

ผลของโปรแกรมการช่วยเลิกบุหรี่โดยใช้หลัก 5A's ร่วมกับเสริมสร้างแรงจูงใจในการเลิกบุหรี่ต่อพฤติกรรมการเลิกบุหรี่และโคตินินในปัสสาวะของผู้ป่วยกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง

ฉันทนา ฉุยเมียง* พย.ม. (การพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ)

อภิญญา ศิริพิทยาคุณกิจ** ปร.ด. (การพยาบาล), อพย. (การพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ)

สุนทรี เจียรวิทยกิจ*** ปร.ด. (การพยาบาล)

บทคัดย่อ :

การสูบบุหรี่เป็นปัจจัยเสี่ยงของโรคไม่ติดต่อเรื้อรังและอาจทำให้ผู้เป็นโรคกลุ่มนี้เสียชีวิตก่อนเวลาอันควร การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลองแบบกลุ่มเดียววัดซ้ำ วัดอุปสรรคเพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการช่วยเลิกบุหรี่โดยใช้หลัก 5A's ร่วมกับเสริมสร้างแรงจูงใจในการเลิกบุหรี่ต่อพฤติกรรม การเลิกบุหรี่ของผู้ป่วยกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ใช้ทฤษฎีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เป็นกรอบแนวคิด การวิจัย นำหลัก 5A's ร่วมกับการสัมภาษณ์เพื่อเสริมสร้างแรงจูงใจมาใช้ในโปรแกรม กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่สูบบุหรี่จำนวน 30 ราย ที่มารับบริการโรงพยาบาลระดับอำเภอ แห่งหนึ่ง คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง โปรแกรมประกอบด้วย การให้คำปรึกษาเพื่อช่วย เลิกบุหรี่ และติดตามต่อเนื่องทางโทรศัพท์ ระยะเวลาดำเนินโปรแกรม 1 เดือน ประเมินพฤติกรรม การเลิกบุหรี่ซึ่งยืนยันผลโดยวัดระดับโคตินินในปัสสาวะ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา Fisher's exact และ Chi-square test ผลการศึกษาพบว่า พฤติกรรมการเลิกบุหรี่ปีก่อนและหลังเข้าร่วม โปรแกรมทั้งที่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยสัดส่วนการเลิกบุหรี่ปีก่อนจากก่อน เข้าร่วมโปรแกรมร้อยละ 50 โดยตรงไม่พบโคตินินในปัสสาวะ เมื่อติดตามกลุ่มตัวอย่างต่อไปอีก 30 วัน หลังสิ้นสุดโปรแกรม พบว่า มีผู้ที่เลิกบุหรี่ปีกสำเร็จจำนวน 13 ราย (ร้อยละ 43.33) และกลับไปสูบบุหรี่ซ้ำ จำนวน 2 ราย จากผลการวิจัยพยาบาลในคลินิกโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่สามารถนำโปรแกรม ช่วยเลิกบุหรี่ปีกไปประยุกต์ใช้เพื่อให้การช่วยเหลือผู้ที่มีกลุ่มโรคเรื้อรังที่ติดบุหรี่ให้สามารถเลิกสูบบุหรี่ได้ พยาบาลควรได้รับการอบรมเทคนิคการสัมภาษณ์เสริมสร้างแรงจูงใจก่อนนำโปรแกรมไปใช้ และควรมีการศึกษาในระยะยาว

คำสำคัญ : การเสริมสร้างแรงจูงใจ โรคไม่ติดต่อเรื้อรัง โปรแกรมการช่วยเลิกบุหรี่ พฤติกรรม การเลิกบุหรี่ การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

*นักศึกษา หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ) โรงเรียนพยาบาลรามาธิบดี คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

**Corresponding author, ผู้ช่วยศาสตราจารย์ โรงเรียนพยาบาลรามาธิบดี คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล, E-mail: apinya.sii@mahidol.edu

***อาจารย์ โรงเรียนพยาบาลรามาธิบดี คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

วันที่รับบทความ 15 มกราคม 2567 วันที่แก้ไขบทความ 4 มิถุนายน 2567 วันตอบรับบทความ 5 มิถุนายน 2567

Effects of the Smoking Cessation Program Using 5A's Model with Motivational Interviewing on Smoking Abstinence and Urine Cotinine of Persons with Non-Communicable Diseases

Chantana Chuimiang M.N.S. (Adult and Gerontological Nursing)*

*Apinya Siripitayakunkit** Ph.D. (Nursing), Dip APAGN*

*Soontaree Jianvitayakij*** Ph.D. (Nursing)*

Abstract:

One of the most important risk factors for non-communicable diseases and premature deaths is cigarette smoking. A one-group pre-posttest quasi-experimental study was conducted. The objective of this study was to examine the effects of the smoking cessation program using 5A's model with motivational interviewing on smoking cessation behavior in persons with non-communicable diseases. The Transtheoretical Model was used as a conceptual framework combined with 5A's model and motivational interviewing techniques. The participants were 30 people with non-communicable diseases who visited the outpatient department at a district hospital selected by purposive sampling. The one-month program consisted of two individual counseling sessions and telephone follow-ups to help quit smoking. The outcome measured was smoking cessation behavior, confirmed by urine cotinine levels. Descriptive statistics, Fisher's exact test, and a chi-square test were used to analyze the data. The results of the study showed statistically significant differences in smoking cessation behaviors before participating in the program and immediately after the program ended, with the proportion of smoking cessation decreasing by 50% without cotinine detected in their urine. When the sample was followed up for another 30 days after the program ended, 13 participants (43.33%) successfully quit smoking, and two relapsed. Nurses in non-communicable disease clinics could apply the 5A's model with motivational interviewing for a smoking cessation program to help persons with non-communicable diseases quit smoking. Nurses should be trained in the motivational interviewing technique before using the program. Furthermore, a longitudinal study is needed.

Keywords: Motivational interviewing, Non-communicable diseases, Smoking cessation program, Smoking cessation behavior, Stage of change

**Master's student, Master of Nursing Science in Adult and Gerontological Nursing, Ramathibodi School of Nursing, Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital, Mahidol University*

***Corresponding author, Assistant Professor, Ramathibodi School of Nursing, Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital, Mahidol University, E-mail: apinya.sii@mahidol.edu*

****Lecturer, Ramathibodi School of Nursing, Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital, Mahidol University*

Received January 15, 2024, Revised June 4, 2024, Accepted June 5, 2024

ผลของโปรแกรมการช่วยเลิกบุหรี่โดยใช้หลัก 5A's ร่วมกับเสริมสร้างแรงจูงใจในการเลิกบุหรี่ ต่อพฤติกรรมกรรมการเลิกบุหรี่และโคตินินในปัสสาวะของผู้ป่วยกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง

ความสำคัญของปัญหา

กลุ่มโรคไม่ติดต่อ (Non-Communicable diseases: NCDs) เป็นปัญหาสุขภาพอันดับหนึ่งของประเทศไทยและทั่วโลก โดยโรค NCDs ที่เป็นสาเหตุของการเสียชีวิตก่อนวัยอันควรสำคัญ 4 โรคหลัก คือ โรคหลอดเลือดสมองและหัวใจ โรคเบาหวาน โรคมะเร็ง และโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง การสูบบุหรี่เป็นหนึ่งในปัจจัยเสี่ยงที่มีส่วนทำให้เกิดโรค NCDs เหล่านี้¹ องค์การอนามัยโลกกล่าวว่า การสูบบุหรี่เป็นพฤติกรรมเสี่ยงที่สามารถปรับเปลี่ยนได้ และหากสามารถเลิกบุหรี่ได้จะมีอายุขัยยืนยาวเพิ่มขึ้น 10 ปี และมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น จึงได้มีการกำหนดเป้าหมายลดการบริโภคยาสูบลงร้อยละ 30 เพื่อป้องกันและควบคุมกลุ่มโรค NCDs (9 Voluntary Global NCDs targets for 2010–2025)² สำหรับประเทศไทยได้ตอบสนองแนวทางขององค์การอนามัยโลกโดยได้กำหนดให้อัตราการบริโภคยาสูบในประชากรไทยอายุ 15 ปีขึ้นไป ลดลงร้อยละ 30 คือจากเดิมในปี พ.ศ. 2553 มีความชุกของการสูบบุหรี่ร้อยละ 21.4 เหลือร้อยละ 14.7 ภายในปี พ.ศ. 2568 ซึ่งคิดเป็นจำนวนผู้สูบบุหรี่ที่ต้องเลิกบุหรี่ 8.4 ล้านคน โดยกระทรวงสาธารณสุขมีนโยบายให้มีคลินิกเลิกบุหรี่ในสถานพยาบาล³ แต่จากการสำรวจภาวะสุขภาพในปี พ.ศ. 2560 ประชากรไทยอายุ 15 ปีขึ้นไปที่สูบบุหรี่มีถึง 10.7 ล้านคน⁴ ซึ่งในจำนวนนี้จะมีผู้เป็นโรค NCDs รวมอยู่ด้วย จากข้อมูลแสดงให้เห็นว่าแม้ประเทศไทยจะมีนโยบายและมาตรการทางกฎหมายในการควบคุมผลิตภัณฑ์ยาสูบและการบริโภคยาสูบอย่างต่อเนื่องมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2553 แล้วก็ตาม ผลลัพธ์ที่ได้ก็ยังไม่บรรลุเป้าหมายในการควบคุมการบริโภคบุหรี่⁵

จากแนวปฏิบัติของการดูแลเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนระยะยาวและควบคุมความรุนแรงของโรค NCDs แนะนำให้ผู้ที่เป็นโรค NCDs ทุกวัยเลิกสูบบุหรี่เนื่องจากสารเคมีในบุหรี่มีผลกับอวัยวะหลายอวัยวะ

