

การพัฒนาโมบายแอปพลิเคชันแนะนำร้านหนังสืออิสระ ในเขตกรุงเทพมหานคร

Mobile Application Development for Introducing the Independent Bookstores in Bangkok

ธนากร อุยพานิชย์^{1*}, จารุวรรณ เล็กเมือง¹

Thanakorn Uiphanit^{1*}, Jaruwan Lerkmuang¹

*Corresponding author email: thanakorn.ui@ssru.ac.th

Received: December 23, 2019

Revised: May 02, 2020

Accepted: June 29, 2020

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาโมบายแอปพลิเคชันเพื่อแนะนำร้านหนังสือเอกเทศในเขตกรุงเทพมหานคร

วิธีการศึกษา: การวิจัยครั้งนี้ได้นำวงจรพัฒนาระบบสารสนเทศ SDLC (System Development Life Cycle) ตามโมเดลพื้นฐานของ Water Fall model และ Kodular นำมาประยุกต์ใช้พัฒนาแอปพลิเคชัน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้ใช้บริการร้านหนังสืออิสระ จำนวน 111 คน

ข้อค้นพบ: นำเสนอแหล่งข้อมูลร้านหนังสืออิสระเบื้องต้นในโมบายแอปพลิเคชัน ทำให้นักอ่านสามารถพิจารณาและเลือกดูข้อมูลร้านหนังสืออิสระที่ตรงกับความต้องการของตนเองเบื้องต้น อีกทั้งโมบายแอปพลิเคชันยังช่วยอำนวยความสะดวกให้นักอ่านสามารถติดต่อกับร้านหนังสือผ่านทางเฟสบุ๊ค (Facebook) และนำทางไปยังร้านหนังสือที่ตนเองสนใจได้ผ่านแผนที่ออนไลน์ หรือกูเกิ้ลแมป (Google map) ได้ภายในโมบายแอปพลิเคชัน

¹ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา; Faculty of Humanities and Social science, Suan sunandha rajabhatuniversity.

การประยุกต์ใช้จากการศึกษา: ผลจากการศึกษานี้สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการศึกษาต่อยอดและพัฒนาโมบายแอปพลิเคชันในธุรกิจร้านหนังสืออื่นๆ

คำสำคัญ: โมบายแอปพลิเคชัน ร้านหนังสืออิสระ วงจรพัฒนาระบบสารสนเทศ

Abstract

Purpose of the study: The purpose of this research is to develop a mobile application for introducing independent bookstores in Bangkok

Methodology: SDLC (System Development Life Cycle) with Water Fall model and Kodular were used in this research

Main Findings: Introducing independent bookstores information resources for readers need in application can help readers to consider and select bookstores that match their preferences. Thus, mobile application can help readers to connect the bookstore via Facebook and navigate them via Google map.

Applications of this study: This study can be applied to study and develop a mobile applications in the other bookstore business.

Keywords: Mobile application, Independent bookstores, System development life cycle

บทนำ

ธุรกิจร้านหนังสือในประเทศไทยกำลังอยู่ในช่วงภาวะวิกฤติ เนื่องจากพฤติกรรมการใช้สารสนเทศในชีวิตประจำวันที่เปลี่ยนแปลงเข้าสู่ออนไลน์เพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆ โดยธุรกิจร้านหนังสือขนาดใหญ่ได้รับผลกระทบมากที่สุด จากจำนวนยอดขายที่ลดลง จนนำไปสู่การปิดสาขาที่ไม่สามารถเพิ่มยอดขายและทำกำไรได้เติบโตต่อเนื่องได้ เช่น เครือข่ายร้านหนังสือซีเอ็ด (SE-ED) ที่เคยมียอดขาย 5,700 ล้านบาทต่อปี ปัจจุบันเริ่มขาดทุน จำนวนสาขาที่มีในปี พ.ศ. 2558 ทั้งหมด 410 สาขา เหลือเพียง 357 สาขา ในปี พ.ศ. 2561 (SE-EDUCATION, 2018) ทำให้ธุรกิจร้านหนังสือหลายแห่งเริ่มปรับ

