

การออกแบบ และพัฒนาเว็บไซต์เพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวโบราณสถานในเขตพื้นที่มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

The Design and Development of a Website to Promote Tourism of Historical Sites in Phranakhon Si Ayutthaya Rajabhat University

สิริพร อินทสนธิ์

Siriporn Inthason

คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

Faculty of Management Science, Phranakhon Si Ayutthaya Rajabhat University

E-mail: siriporn@aru.ac.th

(Received: 5 January 2026, Revised: 2 June 2026, Accepted: 9 June 2026)

<https://doi.org/10.57260/stc.2026.1433>

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ออกแบบ และพัฒนาเว็บไซต์เพื่อส่งเสริมสถานที่ท่องเที่ยวเชิงโบราณสถานในเขตพื้นที่มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา 2) ประเมินประสิทธิภาพการออกแบบ และพัฒนาเว็บไซต์เพื่อส่งเสริมสถานที่ท่องเที่ยวเชิงโบราณสถานในเขตพื้นที่มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา 3) ประเมินความพึงพอใจที่มีต่อการออกแบบ และพัฒนาเว็บไซต์เพื่อส่งเสริมสถานที่ท่องเที่ยวเชิงโบราณสถานในเขตพื้นที่มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงประยุกต์ (Applied research) เครื่องมือที่ใช้ได้แก่ เว็บไซต์ แบบประเมินประสิทธิภาพ และแบบประเมินความพึงพอใจ สถิติที่ใช้ในการวิจัย คือ สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่า 1) การออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์ที่พัฒนาด้วยขั้นตอนของ ADDIE model และใช้ภาษา PHP ร่วมกับ Bootstrap ส่งผลให้การพัฒนาเว็บนั้นสำเร็จตามเป้าหมายและนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง และสามารถรองรับการทำงานบนอุปกรณ์อื่น ๆ ได้ด้วยรูปแบบ Responsive Web และรองรับการใช้งานได้ทุกทุกระบบปฏิบัติการ ซึ่งงานวิจัยนี้ช่วยส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงประวัติศาสตร์และวัฒนธรรม รวมทั้งสนับสนุนการอนุรักษ์และเผยแพร่คุณค่าของโบราณสถานในท้องถิ่นให้เกิดประโยชน์ต่อชุมชน นักท่องเที่ยว และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอย่างยั่งยืน 2) ผลการประเมินประสิทธิภาพของการออกแบบ และพัฒนาเว็บไซต์จากผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีสารสนเทศผู้วิจัยเลือกแบบเจาะจงจำนวน 3 ท่าน มีผลโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.47$) และ 3) ผลการประเมินความพึงพอใจที่มีต่อการออกแบบ และพัฒนาเว็บไซต์ จากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 400 คน เลือกโดยวิธีการสุ่มแบบตามสะดวก อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.33$)

คำสำคัญ: โบราณสถาน มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา การออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์ การท่องเที่ยว

Abstract

This research aimed to 1) design and develop a website to promote archaeological tourism sites in the area of Rajabhat Phranakhon Si Ayutthaya University, 2) evaluate the efficiency of the website design and development, and 3) assess user satisfaction with the website. This study was applied research. The research instruments consisted of the website, an efficiency evaluation form, and a satisfaction questionnaire. The statistics used in this study were descriptive statistics, including percentage, mean, and standard deviation. The research findings revealed that 1) the website was designed and developed by using the ADDIE Model together with PHP and Bootstrap, which enabled the development to meet its objectives and be practically usable. The website also supported responsive web design, allowing it to function properly on various devices and operating systems. This research contributed to the promotion of historical and cultural tourism, as well as the conservation and dissemination of the value of local archaeological sites for the benefit of the community, tourists, and relevant organizations in a sustainable manner. 2) The efficiency of the website, as evaluated by three purposively selected information technology experts, was rated at a high level ($\bar{X}$ = 4.47). 3) User satisfaction with the website, as assessed by a sample of 400 participants selected through convenience sampling, was also rated at a high level ($\bar{X}$ = 4.33).

Keywords: Historic site, Phranakhon Si Ayutthaya Rajabhat University, Website design and development, Tourism

บทนำ

ในช่วงกลางปี 2565 สถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัส COVID-19 มีแนวโน้มลดลง และมีการเตรียมประกาศให้ COVID-19 กลายเป็นโรคประจำถิ่น ประเทศไทยได้ผ่อนคลายมาตรการต่างๆ พร้อมเปิดรับนักท่องเที่ยว ผู้คนต่างวางแผนออกเดินทางท่องเที่ยวเป็นจำนวนมาก ทำให้บรรยากาศการเดินทางท่องเที่ยวเริ่มกลับมาคึกคักอีกครั้ง การท่องเที่ยวในประเทศเพิ่มขึ้น ทำให้เห็นถึงสัญญาณการฟื้นตัวด้านท่องเที่ยวปี พ.ศ. 2565 ชัดเจน การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย (2566) โดยสถิติการเข้ามาท่องเที่ยวประเทศไทยของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติในช่วงเดือน มกราคม - กรกฎาคม พ.ศ.2565 มีจำนวน 3,204,177 คน ส่วนในจังหวัดพระนครศรีอยุธยาในปี พ.ศ.2565 มีนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทย และชาวต่างชาติ จำนวน 1,252,594 คน โดยการท่องเที่ยวถือเป็นรายได้หลักของประเทศไทยมีสถานที่ท่องเที่ยวที่หลากหลาย รวมถึงมีวัฒนธรรมที่มีความเป็นเอกลักษณ์ รัฐบาลมีนโยบายและให้ความสำคัญกับการท่องเที่ยวเพื่อสร้างรายได้ให้กับประเทศ และกระจายรายได้สู่ท้องถิ่นและชุมชน โดยในปี พ.ศ.2567 รัฐบาลได้แถลงนโยบายด้านการท่องเที่ยวให้เป็นนโยบายที่เร่งด่วนที่จะส่งเสริมอุตสาหกรรมท่องเที่ยว เพื่อดึงดูดนักท่องเที่ยวให้เดินทางเข้ามายังประเทศไทย

โดยในปี พ.ศ.2568 รัฐบาลตั้งเป้าที่จะสร้างรายได้จากการท่องเที่ยวให้เพิ่มขึ้น 7.5% และคาดการณ์ว่าจะมีนักท่องเที่ยวต่างชาติกว่า 40 ล้านคน เดินทางเข้าประเทศไทย กรมประชาสัมพันธ์ (2567) จังหวัดพระนครศรีอยุธยา เป็นดินแดนที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ที่มีเอกลักษณ์ทั้งด้านกายภาพ ประวัติศาสตร์ และอารยธรรม มีโบราณสถานที่ยังเหลืออยู่เป็นเครื่องบ่งชี้ความรุ่งเรืองในอดีต ซึ่งองค์การศึกษาวิทยาศาสตร์ และวัฒนธรรมแห่งสหประชาชาติ (UNESCO) ได้รับอุทยานประวัติศาสตร์พระนครศรีอยุธยาไว้เป็นมรดกโลกทางวัฒนธรรมเมื่อวันที่ 13 ธันวาคม พ.ศ.2534 ทำให้มีนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทย และต่างประเทศ สนใจเข้ามาเยี่ยมชมตลอดทั้งปีโดยโบราณสถานในมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยานั้นเป็นส่วนหนึ่งของ อุทยานประวัติศาสตร์พระนครศรีอยุธยาที่ได้ประกาศให้เป็นแหล่งมรดกโลกทางวัฒนธรรมในชื่อ “นครประวัติศาสตร์พระนครศรีอยุธยา” และทางกรมศิลปากรได้มีประกาศให้ทั้งเกาะเมืองอยุธยา ซึ่งมีพื้นที่ประมาณ 4,800 ไร่ ขึ้นทะเบียนเป็นโบราณสถาน กองโบราณคดี (2563) รวมถึงพื้นที่มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยานั้น ภายในพื้นที่ของมหาวิทยาลัยนั้นมีภูมิสถานทางประวัติศาสตร์ที่สำคัญหลายแห่ง มีทั้งคูคลอง ถนนอิฐ ร่องรอยของสะพานอิฐโบราณ ตลาด ย่านชุมชน บ้านพักของผู้มีบทบาททางการเมืองในสมัยกรุงศรีอยุธยา และวัดวาอาราม ที่ได้รับการอนุรักษ์ไว้เป็นมรดกของชาติ อันประกอบด้วย วัดบรมพุทธาราม วัดสิงหาราม และวัดสวนหลวงคางคาว สะพานป่าดินสอ รวมถึงวัด อื่น ๆ ซึ่งไม่ปรากฏร่องรอยทางโบราณคดี กระจายอยู่ตามพื้นที่ต่างๆ ภายในรั้วมหาวิทยาลัยอีกหลายแห่ง รวมถึงสะพานป่าดินสอ สะพานเทพมี สถาบันอยุธยาศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา (2562) ปัจจุบันนี้จังหวัดพระนครศรีอยุธยา เป็นสถานที่ท่องเที่ยวด้านประวัติศาสตร์อย่างเต็มตัว อีกทั้งอยู่ห่างจากกรุงเทพฯ เพียง 76 กิโลเมตรนักท่องเที่ยวสามารถเดินทางมาเที่ยวแบบเช้าไปเย็นกลับได้

นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่นิยมวางแผนการท่องเที่ยวโดยการสืบค้นข้อมูลผ่านทางระบบออนไลน์หรือสื่อสังคมออนไลน์ ซึ่งเป็นแหล่งสื่อที่กระจายข่าวสารหรือข้อมูลที่ต้องการค้นหาได้อย่างสะดวก และรวดเร็ว ได้แก่ Facebook Instagram Google YouTube Line Twitter และเว็บไซต์การรีวิวสถานที่ท่องเที่ยวต่างๆ ซึ่งส่งผลให้มีผู้ที่ได้รับรู้ข้อมูลจากสื่อเกิดความสนใจและกระตุ้นให้มีความอยากไปสถานที่ท่องเที่ยว โดยสามารถศึกษาข้อมูลก่อนการเดินทางเพื่อสร้างความมั่นใจที่จะเลือกสถานที่ท่องเที่ยวได้แน่นอนมากยิ่งขึ้น ซึ่งผู้วิจัยนอกจากเผยแพร่ผ่านเว็บไซต์โบราณสถานแล้วยังได้มีการประชาสัมพันธ์ผ่าน Facebook และ YouTube เพื่อเป็นอีกช่องทางในการเข้าถึงแหล่งท่องเที่ยว ระพีพร แซ่ม้อย และคณะ (2565) พัฒนาการรับรู้ข่าวสาร แหล่งท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวชาวไทยผ่านสื่อออนไลน์ กรณีศึกษา ชุมชนบ้านน้ำทรัพย์ จังหวัดเพชรบุรี เป็นแนวทางหนึ่งในการประชาสัมพันธ์ และเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารของแหล่งท่องเที่ยวให้เป็นที่ยอมรับมากขึ้น ซึ่งช่วยให้เข้าถึงกลุ่มเป้าหมายได้มากขึ้น อีกทั้ง สื่อสังคมออนไลน์เป็นสื่อสารการตลาดที่มีต้นทุนต่ำ เข้าถึงได้รวดเร็วและมีประสิทธิภาพสูง

การพัฒนาเว็บไซต์เพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวโบราณสถานในเขตพื้นที่มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการอนุรักษ์และเผยแพร่มรดกทางวัฒนธรรม โดยใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือหลักในการนำเสนอข้อมูลที่น่าสนใจและเข้าถึงง่าย เว็บไซต์นี้ช่วยเพิ่มช่องทางการสื่อสารกับ

นักท่องเที่ยวทั้งในประเทศและต่างประเทศ ทำให้เกิดความตระหนักรู้และความสนใจในโบราณสถานมากขึ้น นอกจากนี้ ระบบยังสนับสนุนการพัฒนาเศรษฐกิจท้องถิ่นผ่านการส่งเสริมการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน การออกแบบระบบที่ใช้งานง่ายและมีประสิทธิภาพ อีกทั้งมีประโยชน์อย่างมากสำหรับการถ่ายทอดองค์ความรู้ และทำให้เกิดการดึงดูดความสนใจแก่ผู้เข้าชม ยังตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ ทำให้การจัดการข้อมูลและ กิจกรรมส่งเสริมโบราณสถานมีความเป็นระบบและครบถ้วนมากยิ่งขึ้น อีกทั้งการพัฒนาระบบดังกล่าวเป็น การผสมผสานระหว่างเทคโนโลยีและวัฒนธรรมเพื่อสร้างคุณค่าใหม่ให้กับพื้นที่และชุมชนอย่างยั่งยืนในอนาคต ดังนั้นจากความสำคัญโบราณสถานในมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา ที่ควรค่าแก่การส่งเสริม และ เผยแพร่การท่องเที่ยวให้เป็นที่รู้จัก ผู้วิจัยจึงมีแนวคิดในการพัฒนาเว็บไซต์เพื่อดึงดูดความสนใจของ นักท่องเที่ยว หรือผู้ที่สนใจผ่านการนำเสนอเรื่องราว และเพิ่มช่องทางในการประชาสัมพันธ์แหล่งท่องเที่ยว โบราณสถานในมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยาให้เป็นที่รู้จัก และอยากมา เที่ยวสถานที่แห่งนี้ ซึ่งอาจก่อให้เกิดการกระตุ้นเศรษฐกิจโดยรวมของจังหวัดพระนครศรีอยุธยาให้มีรายได้จาก แหล่งท่องเที่ยวต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์เพื่อส่งเสริมสถานที่ท่องเที่ยวเชิงโบราณสถานในมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา
2. เพื่อประเมินประสิทธิภาพของการออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์เพื่อส่งเสริมสถานที่ท่องเที่ยวเชิงโบราณสถานในมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา
3. เพื่อประเมินความพึงพอใจที่มีต่อการออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์เพื่อส่งเสริมสถานที่ท่องเที่ยวเชิงโบราณสถานในมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

ระเบียบวิธีวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือนักท่องเที่ยว บุคคลทั่วไป เจ้าหน้าที่หน่วยงานภาครัฐ ผู้ประกอบการ อาจารย์ บุคลากร นักศึกษาในมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา และนักท่องเที่ยวที่ เดินทางมาท่องเที่ยวหรือพักอาศัยในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา โดยจำนวนประชากรในจังหวัด พระนครศรีอยุธยาในปี พ.ศ.2567 มีประมาณ 822,720 (รายงานสถิติจังหวัดพระนครศรีอยุธยา, 2569)

กลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถามความพึงพอใจผู้ใช้งานเว็บไซต์ กลุ่มตัวอย่างคือ นักท่องเที่ยวที่เข้ามา ท่องเที่ยวในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา และนักท่องเที่ยวที่ยังไม่เคยเข้ามาเยี่ยมชม บุคคลทั่วไป ชาวบ้านใน ชุมชน อาจารย์ บุคลากร นักศึกษาในมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา โดยวิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างเป็น วิธีสุ่มแบบตามสะดวก (Convenience sampling) จำนวน 400 คน ตามสูตรคำนวณหาขนาดกลุ่ม ตัวอย่างของ Taro yamane

ขั้นตอนการวิจัย

ในการดำเนินการวิจัยผู้วิจัยได้ใช้หลักการของ ADDIE model (Handrianto et al., 2021) ประกอบด้วย 5 ขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การวิเคราะห์ (Analysis) ขั้นตอนนี้ผู้วิจัยจะทำการวางแผนการออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์ โดยกำหนดขอบเขตด้านเนื้อหา คือประวัติโบราณสถานในเขตพื้นที่มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา และออกแบบแบบสอบถามด้านเนื้อหาประวัติโบราณสถาน และด้านประสิทธิภาพการทำงาน และด้านความพึงพอใจที่มีต่อเว็บไซต์ จากนั้นให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่านประเมินความสอดคล้องของข้อคำถาม (IOC) จากนั้นทำการออกแบบเว็บไซต์ และเลือกใช้ซอฟต์แวร์ที่เหมาะสม และวางแผนในการเก็บข้อมูลประวัติโบราณสถานแต่ละแห่ง อันประกอบด้วย วัดสวนหลวงคางคาว วัดบรมพุทธาราม วัดสิงหาราม สะพานดินสอ และอนุสรณ์สถานเจ้าพระยาบวรราชนายก สะพานเทพหมี โดยเก็บข้อมูลจากเอกสารของสถาบันอยุธยาศึกษา และนักโบราณคดีชำนาญการ อุทยานประวัติศาสตร์พระนครศรีอยุธยา จำนวน 1 ท่าน อาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยาที่สอนด้านประวัติศาสตร์ (รายวิชาอยุธยาศึกษา) จำนวน 1 ท่าน และนักวิชาการชำนาญการสถาบันอยุธยาศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา จำนวน 1 ท่าน และนำข้อมูลที่ได้ให้ผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่านตรวจสอบและประเมินความถูกต้องของเนื้อหาโบราณสถานผ่านแบบสอบถามอีกครั้ง จากนั้นเก็บภาพนิ่ง และภาพวิดีโอ ภาพมุมสูง เพื่อใช้ในการจัดทำสื่อมัลติมีเดีย โดยในการถ่ายภาพมุมสูงจากการบินโดรนผู้วิจัยได้ทำการขออนุญาตจากอุทยานประวัติศาสตร์พระนครศรีอยุธยา และจากมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

