

F

Factors Affecting Smoking Behavior of Out-of-School Adolescents and the Effectiveness of Development Program of Cognitive Behavior Therapy to Reducing Smoking Behavior

Panpaporn Leeviroj^{1,*} Boonrat Ngowtrakul² Darika Koolkaew³

Abstract

This study's objectives are to investigate factors affecting adolescents' smoking behavior and the effectiveness of the development program of cognitive behavior therapy for reducing smoking behavior among out-of-school adolescents. Research uses mixed methodology of a survey and an experimental design in two phases. The results from the survey is used to develop program of cognitive behavior therapy for reducing the smoking behavior. The research tools include questionnaire and the development program to reduce smoking behaviors. In the first phase, data from 600 adolescents are collected using a questionnaire. The sample comprises 91 out-of-school smokers. The experimental research is derived from the Fagerstrom test for nicotine dependence (FTND) The scores from questionnaire ranges from 4 to 5 indicated the risk of smoking behavior in the total number of 34 smokers. Twenty persons recruited to participate in two groups. The first-10-persons group is called the controlled group and the second-10-person group is called the experimental group. Both groups should attend the activities provided and observed the pre-test, post-test and follow-up tests. Analyses were executed using descriptive statistics, multiple regression technique, and t-test. Research findings show that two key variables, family

¹ Faculty of Social Work and Social Welfare, Huachiew Chalermprakiet University, Samut Prakan, Thailand.

² Faculty of Physical Therapy, Huachiew Chalermprakiet University, Samut Prakan, Thailand.

³ Bangkok Primary Educational Services Area Office, Bangkok, Thailand.

* Corresponding author. E-mail: da_ree@hotmail.com

factors and social norms, are significantly related to smoking behaviors. Therefore, these variables are taken to develop the program in phase two of the study. The therapy program developed by applying family factors and social norms in combination with the cognitive behavior therapy of Beck (1967) and future orientation. It comprises 3 steps, 8 activities, 8 times, 60-90 minutes for each, once a week and continuously for 10 weeks. The experimental results demonstrate the effectiveness of the developed CBT program to reducing smoking behaviors.

Keywords: smoking behavior, adolescent, Cognitive Behavior Therapy program

บ

ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการสูบบุหรี่ของ วัยรุ่นนอกระบบการศึกษา และผลการพัฒนา โปรแกรมการปรับความคิดและพฤติกรรมเพื่อ ลดการสูบบุหรี่

พรรณปพร สวีโรจน์^{1*} บุญรัตน์ โจ้วตระกูล² คาริกา กุลแก้ว³

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการสูบบุหรี่ และผลการพัฒนาโปรแกรมการปรับความคิดและพฤติกรรมเพื่อลดการสูบบุหรี่ ในกลุ่มวัยรุ่นนอกระบบการศึกษา โดยใช้วิธีการวิจัยแบบผสม เป็น 2 ระยะ ประกอบด้วยวิธีการสำรวจและการวิจัยเชิงทดลอง และนำผลการศึกษามาใช้ในการพัฒนาโปรแกรมปรับความคิดและพฤติกรรมเพื่อลดการสูบบุหรี่ การวิจัยสำรวจในระยะแรกรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถาม จากกลุ่มตัวอย่างวัยรุ่น จำนวน 600 คน ด้วยการคัดเลือกแบบหลายขั้นตอน ได้กลุ่มตัวอย่างที่สูบบุหรี่นอกระบบการศึกษา จำนวน 91 คน ส่วนการวิจัยเชิงทดลอง รวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง ที่ได้คัดเลือกจากแบบทดสอบการติดยาสูบ (Fagerstrom test for nicotine dependence: FTND) ระดับคะแนน 4-5 แสดงว่าเป็นผู้ที่มีพฤติกรรมการสูบบุหรี่เสี่ยง จำนวน 34 คน และคัดเลือกเป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 20 คน เป็นกลุ่มทดลอง จำนวน 10 คน และกลุ่มควบคุม จำนวน 10 คน มีการทดสอบก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และระยะติดตามผลการทดลอง การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนาและการวิเคราะห์สมการถดถอยเชิงพหุ (Multiple Regression Analysis) และการทดสอบทางสถิติตัวที่ (t-test) ผลการศึกษา พบว่า ปัจจัยครอบครัว และสังคมยอมรับการสูบบุหรี่มีผลต่อการสูบบุหรี่ จึงได้นำตัวแปรนี้ไปพัฒนาโปรแกรมในการศึกษาในระยะที่ 2 โปรแกรมที่ได้จากการพัฒนาเป็นการนำปัจจัยครอบครัวและมาตรฐานทางสังคม ร่วมกับกระบวนการปรับ

¹ คณะสังคมสงเคราะห์ศาสตร์และสวัสดิการสังคม มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ สมุทรปราการ

² คณะกายภาพบำบัด มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ สมุทรปราการ

³ สำนักงานเขตพื้นที่ประถมศึกษา กรุงเทพมหานคร

* Corresponding author. E-mail: da_ree@hotmail.com

วิจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการสูบบุหรี่ของวัยรุ่นนอกระบบการศึกษา และผลการพัฒนาโปรแกรมการปรับความคิดและพฤติกรรมเพื่อลดการสูบบุหรี่

ความคิด (Cognitive Behavior Therapy) ของ Beck (1967) และลักษณะมุ่งอนาคต ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน 8 กิจกรรม จำนวน 8 ครั้ง ๆ ละ 60-90 นาที สัปดาห์ละ 1 ครั้ง รวม 8 สัปดาห์ ผลการศึกษา พบว่า ภายหลังการทดลองโปรแกรม CBT เพื่อลดการการสูบบุหรี่ที่สร้างขึ้นนั้น สามารถลดพฤติกรรมการสูบบุหรี่ได้

