



การจัดการสารสนเทศโบราณสถาน : กรณีศึกษาวัดในเขตเกาะรัตนโกสินทร์



โดย
นายอรรถชัย ลิ่มเลิศเจริญวนิช

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาการจัดการจดหมายเหตุและสารสนเทศมรดกทางวัฒนธรรม แผน ก แบบ ก 2 ระดับ

ปริญญาามหาบัณฑิต

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

ปีการศึกษา 2561

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

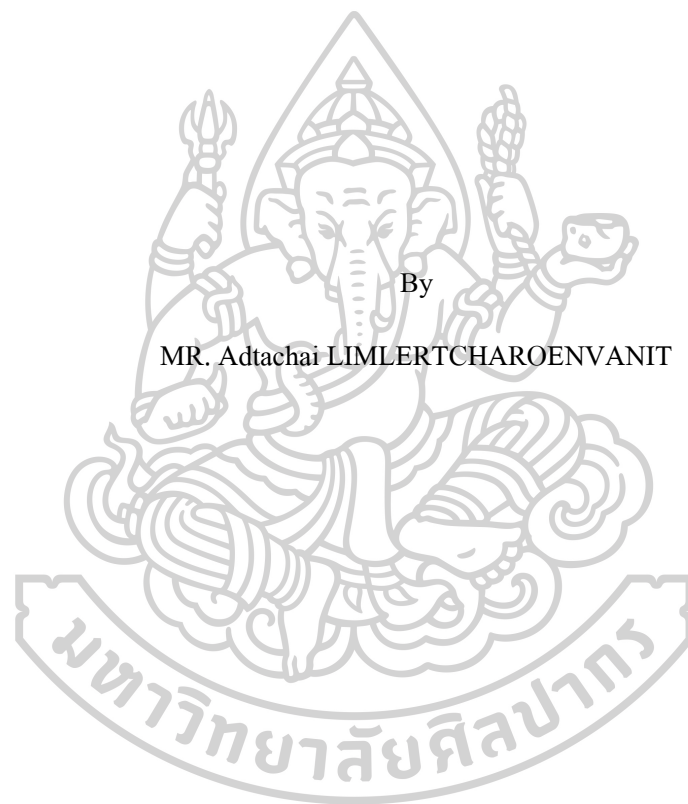
การจัดการสารสนเทศโบราณสถาน : กรณีศึกษาวัดในเขตเกาะรัตนโกสินทร์



โดย
นายอรรถชัย ส้มเลิศเจริญวนิช

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาการจัดการจดหมายเหตุและสารสนเทศมรดกทางวัฒนธรรม แผน ก แบบ ก 2 ระดับ
ปริญญาโทมหาบัณฑิต
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร
ปีการศึกษา 2561
ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

ARCHAEOLOGICAL SITE INFORMATION MANAGEMENT : A CASE STUDY
OF TEMPLES IN RATTANAKOSIN ISLAND



A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for Master of Arts ARCHIVES AND CULTURAL HERITAGE INFORMATION
MANAGEMENT

Graduate School, Silpakorn University

Academic Year 2018

Copyright of Graduate School, Silpakorn University

58903302 : การจัดการจดหมายเหตุและสารสนเทศสมรรถทางวัฒนธรรม แผน ก แบบ ก 2 ระดับ
ปริญญาโท

คำสำคัญ : โบราณสถาน, วัด, เกษะรัตนโกสินทร์, ออนโทโลยี

นาย อรรถชัย ลีเมสิขเจริญวิเศษ: การจัดการสารสนเทศโบราณสถาน : กรณีศึกษาวัดใน
เขตเกษะรัตนโกสินทร์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ : อาจารย์ ดร. จุฑารัตน์ ช่างทอง

การวิจัยมีวัตถุประสงค์เพื่อจัดการสารสนเทศโดยการพัฒนาออนโทโลยีโบราณสถาน
ประเภทวัดในเขตเกษะรัตนโกสินทร์ชั้นในและชั้นกลาง จำนวน 12 วัด การพัฒนาออนโทโลยีใช้
วิธีการวิเคราะห์เนื้อหาจากเอกสารและฐานข้อมูลเพื่อรวบรวมคำศัพท์ คุณสมบัติ และความสัมพันธ์
ของคำศัพท์ การวิจัยนี้ใช้โปรแกรมโปรทีเจในการพัฒนาออนโทโลยี

ผลการออกแบบได้ออนโทโลยีเชิงความหมายของวัดในเขตเกษะรัตนโกสินทร์
จำนวน 4 คลาส ได้แก่ คลาสโบราณสถาน คลาสบุคคล คลาสสมัยและคลาเอกสาร เพื่อประยุกต์ใช้
กับการสืบค้นโบราณสถานในลำดับต่อไปได้



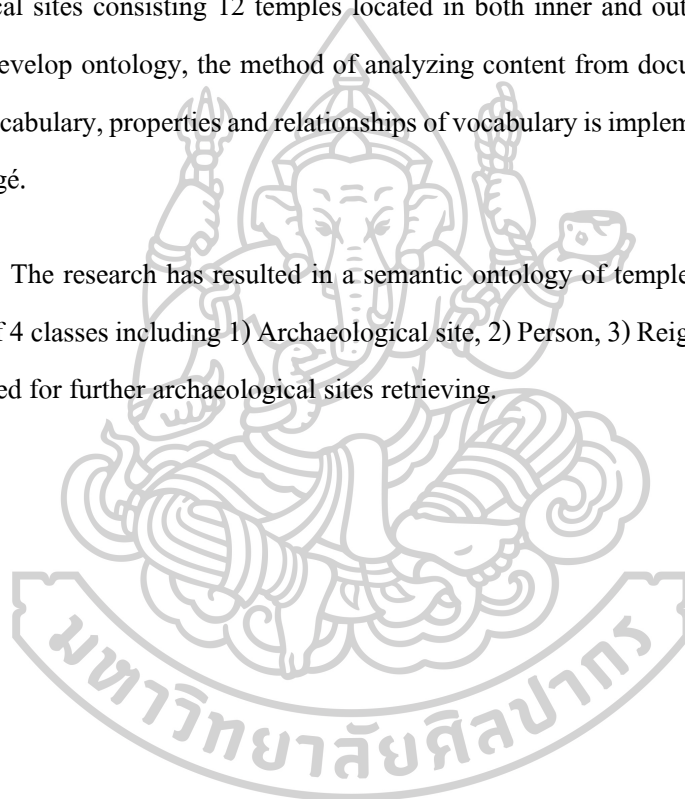
58903302 : Major ARCHIVES AND CULTURAL HERITAGE INFORMATION
MANAGEMENT

Keyword : Archaeological Site, temple, Rattanakosin Island, Ontology

MR. ADTACHAI LIMLERTCHAROENVANIT : ARCHAEOLOGICAL SITE
INFORMATION MANAGEMENT : A CASE STUDY OF TEMPLES IN RATTANAKOSIN
ISLAND THESIS ADVISOR : JUTHARAT CHANGTHONG

This research aims to manage information by developing the ontology of archaeological sites consisting 12 temples located in both inner and outer areas of Rattanakosin Island. To develop ontology, the method of analyzing content from documents and databases for gathering vocabulary, properties and relationships of vocabulary is implemented through a program called Protégé.

The research has resulted in a semantic ontology of temples in Rattanakosin Island consisting of 4 classes including 1) Archaeological site, 2) Person, 3) Reign, and 4) Document, that can be applied for further archaeological sites retrieving.

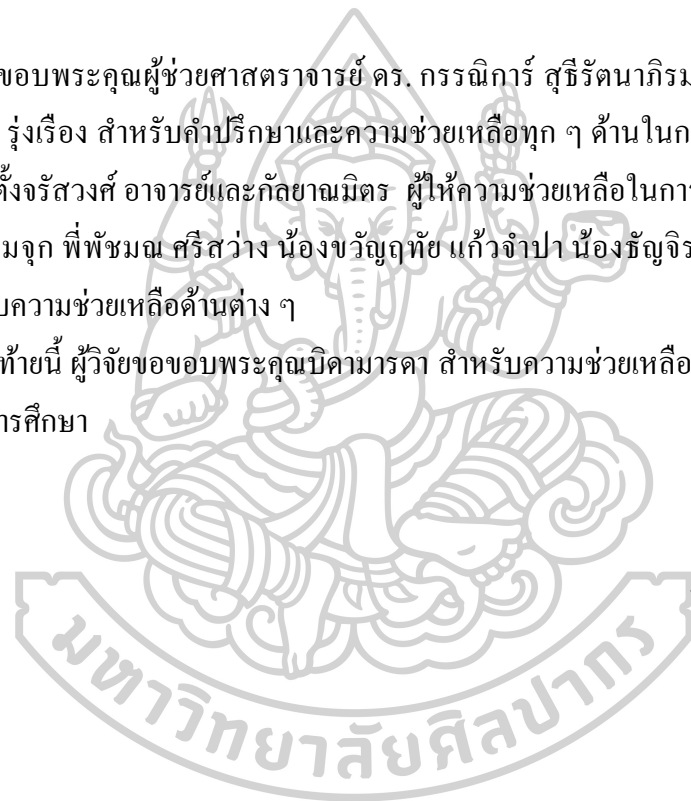


กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี ด้วยความกรุณาของอาจารย์ ดร.จุฑารัตน์ ช่างทอง อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และผู้ช่วยศาสตราจารย์ เลิศชัย วาสนานิกรกุลชัย ที่สละเวลาอันมีค่าให้คำแนะนำและข้อคิดเห็นต่าง ๆ อันเป็นประโยชน์อย่างยิ่งในการทำวิจัย อีกทั้งยังช่วยแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นระหว่างการทำวิจัย ขอขอบพระคุณ อาจารย์ ดร. ปัญญา จันทโคต อาจารย์ ดร. วัชร เพ็ชรวงษ์และอาจารย์ ดร. กิรี เวณุนันท์ ที่สละเวลาอันมีค่าและให้คำแนะนำที่เป็นประโยชน์ต่อการทำวิจัย

ขอขอบพระคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. กรรณิการ์ สุธีรัตนภิรมย์และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ธนาภรณ์ รุ่งเรือง สำหรับคำปรึกษาและความช่วยเหลือทุก ๆ ด้านในการทำวิจัย ขอขอบพระคุณ อาจารย์กวิฏ ตั้งจรัสวงศ์ อาจารย์และกัลยาณมิตร ผู้ให้ความช่วยเหลือในการทำวิจัยนี้ ขอขอบพระคุณ พี่หงสรส อ่วมจุก พี่พัชรมณ ศรีสว่าง น้องขวัญฤทัย แก้วจำปา น้องธัญจิรา ฤทธิพิศและน้องธนิศา พูนศิริ ได้รับความช่วยเหลือด้านต่าง ๆ

สุดท้ายนี้ ผู้วิจัยขอขอบพระคุณบิดามารดา ได้รับความช่วยเหลือและให้กำลังใจผู้วิจัยเสมอมาจนสำเร็จการศึกษา



อรรธชัย ถิ่นเลิศเจริญวนิช

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญภาพ	ญ
สารบัญตาราง	ฐ
บทที่ 1 บทนำ	1
1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
2. วัตถุประสงค์ของงานวิจัย	5
3. ขอบเขตของงานวิจัย.....	5
4. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	6
5. นิยามศัพท์เฉพาะ.....	6
บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง.....	7
1. โบราณสถาน	7
1.1 ความหมายของโบราณสถาน	7
1.2 คุณค่าและความสำคัญของโบราณสถาน	8
1.3 การขึ้นทะเบียนโบราณสถาน.....	9
1.4 โบราณสถานที่ขึ้นทะเบียนในกรุงเทพมหานคร	13
1. วัดพระเชตุพนวิมลมังคลาราม	14
2. วัดมหาธาตุยุวราชรังสฤษฎิ์.....	15
3. วัดชนะสงคราม	16

4. วัดบวรนิเวศวิหาร	17
5. วัดราชนัคดา	18
6. วัดราชบูรณะ	19
7. วัดสุทัศน์เทพวราราม.....	20
8. วัดมหรณพาราม	21
9. วัดราชประดิษฐสถิตยัมมหาสิมาราม	21
10. วัดราชบพิธสถิตมหาสีมาราม	22
11. วัดบูรณศิริมาตยาราม.....	22
12. วัดเทพธิดาราม.....	23
2. ออนโทโลยี.....	23
2.1 ความหมายและความสำคัญของออนโทโลยี	23
2.2 องค์ประกอบของออนโทโลยี.....	24
2.3 แนวคิดการพัฒนาออนโทโลยี.....	24
3. ซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการพัฒนาออนโทโลยี.....	27
4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	29
บทที่ 3 วิธีดำเนินงานวิจัย	34
1. วิธีวิจัย.....	34
2. การพัฒนาออนโทโลยี	34
3. เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาออนโทโลยี คือ โปรแกรม Protégé.....	46
บทที่ 4 บทวิเคราะห์	47
1. ผลจากการวิเคราะห์เอกสาร	47
2. ผลการพัฒนาออนโทโลยีโบราณสถาน.....	72
3. ตารางคำอธิบายคลาสและคุณสมบัติออนโทโลยีวัดในเขตเกาะรัตนโกสินทร์	74
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย.....	81

1. สรุปผลการวิจัย.....	81
2. ข้อจำกัด.....	81
3. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป.....	82
รายการอ้างอิง	83
ประวัติผู้เขียน	88



สารบัญภาพ

ภาพที่ 1 การสืบค้น โบราณสถาน “วัดราชบพิตร”	3
ภาพที่ 2 ผลการสืบค้นจากโปรแกรมค้นหาด้วยคำสำคัญ “โบราณสถานเกาะรัตนโกสินทร์”	4
ภาพที่ 3 วัดชนะสงคราม ถ่ายสมัยรัชกาลที่ 5	16
ภาพที่ ตัวอย่างหน้าหลักของโปรแกรม 4Hozo ของมหาวิทยาลัย โอซากา ประเทศญี่ปุ่น	28
ภาพที่ ตัวอย่างโปรแกรม 5Protégé	29
ภาพที่ หนังสือทะเบียน โบราณวัตถุสถานที่วราชอา 6นาจักร	36
ภาพที่ หนังสือทะเบียน โบราณสถานที่วราชอาณาจักร เล่มที่ 71 .ศ.พ) 2478-2523(.....	37
ภาพที่ 8ดัชนีของหนังสือ ทะเบียนโบราณสถานที่วราชอาณาจักร เล่ม 1	38
ภาพที่ 9 หนังสือองค์ประกอบทางกายภาพกรุงรัตน โกสินทร์	39
ภาพที่ 10แสดงรายการพระราชวังและวังตามหน้าที่การใช้งานของโบราณสถานและแผนที่ระบุ ตำแหน่งพระราชวังและวัง	40
ภาพที่ 11 หนังสือรายงานการศึกษา โบราณสถานที่ขึ้นทะเบียนในกรุงเทพมหานคร ปี พ.ศ. 2554	41
ภาพที่ ภาพแสดง 12ระบบภูมิสารสนเทศแหล่งมรดกทางศิลปวัฒนธรรม	43
ภาพที่ ภาพแสดงหัวข้อ โบราณสถานใน 13ระบบภูมิสารสนเทศแหล่งมรดกทางศิลปวัฒนธรรม ..	44
ภาพที่ 14 แสดงรายการทะเบียน โบราณสถานวัดพระเชตุพนวิมลมังคลาราม	49
ภาพที่ 15 แสดงรายการทะเบียน โบราณสถานวัดบวรนิเวศน์วิหาร	50
ภาพที่ 16 แสดงรายการทะเบียน โบราณสถานวัดบวรนิเวศน์วิหาร	51
ภาพที่ 17 ประกาศกรมศิลปากรเรื่องกำหนดจำนวน โบราณวัตถุสถานที่ขึ้นทะเบียนสำหรับชาติ จังหวัดพระนคร	53
ภาพที่ 18 ทะเบียน โบราณสถานวัดพระเชตุพนวิมลมังคลารามราชวรมหาวิหาร	55
ภาพที่ 19 ประกาศราชกิจจานุเบกษาเรื่องการขึ้นทะเบียน โบราณสถานวัดพระเชตุพนวิมลมังคลาราม	56

