

ผลของการให้ความรู้ผ่านสื่อเว็บแอปพลิเคชันต่อความรู้และพฤติกรรมการป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ในวัยรุ่นตอนปลาย

วิภาวดี ขาววิชัย, นศ.พ.บ.¹ จรรยา แก้วใจบุญ, ศษ.ม.² อรทัย แซ่ตั้ง, พย.ม.^{3*}

วันที่รับ: 12 มิถุนายน 2569 วันที่แก้ไข: 29 สิงหาคม 2569 วันที่ตอบรับ: 30 สิงหาคม 2569

บทคัดย่อ

การให้ความรู้แก่วัยรุ่นผ่านสื่อออนไลน์มีความสำคัญในยุคปัจจุบัน การวิจัยกึ่งทดลองแบบสองกลุ่มวัดผลก่อนและหลังการทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการให้ความรู้ผ่านเว็บแอปพลิเคชันต่อความรู้และพฤติกรรมการป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ในวัยรุ่น กลุ่มตัวอย่างคือวัยรุ่นที่ศึกษาในสถาบันอาชีวศึกษาแห่งหนึ่งจังหวัดพะเยา จำนวน 134 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 67 คน เครื่องมือวิจัยประกอบด้วยเว็บแอปพลิเคชันแบบสอบถามความรู้และพฤติกรรมการป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ในวัยรุ่น มีค่าดัชนีความสอดคล้องรายข้อเท่ากับ 0.67-1.00 มีค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับการป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ด้วยสูตรเคอเดอร์-ริชาร์ดสัน 20 เท่ากับ .80 แบบสอบถามพฤติกรรมการป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ ใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค ได้ค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ .93 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา สถิติไคสแควร์ การทดสอบวิลคอกซันแบบคู่สัมพันธ์ และการทดสอบแมนน์-วิทนีย์ยู ผลการวิจัย พบว่า กลุ่มทดลองมีค่ามัธยฐานความรู้ก่อนและหลังการทดลอง เท่ากับ 16 คะแนน (IQR=2) และ 29 คะแนน (IQR=2) ตามลำดับ จากคะแนนเต็ม 30 คะแนน และมีความรู้เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<.001$) เมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่ม พบว่า กลุ่มทดลองมีค่ามัธยฐานสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Median=29, IQR=2 และ Median= 17, IQR=3 ตามลำดับ, $p<.001$) ส่วนพฤติกรรมการป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ พบว่า กลุ่มทดลองมีค่ามัธยฐานคะแนนพฤติกรรมสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Median=3, IQR=1 และ Median= 2, IQR=1 ตามลำดับ, $p<.05$) ดังนั้นเว็บแอปพลิเคชันจึงอาจเป็นอีกหนทางเลือกสำหรับหน่วยงานด้านสาธารณสุขและสถานศึกษา ในการนำไปประยุกต์ใช้เพื่อร่วมส่งเสริมความรู้และเสริมสร้างพฤติกรรมการป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ในกลุ่มวัยรุ่นตอนปลายต่อไป

คำสำคัญ: สื่อเว็บแอปพลิเคชัน, วัยรุ่นตอนปลาย, การป้องกัน, โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์

¹ นักศึกษาพยาบาลศาสตร์, วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี พะเยา คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก

² ผู้ช่วยศาสตราจารย์, วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี พะเยา คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก

³ อาจารย์, วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี พะเยา คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก

* ผู้ประพันธ์บรรณกิจ: Orathai.s@bcnpy.ac.th

Effects of an educational web application on knowledge and preventive behaviors regarding sexually transmitted infections among late adolescents

Wiparat Chaiwichai, St. M.N.S.¹ Junya Kaewjiboon, M.Ed.² Orathai Saetang, M.N.S.^{3*}

Received: Jun 12, 2026 Revised: Aug 29, 2026 Accepted: Aug 30, 2026

Abstract

Delivering health education to adolescents through digital media is increasingly vital. This quasi-experimental study utilized a pretest–posttest control group design to examine the effects of an educational web application on knowledge and preventive behaviors regarding sexually transmitted infections (STIs). The sample comprised vocational students from an educational institution in Phayao Province, allocated into experimental and control groups (n= 67 per group). Research instruments included the educational web application and an evaluation questionnaire. The content validity index (IOC) of the questionnaire ranged from 0.67 to 1.00. Reliability for the STI knowledge scale was established using the Kuder–Richardson Formula 20 (KR-20= .80), while the preventive behaviors scale achieved a Cronbach’s alpha of $\alpha = .93$. Data were analyzed using descriptive statistics, the Chi-square test, the Wilcoxon Matched-Pairs Signed-Ranks test, and the Mann–Whitney U test. The results revealed that the experimental group’s median knowledge score increased significantly from 16 (IQR= 2) at pretest to 29 (IQR= 2) out of 30 points at posttest ($p < .001$). Furthermore, the experimental group demonstrated a significantly higher posttest median knowledge score than the control group (Median= 29, IQR= 2, vs. Median= 17, IQR= 3; $p < .001$). Regarding STI preventive behaviors, the experimental group also achieved a significantly higher median score than the control group (Median= 3, IQR= 1, vs. Median= 2, IQR= 1; $p < .05$). Consequently, educational web applications serve as a viable intervention for public health agencies and academic institutions seeking to disseminate health knowledge and reinforce protective behaviors among late adolescents.

Keywords: Web application, Late adolescents, Prevention, Sexually transmitted infections

¹ Student Nursing, Boromarajonani College of Nursing, Phayao, Faculty of Nursing, Praboromarajchanok Institute

² Assistant Professor, Boromarajonani College of Nursing, Phayao, Faculty of Nursing, Praboromarajchanok Institute

³ Lecturer, Boromarajonani College of Nursing, Phayao, Faculty of Nursing, Praboromarajchanok Institute

