

ระบบการจัดการฐานข้อมูลประเพณีไทย

ปณิศา พลอยเพชร และ ทศนีย์ เจริญพร

สาขาวิชาวิศวกรรมซอฟต์แวร์ คณะวิทยาการสารสนเทศ มหาวิทยาลัยบูรพา ชลบุรี
se56160193@gmail.com, thatsanee@buu.ac.th

บทคัดย่อ

บทความนี้บรรยายถึงผลการพัฒนาระบบบริหารจัดการฐานข้อมูลประเพณีไทย ที่พัฒนาขึ้นตามแนวทาง SDLC ด้วยภาษาจาวา ระบบจัดการฐานข้อมูล MySQL และจำลองเครื่องแม่ข่ายโดยใช้โปรแกรม Appserv ระบบประกอบด้วยส่วนของผู้ดูแลระบบ และส่วนของผู้ใช้งานทั่วไป ระบบบริหารจัดการฐานข้อมูลประเพณีไทยช่วยให้ผู้ใช้สามารถเข้าถึง เพื่อค้นหาข้อมูล ประวัติความเป็นมา รูปภาพ และเส้นทางไปยังแหล่งประเพณีนั้น ได้ทุกที่ทุกเวลา

ABSTRACT

This article describes the development of Thai Traditional Database Management System. The system which has been developed according to SDLC guidelines with Java, MySQL database and the Appserv application, consists of administration part and user part. The users are able to access and retrieve all Thai traditional information online including text, pictures and route anywhere and anytime.

คำสำคัญ— ประเพณีไทย; SDLC; ระบบสารสนเทศ; สถานที่ท่องเที่ยวในประเทศไทย; Culture

1. บทนำ

ในปัจจุบันวัฒนธรรมประเพณีของชาติสะท้อนให้เห็นถึงวิถีการดำเนินชีวิตของคนในประเทศและแสดงให้เห็นถึงความเชื่อของคนไทยตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน ความเป็นมาและความสำคัญของประเพณีนั้นๆ ล้วนเป็นส่วนหนึ่งของอารยธรรมไทยมาช้านาน ดังนั้น ขนบธรรมเนียมประเพณีไทยจึงมีความสำคัญกับคนไทยในการดำเนินชีวิตเป็นอย่างมาก ประเพณีไทยนั้นได้แอบแฝงอยู่ในการดำเนินชีวิตของชาวไทยมาช้านานโดยที่บางคนนั้นไม่รู้ตัว การมีสัมมาคารวะ ถือเป็นขนบธรรมเนียมประเพณีไทยอย่างหนึ่ง แสดงถึงความนอบน้อม อ่อนโยน ขนบธรรมเนียมประเพณีไทย ช่วยทำให้คนไทยอยู่ในกรอบที่ดีงาม ถือว่าเป็น

เครื่องกำหนดพฤติกรรมได้อย่างหนึ่งขนบธรรมเนียมประเพณีในแต่ละท้องถิ่น ถึงแม้ว่าจะแตกต่างกัน แต่ทุกคนก็มีความรู้สึกรักทุกคนเป็นคนไทย มีความเป็นชาติเดียวกัน และสามารถบ่งบอกถึงความเป็นมาของชาติไทยได้ [1]

จะเห็นได้ว่าประเพณีไทยนั้น มีอิทธิพลในการดำเนินชีวิตของคนในประเทศไทยเป็นอย่างมาก จึงได้มีการจัดทำระบบศูนย์ข้อมูลกลางทางวัฒนธรรม เพื่อเป็นสื่อกลางในการเผยแพร่ความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับประเพณีไทยของแต่ละจังหวัดให้ผู้เผยแพร่วัฒนธรรมประเพณีไทยของแต่ละจังหวัดได้มีส่วนร่วมในการเผยแพร่ความรู้ให้แก่ผู้ที่สนใจ ให้ได้รับความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องเพื่อที่สามารถนำไปเป็นแนวทางในการดำเนินชีวิตได้สืบต่อไป

2. วัตถุประสงค์

1. เพื่อเป็นสื่อกลางในการจัดเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับวัฒนธรรมประเพณีต่าง ๆ และเพื่ออำนวยความสะดวก
2. เพื่อเป็นสื่อกลางในการให้ข้อมูลความรู้เกี่ยวกับวัฒนธรรมประเพณีไทยแก่ประชาชนหรือผู้ที่สนใจได้สามารถมาศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมได้
3. เพื่อให้ผู้ใช้งานระบบสามารถเผยแพร่วัฒนธรรมประเพณีไทยให้เป็นที่รู้จักได้อย่างกว้างขวาง

3. ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

3.1 แนวคิดความหมายของประเพณี

ประเพณี เป็นกิจกรรมที่มีการปฏิบัติสืบเนื่องกันมา เป็นเอกลักษณ์ และมีความสำคัญต่อสังคม เช่น การแต่งกาย ภาษา วัฒนธรรม ศาสนา ศิลปกรรม กฎหมาย คุณธรรม ความเชื่อ ฯลฯ อันเป็นบ่อเกิดของวัฒนธรรมของสังคมเชื้อชาติต่างๆ กลายเป็นประเพณีประจำชาติและถ่ายทอดกันมาโดยลำดับ หากประเพณีนั้นคืออยู่แล้วก็รักษาไว้เป็นวัฒนธรรมประจำชาติ หากไม่ดีก็แก้ไขเปลี่ยนแปลงไปตามกาลเทศะ [2][3][4]

3.2 การวิเคราะห์และออกแบบระบบ

การวิเคราะห์ระบบ เป็นการศึกษาถึงปัญหาที่เกิดขึ้นในระบบงานปัจจุบัน เพื่อออกแบบระบบการทำงานใหม่นอกจากออกแบบสร้างระบบงานใหม่แล้ว เป้าหมายในการวิเคราะห์ระบบ คือต้องการปรับปรุงและแก้ไขระบบงานเดิมให้มีทิศทางที่ดีขึ้นโดยก่อนที่ระบบงานใหม่ ยังไม่นำมาใช้ งาน ระบบงานที่ดำเนินการอยู่ ในปัจจุบันเรียกว่า ระบบปัจจุบัน แต่ถ้าต่อมามีการพัฒนา ระบบ ใหม่และนำมาใช้งาน เราจะเรียกระบบปัจจุบันที่เคยใช้นั้นว่า ระบบเก่า การวิเคราะห์ระบบ คือ การหาความต้องการของระบบสารสนเทศว่าคืออะไร หรือต้องการเพิ่มเติมอะไรเข้ามาในระบบ และการออกแบบ คือ การนำเอาความต้องการของระบบมาเป็นแบบแผนหรือเรียกว่าพิมพ์เขียว ในการสร้างระบบสารสนเทศนั้นให้ใช้งานได้จริง [5][6]

3.3 ฐานข้อมูล MySQL (มายเอสคิวแอล)

MySQL จัดเป็นระบบจัดการ ฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ (RDBMS : Relation Database Management System) ตัว หนึ่ง ซึ่งเป็นที่นิยมกันมากในปัจจุบัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในโลกของอินเทอร์เน็ต สาเหตุก็เพราะว่า MySQL เป็นฟรีแวร์ทางด้านฐานข้อมูลที่มีประสิทธิภาพสูง เป็นทางเลือกใหม่จากผลิตภัณฑ์ระบบจัดการฐานข้อมูลในตลาดปัจจุบัน นักพัฒนาระบบฐานข้อมูลที่เคยใช้ MySQL ต่างยอมรับในความสามารถ ความรวดเร็ว การรองรับจำนวนผู้ใช้ และขนาดของข้อมูลจำนวนมาก ทั้งยังสนับสนุนการใช้งานบนระบบปฏิบัติการมากมาย [7]

3.4 ภาษา Java

Java หรือ Java programming language คือภาษา โปรแกรมเชิงวัตถุ พัฒนาโดย เจมส์ กอสลิง และวิศวกรคนอื่นๆ ที่บริษัท ซันไมโครซิสเต็มส์ ภาษานี้มีจุดประสงค์เพื่อใช้แทนภาษาซีพลัสพลัส C++ โดยรูปแบบที่เพิ่มเติมขึ้นคล้ายกับภาษาอ็อบเจกต์ทีฟซี (Objective-C) จุดเด่น ของภาษา Java อยู่ที่ผู้เขียนโปรแกรมสามารถใช้หลักการของ Object-Oriented Programming มาพัฒนาโปรแกรมได้ [8]

