



# ผลของโปรแกรมเลิกสูบบุหรี่โดยประยุกต์ทฤษฎีปัญญาสังคม ในนักเรียนจ่าทหารเรือ กรมยุทธศึกษาทหารเรือ กองทัพเรือ The Effects of the Smoking Cessation Program applying the Social Cognitive Theory among Naval Rating Students at Naval Education Department, Royal Thai Navy

วิภาวดี กระตุกษ\* ศรีณญา เบญจกุล\*\* มณฑา เก่งการพานิช\*\* ธราดล เก่งการพานิช\*\*

Wipawadee Kraturerk,\* Sarunya Benjakul,\*\* Mondha Kengganpanich,\*\* Tharadol Kengganpanich\*\*

\* นักศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (สาธารณสุขศาสตร์) สาขาวิชาสุขภาพและส่งเสริมสุขภาพ

คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล กรุงเทพมหานคร

\* Student in Master of Science (Public Health) Program in Health Education and Health Promotion,

Faculty of Public Health, Mahidol University, Bangkok

\*\* คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล กรุงเทพมหานคร

\*\* Faculty of Public Health, Mahidol University, Bangkok

\*\* Corresponding Author: dr.benjakul@gmail.com

## บทคัดย่อ

การวิจัยกึ่งทดลองครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมเลิกสูบบุหรี่โดยประยุกต์ทฤษฎีปัญญาสังคม กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนจ่าทหารเรือ กรมยุทธศึกษาทหารเรือ กองทัพเรือ ที่สูบบุหรี่ปัจจุบัน และมีความพร้อมเลิกสูบบุหรี่ในขั้นเตรียมตัวปฏิบัติ แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 34 คน รวมจำนวน 68 คน ระยะเวลาในการศึกษา 8 สัปดาห์ กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมเลิกสูบบุหรี่โดยประยุกต์ทฤษฎีปัญญาสังคม ประกอบด้วย การปรับเปลี่ยนสิ่งแวดล้อมทั้งทางกายภาพและสังคมให้เอื้อต่อการไม่สูบบุหรี่ การให้ความรู้และฝึกทักษะการเลิกสูบบุหรี่ สร้างการรับรู้ความสามารถตนเองในการเลิกสูบบุหรี่ และความคาดหวังในผลของการเลิกสูบบุหรี่ กลุ่มควบคุมได้รับการให้ความรู้เกี่ยวกับโทษพิษภัยของการสูบบุหรี่ และการเลิกสูบบุหรี่ เก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถาม 3 ช่วงเวลา ได้แก่ ก่อนการทดลอง และหลังการทดลอง ในสัปดาห์ที่ 4 และ 8 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ Chi-square, Independent t-test, Z-test และ Repeated measures ANOVA

Received: March 18, 2020; Revised: June 22, 2020; Accepted: June 29, 2020

ผลการศึกษา พบว่า หลังการทดลองในสัปดาห์ที่ 4 และ 8 กลุ่มทดลอง มีความรู้เกี่ยวกับการเลิกสูบบุหรี่ การรับรู้ความสามารถตนเองในการเลิกสูบบุหรี่ ความคาดหวังในผลของการเลิกสูบบุหรี่ และสามารถเลิกสูบบุหรี่ได้ต่อเนื่องมากกว่า 7 วัน ดีวก่อนการทดลอง และดีกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .001$ ) ซึ่งพบว่า กลุ่มทดลองเลิกสูบบุหรี่ได้ จำนวน 21 คน (ร้อยละ 61.8) ในสัปดาห์ที่ 4 และเลิกสูบบุหรี่เพิ่มขึ้นอีก 7 คน ในสัปดาห์ที่ 8 รวมจำนวนคนที่เลิกสูบบุหรี่ได้ทั้งสิ้น 28 คน (ร้อยละ 82.4) ส่วนกลุ่มควบคุม เลิกสูบบุหรี่ได้ 2 คน (ร้อยละ 5.9) ในสัปดาห์ที่ 4 และเลิกต่อเนื่องจนถึงสัปดาห์ที่ 8 เมื่อเปรียบเทียบสัดส่วนของการเลิกสูบบุหรี่ทั้ง 2 ช่วงเวลา พบว่า กลุ่มทดลองมีสัดส่วนการเลิกสูบบุหรี่มากกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $Z < .001$ ) ดังนั้นโปรแกรมเลิกสูบบุหรี่โดยประยุกต์ทฤษฎีปัญญาสังคมนี้สามารถนำไปประยุกต์ใช้ช่วยเลิกบุหรี่ให้กับนักเรียนจ่าทหารเรือ รวมถึงโรงเรียนจ่าทหารในเหล่าทัพอื่นๆ

**คำสำคัญ :** โปรแกรมเลิกสูบบุหรี่ ทฤษฎีปัญญาสังคม นักเรียนจ่าทหารเรือ

---

---

## Abstract

---

---

The purpose of this quasi-experimental research was to examine the effects of smoking cessation program to quit smoking applying the Social Cognitive Theory. The sample were 68 Naval Rating students who were currently smokers from Naval Education Department, Royal Thai Navy. They were divided into the experimental and the control groups of 34 students each and these students intended to quit smoking at the stage of preparation. The program was conducted over a period of 8 weeks. The experimental group received the smoking cessation program applying the Social Cognitive Theory. The program consisted of activities for creating smoke-free zone environments, knowledge and skills training to quit smoking, building their self-efficacy, and outcome expectation of quitting smoking. The control group received knowledge about the harmful effects of smoking and smoking cessation. Data collection was done at pre and post intervention stage on the 4<sup>th</sup> and 8<sup>th</sup> week by self-administered questionnaire. Statistical analysis was performed by using descriptive statistics and inferential statistics including Chi-square test, Independent t-test, Z-test and Repeated measures ANOVA.

The results revealed that, after the smoking cessation program at the 4<sup>th</sup> and 8<sup>th</sup> week, the experimental group had significantly increased their knowledge of quitting smoking, perception on self-efficacy, outcome expectation to quit smoking, and able to quit smoking continuously for more than 7 days higher than at the pre-intervention phase than the comparison group ( $p < .001$ ). Besides, 21 in 34 smokers of experimental group were able to stop smoking at the 4<sup>th</sup> week, at 61.8%. Then, 7 smokers of this group were able to stop smoking at the 8<sup>th</sup> week. In total, 28 smokers successfully quit smoking at 82.4%. When comparing the proportion of smoking cessation in both periods, the experimental group



had a significantly higher smoking cessation rate than the control group ( $Z < .001$ ). Therefore, the theoretical based smoking cessation program applying the Social Cognitive Theory could be applied to help stop smoking for Naval Rating students as well as other military academies.

**Keywords :** smoking cessation program, social cognitive theory, Naval Rating students

## ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

บุหรี่เป็นสาเหตุของการเจ็บป่วยและการเสียชีวิตของประชากรโลก<sup>1</sup> จากรายงานขององค์การอนามัยโลกในปี ค.ศ. 2018 พบว่า ร้อยละ 70 ของประชากรทั่วโลกเสียชีวิตจากโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (Non-Communicable Diseases : NCDs) ที่มีสาเหตุทั้งทางตรงและอ้อมจากบุหรี่<sup>2</sup> ปัจจุบันมีจำนวนผู้เสียชีวิตด้วยโรคจากการสูบบุหรี่ปีละ 8 ล้านคน<sup>3</sup> ซึ่งส่วนใหญ่เริ่มสูบบุหรี่ก่อนอายุ 18 ปี<sup>4</sup> ทั้งนี้เนื่องจากในควันบุหรี่มีสารเคมี 7,360 ชนิด มีสารพิษกว่า 250 ชนิด และมีสารก่อมะเร็งในมนุษย์มากกว่า 70 ชนิด รวมถึงมีสารนิโคตินที่มีอำนาจในการเสพติดสูงกว่าเฮโรอีนหรือสารเสพติดอื่น ๆ<sup>5</sup> สารนิโคตินนี้มีฤทธิ์ต่อการเสพติด โดยเฉพาะอย่างยิ่งกับเด็กและเยาวชนเนื่องจากเป็นวัยที่สมองส่วนหน้ายังพัฒนาไม่สมบูรณ์เต็มที่ส่งผลให้เสพติดง่ายแต่เลิกยาก และหากไม่มีการป้องกันหรือปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการสูบบุหรี่ก็จะทำให้เด็กและเยาวชนเสียชีวิตด้วยโรคจากบุหรี่มากถึง 250 ล้านคน<sup>6</sup> ดังนั้นการป้องกันไม่ให้ริเริ่มสูบบุหรี่ และช่วยผู้สูบบุหรี่ให้เลิกสูบบุหรี่จึงเป็นกิจกรรมที่สำคัญ เพราะเยาวชนกลุ่มนี้เมื่อสูบบุหรี่แล้วมีความต้องการที่จะเลิกบุหรี่มากถึงร้อยละ 86.5<sup>7</sup> แต่เนื่องด้วยอยู่ในวัยเรียนจึงอาจไม่ทราบวิธีเลิกสูบบุหรี่หรือมีโอกาสการเข้าถึงบริการการช่วยเลิกบุหรี่น้อย และจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง พบรูปแบบการช่วยเลิกบุหรี่สำหรับเยาวชนในสถานศึกษาสายสามัญหลายรูปแบบ<sup>8</sup>

เช่น เพื่อนช่วยเพื่อน ครูอาสาสมัครช่วยนักเรียน เป็นต้น แต่ยังไม่มียุทธศาสตร์การให้บริการช่วยเลิกบุหรี่ที่ชัดเจนสำหรับเยาวชนในสถานศึกษาเฉพาะทาง เช่น สถานศึกษาในสังกัดกองทัพเรือ เป็นต้น

จากผลการสำรวจสถานการณ์สูบบุหรี่ในประเทศไทยที่มีอายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไป ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2534 - 2560<sup>9</sup> พบว่า อัตราการสูบบุหรี่โดยรวมลดลงอย่างต่อเนื่อง แต่เมื่อเปรียบเทียบผลการสำรวจในปี พ.ศ. 2557 กับปี พ.ศ. 2560 พบว่า ทุกกลุ่มอายุมีอัตราการสูบบุหรี่ลดลง ยกเว้นกลุ่มอายุ 19 - 24 ปี ที่มีอัตราการสูบบุหรี่เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 19.8 เป็นร้อยละ 20.4 เมื่อพิจารณาสถานการณ์การสูบบุหรี่ของกำลังพลกองทัพเรือพบว่า นายทหารชั้นประทวนผู้ซึ่งจบการศึกษาระดับอนุปริญญาจากโรงเรียนเจ้าทหารเรือมีอัตราการสูบบุหรี่สูงกว่านายทหารสัญญาบัตรกว่า 2 เท่าในทุกกรอบการสำรวจ<sup>10</sup> ดังนั้นการช่วยให้นักเรียนเจ้าทหารเรือ (นรจ.) ที่สูบบุหรี่ ซึ่งกำลังจะเติบโตไปเป็นนายทหารชั้นประทวน และเป็นกำลังสำคัญของกองทัพเรือสามารถเลิกสูบบุหรี่ได้สำเร็จในขณะศึกษาอยู่โรงเรียนเจ้าทหารเรือ กรมยุทธศึกษากองทัพเรือ นอกจากจะช่วยให้กำลังพลเหล่านี้มีสุขภาพที่ดียิ่งขึ้นแล้ว ยังช่วยลดค่าใช้จ่ายของกองทัพเรือที่ต้องสูญเสียไปกับการดูแลรักษาและฟื้นฟูสุขภาพกำลังพลที่ได้รับผลกระทบจากการสูบบุหรี่อีกด้วย

จากการศึกษาข้อมูลเบื้องต้นของผู้วิจัยในนรจ. ชั้นปีที่ 1 จำนวน 30 คน เมื่อเดือนธันวาคม ปี พ.ศ. 2560 พบว่ามี นรจ. 20 คน ที่สูบบุหรี่คิดเป็นร้อยละ 66.6 โดยเกือบทุกคน (19 คน ใน 20 คน) สูบบุหรี่ก่อนเข้ามาเป็น นรจ. และทุกคนสูบบุหรี่

เป็นครั้งคราว มีปริมาณสับเฉลี่ย 7 มวนต่อวัน มีอายุเฉลี่ยเมื่อเริ่มสูบบุหรี่ครั้งแรก 15 ปี และเคยพยายามเลิกสูบบุหรี่ แต่ไม่สำเร็จเพราะไม่มั่นใจว่าตัวเองจะสามารถเลิกสูบบุหรี่ได้ เนื่องจากยังมีความเครียด ไม่กล้าปฏิเสธเมื่อเพื่อนชวนให้สูบ ไม่รู้วิธีการจัดการเมื่อมีอาการอยากสูบบุหรี่ นอกจากนี้พบว่า ร้านค้าที่ตั้งอยู่บริเวณใกล้เคียงกับโรงเรียน มีการจำหน่ายบุหรี่ ซึ่งผลการศึกษาเบื้องต้นนี้ สอดคล้องกับการศึกษาของ อภิชาติ เชื้อสีดา, ประสิทธิ์ ลีระพันธ์, มณฑา เก่งการพานิช และธราดล เก่งการพานิช<sup>11</sup> สะท้อนให้เห็นว่าการช่วยให้นรจ. เลิกบุหรี่ควรจัดเป็นความสำคัญระดับต้น

จากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการเลิกสูบบุหรี่ พบว่า มีงานวิจัยที่จัดทำโปรแกรมเลิกสูบบุหรี่โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีพฤติกรรมศาสตร์ระดับบุคคลที่หลากหลาย เช่น ทฤษฎีขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม<sup>12-13</sup> แนวคิดการกำกับตนเอง<sup>14</sup> และทฤษฎีการรับรู้ความสามารถตนเอง<sup>15</sup> เป็นต้น และมีการประยุกต์ใช้ทฤษฎีแรงสนับสนุนทางสังคมร่วมด้วย<sup>12,15</sup> นอกจากนี้ยังพบว่า มีการประยุกต์ใช้ทฤษฎีพฤติกรรมศาสตร์ระหว่างบุคคล คือ ทฤษฎีปัญญาสังคม<sup>16-17</sup> ซึ่งโปรแกรมการช่วยเลิกสูบบุหรี่ที่ประยุกต์ทฤษฎีข้างต้น ผู้สูบบุหรี่ที่เข้าร่วมโปรแกรมเลิกสูบบุหรี่สามารถเลิกสูบบุหรี่ได้สำเร็จอยู่ระหว่างร้อยละ 18.2 - 39.1 และพบว่ามีเพียง 1 เรื่องที่มีกลุ่มเป้าหมาย คือ นรจ. แต่งานวิจัยนี้มุ่งเน้นโปรแกรมการกำกับตนเองต่อการเลิกสูบบุหรี่<sup>14</sup> โดยไม่มีการจัดการกับสิ่งแวดล้อมทั้งด้านกายภาพและสังคม