ขั้นตอนที่ 2 การออกแบบ (Design) ผู้วิจัยออกแบบเค้าโครงหน้าเว็บไซต์ ออกแบบเว็บไซต์โดยใช้หลักการออกแบบที่เหมาะสม เช่น การใช้สีสันทันทีสอดคล้องกับธีมโบราณสถาน รวมทั้งสื่อมัลติมีเดียและเสียงประกอบในแต่ละคลิปวิดีโอ การวางเนื้อหาในแต่ละองค์ประกอบ และรูปภาพ

ขั้นตอนที่ 3 การพัฒนา (Development) ผู้วิจัยทำการการพัฒนาเว็บไซต์ด้วยภาษา html, Bootstrap, PHP, Adobe photoshop และ Adobe premiere pro และทำการตรวจสอบนวัตกรรมสื่อมัลติมีเดียที่ได้พัฒนาตรงตามวัตถุประสงค์ มีประสิทธิภาพ การเผยแพร่และส่งเสริมการใช้นวัตกรรม เป็นการประชาสัมพันธ์ และประเมินผลสื่อมัลติมีเดีย

ขั้นตอนที่ 4 การนำไปใช้ (Implementation) ผู้วิจัยได้นำเว็บไซต์เพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวโบราณสถานในมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา ที่ผ่านการปรับปรุงแก้ไขเรียบร้อยแล้วให้ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ จำนวน 3 ท่าน เลือกแบบเจาะจงเป็นผู้ประเมินประสิทธิภาพในการทำงานของระบบ และให้นักท่องเที่ยวที่เดินทางเข้ามาท่องเที่ยวในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา ครู อาจารย์ นักศึกษาในมหาวิทยาลัยราชภัฏ ผู้ประกอบการ เจ้าหน้าที่หน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน ประชาชนทั่วไปเป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวน 400 คน โดยเลือกแบบตามสะดวก เพื่อประเมินความพึงพอใจที่มีต่อเว็บไซต์เพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวโบราณสถานในมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

ขั้นตอนที่ 5 การประเมินผล (Evaluation) ขั้นตอนนี้ผู้วิจัยได้นำผลที่ได้รับจากผู้เชี่ยวชาญ และกลุ่มตัวอย่างมาทำการปรับแก้ไขให้ตรงกับความต้องการของผู้ใช้เพื่อให้เกิดประโยชน์และมีประสิทธิภาพ

โดยหลักการทำงานของ ADDIE model เป็นกระบวนการออกแบบและพัฒนาที่มีความเป็นระบบ และเหมาะสมกับการพัฒนาเว็บไซต์หรือสื่อดิจิทัลที่ต้องอาศัยการวิเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้เป็นสำคัญ โดย ADDIE Model ประกอบด้วยขั้นตอนการวิเคราะห์ การออกแบบ การพัฒนา การนำไปใช้ และการประเมินผล ซึ่งช่วยให้ผู้วิจัยสามารถดำเนินงานได้เป็นลำดับขั้นตอน ลดความคลาดเคลื่อนในการพัฒนา และสามารถปรับปรุงแก้ไขงานในแต่ละขั้นตอนได้

เครื่องมือวิจัย

ผู้วิจัยได้สร้างแบบสอบถามทั้ง 3 ชุด ได้ผ่านการประเมินความสอดคล้องของข้อความจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน โดยแบบสอบถามทั้ง 3 ชุด คือ

1. แบบสอบถามเพื่อประเมินเนื้อหาสำหรับผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา โดยประเมินความถูกต้องของเนื้อหาประวัติความเป็นมาของโบราณสถานที่ได้รวบรวม
2. แบบสอบถามสำหรับผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีเพื่อประเมินประสิทธิภาพของเว็บไซต์ที่พัฒนาขึ้น
3. แบบสอบถามสำหรับผู้ใช้งานเว็บไซต์ จำนวน 400 คน เพื่อแบบประเมินความพึงพอใจที่มีต่อเว็บไซต์
4. เว็บไซต์

การเก็บรวบรวมข้อมูล

แนวทางการเก็บรวบรวมข้อมูลในงานวิจัยเรื่อง การออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์เพื่อส่งเสริมสถานที่ท่องเที่ยวเชิงโบราณสถานในมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา มีรายละเอียดดังนี้

1. ผู้วิจัยได้รวบรวมข้อมูลจากแหล่งข้อมูลที่มีอยู่แล้ว ได้แก่ วารสารทางวิชาการ หนังสือ และเอกสารเผยแพร่จากศูนย์อยุธยาศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา ข้อมูลจากเว็บไซต์และฐานข้อมูลออนไลน์ที่เกี่ยวข้องกับโบราณสถานในพื้นที่ศึกษา ทำการวิเคราะห์เนื้อหาและสรุป และนำข้อมูลจากทั้งสองแหล่งมาสรุป และสอบถามข้อมูลประวัติความเป็นมากับผู้เชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้องเพิ่มเติม ซึ่งได้แก่นักโบราณคดีชำนาญการจากอุทยานประวัติศาสตร์พระนครศรีอยุธยา จำนวน 1 ท่าน อาจารย์ผู้สอนรายวิชาอยุธยาศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา จำนวน 1 ท่าน นักวิชาการชำนาญการจากสถาบันอยุธยาศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา จำนวน 1 ท่าน และจัดทำแบบสอบถามเพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่านตรวจสอบและประเมินความถูกต้องของเนื้อหาอีกครั้ง รวมถึงความครบถ้วนของข้อมูลเกี่ยวกับโบราณสถาน เพื่อยืนยันความน่าเชื่อถือของข้อมูล

2. เมื่อพัฒนาเว็บไซต์เพื่อส่งเสริมสถานที่ท่องเที่ยวเชิงโบราณสถานในมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา เสร็จสิ้น ได้ประเมินประสิทธิภาพระบบโดยผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีจำนวน 3 ท่าน

3. การเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อประเมินความพึงพอใจผู้ใช้งานที่มีต่อเว็บไซต์สื่อมัลติมีเดีย จำนวน 400 คน ซึ่งเลือกใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบสะดวก (Convenient sampling)

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) คือ ค่าความถี่ (Frequency) และ ค่าร้อยละ (Percentage) และ ค่าเฉลี่ย (Mean) และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) ในการวิเคราะห์แบบประเมินประสิทธิภาพเว็บไซต์ และแบบประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งาน

วิธีการสร้างเครื่องมือ

การวิจัยครั้งนี้มีการสร้างเครื่องมือวิจัย 3 ประเภท ได้แก่ 1) เว็บไซต์เพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวแหล่งโบราณสถาน 2) แบบประเมินประสิทธิภาพของเว็บไซต์ และ 3) แบบประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ โดยดำเนินการสร้างตามขั้นตอนของแบบจำลอง ADDIE ได้แก่ การวิเคราะห์ การออกแบบ การพัฒนา การนำไปใช้ และการประเมินผล ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. การสร้างเว็บไซต์ ผู้วิจัยศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวเชิงประวัติศาสตร์ การออกแบบเว็บไซต์ และการนำเสนอข้อมูลด้วยเว็บไซต์ จากนั้นกำหนดโครงสร้างเนื้อหาและรูปแบบการนำเสนอให้เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมายต่อมาจึงออกแบบหน้าจอเว็บเพจ แผนผังเว็บไซต์ และองค์ประกอบของระบบให้รองรับการใช้งานแบบตอบสนองต่ออุปกรณ์ต่าง ๆ โดยใช้ภาษา PHP ร่วมกับ Bootstrap และสื่อมัลติมีเดีย เช่น ภาพถ่าย 360 องศา วิดีโอ และกราฟิกประกอบ หลังจากพัฒนาเว็บไซต์แล้ว ผู้วิจัยนำต้นแบบให้ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตรวจสอบความเหมาะสมและปรับปรุงแก้ไขก่อนนำไปใช้จริง

2. การสร้างแบบประเมินประสิทธิภาพของเว็บไซต์ แบบประเมินประสิทธิภาพสร้างขึ้นจากแนวคิดการประเมินคุณภาพเว็บไซต์ ครอบคลุมด้านเนื้อหา การออกแบบ การใช้งาน และการแสดงผลของระบบ ผู้วิจัยกำหนดข้อคำถามเป็นมาตรประมาณค่า 5 ระดับ และส่งให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบด้านเนื้อหา ก่อนนำไปปรับปรุงให้เหมาะสม และประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีสารสนเทศจำนวน 3 คน ซึ่งการสร้างเครื่องมือมีการตรวจสอบคุณภาพก่อนใช้งานจริง

