



The Effects of a Digital Enhanced-learning Program on Teenage Pregnancy Prevention Practices Among Middle School Girls in a Community*

ผลของโปรแกรมเสริมสร้างการเรียนรู้ผ่านสื่อดิจิทัลต่อการปฏิบัติการป้องกันการตั้งครรภ์ในวัยรุ่น ของนักเรียนหญิงชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นในชุมชน*

Charuwan	Danpo**	จารุวรรณ	แดนโพธิ์**
Sivaporn	Aungwattana***	ศิวพร	อึ้งวัฒนา***
Wilawan	Tuanrat****	วิลาวัลย์	เตือนราษฎร์***

Abstract

Female students are at risk of teenage pregnancy because they are at an age characterized by physical and emotional changes, which makes them curious and inclined to explore new experience, particularly related to sexuality. In addition, adolescents frequently use social media and have greater access to online content. Therefore, promoting learning through digital media is crucial for improving knowledge and preventive behaviors regarding teenage pregnancy. This quasi-experimental study aims to examine the effects of a digital enhanced- learning program on teenage pregnancy prevention practices among middle school girls in a community. The participants consisted of 34 lower secondary school students aged 13- 15, randomly assigned into an experimental or a control group, with 17 students in each group. The research tools included a digital media-based learning enhancement program on adolescent pregnancy prevention, which was designed using Bloom's concept. Digital media used in the program included video clips, simulated scenarios, and questionnaires assessing skills for refusing sexual advances and suitable pregnancy prevention practices. Data analysis was performed using descriptive statistics, paired sample t-test, and independent t-test.

The study findings revealed that the experimental group had a statistically significant higher mean score for pregnancy prevention practices after participating in the program ($M = 28.82$, $SD = 1.46$) compared to before the program ($M = 20.11$, $SD = 3.75$) ($t = 9.126$, $p < .001$). Additionally, after the program, the experimental group had a significantly higher mean score ($M = 28.82$, $SD = 1.46$) than the control group which received standard care ($M = 14.64$, $SD = 2.97$) ($t = 5.084$, $p < 0.001$).

This study demonstrates that a digital enhanced- learning program can effectively promote pregnancy prevention behaviors among adolescents by significantly improving participants' knowledge, awareness, and critical thinking regarding sexuality education. Furthermore, it can be adapted for use in organizing educational activities or developing sexuality education curricula in schools and communities, in ways that are appropriate to the current adolescent context.

Keyword: Digital media; Learning enhancement; Middle school girls; Teenage pregnancy prevention

* Master's thesis, Master of Nursing Science Program in Community Nurse Practitioner, Faculty of Nursing, Chiang Mai University

** Graduate student of Nursing Science Program in Community Nurse Practitioner, Faculty of Nursing, Chiang Mai University

*** Corresponding author, Associate Professor, Faculty of Nursing, Chiang Mai University;
e-mail: sivaporn.a@cmu.ac.th

**** Assistant Professor, Faculty of Nursing, Chiang Mai University

Received 10 December 2024; Revised 4 June 2025; Accepted 6 June 2025



The Effects of a Digital Enhanced-learning Program on Teenage Pregnancy Prevention Practices Among Middle School Girls in a Community

ผลของโปรแกรมเสริมสร้างการเรียนรู้ผ่านสื่อดิจิทัลต่อการปฏิบัติการป้องกันการตั้งครรภ์ในวัยรุ่น ของนักเรียนหญิงชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นในชุมชน

บทคัดย่อ

นักเรียนหญิงมีความเสี่ยงต่อการตั้งครรภ์ในวัยรุ่น เนื่องจากอยู่ในวัยที่มีการเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกาย และอารมณ์ ทำให้อยากรู้อยากเห็นและอยากรลองประสบการณ์ใหม่ ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งที่เกี่ยวข้องกับเรื่องเพศ นอกจากนี้ วัยรุ่นมักใช้โซเชียลมีเดียและเข้าถึงเนื้อหาออนไลน์มากขึ้น ดังนั้น การส่งเสริมการเรียนรู้ผ่านสื่อดิจิทัล จึงมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการพัฒนาความรู้และพฤติกรรมป้องกันการตั้งครรภ์ในวัยรุ่น การวิจัยแบบกึ่งทดลองนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาเปรียบเทียบผลของโปรแกรมเสริมสร้างการเรียนรู้ผ่านสื่อดิจิทัลต่อการปฏิบัติการป้องกันการตั้งครรภ์ในวัยรุ่น ของนักเรียนหญิงชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นในชุมชน กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น อายุ 13-15 ปี จำนวน 34 ราย สุ่มตัวอย่างอย่างง่ายเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 17 ราย เครื่องมือในการวิจัย ประกอบด้วย โปรแกรมเสริมสร้างการเรียนรู้ผ่านสื่อดิจิทัลในการปฏิบัติการป้องกันการตั้งครรภ์ในวัยรุ่น โดยประยุกต์ใช้แนวคิดของ บลูม สื่อดิจิทัลเป็นคลิปวิดีโอ สถานการณ์จำลอง และแบบสอบถามการปฏิบัติการป้องกันการตั้งครรภ์ในวัยรุ่น วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา สถิติ paired sample t-test และ independent t-test

ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติการป้องกันการตั้งครรภ์ก่อนวัยอันควรภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ ($M = 28.82, SD = 1.46$) สูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมฯ ($M = 20.11, SD = 3.75$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 9.126, p < .001$) และภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ กลุ่มทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ย ($M = 28.82, SD = 1.46$) สูงกว่ากลุ่มควบคุมซึ่งได้รับการดูแลแบบปกติ ($M = 14.64, SD = 2.97$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 5.084, p < 0.001$)

งานวิจัยนี้แสดงให้เห็นว่า โปรแกรมเสริมสร้างการเรียนรู้ผ่านสื่อดิจิทัลสามารถส่งเสริมพฤติกรรมป้องกันการตั้งครรภ์ในวัยรุ่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยช่วยเพิ่มความรู้ ความตระหนัก และการคิดวิเคราะห์ด้านเพศศึกษา รวมถึงสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการจัดกิจกรรมหรือพัฒนาหลักสูตรเพศศึกษา ในโรงเรียนและชุมชน ได้อย่างเหมาะสมกับบริบทของวัยรุ่นในปัจจุบัน

คำสำคัญ: สื่อดิจิทัล การเสริมสร้างการเรียนรู้ นักเรียนหญิงชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น การป้องกันการตั้งครรภ์ในวัยรุ่น

* วิทยานิพนธ์หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

** นักศึกษา หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

*** ผู้เขียนหลัก รองศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ e-mail: sivaporn.a@cmu.ac.th

**** รองศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

วันที่รับบทความ 10 ธันวาคม 2567 วันที่แก้ไขบทความ 4 มิถุนายน 2568 วันที่ตอบรับบทความ 6 มิถุนายน 2568



The Effects of a Digital Enhanced-learning Program on Teenage Pregnancy Prevention Practices Among Middle School Girls in a Community

ผลของโปรแกรมเสริมสร้างการเรียนรู้ผ่านสื่อดิจิทัลต่อการปฏิบัติการป้องกันการตั้งครรภ์ในวัยรุ่น ของนักเรียนหญิงชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นในชุมชน

