

บทความวิจัย

ผลของการใช้แอปพลิเคชันไลน์ร่วมกับการประยุกต์ใช้ทฤษฎี
พฤติกรรมตามแผนเสริมสร้างพฤติกรรมป้องกันการสูบบุหรี่
ในนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนแห่งหนึ่ง
กฤษณะ ศรีปรังค์^{1*} ส.ม., จักรพันธ์ เพ็ชรภูมิ² ส.ด.

Received: February 2, 2024

Revised: March 27, 2024

Accepted: March 27, 2024

บทคัดย่อ

การวิจัยกึ่งทดลองแบบสองกลุ่มวัดซ้ำครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยทัศนคติที่ดีต่อพฤติกรรมการไม่สูบบุหรี่ อิทธิพลของกลุ่มอ้างอิงที่มีต่อพฤติกรรมการไม่สูบบุหรี่ การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมการสูบบุหรี่ ความตั้งใจไม่สูบบุหรี่ และพฤติกรรมป้องกันการสูบบุหรี่ โดยเปรียบเทียบก่อนการทดลอง หลังการทดลองทันที และหลังการทดลอง 6 สัปดาห์ ในกลุ่มทดลอง และระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมกลุ่ม ตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่หนึ่ง ที่ได้รับการคัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง แบ่งเป็นกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง กลุ่มละ 59 คน กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรม ระหว่างเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2565 ถึงเดือนมกราคม พ.ศ. 2566 กลุ่มควบคุมได้รับการเรียนการสอนตามปกติ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ใช้สถิติทีอิสระ และสถิติความแปรปรวน วัดซ้ำ

ผลการศึกษา พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยอิทธิพลของกลุ่มอ้างอิง ความตั้งใจ พฤติกรรมป้องกันการสูบบุหรี่ หลังการทดลองทันทีและหลังการทดลอง 6 สัปดาห์ สูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยทัศนคติที่ดีต่อพฤติกรรม การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม หลังการทดลองทันทีและหลังการทดลอง 6 สัปดาห์ ไม่แตกต่างกัน คะแนนเฉลี่ยหลังการทดลอง 6 สัปดาห์ การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม ความตั้งใจ และพฤติกรรมป้องกันสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนทัศนคติที่ดีต่อพฤติกรรม อิทธิพลของกลุ่มอ้างอิง พบว่า ไม่แตกต่างกัน ดังนั้น จึงเสนอให้ผู้ที่สนใจนำโปรแกรมไปประยุกต์ใช้กับกลุ่มเสี่ยงที่จะสูบบุหรี่ หรือกลุ่มที่มีความคล้ายคลึงกัน เพื่อป้องกันพฤติกรรมสูบบุหรี่ต่อไป

คำสำคัญ: การป้องกันการสูบบุหรี่ การสูบบุหรี่ ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน นักเรียน แอปพลิเคชันไลน์

¹ นิสิตหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

² รองศาสตราจารย์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

* ผู้รับผิดชอบบทความ: kritsanas63@nu.ac.th

The result of using application Line together with applying planned behavior theory to reinforce smoking protective behavior of grade 1 junior high school students in one school

Kritsana Sriprang^{1,*} M.P.H., Chakraphan Phetphum² Dr.P.H.

ABSTRACT

This quasi-experimental study aims to compare the mean scores of attitudes towards non-smoking behaviour, the influence of reference groups on non-smoking behaviour, perceived self-efficacy in controlling smoking behaviour, intention to not smoke, and smoking prevention behaviour, before the experiment, immediately after the experiment, and 6 weeks after the experiment. Comparisons were made both within the experimental group and between the experimental and control groups. The sample group comprised first-year high school students who were purposively selected and divided into control and experimental groups, each consisting of 59 individuals. The experimental group received the program from November 2022 to January 2023. The control group received regular teaching. Statistical analyses used included mean, percentage, standard deviation, independent t-test, and repeated measures ANOVA.

The study found that the experimental group had significantly higher mean scores for the influence of reference groups, intention, and smoking prevention behaviour immediately after the experiment and 6 weeks later compared to the control group. There was no significant difference in the mean scores for attitudes towards non-smoking behaviour and perceived self-efficacy in controlling smoking behaviour immediately after and 6 weeks after. Regarding the mean scores 6 weeks after the experiment for perceived self-efficacy in controlling behaviour, intention, and prevention behaviour were significantly higher than the pre-experiment scores. However, the attitudes towards behaviour and the influence of reference groups showed no significant differences. Therefore, it is recommended that interested individuals can apply the program with at-risk groups or similar groups to prevent smoking behaviour in the future.

Keywords: Smoking prevention, Cigarette smoking, Theory of planned behaviour, Students, Line application

¹ Student in Master of Public Health Program, Faculty of Public Health, Naresuan University

² Associate Professor, Faculty of Public Health, Naresuan University

* Corresponding author: kritsanas63@nu.ac.th

บทนำ

การแพร่ระบาดของบุหรี่เป็นภัยคุกคามที่สำคัญของโลกที่คร่าชีวิตพลเมืองโลกมากกว่า 8 ล้านคนต่อปี โดยในจำนวนนี้เป็น การเสียชีวิตที่เป็นผลมาจากการสูบบุหรี่ของตนเองมากกว่า 7 ล้านคน และอีกประมาณ 1.2 ล้านคน เป็นผลมาจากการได้รับควันบุหรี่มือสอง (World Health Organization, 2020) อย่างไรก็ตามในแต่ละปีมีเด็กและเยาวชนที่เป็นนักสูบหน้าใหม่แทนประชากรที่เสียชีวิต ทั่วโลกมีเด็กและเยาวชนอายุระหว่าง 13-15 ปี ที่สูบบุหรี่อยู่ประมาณ 25 ล้านคน (The Tobacco Atlas, 2016) โดยร้อยละ 80.0 อยู่ในประเทศที่มีรายได้ต่ำและปานกลาง (World Health Organization, 2020)

สำหรับประเทศไทย จากรายงานของศูนย์วิจัยและจัดการความรู้เพื่อการควบคุมยาสูบ (ศจย.) พ.ศ. 2562 พบว่า อัตราการบริโภคยาสูบปัจจุบันของเยาวชนไทยอายุ 13-15 ปี พ.ศ. 2558 เท่ากับ ร้อยละ 15.0 (เป็นเพศชาย ร้อยละ 21.8 และเป็นเพศหญิง ร้อยละ 8.1) ส่วนใหญ่สูบบุหรี่ วันละ 2-5 มวน คิดเป็น ร้อยละ 37.5 และเริ่มทดลองสูบบุหรี่ครั้งแรกในช่วงอายุ 14-15 ปี คิดเป็น ร้อยละ 24.8 (Research and Knowledge Management for Tobacco Control Center, 2017) ซึ่งเยาวชนที่ทดลองสูบบุหรี่เหล่านี้เกือบร้อยละ 80.0 จะไม่สามารถเลิกสูบบุหรี่ได้แม้จะผ่านช่วงวัยนี้ไปแล้ว นอกจากนี้ เยาวชนที่สูบบุหรี่ยังมีโอกาสสูงมากที่จะพัฒนาไปใช้สารเสพติดชนิดอื่นๆ ที่มีความรุนแรงและอันตรายมากยิ่งขึ้น เช่น กัญชา โคเคน แอมเฟตามีน (Yuan et al., 2015) ดังนั้น ที่ผ่านมามีประเทศไทยจึงได้ให้ความสำคัญอย่างมากกับการปกป้องไม่ให้เยาวชนทดลองสูบบุหรี่ได้สำเร็จ ทั้งในระดับนโยบายของประเทศด้วยการออกกฎหมายเพื่อจำกัดการเข้าถึงบุหรี่ของเยาวชน และระดับปฏิบัติการที่กำหนดให้หน่วยงานสาธารณสุขและสถาบันการศึกษาต้องจัดกิจกรรมรณรงค์เพื่อป้องกันการสูบบุหรี่ของนักเรียนอย่างเป็นประจำและต่อเนื่อง (Phetphum, 2021)

จากกรณีที่มีการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ในประเทศไทยเป็นครั้งแรก ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2563 ส่งผลให้มีจำนวนผู้ติดเชื้อสะสมรวม

มากกว่า 1 แสนคน มีผู้เสียชีวิตมากกว่า 4 พันคน (Center for COVID-19 Situation Administration, 2023) และรัฐบาลโดยการนำของศูนย์บริหารสถานการณ์แพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ได้กำหนดให้มาตรการการเว้นระยะห่างทางสังคม เป็นหนึ่งในมาตรการที่สำคัญสำหรับควบคุมและป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ซึ่งแม้ว่าจะส่งผลให้การควบคุมโรคได้ผลดีแต่ผลกระทบอีกด้านของมาตรการดังกล่าว ก็ทำให้หน่วยงานสาธารณสุขและสถาบันการศึกษาในพื้นที่ไม่สามารถจัดกิจกรรมรณรงค์ป้องกันการสูบบุหรี่ในนักเรียนในรูปแบบปกติที่ต้องนำคนมารวมกลุ่มทำกิจกรรมได้ (Phetphum, 2021) จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องมีการพัฒนารูปแบบการสื่อสารเพื่อป้องกันการสูบบุหรี่ในนักเรียนในรูปแบบใหม่เพื่อให้สอดคล้องเหมาะสมกับสถานการณ์ปัญหาการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 และมาตรการการเว้นระยะห่างทางสังคมตามที่รัฐบาลกำหนด (Phetphum, 2021)

