

การพัฒนาระบบสารสนเทศสำหรับศาสนสถาน

DEVELOPMENT OF RELIGION'S INFORMATION

นัฐพงศ์ ส่งเนียม^{1*}, พวงผกา ภูยาดาว¹, ณัฐวดี จิตรมานะศักดิ์², และโสภณา จีรวงศ์นุสรณ์²

¹สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร กรุงเทพฯ 10220

²สาขาวิชาเทคโนโลยีการจัดการสุขภาพและสุขศึกษา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร กรุงเทพฯ 10220

Nattapong Songneam^{1*}, Puanhpaka Phooyadao¹,

Nuttawadee Chitmanasak² and Sopana Jirawongnusorn²

¹Department of Computer Science, Faculty of Science and Technology,
Phranakhon Rajabhat University, Bangkok, 10220

²Department of Technology of Health Management, Faculty of Science and Technology,
Phranakhon Rajabhat University, Bangkok, 10220

*Email: xnattapong@hotmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศสำหรับศาสนสถานและพัฒนาเว็บไซต์โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษาค้นคว้า รวบรวมข้อมูล ที่เกี่ยวข้องกับระบบงาน ทำการวิเคราะห์งานปัจจุบัน ดำเนินการออกแบบระบบให้มีความเหมาะสม สร้างระบบสารสนเทศตามที่ออกแบบไว้ จากนั้นนำเอาระบบสารสนเทศไปทดสอบและประเมินผลระบบ

ผลจากการประเมินจากกลุ่มตัวอย่างพระภิกษุสงฆ์ จำนวน 15 รูป พบว่า 1) ความพึงพอใจในภาพรวมต่อระบบสารสนเทศที่สร้างขึ้นอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.63$) 2) มีความพึงพอใจต่อการทำงานได้ตามฟังก์ชันงานของระบบอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.69$) 3) มีความพึงพอใจด้านความง่ายต่อการใช้งานอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.65$) และ 4) มีความพึงพอใจด้านการรักษาความปลอดภัยของข้อมูลอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.75$)

คำสำคัญ: ระบบสารสนเทศ ศาสนสถาน

ABSTRACT

The object of this study was to development of Religion's Information and develop a website. The study processes collected relevant data and analyzed the workflow to determine the new information system design and development system. After that, evaluated the system and correcting the faults or fix the bug.

The finding of this study samples were 15 monk of Bangbua temple as follows ; 1) Satisfy of the implementation with score of 4.63 2) Satisfy of how the system work with score of 4.69 3) Satisfy of how the program works with score of 4.65 and 4) Satisfy of the confidential of the program with the score of 4.75

Keywords: information system, religion

บทนำ

ระบบคอมพิวเตอร์และระบบสารสนเทศเป็นเทคโนโลยีที่สำคัญอย่างหนึ่งสำหรับใช้ในการปฏิบัติงานขององค์กรต่าง ๆ ซึ่งช่วยให้การทำงานต่าง ๆ ภายในองค์กรมีประสิทธิภาพและสามารถแข่งขันกับคู่แข่งภายนอกที่มีการแข่งขันสูงได้ ในปัจจุบันเป็นที่ยอมรับแล้วว่าสารสนเทศได้กลายเป็นปัจจัยสำคัญในการพัฒนาประเทศทั้งภาคส่วนรัฐบาลและภาคส่วนเอกชนได้ตระหนักถึงความสำคัญการใช้สารสนเทศเพื่อนำมาบริหารจัดการและเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการจัดเก็บข้อมูล การนำข้อมูลกลับมาใช้การให้บริการแลกเปลี่ยนข้อมูลสารสนเทศ เพื่อนำข้อมูลเหล่านี้ไปกำหนดนโยบายของแผนพัฒนาให้กับหน่วยงานหรือองค์กรของตนให้เป็นระบบและมีมาตรฐานเดียวกัน

ความสำคัญของศาสนสถานที่พุทธศาสนิกชนใช้เป็นสถานที่สำหรับการประกอบพิธีกรรมทางพุทธศาสนาต่าง ๆ แล้ว ในงานด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการข้อมูลภายในของศาสนสถาน เช่น งานด้านกองเลขานุการประจำวัด เป็นงานที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลพื้นฐานทั้งหมดของวัดซึ่งมีจำนวนมากแต่ขาดวิธีการจัดการที่ดีทำให้พบปัญหา เช่น การจัดเก็บข้อมูลใช้วิธีการจัดเก็บในรูปแบบของกระดาษเสี่ยงต่อการสูญหาย เมื่อต้องการค้นหาข้อมูลทำได้ยาก การคิดคำนวณค่าใช้จ่ายภายในวัด เช่น ค่าน้ำ ค่าไฟ ยังไม่มีระบบการจัดการที่ดีส่งผลให้การจัดทำรายงานไม่มีประสิทธิภาพ รวมถึงปัญหาการเผยแพร่ข้อมูลต่าง ๆ แก่ประชาชนภายนอกได้รับทราบในเรื่องของการปฏิบัติตนให้ถูกต้องตามหลักศาสนา การประชาสัมพันธ์ในการบวชสามเณรภาคฤดูร้อน การบวชเนกขัมมศีลจารีณี (ชีพรามณ์) เทศน์มหาชาติเวสสันดรชาดก (ทรงเมือง) ขาดช่องทางการเผยแพร่ข้อมูลไปสู่ประชาชนภายนอก ทางวัดบางวัดจึงมีความต้องการแก้ไขปัญหาดังกล่าวจึงขอความร่วมมือมายังมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครช่วยแก้ไขปัญหาดังกล่าว

