

การพัฒนาแอปพลิเคชันเพื่อการวางแผนท่องเที่ยวตามฤดูกาล

The development application for planning seasonal tourism

ภิญญาพัชญ์ ทาสานนัตย์ตระกูล^{1*} พินทุสร ปัสนะจะโน¹ อภิชาติ ไชคเหริยญสุขชัย¹

และ สุทิน เกษตรรัตนชัย¹

Pinyaphat Tasatanattakool¹, Pinthusorn Pasanajano¹,

Apichat Chokriensukchai¹ and Suthin Kasetratanachai¹

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ของงานวิจัยที่นำเสนอ การพัฒนาแอปพลิเคชันเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวตามฤดูกาล และสามารถบันทึกค่าใช้จ่ายในการท่องเที่ยวได้ โดยใช้วิธีการ Cluster ในการจัดกลุ่มข้อมูลสำหรับการท่องเที่ยว สถานที่พักหรือโรงแรม และร้านอาหารที่ใกล้เคียง โดยใช้กลุ่มตัวอย่างสุ่มแบบง่ายจำนวน 30 คน ใช้สำหรับประเมินความพึงพอใจที่มีต่อการพัฒนาแอปพลิเคชัน ได้ผลการประเมินความพึงพอใจของแอปพลิเคชันมีค่าเฉลี่ยโดยรวม (Mean) เท่ากับ 4.07 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) เท่ากับ 0.48 อยู่ในระดับดี ในส่วนของการพัฒนาแอปพลิเคชันบนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ แต่จากการสอบถามข้อมูลผู้ใช้งานพบว่า ควรเป็นแอปพลิเคชันแต่ละจังหวัด ในส่วนการบันทึกค่าใช้จ่ายควรแยกเป็นอีกหนึ่งแอปพลิเคชัน

คำสำคัญ: การจัดกลุ่ม แอนดรอยด์ ท่องเที่ยว

Abstract

The objectives of researching application development to promote tourism by season. This application can record the expenses of tourism by using Cluster method. The information was formed into groups by season to present 5 of the most popular tourist attractions, a total of 15 sights including hotels and restaurants nearby. The sample group was simple random sampling of 30 people to evaluate satisfaction with the application. The results of the satisfaction rating of the application offers an overall average (Mean) was 4.07 standard deviation (SD) of 0.48 is at a good level in terms of application development on Android operation system. However, inquiries from users found that better way to promote tourism should be developed by application functionality as each province. It should be collected more in-depth tour information. For recording the expenses should be developed as an application option to meet the functional needs of the users.

Keywords: cluster, android, travel

¹ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ศูนย์นนทบุรี

¹ Faculty of Science and Technology, Rajamangala University of Technology, 7/1 Nonthaburi 1 Rd. Suanyai District Nonthaburi 11000, Thailand

* Corresponding author, E-mail: namnoon@msn.com, c_apichat@hotmail.com, yoo135@hotmail.com

บทนำ

ในปัจจุบันคนส่วนใหญ่บางส่วนให้ความสำคัญกับการท่องเที่ยวในต่างประเทศมากขึ้น จึงมีแนวคิดที่จะสร้างแอปพลิเคชันที่ช่วยในการส่งเสริมการท่องเที่ยวภายในประเทศ จึงได้มีการสำรวจเบื้องต้นพบว่าคนส่วนใหญ่ที่ท่องเที่ยวจะเดินทางเฉพาะในช่วงเทศกาล และฤดูกาลเป็นหลัก และอีกสิ่งหนึ่งที่คนจำนวนมากเป็นกังวลในการท่องเที่ยว นั่นก็คือ เรื่องค่าใช้จ่ายที่บางครั้งเมื่อไปเที่ยวต้องใช้ความระมัดระวังในการใช้จ่าย จากปัญหาสองอย่างหลักๆ ในเรื่องของการเที่ยวต่างประเทศและบางกลุ่มคนมองในเรื่องค่าใช้จ่ายในการท่องเที่ยววันนั้น

ผู้วิจัยจึงมีแนวคิดที่จะพัฒนาแอปพลิเคชัน ที่ช่วยส่งเสริมการท่องเที่ยวในเมืองไทย โดยแบ่งการท่องเที่ยวตามฤดูกาล ได้แก่ ฤดูร้อน ฤดูฝน ฤดูหนาว โดยใช้วิธีการ Cluster เพื่อที่จะจัดกลุ่มสถานที่ท่องเที่ยวให้ตรงกับฤดูกาล ซึ่งแอปพลิเคชันนี้จะมีข้อมูลสถานที่ท่องเที่ยวเบื้องต้นตามฤดูกาล โรงแรมที่พักต่างๆ อาหารที่ขึ้นชื่อ และแอปพลิเคชันนี้ยังสามารถที่จะบันทึกค่าใช้จ่ายในการเดินทางเก็บเป็นข้อมูลให้ผู้ใช้งานบันทึก ทำให้ทราบค่าใช้จ่ายในการเดินทาง โดยมีกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดสอบการประเมินความพึงพอใจจำนวน 30 คน โดยใช้กลุ่มตัวอย่างสุ่มแบบง่าย เพื่อทดสอบการใช้งานของแอปพลิเคชัน

