

แอปพลิเคชันเพื่อบูรณาการข้อมูลการท่องเที่ยวอำเภออุทุม
จังหวัดสุพรรณบุรี โดยใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์
Application for Integrating Tourist Information of U-Thong District,
Suphanburi Province using Geographic Information System

สรสินธุ์ นายสินสอน*
Sorasinth Chaisinson*

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อพัฒนาแอปพลิเคชันเพื่อบูรณาการข้อมูลด้านการท่องเที่ยวของอำเภออุทุม โดยใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ เพื่อการนำทางไปยังแหล่งท่องเที่ยว 2) เพื่ออำนวยความสะดวกนักท่องเที่ยวในด้านข้อมูลการท่องเที่ยวของอำเภออุทุม 3) เพื่อประยุกต์ใช้โทรศัพท์มือถือและเทคโนโลยีทางเครือข่ายอินเทอร์เน็ตให้เกิดประโยชน์ต่อการท่องเที่ยวของอำเภออุทุมเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามกลุ่มตัวอย่างเป็นนักท่องเที่ยวที่ใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ เพื่อการท่องเที่ยวอำเภออุทุม จังหวัดสุพรรณบุรี โดยการสุ่มตัวอย่าง จำนวน 124 ตัวอย่าง สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการพัฒนาระบบแอปพลิเคชัน ผ่านสมาร์ตโฟน

ผลการวิจัยพบว่า (1) การพัฒนาแอปพลิเคชันเพื่อบูรณาการข้อมูลด้านการท่องเที่ยวของอำเภออุทุม โดยใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ เพื่อการนำทางไปยังแหล่งท่องเที่ยวที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพในการประมวลผล แอปพลิเคชันทำงานได้ตามคำสั่งของผู้ใช้งาน และมีความถูกต้องในการทำงาน (2) สามารถอำนวยความสะดวกนักท่องเที่ยวในด้านข้อมูลการท่องเที่ยวของอำเภออุทุม ด้านการออกแบบมีความสวยงามทันสมัยสีสดดูสบาย ขนาดและรูปแบบตัวอักษรอ่านได้ง่ายและสวยงาม (3) การประยุกต์ใช้โทรศัพท์มือถือและเทคโนโลยีทางเครือข่ายอินเทอร์เน็ตให้เกิดประโยชน์ต่อการท่องเที่ยวของอำเภออุทุม ด้านการใช้งานแอปพลิเคชันใช้งานง่าย ไม่ซับซ้อน และมีเนื้อหาชัดเจนเหมาะสมกับการใช้งานจริง นอกจากนี้ยังพบว่านักท่องเที่ยวสามารถใช้ประโยชน์จากการพัฒนาระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ ในการค้นหาข้อมูลการท่องเที่ยวของอำเภออุทุมได้รวดเร็วขึ้น ทำให้นักท่องเที่ยวมีความพึงพอใจในการเข้าถึงข้อมูลแหล่งท่องเที่ยวที่พัก และร้านอาหาร ผ่านสมาร์ตโฟนได้สะดวกขึ้น

คำสำคัญ : แอปพลิเคชัน ระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ บูรณาการ

* คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

* Faculty of Management ScienceBansomdejchaoprayaRajabhat University

Abstract

The objectives of this research are (1) to develop an application to integrate tourist information of U Thong district by using geographic information systems (GIS) to navigate to tourist sites; (2) to facilitate tourists in the tourist information of U Thong district; and (3) to apply the mobile phone and internet technology to benefit the tourism of U Thong district. The research tool is questionnaire. The research samples are 124 tourists using GIS to travel to U Thong district, Suphanburi Province. The statistics used for data analysis are percentage, mean, standard deviation and the development of the application system through the mobile phone.

The findings are as follow; (1) application development for integration of tourism information of U Thong district using geographic information systems (GIS) to navigate to tourist sites is very effective. The application works accuracy according to user's instructions. (2) The application can facilitate tourists in the information of U Thong district. The design is beautiful, modern, colorful, and comfortable. Fonts and styles are easy to read. (3) The applying of mobile phones and Internet technology benefit the tourism of the district. The application has clear content and easy to use. The research also finds that tourists can take advantage of the development of geographic information systems (GIS) to find the tourist information of U Thong more quickly. This makes tourists satisfied with the access to tourist information, accommodation and restaurants through mobile phones.

Keywords : application, geographic information systems (GIS), integration

บทนำ

อุตสาหกรรมการท่องเที่ยวของประเทศไทย กับแผนแม่บทการท่องเที่ยว 4.0 ของรัฐบาลหนึ่งในภารกิจนั้น คือ การมุ่งเน้นกลยุทธ์การนำเทคโนโลยีและออกแบบอย่างมีดีไซน์ขับเคลื่อน “เศรษฐกิจการท่องเที่ยวฐานราก” สร้างความมั่นคงทางการท่องเที่ยวผ่านเทคโนโลยี วัฒนธรรม ความคิดสร้างสรรค์มาพัฒนา “สินค้าท่องเที่ยว” ให้มี “นวัตกรรม” แตกต่างจากเดิมๆ สำหรับเมืองโบราณอุททอง ซึ่งตั้งอยู่ในเขตอำเภออุททอง จังหวัดสุพรรณบุรี “อุททองเมืองโบราณต้นกำเนิดประวัติศาสตร์อารยธรรมสุวรรณภูมิ” มีหลักฐานทางโบราณคดีที่สันนิษฐานได้ว่า เคยเป็นเมืองหลวงของอาณาจักรทวารวดีและเป็นศูนย์กลางของดินแดนสุวรรณภูมิ ซึ่งเป็นจุดเริ่มต้นของประวัติศาสตร์ ศิลปวัฒนธรรมและประเพณีของชนชาติพันธุ์ต่างๆ ด้วยความสำคัญในหลายๆ ด้าน ลำดับทางการบริหารการพัฒนาพื้นที่พิเศษเพื่อการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน (อพท.) จึงมีแผนแม่บทในการพัฒนาและผลักดันอำเภออุททอง จังหวัดสุพรรณบุรีให้กลายเป็นเมืองประวัติศาสตร์เพื่อการท่องเที่ยว โดยจุดเด่นของจังหวัดสุพรรณบุรีเป็นเมืองเก่าที่มีประวัติศาสตร์ยาวนาน มีศาสนสถาน และสถานที่ท่องเที่ยวทางธรรมชาติที่น่าสนใจมากมาย สัมผัสวิถีเมืองเก่า ชมความงามของธรรมชาติ พระบรมราชานุสรณ์ดอนเจดีย์ วัดเขาขึ้นของพระอาจารย์ธรรมโชติผู้สร้างขวัญและกำลังใจให้กับชาวบ้านบางระจันตามประวัติศาสตร์ พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติอุททอง อุทยานแห่งชาติพุเตย บึงฉวาก และมีขนมขึ้นชื่ออย่างสาเล่สุพรรณ และอยู่ใกล้กับกรุงเทพฯ ประมาณ 100 กิโลเมตร

