

บทคัดย่อ

รหัสโครงการ :	RDG61T0019
ชื่อโครงการ :	ต้นแบบระบบสนับสนุนการตลาดออนไลน์แหล่งท่องเที่ยวชุมชนเชิงนิเวศในภาคเหนือตอนบนผ่านแอปพลิเคชันแบบกลุ่มเมฆ
ชื่อนักวิจัย :	อรสา เตติวัฒน์ วิชราภรณ์ อิลิชัยกุล
ระยะเวลาโครงการ :	วันที่ 1 ธันวาคม 2560 ถึงวันที่ 30 พฤศจิกายน 2561

วัตถุประสงค์ของการวิจัยนี้เพื่อ 1) ศึกษาและวิเคราะห์รูปแบบความต้องการระบบสนับสนุนการตลาดออนไลน์แหล่งท่องเที่ยวชุมชนเชิงนิเวศในภาคเหนือตอนบนผ่านแอปพลิเคชันแบบกลุ่มเมฆ 2) ออกแบบและพัฒนาต้นแบบระบบสนับสนุนการตลาดออนไลน์แหล่งท่องเที่ยวชุมชนเชิงนิเวศ 3) ทดลองใช้และประเมินต้นแบบระบบสนับสนุนการตลาดออนไลน์แหล่งท่องเที่ยวชุมชนเชิงนิเวศ และ 4) เสนอแนวทางการสนับสนุนการตลาดออนไลน์แหล่งท่องเที่ยวชุมชนเชิงนิเวศในภาคเหนือตอนบนผ่านแอปพลิเคชันแบบกลุ่มเมฆ ขั้นตอนการวิจัยนี้แบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาหารูปแบบความต้องการระบบสนับสนุนการตลาดออนไลน์แหล่งท่องเที่ยวชุมชนเชิงนิเวศ ในขั้นตอนนี้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย 1) กลุ่มตัวอย่างจากการสัมภาษณ์เชิงลึกเพื่อสอบถามรูปแบบความต้องการระบบฯ จำนวน 27 คน ทำการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง ประกอบด้วยผู้ประกอบการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ สถาบันการท่องเที่ยวโดยชุมชน สมาคมไทยท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์และผจญภัย นักวิชาการ องค์กรพี่เลี้ยง (ททท. ทกจ. สกสว.อพท. NGOs) และนักท่องเที่ยวเชิงนิเวศชาวไทย และ 2) กลุ่มตัวอย่างจากการสำรวจรูปแบบความต้องการระบบฯ จำนวน 296 คน ทำการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง ประกอบด้วย นักท่องเที่ยวเชิงนิเวศชาวไทย จำนวน 277 คน และชาวต่างชาติ จำนวน 19 คน ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบพบว่าผลการศึกษาส่วนใหญ่มีความสอดคล้องกัน ในด้านเนื้อหาข้อมูลที่เป็นที่ต้องการ ซึ่งประกอบด้วย กิจกรรมการท่องเที่ยว เส้นทางเดินทาง สถานที่ท่องเที่ยว โรงแรมที่พัก และ ปฏิทิน/ช่วงเวลาที่น่าท่องเที่ยว ส่วนในด้านฟังก์ชันที่เป็นที่ต้องการ ประกอบด้วย การบริการแชร์ไฟล์/วิดีโอ การอัพเดทข่าว แนะนำสถานที่ท่องเที่ยว และงานต่างๆ การบริการค้นหา และการจัดการเส้นทางเดินทาง ในด้านของการจัดหมวดหมู่หน้าหลักของเว็บไซต์ ประกอบด้วย จัดตามเดือน/ฤดูกาล จัดตามประเภทของกิจกรรม/ประเพณี/เทศกาล จัดตามสถานที่ท่องเที่ยวยอดนิยม และ จัดตามโปรโมชั่นการท่องเที่ยว ขั้นตอนที่ 2 การออกแบบและพัฒนาต้นแบบระบบสนับสนุนการตลาดออนไลน์แหล่งท่องเที่ยวชุมชนเชิงนิเวศในภาคเหนือตอนบนผ่านแอปพลิเคชันแบบกลุ่มเมฆ ในขั้นตอนนี้ผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่ได้จากการศึกษามาทำการวิเคราะห์และออกแบบระบบใช้หลักการการวิเคราะห์และออกแบบเชิงวัตถุ ด้วยเครื่องมือ Unified Modeling Language (UML) เพื่อใช้ในการจำลองระบบงาน และทำการพัฒนาในรูปแบบเว็บแอปพลิเคชันแบบ Responsive ซึ่งรองรับการทำงานทั้งเครื่องคอมพิวเตอร์ แท็บเล็ต และโทรศัพท์มือถือ ด้วยภาษา PHP 7.0 ร่วมกับ HTML5 เพื่อพัฒนาโปรแกรม และเรียกใช้เซิร์ฟเวอร์เพื่อเข้าถึงข้อมูลสารสนเทศจากแอปพลิเคชันที่ต่างกัน ติดต่อสื่อสารถึงกันด้วยข้อมูลที่รับส่งอยู่ในรูป

