



รายงานการวิจัย

รายงานการวิจัยย่อยที่ ๓ เรื่อง

การสร้างต้นแบบพิพิธภัณฑ์วัดและชุมชนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของชุมชนในล้านนา
The Model of Temple Museums and Communities in Electronics
System of Lanna Communities

ภายใต้แผนงานวิจัย เรื่อง

การจัดการพิพิธภัณฑ์วัดและชุมชนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของชุมชนในล้านนา
Temple Museums and Communities Management for Electronic
Communities System in Lanna Communities

โดย

พระครูสิริธรรมบัณฑิต, ผศ.ดร.

ผศ.บุรินทร์ รุจจนพันธุ์

นายณรงค์ ปัดแก้ว

นางอรัทัย พิไชยวงศ์

มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาลัยสงฆ์นครลำปาง

พ.ศ. ๒๕๖๕

ได้รับทุนอุดหนุนจากกองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

MCU RS ๘๐๐๗๖๕๐๓๖



รายงานการวิจัย

รายงานการวิจัยย่อยที่ ๓ เรื่อง

การสร้างต้นแบบพิพิธภัณฑ์วัดและชุมชนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของชุมชนในล้านนา
The Model of Temple Museums and Communities in Electronics
System of Lanna Communities

ภายใต้แผนงานวิจัย เรื่อง

การจัดการพิพิธภัณฑ์วัดและชุมชนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของชุมชนในล้านนา
Temple Museums and Communities Management for Electronic
Communities System in Lanna Communities

โดย

พระครูสิริธรรมบัณฑิต, ผศ.ดร.

ผศ.บุรินทร์ รุจจนพันธุ์

นายณรงค์ ปัดแก้ว

นางอรทัย พิไชยวงศ์

มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาลัยสงฆ์นครลำปาง

พ.ศ. ๒๕๖๕

ได้รับทุนอุดหนุนจากกองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

MCU RS ๘๐๐๗๖๕๐๓๖

(ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย)



Research Report

Sub – Research Report 1

Model Building of Temple Museums and Communities in Electronics
System of Lanna Communities.

Under Research plan

Temple Museums and Communities Management for Electronic
Communities System in Lanna Communities

BY

Phrakhusirithammabandit Asst.Prof.Dr.

Asst.Prof. Burin Rujjanapan

Mr. Narong Padkaew

Mrs. Orathai Phichaiwong

Mahachulalongkornrajavidyalaya University. Nakhon Lampang Buddhist College

B.E. 2565

Research Project Funded

By Thailand Science Research and Innovation Fund

MCU RS 800765036

(Copyright Mahachulalongkornrajavidyalaya University)

- ชื่อรายงานวิจัย** : การสร้างต้นแบบพิพิธภัณฑวัดและชุมชนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของชุมชนในลำนานา
- ผู้วิจัย** : พระครูสิริธรรมบัณฑิต, ผศ.ดร. , ผศ.บุรินทร์ รุจจนพันธุ์
นายณรงค์ ปัดแก้ว ,นางอรทัย พิไชยวงศ์
- ส่วนงาน** : มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาลัยสงฆ์นครลำปาง
- ปีงบประมาณ** : ๒๕๖๕
- ทุนอุดหนุนการวิจัย** : มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย

บทคัดย่อ

บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) สร้างเครื่องมือจัดการพิพิธภัณฑวัดและชุมชนด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (2) พัฒนาระบบและเครือข่ายพิพิธภัณฑวัดและชุมชนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ และ (3) เสนอตันแบบพิพิธภัณฑวัดและชุมชนด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ พิพิธภัณฑวัดในลำนานาจำนวน 316 แห่ง เลือกกลุ่มตัวอย่างใช้วิธีเลือกแบบเจาะจง คือ พิพิธภัณฑวัดและชุมชนในลำนานา จำนวน 3 แห่ง โดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงคุณภาพที่ใช้การสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญจำนวน 16 รูปหรือคน และการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม ผลการวิจัย พบว่า 1) สร้างเครื่องมือจัดการพิพิธภัณฑวัดและชุมชนด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ แบ่งได้ 3 ขั้นตอน ได้แก่ (1) การศึกษาความต้องการระบบพิพิธภัณฑวัดและชุมชน (2) จัดทำแบบฟอร์มเก็บข้อมูล (3) สร้างเครื่องมือจัดการพิพิธภัณฑวัดและชุมชน (4) พัฒนาระบบและเครือข่ายพิพิธภัณฑวัดและชุมชนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ แบ่งได้ 4 ขั้นตอน ได้แก่ (1) ออกแบบเครือข่ายพิพิธภัณฑวัดและชุมชน (2) อบรมการใช้งานเครื่องมือจัดการพิพิธภัณฑวัดและชุมชน (3) ดำเนินการบันทึกข้อมูลลงสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (4) ขึ้นทะเบียนโบราณวัตถุ 3) เสนอตันแบบพิพิธภัณฑวัดและชุมชนด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ โดยจัดทำระบบข้อมูลโบราณวัตถุทั้งหมด 90 ชิ้นจากทั้ง 3 วัดในลำนานา มาวัดละ 30 ชิ้น เพื่อนำมาจัดทำต้นแบบพิพิธภัณฑวัดและชุมชนด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ แบ่งได้ 4 ขั้นตอน ได้แก่ (1) คัดเลือกโบราณวัตถุเพื่อเสนอตันแบบพิพิธภัณฑวัดและชุมชน (2) บันทึกข้อมูล และจัดทำคิวอาร์โค้ดโบราณวัตถุ (3) เสนอเว็บไซต์แอปพลิเคชันต้นแบบพิพิธภัณฑวัดและชุมชน (4) เสนอแอปพลิเคชันสำหรับอุปกรณ์เคลื่อนที่ และได้เสนอตันแบบพิพิธภัณฑวัดและชุมชนสู่สังคม

คำสำคัญ: ต้นแบบ, พิพิธภัณฑวัดและชุมชน, ระบบอิเล็กทรอนิกส์, ลำนานา

Research Title: Model Building of Temple Museums and Communities in Electronics System of Lanna Communities.

Researcher: Phrakhusirithammabandit Asst.Prof.Dr. ,Asst.Prof. Burin Rujjanapan
Mr. Narong Padkaew , Mrs. Orathai Phichaiwong

Department: Mahachulalongkornrajavidyalaya University,
Nakhon Lampang Buddhist College.

Fiscal Year: 2022

Research Scholarship Sponsor: Mahachulalongkornrajadyalaya University

Abstract

The objectives of this research were 1) to set management tools for temple museums and communities in electronics system 2. To develop system and network for temple museums and communities in electronics system 3. To purpose phototype for temple museums and communities in electronics system. The research was qualitative research that was used in-depth interview technique with semi -structured from 16 key informants for common characteristics and participation action research. The results of this research were as following ; 1. management tools for temple museums and communities in electronics system could be separated in 3 steps as (1)To study and find needs for temple museums and communities in electronics system (2) Set forms for data collected (3) set management tools for temple museums and communities in electronics system. 2) develop system and network for temple museums and communities in electronics system could be separated in 4 steps as (1) design network (2) training for implement management tools (3) collect data in multimedia (4) register antiquities 3) phototype for temple museums and communities in electronics system as 90 pieces from 3 temples in Lanna communities could be separated in 4 steps as (1) select antiquities from each temple that have identity of each community (2) data collect and set QR codes (3) Set application of each phototype (4) purpose application in device and promote its to public.

Keywords: Model , Temple Museums and Communities ,Electronics System , Lanna Communities.

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยย่อยที่ ๓ เรื่อง การสร้างต้นแบบพิพิธภัณฑ์วัดและชุมชนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของชุมชนในล้านนา สำเร็จได้ด้วยอาศัยความอนุเคราะห์ช่วยเหลือเป็นอย่างดีจากคณะผู้ช่วยนักวิจัย ซึ่งเป็นบุคลากรของมหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาลัยสงฆ์นครลำปาง ที่ได้เป็นส่วนหนึ่งของการร่วมเก็บข้อมูลภาคสนามและการลงพื้นที่วิจัยให้คำแนะนำชี้แนะจนทำให้งานวิจัยเล่มนี้สำเร็จลงอย่างสมบูรณ์

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ พระสุธีรัตนบัณฑิต, รศ.ดร. ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยพุทธศาสตร์ และพระมหาชุตีภัก อภินันโท ผู้อำนวยการส่วนงานวางแผนและส่งเสริมการวิจัยสถาบันวิจัยพุทธศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย ที่ได้ให้ความอนุเคราะห์ในการให้คำปรึกษาและติดตามงานวิจัยด้วยดีตลอดมา

งานวิจัยเล่มนี้สำเร็จลงได้อย่างสมบูรณ์แบบด้วยความเมตตาอนุเคราะห์จากผู้ให้ข้อมูลสำคัญทุกท่าน ที่ได้ให้โอกาสแก่คณะผู้วิจัยในการดำเนินการสัมภาษณ์เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลอันเป็นประโยชน์ในทางวิชาการ และคณะผู้วิจัยขอขอบคุณคณาจารย์และเจ้าหน้าที่ของมหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาลัยสงฆ์นครลำปาง ที่ได้ให้กำลังใจและคอยสอบถามความก้าวหน้าด้วยดีเสมอมา

สุดท้ายนี้ คณะผู้วิจัยหวังว่างานวิจัยฉบับนี้ จะเป็นประโยชน์สำหรับพิพิธภัณฑ์วัดและชุมชนในจังหวัดลำปาง หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนผู้ที่สนใจศึกษาเกี่ยวกับการจัดการพิพิธภัณฑ์วัดและชุมชนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ต่อไป

พระครูสิริธรรมบัณฑิต,รศ.ดร. และคณะ

๑๐ กันยายน ๒๕๖๕

สารบัญ

เรื่อง

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ	ช
สารบัญภาพประกอบ	ณ
บทที่ ๑ บทนำ	๑
๑.๑ ความสำคัญและที่มาของปัญหา.....	๑
๑.๒ วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	๓
๑.๓ ปัญหาที่ต้องการทราบ	๓
๑.๔ ขอบเขตของการวิจัย.....	๓
๑.๕ นิยามศัพท์เฉพาะที่ใช้ในการวิจัย.....	๕
๑.๖ ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย	๕
บทที่ ๒ เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	๗
๒.๑ แนวคิดการพัฒนาเครื่องมือในการจัดการทางอิเล็กทรอนิกส์	๗
๒.๒ แนวคิดการจัดการพิพิธภัณฑ์.....	๑๓
๒.๓ แนวคิดการจัดการทรัพยากรทางวัฒนธรรมด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์.....	๑๕
๒.๔ แนวคิดทฤษฎีการจัดการทรัพยากรทางวัฒนธรรม.....	๒๐
๒.๕ บริบทพื้นที่พิพิธภัณฑ์ที่ทำการศึกษา	๒๓
๒.๖ เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	๒๗
บทที่ ๓ วิธีดำเนินการวิจัย	๓๕
๓.๑ รูปแบบการวิจัย.....	๓๕
๓.๒ ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ.....	๓๕
๓.๓ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	๓๖
๓.๔ การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	๓๗
๓.๕ การวิเคราะห์ข้อมูล.....	๓๘

๓.๖	ขั้นตอนการวิจัย.....	๓๘
บทที่ ๔	ผลการศึกษาวิจัย	๔๑
๔.๑	การสร้างเครื่องมือจัดการพิพิธภัณฑวัดและชุมชนด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์	๔๑
๔.๒	การพัฒนาระบบและเครือข่ายพิพิธภัณฑวัดและชุมชนในระบบอิเล็กทรอนิกส์	๔๕
๔.๓	การเสนอต้นแบบพิพิธภัณฑวัดและชุมชนด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์	๕๒
บทที่ ๕	สรุป อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ	๕๙
๕.๑	สรุปผลการวิจัย.....	๕๙
๕.๒	อภิปรายผล	๖๒
๕.๓	ข้อเสนอแนะ.....	๖๓
บรรณานุกรม		๖๕
ภาคผนวก ก		๗๐
ภาคผนวก ข		๗๖
ภาคผนวก ค		๘๐
ภาคผนวก ง		๘๓
ภาคผนวก จ		๘๗
ประวัติผู้วิจัย		๙๗

สารบัญภาพประกอบ

ภาพประกอบที่	หน้า
๒.๑ การขับเคลื่อน OER ไปกับการพัฒนาระบบ MOOC.....	๘
๒.๒ การขับเคลื่อน OER ไปกับการพัฒนาระบบ MOOC.....	๙
๒.๓ แนวปฏิบัติใหม่ทางดิจิทัลเพื่องาน GLAM..3.....	๑๐
๒.๔ National Palace Museum of Taiwan.....	๑๑
๒.๕ กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	๓๔
๓.๑. ขั้นตอนการวิจัย.....	๓๔
๔.๑ ระบบจัดการเนื้อหาเวิร์ดเพรสส์.....	๔๓
๔.๒. หน้าหลักพิพิธภัณฑ์วัดและชุมชน.....	๔๔
๔.๓. https://lampang.mcu.ac.th/?page_id=2145	๔๕
๔.๔. การถ่ายภาพโบราณวัตถุ.....	๔๙
๔.๕. วัดบ้านต๋อมกลาง.....	๕๓
๔.๖. ภาพขยายแบบเต็มจอของโบราณวัตถุ.....	๕๔
๔.๗. ที่อยู่เว็บเพจ พระสาริต วัดบ้านก้อง.....	๕๔
๔.๘. การแปลงจากที่อยู่เว็บเพจเป็นคิวอาร์โค้ด.....	๕๕
๔.๙. ภาพคิวอาร์โค้ด วัดบ้านก้อง.....	๕๕
๔.๑๐. โหมดเพจพิพิธภัณฑ์วัดและชุมชน.....	๕๖
๔.๑๑. การสร้างแอปพลิเคชัน.....	๕๗
๔.๑๒. การแจ้งเตือนเมื่อใช้บน Google Chrome.....	๕๗
๔.๑๓ แอปพลิเคชันพิพิธภัณฑ์วัดและชุมชน.....	๕๘

บทที่ ๑

บทนำ

๑.๑ ความสำคัญและที่มาของปัญหา

ในปัจจุบันเทคโนโลยีสารสนเทศได้เข้ามามีบทบาทอย่างแพร่หลายเข้าไปถึงทุกองค์กร ไม่ว่าจะเป็นองค์กรของภาครัฐบาลหรือภาคเอกชน ในทุก ๆ ประเภทธุรกิจทั้งที่เป็นธุรกิจขนาดเล็ก และธุรกิจขนาดใหญ่ เช่น ธุรกิจการศึกษา ธุรกิจการท่องเที่ยว ธุรกิจการส่งออก และธุรกิจเกี่ยวกับอาหาร ฯลฯ ทั้งนี้ก็เนื่องจากเทคโนโลยีสารสนเทศช่วยก่อให้เกิดประโยชน์ต่าง ๆ มากมายต่อองค์กรนั้น ๆ ไม่ว่าจะเป็นการจัดเก็บข้อมูล การสืบค้นหาข้อมูล และการประมวลผลข้อมูลประเภทต่าง ๆ การเลือกเอาเทคโนโลยีมาใช้ในองค์กรนั้นจึงมีความสำคัญเป็นอย่างยิ่งต่อการเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานภายในองค์กร ก่อให้เกิดความสะดวกรวดเร็ว และทำให้ประชาชนเข้าหาข้อมูลได้โดยง่าย ในสภาพปัจจุบันความเจริญทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศได้เปิดทางเลือกใหม่ สำหรับการเรียนรู้ด้วยตนเอง คือการเรียนรู้ผ่านระบบเครือข่ายอิเล็กทรอนิกส์ที่มีระบบเชื่อมโยงไปได้ทั่วโลก

โลกแห่งธุรกิจในปัจจุบันเป็นโลกแห่งการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ โดยเฉพาะการดำเนินการทางธุรกิจต้องการความรวดเร็วในด้าน การบริการ และการตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้าระบบการใช้ข้อมูลข่าวสารทั้งในแง่การดำเนินการและการบริหารจึงเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมมาก มีการพูดถึงถึงเรื่องการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารแบบอิเล็กทรอนิกส์ (EDI-Electronic Data Interchange) ก่อให้เกิดกระแส การทำงานในรูปแบบเครือข่ายที่เชื่อมโยงกัน ทั้งจากภายใน (อินทราเน็ต) และเชื่อมโยงในระดับสากล (อินเทอร์เน็ต) การดำเนินการค้าจึงปรับเปลี่ยนรูปเป็น พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (electronic commerce) ในลักษณะของการดำเนินการต่าง ๆ ขององค์กรยังมีการแสวงหาการเปลี่ยนแปลงของสังคม ทำให้เกิดการรวมกลุ่มและทำงานร่วมกันในลักษณะพันธมิตร การทำงานจึงมีลักษณะเป็น e Business หรือการทำงานธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์ต้องปรับปรุงเปลี่ยนแปลง แกไของค์กรให้ เหมาะสมกับยุคสมัยการคำนวณบน เครือข่าย (network computing) โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นตัวนำ เทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นเทคโนโลยีที่มีบทบาทที่สำคัญและมีการพัฒนาได้อย่างรวดเร็ว มีการใช้ประโยชน์ได้อย่าง กว้างขวาง ดังนั้นเทคโนโลยีสารสนเทศจึงเป็นแรงหนึ่งที่กดดันให้องค์กรต้องปรับตัวหันมาจัดการกับโครงสร้างขององค์กรเทคโนโลยีสารสนเทศมีจุดเด่นต่อการพัฒนาองค์กร ทั้งนี้ปริมาณการใช้ข้อมูลข่าวสารเพิ่มมากขึ้น ต้องการจัดการประมวลผลข้อมูลข่าวสารอย่างรวดเร็ว มีระบบติดต่อสื่อสารระหว่างกันได้ง่าย สะดวกและเป็นที่ยอมรับ สามารถทำให้เข้าถึงข้อมูลข่าวสารได้ และใช้ข้อมูลข่าวสาร จึงเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้งานและการทำงานต่าง ๆ ช่วยทำให้งานที่ยุ่งยากซับซ้อนจำนวนมากมีลักษณะที่ง่าย ต่อการใช้งาน และยังมีระบบงานอัตโนมัติอีกหลายอย่างที่จะช่วยสนับสนุนการทำงานในระบบที่ทำงานได้ตลอดเวลาและกระจายสถานที่

ออกไปได้ห่างไกล จากผลของเทคโนโลยีสารสนเทศทำให้สิ่งแวดล้อมภายนอกเปลี่ยนแปลงไปมาก ก่อให้เกิดกระแสย้อนกลับที่ยิ่ง ทำให้องค์กรต้องปรับเปลี่ยนให้เร็วขึ้น^๑

พิพิธภัณฑ์เป็นแหล่งเรียนรู้ที่ทำให้คนเกิดกระบวนการเรียนรู้ ไม่ใช่เป็นสถานที่บรรจุความรู้ หรือคลังเก็บวัตถุอย่างเดียว หน้าที่ที่สำคัญของพิพิธภัณฑ์คือ การเป็นแหล่งเพิ่มพูนความรู้ กระตุ้นให้คนแสวงหาความรู้ อยากเรียนรู้ และรู้ว่าจะหาความรู้ได้อย่างไร พิพิธภัณฑ์เป็นแหล่งความรู้ที่สามารถเรียนรู้ได้อย่างเพลิดเพลิน ซึ่งความสำเร็จของพิพิธภัณฑ์ต้องถื่นขึ้นอยู่กับการบริหารของพิพิธภัณฑ์นั้น ๆ ว่าสามารถสร้างความรู้ความเข้าใจในเรื่องราวของท้องถิ่นให้คนในชุมชนได้เรียนรู้และเข้าใจมากขึ้นเพียงใด และแน่นอนว่าการทำเช่นนั้นได้ต้องเป็นการดำเนินงานโดยคนในท้องถิ่น เพื่อคนในท้องถิ่นเป็นหลัก

ดร.ปริตตา เฉลิมเผ่า กอนันทกุล ผู้อำนวยการศูนย์มานุษยวิทยาสิรินธร กล่าวในงาน พิพิธภัณฑ์เสวนาครั้งที่ ๖ เรื่องสถานภาพพิพิธภัณฑ์ท้องถิ่นในประเทศไทย ว่า"พิพิธภัณฑ์ท้องถิ่นเป็นมากกว่าสถานที่ที่เก็บสิ่งของ วัตถุ แต่เป็นกระบวนการทางสังคม คือความคิดอะไรบางอย่างเกี่ยวกับสังคมและการเปลี่ยนแปลง แล้วก็มีรูปแบบของการปฏิบัติต่างๆ ความคิดอันนี้ทำให้เกิดการมองพิพิธภัณฑ์ด้วยความหมายอีกแบบหนึ่ง คือมองว่าพิพิธภัณฑ์เป็นกระบวนการที่จะสนองต่อสิ่งที่ต้องการ ทำให้คนในชุมชนใดชุมชนหนึ่งเกิดความสำนึกและตระหนักถึงความสำคัญของประวัติศาสตร์ของรากเหง้าของตัวเอง เพื่อให้เกิดความเข้าใจตัวเอง เพราะฉะนั้นการทำพิพิธภัณฑ์แบบนี้ไม่ใช่เพื่อที่จะแสดงให้คนอื่นเห็นอย่างเดียว แต่ทำเพื่อกระตุ้นความเข้าใจตัวเอง กระตุ้นความสำนึกบางอย่างเกี่ยวกับตัวเอง"^๒

ในอดีตที่ผ่านมาประชาชนจะเที่ยวชมพิพิธภัณฑ์ส่วนใหญ่ คือการเดินทางของที่นั่งมาจัดแสดงไปพร้อมการหยุดอ่านป้ายข้อมูลพื้นฐานประกอบ หากต้องการทราบข้อมูลสิ่งของที่จัดแสดงในด้านคุณค่าทางศิลปะที่ลึกซึ้งหรือความเป็นทางทางประวัติศาสตร์ คงต้องอาศัยการหาข้อมูลที่เกี่ยวข้องเพิ่มเติม หรือฟังการบรรยายจากเจ้าหน้าที่นำชมของทางพิพิธภัณฑ์ แต่นับจากการพัฒนาก้าวหน้าที่ไม่หยุดยั้งของเทคโนโลยีสารสนเทศ การติดต่อแลกเปลี่ยนกันผ่านสื่อระบบอิเล็กทรอนิกส์หรือผ่านโซเชียล ได้กลายเป็นสิ่งจำเป็นในชีวิตประจำวัน จึงทำให้องค์กร หรือหน่วยงานให้ความสำคัญกับสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศมากยิ่งขึ้น เช่นเดียวกับพิพิธภัณฑ์ได้ตระหนักถึงความสำคัญของการเผยแพร่กิจการงานของตนผ่านช่องทางรูปแบบนี้มาประยุกต์ใช้กับการให้ข้อมูลพิพิธภัณฑ์มากขึ้นเรื่อย ๆ โดยรหัสคิวอาร์ที่เป็นบาร์โค้ด สามารถเก็บข้อมูลภาพ เสียง และอักษรได้อย่างมากมาย ถูกพัฒนามาจากบาร์โค้ดที่สามารถจะข้อมูลได้มากกว่าเดิมหลายเท่า

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาการสร้างต้นแบบพิพิธภัณฑ์วัดและชุมชนในระบบอิเล็กทรอนิกส์จึงเป็นสิ่งสำคัญยิ่งสำหรับองค์กรและหน่วยงานต่าง ๆ เพื่อได้เข้าถึงข้อมูลได้ง่ายขึ้น และสะดวกรวดเร็วมากยิ่งขึ้นโดยผ่านแอปพลิเคชันพิพิธภัณฑ์วัดและชุมชนด้วยระบบระบบอิเล็กทรอนิกส์

^๑ การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศให้เหมาะสมกับสิ่งแวดล้อมขององค์กร, [ออนไลน์], แหล่งที่มา : <https://www.ku.ac.th/e-magazine/march๔๔/it/organize.html> (๒ มีนาคม ๒๕๔๔).

^๒ ดร.ปริตตา เฉลิมเผ่า กอนันทกุล ผู้อำนวยการศูนย์มานุษยวิทยาสิรินธร, "สะท้อนภูมิปัญญาพื้นบ้านผ่านพิพิธภัณฑ์ท้องถิ่น", วาไรตี้ท่องเที่ยว, เผยแพร่ ๑ สิงหาคม ๒๕๔๘.

๑.๒ วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- ๑.๒.๑ เพื่อสร้างเครื่องมือจัดการพิพิธภัณฑวัดและชุมชนด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์
- ๑.๒.๒ เพื่อพัฒนาระบบและเครือข่ายพิพิธภัณฑวัดและชุมชนในระบบอิเล็กทรอนิกส์
- ๑.๒.๓ เพื่อเสนอต้นแบบพิพิธภัณฑวัดและชุมชนด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์

๑.๓ ปัญหาที่ต้องการทราบ

- ๑.๓.๑ แอปพลิเคชันพิพิธภัณฑวัดและชุมชนด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์เป็นอย่างไร
- ๑.๓.๒ การพัฒนาระบบและเครือข่ายพิพิธภัณฑวัดและชุมชนในระบบอิเล็กทรอนิกส์มีลักษณะอย่างไร
- ๑.๓.๓ ต้นแบบพิพิธภัณฑวัดและชุมชนด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์เป็นอย่างไร

๑.๔ ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยเรื่อง “การสร้างต้นแบบพิพิธภัณฑวัดและชุมชนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของชุมชนในล้านนา” มีการกำหนดขอบเขตไว้ดังนี้

๑.๔.๑ ขอบเขตด้านเนื้อหา

มุ่งศึกษาลักษณะนำเสนอประเด็นองค์ความรู้และกระบวนการสร้างการจัดการพิพิธภัณฑท้องถิ่นเสมือนจริงเพื่อสร้างความเข้มแข็งแก่ชุมชน พัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้ร่วมกับชุมชนต่อการจัดการพิพิธภัณฑท้องถิ่น ได้รับองค์ความรู้และกระบวนการการสร้างพิพิธภัณฑท้องถิ่นเพื่อพัฒนาตนเอง สร้างต้นแบบพิพิธภัณฑวัดและชุมชนให้อยู่ในระบบอิเล็กทรอนิกส์ และได้นำต้นแบบพิพิธภัณฑวัดและชุมชนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ที่สร้างขึ้นทำการเชื่อมโยงต่อหน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชน โดยศึกษาแนวคิดทฤษฎีการจัดการทรัพยากรทางวัฒนธรรม แนวคิดทฤษฎีการมีส่วนร่วม แนวคิดทฤษฎีระบบเครือข่าย เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และกรอบแนวคิดการวิจัย

๑.๔.๒ ขอบเขตด้านผู้ให้ข้อมูลสำคัญ

ผู้วิจัยใช้วิธีการสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง (Structured interview) มีลักษณะเป็นคำถามแบบปลายเปิด เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึกตรงตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย โดยสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Informants) ซึ่งประกอบไปด้วยผู้บริหาร ผู้จัดการ และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ในสถานที่โดยศึกษาจากองค์การศึกษาที่มีการนำแนวคิดทางพระพุทธศาสนาไปประยุกต์ใช้ต่อการศึกษาร่องความรู้และกระบวนการสร้างการจัดการพิพิธภัณฑวัดและชุมชนในล้านนา เพื่อให้ได้ข้อมูลที่สมบูรณ์ยิ่งขึ้น ผู้ให้ข้อมูลสำคัญที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้รวม ๑๖ รูป/คน โดยทำการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก (In-depth

Interview) ซึ่งผู้วิจัยจะทำการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purpose Sampling)^๓ โดยมีเกณฑ์ในการคัดเลือกผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ดังนี้

- ๑) เป็นผู้ที่มีส่วนในการดูแลพิพิธภัณฑ
- ๒) เป็นผู้ที่มีความรู้ด้านการพัฒนาพิพิธภัณฑวัดและชุมชนด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์
- ๓) เป็นบุคคลที่มีส่วนในการบริหารจัดการภูมิปัญญาและวัฒนธรรม

เป็นจำนวน ๑๖ รูปหรือคน โดยมีรายนามดังต่อไปนี้

๑. พระครูพิศาลเจติยารักษ์
เจ้าอาวาสวัดน้ำจ้ำ ตำบลร้องวัวแดง อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่
๒. พระครูโกวิทธรรมวาทิ, ผศ.ดร. เจ้าอาวาสวัดบ้านก้อง ตำบลปากบ่อง อำเภอป่าซาง จังหวัดลำพูน
๓. พระอธิการประหยัด วชิรธมโม เจ้าอาวาสวัดต๋อมกลาง ตำบลบ้านต๋อม อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา
๔. พระอาจารย์สมศักดิ์ สิริมงคล วัดต๋อมกลาง ตำบลบ้านต๋อม อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา
๕. ไวยาวัจกรวัดน้ำจ้ำ
๖. ผู้ช่วยดูแลพิพิธภัณฑวัดน้ำจ้ำ คนที่ ๑
๗. ผู้ช่วยดูแลพิพิธภัณฑวัดน้ำจ้ำ คนที่ ๒
๘. ไวยาวัจกร วัดบ้านก้อง
๙. ผู้ช่วยดูแลพิพิธภัณฑวัดบ้านก้อง คนที่ ๑
๑๐. ผู้ช่วยดูแลพิพิธภัณฑวัดบ้านก้อง คนที่ ๒
๑๑. ไวยาวัจกร วัดต๋อมกลาง
๑๒. ผู้ช่วยดูแลพิพิธภัณฑวัดวัดต๋อมกลาง คนที่ ๑
๑๓. ผู้ช่วยดูแลพิพิธภัณฑวัดวัดต๋อมกลาง คนที่ ๒
๑๔. นายบุญสิทธิ์ หิรัญสารพงศ์ , มัคคทายกวัดต๋อมกลาง ตำบลบ้านต๋อม อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา
๑๕. นายต้นตะวัน สุวรรณศรี, นักพัฒนาระบบการขึ้นทะเบียนอิเล็กทรอนิกส์
๑๖. นางสาวเมธิณี ศรีบุญเรือง, นักพัฒนาระบบการขึ้นทะเบียนอิเล็กทรอนิกส์

๑.๔.๓ ขอบเขตด้านสถานที่

การศึกษาวิจัย เรื่อง “การจัดการพิพิธภัณฑวัดและชุมชนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของชุมชนในล้านนา” เป็นการศึกษาวิจัยเพื่อพัฒนาและบูรณาการความรู้ ความชำนาญ การผสมผสานกับโบราณวัตถุในล้านนาที่มีการนำศิลปะที่แฝงด้วยหลักการ จิตนาการ และเป็นการสะท้อนให้เห็นถึงประวัติศาสตร์ ศิลปะ วัฒนธรรมล้านนา จากพิพิธภัณฑวัดและชุมชนล้านนา จำนวน ๓ แห่ง ในเขต

^๓ ผู้วิจัยจะทำการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purpose Sampling) จากผู้ทรงคุณวุฒิด้านทรัพยากรมนุษย์ทางพระพุทธศาสนา นักวิชาการ และผู้บริหารองค์กรเท่านั้น

พื้นที่ ๓ จังหวัดภาคเหนือ ซึ่งเป็นสถานที่รวบรวมโบราณวัตถุที่เก่าแก่ และเป็นภูมิปัญญาท้องถิ่นของชุมชน ได้แก่

๑. วัดน้ำจ้ำ ตำบลร้องวัวแดง อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่
๒. วัดบ้านต๋อม ตำบลบ้านต๋อม อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา
๓. วัดบ้านก้อง ตำบลปากบ่อง อำเภอป่าซาง จังหวัดลำพูน

๑.๔.๔ ขอบเขตด้านระยะเวลา

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ดำเนินการวิจัยตั้งแต่วันที่ ๑ มีนาคม พ.ศ.๒๕๖๓ ถึงวันที่ ๓๐ กันยายน พ.ศ.๒๕๖๓ รวมเป็นระยะเวลา ๗ เดือน

๑.๕ นิยามศัพท์เฉพาะที่ใช้ในการวิจัย

เพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกันในวิจัยเรื่อง “การสร้างต้นแบบพิพิธภัณฑ์วัดและชุมชนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของชุมชนในล้านนา” ผู้วิจัยกำหนดความหมายต่างๆ ของการใช้คำในวิจัยดังนี้

ต้นแบบ หมายถึง การกำหนดการหาความต้องการพื้นฐานของผู้ใช้บริการด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ที่นักออกแบบระบบโดยการศึกษาหาความต้องการด้านสารสนเทศพื้นฐานของผู้ใช้ รวมถึงการพัฒนาระบบสามารถใช้เครื่องมือในการพัฒนาต้นแบบออกแบบระบบ เพื่อให้เกิดความรวดเร็ว โดยนำต้นแบบไปใช้ ผู้ใช้จะนำต้นแบบไปทดลองใช้ว่าสามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริการได้เพียงใด โดยผู้ให้สามารถให้ข้อคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาหรือข้อเสนอแนะในการปรับปรุงต้นแบบได้ เป็นการนำความเห็นของผู้ใช้มาปรับปรุงต้นแบบให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ขั้นตอนนี้จะเกิดขึ้นซ้ำไปซ้ำมาจนกระทั่งผู้ใช้เกิดความพอใจ แล้วจึงจะสามารถนำต้นแบบไปใช้งานได้ (Operational Prototype)

พิพิธภัณฑ์วัดและชุมชน หมายถึง พิพิธภัณฑ์ที่ตั้งอยู่ภายในวัดและชุมชนทั้ง ๓ แห่ง จาก ๓ จังหวัดในภาคเหนือ ได้แก่ (๑) วัดน้ำจ้ำ ตำบลร้องวัวแดง อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่ (๒) วัดบ้านต๋อม ตำบลบ้านต๋อม อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา และ (๓) วัดบ้านก้อง ตำบลปากบ่อง อำเภอป่าซาง จังหวัดลำพูน

ระบบอิเล็กทรอนิกส์ หมายถึง การรับส่งข้อมูลข่าวสารหรือหนังสือผ่านระบบสื่อสารด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ เช่นผ่านระบบเว็บไซต์ ผ่านระบบ QR code ผ่านระบบแอปพลิเคชัน

๑.๖ ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

- ๑.๖.๑ ทำให้ทราบแอปพลิเคชันพิพิธภัณฑ์วัดและชุมชนด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์
- ๑.๖.๒ ทำให้ทราบกระบวนการการพัฒนาระบบและเครือข่ายพิพิธภัณฑ์วัดและชุมชนในระบบอิเล็กทรอนิกส์
- ๑.๖.๓ ทำให้ทราบต้นแบบพิพิธภัณฑ์วัดและชุมชนด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์

๑.๖.๔ ทำให้สามารถนำผลการวิจัยใช้ประโยชน์ในกลุ่มภาครัฐ กลุ่มภาคเอกชน กลุ่มภาค
กลุ่มชุมชนที่มีสถานที่รวมกลุ่ม และกลุ่มชุมชนสมัยใหม่ หรือชุมชนเสมือนจริง (Virtual Community)
อื่นๆ ชุมชน ได้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ที่มีการจัดกิจกรรมร่วมกัน เพื่อสร้างสังคมแห่งปัญญา



บทที่ ๒

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาวิจัยเรื่อง “การสร้างต้นแบบพิพิธภัณฑ์วัดและชุมชนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของชุมชนในล้านนา” ผู้วิจัยจะนำเสนอการทบทวนวรรณกรรม แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเข้ามาประกอบการทำวิจัยเพื่อให้เกิดความเชื่อมั่นเที่ยงตรงตามหลักระเบียบวิธีวิจัย ดังมีประเด็นที่ศึกษาประกอบไปด้วย

- ๒.๑ แนวคิดการพัฒนาเครื่องมือในการจัดการทางอิเล็กทรอนิกส์
- ๒.๒ แนวคิดการจัดการพิพิธภัณฑ์
- ๒.๓ แนวคิดการจัดการทรัพยากรทางวัฒนธรรมด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์
- ๒.๔ บริบทพื้นที่พิพิธภัณฑ์ที่ทำการศึกษา
- ๒.๕ เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
- ๒.๖ กรอบแนวคิดในการวิจัย

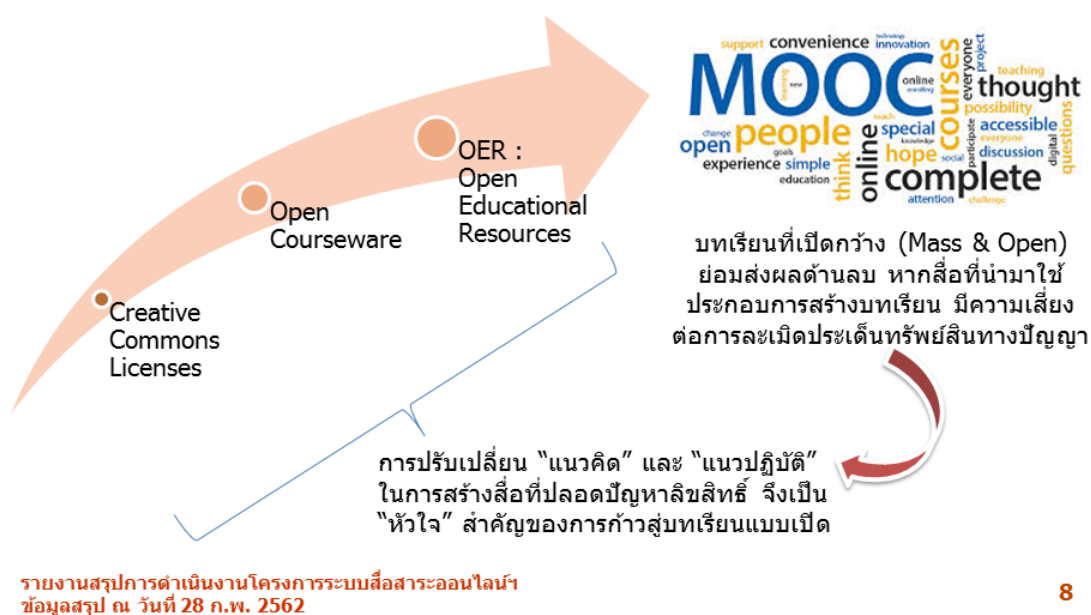
๒.๑ แนวคิดการพัฒนาเครื่องมือในการจัดการทางอิเล็กทรอนิกส์

การออกแบบพัฒนาระบบงานในกลุ่มจดหมายเหตุ และพิพิธภัณฑ์ หรือ Collections พิเศษใดๆ ที่ผ่านมามุ่งเน้นกับ “การลงแรงออกแบบฐานข้อมูล” เป็นสำคัญ โดยเฉลี่ยในส่วนแนวปฏิบัติที่ดี เฉลี่ยในส่วนระบบจัดเก็บสื่อดิจิทัลที่มีคุณภาพและยั่งยืน แต่ละปีเสียเวลา เสียงบประมาณไปกับการปรับรุ่นของฐานข้อมูลโดยที่ยังคงทำงานซ้ำๆ กับข้อมูลดิจิทัลที่ตนเองดูแล โดยกระแส Metadata กระแส Online กระแส Open เป็นกระแสที่มาแรงมาก ส่งผลให้การพัฒนาระบบงานใดๆ ถูกเชื่อมโยงไปหาคำทั้งสามคำข้างต้น จะพัฒนาระบบจดหมายเหตุออนไลน์ ก็จะมีไม่พ้นชื่อ ISAD(g) หรือโปรแกรม ICAToM จะพัฒนาระบบคลังเอกสาร ก็หนีไม่พ้น Dublin Core หรือ DC หรือโปรแกรม เช่น DSpace เป็นการกล่าวอ้างด้วยชื่อ Metadata และโปรแกรมข้างต้น แสดงให้เห็นว่าเกิดประเด็นบางอย่างในการออกแบบพัฒนาระบบ รวมทั้งหลักการจัดการ Metadata และเมื่อกระแส Open กระแส Online เข้ามาก็ส่งผลให้เกิดการเร่งรีบพัฒนาระบบงานต่างๆ บนพื้นฐานที่ไม่ชัดเจนแนวคิด Open ว่าเหมือนหรือต่างกับ Online อย่างไร ส่งผลให้ “ความคิดในการออกแบบพัฒนาระบบงานใดๆ” บนฐานกระแส Metadata กระแส Online กระแส Open เกิดความสับสนเป็นอย่างมาก

โดยองค์ความรู้ที่กล่าวมามาจากประเทศฝั่งอเมริกาและยุโรป ซึ่งมีกระบวนการทำงานกับสื่อต่างๆ และระบบต่างๆ มานาน ห้องสมุด พิพิธภัณฑ์ หอจดหมายเหตุในประเทศดังกล่าว ได้ลงแรงบริหารจัดการสื่อของตนเองมายาวนาน ในช่วงต้นทุกสื่อถูกบริหารจัดการภายใต้แนวทาง “ปิด” ด้วยเงื่อนไขต่างๆ และใช้เวลาตรวจสอบ กำหนดกฎเกณฑ์การเผยแพร่ การเปิดเผยด้วยกลไกกลั่นกรองอย่างถี่ถ้วนในทุกประเด็นทั้งลิขสิทธิ์ ความเสี่ยงของข้อมูลส่วนบุคคล ข้อมูลชั้นความลับ และประเด็นละเอียดอ่อนต่างๆ การออกแบบพัฒนาระบบเพื่อจัดการสื่อมั่นใจได้ถึง “ระบบปิด” ที่ปลอดภัยมั่นคง

และมีกลไกการเผยแพร่ที่ชัดเจน เมื่อเวลาผ่านไปกระบวนการทำงานในการกลั่นกรองมีความน่าเชื่อถือ โดยกระบวนการที่ต้องการเผยแพร่สื่อที่ผ่านกระบวนการแล้ว จึงเกิดเป็นกระแส Online ตามด้วย กระแส Open ที่มีความแตกต่างกันอย่างชัดเจน เช่น ในยุค Online เป็นการนำสื่อมาเผยแพร่โดยใส่ใจในเรื่อง Watermark และหรือกลไกทางเทคโนโลยีเพื่อป้องกันการใช้สื่อที่ไม่เป็นธรรม และในยุค Open ได้กลับแนวคิดว่สื่อดังกล่าวควรเป็นสื่อที่ทุกคนมีสิทธิ์เข้าถึง มีสิทธิ์ใช้ จึงมีการนำแนวคิด Open Licensing มากำกับเงื่อนไขการใช้สื่อ เช่น ห้ามนำไปหารายได้ หรือห้ามดัดแปลงแก้ไข ดังเช่น แผนภาพการดำเนินการเรื่อง MOOC และ OER

ความสำคัญของการขับเคลื่อน OER ไปกับการพัฒนาระบบ MOOC



8

ภาพประกอบที่ ๒.๑ การขับเคลื่อน OER ไปกับการพัฒนาระบบ MOOC

ที่มา : รายงานสรุปการดำเนินงานโครงการระบบสื่อสาระออนไลน์ , ๒๕๖๒

ในสถานการณ์ที่ใช้ Online ยังเกิดแนวคิดเรื่องการเชื่อมระบบของหน่วยงานต่างๆ โดยมีการตกลงกันเรื่องมาตรฐานและแนวปฏิบัติเพื่อให้การเชื่อมระบบเกิดผลลัพธ์ที่ดีที่สุด ทั้งต่อผู้พัฒนาระบบ และผู้ใช้งาน กระแส Metadata จึงก้าวเข้ามา มีการวางแผนออกแบบ Metadata หลากหลายระบบ หลากหลายรูปแบบ หลากหลายกลุ่มงาน ดังรูปต่อไปนี้

Metadata for Digital Collections

	Library	Museum	Archive	eLearning
Data Structure	MARC, DC	CDWA	ISAD(g)	DC
Data Content	AACR2, RDA	CCO	DACS	LOM
Controlled Vocab	LCSH	???	???	???
Data Exchange	Z39.5, OAI, API	OAI, API	OAI, API	OAI, API



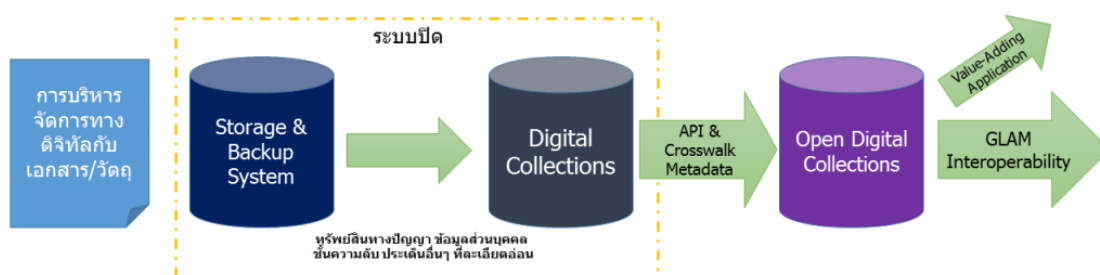
ภาพประกอบที่ ๒.๒ การขับเคลื่อน OER ไปกับการพัฒนาระบบ MOOC

