

ผลของโปรแกรมเสริมสร้างแรงจูงใจต่อการเลิกบุหรี่ ของทหารกองประจำการ ค่ายศรีพัชรินทร จังหวัดขอนแก่น Effectiveness of a Motivation Enhancement Program on Smoking Cessation Among the Conscripts at Queen' Sripatcharin Military Base, Khon Kaen Province

วนิดา ลาภโชค พย.บ. *

นภาพัญญ์ จันทขัมมา ส.ด. (การพยาบาลสาธารณสุข)*

องคอร ประจันเขตต์ ศษ.ด. (การบริหารการศึกษา)**

*สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

วิทยาลัยพยาบาลกองทัพบก

Wanida Lapchok, B.N.S.*

Napaphen Jantacumma Dr.P.H (Public Health Nursing)*

Ong-on Prajankett Ed.D. (Educational Administration)**

*School of Nursing, Sukhothai Thammathirat Open University

**Royal Thai Army Nursing College

Received: December 28, 2023

Revised: March 11, 2024

Accepted: June 16, 2024

บทคัดย่อ

การวิจัยแบบกึ่งทดลองนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบผลของโปรแกรมเสริมสร้างแรงจูงใจต่อการเลิกบุหรี่ของทหารกองประจำการ ค่ายศรีพัชรินทร จังหวัดขอนแก่น โดยมีกลุ่มตัวอย่างเป็นทหารกองประจำการ ค่ายศรีพัชรินทร จังหวัดขอนแก่น ที่ติดนิโคติน สูบบุหรี่ 1 ปีขึ้นไป และอยู่ในชั้นล่างใจที่จะเลิกบุหรี่ จำนวน 62 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ กลุ่มละ 31 คน เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือโปรแกรมเสริมสร้างแรงจูงใจต่อการเลิกบุหรี่ที่สร้างขึ้นโดยใช้แนวคิดการเสริมสร้างแรงจูงใจ โดยอ้างอิงทฤษฎีขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถาม 5 ส่วน ได้แก่ 1) ข้อมูลส่วนบุคคล 2) แบบประเมินความเชื่อมั่นในความสามารถตนเองในการเลิกบุหรี่ 3) แบบประเมินพฤติกรรมเลิกบุหรี่ 4) แบบประเมินระดับการติดนิโคติน 5) แบบประเมินขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเลิกบุหรี่ 6) การวัดระดับก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ในลมหายใจ ผ่านการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือด้วยค่าดัชนีความเชื่อมั่นสัมประสิทธิ์แอลฟาของคอนบราคมากกว่า 0.70 วิเคราะห์ข้อมูลด้วย สถิติพรรณนา สถิติทดสอบวิลคอกชันซายน์แรงค์ และสถิติทดสอบแมนวิทนียู

ผลการวิจัย พบว่า กลุ่มทดลองมีความเชื่อมั่นในความสามารถตนเองในการเลิกบุหรี่ พฤติกรรมเลิกบุหรี่ ขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเลิกบุหรี่หลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง ระดับการติดนิโคตินและระดับก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ในลมหายใจ หลังการทดลองต่ำกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p\text{-value} < 0.001$ เมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบก่อนทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบมีความเชื่อมั่นในความสามารถตนเองในการเลิกบุหรี่ พฤติกรรมเลิกบุหรี่ ขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเลิกบุหรี่ สูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ และมีระดับการติดนิโคตินระดับก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ในลมหายใจแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ภายหลังการทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองแตกต่างกับกลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p\text{-value} < 0.001$

ข้อเสนอแนะควรนำโปรแกรมเสริมสร้างแรงจูงใจต่อการเลิกบุหรี่ไปใช้ในกลุ่มทหารใหม่และมีการประเมินการติดนิโคตินทุกราย

คำสำคัญ: โปรแกรมเสริมสร้างแรงจูงใจ ขั้นตอนการเปลี่ยนแปลง เลิกบุหรี่ ทหารกองประจำการ

Abstract

The objective of this quasi-experimental research was to compare the effectiveness of a motivation-enhancing smoking cessation program among soldiers stationed at Sri Patcharinthra Camp, Khon Kaen Province. A sample group of soldiers from Sri Patcharinthra Camp, Khon Kaen Province, consisting of 62 individuals who had been smoking cigarettes for at least one year and were contemplating quitting smoking, was divided into an experimental group and a control group, each comprising 31 individuals. The tool utilized for the experiment was a motivation-enhancing smoking cessation program developed based on the principles of motivational enhancement theory, referencing the stages of behavior change. Data were collected through a questionnaire consisting of six parts 1) Personal information 2) Assessment of self-efficacy beliefs in smoking cessation 3) Assessment of smoking cessation behaviors 4) Assessment of nicotine dependence level 5) Assessment of stages of behavior change in smoking cessation 6) Measurement of exhaled carbon monoxide levels. Passed the quality check of the instrument with a Cronbach alpha coefficient greater than 0.70. Data analysis employed descriptive statistics, Wilcoxon signed-rank test, Mann-Whitney U test.

Results found that, the experimental group exhibited significantly higher levels of self-efficacy beliefs in smoking cessation, smoking cessation behaviors, and stages of behavior change in smoking cessation post-experiment compared to pre-experiment levels. Additionally, post-experiment, the experimental group had significantly lower levels of nicotine dependence and exhaled carbon monoxide levels compared to pre-experiment levels, with statistical significance (p -value<0.001). When comparing the experimental and control groups pre-experiment, no statistically significant differences were found in self-efficacy beliefs, smoking cessation behaviors, stages of behavior change, nicotine dependence levels, or exhaled carbon monoxide levels. However, post-experiment, statistically significant differences were observed between the experimental and control groups (p -value<0.001).

Recommendations include implementing the motivation-enhancing smoking cessation program for new military personnel and conducting nicotine dependence assessments for all individuals.

Keywords: Motivation enhancement program, Stage of change, Quit smoking, Conscript

บทนำ

ทั่วโลกมีประชากรผู้สูบบุหรี่ประมาณ 1,100 ล้านคน และมีการคาดการณ์ว่าผู้สูบบุหรี่จะมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นปีละประมาณ 10 ล้านคนในช่วง 30 ปีที่ผ่านมา มีผู้เสียชีวิตจากการสูบบุหรี่มากกว่า 200 ล้านคน⁽¹⁾ การสูบบุหรี่และการได้รับควันบุหรี่ เป็นสาเหตุที่ทำให้ประชากรโลก

ประมาณ 5 ล้านคนเสียชีวิตก่อนวัยอันควรในปี ค.ศ. 2000⁽²⁾ และคาดการณ์ว่า ภายในปี ค.ศ.2030 จะมีการเสียชีวิต 10 ล้านคนจากการสูบบุหรี่⁽³⁾ ในประเทศไทย มีการสำรวจประชากรอายุ 15 ปีขึ้นไป จำนวน 57 ล้านคน มีผู้สูบบุหรี่ 9.9 ล้านคนคิดเป็นร้อยละ 17.4 เพศชาย

