

บทวิจัย

ผลของโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่ประยุกต์ใช้ทฤษฎีขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในการป้องกันพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศของวัยรุ่นตอนต้น

THE EFFECTS OF COMPUTER ASSIST INSTRUCTION WITH APPLICATION OF THE TRANSTHEORETICAL MODEL ON RISKY SEXUAL BEHAVIOR PREVENTION AMONG EARLY ADOLESCENTS

พรทิพย์ อยู่ญาติมา *

อาภาพร เฒ่าวัฒนา ** สุนีย์ ละกำป็น **

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลองเพื่อศึกษาผลของโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่ประยุกต์ใช้ทฤษฎีขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในการป้องกันพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศของวัยรุ่นตอนต้น กลุ่มตัวอย่างคือนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 2 โรงเรียน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 35 คน และกลุ่มเปรียบเทียบ 30 คน ระยะเวลาในการศึกษา 6 สัปดาห์ เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน Independent t-test และ Paired t-test

ผลการวิจัย พบว่าหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความสมดุลการตัดสินใจ การรับรู้ความสามารถของตนเองในการป้องกันพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศ สูงกว่าก่อนการทดลองและสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p -value < 0.001) และมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศต่ำกว่าก่อนการทดลองและต่ำกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p -value < 0.001)

ผลการวิจัยสนับสนุนว่า โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่ประยุกต์ใช้ทฤษฎีขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมนี้สามารถส่งเสริมให้วัยรุ่นตอนต้นมีการปฏิบัติตนในการป้องกันพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศอย่างสม่ำเสมอ สมควรนำไปใช้กับโรงเรียนอื่นๆ

คำสำคัญ: พฤติกรรมเสี่ยงทางเพศ/ โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน/ ขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม/ วัยรุ่นตอนต้น

ผู้รับผิดชอบหลัก: รองศาสตราจารย์อาภาพร เฒ่าวัฒนา

* นักศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (สาธารณสุขศาสตร์) สาขาวิชาเอกการพยาบาลสาธารณสุข คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

** รองศาสตราจารย์ ภาควิชาการพยาบาลสาธารณสุข คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

ABSTRACT

The purpose of this quasi-experimental research was to study the effects of computer assisted instruction on the application of the theory of the transtheoretical model on risky sexual behaviors prevention among early adolescents. Participants were adolescents studying in grades 8. It consisted of two schools, which were divided into an experimental group of 35 students and a comparison group of 30 students, for the study, over 6 weeks. Data were collected by questionnaire. The data were analysed by using percentage, mean, standard deviation, Independent t-test and Paired t – test.

The results showed that after the experiment, the experimental group had a significantly better decision making balance in the prevention of risky sexual behaviors than the comparison group ($t = 4.63$, $p - \text{value} < 0.001$). Perceived self - efficacy in preventing risky sexual behaviour was higher than before and significantly higher than the comparison group ($t = 4.56$, $p\text{-value} < 0.001$) and the average score of risky sexual behaviour was lower than before the treatment and lower than in the comparison group at a statistically significant level ($t = 4.34$, $p\text{-value} < 0.001$).

This study could encourage the prevention and reduction of risky sexual behavior consistently. This program should be applied to other Thai schools.

Keywords: Risky sexual behavior / CAI / The Transtheoretical model /Early adolescents

บทนำ

ปัจจุบันแนวโน้มการมีเพศสัมพันธ์ก่อนวัยของวัยรุ่นเพิ่มสูงขึ้นซึ่งผลกระทบจากการมีพฤติกรรมทางเพศที่ไม่เหมาะสมในวัยรุ่นเป็นปัจจัยสำคัญที่ก่อให้เกิดการตั้งครรภ์ในวัยรุ่นที่พบว่าแม่ที่เป็นวัยรุ่นมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น พบว่ากลุ่มประชากรอายุ 15-19 ปี มีอัตราการคลอดเพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2545 ซึ่งมีสัดส่วนไม่ถึงร้อยละ 4 เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 5.04 ในปีพ.ศ. 2552 โดยเฉพาะกลุ่มอายุ 10-15 ปีมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง จากปี พ.ศ. 2545 มีสัดส่วนไม่ถึงร้อยละ 0.08 เพิ่มสูงขึ้นเป็นร้อยละ 0.11 ในปี พ.ศ. 2552 โดยเฉพาะกลุ่มอายุ 10-15 ปี มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องจากปี พ.ศ. 2545 มีสัดส่วนไม่ถึงร้อยละ 0.08 เพิ่มสูงขึ้นเป็นร้อยละ 0.11 ในปี พ.ศ. 2552 ตัวเลขดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่าแม่วัยรุ่นมีแนวโน้มอายุลดน้อยลงเรื่อยๆ (อภิญา ตันทวีวงศ์,

2554) รวมถึงการแพร่ระบาดของโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ที่พบว่าทั้งในกลุ่มประชากร อายุ 10-14 ปี และอายุ 15-24 ปี มีแนวโน้มของอัตราป่วยด้วยโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะโรคเอดส์ เมื่อจำแนกผู้ป่วยตามกลุ่มอายุและเพศ พบว่ากลุ่มผู้ป่วยเอดส์ส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 30-34 ปี และรองลงมา คือ อายุ 25-29 ปี จากผลการเฝ้าระวังพฤติกรรมที่สัมพันธ์กับการติดเชื้อเอชไอวีในกลุ่มนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ปี พ.ศ. 2554 ในด้านการมีเพศสัมพันธ์ครั้งแรก พบว่านักเรียนชายชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ร้อยละ 4.2 และนักเรียนหญิงร้อยละ 3.0 เคยมีเพศสัมพันธ์แล้ว อายุเฉลี่ยของการมีเพศสัมพันธ์ครั้งแรกของนักเรียนชายและนักเรียนหญิงใกล้เคียงกันคือ 12.2 ปีและ 12.3 ปี ตามลำดับ (เฉวตสร นามวาท และ สุปรียา จันทรมณี, 2554)

โดยเฉพาะในเขตกรุงเทพมหานครที่มีความหนาแน่นของประชากรสูงและสภาพแวดล้อมที่เข้าถึงความเสี่ยงได้ง่าย จากการสำรวจในนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ในด้านประสบการณ์การมีเพศสัมพันธ์พบว่า ร้อยละ 14 เป็นนักเรียนหญิงซึ่งมีสัดส่วนมากกว่านักเรียนชายเล็กน้อย โดยอายุเฉลี่ย ของการมีเพศสัมพันธ์ครั้งแรกของนักเรียนชายและนักเรียนหญิงคือ 12.7 ปีและ 13.2 ปี ตามลำดับ (สุพิศตรา ศรีวิชชากร, 2554)

จากการศึกษาที่ผ่านมามีการพัฒนาวิธีการในการป้องกันพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศในกลุ่มวัยรุ่นตอนต้นในประเทศไทย เช่น การประยุกต์ใช้ทฤษฎีแรงจูงใจในการป้องกันโรค โดยใช้แกนนำกลุ่มเพื่อนเป็นผู้ถ่ายทอดข้อมูล (ชัยนันต์ บุตรกาล ณีรัฐจาวร พิชัยณรงค์ และอมร สุวรรณนิมิตร, 2553; อรรรร ธรรมวิจิตรกุล, อาภาพร เผ่าวัฒนา, สุนีย์ ละกะปิ่น และวิภา เทียงธรรม, 2554 นอกจากนี้แล้วยังได้มีการพัฒนาทักษะชีวิต โดยนักวิจัยเป็นผู้ถ่ายทอดข้อมูล (ช่อผกา จันประดับ, 2550; เนตรทราย ปัญญาคุณท์ ธราดล เก่งการพานิช สุปรียา ตันสกุล และสุพร อภินทเวช, 2552; สุรางรัตน์ โฆษิตตธนสาร, 2549) แต่การศึกษาที่ผ่านมาเน้นทักษะชีวิตพื้นฐาน โดยไม่ได้คำนึงถึงความแตกต่างของบุคคลโดยเฉพาะด้านการรับรู้สมรรถนะของตนเองต่อการป้องกันพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศ ซึ่งเป็นปัจจัยทำนายที่สำคัญของพฤติกรรมทางเพศ ในวัยรุ่น ที่พบว่าบุคคลที่มีการรับรู้สมรรถนะของตนเองในด้านการปฏิเสธการมีเพศสัมพันธ์ การสื่อสารในเรื่องเกี่ยวกับเพศสัมพันธ์ และการใช้ถุงยางอนามัย มีโอกาสที่จะมีพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศน้อย ในทางตรงกันข้ามบุคคลที่ไม่มีความมั่นใจในสมรรถนะของตนเองในเรื่องเพศก็จะมีโอกาสที่จะมีพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศสูง (อาภาพร เผ่าวัฒนา, 2552) ลักษณะดังกล่าวนี้มีความสอดคล้องกับการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทฤษฎีขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่พบว่าตัวแปรที่มีความสำคัญต่อการเปลี่ยนแปลง

