

การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันต้นแบบสำหรับบริหารจัดการช่องเก็บอัฐิของ วัดอ้อมน้อย จังหวัดสมุทรสาคร*

THE DEVELOPMENT OF WEB APPLICATION PROTOTYPE FOR MANAGEMENT OF CINERARIUM FOR OM NOI TEMPLE, SAMUT SAKHON PROVINCE

วีรยุทธ สวัสดิ์กิจไพโรจน์, ปวีณา ชัยวนารมย์*, วัลลภ อรุณธรรมนาค

Veerayut Sawatkitpairon, Paweena Chaiwanarom*, Wanlop Aruntammanak

คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ นครปฐม ประเทศไทย

¹Faculty of Business Administration, Rajamangala University of Technology Rattanakosin, Nakhon Pathom, Thailand

*Corresponding author E-mail: paweena.c@rmutr.ac.th

บทคัดย่อ

บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาปัญหาอุปสรรคในปัจจุบันของการบริหารจัดการข้อมูลช่องเก็บอัฐิ 2) พัฒนาระบบบริหารจัดการข้อมูลช่องเก็บอัฐิ และ 3) ประเมินผลความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบบริหารจัดการข้อมูลช่องเก็บอัฐิของวัดอ้อมน้อย จังหวัดสมุทรสาคร เป็นการวิจัยแบบผสมวิธี ระหว่างการวิจัยเชิงคุณภาพและการวิจัยเชิงปริมาณ ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ คณะสงฆ์และประชาชนที่มีประสบการณ์ในการใช้งานเว็บแอปพลิเคชันทั่วไป จำนวน 310 คน เครื่องมือที่ใช้วิจัย ได้แก่ 1) การวิจัยเชิงคุณภาพใช้แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง 2) การวิจัยเชิงปริมาณใช้แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้ใช้งานที่มีต่อระบบบริหารจัดการข้อมูลช่องเก็บอัฐิของวัดอ้อมน้อย สถิติที่ใช้ในวิจัยและการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัย พบว่า 1) วัดอ้อมน้อยยังไม่มีเทคนิคนำเทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามาช่วยในการบริหารจัดการข้อมูลช่องเก็บอัฐิ การสืบค้นข้อมูลต่าง ๆ ของทางวัดเป็นไปด้วยความยากลำบาก นำไปสู่ความผิดพลาดอยู่บ่อยครั้ง ด้วยเหตุนี้จึงทำให้ผู้ที่ต้องการจองช่องอัฐิไม่ได้รับความสะดวกเท่าที่ควร 2) ระบบบริหารจัดการข้อมูลช่องเก็บอัฐิของวัดอ้อมน้อยที่ได้พัฒนาขึ้นอยู่ในรูปแบบของเว็บแอปพลิเคชันและฐานข้อมูลที่เกี่ยวข้อง แบ่งเป็น 2 ส่วน คือ 1) ส่วนหน้าบ้าน สำหรับบุคคลทั่วไปที่ต้องการสืบค้นข้อมูล และพุทธศาสนิกชนที่ต้องการจองช่องเก็บอัฐิ 2) ส่วนหลังบ้าน สำหรับผู้ดูแลสามารถตรวจสอบ และจัดการข้อมูลต่าง ๆ ภายในระบบ 3) ผลการประเมินความพึงพอใจโดยรวมจากผู้ใช้งานระบบมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.42 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.66 ความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก

คำสำคัญ: เว็บแอปพลิเคชันต้นแบบ, บริหารจัดการ, ฐานข้อมูล, ช่องเก็บอัฐิ, ความเชื่อ

Abstract

The research aimed to 1) study the current problems of cinerarium management system, 2) develop a cinerarium management system, and 3) assess the satisfaction of the sample of cinerarium management system of Om Noi temple Samut Sakhon province. The research uses mixed methods research combined with both quantitative and qualitative approaches. Target and population are 310 monks and Buddhists who have experience using web applications. The

research tools consisted of: 1) qualitative research uses structured interviews, and 2) quantitative research employed a questionnaire to assess user satisfaction with the developed system. The statistics used to analyze the data were frequency, percentage, mean, and standard deviation. The research findings were as follows: 1) The temple has not yet integrated digital technology to assist with the cinerarium management system. Exhausted searching for requested data leads to errors repeatedly. Those who wish to reserve a cinerarium are not inconvenienced. 2) The developed cinerarium management system of Om Noi temple is a web-based application that integrates a database. It supports two major components, as follows: 1) The front office is for general visitors and potential cinerarium reservations. 2) The back office, which the administrator uses to investigate and manage data in the system. 3) The results of the evaluation of overall user satisfaction had a mean of 4.42 and a standard deviation of 0.66, indicating a high degree of satisfaction.

Keywords: Web Application Prototype, Management, Database, Cinerarium, Belief

บทนำ

ตามที่ประเทศไทยได้มีการประกาศใช้ "ยุทธศาสตร์ชาติ ระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2561 - 2580)" ซึ่งถือเป็นยุทธศาสตร์ชาติฉบับแรกของประเทศไทย มีเป้าหมายในการพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืนตามหลักธรรมาภิบาล และใช้เป็นกรอบในการจัดทำแผนต่าง ๆ ให้สอดคล้องและบูรณาการกัน ตามพระราชบัญญัติการจัดทำยุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ. 2560 ได้กำหนดให้มียุทธศาสตร์ชาติด้านต่าง ๆ จำนวน 6 ด้าน (กระทรวงวัฒนธรรม, 2564) โดยด้านที่ 4 เป็นยุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้างโอกาสและความเสมอภาคทางสังคม มีประเด็นหลัก คือ การพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและสื่อสร้างสรรค์เพื่อรองรับสังคมยุคดิจิทัล ด้วยการพัฒนาฐานข้อมูล เทคโนโลยี และนวัตกรรมที่สอดคล้องกับความต้องการของพื้นที่ รวมถึงการเสริมสร้างพลังทางสังคมบนฐานทุนทางวัฒนธรรม ไม่ว่าจะเป็นทุนทางวัฒนธรรมที่จับต้องได้ หรือทุนทางวัฒนธรรมที่จับต้องไม่ได้ อย่างจารีต ประเพณี วิถีชีวิต และความเชื่อ ด้วยเหตุที่ประเทศไทยเป็นเมืองพุทธ ธรรมเนียมประเพณีอันหลากหลายบนความเชื่อทางพุทธศาสนาได้เข้ามาเป็นส่วนหนึ่งในชีวิตประจำวันของคนไทยทุกช่วงวัยตั้งแต่เกิดจนสิ้นลมหายใจ ด้วยความเชื่อที่ต้องการให้ผู้ตายได้รับผลบุญและมีความสุขในสุคติภูมิ พิธีกรรมเกี่ยวกับความตายจึงเป็นเรื่องที่ละเอียดอ่อน ไม่เว้นแม้แต่วิถีการปฏิบัติต่ออัฐิ ซึ่งเป็นสิ่งที่หลงเหลืออยู่จากร่างกายผู้เสียชีวิตหลังการประกอบพิธีฌาปนกิจ โดยส่วนใหญ่แล้วญาติมักนำอัฐิไปลอยอังคารและส่วนหนึ่งเก็บไว้เพื่อสักการบูชา เมื่อถึงวันสำคัญต่าง ๆ อัฐิเหล่านั้นก็จะถูกนำมาทำบุญประกอบพิธีกรรมทางศาสนา และเพื่อสะดวกต่อการประกอบพิธีดังกล่าว อัฐิจึงมักถูกนำมาไว้ภายในวัด โดยญาติสามารถเลือกนำอัฐิมาเก็บรักษาไว้ตามบริเวณต่าง ๆ ที่ทางวัดจัดเตรียมไว้ให้

ปัจจุบัน วิถีปฏิบัติต่ออัฐิได้ปรับเปลี่ยนรูปแบบตามบริบทสังคม การเปลี่ยนแปลงของโลก สอดรับกับยุทธศาสตร์ชาติที่กล่าวไว้ข้างต้นด้วยการนำความรู้ทางเทคโนโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ เช่น การที่บริษัทเอกชน (เนอรัวน่า เมโมเรียล ปาร์ค, 2563) ได้สร้างเว็บไซต์ทำธุรกิจดูแลผู้ล่วงลับที่เน้นประเพณีวัฒนธรรมแบบจีน โดยให้ผู้ต้องการจองที่เก็บอัฐิแจ้งความจำนงค์ไว้ด้วยการระบุรูปแบบของช่องอัฐิ งบประมาณ พร้อมข้อมูลการติดต่อ จากนั้นบริษัทจะติดต่อกลับไปภายในหนึ่งสัปดาห์ รูปแบบการทำงานของเว็บนี้จึงเป็นเสมือนศูนย์รับฝากข้อความจากผู้สนใจไปยังผู้ค้า หรือเรียกได้ว่าเป็นการสื่อสารทางเดียว (Static Web) นอกจากนี้ วัดชลประทานรังสฤษฎ์ จังหวัดนนทบุรี ได้สร้างนวัตกรรม "ดิจิทัลอัฐิ" (พระมหาบุญฤทธิ์ ฐิตเมโธ (เพชรถึง), 2565) โดยปรับเปลี่ยนรูปแบบการเก็บอัฐิจากเดิมที่เคยอยู่ตามกำแพงวัด ให้เหลือเพียงการเก็บข้อมูลคำสอน คำพูด และรูปภาพของผู้วายชนม์เป็นไฟล์ในระบบดิจิทัลแทน ซึ่งการจัดการอัฐิในรูปแบบนี้เป็นเพียงส่วนหนึ่งของระบบการ