มีการสูบบุหรี่มากกว่าเพศหญิง 26 เท่า กลุ่มอายุที่สูบบุหรี่สูงสุด คือช่วงอายุ 25 – 44 ปี คิดเป็นร้อยละ 21.0 โดยภาพรวมผู้สูบบุหรี่ที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไป มีแนวโน้มค่อนข้างลดลงจากร้อยละ 23.0 ในปี 2547 เป็นร้อยละ 17.4 ในปี 2564 แต่พบผู้สูบบุหรี่หน้าใหม่ช่วงอายุ 18 – 22 ปี สูบบุหรี่เป็นปกตินิสัย เมื่ออายุ 19–23 ปี⁽⁴⁾ การสูบบุหรี่เสี่ยงทำให้เกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (Non-communicable disease; NCDs) ที่สำคัญ คือ โรคหลอดเลือดสมอง โรคหัวใจขาดเลือด โรคเบาหวาน และโรคความดันโลหิตสูง จำนวนการตายก่อนวัยอันควรจากโรคไม่ติดต่อ เพิ่มขึ้นจาก 343.06 ต่อประชากรแสนคนใน พ.ศ. 2552 เป็น 355.3 ต่อประชากรแสนคนใน พ.ศ. 2556 และในปี 2561 โรคที่เป็นสาเหตุการตายได้แก่ โรคมะเร็ง โรคหลอดเลือดสมอง และโรคหัวใจขาดเลือด คิดเป็นอัตราการเสียชีวิตเท่ากับ 123.3, 47.1 และ 31.8 ต่อประชากรแสนคน⁽⁵⁾

การรักษาผู้สูบบุหรี่มีหลายแนวทางที่จะนำไปสู่เป้าหมายการเลิกสูบบุหรี่ได้สำเร็จ เช่น หักดิบเลิกด้วยตนเอง การใช้ยาช่วยเลิกบุหรี่ ให้นิโคตินทดแทน นวดกดจุดสะท้อนเท้า และการใช้พฤติกรรมและจิตสังคมบำบัด⁽⁶⁾ มีการศึกษาการบำบัดทางจิตสังคม 3 ชนิด คือการบำบัดเพื่อเสริมสร้างแรงจูงใจ (motivational enhance therapy; MET) การบำบัดเพื่อปรับเปลี่ยนความคิดและพฤติกรรม (Cognitive behavior therapy; CBT) และกลุ่ม 12 ขั้นตอนในผู้ป่วยสุรา พบว่า มีประสิทธิภาพในการรักษาไม่แตกต่างกัน แต่การบำบัดเพื่อเสริมสร้างแรงจูงใจนั้นช่วยเพิ่มจำนวนวันที่หยุดดื่มสุราได้ มากกว่าการบำบัดอีก 2 วิธี⁽⁷⁾ สอดคล้องกับ การศึกษาโปรแกรมเสริมสร้างแรงจูงใจต่อการรับรู้สมรรถนะแห่งตนและพฤติกรรมการเลิกบุหรี่ ในผู้รับบริการชาย พบว่า มีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้สมรรถนะแห่งตนและพฤติกรรมในการเลิกบุหรี่เพิ่มสูงขึ้น⁽⁸⁾ โดยการให้คำปรึกษาเสริมสร้างแรงจูงใจ (Motivation Enhancement; MET) เป็นการบำบัดที่เป็นระบบและกระตุ้นให้เกิดแรงจูงใจภายในแบบค่อยเป็นค่อยไปแก้ไขความลังเลใจ และสร้างความเชื่อมั่นในความสามารถตนเองในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมด้วยตนเอง

ดังนั้นเมื่อบุคคลมีแรงจูงใจจึงนำไปสู่การตั้งเป้าหมายที่แน่วแน่ในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม มีการประเมินผลลัพธ์การบำบัดเสริมสร้างแรงจูงใจโดยใช้ขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม (Trans theoretical model; TTM, stage of change) ในการประเมินขั้นของการเปลี่ยนแปลง

มีการสำรวจการติดบุหรี่ในช่วงเดือน มกราคม 2566 ด้วยแบบประเมินการติดนิโคติน (Fagerstrom Test for Nicotine Dependence) ของทหารกองประจำการค่ายศรีพัชรินทร จำนวน 69 ราย มีการติดบุหรี่ระดับสูง ระดับกลาง และระดับต่ำ คิดเป็นร้อยละ 60.86, 34.80 และ 4.34 ตามลำดับ ระดับขั้นความสนใจเลิกสูบบุหรี่อยู่ในขั้นสนใจเลิกบุหรี่ขั้นลังเลใจเลิกบุหรี่และขั้นไม่สนใจเลิกบุหรี่ คิดเป็นร้อยละ 15.78, 30.56 และ 53.66 หากในระหว่างการเข้ารับราชการทหารกองประจำการยังมีการสูบบุหรี่ต่อเนื่องจะทำให้เกิดเสพติดบุหรี่ เกิดการเจ็บป่วยและเสียชีวิตก่อนวัยอันควร เสียค่ารักษาพยาบาลจากการเจ็บป่วยด้วยเงินจำนวนมากส่งผลต่อเศรษฐกิจของครอบครัวได้ ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาผลของโปรแกรมเสริมสร้างแรงจูงใจต่อการเลิกบุหรี่ของทหารกองประจำการ ค่ายศรีพัชรินทร จังหวัดขอนแก่น เพื่อเสริมสร้างแรงจูงใจให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่เป็นปัญหาสุขภาพที่เกิดจากการสูบบุหรี่ ไปสู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเลิกสูบบุหรี่ ส่งผลต่อสุขภาพที่ดี ลดการเกิดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคในระยะยาวและทำให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีต่อไป