ปัจจุบันนักท่องเที่ยวส่วนใหญ่มีการใช้งานโทรศัพท์มือถือที่ติดตั้งแอปพลิเคชันแนะนำสถานที่ท่องเที่ยว ซึ่งแอปพลิเคชันเหล่านี้ สามารถนำเสนอข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับสถานที่ท่องเที่ยวต่างๆ เพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่นักท่องเที่ยวได้เป็นอย่างดี โดยแต่ละแอปพลิเคชันต่างก็มีจุดเด่นและจุดด้อยที่แตกต่างกันไป อย่างไรก็ตามแอปพลิเคชันสำหรับนักท่องเที่ยวส่วนใหญ่มักจะระบุหรือเน้นในเรื่องใดเรื่องหนึ่งโดยเฉพาะ เช่น เป็นแอปพลิเคชันเพื่อการท่องเที่ยวก็จะมีข้อมูลด้านการท่องเที่ยวเพียงด้านเดียว บางแอปพลิเคชันที่เน้นเรื่องอาหาร ของฝาก ของที่ระลึกตามสถานที่ท่องเที่ยวก็จะมีข้อมูลด้านใดด้านหนึ่งซึ่งทำให้ไม่สะดวกต่อการใช้งานของนักท่องเที่ยว และมีข้อมูลที่กระจัดกระจายอยู่ในแต่ละแอปพลิเคชัน เมื่อนักท่องเที่ยวต้องการหาข้อมูลด้านการท่องเที่ยวก็ต้องทำการติดตั้งหรือเปิดเพื่อใช้งานหลายแอปพลิเคชัน อีกทั้งแอปพลิเคชันเหล่านี้ยังไม่มี การจำแนกข้อมูลไว้เป็นหมวดหมู่ทำให้ไม่สะดวกต่อผู้ใช้งาน ผู้ประกอบการตามแหล่งท่องเที่ยวอาจสูญเสียโอกาสในการดำเนินกิจการ จากปัญหาดังกล่าวจึงนำไปสู่การพัฒนาแอปพลิเคชันขึ้นเพื่อสนับสนุนด้านการท่องเที่ยวของอำเภออุ้มทอง จังหวัดสุพรรณบุรี ทั้งในด้านของแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญ ร้านอาหาร สถานที่พัก สถานที่ท่องเที่ยวและมีการระบุตำแหน่งของสถานที่ท่องเที่ยว ตำแหน่งของนักท่องเที่ยวโดยใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GPS) เพื่อการนำทางไปยังแหล่งท่องเที่ยวของอำเภออุ้มทอง เป็นการสร้างรายได้ให้แก่ผู้ประกอบการจากการท่องเที่ยวเพื่อสนองตอบแผนแม่บทการท่องเที่ยว 4.0 ของรัฐบาล อีกด้วย

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาแอปพลิเคชันเพื่อบูรณาการข้อมูลด้านการท่องเที่ยวของอำเภออุ้มทอง โดยใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ เพื่อการนำทางไปยังแหล่งท่องเที่ยว
2. เพื่ออำนวยความสะดวกนักท่องเที่ยวในด้านข้อมูลการท่องเที่ยวของอำเภออุ้มทอง
3. เพื่อประยุกต์ใช้โทรศัพท์มือถือและเทคโนโลยีทางเครือข่ายอินเทอร์เน็ตให้เกิดประโยชน์ต่อการท่องเที่ยวของอำเภออุ้มทอง

ระเบียบวิธีการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ได้แก่ นักท่องเที่ยวในอำเภออุ้มทอง จังหวัดสุพรรณบุรี โดยกลุ่มตัวอย่าง เป็นนักท่องเที่ยวที่ใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ เพื่อการท่องเที่ยวอำเภออุ้มทอง จังหวัดสุพรรณบุรี โดยการสุ่มตัวอย่าง จำนวน 124 คน

การพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือวิจัยที่การเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นแบบสอบถามเพื่อสอบถามเกี่ยวกับความพึงพอใจในการใช้แอปพลิเคชัน แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 เป็นข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ส่วนที่ 2 เป็นการสอบถามความพึงพอใจในการใช้แอปพลิเคชัน แบ่งออกเป็น 3 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านการออกแบบการใช้งาน 2) ด้านประสิทธิภาพในการประมวลผล 3) ด้านการใช้แอปพลิเคชัน

อุปกรณ์ที่ใช้ในการบูรณาการข้อมูลการท่องเที่ยวมี 2 ด้าน ได้แก่ 1) เครื่องมือทางด้านฮาร์ดแวร์ (Hardware) ได้แก่ สมาร์ทโฟนที่มีระบบปฏิบัติการ iOS version 9 ขึ้นไป ใช้ทดสอบแอปพลิเคชัน และ สมาร์ทโฟนที่มีระบบปฏิบัติการ Android version 4.0 ขึ้นไปใช้ทดสอบแอปพลิเคชัน 2) เครื่องมือทางด้านซอฟต์แวร์ (Software) ได้แก่ แอปพลิเคชัน U-Thong Tourist ที่พัฒนาขึ้น และแบบสอบถามความพึงพอใจในการใช้งานแอปพลิเคชัน U-Thong Tourist ผ่านสมาร์ทโฟนทั้งระบบปฏิบัติการ IOS และ Android