จัดการศพยุคใหม่ในบริบทพระพุทธศาสนาของวัดชลประทานรังสฤษฎ์ ภายใต้โครงการสร้างสุขคติสถาน เพื่อสร้างนวัตกรรมที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม อาจกล่าวได้ว่าดิจิทัลอัฐิเป็นมิติใหม่ของการปฏิบัติต่ออัฐิที่ส่งผลดีต่อหลายภาคส่วน กระนั้นก็ดี วัดชลประทานรังสฤษฎ์ต้องลงทุนกับการปรับเปลี่ยนครั้งใหญ่นี้ทั้งในเชิงโครงสร้างและกระบวนการ ซึ่งเป็นเรื่องใหญ่และอาศัยการลงทุนหากวัดอื่นจะนำมาเป็นต้นแบบ

วัดอ้อมน้อย จังหวัดสมุทรสาคร เป็นวัดพัฒนาตัวอย่าง พ.ศ. 2537 ยังคงใช้ระบบการจัดการศพและอัฐิในรูปแบบเดิม กล่าวคือ ทางวัดได้จัดเตรียมช่องเก็บอัฐิเป็นจำนวนมากไว้ตามบริเวณต่าง ๆ ภายในวัด เพื่อให้บริการแก่พุทธศาสนิกชนที่ต้องการนำอัฐิมาเก็บ โดยผู้สนใจจองช่องเก็บอัฐิจะโทรศัพท์เข้ามาสอบถามเบื้องต้นกับทางวัด ก่อนว่ามีช่องเก็บอัฐิว่างหรือไม่ จากนั้นจะเดินทางมาที่วัดเพื่อดูตำแหน่งของแต่ละช่องที่ว่าง ก่อนจะตัดสินใจเลือกช่องที่ตรงตามส่วนเชื้อส่วนบุคคล ปัญหาที่เกิดขึ้นคือ ทางวัดไม่สามารถสืบค้นและให้คำตอบได้ทันทีทางโทรศัพท์ว่ามีช่องเก็บอัฐิใดว่างบ้าง เนื่องจากยังใช้การจดบันทึกลงสมุด ข้อมูลที่บันทึกไว้ล้าสมัย บางช่องแม้ไม่เห็นว่ามีอัฐิเก็บอยู่แต่ก็มีผู้จองไว้แล้ว หลายครั้งทำให้เกิดการเข้าใจผิดจนจองซ้ำในช่องเดียวกัน จากสถานการณ์ดังกล่าวของวัดอ้อมน้อยสรุปได้ว่า จุดแข็งของวัดอ้อมน้อยคือการมีจำนวนช่องเก็บอัฐิอยู่เป็นจำนวนมาก ซึ่งค่าเช่าสามารถสร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจให้แก่วัดได้ แต่จุดอ่อนสำคัญที่ส่งผลต่อความเชื่อมั่นของผู้รับบริการ คือ การบริหารจัดการข้อมูลช่องเก็บอัฐิในรูปแบบเดิมที่เต็มไปด้วยความล่าช้าและผิดพลาดนั่นเอง

จากข้อสรุปข้างต้น ผู้วิจัยจึงมีแนวคิดในการพัฒนาระบบบริหารจัดการข้อมูลช่องเก็บอัฐิของวัดอ้อมน้อยในรูปแบบของเว็บแอปพลิเคชัน (Web application) โดยระบบที่ออกแบบขึ้นมาใหม่นี้เป็นการสื่อสารแบบ 2 ทาง (Dynamic web) ระหว่างพุทธศาสนิกชนกับวัดอ้อมน้อย บนพื้นฐานความถูกต้องของข้อมูลในฐานข้อมูล (Database) ที่พัฒนาขึ้นมาในคราวเดียวกัน ทั้งนี้ ระบบดังกล่าว เป็นนวัตกรรมที่สอดคล้องกับความต้องการของพื้นที่ ในการเปิดโอกาสและความเสมอภาคแก่พุทธศาสนิกชน ให้สามารถจองช่องเก็บอัฐิได้ด้วยตนเองอย่างถูกต้องและสะดวก ปราศจากข้อจำกัดด้านเวลา สถานที่ และระยะทาง วัดจึงมีโอกาสเพิ่มรายรับจากการมีผู้ใช้บริการเข้าช่องเก็บอัฐิมากขึ้น ซึ่งมูลค่าตรงนี้สามารถนำมาเป็นปัจจัยในการทำนุบำรุงวัดได้อย่างต่อเนื่อง ในขณะเดียวกันระบบยังช่วยแบ่งเบาภาระงานของพระสงฆ์ผู้มีหน้าที่ในการบริหารจัดการช่องเก็บอัฐิ ทำให้ท่านมีเวลามากขึ้นในการปฏิบัติศาสนกิจอื่นของสงฆ์ งานวิจัยนี้จึงช่วยขับเคลื่อนพลังทางสังคมบนฐานทุนทางวัฒนธรรมเชื่อมโยงกับเทคโนโลยีดิจิทัล สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ ระยะ 20 ปี เพื่อเสริมสร้างนวัตกรรมรองรับสังคมยุคดิจิทัล ผู้วิจัยหวังว่าระบบที่พัฒนาขึ้นนี้จะช่วยให้วัดอ้อมน้อยปรับตัวได้ทันต่อพลวัตการเปลี่ยนแปลงของโลก รวมถึงเป็นต้นแบบนวัตกรรมให้แก่วัดอื่นต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. ศึกษาปัญหาอุปสรรคปัจจุบันของการบริหารจัดการข้อมูลช่องเก็บอัฐิของวัดอ้อมน้อย จังหวัดสมุทรสาคร
2. พัฒนาระบบบริหารจัดการข้อมูลช่องเก็บอัฐิของวัดอ้อมน้อย จังหวัดสมุทรสาคร
3. ประเมินผลความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบบริหารจัดการข้อมูลช่องเก็บอัฐิของวัดอ้อมน้อย จังหวัดสมุทรสาคร

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวิธีการดำเนินการวิจัยตามรายละเอียด ดังนี้

1. รูปแบบการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ เป็นการวิจัยแบบผสมผสานวิธี (Mixed Research) ระหว่างการวิจัยเชิงคุณภาพและการวิจัยเชิงปริมาณ กล่าวคือ ในช่วงต้นของงานเป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ และ

สรุปประเด็นปัญหาอุปสรรคปัจจุบันของการบริหารจัดการข้อมูลช่องเก็บอัฐิของวัดอ้อมน้อย ซึ่งข้อสรุปที่ได้จะถูกนำไปใช้เป็นข้อมูลหลักสำคัญในการออกแบบฐานข้อมูล และพัฒนาระบบบริหารจัดการข้อมูลช่องเก็บอัฐิในรูปแบบเว็บแอปพลิเคชัน นอกจากนี้ ในช่วงท้ายของงานวิจัยเป็นการวิจัยเชิงปริมาณ เพื่อประเมินผลความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ระบบบริหารจัดการข้อมูลช่องเก็บอัฐิในรูปแบบใหม่

2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

สำหรับการวิจัยเชิงคุณภาพนั้น ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Informants) จำนวน 3 รูป/ท่าน คือ พระภิกษุของวัดอ้อมน้อย จำนวน 2 รูป โดยการคัดเลือกแบบเจาะจงเฉพาะพระรูปที่ผู้วิจัยเคยทำงานบริการวิชาการด้วยกัน จำนวน 1 รูป และพระภิกษุผู้มีหน้าที่โดยตรงในการบริหารจัดการช่องเก็บอัฐิ จำนวน 1 รูป สำหรับผู้ให้ข้อมูลสำคัญท่านสุดท้ายคือ บุคคลภายนอกถูกคัดเลือกแบบบังเอิญจากผู้เข้ามาติดต่อขอจองช่องเก็บอัฐิ จำนวน 1 ท่าน ส่วนประชากรในการวิจัยเชิงปริมาณ ได้แก่ คณะสงฆ์และประชาชนที่มีประสบการณ์ในการใช้งานเว็บแอปพลิเคชันทั่วไป ที่อาศัยในจังหวัดสมุทรสาคร โดยเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงเฉพาะผู้ที่เคยมีประสบการณ์การใช้เว็บ แอปพลิเคชันทั่วไป จำนวน 310 คน