ดังนั้นทางคณะวิจัยได้ตระหนักถึงความสำคัญของปัญหาที่เกิดขึ้น จึงได้รวบรวมสภาพปัญหาและความต้องการเพื่อออกแบบและเพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศสำหรับศาสนสถานที่จะช่วยสนับสนุนระบบบริหารงานสำนักงานกองงานเลขานุการ มีการจัดเก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบและมีประสิทธิภาพและเพื่อพัฒนาเว็บไซต์เพื่อแก้ไขปัญหในเรื่องการเผยแพร่ข้อมูลไปสู่ประชาชนภายนอกสามารถรับข้อมูลดังกล่าวให้กับพุทธศาสนิกชนที่สนใจในเรื่องพุทธศาสนาได้ดียิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาความต้องการระบบการจัดการสารสนเทศสำหรับศาสนสถาน

2. เพื่อออกแบบและพัฒนาระบบสารสนเทศสำหรับศาสนสถาน
3. เพื่อพัฒนาและออกแบบเว็บไซต์สำหรับศาสนสถาน

สมมติฐานการวิจัย

ผู้ใช้ระบบสารสนเทศสำหรับศาสนสถาน มีความพึงพอใจระดับมากที่สุด

กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

1. กรอบแนวคิดในการพัฒนาระบบสารสนเทศสำหรับศาสนสถาน คณะผู้วิจัยได้พัฒนาระบบตามแนวคิดในการพัฒนาระบบของ ครรชิต (2546) เกี่ยวกับวัฏจักรการพัฒนาระบบ (System Development Life Cycle หรือ SDLC) มาเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย ซึ่งประกอบด้วย

- 1.1 การวิเคราะห์ระบบ
- 1.2 การออกแบบระบบ
- 1.3 พัฒนาโปรแกรม
- 1.4 ทดสอบระบบ
- 1.5 ติดตั้งระบบ
- 1.6 บำรุงรักษาระบบ

2. กรอบแนวคิดในศึกษาความคิดเห็นของผู้ใช้ที่มีต่อระบบสารสนเทศสำหรับศาสนสถาน คณะผู้วิจัยได้ใช้แนวคิดของ Nielsen (2003) ได้กล่าวไว้ว่า ความสามารถในการใช้งานของระบบ (Usability) ประกอบปัจจัย ดังนี้

- 2.1 ด้านตรงตามความต้องการของผู้ใช้ระบบ
- 2.2 ด้านการทำงานได้ตามฟังก์ชันการทำงานของระบบ
- 2.3 ด้านความง่ายต่อการใช้งานระบบ
- 2.4 ด้านการรักษาความปลอดภัยของข้อมูลในระบบ

ขอบเขตงานวิจัย

การวิจัยเพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศสำหรับศาสนสถาน กรณีศึกษาวัดบางบัวมีการพัฒนาโดยครอบคลุมประเด็นดังนี้

1. พัฒนาโปรแกรมสำเร็จรูปในส่วน of ระบบสารสนเทศสำหรับศาสนสถาน กรณีศึกษาวัดบางบัว
2. พัฒนาเว็บไซต์สำหรับศาสนสถาน กรณีศึกษาวัดบางบัว
3. ประเมินความพึงพอใจของพระสงฆ์ที่มีต่อระบบสารสนเทศสำหรับศาสนสถาน

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. การสำรวจความต้องการของผู้ใช้ระบบสารสนเทศสำหรับศาสนสถาน

ประชากร ประชากรที่ทำการศึกษาวิจัยในครั้งนี้เป็นพระภิกษุซึ่งจำพรรษา ณ วัดในกรุงเทพมหานคร อาณาเขตทิศเหนือ จำนวน 404 รูป

กลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยได้เลือกใช้ตัวอย่างแบบเจาะจงตามเกณฑ์เป็นพระภิกษุจำนวน 40 รูป โดยกำหนดคุณสมบัติเป็นเกณฑ์ในการคัดเลือก คือ ปฏิบัติหน้าที่ในส่วนสำนักงานเลขานุการของวัด

2. การทดลองใช้ระบบสารสนเทศสำหรับศาสนสถาน และประเมินความพึงพอใจผู้ใช้ ที่มีต่อระบบสารสนเทศสำหรับศาสนสถาน ทำการทดลอง ณ วัดบางบัว แขวงอนุสาวรีย์ เขตบางเขน กรุงเทพมหานคร ผู้วิจัยได้เลือกใช้ตัวอย่างแบบเจาะจงตามเกณฑ์เป็นพระภิกษุจำนวน 15 รูป โดยกำหนดคุณสมบัติเป็นเกณฑ์ในการคัดเลือก คือ ปฏิบัติหน้าที่ในส่วนสำนักงานเลขานุการของวัด

วิธีการ

ในการวิจัยเพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศในครั้งนี้ เริ่มจากการศึกษาสภาพปัญหาที่เกิดขึ้นในการทำงานที่เกี่ยวข้องในปัจจุบัน โดยการเก็บรวบรวมข้อมูลจากการสอบถามผู้ใช้งานและรวบรวมเอกสารที่ใช้งานมาศึกษาวิเคราะห์ความต้องการเพื่อให้ได้ระบบงานใหม่ ออกแบบฐานข้อมูล พัฒนาโปรแกรมและนำไปทดลองใช้งาน ตลอดจนปรับปรุงแก้ไขการทำงานให้ตรงกับความต้องการของผู้ใช้

1. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ในการพัฒนาระบบสารสนเทศสำหรับศาสนสถาน ใช้เครื่องมือ 3 ลักษณะดังนี้

1.1 ด้านฮาร์ดแวร์

- 1) เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย
- 2) เครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่าย