ดังนั้นการวิจัยครั้งนี้ จึงได้จัดทำโปรแกรมเลิกสูบบุหรี่โดยประยุกต์ทฤษฎีปัญญาสังคม (Social Cognitive Theory : SCT) ที่พัฒนาโดย Bandura<sup>18</sup> เนื่องจากทฤษฎีนี้เชื่อว่าพฤติกรรมของบุคคลเป็นปัจจัยที่เกิดขึ้นและเปลี่ยนแปลงได้ โดยถูกกำหนดจากปัจจัยของสิ่งแวดล้อมทั้งทาง

สังคมและทางกายภาพ และปัจจัยภายในตัวบุคคล ได้แก่ ความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเอง และความคาดหวังในผลของการทำพฤติกรรม รวมถึงความรู้และทักษะเฉพาะที่จำเป็นเพื่อเพิ่มความสามารถในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเป้าหมาย นั่นคือการเลิกสูบบุหรี่สำเร็จ ทั้งนี้เนื่องจากผู้วิจัยเป็นบุคลากรของกรมแพทย์ทหารเรือ ซึ่งมีหน้าที่สร้างเสริมสุขภาพและเตรียมความพร้อมของกำลังพลกองทัพเรือด้านสุขภาพให้มีสุขภาพดี มีสมรรถภาพเหมาะสมกับหน้าที่ โดยส่งเสริมให้นรจ. รับผิดชอบต่อสุขภาพของตนเอง โดยให้ผู้บังคับบัญชามีส่วนร่วมในการนำและรับผิดชอบสุขภาพของผู้ใต้บังคับบัญชา ซึ่งจะส่งผลให้องค์กรของกำลังพลกองทัพเรือสามารถปฏิบัติหน้าที่ได้เต็มกำลัง และลดอัตราการเจ็บป่วยที่มีสาเหตุจากการสูบบุหรี่ เพื่อบรรลุตามแผนยุทธศาสตร์กรมแพทย์ทหารเรือ<sup>19</sup>

## วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมเลิกสูบบุหรี่โดยประยุกต์ทฤษฎีปัญญาสังคม ต่อความรู้เรื่องโทษพิษภัยของการสูบบุหรี่และการเลิกสูบบุหรี่ การรับรู้ความสามารถตนเองในการเลิกสูบบุหรี่ ความคาดหวังในผลของการเลิกสูบบุหรี่ และการเลิกสูบบุหรี่ของนักเรียนจ่าทหารเรือ กรมยุทธศึกษาทหารเรือ กองทัพเรือ

## สมมติฐานการวิจัย

1. ภายหลังการเข้าร่วมโปรแกรมเลิกสูบบุหรี่โดยประยุกต์ทฤษฎีปัญญาสังคม ในสัปดาห์ที่ 4 และ 8 นักเรียนจ่าทหารเรือในกลุ่มทดลองมีความรู้เรื่องโทษพิษภัยของการสูบบุหรี่และการเลิกสูบบุหรี่ การรับรู้ความสามารถตนเองในการเลิกสูบบุหรี่ และความคาดหวังในผลของการเลิกสูบบุหรี่ ดีกว่าก่อนการทดลอง และดีกว่ากลุ่มควบคุม

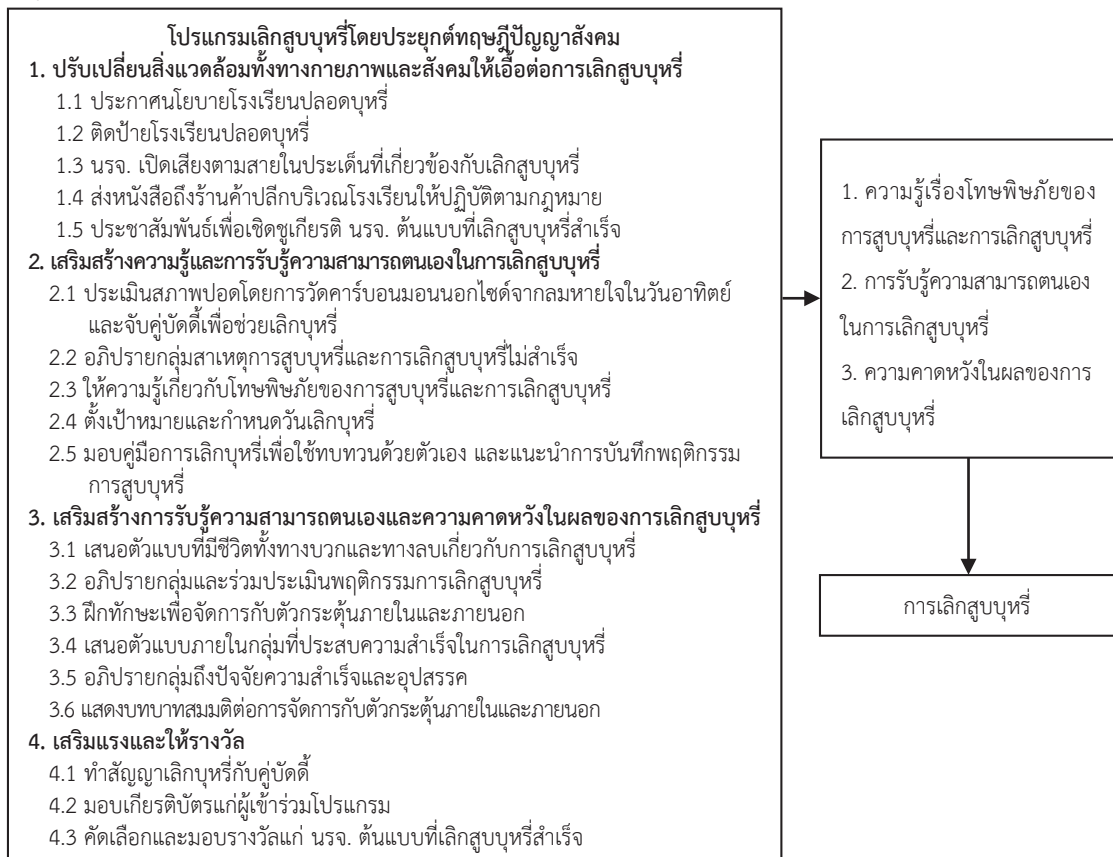


2. ภายหลังการเข้าร่วมโปรแกรมเลิกสูบบุหรี่โดยประยุกต์ทฤษฎีปัญญาสังคม ในสัปดาห์ที่ 4 และ 8 นักเรียนจำทหารเรือในกลุ่มทดลองมีสัดส่วนการเลิกสูบบุหรี่มากกว่ากลุ่มควบคุม

### กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ประยุกต์ทฤษฎีปัญญาสังคม<sup>18</sup> (SCT) ซึ่ง Bandura ผู้พัฒนาทฤษฎีนี้ได้กล่าวว่า การได้มาซึ่งความรู้ใหม่ๆ เพื่อเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมภายใน จนสามารถแสดงพฤติกรรมภายนอกออกมาเมื่อมีโอกาส และการที่บุคคลจะเริ่มทำพฤติกรรมเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม หรือทำให้พฤติกรรมนั้นคงอยู่ เกิดจากการมี 3 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ในลักษณะการกำหนดซึ่งกันและกัน (Reciprocal determinism) ประกอบด้วย ปัจจัยพฤติกรรม (Behavioral factors : B) ซึ่งจะเกิดขึ้น

หรือเปลี่ยนแปลงโดยถูกกำหนดจากปัจจัยของสิ่งแวดล้อม (Environmental factors : E) และปัจจัยส่วนบุคคล (Personal factors : P) ดังนั้นการจัดทำโปรแกรมการส่งเสริมการเลิกสูบบุหรี่ครั้งนี้ จึงได้มีการจัดการกับปัจจัยสิ่งแวดล้อมทั้งทางกายภาพและทางสังคมที่เอื้อต่อการเลิกสูบบุหรี่ พร้อมกับการจัดกิจกรรมต่างๆ เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงปัจจัยส่วนบุคคล ซึ่งเปรียบเสมือนพฤติกรรมภายใน ประกอบด้วย การให้ความรู้เรื่องโทษพิษภัยของการสูบบุหรี่และการเลิกสูบบุหรี่ การฝึกทักษะที่จำเพาะและจำเป็นต่อการเลิกสูบบุหรี่ การสร้างเสริมการรับรู้ความสามารถตนเอง และความคาดหวังในผลของการเลิกสูบบุหรี่ ทั้งนี้เพื่อให้ นรจ. สามารถเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมภายนอกนั้นคือเลิกสูบบุหรี่ได้สำเร็จ ดังแผนภาพที่ 1



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

## วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) แบบ 2 กลุ่ม วัดก่อน-หลังทดลอง (Two group pre-post test design)

**ประชากร** คือ นรจ. ชั้นปีที่ 1 โรงเรียนจ่าทหารเรือ กรมยุทธศึกษาทหารเรือ กองทัพเรือ

**กลุ่มตัวอย่าง** คือ นรจ. ชั้นปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 โรงเรียนจ่าทหารเรือ กรมยุทธศึกษาทหารเรือ กองทัพเรือ ปีการศึกษา 2561 ที่เป็นผู้สูบบุหรี่ปัจจุบัน และมีผลการคัดกรองความพร้อมในการเลิกสูบบุหรี่อยู่ในขั้นเตรียมตัวปฏิบัติตามทฤษฎีขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม (TTM)<sup>20</sup> โดยมีขนาดตัวอย่างและการคัดเลือกตัวอย่างตามเกณฑ์ที่กำหนด ดังนี้

การคำนวณขนาดตัวอย่างในการวิจัยนี้ ใช้สูตรการเปรียบเทียบสัดส่วนของประชากร 2 กลุ่ม<sup>21</sup> และแทนค่าสูตรจากการศึกษาของ ปรัชพร กลีบประทุม, ศรีธัญญา เบญจกุล, มณฑา เก่งการพานิช และ ธราดล เก่งการพานิช<sup>15</sup> ได้ขนาดตัวอย่าง 13 คน ต่อกลุ่ม และป้องกันการสูญหายของตัวอย่าง เนื่องจากกระหว่างการเรียนและฝึก นรจ. อาจมีการบาดเจ็บของระบบกล้ามเนื้อและกระดูกได้<sup>14</sup> จึงอาจทำให้ไม่สามารถมาเข้าร่วมโปรแกรมได้ครบทุกกิจกรรม จึงปรับขนาดตัวอย่างเพิ่มร้อยละ 30 ด้วยสูตร<sup>21</sup>  $N1 = n/(1-d)2$  ขนาดตัวอย่างที่คำนวณได้ คือ 27 คนต่อกลุ่ม

การคัดเลือกตัวอย่าง โดยเริ่มต้นจากการคัดเลือกโรงเรียนจ่าทหารเรือ กรมยุทธศึกษา กองทัพเรือ ที่มีจำนวนทั้งหมด 7 โรงเรียน คัดออก 2 โรงเรียน เนื่องจากเป็นโรงเรียนที่มีหลักสูตรการเรียนการสอนเรื่องบุหรี่และยาเสพติด และจำนวนนักเรียนมีน้อย จากนั้นจึงใช้วิธีสุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling) แบบ ไม่คืน ที่

(Without replacement) โดยการจับฉลากมา 2 โรงเรียนจาก 5 โรงเรียน และกำหนดให้โรงเรียนที่จับได้ครั้งแรกเป็นโรงเรียนกลุ่มทดลอง ( $n = 100$ ) และโรงเรียนที่จับได้ครั้งที่สองเป็นโรงเรียนกลุ่มควบคุม ( $n = 104$ )

สุดท้ายจึงคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างสำหรับทั้ง 2 กลุ่ม โดยมีเกณฑ์คัดเลือก คือ 1) เป็น นรจ. กรมยุทธศึกษา กองทัพเรือ ในปีการศึกษา 2561 2) เป็นผู้สูบบุหรี่ปัจจุบัน คือ สูบบุหรี่เป็นประจำ/ทุกวันหรือสูบเป็นครั้งคราว 3) มีความพร้อมในการเลิกสูบบุหรี่อยู่ในขั้นเตรียมตัวปฏิบัติ คือ ผู้ที่ตอบคำถามว่าตั้งใจจะเลิกสูบบุหรี่ใน 1 เดือน และได้พยายามเลิกสูบบุหรี่อย่างน้อย 1 ครั้งใน 6 เดือนที่ผ่านมา และ 4) ยินดีเข้าร่วมโปรแกรม และเกณฑ์การคัดออก คือ พันสภาพภาพเป็น นรจ. ขอลถอนตัวออกจากโปรแกรม บาดเจ็บจากการเรียนและการฝึกภาคสนามจนแพทย์ลงความเห็นให้หยุดพัก ภายหลังการคัดเลือกตัวอย่างจากเกณฑ์ดังกล่าวนี้ มี นรจ. ได้รับการคัดเลือกตามเกณฑ์ จำนวน 34 คน ต่อ 1 กลุ่ม ซึ่งเกินกว่าขนาดกลุ่มตัวอย่างที่คำนวณไว้ 7 คนต่อกลุ่ม แต่เนื่องจากเป็นประโยชน์ต่อกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งมีความต้องการเลิกสูบบุหรี่แต่ยังขาดความมั่นใจและความรู้ในการจัดการกับตัวกระตุ้นในช่วงเลิกสูบบุหรี่ จึงนำกลุ่มตัวอย่างที่ผ่านเกณฑ์เข้าร่วมโปรแกรม รวมทั้งสิ้น 68 คน

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ มีทั้งสิ้น 3 ชุด ดังนี้

**1. แบบประเมินความพร้อมในการเลิกสูบบุหรี่** เป็นแบบสอบถามที่พัฒนาโดย Chouinard & Robichaud<sup>22</sup> ที่สร้างตามแบบจำลองขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม<sup>20</sup> (Stage of change) และถูกนำมาใช้อย่างกว้างขวางเพื่อช่วยเลิกสูบบุหรี่ โดยงานวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยแปลและตรวจสอบความถูกต้องของภาษาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ได้





นำมาใช้เพื่อคัดกรองตัวอย่างเข้าสู่การวิจัย แบบประเมินนี้มีจำนวน 1 ข้อ ประกอบด้วย 6 คำตอบ สำหรับระบุความพร้อมที่จะเลิกสูบบุหรี่ตามช่วงเวลา ซึ่งแบ่งออกเป็น 6 ลักษณะ ได้แก่ 1) ไม่คิดจะเลิกสูบบุหรี่ภายใน 6 เดือนข้างหน้า 2) ตั้งใจจะเลิกสูบบุหรี่ใน 6 เดือนข้างหน้า แต่ยังลังเลหรือยังไม่มีแผนการเลิกที่ชัดเจน 3) ตั้งใจจะเลิกสูบบุหรี่ใน 1 เดือน 4) ตั้งใจจะเลิกสูบบุหรี่ใน 1 เดือน และได้พยายามเลิกสูบบุหรี่อย่างน้อย 1 ครั้งใน 6 เดือนที่ผ่านมา 5) เลิกสูบบุหรี่แล้วภายใน 6 เดือน และ 6) เลิกสูบบุหรี่มานานกว่า 6 เดือน จากนั้นจึงนำมาจัดแบ่งความพร้อมในการเลิกสูบบุหรี่ที่สอดคล้องกับขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ได้แก่ 1) ขั้นไม่สนใจปัญหา 2) ขั้นลังเลใจ/ขังใจ 3) ขั้นเตรียมตัวปฏิบัติ 4) ขั้นลงมือปฏิบัติ 5) ขั้นกระทำต่อเนื่อง และ 6) ขั้นสิ้นสุด โดยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่อยู่ในขั้นเตรียมตัวปฏิบัติเข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้