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับโปรแกรมการป้องกันการสูบบุหรี่ของเยาวชนที่ผ่านมา พบว่าส่วนใหญ่เป็นโปรแกรมการป้องกันการสูบบุหรี่ที่เป็นกิจกรรมการรวมกลุ่ม เช่น โปรแกรมพัฒนาทักษะชีวิต เพื่อป้องกันการสูบบุหรี่ การจัดการเรียนรู้อาสาสมัคร และการเสริมสร้างอุปนิสัย การเสริมพลังแก่นำนักเรียนทางด้านสุขภาพในการรณรงค์ป้องกันการสูบบุหรี่ในนักเรียน รูปแบบการป้องกันและลดพฤติกรรม การสูบบุหรี่ของเยาวชนในโรงเรียนโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน และชุมชนต้นแบบลดและเลิกบุหรี่ แนวทางการมีส่วนร่วมของชุมชนในการลดและเลิกการบริโภคยาสูบ เป็นต้น (Nakhasombut, 2019; Klinhom, 2023; Suksukulwat, 2023; Pattharasiriboon, 2024; Ratnat, 2023) ผู้วิจัยจึงค้นหาช่องทางที่ไม่จำเป็นต้องใช้วิธีการรวมกลุ่ม เพื่อสอดคล้องกับการป้องกันการระบาดของโรคเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 พบว่า การนำแอปพลิเคชันบนโทรศัพท์มือถือมาประยุกต์ใช้ร่วมกับทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน เพื่อใช้เป็นสื่อให้ความรู้กับผู้ที่สูบบุหรี่สามารถช่วยให้บุคคลดังกล่าวสามารถลด ละ เลิกการสูบบุหรี่ได้

อย่างมีประสิทธิภาพ (Zhao et al., 2016) และพบว่าแอปพลิเคชันไลน์เอื้อต่อการจัดกระบวนการเรียนรู้แบบกลุ่มได้เป็นอย่างดี เพราะสามารถสร้างกลุ่มและสื่อสารเฉพาะกลุ่มได้มีความสามารถในการทำงานที่หลากหลาย เช่น การสื่อสารแบบตัวต่อตัวในแบบข้อความ เสียง รูปภาพ หรือวีดิทัศน์ การสร้างกลุ่มสนทนา และการใช้วีดิทัศน์ในกลุ่ม จึงทำให้ผู้ใช้แอปพลิเคชันไลน์ มีความสนุกและเพลิดเพลิน (Kulijaturawong, 2014) นอกจากนี้เยาวชนในประเทศไทย อายุระหว่าง 10-19 ปี ร้อยละ 97.0 มีการลงทะเบียนและพร้อมใช้งานแอปพลิเคชันไลน์ (Chaisuwan, 2015)

จากรายงานผลการเฝ้าระวังพฤติกรรม การสูบบุหรี่ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นแห่งหนึ่งในจังหวัดพิจิตร ปี พ.ศ. 2563 จำนวน 320 คน พบว่า ปัญหาการสูบบุหรี่ของนักเรียนอายุ 13-15 ปี คิดเป็นร้อยละ 18.0 สูงกว่าอัตราการสูบบุหรี่ของเยาวชนอายุ 13-15 ปี ระดับประเทศที่อยู่ที่ ร้อยละ 15.0 (Research and Knowledge Management for Tobacco Control Center, 2017) และจากการสำรวจข้อมูลพฤติกรรม การสูบบุหรี่ของนักเรียนโรงเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นแห่งหนึ่งในจังหวัดพิจิตร 3 ปีย้อนหลัง อายุระหว่าง 13-15 ปี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2561-2563 ในระดับมัธยมศึกษาปีที่ 1 ปีที่ 2 และปีที่ 3 พบว่า เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง (Saraluang Pittayakom School, 2021) ตามลำดับ

ในสถานการณ์ที่มีการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัส COVID-19 ทำให้หน่วยงานสาธารณสุขและโรงเรียนในพื้นที่ดังกล่าว ไม่สามารถจัดกิจกรรมรณรงค์ป้องกันการสูบบุหรี่ในนักเรียนในรูปแบบปกติได้ ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจใช้แอปพลิเคชันไลน์ เสริมสร้างพฤติกรรม การป้องกันการสูบบุหรี่ ในนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนในจังหวัดพิจิตรขึ้น โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (Theory of Planed Behavior: TPB) เป็นกรอบแนวคิด โดยเชื่อว่า พฤติกรรมสุขภาพของบุคคลเป็นผลมาจากความตั้งใจที่จะกระทำของบุคคล และความตั้งใจดังกล่าวได้รับอิทธิพลมาจากทัศนคติต่อพฤติกรรม อิทธิพลของกลุ่มอ้างอิง และการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (Ajzen, 2006) และ

สอดคล้องกับผลการวิจัยที่ผ่านมา ที่พบว่าปัจจัยดังกล่าว มีผลต่อการสูบบุหรี่ของเยาวชน (Matragoon, 2012; Wisetsakorn, 2013; Punnakulseth, 2014; Anapinnijnan, 2019; Boonpen, 2019; Yangpaksi, 2019; Phupong, 2022) ซึ่งผลการวิจัยครั้งนี้จะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการใช้เป็นสื่อเสริมสร้างพฤติกรรม การป้องกันการสูบบุหรี่สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษา ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัส COVID-19 หรือโรคระบาดอื่น ที่จำเป็นต้องใช้มาตรการการเว้นระยะห่างทางสังคมต่อไปได้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

วัตถุประสงค์ทั่วไป

เพื่อศึกษาผลของการใช้แอปพลิเคชันไลน์ร่วมกับการประยุกต์ใช้ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนเสริมสร้างพฤติกรรม การป้องกันการสูบบุหรี่ ในนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนแห่งหนึ่ง

วัตถุประสงค์เฉพาะ

1. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยทัศนคติที่ดีต่อพฤติกรรม การไม่สูบบุหรี่ อิทธิพลของกลุ่มอ้างอิงที่มีต่อพฤติกรรม การไม่สูบบุหรี่ การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม การสูบบุหรี่ ความตั้งใจไม่สูบบุหรี่ และพฤติกรรม การป้องกันการสูบบุหรี่ ก่อนการทดลอง หลังการทดลองทันที และหลังการทดลอง 6 สัปดาห์ ในกลุ่มทดลอง

2. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยทัศนคติที่ดีต่อพฤติกรรม การไม่สูบบุหรี่ อิทธิพลของกลุ่มอ้างอิงที่มีต่อพฤติกรรม การไม่สูบบุหรี่ การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม การสูบบุหรี่ ความตั้งใจไม่สูบบุหรี่ และพฤติกรรม การป้องกันการสูบบุหรี่ ก่อนการทดลอง หลังการทดลองทันที และหลังการทดลอง 6 สัปดาห์ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

สมมติฐานของการวิจัย

1. กลุ่มทดลอง มีค่าคะแนนเฉลี่ยทัศนคติที่ดีต่อพฤติกรรม การไม่สูบบุหรี่ อิทธิพลของกลุ่มอ้างอิงที่มีต่อพฤติกรรม การไม่สูบบุหรี่ การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม การสูบบุหรี่ ความตั้งใจไม่สูบบุหรี่

และพฤติกรรมการป้องกันการสูบบุหรี่ หลังการทดลองทันทีและหลังการทดลอง 6 สัปดาห์ สูงกว่าก่อนการทดลอง

2. กลุ่มทดลอง มีค่าคะแนนเฉลี่ยทัศนคติที่ดีต่อพฤติกรรมการไม่สูบบุหรี่ อิทธิพลของกลุ่มอ้างอิงที่มีต่อพฤติกรรมการไม่สูบบุหรี่ การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมการสูบบุหรี่ ความตั้งใจไม่สูบบุหรี่ และพฤติกรรมการป้องกันการสูบบุหรี่ หลังการทดลองทันทีและหลังการทดลอง 6 สัปดาห์ สูงกว่ากลุ่มควบคุม

ระเบียบวิธีวิจัย

รูปแบบการวิจัยเป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi experimental research) แบบสองกลุ่มวัดซ้ำ (Two group repeated measures design) มีการเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งก่อนทดลอง หลังทดลองทันที และระยะติดตามหลังการทดลอง 6 สัปดาห์ ในกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่ม โดยการวิจัยได้รับการอนุมัติให้ดำเนินการวิจัยในมนุษย์จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยนเรศวร เลขที่อนุมัติ COA No. 080/2022 IRB No. P3-0161/2564