1.2 ด้านซอฟต์แวร์

- 1) โปรแกรมแปลภาษาสคริปต์ PHP
- 2) โปรแกรมช่วยในการจัดการฐานข้อมูล MySQL
- 3) โปรแกรม Microsoft Visual Studio.NET

1.3 แบบสอบถามประเมินความพึงพอใจต่อผู้ใช้ระบบสารสนเทศสำหรับศาสนสถาน

แบบสอบถามประเมินความพึงพอใจต่อผู้ใช้ที่มีต่อระบบสารสนเทศ ได้ออกเป็น

4 ด้าน คือ ด้านตรงตามความต้องการของผู้ใช้ระบบ ด้านการทำงานได้ตามฟังก์ชันการทำงานของระบบ ด้านความง่ายต่อการใช้งานระบบ และด้านการรักษาความปลอดภัยของข้อมูลในระบบ โดยมีลักษณะเป็นแบบประมาณค่า 5 ระดับ

2. การเก็บรวบรวมข้อมูล

2.1 ติดต่อขออนุญาตจากเจ้าอาวาสวัดเพื่อขอเก็บรวบรวมข้อมูลจากพระภิกษุที่เกี่ยวข้องกับงานกองเลขานุการวัด

2.2 นำโปรแกรมที่พัฒนาไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างพร้อมกับตอบแบบสอบถามประเมินความพึงพอใจต่อการใช้งานระบบสารสนเทศสำหรับศาสนสถาน

3. การวิเคราะห์ข้อมูล

สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูล คณะผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้พระภิกษุที่มีต่อการใช้งานระบบสารสนเทศสำหรับศาสนสถาน มาดำเนินการวิเคราะห์โดยการหาค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

4. ความต้องการระบบงานใหม่

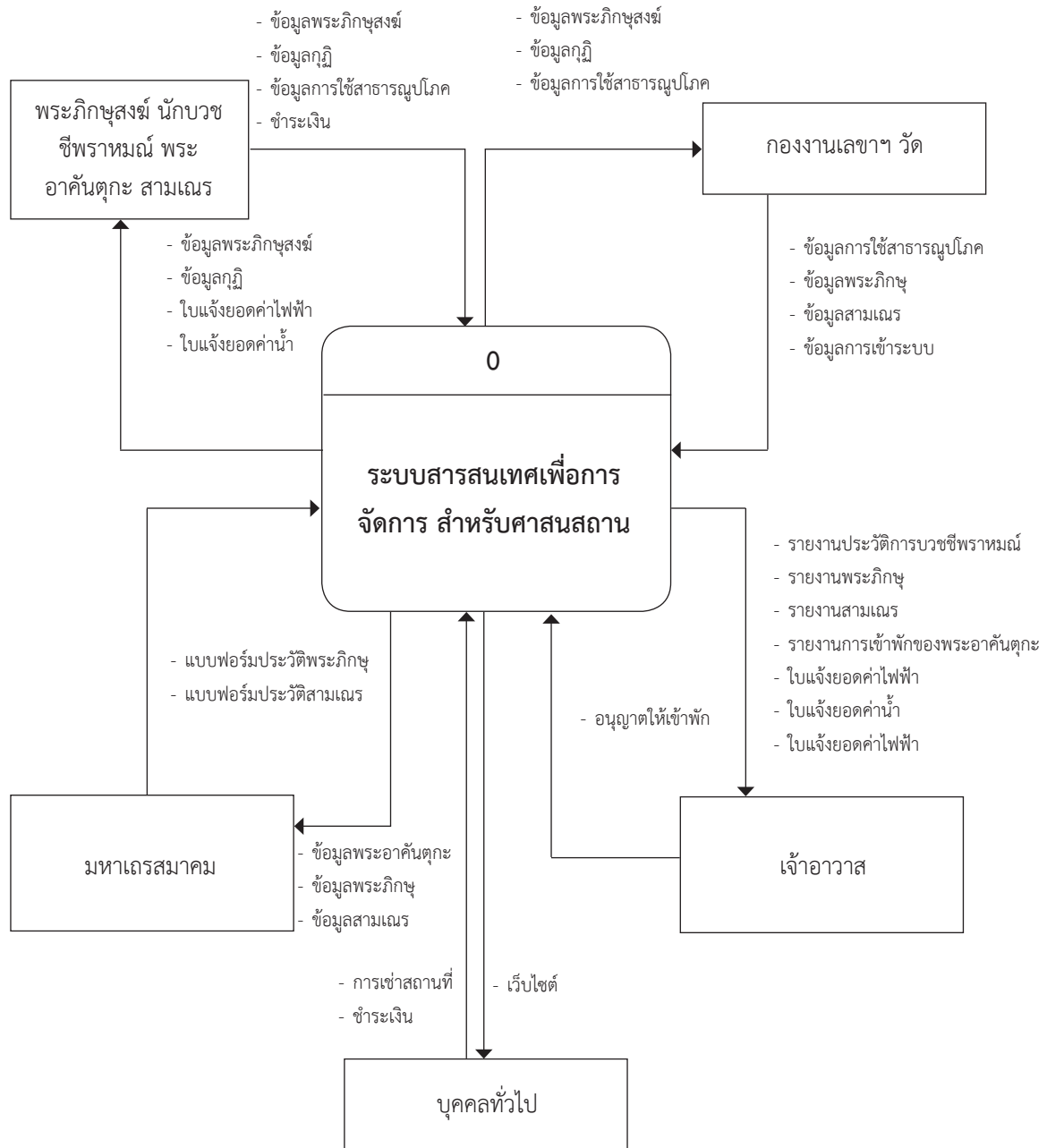
จากการศึกษากระบวนการเดิม ได้ทราบถึงปัญหาของการจัดการข้อมูลไม่เป็นระบบ ไม่มีระบบการจัดเก็บเอกสารและไม่มีฐานข้อมูล ทำให้การค้นคืนทำได้ยากและล่าช้า จึงได้พัฒนาระบบใหม่เพื่อให้การจัดการข้อมูลมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น จากการวิเคราะห์และออกแบบระบบงานใหม่ ดังนี้