กลยุทธ์ทางตลาดโดยใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการประชาสัมพันธ์และการทำพรีออร์เดอร์ (Preorder) เพื่อให้สามารถผลิตหนังสือได้ตรงกับความต้องการของกลุ่มผู้อ่านได้มากขึ้น โดยมุ่งเน้นที่คุณภาพของเนื้อหาและการสร้างเครือข่ายแฟนคลับให้กับนักเขียนและหนังสือทำให้เกิดเป็นธุรกิจร้านหนังสืออิสระ (Vongpanya, 2014) ซึ่งเป็นธุรกิจร้านหนังสือขนาดเล็กและตั้งอยู่ในเขตชุมชน หนังสือที่นำมาจำหน่ายภายในร้านจะเป็นหนังสือที่มีเนื้อหาเฉพาะและตรงกับความชื่นชอบของนักอ่าน รวมไปถึงการจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการอ่าน เช่น กิจกรรมพูดคุยกับนักเขียนคนโปรด การจัดพื้นที่สำหรับแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับหนังสือที่สนใจ เป็นต้น (Jirapayoun, 2017) โดยกลุ่มลูกค้าของร้านหนังสืออิสระจะเป็นกลุ่มผู้อ่านขาประจำที่มีความชื่นชอบในเนื้อหาที่ใกล้เคียงกัน จึงทำให้กลุ่มผู้อ่านของร้านหนังสือประเภทนี้มีความหลากหลายทั้งเพศและอายุ

ปัจจุบันร้านหนังสืออิสระยังไม่มีเป็นที่รู้จักในวงกว้าง ผู้อ่านส่วนใหญ่ยังไม่รู้จักหนังสืออิสระมากพอ ซึ่งอาจจะเพราะผู้อ่านยังไม่เข้าใจหนังสืออิสระคืออะไร จะใช้บริการได้เท่าใด และจะหาหนังสือหรือร้านหนังสือที่ตรงกับไลฟ์สไตล์ (Life style) ของตนเองได้อย่างไร ดังนั้น การใช้โมบายแอปพลิเคชันเป็นสื่อกลางที่จะช่วยแนะนำและชี้แหล่งข้อมูลของร้านหนังสืออิสระจึงเป็นทางหนึ่งที่จะช่วยให้ผู้อ่านสามารถเข้าถึงข้อมูลร้านหนังสืออิสระได้ง่ายขึ้น

ผู้วิจัยจึงมีแนวคิดที่จะพัฒนาแอปพลิเคชันแนะนำร้านหนังสืออิสระเพื่อเป็นสื่อกลางในการนำเสนอข้อมูลข่าวสารระหว่างร้านหนังสืออิสระกับผู้อ่าน โดยภายในแอปพลิเคชันจะประกอบด้วย ข้อมูลการติดต่อ สถานที่ตั้งและแผนที่ บรรยายภาพภายในร้านหนังสืออิสระ แต่ละร้านในเขตกรุงเทพมหานคร เป็นต้น

วัตถุประสงค์

เพื่อพัฒนาแอปพลิเคชันแนะนำร้านหนังสืออิสระในเขตกรุงเทพมหานคร

วิธีการศึกษา

การวิจัยนี้ใช้วิธีวิจัยเชิงพัฒนา (Research and Development) ซึ่งผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัยนี้ ได้แก่ ผู้ใช้บริการร้านหนังสืออิสระในเขตกรุงเทพมหานคร ผู้วิจัยจึงได้คำนวณกลุ่มตัวอย่างจากรายงานการสำรวจการอ่านหนังสือของประชากร ปี 2561 โดยมีจำนวนประชากรในกรุงเทพมหานครที่อ่านหนังสือร้อยละ 92.9 จากจำนวนประชากรในกรุงเทพมหานคร 5,676,648 คน คิดได้เป็นจำนวนผู้อ่านหนังสือประมาณ 5,273,606 คน (National Statistical Office of Thailand, 2019) โดยกำหนด ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90 และกำหนดค่าความคาดเคลื่อนไม่เกินร้อยละ 10 จะได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 100 คน

ดังนั้น กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ผู้ใช้บริการร้านหนังสืออิสระ จำนวน 111 คน เลือกโดยการสุ่มอย่างง่ายจากผู้ให้บริการที่เต็มใจให้ข้อมูลวิจัย ซึ่งเป็นผู้ให้บริการร้านหนังสืออิสระแห่งหนึ่ง ในช่วงระหว่างวันที่ 9 กรกฎาคม ถึง วันที่ 5 กันยายน พ.ศ. 2562 ตั้งแต่เวลา 11.00-16.00 น.