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ประกอบด้วย 3 ส่วน ดังนี้

1. การวิจัยเชิงคุณภาพ ใช้แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง โดยผู้วิจัยได้ศึกษาและทบทวนวรรณกรรม (Literature Review) จากหนังสือ ตำรา เอกสารที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งสืบค้นข้อมูลงานวิจัยจากอินเทอร์เน็ต ก่อนจะทำการแยกแยะ วิเคราะห์ และสังเคราะห์ เพื่อกำหนดขอบเขตประเด็นสำคัญที่พืงมีในแบบสัมภาษณ์ให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย เรียงลำดับความสำคัญก่อนหลังของเนื้อหาที่จะสัมภาษณ์ จากนั้นจึงนำแบบสัมภาษณ์ที่ร่างขึ้นนี้ไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ทำการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหาปรับปรุงตามความเห็นและข้อเสนอแนะ แล้วแก้ไขข้อบกพร่องในร่างแบบสัมภาษณ์อีกครั้งก่อนนำไปใช้จริง

2. ระบบบริหารจัดการข้อมูลช่องเก็บอัฐิของวัดอ้อมน้อยในรูปแบบของเว็บแอปพลิเคชัน โดยข้อมูลที่สรุปได้จากการวิจัยเชิงคุณภาพได้ถูกนำมาใช้เป็นข้อมูลหลักที่สำคัญในการพัฒนาระบบใหม่ ซึ่งกระบวนการพัฒนาระบบนี้ใช้ทฤษฎีวงจรการพัฒนาระบบ (System Development Life Cycle: SDLC) 5 ขั้นตอน เริ่มตั้งแต่ขั้นตอนการวางแผนโครงการ การวิเคราะห์ระบบ การออกแบบระบบ การพัฒนาระบบ และการบำรุงรักษาระบบ เมื่อครบถ้วนทั้ง 5 ขั้นตอนแล้ว ระบบที่ถูกพัฒนาขึ้นจะถูกนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาประเมินคุณภาพ จำนวน 3 ท่าน ก่อนจะนำข้อเสนอแนะกลับมาปรับปรุงแก้ไขระบบบริหารจัดการข้อมูลช่องเก็บอัฐิ แล้วนำระบบที่ปรับปรุงแล้วนี้ไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบอีกครั้งจนสมบูรณ์

3. การวิจัยเชิงปริมาณ ใช้แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้ที่ได้ทดลองใช้ระบบบริหารจัดการข้อมูลช่องเก็บอัฐิ (เว็บแอปพลิเคชัน) ที่พัฒนาขึ้น มี 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 สภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบประเมิน มีจำนวน 2 ข้อ ได้แก่ เพศ อายุ

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถาม (Questionnaire) ที่มีลักษณะเป็นข้อคำถามปลายปิดใช้แบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ของลิเคิร์ต (Likert Rating Scale) จำนวน 10 ข้อ

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมอื่น ๆ

จากนั้น ผู้วิจัยได้นำแบบประเมินความพึงพอใจที่สร้างเสร็จแล้วให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ได้ตรวจสอบภาษา ตรวจสอบความเชื่อมั่น และความเที่ยงตรงของเครื่องมือการวิจัย โดยหาค่าความสอดคล้องหรือดัชนีของความสอดคล้องกันระหว่างข้อคำถามแต่ละข้อกับจุดประสงค์ (Index of Item - Objective Congruence: IOC) ซึ่งดัชนีนี้ควรมีค่าเข้าใกล้ 1 หากต่ำกว่า 0.50 ควรปรับปรุง (สุวิมล ติรภานันท์, 2550) จากนั้นจึงนำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญแล้วมาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ พร้อมทั้งนำกลับไปให้ผู้เชี่ยวชาญได้ตรวจสอบอีกครั้งหนึ่ง จนดัชนีความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 0.61 - 1.00 หลังจากที่ได้แบบสอบถามการวิจัยที่มีความสมบูรณ์แล้ว ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try Out) กับกลุ่มตัวอย่างที่มีบริบทใกล้เคียงกับกลุ่ม



ตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยจริง จำนวน 30 ชุด เพื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ แล้วนำไปเสนอให้ผู้เชี่ยวชาญ (ชุดเดิม) พิจารณาความเหมาะสมและให้ความเห็นชอบก่อนนำแบบสอบถามนี้ไปใช้เก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างจริง

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

งานวิจัยนี้ใช้ทฤษฎีวงจรการพัฒนาระบบ (System Development Life Cycle: SDLC) (โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์, 2560) เป็นแนวทางในการดำเนินการวิจัย ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน คือ การวางแผนโครงการ การวิเคราะห์ระบบ การออกแบบระบบ การเขียนโปรแกรม และการทดสอบและบำรุงรักษาระบบ ซึ่งเมื่อนำขั้นตอนดังกล่าวมาจัดกลุ่มใหม่ตามการเก็บรวบรวมข้อมูล สามารถแบ่งได้เป็น 3 ส่วน ดังนี้

1. การเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพ อยู่ในขั้นตอนการวางแผนโครงการของ SDLC ที่ต้องศึกษาการทำงานของระบบปัจจุบันและสภาพปัญหา เริ่มตั้งแต่การศึกษาเอกสารที่มีอยู่ เช่น สมุดจดบันทึกการจองช่องเก็บอัฐิ ตรวจสอบวิธีการทำงานในปัจจุบัน และสัมภาษณ์ โดยใช้แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างสำหรับผู้ให้ข้อมูลสำคัญ จำนวน 3 รูป/ท่าน โดยผู้วิจัยใช้การจดบันทึก การบันทึกเสียง การสัมภาษณ์เชิงลึก (In - depth Interview) และการสนทนากลุ่มย่อย (Focus Group) หลังจากลงพื้นที่เก็บข้อมูลเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยจึงกลับมาถอดเทปการสัมภาษณ์ เพื่อสรุปรวมกับข้อมูลจากการสังเกตและจดบันทึก ทำการตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วน และความเชื่อถือได้ของข้อมูล ก่อนจะนำข้อมูลเหล่านี้ไปใช้ในขั้นตอนการวิเคราะห์ต่อไป

2. พัฒนาระบบบริหารจัดการข้อมูลช่องเก็บอัฐิของวัดอ้อมน้อย สอดคล้องกับขั้นตอนของ SDLC คือการวิเคราะห์ระบบ การออกแบบระบบ การเขียนโปรแกรม

ในขั้นตอนการวิเคราะห์ระบบพบว่า ผู้ใช้งานระบบมีทั้งหมด 3 กลุ่ม ได้แก่ 1) ผู้ใช้งานทั่วไป หมายถึง ผู้ที่ต้องการสืบค้นตำแหน่งในการเก็บอัฐิของผู้วายชนม์ 2) สมาชิก หมายถึง ผู้ที่ต้องการเช่าช่องเก็บอัฐิ และ 3) ผู้ดูแลระบบ ซึ่งเป็นบุคคลที่ได้รับมอบหมายจากวัดอ้อมน้อยให้มีหน้าที่ประสานงานกับผู้ใช้งานทั่วไป/สมาชิก รวมถึงจัดการกับฐานข้อมูลในระบบ ทั้งนี้ ผู้วิจัยได้สร้างแผนภาพกระแสข้อมูล (Data Flow Diagram: DFD) ขึ้นมา ดังภาพที่ 1 เพื่อช่วยในการวิเคราะห์ระบบ โดยแผนภาพได้แสดงให้เห็นถึงความเคลื่อนไหวของข้อมูลจากแหล่งภายนอกเข้ามาในระบบ และแสดงการไหลของข้อมูลจากกระบวนการหนึ่งไปยังอีกกระบวนการหนึ่ง ซึ่งผลจากการรวบรวมความต้องการของผู้ใช้ สามารถนำมาสรุปเป็นหน้าที่ของระบบใหม่ได้จำนวน 6 กระบวนการ ดังนี้

1. กระบวนการสืบค้นช่องเก็บอัฐิ สามารถถูกกระทำได้จากผู้ใช้งานระบบทุกฝ่าย กล่าวคือ ผู้ใช้งานทั่วไปที่ไม่ได้เป็นสมาชิก สมาชิก และผู้ดูแลระบบสามารถค้นหาได้ว่ามีอัฐิของผู้วายชนม์ท่านใดถูกเก็บไว้ที่วัดอ้อมน้อยบ้าง โดยสามารถใส่ดูรายชื่อไปเรื่อย ๆ ทีละหน้า หรือพิมพ์ชื่อหรือนามสกุลเพื่อการค้นหาก็ได้ โดยกระบวนการนี้จะต้องใช้ข้อมูลในฐานข้อมูลตารางช่องเก็บอัฐิ ตารางการจอง และตารางอัฐิของผู้วายชนม์