พฤติกรรม คือ ความสมดุลในการตัดสินใจ การรับรู้ความสามารถของตนเอง และพฤติกรรมการปฏิบัติตัว โดยการจัดกิจกรรมนั้นจะใช้กระบวนการในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่สอดคล้องกับขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของแต่ละบุคคล

ดังนั้นการแบ่งบุคคลตามระยะของขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ร่วมกับการจัดรูปแบบของกิจกรรมที่เหมาะสม ได้แก่คอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่สามารถนำเสนอองค์ความรู้อย่างเป็นระบบและเป็นขั้นตอน รวมถึงสามารถตอบสนองการเรียนรู้ในลักษณะต่างๆ ที่จะนำไปสู่พัฒนาการทางสติปัญญาของแต่ละคนได้อย่างเต็มที่ (มนต์ชัย เทียนทอง, 2545) จะสามารถกระตุ้นให้บุคคลนั้นๆ เกิดการเปลี่ยนแปลงไปมีพฤติกรรมที่เหมาะสมยิ่งขึ้นตามลำดับ การใช้โปรแกรมการให้ความรู้ทางคอมพิวเตอร์ในการป้องกันและลดพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศในวัยรุ่น มีข้อดีคือผู้เรียนสามารถเข้าถึงโปรแกรมได้ง่ายมีบรรยากาศการเรียนรู้เป็นส่วนตัว มีการรักษาความลับและช่วยลดความกังวลเมื่อต้องตอบคำถามเกี่ยวกับพฤติกรรมทางเพศ ทำให้วัยรุ่นมีความรู้เกี่ยวกับสุขภาพ ทักษะชีวิตที่ดีต่อการส่งเสริมสุขภาพและการป้องกันภาวะเสี่ยง และพฤติกรรมสุขภาพที่ดีขึ้น (Guse et al., 2012)

จากเหตุผลดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะนำทฤษฎีขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม (The Transtheoretical Model) ร่วมกับการให้ข้อมูลโดยผ่าน บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เพื่อส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ในการป้องกันและลดพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศของวัยรุ่นตอนต้น โดยแต่ละบทเรียนมีเนื้อหาและกระบวนการในการทำกิจกรรมสอดคล้องกับขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของแต่ละบุคคลทั้ง 5 ขั้นตอน

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่ประยุกต์ใช้ทฤษฎีขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในการป้องกันพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศของวัยรุ่นตอนต้น เขตกรุงเทพมหานคร

สมมติฐานการวิจัย

ภายหลังการเข้าร่วมกิจกรรม นักเรียนในกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยดีกว่าก่อนเข้าร่วมกิจกรรม และดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบในด้านต่อไปนี้

1. ความสมดุลในการตัดสินใจเกี่ยวกับการป้องกันพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศ
2. การรับรู้ความสามารถของตนเองในการป้องกันพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศ
3. พฤติกรรมเสี่ยงทางเพศ

โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่ประยุกต์ใช้ทฤษฎีขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในการป้องกันพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศ ซึ่งกิจกรรมในแต่ละบทเรียนจะมีความสอดคล้องกับขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมดังนี้

- 1.ระยะก่อนซังใจ**
จัดกิจกรรมโดยใช้กระบวนการกระตุ้นให้ตื่นตัว
- 2.ระยะซังใจ**
จัดกิจกรรมโดยใช้กระบวนการระบายอารมณ์ การประเมินตนเอง และการประเมินสิ่งแวดล้อม
- 3.ระยะพร้อมปฏิบัติ**
จัดกิจกรรมโดยใช้กระบวนการประกาศอิสรภาพของตนเอง
- 4.ระยะปฏิบัติ**
จัดกิจกรรมโดยใช้กระบวนการมีความสัมพันธ์ในเชิงช่วยเหลือและการเสริมแรงในการจัดการ
- 5. ระยะคงไว้ซึ่งการปฏิบัติ**
จัดกิจกรรมโดยใช้กระบวนการควบคุมสิ่งเร้าในกรณีไม่สามารถเปลี่ยนแปลงขั้นตอนพฤติกรรมไปสู่ขั้นที่ดีกว่าภายหลังเข้าร่วมกิจกรรมแต่ละบทเรียน จะได้รับการทบทวนบทเรียนเป็นรายบุคคลโดยใช้แนวคิดของการสร้างเงื่อนไขต่อสิ่งที่มากระทบ ด้วยการอภิปรายถึงปัญหา และอุปสรรค ต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในแต่ละขั้นของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของแต่ละบุคคล ตามกระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมนั้นๆ

1. ความสมดุลในการตัดสินใจในการป้องกันพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศ
2. การรับรู้ความสามารถในตนเองในการป้องกันพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศ
3. พฤติกรรมเสี่ยงทางเพศ

แผนภูมิที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

เป็นการศึกษาแบบกึ่งทดลอง กลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม มีการวัดก่อนและหลังการทดลอง (Quasi-experimental with two-group pretest-posttest design) สำหรับกลุ่มประชากร ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต

กรุงเทพมหานคร โดยสุ่มเลือกโรงเรียน จำนวน 2 โรงเรียนและสุ่มอย่างง่ายด้วยการจับฉลากให้นักเรียนแต่ละโรงเรียนเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบมีเกณฑ์ในการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างคือ ยินยอมเข้าร่วมวิจัย ได้รับความยินยอมจากผู้ปกครอง และมีขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอยู่ในระยะก่อนซังใจและระยะซังใจ

กลุ่มตัวอย่างได้จากการคำนวณค่าขนาดอิทธิพล (Effect size) ของงานวิจัยกึ่งทดลองที่ใกล้เคียงกัน คือ เนตรทราย ปัญญุณห์ (2551) โดยใช้สูตรคำนวณของ Glass et al. (1981) ได้ค่าขนาดอิทธิพล = 0.75 จากนั้นนำค่าขนาดอิทธิพลที่คำนวณได้ไปกำหนดขนาดตัวอย่างจากตารางขนาดตัวอย่าง ประมาณค่าขนาดอิทธิพลของค่าเฉลี่ย 2 กลุ่มโดยกำหนด power = 0.80 และ Alpha = 0.05, (Polit, 1999) ได้กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ กลุ่มละ 32 คน และเพื่อป้องกันการสูญหายของกลุ่มตัวอย่าง และความไม่สมบูรณ์ของข้อมูล ผู้วิจัยจึงเพิ่มตัวอย่างอีกร้อยละ 10 ดังนั้นจึงได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวนกลุ่มละ 35 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบไปด้วย 2 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถาม โดยแบ่งเป็น 5 ส่วนย่อย ดังนี้