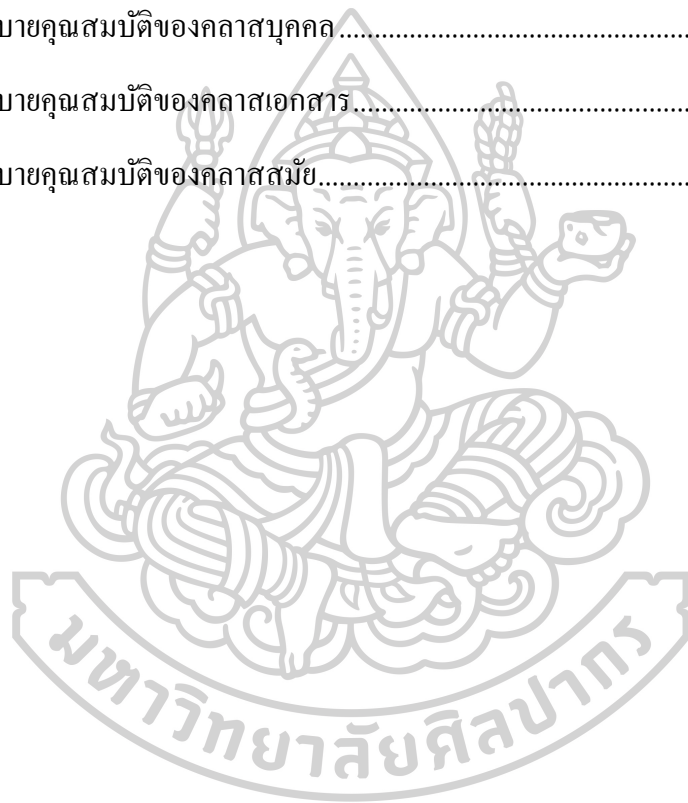
ภาพที่ 20 ประกาศกรมศิลปากรเรื่องกำหนดจำนวนโบราณวัตถุสถานสำหรับชาติ จังหวัดพระนคร	57
ภาพที่ 21 ตัวอย่างประกาศกรมศิลปากรเรื่องกำหนดจำนวนและขอบเขตโบราณสถานสำหรับชาติ คอนเจดีย์	58
ภาพที่ 22 ตัวอย่างประกาศจากกรมศิลปากรเรื่องกำหนดเขตที่ดิน โบราณสถานวัดพระเชตุพน วิมลมังคลาราม	59
ภาพที่ 23 แผนผังแนบป้ายประกาศจากกรมศิลปากรเรื่องกำหนดเขตที่ดิน โบราณสถาน วัดพระเชตุ พนวิมลมังคลาราม แผ่นที่ 1	60
ภาพที่ 24 แผนผังแนบป้ายประกาศจากกรมศิลปากรเรื่องกำหนดเขตที่ดิน โบราณสถานวัดพระเชตุ พนวิมลมังคลาราม แผ่นที่ 2	61
ภาพที่ 25 ตัวอย่างประกาศจากกรมศิลปากรเรื่องแก้ไขเขตที่ดิน โบราณสถานหอระฆัง วัดไทร	62
ภาพที่ 26 ตัวอย่างแผนผังแนบท้ายประกาศจากกรมศิลปากรเรื่องแก้ไขเขตที่ดิน โบราณสถานหอ ระฆัง วัดไทร	63
ภาพที่ 27 ประกาศจากกรมศิลปากรเรื่องเพิกถอนเขตที่ดิน โบราณสถานอาคารหมายเลข 6 อาคาร บก.	64
ภาพที่ 28 รูปแบบเว็บไซต์ระบบภูมิสารสนเทศ แหล่งมรดกทางศิลปวัฒนธรรม.....	67
ภาพที่ 29 รูปแบบเว็บไซต์ระบบภูมิสารสนเทศ แหล่งมรดกทางศิลปวัฒนธรรมแสดงคุณสมบัติของ ข้อมูลทั่วไป	68
ภาพที่ 30 รูปแบบเว็บไซต์ระบบภูมิสารสนเทศ แหล่งมรดกทางศิลปวัฒนธรรมแสดงคุณสมบัติของ ความสำคัญ.....	69
ภาพที่ 31 รูปแบบเว็บไซต์ระบบภูมิสารสนเทศ แหล่งมรดกทางศิลปวัฒนธรรมแสดงคุณสมบัติของ โบราณสถาน	70
ภาพที่ 32 รูปแบบเว็บไซต์ระบบภูมิสารสนเทศ แหล่งมรดกทางศิลปวัฒนธรรมแสดงคุณสมบัติของ รายละเอียดการขึ้นทะเบียนและกำหนดเขต โบราณสถาน	71
ภาพที่ 33 รูปแบบเว็บไซต์ระบบภูมิสารสนเทศ แหล่งมรดกทางศิลปวัฒนธรรมแสดงรายละเอียด ของภาพ แผ่นที่ แผนผัง	71

ภาพที่ 34 ความสัมพันธ์ของคลาสสารสนเทศโบราณสถานวัดในเขตเกาะรัตนโกสินทร์80



สารบัญตาราง

ตารางที่ 1 รูปกระบวนการขึ้นทะเบียนโบราณสถาน	12
ตารางที่ 2 รายการวัดที่ขึ้นทะเบียนโบราณสถานแล้ว ในเขตเกาะรัตนโกสินทร์	35
ตารางที่ 3 อธิบายคลาสออนไลน์โทโลยีวัดในเขตเกาะรัตนโกสินทร์	74
ตารางที่ 4 อธิบายคุณสมบัติของคลาสโบราณสถาน	76
ตารางที่ 5 อธิบายคุณสมบัติของคลาสบุคคล	77
ตารางที่ 6 อธิบายคุณสมบัติของคลาสเอกสาร	78
ตารางที่ 7 อธิบายคุณสมบัติของคลาสสมัย	79



บทที่ 1

บทนำ

1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โบราณสถาน คือ “อสังหาริมทรัพย์ซึ่งโดยอายุหรือโดยลักษณะแห่งการก่อสร้างหรือโดยหลักฐานที่เกี่ยวข้องกับประวัติของอสังหาริมทรัพย์นั้นเป็นประโยชน์ในทางศิลปะ ประวัติศาสตร์ หรือ โบราณคดี ทั้งนี้รวมถึงสถานที่ที่เป็นแหล่ง โบราณคดี แหล่งประวัติศาสตร์ และอุทยานประวัติศาสตร์ด้วย” (กรมศิลปากร, สำนัก โบราณคดี, 2553: 47-48) จากกระแสพระราชดำริของ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว และ ม.ล. ปิ่น มาลากุล ได้สรุปประโยชน์ของโบราณสถานไว้ว่าเป็น สิ่งแสดงความเป็นมาของประเทศ เป็นเกียรติและความภาคภูมิใจของคนในชาติ เป็นสิ่งที่โยง เหตุการณ์ในอดีตและปัจจุบันเข้าด้วยกัน และเป็นสิ่งที่ใช้อบรมจิตใจของคนในชาติได้ (สารานุกรม ไทยสำหรับเยาวชน, 2561: 16)

นอกจากนั้น โบราณสถานยังนับเป็น “มรดกทางวัฒนธรรม” (Cultural Heritage) ที่ สร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจได้ เนื่องจากสามารถสร้างรายได้จากการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมจาก กิจกรรมต่าง ๆ ของนักท่องเที่ยว อาทิ ค่าเข้าชม ค่าอาหาร ค่าพาหนะเดินทาง ค่าพักรวม ของที่ระลึก และค่าบริการต่าง ๆ เป็นต้น แต่ละประเทศจึงระดมปรับปรุง โบราณสถานให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวใน ลักษณะอุทยานประวัติศาสตร์บ้าง หรือเป็นลักษณะของโบราณสถานโดด ๆ บ้าง จนเกิดปัญหาขึ้น ในหลายประเทศที่ดำเนินการ ไปโดยที่ยังไม่มีความพร้อม ทั้งด้านบุคลากร และงบประมาณ ตลอดจนหลักการและแนวทางเกี่ยวกับการจัดการทรัพยากรวัฒนธรรม (สารานุกรมไทยสำหรับ เยาวชน, 2561: 16)

กรมศิลปากร สังกัดกระทรวงวัฒนธรรม เป็นหน่วยงานที่รับผิดชอบการทำทะเบียน โบราณสถาน มีหน้าที่ขึ้นทะเบียน โบราณสถานตามหลักเกณฑ์ด้านคุณค่า อายุ รูปแบบการก่อสร้าง ศิลปกรรม สถาปัตยกรรม หรือประวัติความเป็นมา นอกจากนี้ยังต้องกำหนดขอบเขตของโบราณ สถานที่ชัดเจนแล้วจึงนำส่งสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรีพิจารณาประกาศในราชกิจจานุเบกษา (สำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี, 2551: 2)

กรุงเทพมหานคร โดยเฉพาะพื้นที่เกาะรัตนโกสินทร์ชั้นในและชั้นกลางมีโบราณสถานจำนวน 71 รายการ ที่ขึ้นทะเบียนโดยกรมศิลปากรแล้ว (สำนักผังเมือง กรุงเทพมหานคร, กองนโยบายและแผนงาน, 2555: 10-21) อย่างไรก็ตามกรุงเทพมหานคร หรือ กรุงรัตนโกสินทร์ นับตั้งแต่พระบาทสมเด็จพระพุทธยอดฟ้าจุฬาโลกมหาราชเสด็จขึ้นครองราชย์เป็นปฐมกษัตริย์แห่งราชวงศ์จักรี และสถาปนกรุงรัตนโกสินทร์เป็นราชธานี เมื่อวันที่ 6 เมษายน พ.ศ. 2325 ได้เติบโตมากขึ้นเป็นลำดับ บางสถานที่ถูกทำลายลงไปเนื่องจากเป็นอุปสรรคต่อการขยายขอบเขตของเมือง เช่น ในกรณีของป้อมและกำแพง ปัจจุบันหลงเหลืออยู่เพียงป้อม 2 ป้อม และหลงเหลือกำแพงเมืองบริเวณตรงข้ามวัดบวรนิเวศวิหารเท่านั้น ในขณะที่บางแห่งยังคงดำรงอยู่แต่เปลี่ยนแปลงหน้าที่การใช้งาน เช่น พระราชวังบวรสถานมงคล ที่ได้เปลี่ยนแปลงพื้นที่การใช้งานเป็นมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ หรือพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ พระนคร และสถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ ป้อมพระสุเมรุ และป้อมมหากาฬที่เปลี่ยนหน้าที่การใช้งานจากป้อมปราการเป็นสวนสาธารณะและบางแห่งยังคงดำรงและคงหน้าที่การใช้งานอยู่จนถึงปัจจุบัน เช่น ศาลหลักเมือง

ในปัจจุบันพื้นที่เกาะรัตนโกสินทร์จึงนับเป็นพื้นที่เมืองเก่าสำคัญของไทย อันประกอบไปด้วยโบราณสถานสำคัญในระดับชาติที่ยังปรากฏให้เห็นอยู่เป็นจำนวนมาก เช่น วัด ศาสนสถาน สะพาน คลอง เป็นต้น โดยเฉพาะโบราณสถานประเภทวัดนั้น มีวัดสำคัญหลายแห่ง อาทิ วัดบวรนิเวศวิหาร วัดพระเชตุพนวิมลมังคลาราม วัดราชบูรณะ วัดมหรณพาราม เป็นต้น ซึ่งนับเป็นโบราณสถานสำคัญ มีการสำรวจ ศึกษาค้นคว้าและใช้งานสารสนเทศโบราณสถานประเภทนี้อย่างสม่ำเสมอ ทั้งจากฝ่ายนักวิชาการสาขาต่าง นักโบราณคดี หรือผู้เกี่ยวข้องทั่วไป เช่น หน่วยงานภาครัฐ ธุรกิจท่องเที่ยว และจากประชาชนผู้สนใจทั่วไป

อย่างไรก็ตามผู้ใช้สารสนเทศยังคงพบปัญหาเกี่ยวกับสารสนเทศโบราณสถาน เช่น “...แม้จะมีงานสำรวจออกมาอย่างสม่ำเสมอ แต่ยังไม่เห็นมีแหล่งข้อมูลที่สามารถครอบคลุมทั้งหมดได้ แต่ละแหล่งก็มีจุดเน้นต่างกัน เช่น ทะเบียนสำรวจ หรือ บางแหล่งก็ให้ข้อมูลจำกัด เช่น ตอบสนองความต้องการข้อมูลเชิงพิศมัยพื้นที่เท่านั้น” (กวี เวณันท์, 2561) หรือผู้ใช้สารสนเทศไม่รู้ถึงความสัมพันธ์กันของข้อมูล เช่น “...บางครั้งเราไม่รู้ว่าวัดนี้กับพระมหากษัตริย์พระองค์นี้มี ความสัมพันธ์กัน คือ ในฐานะผู้บูรณะ ถ้ารู้เราคงขยายเนื้อหางานเราไปได้อีกมาก..” (ขวัญฤทัย แก้วจำปา, 2561)

กรมศิลปากร ระบบภูมิสารสนเทศ แหล่งมรดกทางศิลปวัฒนธรรม

วัดราชบพิธ [รหัส 0000007] ขึ้นทะเบียนแล้ว

ชื่อโบราณสถาน: วัดราชบพิธ
ประเภท: แสดงทั้งหมด
จังหวัด: แสดงทั้งหมด
อำเภอ: แสดงทั้งหมด
ตำบล: แสดงทั้งหมด

ค้นหา ยกเลิก

พบ 3 รายการ

ลำดับ	ชื่อโบราณสถาน	สถานะโบราณสถาน
1	คลองหลอดวัดราชบพิธ	ยังไม่ขึ้นทะเบียน
2	ตึกแถวบริเวณด้านหลังวัดสุทัศน์เทพวราราม - คลองหลอดวัดราชบพิธ	ยังไม่ขึ้นทะเบียน
3	วัดราชบพิธ	ขึ้นทะเบียนแล้ว

ข้อมูลทั่วไป

ความสำคัญ

ลักษณะโบราณสถาน

รายละเอียดการขึ้นทะเบียนหรือการกำหนดเขต

ภาพ/แผนที่/แบบอนุรักษ์หรือก่อสร้าง

สถานะโบราณสถาน

ขึ้นทะเบียนแล้ว อยู่ในเขตอุทยานประวัติศาสตร์ แสดงทั้งหมด

ยังไม่ขึ้นทะเบียน

พื้นที่โบราณสถาน

ตามราชกิจจานุเบกษา

ประมาณ ไร่ งาน ตารางวา

โดยประมาณ (ยังไม่ได้ประกาศในราชกิจจานุเบกษา)

ประมาณ ไร่ งาน ตารางวา

การประกาศราชกิจจานุเบกษา

พบ 1 รายการ

ลำดับ	เรื่อง	เล่มที่	ตอนที่	วันที่ประกาศ	เอกสารแนบ	จัดการข้อมูล
1	การกำหนดบัญชีโบราณวัตถุสถาน	66	64	22 พฤศจิกายน 2492	เล่ม66ตอน64วันที่22พ.ย.2492.pdf	

ภาพที่ 1 การสืบค้น โบราณสถาน “วัดราชบพิธ”
ที่มา: ระบบภูมิสารสนเทศแหล่งมรดกทางศิลปวัฒนธรรม, กรมศิลปากร. (2561). เข้าถึงเมื่อ 16
กุมภาพันธ์. เข้าถึงได้จาก <http://gis.finearts.go.th/fineart/>

อย่างไรก็ตาม จากสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับ โบราณสถานที่ระบุไว้ในพุทธศตวรรษ 20 ปี
กระทรวงวัฒนธรรมได้ระบุว่า ประเทศไทยยังไม่มีการบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศมาใช้ในการ
ดำเนินงานด้านศาสนา ศิลปะ และวัฒนธรรม ได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลเท่าที่ควร
(กระทรวงวัฒนธรรม, 2559: 6)

นอกจากนั้นผู้สนใจและผู้ที่ต้องการใช้สารสนเทศมรดกทางวัฒนธรรมยังพบปัญหา
การสืบค้นสารสนเทศที่ต้องการ อาทิ การสืบค้นสารสนเทศที่ต้องการจากอินเทอร์เน็ตและต้อง
คัดเลือกสารสนเทศที่ตรงกับความต้องการจากผลการค้นจำนวนมาก เนื่องจากระบบการสืบค้น
ด้วยคำสำคัญของ โปรแกรมค้นหา (Keyword-based search engines) ไม่สามารถสืบค้นสารสนเทศ
ด้วยการจับคู่เชิงความหมายได้ ดังนั้นผู้สืบค้นต้องใช้เวลาานาน หรือใช้ความพยายามมากขึ้น และ
จำเป็นต้องมีพื้นฐานความรู้เพียงพอเพื่อที่จะสามารถตีความสารสนเทศได้ ซึ่งแนวทางการลดปัญหา
การสืบค้นในลักษณะดังกล่าวนี้สามารถใช้แนวคิดออนโทโลยีเพื่อแก้ปัญหาได้ (Syamili, C. and R.
V. and Rekha, 2018: 131)



ภาพที่ 2 ผลการสืบค้นจากโปรแกรมค้นหาด้วยคำสำคัญ “โบราณสถานเกษตรโกสินทร์”
ได้ผลการค้นจำนวน 129,000 รายการ
ที่มา: (2561). เข้าถึงเมื่อ 16 กุมภาพันธ์. เข้าถึงได้จาก <https://www.google.co.th/>

ออนโทโลยีประกอบด้วยรายการคำศัพท์ (Terms) และ ความสัมพันธ์ระหว่างคำศัพท์ เพื่ออธิบายความหมายของขอบเขตความรู้เรื่องใดเรื่องหนึ่ง (Antoniou, G. and F. Van Harmelen, 2004) ออนโทโลยียังมีความสำคัญต่อการพัฒนาระบบฐานความรู้และห้องสมุดดิจิทัลเชิงความหมาย ช่วยให้การสืบค้นข้อมูลสามารถสืบค้นคำที่มีความหมายเหมือนกันแต่ใช้ต่างกัน ออกมาได้ (จุฑาทิพย์ ไชยกำบัง และกุลธิดา ท้วมสุข, 2560)

ในประเทศไทยเองนั้นมีงานวิจัยจำนวนมากที่นำออนโทโลยีมาประยุกต์ใช้เพื่อพัฒนาระบบสืบค้นข้อมูลให้มีประสิทธิภาพและสามารถสืบค้นข้อมูลได้ตรงตามความต้องการของผู้ใช้ เช่น ระบบสำหรับสืบค้นและวิเคราะห์ข้อมูลทางด้านชีววิทยา (เพ็ญพรรณ อัสวนพเกียรติ, 2547) การพัฒนาระบบช่วยในการวินิจฉัยโรคทางจิตเวชทั่วไปด้วยเทคโนโลยีออนโทโลยี (กมลศวรรชดา, 2549) การสร้างต้นแบบออนโทโลยีของพืชสมุนไพรไทย (สิริรัตน์ ประกฤตกรชัย, 2550) ต้นแบบออนโทโลยีน้ำหอม (ศิริทิพย์ ภูมิเรศ, 2554) และงานวิจัยเรื่อง การค้นคืนสารสนเทศ

การท่องเที่ยวในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทยโดยใช้ออนโทโลยี (อิสรา ชื่นตา, 2557) เป็นต้น ซึ่งรวมถึงการใช้ออนโทโลยีกับสารสนเทศสมรรถทางวัฒนธรรมด้วย