* Corresponding author: Orathai.s@bcnpy.ac.th

บทนำ

โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์จึงเป็นปัญหาทางด้านสาธารณสุขที่สำคัญของสังคมทั่วโลก โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกลุ่มวัยรุ่นที่มีความเสี่ยงสูงต่อพฤติกรรมทางเพศที่ไม่ปลอดภัย ทั้งจากค่านิยมความเชื่อ ความรู้และทัศนคติที่จำกัด และการมีเพศสัมพันธ์ก่อนวัยอันควร ส่งผลให้เกิดโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ได้ง่าย และรวดเร็ว อาจนำไปสู่การติดเชื้อที่รุนแรงซึ่งอาจเกิดอันตรายถึงชีวิตได้ (Mungkalarungsi & Chiengsorn, 2025) องค์การอนามัยโลกรายงานสถานการณ์ระดับโลกไว้ว่า ในปี ค.ศ. 2020 มีผู้ติดเชื้อโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์รายใหม่จำนวนทั้งสิ้น 374 ล้านคน และในปัจจุบันยังคงพบผู้ติดเชื้อรายใหม่ทั่วโลกเฉลี่ยมากกว่า 1 ล้านคนต่อวัน (World Health Organization, 2024) สถานการณ์การติดเชื้อโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ในประเทศไทยมีแนวโน้มที่สูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง การรวบรวมข้อมูลในระบบเฝ้าระวังโรคของกรมควบคุมโรคพบว่า พ.ศ. 2565 อัตราป่วยโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์เพิ่มขึ้นจาก 31.7 เป็น 75.3 รายต่อประชากรแสนคนในปี พ.ศ. 2567 โดยกลุ่มวัยรุ่นและเยาวชนอายุ 15-24 ปี มีอัตราป่วยด้วยโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์สูงที่สุด เมื่อพิจารณาโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ที่อยู่ในระบบเฝ้าระวัง 5 โรค พบว่า โรคซิฟิลิสและโรคหนองในเป็นโรคที่มีจำนวนผู้ป่วยในกลุ่มวัยรุ่นและเยาวชนอายุ 15-24 ปี สูงที่สุดเมื่อเปรียบเทียบกับทุกช่วงอายุ สะท้อนให้เห็นว่ากลุ่มนี้เป็นประชากรกลุ่มสำคัญที่มีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ (Division of AIDS and STIs, Department of Disease Control, 2024) ข้อมูลจากศูนย์วิจัยโรคเอดส์และโรคติดเชื้อ สภาการศึกษาไทยพบว่าในปี พ.ศ. 2565 ประเทศไทยมีผู้อยู่ร่วมกับเชื้อเอชไอวีประมาณ 561,578 คน มีผู้ติดเชื้อรายใหม่ 9,230 คน โดยเกือบครึ่งหนึ่ง (4,379 คน) เป็นเยาวชนอายุ 15-24 ปี และ ร้อยละ 96 ของการติดเชื้อรายใหม่มีสาเหตุจากการมีเพศสัมพันธ์ที่ไม่ป้องกัน (Thai Red Cross AIDS Research Centre, 2024) สถานการณ์ดังกล่าวมีความสำคัญเป็นพิเศษต่อพื้นที่ภาคเหนือ ซึ่งเป็นบริบทของการศึกษาครั้งนี้ โดยข้อมูลรายจังหวัดในปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 พบว่า จังหวัดพะเยา มีอัตราป่วยโรคหนองในสูงถึง 38.0 รายต่อประชากรแสนคน สูงเป็นอันดับ 7 ของประเทศ (Division of AIDS and STIs, Department of Disease Control, 2024) สะท้อนว่ากลุ่มวัยรุ่นและเยาวชนในพื้นที่จังหวัดพะเยา มีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อไม่น้อยกว่าพื้นที่อื่นของประเทศ จึงจำเป็นต้องเร่งด่วนที่จะต้องได้รับการส่งเสริมความรู้ และพฤติกรรมป้องกันการติดต่อทางเพศสัมพันธ์อย่างเหมาะสม

จากการศึกษาของเสาวลักษณ์ ทับไทร ปี พ.ศ. 2567 (Tubsai, 2024) ในกลุ่มวัยรุ่น พบว่าระดับความรู้เรื่องเพศสัมพันธ์เป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมเสี่ยงต่อการติดเชื้อทางเพศสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เนื่องจากวัยรุ่นที่ขาดความรู้มักเกิดความเข้าใจผิดเกี่ยวกับการป้องกัน นอกจากนี้การรับรู้ความเสี่ยงต่อการติดเชื้อมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรค สอดคล้องกับการศึกษาของ Chaiyakhote et al. (2021) ในกลุ่มนักเรียนอาชีวศึกษาอายุ 15-24 ปี พบว่า มีการรับรู้เรื่องโรคซิฟิลิสที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรคซิฟิลิสในนักเรียนอาชีวศึกษา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยระดับความรู้เรื่องโรคซิฟิลิส อยู่ในระดับดี เพียงร้อยละ 18.8 ตามพระราชบัญญัติการป้องกันและแก้ไขปัญหาการตั้งครรภ์ในวัยรุ่น พ.ศ. 2559 (Act for Prevention and Solution of the Adolescent Pregnancy Problem, B.E. 2559, 2016) มาตรา 6 ให้สถานศึกษาดำเนินการป้องกันและแก้ไขปัญหาการตั้งครรภ์ในวัยรุ่น จัดให้มีการเรียนการสอนเรื่องเพศวิถีศึกษาให้เหมาะสมกับช่วงวัยของนักเรียนหรือนักศึกษาดังนั้นจึงมีการสอนเนื้อหาการป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ส่วนหนึ่งในสถานศึกษาระดับอาชีวศึกษาเท่านั้น จากสถานการณ์ดังกล่าวเป็นไปได้ว่า แม้ปัจจุบันจะมีแหล่งข้อมูลความรู้ด้านเอชไอวีและโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ที่เข้าถึงได้ง่ายอยู่มาก ทั้งจากสถานพยาบาลและสื่อออนไลน์ที่น่าเชื่อถือ แม้ว่าสถานศึกษาจะมีการดำเนินการจัดการเรียนการสอนเพศวิถีศึกษา แต่ยังคงพบว่า กลุ่มวัยรุ่นและเยาวชนอายุ 15-24 ปี ยังคงมีการติดเชื้อทางเพศสัมพันธ์ที่เพิ่มขึ้น (Thai Red Cross AIDS Research Centre, 2024) ดังนั้นกลุ่มวัยรุ่นจึงควรได้รับการพัฒนาองค์ความรู้และทักษะด้านการป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์อย่างเหมาะสม เพื่อให้สามารถส่งเสริมให้เกิดพฤติกรรมทางเพศที่ปลอดภัย และลดความเสี่ยงของการเจ็บป่วยได้ในระยะยาวและป้องกันการตั้งครรภ์ที่ไม่ได้วางแผนได้ (Szucs et al., 2022) กลวิธีการให้ความรู้จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งต่อกลุ่มวัยรุ่นเพื่อให้มีความรู้และมีพฤติกรรมรวมถึงการสร้างจิตสำนึกที่ดีเกี่ยวกับเรื่องเพศอย่างเหมาะสม บุคลากรด้านสุขภาพจึงต้องมีแนวทางในการให้ข้อมูลที่สอดคล้องกับความสนใจของวัยรุ่น ปัจจุบันเทคโนโลยีและสื่อดิจิทัล การให้ข้อมูลข่าวสารผ่านระบบออนไลน์ ได้เข้ามา

มีบทบาทสำคัญต่อกลุ่มวัยรุ่น ทั้งด้านการให้ข้อมูลความรู้ กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับเพื่อนหรือสังคม และการพักผ่อนหย่อนใจ จากรายงานการสำรวจพฤติกรรมผู้ใช้อินเทอร์เน็ตในประเทศไทย ปี พ.ศ. 2565 พบว่า กลุ่มผู้ใช้อินเทอร์เน็ตวัยรุ่นและวัยเริ่มทำงาน (Generation Z และ Generation Y) มีระยะเวลาการใช้อินเทอร์เน็ตเฉลี่ยสูงสุด โดย Generation Z (อายุต่ำกว่า 22 ปี) ใช้เวลาเฉลี่ย 8 ชั่วโมง 24 นาทีต่อวัน และ Generation Y (อายุ 22–41 ปี) ใช้เวลาเฉลี่ย 8 ชั่วโมง 55 นาทีต่อวัน ซึ่งมีการใช้งานเพื่อการติดต่อสื่อสารผ่านสื่อสังคมออนไลน์และการท่องเว็บไซต์เป็นประจำ (Electronic Transactions Development Agency, 2022) เครื่องมือทางเทคโนโลยีดิจิทัล ออนไลน์ต่าง ๆ กลายเป็นสิ่งสำคัญและจำเป็นต่อการดำรงชีวิตของกลุ่มวัยรุ่น (Anderson et al., 2023) กลุ่มวัยรุ่นยุคใหม่มีการใช้ระยะเวลาบนโลกออนไลน์ทุกวัน โดยต้องอัปเดตข้อมูลข่าวสารบนโลกออนไลน์ตลอดเวลาเพราะรู้สึกไม่ทันโลก (Creative Economy Agency, 2020) จากการทบทวนวรรณกรรมของ Lee et al. (2025) พบว่า การเรียนรู้แบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-learning) และการเรียนรู้ผ่านอุปกรณ์เคลื่อนที่ (mobile learning) เป็นรูปแบบเทคโนโลยีที่ได้รับความนิยมสูงในการส่งเสริมการเรียนรู้และพฤติกรรมสุขภาพ ปัจจุบันแม้ว่าจะมีสื่อภาพ วิดีโอ เกี่ยวกับโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ หรือข้อมูลข่าวสารจากแพลตฟอร์มหน่วยงานต่างๆ แต่ยังคงพบว่า วัยรุ่นติดเชื่อทางเพศสัมพันธ์เพิ่มขึ้น ซึ่งส่วนหนึ่งอาจมีสาเหตุจากรูปแบบการให้ความรู้ที่มีอยู่แบบเดิมยังขาดการจัดระเบียบโครงสร้างเนื้อหาอย่างเป็นระบบ และขาดกลไกกระตุ้นพฤติกรรมที่มีประสิทธิภาพเพียงพอจะผลักดันให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมได้จริง