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ 1) แบบสอบถามการประเมินความพึงพอใจต่อแอปพลิเคชัน มี 2 ตอน คือ ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามเป็นข้อคำถามแบบเลือกตอบ และตอนที่ 2 การประเมินความพึงพอใจต่อแอปพลิเคชัน 4 ด้าน ได้แก่ ด้านภาพประกอบและตัวอักษร ด้านการทำงานและแสดงผล ด้านการนำเสนอรูปแบบ และด้านข้อมูลและแผนที่ เป็นข้อคำถามแบบมาตราประมาณค่า แบบสอบถามผ่านการตรวจสอบคุณภาพโดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 คน ซึ่ง ผู้วิจัยได้คัดเลือกข้อคำถามที่มีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.50 - 1.00 และปรับปรุงข้อคำถามตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ จากนั้นนำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับผู้ใช้ร้านหนังสืออิสระ ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 35 คน นำมาวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค ได้ 0.82 แสดงว่าแบบสอบถามมีคุณภาพสามารถนำไปใช้ในการวิจัยได้

สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลที่ใช้ในงานวิจัยฉบับนี้ คือ สถิติพรรณนา (Descriptive statistics) ได้แก่ ความถี่ (Frequency) ร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) ในการแปลความหมายทางสถิติ ผู้วิจัยใช้เกณฑ์การแบ่งช่วงคะแนนเฉลี่ย (Class interval) ตามแนวคิดของ (Srisa-ard, 1997) ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 4.51 - 5.00 หมายถึง ระดับมากที่สุด

คะแนนเฉลี่ย 3.51 - 4.50 หมายถึง ระดับมาก

คะแนนเฉลี่ย 2.51 - 3.50 หมายถึง ระดับปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 1.51 - 2.50 หมายถึง ระดับน้อย

คะแนนเฉลี่ย 1.00 - 1.50 หมายถึง ระดับน้อยที่สุด

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลและพัฒนาระบบ

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลและพัฒนาระบบมีขั้นตอนดังนี้

1. ผู้วิจัยศึกษาปัญหาจากเอกสาร บทความ รายงานการสำรวจ ที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจร้านหนังสืออิสระ และดำเนินการสำรวจพฤติกรรมการเลือกเข้าร้านหนังสือของนักศึกษาในระดับปริญญาตรี เพราะกลุ่มนักศึกษาเป็นวัยรุ่นและอยู่ในช่วงวัยที่มีการอ่านหนังสือมากที่สุดถึงร้อยละ 98.5 (National Statistical Office of Thailand, 2019) โดยสำรวจจากนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ทั้งสิ้น 392 คน พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 223 คน (ร้อยละ 56.9) ส่วนใหญ่มีรายได้ 3,001-5,000 บาทต่อเดือน จำนวน 223 คน (ร้อยละ 56.9) ส่วนใหญ่ใช้จ่ายเงินไปกับการซื้อหนังสือครั้งละ 101-500 บาท จำนวน 134 คน (ร้อยละ 34.2) และส่วนใหญ่มักจะเข้าร้านหนังสือที่มีเนื้อหาเฉพาะและมีสถานที่นั่งทำงาน จำนวน 173 คน (ร้อยละ 44.1)

2. ผู้วิจัยได้นำผลการศึกษาทั้งหมดมาทำการวิเคราะห์ความต้องการและเขียนแผนภาพกระแสข้อมูล (Data flow diagram) ของโมบายแอปพลิเคชัน

3. ผู้วิจัยทำการออกแบบหน้าจอและส่วนประกอบของแอปพลิเคชันทั้งหมด ได้แก่ ภาพประกอบ กราฟิก ตัวอักษร สี ปุ่ม แถบเมนู ส่วนนำเข้าข้อมูลและส่วนแสดงผลข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการพัฒนาและทดสอบโมบายแอปพลิเคชันตาม ดังนี้

3.1 ด้านภาพประกอบและตัวอักษร

- ภาพประกอบที่ใช้ตรงกับเนื้อหา
- สีของแอปพลิเคชันมีความเหมาะสม ดูแล้วสบายตา
- ตัวอักษรมีความชัดเจน ไม่เล็กและใหญ่จนเกินไป
- รูปแบบตัวอักษรสามารถอ่านได้ง่าย
- ขนาดของตัวอักษรมีความชัดเจนและเหมาะสม