**2. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง** ได้แก่ โปรแกรมเลิกสูบบุหรี่ที่พัฒนาโดยผู้วิจัยซึ่งประยุกต์ทฤษฎีปัญญาสังคมภายใต้แนวคิดของ Bandura ระยะเวลา 8 สัปดาห์ ประกอบด้วย 4 กิจกรรม ได้แก่ 1) กิจกรรมการปรับสิ่งแวดล้อมทั้งทางกายภาพและสังคมเพื่อให้เอื้อต่อการเลิกสูบบุหรี่ ได้แก่ ประกาศนโยบายโรงเรียนปลอดบุหรี่ ติดป้ายโรงเรียนปลอดบุหรี่ ส่งหนังสือถึงร้านค้าปลีกบริเวณโรงเรียนให้ปฏิบัติตามกฎหมาย นรจ. เปิดเสียงตามสายในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับเลิกสูบบุหรี่ และประชาสัมพันธ์เพื่อเชิญเกียรติ นรจ. ต้นแบบที่เลิกสูบบุหรี่สำเร็จ 2) กิจกรรมการเสริมสร้างความรู้และการรับรู้ความสามารถตนเองในการเลิกสูบบุหรี่ ได้แก่ ประเมินสภาพปอดโดยการวัดคาร์บอนมอนอกไซด์จากลมหายใจ และจับคู่บัดดี้เพื่อช่วยเลิกบุหรี่ อภิปรายกลุ่มถึงสาเหตุการสูบบุหรี่และการเลิกสูบบุหรี่ไม่สำเร็จ ให้

ความรู้เกี่ยวกับการเลิกสูบบุหรี่ ตั้งเป้าหมายและกำหนดวันเลิกบุหรี่ พร้อมทั้งมอบคู่มือการเลิกบุหรี่เพื่อใช้ทบทวนด้วยตัวเอง และแนะนำการบันทึกพฤติกรรมและการสูบบุหรี่ 3) กิจกรรมเสริมสร้างการรับรู้ความสามารถตนเองและความคาดหวังในผลของการเลิกสูบบุหรี่ ได้แก่ เสนอตัวแบบที่มีชีวิตเกี่ยวกับการเลิกสูบบุหรี่ทั้งทางบวกและทางลบ อภิปรายกลุ่มและร่วมประเมินพฤติกรรมและการเลิกสูบบุหรี่ ฝึกทักษะเพื่อจัดการกับตัวกระตุ้นภายในและภายนอก เสนอตัวแบบภายในกลุ่มที่ประสบความสำเร็จในการเลิกสูบบุหรี่ อภิปรายกลุ่มถึงปัจจัยความสำเร็จและอุปสรรค แสดงบทบาทสมมติต่อการจัดการกับตัวกระตุ้นภายในและภายนอก 4) กิจกรรมเสริมแรงและให้รางวัล ได้แก่ ทำสัญญาเลิกบุหรี่กับคู่บัดดี้ มอบเกียรติบัตรแก่ผู้เข้าร่วมโปรแกรมคัดเลือกและมอบรางวัลแก่ นรจ. ต้นแบบที่เลิกสูบบุหรี่สำเร็จ

นอกจากนี้ยังมีสื่อและอุปกรณ์ที่ใช้ในโปรแกรมฯ อีกหลายรายการ ได้แก่ สื่อประกอบการบรรยายเรื่องเลิกบุหรี่ อุปกรณ์สาธิตสารพิษในควันบุหรี่ ที่สร้างโดยผู้วิจัย วิดีทัศน์โทษพิษภัยของบุหรี่ วิดีทัศน์สำหรับกิจกรรมเสียงตามสาย ป้ายและสติ๊กเกอร์สถานที่ปลอดบุหรี่ แผ่นความรู้เกี่ยวกับวิธีการเลิกสูบบุหรี่ คู่มือการเลิกบุหรี่ ได้รับการสนับสนุนจากมูลนิธิธรรมาภิบาลเพื่อการไม่สูบบุหรี่ และเครื่องวัดคาร์บอนมอนอกไซด์ในปอดที่วัดจากลมหายใจโดยได้ผ่านการตรวจความเที่ยงตรงของเครื่องโดยศูนย์เครื่องมือแพทย์ ตรวจวัดค่าตามมาตรฐานสากล คนที่ไม่สูบบุหรี่ 0 - 6 ppm คนที่สูบบุหรี่ ค่า 6 ppm ขึ้นไป ในส่วนของตัวแบบทั้งตัวแบบที่มีชีวิต (Live model) และตัวแบบเชิงสัญลักษณ์ (Symbolic model) โดยเลือกตามลักษณะของตัวแบบที่ดี

**3. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล** ได้แก่ แบบสอบถามจำนวน 1 ชุดที่สร้าง

โดยผู้วิจัย แบ่งเป็น 6 ส่วน ได้แก่ 1) ข้อมูลทั่วไป จำนวน 6 ข้อ 2) พฤติกรรมการสูบบุหรี่ จำนวน 5 ข้อ ประกอบด้วย การสูบบุหรี่ปัจจุบัน ประเภทของ บุหรี่ที่สูบ อายุเมื่อสูบบุหรี่ครั้งแรก สาเหตุของการ สูบบุหรี่ และการเลิกสูบบุหรี่ที่ผ่านมา ลักษณะ คำตอบเป็นแบบเติมคำตามความเป็นจริง 3) ความรู้ เรื่องโทษพิษภัยของการสูบบุหรี่และการเลิกสู บุหรี่ จำนวน 16 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็นแบบให้ เลือกตอบ 3 คำตอบ คือ ใช่ ไม่ใช่ และไม่ทราบ ซึ่งการตอบถูกมีค่าคะแนนเท่ากับ 1 คะแนน และ ตอบผิดหรือไม่ทราบ มีค่าคะแนนเท่ากับ 0 คะแนน โดยมีคะแนนรวมอยู่ระหว่าง 0 - 16 คะแนน คะแนนยิ่งสูงแสดงว่ามีความรู้เรื่องโทษพิษภัยของ การสูบบุหรี่และการเลิกสูบบุหรี่สูง 4) การรับรู้ ความสามารถตนเองในการเลิกสูบบุหรี่ จำนวน 17 ข้อ มีลักษณะคำตอบเป็นแบบมาตราประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ คือ มั่นใจมากที่สุด (5) ถึงมั่นใจน้อยที่สุด (1) โดยมีคะแนนรวมอยู่ ระหว่าง 17 - 85 คะแนน คะแนนยิ่งสูงแสดงว่ามีความรู้ ความสามารถตนเองในการเลิกสูบบุหรี่สูง 5) ความคาดหวังในผลของการเลิกสูบบุหรี่ จำนวน 17 ข้อ มีลักษณะคำตอบเป็นแบบมาตราประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ คือ เห็นด้วยมากที่สุด (5) ถึงเห็นด้วยน้อยที่สุด (1) โดยมีคะแนนรวมอยู่ ระหว่าง 17 - 85 คะแนน คะแนนยิ่งสูงแสดงว่ามีความคาดหวังในผลของการเลิกสูบบุหรี่สูง และ 6) การเลิกสูบบุหรี่ จำนวน 4 ข้อ ได้แก่ การเลิกสู บุหรี่ต่อเนื่องอย่างน้อย 7 วัน (สูบ/เลิกสูบ) วันที่ เลิกสูบบุหรี่ ระยะเวลาที่เลิกสูบบุหรี่ (วัน) และ เหตุผลสำคัญที่เลิกสูบบุหรี่ไม่สำเร็จ

#### การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

แบบสอบถามนี้ได้รับการตรวจสอบ คุณภาพด้านความชัดเจนของภาษาและความตรง ตามเนื้อหา (Content validity) โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน CVI = 0.8 และนำไปทดสอบ (Try

out) กับกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับ กลุ่มทดลอง จำนวน 30 คน ผลการวิเคราะห์ความ เทียง (Reliability) ด้วยวิธีของคูเดอร์ ริชาร์ดสัน (KR-20) ของข้อถามความรู้เกี่ยวกับการเลิกสู บุหรี่ และสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ของข้อคำถาม การรับรู้ความสามารถตนเองในการเลิกสูบบุหรี่ และความคาดหวังในผลของการเลิกสูบบุหรี่ มีค่า ความเที่ยงเท่ากับ 0.81, 0.98 และ 0.94 ตามลำดับ

#### การเก็บรวบรวมข้อมูล

ระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล และ ดำเนินการวิจัยอยู่ในช่วงระหว่างวันที่ 18 พฤศจิกายน 2561 ถึงวันที่ 13 มกราคม 2562 โดยมีขั้นตอน การดำเนินการวิจัยดังนี้

**ขั้นเตรียมการ** ประกอบด้วย การ ประสานงานและขออนุญาตผู้อำนวยการและ นายทหารปกครองของโรงเรียนเจ้าทหารเรือ กรม ยุทธศึกษา กองทัพเรือ เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์การ วิจัยและขั้นตอนการดำเนินการวิจัย เตรียมผู้ช่วย วิจัย 3 คน โดยอธิบายบทบาทในขณะทำกิจกรรม กลุ่มการช่วยเลิกบุหรี่ ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยสุ่มเลือก โรงเรียนตัวอย่างเพื่อเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่ม ควบคุม จัดทำบัญชีรายชื่อ นรจ. ผู้สูบบุหรี่ ปัจจุบันเพื่อการสุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติตรงตาม เกณฑ์คัดเข้า โดยใช้แบบประเมินความพร้อมใน การเลิกบุหรี่ เพื่อเก็บข้อมูลก่อนการทดลองใน สัปดาห์ที่ 1

**ขั้นดำเนินการวิจัย** การศึกษานี้ใช้ระยะ เวลาศึกษาทั้งหมด 8 สัปดาห์ ประกอบด้วย กิจกรรมของกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลอง โดยทั้ง สองกลุ่มดำเนินการในระยะเวลาเดียวกัน ดังนี้

#### กลุ่มควบคุม ดำเนินกิจกรรม ดังนี้

**สัปดาห์ที่ 1** ผู้วิจัยพบ นรจ. กลุ่มควบคุม เป็นครั้งแรกที่ห้องประชุมของโรงเรียน โดยใช้เวลา 1 ชั่วโมง เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ รายละเอียด





ขั้นตอนการวิจัยและการพิทักษ์สิทธิของ นรจ. เมื่อ นรจ. ยินยอมเข้าร่วมการวิจัยด้วยความสมัครใจ ให้ลงนามในเอกสารแสดงความยินยอมเข้าร่วม การวิจัย และขอความร่วมมือตอบแบบสอบถาม ในส่วนที่ 1) ข้อมูลทั่วไป 2) พฤติกรรมการสูบบุหรี่ 3) ความรู้เรื่องโทษพิษภัยของการสูบบุหรี่และการ เลิกสูบบุหรี่ 4) การรับรู้ความสามารถตนเองในการ เลิกสูบบุหรี่ และ 5) ความคาดหวังในผลของการ เลิกสูบบุหรี่ จากนั้นผู้วิจัยแจกคู่มือการเลิกสูบบุหรี่ และแผ่นพับเกี่ยวกับโทษพิษภัยบุหรี่ พร้อมทั้งนัด หมายการเข้าร่วมกิจกรรมครั้งต่อไปอีก 3 สัปดาห์

**สัปดาห์ที่ 4** ผู้วิจัยพบ นรจ. กลุ่มควบคุม เป็นครั้งที่ 2 ที่ห้องประชุมของโรงเรียน โดยใช้ เวลา 30 นาที เพื่อขอความร่วมมือตอบแบบ สอบถามใช้แบบสอบถามชุดเดียวกับสัปดาห์ที่ 1 ยกเว้นส่วนที่ 1) ข้อมูลทั่วไป และ 2) พฤติกรรม การสูบบุหรี่ โดยเพิ่ม ส่วนที่ 6) การเลิกสูบบุหรี่ พร้อมทั้งนัดหมายการเข้าร่วมกิจกรรมครั้งต่อไป อีก 4 สัปดาห์

**สัปดาห์ที่ 8** ผู้วิจัยพบ นรจ. กลุ่มควบคุม เป็นครั้งที่ 3 ที่ห้องประชุมของโรงเรียน โดยใช้เวลา 1 ชั่วโมง เพื่อขอความร่วมมือตอบแบบสอบถาม โดยใช้แบบสอบถามชุดเดียวกับสัปดาห์ที่ 4 จากนั้นผู้วิจัยให้ความรู้เกี่ยวกับโทษและพิษภัย ของบุหรี่ และแนะนำวิธีการเลิกบุหรี่ โดยการ บรรยายประกอบสื่อ

**กลุ่มทดลอง** ดำเนินกิจกรรม ดังนี้

**กิจกรรมการปรับเปลี่ยนสิ่งแวดล้อมทั้ง ทางกายภาพและสังคมให้เอื้อต่อการเลิกสูบบุหรี่** ในสัปดาห์ที่ 1 - 6 เพื่อจัดการสิ่งแวดล้อมให้เอื้อต่อ การเลิกสูบบุหรี่ ประกอบด้วยกิจกรรม 1) สัปดาห์ ที่ 1 ผู้อำนวยการโรงเรียนประกาศหน้าแถวให้ เจ้าหน้าที่ในโรงเรียน และ นรจ. ทราบโดยทั่วกัน เกี่ยวกับนโยบายโรงเรียนปลอดบุหรี่ 2) ผู้วิจัยและ ครูปกครองจัดบริเวณโรงเรียนให้เป็นที่ปลอดบุหรี่