2. กระบวนการสมัครสมาชิก เกิดขึ้นในกรณีที่ผู้ใช้งานทั่วไปต้องการเช่า/จองช่องเก็บอัฐิกับทางวัดอ้อมน้อย โดยผู้สมัครต้องทำการกรอกข้อมูลส่วนบุคคล อาทิ ชื่อ นามสกุล อีเมล เบอร์โทรศัพท์ติดต่อ และรหัสผ่านที่ต้องการ จากนั้นระบบจะทำการตรวจสอบข้อมูลเหล่านั้น ก่อนจะทำการบันทึกลงในตารางสมาชิก แล้วแจ้งผลการสมัครกลับไปยังผู้สมัคร กระบวนการนี้จะต้องใช้ฐานข้อมูลตารางสมาชิก

3. กระบวนการเข้าสู่ระบบ กระทำได้โดยผู้ดูแลระบบ และผู้ที่ป็นสมาชิกแล้วเท่านั้น โดยผู้ที่ต้องการเข้าสู่ระบบจะต้องใส่ชื่อบัญชีซึ่งเป็นชื่ออีเมลและรหัสผ่าน จากนั้นระบบจะทำการตรวจสอบกับฐานข้อมูลในตารางสมาชิกว่าถูกต้องตรงกันหรือไม่ หากถูกต้องก็จะสามารถเข้าสู่ระบบได้ แต่หากไม่ถูกต้องระบบจะแสดงผลการเข้าสู่ระบบเป็นหน้าจอให้ผู้ใช้ในการกรอกข้อมูลใหม่ กระบวนการนี้จะต้องใช้ฐานข้อมูลสมาชิก

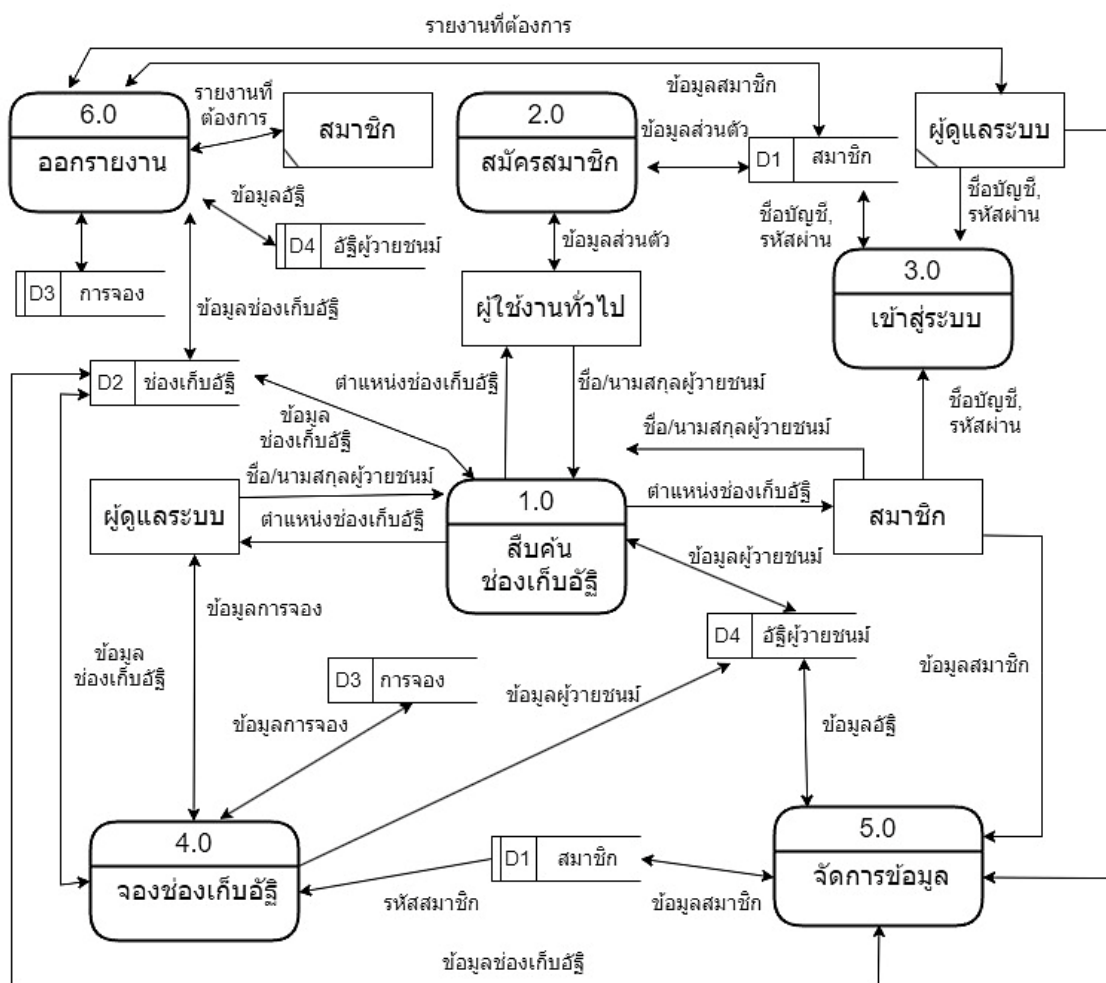
4. กระบวนการจองช่องเก็บอัฐิสามารถกระทำได้โดยสมาชิกเท่านั้น โดยเริ่มต้นจากผู้ที่สนใจทำการค้นหาตำแหน่งของช่องอัฐิที่ต้องการจอง จากนั้นจึงกรอกข้อมูลอัฐิของผู้วายชนม์ (หากยังไม่มีอัฐิ



สามารถนำมากรอกในภายหลังได้) และภาพหลักฐานการโอนเงินค่าจอง ก่อนกดส่งเรื่องจองมายังผู้ดูแลระบบ จากนั้นผู้ดูแลระบบจะทำการตรวจสอบข้อมูลว่าครบถ้วนหรือไม่ หากครบถ้วนผู้ดูแลระบบก็จะอนุมัติให้เข้าช่องอู่ที่ต้องการได้ นอกจากนี้ สมาชิกสามารถดูประวัติการจองของตนเองได้ว่าทำการช่องเก็บอู่ไว้กี่ช่อง และจองไว้เมื่อใดบ้าง ซึ่งกระบวนการนี้ ใช้ฐานข้อมูลในตารางสมาชิก ตารางข้อมูลช่องเก็บอู่ ตารางการจอง และตารางอู่ของผู้ขายขนม

5. กระบวนการจัดการข้อมูล ถูกกระทำโดยผู้ดูแลระบบที่สามารถจัดการข้อมูลต่างๆ ภายในฐานข้อมูลได้ ไม่ว่าจะเป็น ข้อมูลช่องเก็บอัฐิ ข้อมูลอัฐิของผู้วายชนม์ และข้อมูลสมาชิก ซึ่งการจัดการข้อมูลเหล่านี้มีทั้งการแก้ไขรวมไปถึงการลบข้อมูลด้วย กระบวนการนี้ ใช้ฐานข้อมูลในตารางข้อมูลช่องเก็บอัฐิ ตารางข้อมูลอัฐิของผู้วายชนม์ และตารางสมาชิก