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การตั้งครรภ์ในวัยรุ่น เป็นปัญหาที่ทั่วโลกให้ความสำคัญโดยองค์การสหประชาชาติ (United Nation: UN) ได้กำหนดให้ลดอัตราการคลอดในวัยรุ่นที่มีอายุ 15-19 ปี เป็นตัวชี้วัดเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนโดยต้องบรรลุในปี พ.ศ. 2573 (Sustainable Development Goals: SDGs) นอกจากนี้ ยังพบว่า ในทวีปเอเชียประเทศที่มีอัตราการตั้งครรภ์ของวัยรุ่นสูงที่สุด ได้แก่ ประเทศไทย และมีแนวโน้มว่าจะเพิ่มมากขึ้นเรื่อย ๆ โดยพบว่า พ.ศ. 2563 มีจำนวนมารดาตั้งครรภ์ก่อนวัยอันควรจำนวน 31.3 ต่อประชากร 1,000 คน (Bureau of Reproductive Health, Department of Health, 2020) จากการรายงานผลการวิเคราะห์สถานการณ์การตั้งครรภ์ซ้ำในวัยรุ่นที่มีอายุต่ำกว่า 20 ปี พบร้อยละ 14.9 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์เป้าหมายที่กำหนด คือ ร้อยละ 14.5 สำหรับจังหวัดสุโขทัย พบข้อมูลจำนวนมารดาตั้งครรภ์ก่อนวัยอันควร 16.6 ต่อประชากร 1,000 คน จากการสำรวจพบว่า ในอำเภองกงไกรลาศ มีจำนวนมารดาที่ตั้งครรภ์ก่อนวัยอันควรสูงถึงร้อยละ 17.6 มากกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คือ ไม่เกินร้อยละ 10 (World Health Organization [WHO], 2024)

การตั้งครรภ์ในวัยรุ่น ส่งผลกระทบทั้งด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และสังคม ด้านร่างกาย คือ วัยรุ่นมีการเปลี่ยนแปลงทางด้านสรีระอย่างรวดเร็ว หากเกิดการตั้งครรภ์ในขณะที่มีการเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกาย ประกอบกับการเจริญเติบโตของกระดูกเชิงกรานยังไม่เต็มที่ ส่งผลให้ศีรษะของทารกไม่สัมพันธ์กับช่องเชิงกราน อาจเกิดปัญหาการคลอดล่าช้า ต้องใช้เครื่องมือในการช่วยคลอด หรือการผ่าคลอดทางหน้าท้อง และผลกระทบจากกลุ่มวัยรุ่นที่มีอายุน้อยกว่า 20 ปี ที่ตั้งครรภ์อาจเกิดภาวะทุพโภชนาการ โดยเฉพาะภาวะขาดธาตุเหล็ก (folic acid) รวมถึงภาวะความดันโลหิตสูงจากการตั้งครรภ์ นอกจากนี้ยังพบว่า ยิ่งมารดามีอายุน้อยความเสี่ยงต่อการคลอดก่อนกำหนดจะมีอัตราที่สูงขึ้น ส่งผลให้ทารกน้ำหนักตัวน้อย (low birth weight) สำหรับด้านจิตใจ วัยรุ่นที่ตั้งครรภ์ก่อนวัยอันควรจะมีความเครียด เนื่องจากวิตกกังวลเรื่องการเลี้ยงดูบุตร การศึกษาต่อ รวมถึงเศรษฐกิจและสังคม อาจจะทำให้เสียโอกาสทางการศึกษา บางรายอาจจะต้องออกจากโรงเรียนเพื่อทำงานหาเงินเลี้ยงดูบุตร (Mekkamon & Wichianprapa, 2018) ในด้านสังคม บุคคลในครอบครัวอาจเกิดความผิดหวัง อับอาย อาจจะต้องหยุดงานเพื่อมาช่วยแม่วัยรุ่นเลี้ยงดูบุตรหลาน อีกทั้งยังเพิ่มภาระค่าใช้จ่ายในครอบครัวอีกด้วย

จากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่า กลุ่มเด็กนักเรียนวัยรุ่นตอนต้นอายุ 15-19 ปี มีความรู้เกี่ยวกับการป้องกันการตั้งครรภ์ แต่มีพฤติกรรมการป้องกันการตั้งครรภ์อยู่ในระดับต่ำ เมื่อวัยรุ่นประสบปัญหามักเลือกวิธีการแก้ไขปัญหตามคำแนะนำหรือประสบการณ์ของเพื่อนที่ไม่ถูกต้อง และส่วนหนึ่งพบว่า วัยรุ่นหญิงมีทัศนคติยอมรับการมีเพศสัมพันธ์หากเกิดจากความรัก และไม่ปฏิเสธการมีเพศสัมพันธ์กับคู่อริ (Sirisub et al., 2012) ซึ่งเป็นการส่งเสริมให้วัยรุ่นมีเพศสัมพันธ์และตั้งครรภ์ก่อนวัยอันควรได้ง่าย และมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น ประกอบกับสถานการณ์ปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงสภาพสังคมอย่างมากและรวดเร็ว มีความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีและการสื่อสารต่าง ๆ ทำให้วัยรุ่นสามารถเข้าถึงสื่อข้อมูลและกระตุ้นอารมณ์ทางเพศได้ง่าย (Punmeekij et al., 2022) การแต่ต้องสัมผัสตัวระหว่างชายหญิง รวมถึงการเข้าถึงสถานบันเทิง มีผลส่งเสริมและกระตุ้นให้วัยรุ่นมีพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศเช่นกัน (Duangchan et al., 2019) นอกจากนี้ การจัดการเรียนการสอนเรื่องเพศศึกษาในโรงเรียนพบว่า ส่วนใหญ่มีการให้ความรู้ตามบทเรียนผ่านข้อความในหนังสือ และยังขาดการปรับทัศนคติที่ถูกต้อง การสร้างแรงจูงใจ รวมถึงการฝึกทักษะที่เหมาะสม เพื่อสามารถนำไปสู่ปฏิบัติได้ถูกต้อง (Ard-am, 2000) ดังนั้น การจัดการเรียนการสอนให้ความรู้เรื่องเพศศึกษาตามบทเรียนเพียงอย่างเดียวยังไม่สามารถนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม หรือเกิดการปฏิบัติที่ถูกต้องได้

วัยรุ่นควรได้รับความรู้ ได้รับการส่งเสริมค่านิยมที่เหมาะสม เพื่อให้เข้าใจถึงการเปลี่ยนแปลงของร่างกาย เมื่อเข้าสู่ระยะวัยรุ่นตอนต้น มีทัศนคติที่ถูกต้องต่อการมีเพศสัมพันธ์ก่อนวัยอันควร รวมถึงมีทักษะในการป้องกันการมีเพศสัมพันธ์และป้องกันการตั้งครรภ์ก่อนวัยอันควร จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า มีการประยุกต์ใช้



The Effects of a Digital Enhanced-learning Program on Teenage Pregnancy Prevention Practices Among Middle School Girls in a Community

ผลของโปรแกรมเสริมสร้างการเรียนรู้ผ่านสื่อดิจิทัลต่อการปฏิบัติการป้องกันการตั้งครรภ์ในวัยรุ่นของนักเรียนหญิงชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นในชุมชน

แนวความคิดการเรียนรู้ของ บลูม (Bloom, 1995) เป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยีตามแนวคิดอนุกรมวิธาน โดยมีจุดมุ่งหมายทางการศึกษาด้านพุทธิพิสัย ที่สะท้อนให้เห็นรูปแบบการคิดที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้มากขึ้น โดยผู้สอนเปลี่ยนบทบาทจากผู้ให้ความรู้ เป็นผู้ชี้แนะแนวทาง เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะที่สำคัญและจำเป็นอยู่เสมอ ประกอบกับเทคโนโลยีมีการพัฒนาและมีประสิทธิภาพมากขึ้น ทั้งความเร็ว ความเสถียร การนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้เป็นเครื่องมือในการศึกษาควบคู่ไปด้วยเป็นสิ่งจำเป็นและมีความสำคัญมาก (Phinla, 2016)

