การพัฒนารูปแบบเว็บแอปพลิเคชันส่งเสริมกระบวนการสื่อความหมายเชิงประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมชุมชนเมืองนครพนม
The Development of Web Application Model to Enhance a Historical Interpretation Process and Community Culture of Nakhon Phanom Town

สุวิสาข์ จรัสกมลพงศ์* อนุชิต สิงห์สุวรรณ
Suwisa Jarutkamolpong*, Anuchit Singsuwan
คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม*
Faculty of Education, Nakhon Phanom University
คณะศิลปะศาสตร์และวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม[2]
Faculty of Liberal Arts and Science, Nakhon Phanom University
Suwisanae2526@gmail.com

Received: June 22, 2021
Revised: September 13, 2021
Accepted: September 14, 2021

บทคัดย่อ

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) สังเคราะห์รูปแบบเว็บแอปพลิเคชันส่งเสริมกระบวนการสื่อความหมายเชิงประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมชุมชนเมืองนครพนม 2) ประเมินความเหมาะสมของรูปแบบเว็บแอปพลิเคชันส่งเสริมกระบวนการสื่อความหมายเชิงประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมชุมชนเมืองนครพนม และ 3) ศึกษาความพึงพอใจการใช้เว็บแอปพลิเคชันส่งเสริมกระบวนการสื่อความหมายเชิงประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมชุมชนเมืองนครพนม เป็นงานวิจัยเชิงปริมาณ วิธีดำเนินการวิจัยแบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การสังเคราะห์รูปแบบด้วยเทคนิคการสังเคราะห์เอกสาร 2) การประเมินความเหมาะสมของรูปแบบเว็บแอปพลิเคชันโดยผู้เชี่ยวชาญ 9 คน 3) ทดลองใช้เว็บแอปพลิเคชัน กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ นักท่องเที่ยวในเขตพื้นที่เมืองนครพนม ที่เดินทางมาเที่ยวในช่วงเดือน สิงหาคม-กันยายน 2563 จำนวน 400 คน ได้จากวิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการการเก็บข้อมูล ได้แก่ 1) แบบสังเคราะห์เอกสาร 2) แบบประเมินความเหมาะสมของรูปแบบ 3) แบบสอบถามความพึงพอใจการใช้เว็บแอปพลิเคชัน สถิติที่ใช้ ได้แก่ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยพบว่า รูปแบบเว็บแอปพลิเคชันส่งเสริมกระบวนการสื่อความหมายเชิงประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมชุมชนเมืองนครพนม ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ ได้แก่ การเข้าถึง (Access) การสร้างความเข้าใจ (Understanding) การเผยแพร่ความรู้ใหม่ (Knowledge Distribution) การมีส่วนร่วม (Inclusiveness) แหล่งข้อมูล (Information Source) และมีความเหมาะสมในระดับมาก ($\overline{X}$ =4.28, S.D 0.59) นักท่องเที่ยวพึงพอใจต่อการใช้เว็บแอพพลิเคชั่นที่พัฒนาขึ้น อยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.25 , S.D. 0.69) มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมควรเพิ่มการคำนวณระยะทาง แผนที่ของสถานที่ใกล้เคียงเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจของนักท่องเที่ยวว่าสามารถเดินทางไปได้ตามเวลาที่ต้องการหรือไม่ และควรมี

กระบวนการนำเสนอแบบเรื่องเล่า เพื่อส่งเสริมการสื่อความหมายเชิงประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมที่สอดคล้องกัน มีความน่าสนใจ และถ่ายทอดเรื่องราวได้ในวงกว้าง

คำสำคัญ: รูปแบบเว็บแอปพลิเคชัน กระบวนการสื่อความหมาย ท่องเที่ยวเชิงประวัติศาสตร์ วัฒนธรรมชุมชน

Abstract

This research aimed to 1) synthesize web application model to enhance a historical interpretation and community culture of the city of Nakhon Phanom, 2) to assess suitability of the web application model to enhance historical interpretation and community culture, and 3) to study the satisfaction of using the web application model under study.

This research was a quantitative study. The research method was divided into 3 steps: 1) Model synthesis with document synthesis techniques, 2) Assessing the suitability of the web application model by 9 experts, and 3) Trying out the web application. The target group of the study was 400 tourists in Nakhon Phanom who traveled during the months of August - September 2020. They were selected by a purposive sampling method. Data collecting tools were: 1) a synthetic document form, 2) a suitability assessment form, and 3) a web application satisfaction questionnaire. Statistics to analyze collected data were mean and standard deviation.

The results showed that: The web application model to enhance historical interpretation and community culture of Nakhon Phanom consisted of 5 components: (1) Access, (2) Understanding, (3) Knowledge Distribution, (4) Inclusiveness, and (5) Information Source. The web application model which had been developed was suitable for use at a high level ($\overline{X}$ =4.28, S.D=0.59).Satisfaction towards the developed web application was at a high level ($\overline{X}$ = 4.25, S.D. = 0.69). There were additional suggestions regarding the addition of a distance calculation section and map of nearby places in order to support the decision of tourists whether they can travel at the desired time or not. Moreover, in suggestion activity section, it should have a continuous story-based presentation process to promote consistent historical and cultural interpretation, interest, and to convey broad stories.

Keywords: Web Application Model, Interpretation, Historical Tourism, Community Culture

บทนำ

จังหวัดนครพนม เป็นจังหวัดริมฝั่งแม่น้ำโขง ในดินแดนที่ราบสูง อดีตเป็นศูนย์กลางของ อาณาจักรศรีโคตรบูรณ์อันรุ่งเรือง แรกทีเดียวตัวเมืองตั้งอยู่ทางฝั่งซ้ายของลำน้ำโขง (ฝั่งลาว) บริเวณทางใต้ปากเซบั้งไฟตรงข้ามกับอำเภอพระธาตุพนมในปัจจุบัน ตามอุรังคนิทานหรือตำนาน พระธาตุพนม (พิสดาร)