คำสำคัญ: พฤติกรรมการสูบบุหรี่ วัยรุ่น การปรับความคิดและพฤติกรรม

บทนำ

บุหรี่เป็นสารเสพติดชนิดหนึ่งที่นิยมใช้กันแพร่หลายทั่วโลกตลอดมา ในประชากรโลกมีผู้ที่สูบบุหรี่ 1 ใน 3 และผลของบุหรี่ทำให้เสียชีวิตปีละประมาณ 5 ล้านคน จะเพิ่มขึ้นเป็น 10 ล้านคน ในปี ค.ศ. 2030 โดยอายุ 15 ปีขึ้นไปมีประมาณ 1.8 พันล้านคน World Health organization [WHO], 2013) สำหรับสหรัฐอเมริกามีค่าใช้จ่าย ในการดูแลสุขภาพด้านนี้ ปีละหมื่นกว่าล้านบาท (Center for Disease Control และ Prevention [CDC], 2015) สำหรับประเทศไทย ในปี พ.ศ. 2558 ผู้ที่สูบบุหรี่อายุ 15 ปีขึ้นไปมีจำนวน 10.9 ล้านคน อัตราการสูบบุหรี่เป็น 19.9% ทุกกลุ่มอายุมีอัตราการสูบบุหรี่ลดลงจากปีพ.ศ. 2556 ยกเว้นกลุ่มอายุ 19-24 จะมีเพิ่มขึ้นทั้งชายและหญิง และมีนักสูบหน้าใหม่อายุน้อยลงทุกปี ๆ (Department of Disease Control [DDC], Office of Tobacco Control [OTC], 2016; National Statistical Office [NSO], 2014) ทำให้ไทยต้องเสียค่าใช้จ่ายในด้านนี้ มากเช่นกัน และบุหรี่ยังเป็นสารเสพติดชนิดแรกที่ ติดและเสี่ยงต่อการติดสารเสพติดชนิดอื่น ๆ ตามมา (Lamanan, 2013) ร้อยละ 61.5 ของผู้สูบบุหรี่เป็นประจำไม่เคยเรียนหนังสือ ผู้ที่จบระดับประถมศึกษา หรือต่ำกว่า จะสูบบุหรี่มากกว่าผู้ที่จบมัธยมศึกษาหรือ อุดมศึกษา และจะประกอบอาชีพที่ใช้แรงงาน ที่มีการสูบบุหรี่มากกว่า 10.2 มวนต่อวัน (NSO, 2014) โดยมีสาเหตุมาจากปัจจัยภายในและภายนอก เช่น ความเท่ เพื่อนยอมรับและสังคมสูบ ใคร ๆ ก็สูบที่ กลายมาเป็นบรรทัดฐานทางสังคม (Aggarwal, 2014) แต่สำหรับวัยรุ่นนอกระบบการศึกษาในชุมชนแออัด ยิ่งน่าเป็นห่วง เนื่องจากวัยรุ่นขาดการศึกษา สังคม แวดล้อมด้วยสิ่งเสพติด ปัญหาความยากจน ปัญหา ครอบครัว ทำให้วัยรุ่นรวมตัวกันเป็นกลุ่มเป็นแก๊ง ยิ่งทำให้วัยรุ่นเสี่ยงต่อการสูบบุหรี่มากขึ้น

ถึงแม้ว่าที่ผ่านมาประเทศไทย จะมีมาตรการในการป้องกันแก้ไข การสูบบุหรี่กันอย่างแพร่หลาย ในหลายรูปแบบก็ตาม ทั้งทำตามสากลโลก การกำหนดกฎหมายบังคับใช้ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2535 เป็นต้นมา และในปี 2560 ได้ออก พ.ร.บ.ควบคุมผลิตภัณฑ์ยาสูบ เพิ่มขึ้น เช่น ห้ามโฆษณา ส่งเสริมการขายทั้งทางตรง และทางอ้อม ห้ามผู้มีอายุ 20 ปี ซื้อมบุหรี่ ห้ามผู้มีอายุ ต่ำกว่า 18 ปีขายบุหรี่ ห้ามขายนอกสถานที่ ห้ามสูบบุหรี่ ในวัด สถานบริการสาธารณสุข สถานศึกษาและการ คัดกรองสุขภาพของผู้ไม่สูบบุหรี่ (DDC, OTC, 2017) รวมทั้งมาตรการการใช้ยาบำบัดและจิตบำบัดในหลาย รูปแบบ แต่ผลปรากฏว่าไม่สามารถลดจำนวนผู้ที่สูบบุหรี่ลงได้ กลับมีนักสูบหน้าใหม่เพิ่มขึ้นทุกปีอย่างต่อเนื่องและมีอายุการสูบน้อยลงทุก ๆ ปี ทั้งนี้เนื่องจาก มาตรการที่ผ่านมามุ่งเน้นทางกฎหมายและให้ความรู้ เพียงอย่างเดียว จึงไม่สามารถเข้าถึงปัญหาการ สูบบุหรี่ของวัยรุ่นได้ เพราะการสูบบุหรี่ของวัยรุ่นมี หลายปัจจัย เช่น ปัจจัยนำ (Predisposing Factors) ปัจจัยเสริม (Reinforcing Factors) และปัจจัยเอื้อ (Enabling Factors) (Green & Kreuter, 2005) ถ้าจะแก้ไขปัญหาการสูบบุหรี่ของวัยรุ่น ให้ตรงกับ ปัญหามากที่สุด จึงจำเป็นต้องศึกษาก่อนว่าปัจจัย อะไรที่เป็นสาเหตุที่แท้จริงทำให้วัยรุ่นสูบบุหรี่ และ นำปัจจัยเหล่านั้นมาพัฒนาโปรแกรม โดยนำแนวคิด การปรับความคิดและพฤติกรรม (Cognitive Behavioral Therapy; CBT) ของ Beck (1967) มาเป็นพื้นฐานในการพัฒนาโปรแกรมการปรับ ความคิดและพฤติกรรม เพื่อลดพฤติกรรมสูบบุหรี่ ในวัยรุ่นนอกระบบการศึกษา ดังนั้นบทความนี้จึงมุ่ง ที่จะพัฒนาโปรแกรมการปรับความคิดและพฤติกรรม เพื่อนำโปรแกรมที่ได้จากการวิจัยนำไปใช้แก้ไข ปัญหา การสูบบุหรี่ในวัยรุ่นได้ต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการสูบบุหรี่ของวัยรุ่นนอกระบบการศึกษา ในชุมชนแออัดของกรุงเทพมหานคร
2. เพื่อพัฒนาโปรแกรมการปรับความคิดและพฤติกรรมเพื่อลดพฤติกรรมการสูบบุหรี่
3. เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการปรับความคิดและพฤติกรรมเพื่อลดพฤติกรรมการสูบบุหรี่

แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

แนวคิดเกี่ยวกับปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการสูบบุหรี่ของวัยรุ่น

การสูบบุหรี่ในวัยรุ่นมาจากหลายปัจจัย จึงจำเป็นต้องทบทวนปัจจัยใดที่สัมพันธ์กับการสูบบุหรี่ และนำไปกำหนดตัวแปรในการวิจัยเชิงปริมาณ ได้แก่ ปัจจัยนำ (Predisposing Factors) ปัจจัยเสริม (Reinforcing Factors) และปัจจัยเอื้อ (Enabling Factors) (Green & Kreuter, 2005; Reangsing, 2013) โดยสามารถจำแนกปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการสูบบุหรี่ในวัยรุ่น ดังนี้