สถิติและการวิเคราะห์ข้อมูล

วิธีวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ในการแปลผล

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ ในพัฒนาแอปพลิเคชันเพื่อบูรณาการข้อมูลด้านการท่องเที่ยวของอำเภออุ้มทอง โดยใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GPS) เพื่อนำทางไปยังแหล่งท่องเที่ยว โดยมีการพัฒนาระบบขึ้น ดังนี้

การพัฒนาระบบหลังบ้าน (Back Office) เพื่อจัดการข้อมูล



ภาพที่ 1 สัญลักษณ์ของแอปพลิเคชัน
ที่มา: สรสินธุ์ ฉายสินสอน (2560, น.71)

U-thong Tourist คือแอปพลิเคชันที่จัดทำขึ้นมีวัตถุประสงค์ เพื่อเป็นเครื่องมือในการอำนวยความสะดวกสำหรับนักท่องเที่ยวที่ต้องการท่องเที่ยวในอำเภออุ้มทอง จังหวัดสุพรรณบุรี ให้เป็นที่รู้จักแก่นักท่องเที่ยวชาวไทย และชาวต่างชาติ ซึ่งเล็งเห็นถึงการใช้โมบายแอปพลิเคชันช่วยอำนวยความสะดวกในการค้นหาข้อมูล และเดินทางไปยังสถานที่ต่างๆ มุ่งเน้นการให้ข้อมูลด้านต่างๆ แก่นักท่องเที่ยว

เนื้อหาที่ปรากฏอยู่ในแอปพลิเคชันจะถูกจัดการผ่านระบบหลังบ้าน (Back Office) ทั้งหมด โดยสามารถอธิบายฟังก์ชันการใช้งานต่างๆ ได้ดังนี้

1. การเข้าสู่ระบบ

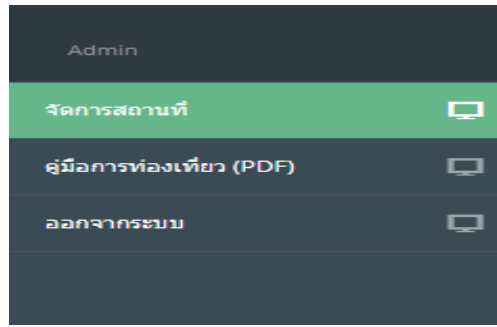
1.1 การเข้าสู่ระบบ มีขั้นตอนดังนี้

1.1.1 เข้าสู่ระบบด้วย URL <http://client.nister.co.th/uthong/>

1.1.2 จะพบหน้าจอดังภาพด้านล่าง โดยให้ใส่ Username, Password เพื่อเข้าสู่ระบบ

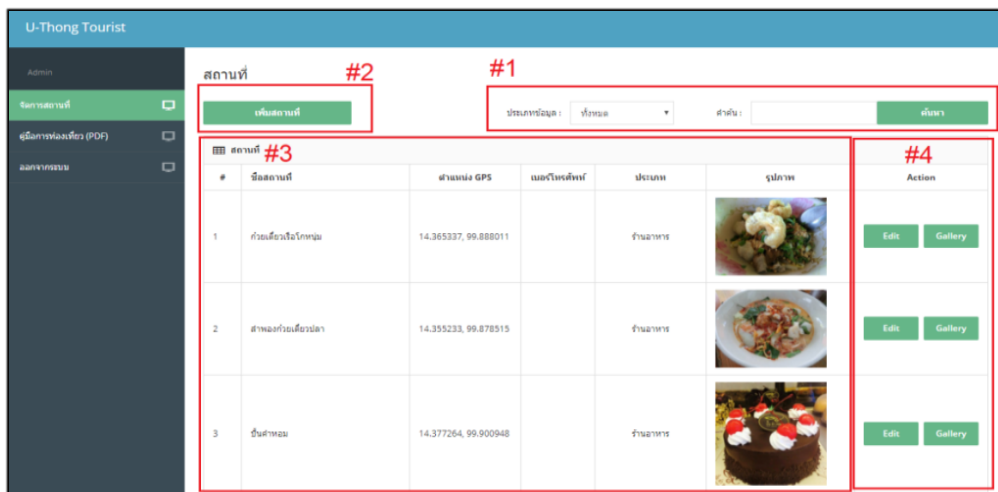
2. การจัดการข้อมูลสถานที่ ได้แก่ สถานที่ท่องเที่ยว โรงแรม / รีสอร์ท ร้านอาหาร สามารถจัดการข้อมูลสถานที่ได้ทั้งหมด 3 ประเภท ได้แก่ สถานที่ท่องเที่ยว โรงแรม / รีสอร์ท ร้านอาหาร โดยมีขั้นตอนการใช้งานดังนี้

2.1 เข้าสู่เมนู “จัดการสถานที่”



ภาพที่ 2 แสดงเมนู “จัดการสถานที่” ของระบบการจัดการข้อมูล
ที่มา: สรสินธุ์ ฉายสินสอน (2560, น.72)

2.2 จะพบกับรายการสถานที่ทั้งหมดของระบบซึ่งสามารถอธิบายได้ดังนี้



ภาพที่ 3 แสดงรายละเอียดหน้าจัดการสถานที่ของระบบการจัดการข้อมูล
ที่มา: สรสินธุ์ ฉายสินสอน (2560, น.73)

#1: ส่วนฟังก์ชันการค้นหาข้อมูล โดยสามารถเลือกประเภทของสถานที่และกรอกคำค้นเพื่อการค้นหาได้

#2: ส่วนของฟังก์ชันการเพิ่มสถานที่

#3: ส่วนของการแสดงข้อมูลรายการที่ได้จัดเก็บไว้ในระบบ

#4: ส่วนของการดำเนินการกับรายการใดๆ ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ฟังก์ชันคือ การแก้ไข และการเพิ่มรูปภาพให้กับสถานที่นั้นๆ

2.3 ส่วนของการเพิ่มและแก้ไขข้อมูล

หลังจากการกดเพิ่มหรือแก้ไขข้อมูลจะพบกับแบบฟอร์มสำหรับจัดการข้อมูลตามภาพด้านล่าง แบบฟอร์มจะร้องขอข้อมูลที่จำเป็นต่อการแสดงสถานที่ อาทิเช่น ประเภทสถานที่ ชื่อสถานที่ รายละเอียด ตำแหน่ง GPS (Latitude, Longitude) รูปภาพประกอบ หลังจากได้ดำเนินการกรอกข้อมูลครบถ้วนแล้วให้ทำการกดปุ่ม “Submit” เพื่อยืนยันการบันทึกข้อมูล