ของพระธรรมราชานุวัตรอดีตเจ้าอาวาสวัดพระธาตุพนม ได้เรียบเรียงไว้ ตอนหนึ่งว่า สมัยพุทธกาล พระพุทธเจ้าได้เสด็จมาโปรดสัตว์ที่แคว้นศรีโคตรบูรณ์ มีพุทธทำนายว่า เมื่อพระองค์ปรินิพพานไปแล้วเมืองศรีโคตรบูรณ์จักย้ายไปตั้งที่ "ป่าไม้รวก" มีนามว่า "เมืองมรุกขนคร" ซึ่งสันนิษฐานกันว่าหมายถึง เมืองที่อยู่ในดงไม้รวก ตามสภาพภูมิประเทศที่สร้างบ้านแปงเมืองนั้นเอง จังหวัดนครพนมตั้งอยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย มีประวัติสืบทอดยาวนาน เชื่อว่าเดิมศูนย์กลางของ "อาณาจักรศรีโคตรบูร" ที่รุ่งเรืองในอดีต ในช่วงต้นพุทธศตวรรษที่ 12 เป็นอาณาจักรอิสระ ไม่ขึ้นกับใคร ประมาณพุทธศตวรรษที่ 16 อาณาจักรศรีโคตรบูรณ์ ได้เสื่อมอำนาจลง ตกอยู่ภายใต้การปกครองของอาณาจักรขอม ต่อมาราวพุทธศตวรรษที่ 18 ชื่อของ "ศรีโคตรบูร" ได้กลายมาเป็นเมืองใน อาณาจักรล้านช้าง มีฐานะเป็นเมืองลูกหลวง โดยพระเจ้ากรุงศรีสัตนาคนหุต ล้านช้าง ทรงสร้างเมืองที่ปากห้วยหินบูร (ปากห้วยบรรจบลำน้ำโขงฝั่งซ้ายตรงข้ามอำเภอท่าอุเทน เหนือเมืองนครพนม) และได้สืบทอดราชสมบัติต่ออีกหลายพระองค์ (กรมศิลปากร, 2542)

ความสำคัญของ “เมืองนครพนม” ได้รับความสืบเนื่องเรื่อยมาในสมัยเขมรเมืองพระนคร ในราวพุทธศตวรรษที่ 17-18 และเริ่มทวีมากขึ้นในสมัยของอาณาจักรล้านช้าง ในราวพุทธศตวรรษที่ 19-23 โดยมีฐานะเป็นเมืองลูกหลวงของเวียงจันทร์ เจ้าเมือง คือ พระบรมราชา เป็นพระญาติวงศ์ใกล้ชิดกับพระราชวงศ์ลาว จึงมีอำนาจสิทธิ์ขาดในการดูแลควบคุมหัวเมืองในแอ่งสกลนครและลาวตอนใต้ อีกทั้งต้องทำหน้าที่ดูแลบริเวณพระธาตุพนมพระอารามหลวงประจำราชอาณาจักร นอกจากนี้ความสำคัญของเมืองนครพนมยังหมายถึง การเป็นชุมทางการค้าระหว่างลาวกับเวียดนาม กัมพูชา และการติดต่อกับบ้านเมืองในแถบที่ราบลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยาผ่านทางที่ราบสูงโคราช การที่เมืองนครพนมมีบทบาททางการเมืองและเศรษฐกิจทำให้เมืองนครพนมมีความเจริญมั่งคั่ง ภายในเมืองเต็มไปด้วยสถานที่ราชการ วัด และศาสนสถานอันงดงามโอ่อ่า มีตลาดย่านการค้าขนาบข้างไปตามริมฝั่งแม่น้ำโขง (ภูริภูมิ ชมภูนุช, 2549)

จากเหตุผลดังกล่าว แสดงให้เห็นว่า ความสำคัญของเมืองนครพนมในประวัติศาสตร์ลุ่มน้ำโขงมีพัฒนาการสืบเนื่องยาวนานและมีความรุ่งเรืองทางศิลปวัฒนธรรม โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเขตเทศบาลเมืองนครพนมที่ถือเป็นศูนย์กลางทางเศรษฐกิจและการเมืองของจังหวัดนั้นได้ปรากฏว่ามีวัด สิ่งก่อสร้างทางศาสนา สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ และแหล่งเรียนรู้ทางวัฒนธรรมกระจัดกระจายอยู่ทั่วไป สิ่งเหล่านี้จัดเป็นทรัพยากรทางวัฒนธรรมที่เป็นอัตลักษณ์ประจำถิ่นที่มีความโดดเด่น ดึงดูดผู้ที่สนใจในทางประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมให้แวะเวียนเข้ามาเยี่ยมชมอยู่เสมอ ส่งผลต่อกระบวนการสื่อความหมายทางประวัติศาสตร์ที่มีส่วนช่วยส่งเสริมให้เกิดการท่องเที่ยวเชิงประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมได้อย่างสมบูรณ์ Freeman Tilden บิดาแห่งการสื่อความหมายได้ให้คำนิยามของการสื่อความหมายไว้ในหนังสือ Interpreting Our Heritage (Tilden, 1977) ว่า “การสื่อความหมายเป็นกิจกรรมการให้ความรู้ที่มีจุดประสงค์ที่จะเปิดเผยความหมายของสิ่งหนึ่ง และความสัมพันธ์ของสิ่งนั้นที่มีต่อสภาพแวดล้อม โดยมีสื่อประกอบ เช่น วัตถุของจริง รูปภาพ หรือการสัมผัสด้วยตนเองโดยให้ผู้มาเยือนได้รับจากประสบการณ์ตรงแทนที่จะอธิบายให้ทราบเฉพาะแต่ข้อมูลแต่เพียงอย่างเดียว” ซึ่งในปัจจุบันกระบวนการเข้าถึงสารสนเทศยุคดิจิทัลมีความหลากหลายรูปแบบ เข้าถึงได้สะดวก และสามารถดึงดูดความสนใจได้มาก การสื่อความหมายคือการเปิดเผยเรื่องราวโดยอาศัยสารสนเทศ จำเป็นต้องอาศัยข้อมูลหรือข้อเท็จจริงเป็นพื้นฐาน โดยมีการนำข้อมูลข่าวสารมาพิจารณา วิเคราะห์ สังเคราะห์ แปลความหมาย และเรียบเรียงใหม่ ด้วยการนำเสนอให้น่าสนใจและง่ายต่อการเข้าใจของสาธารณะชน โดยทั่วไปแล้วข้อมูลหรือข้อเท็จจริงส่วนใหญ่จะยืดยาวมีการใช้คำศัพท์ทางเทคนิคและทางวิชาการประกอบด้วย ซึ่งจะทำให้สาธารณะชนทั่วไปเข้าใจได้ยาก การที่กระตุ้นความสนใจจากนักท่องเที่ยว จำเป็นต้องสร้างใจความหลักหรือแก่นเรื่อง (Theme) นำเสนอประเด็นใหม่ ที่น่าสนใจมีคุณค่าและร่ำรวยด้วยองค์ความรู้