1. ปัจจัยนำ (Predisposing Factors) ปัจจัยบุคคล ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับบุหรี่ ทัศนคติ ความเชื่อ ค่านิยมที่ส่งเสริมในการสูบบุหรี่ เช่น อยากรู้อยากลอง เพ่ ่ ดึงดูดความสนใจจากเพศ มีความมั่นใจ ลดความวิตกกังวล ขาดทักษะปฏิเสธ สร้างความมั่นใจ แสดงความเป็นผู้ชาย คลายเครียด เลียนแบบคนที่สูบบุหรี่เป็นเรื่องธรรมดา แสดงความเป็นผู้ใหญ่ สูบร่วมในงานเลี้ยงต่าง ๆ (Sirirassamee, et al., 2007; Vateesatokit, 2010) เป็นต้น
2. ปัจจัยเอื้อ (Enabling Factors) ได้แก่ การติดต่อสื่อสาร การเข้าถึงบริการได้ง่าย การบังคับใช้

การโฆษณาจากสื่อต่าง ๆ วัยรุ่นที่เคยเห็นโฆษณาบุหรี่ จะมีความอยากสูบบุหรี่ การเข้าถึงบุหรี่ได้ง่ายจะทำให้วัยรุ่นสูบบุหรี่ได้ง่ายและเพิ่มความเสี่ยงในการเริ่มสูบบุหรี่ (Doubeni, Wenjun, Hassan, & Difranza, 2008) เป็นต้น

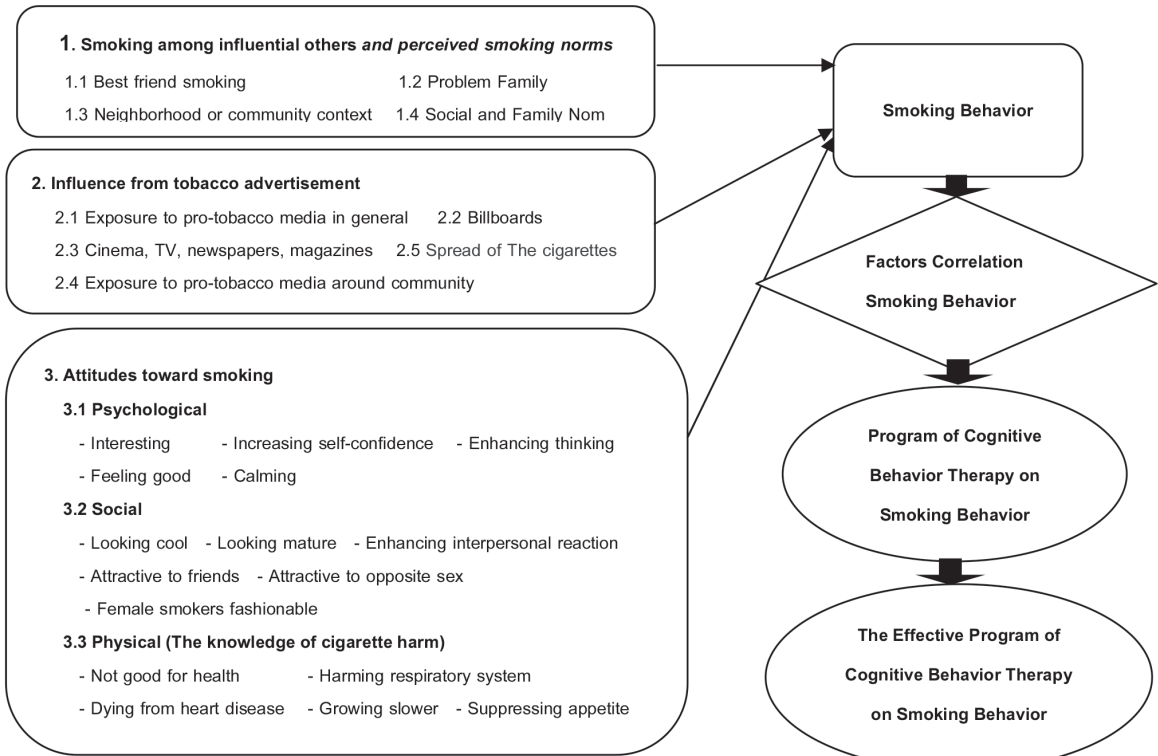
3. ปัจจัยเสริม (Reinforcing Factors) ได้แก่ การสนับสนุนการสูบบุหรี่จากกลุ่มเพื่อน มีเพื่อนที่สูบบุหรี่ การไม่รับรู้เกี่ยวกับโทษของบุหรี่ และเพื่อนมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจสูบบุหรี่เป็นอย่างมาก (Kabir & Goh, 2013; Morrison, 2011) ความสัมพันธ์ที่ดีในครอบครัว การเฝ้าติดตามอย่างเข้มงวดของครอบครัว และการลดความขัดแย้งในครอบครัว ช่วยลดความเสี่ยงการเริ่มสูบบุหรี่ของวัยรุ่นได้ (Hill, Hawkins, Catalano, Abbott, & Guo, 2005)

แนวคิดการปรับความคิดและพฤติกรรม

นอกจากศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการสูบบุหรี่ของวัยรุ่นแล้ว ยังศึกษาแนวคิดการปรับความคิดและพฤติกรรม (Cognitive Behavior Therapy: CBT) เพื่อเป็นกรอบในการพัฒนาโปรแกรม โดยแนวคิดนี้ให้ความสำคัญกับระบบความคิด ที่เป็นตัวสำคัญในการกำหนดพฤติกรรม เช่น บุคคลจะรับรู้ประสบการณ์ต่าง ๆ จากอดีตและจดจำไว้ในความนึกในที่สุดกลายเป็นความคิดความเชื่อที่ฝังลึก เมื่อไหร่ที่มีเหตุการณ์ในลักษณะคล้าย ๆ กันที่ได้ประสบมา ก็จะแสดงพฤติกรรมออกมาแบบไม่คิดหรืออัตโนมัติ โดยมิได้ไตร่ตรอง หากการรับรู้ไม่ถูกต้องก็จะแสดงพฤติกรรมออกมาไม่ถูกต้อง (Beck, 1995) เช่น เราเห็นคนเครียดแล้วสูบบุหรี่ เมื่อเราเครียดก็จะสูบบุหรี่เช่นกัน เป็นต้น ดังนั้น ถ้าจะปรับพฤติกรรมการสูบบุหรี่ให้สำเร็จ จึงจำเป็นต้องปรับที่ระบบความคิด ที่เป็นต้นเหตุให้สูบบุหรี่ ด้วยการประเมินความคิดปรับความคิดและสร้างความคิดใหม่

จากการทบทวนงานวิจัยที่ผ่านมา พบว่า ปัจจัย การสูบบุหรี่ของวัยรุ่นมาจาก มีทัศนคติที่ดีต่อการ สูบบุหรี่ การโฆษณาบุหรี่ อันตรายจากการสูบ เห็น คนในสังคมสูบและบรรทัดฐานทางสังคม ที่ทำให้