จากประเด็นข้างต้น จึงสรุปได้ว่าหน่วยงานควรเริ่มต้นพัฒนาระบบจากการประเมินด้วยเงื่อนไขลิขสิทธิ์ ความเสี่ยงของข้อมูลส่วนบุคคล ข้อมูลชั้นความลับ และประเด็นละเอียดอ่อนต่างๆ อันส่งผลให้หน่วยงานควรมี “ระบบปิด” ที่ดีที่สุดก่อน โดยเมื่อหน่วยงานจัดเก็บสื่อทุกสื่อของหน่วยงานหรือตามภารกิจหน่วยงาน จึงดำเนินการประเมินการเผยแพร่สื่อในขั้นต่อไป โดยสื่อที่ประเมินแล้วว่าปลอดภัยลิขสิทธิ์ ความเสี่ยงของข้อมูลส่วนบุคคล ข้อมูลชั้นความลับ และประเด็นละเอียดอ่อนต่างๆ จะถูกส่งออกผ่านกลไกเทคนิคต่างๆ มายัง “คลังสื่อแบบเปิด” ในช่วงนี้การออกแบบพัฒนาลังสื่อแบบเปิด จึงนำหลักการ Metadata ที่พูดถึงมาใช้อย่างเต็มที่ เพื่อรองรับการเชื่อมระบบในอนาคต ตามขั้นตอนโดยในขั้นตอนที่ ๑ ควรพิจารณา Metadata ซึ่งเป็น Metadata ที่แตกต่างจากขั้นตอนที่ ๒ เพราะ Metadata ในขั้นตอนที่ ๒ และถูกกล่าวถึงอย่างมาก เป็น Metadata ในกลุ่ม Structure Metadata เช่น MARC, ISAD(g), CDWA

Metadata ที่ควรใส่ใจตั้งแต่ขั้นตอนที่ ๑ จะเป็น Metadata ในกลุ่ม Content Standard และ Controlled Vocab เพื่อให้กระบวนการนำเข้าและลงรายการสื่อมีมาตรฐานที่ชัดเจนตั้งแต่ต้น และส่งผลต่อการเชื่อมระบบในอนาคต เช่นเดียวกับการเรียนการสอนในสาขาที่ไม่ใช่ Computer Science ก็ไม่ควรมุ่งเน้นไปที่ Structure Metadata แต่ควรใส่ใจกับ Metadata กลุ่ม Content Standard และ Controlled Vocab มากกว่า เนื่องจากพัฒนาลังสื่อตามหลักการ Computer Science ที่ออกแบบตามความต้องการของหน่วยงาน และความเป็นจริงของสื่อ ก็ยังสามารถเชื่อมระบบในอนาคตได้ผ่านกระบวนการ Metadata Crosswalk ซึ่งเป็นศาสตร์ที่พบว่ามีการกล่าวถึงน้อยมาก ดังนั้นจึงต้องพิจารณาทบทวนคิดใหม่ เรียนรู้ใหม่ สร้างแนวปฏิบัติใหม่เพื่อออกแบบพัฒนา

ระบบงานดิจิทัล บนพื้นฐานที่มีข้อจำกัดหลากหลาย ในแนวทางการปฏิบัติงานในรูปแบบดิจิทัล ตามรูปภาพ

Big Picture แนวปฏิบัติใหม่ทางดิจิทัลเพื่องาน GLAM



ภาพประกอบที่ ๒.๓ แนวปฏิบัติใหม่ทางดิจิทัลเพื่องาน GLAM

ที่มา : <https://www.thailibrary.in.th/๒๐๑๙/๐๓/๒๘/big-pics-design/> , ๑๒

มกราคม ๒๕๖๕

การใส่ใจกับ “เนื้อหา” ที่จะต้องดูแลจัดเก็บ ไม่ว่าจะเป็นเอกสารจดหมายเหตุ หนังสือเก่า หนังสือหายาก วัตถุพิพิธภัณฑน์ น่าจะเป็นหัวใจหลักของการดำเนินการมากกว่า “ฐานข้อมูล” ด้วยข้อจำกัดต่างๆ หากหันมาทุ่มงบลงไปที่การจัดการ “เนื้อหา” กำหนดแนวปฏิบัติที่เป็นมาตรฐานเพื่อให้ได้ “ไฟล์ดิจิทัล” ของเนื้อหาที่มีคุณภาพสูง จัดเก็บในอุปกรณ์จัดเก็บ (Storage) ที่มีประสิทธิภาพพร้อมระบบสำเนาที่ดี และแนวปฏิบัติการให้รายละเอียดที่ถูกต้องโดยสนใจ Metadata ในกลุ่ม Content Standard และ Controlled Vocabulary ย่อมส่งผลให้เกิดความยั่งยืนของการดำเนินการมากกว่าที่จะต้องมาแก้ “ฐานข้อมูล” รายปี การที่ต้องมา “ทุ่มงบ” กับฐานข้อมูลที่เก็บ “ไฟล์ดิจิทัล” ได้ด้วยข้อจำกัดทุกอย่าง ตัวอย่างที่น่าศึกษาเช่น กู้กงไต้หวัน

National Palace Museum of Taiwan



ภาพประกอบที่ ๒.๔ National Palace Museum of Taiwan

ที่มา : <https://www.thailibrary.in.th/๒๐๑๙/๐๓/๒๘/big-pics-design/> , ๑๒

มกราคม ๒๕๖๕

ดังนั้น เครื่องมือประเมินมาตรฐานรายวิชาและหลักสูตรที่เรียนรู้ทางสื่ออิเล็กทรอนิกส์ จะประกอบไปด้วย

๑. Quality Matters™ (QM) เป็นเครื่องมือประเมินคุณภาพและมาตรฐานรายวิชาและหลักสูตรที่ได้รับการยอมรับในระดับสากล โดยเกณฑ์การประเมินของ Quality Matters™ จะให้ความสำคัญกับคุณภาพและการออกแบบรายวิชาและหลักสูตรออนไลน์ รวมทั้งรายวิชาและหลักสูตรแบบ Blended Learning ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อตรวจสอบคุณภาพและมาตรฐานของสื่อการเรียนรู้ในกระบวนการจัดทำ ก่อนที่จะนำสื่อการเรียนรู้ไปเผยแพร่ ประเด็นการประเมินของ Quality Matters™ ประกอบด้วย ๘ ประเด็น ๒๐ ตัวชี้วัด ดังนี้

- ๑) ภาพรวมและการแนะนำรายวิชาและหลักสูตร (Course Overview and Introduction) (๓ ตัวชี้วัด)
- ๒) วัตถุประสงค์การเรียนรู้ (Learning Objectives) (๒ ตัวชี้วัด)
- ๓) การวัดและประเมินผล (Assessment and Measurement) (๒ ตัวชี้วัด)
- ๔) สื่อการสอน (Instructional Materials) (๓ ตัวชี้วัด)
- ๕) ปฏิสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของผู้เรียน (Learner Interaction and Engagement) (๒ ตัวชี้วัด)
- ๖) เทคโนโลยีที่ใช้ในรายวิชาและหลักสูตร (Course Technology) (๓ ตัวชี้วัด)

- ๗) การให้ความช่วยเหลือแก่ผู้เรียน (Learner Support) (๒ ตัวชี้วัด)
- ๘) การเข้าถึงของผู้บกพร่อง (Accessibility) (๓ ตัวชี้วัด)

๒. Standards for Digital Learning Content in British Columbia เป็นเครื่องมือประเมินคุณภาพและมาตรฐานรายวิชาและหลักสูตรเรียนรู้ออนไลน์ จัดทำโดยกระทรวงการศึกษาของรัฐ British Columbia ประเทศแคนาดา (BC Ministry of Education) เพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาหรือจัดซื้อรายวิชาและหลักสูตรการเรียนรู้ออนไลน์ เครื่องมือนี้เป็นส่วนหนึ่งของข้อตกลงว่าด้วยการเรียนรู้ทางไกล (Distributed Learning Agreement) โดยเป็นการตกลงร่วมกันระหว่าง BC Ministry of Education และสถาบันต่าง ๆ ที่เปิดสอนรายวิชาและหลักสูตรในรูปแบบการเรียนรู้ทางไกล ประเด็นการประเมินของ Standards for Digital Learning Content in British Columbia ประกอบด้วย ๔ ประเด็น ๑๘ ตัวชี้วัด^๔ ดังนี้

- ๑) ด้านเทคนิค (Technical) (๕ ตัวชี้วัด)
- ๒) รูปแบบสื่อ (Layout or Visual Design) (๔ ตัวชี้วัด)
- ๓) วิธีการสอน (Instructional Design & Pedagogy) (๕ ตัวชี้วัด)
- ๔) การประเมินผล (Assessment) (๔ ตัวชี้วัด)

๓. National Standards for Quality Online Courses เป็นเครื่องมือประเมินคุณภาพและมาตรฐานสื่อการเรียนรู้ออนไลน์ที่พัฒนาขึ้นโดยเครือข่าย iNACOL ของหน่วยงาน North American Council for Online Learning (NACOL) เพื่อเป็นแนวทางให้รัฐและองค์กรต่าง ๆ ใช้ในการตรวจสอบคุณภาพของรายวิชาและหลักสูตรการเรียนรู้ ทั้งนี้ iNACOL ได้พัฒนาเครื่องมือประเมินรายวิชาและหลักสูตรออนไลน์มาทั้งหมด ๓ ชุด ได้แก่ National Standards for Quality Online Programs, National Standards of Quality for Online Courses และ National Standards for Quality Online Teaching โดยฝ่ายเลขานุการได้เลือกศึกษาแนวทางจาก National Standards of Quality for Online Courses ซึ่งเป็นเกณฑ์ที่รับรองเป็นรายวิชา ประเด็นการประเมินของ National Standards for Quality Online Courses ประกอบด้วย ๕ ประเด็น ๑๕ ตัวชี้วัด ดังนี้

- ๑) เนื้อหา (Content) (๓ ตัวชี้วัด)
- ๒) รูปแบบการสอน (Instructional Design) (๕ ตัวชี้วัด)
- ๓) การประเมินผลผู้เรียน (Student Assessment) (๓ ตัวชี้วัด)
- ๔) เทคโนโลยี (Technology) (๓ ตัวชี้วัด)
- ๕) การประเมินผลและการให้ความช่วยเหลือเกี่ยวกับหลักสูตร (Course Evaluation and Support) (๑ ตัวชี้วัด)

๔. Quality Assurance Checklists for Evaluating Learning Objects ซึ่งใช้ในการประเมินแหล่งการเรียนรู้ออนไลน์ NHS Shared Learning ของ National Health Service หรือ

^๔ คณะทำงานรับรองมาตรฐานรายวิชาและหลักสูตรที่เรียนรู้ทางสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อการพัฒนาบุคลากรภาครัฐ สำนักงาน ก.พ. , <https://www.thailibrary.in.th/๒๐๒๐/๐๖/๐๓/elearning-standard-toolkit/> เข้าถึงวันที่ ๑๒ มกราคม ๒๕๖๕.

NHS ประเทศอังกฤษ ประเด็นการประเมินของ Quality Assurance Checklists for Evaluating Learning Objects ประกอบด้วย ๔ ประเด็น ๑๘ ตัวชี้วัด ดังนี้

- ๑) เนื้อหา (Content) (๓ ตัวชี้วัด)
- ๒) รูปแบบการสอน (Instructional design) (๙ ตัวชี้วัด)
- ๓) การประเมินผล (Assessment) (๓ ตัวชี้วัด)
- ๔) เทคโนโลยี (Technology) (๓ ตัวชี้วัด)

๕. Quality E-learning Checklist จัดทำโดยศูนย์ควบคุมและป้องกันโรค (Centers for Disease Control and Prevention) ซึ่งเป็นหน่วยงานรัฐบาลของสหรัฐอเมริกาที่มีการใช้การเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ประเด็นการประเมินของ Quality E-learning Checklist ประกอบด้วย ๖ ประเด็น ๑๔ ตัวชี้วัด ดังนี้

- ๑) การวิเคราะห์รายวิชาและหลักสูตร (Analysis) (๒ ตัวชี้วัด)
- ๒) ปฏิสัมพันธ์ (Interactivity) (๒ ตัวชี้วัด)
- ๓) การแสดงผลและการนำทาง (Interface and Navigation) (๒ ตัวชี้วัด)
- ๔) การจัดทำเนื้อหา (Content Development) (๓ ตัวชี้วัด)
- ๕) รูปภาพและกราฟิก (Photographs and Graphics) (๓ ตัวชี้วัด)
- ๖) การประเมินผลผู้เรียน (Learner Assessment) (๑ ตัวชี้วัด)

๖. Online Course Design Checklist จัดทำโดย Innovative Learning Institute ของ Rochester Institute of Technology (RIT)

๗. eLearning & Distance Education โดย University of Alaska Fairbanks (UAF)

๘. Course – Standards Evaluation โดย OntarioLearn ซึ่งเป็นเครือข่ายออนไลน์ของวิทยาลัยภายใต้สังกัด NACOL

๙. Online Courses Checklist for Instructional Designers and Faculty Developers จัดทำโดย Cleveland State University ซึ่งได้อิงเกณฑ์จากเครื่องมือประเมิน Quality Matters™ (QM)

๑๐. Online Course Assessment Tool (OCAT) เครื่องมือประเมิน Online Education eLearning Quality Checklist โดย University of Kentucky

๒.๒ แนวคิดการจัดการพิพิธภัณฑ์

พิพิธภัณฑ์ และพิพิธภัณฑ์สถาน ตามความหมายในพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. ๒๕๔๒ ได้รวมเข้าเป็นความหมายเดียวกัน หมายถึง สถานที่เก็บรวบรวมและแสดงสิ่งต่างๆที่มีความสำคัญด้านวัฒนธรรมหรือด้านวิทยาศาสตร์โดยมีความมุ่งหมายเพื่อให้เป็นประโยชน์ต่อการศึกษาและก่อให้เกิดความเพลิดเพลินใจ

ประภัศร โพธิ์ศรีทอง^๕ (๒๕๕๖) ได้ให้ความหมายของคำว่า พิพิธภัณฑ์ท้องถิ่น หมายถึง พิพิธภัณฑ์ที่จัดตั้งขึ้นในท้องถิ่นหนึ่ง ๆ โดยอาจเป็นการจัดตั้งและบริหารจัดการ โดยองค์กรของรัฐในท้องถิ่น หรือชุมชน หรือเป็นองค์กรความร่วมมือระหว่างองค์กรรัฐกับชุมชน หรือโดยบุคคล เช่นเจ้าอาวาส นักสะสมในท้องถิ่น

ลักษณะงานพิพิธภัณฑ์ท้องถิ่นก็เป็นเช่นเดียวกันพิพิธภัณฑ์ทั่วไป คือ

๑. เก็บรักษาวัตถุทางวัฒนธรรม หรือตัวอย่างธรรมชาติ
๒. บันทึกหลักฐานวัตถุต่าง ๆ ที่เก็บรักษาไว้
๓. ศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับวัตถุในพิพิธภัณฑ์
๔. จัดแสดงวัตถุ และนิทรรศการเพื่อถ่ายทอดความรู้
๕. จัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ในรูปแบบต่าง ๆ

โดยทั่วไปพิพิธภัณฑ์ท้องถิ่น มีบทบาทเก็บรวบรวมวัตถุทางวัฒนธรรมที่ผลิตในท้องถิ่นในช่วงเวลาต่าง ๆ ที่กำลังจะสูญหายไปและจัดแสดงเรื่องราวเกี่ยวกับท้องถิ่น เช่น พัฒนาการทางประวัติศาสตร์ของท้องถิ่น จากอดีตจนถึงปัจจุบัน ช่วยประวัติศาสตร์ที่รุ่งเรืองของท้องถิ่น เรื่องราวของบุคคลที่สำคัญในท้องถิ่น ความเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและสังคมท้องถิ่น จัดแสดงสิ่งของเครื่องใช้ในชีวิตประจำวัน หรือกิจกรรมสาธิตการใช้งานเครื่องมือเครื่องใช้ที่ปัจจุบันเลิกใช้ การสาธิตงานหัตถกรรม การจำลองงานประเพณี

ประภัศร โพธิ์ศรีทอง^๖ (๒๕๔๐) ให้ความหมายของคำว่า พิพิธภัณฑ์ คือสถานที่เก็บรวบรวมและสงวนรักษาสิ่งของเพื่อการศึกษาและให้ความเพลิดเพลิน พิพิธภัณฑ์ท้องถิ่นมีความแตกต่างจากพิพิธภัณฑ์สถานทั่วไป ดังนี้

๑. ท้องถิ่นเป็นผู้เริ่ม จัดทำและดำเนินการพิพิธภัณฑ์ท้องถิ่นที่แท้จริงจะต้องเกิดจากความต้องการหรือเกิดจากความคิดริเริ่มของชาวบ้าน บางแห่งอาจมีหน่วยงานภายนอกเข้ามาร่วมช่วยเหลือบ้างแต่ชาวบ้านจะเป็นคนจัดการ ดูแลรักษาและดำเนินการเอง

๒. เนื้อหาที่น่าสนใจ เป็นเรื่องราวของชุมชนในด้านต่างๆ ได้แก่ ประวัติความเป็นมาของชุมชน การทำมาหากิน ศาสนา และความเชื่อ ตลอดจนความสัมพันธ์ภายในชุมชนและอาจมีการกล่าวถึงสังคมอื่นที่เฉพาะในส่วนที่ท้องถิ่นมีการติดต่อสัมพันธ์ทางเศรษฐกิจการเมือง

๓. มีความหลากหลายพิพิธภัณฑ์ท้องถิ่นแต่ละที่จะมีลักษณะพิเศษเฉพาะอันเป็นเอกลักษณ์ของชุมชน ทำให้เกิดการเรียนรู้และเข้าใจถึงความแตกต่างของความหลากหลายทางวัฒนธรรม ช่วยลดทอนความหลงตัวเองและการดูถูกเหยียดหยาม อันนำไปสู่ความเข้าใจซึ่งกันและกันในชุมชน

๔. เน้นความเรียบง่ายแต่มีความหมายต่อชุมชน สิ่งของที่จัดแสดงในชุมชนท้องถิ่นนั้น ๆ ไม่จำเป็นต้องเป็นของมีค่า อาจเป็นศิลปวัตถุทางศาสนาที่ทางวัดเก็บไว้ หรือศิลปหัตถกรรมประเภทเครื่องมือเครื่องใช้ที่เกี่ยวกับชีวิตความเป็นอยู่ของชาวบ้าน

^๕ ประภัศร โพธิ์ศรีทอง . “พิพิธภัณฑ์ไทยกับการไล่ตามฝัน.” จุลสารหอจดหมายเหตุ. ธรรมศาสตร์. ฉบับที่ ๙ (มิถุนายน ๒๕๔๘ - พฤษภาคม ๒๕๔๙): ๔๘-๕๕.

^๖ เรื่องเดียวกัน

สำนักพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ ได้ให้ความหมายของพิพิธภัณฑสถานโดยการพิจารณารากศัพท์ของคำว่าพิพิธภัณฑสถานเดิมมีรากศัพท์มาจากคำว่า “พิพิธ” แปลว่าต่าง ๆ กันรวมกับคำว่า “ภัณฑ” แปลว่าสิ่งของเมื่อนำคำทั้งสองมารวมกันจึงได้ความหมายว่าสิ่งของต่าง ๆ ที่รวบรวมไว้เพื่อประโยชน์ในการศึกษาแต่หากเดิมคำว่า “สถาน” ร่วมลงไปเป็นคำว่าพิพิธภัณฑสถานมีความหมายว่าสถาบันถาวรที่เก็บรวบรวมและแสดงสิ่งของต่าง ๆ ที่มีความสำคัญด้านวัฒนธรรมหรือด้านวิทยาศาสตร์โดยมีความมุ่งหมายเพื่อให้เป็นประโยชน์ต่อการศึกษาเล่าเรียนและก่อให้เกิดความเพลิดเพลินใจโดยคำนี้ มีความหมายตรงกับคำว่า Museum ของภาษาอังกฤษ

พิพิธภัณฑสถานในความหมายโดยทั่วไปของพิพิธภัณฑ หมายถึง สถาบันหนึ่งที่ถูกสร้างขึ้นเพื่อเปิดโอกาสให้ผู้สนใจได้เข้าไปศึกษาหาความรู้ตามศาสตร์สาขาวิชาใดวิชาหนึ่งโดยเฉพาะศาสตร์นั้น ๆ ในมุมมองของสังคมชาวต่างชาติหรือประเทศที่เจริญแล้วมองว่าพิพิธภัณฑสถานเป็นพื้นที่เปิดกว้างสำหรับผู้คนทุกชนชั้นเพื่อประโยชน์ในการได้เข้าไปศึกษาหาความรู้และพักผ่อนในเวลาว่าง สามารถเข้าไปทำกิจกรรมต่าง ๆ ได้ทำให้กิจการการก่อตั้งพิพิธภัณฑสถานในประเทศนั้นมีย่างแพร่หลาย

๒.๓ แนวคิดการจัดการทรัพยากรทางวัฒนธรรมด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์

แนวคิดที่เกี่ยวกับเทคโนโลยีความจริงเสมือน (Virtual Reality : VR) ความจริงเสมือนคือการจำลองสามมิติ (๓D) ซึ่งสร้างโดยคอมพิวเตอร์ซึ่งเรียกว่า Virtual Environment (VE) หรือสภาพแวดล้อมเสมือนจริง ซึ่งผู้ใช้สามารถเลือกทิศทาง เช่น ย้ายสถานที่ เปลี่ยนมุมมอง และตอบโต้กับประสาทสัมผัสทั้ง ๕ เช่น เคลื่อนย้ายสิ่งของในสภาพแวดล้อมเสมือนจริงได้ เพื่อวิเคราะห์เทคโนโลยีที่นำมาใช้ในการเคลื่อนที่ ซึ่งเป็นหนึ่งในเทคโนโลยีความจริงเสมือนเช่นกัน เทคโนโลยีความจริงเสมือนใหม่ คือ ทุกระบบของความจริงเสมือนจะต้องมีอุปกรณ์รับข้อมูลเพื่อแปลความหมาย และตอบสนองตามการกระทำต่าง ๆ ของผู้ใช้ อุปกรณ์รับข้อมูลนั้นมีหลากหลาย ได้แก่ อุปกรณ์มือจับ เช่น เมาส์ จอยสติ๊ก อุปกรณ์รับข้อมูลที่ศีรษะ และแขนขา ซึ่งใช้เพื่อเปลี่ยน มุมมอง เลือกทิศทางและสร้างปฏิสัมพันธ์กับวัตถุต่าง ๆ และการขยับตัวตนเสมือนจริง หรือ อวตาร (Avatar) ในสภาพแวดล้อมเสมือนจริง เนื่องจากอุปกรณ์รับข้อมูลมีความสำคัญมากสำหรับเทคโนโลยีความจริงเสมือนใหม่จึงได้รับความสนใจ และการพัฒนามากที่สุด นอกจากนี้เทคโนโลยีความจริงเสมือนในปัจจุบันพัฒนาไปมาก เช่น บางระบบมีการเลียนแบบการมองเห็นของตาแต่ละข้าง ซึ่งก่อให้เกิดการรับรู้ที่ลึก หรือที่เรียกว่า “stereoscopic vision” การมองภาพสามมิติ เพื่อสร้างความเสมือนจริงจะต้องอาศัย “การชนกันของข้อมูล (collision)” เพื่อที่เมื่อวัตถุมาเจอกันจะได้ไม่รวมเป็นภาพเดียวกัน รวมถึงการเก็บภาพสามมิติ หรือ ๓D clipping เพื่อแสดงภาพในมุมมองของผู้ใช้ ถึงแม้ว่าคุณภาพของภาพจะมีความสำคัญ แต่เวลาแฝง หรือ latency ในที่นี้หมายถึง ความล่าช้าระหว่างการเคลื่อนที่ของผู้ใช้กับการตอบสนองของภาพในมุมมองของผู้ใช้ ก็มีความสำคัญเช่นกัน หากมีเวลาแฝงมาก จะทำให้ลดทอนความรู้สึกถึงความมีอยู่ การตอบสนองของความจริงเสมือนจะต้องตอบสนองต่อการเคลื่อนที่ของผู้ใช้ในเวลาเพียงหนึ่งในพันของวินาทีเท่านั้น เพื่อขจัดเวลาแฝงออกไป ระบบของสภาพแวดล้อมเสมือนจริงจำนวนมากที่จำลองสถานที่ และวัตถุที่มีอยู่จริงในโลก คือระบบที่ภาคการท่องเที่ยวนำไปใช้ประโยชน์ วิธีหลักใน

การสร้างภาพสามมิติ คือ เครื่องยิงแสงสร้างภาพ (Laser scanner) และเครื่องวัดด้วยภาพ (Photogrammetry)

ในบางครั้งการใช้แบบเดี่ยว ๆ บางครั้งต้องใช้ทั้งสองเครื่องร่วมกัน ในอินเทอร์เน็ตมีอุปกรณ์สามมิติที่เปิดให้เข้าใช้โดยไม่เสียค่าใช้จ่ายมากมาย เช่น โปรแกรม ชื่อ โฟโต้ซิน (Photosynth) ซึ่งสร้างสิ่งแวดล้อมสามมิติที่สามารถเลือกมุมมองได้ โดยการนำรูปภาพหลาย ๆ รูปมาต่อกัน ในโลกออนไลน์มีสภาพแวดล้อมเสมือนจริง ที่เปิดให้ผู้ใช้มีปฏิสัมพันธ์มากมาย หนึ่งในระบบเสมือนจริงที่ได้รับความนิยมที่สุด เรียกว่า Second Life หรือ SL มีความหมายตรงตัว คือ ชีวิตที่สอง โดยผู้ใช้จะมีอวตารในการสำรวจโลกเสมือนจริง ซึ่งสร้างขึ้นโดยผู้ใช้งาน Dresden's Old Masters Picture Gallery ถือเป็นพิพิธภัณฑ์ที่สร้างตัวเองขึ้นมาใหม่ได้อย่างสมบูรณ์แบบในโลก SL เป็นพิพิธภัณฑ์แรกนอกจากใน SL ยังมีการนำการนำเที่ยวอีกด้วย^๗ ประสบการณ์ใน SL นั้นมีทั้งการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม ความบันเทิง และการค้าขาย แต่ไม่ใช่ทุกโปรแกรมที่ออกแบบมาเพื่อจุดประสงค์ เช่นนี้ เช่น Rome Reborn เป็นแอปพลิเคชันแบบจำลองสามมิติเสมือนจริงเริ่มทำตั้งแต่ ค.ศ. ๑๙๙๗ และเริ่มออกสู่สาธารณะเมื่อ ค.ศ. ๒๐๐๐ โดยเป็นการทำงานร่วมกันของผู้เชี่ยวชาญหลายสาขา ทั้งสถาปัตยกรรม โบราณคดี กลุ่มศึกษาวัฒนธรรมกรีก และโรมันโบราณ และวิศวกร

นอกจากจะให้ความรู้เรื่องโรมันสมัยโบราณแล้ว ยังใช้เพื่อการทดสอบเรื่องการหมุนเวียนของอากาศ ความสว่าง การหมุนเวียนของประชาชน รวมถึงหัวข้อที่สนใจอื่น ๆ เช่น แอปพลิเคชัน Rome Reborn ช่วยในการคาดการณ์ความจุของโคลีเซียม ยิ่งไปกว่านั้นยังได้ถูกนำไปใช้ในแอปพลิเคชันท่องเที่ยวอีก ๒ แอปพลิเคชัน คือ Time Machine และ Rewind Rome ซึ่งแอปพลิเคชัน Time Machine จะมีอุปกรณ์ใส่ที่ศีรษะสำหรับถือ เพื่อเข้าไปยังสถานที่ หรือวัตถุต่าง ๆ เช่น โคลีเซียม และดูภาพเสมือนการสร้างใหม่ซ้อนทับซากที่เหลือของสถานที่นั้น ๆ ส่วน Rewind Rome เป็นสื่อสามมิติเพื่อการศึกษาความบันเทิง หรือ Edutainment มีความยาว ๓๐ นาที จะมีให้ชมในโคลีเซียม โดยมีการนำเที่ยวไปยังสถานที่ที่ถูกสร้างขึ้นใหม่ในเมืองโบราณนี้โดยอวตาร ผู้ใช้จะมองเห็นสภาพแวดล้อมเสมือนจริงผ่านอุปกรณ์แสดงผลด้วยภาพ ซึ่งมีตั้งแต่ จอโทรทัศน์ หรือคอมพิวเตอร์ธรรมดา ไปจนถึง จอภาพสวมศีรษะ หรือ Head-mounted display (HMD) ซึ่งมีหลายรูปแบบ ทั้งแบบหมวก แว่นตา จอภาพมือถือ หรือ Hand-supported displays (HSD) ที่คล้าย ๆ กล้องส่องทางไกล จอภาพจากพื้น หรือ Floor-supported displays (FSD) โดยส่วนมากจอแสดงผลทั้ง ๓ แบบดังกล่าวจะสร้างมาสำหรับผู้ใช้งานเพียงหนึ่งคน แต่ยังมีอุปกรณ์แสดงผลอื่น ๆ ที่เปิดโอกาสให้ผู้ใช้งานหลายคนได้รับประสบการณ์สภาพแวดล้อมเสมือนจริงพร้อมกันด้วย เช่น จอใหญ่ภาพกว้าง แว่นตาสำหรับชมภาพสามมิติที่แสดงบนห้องแสดงผลทรงลูกบาศก์สามมิติ หรือ CAVE สำหรับความจริงเสมือน นอกจากภาพจะมีความสำคัญแล้ว เสียงก็มีความสำคัญเช่นกัน โดยทั่วไปอุปกรณ์แสดงผลของเสียง คือ หูฟัง หรือลำโพง คุณภาพของเสียงก็สำคัญ แต่สิ่งที่สำคัญไม่แพ้กัน คือ “พิกัดของเสียง” ซึ่งประกอบไปด้วย ‘ที่มา’ ว่ามาจากส่วนใด และ ‘สภาวะ’ ของเสียงซึ่งต่างกัน สภาพแวดล้อมที่ต่างกัน เช่น ความก้อง และความสั่นสะเทือน นอกจากนี้โครงสร้างทางร่างกายของแต่ละคนก็ส่งผลต่อการรับเสียงด้วยเช่นกัน ปัจจุบันอุปกรณ์แสดงผลของเสียงนิยมใช้ Head-related transfer functions

^๗ (รัตนกร, ๒๕๕๘)

(HRTFs) ซึ่งความรู้สึกสัมผัสนั้นจะมีความซับซ้อนกว่าเสียง ความรู้สึกสัมผัสเป็นระบบประสาทที่ซับซ้อน โดยมีตัวอย่างความสำเร็จที่พัฒนาได้แล้วคือ การสั่นสะเทือน นิยมใช้กันมากในวิดีโอเกม นอกจากนี้ยังมี อุปกรณ์เกี่ยวกับระบบสัมผัส หรือ อุปกรณ์แฮปติกส์ (haptic device) ซึ่งส่วนมากเป็นถุงมือ หรือบางครั้งใช้สวมติดที่แขน หรือทั้งตัวเพื่อให้ผู้ใช้รู้สึกถึง “แรงตอบสนองกลับ” การทดลองล่าสุดมีความก้าวหน้าในการสร้างความกดอากาศร้อนที่มีน้ำหนักเลียนแบบวัตถุจริง อย่างไรก็ตามยังมีความท้าทายในการพัฒนาด้านความรู้สึกสัมผัสอยู่มาก และยังมีความจำกัดในระบบเสมือนจริงต่าง ๆ ที่มีในปัจจุบัน

ผู้คนส่วนใหญ่มักคิดว่ากลิ่น และรสชาติมีความสำคัญน้อยที่สุด แต่ในสองด้านนี้ก็มี ความก้าวหน้าที่สำคัญเหมือนกัน อุปกรณ์กระตุ้นการรับกลิ่น หรือ Olfactory Stimulation จะช่วยกระตุ้นให้ผู้ใช้รู้สึกถึงการมีอยู่ ซึ่งปกติทำได้โดย การแสดงกลิ่น โดยการพ่นกลิ่น หรือกลิ่นผสมที่ต้องการให้ออกมา อุปสรรคในเรื่องนี้คือ การสร้างกลิ่นที่เหมือนจริง การทำให้กลิ่นเดิมหายไป ก่อนที่จะปล่อยกลิ่นใหม่ออกมา และการรับรู้กลิ่นที่ต่างกันในแต่ละคน ตัวอย่างการใช้อุปกรณ์กระตุ้นการรับกลิ่นในความจริงเสมือนถูกนำไปใช้เพื่อรักษาอาการป่วยหลังสงครามอิรักของทหาร โดยแพทย์ชาวอเมริกัน แม้ว่าการสร้างกลิ่นจะยังจำกัดอยู่ แต่หลายปีก่อนได้มีค้นคว้า เครื่องสร้างอาหาร หรือ Food Stimulation ซึ่งสามารถสร้างการรับรู้ทางเคมีของรสชาติโดยการฉีดของเหลวจำนวนเล็กน้อยเข้าไปในปากของผู้ใช้ เทคโนโลยีความจริงเสมือนจะมีประสิทธิภาพหรือไม่ ขึ้นอยู่กับจุดประสงค์ของการใช้งาน เช่น อุปกรณ์สร้างแรงตอบสนองกลับ มีความสำคัญมากในระบบความจริงเสมือนที่สร้างสถานการณ์จำลองการผ่าตัดสำหรับแพทย์ ขณะที่คุณภาพเสียงมีความสำคัญกับระบบความจริงเสมือนเพื่อสร้างสถานที่แสดงคอนเสิร์ตอเคสตรา สำหรับภาคการท่องเที่ยว เสียง และภาพเป็นสิ่งสำคัญที่สุด แต่ทั้งนี้ก็ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์การใช้งานด้วย เช่น ระบบเสมือนจริงของฟิรามิดในอียิปต์ต้องการความละเอียดของภาพเป็นอย่างมาก ขณะที่การจำลองการเดินทางเมืองมาโอริซากะ จะเน้นเรื่องคุณภาพของเสียงเป็นหลัก เช่นเดียวกับอุปกรณ์รับข้อมูล และอุปกรณ์แสดงผลแต่ละแบบก็เหมาะกับจุดประสงค์การใช้งานที่ต่างกัน เช่น การขายทัวร์ล่องแม่น้ำอูเมซอน อาจจะเหมาะกับ (fully immersive HMD) อุปกรณ์แสดงภาพแบบให้ความจดจ่อแบบสมบูรณ์แบบ เพื่อให้ผู้ใช้งานได้เห็นภาพการท่องเที่ยวจริง ๆ ในขณะเดียวกับที่บริษัทขายการท่องเที่ยวประเภทเดียวกัน แต่ตั้งอยู่ที่ริมแม่น้ำแล้ว อาจเหมาะกับ AR เพื่อที่นักท่องเที่ยวจะได้ชมสัตว์ป่าต่าง ๆ ที่จะได้เห็นจริงขณะชมแม่น้ำ

ในขณะที่แนวคิดที่เกี่ยวกับการเคลื่อนที่ในความจริงเสมือน (VR Locomotion)

VR Locomotion หมายถึง เทคโนโลยีที่ช่วยให้สามารถเคลื่อนไหวหรือเคลื่อนที่จากที่หนึ่งไปได้อีกที่หนึ่ง ซึ่งอยู่ภายในสภาพแวดล้อมที่เสมือนจริง ผ่านอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ออกแบบให้เหมาะสมกับการใช้งานแต่ละประเภท ผู้ใช้งานจะเคลื่อนที่ผ่านสภาพแวดล้อมเสมือนจริง โดยการเดิน วิ่ง หรือขี่ยานพาหนะ ในขณะที่ร่างกายในโลกแห่งความเป็นจริงของผู้ใช้อยู่กับที่ โดยสภาพแวดล้อมในโลกเสมือนจริงจะมีขนาดไม่จำกัดในเชิงพื้นที่ และเคลื่อนไหวได้อย่างอิสระตามขนาดหรือรูปร่างในสภาพแวดล้อมเสมือนจริงนั้น ๆ เทคนิคการเคลื่อนที่ใน VR ที่แพร่หลายในโลกของความจริงเสมือนถูกระบุบนพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ มีการศึกษา และเปรียบเทียบกันในหลายบริบท เทคนิคการเคลื่อนที่ใน VR ส่วนใหญ่ที่นำไปใช้บ่อย และศึกษาเทคนิคสำหรับการระบุตัวตนการเคลื่อนที่ใน VR มีดังนี้

๑ Teleport คือ เทคโนโลยี VR ที่ถูกนำมาใช้โดยผู้สวมอุปกรณ์ HMD เพื่อในการมองเห็นภาพ และ อุปกรณ์ควบคุมมือ เพียงแค่ชี้ตำแหน่งที่ต้องการผ่านอุปกรณ์ ผู้ใช้งานจะถูกเคลื่อนย้ายไปยังตำแหน่งนั้นทันทีในสภาพแวดล้อมเสมือนจริง เลียนแบบการเคลื่อนย้ายตัวผู้ใช้งานในปริบตาจากจุดหนึ่งไปยังอีกจุดหนึ่ง

๒ Arm Swinging คือการเคลื่อนที่ในความเป็นจริงเสมือนโดยอาศัยแขนของผู้ใช้งานในการควบคุมการเคลื่อนไหวในสภาพแวดล้อมเสมือนจริง หลักการทำงานผ่านอุปกรณ์ควบคุมมือ เพียงผู้ใช้งานแกว่งแขนเพื่อเคลื่อนที่ไปยังตำแหน่งที่ต้องการภายในสภาพแวดล้อมเสมือนจริง หากต้องการหยุดการเคลื่อนไหว ผู้ใช้งานหยุดขยับแขน หากการแกว่งแขนเร็วขึ้นผู้ใช้งานจะขับเคลื่อนตัวเองไปข้างหน้าเร็วขึ้นเนื่องจากความเร็วที่เพิ่มขึ้น

๓ Walking in Place หรือเรียกในชื่อย่อ WIP เป็นการนำทางที่จำลองการเคลื่อนไหวเพื่อให้ผู้ใช้งานสามารถเดินทางได้อย่างสมจริง โดยการมองเห็นผ่านอุปกรณ์ HMD หลักการทำงานคือการเลียนแบบการเดิน โดยผู้ใช้งานสวมอุปกรณ์ HMD ซึ่งใช้กำหนดตำแหน่งและการหมุนของผู้ใช้งานต้องมองขึ้นและมองลงเพื่อไปข้างหน้าและข้างหลัง ใช้การเคลื่อนไหวของศีรษะเพื่อนำทางและหมุนในสภาพแวดล้อมเสมือนจริง โดยผู้ใช้งานสามารถมองได้ ๓๖๐ องศาในโลกเสมือนจริงโดยไม่ต้องหมุนตัวในโลกความจริง แต่มีข้อจำกัดในเรื่องของพื้นที่ที่ผู้ใช้งานไม่อำนวยความสะดวกการใช้งาน VR ประเภทนี้จึงมีการพัฒนาขึ้นไปเรื่อยโดยใช้ WIP เป็นพื้นฐานในการพัฒนา

๔ Thumbstick / Trackpad Locomotion คือปุ่มควบคุมการเคลื่อนไหวบน controller ผ่านโลกเสมือนจริง หรือ VR โดย Thumbstick เป็นปุ่มที่มีความสูงชันกว่า Trackpad และสามารถหมุนได้ ๓๖๐ องศา ควบคุมโดยการใช้นิ้วหัวแม่มือควบคุมการเคลื่อนไหว ส่วน Trackpad เป็นแผ่นทรงกลมที่สามารถวางนิ้วเพื่อทำการควบคุม โดยมีการเคลื่อนที่ทั้ง ๔ ทิศทาง คือ ซ้าย ขวา หน้า หลัง อย่างเกม FPS ลักษณะของเกมประเภทนี้จะนำเสนอด้วยมุมมองที่ผู้เล่นจะเห็นเพียงแค่มือที่ใช้ถืออาวุธของตัวละครให้อารมณ์เหมือนกับกำลังสวมบทตัวละครนั้นจริง ๆ ความแตกต่างของ การควบคุมผ่าน Thumbstick จะมีความลื่นไหลในการเคลื่อนไหวมากกว่า Trackpad ที่มีโอกาสเกิดการโดน Trackpad แบบไม่ได้ตั้งใจสำหรับผู้ใช้งานบางราย ความง่ายของการควบคุม Thumbstick ที่มีมากกว่า Trackpad และ Thumbstick / Trackpad Locomotion มีข้อเสียของการควบคุมการเคลื่อนที่ แบบที่กดซ้ายขวาขึ้นลงเพื่อเคลื่อนที่ ทำให้การเกิดอาการเมา (Motion sickness) คือระบบการทรงตัวของร่างกายและสมองไม่สามารถปรับตัวได้ทัน เกิดจากการที่ภาพที่ปรากฏที่ผู้ใช้งานมองเห็นผ่านการควบคุมทาง controller แต่ความจริงผู้ใช้งานอยู่กับที่ โดยเฉพาะมือใหม่ในการใช้งานจะเกิดขึ้นง่ายกว่า เนื่องจากสิ่งที่ผู้ใช้งานเห็นคือภาพทั้งหมดรอบตัวเคลื่อนไหว และเสมือนว่าตัวเรากำลังเคลื่อนที่อยู่ แต่ความเป็นจริงผู้ใช้งานอยู่กับที่ ไม่ได้เคลื่อนไหว เพราะฉะนั้นการใช้ Thumbstick / Trackpad Locomotion ในการควบคุมการเคลื่อนไหวอาจจะยังไม่เหมาะสำหรับมือใหม่ที่ยังไม่เคยใช้งานเกม VR

มากไปกว่านั้นแนวคิดที่เกี่ยวกับพิพิธภัณฑ์เสมือนจริง (Virtual Museum) พิพิธภัณฑ์เสมือนจริง (Virtual Museum) คือรูปแบบของการจัดนิทรรศการของพิพิธภัณฑ์ดั้งเดิมที่ได้ถูกเปลี่ยนแปลงให้สามารถดึงดูดความสนใจให้มีผู้เข้าชมและเรียนรู้ โดยอาศัยความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีของคอมพิวเตอร์ ระบบการสื่อสาร และอินเทอร์เน็ต มาสร้างสื่อมัลติมีเดียหรือสื่อผสม ให้

เป็นภาพ ๓ มิติ อาจเป็นภาพนิ่งหรือเคลื่อนไหวก็ได้ ดูภาพได้ทุกทาง อาจมีเสียง คำบรรยายประกอบ หรือเป็นวิดิทัศน์สั้นๆ ให้ผู้ชมรู้สึกเหมือนเดินชมอยู่ในสถานที่จริง เป็นการประหยัดพลังงานงบประมาณจากการที่ต้องไปชมสถานที่จริง พิพิธภัณฑสถานเสมือนจริงช่วยสนับสนุนการเรียนรู้ ได้เต็มความรู้ของผู้เข้าชม ผู้ศึกษาไม่ว่าจะเป็นนิสิตนักศึกษา ประชาชน หรือผู้สนใจทั่วไป เรื่องหรือกิจกรรมจากพิพิธภัณฑสถานเสมือนจริง สามารถเรียนรู้ได้ อาจนำไปปฏิบัติจริงได้ จากกระบวนการถ่ายทอดเทคโนโลยีด้วยรูปแบบกระบวนการต่าง ๆ ของการถ่ายทอดเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ (QTVR-Quicktime Virtual Reality) โครงสร้างภาพต่าง ๆ และมีชุดวิธีการสืบค้นได้ด้วย^๘