4.1 การวิเคราะห์และออกแบบระบบงานใหม่

- 1) ระบบบัญชีสำมะโนครัว (จัดเก็บข้อมูลแยกปี พ.ศ.)
- 2) ระบบจัดการค่าน้ำ ค่าไฟ
- 3) ระบบงานทะเบียน
- 4) ระบบค้นหาทะเบียน
- 5) ระบบรายงานประจำปี

4.2 แผนภาพ Context Diagram ของระบบงานใหม่

ระบบสารสนเทศสำหรับศาสนสถานประกอบด้วยความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มคนและข้อมูลต่าง ๆ ที่มีความเกี่ยวข้องกัน ดังภาพ



รูปที่ 1 แผนภาพ Context Diagram ของระบบสารสนเทศสำหรับศาสนสถาน

ผลการวิจัย

1. การพัฒนาระบบสารสนเทศสำหรับศาสนสถาน ได้แบ่งงานวิจัยออกเป็น 2 ระยะ
 - ระยะที่ 1 การสำรวจความต้องการการใช้ระบบพัฒนาระบบสารสนเทศสำหรับศาสนสถาน
 - ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป
 - 1.1 ข้อมูลทั่วไปรายชื่อวัด

ผู้ตอบแบบสอบถามประกอบด้วย พระภิกษุที่จำพรรษา ณ วัดบางบัว วัดพระศรีมหาธาตุ วัดดอนเมือง และวัดหลักสี่ ซึ่งทำงานในส่วนกองเลขาประจำวัด มีจำนวนทั้งสิ้น 40 รูป
 - 1.2 ข้อมูลด้านฮาร์ดแวร์
 - 1.2.1 ข้อมูลด้านฮาร์ดแวร์ประกอบด้วย เครื่องคอมพิวเตอร์แบบตั้งโต๊ะ 18 เครื่อง เครื่องโน้ตบุ๊กจำนวน 10 เครื่อง เครื่องพริ้นเตอร์จำนวน 8 เครื่อง เครื่องสแกนเนอร์ จำนวน 5 เครื่อง และเครื่องสำรองไฟจำนวน 10 ตัว
 - 1.2.2 ข้อมูลด้านซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการที่ใช้ในศาสนสถาน จะใช้ระบบปฏิบัติการ Windows XP จำนวน 4 วัด
 - 1.2.3 ข้อมูลทางด้านซอฟต์แวร์ที่ใช้ในสำนักงานขณะสำรวจ ประกอบด้วย Microsoft Word, Microsoft Power Point, Microsoft Excel, Microsoft Access, Auto Cad และ Adobe Photoshop
 - 1.2.4 ข้อมูลการใช้อินเทอร์เน็ตในวัด การใช้อินเทอร์เน็ตในวัดขณะสำรวจ มีการนำเอาระบบอินเทอร์เน็ตเข้ามาใช้งานทั้ง 4 วัด
 - 1.2.5 ข้อมูลการมีเว็บไซต์ของวัดขณะสำรวจ มีเว็บไซต์แล้ว จำนวน 4 วัด
 - 1.2.6 ข้อมูลความต้องการเกี่ยวกับเว็บไซต์ของวัดขณะสำรวจ มีความต้องการเพิ่มเติมในส่วนของ ประวัติของวัด โลโก้ของวัด ประชาสัมพันธ์ข้อมูลวัด ประกาศของทางวัด บทความ และรูปกิจกรรม
 - 1.2.7 ข้อมูลด้านบุคลากร พบว่าพระภิกษุการมีทักษะในการใช้งานทางด้านคอมพิวเตอร์ของงานส่วนใหญ่มีระดับความรู้พื้นฐาน
 - 1.3 ข้อมูลด้านสารสนเทศที่มีการจัดเก็บ
 - 1.3.1 ระบบบัญชีสามะโนคร้วจากตารางพบว่า ข้อมูลด้านสารสนเทศที่มีการจัดเก็บระบบบัญชีสามะโนคร้ว (จัดเก็บข้อมูลแยกปี พ.ศ.) พบว่าส่วนใหญ่ใช้โปรแกรม Microsoft Excel เป็นเครื่องมือช่วยในการจัดเก็บข้อมูลและจัดเก็บในทุกเดือน
 - 1.3.2 ค่าน้ำ ค่าไฟ พบว่า ข้อมูลด้านสารสนเทศค่าใช้จ่ายภายในวัด มีการจัดเก็บค่าน้ำ ค่าไฟ ซึ่งส่วนใหญ่ใช้โปรแกรม Microsoft Excel เป็นเครื่องมือช่วยในการในการจัดเก็บ และจัดเก็บในทุกเดือน
 - 1.3.3 ค่าจ้างเจ้าหน้าที่ประจำศาลา พบว่า ข้อมูลค่าจ้างเจ้าหน้าที่ประจำ

ศาลา ซึ่งส่วนใหญ่ใช้โปรแกรม Microsoft Excel เป็นเครื่องมือช่วยในการจัดเก็บข้อมูลและจัดเก็บในทุกเดือน

1.3.4 ค่าใช้จ่ายเตาเผาศพพบว่า ข้อมูลค่าใช้จ่ายเตาเผาศพ ซึ่งส่วนใหญ่ใช้โปรแกรม Microsoft Excel เป็นเครื่องมือช่วยในการจัดเก็บข้อมูลและจัดเก็บในทุกเดือน