4. วิธีดำเนินการวิจัย

4.1 วิเคราะห์ระบบ

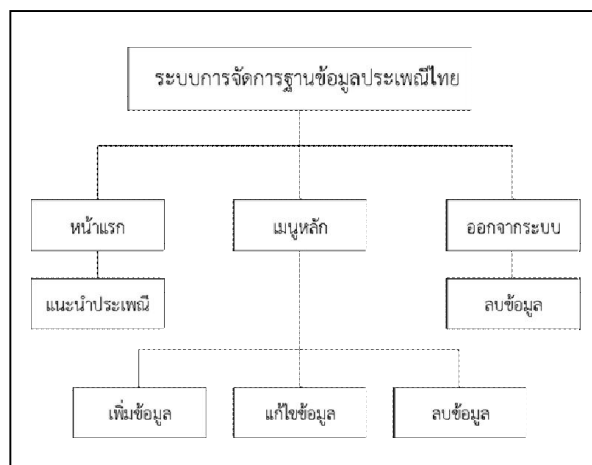
ระบบศูนย์ข้อมูลกลางทางวัฒนธรรมเป็นระบบที่ให้บริการด้านการให้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับวัฒนธรรมประเพณีไทยต่าง ๆ โดยเป็นสื่อกลางในการเผยแพร่วัฒนธรรมประเพณีของแต่ละจังหวัด โดยมีตัวแทนผู้เผยแพร่วัฒนธรรมประเพณีแต่ละจังหวัดเป็นผู้ใช้งานระบบ สามารถเข้าสู่ระบบเพื่อจัดการข้อมูลความรู้ต่าง ๆ ภายในจังหวัดที่ตนเองรับผิดชอบได้ และสามารถให้ผู้สนใจเข้า

มาศึกษาค้นคว้าหาความรู้เกี่ยวกับวัฒนธรรมประเพณีต่างๆ ได้

4.2 ออกแบบระบบ

ออกแบบระบบโดยจะออกแบบ 2 ส่วน 1) ส่วนของผู้ดูแลระบบ 2) ส่วนของผู้ใช้งาน

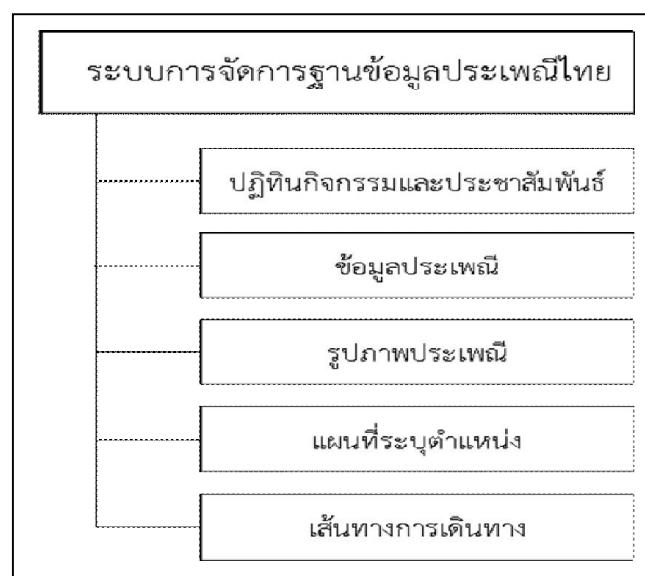
1) ส่วนผู้ดูแลระบบ



รูปที่ 1. ส่วนผู้ดูแลระบบ

รูปที่ 1 แสดงส่วนผู้ดูแลระบบซึ่งสามารถเพิ่มข้อมูลประเพณีได้ เมื่อต้องการลบ ข้อมูลประเพณี ผู้ดูแลระบบจะสามารถลบข้อมูลประเพณีได้ผู้ดูแลระบบสามารถแก้ไขข้อมูลประเพณีให้มีการอัปเดตข้อมูลใหม่อยู่เสมอ

2) ส่วนผู้ใช้งาน



รูปที่ 2. ส่วนผู้ใช้งาน

รูปที่ 2 แสดงส่วนผู้ใช้งานซึ่งสามารถสืบค้นข้อมูลประเพณีต่างๆ สืบค้นเส้นทางสืบค้นตำแหน่งที่ตั้ง และกิจกรรมการ ประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับการท่องเที่ยวแต่ละประเพณีได้

5. ผลการดำเนินงาน

5.1 ผลการพัฒนาระบบการจัดการฐานข้อมูลประเพณีไทยใน ส่วนของผู้ดูแลระบบ

เป็นส่วนที่ผู้ดูแลระบบจะต้องทำการเข้าสู่ระบบเพื่อที่จะสามารถ ดำเนินการจัดการข้อมูลประเพณีได้ ไม่เช่นนั้นจะเป็นเพียง ผู้ใช้งานที่สามารถเรียกดูข้อมูลรายละเอียดวัฒนธรรมประเพณี ต่างๆ ของแต่ละจังหวัดได้เพียงอย่างเดียว