ได้แก่ การติดป้ายปลอดบุหรี่ให้เห็นชัดเจน โดยติด ป้ายห้ามสูบบุหรี่บริเวณด้านหน้าของโรงเรียน อาคารที่พักของ นรจ. ทางขึ้นลงบันได ในห้องน้ำ และหน้าห้องออกกำลังกายของโรงเรียน 3) ผู้วิจัย และตัวแทน นรจ. จัดทำแผนให้ความรู้เกี่ยวกับ ผลดีและวิธีการเลิกสูบบุหรี่เพื่อสื่อสารผ่านเสียง ตามสายเป็นประจำทุกวันพุธ รวม 5 ครั้ง (สัปดาห์ที่ 1 - 3, 5 - 6) 4) ผู้วิจัยร่างหนังสือชี้แจงการปฏิบัติ ตามกฎหมายของร้านค้าที่จำหน่ายบุหรี่ เสนอ ผู้อำนวยการโรงเรียนจำหน่ายการเรือพิจารณาลงนาม พร้อมลงพื้นที่ร่วมกับครูปกครองเพื่อส่งหนังสือถึง ร้านค้าบริเวณโรงเรียนให้ปฏิบัติตามกฎหมายทั้ง 2 ร้านค้า 5) ผู้อำนวยการโรงเรียนพูดชักจูงใจและให้ ความเชื่อมั่นใน นรจ. หน้าแถวในเช้าของวัน พุธสัปดาห์ที่ 1 - 3, 5 และ 6) 6) ผู้วิจัยวัด ค่าคาร์บอนมอนอกไซด์ในปอดที่วัดจากลมหายใจ ด้วยเครื่อง Smokerlyzer พร้อมจดบันทึกเป็นประจำ ทุกเย็นวันอาทิตย์ (สัปดาห์ที่ 1 - 6) 7) ผู้วิจัย ประชาสัมพันธ์เพื่อเชิญเกียรติ นรจ. ต้นแบบที่ สามารถเลิกสูบบุหรี่ได้สำเร็จ โดยทำป้ายไว้นิล พร้อมติดรูปภาพ ชื่อ-สกุล และข้อความที่เป็นแรงบันดาลใจให้ นรจ. คนอื่นเลิกสูบบุหรี่ โดยติดป้าย ไวนิลในบริเวณต่างๆ ของโรงเรียน ได้แก่ บริเวณ หน้าลิฟต์ และทางขึ้นลงอาคาร (สัปดาห์ที่ 6)

**สัปดาห์ที่ 1** กิจกรรมกลุ่มครั้งที่ 1 “การ เสริมสร้างความรู้และการรับรู้ความสามารถตนเอง ในการเลิกสูบบุหรี่” จัดในห้องประชุมของโรงเรียน ระยะเวลา 2 ชั่วโมง เพื่อสร้างสัมพันธภาพ ให้ ความรู้และฝึกทักษะเกี่ยวกับการเลิกสูบบุหรี่ วิเคราะห์พฤติกรรมของกลุ่มตัวอย่างในการเลิกสู บุหรี่ พร้อมทั้งค้นหาวิธีจัดการกับอุปสรรคที่ ขัดขวางความสำเร็จของการเลิกสูบบุหรี่ และสร้าง การรับรู้ความสามารถของตนเองในการเลิกสู บุหรี่ โดยผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์ รายละเอียดขั้นตอนการวิจัยและการพิทักษ์สิทธิ

ของกลุ่มตัวอย่าง เมื่อกลุ่มตัวอย่างยินยอมเข้าร่วมการวิจัยด้วยความสมัครใจ ให้ลงนามในเอกสารแสดงความยินยอมเข้าร่วมการวิจัยและขอความร่วมมือตอบแบบสอบถามในส่วนที่ 1) ข้อมูลทั่วไป 2) พฤติกรรมการสูบบุหรี่ 3) ความรู้เรื่องโทษพิษภัยของการสูบบุหรี่และการเลิกสูบบุหรี่ 4) การรับรู้ความสามารถตนเองในการเลิกสูบบุหรี่ และ 5) ความคาดหวังในผลของการเลิกสูบบุหรี่ จากนั้นแบ่งกลุ่มออกเป็น 4 กลุ่ม เพื่อให้เกิดการมีส่วนร่วมในการอภิปรายแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และฝึกทักษะอย่างทั่วถึง รวมถึงจัดให้มีการเลือกคู่บัดดี้ตามความสมัครใจ และชี้แจงหน้าที่ของคู่บัดดี้ ได้แก่ การให้กำลังใจซึ่งกันและกัน พร้อมทั้งติดตามการบันทึกการเลิกสูบบุหรี่ในสมุดคู่มือเลิกบุหรี่ นำผลที่จัดบันทึกค่าคาร์บอนมอนอกไซด์ในปอดที่วัดจากลมหายใจเพื่อใช้ประโยชน์ในการป้อนกลับข้อมูล ผู้วิจัยซักถามเกี่ยวกับเหตุผลของการเข้าร่วมโปรแกรมฯ เพื่อเลิกสูบบุหรี่ครั้งนี้ และอุปสรรคของการเลิกสูบบุหรี่ที่ผ่านมา และให้ทุกคนเขียนลงในใบงานเพื่อนำเข้าสู่การบรรยาย โดยใช้วิดีโอ 2 เรื่อง ที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับโทษและพิษภัยของการสูบบุหรี่ การเปรียบเทียบปอดของคนปกติกับปอดของคนสูบบุหรี่ และการทดลองสารพิษในควันบุหรี่ เพื่อสะท้อนให้เห็นข้อมูลเชิงประจักษ์ของสารพิษที่ตกค้างในปอดเมื่อสูบบุหรี่ ให้ความรู้โดยการบรรยายประกอบสื่อเกี่ยวกับการเตรียมตัวก่อนการเลิกบุหรี่ ผลที่เกิดขึ้นเมื่อหยุดสูบบุหรี่ การจัดการหรือวิธีการรับมือกับอาการอยากบุหรี่ และแนะนำการเลิกสูบบุหรี่ด้วยเทคนิค STAR ซึ่งประกอบด้วย กำหนดวันหยุดสูบบุหรี่ (S : Set a quit date) บอกคนในครอบครัว หรือเพื่อนๆ (T : Tell family and others) เกี่ยวกับการหยุดสูบบุหรี่ของตนเอง และขอการสนับสนุนจากทุกๆ คน คาดการณ์สิ่งที่จะต้องประสบหลังจากหยุดสูบบุหรี่ (A : Anticipate challenges

to plane quit attempt) เพื่อวางแผนการรับมือได้แก่ อาการถอนนิโคติน สถานการณ์ที่เสี่ยงต่อการกลับไปสูบบุหรี่ซ้ำ กำจัดบุหรี่ และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับการสูบบุหรี่ (R : Remove tobacco products) หรือหลีกเลี่ยงสถานที่ที่เคยสูบบุหรี่ อภิปรายกลุ่มเพื่อสร้างแรงจูงใจในการรับรู้ความสามารถตนเองต่อการเลิกสูบบุหรี่ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ถึงเหตุผลของการเลิกสูบบุหรี่ที่เขียนไว้ในใบงานครั้งนี้ และช่วยกันค้นหาหนทางจัดการกับอุปสรรค เพื่อให้สามารถเลิกสูบบุหรี่ครั้งนี้สำเร็จ ตั้งเป้าหมายการเลิกสูบบุหรี่ พร้อมเขียนข้อความเพื่อเตือนตนเองว่าจะไม่สูบบุหรี่อีก และกำหนดวันเลิกสูบบุหรี่ (Quit date) แจกคู่มือเลิกบุหรี่ พร้อมแนะนำวิธีการจดบันทึก การอ่านบททวนเทคนิคการเลิกสูบบุหรี่ที่มีอยู่ในคู่มือเลิกบุหรี่ ฝึกให้กลุ่มตัวอย่างสำรวจพฤติกรรมการสูบบุหรี่ของตนเอง และสาเหตุของการสูบบุหรี่ว่ามาจากตัวกระตุ้นภายนอก เช่น เพื่อนชวน หรือสูบเมื่อไปงานเลี้ยง เป็นต้น หรือตัวกระตุ้นภายในตนเอง เช่น สูบบุหรี่เมื่อเครียด หรือหงุดหงิด เป็นต้น เพื่อนำมาวางแผนการรับมือ หรือหลีกเลี่ยงตัวกระตุ้นให้สูบบุหรี่ได้อย่างเหมาะสม ตัวแทนกลุ่มตัวอย่างสรุปแนวทางการเลิกสูบบุหรี่ และเปิดโอกาสให้สมาชิกซักถามข้อสงสัย ผู้วิจัยสรุปการเรียนรู้เพิ่มเติม หรือเติมเต็มจากข้อสรุปของตัวแทนกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยแจ้งนัดหมายการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่มครั้งที่ 2 หลังจากนี้ 1 สัปดาห์

**สัปดาห์ที่ 2** กิจกรรมกลุ่มครั้งที่ 2 “การเสริมสร้างการรับรู้ความสามารถตนเองและความคาดหวังในผลของการเลิกสูบบุหรี่” จัดในห้องประชุมของโรงเรียนระยะเวลา 2 ชั่วโมง เพื่อสร้างการรับรู้ความสามารถของตนเอง และความคาดหวังในผลของการเลิกสูบบุหรี่ โดยการเรียนรู้จากตัวแบบ การใช้คำพูดชักจูงใจ อภิปรายกลุ่ม และฝึกทักษะการปฏิเสธ ตัวแทนกลุ่มตัวอย่าง



ทบทวนเทคนิคการเลิกบุหรี่ และวิธีระงับอาการ  
อยากสูบบุหรี่ เพื่อย้ำเตือนวิธีการเลิกสูบบุหรี่  
ผู้วิจัยให้ข้อมูลป้อนกลับ โดยเปรียบเทียบปริมาณ  
คาร์บอนมอนอกไซด์ครั้งนี้ (สัปดาห์ที่ 2) กับครั้งที่  
ผ่านมา (สัปดาห์ที่ 1) รวมทั้งปริมาณการสูบบุหรี่  
จากการบันทึกพฤติกรรมในการเลิกสูบบุหรี่กลุ่ม  
ตัวอย่างประเมินตนเองจากผลการบันทึก  
พฤติกรรมในการเลิกสูบบุหรี่ ว่าเป็นไปตามเป้าหมาย  
ที่ได้ตั้งไว้หรือไม่ โดยแบ่งสมาชิกออกเป็น 2 กลุ่ม  
คือ กลุ่มที่สามารถทำได้ตามเป้าหมาย และกลุ่มที่  
ไม่สามารถทำตามเป้าหมายได้ โดยแต่ละกลุ่ม  
ร่วมกันวิเคราะห์ตัวกระตุ้นที่ทำให้อยากสูบบุหรี่  
และความสำเร็จที่สามารถเอาชนะกับตัวกระตุ้น  
ดังกล่าวนี้ได้ แล้วจึงให้ตัวแทนแต่ละกลุ่มออกมา  
นำเสนอให้สมาชิกฟัง โดยผู้วิจัย ผู้ช่วยวิจัย และ  
สมาชิกกลุ่มร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ถึงตัวกระตุ้น  
และวิธีจัดการกับตัวกระตุ้นดังกล่าว จากนั้นผู้วิจัย  
พูดให้กำลังใจ และชักจูงให้กำลังใจว่ามีสมาชิกที่  
สามารถทำตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ได้ ดังนั้นสมาชิก  
คนอื่นก็สามารถทำได้สำเร็จเช่นกัน แนะนำการ  
จัดการตัวกระตุ้นภายในด้วยเทคนิค 5D  
ประกอบด้วย การยืดเวลาสูบบุหรี่ออกไปจนอาการ  
อยากบุหรี่หายไป (Delay) หายใจเข้าออกลึกๆ  
(Deep breath) ดื่มน้ำมากๆ (Drink water) ทำ  
กิจกรรมอย่างอื่นทำ (Do something else) และ  
บอกตนเองเสมอว่าเป็นคนที่ไม่สูบบุหรี่แล้ว  
(Destination/ discuss with family/friend)  
เสนอตัวแบบทางบวกที่เคยเป็นนักเรียนจำ  
ทหารเรือที่สามารถเลิกบุหรี่ได้สำเร็จ มีผลการ  
เรียนดีเยี่ยม และมีความประพฤติดีจนสอบ  
คัดเลือกได้ไปเรียนต่อเป็นนักเรียนนายเรือ และ  
ตอนนี้ได้รับการประดับยศเป็นนายทหารชั้น  
สัญญาบัตรปฏิบัติหน้าที่หน่วยซิว เพื่อมาเล่า  
ประสบการณ์และร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับ  
สมาชิกภายในกลุ่ม เสนอตัวแบบเชิงสัญลักษณ์

โดยใช้วิถีทัศน์ของตัวแบบทางลบที่ได้รับ  
ผลกระทบจากการสูบบุหรี่ เพื่อกระตุ้นอารมณ์  
อภิปรายกลุ่ม โดยแลกเปลี่ยนเรียนรู้การเลิกสูบ  
บุหรี่ที่ได้จากตัวแบบทั้งทางบวกและทางลบ  
ตัวแทนกลุ่มสรุปปัญหาอุปสรรคของการเลิกบุหรี่  
และแนวทางแก้ไข พร้อมสรุปผลดีและผลเสียของ  
การเลิกสูบบุหรี่ จากนั้นจึงเปิดโอกาสให้สมาชิก  
ซักถาม ผู้วิจัยนัดหมายการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม  
ครั้งที่ 3 หลังจากนี้ 1 สัปดาห์

**สัปดาห์ที่ 3** กิจกรรมกลุ่มครั้งที่ 3 “การ  
เสริมสร้างการรับรู้ความสามารถตนเองและความ  
คาดหวังในผลของการเลิกสูบบุหรี่” จัดในห้อง  
ประชุมของโรงเรียนระยะเวลา 2 ชั่วโมง เพื่อสร้าง  
การรับรู้ความสามารถของตนเองและความ  
คาดหวังในผลของการเลิกสูบบุหรี่ โดยให้การ  
เรียนรู้จากตัวแบบภายในกลุ่ม การเรียนรู้จาก  
ประสบการณ์ที่ประสบความสำเร็จด้วยตนเอง  
การใช้คำพูดชักจูงใจ อภิปรายกลุ่ม และการฝึก  
ทักษะโดยการแสดงบทบาทสมมติ ตัวแทนกลุ่ม  
ทบทวนเทคนิคการเลิกบุหรี่ และวิธีระงับอาการ  
อยากสูบบุหรี่ เพื่อเป็นการย้ำเตือนวิธีการเลิกสูบ  
บุหรี่ ให้ข้อมูลป้อนกลับ โดยการเปรียบเทียบ  
ปริมาณคาร์บอนมอนอกไซด์ในปอดที่วัดจากลม  
หายใจ และปริมาณการสูบบุหรี่จากการบันทึก  
พฤติกรรมในการเลิกสูบบุหรี่ของสัปดาห์ที่ 3 และ 2  
ครั้งที่ผ่านมา กลุ่มตัวอย่างร่วมกันประเมินตนเอง  
จากผลการบันทึกพฤติกรรมในการเลิกสูบบุหรี่ว่า  
เป็นไปตามเป้าหมายที่ได้ตั้งไว้หรือไม่ จากนั้น  
สมาชิกภายในกลุ่มและผู้วิจัยร่วมกันคัดเลือกขวัญ  
ใจภายในกลุ่มที่สามารถเลิกสูบบุหรี่ได้สำเร็จเพื่อ  
เป็นต้นแบบภายในกลุ่ม ตัวแบบภายในกลุ่มเล่า  
ประสบการณ์ความสำเร็จ ปัญหาอุปสรรคและการ  
จัดการกับปัญหาอุปสรรคต่างๆ จนสามารถเลิกสูบ  
บุหรี่ได้สำเร็จ พร้อมแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับสมาชิกกลุ่ม  
พูดชักจูงให้กำลังใจว่าทุกคนก็สามารถเลิกสูบบุหรี่