ซึมซับในระบบความคิด กลายเป็นความคิดความเชื่อ ที่จะสูบบุหรี่ในวัยรุ่น จึงจำเป็นต้องนำแนวคิดของ Beck (1967) มาใช้ในการแก้ปัญหการสูบบุหรี่ได้ อย่างยั่งยืน จึงมีการกำหนดกรอบการศึกษาดังต่อไปนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดของการวิจัย

วิธีการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยผสมผสาน (Mixed-Method Research) ประกอบด้วย การวิจัยเชิง ปริมาณแบบสำรวจ (Survey Research) และการ วิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) มีวิธี ดำเนินการวิจัยดังนี้

1. การวิจัยเชิงปริมาณแบบสำรวจ
 - 1.1 ประชากร ใช้วิธีการเลือกแบบหลาย

ขั้นตอน (Multi-stage Sampling) ด้วยการเลือก จังหวัด เลือกภาคและเขต จึงได้พื้นที่ในเขต กรุงเทพมหานคร เนื่องจากมีชุมชนแออัดอยู่จำนวนมาก คือ ชุมชนแออัดเขตคลองสาน มีชุมชนทั้งหมด 44 ชุมชน เป็นชุมชนที่มีขนาดใหญ่ มีความหลากหลายทางวัฒนธรรมและมีปัญหาที่สลับซับซ้อน ที่จะทำให้สามารถคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างได้ตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ และสิ่งสำคัญในชุมชนนี้ ยังไม่มีการศึกษา เกี่ยวกับวัยรุ่นนอกระบบการศึกษาในรูปแบบใด ๆ

ทั้งสิ้น จึงดำเนินการคัดเลือกชุมชนที่มีประชากรมากกว่า 2,000 คนขึ้นไป จึงได้ชุมชนแออัดจำนวน 5 ชุมชน คือ ชุมชนชอยวนาวรรณ ชุมชนคลองตันไทร ชุมชนหลังตลาดเจริญนคร ชุมชนชอยวัฒนาและชุมชนชอยช่างนาค-สะพานยาว รวมประชากรทั้งหมดจำนวน 11,238 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่าง มีการเลือกกลุ่มตัวอย่างตามสัดส่วนประชากรแต่ละชุมชน ที่มีอายุระหว่าง 15-19 ปี ได้จำนวน 387 คน โดยใช้สูตร Taro Yamane แต่ได้เพิ่มเป็นจำนวน 600 คน เพื่อค้นหากลุ่มตัวอย่างที่สูบบุหรี่อยู่นอกระบบการศึกษาให้มากที่สุด จึงได้กลุ่มตัวอย่างที่สูบบุหรี่นอกระบบการศึกษาจำนวน 91 คน ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของวัยรุ่นที่สูบบุหรี่

การประเมินการติดบุหรี่	จำนวน	ร้อยละ
0-3 คะแนน ระดับต่ำ	44	48.4
4-5 คะแนน ระดับปานกลางหรือเสี่ยง	34	37.4
6-7 คะแนน ระดับสูง	12	13.2
8-10 คะแนน ระดับสูงมาก	1	1.1
รวม	91	100.00

1.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเชิงปริมาณแบบสำรวจ ใช้แบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) มีการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่านก่อนนำไปใช้ ได้ค่าความเชื่อมั่น .98 และนำเครื่องมือไปเก็บรวบรวมข้อมูล นำไปวิเคราะห์ด้วยสถิติพื้นฐานและสถิติ ตามสถิติการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis)

2. การวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) โดยออกแบบการวิจัยเชิงทดลอง เป็นการทดลองที่แท้จริง (True-Experimental Design) ดำเนินการทดลองตามแบบแผนการวิจัยแบบกลุ่มตัวอย่างได้มาจากการสุ่มอย่างง่าย มีการทดสอบก่อนและหลังการทดลอง (Randomized Pretest – Posttest Control Group design) (Edmonds & Kennedy, 2013)

2.1 กลุ่มตัวอย่าง ได้จากการคัดกรองจากแบบคัดกรองการติดบุหรี่ ที่ได้จากการวิจัยเชิงปริมาณคัดเลือกกลุ่มที่สูบบุหรี่ระดับปานกลางหรือแบบเสี่ยง เพราะสามารถเลิกบุหรี่ได้ด้วยการทำพฤติกรรมบำบัด มีจำนวนทั้งหมด 34 คน จากนั้นดำเนินการสุ่มเลือกอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling) ด้วยการจับฉลาก จำนวน 20 คน และให้สมัครใจ (Volunteer Sampling) จัดอยู่กลุ่มทดลอง 10 คน และกลุ่มควบคุม 10 คน และยินดีที่จะเข้าร่วมตลอดระยะเวลาที่ดำเนินกิจกรรม (กลุ่มตัวอย่างควรมีประมาณ 10-15 คน (Ottaway, 1966)

2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยทดลอง แบ่งเป็น 2 ชนิด ดังนี้

2.2.1 โปรแกรมการปรับความคิดและพฤติกรรม เพื่อลดพฤติกรรมสูบบุหรี่ เป็นการพัฒนาขึ้นจากผู้วิจัย ด้วยการนำปัจจัยที่มีผลต่อ

พฤติกรรมกรรมการสูบบุหรี่ คือ ความสัมพันธ์ในครอบครัว ลังคมยอมรับการสูบบุหรี่ ที่ได้จากการวิจัยเชิงปริมาณ ร่วมกับลักษณะมุ่งอนาคต และการปรับความคิดและพฤติกรรม (Cognitive Behavior Theory) ของ Beck (1967) มาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาโปรแกรม ด้วยขั้นตอน คือ 1) ศึกษาแนวคิดทฤษฎีและเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง 2) กำหนดแนวคิดและจุดมุ่งหมายของโปรแกรม 3) กำหนดรูปแบบและสร้างโปรแกรม 4) นำโปรแกรมดำเนินการ Pilot Study กับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 5 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มทดลอง 5) ตรวจสอบคุณภาพโปรแกรมจากผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่านตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา ความชัดเจนและความเหมาะสมของระยะเวลา ตลอดจนความเป็นไปได้ของการจัดโปรแกรม ให้สอดคล้องกับกลุ่มตัวอย่าง และปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ 6) นำโปรแกรมทดลองใช้กับกลุ่มวัยรุ่นที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 10 คน เพื่อประเมินความเข้าใจในเนื้อหาตามความเหมาะสมของกิจกรรมและดำเนินการแก้ไขโปรแกรมก่อนนำไปใช้จริง