5.1.1 ผู้ดูแลระบบ คือตัวแทนผู้ที่เผยแพร่วัฒนธรรม ประเพณีของแต่ละจังหวัด โดยผู้ดูแลระบบจะต้องมีชื่อผู้ใช้งาน (Username) และรหัสผ่าน (Password) เพื่อเข้าสู่ระบบ

5.1.2 ผู้ดูแลระบบจะสามารถเรียกดูข้อมูล แก้ไขข้อมูล และลบข้อมูล เฉพาะข้อมูลของ จังหวัดตนเองเท่านั้น โดยมี รายละเอียดข้อมูลทั่วไปดังต่อไปนี้

- ข้อมูล เป็นส่วนที่ผู้ดูแลระบบสามารถเพิ่มชื่อของ ข้อมูลประเพณีต่าง ๆ โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

- สาขา ผู้ดูแลระบบสามารถเลือกสาขาที่ ต้องการได้โดยจะแสดงรายชื่อสาขาแสดงเป็น Drop down list

- ภาษา ผู้ดูแลระบบจะต้องเลือกภาษาที่ ต้องการได้ ระหว่างภาษาไทยและภาษาอังกฤษ แสดงเป็น Drop down list

- จังหวัด เป็นส่วนที่ผู้ดูแลระบบสามารถระบุจังหวัด ของข้อมูลว่าปรากฏอยู่ในจังหวัดใดบ้าง โดยรายชื่อจังหวัดแสดง เป็น Drop down list และผู้ดูแลระบบสามารถเลือกได้มากกว่า 1 จังหวัด

- สาขา เป็นส่วนที่ผู้ดูแลระบบสามารถเพิ่ม รายละเอียดข้อมูล โดยสามารถกรอกข้อมูลใส่กล่องข้อความ (Text box) ได้ โดยมีหัวข้อ ดังนี้

- ชื่อที่ปรากฏในท้องถิ่น ผู้ดูแลระบบสามารถ เพิ่มชื่อที่ปรากฏในท้องถิ่น โดยสามารถกรอกข้อมูล (ถ้ามี) ใส่ กล่องข้อความ (Text box) ได้

- สารสำคัญโดยรวม ผู้ดูแลระบบสามารถ เพิ่มข้อมูลโดยรวมที่เกี่ยวข้องกับประเพณี โดยสามารถกรอก ข้อมูลใส่กล่องข้อความ (Text box) ได้

- ประวัติศาสตร์ความเป็นมา ผู้ดูแลระบบ สามารถเพิ่มข้อมูลทางประวัติศาสตร์ของประเพณี โดยสามารถ กรอกข้อมูลใส่กล่องข้อความ (Text box) ได้

- ลักษณะการแสดง ผู้ดูแลระบบสามารถเพิ่ม ลักษณะการแสดง โดยสามารถกรอกข้อมูล (ถ้ามี) ใส่กล่อง ข้อความ (Text box) ได้

- พัฒนาการ ผู้ดูแลระบบสามารถเพิ่ม รายละเอียดข้อมูลพัฒนาการว่ามีการพัฒนาการมาจากอะไร โดย สามารถกรอกข้อมูล (ถ้ามี) ใส่กล่องข้อความ (Text box) ได้

- ขนบ ผู้ดูแลระบบสามารถเพิ่มรายละเอียด ข้อมูลประเพณีว่ามีขนบมาจากที่ใด โดยสามารถกรอกข้อมูลใส่ กล่องข้อความ (Text box) ได้

- ลำดับขั้นตอนการแสดง ผู้ดูแลระบบ สามารถเพิ่มรายละเอียดลำดับขั้นตอนการแสดงผล โดยสามารถ กรอกข้อมูลใส่กล่องข้อความ (Text box) ได้

- อุปกรณ์ ผู้ดูแลระบบสามารถเพิ่ม รายละเอียดอุปกรณ์ที่ใช้ โดยสามารถกรอกข้อมูลใส่กล่อง ข้อความ (Text box) ได้

- กระบวนท่า ผู้ดูแลระบบสามารถเพิ่ม รายละเอียดกระบวนท่า โดยสามารถกรอกข้อมูลใส่กล่อง ข้อความ (Text box) ได้