ในปัจจุบันการถ่ายทอดเทคโนโลยีด้วยระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ สามารถทำได้ในหลายรูปแบบ สื่อในการนำเสนอนอกเหนือจากสิ่งพิมพ์ ยังมีสื่อผสม แสง สี เสียง เทคโนโลยีทันสมัย นำมาประกอบกัน ตลอดจนสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เช่น อินเทอร์เน็ต หรือพิพิธภัณฑสถานเสมือนจริงซึ่งสามารถตอบสนองความต้องการแก่ผู้ที่ไม่สามารถเดินทางมายังสถานที่จริงได้ ทำให้ลดช่องว่างด้านระยะทาง เวลา และค่าใช้จ่ายอีกด้วย^๙ พิพิธภัณฑสถานเสมือนจริงสามารถรวบรวมข้อมูลต่างๆ ไว้ด้วยระบบตัวเลข (digitized) ในเครือข่ายที่ใช้เก็บข้อมูล (file server) ของพิพิธภัณฑสถานเสมือนจริง นอกเหนือจากเรื่องของรูปแบบการถ่ายทอดเทคโนโลยี กระบวนการถ่ายทอดเทคโนโลยียังต้องประกอบด้วยผู้รับการถ่ายทอด ซึ่งต้องรับรู้เทคโนโลยี ต้องได้รับการศึกษาให้เข้าใจแก่นแท้ในเรื่องที่ศึกษา ยอมรับที่จะใช้เทคโนโลยีที่พัฒนาขึ้น สามารถนำไปใช้ถ่ายทอดและขยายผลเทคโนโลยีแก่ผู้เกี่ยวข้อง การถ่ายทอดเทคโนโลยีในสถานศึกษาแก่นักศึกษา เกษตรกร ประชาชนที่เกี่ยวข้องหรือสนใจ อาจทำได้โดยใช้กระบวนการเรียนรู้ที่อาศัยแหล่งเรียนรู้เป็นพื้นฐาน (resources – based learning) คือการใช้สารสนเทศบนเว็บ ผู้รับการถ่ายทอดสามารถเรียนรู้ด้วยตนเองโดยอิสระ สามารถประเมินคัดเลือก สังเคราะห์สารสนเทศ และนำไปใช้ตามวัตถุประสงค์ต่างๆ ได้

ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีสามารถช่วยสนับสนุนให้พิพิธภัณฑสถานเสมือนจริงได้หลายรูปแบบ เช่น การนำเสนอนิทรรศการพิเศษที่ไม่สามารถเกิดขึ้นได้จริงในพิพิธภัณฑสถาน โดยเฉพาะวัตถุหรืองานศิลปะที่จัดเก็บอยู่ในคลังที่มีความเปราะบางเกินกว่าจะนำมาจัดแสดงได้ อีกทั้งยังขยายโอกาสให้ผู้ชมได้ชมนิทรรศการอย่างต่อเนื่องเพิ่มขึ้นอีกระยะเวลาหนึ่ง หลังจากนิทรรศการจริงจบลง ซึ่งผู้ชมยังสามารถสืบค้นข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับพิพิธภัณฑสถานศิลปะที่สนใจได้ตลอดเวลาแม้จะอยู่ในพื้นที่ที่ห่างไกลก็ตาม Google Art Project เป็นอีกหนึ่งโครงการที่น่าสนใจในการนำเสนอพิพิธภัณฑสถานเสมือนจริงซึ่งเป็นการร่วมมือกันระหว่างบริษัท Google และพิพิธภัณฑสถานทั่วโลกกว่า ๑๗๐ แห่งนำเสนอผลงานศิลปะมากกว่า ๓๐,๐๐๐ ชิ้นผ่านเทคโนโลยีและซอฟต์แวร์ขั้นสูง ผู้ชมสามารถปรับเปลี่ยนมุมมองและควบคุมการเคลื่อนที่หรือเลือกเข้าชมส่วนที่สนใจในพิพิธภัณฑสถานได้อย่างอิสระเสมือนเดินอยู่ในสถานที่นั้นนอกจากนี้ยังสามารถขยายภาพชิ้นงานได้สมจริงยิ่งกว่าตาเห็นแม้แต่รอยฝีแปรงหรือคราบต่าง ๆ ที่ติดอยู่ก็สามารถเห็นได้อย่างชัดเจนด้วยเทคโนโลยีเฉพาะของทาง Google ที่บันทึกภาพได้อย่างละเอียดหรือหากต้องการแชร์ภาพหรือเชื่อมโยงกับฐานข้อมูลของวัตถุที่สนใจก็สามารถทำได้อย่างง่ายดาย แต่เนื่องจากภาวะเศรษฐกิจที่ตกต่ำในปัจจุบันเงินสนับสนุนจากภาครัฐลด

^๘ (Mckenzie, ๑๙๙๗)

^๙ (Joan C. Cavanaugh, ๒๐๐๖)

น้อยลง พิพิธภัณฑ์จึงจำเป็นต้องปรับเปลี่ยนบทบาทกลายเป็นผู้ประกอบการประเภทหนึ่ง ส่งผลให้จุดประสงค์ในการนำเสนอพิพิธภัณฑ์ศิลปะเสมือนจริงกลายเป็นช่องทางหนึ่งในการหารายได้เข้าพิพิธภัณฑ์ไม่ใช่เพียงแค่อำนวยความสะดวกหรือเพิ่มประสบการณ์ในการเข้าถึงให้แก่ผู้ใช้ต่อไป เช่นเดียวกับ Vatican Museums พิพิธภัณฑ์ศิลปะที่เก่าแก่และมีชื่อเสียงระดับโลกตั้งอยู่ในกรุงโรม ประเทศอิตาลี เป็นอีกหนึ่งพิพิธภัณฑ์ที่เลือกนำเสนอชิ้นงานศิลปะผ่านเทคโนโลยีเสมือนจริงในลักษณะของภาพถ่าย ๓๖๐ องศาปรับเปลี่ยนมุมมองการเคลื่อนที่ได้ทุกทิศทางผ่านทางหน้าเว็บไซต์หลักของทางพิพิธภัณฑ์และแอปพลิเคชันบนสมาร์ตโฟนใช้งานผ่านระบบปฏิบัติการของ iOS หรือ Android ที่ประสบความสำเร็จในการนำเสนอเสมือนจริงโดยเฉพาะในส่วนของ Sistine Chapel โดยปกติแล้วไม่อนุญาตให้ถ่ายรูปในขณะที่เข้าชมแต่ทางพิพิธภัณฑ์กลับเลือกในส่วนนี้มานำเสนอเสมือนจริงซึ่งเป็นการโปรโมทและประชาสัมพันธ์อีกช่องทางหนึ่ง ขณะเดียวกันก็มีการขายบัตรเข้าชมพิพิธภัณฑ์ล่วงหน้าและเปิดให้ดาวน์โหลดภาพผลงานศิลปะในราคาที่ต่างกันขึ้นอยู่กับขนาดและความละเอียดของภาพควบคู่กันไปด้วย

จะเห็นได้ว่าการนำเสนอพิพิธภัณฑ์เสมือนจริงให้ประสบความสำเร็จ หรือได้รับความสนใจมักจะพบในพิพิธภัณฑ์ขนาดใหญ่ที่มีชื่อเสียงเป็นที่รู้จักเนื่องจากซอฟต์แวร์และอุปกรณ์ที่ใช้ในการนำเสนอค่อนข้างมีราคาสูงรวมถึงการดูแลที่ต้องใช้บุคลากรที่มีความชำนาญเฉพาะด้านอีกทั้งข้อมูลต่าง ๆ ต้องมีการอัปเดตตลอดเวลาเพื่อสร้างความสนใจและดึงดูดผู้เข้าชม จึงอาจไม่คุ้มค่ากับการลงทุนจำนวนมหาศาลกับสื่อประเภทนี้ในพิพิธภัณฑ์ขนาดเล็ก

๒.๔ แนวคิดทฤษฎีการจัดการทรัพยากรทางวัฒนธรรม

ความสำคัญในลักษณะของการศึกษาเรื่องราวของท้องถิ่นเป็นสำคัญ การทราบถึงความหมายหรือวิถีชีวิตเกี่ยวกับประวัติศาสตร์ท้องถิ่นถือได้ว่าเป็นการปูพื้นฐานที่ดีและสำคัญให้กับความเข้าใจและรู้จักบริบทของชุมชนได้เป็นอย่างดี

ประวัติศาสตร์ท้องถิ่น (Local history) ซึ่งเป็นกระแสการศึกษาประวัติศาสตร์ที่ได้รับการยอมรับจากวงวิชาการและการได้รับการกล่าวถึงมากในช่วงทศวรรษที่ ๒๕๑๖ เป็นต้นมานั้น มีนักวิชาการหลายๆท่านได้นิยามความหมายของคำว่า “ประวัติศาสตร์ท้องถิ่น” ไว้หลากหลายแง่มุม/ความหมาย ดังนี้

ศรีศักร วัลลิโภดม^{๑๐} (๒๕๓๓) กล่าวว่า ประวัติศาสตร์ท้องถิ่น เป็นการศึกษาเรื่องราวของท้องถิ่นอันเป็นบริเวณที่มีชุมชนอยู่รวมกันและมีความสัมพันธ์กันทางเศรษฐกิจ สังคม ระบบความเชื่อ พิธีกรรมและการเมือง การปกครอง จนกล่าวได้ว่าทำให้ผู้คนในท้องถิ่นนั้นๆ มีอะไรหลายๆ อย่างร่วมกันและคล้ายคลึงกันจนมีจิตสำนึกว่าเป็นคนถิ่นเดียวกัน การศึกษาเช่นนี้นั้นอดีตมาจนถึงปัจจุบันโดยแสดงให้เห็นว่ามีการพัฒนางานสังคมและวัฒนธรรมเกิดขึ้นในท้องถิ่นหนึ่งๆ ได้อย่างไร เช่น ท้องถิ่น

^{๑๐} ศรีศักร วัลลิโภดม. การอนุรักษ์มรดกทางวัฒนธรรมและการสร้างสรรค์สิ่งใหม่ ท่ามกลางกระแสเปลี่ยนแปลง. ในรายงานทางวิชาการเรื่องพัฒนาการทางวัฒนธรรม. กรณียกยติ. กรุงเทพฯ: สำนักรงานคณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติ, ๒๕๓๓.

นั้นมีสภาพแวดล้อมอย่างไร ตั้งอยู่ตำแหน่งไหนภายในเขตอำเภอ จังหวัดไหน และภูมิภาคใด มีหลักฐานทางด้านประวัติศาสตร์และโบราณคดี ที่แสดงความเป็นมาทางวัฒนธรรมอย่างไรบ้าง บรรดากลุ่มชนที่อยู่รวมกันเป็นชุมชนที่สืบมาจนปัจจุบันเป็นพวกไหน อยู่ในท้องถิ่นมาตั้งแต่เดิมหรือเคลื่อนย้ายมาจากที่อื่นเมื่อเข้ามาอยู่ในท้องถิ่นเดียวกันแล้ว มีความขัดแย้งหรือมีเหตุการณ์ทางประวัติศาสตร์อย่างใดเกิดขึ้น

ยงยุทธ ชูแว่น (๒๕๕๑, หน้า ๒๖๑) ได้เสนอไว้ว่าการศึกษาประวัติศาสตร์ท้องถิ่นควรมีลักษณะดังต่อไปนี้

๑. กำหนดขอบเขตการศึกษาออกเป็น “หน่วย” เฉพาะที่เหมาะสม ซึ่งขึ้นอยู่กับจุดมุ่งหมายของผู้ศึกษาว่าต้องการศึกษาในระดับใด เช่น เมือง หมู่บ้านหรือชุมชนระดับต่าง ๆ เป็นต้น “หน่วย” ทางกายภาพที่จะใช้ศึกษานั้นเป็นลักษณะที่สำคัญยิ่งของประวัติศาสตร์ท้องถิ่น

๒. ศึกษาประสบการณ์หรือกิจกรรมทุกด้านใน “ท้องถิ่น” ที่เป็นหน่วยการศึกษาไม่ว่าจะเป็นการเมือง เศรษฐกิจสังคม วัฒนธรรม ตลอดจนประวัติศาสตร์ความคิดความรู้สึกต่าง ๆ หรือเลือกศึกษาเรื่องใดในหน่วยดังกล่าวแต่ควรโยนให้เห็นว่าประสบการณ์หรือกิจกรรมที่ตนศึกษา นั้นมีความสัมพันธ์หรือเกี่ยวข้องกับบริบทอื่น ๆ ที่ใกล้เคียง

๓. ศึกษาถึงความเป็นตัวของตัวเองที่แสดงผ่านมิติต่างๆ ดังกล่าวเพื่อให้เห็นพื้นที่ ของการเคลื่อนไหว ของประชาชนในแต่ละ “ท้องถิ่น” อันหลากหลายโดยเป็นกิจกรรมที่พวกเรา ร่วมกันกำหนดขึ้นมาเองเป็นสำคัญ

ดังนั้น การศึกษาประวัติศาสตร์ท้องถิ่นจึงสามารถศึกษาได้ ๒ แนวทาง แนวทางที่หนึ่งคือการประวัติศาสตร์หมู่บ้าน ซึ่งเป็นการศึกษาที่เน้นความเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ แนวที่สองคือการศึกษาประวัติศาสตร์ชุมชนคือเน้นการศึกษาความเป็นมาของชุมชนมาตั้งแต่อดีตจากหลักฐาน ทางโบราณคดีและประวัติศาสตร์เป็นหลัก

แนวคิดทฤษฎีพิพิธภัณฑ์ท้องถิ่น

ความหมายทั่วไปของคำว่า พิพิธภัณฑ์ และพิพิธภัณฑ์สถาน พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. ๒๕๔๒ ได้รวมเข้าเป็นความหมายเดียวกัน หมายถึง สถานที่เก็บรวบรวมและแสดงสิ่งต่างๆที่มีความสำคัญด้านวัฒนธรรมหรือด้านวิทยาศาสตร์โดยมีความมุ่งหมายเพื่อให้เป็นประโยชน์ต่อการศึกษา และก่อให้เกิดความเพลิดเพลินใจ

ประภัสสร โพธิ์ศรีทอง^{๑๑} (๒๕๕๖) ได้ให้ความหมายของคำว่า พิพิธภัณฑ์ท้องถิ่น หมายถึง พิพิธภัณฑ์ที่จัดตั้งขึ้นในท้องถิ่นหนึ่ง ๆ โดยอาจเป็นการจัดตั้งและบริหารจัดการ โดยองค์กรของรัฐในท้องถิ่น หรือชุมชน หรือเป็นองค์กรความร่วมมือระหว่างองค์กรรัฐกับชุมชน หรือโดยบุคคล เช่นเจ้าอาวาส นักสะสมในท้องถิ่น

ลักษณะงานพิพิธภัณฑ์ท้องถิ่นก็เป็นเช่นเดียวกันพิพิธภัณฑ์ทั่วไป คือ

- ๑) เก็บรักษาวัตถุทางวัฒนธรรม หรือตัวอย่างธรรมชาติ
- ๒) บันทึกหลักฐานวัตถุต่าง ๆ ที่เก็บรักษาไว้
- ๓) ศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับวัตถุในพิพิธภัณฑ์

- ๔) จัดแสดงวัตถุ และนิทรรศการเพื่อถ่ายทอดความรู้
- ๕) จัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ในรูปแบบต่าง ๆ

โดยทั่วไปพิพิธภัณฑ์ท้องถิ่น มีบทบาทเก็บรวบรวมวัตถุทางวัฒนธรรมที่ผลิตในท้องถิ่นในช่วงเวลาต่าง ๆ ที่กำลังจะสูญหายไปและจัดแสดงเรื่องราวเกี่ยวกับท้องถิ่น เช่น พัฒนาการทางประวัติศาสตร์ของท้องถิ่น จากอดีตจนถึงปัจจุบัน ช่วยประวัติศาสตร์ที่รุ่งเรืองของท้องถิ่น เรื่องราวของบุคคลที่สำคัญในท้องถิ่น ความเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและสังคมท้องถิ่น จัดแสดงสิ่งของเครื่องใช้ในชีวิตประจำวัน หรือกิจกรรมสาธิตการใช้งานเครื่องมือเครื่องใช้ที่ปัจจุบันเลิกใช้ การสาธิตงานหัตถกรรม การจำลองงานประเพณี

ศรีศักร วัลลิโภดม (๒๕๔๐) ให้ความหมายของคำว่า พิพิธภัณฑ์ คือสถานที่เก็บรวบรวมและสงวนรักษาสิ่งของเพื่อการศึกษาและให้ความเพลิดเพลิน พิพิธภัณฑ์ท้องถิ่นมีความแตกต่างจากพิพิธภัณฑ์สถานทั่วไป ดังนี้

๑. ท้องถิ่นเป็นผู้ริเริ่ม จัดทำและดำเนินการพิพิธภัณฑ์ท้องถิ่นที่แท้จริงจะต้องเกิดจากความต้องการหรือเกิดจากความศรัทธาเริ่มของชาวบ้าน บางแห่งอาจมีหน่วยงานภายนอกเข้ามาร่วมช่วยเหลือบ้างแต่ชาวบ้านจะเป็นคนจัดการ ดูแลรักษาและดำเนินการเอง

๒. เนื้อหาที่น่าสนใจ เป็นเรื่องราวของชุมชนในด้านต่างๆ ได้แก่ ประวัติความเป็นมาของชุมชน การทำมาหากิน ศาสนา และความเชื่อ ตลอดจนความสัมพันธ์ภายในชุมชนและอาจมีการกล่าวถึงสังคมอื่นก็เฉพาะในส่วนที่ท้องถิ่นมีการติดต่อสัมพันธ์ทางเศรษฐกิจการเมือง

๓. มีความหลากหลายพิพิธภัณฑ์ท้องถิ่นแต่ละที่จะมีลักษณะพิเศษเฉพาะอันเป็นเอกลักษณ์ของชุมชน ทำให้เกิดการเรียนรู้และเข้าใจถึงความแตกต่างของความหลากหลายทางวัฒนธรรม ช่วยลดทอนความหลงตัวเองและการดูถูกเหยียดหยาม อันนำไปสู่ความเข้าใจซึ่งกันและกันในชุมชน

๔. เน้นความเรียบง่ายแต่มีความหมายต่อชุมชน สิ่งของที่จัดแสดงในชุมชนท้องถิ่นนั้น ๆ ไม่จำเป็นต้องเป็นของมีค่า อาจเป็นศิลปวัตถุทางศาสนาที่ทางวัดเก็บไว้ หรือศิลปหัตถกรรมประเภทเครื่องมือเครื่องใช้ที่เกี่ยวกับชีวิตความเป็นอยู่ของชาวบ้าน

สำนักพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ ได้ให้ความหมายของพิพิธภัณฑ์โดยจากการพิจารณารากศัพท์ของคำว่าพิพิธภัณฑ์เดิมมีรากศัพท์มาจากคำว่า “พิพิธ” แปลว่าต่าง ๆ กันรวมกับคำว่า “ภณ” แปลว่าสิ่งของเมื่อนำคำทั้งสองมารวมกันจึงได้ความหมายว่าสิ่งของต่าง ๆ ที่รวบรวมไว้เพื่อประโยชน์ในการศึกษาแต่หากเดิมคำว่า “สถาน” รวมลงไปเป็นคำว่าพิพิธภัณฑ์สถานมีความหมายว่าสถาบันถาวรที่เก็บรวบรวมและแสดงสิ่งของต่าง ๆ ที่มีความสำคัญด้านวัฒนธรรมหรือด้านวิทยาศาสตร์ โดยมีความมุ่งหมายเพื่อให้เป็นประโยชน์ต่อการศึกษาลำเรียนและก่อให้เกิดความเพลิดเพลินใจโดยคำนี้ มีความหมายตรงกับคำว่า Museum ของภาษาอังกฤษ

พิพิธภัณฑ์กล่าวในความหมายโดยทั่วไปของพิพิธภัณฑ์ จึงเป็นสถาบันหนึ่งที่ถูกสร้างขึ้นเพื่อเปิดโอกาสให้ผู้สนใจได้เข้าไปศึกษาหาความรู้ตามศาสตร์สาขาวิชาใดวิชาหนึ่งโดยเฉพาะศาสตร์นั้น ๆ ในมุมมองของสังคมชาวต่างชาติหรือประเทศที่เจริญแล้วมองว่าพิพิธภัณฑ์เป็นพื้นที่เปิดกว้างให้สำหรับผู้คนทุกชนชั้นเพื่อประโยชน์ในการได้เข้าไปศึกษาหาความรู้และพักผ่อนในเวลาว่าง สามารถเข้าไปทำกิจกรรมต่าง ๆ ได้ทำให้กิจการการก่อตั้งพิพิธภัณฑ์ในต่างประเทศนั้นมีอย่างแพร่หลาย

๒.๕ บริบทพื้นที่พิพิธภัณฑ์ที่ทำการศึกษา

๑. วัดน้ำจำ ตำบลร้องวัวแดง อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่
๒. วัดบ้านต๋อม ตำบลบ้านต๋อม อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา และ
๓. วัดบ้านก้อง ตำบลปากบ่อง อำเภอป่าซาง จังหวัดลำพูน

๑. ประวัติวัดน้ำจำ

วัดน้ำจำ เลขที่ ๑๒๓ หมู่ ๖ น้ำจำ ม่วงม้า-น้ำจำ ตำบลร้องวัวแดง อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่ รหัสไปรษณีย์ ๕๐๑๓๐ วัดราษฎร์ มหานิกาย เนื้อที่ ๗ ไร่ ๓ งาน ๗๒ ตารางวา

วัดน้ำจำ ได้รับอนุญาตตั้งเป็นวัด พ.ศ. ๒๑๗๐ ได้รับพระราชทานวิสุงคามสีมา พ.ศ. ๒๔๙๙ วัดพัฒนาตีเด่น เมื่อ พ.ศ. ๒๕๕๑ พระครูพิศาลเจติยารักษ์ มงคลธมโม เจ้าอาวาสวัดน้ำจำ

ในอดีตคนผู้เฒ่าผู้แก่เล่าสืบกันหลายชั่วอายุคนว่า บ่อน้ำต้นบ่อหนึ่งอยู่ทางทิศตะวันออกเฉียงของหมู่บ้าน มีน้ำขังอยู่ตลอดปีใช้เป็นน้ำดื่ม น้ำกินของชาวบ้านและสัตว์เลื้อยคลานชนิดต่าง ๆ ชาวบ้านที่อาศัยอยู่ในหมู่บ้านนี้จึงพากันเรียกว่า บ้านน้ำจำ มาจนกระทั่งทุกวันนี้

วัดน้ำจำเริ่มแรกได้มีหลวงพ่อดำได้มาดำรงตำแหน่งเป็นเจ้าอาวาสองค์ที่ ๑ ได้สร้างวิหารชั้นหนึ่งหลัง ต่อมาได้มีหลวงพ่อดำมาดำรงตำแหน่งเป็นเจ้าอาวาส องค์ที่ ๒ ไม่ปรากฏว่าท่านได้สร้างไร

จนกระทั่งหลวงพ่อดำได้มาจาริกต่างแดนทางวัดไม่มีพระเถระดูแลรักษาทางคณะศรัทธาจึงไปขออาราธนากราบนิมนต์หลวงปู่พระครูแก้ว ขยเสโนซึ่งไปศึกษาพระธรรมวินัยอยู่ที่วัดชัยสถานสันตติคุณ ตำบลสันปูเลย อำเภอดอยสะเก็ดให้กลับมาดูแลรักษาวัด

และอบรมสั่งสอนญาติโยมแทนหลวงพ่อดำ นาน ๔ พรรษา หลวงพ่อดำยังไม่กลับ ต่อมาปีเถาะ พ.ศ. ๒๔๔๖ ท่านเจ้าคุณอภัยสารทระ เจ้าคณะจังหวัดเชียงใหม่ วัดฝายหิน อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ ได้เรียกไปพบและได้แต่งตั้งเป็นเจ้าอาวาสน้ำจำ

หลวงปู่พระครูแก้ว ขยเสโน เจ้าอาวาสน้ำจำได้ชักชวนญาติโยมศรัทธาสร้างถาวรวัตถุไว้ในพระพุทธศาสนา จนวันที่ ๑๖ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๐๘ เวลา ๑๗.๕๕ น. ท่านก็ได้มรณภาพ รวมศิริอายุ ๗๓ พรรษา

ต่อมาท่านพระครูพิศาลเจติยารักษ์ฯ ได้รักษาการเจ้าอาวาสในปี พ.ศ.๒๕๒๙ และในปี พ.ศ.๒๕๓๒ ได้แต่งตั้งเป็นเจ้าอาวาส จากเจ้าคณะจังหวัดเชียงใหม่ ได้รับพระราชทาน แต่งตั้งเป็น พระครูสัญญาบัตรชั้นโท ณ สำนักราชวัง^{๑๒}

พิพิธภัณฑวัดน้ำจ้ำ

พิพิธภัณฑวัดน้ำจ้ำ เป็นอาคารสองชั้น ยาวประมาณ ๒๐ เมตร กว้างประมาณ ๘ เมตร จัดแสดงของเก่าแก่โบราณหลายยุคหลายสมัย ทั้งของมีค่าและสิ่งของเครื่องใช้ทั่วไป วัดถูกจัดแสดง บางส่วน เป็นของที่มีอยู่ในวัด บางส่วนพระครูพิศาลเจติยารักษ์ เจ้าอาวาสได้สะสมไว้ และบางส่วน มีชาวบ้านนำมาบริจาค จัดเปิดเป็นแหล่งศึกษาเรียนรู้และท่องเที่ยวอย่างเป็นทางการ เมื่อวันที่ ๑๑ มีนาคม พ.ศ.๒๕๕๕

ประวัติครูบาแก้ว (ครูบาชัยยะเสนา) พระปฐมจารย์วัดน้ำจ้ำ^{๑๓}

หลวงปู่ครูบาแก้ว ท่านเกิดเมื่อวันอังคาร เดือน ๑๐ เหนือ ขึ้น ๑๒ ค่ำ ปีมะเส็ง (วอก) จศ. ๑๒๓๔ ตรงกับพ.ศ. ๒๔๑๔ ณ บ้านน้ำจ้ำ ต.ร่องวัวแดง อ.สันกำแพง จ.เชียงใหม่ เป็นบุตรคนที่ ๖ ในจำนวนพี่น้อง ๑๑ คน ของพ่อหนานนันทา แม่แสงปิ่น สกุล ปินตาปิ่น อายุเพียง ๘ ขวบบิดาได้นำไปเป็นศิษย์เรียนหนังสือล้านนา สวดมนต์ กับครูบาคุณะ วัดน้ำจ้ำ หัดสวดมนต์ ๗ ตำนาน ๑๒ ตำนาน ผูกหัดเรียนเขียนอ่านตัวเมืองล้านนาตามสมัยนิยม พออายุได้ ๑๐ ขวบก็ได้บรรพชาเป็นสามเณร จนถึงเมื่ออายุได้ ๒๑ ปีจึงได้อุปสมบทเป็นพระภิกษุ เมื่อวันที่ ๙ เดือนกรกฎาคม พ.ศ. ๒๔๒๔ โดยมี ครูบาพระศรีวิไชย วัดป่าเป้า เป็นพระอุปัชฌาย์ ณ พัทธสีมาวัดดอนมูล ต.สันทรายมูล สันกำแพง มี พระทวยะ วัดร่องวัวแดง เป็นพระกรรมวาจาจารย์ พระพรหม วัดม่วงเขียว เป็นพระอนุสาวนาจารย์

หลังจากอุปสมบทแล้ว ได้กลับไปจำพรรษาที่วัดน้ำจ้ำ จากนั้นไปศึกษาวิชาที่สำนักของพระครูรัตนปัญญาญาณ เจ้าคณะแขวงดอยสะเก็ด ซึ่งเป็นแหล่งธรรมศึกษาที่มีชื่อเสียง อยู่ศึกษาที่สำนักนี้ ๗ พรรษาด้วยกัน จากนั้นจึงต้องกลับมาจำพรรษาที่วัดน้ำจ้ำ ตามนิมนต์ของชาวบ้านเพราะเจ้าอาวาสครูบาคุณะออกธุดงค์และไม่กลับมา ท่านทำหน้าที่ดูแลวัดน้ำจ้ำเป็นเวลา ๔ พรรษา ครั้นเมื่อออกพรรษาในปี พ.ศ. ๒๔๔๒ ท่านครูบาทหลวงวัดฝายหิน พระราชครูนครเชียงใหม่ พระอภัยสารทะสังฆปาโมก เจ้าคณะนครเชียงใหม่ได้เรียกท่านครูบาแก้วเข้าพบเพื่อแต่งตั้งให้เป็นเจ้าอาวาสต่อไป จนถึงปี พ.ศ.๒๔๕๓ ก็ได้รับแต่งตั้งเป็นเจ้าคณะหมวด (ตำบล) ห้วยทราย และตำบล

^{๑๒} [https://www.lovethailand.org/travel/th/๑-](https://www.lovethailand.org/travel/th/๑-%E0%B9%80%E0%B8%8A%E0%B8%B5%E0%B8%A2%E0%B8%87%E0%B9%83%E0%B8%AB%E0%B8%A1%E0%B9%88/๑๑๖๓-%E0%B8%A7%E0%B8%B1%E0%B8%94%E0%B8%99%E0%B9%89%E0%B8%B3%E0%B8%88%E0%B8%B3.html)

%E0%B9%80%E0%B8%8A%E0%B8%B5%E0%B8%A2%E0%B8%87%E0%B9%83%E0%B8%AB%E0%B8%A1%E0%B9%88/๑๑๖๓-

%E0%B8%A7%E0%B8%B1%E0%B8%94%E0%B8%99%E0%B9%89%E0%B8%B3%E0%B8%88%E0%B8%B3.html

^{๑๓} <http://lannaholymonks.blogspot.com/๒๐๑๐/๑๐/blog-post.html>

ร้องวัวแดง และต่อมาในปี พ.ศ.๒๔๗๓ เป็นได้รับแต่งตั้งเป็นพระอุปัชฌาย์ บวชพระภิกษุสามเณรทั้งหลาย จนถึงปี พ.ศ.๒๔๙๙ จึงได้รับแต่งตั้งเป็นพระครูสัญญาบัตร ด้วยเวลาที่อยู่ในร่มกาสาวพัตร์เป็นเวลาอันยาวนานและมีลูกศิษย์มากมาย อีกทั้งท่านเป็นพระอาจารย์ที่ทรงภูมิ ได้ศึกษาวิชามากมาย เป็นที่เคารพและศรัทธาแก่คนทั้งหลายมาเป็นเวลานาน

จนเวลาล่วงถึงวันที่ ๑๖ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๐๘ ครูบาแก้ว ชยเสโน ท่านก็ละสังขารไปโดยสงบ รวมสิริอายุได้ ๙๔ ปี พรรษา ๗๔ ศิษยานุศิษย์ได้จัดการทำบุญฌาปนกิจศพของท่านเมื่อวันที่ ๑๓ มีนาคม พ.ศ.๒๕๐๙

บารมีครูบาชัยยะเสนา วัตน์น้ำจ้ำ สันกำแพง เชียงใหม่

ท่านครูบาวัตน์น้ำจ้ำ ท่านนี้เป็นพระปรมาจารย์แห่งล้านนาในอดีตอย่างแท้จริง เป็นผู้ที่มีอาคมเข้มกล้า มีอำนาจจิตบารมีสูง เชี่ยวชาญศาสตร์วิชาหลายแขนง เชี่ยวชาญวิปัสสนาธุระเปี่ยมอย่างยิ่ง เป็นที่เคารพแก่คนทั้งหลาย แม้กระทั่งครูบาเจ้าศรีวิชัยยังสรรเสริญในความรู้ และปฏิบัติในวัตรปฏิบัติของท่าน

ครูบาแก้วท่านเป็นพระที่มกน้อย สันโดษ สงบ และเป็นครูผู้ยิ่งใหญ่ในเชียงใหม่เมื่อกาลนั้น ลูกศิษย์ลูกหามากมายที่มาเรียนวิชาจากท่าน ท่านมีมากจนต้องศึกษากันหลายๆปี จึงจะสำเร็จในบรรดาลูกศิษย์ที่เราารู้จักกันดีในสมัยต่อมาก็คือ หลวงปู่ครูบาคำแสน คุณาลงกาโร วัดป่าดอนมูล นั้นเอง ซึ่งหลวงปู่ครูบาแก้วท่านเป็นพระจตุกรรมวาจาจารย์แก่หลวงปู่คำแสน ตอนที่อุปสมบทเป็นพระภิกษุ ลำพังหลวงปู่คำแสนเองต้องไปเรียนวิชาต่างๆ กับครูบาแก้วหลายปีด้วยกันหลังจากที่อุปสมบทแล้ว

วัดมุงคลครูบาแก้ว วัตน์น้ำจ้ำ

สำหรับวัดมุงคลของครูบาแก้วท่านนั้นมีไม่มากนัก ส่วนมากท่านไม่มีเจตนาที่จะสร้างด้วยเจตนาของท่านเอง นอกจากบางครั้งที่ชาวบ้านมาขอบารมีท่านสร้าง แต่มีจำนวนน้อยมาก วัดมุงคลยุคนั้นได้แก่ ฝ้ายันต์ ฝ้ายันต์นกคุ้มเขียนมือ เสื่อยันต์ พระเนื้อตะกั่วผสมฟันของท่าน และพระผงพิมพ์รูปเหมือน ๑๐๘ พิมพ์หลังอิงผสมผงใบลาน ซึ่งวัดมุงคลแต่ละรุ่นล้วนเป็นที่เสาะแสวงหาของคนทั้งหลาย โดยเฉพาะวัดมุงคลยุคแรกๆ นั้นหายากยิ่ง

นอกจากนั้นก็มีพระผงรูปเหมือนเนื้อผงใบลานผสมเส้นเกศา ผงพลอย และเถาอิฐของครูบาท่าน จากนั้นก็มีเหรียญรูปเหมือนรุ่นแรก พระรอด และพระผงรุ่นหลังที่ทางวัดสร้างขึ้น ซึ่งแต่ละรุ่นก็ได้รับความนิยมจากพุทธศาสนิกชนเป็นอย่างยิ่ง เพราะเชื่อในบารมี และศรัทธาในตัวครูบาแก้วท่าน ซึ่งก็สร้างกันขึ้นมาตามธรรมเนียม รักและศรัทธาท่านก็สร้างรูปท่านไว้บูชาเหมือนดังพระผงผสมเกศาของครูบาเจ้า ศรีวิชัย ซึ่งในปัจจุบันกาลบางวัดก็ยังมีดําริสร้างกันอยู่ และก็ได้รับความนิยมตามสมควร

๒. ประวัติวัดต่อมกลาง

วัดต่อมกลาง ตำบลบ้านต่อม อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา วัดนี้เดิมชื่อวัดศรีดอนไชย ต่อมาเปลี่ยนเป็นวัดต่อมกลาง ตามชื่อหมู่บ้าน และลำน้ำต่อม

วัดต่อมกลางประกาศตั้งวัดเมื่อปี พ.ศ.๒๓๔๖ ผูกพัทธสีมาเมื่อปีพ.ศ.๒๓๕๐ ก่อนจะสร้างวัดนี้ ได้มีราษฎรอพยพมาจากเมืองลำปาง มาตั้งรกรากเป็นชุมชนอยู่ที่นี้ในราวปี พ.ศ.๒๓๔๖ แรกเริ่มสร้างวัด มีพระแสนภาพเป็นประธาน พร้อมด้วยทนายทนายิกา ก่อสร้างเป็นสำนักสงฆ์ปฏิบัติธรรม ต่อมาได้ไปนิมนต์ พระพิมสารจากวัดพระเจ้าทันใจ เมืองลำปาง มาเป็นประธานสร้างวัดและดำรงตำแหน่งเจ้าอาวาสองค์แรก ครอบครองสืบอายุชัย

ต่อมาพระอธิการคำมา ธัมมวังโส (สอนใจ) เป็นเจ้าอาวาส ได้สร้างอุโบสถขึ้นในปี พ.ศ. ๒๔๗๗ โดยที่ดินก่อตั้งวัดเดิมมีประมาณ ๕ ไร่เศษ ต่อมาทางการได้สร้างถนนตัดผ่าน แยกที่ออกเป็นสองแปลง ที่ดินด้านด้านทิศใต้ได้สร้างเป็นตลาดประจำชุมชน ส่วนเขตที่ดินทางทิศเหนือเป็นเขตธรณีสงฆ์ และในปี พ.ศ. ๒๕๒๑ พระอธิการบุญมี วชิรญาณโณ เจ้าอาวาส พร้อมด้วยทนายทนายิกาได้พร้อมกันซื้อที่ดินทางทิศเหนือขยายเขตวัด เพิ่มอีก ๒ งาน ๗๐ ตารางวา รวมที่ดินวัดในเขตธรณีสงฆ์ทั้งหมด ๒ ไร่ ๓ งาน ๔๕ ตารางวา ปัจจุบันวัดต่อมกลาง มีพระอธิการประหยัด วชิรธัมโม เป็นเจ้าอาวาสรูปที่ ๒๗

ภายในวัดต่อมกลาง ยังเป็นที่ตั้งของ พิพิธภัณฑ์ผ้ายันต์โบราณยักษ์ พิพิธภัณฑ์แห่งนี้ได้สร้างขึ้นมาตั้งแต่ปี ๒๕๕๓ โดยมีพระอาจารย์สมศักดิ์ สิริมงคล อดีตเจ้าอาวาสและอดีตเจ้าคณะตำบลบ้านต่อม เป็นผู้ริเริ่มก่อสร้างขึ้นมาจนถึงปัจจุบัน เพื่อนำเอาโบราณวัตถุศิลปวัตถุและของสำคัญโบราณที่ทางวัดได้รวบรวมเก็บสะสมไว้เป็นจำนวนมาก อาทิ ผ้ายันต์ผืนใหญ่โบราณ และโบราณวัตถุศิลปวัตถุอื่น ๆ ของท้องถิ่น นำเข้าไปเก็บไว้ให้เป็นสัดส่วนและเป็นระเบียบเรียบร้อย เพื่อใช้เป็นแหล่งศึกษาหาความรู้ให้กับประชาชน และใช้เป็นสถานที่ท่องเที่ยว ทักสนศึกษาของโบราณและวัฒนธรรมท้องถิ่น

วัดบ้านต่อมกลาง อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา เก็บรวบรวมวัตถุและศิลปวัตถุโบราณไว้ในพิพิธภัณฑ์ภายในวัด โดยเฉพาะเก็บรวบรวมผ้ายันต์โบราณผืนใหญ่ อายุกว่า ๒๐๐ ปี เป็นที่สนใจของผู้พบเห็น

พระอธิการประหยัด วชิรธัมโม เจ้าอาวาสวัดบ้านต่อมกลาง อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา นำผู้ทีมนักวิจัยเข้าไปในวัดดูพิพิธภัณฑ์ที่เก็บรวบรวมของโบราณล้ำค่าไว้ โดยเฉพาะผ้ายันต์ผืนผ้า โบราณขนาดใหญ่ ที่มีอายุกว่า ๒๐๐ ปี ซึ่งแต่ละผืนใส่กรอบติดไว้ตามฝาผนังจำนวนหลายสิบผืน แต่ละผืนมีเกจิอาจารย์ทั้งยุคโบราณ และยุคปัจจุบัน ลงตัวเลขยันต์และตัวอักขระไว้อย่างสมบูรณ์พร้อมสรรพ ซึ่งผ้ายันต์ผืนใหญ่เหล่านี้มีญาติโยมนำมาถวายวัด แต่ละผืนอายุกว่า ๒๐๐ ปี

JavaScript จากนั้น จึงนำ ไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง เพื่อเก็บข้อมูล สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบค่าที (t-test Dependent Samples) ผลการวิจัย พบว่า ๑) พิพิธภัณฑสถานอเล็กซานดริอัสออกแบบการนำเสนอเป็น ๕ ส่วน ได้แก่ (๑) ส่วนสภาพบริบทชุมชน (๒) ส่วนประวัติความเป็นมาของชาวลาซาลาครั้ง (๓) ส่วนการทอผ้าพื้นเมือง (๔) ส่วนการนำผ้าทอไปใช้ และ (๕) ส่วนการย้อมสีผ้าของ ชาวลาซาลาครั้ง ๒) ผลการประเมินความถูกต้องของเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญ พบว่า คุณภาพด้านเนื้อหาโดยเฉลี่ยเท่ากับ ๔.๔๒ อยู่ในระดับ มาก คุณภาพด้านการออกแบบโดยเฉลี่ยเท่ากับ ๔.๑๔ อยู่ในระดับมาก ๓) ผลการประเมินความพึงพอใจในความสามารถใช้งานโดยเฉลี่ย เท่ากับ ๔.๓๐ อยู่ในระดับมาก และ ๔) ผลการประเมินประสิทธิภาพของสื่อการเรียนการสอนที่ส่งผลต่อการเรียนรู้จากการใช้แบบทดสอบ ก่อนและหลังเรียนของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า คะแนนหลังการเรียนรู้มีค่าเฉลี่ย ๑๗.๗๕ ดีขึ้นกว่าคะแนนก่อนการเรียนรู้ซึ่งมีค่าเฉลี่ย ๙.๖๗

พระครูสิริธรรมบัณฑิต, บุษกร วัฒนบุตร, ณฤณีย์ ศรีสุข, และอนุกุล ศิริพันธ์^{๑๔} , ๒๕๖๔ , ศึกษาการพัฒนาพิพิธภัณฑสถานวัดและชุมชนด้วยระบบอเล็กซานดริอัสในจังหวัดลำปาง มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างรูปแบบทะเบียนโบราณวัตถุของพิพิธภัณฑสถาน ชุมชนในระบบอเล็กซานดริอัสและพัฒนาระบบอเล็กซานดริอัสในการบริหารจัดการพิพิธภัณฑสถานวัดและชุมชน ในจังหวัดลำปาง เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ เพื่อให้ทราบถึงประเด็นของการศึกษาในรายละเอียดที่สำคัญสำหรับความต้องการและประเด็นรูปแบบของระบบอเล็กซานดริอัส และมีความครอบคลุมใน เนื้อหาสาระสำคัญที่ทำการวิจัยจากผู้ให้ข้อมูลสำคัญ จำนวน ๒๕ คน และจากการปฏิบัติการ บันทึกภาพ เพื่อรวบรวมทะเบียนโบราณวัตถุจำนวน ๓ แห่ง ได้แก่ วัดทั้ง ๓ วัด จาก ๓ อำเภอใน จังหวัดลำปาง ได้แก่ ๑) วัดปงสนุกเหนือ ตำบลเวียงเหนือ อำเภอเมืองลำปาง ๒) วัดไหล่หินหลวง ตำบลไหล่หิน อำเภอกะเคา และ ๓) วัดบ้านหลุก ตำบลนาครี อำเภอแม่ทะ วิเคราะห์เนื้อหา ผลการวิจัย พบว่า รูปแบบทะเบียนโบราณวัตถุของพิพิธภัณฑสถานวัดและชุมชนในระบบอเล็กซานดริอัส พบว่า รูปแบบการขึ้นทะเบียนวัตถุโบราณ จะเริ่มต้นจากการทำความเข้าใจกับผู้ดูแลพิพิธภัณฑสถาน การจัด หน้าที่ โครงสร้างการดูแล การจัดหมวดหมู่ของพิพิธภัณฑสถาน ซึ่งเริ่มจากการบันทึกภาพโบราณวัตถุของ พิพิธภัณฑสถานวัดและชุมชนในแต่ละท้องที่ โดยผู้วิจัยได้จัดให้มีการจัดทำทะเบียนในแต่ละแห่ง แห่งละ ๓๐ ชิ้น รวม ๓ แห่ง มีจำนวน ๙๐ ชิ้น ด้วยการทำการบันทึกภาพและรวบรวมข้อมูล โดยอักษรย่อในารวัด ขนาดวัตถุพิพิธภัณฑสถาน และระบบอเล็กซานดริอัสในการบริหารจัดการพิพิธภัณฑสถานวัดและชุมชนในจังหวัด ลำปาง พบว่า การพัฒนาระบบการบริหารจัดการพิพิธภัณฑสถานวัดและชุมชนในระบบอเล็กซานดริอัส จะมีการพัฒนาระบบทะเบียนระเบียบและวิธีปฏิบัติในการทำทะเบียนวัตถุพิพิธภัณฑสถานกำหนดกฎเกณฑ์ การรับวัตถุการวิเคราะห์วัตถุการลงทะเบียน การเก็บรักษาและ การควบคุม การเคลื่อนย้ายการ ตรวจสอบบัญชี โดยสร้างกระบวนการเรียนรู้ของผู้ดูแลเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงพิพิธภัณฑสถานไปสู่ Electronics Museum โดยสร้างกระบวนการเรียนรู้