ได้สำเร็จอย่างแน่นอน แบ่งกลุ่มเพื่อฝึกทักษะเมื่อมีตัวกระตุ้นให้อยากบุหรืโดยใช้สถานการณ์จำลองได้แก่ เพื่อนชวนให้สูบบุหรื และมีความเครียด โดยให้กลุ่มตัวอย่าง แสดงบทบาทสมมติตามใบงานของสถานการณ์จำลองที่ได้รับมอบ พร้อมให้ข้อมูลป้อนกลับต่อความเหมาะสมของการตอบสนองต่อใบงาน ตัวแทนกลุ่มสรุปการเรียนรู้ที่ได้รับในกิจกรรมครั้งที่ 3 พร้อมเปิดโอกาสให้สมาชิกซักถาม ผู้วิจัยสรุปการเรียนรู้เพิ่มเติม หรือเติมเต็มจากข้อสรุปของตัวแทน ผู้วิจัยนัดหมายการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่มครั้งที่ 4 หลังจากนั้น 1 สัปดาห์

**สัปดาห์ที่ 4** กิจกรรมกลุ่มครั้งที่ 4 ผู้วิจัยพบกลุ่มตัวอย่างที่ห้องประชุมของโรงเรียน โดยใช้เวลา 30 นาที เพื่อขอความร่วมมือตอบแบบสอบถามหลังการทดลอง โดยใช้แบบสอบถามชุดเดียวกับสัปดาห์ที่ 1 ยกเว้นส่วนที่ 1) ข้อมูลทั่วไป และ 2) พฤติกรรมการสูบบุหรื โดยเพิ่มส่วนที่ 6) การเลิกสูบบุหรื ผู้วิจัยนัดหมายการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่มครั้งที่ 5 หลังจากนั้น 2 สัปดาห์

**สัปดาห์ที่ 6** กิจกรรมกลุ่มครั้งที่ 5 “การเสริมแรงและให้รางวัล” ที่ห้องประชุมของโรงเรียน โดยใช้ระยะเวลา 2 ชั่วโมง เพื่อสร้างแรงจูงใจ การรับรู้ความสามารถของตนเองในการเลิกสูบบุหรืและความคาดหวังในผลของการเลิกสูบบุหรื โดยการเรียนรู้จากประสบการณ์ที่ประสบความสำเร็จด้วยตนเอง การเสริมแรง การใช้คำพูดชักจูงใจ และการทำสัญญาเลิกสูบบุหรื กลุ่มตัวอย่างทำสัญญาเพื่อเลิกสูบบุหรือย่างถาวร โดยผู้วิจัยและผู้อำนวยการโรงเรียนร่วมลงนามเป็นสักขีพยานเพื่อเป็นการให้คำมั่นว่าต่อจากนี้ ตนเองจะเลิกสูบบุหรือย่างเด็ดขาด โดยมีคู่มือดีให้กำลังใจ ติดตาม และสนับสนุนเพื่อเลิกสูบบุหรืสำเร็จตามเป้าหมาย มอบเกียรติบัตร เพื่อแสดงความภาคภูมิใจในกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมกิจกรรม

ส่งเสริมการเลิกสูบบุหรืครบทุกกิจกรรม ซึ่งลงนามร่วมกันระหว่างผู้อำนวยการโรงเรียนและผู้วิจัย โดยเกียรติบัตรได้ออกแบบเป็น 2 ลักษณะ ได้แก่ ผู้ที่สามารถเลิกสูบบุหรืได้สำเร็จได้รับเกียรติบัตรสีน้ำเงิน ตัวหนังสือสีเงิน และมีโบว์สีทองติด ส่วนผู้ที่ยังเลิกสูบบุหรืไม่สำเร็จได้รับเกียรติบัตรสีขาว ตัวหนังสือสีดำและไม่ติดโบว์ มอบรางวัลแก่กลุ่มตัวอย่างต้นแบบ จำนวน 2 คน ที่ได้รับการคัดเลือกโดยมีคุณสมบัติเป็นผู้ที่สามารถเลิกสูบบุหรืได้สำเร็จ ต่อเนื่องยาวนานที่สุด และสมาชิกภายในกลุ่มโหวตให้เป็นขวัญใจ ผู้อำนวยการโรงเรียนกล่าวปิดโครงการ กล่าวชมเชยกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมโครงการ และเชื่อมั่นว่ากลุ่มตัวอย่างทุกคนสามารถเลิกสูบบุหรืได้อย่างต่อเนื่องแน่นอน ผู้วิจัยนัดหมายการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่มครั้งที่ 6 หลังจากนั้น 2 สัปดาห์

**สัปดาห์ที่ 8** กิจกรรมกลุ่มครั้งที่ 6 ผู้วิจัยพบกลุ่มตัวอย่างที่ห้องประชุมของโรงเรียน โดยใช้เวลา 30 นาที เพื่อขอความร่วมมือตอบแบบสอบถามตามความสมัครใจโดยใช้แบบสอบถามชุดเดียวกับที่ใช้ในสัปดาห์ที่ 4

#### การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยในครั้งนี้ได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล และได้รับรองจริยธรรม หมายเลข MUPH 2018-145 เมื่อวันที่ 2 ตุลาคม 2561 วันสิ้นสุดการอนุมัติ 1 ตุลาคม 2562 ภายหลังได้รับการรับรองจริยธรรม ผู้วิจัยได้ชี้แจงให้ผู้เข้าร่วมวิจัยทราบถึงสิทธิในการตอบรับหรือปฏิเสธการเข้าร่วมการวิจัย โดยขณะชี้แจงและทำการวิจัยไม่มีข้าราชการของสถานศึกษาเข้าร่วม ทั้งนี้เพื่อให้ผู้ร่วมวิจัยมีอิสระในการตัดสินใจและสามารถถอนตัวออกจากกรวิจัยได้ตลอดเวลา โดยไม่มีผลกระทบใดๆ ต่อการประเมินผลการศึกษาและจะไม่มีผลทางวินัยต่อ



ผู้ร่วมวิจัย ข้อมูลทุกอย่างถือเป็นความลับจะไม่มี การอ้างอิงชื่อในรายงานต่างๆ การนำเสนอข้อมูล จะนำเสนอโดยภาพรวมตามวัตถุประสงค์ของการ วิจัยครั้งนี้เท่านั้น

### การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ซึ่งกำหนดความเชื่อมั่นที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ในการทดสอบสมมติฐานซึ่งใช้สถิติ ดังนี้

1. สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เพื่ออธิบาย ข้อมูลทั่วไป พฤติกรรมการสูบบุหรี่ก่อนการ ทดลอง ความรู้เรื่องโทษพิษภัยของการสูบบุหรี่ และการเลิกสูบบุหรี่ การรับรู้ความสามารถตนเอง ในการเลิกสูบบุหรี่ และความคาดหวังในผลของการ เลิกสูบบุหรี่

2. สถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ 1) ใช้สถิติ Chi-square, Independent t-test และ Fisher's exact test เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของ ข้อมูลทั่วไปและพฤติกรรมการสูบบุหรี่ก่อนการ ทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม 2) ใช้ สถิติ Independent t-test เพื่อเปรียบเทียบคะแนน เฉลี่ยความรู้เรื่องโทษพิษภัยของการสูบบุหรี่และ การเลิกสูบบุหรี่ การรับรู้ความสามารถตนเองใน การเลิกสูบบุหรี่ และความคาดหวังในผลของการ เลิกสูบบุหรี่ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม จำแนกตามระยะเวลาการทดลอง 3) ใช้สถิติ Repeated measure ANOVA เพื่อเปรียบเทียบ ความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่องโทษ พิษภัยของการสูบบุหรี่และการเลิกสูบบุหรี่ การ รับรู้ความสามารถตนเองในการเลิกสูบบุหรี่ และ ความคาดหวังในผลของการเลิกสูบบุหรี่ ภายในกลุ่ม ซึ่งแต่ละกลุ่มได้รับการจัดเก็บตัวแปร เหล่านี้ 3 ช่วงเวลา จากนั้นใช้วิธี Bonferroni method เพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยรายคู่ว่ามีความ แตกต่างกันอย่างไรมาก และ 4) ใช้สถิติ Z-test เพื่อ

เปรียบเทียบความแตกต่างของสัดส่วนการเลิกสู บุหรี่ (สูบ/ไม่สูบ) ระหว่างกลุ่มภายหลังการทดลอง ในสัปดาห์ที่ 4 และ 8

### ผลการวิจัย

ผลการวิจัยครั้งนี้ แบ่งการนำเสนอเป็น 3 ประเด็น ได้แก่ ข้อมูลทั่วไป พฤติกรรมการสูบบุหรี่ ก่อนการทดลอง และผลของโปรแกรมเลิกสูบบุหรี่ โดยประยุกต์ทฤษฎีปัญญาสังคม ดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไป พบว่า กลุ่มทดลองและ กลุ่มควบคุม มีระดับการศึกษาก่อนเข้าเป็นกลุ่ม ตัวอย่างไม่แตกต่างกัน โดยส่วนใหญ่จบการศึกษา ระดับมัธยมศึกษาปีที่ 6 ( $p = .775$ ) แต่ทั้ง 2 กลุ่ม มีอายุเฉลี่ยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p = .003$ ) โดยกลุ่มทดลองมีอายุเฉลี่ย 19.1 ปี ส่วนกลุ่มควบคุมมีอายุเฉลี่ย 19.5 ปี นอกจากนี้ยัง พบว่า ทั้งสองกลุ่มมีประวัติการสูบบุหรี่ของคนใน ครอบครัวไม่แตกต่างกัน ( $p > .05$ ) โดยส่วนใหญ่ มี 1 คนในบ้านที่สูบบุหรี่ และเป็นบิดาของกลุ่ม ตัวอย่าง สำหรับการพบเห็นกำลังพลในโรงเรียน จาฬารเรือสูบบุหรี่ ทั้งสองกลุ่มมีการพบเห็นที่ไม่ แตกต่างกัน ( $p > .05$ ) โดยส่วนใหญ่เคยพบเห็น การสูบบุหรี่ในโรงเรียนจาฬารเรือสูบบุหรี่ โดย ผู้ที่มีสถานะเป็นครูฝึก และพบเห็นบริเวณใต้ต้นไม้

2. พฤติกรรมการสูบบุหรี่ก่อนการ ทดลอง พบว่า ทั้งสองกลุ่มมีพฤติกรรมการสูบบุหรี่ ไม่แตกต่างกัน ( $p > .05$ ) โดยส่วนใหญ่สูบบุหรี่ เป็นครั้งคราว สูบบุหรี่ซองซิการ์เรต สูบบุหรี่เฉลี่ย 2 วันต่อสัปดาห์ มีปริมาณสูบเฉลี่ย 18.5 มวนต่อ สัปดาห์ ค่าใช้จ่ายในการซื้อบุหรี่สูบเฉลี่ย 130 บาทต่อสัปดาห์ เริ่มสูบบุหรี่เมื่ออายุเฉลี่ย 15 ปี โดยมีสาเหตุจากความอยากลองสูบ มีระยะเวลา สูบบุหรี่ยานเฉลี่ย 4 ปี

นอกจากนี้ยังพบว่า ทั้งสองกลุ่มมีความ พยายามเลิกสูบบุหรี่ไม่แตกต่างกัน ( $p > .05$ ) ซึ่ง



ส่วนใหญ่เคยพยายามเลิกสูบบุหรี่ โดยมีจำนวนเฉลี่ย 2 ครั้งในรอบ 1 ปีที่ผ่านมา ด้วยเหตุผล คือ เหนื่อยง่ายเมื่อออกกำลังกาย และใช้วิธีการหักดิบ แต่ที่ยังเลิกไม่สำเร็จเพราะยังดื่มสุรา/ของมีเมาสำหรับความพร้อมในการเลิกสูบบุหรี่ พบว่า ทั้งสองกลุ่มมีความพร้อมในการเลิกสูบบุหรี่ไม่แตกต่างกัน ( $p = .798$ ) โดยกลุ่มทดลองส่วนใหญ่มีความพร้อมที่จะเลิกสูบบุหรี่ภายใน 1 เดือนข้างหน้า และในรอบ 6 เดือนที่ผ่านมา เคยพยายามเลิกได้นานอย่างน้อย 1 ครั้ง ขณะที่กลุ่มควบคุมส่วนใหญ่มีความตั้งใจที่จะเลิกสูบบุหรี่ภายใน 1 เดือน

### 3. ผลของโปรแกรมเลิกสูบบุหรี่โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีปัญญาสังคม

**3.1 ความรู้เรื่องโทษพิษภัยของการสูบบุหรี่และการเลิกสูบบุหรี่** พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่องโทษพิษภัยของการสูบบุหรี่และการเลิกสูบบุหรี่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องจาก 7.2 คะแนน ในสัปดาห์ที่ 1 เป็น 11.6 คะแนนในสัปดาห์ที่ 4 และ 12.8 คะแนนในสัปดาห์ที่ 8 เมื่อพิจารณาการเปลี่ยนแปลงความรู้เรื่องโทษพิษภัยของการสูบบุหรี่และการเลิกสูบบุหรี่ของกลุ่มทดลองใน 3 ช่วงเวลาด้วยสถิติ Repeated measure ANOVA พบว่า มีความแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $F = 77.644$ ,  $df = 2, 99$ ,  $p < .001$ ) โดยทั้ง 3 ช่วงเวลา มีคะแนนความรู้เรื่องโทษพิษภัยของการสูบบุหรี่และการเลิกสูบบุหรี่ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .001$ )

สำหรับกลุ่มควบคุม พบว่า มีคะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่องโทษพิษภัยของการสูบบุหรี่และการเลิกสูบบุหรี่ ในทั้ง 3 ช่วงเวลาอยู่ระหว่าง 7.3 - 7.5 คะแนน และไม่พบความแตกต่างของความรู้เรื่องโทษพิษภัยของการสูบบุหรี่และการเลิกสูบบุหรี่ ใน 3 ช่วงเวลา เมื่อวิเคราะห์ด้วยสถิติ Repeated measure ANOVA ( $F = 0.12$ ,  $df = 2, 99$ ,  $p = .891$ )