ดังนั้นคณะผู้วิจัยจึงได้จัดทำสื่อเว็บแอปพลิเคชันการป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ที่เหมาะสมกับวัยรุ่น โดยมีการจัดรูปแบบให้เข้าถึงง่าย โครงสร้างเนื้อหากระชับครบถ้วน และออกแบบอย่างเป็นระบบโดยประยุกต์ใช้แนวคิดทฤษฎีการเรียนรู้พุทธิปัญญาของบลูม (Bloom's Taxonomy of Learning Domains) โดยแอนเดอร์สันและแครธวอล (Anderson & Krathwohl, 2001) ซึ่งกำหนดพัฒนาการทางการเรียนรู้ด้านพุทธิปัญญาเป็น 6 ชั้น ได้แก่ การจำ (remembering) การเข้าใจ (understanding) การประยุกต์ใช้ (applying) การวิเคราะห์ (analyzing) การประเมิน (evaluating) และการสร้างสรรค์ (creating) โดยในบริบทการป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์นั้น การเรียนรู้ขั้นต้นที่เหมาะสมคือการจำและการเข้าใจข้อมูลเกี่ยวกับโรคและแนวทางการป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ เพื่อเปลี่ยนรูปแบบการให้ข้อมูลทั่วไปให้เป็นกระบวนการสร้างความตระหนักรู้เชิงปัญญาอย่างเป็นลำดับขั้น รวมถึงการนำความรู้ไปปรับใช้ อย่างไรก็ดี เพื่อแปรเปลี่ยนความรู้ไปสู่การปฏิบัติจริง โดยการศึกษาครั้งนี้ได้บูรณาการองค์ประกอบสิ่งกระตุ้นพฤติกรรม (cues to action) จากแบบจำลองความเชื่อด้านสุขภาพ (Health Belief Model: HBM) (Rosenstock, 1974) โดยกำหนดให้ภาพสื่อและเนื้อหาความรู้บนเว็บแอปพลิเคชันทำหน้าที่เป็นสิ่งกระตุ้นพฤติกรรมภายนอก (visual & educational external cues) ร่วมกับการรับรู้โอกาสเสี่ยงและการรับรู้ความรุนแรงของวัยรุ่น เพื่อลดการรับรู้อุปสรรคส่วนบุคคล (perceived barriers) และส่งผลให้เกิดพฤติกรรมการป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ ดังนั้นการศึกษาผลของการให้ความรู้ผ่านสื่อเว็บแอปพลิเคชันต่อความรู้และพฤติกรรมการป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ จะช่วยให้วัยรุ่นตอนปลายเกิดความรู้ความเข้าใจ และนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษามาเป็นแนวทางในการส่งเสริมป้องกันการติดเชื่อทางเพศสัมพันธ์ และสามารถดูแลตนเองได้อย่างเหมาะสม

วัตถุประสงค์การวิจัย

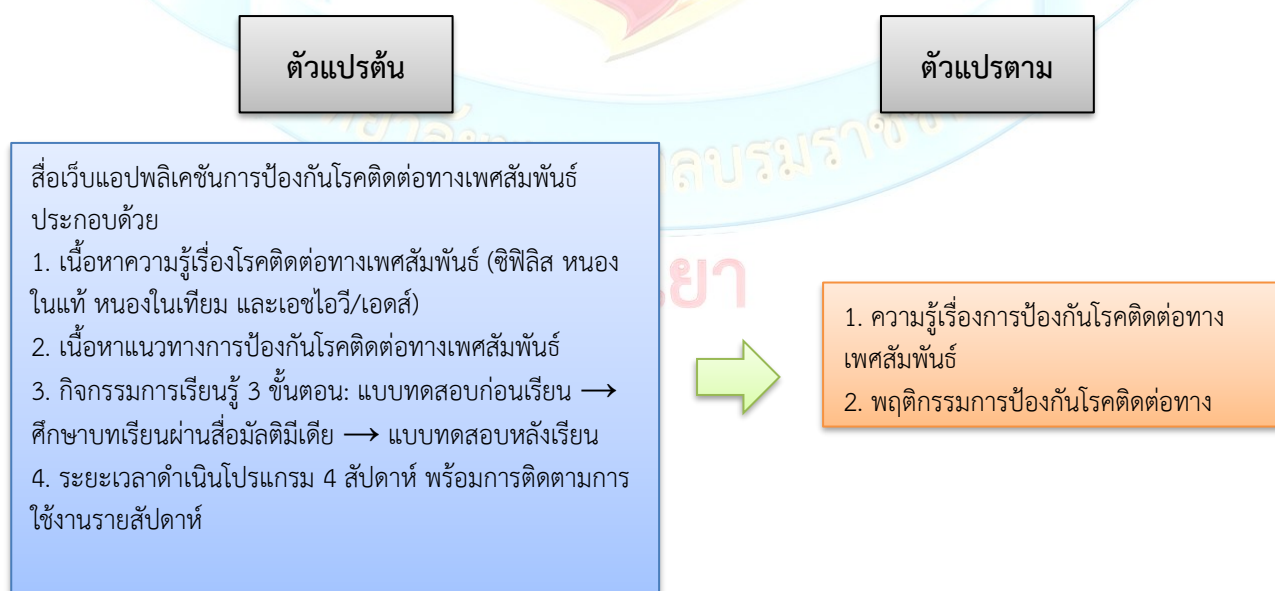
1. เพื่อเปรียบเทียบความรู้เรื่องการป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ก่อนและหลังการใช้สื่อเว็บแอปพลิเคชันในกลุ่มทดลอง
2. เพื่อเปรียบเทียบความรู้เรื่องการป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มทดลองที่ได้รับสื่อเว็บแอปพลิเคชันและกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้รับสื่อเว็บแอปพลิเคชัน
3. เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมการป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์หลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

สมมติฐานการวิจัย

1. กลุ่มทดลองมีคะแนนความรู้เรื่องการป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์หลังได้รับสื่อเว็บแอปพลิเคชันสูงกว่าก่อนได้รับสื่อเว็บแอปพลิเคชัน
2. กลุ่มทดลองที่ได้รับสื่อเว็บแอปพลิเคชันมีคะแนนความรู้เรื่องการป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ สูงกว่ากลุ่มควบคุมที่ไม่ได้รับสื่อเว็บแอปพลิเคชัน
3. กลุ่มทดลองที่ได้รับสื่อเว็บแอปพลิเคชันมีพฤติกรรมการป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ดีกว่ากลุ่มควบคุมที่ไม่ได้รับสื่อเว็บแอปพลิเคชัน