2.4 ส่วนของการเพิ่มรูปภาพประกอบ (Gallery)

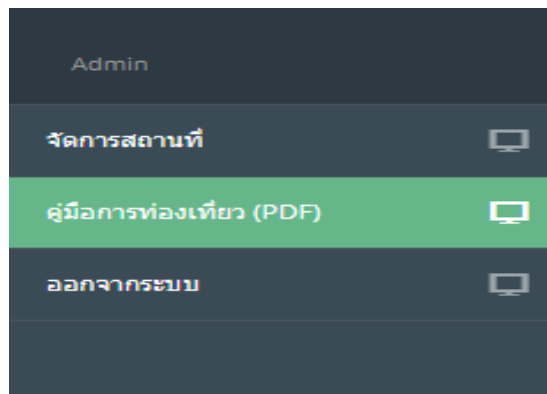
กรณีที่ต้องการเพิ่มรูปภาพประกอบสถานที่ท่องเที่ยวสามารถทำได้โดยการ กดที่ปุ่ม “Gallery” หลังจากนั้นจะพบกับหน้ารายการแสดงภาพประกอบทั้งหมดของสถานที่นั้นๆ พร้อมทั้งฟังก์ชันการใช้งานต่างๆ ดังนี้

- #1: ปุ่มเพิ่มภาพประกอบ ซึ่งสามารถเพิ่มภาพประกอบได้จากฟังก์ชันนี้
- #2: ปุ่มลบรูปภาพ ใช้กรณีไม่ต้องการให้รูปภาพดังกล่าวเป็นภาพประกอบแล้ว

3. คู่มือการท่องเที่ยว (PDF)

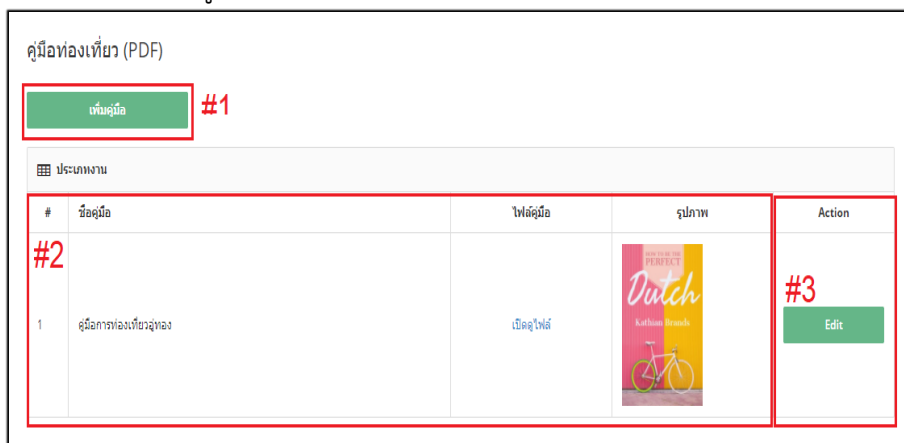
เป็นลักษณะการให้ข้อมูลการท่องเที่ยวในแบบ PDF File ซึ่งสามารถทำการอัปโหลดไฟล์ได้มากถึง 20 MB/ไฟล์ โดยมีขั้นตอนการจัดการดังนี้

3.1 เข้าสู่เมนู “คู่มือการท่องเที่ยว (PDF)”



ภาพที่ 4 แสดงเมนู “คู่มือการท่องเที่ยว (PDF)” ของระบบการจัดการข้อมูล
ที่มา: สรสินธุ์ ฉายสินสอน (2560, น.75)

3.2 แสดงรายการคู่มือการท่องเที่ยวทั้งหมดออกมาแสดง โดยมีรายละเอียดดังนี้



ภาพที่ 5 แสดงรายการคู่มือการท่องเที่ยวทั้งหมดของระบบการจัดการข้อมูล
ที่มา: สรสินธุ์ ฉายสินสอน (2560, น.76)

#1: ปุ่มเพิ่มคู่มือ #2: รายการคู่มือทั้งหมดที่มีอยู่ในระบบ#3: ปุ่มแก้ไขคู่มือ

3.3 การเพิ่มและแก้ไขคู่มือ

เป็นแบบฟอร์มสำหรับจัดการคู่มือการท่องเที่ยว โดยแบบฟอร์มจะร้องขอข้อมูลที่จำเป็น ได้แก่ ไฟล์ PDF (ขนาดไม่เกิน 20MB), ชื่อคู่มือ รายละเอียด รูปภาพหน้าปก เมื่อมีการกรอกข้อมูลครบถ้วน และต้องการบันทึกให้ทำการกดปุ่ม “Submit”

4. ออกจากระบบ

เพื่อเป็นการรักษาความปลอดภัยของระบบเมื่อมีการใช้งานคอมพิวเตอร์สาธารณะ แนะนำให้ผู้ใช้ทำการออกจากระบบทุกครั้ง โดยสามารถกดที่ปุ่ม “ออกจากระบบ”

ผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ ในการอำนวยความสะดวกนักท่องเที่ยวในด้านข้อมูลการท่องเที่ยวของอำเภออุ้มถ่อง จังหวัดสุพรรณบุรี ซึ่งมีการพัฒนาระบบดังนี้

การพัฒนาแอปพลิเคชันเพื่อบูรณาการข้อมูลการท่องเที่ยวอำเภออุ้มถ่อง จังหวัดสุพรรณบุรี โดยใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์