นอกจากนี้เมื่อทดสอบความแตกต่างระหว่างกลุ่มตัวอย่างด้วยสถิติ Independent t-test พบว่า ในช่วงก่อนการทดลองทั้งสองกลุ่มมีคะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่องโทษพิษภัยของการสูบบุหรี่และการเลิกสูบบุหรี่ไม่ต่างกัน ( $p = .957$ ) แต่ในช่วงสัปดาห์ที่ 4 และสัปดาห์ที่ 8 พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่องโทษพิษภัยของการสูบบุหรี่และการเลิกสูบบุหรี่มากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .001$ )

**3.2 การรับรู้ความสามารถตนเองในการเลิกสูบบุหรี่** พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยของการรับรู้ความสามารถตนเองในการเลิกสูบบุหรี่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องจาก 50.1 คะแนนในสัปดาห์ที่ 1 เป็น 67.4 คะแนน ในสัปดาห์ที่ 4 และ 75.9 คะแนน ในสัปดาห์ที่ 8 เมื่อพิจารณาการเปลี่ยนแปลงการรับรู้ความสามารถตนเองในการเลิกสูบบุหรี่ใน 3 ช่วงเวลาด้วยสถิติ Repeated measure ANOVA พบว่า มีความแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $F = 57.362$ ,  $df = 2, 99$ ,  $p < .001$ ) โดยทั้ง 3 ช่วงเวลา มีความแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .001$ )

สำหรับกลุ่มควบคุม พบว่า มีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถตนเองในการเลิกสูบบุหรี่ลดลงเล็กน้อยจาก 46.9 คะแนน เป็น 45.6 คะแนน และ 45.3 คะแนน ในสัปดาห์ที่ 1, 4 และ 8 ตามลำดับ เมื่อพิจารณาการเปลี่ยนแปลงการรับรู้ความสามารถตนเองในการเลิกสูบบุหรี่ใน 3 ช่วงเวลาด้วยสถิติ Repeated measure ANOVA ไม่พบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยรายคู่ ( $F = 0.522$ ,  $df = 2, 99$ ,  $p = .595$ )

นอกจากนี้เมื่อทดสอบความแตกต่างระหว่างกลุ่มตัวอย่างด้วยสถิติ Independent t-test พบว่า ในช่วงก่อนการทดลอง ทั้งสองกลุ่มมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถตนเองในการเลิกสูบบุหรี่ไม่ต่างกัน ( $p = .066$ ) แต่ในช่วงสัปดาห์ที่ 4 และ



สัปดาห์ที่ 8 พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถตนเองในการเลิกสูบบุหรี่มากกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .001$ )

**3.3 ความคาดหวังในผลของการเลิกสูบบุหรี่** พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความคาดหวังในผลของการเลิกสูบบุหรี่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องจาก 53.0 คะแนน เป็น 75.6 คะแนน และ 79.9 คะแนน ในสัปดาห์ที่ 1, 4 และ 8 ตามลำดับ เมื่อพิจารณาการเปลี่ยนแปลงความคาดหวังในผลของการเลิกสูบบุหรี่ของกลุ่มทดลองใน 3 ช่วงเวลาด้วยสถิติ Repeated measure ANOVA พบว่า มีความแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $F = 126.220$ ,  $df = 2, 99$ ,  $p < .001$ ) โดยมีความแตกต่างกันอย่างชัดเจนใน 2 ช่วงเวลา ได้แก่ สัปดาห์ที่ 4 กับก่อนการทดลอง ( $p < .001$ ) และสัปดาห์ที่ 8 กับก่อนการทดลอง ( $p < .001$ ) ยกเว้นสัปดาห์ที่ 8 กับสัปดาห์ที่ 4 ที่ไม่พบความแตกต่างกันของคะแนนเฉลี่ยความคาดหวังในผลของการเลิกสูบบุหรี่ ( $p = .066$ )

สำหรับกลุ่มควบคุม พบว่า มีคะแนนเฉลี่ยความคาดหวังในผลของการเลิกสูบบุหรี่ลดลงจาก 52.3 คะแนนในสัปดาห์ที่ 1 เป็น 47.7 คะแนน ในสัปดาห์ที่ 4 และสัปดาห์ที่ 8 เมื่อพิจารณาการเปลี่ยนแปลงความคาดหวังในผลของการเลิกสูบบุหรี่ พบว่า ใน 3 ช่วงเวลา มีความแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $F = 12.69$ ,  $df = 2, 99$ ,  $p < .001$ ) โดยมี 2 ช่วงเวลา มีความแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .001$ )

เมื่อทดสอบความแตกต่างระหว่างกลุ่มตัวอย่าง พบว่า ทั้งสองกลุ่มในช่วงก่อนการทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยความคาดหวังในผลของการเลิกสูบบุหรี่ไม่ต่างกัน ( $p = .64$ ) สำหรับสัปดาห์ที่ 4 และสัปดาห์ที่ 8 พบว่า ทั้งสองกลุ่มตัวอย่างมีคะแนนความคาดหวังในผลของการเลิกสูบบุหรี่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .001$ ) ดังตารางที่ 1

**ตารางที่ 1** เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่องโทษพิษภัยของการสูบบุหรี่และการเลิกสูบบุหรี่ การรับรู้ความสามารถตนเองในการเลิกสูบบุหรี่ และความคาดหวังในผลของการเลิกสูบบุหรี่จำแนกตามระยะเวลาการทดลอง

ตัวแปร	กลุ่มทดลอง (n = 34)			กลุ่มควบคุม (n = 34)			t	df	p-value
	$\bar{X}$	SD	$\bar{d}$	$\bar{X}$	SD	$\bar{d}$			
1. ความรู้เรื่องโทษพิษภัยของการสูบบุหรี่และการเลิกสูบบุหรี่									
ก่อนการทดลอง	7.3	2.3	4.4 <sup>d1</sup>	7.3	2.2	0.2 <sup>d1</sup>	-0.1	66.0	.957
สัปดาห์ที่ 4	11.6	1.9	5.6 <sup>d2</sup>	7.5	2.1	0.2 <sup>d2</sup>	8.5	66.0	< .001
สัปดาห์ที่ 8	12.8	1.7	1.2 <sup>d3</sup>	7.5	2.2	0.1 <sup>d3</sup>	10.9	66.0	< .001
F = 77.644, df = 2, 99, p < .001				F = 0.12, df = 2, 99, p = .891					
2. การรับรู้ความสามารถตนเองในการเลิกสูบบุหรี่									
ก่อนการทดลอง	50.1	7.6	17.3 <sup>d1</sup>	46.9	6.0	-1.3 <sup>d1</sup>	1.9	66.0	.066
สัปดาห์ที่ 4	67.4	11.3	25.8 <sup>d2</sup>	45.6	7.2	-1.6 <sup>d2</sup>	9.5	66.0	< .001
สัปดาห์ที่ 8	75.9	11.1	8.5 <sup>d3</sup>	45.3	7.0	-0.3 <sup>d3</sup>	13.5	66.0	< .001
F = 57.362 , df = 2, 99, p < .001				F = 0.522, df = 2, 99, p = .595					

**ตารางที่ 1** เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่องโทษพิษภัยของการสูบบุหรี่และการเลิกสูบบุหรี่ การรับรู้ความสามารถตนเองในการเลิกสูบบุหรี่ และความคาดหวังในผลของการเลิกสูบบุหรี่จำแนกตามระยะเวลาการทดลอง (ต่อ)

ตัวแปร	กลุ่มทดลอง (n = 34)			กลุ่มควบคุม (n = 34)			t	df	p-value
	$\bar{X}$	SD	$\bar{d}$	$\bar{X}$	SD	$\bar{d}$			
3. ความคาดหวังในผลของการเลิกสูบบุหรี่									
ก่อนการทดลอง	53.0	5.9	22.6 <sup>d1</sup>	52.3	5.3	-4.6 <sup>d1</sup>	0.5	66.0	.635
สัปดาห์ที่ 4	75.6	8.3	26.9 <sup>d2</sup>	47.7	3.7	-4.6 <sup>d2</sup>	18.0	66.0	< .001
สัปดาห์ที่ 8	79.9	8.1	4.2 <sup>d3</sup>	47.7	3.8	0.1 <sup>d3</sup>	20.9	66.0	< .001
F = 126.220, df = 2, 99, p < .001			F = 12.69, df = 2, 99, p < .001						

**หมายเหตุ** 1. วิเคราะห์คะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับบุหรี่ การรับรู้ความสามารถตนเองในการเลิกสูบบุหรี่ ความคาดหวังในผลของการเลิกสูบบุหรี่ด้วยสถิติ Repeated measures ANOVA

2.  $d^1$  = ผลต่างของคะแนนเฉลี่ยระหว่างหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 4 กับก่อนการทดลอง

$d^2$  = ผลต่างของคะแนนเฉลี่ยระหว่างระยะติดตามสัปดาห์ที่ 8 กับก่อนการทดลอง

$d^3$  = ผลต่างของคะแนนเฉลี่ยระหว่างระยะติดตามสัปดาห์ที่ 8 กับหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 4

3. วิเคราะห์คะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับบุหรี่ การรับรู้ความสามารถตนเองในการเลิกสูบบุหรี่ ความคาดหวังในผลของการเลิกสูบบุหรี่ระหว่างกลุ่มตัวอย่างด้วยสถิติ Independent t-test

**4. การเลิกสูบบุหรี่** พบว่า กลุ่มทดลอง จำนวน 21 คน เลิกสูบบุหรี่ได้ในสัปดาห์ที่ 4 คิดเป็นร้อยละ 61.8 โดยมีจำนวนวันเฉลี่ยของการเลิกสูบบุหรี่ 15.2 วัน เมื่อติดตามในสัปดาห์ที่ 8 พบว่า เลิกสูบบุหรี่ได้เพิ่มขึ้นอีก 7 คน รวมทั้งสิ้น 28 คน คิดเป็นร้อยละ 82.4 โดยมีจำนวนวันเฉลี่ยของการเลิกสูบบุหรี่ 29.5 วัน สำหรับกลุ่มควบคุม พบว่า ภายหลังการทดลองในสัปดาห์ที่ 4 และสัปดาห์ที่ 8 เลิกสูบบุหรี่ได้ 2 คน คิดเป็นร้อยละ 5.9 โดยเป็นคนเดิมซึ่งมีจำนวนวันเฉลี่ยของการเลิกสูบบุหรี่ 12.0 วัน และ 40.0 วันตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่ม พบว่า ทั้งสองกลุ่มมีสัดส่วนของผู้เลิกสูบบุหรี่สำเร็จแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทั้งในสัปดาห์ที่ 4 และ 8 ( $Z < .001$ ) ดังตารางที่ 2

**ตารางที่ 2** จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามการเลิกสูบบุหรี่ในสัปดาห์ที่ 4 และ 8

การเลิกสูบบุหรี่ ภายหลังการทดลอง	กลุ่มทดลอง (n = 34)		กลุ่มควบคุม (n = 34)		p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
สัปดาห์ที่ 4					
สูบ	13	38.2	32	94.1	< .001 <sup>z-test</sup>
เลิกสูบ	21	61.8	2	5.9	
จำนวนวันที่เลิกสูบต่อเนื่อง	(n = 21)		(n = 2)		
Mean ± SD	15.2 ± 7.15		9.5 ± 3.5		.196
Min – Max	7 - 27		7 - 12		



ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามการเลิกสูบบุหรี่ในสัปดาห์ที่ 4 และ 8 (ต่อ)

การเลิกสูบบุหรี่ ภายหลังการทดลอง	กลุ่มทดลอง (n = 34)		กลุ่มควบคุม (n = 34)		p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
สัปดาห์ที่ 8					
สูบ	6	17.7	32	94.1	< .001 <sup>z-test</sup>
เลิกสูบ	28	82.4	2	5.9	
จำนวนวันที่เลิกสูบต่อเนื่อง	(n = 28)		(n = 2)		
Mean ± SD	37.0 ± 13.2		37.5 ± 3.5		.895
Min – Max	12 - 55		35 - 40		

### การอภิปรายผลการวิจัย

ผลการวิจัยครั้งนี้ พบว่า โปรแกรมเลิกสูบบุหรี่โดยประยุกต์ทฤษฎีปัญญาสังคมช่วยให้กลุ่มตัวอย่างมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมด้านต่างๆ ตามสมมติฐานที่กำหนด ซึ่งสามารถอภิปรายผลได้ตามวัตถุประสงค์การวิจัย ดังนี้

1. ความรู้เรื่องโทษพิษภัยของการสูบบุหรี่และการเลิกสูบบุหรี่ กลุ่มทดลองมีความรู้เรื่องโทษพิษภัยของการสูบบุหรี่และการเลิกสูบบุหรี่เพิ่มขึ้นอย่างชัดเจนทั้งภายหลังการทดลองและระยะติดตามผล เมื่อเปรียบเทียบกับช่วงก่อนการทดลองและดีกว่ากลุ่มควบคุม ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐาน ทั้งนี้อาจเป็นผลจากการออกแบบของโปรแกรมการทดลองครั้งนี้ โดยเฉพาะกิจกรรมครั้งที่ 1 ที่ให้ความรู้เรื่องโทษพิษภัยของการสูบบุหรี่และการเลิกสูบบุหรี่ด้วยวิธีบรรยายประกอบภาพนิ่ง เปิดวิดีโอ 2 เรื่อง ในหัวข้อพิษภัยในควันบุหรี่และผลกระทบของบุหรี่ต่อสุขภาพ ซึ่งล้วนเป็นการใช้สื่อเคลื่อนไหวที่ง่ายต่อการเข้าใจและจดจำ พร้อมทั้งเน้นย้ำผลกระทบของการสูบบุหรี่ต่อร่างกายด้วยรูปภาพที่ชัดเจน นอกจากนี้ผู้วิจัยได้บรรยายด้วยภาษาที่เข้าใจง่าย และก่อนจบกิจกรรมกลุ่มในทุกครั้ง ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่าง

ทบทวนความรู้เกี่ยวกับการเลิกสูบบุหรี่ พร้อมสรุปเพิ่มเติมให้ครบถ้วนอยู่เสมอ

นอกจากนี้ให้ ความรู้ ข้างต้น นี้ ผลการวิจัยที่พบว่า ความรู้เรื่องโทษพิษภัยของการสูบบุหรี่และการเลิกสูบบุหรี่ เพิ่มขึ้นนั้นอาจมาจากกลุ่มทดลองทุกคนมีความพร้อมในการเลิกสูบบุหรี่อยู่ในขั้นเตรียมพร้อมปฏิบัติ (Preparation) ตามทฤษฎีขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม<sup>20</sup> ทำให้กลุ่มทดลองสนใจฟังบรรยาย และตั้งใจเข้าร่วมกิจกรรมอย่างจริงจังซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา<sup>15,17</sup> พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่องโทษพิษภัยของการสูบบุหรี่และการเลิกสูบบุหรี่ดีกว่าก่อนการทดลองและดีกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยงานวิจัยเหล่านี้จัดกิจกรรมสุศึกษาเพื่อให้ความรู้เช่นเดียวกับงานวิจัยนี้ นั่นคือ ใช้การบรรยายประกอบสื่อและใช้สื่อเคลื่อนไหว ได้แก่ วิดีทัศน์

