



การพัฒนาเว็บไซต์นำเสนอวัดประตูลาย จ.กำแพงเพชร ด้วยภาพ 3 มิติ

The Development of a Website for Pradoolai Temple, Kamphaengphet Using
3-Dimensional Pictures

ธีรวิฐ พุ่มเอี่ยม*

Theerawut Poom-iam

พระครูโกศลวชิรภิกขุ**

Phakru-kosonwachirakit

ขัมภิชา ตันตีสันติสม***

Khumphicha Tantisantisom

Received : October 1, 2018

Revised : November 13, 2018

Accepted : November 29, 2018

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาเว็บไซต์ประชาสัมพันธ์และนำเสนอวัดประตูลาย จ.กำแพงเพชร ในรูปแบบภาพและวิดีโอ 3 มิติ ในส่วนของอาคารและสิ่งก่อสร้างภายในวัด และ 2) ประเมินผลความพึงพอใจที่มีต่อเว็บไซต์ เว็บไซต์นี้ได้พัฒนาตามหลักการของวงจรการพัฒนาเว็บ ที่มีการออกแบบแผนภาพบริบทของระบบ แผนผังความสัมพันธ์ของข้อมูล ฐานข้อมูล และส่วนติดต่อผู้ใช้งาน จากผลการประเมิน พบว่า ผู้ใช้งานมีความพึงพอใจในด้านรูปแบบที่นำเสนอมีความน่าสนใจมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.75) และด้านสามารถในการประชาสัมพันธ์วัดประตูลาย (ค่าเฉลี่ย 4.70) แต่มีความพึงพอใจในด้านเสียงพากย์และดนตรีประกอบมีความเหมาะสม ได้รับการประเมินน้อยที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.35) โดยภาพรวมมีระดับความพึงพอใจมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.50)

คำสำคัญ : เว็บไซต์ประชาสัมพันธ์ / ภาพ 3 มิติ / วัดประตูลาย

*นักวิจัยอิสระ

Independent researcher

**อาจารย์ประจำหลักสูตรรัฐประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย หน่วยวิทยบริการ

วิทยาลัยสงฆ์นครสวรรค์ ณ วัดพระบรมธาตุ จังหวัดกำแพงเพชร

Lecturer of the Prapasasan-science course Mahachulalongkomrajavidyalaya University Resource Unit

Nakhon Sawan Buddhist College at Phra Borommathat Temple Khampangphet

***อาจารย์ประจำหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

Information Technology Course Instructor Faculty of Science and Technology Kamphaeng Phet

Rajabhat University

ABSTRACT

This study aimed at 1) develop a public relations website and present Pradoolai Temple, Kamphaengphet in forms of 3-D pictures and video of all buildings within the temple; and 2) evaluate the satisfaction toward the website. The website employed the concept of system development life cycle (SDLC) with context diagram design, entity-relationship diagram (ERD) design, database design and user interface design. According to the evaluation, it was found that users were the most satisfactory toward the aspect of interesting forms of presentations ($\bar{X} = 4.75$), followed by the aspect of ability to promote Pradoolai Temple ($\bar{X} = 4.70$). However, the aspect of narrating sounds and background music gained the least satisfactory ($\bar{X} = 4.35$). Generally, the system reached the highest criteria of satisfactory level ($\bar{X} = 4.50$).

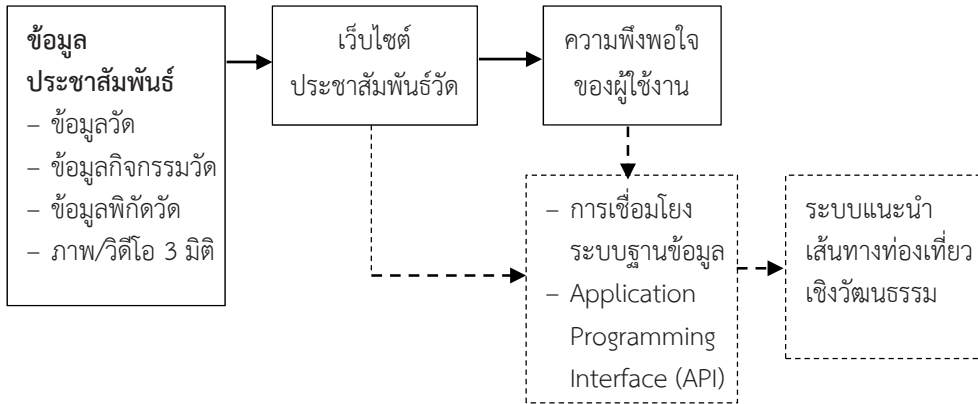
Keywords : Public Relations Website / 3-D Picture / Pradoolai Temple

