

การพัฒนาระบบสารสนเทศการเชื่อมโยงเส้นทางการท่องเที่ยวชุมชนคลองรางจระเข้ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

บุญญลักษณ์ ตำนานจิตร¹ และ สายสุตา ปันตระกูล²

Received 31/12/2020 Revised 22/06/2021 Accepted 30/06/2021

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศการเชื่อมโยงเส้นทางการท่องเที่ยวชุมชนคลองรางจระเข้ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ประชากรที่ใช้ในการศึกษาในครั้งนี้ คือ ผู้ประกอบการ ภาครัฐและเอกชน และผู้นำชุมชนคลองรางจระเข้ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จำนวน 10 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบบันทึกการสนทนากลุ่มย่อยและแบบสัมภาษณ์ ผลการวิจัย พบว่า ระบบสารสนเทศการเชื่อมโยงเส้นทางการท่องเที่ยวชุมชนคลองรางจระเข้ประกอบด้วยข้อมูลแหล่งท่องเที่ยวสำคัญเชิงวัฒนธรรม คือ วัดคลองรางจระเข้ และแหล่งท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ คือ โฮมสเตย์คลองรางจระเข้ โดยการเชื่อมโยงเส้นทางการท่องเที่ยวแบบ 1 วัน ประกอบด้วย 3 เส้นทาง คือ เส้นทางที่ 1 ล่องเรือไหว้พระ 5 วัด เส้นทางที่ 2 ล่องเรือท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ และเส้นทางที่ 3 ปั่นจักรยานท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ เส้นทางการท่องเที่ยวแบบ 2 วัน 1 คืน ประกอบด้วย 2 เส้นทาง คือ เส้นทางที่ 1 ล่องเรือท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ และเส้นทางที่ 2 ปั่นจักรยานท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ ผลของการพัฒนาระบบสารสนเทศ แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนสำหรับนักท่องเที่ยวโดยมีข้อมูลแหล่งท่องเที่ยว ที่พัก โปรแกรมนำเที่ยว ส่วนที่ 2 สำหรับผู้ดูแลระบบในการจัดการข้อมูล

คำสำคัญ: ระบบสารสนเทศ; การท่องเที่ยว; ชุมชนคลองรางจระเข้; พระนครศรีอยุธยา

¹สาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต Email: boonyalaks@gmail.com

²สาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต Email: saisuda_pan@dusit.ac.th

Development of Information System for Tourism Routes Connection of Klong Rang Jorakae Community, Phra Nakhon Si Ayutthaya Province

Boonyalak Tumnanchit¹ and Saisuda Pantrakool²

Received 31/12/2020 Revised 22/06/2021 Accepted 30/06/2021

Abstract

This research objectives was to development information system for tourism routes connection. The qualitative samples for the investigation were collected from 10 key respond the operators (public and private) and community leaders. The research tools were: 1) the focus group form, and 2) in-depth interview form. The research findings were revealed as follows: Information System for Tourism Routes Connection of Klong Rang Jorakae Community, include to Phra Nakhon Si Ayutthaya Province The important tourist attractions in Khlong Rang Jorakae were the archaeological site (Wat rang chorakhe), and ecotourism (Homestay khlong rang jorakae). Two tourism routes connection of Klong Rang Jorakae Community Phra Nakhon Si Ayutthaya province covered one day trip including 3 routes: 1) the cruise 5 temples, 2) ecotourism cruise, and 3) ecotourism cycling, and two days one-night trip including 2 routes: 1) the ecotourism cruise, and 2) the ecotourism cycling. The result of developing information systems is divided into two parts: Part 1 (for tourists) include content about, tourism information, accommodation, travel programs, while part 2 (for administrators) include information management.

Keywords: Information system, Tourism, Klong Rang Jorakae Community, Phra Nakhon Si Ayutthaya

¹ Library and Information Science Program, Faculty of Humanities and Social Sciences, Suan Dusit University, e-mail: boonyalaks@gmail.com

² Library and Information Science Program, Faculty of Humanities and Social Sciences, Suan Dusit University, e-mail: saisuda_pan@dusit.ac.th

บทนำ

อุตสาหกรรมการท่องเที่ยวเป็นอีกธุรกิจหนึ่งที่น่าไปสู่การพัฒนาทางเศรษฐกิจที่สำคัญ ซึ่งในระดับโลกอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวจัดได้ว่าเป็นอุตสาหกรรมที่ใหญ่ที่สุด โดยมีการจ้างงานสูงถึง 192.3 ล้านคน (World Tourism Organization, 2010) รัฐบาลและการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทยได้ตระหนักถึงความสำคัญและส่งเสริมให้คนไทยเดินทางท่องเที่ยวภายในประเทศให้มากขึ้นเพื่อกระจายรายได้ไปสู่ประชาชนทุกภาคส่วน อันจะนำไปสู่การพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศและชุมชน อีกทั้งเป็นการเสริมสร้างเอกลักษณ์ของชุมชนเพื่อเป็นความภูมิใจของคนในท้องถิ่น ซึ่งยุทธศาสตร์การท่องเที่ยวไทย ปี 2558-2560 ให้ความสำคัญต่อแนวทางการบริหารจัดการการท่องเที่ยวชุมชนไทย มั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืนใน 20 ปี โดยมีการวางวิสัยทัศน์ให้วางรากฐานการพัฒนาและส่งเสริมการท่องเที่ยวให้ประเทศไทยเป็นแหล่งท่องเที่ยวคุณภาพอย่างมีดุลยภาพและยั่งยืน แรงผลักดันด้านวัฒนธรรมร่วมกับความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีจะส่งผลให้เกิดความสนใจเดินทางท่องเที่ยวเพิ่มขึ้น มีกลุ่มเป้าหมายที่สำคัญ ได้แก่ กลุ่มครอบครัว กลุ่มประชากรสูงอายุ และกลุ่ม Generation Y ซึ่งยูเนสโกระบุว่าประเทศที่มีแหล่งท่องเที่ยวหรือสถานที่ที่ได้รับความนิยมเป็นมรดกโลกจะได้รับความสนใจ สืบค้นข้อมูล และเดินทางไปเยี่ยมชมมากกว่าแหล่งท่องเที่ยวทั่วไป ซึ่งยุทธศาสตร์ส่งเสริมตลาดการท่องเที่ยวระยะ 20 ปี (ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2560 ต่อไปอีก 20 ปี) เน้นการบริหารจัดการการท่องเที่ยวเป็นวาระแห่งชาติในลักษณะคลัสเตอร์เมืองท่องเที่ยว บริหารจัดการไปสู่การท่องเที่ยวเชิงคุณภาพ โดยสร้างความสมดุลและยั่งยืนตามปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง รวมทั้งสร้างเครือข่ายอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวให้เข้มแข็งในทุกระดับ (Wathanawarangun, 2017)

