

นิพนธ์ต้นฉบับ

ผลของโปรแกรมการจัดการเรียนรู้พฤติกรรมทางเพศที่ปลอดภัย และสนทนาออนไลน์บนฐานทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนในวัยรุ่นตอนต้น: การศึกษาแบบกึ่งทดลอง

เบญจมาศ โอฟารัตน์มณี, วท.ม. (การเจริญพันธุ์และวางแผนประชากร), วิทยา จิงสมเจตไพศาล, พย.ม.

วไลลักษณ์ พุ่มพวง, ปร.ค. (การพยาบาล)

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

Received: October 29, 2020 Revised: January 6, 2021 Accepted: April 1, 2021

บทคัดย่อ

ที่มาของปัญหา: การวางแผนให้วัยรุ่นตอนต้นปฏิบัติพฤติกรรมทางเพศที่ปลอดภัย ด้วยการจัดประสบการณ์เรียนรู้เรื่องเพศวิถีโดยใช้ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนจะช่วยลดปัญหาพฤติกรรมเสี่ยงและสุขภาพทางเพศ

วัตถุประสงค์: เพื่อตรวจสอบผลโปรแกรมการจัดการเรียนรู้พฤติกรรมทางเพศที่ปลอดภัยและสนทนาออนไลน์ต่อทัศนคติ การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม การคล้อยตามกลุ่มเพื่อน และความตั้งใจปฏิบัติพฤติกรรมทางเพศที่ปลอดภัยระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

วิธีการศึกษา: รูปแบบการวิจัยนี้คือ การวิจัยกึ่งทดลองกลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นในกรุงเทพมหานครจำนวน 64 คน จากโรงเรียนมัธยมศึกษา 2 แห่ง ได้รับการสุ่มให้เข้าร่วมการวิจัย กลุ่มควบคุมจำนวน 32 คน ได้รับการจัดการเรียนรู้เรื่องเพศวิถีตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน 2551 จากครูในโรงเรียน กลุ่มทดลองจำนวน 32 คน ได้รับโปรแกรมการจัดการเรียนรู้เรื่องพฤติกรรมทางเพศที่ปลอดภัยและสนทนาออนไลน์ประกอบด้วยเนื้อหาเพศวิถีบนหลักการในการสร้างทัศนคติ การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม การคล้อยตามกลุ่มเพื่อน และความตั้งใจปฏิบัติพฤติกรรมทางเพศที่ปลอดภัย เครื่อง

มือรวบรวมข้อมูลคือ แบบสอบถาม วัดผลลัพธ์ 3 ครั้ง ก่อนการทดลอง สิ้นสุดการทดลองทันทีและติดตามผล 1 เดือน วิเคราะห์ข้อมูลด้วย Mann Whitney U test และ Friedman test (repeated measure)

ผลการศึกษา: ภายหลังทดลองทันทีที่กลุ่มทดลองมีการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมและการคล้อยตามกลุ่มเพื่อนเรื่องการปฏิบัติพฤติกรรมทางเพศที่ปลอดภัยและสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ($z = 2.43, p = 0.01$; $z = 2.32, p = 0.02$) ในการติดตามผล 1 เดือน กลุ่มทดลองมีการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\chi^2 = 25.87, p < 0.001$) อย่างไรก็ตามทัศนคติและความตั้งใจเรื่องการปฏิบัติพฤติกรรมทางเพศที่ปลอดภัยไม่แตกต่างกันระหว่างกลุ่ม

สรุป: โปรแกรมการจัดการเรียนรู้พฤติกรรมทางเพศที่ปลอดภัยและสนทนาออนไลน์ทำให้กลุ่มทดลองมีการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมเพิ่มขึ้นหลังการทดลองทันทีและหลังการทดลอง 1 เดือน

คำสำคัญ: เพศวิถี, วัยรุ่นตอนต้น, ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน, การสนทนาออนไลน์

ORIGINAL ARTICLE

The Effects of A Safe Sex Behaviors & Chatting Program Based on The Theory of Planned Behavior among Early Adolescents: A Quasi-experimental Study

Benjamat Olanratmanee, M.S. (Reproductive Health and Population planning),

Weeraya Jungsomjatepaisal, M.N.S, Walilak Pumpuang, Ph.D. (Nursing)

Faculty of Nursing, Mahidol University, Bangkok, Thailand

ABSTRACT

BACKGROUND: Development of an intervention program based on the theory of planned behavior is needed for health protection and mitigation of health risks for early adolescents

OBJECTIVES: This study aimed to examine the effects of a safe sex behaviors and chatting program based on the theory of planned behaviors, including positive attitudes towards safe-sex behaviors, peer norms, perceived behavioral controls, and intention to practice safe-sex behaviors in experiment and control groups.

METHODS: This research model utilizes quasi-experimental research. The participants were 64 secondary school students in Bangkok, Thailand who were randomly assigned to participate in the research. The control group totaled 32 individuals, and sexuality education was managed according to the standard education lessons from school teachers. The experiment group, which also totaled 32 individuals, participated in a program based on attitude-building, perceived behavioral control, and peer willingness to practice safe-sex that was designed to encourage safe-sex behaviors and online chatting containing sexual content. The data

collection tool was a questionnaire which was completed by participants three times: once before the trial, once immediately following the end of the trial, and a final time one month later. The data were analyzed by Mann Whitney U Test and Friedman Test (repeated measure).

RESULTS: Immediately after the experiment, the experimental group had higher perceived behavioral control and peer norms of safer and preferable sexual behavior practices than the control group at a 95% confidence level ($z = 2.43, p = 0.01$; $z = 2.32, p = 0.02$). One month after the end of the trial, the experimental group showed a statistically significant increase in perceived behavioral control ($\chi^2 = 25.87, p < 0.001$). However, attitudes and intentions about the practice of safe-sex behaviors did not differ between the groups.

CONCLUSIONS: The Safe Sex Behaviors and Chatting program resulted in increased perceived behavioral control immediately after the experiment and one month after its conclusion.

