease Control and Prevention; 2021 [cited 2022 Aug 20]. Available from: https://www.cdc.gov/std/life-stages-populations/adolescents-youngadults.htm

3. Division of Epidemiology. Situation of 5 sexually transmitted infections: AIDS Surveillance System [Internet]. Nonthaburi: Division of Epidemiology; 2023 [cited 2023 Aug 20]. Available from: http://aidsboe.moph.go.th/aids_system/ (in Thai)
4. Division of Epidemiology. Behavioral sentinel surveillance: AIDS surveillance system [Internet]. Nonthaburi: Division of Epidemiology; 2019 [cited 2022 Aug 25]. Available from: http://aids boe.moph.go.th/aids_system/ (in Thai)
5. Therawiwat M, Imamee N, Worraka A. Factors affecting sexual risk behaviors among female adolescents: a case study of female junior high school students, Kanchanaburi Province. Journal of Public Health. 2017;46(3):284-98. (in Thai)
6. Tipwareerom W, Jalayondeja C, Hanrungcharotorn U. Predicting factors of condom use among high school boys. Journal of Health and Nursing Research. 2020;36(3):69-7. (in Thai)
7. Boonrod T. Sexual risk behaviors and associated factors related to sexual activity among adolescents in schools under the jurisdiction of the Office of the Committee for Vocational Education, Muang District, in a province in the southern region [Master of Public Health]. Khon Kaen: Khon Kaen University; 2007. 90 p. (in Thai)
8. Vamos CA, Puccio JA, Griner SB, Logan RG, Piepenbrink R, Cayama MR, et al. Health literacy needs and preferences for a technology-based intervention to improve college students' sexual and reproductive health. J Am Coll Health. 2017;72(2):477-86.
9. Majumdar D. Social support and risky sexual behavior among adolescents: The protective role of parents and best friends. Journal of Applied Social Science. 2006;23(1):28-43.
10. United Nations Economic and Social Council. Implementing the internationally agreed goals and commitments in regard to global public health. New York: United Nations Economic and Social Council; 2009.
11. World Health Organization. Health literacy [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2023 [cited 2023 Dec 10]. Available from: https://www.who.int/teams/health-promotion/enhanced-wellbeing/ninth-global-conference/health-literacy
12. DeWalt DA, Berkman ND, Sheridan S, Lohr KN, Pignone MP. Literacy and health outcomes: a systematic review of the literature. J Gen Intern Med. 2004;19(12):1228-39.
13. Padpai I, Saencham P, Chotchaisri T, Chantasuk S, Meelun N, Sripromsa W. The relationship between sexual health knowledge and hiv/aids and sexually transmitted infections prevention behaviors in adolescents in Northeastern Thailand. Nurse Colleges Public Health. 2022;9(1):296-309. (in Thai)
14. Prayochmee V, The effects of health literacy program on sexual prevention behaviors among junior high school students [Doctor of Nursing Practice]. Samut Prakan: Huachiew Chalermprakiet University; 2019. 166 p. (in Thai)
15. Kaeodumkoeng K. Health literacy process practice evaluation tools. Bangkok: ID All Digital Print; 2021. (in Thai)
16. Division of AIDS and STIs. Handbook for enhancing on HIV & STIs literacy. Nonthaburi: Division of AIDS and STIs; 2020. (in Thai)
17. House JS. Work stress and social support. Reading, MA: Addison-Wesley; 1981.
18. Chaiyachat P, Saranrittichai K. The effects of

health literacy and social support development program on pregnant prevention behaviors for early adolescent. Journal of Nursing and Therapeutic Care. 2019;37(4):42-51. (in Thai)

19. Fleiss JL. Statistical methods for rates and proportions. London: John Wiley & Sons; 1981.
20. Sorensen K, Van den Broucke S, Pelikan JM, Fullam J, Doyle G, Slonska Z, et al. Measuring health literacy in populations: illuminating the design and development process of the European health literacy survey questionnaire (HLS-EU-Q). BMC Public Health. 2013;13:948.
21. Kaeodumkoeng K, Junhasobhaga J. A development and testing of health literacy on disease prevention and control assessment form for public health officers. Romphruek Journal of the Humanities and Social Sciences. 2021;39(2):193-220. (in Thai)
22. Likert R. A technique for the measurement of attitudes. Arch Psychol. 1932;140:1-55.
23. Bloom BS. Handbook on formative and summative evaluation of student learning. New York: McGraw-Hill; 1971.
24. Seechalee P, Duangsong R. The effects of pregnancy prevention program by application of health literacy concept among secondary school female students in Udon Thani Province. KKU Journal for Public Health Research. 2022;15(1):24-36. (in Thai)
25. Soofon P. The result of HIV literacy program to promote behavior of living together without abhorrence among village health volunteers. Thai AIDS Journal. 2020;32(1):1-4.
26. Bualeoy W, Thirawiwat M, Watthanasomboon P, Imami N. Effectiveness of a sex education program to prevent sexual risk behaviors on grade 8 students, Sampran District, Nakhon Pathom Province. Rama Nurs J. 2014;42(1): 127-42. (in Thai)
27. Piyayothai S, Kaewdamkerng N, Makakun J, Chaicharoen S, Jaingam B, Khienwari K. Development of a skill training activity model to enhance knowledge on HIV and STIs to promote condom use among adolescents and youth. Thai AIDS Journal. 2021;33(3):111-22. (in Thai)
28. Nutbeam D. Health literacy as a public health goal: a challenge for contemporary health education and communication strategies into the 21st century. Health Promote Int. 2000;15(3):259-67.
29. Pratchayakhup P, Luangubol J, Promasatayapro V. The development of health literacy model for HIV and sexual transmitted infectionsamong adolescents, Yasothon Province. Academic Journal of Community Public Health. 2023;9(2):30-9. (in Thai)