^{๑๔} พระครูสิริธรรมบัณฑิต, บุษกร วัฒนบุตร, ณฤณีย์ ศรีสุข, และอนุกุล ศิริพันธ์^{๑๔} (๒๕๖๔) , การพัฒนาพิพิธภัณฑสถานวัดและชุมชนด้วยระบบอเล็กซานดริอัสในจังหวัดลำปาง วารสารวิจัยวิชาการ ปีที่ ๔ ฉบับที่ ๓ (กรกฎาคม-กันยายน ๒๕๖๔)

จุฑามาศ แก้วพิจิตร ^{๑๖}, ๒๕๕๙ ศึกษาการศึกษาระบวนการเรียนรู้ในพิพิธภัณฑ์ เพื่อเสริมสร้างการเรียนรู้ตลอดชีวิต มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนาพิพิธภัณฑ์ไปสู่พิพิธภัณฑ์รูปแบบใหม่ (Discovery Museum) และศึกษาระบวนการเรียนรู้ของภัณฑารักษ์ในการเปลี่ยนแปลงพิพิธภัณฑ์ไปสู่พิพิธภัณฑ์รูปแบบใหม่ (Discovery Museum) โดยกลุ่มตัวอย่างทำการศึกษาประกอบไปด้วยภัณฑารักษ์ผู้ดูแลพิพิธภัณฑ์ ๔ แห่ง ได้แก่ ๑) ภัณฑารักษ์ของพิพิธภัณฑ์พื้นบ้านไทยพวนวัดฝางคลอง จังหวัดนครนายก ๒) ภัณฑารักษ์ของพิพิธภัณฑ์ได้แม่น้ำเพชรบุรี จังหวัดเพชรบุรี ๓) ภัณฑารักษ์ของพิพิธภัณฑ์บ้านเขายี่สาร จังหวัดสมุทรสงคราม และ ๔) ภัณฑารักษ์ของอุทยานพระบรมราชานุสรณ์ พระบาทสมเด็จพระพุทธเลิศหล้านภาลัย จังหวัดสมุทรสงคราม จำนวนทั้งสิ้น ๑๙ คน โดยทำการศึกษาในลักษณะการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) ภายใต้กระบวนการการเรียนรู้ “Natural Critical Learning Environment” ประกอบด้วย ๔ ขั้น คือ ๑) Engage ๒) Explore ๓) Explain และ ๔) Apply ให้สอดคล้องและดำเนินไปพร้อมๆ กับกรอบการพัฒนาของสถาบันพิพิธภัณฑ์การเรียนรู้แห่งชาติ (สพร.) ผลการศึกษาพบว่า กระบวนการเรียนรู้ของภัณฑารักษ์ในการเปลี่ยนแปลงพิพิธภัณฑ์ไปสู่ พิพิธภัณฑ์รูปแบบใหม่ (Discovery Museum) มีลักษณะการเรียนรู้แตกต่างกัน การพัฒนากระบวนการเรียนรู้ จึงเป็นไปในรูปแบบเป็นทางการและไม่เป็นทางการผ่าน ๘ วิธีการ คือ ๑) การศึกษาดูงานในพิพิธภัณฑ์ที่มีความพร้อม (Guided Observation) ๒) การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ข้อสงสัยหรือแนวคิดต่างๆ ในลักษณะของการตั้งคำถาม (Inquiry Based Learning) ๓) การประชุมเชิงปฏิบัติการ (workshop) ๔) การนำเสนอแนวคิดเกี่ยวกับ Discovery museum ๕) การให้ความรู้เกี่ยวกับพิพิธภัณฑ์ต้นแบบการเรียนรู้เพื่อเครือข่าย (Discovery Museum Knowledge Model) ๖) การ Coaching ๗) การชมวิดิทัศน์พิพิธภัณฑ์ต้นแบบในต่างประเทศ และ ๘) การให้ความรู้เรื่อง QR Code การพัฒนาทักษะของภัณฑารักษ์ทั้งแบบทางการ ไม่เป็นทางการ และกึ่งทางการ สามารถทำให้ภัณฑารักษ์นำความรู้และทักษะที่ได้จากการพัฒนาไปประยุกต์ใช้กับพิพิธภัณฑ์ สามารถสร้างเครื่องมือการพัฒนาพิพิธภัณฑ์ให้ไปสู่พิพิธภัณฑ์รูปแบบใหม่ (Discovery Museum) เพื่อพัฒนาพิพิธภัณฑ์ภายใต้การดูแลของตนให้เป็นตัวกระตุ้นความอยากรู้ในลักษณะของการเรียนรู้อย่างไม่เป็นทางการของคนในชุมชน ได้แก่ การจัดทำแผนที่การเรียนรู้สำหรับผู้เข้าชม การปรับรูปแบบการจัดแสดงที่ดึงดูดความสนใจของผู้เข้าชม การสร้างเครื่องมือ QR code สำหรับการนำเสนอข้อมูลในพิพิธภัณฑ์ คู่มือการนำชม และเครื่องมือการถ่ายทอดองค์ความรู้ผ่านสื่อออนไลน์ เป็นต้น ผลที่พบทั้งหมด ทำให้เสนอแนะได้ว่า ภัณฑารักษ์ควรมีความสามารถในการจัดรูปแบบการเรียนรู้ที่หลากหลายเหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย เพื่อเสริมสร้างประสบการณ์และกระตุ้นให้ผู้เข้าชมสามารถเชื่อมโยงความรู้จากอดีตสร้างความสัมพันธ์ระหว่างนิทรรศการและผู้เข้าชมไปสู่การพัฒนาประสบการณ์การเรียนรู้ นอกเหนือจากสาระองค์ความรู้ที่นำเสนอผ่านนิทรรศการ

^{๑๖} จุฑามาศ แก้วพิจิตร ๒๕๕๙ การศึกษาระบวนการเรียนรู้ในพิพิธภัณฑ์ เพื่อเสริมสร้างการเรียนรู้ตลอดชีวิต , HROD Journal , Volume ๘ Number ๑ January - June ๒๐๑๖ (๒๕๕๙) หน้า ๓๒

เผด็จ สวิพันธุ์^{๑๗} (๒๕๖๑) ศึกษาเรื่องการพัฒนาพิพิธภัณฑ์ดิจิทัลด้วยเทคโนโลยีความจริงเสมือนและเทคโนโลยีป้องกันชีวิตอัตโนมัติ กรณีศึกษาพิพิธภัณฑ์มหาธาตุสุรณ ร. ๔ วัดราชาธิวาสวิหาร โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ ๑) ศึกษาและพัฒนาระบบพิพิธภัณฑ์ดิจิทัลด้วยเทคโนโลยีความจริงเสมือนและเทคโนโลยีป้องกันชีวิตอัตโนมัติ กรณีศึกษาพิพิธภัณฑ์มหาธาตุสุรณ ร. ๔ วัดราชาธิวาสวิหาร ๒) ประเมินความพึงพอใจในระบบที่พัฒนาขึ้น โดยวิธีวิจัยดังนี้ ๑) แบบประเมินความต้องการ ๒) พัฒนาระบบโดยประยุกต์ใช้กระบวนการพัฒนาระบบงาน SDLC หรือ (System development Life Cycle : SDLC) พัฒนา ๒ ระบบดังนี้ (๑) ระบบคิวอาร์โค้ด (Quick Response: QR Code) ในการค้นหาข้อมูลวัตถุโบราณชิ้นนั้นๆ และ (๒) ระบบเออาร์ (Augmented Reality: AR) พิพิธภัณฑ์มหาธาตุสุรณ ร.๔ วัดราชาธิวาสวิหาร และ ๓) แบบประเมินความพึงพอใจ ผลการวิจัยพบว่า ความพึงพอใจในภาพรวมพบว่าอยู่ในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ยเท่ากับ ๔.๕๒ ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ ๐.๗๐ สรุปว่า ระบบนี้ สามารถนำเทคโนโลยีไปใช้ในพิพิธภัณฑ์ หรือหน่วยงานอื่นได้ ช่วยลดเอกสารในอนาคต ช่วยลดกำลังคนและเวลาที่ต้องใช้ในการตอบคำถามนักท่องเที่ยวได้อีกด้วย

อัจจิมา พงษ์รัตนกุล^{๑๘} ศึกษาการใช้วิดีโอออนไลน์เพื่อสร้างความตั้งใจในการเยี่ยมชมพิพิธภัณฑ์ในกรุงเทพมหานคร โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการเข้าเยี่ยมชมพิพิธภัณฑ์ในกรุงเทพมหานคร ซึ่งเป็นงานวิจัยเชิงปริมาณ โดยหาการศึกษากลุ่มตัวอย่างที่ไม่สนใจเข้าชมพิพิธภัณฑ์จำนวน ๒๐๐ ตัวอย่าง ด้วยวิธีการแจกแบบสอบถามอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งมีการแนบคลิปวิดีโอออนไลน์ประกอบ และนำข้อมูลที่ได้มาประมวลผลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ เพื่อหาการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของปัจจัยต่างๆ ผลการวิจัยพบว่า วิดีโอออนไลน์ที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับการให้ความรู้ ความบันเทิง และแหล่งข้อมูลที่มีความน่าเชื่อถือ ส่งผลกับทัศนคติต่อพฤติกรรมซึ่งส่งผลต่อความตั้งใจในการเข้าชมพิพิธภัณฑ์อีกต่อหนึ่ง นอกจากนี้ยังมีปัจจัยการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงส่งผลต่อความตั้งใจในการเข้าชมพิพิธภัณฑ์เช่นกัน อย่างไรก็ตามจากผลการวิจัยพบว่า การควบคุมพฤติกรรมการรับรู้ไม่สนับสนุนความตั้งใจในการเข้าชมพิพิธภัณฑ์ในกรุงเทพมหานคร ซึ่งอาจเกิดจากกลุ่มตัวอย่างส่วนมากอยู่ในช่วงอายุวัยทำงาน คือ ๒๖-๓๐ ปี และผู้ที่มีอายุ ๔๐ ปีขึ้นไป ที่มีเวลาว่างในวันหยุดและมีเงินสำหรับจ่ายค่าเข้าชม แต่มีความสนใจไปยังห้างสรรพสินค้าหรือสถานบันเทิง ที่มีสิ่งอำนวยความสะดวกและมีสินค้าหลากหลายที่น่าสนใจซึ่งสามารถตอบสนองความต้องการได้มากกว่าพิพิธภัณฑ์ ดังนั้นจึงไม่เห็นด้วยกับการใช้เวลาว่างกับการเข้าชมพิพิธภัณฑ์และไม่เห็นถึงความคุ้มค่าของเงินที่ต้องเสียให้กับการเข้าชมพิพิธภัณฑ์

^{๑๗} เผด็จ สวิพันธุ์ (๒๕๖๑) ศึกษาเรื่องการพัฒนาพิพิธภัณฑ์ดิจิทัลด้วยเทคโนโลยีความจริงเสมือนและเทคโนโลยีป้องกันชีวิตอัตโนมัติ กรณีศึกษาพิพิธภัณฑ์มหาธาตุสุรณ ร. ๔ วัดราชาธิวาสวิหาร , วิทยานิพนธ์หลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต , สาขาวิชาสหศาสตรเพื่อการศึกษา , มหาวิทยาลัยศิลปากร

^{๑๘} อัจจิมา พงษ์รัตนกุล, ๒๕๖๐ ศึกษาการใช้วิดีโอออนไลน์เพื่อสร้างความตั้งใจในการเยี่ยมชมพิพิธภัณฑ์ในกรุงเทพมหานคร , วารสารระบบสารสนเทศด้านธุรกิจ (JISB) ปีที่ ๓ ฉบับที่ ๔ เดือน ตุลาคม-ธันวาคม ๒๕๖๐ หน้า ๖๗

สำนักศิลปะและวัฒนธรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม^{๑๙} (๒๕๕๕) ศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้บริการพิพิธภัณฑ์เมืองพิษณุโลก สำนักศิลปะและวัฒนธรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม พบว่า จากการประเมินความพึงพอใจการเยี่ยมชมพิพิธภัณฑ์เมืองพิษณุโลกในการสำรวจความคิดเห็นจากผู้ที่มาเยี่ยมชมพิพิธภัณฑ์เมืองพิษณุโลก ได้แก่ ผู้ที่ทำงานภาคเอกชน ผู้ที่ทำงานอิสระ นักเรียน นักศึกษา และบุคคลทั่วไป สรุปได้ดังนี้ ผู้ที่มาเยี่ยมชมพิพิธภัณฑ์เมืองพิษณุโลกส่วนใหญ่เป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ ๔๔.๓ ส่วนน้อยเป็นเพศหญิง ร้อยละ ๕๕.๗ โดยอายุส่วนใหญ่ระหว่าง ๑๖-๓๐ ปี คิดเป็นร้อยละ ๔๒.๓ ส่วนน้อยมีอายุ ๖๐ ปีขึ้นไป ร้อยละ ๓.๘ ทั้งนี้ มีอาชีพส่วนใหญ่เป็นนักเรียน/นักศึกษา ร้อยละ ๔๗.๓ และผู้ไม่ประกอบอาชีพมีน้อยที่สุด ร้อยละ ๓.๕ โดยลักษณะการมาเยี่ยมชมส่วนใหญ่มาเป็นหมู่คณะ ร้อยละ ๕๒.๓ และมาคนเดียวน้อยที่สุด ร้อยละ ๙.๕ ส่วนวัตถุประสงค์ส่วนใหญ่ของการเยี่ยมชมเพื่อท่องเที่ยว ร้อยละ ๔๑.๕ ส่วนการมาเพื่อเรียนรู้ด้วยตนเอง ร้อยละ ๓๔.๘ และมาเพื่อวัตถุประสงค์อื่น ๆ ร้อยละ ๙.๕ ทั้งนี้ สื่อการรับทราบข้อมูล ส่วนใหญ่รับทราบจากคำบอกเล่า ร้อยละ ๓๐.๕ และจากน้อยที่สุด คือ สื่อหนังสือพิมพ์ ร้อยละ ๔.๓ ผลความพึงพอใจทั้งหมด ๕ ด้าน ผลเฉลี่ยภาพรวมอยู่ในระดับพึงพอใจมาก โดยในด้านการจัดแสดงวัตถุพิพิธภัณฑ์พึงพอใจเป็นอันดับที่ ๑ คิดเป็นค่าเฉลี่ย ๔.๓๕ รองลงมา คือ ด้านบรรยากาศและสภาพแวดล้อม คิดเป็นค่าเฉลี่ย ๔.๓๔ ในด้านเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการนำชม คิดเป็นค่าเฉลี่ย ๔.๒๙ ซึ่งทัศนะด้านประชาสัมพันธ์พิพิธภัณฑ์เมืองพิษณุโลก คิดเป็นค่าเฉลี่ย ๔.๓๐ และลำดับสุดท้าย คือ ด้านกิจกรรมการบริการนำชม คิดเป็นค่าเฉลี่ย ๔.๑๗

พรพิมล ประพฤติดี^{๒๐} (๒๕๖๑) ได้ศึกษาการนำเสนอเทคโนโลยีเสมือนจริงในพิพิธภัณฑ์ศิลปะ ทำการวิเคราะห์โครงสร้างในการนำเสนอเสมือนจริงทั้ง ๕ ด้านได้แก่ โครงสร้าง รูปแบบสภาพแวดล้อม เนื้อหา และวัตถุจัดแสดง พร้อมทั้งวิเคราะห์ปัจจัยและเงื่อนไขในการนำเสนอพิพิธภัณฑ์ศิลปะเสมือนจริงในปัจจุบันที่ไม่เพียงแต่ลดข้อจำกัดในเรื่องระยะทางแต่ยังพบว่า มีในเรื่องการตลาดของพิพิธภัณฑ์แอบแฝงอยู่เนื่องจากภาครัฐให้การสนับสนุนด้านงบประมาณน้อยลงส่งผลให้พิพิธภัณฑ์รวมถึงแกลลอรีเอกชนต้องหารายได้เพื่อดำเนินการจัดการภายในและแย่งชิงผู้เข้าชมที่มีจำนวนจำกัดในท้องตลาดที่มีการแข่งขันสูงผ่านการประชาสัมพันธ์ในรูปแบบต่างๆภายใต้หน้าจอเสมือนจริง โดยพิจารณาจากพิพิธภัณฑ์ศิลปะที่มีชื่อเสียงและมีการนำเสนอเสมือนจริงที่สมบูรณ์รวมถึงความแตกต่างทางด้านโครงสร้าง รูปแบบและเนื้อหา เพื่อเป็นแนวทางหรือข้อเสนอแนะในการนำเสนอพิพิธภัณฑ์ศิลปะเสมือนจริง ดังต่อไปนี้ ๑.Louvre Museum (France) ๒.National Gallery in London (United Kingdom) ๓.The Frick Collection (United States of America) ๔.The Uffizi Gallery (Italy)

^{๑๙} สำนักศิลปะและวัฒนธรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม (๒๕๕๕) ศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้บริการพิพิธภัณฑ์เมืองพิษณุโลก , สำนักศิลปะและวัฒนธรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม หน้าบทคัดย่อ

^{๒๐} พรพิมล ประพฤติดี. (๒๕๖๑). การนำเสนอเทคโนโลยีเสมือนจริงในพิพิธภัณฑ์ศิลปะ. Humanities, Social Sciences and arts, ๑๒, ๑๑๐๔-๑๑๑๘.

Bozgeyikli, E., et al^{๒๑} (๒๐๑๖) ได้ศึกษาการอธิบายเทคนิคการเคลื่อนที่แบบใหม่ที่เราเรียกว่า "Point & Teleport" และเปรียบเทียบกับเทคนิคการเคลื่อนที่แบบ VR ๒ แบบที่ใช้กันทั่วไปของการเดินในสถานที่และจอยสติ๊ก ในเทคนิคนี้ผู้ใช้เพียงแค่ชี้ตำแหน่งที่พวกเขาต้องการอยู่ในโลกเสมือนจริงและพวกเขาจะถูกเคลื่อนย้ายไปยังตำแหน่งนั้น ข้อได้เปรียบที่สำคัญไม่คาดว่าจะทำให้เกิดอาการเมินเมาเนื่องจากไม่เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนไหว ในการศึกษานี้ได้มีการออกแบบและทำการทดลอง VR สองครั้งเพื่อวิเคราะห์เทคนิค Point & Teleport ในการทดลองครั้งแรก Point & Teleport ถูกเปรียบเทียบกับเทคนิคการเคลื่อนที่ในสถานที่และจอยสติ๊ก ในการทดลองครั้งที่สองมีการเพิ่มองค์ประกอบทิศทาง เพื่อให้ผู้ใช้สามารถระบุทิศทางที่ต้องการได้เช่นกัน ผู้ใช้ ๑๖ คนมีส่วนร่วมในการทดลองทั้งสองครั้ง ผลการทดลอง พบว่า Point & Teleport เป็นวิธีการเคลื่อนไหวที่สนุกและเป็นมิตรกับผู้ใช้ในขณะที่องค์ประกอบทิศทางเพิ่มเติมทำให้ประสบการณ์ของผู้ใช้ลดลง

Jacob Habgood, M. P., et al (๒๐๑๘) ได้ศึกษาผลกระทบของการเคลื่อนที่ที่มีต่อการสะท้อนของตาของผู้เล่น ซึ่งเป็นสาเหตุหลักของอาการเมินเมาในการเคลื่อนที่ในฟิสิกส์เสมือนจริง บทความนี้นำเสนอเทคนิคการเคลื่อนที่ทางเลือกที่ออกแบบมาเพื่อรักษาการเข้าถึงในขณะที่ยังคงความรู้สึกของการมีอยู่ นี่ นั่นคือ ระบบการนำทางแบบเทเลพอร์ต ซึ่งช่วยให้ผู้เล่นสามารถย้ายไปมาระหว่างตำแหน่งที่อยู่ไปยังตำแหน่งที่กำหนดไว้ล่วงหน้า โดยใช้การเคลื่อนที่เชิงเส้นที่รวดเร็วและต่อเนื่อง มีการประเมินเพื่อเปรียบเทียบเทคนิคการเคลื่อนที่นี้ กับที่ใช้กันทั่วไป วิธีการเดินตามเทเลพอร์ตและต่อเนื่อง โดยให้ผู้ทดลอง ๓๖ คนเข้าร่วมในการศึกษา โดยทดสอบอาการเมินเมาและการปรากฏตัวของแต่ละเทคนิคในขณะสำรวจบ้านเสมือนจริงโดยใช้ PlayStation VR ตรงกันข้ามกับสัญญาณญาณ ผลการวิจัย พบว่า ความเร็วในการเคลื่อนที่ที่รวดเร็วช่วยลดความรู้สึกเมินเมาของผู้เล่นเมื่อเทียบกับการเคลื่อนไหวต่อเนื่องที่ความเร็วในการเดินปกติ

Boletsis, C., & Cedergren, J.^{๒๒} (๒๐๑๙) ได้ศึกษาการเปรียบเทียบการออกแบบการเคลื่อนที่ VR แบบใหม่ๆ และเปรียบเทียบกับเทคนิคการเคลื่อนที่ VR แบบร่วมสมัย ซึ่งการศึกษานี้เป็นไปตามวิธีการแบบผสมผสานโดยใช้แบบสำรวจ System Usability Scale โดยมีวัตถุประสงค์ในการศึกษาเพื่อประเมินเชิงเปรียบเทียบเชิงประจักษ์ของเทคนิคการเคลื่อนไหว VR ร่วมสมัยและที่แพร่หลายโดยตรวจสอบประสบการณ์ของผู้ใช้ (UX) ประการแรกเทคนิคการเคลื่อนไหว VR ที่แพร่หลายจะถูกระบุโดยอิงตามวรรณกรรม เช่น การเดินในสถานที่ที่ตัวควบคุม/จอยสติ๊กและการเคลื่อนย้ายข้อมูล โดยกลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ทำการทดลอง ๒๖ คน เครื่องที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถามประสบการณ์การเล่นเกมส์และการสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้างเพื่อประเมินประสบการณ์ของผู้ใช้ ผลการศึกษา พบว่าเทคนิคการเดินในสถานที่ทำให้เกิดอาการเมินเมาจากการเคลื่อนไหวในระดับสูง การเคลื่อนไหวของคอนโทรลเลอร์ / จอยสติ๊ก VR ผู้ใช้งานรู้สึกว่าการใช้งานง่ายเนื่องจาก ผู้ใช้งานมีความเคยชินกับการใช้คอนโทรลเลอร์ และผู้ใช้งานรู้สึกว่าการเคลื่อนย้ายระยะไกล

^{๒๑} Bozgeyikli, E., Raji, A., Katkoori, S., & Dubey, R. (๒๐๑๖). Point & Teleport Locomotion Technique for Virtual Reality, ๒๐๕-๒๑๖. doi: ๑๐.๑๑๔๕/๒๙๖๗๙๓๔.๒๙๖๘๑๐๕.

^{๒๒} Boletsis, C., & Cedergren, J. (๒๐๑๙). VR Locomotion in the New Era of Virtual Reality: An Empirical Comparison of Prevalent Techniques. Advan

มีประสิทธิภาพเนื่องจากทำให้รู้สึกว่าจะสามารถเคลื่อนที่หรือเดินทางไปได้อย่างรวดเร็ว และผู้ใช้รู้สึกว่า การกระโดด ทำให้ผู้ใช้งานไม่รู้สึกเหมือนจริง และผลจากการสัมภาษณ์ผู้ใช้งานให้ความสำคัญกับมิติ การโต้ตอบต่อไปนี้เพื่ออธิบายประสบการณ์การเคลื่อนไหวกวของ VR : (๑) ความเพลิดเพลินในการ เคลื่อนไหว (๒) ความสะดวกในการใช้งานและการเรียนรู้ (๓) ความสามารถและความรู้สึกรอง ประสิทธิภาพและ (๔) อาการเมินมาจากการเคลื่อนไหว

Clifton, J. & Palmisano, S.^{๒๓} (๒๐๑๙) ได้ศึกษาการเปรียบเทียบอาการเมินมาและ การรับรู้การเคลื่อนไหวกวของตัวผู้ใช้งานที่เกิดขึ้นเมื่อใช้วิธีการเคลื่อนที่เหมือนจริง ๒ วิธี ได้แก่ การ เคลื่อนที่ด้วยพวงมาลัยและการ Teleport โดยมีการทดลองจำนวน ๔ ครั้ง ในเวลาสองวัน ผู้เข้าร่วมทดลองจำนวน ๒๕ คน ได้สำรวจสภาพแวดล้อมเหมือนจริง "Red Fall" ในเกม Nature Treks VR ครั้งละ ๑๖ นาที แม้ว่าการเคลื่อนที่ของพวงมาลัยจะพบว่ามีอาการเมินมาโดยเฉลี่ยมากกว่า การ Teleport แต่มีผู้เข้าร่วมทดลอง ๙ คน รายงานว่ามีอาการเมินมารุนแรงกว่าขณะ Teleport ในการตรวจสอบท่าทางที่เกิดขึ้นก่อนเข้าสู่ VR ผู้เข้าร่วม "TELESick" เหล่านี้ พบว่า มีความแตกต่างจาก ผู้เข้าร่วม "STEERSick" ในแง่ความแปรปรวนของตำแหน่งเมื่อพยายามหยุดนิ่ง แต่อาการเมินมายังคง อยู่ โดยการให้ผู้ใช้นั่งหรือนั่งในระหว่างการเล่นเกม การปรากฏตัวโดยการยืนในระหว่างการเคลื่อนที่ ของทั้งสองวิธี พบว่าอาการเมินมาจากการเคลื่อนไหวกวเพิ่มขึ้นตามเวลา แม้ว่าจะไม่มีข้อได้เปรียบที่ ชัดเจนสำหรับการเคลื่อนไหวกวด้วยระบบพวงมาลัย ในแง่ของการลดอาการเมินมาจากการเคลื่อนไหว แต่พบหลักฐานบางประการเกี่ยวกับประโยชน์ของการเคลื่อนที่ของพวงมาลัยสำหรับการปรากฏตัว

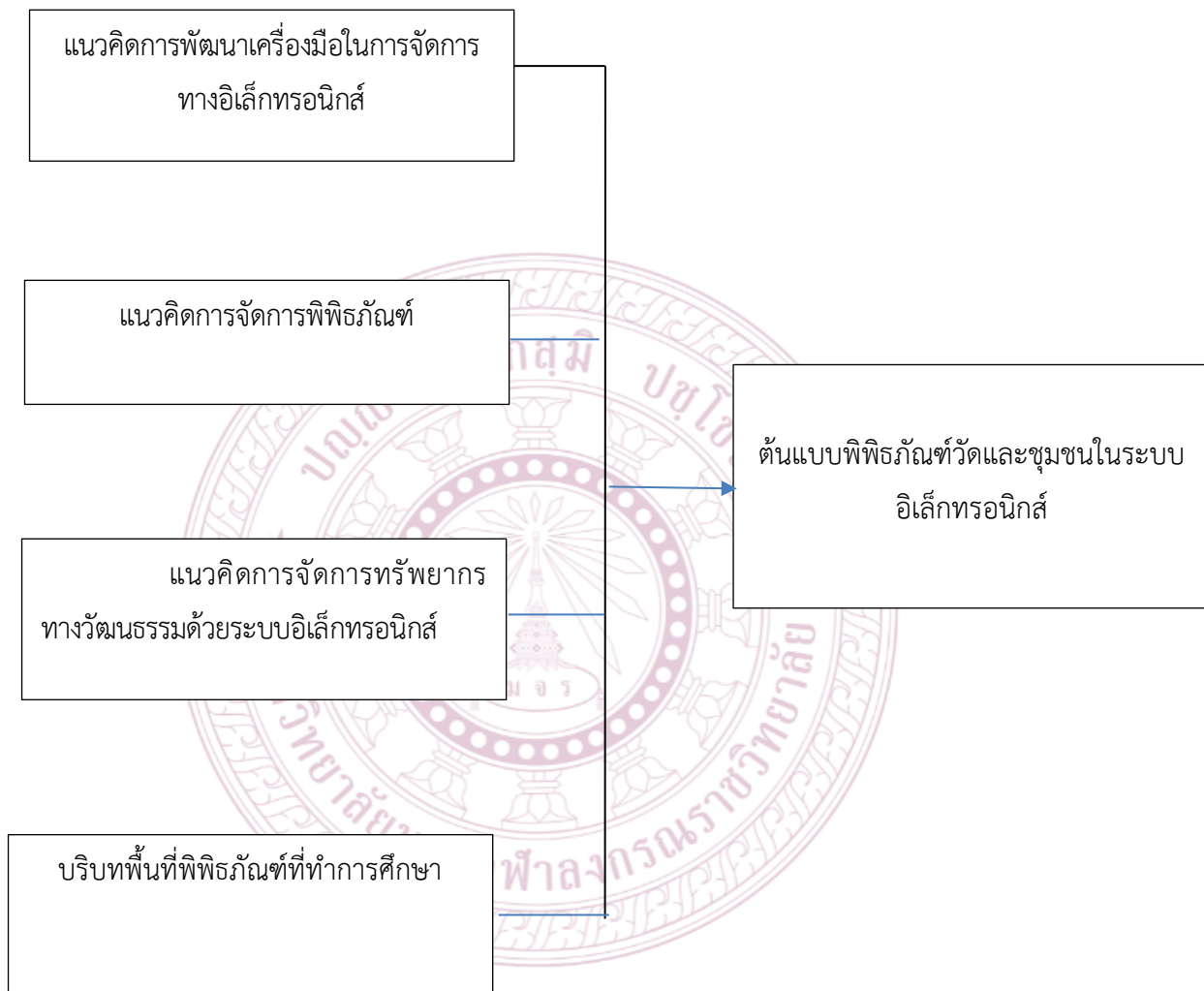
จากการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่าการจัดตั้งพิพิธภัณฑ์ด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์จะ ตั้งแสดงประวัติความเป็นมาของท้องถิ่นตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบัน รวมทั้งสามารถแสดงให้เห็นถึงวิถีชีวิต ความเป็นอยู่และภูมิปัญญาของท้องถิ่น สะดวกต่อการดูแลรักษาและมีความเป็นธรรมชาติที่สุด นอกจากนั้นยังจะต้องประหยัดและไม่เป็นภาระต่อคนในท้องถิ่นที่ต้องดูแลพิพิธภัณฑ์พื้นบ้านนี้ไม่มี รูปแบบแตกต่างเช่นพิพิธภัณฑ์อื่น ๆ แต่ควรเป็นพิพิธภัณฑ์ในเรื่องของสังคม ศิลปวัฒนธรรม ภูมิ ปัญญาท้องถิ่น ทำให้คนเข้าใจประวัติศาสตร์และการพัฒนาของสังคมที่จำเป็นจะต้องมีการรักษาและ ศึกษาค้นคว้าต่อไป

๒.๖ กรอบแนวคิดในการวิจัย

การศึกษาวิจัย เรื่อง “การสร้างต้นแบบพิพิธภัณฑ์วัดและชุมชนในระบบอิเล็กทรอนิกส์” ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยกำหนดกรอบแนวคิดการวิจัย (Conceptual Framework) ดังนี้

^{๒๓} Clifton, J., & Palmisano, S. (๒๐๒๐). Effects of steering locomotion and teleporting on cybersickness and presence in HMD- based virtual reality. Virtual Reality ๒๔, ๔๕๓- ๔๖๘. doi:๑๐.๑๐๐๗/๑๐๐๐๕๕-๐๑๙-๐๐๔๐๗-๘.

การศึกษาวิจัยเรื่อง “การสร้างต้นแบบพิพิธภัณฑ์วัดและชุมชนในระบบอิเล็กทรอนิกส์” ผู้วิจัยจะนำเสนอการทบทวนวรรณกรรม แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเข้ามาประกอบการทำวิจัยเพื่อให้เกิดความเชื่อมั่นเที่ยงตรงตามหลักระเบียบวิธีวิจัย ดังมีประเด็นที่ศึกษาประกอบไปด้วย



ภาพประกอบที่ ๒.๕ กรอบแนวคิดในการวิจัย

บทที่ ๓

วิธีดำเนินการวิจัย

การดำเนินงานวิจัยเรื่อง “การสร้างต้นแบบพิพิธภัณฑวัดและชุมชนในระบบอิเล็กทรอนิกส์” โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ ๑) สร้างแอปพลิเคชันพิพิธภัณฑวัดและชุมชนด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ ๒) เพื่อพัฒนาระบบและเครือข่ายพิพิธภัณฑวัดและชุมชนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ ๓) เสนอตต้นแบบพิพิธภัณฑวัดและชุมชนด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยตามลำดับขั้นตอนดังนี้

- ๓.๑ รูปแบบการวิจัย
- ๓.๒ ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ
- ๓.๓ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- ๓.๔ การเก็บรวบรวมข้อมูล
- ๓.๕ การวิเคราะห์ข้อมูล
- ๓.๖ กระบวนการดำเนินการวิจัย

๓.๑ รูปแบบการวิจัย

การศึกษาวิจัยเรื่อง “การสร้างต้นแบบพิพิธภัณฑวัดและชุมชนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของชุมชนในล้านนา” เป็นการศึกษาโดยใช้การวิจัยแบบคุณภาพ (Qualitative Research) แบบการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research-PAR) นับเป็นการวิจัยเพื่อพัฒนาและแก้ไขปัญหาสังคมและชุมชน และเป็นการมีส่วนร่วมเป็นสิทธิของประชาชนต่อการตัดสินใจนโยบายที่เกี่ยวกับการจัดสรร และการใช้ประโยชน์ของพิพิธภัณฑวัดและชุมชนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อให้ทราบถึงประเด็นของการศึกษาในรายละเอียดที่สำคัญ และมีความครอบคลุมในเนื้อหาสาระสำคัญที่ทำ การศึกษาอย่างครบถ้วน จะทำให้ได้ทราบถึงข้อมูลเชิงลึก (In-Depth) ที่มีรายละเอียดชัดเจนสามารถนำมาวิเคราะห์ในเชิงตรรกะ (Analytic Induction)

๓.๒ ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ

ผู้วิจัยใช้วิธีการสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง (Structured interview) มีลักษณะเป็นคำถามแบบปลายเปิด เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึกตรงตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย โดยสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Informants) ซึ่งประกอบไปด้วยผู้บริหาร ผู้จัดการ และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ในสถานที่โดยศึกษาจากองค์การศึกษาที่มีการนำแนวคิดทางพระพุทธศาสนาไปประยุกต์ใช้ต่อการศึกษาองค์ความรู้และกระบวนการสร้างการจัดการพิพิธภัณฑวัดและชุมชนในล้านนา เพื่อให้ได้ข้อมูลที่สมบูรณ์ยิ่งขึ้น โดยมีเกณฑ์ในการคัดเลือกผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ดังนี้

- ๑) เป็นผู้ที่มีส่วนในการดูแลพิพิธภัณฑ
 - ๒) เป็นผู้ที่มีความรู้ด้านการพัฒนาพิพิธภัณฑวัดและชุมชนด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์
 - ๓) เป็นบุคคลที่มีส่วนในการบริหารจัดการภูมิปัญญาและวัฒนธรรม
- เป็นจำนวน ๑๖ รูปหรือคน โดยมีรายนามดังต่อไปนี้
๑. พระครูพิศาลเจติยารักษ์
เจ้าอาวาสวัดน้ำจ้ำ ตำบลร้องวัวแดง อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่
 ๒. พระครูโกวิทธรรมวาทิ,ผศ.ดร. เจ้าอาวาสวัดบ้านก้อง ตำบลปากบ่อง อำเภอป่าซาง จังหวัดลำพูน
 ๓. พระอธิการประหยัด วชิรธมโม เจ้าอาวาสวัดต๋อมกลาง ตำบลบ้านต๋อม อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา
 ๔. พระอาจารย์สมศักดิ์ สิริมงคล วัตต๋อมกลาง ตำบลบ้านต๋อม อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา
 ๕. ไวยาวัจกรวัดน้ำจ้ำ
 ๖. ผู้ช่วยดูแลพิพิธภัณฑวัดน้ำจ้ำ คนที่ ๑
 ๗. ผู้ช่วยดูแลพิพิธภัณฑวัดน้ำจ้ำ คนที่ ๒
 ๘. ไวยาวัจกร วัดบ้านก้อง
 ๙. ผู้ช่วยดูแลพิพิธภัณฑวัดบ้านก้อง คนที่ ๑
 ๑๐. ผู้ช่วยดูแลพิพิธภัณฑวัดบ้านก้อง คนที่ ๒
 ๑๑. ไวยาวัจกร วัดต๋อมกลาง
 ๑๒. ผู้ช่วยดูแลพิพิธภัณฑวัดต๋อมกลาง คนที่ ๑
 ๑๓. ผู้ช่วยดูแลพิพิธภัณฑวัดต๋อมกลาง คนที่ ๒
 ๑๔. นายบุญสิทธิ์ หิริธูสารพงศ์ ,มัคคทายกวัดต๋อมกลาง ตำบลบ้านต๋อม อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา
 ๑๕. นายต้นตะวัน สุวรรณศรี, นักพัฒนาระบบการขึ้นทะเบียนอิเล็กทรอนิกส์
 ๑๖. นางสาวเมธิณี ศรีบุญเรือง, นักพัฒนาระบบการขึ้นทะเบียนอิเล็กทรอนิกส์

๓.๓ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้สำหรับการวิจัยในครั้งนี้ได้แก่ แบบสัมภาษณ์ (Interview) ซึ่งเป็นแบบสัมภาษณ์เชิงลึกแบบมีโครงสร้างชนิดปลายเปิด (Structure In-Depth Interview) จำนวน ๑ ฉบับ โดยดำเนินการวิจัยตามลำดับขั้นตอนการสร้างเครื่องมือดังนี้

๑) ศึกษาหลักการและทฤษฎี ศึกษาเอกสาร ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทางการบริหารจัดการองค์กรเพื่อการสร้างต้นแบบพิพิธภัณฑวัดและชุมชนในระบบอิเล็กทรอนิกส์จากเอกสาร และผลงานการวิจัยที่เคยมีผู้ดำเนินการวิจัยเอาไว้

๒) กำหนดกรอบแนวคิด ในการสร้างเครื่องมือการวิจัย กำหนดประเด็นหลักในการสัมภาษณ์ตามกรอบแนวคิดในการวิจัย ระบุรายการข้อมูลที่ต้องการของแต่ละประเด็น

๓) กำหนดวัตถุประสงค์ในการสร้างเครื่องมือการวิจัยโดยขอคำปรึกษาจากที่ปรึกษาโครงการวิจัย

๔) สร้างเครื่องมือการวิจัยได้แก่ แบบสัมภาษณ์อย่างมีโครงสร้าง

๕) จัดทำร่างแบบสัมภาษณ์และรายการข้อคำถามแต่ละประเด็น

๖) นำเสนอร่างเครื่องมือการวิจัยตรวจสอบคุณภาพของแบบสัมภาษณ์ โดยที่ปรึกษางานวิจัยพิจารณาตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาและการใช้ภาษา จากนั้นปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของที่ปรึกษางานวิจัย

๗) จัดพิมพ์แบบแบบสัมภาษณ์อย่างมีโครงสร้าง ฉบับสมบูรณ์และนำไปใช้จริงเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูล โดยมีขั้นตอนการสัมภาษณ์ ได้แก่ ก่อนลงสนามเพื่อรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ผู้วิจัยได้เริ่มต้นด้วยการนัดหมายวันเวลาที่จะสัมภาษณ์กับกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยจะต้องศึกษาประเด็นคำถามที่ใช้ในการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูล เตรียมและศึกษาวิธีใช้เครื่องบันทึกเสียง เตรียมสมุดจดบันทึกและอุปกรณ์ต่างๆ ให้พร้อมก่อนดำเนินการสัมภาษณ์

๘) ขั้นตอนการสัมภาษณ์ ได้แก่ ก่อนการสัมภาษณ์ผู้วิจัยจะสนทนาสังเกตความคุ้นเคยกับผู้ให้สัมภาษณ์ แจ้งวัตถุประสงค์ของการสัมภาษณ์ อธิบายเหตุผลและขออนุญาตใช้เครื่องบันทึกเสียง ในขณะที่สัมภาษณ์ ขออนุญาตใช้กล้องถ่ายรูปเพื่อใช้อ้างอิงในการสัมภาษณ์ รวมทั้งแจ้งให้ทราบว่าข้อมูลต่างๆ ที่บันทึกเสียงไว้ผู้วิจัยจะเก็บไว้เป็นความลับ หากผู้ให้สัมภาษณ์ไม่ประสงค์ที่จะให้บันทึกเสียงในช่วงใด ผู้วิจัยก็จะไม่บันทึกเสียงเลย

๓.๔ การเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลผู้วิจัยจะได้ดำเนินการจัดเก็บข้อมูลตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

๑) การสัมภาษณ์ (Interview) การวิจัยครั้งนี้ใช้ทั้งการสัมภาษณ์แบบกึ่งทางการ (Semi-Formal Interview) และการสัมภาษณ์แบบไม่เป็นทางการ (Information Interview) ดำเนินการสัมภาษณ์กลุ่มคนต่าง ๆ ๑๖ ท่าน โดยคำถามที่จะใช้จะเป็นเพียงแนวทางในการสัมภาษณ์ เพื่อศึกษาแนวทางการสร้างต้นแบบพิพิธภัณฑ์วัดและชุมชนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ และให้ผู้สัมภาษณ์ตอบตามกรอบแนวคิดการศึกษาและมีอิสระ ในการตอบโดยข้อมูลที่ได้จะเป็นข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) ทั้งหมดทำให้ทราบภาพสะท้อนข้อเท็จจริงตามกรอบแนวคิด

๒) การสนทนากลุ่มเฉพาะ (Focus group discussion) เป็นการปฏิบัติงานในขอบเขตที่เป็นการให้ข้อมูลมากขึ้นทั้งงานวิจัยเชิงคุณภาพและงานวิจัยเชิงปริมาณ ด้วยการสร้างวิธีการวางแผนการอภิปรายอย่างเฉพาะเจาะจงให้ความใส่ใจโดยออกแบบให้สามารถรับทราบถึงข้อมูลในประเด็นที่ ให้ความสนใจปรากฏจากการลงพื้นที่เก็บข้อมูลที่ได้รับการอนุญาตให้เก็บข้อมูล

๓) การปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research-PAR) โดยเริ่มตั้งแต่

๓.๑ ร่วมศึกษาและวิเคราะห์ปัญหา ซึ่งเป็นการที่ประชาชนผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเข้ามามีส่วนร่วมในการศึกษาชุมชน วิเคราะห์ชุมชน ค้นหาปัญหาและสาเหตุของปัญหาภายในพิพิธภัณฑ์วัดและชุมชนร่วมกัน และมีส่วนในการจัดลำดับความสำคัญของความต้องการ เป็นการกระตุ้นให้

ประชาชนได้เรียนรู้สภาพของชุมชน วิถีชีวิต สังคม ทรัพยากร และสิ่งแวดล้อมเพื่อใช้เป็นข้อมูลเบื้องต้นในการจัดทำและประกอบการพิจารณาวางแผนงานวิจัย

๓.๒ ร่วมวางแผน โดยวางแผนการพัฒนาหลังจากได้ข้อมูลเบื้องต้นของชุมชนแล้ว และนำข้อมูลมาวิเคราะห์หาปัญหา สาเหตุของปัญหา และนำมาอภิปรายแสดงความคิดเห็นร่วมกันเพื่อกำหนดนโยบายและวัตถุประสงค์ของโครงการ การกำหนดวิธีการและแนวทางการดำเนินงานตลอดจนกำหนดทรัพยากรและแหล่งทรัพยากรที่จะใช้เพื่อการวิจัย

๓.๓ ร่วมดำเนินการการสนทนากลุ่มเฉพาะ เป็นการมีส่วนร่วมของประชาชนในการดำเนินการพัฒนา หรือเป็นขั้นตอนปฏิบัติการตามแผนการวิจัยที่ได้วางไว้ ขั้นตอนนี้เป็นขั้นตอนที่ประชาชนมีส่วนร่วมในการสร้างประโยชน์ให้กับชุมชน โดยการสนับสนุนด้านเงินทุน วัสดุ อุปกรณ์ และแรงงาน รวมทั้งการเข้าร่วมในการบริหารงาน การประสานขอความช่วยเหลือจากภายนอกในกรณีที่มีความจำเป็น

๓.๔ ร่วมรับผลประโยชน์ โดยประชาชนต้องมีส่วนร่วมในการกำหนดการแจกจ่ายผลประโยชน์จากกิจกรรมการวิจัยในชุมชนในพื้นที่เป้าหมาย เสมอภาคกัน