KEYWORDS: sexuality, adolescents, theory of planned behavior, chatting

บทนำ

วัยรุ่นตอนต้น อายุ 11-14 ปี มีการเปลี่ยนแปลงทางเพศ สนใจเรื่องเพศ มีเพื่อนเป็นศูนย์กลาง การพัฒนาของสมองด้านอยากรู้อยากลองทำสิ่งใหม่ๆ เพิ่มสูงขึ้น ขณะที่สมองด้านการคิดวิเคราะห์หรือการยับยั้งชั่งใจยังพัฒนาได้ไม่เต็มที่¹ การเปลี่ยนแปลงด้านต่างๆ ที่เกิดขึ้นภายใต้ข้อจำกัดดังกล่าว อาจทำให้เกิดพฤติกรรมเสี่ยงและปัญหาสุขภาพทางเพศในวัยรุ่นตอนต้นได้¹

สถานการณ์พฤติกรรมเสี่ยงและปัญหาสุขภาพทางเพศในปัจจุบัน ที่มีความเจริญด้านเทคโนโลยี การเข้าถึงข้อมูลได้อย่างไร้ขอบเขตซึ่งสัมพันธ์กับการมีเพศสัมพันธ์ของวัยรุ่น² วัยรุ่นมีเพศสัมพันธ์ครั้งแรกอายุน้อย ไม่ใช้หรือใช้ถุงยางอนามัยไม่สม่ำเสมอ และตั้งครภร์ไม่พร้อม³ ติดโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์เพิ่มขึ้นโดยเฉพาะหนองในและซิฟิลิส⁴ ปัญหาดังกล่าวเป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาศักยภาพวัยรุ่น ส่งผลกระทบต่อสังคมและประเทศชาติ การทำให้วัยรุ่นปฏิบัติพฤติกรรมทางเพศที่ปลอดภัยโดยการละเว้นหรือชะลอการมีเพศสัมพันธ์ หรือใช้ถุงยางอนามัย เป็นแนวทางการป้องกันปัญหาสุขภาพวัยรุ่นได้¹

การเตรียมวัยรุ่นให้ปฏิบัติพฤติกรรมทางเพศที่ปลอดภัยอธิบายด้วยทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนของ Ajzen⁵ มีดังนี้ 1) ทศนคติเชิงบวก ประกอบด้วย ความคิด ทักษะ และความรู้สึกรู้สึกทำให้เชื่อหรือรับรู้เรื่องการปฏิบัติพฤติกรรมทางเพศที่ปลอดภัย 2) การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมด้วยการผ่านประสบการณ์และเรียนรู้แก้ปัญหา จนเกิดความเชื่อมั่นความสามารถตนเอง เรื่องการปฏิบัติพฤติกรรมทางเพศที่ปลอดภัย 3) การคล้อยตามกลุ่มเพื่อนซึ่งมีอิทธิพลต่อวัยรุ่น ด้วยการรับรู้ความคาดหวังและเกิดแรงจูงใจจากการแลกรับความเห็นกับเพื่อน จะช่วยให้วัยรุ่นคล้อยตามเพื่อนปฏิบัติพฤติกรรมทางเพศที่ปลอดภัย และ 4) ความตั้งใจในการปฏิบัติพฤติกรรม โดยทำให้วัยรุ่นมีทัศนคติ รับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมและคล้อยตามกลุ่มเพื่อน องค์ประกอบเหล่านี้จะช่วยให้วัยรุ่นมีความตั้งใจเรื่องการปฏิบัติพฤติกรรมทางเพศที่ปลอดภัยสอดคล้องกับสุวรรณ⁶ ที่ใช้ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนร่วมกับทฤษฎีอื่นในการออกแบบโปรแกรมอิทธิพลทางสังคมพบว่าโปรแกรมฯ สามารถเพิ่มทัศนคติ การรับรู้ความสามารถ

ตนเองและความตั้งใจปฏิเสธการมีเพศสัมพันธ์ในกลุ่มทดลองได้ และ Doubova⁷ ออกแบบโปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมทางเพศที่ปลอดภัย บนฐานข้อมูลอินเทอร์เน็ตและเผชิญหน้าพบว่าการทำให้วัยรุ่นมีความรู้โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ ทัศนคติและการรับรู้ความสามารถของตนเองต่อความสม่ำเสมอ การใช้ถุงยางอนามัยเพิ่มขึ้น ดังนั้นการใช้ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนร่วมกับการออกแบบโปรแกรมโดยใช้เทคโนโลยีและกิจกรรมแบบเผชิญหน้าเป็นแนวทางในการออกแบบโปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมทางเพศที่ปลอดภัยในวัยรุ่นตอนต้น

โปรแกรมการจัดการเรียนรู้พฤติกรรมทางเพศที่ปลอดภัยและสนทนาออนไลน์หรือ Safe Sex Behaviors & Chatting Program (SSBC program) ผู้วิจัยขอใช้ตัวย่อกล่าวถึงโปรแกรมในบทความต่อจากนี้ว่า โปรแกรม SSBC พัฒนาจากการทบทวนวรรณกรรมครอบคลุมเรื่องเพศวิถีตามพระราชบัญญัติการป้องกันและแก้ไขปัญหการตั้งครภร์ไม่พร้อม พ.ศ. 2559 บนหลักการทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนดังนี้ 1) สร้างทัศนคติเชิงบวกจากการจัดการเรียนรู้เนื้อหาเรื่องเพศวิถีและฝึกทักษะที่จำเป็น มีหลักฐานสนับสนุนว่า ทัศนคติเชิงบวกทำให้วัยรุ่นมีความตั้งใจใช้ถุงยางอนามัย⁶ และทำนายนพฤติกรรมเพศสัมพันธ์ที่ปลอดภัยได้⁸ นอกจากนี้โปรแกรมเพศวิถีออนไลน์สามารถเพิ่มทัศนคติต่อการใช้ถุงยางอนามัยได้⁷ 2) สร้างการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมจากการฝึกทักษะป้องกันตัวเองเรื่องเพศโดยเฉพาะการสวมถุงยางอนามัย มีหลักฐานสนับสนุนว่าการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมการใช้ถุงยางอนามัยทำนายนความสม่ำเสมอการใช้ถุงยางอนามัย และเพิ่มพฤติกรรมทางเพศที่ปลอดภัยได้⁹ 3) สร้างการคล้อยตามกลุ่มเพื่อน จากการแลกเปลี่ยนความเห็นกับกลุ่มเพื่อนแบบเผชิญหน้าและออนไลน์ มีหลักฐานสนับสนุนว่า อิทธิพลกลุ่มเพื่อนทำนายนพฤติกรรมทางเพศที่ปลอดภัยได้และเพื่อนมีอิทธิพลทั้งเชิงบวกและลบต่อทัศนคติและพฤติกรรมทางเพศของวัยรุ่น¹⁰ 4) สร้างความตั้งใจ จากการทำให้วัยรุ่นมีทัศนคติเชิงบวก การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมและคล้อยตามกลุ่มเพื่อนเรื่องการปฏิบัติทางเพศที่ปลอดภัย สอดคล้องกับ Kwadjo¹¹ ที่พบว่า ทัศนคติ