บทนำ

ประเทศไทยเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่เป็นที่นิยมทั้งในหมู่นักท่องเที่ยวชาวไทยและชาวต่างชาติ จากสถานการณ์การท่องเที่ยวในประเทศไทย พบว่า มีจำนวนนักท่องเที่ยว รายได้ ค่าใช้จ่ายและวันพักเฉลี่ยเพิ่มมากขึ้นในช่วงทศวรรษที่ผ่านมา อีกทั้งนักท่องเที่ยวไทยมีแนวโน้มที่จะเดินทางเพื่อท่องเที่ยวในประเทศกันมากขึ้น (ทวีศักดิ์, 2558) เนื่องด้วยประเทศไทยมีแหล่งท่องเที่ยวหลากหลายประเภท เป็นจำนวนมาก กระจายอยู่ทั่วประเทศ ไม่ว่าจะเป็นแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติ แหล่งท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ หรือแหล่งท่องเที่ยวเชิงศิลปวัฒนธรรม ซึ่งข้อมูลจากสำนักงานการท่องเที่ยวจังหวัดฉะเชิงเทรา (ม.ป.ป.) พบว่า นักท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมได้เพิ่มขึ้นเป็นจำนวนมาก โดยมีจำนวน 1,346,114 คน ในปี พ.ศ. 2554 จากนั้นได้เพิ่มขึ้นเป็น 2,712,317 คน ในปี พ.ศ. 2556 กล่าวคือ นักท่องเที่ยวมีจำนวนเพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 201.5 ภายในช่วงระยะเวลาไม่นานนัก อีกทั้งประเทศไทยยังเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ ซึ่งนิยมกิจกรรมการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม เช่น การเข้าร่วมกิจกรรมในวันสำคัญทางพระพุทธศาสนา การไหว้พระทำบุญ และการไหว้พระ 9 วัด เป็นต้น (สุชาติพิทย์, 2555) แนวทางการส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม อาจเป็นการเพิ่มช่องทางการประชาสัมพันธ์ในรูปแบบต่างๆ เช่น เอกสาร หรือเว็บไซต์ รวมทั้งศูนย์บริการข้อมูลข่าวสาร ซึ่งเทคโนโลยีในปัจจุบันสามารถช่วยให้การประชาสัมพันธ์วัดผ่านทางเว็บไซต์ทำได้สะดวกและน่าสนใจมากขึ้น ดังนั้นการนำเสนอข้อมูลของวัด รวมทั้งกิจกรรมต่างๆ ที่จัดขึ้นภายในวัดนั้น นอกเหนือไปจากภาพถ่าย และเนื้อหาข้อความ ภาพและวิดีโอเพื่อนำเสนอวัดและสิ่งก่อสร้างแบบ 3 มิติ จะช่วยดึงดูดความสนใจจากผู้เข้าชมได้เป็นอย่างดี ทั้งยังช่วยกระตุ้นให้นักท่องเที่ยวประสงค์ที่จะเยี่ยมชมยังสถานที่จริงอีกด้วย