- ลักษณะเฉพาะอื่น ๆ ผู้ดูแลระบบสามารถ เพิ่มรายละเอียดลักษณะเฉพาะอื่นๆ โดยสามารถกรอกข้อมูลใส่ กล่องข้อความ (Text box) ได้

- การสืบทอดและการถ่ายทอด ผู้ดูแลระบบ สามารถเพิ่มรายละเอียดที่มาของการสืบทอดและการถ่ายทอด โดยสามารถกรอกข้อมูลใส่กล่องข้อความ (Text box) ได้

- คุณค่า ผู้ดูแลระบบสามารถเพิ่มคุณค่าที่ ได้รับจากประเพณีนี้ โดยสามารถกรอกข้อมูลใส่กล่องข้อความ (Text box) ได้

- สถานที่ตั้งทางภูมิศาสตร์ ผู้ดูแลระบบ สามารถเพิ่มที่ตั้งทางภูมิศาสตร์ของวัฒนธรรมประเพณีต่าง ๆ โดยสามารถปักหมุดบนแผนที่ Google map ได้เลย

- พิกัดที่ตั้ง เมื่อผู้ดูแลระบบปักหมุดที่ตั้งทาง ภูมิศาสตร์ จะแสดงพิกัดที่ตั้ง และผู้ดูแลระบบสามารถแก้ไข ข้อมูลพิกัดที่ตั้งได้ โดยสามารถกรอกข้อมูลใส่กล่องข้อความ (Text box)

- ภูมิภาค ผู้ดูแลระบบระบบสามารถระบุ ภูมิภาคของข้อมูลว่าปรากฏอยู่ในภูมิภาคใดบ้าง โดยรายชื่อ ภูมิภาคแสดงเป็น Drop down list และผู้ดูแลระบบสามารถ เลือกได้มากกว่า 1 ภูมิภาค โดยมีภูมิภาค ดังนี้ ภาคกลาง ภาคเหนือ ภาคใต้ ภาคตะวันออก ภาคตะวันตก ภาค ตะวันออกเฉียงเหนือ

- **สถานภาพปัจจุบัน** ผู้ดูแลระบบสามารถเพิ่มสถานภาพปัจจุบันของข้อมูล โดยสามารถกรอกข้อมูลใส่กล่องข้อความ (Text box) ได้

- **สถานภาพการขึ้นทะเบียน** ผู้ดูแลระบบสามารถเลือกสถานภาพการขึ้นทะเบียนได้

- **ภาพตัวอย่าง** ผู้ดูแลระบบสามารถเพิ่มภาพตัวอย่างที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลได้โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. ขนาดไฟล์สูงสุดไม่เกิน 10M
2. ไฟล์นามสกุลที่อนุญาต ประกอบด้วย bmp, gif, jpg, jpeg, png, BMP, GIF, JPG, JPEG, PNG
3. ผู้ดูแลระบบสามารถเพิ่มรูปภาพใหม่โดยสามารถคลิกที่ปุ่ม เรียกดู เพื่ออัปโหลดรูปภาพจากคอมพิวเตอร์
4. ผู้ดูแลระบบสามารถเลือกไฟล์ที่มีอยู่แล้วในระบบได้

5. Alt text (รูปภาพ) ผู้ดูแลระบบสามารถเพิ่มชื่อรูปภาพของข้อมูลได้ โดยสามารถกรอกข้อมูลใส่กล่องข้อความ (Text box)

6. Title text (ส่วนขยาย) ผู้ดูแลระบบสามารถเพิ่มรายละเอียดเกี่ยวกับภาพของข้อมูลได้ โดยสามารถกรอกข้อมูลใส่กล่องข้อความ (Text box)

7. คำอธิบายอย่างยาว (ส่วนขยาย) ผู้ดูแลระบบสามารถเพิ่มข้อมูลภาพของข้อมูลประเพณีได้

- **การส่งเสริมสนับสนุน** ผู้ดูแลระบบสามารถเพิ่มว่ามี การส่งเสริมสนับสนุนจากที่ใดบ้างโดยสามารถกรอกข้อมูลใส่กล่องข้อความ (Text box) ได้

- **บุคคลอ้างอิง** ผู้ดูแลระบบสามารถเพิ่มบุคคลอ้างอิงที่เกี่ยวข้อง โดยสามารถกรอกข้อมูลใส่กล่องข้อความ (Text box) ได้