1.1 แบบสอบถามข้อมูลลักษณะทางประชากร มีลักษณะข้อคำถามเป็นแบบเลือกตอบ ประกอบด้วยอายุ เพศ สถานที่พักอาศัยในปัจจุบัน ค่าใช้จ่ายที่ได้รับในแต่ละเดือนและความเพียงพอของค่าใช้จ่ายที่ได้รับ สถานภาพสมรสของบิดามารดา การรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับเรื่องทางเพศ ประเภทของสื่อที่ได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับพฤติกรรมทางเพศ ช่างทางการเข้าถึงอินเทอร์เน็ต และระยะเวลาการใช้งานอินเทอร์เน็ต จำนวน 10 ข้อ

1.2 แบบประเมินขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยการดัดแปลงมาจากงานวิจัยของ Cabral, Cotton, Semaan, & Gielen. (2004) โดยมีลักษณะคำถามดังนี้ คำถามที่ 1 นักเรียนกระทำ/มี พฤติกรรมดังต่อไปนี้ (การอ่านหนังสือกระตุ้นอารมณ์ทางเพศ การดูภาพยนตร์/ อินเทอร์เน็ตกระตุ้นอารมณ์ทางเพศ การแตะต้องสัมผัสระหว่างชายหญิงในเชิงคู่สาว

การอยู่ตามลำพังกับเพื่อนต่างเพศในที่ลับตา การนัดพบและการไปเที่ยวกับเพื่อนต่างเพศตามลำพัง) ได้บ่อยเพียงใด (ถ้านักเรียนมีพฤติกรรมใดพฤติกรรมหนึ่งในทั้ง 5 พฤติกรรมที่ได้กล่าวไปแล้วเบื้องต้นให้จัดว่ามีพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศ) คำตอบที่ 1 มีให้เลือก 3 ข้อ ได้แก่ เป็นประจำ เป็นบางครั้ง และไม่เคย เมื่อได้คำตอบที่ 1 แล้วให้ถามคำถามที่ 2 ได้แก่ (สำหรับผู้ที่ตอบว่าเป็นประจำ) ในระยะเวลา 6 เดือนที่ผ่านมา นักเรียนมั่นใจว่าจะสามารถหลีกเลี่ยงพฤติกรรมดังกล่าวได้หรือไม่ถ้านักเรียน ตอบว่าไม่มั่นใจหรือยังไม่ตัดสินใจแสดงว่า นักเรียนอยู่ในขั้น Precontemplation เป็นต้น

1.3 แบบวัดความสมดุลในการตัดสินใจในการป้องกันพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศ โดยผู้วิจัยได้สร้างขึ้นเองจำนวน 10 ข้อ ลักษณะข้อคำถามเป็นมาตรประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ทั้งนี้ผู้ตอบเลือกคำตอบได้เพียง 1 ตัวเลือก คะแนนที่ได้อยู่ในช่วง 10 - 50 คะแนน คะแนนสูง หมายถึงความสมดุลในการตัดสินใจในการป้องกันพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศสูง มีค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น แบบครอนบาช (Cronbach's Alpha Coefficient) = 0.73

1.4 แบบวัดการรับรู้ความสามารถของตนเองในการป้องกันพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศ โดยผู้วิจัยสร้างขึ้นเองจำนวน 10 ข้อ ลักษณะข้อคำถามเป็นมาตรประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ทั้งนี้ผู้ตอบเลือกคำตอบได้เพียง 1 ตัวเลือก คะแนนที่ได้อยู่ในช่วง 10 - 50 คะแนน คะแนนสูง หมายถึงการรับรู้ความสามารถของตนเองในการป้องกันพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศสูง มีค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นแบบ ครอนบาช (Cronbach's Alpha Coefficient) = 0.72

1.5 แบบวัดพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศ การอ่านหนังสือกระตุ้นอารมณ์ทางเพศ การดู

ภาพยนตร์/ อินเทอร์เน็ตกระตุ้นอารมณ์ทางเพศ การแตะต้องสัมผัสระหว่างชายหญิงในเชิงคู่สาว การอยู่ตามลำพังกับเพื่อนต่างเพศในที่ลับตา การนัดพบและการไปเที่ยวกับเพื่อนต่างเพศตามลำพัง การแต่งกายล่อแหลม โดยผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง จำนวน 20 ข้อ ลักษณะคำถามเป็นการวัดการปฏิบัติมีลักษณะเป็นมาตราประมาณค่า (Rating Scale) 4 ระดับ คือ ปฏิบัติเป็นประจำปฏิบัติ บ่อยครั้งปฏิบัตินานๆครั้ง และไม่เคยปฏิบัติปฏิบัติ ทั้งนี้ผู้ตอบเลือกคำตอบได้เพียง 1 ตัวเลือก คะแนนที่ได้อยู่ในช่วง 20 – 80 คะแนน คะแนนสูง หมายถึงพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศสูง มีค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นแบบครอนบาช (Cronbach's Alpha Coefficient) = 0.85

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือด้าน ความตรงตามเนื้อหา (Content validity) ของแบบสอบถามที่สร้างขึ้นดังกล่าว จากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน มีค่าดัชนีความสอดคล้องของ ข้อสอบกับจุดประสงค์ (The index of item objective congruence หรือค่า IOC) มากกว่า 0.5

ส่วนที่ 2 เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง
ได้แก่โปรแกรมการป้องกันพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศ ซึ่งจัดขึ้นในรูปแบบของโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) ที่ประยุกต์ใช้ทฤษฎีขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม โดยกิจกรรมต่างๆใน โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเป็นกิจกรรมตาม กระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมและแบ่ง ออกเป็นบทเรียนต่างๆ 5 บทเรียนสอดคล้องกับ ขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ได้แก่ บทเรียน ที่ 1 ระยะก่อนตั้งใจ (Precontemplation) บทเรียนที่ 2 ระยะตั้งใจ (Contemplation) บทเรียนที่ 3 ระยะพร้อมปฏิบัติ (Preparation) บทเรียนที่ 4 ระยะปฏิบัติ (Action) และบทเรียนที่ 5 ระยะ คงไว้ซึ่งการปฏิบัติ (Maintainance) ลักษณะการ จัดกิจกรรมจะต่อเนื่องกันตามขั้นตอนการ เปลี่ยนแปลงพฤติกรรม

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย ผู้วิจัยได้แบ่ง ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย โดยมีรายละเอียดดังนี้

วิธีดำเนินการทดลอง

ในการศึกษาครั้งนี้ใช้ระยะเวลาในการทดลองทั้งหมด 6 สัปดาห์ แบ่งเป็นตามบทเรียน คอมพิวเตอร์ช่วยสอน 1 บทเรียน/สัปดาห์ จำนวน 5 บทเรียน ใช้เวลาบทเรียนละ 20 – 45 นาที ดังนี้

บทที่ 1 ระยะก่อนตั้งใจ ใช้กิจกรรมกระตุ้นให้ตื่นตัวจากการเปลี่ยนแปลงร่างกายสู่วัยรุ่นและการมีพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศรวมถึงผลกระทบจากการมีพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศ

บทที่ 2 ระยะตั้งใจ เป็นกิจกรรมการให้ ข้อมูลความรู้เกี่ยวกับการมีพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศ การเสนอตัวแบบของวัยรุ่นที่มีพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศและผลกระทบจากการมีพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศในรูปแบบของเรื่องสั้น กิจกรรมการประเมินความพร้อมของตนเองต่อการป้องกันพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศโดยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เป็นผู้ตอบสนองด้านการตัดสินใจด้วยการเปรียบเทียบผลดีหรือประโยชน์ และผลเสียหรืออุปสรรคต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศที่เป็นอยู่

บทที่ 3 ระยะพร้อมปฏิบัติ เป็นกิจกรรมการกำหนดเป้าหมาย การให้พันธะสัญญาต่อการป้องกันพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศ โดยมีการนำเสนอตัวแบบของวัยรุ่นที่มีความมุ่งมั่นกับการเรียนและตั้งใจจะป้องกันพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศจนกว่าจะเรียนจบ กับตัวแบบของวัยรุ่นที่มีพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศในวัยเรียนและผลกระทบจากการมีพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศนั้นในรูปแบบของการ์ตูน

