

บทความวิจัย

ผลของโปรแกรมประยุกต์ใช้การสัมภาษณ์เพื่อสร้างแรงจูงใจต่อพฤติกรรมการเลิกบุหรี่ ของพนักงานในสถานประกอบการ

ศรินันท์ อินสำราญ*

เพลินพิศ บุญยมาลิก** สุรินทร์ กลัมพากร***

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมประยุกต์ใช้การสัมภาษณ์เพื่อสร้างแรงจูงใจต่อพฤติกรรมการเลิกบุหรี่ของพนักงานในสถานประกอบการ กลุ่มตัวอย่างเป็นพนักงานในสถานประกอบการที่สูบบุหรี่ในจังหวัดสมุทรสาครและสมุทรปราการ ใช้การเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ กลุ่มละ 30 คน โดยกลุ่มทดลองจะได้รับโปรแกรมเพื่อสร้างแรงจูงใจ ประกอบไปด้วย 4 กิจกรรม ได้แก่ 1) การสร้างสัมพันธภาพและแรงจูงใจในการเลิกบุหรี่ 2) การ “สัมภาษณ์สร้างแรงจูงใจให้ถึงฝัน” ในการเลิกบุหรี่ 3) การสร้างความเชื่อมั่นและการค้นหาสิ่งที่ลังเลเกี่ยวกับการเลิกบุหรี่ และ 4) การส่งเสริมศักยภาพและติดตามพฤติกรรมการเลิกบุหรี่อย่างต่อเนื่อง ระยะเวลาการศึกษาทั้งสิ้น 7 สัปดาห์ เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถามและ PiCo + Smokerlyzer วัดระดับก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ในลมหายใจออก วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การแจกแจงความถี่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติ Chi-Square สถิติ Fisher’s Exact Test สถิติ Repeated measure One-way ANOVA และสถิติ Independent t-test

ผลการศึกษาพบว่า ภายหลังการเข้าร่วมโปรแกรม 7 สัปดาห์ กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยจำนวนมวนบุหรี่ที่สูบต่อวันลดลง พฤติกรรมการเลิกสูบบุหรี่ดีกว่าก่อนทดลองและดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) และระดับก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ในลมหายใจออกมีค่าคะแนนเฉลี่ยดีกว่าก่อนทดลองและดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) สรุปได้ว่าโปรแกรมประยุกต์ใช้การสัมภาษณ์เพื่อสร้างแรงจูงใจมีผลต่อพฤติกรรมการเลิกบุหรี่ของพนักงานในสถานประกอบการที่ดีขึ้น และสามารถลดจำนวนมวนบุหรี่ที่สูบต่อวันได้

ผลการวิจัยครั้งนี้ สามารถนำไปใช้เป็นแนวทางเพื่อสร้างแรงจูงใจให้เลิกบุหรี่ และอธิบายผลการประเมินระดับก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ในลมหายใจที่เชื่อมโยงกับภาวะสุขภาพ วางแผน ค้นหาสิ่งที่ลังเลใจโดยให้เชื่อมั่นในความสามารถของตนเองและสร้างแรงจูงใจให้เกิดพฤติกรรมการเลิกสูบบุหรี่

คำสำคัญ: พฤติกรรมการเลิกบุหรี่/โปรแกรมการเลิกบุหรี่/การสัมภาษณ์สร้างแรงจูงใจ/สถานประกอบการ

วันที่รับบทความ: 19 พฤษภาคม 2566; วันที่แก้ไขบทความ: 20 กรกฎาคม 2566; วันที่ตอบรับบทความ: 17 กุมภาพันธ์ 2567

*นักศึกษาลัทธิสุทธยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

** ผู้รับผิดชอบหลักสูตรศาสตราจารย์ ภาควิชาการพยาบาลสาธารณสุข คณะสาธารณสุขศาสตร์มหาวิทยาลัยมหิดล

*** รองศาสตราจารย์ ภาควิชาการพยาบาลสาธารณสุข คณะสาธารณสุขศาสตร์มหาวิทยาลัยมหิดล

Effect of program applying motivational interviewing on smoking cessation behavior among workers in a manufacturing company

Sirinan Insamran*

Plernpit Boonyamalik** Surintorn Kalampakorn***

ABSTRACT

This Quasi-experimental research aimed to examine the effect of a program applying the Motivational Interview on the smoking cessation behavior of employees in the workplace. The study samples were currently cigarette smoking workers in Samut Sakhon and Samut Prakan provinces. Using purposive sampling, the samples were divided into experimental and comparison groups, 30 people each. The experimental group was given the program consisting of 4 activities; 1) Relationship building and motivation to quit smoking, 2) "The interview to motivate them to achieve their dreams" in smoking cessation, 3) Building confidence, 4) Promoting potential and continuously monitoring smoking cessation behavior. The duration of the study was 7 weeks. The instruments used for data collection were questionnaires and the PiCo + Smokerlyzer to measure exhaled Carbon monoxide levels. Data were analyzed using frequency distribution, mean, standard deviation, Chi-square, Fisher's Exact Test, Repeated measured One-way ANOVA, and Independent t-test.

The results showed that after participating in the program for 7 weeks, the experimental group had significant lower the average number of cigarettes smoked per day and better smoking cessation behavior than those before and the comparison group ($p < .001$). In addition, the exhaled carbon monoxide levels were also significantly better than before and better than the comparison group ($p < .05$). It was concluded that the program applying Motivational Interview had a better effect on the smoking cessation behavior and number of cigarettes smoked per day of employees in the workplace.

This study can be used as a guideline to motivate smoking cessation and explain the results of assessing breath carbon monoxide levels linked to health conditions. It can be used to plan and find out what hesitates by believing in self-abilities and motivating smoking cessation behavior among the workers.

Key Words: SMOKING CESSATION BEHAVIOR/ SMOKING CESSATION PROGRAM/ MOTIVATIONAL INTERVIEW/ WORKPLACE

Article info: Received: May 19, 2023, Revised: July 27, 2023, Accepted: February 17, 2024

* Graduate Student in Master of Nursing Science Program in Community Nurse Practitioner, Faculty of Public Health, Mahidol University, THAILAND

** Corresponding Author, Associate Professor Department of Public Health Nursing, Faculty of Public Health, Mahidol University.