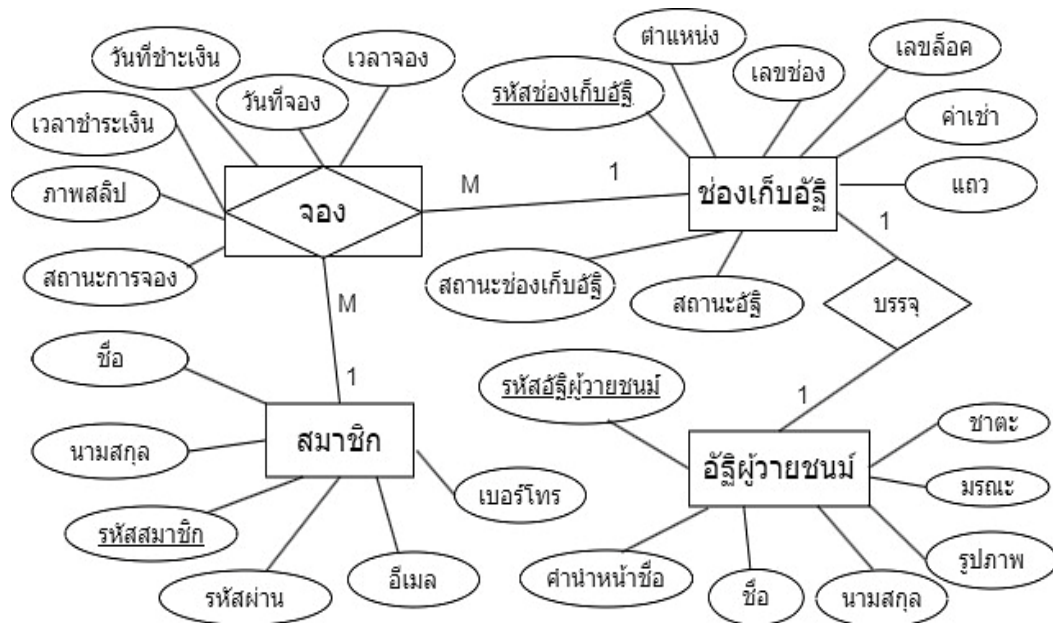
6. กระบวนการออกรายงาน กระทำโดยผู้ดูแลระบบและสมาชิกที่สามารถส่งให้ระบบออกรายงานข้อมูลต่าง ๆ ภายในฐานข้อมูลได้ ไม่ว่าจะเป็น ข้อมูลสมาชิก ข้อมูลช่องเก็บอัฐิ ข้อมูลการจอง และข้อมูลอัฐิของผู้วายชนม์ กระบวนการนี้ ใช้ข้อมูลในตารางข้อมูลสมาชิก ตารางช่องเก็บอัฐิ ตารางการจอง และตารางข้อมูลอัฐิของผู้วายชนม์



ภาพที่ 1 แผนภาพกระแสข้อมูล (DFD level 1) ของระบบ



สำหรับขั้นตอนการออกแบบระบบ ผู้วิจัยได้ใช้แบบจำลองความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูล (Entity Relationship Diagram: ER Diagram) เพื่อแสดงโครงสร้างและความสัมพันธ์ของฐานข้อมูล ที่ประกอบด้วยข้อมูล สมาชิก ช่องเก็บอัฐิ การจอง และอัฐิผู้วายชนม์ แสดงดังภาพที่ 2 ส่วนในขั้นตอนการเขียนโปรแกรม เป็นการพัฒนาระบบจากแบบบนกระดาษให้เป็นระบบตามคุณลักษณะที่กำหนดไว้ โดยงานวิจัยนี้ใช้ภาษา PHP ในการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน ซึ่งเป็นภาษาที่นิยมใช้ควบคู่กับระบบจัดการฐานข้อมูล MySQL



ภาพที่ 2 แบบจำลองความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูล (ER Diagram) ของระบบ

3. การเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณ อยู่ในขั้นตอนการทดสอบและบำรุงรักษาระบบของ SDLC เริ่มจากผู้วิจัยทำหนังสือขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ก่อนลงพื้นที่เพื่อนำต้นแบบเว็บแอปพลิเคชันที่พัฒนาเสร็จแล้วไปให้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 310 คนได้ใช้งาน พร้อมนำแบบสอบถามความพึงพอใจให้กลุ่มตัวอย่างทำการประเมิน โดยผู้วิจัยได้อธิบายรายละเอียดโครงการวิจัย ชี้แจงวัตถุประสงค์ เปิดโอกาสให้ซักถามข้อสงสัย และใช้เวลาแก่กลุ่มตัวอย่างในการทำแบบประเมิน ขั้นตอนนี้ถือได้ว่าเป็นการตรวจสอบความผิดพลาดในการทำงานของระบบ เพื่อนำมาแก้ไข ปรับปรุงระบบให้สมบูรณ์

5. สถิติที่ใช้ในการวิจัยและการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ ใช้วิธีการวิเคราะห์เชิงพรรณนาในเนื้อหาสาระ (Content Analysis) โดยนำข้อมูลดิบที่รวบรวมได้ทั้งหมดมาจำแนกประเภทของข้อมูลตามความสัมพันธ์ วิเคราะห์เนื้อหาที่มีความสอดคล้องกับแนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง แยกตามประเด็นตามเหตุผลเชิงตรรกะ จากนั้นจึงนำเสนอผลการศึกษารูปแบบพรรณนา ซึ่งผลลัพธ์นี้เป็นข้อมูลคุณภาพที่สะท้อนวิธีการทำงานและปัญหาที่เกิดขึ้นของระบบเดิม รวมถึงค้นหาว่าผู้ต้องการให้ระบบใหม่ทำอะไรได้บ้าง จากนั้นจึงนำกลับมาวิเคราะห์แล้วคัดเลือกความต้องการที่ตรงกับวัตถุประสงค์จริง ๆ เพื่อใช้เป็นพื้นฐานสำหรับการออกแบบต่อไป สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณนั้น หลังจากรวบรวมข้อมูลเสร็จเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยได้ทำการตรวจสอบความครบถ้วนของคำตอบในแบบประเมินอีกครั้งหนึ่ง ก่อนจะบันทึกและประมวลผลข้อมูลเหล่านั้นด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ซึ่งผลลัพธ์จากการวิเคราะห์เป็นค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ถูกนำเสนอในรูปแบบตารางพร้อมคำอธิบาย



ผลการวิจัย

ผลการวิจัย พบว่า

1. ผลการศึกษาปัญหาอุปสรรคปัจจุบันของการบริหารจัดการข้อมูลช่องเก็บอัฐิของวัดอ้อมน้อยพบว่า วัดมีช่องเก็บอัฐิอยู่เป็นจำนวนมาก ส่วนใหญ่อยู่ตามกำแพงวัด เมื่อมีผู้สนใจจองช่องอัฐิ ทางวัดไม่สามารถตอบคำถามได้อย่างชัดเจนทันทีว่าช่องเก็บอัฐิใดยังว่างอยู่บ้าง เนื่องจากยังใช้การจดบันทึกลงสมุดและต้องอาศัยเวลาในการสืบค้น ข้อมูลที่บันทึกไว้ด้วยลายมือก็อ่านลำบากบ้าง ล้าสมัยบ้าง เพราะลืมปรับสถานะของช่องเก็บอัฐิ ทำให้ช่องเก็บอัฐิบางช่องที่แม้จะไม่มีอัฐิถูกเก็บอยู่แต่ก็มีผู้เข้าไปแล้วสำหรับการนำอัฐิมาเก็บในอนาคต ดังนั้น จากการศึกษากระบวนการบริหารจัดการข้อมูลช่องเก็บอัฐิของวัดอ้อมน้อยในปัจจุบันจึงไม่มีประสิทธิภาพเพียงพอที่จะตอบสนองความต้องการของผู้ดูแลระบบและพุทธศาสนิกชนผู้รับบริการได้

2. ผลการพัฒนาระบบบริหารจัดการข้อมูลช่องเก็บอัฐิของวัดอ้อมน้อย อยู่ในรูปแบบของเว็บแอปพลิเคชัน <https://dbtsly.org/bones> รองรับการทำงานทั้งในส่วนของผู้ดูแลระบบ (หลังบ้าน) และส่วนของพุทธศาสนิกชนที่ต้องการจองช่องเก็บอัฐิ (หน้าบ้าน) ซึ่งหน้าที่ของระบบใหม่จำนวน 6 กระบวนการที่กล่าวไปแล้วนั้นสามารถนำมาจัดกลุ่มตามประเภทของผู้ใช้งานระบบได้ 3 กลุ่ม คือ ผู้ใช้งานทั่วไป, สมาชิก และ ผู้ดูแลระบบ ดังนี้

2.1 ผู้ใช้งานทั่วไป สามารถสามารถสมัครสมาชิก ดูรายชื่อของผู้วายชนม์ที่มีอัฐิเก็บอยู่ในวัดอ้อมน้อย หรือสืบค้นตำแหน่งช่องเก็บอัฐิตามชื่อหรือนามสกุลของผู้วายชนม์ แสดงดังภาพที่ 3

2.2 สมาชิก สามารถดูรายชื่อผู้วายชนม์ สืบค้นตำแหน่งช่องเก็บอัฐิ เข้าสู่ระบบ ปรับปรุงข้อมูลส่วนตัวที่ได้ให้ไว้ตอนสมัครสมาชิก และจองช่องเก็บอัฐิ ซึ่งระบบจะมีแผงผังของวัดอ้อมน้อยไว้ให้เลือกบริเวณที่ต้องการ ดังแสดงไว้ในภาพที่ 4 ตัวอย่างเมื่อเลือก “กำแพงข้างโรงเรียน” ที่ด้านขวามือของภาพ ระบบจะแสดงช่องเก็บอัฐิทั้งหมดที่อยู่บริเวณกำแพงข้างโรงเรียนออกมา พร้อมทั้งแจ้งสถานะให้ทราบว่าช่องใดบ้างที่ยังว่างอยู่ และสามารถจองได้ โดยคลิกปุ่มจองในภาพที่ 5 จากนั้นกรอกแบบฟอร์มพร้อมส่งหลักฐานการชำระเงินแนบไปด้วย หากเช่าแล้วสมาชิกสามารถเพิ่ม/แก้ไข/ลบข้อมูลอัฐิในช่องเก็บอัฐิ หากไม่ประสงค์เช่าแล้วก็สามารถส่งคืนช่องเก็บอัฐิได้เช่นกัน ซึ่งช่องอัฐิที่ถูกคืนแล้วนั้นระบบจะแสดงสถานะว่างโดยอัตโนมัติ เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้สนใจรายอื่นมาทำการจองต่อ