บทที่ 4 ระยะปฏิบัติ เป็นกิจกรรมการให้ กำลังใจจากกลุ่มเพื่อนต่อการป้องกันพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศโดยการให้เพื่อนๆส่งข้อความที่เป็น การกระตุ้นเตือนหรือการให้กำลังใจ นอกจากนี้ยัง มีการให้ข้อมูลความรู้เกี่ยวกับทักษะการปฏิเสธ พร้อมทั้งสาธิตวิธีการปฏิเสธตามสถานการณ์ต่างๆ

รวมถึงการฝึกทบทวนการใช้ทักษะการปฏิเสธจากแบบฝึกหัดในบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

บทที่ 5 ระยะเวลาไว้ซึ่งการปฏิบัติ เป็นกิจกรรมเกี่ยวกับการควบคุมสิ่งเร้าที่ทำให้เกิดพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศโดยการให้ข้อมูลความรู้ถึงสิ่งเร้าที่ทำให้เกิดพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศได้แก่อารมณ์ทางเพศ รวมถึงการฝึกควบคุมหรือจัดการกับสิ่งเร้าที่ทำให้เกิดพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศจากแบบฝึกหัดในบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

ในการจัดกิจกรรมต่างๆดังกล่าว ในแต่ละสัปดาห์จะมีการประเมินขั้นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมก่อนการเริ่มบทเรียน สำหรับนักเรียนที่ไม่ผ่านขั้นพฤติกรรมในแต่ละสัปดาห์นั้นๆ จะได้รับการให้คำปรึกษาเป็นรายบุคคลจากผู้วิจัยโดยเป็นไปตามกระบวนการในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเช่นกัน

การเก็บรวบรวมข้อมูล ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามด้วยตนเอง ในระยะก่อนการทดลอง 1 สัปดาห์ และภายหลังการทดลองทันที

การวิเคราะห์ข้อมูล ประกอบด้วยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยมัธยฐานเลขคณิต และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน Chi-square, Independent t-test และ Paired t-test โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป และกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติเท่ากับ 0.05

ผลการวิจัย

1. ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบส่วนใหญ่มีอายุ 14 ปี โดยอายุเฉลี่ยของกลุ่มทดลองคือ 13.6 ปี และกลุ่มเปรียบเทียบคือ 14 ปี กลุ่ม

ตัวอย่างส่วนใหญ่พักอาศัยอยู่กับบิดา-มารดา กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบได้รับค่าใช้จ่ายโดยเฉลี่ยใกล้เคียงกัน คือ 2,511.42 บาท/เดือน และ 2,503.33 บาท/เดือน ตามลำดับ โดยกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีค่าใช้จ่ายเพียงพอและเหลือเก็บ กลุ่มตัวอย่างได้รับทราบข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับเรื่องเพศจากทางอินเทอร์เน็ตมากที่สุด มีเพียงส่วนน้อยที่ได้รับทราบข้อมูลข่าวสารเรื่องเพศจาก บิดา-มารดา และกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่มสามารถเข้าถึงการใช้อินเทอร์เน็ตได้จากโทรศัพท์ได้มากที่สุด โดยกลุ่มทดลองมีระยะเวลาในการใช้อินเทอร์เน็ตมากที่สุด คืออยู่ในช่วง 5-6 ชั่วโมง/วัน ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบมีระยะเวลาในการใช้อินเทอร์เน็ตมากที่สุด คืออยู่ในช่วง 3 - 4 ชั่วโมง/วัน ซึ่งกิจกรรมจากการใช้อินเทอร์เน็ตส่วนใหญ่ของทั้ง 2 กลุ่ม คือ การสื่อสารกับเพื่อนๆ

2. ขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม

ก่อนเข้าร่วมโครงการ กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ส่วนใหญ่มีขั้นพฤติกรรมในการป้องกันพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศอยู่ในระยะก่อนซังใจ และ ระยะซังใจ เมื่อเปรียบเทียบโดยใช้สถิติ Chi-square พบว่าไม่มีความแตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ $p\text{-value} = 0.054$ หลังเข้าร่วมโครงการ เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในการป้องกันพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศ ด้วยการใช้สถิติ Chi-square พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.001$) โดยในกลุ่มทดลองส่วนใหญ่มีขั้นพฤติกรรมอยู่ในระยะปฏิบัติ และในกลุ่มเปรียบเทียบส่วนใหญ่มีขั้นพฤติกรรมอยู่ในระยะก่อนซังใจ

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมก่อนการทดลองและหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

ขั้นพฤติกรรม	กลุ่มทดลอง (n = 35)		กลุ่มเปรียบเทียบ (n = 30)		χ^2	df	p-value
	n	%	n	%			
ก่อนการทดลอง							
ระยะก่อนซึ้งใจ	20	57.1	18	60	0.54	1	0.82
ระยะซึ้งใจ	15	42.9	12	40			
ก่อนการทดลอง							
ระยะก่อนซึ้งใจ	1	2.9	13	43.3	30.64	3	0.001
ระยะซึ้งใจ	5	14.3	10	33.3			
ระยะเตรียมปฏิบัติ	11	31.4	7	23.4			
ระยะปฏิบัติ	18	51.4					

3. คะแนนเฉลี่ยของความสมดุลในการตัดสินใจป้องกันพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศ การรับรู้ความสามารถของตนเองในการป้องกันพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศ และพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง

ก่อนเข้าร่วมโครงการ คะแนนเฉลี่ยความสมดุลในการตัดสินใจป้องกันพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value <0.001) ส่วนคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถของตนเองในการป้องกันพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศ

และคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ไม่แตกต่างกัน (p-value =0.227 และ0.537 ตามลำดับ)

หลังเข้าร่วมโครงการ คะแนนเฉลี่ยความสมดุลในการตัดสินใจป้องกันพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศ คะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถของตนเองในการป้องกันพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโครงการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value <0.001) และคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศของกลุ่มทดลองน้อยกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value < 0.001)

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของความสมดุลในการตัดสินใจป้องกันพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศ การรับรู้ความสามารถของตนเองในการป้องกันพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศ และพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

ตัวแปร/กลุ่มตัวอย่าง	n	SD	t	df	p-value (two-tailed test)	
ความสมดุลในการตัดสินใจป้องกันพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศ						
ก่อนการทดลอง						
กลุ่มทดลอง	35	35.97	4.96	5.67	63	<0.001 ^a
กลุ่มควบคุม	30	28.97	4.98			

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของความสมดุลในการตัดสินใจป้องกันพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศ การรับรู้ความสามารถของตนเองในการป้องกันพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศ และพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ (ต่อ)

ตัวแปร/กลุ่มตัวอย่าง	n	SD	t	df	p-value	
(two-tailed test)						
ความสมดุลในการตัดสินใจป้องกันพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศ						
หลังการทดลอง						
กลุ่มทดลอง	35	42.57	4.27	4.63	63	<0.001 ^a
กลุ่มควบคุม	30	27.97	6.62			
การรับรู้ความสามารถของตนเองในการป้องกันพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศ						
ก่อนการทดลอง						
กลุ่มทดลอง	35	36.83	7.43	1.22	63	0.227 ^a
กลุ่มควบคุม	30	34.67	6.74			
หลังการทดลอง						
กลุ่มทดลอง	35	45.40	9.89	4.56	63	<0.001 ^a
กลุ่มควบคุม	30	35.67	6.72			
พฤติกรรมเสี่ยงทางเพศ						
ก่อนการทดลอง						
กลุ่มทดลอง	35	31.69	6.68	.62	63	0.537 ^a
กลุ่มควบคุม	30	32.87	8.63			
หลังการทดลอง						
กลุ่มทดลอง	35	26.46	5.21	4.34	63	<0.000 ^a
กลุ่มควบคุม	30	34.7	9.72			