จากการสืบค้นวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องพบงานวิจัยส่วนหนึ่งที่น่าแนวคิดออนโทโลยีมาประยุกต์ใช้ในการสืบค้นสารสนเทศสมรรถทางวัฒนธรรม อาทิ การพัฒนาออนโทโลยีเชิงพื้นที่สำหรับมรดกทางวัฒนธรรมไทย (อุบล ภูมิสถาน, 2554) การพัฒนาระบบพีพริคชันท์อิเล็กทรอนิกส์กรณีศึกษา พีพริคชันท์สถานเครื่องถ้วยเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ (นภาพร บุญศรี, มจรุส สักดาธรงค์, และปานใจ ชารัทสนวงศ์, 2555) การพัฒนาออนโทโลยีเชิงความหมายของความรู้เกี่ยวกับกลุ่มชาติพันธุ์ในประเทศไทย (จุฑาทิพย์ ไชยกำบัง และกุลธิดา ท้วมสุข, 2560) เป็นต้น

จากความสำคัญของโบราณสถานในระดับชาติที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรม และปัญหาเกี่ยวกับการสืบค้นสารสนเทศสมรรถทางวัฒนธรรม ดังได้กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยจึงมีแนวคิดที่จะนำออนโทโลยีมาประยุกต์ใช้ในงานวิจัย เป็นการจัดการสารสนเทศ โบราณสถานโดยจัดกลุ่มองค์ความรู้และเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับ โบราณสถาน เพื่อนำไปใช้ร่วมกับการสืบค้นข้อมูลด้าน โบราณสถานให้มีประสิทธิภาพและผลลัพธ์ที่ได้จากการค้นหามีความครบถ้วนมากขึ้น ซึ่งสามารถช่วยให้ผู้ใช้สารสนเทศสืบค้นข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับแหล่ง โบราณสถานได้ตรงตามความสนใจมากยิ่งขึ้น และยังสามารถส่งเสริมความสำคัญในมิติอื่น ๆ เช่น การส่งเสริมการท่องเที่ยว ได้ต่อไปอีกด้วย

2. วัตถุประสงค์ของงานวิจัย

เพื่อศึกษาแนวคิดการจัดการสารสนเทศด้วยการพัฒนาออนโทโยโบราณสถานกรณีศึกษาวัดในเขตเกาะรัตนโกสินทร์ได้

3. ขอบเขตของงานวิจัย

3.1 ขอบเขตด้านพื้นที่ งานวิจัยนี้เลือกโบราณสถานที่ขึ้นทะเบียนแล้วและประกาศในราชกิจจานุเบกษา ตั้งแต่ พุทธศักราช 2492-2552 เฉพาะที่อยู่ในพื้นที่เขตเกาะรัตนโกสินทร์ชั้นในและชั้นกลาง ได้แก่ แขวงพระบรมมหาราชวัง แขวงวังบูรพาภิรมย์ แขวงวัดราชบพิธ แขวงสำราญราษฎร์ แขวงศาลเจ้าพ่อเสือ แขวงเสาชิงช้า แขวงบวรนิเวศ แขวงตลาดยอดและแขวงชนะสงคราม ในเขตพระนคร กรุงเทพมหานคร เท่านั้น

3.2 ขอบเขตด้านประเภทโบราณสถาน ผู้วิจัยได้เลือกโบราณสถานด้วยเกณฑ์การประกาศเป็นโบราณสถานในราชกิจจานุเบกษา ซึ่งครอบคลุมโบราณสถานในเกาะรัตนโกสินทร์ชั้นในและชั้นกลาง จำนวน 71 รายการ ในจำนวนนี้ได้เลือกวัดมาทั้งสิ้น 12 แห่งภายในเขตพระนคร เนื่องจากเป็นเขตที่มีโบราณสถานหนาแน่นมากที่สุด จึงนำมาเป็นตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้

4. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

สามารถกำหนดแนวทางเพื่อพัฒนาออนโทโลยีโบราณสถาน ในเขตเกาะรัตนโกสินทร์ ซึ่งจะสนับสนุนกลไกการสืบค้นข้อมูลโบราณสถานเชิงสัมพันธ์ หรือสามารถใช้ Class Hierarchy เป็นข้อมูลอ้างอิงเพื่อสร้างชุดคำสั่งสำหรับสืบค้น อาทิ ชื่อเรียกบุคคล เช่น พระนามซึ่งเปลี่ยนแปลงตลอดอายุรัชกาล เป็นต้น

5. นิยามศัพท์เฉพาะ

โบราณสถาน หมายถึง ตามพระราชบัญญัติโบราณสถานฯ พ.ศ. 2504 แก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติโบราณสถานฯ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2535 ได้ให้ความหมายไว้ในมาตรา 4 ว่า “อสังหาริมทรัพย์ซึ่ง โดยอายุหรือโดยลักษณะแห่งการก่อสร้างหรือโดยหลักฐานเกี่ยวกับประวัติของอสังหาริมทรัพย์นั้นเป็นประโยชน์ในทางศิลปะ ประวัติศาสตร์ หรือ โบราณคดี” ทั้งนี้ ให้รวมถึงสถานที่ที่เป็นแหล่งโบราณคดี แหล่งประวัติศาสตร์ และอุทยานประวัติศาสตร์ด้วย

วัด หมายถึง ศาสนสถานของศาสนาพุทธที่ขึ้นทะเบียนเป็นโบราณสถานและอยู่ในเขตเกาะรัตนโกสินทร์

เกาะรัตนโกสินทร์ หมายถึง พื้นที่ทางประวัติศาสตร์นับตั้งแต่พระบาทสมเด็จพระพุทธยอดฟ้าจุฬาโลกมหาราชเสด็จขึ้นครองราชย์และสถาปนากรุงรัตนโกสินทร์เป็นราชธานี

ออนโทโลยี หมายถึง แนวคิดในการจัดระบบและค้นหาความรู้เรื่องใดเรื่องหนึ่ง โดยการกำหนดโครงสร้างของแนวคิดที่สนใจเป็นลำดับชั้น

บทที่ 2

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยได้ศึกษาหลักการ แนวคิด ทฤษฎีหรือเทคนิคต่าง ๆ จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยนี้ ดังต่อไปนี้

1. โบราณสถาน

- 1.1 ความหมายของโบราณสถาน
- 1.2 คุณค่าและความสำคัญของโบราณสถาน
- 1.3 การขึ้นทะเบียนโบราณสถาน
- 1.4 โบราณสถานที่ขึ้นทะเบียนในกรุงเทพมหานคร

2. ออนโทโลยี

- 2.1 ความหมายและความสำคัญ
- 2.2 องค์ประกอบของออนโทโลยี
- 2.3 การพัฒนาออนโทโลยี

3. ซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการพัฒนาออนโทโลยี

4. วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

- 4.1. วรรณกรรมที่เกี่ยวข้องในประเทศ
- 4.2. วรรณกรรมที่เกี่ยวข้องต่างประเทศ

1. โบราณสถาน

1.1 ความหมายของโบราณสถาน

โบราณสถานเป็นมรดกทางวัฒนธรรมของชาติซึ่งประวัติความเป็นมา ศิลปสถาปัตยกรรมสอดแทรกในโบราณสถานซึ่งมีความสำคัญหลายด้าน ดังนี้

กรมศิลปากร ให้ความหมายว่า อสังหาริมทรัพย์ซึ่งโดยอายุหรือโดยลักษณะแห่งการก่อสร้างหรือโดยหลักฐานที่เกี่ยวข้องกับประวัติของอสังหาริมทรัพย์นั้นเป็นประโยชน์ในทางศิลปะ

ประวัติศาสตร์หรือโบราณคดี ทั้งนี้ให้รวมถึงสถานที่ที่เป็นแหล่งโบราณคดี แหล่งประวัติศาสตร์ และอุทยานประวัติศาสตร์ด้วย (กรมศิลปากร, สำนักโบราณคดี, 2553: 47-48)

UNESCO ไม่ได้ระบุในความหมายของโบราณสถานแต่ระบุว่าเป็นมรดกทางวัฒนธรรม เป็นสถานที่ที่มีความสำคัญทางด้านศิลปะ ประวัติศาสตร์หรือวิทยาศาสตร์ ยกตัวอย่าง เช่น สถาปัตยกรรม อนุสาวรีย์ แหล่งโบราณคดีและอาคาร (UNESCO, 1972: 2)

การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย ได้ให้ความหมายของโบราณสถานว่าเป็นแหล่งท่องเที่ยวทางประวัติศาสตร์ที่มนุษย์สร้างขึ้นตามความประสงค์ของมนุษย์เอง มีประโยชน์ทางประวัติศาสตร์หรือโบราณคดี เช่น ศาสนสถาน อุทยานประวัติศาสตร์ อนุสาวรีย์และกำแพงเมือง (วงศ์พร คณาวรงค์, 2557: 18, อ้างจาก การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย, 2545)

มรว. แนน้อย ศักดิ์ศรีและคณะ (แนน้อย ศักดิ์ศรี, มรว. และคณะ, 2534: 22) แบ่งองค์ประกอบของเมืองตามประเภทการใช้งานเช่น พระราชวัง วัง ศาสนสถาน สถานที่ราชการ แหล่งชุมชนพักอาศัย แหล่งพาณิชย์กรรม เส้นทางสัญจรทางน้ำและทางบก (คลอง ท่าเรือ สะพาน ถนน)

จากนิยามข้างต้น ผู้วิจัยสรุปความหมายของ โบราณสถานว่า เป็นสถานที่ที่เกิดจากการกระทำของมนุษย์ไม่ได้เกิดขึ้นตามธรรมชาติ มีคุณค่าและความสำคัญทางด้านวัฒนธรรม ประวัติศาสตร์ สถาปัตยกรรมหรือโบราณคดี

1.2 คุณค่าและความสำคัญของโบราณสถาน

โบราณสถานมีคุณค่าและความสำคัญด้านต่าง ๆ ดังนี้ (สำนักผังเมือง กรุงเทพมหานคร, กองนโยบายและแผนงาน, 2555)

1.2.1 ด้านเอกลักษณ์ เป็นคุณค่าของโบราณสถานที่แสดงการรับรู้ หรือความเข้าใจถึงที่มา สถานที่ตั้งชนชาติ ความเชื่อ ศาสนา ขนบธรรมเนียมและวัฒนธรรมของชุมชนใด ชุมชนหนึ่ง หรือประเทศใดประเทศหนึ่งโดยเฉพาะ

1.2.2 ด้านวิชาการ เป็นคุณค่าของโบราณสถานที่สะท้อนเรื่องราวในอดีต เป็นข้อมูลทางด้านประวัติศาสตร์โบราณคดี สถาปัตยกรรม ศิลปกรรม ซึ่งเป็นเครื่องแสดงประวัติความเป็นมาอันเก่าแก่ของชุมชนของชาติ รวมทั้งเป็นแหล่งศึกษาและเรียนรู้ตลอดชีวิต

1.2.3 ด้านเศรษฐกิจ เป็นคุณค่าของโบราณสถานที่ทำให้เกิดรายได้ของชุมชนและประเทศทั้งทางตรงและทางอ้อม จากการทำเป็นสถานที่ท่องเที่ยว สร้างกิจกรรมต่าง ๆ อันสืบเนื่องจากการท่องเที่ยว พร้อม ๆ กับการศึกษาหาความรู้

1.2.4 ด้านการใช้สอย เป็นคุณค่าของโบราณสถานที่สามารถนำมาใช้งานได้ในปัจจุบัน ซึ่งเป็นการไม่ก่อให้เกิดการเสื่อมสภาพ การเปลี่ยนแปลง หรือการรื้อทำลายโบราณสถานนั้น

1.2.5 ด้านสังคม เป็นคุณค่าของโบราณสถานที่เกี่ยวข้องกับขนบธรรมเนียมจารีตประเพณี เป็นความภาคภูมิใจของคนในสังคม

1.2.6 ด้านการเมือง เป็นคุณค่าของโบราณสถานที่เกี่ยวข้องกับเหตุการณ์สำคัญในประวัติศาสตร์ การกำหนดขอบเขตหรือการรักษาอธิปไตย และการสร้างความร่วมมือร่วมใจของคนทั้งชาติ

1.2.7 ด้านสุนทรียภาพ เป็นคุณค่าความงามของศิลปกรรมและสถาปัตยกรรม

1.3 การขึ้นทะเบียนโบราณสถาน

กรมศิลปากรได้แบ่งประเภทของโบราณสถาน โดยใช้เกณฑ์พิจารณาจากหลักการขึ้นทะเบียน แบ่งออกเป็น (กรมศิลปากร, สำนักโบราณคดี, 2553: 49)

- 1) โบราณสถานที่ได้รับการขึ้นทะเบียน
- 2) โบราณสถานที่ยังไม่ได้รับการขึ้นทะเบียน

โบราณสถานที่ได้รับการพิจารณาขึ้นทะเบียนนั้นจะต้องมีเกณฑ์ของความสำคัญและมีคุณค่าด้านใดด้านหนึ่ง ได้แก่ คุณค่าด้านอายุสมัย คุณค่าด้านประวัติศาสตร์ คุณค่าทางศิลปะและการก่อสร้าง โดยกองโบราณคดี กรมศิลปากรเป็นผู้ดำเนินการแจ้งขึ้นทะเบียนโบราณสถาน อธิบดีกรมศิลปากรลงนามแล้วจึงส่งทะเบียนโบราณสถานไปยังสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรีพิจารณาแล้วจึงประกาศในราชกิจจานุเบกษา (สำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี, 2551: 2) ซึ่งจะมีผลบังคับใช้ตามพระราชบัญญัติโบราณสถานหลังจากการประกาศในราชกิจจานุเบกษาแล้ว 30 วัน

ขั้นตอนการขึ้นทะเบียนโบราณสถาน

ขั้นตอนการขึ้นทะเบียนโบราณสถาน สรุปรายงานการศึกษาโบราณสถานที่ขึ้นทะเบียนในกรุงเทพมหานคร ปี พ.ศ. 2554 โดย กองนโยบายและแผนงาน สำนักผังเมือง กรุงเทพมหานคร สามารถสรุปได้ 9 ขั้นตอน (สำนักผังเมือง กรุงเทพมหานคร, กองนโยบายและแผนงาน, 2555) ดังนี้

1. รวบรวมข้อมูลเบื้องต้นและการเตรียมการ การรวบรวมข้อมูลเบื้องต้น คือ การเก็บรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับโบราณสถาน โดย การศึกษา ค้นคว้า รวบรวมข้อมูลด้านต่าง ๆ

2. การสำรวจ การสำรวจภาคสนามเป็นการเก็บข้อมูลของโบราณสถานในพื้นที่จริง เพื่อหาที่ตั้งและขอบเขตของโบราณสถาน และตรวจสอบลักษณะทางกายภาพ สภาพแวดล้อม สภาพปัจจุบัน วัสดุที่ใช้ในการก่อสร้าง โดยการสำรวจจะเก็บข้อมูลภาพถ่ายโบราณสถานแต่ละหลัง และภาพด้านตั้งทั้ง 4 ด้าน และภาพถ่ายสภาพแวดล้อม โดยทั่วไป แผนที่/แผนที่สังเขป ฯลฯ บางกรณีอาจมีการสัมภาษณ์เจ้าของ/ผู้ครอบครองโบราณสถานเพื่อเก็บข้อมูลเกี่ยวกับประวัติ การก่อสร้างหรือบูรณะ โบราณสถานเพิ่มเติม

3. การจัดทำแผนผังและเอกสารประกอบเพื่อการประกาศขึ้นทะเบียนโบราณสถาน นำข้อมูลที่รวบรวมได้จากการสำรวจมาดำเนินการจัดทำข้อมูลรายงานและแผนผัง ประกอบการขึ้นทะเบียนโบราณสถานอย่างละเอียด โดยจะต้องประกอบด้วยรายละเอียดต่าง ๆ ดังนี้

- 1) รายงานการสำรวจโบราณสถาน
- 2) การเขียนแผนผังโบราณสถาน
- 3) การเขียนคัดลอกแบบศิลปกรรม
- 4) เอกสารประกอบกาพิจารณาอื่น ๆ

4. การตรวจสอบข้อมูลในรายงานและแผนงาน เป็นการตรวจสอบความสมบูรณ์ถูกต้องของรายงานและแผนผังประกอบการขึ้นทะเบียนโบราณสถานให้เป็นไปตามมาตรฐานของแบบรายงาน และแผนผังตามที่กำหนดไว้เพื่อประโยชน์ในการศึกษาและนำเสนอคณะกรรมการวิชาการเพื่อการอนุรักษ์โบราณสถานพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนนำเสนออธิบดีกรมศิลปากร ลงนามขึ้นทะเบียนต่อไป ซึ่งรับผิดชอบโดย กลุ่มทะเบียนโบราณสถานและสารสนเทศ สำนักโบราณคดี

