การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวผ่านระบบแอปพลิเคชัน LINE Chatbot ในจังหวัดพิษณุโลก

The Development of Information System for Tourism Promotion by Application LINE Chatbot in Phitsanulok Province

จักรพันธ์ สาตมุณี[*] ภคพล สุนทรโรจน์[2] คัชรินทร์ ทองฟัก[3] และพงษ์กัมปนาท แก้วตา[4]

Jakkapan Sartmunee*, Pakaphon Soonthonrot[2] ,Kacharin Thongfak[3] and Phonggampanart kaewta[4]

Received : January 15, 2021 Revised : March 25, 2021 Accepted : March 26, 2021

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวผ่านระบบแอปพลิเคชัน LINE Chatbot ในจังหวัดพิษณุโลก 2) ศึกษาประสิทธิภาพระบบสารสนเทศเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวผ่านระบบแอปพลิเคชัน LINE Chatbot ในจังหวัดพิษณุโลก 3) ศึกษาประสิทธิผลและการยอมรับระบบสารสนเทศเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวผ่านระบบแอปพลิเคชัน LINE Chatbot ในจังหวัดพิษณุโลก โดยเก็บข้อมูลจากประชากรที่เป็นนักท่องเที่ยวและเป็นสมาชิกของกลุ่มสังคมออนไลน์ที่เป็นกลุ่มเฉพาะกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 385 คน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ประกอบด้วย ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัย พบว่า 1) ระบบสารสนเทศเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวผ่านระบบแอปพลิเคชัน LINE Chatbot ในจังหวัดพิษณุโลก ประกอบด้วย ระบบจัดเก็บข้อมูล ระบบโต้ตอบและระบบแสดงผล ประสิทธิภาพของระบบจากผู้เชี่ยวชาญในภาพรวมอยู่ในระดับมาก 2) ประสิทธิผลและการยอมรับ ต่อระบบสารสนเทศเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวโดยรวมอยู่ในระดับมาก

คำสำคัญ : การพัฒนาระบบสารสนเทศ ประสิทธิผล การส่งเสริมการท่องเที่ยว แอปพลิเคชัน

[*,3] อาจารย์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

[*,3] Lecturer, Faculty of Faculty of Sciences and Agricultural Technology, Rajamangala University of Technology Lanna

[2] อาจารย์ คณะบริหารธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ

[2] Lecturer, Faculty of Business Administration and Information Technology, Rajamangala University of Technology Suvarnabhumi

[4] นักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

[4] Student, Bachelor's degree of Sciences and Agricultural Technology, Rajamangala University of Technology Lanna

Abstract

The research objectives as follows 1) Development of Information System for Tourism Promotion by Application LINE Chatbot in Phitsanulok Province. 2) To study Efficiency of Information System for Tourism Promotion by Application LINE Chatbot in Phitsanulok Province. 3) To study effectiveness and user acceptance of Information System for Tourism Promotion by Application LINE Chatbot in Phitsanulok Province. The sample was 385 people of the tourist with line accounts, the data were analyzed by using frequency, percentage, mean and standard deviation.

The results found that 1) The opinion level towards the storage system, interactive system and performance display system were at a high level. 2) The opinion level towards the effectiveness and user acceptance of information system were at a high level.

Keywords : Development of Information System, Effectiveness, Tourism Promotion, Application

1.บทนำ

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ.2560 - 2564) ให้ความสำคัญกับ การพัฒนาเศรษฐกิจชุมชน โดยส่งเสริมการประกอบอาชีพของผู้ประกอบการระดับชุมชน การสนับสนุนศูนย์ฝึกอาชีพชุมชน การส่งเสริมการเชื่อมต่อระหว่างเครือข่ายอุตสาหกรรม (Cluster) ในพื้นที่กับเศรษฐกิจชุมชน การสร้างความร่วมมือกับภาคเอกชนและสถาบันการศึกษาในการร่วมกันพัฒนาความรู้ในเชิงทฤษฎีและสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในทางปฏิบัติ เพื่อสร้างศักยภาพให้กับชุมชนในการประกอบธุรกิจการสนับสนุน การประกอบธุรกิจแบบวิสาหกิจเพื่อสังคม รวมถึงการส่งเสริมการท่องเที่ยวท้องถิ่นและการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ในชุมชนที่มีแหล่งท่องเที่ยว ทั้งนี้การท่องเที่ยวหมายถึงการการเดินทางเพื่อความเพลิดเพลิน และพักผ่อนหย่อนใจ และเป็นการเดินทางที่มีเงื่อนไขสำคัญคือ 1) เดินทางจากที่อยู่อาศัยตามปกติไปยังที่อื่นเป็นการชั่วคราว 2) เดินทางด้วยความสมัครใจ 3) เดินทางด้วยวัตถุประสงค์ใด ๆ ก็ได้ แต่ไม่ใช่เพื่อการประกอบอาชีพหรือหารายได้ (ฉลองศรี พิมลสมพงษ์, 2542 : 4) ซึ่งเป็นกิจกรรมการเดินทางจากจุดหนึ่งไปยังอีกจุดหนึ่งโดยมี วัตถุประสงค์แตกต่างกันไป เช่น เดินทางเพื่อเยี่ยมญาติ ศึกษาหาความรู้ เพื่อพักผ่อนหย่อนใจ เพื่อความสนุกสนานตื่นเต้นหรือเพื่อหาประสบการณ์ใหม่ ๆ เป็นต้น ซึ่งการเดินทางนับตั้งแต่จุดเริ่มต้นจนถึงปลายทางจะมีองค์ประกอบหลายประการ อาทิ วิธีการเดินทาง สถานที่ท่องเที่ยว การพักค้างแรม การรับประทานอาหาร ของฝากของที่ระลึก ความอุดมสมบูรณ์ของธรรมชาติ รวมถึงความหลากหลายของ ทรัพยากรการท่องเที่ยว ก็เป็นปัจจัยที่จะจูงใจให้นักท่องเที่ยวเข้ามาเยี่ยมชมสถานที่ต่าง ๆ และการท่องเที่ยวเป็นตัวแปรสำคัญในการขับเคลื่อนและส่งเสริมให้เกิด ธุรกิจหรืออุตสาหกรรมการท่องเที่ยวภายในสถานที่นั้น ก่อให้เกิด ธุรกิจภายในสถานที่ท่องเที่ยว