^a two - tailed test

การอภิปรายผล

ข้อมูลทั้งหมดที่ได้จากการศึกษาผู้วิจัยนำมาอภิปรายผลได้ดังนี้

ความสมดุลในการตัดสินใจป้องกันพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศ กลุ่มทดลองมีการเปลี่ยนแปลงเกี่ยวกับความสมดุลในการตัดสินใจป้องกันพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศสูงกว่าก่อนการทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value <0.001) เนื่องจากผู้วิจัยได้จัดกิจกรรมในรูปแบบของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) ด้วยการประยุกต์ใช้ทฤษฎีขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของ Prochaska โดยมี

วิเคราะห์ขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมและใช้กระบวนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่เหมาะสมกับขั้นของพฤติกรรมนั้นๆ ในแต่ละสัปดาห์ และจากการประเมินขั้นพฤติกรรมในเบื้องต้นแต่ละสัปดาห์ก่อนการเข้าสู่บทเรียนพบว่ากลุ่มทดลองมีลำดับขั้นของพฤติกรรมดีขึ้นเรื่อยๆ ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของ Prochaska (Prochaska, Redding & Ever, 2008) ที่กล่าวว่า การตัดสินใจที่จะนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมมีพื้นฐานมาจากความสัมพันธ์ของการที่บุคคลให้น้ำหนักกับกับผลดีหรือประโยชน์และผลเสียหรืออุปสรรคจากการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม

มากกว่า ถ้าบุคคลให้น้ำหนักกับประโยชน์มากก็มีโอกาสที่จะเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสูงจากกระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมและลักษณะกิจกรรมในบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน บทที่ 1-4 สามารถทำให้กลุ่มทดลองมีการตัดสินใจในการป้องกันพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศดีขึ้นเนื่องจากเห็นประโยชน์ที่ได้รับจากการป้องกันพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศมากกว่าอุปสรรคที่จะเกิดขึ้นจึงมีการเปลี่ยนแปลงขั้นพฤติกรรมไปในทางที่ดีขึ้น ซึ่งในแต่ละกิจกรรมล้วนแต่เป็นสิ่งที่ช่วยผลักดันให้กลุ่มทดลองเกิดความสมดุลในการตัดสินใจเกี่ยวกับการป้องกันพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศและเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปสู่ขั้นพฤติกรรมที่ดีกว่าเดิมได้

สอดคล้องกับงานวิจัยของ ชาร์โซและคณะ (Chacko et al., 2010) ที่ได้ศึกษาผลของโปรแกรมการสร้างแรงบันดาลใจในการตรวจหาเชื้อโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้หญิงวัยรุ่นตอนปลาย โดยกลุ่มทดลองจะได้รับโปรแกรมความรู้ด้านสุขภาพจากเจ้าหน้าที่และมีการนัดหมายเพื่อติดตามผลของโปรแกรม โดยการเพิ่มแรงจูงใจที่จะแสวงหาการตรวจคัดกรองโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ซึ่งโปรแกรมจะใช้กระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่แตกต่างกันตามขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม และพฤติกรรมเป้าหมายสำหรับตัวอย่างแต่ละคนพบว่าตัวอย่างในกลุ่มทดลองมากกว่าร้อยละ 70 มีพฤติกรรมอยู่ในขั้นปฏิบัติ

และสอดคล้องกับการศึกษาของไพเพิร์ตและคณะ (Peipert et al., 2008) ที่ได้ศึกษาประสิทธิภาพของโปรแกรมการประยุกต์ใช้ ทฤษฎีขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในการใช้วิธีการคุมกำเนิด 2 ชนิด ในผู้หญิงที่มีพฤติกรรมเสี่ยงต่อการได้รับโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์และการตั้งครรภ์โดยไม่ได้อาการ โดยกลุ่มทดลองจะได้รับโปรแกรม Project protect ผ่านสื่อ คอมพิวเตอร์

โดยเนื้อหาสอดคล้องกับโครงสร้างของทฤษฎีขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ภายหลังจากทดลองพบว่าผู้เข้าร่วมในกลุ่มทดลองมีแนวโน้มที่จะใช้วิธีการคุมกำเนิดแบบ 2 ชนิดร่วมกันเพิ่มขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุม

การรับรู้ความสามารถของตนเองในการป้องกันพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศ กลุ่มทดลองมีการเปลี่ยนแปลงเกี่ยวกับการรับรู้ความสามารถของตนเองในการป้องกันพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศสูงกว่าก่อนการทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p -value <0.001) จากการจัดกิจกรรมใน CAI มีการให้ข้อมูลความรู้แบบบรรยายเกี่ยวกับ "ทักษะการปฏิเสธ" และ "อารมณ์ทางเพศ" ประกอบการใช้การ์ตูนเคลื่อนไหว ซึ่งการให้ข้อมูลความรู้แบบบรรยายจัดว่าเป็นวิธีการพื้นฐานของการถ่ายทอดความรู้ไปสู่ผู้เรียน ร่วมกับการใช้สื่อที่เหมาะสมเช่น บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมาประกอบการบรรยาย นอกจากจะทำให้ผู้เรียนเกิดความสนใจมากขึ้นแล้วยังทำให้เกิดความเข้าใจได้ง่ายยิ่งขึ้นสอดคล้องกับแนวคิดของ Bandura (Bandura, 1977) ทั้งนี้การเพิ่มขึ้นของคะแนนเฉลี่ยในกลุ่มทดลองนั้น อาจเนื่องมาจากกลุ่มทดลองได้เห็นผลดีที่เกิดจากการไม่มีพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศและได้ทราบถึงผลกระทบที่เกิดจากการมีพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศด้วยการเรียนรู้ผ่านตัวแบบที่เป็นสัญลักษณ์ (Symbolic model) จากเรื่องสั้น "เรื่องของแดงโม" และ "เรื่องของเงาะ" จากการ์ตูนภาพ กว่าจะรู้เดียงสา" รวมถึงคลิปวิดีโอ "ทางเลือก" ซึ่งเป็นภาพเคลื่อนไหวที่ทำให้เห็นภาพตามความเป็นจริง การให้ข้อมูลความรู้โดยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเกี่ยวกับ "ทักษะการปฏิเสธ" ได้ใช้ตัวการ์ตูนบรรยายข้อมูลความรู้และสาริตการใช้ทักษะการปฏิเสธในสถานการณ์ต่างๆ การให้กลุ่มทดลองส่งข้อความถึงเพื่อนเพื่อเป็นกำลังใจหรือเตือนเพื่อนที่ยังมีพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศ การฝึกทบทวนและฝึกใช้ทักษะการปฏิเสธจากแบบฝึกหัดในบทเรียน

