

## การพัฒนาแอปพลิเคชันสำหรับให้บริการเลิกบุหรี่โดยเภสัชกรชุมชน

ภาวินี แสงจันทร์\*, ชวนชม ธนานิธิศักดิ์  
คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

## The Application Development for Smoking Cessation Services by Community Pharmacists

Pawinee Saengjun\*, Chuanchom Thananithisak  
Faculty of Pharmaceutical Sciences, Naresuan University

**หลักการและวัตถุประสงค์:** การรักษาการติดบุหรี่ที่มีประสิทธิภาพเป็นกลยุทธ์ที่สำคัญประการหนึ่ง เพื่อลดการบริโภคยาสูบและวิธีการรักษาที่มีประสิทธิภาพนั้นนอกจากจะช่วยลดความเสี่ยงจากการเกิดโรคแล้วยังช่วยลดการสูญเสียชีวิตก่อนวัยอันควรจากการสูบบุหรี่ได้ทั้งนี้หากสามารถนำสมาร์ตโฟนที่เป็นอุปกรณ์พกพาและสะดวกต่อการใช้งานมาใช้ให้เกิดประโยชน์จะเป็นจุดที่สำคัญในการเพิ่มคุณค่าของการใช้สมาร์ตโฟนในด้านการทำงานเพื่อดูแลสุขภาพของประชาชน ดังนั้นแอปพลิเคชันสำหรับให้บริการเลิกสูบบุหรี่จึงน่าจะเป็นสิ่งที่จำเป็นไม่น้อยสำหรับเภสัชกรชุมชนในยุคสังคมดิจิทัลการศึกษาครั้งนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาแอปพลิเคชันสำหรับให้บริการเลิกบุหรี่โดยเภสัชกรชุมชน

**วิธีการศึกษา:** เป็นการศึกษาเชิงพัฒนา ซึ่งใช้ระยะเวลาพัฒนาและเก็บข้อมูลทั้งสิ้น 8 เดือนนับตั้งแต่เดือนตุลาคม พ.ศ. 2559 ถึง พฤษภาคม พ.ศ. 2560 ประกอบด้วยการประเมินคุณภาพของแอปพลิเคชันจากผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคนิคมีเดีย 3 ท่าน และกลุ่มเภสัชกรกลุ่มตัวอย่างประเมินแอปพลิเคชันต้นแบบ จำนวน 15 ราย

**ผลการศึกษา:** ผลการประเมินคุณภาพของแอปพลิเคชันจากผู้เชี่ยวชาญคุณภาพโดยรวมอยู่ในระดับดีมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.58 จากคะแนนเต็ม 5.00 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.42 และผลการประเมินคุณภาพของแอปพลิเคชันต้นแบบจากกลุ่มตัวอย่างเภสัชกรชุมชนคุณภาพโดยรวมอยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.27 จากคะแนนเต็ม 5.00 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.81 และแอปพลิเคชันที่พัฒนาขึ้นมีคุณลักษณะที่สำคัญ

**Background and Objectives:** Effective smoking cessation is one of the key strategies to reduce tobacco consumption and effective treatments. In addition, the cessation also reduces the risk of disease and premature death from smoking. With this in mind, if the smartphone is used as a portable device and easy to use to benefit the health of people, this will be an important point in increasing the value of using smartphones in health care services. Therefore, the application for smoking cessation services is very useful for community pharmacists in the digital age. For this reason, the purpose of this research was to develop the mobile application for smoking cessation services by community pharmacists.

**Methods:** This was a developmental research within 8 months period from October 2016 to May 2017, consisting of the quality assessment by 3 content specialists and 3 multimedia technical experts. In this study, the 15 pharmacists were randomly assigned to evaluate prototype applications.

**Results:** The results of the content specialists and multimedia technical experts showed that the overall quality of the applications were excellent level, an average mean score equaled 4.58 from 5.00 with a standard deviation equaled 0.42. In addition, the results of the overall quality of the prototype application were in a good level, and an average mean score equaled 4.27 from 5.00 with a standard deviation equaled 0.81. This application has remarkable features. These features are to assess the degree of nicotine addiction, choose the appropriate

\*Corresponding Author: Pawinee Saengjun, Faculty of Pharmaceutical Sciences, Naresuan University  
Email: abodibanan\_kiku@hotmail.com

คือ สามารถประเมินระดับการติดยาโคติน การเลือกจ่ายยาที่เหมาะสมกับผู้ป่วยเฉพาะราย มีระบบช่วยคำนวณวันติดตาม ผู้รับบริการให้อัตโนมัติ และมีระบบการส่งข้อความเตือนเพื่อให้เภสัชกรไม่ลืมวันนัดติดตามผู้รับบริการ พร้อมทั้งประเด็นที่ควรติดตามในผู้รับบริการแต่ละราย อีกทั้งแอปพลิเคชันยังสามารถวิเคราะห์ข้อมูลการให้บริการแบบท่วงทันเวลา เพื่อส่งข้อมูลให้เครือข่ายวิชาชีพเภสัชกรรมเพื่อควบคุมยาสูบ เพื่อให้ทราบข้อมูลการให้บริการในระดับประเทศ