กล่าวคือ สารเคมีในบุหรี่จะทำลายผนังเยื่อหลอดเลือดทำให้หลอดเลือดแข็งตัว เกิดกระบวนการอักเสบเรื้อรัง และยังทำให้ระดับไขมันในเลือดสูงขึ้น⁶ นอกจากนี้สารเคมีในบุหรี่ยังทำให้การทำหน้าที่ของถุงลมเสียไป มีผลต่อการแลกเปลี่ยนออกซิเจนของร่างกาย⁷ จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่าผู้สูบบุหรี่เกือบร้อยละ 70 พยายามเลิกบุหรี่เอง บางรายพยายามถึง 6 ครั้งแต่อาการถอนนิโคตินและความต้องการด้านจิตใจทำให้กลับไปสูบบุหรี่ตามเดิม⁸ การขาดสารนิโคตินนำไปสู่อาการทั้งทางร่างกายและจิตใจ เช่น ปวดศีรษะ วิดกกังวล หิวบ่อย ขาดสมาธิ ซึมเศร้า ความสามารถในการคิดลดลง และนอนไม่หลับ อาการเหล่านี้เป็นอุปสรรคสำคัญที่ทำให้ผู้ที่กำลังเลิกสูบบุหรี่ไม่สามารถหยุดสูบบุหรี่ได้ โดยอาการเหล่านี้จะเกิดขึ้นภายใน 2–3 ชั่วโมงหลังเลิกสูบบุหรี่ตัวสุดท้าย อาการจะรุนแรงมากในช่วง 2–3 วันแรก และส่วนใหญ่จะอยู่ในช่วง 1 สัปดาห์แรก หลังเลิกสูบบุหรี่แล้ว หลังจากนั้นจะค่อย ๆ บรรเทาลงใน 2–3 สัปดาห์ต่อมา ผู้ป่วยบางรายอาจมีอาการต่อเนื่องได้เป็นเวลาหลายเดือนและผู้สูบบุหรี่ที่เพิ่งเลิกบุหรี่อาจมีอาการกำเริบได้^{9–10} ผู้ที่เป็นโรค NCDs จึงควรได้รับการช่วยเลิกบุหรี่จากบุคลากรในทีมสุขภาพทั้งการให้คำแนะนำและการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม^{11–12} รวมไปถึงการเสริมสร้างแรงจูงใจในการเลิกบุหรี่⁶ ดังนั้นการเลิกบุหรี่ยิ่งถือเป็นเรื่องที่ท้าทายสำหรับผู้เป็นโรค NCDs ที่สูบบุหรี่และบุคลากรในทีมสุขภาพ

หน่วยบริการสุขภาพประชากรของประเทศสหรัฐอเมริกาได้แนะนำแนวปฏิบัติทางคลินิกในการเลิกบุหรี่ โดยการให้คำปรึกษาตามหลัก 5A's (A1:Ask “ถามเกี่ยวกับการสูบบุหรี่”, A2:Advise “ให้คำแนะนำในการเลิกบุหรี่”, A3:Assess “ประเมินความพร้อมในการเลิกบุหรี่และการติดนิโคติน”, A4:Assist “ช่วยเหลือให้เลิกบุหรี่”, Arrange follow up “ติดตามและประเมินผล”) ร่วมกับการให้คำปรึกษาเป็นรายบุคคลแบบสั้น 3–5 นาที และการให้คำปรึกษาแบบเข้มข้น

(มากกว่า 10 นาที) ในช่วง 3 เดือนแรกมีการติดตามอย่างน้อย 4 ครั้ง อาศัยการทำงานร่วมกันระหว่างแพทย์ แนะนำให้เลิกบุหรี่และพยาบาลใช้เวลาในการให้คำปรึกษา จะทำให้อัตราการเลิกบุหรี่เพิ่มขึ้นมากกว่าการเลิกบุหรี่ด้วยตนเอง¹⁰ จากการสำรวจบทบาทของพยาบาลในการช่วยเลิกบุหรี่ของประเทศไทย โดยเฉพาะในคลินิกต่าง ๆ ของงานผู้ป่วยนอก ผลการวิจัยพบว่า พยาบาลมีบทบาทที่สำคัญอย่างยิ่ง เนื่องจากพยาบาลเป็นบุคลากรที่มีสุขภาพดีที่มีโอกาสพบผู้ป่วยที่มารับบริการจำนวนมาก รวมทั้งเป็นผู้เป็นโรค NCDs ที่สูบบุหรี่ซึ่งผลของการสูบบุหรี่จะทำให้ผู้เป็นโรค NCDs ควบคุมโรคได้ยากขึ้น และพัฒนาเป็นโรคแทรกซ้อนร้ายแรงอย่างไรก็ตามพยาบาลส่วนมากให้คำปรึกษาตามหลัก 5A's ได้เพียง 3A คือ A1-A3¹¹ และการเข้าถึงบริการเลิกบุหรี่ในคลินิกเลิกบุหรี่ยังทำได้ยาก เนื่องจากบางโรงพยาบาลไม่มีคลินิกเลิกบุหรี่หรือคลินิกเลิกบุหรี่แยกจากคลินิก NCDs ผู้ป่วยจึงไม่ไปเข้ารับบริการ อีกทั้งพยาบาลต้องให้การบริการผู้รับบริการจำนวนมากจึงมีโอกาสดำเนินการให้คำปรึกษาเพื่อช่วยเลิกบุหรี่ย่อย¹²

ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้สถานที่ศึกษา คือ โรงพยาบาลอำเภอรอบตัวไป ในภาคกลางของประเทศไทย ที่มีบริการให้คำแนะนำเพื่อช่วยเลิกบุหรี่เป็นรายบุคคลในคลินิกโรค NCDs แต่การดำเนินงานยังขาดแบบแผนในการให้คำแนะนำ การให้คำปรึกษาตามหลัก 5A's ทำได้เพียง 3A (Ask, Advise, Assess) เท่านั้น จากรายงานพบว่าการส่งต่อผู้ป่วยไปยังคลินิกเลิกบุหรี่แต่ผลลัพธ์ยังไม่บรรลุตามเป้าหมาย ผู้เป็น NCDs ที่สูบบุหรี่มารับบริการที่คลินิกระหว่างปี พ.ศ. 2560-2562 คิดเป็นร้อยละ 17.12 ร้อยละ 14.85 และร้อยละ 17.83 ตามลำดับ ในจำนวนนี้มีร้อยละ 18-20 สามารถเลิกสูบบุหรี่ได้หลังได้รับคำแนะนำ แต่มีเพียงร้อยละ 0.34 เท่านั้นที่เลิกสูบบุหรี่ได้อย่างต่อเนื่องเป็นระยะเวลาหนึ่งเดือน จากรายงานการประชุมของโรงพยาบาลที่ทำการศึกษเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคในการเลิกบุหรี่ของผู้รับ

บริการ พบว่า ผู้สูบบุหรี่ส่วนใหญ่ปฏิเสธที่จะเข้าร่วมโครงการเลิกบุหรี่เนื่องจากไม่มีความตั้งใจในการเลิกบุหรี่หรือไม่ทราบถึงอันตรายของการสูบบุหรี่ ผู้ป่วยไม่เข้าใจว่าทำไมต้องเลิกสูบบุหรี่¹³ ดังนั้นจึงควรจัดทำโปรแกรมการช่วยเลิกบุหรี่เพื่อให้เกิดการเข้าถึงบริการเลิกบุหรี่และมีความยั่งยืนในการเลิกบุหรี่

จากบททวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับโปรแกรมการช่วยเลิกบุหรี่ พบว่า งานวิจัยส่วนใหญ่ใช้หลักการสร้างแรงจูงใจในการช่วยเลิกบุหรี่เป็นกรอบแนวคิดการวิจัย¹⁴⁻²⁰ ทำการศึกษาในกลุ่มผู้สูบบุหรี่ที่มีสุขภาพดี^{14-15,21} มีความเสี่ยงต่อโรคหลอดเลือดหัวใจ^{16,22} หรือมีความเสี่ยงต่อโรค NCDs¹⁷ และมีงานวิจัยจำนวนน้อยที่ดำเนินโปรแกรมเลิกบุหรี่ในผู้เป็นโรค NCDs^{18, 23-24} พบว่าการประเมินการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม (Stage of Change) ตามหลักการของการสร้างเสริมแรงจูงใจ (motivational interviewing: MI)²⁵ และพบงานวิจัย 1 งานที่ทำในต่างประเทศจำแนกกลุ่มตัวอย่างก่อนเข้าร่วมโปรแกรมและดำเนินเนื้อหา/กิจกรรมของโปรแกรมตามทฤษฎี Transtheoretical Model (TTM)²⁶ ประเมินผลลัพธ์การเลิกบุหรี่จากการรายงานด้วยตนเอง (self-reported) เกี่ยวกับจำนวนบุหรี่ที่ลดลง¹⁶ พฤติกรรมการเลิกบุหรี่¹⁷ วัดความรู้เกี่ยวกับพิษภัยบุหรี่¹⁶ หรือวัดการเปลี่ยนแปลงขั้นตอนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม²⁰ พบการวัดผลลัพธ์ของโปรแกรมแบบเชิงประจักษ์ (objective measure) เพียง 1 งานวิจัยที่วัดระดับโคตินินในปัสสาวะ¹⁹ ระยะเวลาของโปรแกรมอยู่ระหว่าง 4 สัปดาห์^{15,16} ถึง 6 เดือน²⁰ แต่การวิจัยส่วนใหญ่ใช้เวลาศึกษา 4 สัปดาห์ ในการศึกษาขั้นทฤษฎี TTM จึงถูกนำมาใช้เพื่อเป็นแนวทางในการจัดทำกิจกรรมที่เหมาะสมกับความพร้อมในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้ป่วย (stage matched intervention) ร่วมกับการให้คำปรึกษาตามหลัก 5A's และเทคนิค MI ที่เน้นผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อค้นหาปัญหาและแก้ไขความลังเลใจมุ่งหวังให้ผู้ป่วยเกิดแรงจูงใจในการตัดสินใจ