นอกจากนี้ผลการวิจัยครั้งนี้ พบว่า ในช่วงสัปดาห์ที่ 4 และสัปดาห์ที่ 8 กลุ่มทดลองยังคงมีคะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่องโทษพิษภัยของการสูบบุหรี่และการเลิกสูบบุหรี่ดีขึ้นอย่างชัดเจน ( $p = .045$ ) ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากโปรแกรมเลิกสูบบุหรี่จัดให้มีกิจกรรมให้ความรู้เกี่ยวกับโทษพิษภัยของบุหรี่และวิธีเลิกสูบบุหรี่ผ่านเสียงตามสาย

โดยหมุนเวียนในกลุ่มทดลองและทำหน้าที่นี้เป็นประจำทุกวันพุธในสัปดาห์ที่ 1 - 6 โดยเฉพาะสัปดาห์ที่ 6 ได้นำนักเรียนต้นแบบที่สามารถเลิกบุหรี่ได้สำเร็จมาเล่าประสบการณ์ผ่านเสียงตามสาย

**2. การรับรู้ความสามารถตนเองในการเลิกสูบบุหรี่** กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถตนเองในการเลิกสูบบุหรี่ดีขึ้นอย่างชัดเจนภายหลังการทดลองและระยะติดตามผลเมื่อเปรียบเทียบกับก่อนการทดลองและดีกว่ากลุ่มควบคุม ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะกิจกรรมที่จัดไว้ในโปรแกรมนี้มีความหลากหลายและส่วนใหญ่เป็นกิจกรรมที่มุ่งเพิ่มการรับรู้ความสามารถตนเองในการเลิกบุหรี่ตามทฤษฎีปัญญาสังคมของ Bandura<sup>18</sup> ดังนี้

**2.1 ประสบการณ์ที่ประสบความสำเร็จ** (Mastery experience) โปรแกรมนี้ได้จัดกิจกรรมฝึกทักษะในการรับมือกับอาการอยากบุหรี่ และทักษะปฏิเสธ โดยให้สถานการณ์จำลอง “กลุ่มตัวอย่างจะทำเช่นไร เมื่อมีอาการอยากบุหรี่” และ “เมื่อมีเพื่อนมาชวนสูบบุหรี่จะทำอย่างไร” ซึ่งทั้งสองสถานการณ์จำลองนี้ ช่วยให้กลุ่มทดลองมีความมั่นใจว่าตนเองสามารถรับมือกับความอยากบุหรี่ และสามารถปฏิเสธเมื่อมีเพื่อนชวนสูบบุหรี่ได้ ซึ่งสอดคล้องกับ Bandura<sup>18</sup> ที่ว่าการพัฒนาการรับรู้ความสามารถของตนเองนั้น จำเป็นต้องฝึกให้บุคคลมีทักษะเพียงพอที่จะประสบความสำเร็จได้ พร้อมกับการทำให้บุคคลเกิดการรับรู้ว่าตนเองมีความสามารถจะกระทำเช่นนั้น จะทำให้บุคคลได้ใช้ทักษะที่ได้รับการฝึกได้อย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด โดยบุคคลที่รับรู้ว่าจะตนเองมีความสามารถนั้นจะไม่ยอมแพ้ง่ายๆ แต่จะพยายามเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อให้บรรลุถึงเป้าหมายที่ต้องการ นอกจากนี้บรรยากาศขณะเข้าร่วมกิจกรรมดังกล่าว มีความผ่อนคลาย เป็นกันเอง และสนุกสนาน เห็นได้จากกลุ่มตัวอย่างยิ้มแย้มแจ่มใส

และหัวเราะ ซึ่งเป็นบรรยากาศที่ส่งเสริมการเรียนรู้ที่ดี

**2.2 การได้เห็นประสบการณ์ของผู้อื่น** (Vicarious experience) ในงานวิจัยนี้ใช้ตัวแบบ (Modeling) ที่มีชีวิต (Live model) 1 ตัวแบบ ได้แก่ นักเรียนจำหน่ายบุหรี่ที่มีลักษณะคล้ายกลุ่มทดลอง แต่สามารถเลิกสูบบุหรี่ได้สำเร็จและสอบเป็นนักเรียนนายเรือได้ มาถ่ายทอดความรู้สึกที่เลิกสูบบุหรี่ได้สำเร็จ พร้อมทั้งแลกเปลี่ยนเรียนรู้อุปสรรคและข้อดีของการเลิกสูบบุหรี่ ซึ่งกิจกรรมนี้ช่วยให้กลุ่มทดลองได้เรียนรู้เทคนิคและวิธีแก้ไขปัญหาจากตัวแบบ อีกทั้งเป็นการกระตุ้นอารมณ์ให้อยากเลิกสูบบุหรี่ได้เหมือนตัวแบบ รวมถึงการใช้ตัวแบบสัญลักษณ์ (Symbolic model) ได้แก่ การชมวิดีโอทัศน์ของอดีตนักเรียนจำหน่ายบุหรี่ที่เกษียณอายุแล้ว ซึ่งได้รับผลกระทบจากการสูบบุหรี่มาถ่ายทอดประสบการณ์ชีวิต

**2.3 การใช้คำพูดชักจูงใจ** (Verbal persuasion) ในงานวิจัยนี้ทุกครั้งที่จัดกิจกรรมกลุ่ม ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยได้ใช้คำพูดกระตุ้นให้เกิดความมั่นใจว่ากลุ่มตัวอย่างทุกคนสามารถเลิกสูบบุหรี่ รวมถึงการใช้คำพูดชื่นชมในกรณีที่สามารถเลิกสูบบุหรี่ได้สำเร็จ อย่างไรก็ตามสำหรับคนที่อยากเลิกสูบบุหรี่แต่ยังเลิกไม่สำเร็จผู้วิจัยได้ใช้คำพูดให้กำลังใจ ซึ่งการกระตุ้นด้วยคำพูดชักจูงใจนี้นอกจากกลุ่มทดลองได้รับจากผู้วิจัย ยังได้รับจากผู้อำนวยการโรงเรียนที่พูดให้กำลังใจหน้าแถวในวันพฤหัสบดีของสัปดาห์ที่ 1 - 6 รวมถึงได้รับกำลังใจจากคู่บัดดี้และเพื่อนภายในกลุ่ม

**2.4 การกระตุ้นอารมณ์** (Emotional arousal) การวิจัยครั้งนี้ กลุ่มทดลองได้รับการกระตุ้นทางอารมณ์โดยการให้ข้อมูลย้อนกลับด้วยการเปรียบเทียบคาร์บอนมอนอกไซด์ในปอดที่วัดจากลมหายใจ เช่น กรณีที่กลุ่มตัวอย่างคนหนึ่งสูบบุหรี่มากกว่า 50 มวนต่อสัปดาห์ มีผลการเป่าขึ้น





ระดับสีแดง ทำให้กลุ่มตัวอย่างคนดังกล่าวมีความหวาดกลัว จากคำพูดที่ว่า “ครูครับผมไม่ทราบเลยว่า การสูบบุหรี่จะทำให้ร้ายปอดเช่นนี้ ผมคิดว่าแค่สูบแล้วพ้นควันออกไปก็ไม่น่าเป็นอันตรายแล้วครับ” ซึ่งในวันอาทิตย์ต่อมา ผลการวัดค่าคาร์บอนมอนอกไซด์อยู่ในเกณฑ์ปกติ เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างคนดังกล่าวได้ลดปริมาณการสูบบุหรี่ลงเหลือแค่ 2 มวนต่อสัปดาห์ และในสัปดาห์ต่อมาก็สามารถเลิกสูบบุหรี่ได้สำเร็จ นอกจากนี้ยังได้ใช้สื่อเคลื่อนไหวเพื่อกระตุ้นทางอารมณ์ โดยการเปิดวิดีโอ 2 เรื่อง ได้แก่ “บุหรี่ย้ายร้ายใกล้ตัว ตอนที่ 1” มีเนื้อหาเกี่ยวกับสาเหตุของการสูบบุหรี่ เหตุผลที่ยังไม่สามารถเลิกสูบบุหรี่ได้ ผลกระทบที่ปอดจะได้รับจากการสูบบุหรี่ และเปรียบเทียบปอดของคนที่ไม่สูบบุหรี่กับปอดของคนที่ไม่สูบบุหรี่ และเรื่อง “สิ่งที่ปอดคุณจะได้รับเมื่อสูบบุหรี่ 30 แพ็ค” ทั้งสองเรื่องนี้ นอกจากกระตุ้นอารมณ์ให้เกิดความรู้สึกกลัว ทั้งยังช่วยให้ตระหนักถึงความรุนแรงและความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นหากยังคงสูบบุหรี่ต่อไป ส่งผลให้ในกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้เกี่ยวกับเรื่องราวที่ได้ชม พบว่า ทุกคนพูดถึงข้อเสียมากกว่าข้อดีหากตนเองยังคงสูบบุหรี่ต่อไป โดยบางคนกล่าวว่า “ถ้ายังสูบต่อไป คงได้รับผลกระทบเช่นนี้แน่นอน” นอกจากนี้ยังพบการรับรู้ความสามารถตนเองยังคงอย่างชัดเจนในสัปดาห์ที่ 4 และ 8 อาจเป็นเพราะการวิจัยนี้ มีการจัดสิ่งแวดล้อมทั้งทางกายภาพและสังคมเพื่อให้เอื้อต่อการไม่สูบบุหรี่ ได้แก่ ประกาศนโยบายโรงเรียนปลอดบุหรี่ การจัดโรงเรียนปลอดบุหรี่ โดยติดป้ายโรงเรียนปลอดบุหรี่อย่างชัดเจน การเปิดเสียงตามสายเพื่อเชิญชวนให้เลิกสูบบุหรี่ในวันพุธ และการติดป้ายประกาศเกียรติคุณนักเรียนต้นแบบที่เลิกบุหรี่สำเร็จในสัปดาห์ที่ 6

ผลการวิจัยครั้งนี้สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา<sup>12,13,15-17</sup> โดยงานวิจัยทั้ง 5 เรื่องนี้จัด

กิจกรรมสร้างการรับรู้ความสามารถตนเองในการเลิกสูบบุหรี่ ดังเช่นการวิจัยครั้งนี้ที่ใช้ประสบการณ์ที่ประสบความสำเร็จของกลุ่มทดลอง การได้เห็นประสบการณ์ของผู้อื่น การใช้คำพูดชักจูงใจ การกระตุ้นอารมณ์ รวมถึงการจัดสิ่งแวดล้อมทั้งทางกายภาพและสังคมเพื่อให้เอื้อต่อการไม่สูบบุหรี่

**3. ความคาดหวังในผลของการเลิกสูบบุหรี่** กลุ่มทดลองมีความคาดหวังในผลของการเลิกสูบบุหรี่ภายหลังการทดลองและระยะติดตามผลดีกว่าก่อนการทดลองอย่างชัดเจนเมื่อเปรียบเทียบกับช่วงก่อนการทดลอง และกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความคาดหวังในผลของการเลิกสูบบุหรี่ดีกว่ากลุ่มควบคุมอย่างชัดเจนในสัปดาห์ที่ 4 และ 8 ข้อค้นพบนี้เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ อาจเนื่องจากโปรแกรมได้จัดกิจกรรมที่เสริมสร้างความคาดหวังในผลของการเลิกสูบบุหรี่ ได้แก่

3.1 การเสนอตัวแบบด้านบวก ซึ่งคล้ายกับกลุ่มทดลองที่ปัจจุบันทำงานอยู่ที่หน่วยซิล ทำให้กลุ่มตัวอย่างได้แสดงความคิดเห็นว่าอยากเป็นเหมือนตัวแบบ เช่น “อยากแข็งแรงเหมือนตัวแบบ เพราะสังเกตว่าเมื่อออกกำลังกายแล้วจะเหนื่อยง่าย หากเลิกสูบบุหรี่ได้ก็จะทำให้ออกกำลังกายได้ยาวนานและต่อเนื่องโดยไม่เหนื่อยง่าย” เป็นต้น

3.2 การวิเคราะห์ผลดีและผลเสียของการเลิกสูบบุหรี่ กิจกรรมนี้ช่วยให้กลุ่มทดลองได้คิดวิเคราะห์ และพบว่า การเลิกสูบบุหรี่มีผลดี 14 ข้อ และการเลิกสูบบุหรี่มีผลเสีย 2 ข้อ ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบระหว่างผลดีและผลเสียของการเลิกสูบบุหรี่ ก็พบว่า ผลดีของการเลิกสูบบุหรี่มากกว่าผลเสียของการเลิกสูบบุหรี่ จึงนำไปสู่การเกิดความคาดหวังในผลของการเลิกสูบบุหรี่

3.3 คู่มือเลิกบุหรี่ โดยคู่มือนี้มีเนื้อหาส่วนหนึ่งที่สะท้อนให้เห็นผลดีของการเลิกสูบบุหรี่

ที่สามารถอ่านบทพจนได้ด้วยตนเองตลอดเวลา ได้แก่ ประโยชน์ของการเลิกสูบบุหรี่

สำหรับกลุ่มควบคุม พบว่า คะแนนเฉลี่ยความคาดหวังในผลของการเลิกสูบบุหรี่เปลี่ยนแปลงลดลงในช่วงสัปดาห์ที่ 4 และสัปดาห์ที่ 8 อาจเป็นผลจากการที่กลุ่มควบคุมได้รับความรู้เกี่ยวกับการเลิกสูบบุหรี่โดยให้เอกสารเพื่อนำไปทบทวนด้วยตนเอง ได้แก่ คู่มือการเลิกบุหรี่และแผ่นพับเกี่ยวกับโทษพิษภัยบุหรี่ ทำให้กลุ่มควบคุมมีความคาดหวังว่าตนเองสามารถเลิกสูบบุหรี่ได้ด้วยตนเอง แต่ในสัปดาห์ถัดมาผลลัพธ์เชิงประจักษ์จากการลงสมุดบันทึกการสูบบุหรี่ก็คือ กลุ่มควบคุมแม้มีปริมาณการสูบที่ลดลงจาก 17.9 มวน/สัปดาห์ ในช่วงก่อนการทดลอง เป็น 10.6 มวน/สัปดาห์ในสัปดาห์ที่ 4 และสัปดาห์ที่ 8 แต่ยังไม่สามารถเลิกสูบบุหรี่ได้สำเร็จซึ่งอาจส่งผลให้ความคาดหวังในผลการเลิกสูบบุหรี่ลดลงตามไปด้วย