*** Associate Professor, Department of Public Health Nursing, Faculty of Public Health, Mahidol University.

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การสูบบุหรี่เป็นสาเหตุหลักของการเสียชีวิตที่สามารถป้องกันได้ โดยพบว่ามีผู้เสียชีวิตกว่า 8 ล้านคนต่อปีทั่วโลก ในจำนวนนี้พบว่ากว่า 7 ล้านคนเป็นผลมาจากการใช้ยาสูบโดยตรง ประมาณ 80% ของผู้สูบบุหรี่ ทั่วโลกอาศัยอยู่ในประเทศที่มีรายได้ต่ำและปานกลาง¹ ในประเทศไทยจากการสำรวจพบว่า ผู้ที่เป็นมะเร็งปอดนั้น ร้อยละ 90 เป็นผลเนื่องมาจากการสูบบุหรี่ โดยมีผลวิจัยระบุว่า ผู้ที่สูบบุหรี่เกินวันละ 1ซอง จะมีโอกาสเป็นมะเร็งปอดมากกว่าผู้ที่ไม่สูบลถึง 5-20 เท่า² นอกจากนี้ผู้ที่สูบบุหรี่จะมีความเสี่ยงของการเป็นโรคหลอดเลือดหัวใจเพิ่มขึ้นตามปริมาณบุหรี่ที่สูบ โดยจะมีความเสี่ยงมากกว่าผู้ที่ไม่สูบบุหรี่ 2-4 เท่า³ จากผลการสำรวจพฤติกรรมการสูบบุหรี่ของประชากร ในประเทศไทย พ.ศ. 2560 พบว่า จากจำนวนประชากรไทยที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไป ทั้งสิ้น 55.9 ล้านคน เป็นผู้ที่สูบบุหรี่ 10.7 ล้านคน (ร้อยละ 19.1) กลุ่มอายุ 25-44 ปี มีอัตราการสูบบุหรี่สูงสุด (ร้อยละ 21.9)⁴ ซึ่งอัตราการสูบบุหรี่ในกลุ่มวัยแรงงานมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นจากการศึกษาพบว่า การสูบบุหรี่ถือเป็นการทำลายสุขภาพทั้งต่อตัวผู้สูบเองและผู้อยู่ใกล้ชิดที่สุดเอาอากาศที่มีควันบุหรี่เข้าไป และยังเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดโรคหลอดเลือดหัวใจซึ่งถือว่าเป็นปัญหาสำคัญทางด้านสาธารณสุขของประเทศไทยและทั่วโลก⁵ รวมถึงมีค่าใช้จ่ายในการดูแลสุขภาพสำหรับการรักษาโรคที่เกิดจากการใช้ยาสูบ⁶ จากการศึกษาติดตามจำนวนคนไทยที่เสียชีวิตจากหลากหลายโรคที่มีสาเหตุจากการสูบบุหรี่ ในปี 2557 พบว่าคนไทยเสียชีวิตจากการสูบบุหรี่ 54,512 ราย

ทั้งนี้ การเสียชีวิตของชายไทย 47,770 รายจากการสูบบุหรี่คิดเป็นร้อยละ 17 หรือ 1 ใน 6 ของจำนวนชายไทยที่เสียชีวิตจากทุกสาเหตุ 273,722 คนในปีเดียวกัน ขณะที่การเสียชีวิตของเพศหญิงจากการสูบบุหรี่ 6,742 คน คิดเป็นร้อยละ 3 ของหญิงไทยที่เสียชีวิตจากทุกสาเหตุ 212,327 คน ภายในปีเดียวกัน⁷

ในจังหวัดสมุทรสาครประชากรจากทะเบียนจำแนกตามกลุ่มอายุ (วัยเด็ก วัยแรงงาน วัยสูงอายุ) และเพศ ปี พ.ศ. 2552 - 2561 พบว่า วัยแรงงานหรือวัยที่มีอายุ 15-59 ปี พ.ศ. 2561 มีจำนวนทั้งหมด 361,120 คน คิดเป็นร้อยละ 62.48 โดยแยกเป็นเพศชาย 174,112 คน เพศหญิง 187,008 คน⁹ จากข้อมูลจะเห็นได้ว่าวัยทำงานถือเป็นรากฐานสำคัญของประชากร หากมีสุขภาพแข็งแรงจะส่งผลให้สังคมเข้มแข็ง การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมทางสุขภาพจะสำเร็จได้ยากและไม่ยั่งยืน หากไม่ได้รับความร่วมมือที่เข้มแข็งเพียงพอ โดยเฉพาะพฤติกรรม การเลิกสิ่งที่ทำลายสุขภาพ การที่วัยแรงงานมีสุขภาพดีเป็นปัจจัยสำคัญที่มีผลดีต่อตนเองโดยตรง รวมถึงในการทำงานหารายได้ตลอดจนผลต่อการพัฒนาประเทศในการเพิ่มผลผลิตให้กับประเทศ จากการศึกษาข้อมูลภาวะสุขภาพของแรงงานไทย ในปี 2553 ระบุว่าหากวัยแรงงานมีสุขภาพที่ดีก็จะส่งผลต่อศักยภาพในการผลิตที่ดีเช่นกัน จากรายงานภาวะสุขภาพของแรงงานไทย 2553 พบว่า โรคเรื้อรัง/โรคประจำตัว 3 ลำดับสูงสุดที่แรงงานมี ส่วนใหญ่เป็นโรคหัวใจและหลอดเลือด (ร้อยละ 32.4) รองลงมาเป็นโรคเบาหวาน/ความผิดปกติของต่อมไทรอยด์ (ร้อยละ 21.1) และโรคเรื้อรังของระบบหายใจ (ร้อยละ 18.7) นอกจากนี้ยังพบว่า แรงงานชายและหญิง

ที่มีโรคเรื้อรัง/โรคประจำตัว ส่วนใหญ่เป็นโรคหัวใจ และหลอดเลือด จากข้อมูลของสถานประกอบการนี้ตั้งอยู่ในอำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสาคร พบว่าจากข้อมูลการตรวจสุขภาพประจำปี พบว่าพนักงานมีพฤติกรรมการสูบบุหรี่ร้อยละ 15 ของจำนวนพนักงานชายทั้งหมด สถานประกอบการนี้ถือเป็นขนาดใหญ่ ในสถานประกอบการแห่งนี้ยังไม่มีนโยบายด้านสุขภาพในเรื่องส่งเสริมการเลิกบุหรี่สำหรับพนักงาน และไม่ได้เข้าร่วมโครงการสถานประกอบการปลอดบุหรี่ โดยบริบทในสถานประกอบการมีการจัดจุดสูบบุหรี่ใกล้บริเวณที่จอดรถ ซึ่งห่างจากตัวอาคารประมาณ 300 เมตร ส่วนสวัสดิการด้านสุขภาพสำหรับพนักงาน ได้แก่ การตรวจสุขภาพประจำปี การทำประกันกลุ่มอุบัติเหตุของพนักงาน และประกันสังคม ตามแผนยุทธศาสตร์ชาติเพื่อการควบคุมยาสูบของกระทรวงสาธารณสุข ได้กำหนดเป้าหมายอัตราการบริโภคยาสูบในประชากรไทยอายุ 15 ปีขึ้นไป มีเป้าหมายต้องไม่เกินร้อยละ 14.7 ในปี พ.ศ. 2568 โดยปรับลดลงจากเป้าหมายขององค์การอนามัยโลกในเรื่องโรคไม่ติดต่อเรื้อรังระดับโลก¹⁰ ที่มีเป้าหมายจะต้องลดอัตราการบริโภคยาสูบลงให้ได้ภายในปี 2568 อย่างน้อย ร้อยละ 30

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า มีการนำแนวคิดและหลักการสัมภาษณ์ เพื่อสร้างแรงจูงใจ (Motivation Interviewing: MI) ไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาโปรแกรมเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพให้ประสบความสำเร็จ บุคคลเกิดแรงจูงใจและสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมได้ โดยพบว่า การสัมภาษณ์ เพื่อเสริมสร้างแรงจูงใจ สามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้ป่วย และทำให้เกิดผลลัพธ์

ทางคลินิกที่ดีได้¹¹ เนื่องจากการสัมภาษณ์ เพื่อเสริมสร้างแรงจูงใจ เป็นการบำบัดที่เน้นผู้ป่วยเป็นศูนย์กลางรวมทั้งทำให้เกิดสัมพันธภาพที่ดีระหว่างผู้ป่วยกับทีมสุขภาพ¹² รวมถึงเป็นการเพิ่มแรงจูงใจให้ผู้ป่วยสร้างเป้าหมายต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม¹³

จากแนวความคิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพนี้ ผู้วิจัยในฐานะพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน ซึ่งถือเป็นวิชาชีพที่มีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมสุขภาพให้ประชาชนมีสุขภาพดี ป้องกันการเจ็บป่วยที่เกิดจากพฤติกรรมเสี่ยงต่าง ๆ ผู้วิจัยจึงมีแนวคิดที่จะนำแนวคิดนี้มาเป็นแนวทางในการศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการเลิกบุหรี่ในพนักงานในสถานประกอบการ ซึ่งการสัมภาษณ์ เพื่อสร้างแรงจูงใจต่อพฤติกรรมการเลิกบุหรี่ เป็นวิธีการบำบัดที่เน้นการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ซึ่งได้ผลดีสำหรับผู้มีภาวะเสพติด เนื่องจากแรงจูงใจเป็นปัจจัยที่สำคัญของบุคคลในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้วยตนเอง โดยผู้วิจัยทำหน้าที่เป็นผู้สัมภาษณ์ มีบทบาทในการชี้แนะ สนับสนุน ช่วยเหลือในการค้นหาปัญหาและแก้ไข ความลังเลใจ ช่วยให้ผู้ใช้ร่วมโปรแกรมเกิดแรงจูงใจจากภายในในการกำหนดแนวทางการแก้ไขปัญหาคัดเจน และตัดสินใจทำตามกระบวนการเลิกและหยุดการเสพติดบุหรี่ได้อย่างถาวร โดยจะทำการวิเคราะห์ปัญหาของผู้ป่วยแล้ว สร้างเสริมแรงจูงใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่เหมาะสม โดยช่วยให้ผู้ที่ติดบุหรี่มีพฤติกรรมเหมาะสมที่ยั่งยืนและเกิดผลลัพธ์ทางคลินิกที่ดีต่อไป และเพื่อส่งเสริมการดูแลสุขภาพและลดปัญหาสุขภาพของประชาชนในโรคที่สามารถเลี่ยงและป้องกันได้ ตามแผนยุทธศาสตร์ชาติ

เพื่อการควบคุมยาสูบของกระทรวงสาธารณสุข เพื่อลดการสูบบุหรี่รวมถึงลดภาระงบประมาณการรักษาพยาบาลของประเทศ

คำถามงานวิจัย

โปรแกรมประยุกต์ใช้การสัมภาษณ์ เพื่อสร้างแรงจูงใจมีผลต่อพฤติกรรมการเลิกบุหรี่ของพนักงานในสถานประกอบการ หรือไม่ อย่างไร

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมประยุกต์ใช้การสัมภาษณ์เพื่อสร้างแรงจูงใจต่อพฤติกรรมการเลิกบุหรี่ของพนักงานในสถานประกอบการ

วัตถุประสงค์เฉพาะ

1. เพื่อเปรียบเทียบจำนวนมวนบุหรี่ที่สูบต่อวัน ระดับก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ในลมหายใจออก ระดับการติดยาโคติน และพฤติกรรมการเลิกบุหรี่ภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบระยะก่อน หลังการใช้โปรแกรม และระยะติดตามผล
2. เพื่อเปรียบเทียบจำนวนมวนบุหรี่ที่สูบต่อวัน ระดับก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ในลมหายใจออก ระดับการติดยาโคติน และพฤติกรรมการเลิกบุหรืระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

สมมุติฐานการวิจัย

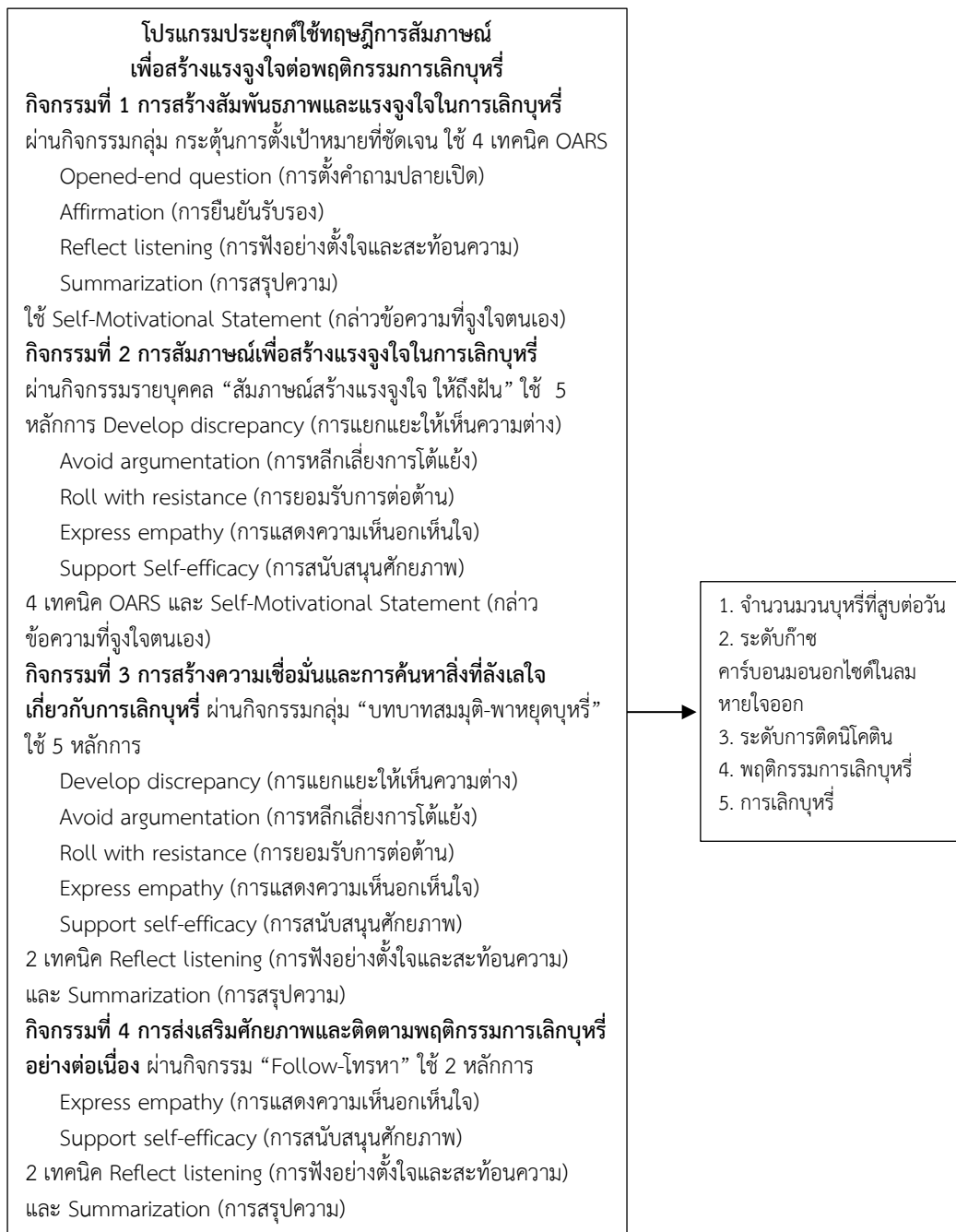
1. ภายหลังการเข้าร่วมโปรแกรมประยุกต์ใช้การสัมภาษณ์เพื่อสร้างแรงจูงใจต่อพฤติกรรมการเลิกบุหรี่ของพนักงานในกลุ่มทดลอง มีค่าคะแนนเฉลี่ยดีกว่าก่อนทดลอง ในเรื่อง จำนวนมวนบุหรี่ที่สูบต่อวัน ระดับก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ ในลมหายใจออก ระดับการติดยาโคติน และพฤติกรรมการเลิกบุหรี่

2. ภายหลังการเข้าร่วมโปรแกรมประยุกต์ใช้การสัมภาษณ์เพื่อสร้างแรงจูงใจต่อพฤติกรรมการเลิกบุหรี่ของพนักงานในกลุ่มทดลอง มีค่าคะแนนเฉลี่ยดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบในเรื่อง จำนวนมวนบุหรื ที่ สูบต่อวัน ระดับก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ในลมหายใจออก ระดับการติดยาโคติน และพฤติกรรมการเลิกบุหรื

กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

ในการศึกษารั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำกรอบแนวคิดเกี่ยวกับการให้คำปรึกษาโดยการสัมภาษณ์ เพื่อสร้างแรงจูงใจ (MI) ของ Miller & Rollnick (2010) ซึ่งแสดงในกรอบแนวคิดมีการดำเนินการทั้งหมด 4 กิจกรรม ดังนี้

กรอบแนวคิดการวิจัย



วิธีการดำเนินการวิจัย

รูปแบบการวิจัย การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Research)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ประชากรที่ศึกษาวิจัยในครั้งนี้ คือ พนักงานในสถานประกอบการที่มีพฤติกรรมการติดบุหรี่ในอำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสาคร และในเขตบางปู จังหวัดสมุทรปราการ และกลุ่มตัวอย่างในงานวิจัยครั้งนี้ เป็นพนักงานในสถานประกอบการที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์คัดเข้าและสนใจเข้าร่วมโปรแกรมการวิจัย โดยใช้การกำหนดตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sample) ตามเกณฑ์ที่กำหนด กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างได้จากการคำนวณ Power Analysis โดยมีการคำนวณขนาดอิทธิพล หรือค่า Effect size จากการประมาณค่าความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยทั้ง 2 กลุ่ม (Cohen, 1998) ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างและกลุ่มเปรียบเทียบกลุ่มละ 26 คน รวมเป็น 52 คน ในการศึกษาครั้งนี้เพื่อป้องกันการสูญหายระหว่างทดลองของกลุ่มตัวอย่าง (Drop out) ผู้วิจัยจึงเพิ่มขนาดของกลุ่มให้มากขึ้น โดยมากกว่าที่คำนวณได้อีกร้อยละ 15 ดังนั้น จึงได้กลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 30 คน รวมทั้งหมดเป็น 60 คน

เกณฑ์การคัดเข้าร่วมการศึกษา (Inclusion criteria) เป็นพนักงานประจำ อายุ 18 ปีขึ้นไป สูบบุหรี่อย่างน้อย 1 ครั้งในช่วงเวลา 30 วันที่ผ่านมาตามเกณฑ์ของ National Survey on Drug Use and Health (2012) มีระดับความรุนแรงของการติดนิโคตินระดับปานกลางขึ้นไป (4 คะแนนขึ้นไป) สูบบุหรี่อยู่ในระยะลังเลใจที่จะเลิกบุหรี่ (Contemplation) หรือเตรียม

ตัวเลิกบุหรี่ (Preparation) และผู้สูบบุหรี่อยู่ในระยะกำลังเลิกสูบบุหรี่ (Action) แต่เลิกได้ยังไม่ถึง 6 เดือน ตามทฤษฎีขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ไม่มีปัญหาทางด้านสุขภาพร้ายแรงจนส่งผลต่อการเข้าร่วมกิจกรรม สามารถสื่อสารทางโทรศัพท์ได้ ยินดีและสมัครใจเข้าร่วมกิจกรรมการวิจัยได้อย่างต่อเนื่อง

เกณฑ์การคัดผู้ยินยอมตนให้ทำการวิจัยออกจากโครงการ (Exclusion criteria) คือ สูบบุหรี่ไฟฟ้า ไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมได้อย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาของโปรแกรม และลาออกจากงาน

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง การศึกษาครั้งนี้ ดำเนินการศึกษาลงหลังจากได้รับการพิจารณารับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล หนังสือรับรองโครงการวิจัยเลขที่ MUPH 2020-154 ลงวันที่ 8 ธันวาคม 2563

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลและเครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง โดยมีรายละเอียดดังนี้

ส่วนที่ 1 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป แบบบันทึกการสูบบุหรี่รายวันด้วยตนเอง และแบบบันทึกระดับก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ในลมหายใจของพนักงานในสถานประกอบการ ซึ่งผู้วิจัยพัฒนาขึ้นตามกรอบแนวคิด ทฤษฎี และการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง แบ่งเป็น 4 ส่วน ดังนี้ ส่วนที่ 1 แบบสอบถาม ประกอบด้วย 1) แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปและข้อมูลเกี่ยวกับ

การสูบบุหรี่ของผู้สูบบุหรี่ ซึ่งประกอบด้วย จำนวน 15 ข้อคำถาม 2) แบบทดสอบระดับ ความรุนแรงของการติดยาโคติน ประกอบด้วย 6 ข้อคำถาม คะแนนเต็มทั้งหมด 10 คะแนน ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ใช้แบบทดสอบระดับการติดยาโคติน Fagerstrom test (Fagerstrom Test for Nicotine Dependence: FTND) โดยจำแนก ระดับความรุนแรงในการติดยาโคตินจากระดับ คะแนน Fager's score¹⁴ ส่วนที่ 2 แบบประเมิน พฤติกรรมการเลิกบุหรี่ มีทั้งหมด 13 ข้อคำถาม ซึ่งแบบประเมินนี้มีลักษณะเป็นมาตราส่วน ประมาณค่าหรือ Rating Scale 3 ระดับทั้งหมด และส่วนที่ 3 แบบบันทึกการสูบบุหรี่รายวัน ด้วยตนเอง โดยต้องบันทึกอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่ เริ่มกิจกรรมจนถึงวันเก็บข้อมูลวันสุดท้ายของการวิจัย ส่วนที่ 4 แบบบันทึกระดับก๊าซคาร์บอน มอนอกไซด์ในลมหายใจของผู้เข้าร่วมวิจัย ที่วัด โดยใช้เครื่องเป่า PiCo + Smokerlyzer

ส่วนที่ 2 เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ เครื่องมือที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยนำแนวคิดการ สัมภาษณ์เพื่อเสริมสร้างแรงจูงใจของ Miller และ Rollnick (1991) มาบูรณาการในการ ดำเนินกิจกรรมในการจัดทำโปรแกรมในครั้งนี้ คือโปรแกรมประยุกต์ใช้การสัมภาษณ์เพื่อ เสริมสร้างแรงจูงใจต่อพฤติกรรมการเลิกบุหรี่ของ พนักงานในสถานประกอบการ ประกอบด้วย แผนการสอนเกี่ยวกับบุหรี่ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง คู่มือการสัมภาษณ์เพื่อเสริมสร้างแรงจูงใจต่อ พฤติกรรมการเลิกบุหรี่ของพนักงานในสถาน ประกอบการ และสื่อประกอบการสอน

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content validity) โดย ตรวจสอบ กับ ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่านภายหลังการ ตรวจสอบแก้ไขปรับปรุงในความชัดเจนของการ ใช้ภาษา ความตรงของเนื้อหา และผู้วิจัยนำมา พิจารณาปรับปรุงและแก้ไขตามคำแนะนำทุกข้อ จนได้รับการยอมรับจากผู้ทรงคุณวุฒิ โดยได้ค่า ดัชนีความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือ (Content Validity Index-CVI) เท่ากับ 0.95 โดยค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหาของ แบบสัมภาษณ์มีเกณฑ์การยอมรับได้อยู่ที่ 0.80 ขึ้นไป¹⁵