ผลของโปรแกรมการช่วยเลิกบุหรี่โดยใช้หลัก 5A's ร่วมกับเสริมสร้างแรงจูงใจในการเลิกบุหรี่ ต่อพฤติกรรมการเลิกบุหรี่และโคตินินในปัสสาวะของผู้ป่วยกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง

เปลี่ยนแปลงพฤติกรรม และเพื่อยืนยันการปฏิบัติตามโปรแกรมการช่วยเลิกบุหรี่สำเร็จ จึงได้มีการวัดโคตินินในปัสสาวะ ซึ่งมีความจำเพาะมากกว่าการวัดก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ เนื่องจากระยะเวลาการตรวจจับหลังสูบบุหรี่มีวนสุดท้ายนานกว่า²⁷ และจากการศึกษาการประเมินผลการจัดบริการช่วยเลิกบุหรี่ในโรงพยาบาลของประเทศไทย ให้ข้อเสนอแนะว่าระบบการบำบัดรักษาที่ส่งเสริมความสำเร็จของการเลิกบุหรี่ควรมีแบบแผนการทำงานที่ชัดเจน มีการประสานงานและใช้เวลาในการให้บริการไม่เกิน 30 นาที รวมถึงมีการติดตามให้กำลังใจในการเลิกบุหรี่¹² ดังนั้นในการศึกษานี้จึงพัฒนาโปรแกรมให้เป็นการบริการแบบครบวงจรในคลินิก NCDs ของโรงพยาบาลที่ทำการศึกษ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการช่วยเลิกบุหรี่โดยใช้หลัก 5A's ร่วมกับเสริมสร้างแรงจูงใจในการเลิกบุหรี่ต่อพฤติกรรมการเลิกบุหรี่และโคตินินในปัสสาวะของผู้ป่วยกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง

สมมติฐานการวิจัย

สัดส่วนจำนวนผู้เป็นโรค NCDs หลังสิ้นสุดโปรแกรมทันที และหลังสิ้นสุดโปรแกรม 30 วันมีพฤติกรรมการเลิกบุหรี่ได้สำเร็จสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรม

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยนี้ใช้ทฤษฎีขั้นตอนการเปลี่ยนแปลง (TTM)²⁶ เป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย ร่วมกับการใช้หลักการ 5 A's Model¹⁰ และเทคนิคการสร้างแรงจูงใจ²⁵ ซึ่งเป็นเทคนิคที่มีประสิทธิภาพมากในการนำไปใช้กับ

ผู้ที่ต้องการเลิกบุหรี่ ช่วยให้ผู้สูบบุหรี่สามารถลดหรือเลิกสูบบุหรี่ได้⁶ ทฤษฎี TTM เชื่อว่าบุคคลสามารถเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมทางด้านสุขภาพได้ โดยกระบวนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและการตัดสินใจของบุคคล การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมต้องผ่านขั้นตอนการเปลี่ยนแปลง (stages of change) 6 ขั้นตอน ประกอบด้วย 1) ขั้นไม่สนใจปัญหา (pre-contemplation stage): ไม่สนใจหรือไม่คิดที่ปรับพฤติกรรมและไม่ตระหนักถึงผลเสียของพฤติกรรม 2) ขั้นลังเลใจ/ซังใจ (contemplation stage): เริ่มตระหนักถึงข้อดีข้อเสียหรือสนใจที่จะปรับพฤติกรรม แต่ยังลังเลใจอยู่ 3) ขั้นเตรียมตัวปฏิบัติ (preparation stage): ตัดสินใจหรือเตรียมตัวปฏิบัติพฤติกรรม แต่อาจยังไม่สม่ำเสมอซึ่งทำให้ยังไม่เกิดผลดีต่อสุขภาพ 4) ขั้นลงมือปฏิบัติ (action stage): ลงมือปฏิบัติพฤติกรรมได้สม่ำเสมอ 5) ขั้นดำรงการปฏิบัติตัว (maintenance stage): คงไว้ซึ่งพฤติกรรมอย่างต่อเนื่องนานเกิน 6 เดือน 6) ขั้นสิ้นสุด (termination stage): มีการปฏิบัติพฤติกรรมอย่างต่อเนื่องติดต่อกันนาน 1 ปีโดยไม่กลับไปปฏิบัติพฤติกรรมที่ไม่ดีต่อสุขภาพ ในศึกษานี้ประเมินความพร้อมในการเลิกบุหรี่และให้กิจกรรมในโปรแกรมตาม Stage of Change ของแต่ละบุคคล ประกอบด้วย 1) ขั้นไม่สนใจปัญหา (pre-contemplation stage): ไม่สนใจหรือไม่คิดที่จะเลิกบุหรี่ ผู้วิจัยแจกเอกสารพิษภัยของบุหรี่ให้ผู้เป็นโรค NCDs และวางแผนสอบถามในการมาตรวจตามนัดครั้งถัดไป 2) ขั้นลังเลใจ/ซังใจ (contemplation stage): เริ่มตระหนักว่าน่าจะเลิกบุหรี่หรือสนใจ แต่ยังลังเลใจอยู่ 3) ขั้นเตรียมตัวปฏิบัติ (preparation stage): ตัดสินใจเลิกหรือเตรียมตัวเพื่อจะเลิกบุหรี่ ผู้ที่อยู่ในขั้นที่ 2 และ 3 จึงจะเริ่มกิจกรรมตามโปรแกรม 4) ขั้นลงมือปฏิบัติ (action stage): ลงมือเลิกบุหรี่ 5) ขั้นดำรงการปฏิบัติตัว (maintenance stage): คงไว้ซึ่งพฤติกรรมการเลิกบุหรี่อย่างต่อเนื่องนานเกิน 6 เดือน 6) ขั้นสิ้นสุด (termination stage): สามารถหยุดสูบบุหรี่ได้ติดต่อกัน

นาน 1 ปีจึงจะถือว่าเลิกบุหรี่ได้สำเร็จโดยไม่กลับไปสูบบุหรี่ซ้ำ (Relapse) เมื่อผู้วิจัยประเมินได้ว่าผู้เป็นโรค NCDs อยู่ในขั้นลงมือเลิกบุหรี่ เลิกบุหรี่ได้นาน 6 เดือนหรือเลิกได้นาน 1 ปี ผู้วิจัยจะให้กำลังใจชื่นชมที่สามารถเลิกบุหรี่ได้สำเร็จ สอบถามผลที่ได้รับจากการเลิกบุหรี่ เช่น การควบคุมโรค NCDs เป็นต้น

ผู้วิจัยจะเริ่มโปรแกรมการช่วยเลิกบุหรี่โดยใช้หลัก 5A's ร่วมกับเสริมสร้างแรงจูงใจ โดยใช้หลักการ 5A's Model ดังนี้ 1) “ถามเกี่ยวกับการสูบบุหรี่” (Ask: A1) 2) “ให้คำแนะนำในการเลิกบุหรี่” (Advise: A2) 3) “ประเมินความพร้อมในการเลิกบุหรี่และการติดนิโคติน” (Assess: A3) 4) “ช่วยเหลือให้เลิกบุหรี่” (Assist: A4) และ 5) “ติดตามและประเมินผล” (Arrange follow up: A5)¹⁰ โปรแกรมแบ่งออกเป็น 3 ระยะ คือ ระยะที่ 1: ส่งเสริมการรับรู้ของผู้สูบบุหรี่เกี่ยวกับผลกระทบของการสูบบุหรี่กับโรค NCDs และสร้างแรงจูงใจในการเลิกบุหรี่ ในผู้ที่ยังลังเลใจ/ซังใจ ผู้วิจัยจะใช้หลัก A1-A3 โดยประเมินการสูบบุหรี่การตัดสินใจเลิกบุหรี่ จากนั้นให้คำแนะนำและให้ความรู้พิษภัยของบุหรี่ และกระตุ้นให้ผู้เป็นโรค NCDs เลิกบุหรี่ให้บอกข้อดีข้อเสียของการเลิกบุหรี่ให้ประเมินปัญหาอุปสรรคในการเลิกบุหรี่โดยใช้ “OARS” คือ O: Open-ended questions เป็นการตั้งคำถามปลายเปิด A: Affirmation เป็นการแสดงความชื่นชม R: Reflective listening เป็นการฟังอย่างเข้าใจ/ตั้งใจและสะท้อนความ และ S: Summarization สรุปความในสิ่งที่พูด ร่วมกับหลักการของ MI 5 ข้อ ที่มีคำย่อว่า “DARES” คือ D: Developing

discrepancy การชี้ให้เห็นถึงความแตกต่างระหว่างสภาพปัญหาในปัจจุบันและพฤติกรรมเป้าหมาย A: Avoiding argument หลีกเลี่ยงการโต้เถียง R: Rolling with resistance กลมกลืนไปกับแรงต้าน E: Expressing empathy แสดงความเข้าใจอกเข้าใจ และ S: Supporting self-efficacy ส่งเสริมศักยภาพของตนเองในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม กระตุ้นให้พูดข้อความจูงใจตนเองในการเลิกบุหรี่ (Self-motivational statement: SMS)²⁸