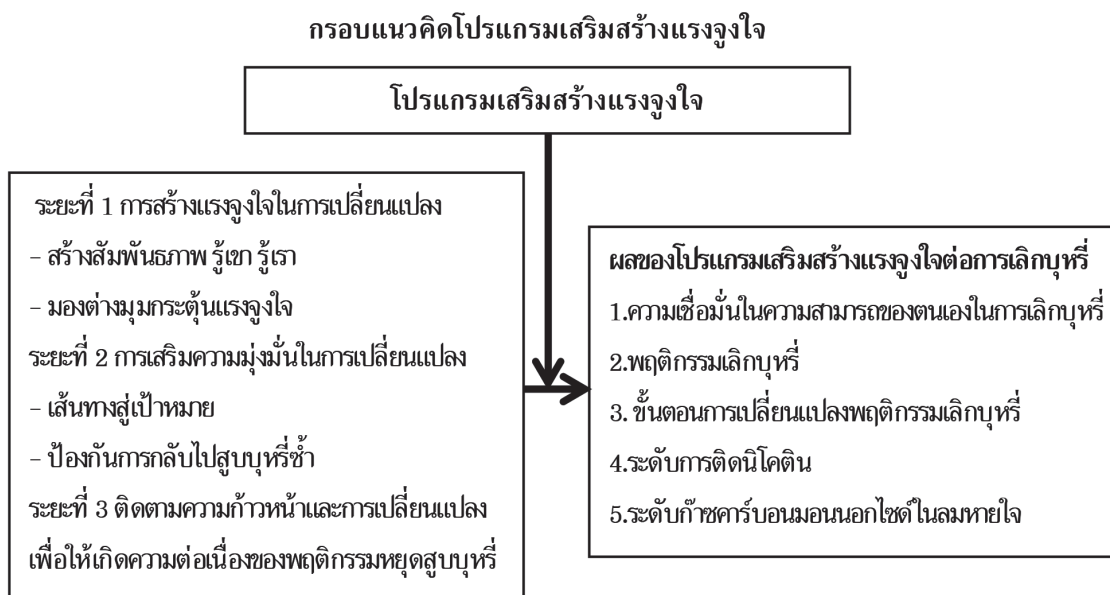
วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบความเชื่อมั่นในความสามารถตนเองในการเลิกบุหรี่ พฤติกรรมเลิกบุหรี่ ขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเลิกบุหรี่ ระดับการติดนิโคติน และระดับก้าซคาร์บอนมอนอกไซด์ในลมหายใจในกลุ่มทดลองระหว่างก่อนและหลังการทดลอง
2. เพื่อเปรียบเทียบความเชื่อมั่นในความสามารถตนเองในการเลิกบุหรี่ พฤติกรรมเลิกบุหรี่ ขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเลิกบุหรี่ ระดับการติดนิโคติน และระดับก้าซคาร์บอนมอนอกไซด์ในลมหายใจ ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มเปรียบเทียบในระยะหลังการทดลอง

กรอบแนวคิดการวิจัย

ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้ประยุกต์แนวคิดการเสริมสร้างแรงจูงใจของ Miller และ Rollnick⁽⁹⁾ มาใช้เสริมสร้างแรงจูงใจภายใน เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม โดยการแก้ปัญหาแบบค่อยเป็นค่อยไปและมุ่งเน้นผู้รับการบำบัดเป็นศูนย์กลาง (Client – centered) เกิดความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเอง และมีความตั้งใจในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม การสูบบุหรี่แบ่งเป็น 3 ระยะ คือ ระยะที่ 1 การสร้างแรงจูงใจในการเปลี่ยนแปลง (Building motivation for change) ระยะที่ 2 การเสริมความ

มุ่งมั่นในการเปลี่ยนแปลง (Strengthening commitment to change) ระยะที่ 3 ติดตามความก้าวหน้าและการเปลี่ยนแปลง (Follow through) มีการประเมินผลลัพธ์การเสริมสร้างแรงจูงใจโดยใช้ขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ของ Prochaska และ DiClemente⁽¹⁰⁾ มี 6 ขั้นตอน ดังนี้ 1. ขั้นไม่สนใจปัญหา (Pre-contemplation stage) 2. ขั้นลังเลใจ (Contemplation stage) 3. ขั้นตัดสินใจหยุด (Determination stage) 4. ขั้นลงมือปฏิบัติ (Action stage) 5. ขั้นกระทำต่อเนื่อง (Maintenance stage) 6. ขั้นกลับไปสู่วิถี (Relapse stage)



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) ชนิด 2 กลุ่ม คือกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ โดยเปรียบเทียบก่อนและหลังการทดลอง (Two group pretest-posttest design)

ประชากร ได้แก่ ทหารกองประจำการในปี พ.ศ 2566 ค่ายศรีพัชรินทร จังหวัดขอนแก่น ที่มีพฤติกรรม การสูบบุหรี่จำนวน 120 ราย

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ทหารกองประจำการกองพันทหารม้าที่ 6 กรมทหารม้าที่ 6 ในพระองค์สมเด็จพระศรีพัชรินทราบรมราชินีนาถ ค่ายศรีพัชรินทร จำนวนขนาดตัวอย่างโดยอ้างอิงจากงานวิจัยของสุกัญญา คำก้อน⁽¹¹⁾ ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป G*Power 3.1 ขนาดอิทธิพล (Large effect size) = 0.90 อำนาจการทดสอบ (Power of test (1 - β)) = 0.90 เมื่อ Beta = 0.10 ได้กลุ่มตัวอย่าง

จำนวน 52 ราย ปรับเพิ่มขนาดกลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 20 เพื่อป้องกันการถอนตัวหรือไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรม ได้ครบตามเกณฑ์ที่กำหนด ได้กลุ่มตัวอย่างรวมทั้งหมด จำนวน 62 คน แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือกลุ่มทดลอง 31 คน กลุ่มเปรียบเทียบ 31 คน ใช้เกณฑ์การคัดเข้าด้วยแบบ ประเมินการติดนิโคติน ระยะเวลาการสูบบุหรี่ 1 ปีขึ้นไป ขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเลิกบุหรี่หรืออยู่ในขั้น ลังเลใจ มีความสนใจเข้าร่วมวิจัย อ่านเขียนภาษาไทย ได้เข้าใจ และไม่ได้อยู่ระหว่างการบำบัดรักษาหรือ เข้าโครงการเลิกบุหรี่ เกณฑ์การคัดออกเมื่อเจ็บป่วยโรค ทางกายและทางจิตที่รุนแรง ขอดอนตัวหรือออกปฏิบัติ ราชการภาคสนามตามคำสั่งหน่วยงาน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวม

1.1 ข้อมูลส่วนบุคคล จำนวน 14 ข้อ ประกอบด้วย

อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพก่อน มารับราชการทหารกองประจำการ ประวัติการเจ็บป่วย ที่มีสาเหตุจากการสูบบุหรี่ อายุที่เริ่มสูบบุหรี่ครั้งแรก ปริมาณบุหรี่ที่สูบ ระยะเวลาที่สูบบุหรี่ ลักษณะการสูบบุหรี่ เหตุผลที่สูบบุหรี่ครั้งแรก ประวัติการเลิกสูบบุหรี่ วิธีการ เลิกบุหรี่ ช่วงเวลาที่สูบบุหรี่ เหตุผลในการเลิกบุหรี่ครั้งนี้

1.2 แบบประเมินความเชื่อมั่นในความสามารถ ตนเองในการเลิกบุหรี่ ของสุกัญญา คำก้อน⁽¹¹⁾ ข้อคำถาม จำนวน 22 ข้อ เป็นมาตรวัดแบบประมาณค่า 5 ระดับ ดังนี้ 5=มั่นใจมาก 4=มั่นใจ 3=ไม่แน่ใจ 2=ไม่มั่นใจ 1=ไม่มั่นใจเลย คะแนนรวมของแบบวัดทั้งฉบับ อยู่ระหว่าง 22-110 คะแนน แบบวัดนี้มีค่าสัมประสิทธิ์ อัลฟาของครอนบาคเท่ากับ 0.83