2. การตรวจสอบหาความเที่ยงของ เครื่องมือ (Reliability) ด้านการรับรู้โดยหาค่า สัมประสิทธิ์ของความคงที่ภายใน (Coefficient of Internal Consistency) ผู้วิจัยนำไปทดลอง ใช้กับกลุ่มที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 หน่วยตัวอย่าง (Pilot Survey) ซึ่งเป็นจำนวนที่เหมาะสมสำหรับการนำมา วิเคราะห์ความเที่ยง นำมาวิเคราะห์หาค่าความ เที่ยงของเครื่องมือด้วยวิธีสัมประสิทธิ์แอลฟา ของ ครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) พิจารณาค่าที่คำนวณได้จาก สัมประสิทธิ์ของครอนบาคอยู่ระหว่าง 0-1 ค่าที่ เข้าใกล้ 1 จะมีความเที่ยงสอดคล้องภายในสูง แสดงว่าแบบสอบถามสามารถวัดเนื้อหาเดียวกัน และวัดได้สอดคล้องกันทุกข้อ ค่าความเที่ยงของ เครื่องมือในครั้งนี้ได้ค่าเท่ากับ 0.94 โดย กำหนดให้ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค ไม่ควรต่ำกว่า 0.7 ถือได้ว่าเป็นเครื่องมือ ที่เหมาะสมสำหรับการวิจัย¹⁶

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

เมื่อได้รับหนังสืออนุมัติรับรองการอนุมัติจริยธรรมการวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ติดต่อประสานงานกับสถานประกอบการในอำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสาคร และในเขตบางปู จังหวัดสมุทรปราการ โดยทำหนังสือจากภาควิชาการพยาบาลสาธารณสุข คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล พร้อมด้วยโครงร่างวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์ และเครื่องมือวิจัยถึงกรรมการผู้จัดการสถานประกอบการทั้ง 2 แห่ง และสำเนาเรียนฝ่ายทรัพยากรบุคคลเพื่อขอความร่วมมือในการศึกษาวิจัยและขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง รวมถึงแจ้งรายละเอียด ภายหลังได้รับอนุญาตได้ให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามข้อมูลทั่วไป และข้อมูลเกี่ยวกับการสูบบุหรี่ของผู้สูบบุหรี่แบบทดสอบระดับความรุนแรงของการติดนิโคติน และแบบประเมินพฤติกรรมการเลิกบุหรี่ รวมถึงนัดหมายวัน เวลา และสถานที่ในการเข้าร่วมกิจกรรมการสัมภาษณ์เพื่อเสริมสร้างแรงจูงใจในการเลิกบุหรี่ ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลวิจัย โดยใช้แบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์สร้างแรงจูงใจ เป็นระยะเวลา 7 สัปดาห์ หลังจากนั้นกลุ่มตัวอย่างจะสิ้นสุดการเป็นกลุ่มตัวอย่าง และกล่าวขอบคุณ มอบของที่ระลึกแก่กลุ่มตัวอย่าง และผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่รวบรวมได้ทั้งหมดมาตรวจสอบความถูกต้อง ความสมบูรณ์ก่อนนำไปวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติต่อไป

ในช่วงเก็บข้อมูลวิจัยเป็นช่วงที่มีสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา (COVID-19) โดย ก่อนการเริ่มกิจกรรมในสัปดาห์ที่ 1 ผู้วิจัยและกลุ่มตัวอย่างทั้งสองสถานประกอบการได้รับการตรวจคัดกรองโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา (COVID-19 Screening) จากบุคลากรทางการแพทย์ด้วยวิธีการตรวจ Antigen Rapid Test Kit (ATK) และผู้วิจัยทำการตรวจคัดกรองโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา (COVID-19 Screening) ด้วยตนเองโดยวิธีการตรวจ Antigen Rapid Test Kit (ATK) ก่อนการดำเนินกิจกรรมในทุกสัปดาห์ รวมทั้งในทุกกิจกรรมผู้วิจัยจะใส่อุปกรณ์ป้องกันร่างกายส่วนบุคคลตลอดเวลา ได้แก่ หน้ากากอนามัย (surgical mask) หน้ากากพลาสติกแบบคลุมทั้งหน้า (face shield) และถุงมือตรวจโรค (gloves) ส่วนกลุ่มตัวอย่างจะต้องสวมหน้ากากอนามัยตลอดเวลาขณะเข้าร่วมกิจกรรม ได้รับเจลแอลกอฮอล์ทุกครั้งก่อนและหลังการตรวจ ATK การตรวจจะดับก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ในลมหายใจ การตอบแบบสอบถาม และการการสัมภาษณ์เว้นระยะห่างระหว่างผู้วิจัยและกลุ่มตัวอย่างเพื่อเป็นการป้องกันความเสี่ยงของการเกิดโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา (COVID-19) ซึ่งตลอดเวลาการเข้าร่วมกิจกรรม พบว่า กลุ่มตัวอย่างในทั้งสองสถานประกอบการยินดีให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีและเต็มที่กับทุกกิจกรรม

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป SPSS for window version 18 (License Mahidol University) ใช้สถิติพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าเฉลี่ย

ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ในการอธิบายลักษณะทั่วไปของประชากร ประวัติการสูบบุหรี่ และใช้สถิติ Descriptive ในการเปรียบเทียบความแตกต่างทางลักษณะของประชากรทั่วไปและข้อมูลเกี่ยวกับประวัติการสูบบุหรี่ ใช้สถิติโคลโมโกรอฟ-สเมอร์นอฟ (Kolmogorov-Smirnov test) เพื่อทดสอบการแจกแจงแบบปกติของข้อมูลอันตรภาค วิเคราะห์สถิติ Chi-Square และสถิติ Fisher's Exact Test ในการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรข้อมูลส่วนบุคคลกับจำนวนบุหรี่ที่สูบ (มวน/วัน) ระดับก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ในลมหายใจ ระดับการติดนิโคติน และพฤติกรรมการเลิกสูบบุหรี่ ผู้วิจัยใช้สถิติ Repeated measure One-way ANOVA เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าคะแนนเฉลี่ยภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ จำนวนมวนบุหรี่ที่สูบต่อวัน ระดับก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ในลมหายใจ ระดับการติดนิโคติน และพฤติกรรมการเลิกสูบบุหรี่ ก่อนทำการทดลองและภายหลังการทดลอง และใช้สถิติ Independent t-test เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าคะแนนเฉลี่ยระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ จำนวนมวนบุหรี่ที่สูบต่อวัน ระดับก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ในลมหายใจ ระดับการติดนิโคติน และพฤติกรรมการเลิกสูบบุหรี่ ก่อนทำการทดลองและภายหลังการทดลอง

ผลการวิจัย

จำนวนมวนบุหรี่ที่สูบต่อวัน พบว่า ในระยะก่อนการทดลอง ร้อยละ 53.3 ของกลุ่มทดลอง มีจำนวนมวนบุหรี่ที่สูบต่อวันอยู่ในระดับต่ำ และร้อยละ 66.7 ของกลุ่มเปรียบเทียบ มีจำนวนมวนบุหรี่ที่สูบต่อวันอยู่ในระดับ

ปานกลาง ในระยะหลังการทดลองก็เช่นเดียวกัน โดยมีร้อยละ 96.7 และร้อยละ 56.7 ตามลำดับ ส่วนในระยะติดตามผลกลุ่มทดลองมีจำนวนมวนบุหรี่ที่สูบต่อวันอยู่ในระดับต่ำ ร้อยละ 93.3 และกลุ่มเปรียบเทียบมีจำนวนมวนบุหรี่ที่สูบต่อวันอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 50.0

ระดับก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ในลมหายใจออก พบว่า ในระยะก่อนการทดลอง ร้อยละ 36.7 ของกลุ่มทดลอง มีระดับก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ในลมหายใจออกอยู่ในระดับต่ำ และร้อยละ 70.0 ของกลุ่มเปรียบเทียบ มีระดับอยู่ในระดับปานกลาง สำหรับในระยะหลังการทดลอง ร้อยละ 86.7 และร้อยละ 46.7 อยู่ในระดับต่ำ ส่วนในระยะติดตามผลระดับในกลุ่มทดลองยังคงมีอยู่ในระดับต่ำ ร้อยละ 83.3 และกลุ่มเปรียบเทียบก็อยู่ในระดับต่ำเช่นเดียวกัน ร้อยละ 50.0