ปัจจุบันการติดต่อสื่อสารมีเทคโนโลยีมีความทันสมัย โดยนำเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเข้ามามีบทบาทในการดำเนินชีวิต การติดต่อสื่อสารผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์ ด้านอุปกรณ์สื่อสารที่ใช้สำหรับพกพาที่สามารถใช้งานตามพื้นฐานของโทรศัพท์ทั่วไป และสามารถทำงานเหมือนกับคอมพิวเตอร์ เนื่องจากเป็นอุปกรณ์ที่พกพา ทำให้มีคุณสมบัติเด่น คือ มีขนาดเล็ก น้ำหนักเบา และใช้พลังงานค่อนข้างน้อย ทำหน้าที่ตอบสนองการใช้งานของผู้ใช้ได้หลากหลาย (Prathumsiri, 2015) การค้นหาข้อมูลแหล่งท่องเที่ยวที่ต้องการ รวมถึงใช้ในการศึกษาเส้นทางท่องเที่ยว ซึ่งช่วยประหยัดเวลา ทำให้เกิดความสะดวกสบายมากขึ้นผ่านการติดต่อสื่อสารบนระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ทำให้สามารถติดต่อสื่อสารในระยะไกล และจองที่พักได้อย่างสะดวกรวดเร็ว รวมถึงสามารถประหยัดค่าใช้จ่ายในการท่องเที่ยวเป็นอย่างมาก

สังคมปัจจุบันกำลังเปลี่ยนผ่านไปสู่สังคมอินเทอร์เน็ตออนไลน์ผ่านการใช้สมาร์ทโฟนรวมทั้งการเข้าถึงเทคโนโลยีใหม่ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น กล้องถ่ายภาพ การสื่อสารโทรคมนาคม เป็นต้น ทำให้เกิดกลุ่มผู้บริโภคใหม่ๆ ได้แก่ กลุ่มคนที่รู้และเข้าใจเทคโนโลยี หรือเรียกสั้นๆ ว่า กลุ่มไวเทค (Tech Savvy Group) ซึ่งมีพฤติกรรมใช้สื่อสังคมออนไลน์ที่หลากหลายมีการใช้งานบ่อย ไวต่อการรับรู้ และมีทักษะด้านเทคโนโลยี กลุ่มนี้จึงเป็นกลุ่มเป้าหมายใหม่ของนักการตลาดที่ต้องการเข้าไปเจาะกำลังซื้อ จากรูปแบบพฤติกรรมผู้บริโภคที่เริ่มเปลี่ยนไปจากเดิม ทั้งนี้พบว่าในปี พ.ศ. 2559 ประเทศไทยมีใช้งานอินเทอร์เน็ตบนเครือข่าย 3G/4G ราว

39.1 ล้านคน และคาดว่าจะเพิ่มไปถึง 43.5 ล้านคนภายในปี 2561 หรือทำให้อัตราการเข้าถึงอินเทอร์เน็ตบนมือถือสูงถึงร้อยละ 68.6 เมื่อเทียบกับประชากรทั้งหมด (Kasikorn Research Center, 2017)

การส่งเสริมให้เกิดการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืนจะช่วยแก้ปัญหาเศรษฐกิจ ทำให้คนในชุมชนมีรายได้เพิ่มขึ้น โดยอาศัยทรัพยากรการท่องเที่ยวที่มีอยู่ในท้องถิ่นให้เกิดประโยชน์สูงสุด ดังยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ.2560-2579) สถานะด้านเศรษฐกิจ 53 เปอร์เซ็นต์ พบว่าการท่องเที่ยวและธุรกิจบริการมีบทบาทมากขึ้นตามลำดับในระบบเศรษฐกิจไทย นำไปสู่การเป็นชาติการค้าและบริการบนพื้นฐานดิจิทัล (Prime Minister's Office, 2017) ซึ่งสอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564) ที่มีเป้าหมายระบบเศรษฐกิจมีความเข้มแข็งและแข่งขันได้ (Office of the National Economic and Social Development Board, 2015) จากการที่คณะผู้วิจัยมีโอกาสนำสัมภาษณ์ผู้อำนวยการการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย ณ สำนักงานพระนครศรีอยุธยา (Tansiri, Interview, 22 June 2017) ซึ่งกล่าวว่าสภาพการเดินทางท่องเที่ยวในปัจจุบันของนักท่องเที่ยวชาวไทย ส่วนใหญ่มักหาข้อมูลผ่านเว็บไซต์ อ่านรีวิวการท่องเที่ยวผ่านทางสื่อออนไลน์หรือติดตามไปดูสถานที่จริง ซึ่งหากไม่มีการศึกษาเส้นทางหรือหาข้อมูลการท่องเที่ยวเมืองมรดกโลกอย่างจังหวัดพระนครศรีอยุธยาอย่างรอบด้านมักทำให้เกิดการหลงทาง เสียเวลา หรือไปไม่ถึงสถานที่จริง ทำให้เกิดความไม่ประทับใจ ไม่อยากมาเที่ยวซ้ำ เกิดคำถามถึงความคุ้มค่า ทั้งด้านการเงิน เวลา และสุขภาพ ซึ่งอาจมีผลมาจากชุมชนที่อยู่ในเขตมรดกโลกไม่มีจิตสำนึกในการอนุรักษ์ความเป็นมรดกโลกเท่าที่ควร