5. การพิจารณาคุณค่าและความเหมาะสมในการขึ้นทะเบียนโบราณสถาน

6. การประกาศขึ้นทะเบียนโบราณสถาน

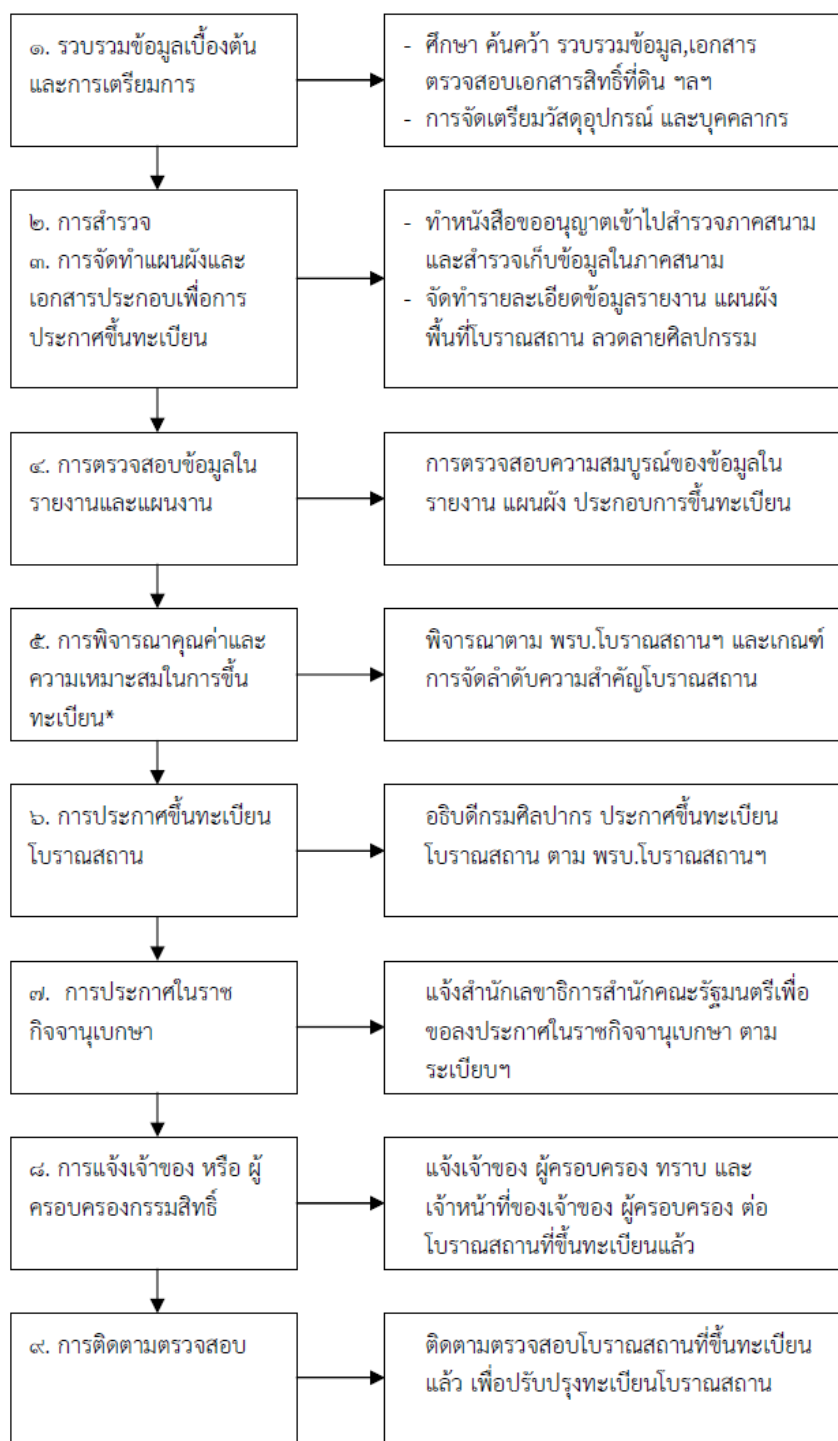
7. การประกาศในราชกิจจานุเบกษา เมื่ออธิบดีกรมศิลปากรลงนามประกาศขึ้นทะเบียนโบราณสถานแล้ว พระราชบัญญัติโบราณสถานฯ กำหนดไว้ว่าจะต้องประกาศในราชกิจจานุเบกษาให้ทราบโดยทั่วกันจึงถือว่าการขึ้นทะเบียนสมบูรณ์ตามกฎหมาย

8. การแจ้งเจ้าของหรือผู้ครอบครองโบราณสถาน หลังจากประกาศขึ้นทะเบียนโบราณสถาน ในราชกิจจานุเบกษาแล้ว หากโบราณสถานนั้นมีเจ้าของหรือผู้ครอบครอง จะต้องแจ้งเจ้าของทราบ เพื่อคัดค้านการขึ้นทะเบียนโบราณสถาน โดยพระราชบัญญัติโบราณสถานฯ กำหนดไว้ว่า

“การขึ้นทะเบียนโบราณสถานตามความในวรรคก่อน ถ้าโบราณสถานนั้นมีเจ้าของหรือผู้ครอบครองโดยชอบด้วยกฎหมาย ให้อธิบดีแจ้งเป็นหนังสือให้เจ้าของหรือผู้ครอบครองทราบ ถ้าเจ้าของหรือผู้ครอบครองไม่พอใจก็มีสิทธิร้องต่อศาลภายในกำหนด 30 วัน นับแต่วันที่อธิบดีแจ้งให้ทราบ ขอให้ศาลมีคำสั่งให้อธิบดีระงับการขึ้นทะเบียน และหรือการกำหนดเขตที่ดินให้เป็นโบราณสถานแล้วแต่กรณี ได้ถ้าเจ้าของหรือผู้ครอบครองมิได้ร้องขอต่อศาล หรือศาลมีคำสั่งคดีถึงที่สุดให้ยกคำร้องขอของเจ้าของหรือผู้ครอบครอง ให้อธิบดีดำเนินการขึ้นทะเบียนได้”

ดังนั้น จึงต้องตรวจสอบหาเจ้าของหรือผู้ครอบครองโบราณสถาน ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ในการแจ้งได้อย่างรวดเร็วและถูกต้องตามกฎหมาย

9. การติดตามและตรวจสอบ การติดตามตรวจสอบ คือ การดำเนินการติดตามตรวจสอบ ดูแลโบราณสถานที่ดำเนินการประกาศขึ้นทะเบียนโบราณสถานที่ขึ้นบัญชีโบราณสถานไว้แล้ว โดยสำรวจความเปลี่ยนแปลงของโบราณสถานในด้านต่าง ๆ เพื่อปรับปรุงข้อมูลของโบราณสถานให้สมบูรณ์ ถูกต้อง และเป็นปัจจุบัน



ตารางที่ 1 สรุปกระบวนการขึ้นทะเบียน โบราณสถาน

ปรับจาก สำนักผังเมือง กรุงเทพมหานคร, กองนโยบายและแผนงาน. (2555). “รายงานการศึกษา โบราณสถานที่ขึ้นทะเบียนในกรุงเทพมหานคร ปี พ.ศ. 2554.” เข้าถึงเมื่อ 16 กุมภาพันธ์, 2561.

เข้าถึงได้จาก http://cpd.bangkok.go.th:90/web2/strategy/DATA54/AN_BKK54.pdf.

1.4 โบราณสถานที่ยื่นทะเบียนในกรุงเทพมหานคร

มรว. แฉ่งน้อย ศักดิ์ศรี และคณะ (แฉ่งน้อย ศักดิ์ศรี, ม.ร.ว. และคณะ, 2534) ได้แบ่งระยะเวลาตามรัชการ โดยแบ่งออกเป็น 3 ระยะ กล่าวคือ ช่วงที่ 1 ตั้งแต่รัชกาลที่ 1 ถึงรัชกาลที่ 3 ช่วงที่ 2 ตั้งแต่รัชกาลที่ 4 ถึง รัชกาลที่ 6 และช่วงที่ 3 รัชกาลที่ 7 ถึง รัชกาลที่ 9

จากตำแหน่งที่ตั้งขององค์ประกอบทางกายภาพของเมือง ได้กำหนดประเภทองค์ประกอบของเมืองจากหน้าที่การใช้งาน อาทิ พระราชวัง วัด สถานที่ราชการ แหล่งชุมชน แม่น้ำ ลำคลอง เป็นต้น มีการจัดเป็น 10 ประเภท ดังนี้ (แฉ่งน้อย ศักดิ์ศรี, ม.ร.ว. และคณะ, 2534)

- 1) ป้อม กำแพง และประตูเมือง
- 2) พระราชวังและวัง
- 3) วัด แบ่งย่อยได้เป็นวัดที่เจ้านายสร้าง วัดที่ขุนนางและราษฎรสร้าง
- 4) ศาสนสถานในศาสนาอื่น แบ่งย่อยได้เป็น ศาล ศาลเจ้า สุเหร่า มัสยิด และโบสถ์คริสต์
- 5) สถานที่ราชการ มีการแบ่งสถานที่ราชการตามหน้าที่ของการดำเนินงาน เช่น กระทรวงกรมการ กรมตำรวจ กรมการปกครอง โรงพยาบาลศิริราช โรงไฟฟ้าวัดเลียบ (การไฟฟ้านครหลวง) โรงกษาปณ์สิทธิการ โรงช่างสิบหมู่และโรงหล่อกองหัตถศิลป์ โรงเรียนศึกษานารี พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ พระนครและสถานทูตรัสเซีย
- 6) ที่พักอาศัยและชุมชน ระบุในรายละเอียดได้ตามประเภทของที่พักอาศัยและชุมชน เช่น เสนาบดี ขุนนางและข้าราชการ กงสุลต่างประเทศ หมอสอนศาสนา และพ่อค้าชาวตะวันตก ราษฎรชาวต่างชาติ (จีน ลาว มอญ แขก) ราษฎรไทยทั่วไป คหบดี พ่อค้าและราษฎรชาวจีน
- 7) แหล่งชุมชนและพาณิชยกรรม
- 8) ตลาดสด ประกอบด้วย ตลาดน้ำ ตลาดบก ตลาดแหล่งผลิตสินค้า และตลาดสินค้าจากต่างเมือง
- 9) เส้นทางสัญจรทางน้ำ ประกอบด้วย ท่าเรือ และสะพาน
- 10) เส้นทางสัญจรทางบก ได้แก่ ถนน

โบราณสถานในประเทศไทยทั้งในกรุงเทพมหานคร และส่วนภูมิภาค ทั้งที่ได้ประกาศไว้ในราชกิจจานุเบกษาให้ขึ้นทะเบียนเป็นโบราณไว้แล้ว และยังไม่ขึ้นทะเบียนเป็นโบราณสถาน

ซึ่งสำนักโบราณคดี กรมศิลปากร ได้รวบรวมข้อมูลไว้ดังนี้ (สำนักผังเมือง กรุงเทพมหานคร, กองนโยบายและแผนงาน, 2555)

1) โบราณสถานที่ยังคงค่าแก่การอนุรักษ์ทั้งที่ขึ้นทะเบียนและยังไม่ได้ขึ้นทะเบียน มีทั้งหมด 8,732 แห่ง ตั้งอยู่ในกรุงเทพมหานคร 535 แห่ง และตั้งอยู่ในส่วนภูมิภาค 8,197 แห่ง

2) โบราณสถานที่ยังไม่ได้ขึ้นทะเบียน มีทั้งหมด 6,629 แห่ง ตั้งอยู่ในกรุงเทพมหานคร 344 แห่ง และตั้งอยู่ในส่วนภูมิภาค 6,285 แห่ง

3) โบราณสถานที่ขึ้นทะเบียนมีทั้งหมด 2,103 แห่ง ตั้งอยู่ในกรุงเทพมหานคร 191 แห่ง และตั้งอยู่ในส่วนภูมิภาค 1,912 แห่ง

ในกรุงเทพมหานครมีโบราณสถานตามที่สำนักโบราณคดี กรมศิลปากร ได้ขอขึ้นทะเบียนเป็นโบราณสถาน และได้ประกาศไว้ในราชกิจจานุเบกษาไว้แล้วนั้น มีทั้งหมดจำนวน 191 แห่ง กระจายอยู่ตามพื้นที่ต่าง ๆ ทั้งในเขตพื้นที่ชั้นใน และพื้นที่ชั้นนอก ของกรุงเทพมหานคร ตัวอย่างวัดที่ขึ้นทะเบียนแล้วในเขตเกาะรัตนโกสินทร์ รวบรวมจากศูนย์ข้อมูลเกาะรัตนโกสินทร์ ใน website <http://www.resource.lib.su.ac.th/rattanakosin/> และฐานข้อมูลท่องเที่ยวใน website <http://www.resource.lib.su.ac.th/web-temple/> ซึ่งจัดทำโดยหอสมุดสาขา วัดท่าพระ สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศิลปากร และหนังสือ “รายงานการสำรวจโบราณสถานในกรุงรัตนโกสินทร์” ของกรมศิลปากร ปี พ.ศ. 2538 ดังนี้

1. วัดพระเชตุพนวิมลมังคลาราม

วัดพระเชตุพนวิมลมังคลารามราชวรมหาวิหารเป็นพระอารามหลวงชั้นเอก เดิมชื่อวัดโพธาราม ชาวบ้านเรียกสั้น ๆ ว่า “วัดโพธิ์” เป็นวัดโบราณ ราษฎรสร้างระหว่าง ปี พ.ศ. 2231-2246 ในรัชกาลพระเพทราชา สมัยกรุงศรีอยุธยา ในสมัยธนบุรีพระเจ้าตากสินมหาราชทรงยกฐานะขึ้นเป็นพระอารามหลวงมีพระราชกฤษฎีกาตั้งแต่นั้นมา

ต่อมาสมัยพระบาทสมเด็จพระพุทธยอดฟ้าจุฬาโลกมหาราชได้มีการบูรณะใหม่ ตั้งแต่ พ.ศ. 2332 ใช้เวลาสร้าง 7 ปี 5 เดือน 18 วัน โปรดเกล้าให้จัดงานฉลองและพระราชทานนามใหม่ว่า “วัดพระเชตุพนวิมลมังคลาวาส” เป็นวัดประจำรัชกาลที่ 1 ต่อมาใน พ.ศ. 2374 พระบาทสมเด็จพระนั่งเกล้าเจ้าอยู่หัวทรงปฏิสังขรณ์อีกครั้งใช้เวลา 16 ปี จึงเสร็จสมบูรณ์ ต่อมาพระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวทรงปฏิสังขรณ์พระรัศมีพระพุทธไสยาสน์ และทรงเปลี่ยนชื่อเป็น

“วัดพระเชตุพนวิมลมังคลาราม” พร้อมทั้งทรงสถาปนาพระมหาเจดีย์ประจำรัชกาลที่ 4 ขึ้นในวัดองค์หนึ่งเรียกว่า “พระมหาเจดีย์ทรงพระศรีสุริโยทัย”

ในสมัยรัชกาลพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวและพระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัวทรงมอบให้กระทรวงโยธาธิการบูรณปฏิสังขรณ์วัดพระเชตุพนฯ โดยมีกรมศิลปากรเป็นผู้ควบคุมการบูรณะจนถึงปัจจุบัน การบูรณะใหญ่ครั้งที่ 2 ดำเนินการในสมัยรัชกาลที่ 5 และการบูรณะใหญ่ครั้งที่ 3 ดำเนินการในรัชกาลที่ 9

2. วัดมหาธาตุยุวราชรังสฤษฎิ์

จากหน้าเว็บเพจของวัดมหาธาตุยุวราชรังสฤษฎิ์ <http://www.watmahathat.com/history-of-wat-mahathat/> ได้ให้ข้อมูลกล่าวถึงประวัติโดยย่อของวัด ซึ่งระบุที่มาไว้ว่า รวบรวมจากพระนิพนธ์ของสมเด็จพระเจ้าบรมวงศ์เธอ กรมพระยาดำรงราชานุภาพ ที่ทรงนิพนธ์ไว้เมื่อ พ.ศ. 2460 วัดมหาธาตุยุวราชรังสฤษฎิ์ เดิมชื่อว่า “วัดสลัก” ผู้สร้างวัดไม่ปรากฏนาม แต่สันนิษฐานว่ามีมาแต่ครั้งกรุงศรีอยุธยา เมื่อสมเด็จพระบรมราชาเจ้า มหาสุรสิงหนาท (พระอนุชาธิราชของพระบาทสมเด็จพระพุทธยอดฟ้าจุฬาโลกมหาราช รัชกาลที่ 1) ทรงมาพบวัดนี้แล้ว ทรงบูรณปฏิสังขรณ์ และทรงสร้างถาวรวัตถุขึ้นมาใหม่ ทรงสถาปนาวัดนี้ขึ้นเป็นพระอารามหลวงแห่งแรกในยุคกรุงรัตนโกสินทร์ ทรงขอพระราชทานพระอารามจากพระบาทสมเด็จพระพุทธยอดฟ้าจุฬาโลกมหาราชว่า “วัดนิพพานานาม”

ต่อมา พระบาทสมเด็จพระพุทธยอดฟ้าจุฬาโลกมหาราช โปรดให้ทำการสังคายนาพระไตรปิฎกที่วัดนิพพานาราม จึงโปรดให้เปลี่ยนนามพระอารามว่า “วัดพระศรีสรรเพชญ์” ต่อมาทรงประชุมพระราชกณะให้จัดการศึกษาพระปริยัติธรรม และจัดให้สอบไล่พระปริยัติธรรมที่วัดนี้ จึงโปรดให้เปลี่ยนนามพระอารามอีกครั้งว่า “วัดพระศรีรัตนมหาธาตุ ราชวรรมหาวิหาร”

เมื่อ พ.ศ. 2346 พระบาทสมเด็จพระพุทธยอดฟ้าจุฬาโลกมหาราช ทรงโปรดให้เรียกวัดพระศรีรัตนมหาธาตุ ราชวรรมหาวิหารว่า “วัดมหาธาตุ” ด้วยเหตุว่านามวัดดังกล่าวเป็นหลักของพระนครที่มีทิวราชธานีในประเทศนี้ จึงควรต้องมีในพระนครอมรัตนโกสินทร์ อีกทั้งพระเจดีย์ที่บรรจุพระบรมสารีริกธาตุในพระมณฑป ซึ่งเป็นพระศรีรัตนมหาธาตุก็มีอยู่ในพระอาราม และเป็นพระอารามที่สถิตสมเด็จพระสังฆราชเหมือนวัดมหาธาตุที่กรุงเก่า จึงพระราชทานนามพระอารามแห่งนี้ใหม่ในรัชสมัยของพระองค์ว่า “วัดมหาธาตุ”

ในสมัยพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 5 เมื่อสมเด็จพระบรมโอรสาธิราชเจ้าฟ้ามหาวชิรุณหิศสวรรคต พระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวทรงพระราชทานพระราชทรัพย์อันเป็นส่วนของสมเด็จพระบรมโอรสาธิราช เพื่อปฏิสังขรณ์วัดมหาธาตุ จึงโปรดให้เพิ่มสร้อยนามพระอาราม เฉลิมพระเกียรติยศสมเด็จพระบรมโอรสาธิราชว่า “วัดมหาธาตุยุวราชรังสฤษฎิ์” (วัดมหาธาตุยุวราชรังสฤษฎิ์, 2561)

3. วัดชนะสงคราม

วัดชนะสงครามเป็นพระอารามหลวงชั้นโทชนิดราชวรวิหารสร้างมาตั้งแต่สมัยอยุธยา แต่เดิมบริเวณรอบ ๆ วัดเป็นทุ่งนาค่อนข้างกว้างใหญ่ จึงเรียกว่า “วัดกลางนา” สมเด็จพระนเรศวรมหาราชเสด็จประพาสมาทรงบูรณปฏิสังขรณ์ใหม่ทั้งพระอาราม พระบาทสมเด็จพระพุทธยอดฟ้าจุฬาโลกทรงแต่งตั้งพระราชกณะฝ่ายรามัญสำหรับพระนครเช่นเดียวกับสมัยอยุธยา โดยโปรดให้พระสงฆ์รามัญมาอยู่วัดนี้ จึงเรียกชื่อวัดว่าวัดตองปุ เลียนแบบเดียวกับวัดตองปุซึ่งเป็นวัดพระรามัญในสมัยอยุธยา แต่อีกกระแสหนึ่งกล่าวว่าชื่อวัดตองปุมาจากชาวมอญ หมู่บ้านตองปุซึ่งเคยอยู่ในหงสาวดีได้เข้ามาตั้งถิ่นฐานในเมืองไทย จึงนำชื่อวัดที่ตนยึดถือเป็นที่พึ่งทางใจมาตั้งด้วย วัดกลางนาจึงเปลี่ยนชื่อเป็นวัดตองปุ ต่อมาเมื่อทรงมีชัยชนะข้าศึกจึงพระราชทานนามว่า “วัดชนะสงคราม”



ภาพที่ 3 วัดชนะสงคราม ถ่ายสมัยรัชกาลที่ 5

ที่มา : Kittitharo, P. (2561). “ภาพวัดชนะสงคราม ในสมัยรัชกาลที่ 5.” เข้าถึงเมื่อ 7 ธันวาคม, 2561, เข้าถึงได้จาก https://www.silpa-mag.com/old-photos-tell-the-historical-story/article_15598.

