

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาต้นแบบเว็บไซต์พิพิธภัณฑ์สำหรับจัดเก็บและสืบค้นข้อมูลสิ่งประดิษฐ์ทางวัฒนธรรมแบบสามมิติ และเพื่อรวบรวมข้อมูลสิ่งประดิษฐ์ทางวัฒนธรรมสามมิติเข้าสู่เว็บไซต์ งานวิจัยนี้ได้รับความร่วมมือจาก พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ เชียงใหม่ และ พิพิธภัณฑ์ชัยศิลป์พุทธภักษ์ วัดพระนอนหนองผึ่ง จังหวัดเชียงใหม่ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ต้นแบบเว็บไซต์ และแบบประเมินประสิทธิภาพ

ผลการวิจัยพบว่า ๑) โมเดลข้อมูลและเมทาเดาทาที่ออกแบบสามารถใช้กับการพัฒนาต้นแบบเว็บไซต์พิพิธภัณฑ์ในครั้งนี้ได้เป็นอย่างดี โดยสามารถอธิบายความหมายข้อมูลของคอลเลกชันสิ่งประดิษฐ์ทางวัฒนธรรมของพิพิธภัณฑ์ สำหรับจัดเก็บ สืบค้น และสามารถใช้แลกเปลี่ยนข้อมูลกับพิพิธภัณฑ์อื่นได้เป็นอย่างดี ดังปรากฏบนเว็บไซต์ที่พัฒนาขึ้น คือ <http://MuseumThailand.com/ChiangMaiNational> และ <http://MuseumThailand.com/WatPranonNongPhueng> ๒) จากผลการประเมินประสิทธิภาพจากกลุ่มเป้าหมาย คือภัณฑารักษ์ จำนวน ๔ คน นักผลิตสื่อ (ช่างภาพ นักออกแบบคอมพิวเตอร์กราฟิก 2D, 3D) จำนวน ๕ และ ผู้สนใจทั่วไป (นักศึกษาและนักวิชาการ) จำนวน ๒๕ คน ซึ่งได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง วิเคราะห์ข้อมูลโดยนำคะแนนที่ได้จากแบบประเมินมาหาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ผลการประเมินประสิทธิภาพโดยรวมพบว่า อยู่ในเกณฑ์ดี ที่ค่าเฉลี่ย ๔.๔๐ คือระบบที่พัฒนาขึ้นตอบสนองต่อการใช้งานของกลุ่มเป้าหมายทั้งสามกลุ่มได้เป็นอย่างดี เมื่อพิจารณาในรายการที่มีนัยสำคัญจากหัวข้อที่ได้เกณฑ์ดีมาก ที่ค่าเฉลี่ย ๔.๗๕ คือ “รายละเอียดของภาพสามมิติที่น่าเสนอ” จากการประเมินแสดงให้เห็นว่าการนำเสนอข้อมูลสิ่งประดิษฐ์ทางวัฒนธรรมในรูปแบบโมเดลสามมิติบนเว็บเบราว์เซอร์มีความน่าสนใจ มีประสิทธิภาพต่อการจัดเตรียมและเผยแพร่ข้อมูลสำหรับพิพิธภัณฑ์ดิจิทัลเป็นอย่างดี

Abstract

This research aims to develop a prototype museum website for archiving and viewing cultural artifacts in 3D and to gather the masterpiece of 3D cultural artifacts from the museums into the Website. This research works with the two museums are Chiang Mai National and Chai-Si-la-Bud-ta-Pi-Luck museum in Chiang Mai. The research tools used consist of the prototype website and performance evaluation.

The results showed that 1) the data models and metadata elements are suitable for the museum website that can explain the meaning of data collection, ready to exchange information with other museums especially in 3D format. 2) The results of the performance evaluation of the target group consist of the curators, the media producer (photographers, 2D, 3D modeler), and the general public (students, scholars), which is derived by selecting a specific analysis of the scores obtained. Assessment to determine the average($\bar{X}$) the standard deviation (SD) evaluation found that the overall performance favorably to the average 4.40, show the system developed in response to the use of all three target groups as well on the general effectiveness, the search, the presentation of data on the screen and the data management. When considering the significance of these items are very satisfactorily to the average of 4.75 is a detailed of 3D images is presented. The data presented demonstrate that 3D cultural artifacts on the web browser to get attention are important and effective to prepare and publish information collections with museums in the digital age as well.