

## ผลลัพธ์ของการเลิกสูบบุหรี่ในผู้ป่วยโรคเรื้อรังในโรงพยาบาลชุมชน ภายใต้การบริหารจัดการของเภสัชกร

ปิยะวรรณ กุวลัยรัตน์.<sup>1</sup>, ระรินทร์ ษรเกตุ.<sup>2</sup> และ สุณี เลิศสินอุดม<sup>3</sup>

Received: 14 October 2015

Accepted: 28 December 2015

### บทคัดย่อ

**บทนำ:** บุหรี่เป็นปัจจัยสำคัญต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดในผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง การเลิกบุหรี่จึงสำคัญต่อการลดความเจ็บป่วยและการตาย ผลการเลิกบุหรี่ของผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในประเทศไทยยังไม่มีการศึกษาที่ชัดเจน ภายใต้การบริหารจัดการของเภสัชกร **วิธีดำเนินการวิจัย:** เป็นการศึกษาแบบกึ่งทดลองโดยศึกษาไปข้างหน้า ในผู้ป่วยนอกโรคความดันโลหิตสูง เบาหวาน โรงพยาบาลปากน้ำชุมพร จังหวัดชุมพร ระหว่างมกราคม 2557 – มกราคม 2558 วิเคราะห์ข้อมูลก่อนการเข้าคลินิกอดบุหรี่ และหลังเข้าคลินิก 1, 2 สัปดาห์ 1, 2, 6 เดือน และ 1 ปี โดยผลลัพธ์เบื้องต้นได้แก่อัตราการเลิกบุหรี่ในระหว่างช่วงเวลาของการติดตาม, จำนวนบุหรี่ที่สูบต่อวัน, Fagerstrom score (one-way ANOVA), ความแตกต่างของระดับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการเลิกบุหรี่(stage of change) และอัตราการเลิกบุหรี่จากการติดตามเป็นระยะเวลา 1 ปี หลังเข้าคลินิก และผลลัพธ์ระดับที่สองได้แก่ การลดความเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือดในระยะเวลา 10 ปี โดยใช้ Framingham 10-year risk (paired t-test) โดยมีระดับนัยสำคัญทางสถิติ ที่  $\alpha = 0.05$  **ผลการวิจัย:** กลุ่มตัวอย่างรวม 176 ราย ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย (ร้อยละ 86.4) อายุเฉลี่ย 55.5 ปี (SD=13.7) มีโรคความดันโลหิตสูง เบาหวาน และเป็นทั้งสองโรค ร้อยละ 59.7, 33.5 และ 6.8 ตามลำดับ มีอัตราการเลิกบุหรี่ทั้งหมดหลังครบระยะเวลา 1 ปี ร้อยละ 30.7 ค่าเฉลี่ยจำนวนบุหรี่ต่อวัน และระดับการเสพติดสารนิโคติน (Fagerstrom score) แต่ละระยะที่มีการติดตามลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (one-way ANOVA  $p=0.001$ ,  $p=0.001$ ) โดยจำนวนบุหรี่ต่อวันลดลงจาก 12.4 มวน เป็น 2.7 มวน ระดับ Fagerstrom score ลดลงจาก 4.2 เป็น 1.2 และระดับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อการเลิกบุหรี่เปลี่ยนเป็นระดับสามารถเลิกบุหรี่ได้เพิ่มขึ้นอย่างชัดเจน โดยที่ผู้ป่วยความดันโลหิตสูง เบาหวาน และผู้ป่วยที่เป็นทั้งสองโรค สามารถเลิกบุหรี่ได้ร้อยละ 30.1, 32.2 และ 33.3 ตามลำดับ ผลของการเลิกสูบบุหรี่ต่อความเสี่ยงในการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดในระยะเวลา 10 ปี โดยใช้ Framingham 10-year risk พบว่าระดับความเสี่ยงของผู้ป่วยหลังเข้าคลินิก 1 ปี มีระดับความเสี่ยงระดับสูง (ร้อยละ 20-30) – สูงมาก (>ร้อยละ 30) ลดลงจากร้อยละ 32.6 เป็นร้อยละ 24.4 พบว่า Framingham 10-year risk ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทั้งผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงและผู้ป่วยเบาหวาน โดยมีค่าเฉลี่ยลดลงจากร้อยละ 18.4 (SD=7.8) เป็นร้อยละ 13.5 (SD=7.3) (paired t-test  $p=0.001^*$ ) **สรุปผลการวิจัย:** การช่วยอดบุหรี่ภายใต้การบริหารจัดการของเภสัชกรมีประสิทธิผลทำให้ผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังสามารถเลิกบุหรี่หรือลดการสูบบุหรี่ลงได้ ส่งผลให้ความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดลดลง

**คำสำคัญ:** การเลิกบุหรี่, โรคไม่ติดต่อเรื้อรัง, ความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด, เภสัชกร

วารสารเภสัชศาสตร์อีสาน 2558; 11(4): 83-103

<sup>1</sup> ฝ่ายเภสัชกรรม, โรงพยาบาลปากน้ำชุมพร จังหวัดชุมพร 86120

<sup>2</sup> กลุ่มการพยาบาล โรงพยาบาลปากน้ำชุมพร จังหวัดชุมพร 86120

<sup>3</sup> คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น 40002

\*ติดต่อผู้พิมพ์: ปิยะวรรณ กุวลัยรัตน์ ฝ่ายเภสัชกรรม โรงพยาบาลปากน้ำชุมพร จังหวัดชุมพร 86120 Email : k\_piyawan@yahoo.com

## The Outcomes of Smoking Cessation among Non-communicable Disease Patients at Community Hospitals under the Supervision of Clinical Pharmacist

Piyawan Kuwalairat<sup>1</sup>, Rarin Sornkate<sup>2</sup>, Sunee Lertsinudom<sup>3</sup>

### Abstract

**Introduction:** Smoking is the primary cause of cardiovascular events in non-communicable diseases. It is therefore important to cease smoking in order to reduce level of morbidity and mortality. However, clear assessment for outcomes of smoking cessation in Thailand is scarce, especially under the supervision of a clinical pharmacist. **Methods:** A quasi- experiment prospective study recruited current smokers with hypertension and diabetes from the out-patient department at Paknum-Chumphon hospital from January 2014 through January 2015. Baseline and follow-up measurements were recorded after weeks 1 and 2, months 1, 2 and 6 and at the 1 year endpoint. The primary outcomes were the interim quit rate, the reduction in number of cigarettes per day, Fagerstrom score (one-way ANOVA) stage of change and abstinence rate at the 1 year follow-up. The secondary outcomes were based on Framingham 10-year CVD risk lowering (paired *t*-test). The statistical significant level ( $\alpha$ ) was 0.05. **Results:** Out of 176 total patients, the majority were male (86.4%) and the average age was 55.5 years (SD=13.7). The total abstinence rate at 1 year was 30.7% (54 cases). The number of patients with hypertension, diabetes or both was 59.7%, 33.5% and 6.8%, respectively. The reduction in number of cigarettes per day and nicotine dependence level (Fagerstrom score) in the follow-up was significant (one-way ANOVA  $p=0.001^*$ ,  $p=0.001^*$ ). The number of cigarettes per day decreased from 12.4 (SD=7.9) to 2.7 (SD=3.5) and the Fagerstrom score likewise declined from 4.2 (SD=2.5) to 1.2 (SD=1.7). The stage of change clearly changed to maintenance. Abstinence rates in patients with hypertension, diabetes or both were 30.1%, 32.2% and 33.3%, respectively. According to the Framingham 10-year cardiovascular risk table/calculator; the CVD risk reduction in patients at a high risk level (20% - 30%) to a very high risk level (>30%) was lowered from 32.6% to 24.4% at the 1 year follow-up. The Framingham 10-year CVD risk score was significantly reduced both in patients with hypertension and diabetes and the average decrease was 18.4% (SD=7.8) to 13.5% (SD=7.3) (paired *t*-test  $p=0.001^*$ ). **Conclusion:** The pharmacist-led smoking cessation in non-communicable chronic diseases was effective in smoking cessation and harm reduction and also proved beneficial in CVD risk reduction.

**Keywords:** smoking cessation, non-communicable diseases, CVD risk, pharmacist

**IJPS 2015; 11(4): 83-103**

<sup>1</sup> Department of Pharmacy, Paknum-Chumphon Hospital, Chumphon Province.

<sup>2</sup> Department of Nursing, Paknum-Chumphon Hospital, Chumphon Province.

<sup>3</sup> Faculty of Pharmaceutical Sciences, Khon Kaen University, Khon Kaen Province.

\***Corresponding author:** Piyawan Kuwalairat, Department of Pharmacy, Paknum-Chumphon Hospital, Chumphon Province 86120 Thailand, E-mail : k\_piyawan@yahoo.com

## บทนำ

การสูบบุหรี่เป็นสาเหตุการตายของประชากรทั่วโลกเกือบปีละ 6 ล้านคน และหากไม่มีกลยุทธ์ในการลดการสูบบุหรี่ลงพบว่าอาจเพิ่มการตายมากขึ้นในปี 2030 อาจเพิ่มขึ้นเป็น 8 ล้านคน ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 10 ของผู้เสียชีวิตทั่วโลก (World Health Organization. Tobacco., 2015) ประเทศต่างๆ และองค์การอนามัยโลกได้มีความพยายามในการหยุดการสูบบุหรี่โดยมีการวางกลยุทธ์ทั้งในด้านของการกำหนดนโยบาย การกำหนดภาษีอัตราสูง การสนับสนุนและเพิ่มหลักประกันในการเลิกบุหรี่ ซึ่งในภาวะของการติดบุหรี่ซึ่งเปรียบเสมือนการเป็นโรคเรื้อรัง ที่ส่งผลกระทบต่อความเจ็บป่วยและการตายการรักษาต้องดำเนินการรักษาอย่างต่อเนื่องและใช้การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมจึงได้มีการศึกษาและหาวิธีการแบบใหม่หรือ ยาช่วยเลิกบุหรี่แบบใหม่ ในกระบวนการเลิกบุหรี่ในองค์กรต่างๆ (Carson et al., 2013; Chronic Disease Prevention and Health Promotion, 2015; Hur et al., 2007; Steinberg et al., 2010)

สำหรับประเทศไทยมีผู้เสียชีวิตจากบุหรี่ปีละประมาณ 52,000 คน เฉลี่ยวันละ 142 คน แม้ว่าในช่วง 20 ปี 2534-2556 จะมีอัตราการสูบบุหรี่ของประชากรอายุ 15 ปีขึ้นไปลดลง แต่พบว่าในช่วง 10 ปีหลังตั้งแต่ปี 2547 - ปัจจุบัน อัตราการลดการสูบบุหรี่ลดลง ปัจจุบันบุหรี่เป็นปัจจัยเสี่ยงของการเสียชีวิตอันดับ 3 ของคนไทยรองจากเพศสัมพันธ์ที่ไม่ปลอดภัยและการดื่มแอลกอฮอล์ โดยทำให้เกิดโรคจากการสูบบุหรี่ที่เป็นสาเหตุของการตายได้แก่ โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โรคหัวใจและหลอดเลือด มะเร็งปอด และโรคอื่นๆจากการสูบบุหรี่ในขณะเดียวกันพบว่ามีอัตราการสูบบุหรี่ของผู้ป่วยในโรคเรื้อรังในอัตราสูง มีผลการสำรวจสุขภาพประชาชนของไทยในปี 2554 พบว่าในโรคความดันโลหิตสูง ผู้ป่วยมีอัตราการสูบบุหรี่ร้อยละ 33.77 ในผู้ป่วยเบาหวาน ร้อยละ 39.78 และพบผู้ป่วยเกิดโรคมะเร็งปอดประมาณ 10,000 คน