**สรุป:** แอปพลิเคชันที่พัฒนาขึ้นถือว่า มีคุณภาพเป็นที่ยอมรับ สามารถใช้เป็นเครื่องมือในการทำกิจกรรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมผู้เสพยาสูบโดยเภสัชกรชุมชน สามารถเพิ่มความสะดวกและเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการเลิกบุหรี่ได้

**คำสำคัญ:** แอปพลิเคชัน, การให้บริการเลิกบุหรี่, เภสัชกรชุมชน

medicine for a particular patient, to calculate the date tracking service recipients automatically. Moreover, the system also send reminding message for the next appointment including the detail to follow up each service recipient. The application also provides real-time analysis of the service timelines in order to send information to Thai Pharmacy Network for Tobacco Control for nationwide service information.

**Conclusion:** The developed application is considered of an acceptable quality. It can be used as a tool to change tobacco addicts behavior by community pharmacists. Moreover, it is more convenient and can increase the effectiveness of smoking cessation services.

**Keywords:** Application, Smoking cessation services, Community pharmacists

ศรีนครินทร์เวชสาร 2561; 33(2): 169-75. • Srinagarind Med J 2018; 33(2): 169-75.

## บทนำ

การบริโภคบุหรี่ เป็นปัญหาด้านสุขภาพที่สำคัญของประเทศไทย ผู้ที่เริ่มต้นสูบบุหรี่ส่วนใหญ่จะเริ่มจากกลุ่มเด็กและเยาวชน ส่งผลให้เกิดการเสียชีวิตก่อนวัยอันควรเนื่องจากสารประกอบที่อยู่ในบุหรี่หลายชนิดก่อให้เกิดโรคต่างๆ อาทิ โรคมะเร็งในระบบต่างๆ โรคถุงลมโป่งพอง โรคหัวใจขาดเลือด โรคระบบทางเดินอาหาร และโรคกระดูกพรุน เป็นต้น<sup>1-3</sup> ปัจจุบันโครงการรณรงค์ให้เลิกสูบบุหรี่มีมากขึ้นทำให้ประชาชนให้ความสนใจเลิกบุหรี่มากขึ้นตามไปด้วย<sup>3</sup> ซึ่งร้านยาเองก็เป็นส่วนหนึ่งของสถานบริการสาธารณสุขที่เปิดให้บริการเลิกบุหรี่<sup>4,5</sup> แต่ด้วยการให้บริการเลิกบุหรี่มีหลายขั้นตอน ประกอบกับข้อจำกัดของภาระงานและเวลาปฏิบัติงานของเภสัชกรชุมชน ทำให้การติดตามผู้รับบริการในการรักษาระยะยาวอาจมีความไม่ต่อเนื่องและอาจไม่สะดวกในการปฏิบัติงาน รวมถึงการขาดความรู้และทักษะการให้บริการเลิกบุหรี่ของเภสัชกร<sup>6-10</sup> โดยปัจจุบันการให้บริการเลิกบุหรี่ใช้แบบฟอร์มกระดาษของเครือข่ายวิชาชีพเภสัชกรรมเพื่อควบคุมบุหรี่และหรือการกรอกข้อมูลออนไลน์ทาง [www.cpaproject.com](http://www.cpaproject.com) เป็นทางเลือกหลักในการบันทึกข้อมูลผู้รับบริการเลิกบุหรี่ ซึ่งเมื่อปริมาณผู้รับบริการเพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆ และยังไม่มีการจัดเก็บข้อมูลที่เป็นระบบ อาจทำให้ยากต่อการเก็บรักษาข้อมูลและการดึงข้อมูลออกมาใช้งาน จึงเป็นอุปสรรคในการให้บริการเลิกบุหรี่ในร้านยา<sup>6-10</sup> ดังนั้นหากนำเอาเทคโนโลยีมาใช้อย่างเหมาะสมจึงน่าเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพของการให้บริการเลิกบุหรี่โดยเภสัชกรชุมชน เนื่องจากการดำเนินการให้คำปรึกษาและรักษา

ผู้ติดบุหรี่เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและสะดวกต่อการใช้งานยิ่งขึ้นในยุคปัจจุบัน<sup>11</sup>