และการรับรู้ความสามารถในการใช้ถุงยางอนามัยสัมพันธ์เชิงบวกกับความตั้งใจในการใช้ถุงยางอนามัยในวัยรุ่น และสอดคล้องกับ Morales¹² ที่พบว่า ความตั้งใจใช้ถุงยางอนามัยสัมพันธ์กับพฤติกรรมทางเพศและความถี่การใช้ถุงยางอนามัยตามทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน ดังนั้นวัยรุ่นที่มีความตั้งใจปฏิบัติพฤติกรรมทางเพศที่ปลอดภัยจะปฏิบัติพฤติกรรมทางเพศที่ปลอดภัยได้ โปรแกรม SSBC เหมาะสำหรับวัยรุ่นตอนต้นทุกกลุ่ม ใช้รูปแบบการวิจัยกึ่งทดลอง รวบรวมข้อมูลก่อนและหลังทดลองด้วยแบบสอบถาม ผลการวิจัยสามารถนำไปบูรณาการจัดการเรียนรู้เรื่องเพศวิถีในสถานศึกษา เพื่อป้องกันปัญหาและส่งเสริมสุขภาพวัยรุ่น

ผู้วิจัยตั้งสมมติฐานการวิจัยดังนี้ ภายหลังได้รับโปรแกรม SSBC 1 เดือน กลุ่มทดลองมีทัศนคติ การคล้อยตามกลุ่มเพื่อน การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมเรื่องการปฏิบัติพฤติกรรมทางเพศที่ปลอดภัย มากกว่ากลุ่มควบคุม และภายหลังได้รับโปรแกรม SSBC 1 เดือน กลุ่มทดลองมีความตั้งใจเรื่อง การปฏิบัติพฤติกรรมทางเพศที่ปลอดภัยมากกว่ากลุ่มควบคุม

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรม SSBC ในด้านทัศนคติ การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมและการคล้อยตามกลุ่มเพื่อน เรื่องการปฏิบัติพฤติกรรมทางเพศที่ปลอดภัย และเปรียบเทียบความตั้งใจเรื่องการปฏิบัติพฤติกรรมทางเพศที่ปลอดภัยระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

วิธีการศึกษา

การวิจัยกึ่งทดลอง (quasi-experimental research) โดยโครงการวิจัยได้ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมวิจัยในคน คณะพยาบาลศาสตรมหาวิทยาลัทยมหิดล เลขที่ COA.No.IRB-NS2018/426.0901

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ในการศึกษาเป็นนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น อายุระหว่าง 13-15 ปี และกำลังศึกษาในโรงเรียนมัธยมศึกษา ภาคเรียนที่ 2 ในกรุงเทพมหานคร

กลุ่มตัวอย่าง เป็นนักเรียนมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 2 มีผลการศึกษาระดับปานกลาง (เกรดเฉลี่ย 2.5 ขึ้นไป) ไม่มีปัญหาสุขภาพจิต กลุ่มตัวอย่างได้จากการสุ่มอย่างง่าย (simple random sampling) ด้วยเทคนิคการสุ่มแบบไม่ใส่กลับ (without replacement) สุ่มเขตพื้นที่กรุงเทพมหานคร จัณฉลากครั้งที่ 1, 2 เป็นเขตกลุ่มควบคุมและเขตกลุ่มทดลองได้แก่ เขตบางกอกน้อยและตลิ่งชันตามลำดับ จัณฉลากโรงเรียนในเขตที่เป็นกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง อย่างละ 1 โรงเรียน เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบสะดวกที่มีจำนวนนักเรียนหญิงชายใกล้เคียงกันและผลการศึกษาระดับปานกลาง ห้องเรียนละ 40 คน กลุ่มควบคุม 1 ห้องเรียนและกลุ่มทดลอง 1 ห้องเรียนและสุ่มนักเรียนตามเลขที่เพื่อการได้มาของกลุ่มตัวอย่าง

การคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง จากค่าขนาดอิทธิพล (effect size) จากงานวิจัยของ สุวรรณต้วมหาสรณ์⁶ โดยประมาณค่าอิทธิพลจากค่าเฉลี่ย 2 กลุ่ม คำนวณจากสูตร Glass ค่า Effect size = 2.47 ซึ่งเป็นค่าอิทธิพลขนาดใหญ่ จึงเปิดตาราง Polit¹³ กำหนด $\alpha = 0.05$ Power = 0.80 Effect size = 0.8 ได้กลุ่มตัวอย่าง 26 คนต่อกลุ่ม กำหนดการขาดหายของกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 20 ได้กลุ่มตัวอย่างอย่างละ 32 คน รวมสองกลุ่มเท่ากับ 64 คน