3.2 ด้านการทำงานและแสดงผล

- การแสดงผลของหน้าแอปพลิเคชันมีความพอดี ไม่เร็วและไม่ช้าจนเกินไป

- แอปพลิเคชันสามารถแสดงผลลัพท์ได้อย่างถูกต้อง
- การแสดงผลของหน้าจอมีความเหมาะสมและสามารถมองเห็นได้ง่าย

3.3 ด้านการนำเสนอรูปแบบแอปพลิเคชัน

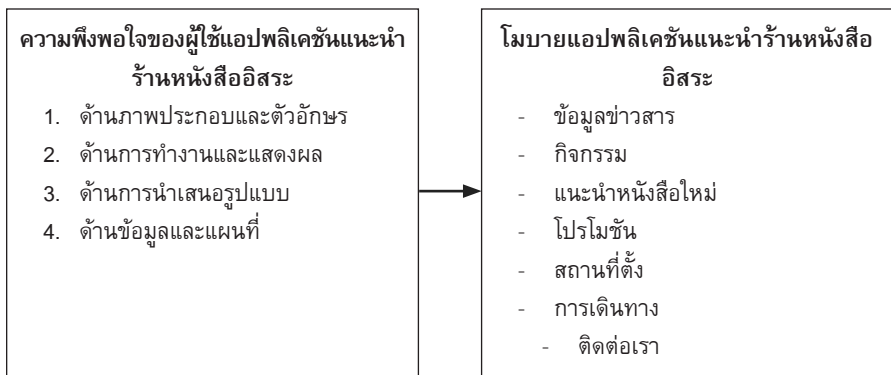
- การจัดรูปแบบภายในแอปพลิเคชันมีความสวยงาม
- รูปแบบการนำเสนอมีความเหมาะสม
- แอปพลิเคชันมีความดึงดูดและน่าสนใจ

3.4 ด้านข้อมูลและแผนที่

- ข้อมูลมีความถูกต้อง และตรงตามความเป็นจริง
- แผนที่แสดงตำแหน่งที่ตั้งอย่างถูกต้อง และชัดเจน

4. ผู้วิจัยนำโมบายแอปพลิเคชันไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 111 คน

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

อ้างอิงกรอบแนวคิดวิจัยในภาพที่ 1 ผู้วิจัยได้นำมาประยุกต์ใช้ในการศึกษาวิจัยเรื่อง การพัฒนาโมบายแอปพลิเคชันแนะนำร้านหนังสืออิสระในเขตกรุงเทพมหานคร

ครั้งนี้ที่มุ่งเน้นตัวแปรด้านฟังก์ชันการทำงานของโมบายแอปพลิเคชันที่มีผลกระทบต่อความพึงพอใจของผู้ใช้แอปพลิเคชันและนาร้านหนังสืออิสระ

ผลการศึกษา

การวิจัยเรื่องการพัฒนาแอปพลิเคชันและนาร้านหนังสืออิสระในเขตกรุงเทพมหานครสามารถสรุปผลวัตถุประสงค์การวิจัยได้ ดังนี้

ผลการพัฒนาโมบายแอปพลิเคชัน

ผู้วิจัยได้พัฒนาโมบายแอปพลิเคชันตามวงจรการพัฒนาระบบโดยใช้ SDLC (System Development Life Cycle) ตามรูปแบบของ Waterfall Model (Alan D, Barbara H. W., & Roberta M. R., 2012) ดังนี้

1. การวางแผน

ผลการวิจัยพบว่า ผู้ใช้บริการร้านหนังสืออิสระส่วนมากต้องการหาร้านหนังสือที่ตรงกับความต้องการส่วนบุคคล เช่น ร้านหนังสือที่สามารถอ่านหนังสือได้ตลอด 24 ชั่วโมง ร้านหนังสือที่มีหนังสือให้เลือกจำนวนมากและสามารถนั่งทำงานได้ ร้านหนังสือที่มีเครื่องดื่มและอาหาร รวมถึงของกินเล่น ร้านหนังสือที่มีอุปกรณ์การเรียนและของใช้ จิปาถะ ร้านหนังสือที่มีการแสดงดนตรีสด ร้านหนังสือที่มีการจัดกิจกรรมพบนักเขียน ร้านหนังสือที่อยู่ท่ามกลางธรรมชาติ ร้านหนังสือที่มีลักษณะเฉพาะเจาะจง เป็นต้น