การศึกษางานวิจัยด้านการท่องเที่ยวเมืองมรดกโลก จังหวัดพระนครศรีอยุธยา พบว่า งานวิจัยส่วนใหญ่เป็นหัวข้อเกี่ยวกับแนวทางการท่องเที่ยว การสนับสนุน การพัฒนารูปแบบการท่องเที่ยวด้านต่างๆ เช่น เชิงอนุรักษ์ เชิงระบบนิเวศน์ เชิงวัฒนธรรมไทย เชิงเกษตร เมืองโบราณสถาน เป็นต้น แต่ยังไม่มีการนำมาบูรณาการ หรือบริหารจัดการเส้นทางการท่องเที่ยวผ่านระบบสารสนเทศที่เชื่อมโยงและบูรณาการการท่องเที่ยวในลักษณะที่ชุมชนมีส่วนร่วม อันนำไปสู่ระบบเศรษฐกิจของเมืองมรดกโลก และจากการศึกษาข้อมูลด้านการแนะนำสถานที่ท่องเที่ยวของการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทยพบว่ายังไม่ครอบคลุมสารสนเทศที่สำคัญของโบราณสถาน แหล่งท่องเที่ยว และผลิตภัณฑ์ของชุมชนเมืองมรดกโลกเท่าที่ควร

ชุมชนคลองรางจระเข้เป็นหนึ่งในกรณีศึกษาที่น่าสนใจ เนื่องจากเป็นชุมชนชาวนาเก่าแก่ตั้งแต่สมัยอยุธยา ในอดีตบริเวณชุมชนเป็นที่อาศัยของจระเข้จำนวนมาก ชาวบ้านจึงขนานนามว่า “คลองรางจระเข้” สภาพพื้นที่ชุมชนคลองรางจระเข้เป็นพื้นที่ราบลุ่มน้ำท่วมทุกปี วิถีชีวิตบ้านพักอาศัยได้ถูกสูง ประชากรที่อาศัยอยู่พื้นที่นี้ประกอบอาชีพเกษตรกรรมเป็นอาชีพหลัก คนในชุมชนมีความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ร่วมกันรักษาวัฒนธรรมประเพณีท้องถิ่น นอกจากนี้ชุมชนคลองรางจระเข้ยังมีความพร้อมทั้งทางศักยภาพในพื้นที่ และมีความเหมาะสมด้านเส้นทางการท่องเที่ยวเพราะตั้งอยู่ใกล้วัดใหญ่ชัยมงคล ตลาดน้ำอโยธยา เมืองโบราณ และวัดต่างๆ เช่น วัดหลวงพ่อบานซึ่งเป็นสถานที่ที่นักท่องเที่ยวให้ความสนใจ การเดินทางจากแหล่งท่องเที่ยวดังกล่าวไปยังคลองรางจระเข้ใช้เวลาเพียง 20 นาที และหากนักท่องเที่ยวที่เดินทางมาท่องเที่ยว

และมาพักที่ชุมชนๆ จะได้รับการกระจายรายได้จากการท่องเที่ยวไปด้วย ดังนั้นจากศักยภาพที่ของชุมชนและความร่วมมือของชาวบ้าน จึงควรมีพัฒนาระบบการท่องเที่ยวคลองรางจรเข้เพื่อเป็นแนวทางในการส่งเสริมแหล่งท่องเที่ยวที่สามารถบอกเล่าเรื่องราววิถีชีวิตแบบไทยผ่านสายน้ำเพื่อพัฒนาให้ชุมชนแห่งนี้แหล่งท่องเที่ยวรอง ให้กับการท่องเที่ยวจังหวัดพระนครศรีอยุธยา

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศการเชื่อมโยงเส้นทางการท่องเที่ยวชุมชนคลองรางจรเข้ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

การทบทวนวรรณกรรม

1. ระบบสารสนเทศ

ระบบ หมายถึง องค์ประกอบต่างๆ ซึ่งทำหน้าที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กันเพื่อให้บรรลุผลอย่างใดอย่างหนึ่ง ซึ่ง Smith (1982) ให้ความหมายของระบบคือ ชุดของส่วนประกอบย่อยที่มีความสัมพันธ์กันและทำหน้าที่ร่วมกันภายใต้ข้อจำกัดของตนเอง โดยมุ่งไปสู่จุดมุ่งหมายอย่างใดอย่างหนึ่งร่วมกัน และ Chaiya, et al. (2017) ให้ความหมายของระบบ หมายถึง การจัดรวมองค์ประกอบย่อยที่มีปฏิสัมพันธ์ต่อการดำเนินการให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้

ระบบสารสนเทศ คือ การนำเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เข้ามาประยุกต์ใช้กับการจัดการข้อมูลในองค์การที่มีส่วนประกอบ 5 ส่วน ได้แก่ ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ ข้อมูล บุคลากรทางคอมพิวเตอร์ และกระบวนการทำงาน เมื่อนำส่วนประกอบทั้งหมดมารวมกันจะเป็นระบบสารสนเทศที่ทำให้สามารถทำการจัดเก็บข้อมูล การค้นคืนสารสนเทศและการประมวลผลข้อมูล นำไปจัดทำรายงานสารสนเทศเพื่อให้ผู้บริหารใช้ประโยชน์ต่อไป Iamsiriwong (2002) ได้ให้ความหมายของ ระบบสารสนเทศ คือ ข้อมูลที่ผ่านการประมวลผลกลายเป็นสารสนเทศที่ผู้บริหารสามารถนำมาใช้ประกอบการตัดสินใจบนสถานการณ์ต่างๆ ตามวัตถุประสงค์ ข้อมูลและสารสนเทศมีความสัมพันธ์กันคือ สารสนเทศจะสามารถนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์ ต่อเมื่อข้อมูลที่เป็นแหล่งต้นทางนั้นมีความถูกต้องแต่ถ้าแหล่งต้นทางของข้อมูลเป็นข้อมูลที่ผิด เมื่อนำเข้าสู่กระบวนการประมวลผลก็ย่อมได้ผลลัพธ์ที่ผิดพลาด