ระดับการติดนิโคติน พบว่า ในระยะก่อนการทดลอง ร้อยละ 60.0 ของกลุ่มทดลอง และร้อยละ 100 ของกลุ่มเปรียบเทียบ มีการวัดระดับความรุนแรงของการติดนิโคตินอยู่ในระดับต่ำทั้งคู่ ในระยะหลังการทดลองก็เช่นเดียวกัน โดยมีร้อยละ 66.7 และร้อยละ 90.0 ตามลำดับ ส่วนในระยะติดตามผลกลุ่มทดลองยังคงมีระดับการติดนิโคติน ร้อยละ 70.0 และกลุ่มเปรียบเทียบ ร้อยละ 90.0 ซึ่งอยู่ในระดับต่ำเช่นเดียวกัน

พฤติกรรมการเลิกสูบบุหรี่ พบว่า ในระยะก่อนการทดลอง ร้อยละ 60.0 ของกลุ่มทดลอง มีพฤติกรรมการเลิกสูบบุหรี่อยู่ในระดับต่ำ และร้อยละ 66.7 ของกลุ่มเปรียบเทียบ มีจำนวนมวนบุหรี่ที่สูบต่อวันอยู่ในระดับ

ปานกลาง ในระยะหลังการทดลอง กลุ่มทดลอง
อยู่ในระยะต่ำ ร้อยละ 66.7 และร้อยละ 56.7
ของกลุ่มเปรียบเทียบ อยู่ในระดับปานกลาง
ส่วนในระยะติดตามผล กลุ่มทดลองมีพฤติกรรม

การเลิกสูบบุหรี่อยู่ในระดับต่ำ ร้อยละ 70.0
ในขณะที่กลุ่มเปรียบเทียบพฤติกรรมการเลิก
สูบบุหรี่อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 50.0
โดยแสดงผลในตารางที่ 1

Table 1 Percentage of the number of cigarettes smoked per day, exhaled Carbon Monoxide levels, level of nicotine addiction, and smoking cessation behavior in the pre-, post-test, and follow-up periods.

level of study variables	Intervention group (%) (n=30)			Control group (%) (n=30)		
	Low	Moderate	High	Low	Moderate	High
Number of cigarettes smoked per day						
Before	53.3	43.3	3.3	33.3	66.7	0.0
After	9 6.7	0.0	3.3	33.3	56.7	0.0
Follow-up period	93.3	0.0	6.7	36.7	50.0	3.3
Level of carbon monoxide in exhaled breath						
Before	36.7	30.0	33.3	3.3	70.0	26.7
After	86.7	3.3	10.0	46.7	43.3	0.0
Follow-up period	83.3	10.0	6.7	50.0	40.0	0.0
Measuring the severity of nicotine addiction						
Before	60.0	36.7	3.3	100.0	0.0	0.0
After	66.7	26.7	3.3	90.0	0.0	0.0
Follow-up period	70.0	20.0	3.3	90.0	0.0	0.0
Smoking cessation behavior						
Before	60.0	36.7	3.3	0.0	66.7	33.3
After	66.7	26.7	3.3	0.0	56.7	33.3
Follow-up period	70.0	20.0	3.3	0.0	50.0	40.0

*p-value <.05, ** p-value<.001

Table 2 Comparison of differences in mean scores, number of cigarettes smoked (cigarettes/day), carbon monoxide levels in exhaled breath, Level of nicotine addiction, and smoking cessation behavior between and within the experimental and comparison groups pre-, post-test, and follow-up ANOVA (Continuous).

variable	SS	df	MS	F	p-value
Smoking cessation behavior					
Between group					
Group	5.221	1	5.221	18.54	.000**
Discrepancy	14.925	53	.282		
Within the group					
Time	8.007	1.454	5.507	43.41	.000**
Group interaction*time	4.661	1.454	3.206	25.27	.000**
Discrepancy	9.775	77.056	.127		

*p-value <.05, ** p-value<.001

อภิปรายผลการวิจัย

ผลการศึกษาข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ เพศ อายุ ศาสนา สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา ตำแหน่งงาน รายได้เฉลี่ยต่อเดือน โรคประจำตัว และประวัติการดื่มแอลกอฮอล์ พบว่าทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกัน (p-value > .05) แต่พบว่ามีแตกต่างกันในส่วนของอายุและปัญหาทางการสุขภาพหรือโรคที่เกิดจากการสูบบุหรี่ แต่เนื่องจากทั้งสองกลุ่มยังไม่เคยได้รับข้อมูลและโปรแกรมเพื่อสร้างแรงจูงใจในการเลิกบุหรี่มาก่อน จึงไม่ส่งผลต่อการจัดโปรแกรมการศึกษาในครั้งนี้ ส่วนข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมสูบบุหรี่ก่อนการทดลอง ได้แก่ จำนวนมวนการสูบบุหรี่ต่อวัน จำนวนปีที่สูบบุหรี่ อายุที่เริ่มสูบบุหรี่ สาเหตุที่ทำให้สูบบุหรี่ ความพยายามในการเลิกสูบบุหรี่ ระยะ เวลาที่เคยเลิก วิธีที่เคยใช้ในการเลิกสูบบุหรี่ สาเหตุที่เคยเลิกบุหรี่ สาเหตุที่เลิกสูบบุหรี่ไม่สำเร็จ สาเหตุที่เลิกสูบบุหรี่ครั้งนี้ และการใช้ยา ผลิตภัณฑ์

นิโคตินทดแทน หรือผลิตภัณฑ์สมุนไพรในการเลิกบุหรี่ พบว่า จำนวนมวนการสูบบุหรี่ต่อวัน เมื่อเปรียบเทียบจำนวนมวนการสูบบุหรี่ต่อวันทั้งสองกลุ่มไม่ใกล้เคียงกัน ($t = .978$, p-value <.001) จำนวนมวนการสูบบุหรี่ต่อสัปดาห์ พบว่า ทั้งสองกลุ่มใกล้เคียงกัน ($F = 1.00$, p-value <.001) จำนวนปีที่สูบบุหรี่ พบว่า ทั้งสองกลุ่มมีจำนวนปีที่สูบบุหรี่ที่ใกล้เคียงกัน ($t = .155$, p-value <.001) อายุที่เริ่มสูบบุหรี่ ทั้งสองกลุ่มใกล้เคียงกัน ($F = .052$, p-value <.001) สาเหตุที่ทำให้เริ่มสูบบุหรี่ ส่วนใหญ่ร้อยละ 61.3 จะเริ่มสูบบุหรี่เพราะอยากสูบบุหรี่เอง ($\chi^2 = .039$, p-value <.001) และร้อยละ 38.6 จะเริ่มสูบบุหรี่เวลาเครียดหรือใช้ความคิด ($\chi^2 = .008$, p-value <.001) ความพยายามในการเลิกสูบบุหรี่ ส่วนใหญ่มีความพยายามในการเลิกบุหรี่อย่างจริงจัง น้อยกว่า 5 ครั้ง ร้อยละ 53.4 เท่ากันทั้งสองกลุ่ม ($F = .603$, p-value <.001) ระยะเวลาที่เคยเลิก น้อยกว่า 6 เดือน