ในสมัยรัชกาลที่ 2 สมเด็จพระบรมราชเจ้ามหาเสนานุรักษ์เมื่อได้รับการสถาปนาเป็น กรมพระราชวังบวรสถานมงคลแล้ว ได้โปรดให้ซ่อมแซมพระราชมณเฑียรโดยรื้อพระที่นั่งพิมานดุสิตานาไม้มาสร้างกุฎิ ในสมัยรัชกาลที่ 3 โปรดให้บูรณะวัดชนะสงครามมาแล้วเสร็จในสมัยรัชกาลที่ 4 พร้อมทั้งทรงสร้างกุฎิใหม่ แล้วเสร็จใน พ.ศ. 2396 ในสมัยรัชกาลที่ 5 โปรดให้บูรณะซ่อมแซมและปฏิสังขรณ์หลังคาพระอุโบสถ ต่อมาสมัยรัชกาลที่ 6 สมเด็จพระศรีพัชรินทราบรมราชินีนาถ พระบรมราชชนนีพันปีหลวงได้พระราชทานอุทิศพระราชทรัพย์ส่วนพระองค์ให้ก่อสร้างที่บรรจุพระอัฐิที่เจดีย์ท้ายพระอุโบสถวัดชนะสงคราม สำหรับบรรจุพระอัฐิเจ้านายตามรัชกาล ก่อสร้างเสร็จในสมัยรัชกาลที่ 7 สำหรับการบูรณปฏิสังขรณ์พระอุโบสถได้มีมาจนถึงรัชกาลปัจจุบัน

4. วัดบวรนิเวศวิหาร

ข้อมูลจากหน้าเว็บเพจของวัดบวรนิเวศวิหาร <https://watbowon.org/ประวัติวัดบวรนิเวศวิหาร/> ระบุถึงประวัติของวัดซึ่งสรุปมาจากหนังสือ “สมุดภาพพระเจดีย์วัดบวรนิเวศวิหาร” มีใจความว่า วัดบวรนิเวศวิหาร เดิมชื่อว่า “วัดใหม่” ตั้งอยู่ภายในพระนครติดถนนบวรนิเวศและถนนพระสุเมรุ พื้นที่สร้างวัดนี้แต่เดิมคงเป็นที่ว่างอยู่ในอาณาเขตวังหน้า สมเด็จพระบรมราชเจ้ามหาศกดิพลเสพย์ (พ.ศ. 2367-2375) กรมพระราชวังบวรสถานมงคลในรัชสมัยพระบาทสมเด็จพระนั่งเกล้าเจ้าอยู่หัว ทรงสถาปนาวัดใหม่ ขึ้นในบริเวณดังกล่าว ภายหลังจากการทำการศพเจ้าจอมมารดาน้อย ซึ่งเป็นเจ้าจอมมารดาของพระองค์เจ้าหญิงดาราวัตติ พระชายาใน สมเด็จพระบรมราชเจ้ามหาศกดิพลเสพย์ สมเด็จพระบรมราชเจ้ามหาศกดิพลเสพย์ พระนามเดิมว่า พระองค์เจ้าชายอรุโณทัย เป็นพระเจ้าลูกยาเธอลำดับที่ 17 ในพระบาทสมเด็จพระพุทธยอดฟ้าจุฬาโลก กับเจ้าจอมมารดาน้อยใหญ่ ธิดาพระยานคร (พัฒน์) เมื่อพระชนมายุ 23 ชันษา ได้รับพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้ทรงกรมเป็นกรมหมื่นศกดิพลเสพย์กำกับราชการกลาโหม ครั้นถึง พ.ศ. 2368 เมื่อคราวศึกพม่ายกทัพจะเข้าตีไทย พระบาทสมเด็จพระพุทธเลิศหล้านภาลัยทรงมีพระบรมราชโองการให้พระเจ้าน้องยาเธอ กรมหมื่นศกดิพลเสพย์พร้อมด้วยพระเจ้าลูกยาเธอกรมหมื่นเจษฎาบดินทร์เป็นแม่ทัพคุมพลไปตั้งรับที่หัวเมืองชายแดนฝั่งตะวันตก ด้วยเหตุที่พระองค์เคยร่วมบัญชาการศึกมาด้วยกันและเป็นที่ไว้วางพระราชหฤทัย เมื่อพระเจ้าลูกยาเธอกรมหมื่นเจษฎาบดินทร์ขึ้นครองราชสมบัติเป็นพระบาทสมเด็จพระนั่งเกล้าเจ้าอยู่หัว จึงทรงอุปราชากิเษกพระเจ้าบรมวงศ์เธอกรมหมื่น-

ศักดิ์พลเสพย์เป็นสมเด็จพระบรมราชเจ้ากรมพระราชวังบวรมหาศักดิ์พลเสพย์ ดำรงตำแหน่ง กรมพระราชวังสถานมงคลตั้งแต่ปี พ.ศ. 2367-2375 ดำรงพระยศเป็นพระมหาอุปราชอยู่ 8 ปี สิ้นพระชนม์เมื่อ พ.ศ. 2375 เมื่อยังดำรงพระชนม์ชีพ สมเด็จพระบรมราชเจ้ามหาศักดิ์พลเสพย์ทรง สถาปนาวัดสำคัญ 2 แห่งคือ “วัดบวรสถานสุทธารวาสหรือวัดพระแก้ววังหน้า” สร้างขึ้นในเขต พระราชวังบวรสถานมงคลทางด้านทิศเหนือ เพื่อให้เป็นวัดประจำวังแบบเดียวกับวัดพระศรีรัตนศาสดารามซึ่งเป็นวัดตั้ง อยู่ในเขตพระบรมมหาราชวัง และวัดที่ทรงสถาปนาเพิ่มขึ้นอีกแห่งคือ “วัดบวรนิเวศวิหารหรือวัดใหม่” สร้างในพื้นที่บริเวณทิศเหนือของพระนครใกล้กับวัดรังษีสุทธารวาสที่สมเด็จพระเจ้าฟ้ากรมขุนอิศราณรงค์ทรงสร้างตั้งแต่สมัยรัชการที่ 2 โดยเริ่มดำเนินการสร้าง ภายหลังจากทำการศพเจ้าจอมมารดาน้อย พระชายาในกรมพระราชวังบวรมหาสุรสิงหนาท ในบริเวณพื้นที่ซึ่งกำหนดจะสร้างวัดบวรนิเวศวิหารขึ้นตรงนั้น การสถาปนาวัดเมื่อแรกเริ่มนั้น สมเด็จพระบรมราชเจ้ามหาศักดิ์พลเสพย์ทรงสร้างพระอุโบสถขึ้นก่อน ลักษณะเป็นอาคารจตุรมุข ซึ่งมีมุขหน้ายาว มุขข้างและมุขหลังสั้น แต่ได้ผูกพัทธสีมาเฉพาะมุขหน้าเท่านั้น โดยได้อัญเชิญ หลวงพ่อโต จากวัดสระตะพาน จังหวัดเพชรบุรี มาประดิษฐานเป็นพระประธานในพระอุโบสถ ขนานนามว่า “พระสุวรรณเขต”

5. วัดราชนาค

วัดราชนาคารามวรวิหารเป็นพระอารามชั้นตรีชนิดวรวิหาร พระบาทสมเด็จพระนั่งเกล้าเจ้าอยู่หัวทรงสร้างขึ้นเพื่อเฉลิมพระเกียรติแก่พระเจ้าหลานเธอพระองค์เจ้าหญิงโสมนัสวัฒนาวดี (ต่อมาได้ดำรงตำแหน่งเป็นพระอัครมเหสีองค์แรกของรัชกาลที่ 4 มีพระนามว่า สมเด็จพระนางเจ้าโสมนัสวัฒนาวดีบรมราชเทวี) จึงทรงพระราชทานนามว่าวัดราชนาคาราม เมื่อ พ.ศ. 2386

ในสมัยรัชกาลที่ 3 โดยทรงโปรดให้เจ้าพระยาอมราช (บุญนาท) เป็นผู้ออกแบบแผนผัง การสร้างวัด กำกับการสร้างพระอุโบสถ พระวิหาร และศาลาการเปรียญ เจ้าพระยาศรีพิพัฒน์ ออกแบบและควบคุมการก่อสร้างโลหะปราสาท พระยามหาโยธาเป็นผู้สร้างกุฏิสงฆ์ พร้อมทั้ง กำแพงและเขื่อนรอบ ๆ วัด โลหะปราสาทนี้หลังจากสร้างในสมัยรัชกาลที่ 3 แล้ว ยังไม่แล้วเสร็จ แต่จากห้องกลางมีบันไดเวียนไปจนถึงชั้นบน เข้าใจว่ามีการปฏิสังขรณ์ขึ้นในสมัยรัชกาลที่ 4 ส่วนชั้นล่างปล่อยให้ค้างตามเดิม รัชกาลที่ 5 โปรดให้สร้างต่อจนเสร็จ แต่ก็เกือบจะทำลาย

แบบแผนที่แท้จริงของโลหะปราสาทสมัยรัชกาลที่ 3 ไปหมด ต่อมาได้มีการซ่อมแซมวัดอีกครั้งหนึ่งในสมัยจอมพลสฤษดิ์ ธนะรัชต์ เป็นนายกรัฐมนตรี

ต่อมา พ.ศ. 2531-2532 ปุชนิยสถานต่าง ๆ ภายในวัดได้รับการซ่อมบูรณะเสร็จเรียบร้อยในปี 2531 เป็นการบูรณะครั้งใหญ่ทั้งหลัง คือ เปลี่ยนกระเบื้องมุงหลังคาใหม่ ซ่อมเปลี่ยนโครงสร้างหลังคาใหม่ ผันถ่อปูนใหม่ ซ่อมซุ้มประตูลงรักปิดทองใหม่ซ่อมพื้นฝาเพดานและอื่น ๆ

6. วัดราชบูรณะ

จากฐานข้อมูล “ท่องวัดผ่านเว็บ” ซึ่งจัดทำโดยหอสมุดสาขา วัดท่าพระ สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศิลปากร เมื่อปี พ.ศ. 2553 ได้กล่าวถึงประวัติของวัดราชบูรณะไว้ว่า เดิมชื่อ “วัดเลียบ” สร้างขึ้นก่อนสมัยกรุงธนบุรีและกรุงรัตนโกสินทร์ สมเด็จพระเจ้าฟ้ากรมหลวงเทพหริรักษ์ พระเจ้าหลานเธอในรัชกาลที่ 1 ทรงพระราชศรัทธาบูรณปฏิสังขรณ์ สถาปนาวัดเลียบขึ้นเป็นพระอารามหลวง เมื่อปีพุทธศักราช 2336 โดยพระราชทานนามว่า “วัดราชบูรณราชวรวิหาร” ต่อมาในสมัยรัชกาลที่ 2 โปรดให้สร้างพระอุโบสถและพระวิหารขึ้นใหม่มีพระระเบียงล้อมรอบพระอุโบสถ ในสมัยรัชกาลที่ 3 โปรดให้ขุดคูรอบพระอาราม 3 ด้าน ปากคูจรดคลอง โอง่างซึ่งเป็นคูพระนคร โปรดให้สร้างพระปรางค์ใหญ่ขึ้นองค์หนึ่ง ประดับกระเบื้องเคลือบทั้งองค์ สมัยรัชกาลที่ 4 วัดราชบูรณะได้รับการบูรณปฏิสังขรณ์ใหญ่ เนื่องจากมีการตัดถนนตรีเพชรผ่านกลางวัด โปรดให้สร้างห้องแถวให้ประชาชนอยู่อาศัย เพื่อเก็บผลประโยชน์บำรุงวัด ส่วนพื้นที่ด้านหลังห้องแถวให้ใช้เป็นที่ตั้งของโรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย

ต่อมา พ.ศ. 2488 ระหว่างสงครามโลกครั้งที่ 2 วัดถูกระเบิดทำให้ได้รับความเสียหาย คณะสังฆมนตรีและคณะรัฐมนตรีมีมติว่าสมควรยุบเลิกวัดเสียจึงนำความกราบบังคมทูลและได้ยุบเลิกตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ หลังสงครามสงบลงการบูรณะจึงเริ่มขึ้น เมื่อ พ.ศ. 2503 พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช เสด็จพระราชดำเนินทรงยกช่อฟ้าและเทพทองหล่อพระประธานดั้งที่ปรากฏในปัจจุบัน พระปรางค์ไม่ได้รับภัยจากระเบิดแต่ชำรุดตามกาลเวลา กระทรวงมหาดไทยได้บูรณะในปี พ.ศ. 2505 วัดนี้เคยเป็นที่ประทับของสมเด็จพระสังฆราชสมัยรัชกาลที่ 2 และ 3 ทั้งยังมีพระภิกษุที่มีชื่อเสียง 2 องค์ คือ สมเด็จพระศรีสมโพธิราชครู (ขรัวอีโต้) และ ขรัวอิน โง่งที่มีชื่อเสียงในฐานะจิตรกรเอกในพระราชสำนัก

7. วัดสุทัศนเทพวราราม

วัดสุทัศนเทพวรารามราชวรมหาวิหารเป็นพระอารามหลวงชั้นเอก ชนิดราชวรมหาวิหาร ตั้งอยู่ริมถนนตีทองและถนนบำรุงเมือง พระบาทสมเด็จพระพุทธยอดฟ้าจุฬาโลกทรงดำรัสให้สร้างขึ้น (ประมาณ พ.ศ. 2350-2351) เดิมพระราชทานนามว่า “วัดมหาสุทธาวาส” โปรดเกล้าฯ ให้สร้างพระวิหารขึ้นก่อนเพื่อประดิษฐานพระศรีศากยมุนี (พระโต) ซึ่งอัญเชิญมาจากพระวิหารหลวงวัดมหาธาตุ จังหวัดสุโขทัย เป็นพระพุทธรูปที่สร้างขึ้นในสมัยราชวงศ์พระร่วง ครั้นเวลาผ่านไปพระวิหารหลวงของวัดกหักพังลงทำให้พระพุทธรูปองค์นี้ต้องตากแดดฝนจนกระทั่งในสมัยของพระบาทสมเด็จพระพุทธยอดฟ้าจุฬาโลกมหาราชไปพบเข้าก็ทรงมีพระดำรัสให้อัญเชิญเข้ามายังพระวิหารของวัดสุทัศนฯ ในพระนคร แต่เมื่ออัญเชิญเข้ามาแล้วพระวิหารในวัดนี้ยังสร้างไม่เสร็จ แต่สิ้นรัชกาลก่อนที่จะประดิษฐานเป็นสังฆาราม จึงเรียกกันว่า วัดพระโต วัดพระใหญ่ หรือวัดเสาชิงช้างบ้าง

ต่อมาในสมัยพระบาทสมเด็จพระพุทธเลิศหล้านภาลัยทรงโปรดให้สร้างต่อและแสดงฝีมือหัตถ์ไว้เป็นอนุสรณ์ โดยทรงสร้างบานประตูกลางจำหลักด้วยฝีมือพระหัตถ์ร่วมกับกรมหมื่นจิตรภักดี ของตัวพระวิหารแห่งนี้ด้วย แต่ก็สิ้นรัชกาลก่อนสร้างเสร็จ