กรณีผู้ที่เป็นโรค NCDs อยู่ในขั้นตัดสินใจเลิกบุหรี่หรือขั้นเตรียมตัวปฏิบัติจะใช้หลัก A1 ถึง A4 ผู้วิจัยช่วยเหลือในการแนะนำวิธีการต่าง ๆ เพื่อเลิกบุหรี่ร่วมกันวางแผนเลิกบุหรี่โดยใช้หลัก “DARES” และ STAR คือ S: Set quit date กำหนดวันเลิกบุหรี่ให้อยู่ภายใน 2 สัปดาห์ T: Tell family, friends, coworkers บอกคนในครอบครัว เพื่อน ผู้ร่วมงาน ว่ากำลังเลิกบุหรี่ ขอความร่วมมือ สนับสนุน และให้กำลังใจ A: Anticipate challenge คาดการณ์ล่วงหน้าเกี่ยวกับสถานการณ์หรือสิ่งที่จะทำให้กลับไปสูบบุหรี่และวางแผนแก้ปัญหา R: Remove tobacco product กำจัดบุหรี่และอุปกรณ์การสูบบุหรี่ทั้งที่บ้านและที่ทำงาน²⁸

ระยะที่ 2: ติดตามเพื่อส่งเสริม สนับสนุนให้ผู้สูบลงมือเลิกบุหรี่และทำการเลิกบุหรี่อย่างต่อเนื่องใช้หลักการ A5 เพื่อประเมินผลลัพธ์และให้กำลังใจผ่านทางโทรศัพท์เพื่อป้องกันการกลับไปสูบบุหรี่ใหม่

ระยะที่ 3: ประเมินผลและส่งเสริมพฤติกรรมการเลิกบุหรี่อย่างต่อเนื่อง ดังแสดงในแผนภูมิที่ 1 (Figure 1)

**ผลของโปรแกรมการช่วยเลิกบุหรี่โดยใช้หลัก 5A's ร่วมกับเสริมสร้างแรงจูงใจในการเลิกบุหรี่
ต่อพฤติกรรมการเลิกบุหรี่และโคตินินในปัสสาวะของผู้ป่วยกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง**

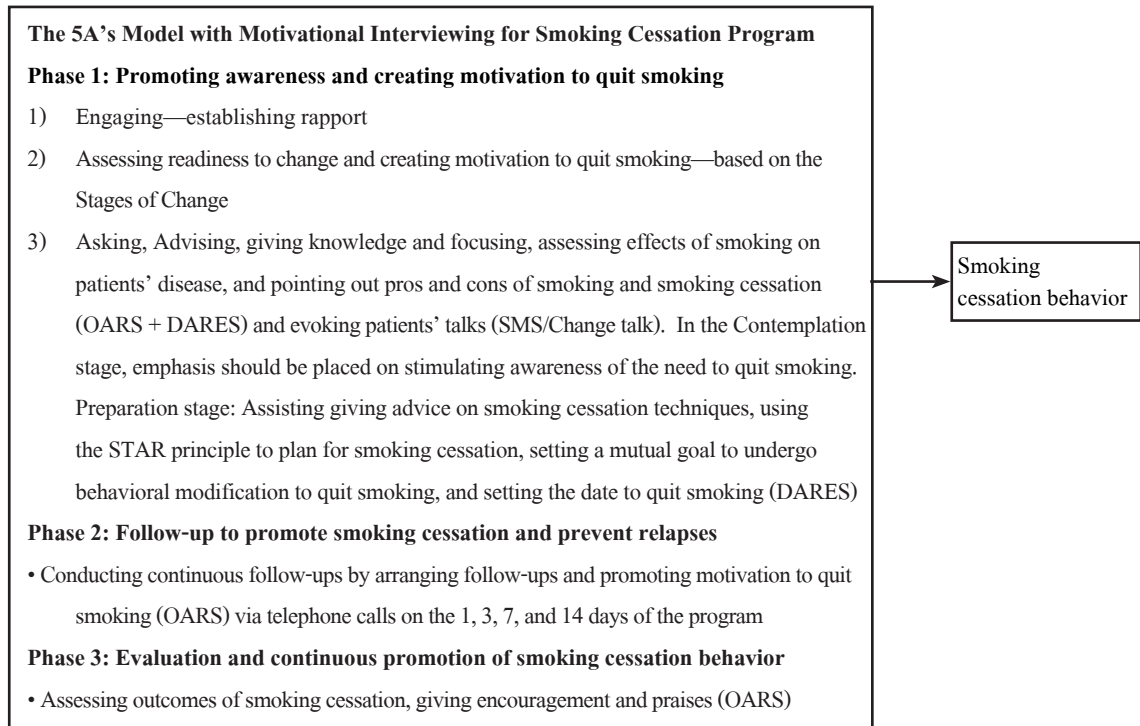


Figure 1 Conceptual framework of this study

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (quasi-Experimental research) แบบกลุ่มเดียววัดซ้ำ วัดผลก่อนและหลังการทดลอง (one-group pretest-posttest design) โดยวัดผลก่อนได้รับโปรแกรม หลังสิ้นสุดโปรแกรมทันที และภายหลังสิ้นสุดโปรแกรม 30 วัน กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยกลุ่มโรค NCDs ที่สูบบุหรี่ ที่มารับบริการในคลินิกโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง งานผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลประจำอำเภอแห่งหนึ่งในภาคกลางของประเทศไทย ตั้งแต่เดือนเมษายนถึงสิงหาคม พ.ศ. 2564 Polit และ Beck²⁹ เสนอให้กำหนดขนาดตัวอย่างของงานวิจัยแบบกึ่งทดลองควรใช้กลุ่มตัวอย่างไม่น้อยกว่า 30 ราย เพื่อให้ข้อมูลมีลักษณะการกระจายของข้อมูลเป็นแบบโค้งปกติในงานวิจัยครั้งนี้จึงใช้ขนาดของ

กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 ราย โดยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (purposive sampling) ตามเกณฑ์การคัดเลือก (inclusion criteria) ดังนี้ 1) ผู้ที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคใดโรคหนึ่งหรือเป็นหลายโรคร่วมกัน ได้แก่ โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง โรคหลอดเลือดหัวใจ และโรคหลอดเลือดสมอง ร่วมกับมีประวัติการสูบบุหรี่น้อยกว่า 20 มวนต่อวัน 2) มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป ทั้งเพศชายและหญิง 3) มีสติสัมปชัญญะสมบูรณ์ 4) สามารถพูดสื่อสารภาษาไทยได้ 5) มีความยินดีและสมัครใจในการเข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้ และ 6) มีเบอร์โทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ และมีเกณฑ์การคัดออก (exclusion criteria) ดังนี้คือผู้ร่วมวิจัยเข้าร่วมวิจัยได้ น้อยกว่าร้อยละ 80 หรือไม่สามารถติดต่อได้อย่างน้อย 1 ครั้ง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยแบ่งออกเป็น 2 ส่วน มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย ประกอบด้วย

1.1 โปรแกรมการช่วยเลิกบุหรี่ตามหลักการให้คำปรึกษาแบบสั้น 5A's ร่วมกับใช้เทคนิค MI เพื่อเสริมสร้างแรงจูงใจเป็นรายบุคคลตาม Stage of Change โดยมีกิจกรรม 7 กิจกรรม ใช้เวลาในการทำกิจกรรมทั้งหมด 105-165 นาที ระยะเวลาดำเนินโปรแกรม 1 เดือน รายละเอียดกิจกรรมดังแสดงในตารางที่ (Table 1) โปรแกรมนี้ได้ผ่านการตรวจสอบคุณภาพจากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน ซึ่งเป็นอาจารย์ที่มีความเชี่ยวชาญเกี่ยวกับการช่วยเลิกบุหรี่ได้ความตรงเชิงเนื้อหาเท่ากับ .78 ก่อนเริ่มโปรแกรมผู้วิจัยประเมินขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการเลิกบุหรี่ ด้วยการถามคำถามจำนวน 4 ข้อ ได้แก่ 1) ปัจจุบันท่านสูบบุหรี่อยู่ไหม 2) ท่านสนใจจะเลิกบุหรี่ไหม 3) ท่านคิดจะเลิกสูบบุหรี่ใน 1 เดือนข้างหน้าไหม 4) ท่านคิดจะเลิกสูบบุหรี่ใน 6 เดือนข้างหน้าไหม หากตอบว่าใช่/สนใจ ในข้อ 1, 2 และ 3 ผู้วิจัยจะคัดเข้ากลุ่มตัวอย่าง หากตอบไม่ใช่ในข้อ 2, 3, 4 ผู้วิจัยวางแผนคัดกรองเข้ากลุ่มตัวอย่างในครั้งหน้าที่มารับบริการในคลินิก NCDs แบบประเมินนี้มีค่า CVI เท่ากับ .89 ผู้วิจัยนำโปรแกรมและแบบประเมินไปทดลองใช้กับผู้ป่วยโรค NCDs ที่สูบบุหรี่จำนวน 3 ราย ที่มีคุณสมบัติคล้ายกับกลุ่มตัวอย่าง พบว่าสามารถดำเนินโปรแกรมได้ตามกำหนด และผู้เข้าร่วมศึกษานำร่องมีความเข้าใจในเนื้อหาและภาษาที่ใช้เป็นอย่างดี

1.2 สื่อวีดิทัศน์ณรงค์เพื่อการเลิกบุหรี่ ชุด “ถึงคนสูบบุหรี่” จัดทำโดยจากมูลนิธิณรงค์เพื่อการไม่

สูบบุหรี่³⁰ มีเนื้อหาเกี่ยวกับผลกระทบจากการสูบบุหรี่ที่มีผลต่อตัวผู้สูบและคนใกล้ชิดให้กลุ่มตัวอย่างรับชมในวันเริ่มโปรแกรม ใช้เวลาในการรับชม 45 วินาที

1.3 คู่มือเลิกบุหรี่ “คุณทำได้” และเอกสารความรู้เกี่ยวกับบุหรี่และโรคเรื้อรังจากมูลนิธิณรงค์เพื่อการไม่สูบบุหรี่ เผยแพร่ในเวปไซต์ของสำนักงานส่งเสริมสุขภาพ (สสส.)³¹ โดยผู้วิจัยแจกให้กลุ่มตัวอย่างนำกลับไปอ่านต่อที่บ้านในวันเริ่มโปรแกรม