ในพื้นที่จังหวัดกำแพงเพชร มีวัดตั้งอยู่ 514 วัด (สำนักงานพระพุทธศาสนาจังหวัดกำแพงเพชร, 2556) หนึ่งในนั้นคือวัดประดู่ลายซึ่งตั้งอยู่ที่บ้านคลองแม่ลาย หมู่ที่ 3 ตำบลคลองแม่ลาย อำเภอเมืองกำแพงเพชร จังหวัดกำแพงเพชร โดยวัดนี้เป็นวัดที่ชาวบ้านในเขตพื้นที่รวมทั้งพื้นที่ใกล้เคียงต่างให้ความศรัทธาเพราะเป็นวัดเก่าแก่ของชุมชน ทั้งยังเป็นທີ່ประดิษฐานของพระพุทธรูปที่มีความศักดิ์สิทธิ์ คือ หลวงพ่อเพชรและหลวงพ่อรวยทันใจ ดังนั้นการนำเสนอวัดประดู่ลาย พร้อมทั้งภาพและวิดีโอ 3 มิติของอาคารสิ่งก่อสร้างภายในวัด รวมทั้งการประชาสัมพันธ์กิจกรรมต่างๆ ของวัดผ่านทางเว็บไซต์ เป็นการรวบรวมและเผยแพร่ข้อมูลทางวัฒนธรรม ทั้งยังเป็นการช่วยส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมภายในท้องถิ่นอีกด้วย

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัยในงานนี้และในอนาคต

การพัฒนากรอบแนวคิดนี้ในระยะแรกเป็นการรวบรวมข้อมูลและพัฒนาเว็บไซต์ประชาสัมพันธ์วัด ซึ่งมีความจำเป็นมากในฐานะผู้นำเข้าข้อมูลสู่ระบบ จากนั้นข้อมูลจากเว็บไซต์วัดต่างๆ สามารถนำไปเชื่อมโยงหรือแลกเปลี่ยนข้อมูลกัน เพื่อพัฒนาระบบแนะนำเส้นทางท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมต่อไปได้ โดยในงานนี้จะนำเสนอเฉพาะในส่วนของการพัฒนาเว็บไซต์ประชาสัมพันธ์และการประเมินความพึงพอใจเท่านั้น แนวความคิดในส่วนที่เป็นเส้นประ เป็นแนวคิดเพื่อพัฒนาแบบองค์รวมต่อไปในอนาคต

วิธีดำเนินการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ระบบจัดการฐานข้อมูล MySQL ร่วมกับภาษา PHP ในการพัฒนาระบบสารสนเทศและแบบสอบถามประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งาน

ขั้นตอนการดำเนินงาน

ในการพัฒนาระบบสารสนเทศเว็บชีตนำเสนอวัดประจวบ ได้ดำเนินการตามหลักการวงจรพัฒนาระบบ (System Development Life Cycle: SDLC) (Dennise, Wixom & Roth, 2010) ซึ่งประกอบด้วย 4 ขั้นตอนหลัก ดังนี้

1. ขั้นตอนการวางแผน (Planning Phase) ได้สัมภาษณ์เพื่อศึกษาความต้องการของผู้ใช้งานหลัก ได้แก่ เจ้าอาวาส และพระสงฆ์ผู้ดูแลงานสารสนเทศของวัด พบว่ากลุ่มผู้ใช้งานต้องการนำเสนอข่าวประชาสัมพันธ์กิจกรรมต่างๆ ของวัดผ่านทางเว็บไซต์ เนื่องจากทางวัดได้รับข้อเสนอแนะจากผู้มาเยี่ยมชมในประเด็นการไม่เข้าร่วมกิจกรรมสำคัญเพราะไม่ทราบกำหนดการจัดกิจกรรม ซึ่งกลุ่มผู้ใช้งานระบบมีทักษะพื้นฐานการใช้งานคอมพิวเตอร์ และเพื่อเป็นการนำเสนอวัดนอกเหนือไปจากรูปถ่ายภาพนิ่งทั่วไป จึงได้มีข้อสรุปว่าต้องการนำเสนอสิ่งก่อสร้างภายในวัด ในรูปแบบภาพ 3 มิติ จำนวน 11 หลัง รวมทั้งภาพรวมของวัดในรูปแบบวิดีโอภาพ 3 มิติเช่นกัน ประเด็นด้านสิทธิ์ในการเข้าใช้งานนั้น ผู้ใช้งานต้องการให้แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มผู้เข้าชมเว็บไซต์ ซึ่งสามารถเรียกดูข้อมูลที่อยู่ภายในเว็บไซต์ได้ทั้งหมด และกลุ่มผู้ใช้งานระบบ ซึ่งสามารถเพิ่ม แก้ไข ลบ และเรียกดูข้อมูลได้ทั้งหมด แต่จำเป็นต้องมีการบันทึกรายละเอียดการดำเนินการกับข้อมูลทั้งหมด จากนั้นนำเสนอแผนการดำเนินงานแก่เจ้าอาวาส