๓.๕ การมีส่วนร่วมติดตามประเมินผลการดำเนินงานวิจัย และผลของการพัฒนาจากการดำเนินการไปแล้วว่าสำเร็จตามวัตถุประสงค์หรือไม่ มีปัญหาอุปสรรค และข้อจำกัดอย่างไร ด้วยแบบประเมินผลการปฏิบัติการเพื่อแก้ไขปัญหาดัง ๆ ที่เกิดขึ้นได้ทันที และนำข้อผิดพลาดไปเป็นบทเรียนในการดำเนินการต่อไป การเปิดให้ประชาชนหรือชาวบ้านที่เกี่ยวข้องได้มีโอกาสเข้าร่วมกระบวนการวิจัย อันจะก่อให้เกิดรากฐานแห่งความยั่งยืนของการพัฒนา

๓.๕ การวิเคราะห์ข้อมูล

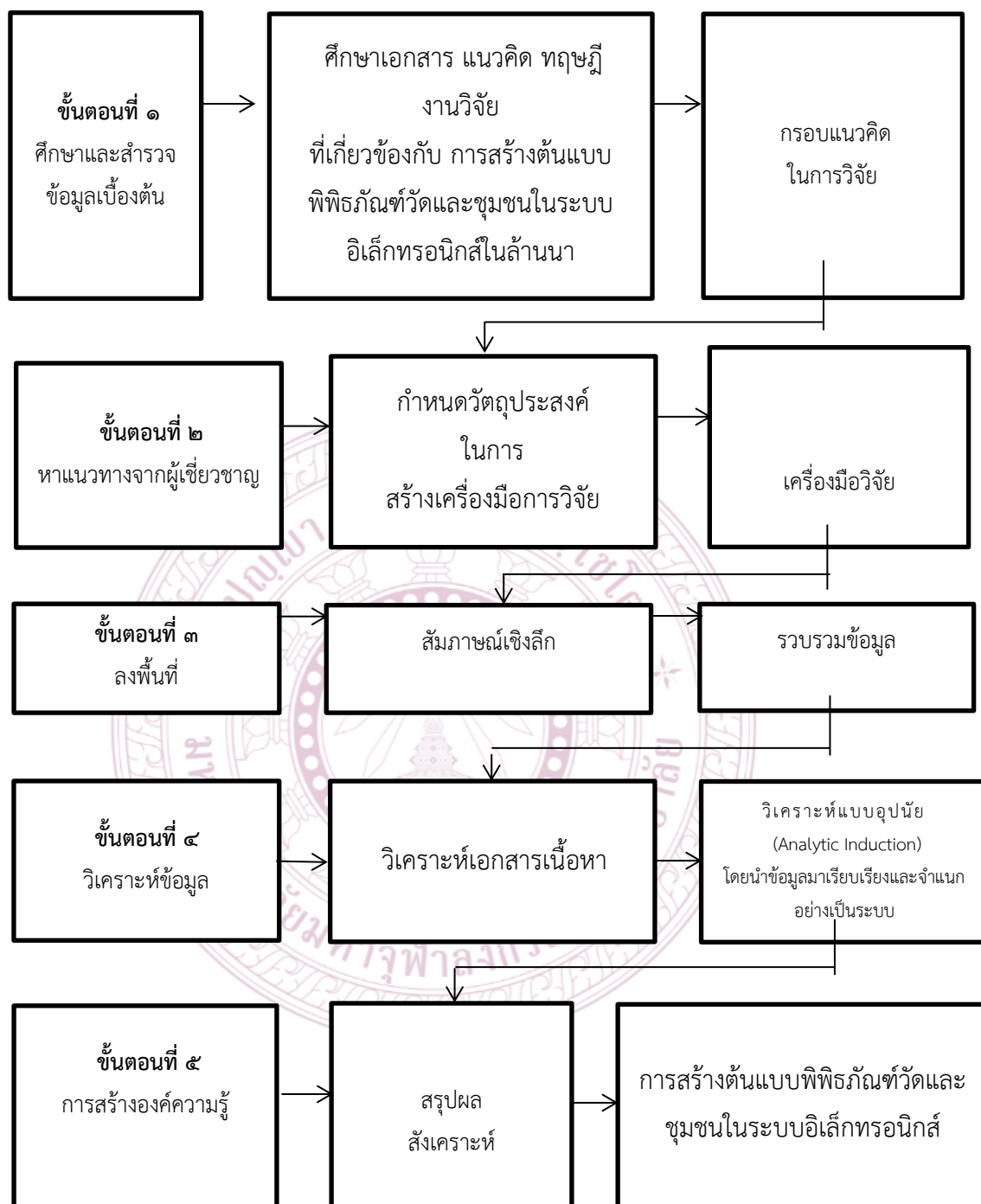
๑) ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาเอกสาร ใช้วิธีการวิเคราะห์เอกสารเนื้อหา (Content Analysis) นำเสนอข้อมูลด้วยวิธีการพรรณนา

๒) ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ (Interview) ใช้วิธีการวิเคราะห์แบบอุปนัย (Analytic Induction) โดยนำข้อมูลมาเรียบเรียงและจำแนกอย่างเป็นระบบ จากนั้นนำมาตีความหมาย เชื่อมโยงความสัมพันธ์และสร้างข้อสรุปจากข้อมูลต่างๆ ที่รวบรวมได้ โดยทำไปพร้อมๆ กับการเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งนี้เพื่อจะได้ศึกษาประเด็นต่างๆ ได้ลึกซึ้ง เมื่อประเด็นใดวิเคราะห์แล้วไม่มีความชัดเจนก็จะตามไปเก็บข้อมูลเพิ่มเติมในประเด็นต่างๆ เหล่านั้น เพื่อตอบคำถามหลักตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยข้อมูลเชิงคุณภาพได้นำมาวิเคราะห์เพื่อหาความเชื่อมโยง ความสัมพันธ์เชิงทฤษฎี

๓) ข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์ แบบประเมินผลการปฏิบัติการ โดยใช้วิธีการวิเคราะห์แบบอุปนัย (Analytic Induction) โดยนำข้อมูลมาเรียบเรียงและจำแนกอย่างเป็นระบบ

๓.๖ ขั้นตอนการวิจัย

รายละเอียดขั้นตอนการดำเนินการวิจัย ๕ ขั้นตอน มีดังนี้



ภาพประกอบที่ ๓.๑ ขั้นตอนการวิจัย

จากภาพแสดงให้เห็นว่า

ขั้นตอนที่ ๑ การศึกษาและสำรวจข้อมูลที่เกี่ยวข้อง เพื่อสรุปประเด็นที่จะนำมาใช้เป็นฐานในการศึกษา ได้ดำเนินการดังนี้

ขั้นที่ ๑ การศึกษาและสำรวจข้อมูลที่เกี่ยวข้องจากแหล่งข้อมูลต่างๆ เป็นการศึกษาเชิงเอกสาร (Documentary Research) และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ขั้นที่ ๒ กำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัยจากข้อมูลที่ได้จากการสังเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ขั้นตอนที่ ๒ การหาแนวทางจากผู้เชี่ยวชาญและผู้มีความเกี่ยวข้อง ในการกำหนดเครื่องมือ “การสร้างต้นแบบพิพิธภัณฑ์วัดและชุมชนในระบบอิเล็กทรอนิกส์”

ขั้นตอนที่ ๓ การลงพื้นที่เพื่อการสัมภาษณ์ (Interview) การวิจัยครั้งนี้ใช้ทั้งการสัมภาษณ์แบบกึ่งทางการ (Semi-Formal Interview) และการสัมภาษณ์แบบไม่เป็นทางการ (Information Interview)

ขั้นตอนที่ ๔ การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการสรุปและสังเคราะห์

ขั้นตอนที่ ๕ การสร้างองค์ความรู้จากการวิเคราะห์สังเคราะห์ในประเด็นการสร้างต้นแบบพิพิธภัณฑ์วัดและชุมชนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ ด้วยการสร้างคิวอาร์โค้ดแสดงข้อมูลพื้นฐานของโบราณวัตถุ และทำการสร้างเว็บไซต์พิพิธภัณฑ์วัดและชุมชนอิเล็กทรอนิกส์ และแอปพลิเคชันพิพิธภัณฑ์วัดและชุมชนอิเล็กทรอนิกส์



บทที่ ๔

ผลการศึกษาวิจัย

การวิจัยเรื่อง “การสร้างต้นแบบพิพิธภัณฑ์วัดและชุมชนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของชุมชนในล้านนา” ผู้วิจัยได้จัดลำดับการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ และการสนทนากลุ่มเฉพาะ ซึ่งแบ่งการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลเป็น ๓ ตอนดังนี้

๔.๑ การสร้างเครื่องมือจัดการพิพิธภัณฑ์วัดและชุมชนด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์

๔.๒ การพัฒนาระบบและเครือข่ายพิพิธภัณฑ์วัดและชุมชนในระบบอิเล็กทรอนิกส์

๔.๓ การเสนอต้นแบบพิพิธภัณฑ์วัดและชุมชนด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์

๔.๑ การสร้างเครื่องมือจัดการพิพิธภัณฑ์วัดและชุมชนด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์

ผลการศึกษาจากข้อมูลที่เกี่ยวข้อง ได้แบ่งขั้นตอนการสร้างเครื่องมือจัดการพิพิธภัณฑ์วัดและชุมชนด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ ไว้ ๓ ขั้นตอน ได้แก่ (๑) การศึกษาความต้องการระบบพิพิธภัณฑ์วัดและชุมชน (๒) จัดทำแบบฟอร์มเก็บข้อมูล และ (๓) สร้างเครื่องมือจัดการพิพิธภัณฑ์วัดและชุมชนบนระบบจัดการเนื้อหา

ขั้นตอนที่ ๑ คือ ขั้นตอนการศึกษาความต้องการของแอปพลิเคชัน

ความเป็นมาของการพัฒนาระบบพิพิธภัณฑ์วัดและชุมชน

จากการศึกษา พบว่า โบราณวัตถุเป็นมรดกทางศิลปวัฒนธรรม เป็นสิ่งที่บรรพบุรุษได้สรรค์สร้างขึ้นมา เป็นสมบัติอันมีค่าที่ประเมินค่ามิได้ มรดกทางวัฒนธรรมเกิดจากพุทธิปัญญาของชุมชนโดยอ้อมเป็นการแสดงคุณค่าในตัวของตนเองโดยสมบูรณ์ของชุมชนนั้น เป็นอัตลักษณ์ของชุมชนที่แสดงให้เห็นถึงความเจริญรุ่งเรืองนับแต่อดีตและยังรักษาไว้ได้จนถึงปัจจุบัน จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องสงวนรักษา อนุรักษ์โบราณวัตถุเหล่านี้มิให้สูญหายไป สอดคล้องตามพระราชบัญญัติเกี่ยวกับโบราณวัตถุ

จากการศึกษาสภาพสังคม และการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีในปัจจุบัน พบว่า การใช้เทคโนโลยีของมนุษย์ได้เข้ามาเป็นส่วนหนึ่งในวิถีชีวิตของคนยุคปัจจุบัน ที่ทำให้การติดต่อสื่อสาร การบันทึก การแลกเปลี่ยน การเรียนรู้ และการสืบค้นสิ่งที่ต้องการทำได้ง่ายขึ้น ซึ่งพิพิธภัณฑ์เป็นแหล่งเรียนรู้ที่ทำให้คนเกิดกระบวนการเรียนรู้ร่วมกันระหว่างผู้คน วัด และชุมชน การเข้าถึงข้อมูลด้วยการสืบค้นทั้งผ่าน ๑) เว็บไซต์แอปพลิเคชัน และ ๒) แอปพลิเคชันสำหรับอุปกรณ์เคลื่อนที่ ล้วนเป็นสิ่งที่คนยุคใหม่เรียนรู้ได้อย่างรวดเร็ว และเป็นสิ่งที่วัดและชุมชนเริ่มเข้าใจ เข้าถึง และเข้าใช้เพิ่มขึ้นเป็นลำดับ

ดังนั้นระบบพิพิธภัณฑ์วัดและชุมชนต้นแบบในล้านนา จึงเป็นทางออกของการยกระดับการใช้เทคโนโลยีบนแพลตฟอร์มที่หลากหลายให้มีประสิทธิภาพที่จะนำพาคนยุคใหม่เข้าถึงเครือข่าย

พิพิธภัณฑท์ที่เกิดจากการพัฒนาระบบและเนื้อหาส่วนร่วมกันระหว่างวัดและชุมชนให้เกิดประสิทธิภาพ เพื่อให้มีระบบพิพิธภัณฑท์ต้นแบบที่ง่ายต่อการศึกษาค้นคว้าข้อมูล และรักษาฐานข้อมูลโบราณวัตถุไว้ในระยะยาว

ขั้นตอนที่ ๒ คือ จัดทำแบบฟอร์มเก็บข้อมูล

การสร้างแบบฟอร์มเพื่อเก็บข้อมูล

จากการศึกษาพิพิธภัณฑท์วัดและชุมชนในล้านนา พบว่า ในแต่ละวัดมีโบราณวัตถุเก็บอยู่เป็นจำนวนมาก และมีลักษณะที่หลากหลาย การนำข้อมูลออกมาสร้างพิพิธภัณฑท์วัดและชุมชนนั้น จำเป็นต้องมีการสร้างแบบฟอร์มสำหรับเก็บข้อมูล ซึ่งทีมวิจัยได้ยกร่างแบบฟอร์ม และพัฒนาแบบฟอร์มต้นแบบ เพื่อใช้ในการจัดเก็บข้อมูล ซึ่งจำแนกหัวข้อได้ ๑๒ หัวข้อ ดังนี้

ทะเบียนวัตถุพิพิธภัณฑท์วัดและชุมชน

- ๑) ชื่อวัด
- ๒) ที่อยู่วัด
- ๓) เลขทะเบียนวัตถุ (เดิม)
- ๔) เลขทะเบียนวัตถุ (ใหม่)
- ๕) ชื่อวัตถุ
- ๖) หมวดหมู่
- ๗) ประเภท
- ๘) ขนาด
- ๙) สภาพ
- ๑๐) แบบสมัย/อายุ
- ๑๑) พุทธลักษณะ (ปาง)
- ๑๒) ภาพถ่าย

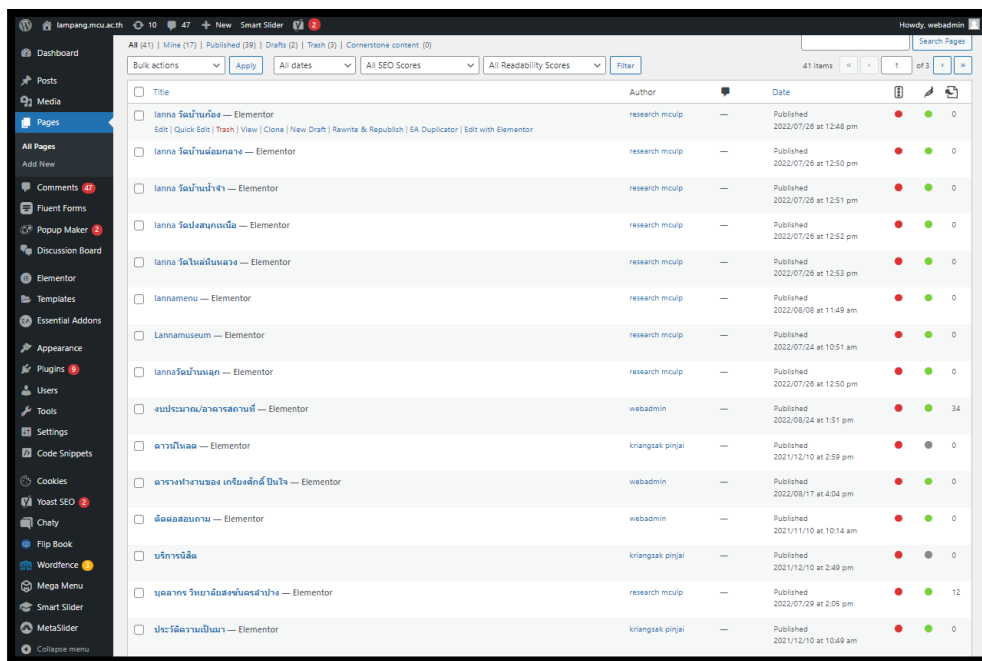
ขั้นตอนที่ ๓ คือ สร้างเครื่องมือจัดการพิพิธภัณฑท์วัดและชุมชนบนระบบจัดการเนื้อหา การเลือกเครื่องบริการ

การเลือกซอฟต์แวร์สำหรับเครื่องบริการร่วมกันในทีมผู้วิจัย ได้พิจารณาเลือกใช้ซอฟต์แวร์สำหรับสร้างเครื่องมือจัดการพิพิธภัณฑท์วัดและชุมชนต้นแบบในล้านนาบนระบบจัดการเนื้อหา (Content Management System) โดยมีรายละเอียดของซอฟต์แวร์ ดังนี้

- เครื่องบริการ (Web server) ใช้โปรแกรม Apache
- ที่อยู่เว็บไซต์ (URL) กำหนดเป็น <https://lampang.mcu.ac.th>
- ระบบฐานข้อมูล (Database) ใช้โปรแกรม MySQL
- ภาษาสคริปต์ (Script) ใช้ภาษา PHP
- ระบบจัดการเนื้อหา ใช้โปรแกรม Wordpress

ซึ่งระบบพิพิธภัณฑท์วัดและชุมชนนี้ เป็นรุ่นที่ ๒ ที่จะพัฒนาต่อยอด และมีความยั่งยืนกว่าระบบที่พัฒนาในรุ่นแรกๆ ที่ดำเนินการตามเงื่อนไขของโครงการ ซึ่งรุ่นที่ ๒ มีจุดเด่นคือ มีผู้ดูแลและระบบเป็นอันหนึ่งอันเดียวกับเว็บไซต์ของวิทยาลัยสงฆ์นครลำปาง ส่วนอุปกรณ์และซอฟต์แวร์ได้รับ

การสนับสนุนโดย มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย ซึ่งเชื่อมโยงกับเว็บไซต์ของวิทยาลัยสงฆ์ นครลำปาง



ภาพประกอบที่ ๔.๑ ระบบจัดการเนื้อหาเวิร์ดเพรสส์

การเลือกระบบจัดการเนื้อหา

จากการศึกษา และทดสอบระบบจัดการเนื้อหา (Content Management System) พบว่า เว็รด์เพรสส์ (Wordpress) เป็นระบบที่ถูกนำมาใช้อย่างแพร่หลาย และง่ายต่อการใช้งาน ทีมวิจัยเลือกใช้ธีม (Theme) ชื่อเนวี (Neve) ซึ่งใช้งานได้ง่าย และมีฟังก์ชันในการปรับแต่งเนื้อหาตามความต้องการได้หลากหลาย มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง รองรับปลั๊กอิน (Plug-in) ที่สามารถดาวน์โหลด และติดตั้งเพิ่มเติมได้โดยง่าย

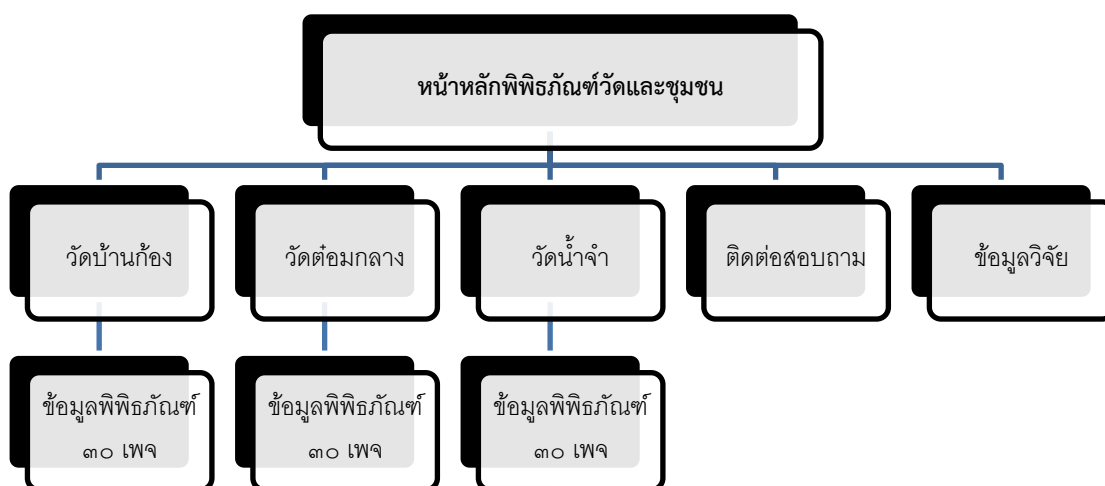
ทีมวิจัยได้ดำเนินการกับระบบจัดการเนื้อหา ดังนี้

๑) วางแผนจัดทำเว็บไซต์

วางแผนโครงสร้างของเนื้อหา ที่ได้กำหนดหัวข้อโดยคำนึงถึงความเป็นไปได้จากข้อมูล
ที่ได้ศึกษา แล้วยกร่างกลุ่มเนื้อหาตามลำดับก่อนหลัง ซึ่งมีรายละเอียดในแต่ละเนื้อหา และภาพถ่าย
ตามที่ถูกกำหนดโดยเครือข่ายทีมวิจัยพิพิธภัณฑวัตถุและชุมชนต้นแบบในล้านนา ซึ่งจะมีการปรับปรุงให้
สมบูรณ์ เมื่อดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

๒) การกำหนดโครงสร้างของเว็บ

โครงสร้างของเว็บ หรือ แผนผังเว็บไซต์ (Site Map) ถูกแบ่งเป็น ๓ ระดับ คือ หน้าหลัก ซึ่งมีหน้าย่อย ๕ หน้า ประกอบด้วย วัดบ้านก้อง วัดต่อมกลาง วัดน้ำจำ ติดต่อบริเวณ และข้อมูลวิจัย ในระดับที่สาม เมื่อเข้าไปที่พิพิธภัณฑ์วัดและชุมชน จะพบเนื้อหาโบราณวัตถุจำนวน ๓๐ รายการ ซึ่งสามารถเขียนเป็นแผนผังเว็บไซต์ได้ดังนี้



ภาพประกอบที่ ๔.๒ หน้าหลักพิพิธภัณฑวัดและชุมชน

๓) กำหนดการเชื่อมโยงระหว่างเว็บเพจ

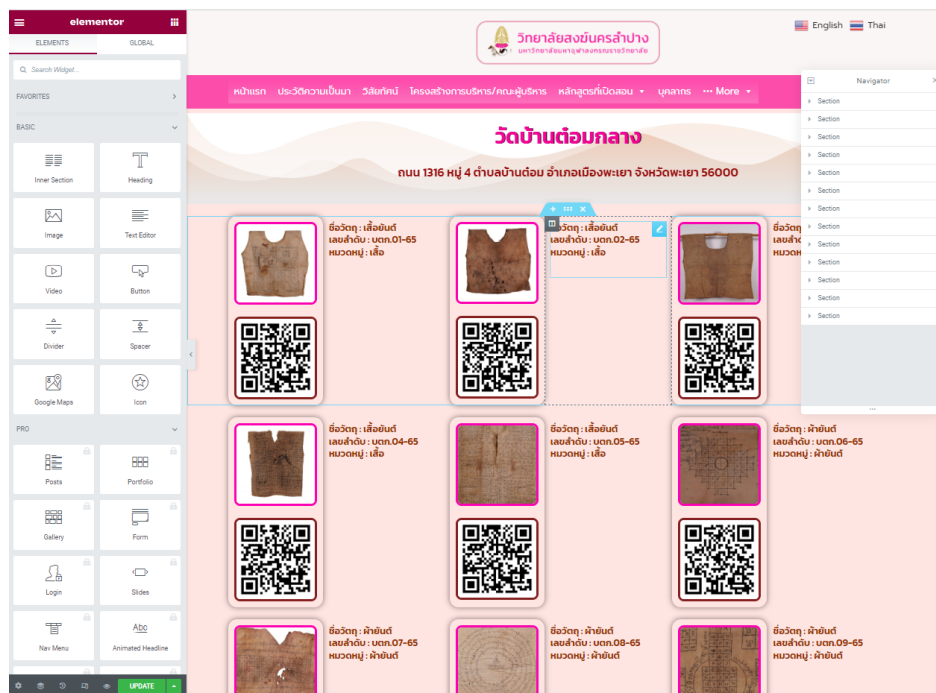
เนื่องจากระบบเวิร์ดเพรสส์ (Wordpress) สามารถกำหนดประเภทเนื้อหาเป็นโพสต์ (Post) และเว็บเพจ (Page) ซึ่งในระบบพิพิธภัณฑวัดและชุมชน ผู้วิจัยเลือกกำหนดเป็นเว็บเพจ (Page) ทั้งหมด โดยบันทึกให้แต่ละหน้าเว็บเพจมีลิงค์ (Link) แยกกัน เพื่อนำไปจัดทำเป็นคิวอาร์โค้ด แบ่งโบราณวัตถุแยกไปรายการละหน้าเว็บเพจ ซึ่งจะมีภาพประกอบหลายภาพ และเนื้อหารายละเอียดที่มีความสมบูรณ์ในแต่ละหน้าเว็บเพจ

๔) ออกแบบหน้าเว็บเพจแต่ละหน้า

การออกแบบจะแบ่งเว็บเพจออกเป็นหลายส่วน ได้แก่ ส่วนหัว ส่วนเนื้อหา และส่วนท้าย ซึ่งใช้ธีม (Theme) ของเนวี (Neve) และพัฒนาร่วมกับเนื้อหาข้อมูลข่าวสาร และการเผยแพร่ความรู้ด้านพระพุทธศาสนาของวิทยาลัยสงฆ์ ที่ยึดตามโครงสร้างการพัฒนาของระบบหลักที่รองรับอุปกรณ์ได้หลากหลาย ทำให้ภาพประกอบ และเนื้อหา มีความสมบูรณ์สอดคล้องกันมากกว่าการเผยแพร่เนื้อหาเฉพาะด้านที่เกี่ยวกับโบราณวัตถุแต่เพียงอย่างเดียวบนแพลตฟอร์มเดียว

๕) การพัฒนาจากรุ่นหนึ่งเป็นรุ่นสอง

รุ่นหนึ่ง หรือ ต้นแบบของระบบพิพิธภัณฑวัดและชุมชนนั้น เคยติดตั้งและเผยแพร่ไว้บนเว็บโฮสติ้ง (Web Hosting) ที่มีการจดโดเมนชื่อ https://lampang.mcu.ac.th/?page_id=2145 ตามเงื่อนไขของโครงการ ที่มีการจัดการเนื้อหาผ่านเครื่องมือที่เป็นเท็กอีดิเตอร์ (Text editor) และเขียนโค้ดด้วยภาษาเอชทีเอ็มแอล (HTML) การส่งข้อมูลดำเนินการผ่านการอัปโหลด (Upload) ด้วยโปรแกรมเอฟทีพี (FTP) ซึ่งผู้ใช้งานต้องมีทักษะและความชำนาญในระดับหนึ่ง เมื่อได้พัฒนาจนแล้วเสร็จพบว่า การเผยแพร่ให้มีความต่อเนื่อง ยั่งยืน และดูแลระบบได้ง่ายโดยเครือข่ายพิพิธภัณฑวัดและชุมชนต้นแบบในล้านนาที่เป็นเจ้าของข้อมูล จึงได้ย้ายระบบข้อมูลทั้งหมดขึ้นไว้บนระบบจัดการเนื้อหา ที่ใช้โปรแกรมเวิร์ดเพรสส์ (Wordpress) และมีที่อยู่เว็บ (URL) ของโฮมเพจระบบพิพิธภัณฑวัดและชุมชนที่ lampang.mcu.ac.th



ภาพประกอบที่ ๔.๓ https://lampang.mcu.ac.th/?page_id=2145

๔.๒ การพัฒนาระบบและเครือข่ายพิพิธภัณฑ์วัดและชุมชนในระบบอิเล็กทรอนิกส์

ผลการศึกษาจากข้อมูลที่เกี่ยวข้อง ได้แบ่งขั้นตอนการพัฒนาระบบและเครือข่ายพิพิธภัณฑ์วัดและชุมชนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ ไว้ ๓ ขั้นตอน ได้แก่ (๑) ออกแบบเครือข่ายพิพิธภัณฑ์วัดและชุมชน (๒) อบรมการใช้งานเครื่องมือจัดการพิพิธภัณฑ์วัดและชุมชน (๓) ดำเนินการบันทึกข้อมูลลงสื่อมัลติมีเดีย (๔) ขึ้นทะเบียนโบราณวัตถุ ซึ่งแต่ละขั้นตอนมีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ ๑ คือ ออกแบบเครือข่ายพิพิธภัณฑ์วัดและชุมชน

การคัดเลือกวัดและชุมชน

จากการศึกษาวิจัยวัดในล้านนาที่น่าสนใจ พบว่า พิพิธภัณฑ์วัดและชุมชนทั้ง ๓ แห่ง ได้แก่ วัดน้ำจ๋า ตำบลร้องวัวแดง อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่ วัดบ้านต๋อม ตำบลบ้านต๋อม อำเภอมือง จังหวัดพะเยา และวัดบ้านก้อง ตำบลปากบ่อง อำเภอป่าซาง จังหวัดลำพูน ยังไม่ได้มีการพัฒนาระบบและเครือข่ายพิพิธภัณฑ์วัดและชุมชนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ คณะผู้วิจัยและผู้ดูแลพิพิธภัณฑ์วัดและชุมชนทั้ง ๓ แห่ง มีความเห็นว่าควรมีการพัฒนาระบบและเครือข่ายพิพิธภัณฑ์วัดและชุมชนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ขึ้นมาเป็นต้นแบบ เพื่อให้ง่ายต่อการศึกษาค้นคว้าข้อมูล และเพื่อเป็นการรักษาฐานข้อมูลเอาไว้ได้ในระยะยาว

ขั้นตอนที่ ๒ คือ อบรมการใช้งานเครื่องมือจัดการพิพิธภัณฑ์วัดและชุมชน

การคัดเลือกทีมงาน

มีการประชุมทำความเข้าใจกับคณะผู้วิจัยและผู้ดูแลพิพิธภัณฑ์วัดและชุมชนทั้ง ๓ แห่ง และมีการเตรียมความพร้อมให้กับทีมงานในการบันทึกข้อมูลบนระบบอิเล็กทรอนิกส์ ที่ดำเนินการไป พร้อมกับการเก็บข้อมูลผ่านการสัมภาษณ์ผู้เกี่ยวข้อง ซึ่งการสัมภาษณ์ มีผลโดยสรุป ดังนี้

มีการตั้งให้พระสงฆ์เป็นผู้ดูแลพิพิธภัณฑ์ และมีผู้ทำหน้าที่ในการบำรุงรักษา^{๒๔} ซึ่งมีข้อเสนอแนะว่าการสร้างรูปแบบและการขึ้นทะเบียนโบราณวัตถุ ควรมีการใส่รายละเอียด^{๒๕} ได้แก่

๑. ปีพุทธศักราชที่สร้างผลงานชิ้นนั้น อาทิเช่น พระพุทธรูปนั้นเกิดขึ้นในสมัยใด
๒. วัสดุ อาทิเช่น ไม้ที่นำมาแกะสลักจัดเป็นไม้ชนิดใด เช่น ไม้สัก ไม้ขนุน ฯลฯ
๓. ขนาดของโบราณวัตถุ อาทิเช่น พระพุทธรูปนั้นมีรูปทรงอย่างไร มีขนาดเท่าไร^{๒๖}
๔. รูปทรงของโบราณวัตถุ อาทิเช่น เป็นพระพุทธรูปปางอะไร
๕. ประวัติของผู้สร้างชิ้นงาน อาทิเช่น คนแกะสลักและสร้างพระพุทธรูป นอกจากนี้ควรมี

เอกสารลงทะเบียนโบราณวัตถุ และมีการจัดหมวดหมู่ให้ชัดเจน

๕.๑ ควรมีการจัดหมวดหมู่ของโบราณวัตถุทั้ง ๓๐ ชิ้น โดยใช้อักษร/ตัวเลข^{๒๗}

๕.๒ ควรมีการจัดแบ่งเป็นหมวดหมู่ แบ่งชนิดของพระพุทธรูปนั้น ๆ ว่าทำจากไม้ หรือ โลหะ หากทำจากไม้ ก็กำหนดหมวดที่ ม.๐๐๑ ถ้าทำจากโลหะ ก็กำหนดเป็น ล.๐๐๑ เป็นต้น

๕.๓ ควรมีการลงทะเบียนวัตถุในพิพิธภัณฑ์ทั้ง ๓๐ ชิ้น

ในการการสร้างรูปแบบ และการขึ้นทะเบียนโบราณวัตถุ ควรมีข้อมูลที่บอกถึงวัตถุแต่ละชิ้น เช่น เลขทะเบียนวัตถุ, ชื่อวัตถุ, หมวดหมู่, ขนาด (ความสูง, ความกว้าง, ความยาว), สภาพ (สมบูรณ์, ชำรุด), สภาพของวัตถุ เพื่อความละเอียด และสะดวกต่อการหาวัตถุชิ้นนั้นๆ รูปแบบสมัย/อายุ, หากเป็นพระพุทธรูป ควรบอกถึงพุทธลักษณะต่างๆ พุทธลักษณะ (ปาง) และภาพถ่าย^{๒๘} ผู้แกะสลัก ระยะเวลาในการแกะสลัก ชนิดของไม้ และรูปถ่าย ๓๖๐ องศา^{๒๙}

การจากศึกษาวิจัย พบว่า พิพิธภัณฑ์วัดและชุมชนทั้ง ๓ แห่ง จากวัดทั้ง ๓ วัด ในล้านนา ได้แก่ วัดน้ำจำ ตำบลร้องวัวแดง อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่ , วัดบ้านต้อม ตำบลบ้านต้อม อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา และ วัดบ้านก้อง ตำบลปากบ่อง อำเภอป่าซาง จังหวัดลำพูน ยังไม่ได้มีการพัฒนาระบบและเครือข่ายพิพิธภัณฑ์วัดและชุมชนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ คณะผู้วิจัยและผู้ดูแลพิพิธภัณฑ์วัดและชุมชนทั้ง ๓ แห่ง มีความเห็นว่าควรมีการพัฒนาระบบและเครือข่ายพิพิธภัณฑ์

^{๒๔} สัมภาษณ์พระครูพิศาลเจติยารักษ์ , เจ้าอาวาสวัดน้ำจำ ตำบลร้องวัวแดง อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่ , ๑๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕

^{๒๕} สัมภาษณ์พระครูโกวิทธรรมวาทิ,ผศ.ดร. เจ้าอาวาสวัดบ้านก้อง ตำบลปากบ่อง อำเภอป่าซาง จังหวัดลำพูน , ๑๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕

^{๒๖} สัมภาษณ์พระอธิการประหยัด วชิรธมโม, เจ้าอาวาสวัดต๋อมกลาง ตำบลบ้านต้อม อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา., ๑๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕

^{๒๗} สัมภาษณ์พระครูพิศาลเจติยารักษ์ , เจ้าอาวาสวัดน้ำจำ ตำบลร้องวัวแดง อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่ , ๑๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕

^{๒๘} นายต้นตะวัน สุวรรณศรี, นักพัฒนาระบบการขึ้นทะเบียนอิเล็กทรอนิกส์, ๑๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕

^{๒๙} สัมภาษณ์พระอธิการประหยัด วชิรธมโม, เจ้าอาวาสวัดต๋อมกลาง ตำบลบ้านต้อม อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา., ๑๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕

วัดและชุมชนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อง่ายต่อการศึกษาค้นคว้าข้อมูล และเพื่อเป็นการรักษาฐานข้อมูลเอาไว้ได้ในระยะยาว

ก่อนจะมีการพัฒนาระบบและเครือข่ายพิพิธภัณฑ์วัดและชุมชนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ คณะผู้วิจัยโครงการย่อยที่ ๒ โดยผศ.ดร. บุษกร วัฒนบุตรและคณะผู้วิจัย ได้ลงพื้นที่ภาคสนามเพื่อจัดทำรูปแบบทะเบียนโบราณวัตถุของพิพิธภัณฑ์วัดและชุมชนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อนำมาพัฒนาระบบและเครือข่ายพิพิธภัณฑ์วัดและชุมชนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ต่อไปตามลำดับ แบ่งได้เป็น ๓ ขั้นตอน ได้แก่ (๑) การขึ้นทะเบียนโบราณวัตถุ (๒) การจัดทำระบบโดยมีการ มีการสร้าง QR Code และ (๓) การพัฒนาระบบและเครือข่ายพิพิธภัณฑ์วัดและชุมชนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ โดยการจัดทำเว็บไซต์พิพิธภัณฑ์วัดและชุมชนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งแต่ละขั้นตอนมีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ ๑ คือ ขั้นตอนการขึ้นทะเบียนโบราณวัตถุ

จากการศึกษา พบว่า รูปแบบและการขึ้นทะเบียนโบราณเป็นมรดกทางศิลปวัฒนธรรม โดยเฉพาะโบราณวัตถุ ศิลปวัตถุ เป็นสิ่งที่บรรพบุรุษได้สรรค์สร้างขึ้นมา เป็นสมบัติอันมีค่าอย่างมาก และประเมินค่าไม่ได้ มรดกทางวัฒนธรรมของมนุษยชน เกิดจากพุทธิปัญญาของชุมชนชนเหล่าใด อันเป็นการแสดงคุณค่าในตัวของตนเองโดยสมบูรณ์ เป็นอัตลักษณ์ในแต่ละชุมชน รวมทั้งมรดกทางศิลปวัฒนธรรมสิ่งเหล่านี้เป็นสิ่งที่มีความค่าทางศิลปะ ประวัติศาสตร์ โบราณคดี เป็นสิ่งที่แสดงให้เห็นถึงความเจริญรุ่งเรืองทางอารยธรรมของชุมชนและประเทศชาตินับแต่อดีต จึงเป็นความจำเป็นอย่างมากที่จะต้องสงวนรักษา อนุรักษ์โบราณวัตถุ ศิลปวัตถุเหล่านี้ไว้มิให้สูญหายไปจากผืนแผ่นดินไทย ดังที่กรมศิลปากรได้ออกพระราชบัญญัติเกี่ยวกับโบราณวัตถุ

จากการที่คณะผู้วิจัยได้ลงเก็บข้อมูลในพื้นที่ทั้ง ๓ แห่ง ในล้านนา ได้แก่ วัดน้ำจำ ตำบลร้องวัวแดง อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่, วัดบ้านต้อม ตำบลบ้านต้อม อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา และ วัดบ้านก้อง ตำบลปากบ่อง อำเภอป่าซาง จังหวัดลำพูน พบว่า การสร้างรูปแบบและการขึ้นทะเบียนวัตถุโบราณ ควรมีการใส่รายละเอียด เพื่อการนำลงไปบรรจุในระบบอิเล็กทรอนิกส์ในโบราณวัตถุของพิพิธภัณฑ์ โดยการพิจารณาจากภูมิปัญญาท้องถิ่น วิถีชีวิตในแต่ละแห่ง พิพิธภัณฑ์ของเก่า^{๓๐} ศรัทธาญาติโยมนำของบริจาค ส่วนใหญ่จะเป็น ๑) เครื่องมือเครื่องใช้ทางเกษตร ๒) เครื่องทอผ้า ๓) เครื่องใช้ในครัวเรือน ๔) เครื่องดนตรี ๕) อาวุธ ๖) รถจักรยานยนต์ ล้อเกวียน ผ่านการแนะนำของนักวิชาการ รวมทั้งตั้งให้พระสงฆ์เป็นผู้ดูแล มีการให้ช่างมาบำรุงรักษา^{๓๑}

สำหรับการสร้างรูปแบบและการขึ้นทะเบียนวัตถุโบราณ ควรมีการใส่รายละเอียด^{๓๒} ได้แก่

๑. ปีพุทธศักราชที่สร้างผลงานชิ้นนั้น อาทิเช่น พระพุทธรูปนั้นเกิดขึ้นในสมัยใด
๒. วัสดุ อาทิเช่น ไม้ที่นำมาแกะสลักจัดเป็นไม้ชนิดใด เช่น ไม้สัก ไม้ขนุน ฯลฯ

^{๓๐} สัมภาษณ์พระครูพิศาลเจติยารักษ์, เจ้าอาวาสวัดน้ำจำ ตำบลร้องวัวแดง อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่, ๑๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕

^{๓๑} สัมภาษณ์พระครูพิศาลเจติยารักษ์, เจ้าอาวาสวัดน้ำจำ ตำบลร้องวัวแดง อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่, ๑๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕

^{๓๒} สัมภาษณ์พระครูโกวิทธรรมวาทิ, ผศ.ดร. เจ้าอาวาสวัดบ้านก้อง ตำบลปากบ่อง อำเภอป่าซาง จังหวัดลำพูน, ๑๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕

๓. ขนาดของโบราณวัตถุ อาทิเช่น พระพุทธรูปนั้นมีรูปทรงอย่างไร มีขนาดเท่าไร^{๓๓}
 ๔. รูปทรงของโบราณวัตถุ อาทิเช่น เป็นพระพุทธรูปปางอะไร
 ๕. ประวัติของผู้สร้างขึ้นงาน อาทิเช่น คนแกะสลักและสร้างพระพุทธรูป นอกจากนี้ควรมีเอกสารลงทะเบียนวัตถุโบราณ และมีการจัดหมวดหมู่ให้ชัดเจน

๕.๑ ควรมีการจัดหมวดหมู่ของวัตถุโบราณทั้ง ๓๐ ชิ้น โดยใช้อักษร/ตัวเลข^{๓๔}

๕.๒ ควรมีการจัดแบ่งเป็นหมวดหมู่ แบ่งชนิดของพระพุทธรูปนั้น ๆ ว่าทำจากไม้ หรือว่าโลหะ หากทำจากไม้ ก็กำหนดหมวดที่ ม.๐๐๑ ถ้าทำจากโลหะ ก็กำหนดเป็น ล.๐๐๑ เป็นต้น

๕.๓ ควรมีการลงทะเบียนวัตถุในพิพิธภัณฑ์ทั้ง ๓๐ ชิ้น

ในการการสร้างรูปแบบ และการขึ้นทะเบียนวัตถุโบราณ ควรมีข้อมูลที่บอกถึงวัตถุแต่ละชิ้น เช่น เลขทะเบียนวัตถุ, ชื่อวัตถุ, หมวดหมู่, ขนาด (ความสูง, ความกว้าง, ความยาว), สภาพ (สมบูรณ์, ชำรุด), สภาพของวัตถุ เพื่อความละเอียด และสะดวกต่อการหาวัตถุชิ้นนั้นๆ รูปแบบสมัย/อายุ, หากเป็นพระพุทธรูป ควรบอกถึงพุทธลักษณะต่างๆ พุทธลักษณะ (ปาง) และภาพถ่าย^{๓๕} ผู้แกะสลัก ระยะเวลาในการแกะสลัก ชนิดของไม้ และรูปถ่าย ๓๖๐ องศา^{๓๖}



^{๓๓} สัมภาษณ์พระอธิการประยัต วชิรธมโม, เจ้าอาวาสวัดต่อมกลาง ตำบลบ้านต่อม อำเภอมือง จังหวัดพะเยา, ๑๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕

^{๓๔} สัมภาษณ์พระครูพิศาลเจติยารักษ์, เจ้าอาวาสวัดน้ำจ้ำ ตำบลร้องวัวแดง อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่, ๑๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕

^{๓๕} นายต้นตะวัน สุวรรณศรี, นักพัฒนาระบบการขึ้นทะเบียนอิเล็กทรอนิกส์, ๑๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕

^{๓๖} สัมภาษณ์พระอธิการประยัต วชิรธมโม, เจ้าอาวาสวัดต่อมกลาง ตำบลบ้านต่อม อำเภอมือง จังหวัดพะเยา, ๑๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕



ภาพประกอบที่ ๔.๔ : การถ่ายภาพโบราณวัตถุ

รูปแบบและการขึ้นทะเบียนโบราณวัตถุ ควรใส่รายละเอียดต่าง ๆ ได้แก่ เรื่องราว เนื้อหา รูปแบบศิลปะ เช่น เครื่องแต่งกาย ยานพาหนะ ที่อยู่อาศัย สถาปัตยกรรม วิถีชีวิต เหตุการณ์เรื่องราวทางประวัติศาสตร์ เหตุการณ์หรือเรื่องราวทางพุทธประวัติ อายุของภาพประมาณ ๘๐ - ๑๐๐ ปี จัดแบ่งตามประเภท เช่น เครื่องใช้ในครัวเรือน เครื่องมือทางการเกษตร เครื่องจักรสาน เครื่องทอผ้า งานแกะสลัก ผ้าย้อม^{๓๗} ฯลฯ

การจัดหมวดของพิพิธภัณฑ์ ควรมีการใส่รายละเอียด หมวดหมู่อย่างไรในการจัดการระบบทะเบียนโบราณวัตถุของพิพิธภัณฑ์วัดและชุมชนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อความสะดวกในการค้นคว้าข้อมูลและการธำรงรักษาโบราณวัตถุของพิพิธภัณฑ์วัดและชุมชน ควรจัดหมวดหมู่ตามประเภท

^{๓๗} นายอิสระพงษ์ กัณวงศ์ เจ้าหน้าที่ดูแลพิพิธภัณฑ์วัดต่อมกลาง ตำบลบ้านต่อม อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา, ๑๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕.