อีกทั้งข้อมูลร้านหนังสืออิสระยังไม่เป็นที่แพร่หลายและเป็นที่รู้จักในหมู่ผู้ใช้บริการร้านหนังสืออิสระรายใหม่ เนื่องจาก ร้านหนังสืออิสระแต่ละร้านจะรวบรวมหนังสือที่มีเนื้อหาเฉพาะและสอดคล้องกับความชื่นชอบของนักอ่านโดยเฉพาะ จึงทำให้ร้านหนังสืออิสระกลายเป็นชุมชนของนักอ่านที่มีความชื่นชอบเนื้อหาคล้ายๆ กัน และพูดคุยกันในวงที่จำกัด ผู้ใช้บริการร้านหนังสืออิสระส่วนมากจึงพยายามที่จะมองหาสื่อหรือเครื่องมือที่ช่วยให้พวกเขาสามารถเข้าถึงข้อมูลร้านหนังสืออิสระได้ง่ายและสะดวก

ดังนั้น การประชาสัมพันธ์โดยใช้สื่อแอปพลิเคชันจึงน่าจะเป็นทางเลือกหนึ่งที่มีความเหมาะสม เพราะผู้ใช้บริการจำนวนมากมีโทรศัพท์มือถือที่สามารถเข้าถึงข้อมูลได้ตลอดเวลา

2. การวิเคราะห์ระบบ

ผลการวิจัย พบว่า โมบายแอปพลิเคชันสำหรับและนาร้านหนังสืออิสระในเขตกรุงเทพมหานคร จะต้องมีรูปแบบการใช้งานที่ง่าย ไม่ยุ่งยาก และมีขนาดไฟล์ไม่ใหญ่

ดังนั้น รูปแบบการนำเสนอข้อมูลภายในแอปพลิเคชันจึงเป็นการให้ข้อมูลเบื้องต้น และเชื่อมโยงไปยังเฟสบุ๊ค เพื่อให้ผู้ใช้ได้รู้จักกับร้านหนังสืออิสระกับกูเกิ้ลแมปที่บอกสถานที่ตั้งและนำทางไปยังร้านหนังสือได้

ในการพัฒนาโมบายแอปพลิเคชัน ผู้วิจัยจึงได้พัฒนาแอปพลิเคชันบน <https://www.kodular.io> ซึ่งเป็นการพัฒนาแอปพลิเคชันโดยใช้ภาษาบล็อก (Blockly programming) สามารถพัฒนาแอปพลิเคชันได้รวดเร็วและไม่มีค่าใช้จ่ายในการพัฒนา อีกทั้งยังมีประสิทธิภาพ เพราะเว็บนี้ถูกพัฒนาให้ผู้พัฒนาสามารถพัฒนาแอปพลิเคชันสำหรับใช้งานบนระบบปฏิบัติการ Android โดยเฉพาะ

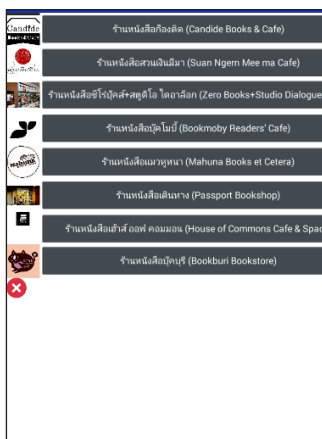
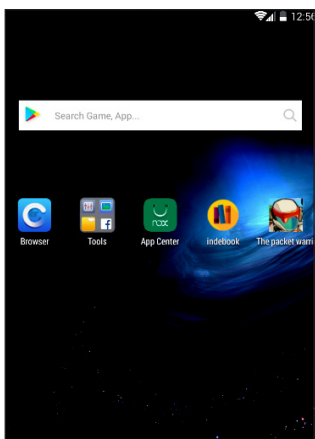
3. การออกแบบ

จากการศึกษาข้อมูลข้างต้น ผู้วิจัยได้นำแนวคิดที่รวบรวมได้มาทำการออกแบบ และพัฒนาโมบายแอปพลิเคชันเพื่อให้เป็นสื่อกลางในการช่วยประชาสัมพันธ์และแนะนำร้านหนังสืออิสระให้กับผู้ใช้บริการร้านหนังสืออิสระ โดยโมบายแอปพลิเคชันจะรวบรวมเนื้อหา และนำเสนอข้อมูลข่าวสารที่จำเป็นผู้ใช้บริการร้านหนังสืออิสระ เช่น ตำแหน่งที่ตั้ง กิจกรรม โปรโมชั่น ส่วนลด ประเภทของหนังสือ เป็นต้น