เว็บแอปพลิเคชัน (Web Application) คือ แอปพลิเคชัน ที่ถูกเขียนขึ้นมาเพื่อเป็นเบราว์เซอร์ (Browser) สำหรับการใช้งานเว็บเพจ (Webpage) ต่าง ๆ ซึ่งถูกปรับแต่งให้แสดงผลแต่ส่วนที่จำเป็น เพื่อเป็นการลดทรัพยากรในการประมวลผลของตัวเครื่องสมาร์ตโฟน หรือ แท็บเล็ต ทำให้การดาว์นโหลดหน้าข้อมูลสารสนเทศนั้นทำได้เร็วขึ้นซึ่งข้อดี ของเว็บแอปพลิเคชัน คือ ส่วนของการใช้งานได้ง่าย สะดวกทุกที่ ทุกเวลา รวมถึงการอัพเดตแก้ไขข้อมูลที่ผิดพลาดต่าง ๆ นั้นทำได้ง่าย และใช้งานได้ทุกแพลตฟอร์ม พิชชยานิดา คำวิชัย (2560) ได้กล่าวถึง แนวโน้มการออกแบบหน้าต่างการใช้งาน (User Interface : UI) ในแอพพลิเคชั่นมือถือ (Mobile UI Trends) ต้องทำความเข้าใจเทรนด์ ซึ่งจะส่งผลต่อยอดดาวน์โหลดได้ รูปแบบแนวโน้มดังกล่าวประกอบด้วยหลักการ ดังนี้ ความสมจริง (Skeuomorphic หรือ Realism) เป็นการออกแบบเน้นวัตถุสิ่งใดสิ่งหนึ่ง การทำให้กราฟิกเสมือนจริง ให้ผู้ใช้รู้สึกร่วมไปกับกราฟิก เป็นการเลียนแบบการออกแบบให้ความรู้สึกกับผู้ใช้งานว่ากำลังใช้งานวัตถุนั้นจริง ๆ โดยไม่ต้องทำความเข้าใจอะไรมาก

ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีการศึกษา เรียนรู้ และทำความเข้าใจในเรื่องของประวัติศาสตร์วัฒนธรรมชุมชนเมืองนครพนม พร้อมทั้งหาแนวทางในการจัดการและพัฒนารูปแบบเว็บแอปพลิชันเพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่นักท่องเที่ยวและผู้ที่สนใจที่ต้องการทราบข้อมูลเกี่ยวกับประวัติศาสตร์ความเป็นมาและความสำคัญของสถานที่ท่องเที่ยว เส้นทางการท่องเที่ยว กิจกรรมการท่องเที่ยว และข้อมูลที่สามารถเข้าถึงได้สะดวก ดึงดูดความสนใจ พร้อมทั้งส่งผลต่อการพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงประวัติศาสตร์

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. สังเคราะห์รูปแบบเว็บแอปพลิเคชันส่งเสริมกระบวนการสื่อความหมายเชิงประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมชุมชนเมืองนครพนม
2. ประเมินความเหมาะสมของรูปแบบเว็บแอปพลิเคชันส่งเสริมกระบวนการสื่อความหมายเชิงประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมชุมชนเมืองนครพนม
3. ศึกษาความพึงพอใจการใช้เว็บแอปพลิเคชันส่งเสริมกระบวนการสื่อความหมายเชิงประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมชุมชนเมืองนครพนม

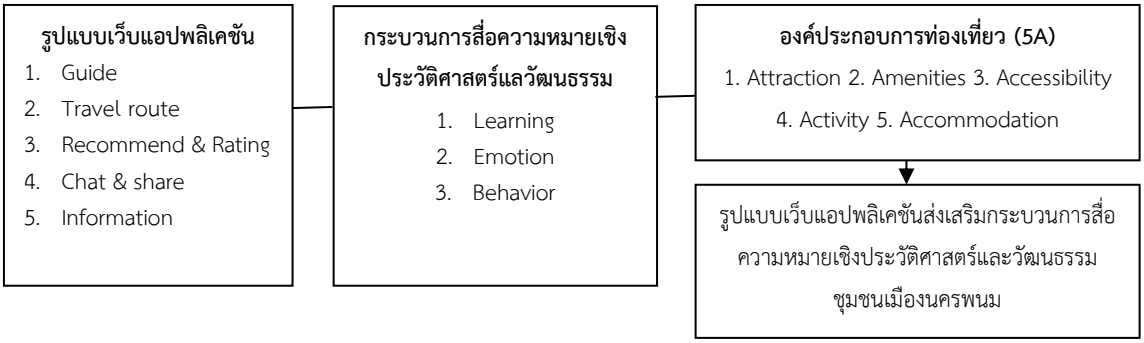
กรอบแนวคิดการวิจัย

งานวิจัยนี้มุ่งศึกษารูปแบบเว็บแอปพลิเคชันส่งเสริมกระบวนการสื่อความหมายเชิงประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมชุมชนเมืองนครพนม ซึ่งมีขอบเขตด้านเนื้อหาที่ศึกษาจากแนวคิดเกี่ยวกับ

1) รูปแบบเว็บแอพพลิเคชั่น (ธารนี นวัสนธี, 2557 ; ธวัชชัย ศรีพรงาม, 2558 ; พนิตนาฏ ไชยสาร, 2559 ; สุภาพรรณ พาบุ และคณะ, 2559 ; พงศ์สัณห์ ศรีสมทรัพย์, 2558 ; ภัทรมน กล้าอาษา และสุรชาติ บัวชุ่ม, 2559 ; Lin, & Cantoni, 2018 ; Sutono, 2018 ; Guido, & Iaia, & Errico, 2019

2) กระบวนการสื่อความหมายเชิงประวัติศาสตร์และวัฒนธรรม (Tilden, 1977 ; จิรวัฒน์ วัฒนาพงษ์ศิริ, 2558 ; นิทัศน์ วงศ์ธนาวดี, 2558 ; เศวตฉัตร นาคะชาต และประสิทธิ์ กุลเทพหม, 2559

3) องค์ประกอบการท่องเที่ยว (5A) (Tourism Western Australia, 2009)



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

1. กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมาย นักท่องเที่ยวในเขตพื้นที่เมืองนครพนม อายุระหว่าง 20–70 ปี ที่เดินทางมาเที่ยวในช่วงเดือนสิงหาคม-กันยายน 2563 จำนวน 400 คน ได้จากวิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและการตรวจสอบคุณภาพ

2.1 แบบบันทึกรายการและวิเคราะห์เอกสาร ใช้ในการบันทึกสำหรับตรวจสอบและวิเคราะห์เอกสารเกี่ยวกับหลักการ ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.2 แบบประเมินความเหมาะสมของรูปแบบ โดยผู้วิจัยได้สร้างขึ้นเป็นแบบประเมินมาตราส่วน 5 ระดับ (Rating Scale) จำนวน 15 ข้อ ดำเนินการหาค่า IOC ที่ระดับ 0.90