ปัจจุบันการท่องเที่ยวแบบเป็นกลุ่มของคนไทยมีปริมาณที่สูง ประกอบกับการที่พฤติกรรมการใช้งานสมาร์ทโฟนของคนไทยนั้นมีแนวโน้มมากขึ้นเรื่อย ๆ ทั้งในเรื่องการใช้งานเพื่อแชท การช้อปปิ้ง การดูรายละเอียดสินค้าต่าง ๆ และสร้างโอกาสต่าง ๆ มากมาย ซึ่งถือเป็นโอกาสที่ดีสำหรับผู้ที่ทำธุรกิจเกี่ยวกับแอพพลิเคชั่นบนสมาร์ทโฟน แต่เมื่อลองศึกษาแอพพลิเคชั่นที่ใช้ในการท่องเที่ยวในปัจจุบันนั้น พบว่าส่วนใหญ่เป็นแอพพลิเคชั่นส่วนบุคคลซึ่งไม่มีคุณลักษณะที่เหมาะสมกับการท่องเที่ยวเป็นกลุ่ม เช่น การพูดคุยสื่อสารกันในการที่จะทำการท่องเที่ยวเป็นกลุ่มก็จะใช้แอพพลิเคชั่นสำหรับการพูดคุย หรือใช้โซเชียลมีเดียในการพูดคุยซึ่งทำให้เกิดปัญหาในการสื่อสารขึ้น เช่น การตกหล่น

ข้อมูลของที่ท่องเที่ยวบางที่ ความไม่สะดวกสบายในการประเมินทางเลือกและการตัดสินใจ และอื่น ๆ ดังนั้น หากศึกษาให้ทราบถึงกระบวนการและปัญหาต่าง ๆ ของการท่องเที่ยวเป็นกลุ่มจะทำให้สามารถออกแบบคุณลักษณะที่เหมาะสมสำหรับแอพพลิเคชั่นบนสมาร์ทโฟนเพื่อการท่องเที่ยวเป็นกลุ่มได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะแอพพลิเคชั่นบนสมาร์ทโฟนอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว (จักรพล ฤทัยธนารัตน์, 2553)

จังหวัดพิษณุโลก เป็นอีกหนึ่งจังหวัดที่มีสถานที่ท่องเที่ยวที่มีความสวยงามและหลากหลายทั้งทางโบราณสถาน กลุ่มวิสาหกิจชุมชนต่าง ๆ เป็นต้น แต่บางสถานที่ยังไม่ได้รับความนิยมจากนักท่องเที่ยวมากนัก เนื่องจากสถานที่ท่องเที่ยวไม่เป็นที่รู้จักอย่างแพร่หลายและไม่มีข้อมูลของสถานที่ท่องเที่ยว การจัดการปัญหาดังกล่าวโดยการนำระบบสารสนเทศ มาบริหารจัดการโดยการจัดทำฐานข้อมูลของ สถานที่ท่องเที่ยว จัดทำระบบสารสนเทศการท่องเที่ยวพิษณุโลกผ่านแอปพลิเคชัน LINE Chatbot ซึ่งเป็นช่องทางการติดต่อสื่อสารที่อำนวยความสะดวกและมีประสิทธิภาพทำให้ผู้ใช้พอใจในการได้รับบริการอย่างรวดเร็วต่อเนื่อง (วสุ บัวแก้ว, 2563)

ดังนั้น ผู้วิจัยเห็นถึงความสำคัญและมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องจัดทำวิจัยเรื่อง การออกแบบและพัฒนาระบบสารสนเทศการท่องเที่ยวพิษณุโลกผ่านแอปพลิเคชัน LINE Chatbot โดยสามารถ ตอบคำถามเพื่อแสดงข้อมูลได้ เช่น ประวัติวัดนางพญา รูปภาพวัดใหญ่ ร้านอาหารและที่พักภายในจังหวัดพิษณุโลก เป็นต้น เพื่อเป็นการพัฒนาและเพิ่มช่องทางการนำเสนอสาถานที่ท่องเที่ยวภายในจังหวัด ในหลาย ๆ ด้าน เช่น ด้านการเรียนรู้วัฒนธรรม การเรียนรู้ด้านสังคมและชุมชน และเป็นอีกช่องทางหนึ่งเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยว ให้มีคุณค่าและประโยชน์มากขึ้น อีกทั้งยังเป็นการเสนอแนะแนวทางการท่องเที่ยวในจังหวัด ให้เกิดการกระจุกตัวของนักท่องเที่ยวในสถานที่ท่องเที่ยวแต่ละที่น้อยลง ซึ่งผลของการวิจัยครั้งนี้จะเป็นข้อมูลส่วนหนึ่งที่ช่วยในการปรับปรุง และการพัฒนาด้านด้านการส่งเสริมการท่องเที่ยวให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลที่เป็นรูปธรรม ส่งเสริมการท่องเที่ยวให้สามารถใช้ประโยชน์จากแหล่งธรรมชาติในระยะเวลายาวนานและยั่งยืน โดยมีศักยภาพต่อการขยายตัวของการท่องเที่ยวในระยะยาว (พระอุดมปิฎกและคณะ, 2562) เป็นผลให้เกิดประโยชน์ต่อการส่งเสริมการท่องเที่ยวได้ในอนาคตต่อไป

2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวผ่านระบบแอปพลิเคชัน LINE Chatbot ในจังหวัดพิษณุโลก

2. เพื่อศึกษาประสิทธิภาพระบบสารสนเทศเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวผ่านระบบแอปพลิเคชัน LINE Chatbot ในจังหวัดพิษณุโลก

3. เพื่อศึกษาประสิทธิผลและการยอมรับระบบสารสนเทศเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวผ่านระบบแอปพลิเคชัน LINE Chatbot ในจังหวัดพิษณุโลก

3. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ฉัตรมุก ชมสาร และคณะ (2560) ได้ศึกษา ระบบตอบคำถามและส่งข่าวสารประชาสัมพันธ์ด้วยโปรแกรมสนทนาอัตโนมัติ กรณีศึกษา บริษัทรมิตา เฮลธ์แอนด์บิวตี้ จำกัด งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบตอบคำถามและส่งข่าวสารประชาสัมพันธ์ด้วยโปรแกรมสนทนาอัตโนมัติ : กรณีศึกษา บริษัทรมิตา เฮลธ์แอนด์บิวตี้ จำกัด ระบบนี้แบ่งออกเป็นสามส่วน ประกอบด้วย ส่วนการสนทนาข้อความส่วนการส่งข้อมูลเพื่อการประชาสัมพันธ์ และส่วนการจัดการการออกรายงาน โดยการศึกษาในครั้งนี้ดำเนินการวิเคราะห์และออกแบบระบบตามแนวหลักการเชิงวัตถุโดยใช้ยูเอ็มแอลไดอะล็อกโฟลว์และโปรแกรมประยุกต์ไลน์ถูกใช้เป็นเครื่องมือสำหรับการเขียนโปรแกรม ผลการดำเนินงาน พบว่าระบบ

สามารถอำนวยความสะดวกและตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งานได้เป็นอย่างดีและมีประสิทธิภาพตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ ผลการประเมินความพึงพอใจจากผู้ใช้ระบบจำนวน 30 คน คือ ลูกค้าและเจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์ พบว่าในด้านประสิทธิภาพของระบบโดยรวมอยู่ในเกณฑ์ระดับพึงพอใจมาก และในด้านการออกแบบระบบโดยรวมอยู่ในเกณฑ์ระดับพึงพอใจมากที่สุด นอกจากนี้การทดสอบความถูกต้องของระบบอยู่ในเกณฑ์ 86%