1.3 แบบประเมินพฤติกรรมเลิกบุหรี่ ของ สุกัญญา คำก้อน⁽¹¹⁾ ข้อคำถามจำนวน 22 ข้อ เกี่ยวกับการปฏิบัติตัวในการเลิกบุหรี่ทั้งด้านบวกและด้านลบ เป็นมาตรวัดแบบประมาณค่า 5 ระดับ ดังนี้

- ด้านบวก 5 = ปฏิบัติเป็นประจำทุกวัน
4 = ปฏิบัติ 5-6 วัน ต่อสัปดาห์
3 = ปฏิบัติ 3-4 วัน ต่อสัปดาห์
2 = ปฏิบัติ 1-2 วัน ต่อสัปดาห์
1 = ไม่เคยปฏิบัติเลย

- ด้านลบ 1 = ปฏิบัติเป็นประจำทุกวัน
2 = ปฏิบัติ 5-6 วัน ต่อสัปดาห์
3 = ปฏิบัติ 3-4 วัน ต่อสัปดาห์
4 = ปฏิบัติ 1-2 วัน ต่อสัปดาห์
5 = ไม่เคยปฏิบัติเลย

คะแนนรวมของแบบวัดทั้งฉบับอยู่ระหว่าง 22-110 คะแนน แบบวัดนี้มีค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของ ครอนบาคเท่ากับ 0.91

1.4 แบบประเมินระดับการติดนิโคติน ของกรองจิต วาทีสาอภกิจ⁽¹²⁾ มีจำนวน 6 ข้อ มีคะแนนเต็ม 10 คะแนน การแปลผล ดังนี้

- 0-3 คะแนน หมายถึง ระดับการติดนิโคตินน้อย
4-6 คะแนน หมายถึง ระดับการติดนิโคตินปานกลาง
7-10 คะแนน หมายถึง ระดับการติดนิโคตินมาก
แบบวัดนี้มีค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค เท่ากับ 0.70

1.5 แบบประเมินขั้นตอนการเปลี่ยนแปลง พฤติกรรมเลิกบุหรี่ ของภาสกร เนตรทิพย์วัลย์⁽¹³⁾ แบบวัดนี้มี 5 ตัวเลือกตามระดับขั้นตอนการเปลี่ยนแปลง พฤติกรรม ดังนี้

ปัจจุบันท่านยังสูบบุหรี่อยู่และยังไม่คิดที่จะเลิก สูบบุหรี่ภายในอีก 6 เดือนข้างหน้า : อยู่ในขั้นไม่สนใจ ปัญหา

ปัจจุบันท่านยังสูบบุหรี่อยู่แต่คิดที่จะเลิกสูบบุหรี่ ภายในอีก 6 เดือนข้างหน้า : อยู่ในขั้นลังเลใจ

ปัจจุบันท่านได้ลองหยุดสูบบุหรี่และวางแผนที่จะ เลิกสูบบุหรี่ภายในอีก 1 เดือนข้างหน้า : อยู่ในขั้น ตัดสินใจหยุด

ปัจจุบันท่านหยุดสูบบุหรี่ได้ 1 เดือน : อยู่ในขั้น ลงมือปฏิบัติ

ปัจจุบันท่านได้หยุดสูบบุหรี่แล้วมากกว่า 1 เดือน แต่อย่างน้อยกว่า 6 เดือน : อยู่ในขั้นกระทำต่อเนื่อง

1.6 ระดับก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ใน ลมหายใจวัดโดยการใช้เครื่องเป่า Pico Smokerlyzer มีเกณฑ์การให้คะแนน ระดับก๊าซ CO (ppm) ดังนี้

- 0-6 ppm หมายถึง ไม่ได้สูบบุหรี่
7-15 ppm หมายถึง มีการสูบบุหรี่
≥16 ppm หมายถึง เสพติดบุหรี่

2. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองนี้คือโปรแกรมเสริมสร้างแรงจูงใจต่อการเลิกบุหรี่ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากแนวคิดการเสริมสร้างแรงจูงใจของ Miller และ Rollick⁽⁹⁾ จะเสริมสร้างแรงจูงใจให้สามารถไปสู่เป้าหมายเลิกบุหรี่ได้สำเร็จ โดยจัดกิจกรรม สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ระยะเวลา 90 นาที จำนวน 4 กิจกรรม ประกอบด้วย กิจกรรมครั้งที่ 1 สร้างสัมพันธภาพ รู้เขา รู้เรา กิจกรรมครั้งที่ 2 มองต่างมุมกระตุ้นแรงจูงใจเลิกบุหรี่ กิจกรรมครั้งที่ 3 เส้นทางสู่เป้าหมาย และกิจกรรมครั้งที่ 4 ป้องกันกลับไปสูบบุหรี่ซ้ำ กลุ่มทดลองจะได้รับโปรแกรมนี้ร่วมกับการฝึกทหการกองประจำการตามปกติของกองร้อยที่ประจำการอยู่ ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบจะได้รับเพียงกิจกรรมการฝึกทหการกองประจำการตามปกติของกองร้อยที่ประจำการอยู่

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

1. ตรวจสอบความตรงของเนื้อหา โปรแกรมเสริมสร้างแรงจูงใจต่อการเลิกบุหรี่ของทหการกองประจำการค่ายศรีพัชรินทร จังหวัดขอนแก่น โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน ได้แก่ แพทย์อายุรกรรม 1 ท่าน อาจารย์พยาบาล 2 ท่าน พยาบาลผู้มีประสบการณ์การให้คำปรึกษาเลิกบุหรี่ 1 ท่าน พยาบาลส่งเสริมสุขภาพโรงพยาบาลค่ายศรีพัชรินทร 1 ท่าน หลังจากนั้นผู้วิจัยได้นำเครื่องมือการวิจัยมาปรับปรุงแก้ไขให้มีความสมบูรณ์ตามคำแนะนำ ความตรงเชิงเนื้อหาอยู่ระหว่าง 0.97-1.00

2. การตรวจสอบความเที่ยงเครื่องมือผู้วิจัยได้นำแบบประเมินความเชื่อมั่นในความสามารถตนเองในการเลิกบุหรี่ แบบประเมินพฤติกรรมเลิกบุหรี่และแบบประเมินระดับการตัดสินใจไปทดลองใช้ (try out) กับทหการกองประจำการที่มีพฤติกรรมสูบบุหรี่ที่คล้ายคลึงกันกับกลุ่มตัวอย่างในค่ายศรีพัชรินทร จังหวัดขอนแก่น จำนวน 30 คน นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค แบบประเมินความเชื่อมั่นในความสามารถตนเองในการเลิกบุหรี่เท่ากับ 0.83 แบบประเมินพฤติกรรมเลิกบุหรี่ เท่ากับ 0.91 และแบบประเมินระดับการตัดสินใจเท่ากับ 0.70