ต่อปี (Lovett et al., 2013; Thomas et al., 2013; Vermaa et al., 2012)

มีการศึกษาความสำเร็จของการเลิกสูบบุหรี่โดยกระบวนการเลิกบุหรี่ที่จัดตั้งขึ้น เปรียบเทียบกับการดำเนินการตามปกติ การศึกษาอัตราการเลิกบุหรี่ การเปลี่ยนแปลงทางพฤติกรรมต่อการเลิกสูบบุหรี่ จากผลการศึกษาพบว่าหากไม่มีการให้คำแนะนำสนับสนุนในการเลิกบุหรี่ ผู้ป่วยส่วนใหญ่เลิกบุหรี่ด้วยตนเองได้เพียงร้อยละ 5.0 (Novotny, 2000) แต่เมื่อได้รับการบริการเฉพาะในการเลิกบุหรี่จะทำให้ผู้ป่วยสามารถเลิกบุหรี่ได้มากขึ้น มีการศึกษาในผู้ป่วยเบาหวานที่พบว่ากลุ่มที่ได้รับคำแนะนำปรึกษาสามารถเลิกบุหรี่ได้ในอัตราที่สูงกว่ากลุ่มที่เลิกบุหรี่ด้วยตนเอง (Thankappan et al., 2013) นอกจากนี้มีการศึกษาผลต่อโรคเรื้อรัง ทั้งในแง่ของผลของการสูบบุหรี่และผลของการเลิกสูบบุหรี่ ในระยะเวลาช่วงต่างๆ และผลทางเศรษฐศาสตร์ และการทำนายผลต่อการตายจากโรคที่เกิดจากการสูบบุหรี่ (Aung et al., 2013; Berndt et al., 2012; Campbell et al., 2013; Chen et al., 2014)

สำหรับในผู้ป่วยที่มีโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ได้แก่ เบาหวาน ความดันโลหิตสูง มีการศึกษาพบว่าทำให้ผู้ป่วยมีระดับ 10-year cardiovascular risk เพิ่มขึ้น ทำให้ความดันโลหิตสูงขึ้น เกิดภาวะแทรกซ้อนจากโรคหัวใจและหลอดเลือดมากขึ้น การเลิกสูบบุหรี่ได้จะทำให้ลดการดำเนินของโรค ลดการเข้ารับรักษาในโรงพยาบาลและลดการตาย ในผู้ป่วยโรคหัวใจการเลิกสูบบุหรี่จะลดการเกิดกล้ามเนื้อหัวใจตาย ลดการเกิดหัวใจล้มเหลว มีผลการศึกษา multicenter ในปี 2013 ที่แสดงให้เห็นว่าบุหรี่เป็นปัจจัยสำคัญที่สุดที่มีผลต่อการตายของผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือดจากการใช้แบบทำนายต่างๆ และสามารถแก้ไขได้โดยการเลิกสูบบุหรี่ (Athyros et al., 2013; Bush et al., 2012; Mallaina et al., 2013; Partnership for a Tobacco-free Maine, 2015; Wu et al., 2011)

การดำเนินการกระบวนการเลิกบุหรี่มีการดำเนินการโดยวิชาชีพ และองค์กรต่างๆ ในมุมมองของเภสัชกรซึ่งให้การบริบาลทางเภสัชกรรมได้มีการพัฒนาบทบาทในด้านส่งเสริมสุขภาพมากขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเลิกสูบบุหรี่ซึ่งมีผลต่อความสำเร็จในการรักษาโรค จึงได้พัฒนาบทบาทเพื่อการเลิกสูบบุหรี่ของผู้ป่วยโดยให้คำปรึกษาแนะนำ และบริหารจัดการในการดำเนินการเลิกบุหรี่มากขึ้นในทุกสถานพยาบาล โดยเฉพาะอย่างยิ่งในผู้ป่วยที่มารับการรักษาในโรงพยาบาล ผู้ป่วยโรคเรื้อรัง และในเภสัชกรรมชุมชน

การเลิกบุหรี่และผลทางคลินิกของผู้ป่วยโรคเรื้อรังในประเทศไทย ยังไม่มีการศึกษาที่ชัดเจนส่วนใหญ่เป็นการศึกษาในผู้ป่วยรวมโดยคลินิกอดบุหรี่มีการศึกษาผลกระทบต่อโรคน้อย และมีข้อจำกัดในการใช้ความรู้ด้านยาในการบำบัด การดำเนินการโดยการบริหารของเภสัชกรจะทำให้สามารถจัดการการเข้ายาบำบัดได้เหมาะสมมากขึ้นแต่การเลิกบุหรี่ภายใต้การนำของเภสัชกรในผู้ป่วยโรคเรื้อรังมีการศึกษาผลการดำเนินการที่จำกัด (Lovett et al, 2013; Thomas et al, 2013) ผู้วิจัยซึ่งเป็นเภสัชกรผู้ดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรังและผู้บริหารจัดการคลินิกเลิกบุหรี่จึงได้ดำเนินการวิจัยนี้ขึ้น เพื่อผลการศึกษาที่ชัดเจนในการเป็นข้อมูลอ้างอิงในการพัฒนาการเลิกบุหรี่ในผู้ป่วยโรคเรื้อรังต่อไป

## วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาความสำเร็จในการเลิกบุหรี่และระดับของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการเลิกบุหรี่ของผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่เป็นผู้ป่วยนอกภายใต้การนำของเภสัชกร และศึกษาผลของการเลิกสูบบุหรี่ต่อความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดของผู้ป่วยโรคเรื้อรังในระยะเวลา 1 ปีหลังเข้ารับบริการในคลินิกอดบุหรี่

## ขอบเขตการวิจัย

เป็นการวิจัยในผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังคือ ความดันโลหิตสูง และเบาหวาน แผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลปากน้ำชุมพร จังหวัดชุมพร ที่ยังคงสูบบุหรี่และได้รับการคัดกรองเพื่อการเข้ารับการเลิกบุหรี่และติดตามผลการเลิกบุหรี่ในระยะเวลา 1 สัปดาห์ 2 สัปดาห์ 1 เดือน 2 เดือน 6 เดือน และ 1 ปี โดยมีระยะเวลาในการศึกษาตั้งแต่ มกราคม 2557 – มกราคม 2558

## คำจำกัดความในการวิจัย

**ระดับการติดนิโคติน (Fagerstrom score)** หมายถึงการประเมินระดับความรุนแรงของการติดสารนิโคติน ดังมีเกณฑ์ในการประเมินดังนี้ ระดับต่ำมาก: 0-2 คะแนน, ระดับต่ำ: 3-4 คะแนน, ระดับปานกลาง: 5 คะแนน, ระดับสูง: 6-7 คะแนน และระดับสูงมาก 8-10 คะแนน (Fagerström et al., 1990)

**Trans-Theoretical Model หรือ Stages of Changes Model** หมายถึงแบบวัดระดับของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการเลิกบุหรี่ โดยแบ่งได้เป็น 6 ระดับคือ 1) pre-contemplation: ไม่มีความตั้งใจในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่จะเลิกบุหรี่ 2) contemplation: มีการตัดสินใจว่าจะเลิกบุหรี่ 3) preparation: วางแผนที่จะเลิกบุหรี่โดยกำหนดในระยะเวลาไม่เกิน 1 เดือน 4) action: ลงมือปฏิบัติในการเลิกบุหรี่ 5) maintenances: สามารถเลิกบุหรี่ได้อย่างต่อเนื่องเป็นระยะเวลาตั้งแต่ 6 เดือนขึ้นไป และ 6) relapse: กลับไปสูบบุหรี่ใหม่ (Prochaska et al., 1997)

**5 A** หมายถึงกระบวนการให้คำแนะนำปรึกษาเพื่อการเลิกบุหรี่ประกอบด้วย 1) Ask: การซักถามข้อมูลการสูบบุหรี่และชักชวนในการเลิกบุหรี่ 2) Advise: การให้คำปรึกษาแนะนำในการเลิกบุหรี่ 3) Assess: การประเมินติดตามการเลิกบุหรี่ 4) Assist: การให้ความช่วยเหลือสนับสนุนในการเลิกบุหรี่ และ

5) Arrange การจัดระบบในการดูแลติดตามผู้ป่วยในการเลิกบุหรี่อย่างต่อเนื่อง (The Tobacco Use and Dependence Clinical Practice Guideline Panel, Staff, and Consortium Representatives, 2000)

**ความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจใน 10 ปีข้างหน้า** โดยใช้เกณฑ์ Framingham 10-year risk มีเกณฑ์ในการประเมินความเสี่ยงดังนี้ <ร้อยละ 10 ความเสี่ยงต่ำ ร้อยละ 10-20 ความเสี่ยงปานกลาง ร้อยละ 20-30 ความเสี่ยงสูง ร้อยละ 30-40 ความเสี่ยงสูงมาก และ > ร้อยละ 40 สูงอันตราย (World Heart Federation, 2014)

**การเลิกบุหรี่ภายใต้การบริหารจัดการของเภสัชกร** หมายถึง คลินิกอดบุหรี่ที่เภสัชกรเป็นผู้กำหนดแนวทางในการดำเนินงานร่วมกับทีมสหวิชาชีพ พยาบาลและแพทย์ โดยเภสัชกรพิจารณากระบวนการอดบุหรี่โดยการใช้ยา และไม่ใช้ยาตามความจำเป็นของผู้ป่วยแต่ละราย

## วิธีดำเนินการวิจัย

### รูปแบบการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาแบบกึ่งทดลอง (Quasi-experimental study) ทำการศึกษาในผู้ป่วยคลินิกโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ความดันโลหิตสูง เบาหวาน โรงพยาบาลปากน้ำชุมพร จังหวัดชุมพร โดยทำการศึกษาตั้งแต่ มกราคม 2557 – มกราคม 2558 โดยเป็นการศึกษาในผู้ป่วยกลุ่มเดียวและวิเคราะห์ผลการเปลี่ยนแปลงหลังจากการเข้าคลินิกอดบุหรี่ การศึกษานี้ได้ผ่านการอนุมัติของคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน โรงพยาบาลปากน้ำชุมพร

### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

**ประชากร:** ประชากรในการศึกษานี้คือผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่เป็นผู้ป่วยนอกในคลินิก ความดันโลหิตสูง และเบาหวาน โรงพยาบาลปากน้ำชุมพร