2.3 ผู้ดูแลระบบ สามารถดูรายชื่อผู้วายชนม์ สืบค้นตำแหน่งช่องเก็บอัฐิ เข้าสู่ระบบ จัดการข้อมูลช่องเก็บอัฐิ จัดการข้อมูลสมาชิก และตรวจสอบคำสั่งจองเพื่อบันทึกหรือปฏิเสธการจอง แสดงดังภาพที่ 6 โดยผู้ดูแลระบบสามารถคลิกดูหลักฐานการชำระเงินประกอบการอนุมัติได้ หากคำสั่งจองได้รับการอนุมัติแล้วจึงถือว่าการจองเสร็จสิ้น และส่งผลให้ผู้จองกลายเป็นผู้เช่าโดยสมบูรณ์ตลอดชีพ

ค้นหารายชื่อที่อยู่ในที่เก็บอัฐิของวัดอัมมน้อย

วันชัย

กรอกนามสกุลที่ต้องการค้นหา

ค้นหา

รหัสที่เก็บอัฐิ	สถานะ	ตำแหน่ง	ชื่อ	นามสกุล	ตำแหน่ง	เลขลีด	แถว	เลขช่อง
39	มีอัฐิแล้ว	นาย	วันชัย	บ้านแก้ว	กำแพงข้างโรงเรียน	4	แถวบน	1
893	มีอัฐิแล้ว	นาย	วันชัย	เจริญสุข	รอบหอไตร			

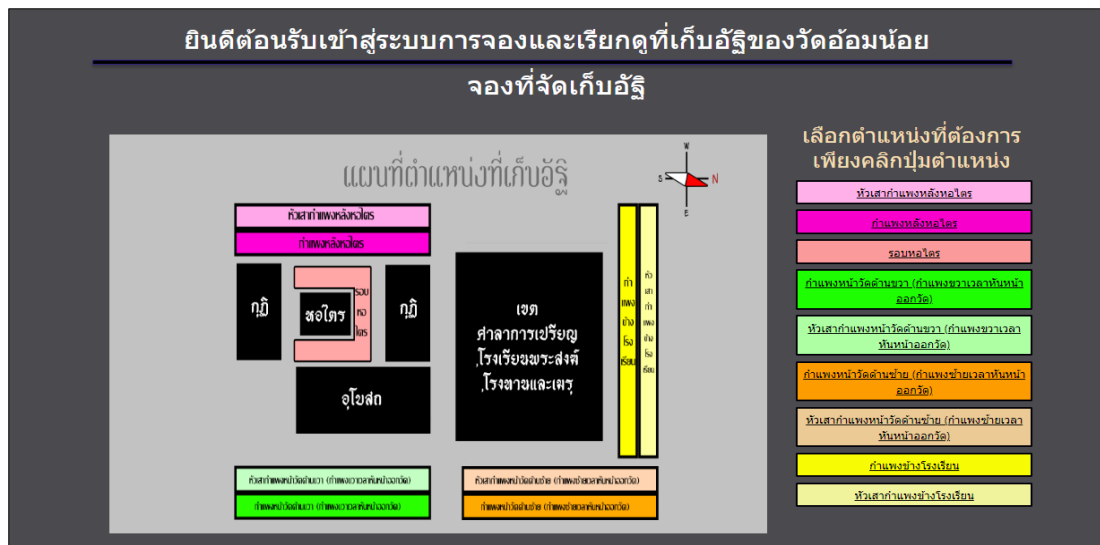
«

1

»

กลับหน้าค้นหา

ภาพที่ 3 ตัวอย่างผลลัพธ์การค้นหาตามชื่อของผู้วายชนม์



ภาพที่ 4 แผนที่ตำแหน่งบริเวณช่องเก็บอัฐิของวัดอัมมน้อย

กำแพงข้างโรงเรียน

รหัสที่เก็บอัฐิ	สถานะ	การจอง	ตำแหน่ง	เลขลีด	แถว	เลขช่อง	ค่าพิกัดเข้าที่
8	มีอัฐิแล้ว	จองไม่ได้	กำแพงข้างโรงเรียน	1	แถวล่าง	2	299
9	มีอัฐิแล้ว	จองไม่ได้	กำแพงข้างโรงเรียน	1	แถวล่าง	3	299
10	ว่าง	จอง	กำแพงข้างโรงเรียน	1	แถวล่าง	4	299
11	ว่าง	จอง	กำแพงข้างโรงเรียน	1	แถวล่าง	5	299
12	ว่าง	จอง	กำแพงข้างโรงเรียน	1	แถวล่าง	6	299

ภาพที่ 5 ตัวอย่างช่องเก็บอัฐิบริเวณกำแพงข้างโรงเรียน

คำสั่งจองทั้งหมด							
หน้าที่ 1							
รหัสคำสั่งจอง	ผลการตรวจสอบ	เวลา	ราคา	รหัสผู้ใช้	รหัสที่เก็บอัตรา	ภาพสลิปยืนยัน	ทำการตรวจสอบ,ยืนยัน,หรือปฏิเสธ
1572050	คำสั่งจองสมบูรณ์	17/10/2022 10:39:26am	59	3	1284	รูปภาพสลิปการโอนเงิน	
2635015	ยืนยันสลิปการโอนเงินแล้ว	20/02/2024 12:16:53pm	299	20897	1	รูปภาพสลิปการโอนเงิน	ทำการตรวจสอบ

ภาพที่ 6 ตัวอย่างคำสั่งจองรอการตรวจสอบจากผู้ดูแลระบบ

3. ผลประเมินความพึงพอใจของการใช้ระบบบริหารจัดการช่องเก็บอัตรา

ตารางที่ 1 ผลประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบ

หัวข้อการประเมิน	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ระดับการประเมิน
ด้านการทำงานของแอปพลิเคชัน			
1. ความปลอดภัยในการใช้งาน	4.40	0.70	มาก
2. ความครบถ้วนของฟังก์ชันการทำงาน	4.20	0.74	มาก
3. ความครบถ้วนของข้อมูล	4.20	0.82	มาก
4. การออกแบบที่ง่ายต่อการใช้งาน	4.39	0.75	มาก
5. ความสวยงามของการออกแบบส่วนติดต่อกับผู้ใช้	3.96	1.00	มาก
6. ความถูกต้องในการประมวลผล	4.58	0.53	มากที่สุด
7. ความถูกต้องของการเชื่อมโยงภายในเว็บ	4.63	0.54	มากที่สุด
ด้านการยอมรับเทคโนโลยี			
1. มีประโยชน์ต่อผู้ต้องการใช้บริการช่องเก็บอัตรา	4.65	0.60	มากที่สุด
2. ส่งเสริมภาพลักษณ์ที่ทันสมัยให้แก่วัดอ้อมน้อย	4.80	0.42	มากที่สุด
3. สร้างความตระหนักรู้ถึงคุณค่าของเทคโนโลยีดิจิทัล	4.74	0.46	มากที่สุด
ภาพรวมทั้งหมด	4.42	0.66	มาก

จากตารางแสดงให้เห็นว่า ผลการประเมินระดับความพึงพอใจต่อการงานระบบของผู้ใช้งาน 310 ราย เป็นการวิเคราะห์เชิงปริมาณจากแบบสอบถามจำนวน 2 ด้าน รวมทั้งสิ้น 10 ข้อคำถาม ผู้ใช้งานระบบมีความพึงพอใจสูงสุดในการที่เว็บแอปพลิเคชันนี้ช่วยส่งเสริมภาพลักษณ์ของวัดอ้อมน้อยให้ดูทันสมัยขึ้นด้วยค่าเฉลี่ย 4.80 การสร้างความตระหนักรู้ให้พุทธศาสนิกชนได้เห็นถึงคุณค่าของการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ ด้วยค่าเฉลี่ย 4.74 รวมถึงมีประโยชน์แก่ผู้สนใจใช้บริการช่องเก็บอัตราของวัดอ้อมน้อย ด้วยค่าเฉลี่ย 4.65 ส่วนประเด็นที่ได้ผลการประเมินน้อยที่สุดคือ ความสวยงามของส่วนติดต่อกับผู้ใช้ ด้วยค่าเฉลี่ย 3.96 โดยสรุปแล้ว ผลการประเมินความพึงพอใจโดยรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.42 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.66 ซึ่งถือเป็นความพึงพอใจในระดับมาก