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษาครั้งนี้ได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช (NS No 24 /2565)

การดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล

กลุ่มทดลอง ได้รับโปรแกรมเสริมสร้างแรงจูงใจต่อการเลิกบุหรี่ โดยผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มทดลอง ชี้แจงวัตถุประสงค์เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย รายละเอียดเกี่ยวกับกิจกรรม และอธิบายการพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่างในการเข้าร่วมวิจัย และให้กลุ่มทดลองลงนามในแบบฟอร์มยินยอมเข้าร่วมการวิจัย ซึ่งกิจกรรมจัดให้สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ครั้งละ 90 นาที จำนวน 4 ครั้ง เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบประเมินความเชื่อมั่นในความสามารถตนเองในการเลิกบุหรี่ แบบประเมินพฤติกรรมเลิกบุหรี่ แบบประเมินขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเลิกบุหรี่ แบบประเมินระดับการตัดสินใจและระดับการตัดสินใจคาร์บอนมอนอกไซด์ในลมหายใจ ขั้นตอนการดำเนินการ ดังนี้

สัปดาห์ที่ 1 กิจกรรมที่ 1 สร้างสัมพันธภาพ รู้เขา รู้เรา เพื่อสร้างสัมพันธภาพ ประเมินระดับการตัดสินใจตัดสินใจ ประเมินขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเลิกบุหรี่และระดับการตัดสินใจคาร์บอนมอนอกไซด์ในลมหายใจ สะท้อนผลการประเมินเชื่อมโยงกับภาวะสุขภาพ

สัปดาห์ที่ 2 กิจกรรมครั้งที่ 2 มองต่างมุมกระตุ้นแรงจูงใจ เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจเรื่องสมองติดยาเสพติด รับทราบถึงผลเสียของการสูบบุหรี่ มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์เพื่อให้เกิดแรงจูงใจเลิกบุหรี่

สัปดาห์ที่ 3 กิจกรรมครั้งที่ 3 เส้นทางสู่เป้าหมาย เพื่อให้มีการตั้งเป้าหมายอย่างเป็นรูปธรรม มีความรู้ความเข้าใจเส้นทางการเลิกบุหรี่และออกแบบเส้นทางการเลิกบุหรี่ของตนเอง นำต้นแบบทหการที่เลิกบุหรี่สำเร็จแลกเปลี่ยนประสบการณ์เพื่อเพิ่มความมั่นใจในเส้นทางการเลิกบุหรี่ให้สำเร็จ

สัปดาห์ที่ 4 กิจกรรมครั้งที่ 4 ป้องกันการกลับไปสูบบุหรี่ซ้ำ เพื่อให้เรียนรู้ทักษะการปฏิเสธการสูบบุหรี่ มีความมั่นใจและกล้าที่จะปฏิเสธ โดยการแสดงบทบาทสมมติตามสถานการณ์ที่กำหนด

ผู้วิจัยเก็บข้อมูลหลังสิ้นสุดโปรแกรมในสัปดาห์ที่ 4 โดยแบบประเมินความเชื่อมั่นในความสามารถตนเองในการเลิกบุหรี่ แบบประเมินพฤติกรรมเลิกบุหรี่ แบบประเมินขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเลิกบุหรี่ แบบประเมินระดับการตัดสินใจตัดสินใจและวัดระดับก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ในลมหายใจ

กลุ่มเปรียบเทียบ ได้รับการดูแลตามระเบียบของทหารกองประจำการและให้ความรู้โทษและพิษภัยการสูบบุหรี่และการเข้าถึงบริการบำบัดรักษาบุหรี่หลังจากเสร็จสิ้นโปรแกรมฯ ผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มเปรียบเทียบชี้แจงวัตถุประสงค์ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย รายละเอียดเกี่ยวกับกิจกรรม และอธิบายการพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่างในการเข้าร่วมวิจัย และให้กลุ่มเปรียบเทียบลงนามในแบบฟอร์มใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัย เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบประเมินความเชื่อมั่นในความสามารถตนเองในการเลิกบุหรี่ แบบประเมินพฤติกรรมเลิกบุหรี่ แบบประเมินขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเลิกบุหรี่ แบบประเมินระดับการตัดสินใจตัดสินใจและวัดระดับก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ในลมหายใจ ผู้วิจัยนำกลุ่มเปรียบเทียบอีกครั้งในสัปดาห์ที่ 4 เพื่อเก็บข้อมูลหลังการทดลองโดยใช้แบบประเมินเดียวกัน

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ใช้สถิติพรรณนา (Descriptive Statistics) ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ กรณีข้อมูลแจกแจงแบบปกตินำเสนอค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation; S.D.) กรณีข้อมูลแจกแจงไม่ปกตินำเสนอค่ามัธยฐาน (Median; Mdn) และพิสัยควอไทล์ (interquartile range; IQR)

2. เปรียบเทียบความแตกต่างความเชื่อมั่นในความสามารถตนเองในการเลิกบุหรี่ พฤติกรรมเลิกบุหรี่ ขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเลิกบุหรี่ ระดับการตัดสินใจตัดสินใจและระดับก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ในลมหายใจ ระหว่างก่อนและหลังการทดลองในกลุ่มทดลองกับกลุ่มเปรียบเทียบ กรณีข้อมูลแจกแจงแบบไม่ปกติใช้สถิติ Wilcoxon signed-rank test กรณีข้อมูลแจกแจง

แบบปกติใช้สถิติ Paired sample t-test กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ $\alpha (X) = 0.05$

3. เปรียบเทียบความแตกต่างความเชื่อมั่นในความสามารถตนเองในการเลิกบุหรี่ พฤติกรรมเลิกบุหรี่ ขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเลิกบุหรี่ ระดับการตัดสินใจตัดสินใจ และระดับก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ในลมหายใจ ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มเปรียบเทียบ ในระยะหลังทดลอง กรณีข้อมูลแจกแจงแบบไม่ปกติใช้สถิติทดสอบแมนวิทนียู (Mann-Whitney U test) กรณีข้อมูลแจกแจงแบบปกติใช้สถิติทดสอบที (t-test) กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ $\alpha (X) = 0.05$