จักรินทร์ สันติรัตนภักดี (2561) ได้ศึกษา การตลาดออนไลน์และบริการลูกค้าด้วยแชทบอท กรณีศึกษา: การใช้ Chatfuel ปฏิสัมพันธ์กับลูกค้าผ่านเมสเซนเจอร์ การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ออกแบบโครงสร้างการสนทนาด้วยการกำหนดคำถามและคำตอบจากข้อมูลจริงของผู้ขายสินค้าออนไลน์ 2) ประเมินความสามารถในการใช้งาน Chatfuel ปฏิสัมพันธ์กับลูกค้าผ่านเมสเซนเจอร์ และ 3) หาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยผู้ใช้ที่ส่งผลต่อผลการประเมินในภาพรวม งานวิจัยฉบับนี้เลือกกลุ่มตัวอย่างผู้ใช้ 30 คน จากผู้ที่มีบัญชีเฟสบุ๊คส่วนบุคคลของประเทศไทย ด้วยการสุ่มแบบเจาะจงที่ความเชื่อมั่น 100% เก็บข้อมูลจริงจากผู้ขายสินค้าออนไลน์ 5 คน ในประเด็นคำถามที่พบในการซื้อขายสินค้า นำข้อมูลที่ได้มาจัดกลุ่มเป็นหัวข้อคำถาม แล้วกำหนดคำตอบที่สัมพันธ์กันในลักษณะโครงสร้างการสนทนาของแชทบอท เริ่มจากการทักทาย และจบลงเมื่อลูกค้าแสดงความสนใจสินค้าหรือสั่งซื้อสินค้า โดยฝากช่องทางการติดต่อกลับ เพื่อดำเนินการปิดการขายในขั้นตอนต่อไป โดยให้ผู้ใช้แต่ละคนทดลองซื้อสินค้าผ่านเมสเซนเจอร์แบบมิได้เปิดเผยต่อผู้ใช้ว่ากำลังสนทนากับแชทบอท

วิรัญชนา ใจสม (2560) ได้ศึกษา ปัจจัยการรับรู้สื่อสังคมออนไลน์ที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเดินทางท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวชาวไทย การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับการรับรู้สื่อสังคมออนไลน์เกี่ยวกับการท่องเที่ยวและการตัดสินใจเดินทางท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวชาวไทย และเพื่อศึกษาปัจจัยการรับรู้สื่อสังคมออนไลน์ที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเดินทางท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวชาวไทย โดยดำเนินการวิจัยเชิงปริมาณ กลุ่มตัวอย่างเป็นชาวไทยในเขตกรุงเทพมหานครที่เดินทางท่องเที่ยวในประเทศไทยจำนวน 400 คน เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามออนไลน์และการเก็บข้อมูลโดยการสุ่มแบบบังเอิญ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป สถิติที่ใช้วิเคราะห์ได้แก่ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงมาตรฐานสถิติทดสอบแบบกลุ่มตัวอย่างเป็นอิสระกัน การวิเคราะห์สหสัมพันธ์และการวิเคราะห์การถดถอย ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ผลการวิจัยพบว่า นักท่องเที่ยวชาวไทยรับรู้ข่าวสารการท่องเที่ยวจากสื่อสังคมออนไลน์ในภาพรวมในระดับมาก โดยรับรู้ในเรื่องสิ่งดึงดูดใจของแหล่งท่องเที่ยว การจัดการและสิ่งอำนวยความสะดวก การเตรียมการเพื่อการท่องเที่ยว ลักษณะข้อมูลการท่องเที่ยว ประโยชน์ของสื่อออนไลน์วิธีการใช้งานสื่อออนไลน์เพื่อการท่องเที่ยว ชนิดและความหลากหลายของสื่อ และการรับรู้วิธีการเข้าถึงแหล่งท่องเที่ยวจากมากไปหาน้อยตามลำดับ ปัจจัยการรับรู้สื่อสังคมออนไลน์ที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเดินทางท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวไทยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ได้แก่ 5 ปัจจัยหลักประกอบด้วย 1) การรับรู้วิธีการใช้งานสื่อออนไลน์ 2) การรับรู้สิ่งดึงดูดใจผ่านสื่อออนไลน์ 3) การรับรู้การเข้าถึงแหล่งท่องเที่ยว 4) การรับรู้บริการของแหล่งท่องเที่ยวและ 5) การรับรู้ข้อมูลการเตรียมการเพื่อการท่องเที่ยวตามลำดับ

อภิชญา วิศาลศิริรักษ์ (2560) ได้ศึกษา พฤติกรรมการใช้ไลน์กรุ๊ปและความพึงพอใจในความสัมพันธ์ภายในกลุ่มของวัยทำงานในเขตกรุงเทพมหานคร การวิจัยเรื่อง พฤติกรรมการใช้ไลน์กรุ๊ปและความพึงพอใจในความสัมพันธ์ภายในกลุ่มของวัยทำงานในเขตกรุงเทพมหานคร มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพฤติกรรมการใช้ไลน์กรุ๊ปของวัยทำงาน และความพึงพอใจในความสัมพันธ์ภายในกลุ่มของวัยทำงาน โดยใช้การวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) ด้วยวิธีการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) แบบเก็บข้อมูล ณ ช่วงเวลาใดเวลาหนึ่งเพียงครั้งเดียว (Cross-sectional Study) โดยใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ วัยทำงานในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีบัญชีไลน์ และมีกลุ่มไลน์ครอบครัว กลุ่มไลน์ที่ทำงาน และ

กลุ่มไลน์เพื่อน และใช้ขนาดตัวอย่าง 400 คน ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความถี่ในการใช้งานไลน์กลุ่มเพื่อนมากที่สุด รองลงมาคือ ไลน์กลุ่มครอบครัว และไลน์กลุ่มที่ทำงาน ตามลำดับ กลุ่มตัวอย่างมีระยะเวลาในการใช้งานไลน์กลุ่มเพื่อนมากที่สุด รองลงมา คือ ไลน์กลุ่มที่ท างาน และไลน์กลุ่มครอบครัว ตามลำดับ ประเภทของสื่อที่มีการส่งต่อ (Share) พบว่า ในกลุ่มครอบครัวกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีการส่งต่อภาพถ่ายหรือวิดีโอที่ถ่ายด้วยตนเองหรือสติกเกอร์ ส่วนในกลุ่มที่ทำงานกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีการส่งต่อการพยากรณ์อากาศ ดวงประจำวัน หรือข่าวสารที่เป็นประโยชน์ ในขณะที่กลุ่มเพื่อนกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีการส่งต่อลิงค์ (Link) ข่าวหรือสื่อบันเทิงต่าง ๆ เช่น ภาพยนตร์ เพลง สำหรับความพึงพอใจในความสัมพันธ์ภายในกลุ่ม พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจในความสัมพันธ์ภายในกลุ่มครอบครัวมากที่สุดรองลงมา คือ กลุ่มเพื่อน และกลุ่มที่ทำงาน ตามลำดับ