2.3 แบบสอบถามความพึงพอใจการใช้เว็บแอปพลิเคชันส่งเสริมกระบวนการสื่อความหมายเชิงประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมชุมชนเมืองนครพนม โดยผู้วิจัยได้สร้างขึ้นเป็นประเมินมาตราส่วน 5 ระดับ (Rating Scale) จำนวน 9 ข้อ ดำเนินการหาค่า IOC ที่ระดับ 0.80

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1 การสังเคราะห์รูปแบบเว็บแอปพลิเคชันส่งเสริมกระบวนการสื่อความหมายเชิงประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมชุมชนเมืองนครพนม ใช้วิธีการสังเคราะห์ข้อมูลโดยการบรรยายเชิงวิเคราะห์และสรุปตีความจากข้อมูล เกี่ยวกับหลักการทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง แยกเป็นประเด็น ได้แก่ รูปแบบเว็บแอพพลิเคชั่น กระบวนการสื่อความหมาย และการท่องเที่ยวเชิงประวัติศาสตร์และวัฒนธรรม โดยได้ทำการศึกษางานวิจัยทั้งในและต่างประเทศ และทำตารางสรุปการสังเคราะห์ สรุปความแบบบรรยาย ระยะเวลาในการรวบรวมตั้งแต่เดือน มีนาคม–พฤษภาคม 2563

3.2 แบบประเมินความเหมาะสมของรูปแบบเว็บแอปพลิเคชันส่งเสริมกระบวนการสื่อความหมายเชิงประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมชุมชนเมืองนครพนม ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยผู้วิจัยเก็บข้อมูลโดยการส่งเอกสารทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ ประกอบด้วยหนังสือขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญและแบบประเมินความเหมาะสม และผู้เชี่ยวชาญได้ตอบรับและประเมินความเหมาะสมกลับมาให้ทาง

จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 9 ท่าน ระยะเวลาในการรวบรวมข้อมูลแบบประเมินตั้งแต่เดือนมิถุนายน-กรกฎาคม 2563

3.3. แบบประเมินความพึงพอใจการใช้เว็บแอปพลิเคชันส่งเสริมกระบวนการสื่อความหมายเชิงประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมชุมชนเมืองนครพนม ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยผู้วิจัยเก็บข้อมูลจากกลุ่มเป้าหมายจำนวน 400 คน เป็นนักท่องเที่ยวในเขตพื้นที่เมืองนครพนมที่เดินทางมาเที่ยวในช่วงเดือนสิงหาคม-กันยายน 2563 ได้จากวิธีการเลือกแบบเจาะจงและสรุปผลการประเมินในเดือนตุลาคม 2563

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 แบบบันทึกรายการฯ แยกตามประเด็น ได้แก่ รูปแบบเว็บแอปพลิเคชัน กระบวนการสื่อความหมาย และการท่องเที่ยวเชิงประวัติศาสตร์และวัฒนธรรม บันทึกข้อมูลลงตารางสรุปเป็นค่าความถี่ ใช้วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลโดยการบรรยายและสรุปความ

4.2 แบบประเมินความเหมาะสมของรูปแบบเว็บแอปพลิเคชันส่งเสริมกระบวนการสื่อความหมายเชิงประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมชุมชนเมืองนครพนม ใช้วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงบรรยาย โดยหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพโดยการสรุปความจากข้อมูลที่ได้จากแบบประเมิน และข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

4.3 แบบสอบถามความพึงพอใจการใช้เว็บแอปพลิเคชันส่งเสริมกระบวนการสื่อความหมายเชิงประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมชุมชนเมืองนครพนม ใช้วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพโดยการสรุปความจากข้อเสนอแนะที่ได้จากแบบสอบถามความพึงพอใจ

สรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัยสรุปตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยมีสาระสำคัญ ดังนี้

1. ผลการสังเคราะห์รูปแบบเว็บแอปพลิเคชันส่งเสริมกระบวนการสื่อความหมายเชิงประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมชุมชนเมืองนครพนม ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ ได้แก่ ดังภาพที่ 2

การสื่อสาร David K. Berlo (1960)					
S Sender R Receiver	M Message			C Channel	
Berlo, 1960	องค์ประกอบการท่องเที่ยว (5A)	**องค์ประกอบกระบวนการสื่อความหมายเชิงประวัติศาสตร์และวัฒนธรรม**		**รูปแบบบนเว็บแอปพลิเคชั่น**	
ทักษะในการสื่อสาร	Attraction การดึงดูดใจ	Learning เรียนรู้ เชื่อมโยง	**Access การเข้าถึง**	Guide แนะนำสถานที่ต่างๆ เนื้อหา /ข้อมูล ภาพประกอบ	มัลติมีเดียแนะนำสถานที่สำคัญ คลิปนำเสนอสถานที่และประวัติพอสังเขป
ทัศนคติ	Amenities สิ่งอำนวยความสะดวก	Emotion ซาบซึ้ง เห็นความสำคัญ	**Understanding การสร้างความเข้าใจ**	Travel route เส้นทางการท่องเที่ยวสำคัญ ยกประเด็นสำคัญทางประวัติศาสตร์และวัฒนธรรม ณ สถานที่นั้น นำเสนอในลักษณะของวลี	เส้นทางการเชื่อมโยงสถานที่ต่างๆ และนำเสนอคลิปกิจกรรมที่ให้นักท่องเที่ยวมีส่วนร่วม
ความรู้	Accessibility การเข้าถึงสะดวก	Behavior พฤติกรรมแสดงออกในแบบของตนเอง (เข้าใจในมุมมองของตนเอง)	**Knowledge Distribution เผยแพร่ความรู้ใหม่**	Recommend & Rating ช่องทางการแสดงความคิดเห็น /สะท้อนแนวคิดของนักท่องเที่ยว/	ส่วนนำเสนอความคิดเห็นและ ให้ระดับความพอใจ (5ดาว)
ระบบสังคม	Activity กิจกรรม		**Inclusiveness การมีส่วนร่วม**	Chat & Share ช่องทางการแชร์ภาพ หรือคลิป ที่นักท่องเที่ยวถ่ายในมุมมองของตนเอง	ส่วนของการนำเสนอที่แทรกภาพ หรือแนบคลิป
วัฒนธรรม	Accommodation ที่พัก		**Information source แหล่งข้อมูล**	Information ข้อมูลทั่วไป อาทิ โรงแรมที่พัก ร้านอาหาร เส้นทางการเดินทาง ตารางเครื่องบิน ตารางรถโดยสารประจำทาง	ภาพ ข้อมูลเบื้องต้น เบอร์โทร เส้นทางเชื่อมโยงกับ Google Map