จากเหตุผลดังกล่าว จึงเกิดแนวคิดในการพัฒนาแอปพลิเคชันสำหรับให้บริการเลิกบุหรี่ที่เหมาะสมกับเภสัชกรชุมชนในระบบปฏิบัติการ Android และ iOS ทั้งนี้แอปพลิเคชันจะใช้เป็นเครื่องมือสำหรับเภสัชกรชุมชนในการให้บริการเลิกบุหรี่ โดยมีคุณลักษณะที่สำคัญซึ่งจะเพิ่มความสะดวกในการบันทึกข้อมูล ประเมินระดับการติดยาโคติน เลือกจ่ายยาที่เหมาะสมกับผู้ป่วยเฉพาะราย ช่วยคำนวณวันติดตามผู้รับบริการให้อัตโนมัติ และมีระบบการส่งข้อความเตือนเพื่อให้เภสัชกรไม่ลืมวันนัดติดตามผู้รับบริการ พร้อมทั้งประเด็นที่ควรติดตามในผู้รับบริการแต่ละราย อีกทั้งแอปพลิเคชันจะวิเคราะห์ข้อมูลการให้บริการแบบท่วงทันเวลา (real-time) เพื่อส่งข้อมูลให้เครือข่ายวิชาชีพเภสัชกรรมเพื่อควบคุมยาสูบ (คภยส.) และเพื่อให้ทราบข้อมูลการให้บริการในระดับประเทศ

## วิธีการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการศึกษาเชิงพัฒนา (Developmental research) โดยกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา คือ เภสัชกรชุมชนที่ผ่านการอบรมแนวทางการให้บริการเลิกบุหรี่ในผู้ป่วยโรคเรื้อรัง และเทคนิคการให้คำปรึกษาแนะนำการเลิกบุหรี่ที่ติดตามเต็มรูปแบบอย่างต่อเนื่อง จำนวนทั้งสิ้น 15 ราย<sup>12,13</sup> ซึ่งทำการเลือกหน่วยตัวอย่างโดยใช้ความน่าจะเป็น (probability sampling) ด้วยวิธีการเลือกหน่วยตัวอย่างอย่างง่าย (simple random sampling) โดยใช้ตารางเลขสุ่ม<sup>14</sup> เพื่อ

ประเมินคุณภาพแอปพลิเคชันต้นแบบก่อนนำไปใช้จริง

1. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา ประกอบด้วย 2 ประเภทหลัก ได้แก่

1.1 เครื่องมือที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น

1.1.1 แอปพลิเคชันสำหรับให้บริการเลิกบุหรี่ โดยเภสัชกรชุมชน

1.1.2 คู่มือการใช้งานแอปพลิเคชันสำหรับให้บริการเลิกบุหรี่โดยเภสัชกรชุมชน

1.2 เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลการศึกษา

1.2.1 แบบประเมินคุณภาพแอปพลิเคชันสำหรับให้บริการเลิกบุหรี่โดยเภสัชกรชุมชน สำหรับผู้เชี่ยวชาญ

1.2.2 แบบประเมินคุณภาพแอปพลิเคชันสำหรับให้บริการเลิกบุหรี่โดยเภสัชกรชุมชน สำหรับกลุ่มตัวอย่างประเมินแอปพลิเคชันต้นแบบ (Prototype application)

ขั้นตอนการพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

ระยะที่ 1 ขั้นพัฒนาแอปพลิเคชัน

1.1 ขั้นตอนการเตรียมการ (preparation) ศึกษาแนวทางเวชปฏิบัติในการบำบัดโรคเสพติดสำหรับเภสัชกร และจากเอกสารต่างๆ เช่น แบบบันทึกการให้บริการเลิกบุหรี่ของเครือข่ายวิชาชีพเภสัชกรรมเพื่อควบคุมยาสูบ เพื่อทำความเข้าใจเกี่ยวกับแนวทางการบำบัดโรคเสพติดสำหรับเภสัชกร และเพื่อนำเนื้อหามาใช้ในการพัฒนาแอปพลิเคชัน

1.2 ขั้นตอนการออกแบบ (design instruction) รวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้อง นำมาวิเคราะห์และออกแบบระบบ

1.3 ขั้นตอนการเขียนผังงาน (flowchart lesson) จัดทำผังงาน (flow chart) แสดงการทำงานของแอปพลิเคชัน โดยใช้ชุดสัญลักษณ์ต่างๆ

1.4 ขั้นตอนการสร้างสตอรี่บอร์ด (create storyboard) นำเสนอข้อความภาพรวมทั้งสื่อในรูปแบบของมัลติมีเดียต่างๆ ลงบนกระดาษ เพื่อให้การนำเสนอเป็นไปอย่างเหมาะสม โดยเป็นการนำเสนอเนื้อหาและลักษณะการนำเสนอ ขั้นตอนการสร้างสตอรี่บอร์ด รวมถึงการเขียนสคริปต์ เช่น เนื้อหา ข้อมูล คำถาม ผลป้อนกลับ คำแนะนำ คำชี้แจง ข้อความเรียกความสนใจ ภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหว รวมถึงการนำเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อตรวจสอบและประเมินความเหมาะสมก่อนการสร้างแอปพลิเคชัน