2. ทฤษฎีวงจรการพัฒนาระบบงาน

ทฤษฎีที่นำมาใช้ในการพัฒนาระบบสารสนเทศ คือ ทฤษฎีวงจรการพัฒนาระบบงาน (System Development Life Cycle : SDLC) ซึ่งมีขั้นตอนในการพัฒนา โดยเริ่มจากการวางแผนโครงการ การวิเคราะห์การออกแบบ การนำไปใช้และการบำรุงรักษา (Iamsiriwong, 2002)

ระยะที่ 1 การวางแผนโครงการ จัดเป็นกระบวนการพื้นฐานบนความเข้าใจในการสร้างระบบใหม่ โดยจุดเริ่มต้นของระบบสามารถเกิดขึ้นจากแรงกดดันจากปัจจัยภายในและภายนอกที่ส่งผลต่อองค์กรต้อง

นำมาพิจารณาปรับปรุงระบบใหม่ เช่น ผู้ใช้ร้องขอให้ปรับปรุงระบบใหม่ ปัญหาและข้อผิดพลาดของระบบงานปัจจุบัน กิจกรรมของการวางแผนโครงการประกอบด้วย 1) การกำหนดปัญหา 2) ศึกษาความเป็นไปได้ 3) การบริหารโครงการเพื่อควบคุมกิจกรรมการพัฒนาระบบ

ระยะที่ 2 การวิเคราะห์ ศึกษาและทำความเข้าใจในความต้องการของผู้ใช้งานระบบ รวบรวมข้อมูลความต้องการจากการสังเกตการทำงานของผู้ใช้ สัมภาษณ์หรือการจัดทำแบบสอบถามและนำมาวิเคราะห์เพื่อประเมินว่าระบบใหม่ควรมีองค์ประกอบใดบ้างที่ต้องดำเนินการและสรุปออกมาเป็นข้อกำหนดของการวิเคราะห์ประกอบด้วยกิจกรรม 1) วิเคราะห์ระบบงานปัจจุบัน 2) สร้างข้อกำหนดความต้องการ 3) สร้างแบบจำลองกระบวนการ และ 4) สร้างแบบจำลองข้อมูล

ระยะที่ 3 การออกแบบ จะนำแบบจำลองเชิงตรรกะที่ถูกสร้างขึ้นจากระยะการวิเคราะห์มาสร้างเป็นแบบจำลองเชิงกายภาพเพื่อนำไปสู่การออกแบบระบบ โดยการออกแบบระดับสูงจะประกอบด้วยการพัฒนาโครงสร้างสถาปัตยกรรมสำหรับโปรแกรมซอฟต์แวร์ ฐานข้อมูล ยูสเซอร์อินเตอร์เฟซและสภาพแวดล้อมการปฏิบัติการ ส่วนการออกแบบระดับต่ำลงมาจะประกอบด้วยการพัฒนาอัลกอริทึมและโครงสร้างข้อมูลที่จำเป็นต่อการนำไปพัฒนาโปรแกรม

ระยะที่ 4 การนำไปใช้ เป็นการนำสิ่งที่ได้จากระยะการออกแบบมาดำเนินการให้ระบบเกิดผลด้วยการสร้างระบบ การทดสอบระบบและการปรับเปลี่ยนระบบใหม่ ความน่าเชื่อถือของระบบและสามารถทำงานได้ดี และการฝึกอบรมผู้ใช้งานระบบใหม่

ระยะที่ 5 การบำรุงรักษา ประกอบไปด้วยกิจกรรม คือ 1) การบำรุงรักษาระบบ เพราะระบบที่ใช้งานในองค์กรอาจพบปัญหาได้ตลอดเวลา รวมถึงความต้องการใหม่ๆ ของผู้ใช้ที่ต้องการปรับปรุงเพิ่มเติมในอนาคต ดังนั้นการบำรุงรักษาระบบ จึงมีเป้าหมายเพื่อให้ระบบสามารถใช้งานต่อไปได้ตลอดอายุการใช้งานเท่าที่ควรจะเป็น เช่น การบำรุงรักษาระบบด้วยการแก้ไขให้ถูกต้อง การดัดแปลง การปรับปรุงและการป้องกัน 2) การช่วยเหลือผู้ใช้ การบำรุงรักษาระบบที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลต้องมีการจัดทำเอกสารที่ดี ซึ่งจะถูกจัดทำขึ้นเมื่อระบบได้รับการพัฒนาขึ้นและหากมีรายละเอียดโปรแกรมหรือซอร์สโค้ดที่เขียนในรูปแบบโครงสร้าง อ่านง่าย และง่ายต่อการแก้ไขโปรแกรม เช่น คู่มือการปฏิบัติงาน เอกสารอิเล็กทรอนิกส์และเอกสารสำหรับโปรแกรม

3. หลักการพัฒนาระบบสารสนเทศ

Smith (1982) ได้เสนอหลักการพัฒนาระบบ 3 ขั้นตอน ดังนี้

1. การวิเคราะห์ระบบ เป็นการวิเคราะห์องค์ประกอบต่างๆ ที่อยู่ในระบบว่ามีลักษณะอย่างไร มีความเหมาะสมมากน้อยเพียงใด ควรลดหรือเพิ่มองค์ประกอบใดให้เหมาะสมมากน้อยเพียงใด ควรลดหรือเพิ่มองค์ประกอบใดให้เหมาะสมกับสภาพของระบบที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน

2. การออกแบบระบบ คือ การนำองค์ประกอบต่างๆ ที่ได้วิเคราะห์หรือแยกแยะไว้มาทำการออกแบบระบบใหม่ที่มีประสิทธิภาพมากกว่าระบบเดิมที่มีอยู่

3. การวัดและตรวจสอบระบบ คือ การนำระบบที่ได้ออกแบบไว้ไปทำการตรวจสอบว่าระบบดังกล่าวมีความเหมาะสมและสามารถนำไปใช้จริงได้หรือไม่

Edwards (1985) ได้เสนอขั้นตอนที่เป็นวงจรในการพัฒนาระบบไว้ดังนี้

1. การวิเคราะห์ระบบ เป็นขั้นตอนที่มีขึ้นหลังจากมีการร้องหรือมีความต้องการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงให้ระบบมีความเหมาะสมกว่าที่เป็นอยู่ซึ่งเมื่อทำการวิเคราะห์ระบบให้เกิดความเข้าใจอย่างชัดเจนแล้ว จะต้องมีการศึกษาถึงความเป็นไปได้ก่อนที่จะมีการออกแบบระบบใหม่