3. การสร้างแบบประเมินความพึงพอใจ แบบประเมินความพึงพอใจจัดทำขึ้นเพื่อศึกษาความคิดเห็นของผู้ใช้ที่มีต่อเว็บไซต์ในด้านเนื้อหา การออกแบบ ความสะดวกในการใช้งาน และประโยชน์ที่ได้รับ ลักษณะแบบสอบถามใช้มาตรประมาณค่า 5 ระดับเช่นเดียวกัน เพื่อให้สามารถวิเคราะห์ระดับความพึงพอใจได้อย่างเหมาะสม หลังจากสร้างข้อคำถามแล้ว ผู้วิจัยนำไปตรวจสอบความตรงและปรับปรุงถ้อยคำให้ชัดเจน ก่อนนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 400 คน

4. การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ เครื่องมือที่สร้างขึ้นผ่านการตรวจสอบความถูกต้องและความเหมาะสมจากผู้เชี่ยวชาญก่อนนำไปใช้จริง เพื่อให้มั่นใจว่าเครื่องมือมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัย โดยงานวิจัยมีการใช้ผลประเมินจากผู้เชี่ยวชาญและผู้ใช้งานจริงร่วมกัน ซึ่งจะช่วยยืนยันคุณภาพของเครื่องมือที่สร้างขึ้นได้

ผลการวิจัย

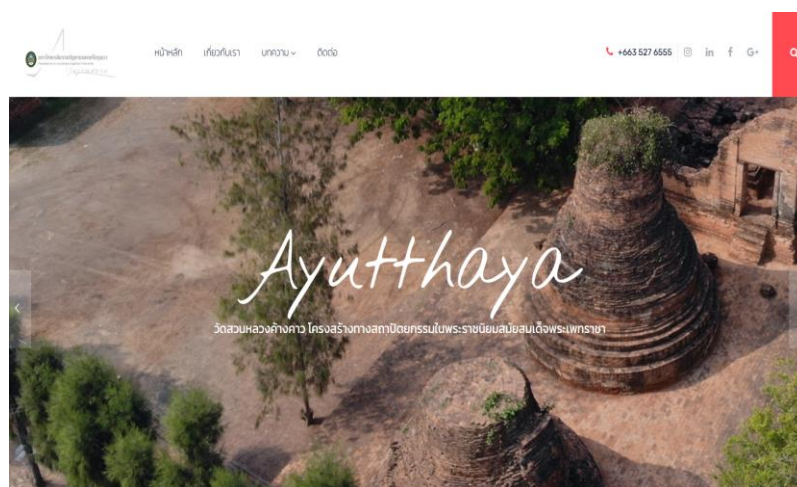
การออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์เพื่อส่งเสริมสถานที่ท่องเที่ยวเชิงโบราณสถานในมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา สรุปผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ได้ ดังนี้

1. ผลการออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์เพื่อส่งเสริมสถานที่ท่องเที่ยวเชิงโบราณสถานในมหาวิทยาลัย ราชภัฏพระนครศรีอยุธยา ซึ่งมีผลการวิจัยคือ

1.1 ด้านการออกแบบเว็บไซต์ เลือกพื้นหลังเป็นสีขาว เพื่อให้ตัวอักษรที่อ่านง่าย และใช้ลักษณะเดียวกันทั้งเว็บไซต์

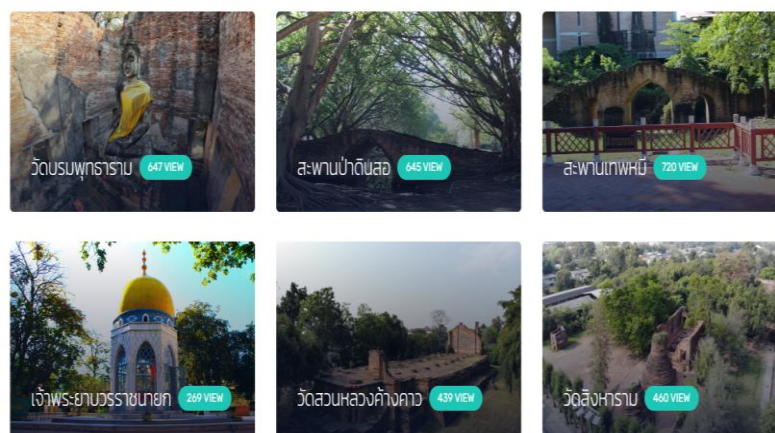
1.2 ด้านการนำเสนอเนื้อหา มีทั้งข้อความ และสื่อมัลติมีเดียเล่าเรื่องราว เพื่อช่วยกระตุ้นความสนใจ

1.3 ด้านการรองรับกับอุปกรณ์อื่น สามารถรองรับการใช้งานในรูปแบบของอุปกรณ์อื่นทั้งในระบบปฏิบัติการ IOS และ Android ซึ่งเว็บไซต์ที่พัฒนาดังแสดงในภาพที่ 1



ภาพที่ 1 เว็บไซต์มัลติมีเดีย

จาก ภาพที่ 1 แสดงหน้าหลักเว็บไซต์เพื่อส่งเสริมสถานที่ท่องเที่ยวเชิงโบราณสถาน ซึ่งเป็นแบนเนอร์ของหน้าเว็บไซต์ และถัดลงไปในส่วนเนื้อหา จะมีคลิปวิดีโอแนะนำโบราณ ภาพที่ 2



ภาพที่ 2 คลิปวิดีโอแนะนำโบราณสถาน

ภาพที่ 2 เป็นคลิปวิดีโอแนะนำสถานที่ท่องเที่ยวโบราณสถานในเขตพื้นที่มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา จำนวน 6 สถานที่ ได้แก่ วัดบรมพุทธาราม วัดสิงหาราม วัดสวนหลวงค้างคาว สะพานเทพหมี อนุสรณ์สถานเจ้าพระยาบวรราชนายก สะพานป่าดินสอ และเมื่อคลิกเข้าไปยังแต่ละสถานที่จะมีการเล่าเรื่องราวของแต่ละสถานที่



ภาพที่ 3 ภาพมุมสูงวัดสวนหลวงค้างคาว

ภาพที่ 3 ภาพมุมสูงวัดสวนหลวงค้างคาว เป็นภาพนำเสนอในรูปแบบภาพนิ่ง ซึ่งภายในเว็บไซต์จะมีทั้งภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว และเรื่องราวให้ผู้สนใจและท่องเที่ยวได้ทำการศึกษาประวัติในแต่ละสถานที่

2. ผลการประเมินประสิทธิภาพของการออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์เพื่อส่งเสริมสถานที่ท่องเที่ยวเชิงโบราณสถานในมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

ในการประเมินประสิทธิภาพของเว็บไซต์ผู้วิจัยได้เลือกกลุ่มตัวอย่างจากผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีสารสนเทศจำนวน 3 ท่านโดยกลุ่มตัวอย่างที่เลือกใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง จากนั้นนำความคิดเห็นที่ได้จากแบบประเมินมาแปลความหมาย ซึ่งการแปลความหมาย แบ่งออกเป็น 5 ระดับ โดยเกณฑ์ประมาณค่าของ บุญชม ศรีสะอาด (2554) ดังนี้

- 4.51 – 5.00 หมายถึง ระดับความเห็นด้วยมากที่สุด
- 3.51 – 4.50 หมายถึง ระดับความเห็นด้วยมาก
- 2.51 – 3.50 หมายถึง ระดับความเห็นด้วยปานกลาง
- 1.51 – 2.50 หมายถึง ระดับความเห็นด้วยน้อย
- 1.00 – 1.50 หมายถึง ระดับความเห็นด้วยน้อยที่สุด

ซึ่งมีผลการประเมินดังตารางที่ 1 และตารางที่ 2

ตารางที่ 1 ผลการประเมินประสิทธิภาพของการออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์เพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยว
โบราณสถานในมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
ด้านเนื้อหา			
1. ความถูกต้อง ครบถ้วนสมบูรณ์ของเนื้อหา	4.33	0.57	มาก
2. การอธิบายเนื้อหาชัดเจน ภาษาที่ใช้เข้าใจง่าย	4.33	0.57	มาก
3. สื่อมัลติมีเดียมีความสอดคล้องกับเนื้อหา	4.33	0.57	มาก
4. ปริมาณเนื้อหาเหมาะสม กระชับ	4.33	0.57	มาก
5. ข้อมูลที่นำมาสร้างสื่อมัลติมีเดียสามารถตรวจสอบแหล่งที่มาได้	4.00	0	มาก
ค่าเฉลี่ยรวมด้านเนื้อหา	4.33	0.46	มาก
ด้านการออกแบบ			
1. รูปแบบ สี ขนาดตัวอักษรมีความเหมาะสม อ่านง่าย	4.00	0	มาก
2. เว็บไซต์สื่อมัลติมีเดียที่แสดงผ่านจอภาพมีขนาดเหมาะสมกับหน้าจอ	4.66	0.57	มากที่สุด
3. ความถูกต้องของภาพกับเนื้อหา	4.66	0.57	มากที่สุด
4. รูปภาพ วิดีโอ เสียงบรรยาย เสียงดนตรี มีความเหมาะสม	4.33	0.57	มาก
5. การจัดวางองค์ประกอบต่าง ๆ มีความเหมาะสม	4.33	0.57	มาก
6. สื่อมัลติมีเดียมีความน่าสนใจ	4.33	0.57	มาก
7. ระยะเวลาในการนำเสนอมีความเหมาะสม	4.66	0.57	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ยรวมด้านการออกแบบ	4.43	0.49	มาก
ความสามารถด้านการใช้งาน			
1. สามารถใช้งานเว็บไซต์สื่อมัลติมีเดียได้สะดวก และใช้งานง่าย	4.66	0.57	มากที่สุด
2. การแสดงผลมีความรวดเร็ว	5.00	0	มากที่สุด
3. ความชัดเจนของข้อความที่แสดงบนจอภาพ	4.33	0.57	มาก
4. มีคำอธิบายที่ชัดเจน เข้าใจง่าย	4.66	0.57	มากที่สุด
5. การผสมผสานระหว่างภาพ เสียงและข้อความมีความสมดุล	4.66	0.57	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ยรวมความสามารถด้านการใช้งาน	4.66	0.46	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ยรวมทุกด้าน	4.47	0.47	มาก