2.2.2 แบบวัดผลโปรแกรมการปรับความคิดและพฤติกรรม เพื่อลดพฤติกรรมกรรมการสูบบุหรี่ แบบประเมินพฤติกรรมกรรมการสูบบุหรี่ และแบบสอบถามลักษณะมุ่งอนาคต เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นมาจากการทบทวนแนวคิด และมีการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือก่อนนำมาใช้ มีการวัดผลภายใน

กลุ่มและระหว่างกลุ่ม ก่อนการทดลอง หลังการทดลองและติดตามผล 1 เดือน และนำผลที่ได้มาวิเคราะห์ด้วยสถิติ Paired Samples-t-test และ Independent Samples-t-test

ผลการศึกษา

จากการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมกรรมการสูบบุหรี่ ของวัยรุ่นนอกระบบการศึกษา ในชุมชนแออัดกรุงเทพมหานคร ผลการพัฒนาโปรแกรมการปรับความคิดและพฤติกรรมเพื่อลดพฤติกรรมกรรมการสูบบุหรี่ มีข้อค้นพบดังนี้

1. ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมกรรมการสูบบุหรี่ ของวัยรุ่นนอกระบบการศึกษา ในชุมชนแออัดกรุงเทพมหานคร ในกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 91 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง มีอายุเฉลี่ย 18.52 ปี จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ประกาศนียบัตรวิชาชีพมากที่สุด รองลงมาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น มีการสูบบุหรี่ครั้งแรกอายุ 10-15 ปี เพราะต้องการเป็นสมาชิกในกลุ่มเพื่อน อยากรลอง แสดงความเป็นผู้ใหญ่ สูบบุหรี่ตามเพื่อน คลายเครียด เท่ๆ เลียนแบบดาราดำ สำหรับความสัมพันธ์ในครอบครัว การรับรู้ข้อมูลการสูบบุหรี่ผ่านสื่อโฆษณา และบรรทัดฐานทางสังคม มีผลต่อการสูบบุหรี่ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05

ตารางที่ 2 ปัจจัยที่มีผลต่อการสูบบุหรี่

ตัวแปร	B	Std. Error	Beta	t	Sig.
บรรทัดฐานของสังคมยอมรับการสูบบุหรี่ในวัยรุ่น	.452	.231	.280	1.95	.050*
ความสัมพันธ์ในครอบครัว	.359	.097	.490	3.68	.000***
การรับข้อมูลการสูบบุหรี่ผ่านสื่อโฆษณา	.221	.095	.248	2.31	.023*
การยอมรับค่านิยมทางด้านจิตใจ	.275	.165	.486	1.66	.100
การยอมรับค่านิยมทางด้านสังคม	.133	.180	.209	.741	.461
ความรู้เกี่ยวกับการสูบบุหรี่	.019	.034	.063	.560	.577

Sig = .05

2. การพัฒนาโปรแกรมการปรับความคิดและพฤติกรรม เพื่อลดการสูบบุหรี่ในวัยรุ่น

การศึกษาการพัฒนาโปรแกรมการปรับความคิด

และพฤติกรรม เพื่อลดการสูบบุหรี่ในวัยรุ่นมี 3 ขั้นตอน 8 กิจกรรม ดำเนินกิจกรรมสัปดาห์ละครั้งๆ ละ 60-90 นาที ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 3 โปรแกรมการปรับความคิดและพฤติกรรม เพื่อลดการสูบบุหรี่ในวัยรุ่น

ขั้นตอนที่ 1	การประเมินความคิด (Cognitive Behavioral Assessment) มี 3 กิจกรรม กิจกรรมครั้งที่ 1 การปฐมนิเทศ ชี้แจงวัตถุประสงค์ และการสร้างสัมพันธภาพ กิจกรรมครั้งที่ 2 พิจารณาข้อดี-ข้อเสียของการสูบบุหรี่ และให้ความรู้เกี่ยวกับบุหรี่ กิจกรรมครั้งที่ 3 การค้นหาความคิดที่ทำให้สูบบุหรี่
ขั้นตอนที่ 2	ขั้นปรับความคิด มี 2 กิจกรรม (Cognitive behavior therapy) กิจกรรมครั้งที่ 4 ปรับความคิด หาล้างทดแทนการสูบบุหรี่ กิจกรรมครั้งที่ 5 สังคมยอมรับการสูบบุหรี่ เสริมฝึกเตือนตนเองเมื่อมีคนมาชวนสูบบุหรี่
ขั้นตอนที่ 3	สร้างความคิดขึ้นใหม่ (Reframing) มี 3 กิจกรรม กิจกรรมครั้งที่ 6 ความสัมพันธ์ในครอบครัว ด้วยการสร้างสิ่งยึดเหนี่ยวทางใจ กิจกรรมครั้งที่ 7 ลักษณะมุ่งอนาคต ด้วยการสร้างเป้าหมายในชีวิต กิจกรรมครั้งที่ 8 สรุปความสำเร็จของการลดการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์และยุติ โปรแกรม

3. ผลการพัฒนาโปรแกรมการปรับความคิดและพฤติกรรม เพื่อลดการสูบบุหรี่ ในวัยรุ่น

นำผลจากการทดลองมาเปรียบเทียบภายในกลุ่มและระหว่างกลุ่ม ก่อนการทดลอง หลังการทดลองและติดตามผล 1 เดือน ได้ผลดังนี้

ตารางที่ 4 การเปรียบเทียบการสูบบุหรี่ก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลอง

การประเมิน	ก่อนการทดลอง (n=15)		หลังการทดลอง (n=15)		df	t	p-value
	Mean	SD	Mean	SD			
การสูบบุหรี่	4.60	.516	3.20	.789	9	6.33	.000**

จากตารางที่ 4 พบว่า คะแนนเฉลี่ยการสูบบุหรี่ของกลุ่มทดลอง ก่อนการทดลองเท่ากับ 4.60 และ หลังการทดลองเท่ากับ 3.20 มีความแตกต่างอย่างมี

นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยคะแนนเฉลี่ยการสูบบุหรี่หลังการทดลองต่ำกว่าก่อนการทดลอง

ตารางที่ 5 การเปรียบเทียบการสูบบุหรี่ก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มควบคุม

การประเมิน	ก่อนการทดลอง (n=15)		หลังการทดลอง (n=15)		df	t	p-value
	Mean	SD	Mean	SD			
การสูบบุหรี่	4.70	.483	5.00	.667	9	-1.96	.081

จากตารางที่ 5 พบว่า คะแนนเฉลี่ยการสูบบุหรี่ของกลุ่มควบคุม ก่อนการทดลองเท่ากับ 4.70 และ หลังการทดลองเท่ากับ 5.00 ไม่มีความแตกต่างกัน

อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยคะแนนเฉลี่ยการสูบบุหรี่หลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง

ตารางที่ 6 การเปรียบเทียบการสูบบุหรี่ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมก่อนการทดลอง