1.5 ขั้นตอนการสร้าง/เขียนโปรแกรม (program lesson) ดำเนินการจัดทำแอปพลิเคชันตามแผนผังและรายละเอียดของหน้าจอและลำดับการนำเสนอหน้าจอที่แก้ไขปรับปรุงแล้วซึ่งแอปพลิเคชันประกอบด้วย 7 เมนูหลัก คือ เมนูสำหรับลงทะเบียนผู้ใช้งาน เมนูสำหรับเพิ่มข้อมูลผู้เสพยาสูบ เมนูประวัติผู้เสพยาสูบ เมนูวิธีใช้ยาเทคนิคพิเศษ เมนูประเมินระดับการติดนิโคติน เมนูจ่ายยาที่เหมาะสมกับผู้ป่วยเฉพาะราย

เมนูช่วยคำนวณวันติดตามผู้รับบริการให้อัตโนมติ และเมนูแจ้งเตือนเพื่อให้เภสัชกรไม่ลืมวันนัดติดตามผู้รับบริการ

1.6 ขั้นตอนการผลิตเอกสารประกอบการใช้แอปพลิเคชัน (produce supporting materials)

1.7 ขั้นตอนการประเมินและแก้ไขแอปพลิเคชัน (evaluate and revise) นำแอปพลิเคชันเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา และผู้เชี่ยวชาญด้านเทคนิคมีเดีย เพื่อประเมินความถูกต้องเหมาะสมของเนื้อหา และตรวจสอบความสามารถทำงานของแอปพลิเคชันที่พัฒนาขึ้นเรียบร้อยแล้วโดยแบบประเมินคุณภาพของแอปพลิเคชัน เป็นแบบประมาณค่า (Rating Scale) ตามแบบของลิเคิร์ต (Likert Scale) แบ่งออกเป็น 5 ระดับ ให้เลือกตอบและมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

5 คะแนน หมายถึง มีคุณภาพในระดับดีมาก

4 คะแนน หมายถึง มีคุณภาพในระดับดี

3 คะแนน หมายถึง มีคุณภาพในระดับพอใช้

2 คะแนน หมายถึง มีคุณภาพในระดับต้องปรับปรุง

1 คะแนน หมายถึง ไม่มีคุณภาพ

จากนั้น นำผลที่ได้จากการประเมินคุณภาพของแอปพลิเคชันไปหาค่าเฉลี่ย แล้วทำการเปรียบเทียบกับเกณฑ์ในการแปลความหมายค่าคะแนนเฉลี่ย ดังนี้

ค่าคะแนนเฉลี่ยตั้งแต่ 4.51 - 5.00 หมายถึง มีคุณภาพในระดับดีมาก

ค่าคะแนนเฉลี่ยตั้งแต่ 3.51 - 4.50 หมายถึง มีคุณภาพในระดับดี

ค่าคะแนนเฉลี่ยตั้งแต่ 2.51 - 3.50 หมายถึง มีคุณภาพในระดับพอใช้

ค่าคะแนนเฉลี่ยตั้งแต่ 1.51 - 2.50 หมายถึง มีคุณภาพในระดับต้องปรับปรุง

ค่าคะแนนเฉลี่ยตั้งแต่ 1.00 - 1.50 หมายถึง ไม่มีคุณภาพ

ระยะที่ 2 ขั้นทดลองใช้แอปพลิเคชัน

กลุ่มตัวอย่างประเมินแอปพลิเคชันต้นแบบ จำนวน 15 ราย เรียนรู้และทดลองใช้แอปพลิเคชันด้วยตนเอง พร้อมทั้งประเมินคุณภาพแอปพลิเคชัน จากนั้นนำผลการประเมินคุณภาพที่ได้มาพิจารณาแก้ไขปรับปรุงแอปพลิเคชันอีกครั้งก่อนนำไปใช้จริง

2. ผลการพัฒนาระบบ

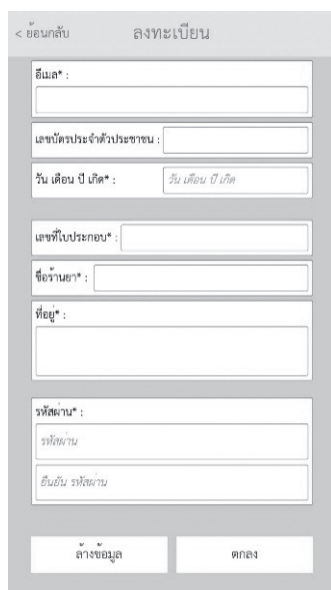
แอปพลิเคชันสำหรับให้บริการเลิกบุหรี่โดยเภสัชกรชุมชนที่พัฒนาขึ้น มีชื่อเรียกว่า iQuit Guide ซึ่งมีรายละเอียดของการพัฒนาแอปพลิเคชันดังนี้

2.1 หน้าจอหลักของแอปพลิเคชัน แบ่งเมนูการใช้งานเป็น 2 เมนูหลัก คือ เมนูสำหรับลงทะเบียนผู้ใช้งาน และเมนูเข้าสู่ระบบ (รูปที่ 1-1)