วิธีการศึกษา

ขั้นตอนการพัฒนาโปรแกรม

จากทฤษฎี Cluster Analysis โดย กัลยา (2552) เป็นเทคนิคที่ใช้จำแนกหรือแบ่งเป็นกรณี (Case) หรือการแบ่งตัวแปรออกเป็นกลุ่มย่อยๆ ตั้งแต่ 2 กลุ่มขึ้นไป ซึ่ง ที่ Case ที่อยู่ในกลุ่มเดียวกันจะมีลักษณะที่เหมือนกันหรือคล้ายกัน ส่วน Case ที่อยู่ต่างกลุ่มกันจะมีลักษณะที่แตกต่างกัน ใช้ตอนจัดกลุ่มสถานที่ ที่จะพัฒนาแอปพลิเคชันนำมาใช้ในการจัดกลุ่มสถานที่ท่องเที่ยว

การพัฒนาแอปพลิเคชันใช้ซอฟต์แวร์ฟรี และนำทฤษฎีกระบวนการในการพัฒนาระบบจะใช้วิธีการ System development life cycle (SDLC) ซึ่ง กิตติและพินดา (2551) ประกอบด้วย 8 ระยะเวลาด้วยกัน ได้แก่ 1) การสำรวจเบื้องต้น 2) การวิเคราะห์ปัญหา 3) การวิเคราะห์ความต้องการ 4) การวิเคราะห์การตัดสินใจ 5) การออกแบบระบบ 6) การสร้างหรือพัฒนาระบบ 7) การติดตั้งระบบ 8) การปฏิบัติงานและการให้ความช่วยเหลือ มาเป็นแนวคิด ซึ่งจากขั้นตอนดังกล่าว ผู้วิจัยนำมาใช้เป็นแนวทางเพื่อใช้เป็นวิธีการศึกษา โดย 1) ศึกษาและวิเคราะห์ปัญหา พบว่าคนส่วนใหญ่ที่จะไปเที่ยวจะมีประเด็นอยู่ 2 อย่างหลักๆ คือการท่องเที่ยวตามฤดูกาล ซึ่งมีเทศกาลวันหยุดเป็นหลัก และเรื่องของการค่าใช้จ่ายที่มีจำนวนจำกัด 2) ความต้องการและการตัดสินใจ พบว่า ปัจจัยหลักในเรื่องความต้องการเที่ยวในสถานที่ที่เป็นที่นิยมและการตัดสินใจ มีความหลากหลาย จึงนำเครื่องมือของ Cluster มาจัดกลุ่มที่มีความใกล้เคียงกันและได้สถานที่ท่องเที่ยวจำนวน 15 ที่ โดยแบ่งแยกตามฤดูกาล ได้แก่ ฤดูร้อน ฤดูฝน ฤดูหนาว 3) การออกแบบระบบ ทำการสร้างสตอรี่บอร์ดและผังงานที่จะพัฒนาแอปพลิเคชัน 4) ติดตั้งโปรแกรมและทดสอบการใช้งาน ทำการติดตั้งอุปกรณ์โทรศัพท์มือถือสมาร์ทโฟนที่มีระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์และทำการทดสอบการใช้งานโดยนำไปให้ผู้ใช้งานจำนวน 30 คน คือการประเมินความพึงพอใจ และนำมาวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย (Mean : \bar{X}) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation: S.D. หรือ S) โดยใช้เกณฑ์การวิเคราะห์ระดับความพึงพอใจใช้การคำนวณค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและนำมาจัดลำดับแบ่งเป็นช่วงเท่าๆ กัน 5) เอกสารประกอบการใช้งานและบำรุงรักษา จัดทำเอกสารการใช้งานและให้คำแนะนำเกี่ยวกับการใช้งาน