($\chi^2 = .688$, $p\text{-value} < .001$) ระยะเวลาที่เคยเล็กได้นานที่สุด (เดือน) พบว่า มีระยะเวลาที่เคยเล็กน้อยกว่า 1 เดือน ร้อยละ 66.5 ($\chi^2 = .688$, $p\text{-value} < .001$) วิธีที่เคยใช้ในการเลิกสูบบุหรี่ พบว่า ส่วนใหญ่จะค่อยๆลดจำนวนลงเรื่อย ๆ ($t = .022$, $p\text{-value} < .001$) สาเหตุที่เคยเลิกบุหรี่ เพราะเห็นว่าเป็นอันตรายต่อสุขภาพ ($\chi^2 = .438$, $p\text{-value} < .001$) สาเหตุที่เลิกสูบบุหรี่ไม่สำเร็จ ส่วนใหญ่เพราะมีความเครียด สาเหตุที่เลิกสูบบุหรี่ครั้งนี้ พบว่า มีเหตุจูงใจในการเลิกบุหรี่ครั้งนี้มาจากเป็นอันตรายต่อสุขภาพ ร้อยละ 33.3 ($\chi^2 = .039$, $p\text{-value} < .001$) การใช้ยา ผลิตภัณฑ์นิโคตินทดแทน หรือผลิตภัณฑ์สมุนไพรในการเลิกบุหรี่ พบว่า ส่วนใหญ่ไม่มีการใช้ยาผลิตภัณฑ์นิโคตินทดแทน หรือผลิตภัณฑ์สมุนไพรในการเลิกบุหรี่ ร้อยละ 96.7 ($\chi^2 = .313$, $p\text{-value} < .001$)

ผลการศึกษาครั้งนี้ พบว่า ภายหลังการเข้าร่วมโปรแกรมประยุกต์ใช้การสัมภาษณ์เพื่อสร้างแรงจูงใจต่อพฤติกรรมเลิกบุหรี่ของพนักงานในสถานประกอบการ ภายหลังการทดลอง และระยะติดตามผลในกลุ่มทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ยจำนวนมวนบุหรี่ที่สูบต่อวันดีกว่าก่อนทดลอง และดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < .001$) มีค่าคะแนนเฉลี่ยระดับก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ในลมหายใจออกดีกว่าก่อนทดลอง และดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < .001$) และการเปรียบเทียบภายในกลุ่มทดลองเป็นรายคู่ พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยระดับก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ในลมหายใจออกในระยะหลังการทดลอง และระยะติดตามผลดี

กว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < .001$) โดยมีค่าเฉลี่ยระดับความรุนแรงของการติดนิโคตินไม่มีความแตกต่างกัน เมื่อพิจารณากลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบมีค่าเฉลี่ยระดับความรุนแรงของการติดนิโคตินในระยะหลังการทดลองไม่แตกต่างกัน ($p\text{-value} = .973$) และค่าเฉลี่ยระดับความรุนแรงของการติดนิโคตินระยะติดตามผลของทั้งสองกลุ่มก็ไม่แตกต่างกัน ($p\text{-value} = .467$) กล่าวโดยสรุปได้ว่า การทดลองนี้ส่งผลให้คะแนนเฉลี่ยระดับความรุนแรงของการติดนิโคตินระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบไม่มีความแตกต่างกัน และภายหลังการเข้าร่วมโปรแกรมในกลุ่มทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมเลิกสูบบุหรี่ดีกว่าก่อนทดลอง และดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < .001$)

จุดแข็งจากงานวิจัยครั้งนี้

งานวิจัยนี้มีการออกแบบโปรแกรมที่มีแบบแผนการดำเนินการที่กระชับ ชัดเจน สะดวก และปรับให้เข้ากับบริบทการทำงานของพนักงานในสถานประกอบการที่ตัดสินใจเข้าร่วมโปรแกรม แม้ในสถานการณ์ที่ไม่เอื้ออำนวยต่อการเก็บข้อมูลมากนัก เนื่องจากสถานการณ์การแพร่กระจายโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา (COVID-19) ไม่ว่าจะเป็นการตรวจคัดกรองเพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อโรค ทั้งสองสถานประกอบการยังให้การชื่นชมผู้วิจัยว่าสามารถจัดการป้องกันการแพร่กระจายโรคในกลุ่มตัวอย่างได้ดี งานวิจัยยังชี้ให้เห็นว่า การเข้าร่วมโปรแกรมประยุกต์ใช้การสัมภาษณ์เพื่อสร้างแรงจูงใจต่อพฤติกรรมเลิกบุหรี่ของพนักงาน

ในสถานประกอบการ ภายหลังสิ้นสุดโปรแกรม ทำให้พนักงานมีจำนวนมวนบุหรี่ที่สูบต่อวันดีขึ้น มากกว่าก่อนการเข้าร่วมโปรแกรม รวมถึงพนักงานในสถานประกอบการได้ทราบถึงระดับก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ในลมหายใจออก ซึ่งโดยบริบทในชีวิตประจำวันหาเป้าได้ยาก และโดยรวมพนักงานที่เข้าร่วมโปรแกรม มีพฤติกรรมการเลิกสูบบุหรี่ดีขึ้น

จุดอ่อนจากงานวิจัยครั้งนี้

โปรแกรมประยุกต์ใช้การสัมภาษณ์เพื่อสร้างแรงจูงใจต่อพฤติกรรมการเลิกบุหรี่ของพนักงานในสถานประกอบการนี้มีระยะเวลาจำกัดในการสัมภาษณ์พนักงาน เนื่องด้วยข้อจำกัดด้านภาระหน้าที่ของงานที่ทำอยู่

สรุป

โปรแกรมประยุกต์ใช้การสัมภาษณ์เพื่อสร้างแรงจูงใจต่อพฤติกรรมการเลิกบุหรี่ของพนักงานในสถานประกอบการกลุ่มทดลองโดย ภายหลังการเข้าร่วมโปรแกรมและระยะติดตามผลมีค่าคะแนนเฉลี่ยจำนวนมวนบุหรี่ที่สูบต่อวัน ระดับก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ในลมหายใจออก และพฤติกรรมการเลิกสูบบุหรี่ดีกว่าก่อนทดลอง และดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < .001$) ดีกว่าก่อนการทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบทั้งภายหลังการทดลองและระยะติดตามผล

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ด้านการบริหาร จากผลการวิจัยครั้งนี้สามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการการช่วยเลิกบุหรี่ในสถานประกอบการอื่นๆเพื่อส่งเสริมให้เกิดสถานประกอบการปลอดบุหรี่ รวมถึงส่งเสริมให้พนักงานทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ ลดอัตรา

การลาป่วยของพนักงานที่มีสาเหตุจากโรคจากการสูบบุหรี่ การลดค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลจากการสูบบุหรี่ ลดอัตราการนอนและการครองเตียงในโรงพยาบาลที่มีสาเหตุจากโรคจากการสูบบุหรี่ รวมถึงทำให้เป็นแนวปฏิบัติในสถานประกอบการอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน

2. ด้านการบริการ เพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติการพยาบาลโดยนำรูปแบบของโปรแกรมการเลิกบุหรี่ไปปรับใช้เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพพนักงานในการช่วยเลิกบุหรี่ที่เหมาะสมกับแต่ละบุคคล รวมถึงส่งเสริมและกระตุ้นให้เกิดการเลิกบุหรี่ ป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากการถอนบุหรี่ อีกทั้งยังลดภาวะพึ่งพิงที่อาจเกิดจากการเจ็บป่วยหรือโรคที่มีสาเหตุมาจากการสูบบุหรี่ นอกจากนี้ยังนำไปเป็นแนวทางในการจัดรูปแบบการอบรมเพื่อพัฒนาความรู้ ทักษะ และศักยภาพในการให้บริการการช่วยเลิกบุหรี่ของบุคลากรทางสุขภาพได้