การประเมิน	กลุ่มทดลอง (n=15)		กลุ่มควบคุม (n=15)		df	t	p-value
	Mean	SD	Mean	SD			
การสูบบุหรี่	4.70	.483	4.60	.516	18	.447	.660

จากตารางที่ 6 พบว่า คะแนนเฉลี่ยการสูบบุหรี่ของกลุ่มทดลอง ก่อนการทดลองเท่ากับ 4.70 และ

กลุ่มควบคุมเท่ากับ 4.60 ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 7 การเปรียบเทียบการสูบบุหรี่ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมหลังการทดลอง

การประเมิน	กลุ่มทดลอง (n=15)		กลุ่มควบคุม (n=15)		df	t	p-value
	Mean	SD	Mean	SD			
การดื่มสูบบุหรี่	3.20	.789	5.00	.677	18	5.51	.000**

จากตารางที่ 7 พบว่า คะแนนเฉลี่ยการสูบบุหรี่ของกลุ่มทดลอง หลังการทดลองเท่ากับ 3.20 และ

กลุ่มควบคุมเท่ากับ 5.00 มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตารางที่ 8 การเปรียบเทียบการสูบบุหรี่ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ระยะติดตามผล

การประเมิน	กลุ่มทดลอง (n=15)		กลุ่มควบคุม (n=15)		df	T	p-value
	Mean	SD	Mean	SD			
การสูบบุหรี่	2.70	.483	5.40	.699	18	10.04	.000**

จากตารางที่ 8 พบว่า คะแนนเฉลี่ยการสูบบุหรี่ของกลุ่มควบคุมเท่ากับ 5.40 มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ของกลุ่มทดลอง ในระยะติดตามผลเท่ากับ 2.70 และ

ตารางที่ 9 การเปรียบเทียบลักษณะมุ่งอนาคต ในกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการทดลอง

การประเมิน	ก่อนการทดลอง (n=15)		หลังการทดลอง (n=15)		df	t	p-value
	Mean	SD	Mean	SD			
ลักษณะมุ่งอนาคต	50.40	1.89	76.40	3.71	9	-16.6	.000**

จากตารางที่ 9 พบว่า คะแนนเฉลี่ยลักษณะมุ่งอนาคตของกลุ่มทดลอง ก่อนการทดลองเท่ากับ 50.40 และหลังการทดลองเท่ากับ 76.40 มีความแตกต่างจากค่าเฉลี่ยก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีคะแนนเฉลี่ยลักษณะมุ่งอนาคตหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง

ตารางที่ 10 การเปรียบเทียบลักษณะมุ่งอนาคต ในกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการทดลอง

การประเมิน	ก่อนการทดลอง (n=15)		หลังการทดลอง (n=15)		df	t	p-value
	Mean	SD	Mean	SD			
ลักษณะมุ่งอนาคต	4.90	3.38	4.20	3.01	9	.542	.601

จากตารางที่ 10 พบว่า คะแนนเฉลี่ยลักษณะมุ่งอนาคตของกลุ่มควบคุม ก่อนการทดลองเท่ากับ 4.90 และหลังการทดลองเท่ากับ 4.20 ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยคะแนนเฉลี่ยลักษณะมุ่งอนาคตหลังการทดลองต่ำกว่าก่อนการทดลอง

ตารางที่ 11 การเปรียบเทียบลักษณะมุ่งอนาคต ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมก่อนการทดลอง

การประเมิน	กลุ่มทดลอง (n=15)		กลุ่มควบคุม (n=15)		df	t	p-value
	Mean	SD	Mean	SD			
ลักษณะมุ่งอนาคต	50.40	1.89	49.90	3.38	18	-.40	.688

จากตารางที่ 11 พบว่า คะแนนเฉลี่ยลักษณะมุ่งอนาคตของกลุ่มทดลอง ก่อนการทดลองเท่ากับ 50.40 และกลุ่มควบคุมเท่ากับ 49.90 ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 12 การเปรียบเทียบลักษณะมุ่งอนาคตระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมหลังการทดลอง

การประเมิน	กลุ่มทดลอง (n=15)		กลุ่มควบคุม (n=15)		df	t	p-value
	Mean	SD	Mean	SD			
ลักษณะมุ่งอนาคต	76.40	3.71	49.20	3.01	18	-17.9	.000**

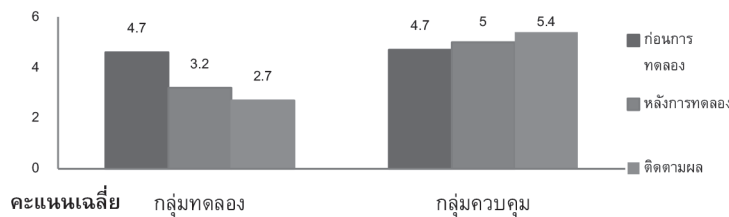
จากตารางที่ 12 พบว่า คะแนนเฉลี่ยลักษณะมุ่งอนาคต กลุ่มทดลองหลังการทดลองเท่ากับ 76.40 และกลุ่มควบคุมเท่ากับ 49.20 มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตารางที่ 13 การเปรียบเทียบลักษณะมุ่งอนาคต ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ระยะติดตามผล

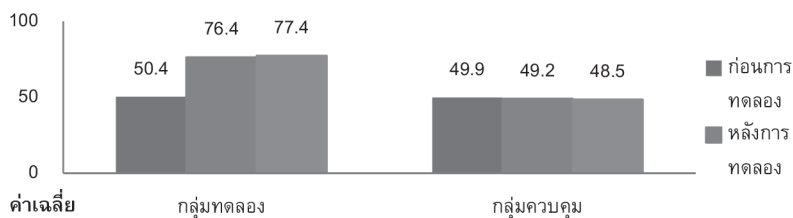
การประเมิน	กลุ่มทดลอง (n=15)		กลุ่มควบคุม (n=15)		df	t	p-value
	Mean	SD	Mean	SD			
ลักษณะมุ่งอนาคต	77.40	3.74	48.50	2.87	18	-19.3	.000**

จากตารางที่ 13 พบว่า คะแนนเฉลี่ยลักษณะมุ่งอนาคตของกลุ่มทดลอง ระยะติดตามผลเท่ากับ 77.40 และกลุ่มควบคุมเท่ากับ 48.50 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

สรุปผลการทดลองดังกราฟต่อไปนี้



ภาพที่ 2 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยการสูบบุหรี่ ในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ในระยะก่อนการทดลอง หลังการทดลองและติดตามผล



ภาพที่ 3 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยลักษณะมุ่งอนาคต ในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ในระยะก่อนการทดลองหลังการทดลองและติดตามผล

สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

1. ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมกรรมการสูบบุหรี่ของวัยรุ่นนอกระบบการศึกษา ในชุมชนแออัด กรุงเทพมหานคร ในกลุ่มตัวอย่างที่สูบบุหรี่นอกระบบโรงเรียน จำนวน 91 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง สอดคล้องกับ Kabir และ Goh (2013); Page, Nguyen, Hoang, และ Truong (2014) อายุโดยเฉลี่ย 18.52 ปี จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) มากที่สุด รองลงมาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ฉะนั้นการศึกษาน้อยจะทำให้มีการสูบบุหรี่มากกว่าผู้ที่มีการศึกษาสูง (Johnston, O'Malley, Bachman, Schulenberg, & Miech, 2014) เริ่มสูบบุหรี่ครั้งแรกอายุระหว่าง 10-15 ปี สอดคล้องกับ Prachuabmoh (2012) และ Steinberg (2012) พบว่า นักเรียนเริ่มสูบบุหรี่อายุ 11-15 ปี สาเหตุที่สูบบุหรี่ คือ เพื่อเข้ากลุ่มเพื่อน อยากลองสูบ แสดงถึงความเป็นผู้ใหญ่ตามเพื่อน คลายเครียด เหน็ด เลียนแบบดารา สอดคล้องกับ Reangsing (2013) พบว่า วัยรุ่นสูบบุหรี่ เพราะอยากสูบอยากลอง มีเพื่อนชวนสูบ เข้ากับกลุ่มเพื่อนได้ เพื่อนยอมรับ

ความสัมพันธ์ในครอบครัว การรับรู้ข้อมูลการสูบบุหรี่ผ่านสื่อโฆษณา และบรรทัดฐานทางสังคมเป็นปัจจัยที่มีผลต่อการสูบบุหรี่ สอดคล้องกับ Hill et al. (2005); Rogacheva et al. (2008) พบว่าความสัมพันธ์ภายในครอบครัวและสภาพแวดล้อมเป็นปัจจัยที่สำคัญที่มีอิทธิพลต่อการสูบบุหรี่ของวัยรุ่น สายสัมพันธ์ที่ดีในครอบครัวเป็นปัจจัยทำนายที่ทำให้การสูบบุหรี่เป็นประจำวันน้อยลง (Homsin, 2007) และถ้าลดความขัดแย้งในครอบครัวได้จะช่วยลดความเสี่ยงการเริ่มสูบบุหรี่ของวัยรุ่น (Hill, et al., 2005; Sirirassamee, et al., 2007)

2. การพัฒนาโปรแกรมการปรับความคิดและพฤติกรรม เพื่อลดการสูบบุหรี่ ในวัยรุ่น

โปรแกรมประกอบด้วย 3 ขั้นตอน 8 กิจกรรม ดังนี้ ขั้นตอนที่ 1 การประเมินความคิด (Cognitive Behavioral Assessment) มี 3 กิจกรรม คือ 1) การปฐมนิเทศและการสร้างสัมพันธภาพ เสริมความกตัญญูต่อพ่อแม่ 2) พิจารณาข้อดี-ข้อเสียของการสูบบุหรี่และการเสริมสร้างความรู้ ความรู้เกี่ยวกับบุหรี่ 3) การค้นหาความคิดที่ทำให้สูบบุหรี่ ขั้นตอนที่ 2 ขั้นปรับความคิด (Cognitive behavior therapy) มี 2 กิจกรรม คือ 1) ปรับความคิด หาสิ่งทดแทนการสูบบุหรี่ 2) การยอมรับค่านิยมการสูบบุหรี่ด้านสังคม ผึกเตือนตนเองเมื่อมีคนมาชวน 3) สร้างความคิดขึ้นใหม่ (Reframing) มี 3 กิจกรรม 1) ความสัมพันธ์ในครอบครัว เป็นการสร้างสิ่งยึดเหนี่ยวทางใจ 2) ลักษณะมุ่งอนาคต ด้วยการสร้างเป้าหมายในชีวิต 3) สรุปความสำเร็จของการลดการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์และยุติโปรแกรม

3. ผลการพัฒนาโปรแกรมการปรับความคิดและพฤติกรรม เพื่อลดการสูบบุหรี่ ในวัยรุ่น

การศึกษาเปรียบเทียบภายในกลุ่ม พบว่า ในกลุ่มทดลองก่อนกับหลังการทดลอง มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แต่กลุ่มควบคุมหลังการทดลองไม่มีความแตกต่างกัน จากการเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่า ปริมาณการสูบบุหรี่และลักษณะมุ่งอนาคตก่อนการทดลองไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แต่หลังการทดลองและระยะติดตามผล มีความแตกต่างกัน โดยกลุ่มทดลองมีปริมาณการสูบบุหรี่หลังการทดลองและระยะติดตามผลน้อยกว่าก่อนการทดลอง และมีลักษณะมุ่งอนาคตมากกว่า

ก่อนทดลอง สำหรับกลุ่มควบคุมไม่มีการเปลี่ยนแปลง ทั้งปริมาณการสูบบุหรี่และลักษณะมุ่งอนาคต ดังนั้น โปรแกรมการปรับความคิดและพฤติกรรม สามารถลดพฤติกรรมการสูบบุหรี่ได้ สอดคล้องกับ Umaru, Abdullahi, Oliagba, และ Sambo (2014) พบว่า การใช้แนวคิดการปรับความคิดของผู้สูบบุหรี่ ในกลุ่มวัยรุ่น สามารถปรับเปลี่ยนความคิดได้ และพฤติกรรม การสูบบุหรี่ได้สำเร็จ เมื่อวัยรุ่นมีลักษณะมุ่งอนาคตสูงจะมีแนวโน้มที่จะใช้สารเสพติดต่ำ (Rise, 2007; Robbins & Bryan, 2004)

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะที่ได้จากงานวิจัยนี้มีดังนี้

1) ระดับนโยบาย ควรสร้างค่านิยมไม่สูบบุหรี่ เพราะค่านิยมที่ครอบครัวและสังคมยอมรับการสูบบุหรี่ของวัยรุ่น ยิ่งส่งผลให้วัยรุ่นมีการสูบบุหรี่มากยิ่งขึ้น และควรใช้กระบวนการปรับความคิดมากกว่ากระบวนการทางกฎหมาย ที่เป็นปัจจัยให้ลดพฤติกรรมได้อย่างยั่งยืน สำหรับนโยบายในระดับครอบครัว ควรมุ่งเน้นการสร้างความสัมพันธ์ในครอบครัว ให้เป็นครอบครัวที่เข้มแข็ง ในการเป็นภูมิคุ้มกันต่อป้องกันการใช้สารเสพติดต่อไป