1.3.5 ระบบงานทะเบียนพบว่า ข้อมูลระบบทะเบียน ซึ่งส่วนใหญ่ใช้โปรแกรม Microsoft Excel เป็นเครื่องมือช่วยในการจัดเก็บข้อมูลและจัดเก็บในทุกเดือน

1.3.6 ระบบค้นหาทะเบียน (แสดงเป็นบัตร) พบว่า ข้อมูลระบบค้นหาทะเบียน (แสดงเป็นบัตร) ซึ่งส่วนใหญ่ใช้โปรแกรม Microsoft Excel เป็นเครื่องมือช่วยในการจัดเก็บข้อมูลและจัดเก็บในทุกเดือน

1.3.7 ระบบส่งรายงานประจำปี (เก็บข้อมูลแยกปี พ.ศ) พบว่า ข้อมูลระบบส่งรายงานประจำปี (เก็บข้อมูลแยกปี พ.ศ.) ซึ่งส่วนใหญ่ใช้โปรแกรม Microsoft Excel เป็นเครื่องมือช่วยในการจัดเก็บข้อมูลและจัดเก็บในทุกเดือน

ตอนที่ 2 ความต้องการในการสร้างและพัฒนาระบบสารสนเทศสำหรับศาสนสถาน โดยทางศาสนสถานมีความต้องการให้ผู้วิจัยออกแบบและพัฒนาระบบสารสนเทศในด้านการบริหารจัดการกองงานเลขาของวัด ซึ่งมีขอบเขตของระบบสารสนเทศดังนี้

- 2.1 ระบบบัญชีสำมะโนครัวของพระภิกษุ สามเณร (จัดเก็บข้อมูลแยกปี พ.ศ.)
- 2.2 ระบบจัดการค่าน้ำ ค่าไฟ
- 2.3 ระบบงานทะเบียน
- 2.4 ระบบค้นหาทะเบียน
- 2.5 ระบบรายงาน
- 2.6 เว็บไซต์

ระยะที่ 2

ตอนที่ 1 ผลจากการสร้างและพัฒนาระบบสารสนเทศสำหรับศาสนสถาน กรณีศึกษาวัดบางบัว ที่ถูกสร้างและพัฒนาขึ้นตามความต้องการของศาสนสถาน โดยมีโปรแกรมสำหรับการจัดการข้อมูลดังนี้

1. การนำข้อมูลเข้าสู่ระบบสารสนเทศสำหรับศาสนสถาน
เนื่องจากการจัดการข้อมูลมีผู้ใช้งานที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลของวัดจึงต้องมีการป้องกันเพื่อตรวจสอบการเข้างานโดยตรวจสอบจากชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านเพื่อป้องกันไม่ให้ผู้ที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องเข้ามาดูข้อมูลหรือแก้ไขข้อมูล

2. การใช้โปรแกรมระบบสารสนเทศบุคลากร
เมนูหน้ารายการหลักแสดงถึงการจัดการข้อมูลของระบบสารสนเทศสำหรับศาสนสถาน



รูปที่ 2 ตรวจสอบสิทธิ์ในการเข้าใช้งานระบบสารสนเทศสำหรับศาสนสถาน



รูปที่ 3 เมนูการใช้งานด้านต่างๆ

3. หน้าจอบันทึก แก้ไข ค้นหาของพระภิกษุ/สามเณร
มีหน้าจอสำหรับการบันทึก แก้ไข การนำข้อมูลเข้าสู่ระบบสารสนเทศสำหรับ
ศาสนสถาน
4. หน้าจอการชำระค่าสาธารณูปโภค
มีหน้าจอสำหรับการคำนวณค่าสาธารณูปโภคภายในวัดเพื่อสะดวกต่อการ
เรียกเก็บและบันทึกเพื่อจัดทำรายงาน
5. หน้าหลักเว็บไซต์ของวัด
หน้าหลักเว็บไซต์ของวัดบางบัว <http://watbangbua.culturescipnru.com/> เพื่อการประชาสัมพันธ์ข่าวสาร กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับทางวัด

รูปที่ 4 หน้าจอบันทึก แก้ไข ค้นหาของสามเณร

รูปที่ 5 หน้าจอสำหรับการคำนวณค่าสาธารณูปโภค



รูปที่ 6 หน้าหลักเว็บไซต์ของวัดบางบัว

2. ผลของความพึงพอใจของพระภิกษุที่มีต่อระบบสารสนเทศสำหรับศาสนสถาน

คณะผู้วิจัยได้จัดทำแบบประเมินความพึงพอใจของพระภิกษุระบบเป็นการพัฒนาระบบสารสนเทศสำหรับศาสนสถาน โดยทำการทดลองใช้ระบบสารสนเทศสำหรับศาสนสถาน ณ วัดบางบัว แขวงอนุสาวรีย์ เขตบางเขน กรุงเทพมหานคร แบบสอบถามแบ่งออกเป็น 5 ด้าน และมีเกณฑ์การแปลผลดังนี้ (Best, 1986)

ค่าเฉลี่ย 4.51 - 5.00	หมายถึง	มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด
ค่าเฉลี่ย 3.51 - 4.50	หมายถึง	มีความพึงพอใจในระดับมาก
ค่าเฉลี่ย 2.51 - 3.50	หมายถึง	มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง
ค่าเฉลี่ย 1.51 - 2.50	หมายถึง	มีความพึงพอใจในระดับน้อย
ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.50	หมายถึง	มีความพึงพอใจในระดับน้อยที่สุด