ในสมัยรัชกาลที่ 3 ทรงโปรดให้บูรณะสร้างพระวิหารจนสำเร็จแล้วทรงโปรดให้สร้างพระอุโบสถและศาลาการเปรียญ กับโปรดให้สร้างสัตตมหาสถานและสร้างกุฏิสำนักสงฆ์ประดิษฐานสังฆาราม พระราชทานนามว่า วัดสุทัศนเทพวรารามราชวรมหาวิหาร พร้อมกับนิมนต์พระสงฆ์ไปจำวัดตั้งแต่รัชกาลที่ 3 ต่อมาในสมัยรัชกาลที่ 4 และ 5 โปรดให้มีการซ่อมแซมพระวิหารพระศรีศากยมุนีและซ่อมพระอุโบสถเพิ่มเติม

ภายในวัดสุทัศนเทพวรารามเป็นที่ประดิษฐานพระบรมราชานุสาวรีย์ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวอานันทมหิดล พระอัฐมรามาธิบดินทร และได้อัญเชิญพระบรมราชสรีรางคารของพระองค์ มาบรรจุที่ด้านหน้าพุทธบัลลังก์พระศรีศากยมุนีเมื่อ พ.ศ. 2493 และมีพระราชพิธีทรงบำเพ็ญพระราชกุศลคล้ายวันสวรรคตของพระบาทสมเด็จพระปรเมนทรมหาอานันทมหิดล พระอัฐมรามาธิบดินทรในวันที่ 9 มิถุนายนของทุกปี

8. วัดมหารณพาราม

วัดมหารณพารามวรวิหาร เป็นพระอารามหลวงชั้นตรี ชนิดวรวิหาร สร้างขึ้นในสมัยรัชกาลที่ 3 โดย กรมหมื่นอุดมรัตนราษี พระนามเดิมว่า พระองค์เจ้าอรณพ เป็นพระราชโอรสใน สมัยรัชกาลที่ 1 การก่อสร้างเสร็จสมบูรณ์ในสมัยรัชกาลที่ 4 หลังจาก กรมหมื่นอุดมรัตนราษ ได้สิ้นพระชนม์แล้วรัชกาลที่ 4 ทรงโปรดเกล้าฯ พระราชทานนามว่า วัดมหารณพาราม สถาปัตยกรรมภายในวัดมีทั้งแบบ ไทยและแบบที่ได้รับอิทธิพลมาจากจีน หลังคาของพระอุโบสถ ไม่มีช่อฟ้า ใบระกา มีพระประธานปูนด้วยปูนลงรักปิดทอง เป็นพระพุทธรูปสมัยกรุงศรีอยุธยา ส่วนพระวิหารมีขนาดเท่ากับพระอุโบสถ รวมทั้งมีศิลปะแบบเดียวกัน มีพระพุทธรูปหล่อสมัยสุโขทัยนามว่า พระร่วงทองคำ ประดิษฐานอยู่

9. วัดราชประดิษฐสถิตยมหาสีมาราม

วัดราชประดิษฐสถิตยมหาสีมารามเป็นอารามหลวงชั้นเอกชนิดราชวรวิหาร เป็นพระอารามหลวงที่พระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 4 โปรดฯ ให้สร้างขึ้นเพื่อเป็นพระอารามหลวงของพระมหากษัตริย์ตามโบราณราชประเพณีที่ว่า บนพื้นแผ่นดินไทยเมืองหลวงจะต้องมีวัดสำคัญประจำอยู่ 3 วัด คือ วัดมหาธาตุ วัดราชบูรณะ วัดราชประดิษฐ์ และสร้างขึ้นเพื่ออุทิศถวายแด่พระสงฆ์คณะธรรมยุติกนิกายโดยเฉพาะ และได้พระราชทานนามวัดไว้ตามที่ปรากฏในศิลาจารึกประกาศสร้างวัดวันที่ 26 พฤศจิกายน 2407 ว่า “วัดราชประดิษฐ์สถิตธรรมยุติการาม” วัดแรกของสงฆ์ธรรมยุตที่สร้างขึ้น โดยพระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวโปรดฯ ให้พระยาราชสงคราม (ทองสุก) เป็นแม่กองจัดสร้าง บนพื้นที่สวนกาแฟที่รกร้างที่พระองค์ได้ซื้อไว้ด้วยพระราชทรัพย์ส่วนพระองค์ มีหลุมปักเสาตลานิมิตในทิศทั้งแปด เรียกว่า “วิสุงคามสีมา” ใช้เวลาก่อสร้างประมาณ 7 เดือน ในระหว่างก่อสร้างเกิดปัญหาที่ก่อสร้างเป็นพื้นที่ต่ำกลัวทหานน้ำหนักไม่ไหวพระองค์รับสั่งให้นำไทรกระเทียมและเครื่องลายครามที่นำมาจากเมืองจินมาถมิ และยังสามารถบอกบุญเรียไรให้ผู้มีจิตศรัทธานำสิ่งของเครื่องลายครามดังกล่าวมาร่วมถมยกพื้นเป็นฐานสูงประมาณสี่ศอกโดยไม่ต้องใช้เสาเข็ม เรียกว่า “พื้นไพบี” อันหมายถึงพื้นอันเป็นที่รองรับพระวิหารและพระเจดีย์ของวัด ครั้นผูกพัทธสีมาแล้วได้ทรงนิมนต์พระสาสนโศภณ (สา ปุทสเทว) และพระที่คัดเลือกแล้วจากวัดบวรนิเวศวิหารมาเป็นเจ้าอาวาสและพระลูกวัดปกครองวัดราชประดิษฐ์ฯ ตั้งแต่

นั้นมาและพระองค์ทรงพระบรมราชูปถัมภ์เป็นพิเศษยิ่งกว่าวัดหลวงอื่น ๆ ตลอดรัชสมัยของพระองค์

ในสมัยรัชกาลที่ 5 โปรดฯ ให้ทำการปฏิสังขรณ์สิ่งชำรุดทรุดโทรมทั้งวัด และเขียนจิตรกรรมฝาผนังภายในพระอุโบสถไว้ด้วยเสร็จแล้วแบ่งพระบรมอัฐิของพระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวบรรจุลงในกล่องศิลา แล้วอัญเชิญไปประดิษฐานไว้ในพระพุทธรูปของพระประธานภายในพระอุโบสถ สมัยรัชกาลที่ 6 พ.ศ. 2456 โปรดฯ ให้ช่างกรมศิลปากรเรือเรือไม้ 2 หลังที่ชำรุดสร้างเป็นปราสาทยอดทรงปราสาทแบบขอม 2 หลังแทน ตั้งอยู่บนฐานไพทีด้านตะวันออก และด้านตะวันตกของพระอุโบสถ สร้างด้วยคอนกรีตเสริมเหล็กฝีมือการออกแบบของพระยาจินดารังสรรค์ ที่ออกแบบอนุสาวรีย์ปราสาทขอมในสุสานวัดราชบพิธฯ

10. วัดราชบพิธสถิตมหาสีมาราม

วัดราชบพิธสถิตมหาสีมารามเป็นพระอารามหลวงชั้นเอกชนิดราชวรวิหาร สร้างขึ้นในสมัยพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว เป็นวัดที่มหาสีมาขนาดใหญ่ทำเป็นเสาสิลา จำหลักรูปสี่มาธรรมจักรอยู่บนเสา ตั้งที่กำแพงวัดทั้ง 8 ทิศ จึงได้นามว่าวัดราชบพิธสถิตมหาสีมาราม แปลว่าวัดซึ่งพระเจ้าแผ่นดินทรงสร้างและเป็นวัดซึ่งมีมหาสีมาตั้งอยู่

พระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวทรงสร้างวัดราชบพิธสถิตมหาสีมารามเป็นวัดประจำพระองค์ตามโบราณราชประเพณีนิยม โดยทรงโปรดให้พระวรวงศ์เธอพระองค์เจ้าประดิษฐวรการเป็นแม่กองอำนวยการสร้าง เริ่มก่อสร้างในปี พ.ศ. 2412 พื้นที่รวมทั้งหมด 10 ไร่ 88 ตารางวา ลักษณะพิเศษของวัดคือไม่มีหอไตร เป็นวัดที่มีการจัดวางแผนผังอย่างงดงามและประดับประดาอย่างวิจิตรบรรจง

11. วัดบูรณศิริมัตถยาราม

วัดบูรณศิริมัตถยารามเป็นพระอารามหลวงชั้นตรี ชนิดสามัญ ตั้งอยู่ที่ถนนนอักษฎาญค์ แขวงศาลเจ้าพ่อเสือเขตพระนคร กรุงเทพมหานคร สร้างโดยเจ้าพระยาสุธรรมมนตรีปรากฏในพระราชพงศาวดารกรุงรัตนโกสินทร์ รัชกาลที่ 3 ว่า กรมหมื่นเสนีเทพ (พระองค์เจ้าอสูณี) พระโอรสในสมเด็จพระบวรราชเจ้ามหาสุรสิงหนาท เป็นผู้สร้างวัดขึ้นแต่ยังคงค้างอยู่ จนกระทั่งพระยามหาอำมาตย์ (ต่อมาคือ เจ้าพระยาสุธรรมมนตรี (บุญศรี ต้นสกุล บูรณศิริ)) ดำเนินการสร้างต่อจนเสร็จ ในสมัยรัชกาลที่ 4

พระบาทสมเด็จพระนั่งเกล้าเจ้าอยู่หัว โปรดเกล้าฯ พระราชทานนามวัดแห่งนี้ว่า วัดศิริอัมมาตยาราม ต่อมาพระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ เปลี่ยนชื่อวัดมาเป็น วัดบูรณศิริมาตยาราม

12. วัดเทพธิดาราม

วัดเทพธิดาราม สร้างเมื่อ พ.ศ. 2379 โดยพระบาทสมเด็จพระนั่งเกล้าเจ้าอยู่หัว ทรงสร้างขึ้นเพื่อเฉลิมพระเกียรติพระราชทานแด่พระองค์เจ้าหญิงวิลาส ซึ่งภายหลังได้ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ สถาปนาขึ้นเป็นกรมหมื่นอัปสรสุดาเทพ พระบาทสมเด็จพระนั่งเกล้าเจ้าอยู่หัวทรงพระราชดำริให้สร้างถาวรวัตถุไว้เฉลิมพระเกียรติยศจึงได้ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้กรมหมื่นภูมินทรภักดี (พระองค์เจ้าชายลดาวัลย์) เป็นแม่กองอำนวยการสร้างที่ตำบลสวนหลวงพระยาไกร ในการสร้างวัดนี้ พระเจ้าลูกเธอกรมหมื่นอัปสรสุดาเทพได้ทรงบริจาคทุนส่วนพระองค์ร่วมด้วย ด้วยเหตุนี้จึงพระราชทานนามว่า วัดเทพธิดาราม

สุนทรภู่เคยอุปสมบทและจำพรรษาที่วัดนี้ในปี พ.ศ. 2382-2385 ในระหว่างนั้นได้ประพันธ์บทกลอนไว้หลายเรื่อง แต่เรื่องที่มีความเกี่ยวข้องกับวัดเทพธิดารามมากที่สุดคือเรื่อง “รำพันพิลาป” ซึ่งพรรณนาถึงความสวยงามวิจิตรพิสดารทิวทัศน์ ตลอดจนเครื่องประดับประดาพระอารามและปูชนียวัตถุหลากหลายประการ ปัจจุบันทางวัดได้ตั้งชื่อกุฏิที่ท่านเคยอยู่ว่า “กุฏิคณะสุนทรภู่” และหล่อรูปครึ่งตัวของสุนทรภู่ไว้เพื่อเป็นอนุสรณ์

2. ออนโทโลยี

2.1 ความหมายและความสำคัญของออนโทโลยี

Thomas R. Gruber ได้นิยาม “ออนโทโลยี” คือการสร้างความสัมพันธ์ของความรู้ในเชิงแนวความคิด ซึ่งบรรยายความรู้อย่างมีขอบเขตโดยใช้คลาส (Classes) หรือแนวคิด (Concepts) ความสัมพันธ์ (Relations) แอ็กเซียม (Axioms) และอินสแตนซ์ (Instances) (Gruber, T. R., 1993: 1-3)

Natalya F. Noy and Deborah L. McGuinness ได้นิยามว่าออนโทโลยีคือคำอธิบายที่ชัดเจนอย่างเป็นทางการของแนวคิดภายใต้ขอบเขตขององค์ความรู้ที่สนใจ และการอธิบายคุณสมบัติ (Properties) ของแนวคิด (Noy, Natalya F. and McGuinness, Deborah L., 2001)

สรุปได้ว่า ออนโทโลยี คือ การกำหนดโครงสร้างความรู้ ซึ่งมีรูปแบบและข้อกำหนดที่ชัดเจน เพื่อใช้อธิบายความรู้หรือสิ่งใดสิ่งหนึ่งที่สนใจ

2.2 องค์ประกอบของออนโทโลยี

ออนโทโลยีเป็นแนวคิดในการจัดระบบและค้นหาความรู้เรื่องใดเรื่องหนึ่ง โดยการกำหนดโครงสร้างของแนวคิดตามขอบเขตที่สนใจเป็นลำดับชั้น มีองค์ประกอบ ดังนี้ (วรรณวิมลนาคะ, 2558: 21)

- 1) คลาสหรือแนวคิด หมายถึง ประเภทของสิ่งใดสิ่งหนึ่งที่ถูกระบุความหมายอย่างชัดเจน เช่น คลาสด้านโบราณสถาน
- 2) คุณสมบัติหรือแอตทริบิวต์ หมายถึง การกำหนดคุณลักษณะเพื่อการเชื่อมโยง เช่น ประเภทของโบราณสถาน
- 3) ความสัมพันธ์ หมายถึง รูปแบบการสัมพันธ์กันระหว่างคลาสหรือแนวคิด โดยมีความสัมพันธ์แบบลำดับชั้น (Is-a) ความสัมพันธ์แบบส่วนหนึ่ง (Part-of) และความสัมพันธ์การเป็นตัวแทน (Instance-of) ยกตัวอย่างเช่น ที่ตั้งของโบราณสถาน มีความสัมพันธ์แบบลำดับชั้น (Is-a) โบราณสถาน
- 4) ข้อกำหนดความสัมพันธ์ หมายถึง ตรรกะในการแปลงความสัมพันธ์ระหว่างคลาสหรือแนวคิดกับคลาสหรือแนวคิดเอง หรืออาจจะแปลงความสัมพันธ์ระหว่างคลาสหรือแนวคิดกับคุณสมบัติหรือแอตทริบิวต์ได้เช่นกัน
- 5) ตัวอย่างข้อมูล หมายถึง คำศัพท์ที่กำหนดความหมายร่วมกันตามออนโทโลยีเรื่องนั้น ๆ

2.3 แนวคิดการพัฒนาออนโทโลยี

การพัฒนาออนโทโลยีเป็นกระบวนการที่ต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่องตามพัฒนาการขององค์ความรู้ในแต่ละสาขาวิชา ในที่นี้นำเสนอแนวคิดการพัฒนาออนโทโลยี 7 ขั้นตอน (Noy, Natalya F. and Mcguinness, Deborah L., 2001) ดังนี้

- 1) ระบุนขอบเขตของแนวคิดของออนโทโลยี ได้แก่ การระบุนขอบเขตของออนโทโลยีที่ศึกษา วัตถุประสงค์ในการนำออนโทโลยีไปใช้งาน โดยระบุประเภทและความละเอียดของคำถามที่สามารถตอบโดยอาศัยตัวแบบออนโทโลยีที่จะพัฒนา รวมทั้งระบุผู้ที่จะใช้งานตัวแบบด้วย

2) พิจารณาเลือกใช้ตัวแบบออนโทโลยีที่มีอยู่แล้ว สามารถทำได้และเป็นการช่วยลดระยะเวลาในการพัฒนา ทั้งนี้การใช้ออนโทโลยีที่มีอยู่แล้วมักมีความจำเป็นในกรณีที่ต้องมีการนำระบบงานคอมพิวเตอร์ใหม่ไปเชื่อมต่อกับระบบงานคอมพิวเตอร์ที่มีการบังคับใช้ตัวแบบออนโทโลยีใด ๆ ที่เป็นมาตรฐานอยู่แล้ว

3) กำหนดคำศัพท์ ทำได้โดยการเขียนศัพท์ที่เป็นไปได้เกี่ยวกับสิ่งที่ศึกษา ระบุคุณสมบัติของคำศัพท์แต่ละคำโดยละเอียด เช่น การกำหนดคำศัพท์ตามริชชอร์ส พจนานุกรมหนังสือ หรือฐานข้อมูลอื่น ๆ เป็นต้น

4) ระบุคลาสและลำดับชั้นของคลาส

5) ระบุคุณสมบัติของคลาส คือ การกำหนดโครงสร้างภายนอกและภายในของคลาส โครงสร้างภายนอก ได้แก่ สิ่งที่ต้องได้ของคลาส โครงสร้างภายใน ได้แก่ สิ่งที่ต้องไม่ได้ของคลาส

6) ระบุค่าเงื่อนไขให้กับคุณสมบัติ ได้แก่ การกำหนดจำนวนค่า ชนิดของค่า และค่าที่เป็นไปได้ของคุณสมบัติของคลาส

7) สร้างตัวอย่างของข้อมูล ทำได้โดยเลือกคลาสที่ต้องการ สร้างตัวอย่างของข้อมูลของคลาสนั้น และระบุรายละเอียดของคุณสมบัติของคลาส

นอกจากนี้ จากการทบทวนงานวิจัยของไทยโดย (จุฑาทิพย์ ไชยกำบัง และกุลธิดา ท้วมสุข, 2560) ได้ใช้แนวทางการพัฒนาโดเมนออนโทโลยีของ (Uschold, Mike and King, Martin, 1995) เป็นกรอบการพัฒนามี 3 ขั้นตอน ได้แก่