เครื่องมือวิจัย

เครื่องมือดำเนินการวิจัย ได้แก่ โปรแกรม SSBC สร้างตามกรอบทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน ประกอบด้วย 5 แผนกิจกรรม 1) “รู้สึกนึก ห่วงไกล” สร้างความตระหนักต่อความรุนแรงของโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ ด้วยเกมส์ วิดีทัศน์ 2) “รักใสๆ ในวัยเรียน” แนะนำการจัดการอารมณ์ ด้วยการบรรยาย วิดีทัศน์ และอภิปรายกลุ่ม 3) “Yes” or “No” สร้างทักษะปฏิเสธและต่อรอง ผ่านบทบาทสมมติ 4) ถุงยางพกไว้ไม่ติดโรค การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมเรื่องการป้องกันตนเอง ด้วยวิดีโอ ดีวีดี 5) Safe sex @chat สร้างการคล้อยตามกลุ่มเพื่อนเรื่องการปฏิบัติพฤติกรรมทางเพศที่ปลอดภัยผ่านสนทนาออนไลน์โดยผู้วิจัยส่งข้อมูลสัปดาห์ละ 1 ประเด็นตามลำดับดังนี้ บุคคลต้นแบบ สถานที่เสี่ยง คำขวัญเพศสัมพันธ์ที่ปลอดภัย การทำแท้งไม่ปลอดภัย และสังเกตการสนทนาออนไลน์เพียงอย่างเดียว

แผนกิจกรรมดำเนินการแบ่งเป็น 2 ช่วง ช่วงที่ 1 แผน 1 - 4 จัดภายใน 1 วัน ช่วงที่ 2 แผน 5 จัดต่อเนื่องจากระยะที่ 1 และใช้เวลา 1 เดือน

เครื่องมือรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถามความรู้ ทักษะคิด การคล้อยตามกลุ่มเพื่อน การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมและความตั้งใจเรื่องการปฏิบัติพฤติกรรมทางเพศที่ปลอดภัย มีจำนวนทั้งหมด 60 ข้อ แบ่งเป็น 6 ส่วน ดังนี้ ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 6 ข้อ ส่วนที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ ประกอบด้วยข้อคำถามแบบตอบ ใช่ ไม่ใช่ หรือ ไม่ทราบ จำนวน 11 ข้อ ส่วนที่ 3 ทักษะคิดเกี่ยวกับการปฏิบัติพฤติกรรมทางเพศที่ปลอดภัย ใช้แบบสอบถามทัศนคติต่อการมีเพศสัมพันธ์ ประกอบด้วยข้อคำถาม จำนวน 18 ข้อ ส่วนที่ 4 การคล้อยตามกลุ่มเพื่อนเรื่องการปฏิบัติพฤติกรรมทางเพศที่ปลอดภัย ประกอบด้วยข้อคำถาม 2 ส่วน คือ แบบวัดการคล้อยตามกลุ่มเพื่อน จำนวน 5 ข้อ และ แบบวัดแรงจูงใจคล้อยตามกลุ่มเพื่อน จำนวน 2 ข้อ ส่วนที่ 5 การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมเรื่องการปฏิบัติพฤติกรรมทางเพศที่ปลอดภัย ประกอบด้วยข้อคำถาม จำนวน 14 ข้อ ส่วนที่ 6 ความตั้งใจเรื่องการปฏิบัติพฤติกรรมทางเพศที่ปลอดภัย ประกอบด้วยข้อคำถาม จำนวน 4 ข้อ โดยข้อคำถามของแบบสอบถามส่วนที่ 3 - 6 เป็นข้อคำถามแบบ Likert scale 5 ระดับ ได้แก่ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ไม่เห็นด้วย ไม่แน่ใจ เห็นด้วย เห็นด้วยอย่างยิ่ง

ผู้วิจัยนำโปรแกรม SSBC และแบบสอบถามจำนวน 5 ชุด ให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 คน ตรวจสอบความถูกต้องได้ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (CVI) ของแบบสอบถาม 0.81, 0.83, 0.93, 1 และ 1 ตามลำดับ นำแบบสอบถามความรู้อย่างไรก็ตามความเชื่อมั่นโดยวิธีสุทธของคูเดอร์-ริชาร์ดสัน (Kuder-Richardson-20) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.7 และแบบสอบถาม 4 ชุด มีค่าความเชื่อมั่นครอนบาช 0.69, 0.89, 0.88 และ 0.68

การเก็บรวบรวมข้อมูล: ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองภายหลังจากได้รับอนุญาตจากผู้อำนวยการโรงเรียน ดังนี้ ผู้วิจัยพบผู้อำนวยการโรงเรียนทั้งสองแห่งและประสานฝ่ายแนะแนวพบกลุ่มตัวอย่างชี้แจงโครงการส่งเอกสารชี้แจงและหนังสือแสดงเจตนายินยอมร่วมการ

วิจัยถึงบิดามารดาของนักเรียน เพื่อขอความยินยอม จากนั้นผู้วิจัยพบกลุ่มตัวอย่างหลังได้รับเอกสารแสดงเจตนายินยอมให้ร่วมวิจัยจากบิดามารดา จึงขอความยินยอมและการลงนามของกลุ่มตัวอย่าง จากนั้นดำเนินการวิจัยและรวบรวมข้อมูล ดังนี้ ผู้วิจัยพบกลุ่มควบคุม 2 ครั้งและกลุ่มทดลอง 3 ครั้ง ครั้งที่ 1 ให้กลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มตอบแบบสอบถามทั้ง 5 ชุดก่อนเริ่มการทดลอง ครั้งที่ 2 ผู้วิจัยพบกลุ่มทดลองเพื่อดำเนินโปรแกรม SSBC ใช้ระยะเวลา 1 วันหลังสิ้นสุดกิจกรรมทันทีให้กลุ่มทดลองตอบแบบสอบถามทั้ง 5 ชุด (posttest ครั้งที่ 1) จากนั้นแจ้งกติกาและแผนกิจกรรมแต่ละสัปดาห์ในการสนทนาออนไลน์ใช้เวลา 4 สัปดาห์ ครั้งที่ 3 ผู้วิจัยพบกลุ่มควบคุมหลังได้รับการเรียนรู้เรื่องเพศวิถีจากครูในโรงเรียนในสัปดาห์ที่ 4 ให้ตอบแบบสอบถามทั้ง 5 ชุด (posttest ครั้งที่ 2) และพบกลุ่มทดลองหลังได้รับโปรแกรมฯ ครบ 4 สัปดาห์ให้กลุ่มทดลองตอบแบบสอบถาม (posttest ครั้งที่ 2)