รูปที่ 1-1 หน้าจอหลักของแอปพลิเคชัน iQuit Guide

ในการใช้งานแอปพลิเคชันครั้งแรกผู้ใช้งานจะต้องลงทะเบียนก่อนเพื่อระบุตัวตนของผู้ใช้งานและเพื่อเข้าสู่เมนูอื่นๆของแอปพลิเคชัน ซึ่งเมื่อผู้ใช้งานกดปุ่ม “ตกลง” ระบบจะบันทึกข้อมูลของผู้ใช้งานทันที แต่หากกดปุ่ม “ล้างข้อมูล” ข้อมูลลงทะเบียนสำหรับผู้ใช้งานทั้งหมดจะหายไปทันที (รูปที่ 1-2)



รูปที่ 1-2 ตัวอย่างหน้าจอลงทะเบียนสำหรับผู้ใช้งาน

2.2 ตัวอย่างหน้าจอเมนูเพิ่มข้อมูลผู้เสพยาสูบ และเมนูประวัติผู้เสพยาสูบ (รูปที่ 1-3)



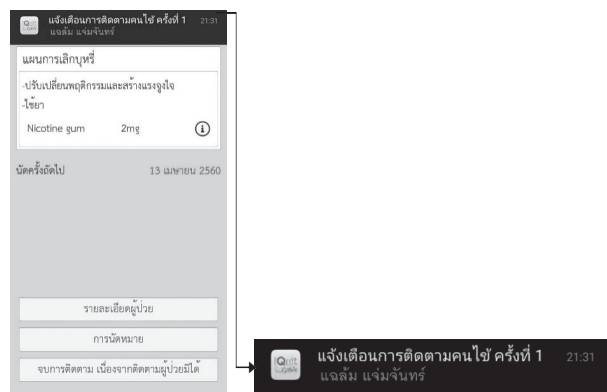
รูปที่ 1-3 ตัวอย่างหน้าจอเมนูเพิ่มข้อมูลผู้เสพยาสูบ และเมนูประวัติผู้เสพยาสูบ

2.3 ตัวอย่างคลิกวิดีโอสารคดีวิธีใช้ยาเทคนิคพิเศษ เพื่อแสดงวิธีใช้ยาเทคนิคพิเศษสำหรับให้บริการเลิกบุหรี่ (รูปที่ 1-4)



รูปที่ 1-4 ตัวอย่างคลิกวิดีโอสารคดีวิธีใช้ยาเทคนิคพิเศษ

2.4 ตัวอย่างข้อความแจ้งเตือนผู้ใช้งาน เมื่อครบกำหนดวันติดตามผู้เสพยาสูบจะมีข้อความแจ้งเตือนบนสมาร์ตโฟน (รูปที่ 1-5)



รูปที่ 1-5 ตัวอย่างข้อความแจ้งเตือนผู้ใช้งาน

### การวิเคราะห์ข้อมูล

ใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ซึ่งสถิติที่ใช้คือ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เพื่อวิเคราะห์ผลการประเมินคุณภาพของแอปพลิเคชัน

### ข้อพิจารณาทางจริยธรรมการศึกษา

โครงการวิจัยผ่านการพิจารณารับรองจริยธรรมในมนุษย์ มหาวิทยาลัยนครสวรรค์ เลขที่โครงการ IRB No. 768/59 ในวันที่ 26 ธันวาคม 2559

### ผลการศึกษา

การพัฒนาแอปพลิเคชันสำหรับให้บริการเลิกบุหรี่โดยเภสัชกรชุมชนถูกพัฒนาขึ้นสำหรับการแสดงผลบน

สมาร์ทโฟน และหรือมือถือ/แท็บเล็ตที่รองรับระบบปฏิบัติการระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ 5.0 ขึ้นไป หรือรองรับระบบปฏิบัติการไอโอเอส 8.0 ขึ้นไป โดยผู้วิจัยเริ่มต้นตั้งแต่การศึกษารวบรวมข้อมูล ศึกษาเครื่องมือต่างๆ ที่ใช้ในการพัฒนาทำการออกแบบและพัฒนาแอปพลิเคชัน จากนั้นตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหาและเทคนิคัลเดิมโดยผู้เชี่ยวชาญและทำการทดสอบแอปพลิเคชันโดยผู้พัฒนาระบบก่อนนำไปใช้งานจริง ผลการประเมินผลคุณภาพแอปพลิเคชันโดยผู้เชี่ยวชาญ และผลการประเมินผลคุณภาพแอปพลิเคชันโดยผู้ใช้งาน (ตารางที่ 1 และ 2)

ตารางที่ 1 ผลการประเมินคุณภาพโดยรวมของแอปพลิเคชันในแต่ละด้าน โดยผู้เชี่ยวชาญ

รายการประเมิน	Mean	S.D.	ระดับคุณภาพ
ด้านความสามารถของแอปพลิเคชันตรงตามความต้องการของผู้ใช้	4.70	0.34	ดีมาก
ด้านการทำงานได้ตรงตามฟังก์ชันงานของแอปพลิเคชัน	4.74	0.30	ดีมาก
ด้านการใช้งานของแอปพลิเคชัน	4.37	0.62	ดี
ด้านประสิทธิภาพการทำงานของแอปพลิเคชัน	4.50	0.42	ดี
<b>รวม</b>	<b>4.58</b>	<b>0.42</b>	<b>ดีมาก</b>