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ได้ประยุกต์ใช้แนวคิดทฤษฎีการเรียนรู้ของ บลูม (Bloom, 1995) เสริมสร้างการเรียนรู้ทั้ง 3 ด้าน คือ พุทธิพิสัย (Cognitive Domain) ด้านจิตพิสัย (Affective Domain) และด้านทักษะพิสัย (Psychomotor Domain) โดยด้านพุทธิพิสัย คือ การเรียนรู้พฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับสติปัญญา ความรู้ ความคิดอย่างมีประสิทธิภาพทั้ง 6 ระดับ ได้แก่ 1) ความรู้ เป็นความสามารถในการจำแนกประสบการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้อง 2) ความเข้าใจ เป็นความสามารถในการบ่งบอกใจความสำคัญของประเด็นเนื้อหาได้อย่างถูกต้อง 3) การนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ คือ ความสามารถในการนำหลักการ กฎเกณฑ์ที่ได้เรียนรู้มาประยุกต์ใช้ 4) การวิเคราะห์ เป็นความสามารถในการแยกแยะเรื่องราวที่เรียนรู้และจัดการกับสถานการณ์ดังกล่าวได้ 5) การสังเคราะห์ เป็นการผสมผสานสิ่งต่าง ๆ ที่เรียนรู้เข้าด้วยกันและประยุกต์ใช้อย่างเหมาะสม และ 6) การประเมินค่าเป็นความสามารถในการวินิจฉัยหรือการตัดสินใจกระทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งลงไปโดยมีเกณฑ์หรือมาตรฐานที่กำหนดไว้ สำหรับด้านจิตพิสัย คือ พฤติกรรมทางด้านจิตใจ เช่น ค่านิยม ทศนคติ ส่วนด้านทักษะพิสัย คือ พฤติกรรมที่บ่งบอกถึงความสามารถในการปฏิบัติได้อย่างเหมาะสม

ผู้วิจัยในฐานะพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน สนใจศึกษาการใช้ทักษะการถ่ายทอดความรู้ที่เหมาะสมกับวัยรุ่น เสริมสร้างความรู้เรื่องการเปลี่ยนแปลงและพัฒนาการทางเพศของกลุ่มวัยรุ่นตอนต้น การคุมกำเนิด การป้องกันการตั้งครรภ์ ประกอบด้วย การใช้ถุงยางอนามัย การรับประทานยาคุมฉุกเฉิน ร่วมกับการสอนทักษะชีวิต และเสริมสร้างภูมิคุ้มกันชีวิต โดยยึดโรงเรียนเป็นฐาน (School-Based) ผ่านกระบวนการเรียนรู้ด้วยสื่อดิจิทัล เพื่อให้ นักเรียนหญิงชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นมีความรู้เท่าทันสื่อ มีทักษะชีวิตที่เหมาะสม สามารถป้องกันปัญหาการตั้งครรภ์ก่อนวัยอันควรได้อย่างเหมาะสม การใช้โปรแกรมเสริมสร้างการเรียนรู้ผ่านสื่อดิจิทัลและการปฏิบัติการป้องกันการตั้งครรภ์ก่อนวัยอันควรของนักเรียนหญิงชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นในครั้งนี้ จะสามารถป้องกันการตั้งครรภ์ก่อนวัยอันควรและลดความเสี่ยงต่อปัญหาการตั้งครรภ์ในวัยรุ่นได้

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบผลของโปรแกรมการป้องกันการตั้งครรภ์ก่อนวัยอันควรของนักเรียน หญิงชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ที่ได้รับโปรแกรมฯ ก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมฯ
2. เพื่อเปรียบเทียบผลของโปรแกรมการป้องกันการตั้งครรภ์ก่อนวัยอันควรของนักเรียน หญิงชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมฯ และกลุ่มที่ได้รับการสอนตามปกติ

สมมุติฐานงานวิจัย

1. ค่าเฉลี่ยคะแนนการปฏิบัติการป้องกันการตั้งครรภ์ก่อนวัยอันควรของนักเรียน หญิงชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นที่ได้รับโปรแกรมฯ สูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม
2. ค่าเฉลี่ยคะแนนการปฏิบัติการป้องกันการตั้งครรภ์ก่อนวัยอันควรของนักเรียน หญิงชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมฯ สูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการสอนตามปกติ



The Effects of a Digital Enhanced-learning Program on Teenage Pregnancy Prevention Practices Among Middle School Girls in a Community

ผลของโปรแกรมเสริมสร้างการเรียนรู้ผ่านสื่อดิจิทัลต่อการปฏิบัติการป้องกันการตั้งครรภ์ในวัยรุ่น ของนักเรียนหญิงชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นในชุมชน

กรอบแนวคิดงานวิจัย

การศึกษาครั้งนี้ประยุกต์ตามกรอบแนวคิดของ บลูม (Bloom, 1995) ที่ส่งเสริมการเรียนรู้ทั้งพุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัย ร่วมกับการเสริมสร้างการเรียนรู้ผ่านสื่อดิจิทัล เป็นการส่งเสริมให้ผู้เรียนมีทักษะการใช้สื่อดิจิทัลในศตวรรษที่ 21 สามารถเข้าถึงสื่อได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม การเรียนรู้ด้านพุทธิพิสัย คือ การเรียนรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับสติปัญญา ความรู้ ความคิด ความสามารถในการคิดเรื่องราวต่าง ๆ นำไปสู่การมีจิตพิสัย คือ การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมทางด้านจิตใจ ค่านิยมความเชื่อ รวมไปถึงทัศนคติพฤติกรรมเหล่านี้สามารถเกิดขึ้นได้หากผู้สอนมีการสอดแทรกค่านิยม ความเชื่อที่ถูกต้องแก่ผู้เรียนรู้ เช่น การปลูกฝังเรื่องค่านิยมทางเพศที่ถูกต้อง การวางตัวต่อเพศตรงข้าม นำไปสู่ทักษะพิสัย การมีพฤติกรรมที่เหมาะสมกับเพศตรงข้าม รวมไปถึงค่านิยมกับเพื่อนต่างเพศ การรักษาวลสงวนตัว โดยผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเองผ่านการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ในรูปแบบต่าง ๆ เช่น สื่อเสียง ภาพเคลื่อนไหว ภาพวิดีโอในหัวข้อเรื่อง 1) การเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกายของวัยรุ่นตอนต้น 2) ทักษะการปฏิเสธต่อการมีเพศสัมพันธ์ก่อนวัยอันควร 3) วิธีการป้องกันการตั้งครรภ์ก่อนวัยอันควร เช่น การคุมกำเนิด การนับระยะปลอดภัย การรับประทานยาคุมฉุกเฉิน จะทำให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ นำไปสู่การปฏิบัติในการป้องกันการตั้งครรภ์ก่อนวัยอันควรการกระทำที่ไม่ทำให้เกิดการตั้งครรภ์ ได้แก่ 1) ทักษะการปฏิเสธของการมีเพศสัมพันธ์ก่อนวัยอันควร 2) วิธีการป้องกันการตั้งครรภ์ก่อนวัยอันควร เช่น การคุมกำเนิด การนับระยะปลอดภัย การรับประทานยาคุมฉุกเฉิน เพื่อลดความเสี่ยงต่อปัญหาการตั้งครรภ์ก่อนวัยอันควรได้ต่อไป

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นงานวิจัยแบบกึ่งทดลอง (quasi-experimental study) โดยศึกษาแบบ 2 กลุ่ม วัดผลก่อนและหลังการทดลอง และระหว่างกลุ่ม (two group pretest-posttest design)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ นักเรียนหญิงที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น 1-3 อายุ 13-15 ปีบริบูรณ์ โรงเรียนแห่งหนึ่ง ในอำเภอองไกรลาศ จังหวัดสุโขทัย

กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนหญิง ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ศึกษาที่โรงเรียนแห่งหนึ่ง ในอำเภอองไกรลาศ จังหวัดสุโขทัย