**กลุ่มตัวอย่าง:** คือผู้ป่วยโรคเรื้อรังทุกรายที่ยังคงสูบบุหรี่ ณ วันที่เริ่มทำการวิจัย จากประชากรในการศึกษานี้ โดยมีเกณฑ์ในการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างคือ เป็นผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง และเบาหวาน ที่มารับการรักษาในแผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลปากน้ำชุมพร และยังคงสูบบุหรี่อยู่ และเกณฑ์ในการคัดออกคือ ผู้ป่วยที่ปฏิเสธการเข้าร่วมการเลิกบุหรี่ และผู้ป่วยที่ไม่สามารถมารับบริการได้อย่างต่อเนื่อง เช่นไปรับการรักษาที่โรงพยาบาลอื่น ผู้ป่วยย้ายถิ่นฐาน

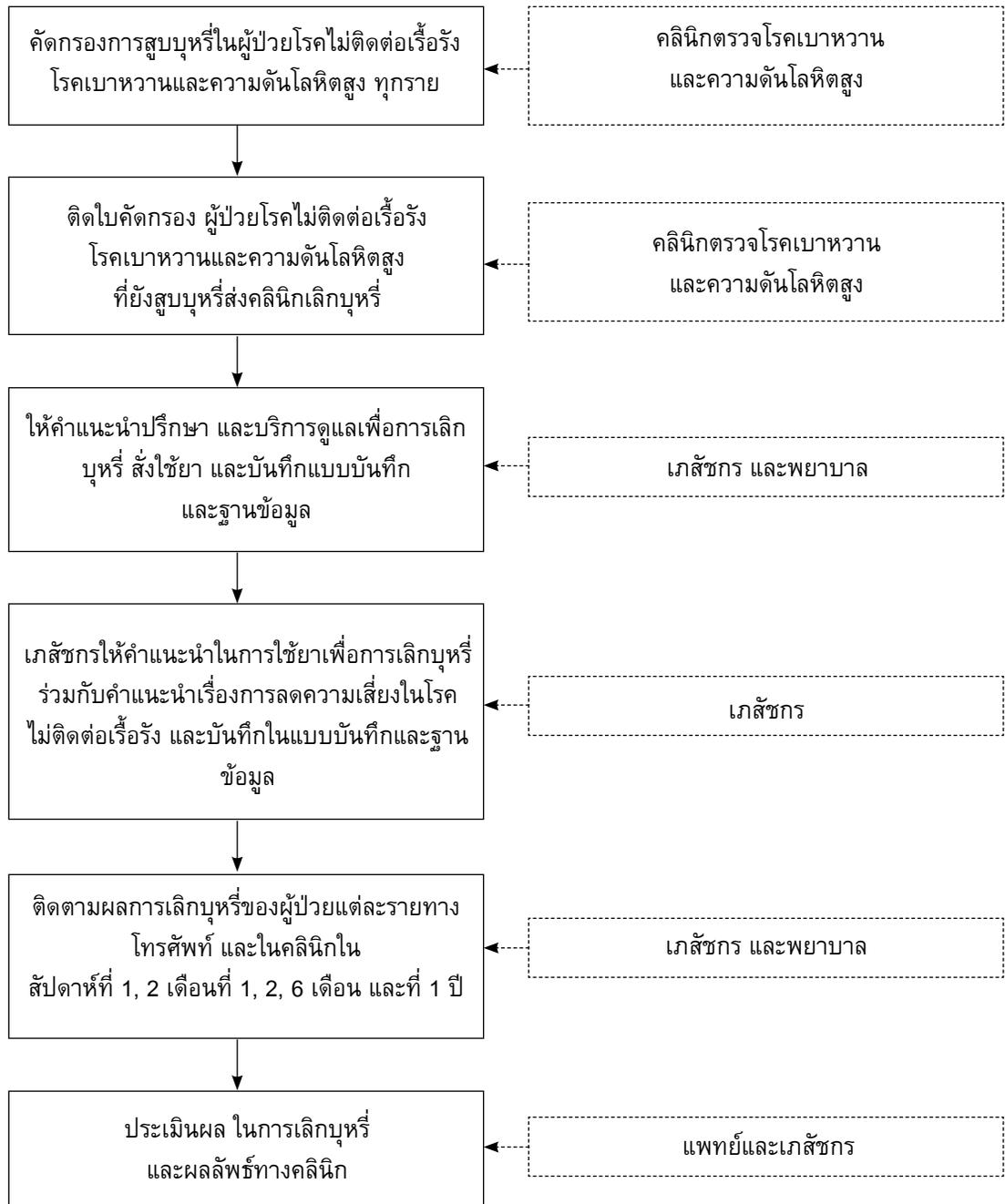
**การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง** โดยผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย ของโรงพยาบาลปากน้ำชุมพร มีการให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วยที่เข้าร่วมในการวิจัยและผู้ป่วยเข้าร่วมโดยความสมัครใจ พร้อมกับการลงลายมือชื่อในแบบเข้าร่วมการวิจัย มีการบันทึก ประมวลผล โดยสมัครใจ และนำเสนอข้อมูลผู้ป่วยในเชิงสถิติเท่านั้น

## กระบวนการวิจัย

การให้บริการเลิกบุหรี่ในผู้ป่วยโรคเรื้อรัง โรงพยาบาลปากน้ำชุมพรภายใต้การนำโดยเภสัชกรเป็นคลินิกที่ประกอบด้วยทีมสหวิชาชีพแพทย์ เภสัชกร และพยาบาล ดำเนินการให้บริการเลิกบุหรี่ในผู้ป่วยโรคเรื้อรังความดันโลหิตสูง และเบาหวาน ที่ยังคงสูบบุหรี่ โดยคัดกรองจากคลินิกแต่ละโรคที่แผนกผู้ป่วยนอกโดยพยาบาลแผนกผู้ป่วยนอก แล้วส่งต่อผู้ป่วยมายังคลินิกอดบุหรี่ซึ่งให้คำแนะนำในการเลิกบุหรี่ตามแนวทาง 5A พร้อมกับการประเมินระดับการเสพติดนิโคตินตาม Fragerstrom score และประเมินระดับของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตามทฤษฎี Trans-Theoretical Model (Stage of change) โดยพยาบาลและเภสัชกรเพื่อการทำคำแนะนำปรึกษาที่เหมาะสมและเลือกใช้ยาในการเลิกบุหรี่ในรายที่จำเป็นต้องมีการใช้ยา โดยยาที่สามารถเลือกใช้ได้ ได้แก่ ชาซองหมятаดอกขาว, ฝ้ายบัววันปากอดบุหรี่, nicotine gum

และ nortriptyline 25 mg หลังจากนั้นเภสัชกรพิจารณาการเลือกยาที่เหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละรายตามระดับความรุนแรงของการเสพติดนิโคติน และระดับของพฤติกรรมในการเลิกบุหรี่ และแนะนำการเลือกยาที่เหมาะสมในแบบบันทึกการใช้ยาเลิกบุหรี่ของผู้ป่วย และสั่งจ่ายในการเลิกบุหรี่โดยแพทย์ หลังจากนั้นเภสัชกรให้คำแนะนำการใช้ยาแก่ผู้ป่วยแต่ละรายและให้ข้อมูลเรื่องการติดตามการรักษา และมาคลินิกอดบุหรี่ในครั้งต่อไปเพื่อการประเมินผลการเลิกบุหรี่และการรับยาเพิ่มเติมตามความจำเป็น โดยข้อมูลของผู้ป่วยจะถูกบันทึกลงในแบบบันทึกของผู้ป่วยแต่ละราย ในเวชระเบียนผู้ป่วยนอกและบันทึกในฐานข้อมูล ซึ่งประกอบด้วย ข้อมูลทั่วไป ข้อมูลโรค ข้อมูลการสูบบุหรี่ในด้านจำนวน pack-year ขณะเริ่มเข้าคลินิก ประวัติการเลิกบุหรี่ จำนวนการสูบบุหรี่ต่อวัน ระดับ Fragerstrom score ระดับ stage of change ยาที่ใช้ในการเลิกบุหรี่ ข้อมูลทางคลินิกคือระดับของความดันโลหิต, ระดับน้ำตาลในกระแสเลือด, Total cholesterol, Low Density Lipoprotein (LDL), High Density Lipoprotein (HDL) และการประเมินคะแนน Framingham 10-year risk

ผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่เข้าคลินิกอดบุหรี่ จะได้รับการติดตามทางโทรศัพท์โดยพยาบาลในคลินิกอดบุหรี่ในสัปดาห์ที่ 1 และสัปดาห์ที่ 2 ในด้านจำนวนบุหรี่ที่สูบต่อวัน และ Fragerstrom score และนัดมาติดตามต่อเนื่องจากคลินิกอดบุหรี่ในเดือนที่ 1, 2, และ 6 โดยในแต่ละครั้งจะติดตามผลในการเลิกบุหรี่จำนวนบุหรี่ที่สูบต่อวัน ระดับ Fragerstrom score ระดับ stage of change มีการให้คำแนะนำปรึกษาตามแนวทาง 5A ต่อเนื่อง และพิจารณายาที่ใช้ในการเลิกบุหรี่ที่เหมาะสมในแต่ละระยะการติดตามผู้ป่วยและบันทึกข้อมูลของผู้ป่วยในฐานข้อมูล และที่ระยะเวลา 1 ปี และประเมินผลด้านความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจใน 10 ปีข้างหน้า โดยใช้เกณฑ์ Framingham 10-year risk ในผู้ป่วยแต่ละโรคโดยการประเมินจากข้อมูลทางคลินิกที่ระยะเวลา 1 ปีหลังเข้ารับการรักษาเลิกบุหรี่ได้แก่ค่าความดันโลหิต, ระดับน้ำตาลในกระแสเลือด, Total cholesterol, HDL, ดังแสดงการดำเนินการเลิกบุหรี่ในผู้ป่วยโรคเรื้อรังดังในภาพที่ 1



รูปที่ 1 แนวทางการดำเนินงานการเลิกบุหรี่ในผู้ป่วยโรคเรื้อรัง

## เครื่องมือในการวิจัย

ศึกษาจากแบบบันทึกข้อมูลรายบุคคลของผู้ป่วย ฐานข้อมูลบันทึกข้อมูลประจำตัวผู้ป่วยและเวชระเบียนผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาล และใช้โปรแกรม SPSS version 21 ในการวิเคราะห์ข้อมูล โดยมีการรวบรวมข้อมูลเหล่านี้คือ 1) ข้อมูลลักษณะประชากรของผู้ป่วยจำนวน 4 ข้อ ได้แก่ เพศ อายุ สิทธิการรักษา และ โรคประจำตัว 2) ข้อมูลพื้นฐานด้านบุหรี่ 5 ข้อ ได้แก่ จำนวน pack-year ขณะเริ่มเข้าคลินิกประวัติการเลิกสูบบุหรี่ จำนวนบุหรี่ที่สูบต่อวัน Fagerstrom score และ Stage of change เริ่มต้น 3) ข้อมูลทางคลินิกพื้นฐาน 4 ข้อคือระดับของความดันโลหิต total cholesterol, high density lipoprotein (HDL) และผลการคำนวณคะแนน Framingham 10-year risk 4) ผลการติดตามการเลิกบุหรี่ของผู้ป่วย 42 ข้อ ได้แก่ จำนวนบุหรี่ที่สูบต่อวัน Fagerstrom score, Stage of change, ระดับของความดันโลหิต total cholesterol, high density lipoprotein (HDL) และผลการคำนวณคะแนน Framingham 10-year risk ที่ระยะเวลาการติดตาม 1, 2 สัปดาห์ 1, 2, 6 เดือน และ 1 ปี