คอมพิวเตอร์ช่วยสอน รวมถึงการให้ข้อมูลความรู้เกี่ยวกับ "อารมณ์ทางเพศ" โดยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเช่นกัน สิ่งต่างๆเหล่านี้ล้วนแต่เป็นส่วนหนึ่งของวิธีในการพัฒนาการรับรู้ความสามารถของตนเองสำหรับวิธีการพัฒนาการรับรู้ความสามารถของตนเองในโปรแกรมครั้งนี้ ได้แก่ การมีประสบการณ์ความสำเร็จจากการสังเกตตัวแบบ (Modeling) ซึ่ง แบบดูราได้แบ่งตัวแบบออกเป็น ตัวแบบที่มีชีวิตจริง (Live model) และตัวแบบที่เป็นสัญลักษณ์ (Symbolic model) โดยตัวแบบสัญลักษณ์สามารถ แสดงออกได้หลายรูปแบบ เช่น ท่าทาง คำพูด การวาดภาพ โดยรูปแบบในการนำเสนออาจเป็นภาพยนตร์ วีดิโอ หรือสื่ออื่นๆ จากแนวคิดดังกล่าว ผู้วิจัยจึงใช้การ์ตูน "กว่าจะรู้เดียงสา" ซึ่งเป็นสื่อการเรียนรู้ที่เคยใช้ในการศึกษาวิจัยของการส่งเสริมการงดเว้นการมีเพศสัมพันธ์ของวัยรุ่นแล้วให้ผลว่าช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของการงดเว้นการมีพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศได้ มานำเสนอผ่านบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเพื่อให้กลุ่มทดลองได้เห็นผลดีที่เกิดขึ้นจากการไม่มีพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศและผลเสียที่เกิดขึ้นจากการมีพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศ ถือว่าเป็นวิธีการหนึ่งในการเพิ่มความสามารถของตนเองได้เช่นกัน และสามารถช่วยให้นักเรียนในกลุ่มทดลองมีชั้นพฤติกรรมดีขึ้นตามลำดับสอดคล้องกับทฤษฎีขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของโพชคาร์ต้า (Prochaska, Redding & Ever, 2008) ที่ว่าปัจจัยหนึ่งที่มีผลต่อการเปลี่ยนบุคคลในแต่ละขั้นตอน ได้แก่ ความสามารถของตนเอง หมายถึง การที่บุคคลมีความเชื่อว่าตนเองมีความสามารถที่จะทำพฤติกรรมใดก็จะนำไปสู่ผลลัพธ์ของการปฏิบัติพฤติกรรมนั้น จากกระบวนการในการจัดกิจกรรมในบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน พบว่าแต่ละกิจกรรมมีส่วนช่วยในการพัฒนาการรับรู้ความสามารถของตนเองในกลุ่มทดลองและทำให้กลุ่มทดลองมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปในแนวทางที่เหมาะสมได้

สอดคล้องกับการศึกษาของทาโตและคณะ (Thato, Jenkins, & Dusitsin, 2008) ที่ได้ศึกษาประสิทธิภาพของการส่งเสริมการงดเว้นการมีเพศสัมพันธ์ก่อนวัยอันควรต่อการยืดระยะเวลาการมีเพศสัมพันธ์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาอายุ 13 - 18 ปี ในกรุงเทพมหานคร กิจกรรมที่จัดในแต่ละครั้งใช้วิธีการสนทนากลุ่ม ดูวิดีโอ เล่นเกม การแสดงบทบาทสมมติ สถานการณ์จำลอง การสาธิต การระดมสมองและกิจกรรมเสริมสร้างทักษะ วัสดุอุปกรณ์ ที่ใช้ในการจัดโปรแกรมได้แก่ หนังสือการ์ตูน และ วีดิโอเรื่องสั้น ผลการศึกษาพบว่าโปรแกรมการให้ความรู้เกี่ยวกับวัฒนธรรมเรื่องเพศของนักเรียนในโรงเรียนมัธยมศึกษามีประสิทธิภาพในการเพิ่มการงดเว้นการมีพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศ การลดความถี่ในการมีเพศสัมพันธ์ เพิ่มความตั้งใจในการปฏิเสธการมีเพศสัมพันธ์ และความตั้งใจในการใช้ถุงยางอนามัยและมีความรู้เกี่ยวกับโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ โรคเอดส์ เพิ่มมากขึ้น

และสอดคล้องกับการศึกษาของแคร์รอนและคณะ (Caron, Godin, Otis, & Lambert, 2004) ได้ศึกษาผลของโครงการเพื่อนช่วยเพื่อนในการชะลอการมีเพศสัมพันธ์และการใช้ถุงยางในหมู่วัยรุ่นที่เรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นและตอนปลาย โดยกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรม Protection express ซึ่งมีเนื้อหาประกอบด้วย การชะลอการมีเพศสัมพันธ์ การสื่อสารและการแสดงออกถึงความต้องการของตนเองในด้านสัมพันธ์ภาพ ลักษณะของสัมพันธ์ภาพที่ดี การใช้ถุงยางอนามัย โดยกลวิธีที่ใช้ได้แก่ การอภิปรายกลุ่มย่อย การใช้บทบาทสมมติ ละครสั้น และการฝึกฝนทักษะ ภายหลังการทดลองพบว่า กลุ่มทดลองทั้งในชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นและตอนปลายมีคะแนนของทัศนคติ การรับรู้ความสามารถตนเองในด้านารชะลอการมีเพศสัมพันธ์และการใช้ถุงยางอนามัย การรับรู้บรรทัดฐานของสังคมเพิ่มขึ้นกว่าก่อนการทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

และสอดคล้องกับการศึกษาของ สุรางรัตน์ โฆษิตธนสาร (2549) ที่ได้ศึกษาถึงประสิทธิผลของ โปรแกรมการสอนเพศศึกษาเพื่อป้องกันพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศที่ไม่พึงประสงค์ในนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยรูปแบบการจัดกิจกรรมประกอบด้วย การเล่นเกม การอภิปรายกลุ่ม การเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมโดยการให้สมาชิกเล่าประสบการณ์ชีวิต การบรรยายโดยใช้โมเดลจำลองของมดลูกและทารกในครรภ์ตามขนาดต่างๆ ประกอบด้วย กรณีศึกษา การแก้ปัญหา การสาธิตใช้ถุงยางอนามัยกับโมเดลอวัยวะเพศ ตัวอย่างยาเม็ดคุมกำเนิด ผลการศึกษาพบว่า ภายหลังจากทดลองกลุ่มทดลองมีการเปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในด้านความรู้เรื่องการป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์และการตั้งครรภ์ที่ไม่พึงประสงค์ ทักษะติดต่อพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศ ความเชื่อในความสามารถของตนเองในการป้องกันพฤติกรรมทางเพศที่ไม่พึงประสงค์ ความภาคภูมิใจในตนเอง และพฤติกรรมทางเพศมากกว่าก่อนการทดลองและสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

พฤติกรรมเสี่ยงทางเพศ

พบว่ากลุ่มทดลองมีการเปลี่ยนแปลงเกี่ยวกับพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศต่ำกว่าก่อนการทดลองและต่ำกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < .001$) เนื่องมาจากการจัดกิจกรรมได้ใช้กระบวนการต่างๆ ตามขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในแต่ละสัปดาห์ ทำให้กลุ่มทดลองเกิดความสมดุลในการตัดสินใจเกี่ยวกับการป้องกันพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศ และเกิดการรับรู้ความสามารถของตนเองว่าจะสามารถป้องกันตนเองจากการมีพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศได้และจากกิจกรรมการวิจัยครั้งนี้ ที่นำเสนอในรูปแบบของโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนซึ่งเป็นสื่อด้านเทคโนโลยีการสอนที่ทำให้นักเรียนในกลุ่มทดลองเกิดความสนุกสนาน เกิดความสนใจ และยังสามารถกระตุ้นให้เกิดการ

เรียนรู้และเกิดการรับรู้ความสามารถของตนเองได้มากขึ้น โดยที่ Prochacka (Prochaska, Redding & Ever, 2008) ได้นำแนวคิดเรื่องการรับรู้ความสามารถของตนเองมาปรับใช้ร่วมกับทฤษฎีขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในด้านการเชื่อมโยงระหว่างความรู้ (Knowledge) และการปฏิบัติ (Action) ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมได้

จากกิจกรรมในบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนของแต่ละสัปดาห์ที่สอดคล้องกับกระบวนการในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมแล้ว ผู้วิจัยยังใช้กระบวนการให้คำปรึกษาส่วนบุคคลสำหรับนักเรียนในกลุ่มทดลองที่ไม่สามารถเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปสู่ขั้นที่ดีกว่าด้วยซึ่งการประเมินความพร้อมในขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของแต่ละบุคคล และการให้การสนับสนุนด้านข้อมูลเป็นรายบุคคลจะสามารถช่วยส่งเสริมให้กลุ่มทดลองเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมได้สอดคล้องกับการศึกษาแฮกเกอร์ และคณะ (Hacker, Brown, Cabral, & Dodds, 2005) ที่ได้ศึกษาผลของการประยุกต์ใช้ทฤษฎีขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในการป้องกันการตั้งครรภ์และการติดเชื้อเอชไอวี ของวัยรุ่น โดยให้คำปรึกษา และประเมินความพร้อมในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของตัวอย่างว่าอยู่ในขั้นตอนใดของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมและเลือกปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมซึ่งได้แก่ ความเชื่อ อารมณ์ และการแสดงพฤติกรรมซึ่งมีความสอดคล้องกับขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของตัวอย่างแต่ละคน พบว่าภายหลังจากทดลองตัวอย่างในกลุ่มทดลองมีแนวโน้มที่จะเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปสู่ขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่สูงขึ้นกว่าการทดลอง