1.4 แบบบันทึกความพร้อมในการเลิกบุหรี่ ใช้ประเมินความพร้อมในการเลิกสูบบุหรี่โดยใช้ไม้บรรทัดวัดใจ (The Readiness Ruler)²⁵ ซึ่งให้คะแนน 0-10 โดยคะแนน 0 แปลว่า ไม่มีความพร้อมที่จะเลิกบุหรี่เลย คะแนน 10 แปลว่า มีความพร้อมในการเลิกบุหรี่มากที่สุด สอบถามเมื่อเริ่มสร้างแรงจูงใจและเมื่อเริ่มวางแผนเลิกบุหรี่

1.5 แบบสัมภาษณ์พฤติกรรมการเลิกบุหรี่ ประกอบด้วย 7 ข้อคำถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการเลิกบุหรี่ ประเมินโดยผู้วิจัยทางโทรศัพท์ภายหลังกำหนดวันเลิกบุหรี่ วันที่ 1, 3, 7, และ 14 เพื่อให้การช่วยเหลือระหว่างการพยายามเลิกบุหรี่ คำถามประกอบด้วย 1) ปัจจุบันนี้ คุณยังสูบบุหรี่หรือไม่ 2) หลังจากวันกำหนดเลิกสูบบุหรี่ คุณหยุดสูบบุหรี่ได้นานที่สุดกี่วัน 3) ในกรณีที่ไม่ได้หยุดสูบบุหรี่หลังวันกำหนดเลิกบุหรี่ ให้ถามว่า เคยเลิกได้นานที่สุดกี่วัน 4) คะแนนความตั้งใจในการเลิกสูบบุหรี่ในขณะนี้ 5) คุณมีปัญหาและอุปสรรคจากการเลิกบุหรี่และจัดการอย่างไร 6) คุณวางแผนในการเลิกบุหรี่ต่อไปอย่างไร และ 7) คะแนนความมั่นใจในการเลิกสูบบุหรี่ได้สำเร็จในขณะนี้ แบบสัมภาษณ์ตรวจสอบโดยผู้เชี่ยวชาญ ได้ค่า CVI เท่ากับ 0.93 เมื่อนำไปทดลองใช้ พบว่า กลุ่มตัวอย่างสามารถเข้าใจเนื้อหา และภาษาที่ใช้เป็นอย่างดี

**ผลของโปรแกรมการช่วยเลิกบุหรี่โดยใช้หลัก 5A's ร่วมกับเสริมสร้างแรงจูงใจในการเลิกบุหรี่
ต่อพฤติกรรมการเลิกบุหรี่และโคตินินในปัสสาวะของผู้ป่วยกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง**

Table 1 Schedule and contents of the 5A's Model with MI for smoking cessation program

Activities	
Activity #1 At NCDs clinic 30–45 minutes	1) Promote awareness and create motivation to quit smoking –Explaining the objectives and details of the program to persons with NCDs who intends to quit smoking. Assessment of the impact of smoking on the patient's chronic diseases. Provide knowledge and ask to watch the video series of 45-second “To Smokers.” –Pointing out the pros and cons of smoking and changing behavior, personalized feedback, and imagining the future. –Discuss and find alternatives to solve problematic behavior, give independence in decision-making, strengthening motivation, formulating and summarizing the action plan, setting goals, and a date to quit smoking within 2 weeks, and equipped with a booklet for smoking cessation guide, “You Can Do It”, and set a schedule for follow-up by telephone calls.
Activity#2 At home 10–15 Minutes* 2 times	–Encourage and inquire the patient about the date to quit smoking by telephone one time per week for two weeks, and motivate patients to quit smoking. –Providing: Information about how to deal with symptoms of nicotine withdrawal. –Assist with smoking-solving problems and support self-efficacy
Activities #3, 4, 5, and 6 at home each last 10–15 Minutes	2) Follow-up to promote smoking cessation and prevent relapses –The researchers used a telephone query on the day 1 st , 3 rd , 7 th , and 14 th to track changes in behavior as part of a plan to quit, provide help to resolve problems, and obstacles that arise during quitting, and find ways to prevent re-smoking, strengthen motivation, support/praise smokers to quit and continue to quit, and schedule a follow-up date for the next time.
Activity#7 At home 15–30 minutes End of program	3) Evaluation and continuous promotion of smoking cessation behavior –Appreciate patients who can quit smoking, encourage those who are unable to quit, and reinforce commitment to quit and affirm success. Summary of smoking cessation results with patients. Schedule a follow-up date& time for telephone calling at 30 days after the program ended.

ส่วนที่ 2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย

2.1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ประกอบด้วย ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ อายุ เพศ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ ลักษณะความเป็นอยู่รายได้จำนวนบุตรและโรคประจำตัว และส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับประวัติการสูบบุหรี่และการเลิกบุหรี่ได้แก่ข้อมูลเกี่ยวกับการสูบบุหรี่จำนวนครั้งที่เคยเลิกบุหรี่ สาเหตุที่ทำให้กลับไปสูบบุหรี่ใหม่ และแรงจูงใจในการเลิกสูบบุหรี่ แบบสอบถามได้ผ่านการตรวจสอบคุณภาพจากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน ได้ค่า

CVI เท่ากับ 1.0 เมื่อนำไปทดลองใช้พบว่า กลุ่มตัวอย่างสามารถเข้าใจเนื้อหา และภาษาที่ใช้เป็นอย่างดี

2.2 แบบบันทึกพฤติกรรมการเลิกบุหรี่ ประเมินจากการสอบถามพฤติกรรมการเลิกบุหรี่กับผู้เข้าร่วมวิจัยทางโทรศัพท์ หลังสิ้นสุดโปรแกรมทันที และหลังสิ้นสุดโปรแกรม 30 วัน โดยพฤติกรรมการเลิกบุหรี่ได้สำเร็จในการวิจัยนี้คือการที่ผู้เข้าร่วมโปรแกรมหยุดสูบบุหรี่ได้โดยไม่สูบบุหรี่เลยสักมวนเดียวได้ติดต่อกัน 7 วัน ก่อนการประเมินผล ณ จุดเวลาที่กำหนดไว้ (Point Prevalence abstinence) และตรวจไม่พบโคตินินในปัสสาวะ

2.3 ระดับโคตินินในปัสสาวะ ประเมินด้วยชุดตรวจวัดโคตินินในปัสสาวะตามหลักการ direct barbituric acid (DBA method) เก็บปัสสาวะตรวจก่อนให้โปรแกรม และหลังได้รับโปรแกรมทันที การแปลผลใช้การสังเกตสีของปัสสาวะด้วยตาเปล่า ผลบวกคือสีของปัสสาวะเปลี่ยนเป็นสีชมพูเข้ม แสดงว่ามีโคตินินในปัสสาวะ ซึ่งหมายถึง ยังมีการสูบบุหรี่ ผลลบคือสีของปัสสาวะเป็นสีเหลืองใส แสดงว่าไม่มีโคตินินในปัสสาวะ หมายถึง ไม่มีการสูบบุหรี่ ชุดทดสอบ DBA kit ผ่านการประเมินความสอดคล้องด้วยการอ่านผลด้วยตาเปล่า โดยใช้สถิติ Cohen's kappa พบว่าให้ผลความสอดคล้อง 0.87³²

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยนี้ได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคนของคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล (COA. MURA 2021/36) และโรงพยาบาลบ้านหมี่ จังหวัดลพบุรี (No. 2564/01) ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนการพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่างโดยการแนะนำตัวอธิบายวัตถุประสงค์และขั้นตอนการเข้าร่วมวิจัย รวมถึงการเก็บรวบรวมข้อมูลตลอดจนประโยชน์และผลกระทบที่ผู้เข้าร่วมวิจัยได้รับ เปิดโอกาสให้ซักถาม และอธิบายถึงการตอบรับหรือปฏิเสธการเข้าร่วมวิจัยครั้งนี้จะไม่มีผลต่อการรักษาของกลุ่มตัวอย่างแต่อย่างใด เมื่อผู้เข้าร่วมวิจัยสมัครใจเข้าร่วม ให้ลงชื่อในหนังสือยินยอมเข้าร่วมวิจัย ข้อมูลส่วนตัวจะเก็บรักษาเป็นความลับ การนำเสนอข้อมูลทำในภาพรวมและไม่มีการเปิดเผยชื่อหรือนามสกุลของผู้เข้าร่วมวิจัย และผู้เข้าร่วมวิจัยมีสิทธิถอนตัวออกจากการวิจัยได้ตลอดเวลา โดยไม่ต้องแจ้งเหตุผลให้ผู้วิจัยทราบ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ก่อนเริ่มโปรแกรมผู้วิจัยต้องเตรียมความพร้อมของผู้วิจัยเกี่ยวกับการให้คำปรึกษาและการสัมภาษณ์เพื่อสร้างแรงจูงใจ โดยการศึกษาหาความรู้จากตำราหนังสือ และเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งศึกษาดูงาน อบรม และฝึกปฏิบัติการสัมภาษณ์เพื่อสร้างแรงจูงใจกับผู้เชี่ยวชาญ เก็บข้อมูลตั้งแต่เดือน มีนาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2564 เมื่อเริ่มดำเนินการวิจัย พยาบาลประจำคลินิกโรค NCDs แนะนำผู้วิจัยกับผู้เป็นโรค NCDs ที่มีประวัติสูบบุหรี่และมีคุณสมบัติตามเกณฑ์คัดเข้า ผู้วิจัยกล่าวทักทายและแนะนำตนเอง จากนั้นเมื่อผู้เป็นโรค NCDs ที่สูบบุหรี่ที่ยินดีเข้าร่วมวิจัยลงนามในหนังสือยินยอมเรียบร้อยแล้ว ผู้เข้าร่วมวิจัยจะได้รับการประเมิน Stage of Change ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม ผู้ช่วยวิจัยเป็นพยาบาลวิชาชีพที่ไม่ได้ปฏิบัติงานในคลินิกโรค NCDs และผ่านการฝึกอบรมการทำวิจัย ผู้วิจัยได้อธิบายวิธีดำเนินการวิจัย เนื้อหาของแบบสอบถามและขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลแก่ผู้ช่วยวิจัย จากนั้นก่อนเริ่มโปรแกรมผู้ช่วยวิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลส่วนบุคคล ประวัติการสูบบุหรี่ และตรวจหาโคตินินในปัสสาวะก่อน และหลังเข้าร่วมโปรแกรมของผู้เข้าร่วมวิจัย จากนั้นผู้วิจัยเริ่มกิจกรรมตามโปรแกรมช่วยเหลือบุหรี่ยุติ และติดตามสอบถามทางโทรศัพท์เกี่ยวกับพฤติกรรมกรรมการเลิกบุหรี่ยุติในวันที่ 1, 3, 7, และ 14 ผู้ช่วยวิจัยโทรศัพท์สอบถามถึงพฤติกรรมกรรมการเลิกบุหรี่ยุติเมื่อสิ้นสุดโปรแกรมทันที และหลังสิ้นสุดโปรแกรม 30 วัน