## สถิติและการวิเคราะห์ข้อมูล

มีการประมวลผลวิเคราะห์ข้อมูลจากการติดตามผู้ป่วยจากก่อนการเข้าคลินิกอดบุหรี่ และในระยะเวลา 1, 2 สัปดาห์, 1, 2, 6 เดือน และ 1 ปี โดยการตรวจสอบและตัดข้อมูลที่คลาดเคลื่อน ไม่สมบูรณ์ออก การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรม SPSS version 21 ในด้านคุณลักษณะประชากร และวิเคราะห์ร้อยละของผู้ป่วยตามผลการเลิกบุหรี่ดังนี้ จำนวนบุหรี่

ที่สูบต่อวัน Fagerstrom score และ Status of change ที่ระยะเวลา 1, 2 สัปดาห์ 1, 2, 6 เดือน และ 1 ปี และวิเคราะห์ความแตกต่างของร้อยละของผู้ป่วยที่เลิกบุหรี่จำนวนบุหรี่ที่สูบต่อวัน และ Fagerstrom scale ด้วย One-way ANOVA โดยมีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่  $\alpha = 0.05$  และความแตกต่างของระดับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการเลิกบุหรี่ (Stage of change) ที่ระยะเวลา 1, 2 สัปดาห์, 1, 2, 6 เดือน และ 1 ปี

วิเคราะห์ผลทางคลินิกจากการเลิกสูบบุหรี่ต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรังความดันโลหิตสูง และเบาหวานต่อความเสี่ยงในการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจโดยใช้การทำนายตาม Framingham 10-year risk และวิเคราะห์ความแตกต่างก่อนและหลังการเข้าคลินิกอดบุหรี่ด้วย paired *t*-test ที่  $\alpha = 0.05$

## ผลการวิจัย

### ลักษณะทั่วไปของผู้ป่วย

ผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังทั้งสิ้นในการศึกษานี้จำนวน 176 ราย ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย (ร้อยละ 86.4) อายุเฉลี่ย 55. (SD=13.7) สิทธิการรักษาส่วนใหญ่เป็นสิทธิหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า (ร้อยละ 94.4) ผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่เข้ารับบริการในคลินิกอดบุหรี่มีผู้ป่วย เบาหวาน ความดันโลหิตสูง และผู้ป่วยที่มีทั้งสองโรค คิดเป็นร้อยละ 59.7, 33.5 และ 6.8 ตามลำดับ โดยส่วนใหญ่มีจำนวน pack-year ขณะเริ่มเข้าคลินิกอดบุหรี่ 10 – 20 pack-years เฉลี่ย 18.9 pack-years (SD=15.5) เป็นผู้ที่เคยพยายามเลิกสูบบุหรี่มาก่อน ร้อยละ 65.3 ดังแสดงข้อมูลในตารางที่ 1

**ตารางที่ 1** ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่เข้าคลินิกกอดบุหรี่

ข้อมูลทั่วไป (N=176)	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
<b>เพศ</b>		
ชาย	152	86.4
หญิง	24	13.6
<b>อายุ (ปี)</b>		
ต่ำกว่า 40	28	15.9
40 - 60	87	49.4
มากกว่า 60	61	34.7
อายุเฉลี่ย $\pm$ SD	55.5 $\pm$ 13.7	
<b>สิทธิการรักษา</b>		
หลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า	166	94.4
ข้าราชการ	5	2.8
รัฐวิสาหกิจ	3	1.7
ประกันสังคม	2	1.2
<b>โรคไม่ติดต่อเรื้อรัง</b>		
ความดันโลหิตสูง	105	59.7
เบาหวาน	59	33.5
ความดันโลหิตสูงและเบาหวาน	12	6.8
<b>จำนวน pack-year ขณะเริ่มเข้าคลินิกกอดบุหรี่</b>		
Pack-year เฉลี่ย	18.9 $\pm$ 15.5	
น้อยกว่า 10	50	28.4
10-20	73	41.5
21-30	26	14.8
31-40	16	9.1
มากกว่า 40	11	6.3
<b>ประวัติการเลิกบุหรี่</b>		
เคยพยายามเลิกบุหรี่มาก่อน	115	65.3
ไม่เคยพยายามเลิกบุหรี่มาก่อน	61	34.7

## ผลการเลิกบุหรี่ของผู้ป่วย

เมื่อผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังเข้าคลินิกอดบุหรี่และได้รับการบริการเลิกบุหรี่โดยเภสัชกรพบว่าผู้ป่วยลดจำนวนการสูบบุหรี่ต่อวันลง จากเฉลี่ยวันละ 12.4 มวน (SD=7.9) จากเริ่มต้น เป็น 3.4 มวน (SD=4.0), 2.7 มวน (SD=3.7) และ เหลือเป็น 2.7 มวน (SD=3.5) หลังเข้าคลินิก 2 เดือน, 6 เดือน และ 1 ปี ตามลำดับ ซึ่งการลดลงของการสูบบุหรี่จากเริ่มต้น และระยะเวลาต่างๆ จนกระทั่งครบ 1 ปีหลังเข้าสู่

การเลิกบุหรี่ภายใต้การนำของเภสัชกร เป็นการลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จากการวิเคราะห์ด้วย One-way ANOVA p value = 0.001 (F=141.704 df=3 วิเคราะห์ที่ Baseline 2,6 เดือนและ 1 ปี)

มีจำนวนผู้ป่วยที่เลิกการสูบบุหรี่ในระหว่างการศึกษาที่ ร้อยละ 16.5, 21.0, 25.6, 32.4, 36.9 และ 30.7 ที่ระยะเวลา 1 สัปดาห์, 2 สัปดาห์, 1 เดือน, 2 เดือน, 6 เดือน และ 1 ปี ตามลำดับ ดังแสดงข้อมูลในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการเลิกบุหรี่ของผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่มาเข้าคลินิกอดบุหรี่

การวิเคราะห์	ระยะเวลาหลังการเริ่มเลิกบุหรี่ N=176						
	จำนวน (ร้อยละ)						
	เริ่มต้น	1 สัปดาห์	2 สัปดาห์	1 เดือน	2 เดือน	6 เดือน	1 ปี
ผู้ป่วยที่เลิกบุหรี่ได้สำเร็จ	na	29 (16.5)	37 (21.0)	45 (25.6)	57 (32.4)	65 (36.9)	54 (30.7)
จำนวนบุหรี่ที่สูบต่อวัน							
น้อยกว่า 10 มวน	107 (60.8)	132 (75.0)	128 (72.7)	127 (72.2)	116 (65.9)	107 (60.8)	119 (67.7)
11-20 มวน	58 (33.0)	14 (8.0)	11 (6.3)	4 (2.3)	2 (1.1)	3 (1.2)	3 (1.7)
21-30 มวน	7 (4.0)	0	0	0	1 (0.6)	1 (0.6)	0
มากกว่า 30 มวน	4 (2.3)	0	0	0	0	0	0
เฉลี่ย	12.4±7.9	5.1±4.5	4.3±4.3	3.6±3.7	3.4±4.0	2.7±3.7	2.7±3.5

p value (One-way ANOVA) 0.001\* F=141.704 df=3 (วิเคราะห์ที่ Baseline 2,6 เดือนและ 1 ปี)

\* มีนัยสำคัญทางสถิติ p<0.05

จากการวิเคราะห์ระดับการเสพติดสารนิโคติน (Fagerstrom scores) พบว่าเมื่อเริ่มต้นการศึกษาผู้ป่วยมีระดับ Fagerstrom scores เฉลี่ย 4.2 (SD=2.5) ซึ่งค่อนข้างอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อเข้าสู่การบริการเลิกบุหรี่โดยเภสัชกร ระดับ Fagerstrom scores ลดลงเป็น 1.5 (SD=1.8), 1.2 (SD=1.7) และ 1.2 (SD=1.7)

ที่ระยะเวลา 2 เดือน, 6 เดือน และ 1 ปี ตามลำดับ เป็นการลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จากการวิเคราะห์ด้วย One-way ANOVA p value 0.001 (F=101.333 df=3 วิเคราะห์ที่ Baseline 2,6 เดือนและ 1 ปี) ดังแสดงข้อมูลในตารางที่ 3

**ตารางที่ 3** ระดับการเสพติดนิโคตินในผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่มาเข้าคลินิกอดบุหรี่

ระดับการเสพติดนิโคติน Fagerstrom score	ระยะเวลาหลังการเริ่มเลิกบุหรี่ N=176 จำนวน (ร้อยละ)						
	เริ่มต้น	1 สัปดาห์	2 สัปดาห์	1 เดือน	2 เดือน	6 เดือน	1 ปี
0-2 ระดับต่ำมาก	45 (25.6)	97 (55.1)	113 (64.2)	125 (71.0)	129 (73.3)	146 (83.0)	143 (81.3)
3-4 ระดับต่ำ	51 (29.0)	49 (27.8)	38 (21.6)	33 (18.8)	31 (17.6)	19 (10.8)	21 (11.9)
5 ระดับปานกลาง	36 (20.5)	22 (12.5)	21 (11.9)	14 (8.0)	12 (6.8)	9 (5.1)	9 (5.1)
6-7 ระดับสูง	26 (14.8)	7 (4.0)	3 (1.7)	3 (1.7)	3 (1.7)	1 (0.6)	2 (1.1)
8-10 ระดับสูงมาก	18 (10.2)	1 (0.6)	1 (0.6)	1 (0.6)	1 (0.6)	1 (0.6)	1 (0.6)
เฉลี่ย	4.2±2.5	2.3±2.0	1.8±1.9	1.5±1.8	1.5±1.8	1.2±1.7	1.2±1.7

p value (One-way ANOVA) 0.001\* F=101.333 df=3 (วิเคราะห์ที่ Baseline 2,6 เดือนและ 1 ปี)

\* มีนัยสำคัญทางสถิติ p<0.05

เมื่อวิเคราะห์ระดับการเปลี่ยนพฤติกรรม (Stage of change) ตาม Trans-Theoretical Model ในผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่มาใช้บริการการอดบุหรี่ พบว่าในระยะเริ่มต้นผู้ป่วยเมื่อได้รับคำแนะนำและให้ความช่วยเหลือในการเลิกบุหรี่ ระดับ Stage of change จะอยู่ในขั้นวางแผนที่จะเลิกบุหรี่โดยกำหนดในระยะเวลาไม่เกิน 1 เดือน (Preparation) เป็นส่วนใหญ่ (ร้อยละ 76.1) นอกจากนั้นจะอยู่ในขั้นมีการตัดสินใจว่าจะเลิกบุหรี่ (Contemplation) มีส่วนน้อยที่ไม่มีความตั้งใจในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่จะเลิกบุหรี่ (Pre-contemplation) และเมื่อได้รับการ