ผลการวิจัยครั้งนี้สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา<sup>12,13,16,17</sup> ซึ่งทุกงานวิจัยนี้จัดกิจกรรมที่สอดคล้องกับประโยชน์ของการเลิกสูบบุหรี่ เพื่อมุ่งหวังให้เพิ่มความคาดหวังในผลของการเลิกสูบบุหรี่กับกลุ่มทดลองผ่านกิจกรรมต่างๆ เช่น การให้ความรู้เรื่องการเลิกสูบบุหรี่ผ่านวีดิทัศน์ การบรรยาย และคู่มือ การเสนอตัวแบบที่มีชีวิตและเชิงสัญลักษณ์ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในการเลิกสูบบุหรี่ เป็นต้น เช่นเดียวกับโปรแกรมช่วยเลิกบุหรี่นี้ แต่กลุ่มเป้าหมายเป็นประชาชนวัยผู้ใหญ่ที่อยู่ในชุมชน ขณะที่งานวิจัยครั้งนี้มีกลุ่มเป้าหมายเป็นวัยรุ่นตอนปลาย ทุกคนมีความพร้อมและตั้งใจเลิกสูบบุหรี่อยู่ในขั้นเตรียมพร้อมปฏิบัติ ส่วนใหญ่สูบบุหรี่เป็นครั้งคราว ร้อยละ 97.1 และมีจำนวนมวนบุหรี่ที่สูบเฉลี่ย 18.5 มวน/สัปดาห์ มีระดับการเสพติดนิโคตินอยู่ในระดับต่ำ และอยู่ในสถานศึกษาของกองทัพและอยู่ภายใต้กฎระเบียบที่เข้มงวด

**4. การเลิกสูบบุหรี่** เมื่อสิ้นสุดการทดลอง กลุ่มทดลองเลิกสูบบุหรี่ได้รวมทั้งสิ้น 28 คน (ร้อยละ 82.4) ส่วนกลุ่มควบคุม พบว่า มี 2 คนที่สามารถเลิกสูบบุหรี่ได้ (ร้อยละ 5.9) สำหรับตัวอย่างที่เลิกสูบบุหรี่ไม่สำเร็จ พบว่า กลุ่มทดลองมีปริมาณมวนบุหรี่ที่สูบเฉลี่ยลดลงอย่างชัดเจนในสัปดาห์ที่ 4 และสัปดาห์ที่ 8 ( $p < .001$ ) ขณะที่กลุ่มควบคุมมีปริมาณมวนบุหรี่ที่สูบไม่เปลี่ยนแปลง ซึ่งข้อค้นพบนี้เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย นั่นคือ กลุ่มทดลองเลิกสูบบุหรี่มากกว่าก่อนการทดลอง และมากกว่ากลุ่มควบคุม ทั้งนี้อาจเป็นเพราะกลุ่มทดลองมีการเปลี่ยนแปลงการรับรู้ความสามารถตนเองในการเลิกสูบบุหรี่ และความคาดหวังในผลของการเลิกสูบบุหรี่ รวมถึงความรู้เกี่ยวกับการเลิกสูบบุหรี่ที่เพิ่มขึ้นอย่างชัดเจนเมื่อเปรียบเทียบกับก่อนการทดลอง ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Bandura<sup>18</sup> ที่ว่า บุคคลที่มีการรับรู้ความสามารถตนเองและมีความคาดหวังในผลของพฤติกรรมในระดับดี จะมีแนวโน้มประสบความสำเร็จในการทำพฤติกรรมเป้าหมายได้สูง

ข้อค้นพบข้างต้นนี้แสดงให้เห็นว่า โปรแกรมเลิกสูบบุหรี่ที่ประยุกต์ทฤษฎีปัญญาสังคมนี้ ส่งผลให้กลุ่มทดลองเลิกสูบบุหรี่ได้สำเร็จเมื่อสิ้นสุดการทดลองในสัปดาห์ที่ 8 ร้อยละ 82.4 ซึ่งมีค่าที่สูงกว่าโปรแกรมส่งเสริมการเลิกสูบบุหรี่ของการศึกษาที่ผ่านมา<sup>12,15-17</sup> ทั้งที่งานวิจัยเหล่านี้มีการจัดโปรแกรมสุขศึกษาช่วยเลิกบุหรี่ รวมถึงจัดสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการไม่สูบบุหรี่โดยไม่แตกต่างจากการวิจัยครั้งนี้ แต่การเลิกสูบบุหรี่สำเร็จในสัดส่วนที่สูงของงานวิจัยครั้งนี้ อาจเป็นผลมาจากการปรับสภาพแวดล้อมทั้งทางด้านสังคมและทางกายภาพที่เข้มงวด กลุ่มตัวอย่างทุกคนมีความพร้อมและตั้งใจเลิกสูบบุหรี่อยู่ในขั้นเตรียมพร้อมปฏิบัติ และมีระดับการเสพติดนิโคตินอยู่ในระดับต่ำ ประกอบกับผู้บริหารระดับสูงของ



โรงเรียนได้ประกาศนโยบายโรงเรียนปลอดบุหรี่  
อย่างเป็นรูปธรรม ทั้งนี้เห็นได้จากหลังมีกิจกรรม  
การเสริมแรงและให้รางวัลจากผู้บริหารระดับสูง  
ของโรงเรียนในสัปดาห์ที่ 6 มีกลุ่มตัวอย่างสามารถ  
เลิกสูบบุหรี่ได้เพิ่มอีก 7 คน ในสัปดาห์ที่ 8 ซึ่ง  
กิจกรรมทั้งหมดนี้ช่วยเสริมให้กลุ่มตัวอย่าง  
สามารถเลิกสูบบุหรี่ได้จำนวนมาก รวมถึงมีโอกาส  
เลิกสูบได้อย่างต่อเนื่อง

### ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัย ไปใช้

1. ควรนำวิธีการปรับเปลี่ยนสิ่งแวดล้อม  
ทั้งทางกายภาพและสังคมเพื่อให้เอื้อต่อการไม่สูบ  
บุหรืดังที่ใช้ในงานวิจัยนี้ไปประยุกต์ ได้แก่ การ  
ประกาศนโยบายโรงเรียนปลอดบุหรี่ด้วยวาจา  
อย่างเป็นทางการจากผู้อำนวยการที่หน้าแถว ติด  
ป้ายโรงเรียนปลอดบุหรี่อย่างชัดเจนตามที่  
กฎหมายกำหนด เปิดเสียงตามสายเพื่อเชิญชวน  
ให้เลิกสูบบุหรี่ และติดป้ายประกาศเกียรติคุณ  
นักเรียนต้นแบบที่เลิกบุหรี่ได้สำเร็จ

2. การนำโปรแกรมไปใช้ในสถานศึกษา  
ควรมีการพัฒนาทักษะการช่วยเลิกสูบบุหรี่ให้กับ  
ครูพยาบาลประจำโรงเรียนจำหน่ายหรือเพื่อเป็น  
การจัดบริการช่วยเลิกบุหรี่เชิงรุก โดยบูรณาการ  
ช่วยเลิกสูบบุหรี่ในสถานศึกษา

3. สนับสนุนให้กลุ่มตัวอย่างมีส่วนร่วมใน  
การจัดกิจกรรมช่วยเลิกบุหรี่ ดังเช่นการวิจัยครั้งนี้  
ที่ให้กลุ่มทดลองหมั่นเวียนให้ความรู้ในประเด็น  
การเลิกสูบบุหรี่อย่างต่อเนื่องผ่านเสียงตามสาย

4. ควรนำกลุ่มตัวอย่างต้นแบบที่สามารถ  
เลิกสูบบุหรี่ได้สำเร็จมาจัดทำเป็นตัวแบบเชิง  
สัญลักษณ์ ได้แก่ การพัฒนาเป็นสื่อเสียง วิดีทัศน์  
และจัดทำทำเนียบนักเรียนต้นแบบที่เลิกสูบบุหรี่

ได้สำเร็จ เพื่อนำมาเป็นแกนนำในกิจกรรมการ  
ช่วยเลิกบุหรี่ให้กับนักเรียนรุ่นต่อไป

5. ปรับเพิ่มรายละเอียดสมุดบันทึกที่  
นอกเหนือจากการบันทึกการเข้าออกโรงเรียนโดย  
เพิ่มการบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรม การสูบ  
บุหรื รวมถึงการบันทึกการตรวจวัดคาร์บอนมอนอกไซด์  
ทุกครั้งที่กลับเข้าโรงเรียนในเย็นวันอาทิตย์

6. จัดหาเครื่องตรวจวัดคาร์บอนมอนอกไซด์  
ในปอดที่วัดจากลมหายใจไว้ประจำที่โรงเรียน  
และจัดให้มีการตรวจวัดคาร์บอนมอนอกไซด์ใน  
กลุ่มตัวอย่างที่มีประวัติการสูบบุหรี่ในทุกเย็นวัน  
อาทิตย์ที่กลับเข้ามาโรงเรียน

7. ควรนำแอปพลิเคชันไลน์มาใช้เป็น  
ทางเลือกในการติดต่อสื่อสารเพื่อให้ความรู้และ  
คำปรึกษาเลิกสูบบุหรี่ ระหว่างครูพยาบาลหรือผู้ที่  
ได้รับมอบหมายให้ช่วยเลิกบุหรี่ให้กลุ่มตัวอย่าง

### ข้อเสนอแนะในการทำวิจัย ครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาเพื่อติดตามการคงอยู่  
ของพฤติกรรมการเลิกสูบบุหรี่ภายหลัง นรจ. กลับ  
จากฝึกภาคทางทะเล เนื่องจากสิ่งแวดล้อมภายใน  
โรงเรียนและเรือฝึกมีความแตกต่างกัน

2. ควรมีการวิจัยเพื่อพัฒนาและประเมิน  
ผลการจัดโปรแกรม โดยใช้แอปพลิเคชันไลน์เพื่อ  
ช่วยเลิกสูบบุหรี่ใน นรจ. โดยมีรูปแบบการวิจัย  
อย่างน้อย 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มที่ได้รับโปรแกรม  
ปกติดังเช่นการวิจัยครั้งนี้ กลุ่มที่ได้รับโปรแกรม  
ผ่านแอปพลิเคชันไลน์อย่างเดียว และกลุ่มที่ได้รับ  
โปรแกรมปกติร่วมกับแอปพลิเคชันไลน์ ว่าจะมีผล  
ของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม การเลิกสูบบุหรี่  
หรือไม่ อย่างไร



## เอกสารอ้างอิง

1. U.S. Department of Health and Human Services. Preventing tobacco use among youth and young adults: a report of the surgeon general. Atlanta, GA: U.S. Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion, Office on Smoking and Health; 2012.
2. World Health Organization. Top 10 causes of death worldwide in 2018. [Internet]. [cited 2020 March 9]. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/the-top-10-causes-of-death>.
3. World Health Organization. Framework convention on tobacco control defines tobacco products as “products entirely or partly made of the leaf tobacco as raw material which are manufactured to be used for smoking, sucking, chewing or snuffing” in 2019. [Internet]. [cited 2020 March 9]. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/tobacco>.
4. Centers for Disease Control and Prevention. Cigarette smoking among adults and trends in smoking cessation - United States, 2008. MMWR Morb Mortal Wkly Rep 2009 Nov 13;58(44):1227-32.
5. U.S. Department of Health and Human Services. The health consequences of smoking-50 years of progress: a report of the surgeon general. Atlanta: Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion, Office on Smoking and Health; 2010.
6. World Health Organization. Stop tobacco industry interference on world no tobacco day 2012 [Internet]. [cited 2020 March 9]. Available from: [http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2012/tobacco\\_20120530/en](http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2012/tobacco_20120530/en).
7. SMOKE FREE ZONE. Tobacco and youth (Data center). [Internet]. [cited 2020 March 9]. Available from: <http://www.ashthailand.or.th/en/youth.php>. (in Thai).
8. Preechawong S, Wongsaita N, Taweepatana H, Kaewkham S. A Review of studies related to smoking in high schools. Journal of Health Education 2014;37(128):15-28. (in Thai).
9. National Statistical Office. Executive summary: the smoking and drinking behavior survey 2017. Bangkok: Pimdeekarnpim; 2017. (in Thai).
10. Information section, Medical Information Division, Naval Medical Department. Annual health examination statistics of Navy personnel 2018. Bangkok: Naval Medical Department; 2018. (in Thai).



11. Chloseda A, Leerapan P, Kengganpanich M, Kengganpanich T. Smoking behavior responses to the tobacco consumption control policy of the Thai in Naval Rating school. *Journal of Tobacco Control (Thailand)* 2008;2(1):34-49. (in Thai).
12. Raya P, Benjakul S, Kengganpanich M, Kengganpanich T. Effects of a the smoking cessation program applying transtheoretical model among smokers at Wanwon Sub-district, Kantang district, Trang province. *Journal of Boromarajonani College of Nursing, Bangkok* 2015;31(2):9-25. (in Thai).
13. Pantaewan P, Prasittivatechakod A. Application of transtheoretical model and smoking behavior modification. *Journal of The Royal Thai Army Nurses* 2014;15(1):36-44. (in Thai).
14. Sawang W, Subwirapakon W. Self-management group counseling to reduce smoking behavior of Naval Rating student. *Journal of Education and Social Development* 2011;7(2):85-99. (in Thai).
15. Kleebratoom P, Benjakul S, Kengganpanich M, Kengganpanich T. Effects of the smoking cessation program for quit smoking behavior among smokers at Bangkaew subdistrict, Mung Anghong. *Veridian E-Journal Science and Technology Silpakorn University* 2016;3(4):30-43. (in Thai).
16. Sangkaew P, Kengganpanich M, Kengganpanich T, Benjakul S, Neelapaichit N. An assessment of smoking behavior among workers in a public hospital in Bangkok Metropolitan. *Journal of Health Education* 2015;38(130):4-16. (in Thai).
17. Chaisalee W, Benjakul S, Kengganpanich M, Kengganpanich T. Effects of promoting smoking cessation program in drug dependence disorder patients at a hospital in Songkhla province. *Journal of Public Health* 2017;47(2):164-7. (in Thai).
18. Bandura A. Social cognitive theory. In: Vasta R, editor. *Annals of child development*. Vol.6. Six theories of child development Greenwich, CT: JAI Press; 1989. p. 1-60.
19. Naval Medical Department. Strategic plan 2016-2019, Naval Medical Department. [Internet]. [cited 2019 March 9]. Available from: <https://www.nmd.go.th/>. (in Thai).
20. Prochaska JO, Norcross JC, Diclemente CC. *Changing for good: a revolutionary six-stage program for overcoming bad habits and moving your life positively forward*. New York: Harper Collins Publishers; 2006.
21. Shein-Chung C, Jun S, Hansheng W. *Sample size calculation in clinical research*. 2<sup>nd</sup> ed. New York: Marcel Dekker Inc; 2008.
22. Chouinard M, Robichaud S. The effectiveness of a nursing inpatient smoking cessation program in individuals with cardiovascular disease. *Nurs Res* 2005;54(4):243-54.