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 1 โรงเรียนแห่งหนึ่ง ปีการศึกษา 2565 จำนวน 320 คน คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยประชากรสองกลุ่มที่เป็นอิสระต่อกัน (Two sample independent group test) จากสูตร

$$n_1 = \frac{(z_{1-\frac{\alpha}{2}} + z_{1-\beta})^2 \left[\sigma_1^2 + \frac{\sigma_2^2}{r} \right]}{\Delta^2}$$

$$r = \frac{n_2}{n_1}, \Delta = \mu_1 - \mu_2$$

μ_1 คือ ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมป้องกันการสูบบุหรี่ของกลุ่มทดลอง = 5.75

σ_1 คือ ค่าความแปรปรวนคะแนนพฤติกรรมป้องกันการสูบบุหรี่ในกลุ่มทดลอง 2.68

μ_2 คือ ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมป้องกันการสูบบุหรี่ของกลุ่มควบคุม = 4.14

σ_2 คือ ค่าความแปรปรวนคะแนนพฤติกรรมป้องกันการสูบบุหรี่ในกลุ่มควบคุม = 2.20

แทนค่าลงในสูตร โดยอ้างอิงผลจากการศึกษาของ (Antorabut, 2010) ได้กลุ่มตัวอย่างในกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลองเป็นกลุ่มละ 53 ราย และปรับขนาดตัวอย่างเพื่อป้องกันกรณีมีผู้สูญหายจากการติดตาม (Drop out) ร้อยละ 10.0 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 59 คน รวมทั้งหมด 118 คน

กลุ่มตัวอย่างมีคุณสมบัติ ดังนี้ เป็นผู้มีสภาพร่างกายที่แข็งแรงพร้อมจะเข้าร่วมทำกิจกรรมได้ มีความเต็มใจในการเข้าร่วมการวิจัยกิจกรรมตามโปรแกรมที่กำหนด และเป็นกลุ่มที่มีความเสี่ยงที่จะสูบบุหรี่ โดยประเมินจากการมีความเสี่ยง ดังนี้ มีคนในครอบครัวอย่างน้อย 1 คน สูบบุหรี่ในปัจจุบัน มีเพื่อนที่มีปฏิสัมพันธ์กันอย่างน้อย 1 คน สูบบุหรี่ในปัจจุบัน และเคยสูบบุหรี่แต่ไม่เกิน 4 มวนในชีวิต ซึ่งผู้เข้าร่วมต้องมี Smart phone หรือ Tablet ที่เข้าถึงอินเทอร์เน็ตและมีโปรแกรมแอปพลิเคชันไลน์ที่สามารถใช้งานได้ กลุ่มตัวอย่างที่ย้ายโรงเรียน หรือไม่สามารถเข้ากิจกรรมได้ตลอดเวลาที่ทำการศึกษา ถูกถอดออกจากการศึกษา

ผู้วิจัยเป็นผู้คัดกรองความเสี่ยงที่จะสูบบุหรี่ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ด้วยตนเอง จำนวน 320 คน ภายหลังจากการคัดกรองจากเกณฑ์ทั้ง 4 ข้อแล้ว ผู้วิจัยแบ่งนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ไม่เสี่ยงที่จะสูบบุหรี่ จำนวน 180 คน และกลุ่มเสี่ยงสูบบุหรี่ จำนวน 132 คน และผู้ปกครองไม่อนุญาตให้เข้าร่วมการวิจัย จำนวน 8 คน คงเหลือจำนวนผู้ที่เข้าร่วมวิจัย จำนวน 124 คน จึงได้นำมาใช้ตามสูตรการคำนวณ คือ 118 คน (สูญเสียจากการจับฉลากให้เหลือ 118 คน) ให้ทำการขอคำยินยอมก่อนการคัดกรอง และผู้วิจัยเจาะจงเลือกนักเรียนในกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้เรียนในห้องเดียวกันและนักเรียนจะต้องมีเครื่องมือสื่อสารที่สามารถสื่อสารออนไลน์และแอปพลิเคชันไลน์เพื่อใช้ประกอบการปฏิบัติกิจกรรม และคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง ด้วยวิธีจับคู่ตัวแปร (Paired Matching) เพื่อป้องกันตัวแปรแทรกซ้อนและควบคุมให้ทั้งสองกลุ่มมีคุณสมบัติเหมือนกันหรือใกล้เคียงกันมากที่สุด โดยพิจารณาคัดเลือกนักเรียนทั้งสองกลุ่มควบคุมให้มีเพศและค่าใช้จ่ายต่อสัปดาห์ บุคคลในครอบครัวสูบบุหรี่จำนวนเพื่อนที่สูบบุหรี่ และป้องกันการปนเปื้อนโปรแกรม

จากกลุ่มทดลองไปถูกควบคุมโดยการจับตอชมโดยการมีการใช้สื่อสังคมออนไลน์แบบกลุ่มปิดและจัดการสุมกลุ่มตัวอย่างเช่น สุมห้องเว็นห้องให้อยู่คนละห้องเรียนใหได้มากที่สุด ตลอดจนการดำเนินการวิจัยมีผู้ร่วมวิจัยจำนวน 118 คน และไม่มีนักเรียนออกจากกิจกรรม

เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย

ส่วนที่ 1 แบบคัดกรองความเสี่ยงที่จะสูบบุหรี่ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีจำนวน 4 คำถามตามเกณฑ์การคัดเข้า

ส่วนที่ 2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลที่ผู้วิจัยสร้างเองได้แก่ แบบสอบถามแบบให้กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ตอบคำถามด้วยตนเอง (Self-administered questionnaire) แบ่งออกเป็น 6 ส่วน ได้ทดสอบความเที่ยงตรงของแบบสอบถามด้วยการหาค่าความเชื่อมั่น โดยวิธีสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) พบว่า แบบสอบถามทัศนคติ แบบสอบถามการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง แบบสอบถามความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม แบบสอบถามความตั้งใจ และแบบสอบถามพฤติกรรมป้องกันการสูบบุหรี่ ได้ค่าเท่ากับ 0.76 0.86, 0.94 0.97 0.97 ตามลำดับ ดังนี้ ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล มีข้อคำถามทั้งหมด 7 ข้อ ประกอบด้วย เพศ ศาสนา เกรดเฉลี่ย ค่าใช้จ่ายประจำวัน (บาท/วัน) บุคคลที่ร่วมอาศัย สมาชิกในครอบครัวที่สูบบุหรี่ และจำนวนเพื่อนที่สูบบุหรี่ ส่วนที่ 2 แบบสอบถามเพื่อวัดทัศนคติที่ดีต่อการไม่สูบบุหรี่ เป็นคำถามตามมาตรวัดลิเคิร์ต (Likert scale) จำนวน 5 ระดับ คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง จำนวน 10 คำถาม โดยกำหนดเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เท่ากับ 5 คะแนน เห็นด้วย เท่ากับ 4 คะแนน ไม่แน่ใจ เท่ากับ 3 คะแนน ไม่เห็นด้วย เท่ากับ 2 คะแนน ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง เท่ากับ 1 คะแนน และกำหนดเกณฑ์การแปลผล โดยพิจารณาคะแนนเฉลี่ยทัศนคติที่ดีต่อพฤติกรรมกาไม่สูบบุหรี่จากค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 1.00 ถึง 5.00 ส่วนที่ 3 แบบสอบถามเพื่อวัดอิทธิพลของกลุ่มอ้างอิงต่อพฤติกรรม การไม่สูบบุหรี่เป็นคำถามตามมาตรวัดลิเคิร์ต จำนวน 5 ระดับ คือ

เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง จำนวน 10 คำถาม โดยกำหนดเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้ คำถามเชิงบวก เห็นด้วยอย่างยิ่ง เท่ากับ 5 คะแนน เห็นด้วย เท่ากับ 4 คะแนน ไม่แน่ใจ เท่ากับ 3 คะแนน ไม่เห็นด้วย เท่ากับ 2 คะแนน ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง เท่ากับ 1 คะแนน คำถามเชิงลบ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เท่ากับ 1 คะแนน เห็นด้วย เท่ากับ 2 คะแนน ไม่แน่ใจ เท่ากับ 3 คะแนน ไม่เห็นด้วย เท่ากับ 4 คะแนน ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง เท่ากับ 5 คะแนน และกำหนดเกณฑ์การแปลผล โดยพิจารณาคะแนนเฉลี่ยอิทธิพลของกลุ่มอ้างอิงที่มีต่อพฤติกรรมกาไม่สูบบุหรี่จากค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 1.00 ถึง 5.00 ส่วนที่ 4 แบบสอบถามเพื่อวัดความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมกาสูบบุหรี่ เป็นคำถามตามมาตรวัดลิเคิร์ต จำนวน 5 ระดับ คือ ควบคุมได้อย่างมาก ควบคุมได้ ไม่แน่ใจ ควบคุมไม่ได้ ควบคุมไม่ได้อย่างมาก จำนวน 10 คำถาม โดยกำหนดเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้ ควบคุมได้อย่างมาก เท่ากับ 5 คะแนน ควบคุมได้ เท่ากับ 4 คะแนน ไม่แน่ใจ เท่ากับ 3 คะแนน ควบคุมได้น้อย เท่ากับ 2 คะแนน ควบคุมไม่ได้อย่างมาก เท่ากับ 1 คะแนน และกำหนดเกณฑ์การแปลผล โดยพิจารณาคะแนนเฉลี่ยความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมกาสูบบุหรี่จากค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 1.00 ถึง 5.00 ส่วนที่ 5 แบบสอบถามวัดความตั้งใจไม่สูบบุหรี่ เป็นคำถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) จำนวน 5 ระดับ คือ ตั้งใจว่าจะทำได้มากที่สุด ตั้งใจว่าจะทำได้มาก ตั้งใจว่าจะทำได้ปานกลาง ตั้งใจว่าจะทำได้น้อย และตั้งใจว่าจะทำได้ น้อยที่สุด จำนวน 10 ข้อ โดยกำหนดเกณฑ์ การให้คะแนน ดังนี้ ตั้งใจว่าจะทำได้มากที่สุด เท่ากับ 5 คะแนน ตั้งใจว่าจะทำได้มาก เท่ากับ 4 คะแนน ตั้งใจว่าจะทำได้ปานกลาง เท่ากับ 3 คะแนน ตั้งใจว่าจะทำได้ น้อย เท่ากับ 2 คะแนน ตั้งใจว่าจะทำได้ น้อยที่สุด เท่ากับ 1 คะแนน และกำหนดเกณฑ์การแปลผล โดยพิจารณาคะแนนเฉลี่ยความตั้งใจไม่สูบบุหรี่จากค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 1.00 ถึง 5.00 ส่วนที่ 6 แบบสอบถามวัดพฤติกรรมป้องกันการสูบบุหรี่ แบบสอบถามพฤติกรรม การป้องกันการสูบบุหรี่ จำนวน 20 ข้อ มี 4 ด้าน คือ

1) ไม่สูบบุหรี่ 5 ข้อ 2) ด้านการไม่มั่วสุมกับเพื่อนที่สูบบุหรี่ มี 5 ข้อ 3) การปฏิเสธเมื่อเพื่อนชวน จำนวน 5 ข้อ และ 4) การใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์ จำนวน 5 ข้อ เป็นคำถามเชิงบวกทั้งหมดมีมาตราวัดเป็นแบบ Rating scale มี 5 ระดับ

ชุดที่ 2 ใช้แอปพลิเคชันไลน์ร่วมกับการประยุกต์ใช้ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนเสริมสร้างพฤติกรรมป้องกันการสูบบุหรี่ ในนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนแห่งหนึ่งใน แบ่งเป็น 9 กิจกรรม สัปดาห์ละ 3 กิจกรรมผ่านกลุ่มแอปพลิเคชันไลน์ ดังนี้

สัปดาห์ที่ 1 กิจกรรมครั้งที่ 1 วันที่ 1 เสริมสร้างทัศนคติต่อพฤติกรรมการสูบบุหรี่ เรื่อง บุหรี่เรารู้จักกันดีแค่ไหน ใช้เวลา 15-30 นาที

กิจกรรมครั้งที่ 2 วันที่ 2 เสริมสร้างการรับรู้อิทธิพลของกลุ่มอ้างอิงเชิงบวกต่อพฤติกรรมการไม่สูบบุหรี่ เรื่อง คนต้นแบบไม่ยุ่งเกี่ยวกับบุหรี่ ใช้เวลา 15-30 นาที

กิจกรรมครั้งที่ 3 วันที่ 3 เสริมสร้างการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมการสูบบุหรี่ เรื่อง ชีวิตเป็นของเรา ใช้เวลา 30-60 นาที

สัปดาห์ที่ 3 กิจกรรมครั้งที่ 4 วันที่ 1 เสริมสร้างทัศนคติต่อพฤติกรรมการสูบบุหรี่ เรื่อง ผลดี ผลเสียของการสูบบุหรี่ ใช้เวลา 15-30 นาที

กิจกรรมครั้งที่ 5 วันที่ 2 เสริมสร้างการรับรู้อิทธิพลของกลุ่มอ้างอิงเชิงบวกต่อพฤติกรรมการไม่สูบบุหรี่ เรื่อง Buddy เพื่อนช่วยเพื่อน ใช้เวลาประมาณ 30-60 นาที

กิจกรรมครั้งที่ 6 วันที่ 3 เสริมสร้างการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมการสูบบุหรี่ เรื่อง เรากำหนดชีวิตของตัวเองได้ ใช้เวลาประมาณ 40 นาที

สัปดาห์ที่ 6 กิจกรรมครั้งที่ 7 วันที่ 1 เสริมสร้างทัศนคติต่อพฤติกรรมการสูบบุหรี่ เรื่อง ดี ไม่ดี เมื่อเราสูบบุหรี่ ใช้เวลาประมาณ 30-60 นาที

กิจกรรมที่ 8 วันที่ 2 เสริมสร้างการรับรู้อิทธิพลของกลุ่มอ้างอิงเชิงบวกต่อพฤติกรรมการไม่สูบบุหรี่ เรื่อง เพื่อนที่ดี แต่ละคนวางแผนในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการสูบบุหรี่ ใช้เวลาประมาณ 40 นาที

กิจกรรมที่ 9 วันที่ 3 เสริมสร้างการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมการสูบบุหรี่ เรื่อง เราทำได้ ไม่ยุ่งเกี่ยวกับการสูบบุหรี่ ใช้เวลาประมาณ 30-60 นาที

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

รูปแบบการวิจัยเป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi experimental research) แบบสองกลุ่มวัดซ้ำ (Repeated measures design: Two group) มีการเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งก่อนทดลอง หลังทดลอง และระยะติดตามหลังการทดลอง 6 สัปดาห์ ในกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่ม

การวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ประกอบด้วย สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลคุณลักษณะของกลุ่มตัวอย่างด้วย ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) และใช้สถิติเชิงอนุมาน (Inferential statistics) เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของคุณสมบัติระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้สถิติไคสแควร์ สถิติที (Independent t-test) เพื่อหาความแตกต่างทางด้านประชากร ได้แก่ เพศ ศาสนา เกรดเฉลี่ยในกลุ่มทดลอง รายได้ที่ได้รับจากผู้ปกครองเฉลี่ยต่อวัน การพักอาศัยอยู่กับผู้ปกครอง สมาชิกในครอบครัวสูบบุหรี่ เพื่อนสนิทที่สูบบุหรี่ในกลุ่มทดลอง และเคยพบเห็นการโฆษณาขายบุหรี่ออนไลน์ และใช้สถิติ Repeated measure ANOVA เมื่อพบความแตกต่าง เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างคู่ด้วยวิธี LSD

ผลการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้างนี้มี 118 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง คือ กลุ่มที่ได้รับการใช้แอปพลิเคชันไลน์ร่วมกับการประยุกต์ใช้ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนเสริมสร้างพฤติกรรมป้องกันการสูบบุหรี่ 59 คน และกลุ่มควบคุม คือ กลุ่มที่ได้รับการเรียนการสอนตามปกติ 59 คน

ตาราง 1 เปรียบเทียบลักษณะข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ข้อมูลส่วนบุคคล	กลุ่มทดลอง (n = 59)	กลุ่มควบคุม (n = 59)	p-value
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	
เพศ			0.854
ชาย	28 (47.5)	29 (49.2)	$(\chi^2 = 0.034)$
หญิง	31 (52.5)	30 (50.8)	
ศาสนา			0.315
พุทธ	58 (98.3)	59 (100.0)	$(\chi^2 = 1.009)$
คริสต์	0 (0.0)	0 (0.0)	
อิสลาม	1 (1.7)	0 (0.0)	
เกรดเฉลี่ยสะสม	3.25	3.23	0.838
			$(t = 0.205)$
เงินที่ได้รับจากผู้ปกครอง (บาท/วัน)			0.624
Mean $\pm$ SD	68.81 $\pm$ 16.61	67.29 $\pm$ 15.51	$(t = 0.491)$
Min, Max	50, 100	50, 120	
พักอาศัยอยู่กับ			0.231
บิดาและมารดา	27 (45.8)	25 (42.4)	$(\chi^2 = 5.603)$
บิดา	8 (3.0)	2 (3.4)	
มารดา	10 (16.9)	10 (16.9)	
ญาติ	4 (6.8)	5 (8.5)	
เพื่อน	10 (16.9)	17 (28.8)	
มีเพื่อนสูบบุหรี่			0.530
ไม่มี	42 (71.2)	45 (76.3)	$(\chi^2 = 0.394)$
มี	17 (28.8)	14 (23.7)	