บริการ พบว่าในระยะเวลาตั้งแต่ 1 สัปดาห์เป็นต้นไป เริ่มมีผู้ป่วยที่ลงมือปฏิบัติในการเลิกบุหรี่ (Action) ร้อยละ 56.3 และผู้ป่วยในระยะ Pre-contemplation ลดลง เมื่อระยะเวลา 6 เดือนมีผู้ป่วยร้อยละ 31.3 ที่สามารถเลิกบุหรี่ได้อย่างต่อเนื่องเป็นระยะเวลาตั้งแต่ 6 เดือนขึ้นไป และที่ระยะเวลา 1 ปีหลังจากเข้าคลินิกอดบุหรี่มีผู้ป่วยที่อยู่ใน Maintenance stage ร้อยละ 34.7 รองลงมาเป็นระยะ Action ร้อยละ 55.1 และมีผู้ป่วยเล็กน้อยคือร้อยละ 5.1 ที่กลับไปสูบบุหรี่อีกครั้ง (Relapse) รายละเอียดแสดงในตารางที่ 4

**ตารางที่ 4** ระดับการเปลี่ยนพฤติกรรม (Stage of change) ในผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่มาเข้าคลินิกอดบุหรี่

Stage of Change	ระยะเวลาหลังการเริ่มเลิกบุหรี่ n=176 จำนวน (ร้อยละ)						
	เริ่มต้น	1 สัปดาห์	2 สัปดาห์	1 เดือน	2 เดือน	6 เดือน	1 ปี
Pre-contemplation	10 (5.7)	4 (2.3)	0 (0)	0 (0)	2 (1.1)	1 (0.6)	1 (0.6)
Contemplation	32 (18.2)	7 (4.0)	4 (2.3)	9 (5.1)	3 (1.7)	3 (1.7)	2 (1.1)
Preparation	134 (76.1)	66 (37.5)	21 (21.0)	25 (14.2)	23 (13.1)	14 (8.0)	13 (7.4)
Action	0 (0)	99 (56.3)	51 (51.0)	142 (80.7)	148 (84.1)	97 (55.1)	97 (55.1)
Maintenance	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	55 (31.3)	54 (30.7)
Relapse	0 (0)	0 (0)	1 (0.6)	0 (0)	0 (0)	6 (3.4)	9 (5.1)

## ผลต่อการเลิกสูบบุหรี่ในแต่ละโรค

จากผู้ป่วยทั้งสิ้น 176 ราย สามารถเลิกบุหรี่ได้ในระยะเวลา 1 ปีหลังจากการรับบริการบริการเลิกบุหรี่จากเภสัชกรคิดเป็นร้อยละ 30.7 โดยการเลิกบุหรี่ได้ของผู้ป่วยโรคเรื้อรังแต่ละกลุ่มไม่แตกต่างกันมากนักคือผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ผู้ป่วยโรคเบาหวาน และผู้ป่วยที่เป็นทั้งโรคความดันโลหิตสูงและเบาหวานสามารถเลิกบุหรี่ได้ร้อยละ 30.5, 32.2 และ 33.3 ตามลำดับ และในผู้ป่วยที่ไม่สามารถเลิกบุหรี่ได้มี

ผู้ป่วย 90 รายที่สามารถลดจำนวนการสูบบุหรี่ลงได้คิดเป็นร้อยละ 51.1 ของผู้ป่วยทั้งหมด และร้อยละของการลดจำนวนบุหรี่ในผู้ป่วยทั้ง 3 กลุ่มไม่แตกต่างกันมากนักคือร้อยละ 52.4, 49.2 และ 50.0 ตามลำดับ โดยจำนวนบุหรี่ที่สูบต่อวันที่ลดลงเฉลี่ยของผู้ป่วยทั้งหมดคือลดลง 9.8 มวน (SD=7.2) โดยลดลงในแต่ละโรค 9.9 มวน (SD=6.5), 9.8 มวน (SD=8.2) และ 8.0 (SD=7.8) ตามลำดับ ดังแสดงข้อมูลในตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่สามารถเลิกบุหรี่ได้ในระยะเวลา 1 ปี

โรคเรื้อรัง	ผู้ป่วยเริ่มต้น	จำนวนผู้ป่วยที่สามารถเลิกบุหรี่ได้ (ร้อยละ)	จำนวนผู้ป่วยที่ลดการสูบบุหรี่ (ร้อยละ)	จำนวนบุหรี่ต่อวันเฉลี่ยที่ลดลง (SD)
ความดันโลหิตสูง	105	31 (30.5)	55 (52.4)	9.9 (6.5)
เบาหวาน	59	19 (32.2)	29 (49.2)	9.8 (8.2)
ความดันโลหิตสูงและเบาหวาน	12	4 (33.3)	6 (50.0)	8.0 (7.8)
รวม	176	54 (30.7)	90 (51.1)	9.8 (7.2)

## ผลต่อการลดความเสี่ยงในการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดในระยะเวลา 10 ปี

พบว่าขณะเริ่มการศึกษาผู้ป่วยส่วนใหญ่ มีระดับความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดในระดับปานกลาง (Framingham 10-year risk 10-20) ร้อยละ 40.5 และระดับความเสี่ยงสูง (Framingham 10-year risk 20-30) ร้อยละ 28.5 และมีผู้ป่วยที่มีระดับความเสี่ยงสูงมาก (Framingham 10-year risk 30-40) ร้อยละ 4.1 เมื่อผู้ป่วยเข้ารับบริการเป็นระยะเวลา 1 ปี พบว่าระดับความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดลดลงระดับลงเป็นระดับความเสี่ยงปานกลางและความเสี่ยงต่ำเป็นส่วนใหญ่ คือร้อยละ 41.2

และร้อยละ 34.5 ในขณะที่ระดับความเสี่ยงสูงและความเสี่ยงสูงมากลดลงเหลือร้อยละ 23.0 และร้อยละ 1.4 ตามลำดับ สำหรับผู้ป่วยที่เลิกบุหรี่ได้มีคะแนน Framingham 10-year risk scores ลดลงจากระดับความเสี่ยงปานกลาง – ความเสี่ยงสูงมากและไปอยู่ในกลุ่มความเสี่ยงต่ำเพิ่มขึ้น แต่ในกลุ่มที่ไม่สามารถเลิกบุหรี่ได้ซึ่งส่วนหนึ่งได้ลดจำนวนการสูบบุหรี่ต่อวันลงแต่ไม่สามารถเลิกได้พบว่าคะแนน Framingham 10-year risk scores ระดับความเสี่ยงสูงมากและสูงลดลง แต่ความเสี่ยงปานกลางเพิ่มขึ้นจากการเปลี่ยนระดับความรุนแรงของผู้ป่วย ดังแสดงข้อมูลในตารางที่ 6

**ตารางที่ 6** ความเสี่ยงในการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจในระยะเวลา 10 ปี (Framingham 10-year risk) ของผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังจากการเลิกสูบบุหรี่

ระดับความเสี่ยง (ร้อยละของ Framingham 10-year risk)	ผู้ป่วยรวม		ผู้ป่วยที่เลิกบุหรี่ได้		ผู้ป่วยที่เลิกบุหรี่ไม่ได้	
	จำนวนผู้ป่วย (ร้อยละ)		จำนวนผู้ป่วย (ร้อยละ)		จำนวนผู้ป่วย (ร้อยละ)	
	เริ่มต้น	หลังเข้า คลินิก 1 ปี	เริ่มต้น	หลังเข้า คลินิก 1 ปี	เริ่มต้น	หลังเข้าคลินิก 1 ปี
ความเสี่ยงต่ำ (< ร้อยละ 10)	48 (27.0)	61 (34.5)	13 (24.1)	20 (37.0)	27 (24.3)	31 (27.9)
ความเสี่ยงปานกลาง (ร้อยละ 10-20)	71 (40.5)	73 (41.2)	22 (40.7)	20 (37.0)	48 (43.3)	52 (46.9)
ความเสี่ยงสูง (ร้อยละ 20-30)	50 (28.5)	40 (23.0)	14 (25.9)	11 (20.4)	34 (30.6)	28 (25.2)
ความเสี่ยงสูงมาก (> ร้อยละ 30)	7 (4.1)	2 (1.4)	5 (9.3)	2 (3.7)	2 (1.8)	0

เมื่อวิเคราะห์ผลการลดระดับความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดในแต่ละกลุ่มโรค โดยเปรียบเทียบเมื่อเริ่มต้นเข้าคลินิก และหลังจากผู้ป่วยเข้าคลินิกและได้รับการบริการเลิกบุหรี่จากเภสัชกรที่ระยะเวลา 1 ปี โดยการวิเคราะห์ด้วยสถิติ paired t-test พบว่า ระดับความเสี่ยงจาก Framingham 10-year risk scores ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในผู้ป่วยกลุ่มโรคความดันโลหิตสูง และผู้ป่วยเบาหวาน โดยลดลงจาก 16.2 (SD=8.7) เป็น 13.4 (SD=7.8)  $p$  value = 0.020 และจาก 15.4 (SD=9.2) เป็น 12.6 (SD=8.7)  $p$  value = 0.001 ตามลำดับ ในขณะที่

เดียวกันผู้ป่วยที่เป็นทั้งโรคความดันโลหิตสูงและเบาหวานมีระดับ Framingham 10-year risk scores ลดลงจาก 23.5 (SD=9.2) เป็น 16.5 (SD=9.2)  $p$  value = 0.090 และระดับความเสี่ยงจาก Framingham 10-year risk scores เฉลี่ยของผู้ป่วยทั้งหมดลดลงจาก 18.4 (SD=7.8) เป็น 13.5 (SD=7.3)  $p$  value = 0.001 สำหรับผู้ป่วยที่ไม่สามารถเลิกบุหรี่ได้ซึ่งส่วนหนึ่งเป็นผู้ที่ลดจำนวนการสูบบุหรี่ต่อวันลงมีการลดลงของระดับคะแนน Framingham 10-year risk scores ในทุกกลุ่มโรคที่ศึกษาแต่มีระดับการลดลงที่น้อยกว่าในผู้ป่วยที่สามารถเลิกบุหรี่ได้ ดังแสดงข้อมูลในตารางที่ 7

**ตารางที่ 7** ผลในการลดความเสี่ยงในการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ (Framingham 10-year risk) จากการเลิกสูบบุหรี่ในโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง

โรคไม่ติดต่อเรื้อรัง	ผู้ป่วยที่เลิกบุหรี่ได้			ผู้ป่วยที่เลิกบุหรี่ไม่ได้		
	Framingham 10-year risk		p value <sup>c</sup>	Framingham 10-year risk		p value <sup>c</sup>
	เริ่มต้น	หลังการเข้าคลินิก 1 ปี		เริ่มต้น	หลังการเข้าคลินิก 1 ปี	
ความดันโลหิตสูง	16.2±8.7	13.4±7.8	0.020*	14.3±7.3	14.0±7.8	0.029*
เบาหวาน	15.4±9.2	12.6±8.7	0.001*	15.4±8.3	13.3±7.4	0.003*
ความดันโลหิตสูงและเบาหวาน	23.5±7.8	16.5±9.2	0.090	17.2±3.1	15.8±4.4	0.226
รวม	18.4±7.8	13.5±7.3	0.001*	14.8±7.5	13.9±6.9	0.001*

<sup>c</sup> ทดสอบโดยใช้สถิติ paired t-test ก่อนและหลังการเข้าคลินิก 1 ปี \* มีนัยสำคัญทางสถิติ  $p < 0.05$