อภิปรายผล

จากผลการวิจัย สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

1. ปัญหาอุปสรรคปัจจุบันของการบริหารจัดการข้อมูลช่องเก็บอัฐิของวัดอ้อมน้อยในรูปแบบเดิมที่ไม่มีการนำฐานข้อมูลหรือเทคโนโลยีดิจิทัลใด ๆ เข้ามาช่วยในงานบริการนั้น ส่งผลกระทบต่อบุคลากรที่เกี่ยวข้องรอบด้านทั้งในส่วนของผู้ให้บริการและผู้รับบริการ กล่าวคือ พระสงฆ์วัดอ้อมน้อยในฐานะผู้ให้บริการช่องเก็บอัฐิต้องสูญเสียเวลาไปกับการค้นหาข้อมูล และตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลดังกล่าว ในขณะที่พุทธศาสนิกชนที่สนใจจองช่องเก็บอัฐิในฐานะผู้รับบริการต้องสูญเสียเวลาไปกับการรอคอยคำตอบ ที่ไม่อาจมั่นใจได้ถึงความต้องการและความทันสมัยของข้อมูลที่ได้รับ ซึ่งปัญหาและอุปสรรคเหล่านี้เป็นไปในลักษณะเดียวกันกับระบบงานบริการอื่น ที่ปราศจากการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ เช่น การจองรถเพื่อทำการเกษตรที่ผู้ต้องการรถไม่ได้รับความสะดวกจากการที่ต้องเดินทางไปติดต่อกับเจ้าของรถที่บ้านด้วยตนเอง เพื่อทำการจองหรือนัดวันที่จะทำงาน (สมพร กระอ่อมแก้ว และกิตติคุณย์ สุกุลวเรียรดี, 2564) และคนไข้ของศูนย์บริการสาธารณสุขเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด ที่ไม่ได้รับความสะดวกจากการบริการทำให้ต้องรอคอยคิวเพื่อเข้ารับการรักษาเป็นเวลานาน จนส่งผลให้ผู้ป่วยและญาติผู้ป่วยเสียสุขภาพกายและสุขภาพจิต (อัจฉราภรณ์ จุฑาผาด และสุติมา ฮามคำไพ, 2566)

2. ผลการพัฒนาระบบบริหารจัดการข้อมูลช่องเก็บอัฐิของวัดอ้อมน้อย ได้พัฒนาระบบใหม่ โดยใช้ทฤษฎีวงจรการพัฒนาระบบ (SDLC) ในการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อแก้ปัญหาและตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ ซึ่งทฤษฎีนี้ถูกนำมาใช้ในกระบวนการพัฒนาระบบสารสนเทศได้อย่างดีจนถึงปัจจุบัน ไม่ว่าจะเป็นการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน Wongwat (ชาญชัย ศุภอรรถกร และคณะ, 2565) การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันประชาสัมพันธ์แหล่งท่องเที่ยวในชุมชนราวต้นจันทน์และชุมชนบ้านวังหาด จังหวัดสุโขทัย (ฟ้า วิไลขำ และนางพางา สุขโอสธ, 2566) นอกจากนี้ การพัฒนาระบบในรูปแบบของเว็บแอปพลิเคชันทำให้ผู้ใช้งานสามารถเข้าถึงระบบได้โดยไม่ต้องติดตั้งโปรแกรมใด ๆ เพิ่มเติม (Suraseth, C., & Koraneekij, P., 2022) เพราะผู้ใช้เพียงเปิดอุปกรณ์ที่เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตได้ ก็สามารถเปิดเว็บแอปพลิเคชันเพื่อใช้งานได้ตลอดเวลาในทุกสถานที่ แม้ว่าปัจจุบันเทคโนโลยีดิจิทัลได้ถูกนำมาประยุกต์ใช้ เพื่อตอบโจทย์การทำงานที่แตกต่างกันในหลากหลายภาคส่วน แต่สำหรับการพัฒนาแอปพลิเคชันเพื่อตอบสนองกิจกรรมที่เกี่ยวกับความเชื่อยังมีอยู่น้อยมาก (ณัฐญา ผลศิริ และเสาวลักษณ์ พันธบุตร, 2563) งานวิจัยนี้ จึงเป็นมิติใหม่ในการพัฒนาแอปพลิเคชันเพื่อรองรับวิถีปฏิบัติในการเก็บรักษาอัฐิตามความเชื่อ โดยมีสถานที่ให้บริการช่องเก็บอัฐิคือวัดอ้อมน้อยเป็นผู้ได้รับประโยชน์โดยตรงจากงานวิจัย

3. จากผลการประเมินความพึงพอใจทั้งหมดจำนวน 10 ข้อในตารางที่ 1 แสดงให้เห็นว่าค่าเฉลี่ยมากที่สุด 3 ลำดับแรกอยู่ในด้านการยอมรับเทคโนโลยี สิ่งนี้แสดงให้เห็นอย่างชัดเจนว่า ผู้ใช้งานระบบมีความพึงพอใจในการยอมรับเทคโนโลยีมากกว่าด้านการทำงานของแอปพลิเคชัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งเรื่องความสวยงามของการออกแบบส่วนติดต่อกับผู้ใช้ ด้วยความที่เว็บแอปพลิเคชันสำหรับบริหารจัดการงานด้านความเชื่อทางศาสนามีอยู่น้อยมาก จึงมีความเป็นไปได้สูงที่ผู้ใช้งานไม่เคยรู้จักหรือไม่เคยใช้งานแอปพลิเคชันเหล่านี้มาก่อน เมื่อได้มีโอกาสทดลองใช้เว็บแอปพลิเคชันบริหารจัดการช่องเก็บอัฐิ จึงก่อให้เกิดความรู้สึกลึกซึ้งแปลกใหม่ว่าแอปพลิเคชันนี้ช่วยส่งเสริมภาพลักษณ์ของวัดอ้อมน้อยให้ดูทันสมัยและร่วมสมัยไปกับเทคโนโลยีใหม่ มีประโยชน์ต่อวัดและพุทธศาสนิกชนที่ต้องการทำธุรกรรมเกี่ยวกับช่องเก็บอัฐิ ซึ่งผลเป็นไปในทิศทางเดียวกันกับการยอมรับเทคโนโลยีที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการระบบการจองคิวผู้ป่วยนอกออนไลน์ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด (อัจฉราภรณ์ จุฑาผาด และสุติมา ฮามคำไพ, 2566) และการยอมรับเทคโนโลยีที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าออนไลน์ของผู้สูงอายุในภาพรวมอยู่ในระดับมาก (สุธาสิณี ตูลานนท์, 2562) ในทางตรงกันข้าม เหตุผลที่ผู้ใช้งานระบบพึงพอใจน้อยที่สุดต่อการออกแบบส่วนติดต่อกับผู้ใช้นั้น อาจเป็นเพราะผู้ใช้งานมีประสบการณ์สูงในการใช้งานเว็บแอปพลิเคชัน โดยเฉพาะเว็บแอปพลิเคชันทางด้านธุรกิจที่มักถูกปรับเปลี่ยนให้ทันสมัยอยู่เสมอ เพื่อให้มีรูปแบบที่



สวยงามจนกระตุ้นให้เกิดการซื้อ เมื่อผู้ใช้เหล่านี้ได้มาทดลองใช้ระบบบริหารจัดการข้อมูลช่องเก็บอัฐิที่ไม่ได้เน้นความสวยงามดึงดูดใจอย่างเว็บที่ประกอบธุรกิจ ผู้ใช้จึงประเมินผลให้น้อยเพราะเกิดการเปรียบเทียบกับเว็บที่ตนเคยใช้มา อย่างไรก็ตาม ผลลัพธ์จากงานวิจัยนี้ช่วยให้วัดอ้อมน้อยมีจุดเริ่มต้นเป็นวัตนวัตกรรมในการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาช่วยขับเคลื่อนทุนทางวัฒนธรรมเพื่อการพัฒนาเชิงพื้นที่ ส่งเสริมและกระตุ้นเศรษฐกิจของวัดอ้อมน้อยและชุมชนโดยรอบให้ดีขึ้น จากการที่วัดอ้อมน้อยมีผู้มาใช้บริการช่องเก็บอัฐิของวัดมากขึ้น นอกจากนี้ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องยังสามารถนำแนวทางและนวัตกรรมมาใช้เป็นต้นแบบในการวางนโยบาย เพื่อนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการพัฒนาเชิงพื้นที่วัดอื่นได้ในอนาคต