3. ด้านการศึกษา เพื่อนำผลการศึกษาวิจัยที่ได้ไปเป็นแนวทางที่จะนำไปพัฒนางานและนวัตกรรมทาง การให้บริการคลินิกเลิกบุหรี่ รวมถึงการพัฒนาการนำเสนองานวิชาการเกี่ยวกับคลินิกเลิกบุหรี่ให้เกิดเป็นองค์ความรู้ใหม่ ซึ่งการวิจัยนี้เป็นองค์ประกอบสำคัญในการควบคุมการบริโภคยาสูบ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครอบคลุม ทัวถึง และเป็นประโยชน์สามารถนำไปเป็นแนวทางในการปฏิบัติพยาบาลได้จริง

4. ด้านบทบาทพยาบาลในการช่วยเลิกบุหรี่ สามารถนำผลการวิจัยนี้เป็นแนวทางในการจำแนกผู้สูบบุหรี่ เป็นการประเมินความพร้อมในการเลิกสูบบุหรี่ จำแนกผู้สูบบุหรี่ตามระดับความพร้อมของการเลิกบุหรี่ โดยใช้แบบ

ประเมินระดับการติดยาโคติน Fagerstrom ประเมินระดับก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ในลมหายใจ โดยใช้เครื่อง PiCo Smokerlyzer CO Monitor เพื่อประเมินสมรรถภาพปอดของพนักงานผู้สูบบุหรี่ เพื่อจูงใจให้เลิกบุหรี่โดยใช้ผลการตรวจเป็นตัวกระตุ้นแรงจูงใจ รวมถึงส่งต่อหรือให้คำแนะนำในการใช้บริการสายด่วนเลิกบุหรี่ Quitline 1600 ซึ่งในขณะที่อยู่ในกระบวนการเลิกบุหรี่ควรติดตามและให้ความช่วยเหลือ เพื่อลดความอยากบุหรี่และการป้องกันการกลับไปสูบบุหรี่อีกครั้ง

ข้อเสนอแนะในการทบทวนวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรเพิ่มระยะเวลาการศึกษาอย่างน้อย 12 สัปดาห์ เพื่อประเมินความคงทนของพฤติกรรมการเลิกบุหรี่ในพนักงานในสถานประกอบการได้มากขึ้น เนื่องจากการศึกษาครั้งนี้ใช้ระยะเวลาในการศึกษา จึงทำให้ทราบผลการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมการเลิกบุหรี่ ในช่วงแรกเท่านั้น

2. ควรมีการติดตามผลของโปรแกรมในระยะยาว ด้วยการติดตามพยาบาลวิชาชีพในสถานประกอบการในการนำโปรแกรมไปปรับใช้กับพนักงานงานในการเลิกบุหรี่ เพื่อให้เห็นประสิทธิภาพในระยะยาวอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน

3. ควรเพิ่มการตรวจทางห้องปฏิบัติการ เช่น การวัดระดับนิโคตินในปัสสาวะ เพื่อความแม่นยำและยืนยันผลระดับนิโคตินก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และระยะติดตามผล

4. ในกลุ่มที่สามารถเลิกบุหรี่ได้สำเร็จ ควรนำเสนอผู้เกี่ยวข้องเพื่อพิจารณาให้สิทธิประโยชน์หรือรางวัลตามความเหมาะสม

ส่วนกลุ่มที่เลิกสูบบุหรี่ไม่ได้ควรมีการประเมินความพร้อมอีกครั้ง ก่อนทำการเริ่มประเมินปัญหา และร่วมกันเข้าสู่ขั้นตอนการเลิกบุหรี่ใหม่อีกครั้ง

กิตติกรรมประกาศ

การดำเนินการวิจัยครั้งนี้ ไม่ได้รับทุนการศึกษาจากแหล่งใด ผู้วิจัยขอขอบพระคุณความร่วมมือจากกรรมการผู้จัดการฝ่ายทรัพยากรบุคคลของสถานประกอบการทั้ง 2 แห่ง คือ สถานประกอบการในอำเภอเมืองจังหวัดสมุทรสาคร และในเขตบางปู จังหวัดสมุทรปราการ ตลอดจนพนักงานทุกท่านที่ให้ความร่วมมืออย่างดีในการเก็บรวบรวมข้อมูลตลอดระยะเวลาการศึกษาทำให้การวิจัยครั้งนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

Reference

1. World Health Organization. Tobacco [Internet]. 2022 [cited 2022 July 29]. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/tobacco>
2. Thai Health Official. Smoking and lung cancer [Internet]. 2018 [cited 2020 May 16]. Available from: <https://www.thaihealth.or.th/Smoking-and-lung-cancer-2/> (in Thai)
3. Thailand Health Promotion Foundation. Cigarette Books Disaster Destroys You: The Negative Effects of Cigarettes. (in Thai)

4. National Statistical Office
Thailand. Thailand Tobacco
Consumption Statistics Report [Internet].
2018. [cited 2020 December 24].
Available from:
<http://www.nso.go.th/sites/2014/Pages/Survey/Social/Health.aspx> (in Thai)

5. Somsak Akkasin. Thai Health
Official. Toxins in Cigarettes Cause Heart
Disease [Internet]. 2019. [cited 2020 May
28]. Available from:
[https://www.thaihealth.or.th/Toxins in
cigarettes - cause heart damage disease//](https://www.thaihealth.or.th/Toxins-in-cigarettes-cause-heart-damage-disease/)
(in Thai)

6. Ministry of Health. Strategic
Plan for the Development of Thai
Disease and Health Assessment Index
International Health Policy Development
Agency. 2018. (in Thai)

7. Tobacco Control Research
and Knowledge Management Center.
Doctors reveal that smoking kills tens of
thousands of Thai people each year,
indicating that control measures are still
ineffective [Internet]. 2018. [cited 2020
October 7]. Available from:
[https://www.trc.or.th/th/News/Publications/Cigarette News/23-Doctors reveal that
cigarettes cause tens of thousands of
deaths a year in Thailand, pointing to
ineffective control measures.html](https://www.trc.or.th/th/News/Publications/Cigarette%20News/23-Doctors%20reveal%20that%20cigarettes%20cause%20tens%20of%20thousands%20of%20deaths%20a%20year%20in%20Thailand%20pointing%20to%20ineffective%20control%20measures.html).
(in Thai)

8. Juthamas Tiensaad, Nirabol.
Motivation-enhancing interviews:
concepts and applications in people with
chronic kidney disease at the Chronic
Kidney Clinic. Ramathibodi Nursing
Journal. 2016;22(3):223-32. (in Thai)

9. Anstiss. Motivational
interviewing in primary care [Internet].
2009. [cited 2020 March 18]. Available
from:
[https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/192530
16/](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19253016/)

10. McMurran. Motivational
interviewing with offenders: A systematic
review [Internet]. 2009. [cited 2020 April
18]. Available from:
[https://www.semanticscholar.org/paper/
Motivating-offenders-to-change%3A-A-
guide-to-in-Griffiths-
McMurran/c47f366ad58a4f652d1068c1f69
d9100a8ad453f](https://www.semanticscholar.org/paper/Motivating-offenders-to-change%3A-A-guide-to-in-Griffiths-McMurran/c47f366ad58a4f652d1068c1f69d9100a8ad453f)

11. Polit DF, Beck CT. Nursing
research: Principles and methods. 7th ed.
Philadelphia: Lippincott Williams &
Wilkins; 2004.

12. Vanichbuncha K. Using SPSS
for Window for data analysis. 6th ed.
Bangkok: Thammasarn Company; 2003.
(in Thai)