1) กำหนดวัตถุประสงค์ออนโทโลยี

2) การสร้างออนโทโลยี

3) การประเมินออนโทโลยี

นอกจากนั้น ในงานวิจัยของ อิสรา ชื่นตา จารี ทองคำ และจิรัฏฐา ภูบุญชอบ เรื่อง “การค้นคืนสารสนเทศการท่องเที่ยวในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทยโดยใช้ออนโทโลยี” (อิสรา ชื่นตา, จารี ทองคำ และจิรัฏฐา ภูบุญชอบ, 2557) ได้สรุปแนวทางการพัฒนาออนโทโลยีไว้ว่ามี 3 แนวทาง คือ การพัฒนาแบบบนลงล่าง การพัฒนาแบบล่างขึ้นบน และการพัฒนาแบบผสม โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1) แบบบนลงล่าง หรือ Top-Down เป็นวิธีการที่เริ่มจากการกำหนดคอนเซ็ปต์ในโดเมน ทั่วไป เริ่มต้นด้วยคำนิยามโดยทั่วไปที่พบมากที่สุดตามแนวคิดในโดเมน และเอาความเชี่ยวชาญนั้นไปคิดเป็น แนวทาง และกำหนดคอนเซ็ปต์ที่มีความเฉพาะเจาะจง ตัวอย่างเช่น เริ่มต้นด้วยการสร้างคลาสสำหรับแนวคิดโดยทั่วไปของไวน์ จากนั้นสร้างรายละเอียดย่อย ๆ (Sub Class) ในคลาสนั้น เช่น ไวน์ขาว ไวน์แดง โรสไวน์ และเพิ่มคลาสย่อยให้กับคลาสที่สามารถจำแนกย่อยลงไปอีกได้ เช่น คลาส ไวน์แดง มีคลาสย่อยเป็น Cabernet, Syrah, Red Burgundy เป็นต้น

2) แบบล่างขึ้นบน หรือ Bottom-Up เป็นวิธีการที่เริ่มจากการกำหนดจากคอนเซ็ปต์ที่เฉพาะ เจาะจงที่สุดหรือระดับล่างสุด โดยเริ่มต้นด้วยคำนิยามของ ความจำเพาะมากที่สุดของคลาส โดยมีการจัดกลุ่มตาม ลักษณะสิ่งเหล่านี้ให้เป็นแนวคิดที่กว้างมากขึ้น เช่น เริ่มต้น ด้วยการกำหนดลักษณะของคลาส สำหรับไวน์ Pauillac และ Margaux จากนั้นสร้าง Super Class ให้สำหรับทั้งสองคลาส เป็นต้น

3) การพัฒนาแบบผสม หรือ Combination เป็นวิธีการนำแนวคิดทั้งสองแบบดังกล่าวข้างต้นมาผสมกันเป็นวิธีการที่เริ่มจากการกำหนดคอนเซ็ปต์ที่สำคัญหรือมีการอธิบายในโดเมนนั้น ๆ ก่อน จากนั้นกำหนดคอนเซ็ปต์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยพิจารณา ความหมายในเชิงทั่วไป และเฉพาะเจาะจงจากคำสำคัญ เหล่านั้นไปพร้อม ๆ กัน

ทั้งนี้ในส่วนของการนำแนวคิดออนโทโลยีมาใช้กับขอบเขตความรู้ด้านภูมิปัญญาทางวัฒนธรรมนั้น พบว่างานวิจัยเรื่อง แนวทางการพัฒนาออนโทโลยีมรดกภูมิปัญญาทางวัฒนธรรมบนพื้นฐานแนวคิด CIDOC CRM ของวิระพงษ์ จันทร์สนาม กุลธิดา ท้วมสุข และมารุต บุรณรัช (วิระพงษ์ จันทร์สนาม, กุลธิดา ท้วมสุข และมารุต บุรณรัช, 2556) ได้นำออนโทโลยีมาประยุกต์ใช้กับขอบเขตความรู้เรื่องพญานาค โดยคาดหวังว่าออนโทโลยีจะช่วยในการประมวลผลหรือจัดเก็บ และสืบค้นสารสนเทศในด้านต่าง ๆ ดังนี้

1) จัดนิยามเชิงความหมายของเว็บไซต์ (Semantic Organization of websites) จัดทำแผนที่ความรู้ข้อแนะนำการค้นพบความรู้ และสามารถง่ายต่อการเรียกใช้ข้อมูลโดยไม่จำเป็นต้องใช้ตรรกะ (logic) ที่มีความซับซ้อน

2) ประมวลผลข้อความโดยเครื่องจักร (Text processing by machines) โดยทำหน้าที่เป็นเหมือนข้อความที่อยู่บนเว็บ หรือเป็นเครื่องมือในการจัดการกับข้อความและจัดเรียงโดยอัตโนมัติ และเป็นกลไกในการค้นหาข้อความฉบับสมบูรณ์โดยการสร้างการคัดแยกแบบความหมาย ที่สมบูรณ์

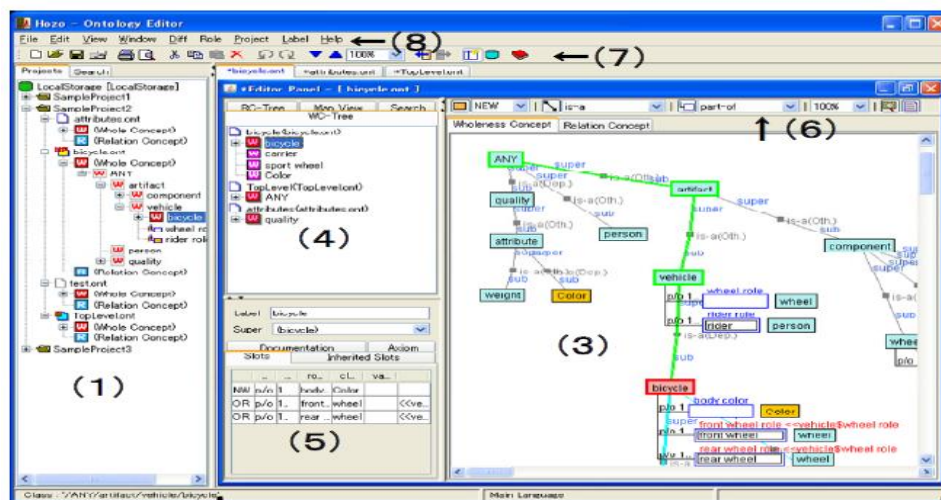
3) การค้นหาอย่างชาญฉลาดของเว็บ (Intelligent search of the Web) เช่น การสร้างการจัดรายการแบบพลวัตจากเครื่องที่สามารถอ่านเมทาตาตา และช่วยด้านการค้นหาข้ามขอบเขตความรู้ การประมวลผลภาษาธรรมชาติ และการค้นหาโดยใช้ภาษาธรรมชาติ เป็นต้น

3. ซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการพัฒนาออนโทโลยี

เครื่องมือสนับสนุนการพัฒนาออนโทโลยี (Ontology Editor) เป็นเครื่องมือสนับสนุนกระบวนการวิศวกรรมความรู้ ที่ช่วยให้ผู้ใช้ที่เป็นวิศวกรความรู้ (Knowledge engineers) หรือผู้เชี่ยวชาญเฉพาะสาขา (Domain experts) สามารถถ่ายทอดและจัดเก็บองค์ความรู้ในรูปแบบของออนโทโลยีได้สะดวกและง่ายขึ้น (ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ, ห้องปฏิบัติการวิจัยเทคโนโลยีภาษาธรรมชาติและภาษาความหมาย, 2555) ได้แก่

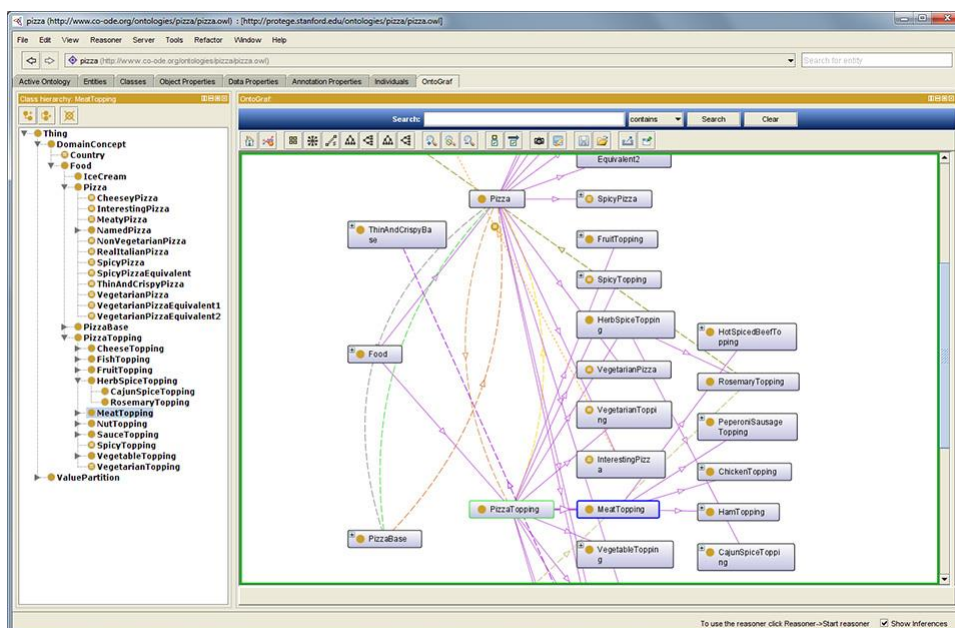
3.1 โปรแกรม **Hozo** จาก <http://www.hozo.jp/> เป็นโปรแกรมที่พัฒนาขึ้นโดยมหาวิทยาลัยโอซากา (Osaka University) ประเทศญี่ปุ่น เพื่อสนับสนุนการพัฒนาออนโทโลยี เป็นเครื่องมือถ่ายทอดและจัดเก็บองค์ความรู้ในรูปแบบของออนโทโลยีได้สะดวกและง่ายขึ้น สามารถรองรับการทำงานบนเครือข่ายแบบไคลเอนท์เซิร์ฟเวอร์ (Client Server) คือ เป็นการทำงานแบบรวมศูนย์ที่ผู้ใช้งานหลาย ๆ คนสามารถใช้งานพร้อมกันได้ โปรแกรมประกอบด้วย 4 ฟังก์ชัน ได้แก่ Ontology Editor, Ontology Manager, Ontology Server และ Onto-studio โดยมีกฎความสัมพันธ์พื้นฐาน คือ Is-a, Past-of และ Attribute-of (วงศ์พร คณาวรงค์, 2557: 33)

3.2.1. Ontology Editor Editing Screen



ภาพที่ 4 ตัวอย่างหน้าหลักของโปรแกรม Hozo ของมหาวิทยาลัยโอซากา ประเทศญี่ปุ่น
ที่มา: เข้าถึงเมื่อ 7 ธันวาคม, 2561, เข้าถึงได้จาก <http://www.hozo.jp/>

3.2 โปรแกรม Protégé จาก <http://protege.stanford.edu/> เป็นโปรแกรมเครื่องมือสำหรับสนับสนุนการพัฒนาออนโทโลยีแบบเปิดรหัสต้นฉบับ (OpenSource) พัฒนาขึ้นโดยมหาวิทยาลัยสแตนฟอร์ด ประเทศสหรัฐอเมริกา มีส่วนการติดต่อผู้ใช้งานแบบกราฟฟิก (Graphic User Interface: GUI) รองรับการทำงานแบบหลายผู้ใช้งาน จัดเก็บออนโทโลยีในรูปแบบแฟ้มข้อมูลและฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ มีเครื่องมือในการสร้างโดเมน (Domain) ของออนโทโลยีและรูปแบบข้อมูลที่สะดวกในการป้อนข้อมูลโดยยอมให้ผู้ใช้งานทำงานพร้อมกันบนคลาสหรืออินสแตนซ์ใหม่ (Instance) และช่วยแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในการพัฒนาส่วนของวิธีการโดยหลาย ๆ แอปพลิเคชันสามารถใช้งานโดเมนเพื่อแก้ปัญหาที่ต่างกัน และวิธีการนั้นสามารถนำไปประยุกต์ใช้งานกับออนโทโลยีที่แตกต่างกันได้



ภาพที่ 5 ตัวอย่างโปรแกรม Protégé

ที่มา: เข้าถึงเมื่อ 7 ธันวาคม, 2561, เข้าถึงได้จาก <http://protege.stanford.edu/>

ในการวิจัยครั้งนี้เลือกใช้โปรแกรม Protégé ในการพัฒนา ontology เนื่องจากสามารถรองรับการขยายระบบได้ เนื่องด้วยจำนวนคลาสในแอปพลิเคชันทั้งหมดที่มีการอ้างอิงจะมีขนาดใหญ่และเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ นอกจากนี้ยังเป็นโปรแกรมที่แพร่หลายและมีกลุ่มผู้ใช้งานเป็นจำนวนมากทั้งในต่างประเทศและในประเทศไทย รวมทั้งโปรแกรมมีการปรับปรุงเวอร์ชันเพื่อแก้ไขข้อผิดพลาดและเพิ่มเติมเทคนิคใหม่ ๆ อย่างสม่ำเสมอ

4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในส่วนของงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่การรัตนโกสินทร์นั้นสามารถพบได้ทั่วไป เช่น สุนิสา จิตพันธ์ ได้ทำการศึกษาเรื่อง การศึกษาผลกระทบต่อโบราณสถานของชาติในกรุงรัตนโกสินทร์ชั้นในตั้งแต่ปี พ.ศ. 2394-ปัจจุบัน (สุนิสา จิตพันธ์, 2555) ผลวิจัยส่วนหนึ่งพบว่าการพัฒนาประเทศส่งผลกระทบต่อโบราณสถานของชาติโดยเฉพาะในเขตกรุงรัตนโกสินทร์เป็นอย่างมาก และทำให้หลักฐานทางประวัติศาสตร์และโบราณคดีขาดความสมบูรณ์ ขาดความต่อเนื่องทางประวัติศาสตร์

นอกจากนั้น การวิจัยนี้ยังสืบค้นผลงานวิจัยที่ใช้แนวคิดออนโทโลยีเป็นจำนวนมาก ทั้งนี้จึงได้คัดเลือกงานวิจัยที่นำแนวคิดออนโทโลยีมาประยุกต์ใช้กับการสืบค้นสารสนเทศสมรรถกทางวัฒนธรรม อาทิ

4.1 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้องในประเทศ

จุฑาทิพย์ ไชยกำบัง และกุลธิดา ท้วมสุข ได้ร่วมกันพัฒนาออนโทโลยีเชิงความหมายของความรู้เกี่ยวกับกลุ่มชาติพันธุ์ในประเทศไทย ด้วยวิธีการวิเคราะห์เนื้อหาจากทรัพยากรสารสนเทศที่เกี่ยวข้องโดยใช้ทฤษฎีการจัดหมวดหมู่ (จุฑาทิพย์ ไชยกำบัง และกุลธิดา ท้วมสุข, 2560)

การพัฒนาออนโทโลยีใช้โปรแกรม Hozo Ontology Editor ซึ่งพัฒนาโดยมหาวิทยาลัยโอซากา (Osaka University) ผลการวิจัยทำให้ได้ออนโทโลยีเชิงความหมายของความรู้กลุ่มชาติพันธุ์ที่แสดงชุดความรู้ของกลุ่มชาติพันธุ์ที่อาศัยอยู่ในประเทศไทย ประกอบด้วยคลาสจำนวน 137 คลาส แบ่งเป็นคลาสหลักของออนโทโลยี จำนวน 16 คลาส ได้แก่ กลุ่มชาติพันธุ์ ชื่อเรียกตนเอง ประวัติความเป็นมา ภาษา ศาสนา ความเชื่อ ประเพณีและพิธีกรรม การแต่งกาย ศิลปะ การแสดง และการละเล่น ลักษณะนิสัยที่โดดเด่น ที่อยู่อาศัย วิธีการดำรงชีวิต การจัดระเบียบทางสังคม ระบบเศรษฐกิจ และการปรับตัว โดยมีคลาสกลุ่มชาติพันธุ์ เป็นคลาสที่เชื่อมโยงทั้ง 15 คลาส เพื่อแสดงเนื้อหาความรู้ในทุกด้านของแต่ละกลุ่มชาติพันธุ์

วงศ์พร คณาวรงค์ ได้ออกแบบและพัฒนาออนโทโลยีแหล่งท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม ข้อมูลที่นำมาใช้เป็นกรณีศึกษา คือ ข้อมูลของแหล่งท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมในจังหวัดนครราชสีมา โดยใช้กระบวนการพัฒนาออนโทโลยี 7 ขั้นตอน ตามกรอบแนวคิดของ Noy, Natalya F. and McGuinness, Deborah L. โดยวิธีการกำหนดคลาส (Class) คลาสย่อย (Subclass) คุณสมบัติของคลาส (Properties) และความสัมพันธ์ระหว่างคลาสภายในออนโทโลยี (Relations) (Noy, Natalya F. and McGuinness, Deborah L., 2001) พัฒนาออนโทโลยีโดยใช้โปรแกรม Protégé รุ่น 3.5 ผลการวิจัยพบว่า ออนโทโลยีแหล่งท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วยคลาสหลัก จำนวน 7 คลาส ได้แก่ คลาสสถานที่ท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม คลาสงานประเพณีและวัฒนธรรม คลาสวิถีชีวิต คลาสกิจกรรมเชิงวัฒนธรรมที่จัดแสดง คลาสกิจกรรมเชิงวัฒนธรรมที่เข้าร่วมได้ คลาสตำแหน่ง

ที่ตั้ง และคลาสวันเวลาทำการ และประกอบด้วยความสัมพันธ์ระหว่างคลาส จำนวน 12 ความสัมพันธ์ (วรงค์พร คณาवरค์, 2557)