สรุปและข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้ สรุปได้ว่า ปัญหาและอุปสรรคของข้อมูลช่องเก็บอัฐิของวัดอ้อมน้อยยังไม่มีฐานข้อมูลที่เป็นระเบียบในระบบดิจิทัล การบริหารจัดการข้อมูลช่องเก็บอัฐิยังคงใช้การจดบันทึกข้อมูลในสมุดเป็นหลัก ทำให้พุทธศาสนิกชนภายนอกที่ต้องการจองช่องเก็บอัฐิไม่ได้รับบริการที่สะดวก ต้องเดินทางมาที่วัดด้วยตนเอง รวมถึงการสืบค้นข้อมูล และการจองช่องเก็บอัฐิเป็นไปด้วยความล่าช้าและมีความผิดพลาดอยู่บ่อยครั้ง ระบบบริหารจัดการข้อมูลช่องเก็บอัฐิของวัดอ้อมน้อยที่ถูกพัฒนาขึ้นในงานวิจัยนี้ พัฒนาอยู่บนพื้นฐานของทฤษฎีวงจรการพัฒนาระบบ (SDLC) ผู้ใช้งานระบบแบ่งเป็น 3 กลุ่ม คือ ผู้ใช้งานทั่วไป, สมาชิก และผู้ดูแลระบบ ตัวระบบอยู่ในรูปแบบของเว็บแอปพลิเคชัน <https://dbtsly.org/bones> ที่ประกอบไปด้วย 6 ความสามารถหลักคือ สืบค้นช่องเก็บอัฐิ สมัครสมาชิก เข้าสู่ระบบ จองช่องเก็บอัฐิ จัดการข้อมูล และออกรายงาน นอกจากนี้ผู้วิจัยยังได้พัฒนาฐานข้อมูลที่เกี่ยวข้องเพื่อใช้งานควบคู่กับเว็บแอปพลิเคชันดังกล่าว จำนวน 4 ตาราง คือ ตารางสมาชิก ตารางการจอง ตารางช่องเก็บอัฐิ และตารางอัฐิผู้วายชนม์ และประเมินผลความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบ มีผลการประเมินความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมาก ผู้ใช้งานระบบมีความพึงพอใจสูงสุด 3 ลำดับแรกอยู่ในด้านการยอมรับเทคโนโลยี ว่าระบบบริหารจัดการข้อมูลช่องเก็บอัฐิในรูปแบบเว็บแอปพลิเคชันช่วยส่งเสริมภาพลักษณ์ของวัดอ้อมน้อยให้ดูทันสมัยขึ้น อีกทั้งช่วยสร้างความตระหนักรู้ให้ผู้ใช้งานได้เห็นถึงคุณค่าของการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ รวมถึงมีประโยชน์แก่ผู้ที่ต้องการใช้บริการช่องเก็บอัฐิของวัดอ้อมน้อย ส่วนประเด็นที่ได้ผลการประเมินน้อยที่สุดคือ ส่วนติดต่อกับผู้ที่ยังขาดความสวยงาม โดยสรุปแล้ว ผลลัพธ์จากงานวิจัยนี้สามารถนำไปใช้ได้ตามหน้าที่งานของระบบบริหารจัดการช่องเก็บอัฐิที่พึงมี รวมถึงนำไปใช้เป็นต้นแบบของแอปพลิเคชันงานด้านศาสนกิจของวัดได้ นักวิจัยหรือผู้พัฒนาซอฟต์แวร์สามารถศึกษาข้อมูลเพิ่มเติมได้โดยการทดลองใช้ระบบ หรืออ่านจากบทความวิจัยฉบับนี้ เพื่อเป็นพื้นฐานในการต่อยอดองค์ความรู้สู่งานวิจัยในอนาคต ส่วนข้อเสนอแนะ ระบบบริหารจัดการข้อมูลช่องเก็บอัฐิของวัดอ้อมน้อย ควรได้รับการพัฒนาต่อ เพื่อเป็นระบบที่สมบูรณ์ยิ่งขึ้น โดยหากดูจากผลการประเมินของผู้ใช้พบว่า ระบบควรได้รับการปรับแต่งส่วนติดต่อของผู้ใช้ให้สวยงามและสะดวกในการใช้งานมากยิ่งขึ้น รวมถึงควรมีการพัฒนาระบบให้รองรับการทำงานในแพลตฟอร์มอื่น ๆ ด้วย ไม่ว่าจะเป็นสมาร์ทโฟนหรือแท็บเล็ต ทั้งระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ (Android) และไอโอเอส (iOS) เพื่อเพิ่มช่องทางแก่ผู้ใช้งานในการเข้าถึงระบบ นอกจากนี้ หากมีผู้สนใจต้องการจองช่องเก็บอัฐิที่อยู่ในสถานะไม่ว่าง ระบบควรมีการให้ลำดับคิวเพื่อการรอคอยไว้ (Wait List) โดยผู้ที่อยู่ในคิวลำดับแรกจะได้รับการแจ้งเตือนเมื่อช่องเก็บอัฐิที่ต้องการอยู่ในสถานะว่าง

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้ได้รับการสนับสนุนการดำเนินงานโดยสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.) ร่วมกับโครงการวิจัยมูลฐาน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ สัญญาเลขที่ FRB6625/2566 รหัสโครงการ 181490 โครงการวิจัยเรื่อง การพัฒนาระบบบริหารจัดการข้อมูลช่องเก็บอัฐิบน

ฐานวิถีชีวิตใหม่ในยุคสังคมดิจิทัล เพื่อขับเคลื่อนเศรษฐกิจจากทุนทางวัฒนธรรมที่จับต้องไม่ได้: กรณีศึกษาวัดอ้อมน้อย จังหวัดสมุทรสาคร ปีงบประมาณ 2566

เอกสารอ้างอิง

- เนอรวาน่า เมโมเรียล ปาร์ค. (2563). อาคารเก็บอัฐิ. เรียกใช้เมื่อ 20 มีนาคม 2567 จาก <https://www.nirvana-memorial.co.th/>
- โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์. (2560). การวิเคราะห์และออกแบบระบบ. กรุงเทพมหานคร: ซีเอ็ดดูเคชั่น.
- กระทรวงวัฒนธรรม. (2564). คู่มือองค์ความรู้เกี่ยวกับการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์และแผนระดับต่าง ๆ ในภารกิจของกระทรวงวัฒนธรรม. เรียกใช้เมื่อ 20 มีนาคม 2567 จาก <https://www2.mculture.go.th/adminli/ebook/B0183/>
- ชาญชัย ศุภอรรถกร และคณะ. (2565). การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน Wongwat เทียววัดเมืองไทย ไร่ธรรมะ. วารสารวิทยาศาสตร์และวิทยาศาสตร์ศึกษา, 5(1), 12-22.
- ณัฐญา ผลศิริ และเสาวลักษณ์ พันธบุตร. (2563). การพัฒนาแอปพลิเคชันต้นแบบสำหรับธุรกิจก๊อปปี้. วารสารวิชาการนวัตกรรมสื่อสารสังคม, 8(2), 22-33.
- พระมหาบุญฤทธิ์ ฐิตเมโธ (เพชรถึง). (2565). สุคติสถานดิจิทัลอัฐิในบริบทพระพุทธศาสนาของวัดชลประทานรังสฤษฎ์พระอารามหลวง ปากเกร็ด นนทบุรี. ใน วิทยานิพนธ์พุทธศาสนมหาบัณฑิต สาขาวิชาพระพุทธศาสนา. มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย.
- ฟ้า วิไลขำ และนางพาง สุโขสถ. (2566). การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันประชาสัมพันธ์แหล่งท่องเที่ยวในชุมชนราวต้นจันทร์และชุมชนบ้านวังหาด จังหวัดสุโขทัย. Journal of Information and Learning, 34(2), 99-107.
- สมพร กระอ่อมแก้ว และกิตติดนัย สุกุลวเกียรติ. (2564). ระบบจองรถเพื่อการเกษตรออนไลน์. วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์, 5(1), 25-35.
- สุธาสนี ตุลานนท์. (2562). การศึกษาการยอมรับเทคโนโลยีที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าออนไลน์ของผู้สูงอายุ. ใน วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารธุรกิจ. มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- สุวิมล ติรภานนท์. (2550). ระเบียบวิธีวิจัยทางสังคมศาสตร์: แนวทางปฏิบัติ. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อัจฉราภรณ์ จุฑาผาด และสุติมา ฮามคำไพ. (2566). การพัฒนาระบบจองคิวผู้ป่วยนอกออนไลน์ กรณีศึกษาศูนย์บริการสาธารณสุขเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด. วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์, 9(6), 311-321.
- Suraseth, C. & Koraneekij, P. (2022). Development of A Sociometric Web Application to Study Relationship Among Secondary School Learners. Heliyon, 8(8), e10105.