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ศึกษาผลของการให้ความรู้ผ่านสื่อเว็บแอปพลิเคชัน โดยผู้วิจัยได้บูรณาการแนวคิดเชิงทฤษฎีร่วมกัน 2 ทฤษฎี ได้แก่ ทฤษฎีการเรียนรู้พุทธิปัญญาของบลูม (Bloom's Taxonomy of Learning Domains) (Anderson & Krathwohl, 2001) และ แบบจำลองความเชื่อด้านสุขภาพ เพื่อเป็นกรอบในการพัฒนาเครื่องมือและการอธิบายกลไกการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอย่างเป็นระบบ โดยทฤษฎีการเรียนรู้พุทธิปัญญาของบลูม โดยมุ่งพัฒนากระบวนการเรียนรู้ของวัยรุ่นตอนปลายใน 3 ชั้นแรก เป็นกรอบในการพัฒนาเนื้อหาและฟังก์ชันบนเว็บแอปพลิเคชัน เพื่อส่งผ่านความรู้เรื่องโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์และการป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ ให้เกิดความรู้ ความจำ (remembering) ความเข้าใจ (understanding) การนำไปใช้ (applying) สามารถเชื่อมโยงความรู้ไปสู่การประเมินสถานการณ์และเลือกวิธีป้องกันตนเองในสถานการณ์จริง โดยการใช้สื่อเว็บแอปพลิเคชันเป็นสิ่งกระตุ้นพฤติกรรม (cues to action) จากแบบจำลองความเชื่อด้านสุขภาพ (Rosenstock, 1974) โดยกำหนดให้ภาพสื่อและเนื้อหาความรู้บนเว็บแอปพลิเคชันทำหน้าที่เป็น สิ่งกระตุ้นพฤติกรรมภายนอก ที่ทำงานร่วมกับการรับรู้โอกาสเสี่ยงและการรับรู้ความรุนแรงของวัยรุ่น เพื่อลดอุปสรรคส่วนบุคคล และผลักดันให้เกิดพฤติกรรมการป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ในที่สุด โดยมีสื่อเว็บแอปพลิเคชันที่ออกแบบอย่างมีระบบสามารถเป็นตัวเชื่อมโยงองค์ความรู้ทางพุทธิปัญญาไปสู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพได้อย่างเป็นรูปธรรม ส่งผลต่อตัวแปรตามของการวิจัย คือ ความรู้เรื่องการป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์และพฤติกรรมการป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ตามกรอบแนวคิด ดังแผนภาพที่ 1



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (quasi-experimental study) แบบ pretest–posttest control group design เพื่อเปรียบเทียบความรู้และพฤติกรรมเรื่องการป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ของวัยรุ่นก่อน และหลังการใช้เว็บแอปพลิเคชัน และศึกษาความรู้และพฤติกรรมเรื่องการป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม เก็บข้อมูลระหว่างวันที่ 30 สิงหาคม–30 กันยายน 2568

ประชากร วัยรุ่นตอนปลาย ช่วงอายุ 18-24 ปี ที่กำลังศึกษาอยู่ในสถาบันการศึกษาระดับอาชีวศึกษาแห่งหนึ่งในอำเภอเมือง จังหวัดพะเยา จำนวน 561 คน

กลุ่มตัวอย่าง เป็นนักศึกษาที่กำลังศึกษาระดับอาชีวศึกษา ในสถาบันแห่งหนึ่งในอำเภอเมืองจังหวัดพะเยา คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้โปรแกรม G *power สำหรับการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างสำหรับการวิเคราะห์ การทดสอบวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่มที่เป็นอิสระต่อกัน โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติ $\alpha = 0.05$ ระดับอำนาจทดสอบ (power of test) = 0.80 ขนาดอิทธิพล (effect size) = 0.50 ซึ่งจัดอยู่ในระดับปานกลาง (Cohen, 1988) กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด (total simple size) จำนวน 128 คน และชดเชยการสูญเสียกลุ่มตัวอย่าง จึงกำหนดจำนวน 134 คน การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างดำเนินการ 2 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิอย่างเป็นกลุ่ม (stratified cluster random sampling) โดยกำหนดให้ ชั้นปีเป็นชั้นภูมิ (stratum) และแผนกวิชาเป็นหน่วยการสุ่ม (cluster) ประชากรทั้งหมด 561 คน แบ่งเป็น 2 ชั้นปี ชั้นปีละ 4 แผนกวิชา ผู้วิจัยดำเนินการจับฉลากแผนกวิชาภายในแต่ละชั้นปี เพื่อแบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 2 แผนกวิชา และกลุ่มควบคุม 2 แผนกวิชา ในแต่ละชั้นปี รวมได้กลุ่มทดลอง 4 แผนกวิชา และกลุ่มควบคุม 4 แผนกวิชา ทั้งนี้ เนื่องจากแต่ละแผนกวิชามีลักษณะการเรียนการสอน ห้องเรียน และอาคารเรียนที่แตกต่างกันจึงสามารถควบคุมการปนเปื้อนของข้อมูล (contamination) ระหว่างกลุ่มได้อย่างมีประสิทธิภาพ และขอความร่วมมือไม่ให้มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างกลุ่มตลอดระยะเวลาการวิจัย

ขั้นตอนที่ 2 การสุ่มอย่างง่าย (simple random sampling) ภายในแผนกวิชาที่ได้รับการคัดเลือก โดยสุ่มรายชื่อนักศึกษาที่ผ่านเกณฑ์คัดเข้าจากแต่ละแผนกวิชา จนได้กลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 67 คน รวมทั้งสิ้น 134 คน โดยการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างมีเกณฑ์คัดเข้าคือ 1) เป็นนักศึกษาในระดับอาชีวศึกษา ณ สถาบันการศึกษาแห่งหนึ่ง ระหว่างวันที่ 30 สิงหาคม-30 กันยายน 2568 2) อายุอยู่ในช่วง 18-24 ปี 3) มีความสามารถในการฟัง พูด อ่าน เขียน ภาษาไทยได้ 4) ยินยอมเข้าร่วมการวิจัยและสามารถใช้สื่อเว็บแอปพลิเคชันได้ และ 5) มีสมาร์โฟนหรืออุปกรณ์ที่สามารถเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตได้ เกณฑ์การคัดออก คือ 1) ไม่สามารถเข้าถึงอินเทอร์เน็ตหรือไม่สามารถใช้สื่อเว็บแอปพลิเคชันได้ และ 2) ไม่สามารถเข้าร่วมการวิจัยได้ครบตลอดการทำวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 2 ส่วนคือ