ภายในแอปพลิเคชันจะประกอบไปด้วย สถานที่ท่องเที่ยวตามฤดูกาลเป็น 3 ฤดูกาล โดยแต่ละฤดูกาล จะมีสถานที่ท่องเที่ยว 5 ที่และมีที่พัก ร้านอาหารที่ใกล้กับสถานที่ท่องเที่ยวนั้นๆ และมีบ้านพักเน็ต ไว้สำหรับ บ้านพัก ค่าใช้จ่ายต่างๆ ในการเดินทาง ซึ่งมีขั้นตอนการทำงานโดยรวมดัง Figure 1

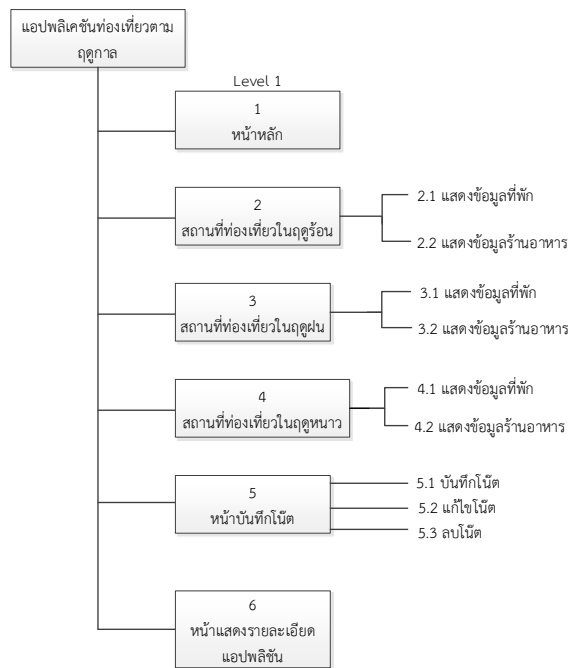


Figure 1 ขั้นตอนการทำงานโดยรวม

ผลการศึกษา

จากการศึกษาจากการศึกษาทฤษฎีและข้อมูลที่เกี่ยวข้องพบว่าการใช้เทคนิค Clustering จากการจัดกลุ่ม สถานที่ท่องเที่ยวจำนวนน้อยมาก ทำให้แอปพลิเคชันนี้ยังไม่เหมาะกับการใช้เทคนิคดังกล่าว ควรเหมาะกับข้อมูล จำนวนระหว่าง 100-200 สถานที่ท่องเที่ยว แต่ข้อมูลนำมาจัดกลุ่มเพียงแค่ 30 สถานที่ท่องเที่ยว สำหรับในส่วนของ การออกแบบภาพรวมของระบบและทำการวิเคราะห์ข้อมูลและรายละเอียดต่าง ทำให้แบ่งการทำงานออกเป็น 2 ส่วน คือ 1) ผู้พัฒนาแอปพลิเคชัน 2) ผู้ใช้แอปพลิเคชัน ในส่วนของภาพรวมแอปพลิเคชัน จะมีหน้าเมนูหลักให้ผู้ใช้งาน เลือกหัวข้อการท่องเที่ยวในฤดูร้อน ฤดูฝน และฤดูหนาว ในกรณีที่ผู้ใช้เลือกสถานที่ท่องเที่ยวแต่ละฤดู อาทิเช่น ฤดูหนาว จะมีรายการสถานที่ท่องเที่ยวในฤดูนั้นๆ มาให้เลือก หลังจากผู้ใช้งานเลือกสถานที่ท่องเที่ยวจะมีส่วนของ หน้าแสดงข้อมูลรายละเอียดของสถานที่ท่องเที่ยว ในข้อมูลสถานที่ท่องเที่ยวแต่ละที่จะมีร้านอาหารและสถานที่พักที่ ใกล้สถานที่นั้น เพื่อให้ผู้ใช้ได้สืบค้นข้อมูล กรณีที่ผู้ใช้ต้องการบ้านพักเน็ตค่าใช้จ่ายต่างๆ ในการเดินทาง ซึ่งแบ่งเป็น สองกรณีคือ การเดินทางโดยรถประจำทางหรือรถบัส กับการเดินทางโดยรถยนต์ส่วนตัว จะมีหน้าให้เลือกฤดูเมื่อ เลือกฤดูจะมีสถานที่ท่องเที่ยวในฤดูๆ นั้นแสดงขึ้นมา ผู้ใช้สามารถบ้านพักและเรียกดูข้อมูลย้อนหลังได้ ดังรูปแสดง ภาพรวมแอปพลิเคชัน Figure 2