จากตารางที่ 1 สรุปได้ว่า ผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาเว็บไซต์เพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวโบราณสถานในมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยามีความพึงพอใจในประสิทธิภาพการทำงานของเว็บไซต์โดยเรียงจากมากไปน้อย ดังนี้ ด้านความสามารถด้านการใช้งาน ($\bar{X}$ = 4.66, S.D. = 0.46) สะท้อนว่าเว็บไซต์ใช้งานได้ง่าย มีความชัดเจนในการนำทาง และให้ประสบการณ์ผู้ใช้ที่ดีตามมาตรฐานสากล เป็นจุดแข็งเด่นของระบบ ด้านการออกแบบ ($\bar{X}$ = 4.43, S.D. = 0.49) แสดงว่าการออกแบบภาพลักษณ์และการจัดวางเป็นที่ยอมรับ มีความสวยงามและเหมาะสมกับธีมโบราณสถาน แต่ยังมีพื้นที่ปรับปรุงเพื่อยกระดับความน่าสนใจและสอดคล้องกับแนวทาง UX/UI ที่ทันสมัยยิ่งขึ้น ด้านเนื้อหาอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.33, S.D. = 0.46) ได้รับการประเมินว่าอยู่

ในระดับดี น่าเชื่อถือและได้ประโยชน์ต่อผู้ใช้ แต่ควรเสริมความลึกหรือความหลากหลายของข้อมูลเชิงประวัติศาสตร์ สื่อมัลติมีเดียเสริม และการอ้างอิงแหล่งที่มาเพื่อเพิ่มความครบถ้วนโดยมีค่าเฉลี่ยรวมทุกด้านอยู่ที่ ($\bar{X}$ = 4.47, S.D. = 0.47) แสดงว่าเว็บไซต์ได้รับการประเมินว่ามีประสิทธิภาพค่อนข้างสูง เนื้อหา

3. ผลการประเมินความพึงพอใจที่มีต่อการออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์เพื่อส่งเสริมสถานที่ท่องเที่ยวเชิง

โบราณสถานในมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา มีผลการวิจัยคือ

มีผู้ตอบแบบสอบถามเป็นเพศชาย 133 คน คิดเป็นร้อยละ 33.25 เพศหญิง จำนวน 267 คน คิดเป็นร้อยละ 66.75 และพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีอายุ 15 – 25 ปี จำนวน 274 คน คิดเป็นร้อยละ 68.50 คน อายุ 26 – 35 ปี จำนวน 40 คน คิดเป็นร้อยละ 10 อายุ 36-45 ปี จำนวน 37 คน คิดเป็นร้อยละ 9.25 อายุ 46-60 ปี จำนวน 31 คน คิดเป็นร้อยละ 7.75 และอายุ 61 ปี ขึ้นไป จำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 4.50 และมีผลการประเมินความพึงพอใจ ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการประเมินความพึงพอใจต่อการออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์เพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยว

โบราณสถานในมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
ด้านเนื้อหา			
1. การดำเนินเรื่องมีความน่าสนใจ	4.30	0.62	มาก
2. ภาษาที่ใช้เข้าใจง่าย	4.28	0.65	มาก
3. ปริมาณเนื้อหาเหมาะสม กระชับ	4.29	0.66	มาก
ค่าเฉลี่ยรวม	4.29	0.64	มาก
ด้านการออกแบบ			
1. รูปแบบ สี ขนาดตัวอักษร สีพื้นหลัง มีความเหมาะสม อ่านง่าย	4.28	0.64	มาก
2. เว็บไซต์สื่อมัลติมีเดียที่แสดงผ่านจอภาพมีขนาดเหมาะสมกับหน้าจอ	4.27	0.66	มาก
3. รูปภาพ วิดีโอ เสียงบรรยาย เสียงดนตรีประกอบ มีความเหมาะสม	4.30	0.64	มาก
4. การจัดวางองค์ประกอบต่าง ๆ อ่านง่าย เหมาะสมกับหน้าจอ	4.28	0.63	มาก
5. สื่อมัลติมีเดียมีความน่าสนใจ	4.28	0.63	มาก
6. ระยะเวลาในการนำเสนอมีความเหมาะสม	4.29	0.64	มาก
ค่าเฉลี่ยรวม	4.28	0.64	มาก
ด้านประโยชน์ที่ได้รับ			
1. เว็บไซต์ สื่อมัลติมีเดีย มีประโยชน์กับการศึกษา	4.40	0.64	มาก
2. ได้รับความรู้สถานที่ท่องเที่ยวจากเว็บไซต์สื่อมัลติมีเดีย	4.41	0.63	มาก
3. เว็บไซต์สื่อมัลติมีเดียสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในเชิงสืบสาน และส่งเสริมการท่องเที่ยวได้	4.41	0.63	มาก
ค่าเฉลี่ยรวม	4.41	0.63	มาก
เฉลี่ยรวมทั้ง 3 ด้าน	4.33	0.64	มาก

จากตารางที่ 2 สรุปได้ว่า ผลการประเมินของผู้ใช้งานระบบมีความพึงพอใจต่อการพัฒนาเว็บไซต์เพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวโบราณสถานในมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา มีค่าเฉลี่ยรวมความพึงพอใจทุกด้านอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.33, S.D. = 0.64) หากรวมค่าเฉลี่ยรวมรายข้อจากมากไปน้อยได้ดังนี้ ด้านประโยชน์ที่ได้รับ ($\bar{X}$ = 4.41, S.D. = 0.63) แสดงว่า ผู้ใช้มองว่าเว็บไซต์ให้คุณค่าหรือประโยชน์ชัดเจน เช่น เพิ่มความรู้ ทำให้เข้าใจข้อมูลโบราณสถาน หรือส่งเสริมการตัดสินใจมาเยี่ยมชม ด้านเนื้อหา ($\bar{X}$ = 4.29, S.D. = 0.64) บ่งชี้ว่าเนื้อหาถือว่าน่าสนใจและมีความถูกต้องและครอบคลุมในระดับดี และด้านการออกแบบ ($\bar{X}$ = 4.28, S.D. = 0.64) แสดงว่าการจัดวาง รูปแบบ และความสามารถในการใช้งานได้รับความพึงพอใจในระดับค่อนข้างดี ซึ่งแสดงให้เห็นว่าเว็บไซต์ที่พัฒนาขึ้นสามารถตอบสนองความต้องการผู้ใช้ได้ในระดับสูง

การอภิปรายผล

การออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์เพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวโบราณสถานในเขตพื้นที่มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา ได้อาศัยหลักการออกแบบเว็บไซต์ (วงศ์ประชา จันทรสมวงศ์ และคณะ, 2554) โดยมีองค์ประกอบ 2 ส่วน คือ

1. การออกแบบโครงสร้างเว็บไซต์ (Site structure design)

โครงสร้างเว็บไซต์ (Site structure) เป็นแผนผังของการลำดับเนื้อหาหรือการจัดวางตำแหน่งเว็บเพจทั้งหมด ซึ่งจะทำให้รู้ว่าทั้งเว็บไซต์ประกอบไปด้วยเนื้อหาอะไรบ้าง และมีเว็บเพจหน้าไหนที่เกี่ยวข้องเชื่อมโยงกัน ดังนั้นการออกแบบโครงสร้างเว็บไซต์จึงเป็นเรื่องสำคัญ เพราะจะทำให้มองเห็นหน้าตาของเว็บไซต์เป็นรูปธรรมมากขึ้น วิธีจัดโครงสร้างเว็บไซต์สามารถทำได้หลายแบบที่นิยมใช้กันมีอยู่ 2 แบบคือ จัดตามกลุ่มเนื้อหา และจัดตามกลุ่มผู้ชม