สุวารีย์ ศรีปูณะ และคณะ (2558) ได้ศึกษา การสร้างและพัฒนาสื่อการท่องเที่ยวประเภทเว็บไซต์เพื่ออนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในอุทยานประวัติศาสตร์สุโขทัย มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างและพัฒนาสื่อการท่องเที่ยวประเภทเว็บไซต์และประเมินผลการใช้สื่อของนักท่องเที่ยวด้านความรู้ ความตระหนักและความพึงพอใจจากการใช้สื่อ และเปรียบเทียบความพึงพอใจตามปัจจัยส่วนบุคคล กลุ่มตัวอย่างคือ นักท่องเที่ยวจำนวน 400 คน นักศึกษาวิทยาลัยอาชีวศึกษาสุโขทัย สาขาวิชาการท่องเที่ยวจำนวน 50 คน เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ แบบประเมินคุณภาพสื่อและแบบประเมินผลการใช้สื่อ ผลการวิจัยพบว่า การสร้างและพัฒนาสื่อรูปแบบ C4DE ประกอบด้วย การใช้หลักการมีจิตสำนึก (Conscious Mind) ใช้กระบวนการ 4 ขั้นตอนคือ การหาข้อมูล (Data) การจัดทำโครงร่าง (Drafting) การปฏิบัติการพัฒนาสื่อ (Do) และการเผยแพร่ (Dissemination) และใช้วิธีการประเมิน (Evaluate) ผลการประเมินการใช้ สื่อการท่องเที่ยวประเภทเว็บไซต์นักท่องเที่ยวมีความรู้เกี่ยวกับแหล่งท่องเที่ยวและการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในแหล่งท่องเที่ยวอยู่ในระดับมากที่สุด มีความตระหนักต่อคุณค่าของแหล่งท่องเที่ยวอยู่ในระดับมาก และมีความพึงพอใจต่อสื่อการท่องเที่ยว ประเภทเว็บไซต์อยู่ในระดับมาก โดยนักท่องเที่ยวที่มีเพศ ระดับการศึกษา อาชีพ และสัญชาติที่แตกต่างกันมีความพึงพอใจต่อ สื่อการท่องเที่ยวประเภทเว็บไซต์ไม่แตกต่างกัน

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยมีแนวคิดในการนำ Dialog Flow และ LINE มาใช้ในการประมวลผลคำถามเพื่อหาคำตอบจากผู้ใช้งาน โดยจะนำ Dialog Flow เชื่อมต่อกับแอปพลิเคชัน LINEโดยมีการเก็บข้อมูล รูปภาพ ที่เป็นคำตอบไว้ใน Dialog Flow ประเด็นข้อคำถาม และการตอบเพื่อสร้างการสนทนาของ Chatbot มาประยุกต์ใช้กับระบบสารสนเทศการท่องเที่ยวพิษณุโลกผ่านแอปพลิเคชัน LINE Chatbot เนื่องจาก พบว่าสื่อสังคมออนไลน์มีผลต่อการตัดสินใจเดินทางท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวชาวไทย โดยการแนะนำสถานที่ผ่านแอปพลิเคชัน LINE โดยจะมีการใช้ ข้อความ รูปภาพและวิดีโอเพื่อให้มีความหลากหลายต่อการเลือกรับรู้ของนักท่องเที่ยว และเป็นตัวตัดสินใจของนักท่องเที่ยว โดยนักท่องเที่ยวส่วนใหญ่จะอยู่ในวัยทำงานถึงวัยสูงอายุ

4. วิธีดำเนินการวิจัย

4.1 เครื่องมือการวิจัย

การออกแบบและพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวผ่านระบบแอปพลิเคชัน LINE Chatbot ในจังหวัดพิษณุโลก

4.1.1 แบบประเมินประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวผ่านระบบแอปพลิเคชัน LINE Chatbot ในจังหวัดพิษณุโลก ผู้วิจัยได้สร้างแบบประเมินประสิทธิภาพของระบบโดยการ ประเมินด้วยวิธี White Box มีการประเมินประสิทธิภาพด้านต่าง ๆ (บุญชม ศรีสะอาด, 2549) ดังนี้ 1) ด้านการทดสอบส่วนย่อย (Unit Testing) 2) ด้านการทดสอบการทำงานโดยรวมของระบบและโปรแกรมแต่ละส่วน (Integration Testing) 3) ด้านการทดสอบ

การทำงานรวมทั้งระบบ(System Testing) ซึ่งเป็นคำถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า และให้คะแนนเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) โดยกำหนดเกณฑ์ การให้คะแนนเป็น 5 ระดับ

4.1.2 แบบประเมินประสิทธิผลของระบบสารสนเทศเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวผ่านระบบแอปพลิเคชัน LINE Chatbot ในจังหวัดพิษณุโลก ผู้วิจัยได้สร้างแบบประเมินประสิทธิผลของระบบ เป็นมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) 5 ระดับ โดยการประเมินด้วยวิธี Black box มีเนื้อหาครอบคลุมเกี่ยวกับความพึงพอใจด้านต่าง ๆ (มนต์ชัย เทียนทอง, 2548) ดังนี้ 1) ด้านหน้าที่และความถูกต้องในการทำงานของระบบแต่ละส่วน (Functional Testing) 2) ด้านหน้าที่ และความถูกต้องในการทำงานของระบบกับความต้องการ (Functional Requirement Testing) 3) ด้านการใช้งาน (Usability Testing) 4) ด้านการทดสอบความปลอดภัย (Security Testing) 5) ด้านความสามารถในการทำงาน (Performance Testing) ผู้วิจัยนำแบบประเมินประสิทธิผลของระบบ ไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยนำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความครอบคลุมตามองค์ประกอบที่กำหนดและพิจารณาประเมินความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามแต่ละข้อกับนิยามศัพท์เฉพาะของการวิจัยตลอดจนความเหมาะสมของภาษาที่ใช้เพื่อนำมาแก้ไขปรับปรุง แล้วจึงนำมาหาค่า IOC (Index of Item – Objective Congruence) จากการหาค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบสอบถาม พบว่า ทุกข้อคำถามมีค่าระหว่าง 0.67 – 1.00 ซึ่งมากกว่า 0.50 ดังนั้น จึงสามารถนำไปใช้เป็นเครื่องมือได้อย่างเหมาะสม จากนั้นนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงหรือแบบเดียวกัน กับกลุ่มทดลอง จำนวน 30 คน ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามการประเมินประสิทธิผลการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวผ่านระบบแอปพลิเคชัน LINE Chatbot ในจังหวัดพิษณุโลก ทั้งฉบับโดยใช้วิธีสัมประสิทธิ์ แอลฟาของครอนบาคเท่ากับ 0.83