2) การจัดกิจกรรมรณรงค์งดการสูบบุหรี่ในระดับชุมชน ควรให้ความสำคัญกับกลุ่มเป้าหมายนอกระบบการศึกษา โดยเฉพาะชุมชนแออัดให้มากขึ้น เพราะเป็นกลุ่มที่มีปัญหาซับซ้อนมากกว่ากลุ่มเป้าหมายอื่น ๆ

3) หน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการแก้ไข ปัญหาการสูบบุหรี่ในวัยรุ่น สามารถนำโปรแกรมที่ ผู้ศึกษาได้พัฒนาขึ้น ไปประยุกต์ใช้ในการช่วยเหลือ หรือบำบัดผู้มีพฤติกรรมติดสารเสพติดชนิดอื่น ๆ ต่อไปได้

4) การวิจัยครั้งต่อไป ควรศึกษาเจาะลึกกลุ่ม ผู้สูบบุหรี่แบบเสี่ยงสูงและไม่มีงานทำ เพราะมีความเสี่ยงต่อการใช้สารเสพติดชนิดอื่น ๆ มากสุด

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้ได้รับทุนสนับสนุนจาก ศูนย์วิจัยและจัดการความรู้เพื่อควบคุมการบริโภคยาสูบ (ศจย.) สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.)

บรรณานุกรม

- Aggarwal, I. (2014). Albert Ellis' Therapy of personality and its influence on youth smoking: A critical review. *Canadian Young Scientist journal*, 3(1), 43-50.
- Beck, T. (1995). *Cognitive therapy: Basics and beyond*. New York, NY: Guilford Press.
- Beck, T. (1967). *Depression: Clinical, experimental and theoretical aspects*. New York, NY: Haper & Row.
- Center for Disease Control and Prevention. (2015). Smoking and tobacco use: Fast facts. Retrieved June 12, 2016, from http://www.cdc.gov/tobacco/data_stati
- Department of Disease Control, Office of Tobacco Control. (2017). *Tobacco products control act (2017)*. Bangkok, Thailand: Thammasat printing house. (in Thai).
- Department of Disease Control, Office of Tobacco Control. (2016). *Tobacco consumption control situation in Thailand*. Bangkok, Thailand: Thammasat printing house. (in Thai).

- Doubeni, M. D., Wenjun, L., Hassan, M. S., & Difranza, R. (2008). Perceived accessibility as a predictor of youth smoking. *Ann Family Medicine, 6*(4), 323-330.
- Edmonds, W. A., & Kennedy, T. D. (2013). *An applied reference guide to research designs*. Los Angeles, CA: SAGE.
- Fagerstrom, K. (1978). Measuring degree of physical dependence to tobacco smoking with reference to individualization of treatment. *Addictive Behaviors, 3*(3-4), 235-241.
- Green, L. W., & Kreuter, M. W. (2005). *Health program planning an educational and ecological approach*. New York, NY: Quebecor World Fairfield.
- Hill, K., Hawkins, D., Catalano, R., Abbott, R., & Guo, J. (2005). Family influences on the risk of daily smoking initiation. *Journal of Adolescent Health, 37*, 202-210.
- Homsin, P. (2007). Smoking initiation among adolescents. *The Journal of Faculty of Nursing Burapha University, 15*(4), 27-36. (in Thai).
- Johnston, D., O'Malley, M., Bachman, G., Schulenberg, E., & Miech, A. (2014). Monitoring the future national survey results on drug use. *The University of Michigan, 1*, 1975-2011.
- Kabir, M. A., & Goh, K. (2013). Determinants of tobacco use among students aged 13-15 years in Nepal and Sri Lanka: Results from the Global Youth Tobacco Survey, 2007. *Health Education Journal, 1*(1), 1- 11.
- Iamanan, P. (2013). Academic information on cigarettes is the same as drugs. Retrieved June 12, 2016, from file:///C:/Users/Administrator/Download (in Thai).
- Morrison, A. (2011). Parental, peer, and tobacco marketing influences on adolescent smoking in South Africa. (Unpublished master's Thesis). Retrieved June 12, 2016, from http://scholarworks.gsu.edu/iph_theses/200
- National Statistical Office. (2014). *The smoking and drinking behavior survey 2014*. Bangkok: Social Statistics Group. (in Thai).
- Ottaway, A. K. C. (1966). *Learning through group experiences*. London: Knowledge and kogan.
- Page, M., Nguyen, H., Hoang, C., & Truong, T. (2014). Social normative beliefs about smoking among vietnamese adolescents. *Asia Pacific Journal of Public Health, 24*(1), 68-81.
- Prachuabmoh, W. (2012). Demographic and socioeconomic links to smoking. *Smart Journal, 13*(4),146. (in Thai).
- Reangsing, C. (2013). Caring for Adolescents Smoking. *Journal of The Royal Thai Army Nurses, 14*(2), 17-24. (in Thai).
- Rise, J. (2007). The Relation between past behavior, intention, planning, and quitting smoking: The moderating effect of future orientation. *Journal of Applied*

- Biobehavioral Research*, 12(2), 82-100.
- Robbins, R. N., & Bryan, A. (2004). Relationships between future orientation, impulsive sensation seeking and risk behavior among adjudicated adolescents. *Journal of Adolescent Health*, 19(4), 428-445.
- Rogacheva, A., Laatikainen, T., Patja, K., Paavola, M., Tossavainen, K., & Vartiainen, E. (2008). Smoking and related factors of the social environment among adolescents in the Republic of Karelia, Russia in 1995 and 2004. *The European Journal of Public Health*, 18, 630-636.
- Sirirassamee, P., Guest, P., Sirirassamee, T., Pholprasert, V., Pitakmahaket, O., & Kenroj, P. (2007). *The effect of tobacco control policy and adolescents survey in Thailand for Wave 2 (2006)*. Nakhon Pathom, Thailand: Mahidol University, Institute for Population and Social Research. (in Thai).
- Steinberg, L. (2012). Adolescent decision making and the prevention of underage smoking. *Psychobiology*, 5(2), 316-324.
- Tobacco Control Research and Knowledge Management Center. (2008). A survey of smoking behaviors among Thai adolescents 1992-2007. Retrieved June 12, 2016, from <http://www.trc.or.th> (in Thai).
- Umaru, Y., Abdullahi, M.I., Oliagba, O., & Sambo, S. (2014). The effect of cognitive restructuring intervention on tobacco smoking among adolescence in senior secondary school in Zaria Kaduna State Nigeria. *European Scientific Journal*, 10(5), 922-944.
- Vateesatokkij, P., Chiratanon, S., Pichayakulmongkol, C., & Salanond, S. (2010). *Ready. Not a victim*. Bangkok, Thailand: Action on Smoking and Health Foundation, Thai Health Promotion Foundation. (in Thai).
- World Health Organization. (2013). Tobacco use. Retrieved June 12, 2016, from <http://www.who.int>