2. การออกแบบระบบเนวิเกชัน (Site navigation design) คือเครื่องมือช่วยให้ผู้ชมสามารถเข้าถึงข้อมูลที่ต้องการได้อย่างรวดเร็วและไม่หลงทาง โดยระบบเนวิเกชันที่ดี (วงศ์ประชา จันทรสมวงศ์ และคณะ, 2554) ได้จำแนกไว้ ดังนี้

- 2.1 อยู่ในตำแหน่งที่เห็นได้ชัดเข้าถึงง่าย ซึ่งมักอยู่ด้านบนหรือด้านซ้ายของเพจ
- 2.2 เข้าใจง่ายหรือมีข้อความกำกับชัดเจน ผู้ชมใช้ได้ทันทีโดยไม่เสียเวลาศึกษา
- 2.3 มีความสม่ำเสมอ และเป็นระบบ เช่นเมนูอยู่ด้านบนก็ควรอยู่ด้านบนตลอดทั้งไซต์ ซึ่งจะทำให้ไม่สับสนหรือกลับไปกลับมา
- 2.4 มีการตอบสนองเมื่อใช้งาน เช่น มีการเปลี่ยนสีลิงก์เมื่อผู้ชมชี้เมาส์หรือคลิก
- 2.5 มีจำนวนรายการที่พอเหมาะ ไม่มากเกินไป
- 2.6 มีหลายทางเลือกให้ใช้ เช่น เมนูกราฟิก เมนูข้อความ ช่องค้นหาข้อมูล (Search box) เมนูแบบดรอปดาวน์ (Drop-down menu) และแผนผังเว็บไซต์ (Site map)
- 2.7 มีลิงก์ให้คลิกกลับไปยังโฮมเพจได้เสมอ เพื่อให้ผู้ชมกลับไปเริ่มต้นใหม่ได้ในกรณีที่หลงทางไม่รู้ว่าตัวเองอยู่ที่ตำแหน่งใด

ส่วนติดต่อผู้ใช้ (User interface) เป็นการปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับคอมพิวเตอร์ โดยในอดีตส่วนติดต่อผู้ใช้ยุคแรก ๆ จะให้ผู้ใช้ต้องพิมพ์คำสั่งที่ซับซ้อนบน ต่อมาจึงมีการพัฒนาเป็นส่วนติดต่อแบบกราฟิก (GUI) มีการใช้ไอคอน วัตถุกราฟิก และอุปกรณ์ชี้ตำแหน่ง นักออกแบบพยายามแปลพฤติกรรม ความต้องการ และความปรารถนาของผู้ใช้ให้ออกมาเป็นส่วนติดต่อที่ผู้ใช้แทบไม่สังเกตเห็น นักวิเคราะห์ระบบจะออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้สำหรับซอฟต์แวร์ที่พัฒนาขึ้นเองภายในองค์กร และปรับแต่งส่วนติดต่อสำหรับซอฟต์แวร์เชิงพาณิชย์หรือแอปพลิเคชันที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพ การทำงานของผู้ใช้ เป้าหมายหลักคือการสร้างการออกแบบที่ใช้งานง่าย เป็นมิตรกับผู้ใช้ และเรียนรู้ได้ไม่ยาก ส่วนการใช้สีในการออกแบบ จะช่วยให้หน้าจอดูน่าสนใจ และทำให้ผู้ใช้ทำงานกับคอมพิวเตอร์ได้ง่ายขึ้น (Kendall & Kendall, 2014) ซึ่งสีที่เลือกใช้ควรช่วยให้แยกแยะระหว่างสิ่งสำคัญ เช่น ข้อผิดพลาดในฟอร์ม หรือข้อมูลที่ต้องการเน้น ควรใช้คู่สีที่ตัดกันชัดเจนสำหรับตัวหนังสือ (Foreground) และพื้นหลัง (Background) เพื่อให้อ่านง่ายและเข้าใจเร็ว ตัวอย่างคู่สีที่อ่านง่ายที่สุด 5 อันดับแรก คือ 1) ตัวหนังสือสีดำบนพื้นเหลือง 2) ตัวหนังสือสีเขียวบนพื้นขาว 3) ตัวหนังสือสีน้ำเงินบนพื้นขาว 4) ตัวหนังสือสีขาวบนพื้นน้ำเงิน 5) ตัวหนังสือสีเหลืองบนพื้นดำ ส่วนหลักการออกแบบหน้าจอและฟอร์มที่ดี (Kendall & Kendall, 2014) คือ

- 1) ทำให้หน้าจอและฟอร์มดูเรียบง่าย ไม่ซับซ้อน โดยแสดงเฉพาะข้อมูลที่จำเป็นต่อการใช้งาน ไม่ต้องใส่ข้อมูลหรือฟีเจอร์ที่ไม่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ผู้ใช้ไม่สับสนและใช้งานได้เร็วขึ้น
- 2) รักษาความสม่ำเสมอของการนำเสนอหน้าจอและฟอร์ม หน้าจอและฟอร์มแต่ละหน้าควรมีรูปแบบและโทนสีที่เหมือนกัน เพื่อให้ผู้ใช้ไม่ต้องปรับตัวใหม่ทุกครั้งที่ย้ายหน้า
- 3) อำนวยความสะดวกให้ผู้ใช้สามารถเปลี่ยนไปมาระหว่างหน้าจอหรือหน้าต่างต่าง ๆ ได้ง่าย ผู้ใช้ควรสามารถเปลี่ยนไปยังหน้าต่างหรือหน้าจออื่น ๆ ได้โดยไม่ต้องคลิก
- 4) ออกแบบให้ดูน่าใช้และน่าดึงดูด ออกแบบให้ดูสะอาดตา มีพื้นที่ว่างรอบ ๆ ช่องกรอกข้อมูล ไม่อัดแน่นจนเกินไป และใช้สีหรือองค์ประกอบที่ทำให้ดูน่าใช้ ใช้รูปแบบเดียวกันทุกหน้า และออกแบบให้ผู้ใช้เข้าใจง่ายและรู้สึกดีขณะใช้งาน

หลักการออกแบบหน้าจอที่ดีควรทำให้หน้าจอเรียบง่ายและแสดงเฉพาะข้อมูลที่จำเป็น เพื่อช่วยให้ผู้ใช้เข้าใจและใช้งานได้สะดวกขึ้น อีกทั้งควรรักษาความสม่ำเสมอของรูปแบบและสีในทุกหน้าจอ และควรจัดวางองค์ประกอบให้ดูสะอาดตา น่าใช้ ไม่อัดแน่นจนเกินไป เพื่อช่วยให้ผู้ใช้รู้สึกดีและใช้งานระบบได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ส่วนงานวิจัยมีความสอดคล้องกับงานวิจัยของ เจนจิรา หวังหลี่ และคณะ (2563) พัฒนาเว็บไซต์ส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ จังหวัดตรัง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบประเมินคุณภาพของเว็บไซต์และแบบประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งาน โดยเว็บไซต์พัฒนาด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป Word press ผลการวิจัยพบว่า 1) ได้เว็บไซต์แสดงรายละเอียดของสถานที่ท่องเที่ยวในระบบ 2 ภาษา คือภาษาไทยและภาษาอังกฤษ และสามารถแสดงพิกัดแหล่งท่องเที่ยวรวมทั้งนำทางไปยังแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศได้ โดยเว็บไซต์ทั้งสองงานช่วยส่งเสริมการท่องเที่ยวท้องถิ่น และเป็นเครื่องมือประชาสัมพันธ์วัฒนธรรมและธรรมชาติที่ยั่งยืน