4.2 กลุ่มเป้าหมาย

4.2.1 กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักท่องเที่ยวในประเทศไทย เนื่องจากประชากรมีขนาดใหญ่ จึงใช้การคำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของทาโร ยามาเน่ (Yamane, 1973) โดยกำหนดความคลาดเคลื่อนของกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 5 (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2549) ได้ขนาดตัวอย่าง จำนวน 385 ตัวอย่าง การเก็บข้อมูลวิจัยการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามอิเล็คทรอนิกส์ ผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์บนสื่อโซเชียล โดยเลือกจากประชากรที่เป็นสมาชิกของกลุ่มสังคมออนไลน์ที่เป็นกลุ่มเฉพาะ อาทิกลุ่มท่องเที่ยวทั่วไทย ไปไกลทั่วโลก, เที่ยวทั่วไทยไปให้ทั่ว, ที่พัก...ที่กิน...ที่เที่ยว...ทั่วไทย เป็นต้น

4.3 ขั้นตอนในการดำเนินการวิจัย

4.3.1 ศึกษาความเป็นไปได้ เป็นการศึกษาเบื้องต้น ผู้วิจัยค้นหาแนวทางที่เป็นไปได้ของการดำเนินงานวิจัยศึกษาความเป็นไปได้ด้านเทคนิค ผู้วิจัยทำการตรวจสอบ เกี่ยวกับอุปกรณ์ที่สามารถใช้ในการวิจัย รวมทั้งเครื่องมืออื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบ ศึกษาความเป็นไปได้ด้านการปฏิบัติ จะต้องตอบสนองความต้องการของนักท่องเที่ยว นอกจากนี้จะต้องพิจารณาไปถึงความรู้ความสามารถของท่องเที่ยวส่วนใหญ่ด้วย ความเป็นไปได้ด้านการลงทุนจะเป็นการตรวจสอบเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายที่ใช้ในการดำเนินการวิจัยรวมทั้งเวลาที่จะต้องใช้ในการพัฒนาระบบ

4.3.2 การวิเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้ระบบในระดับต่าง ๆ เพื่อให้ทราบถึงปัญหาแล้วนาความต้องการมาเป็นแนวทางและนามาประกอบการวิเคราะห์และออกแบบระบบ ศึกษาถึงขั้นตอนของการท่องเที่ยวในปัจจุบัน ปัญหาที่เกิดขึ้นในแต่ละขั้นตอน ปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินกิจกรรมของนักท่องเที่ยว และข้อมูลประกอบการท่องเที่ยวอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น รายชื่อสถานที่ท่องเที่ยวที่สำคัญในด้านต่าง ๆ เป็นต้น

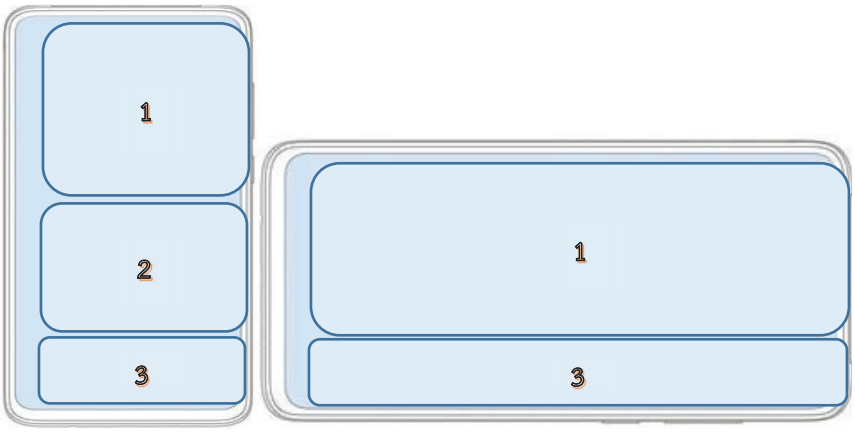
4.3.3 การวิเคราะห์และการออกแบบระบบ เป็นขั้นตอนการเริ่มต้นการเตรียมการวิเคราะห์และออกแบบระบบ เป็นการรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้จากการศึกษา ตั้งแต่การศึกษาความเป็นไปได้ การวิเคราะห์ความต้องการของ

ผู้ใช้ โดยผู้วิจัยได้ทำการรวบรวมข้อมูลนำเข้า ผลลัพธ์ ขั้นตอนการทำงาน และทรัพยากรต่าง ๆ ที่มีอยู่ในระบบ ประกอบด้วยกัน เพื่อนำผลลัพธ์ที่ได้ไปวิเคราะห์และออกแบบระบบตั้งแต่ส่วนย่อยของระบบ จนถึงส่วนหลักของระบบที่เกี่ยวข้องทั้งหมด การออกแบบผู้วิจัยออกแบบให้เห็นภาพรวมว่าการทำงานในระบบและขั้นตอนต่าง ๆ สัมพันธ์กันอย่างไรให้สอดคล้องกับความต้องการ ง่ายต่อการใช้งาน และป้องกันความผิดพลาดของการทำงานที่จะเกิดขึ้นในการวิเคราะห์และออกแบบระบบเป็นการเขียนแผนภาพต่าง ๆ ให้เป็นแผนภาพลำดับขั้น เพื่อให้มองเห็นภาพลักษณ์ของระบบว่ามีความสัมพันธ์กันอย่างไร

4.3.4 การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวผ่านระบบแอปพลิเคชัน LINE Chatbot ในจังหวัดพิษณุโลก ผู้วิจัยได้นำข้อมูลจากการวิเคราะห์และออกแบบระบบมาเป็นแนวทางในการพัฒนา ให้เป็นระบบที่มีความสมบูรณ์ให้มากที่สุด โดยการพัฒนาระบบนั้นใช้ความสามารถของการบริการ Dialogflow โดยเป็นการให้บริการของผู้ให้บริการของ Google ที่อยู่ในรูปแบบของ cloud พร้อมกับการเชื่อมต่อกับแอปพลิเคชัน LINE ซึ่งสามารถพัฒนาระบบให้สามารถใช้งานได้ รวมไปถึงการจัดทำคู่มือการใช้งาน

4.3.5 การออกแบบหน้าจอ (User Interface Design) ในการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวผ่านระบบแอปพลิเคชัน LINE Chatbot ในจังหวัดพิษณุโลก ผู้วิจัยได้แบ่งส่วนของหน้าจอออกเป็นเป็น 3 ส่วน โดยมีรายละเอียดการออกแบบส่วนติดต่อกับผู้ใช้ ซึ่งแทนด้วยหมายเลข ดังนี้ หมายเลข 1 คือส่วนของการแสดงข้อมูลและสลับกับการใช้งานในส่วนของเครื่องมืออื่น ๆ ตามที่ผู้ใช้เลือกจากหมายเลข 2 ส่วนที่ 2 คือส่วนของเมนูข้อมูล ส่วนที่ 3 คือส่วนของการย่อแท็บเมนูและแสดงเครื่องมือโดยย่อ ดังรูปภาพประกอบ 1

รูปภาพประกอบ 1
การออกแบบหน้าจอระบบสารสนเทศเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยว



4.3.6 การทดสอบ ผู้วิจัยได้นำระบบที่พัฒนาเสร็จเรียบร้อยให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน ประเมินประสิทธิภาพของระบบประเมินด้วยวิธี White Box ทำการทดสอบหาข้อผิดพลาด และทดสอบความสมบูรณ์ของระบบ และตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของโดยรวมของโปรแกรม จากนั้นผู้วิจัยได้ปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ ตรวจสอบความถูกต้อง จนมั่นใจว่าถูกต้องและตรงตามความต้องการที่ออกแบบระบบไว้