การวิเคราะห์ข้อมูล

ใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Analysis) ในการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ ความถี่ จำนวนร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เปรียบเทียบข้อมูลที่มีมาตรวัดแบบนามบัญญัติ (Nominal scale)

**ผลของโปรแกรมการช่วยเลิกบุหรี่โดยใช้หลัก 5A's ร่วมกับเสริมสร้างแรงจูงใจในการเลิกบุหรี่
ต่อพฤติกรรมการเลิกบุหรี่และโคตินินในปัสสาวะของผู้ป่วยกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง**

ด้วยสถิติ Chi-square test ส่วนอัตราการเลิกบุหรี่ใช้เปรียบเทียบสัดส่วนของผู้เข้าร่วมวิจัยที่เลิกบุหรี่กับผู้ที่ไม่เลิกบุหิร่คำนวณเป็นร้อยละ เปรียบเทียบสัดส่วนจำนวนผู้เข้าร่วมวิจัยที่มีพฤติกรรมการเลิกบุหิร่(สำเร็จ/ไม่สำเร็จ) ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม สิ้นสุดโปรแกรมทันที และ หลังสิ้นสุดโปรแกรม 30 วัน โดยใช้สถิติ Chi-square for goodness of fit

ผลการวิจัย

ในการศึกษาครั้งนี้มีกลุ่มตัวอย่างสมัครใจที่เข้าร่วมทั้งหมด 30 คน โดยทุกรายเข้าร่วมโปรแกรมครบตามระยะเวลา 1 เดือน กลุ่มตัวอย่างมีอายุตั้งแต่ 35-81 ปี (Mean = 61.77, SD = 11.26) เกือบทั้งหมดเป็นเพศชาย (ร้อยละ 93.33) และเกือบสองในสาม (ร้อยละ 63.33) มีสถานภาพสมรสคู่ นอกจากนี้ผู้เข้าร่วม

เกือบสามในสี่ (ร้อยละ 73.33) สำเร็จการศึกษาระดับประถมศึกษา กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 96.67 มีอาชีพเกษตรกรและรับจ้าง มีโรค NCDs มากกว่าหนึ่งโรค โรคที่พบมากที่สุด คือ ไขมันในเลือดสูง (ร้อยละ 86.67) รองลงมาคือความดันโลหิตสูง (ร้อยละ 66.67) และเบาหวาน (ร้อยละ 50) ตามลำดับ ประวัติการสูบบุหิร่แสดงไว้ในตารางที่ 2 (Table 2) เกือบร้อยละ 90 ของกลุ่มตัวอย่างเคยพยายามเลิกบุหิร่แล้วในอดีตอยู่ระหว่าง 1 ถึง 6 ครั้ง ระยะเวลาในการเลิกบุหิร่สิ้นสุดคือหนึ่งวันและยาวนานที่สุดคือ 10 ปี ผู้เข้าร่วมส่วนใหญ่ใช้บุหิร่เป็นแบบยาเส้นมวนเอง (ร้อยละ 46.67) รองลงมาคือบุหิร่ก้นกรอง (ร้อยละ 40) และใช้ทั้งสองประเภท (ร้อยละ 13.33) ส่วนมากสูบบุหิร่ 1-10 มวนต่อวัน (ร้อยละ 80.00) ซึ่งภาวะติดนิโคตินอยู่ในระดับต่ำ

Table 2 Number and percentage of smoking behavior of the participants (N = 30)

Characteristics	Participants (n = 30)	
	Number	Percentage
Age Range 35-81 years, M = 61.77, SD = 11.26		
Gender		
Male	28	93.33
Female	2	6.67
Age when first smoked (years) Mean = 18.57; S.D. = 8.56, Median = 17.50; min-max = 8-55		
≤ 15	12	40
> 15	18	60
Duration of smoking (years) Mean = 43.23; S.D. = 2.42, Median = 45.50; min-max = 17-68		
11-30	6	20
31-50	15	50
51-70	9	30
Number of cigarettes smoked/day Mean = 9.03; S.D. = 4.02, Median = 10.00; min-max = 3-20		
1-10	24	80
11-20	6	20
A time when smoking the first cigarette		
Within 30 minutes of getting up	16	53.33
Later than 30 minutes after getting up	14	46.67

ผลการวิจัยพบว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมการช่วยเลิกบุหรี่ ผู้เข้าร่วมโปรแกรมทุกคนสูบบุหรี่ หลังสิ้นสุดโปรแกรมทันที ผู้เข้าร่วมโปรแกรมครึ่งหนึ่งหรือ 15 ราย เลิกบุหรี่ได้ และหลังจากสิ้นสุดโปรแกรม 30 วัน มีผู้เข้าร่วมโปรแกรมคงพฤติกรรมการเลิกบุหรี่ได้ 13 คน อัตราการเลิกบุหรี่สำเร็จหลังจากสิ้นสุดโปรแกรม 30 วัน คิดเป็นร้อยละ 43.33 เมื่อเปรียบเทียบข้อมูลส่วนบุคคลระหว่างกลุ่มที่เลิกบุหรี่ได้กับกลุ่มที่เลิกไม่ได้ในด้านเพศ อายุ และจำนวนมวนของการสูบบุหรี่พบว่า ทั้งสองกลุ่มมีข้อมูลส่วนบุคคลและจำนวนมวนของการสูบบุหรี่ไม่แตกต่างกัน ($p > .05$)

เมื่อเปรียบเทียบสัดส่วนจำนวนผู้ที่เลิกบุหรี่ก่อนเริ่มโปรแกรม (จำนวน 0 ราย) และจำนวนผู้ที่เลิกบุหรี่ได้สำเร็จ หลังสิ้นสุดโปรแกรมทันที (จำนวน 15 ราย)

พบว่าสัดส่วนจำนวนผู้เลิกบุหรี่ได้สำเร็จแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Fisher's exact test, $p < .05$) เมื่อเปรียบเทียบสัดส่วนจำนวนผู้เลิกบุหรี่ได้สำเร็จ หลังสิ้นสุดโปรแกรมทันที (15 ราย) และสัดส่วนจำนวนผู้เลิกบุหรี่หลังติดตามไป 30 วัน (13 ราย) พบว่าสัดส่วนจำนวนผู้เลิกบุหรี่ใน 2 ช่วงเวลาไม่มีความแตกต่างกัน ($\chi^2 (1) = .027$, $p > .05$) ดูตารางที่ 3 (Table 3) จากการวิเคราะห์ ข้อมูลเพิ่มเติม พบว่าผู้เข้าร่วมวิจัยที่กลับไปสูบบุหรี่ใหม่ภายหลังสิ้นสุดโปรแกรม 30 วัน เป็นเพศหญิงทั้ง 2 ราย อยู่ในวัยสูงอายุ รายแรกอายุ 70 ปี กลับไปสูบบุหรี่ตามเดิมเพราะมีอาการหงุดหงิด เวียนศีรษะ ตาลาย ส่วนรายที่ 2 อายุ 63 ปี กลับไปสูบบุหรี่ตามเดิม เพราะเครียดจากปัญหาเศรษฐกิจ

Table 3 Compare the proportion of quit-smoking behavior in the sample group between the immediately after the program ended and 30 days after the program ended using Fisher's exact and Chi-Square statistics (N = 30)

Smoking behavior	Quitting smoking N (%)	Smoking N (%)	Statistical values	p-value
Before program implementation	0	30 (100)	Fisher's exact	< .05
Immediately after the end of the program	15 (50)	15 (50)		
30 days after the end of the program	13 (43.33)	17 (56.67)	.027 ^a	> .05
Immediately after the end of the program	15 (50)	15 (50)		

a = Chi-square test

อภิปรายผล

จากผลการวิจัยเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ กล่าวคือผู้เข้าร่วมโปรแกรมการช่วยเลิกบุหรี่มีพฤติกรรมเลิกบุหรี่สำเร็จหลังจากสิ้นสุดโปรแกรมทันทีและหลังสิ้นสุดโปรแกรม 30 วัน โปรแกรมใช้กลยุทธ์หลายประการเพื่อช่วยในการเลิกบุหรี่ มีกิจกรรม