2.1 ข้อมูลทั่วไป

กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นพระที่ใช้ระบบสารสนเทศวัดบางบัวที่ยินดีเข้าร่วมโครงการได้ตลอดการวิจัย จำนวน 15 คน ซึ่งมีรายละเอียดของข้อมูลดังนี้

ตารางที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานเพศกลุ่มตัวอย่าง

ข้อมูลพื้นฐาน	จำนวน (n=15)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	15	100

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชาย จำนวน 15 คน คิดเป็น 100 เปอร์เซ็นต์

ตารางที่ 2 ข้อมูลพื้นฐานอายุกลุ่มตัวอย่าง

ข้อมูลพื้นฐาน	จำนวน (n=15)	ร้อยละ
อายุ		
20	3	20.0
21	4	26.6
22	2	13.4
35	3	20.0
37	3	20.0

อายุ ส่วนใหญ่อายุ 21 ปี จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 26.6 รองลงมาอายุ 20 , 22, 35 และ 37 ปี จำนวนละ 3 คน คิดเป็นร้อยละ 20.0

2.2 ด้านการตรงตามความต้องการของผู้ใช้ระบบ (Functional Requirement Test)

ตารางที่ 3 ผลสำรวจความพึงพอใจของพระสงฆ์ระบบสารสนเทศ

รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	การแปลผล
1. ความสามารถของระบบการจัดการพระภิกษุ	4.75	0.440	มากที่สุด
2. ความสามารถของระบบการจัดการสามเณร	4.63	0.492	มากที่สุด
3. ความสามารถของระบบการติดนั้กับวชชีพรหมณ์	4.56	0.759	มากที่สุด
4. ความสามารถของระบบการเข้าพักของพระอาคันตุกะ	4.64	0.563	มากที่สุด
5. ความสามารถในการใช้เว็บไซต์	4.88	0.336	มากที่สุด
6. ความสามารถของระบบการจัดการรายงานสรุปรยอดค่าน้ำ ค่าไฟ ของพระภิกษุวัดในแต่ละกฤตต่อเดือน	4.50	0.718	มากที่สุด
7. ความสามารถของระบบการจัดการรายงานสรุปรยอดการเข้าสถานที่วัดของ บุคคลภายนอกต่อเดือน	4.50	0.568	มากที่สุด

หลังการทดลองระบบความพึงพอใจของพระภิกษุต่อระบบสารสนเทศ ได้ค่าเฉลี่ย 4.63 แสดงถึงการยอมรับด้านการตรงตามความต้องการของผู้ใช้ระบบอยู่ในระดับ ดีมาก

2.3 ด้านการทำงานได้ตามฟังก์ชันงานของระบบ (Functional Test)

ตารางที่ 4 ความพึงพอใจด้านการทำงานได้ตามฟังก์ชันงานของระบบ

รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	การแปลผล
1.ความถูกต้องในการจัดเก็บข้อมูลนำเข้า	4.59	0.499	มากที่สุด
2.ความถูกต้องในการค้นหาข้อมูล	4.61	0.530	มากที่สุด
3. ความถูกต้องในการปรับปรุงแก้ไขข้อมูล	4.75	0.440	มากที่สุด
4. ความถูกต้องในการลบข้อมูล	4.61	0.530	มากที่สุด
5. ความถูกต้องของผลลัพธ์ที่ได้จากการประมวลผลในโปรแกรม	4.75	0.440	มากที่สุด
6. ความถูกต้องของการผลลัพธ์ในรูปแบบรายงาน	4.63	0.492	มากที่สุด
7.ความรวดเร็วในการประมวลผลของระบบ	4.61	0.530	มากที่สุด
8. ความน่าเชื่อถือได้ของระบบ	4.72	0.457	มากที่สุด
9. ความครอบคลุมของโปรแกรมที่พัฒนากับระบบงานจริง	4.91	0.296	มากที่สุด
10. การป้องกันข้อผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้น	4.72	0.457	มากที่สุด

หลังการทดลองระบบความพึงพอใจของพระภิกษุต่อระบบสารสนเทศ ได้ค่าเฉลี่ย 4.69 แสดงถึง การยอมรับด้านการทำงานได้ตามฟังก์ชันงานของระบบอยู่ในระดับ ดีมาก

2.4 ด้านความง่ายต่อการใช้งานระบบ (Usability Test)

ตารางที่ 5 ความพึงพอใจด้านความง่ายต่อการใช้งานระบบ

รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	การแปลผล
1. ความง่ายต่อการใช้งานของระบบ	4.63	0.492	มากที่สุด
2. ความเหมาะสมในการเลือกใช้อักษรบนจอภาพ	4.56	0.759	มากที่สุด
3. ความเหมาะสมในการเลือกใช้นาฬิกาของตัวอักษรบนจอภาพ	4.64	0.563	มากที่สุด
4. ความเหมาะสมในการใช้สีของตัวอักษรและรูปภาพ	4.63	0.492	มากที่สุด
5. ความเหมาะสมในการใช้ข้อความเพื่ออธิบายสื่อความหมาย	4.59	0.499	มากที่สุด
6. ความเหมาะสมในการใช้สัญลักษณ์หรือรูปภาพในการสื่อความหมาย	4.50	0.718	มากที่สุด
7. ความเป็นมาตรฐานเดียวกันในการออกแบบหน้าจอภาพ	4.76	0.412	มากที่สุด
8. ความเหมาะสมในการปฏิสัมพันธ์โต้ตอบกับผู้ใช้	4.72	0.457	มากที่สุด
9. ความเหมาะสมในการวางตำแหน่งของส่วนประกอบบนจอภาพ	4.63	0.492	มากที่สุด
10. คำศัพท์ที่ใช้ผู้มีความคุ้นเคยและสามารถปฏิบัติตามได้โดยง่าย	4.88	0.336	มากที่สุด