2. การออกแบบระบบ เป็นขั้นตอนของการออกแบบคุณสมบัติของโปรแกรมหรือคุณสมบัติของระบบที่เกี่ยวข้องเพื่อให้เหมาะสมกับการใช้งานก่อนที่จะได้มีการสร้างเป็นต้นแบบของระบบ

3. การพัฒนาระบบ เป็นขั้นตอนสุดท้ายของวงจรชีวิตตามระบบ ซึ่งในขั้นนี้จะต้องมีการพัฒนาระบบให้เป็นต้นแบบที่มีความสมบูรณ์ มีการประเมินผลและตรวจสอบข้อมูลย้อนกลับเพื่อให้เกิดความเหมาะสมมากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ก่อนที่จะนำระบบดังกล่าวไปสู่ผู้ใช้

วิธีการศึกษา

1. การวิจัยนี้ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงคุณภาพ

1.1 ผู้ให้ข้อมูลหลัก (Key informants) ในการวิจัย คือ ผู้ประกอบการภาครัฐและเอกชนและผู้นำชุมชนคลองรางจระเข้ ในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา จำนวน 10 คน โดยเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) ใช้เกณฑ์พิจารณาการคัดเลือก คือ เป็นผู้ประกอบการและผู้นำชุมชนที่อาศัยอยู่ในชุมชนคลองรางจระเข้ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ซึ่งสมัครใจเข้าร่วมโครงการวิจัยนี้

1.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบบันทึกข้อมูลการสนทนากลุ่ม ประกอบด้วย คำถามเกี่ยวกับแหล่งท่องเที่ยวสำคัญ แหล่งท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมและแหล่งท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ และแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง โดยข้อคำถามเกี่ยวกับแหล่งท่องเที่ยว และการเชื่อมโยงเส้นทางการท่องเที่ยวจังหวัดพระนครศรีอยุธยา กรณีศึกษาชุมชนคลองรางจระเข้

1.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล คณะผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้ให้ข้อมูลหลัก จำนวน 10 คน โดยจัดการสนทนากลุ่ม ในวันที่ 1 พฤษภาคม 2562 ซึ่งขออนุญาตผู้ให้ข้อมูลหลักในการบันทึกเสียงและให้ผู้ให้ข้อมูลหลักบันทึกแสดงความคิดเห็นเพิ่มเติมเกี่ยวกับแหล่งท่องเที่ยวในพื้นที่และบริเวณใกล้เคียงของชุมชนในแบบบันทึกข้อมูล และเก็บข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลหลัก จำนวน 10 คน ที่เป็นกลุ่มที่เข้าร่วมการสนทนากลุ่ม ระหว่าง วันที่ 25 พฤษภาคม-28 กรกฎาคม 2562

1.4 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพจากแบบบันทึกข้อมูลการสนทนากลุ่มและข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างโดยการวิเคราะห์ สรุป รวบรวม เรียบเรียงจัดคำตอบต่างๆ ให้เป็นหมวดหมู่ แล้วนำเสนอเป็นความพรรณนาลงข้อสรุปในแต่ละประเด็นสำคัญ

2. การพัฒนาระบบสารสนเทศการเชื่อมโยงเส้นทางการท่องเที่ยวของชุมชน

วิธีการพัฒนาระบบสารสนเทศได้นำทฤษฎีวงจรการพัฒนาระบบงานมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาระบบ ซึ่งมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

2.1 การวางแผนโครงการ คณะผู้วิจัยได้จัดการสนทนากลุ่ม โดยเชิญผู้ให้ข้อมูลหลักจำนวน 10 คน ร่วมกันศึกษาสภาพปัญหาของแหล่งท่องเที่ยวของชุมชนและแนวทางในการวางแผนออกแบบระบบและความเป็นไปได้ในการพัฒนาระบบสารสนเทศ

2.2 การวิเคราะห์ คณะผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลความต้องการจากผู้ให้ข้อมูลหลักจำนวน 10 คน โดยใช้การสัมภาษณ์ และนำมาวิเคราะห์เพื่อที่จะประเมินว่าระบบที่จะพัฒนาขึ้นควรมีองค์ประกอบใดบ้างโดยสร้างแบบจำลองกระบวนการและแบบจำลองการจัดการข้อมูล

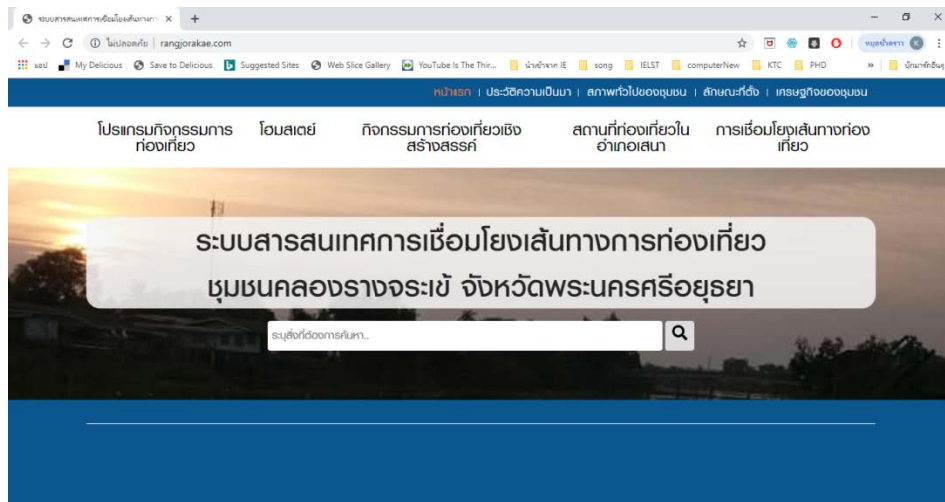
2.3 การออกแบบ มีการออกแบบ 2 ส่วน คือ ส่วนสำหรับนักท่องเที่ยวและผู้ดูแลระบบ โดยนักท่องเที่ยวสามารถเข้ามาดูข้อมูลเกี่ยวกับชุมชนคลองรางจระเข้ แหล่งท่องเที่ยว ที่พัก หรือเส้นทางการท่องเที่ยว โดยผู้ดูแลระบบจะเป็นผู้จัดการข้อมูลเกี่ยวกับภาพแหล่งท่องเที่ยว กิจกรรมการนำเที่ยว รายละเอียดแหล่งท่องเที่ยว ที่พัก หรือเส้นทางและผู้ประกอบการ