1) **เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง** ได้แก่ สื่อเว็บแอปพลิเคชันเรื่องการป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง สร้างมาจากแพลตฟอร์มสำเร็จรูป Google Sites สามารถเข้าถึงได้ผ่านเบราว์เซอร์บนอุปกรณ์ทุกประเภท ทั้งโทรศัพท์มือถือ แท็บเล็ต และคอมพิวเตอร์ โดยไม่ต้องติดตั้งโปรแกรมเพิ่มเติม กลุ่มตัวอย่างในกลุ่มทดลองได้รับคิวอาร์โค้ดเพื่อเข้าสู่ระบบและศึกษาเนื้อหาตามลำดับ ระยะเวลาการใช้งานตลอดโปรแกรม 4 สัปดาห์ ด้านความรู้ในสื่ออ้างอิงเนื้อหาจากคู่มือการสร้างเสริมความรู้ด้านเอชไอวีและโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ของกองโรคเอดส์และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข (Division of AIDS and STIs, 2021) และตำราวิธีเวชวิทยา (Chaithongwongwatthana, 2022) ประกอบด้วยเนื้อหา 2 ส่วน ได้แก่ 1) ความรู้เรื่องโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ ได้แก่ โรคซิฟิลิส หนองในแท้ หนองในเทียม และการติดเชื้อเอชไอวี/เอดส์ อาการ สาเหตุและภาวะแทรกซ้อน และ 2) แนวทางการป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ นำเสนอในรูปแบบสื่อมัลติมีเดียที่เข้าถึงได้ง่ายผ่านระบบออนไลน์อินเทอร์เน็ต โดยมีขั้นตอนดังนี้ 1) แบบทดสอบก่อนเรียน ใช้เวลาทำประมาณ 20 นาที 2) ศึกษาบทเรียน ใช้เวลาประมาณ 1 ชั่วโมง 3) แบบทดสอบหลังเรียน ใช้เวลาทำประมาณ 20 นาที โดยการติดตามความครบถ้วนของการใช้งานเว็บแอปพลิเคชัน ผู้วิจัยตรวจสอบรายงานการใช้งานทุกสัปดาห์ เพื่อติดตามว่ากลุ่มตัวอย่างได้ศึกษาเนื้อหาครบถ้วนหรือไม่ หากกลุ่มตัวอย่างรายใดยังไม่ได้ศึกษาเนื้อหา

ผู้วิจัยจะดำเนินการแจ้งเตือนเพื่อกระตุ้นการใช้งานต่อไป โดยจะมีการติดตามผลการทำแบบทดสอบหลังเรียนในสัปดาห์ที่ 5 ส่วนกลุ่มควบคุมได้รับการเรียนการสอนตามปกติในลักษณะการเรียนการสอนในชั้นเรียนวิชาเพศวิถีศึกษา

2) เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยสร้างขึ้นเองจากการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ ประกอบด้วย แบบสอบถาม 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วย 3 ข้อ ได้แก่ เพศ อายุ และแอปพลิเคชันที่ใช้บ่อย

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามความรู้เรื่องการป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ จำนวน 30 ข้อ เป็นแบบเลือกตอบ ประกอบด้วยข้อคำถามเชิงบวกและเชิงลบ โดยให้คะแนนแบบ dichotomous (ถูก = 1 ผิด = 0) คะแนนรวมมีค่าตั้งแต่ 0-30 คะแนน โดยผู้วิจัยกำหนดเกณฑ์การแปลผลเพื่อกำหนดช่วงคะแนนของความรู้แต่ละระดับ แบ่งระดับความรู้เป็น 3 ระดับ ได้แก่ ระดับสูง ระดับปานกลาง และระดับต่ำ ดังนี้

คะแนนร้อยละ 80-100 (24-30 คะแนน) หมายถึง มีความรู้เกี่ยวกับการป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ ระดับสูง

คะแนนร้อยละ 60-79.99 (18-23 คะแนน) หมายถึง มีความรู้เกี่ยวกับการป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ ระดับปานกลาง

คะแนนต่ำกว่าร้อยละ 60 (0-17 คะแนน) หมายถึง มีความรู้เกี่ยวกับการป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ ระดับต่ำ

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามพฤติกรรมการป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ จำนวน 17 ข้อ ลักษณะคำถามเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) 3 ระดับ ได้แก่ ปฏิบัติทุกครั้ง (3 คะแนน), ปฏิบัติบางครั้ง (2 คะแนน) และ ไม่ปฏิบัติ (1 คะแนน)

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัย

1) การตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา

ผู้วิจัยนำ สื่อเว็บแอปพลิเคชันเรื่องการป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ แบบสอบถามความรู้ และแบบสอบถามพฤติกรรมการป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ได้แก่ อาจารย์พยาบาลสาขาการพยาบาลมารดาทารกและการผดุงครรภ์ 2 ท่าน และผู้ทรงคุณวุฒิด้านเทคโนโลยี 1 ท่าน ได้ค่า Index of Item-Objective Congruence (IOC) รายข้อ เท่ากับ 0.67-1.00 และแบบสอบถามความรู้ และแบบสอบถามพฤติกรรมการป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ มีค่า IOC เท่ากับ 1.00 เท่ากัน

2) การหาความเชื่อมั่นของเครื่องมือ

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามความรู้ และแบบสอบถามพฤติกรรมการป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ ไปทดลองใช้กับกลุ่มวัยรุ่นที่มีคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน วิเคราะห์หาความเชื่อมั่นของแบบสอบถามความรู้ โดยใช้ KR-20 (Kuder-Richardson Reliability Formula 20) มีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ .80 และแบบสอบถามพฤติกรรมการป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ ใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ .93

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลทั่วไป วิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ จำนวน ร้อยละ และสถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ Chi-square test

2. การเปรียบเทียบความรู้เรื่องการป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ก่อนและหลังการใช้สื่อเว็บแอปพลิเคชันของกลุ่มทดลอง โดยทดสอบการแจกแจงปกติด้วย Shapiro-Wilk Test พบว่าข้อมูลไม่เป็นโค้งปกติ ($p < .05$) จึงวิเคราะห์ด้วยสถิติ Wilcoxon Matched Pairs Signed-Ranks Test

3. การเปรียบเทียบความรู้เรื่องการป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ ระหว่างกลุ่มทดลองหลังการใช้สื่อเว็บแอปพลิเคชัน และกลุ่มควบคุมได้รับการเรียนการสอนตามปกติ โดยทดสอบการแจกแจงปกติด้วย Shapiro-Wilk Test พบว่าข้อมูลไม่เป็นโค้งปกติ ($p < .05$) จึงวิเคราะห์ด้วยสถิติ Mann-Whitney U Test

4. พฤติกรรมการป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ ของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมโดยใช้สถิติค่ามัธยฐาน (Median) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IQR)

5. การเปรียบเทียบพฤติกรรมการป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม โดยทดสอบการแจกแจงปกติด้วย Shapiro-Wilk Test พบว่า ข้อมูลไม่เป็นโค้งปกติ ($p < .05$) จึงวิเคราะห์ด้วยสถิติ Mann-Whitney U Test

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยนี้ดำเนินการเมื่อได้รับการพิจารณารับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี พะเยา รหัสการรับรองจริยธรรม REC No.013/2568 ลงวันที่ 29 สิงหาคม 2568 โดยผู้วิจัยทำหนังสือขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลเสนอผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคพะเยา จังหวัดพะเยา จากนั้นผู้วิจัยดำเนินการติดต่อผู้เกี่ยวข้องเพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย และแนะนำตัว ชี้แจงการพิทักษ์สิทธิ โดยได้อธิบายวัตถุประสงค์และขั้นตอนและวิธีการวิจัย การเข้าร่วมการวิจัยหรือถอนตัวออกจากการวิจัยโดยไม่ต้องแจ้งเหตุผล และกลุ่มตัวอย่างที่สมัครใจเข้าร่วมการวิจัยจะต้องลงนามในเอกสารยินยอมเข้าร่วมการวิจัยก่อนเริ่มทำการเก็บรวบรวมข้อมูล หากกลุ่มตัวอย่างไม่พร้อมหรือไม่ยินดีที่จะเข้าร่วมวิจัยนี้ สามารถปฏิเสธการเข้าร่วมได้และไม่มีผลกระทบใดๆ ต่อกลุ่มตัวอย่าง ผลของการวิจัยจะมีการนำเสนอเฉพาะภาพรวมไม่มีการเปิดเผยข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างเป็นรายบุคคล