ภาพที่ 6 แสดงสัญลักษณ์ของแอปพลิเคชัน U-Thong ที่ได้พัฒนาขึ้น

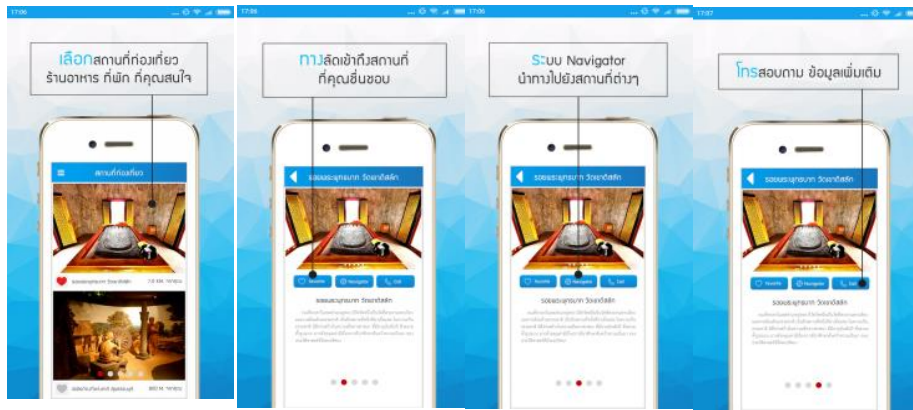
ที่มา: สรสินธุ์ ฉายสินสอน (2560, น.77)

จากภาพที่ 6 เป็นสัญลักษณ์ของแอปพลิเคชันที่จะแสดงให้เห็นในสมาร์ทโฟน หลังจากที่ผู้ใช้งานได้ดำเนินการติดตั้งแอปพลิเคชันลงบนสมาร์ทโฟนเรียบร้อยแล้ว คลิกที่สัญลักษณ์นี้เมื่อผู้ใช้งานต้องการเข้าใช้งานแอปพลิเคชันได้ตลอดเวลา



ภาพที่ 7 แสดงคำถามเพื่ออนุญาตให้ใช้ระบบระบุตำแหน่งของสมาร์ทโฟน

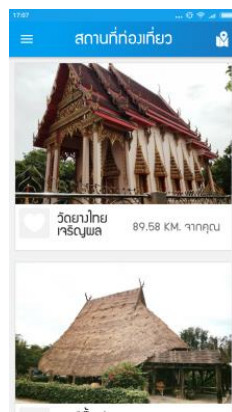
ที่มา: สรสินธุ์ ฉายสินสอน (2560, น.78)



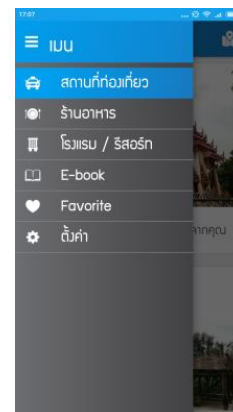
ภาพที่ 8 แสดงการแนะนำการใช้แอปพลิเคชัน
ที่มา: สรสินธุ์ ฉายสินสอน (2560, น.79)



ภาพที่ 9 แสดงการเข้าใช้งาน
ที่มา: สรสินธุ์ ฉายสินสอน (2560, น.80)



ภาพที่ 10 แสดงหน้าหลัก



ภาพที่ 11 แสดงหน้าเมนูหลัก
ที่มา: สรสินธุ์ ฉายสินสอน (2560, น.81)



ภาพที่ 12 แสดงสถานที่ท่องเที่ยว
ที่มา: สรสินธุ์ ฉายสินสอน (2560, น.81)



ภาพที่ 13 แสดงร้านอาหาร



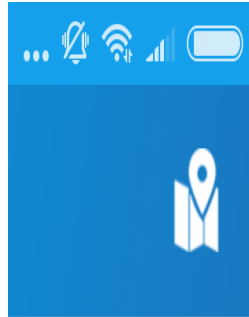
ภาพที่ 14 แสดงข้อมูลที่ปัก

ที่มา: สรสินธุ์ ฉายสินสอน (2560, น.82) ที่มา: สรสินธุ์ ฉายสินสอน (2560, น.84)

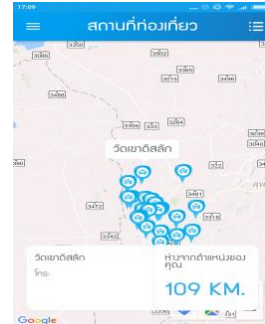
ผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ ในการประยุกต์ใช้โทรศัพท์มือถือและเทคโนโลยีทางเครือข่าย อินเทอร์เน็ตให้เกิดประโยชน์ต่อการท่องเที่ยวของอำเภออุ้มทอง จังหวัดสุพรรณบุรี โดยมีการประยุกต์ให้ ใช้ได้ในระบบต่าง ๆ ดังนี้



ภาพที่ 15 แสดงเมนู E-book



ภาพที่ 16 แสดง GPS Locations



ภาพที่ 17 แสดงตำแหน่ง

ที่มา: สรสินธุ์ ฉายสินสอน (2560, น.84) ที่มา: สรสินธุ์ ฉายสินสอน (2560, น.86) ที่มา: สรสินธุ์ ฉายสินสอน (2560, 86)

ผลของวิเคราะห์สถิติความพึงพอใจการใช้แอปพลิเคชันเพื่อบูรณาการข้อมูลการท่องเที่ยวอำเภออุ้มทอง จังหวัดสุพรรณบุรี โดยใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์

จากแบบสอบถามความพึงพอใจการใช้แอปพลิเคชันเพื่อบูรณาการข้อมูลการท่องเที่ยวอำเภออุ้มทอง จังหวัดสุพรรณบุรี โดยใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ จากการเก็บข้อมูลผู้ใช้งาน แอปพลิเคชันจำนวน 124 คน สรุปผลการวิเคราะห์สถิติดังนี้

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความพึงพอใจในการใช้แอปพลิเคชันเพื่อ บูรณาการข้อมูลการท่องเที่ยวอำเภออุ้มทอง จังหวัดสุพรรณบุรี โดยใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ ด้านการ ออกแบบการใช้งาน

ประเด็นพิจารณา	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน
ด้านการออกแบบการใช้งาน		
การออกแบบแอปพลิเคชันทำให้สามารถใช้งานได้โดยง่าย	4.37	0.56
ความเหมาะสมของการจัดหมวดหมู่เมนู	4.36	0.56
ขนาดและรูปแบบตัวอักษรอ่านได้ง่ายและสวยงาม	4.42	0.63
แอปพลิเคชันมีความสวยงามทันสมัยสีสดดูสบายตา	4.50	0.61
แอปพลิเคชันโดยรวมเหมาะสมแก่การใช้งานกับทุกเพศ ทุกวัย	4.39	0.64