ผู้วิจัยกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างตามหลักการวิเคราะห์อำนาจทดสอบ (power analysis) ของ โคเฮน (Cohen, 1992) โดยกำหนดค่าพารามิเตอร์สำหรับการวิเคราะห์การทดลองสองกลุ่มที่อิสระต่อกัน (two sample independence group test) ชนิดสองทาง (two tailed test) กำหนดค่าอำนาจการทดสอบ (level of power) จากค่ามาตรฐานที่ยอมรับได้อย่างน้อยที่สุดที่ระดับ 0.80 และกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติ (level of significant) เท่ากับ .05 โดยประมาณค่าขนาดความสัมพันธ์ของตัวแปร (effect size) ในตารางการประมาณค่าขนาดอิทธิพลที่ โคเฮน (Cohen, 1977) กำหนดไว้ชนิด difference between two mean เท่ากับ 0.50 ซึ่งเป็นค่าความสัมพันธ์ระดับปานกลางที่สามารถนำมาประมาณค่ากลุ่มตัวอย่างทางการพยาบาลได้ (Polit & Hungler, 1995) ใช้โปรแกรมสำเร็จรูป G*power ในการคำนวณกลุ่มตัวอย่าง ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มละ 17 ราย รวมจำนวน 34 ราย โดยใช้เกณฑ์การคัดเลือกที่ชัดเจน มีการจัดสรรกลุ่มตัวอย่างในแต่ละระดับชั้น (ม.1-ม.3) ให้มีจำนวนเท่ากัน เพื่อควบคุมความแปรปรวนจากระดับชั้น ซึ่งมีผลต่อการเรียนรู้ จากนั้นจึงทำการ สุ่มแบบแบ่งชั้น (stratified random sampling) เพื่อแบ่งนักเรียนในแต่ละชั้นออกเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 17 คน รวม 34 คน



The Effects of a Digital Enhanced-learning Program on Teenage Pregnancy Prevention Practices Among Middle School Girls in a Community

ผลของโปรแกรมเสริมสร้างการเรียนรู้ผ่านสื่อดิจิทัลต่อการปฏิบัติการป้องกันการตั้งครรภ์ในวัยรุ่น ของนักเรียนหญิงชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นในชุมชน

เกณฑ์การคัดเลือกเข้า คือ 1) กลุ่มนักเรียนหญิงชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น อายุตั้งแต่ 13-15 ปีบริบูรณ์ 2) ได้รับความยินยอมจากผู้ปกครองในการเข้าร่วมงานวิจัย 3) ใช้สมาร์ทโฟน มีทักษะในการใช้สื่อดิจิทัล และ 4) ยินยอมเข้าร่วมงานวิจัย

เกณฑ์การคัดออก คือ ไม่สามารถเข้าร่วมโปรแกรมฯ ได้ร้อยละ 80

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย ประกอบด้วย 2 ส่วน ดังนี้

1. แผนกิจกรรมในโปรแกรมการเสริมสร้างการเรียนรู้ และสื่อดิจิทัลที่ผู้วิจัยประยุกต์ใช้แนวคิดทฤษฎีการเรียนรู้ของ Bloom's taxonomy ซึ่งเป็นทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการให้ความรู้โดยที่ผู้วิจัยและกลุ่มตัวอย่างมีการกำหนดเป้าหมายร่วมกันอย่างชัดเจน การกำหนดจุดมุ่งหมายในการศึกษาเรียกว่า taxonomy of education โดยมีการจำแนกจุดมุ่งหมายออกทั้ง 3 ด้าน คือ พุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัย มีหัวข้อการเรียนรู้ดังนี้ 1) การเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกายของวัยรุ่นตอนต้น 2) ทักษะการปฏิเสธต่อการมีเพศสัมพันธ์ก่อนวัยอันควร 3) วิธีการป้องกันการตั้งครรภ์ก่อนวัยอันควร ได้แก่ การรับประทานยาคุม การนักระยะปลอดภัย การใช้ถุงยางอนามัยและการหลั่งนอก เป็นต้น

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่

2.1 ข้อมูลทั่วไปประกอบด้วย อายุ และการอยู่ร่วมกับครอบครัวเป็นข้อคำถามแบบเลือกตอบจำนวน 7 ข้อ

2.2 แบบสอบถามการปฏิบัติการป้องกันการตั้งครรภ์ก่อนวัยอันควรผ่านสถานการณ์จำลอง เรื่องการป้องกันการตั้งครรภ์ก่อนวัยอันควร ได้แก่ 1) ทักษะการปฏิเสธต่อการมีเพศสัมพันธ์ก่อนวัยอันควร 2) วิธีการป้องกันการตั้งครรภ์ก่อนวัยอันควร เช่น การคุมกำเนิด การนักระยะปลอดภัย การรับประทานยาคุมฉุกเฉินจำนวน 15 ข้อ โดยให้เลือกตอบ ลักษณะข้อคำถามเป็นทางบวก ใช้มาตรวัดแบบประมาณค่า (Likert scale) มี 3 ระดับ คือ เห็นด้วยเป็นอย่างมาก เท่ากับ 2 คะแนน เห็นด้วย เท่ากับ 1 คะแนน และไม่เห็นด้วย เท่ากับ 0 คะแนนตามลำดับ

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัย

1. การตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา

1.1 ผู้วิจัยนำเครื่องมือ ได้แก่ โปรแกรมเสริมสร้างการเรียนรู้ผ่านสื่อดิจิทัลต่อการปฏิบัติการป้องกันการตั้งครรภ์ในวัยรุ่นของนักเรียนหญิงชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นในชุมชน คือ 1) แผนกิจกรรม โปรแกรมฯ 2) สื่อวิดีโอในหัวข้อที่เรียนรู้ ได้แก่ 1) การเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกายของวัยรุ่น 2) ทักษะการปฏิเสธต่อสถานการณ์เสี่ยงต่อการมีเพศสัมพันธ์ก่อนวัยอันควร 3) การป้องกันการตั้งครรภ์ก่อนวัยอันควร ได้แก่ การรับประทานยาคุม การนักระยะปลอดภัย การใช้ถุงยางอนามัยและการหลั่งนอก เป็นต้น ให้ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาความครอบคลุมด้านเนื้อหาและความเหมาะสม กิจกรรมที่สอดคล้องกับทฤษฎี โดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 6 ท่าน ได้แก่ นายแพทย์ชำนาญการพิเศษด้านเวชศาสตร์ครอบครัว 2 ท่าน อาจารย์คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ สาขาวิชาการพยาบาลอนามัยชุมชน 1 ท่าน อาจารย์คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา สาขาวิชาการพยาบาลอนามัยชุมชน 1 ท่าน พยาบาลวิชาชีพชำนาญการเชี่ยวชาญด้านเวชปฏิบัติชุมชนที่ปฏิบัติงานโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล 2 ท่าน หลังจากผู้ทรงคุณวุฒิประเมินความเหมาะสมของเนื้อหาแล้ว ผู้วิจัยนำมาปรับปรุง แก้ไขตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิให้มีความสอดคล้องกับกิจกรรมและสื่อให้มีความเหมาะสมและชัดเจน

1.2 แบบประเมินทักษะการปฏิบัติการป้องกันการตั้งครรภ์ก่อนวัยอันควรผ่านสถานการณ์จำลอง ทำการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity Index: CVI) จากผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญจำนวน 6 ท่าน นำมาคำนวณหาดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา ได้เท่ากับ 0.90



The Effects of a Digital Enhanced-learning Program on Teenage Pregnancy Prevention Practices Among Middle School Girls in a Community

ผลของโปรแกรมเสริมสร้างการเรียนรู้ผ่านสื่อดิจิทัลต่อการปฏิบัติการป้องกันการตั้งครรภ์ในวัยรุ่น ของนักเรียนหญิงชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นในชุมชน

2. การตรวจสอบความเชื่อมั่น

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามการปฏิบัติการป้องกันการตั้งครรภ์ก่อนวัยอันควรผ่านสถานการณ์จำลองไปทดสอบกับกลุ่มนักเรียนที่มีลักษณะคล้ายกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 10 คน และหาค่าความเชื่อมั่น (reliability) โดยใช้ Cronbach's alpha coefficient ได้ค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.77