2.4 การพัฒนาระบบ ใช้โปรแกรม Adobe photoshop ในการออกแบบและตกแต่งภาพ และใช้ภาษา PHP ในการพัฒนาระบบที่สามารถใช้งานผ่านคอมพิวเตอร์และสมาร์ทโฟนที่สามารถเข้าถึงข้อมูลและใช้งานได้ อย่างง่ายดาย ไม่มีฟังก์ชันซับซ้อนและเหมาะกับบริบทการจัดการท่องเที่ยวชุมชน ก่อนนำระบบสารสนเทศไปใช้งานจริง มีการตรวจสอบคุณภาพของระบบสารสนเทศจากผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีสารสนเทศจำนวน 3 คน โดยสอบถามคุณภาพของระบบสารสนเทศในด้านเนื้อหาข้อมูลและการออกแบบระบบสารสนเทศ และด้านประโยชน์และประสิทธิภาพการใช้งาน พบว่า ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ภาพรวมอยู่ในระดับ 1.00

ผลการศึกษา

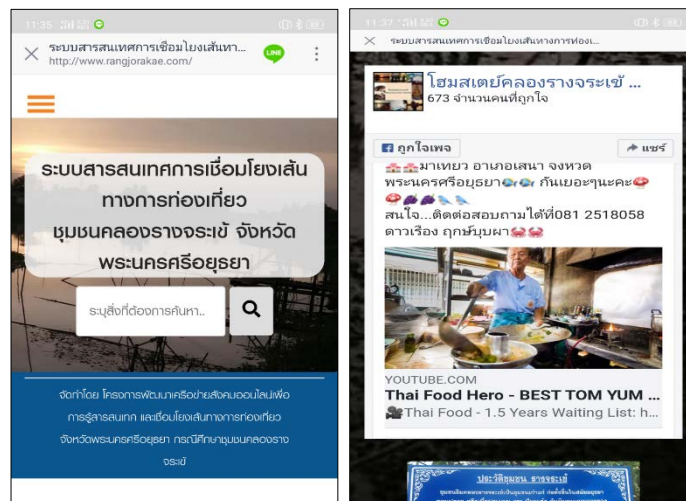
ระบบสารสนเทศการเชื่อมโยงเส้นทางการท่องเที่ยว ชุมชนคลองรางจระเข้ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา พัฒนาขึ้นมาช่วยให้นักท่องเที่ยวและผู้สนใจได้รับข้อมูล เกี่ยวกับแหล่งท่องเที่ยว ที่พัก โปรแกรมหรือเส้นทางการท่องเที่ยว โดยสามารถค้นหาข้อมูลเพื่อใช้ในการตัดสินใจเบื้องต้นเกี่ยวกับการท่องเที่ยว

1. การเข้าสู่ระบบจากหน้าเว็บของชุมชนคลองรางจระเข้ ที่ [http:// www.rangjorakae.com](http://www.rangjorakae.com)



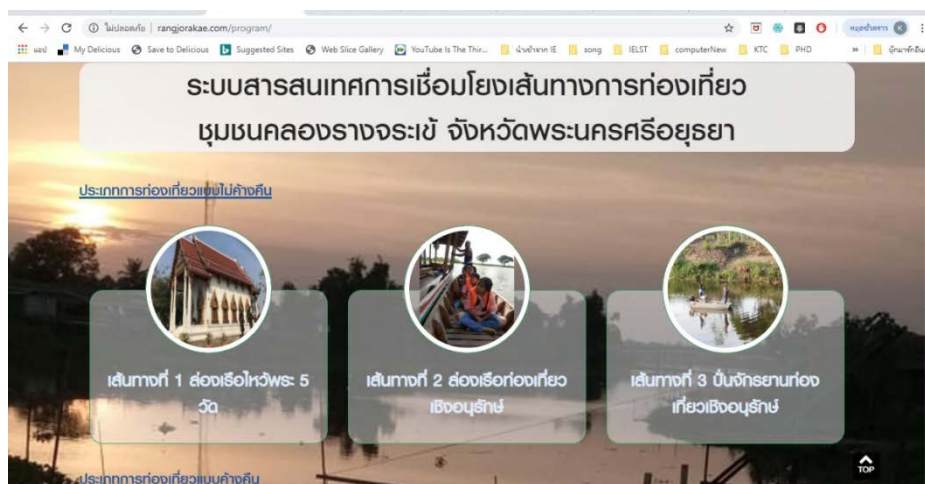
ภาพที่ 1 ระบบสารสนเทศการเชื่อมโยงเส้นทางท่องเที่ยวชุมชนคลองรางจระเข้

2. ระบบมีการฝังเฟชบุ๊กของชุมชนเอาไว้ เพื่อให้ผู้ที่สนใจสามารถสอบถามข้อมูลชุมชนได้โดยตรงผ่านเฟชบุ๊กเมื่อใช้งานระบบผ่านสมาร์ทโฟน จะปรากฏข้อมูล ดังภาพที่ 2