ตารางที่ 2 ผลการประเมินคุณภาพโดยรวมของแอปพลิเคชันในแต่ละด้าน โดยกลุ่มตัวอย่างประเมินแอปพลิเคชันต้นแบบ

รายการประเมิน	Mean	S.D.	ระดับคุณภาพ
ด้านความสามารถของแอปพลิเคชันตรงตามความต้องการของผู้ใช้	4.45	0.69	ดี
ด้านการทำงานได้ตรงตามฟังก์ชันงานของแอปพลิเคชัน	4.23	0.84	ดี
ด้านการใช้งานของแอปพลิเคชัน	4.13	0.85	ดี
ด้านประสิทธิภาพการทำงานของแอปพลิเคชัน	4.28	0.86	ดี
<b>รวม</b>	<b>4.27</b>	<b>0.81</b>	<b>ดี</b>

จากผลการประเมินคุณภาพโดยรวมของแอปพลิเคชันในแต่ละด้านของผู้เชี่ยวชาญและผู้ใช้งานมีความคิดเห็นตรงกันว่า แอปพลิเคชันที่พัฒนาขึ้น มีคุณภาพเป็นที่ยอมรับสามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งาน สามารถนำไปใช้งานได้จริง และสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับการศึกษาอื่นๆ ได้

### วิจารณ์

จากการศึกษาในครั้งนี้พบว่า ผลการประเมินคุณภาพโดยรวมของแอปพลิเคชันในแต่ละด้านของผู้เชี่ยวชาญอยู่ในระดับคุณภาพดีมากเนื่องจากสามารถช่วยลดอุปสรรคของเภสัชกรในการให้บริการเลิกบุหรี่ได้ เช่น การติดตามให้บริการต่อเนื่องในระยะยาวที่อาจทำให้ไม่สะดวกในการปฏิบัติงาน การขาดความรู้และทักษะการให้บริการ

เลิกบุหรี่อีกทั้งช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการเลิกบุหรี่โดยเภสัชกรได้ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาระบบบริการช่วยเลิกบุหรี่ในประเทศไทยของธรรช ทิพวงษ์ และพัชรี รัตนแสง<sup>9</sup> และการศึกษาเชิงคุณภาพของปัจจัยเอื้อและอุปสรรคที่มีต่อการให้บริการเลิกบุหรี่ในร้านยา : กรณีศึกษาจังหวัดพิษณุโลกของนันทวรรณ กิติกรณกรณิ<sup>10</sup> กล่าวว่าอุปสรรคของเภสัชกรชุมชนส่วนใหญ่ที่ยังคงไม่ให้บริการเลิกบุหรี่แม้ผ่านการอบรมมาแล้วก็ตาม อาจเนื่องจากภาระงานและเวลาปฏิบัติงานที่จำกัดของเภสัชกร รวมทั้งหนึ่งในอุปสรรคของการปฏิบัติงานให้บริการเลิกบุหรี่โดยเภสัชกรคือ ความรู้และทักษะการให้คำแนะนำการเลิกบุหรี่โดยใช้ยาและผลิตภัณฑ์ช่วยอดบุหรี่ที่หลากหลาย<sup>6,7,10</sup> เป็นต้น ดังนั้นการนำสมาร์ทโฟนมาใช้อย่างเหมาะสมจึงน่าจะเป็นการ

เพิ่มประสิทธิภาพของการให้บริการเลิกบุหรี่โดยเภสัชกร เนื่องจากผู้ใช้งานให้ข้อเสนอแนะว่า แอปพลิเคชันดังกล่าวมีส่วนช่วยทำให้การดำเนินการให้คำปรึกษาและรักษา ผู้ติดยาสูบเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและสะดวกต่อการปฏิบัติงานมากยิ่งขึ้นซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาเกี่ยวกับการประยุกต์ใช้แอปพลิเคชันในการให้บริการทางการแพทย์ของเภสัชกร เพื่อแก้ไขปัญหาการขาดทักษะการให้บริการทางการแพทย์ของเภสัชกร พบว่า แอปพลิเคชันให้บริการทางการแพทย์มีประโยชน์ต่อการปฏิบัติงานของเภสัชกร<sup>11</sup> ซึ่งสัมพันธ์กับผลการสำรวจโปรแกรมประยุกต์บนโทรศัพท์มือถือที่เกี่ยวข้องกับยาสำหรับเลิกบุหรี่และประชาชนทั่วไป พบว่าโปรแกรมประยุกต์บนโทรศัพท์มือถือสามารถเพิ่มความสะดวกในการปฏิบัติงานของเภสัชกรได้เช่นเดียวกัน<sup>15</sup> อย่างไรก็ตามเมื่อพิจารณาผลการประเมินคุณภาพโดยรวมของแอปพลิเคชันต้นแบบจากกลุ่มตัวอย่างเภสัชกรชุมชนในแต่ละด้าน พบว่าอยู่ในระดับคุณภาพดี อาจเนื่องด้วยแอปพลิเคชันดังกล่าวมีข้อจำกัดไม่สามารถแก้ไขข้อมูลของผู้รับบริการได้เมื่อบันทึกข้อมูลแล้วจึงส่งผลให้การประเมินคุณภาพของแอปพลิเคชันต้นแบบจากกลุ่มตัวอย่างเภสัชกรชุมชนในแต่ละด้านทุกข้อคำถามเกี่ยวกับการแก้ไขข้อมูลประวัติส่วนตัวของผู้รับบริการมีผลการประเมินคุณภาพค่อนข้างต่ำเมื่อเทียบกับข้อคำถามอื่นๆ ในแบบประเมิน