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยทำหนังสือขอรับการพิจารณารับรองจริยธรรมจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ได้รับการรับรองจริยธรรมเลขที่ 112/2567 อนุมัติเมื่อวันที่ 23 กรกฎาคม 2567 ภายหลังการอนุมัติผู้วิจัยดำเนินการขออนุญาตจากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุโขทัย ผู้อำนวยการโรงเรียน โดยคำนึงถึงการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่างเป็นสำคัญ และขออนุญาตผู้ปกครองและนักเรียนก่อนเข้าร่วมการทดลองชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอน ระยะเวลา ประโยชน์ที่ได้รับ และสิ่งที่ต้องปฏิบัติเมื่อเข้าร่วมวิจัย พร้อมให้ข้อมูลเกี่ยวกับสิทธิในการปฏิเสธการเข้าร่วมการวิจัยโดยไม่มีผลต่อกลุ่มตัวอย่างแต่อย่างใด ขณะที่เข้าร่วมโครงการวิจัยกลุ่มตัวอย่างมีสิทธิยกเลิกการเข้าร่วมวิจัยได้ตลอดเวลาโดยไม่ต้องขออนุญาตหรือแจ้งให้ทราบล่วงหน้า ข้อมูลที่ได้จากการวิจัยในครั้งนี้ถูกเก็บเป็นความลับ บันทึกข้อมูลทั้งหมดใช้รหัสแทนชื่อจริง โดยไม่มีการเปิดเผยข้อมูลใด ๆ การเก็บข้อมูลระบุเป็นรหัส ในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ในระบบฐานข้อมูลออนไลน์ ผู้วิจัยเปิดให้ผู้เดียวและถูกเชื่อมโยงโดยรหัส ส่วนข้อมูลที่เป็นรูปแบบเอกสารถูกเก็บไว้ในตู้เก็บเอกสารแบบนิรภัยที่มีการใส่รหัสและมีกุญแจล็อก และจะถูกทำลายหลังผลงานวิจัยได้รับการตีพิมพ์ในวารสารแล้ว 2 ปี

การเก็บรวบรวมข้อมูล

กลุ่มทดลอง

เป็นกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมโปรแกรมฯ ใช้เวลาดำเนินการ 4 สัปดาห์ ผู้วิจัยนัดหมายกลุ่มตัวอย่างผ่านครูผู้รับผิดชอบการนัดหมายที่โรงเรียนแห่งหนึ่ง ในอำเภอกงไกรลาศ จังหวัดสุโขทัย หลังจากนั้น ผู้วิจัยอธิบายวัตถุประสงค์การวิจัยและให้เข้าร่วมกลุ่มผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์แอฟพลิเคชั่นไลน์โดยใช้นามสมมติ และให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบสอบถามข้อมูลทั่วไปประกอบด้วย อายุ ระดับการศึกษา การอยู่ร่วมกับครอบครัว และจำนวนพี่น้อง จำนวน 7 ข้อ และทำแบบทดสอบสถานการณ์จำลองผ่าน Google form จำนวน 15 ข้อ (pre-test) หลังจากนั้น ดำเนินการดังต่อไปนี้

1. สัปดาห์ที่ 1 ผู้วิจัยเสริมสร้างการเรียนรู้แก่กลุ่มทดลองด้านพุทธิพิสัย จิตตพิสัย ตามแนวคิดของบลูม มีการดำเนินกิจกรรมโดยให้ความรู้ผ่านสื่อดิจิทัลเป็นคลิปวิดีโอ เรื่องการเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกายของวัยรุ่น การเตรียมตัวจัดการกับการเปลี่ยนแปลงกับร่างกายตนเอง โดยแบ่งเป็น 2 ครั้ง ครั้งที่ 1 วันที่ 1 ใช้เวลา 10 นาที ครั้งที่ 2 วันที่ 3 ใช้เวลา 20 นาที

2. สัปดาห์ที่ 2 ผู้วิจัยเสริมสร้างการเรียนรู้แก่กลุ่มทดลอง เรื่องทักษะการปฏิเสธในด้านพุทธิพิสัย จิตตพิสัย และทักษะพิสัย เป็นคลิปวิดีโอสถานการณ์จำลองเรื่องทักษะการปฏิเสธต่อสถานการณ์เสี่ยงต่อการเกิดการมีเพศสัมพันธ์ก่อนวัยอันควร ทักษะการปฏิบัติต่อเพื่อนต่างเพศที่ถูกต้อง การวางตัวเมื่ออยู่ในสถานการณ์เสี่ยงต่อการมีเพศสัมพันธ์ก่อนวัยอันควร โดยแบ่งเป็น 2 ครั้ง ครั้งที่ 1 วันที่ 1 ใช้เวลา 10 นาที ครั้งที่ 2 วันที่ 3 ใช้เวลา 20 นาที

3. สัปดาห์ที่ 3 ผู้วิจัยเสริมสร้างการเรียนรู้แก่กลุ่มทดลองเรื่อง การป้องกันการตั้งครรภ์ก่อนวัยอันควร ในด้านพุทธิพิสัย จิตตพิสัย และทักษะพิสัย ผ่านสื่อดิจิทัลเป็นคลิปวิดีโอเรื่องการคุมกำเนิด ชนิดของยาคุมกำเนิด การรับประทานยาคุมกำเนิดที่ถูกต้อง การนับระยะปลอดภัย วิธีการหลั่งภายนอก การจำแนกชนิดของถุงยางอนามัยของเพศชายและเพศหญิง การใช้การเลือกซื้อถุงยางอนามัยที่ถูกต้อง วิธีการเก็บรักษาถุงยางอนามัยผ่านคลิปวิดีโอ โดยแบ่งเป็น 2 ครั้ง ครั้งที่ 1 วันที่ 1 ใช้เวลา 10 นาที ครั้งที่ 2 วันที่ 3 ใช้เวลา 20 นาที



The Effects of a Digital Enhanced-learning Program on Teenage Pregnancy Prevention Practices Among Middle School Girls in a Community

ผลของโปรแกรมเสริมสร้างการเรียนรู้ผ่านสื่อดิจิทัลต่อการปฏิบัติการป้องกันการตั้งครรภ์ในวัยรุ่น ของนักเรียนหญิงชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นในชุมชน

4. สัปดาห์ที่ 4 ผู้วิจัยให้กลุ่มทดลองศึกษาด้วยตนเองผ่านสื่อดิจิทัลเป็นคลิปวิดีโอ ในหัวข้อ 1) การเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกายของวัยรุ่น 2) การป้องกันการตั้งครรภ์ก่อนวัยอันควร และ 3) ทักษะการปฏิเสธการมีเพศสัมพันธ์ก่อนวัยอันควร พร้อมทั้งเปิดโอกาสให้กลุ่มทดลองสามารถถามตอบในประเด็นที่สงสัยผ่านแอปพลิเคชันไลน์

5. สัปดาห์ที่ 5 ผู้วิจัยดำเนินการให้กลุ่มทดลองทำแบบประเมินสถานการณ์จำลองผ่าน Google Form 2 สถานการณ์ (post-test) ได้แก่ 1) สถานการณ์การปฏิเสธต่อสถานการณ์เสี่ยงต่อการมีเพศสัมพันธ์ก่อนวัยอันควร และ 2) สถานการณ์จำลองการเลือกใช้วิธีการป้องกันการตั้งครรภ์ที่เหมาะสม การหลีกเลี่ยงต่อสถานการณ์ที่อาจจะทำให้เกิดการมีเพศสัมพันธ์นำไปสู่การตั้งครรภ์ก่อนวัยอันควรได้ โดยแบ่งเป็น 3 ครั้ง ใช้เวลาครั้งละ 15 นาที

กลุ่มควบคุม

ผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย และดำเนินการ ดังนี้

1. ผู้วิจัยให้กลุ่มควบคุมทำแบบทดสอบการปฏิบัติการป้องกันการตั้งครรภ์ก่อนวัยอันควรผ่านสถานการณ์จำลองผ่าน Google Form จำนวน 15 ข้อ (pre-test)