ผลการวิจัย

กลุ่มทดลอง จำนวน 31 คน อายุเฉลี่ย 20.38 ปี ส่วนใหญ่อายุระหว่าง 21 - 23 ปี ร้อยละ 51.60 อายุ น้อยที่สุด 18 ปี อายุมากที่สุด 26 ปี สถานภาพสมรส กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบส่วนใหญ่มีสถานภาพ โสด ร้อยละ 87.10 และ 90.30 ตามลำดับ ระดับการศึกษา กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ร้อยละ 51.60 และ 58.80 ตามลำดับ อาชีพกลุ่มทดลองและกลุ่ม เปรียบเทียบ ส่วนใหญ่มีอาชีพรับจ้าง ร้อยละ 45.20 และ 61.30 ตามลำดับ ประวัติเจ็บป่วยจากการสูบบุหรี่ กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ มีการเจ็บป่วย ร้อยละ 6.50 และ 3.20 ตามลำดับ โรคที่พบคือโรคภูมิแพ้ และมีอาการหายใจเหนื่อย อายุเริ่มสูบบุหรี่ครั้งแรก กลุ่มทดลองมีอายุเฉลี่ย 14.55 ปี ส่วนใหญ่อายุระหว่าง 10 - 14 ปี ร้อยละ 51.60 กลุ่มเปรียบเทียบมีอายุเฉลี่ย 14.42 ปี ส่วนใหญ่อายุระหว่าง 15 - 19 ปี ร้อยละ 51.60 ปริมาณสูบบุหรี่เฉลี่ยต่อวัน กลุ่มทดลอง เฉลี่ย 13.41 มวน กลุ่มเปรียบเทียบ เฉลี่ย 14.16 มวน ระยะเวลาสูบบุหรี่ กลุ่มทดลองเฉลี่ย 5.38 ปี กลุ่ม เปรียบเทียบเฉลี่ย 5.93 ปี ลักษณะการสูบบุหรี่กลุ่ม ทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบส่วนใหญ่สูบบุหรี่ทุกวัน ร้อยละ 64.50 และ 80.60 ตามลำดับ เหตุผลการสูบบุหรี่ ครั้งแรกของกลุ่มทดลองเพื่อผ่อนคลายความเครียด อายากล่อง และสูบบุหรี่ตามเพื่อน ร้อยละ 58.10, 54.80 และ

29.00 ตามลำดับ กลุ่มเปรียบเทียบ เพราะอยากลอง
 สืบตามเพื่อน และผ่อนคลายความเครียด ร้อยละ 61.30,
 58.10 และ 41.90 ตามลำดับ ประวัติเคยเลิกสูบบุหรี่
 กลุ่มทดลอง ร้อยละ 51.60 และกลุ่มเปรียบเทียบเคยเลิก
 สูบบุหรี่ 64.50 วิธีการเลิกบุหรี่ กลุ่มทดลองจะค่อยๆ
 ลดจำนวนลง หักดิบและเคี้ยวหมากฝรั่ง ร้อยละ 32.30,
 9.70 และ 9.70 ตามลำดับ กลุ่มเปรียบเทียบจะหักดิบ
 ค่อยๆ ลดจำนวนลง และเคี้ยวหมากฝรั่ง ร้อยละ 35.50,
 25.80 และ 3.20 ตามลำดับ ช่วงเวลาที่ชอบสูบบุหรี่
 มากที่สุด กลุ่มทดลองจะสูบบุหรี่หลังรับประทานอาหาร

เมื่อมีความเครียดขณะเข้าห้องน้ำ ร้อยละ 66.70, 54.80
 และ 45.20 ตามลำดับ กลุ่มเปรียบเทียบจะสูบบุหรี่
 หลังรับประทานอาหาร หลังตื่นนอนตอนเช้า
 ขณะเข้าห้องน้ำ ร้อยละ 71.00, 64.50 และ 38.70
 ตามลำดับ เหตุผลการเลิกสูบบุหรี่ กลุ่มทดลอง
 เลิกสูบบุหรี่เพื่อสุขภาพเพื่อครอบครัว และผู้บังคับบัญชา
 ให้การสนับสนุน ร้อยละ 38.70, 22.60 และ 16.10
 ตามลำดับ กลุ่มเปรียบเทียบเลิกสูบบุหรี่ เพื่อสุขภาพ
 เพื่อครอบครัว และสิ้นเปลือง ร้อยละ 64.50, 19.40
 และ 9.70 ตามลำดับ ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ลักษณะส่วนบุคคลของกลุ่มทดลองและ
 กลุ่มควบคุม

ตัวแปร	กลุ่มทดลอง (n=31)		กลุ่มเปรียบเทียบ (n=31)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
อายุ (ปี)	Min=18, Max=26, $\bar{X}$ =20.38, S.D.=2.07 Min=18, Max=26, $\bar{X}$ =20.80, S.D.=2.22			
18-20	13	41.90	13	41.90
21-23	16	51.60	15	48.40
24-26	2	6.50	3	9.70
การศึกษา				
ประถมศึกษา	5	16.10	9	29.00
มัธยมศึกษาตอนต้น	10	32.30	14	45.20
มัธยมศึกษาตอนปลาย	16	51.60	8	58.80
อาชีพ				
รับจ้าง	14	45.20	19	61.30
เกษตรกร	8	25.80	6	19.40
ว่างงาน	5	16.10	3	9.70
ประวัติเจ็บป่วยจากการสูบบุหรี่				
ไม่มี	29	93.50	30	96.80
มี	2	6.50	1	3.20
อายุเริ่มสูบบุหรี่ครั้งแรก (ปี)	Min=10, Max=19, $\bar{X}$ =14.55, S.D.= 2.29 Min=11, Max=20, $\bar{X}$ =14.42, S.D.=1.87			
10-14	16	51.60	14	45.20
15-19	15	48.40	16	51.60
ตั้งแต่ 20 ปี เป็นต้นไป	0	0	1	3.20

เมื่อทำการทดลองโดยใช้โปรแกรมเสริมสร้างแรงจูงใจต่อการเลิกบุหรี่พบว่ากลุ่มทดลองมีความเชื่อมั่นในความสามารถตนเองในการเลิกบุหรี่ พฤติกรรมเลิกบุหรี่ ขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเลิกบุหรี่

ระดับการติดนิโคตินและระดับก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ในลมหายใจ หลังการทดลองแตกต่างกับก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p\text{-value} < 0.001$

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยอันดับ (Mean rank) ผลรวมอันดับ (Sum of ranks) เปรียบเทียบระหว่างก่อนและหลังการทดลองในกลุ่มทดลอง (n=31)

ตัวแปร	Mean rank	Sum of ranks	Z	p-value
ความเชื่อมั่นในความสามารถตนเองในการเลิกบุหรี่	15.98	431.50	4.62	$<0.001^*$
พฤติกรรมเลิกบุหรี่	15.97	463	4.74	$<0.001^*$
ขั้นตอนการเปลี่ยนแปลง พฤติกรรมเลิกบุหรี่	16	496	5.05	$<0.001^*$
ระดับการติดนิโคติน	11.86	449	4.00	$<0.001^*$
ระดับก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ในลมหายใจ	16	496	4.87	$<0.001^*$

หลังการทดลองใช้โปรแกรมเสริมสร้างแรงจูงใจต่อการเลิกบุหรี่เปรียบเทียบผลระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า ความเชื่อมั่นในความสามารถตนเองในการเลิกบุหรี่ พฤติกรรมเลิกบุหรี่ ขั้นตอน

การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเลิกบุรื้ระดับการติดนิโคตินและระดับก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ในลมหายใจกลุ่มทดลองแตกต่างกับกลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p\text{-value} < 0.001$

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ยอันดับ (Mean rank) ผลรวมอันดับ (Sum of ranks)ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มเปรียบเทียบหลังการทดลอง (n=31)

ตัวแปรตาม	กลุ่มทดลอง		กลุ่มเปรียบเทียบ		Z	p-value
	Mean rank	Sum of ranks	Mean rank	Sum of ranks		
ความเชื่อมั่นในความสามารถตนเองในการเลิกบุหรี่	45.58	1413.00	17.42	540.00	6.15	<0.001
พฤติกรรมเลิกบุหรี่	46.55	1443.00	16.45	510.00	6.57	<0.001
ขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเลิกบุหรี่	46.69	1447.50	16.31	505.50	7.20	<0.001
ระดับการติดนิโคติน	20.98	650.50	42.02	1302.50	4.71	<0.001
ระดับก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ในลมหายใจ	16.39	508.00	46.61	1445.00	6.78	<0.001

สรุปและอภิปรายผล

ความเชื่อมั่นในความสามารถตนเองต่อการเลิกบุหรี่ หลังการทดลองมีความแตกต่างกับก่อนทดลอง และกลุ่มทดลองแตกต่างกับกลุ่มเปรียบเทียบ กลุ่มทดลองได้เข้าร่วมโปรแกรมเสริมสร้างแรงจูงใจ มีการออกแบบเส้นทางการเลิกบุหรี่และกำหนดเป้าหมายด้วยตนเอง มีการกระตุ้นเตือนตนเอง มีต้นแบบข้าราชการทหารที่หยุดสูบบุหรี่ได้สำเร็จมาสร้างความเชื่อมั่นการเปลี่ยนแปลงรวมทั้งการได้รับความรู้อาการขาดนิโคตินและการปฏิบัติตัวเมื่ออยากสูบบุหรี่ส่งผลให้เกิดความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองในการเลิกบุหรี่และส่งผลต่อพฤติกรรมเลิกบุหรี่ที่พบว่า หลังการทดลองแตกต่างกับก่อนทดลอง และกลุ่มทดลองแตกต่างกับกลุ่มเปรียบเทียบเนื่องจากกลุ่มทดลองมีความเข้าใจถึงอาการสมองติดยุติเห็นข้อเสียของการสูบบุหรี่ และมีการส่งเสริมทักษะการป้องกันการกลับไปเสพซ้ำ ได้เรียนรู้ทักษะการปฏิเสธการสูบบุหรี่ทำให้เกิดความมั่นใจและกล้าที่จะปฏิเสธเมื่อถูกเพื่อนชวนสูบบุหรี่ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาโปรแกรมเสริมสร้างแรงจูงใจต่อการรับรู้สมรรถนะแห่งตนและพฤติกรรมเลิกบุหรี่ในผู้รับบริการชาย กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยการรับรู้สมรรถนะแห่งตนและพฤติกรรมในการเลิกบุหรี่แตกต่างจากกลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ⁽⁸⁾ ทำให้ขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเลิกบุหรี่ภายหลังการทดลองแตกต่างกับก่อนการทดลอง และกลุ่มทดลองแตกต่างกับกลุ่มเปรียบเทียบเนื่องจากกลุ่มทดลองประเมินระดับการติดนิโคติน ระดับก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ในลมหายใจนำมาเชื่อมโยงกับภาวะสุขภาพ ให้เห็นการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับร่างกาย หากหยุดสูบบุหรี่ เกิดกระบวนการคิดวิเคราะห์จากกิจกรรมที่ได้รับทำให้เกิดแรงกระตุ้นตนเองส่งผลต่อแรงจูงใจจากชั้นพลังใจเปลี่ยนแปลงไปสู่ชั้นลงมือปฏิบัติทำให้เปลี่ยนแปลงพฤติกรรมหยุดสูบบุหรี่ได้สอดคล้องกับผลการศึกษาโปรแกรมส่งเสริมการเลิกบุหรี่โดยประยุกต์ทฤษฎีขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ภายหลังการทดลองและระยะการติดตามผลระดับขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมดีขึ้น⁽¹³⁾ ส่งผลต่อระดับการติดนิโคตินที่พบว่า หลังการทดลองกลุ่มทดลอง

มีค่าระดับการติดนิโคตินลดลง ซึ่งลดลงต่ำกว่าก่อนการทดลอง และลดลงต่ำกว่ากลุ่มเปรียบเทียบเนื่องจากการติดนิโคตินขึ้นกับปริมาณและวิธีการที่ได้รับ ระดับความเข้มข้นในเลือดที่สูงมีโอกาสดูดได้มากกว่า เมื่อสูบบุหรี่นิโคตินเข้าสู่สมองได้เร็ว 10 - 20 วินาที ระดับสูงสุดในสมองใช้เวลา 3 - 5 นาที ระดับของนิโคตินในกระแสเลือดจะมีความสัมพันธ์กับปริมาณนิโคตินที่ร่างกายได้รับ นิโคตินจะถูกขับออกทางปัสสาวะเพิ่มขึ้น หากปัสสาวะมีความเป็นกรดสูง แต่จะลดลงหากปัสสาวะมีความเป็นด่างสูง⁽¹⁴⁾ ซึ่งมีความสัมพันธ์กับการหยุดสูบบุหรี่ ดังนั้นการหยุดสูบบุหรี่หรือลดจำนวนบุหรี่ลงจะทำให้ระดับการติดนิโคตินลดลง โดยกลุ่มทดลองมีการประเมินระดับการติดนิโคตินก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ นำผลมาเชื่อมโยงเข้ากับภาวะสุขภาพ และสะท้อนผลทำให้เห็นข้อมูลเชิงประจักษ์ที่เกิดขึ้นกับตนเอง รับรู้และตระหนักถึงผลกระทบเมื่อหยุดสูบบุหรี่ได้เป็นระยะเวลาที่ยาวขึ้นส่งผลให้ระดับนิโคตินลดลงส่วนระดับก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ในลมหายใจพบว่า หลังการทดลองกลุ่มทดลองมีค่าระดับก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ในลมหายใจลดลง ซึ่งลดลงต่ำกว่าก่อนการทดลอง และลดลงต่ำกว่ากลุ่มเปรียบเทียบเนื่องจากก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ ในควันบุหรี่เมื่อเข้าสู่ร่างกายจะจับกับฮีโมโกลบินและไหลเวียนไปตามส่วนต่างๆ ของร่างกาย จะอยู่ในร่างกายได้สูงสุด 24 ชั่วโมง หลังสูบบุหรี่มวนสุดท้ายและความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ที่สูดเข้าไป ซึ่งมีความสัมพันธ์กับการสูบบุหรี่ ดังนั้นการหยุดสูบบุหรี่หรือมีการลดจำนวนลงเรื่อยๆ จะทำให้ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ในลมหายใจลดลงสอดคล้องกับการศึกษาของโปรแกรมช่วยเลิกบุหรี่สำหรับผู้กลับมาสูบบุหรี่ซ้ำของทหารกองประจำการมีค่าเฉลี่ยระดับก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ในลมหายใจและความรุนแรงการติดนิโคตินกลุ่มทดลองลดลง⁽¹¹⁾