## อภิปรายผลการวิจัย

ได้มีการดำเนินการขยายบทบาทของเภสัชกรนอกเหนือจากการบริหารทางเภสัชกรในด้านการใช้ยา เพื่อให้เกิดผลลัพธ์ที่เป็นประโยชน์สูงสุดต่อผู้ป่วย จึงได้ขยายไปสู่บทบาทในการเลิกบุหรี่ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่มีผลลดการดำเนินไปของโรค ภาวะแทรกซ้อน และการตายในผู้ป่วยโรคเรื้อรังต่างๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในโรคเบาหวาน และความดันโลหิตสูงซึ่งการเลิกสูบบุหรี่ หรือการลดจำนวนการสูบบุหรี่มีผลทำให้สภาวะทางคลินิกของผู้ป่วยดีขึ้น ลดความเสี่ยงในการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด มีการศึกษาพบว่า การเลิกบุหรี่มีผลทำให้ High Density Lipoprotein Function ดีขึ้น ทำให้ผนังของหลอดเลือดทำหน้าที่ได้ดีขึ้น และมีผลทำให้ลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคแทรกซ้อนต่อหัวใจและหลอดเลือด (Takata et al., 2014) การศึกษานี้เป็นการศึกษาเพื่อประเมินความสำเร็จในการเลิกบุหรี่ และระดับของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการเลิกบุหรี่ของผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่เป็นผู้ป่วยนอกภายใต้การนำของเภสัชกร และศึกษาผลของการเลิกสูบบุหรี่ต่อความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดของผู้ป่วยโรคเรื้อรังในระยะเวลา 1 ปีหลังเข้ารับบริการในคลินิกอดบุหรี่

ในการศึกษานี้การบริการเลิกบุหรี่ของเภสัชกรใช้วิธีการให้คำปรึกษาแนะนำ ตามแนวทาง 5A (The Tobacco Use and Dependence Clinical Practice Guideline Panel, Staff, and Consortium Representatives, 2000) มีการประเมินระดับการเสพติดสารนิโคตินตาม Fagerstrom score การประเมินระดับของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อการเลิกสูบบุหรี่ตาม Trans-Theoretical model (Stage of change) มีการเลือกใช้ยาที่เหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละรายเพื่อช่วยให้สามารถเลิกบุหรี่ได้ตามความจำเป็น และมีการติดตามผู้ป่วยทางโทรศัพท์และในคลินิกในสัปดาห์ที่ 1, 2 และ 1, 2, 6 เดือนและ 1 ปี ซึ่งมีการศึกษาที่ผ่านมาที่ใช้วิธีการที่คล้ายคลึงกัน ในการศึกษานี้ผู้ป่วย

สามารถเลิกบุหรี่ได้เมื่อครบ 1 ปี ร้อยละ 30.7 ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับการศึกษาที่ผ่านมาของประเทศอินเดีย สหรัฐอเมริกา และสเปน พบว่าอยู่ในช่วง 13.5-80 ขึ้นอยู่กับจำนวนบุหรี่ต่อวันและความหนักในการสูบบุหรี่ของผู้ป่วย (Canga et al., 2000; Rajanandh et al., 2012; Takata et al., 2014) ซึ่งมีผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่าหากไม่มีการให้คำแนะนำอย่างจริงจังและปล่อยให้ผู้ป่วยเลิกบุหรี่ด้วยตนเอง อัตราการเลิกบุหรี่จะต่ำมากโดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ที่มีการสูบบุหรี่ต่อวันจำนวนมาก (Joseph et al., 2011) สำหรับในการศึกษานี้ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีจำนวน pack-year ขณะเริ่มเข้าคลินิกอดบุหรี่ 10 – 20 pack-years เฉลี่ย 18.9 pack-years (SD=15.5) และมีจำนวนการสูบบุหรี่ต่อวันเฉลี่ยวันละ 12.4 มวน (SD=7.9) ซึ่งพบว่าต่ำกว่าการศึกษาจากประเทศสเปน แต่สูงกว่าการศึกษาจากสหรัฐอเมริกา และพบว่าเมื่อผู้ป่วยได้รับการบริการ จำนวนบุหรี่ต่อวันที่ระยะเวลา 6 เดือน เหลือ 2.7 มวน (SD=3.7) ซึ่งสามารถลดลงได้มากกว่าการศึกษาที่ผ่านมา สำหรับผลด้านระดับการเสพติดสารนิโคติน (Fagerstrom scores) พบว่าเมื่อเริ่มต้นการศึกษาผู้ป่วยมีระดับ Fagerstrom scores เฉลี่ย 4.2 (SD=2.5) ซึ่งค่อนข้างอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อเข้าสู่การบริการเลิกบุหรี่โดยเภสัชกร ระดับ Fagerstrom scores ลดลงเป็น 1.5 (SD=1.8), 1.2 (SD=1.7) และ 1.2 (SD=1.7) ที่ระยะเวลา 2 เดือน, 6 เดือน และ 1 ปี ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบกับการศึกษาที่ผ่านมาพบว่าเมื่อเริ่มต้นการเข้าคลินิกอดบุหรี่ผู้ป่วยมีระดับ Fagerstrom ใกล้เคียงกันคือ 3-6 และลดลงเหลือ 1-2 ในระยะเวลา 6 เดือนขึ้นไป (Bussaratid et al., 2012; Fagerstrom et al., 1996) ผลการวิเคราะห์พบว่าจากการให้บริการเลิกบุหรี่โดยเภสัชกรทำให้ผู้ป่วยสามารถลดจำนวนบุหรี่ที่สูบบุหรี่ต่อวันและลดระดับการเสพติดสารนิโคตินลงได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ การศึกษานี้ได้มีการวิเคราะห์ระดับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม (Stage of change) ตาม Trans-

Theoretical Model เพื่อการประเมินความพร้อมในการเลิกบุหรี่ของผู้ป่วย ในการนำมาสู่กลยุทธ์ วิธีการให้คำแนะนำปรึกษาที่เหมาะสมสำหรับเภสัชกรในผู้ป่วยแต่ละราย ผลการวิเคราะห์พบว่าขณะเริ่มต้นการเข้าคลินิกเมื่อผู้ป่วยเมื่อได้รับคำแนะนำและให้ความช่วยเหลือในการเลิกบุหรี่จากเภสัชกร ระดับ Stage of change จะอยู่ในขั้นวางแผนที่จะเลิกบุหรี่โดยช่วงระยะเวลาไม่เกิน 1 เดือน (Preparation) เป็นส่วนใหญ่ (ร้อยละ 76.1) ซึ่งเป็นโอกาสที่เภสัชกรจะสามารถให้คำแนะนำและช่วยเหลือโดยผู้ป่วยมีความพร้อมในการเลิกบุหรี่ ดังจะเห็นได้ว่าเมื่อติดตามผู้ป่วยไปในระยะเวลา 1 สัปดาห์ขึ้นไปมีผู้ป่วยร้อยละ 56.3 ที่ลงมือปฏิบัติในการเลิกบุหรี่ (Action) และเมื่อสัปดาห์ที่ 2 เป็นต้นไป ผู้ป่วยในระยะ Pre-contemplation จะเปลี่ยนไปเป็นอย่างน้อยคือ Contemplation เมื่อระยะเวลา 6 เดือนมีผู้ป่วยร้อยละ 31.3 ที่สามารถเลิกบุหรี่ได้อย่างต่อเนื่องเป็นระยะเวลาตั้งแต่ 6 เดือนขึ้นไป และที่ระยะเวลา 1 ปีหลังจากเข้าคลินิกอดบุหรี่มีผู้ป่วยที่อยู่ใน Maintenance stage ร้อยละ 34.7 รองลงมาเป็นระยะ Action ร้อยละ 55.1 อย่างไรก็ตามในแต่ละช่วงของการเลิกบุหรี่ระดับการเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้ป่วยสามารถเปลี่ยนกลับมาในระดับที่มีความพร้อมหรือการปฏิบัติในการเลิกหรือน้อยกว่าเดิมได้ เช่นเมื่อระยะเวลา 2 เดือนมีผู้กลับไปเป็นระดับ Pre-contemplation และเมื่อครบ 6 เดือน - 1 ปี มีผู้ป่วยเล็กน้อยคือร้อยละ 3.4 และร้อยละ 5.1 ที่กลับไปสูบบุหรี่อีกครั้ง (Relapse) ซึ่งพบว่าเป็นผลจากปัจจัยหลายด้าน เช่นสภาพแวดล้อม สังคมของผู้ป่วยในกลุ่มผู้สูบบุหรี่จากการรักษาที่ไม่เหมาะสมกับระดับการเสพติด นิโคตินของผู้ป่วย ซึ่งแนวทางในการพัฒนาต่อในผู้ป่วยกลุ่มนี้คือเพิ่มการตรวจวัดในชุมชนและขยายการดำเนินงานในกลุ่มเสี่ยงเพิ่มขึ้น และต้องพิจารณาเพิ่มยาที่มีผลการรักษาการติดนิโคตินที่มีประสิทธิภาพสูงขึ้นในบัญชียา ดังนั้นในการดำเนินการของเภสัชกรให้ผู้ป่วยสามารถเลิกบุหรี่ได้อย่างถาวรจึงต้องดำเนิน

การต่อเนื่อง (Joseph et al., 2011; Rajanandh et al., 2012) จากการศึกษาพบว่าการศึกษาภายใต้การนำของเภสัชกรสามารถทำให้ระดับการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมตาม Stage of change ที่ทำให้เลิกบุหรี่ได้ของผู้ป่วยเพิ่มขึ้น ซึ่งแสดงผลไปในทางเดียวกับการศึกษาจากประเทศออสเตรเลียที่แสดงให้เห็นว่าผู้ป่วยที่ไม่ได้รับคำแนะนำมีระดับของพฤติกรรมส่วนใหญ่มีความพร้อมน้อยต่อการเลิกบุหรี่ มักพบในระดับ Contemplation และเมื่อมีการให้คำแนะนำระดับพฤติกรรมเปลี่ยนเป็น Preparation มากขึ้นซึ่งทำให้สามารถลดการสูบบุหรี่ได้มากขึ้น (Campbell et al., 2013)

ผลการเลิกบุหรี่ในโรคเรื้อรังแต่ละกลุ่มโรค ได้มีการศึกษาจากหลายภูมิภาคเพื่อวิเคราะห์ประสิทธิผลของการเลิกบุหรี่ในผู้ป่วยโรคเรื้อรังต่อผลของการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด โดยมีทั้งการศึกษาแบบติดตามผลการเกิดกล้ามเนื้อหัวใจตาย และโรค unstable angina และ โรคหลอดเลือดสมองโดยมีการติดตามทั้งในระยะสั้น 1 ปีจากการหาค่าความเสี่ยงในการเกิดโรคและการติดตามระยะยาว 9 ปีโดยศึกษาการเกิดโรคจริง (Aung et al., 2013; Berndt et al., 2012; Ehteshami-Afshar et al., 2014) สำหรับในการศึกษานี้ศึกษาผลการเลิกบุหรี่ในโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง โดยศึกษาผลกระทบจากการเลิกสูบบุหรี่จากต่อความเสี่ยงในการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดของผู้ป่วย จากผลการลด Framingham 10-year risk scores