จากตารางที่ 1 ผู้ใช้งานมีความพึงพอใจในการใช้แอปพลิเคชันเพื่อบูรณาการข้อมูลการท่องเที่ยวอำเภออุ้มทอง จังหวัดสุพรรณบุรี โดยใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ ด้านการออกแบบ อันดับแรกคือ แอปพลิเคชันมีความสวยงามทันสมัยสีสดดูสบายตา มากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 4.50 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.61 รองลงมาคือ ขนาดและรูปแบบตัวอักษรอ่านได้ง่ายและสวยงาม มีค่าเฉลี่ย 4.42 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.63 แสดงให้เห็นว่าผู้ใช้งานให้ความสำคัญกับความสวยงามและขนาดตัวอักษรที่ใช้ในแอปพลิเคชันที่ได้มีการพัฒนาขึ้น

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความพึงพอใจในการใช้แอปพลิเคชันเพื่อ
บูรณาการข้อมูลการท่องเที่ยวอำเภออุ้มถ้อง จังหวัดสุพรรณบุรี โดยใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ ด้าน
ประสิทธิภาพในการประมวลผล

ประเด็นพิจารณา	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน
ด้านประสิทธิภาพในการประมวลผล		
ความรวดเร็วในการตอบสนองของแอปพลิเคชัน	4.25	0.67
แอปพลิเคชันมีความเสถียรในการใช้งาน	4.20	0.68
ความถูกต้องและแม่นยำของการทำงาน	4.28	0.60
แอปพลิเคชันทำงานได้ตามคำสั่งของผู้ใช้งาน	4.43	0.60

จากตารางที่ 2 ผู้ใช้งานมีความพึงพอใจในการใช้แอปพลิเคชันเพื่อบูรณาการข้อมูลการท่องเที่ยวอำเภออุ้มถ้อง
จังหวัดสุพรรณบุรี โดยใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ ด้านประสิทธิภาพในการประมวลผล อันดับแรกคือ แอป
พลิเคชันทำงานได้ตามคำสั่งที่ของผู้ใช้งาน มีค่าเฉลี่ย 4.43ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.60 รองลงมาคือ ความ
ถูกต้องและแม่นยำของการทำงาน มีค่าเฉลี่ย 4.28ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.60 แสดงให้เห็นว่าแอปพลิเคชันที่
ได้พัฒนาขึ้นสามารถทำงานได้ตามคำสั่งของผู้ใช้งานมีความถูกต้องและแม่นยำในการทำงาน

ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความพึงพอใจในการใช้แอปพลิเคชันเพื่อ
บูรณาการข้อมูลการท่องเที่ยวอำเภออุ้มถ้อง จังหวัดสุพรรณบุรี โดยใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ ด้านการใช้
งานแอปพลิเคชัน

ประเด็นพิจารณา	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน
ด้านการใช้งานแอปพลิเคชัน		
แอปพลิเคชันใช้งานง่ายและไม่ซับซ้อน	4.54	0.57
ความสะดวกในการเรียกดูข้อมูล	4.45	0.62
ความถูกต้องในการแสดงผลของข้อมูล	4.44	0.56
รูปแบบและวิธีการนำเสนอข้อมูลของแอปพลิเคชัน	4.41	0.58
แอปพลิเคชันมีเนื้อหาชัดเจนเหมาะกับการใช้งานจริง	4.47	0.61
แอปพลิเคชันทำงานได้ตามฟังก์ชันการทำงานที่กำหนดไว้	4.45	0.58

จากตารางที่ 3 ผู้ใช้งานมีความพึงพอใจในการใช้แอปพลิเคชันเพื่อบูรณาการข้อมูลการท่องเที่ยวอำเภออุทอง จังหวัดสุพรรณบุรี โดยใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ ด้านการใช้งานแอปพลิเคชัน อันดับแรกคือ แอปพลิเคชันใช้งานง่ายและไม่ซับซ้อน มีค่าเฉลี่ย 4.54 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.57 รองลงมาคือ แอปพลิเคชันมีเนื้อหาชัดเจนเหมาะสมกับการใช้งานจริง มีค่าเฉลี่ย 4.47 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.61 แสดงให้เห็นว่าแอปพลิเคชันที่พัฒนาขึ้น สามารถใช้งานได้ง่ายและไม่ซับซ้อนมีเนื้อหาชัดเจนเหมาะสมกับการใช้งานจริง