ของสิ่งของที่อยู่ภายในพิพิธภัณฑสถานแห่งนั้น เช่นจัดแบ่งเป็น ๒ หมวด โดยหมวดหลัก แบ่งตามประเภทของวัตถุ หมวดรองอาจเป็นวัสดุที่ใช้ทำวัตถุชิ้นนั้น^{๓๘}

การจัดหมวดหมู่นั้น ต้องดูตามประเภทของสิ่งของที่อยู่ภายในพิพิธภัณฑสถานแต่ละแห่ง^{๓๙} ควรแบ่งตามประเภทของวัตถุ เช่น หมวดพระพุทธรูป หมวดของใช้ หมวดเสื้อผ้า เป็นต้น ควรมีเลขรหัสวัตถุ ใน Application^{๔๐} ควรใส่ข้อมูลดังนี้

๑. สถานที่ตั้งของวัด
๒. ประวัติความเป็นมาของวัด
๓. สิ่งสำคัญที่อยู่ในวัด อาทิ โบราณสถาน โบราณวัตถุ
๔. ประวัติการสร้างพิพิธภัณฑสถาน

๕. โบราณวัตถุจำนวน ๓๐ ชิ้น เรียงตามรหัสที่จัดเก็บไว้ในพิพิธภัณฑสถาน ควรขึ้นทะเบียนโบราณวัตถุ และมีการสร้าง QR Code และ Application โดยควรส่งเสริมให้พิพิธภัณฑสถานวัดและชุมชนมีความทันสมัยมากยิ่งขึ้น ซึ่งปัจจุบัน มีแต่ QR Code ของประวัติวัดเท่านั้น ทางวัดจึงต้องการสร้างคนรุ่นใหม่ ให้มาช่วยถ่ายรูป ลงทะเบียนโบราณวัตถุ และทำ QR Code โดยการจัดหมวดหมู่ของพิพิธภัณฑสถาน ควรมีการใส่รายละเอียด ดังนี้

๑. จัดหมวดหมู่ตามวัสดุ เช่น ทำจากผ้า โลหะ ไม้ กระดาษ เป็นต้น
๒. จัดหมวดหมู่ตามขนาด เช่น ขนาดเล็ก ขนาดกลาง ขนาดใหญ่ โดยเรียงจากเล็กไปหาใหญ่
๓. จัดหมวดหมู่ของภาพพระพุทธรูป โดยเรียงตามเรื่องราว เรียงตามทศชาติ/เรียงตามกัณฑ์ต่าง ๆ
๔. การขึ้นทะเบียนวัตถุโบราณ ควรใส่ชื่อด้วยวัด/ปี พ.ศ./รหัส เช่น วบล./๒๕๖๓/๐๐
๕. อาคารพิพิธภัณฑสถาน ด้านบนจะเก็บพระพุทธรูป และคัมภีร์ไบเบิล/คัมภีร์ธรรม/คัมภีร์โบราณเอาไว้

สรุปได้ว่าการขึ้นทะเบียนโบราณวัตถุ ใช้ทะเบียนรหัสเดิม ต่อจากวัตถุอื่น เช่น วปบ./๒๕๕๑/๒๒๑ ซึ่งแสดงถึง (ชื่อวัด (สถานที่)/ปีที่ทำ/รหัสทะเบียนวัตถุ) ในอดีตหน่วยงานที่เข้ามาดูแลเรื่องนี้ คือ ศูนย์โบราณคดีภาคเหนือของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่^{๔๑} ส่วนใหญ่สิ่งของในพิพิธภัณฑสถานได้มาจากการบริจาคประมาณ ๙๐ เปอร์เซ็นต์ คณะกรรมการวัดจึงควรช่วยกันคิด ช่วยกันจัดวาง และมีช่างมาช่วยจัดวางสิ่งของ แต่ไม่ได้จัดระบบหมวดหมู่ และไม่มีการสร้างรูปแบบการขึ้นทะเบียนวัตถุโบราณของที่รับบริจาคมาแต่ละชิ้น จึงไม่ได้จัดเป็นหมวดหมู่ จัดวัตถุแต่ละชิ้นในพิพิธภัณฑสถานวัดและชุมชนล้านนา และมีป้ายที่เขียนด้วยลายมือ^{๔๒} ระบุชื่อ-นามสกุล ของผู้บริจาค ควรแยกประเภทของวัตถุ

^{๓๘} นางสาวเมธิณี ศรีบุญเรือง, นักพัฒนาระบบการขึ้นทะเบียนอิเล็กทรอนิกส์, ๒๙ มีนาคม ๒๕๖๕

^{๓๙} นายต้นตะวัน สุวรรณศรี, นักพัฒนาระบบการขึ้นทะเบียนอิเล็กทรอนิกส์, ๑๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕

^{๔๐} นางสาวเมธิณี ศรีบุญเรือง, นักพัฒนาระบบการขึ้นทะเบียนอิเล็กทรอนิกส์, ๒๙ มีนาคม ๒๕๖๕

^{๔๑} สัมภาษณ์พระครูพิศาลเจติยาภิรักษ์, เจ้าอาวาสวัดน้ำจำ ตำบลร้องวัวแดง อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่, ๑๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕

^{๔๒} นายอิสระพงษ์ กัณวงศ์ เจ้าหน้าที่ดูแลพิพิธภัณฑสถานวัดต่อมกลาง ตำบลบ้านต่อม อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา, ๑๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕.

สิ่งของ ว่าเป็นเครื่องมือการเกษตร เครื่องใช้ในครัวเรือน หรือวัตถุสิ่งของใดที่สะท้อนให้เห็นถึงวิถีชีวิตชุมชน^{๔๓}

การอบรมเตรียมความพร้อมผู้บันทึกข้อมูล

มีการอบรมทำความเข้าใจการทำทะเบียนประวัติโบราณวัตถุของพิพิธภัณฑ์วัดและชุมชนผ่านแบบฟอร์ม ที่ต้องบันทึกข้อมูลลงในกระดาษทำการ (Spread Sheet) หรือ เอกสาร (Word) การกำหนดเลขลำดับ ชื่อแฟ้ม หมวดหมู่ การบันทึกภาพโบราณวัตถุด้วยอุปกรณ์ถ่ายภาพ และรายละเอียดของโบราณวัตถุ

ตัวอย่าง “บัตรทะเบียนวัตถุพิพิธภัณฑ์”

ชื่อพิพิธภัณฑ์ : พิพิธภัณฑ์วัดน้ำจำ ตำบลร่องวัวแดง อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่ ๕๐๐๐๐

ส่วนที่ ๑ ข้อมูลทั่วไป

ชื่อวัตถุ : เสลี่ยง

เลขลำดับ : นจ๖๕.๐๐๑

หมวดหมู่ : สิ่งของที่เกี่ยวข้องกับเรื่องราวของครุฑแก้ว ชยเสโน ประเภท : ไม้

สภาพ : สมบูรณ์ แบบสมัย/อายุ :

ลักษณะทางกายภาพ : เป็นคันไม้ใช้สำหรับแบกหาม

ส่วนที่ ๒ การบันทึกข้อมูล

ผู้บันทึกข้อมูล : นางสาวเมธินี ศรีบุญเรือง

วันที่บันทึกข้อมูล : ๑๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕

ผู้บันทึกภาพ : นายต้นตะวัน สุวรรณศรี

รหัสภาพถ่าย : DSC๐๐๒๒๒.JPG

สถานที่จัดเก็บวัตถุ : พิพิธภัณฑ์วัดน้ำจำ (ชั้น ๒)

ส่วนที่ ๓ คำอธิบายวัตถุ

คำอธิบายวัตถุ : เสลี่ยงไม้ ขนาดความยาว ๒๕๙ เซนติเมตร กว้าง ๖๔ เซนติเมตร เป็นสิ่งที่คนในอดีตทำขึ้นเพื่อใช้สำหรับแบกหามครุฑแก้ว ชยเสโน (อดีตเจ้าอาวาสวัดน้ำจำ) เพื่อไปทำพิธีการบรรพชาอุปสมบทในเขตการปกครอง เนื่องจากในสมัยก่อนนั้นไม่มีรถโดยสารเช่นปัจจุบัน

แหล่งที่มาของข้อมูล : พระครูพิศาลเจติยารักษ์

(เจ้าอาวาสวัดน้ำจำ ปัจจุบัน) ผู้เรียบเรียงข้อมูล : นางสาวเมธินี ศรีบุญเรือง

วันที่เรียบเรียงข้อมูล : ๑๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕

ขั้นตอนที่ ๓ คือ ดำเนินการบันทึกข้อมูลลงสื่อมัลติมีเดีย

การเตรียมสถานที่ และโบราณวัตถุ

ในแต่ละพิพิธภัณฑ์วัดและชุมชนจะมีการจัดสถานที่และโบราณวัตถุ ไว้ตามห้อง ตู้ และชั้นอย่างเป็นระบบ เมื่อต้องนำโบราณวัตถุออกมาเพื่อถ่ายภาพ และข้อมูล จะต้องมีการเตรียมสถานที่ที่

^{๔๓} นายภาสกร สุริยะ, เจ้าหน้าที่ดูแลพิพิธภัณฑ์วัดปงสนุกเหนือ, ๒๗ กรกฎาคม ๒๕๖๓.

เหมาะสมสำหรับติดตั้งอุปกรณ์บันทึกภาพ ประสานผู้ดูแลในการเคลื่อนย้ายโบราณวัตถุที่สามารถเคลื่อนย้ายได้ จัดตารางแผนสำหรับการเคลื่อนย้ายวัตถุ ผู้รับผิดชอบ การจัดแสง และพื้นที่สำหรับบันทึกข้อมูล

การบันทึกภาพลงสื่อ

ทีมงานเตรียมเครื่องมือสำหรับบันทึกภาพที่ประกอบด้วย กล้องบันทึกภาพคุณภาพสูง ฉากสำหรับบันทึกภาพแบบไร้เงา สื่อบันทึกข้อมูล และซอฟต์แวร์สำหรับส่งข้อมูลไปยังเครื่องบริการ และต้องดำเนินการไปพร้อมกับการบันทึกรายละเอียดโบราณวัตถุตามแบบฟอร์ม เพื่อนำเข้าระบบพิพิธภัณฑ์วัดและชุมชนเป็นลำดับต่อไป

ขั้นตอนที่ ๔ คือ ขึ้นทะเบียนโบราณวัตถุ

การจัดกลุ่มโบราณวัตถุ

โบราณวัตถุได้จำแนกตามวัดและชุมชน มีทั้งหมด ๓ แห่ง ได้แก่

๑. วัดน้ำจ้ำ ตำบลร้องวัวแดง อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่ แบ่งประเภทโบราณวัตถุได้ดังนี้

- สิ่งของที่เกี่ยวข้องกับเรื่องราวของครูบาแก้ว ชยเสโน
- เครื่องมือเครื่องใช้
- แบบจำลองอาชีพช่างในอำเภอสันกำแพง

๒. วัดบ้านต๋อม ตำบลบ้านต๋อม อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา แบ่งประเภทโบราณวัตถุได้ดังนี้

- เสื่อ
- ผ้า
- ผ้ายันต์

๓. วัดบ้านก้อง ตำบลปากบ่อง อำเภอป่าซาง จังหวัดลำพูน แบ่งประเภทโบราณวัตถุได้ดังนี้

- พระพุทธรูป

การให้รหัสโบราณวัตถุ

๑. วัดน้ำจ้ำ ตำบลร้องวัวแดง อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่

ให้เลขลำดับโบราณวัตถุเป็น นจ๖๕.๐๐๑ - นจ๖๕.๐๓๐

๒. วัดบ้านต๋อม ตำบลบ้านต๋อม อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา

ให้เลขลำดับโบราณวัตถุเป็น บต๖๕.๐๑-๖๕ - บต๖๕.๓๐-๖๕

๓. วัดบ้านก้อง ตำบลปากบ่อง อำเภอป่าซาง จังหวัดลำพูน

ให้เลขลำดับโบราณวัตถุเป็น วบก๖๕.๐๐๑ - วบก๖๕.๐๓๐

๔.๓ การเสนอต้นแบบพิพิธภัณฑ์วัดและชุมชนด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์

ผลการศึกษาจากข้อมูลที่เกี่ยวข้อง ได้แบ่งขั้นตอนการเสนอต้นแบบพิพิธภัณฑ์วัดและชุมชนด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ ไว้ ๔ ขั้นตอน ได้แก่ (๑) คัดเลือกโบราณวัตถุเพื่อเสนอต้นแบบ

พิพิธภัณฑ์วัดและชุมชน (๒) บันทึกข้อมูล และจัดทำคิวอาร์โค้ดโบราณวัตถุ (๓) เสนอเว็บแอปพลิเคชัน
ต้นแบบพิพิธภัณฑ์วัดและชุมชน (๔) เสนอแอปพลิเคชันสำหรับอุปกรณ์เคลื่อนที่

ขั้นตอนที่ ๑ คือ คัดเลือกโบราณวัตถุเพื่อเสนอต้นแบบพิพิธภัณฑ์วัดและชุมชน

การคัดเลือกโบราณวัตถุต้นแบบ

โบราณวัตถุต้นแบบที่ถูกบันทึกในพิพิธภัณฑ์วัดและชุมชน เป็นผลของการพิจารณา และดำเนินการร่วมกันระหว่างผู้วิจัย และผู้ดูแลพิพิธภัณฑ์แต่ละวัด โดยโบราณวัตถุมีจำนวนมาก จึงต้องมีการคัดเลือกโบราณวัตถุที่มีคุณค่า และเหมาะสมกับการนำมาเป็นต้นแบบ วางแผนการทำงาน ทำปฏิทินนัดหมาย จัดกลุ่มโบราณวัตถุ บันทึกภาพ และนำเสนอ โดยโบราณวัตถุต้นแบบในแต่ละวัด ได้มีการคัดเลือกโบราณวัตถุมาวัดละ ๓๐ รายการ แล้วถูกนำเสนอในเว็บแอปพลิเคชันแบ่งเป็นแถวละ ๓ รายการ จำนวน ๑๐ แถว ซึ่งแต่ละรายการจะถ่ายภาพในหลายมุม เพื่อให้เห็นรายละเอียดของโบราณวัตถุอย่างรอบด้าน



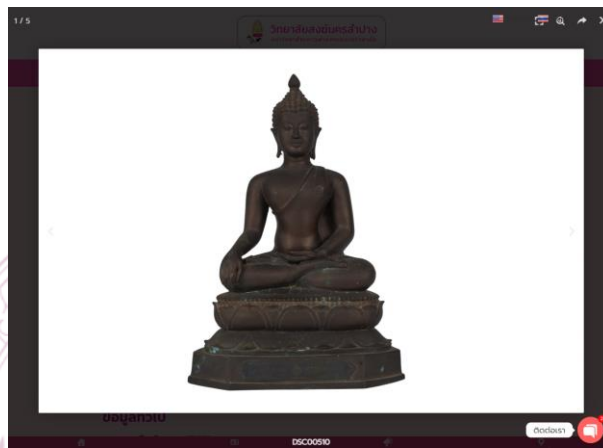
ภาพประกอบที่ ๔.๕ วัดบ้านต่อมกลาง

ขั้นตอนที่ ๒ คือ บันทึกข้อมูล และจัดทำคิวอาร์โค้ดโบราณวัตถุ
การบันทึกข้อมูลเข้าสู่ระบบ

ระบบพิพิธภัณฑ์วัดและชุมชนเลือกใช้ระบบจัดการเนื้อหา (CMS = Content Management System) ที่รองรับการบันทึกข้อมูลที่อำนวยความสะดวกกับผู้ใช้เหมือนกับใช้งานพิมพ์เอกสารที่แบ่งพื้นที่เว็บเพจออกเป็นบล็อก การเข้าระบบบันทึกข้อมูลจำเป็นต้องมีรหัสผู้ใช้ (User) และรหัสผ่าน (Password) ที่ได้ผู้บันทึกข้อมูลต้องได้รับมอบหมายจากผู้ดูแลระบบ (Administrator) ซึ่งผู้บันทึกข้อมูลเพียงแต่เตรียมข้อมูลรายละเอียด ภาพตัวอย่างขนาดเล็ก และภาพขนาดใหญ่ จากนั้นก็คัดลอก (Copy) แล้ววาง (Paste) รายละเอียดลงไปเ็นบล็อก (Block) ที่มีการออกแบบไว้ก่อนหน้าแล้วอัปโหลดภาพที่เกี่ยวข้องขึ้นไปบนเครื่องบริการ (Server) โดยแยกเว็บเพจ (Page) แต่ละหน้าเป็นแต่ละโบราณวัตถุ

ถ้ามีโบราณวัตถุจำนวน ๓๐ รายการ ก็จะมีเว็บเพจในระบบพิพิธภัณฑ์จำนวน ๓๐ หน้า โดยมีหน้าพิพิธภัณฑ์ของวัดแต่ละวัดจำนวนหนึ่งหน้าสำหรับจำแนกรายการโบราณวัตถุให้เลือกคลิก ซึ่งมีภาพตัวอย่างขนาดเล็ก (Thumbnail Photo) จำนวนหนึ่งภาพประกอบรายการ

เมื่อคลิกเข้าสู่รายละเอียดโบราณวัตถุ จะพบรายละเอียดที่เป็นเนื้อหาทั้งหมด และพบภาพโบราณวัตถุที่ถูกบันทึกไว้ในหลายมุมมอง โดยนำเสนอแต่ละมุมมองออกมาเป็นภาพตัวอย่างขนาดเล็ก เพื่อลดเวลาในการดาวน์โหลดภาพขนาดใหญ่ในหน้านั้น สำหรับการดูภาพขนาดใหญ่ทำได้โดยคลิกไปที่ภาพตัวอย่างขนาดเล็ก ก็จะเปิดภาพขนาดใหญ่ (Enlarge Photo) ขึ้นไปบนหน้าต่างขยาย (Lightbox) เพื่อให้เห็นภาพโบราณวัตถุแบบเต็มจอ แล้วปิดลงหรือเลื่อนไปดูภาพถัดไป

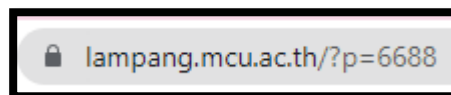


ภาพประกอบที่ ๔.๖ ภาพขยายแบบเต็มจอของโบราณวัตถุ

การจัดทำคิวอาร์โค้ด

หลังจากที่ได้มีการขึ้นทะเบียนโบราณวัตถุ และจัดทำเว็บเพจครบทั้ง ๙๐ รายการแล้ว และหน้าเว็บเพจรายการโบราณวัตถุของทั้ง ๓ พิพิธภัณฑ์วัดและชุมชนแล้ว ผู้วิจัยได้นำที่อยู่เว็บเพจ (Web address) แต่ละรายการไปจัดทำภาพคิวอาร์โค้ด (QR Code = Quick Response Code) ของโบราณวัตถุ ผ่านเว็บไซต์ของผู้ให้บริการแปลงที่อยู่เว็บโบราณวัตถุเป็นคิวอาร์โค้ด โดยมีขั้นตอนดังนี้

๑. ทำการคัดลอกที่อยู่เว็บเพจโบราณวัตถุเพื่อนำไปสร้างภาพคิวอาร์โค้ด



ภาพประกอบที่ ๔.๗ ที่อยู่เว็บเพจ พระสาริต วัดบ้านก้อง

๒. เลือกผู้ให้บริการสร้างคิวอาร์โค้ดแบบออนไลน์
จากการศึกษาพบผู้ให้บริการที่น่าสนใจ ๓ บริการ

๑) qr-code-generator.com

๒) qrcode-monkey.com

๓) me-qr.com

ซึ่งทีมวิจัยเลือกใช้บริการของ qr-code-generator.com

๓. ดำเนินการสร้างคิวอาร์โค้ดตามขั้นตอนบนเว็บไซต์ qr-code-generator.com



ภาพประกอบที่ ๔.๘ การแปลงจากที่อยู่เว็บเพจเป็นคิวอาร์โค้ด



ภาพประกอบที่ ๔.๙ ภาพคิวอาร์โค้ด วัดบ้านก้อง

ขั้นตอนที่ ๓ คือ เสนอเว็บแอปพลิเคชันต้นแบบพิพิธภัณฑ์วัดและชุมชน

การสร้างเว็บแอปพลิเคชันต้นแบบพิพิธภัณฑ์วัดและชุมชน

พิพิธภัณฑ์วัดและชุมชน เลือกใช้ระบบจัดการเนื้อหาของเวิร์ดเพรสส์ (Wordpress) และใช้ธีม (Theme) ชื่อเนวี (Neve) โดยมีคุณสมบัติที่สำคัญ คือ การปรับเปลี่ยนตามขนาดอุปกรณ์ (Responsive Web Design) และ โพรโทคอลการสื่อสารอินเทอร์เน็ตที่ช่วยรักษาความสมบูรณ์ของข้อมูลที่ส่งระหว่างคอมพิวเตอร์ของผู้ใช้กับเว็บไซต์ (HTTPS = Hypertext Transfer Protocol Secure) ซึ่งระบบถูกติดตั้งบนเครื่องบริการที่บูรณาการเนื้อหาเว็บไซต์ของวิทยาลัยสงฆ์นครลำปาง ซึ่งมีข้อดีในการสร้างเว็บแอปพลิเคชันบนระบบจัดการเนื้อหา (CMS) ดังนี้

- ๑) มีผู้ดูแลเครื่องบริการที่เชื่อมโยงกับเนื้อหาที่ชัดเจน
- ๒) มีส่วนหัว ส่วนท้าย และโครงสร้างเว็บเพจที่เป็นมาตรฐาน
- ๓) ปรับเปลี่ยนการแสดงผลให้เหมาะสมกับทุกอุปกรณ์
- ๔) มีระบบจัดการภาพตัวอย่างและภาพขยาย
- ๕) มีความปลอดภัยในการเข้าถึงร่วมกันเป็นเครือข่าย

การนำเสนอเว็บแอปพลิเคชันต้นแบบพิพิธภัณฑ์วัดและชุมชน

พิพิธภัณฑ์วัดและชุมชนถูกนำเสนอไปยังกลุ่มเป้าหมายหลายฝ่ายที่เกี่ยวข้องเป็นเครือข่ายกัน ผ่านหลายช่องทางสื่อ และมีความต่อเนื่อง ซึ่งการเผยแพร่ผ่านเว็บไซต์ lpmuseum.net และเว็บไซต์ของวิทยาลัยสงฆ์นครลำปางนั้น ส่งผลให้กลุ่มผู้สนใจวิทยาลัยสงฆ์นครลำปาง ได้แก่ นิสิต อาจารย์ ชาวลำปาง และบุคคลทั่วไปสามารถเข้าถึงเนื้อหาได้ รวมไปถึงผู้สนใจพิพิธภัณฑ์ที่อยู่ใน

เครือข่ายวัดทั้งสามแห่ง คือ วัดน้ำจ้ำ จังหวัดเชียงใหม่ วัดบ้านต๋อม จังหวัดพะเยา วัดบ้านก้อง จังหวัดลำพูน เกิดการเรียนรู้ แลกเปลี่ยนศิลปวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น ข้อมูล และความรู้ระหว่างกัน



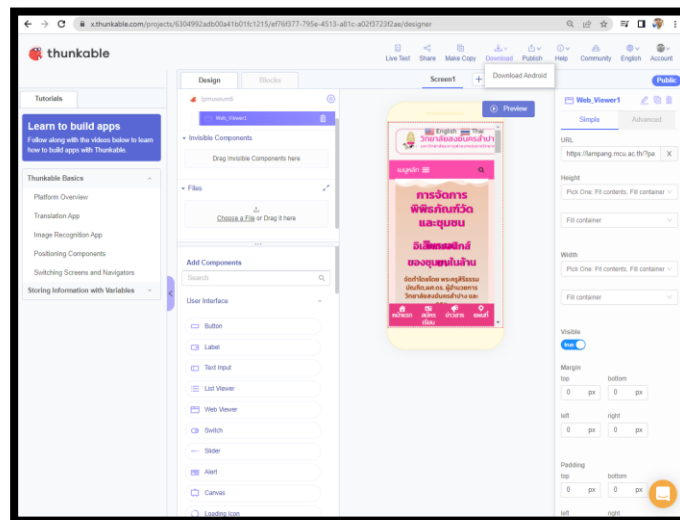
ภาพประกอบที่ ๔.๑๐ โฮมเพจพิพิธภัณฑวัดและชุมชน

ขั้นตอนที่ ๔ คือ เสนอแอปพลิเคชันสำหรับอุปกรณ์เคลื่อนที่ การสร้างแอปพลิเคชันสำหรับอุปกรณ์เคลื่อนที่

ทีมวิจัยเลือกใช้บริการสร้างแอปพลิเคชันแอนดรอยด์ (Android application) ของทังเอเบิล (Thunkable.com) เพื่อสร้างแอปพลิเคชันพิพิธภัณฑวัดและชุมชน โดยใช้องค์ประกอบ (Component) แบบเว็บวิว (Webview) เชื่อมโยงกับที่อยู่เว็บแอปพลิเคชัน โดยกำหนดความกว้างและความสูงเป็นแบบเต็มพื้นที่ (Fill container) ทำให้เนื้อหาในเว็บเพจที่ถูกออกแบบสำหรับอุปกรณ์ได้หลากหลาย (Responsive Web Design) สามารถปรับเปลี่ยนการแสดงผลให้เหมาะสมได้กับทุกอุปกรณ์ โดยกำหนดที่อยู่เนื้อหาตามที่อยู่เว็บ (URL) ด้านล่างนี้

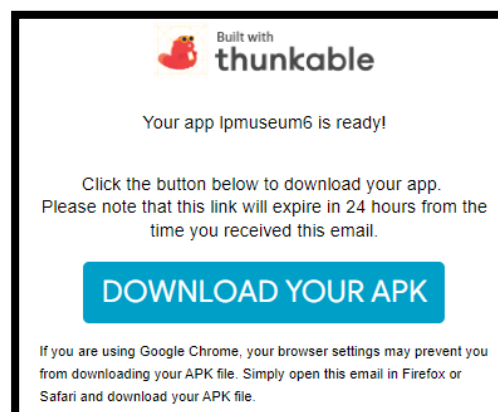
Lannamuseum -

lampang.mcu.ac.th/?page_id=2145



ภาพประกอบที่ ๔.๑๑ การสร้างแอปพลิเคชัน

จากนั้นผู้วิจัยที่พัฒนาแอปพลิเคชันต้องดาวน์โหลดแฟ้มประเภท apk ที่ได้รับลิงค์ผ่านอีเมล แต่ไม่สามารถใช้งานบน Chrome Browser ที่มีนโยบายไม่อนุญาตให้ดาวน์โหลดแฟ้มประเภทนี้ ด้วยเหตุผลด้านความปลอดภัย จึงมีคำแนะนำให้ใช้งานบน Opera Browser หรือ Firefox Browser เมื่อได้แฟ้ม lpmuseum6.apk แล้ว ผู้วิจัยที่ดูแลระบบจัดการเนื้อหาได้ส่งแฟ้มขึ้นไปบนเครื่องบริการ (Upload) แล้วดาวน์โหลด (Download) ไปทดสอบติดตั้งบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ จากนั้นได้ทำเป็นคิวอาร์โค้ด (QR code) ตามที่อยู่เว็บ (URL) แล้วส่งให้ทีมวิจัยได้ร่วมกันทดสอบ พบว่า สามารถติดตั้งและใช้งานได้ จากนั้นได้เผยแพร่แอปพลิเคชันสำหรับอุปกรณ์เคลื่อนที่ ไปบนเว็บไซต์ของวิทยาลัยสงฆ์ นครลำปาง เมื่อผู้เข้าถึงพิพิธภัณฑ์วัดและชุมชนบนเว็บไซต์ที่มีทั้งนี้สิต อาจารย์ ประชาชนที่ผู้สนใจและใช้งานระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ (Android OS) ได้ทำการดาวน์โหลดและติดตั้งแอปพลิเคชันบนอุปกรณ์ของตน ก็จะเข้าถึงพิพิธภัณฑ์วัดและชุมชนผ่านอุปกรณ์เคลื่อนที่ได้ทุกที่ทุกเวลา



ภาพประกอบที่ ๔.๑๒ การแจ้งเตือนเมื่อใช้บน Google Chrome

การนำเสนอแอปพลิเคชันสำหรับอุปกรณ์เคลื่อนที่

พิพิธภัณฑ์วัดและชุมชนถูกนำเสนอไปยังกลุ่มเป้าหมายหลายกลุ่มทั้งทางตรงและทางอ้อม ซึ่งการเผยแพร่ผ่านเว็บไซต์ lpmuseum.net และเว็บไซต์ของวิทยาลัยสงฆ์นครลำปาง เพื่อให้นิสิต อาจารย์ สมาชิกในเครือข่ายวัดและชุมชน รวมถึงบุคคลทั่วไปที่สนใจ และใช้อุปกรณ์เคลื่อนที่ที่ติดตั้งระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ (Android OS) สามารถเข้าถึงเนื้อหาพิพิธภัณฑ์ได้

เมื่อมีแหล่งเผยแพร่ที่ชัดเจนในเว็บไซต์ จากนั้นได้ทำการส่งข้อมูลประชาสัมพันธ์โครงการผ่านอีเมล การส่งลิงค์ที่อยู่ของพิพิธภัณฑ์ไปยังสื่อสังคมในหลายแพลตฟอร์ม พิมพ์ลงไปในเอกสารที่เกี่ยวข้อง เป็นต้น ทำให้การนำเสนอแอปพลิเคชันสำหรับอุปกรณ์เคลื่อนที่ไปถึงกลุ่มเป้าหมายจนเกิดการรับรู้ รับทราบ และนำไปใช้อย่างแพร่หลายเพิ่มขึ้น



ภาพประกอบที่ ๔.๑๓ แอปพลิเคชันพิพิธภัณฑ์วัดและชุมชน

บทที่ ๕

สรุป อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง “การสร้างต้นแบบพิพิธภัณฑ์วัดและชุมชนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของชุมชนในล้านนา” ผู้วิจัยได้จัดลำดับการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ และการวิจัยเชิงปฏิบัติการ ซึ่งแบ่งการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลเป็น ๓ ตอนดังนี้

๕.๑ สรุปผลการวิจัย

๕.๒ อภิปรายผล

๕.๓ ข้อเสนอแนะ

๕.๑ สรุปผลการวิจัย

จากการศึกษาวิจัยเรื่อง การสร้างต้นแบบพิพิธภัณฑ์วัดและชุมชนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของชุมชนในล้านนา คณะผู้วิจัยได้สรุปผลการวิจัยไว้ ดังนี้

ตอนที่ ๑ การสร้างเครื่องมือจัดการพิพิธภัณฑ์วัดและชุมชนด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์

จากการศึกษาวิธีการสร้างแอปพลิเคชันพิพิธภัณฑ์วัดและชุมชนด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์พบว่า คณะผู้วิจัยได้จัดสร้างแอปพลิเคชันพิพิธภัณฑ์วัดและชุมชนด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ ชื่อว่า https://lampang.mcu.ac.th/?page_id=2145 โดยได้นำเสนอเรื่องราวประวัติความเป็นมาของวัด ประวัติการสร้างพิพิธภัณฑ์วัดและชุมชน รวมทั้งภาพถ่าย ๓ มิติของโบราณวัตถุ พร้อมด้วยข้อมูลเกี่ยวกับโบราณวัตถุทั้งหมด ๙๐ ชิ้น โดยเลือกโบราณวัตถุมาวัดละ ๓๐ ชิ้น และข้อมูลที่สามารถติดต่อสอบถามได้ ของพิพิธภัณฑ์วัดและชุมชนจากวัดทั้ง ๓ แห่ง ในเขตพื้นที่ ๓ จังหวัดภาคเหนือ ซึ่งเป็นสถานที่รวบรวมโบราณวัตถุที่เก่าแก่ และเป็นภูมิปัญญาท้องถิ่นของชุมชน ได้แก่ วัดน้ำจำ ตำบลร้องวัวแดง อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่ ,วัดบ้านต๋อม ตำบลบ้านต๋อม อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา และ ๓. วัดบ้านก้อง ตำบลปากบ่อง อำเภอป่าซาง จังหวัดลำพูน การสร้างแอปพลิเคชันพิพิธภัณฑ์วัดและชุมชนด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ มีวิธีการสร้าง ๓ ขั้นตอน คือ (๑) การศึกษาความต้องการระบบพิพิธภัณฑ์วัดและชุมชน (๒) จัดทำแบบฟอร์มเก็บข้อมูล (๓) สร้างเครื่องมือจัดการพิพิธภัณฑ์วัดและชุมชนบนระบบจัดการเนื้อหา

ตอนที่ ๒ การพัฒนาระบบและเครือข่ายพิพิธภัณฑ์วัดและชุมชนในระบบอิเล็กทรอนิกส์

จากการศึกษาวิจัย พบว่า พิพิธภัณฑ์วัดและชุมชนทั้ง ๓ แห่ง ในเขตพื้นที่ ๓ จังหวัดภาคเหนือ ซึ่งเป็นสถานที่รวบรวมโบราณวัตถุที่เก่าแก่ และเป็นภูมิปัญญาท้องถิ่นของชุมชน ได้แก่ วัด

น้ำจ้ำ ตำบลร้องวัวแดง อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่ วัดบ้านต๋อม ตำบลบ้านต๋อม อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา และ วัดบ้านก้อง ตำบลปากบ่อง อำเภอป่าซาง จังหวัดลำพูน ยังไม่ได้มีการพัฒนาระบบ และเครือข่ายพิพิธภัณฑ์วัดและชุมชนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ คณะผู้วิจัยและผู้ดูแลพิพิธภัณฑ์วัดและชุมชนทั้ง ๓ แห่ง มีความเห็นว่าควรมีการพัฒนาระบบและเครือข่ายพิพิธภัณฑ์วัดและชุมชนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ เพื่ออำนวยความสะดวกด้านข้อมูล และเพื่อเป็นการรักษารฐานข้อมูลเอาไว้ได้ในระยะยาว โดยก่อนจะมีการพัฒนาระบบและเครือข่ายพิพิธภัณฑ์วัดและชุมชนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ คณะผู้วิจัยโครงการย่อยที่ ๒ โดยพระครูสิริธรรมบัณฑิตและคณะผู้วิจัย ได้ลงพื้นที่ภาคสนามเพื่อจัดทำรูปแบบทะเบียนโบราณวัตถุของพิพิธภัณฑ์วัดและชุมชนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อนำมาพัฒนาระบบ และเครือข่ายพิพิธภัณฑ์วัดและชุมชนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ต่อไปตามลำดับ แบ่งได้เป็น ๔ ขั้นตอน ได้แก่ (๑) ออกแบบเครือข่ายพิพิธภัณฑ์วัดและชุมชน (๒) อบรมการใช้งานเครื่องมือจัดการพิพิธภัณฑ์วัดและชุมชน (๓) ดำเนินการบันทึกข้อมูลลงสื่อมัลติมีเดีย (๔) ขึ้นทะเบียนโบราณวัตถุ

ผลการวิจัยจากการที่คณะผู้วิจัยได้ลงเก็บข้อมูลในพื้นที่ทั้ง ๓ แห่ง ในจังหวัดลำปาง ได้แก่ (๑) วัดน้ำจ้ำ ตำบลร้องวัวแดง อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่ (๒) วัดบ้านต๋อม ตำบลบ้านต๋อม อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา และ (๓) วัดบ้านก้อง ตำบลปากบ่อง อำเภอป่าซาง จังหวัดลำพูน พบว่า รูปแบบทะเบียนโบราณวัตถุของพิพิธภัณฑ์วัดและชุมชนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ ต้องเป็นการจัดเก็บข้อมูลให้เป็นระบบควรมีการใส่รายละเอียดของโบราณวัตถุ ได้แก่ เลขทะเบียนวัตถุ ชื่อวัตถุ หมวดหมู่ ประเภทวัสดุ ขนาดของโบราณวัตถุ ปีพุทธศักราชที่สร้างผลงานชิ้นนั้น และภาพถ่าย รวมทั้งควรมีเอกสารลงทะเบียนโบราณวัตถุ และมีการจัดหมวดหมู่ให้ชัดเจน การจัดหมวดหมู่นั้น ต้องดูตามประเภทของสิ่งของที่อยู่ภายในพิพิธภัณฑ์แต่ละแห่ง ควร แบ่งตามประเภทของวัตถุ เช่น หมวดพระพุทธรูป หมวดของใช้ หมวดเสื้อผ้า เป็นต้น ควรมีเลขรหัสวัตถุ ใน Application ควรใส่ข้อมูลดังนี้

๑. สถานที่ตั้งของวัด

๒. ประวัติความเป็นมาของวัด

๓. สิ่งสำคัญที่อยู่ในวัด อาทิ โบราณสถาน โบราณวัตถุ

๔. ประวัติการสร้างพิพิธภัณฑ์ของวัด พ.ศ. ๒๕๔๗ (ข้อมูลได้จากประวัติหนังสือของวัด)

๕. โบราณวัตถุจำนวน ๓๐ ชิ้น เรียงตามรหัสที่จัดเก็บไว้ในพิพิธภัณฑ์ ควรขึ้นทะเบียนโบราณวัตถุ และมีการสร้าง QR Code และ Application โดยควรส่งเสริมให้พิพิธภัณฑ์วัดและชุมชน มีความทันสมัยมากยิ่งขึ้น ซึ่งปัจจุบัน มีแค่ QR Code ของประวัติวัดเท่านั้น ทางวัดจึงต้องการสร้างคนรุ่นใหม่ ให้มาช่วยถ่ายรูป ลงทะเบียนโบราณวัตถุ และทำ QR Code โดยการจัดหมวดหมู่ของพิพิธภัณฑ์ ควรมีการใส่รายละเอียด โดยการจัดหมวดหมู่ตามวัสดุ เช่น ทำจากผ้า โลหะ ไม้ กระดาษ เป็นต้น จัดหมวดหมู่ตามขนาด เช่น ขนาดเล็ก ขนาดกลาง ขนาดใหญ่ โดยเรียงจากเล็กไปหาใหญ่

รวมถึงการขึ้นทะเบียนโบราณวัตถุ ควรใส่ชื่อด้วยวัด/ปี พ.ศ./รหัส เช่น วบล./๒๕๖๓/๐๐๑ พิจารณาอาคารพิพิธภัณฑ์ จัดเก็บเก็บพระพุทธรูป และคัมภีร์ใบลาน/คัมภีร์ธรรม/คัมภีร์โบราณ

การจัดทำทะเบียนโบราณวัตถุของพิพิธภัณฑ์วัดและชุมชนในระบบอิเล็กทรอนิกส์จะมี ส่วนประกอบโดยมีรายละเอียดดังนี้

๑. ส่วนต้น บัตรทะเบียนวัตถุพิพิธภัณฑ์ และที่ตั้ง

๒. ส่วนที่ ๑ ข้อมูลทั่วไป ประกอบไปด้วย ชื่อวัตถุ เลขลำดับ หมวดหมู่ ประเภท ลักษณะทางกายภาพ

๓. ส่วนที่ ๒ การบันทึกข้อมูล ประกอบไปด้วย ผู้บันทึกข้อมูล วันที่บันทึกข้อมูล ผู้บันทึกภาพ รหัสภาพถ่าย สถานที่จัดเก็บวัตถุ

๔. ส่วนที่ ๓ คำอธิบายวัตถุ ประกอบไปด้วย แหล่งที่มาของข้อมูล ผู้เรียบเรียงข้อมูล วันที่เรียบเรียงข้อมูล

กระบวนการตามข้างต้นก่อให้เกิดกระบวนการเรียนรู้ในชุมชนดังนี้ E-education

เป็นกระบวนการให้ การสร้างและการแลกเปลี่ยนความรู้ , E-engineering กระบวนการอนุรักษ์ การสร้างสรรค์ การสืบทอด และ E-enforcement กระบวนการสร้างกตिका ระเบียบข้อบังคับ

เป็นสร้างกฎระเบียบ หรือข้อบังคับในการเข้าชมพิพิธภัณฑ์ให้แก่กลุ่มผู้ดูแล และนักท่องเที่ยว

เพื่อเป็นอีกช่องทางในการช่วยพิพิธภัณฑ์ในเรื่องการดูแลรักษาโบราณวัตถุไม่ให้ชำรุดเสียหาย อันเป็นการอนุรักษ์โบราณของพิพิธภัณฑ์วัดและชุมชนอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน

ตอนที่ ๓ เสนอดัชนีแบบพิพิธภัณฑ์วัดและชุมชนด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์

จากการศึกษาพิพิธภัณฑ์วัดและชุมชนจากวัดทั้ง ๓ วัด ในเขตพื้นที่ ๓ จังหวัดภาคเหนือ ซึ่งเป็นสถานที่รวบรวมโบราณวัตถุที่เก่าแก่ และเป็นภูมิปัญญาท้องถิ่นของชุมชน ได้แก่ วัดน้ำจำ ตำบลร้องวัวแดง อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่ วัดบ้านต๋อม ตำบลบ้านต๋อม อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา และวัดบ้านก้อง ตำบลปากบ่อง อำเภอป่าซาง จังหวัดลำพูน พบว่า พิพิธภัณฑ์วัดและชุมชนแต่ละแห่ง ยังไม่มีการจัดทำฐานข้อมูลในระบบอิเล็กทรอนิกส์ คณะผู้วิจัยจึงได้เสนอดัชนีแบบพิพิธภัณฑ์วัดและชุมชนด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ ด้วยการลงพื้นที่เพื่อไปจัดทำทะเบียนโบราณวัตถุ และจัดทำระบบข้อมูลโบราณวัตถุทั้ง ๔๐ ขึ้น จากวัดทั้ง ๓ วัด วัดละ ๓๐ ขึ้น เพื่อมาจัดทำพิพิธภัณฑ์วัดและชุมชนด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งมีการนำระบบเทคโนโลยีมาใช้ในการจัดเก็บข้อมูลของโบราณวัตถุ ในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ได้แก่ (๑) คัดเลือกโบราณวัตถุเพื่อเสนอดัชนีแบบพิพิธภัณฑ์วัดและชุมชน (๒) บันทึกข้อมูล และจัดทำคิวอาร์โค้ดโบราณวัตถุ (๓) เสนอเว็บแอปพลิเคชันดัชนีแบบพิพิธภัณฑ์วัดและชุมชน (๔) เสนอแอปพลิเคชันสำหรับอุปกรณ์เคลื่อนที่

๕.๒ อภิปรายผล

การสร้างเครื่องมือจัดการพิพิธภัณฑ์วัดและชุมชนด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์จากการศึกษาวิธีการสร้างแอปพลิเคชันพิพิธภัณฑ์วัดและชุมชนด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ พบว่า คณะผู้วิจัยได้จัดสร้างแอปพลิเคชันพิพิธภัณฑ์วัดและชุมชนด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ ชื่อว่า https://lampang.mcu.ac.th/?page_id=2145 โดยได้นำเสนอเรื่องราวประวัติความเป็นมาของวัด ประวัติการสร้างพิพิธภัณฑ์วัดและชุมชน รวมทั้งภาพถ่าย ๓ มิติของโบราณวัตถุ พร้อมด้วยข้อมูลเกี่ยวกับโบราณวัตถุทั้งหมด ๙๐ ชิ้น โดยเลือกโบราณวัตถุมาวัดละ ๓๐ ชิ้น และข้อมูลที่สามารถติดต่อสอบถามได้ ของพิพิธภัณฑ์วัดและชุมชนจากวัดทั้ง ๓ แห่ง ในเขตพื้นที่ ๓ จังหวัดภาคเหนือ ซึ่งสอดคล้องกับจุฑามาศ แก้วพิจิตร ^{๔๔}, ๒๕๕๙ ศึกษาการศึกษาระบบการเรียนรู้ในพิพิธภัณฑ์ เพื่อเสริมสร้างการเรียนรู้ตลอดชีวิต มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนาพิพิธภัณฑ์ไปสู่พิพิธภัณฑ์รูปแบบใหม่ (Discovery Museum) และศึกษาระบบการเรียนรู้ของภัณฑารักษ์ในการเปลี่ยนแปลงพิพิธภัณฑ์ไปสู่พิพิธภัณฑ์รูปแบบใหม่ (Discovery Museum) โดยกลุ่มตัวอย่างทำการศึกษาประกอบไปด้วยภัณฑารักษ์ผู้ดูแลพิพิธภัณฑ์ ๔ แห่ง ได้แก่ ๑) ภัณฑารักษ์ของพิพิธภัณฑ์พื้นบ้านไทยพวนวัดฝางคลอง จังหวัดนครนายก ๒) ภัณฑารักษ์ของพิพิธภัณฑ์ได้แม่น้ำเพชรบุรี จังหวัดเพชรบุรี ๓) ภัณฑารักษ์ของพิพิธภัณฑ์บ้านเขายี่สาร จังหวัดสมุทรสงคราม และ ๔) ภัณฑารักษ์ของอุทยานพระบรมราชานุสรณ์ พระบาทสมเด็จพระพุทธเลิศหล้านภาลัย จังหวัดสมุทรสงคราม จำนวนทั้งสิ้น ๑๙ คน โดยทำการศึกษาในลักษณะการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) ภายใต้กระบวนการการเรียนรู้ “Natural Critical Learning Environment” ประกอบด้วย ๔ ขั้นตอน คือ ๑) Engage ๒) Explore ๓) Explain และ ๔) Apply ให้สอดคล้องและดำเนินไปพร้อมๆ กับกรอบการพัฒนาของสถาบันพิพิธภัณฑ์การเรียนรู้แห่งชาติ (สพร.)