ในการออกแบบโมบายแอปพลิเคชัน ผู้วิจัยจึงเน้นไปที่การใช้งานที่ง่ายและตอบสนองกับความต้องการของผู้ใช้บริการ ซึ่งมีฟังก์ชันการทำงาน ดังนี้ เมื่อผู้ใช้บริการเข้ามา หน้าแรก แอปพลิเคชันจะแสดงรายการร้านหนังสืออิสระในเขตกรุงเทพมหานคร จากนั้นเมื่อเลือกร้านหนังสืออิสระที่ผู้ใช้บริการต้องการทราบข้อมูล แอปพลิเคชันจะแสดงหน้ารายการหลักของร้านหนังสืออิสระนั้นซึ่งประกอบด้วย ช่องทางการติดต่อการผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์ ที่อยู่และสถานที่ตั้ง รายละเอียดข้อมูลข่าวสารและกิจกรรมต่างๆ รวมไปถึงโปรโมชั่นและรายการส่งเสริมการขายของร้านหนังสือ

4. การพัฒนาโมบายแอปพลิเคชัน

การพัฒนาโมบายแอปพลิเคชันในครั้งนี้ ผู้วิจัยพัฒนาโมบายแอปพลิเคชันให้สามารถทำงานบนอุปกรณ์ในระบบปฏิบัติการ Android โดยแอปพลิเคชันพัฒนาด้วย <https://www.kodular.io> และใช้รูปภาพจาก <https://www.flaticon.com> ในการตกแต่ง จากนั้นนำแอปพลิเคชันที่พัฒนาแล้วเสร็จ นำออกเป็นไฟล์ในรูปแบบ APK ที่พร้อมติดตั้ง



ภาพที่ 1 หน้าไอคอนสำหรับเปิดแอปพลิเคชัน ภาพที่ 2 แสดงรายการชื่อร้านหนังสืออิสระ



ภาพที่ 3 หน้าจอแสดงข้อมูลแนะนำร้านหนังสือ ภาพที่ 4 หน้าจอเชื่อมโยงไปยังเฟซบุ๊ก

5. การนำไปใช้

ก่อนที่จะนำแอปพลิเคชันไปให้กลุ่มตัวอย่างทดลองใช้งาน ผู้วิจัยได้นำแอปพลิเคชันไปให้ผู้เชี่ยวชาญทดลองใช้งาน โดยผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าโมบายแอปพลิเคชัน

มีความเหมาะสมสามารถไปใช้ในการดำเนินการวิจัยต่อไปได้

จากนั้นผู้วิจัยได้ทำการอัปโหลดโมบายแอปพลิเคชันที่อยู่ในรูปแบบไฟล์ APK ขึ้นบนเว็บไซต์ฟอเวอร์ โดยใช้ยูอาร์แอล (url) shorturl.at/dfpy1 ซึ่งกลุ่มตัวอย่างและผู้สนใจสามารถดาวน์โหลดไปทดลองใช้งานได้

6. การประเมินประสิทธิภาพ

ผู้วิจัยได้นำโมบายแอปพลิเคชันที่พัฒนาไปให้ผู้เข้าใช้บริการร้านหนังสืออิสระแห่งหนึ่ง จำนวน 111 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 65 คน (ร้อยละ 58.6) ส่วนใหญ่มีอาชีพเป็นนักเรียนนักศึกษา จำนวน 41 คน (ร้อยละ 36.9) รองลงมา คือ พนักงานบริษัทเอกชน จำนวน 32 คน (ร้อยละ 28.8) และน้อยที่สุด คือ ประกอบอาชีพอื่นๆ จำนวน 3 คน (ร้อยละ 2.7) และส่วนใหญ่มีรายได้ต่อเดือนมากกว่า 15,000 บาท จำนวน 46 คน (ร้อยละ 41.4) รองลงมา คือ รายได้ 10,000-15,000 บาท จำนวน 28 คน (ร้อยละ 25.2) และน้อยที่สุด คือ รายได้น้อยกว่า 5,000 บาท จำนวน 16 คน (ร้อยละ 14.4)