ผลการวิจัย

ส่วนที่ 1 เปรียบเทียบข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ผลการศึกษา พบว่า กลุ่มตัวอย่างจำนวน 134 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 67 คน เปรียบเทียบข้อมูลพื้นฐานระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมด้วยสถิติ Chi-square test ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > .05$) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างและผลการทดสอบความแตกต่างระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ($n = 134$)

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มควบคุม		กลุ่มทดลอง		χ^2	p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
1. เพศ						
- ชาย	59	88.06	65	97.01	2.831	.092
- หญิง	8	11.94	2	2.99		
2. อายุ						
- 18-19	40	59.70	38	56.70	0.123	.726
- 20-22	27	40.30	29	43.30		
3. แอปพลิเคชันที่ใช้บ่อยที่สุด						
- Facebook	44	65.67	46	68.66	0.169	.919
- Instagram	17	25.37	15	22.39		
- อื่นๆ	6	8.96	6	8.95		

ส่วนที่ 2 เปรียบเทียบคะแนนความรู้เรื่องการป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์

1) ผลการเปรียบเทียบคะแนนความรู้เกี่ยวกับการป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ของกลุ่มทดลองก่อนและหลัง การทดลอง พบว่า หลังการทดลองกลุ่มทดลองมีคะแนนความรู้เพิ่มขึ้นจากค่ามัธยฐาน 16 เป็น 29 คะแนน โดยแตกต่างจากก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($Z = -7.136, p < .001$) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบคะแนนความรู้เรื่องการป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ ก่อนและหลังการใช้สื่อเว็บแอปพลิเคชันในกลุ่มทดลอง ($n=67$)

การทดสอบ	n	Median	IQR	Mean Rank	Z	p -value
ก่อนการทดลอง	67	16	2	34	-7.136	<.001**
หลังการทดลอง	67	29	2	-		

หมายเหตุ *** p -value<.001

2) ผลการเปรียบเทียบคะแนนความรู้เกี่ยวกับการป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่า ก่อนการทดลองคะแนนความรู้ของทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($Z=-0.279$, $p=.781$) และภายหลังการทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนความรู้สูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($Z= -9.999$, $p<.001$) ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลการเปรียบเทียบคะแนนความรู้เกี่ยวกับการป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการทดลอง ($n=134$)

การทดสอบ	<i>n</i>	Median	IQR	Mean Rank	<i>Z</i>	<i>p</i> -value
Pre-test						
กลุ่มทดลอง	67	16	2	66.59	-0.279	.781
กลุ่มควบคุม	67	17	3	68.41		
Post-test						
กลุ่มทดลอง	67	29	2	100.83	-9.999	<.001***
กลุ่มควบคุม	67	17	3	34.17		

หมายเหตุ *** p -value<.001

3) ผลการเปรียบเทียบคะแนนพฤติกรรมในการป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ภายหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่า กลุ่มทดลองมีค่ามัธยฐานของคะแนนพฤติกรรมสูงกว่ากลุ่มควบคุม (Median= 3, IQR= 1.00 และ Median= 2, IQR= 1.00 ตามลำดับ) เมื่อวิเคราะห์ด้วยสถิติ Mann-Whitney U Test พบว่า ทั้งสองกลุ่มมีคะแนนพฤติกรรมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($Z= -1.967$, $p<.05$) ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ผลการเปรียบเทียบพฤติกรรมในการป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ ของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม ($N= 134$)

พฤติกรรมในการป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ในวัยรุ่น	n	Median	IQR	Mean Rank	Z	p -value
กลุ่มทดลอง	67	3	1	71.90	-1.967	.049*
กลุ่มควบคุม	67	2	1	63.10		

หมายเหตุ $n=67$, * p -value <.05

อภิปรายผล

1. การเปรียบเทียบความรู้เรื่องการป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ ผลการศึกษา พบว่า ในกลุ่มทดลองมีความรู้หลังการใช้สื่อเว็บแอปพลิเคชัน มีคะแนนสูงกว่าก่อนการใช้สื่อเว็บแอปพลิเคชันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<.001$) เมื่อเปรียบเทียบความรู้ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่า กลุ่มทดลองที่มีการใช้สื่อเว็บแอปพลิเคชัน มีคะแนนสูงกว่ากลุ่มควบคุมได้รับการเรียนการสอนปกติในชั้นเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<.001$) อธิบายได้ว่าการเรียนรู้ผ่านสื่อเว็บแอปพลิเคชันสามารถดึงดูดความสนใจของวัยรุ่น ทำให้สามารถจดจำความรู้ และนำไปใช้ในการตอบคำถามได้ดี โดยสื่อเว็บแอปพลิเคชันได้ระบุนความรู้เกี่ยวกับ โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ ได้แก่ โรคซิฟิลิส หนองในแท้ หนองในเทียม โรคเอดส์ อาการและภาวะแทรกซ้อน และแนวทางการป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ ประกอบกับความสนใจในการเรียนรู้ของวัยรุ่นผ่านสื่อออนไลน์ในยุคปัจจุบันเป็นสิ่งที่เข้าถึงง่าย และน่าสนใจกว่า