4.3.7 การนำไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยได้นำระบบที่ผ่านการทดสอบจากผู้เชี่ยวชาญมาจัดทำเอกสารประกอบการใช้งานระบบ เพื่อให้ระบบสามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่องและนำไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 ท่าน ดังที่กล่าวมาข้างต้น และทำการประเมินประสิทธิผลการใช้งานจากแบบประเมินประสิทธิผลการใช้งานระบบสารสนเทศเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวผ่านระบบแอปพลิเคชัน LINE Chatbot ในจังหวัดพิษณุโลก

4.4 **สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล** ทำการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้ โดยใช้วิธีการประมวลผลทางหลักสถิติเชิงพรรณนา นำข้อมูลที่รวบรวมได้มาวิเคราะห์หาค่าทางสถิติซึ่งประกอบด้วยค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) การทดสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) เป็นการนำผลการพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน มาคำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC (Item Objective Congruency Index) การทดสอบความเชื่อมั่น (Reliability) เป็นการคำนวณค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha) เพื่อหาความคงที่ของเครื่องมือ

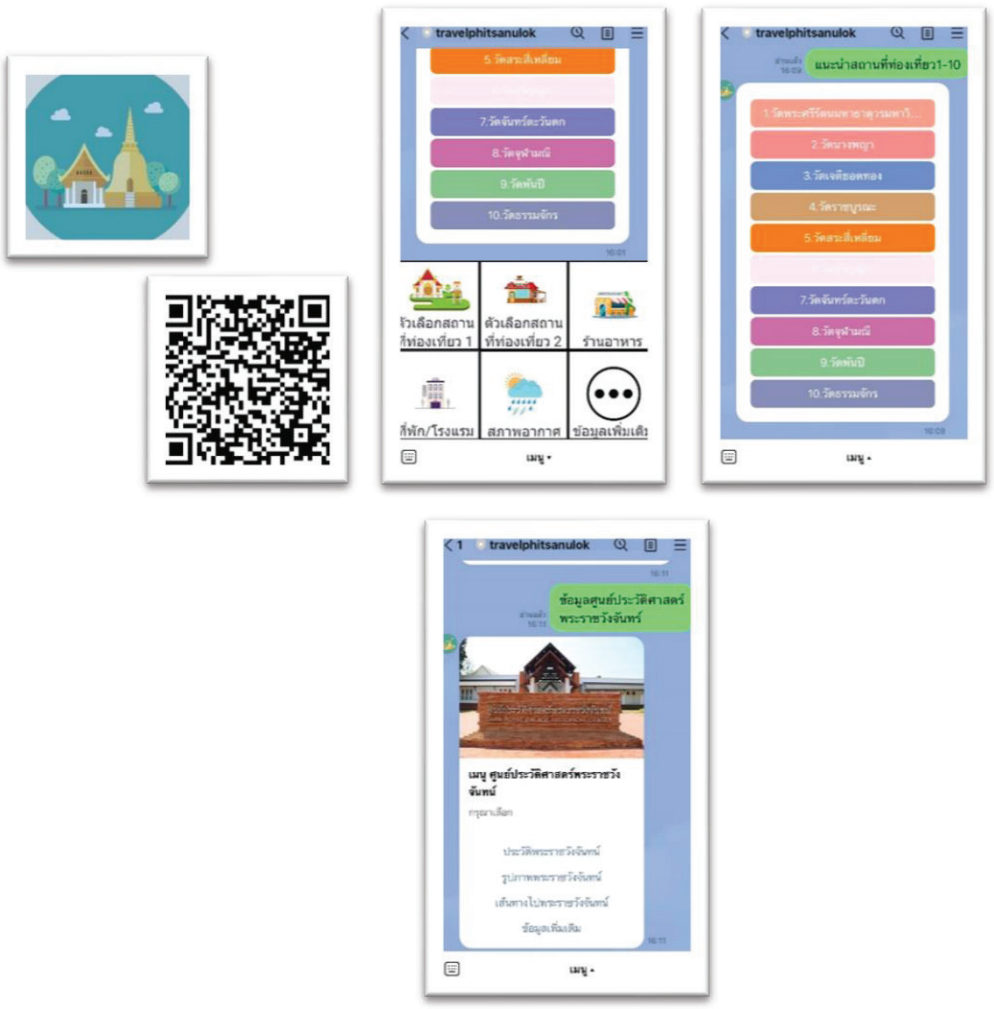
5. ผลการวิจัยและอภิปรายผล

5.1 ผลการวิจัย

5.1.1 การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวผ่านระบบแอปพลิเคชัน LINE Chatbot ในจังหวัดพิษณุโลก

การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวผ่านระบบแอปพลิเคชัน LINE Chatbot ในจังหวัดพิษณุโลก ตามขั้นตอนการวิจัย โดยนำข้อมูลจากการศึกษาและวิเคราะห์ มาจัดทาระบบสารสนเทศเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยว ดังรูปภาพประกอบ 2

รูปภาพประกอบ 2
หน้าจอของระบบ



5.1.2 ผลการประเมินประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวโดยผู้เชี่ยวชาญ

การประเมินประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวผ่านระบบแอปพลิเคชัน LINE Chatbot ในจังหวัดพิษณุโลก โดยผู้เชี่ยวชาญ ผู้วิจัยได้นำระบบที่พัฒนาเสร็จเรียบร้อยให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน ประเมินประสิทธิภาพของระบบโดยประเมินด้วยวิธี White box มีการประเมินประสิทธิภาพด้านต่าง ๆ (พูลศักดิ์ หลาบสีดา และคณะ, 2559) ดังนี้ 1) ด้านการทดสอบส่วนย่อย 2) ด้านการทดสอบการทำงานโดยการรวมระบบของโปรแกรมแต่ละส่วน 3) ด้านการทดสอบการทำงานทั้งระบบ จากนั้นนาผลมาวิเคราะห์ด้วยค่าสถิติพื้นฐานเทียบกับเกณฑ์และสรุปผล แสดงผลดังตาราง 1

ตาราง 1 ผลการประเมินประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวผ่านระบบแอปพลิเคชัน LINE Chatbot ในจังหวัดพิษณุโลก

รายการ	$\bar{X}$	SD.	ระดับความคิดเห็น
1. ด้านการทดสอบส่วนย่อย	4.36	0.41	มาก
2. ด้านการทดสอบการทางานโดยการรวมระบบของโปรแกรมแต่ละส่วน	4.56	0.26	มากที่สุด
3. ด้านการทดสอบการทางานทั้งระบบ	4.33	0.21	มาก
โดยรวม	**4.42**	**0.10**	**มาก**