 χ^2 = Chi-Square, F = Fisher's Exact Test, t = Test for Independent Sample

ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยก่อนการได้รับโปรแกรมระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ก่อนการได้รับโปรแกรมระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่ากลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยทัศนคติที่ดีต่อพฤติกรรมการไม่สูบบุหรี่ อิทธิพลของกลุ่มอ้างอิงต่อพฤติกรรมการไม่สูบบุหรี่ การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมการสูบบุหรี่ ความตั้งใจไม่สูบบุหรี่ และพฤติกรรมป้องกันการสูบบุหรี่ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 (ตาราง 2)

ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยภายหลังได้รับโปรแกรมทันทีและภายหลังโปรแกรม 6 สัปดาห์ในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ภายหลังได้รับโปรแกรมทันที พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยทัศนคติที่ดีต่อพฤติกรรมการไม่สูบบุหรี่สูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 4.106$, $p\text{-value} < 0.001$) กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยอิทธิพลของกลุ่มอ้างอิงที่มีต่อพฤติกรรมการไม่สูบบุหรี่สูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 3.929$, $p\text{-value} < 0.001$) กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมการสูบบุหรี่สูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 2.331$, $p\text{-value} = 0.022$) กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความตั้งใจไม่สูบบุหรี่สูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 2.133$, $p\text{-value} = < 0.001$) และกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมป้องกันการสูบบุหรี่สูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 3.911$, $p\text{-value} = 0.001$)

ภายหลังการได้รับโปรแกรม 6 สัปดาห์ พบว่ากลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยทัศนคติที่ดีต่อพฤติกรรมการไม่สูบบุหรี่สูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 0.039$, $p\text{-value} = 0.969$) อิทธิพลของกลุ่มอ้างอิงที่มีต่อพฤติกรรมการไม่สูบบุหรี่สูงกว่ากลุ่มทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 2.977$, $p\text{-value} = 0.004$) การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมการสูบบุหรี่สูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 1.7625$, $p\text{-value} = 0.087$) ความตั้งใจไม่สูบบุหรี่สูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 2.071$, $p\text{-value} = 0.041$) และพฤติกรรมป้องกันการสูบบุหรี่สูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 2.083$, $p\text{-value} = 0.039$) (ตาราง 2)

ตาราง 2 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยทัศนคติที่ดีต่อพฤติกรรมกรรมการไม่สูบบุหรี่ อิทธิพลของกลุ่มอ้างอิงที่มีต่อพฤติกรรมกรรมการไม่สูบบุหรี่ การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมกรรมการสูบบุหรี่ ความตั้งใจไม่สูบบุหรี่ และพฤติกรรมกรรมการป้องกันการสูบบุหรี่ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

แหล่งความแปรปรวน	กลุ่มทดลอง	กลุ่มควบคุม	t	df	p-value
	Mean (SD)	Mean (SD)			
คะแนนเฉลี่ยทัศนคติที่ดีต่อพฤติกรรมกรรมการไม่สูบบุหรี่					
ก่อนทดลอง	37.78 (6.45)	37.12 (7.56)	0.511	116.00	0.611
หลังทดลองทันที	41.28 (7.15)	35.54 (8.03)	4.106	116.00	< 0.001*
หลังการทดลอง 6 สัปดาห์	39.02 (7.79)	38.96 (6.24)	0.039	116.00	0.969
อิทธิพลของกลุ่มอ้างอิงที่มีต่อพฤติกรรมกรรมการไม่สูบบุหรี่					
ก่อนทดลอง	39.97 (7.91)	39.83 (5.68)	0.107	105.24	0.915
หลังทดลองทันที	43.61 (5.05)	38.47 (8.67)	3.926	93.31	< 0.001*
หลังการทดลอง 6 สัปดาห์	40.66 (8.34)	36.91 (4.88)	2.977	93.51	0.004*
การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมกรรมการสูบบุหรี่					
ก่อนทดลอง	38.64 (8.91)	40.03 (9.23)	-1.237	116.00	0.219
หลังทดลองทันที	44.15 (4.27)	40.61 (10.32)	2.331	77.33	0.022*
หลังการทดลอง 6 สัปดาห์	43.03 (7.45)	40.47 (8.63)	1.725	116.00	0.087
ความตั้งใจไม่สูบบุหรี่					
ก่อนทดลอง	40.03 (9.23)	39.75 (8.99)	0.172	116.00	0.864
หลังทดลองทันที	45.08 (4.17)	40.30 (5.81)	5.133	116.00	< 0.001*
หลังการทดลอง 6 สัปดาห์	43.03 (7.45)	39.89 (8.93)	2.071	116.00	0.041*
พฤติกรรมกรรมการป้องกันการสูบบุหรี่					
ก่อนทดลอง	104.14 (26.22)	100.68 (31.48)	0.648	116.00	0.518
หลังทดลองทันที	119.42 (18.66)	104.93 (21.49)	3.911	116.00	< 0.001*
หลังการทดลอง 6 สัปดาห์	116.79 (31.39)	104.10 (32.75)	2.083	116.00	0.039*

*p-value < 0.05, df = Degree of Freedom, t = Test for Independent Sample

ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบ ก่อนทดลอง หลังทดลองทันทีและหลังการได้รับโปรแกรม 6 สัปดาห์ภายในกลุ่มทดลองโดยใช้สถิติความแปรปรวนทางเดียวแบบวัดซ้ำ (Repeated-measures one-way ANOVA)

ผลการวิเคราะห์ในกลุ่มควบคุม พบว่า กลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยทัศนคติที่ดีต่อพฤติกรรมกรรมการไม่สูบบุหรี่ ($F = 2.118$, $p\text{-value} = 0.125$) อิทธิพลของกลุ่มอ้างอิงที่มีต่อพฤติกรรมกรรมการไม่สูบบุหรี่ ($F = 3.874$, $p\text{-value} = 0.024$) อิทธิพลของกลุ่มอ้างอิงต่อพฤติกรรมกรรมการไม่สูบบุหรี่ การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมกรรมการสูบบุหรี่ ($F = 0.030$, $p\text{-value} = 0.970$) ความตั้งใจไม่สูบบุหรี่ ($F = 2.098$, $p\text{-value} = 0.127$) และพฤติกรรมกรรมการป้องกันการสูบบุหรี่ ($F = 2.118$, $p\text{-value} = 0.125$) ของกลุ่มควบคุมก่อนการทดลอง

หลังการทดลองทันที และการหลังทดลอง 6 สัปดาห์ ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนอิทธิพลของกลุ่มอ้างอิงที่มีต่อพฤติกรรมกรรมการไม่สูบบุหรี่ แตกต่างกันทางสถิติและมีระดับคะแนนเฉลี่ยที่ลดลง

ผลการวิเคราะห์กลุ่มทดลอง พบว่า คะแนนเฉลี่ยทัศนคติที่ดีต่อพฤติกรรมกรรมการไม่สูบบุหรี่ ($F = 4.905$, $p\text{-value} = 0.012$) อิทธิพลของกลุ่มอ้างอิงที่มีต่อพฤติกรรมกรรมการไม่สูบบุหรี่ ($p\text{-value} = 0.001$) การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมกรรมการสูบบุหรี่ ($F = 12.032$, $p\text{-value} < 0.001$) ความตั้งใจไม่สูบบุหรี่ ($F = 10.451$, $p\text{-value} < 0.001$) และพฤติกรรมกรรมการป้องกันการสูบบุหรี่ ($F = 7.280$, $p\text{-value} = 0.002$) ก่อนการทดลอง หลังการทดลองทันทีและหลังการทดลอง 6 สัปดาห์ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติตามลำดับ ดังแสดงในตาราง 3

ตาราง 3 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยทัศนคติที่ดีต่อพฤติกรรมกรรมการไม่สูบบุหรี่ อิทธิพลของกลุ่มอ้างอิงที่มีต่อพฤติกรรมกรรมการไม่สูบบุหรี่ การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมกรรมการสูบบุหรี่ ความตั้งใจไม่สูบบุหรี่ และพฤติกรรมกรรมการป้องกันการสูบบุหรี่ ก่อนทดลอง หลังทดลองทันทีและหลังการได้รับโปรแกรม 6 สัปดาห์ของกลุ่มทดลองโดยใช้สถิติความแปรปรวนทางเดียวแบบวัดซ้ำ

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	p-value
ทัศนคติที่ดีต่อพฤติกรรมกรรมการไม่สูบบุหรี่					
ความแปรปรวนภายในกลุ่ม	373.638	1.776	210.404	4.905	0.012*
อิทธิพลของกลุ่มอ้างอิงที่มีต่อพฤติกรรมกรรมการไม่สูบบุหรี่					
ความแปรปรวนภายในกลุ่ม	441.706	1.960	225.330	7.279	0.001*
การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมกรรมการสูบบุหรี่					
ความแปรปรวนภายในกลุ่ม	1,000.350	1.574	635.405	12.032	< 0.001*
ความตั้งใจไม่สูบบุหรี่					
ความแปรปรวนภายในกลุ่ม	761.435	1.810	420.664	10.451	< 0.001*
พฤติกรรมกรรมการป้องกันการสูบบุหรี่					
ความแปรปรวนภายในกลุ่ม	7,737.085	1.771	4,368.692	7.280	0.002*