อภิปรายผล

1. การพัฒนาแอปพลิเคชันเพื่อบูรณาการข้อมูลการท่องเที่ยวอำเภออุทอง จังหวัดสุพรรณบุรี โดยใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลแอปพลิเคชันเพื่อบูรณาการข้อมูลการท่องเที่ยวอำเภออุทอง จังหวัดสุพรรณบุรี โดยใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ ที่ได้พัฒนาขึ้นมีความสามารถใช้งานระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์เพื่อนำทางไปยังแหล่งท่องเที่ยวภายในอำเภออุทอง ได้อย่างถูกต้องแม่นยำ อีกทั้งยังอำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้แอปพลิเคชัน เพื่อการท่องเที่ยวในอำเภออุทอง โดยมีข้อมูลแนะนำสถานที่ท่องเที่ยว ที่พัก และร้านอาหาร ส่วนระบบฐานข้อมูล ผู้ดูแลระบบสามารถแก้ไข ปรับปรุง เพิ่มเติมข้อมูลรายละเอียดของสถานที่ท่องเที่ยว ที่พัก และร้านอาหาร ทำให้ข้อมูลเป็นปัจจุบันอยู่เสมอ จึงทำให้แอปพลิเคชันที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพและอรรถประโยชน์แก่ผู้ใช้งาน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ กฤษ จันทวิฑิตย์ เรื่อง โปรแกรมแนะนำข้อมูลการท่องเที่ยวจังหวัดกาญจนบุรี เพื่อรองรับความต้องการของผู้ใช้ในด้านต่าง ๆ เช่น สังคมออนไลน์ การถ่ายภาพ การค้นหาเส้นทางและแสดงแผนที่ตลอดจนการค้นหาข้อมูลสถานที่ท่องเที่ยว จึงพัฒนาระบบแสดงข้อมูลแนะนำสถานที่ท่องเที่ยวบนโทรศัพท์มือถือระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ ซึ่งเป็นระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ ซึ่งเป็นระบบปฏิบัติการที่เป็นซอฟต์แวร์เสรี และเป็นระบบปฏิบัติการที่ได้รับความนิยมในขณะนี้ระบบแสดงข้อมูลแนะนำสถานที่ท่องเที่ยวบนโทรศัพท์มือถือที่พัฒนาขึ้น ช่วยให้ผู้ใช้ค้นหาข้อมูลสถานที่ท่องเที่ยวในเขตพื้นที่จังหวัดกาญจนบุรี ซึ่งระบบนี้สามารถนำไปใช้ในการค้นหาข้อมูลสถานที่ท่องเที่ยวในเขตพื้นที่กาญจนบุรีได้ในทุกเวลาและโอกาส (กฤษ จันทวิฑิตย์, 2557) และสอดคล้องกับงานวิจัยของพิชญา นิลรุ่งรัตน์ เรื่องการศึกษาและพัฒนาออกแบบแอปพลิเคชันแบบอินเทอร์แอคทีฟ สำหรับไอแพด เพื่อเป็นกรณีศึกษาสื่อแนะนำการท่องเที่ยวในจังหวัดเชียงใหม่ โดยเทคโนโลยีแอปพลิเคชันบนแท็บเล็ตและสมาร์ตโฟนเริ่มเป็นที่สนใจและนำมาใช้งานเป็นทางเลือกใหม่จะเชื่อมโยงการท่องเที่ยวเข้ากับเทคโนโลยี ทั้งนี้จังหวัดเชียงใหม่เป็นจังหวัดที่นักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศให้ความสนใจเป็นอย่างมากมาเป็นเวลานานเป็นจังหวัดที่มีแรงกระตุ้นทางการท่องเที่ยวเกิดใหม่อยู่ตลอดเวลา มีทั้งธรรมชาติและความสำเร็จให้ท่องเที่ยวได้ในหลายรูปแบบ (พิชญา นิลรุ่งรัตน์, 2560) และสอดคล้องกับงานวิจัยของณัฐ นิมรัตน์ เรื่อง การพัฒนาระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อการท่องเที่ยวในจังหวัดเชียงใหม่ มีการวิเคราะห์ปัญหา และออกแบบพัฒนาโปรแกรมแอปพลิเคชันระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อการท่องเที่ยวในจังหวัดเชียงใหม่ สามารถนำไปใช้สำหรับนักท่องเที่ยวได้ โดยต้องมีการเพิ่มเติมคำอธิบายการใช้งาน ในส่วนของการแสดงผลระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อการท่องเที่ยวในจังหวัดเชียงใหม่ที่พัฒนาขึ้นนี้ มีการแสดงผลแผนที่สารสนเทศภูมิศาสตร์ที่เชื่อมโยงรายละเอียดข้อมูลกับระบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ ซึ่งถือว่าได้บรรลุตามวัตถุประสงค์ของการศึกษาที่ตั้งไว้ และสามารถใช้เป็นแนวทางการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการด้านอื่น ๆ อีกด้วย (ณัฐ นิมรัตน์, 2552)

2. การประเมินความพึงพอใจในการใช้งานแอปพลิเคชันเพื่อบูรณาการข้อมูลการท่องเที่ยวอำเภออุทอง จังหวัดสุพรรณบุรี โดยใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ความพึงพอใจในการใช้งานแอปพลิเคชัน โครงการวิจัยเรื่อง “แอปพลิเคชันเพื่อบูรณาการข้อมูลการท่องเที่ยวอำเภออุทอง จังหวัดสุพรรณบุรี โดยใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์” สรุปได้ดังนี้

ผู้ใช้งานแอปพลิเคชันเพื่อบูรณาการข้อมูลการท่องเที่ยวอำเภออุทอง จังหวัดสุพรรณบุรี โดยใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เป็นเพศหญิง มีค่าร้อยละ 52.40 มีช่วงอายุ ระหว่าง 0-30 ปี มีค่าร้อยละ 77.40 การศึกษาส่วนใหญ่ คือ ระดับปริญญาตรี มีค่าร้อยละ 32.30 และจากสถิติความพึงพอใจในการใช้แอปพลิเคชันเพื่อบูรณาการข้อมูลการท่องเที่ยวอำเภออุทอง จังหวัดสุพรรณบุรี โดยใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ ทั้ง 3 ด้าน คือ ด้านที่ 1 ด้านการออกแบบการใช้งาน อยู่ในเกณฑ์ดี ผู้ใช้งานมีความพึงพอใจแอปพลิเคชันมีความสวยงามทันสมัยสีสันดูสบายตา มากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 4.50ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.61 รองลงมาคือ ขนาดและรูปแบบตัวอักษรอ่านได้ง่ายและสวยงาม มีค่าเฉลี่ย 4.42ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.63 ด้านที่ 2 ด้านประสิทธิภาพในการประมวลผลผู้ใช้งานมีความพึงพอใจแอปพลิเคชันทำงานได้ตามคำสั่งที่ของผู้ใช้งาน มีค่าเฉลี่ย 4.43 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.60 รองลงมาคือ ความถูกต้องและแม่นยำของการทำงาน มีค่าเฉลี่ย 4.28ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.60 และด้านที่ 3 ด้านการใช้งานแอปพลิเคชันผู้ใช้งานมีความพึงพอใจแอปพลิเคชันใช้งานง่ายและไม่ซับซ้อน มีค่าเฉลี่ย 4.54 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.57 รองลงมาคือ แอปพลิเคชันมีเนื้อหาชัดเจนเหมาะกับการใช้งานจริง มีค่าเฉลี่ย 4.47 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.61 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ดาบตำรวจชูชาติ พินธุกนก Cop finder : แอปพลิเคชันสำหรับการค้นหาสถานีตำรวจและหมายเลขฉุกเฉิน Cop finder ที่สามารถโทรศัพท์ติดต่อได้โดยอัตโนมัติ จากผลการประเมินความพึงพอใจด้านการตอบสนองต่อการใช้งานระบบ ด้านการทำงานได้ตามฟังก์ชันงานของระบบและความง่ายต่อการใช้งานระบบของผู้ทดลองใช้งานที่มีต่อ Copfinder ผู้ใช้ให้ความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมาก สรุปได้ว่า Cop finder สามารถนำไปใช้งานบนโทรศัพท์มือถือไอโฟน ช่วยในการค้นหาข้อมูลของสถานีตำรวจและหมายเลขฉุกเฉินเพื่ออำนวยความสะดวกให้ผู้ใช้งานสามารถโทรศัพท์และสอบถามข้อมูลต่าง ๆ ตลอดจนขอความช่วยเหลือได้ตลอดเวลา (ดาบตำรวจชูชาติ พินธุกนก, 2556) และสอดคล้องกับผลงานวิจัยของกรรณิการ์ ห่อหุ้ม และธัญลักษณ์ ณ รังสี เรื่อง แอปพลิเคชันบนมือถือเพื่อการท่องเที่ยวอุทยานแห่งชาติ ในประเทศ พบว่า มีระดับความพึงพอใจของการใช้งานของโปรแกรมอยู่ในเกณฑ์ดีมาก ซึ่งแสดงให้เห็นว่าแอปพลิเคชันที่พัฒนาขึ้นมา มีอินเตอร์เฟซที่ใช้งานได้สะดวก สามารถแสดงข้อมูลอุทยานตามผลการสืบค้นได้อย่างถูกต้อง ดังนั้นแอปพลิเคชันนี้สามารถใช้เป็นช่องทางการประชาสัมพันธ์อุทยานแห่งชาติในประเทศไทยได้อีกทาง (กรรณิการ์ ห่อหุ้ม และคณะ, 2556)