จากตาราง 1 ผลการประเมินประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยว พบว่า ประสิทธิภาพโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$= 4.42) เมื่อพิจารณาการประเมินเป็นรายด้าน พบว่า ด้านการทดสอบการทำงานโดยการรวมของโปรแกรมแต่ละส่วน มีประสิทธิภาพอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$= 4.56) ด้านส่วนด้านการทดสอบส่วนย่อย ($\bar{X}$= 4.36) และการทดสอบการทำงานทั้งระบบ ($\bar{X}$= 4.33) มีประสิทธิภาพในการทำงานอยู่ในระดับมาก

5.1.3 ผลการประเมินประสิทธิผลการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยว

ผู้วิจัยดำเนินการทดลองใช้ระบบสารสนเทศเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวผ่านระบบแอปพลิเคชัน LINE Chatbot ในจังหวัดพิษณุโลก ที่พัฒนาขึ้นกับนักท่องเที่ยวในประเทศไทย โดยเลือกจากประชากรที่เป็นสมาชิกของกลุ่มสังคมออนไลน์ที่เป็นกลุ่มเฉพาะ จำนวน 385 คน โดยมีการทดสอบและประเมินประสิทธิผลของระบบ จากนั้นนำผลการเรียนรู้มาวิเคราะห์ด้วยค่าสถิติพื้นฐานเทียบกับเกณฑ์และสรุปผลแสดงผลดังตาราง 2

ตาราง 2 ผลการประเมินประสิทธิผลการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวผ่านระบบแอปพลิเคชัน LINE Chatbot ในจังหวัดพิษณุโลก

รายการประเมินประสิทธิผลของระบบ	$\bar{X}$	SD.	ระดับความคิดเห็น
1. ด้านหน้าที่และความถูกต้องในการทำงานของระบบตรงตามความต้องการ ของผู้ใช้	3.65	0.55	มาก
2. ด้านหน้าที่และความถูกต้องในการทำงานของระบบ ในแต่ละส่วน	3.67	0.60	มาก
3. ด้านการใช้งาน	3.61	0.54	มาก
4. ด้านความปลอดภัยของระบบ	3.70	0.61	มาก
5. ด้านความสามารถในการทำงาน ตรงตามวัตถุประสงค์ของผู้ใช้งาน	3.80	0.53	มาก
โดยรวม	**3.69**	**0.56**	**มาก**

จากตาราง 2 ผลการประเมินประสิทธิผลการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยว โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$= 3.69) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน โดยการเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย 3 ลำดับแรก ดังนี้ ด้านความสามารถในการทำงานตรงตามวัตถุประสงค์ของผู้ใช้งาน ($\overline{X}$= 3.80) ด้านความปลอดภัย ($\overline{X}$= 3.70) และด้านหน้าที่และความถูกต้องในการทางานของระบบตรงตามความต้องการของผู้ใช้ ($\overline{X}$= 3.67)

5.2 อภิปรายผล

จากการสำรวจเบื้องต้นของระบบสารสนเทศเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยว พบว่า ข้อมูลสถานที่ท่องเที่ยวในปัจจุบันเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ทำให้นักท่องเที่ยวภายนอกไม่ทราบถึงข้อมูลการท่องเที่ยวในจังหวัดเท่าที่ควร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศส่วนใหญ่จะอยู่ในรูปแบบของเว็บไซต์ ซึ่งนักท่องเที่ยวจะต้องค้นหาตามหน้าเว็บต่าง ๆ เช่น Google เป็นต้น และเกิดความยากสำหรับนักท่องเที่ยวบางกลุ่มที่ไม่ถนัดการใช้งานในรูปแบบของหน้าเว็บเพจ ผู้วิจัยจึงได้มีแนวคิดนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวผ่านระบบแอปพลิเคชัน LINE Chatbot ในจังหวัดพิษณุโลก

5.2.1 ระบบสารสนเทศเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวผ่านระบบแอปพลิเคชัน LINE Chatbot ในจังหวัดพิษณุโลก มีความสามารถในการจัดเก็บข้อมูล แสดงข้อมูลเชิงพื้นที่ และประมวลผลข้อมูลโดยระบบแบ่งผู้ใช้งานได้ออกเป็น 3 กลุ่ม คือ ผู้ดูแลระบบ ผู้ใช้งาน ได้แก่ นักท่องเที่ยวทั่วไป ทั้งนี้ ในการพัฒนาและออกแบบระบบในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้พัฒนาตามแนวคิดของการประยุกต์ใช้วงจรการพัฒนาระบบ SDLC (System Development Life Cycle) มาเป็นแนวทางในการพัฒนา เริ่มจากการศึกษาความเป็นไปได้ในขั้นตอนแรก หลังจากนั้นจึงวิเคราะห์ความต้องการของระบบเพื่อวิเคราะห์ความต้องการและสิ่งที่ควรจะมีความสำคัญกับระบบ จากนั้น นำผลที่ได้ไปวิเคราะห์และออกแบบระบบตั้งแต่ส่วนย่อย ๆ ไปจนถึงส่วนหลักที่เกี่ยวข้องทั้งหมด จากนั้น จึงทำการพัฒนาระบบ และทำการทดลองใช้เพื่อหาข้อบกพร่องที่เกิดขึ้นกับระบบจากผู้เชี่ยวชาญ แล้วทำการปรับปรุงแก้ไขก่อนนำไปทดสอบเพื่อหาคุณภาพ และดูแลรักษาระบบเป็นขั้นตอนสุดท้าย ผลการประเมินประสิทธิภาพของระบบโดยผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 ท่าน ต่อความเหมาะสมของระบบโดยรวมอยู่ในระดับมากมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.42 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.10 สอดคล้องกับ พูลศักดิ์ หลาบสีดา และคณะ (2559) ได้ศึกษาวิจัยเรื่องการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการงานบริการของสายงานเทคโนโลยีและสารสนเทศภายในบริษัท: กรณีศึกษา บริษัทประกันภัยแห่งหนึ่งในกรุงเทพมหานคร ได้ใช้หลักการทฤษฎีของวงจรการพัฒนาระบบ (System Development Life Cycle: SDLC) โดยใช้เป็นแนวทางในการออกแบบและพัฒนาระบบ ซึ่งสามารถสรุปความสำคัญของการแก้ไขปัญหาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการงานบริการที่ได้พัฒนาขึ้น ผลการวิจัย พบว่าจากผลการประเมินประสิทธิภาพในการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการงานบริการของสายงานเทคโนโลยีและสารสนเทศภายในบริษัท กรณีศึกษาบริษัทประกันภัยมีประสิทธิภาพอยู่ในเกณฑ์ที่ดี โดยมีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 4.11 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.44