2. ขั้นตอนการวิเคราะห์ (Analysis Phase) นำความต้องการของผู้ใช้งานมาวิเคราะห์ระบบด้วยแผนภาพบริบท (Context Diagram) ดังแสดงในภาพที่ 2 และแผนภาพกระแสข้อมูล (Dataflow Diagram: DFD) แผนภาพความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูล (Entity-Relationship Diagram: ER diagram) ดังแสดงในภาพที่ 3 รวมทั้งแผนผังเว็บไซต์ (sitemap) ดังแสดงในภาพที่ 4 จากนั้นนำเสนอต่อกลุ่มผู้ใช้งานเพื่อปรับแก้ให้สอดคล้องกับความต้องการมากที่สุด

3. ขั้นตอนการออกแบบ (Design Phase) ซึ่งเป็นการออกแบบฐานข้อมูลจากผลลัพธ์ที่ได้ในขั้นตอนที่ 2 และออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้ รวมทั้งออกแบบภาพอาคารแบบ 3 มิติ และวิดีโอ โดยใช้โปรแกรม Autodesk 3ds Max เพื่อนำเสนออาคารสิ่งก่อสร้างตามความต้องการของผู้ใช้งาน รวมทั้งหมด 11 หลัง ได้แก่ อุโบสถ ศาลาการเปรียญ วิหาร สำนักงาน วิหารหลวงพ่อรวย เรือนรับรอง ศาลาธรรมสังเวช เมรุ เป็นต้น จากนั้นนำเสนอต่อกลุ่มผู้ใช้งานเพื่อให้ภาพ 3 มิติ มีลักษณะใกล้เคียงกับอาคารจริงมากที่สุด รวมทั้งนำเสนอส่วนแสดงผลบนหน้าเว็บไซต์ให้กลุ่มผู้ใช้งานปรับแก้ตามความเหมาะสม

4. ขั้นตอนการพัฒนา (Implementation Phase) นำผลลัพธ์ที่ได้จากขั้นตอนที่ 3 มาพัฒนาระบบสารสนเทศขึ้นโดยใช้ภาษา PHP และระบบจัดการฐานข้อมูล MySQL ได้ผลลัพธ์ดังแสดงในภาพที่ 5 และ 6 เมื่อพัฒนาเว็บไซต์นำเสนอวัดประดู่ลายแล้วเสร็จ ได้นำแบบสอบถามความพึงพอใจ ให้กลุ่มตัวอย่างทำการประเมินเว็บไซต์นำเสนอวัดประดู่ลาย โดยกลุ่มตัวอย่างประกอบด้วย พระสงฆ์ 2 รูป ซึ่งเป็นการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง และนักท่องเที่ยวที่มาเยี่ยมชมวัด จำนวน 18 คน ซึ่งเป็นการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบสุ่มอย่างง่าย โดยแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับ จากนั้นวิเคราะห์แบบสอบถามด้วยค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และเปรียบเทียบผลที่ได้กับเกณฑ์การประเมิน ดังนี้

ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.50-5.00 หมายถึง ระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.50-4.49 หมายถึง ระดับมาก

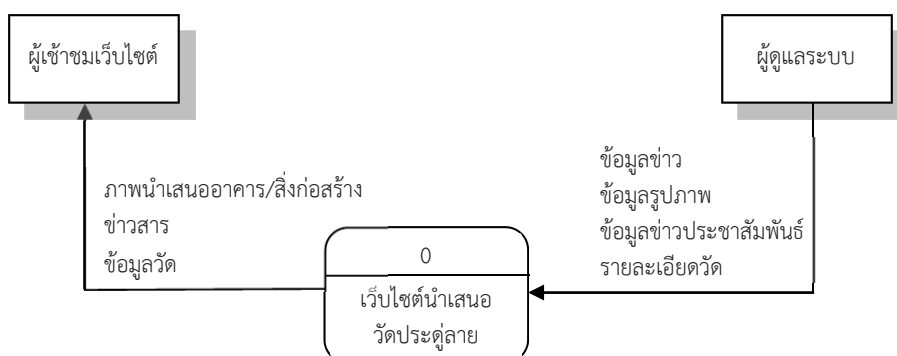
ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.50-3.49 หมายถึง ระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.50-2.49 หมายถึง ระดับน้อย

ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.00-1.49 หมายถึง ระดับน้อยที่สุด

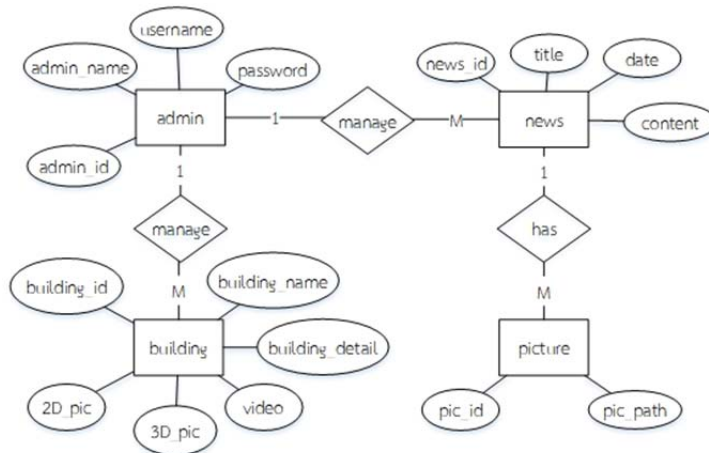
ผลการวิจัย

จากขั้นตอนข้างต้น ได้ผลลัพธ์จากการดำเนินการ ดังภาพที่ 2-6



ภาพที่ 2 แผนภาพบริบทของระบบสารสนเทศเว็บไซต์นำเสนอวัดประดู่ลาย

แผนภาพบริบทของระบบแสดงให้เห็นถึงภาพรวมการใช้งานของระบบ แบ่งผู้ใช้งานออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มผู้ดูแลระบบ ซึ่งเป็นผู้นำข้อมูลต่างๆ เข้าสู่ระบบตามสิทธิ์ที่ได้รับ และกลุ่มผู้เข้าชมเว็บไซต์ ซึ่งเป็นผู้ติดตามและเรียกดูข้อมูลข่าวสารต่างๆ ของทางวัด



ภาพที่ 3 แผนภาพความสัมพันธ์ของข้อมูลระบบสารสนเทศเว็บไซต์นำเสนอวัดประดู่ลาย

แผนภาพความสัมพันธ์ของข้อมูลแสดงให้เห็นถึงข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกันภายในระบบ โดยกลุ่มผู้ดูแลระบบจะเป็นผู้ดำเนินการเกี่ยวกับการเพิ่ม-ลบ-แก้ไข ข่าว รูปภาพประกอบข่าว รวมทั้งข้อมูลและรูปภาพอาคารทั้งหมด แต่เนื่องจากมีผู้ดูแลระบบมากกว่า 1 คน จึงต้องจัดเก็บข้อมูลผู้ที่จัดการข้อมูลในแต่ละครั้งด้วย



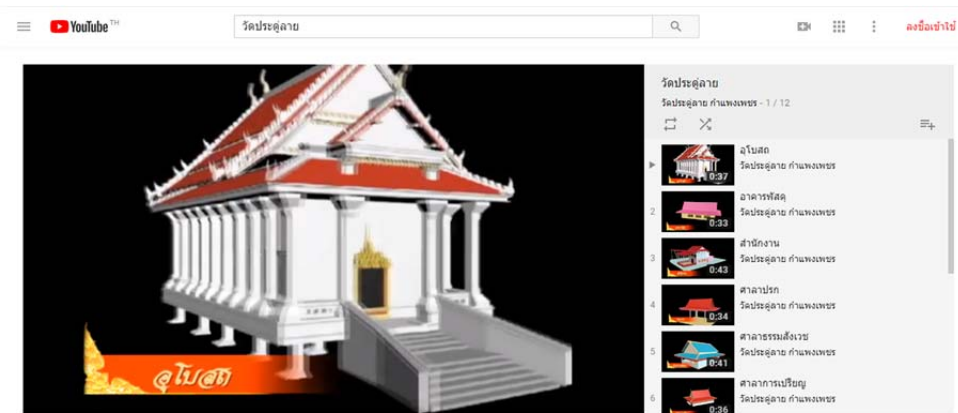
ภาพที่ 4 แผนผังเว็บไซต์นำเสนอวัดประดู่ลาย