นอกจากนี้พบว่า กิจกรรมการวิจัยที่นำเสนอในรูปแบบของโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนซึ่งเป็นสื่อด้านเทคโนโลยีการสอนที่ทำให้นักเรียนในกลุ่มทดลองเกิดความสนุกสนาน เกิดความสนใจและยังสามารถกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้

และเกิดพฤติกรรมที่เหมาะสมได้ สอดคล้องกับการศึกษาของ นภาพร วงศ์รัตนรักษ์ (2549) ที่ได้ศึกษาประสิทธิผลของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเพื่อสร้างเสริมพฤติกรรมการป้องกันการมีเพศสัมพันธ์ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น: กรณีศึกษา โรงเรียนเทพมงคลรังสี จังหวัดกาญจนบุรี ผลจากการวิจัยพบว่า นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นกลุ่มทดลองมีความตระหนักรู้ในตนเองเกี่ยวกับเรื่องเพศ และทักษะการป้องกันและแก้ไขพฤติกรรมเสี่ยงต่อการมีเพศสัมพันธ์ดีขึ้นกว่าก่อนการทดลอง สอดคล้องกับผลการสังเคราะห์งานวิจัยของภาวิดา รัตนพันธ์ (2552) ที่ได้สังเคราะห์งานวิจัยเกี่ยวกับโปรแกรมการป้องกันและลดพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศในวัยรุ่น พบว่า การสอนเพศศึกษา จะสามารถป้องกันและลดพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศในวัยรุ่นได้ต้องประยุกต์ให้เหมาะสมกับสังคมและวัฒนธรรมแต่ละพื้นที่ และสื่อการสอนควรมีความทันสมัยเหมาะสมกับผู้เรียน และการสร้างบรรยากาศที่กระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้ ไม่น่าเบื่อ มีความท้าทายต่อความสนใจของวัยรุ่น และสอดคล้องกับกูซและคณะ (Guse et al., 2012) ที่ได้บททวนวรรณกรรมเกี่ยวกับการใช้สื่อรูปแบบใหม่ชนิดต่างๆ เช่น อินเทอร์เน็ต ข้อความตัวอักษร เครือข่ายสังคมออนไลน์ในการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันภาวะเสี่ยงให้กับนักเรียน และเยาวชนทั่วไป ซึ่งพบว่าภายหลังการทดลอง นักเรียนมีความรู้เกี่ยวกับสุขภาพ ทักษะที่ดีต่อการส่งเสริมสุขภาพและการป้องกันภาวะเสี่ยง และพฤติกรรมสุขภาพที่ดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

1. ด้านการปฏิบัติงาน

การใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนในการป้องกันการมีพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศ ควรมีการพัฒนาโดยการนำประเด็นสำคัญในบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแต่ละบท มาอภิปราย

ร่วมกันในชั่วโมง home room นอกจากนี้ครูหรือผู้เกี่ยวข้องกับการจัดกิจกรรม ควรต้องช่วยสรุปบทเรียนหรือให้คำแนะนำและปรึกษาเพิ่มเติม เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของนักเรียนให้มากยิ่งขึ้นและเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปแนวทางที่ดีขึ้น เนื่องจากบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเป็นเพียงสื่อที่ช่วยในการเรียนการสอนเท่านั้นไม่ได้ทำหน้าที่แทนครูทั้งหมด

2. ด้านบทบาทพยาบาล

2.1 จากทฤษฎีขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่มีความเหมาะสมกับวัยรุ่นที่มีความแตกต่างของแต่ละบุคคล จึงควรประเมินขั้นของพฤติกรรมวัยรุ่นผู้เข้าร่วมกิจกรรมเป็นระยะ ภายหลังจากจัดกิจกรรม เพื่อป้องกันการย้อนกลับของพฤติกรรม รวมทั้งมีการประเมินความรู้และพฤติกรรมการปฏิบัติตัวของผู้เข้าร่วมกิจกรรมด้วย นอกจากนี้ควรกำหนดบทบาทหน้าที่ของพยาบาลสาธารณสุขหรือผู้ที่เกี่ยวข้องกับการจัดกิจกรรมอย่างชัดเจน เช่น ระยะก่อนซึ่งใจ บทบาทของพยาบาลคือการสร้างสัมพันธภาพที่ดีและความไว้วางใจ เพิ่มความตระหนักในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมโดยการประเมินปัญหาของวัยรุ่นและมีการแจ้งผลการประเมินนั้นพร้อมทั้งสรุปผลการประเมินเพื่อกระตุ้นให้วัยรุ่นได้ทราบถึงผลกระทบจากการมีพฤติกรรมเสี่ยงดังกล่าว ระยะซึ่งใจ บทบาทของพยาบาลคือการเสริมสร้างแรงจูงใจและความเชื่อมั่นในตนเองของวัยรุ่นโดยให้วัยรุ่นได้ตัดสินใจเลือกที่จะเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมด้วยตนเองด้วยการสะท้อนข้อดีข้อเสียเสียของการมีพฤติกรรมเสี่ยง ระยะพร้อมปฏิบัติ บทบาทของพยาบาลคือการกระตุ้นให้วัยรุ่นได้ตั้งเป้าหมายเพื่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมบนพื้นฐานความเป็นจริง ระยะปฏิบัติ บทบาทของพยาบาลคือการการจัดกิจกรรมกลุ่มเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากผู้ที่สามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมได้สำเร็จ และระยะคงไว้ซึ่งการปฏิบัติบทบาทของพยาบาลคือการสรุปพัฒนาการขึ้นพฤติกรรมของวัยรุ่น การส่งเสริมการ

รับรู้ความสามารถของตนเอง การส่งเสริมการคงไว้ซึ่งพฤติกรรมโดยการควบคุมสิ่งเร้า และการให้การยกย่องชมเชยให้เป็นแบบอย่าง และต้องมีการติดตามประเมินผลขั้นของพฤติกรรมที่เหมาะสมอย่างต่อเนื่อง

2.2 ควรมีการนำโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่ประยุกต์ใช้ทฤษฎีขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในการป้องกันพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศในวัยรุ่นไปเผยแพร่และมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องเพื่อให้สอดคล้องกับยุคสมัย และพยาบาลสาธารณสุขควรมีการนำประเด็นสำคัญในบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแต่ละบทมาอภิปรายร่วมกันกับผู้ร่วมกิจกรรม พร้อมทั้งช่วยสรุปบทเรียนหรือให้คำแนะนำและปรึกษาเพิ่มเติม เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของวัยรุ่นให้มากยิ่งขึ้นและเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปแนวทางที่ดีขึ้น

2.3 ในการประยุกต์ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนนั้น พยาบาลสาธารณสุขหรือผู้ที่เกี่ยวข้องกับการจัดกิจกรรมควรมีความรู้ความเข้าใจในหลักการทางจิตวิทยาและมีทักษะในการให้คำแนะนำเป็นรายบุคคลเพื่อช่วยส่งเสริมให้การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของวัยรุ่นเป็นไปในแนวทางที่ดีขึ้น

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการติดตามผลของโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่ประยุกต์ใช้ทฤษฎีขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในการป้องกันพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศของวัยรุ่นในระยะยาวเพื่อทราบความยั่งยืนของพฤติกรรมในการป้องกันพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศภายหลังการทดลอง เช่น ระยะ 3 เดือน 6 เดือน หรือ 1 ปี เป็นต้น