ข้อเสนอแนะ

1. ผลการวิจัย พบว่า โปรแกรมฯมีประสิทธิภาพในการเพิ่มความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองในการเลิกบุหรี่ พฤติกรรมเลิกบุหรี่ ขั้นตอนการ

เปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเลิกบุหรี่ ส่วนระดับการติดนิโคตินและระดับก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ในลมหายใจลดลง ผู้วิจัยสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับทหารใหม่นักเรียนตำรวจที่เข้าประจำการ หรือประยุกต์ใช้กับผู้บริหารอื่นๆ ได้ โดยมีการประเมินการติดนิโคตินและก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ในลมหายใจ นำมาวางแผนการช่วยเหลือ เมื่อมีอาการอยากบุหรี่ มีการช่วยเหลือและให้ทางเลือกการตัดสินใจ เช่น เข้ารับการบำบัดบุหรี่ต่อไป

2. ระยะการทดลอง การหยุดบุหรี่กะทันหันของผู้ติดบุหรี่ระดับสูง อาจทำให้มีอาการอยากสูบบุหรี่ส่งผลให้เกิดอาการทางด้านร่างกายและจิตใจ ผู้วิจัยสามารถผสมผสานโปรแกรมฯ ร่วมกับการใช้ตัวช่วยลดการอยากสูบบุหรี่อื่นๆ เช่น ชาสมุนไพรดอกขาว หมากฝรั่ง มะนาว การนวดกดจุดสะท้อนเท้า เป็นต้น

3. ผู้ที่เลิกสูบบุหรี่เมื่อระยะเวลาผ่านไปอาจทำให้แรงจูงใจลดลง ส่งผลต่อขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมจึงควรมีการติดตามผลในระยะยาวเช่น 3, 6 และ 12 เดือน เพื่อประเมินพฤติกรรมเลิกบุหรี่ต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้บัญชาการมณฑลทหารบกที่ 23 ค่ายศรีพัชรินทร จังหวัดขอนแก่น โรงพยาบาลค่ายศรีพัชรินทร โรงพยาบาลธัญญารักษ์ขอนแก่น และกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมในงานวิจัย ตลอดจนผู้เกี่ยวข้องทุกท่าน รวมถึงครอบครัวที่ให้การช่วยเหลือสนับสนุนให้กำลังใจ ทำให้งานวิจัยนี้สำเร็จด้วยดี

เอกสารอ้างอิง.

1. GBD 2019 Tobacco Collaborators. Spatial, temporal, and demographic patterns in prevalence of smoking tobacco use and attributable disease burden in 204 countries and territories, 1990–2019: a systematic analysis from the Global Burden of Disease Study 2019. *Lancet* 2021; 397(10292): 2337–60.
2. Ezzati M, Lopez AD. Estimates of Global Mortality attributable to smoking in 2000. *Lancet* 2003; 362(9387): 847–52.
3. Gajalakshmi CK, Jha P, Ranson K, Nguyen S. Global patterns of smoking and smoking-attributable mortality: tobacco control in developing countries. Oxford: Oxford University Press; 2000.
4. กองสถิติสังคม สำนักงานสถิติแห่งชาติ. การสำรวจพฤติกรรมด้านสุขภาพของประชากร พ.ศ. 2564. กรุงเทพฯ: กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม; 2564.
5. กรมควบคุมโรค. รายงานสถานการณ์โรค NCDs เบาหวาน ความดันโลหิตสูงและปัจจัยเสี่ยงที่เกี่ยวข้อง พ.ศ.2562. กรุงเทพฯ: อักษรกราฟฟิค แอนด์ดีไซน์; 2562.
6. รณชัย คงสกนธ์. มุ่งมั่นตั้งใจเลิกบุหรี่ได้จริง. *วารสารก้าวหน้าวิจัยกับ ศจย.* 2564; 13 (2): 4–6.
7. Holder HD, Cisler RA, Longabaugh R, Stout RL, Treno AJ, Zweben A. Alcoholism treatment and medical care costs from Project MATCH. *Addiction.* 2000; 95(7): 999–1013.
8. จารุวรรณ ไชยบุบผา, ภัทรพร เฮงอุดมทรัพย์, ดวงใจ วัฒนสินธุ์. ผลของโปรแกรมเสริมสร้างแรงจูงใจต่อการสมรรถนะแห่งตนและพฤติกรรมเลิกบุหรี่ในผู้รับบริการชาย. *วารสารคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา* 2561; 26(4): 10–20.
9. Rolnick S, Miller WR. What is motivational interviewing? *Behavioural and Cognitive Psychotherapy* 1995; 23(4): 325–34.
10. Prochaska JO, DiClemente CC. Transtheoretical therapy: toward a more integrative model of change. *Psychotherapy: theory, Research & Practice* 1982; 19(3): 276–88.
11. สุกัญญา คำก้อน, แอนน์ จิระพงษ์สุวรรณ, สุรินทร์ กลัมพากร, สุคนธา ศิริ. โปรแกรมช่วยเลิกบุหรี่สำหรับผู้ที่กลับมาสูบซ้ำของทหารกองประจำการในค่ายหลวงชุมพรเขตอุดมศักดิ์ จังหวัดชลบุรี. *วารสารพยาบาล* 2562; 69(1): 44–53.

12. กรองจิต วาทีสาธกกิจ. การส่งเสริมการเลิกบุหรี่ในงานประจำ. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: มูลนิธิรณรงค์เพื่อการไม่สูบบุหรี่; 2551.
13. ภาสกร เนตทิพย์วัลย์, สุนีย์ ละกำป็น, สุรินทร์ กลัมพากร. ประสิทธิภาพของโปรแกรมส่งเสริมการเลิกบุหรี่โดยประยุกต์ทฤษฎีขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงสำหรับข้าราชการตำรวจ กรุงเทพมหานคร. วารสารพยาบาลตำรวจและวิทยาศาสตร์สุขภาพ 2560; 9(1): 82-93.
14. พยอม สุขเอนกนันท์ โอล์สัน. การเสพติดนิโคติน [อินเทอร์เน็ต]. 2563 [เข้าถึงเมื่อ 17 ธันวาคม 2566]. เข้าถึงได้จาก: https://ccpe.pharmacycouncil.org/index.php?option=article_detail&subpage=article_detail&id=928.