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสถิติคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป กำหนดระดับนัยสำคัญ 0.05 โดยข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างวิเคราะห์ด้วย คะแนนเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความถี่และร้อยละ โดยเปรียบเทียบความแตกต่างของข้อมูลทั่วไปโดยใช้สถิติ Chi Square Test ค่าพหุคูณค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานคะแนนทัศนคติ การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม การคล้อยตามของกลุ่มเพื่อนและความตั้งใจเรื่องการปฏิบัติพฤติกรรมทางเพศที่ปลอดภัย ทั้งสองกลุ่ม 3 ครั้ง ได้แก่ ก่อนได้รับโปรแกรม (pretest) หลังได้รับโปรแกรมทันที (posttest 1) และ หลังได้รับโปรแกรมสัปดาห์ที่ 4 (post test 2) โดยทดสอบการแจกแจงแบบปกติด้วยสถิติ Kolmogorov-Smirnov test แล้วเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนทัศนคติ การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม การคล้อยตามกลุ่มเพื่อน ความตั้งใจเรื่องการปฏิบัติพฤติกรรมทางเพศที่ปลอดภัย ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม ด้วยสถิติ Mann Whitney U test เนื่องจากข้อมูลมีการแจกแจงแบบไม่ปกติ เปรียบเทียบคะแนนทัศนคติ การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม การคล้อยตามกลุ่มเพื่อน ความตั้งใจเรื่องการปฏิบัติพฤติกรรมทางเพศที่ปลอดภัยภายในกลุ่ม

ทดลอง ก่อนทดลอง หลังการทดลองทันที และหลังทดลอง 1 เดือน โดยใช้สถิติ Friedman test เนื่องจากข้อมูลมีการแจกแจงแบบไม่ปกติ

ผลการศึกษา

กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 2 จำนวน 64 คน กลุ่มทดลองจำนวน 32 คนและกลุ่มควบคุมจำนวน 32 คน มีลักษณะทั่วไปใกล้เคียงกันดังนี้

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบลักษณะของประชากรที่ศึกษาระหว่างกลุ่มควบคุมกับกลุ่มทดลอง (n = 64)

	กลุ่มทดลอง (n=32)	กลุ่มควบคุม (n=32)	รวม (n=64)	p - value
	N (%) / mean (SD)	N (%) / mean (SD)	N (%) / mean (SD)	
เพศ				
ชาย	16 (50.0)	14 (43.8)	30 (46.9)	0.25
หญิง	16 (50.0)	18 (56.2)	34 (53.1)	
ลำดับการเกิด				
คนที่ 1	17 (53.1)	16 (50.0)	33 (51.6)	0.80
คนที่ 2 ขึ้นไป	15 (46.9)	16 (50.0)	31 (48.4)	
สถานะครอบครัว				
พ่อแม่อยู่ด้วยกัน	23 (71.9)	24 (75.0)	47 (73.4)	0.78
พ่อแม่แยกทางกัน/ เสียชีวิต	9 (28.1)	8 (25.0)	17 (26.6)	

ผลของโปรแกรม SSBC (ตารางที่ 2) ได้แก้ทัศนคติเรื่องการปฏิบัติพฤติกรรมทางเพศที่ปลอดภัย ผลการศึกษาพบว่า ก่อนทดลอง กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยคะแนนทัศนคติไม่แตกต่างกัน ก่อนและหลังการทดลอง การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมทางเพศที่ปลอดภัย ผลการศึกษาพบว่า ก่อนทดลอง กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยคะแนนการรับรู้ความสามารถไม่แตกต่างกัน หลังทดลอง กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยคะแนนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ($z = 2.43$, $p = 0.01$) โดยที่ กลุ่มทดลองมีระดับการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมที่สูงกว่า การคล้อยตามกลุ่มเพื่อนเรื่องการปฏิบัติพฤติกรรมทางเพศที่ปลอดภัย ผลการศึกษาพบว่า ก่อนทดลอง กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยคะแนน การคล้อยตามกลุ่มเพื่อนไม่แตกต่างกัน หลังทดลอง กลุ่มทดลองและกลุ่ม

สัดส่วนระหว่างเพศชายและเพศหญิงในกลุ่มทดลอง ร้อยละ 50:50 กลุ่มควบคุม ร้อยละ 43.8 : 56.2 สถานะครอบครัวผู้ปกครองอยู่ด้วยกัน ในกลุ่มทดลอง ร้อยละ 71.9 ในกลุ่มควบคุม ร้อยละ 75 เมื่อทดสอบต่อไปด้วยสถิติ Chi Square Test พบว่า คุณสมบัติกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มไม่มีความแตกต่างกันในเรื่องเพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานะครอบครัว ผู้วิจัยจึงทดสอบสมมติฐานการวิจัยต่อไป (ตารางที่ 1)

ควบคุมมีค่าเฉลี่ยคะแนนต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($z = 2.32$, $p = 0.02$) โดยที่กลุ่มทดลองมีระดับการคล้อยตามกลุ่มเพื่อนที่สูงกว่า และความตั้งใจเรื่องการปฏิบัติพฤติกรรมทางเพศที่ปลอดภัย ผลการศึกษาพบว่า ก่อนทดลอง กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยคะแนนความตั้งใจเรื่องการปฏิบัติพฤติกรรมทางเพศที่ปลอดภัย แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ($z = 2.02$, $p = 0.04$) หลังทดลอง กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยคะแนนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($z = 2.97$, $p = 0.003$) เนื่องจากกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนความตั้งใจเรื่องการปฏิบัติพฤติกรรมทางเพศที่ปลอดภัยสูงกว่ากลุ่มควบคุมตั้งแต่ก่อนทดลอง ดังนั้นไม่สามารถสรุปได้ว่ากลุ่มทดลองมีความตั้งใจเรื่องการปฏิบัติพฤติกรรมทางเพศที่ปลอดภัยต่างจากกลุ่มควบคุมเนื่องจากผลจากการให้โปรแกรมในกลุ่มทดลอง