ผลการเลิกบุหรี่ในผู้ป่วยทั้งสิ้น 176 รายสามารถเลิกบุหรี่ได้ในระยะเวลา 1 ปีหลังจากการรับบริการเลิกบุหรี่จากเภสัชกรคิดเป็นร้อยละ 30.7 และในผู้ป่วยที่ไม่สามารถเลิกสูบบุหรี่ได้พบว่าสามารถลดจำนวนการสูบบุหรี่ต่อวัน คิดเป็นร้อยละ 51.1 ของผู้ป่วยทั้งหมด โดยการเลิกบุหรี่ได้ และการลดจำนวนการสูบบุหรี่ต่อวันสำหรับผู้ที่ยังไม่สามารถเลิกสูบบุหรี่ได้ ของผู้ป่วยโรคเรื้อรังแต่ละกลุ่มคือผู้ป่วยโรค

ความดันโลหิตสูง ผู้ป่วยโรคเบาหวาน และผู้ป่วยที่เป็นทั้งโรคความดันโลหิตสูงและเบาหวานไม่แตกต่างกันมากนัก โดยจำนวนบุหรี่ที่สูบต่อวันที่ลดลงเฉลี่ยของผู้ป่วยทั้งหมดคือลดลง 9.8 มวน (SD=7.2) ซึ่งผลใกล้เคียงกับการศึกษาที่ผ่านมาของสหรัฐอเมริกาที่มีผลการเลิกสูบบุหรี่หลังการเลิกบุหรี่ในกลุ่มผู้ป่วยเบาหวาน ซึ่งเลิกได้น้อยกว่าในการศึกษานี้เล็กน้อย ซึ่งผลการเลิกบุหรี่สอดคล้องกับผลการเปลี่ยนแปลง Stage of change จาก Pre-contemplation และ Contemplation ขณะเริ่มต้นการเลิกบุหรี่เป็น Action เมื่อมีการเลิกบุหรี่เช่นเดียวกับในการศึกษานี้ (Pérez-Tortosa, 2015) แสดงให้เห็นว่าผลการดำเนินการของเภสัชกรมีผลต่อการเปลี่ยนพฤติกรรมในการเลิกบุหรี่ ส่งผลให้ผู้ป่วยโรคเรื้อรังสามารถเลิกบุหรี่ได้ สอดคล้องกับการศึกษาของประเทศอินเดียที่พบว่ากลุ่มผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับคำแนะนำในการเลิกบุหรี่จากคลินิกอดบุหรี่อย่างมีรูปแบบ สามารถเลิกบุหรี่ และลดการสูบบุหรี่ต่อวันได้มากกว่ากลุ่มที่ได้รับการรักษาแบบมาตรฐานทั่วไปอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่การเลิกสูบบุหรี่ได้ขึ้นอยู่กับระดับความหนักของการสูบบุหรี่ต่อวัน ซึ่งพบว่ากลุ่มที่สูบบุหรี่จำนวนมากจะสามารถเลิกบุหรี่ได้น้อยกว่ากลุ่มที่จำนวนการสูบบุหรี่ต่อวันน้อย ซึ่งในการศึกษานี้ผู้ป่วยเมื่อเริ่มต้นเข้าคลินิกอดบุหรี่สูบบุหรี่ต่อวันเฉลี่ย 12.4 มวนซึ่งเลิกบุหรี่ได้ร้อยละ 49.2 ซึ่งสูงกว่าจากการศึกษาที่ผ่านมาจากประเทศอินเดีย (Thankappan et al, 2013)

ผลการวิเคราะห์ระดับความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดโดยใช้ Framingham 10-year risk score พบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่มีระดับความเสี่ยงปานกลาง (Framingham 10-year risk score 10-20) ร้อยละ 40.5 และระดับความเสี่ยงสูง (Framingham 10-year risk 20-30) ร้อยละ 28.5 และมีผู้ป่วยที่มีระดับความเสี่ยงสูงมาก (Framingham 10-year risk 30-40) ร้อยละ 4.1 เมื่อผู้ป่วยเข้ารับการอดบุหรี่จากคลินิกอดบุหรี่โดยเภสัชกรเป็นระยะเวลา 1 ปี พบว่า

ระดับความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดลดระดับลงเป็นระดับความเสี่ยงปานกลางและความเสี่ยงต่ำเป็นส่วนใหญ่ ในขณะที่ระดับความเสี่ยงสูงและความเสี่ยงสูงมากลดลง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาแบบสำรวจจากประเทศแถบยุโรป 3 ประเทศที่พบว่า CVD risk ส่วนใหญ่ของผู้ป่วยที่มีโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงมักพบในช่วงความเสี่ยงปานกลางเป็นส่วนใหญ่ ถ้าหากสามารถเลิกสูบบุหรี่ได้ผู้ป่วยเหล่านี้จะลดระดับ CVD risk ลงเป็นระดับความเสี่ยงต่ำเป็นส่วนใหญ่ (Mallaina et al, 2013) และเมื่อเปรียบเทียบผู้ป่วยที่เลิกบุหรี่ได้กับผู้ป่วยที่เลิกบุหรี่ไม่ได้พบว่าผู้ป่วยที่เลิกบุหรี่ได้มีคะแนน Framingham 10-year risk scores ลงจากระดับความเสี่ยงปานกลาง – ความเสี่ยงสูงมากและไปอยู่ในกลุ่มความเสี่ยงต่ำเพิ่มขึ้น ซึ่งทำให้ความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดลดลงได้มากกว่าในกลุ่มที่ลดจำนวนการสูบบุหรี่ต่อวันลงแต่ไม่สามารถเลิกบุหรี่ได้ ซึ่งแม้ว่าคะแนน Framingham 10-year risk scores ระดับความเสี่ยงสูงมากและสูงลดลงแต่ยังคงมีความเสี่ยงปานกลางที่ค่อนข้างสูงและเพิ่มขึ้นจากการเปลี่ยนระดับความรุนแรงของผู้ป่วย และเมื่อวิเคราะห์ในผู้ป่วยแต่ละกลุ่มโรคคือผู้ป่วยความดันโลหิตสูง ผู้ป่วยเบาหวาน และผู้ป่วยที่เป็นทั้งความดันโลหิตสูงและเบาหวาน โดยในการศึกษาในระยะเวลา 1 ปี ผู้ป่วยมีลักษณะพฤติกรรมด้านการรับประทานและการออกกำลังกายที่คงที่ พบว่าหลังจากเข้าคลินิกอดบุหรี่ที่ดำเนินการภายใต้การบริหารจัดการของเภสัชกรหลังครบ 1 ปี พบว่าระดับ Framingham 10-year risk score ลดลงจาก 15.4 – 23.5 (เฉลี่ย 18.4 SD=7.8) เหลือ 12.6 – 16.5 (เฉลี่ย 13.5 SD=7.3) โดยความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สำหรับผู้ป่วยที่ไม่สามารถเลิกบุหรี่ได้ซึ่งส่วนหนึ่งเป็นผู้ที่ลดจำนวนการสูบบุหรี่ต่อวันลงมีการลดลงของระดับคะแนน Framingham 10-year risk scores ในทุกกลุ่ม

โรคที่ศึกษาเช่นกันแต่มีระดับการลดลงที่น้อยกว่าในผู้ป่วยที่สามารถเลิกบุหรี่ได้ ซึ่งเกิดจากผลของบุหรี่ต่อระดับความดันโลหิตการลดจำนวนบุหรี่ลงทำให้ผู้ป่วยลด CVD risk ลงได้แม้ยังไม่สามารถเลิกบุหรี่ได้ (Virdis et al, 2010) เช่นเดียวกับการศึกษาที่ผ่านมาจากประเทศเยอรมันพบว่า การสูบบุหรี่มีผลทำให้เกิดกล้ามเนื้อหัวใจตาย โรคหลอดเลือดสมอง และโรคหลอดเลือดหัวใจ เป็น 2.25, 2.12, และ 2.45 เท่าของผู้ไม่สูบบุหรี่ตามลำดับ และการศึกษาของประเทศสวีเดนที่พบว่า การสูบบุหรี่มีผลเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดหัวใจขาดเลือดอย่างมีนัยสำคัญ (Gellert et al, 2013; Odeberg et al, 2014)

ในการศึกษาผลกระทบของการเลิกสูบบุหรี่ในผู้ป่วยโรคเรื้อรังในโรงพยาบาลชุมชนภายใต้การบริหารจัดการของเภสัชกร เภสัชกรเป็นผู้กำหนดกระบวนการดำเนินงานและพิจารณาเลือกวิธีการลดบุหรี่ที่เหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละรายทั้งวิธีการไม่ใช้ยาและวิธีการใช้ยาโดยเลือกใช้ยาตามระดับการเสพติดนิโคตินและตามความเหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละราย ผลการศึกษาพบว่าผู้ป่วยโรคเรื้อรังสามารถเลิกสูบบุหรี่หรือลดจำนวนบุหรี่ต่อวันได้และลดความเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือดอย่างมีนัยสำคัญ แต่อย่างไรก็ตาม การศึกษาครั้งนี้ไม่มีการเปรียบเทียบในกลุ่มควบคุมและยังไม่ได้ศึกษาผลของปัจจัยของผู้ป่วยต่อการหยุดสูบบุหรี่ และผลกระทบต่อ การลดความเสี่ยงในการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด เช่น จำนวนบุหรี่ที่สูบต่อวัน ระยะเวลาที่สูบบุหรี่ ลักษณะประชากรของผู้ป่วย โรคหรือลักษณะทางคลินิกของผู้ป่วย และพบว่าผู้ป่วยบางส่วนกลับไปสูบบุหรี่ใหม่และมีผู้ป่วยจำนวนมากเลิกบุหรี่ยังไม่ได้ จึงมีการวางแผนในการเพิ่มประเภทของยาที่เพิ่มประสิทธิภาพการเลิกบุหรี่ และขยายการดำเนินการอย่างครอบคลุมต่อเนื่อง เช่น ขยายการดำเนินการให้ครอบคลุมที่บ้าน หรือที่ทำงานของผู้ป่วย การใช้ระบบเทคโนโลยีในการเตือน ให้คำแนะนำ หรือติดตามผู้ป่วยเป็นแนวทางพัฒนาหนึ่ง ที่

สามารถทำให้ผู้ป่วยประสบผลสำเร็จในการเลิกบุหรี่ได้มากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับคำแนะนำจากการศึกษาจากประเทศนิวซีแลนด์ (Land et al, 2012) และควรขยายการศึกษาไปสู่ผู้ป่วยทั่วไปหรือในชุมชนเพื่อเพิ่มโอกาสในการเลิกสูบบุหรี่ของประชาชนได้มากขึ้น ตลอดจนจนเป็นการขยายบทบาทของเภสัชกรด้านการเป็นผู้นำในการเลิกบุหรี่ได้กว้างและชัดเจนยิ่งขึ้น

### สรุปผลการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาแบบ กึ่งทดลองแบบศึกษาไปข้างหน้า เพื่อศึกษาความสำเร็จในการเลิกบุหรี่และระดับของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการเลิกบุหรี่ของผู้ป่วยโรคเรื้อรังความดันโลหิตสูง และเบาหวาน ที่เป็นผู้ป่วยนอกภายใต้การนำของเภสัชกร และศึกษาผลของการเลิกสูบบุหรี่ต่อความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดของผู้ป่วยโรคเรื้อรังในระยะเวลา 1 ปีหลังเข้ารับบริการในคลินิกอดบุหรี่พบว่าผู้ป่วย สามารถลดจำนวนการสูบบุหรี่ต่อวันลงในระยะเวลา 1, 2 สัปดาห์ 1, 2, 6 เดือน และ 1 ปี และสามารถเลิกบุหรี่ได้ในระยะเวลา 6 เดือนร้อยละ 36.9 และเมื่อครบ 1 ปี ผู้ป่วยสามารถเลิกบุหรี่ได้ร้อยละ 30.7 และมีระดับการเปลี่ยนพฤติกรรม (Stage of change) มาสู่ระดับที่มีความพร้อมและลงมือปฏิบัติในการเลิกบุหรี่มากขึ้นจนกระทั่งสามารถเลิกบุหรี่ได้ แต่อย่างไรก็ตามมีผู้ป่วยบางส่วนที่กลับไปสูบบุหรี่อีกครั้ง และพบว่าระดับการเสพติดสารนิโคตินลดลง ซึ่งผลการเลิกบุหรี่หรือการลดจำนวนการสูบบุหรี่ต่อวันส่งผลให้ความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดในระยะเวลา 10 ปีลดลง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

### ข้อจำกัดของการวิจัย

การวิจัยนี้มีข้อจำกัดในด้านกลุ่มตัวอย่าง ระยะเวลาการเก็บข้อมูลมีระยะเวลาเพียง 1 ปี และการออกแบบการศึกษาไม่มีกลุ่มควบคุม

## กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณผู้อำนวยการโรงพยาบาลปากน้ำชุมที่สนับสนุนด้านนโยบาย ขอขอบคุณเครือข่ายวิชาชีพเภสัชกรรม เพื่อควบคุมยาสูบที่สนับสนุนด้านวิชาการและงบประมาณการดำเนินการ ขอขอบคุณทีมสหวิชาชีพที่ร่วมในการดำเนินการของคลินิกอดบุหรี่ภายใต้การนำของเภสัชกร ตลอดจนผู้ป่วยโรคเรื้อรังทุกคนที่ให้ความร่วมมือในการติดตามการให้บริการบริการเลิกบุหรี่การสัมภาษณ์และเก็บรวบรวมข้อมูล และขอขอบคุณ Dr.Win Winit-Watjana. Department of Allied Health (Pharmacy Program), College of Health Sciences, University of Bahrain ที่ให้ความรู้และคำปรึกษาในด้านระเบียบวิธีวิจัยและให้คำแนะนำในการเขียนบทความ

## References

Athyros VG, Katsiki N, Doulmas M, Karagiannis A and Mikhailidis DP. Effect of tobacco smoking and smoking cessation on plasma lipoproteins and associated major cardiovascular risk factors: a narrative review. *Curr Med Res Opin* 2013, 29(10): 1263-74.

Aung MN, Yuasa M, Lorga T, Moolphate S, Hiroshi Fukuda H, Kitajima T, et al. Evidence-based new service package vs. routine service package for smoking cessation to prevent high risk patients from cardiovascular diseases (CVD): study protocol for randomized controlled trial. *Trials* 2013, 14:419.

Berndt N, Bolman C, Lechner L, Mudde A, Verheugt FW and Vries H. Effectiveness of two intensive treatment methods for smoking cessation and relapse preven-

tion in patients with coronary heart disease: study protocol and baseline description. *BMC Cardiovascular Disorders* 2012, 12:33.

Bush T, Zbikowski S, Mahoney L, Deprey M, Mowery PD and Magnusson B. The 2009 US Federal Cigarette Tax Increase and Quitline Utilization in 16 States. *J Environ Public Health* 2012, Article ID 314740, 1-9.

Bussaratid S and Siripaiboomkit A. Study of smoking cessation rate at smoking cessation clinic, Siriraj hospital. *J Psychiat Assoc Thailand* 2012, 57(3): 305-12.

Chronic Disease Prevention and Health Promotion. Tobacco Use Targeting the Nation's Leading Killer At A Glance 2011. Available at <http://www.cdc.gov/chronicdisease/resources/publications/aag/osh.htm>. Accessed Feb 15, 2015.

Carson KV, Brinn MP, Robertson TA, To-A-Nan R, Esterman AJ, Peters m, et al. Current and Emerging Pharmacotherapeutic Options for Smoking Cessation. *Subst Abuse* 2013, 7: 85-105.

Campbell S, Bohanna I, Swinbourne A, Cadet-James Y, McKeown D and McDermott R. Stages of Change, Smoking Behaviour and Readiness to Quit in a Large Sample of Indigenous Australians Living in Eight Remote North Queensland Communities. *Int. J. Environ. Res. Public Health* 2013, 10(4): 1562-71.

Canga N, De Irala J, Vara E, Duaso MJ, Ferrer A and Martínez-González MA. Interven-

- tion study for smoking cessation in diabetic patients: a randomized controlled trial in both clinical and primary care settings. *Diabetes Care* 2000, 23(10):1455-60.
- Chen J, Chen Y, Chen P, Liu Z, Luo H and Cai S. Effectiveness of individual counseling for smoking cessation in smokers with chronic obstructive pulmonary disease and asymptomatic smokers. *Experi Ther Med* 2014, 7: 716-20.
- Ehteshami-Afshar S, Momenan A, Hajshekhole-slami F, Azizi F and Hadaegh F. The impact of smoking status on 9.3 years incidence of cardiovascular and all-cause mortality among Iranian men. *Ann Hum Biol* 2014, 41(3): 249-54
- Fagerström KO, Heatherton TF and Kozlowski LT. Nicotine addiction and its assessment. *Ear Nose Throat J* 1990, 69(11): 763-5.
- Fagerström KO, Kunze M, Schoberberger R, Breslau N, Hughes JR, Hurt RD, et al. Nicotine dependence versus smoking prevalence: comparisons among countries and categories of smokers. *Tob Control*. 1996, 5(1): 52–56.
- Gellert C, Schöttker B, Müller H, Holleczeck B and Brenner H. Impact of smoking and quitting on cardiovascular outcomes and risk advancement periods among older adults. *Eur J Epidemiol*. 2013, 28(8): 649-58.
- Hur NW, Kim HC, Nam CM, Jee SH, Lee HC and Suha I. Smoking cessation and risk of type 2 diabetes mellitus: Korea Medical Insurance Corporation Study. *Eur J Cardiovasc Rehabil* 2007, 14(2): 244-9.
- Joseph AM, Fu SS, Lindgren B, Rothman AJ, Kodl M, Lando H, et al. Chronic disease management for tobacco dependence: a randomized, controlled trial. *Arch Intern Med* 2011, 171(21):1894-900.
- Land TG, Rigotti NA, Levy DE, Schilling T, Warner D and Li W. The effect of systematic clinical interventions with cigarette smokers on quit status and the rates of smoking-related primary care office visits. *PLoS One* 2012, 7(7): e41649.
- Lovett A, Rakestraw K. A Review of Community Pharmacy-Based Pharmacologic Interventions and Methods for Smoking Cessation. *J Pharm Pharmacol* 2013, 1(1): 8.
- Mallaina P, Lionis C, Rol H, Imperiali R, Burgess A, Nixon M, et al. Smoking cessation and the risk of cardiovascular disease outcomes predicted from established risk scores: Results of the Cardiovascular Risk Assessment among Smokers in Primary Care in Europe (CV-ASPIRE) Study. *BMC Public Health* 2013, 13:362.
- Novotny TE, Cohen JC, Yurekli A, Sweanor DT, de Beyer J. Smoking cessation and nicotine replacement therapies. In : Jha P, Chaloupka F, eds. *Tobacco control in developing countries*. New York: Oxford University Press; 2000:287-310.
- Odeberg J, Freitag M, Forssell H, Vaara I, Persson M, Odeberg H, et al. The influence

- of smoking and impaired glucose homeostasis on the outcome in patients presenting with an acute coronary syndrome: a cross-sectional study. *BMJ Open* 2014, 4: e005077.
- Partnership for a Tobacco-free Maine. [http://www.tobaccofreemaine.org/channels/providers/chronic\\_disease\\_patients.php](http://www.tobaccofreemaine.org/channels/providers/chronic_disease_patients.php). Accessed Feb 15, 2015.
- Pérez-Tortosa S, Roig L, Manresa JM, Martin-Cantera C, Puigdomènech E, Roura P, et al. Continued smoking abstinence in diabetic patients in primary care: a cluster randomized controlled multicenter study. *Diabetes Res Clin Pract.* 2015, 107(1): 94-103.
- Prochaska JO and Velicer WF. The transtheoretical model of health behavior change. *Am J Health Promot* 1997, Sep-Oct;12(1):38-48.
- Rajanandh MG, Ramasamy C, Nageswari AD and Ethirajan N. Role of clinical pharmacist in smoking cessation: A prospective randomized trial. *Arch Pharm Pract* 2012, 3(4): 254-9.
- Steinberg MB, Schmelzer AC, Lin PN and Gadiz Garcia. Smoking as a Chronic Disease. *Curr Cardio Risk Res* 2010, 4: 413-20.
- Thankappan KR, Mini GK, Daivadanam M, Vijayakumar G, Sarma PS and Nichter M. Smoking cessation among diabetes patients: results of a pilot randomized controlled trial in Kerala, India. *BMC Public Health* 2013, 13:47.
- Takata K, Imaizumi S, Kawachi E, Suematsu Y, Shimizu T, Abe S, et al. Impact of Cigarette Smoking Cessation on High-Density Lipoprotein Functionality. *Circulation* 2014, 78: 2955-62.
- The Tobacco Use and Dependence Clinical Practice Guideline Panel, Staff, and Consortium Representatives. A Clinical Practice Guideline for Treating Tobacco Use and Dependence A US Public Health Service Report. *JAMA* 2000, 283(24)(Reprinted): 3244-54.
- Thomas D, Abramson MJ, Bonevski B, Taylor S, Susan Poole S, Weeks GR, et al. A pharmacist-led system-change smoking cessation intervention for smokers admitted to Australian public hospitals (GIVE UP FOR GOOD): study protocol for a randomised controlled trial. *Trials* 2013, 14:148.
- Verma A, Harrison A, Toruna P, Vestbob J, Edwards R and Thornton J. Are pharmacists reducing COPD'S impact through smoking cessation and assessing inhaled steroid use? *Respiratory Med* 2012, 106: 230-4.
- Virdis A, Giannarelli C, Neves MF, Taddei S and Ghiadoni L. Cigarette smoking and hypertension. *Curr Pharm Des.* 2010; 16(23): 2518-25.
- World Health Organization Tobacco. Available at <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs339/en/>. Updated 2015, Accessed Feb 15, 2015.
- World Heart Federation. Cardiovascular disease risk factors. <http://www.world-heart-fed->

eration. org/ cardiovascular-health/cardi-  
ovascular-disease-risk-factors. Updated  
2014, Accessed Feb 15 , 2015.

Wu J and Don D Sin DD. Improved patient out-  
come with smoking cessation: when is it  
too late? Int J Chron Obstruct Pulmon  
Dis 2011, 6: 259–67.