การพัฒนาระบบและเครือข่ายพิพิธภัณฑ์วัดและชุมชนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ทั้ง ๓ แห่ง ในเขตพื้นที่ ๓ จังหวัดภาคเหนือ มีความเห็นว่าการพัฒนาระบบและเครือข่ายพิพิธภัณฑ์วัดและชุมชนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ เพื่ออำนวยความสะดวกด้านข้อมูล และเพื่อเป็นการรักษาด้านข้อมูลเอาไว้ได้ในระยะยาว โดยก่อนจะมีการพัฒนาระบบและเครือข่ายพิพิธภัณฑ์วัดและชุมชนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ คณะผู้วิจัยโครงการย่อยที่ ๒ โดยพระครูสิริธรรมบัณฑิตและคณะผู้วิจัย ได้ลงพื้นที่ภาคสนามเพื่อจัดทำรูปแบบทะเบียนโบราณวัตถุของพิพิธภัณฑ์วัดและชุมชนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อนำมาพัฒนาระบบและเครือข่ายพิพิธภัณฑ์วัดและชุมชนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ต่อไปตามลำดับ แบ่งได้เป็น ๓ ขั้นตอน ได้แก่ (๑) การขึ้นทะเบียนโบราณวัตถุ (๒) การจัดทำระบบโดยมีการสร้าง QR Code และ (๓) การพัฒนาระบบและเครือข่ายพิพิธภัณฑ์วัดและชุมชนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ โดย

^{๔๔} จุฑามาศ แก้วพิจิตร ๒๕๕๙ การศึกษาระบบการเรียนรู้ในพิพิธภัณฑ์ เพื่อเสริมสร้างการเรียนรู้ตลอดชีวิต , HROD Journal , Volume ๘ Number ๑ January - June ๒๐๑๖ (๒๕๕๙) หน้า ๓๒

การจัดทำเว็บไซต์พิพิธภัณฑ์วัดและชุมชนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งสอดคล้องกับพรพมิล ประพฤติ^{๔๕} (๒๕๖๑) ได้ศึกษาการนำเสนอเทคโนโลยีเสมือนจริงในพิพิธภัณฑ์ศิลปะ ทำการวิเคราะห์โครงสร้างในการนำเสนอเสมือนจริงทั้ง ๕ ด้านได้แก่ โครงสร้าง รูปแบบ สภาพแวดล้อม เนื้อหา และวัตถุจัดแสดง พร้อมทั้งวิเคราะห์ปัจจัยและเงื่อนไขในการนำเสนอพิพิธภัณฑ์ศิลปะเสมือนจริงในปัจจุบันที่ไม่เพียงแต่ลดข้อจำกัดในเรื่องระยะทางแต่ยังพบว่า มีในเรื่องการตลาดของพิพิธภัณฑ์แบบแฟงอยู่เนื่องจากภาครัฐให้การสนับสนุนด้านงบประมาณน้อยลงส่งผลให้พิพิธภัณฑ์รวมถึงแกลลอรีเอกชนต้องหารายได้เพื่อดำเนินการจัดการภายในและแย่งชิงผู้เข้าชมที่มีจำนวนจำกัดในท้องตลาดที่มีการแข่งขันสูงผ่านการประชาสัมพันธ์ในรูปแบบต่างๆภายใต้หน้าจอสื่อเสมือนจริง โดยพิจารณาจากพิพิธภัณฑ์ศิลปะที่มีชื่อเสียงและมีการนำเสนอเสมือนจริงที่สมบูรณ์รวมถึงความแตกต่างทางด้านโครงสร้าง รูปแบบ และเนื้อหา เพื่อเป็นแนวทางหรือข้อเสนอแนะในการนำเสนอพิพิธภัณฑ์ศิลปะเสมือนจริง ดังต่อไปนี้

๑.Louvre Museum (France) ๒.National Gallery in London (United Kingdom) ๓.The Frick Collection (United States of America) ๔.The Uffizi Gallery (Italy)

๕.๓ ข้อเสนอแนะ

๕.๓.๑ ข้อเสนอแนะที่ได้จากการศึกษาวิจัยครั้งนี้

๑. การสร้างการเริ่มต้นแบบพิพิธภัณฑ์วัดและชุมชนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของชุมชนในล้านนาควรนำไปประยุกต์ใช้เป็นกรอบแนวคิดในการดำเนินงานวางแผนการทำงานแบบบูรณาการกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ก่อให้เกิดการเชื่อมโยงในการพัฒนาทรัพยากรที่มีอยู่ให้เป็นแหล่งเรียนรู้ที่มีบทบาทสำคัญในการพัฒนาศักยภาพคนในชุมชน

๒. การสร้างต้นแบบพิพิธภัณฑ์วัดและชุมชนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ ควรนำไปเสริมสร้างประสบการณ์แบบใหม่สร้างแหล่งท่องเที่ยวสำหรับนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติ ให้เข้ามาเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง

๓. การสร้างต้นแบบพิพิธภัณฑ์วัดและชุมชนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ ควรมีจัดการระบบข้อมูลของวัตถุโบราณในพิพิธภัณฑ์ท้องถิ่น พร้อมทั้งให้ข้อมูลหลากหลายภาษา และพัฒนาไปสู่การจัดการพิพิธภัณฑ์ท้องถิ่นด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์

๕.๓.๒ ข้อเสนอแนะเพื่อการทำวิจัยครั้งต่อไป

๑. ควรมีการวิจัยเรื่อง การสร้างต้นแบบพิพิธภัณฑ์วัดและชุมชนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ โดยนำไปประยุกต์ใช้เป็นกรอบแนวคิดในการดำเนินงานพัฒนาและบูรณาการพิพิธภัณฑ์ทั่วทั้งภาคเหนือ

^{๔๕} พรพมิล ประพฤติดี. (๒๕๖๑). การนำเสนอเทคโนโลยีเสมือนจริงในพิพิธภัณฑ์ศิลปะ. Humanities, Social Sciences and arts, ๑๒, ๑๑๐๔-๑๑๑๘.

๒. ควรมีการวิจัยการเชื่อมโยงความรู้ด้านการสร้างต้นแบบพิพิธภัณฑ์วัดและชุมชนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อพัฒนาศักยภาพคน เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ ด้วยการสร้างการเรียนรู้ตลอดชีวิตและสังคมแห่งการเรียนรู้

๓. ควรมีการวิจัยและสร้างเครือข่ายต้นแบบพิพิธภัณฑ์วัดและชุมชนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ทั่วทั้งภาคเหนือ

๔. ควรมีการวิจัยในประเด็นแนวทางการสร้างต้นแบบพิพิธภัณฑ์วัดและชุมชนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ ให้มีความเป็นระบบสากล โดยใช้เทคโนโลยีเข้ามามีส่วนช่วยในการจัดการ



บรรณานุกรม

๑. ภาษาไทย:

๑.๑ ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Sources)

มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย. พระไตรปิฎกฉบับภาษาไทย. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์
มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, ๒๕๓๙.

๑.๒ ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Sources)

๑.๒.๑ หนังสือ

จินตวิทย์ เกษมสุข. หลักการมีส่วนร่วมกับการพัฒนาชุมชนอย่างยั่งยืน. กรุงเทพมหานคร: บริษัท
แอคทีฟ พรินท์ จำกัด, ๒๕๕๓.

จิรา จงกล. พิพิธภัณฑ์สถานวิทยา. กรุงเทพมหานคร: กรมศิลปากรจัดพิมพ์เป็นอนุสรณ์ในงาน
พระราชทานเพลิงศพนางจิรา จงกล วันที่ ๔ เมษายน ๒๕๓๒, ๒๕๓๒.

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. สถาบันวิจัยสังคมและสถาบันวิจัย สภาวะแวดล้อม. โครงการพัฒนาการ
ดำเนินงานการมีส่วนร่วมของประชาชนในกระบวนการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
, กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๕๕.

จิตติยา สุวรรณสุข. สังคมวิทยา. กรุงเทพมหานคร: ไทยวัฒนาพานิช, ๒๕๔๙.

ถวิลวดี บุรีกุล. เอกสารประกอบการศึกษาดูงานของคณะกรรมการพัฒนาการเมืองและการมี
ส่วนร่วมของประชาชน วุฒิสภา เรื่อง “การมีส่วนร่วม : แนวคิด ทฤษฎีและ
กระบวนการ”. กรุงเทพมหานคร: สถาบันพระปกเกล้า, ๒๕๕๑.

_____. คู่มือการมีส่วนร่วมของประชาชน: การตัดสินใจที่ดีกว่าโดยให้ชุมชนมีส่วนร่วม.
นนทบุรี: สถาบันพระปกเกล้า, ๒๕๕๑.

ปวย อึ้งภากรณ์. ศาสนธรรมกับการพัฒนา. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์ไกลมคิมทอง, ๒๕๓๐.

พระธรรมปิฎก (ป.อ.ปยุตฺโต). การพัฒนาที่ยั่งยืน. พิมพ์ครั้งที่ ๕. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์ไกลม
คิมทอง, ๒๕๔๓.

พระไพศาล วิสาโล. พุทธธรรมกับการพัฒนาสังคม. กรุงเทพมหานคร: มูลนิธิไกลมคิมทอง, ๒๕๓๓.

พระมหาสุรนนท์ สุนนฺโท (รฐิเวทย์). “การพัฒนารูปแบบการจัดการศาสนสมบัติของวัดในจังหวัด
พระนครศรีอยุธยา. วิทยานิพนธ์ดุสิตวิทยบัณฑิต, บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลง
กรณราชวิทยาลัย, ๒๕๕๗.

เพ็ญพรรณ เจริญพร. พิพิธภัณฑ์สถานวิทยา. เอกสารประกอบการสอนรายวิชา ๓๐๐ ๒๖๑
พิพิธภัณฑ์สถานวิทยา (Museology). คณะโบราณคดี มหาวิทยาลัยศิลปากร, ๒๕๔๘.

ยศ สันตสมบัติ. ความหลากหลายทางชีวภาพและภูมิปัญญาท้องถิ่นเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน.
เชียงใหม่: นพบุรีการพิมพ์, ๒๕๔๒.

ยุวัฒน์ วุฒิเมธี, หลักการพัฒนาชุมชนและการพัฒนาชนบท. กรุงเทพมหานคร: ไทยอนุเคราะห์ไทย, ๒๕๔๘.

ยุวัฒน์ วุฒิเมธี, หลักการพัฒนาชุมชนและการพัฒนาชนบท. กรุงเทพมหานคร: ไทยอนุเคราะห์ไทย, ๒๕๔๘.

ระวี ถาวร. การติดตามระบบนิเวศอย่างมีส่วนร่วม: บทเรียนปัจจุบันสู่ทิศทางในอนาคต. ปทุมธานี: บริษัท ดุมายเบส จำกัด, ๒๕๔๙.

ระวี ถาวร. การติดตามระบบนิเวศอย่างมีส่วนร่วม: บทเรียนปัจจุบันสู่ทิศทางในอนาคต. ปทุมธานี: บริษัท ดุมายเบส จำกัด, ๒๕๔๙.

ราชบัณฑิตยสถาน. พจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. ๒๕๕๔. กรุงเทพมหานคร: บริษัท ศิริวัฒนาอินเตอร์พริ้นท์ จำกัด, ๒๕๕๖.

ราชบัณฑิตยสถาน. พจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. ๒๕๕๔. กรุงเทพมหานคร: บริษัท ศิริวัฒนาอินเตอร์พริ้นท์ จำกัด, ๒๕๕๖.

วันชัย วัฒนศัพท์. คู่มือการมีส่วนร่วมของประชาชนในการตัดสินใจของชุมชน. พิมพ์ครั้งที่ ๔. ขอนแก่น: โรงพิมพ์ศิริภรณ์ ออฟเซ็ท, ๒๕๔๗.

วิรัช วิรัชนิการวรรณ. การพัฒนาเมืองและชนบทประยุกต์. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์ฟอร์เพช, ๒๕๔๙.

ศูนย์มานุษยวิทยาสิรินธร. เอกสารการสัมมนาทางวิชาการเรื่องพิพิธภัณฑ์ท้องถิ่นในประเทศไทย. กรุงเทพมหานคร: ศูนย์มานุษยวิทยาสิรินธร มหาวิทยาลัยศิลปากร, ๒๕๓๙.

_____. พิพิธภัณฑ์ภาคสนาม ประสบการณ์จากคนลงทำ. กรุงเทพมหานคร: ศูนย์มานุษยวิทยาสิรินธร, ๒๕๕๑. (เอกสารทางวิชาการลำดับที่ ๖๗).

สนธยา พลศรี. กระบวนการพัฒนาชุมชน. กรุงเทพมหานคร: ไทยวัฒนาพานิช, ๒๕๔๕.

สมบูรณ์ สุขสราญ. การพัฒนาชนบทตามแนววิถีพุทธ. กรุงเทพมหานคร: บริษัท พิมพ์สวย จำกัด, ๒๕๓๐.

สมศักดิ์ ศรีสันติสุข. สังคมไทย: แนวทางวิจัยและการพัฒนา. กรุงเทพมหานคร: สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์, ๒๕๕๐.

สัญญา สัญญาวิวัฒน์. ทฤษฎีและกลยุทธ์การพัฒนาสังคม. พิมพ์ครั้งที่ ๖. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๕๑.

สายันต์ ไพเราะญจิตร. การจัดการทรัพยากรทางโบราณคดีในงานพัฒนาชุมชน. กรุงเทพมหานคร: โครงการหนังสือโบราณคดีชุมชน, ๒๕๕๐.

_____. พิพิธภัณฑ์บริบาล (MUSEOPEN). กรุงเทพมหานคร: ศูนย์ศึกษาพัฒนาโบราณคดีชุมชน (ARCHAEOOPEN), ๒๕๕๓.

- _____ . การฟื้นฟูพลังชุมชนด้วยการจัดการทรัพยากรทางโบราณคดีและพิพิธภัณฑสถาน : แนวคิดวิธีการ และประสบการณ์จากจังหวัดน่าน. กรุงเทพมหานคร: โครงการเสริมสร้างการเรียนรู้เพื่อชุมชนเป็นสุข (สรส) สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) และ สำนักงานกองทุนสนับสนุนการเสริมสร้างสุขภาพ (สสส), ๒๕๔๘.
- อรุณี เวียงแสง และคณะ. การติดตามและประเมินผลแบบมีส่วนร่วม. กรุงเทพมหานคร: พิษณุโลกเพื่อชีวิต, ๒๕๔๘.

๑.๒.๒ บทความในวารสาร

- จุฑามาศ แก้วพิจิตร ๒๕๕๙ การศึกษากระบวนการเรียนรู้ในพิพิธภัณฑสถาน เพื่อเสริมสร้างการเรียนรู้ตลอดชีวิต. HROD Journal , Volume ๘ Number ๑ January - June ๒๐๑๖ (๒๕๕๙) หน้า ๓๒
- ดร.ปรีดา เฉลิมเผ่า กอนันทกุล ผู้อำนวยการศูนย์มานุษยวิทยาสิรินธร, สะท้อนภูมิปัญญาพื้นบ้านผ่านพิพิธภัณฑสถานท้องถิ่น. วาไรตี้ท่องเที่ยว, เผยแพร่ ๑ สิงหาคม ๒๕๔๘. (มิถุนายน ๒๕๔๘ - พฤษภาคม ๒๕๔๙).
- บุหลัน กุลวิจิตร, การจัดนิทรรศการในยุคดิจิทัลของพิพิธภัณฑสถาน. วารสารอักษรศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร ปีที่ ๔๑ ฉบับที่ ๒ (กรกฎาคม-ธันวาคม ๒๕๖๒).
- พระครูสิริธรรมบัณฑิต, บุษกร วัฒนบุตร, ณฤณีย์ ศรีสุข, และอนุกุล ศิริพันธ์ (๒๕๖๔), การพัฒนาพิพิธภัณฑสถานวัดและชุมชนด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ในจังหวัดลำปาง วารสารวิจัยวิชาการ ปีที่ ๔ ฉบับที่ ๓ (กรกฎาคม-กันยายน ๒๕๖๔)
- สำนักศิลปะและวัฒนธรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม (๒๕๕๕) ศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้บริการพิพิธภัณฑสถานเมืองพิษณุโลก , สำนักศิลปะและวัฒนธรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม หน้าบทความย่อ
- อัจจิมา พงษ์รัตนกุล, ๒๕๖๐ ศึกษาการใช้ชีวิตออนไลน์เพื่อสร้างความตั้งใจในการเยี่ยมชมพิพิธภัณฑสถานในกรุงเทพมหานคร , วารสารระบบสารสนเทศด้านธุรกิจ (JISB) ปีที่ ๓ ฉบับที่ ๔ เดือน ตุลาคม-ธันวาคม ๒๕๖๐ หน้า ๖๗

๑.๒.๓ รายงานวิจัย

- ชูชาติ พ่วงสมจิตร. การวิเคราะห์ปัจจัยส่งเสริมและปัจจัยที่เป็นอุปสรรคต่อการมีส่วนร่วมของชุมชนกับโรงเรียนประถมศึกษาในเขตปริมณฑลกรุงเทพมหานคร. รายงานการวิจัย, สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา : กระทรวงศึกษาธิการ, ๒๕๔๐.
- เด่นเดือน เลิศทยากุล , การพัฒนาพิพิธภัณฑสถานท้องถิ่นอิเล็กทรอนิกส์เสมือนจริง : กรณีศึกษาศูนย์การเรียนรู้ ศูนย์การเรียนรู้ผ้าทอพื้นเมืองโบราณลาวฮี ลาวครั้ง จังหวัดสุพรรณบุรี. วารสารมหาวิทยาลัยนครพนม ; ปีที่ ๘ ฉบับที่ ๓ กันยายน - ธันวาคม ๒๕๖๑ , หน้า ๕๒
- ประภัสสร โพธิ์ศรี. พิพิธภัณฑสถานไทยกับการไล่ตามฝัน. จุลสารหอจดหมายเหตุ. ธรรมศาสตร์. ฉบับที่ ๙

๑.๒.๓ รายงานการประชุมทางวิชาการ

ปราชญ์ คำภักดี, การจัดการพิพิธภัณฑ์อีสานวัดกลางโสมน บ้านค้อ ตำบลลำห้วยหลวง อำเภอ
สมเด็จ จังหวัดกาฬสินธุ์ ,ACADEMIC JOURNAL BANGKOKTHONBURI UNIVERSITY
Vol.๗ No.๑ January - June ๒๐๑๘, (๒๕๖๑) หน้า ๔๔-๕๕.

๑.๒.๔ วิทยานิพนธ์

กรณีการ สุธีรัตน์นาภิรมย์, พัฒนาการแนวคิดและวิธีการอนุรักษ์โบราณสถานในประเทศไทย.
วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาประวัติศาสตร์สถาปัตยกรรม, (บัณฑิต
วิทยาลัย : มหาวิทยาลัยศิลปากร, ๒๕๔๘.
เพ็ญจ สวิพันธุ์. ศึกษาเรื่องการพัฒนาพิพิธภัณฑ์ดิจิทัลด้วยเทคโนโลยีความจริงเสมือนและ
เทคโนโลยีบ่งชี้วัตถุอัตโนมัติ กรณีศึกษาพิพิธภัณฑ์มหาราชานุสรณ์ ร. ๔ วัดราชาธิ
วาสวิหาร , วิทยานิพนธ์หลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต , สาขาวิชาสหเทศศาสตร์เพื่อ
การศึกษา ,มหาวิทยาลัยศิลปากร(๒๕๖๑

๑.๒.๕ สัมภาษณ์

สัมภาษณ์นางสาวเมธิณี ศรีบุญเรือง, นักพัฒนาระบบการขึ้นทะเบียนอิเล็กทรอนิกส์, ๑๕ กุมภาพันธ์
๒๕๖๕.
สัมภาษณ์นายต้นตะวัน สุวรรณศรี, นักพัฒนาระบบการขึ้นทะเบียนอิเล็กทรอนิกส์, ๑๕ กุมภาพันธ์
๒๕๖๕.
สัมภาษณ์นายบุญสิทธิ์ หิรัญสารพงศ์, มัคคทายกวัดต่อมกลาง ตำบลบ้านต่อม อำเภอเมือง จังหวัด
พะเยา ,๑๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕
สัมภาษณ์นายภาสกร สุริยะ, เจ้าหน้าที่ดูแลพิพิธภัณฑ์วัดปงสนุกเหนือ, ๒๗ กรกฎาคม ๒๕๖๓.
สัมภาษณ์นายอิสระพงษ์ กัณวงศ์ เจ้าหน้าที่ดูแลพิพิธภัณฑ์วัดต่อมกลาง ตำบลบ้านต่อม อำเภอเมือง
จังหวัดพะเยา., ๑๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕.
สัมภาษณ์พระครูโกวิทธรรมวาทิ, ผศ.ดร., เจ้าอาวาสวัดบ้านก้อง ตำบลปากบ่อง อำเภอป่าซาง จังหวัด
ลำพูน, ๑๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕.
สัมภาษณ์พระครูพิศาลเจติยารักษ์,เจ้าอาวาสวัดน้ำจ้ำ ตำบลร่องวัวแดง อำเภอสันกำแพง จังหวัด
เชียงใหม่, ๑๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕.
สัมภาษณ์พระน้อย นาต๊ะ, วัดน้ำจ้ำ ตำบลร่องวัวแดง อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่, ๑๕
กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕.
สัมภาษณ์พระอธิการประหยัด วชิรมโม, เจ้าอาวาสวัดต่อมกลาง ตำบลบ้านต่อม อำเภอเมือง จังหวัด
พะเยา ,๑๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕.
สัมภาษณ์พระอาจารย์สมศักดิ์ สิริมงคล, วัดต่อมกลาง ตำบลบ้านต่อม อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา,
๑๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕.

๑.๒.๖ สื่ออิเล็กทรอนิกส์

การจัดองค์กรเทคโนโลยีสารสนเทศให้เหมาะสมกับสิ่งแวดล้อมขององค์กร, [ออนไลน์], แหล่งที่มา :
<https://www.ku.ac.th/e-magazine/march๔๔/it/organize.html> (๒ มี น ำ ค ม ๒๕๔๔).

คณะทำงานรับรองมาตรฐานรายวิชาและหลักสูตรที่เรียนรู้ทางสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อการพัฒนา
 บ ุ ค ล ำ ก ร ภา ค ร ัฐ ส ำ น ัก ง ำ น ก . พ . ,
<https://www.thailibrary.in.th/๒๐๒๐/๐๖/๑๗/elearning-standard-toolkit/> เข้าถึง
 วันที่ ๑๒ มกราคม ๒๕๖๕.

<http://lannaholymonks.blogspot.com/๒๐๑๐/๑๐/blog-post.html>

<https://www.lovethailand.org/travel/th/๑->

%E๐%B๙%๘๐%E๐%B๘%๘A%E๐%B๘%B๕%E๐%B๘%A๒%E๐%B๘%๘๓%E๐
 %B๙%๘๓%E๐%B๘%AB%E๐%B๘%A๑%E๐%B๙%๘๘/๑๑๘๖๓-
 %E๐%B๘%A๓%E๐%B๘%B๑%E๐%B๘%๙๔%E๐%B๘%๙๙%E๐%B๙%๘๙%E๐
 %B๘%B๓%E๐%B๘%๘๘%E๐%B๘%B๓.html

๒. ภาษาอังกฤษ:

๒.๑ SECONDARY SOURCES:

๒.๑.๑ Books

Arthur Dunham, “The Outlook for Community Development”, The Social Welfare
 Forum, (Proceedings of The National Conference on Social Welfare, 1985.

Boletsis, C., & Cedergren, J. (2019). VR Locomotion in the New Era of Virtual Reality: An
 Empirical Comparison of Prevalent Techniques. Advan

Bozgeyikli, E., Raij, A., Katkoori, S., & Dubey, R. (2016). Point & Teleport Locomotion
 Technique for Virtual Reality, 205–216. doi: 0.1145/2967934.2968105.

Clifton, J., & Palmisano, S. (2020). Effects of steering locomotion and teleporting on
 cybersickness and presence in HMD-based virtual reality. Virtual Reality 24,
 453–468. doi:10.1007/s10055-019-00407-8.

ภาคผนวก ก
เครื่องมือวิจัย



แบบสัมภาษณ์ข้อมูลประกอบการวิจัย

การสร้างต้นแบบพิพิธภัณฑ์วัดและชุมชนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ในล้านนา
ตอนที่ ๑ ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้ข้อมูลสำคัญ

ชื่อ- นามสกุล.....
สถานที่ให้การสัมภาษณ์.....
วัน/เดือน/ปี.....

ตอนที่ ๒ ข้อคำถามแบบสัมภาษณ์

คำถามข้อที่ ๑

ในชุมชนของท่านมีการสร้างการสนทนาเกี่ยวกับการจัดการพิพิธภัณฑ์วัดและชุมชนด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ ด้วยวิธีอย่างไรบ้าง

.....

.....

.....

.....

.....

.....

คำถามข้อที่ ๒

ท่านมีส่วนร่วม ไม่ว่าจะเป็นการ ๑) รวมคน ๒) ร่วมคิด ๓) ร่วมทำ ๔) ร่วมสรุปทเรียน ๕) ร่วมรับผลการกระทำ เกี่ยวกับการจัดการพิพิธภัณฑ์วัดและชุมชนด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ในชุมชนของท่านในลักษณะใดบ้าง

มิติเกี่ยวกับภูมิปัญญาท้องถิ่น

.....

.....

.....

.....

.....

มิติทางเครือข่ายทางสังคม

.....

.....

.....

.....

.....

มิติด้านเทคโนโลยี

[illegible]

คำถามข้อที่ ๓

ในชุมชนของท่านมีรูปแบบของเครือข่ายพิพิธภัณฑวัตถุและชุมชนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ เช่น การจัดตั้งคณะกรรมการบริหารจัดการ หรือมีผู้เชี่ยวชาญในท้องถิ่นเข้าร่วมในการวางแผนจัดการ พิพิธภัณฑวัตถุหรือไม่ อย่างไร

คำถามข้อที่ ๔

ในชุมชนของท่านได้ส่งเสริมให้เยาวชนเข้ามามีส่วนร่วมในเครือข่ายพิพธภัณฑ์วัดและชุมชนในระบบอิเล็กทรอนิกส์หรือไม่ อย่างไร

[illegible]

คำถามข้อที่ ๕

ในชุมชนของท่านได้เข้าร่วมกับเครือข่ายเครือข่ายพิพธิภณทัวดและชุมชนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ในจังหวัดของท่านหรือไม่ อย่างไร



คำถามข้อที่ ๖

ท่านคิดว่าปัจจุบันสภาพทั่วไปของเครือข่ายพิพิธภัณฑ์วัดและชุมชนในระบบอิเล็กทรอนิกส์เป็นอย่างไร โดยการวิเคราะห์องค์ประกอบของจุดแข็งและจุดอ่อนตามสภาพตามปัจจัยภายใน โอกาส และอุปสรรคจากภายนอกองค์กรที่มีต่อการพัฒนาพิพิธภัณฑ์ท้องถิ่น



คำถามข้อที่ ๗

บทบาทที่สำคัญของผู้นำชุมชน ผู้เชี่ยวชาญ ชาวบ้าน วัด ราชการ โรงเรียน ที่เป็นแรงขับเคลื่อนหลักของเครือข่ายพิพิธภัณฑวัดและชุมชนในระบบอิเล็กทรอนิกส์เป็นลักษณะเช่นใดบ้าง และมีกระบวนการบริหารจัดการและกลไกเป็นไปในลักษณะใด

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

คำถามข้อที่ ๘

ท่านคิดว่าแนวปฏิบัติที่ดีในการสร้างเครือข่ายพิพิธภัณฑวัดและชุมชนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ควรเป็นการสร้างแนวทางปฏิบัติร่วมกันรูปแบบใด จึงจะสามารถขับเคลื่อนชุมชนให้ยั่งยืนและพึ่งตนเองได้

(๑) ด้านบ้าน ชุมชน

.....

.....

.....

(๒) ด้านวัด

.....

.....

.....

(๓) ด้านโรงเรียน

.....

.....

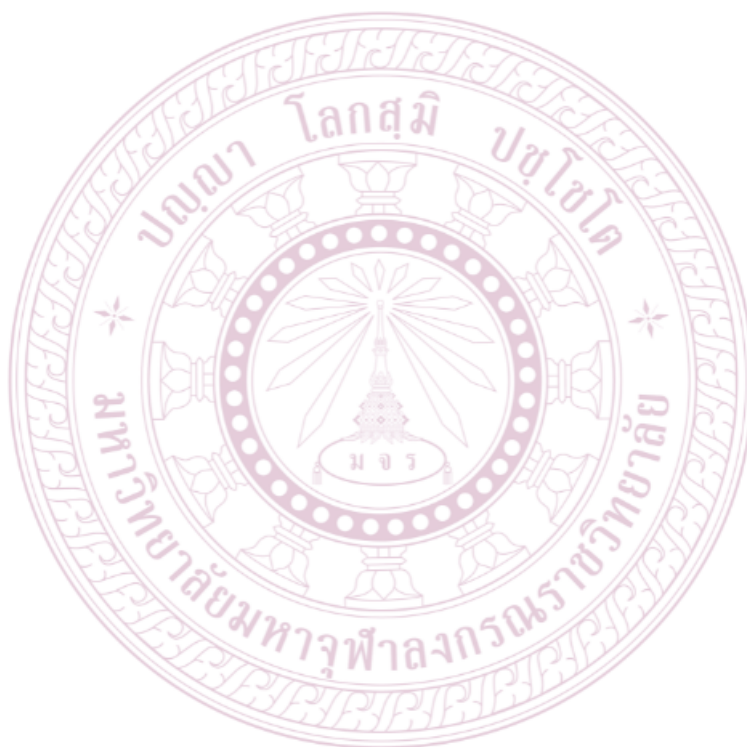
.....

(๔) ด้านราชการ

.....

.....
.....
.....
(๕) ด้านอื่น ๆ
.....
.....
.....

ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงสำหรับการอนุเคราะห์ข้อมูล
คณะผู้วิจัย





ภาคผนวก ข
บันทึกข้อความขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลวิจัย
และรายชื่อผู้ให้ข้อมูลหลัก

ที่ อว ๘๐๔๔/๖ ๐๑๑



มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย
วิทยาลัยสงฆ์นครลำปาง
๖๖๒ หมู่ที่ ๒ ถนนพหลโยธิน ตำบลศาลา
อำเภอเกาะคา จังหวัดลำปาง ๕๒๑๓๐
โทรศัพท์/โทรสาร ๐-๕๔๒๐-๔๔๕๔-๕
www.mculampang.ac.th

กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕

เรื่อง ขอความเมตตาอนุเคราะห์ลงพื้นที่และเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย

กราบเรียน พระครูสิทธิธรรมบัณฑิต, ผศ.ดร. เจ้าอาวาสวัดบ้านก้อง

ด้วยมหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาลัยสงฆ์นครลำปาง ได้ร่วมกับทางสถาบันวิจัยพุทธศาสตร์ในการทำวิจัยประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๕ เรื่อง "การจัดการพิพิธภัณฑ์วัดและชุมชนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของชุมชนในล้านนา" โดยมีวัตถุประสงค์ ๓ ประการ คือ ๑) เพื่อศึกษาองค์ความรู้และกระบวนการสร้างการจัดการพิพิธภัณฑ์วัดและชุมชนในล้านนา ๒) เพื่อพัฒนาพิพิธภัณฑ์วัดและชุมชนด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ของชุมชนในล้านนา ๓) เพื่อสร้างต้นแบบพิพิธภัณฑ์วัดและชุมชนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของชุมชนในล้านนา โดยมีคณะผู้วิจัยประจำแผนงาน ประกอบด้วย

- ๑) พระครูสิทธิธรรมบัณฑิต, ผศ.
- ๒) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.บุษกร วัฒนบุตร
- ๓) นางสาวณณณีย์ ศรีสุข

ในการศึกษาวิจัยดังกล่าวจำเป็นต้องเก็บข้อมูลสัมภาษณ์เชิงลึก ลงพื้นที่เชิงปฏิบัติการ เพื่อนำข้อมูลมาสร้างรูปแบบทะเบียนโบราณวัตถุ และพัฒนาระบบกลไกในการบริหารจัดการพิพิธภัณฑ์ชุมชนของท่านลงในระบบอิเล็กทรอนิกส์ คณะวิจัยเห็นว่าพิพิธภัณฑ์ชุมชนในวัดของท่านมีวัตถุโบราณที่สำคัญ ควรค่าแก่การท่านบำรุงรักษา และควรจัดบันทึกข้อมูลลงในระบบอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการศึกษาค้นคว้าสำหรับบุคคลที่สนใจ ดังนั้น จึงขอความเมตตาอนุเคราะห์ท่านอนุญาตให้คณะนักวิจัยได้ลงพื้นที่เก็บข้อมูล ในวันอังคารที่ ๑๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕ ตั้งแต่เวลา ๑๓.๐๐ - ๑๖.๐๐ น. และขอนิมนต์/เชิญผู้ที่เกี่ยวข้องในการดูแลพิพิธภัณฑ์ชุมชนเข้าร่วม ๕ รูป/คน เพื่อจะได้นำข้อมูลมาเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ให้เป็นประโยชน์ทางวิชาการต่อไป ทางมหาวิทยาลัยฯ หวังว่าจักได้รับความเมตตาอนุเคราะห์จากท่านเป็นอย่างดี และขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

จึงกราบเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาให้ความเมตตาอนุเคราะห์

กราบเรียนมาด้วยความเคารพ

(พระครูสิทธิธรรมบัณฑิต, ผศ.)

ผู้อำนวยการวิทยาลัยสงฆ์นครลำปาง

วิทยาลัยสงฆ์นครลำปาง

ผู้ประสานงาน : นางสาวณณณีย์ ศรีสุข

โทร. ๐๘ ๕๔๔๔ ๓๖๕๐

ที่ อว ๘๐๔๔/ว ๐๑๑



มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย
วิทยาลัยสงฆ์นครลำปาง
๖๖๒ หมู่ที่ ๒ ถนนพหลโยธิน ตำบลศาลา
อำเภอเกาะคา จังหวัดลำปาง ๕๒๑๓๐
โทรศัพท์/โทรสาร ๐-๕๔๒๐-๙๔๕๔-๕
www.mculampang.ac.th

กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕

เรื่อง ขอความเมตตาอนุเคราะห์ลงพื้นที่และเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย
กราบเรียน พระครูพิศาลเจติยารักษ์ เจ้าอาวาสวัดน้ำจ้ำ

ด้วยมหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาลัยสงฆ์นครลำปาง ได้ร่วมกับทางสถาบันวิจัยพุทธศาสตร์ในการทำวิจัยประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๕ เรื่อง “การจัดการพิพิธภัณฑ์วัดและชุมชนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของชุมชนในล้านนา” โดยมีวัตถุประสงค์ ๓ ประการ คือ ๑) เพื่อศึกษาองค์ความรู้และกระบวนการสร้างการจัดการพิพิธภัณฑ์วัดและชุมชนในล้านนา ๒) เพื่อพัฒนาพิพิธภัณฑ์วัดและชุมชนด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ของชุมชนในล้านนา ๓) เพื่อสร้างต้นแบบพิพิธภัณฑ์วัดและชุมชนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของชุมชนในล้านนา โดยมีคณะผู้วิจัยประจำแผนงาน ประกอบด้วย

- ๑) พระครูสิริธรรมบัณฑิต, ผศ.
- ๒) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.บุษกร วัฒนบุตร
- ๓) นางสาวณณีย์ ศรีสุข

ในการศึกษาวิจัยดังกล่าวจำเป็นต้องเก็บข้อมูลสัมภาษณ์เชิงลึก ลงพื้นที่เชิงปฏิบัติการ เพื่อนำข้อมูลมาสร้างรูปแบบทะเบียนโบราณวัตถุ และพัฒนาระบบกลไกในการบริหารจัดการพิพิธภัณฑ์ชุมชนของท่านลงในระบบอิเล็กทรอนิกส์ คณะวิจัยเห็นว่าพิพิธภัณฑ์ชุมชนในวัดของท่านมีวัตถุโบราณที่สำคัญ ควรค่าแก่การทูลุบำรุงรักษา และควรจัดบันทึกข้อมูลลงในระบบอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการศึกษาค้นคว้าสำหรับบุคคลที่สนใจ ดังนั้น จึงขอความเมตตาอนุเคราะห์ท่านอนุญาตให้คณะนักวิจัยได้ลงพื้นที่เก็บข้อมูล ในวันอังคารที่ ๑๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕ ตั้งแต่เวลา ๐๙.๐๐ - ๑๒.๐๐ น. และขออนุมัติ/เชิญผู้ที่เกี่ยวข้องในการดูแลพิพิธภัณฑ์ชุมชนเข้าร่วม ๕ รูป/คน เพื่อจะได้นำข้อมูลมาเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ให้เป็นประโยชน์ทางวิชาการต่อไป ทางมหาวิทยาลัยฯ หวังว่าจักได้รับความเมตตาอนุเคราะห์จากท่านเป็นอย่างดี และขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

จึงกราบเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาให้ความเมตตาอนุเคราะห์

กราบเรียนมาด้วยความเคารพ

(พระครูสิริธรรมบัณฑิต, ผศ.)
ผู้อำนวยการวิทยาลัยสงฆ์นครลำปาง

วิทยาลัยสงฆ์นครลำปาง
ผู้ประสานงาน : นางสาวณณีย์ ศรีสุข
โทร. ๐๘ ๕๔๔๙ ๓๖๕๐

ที่ ยว ๘๐๔๔/



มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย
วิทยาลัยสงฆ์นครลำปาง
๖๖๒ หมู่ที่ ๒ ถนนพหลโยธิน ตำบลศาลา
อำเภอเกาะคา จังหวัดลำปาง ๕๒๑๐๐
โทรศัพท์/โทรสาร ๐-๕๔๒๐-๙๔๕๔-๕
www.mculampang.com

กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕

เรื่อง ขอความเมตตาอนุญาตการลงทะเบียนและเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย

กราบเรียน เจ้าอาวาสวัดบ้านด้อม

ด้วยมหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาลัยสงฆ์นครลำปาง ได้ร่วมกับทางสถาบันวิจัยพุทธศาสตร์ในการทำวิจัยประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๕ เรื่อง “การจัดการพิพิธภัณฑ์วัดและชุมชนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของชุมชนในล้านนา” โดยมีวัตถุประสงค์ ๓ ประการ คือ ๑) เพื่อศึกษาองค์ความรู้และกระบวนการสร้างการจัดการพิพิธภัณฑ์วัดและชุมชนในล้านนา ๒) เพื่อพัฒนาพิพิธภัณฑ์วัดและชุมชนด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ของชุมชนในล้านนา ๓) เพื่อสร้างต้นแบบพิพิธภัณฑ์วัดและชุมชนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของชุมชนในล้านนา โดยมีคณะผู้วิจัยประจำแผนงาน ประกอบด้วย

- ๑) พระครูสิริธรรมบัณฑิต, ผศ.
- ๒) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.บุษกร วัฒนบุตร
- ๓) นางสาวณณณีย์ ศรีสุข

ในการศึกษาวิจัยดังกล่าวจำเป็นต้องเก็บข้อมูลสัมภาษณ์เชิงลึก ลงพื้นที่เชิงปฏิบัติการ เพื่อนำข้อมูลมาสร้างรูปแบบทะเบียนโบราณวัตถุ และพัฒนาระบบกลไกในการบริหารจัดการพิพิธภัณฑ์ชุมชนของท่านลงในระบบอิเล็กทรอนิกส์ คณะวิจัยเห็นว่าพิพิธภัณฑ์ชุมชนในวัดของท่านมีวัตถุโบราณที่สำคัญ ควรค่าแก่การทูลำบารุงรักษา และควรจัดบันทึกข้อมูลลงในระบบอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการศึกษาค้นคว้าสำหรับบุคคลที่สนใจ ดังนั้น จึงขอความเมตตาอนุญาตให้คณะนักวิจัยได้ลงพื้นที่เก็บข้อมูล ในวันอังคารที่ ๑๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕ ตั้งแต่เวลา ๑๓.๐๐ – ๑๖.๐๐ น. และขออิมินต์/เชิญผู้ที่เกี่ยวข้องในการดูแลพิพิธภัณฑ์ชุมชนเข้าร่วม ๕ รูป/คน เพื่อจะได้นำข้อมูลมาเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ให้เป็นประโยชน์ทางวิชาการต่อไป ทางมหาวิทยาลัยฯ หวังว่าจักได้รับความเมตตาอนุญาตจากท่านเป็นอย่างดี และขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

จึงกราบเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาให้ความเมตตาอนุญาต

กราบเรียนมาด้วยความเคารพ

(พระครูสิริธรรมบัณฑิต, ผศ.)

ผู้อำนวยการวิทยาลัยสงฆ์นครลำปาง

วิทยาลัยสงฆ์นครลำปาง

ผู้ประสานงาน : นางสาวณณณีย์ ศรีสุข

โทร. ๐๘ ๕๔๔๔ ๓๖๕๐

ภาคผนวก ค
ภาพถ่ายลงพื้นที่ทำการวิจัย







ภาคผนวก ง
หนังสือการรับรองการนำไปใช้ประโยชน์





แบบ สพ.๐๙.

หนังสือรับรองการใช้ประโยชน์จากผลงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์
มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย

วันที่.....๓๐ กันยายน ๒๕๖๕.....

เรื่อง การรับรองการใช้ประโยชน์ของผลงานวิจัย/งานสร้างสรรค์

เรียน ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยพุทธศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย

ข้าพเจ้า.....พระครูพิศาลเจติยารักษ์..... ตำแหน่ง.....เจ้าอาวาสวัดน้ำจ้ำ.....

ชื่อหน่วยงาน/องค์กร/ชุมชน.....

ที่อยู่.....วัดน้ำจ้ำ ตำบลร่องวัวแดง อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่.....

โทรศัพท์.....๐๘๙-๙๕๐-๑๔๐๖..... โทรสาร.....

ขอรับรองว่าได้มีการนำผลงานวิจัย/งานสร้างสรรค์ ของมหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย

เรื่อง การจัดการพิพิธภัณฑ์วัดและชุมชนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของชุมชนในล้านนา.....

ซึ่งเป็นผลงานวิจัย/งานสร้างสรรค์ของ ๑) พระครูสิริธรรมบัณฑิต, ผศ. ๒) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.บุษกร วัฒนบุตร
๓) นางสาวณณณีย์ ศรีสุข.