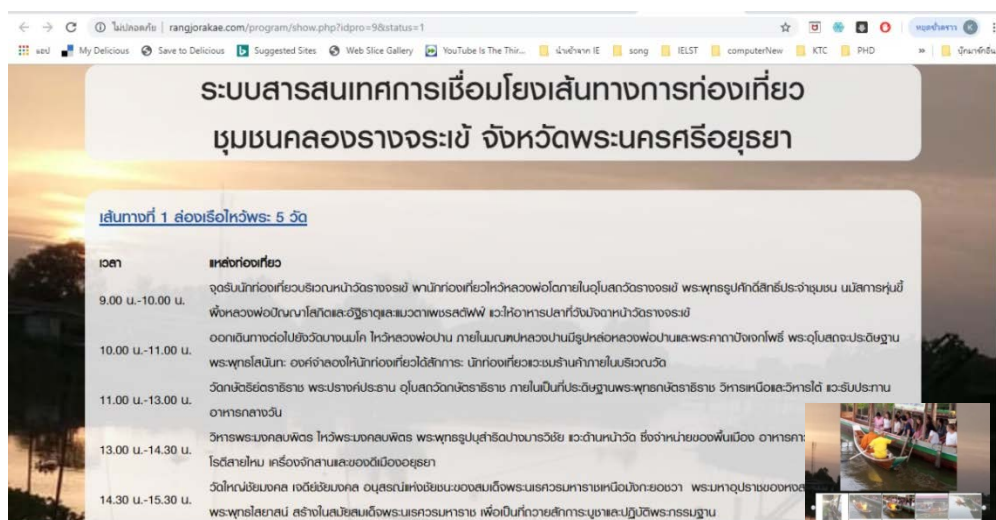
ภาพที่ 2 ระบบสารสนเทศการเชื่อมโยงเส้นทางท่องเที่ยวชุมชนคลองรางจระเข้
เมื่อใช้งานผ่านสมาร์ทโฟน

3. ในส่วนของเมนูรอง จะมีโปรแกรมกิจกรรมการท่องเที่ยวที่นักท่องเที่ยวสามารถเลือกโปรแกรมการท่องเที่ยวที่สนใจ แบบไม่ค้างคืนและแบบค้างคืน ซึ่งแต่ละโปรแกรมการท่องเที่ยวจะมีเส้นทางการท่องเที่ยวให้นักท่องเที่ยวเลือก



ภาพที่ 3 รายการโปรแกรมการท่องเที่ยวแบบไม่ค้างคืน

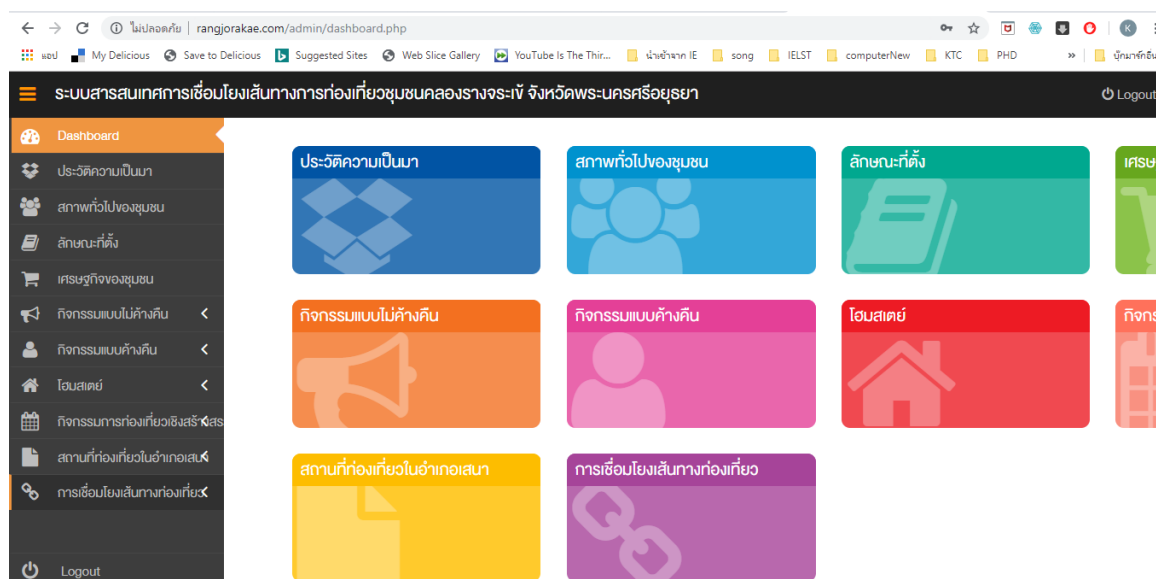
4. โปรแกรมการท่องเที่ยวแบบไม่ค้างคืน



ภาพที่ 4 รายละเอียดเส้นทางที่ 1 ล่องเรือหัวพระ 5 วัด

ระบบสารสนเทศการเชื่อมโยงเส้นทางการท่องเที่ยวชุมชนคลองรางจระเข้ ในส่วนของการจัดการข้อมูลการท่องเที่ยวในชุมชน มีขั้นตอนการใช้งาน ดังนี้

1. การเข้าสู่ระบบจากหน้าเว็บของชุมชนคลองรางจระเข้ ที่ [http:// www.rangjorakae.com/ admin](http://www.rangjorakae.com/admin) โดยใส่ชื่อผู้ใช้และรหัสผู้ใช้ จะปรากฏหน้าจอหลักของการจัดการข้อมูล ดังภาพที่ 5



ภาพที่ 5 การจัดการข้อมูลของผู้ดูแลระบบสารสนเทศ

สรุปและอภิปรายผล

การพัฒนาระบบสารสนเทศการเชื่อมโยงเส้นทางการท่องเที่ยวชุมชนคลองรางจระเข้ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ประกอบไปข้อมูลสำคัญ 2 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 ข้อมูลด้านบริบทของชุมชนคลองรางจระเข้ ได้แก่ ประวัติความเป็นมา สภาพทั่วไปของชุมชน ลักษณะที่ตั้ง และเศรษฐกิจของชุมชน ส่วนที่ 2 ข้อมูลการท่องเที่ยว ได้แก่ โปรแกรมกิจกรรมการท่องเที่ยวโฮมสเตย์ กิจกรรมการท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์ สถานที่ท่องเที่ยวในอำเภอเสนา และการเชื่อมโยงเส้นทางการท่องเที่ยว เพื่อเป็นข้อมูลสารสนเทศให้กับนักท่องเที่ยวในการพิจารณาสภาพการเดินทาง การใช้เส้นทางในการท่องเที่ยวเมืองมรดกโลกจังหวัดพระนครศรีอยุธยา กรณีศึกษาชุมชนคลองรางจระเข้ พบว่า นักท่องเที่ยวชาวไทย ส่วนใหญ่ใช้อุปกรณ์ในการเข้าถึงเครือข่ายสังคมออนไลน์ คือ สมาร์ทโฟนผ่านเฟซบุ๊ก สอดคล้องกับการสัมภาษณ์ผู้อำนวยการการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา (Tansiri, Interview, 22 June 2017) ซึ่งกล่าวว่าสภาพการเดินทางท่องเที่ยวในปัจจุบันของนักท่องเที่ยวชาวไทย ส่วนใหญ่มักหาข้อมูลผ่านเว็บไซต์ อ่านรีวิวการท่องเที่ยวผ่านทางสื่อออนไลน์