*p - value < 0.05, SS = Sum of Square, df = Degree of Freedom, MS = Mean Square

จากนั้น ผู้วิจัยวิเคราะห์ความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยทัศนคติที่ดีต่อพฤติกรรมการไม่สูบบุหรี่ อิทธิพลของกลุ่มอ้างอิงที่มีต่อพฤติกรรมการไม่สูบบุหรี่ การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมการสูบบุหรี่ ความตั้งใจไม่สูบบุหรี่ และพฤติกรรมการป้องกันการสูบบุหรี่ของกลุ่มทดลองในแต่ละช่วงเวลาว่ามีคู่ใดแตกต่างกัน โดยเปรียบเทียบแบบพหุคูณ (Multiple comparison) ด้วยวิธี LSD พบว่า

คะแนนเฉลี่ยทัศนคติที่ดีต่อพฤติกรรมการไม่สูบบุหรี่ หลังการทดลอง 6 สัปดาห์กับก่อนการทดลองไม่แตกต่างกัน (MD = -1.237, p-value = 0.232) และหลังการทดลอง 6 สัปดาห์ คะแนนเฉลี่ยทัศนคติที่ดีต่อพฤติกรรมการไม่สูบบุหรี่กับหลังการทดลองทันที ไม่แตกต่างกัน (MD = -2.271, p-value = 0.091) ส่วนก่อนการทดลองกับหลังการทดลองทันที คะแนนเฉลี่ยทัศนคติที่ดีต่อพฤติกรรมการไม่สูบบุหรี่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (MD = -3.508, p-value = 0.001)

คะแนนเฉลี่ยอิทธิพลของกลุ่มอ้างอิงที่มีต่อพฤติกรรม การไม่สูบบุหรี่หลังการทดลอง 6 สัปดาห์กับก่อน การทดลองไม่แตกต่างกัน (MD = -0.695, p-value = 0.254) และหลังการทดลอง 6 สัปดาห์กับการทดลองทันที คะแนนเฉลี่ยอิทธิพลของกลุ่มอ้างอิงที่มีต่อพฤติกรรม การไม่สูบบุหรี่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (MD = 2.949, p-value = 0.004) ส่วนก่อนการทดลอง กับหลังการทดลองทันที คะแนนเฉลี่ยอิทธิพลของ กลุ่มอ้างอิงที่มีต่อพฤติกรรมการไม่สูบบุหรี่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (MD = -3.644, p-value < 0.001)

คะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถในการควบคุม พฤติกรรมการสูบบุหรี่หลังการได้รับการทดลอง 6 สัปดาห์ สูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (MD = 0.004, p-value = 0.004) และหลังการทดลอง 6 สัปดาห์กับหลังการทดลองทันที คะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมการสูบบุหรี่ ไม่แตกต่างกัน (MD = 1.119, p-value = 0.239) ส่วนก่อนการทดลองกับหลังการทดลองทันที คะแนน เฉลี่ยการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม การสูบบุหรี่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (MD = -5.508, p-value < 0.001)

คะแนนเฉลี่ยความตั้งใจไม่สูบบุหรี่หลังการทดลอง 6 สัปดาห์ สูงกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (MD = -5.051, p-value < 0.001) และหลังการทดลอง 6 สัปดาห์คะแนนคะแนนเฉลี่ยความตั้งใจไม่สูบบุหรี่ สูงกว่าการทดลองทันทีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (MD = 2.051, p-value = 0.035) ส่วนก่อนทดลอง กับหลังการทดลองทันที คะแนนเฉลี่ยความตั้งใจ ไม่สูบบุหรี่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (MD = 3.000, p-value = 0.021)

คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการป้องกันการสูบบุหรี่ สูงกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (MD = -15.288, p-value < 0.001) และหลังการทดลอง 6 สัปดาห์กับการทดลองทันทีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรม การป้องกันการสูบบุหรี่ไม่แตกต่างกัน (MD = -3.017, p-value = 0.414) ส่วนก่อนทดลองกับหลังการ ทดลองทันที คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการป้องกันการ สูบบุหรี่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (MD = -15.288 p-value < 0.001) ดังตารางที่ 4

ตาราง 4 เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยทัศนคติที่ดีต่อพฤติกรรมการไม่สูบบุหรี่ อิทธิพลของกลุ่มอ้างอิงที่มีต่อพฤติกรรมการไม่สูบบุหรี่ การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมการสูบบุหรี่ ความตั้งใจไม่สูบบุหรี่ และพฤติกรรมการป้องกันการสูบบุหรี่ กลุ่มทดลองในแต่ละช่วงเวลา

ช่วงเวลา	Mean _{pre}	Mean _{post}	MD	p-value
ทัศนคติที่ดีต่อพฤติกรรมการไม่สูบบุหรี่				
ก่อนการทดลอง-หลังการทดลองทันที	37.78	41.28	-3.508	0.001*
ก่อนการทดลอง-หลังการได้รับโปรแกรม 6 สัปดาห์	37.78	39.01	1.237	0.232
หลังการทดลองทันที-หลังการได้รับโปรแกรม 6 สัปดาห์	41.28	39.01	-2.271	0.091
อิทธิพลของกลุ่มอ้างอิงที่มีต่อพฤติกรรมการไม่สูบบุหรี่				
ก่อนการทดลอง-หลังการทดลองทันที	39.69	43.61	-3.644	< 0.001*
ก่อนการทดลอง-หลังการได้รับโปรแกรม 6 สัปดาห์	39.69	40.66	-0.695	0.524
หลังการทดลองทันที-หลังการได้รับโปรแกรม 6 สัปดาห์	43.61	40.66	-2.949	0.004*
การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมการสูบบุหรี่				
ก่อนการทดลอง-หลังการทดลองทันที	38.64	44.15	-5.508	< 0.001*
ก่อนการทดลอง-หลังการได้รับโปรแกรม 6 สัปดาห์	38.64	43.03	-4.390	0.004*
หลังการทดลองทันที-หลังการได้รับโปรแกรม 6 สัปดาห์	44.15	43.03	1.119	0.239
ความตั้งใจไม่สูบบุหรี่				
ก่อนการทดลอง-หลังการทดลองทันที	40.03	45.08	-5.051	< 0.001*
ก่อนการทดลอง-หลังการได้รับโปรแกรม 6 สัปดาห์	40.03	43.03	-3.000	0.021*
หลังการทดลองทันที-หลังการได้รับโปรแกรม 6 สัปดาห์	45.08	43.03	2.051	0.035
พฤติกรรมการป้องกันการสูบบุหรี่				
ก่อนการทดลอง-หลังการทดลองทันที	104.13	119.42	-15.288	< 0.001*
ก่อนการทดลอง-หลังการได้รับโปรแกรม 6 สัปดาห์	104.13	115.23	-11.102	0.030*
หลังการทดลองทันที-หลังการได้รับโปรแกรม 6 สัปดาห์	119.42	115.23	4.186	0.270

* p-value < 0.05, MD = Mean Difference

สรุปและอภิปรายผล

จากการวิเคราะห์ข้อมูลผลของการใช้แอปพลิเคชันไลน์ ร่วมกับการประยุกต์ใช้ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน เสริมสร้างพฤติกรรมป้องกันการสูบบุหรี่ อภิปราย ผลตามสมมุติฐานการวิจัยได้ ดังนี้

สมมุติฐานข้อที่ 1 กลุ่มทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยทัศนคติที่ดีต่อพฤติกรรมการไม่สูบบุหรี่ อิทธิพลของกลุ่มอ้างอิงต่อพฤติกรรมการไม่สูบบุหรี่ การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมการสูบบุหรี่ ความตั้งใจที่จะไม่สูบบุหรี่ และพฤติกรรมป้องกันการสูบบุหรี่ หลังการทดลองทันทีและหลังการทดลอง 6 สัปดาห์ สูงกว่าก่อนการทดลอง

1. กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยทัศนคติที่ดีต่อพฤติกรรมการไม่สูบบุหรี่ ก่อนได้รับโปรแกรม ภายหลังได้รับโปรแกรมทันที และหลังการได้รับโปรแกรม 6 สัปดาห์ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($F = 4.905$, $p\text{-value} = 0.012$) และเมื่อมีการวัดซ้ำ หลังได้รับโปรแกรมไปแล้ว 6 สัปดาห์เทียบกับก่อนทดลองพบว่าไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งอาจเกิดขึ้นจากการที่นักเรียนมีการเข้าถึงสื่อต่างๆ ที่เกี่ยวข้องได้หลากหลายช่องทาง ทำให้เกิดการปรับเปลี่ยนทัศนคติ

2. กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยอิทธิพลของกลุ่มอ้างอิงที่มีต่อพฤติกรรมการไม่สูบบุหรี่ ก่อนได้รับโปรแกรม ภายหลังได้รับโปรแกรมทันที และหลังการได้รับโปรแกรม 6 สัปดาห์ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($F = 7.279$, $p\text{-value} = 0.001$) และเมื่อมีการวัดซ้ำ หลังได้รับโปรแกรมไปแล้ว 6 สัปดาห์เทียบกับก่อนทดลอง พบว่า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งอาจเกิดจากนักเรียนมีกลุ่มอ้างอิงที่เป็นต้นแบบที่ดี ทำให้ไม่ให้อยู่เกี่ยวกับการสูบบุหรี่

3. กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมการสูบบุหรี่ ก่อนได้รับโปรแกรม ภายหลังได้รับโปรแกรมทันที และหลังการได้รับโปรแกรม 6 สัปดาห์ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($F = 12.032$, $p\text{-value} < 0.001$) และเมื่อมีการวัดซ้ำ หลังได้รับโปรแกรม 6 สัปดาห์เทียบกับก่อนทดลอง พบว่า ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งอาจ

เกิดจากนักเรียนมีความเชื่อมั่นในตนเองลดลงในการจัดการกับอุปสรรค หรือควบคุมสถานการณ์ต่างๆ ด้วยตนเอง

4. กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความตั้งใจที่จะไม่สูบบุหรี่ ก่อนได้รับโปรแกรม ภายหลังได้รับโปรแกรมทันที และหลังการได้รับโปรแกรม 6 สัปดาห์ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($F = 10.451$, $p\text{-value} < 0.001$) และเมื่อมีการวัดซ้ำ หลังได้รับโปรแกรมไปแล้ว 6 สัปดาห์เทียบกับก่อนทดลอง พบว่า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

5. กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมป้องกันการสูบบุหรี่ก่อนได้รับโปรแกรม ภายหลังได้รับโปรแกรมทันที และหลังการได้รับโปรแกรม 6 สัปดาห์ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($F = 7.280$, $p\text{-value} = 0.002$) และเมื่อมีการวัดซ้ำ หลังได้รับโปรแกรม 6 สัปดาห์เทียบกับก่อนทดลอง พบว่า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้

ผลการศึกษาสอดคล้องกับทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนตามแนวคิดของ Ajzen (2006) ที่เชื่อว่าทัศนคติต่อพฤติกรรม อิทธิพลของกลุ่มอ้างอิง และการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม ส่งผลให้เกิดความตั้งใจ และความตั้งใจจะส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในที่สุด

สมมุติฐานข้อที่ 2 กลุ่มทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยทัศนคติที่ดีต่อพฤติกรรมการไม่สูบบุหรี่ อิทธิพลของกลุ่มอ้างอิงที่มีต่อพฤติกรรมการไม่สูบบุหรี่ การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมการสูบบุหรี่ ความตั้งใจไม่สูบบุหรี่ และพฤติกรรมป้องกันการสูบบุหรี่ หลังการทดลองทันทีและหลังการทดลอง 6 สัปดาห์ สูงกว่ากลุ่มควบคุม

ผลการศึกษานี้ พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยทัศนคติที่ดีต่อพฤติกรรมการไม่สูบบุหรี่ อิทธิพลของกลุ่มอ้างอิงที่มีต่อพฤติกรรมการไม่สูบบุหรี่ การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมการสูบบุหรี่ ความตั้งใจไม่สูบบุหรี่ และพฤติกรรมป้องกันการสูบบุหรี่ หลังการทดลองทันทีและหลังการทดลอง 6 สัปดาห์ สูงกว่ากลุ่มควบคุม สามารถอภิปรายได้ว่า พฤติกรรม

การป้องกันการสูบบุหรี่ในนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ในกลุ่มทดลองที่ได้ใช้แอปพลิเคชันไลน์ร่วมกับการประยุกต์ใช้ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนเสริมสร้างพฤติกรรมป้องกันการสูบบุหรี่ ซึ่งผู้วิจัยได้จัดกิจกรรมโดยใช้เทคนิคที่หลากหลาย ผสมผสานและครอบคลุมการส่งเสริมพฤติกรรม เพื่อสร้างเสริมพฤติกรรมป้องกันการสูบบุหรี่ โดยมีกิจกรรม 3 ด้านตามทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน คือ ทักษะคิดต่อพฤติกรรม การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง และการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม และได้จัดกิจกรรม จำนวน 9 กิจกรรม สัปดาห์ละ 3 กิจกรรม โดยจัดกิจกรรมในสัปดาห์ที่ 1 สัปดาห์ที่ 3 และสัปดาห์ที่ 6 ในแต่ละสัปดาห์จะเป็นกิจกรรมที่จัดตามตัวแปรในทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน คือ ทักษะคิดต่อพฤติกรรม การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง และการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม เนื่องด้วยกิจกรรมที่จัดเป็นกิจกรรมที่เป็นการจัดกระทำผ่านช่องทางแอปพลิเคชันไลน์ จึงใช้เวลาในแต่ละกิจกรรมไม่นานเกินไป แต่ใช้ความถี่ในการจัดกิจกรรม ซึ่งจะได้ประสิทธิผลมากกว่าสอดคล้องกับผลการศึกษาเกี่ยวกับการเรียนรู้ พบว่า ควรแบ่งช่วงเวลาให้สั้นลง เช่น 30-45 นาที แล้วพัก เพื่อให้ผู้เรียนสามารถจดจ่อได้อย่างเต็มที่เมื่อกลับเข้ามาเรียนใหม่อีกครั้ง (Widick, Parker, & Knepfelkamp, 1978) และผู้เรียนซึ่งเป็นเด็กส่วนใหญ่จะมีสมาธิประมาณ 2-5 นาที ต่ออายุ 1 ปี เช่น เด็กอายุ 4 ปี จะมีสมาธิจดจ่อได้ประมาณ 8-20 นาที แต่เด็กประถมศึกษาถึงมัธยมศึกษา ไม่ควรเรียนนานเกิน 1 ชั่วโมงต่อวิชา (Cholchait, 2020)

จากผลการศึกษาของผู้วิจัย พบว่า กลุ่มทดลองหลังได้รับโปรแกรม มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมป้องกันการสูบบุหรี่สูงกว่าก่อนทดลองและสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 สอดคล้องกับการศึกษาของ Antorabut (2020) ได้การศึกษาเกี่ยวกับผลของการใช้โปรแกรมป้องกันการพฤติกรรมสูบบุหรี่ในวัยรุ่น ตามทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน พบว่า หลังได้รับโปรแกรมกลุ่มทดลองมีพฤติกรรมสูบบุหรี่น้อยกว่าก่อนได้รับโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.05$) สอดคล้องของผลการศึกษาที่พบ เนื่องจากโปรแกรม

ได้ประยุกต์ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนที่มุ่งเน้นให้บุคคลปรับเปลี่ยนพฤติกรรมหรือการกระทำเพื่อให้เกิดผลทางบวก (Ajzen, 2006) และกลุ่มทดลองมีคะแนนความตั้งใจไม่สูบบุหรี่สูงกว่าก่อนทดลองและสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 สอดคล้องกับการศึกษาของ Wisetsakorn (2013) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุความตั้งใจสูบบุหรี่ของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ พบว่า ความตั้งใจต่อพฤติกรรมสูบบุหรี่เกิดจาก 3 กลุ่มตัวแปร คือ ทักษะคิดที่ดีต่อพฤติกรรม อิทธิพลของกลุ่มอ้างอิง และการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม สอดคล้องกับการศึกษาของ Anapinnijna et al. (2019) ได้ทำการศึกษาความตั้งใจที่มีผลต่อพฤติกรรมการงดสูบบุหรี่ของนักศึกษาในระดับมหาวิทยาลัยตามแนวทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน พบว่า ผลการศึกษาในด้านทัศนคติ นักศึกษาที่มีทัศนคติที่ดีต่อการสูบบุหรี่จะมีความตั้งใจที่จะสูบบุหรี่อยู่ในระดับสูง สอดคล้องกับผลการศึกษาที่พบว่า การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงส่งผลทำให้เกิดความตั้งใจและทำให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมหรือการกระทำในเชิงบวก (Ajzen, 2006) สอดคล้องกับผลการศึกษาของ Yangpaksi (2019) ได้ทำการศึกษาปัจจัยทำนายความตั้งใจในการเลิกสูบบุหรี่ของทหารกองประจำการในกรุงเทพมหานคร ผลการวิจัยพบว่า ทหารกองประจำการมีความตั้งใจในการเลิกสูบบุหรี่อยู่ในระดับมาก ทักษะคิดต่อการสูบบุหรี่ แรงสนับสนุนทางสังคม และการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมเลิกสูบบุหรี่ ประสพการณ์ในการเลิกสูบบุหรี่และปริมาณบุหรี่ที่สูบในแต่ละวันสามารถสามารถร่วมกันทำนายความตั้งใจในการเลิกสูบบุหรี่ได้ร้อยละ 44.7 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 สอดคล้องตามทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน พบว่า ความตั้งใจจะกระทำพฤติกรรมขึ้นอยู่กับทัศนคติต่อพฤติกรรม อิทธิพลของกลุ่มอ้างอิง และความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (Ajzen, 2006) สอดคล้องกับผลการศึกษาของ Matragoon (2012) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยทำนายความตั้งใจในการเลิกสูบบุหรี่ของผู้สูบบุหรี่ตนเองในจังหวัดเชียงราย พบว่า กลุ่มตัวอย่าง