ที่สอดคล้องกับ Stage of Change ตามทฤษฎี TTM²⁶ ร่วมกับใช้ 5A's Model¹⁰ ควบคู่ไปกับเทคนิค MI²⁵ การจัดกิจกรรมประกอบด้วย face-to-face และการติดตามผลทางโทรศัพท์ 4 ครั้ง ระยะเวลา 10-15 นาที ต่อครั้ง รวมกิจกรรมที่ทำ 7 ครั้ง ระยะเวลาของโปรแกรมทั้งสิ้นคือ 105-165 นาที ซึ่งขนาดทดลองคล้ายกับข้อมูลการวิเคราะห์ห่อภิณของประเทศไทยสหรัฐอเมริกา¹⁰

ผลของโปรแกรมการช่วยเลิกบุหรี่โดยใช้หลัก 5A's ร่วมกับเสริมสร้างแรงจูงใจในการเลิกบุหรี่ ต่อพฤติกรรมและการเลิกบุหรี่และโคตินในปัสสาวะของผู้ป่วยกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง

โดยความถี่ของกิจกรรมและระยะเวลาของโครงการมีผลต่อความสำเร็จของการเลิกบุหรี่ ขนาดทดลองควรเป็นดังนี้กิจกรรม 4-8 ครั้งในโปรแกรมซึ่งใช้เวลา 90-130 นาที มีการติดตามภายใน 3 เดือนแรกจะช่วยให้อัตราการเลิกบุหรี่ประสบความสำเร็จถึงร้อยละ 28.4 โปรแกรมการช่วยเลิกบุหรี่นี้จึงได้ออกแบบให้สอดคล้องกับหลักฐานดังกล่าว โปรแกรมนี้สามารถใช้ได้ผลดีกับผู้ป่วยที่ติดนิโคตินในระดับต่ำถึงปานกลาง เนื่องจากผู้ร่วมวิจัยส่วนใหญ่สูบบุหรี่เฉลี่ย 10 มวนต่อวัน (ภาวะติดนิโคตินในระดับต่ำ) แม้ว่าประมาณร้อยละ 53 จะให้ข้อมูลว่าสูบบุหรี่มวนแรกหลังตื่นนอนภายในระยะเวลา 30 นาที (ภาวะติดนิโคตินในระดับปานกลาง) ผู้วิจัยได้ประเมินขั้นตอนความพร้อมและจัดกิจกรรมให้สอดคล้องกับขั้นตอนความพร้อมของผู้เข้าร่วมวิจัยทำให้ผู้เข้าร่วมวิจัยมีการเปลี่ยนแปลงขั้นตอนความพร้อมจากลังเลใจหรือเตรียมตัวปฏิบัติไปเป็นลงมือปฏิบัติจนมีพฤติกรรมเลิกบุหรี่ได้สำเร็จเมื่อสิ้นสุดโปรแกรมทันที การกำหนดกิจกรรมของโปรแกรมช่วยเลิกบุหรี่ในผู้เป็นโรค NCDs นี้มีความสอดคล้องกับการวิจัยที่ทำในกลุ่มวัยรุ่นและวัยผู้ใหญ่ตอนต้น โดยมีการกำหนดกิจกรรมตามขั้นตอนความพร้อมตามทฤษฎี TTM ภายหลังดำเนินกิจกรรม 3 เดือน²⁰ พบว่า มีการเปลี่ยนแปลงของความพร้อมในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเลิกบุหรี่โดยจำนวนผู้เข้าร่วมวิจัยมีแนวโน้มจะลงมือปฏิบัติเพิ่มมากขึ้น พบอัตราการเลิกบุหรี่ที่ 3 เดือน ร้อยละ 18.3 และ 6 เดือน ร้อยละ 33.3 แต่ไม่อาจนำอัตราการเลิกบุหรี่มาเปรียบเทียบกับการศึกษาในครั้งนี้ เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาในต่างประเทศมีลักษณะส่วนบุคคลที่แตกต่างกับการวิจัยครั้งนี้

คณะทำงานเกี่ยวกับการวิจัยบุหรี่และนิโคติน (A workgroup formed by the Society for Research on Nicotine and Tobacco)²⁷ กล่าวว่า การติดตามผลของการเลิกบุหรี่มีความหลากหลาย งานวิจัยส่วนใหญ่นิยมรายงานอัตราการเลิกบุหรี่ด้วยร้อยละของการเลิกบุหรี่ การติดตามพฤติกรรมและการเลิกบุหรี่ในระยะยาวมักพบ

ในงานด้านระบาดวิทยาซึ่งต้องใช้เวลาดิตตามอย่างน้อย 1-2 ปี ส่วนการติดตามพฤติกรรมและการเลิกบุหรี่ในการวิจัยทางคลินิกกรณีติดตามระยะสั้น (≤ 3 เดือน) ควรรายงานการเลิกบุหรี่ในช่วงเวลาตั้งแต่ 4 สัปดาห์ขึ้นไป เสนอให้รายงาน point prevalence ของการเลิกสูบบุหรี่ต่อเนื่อง 7 วันและตรวจสอบด้วยการวัดเชิงประจักษ์เป็นการวัดผลลัพธ์ทางคลินิก ในงานวิจัยนี้ระยะเวลาในการวัดผลลัพธ์คือวัดทันทีหลังสิ้นสุดโปรแกรม 1 เดือน และติดตามพฤติกรรมและการเลิกบุหรี่ต่ออีก 30 วันหลังสิ้นสุดโปรแกรม อัตราการเลิกบุหรี่ในการวิจัยนี้เมื่อสิ้นสุดโปรแกรมทันที เท่ากับร้อยละ 50 และยืนยันว่าตรวจไม่พบโคตินในปัสสาวะสำหรับหลังสิ้นสุดโปรแกรม 30 วันมีอัตราการเลิกบุหรี่ร้อยละ 43.33 อัตราการเลิกบุหรี่ในงานนี้อาจเปรียบเทียบกับงานวิจัยที่ทำในกลุ่มตัวอย่างที่คล้ายคลึงกันและระยะเวลาของโปรแกรมที่ใกล้เคียงกัน ซึ่งพบมีงานวิจัยทำในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล³³ ที่ทำให้ผู้เป็นโรค NCDs มีลักษณะส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างในงานวิจัยนี้คือมีอาชีพเกษตรกรเป็นโรคความดันโลหิตสูงร้อยละ 40 และรองลงมาคือโรคเบาหวาน ร้อยละ 23.33 มีจำนวนมวนบุหรี่ที่สูบต่อวันใกล้เคียงกัน วัดพฤติกรรมเลิกบุหรี่ด้วยการสอบถามการเลิกบุหรี่ต่อเนื่อง 7 วัน หลังดำเนินโปรแกรมตามหลักสร้างเสริมแรงจูงใจพบอัตราการเลิกบุหรี่ด้วยวิธีการประเมินตนเองหลังสิ้นสุดโปรแกรมทันทีร้อยละ 26.7 และการศึกษาในห้องฉุกเฉิน³⁴ มีการให้โปรแกรมตามหลัก 3A ร่วมกับการเสริมสร้างแรงจูงใจตามเทคนิค STAR โดยกลุ่มทดลองจะได้รับให้คำแนะนำแบบสั้น 10-15 นาที รับเอกสารคู่มือเลิกบุหรี่ และติดตามทางโทรศัพท์ 3 ครั้ง กลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติได้รับแจกเอกสารคู่มือเลิกบุหรี่ ภายหลังให้โปรแกรมติดตามการเลิกบุหรี่ 1 เดือน พบว่ากลุ่มที่ได้รับคำแนะนำ สามารถเลิกได้ร้อยละ 20 จะเห็นได้ว่าอัตราการเลิกบุหรี่มีการวัดที่หลากหลาย แต่มีแนวโน้มว่าการแบ่งผู้ร่วมวิจัยตาม Stage of Change ของ

ทฤษฎี TTM และการใช้หลัก 5A's Model ร่วมกับเทคนิค MI มีผลให้อัตราการเลิกบุหรี่สำเร็จได้สูงกว่างานวิจัยอื่น และการวัดผลลัพธ์ที่สะท้อนการเลิกบุหรี่ควรมีการวัดเชิงประจักษ์ร่วมด้วย

ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการวิจัยไปใช้

โปรแกรมการช่วยเลิกบุหรี่โดยใช้หลัก 5A's ร่วมกับเสริมสร้างแรงจูงใจในการเลิกบุหรี่ให้ผลลัพธ์ที่ดีพยาบาลที่ปฏิบัติงานในคลินิกโรค NCDs ควรได้รับการแนะนำและสนับสนุนให้ใช้โปรแกรมนี้ในการดูแลผู้เป็นโรค NCDs ที่สูบบุหรี่ พยาบาลในคลินิก NCDs ควรได้รับการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการเกี่ยวกับการให้คำปรึกษาตามหลักการ 5A's ร่วมกับเทคนิคการสัมภาษณ์เพื่อเสริมสร้างแรงจูงใจ เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจและมีทักษะในการให้คำปรึกษาเพื่อเลิกสูบบุหรี่ และจากผลการวิจัยเมื่อติดตามพฤติกรรมการเลิกสูบบุหรี่หลังสิ้นสุดโปรแกรม 30 วัน พบว่าผู้ร่วมวิจัยที่เป็นเพศหญิงวัยสูงอายุหันกลับไปสูบบุหรี่ตามเดิมจากการมีอาการถอนนิโคตินและจากความเครียด ดังนั้นพยาบาลควรติดตามผู้หญิงที่เป็นโรค NCDs ที่สูบบุหรี่และกำลังลงมือเลิกบุหรี่ปีก่อนระยะเวลา 1 เดือน ผลการวิจัยสามารถเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับการพัฒนารูปแบบการวิจัยเพื่อส่งเสริมการลด ละ เลิกบุหรี่ในผู้เป็นโรค NCDs อื่นที่สูบบุหรี่ต่อไปหรือสำหรับผู้สูบบุหรี่ไฟฟ้า อีกทั้งควรมีการวัดผลลัพธ์ในระยะยาวตั้งแต่ 6 เดือนขึ้นไป เพื่อศึกษาผลลัพธ์ของความคงอยู่ของการเลิกบุหรี่และการควบคุมโรค NCDs