### ข้อเสนอแนะ

การพัฒนาแอปพลิเคชันสำหรับให้บริการเลิกบุหรี่โดยเภสัชกรชุมชนผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะจากผลการศึกษาและข้อเสนอแนะเพื่อการศึกษาครั้งต่อไป ดังนี้

#### ข้อเสนอแนะจากผลการศึกษา

ผลการศึกษาทำให้ทราบถึงความคิดเห็นของเภสัชกรกลุ่มตัวอย่างที่ประเมินคุณภาพแอปพลิเคชัน โดยมีข้อเสนอแนะ คือ เภสัชกรกลุ่มตัวอย่างได้รับความสะดวกจากแอปพลิเคชันดังกล่าว ทำให้มั่นใจต่อการเลือกจ่ายยามากขึ้นและไม่พลาดการติดตามนัดผู้ป่วยของตน

#### ข้อเสนอแนะการศึกษาต่อไป

- พัฒนาแอปพลิเคชันให้สามารถแก้ไขข้อมูลของผู้เสพยาสูบได้ตลอดเวลาแม้จะกดบันทึกข้อมูลแล้วก็ตามเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งานมากยิ่งขึ้น
- พัฒนาคลิปวิดีโอสารคดีวิธีการใช้ยาสำหรับให้เลิกบุหรี่ให้ครอบคลุมยาทุกตัว และมีเสียงบรรยายประกอบภาพเพื่อเป็นประโยชน์ต่อผู้ใช้งานและผู้ป่วยที่สนใจคลิปวิดีโอยิ่งขึ้น
- ควรนำไปใช้ศึกษาในกลุ่มประชากรที่เสพยาสูบจริง

### สรุป

แอปพลิเคชันสำหรับให้บริการเลิกบุหรี่โดยเภสัชกรชุมชนที่พัฒนาขึ้นถือได้ว่า มีคุณภาพเป็นที่ยอมรับ สามารถใช้เป็นเครื่องมือในการทำกิจกรรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมผู้เสพยาสูบโดยเภสัชกรชุมชน สามารถเพิ่มความสะดวก และเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการเลิกบุหรี่ได้โดยพบว่า ผลการประเมินคุณภาพโดยรวมของแอปพลิเคชันจากผู้เชี่ยวชาญอยู่ในระดับคุณภาพดีมาก และผลการประเมินคุณภาพโดยรวมของแอปพลิเคชันในแต่ละด้านจากกลุ่มตัวอย่างประเมินแอปพลิเคชันต้นแบบมีคุณภาพในระดับดี ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.58 และ 4.27ตามลำดับ จากคะแนนเต็ม 5.00 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.42 และ 0.81 ตามลำดับ

### กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงในความกรุณาของ ดร.ภญ.ชวนชม ธนานิธิศักดิ์ ประธาน และคณะกรรมการที่ปรึกษาที่ได้ให้คำแนะนำตลอดระยะเวลาในการศึกษาครั้งนี้ ดร.ภก.คทา บัณฑิตานุกูล ประธานเครือข่ายวิชาชีพเภสัชกรรมเพื่อควบคุมยาสูบเป็นอย่างสูง ที่กรุณาให้ความอนุเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการให้บริการเลิกบุหรี่ในการทำวิจัยและเก็บข้อมูล และผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาและผู้เชี่ยวชาญด้านเทคนิคัลดีมีเดียทุกท่านสำหรับความกรุณาให้คำแนะนำในการทำวิจัยครั้งนี้