หลังการทดลองระบบความพึงพอใจของพระภิกษุต่อระบบสารสนเทศ ได้ค่าเฉลี่ย 4.65 แสดงถึง การยอมรับด้านความง่ายต่อการใช้งานระบบ อยู่ในระดับ ดีมาก

2.5 ด้านการรักษาความปลอดภัยของข้อมูลในระบบ (Security Test)

ตารางที่ 6 ความพึงพอใจด้านการรักษาความปลอดภัยของข้อมูลในระบบ

รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	การแปลผล
1. การกำหนดรหัสผู้ใช้ และรหัสผ่านในการตรวจสอบผู้เข้าใช้ระบบ	4.72	0.457	มากที่สุด
2. การตรวจสอบสิทธิ์ก่อนการใช้งานของผู้ใช้ระบบในระดับต่าง ๆ	4.91	0.296	มากที่สุด
3. การควบคุมให้ใช้งานตามสิทธิ์ผู้ใช้ได้อย่างถูกต้อง	4.75	0.440	มากที่สุด
4. การป้องกันการกำหนดรหัสผ่านอย่างง่าย	4.76	0.412	มากที่สุด
5. การป้องกันการล้นเหลวของข้อมูลในระบบ	4.61	0.530	มากที่สุด

หลังการทดลองระบบความพึงพอใจของพระภิกษุต่อระบบสารสนเทศ ได้ค่าเฉลี่ย 4.75 แสดงถึง การยอมรับด้านการรักษาความปลอดภัยของข้อมูลในระบบ อยู่ในระดับ ดีมาก

อภิปรายผล

ผลการดำเนินการวิจัยเรื่องการพัฒนาสารสนเทศสำหรับศาสนสถาน ในการดำเนินการวิจัยครั้งนี้ได้แบ่งออกเป็น 2 ระยะ

ระยะที่ 1 เป็นการสำรวจความต้องการในการใช้ระบบสารสนเทศสำหรับศาสนสถาน โดยทำการสำรวจ จากพระภิกษุที่จำพรรษา ณ วัดบางบัว วัดพระศรีมหาธาตุ วัดดอนเมือง และ วัดหลักสี่ ซึ่งทำงานในส่วนกองเลขานุการประจำวัด มีจำนวนทั้งสิ้น 40 รูป พบว่าความต้องการในการสร้างและพัฒนาระบบสารสนเทศสำหรับศาสนสถานที่ต้องการให้ผู้วิจัยออกแบบและพัฒนาระบบสารสนเทศในด้านการบริหารจัดการกองงานเลขานุการของศาสนสถานซึ่งมีขอบเขตของระบบสารสนเทศ คือ 1) ระบบบัญชีสำมะโนครัวของพระภิกษุ สามเณร (จัดเก็บข้อมูลแยกปี พ.ศ.) 2) ระบบจัดการค่าน้ำ ค่าไฟ 3) ระบบงานทะเบียน 4) ระบบค้นหาทะเบียน 5) ระบบรายงาน 6) เว็บไซต์

ระยะที่ 2 โดยมีผลการดำเนินงานการพัฒนาสารสนเทศสำหรับศาสนสถาน ดังนี้

1. การออกแบบและพัฒนาระบบสารสนเทศสำหรับศาสนสถานได้ถูกออกแบบตามความต้องการของพระภิกษุ โดยมีเครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาระบบสารสนเทศสำหรับศาสนสถาน คือ

1.1 ด้านฮาร์ดแวร์ ได้แก่ เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย และเครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่าย

1.2 ด้านซอฟต์แวร์ ได้แก่ โปรแกรมแปลภาษาสคริปต์ PHP โปรแกรมช่วยในการจัดการฐานข้อมูล MySQL และโปรแกรม Microsoft Visual Studio.NET

2. การนำระบบสารสนเทศสำหรับศาสนสถานไปทดลองใช้ที่ส่วนงานกองงานเลขา วัดบางบัวแขวงอนุสาวรีย์ เขตบางเขน กรุงเทพมหานคร

3. การประเมินความพึงพอใจของพระภิกษุที่มีต่อระบบสารสนเทศสำหรับศาสนสถาน พบว่าพระภิกษุมีความพึงพอใจต่อระบบสารสนเทศด้านตรงตามความต้องการของผู้ใช้ระบบ พบว่า มีความพึงพอใจ ได้ค่าเฉลี่ย 4.63 แสดงถึงการยอมรับด้านตรงตามความต้องการของผู้ใช้ระบบอยู่ในระดับ ดีมาก ด้านการทำงานได้ตามฟังก์ชันงานของระบบ (Functional Test) พบพระภิกษุว่ามีความพึงพอใจต่อระบบสารสนเทศ ได้ค่าเฉลี่ย 4.69 แสดงถึง การยอมรับด้านการทำงานได้ตามฟังก์ชันงานของระบบอยู่ในระดับ ดีมาก ด้านความง่ายต่อการใช้งานระบบ (Usability Test) พบว่าพระภิกษุมีความพึงพอใจต่อระบบสารสนเทศ ได้ค่าเฉลี่ย 4.65 แสดงถึง การยอมรับด้านความง่ายต่อการใช้งานระบบ อยู่ในระดับ ดีมาก ด้านการรักษาความปลอดภัยของข้อมูลในระบบ (Security Test) พบว่าพระภิกษุมีความพึงพอใจต่อระบบสารสนเทศ ได้ค่าเฉลี่ย 4.75 แสดงถึงการยอมรับด้านการรักษาความปลอดภัยของข้อมูลในระบบ อยู่ในระดับ ดีมาก