หรือติดตามไปเที่ยวสถานที่จริงจากการรีวิวของนักท่องเที่ยวคนอื่นๆ ในการพัฒนาระบบสารสนเทศ การเชื่อมโยงเส้นทางการท่องเที่ยวชุมชนคลองรางจระเข้ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา พัฒนาขึ้นเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวให้น่าสนใจ นักท่องเที่ยวได้เห็นภาพ บรรยากาศ และรายละเอียดก่อนการมาท่องเที่ยวก็จะช่วยเพิ่มความมั่นใจ อีกทั้งชุมชนสามารถเผยแพร่กิจกรรมอีกทั้งทำให้นักท่องเที่ยวสามารถวางแผนการเดินทางและรู้สึกถึงความปลอดภัยในการที่จะเข้าไปท่องเที่ยวในพื้นที่ ปัจจุบันมีงานวิจัยในลักษณะของการศึกษาเชิงพื้นที่ที่มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาช่วยจัดการสารสนเทศเกี่ยวกับการท่องเที่ยวให้กับชุมชนเพื่อให้สามารถแข่งขันได้กว้างขึ้น การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อใช้ในการประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวชุมชนที่สามารถเข้าถึงกลุ่มนักท่องเที่ยวได้อย่างแท้จริง โดยจะต้องพัฒนาระบบสารสนเทศที่ตรงกับความต้องการของพื้นที่เน้นการมีส่วนร่วมของชุมชน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Junsantor, et.al. (2014) สำหรับแนวทางในการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อประชาสัมพันธ์แหล่งท่องเที่ยวเป็นการพัฒนาตามแนวทางของวงจรการพัฒนา ระบบ (SDLC) ซึ่งเป็นการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันที่ช่วยในการประชาสัมพันธ์แหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญของอำเภอเมืองปานที่ต้องการส่งเสริมการท่องเที่ยวโดยจัดกลุ่มแหล่งท่องเที่ยวเป็นกลุ่มทรัพยากรการท่องเที่ยวทางธรรมชาติ แหล่งท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมและแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศ โดยการนำเอาชุดคำสั่ง HTML5 ร่วมกับภาษา PHP มาเป็นเครื่องมือในการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อประยุกต์ใช้บนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ให้สามารถแสดงสารสนเทศได้บนอุปกรณ์โทรศัพท์

ข้อเสนอแนะ

1. ผลการวิจัยสามารถนำไปประกอบเป็นข้อมูลพื้นฐานในการตัดสินใจเดินทางท่องเที่ยวในจังหวัดพระนครศรีอยุธยาของนักท่องเที่ยว
2. นักท่องเที่ยวสามารถศึกษากิจกรรมการท่องเที่ยวของชุมชนคลองรางจระเข้ แบบไปกลับวันเดียวหรือแบบค้างคืน
3. ควรมีการศึกษาการจัดการท่องเที่ยวของชุมชนคลองรางจระเข้ที่ชุมชนจะต้องร่วมกันหาวิธีจัดการการท่องเที่ยวที่เหมาะสมกับพื้นที่ของตนเอง นอกจากการพัฒนาสารสนเทศแล้วยังมีความจำเป็นที่จะต้องพัฒนาบุคลากรในพื้นที่ให้สามารถใช้เทคโนโลยีหรือสื่อสังคมอย่างเหมาะสมเพื่อให้รู้เท่าทันและสามารถพึ่งตนเองได้ในระดับหนึ่ง

เอกสารอ้างอิง

- Chaiya, S., Aramdilokrat, T., & Rabma, P. (2017). Developing information systems for recording reports to duty of personnel in Lamphun Provincial Office of the Non-Formal and Informal Education. *TLA Research Journal*, 10(1), 63-71. [In Thai]

- Edwards, P. (1985). *System analysis, design and development with structured concepts*. New York: Holt Rinehart and Winston.
- Kasikorn Research Center. (2017). *Business trends in 2018 that will drive the business chances of SME*. Bangkok: Author. [In Thai]
- Office of the National Economic and Social Development Board. (2015). *The Twelfth National Economic and Social Development Plan (2017-2021)*. Bangkok: Author. [In Thai]
- Iamsiriwong, O. (2002). *System Analysis and Design*. Bangkok: SE-Education. [In Thai]
- Junsantor, P., Busaba, B., Suphachan, S., & Wongtha, P. (2014). The development of information systems to promote tourism with mobile phones for Mueang Pan District, Lampang Province. *Journal of Modern Management Science*, 7(2), 106-116. [In Thai]
- Pratumsiri, R. (2015). *Important features for cycling application on smartphone in software engineering* (Master's thesis). King Mongkut's University of Technology Thonburi, Thailand. [In Thai]
- Prime Minister's Office. (2017). *Thailand's 20-Year National Strategy*. Bangkok: Author. [In Thai]
- Smith, A.W. (1982). *Management system: Analysis and application*. Japan: CBS College publishing.
- Tansiri, I. (Interview, 22 June 2017). *In-depth interview the problems and guidelines of tourism development in Phra Nakhon Si Ayutthaya*. Tourism Authority of Thailand. [In Thai]
- Watthanawarangkun, K. (2017). ยุทธศาสตร์การท่องเที่ยวไทย ปี 2558-2560 [Tourism Strategy 2015-2017]. Retrieve from https://tattourismjournal.files.wordpress.com/2016/01/7_tourism_forum_2016.pdf. [In Thai]
- World Tourism Organization. (2010). *Arrivals of non-resident tourists/visitors, departures and tourism*. Retrieved July 5, 2017, from <http://unstats.un.org>.