ตารางที่ 2 ตารางเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ย ทักษะคิด การรับรู้ความสามารถ การคล้อยตามกลุ่มเพื่อน และความตั้งใจเรื่องการปฏิบัติพฤติกรรมทางเพศที่ปลอดภัย ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

	กลุ่มทดลอง (n = 32)		กลุ่มควบคุม (n = 32)		p - value
	Mean	SD	Mean	SD	
1. ทักษะคิด					
ก่อนทดลอง	62.1	5.1	62.4	6.5	0.49
หลังทดลอง	64.1	6.1	62.2	6.1	0.14
2. การรับรู้ความสามารถ					
ก่อนทดลอง	48.4	11.7	51.3	9.5	0.29
หลังทดลอง	56.2	13.5	50.9	8.7	0.01
3. การคล้อยตามกลุ่มเพื่อน					
ก่อนทดลอง	29.1	4.4	29.0	4.1	0.47
หลังทดลอง	31.4	5.0	29.5	3.9	0.02
4. ความตั้งใจ					
ก่อนทดลอง	18.0	3.2	16.1	4.4	0.04
หลังทดลอง	18.2	3.2	15.6	4.5	0.003

การทดสอบเปรียบเทียบ ทักษะคิด การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม การคล้อยตามกลุ่มเพื่อนและความตั้งใจเรื่องการปฏิบัติพฤติกรรมทางเพศที่ปลอดภัย ภายในกลุ่มทดลอง (ตารางที่ 3) ดังนี้ ทักษะคิดต่อการปฏิบัติพฤติกรรมทางเพศที่ปลอดภัย ผลการศึกษาพบว่า ทักษะคิดหลังทดลองทันที หลังทดลอง 1 เดือน เปรียบเทียบกับก่อนทดลอง ทักษะคิดไม่แตกต่างกัน การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมทางเพศที่ปลอดภัย ผลการศึกษาพบว่า คะแนนและค่าเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม แตกต่างกัน ดังนั้นการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม หลังทดลอง 1 เดือน มากกว่า หลังทดลองทันทีและมากกว่าก่อนทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ($\chi^2 = 25.87, p < 0.001$) นั่นคือ โปรแกรม SSBC ทำให้การรับรู้ความสามารถในการ

ควบคุมพฤติกรรมทางเพศที่ปลอดภัยในกลุ่มทดลองเพิ่มขึ้นและคงอยู่ได้เมื่อเวลาผ่านไป 1 เดือน การคล้อยตามกลุ่มเพื่อนเรื่องการปฏิบัติพฤติกรรมทางเพศที่ปลอดภัย ผลการศึกษาพบว่า คะแนนและค่าเฉลี่ยเรื่องการคล้อยตามกลุ่มเพื่อนแตกต่างกัน ดังนี้ หลังทดลอง 1 เดือน และหลังทดลองทันทีมากกว่าก่อนทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ($\chi^2 = 12.85, p = 0.002$) นั่นคือ โปรแกรม SSBC เพิ่มการคล้อยตามกลุ่มเพื่อนในกลุ่มทดลองหลังการทดลองทันทีแต่ไม่สามารถเพิ่มขึ้นเมื่อเวลาผ่านไป 1 เดือนได้ และความตั้งใจเรื่องการปฏิบัติพฤติกรรมทางเพศที่ปลอดภัย ผลการศึกษาพบว่า ความตั้งใจหลังทดลองครั้งที่ 2 น้อยกว่าหลังทดลองทันทีและก่อนทดลอง นั่นคือโปรแกรม SSBC ไม่สามารถเพิ่มความตั้งใจในกลุ่มทดลองได้

ตารางที่ 3 ตารางเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ย ความรู้ ทักษะคิด การรับรู้ความสามารถ การคล้อยตามกลุ่มเพื่อน และความตั้งใจเรื่องการปฏิบัติพฤติกรรมทางเพศที่ปลอดภัย ก่อน หลังทดลองทันที และ หลังการทดลอง 1 เดือน ภายในกลุ่มทดลองด้วยสถิติ Friedman Test (Repeated Measure)

	1. ก่อนทดลอง	2. หลังทดลอง1	3. หลังทดลอง2	p - value	Post Hoc Test
	Mean (SD)	Mean (SD)	Mean (SD)		
1. ทักษะคิด	62.6 (5.1)	64.4 (5.8)	62.8 (7.3)	0.06	-
2. การรับรู้ความสามารถ	47.8 (11.7)	55.6(13.3)	59.7 (11.1)	<0.001	1 < 2 < 3
3. การคล้อยตามกลุ่มเพื่อน	29.7 (3.9)	31.4 (5.3)	31.6 (4.8)	0.002	1 < 2, 3
4. ความตั้งใจ	18.3 (3.1)	18.5 (3.1)	17.2 (3.8)	0.04	3 < 1, 2