จากผลการวิจัยข้างต้นแสดงให้เห็นว่าศาสนสถานมีความจำเป็นในการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการข้อมูลไม่ว่าจะเป็นการเก็บข้อมูลของพระภิกษุสามเณร การจัดการค่าใช้จ่าย ค่าน้ำ ค่าไฟ ซึ่งล้วนต้องอาศัยเทคโนโลยีเพื่อให้การจัดการมีระบบสามารถจัดเก็บ คำนวณ ได้อย่างสะดวกรวมถึงสามารถจัดทำรายงานผลของการดำเนินงาน คือ การจำพรรษาของพระภิกษุและสามเณร ประวัติของพระภิกษุ ประวัติการสอบเปรียญธรรมของพระภิกษุ ซึ่งข้อมูลเหล่านี้ที่จะต้องรายงานต่อเจ้าคณะจังหวัดได้อย่างรวดเร็ว ช่วยอำนวยความสะดวกให้พระภิกษุปฏิบัติงานได้ง่ายขึ้นไม่รบกวนเวลาในการประกอบศาสนกิจของสงฆ์เพิ่มขึ้นจึงทำให้พระภิกษุมีความพึงพอใจต่อระบบสารสนเทศสำหรับศาสนสถานในทุกด้าน ผลจากการพัฒนาระบบดังกล่าวสามารถตอบสนองต่อความต้องการของพระภิกษุผู้ใช้ระบบสารสนเทศสำหรับศาสนสถานได้ในระดับดีมาก ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ โสภะ (2543) ได้ทำการพัฒนาโปรแกรมระบบฐานข้อมูลบุคลากรและนักเรียน นักศึกษา และศึกษาความต้องการของผู้ใช้งานระบบฐานข้อมูลบุคลากรและนักเรียน นักศึกษา ตามความต้องการของผู้ใช้งานในวิทยาลัยอาชีวศึกษาเชียงใหม่ โดยใช้โปรแกรม Microsoft Access 97 ในระบบการทำงานของ Windows พบว่า โปรแกรมระบบฐานข้อมูลนักเรียน นักศึกษา จะสร้างโปรแกรมครอบคลุมงาน 6 งาน คือ ข้อมูลประวัติส่วนตัว ข้อมูลประวัติครอบครัว ข้อมูลสุขภาพ ข้อมูลผลการเรียน ข้อมูลการกระทำความดีและข้อมูลการกระทำความผิด ส่วนโปรแกรมระบบฐานข้อมูลบุคลากร จะสร้างโปรแกรมครอบคลุมงาน 2 งาน คือ ข้อมูลประวัติส่วนตัวและข้อมูลประวัติทางราชการ ผลของการสร้างโปรแกรมตามความต้องการของผู้ใช้งานระบบฐานข้อมูลโดยทำการสร้างจากโปรแกรม Microsoft Access 97 พบว่า โปรแกรมที่สร้างขึ้นสอดคล้องและเหมาะสมกับระบบงานได้เป็นอย่างดี และสามารถตอบสนองวัตถุประสงค์ของการศึกษารั้งนี้ได้ตามความต้องการ และกมล (2546) ได้พัฒนาระบบการจัดการฐานข้อมูล เพื่อรายงานผลการเรียนและการลงทะเบียนของนักศึกษา มหาวิทยาลัยพายัพ เป็นการศึกษาาระบบงานฐานข้อมูลของสำนักทะเบียนและบริการการศึกษา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเป็น

แหล่งรวบรวมข้อมูลผลการเรียนและการลงทะเบียนของนักศึกษา ในการเผยแพร่ให้กับนักศึกษา อาจารย์และผู้บริหารของมหาวิทยาลัยพายัพผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต และใช้เป็นระบบสารสนเทศ เพื่อการวางแผนการเรียนของนักศึกษา ผลของการศึกษาพบว่า การพัฒนาระบบดังกล่าว สามารถตอบสนอง ความต้องการข้อมูล สารสนเทศของผู้ใช้ทั้งที่เป็นนักศึกษา อาจารย์และผู้บริหารของมหาวิทยาลัยพายัพ ได้เป็นอย่างดีและระบบยังสามารถลดภาระงาน ด้านการบันทึกผลการเรียนของนักศึกษา ให้กับเจ้าหน้าที่ สำนักทะเบียนและบริการการศึกษาได้อีกด้วย

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ควรนำระบบสารสนเทศสำหรับศาสนสถานที่ถูกพัฒนาขึ้นนี้ไปปรับใช้การกองงานเลข ในศาสนสถานอื่น ๆ เพื่อลดภาระการทำงานของพระภิกษุ

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้ได้รับทุนสนับสนุนการทำวิจัยจากมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครประจำปี 2556

เอกสารอ้างอิง

- กมล รุ่งสะอาด. (2546). การพัฒนาระบบการจัดการฐานข้อมูล เพื่อรายงานผลการเรียนและการลงทะเบียน ของนักศึกษา มหาวิทยาลัยพายัพผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต. (วิทยานิพนธ์ วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่.
- ครุฑิต มาลัยวงศ์. (2546). เทคโนโลยีสารสนเทศ. กรุงเทพมหานคร: สารมวลชน.
- โสภา อำนวยรัตน์. (2543). การจัดทำระบบฐานข้อมูลบุคลากรและนักเรียน นักศึกษาในวิทยาลัย อาชีวศึกษาเชียงใหม่. (วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่.
- Best, J.W. (1986). **Research in Education**. New Jersey: Prentice. Hall Inc.
- Nielsen, J. (2003). **How users Road on the web**. Retrieved from <http://www.useit.com/aterbox/9710a.html> [2016, 15 Jan]