ภาพที่ 2 ผลการสังเคราะห์รูปแบบรูปแบบเว็บแอพพลิเคชั่นส่งเสริมกระบวนการสื่อความหมายเชิงประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมชุมชนเมืองนครพนม

2. ผลการประเมินความเหมาะสมรูปแบบรูปแบบเว็บแอปพลิเคชันส่งเสริมกระบวนการสื่อความหมายเชิงประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมชุมชนเมืองนครพนม จากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 9 คน พบว่า ความเหมาะสมในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ปรากฏผลดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการประเมินความเหมาะสมรูปแบบเว็บแอพพลิเคชั่นส่งเสริมกระบวนการสื่อความหมายเชิงประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมชุมชนเมืองนครพนม

รายการประเมินองค์ประกอบ	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1. การเข้าถึง (Access)			
1.1 เนื้อหา /ข้อมูล	4.22	0.41	ระดับมาก
1.2 ภาพประกอบ	4.11	0.56	ระดับมาก
1.3 มัลติมีเดียแนะนำเส้นทาง	4.11	0.73	ระดับมาก
1.4 คลิปนำเสนอสถานที่และประวัติพอสังเขป	4.11	0.73	ระดับมาก
รวม	**4.13**	**0.61**	**ระดับมาก**
2. การสร้างความเข้าใจ (Understanding)			
2.1 ยกประเด็นสำคัญทางประวัติศาสตร์และวัฒนธรรม ณ สถานที่นั้น นำเสนอในลักษณะของวลี	4.33	0.47	ระดับมาก
2.2 การเชื่อมโยงกับสถานที่ใกล้เคียง	4.00	0.00	ระดับมาก
2.3 กิจกรรมให้นักท่องเที่ยวมีส่วนร่วม	4.11	0.73	ระดับมาก
รวม	**4.15**	**0.67**	**ระดับมาก**
3. เผยแพร่ความรู้ใหม่ (Knowledge Distribution)			
3.1 ช่องทางการแสดงความคิดเห็น	4.11	0.56	ระดับมาก
3.2 ช่องทางการสะท้อนแนวคิดของนักท่องเที่ยว	4.88	0.41	ระดับมากที่สุด
รวม	**4.50**	**0.48**	**ระดับมากที่สุด**
4. การมีส่วนร่วม (Inclusiveness)			
4.1 ช่องทางการแชร์ภาพ ที่นักท่องเที่ยวถ่ายในมุมมองของตนเอง	4.88	0.41	ระดับมาก
4.2 ช่องทางการแชร์คลิป ที่นักท่องเที่ยวถ่ายในมุมมองของตนเอง	4.11	0.73	ระดับมาก
รวม	**4.50**	**0.57**	**ระดับมากที่สุด**
5. แหล่งข้อมูล (Information Source)			
5.1 ข้อมูลด้าน โรงแรมที่พัก	4.22	0.41	ระดับมาก
5.2 ข้อมูลด้าน ร้านอาหาร	4.11	0.56	ระดับมาก
5.3 ข้อมูลด้าน เส้นทางการเดินทางตารางเครื่องบิน	4.11	0.73	ระดับมาก
5.4 ข้อมูลด้าน ตารางรถโดยสารประจำทาง	4.11	0.73	ระดับมาก

รวม	**4.13**	**0.61**	**ระดับมาก**
เฉลี่ยทุกองค์ประกอบ	**4.28**	**0.59**	**ระดับมาก**

จากตารางที่ 1 ผลการประเมินความเหมาะสมรูปแบบเว็บแอปพลิเคชันส่งเสริมกระบวนการสื่อความหมายเชิงประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมชุมชนเมืองนครพนม พบว่า ผลการประเมินในภาพรวมอยู่ในระดับมากผู้เชี่ยวชาญโดยภาพรวมประเมินอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.28 , S.D. 0.59) เมื่อพิจารณารายองค์ประกอบ พบว่า องค์ประกอบที่ 3 และ 4 มีความเหมาะสมระดับมากที่สุด ได้แก่เผยแพร่ความรู้ใหม่ ($\overline{X}$ = 4.50 , S.D. 0.48) การมีส่วนร่วม ($\overline{X}$ = 4.50 , S.D. 0.57) และองค์ประกอบที่ 1และ 5 มีความเหมาะสมน้อยที่สุด คือ การเข้าถึง ($\overline{X}$ = 4.13 , S.D. 0.61) และ แหล่งข้อมูล ($\overline{X}$ = 4.13 , S.D. 0.61) มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมในประเด็นสำคัญทางประวัติศาสตร์ ที่ควรออกแบบกิจกรรมเพื่อให้นักท่องเที่ยวมีส่วนร่วมในพื้นที่จริง และนักท่องเที่ยวสามารถแสดงความคิดเห็นบนพื้นที่เว็บแอพพลิเคชั่นเพิ่มเติมได้ และควรมีแผนที่มุมสูง หรือแผนที่ในรูปแบบ 3 มิติ เพื่อให้นักท่องเที่ยวมองเห็นเส้นทางการท่องเที่ยวเชิงประวัติศาสตร์ที่มีความเชื่อมโยงกันเป็นเรื่องราวเดียวกัน เพื่อเพิ่มความน่าสนใจมากยิ่งขึ้น

3) ผลการศึกษาความพึงพอใจการใช้เว็บแอพพลิเคชั่นส่งเสริมกระบวนการสื่อความหมายเชิงประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมชุมชนเมืองนครพนม พบว่า ภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.25 , S.D. 0.69)

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน แบบสอบถามความพึงพอใจในการใช้งานเว็บแอพพลิเคชั่นส่งเสริมกระบวนการสื่อความหมายเชิงประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมชุมชนเมืองนครพนม

การใช้งานเว็บแอพพลิเคชั่น	$\overline{\boldsymbol{X}}$	**S.D.**	**การแปลผล**
1. การใช้งานแอปพลิเคชันง่ายไม่ซับซ้อน	4.13	0.64	ระดับมาก
2. แอปพลิเคชันมีระบบที่ถูกต้องแม่นยำ	4.04	0.79	ระดับมาก
3. แอปพลิเคชันมีความสวยงามน่าสนใจ	4.19	0.74	ระดับมาก
4. แอปพลิเคชันใช้งานได้ต่อเนื่อง	4.25	0.76	ระดับมาก
5. เมนูในแอปพลิเคชันใช้งานง่าย	4.33	0.70	ระดับมาก
6. แอปพลิเคชันมีความทันสมัย	4.37	0.68	ระดับมาก
7. แอปพลิเคชันแสดงผลรวดเร็วถูกต้อง	4.28	0.75	ระดับมาก
8. แอปพลิเคชันมีเนื้อหาที่น่าสนใจ	4.29	0.71	ระดับมาก
9. ไม่มีข้อผิดพลาดหรือบกพร่อง	4.13	0.74	ระดับมาก
รวม	**4.25**	**0.69**	**ระดับมาก**