แผนผังเว็บไซต์แสดงให้เห็นถึงโครงสร้างโดยรวมของเว็บไซต์ ที่ได้มีการจัดแบ่งเป็นหัวข้อตามความต้องการของผู้ใช้งาน เช่น ข่าว ประวัติของวัด ทำเนียบสงฆ์ สิ่งก่อสร้าง รวมไปถึงแผนที่และการเดินทาง เพื่ออำนวยความสะดวกให้กับนักท่องเที่ยวต่างพื้นที่



ภาพที่ 5 หน้าหลักของเว็บไซต์วัดประดู่ลาย

เว็บไซต์ทั้งหมดของวัดประดู่ลาย ใช้โทนสีเหลือง-ส้ม คล้ายคลึงกับสีของผ้าจีวร อันเป็นเอกลักษณ์ของพระพุทธศาสนา โดยหน้าหลักแสดงข่าวประชาสัมพันธ์ของวัด เรียงลำดับตามวันที่จัดกิจกรรมจากวันที่ล่าสุดไปยังวันที่เก่าสุด ผู้ใช้งานเว็บไซต์สามารถไปยังหน้าเว็บอื่นๆ ได้ โดยคลิกที่เมนูด้านบนของเว็บไซต์ นอกจากนี้เมนูทางด้านซ้ายยังช่วยอำนวยความสะดวกในการคลิกชมภาพอาคารต่างๆ ในรูปแบบ 3 มิติอีกด้วย



ภาพที่ 6 วิดีโอแสดงภาพอุโบสถแบบสามมิติ

เมื่อผู้ใช้งานเว็บไซต์คลิกไปยังภาพอาคาร 3 มิติ จะสามารถเลือกการแสดงผลได้ทั้งภายในเว็บไซต์ หรือสามารถเลือกชมจาก Youtube ได้เช่นกัน ซึ่งภาพอาคาร 3 มิตินี้ จะแสดงลักษณะภายนอกทั้ง 360 องศา พร้อมกับเสียงบรรยายข้อมูลอาคารและดนตรีประกอบ

จากนั้นได้ประเมินความพึงพอใจจากกลุ่มตัวอย่างผู้ใช้งาน ได้ผลลัพธ์ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลประเมินความพึงพอใจของผู้ทดลองใช้เว็บไซต์นำเสนอวัดประดู่ลาย

ประเด็น	\bar{X}	S.D.	การแปลผล
ด้านการออกแบบโครงสร้างของวัตถุ			
1. รูปทรงใกล้เคียงกับสถานที่จริง	4.50	0.51	มากที่สุด
2. โครงสร้างถูกต้องตามหลักสถาปัตยกรรม	4.50	0.51	มากที่สุด
3. ขนาดและรูปทรงตรงตามมาตราส่วน	4.40	0.50	มาก
4. วัตถุที่สร้างขึ้นอยู่ในตำแหน่งของสถานที่จริง	4.55	0.51	มากที่สุด
ด้านสี พื้นผิว และองค์ประกอบ			
5. สีของพื้นผิวมีความใกล้เคียงกับของจริง	4.40	0.50	มาก
6. แสงและเงามีความสมจริง	4.50	0.51	มากที่สุด
7. การจัดองค์ประกอบของวัตถุมีความเหมาะสม	4.50	0.51	มากที่สุด
ด้านรูปแบบการนำเสนอ			
8. รูปแบบที่นำเสนอมีความน่าสนใจ	4.75	0.44	มากที่สุด
9. การใช้งานง่ายและสะดวกรวดเร็ว	4.65	0.49	มากที่สุด
10. การนำเสนอข้อมูลมีความถูกต้องและอ้างอิงแหล่งที่มา	4.60	0.50	มากที่สุด
11. เสียงพากย์และดนตรีประกอบมีความเหมาะสม	4.35	0.49	มาก
ด้านการนำไปใช้			
12. สามารถใช้ในการประชาสัมพันธ์วัดประดู่ลาย	4.70	0.47	มากที่สุด
13. สามารถใช้ในการศึกษาข้อมูลวัดประดู่ลาย	4.50	0.51	มากที่สุด
14. สามารถบอกตำแหน่งที่ตั้งของอาคารวัดประดู่ลาย	4.40	0.50	มาก
รวม	4.50	0.50	มากที่สุด