การเรียนการสอนแบบดั้งเดิม สามารถอธิบายได้ว่าเว็บแอปพลิเคชันสามารถเรียนรู้ซ้ำได้ตามความต้องการ (repeatable learning) ผู้เรียนสามารถกลับมาทบทวนเนื้อหาเกี่ยวกับโรคซิฟิลิส หนองในแท้ หนองในเทียม และเอชไอวี/เอดส์ได้ไม่จำกัดจำนวนครั้งตามความต้องการ การเรียนรู้ของตนเอง ต่างจากการบรรยายในชั้นเรียนที่จำกัดด้วยเวลาและโอกาสเพียงครั้งเดียว นอกจากนั้นการนำเสนอเนื้อหาผ่านสื่อมัลติมีเดียที่ผสมผสานทั้งภาพ ข้อความ และช่องทางติดต่อสื่อสารปฏิสัมพันธ์ ช่วยกระตุ้นความสนใจและส่งเสริมกระบวนการจดจำข้อมูล (encoding) เหมาะกับพฤติกรรมการใช้สื่อของวัยรุ่นยุคปัจจุบัน ซึ่งสอดคล้องกับข้อมูลกลุ่มตัวอย่างในการศึกษารุ่นนี้ที่พบว่า ใช้สื่อออนไลน์ผ่าน Facebook มากที่สุด (ร้อยละ 68.66) รองลงมาคือ Instagram (ร้อยละ 22.39) การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันให้เข้าถึงได้ในช่องทางที่วัยรุ่นคุ้นเคยอยู่แล้วจึงช่วยลดอุปสรรคด้านการเข้าถึงข้อมูล (perceived barriers) และเพิ่มแรงจูงใจในการเรียนรู้ได้มากกว่าสื่อการสอนรูปแบบเดิมสอดคล้องกับข้อมูลกลุ่มตัวอย่าง พบว่า มีการใช้สื่อออนไลน์และเว็บแอปพลิเคชัน มากที่สุดคือ Facebook ร้อยละ 68.66 รองลงมาคือ Instagram ร้อยละ 22.39 การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันให้เข้าถึงได้ในช่องทางที่วัยรุ่นคุ้นเคยจึงช่วยลดอุปสรรคด้านการเข้าถึงข้อมูล (perceived barriers) และทำให้กลุ่มทดลองมีความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์และแนวทางการป้องกันเพิ่มมากขึ้น ซึ่งความรู้ที่เพิ่มขึ้นนี้เป็นองค์ประกอบพื้นฐานสำคัญต่อการป้องกันตนเองได้ดีขึ้น ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับการศึกษาของ Chocholle (2025) เรื่อง พัฒนาสื่อแอปพลิเคชันในการสร้างความรอบรู้ด้านการป้องกันการตั้งครรภ์ของหญิงวัยรุ่นมัธยมศึกษาตอนต้นจังหวัดนครราชสีมา พบว่า การประยุกต์ใช้หลักการเรียนรู้ผ่านมัลติมีเดียช่วยปรับปรุงคุณภาพการเรียนรู้ของผู้เรียนได้ จากผลการวิเคราะห์ความรอบรู้ด้านการป้องกันการตั้งครรภ์ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.63$) เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบทั้ง 3 ระยะ กลุ่มตัวอย่างมีความรอบรู้ด้านการป้องกันการตั้งครรภ์อยู่ในทิศทางที่เพิ่มขึ้นเมื่อใช้แอปพลิเคชันที่ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Tippachart (2025) ศึกษาเรื่อง ผลของโปรแกรมการป้องกันการติดเชื้อทางเพศสัมพันธ์ในวัยรุ่นผ่านแอปพลิเคชันไลน์ พบว่า ความรู้โรคติดเชื้อทางเพศสัมพันธ์หลังได้รับโปรแกรมป้องกันการติดเชื้อทางเพศสัมพันธ์ของวัยรุ่นผ่านแอปพลิเคชันไลน์สูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมป้องกันการติดเชื้อทางเพศสัมพันธ์ของวัยรุ่นผ่านแอปพลิเคชันไลน์ โดยก่อนเข้าร่วมในการทดลองผู้ตอบแบบสอบถามมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ในระดับปานกลาง ($\bar{X}=13.15$, $SD=0.60$) แต่หลังได้รับโปรแกรมป้องกันการติดเชื้อทางเพศสัมพันธ์ของวัยรุ่นผ่านแอปพลิเคชันไลน์ และสามารถสอบถามข้อสงสัยผ่านทางไลน์ส่วนตัวได้ ทำให้ค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ในระดับสูง ($\bar{X}=19.90$, $SD=0.25$) สอดคล้องกับการศึกษา ของ Chutipacharoen and Krutchon (2021) ซึ่งศึกษาพบว่า รูปแบบการเรียนรู้ที่ใช้เทคโนโลยีการสอนแบบปฏิสัมพันธ์ด้วยเทคโนโลยีภาพโฮโลแกรมร่วมกับบอร์ดเกมสำหรับการศึกษา ส่งผลให้ผู้เรียน สามารถบรรลุวัตถุประสงค์การเรียนรู้ได้ดียิ่งขึ้น โดยผู้เรียนมีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ดังนั้น จากผลการศึกษาครั้งนี้พบว่าการใช้สื่อเว็บแอปพลิเคชัน ในการให้ความรู้สามารถเพิ่มความรู้เรื่องการป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ของวัยรุ่นได้ และเป็นรูปแบบการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับพฤติกรรมการใช้สื่อของวัยรุ่นในปัจจุบัน

2. พฤติกรรมการป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ของวัยรุ่น พบว่า กลุ่มทดลองมีค่ามัธยฐานของคะแนนพฤติกรรมการป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์สูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อาจเนื่องมาจากกลุ่มทดลองที่ใช้สื่อเว็บแอปพลิเคชันนั้นทำให้มีความรู้ ความเข้าใจต่อโรคและการป้องกันได้ดี จึงอาจส่งผลให้การแสดงพฤติกรรมการป้องกันได้มากขึ้น สอดคล้องกับการประยุกต์ใช้ทฤษฎีการเรียนรู้พุทธิปัญญาของบลูม (Anderson & Krathwohl, 2001) ที่เน้นการเรียนการสอนให้ครอบคลุมทั้งด้านพุทธิพิสัย (cognitive domain) เพื่อพัฒนาความรู้ความเข้าใจใน 3 ลำดับขั้นแรก และส่งผ่านผลลัพธ์ไปสู่ด้านทักษะพิสัย แสดงถึงพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อทางเพศสัมพันธ์ที่ถูกต้อง นอกจากนี้เว็บแอปพลิเคชันสามารถเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายส่งผลต่อการพัฒนาความรู้ และพฤติกรรมการป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ของวัยรุ่นกลุ่มทดลอง จึงทำให้พฤติกรรมการป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ของวัยรุ่นในกลุ่มทดลองมีค่ามัธยฐานของคะแนนพฤติกรรมมากกว่ากลุ่มควบคุม (Median= 3, IQR= 1.00 และ Median= 2, IQR= 1.00 ตามลำดับ) และสอดคล้องกับแบบจำลองความเชื่อด้านสุขภาพ (Health Belief Model: HBM) ของ Rosenstock (1974) ที่อธิบายว่าการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมป้องกันโรคเกิดจากการรับรู้

ร่วมกันใน 4 องค์ประกอบ ได้แก่ การรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรงของโรค การรับรู้ประโยชน์ของการป้องกัน และการรับรู้อุปสรรค โดยเว็บแอปพลิเคชันในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ทำหน้าที่เป็นสื่อกระตุ้นให้เกิดการปฏิบัติที่มีส่วนช่วยทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงจากการรับรู้ไปสู่การแสดงพฤติกรรมจริง ซึ่งการที่บุคคลได้รับข้อมูลความรู้ เกิดความเข้าใจ และเกิดการรับรู้ที่สมดุลระหว่างประโยชน์และอุปสรรค ร่วมกับการมีความเชื่อมั่นในสมรรถนะแห่งตน นำไปสู่ความเชื่อมั่น และการตัดสินใจแสดงพฤติกรรมป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่นเดียวกับการศึกษาของ Jampahom et al. (2024) ที่พัฒนาโปรแกรมสุขศึกษาโดยประยุกต์แนวคิดความรู้ด้านสุขภาพร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมจากเพื่อนในนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จังหวัดนนทบุรี ซึ่งพบว่า กลุ่มทดลองมีความรอบรู้ด้านโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์และความตั้งใจในการป้องกันโรคสูงกว่าก่อนการทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$)

อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบกับการศึกษาของ (Thammarakcharoen et al., 2023) ซึ่งศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ ทักษะคติ แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ และพฤติกรรมการป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ในนักศึกษาอาชีวศึกษาจังหวัดกาฬสินธุ์ พบว่า แม้กลุ่มตัวอย่างจะมีความรู้ในระดับสูง (ร้อยละ 44.48) และมีระดับแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพในระดับปานกลาง (ร้อยละ 77.94) แต่ทั้งความรู้และแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพกลับไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรคอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = .33$ และ $p = .16$ ตามลำดับ) โดยพบว่า มีเพียงเพศและระดับการศึกษาเท่านั้นที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมอย่างมีนัยสำคัญ ($p = .01$ และ $p = .02$ ตามลำดับ) ความแตกต่างของผลการศึกษานี้ อาจเนื่องมาจากรูปแบบการวิจัยที่แตกต่างกัน โดยการศึกษาของ Thammarakcharoen et al. (2023) เป็นการศึกษาเชิงวิเคราะห์แบบภาคตัดขวาง ซึ่งศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร ส่วนการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลองที่มีการใช้เว็บแอปพลิเคชันเป็นสื่อในการให้ความรู้และส่งเสริมการป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์จึงอาจเป็นปัจจัยหนึ่งที่ช่วยส่งเสริมให้กลุ่มทดลองเกิดการเปลี่ยนแปลงด้านความรู้และพฤติกรรมการป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์