จากตารางที่ 2 ผลการศึกษาความพึงพอใจต่อการใช้งานเว็บแอปพลิเคชันส่งเสริมกระบวนการสื่อความหมายเชิงประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมชุมชนเมืองนครพนม พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจมากที่สุด เรื่องแอปพลิเคชันมีความทันสมัย โดยมีค่าเฉลี่ยระดับมาก ($\overline{\boldsymbol{X}}$ = 4.37,S.D.0.68) และ มีความพึงพอใจน้อยที่สุด เรื่องแอปพลิเคชันมีระบบที่ถูกต้องแม่นยำ โดยมีค่าเฉลี่ยระดับมาก ($\overline{\boldsymbol{X}}$ = 4.04,S.D.0.79)

อภิปรายผล

1. ผลการสังเคราะห์รูปแบบเว็บแอปพลิเคชันส่งเสริมกระบวนการสื่อความหมายเชิงประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมชุมชนเมืองนครพนม ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ ได้แก่ (1) การเข้าถึง (2) การสร้างความเข้าใจ (3) การเผยแพร่ความรู้ใหม่ (4) การมีส่วนร่วม (5) แหล่งข้อมูล ซึ่งแต่ละองค์ประกอบผ่านกระบวนการสังเคราะห์ข้อมูลที่เป็นปัจจัยสำคัญในเรื่องการสื่อความหมายทางประวัติศาสตร์และวัฒนธรรม สอดคล้องกับ กรกช ขันธบุญ (2562) ได้ศึกษาการพัฒนาแอปพลิเคชันบนสมาร์ตโฟนโดยใช้เทคโนโลยีภาพเสมือนจริงสำหรับการท่องเที่ยวอุทยานประวัติศาสตร์กำแพงเพชร อธิบายการทำงานของแอปพลิเคชันที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วยฟังก์ชันการทำงาน 4 ขั้นตอน คือ 1) การแสดงตำแหน่งสถานที่ โดยการแสดงถึงตำแหน่งพิกัด และการนำทางไปยังสถานที่ 2) การแสดงตำแหน่งข้อมูลภาพเสมือนจริง จาก GPS และการแสดงผลของภาพสามมิติ 3) การแสดงคำถามและคำตอบในรูปภาพเสมือนจริง โดยคำถามจะปรากฏในแอปพลิเคชันครอบคลุมรัศมีของโบราณสถานประมาณ 150 เมตร 4) การแสดงข้อมูลแนะนำสถานที่ ภาพ และข้อมูลสารสนเทศ ซึ่งสามารถจัดเก็บข้อมูลไว้ภายในแอปพลิเคชัน ได้แก่ ข้อมูลโบราณสถาน ที่พัก ร้านอาหาร การคมนาคม และรูปภาพ รวมถึงการใช้แผนที่เพื่อหาเส้นทางภายในพื้นที่ได้ เพื่อเข้าถึงแหล่งข้อมูลเพิ่มเติมต่าง ๆ

2. ผลการประเมินความเหมาะสมรูปแบบเว็บแอปพลิเคชันส่งเสริมกระบวนการสื่อความหมายเชิงประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมชุมชนเมืองนครพนม มีความเหมาะสมในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยเฉพาะประเด็นช่องทางการสะท้อนแนวคิดของนักท่องเที่ยว ที่มีความเหมาะสมมากที่สุด เนื่องด้วยเหตุผลของการเข้าถึงข้อมูลของคนในยุคดิจิทัล ไม่ใช่การรับข้อมูลเพียงทางเดียว แต่เป็นช่องทางที่สามารถให้นักท่องเที่ยวได้แสดงออกถึงความรู้สึกนึกคิด ประสบการณ์ในเวลาที่เดินทางไปสถานที่แห่งนั้น เป็นพื้นที่การบันทึกประวัติศาสตร์ในรูปแบบใหม่ สอดคล้องกับ ธกฤต เฉียบแหลม (2560) ได้ศึกษาแผนงานการพัฒนาโปรแกรมประยุกต์เพื่อการท่องเที่ยวเชิงประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมของเมืองเชียงใหม่ เพื่อตอบสนองการใช้งานของกลุ่มนักท่องเที่ยวที่ใช้อุปกรณ์พกพาชนิดสมาร์ตโฟนและแท็ปเลต ซึ่งผลสรุปการใช้โปรแกรมประยุกต์ดังกล่าว มีรูปแบบสำคัญของเว็บแอปพลิเคชันแสดงผลผ่านเว็บบราวเซอร์ นักท่องเที่ยวสามารถค้นหาข้อมูลการท่องเที่ยว หรือสามารถบริหารจัดการทุกสิ่งที่เกี่ยวข้องได้ด้วยตนเอง เช่น การจองตั๋วเครื่องบิน การจองที่พัก หรือแม้แต่การค้นคว้าข้อมูลประวัติความเป็นมาของสถานที่ และแหล่งท่องเที่ยวที่นักท่องเที่ยวจะเดินทางไป เว็บแอปพลิเคชันที่พัฒนาขึ้นจึงเป็นการให้บริการด้านข้อมูลสำหรับการท่องเที่ยวเชิงประวัติศาสตร์ได้เสมือนมีนักวิชาการมาให้ข้อมูลโดยตรง ทั้งมีการนำเสนอข้อมูลในรูปแบบมัลติมีเดียที่สอดคล้องกับความทันสมัยของการสื่อสาร ที่สามารถทำให้เห็นภาพเสมือนจริง รูปภาพสามมิติ ของสถานที่โบราณที่ไม่มีโอกาสเห็นได้แล้ว แสดงผลทับซ้อนในโบราณสถานที่จริง มีคำบรรยายจากวิชาการที่เป็นข้อมูลเชื่อถือได้ ดังนั้น กระบวนการสื่อความหมายทางประวัติศาสตร์ จึงมีส่วนขยายต่อความจริงที่ผ่านมาแล้วให้เป็นจริงเสนอต่อนักท่องเที่ยวได้จากการสื่อสารด้วยเทคโนโลยีที่สะดวก เข้าถึงได้ง่าย มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมในพื้นที่ทำให้นักท่องเที่ยวมีความเข้าใจในประวัติความเป็นมา ส่งต่อความคิดเห็นและต่อยอดจากสิ่งที่เกิดในปัจจุบันด้วยวิถีทางดิจิตอล เผยแพร่สิ่งใหม่ มุมมองใหม่ ทั้งเป็นการบันทึกประวัติศาสตร์แล้ว ยังเป็นการประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวได้อย่างมีประสิทธิภาพอีกด้วย