อภิปรายผล

จากผลการประเมินความพึงพอใจ พบว่า ผู้ใช้งานมีความพึงพอใจในด้านรูปแบบที่นำเสนอมีความน่าสนใจมากที่สุด ที่ระดับ 4.75 และด้านสามารถในการประชาสัมพันธ์วัดประดู่ลาย ที่ระดับ 4.70 แต่มีความพึงพอใจในด้านเสียงพากย์และดนตรีประกอบมีความเหมาะสม น้อยที่สุดที่ระดับ 4.35 ซึ่งจะเห็นได้ว่าเว็บไซต์นำเสนอวัดประดู่ลายแบบ 3 มิติ สร้างความน่าสนใจให้กับผู้ใช้งานได้เป็นอย่างดี และมีความเหมาะสมในการประชาสัมพันธ์วัดประดู่ลาย แต่ควรปรับปรุงเสียงพากย์และดนตรีประกอบในส่วนของวิดีโอนำเสนอสิ่งก่อสร้างแบบ 3 มิติ ด้วยการประเมินความเหมาะสมของดนตรีประกอบจากเสียงตัวอย่างดนตรีก่อนนำไปใช้จริง

แม้ว่าภาพและวิดีโอแบบ 3 มิติที่ใช้ในการนำเสนอวัดนี้ อาจจะใช้ระยะเวลาในการโหลดข้อมูลมากกว่าเนื้อหาแบบข้อความและรูปถ่ายก็ตาม แต่จากการศึกษาของกิตติชัย (2556) พบว่าความเร็วในการโหลดข้อมูลเว็บไซต์ไม่ใช่หนึ่งในปัจจัยที่ส่งผลต่อความสนใจของเยาวชนที่มีต่อเว็บไซต์การท่องเที่ยววัฒนธรรม ดังนั้น ประเด็นนี้จึงไม่ก่อให้เกิดปัญหาในการยอมรับการใช้งาน ส่วนประเด็นด้านการใช้งานง่ายและสะดวกรวดเร็ว ได้รับการประเมินในระดับมากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับงานของกิตติชัย (2556) ที่ระบุว่าระบบการใช้งานเว็บไซต์ที่ง่าย และสามารถค้นหาข้อมูลที่สอดคล้องกับความต้องการได้ดี ส่งผลในด้านบวกต่อความสนใจในการท่องเที่ยววัฒนธรรม

นอกจากนี้ เว็บไซต์ควรมีการพัฒนาเพิ่มเติมในด้านข้อมูลศิลปวัฒนธรรมในพื้นที่เพื่อเติมเต็มความสมบูรณ์ในฐานะแหล่งข้อมูลทางวัฒนธรรม ดังเช่นงานของพงศักร (2557) ที่ได้มีการจัดทำระบบฐานข้อมูลวัดและวัฒนธรรมในเขตพื้นที่จังหวัดแม่ฮ่องสอน อีกทั้งควรจัดทำเว็บไซต์เป็นภาษาอื่นๆ เช่น ภาษาอังกฤษ ภาษาจีน เพิ่มเติม เพื่อเป็นการประชาสัมพันธ์แหล่งท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมให้กับชาวต่างชาติในอีกทางหนึ่งด้วย แม้ว่าเว็บไซต์จะได้รับการออกแบบที่มีลักษณะ responsive web เพื่อรองรับการแสดงผลบนอุปกรณ์สื่อสารเคลื่อนที่ก็ตาม แต่จากการทดสอบพบว่าบางส่วนยังมีการแสดงผลไม่สมบูรณ์ โดยเฉพาะภาพและวิดีโอแบบ 3 มิติ ซึ่งควรมีการใช้เครื่องมืออื่นๆ ปรับปรุงให้สามารถแสดงผลได้อย่างเหมาะสมต่อไป