1 = ก่อนทดลอง, 2 = หลังทดลองครั้งที่ 1 และ 3 = หลังทดลองครั้งที่ 2

อภิปรายผล

การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมทางเพศที่ปลอดภัย ผลวิจัยพบกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมฯ มีการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมแตกต่างจากกลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) ทั้งหลังทดลองทันทีและระยะติดตามผล 1 เดือน เป็นตามสมมติฐานวิจัย เพราะกลุ่มทดลองได้ฝึกทักษะปฏิเสธและสวมถุงยางอนามัยกับโมเดล ทำให้รับรู้และเรียนรู้วิธีแก้ปัญหา เช่น วิธีปฏิเสธการไปสถานที่เสี่ยง การแก้ปัญหาขณะไต่वाที่ แก้ปัญหากรณีถุงยางอนามัยขาด การผ่านประสบการณ์และแก้ปัญหาได้สำเร็จ ทำให้วัยรุ่นเกิดการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมขึ้นได้^{11,14} นอกจากนี้การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมทำนายการใช้ถุงยางอนามัยได้⁶ และทำนายการปฏิบัติพฤติกรรมทางเพศที่ปลอดภัยได้⁸ อย่างไรก็ตามก็ยังมีปัจจัยอื่นที่ส่งผลต่อการปฏิบัติพฤติกรรมทางเพศของวัยรุ่น เช่น การตอบสนองความต้องการหรือทำตามสิ่งยั่วยุอารมณ์เพศโดยไม่ไตร่ตรอง หรือกลัวเพื่อนไม่ยอมรับ ซึ่งเพื่อนมีอิทธิพลต่อการปฏิบัติพฤติกรรมทางเพศที่ปลอดภัยของวัยรุ่นมาก¹

การคล้อยตามกลุ่มเพื่อนเรื่องการปฏิบัติพฤติกรรมทางเพศที่ปลอดภัย ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรม SSBC หลังการทดลองทันทีมีการคล้อยตามกลุ่มเพื่อนแตกต่างจากกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เพราะได้แลกเปลี่ยนความเห็นกับเพื่อนจากโปรแกรม SSBC 1 วัน แบบเผชิญหน้าทำให้วัยรุ่นรับรู้ความคาดหวังและปฏิกิริยาที่กลุ่มเพื่อนยอมรับเรื่องการปฏิบัติพฤติกรรมทางเพศ วัยรุ่นจึงมีการคล้อยตามกลุ่มเพื่อนได้ตามทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน แต่ในระยะติดตามผล การคล้อยตามกลุ่มเพื่อนไม่แตกต่างจากกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.002$) ไม่เป็นตามสมมติฐานวิจัย เนื่องจากวัยรุ่นแสดงความคิดเห็นบนออนไลน์เพียงหนึ่งในสามของกลุ่มเช่น เรื่องทำแท้ง วัยรุ่นแสดงความคิดเห็นโดยการพิมพ์แล้วหยุดพิมพ์เพราะเพื่อนไม่ตอบ ไม่มั่นใจว่าสิ่งที่พิมพ์ที่เพื่อนจะยอมรับหรือไม่ และไม่สามารถประเมินได้จากสีหน้าหรือท่าทางได้ ดังนั้นการคล้อยตามกลุ่มเพื่อนจึงไม่เพิ่มขึ้นในระยะติดตามผล อย่างไรก็ตามการสนทนาออนไลน์มีประโยชน์ในด้านการ

แบ่งปันข้อมูลปริมาณมากและเข้าถึงได้สะดวก แต่ควรระมัดระวังเกี่ยวกับประเด็นการสนทนาที่อ่อนไหว เช่น เพศสัมพันธ์ การทำแท้ง เป็นต้น ดังนั้นควรตั้งกติกาเกี่ยวกับการเคารพสิทธิผู้อื่น เพื่อป้องกันความขัดแย้งหรือการกลั่นแกล้งจากการสนทนาออนไลน์

ทัศนคติเรื่องการปฏิบัติพฤติกรรมทางเพศที่ปลอดภัย ผลวิจัยพบว่ากลุ่มทดลองหลังได้รับโปรแกรม SSBC มีทัศนคติไม่แตกต่างจากกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.04$) ซึ่งไม่เป็นตามสมมติฐานวิจัย อาจเพราะกิจกรรมแบบเผชิญหน้าระยะเวลาสั้นเพียง 1 วันและมุ่งเน้นการคิดและทักษะเรื่องพฤติกรรมทางเพศที่ปลอดภัย และสนทนาออนไลน์เป็นปฏิสัมพันธ์ผ่านตัวหนังสืออย่างเดียว อาจไม่กระทบความรู้สึกจึงไม่สามารถเพิ่มทัศนคติหลังทดลองทันทีและระยะติดตามได้ สอดคล้องกับ ซลดา¹⁵ ที่พบว่า โปรแกรมป้องกันตั้งครรภ์ในวัยรุ่นหญิงไม่สามารถเพิ่มทัศนคติป้องกันการตั้งครรภ์ของวัยรุ่นได้ เนื่องจากลักษณะกิจกรรมยังไม่เข้มข้นพอ ดังนั้นการปรับเวลาทำกิจกรรมเพิ่มมากขึ้น หรือปรับกิจกรรมโดยเลือกประเด็นเรื่องค่านิยมหรืออคติทางเพศให้ชัดเจนยิ่งขึ้น อาจกระทบต่อความรู้สึกได้ และ Unis¹⁶ ที่พบว่าการจัดกิจกรรมประเด็นค่านิยมที่สำคัญทางเพศช่วยให้เรื่องเพศเข้าถึงเยาวชนได้

ความตั้งใจเรื่องการปฏิบัติพฤติกรรมทางเพศที่ปลอดภัย ในระยะติดตามผล น้อยกว่าหลังทดลองทันทีและก่อนทดลอง นั่นคือโปรแกรม SSBC ไม่สามารถเพิ่มความตั้งใจในกลุ่มทดลองได้ ซึ่งไม่เป็นตามสมมติฐานวิจัย อธิบายตามทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนได้ว่า บุคคลจะมีความตั้งใจได้ ต้องมีทัศนคติ การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมและการคล้อยตามกลุ่มเพื่อนเป็นองค์ประกอบ แต่ผลวิจัยนี้กลุ่มทดลองมีเพียงการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมที่เพิ่มขึ้นทั้งหลังทดลองทันทีและระยะติดตามผล สอดคล้องกับ พัชเนีย¹⁷ ที่พบว่า ผลของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพทางเพศในวัยรุ่นไม่สามารถเพิ่มความตั้งใจป้องกันการตั้งครรภ์ได้อย่างไรก็ตามควรพัฒนาโปรแกรม SSBC ให้เฉพาะเจาะจงกับการสร้างทัศนคติ การคล้อยตามกลุ่มเพื่อนให้ครอบคลุมประกอบการสร้างวัยรุ่นให้มีความตั้งใจเรื่องการปฏิบัติพฤติกรรมทางเพศที่ปลอดภัย เพื่อป้องกันปัญหา