3. ผลการศึกษาความพึงพอใจการใช้เว็บแอปพลิเคชันส่งเสริมกระบวนการสื่อความหมายเชิงประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมชุมชนเมืองนครพนม พบว่านักท่องเที่ยวมีความพึงพอใจประเด็น เมนูในแอปพลิเคชันใช้งานง่ายซึ่งโดยหลักการออกแบบเว็บแอปพลิเคชันมีส่วนสำคัญในเรื่องการเข้าถึงจากผู้ใช้งานที่ต้องสามารถใช้งานได้ด้วยตนเอง มีสัญลักษณ์รูปแบบที่สื่อสารเข้าใจง่าย การใช้สีสัญลักษณ์เพื่อสะท้อนความหมายเบื้องต้นได้ สอดคล้องกับแนวคิดของ Gjosaeter, (2015) ศึกษาเกี่ยวกับหลักการปฏิสัมพันธ์ของ

ผู้ใช้ ภาพเสมือนจริงบนโทรศัพท์มือถือ โดยกล่าวถึงแนวคิดและประสบการณ์การเกิดของภาพเสมือนจริงบนโทรศัพท์มือถือ โดยสิ่งจำเป็นต้องมีอยู่บริบทที่ชัดเจน เข้าถึงสะดวก ผู้ใช้งานสามารถมีส่วนร่วมในการนำเสนอสารสนเทศเพิ่มเติมได้ ทั้งด้านเนื้อหา เช่น รูปภาพ วีดีโอ ภาพสามมิติ โดยเน้นวิธีการสร้างโต้ตอบทำให้เกิดประสิทธิภาพในการใช้งานเป็นหลัก สอดคล้องกับ กรกช ขันธบุญ (2562) สรุปเรื่องการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้ใช้ (User Interface) การทำงานของผู้ใช้งานโดยการแสดงผลในแต่ละหน้าของแอปพลิเคชันโดยการจัดองค์ประกอบต่าง ๆ ตามที่ออกแบบไว้ โดยส่วนหน้าจอที่ออกแบบไว้เรียกว่า ออบเจ็กต์ UI โดยค่าขนาดสามารถปรับได้ในโปรแกรมตามการทำงานบนอุปกรณ์ที่หลากแบบ ซึ่งการใช้ความโดดเด่นของการใช้งานของผู้ใช้ในเรื่องของสี และขนาด ตัวปุ่มกด รวมไปถึงการวางในพื้นที่ว่างในการโฟกัสของผู้ใช้แอปพลิเคชัน และการตัดคำอธิบายที่ไม่จำเป็นออกไปทำให้ขนาดและสีความชัดเจนยิ่งขึ้น โดยลักษณะปุ่มหรือสัญลักษณ์ถูกวางในตำแหน่งของผู้ใช้คุ้นเคยกับการใช้งานจากแอพพลิเคชันอื่น ๆ ทั้งนี้เพื่อทำให้การเข้าถึงของผู้ใช้รวดเร็วยิ่งขึ้น และไม่สับสนการใช้งาน การใช้เอฟเฟคในแต่ละหน้าของแอปพลิเคชันสามารถทำให้ผู้ใช้ไม่เกิดอาการเบื่อในการใช้งาน ซึ่งเอฟเฟคในการเปลี่ยนในแต่ละหน้าของข้อมูลแสดงผล เอฟเฟคปุ่มกด การแบ่งลำดับความสำคัญของเนื้อหา ในการใช้ก่อนและหลังโดยเน้นส่วนการใช้งานบ่อยให้อยู่ในหน้าหลักเพื่อตอบจุดประสงค์การเข้าถึงข้อมูลของผู้ใช้ได้สะดวกและรวดเร็ว ซึ่งรูปแบบการเข้าถึงข้อมูลเพื่อส่งเสริมการมีส่วนร่วม ควรมีระบบการจัดการข้อมูลมีเข้าถึงได้ง่าย มีการออกแบบโครงสร้างข้อมูลที่ผู้ดูแลหรือนำเข้าข้อมูลสามารถใช้งานได้ด้วยตนเอง สอดคล้องกับ ธีรชาติ น้อยสมบัติ และคณะ (2562) ศึกษาเรื่อการพัฒนาเว็บไซต์เพื่อการส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงประวัติศาสตร์ โดยชุมชนมีส่วนร่วมในจังหวัดกาฬสินธุ์ เสนอแนะไว้ว่าการออกแบบโครงสร้างเว็บไซต์ควรเป็นระบบจัดการเนื้อหาแบบเปิดเผยรหัสสำหรับการเผยแพร่เนื้อหา ซึ่งสามารถรองรับการใช้งานอุปกรณ์การสื่อสารแบบต่าง ๆ ทำให้ข้อมูลเนื้อหาสามารถแก้ไขปรับปรุงได้ง่าย รวมไปถึง การออกแบบด้านเนื้อหาและภาษา ควรใช้เนื้อหาที่กระชับ ถ่ายทอดได้เข้าใจง่าย โดยให้ความสำคัญกับการเลือกใช้ภาพประกอบถ่ายทอดเรื่องราวเชิงประวัติศาสตร์ได้

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 รูปแบบเว็บแอปพลิเคชันส่งเสริมกระบวนการสื่อความหมายเชิงประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมชุมชนเมืองนครพนม สามารถประยุกต์ใช้กับกระบวนการสื่อสารออนไลน์ในโปรแกรมอื่น ๆ ได้แต่ควรพิจารณาการทำงานที่สามารถทำงานได้ตามขั้นตอนที่เสนอแนะไว้

1.2 องค์ประกอบกระบวนการสื่อความหมายเชิงประวัติศาสตร์และวัฒนธรรม สามารถประยุกต์ใช้กับบริบทการท่องเที่ยวในพื้นที่จริง โดยจัดเป็นกิจกรรมลักษณะการมีส่วนร่วมในพื้นที่และสะท้อนผลในพื้นที่ดิจิตอลเพื่อเป็นร่องรอยและบันทึกทางประวัติศาสตร์ต่อไปได้

2. ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 รูปแบบเว็บแอปพลิเคชันส่งเสริมกระบวนการสื่อความหมายเชิงประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมชุมชนเมืองนครพนม สามารถพัฒนาองค์ประกอบย่อยที่ส่งผลต่อกระบวนการมีส่วนร่วมที่สร้างสรรค์ผลงานร่วมกัน โดยศึกษาถึงปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมให้เกิดแรงจูงใจของผู้ใช้งาน