### เอกสารอ้างอิง

- ศิริวรรณพิทยรังษฤษฎ์, ประภาพรรณ เอี่ยมอนันต์, ปวีณานันกระจำจาง, กุมภการ สมมิตร. สรุปสถานการณ์การควบคุมการบริโภคยาสูบของประเทศไทย พ.ศ. 2555. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร: เจริญดีมีนคองการพิมพ์; 2555.
- ประกิต วาทีสาธกกิจ, กรองจิต วาทีสาธกกิจ. พิชัยของบุหรี่ [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพมหานคร: สารานุกรมไทยสำหรับเยาวชน โดยพระราชประสงค์ในพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เล่ม 28. [เข้าถึงเมื่อวันที่ 14 กุมภาพันธ์ 2559]. เข้าถึงได้จาก: <http://kanchanapisek.or.th/kp6/sub/book/book.php?book=28&chap=6&page=t28-6-infodetail05.html>
- วรภรณ์ ภูมิสวัสดิ์, จุฑามณี สุทธิสังข์, เนติ สุขสมบูรณ์, ปรีชา มณฑานติกุล, พนมทวน ชูแสงทอง, ศรีณย์ กอสนาม และคณะ. แนวทางการรักษาและให้คำแนะนำเพื่อเลิกบุหรี่สำหรับเภสัชกร (Smoking Cessation Guideline for Pharmacists) [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพมหานคร: กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข; 2546 [เข้าถึงเมื่อวันที่ 14 กุมภาพันธ์ 2559]. เข้าถึงได้จาก: <http://www.ramanhospital.com/Buree/webBuree%20%20%206-11-52/7/nl-buree.pdf>

4. ชวนชม ธนานิธิศักดิ์, ปิยะรัตน์ นิ่มพิทักษ์พงศ์, คหา บัณฑิตานุกูล. รูปแบบ ลักษณะบริการของสถานบริการเลิกบุหรี่ในประเทศไทย. ภาควิชาเภสัชกรรมปฏิบัติ คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครสวรรค์.
5. คู่มือการพัฒนาตนเองสู่การมีวิถีปฏิบัติที่ดีทางเภสัชกรรมในร้านยาสมาคมเภสัชกรรมชุมชน. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: สมาคมเภสัชกรรมชุมชน (ประเทศไทย); 2555.
6. ดนิตา ภาณุจรัส, ระพีพรรณ ฉลองสุข. สสำรวจการปฏิบัติงานให้บริการเลิกบุหรี่โดยเภสัชอาสาพาเลิกบุหรี่. ไทยเภสัชศาสตร์และวิทยาการสุขภาพ2555;7:115-20.
7. Thananithisak C, Nimpitakpong P, Chaiyakunapruk N. Activities and perceptions of pharmacists providing tobacco control services in community pharmacy in Thailand. *Nicotine & Tobacco Research* 2008; 10: 921-5.
8. นันทวรรณ กิติกรรณารณ. การศึกษาเชิงคุณภาพของปัจจัยเชื้อและอุปสรรคที่มีต่อการให้บริการเลิกบุหรี่ในร้านยา : กรณีศึกษาจังหวัดพิษณุโลก. รายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการประจำปีงานวิจัยและนวัตกรรมเภสัชกรรมชุมชนดีเด่น 2558; 5: 72-4.
9. ธนรัช ทิพยวงษ์, พัชร รัตนแสง. ระบบบริการช่วยเลิกบุหรี่ในประเทศไทย. *วารสารกรมการแพทย์*2558; 40: 94-102.
10. ชนิษฐา บัญชานิตยกาล, มาลินี ชลนวกุล, ศรารดี เปี่ยมระลีก. การหาแนวทางการให้บริการเลิกบุหรี่ในสถานประกอบการเภสัชกรรมชุมชน [การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองปริญญามหาบัณฑิต]. พิษณุโลก:มหาวิทยาลัยนครสวรรค์; 2546.
11. Aungst TD. Medical Applications for Pharmacists Using Mobile Devices. *Ann Pharmacother* 2013; 47: 1088-95.
12. Virzi RA. Refining the test phase of usability evaluation: How many subjects is enough?. *Human Factors* 1992; 34: 457-68.
13. สมชาย วรภิเกษมสกุล. ระเบียบวิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์. อุดรธานี: มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี; 2554.
14. หทัยชนก พรรคเจริญ, มาลีดา ปานทวีเดช, พรพรรณ แก้วศรีงาม, บรรพต ดีเมืองสอง, กรุณา ศรีคลัง, วรัญญา สุขวงศ์. เทคนิคการสุ่มตัวอย่างและการประมาณค่า. กรุงเทพฯ: สำนักนโยบายและวิชาการสถิติ กลุ่มระเบียบวิธีสถิติ; [ไม่ปรากฏปีที่พิมพ์].
15. วิลาวลัย อริยภูษัย, แดลดดา มีแก้ว, ศิริมาตุ ศักดา, วิรัตน์ ทองรอด. การสำรวจโปรแกรมประยุกต์บนโทรศัพท์มือถือที่เกี่ยวข้องกับยาสำหรับเภสัชกรและประชาชนทั่วไป. รายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการประจำปีงานวิจัยและนวัตกรรมเภสัชกรรมชุมชนดีเด่น 2558; 5: 7-17.