สุขภาพของวัยรุ่นในระยะยาวต่อไป

ข้อเสนอแนะ การนำโปรแกรม SSBC ไปใช้ควรจัดกิจกรรมผสมระหว่างแบบเผชิญหน้าและออนไลน์เพิ่มระยะเวลาการดำเนินกิจกรรมแบบเผชิญหน้า และเพิ่มปฏิสัมพันธ์สนทนาออนไลน์โดยใช้ฐานข้อมูลที่มีพื้นที่สำหรับการแสดงรูปหรือวิดีโอจากสมาชิกในกลุ่มให้สามารถติดตามและแสดงความเห็นย้อนหลังได้
บูรณาการกิจกรรมจากโปรแกรมลงในรายวิชาสุศึกษาหรือจัดเป็นกิจกรรมเสริมหลักสูตรแก่วัยรุ่นตอนต้นได้
ผลประโยชน์ทับซ้อน: ไม่มี

แหล่งเงินทุนสนับสนุน: ทุน ซี.เอ็ม.บี. คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ปี 2561

เอกสารอ้างอิง

- United Nations Children's Fund. The adolescent brain: a second window of opportunity [Internet]. Florence, Italy; 2017 [cited 2020Nov]. Available from: https://www.unicef-irc.org/publications/pdf/adolescent_brain_a_second_window_of_opportunity_a_compendium.pdf
- Muanphetch C, Maharachapong N. Social media usage behavior and sexual intercourse among Thai adolescents. *J Prapokklao Hosp Clin Med Educat Center*. 2020;37:232-39.
- Ministry of Public Health. Department of Health. Reproductive health situation in adolescents and youths in 2019 [Internet]. 2020 [cited 2020 Nov]. Available from: https://rhold.anamai.moph.go.th/download/all_file/index/สถานการณ์RH_2562_Website.pdf
- Monyarit S. Situation of the 5 main sexually transmitted diseases in youth in Thailand, fiscal year 2014-2018 [Internet]. 2020 [cited 2020 Nov 2]. Available from: <https://ddc.moph.go.th/uploads/publish/1006020200507053840.pdf>
- Icek A. The theory of planned behavior [Internet]. 1991 [cited 2020 Nov 5]. Available from: https://www.researchgate.net/figure/Theory-of-Planned-Behaviour-Ajzen-1991_fig1_5407720
- 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.
- Doubova SV, Martinez-Vega IP, Infante-Castañeda C, Pérez-Cuevas R. Effects of an internet-based educational intervention to prevent high-risk sexual behavior in Mexican adolescents. *Health Educ Res* 2017;32:487-98.
- Teanchaithut C, Masingboon K, Wacharasin C. A causal model of safe sex behaviors in female adolescents. *Journal of Phrapokklao Nursing College* 2016; 27(2):78-94.
- Kumalaningrum M, Pamungkasari EP, Nurhaeni IDA. Multilevel analysis on the predictors of safe sexual behavior among girl adolescents in Karanganyar. *Journal of Health Promotion and Behavior* [Internet]. 2017[cited 2021 Jan 16]; 2(4): 323-31. Available from: <https://doi.org/10.26911/thejhp.2017.02.04.04>
- Bingenheimer JB, Asante E, Ahiadeke Clement. Peer influences on sexual activity among adolescents in Ghana. *Stud Fam Plann* [Internet]. 2015 [cited 2021 Jan 16]; 46(1):1–19. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4391617/pdf/nihms666222.pdf>
- Teye-Kwadjio E, Kageeb A, Swartb H. Determinants of condom use among heterosexual young men and women in southeastern Ghana: a mediation analysis. *J Psychol Hum Sex* [Internet]. 2017 [cited 2021 Jan16]; 8:291–305. Available from: <https://doi.org/10.1080/19419899.2017.1391870>
- Morales A, Vallejo-Medina P, Abello-Luque D, Saavedra-Roa A, García-Roncillo P, Gomez-Lugo M, et al. Sexual risk among Colombian adolescents: knowledge, attitudes, normative beliefs, perceived control, intention, and sexual behavior. *BMC Public Health* [Internet]. 2018 [cited 2020 Oct 24];18:1377. Available form: <https://bmcpublihealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12889-018-6311-y>
- Polit DF, Hungler BP. Nursing research: principles and methods. 6thed. Philadelphia: J.B. Lippincott; 1999. 794 p.
- Tungsaengsakul S, Suwonnaroop N, Nakakasien P, Panitrat R. Effects of sexual health Life skills program on perceived self- efficacy in safe sex of early adolescent students. *Journal of The Royal Thai Army Nurses* 2017;18(2):119-28.
- Kingmala C, Rawiworrakul T, Powwattana A. Effect of a pregnancy prevention program for female adolescence. *Journal of Boromarajanani College of Nursing , Bangkok*. 2015;31(3):25-34.
- Unis BD, Sällström C. Adolescents' conceptions of learning and education about sex and relationships. *Am J Sex Educ* [Internet]. 2020. [cited 2021 Jan16];15(1):25-52. Available from : <https://doi.org/10.1080/15546128.2019.1617816>
- Chingta P, Tumchea S, Maneechot M, Lorrhana S, Pumprayool P, Yingrengreung S. Effect of a sexual health promotion program on pregnancy prevention of teenage in Saraburi Municipal. *Journal of Boromarajanani College of Nursing, Bangkok*. 2018; 34 (2):101-11 in Saraburi Municipal. *Journal of Boromarajanani College of Nursing, Bangkok*. 2018; 34 (2):101-11