จากนั้นให้กลุ่มทดลองใช้งานแอปพลิเคชัน และให้ตอบแบบสอบถามทันทีหลังจากใช้งานแอปพลิเคชันเสร็จ ซึ่งสามารถสรุปผลได้ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการประเมินประสิทธิภาพของแอปพลิเคชันแนะนำร้านหนังสืออิสระ ในกรุงเทพมหานคร โดยภาพรวม

รายการ	$\bar{x}$	S.D	แปลผล
1. ด้านภาพประกอบและตัวอักษร	3.48	0.68	ปานกลาง
2. ด้านการทำงานและแสดงผล	4.13	0.65	มาก
3. ด้านการนำเสนอรูปแบบแอปพลิเคชัน	4.09	0.70	มาก
4. ด้านข้อมูลและแผนที่	4.05	0.70	มาก
รวม	3.93	0.68	มาก

จากตารางที่ 1 ผลการประเมินประสิทธิภาพของแอปพลิเคชันแนะนำร้านหนังสืออิสระ ในกรุงเทพมหานคร จำแนกตามด้าน ในภาพรวมทุกข้ออยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ = 3.93) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านการทำงานและแสดงผล ($\bar{x}$ = 4.13) รองลงมา ด้านการนำเสนอรูปแบบแอปพลิเคชัน ($\bar{x}$ = 4.09) ด้านข้อมูลและแผนที่ ($\bar{x}$ = 4.05)

และด้านภาพประกอบและตัวอักษร ($\bar{x} = 3.48$)

ผู้ใช้บริการร้านหนังสืออิสระส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงและเป็นนักศึกษา มีอายุระหว่าง 20-27 ปี ดังนั้นรูปแบบการนำเสนอภายในแอปพลิเคชันจึงเป็นรูปแบบเรียบง่าย ผู้ใช้งานแอปพลิเคชันสามารถเรียนรู้การใช้งานได้ด้วยตนเอง มีการเพิ่มช่องทางการติดต่อร้านหนังสืออิสระผ่านทางเฟสบุ๊คและการนำทางผ่านกูเกิ้ลแมปภายในแอปพลิเคชัน ประกอบกับขนาดไฟล์ไม่ใหญ่และมีฟังก์ชันการทำงานไม่ซับซ้อนจึงทำให้การประมวลผลภายในแอปพลิเคชันมีความรวดเร็ว ดังนั้นถ้าเลือกใช้รูปภาพและตัวอักษรที่มีความละเอียดสูงอาจจะส่งผลกระทบต่อขนาดไฟล์และความรวดเร็ว จึงทำให้ผู้ใช้งานส่วนใหญ่มองว่ารูปภาพและตัวอักษรมีคุณภาพอยู่ในระดับปานกลาง

สรุปผลการศึกษาและอภิปรายผล

โมบายแอปพลิเคชันแนะนำร้านหนังสืออิสระในเขตกรุงเทพมหานคร ที่พัฒนาขึ้นในครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพัฒนา (Research and Development) โดยนางจรการพัฒนาระบบ (SDLC) ตามรูปแบบของ Waterfall Model มาประยุกต์ใช้และเลือกใช้เว็บ <https://www.kodular.io> มาใช้ในการพัฒนาเพื่อให้เป็นสื่อกลางในการประชาสัมพันธ์และชี้แนะแหล่งข้อมูลร้านหนังสืออิสระให้กับผู้ใช้บริการร้านหนังสืออิสระ ผลการวิจัยและพัฒนา พบว่า โมบายแอปพลิเคชันที่พัฒนาขึ้นมีขนาดไฟล์ไม่ใหญ่ สะดวกและใช้งานง่าย รูปแบบการนำเสนอสารสนเทศภายในแอปพลิเคชันเข้าใจง่ายและ เป็นรูปแบบที่นักอ่านส่วนใหญ่มีความคุ้นเคยและตอบสนองต่อความต้องการ จึงทำให้ผู้ใช้งานส่วนใหญ่เห็นว่ารูปแบบและการทำงานของโมบายแอปพลิเคชันอยู่ในเกณฑ์ดี