ข้อจำกัดในการวิจัย

งานวิจัยครั้งนี้ติดตามกลุ่มตัวอย่างเพียงกลุ่มเดียวและเก็บข้อมูลเพียงแห่งเดียวอาจไม่สามารถอ้างอิงไปยังประชากรกลุ่มอื่นได้ และจากสถานการณ์

การระบาดของ COVID-19 ทำให้ผู้วิจัยไม่ได้ติดตามโคตินินในปัสสาวะช่วงหลังสิ้นสุดโปรแกรม 30 วัน อีกทั้งรูปแบบวิจัยเป็นแบบกลุ่มเดียววัดซ้ำ อย่างไรก็ตามการเลือกรูปแบบการวิจัยเช่นนี้เนื่องจากเป็นเหตุผลทางจริยธรรมเพราะการช่วยเลิกสูบบุหรี่มีประโยชน์กับผู้เป็นโรค NCDs ที่สูบบุหรี่ทุกราย การให้ผู้เป็นโรค NCDs ที่สูบบุหรี่เข้าเป็นกลุ่มเปรียบเทียบโดยได้รับการดูแลตามปกติอาจไม่เป็นผลดีกับผู้เป็นโรค NCDs ที่สูบบุหรี่

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. Non-communicable diseases. [cited 2023 September 16] Available from World Health Organization Web site: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases>
2. United States Department of Health and Human Services, Center for Disease Control and Prevention. Smoking cessation: a report of the Surgeon General—executive summary. [cited 2022 June 7]. Available from Center for Disease Control and Prevention Web site: <https://www.cdc.gov/tobacco/sgr/2020-smoking-cessation/index.html>
3. Office of the Tobacco Product Control Committee. The national strategic plan for tobacco control 2015–2018. Bangkok: Aksorn Graphic and Design; 2022. (in Thai)
4. National Statistical Office. The smoking and drinking behavior survey. Bangkok: Pimdeekarpim; 2018. (in Thai)
5. Sittibusaya C, Gunvihok T, Yoosabai C, Darasuwon P, Yangsup K, Sonsuphap R. An evaluation of implementation of the national strategic plan for tobacco control No.2 (NSPFTC No.2) year 2016–2019. Int. J. Curr. Res. 2021; 3(5): 17489–94. doi: <https://doi.org/10.24941/ijcr.41475.05.2021>
6. Prochaska JJ, Benowitz NL. Smoking cessation and the cardiovascular patient. Curr Opin Cardiol. 2015 Sep;30(5):506–11. doi: 10.1097/HCO.0000000000000204. PMID: 26196657; PMCID: PMC4624444.

**ผลของโปรแกรมการช่วยเลิกบุหรี่โดยใช้หลัก 5A's ร่วมกับเสริมสร้างแรงจูงใจในการเลิกบุหรี่
ต่อพฤติกรรมกรรมการเลิกบุหรี่และโคตินินในปัสสาวะของผู้ป่วยกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง**

7. Tønnesen P. Smoking cessation and COPD. *Eur Respir Rev.* 2013 Mar 1;22(127):37-43. doi: 10.1183/0905 9180.00007212. PMID: 23457163; PMCID: PMC 9487432.
8. Rigotti NA, Kruse GR, Livingstone-Banks J, Hartmann-Boyce J. Treatment of tobacco smoking: a review. *JAMA.* 2022; 327(6): 566-77. Doi:10.1001/jama. 2022.0395
9. Kongsakon R. Guidelines for the treatment of psychiatric tobacco dependence. In Wattanasirichaikul, S. (Eds.), *A textbook on tobacco control health: for personnel and students in health professions.* Bangkok: Health Professing Network for a Smoke-Free Thai Society; 2550. pp. 229-350. (in Thai)
10. Fiore, MC., Jaén CR, Baker TB, Bailey, WC, Benowitz N, Curry SJ, et al. Treating tobacco use and dependence: 2008 update clinical practice guideline. Rockville, MD: U.S. Department of Health and Human Services Public Health service; 2008.
11. Panpakdee O, Siripitayakunkit A, Likitluecha N, Senadisai S. A survey of nursing practice on smoking cessation in Thailand. *TJN.* 2017; 66(1): 1-8. (in Thai)
12. Sumalee H, Pitayarangsarit S, Iamanan P, Tangcharoensathien V. Assessment of smoking cessation services in Public Health Ministry-affiliated hospitals. *JHSR.* 2015;9(3):241-52. (in Thai)
13. Banmi Hospital. Data from the database from the HOSxP Report program B.E 2562. Lopburi Province; 2019. (in Thai)
14. Panicharoenrat N, Pithpornchaiyakul S, Tianviwat S, Cheklong P. A Promotion of Smoking Cessation of Privates in Fort Ingkayuththaborihan, Pattani Province: a Pilot Study. *J Health Sci of Thai [Internet].* 2020Feb.28 [cited 2024May28];29(1):48-61. Available from: <https://thaidj.org/index.php/JHS/article/view/8530> (in Thai)
15. Chaibuppha J, Hengudomsup P, Vatanasin D. The effects of motivational enhancement program on smoking cessation of perceived self-efficacy and behavior among Male clients. *JFONUBUU.* 2017; 26(4): 10-20. (in Thai)
16. Yamsri W, Maneesriwongkul W, Panpakdee O. The effect of motivational interviewing on smoking behavior in persons at risk for coronary artery disease. *NJPH.* 2013; 27(3): 41-57. (in Thai)
17. Chalermrueangrong J, Preechawong S. Effect of the motivation program to quit smoking in Royal Thai Air Force officers with non-communicable disease risks. *JHR.* 2019; 33(5): 416-24. Doi: 10.1108/JHR-11-2018-0143
18. Tanawat Ruamsook, Surintorn Kalampakorn, & Tassanee Rawiworakul. (B.E. 2561). The effect of smoking cessation program by applying the Protection Motivation Theory in patients with hypertension. *TJN.* 2018; 67(1), 1-10. (in Thai)
19. Pinwihok S, Kanogsunthornrat N, Panpakdee O. The effects of motivational interviewing combined with hand reflexology on quit smoking behavior and nicotine withdrawal symptoms in tobacco addicted patients. *KJN.* 2018; 25(1): 90-105. (in Thai)
20. Erol S, Erdogan S. Application of a stage based motivational interviewing approach to adolescent smoking cessation: The Transtheoretical Model-based study. *Patient Educ Couns.* 2008; 72(1):42-8.
21. Sae-han T, Hiranrat S, Aimsaeng K, Nuengsin K, Aumpan N, Khammuang P. Effects of the promoting smoking cessation program among security guards in a university. *TJN.* 2020; 69(1): 19-27. (in Thai)
22. Thipsawat S, Thaniwattananon P, Buapetch A. The effect of behavioral change program for smoking cessation on smoking cessation among smokers in a risk group of cardiovascular diseases. *Journal of Nursing Science & Health.* 2020; 43(1): 135-47.
23. Karunan K, Manasurakarn J, Thaniwattananon P. The effects of an integrated program of behavior modification with self-efficacy on smoking cessation behaviors and self-efficacy among patients with chronic obstructive pulmonary disease. *SCNJ.* 2018; 5(1): 47-61. (in Thai)
24. Chotbenjamaporn P, Haruhanpong V, Gunvihok T, Rungruanghiranya S. Effectiveness of smoking cessation program in health service units in Nakhon Ratchasima province. *Dis Control J.* 2020; 46(2): 206-18. Doi: <https://doi.org/10.14456/dcj.2020.20>
25. Miller WR, Rollnick S. Motivational interviewing preparing people to change addictive behavior. United State of America: Guilford press; 1991.

26. Hughes JR, Keely JP, Niaura RS, Ossip-Klein DJ, Richmond RL, Swan GE. Measures of abstinence in clinical trials: issues and recommendations. N&TR. 2003; 5(1):13-25.
27. Prochaska JO, Redding CA, Evers KE. The transtheoretical model and stages of change. In Glanz K, Rimer BK, Viswanth K. (Eds), Health Behavior and Health Education Theory, Research, and Practice 4th ed. San Francisco, CA: Jossey-Bass; 2008. p.97-121.
28. Panpakdee O. Nursing practice guidelines to help quit smoking: a guide to helping quit smoking in your routine 2nd eds. Pathum Thani: Tawan Media Publishing; 2020. (in Thai)
29. Polit DF, Beck CT. Nursing research: principles and methods (7th ed.). PA: Lippincott Williams & Wilkins; 2004.
30. Action on Smoking and Health Foundation Thailand. VDO “To smoker”; 2021 [cited 2021 January 20]. Available from web site: <https://www.smokefreezone.or.th/index.php>
31. Thai Health Promotion Foundation Thailand. Smoking and Chronic illnesses; 2009 [cited 2021 January 20]. Available from web site: <https://www.thaihealth.or.th/แผนพับผู้ป่วยโรคเรื้อรัง/>.
32. Promdee L, Kangwantrakul W, Trakulthong J, Phumchan P, Chanla A, Priyachatkul C. Determination of urinary cotinine in annual health check-up individual by colorimetric cotinine kit. J Med Tech Assoc Thailand. 2017; 45(2): 6085-93. (in Thai)
33. Damnok K, Fatai A. The effects of a motivational interviewing program on smoking quit in patients with non-communicable diseases (NCDs) at a subdistrict health promoting hospital. JOPN. 2023; 15(1): 38-49. (in Thai)
34. Fatai A, Prechawong S. The effects of brief advice intervention on quitting smoking among patients at emergency department. Journal of Nursing and Health Care. 2019; 37(3), 124-133. (in Thai)