ส่วนมินทร์ตรา ฉัตรแก้ว และคณะ (2564) พัฒนาเว็บไซต์ประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม กรณีศึกษาวัดของอำเภอเมือง จังหวัดลำพูน เครื่องมือที่ใช้คือแบบสัมภาษณ์ และแบบสอบถามความพึงพอใจ ระบบที่พัฒนาประกอบด้วย 2 ส่วน คือ 1) ผู้ดูแลระบบ 2) ผู้ใช้ทั่วไป ระบบสามารถจัดการข้อมูลวัด จัดการข้อมูลการประชาสัมพันธ์ จัดการปฏิทินกิจกรรมและการแสดงผลรายงาน และส่วนของผู้ใช้ทั่วไปสามารถดูข้อมูลเกี่ยวกับการประชาสัมพันธ์ และปฏิทินกิจกรรม ซึ่งมีความสอดคล้องกันในการพัฒนาเว็บไซต์เพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมและโบราณสถาน ทั้งสองงานเน้นใช้เทคโนโลยีเว็บไซต์ และสื่อมัลติมีเดียในการประชาสัมพันธ์แหล่งท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมที่มีคุณค่าทางประวัติศาสตร์และท้องถิ่น ผู้สนใจสามารถเข้าถึงข้อมูลได้ง่าย สะดวก เกิดการรับรู้ข้อมูล ข่าวสาร ช่วยประชาสัมพันธ์สถานที่ท่องเที่ยวให้เป็นที่รู้จัก และให้ความรู้เป็นอย่างดี รวมทั้งเมื่อสถานที่เป็นที่รู้จักมากยิ่งขึ้นแล้ว จะทำให้เกิดการเดินทางมายังพื้นที่ และสร้างรายได้ให้กับชุมชนโดยรอบ และสอดคล้องกับงานวิจัยของ ฟา วิไลขำ และ นางพาง สุโขสกล (2566) พัฒนาเว็บแอปพลิเคชันประชาสัมพันธ์แหล่งท่องเที่ยวในชุมชนรวตั้นจันทน์และชุมชนบ้านวังหาด จังหวัดสุโขทัย ซึ่งทั้งสองงานวิจัยมีความสอดคล้องกันโดยแสดงให้เห็นว่าเว็บไซต์ และเว็บแอปพลิเคชันที่พัฒนาขึ้นสามารถตอบสนองความต้องการ และสร้างประสบการณ์ที่น่าพึงพอใจแก่ผู้ใช้ได้ดีในภาพรวม และเนื้อหาข้อมูลท่องเที่ยวมีความน่าสนใจ เชื่อถือได้ และครอบคลุมในระดับที่ผู้ใช้ยอมรับได้ดี และความพึงพอใจด้านประโยชน์อยู่ในระดับสูง สะท้อนว่าเว็บไซต์ และแอปพลิเคชันทั้งสองนี้สร้างคุณค่าและประโยชน์ที่ชัดเจนแก่ผู้ใช้ ทั้งในแง่ข้อมูลความสะดวก และการส่งเสริมความสนใจในการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม และสอดคล้องกับงานวิจัยของ อนุมาศ แสงสว่าง และคณะ (2568) ซึ่งพัฒนาสื่อมัลติมีเดียเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมในเขตพระนคร กรุงเทพมหานคร โดยมัลติมีเดียที่พัฒนาขึ้นนั้นสามารถเพิ่มประสบการณ์ การท่องเที่ยวและส่งเสริมคุณค่าทางวัฒนธรรม ในเขตพระนคร กรุงเทพมหานคร ได้เป็นอย่างดีและสามารถนำไปเป็นตัวอย่างเพื่อปรับใช้ในการพัฒนาสื่อมัลติมีเดียเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวในด้านอื่นๆ ต่อไป ซึ่งมีความสอดคล้องกับงานวิจัยการพัฒนาสื่อมัลติมีเดีย โดยทั้งสองเน้นการรวบรวมข้อมูลทางประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมที่ถูกต้อง นำเสนอเนื้อหาที่น่าสนใจและเข้าถึงง่าย ซึ่งช่วยส่งเสริมความรู้และคุณค่าเชิงวัฒนธรรมแก่นักท่องเที่ยวและผู้ใช้งาน ซึ่งจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องข้างต้น ช่วยส่งเสริมการรับรู้และการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารของสถานที่ท่องเที่ยว วัด และชุมชน ส่งผลให้เพิ่มจำนวนผู้เยี่ยมชมและสร้างรายได้แก่ชุมชนโดยรอบ รวมทั้ง เป็นต้นแบบของการพัฒนาสื่อประชาสัมพันธ์ที่สามารถขยายไปใช้กับชุมชนอื่นๆ ได้ และงานวิจัยของ ธนเดช บุชบา และพิมพ์ชนก สุวรรณศรี (2568) ได้พัฒนาการเว็บไซต์แนะนำสถานที่ท่องเที่ยวในประเทศญี่ปุ่น ซึ่งมีความสอดคล้องกับงานวิจัยคือทั้งคู่ใช้เว็บไซต์เป็นเครื่องมือหลัก รองรับสื่อมัลติมีเดีย เช่น รูปภาพ วิดีโอ แผนที่ เพื่อเพิ่มความน่าสนใจและอำนวยความสะดวกผู้ใช้ ช่วยให้ผู้ใช้วางแผนการเดินทางได้ดีขึ้น โดยเว็บไซต์ท่องเที่ยวญี่ปุ่นเน้นสถานที่ทั่วไป ส่วนเว็บไซต์สื่อมัลติมีเดียเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวโบราณสถานจะโฟกัสโบราณสถานท้องถิ่น

สรุปผลการออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์เพื่อส่งเสริมสถานที่ท่องเที่ยวเชิงโบราณสถานในเขตพื้นที่มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา ผลการวิจัย พบว่า การออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์สามารถดำเนินไปได้อย่างมีประสิทธิภาพและบรรลุตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ ทั้งนี้เนื่องจากผู้วิจัยประยุกต์ใช้แนวคิดของ

แบบจำลอง ADDIE ซึ่งเป็นกระบวนการพัฒนาสื่อที่มีความเป็นระบบ เริ่มตั้งแต่การวิเคราะห์ความต้องการ การออกแบบโครงสร้างเนื้อหา การพัฒนาเว็บไซต์ การนำไปใช้ และการประเมินผล ส่งผลให้เว็บไซต์ที่สร้างขึ้น มีความสอดคล้องกับบริบทของแหล่งท่องเที่ยวและกลุ่มเป้าหมายอย่างเหมาะสม นอกจากนี้ การออกแบบเว็บไซต์ยังยึดหลักการออกแบบที่คำนึงถึงผู้ใช้เป็นศูนย์กลาง โดยเน้นความเรียบง่าย ความชัดเจนของโครงสร้าง การเลือกใช้สีและตัวอักษรที่อ่านง่าย ตลอดจนการจัดวางองค์ประกอบอย่างเป็นระเบียบ อีกทั้งการประยุกต์ใช้สื่อมัลติมีเดีย เช่น ภาพถ่าย วิดีโอ และภาพ 360 องศา ช่วยเสริมประสบการณ์การรับรู้และเพิ่มความน่าสนใจของเนื้อหาได้ จึงสะท้อนว่าเว็บไซต์ที่พัฒนาขึ้นมีความเหมาะสมทั้งในเชิงโครงสร้าง เนื้อหา และการนำเสนอ ซึ่งจะช่วยส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมและโบราณสถานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ผลการศึกษาประสิทธิภาพของการออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์เพื่อส่งเสริมสถานที่ท่องเที่ยวเชิงโบราณสถานในเขตพื้นที่มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา ผลการประเมินประสิทธิภาพของเว็บไซต์จากผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีสารสนเทศพบว่าอยู่ในระดับมาก ซึ่งแสดงให้เห็นว่าเว็บไซต์ที่พัฒนาขึ้นมีคุณภาพเหมาะสมต่อการใช้งานจริง ทั้งในด้านเนื้อหา การออกแบบ และความสามารถในการใช้งาน โดยเฉพาะด้านความสามารถในการใช้งานที่ได้รับความนิยมสูงสุด แสดงถึงความสะดวกในการเข้าถึงข้อมูล การนำทางภายในเว็บไซต์ที่ชัดเจน และการตอบสนองของระบบที่เหมาะสมกับพฤติกรรมผู้ใช้ในยุคดิจิทัล ซึ่งเป็นผลจากการออกแบบเว็บไซต์ตามหลักการพัฒนาสื่อดิจิทัลที่มุ่งลดความซับซ้อน เพิ่มความชัดเจน และสนับสนุนการเข้าถึงข้อมูลอย่างรวดเร็ว นอกจากนี้ การใช้รูปแบบ Responsive web design ยังช่วยให้เว็บไซต์สามารถแสดงผลได้อย่างเหมาะสมบนอุปกรณ์ที่หลากหลาย อันสอดคล้องกับแนวคิดการออกแบบเว็บไซต์สมัยใหม่ที่ต้องคำนึงถึงความยืดหยุ่นในการใช้งานและประสบการณ์ของผู้ใช้เป็นสำคัญ ส่วนด้านเนื้อหาและด้านการออกแบบที่อยู่ในระดับมากเช่นกัน แสดงให้เห็นว่าเว็บไซต์มีความถูกต้อง น่าเชื่อถือ และมีความสอดคล้องกับบริบทของแหล่งท่องเที่ยวเชิงประวัติศาสตร์ ถือได้ว่าเว็บไซต์ที่พัฒนาขึ้นมีศักยภาพในการเป็นสื่อประชาสัมพันธ์ที่มีคุณภาพและสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง

ผลการศึกษาความพึงพอใจที่มีต่อการออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์เพื่อส่งเสริมสถานที่ท่องเที่ยวเชิงโบราณสถานในเขตพื้นที่มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานพบว่าอยู่ในระดับมากทุกด้าน โดยด้านประโยชน์ที่ได้รับมีค่าเฉลี่ยสูงสุด สะท้อนว่าเว็บไซต์สามารถสร้างคุณค่าเชิงข้อมูลและเชิงการเรียนรู้แก่ผู้ใช้ได้อย่างชัดเจน ผู้ใช้เห็นว่าเว็บไซต์ช่วยเพิ่มความรู้เกี่ยวกับโบราณสถาน เข้าใจเรื่องราวทางประวัติศาสตร์ได้ง่ายขึ้น และสามารถนำไปใช้เป็นแหล่งข้อมูลประกอบการท่องเที่ยวหรือการศึกษาได้จริง ส่วนด้านเนื้อหาและด้านการออกแบบที่อยู่ในระดับมากเช่นกัน แสดงว่าเนื้อหามีความกระชับ เข้าใจง่าย และการนำเสนอมีความเหมาะสมทั้งด้านสี สัน รูปแบบตัวอักษร และองค์ประกอบภาพรวมของหน้าเว็บไซต์ ผลดังกล่าวสรุปได้ว่า เว็บไซต์สามารถตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้ในด้านสารสนเทศและด้านประสบการณ์การใช้งาน ทั้งนี้ ความพึงพอใจของผู้ใช้ที่อยู่ในระดับสูงยังสะท้อนให้เห็นว่า การใช้สื่อมัลติมีเดียร่วมกับการนำเสนอข้อมูลเชิงประวัติศาสตร์สามารถเพิ่มแรงจูงใจในการเข้าถึงข้อมูลและกระตุ้นความสนใจต่อแหล่งท่องเที่ยวได้อย่างมีประสิทธิภาพ อันเป็นเงื่อนไขสำคัญของการส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงโบราณสถานอย่างยั่งยืน

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

การออกแบบ และพัฒนาเว็บไซต์เพื่อส่งเสริมสถานที่ท่องเที่ยวเชิงโบราณสถานในมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา ได้พัฒนาด้วยภาษา PHP ร่วมกับ Bootstrap ตัดต่อวิดีโอด้วย Adobe premiere pro และตัดต่อเสียงด้วย Adobe audition และใช้แนวคิดการพัฒนาเว็บไซต์ ADDIE model และมีการออกแบบเว็บไซต์โดยคำนึงถึงการใช้งานได้ง่าย มีการจัดหมวดหมู่ของเว็บไซต์ มีการใช้แบนเนอร์เพื่อสร้างความน่าสนใจของเว็บไซต์ ใช้หลักการของการพัฒนาเว็บไซต์ในรูปแบบ Responsive web รองรับการใช้งานบนอุปกรณ์หลากหลายและสร้างประสบการณ์ผู้ใช้ที่ดี นำไปใช้ประโยชน์ในการส่งเสริมการท่องเที่ยวและการประชาสัมพันธ์แหล่งโบราณสถานอย่างมีประสิทธิภาพ ช่วยส่งเสริมการพัฒนาเทคโนโลยีสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้และการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมในเชิงสังคมจะกระตุ้นการเดินทางท่องเที่ยว สร้างรายได้และส่งเสริมชุมชนท้องถิ่น และในอนาคตการวิจัยควรขยายกลุ่มตัวอย่างและรวมเทคโนโลยีใหม่ ๆ เช่น AR/VR เพื่อสร้างประสบการณ์ท่องเที่ยวที่สมบูรณ์ยิ่งขึ้นในอนาคต

กิตติกรรมประกาศหรือคำขอบคุณ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา ที่ให้ทุนสนับสนุนงานวิจัยฉบับนี้เป็นอย่างสูง และอุทยานประวัติศาสตร์พระนครศรีอยุธยา ที่ทำให้การดำเนินงานตั้งแต่การเก็บข้อมูล การพัฒนาเว็บไซต์ และการประเมินผลสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี ขอขอบคุณอาจารย์และผู้เชี่ยวชาญที่ให้คำปรึกษาทางวิชาการ และขอบพระคุณผู้ตอบแบบสอบถามทุกท่านที่ให้ข้อมูลอันมีค่าต่อการพัฒนาเว็บไซต์นี้

เอกสารอ้างอิง

การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย. (2566). *สถานการณ์การท่องเที่ยวตลาดในประเทศปี 2565*.

<https://tatreviewmagazine.com/article/situation2022-domestic/>

กรมประชาสัมพันธ์. (2567). *ผลงานรัฐบาลกระตุ้นการท่องเที่ยวไทยทุกมิติฟื้นเศรษฐกิจ*.

<https://www.prd.go.th/th/content/category/detail/id/39/iid/346512>

กองโบราณคดี. (2563). *อุทยานประวัติศาสตร์พระนครศรีอยุธยา*. <https://www.finearts.go.th/archae/view/9660>

เจนจิรา หวังหลี่, ชاکริต โคจรนา, ธรรมาภรณ์ ยวนใจ และ ธนกฤต รัตนสิมานนท์. (2563). การพัฒนาเว็บไซต์ส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ จังหวัดตรัง. *วารสารเกษตรศาสตร์และเทคโนโลยี*, 1(1), 84–93. <https://li01.tci-thaijo.org/index.php/atj/article/view/239798>

ธนเดช บุชบา และ พิมพ์ชนก สุวรรณศรี. (2568). การพัฒนาเว็บไซต์แนะนำสถานที่ท่องเที่ยวในประเทศญี่ปุ่น. *วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสู่ชุมชน*, 3(4), 94–108.

<https://doi.org/10.57260/stc.2025.1049>

- บุญชม ศรีสะอาด. (2554). *การวิจัยเบื้องต้น*. (พิมพ์ครั้งที่ 9 ปรับปรุง). สุวีริยาการพิมพ์.
- ฟ้า วิไลขำ และ นางพาง สุโขสถ. (2566). การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันประชาสัมพันธ์แหล่งท่องเที่ยวในชุมชน
ราวต้นจันทน์และชุมชนบ้านวังหาด จังหวัดสุโขทัย. *Journal of Information and Learning*,
34(2), 99–107. <https://so04.tci-thaijo.org/index.php/jil/article/view/261094>
- มินทร์ตรา ฉัตรแก้ว, วนิดา บุตรโชติ, พิมาย วงศ์ทา และ อารยา อริยา. (2564). การพัฒนาเว็บไซต์
ประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม กรณีศึกษาวัดของอำเภอเมือง จังหวัดลำพูน. *วารสาร
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ*, 1(1), 39–47. <https://li01.tci-thaijo.org/index.php/STJS/article/view/250984>
- ระพีพร แซ่ม้อย, กุลปาลี หนูนักดี, วีรยุทธ์ จันทร์สิงห์, นิภาดา อุณหเลขกะ และ อรรณพ เขียวถาวร.
(2565). การรับรู้ข่าวสารแหล่งท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวชาวไทยผ่านสื่อออนไลน์: กรณีศึกษาชุมชน
บ้านน้ำทรัพย์ จังหวัดเพชรบุรี. *วารสารมนุษยสังคมปริทัศน์*, 25(2), 116–130. <https://so05.tci-thaijo.org/index.php/hspbruacthjournal/article/view/269650>
- วงศ์ประชา จันทรสมวงศ์, พรรณธิพา บ่มกลาง และ พรพรรณ แพฝักฝน. (2554). *Insight DREAMWEAVER
CS5 ฉบับสมบูรณ์*. กรุงเทพฯ: โปรวิชั่น.
- สถาบันอยุธยาศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา. (2562). *คู่มือนำชมโบราณสถานในมหาวิทยาลัย
ราชภัฏพระนครศรีอยุธยา*. <https://www.aru.ac.th/asi/images/pdf/คู่มือ-KM-2562.pdf>
- สำนักงานสถิติจังหวัดพระนครศรีอยุธยา. (2569). *รายงานสถิติจังหวัดพระนครศรีอยุธยา พ.ศ. 2568*.
สำนักงานสถิติแห่งชาติ.
https://ayuttaya.nso.go.th/images/2026/1/Provincial_Statistics_Report_2025.pdf
- อนุมาศ แสงสว่าง, ศราวุธ แดงมาก และ วิรลพัชร อสัมภินพงศ์. (2568). การพัฒนาสื่อมัลติมีเดียเพื่อส่งเสริม
การท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมในเขตพระนคร กรุงเทพมหานคร. *วารสารวิศวกรรมและเทคโนโลยี
อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์*, 3(2), 56–71. <https://doi.org/10.14456/jeit.2025.10>
- Handrianto, C., Jusoh, A. J., Goh, P., & Abdul, R. N. (2021). Using ADDIE model for designing
instructional strategies to improve teaching competency of secondary school
teachers. *Proceeding Webinar Konvensyen Kaunseling Kebangsaan Kali Ke*, 22, 361–
371.
- Kendall, K. E., & Kendall, J. E. (2014). *Systems analysis and design*. (9th ed.). Pearson.