2. ภายหลังจากทดลองควรมีการจัดกิจกรรมกระตุ้นอย่างต่อเนื่องเพื่อส่งเสริมความยั่งยืนความสมดุลในการตัดสินใจ การรับรู้ความสามารถของตนเองในการป้องกันพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศและความคงไว้ของพฤติกรรมที่เหมาะสม

3. ควรพัฒนารูปแบบการนำเสนอโปรแกรมการป้องกันพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศในวัยรุ่นตอนต้นจากบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนผ่านระบบเครือข่าย Intranet ของสถานศึกษา

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณสมาคมพยาบาลสาธารณสุขไทย ที่สนับสนุนทุนวิจัยครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

- เฉวตสร นามวาท และ สุปรียา จันทรมณี. (2554). ผลการเฝ้าระวังพฤติกรรมที่สัมพันธ์กับการติดเชื้อเอชไอวีในกลุ่มนักเรียนประเทศไทย พ.ศ.2554. นนทบุรี: สำนักกระบวนวิชา.
- ช่อผกา จันประดับ. (2550). ผลการใช้กิจกรรมพัฒนาตนเพื่อป้องกันการมีเพศสัมพันธ์ของนักเรียนช่วงชั้นที่3. วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิตสาขาจิตเวชชุมชน ภาควิชาจิตเวชและการแนะแนว, มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- ชัยนนต์ บุตรกาล ญัฐจาพร พิชัยณรงค์ และ อมร สุวรรณนิมิตร. (2553). ผลของการฝึกอบรมแบบกลุ่มร่วมกับทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อการป้องกันโรคเอดส์ของแกนนำนักเรียนมัธยมศึกษา อำเภอนิคมน้ำอ้อย จังหวัดมุกดาหาร. วารสารการส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม, 33(2), 61-72.
- นภาพร วงศ์รัตนรักษ์. (2549). ประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เพื่อเสริมสร้างพฤติกรรมป้องกันการมีเพศสัมพันธ์ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น: กรณีศึกษาโรงเรียนเทพมงคลรังสี จังหวัดกาญจนบุรี. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (สุขศึกษา) สาขาสุขศึกษา, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

- เนตรทราย ปัญญาชนธ์ ธาราดล เก่งการพานิช
สุปรียา ต้นสกุล และ สุพร อภินทเวช.
(2552). การสร้างเสริมทักษะชีวิตเพื่อ
ป้องกันการมีเพศสัมพันธ์ของนักเรียนหญิง
มัธยมศึกษาตอนต้น จังหวัดประจวบคีรีขันธ์.
วารสารสุขศึกษา, 32(111), 32-41.
- ภาวิตา รัตน์พันธ์. (2552). *การสังเคราะห์งานวิจัย
เกี่ยวกับโปรแกรมการป้องกันและลด
พฤติกรรมเสี่ยงทางเพศในวัยรุ่น*. สารนิพนธ์
ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (การ
พยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวช), บัณฑิต
วิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- มนต์ชัย เทียนทอง. (2545). *การออกแบบพัฒนา
คอร์สแวร์สำหรับบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วย
สอน*. กรุงเทพมหานคร. สถาบันเทคโนโลยี
พระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- สุภัตตรา ศรีวณิชชากร. (2554). *การเฝ้าระวัง
พฤติกรรมที่สัมพันธ์กับการติดเชื้อเอชไอวี
ใน 7 กลุ่มประชากรเป้าหมายพื้นที่กรุงเทพ-
มหานคร ปี 2554*. นครปฐม : สถาบัน
สุขภาพอาเซียน มหาวิทยาลัยมหิดล.
- สุรางรัตน์ โฆษิตธนสาร. (2549). *ประสิทธิผลของ
โปรแกรมการสอนเพศศึกษาเพื่อป้องกัน
พฤติกรรมเสี่ยงทางเพศที่ไม่พึงประสงค์ใน
นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2
จังหวัดนครราชสีมา*. วิทยานิพนธ์
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (สาธารณสุข
ศาสตร์) สาขาวิชาเอกสุขศึกษาและ
พฤติกรรมศาสตร์, บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยมหิดล.
- อรนรร ธรรมวิจิตรกุล, อาภาพร เผ่าวัฒนา, สุนีย์
ละกะปิ่น และวีณา เทียงธรรม. (2554).
การประยุกต์ทฤษฎีแรงจูงใจในการป้องกัน
โรคโดยแกนนำกลุ่มเพื่อนเพื่อป้องกัน
พฤติกรรมเสี่ยงทางเพศของนักเรียนหญิง.
วารสารพยาบาลสาธารณสุข, 25(1),
16-31.
- อภิญา ตันทวีวงศ์. (2554). *วิกฤติการณ์ “แม่
วัยรุ่น” ปัญหาคุกกรุ่นที่รอให้แก้*. เข้าถึง
เมื่อวันที่ 23 มิถุนายน 2555 จาก
[www.hiso.or.th/hiso/picture/report/t
haihealth2011](http://www.hiso.or.th/hiso/picture/report/t
haihealth2011).
- อาภาพร เผ่าวัฒนา. (2552). *การป้องกัน
พฤติกรรมเสี่ยงทางเพศของวัยรุ่น : การมี
ส่วนร่วมของครอบครัว โรงเรียน และ
ชุมชน*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์โนเบิล.
- Badura, A. (1977). Self – efficacy: Toward a
unifying theory of behavioral change.
Psychological review. New York :
Holt, Rinehart and Winston.
- Cabral, R. J., Cotton, D., Semaan, S., &
Gielen, A. C. (2004). Application of
the Transtheoretical Model for HIV
Prevention in a Facility-Based and a
Community-Level Behavioral
Intervention Research Study. *Health
Promotion Practice*, 5(2), 199-207.
- Caron, F., Godin, G., Otis, J., & Lambert, L.
(2004). Evaluation of a theoretically
based AIDS/STD peer education
program on postponing sexual
intercourse and on condom use
among adolescents attending high
school. *Health Education research*,
19, 185-197.
- Chacko, M. R., Wiemann, C. M., Kozinetz,
C.A., von Sternberg, K., Velasquez,
M.M., Smith, P. B., DiClemente, R.
(2010). Efficacy of a Motivational
Behavioral Intervention to Promote
Chlamydia and Gonorrhea Screening
in Young Women: A Randomized
Controlled Trial. *Journal of
Adolescent Health*, 46(2), 152–161.

- Glass, G. V., McGaw, B., & Smith, M. L. (1981). *Meta-analysis in social research*. Beverly Hills: Sage Publications.
- Guse, K., Levine, D., Martins, S., Lira, A., Gaarde, J., Westmorland, W., & Gilliam, M. (2012). Interventions Using New Digital Media to Improve Adolescent Sexual Health: A Systematic Review. *Journal of Adolescent Health* . 1-9 .
- Hacker, K., Brown, E., Cabral, H., & Dodds, D.(2005). Applying a transtheoretical behavioral change model to HIV/STD and pregnancy prevention in adolescent clinics.*Journal of Adolescent Health* , 37, S80–S93.
- Peipert, J. F., Redding, C. A., Blume, J., et al. (2008). Tailored intervention to increase dual-contraceptive method use: a randomized trial to reduce unintended pregnancies and sexually transmitted infections. *American Journal of Obstetrics & Gynecology*, 630, e1- 630.e8.
- Polit, Denise F. & Hungler, Bernadette P. (1999). *Nursing research : principles and methods*. 6th ed. Philadelphia : Lippincott.
- Prochaska J.O.,ReadingC.A., & Evers K.E. (2008). *The transtheoretical model and stage of change*.inK. Glanz, B. K. Rimer, & K. Viswanath(Eds.). *Health behavior and health education : theory, research, and practice*. (4th ed).San Francisco, CA :Jossey-Bass:Pp 97-122.
- Thato, R., Jenkins, R.A., & Dusitsin, N. (2008). Effect of the culturally-sensitive comprehensive sex education programme among Thai secondary school students. *Journal of Advanced Nursing*, 62(4), 457-469.