- **เอกสารอ้างอิง** ผู้ดูแลระบบระบบสามารถอัปโหลดเอกสารอ้างอิงที่เกี่ยวข้องได้ โดยคลิกที่ปุ่ม อัปโหลด

- **ภาพประกอบ** ผู้ดูแลระบบสามารถเพิ่มรูปภาพที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลได้ โดยคลิกที่ปุ่ม อัปโหลด

- **เอกสาร** ผู้ดูแลระบบสามารถอัปโหลดเอกสารอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องได้ โดยคลิกที่ปุ่ม อัปโหลด

- **มัลติมีเดีย** ผู้ดูแลระบบสามารถเพิ่มไฟล์มัลติมีเดียที่เกี่ยวข้องได้ เช่น วีดิโอ ไฟล์จาก youtube เป็นต้น โดยคลิกที่ปุ่ม อัปโหลด

5.2 ผลการพัฒนาระบบการจัดการฐานข้อมูลประเพณีไทยใน ส่วนของผู้ใช้งาน

5.2.1 ระบบระบุตำแหน่งเส้นทางสถานที่ท่องเที่ยวเพื่อให้ผู้ใช้งานสามารถค้นหาเส้นทางสถานที่ที่จัดงานประเพณีนั้นๆ

5.2.2 ระบบปฏิทินประเพณี เป็นส่วนที่ระบบจะแสดงข้อมูลประเพณีเป็นปฏิทิน โดยสามารถเลือกให้แสดงเฉพาะจังหวัด หรือทุกจังหวัดก็ได้ โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

- ภายในปฏิทินจะแสดงชื่อประเพณีและจังหวัดในวันนั้นๆ เช่น ประเพณีสงกรานต์ ชลบุรี ประเพณีถือศีลกินผัก ภูเก็ต ถ้าผู้ใช้งานไม่ได้เลือกจังหวัดที่ต้องการ ปฏิทินจะแสดงทุกจังหวัด

- ผู้ใช้งานสามารถเลือกจังหวัดที่ต้องการให้แสดงได้ โดยรายชื่อจังหวัดแสดงเป็น Drop down list

- เมื่อผู้ใช้งานวางเมาส์ที่ชื่อประเพณี ระบบจะแสดงรูปภาพตัวอย่าง

- เมื่อผู้ใช้งานเลือกประเพณีหนึ่งๆ ระบบจะแสดงข้อมูลประเพณีนั้นๆ

6. บทสรุป

ระบบการจัดการฐานข้อมูลประเพณีไทยสามารถเป็นสื่อกลางในการจัดเก็บข้อมูลประเพณีและเผยแพร่ประเพณีไทยให้แก่ผู้สนใจในรูปแบบดิจิทัล ทำให้สามารถเข้าถึงและศึกษาได้ทุกที่ทุกเวลา ระบบสามารถนำไปประกอบการตัดสินใจในการเดินทางท่องเที่ยวประเพณีในสถานที่ต่างๆ ได้เป็นอย่างดีและยังช่วยส่งเสริมยุทธศาสตร์สถานที่ท่องเที่ยวให้แก่ประเทศไทยอีกด้วย

เอกสารอ้างอิง

- [1] ว. สารานุกรมเสรี, วัฒนธรรม สืบค้นจาก th.wikipedia.org/wiki/วัฒนธรรม, 2558.
- [2] ความหมายของวัฒนธรรมประเพณี onlineworldtraveler.com
- [3] พระยาอนุমানราชธนะ. วัฒนธรรมและประเพณีต่างๆ ของไทย. พระนคร : คลังวิทยา, 2514, หน้า 37.
- [4] พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ.2525
- [5] โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์, ระบบฐานข้อมูล (Database Systems) ฉบับปรับปรุงเพิ่มเติม: ซีเอ็ดดูเคชั่น มมจ, 2558
- [6] รัชณี กัลยาวิทย์และอัจฉรา ธารอุไรกุล. การวิเคราะห์และออกแบบระบบสมัยใหม่. กรุงเทพฯ : บริษัท การศึกษา จำกัด ,2542
- [7] สงกรานต์ ทองสว่าง. MySQL ระบบฐานข้อมูลสำหรับอินเทอร์เน็ต. พิมพ์ครั้งที่ 1 : ซีเอ็ดดูเคชั่น มมจ, 2554
- [8] JavaScript [ออนไลน์] เข้าถึงได้: www.siamhtml.com