ของ JSON ผ่านเว็บเซอร์วิสแบบ REST (REpresentational State Transfer) และพัฒนา API เป็นตัวกลางเชื่อมต่อโปรแกรมประยุกต์เข้าด้วยกัน โดยระบบจะถูกจัดเก็บไว้ที่ Cloud Service ซึ่งสามารถบริหารจัดการ ปรับเปลี่ยน สภาพแวดล้อมในการทำงานให้เหมาะสมกับการใช้งานได้อย่างง่าย และไม่กระทบกับการทำงานของระบบ และขั้นตอนที่ 3 การวิเคราะห์ข้อมูลแบบประเมินต้นแบบระบบฯ ซึ่งเมื่อทำการพัฒนาระบบเสร็จเรียบร้อยแล้วผู้วิจัยได้นำต้นแบบของระบบไปทดลองใช้และประเมินระบบกับกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม จำนวน 218 คน ประกอบด้วย 1) กลุ่มผู้ประกอบการเจ้าหน้าที่จำนวน 54 คน พบว่า ประสิทธิภาพของต้นแบบระบบในด้าน Functional Requirement Test, Functional Test, Usability Test, และ Security Test มีประสิทธิภาพอยู่ในระดับดีและดีมาก คิดเป็นร้อยละ 69.9, 80.7, 84.1 และ 88.3 ตามลำดับ สำหรับความพึงพอใจเกี่ยวกับต้นแบบระบบการตลาดทางสื่อสังคมออนไลน์ในภาพรวมอยู่ในระดับมากและมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 82.7 และ 2) กลุ่มนักท่องเที่ยว จำนวน 164 คน พบว่า ด้าน Functional Requirement Test และด้าน Usability Test มีประสิทธิภาพอยู่ในระดับดีและดีมาก คิดเป็นร้อยละ 89.2 และ 87.7 ตามลำดับ สำหรับความพึงพอใจเกี่ยวกับต้นแบบระบบการตลาดทางสื่อสังคมออนไลน์ในภาพรวมอยู่ในระดับมากและมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 89.0 แสดงว่าต้นแบบระบบสนับสนุนการตลาดออนไลน์แหล่งท่องเที่ยวชุมชนเชิงนิเวศนี้ตรงกับความต้องการในด้านเนื้อหา ด้านฟังก์ชัน และด้านการจัดหมวดหมู่หน้าหลัก สำหรับในอนาคตต้นแบบระบบนี้สามารถขยายไปสู่แหล่งท่องเที่ยวชุมชนเชิงนิเวศที่อื่น ๆ

คำสำคัญ : ระบบสนับสนุน, การตลาดออนไลน์, แหล่งท่องเที่ยว, ชุมชนเชิงนิเวศ, แอปพลิเคชันกลุ่มเมฆ

Abstract

Project Code: RDG61T0019
Project Title: The Prototype of Support System for Online Marketing of Community-Based Ecotourism Attractions in the Upper North Region via Cloud-Based Application
Investigators: Assistant Professor Orasa Tetiwat, Ph.D.,
Nakhon Sawan Rajabhat University
Associate Professor Vatcharaporn Esichaikul, Ph.D.,
Asian Institute of Technology
E-mail Address: orasa.t@nsru.ac.th; vatchara@ait.asia
Project Period: 1 December 2017 – 30 November 2018

Abstract:

The objectives of this research were to 1) study and analyze the requirements of an online marketing support system for community-based ecotourism in Upper Northern Region, 2) design and develop a prototype system of community-based ecotourism site 3) conduct experiments and evaluate the prototype of the online marketing support system and 4) propose online marketing support guidelines for ecotourism in the Northern Region via cloud-based applications. The research process is divided into 3 steps. The first step was to investigate the requirements of online marketing support system for community-based ecotourism in Upper Northern Region. At this stage, data was collected by interviewing 27 Thai eco-tourism business operators, academic officers, tourism association, community based tourism institutions, and eco-tourists, as well as surveying 277 Thai eco-tourists and 19 foreigners. The results of the analysis showed that most of the findings of interview and survey were consistent. For the content needed, it included tourism activities, travel route, attractions, hotels, and calendar/travel time. For the functionality needed, it included file/video sharing service, news updates, tourist attractions and events, search function, and route management. attractions. For the content structure of Home Page of a website, it should be organized by: month/season, type of activity/festivals/custom, popular attractions, and travel promotions. The second step was to design and develop a prototype system for online marketing of community-based ecotourism attractions. At this stage, the researchers analyzed and designed the system using the principle of object-oriented analysis and design, with Unified Modeling Language (UML) tools. A

prototype was developed as a responsive web-based application that supports desktop computer, tablets, and mobile phones, using PHP 7.0 with HTML5 for programming. Also, it provided services to access information from different applications, as well as to communicate with the transmitted data in the form of JSON through a REST (REpresentational State Transfer) Web service, and develop an API that interconnects applications. The prototype system was stored at Cloud Service. It was easy to manage and adjust the working environment to suit the needs. The third step was to conduct experiments and evaluate the prototype system with 2 user groups. The first group was 52 tour operators, officers and admin staff. The evaluation results found that they were satisfied at the high level (good and very good) of functional requirement test, functionality test, usability test, and security test at 69.9%, 80.7%, 84.1%, and 88.3% respectively. Also, respondents rated their satisfaction with the prototype system at high and the highest level of 82.7%. The second group were 164 tourists. The evaluation results found that they were satisfied with functional requirement test at the high level (good and very good) of 89.2%, with usability test at the high level (good and very good) of 87.7%. The respondents rated the social media marketing model as a whole at the highest and highest level of 89.0%. This meant that the prototype system of community-based ecotourism site met the requirements in terms of contents, functions, and category management. For the future, the prototype system of community-based ecotourism site can be extended to other ecotourism destinations.

Keywords: support system, online marketing, tourist attraction, ecological community, cloud applications