มีคะแนนความตั้งใจในการเลิกสูบบุหรี่มีแนวโน้มอยู่ในระดับปานกลาง ผลการวิเคราะห์ที่ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน พบว่า การรับรู้การควบคุมพฤติกรรม การใช้วิธีการเลิกบุหรี่ โดยการเล่นกีฬา ทำสมาธิ เข้าร่วมโครงการเลิกบุหรี่ การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง จำนวนบุหรี่ที่สูบต่อวัน และระดับการศึกษา มีความสามารถในการทำนายความตั้งใจในการเลิกสูบบุหรี่มีแนวโน้มของกลุ่มตัวอย่างได้ร้อยละ 31.7 ($p\text{-value} < 0.05$) สอดคล้องกับผลการศึกษาที่พบว่า ทศนคติต่อพฤติกรรมอิทธิพลของกลุ่มอ้างอิง และความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม ส่งผลให้เกิดความตั้งใจ (Ajzen, 2006) สอดคล้องกับผลการศึกษาของ Phupong (2022) ได้ศึกษาเกี่ยวกับผลการวิจัยได้แสดงให้เห็นว่า ทศนคติต่อการเลิกสูบบุหรี่ การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง การรับรู้ความสามารถในการควบคุมระดับนิโคติน และพฤติกรรมดื่มแอลกอฮอล์ ร่วมกันทำนายความตั้งใจในการเลิกบุหรี่ได้ ควบคุมพฤติกรรมการติดนิโคติน และพฤติกรรมดื่มแอลกอฮอล์ ร่วมกันทำนายความตั้งใจในการเลิกสูบบุหรี่ ร้อยละ 45.0 โดยทศนคติและการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง เป็นปัจจัยที่สามารถทำนายความตั้งใจในการเลิกสูบบุหรี่ได้อย่างมีนัยสำคัญที่ $OR = 1.02$, $p\text{-value} < 0.05$ และ $OR = 1.06$, $p\text{-value} < 0.001$ สอดคล้องกับผลการศึกษา เนื่องจากโปรแกรมได้ประยุกต์ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน ตัวแปรด้านการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง มุ่งเน้นให้เกิดการเสริมแรงทางบวก การสร้างแรงจูงใจ เพื่อให้เกิดความเชื่อเกี่ยวกับกลุ่มอ้างอิง และแรงจูงใจทำให้เกิดการคล้อยตาม (Ajzen, 2006)

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

ควรเพิ่มช่องทางการสื่อสารในรูปแบบออนไลน์ ให้มีความหลากหลายมากขึ้น และสอดคล้องกับความสนใจในแต่ละช่วงวัย

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการผสมผสานกับทฤษฎีระดับบุคคลและทฤษฎีระดับกลุ่มหรือชุมชน เพื่อเปิดโอกาสให้โรงเรียนและครอบครัว เข้ามามีส่วนร่วม และควรออกแบบโปรแกรมให้มีการติดตามในระยะยาว

เอกสารอ้างอิง

- Ajzen, I. (2006). *The theory of planned behavior. Organizational Behavior and Human Decision Processes* (Vol. 50).
- Antorabut, J. (2010). *Effects of using a smoking prevention program in adolescents according to the planned behavior theory.* Mahidol University. (in Thai)
- Anapinnijnan, T., & Saengdee, Y. (2019). Communication to promote attitude, group conformity, perceived behavior control, and intention affecting the smoking cessation behavior of university students according to the theory of planned behavior. *Journal of Santpol University*, 5(1), 130-142. (in Thai)
- Boonpen, P. (2019). Smoking behavior of electronic cigarette and smoking cessation behavior of students in Bangkok. *Journal of Sri Nakarin Research and Development (Humanities and Social Sciences Branch)*, 11(22), 111-127. (in Thai)
- Center for COVID-19 Situation Administration. (2023, December 11). *COVID-19 infection situation*, Ministry of Public Health. Retrieved December 11, 2023, from <https://www.moicovid.com/>. (in Thai)
- Chaisuwan, B. (2015). New media usage behaviors of adolescents aged 10-19. *Journal of Communication and Management Nida*, 1(1), 31-57. form https://www.matichon.co.th/politics/news_1688649#google_vignette (in Thai)
- Cholchait, W. (2020, July 10). *Learning online as stress-free as possible.* Retrieved July 25, 2023, from <https://chulalongkornhospital.go.th/kcmh/line/เรียนออนไลน์เท่าที่ได้> (in Thai)

- Klinhom, W. (2024). Strengthening Health Promotion Activities to Prevent Smoking among High School Students: Community Nurse Role. *Christian University Nursing Journal*, 10(2), 143-154. (in Thai)
- Kuljitjaturawong, S. (2014). Line communication patterns on the creativity of Smartphone users: Advantages and limitations of the application. *Journal of Administrators*, 33(4), 42-54. (in Thai)
- Matragoon, M. (2012). Predictive factors of smoking intention among self-smokers in Chiang Rai Province. *Nursing Journal*, 61(1), 10-20. (in Thai)
- National Statistical Office. (2017). *Smoking statistics*. Retrieved September 12, 2023, from <http://www.nso.go.th/sites/2014/Pages/News/2561/N31-08-61-1.aspx>. (in Thai)
- Nakhasombut, T. (2019). Effectiveness of Life Skills Development Program for Smoking Prevention among 5th Grade Students in Bangkok. *Journal of Health Education*, 42(2), 184-194. (in Thai)
- Pattharasiriboon, P. (2024). Patterns of prevention and reduction of smoking behaviors among adolescents in schools with community participation: Mueang District, Chanthaburi Province. *RHPC9 Journal*, 18(2), 485-497. (in Thai)
- Phetphum, C. (2019). *Health behavior: Concepts, theories, and applications*. Phitsanulok: Narasuan university publishing house. (in Thai)
- Phetphum, C., Bunphoem, S., & Thawatchaijareonying, K. (2021). *Comprehensive research report on the effects of communication patterns to enhance the perception of the risk of smoking and reduce smoking in the COVID-19 pandemic situation in Kosamphi Nakhon District, Kamphaeng Phet Province*. (in Thai)
- Phupong, S.(2022). Predictive factors for the intention to quit smoking among employees of the Bangkok Metropolitan Health Service. *Nursing Science Journal of Thailand*, 38(3), 63-77. (in Thai)
- Polit, D. F., & Beck, C. T. (2004). *Nursing research: Principles and methods*. Lippincott Williams & Wilkins.
- Punnakulseth, S. (2019). Factors affecting the intention to quit smoking among police officers in the Central Region, Thailand. *Journal of Public Health*, 28(6), 1029-1039. (in Thai)
- Ratnarat, N. (2023) Community involvement strategies for smoking reduction and cessation during the COVID-19 quarantine incommunities. *Journal of Arts, Rajamangala University of Technology Suvarnabhumi*, 5(1), 95-109. (in Thai)
- Research and Knowledge Management for Tobacco Control Center. (2017). *Smoking behavior of youth in Thailand*. Ministry of Public Health. (in Thai)

- Ruengrungniran. (2009). Chapter 5: *Toxins in cigarette smoke and their overall impact on health. Poison and Treatment of Smoking-Related Diseases*. September 11, 2023, from www.ptnosmoke.com/images/pdf/download/kit-01/03/007.pdf. (in Thai)
- Saraluang Pittayakom School. (2021). *Annual health behavior survey report for the year 2021*.
- Suksukulwat, N. (2023). Prototype community for smoking reduction and cessation: Tad Kan community, Mukdahan Province. *Thai Journal of Nursing*, 72(1), 1-9. (in Thai)
- The Tobacco Atlas. (2016). *Youth Smoking in Each Country*. The Tobacco Atlas. Retrieved December 11, 2023, from <https://tobaccoatlas.org/topic/youth>.
- Wisetsakorn, P. (2013). *Development of a causal relationship model of smoking intention among vocational students*. Thesis of Master of Science, Burapha University, Chon Buri. (in Thai)
- Widick, C., Parker, C. A., & Knepelkamp, L. L. (1978). *Erik Erikson and psychosocial development. New Directions for Student Services*, 1978, 1-17.
- World Health Organization. (2021, September 12). *Tobacco kills up to half of its users*. World Health Organization. Retrieved September 12, 2021, from <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/tobacco>
- Yangpaksi, P. (2019). Predictive factors of the intention to quit smoking in non-commissioned officers in Bangkok. *Nursing Journal*, 68(2), 9-16. (in Thai)
- Yuan, M., Cross, S. J., Loughlin, S. E., & Leslie, F. M. (2015). *Nicotine and the adolescent brain. The Journal of physiology*, 593(16), 3397-3412.
- Zhao, J., Freeman, B., & Li, M. (2016). Can mobile phone apps influence people's health behavior change? An evidence review. *Journal of Medical Internet Research*, 18 (11): e287