2.2 กระบวนการสื่อความหมายเชิงประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมชุมชน สามารถศึกษาต่อไปในบริบทที่สะท้อนความเป็นอัตลักษณ์ของชนเผ่าต่าง ๆ ส่งเสริมการถ่ายทอดความรู้ และการบันทึกประวัติศาสตร์ในรูปแบบออนไลน์ที่สามารถสื่อความหมายได้อย่างมีคุณค่าในยุคดิจิทัล

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้ได้รับทุนสนับสนุนจาก กองทุนวิจัยและนวัตกรรม สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยนครพนม

เอกสารอ้างอิง

กรกช ขันธบุญ. (2562). *การพัฒนาแอปพลิเคชันบนสมาร์ตโฟนโดยใช้เทคโนโลยีภาพเสมือนจริงสำหรับการท่องเที่ยวอุทยานประวัติศาสตร์กำแพงเพชร.* (วิทยานิพนธ์ศิลปกรรมศาสตรดุษฎีบัณฑิต, มหาวิทยาลัยนเรศวร)

กรมศิลปากร. (2542). *วัฒนธรรม พัฒนาการทางประวัติศาสตร์ เอกลักษณ์และภูมิปัญญา จังหวัดนครพนม.* กรุงเทพฯ: กรมศิลปากร.

จิรวัฒน์ วัฒนาพงษ์ศิริ. (2558). *รูปแบบการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคซินเนคติกส์ด้วยการจัดแสดงออนไลน์เพื่อพัฒนาทักษะการสื่อความหมายด้วยภาพของนิสิตปริญญาบัณฑิต.* (วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย).

ธกฤต เฉียบแหลม. (2560). *แผนงานการพัฒนาโปรแกรมประยุกต์เพื่อการท่องเที่ยวเชิงประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมของเมืองเชียงใหม่เพื่อตอบสนองการใช้งานของกลุ่มนักท่องเที่ยว ผู้ใช้อุปกรณ์พกพาชนิดสมาร์ตโฟนและแท็ปเลต.* กรุงเทพฯ: สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)

ธวัชชัย ศรีพรงาม. (2558). *การพัฒนาระบบคลังรูปภาพที่สื่อความหมายทางด้านอารมณ์ความรู้สึก ในบริบทของคนไทย*. (ดุษฎีนิพนธ์การศึกษาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต, วิทยาลัยวิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา มหาวิทยาลัยบูรพา)

ธารนี นวัสนธี. (2557). *รูปแบบกิจกรรมทางการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมเพื่อพัฒนาการท่องเที่ยวในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา.* (วิทยานิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต, มหาวิทยาลัยขอนแก่น).

ธีรชาติ น้อยสมบัติ, กิตติ์ธนัตถ์ ญาณพิสิษฐ์ และ หทัย น้อยสมบัติ. (2562). *รายงานผลการวิจัยการพัฒนาเว็บไซต์เพื่อการส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงประวัติศาสตร์* โดยชุมชนมีส่วนร่วมในจังหวัดกาฬสินธุ์ กาฬสินธุ์: มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์.

นิทัศน์ วงศ์ธนาวดี. (2558). *การสื่อความหมายทางวัฒนธรรมภายใต้โครงการ จากงานวิจัยสู่อุทยานการเรียนรู้*. (วิทยานิพนธ์ ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต วิทยาลัยนวัตกรรม มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์).

พงศ์สัณห์ ศรีสมทรัพย์. (2558). *รูปแบบการท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์เพื่อรองรับการรวมกลุ่มประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนศึกษาเฉพาะกรณีจังหวัดชลบุรี*. ทุนอุดหนุนการวิจัยคณะรัฐศาสตร์ ปีงบประมาณ 2558. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยรามคำแหง

พนิตนาฏ ไชยสาร. (2559). *แนวทางการพัฒนาระบบสื่อความหมายธรรมชาติเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวนอุทยานภูลังกา จังหวัดพะเยา.* (วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยพะเยา).

พิชชยานิดา คำวิชัย. (2560). *หลักการในการออกแบบ UX/UI.* สืบค้นเมื่อ 21 มีนาคม 2563, จาก https://erp.mju.ac.th/acticleDetail.aspx?qid=632

ภูริภูมิ ชมพูนุช. (2549). *พัฒนาการของเมืองในแอ่งสกลนคร ระหว่าง พ.ศ. 2371 ถึง 2436.* นครปฐม : มหาวิทยาลัยศิลปากร.

ภัทรมน กล้าอาษา และ สุรชาติ บัวชุม. (2559). *รูปแบบการท่องเที่ยวจากข้อมูลการแบ่งปันข้อมูลบนเว็บไซต์สังคมออนไลน์ ด้วยเทคนิคการทำเหมืองข้อมูล กรณีศึกษาจังหวัดชัยนาท.* กรุงเทพ: สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม.

เศวตฉัตร นาคะชาต และประสิทธิ์ กุลเทพหม. (2559). *แนวทางการพัฒนาศักยภาพการสื่อความหมายการท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์ในวิถีวัฒนธรรมโหนดนาเล ตำบลท่าหิน อำเภอสทิงพระ จังหวัดสงขลา เพื่อการจัดการการท่องเที่ยวชุมชนอย่างยั่งยืน.* สงขลา: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัยจังหวัดสงขลา.

สุภาพรรณ พาบุ และคณะ (2559). *การพัฒนารูปแบบการจัดการท่องเที่ยวโดยชุมชนต้นแบบเพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตของชุมในจังหวัดสุรินทร์ด้วยกระบวนการจัดการความรู้.* งบประมาณแผ่นดิน ประจำปีงบประมาณ 2558. สุรินทร์: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสุรินทร์

Berlo, David K. (1960). *The Process of Communication*. New York : The Free Press.

Lin, J & Cantoni, L. (2018). *Decision, Implementation, and Confirmation : Experiences of Instructors behind Tourism and Hospitality MOOCs*. International Review of Research in Open and Distributed Learning Volume 19, Number1 February 2018.

Gjosaeter.T. (2015). *Interactive with mobile augmented reality (Doctoral dissertation).* Norway : University of Bergen.

Sutono, et al. (2018). *Exploration of Marine Tourism in North Sumatra: An Analysis of Promoting Tourism.* Journal of Social Studies Education Research, (4), 185-197 https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1199081.pdf

Guido, M. G. & Iaia, P. L. & Errico, L. (2019). *Promoting responsible tourism by exploring sea-voyage migration narratives through ELF: An experiential-linguistic approach to multicultural community integration*. Eurasian Journal of Applied Linguistics, 5(2), 219–238. Doi: 10.32601/ejal.599240

Tilden, F. (1977). *Interpreting our heritage*. Chapel Hill: University North Carolina Press.

Tourism Western Australia. (2009). *Five A's of tourism. Australia*. :Tourism Western Australia.