การนำไปใช้ประโยชน์

1. นักท่องเที่ยวสามารถใช้ประโยชน์จากการพัฒนาระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ (GPS) ในการค้นหาข้อมูลการท่องเที่ยวของอำเภออุทองได้รวดเร็วขึ้น
2. สามารถใช้เป็นแนวทางในพัฒนาแอปพลิเคชัน และสามารถบูรณาการข้อมูลด้านการท่องเที่ยวให้กับสถานที่ท่องเที่ยวอื่นได้ โดยใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GPS)
3. สามารถอำนวยความสะดวกนักท่องเที่ยวในด้านข้อมูลการท่องเที่ยวของอำเภออุทอง จังหวัดสุพรรณบุรี ทำให้นักท่องเที่ยวมีความพึงพอใจในการเข้าถึงข้อมูลแหล่งท่องเที่ยวที่พัก และร้านอาหาร ผ่านสมาร์ตโฟนได้สะดวกขึ้น

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในงานวิจัย

1. ควรพัฒนาแอปพลิเคชันโดยการเพิ่มข้อมูลให้มีความละเอียด และความชัดเจน ของสถานที่ท่องเที่ยว ที่พัก และร้านอาหารเพิ่มมากขึ้น
2. ควรพัฒนาแอปพลิเคชันให้ผู้ใช้งานสามารถเขียนข้อมูล หรือหัวข้อที่เกี่ยวกับสถานที่นั้นๆ เข้าไปในแอปพลิเคชันได้ เพื่อเพิ่มการตัดสินใจในการท่องเที่ยวของผู้ใช้รายอื่นที่สนใจมาท่องเที่ยวในอำเภออุทอง

ข้อเสนอแนะสำหรับงานวิจัยในอนาคต

การบูรณาการข้อมูลการท่องเที่ยวโดยแอปพลิเคชันควรมีฟังก์ชันในการเชื่อมต่อกับระบบโซเชียลที่นิยมในปัจจุบัน เช่น Facebook, Instagram หรืออื่น เพื่อเพิ่มความน่าสนใจในการใช้งานมากขึ้น

บรรณานุกรม

- กรรณิการ์ ห่อหุ้ม และธัญลักษณ์ ณ รังสี. (2556). แอปพลิเคชันบนมือถือเพื่อการท่องเที่ยวอุทยานแห่งชาติ (รายงานผลการวิจัย). สงขลา: มหาวิทยาลัยทักษิณ.
- กฤษ จันทวดีทิพย์. (2557). โปรแกรมแนะนำข้อมูลการท่องเที่ยวจังหวัดกาญจนบุรี (รายงานผลการวิจัย). นครปฐม: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน.
- เกียรติชร โสภณภรณ์. (2559). การพัฒนาโปรแกรมฝึกทักษะการคิดวิพากษ์ผ่านโมบายแอปพลิเคชัน (โปรแกรมคริตส์มา) (รายงานผลการวิจัย). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา.
- จุฑามาศ คงสวัสดิ์. (2550). การศึกษาแนวทางการส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม เมืองโบราณอู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). นครปฐม: มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- ณัฐ นิมรัตน์. (2552). ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อการท่องเที่ยวในจังหวัดเชียงใหม่ (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ชูชาติ พินธุกนก. (2556). Copfinder : แอปพลิเคชัน สำหรับการค้นหาสถานีตำรวจและหมายเลขฉุกเฉิน (รายงานผลการวิจัย). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต.
- พิชญา นิลรุ่งรัตน์. (2556). การศึกษาและพัฒนาออกแบบแอปพลิเคชันแบบอินเทอร์แอคทีฟสำหรับไอแพด เพื่อเป็นกรณีศึกษาสื่อแนะนำการท่องเที่ยวในจังหวัดเชียงใหม่ (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ราชบัณฑิตยสถาน. (2546). พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542. กรุงเทพฯ: นานมีบุ๊คส์พับลิเคชั่นส์.
- สำนักงานพื้นที่พิเศษเมืองโบราณอู่ทอง. (2556). แผนแม่บทและแผนปฏิบัติการพื้นที่พิเศษเพื่อการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน เมืองโบราณอู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี. สุพรรณบุรี: ผู้แต่ง.
- McIntosh R.W. & Goeldner C.R. (1986). *Tourism Principles, Practices*. New York: John Wiley&Son.