5.2.2 ผลการประเมินประสิทธิผลการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวผ่านระบบแอปพลิเคชัน LINE Chatbot ในจังหวัดพิษณุโลก ของกลุ่มผู้ใช้งานระบบ โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าด้านความสามารถในการทำงานตรงตามวัตถุประสงค์ของผู้ใช้งาน ด้านการใช้งาน และด้านหน้าที่และความถูกต้องในการทำงานของระบบ ตรงตามความต้องการของผู้ใช้ ผู้ใช้งานทั้ง 2 กลุ่มมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้เป็นผลเนื่องมาจากในการพัฒนาระบบในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้มีการพัฒนาเป็นแบบเป็นขั้นตอน มีการวิเคราะห์ความต้องการของกลุ่มผู้ใช้รวมถึงปัญหาต่าง ๆ จึงส่งผลให้ในการพัฒนาระบบครั้งนี้ตรงกับความต้องการของกลุ่มผู้ใช้งานจริง ๆ ระบบสารสนเทศเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยว เป็นเครื่องมือที่ช่วยให้ผู้ใช้งานสามารถใช้ข้อมูลเพื่อการ วิเคราะห์ประกอบการตัดสินใจท่องเที่ยวได้ง่ายขึ้นและเห็นภาพอย่างชัดเจน นำไปสู่การเพิ่มประสิทธิภาพ ลดขั้นตอนในการจัดหาสถานที่

ท่องเที่ยว สร้างภาพลักษณ์ให้กับสถานที่ท่องเที่ยว ช่วยสนับสนุนกลยุทธ์ด้านการประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยว ทำให้สามารถบรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมายตามที่กำหนดไว้ได้อย่างมีประสิทธิผล สอดคล้องกับดาวรถา วีระพันธ์ (2561) ได้ทำการศึกษาและนำเสนองานวิจัยเพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อบริหารจัดการการเรียนการสอนผ่านเว็บแอปพลิเคชัน ซึ่งอาศัยหลักการทฤษฎีของวงจรการพัฒนาระบบ (System Development Life Cycle: SDLC) เป็นแนวทางในการออกแบบและพัฒนาระบบ ผลการวิจัยพบว่า ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการเรียนการสอนผ่านเว็บแอปพลิเคชัน ซึ่งประกอบด้วย ระบบจัดการผู้ใช้ จัดการข้อมูลรายวิชา ระบบติดตามการเรียนการสอน ระบบการวัดและประเมินผล และระบบการติดต่อสื่อสาร ประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศ ซึ่งผู้เชี่ยวชาญประเมินภาพรวมของระบบอยู่ในระดับมากและความพึงพอใจของกลุ่มผู้ใช้งานระบบ โดยมีทั้งกลุ่มผู้สอนและผู้เรียนมีความพึงพอใจภาพรวมอยู่ในระดับมาก

6. ข้อเสนอแนะ

การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยว อาจอาศัยการวิเคราะห์และการพัฒนาเชื่อมโยงกับระบบงานในงานส่วนอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องมากยิ่งขึ้น เช่น ระบบสารสนเทศท่องเที่ยวอื่น ๆ ที่มีในจังหวัด หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง กับเครือข่ายหรือกลุ่มเป้าหมาย ระบบฐานข้อมูลสถานที่ท่องเที่ยว ระบบสำรวจความสนใจในท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยว เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวของแต่ละจังหวัดมากยิ่งขึ้นต่อไป

เอกสารอ้างอิง

ฉลองศรี พิมลสมพงศ์. (2557). *การวางแผนและพัฒนาตลาดการท่องเที่ยว*. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

วสุ บัวแก้ว และปณิธิ เนตินันทน์. (2563). *การพัฒนาระบบ LINE BOT สำหรับบัณฑิตวิทยาลัย*. การประชุมนำเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา ครั้งที่ 15. บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยรังสิต.

พระอุดมปิฎก พระมหาประกาศิต อาจารปาลี และศรีวิจิตรา มีนางัว.(พ.ศ.). การพัฒนาระบบและศักยภาพภูมิศาสตร์สารสนเทศเพื่อการท่องเที่ยวในจังหวัดอุตรดิตถ์. *วารสาร มจร.(ชื่อเต็มของวารสาร) พุทธปัญญาปริทรรศน์*, 4(3), 527 – 542.

ฉัตรมุก ชมสาร สาธิษฐ์ นากกระแสร์ และนิพิฐ สง่ามั่งคั่ง. (2560). *ระบบตอบคำถามและส่งข่าวสารประชาสัมพันธ์ด้วยโปรแกรมสนทนาอัตโนมัติ: กรณีศึกษา บริษัทรมิตา เฮลธ์ แอนด์บิวตี้ จำกัด*. การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ ครั้งที่ 9. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

จักรินทร์ สันติรัตนภักดี. (2561). การตลาดออนไลน์และบริการลูกค้าด้วยแชทบอท กรณีศึกษา : การใช้ Chatfuel ปฏิสัมพันธกับลูกค้าผ่านเมสเซนเจอร์. *วารสารศรีปทุมปริทัศน์*, 10(1), 71 - 87.

วิรัญชนา ใจสม. (2560). *การศึกษาปัจจัยการรับรู้สื่อสังคมออนไลน์ที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเดินทางท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวชาวไทย*. การค้นคว้าอิสระ ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.

อภิชญา วิศาลศิริรักษ์. (2560). *พฤติกรรมการใช้ไลน์กรุ๊ปและความพึงพอใจในความสัมพันธ์ภายในกลุ่มของวัยทำงานในเขตกรุงเทพมหานคร*. วิทยานิพนธ์ วารสารศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

สุวารีย์ ศรีปุณะ มรรษพร สีขาว และรวีวรรณ สนั่นวรเกียรติ. (2558). การสร้างและพัฒนาสื่อการท่องเที่ยวประเภทเว็บไซต์เพื่ออนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในอุทยานประวัติศาสตร์สุโขทัย. *วารสารวิจัยสหวิทยาการไทย*, 10(3), 31 - 37.

มนต์ชัย เทียนทอง. (2548). *สถิติและวิธีการวิจัยทางเทคโนโลยีสารสนเทศ*. กรุงเทพฯ : สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.

บุญชม ศรีสะอาด. (2549). *การวิจัยเบื้องต้น*. (พิมพ์ครั้งที่ 7). กรงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.

สมชาย วรกิจเกษมสกุล. (2554). *ระเบียบวิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์*. (พิมพ์ครั้งที่ 2). อุดรธานี : อักษณศิลป์การพิมพ์.

กัลยา วานิชย์บัญชา. (2549). *การใช้ SPSS for Windows ในการวิเคราะห์ข้อมูล*. (พิมพ์ครั้งที่ 9). กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

พูลศักดิ์ หลาบสีดา และคณะ. (2559). *การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการงานบริการของสายงานเทคโนโลยีและสารสนเทศภายในบริษัทกรณีศึกษา บริษัทประกันภัยแห่งหนึ่งในกรุงเทพมหานคร*. การประชุมวิชาการนเรศวรวิจัยครั้งที่ 12. มหาวิทยาลัยนเรศวร.

ดาวรถา วีระพันธ์. (2561). ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการเรียนการสอนผ่านเว็บแอปพลิเคชัน. *วารสารวิชาการการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรม*. 5(1), 145 - 154.

Taro Yamane. (1973). *Statistics : An Introductory Analysis*. (3rd ed). New York : Harper and Row Publications.