นอกจากนี้ ผู้ใช้งานยังสามารถติดต่อร้านหนังสืออิสระที่ตนเองสนใจได้ผ่านบัญชีเฟสบุ๊คของร้าน และสามารถเยี่ยมชมบรรยากาศภายในร้านและนำทางไปร้านหนังสืออิสระผ่านกูเกิ้ลแมป ภายในโมบายแอปพลิเคชัน จึงทำให้โมบายแอปพลิเคชันเป็นสื่อกลางในการชี้แนะแหล่งข้อมูลร้านหนังสืออิสระในเบื้องต้น ช่องทางการติดต่อสื่อสาร และการเดินทาง อีกทั้งช่วยประชาสัมพันธ์ร้านหนังสืออิสระให้กับกลุ่มผู้ใช้บริการร้านหนังสืออิสระอีกด้วย ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Sanguansak (2014) ได้พัฒนาแอปพลิเคชันประชาสัมพันธ์ทรัพยากรสารสนเทศใหม่และข่าวสารของสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ผลการวิจัย พบว่า แอปพลิเคชันที่พัฒนาขึ้นช่วยเพิ่มช่องทางการประชาสัมพันธ์

ทรัพยากรสารสนเทศใหม่และข่าวสารของสำนักหอสมุดและช่วยลดขั้นตอนในการประชาสัมพันธ์ข่าวสารจากเดิมที่ต้องปรับปรุงข้อมูลหลายแห่ง แสดงให้เห็นว่าโมบายแอปพลิเคชันที่พัฒนาขึ้นมานั้นช่วยในการประชาสัมพันธ์ได้อย่างมีประสิทธิภาพและโมบายแอปพลิเคชันจะต้องใช้งานง่าย สอดคล้องกับงานวิจัยของ Sricharoen, Siharad, & Sukparsert (2019) ที่การนำเสนอข้อมูลของแอปพลิเคชันใช้งานง่าย เมนูไม่ซับซ้อน รูปแบบตัวอักษรขนาดเหมาะสมและง่ายต่อการอ่าน พื้นหลังและภาพประกอบมีความชัดเจน มีผลต่อความพึงพอใจในการใช้งานแอปพลิเคชันอยู่ในระดับมาก ซึ่งมีความเห็นตรงกับงานวิจัยของ Janpum (2018) ได้วิจัยเรื่อง การพัฒนาโมบายแอปพลิเคชันแหล่งท่องเที่ยวในจังหวัดสกลนคร บนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ พบว่าแอปพลิเคชันสามารถแสดงข้อมูลสถานที่ ระบุตำแหน่งปัจจุบันของผู้ใช้งาน แสดงข่าวสารสัมพันธ์จากเว็บไซต์ และค้นหาข้อมูลสถานที่ได้จริง และผลการศึกษาความพึงพอใจต่อการใช้งานโมบายแอปพลิเคชันแหล่งท่องเที่ยวในจังหวัดสกลนคร มีความพึงพอใจในภาพรวมอยู่ในระดับมาก

เอกสารอ้างอิง

- Alan, D., Barbara H. W., & Roberta M. R., (2012). **Systems analysis and design**. Hoboken NJ.: John Wiley & Sons, Inc.
- Janpum, S. (2018). The Development Mobile Application Tourist Attraction in Sakon Nakhon Province on Android. (In Thai). **Journal of Information Technology Management and Innovation**, 4(2), 114-120.
- Jirapayoun, S. (2017). **Play at Your Own Game**. Retrived 20 September 2019, from <https://adaymagazine.com/global-how-chain-bookstore-survive/>
- National Statistical Office of Thailand. (2018). **The Reading of Population Survey 2018**. Retrieved 3 April 2020, from http://www.nso.go.th/sites/2014/DocLib13/.../2561/sum-report_61.pdf
- Sanguansak, P. (2014). The Development of Mobile Library Service System CMUL

- AirPAC. (In Thai). **PULINET Journal**, 1(1), 61-65.
- SE-EDUCATION. (2018). **Annual report 2018**. Retrieved 3 April 2020, from http://corporate.se-ed.com/c/document_library/get_file?uuid=621c2fe6-d919-4d8a-8dea-6f4ecd490831&groupId=11406
- Sricharoen, J., Siharad, D., & Sukparsert, A. (2019). The Tourism Promotion Application of 8 Attractions that Need to go to in Phetchabun Province with the Augmented Reality Technology. (In Thai). **Journal of Project in Computer Science and Information Technology**, 5(1), 84-94.
- Srisa-ard, B. (1997). **Research in measurement and evaluation**. (In Thai). 9th ed. Bangkok: Suriyasarn.
- Vongpanya, T. (2018). **Thai book business must focus on quality more than quantity: The book wreath project for readers**. Retrived 20 September 2019, from <https://thestandard.co/publishing-house-must-adapt-2018/>