อีกทั้งเพื่อเป็นการพัฒนาเส้นทางท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมต่อไปในอนาคต เว็บไซต์ลักษณะนี้ยังสามารถพัฒนาอย่างต่อเนื่องสำหรับเว็บไซต์หลายวัดในเขตพื้นที่ใกล้เคียง โดยใช้ระบบฐานข้อมูลร่วมกัน (shared databases) หรือใช้การส่งข้อมูลผ่านช่องทางเฉพาะ (Application Programming Interface: API) เมื่อวัดนำเสนอข่าวประชาสัมพันธ์กิจกรรมบนเว็บไซต์ เว็บไซต์ของวัดที่อยู่ในกลุ่มเป้าหมายจะได้รับข้อมูลนี้เช่นเดียวกัน จากนั้นจึงพัฒนาระบบแนะนำเส้นทางเชื่อมโยงทุกวัด ที่จัดกิจกรรมในช่วงเดียวกันปรากฏขึ้น ซึ่งสามารถสนองความต้องการของนักท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมที่จัดกิจกรรมไหว้พระ 9 วัด อยู่บ่อยครั้ง ส่งผลต่อการกระตุ้นเศรษฐกิจท่องเที่ยวตามมา กรณีที่ต้องการขยายขอบเขตการจัดทำเส้นทาง โดยไม่จำกัดว่าต้องเป็นข้อมูลจากเว็บไซต์วัดที่เชื่อมโยงข้อมูลด้วยกัน อาจใช้แนวคิดของข้อมูลใหญ่ (big data) และปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence: AI) รวบรวมข้อมูลการจัดกิจกรรมของวัดต่างๆ จากเครือข่ายอินเทอร์เน็ต จากนั้นสร้างระบบแนะนำเส้นทางเชื่อมโยงทุกวัด ตามเงื่อนไขที่ผู้ใช้ต้องการได้

เอกสารอ้างอิง

- การท่องเที่ยวจังหวัดฉะเชิงเทรา, สำนักงาน. (ม.ป.ป.). การท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม. [Online]. Available : [https://docs.google.com/spreadsheets/d/1M0HIVema71Wq3dpCJHNDQtQ 2DNu0C \[2560, ธันวาคม 9\].](https://docs.google.com/spreadsheets/d/1M0HIVema71Wq3dpCJHNDQtQ 2DNu0C [2560, ธันวาคม 9].)
- กิตติชัย เกษมศานต์. (2556). การผลิตสื่อและประเมินผลเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมของ กรุงเทพมหานครสำหรับเยาวชน. *วารสารวิชาการ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สจล.*, 17(2), 8-22.
- พงศ์กร จันทราช. (2557). การพัฒนาระบบฐานข้อมูลวัดและวัฒนธรรม ในเขตพื้นที่จังหวัดแม่ฮ่องสอน. *FEU Academic Review*, 8(1), 180-193.
- พระพุทธศาสนาจังหวัดกำแพงเพชร, สำนักงาน. (2556). รายงานสรุปจำนวนวัด พระภิกษุ และสามเณรใน จังหวัดกำแพงเพชร. [Online]. Available: [http://kpt.onab.go.th/index.php?option=com_content&view=article&id=589&Itemid=141 \[2560, ธันวาคม 9\].](http://kpt.onab.go.th/index.php?option=com_content&view=article&id=589&Itemid=141 [2560, ธันวาคม 9].)
- ทวีศักดิ์ สว่างเมฆ. (2558). บทบาทนันทนาการการท่องเที่ยวในการพัฒนาประเทศ. *สัปดาห์ที่ 6 : วารสาร มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์*, 21(1), 39-53.
- สุดาทิพย์ นันทโชค. (2555). พฤติกรรมการท่องเที่ยวเชิงศาสนา ในเขตจังหวัดสิงห์บุรีของนักท่องเที่ยวสูงอายุ. รายงานสืบเนื่องจากโครงการประชุมเชิงวิชาการ SWUMBA Research Conference (หน้า 86- 97). กรุงเทพฯ : โรงแรมจัสมิน เอ็กเซกคิวทีฟ สวีท.
- Dennise, A., Wixom, B.H. & Roth, R.M. (2010). *System analysis and design*. (4 th ed.). Singapore : John Wiley & Sons.