โดยนำไปใช้ประโยชน์ ดังนี้

- ☐ การใช้ประโยชน์เชิงวิชาการ เช่น การบรรยาย การสอน การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน
- ☒ การใช้ประโยชน์ด้านความรู้ในพระพุทธศาสนา
- ☐ การใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ เช่น งานวิจัยและ/หรืองานสร้างสรรค์เพื่อพัฒนาสิ่งประดิษฐ์
- ☐ การใช้ประโยชน์เชิงนโยบายหรือระดับประเทศ
- ☒ การใช้ประโยชน์ตามวัตถุประสงค์/เป้าหมายของงานวิจัย/งานสร้างสรรค์

ช่วงเวลาที่น่าไปใช้ประโยชน์ ตั้งแต่....1 ตุลาคม 2565.....จนถึง.....ซึ่ง

การนำผลงานวิจัย/งานสร้างสรรค์ เรื่องนี้ไปใช้ประโยชน์นั้น ก่อให้เกิดผลดี ดังนี้

- ๑ ได้รับองค์ความรู้และกระบวนการสร้างการจัดการพิพิธภัณฑ์วัดและชุมชนในล้านนา
 - ๒ ได้พัฒนาพิพิธภัณฑ์วัดและชุมชนด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ของชุมชนในล้านนา
 - ๓ ได้ต้นแบบพิพิธภัณฑ์วัดและชุมชนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของชุมชนในล้านนา
 - ๔ วัดและชุมชนเกิดการเรียนรู้ เพิ่มศักยภาพในการพัฒนาพิพิธภัณฑ์วัดและชุมชนในระบบอิเล็กทรอนิกส์
- ขอรับรองว่าข้อความข้างต้นเป็นจริงทุกประการ

ลงชื่อพระครูพิศาลเจติยารักษ์.....

.....(.....พระครูพิศาลเจติยารักษ์.....)

ตำแหน่งเจ้าอาวาสวัดน้ำจ้ำ.....

หมายเหตุ: ท่านสามารถประทับตราของหน่วยงานในเอกสารนี้ได้ (ถ้ามี)



แบบ สพ.๐๙.

**หนังสือรับรองการใช้ประโยชน์จากผลงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์
มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย**

วันที่.....๓๐ กันยายน ๒๕๖๕.....

เรื่อง การรับรองการใช้ประโยชน์ของผลงานวิจัย/งานสร้างสรรค์

เรียน ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยพุทธศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย

ข้าพเจ้า.....พระครูโกวิทธรรมวาที, ผศ.ดร..... ตำแหน่ง.....เจ้าอาวาสวัดบ้านก้อง.....
 ชื่อหน่วยงาน/องค์กร/ชุมชน.....
 ที่อยู่.....วัดบ้านก้อง ตำบลปากบ่อง อำเภอป่าซาง จังหวัดลำพูน.....
 โทรศัพท์.....๐๖-๓๙๙๒-๙๙๓๒..... โทรสาร.....
 ขอรับรองว่าได้มีการนำผลงานวิจัย/งานสร้างสรรค์ ของมหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย
 เรื่อง การจัดการพิพิธภัณฑ์วัดและชุมชนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของชุมชนในลำานา.....
 ซึ่งเป็นผลงานวิจัย/งานสร้างสรรค์ของ ๑) พระครูสิริธรรมบัณฑิต, ผศ. ๒) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.บุษกร วัฒนบุตร
 ๓) นางสาวณณีย์ ศรีสุข.

โดยนำไปใช้ประโยชน์ ดังนี้

- ☐ การใช้ประโยชน์เชิงวิชาการ เช่น การบรรยาย การสอน การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน
- ☒ การใช้ประโยชน์ด้านความรู้ในพระพุทธศาสนา
- ☐ การใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ เช่น งานวิจัยและ/หรืองานสร้างสรรค์เพื่อพัฒนาสิ่งประดิษฐ์
- ☐ การใช้ประโยชน์เชิงนโยบายหรือระดับประเทศ
- ☒ การใช้ประโยชน์ตามวัตถุประสงค์/เป้าหมายของงานวิจัย/งานสร้างสรรค์

ช่วงเวลาที่น่าไปใช้ประโยชน์ ตั้งแต่....1 ตุลาคม 2565.....จนถึง.....ซึ่ง
 การนำผลงานวิจัย/งานสร้างสรรค์ เรื่องนี้ไปใช้ประโยชน์นั้น ก่อให้เกิดผลดี ดังนี้

- ๑ ได้รับองค์ความรู้และกระบวนการสร้างการจัดการพิพิธภัณฑ์วัดและชุมชนในลำานา
 - ๒ ได้พัฒนาพิพิธภัณฑ์วัดและชุมชนด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ของชุมชนในลำานา
 - ๓ ได้ต้นแบบพิพิธภัณฑ์วัดและชุมชนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของชุมชนในลำานา
 - ๔ วัดและชุมชนเกิดการเรียนรู้ เพิ่มศักยภาพในการพัฒนาพิพิธภัณฑ์วัดและชุมชนในระบบอิเล็กทรอนิกส์
- ขอรับรองว่าข้อความข้างต้นเป็นจริงทุกประการ

ลงชื่อ

(.....พระครูโกวิทธรรมวาที, ผศ.ดร.....)

ตำแหน่งเจ้าอาวาสวัดบ้านก้อง.....

หมายเหตุ: ท่านสามารถประทับตราของหน่วยงานในเอกสารนี้ได้ (ถ้ามี)



แบบ สพ.๐๙.

หนังสือรับรองการใช้ประโยชน์จากผลงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์
มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย

วันที่.....๓๐ กันยายน ๒๕๖๕.....

เรื่อง การรับรองการใช้ประโยชน์ของผลงานวิจัย/งานสร้างสรรค์

เรียน ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยพุทธศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย

ข้าพเจ้า.....พระอธิการประหยัด วชิรธมโม..... ตำแหน่ง.....เจ้าอาวาสวัดต่อมกลาง.....
ชื่อหน่วยงาน/องค์กร/ชุมชน.....
ที่อยู่.....วัดต่อมกลาง ตำบลบ้านต่อม อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา.....
โทรศัพท์.....๐๘๙-๙๕๐-๑๔๐๖..... โทรสาร.....
ขอรับรองว่าได้มีการนำผลงานวิจัย/งานสร้างสรรค์ ของมหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย
เรื่อง การจัดการพิพิธภัณฑวัตถุและชุมชนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของชุมชนในล้านนา.....
ซึ่งเป็นผลงานวิจัย/งานสร้างสรรค์ของ ๑) พระครูสิริธรรมบัณฑิต, ผศ. ๒) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.บุษกร วัฒนบุตร
๓) นางสาวณณีย์ ศรีสุข.

โดยนำไปใช้ประโยชน์ ดังนี้

- ☐ การใช้ประโยชน์เชิงวิชาการ เช่น การบรรยาย การสอน การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน
- ☒ การใช้ประโยชน์ด้านความรู้ในพระพุทธศาสนา
- ☐ การใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ เช่น งานวิจัยและ/หรืองานสร้างสรรค์เพื่อพัฒนาสิ่งประดิษฐ์
- ☐ การใช้ประโยชน์เชิงนโยบายหรือระดับประเทศ
- ☒ การใช้ประโยชน์ตามวัตถุประสงค์/เป้าหมายของงานวิจัย/งานสร้างสรรค์

ช่วงเวลาที่น่าไปใช้ประโยชน์ ตั้งแต่...1 ตุลาคม 2565.....จนถึง.....ซึ่ง

การนำผลงานวิจัย/งานสร้างสรรค์ เรื่องนี้ไปใช้ประโยชน์นั้น ก่อให้เกิดผลดี ดังนี้

- ๑ ได้รับองค์ความรู้และกระบวนการสร้างการจัดการพิพิธภัณฑวัตถุและชุมชนในล้านนา
 - ๒ ได้พัฒนาพิพิธภัณฑวัตถุและชุมชนด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ของชุมชนในล้านนา
 - ๓ ได้ต้นแบบพิพิธภัณฑวัตถุและชุมชนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของชุมชนในล้านนา
 - ๔ วัดและชุมชนเกิดการเรียนรู้ เพิ่มศักยภาพในการพัฒนาพิพิธภัณฑวัตถุและชุมชนในระบบอิเล็กทรอนิกส์
- ขอรับรองว่าข้อความข้างต้นเป็นจริงทุกประการ

ลงชื่อ

พระอธิการประหยัด วชิรธมโม

(.....พระอธิการประหยัด วชิรธมโม.....)

ตำแหน่งเจ้าอาวาสวัดต่อมกลาง.....

หมายเหตุ: ท่านสามารถประทับตราของหน่วยงานในเอกสารนี้ได้ (ถ้ามี)



ภาคผนวก จ
ผลผลิต ผลลัพธ์ และผลกระทบจากงานวิจัย
(Output/Outcome/Impact)

ผลผลิต ผลลัพธ์ และผลกระทบจากงานวิจัยที่สอดคล้องกับ OKR (Output/Outcome/Impact)

ผลผลิต (Output)

ผลผลิต		จำนวน	รายละเอียดของ ผลผลิต	ปีที่น่าส่งผลผลิต (dropdown)	นำส่ง KR ตรง	นำส่ง KR โดย อ้อม
องค์ความรู้	องค์ความรู้ ใหม่	2	1. ได้องค์ความรู้ จากการ พัฒนารูปแบบ ปัญหา และอุปสรรค จาก ศักยภาพของการสร้าง เครื่องค่ายภูมิปัญญาและ หัตถกรรมท้องถิ่น 2. ได้นวัตกรรม การ เครือข่ายความร่วมมือ บริหารจัดการภูมิปัญญา และหัตถกรรมท้องถิ่นสู่ การพัฒนาชีวิตเชิงพุทธ	2565	✓	
การพัฒนา กำลังคน	นศ.ระดับ อาชีวศึกษา					
	นศ.ระดับ ปริญญาตรี	20	ได้พัฒนานักศึกษาให้ ฝึกประสบการณ์เป็น นักวิจัยและร่วม พัฒนาการจัดการ พิพิธภัณฑ์วัดและ ชุมชนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ ของชุมชนใน ล้านนา	2565	✓	
	นศ.ระดับ บัณฑิตศึกษา					
	นักวิจัยเชิง ปฏิบัติการ	5	ได้ฝึกฝนประสบการณ์ การทำงานวิจัยและ ร่วมพัฒนาการจัดการ	2565	✓	

ผลผลิต		จำนวน	รายละเอียดของ ผลผลิต	ปีที่น่าส่งผลผลิต (dropdown)	นำส่ง KR ตรง	นำส่ง KR โดย อ้อม
	(พื้นฐาน, R&D)		พิพิธภัณฑวัดและ ชุมชนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของชุมชนใน ล้านนา			
	นักวิจัยชุมชน ท้องถิ่น	8	ได้พัฒนานักวิจัย เครือข่ายที่เกี่ยวข้อง กับการจัดการ พิพิธภัณฑวัดและ ชุมชนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของชุมชนใน ล้านนา	2565	✓	
	นักวิจัย ภาคเอกชน					
	นักวิชาการ อิสระ					
ผลงานตีพิมพ์	ระดับชาติ (ระบุ ฐานข้อมูลที่ ตีพิมพ์)	3	ได้เผยแพร่ผลงานการวิจัย โครงการย่อย จำนวน 3 เรื่อง ได้แก่ โครงการวิจัยย่อยที่ 1 ศึกษาองค์ความรู้และ กระบวนการสร้างการ จัดการพิพิธภัณฑวัดและ ชุมชนในล้านนา โครงการวิจัยย่อยที่ 2 การพัฒนาพิพิธภัณฑ วัดและชุมชนด้วย ระบบอิเล็กทรอนิกส์ ของชุมชนในล้านนา โครงการวิจัยย่อยที่ 3	2565	✓	

ผลผลิต		จำนวน	รายละเอียดของ ผลผลิต	ปีที่น่าส่งผลผลิต (dropdown)	นำส่ง KR ตรง	นำส่ง KR โดย อ้อม
			การสร้างต้นแบบ พิพิธภัณฑ์วัดและชุมชน ในระบบอิเล็กทรอนิกส์ ของชุมชนในลำนนา			
	นานาชาติ (ระบุ ฐานข้อมูลที่ ตีพิมพ์)					
หนังสือ		1	ได้จัดทำหนังสือ ผลงานวิจัย เรื่อง การ จัดการพิพิธภัณฑ์วัดและ ชุมชนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ นิคของชุมชนในลำนนา	2565	√	
	Book chapter ระดับชาติ					
	Book chapter ระดับ นานาชาติ					
	หนังสือเล่ม ระดับชาติ					
	หนังสือเล่ม ระดับ นานาชาติ					
การประชุม เผยแพร่ผลงาน/ สัมมนาระดับชาติ	นำเสนอแบบ ปากเปล่า	1	ได้นำเสนอผลงานวิจัย เรื่อง การจัดการ พิพิธภัณฑ์วัดและชุมชน ในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของ ชุมชนในลำนนา	2565	√	
	นำเสนอแบบ โปสเตอร์					
การประชุม เผยแพร่ผลงาน/	นำเสนอแบบ ปากเปล่า					

ผลผลิต		จำนวน	รายละเอียดของ ผลผลิต	ปีที่น่าส่งผลผลิต (dropdown)	นำส่ง KR ตรง	นำส่ง KR โดย อ้อม
สัมมนาระดับ นานาชาติ	นำเสนอแบบ โปสเตอร์					
ต้นแบบผลิตภัณฑ์	ระดับ ห้องปฏิบัติการ					
	ระดับ ภาคสนาม	1	ได้คู่มือรูปแบบพิพิธภัณฑ์ ชุมชนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ ทรอนิกส์ คณะสงฆ์และ ภาครัฐ ที่มีความ สอดคล้องกับการจัดการ มรดกทางวัฒนธรรมแบบ มีส่วนร่วม และ วัดและ ชุมชนทั้ง 3 แห่ง ใน จังหวัดลำนานา ได้องค์ ความรู้และฝึกปฏิบัติ กระบวนการสร้างการ จัดการพิพิธภัณฑ์วัดและ ชุมชนในลำนานาให้เป็นไป ตามมาตรฐานสากลของ การจัดพิพิธภัณฑ์ ได้การ พัฒนาพิพิธภัณฑ์วัดและ ชุมชนที่ตั้งอยู่กับที่ใน สถานที่ตั้ง บ้านทึกลงใน ระบบอิเล็กทรอนิกส์ และได้ต้นแบบพิพิธภัณฑ์ วัดและชุมชน จำนวน 3 แห่งๆ ละ 30 ชิ้น รวม ทั้งหมด 90 ชิ้นในรูปแบบ เว็บไซต์, QR Code , แอปพลิเคชัน	2565	✓	
	ระดับ อุตสาหกรรม					
ต้นแบบเทคโนโลยี	ระดับ ห้องปฏิบัติการ					

ผลผลิต		จำนวน	รายละเอียดของ ผลผลิต	ปีที่น่าส่งผลผลิต (dropdown)	นำส่ง KR ตรง	นำส่ง KR โดย อ้อม
	ระดับ ภาคสนาม					
	ระดับ อุตสาหกรรม					
โครงสร้างพื้นฐาน	ห้องปฏิบัติการ / หน่วยวิจัย					
	ศูนย์วิจัยและ พัฒนา					
	โรงงาน ต้นแบบ					
กระบวนการใหม่	ระดับ ห้องปฏิบัติการ					
	ระดับ ภาคสนาม					
	ระดับ อุตสาหกรรม					
ทรัพย์สินทาง ปัญญา	อนุสิทธิบัตร					
	สิทธิบัตร					
	ลิขสิทธิ์					
	เครื่องหมาย ทางการค้า					
	ความลับ ทางการค้า					
	พันธุ์พืช/พันธุ์ สัตว์					

ผลลัพธ์ (Expected Outcomes) และผลกระทบ (Expected Impacts) ที่คาดว่าจะเกิดขึ้น

ผลลัพธ์	จำนวน	รายละเอียดของ ผลลัพธ์	ผู้ได้รับ ผลกระทบ	ปีที่น่าส่ง ผลลัพธ์	นำส่ง KR ตรง	นำส่ง KR โดย อ้อม
ผลงานตีพิมพ์ (Publications)	3	ได้เผยแพร่ผลงานการ วิจัยโครงการย่อย จำนวน 3 เรื่อง ได้แก่ โครงการวิจัยย่อยที่ 1 ศึกษาองค์ความรู้และ กระบวนการสร้างการ จัดการพิพิธภัณฑ์วัด และชุมชนในลำนานา โครงการวิจัยย่อย ที่ 2 การพัฒนา พิพิธภัณฑ์วัดและ ชุมชนด้วยระบบ อิเล็กทรอนิกส์ของ ชุมชนในลำนานา โครงการวิจัยย่อยที่ 3 การสร้างต้นแบบ พิพิธภัณฑ์วัดและ ชุมชนในระบบ อิเล็กทรอนิกส์ของ ชุมชนในลำนานา	นักวิจัย, สาธารณชน	2565	✓	
การอ้างอิง (Citations)						
เครื่องมือและระเบียบ วิธีการวิจัย (Research tools and methods)						
ฐานข้อมูลและแบบจำลอง วิจัย (Research databases and models)						
ความก้าวหน้าในวิชาชีพ ของบุคลากรด้าน						

ผลลัพธ์	จำนวน	รายละเอียดของ ผลลัพธ์	ผู้ได้รับ ผลกระทบ	ปีที่น่าส่ง ผลลัพธ์	นำส่ง KR ตรง	นำส่ง KR โดย อ้อม
วิทยาศาสตร์วิจัยและ นวัตกรรม (Next destination)						
รางวัลและการยอมรับ (Awards and recognition)						
การใช้ประโยชน์จาก เครื่องมือ อุปกรณ์ ห้องวิจัย และโครงสร้างพื้นฐาน (Use of facilities and resources)						
ทรัพย์สินทางปัญญาและ การอนุญาตให้ใช้สิทธิ (Intellectual property and licensing)						
การจัดตั้งบริษัท (Spin-off Companies)						
ผลิตภัณฑ์ใหม่ (New Products)	240	ได้บันทึกข้อมูลและ ข้อมูลวัตถุโบราณใน พิพิธภัณฑ์วัดและ ชุมชนในรูปแบบ อิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 90 ชิ้น	วัดและชุมชน ผู้ ร่วมวิจัย	2565	✓	
ทุนวิจัยต่อยอด (Further funding)		สามารถนำผลงานวิจัย ที่ได้ของโครงการวิจัย เดิมมาเขียนเป็น ข้อเสนอโครงการเพื่อ ขอรับทุนวิจัยต่อยอด ในโครงการใหม่เพื่อ สร้างเครือข่าย พิพิธภัณฑ์ของวัดและ ชุมชนทั่วประเทศ	เครือข่าย พิพิธภัณฑ์ของ วัดและชุมชน	2566		✓

ผลลัพธ์	จำนวน	รายละเอียดของ ผลลัพธ์	ผู้ได้รับ ผลกระทบ	ปีที่น่าส่ง ผลลัพธ์	นำส่ง KR ตรง	นำส่ง KR โดย อ้อม
ความร่วมมือหรือหุ้นส่วน ความร่วมมือ (Collaborations and partnerships)						
การผลักดันนโยบาย แนว ปฏิบัติ แผนและ กฎระเบียบ (Influence on policy, practice, plan and regulations)						
กิจกรรมสร้างการมีส่วนร่วม (Engagement activities)	1	ทีมวิจัย ได้นำเสนอ ผลงานด้านวิจัย กับ กลุ่มผู้เข้าร่วมกิจกรรม เพื่อขับเคลื่อนให้เกิด การนำผลงานวิจัยไปใช้ ประโยชน์ และเป็น เส้นทางที่ส่งผลให้ เกิดผลกระทบในวง กว้างต่อไป	ทีมวิจัย /กลุ่ม ผู้เข้าร่วม กิจกรรม	2565	✓	

ผลกระทบ Expected Impacts

ผลกระทบ	คุณค่าที่จะส่งมอบ(value preposition) ในด้าน เศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม เมืองงาน ววน. สิ้นสุดลงและถูก นำไปใช้ในวงกว้าง	หน่วยงาน / ผู้ได้รับ ประโยชน์ หรือผู้มีส่วน ได้ส่วนเสียจากการนำ ผลงาน ววน. ไปใช้ ประโยชน์	พื้นที่ที่น่าผลงาน ววน. ไปใช้ประโยชน์
ด้านเศรษฐกิจ	ได้ส่งเสริมเศรษฐกิจฐานราก วัดและ ชุมชนได้มีส่วนร่วมในการใช้องค์ ความรู้ใหม่จากผลการวิจัย มาจัดการ พิพิธภัณฑ์วัดและชุมชนให้มีระบบ	มหาวิทยาลัยร่วมวิจัย/ชุมชน ร่วมวิจัย/วัฒนธรรมจังหวัด ลำปาง	พิพิธภัณฑ์วัดและชุมชนที่ ร่วมวิจัย 3 แห่งได้แก่ 1. จ.เชียงใหม่ 2. จ.ลำพูน 3. จ.พะเยา

ผลกระทบ	คุณค่าที่จะส่งมอบ(value preposition) ในด้านเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม เมื่องาน ววน. สิ้นสุดลงและถูกนำไปใช้ในวงกว้าง	หน่วยงาน / ผู้ได้รับประโยชน์ หรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจากการนำผลงาน ววน. ไปใช้ประโยชน์	พื้นที่ที่นำผลงาน ววน. ไปใช้ประโยชน์
	ระเบียบ ถูกหลักเกณฑ์การจัด พิพิธภัณฑสถาน จนเป็นพิพิธภัณฑวัด และชุมชนที่ก่อให้เกิดการส่งเสริมการท่องเที่ยว สร้างมูลค่าเพิ่ม และก่อให้เกิดรายได้ในชุมชน		
ด้านสังคม	นำองค์ความรู้ที่ได้จากการวิจัยและนวัตกรรม ไปสร้างให้เกิดการเปลี่ยนแปลง การเสริมพลัง ในการพัฒนาชุมชนในพื้นที่ มีส่วนร่วมและสามารถพึ่งพาตัวเองได้ โดยใช้วัตถุโบราณในพิพิธภัณฑอันเป็นอัตลักษณ์ของวัดและชุมชนของตนเองมาพัฒนาเผยแพร่ข้อมูลในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ การพิพิธภัณฑของวัด และชุมชนอันไปสู่สาธารณชน หรือผลักดันไปสู่นโยบายที่ก่อให้เกิดผลกระทบในวงกว้าง และสร้างผลตอบแทนทางสังคมที่เกิดขึ้นจากการลงทุนวิจัยและนวัตกรรมเชิงมูลค่า และชุมชนเกิดความรักและเห็นคุณค่าในวัตถุโบราณที่บรรพบุรุษได้สืบทอดต่อกันมาสู่อนุชนให้อนุรักษ์ต่อไป	มหาวิทยาลัยร่วมวิจัย/ชุมชนร่วมวิจัย/วัฒนธรรมจังหวัด ลำปาง/ผู้เข้าร่วมวิจัย	พิพิธภัณฑวัดและชุมชนที่ร่วมวิจัย 3 แห่งได้แก่ 1. จ.เชียงใหม่ 2. จ.ลำพูน 3. จ.พะเยา
ด้านสิ่งแวดล้อม	นำองค์ความรู้ที่ได้จากการวิจัยไปสร้างให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของสภาวะแวดล้อมที่ดีขึ้น เพิ่มคุณภาพชีวิตของประชาชนให้ดีขึ้น และนำไปสู่ความยั่งยืน	มหาวิทยาลัยร่วมวิจัย/ชุมชนร่วมวิจัย/วัฒนธรรมจังหวัด ลำปาง/ผู้เข้าร่วมวิจัย	พิพิธภัณฑวัดและชุมชนที่ร่วมวิจัย 3 แห่งได้แก่ 1. จ.เชียงใหม่ 2. จ.ลำพูน 3. จ.พะเยา



ประวัติผู้วิจัย

๑. ประวัติหัวหน้าโครงการวิจัย

ชื่อ - นามสกุล (ภาษาไทย)

พระครูสิริธรรมบัณฑิต, ผศ.ดร.

(ภาณุวัฒน์ แสนคำ)

(ภาษาอังกฤษ)

Phrakusirithammabandit

(Phanuwat Sankam)

ตำแหน่งปัจจุบัน

ผู้อำนวยการวิทยาลัยสงฆ์นครลำปาง

อาจารย์ประจำหลักสูตรพุทธศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาพระพุทธศาสนา

หน่วยงานและสถานที่ติดต่อได้สะดวก

มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาลัยสงฆ์นครลำปาง

ต.ศาลา อ.เกาะคา จ.ลำปาง ๕๒๑๓๐

โทรศัพท์ที่ทำงาน ๐๕๔-๒๐๙-๔๕๔

มือถือ ๐๖-๔๙๔๙-๕๙๙๙

E-mail : Phanu_mculp@hotmail.com

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. ๒๕๓๘ นักรธรรมชั้นเอก จากสำนักเรียนวัดพระธาตุอภัยสุเทพราชวรวิหาร

อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่

พ.ศ. ๒๕๔๒ เปรียญธรรม ๕ ประโยค จากสำนักเรียนวัดพระธาตุอภัยสุเทพราชวรวิหาร

อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่

พ.ศ. ๒๕๔๒ มัธยมศึกษาตอนปลายจากโรงเรียนสามัคคีวิทยาทานวัดเจดีย์หลวงวรวิหาร

ตำบลศรีภูมิ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่

พ.ศ. ๒๕๔๗ ปริญญาตรีพุทธศาสตรบัณฑิต (พธ.บ.) สาขาปรัชญา (เกียรตินิยมอันดับ ๑)

จากมหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตเชียงใหม่

พ.ศ. ๒๕๔๙ ปริญญาโท M.A. คณะภาษาศาสตร์ (Linguistics)

จากมหาวิทยาลัยนาคปูร์ รัฐมหาราษฏระประเทศอินเดีย RTM.Nagpur University

พ.ศ. ๒๕๕๘ ครุศาสตรมหาบัณฑิต (คม.) สาขาวิชาการบริหารการศึกษา

จากมหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง

พ.ศ. ๒๕๖๕ พุทธศาสตรดุษฎีบัณฑิต (พธ.ด.) สาขาวิชาพระพุทธศาสนา

จากมหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย

ประวัติการทำงาน

พ.ศ. ๒๕๕๑	ตำแหน่ง เลขานุการเจ้าคณะตำบลทุ่งผาย อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง ตำแหน่ง อาจารย์ประจำห้องเรียนวัดบุญวาทย์วิหาร วิทยาเขตแพร่ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย
พ.ศ. ๒๕๕๓	ตำแหน่ง เลขานุการเจ้าคณะอำเภอเมืองปาน จังหวัดลำปาง
พ.ศ. ๒๕๕๗	ตำแหน่ง รักษาการรองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ วิทยาลัยสงฆ์นครลำปาง ตำแหน่ง อาจารย์ประจำคณะพุทธศาสตร์ วิทยาลัยสงฆ์นครลำปาง
พ.ศ. ๒๕๕๘	ตำแหน่ง รักษาการผู้อำนวยการสำนักงานวิชาการ วิทยาลัยสงฆ์นครลำปาง
พ.ศ. ๒๕๖๐	ตำแหน่ง รองผู้อำนวยการฝ่ายบริหาร วิทยาลัยสงฆ์นครลำปาง
พ.ศ. ๒๕๖๒ - ปัจจุบัน	ตำแหน่ง ผู้อำนวยการวิทยาลัยสงฆ์นครลำปาง

ผลงานทางวิชาการ

งานวิจัย

- พระมหาภาณุวัฒน์ แสนคำ (ผู้วิจัยร่วม). (2553). โครงการวิจัยกระบวนการบูรณาการการจัดการเรียนการสอนผ่านการชำระตำนานมูลศาสนาฉบับวัดบ้านเอื้อม มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตแพร่ ห้องเรียนวัดบุญวาทย์วิหาร จังหวัดลำปาง. สำนักงานกองทุนสนับสนุนงานวิจัย (สกว.) ฝ่ายวิจัยท้องถิ่น.
- พระมหาภาณุวัฒน์ แสนคำ (ผู้วิจัยร่วม). (2553). แนวทางการทำงานของเครือข่ายสถาบันการศึกษาในจังหวัดลำปางเพื่อสร้างการเรียนรู้และเสริมศักยภาพชุมชนพื้นที่ตำบลลิ้นคมพัฒนา อำเภอเมืองลำปาง จังหวัดลำปาง. สำนักงานกองทุนสนับสนุนงานวิจัย (สกว.) ฝ่ายวิจัยท้องถิ่น.
- พระมหาภาณุวัฒน์ แสนคำ (ผู้วิจัยร่วม). (2554). การสร้างเว็บไซต์ของมหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตแพร่ ห้องเรียนวัดบุญวาทย์วิหาร ประจำปีการศึกษา ๒๕๕๔. วิทยาลัยสงฆ์นครลำปาง มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย.
- พระมหาภาณุวัฒน์ แสนคำ. (2556). การบริหารจัดการศูนย์ศึกษาพระพุทธศาสนาวันอาทิตย์จังหวัดลำปาง. สถาบันวิจัยพุทธศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย. พระนครศรีอยุธยา.
- พระมหาภาณุวัฒน์ แสนคำ (ผู้วิจัยร่วม).. (2556). การพัฒนาระบบนำเสนอการเรียนออนไลน์ของมหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาลัยสงฆ์นครลำปาง. วิทยาลัยสงฆ์นครลำปาง มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย.
- พระมหาภาณุวัฒน์ แสนคำ (ผู้วิจัยร่วม). (2557). การพัฒนาระบบประเมินความพึงพอใจต่อการเรียนการสอนและสิ่งสนับสนุนของมหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาลัย

สงฆ์นครลำปางสถานภาพ. วิทยาลัยสงฆ์นครลำปาง มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย.

พระมหาภาณุวัฒน์ แสนคำ. (2558). การพัฒนาศักยภาพนิสิตจิตอาสาธรรมะสู่ผู้ป่วยตามแนววิถีพุทธ. วิทยาลัยสงฆ์นครลำปาง มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย.

พระมหาภาณุวัฒน์ แสนคำ (ผู้วิจัยร่วม). (๒๕๕๘). การพัฒนาระบบมอบหมายงานบูรณาการกับเครือข่ายสังคมโดยใช้โมเดลเอ็ดดี้ Assignment System Development that integrated with Social Media by ADDIE Model. วิทยาลัยสงฆ์นครลำปาง มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย.

พระมหาภาณุวัฒน์ แสนคำ (หัวหน้าวิจัย) (๒๕๖๑) จิตอาสาศีลธรรมตามแนววิถีพุทธ ได้รับทุนวิจัยจาก สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.)

พระครูสิริธรรมบัณฑิต,ผศ. (แสนคำ) (หัวหน้าวิจัย) ๒๕๖๓ การจัดการพิพิธภัณฑสถานชุมชนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของจังหวัดลำปาง.ประเภทโครงการ: แผนงานวิจัย, กองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์วิจัย และนวัตกรรม (กสว.): งบประมาณปกติ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๓

พระครูสิริธรรมบัณฑิต,ผศ. แสนคำ (หัวหน้าวิจัย) ๒๕๖๓ การพัฒนาพิพิธภัณฑสถานด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ในจังหวัดลำปาง ประเภทโครงการ: ชุดโครงการวิจัยย่อย ๒, กองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม (กสว.): งบประมาณปกติ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๓

งานบทความวิชาการ

พระมหาภาณุวัฒน์ ปฏิภาณเมธี, นายศิลาวัฒน์ ชัยวงศ์. (2558). กระบวนการพัฒนาศักยภาพจิตอาสาธรรมะสู่ผู้ป่วยตามแนววิถีพุทธของพระนิสิตวิทยาลัยสงฆ์นครลำปาง. วารสาร มจร สังคมศาสตร์ปริทรรศน์. ปีที่ ๔ ฉบับที่ ๒ (ฉบับพิเศษ) พฤษภาคม-สิงหาคม ๒๕๕๘.

บุรินทร์ รุจจนพันธุ์, พระมหาภาณุวัฒน์ ปฏิภาณเมธี.(2558). การพัฒนาระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์สนับสนุนงานประกันคุณภาพการศึกษาโดยใช้ตัวแบบทูน่า Electronic Document System Development for Quality Assurance by Tuna Model. วารสารสังคมความรู้ และเศรษฐกิจดิจิทัล (Journal of Knowledge Society & Digital Economy) บุรินทร์ รุจจนพันธุ์, พระมหาภาณุวัฒน์ ปฏิภาณเมธี. บทบาทและความสำคัญของวัดมิ่งเมืองมุล: ในบริบทสังคมกระแสปัจจุบัน วารสารบัณฑิตศึกษาปริทรรศน์ วิทยาลัยสงฆ์นครสวรรค์ ๒๕๖๒.

พระครูสิริธรรมบัณฑิต,ผศ. แสนคำ กระบวนการสร้างนิสิตต้นแบบตามนวัตกษณินิสิตของมหาวิทยาลัย วารสารพุทธศาสตร์ศึกษา ๒๕๖๒.

พระครูสิริธรรมบัณฑิต,ผศ. แสนคำ The Dynamic of Economic changes in Kengtung, Shan State, Republic of the Union of Myanmar "ASIAN Values in the Process of Integration and Development" ระหว่างวันที่ ๒๔ - ๒๗ ตุลาคม ๒๕๖๒ ณ

University of Social Sciences and Humanities นครโฮจิมินห์ สาธารณรัฐสังคมนิยมเวียดนาม.

พระครูสิริธรรมบัณฑิต,ผศ. แสนคำ, บุรินทร์ รุจจนพันธุ์, รูปแบบการพัฒนาวัดด้วยวิถี ๕ส โครงการ

วัด ประชา รัฐสร้างสุขของวัดมิ่งเมืองมูล. วารสารวิจัยวิชาการ วิทยาเขตนครสวรรค์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย ปีที่ ๔ ฉบับที่ ๑ (มกราคม-มีนาคม ๒๕๖๔).

พระครูสิริธรรมบัณฑิต,ผศ. แสนคำ การจัดการพิพิธภัณฑ์ชุมชนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของจังหวัด

ลำปาง. วารสาร ปัญญา มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตล้านนา ปีที่ ๒๘ ฉบับที่ ๒ (พฤษภาคม – สิงหาคม ๒๕๖๔).

พระครูสิริธรรมบัณฑิต,ผศ. แสนคำ. การพัฒนาพิพิธภัณฑ์ชุมชนด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ในจังหวัด

ลำปาง The Community Museum Development with Electronics System of the in Lampang Province. วารสารวิจัยวิชาการ วิทยาเขตนครสวรรค์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย ปีที่ ๔ ฉบับที่ ๓ (กรกฎาคม-กันยายน ๒๕๖๔).

เอกสารประกอบการสอน

พระพุทธศาสนากับสังคมสงเคราะห์

๒. ประวัติผู้ร่วมวิจัย

ชื่อ-นามสกุล

บุรินทร์ รุจจนพันธุ์

ตำแหน่งปัจจุบัน

อาจารย์ประจำคณะบริหารธุรกิจและรัฐประศาสนศาสตร์

ที่อยู่

มหาวิทยาลัยเนชั่น เลขที่ ๔๔๔ ถนนวิชิตวุฒาดำเนิน ตำบลพระบาท อำเภอเมือง

จังหวัดลำปาง ๕๒๐๐๐

หมายเลขโทรศัพท์

๐๕๔๒๖๕๑๗๐

E-mail

burin_ruj@nation.ac.th

ประวัติการศึกษา

๒๕๓๘

วท.ม. (การจัดการวิศวกรรมคอมพิวเตอร์)

มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ

๒๕๓๕

บธ.บ. (คอมพิวเตอร์ธุรกิจ)

วิทยาลัยโยนก

ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย

- พระครูสิริธรรมบัณฑิต, บุรินทร์ รุจจนพันธุ์, และบุษกร วัฒนบุตร. (๒๕๖๔). การเผยแผ่พระพุทธศาสนาเชิงรุกผ่านสื่อสังคมของวัดมิ่งเมืองมูล อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง. วารสารวิทยาการจัดการปริทัศน์, ๒๓(๒), ๑๓๓-๑๔๔.
- ชัยญานุช แซ่ตั้ง, บุรินทร์ รุจจนพันธุ์, และภัชรชาติ ทูร์วัฒน์. (๒๕๖๔). การพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าหม้อห้อม กลุ่มหม้อห้อมโบราณย้อมมือ บ้านบ่อแฮ้ว ตำบลบ่อแฮ้ว อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง. วารสารวิจัยมหาวิทยาลัยเวสเทิร์น มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์, ๗(๓), ๓๖-๔๖.
- ณฤณีย์ ศรีสุข, พระอธิการสุชาติ จนทสโร (สายโรจน์), และ บุรินทร์ รุจจนพันธุ์. (๒๕๖๕). การสร้างต้นแบบพิพิธภัณฑ์ชุมชนในระบบอิเล็กทรอนิกส์. วารสารพุทธศาสตร์ศึกษา, ๑๓(๑), ๑๔๐-๑๕๙.
- สุริยา พุฒดวง, วิเชพ ใจบุญ, เกศริน อินเพลลา, ศศิวิมล แร่งสิงห์, บุรินทร์ รุจจนพันธุ์, และ เถลิงศักดิ์ สุทธเขต. (๒๕๖๕). การศึกษาการรับรู้ต่อพระราชบัญญัติผู้คุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. ๒๕๖๒ ของนิสิต มหาวิทยาลัยเนชั่น. ใน การประชุมวิชาการและนำเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ ครั้งที่ ๒๐ (น. ๒๓๑-๒๓๙). ปทุมธานี: มหาวิทยาลัยเวสเทิร์น.
- เกศริน อินเพลลา, บุรินทร์ รุจจนพันธุ์, และ วิเชพ ใจบุญ. (๒๕๖๓). ผลของการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เทคนิคกรณีศึกษาเชิงเปรียบเทียบวิชาการระบบฐานข้อมูล การออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์ และการสื่อสารข้อมูล. ใน การประชุมวิชาการและนำเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ ครั้งที่ ๑๗ (น. ๒๑-๓๑). ปทุมธานี: มหาวิทยาลัยเวสเทิร์น.
- ชัยญานุช แซ่ตั้ง, นภาพร วรณศรี, และ บุรินทร์ รุจจนพันธุ์. (๒๕๖๓). การศึกษาและพัฒนาองค์ความรู้สิ่งทอพื้นถิ่นโดยการมีส่วนร่วมของชุมชนกลุ่มทอผ้าบ้านทุ่งกวาว อำเภอเมืองปาน จังหวัดลำปาง. ใน การประชุมวิชาการและนำเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ ครั้งที่ ๑๗ (น. ๑๘๑-๑๙๒). ปทุมธานี: มหาวิทยาลัยเวสเทิร์น.
- พระมหาภาณุวัฒน์ ปฎิภาณเมธี, บุรินทร์ รุจจนพันธุ์, และ ศศิวิมล แร่งสิงห์. (๒๕๖๓). รูปแบบการพัฒนาวัดด้วยวิถี ๕ ส โครงการวัด ประชาธิปไตย สร้างสุข ของวัดมิ่งเมืองมูล. วารสารวิจัยวิชาการ, ๔(๑), ๒๓-๓๖.
- พระมหาภาณุวัฒน์ ปฎิภาณเมธี และ ศศิวิมล แร่งสิงห์. (๒๕๖๒). บทบาทและความสำคัญของวัดมิ่งเมืองมูล : ในบริบทสังคมกระแสปัจจุบัน. วารสารบัณฑิตศึกษาปริทรรศน์ วิทยาลัยสงฆ์ นครสวรรค์, ๗(๓), ๑๕๑-๑๖๔.
- เกศริน อินเพลลา และ บุรินทร์ รุจจนพันธุ์. (๒๕๖๒). การศึกษาคุณภาพซอฟต์แวร์ของโปรแกรมอ่านฐานข้อมูลแบบพอร์ทเทเบิล. วารสารวิจัยมหาวิทยาลัยเวสเทิร์น มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์, ๕(๒), ๑๔๘-๑๖๙.

๓. ประวัติผู้ร่วมวิจัย

- ชื่อ (ภาษาไทย) นายณรงค์ นามสกุล ปัดแก้ว
(ภาษาอังกฤษ) Mr. Narong Padkaew
- ตำแหน่งปัจจุบัน รักษาการผู้อำนวยการสำนักงานวิทยาลัย
อาจารย์ประจำหลักสูตรสาขาวิชาพระพุทธศาสนา

หน่วยงานและสถานที่ติดต่อได้สะดวก

มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาลัยสงฆ์นครลำปาง
 ๖๖๒ หมู่ ๒ ตำบลศาลา อำเภอเกาะคา จังหวัดลำปาง ๕๒๑๓๐
 โทรศัพท์/โทรสาร ๐ ๕๔๒๐ ๙๔๕๔-๕
 โทรศัพท์มือถือ ๐๘ ๙๕๕๕ ๑๑๙๗
 (E-mail) mculp_narong๒๕๑๓@hotmail.com

ประวัติการศึกษา

- นักธรรมชั้นเอก
- ปริญญาตรี พธ.บ. (ศาสนา) มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย
- ปริญญาโท พธ.ม. (พระพุทธศาสนา) มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย

สาขาวิชาที่มีความชำนาญ

- สาขาวิชาพระพุทธศาสนา

ผลงานวิชาการ

งานวิจัย

นายณรงค์ ปัดแก้ว. รูปแบบกระบวนการจัดการโรงเรียนผู้สูงอายุในจังหวัดลำปาง

นายณรงค์ ปัดแก้ว พระครูสังฆรักษ์ศุภณัฐ ภูริขุฒโน, ผศ.ดร.สุทธิพร สายทอง, นายธีระวัฒน์ แก้ว
 ลังกา (๒๕๖๓). ศึกษาองค์ความรู้และกระบวนการสร้างการจัดการพิพิธภัณฑ์ท้องถิ่น
 เพื่อความยั่งยืนและพึ่งพาตนเอง. ประเภทโครงการ: ชุดโครงการวิจัยย่อย ๒, กองทุน
 ส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม (กสว.): งบประมาณปกติ ประจำปีงบประมาณ
 พ.ศ.๒๕๖๓

บทความวิชาการ

นายณรงค์ ปัดแก้ว. หลักคำสอนทางพระพุทธศาสนากับการพัฒนาสังคมในยุค ๔.๐. วารสาร
 วิทยาลัยสงฆ์นครลำปาง ปีที่ ๗ ฉบับที่ ๑ (ม.ค. ๖๑ - มิถุนายน ๖๑)

นายณรงค์ ปัดแก้ว. รูปแบบกระบวนการจัดการโรงเรียนผู้สูงอายุในจังหวัดลำปาง วารสารวิทยาลัย
 สงฆ์นครลำปาง ปีที่ ๙ ฉบับที่ ๑ (ม.ค. ๖๓ - มิถุนายน ๖๓)

นายณรงค์ ปัดแก้ว. ศึกษาองค์ความรู้และกระบวนการสร้างการจัดการพิพิธภัณฑ์ท้องถิ่นเพื่อ

ความยั่งยืนและพึ่งพาตนเอง. ปีที่พิมพ์ : ปีที่ ๑๐ ฉบับที่ ๒ (พฤษภาคม-สิงหาคม

๒๕๖๔) แหล่งที่ตีพิมพ์ : วารสารวิทยาลัยสงฆ์นครลำปาง มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย
 วิทยาลัยสงฆ์นครลำปาง.

๔. ประวัติผู้ร่วมวิจัย

ชื่อ (ภาษาไทย) นางอรัญ นามสกุล พิไชยวงศ์

(ภาษาอังกฤษ) Mrs. Orathai Phichaiwon

ตำแหน่งปัจจุบัน เจ้าหน้าที่ประสานพระสอนศีลธรรมในโรงเรียน จังหวัดลำปาง

หน่วยงานและสถานที่ติดต่อได้สะดวก

มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาลัยสงฆ์นครลำปาง
 ๖๖๒ หมู่ ๒ ตำบลศาลา อำเภอเกาะคา จังหวัดลำปาง ๕๒๑๓๐
 โทรศัพท์/โทรสาร ๐ ๕๔๒๐ ๙๔๕๔-๕
 โทรศัพท์มือถือ ๐๘ ๒๕๖๒ ๘๙๗๓
 (E-mail)

ประวัติการศึกษา

- ปริญญาโท บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต (บธ.ม.) สาขาวิชาการจัดการ

มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง

สาขาวิชาที่มีความชำนาญ

- สาขาวิชาการจัดการ

ผลงานวิชาการ

งานวิจัย

บทความวิชาการ