ข้อเสนอแนะในการวิจัย

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

จากผลการศึกษาที่พบว่า กลุ่มทดลองที่ได้รับความรู้ผ่านเว็บแอปพลิเคชันมีคะแนนความรู้การป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์สูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญ ดังนั้น หน่วยงานด้านสาธารณสุขและสถานศึกษาควรนำสื่อเว็บแอปพลิเคชันนี้ไปประยุกต์ใช้ในการให้ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ เพื่อช่วยให้วัยรุ่นเข้าถึงข้อมูลสุขภาพที่ถูกต้อง และสนับสนุนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ของวัยรุ่นอย่างเหมาะสม

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

การศึกษาวิจัยเชิงทดลอง ที่มีการเพิ่มขนาดกลุ่มตัวอย่างและขยายพื้นที่ศึกษาไปยังหลายสถาบันในการวิจัยครั้งต่อไป เพื่อเพิ่มความแม่นยำของการประมาณค่า และสนับสนุนการอ้างอิงผลการวิจัยไปยังประชากรที่มีความหลากหลายมากขึ้น นอกจากนี้ ควรมีการติดตามผลระยะยาว (follow-up study) ในระยะ 3 หรือ 6 เดือน เพื่อประเมินความคงทนของพฤติกรรมและแนวโน้มความยั่งยืนของผลลัพธ์จากการใช้สื่อเว็บแอปพลิเคชัน และออกแบบพัฒนาสื่อการเรียนรู้ผ่านแพลตฟอร์มสื่อสังคมออนไลน์ในรูปแบบอื่นที่หลากหลายและสอดคล้องกับพฤติกรรมการเปิดรับสื่อของวัยรุ่นในปัจจุบัน เช่น Facebook, YouTube และ TikTok เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

Act for Prevention and Solution of the Adolescent Pregnancy Problem, B.E. 2559 [Phra Ratchabanyat Kan Pongkan Lae Kaepai Panha Kan Tangkhran Nai Wailun, P.S. 2559]. (2016,

- March 31). *Ratchakitchanubeksa* [Royal Thai Government Gazette], 133(30 Kor), 1–9.
<https://ratchakitcha.soc.go.th/documents/2069129.pdf>
- Anderson, L. W., Krathwohl, D. R., Airasian, P. W., Cruikshank, K. A., Mayer, R. E., Pintrich, P. R., Rath, J., & Wittrock, M. C. (2001). *A taxonomy for learning, teaching, and assessing: A revision of Bloom's taxonomy of educational objectives* (Abridged ed.). Longman.
- Anderson, M., Faverio, M., & Gottfried, J. (2023). *Teens, social media and technology 2023*. Pew Research Center. <https://www.pewresearch.org/internet/2023/12/11/teens-social-media-and-technology-2023/>
- Chaithongwongwatthana, S. (2022). Female genital infections and sexually transmitted diseases. In T. Maenchana (Ed.), *Gynecology* (5th ed., pp. 345–372). Chulalongkorn University Press.
- Chaiyakhot, W., Paniphat, R., Hanjungsit, S., Chaichuay, P., & Buranakhongkatee, O. (2021). Factors associated with syphilis prevention behaviors among vocational students. *Thai Journal of Public Health and Health Education*, 1(1), 17–31. <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/tjphe/article/view/247722>
- Chocholle, P. (2025). *Develop media applications to create knowledge about pregnancy prevention among teenage girls in middle school, Nakhon Si Thammarat Province* [Research report]. Regional Health Promotion Center 11, Department of Health, Ministry of Public Health. <https://hpc11.anamai.moph.go.th/th/owc-64/download/?did=237085&id=125781>
- Chutiphatcharoen, A., & Krutchon, S. (2021). Development of an interactive instructional model using hologram technology and educational board games to develop analytical thinking skills in PHP web development for vocational certificate students. *Journal of Teacher Professional Development (Withayajarn)*, 2(2), 71–83. <https://ph02.tci-thaijo.org/index.php/withayajarnjournal/article/view/242559>
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd ed.). Lawrence Erlbaum Associates.
- Creative Economy Agency. (2020). *2021: Reform this Moment*. <https://www.tcdc.or.th/th/all/service/resource-center/e-book/27494-Trend-2021-Reform-this-Moment>
- Division of AIDS and STIs, Department of Disease Control, Ministry of Public Health. (2021). *HIV & STIs literacy: A guide for promoting health literacy on HIV and sexually transmitted infections* (1st rev. ed.). <https://ddc.moph.go.th/uploads/publish/1373520230117074637.pdf>
- Division of AIDS and STIs, Department of Disease Control, Ministry of Public Health. (2024). *Annual report 2024: Division of AIDS and Sexually Transmitted Infections*. <https://ddc.moph.go.th/uploads/publish/1705520250508101951.pdf>
- Electronic Transactions Development Agency. (2022). *Thailand Internet user behavior 2022*. Electronic Transactions Development Agency. <https://www.etda.or.th/getattachment/78750426-4a58-4c36-85d3-d1c11c3db1f3/IUB-65-Final.pdf.aspx>

- Jampahom, B., Kengganpanich, M., & Benjakul, S. (2024). Effectiveness of a program promoting sexually transmitted infections literacy and social support on preventive intentions among grade 8 students in Nonthaburi Province. *Thai AIDS Journal*, 36(2), 82–95. <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/ThaiAIDSJournal/article/view/268900>
- Lee, J. W. Y., Tan, J. Y., & Bello, F. (2025). Technology acceptance model in medical education: Systematic review. *JMIR Medical Education*, 11, e67873. <https://doi.org/10.2196/67873>
- Mungkalarungsi, S., & Chiengsorn, R. (2025). Risk factors and impact of sexually transmitted infections among Thai adolescents: an analysis of the role of education and sexual health promotion. *Academic Journal of Community Public Health*, 11(1), 122–134. <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/ajcph/article/view/270781>
- Rosenstock, I. M. (1974). Historical origins of the health belief model. *Health Education Monographs*, 2(4), 328–335. <https://doi.org/10.1177/109019817400200403>
- Szucs, L. E., Barrios, L. C., Young, E., Robin, L., Hunt, P., & Jayne, P. E. (2022). The CDC’s Division of Adolescent and School Health Approach to Sexual Health Education in Schools: 3 Decades in Review. *Journal of School Health*, 92(2), 223–234. <https://doi.org/10.1111/josh.13115>
- Thai Red Cross AIDS Research Centre. (2024). *HIV infection among adolescents and youth*. <https://th.aidsid.or.th/co010324/>
- Thammarakcharoen, S., Saengrit, T., Risa, S., Khamewong, S., Jampawan, S., Sukserm, T., & Chiamsathit, C. (2023). Preventive behavior of sexually transmitted disease among vocational college students in Kalasin Province. *Journal of the Office of Disease Prevention and Control, 7 Khon Kaen*, 30(3, Suppl.), 181–192. <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/jdpc7kk/article/view/259149>
- Tippachart, W. (2025). The effected of the program to prevent sexually transmitted infections in teenagers through the LINE application. *Environmental Health and Community Health Journal*, 10(1), 119–131. <https://he03.tci-thaijo.org/index.php/ech/article/view/3815>
- Tubsai, S. (2024). Factors related to risk behavior for sexually transmitted diseases among high school students in Thalang District, Phuket Province. *Journal of Science and Technology Northern*, 5(2), 175–184. <https://he03.tci-thaijo.org/index.php/scintc/article/view/2773>
- World Health Organization. (2024). *Sexually transmitted infections (STIs)*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/sexually-transmitted-infections>