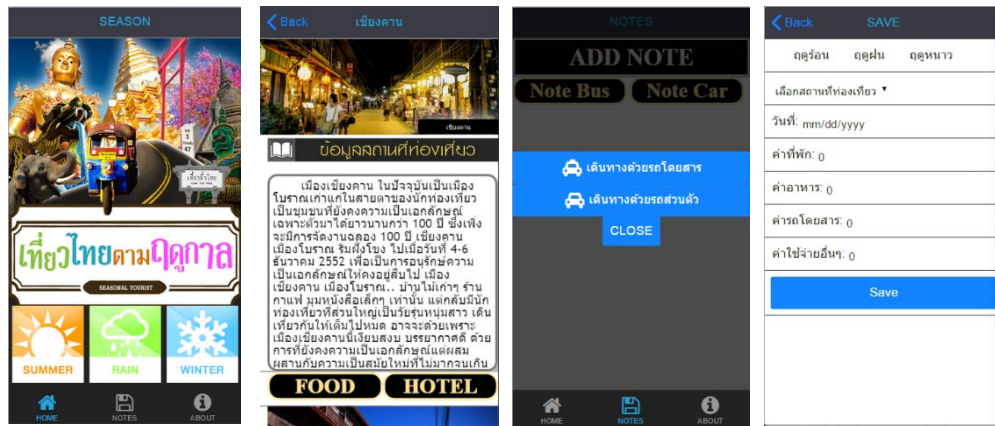


Figure 2 ภาพรวมแอปพลิเคชัน

อภิปรายผล

ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตของการประเมินความพึงพอใจโดยเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบง่ายจำนวน 30 คน ใช้ประเมินความพึงพอใจในการทดลองใช้แอปพลิเคชัน

ตารางที่ 1. ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งาน

รายการประเมิน	ระดับคุณภาพ		
	\bar{X}	S.D.	ความหมาย
1. ด้านกระบวนการติดตั้งและความเข้าใจในการใช้งาน	4.01	0.47	ดี
2. ด้านภาพรวมของแอปพลิเคชัน	3.90	0.53	ดี
3. ด้านรูปแบบและภาพลักษณ์	4.14	0.52	ดี
4. ด้านความสะดวกในการใช้งาน	4.23	0.41	ดี
ค่าเฉลี่ยรวม	4.07	0.48	ดี

จากผลการประเมินดังตารางที่ 1 ความพึงพอใจของแอปพลิเคชันมีค่าเฉลี่ยโดยรวมเท่ากับ 4.07 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.48 ดังนั้นแอปพลิเคชันมีความพึงพอใจอยู่ในระดับดี

สรุป

การพัฒนาแอปพลิเคชันเพื่อการวางแผนการท่องเที่ยวตามฤดูกาล ควรมีข้อมูลสถานที่ท่องเที่ยวเพิ่มขึ้น จึงจะใช้วิธีการ Cluster ได้ดี สำหรับผลการประเมินความพึงพอใจจากกลุ่มตัวอย่างแบบง่ายจำนวน 30 คน โดยทำการประเมินความพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อแอปพลิเคชันได้ผลอยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 4.07$, S.D = 0.48) ซึ่งระบบดังกล่าวจากที่สอบถามผู้ใช้งานมองว่าเป็นแอปพลิเคชันต้นแบบได้ แต่ยังไม่เหมาะสมที่จะนำไปใช้จริง ควรจะเลือกส่งเสริมการท่องเที่ยวในลักษณะเป็นจังหวัด แต่ในส่วนของการบินที่ค่าใช้จ่ายถือเป็นแนวคิดที่น่าสนใจในการสร้างแอปพลิเคชันต่อไป

คำขอบคุณ

งานวิจัยนี้ได้รับการช่วยเหลือจากอาจารย์และนักศึกษาสาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ศูนย์นนทบุรี

เอกสารอ้างอิง

- กิตติ ภัคดีวัฒนกุล และพินิตา พานิชกุล, “การวิเคราะห์และออกแบบระบบ”, พิมพ์ครั้งที่ 6 กรุงเทพฯ : เคทีพี แอนด์ คอนซัลท์, 2551.
- กัลยา วานิชย์บัญชา, “การวิเคราะห์ข้อมูลหลายตัวแปร”, พิมพ์ครั้งที่ 4 กรุงเทพฯ: ภาควิชาสถิติ คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2552.
- บุญชม ศรีสะอาด, “การวิจัยเบื้องต้น”, กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น , 2545.
- พร้อมเลิศหล่อจิตร, “คู่มือเขียนแอป Android” พิมพ์ครั้งที่ 1 กรุงเทพฯ : โปรวีชั่น, 2555.
- ไพบุตย์ สวัสดิ์ปัญญาโชติ, “รวมโค้ด Android App” พิมพ์ครั้งที่ 1 กรุงเทพฯ : เอเชียเพรส, 2554.