2. กลุ่มควบคุมเรียนรู้ผ่านการสอนภาคทฤษฎีตามหลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โดยครูประจำวิชาในหัวข้อเรื่องหวั่นการเจริญเติบโตและพัฒนาการของมนุษย์เนื้อหาในบทเรียนประกอบด้วยการเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกายของแต่ละช่วงวัย รวมถึงการเปลี่ยนแปลงทางจิตใจ อารมณ์และสังคม การสร้างเสริมสุขภาพ สมรรถภาพและการป้องกันโรคจากการมีเพศสัมพันธ์ ในชั้นเรียนของตนเอง และการอ่านหนังสือประกอบการเรียนการสอนในสัปดาห์ที่ 1-4

3. ผู้วิจัยให้กลุ่มควบคุมทำแบบทดสอบการปฏิบัติการป้องกันการตั้งครรภ์ก่อนวัยอันควรผ่านสถานการณ์จำลองผ่าน Google Form 2 สถานการณ์ (post-test) ในสัปดาห์ที่ 5 ภายหลังการทำแบบทดสอบ ผู้วิจัยให้ความรู้หัวข้อการเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกายของวัยรุ่น การป้องกันการตั้งครรภ์ก่อนวัยอันควร และทักษะการปฏิเสธต่อการมีเพศสัมพันธ์ก่อนวัยอันควร และเปิดโอกาสให้ซักถามเรื่องที่สงสัย

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปดังนี้

1. ข้อมูลส่วนบุคคล วิเคราะห์โดยใช้สถิติพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบความสัมพันธ์ของตัวแปรด้วยสถิติ chi-square

2. วิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติการป้องกันการตั้งครรภ์ก่อนวัยอันควรในวัยรุ่นของนักเรียนหญิงชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ ด้วยสถิติ paired t-test

3. วิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนการปฏิบัติการป้องกันการตั้งครรภ์ก่อนวัยอันควรในวัยรุ่นของนักเรียนหญิงชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมด้วยสถิติ independent t-test

ผลการวิจัย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง

ลักษณะข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างพบว่า กลุ่มทดลอง 17 ราย อายุเฉลี่ยเท่ากับ 13.82 ปี (SD = 0.80) อยู่ในระดับมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 4 ราย คิดเป็นร้อยละ 23.53 มัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 5 ราย คิดเป็นร้อยละ 29.41 และมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 8 ราย คิดเป็นร้อยละ 47.05 มีการพักอาศัยกับพ่อแม่และแม่มากที่สุด คือ 9 ราย คิดเป็นร้อยละ 52.90 และกลุ่มควบคุม 17 ราย มีอายุเฉลี่ย 14.05 ปี (SD = 0.89) อยู่ในระดับมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 5 ราย คิดเป็นร้อยละ 29.42 มัธยมศึกษาปีที่ 2 และ 3 จำนวน 6 ราย คิดเป็นร้อยละ 35.29 พักอาศัยอยู่กับพ่อแม่และแม่มากที่สุด 10 ราย คิดเป็นร้อยละ 58.83 ซึ่งเมื่อนำมาทดสอบทางสถิติแล้วพบว่า ไม่มีความแตกต่างกัน



The Effects of a Digital Enhanced-learning Program on Teenage Pregnancy
Prevention Practices Among Middle School Girls in a Community
ผลของโปรแกรมเสริมสร้างการเรียนรู้ผ่านสื่อดิจิทัลต่อการปฏิบัติการป้องกันการตั้งครรภ์ในวัยรุ่น
ของนักเรียนหญิงชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นในชุมชน

อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่างและกลุ่มควบคุม จำแนกตามข้อมูลส่วนบุคคล (n = 34)

ข้อมูลส่วนบุคคล	กลุ่มทดลอง (n = 17)	กลุ่มควบคุม (n = 17)	p-value
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	
อายุ (ปี)			
13 ปี	7 (41.17)	6 (35.30)	.523
14 ปี	6 (35.30)	4 (23.53)	
15 ปี	4 (23.53)	7 (41.17)	
อายุเฉลี่ย (SD)	13.82 (81.29)	14.05 (82.64)	
ระดับการศึกษา			
มัธยมศึกษาชั้นปีที่ 1	4 (23.53)	5 (29.42)	.784
มัธยมศึกษาชั้นปีที่ 2	5 (29.41)	6 (35.29)	
มัธยมศึกษาชั้นปีที่ 3	8 (47.05)	6 (35.29)	
พักอาศัยกับใครเป็นหลัก			
พ่อและแม่	9 (52.90)	10 (58.83)	.921
พ่อหรือแม่	5 (29.41)	4 (23.53)	
ญาติ	3 (17.64)	3 (17.64)	
จำนวนพี่น้อง			.584
1 คน	10 (58.82)	9 (52.94)	
2 คน	6 (35.29)	7 (41.17)	
3 คน	1 (5.89)	1 (5.89)	

หมายเหตุ สถิติ chi-square test

ส่วนที่ 2 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติการป้องกันการตั้งครรภ์ก่อนวัยรุ่นของนักเรียนหญิงชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นในชุมชน ก่อนและหลังการได้รับโปรแกรมเสริมสร้างการเรียนรู้ผ่านสื่อดิจิทัล

ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติการป้องกันการตั้งครรภ์ก่อนวัยรุ่นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นในกลุ่มทดลองก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมพบว่า ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ คะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติการป้องกันการตั้งครรภ์ก่อนวัยรุ่นของกลุ่มทดลอง (M = 28.82, SD = 1.46) สูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมฯ (M = 20.11, SD = 3.75) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (t = 9.126, p < 0.001) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยคะแนนการปฏิบัติการป้องกันการตั้งครรภ์ก่อนวัยรุ่นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นในกลุ่มทดลองก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรม (n = 17)

การปฏิบัติการป้องกัน การตั้งครรภ์	คะแนนเฉลี่ย (mean)	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (SD)	t	p-value
ก่อนการทดลอง	20.11	3.75	9.126	.001
หลังการทดลอง	28.82	1.46		

*** p < .001



The Effects of a Digital Enhanced-learning Program on Teenage Pregnancy Prevention Practices Among Middle School Girls in a Community

ผลของโปรแกรมเสริมสร้างการเรียนรู้ผ่านสื่อดิจิทัลต่อการปฏิบัติการป้องกันการตั้งครรภ์ในวัยรุ่น ของนักเรียนหญิงชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นในชุมชน

ส่วนที่ 3 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติการป้องกันการตั้งครรภ์ก่อนวัยอันควรของนักเรียนหญิงชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมฯ กับกลุ่มที่ได้รับการดูแลแบบปกติ

ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติการป้องกันการตั้งครรภ์ก่อนวัยอันควรของนักเรียนหญิงชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมฯ กับกลุ่มที่ได้รับการดูแลแบบปกติพบว่า ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมมีคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติ (Mean = 28.82, SD = 1.46) สูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการดูแลแบบปกติ (Mean = 14.46, SD = 2.94) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 5.084, p < 0.001$) ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 คะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติการป้องกันการตั้งครรภ์ก่อนวัยอันควรของนักเรียนหญิงชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นระหว่างกลุ่มที่เข้าร่วมโปรแกรมฯ ($n = 17$) และกลุ่มที่ได้รับการดูแลแบบปกติ ($n = 17$)

การปฏิบัติการป้องกันการตั้งครรภ์	คะแนนเฉลี่ย (Mean)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)	t	p-value
หลังการทดลอง				
กลุ่มทดลอง	28.82	1.46	5.084	<.001
กลุ่มควบคุม	14.46	2.97		

*** $p < .001$

การอภิปรายผล

ผู้วิจัยอภิปรายผลตามสมมติฐานการวิจัย ดังนี้

สมมติฐานข้อที่ 1 ค่าเฉลี่ยคะแนนการปฏิบัติการป้องกันการตั้งครรภ์ก่อนวัยอันควรของนักเรียนหญิงชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นที่ได้รับโปรแกรมฯ สูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม

ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ได้รับโปรแกรมการเสริมสร้างการเรียนรู้ผ่านสื่อดิจิทัลต่อการปฏิบัติการป้องกันการตั้งครรภ์ มีค่าเฉลี่ยคะแนนการปฏิบัติการป้องกันการตั้งครรภ์ก่อนวัยอันควร สูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย ทั้งนี้ อาจเนื่องจากกลุ่มตัวอย่างได้รับโปรแกรมเสริมสร้างการเรียนรู้ฯ ตามแนวคิดของ บลูม (Bloom, 1995) เป็นเวลา 4 สัปดาห์ โดยผ่านสื่อดิจิทัล ได้รับการเสริมสร้างการเรียนรู้ทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ ด้านพุทธิพิสัย เป็นการเรียนรู้พฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับสติปัญญา ความรู้ ความคิด ความสามารถในการคิดเรื่องราวต่าง ๆ อย่างมีประสิทธิภาพในสัปดาห์แรก มีการให้ความรู้ผ่านสื่อออนไลน์ในเรื่องการเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกายของวัยรุ่นเพศชาย เพศหญิง การเปลี่ยนแปลงของฮอร์โมนในวัยรุ่นซึ่งสอดคล้องกับการเรียนรู้ของวัยรุ่นที่มีความสามารถในการเข้าถึงสื่อดิจิทัลได้อย่างดีและรวดเร็ว อีกทั้งเนื้อหาเชิงความรู้ ยังมีความเหมาะสมกับวัยรุ่นตอนต้นที่มีอายุ 13-15 ปี

สำหรับด้านจิตพิสัย เป็นพฤติกรรมทางด้านจิตใจ ค่านิยม ทักษะคติ ความเชื่อ ผู้วิจัยได้สอดแทรกค่านิยม ความเชื่อเกี่ยวกับเรื่องเพศ การมีพฤติกรรมที่เหมาะสมต่อเพื่อนต่างเพศในโปรแกรมฯ ซึ่งเหมาะสมกับกลุ่มวัยรุ่น เนื่องจากเป็นกลุ่มที่เกิดการเปลี่ยนแปลงทั้งทางด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญา ในช่วงวัยนี้ เป็นวัยที่เกิดการเรียนรู้ มีการเปลี่ยนแปลงทางด้านกระบวนการความคิด การตัดสินใจ การปรับตัวให้เข้ากับกลุ่มเพื่อนจึงเป็นวัยที่เหมาะสมต่อการปลูกฝังทัศนคติเชิงบวก และค่านิยมทางเพศที่เหมาะสม ในส่วนด้านทักษะพิสัย เป็นพฤติกรรมที่บ่งบอกถึงความสามารถของผู้เข้าร่วมโปรแกรมในการปฏิบัติได้อย่างเหมาะสม ได้แก่ พฤติกรรมการแสดงออกต่อเพื่อนต่างเพศ การแสดงพฤติกรรมรักนวลสวนตัวของเพศหญิง การแสดงออกต่อเพื่อนชายที่เหมาะสม นำไปสู่การเรียนรู้สู่การปฏิบัติการป้องกันการตั้งครรภ์ก่อนวัยอันควร โดยผ่านการเรียนรู้ตามแนวคิดของ บลูม (Bloom,



The Effects of a Digital Enhanced-learning Program on Teenage Pregnancy Prevention Practices Among Middle School Girls in a Community

ผลของโปรแกรมเสริมสร้างการเรียนรู้ผ่านสื่อดิจิทัลต่อการปฏิบัติการป้องกันการตั้งครรภ์ในวัยรุ่น ของนักเรียนหญิงชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นในชุมชน

1995)

การศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้เปิดโอกาสให้ผู้เข้าร่วมโปรแกรมซักถามข้อสงสัย นำไปสู่ขั้นตอนที่ผู้เข้าร่วมโปรแกรมฯ สามารถนำความรู้ที่ได้ประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน ได้แก่ การสังเกตร่างกายตนเอง เตรียมตัวจัดการกับการเปลี่ยนแปลงกับร่างกายตนเอง เช่น การมีประจำเดือน การมีสเปกโฟมาย หน้าที่ที่ใหญ่ขึ้น และเริ่มมีกลิ่นตัว ซึ่งทำให้เกิดการเรียนรู้ในด้านพุทธิพิสัย และยังเป็นการเรียนรู้ผ่านสื่อออนไลน์เรื่อง การป้องกันการตั้งครรภ์ก่อนวัยอันควรด้วยทักษะปฏิเสธที่เหมาะสม เป็นภาพวิดีโอสถานการณ์จำลอง ทักษะการปฏิเสธเมื่อเสี่ยงต่อสถานการณ์มีเพศสัมพันธ์ก่อนวัยอันควรที่เหมาะสมตามแนวคิดด้านทักษะพิสัย ซึ่งสอดคล้องกับเนื้อหาในหลักสูตรการสอนในระบบการศึกษามากปกติ

การที่ผู้วิจัยได้นำเทคโนโลยีปัจจุบัน คือ สื่อดิจิทัลผ่านแอปพลิเคชันไลน์มาใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ทำให้กลุ่มทดลองเกิดการเรียนรู้แล้วนำไปสู่ทักษะพิสัย ได้แก่ เรื่องการคุมกำเนิดในรูปแบบต่าง ๆ เช่น วิธีการรับประทานยาคุมกำเนิดและยาคุมกำเนิดฉุกเฉิน การนับระยะปลอดภัย การใช้ถุงยางอนามัยที่ถูกต้อง การหลั่งนอก ผ่านคลิปวิดีโอภาพเคลื่อนไหว ซึ่งส่งผลให้กลุ่มทดลองที่เข้าร่วมโปรแกรมได้เกิดการเรียนรู้ เห็นภาพประกอบจากสถานการณ์ที่จำลองมาจากสถานการณ์จริง ซึ่งการเรียนรู้ผ่านสถานการณ์จำลองด้วยตนเองนั้น ส่งผลให้กลุ่มทดลองที่เข้าร่วมโปรแกรมเกิดกระบวนการเรียนรู้เชิงบวก ทำให้เกิดทักษะการคิดวิเคราะห์เพื่อนำไปปรับใช้ในชีวิตประจำวัน ประกอบกับมีเวลาศึกษาสื่อดิจิทัลต่าง ๆ ด้วยตนเอง และหากมีข้อสงสัยสามารถสอบถามผู้วิจัยผ่านแอปพลิเคชันไลน์ในหัวข้อที่เรียนรู้ได้

การเข้าร่วมโปรแกรมเสริมสร้างการเรียนรู้สู่การปฏิบัติต่อการป้องกันการตั้งครรภ์ในวัยรุ่นของนักเรียนหญิงชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นในชุมชน ที่พัฒนามาจากแนวคิดของ บลูม (Bloom, 1995) ร่วมกับการผ่านสื่อดิจิทัล เป็นระยะเวลา 4 สัปดาห์ ทำให้กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการเรียนรู้ดีขึ้นกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมฯ ผลการศึกษาครั้งนี้ สอดคล้องกับการศึกษาของ ชลดดา กิ่งมาลา และคณะ (Kingmala et al., 2015) ที่ศึกษาผลของโปรแกรมการป้องกันการตั้งครรภ์ในวัยรุ่นหญิง ต่อความรู้ ทักษะคิด การรับรู้ความสามารถของตนเอง และพฤติกรรมการป้องกันการตั้งครรภ์ในวัยรุ่น ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับการป้องกันการตั้งครรภ์ในวัยรุ่น และการรับรู้ความสามารถตนเอง หลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$)

สมมติฐานข้อที่ 2 ค่าเฉลี่ยคะแนนการปฏิบัติการป้องกันการตั้งครรภ์ก่อนวัยอันควรของนักเรียนหญิงชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมฯ สูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการสอนตามปกติ

ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมฯ มีค่าเฉลี่ยคะแนนสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการดูแลแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p < 0.001$ เป็นไปตามสมมติฐาน ทั้งนี้ อาจเนื่องจากกลุ่มควบคุมที่ได้รับการสอนตามปกติมีการเรียนรู้จากหลักสูตรที่ศึกษาในวิชาสุขศึกษาและเพศศึกษาระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ซึ่งหลักสูตรในรายวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา มีการเรียนการสอนแบบเดิม เป็นการสอนในเนื้อหาทฤษฎีทั้งหมดแบ่งตามระดับชั้นของตนเองในรายชั่วโมงการเรียน ซึ่งเนื้อหาในการสอนมีหัวข้อการเจริญเติบโตและพัฒนาการของมนุษย์ ชีวิตและครอบครัว การสร้างเสริมสุขภาพ สมรรถภาพ และการป้องกันโรค นักเรียนได้เรียนรู้ในหัวข้อดังกล่าวผ่านครูประจำวิชาโดยไม่มีการให้ข้อมูลย้อนกลับในสิ่งที่สงสัย อีกทั้งการสอนนั้น กลุ่มควบคุมอาจจะไม่ได้เกิดการเรียนรู้อย่างเต็มที่ เนื่องจากปัจจัยต่าง ๆ เช่น สื่อที่ใช้ในการเรียนการสอนในหลักสูตรไม่มีความน่าสนใจ เกิดความเบื่อหน่ายในการซักถามในหัวข้อที่สงสัย ไม่มีผู้เชี่ยวชาญทางด้านเพศศึกษาที่สามารถตอบคำถามกับกลุ่มควบคุมได้ รวมไปถึงการใช้สื่อดิจิทัลกับการเรียนการสอนไม่ครอบคลุม ส่งผลให้กลุ่มที่ได้รับการดูแลแบบปกตินั้นอาจจะไม่เกิดการเรียนรู้อย่างชัดเจน เมื่อเทียบกับกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมฯ ที่ได้เรียนรู้ผ่านสื่อดิจิทัล ดังได้กล่าวมาแล้ว



The Effects of a Digital Enhanced-learning Program on Teenage Pregnancy Prevention Practices Among Middle School Girls in a Community

ผลของโปรแกรมเสริมสร้างการเรียนรู้ผ่านสื่อดิจิทัลต่อการปฏิบัติการป้องกันการตั้งครรภ์ในวัยรุ่น ของนักเรียนหญิงชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นในชุมชน

ข้างต้น ส่งผลให้ค่าเฉลี่ยคะแนนการปฏิบัติการป้องกันการตั้งครรภ์ก่อนวัยรุ่นของกลุ่มที่เข้าร่วมโปรแกรมฯ มีค่าคะแนนเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการสอนตามปกติ

ผลการศึกษานี้ สอดคล้องกับการศึกษาของ ชลดา กิ่งมาลา และคณะ (Kingmala et al., 2015) ที่ศึกษาผลของโปรแกรมการป้องกันการตั้งครรภ์ในวัยรุ่นหญิง ต่อความรู้ ทักษะ การรับรู้ความสามารถของตนเอง และพฤติกรรมการป้องกันการตั้งครรภ์ในวัยรุ่น ผลการศึกษาพบว่า คะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับการป้องกันการตั้งครรภ์ในวัยรุ่น ในกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมทั้งหลังการทดลอง และระยะติดตามผลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$)

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ควรส่งเสริมให้พยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนนำโปรแกรมการเสริมสร้างการเรียนรู้ผ่านสื่อดิจิทัลต่อการปฏิบัติการป้องกันการตั้งครรภ์ในวัยรุ่นไปใช้ในการป้องกันการตั้งครรภ์ ในวัยรุ่นโรงเรียนอื่น ๆ รวมถึงกลุ่มวัยรุ่นนอกโรงเรียน เพื่อให้วัยรุ่นเกิดกระบวนการคิดในการปฏิบัติการป้องกันการตั้งครรภ์ก่อนวัยรุ่นต่อไป

2. ควรประยุกต์ใช้โปรแกรมการเสริมสร้างการเรียนรู้ผ่านสื่อดิจิทัลร่วมกับการเรียนการสอนรูปแบบเดิมในรายวิชาสุขศึกษาและเพศศึกษา เพื่อให้การเรียนการสอนในรายวิชานั้นเกิดความน่าสนใจมากยิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ควรศึกษาติดตามผลของโปรแกรมเสริมสร้างการเรียนรู้ผ่านสื่อดิจิทัลต่อการปฏิบัติการป้องกันการตั้งครรภ์ในวัยรุ่นของนักเรียนหญิงชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นในชุมชน ในระยะ 6 เดือน และ 1 ปี เพื่อติดตามผลลัพธ์ในระยะยาวต่อไป

References

- Ard-am, O. (2000). Urban poverty related to women and children. *Journal of Population and Social Studies*, 9(1), 1-29. (in Thai)
- Bloom, H. S. (1995). Minimum detectable effects: A simple way to report the statistical power of experimental designs. *Evaluation Review*, 19(5), 547-556. <https://doi.org/10.1177/0193841X9501900504>
- Bureau of Reproductive Health, Department of Health. (2020). *Statistics on childbirth among teenage mothers in Thailand, 2020*. <https://rh.anamai.moph.go.th/th/adolescent-mothers-birth-statistics/3674#wow-book/>
- Cohen, J. (1977). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (Rev. ed.). Lawrence Erlbaum Associates.
- Cohen, J. (1992). Statistical power analysis. *Current Directions in Psychological Science*, 1(3), 98-101. <https://doi.org/10.1111/1467-8721.ep10768783>
- Duangchan, C., Wattanakorn, K., Teanchaithut, C., Sriyasak, A., & Oumpram, K. (2019). The factors predicting intention to prevent teenage pregnancy among female junior high school students. *The Southern College Network Journal of Nursing and Public Health*, 6(Special Issue), 15-28. (in Thai) <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/scnet/article/view/175676/153766>



The Effects of a Digital Enhanced-learning Program on Teenage Pregnancy
Prevention Practices Among Middle School Girls in a Community
ผลของโปรแกรมเสริมสร้างการเรียนรู้ผ่านสื่อดิจิทัลต่อการปฏิบัติการป้องกันการตั้งครรภ์ในวัยรุ่น
ของนักเรียนหญิงชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นในชุมชน

- Kingmala, C., Rawiworrakul, T., & Powwattana, A. (2015). Effect of a pregnancy prevention program for female adolescents. *Journal of Boromarajonani College of Nursing, Bangkok*, 31(3), 25-34. <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/bcnbangkok/article/view/56407/52775> (in Thai)
- Mekkamon, K., & Wichianprapa, A. (2018). The roles of nurses in teenage mother's caring. *Journal of Health Science Research*, 12(2), 69–77. <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/JHR/article/view/164241>
- Phinla, W. (2016). Approaches to learning management in social studies following the philosophy of sufficiency economy to promote learners' learning skills in the 21st century. *Veridian E-Journal, Silpakorn University*, 9(2), 1140-1157. <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/Veridian-E-Journal/article/view/67110/54757> (in Thai)
- Polit, D. F., & Hungler B. P. (1995). *Nursing research, principles and methods*. JB Lippincott.
- Punmeekij, N., Toonsiri, C., & Homsin, P. (2022). Factors affecting sexual risk behaviors among female lower secondary school students in Pattaya City. *Journal of Public Health Nursing*, 34(1), 13-29. (in Thai) <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/phn/article/view/244544>
- Sirisub, P., Sriduangchot, S., Khamhaeng, P., & Loonlawong, S. (2012). Knowledge, attitudes, and practice of contraception among junior high school students, northeast region of Thailand. *Journal of Health Center* 5, 6(13), 8-25. <http://sutlib2.sut.ac.th/nakhonchaiburin/nm174470.pdf> (in Thai)
- World Health Organization [WHO]. (2024). *Adolescent pregnancy*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/adolescent-pregnancy>