นภาพร บุญศรี มธุรส ศักดาณรงค์ และปานใจ ชารทัศนวงศ์ ได้ศึกษาการพัฒนาระบบพิพิธภัณฑ์อิเล็กทรอนิกส์ โดยการพัฒนาออนไลน์เพื่อสร้างต้นแบบองค์ความรู้ด้านศิลปโบราณวัตถุเครื่องถ้วยเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อใช้ในการสืบค้นและคัดเลือกศิลปโบราณวัตถุเพื่อใช้ในการจัดแสดงในพิพิธภัณฑ์ โดยกำหนดคลาสในระดับบนสุดหรือคลาสหลักของข้อมูลศิลปวัตถุเป็น 5 คลาส (นภาพร บุญศรี, มธุรส ศักดาณรงค์ และปานใจ ชารทัศนวงศ์, 2555) ได้แก่

- 1) คลาสยุคสมัยทางประวัติศาสตร์
- 2) คลาสแหล่งผลิตศิลปโบราณวัตถุ
- 3) คลาสศิลปะโบราณวัตถุ
- 4) คลาสช่วงเวลา และ
- 5) คลาสคุณลักษณะศิลปะโบราณวัตถุ

โดยระบบสามารถจัดวางศิลปโบราณวัตถุเข้าชั้นวางได้อย่างเหมาะสมเป็นหมวดหมู่ อีกทั้งผู้เยี่ยมชมสามารถเข้าชมนิทรรศการย้อนหลัง และสามารถสืบค้นผ่านทางเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้

อุบล ภูมิสถาน ได้ศึกษาเรื่องการพัฒนาออนไลน์สำหรับมรดกทางวัฒนธรรมไทย พัฒนาออนไลน์โดยใช้โปรแกรม Protégé รุ่น 4.0 คลาสออนไลน์เชิงพื้นที่ที่ใช้ในการวิจัย (อุบล ภูมิสถาน, 2554) คือ

- 1) คลาสแหล่งมรดกทางวัฒนธรรมไทย (แหล่งโบราณสถาน แหล่งโบราณคดี แหล่งอุทยานประวัติศาสตร์)
- 2) คลาสยุคสมัย (ยุคก่อนประวัติศาสตร์ ยุคก่อนประวัติศาสตร์ ยุคประวัติศาสตร์)
- 3) คลาสหมวดหมู่ (ศิลปะ วัสดุก่อสร้าง ศาสนา แหล่งมรดกทางวัฒนธรรม)
- 4) คลาสกิจกรรม (การสร้าง การเปลี่ยนแปลง/บูรณะ การทำลาย)
- 5) คลาสบุคคล (กษัตริย์ ประชาชน)
- 6) คลาสช่วงเวลา (ช่วงเวลายุคสมัย ช่วงเวลาการเกิดศิลปะ)

ปฐมาวดี คำทอง ได้ศึกษาและพัฒนารูปแบบองค์ความรู้ภูมิปัญญาด้านการหล่อพระพุทธรูป รวมทั้งเพื่อพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันองค์ความรู้ภูมิปัญญาด้านการหล่อพระพุทธรูปโดยระบบการจัดการเนื้อหาตามโครงสร้างออนโทโลยี การพัฒนาออนโทโลยีใช้โปรแกรม Hozo ผลการวิจัยพบว่ารูปแบบองค์ความรู้ด้านเนื้อหาประกอบด้วย ประวัติการสร้างพระ พระพุทธรูปปางต่าง ๆ พระพุทธรูปสมัยต่าง ๆ พระพุทธรูปประจำวัน เดือน ปีเกิด วัตถุประสงค์ในการสร้างพระ กรรมวิธีการสร้างพระพุทธรูป กรรมวิธีการทำพระปั๊กมัน กรรมวิธีการทำพระรมดำ กรรมวิธีการทำพระปิดทอง กรรมวิธีการทำพระทาสีทอง กรรมวิธีการทำพระสามกษัตริย์ กรรมวิธีการทำพระกะไหล่ทอง (ปฐมาวดี คำทอง, 2553)

4.2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้องต่างประเทศ

Charalambos Doulaverakis, Yiannis Kompatsiaris and M.G. Strintzis ได้รายงานผลวิจัยที่สืบเนื่องจากโครงการ “REACH Project” ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาออนโทโลยีสำหรับเพิ่มประสิทธิภาพการสืบค้นและเข้าถึงสารสนเทศมรดกทางวัฒนธรรมกรีกที่มีอยู่อย่างหลากหลายในฐานข้อมูลต่าง ๆ ในส่วนของออนโทโลยีพัฒนาขึ้นจากพื้นฐานแนวคิด CIDOC CRM การสืบค้นสารสนเทศด้วยออนโทโลยีที่พัฒนาขึ้นมีข้อดีคือเป็นการเพิ่มโอกาสให้ผู้ใช้เข้าถึงสารสนเทศได้ดีกว่า สืบค้นได้อย่างเฉพาะเจาะจงกว่า (Doulaverakis, C., Kompatsiaris, Y. and Strintzis, M., 2005)

Francisca Hernández, Luis Rodrigo, Jesús Contreras, Francesco Carbone and Fundación Marcelino Botín ได้พัฒนาออนโทโลยีของแหล่งมรดกทางวัฒนธรรมแคว้นกันตาเบรีย ประเทศสเปน (Cantabria's Cultural Heritage Ontology) ซึ่งเป็นออนโทโลยีขนาดใหญ่และมีความหลากหลายสูง ประกอบด้วยข้อมูลหลายด้าน เช่น อุทยานกรรมชาติพันธุ์ ธรรมชาติ ศิลปะ และข้อมูลเอกสาร ทั้งนี้เพื่อให้เกิดการบูรณาการข้อมูลทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับแคว้นกันตาเบรีย ในขณะที่รายงานผลวิจัยนั้นทีมงานได้สร้างคลาสออนโทโลยีไปแล้วมากกว่า 160 คลาส (Hernández, F. and others, 2008)

Zalamea Patino, O., Van Orshoven, J. and Steenberghen, T. ได้พัฒนาออนโทโลยี Built Cultural Heritage (BCH) เพื่อให้ได้สารสนเทศสำหรับการอนุรักษ์เชิงป้องกันที่สมบูรณ์มากขึ้น มีการนำออนโทโลยีที่มีอยู่ในปัจจุบันมาเป็นฐานประกอบการพัฒนาเพื่อให้ออนโทโลยีที่ได้มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น (Zalamea Patino, O., Van Orshoven, J. and Steenberghen, T., 2017) ได้แก่

- 1) Geneva City Geographic Markup Language (Geneva CityGML)
- 2) Monument Damage ontology หรือ Mondis
- 3) แนวคิด CIDOC-CRM

ผลวิเคราะห์ที่ได้ประกอบด้วย 143 คลาส เป็นคลาสเดิมจาก Mondis จำนวน 38 คลาส ได้จาก Geneva CityGML จำนวน 38 คลาส และได้จาก CIDOC-CRM จำนวน 37 คลาส และได้คลาสที่สร้างขึ้นใหม่ จำนวน 30 คลาส

Syamili, C. and Rekha, R.V. ได้ทำการวิจัยเรื่อง Developing an ontology for Greek mythology โดยงานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาออนโทโลยีของเทพปกรณัมกรีก (Greek Mythology) แหล่งสารสนเทศที่ใช้สำหรับรวบรวมข้อมูลประกอบด้วย หนังสือ วารสารวิชาการ งานวิจัยเชิงประวัติศาสตร์ บล็อก (blogs) และวิกิ (wikis) พัฒนาออนโทโลยีโดยใช้โปรแกรม Protégé รุ่น 4.3 ผู้วิจัยได้ผสมผสานแนวทางการพัฒนาออนโทโลยีของตนเองขึ้นมาจากหลายแนวทาง ผลการประเมินออนโทโลยีที่พัฒนาขึ้นพบว่าสามารถตอบสนองความต้องการสารสนเทศของผู้ใช้ได้ โดยสามารถใช้ตอบคำถามได้ 76 ข้อ จากคำถามทั้งหมด 123 ข้อ คิดเป็นร้อยละ 62 ใดๆก็ตามออนโทโลยีนี้ยังต้องการการพัฒนาเพื่อความสมบูรณ์ต่อไป (Syamili, C. and Rekha, R.V., 2018)

จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องสามารถสรุปได้ แบ่งเป็น 2 ประเด็น คือ

- 1) การได้มาซึ่งความรู้ที่จะนำไปใช้ในการกำหนดคลาสในออนโทโลยี
- 2) ซอฟต์แวร์ที่นำมาใช้ในการพัฒนาออนโทโลยี

บทที่ 3

วิธีดำเนินงานวิจัย

การวิจัยเรื่องการจัดการสารสนเทศโบราณสถาน กรณีศึกษาวัดในเขตเกาะรัตนโกสินทร์ ในบทนี้จะกล่าวถึงวิธีการดำเนินการวิจัย ที่เกี่ยวข้องกับ วิธีวิจัย และการพัฒนาออนไลน์ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. วิธีวิจัย

งานวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative research) ที่มุ่งใช้ความรู้ที่เกี่ยวข้องเพื่อจัดการสารสนเทศโบราณสถาน กรณีศึกษาวัดในเขตเกาะรัตนโกสินทร์ โดยนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษามาทำการวิเคราะห์เพื่อนำมาทดลองพัฒนาออนไลน์ ให้มีความเหมาะสมและตรงตามความต้องการของผู้ใช้งาน

2. การพัฒนาออนไลน์

2.1 เลือกขอบเขตแนวคิดของออนไลน์

การเลือกขอบเขตแนวคิดการพัฒนาออนไลน์เป็นโบราณสถาน กรณีวัดในเขตเกาะรัตนโกสินทร์ นอกเหนือจากความสำคัญในมิติต่าง ๆ ของโบราณสถานดังกล่าวในบทที่ 2 แล้ว เหตุผลสำคัญอีกประการหนึ่งก็คือเป็นขอบเขตความสนใจของผู้วิจัยหรือผู้พัฒนาที่สำเร็จการศึกษาสาขาโบราณคดี อีกทั้งสถานการณ์ในปัจจุบันที่ผู้ที่เกี่ยวข้องกับโบราณสถานไทยในระดับต่าง ๆ ที่ประสบปัญหาการสืบค้นข้อมูลเชิงวิชาการเพื่อนำใช้ในการอ้างอิงแม้ว่าจะมีแหล่งข้อมูลที่ให้ข้อมูลอยู่บ้างแล้ว หากแต่ในแต่ละแหล่งข้อมูลยังไม่สามารถเชื่อมโยงกันได้ มีความหลากหลายของข้อมูล สอดคล้องกับที่

Maria M. Nisheva-Pavlova, Pavel Iliev Pavlov and Anna S. Devreni-Koutsouki ได้ระบุว่าความเจริญก้าวหน้าของเทคโนโลยีสารสนเทศมีบทบาทสำคัญต่อการนำมาใช้ประโยชน์ในการแปลงสารสนเทศเป็นดิจิทัล (Digitization) การแปลงเป็นดิจิทัลเป็นไปเพื่อประโยชน์ทั้งในเชิงอนุรักษ์ สงวนรักษา และ เผยแพร่สารสนเทศทรัพยากรทางด้านมรดกวัฒนธรรม สารสนเทศดิจิทัล

ทางด้านนี้จะเพิ่มจำนวนมากขึ้นในอนาคต การจะเตรียมการให้ผู้ใช้สารสนเทศให้เข้าถึงได้อย่างสะดวกจึงเป็นเรื่องจำเป็น (Nisheva-Pavlova, Maria M, Pavlov, Pavel Iliev and Devreni-Koutsouki, Anna S., 2008)

อนึ่ง กลุ่มตัวอย่างโบราณสถานประเภทวัดที่ขึ้นทะเบียนโบราณสถานแล้ว ในเขตเกาะรัตนโกสินทร์มีจำนวน 12 แห่ง ดังนี้

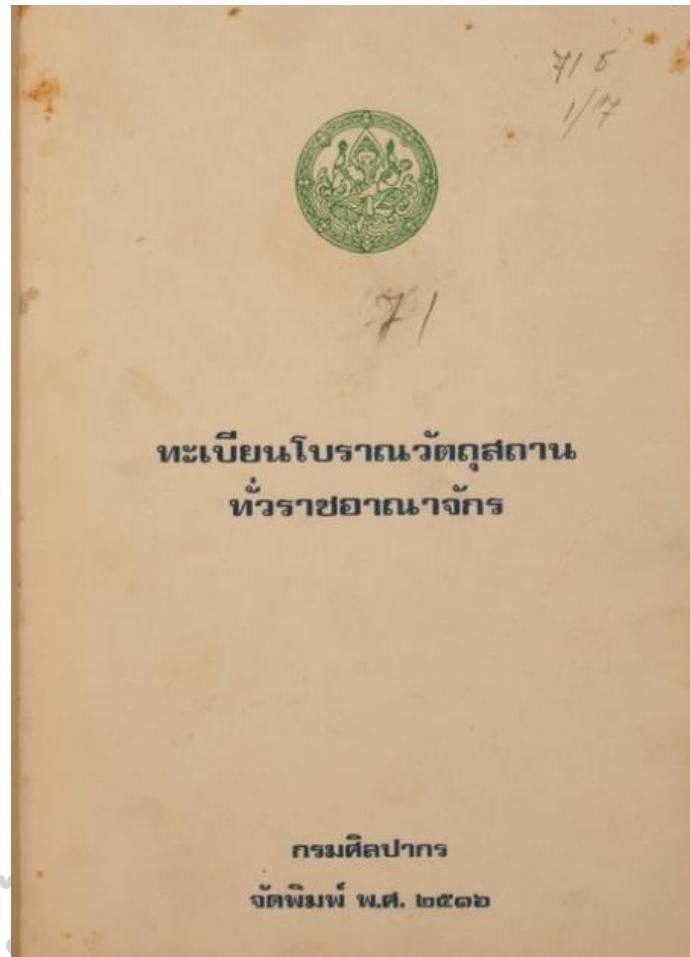
ตารางที่ 2 รายการวัดที่ขึ้นทะเบียน โบราณสถานแล้ว ในเขตเกาะรัตนโกสินทร์

รายชื่อวัด	แขวง	เขต
1. วัดพระเชตุพนวิมลมังคลาราม	พระบรมมหาราชวัง	พระนคร
2. วัดมหาธาตุยุวราชรังสฤษฎิ์	พระบรมมหาราชวัง	พระนคร
3. วัดชนะสงคราม	ชนะสงคราม	พระนคร
5. วัดราชนัดดา	วัดบวรเวศน์	พระนคร
6. วัดราชบูรณะ	วังบูรพาภิรมย์	พระนคร
8. วัดมหรณพาราม	เสาชิงช้า	พระนคร
9. วัดราชประดิษฐสถิตยมหาสภาราม	พระบรมมหาราชวัง	พระนคร
10. วัดราชบพิธ	วัดราชบพิธ	พระนคร
11. วัดบูรณศิริมาตยาราม	ศาลเจ้าพ่อเสือ	พระนคร
12. วัดเทพธิดาราม	สำราญราษฎร์	พระนคร

2.2 การกำหนดแหล่งข้อมูล

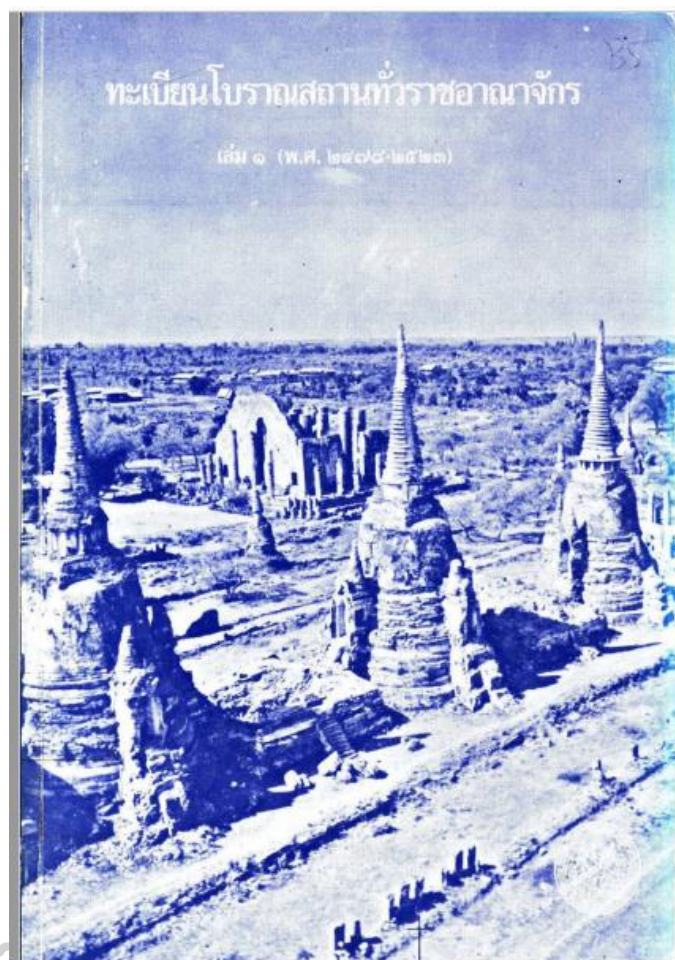
การคัดเลือกเอกสารเลือกกำหนดเงื่อนไขเอกสารที่ได้รับการรับรองว่าเป็นของจริง เนื่องจากอนโทโลยีเป็นชุดคำอ้างอิงเพื่อบรรยายภาวะความเป็นจริงของสิ่งต่าง ๆ หากได้รับเอกสารที่จะใส่ข้อมูลคลาดเคลื่อน ไม่ถูกต้อง อาจส่งผลให้การสร้างอนโทโลยีผิดพลาดได้ ข้อมูลที่นำมาใช้ในการพัฒนาอนโทโลยีโบราณสถานนี้จึงมาจากแหล่งเก็บเอกสารและเป็นเอกสารที่เชื่อถือได้ เช่น หนังสือ รายงานวิจัย ทะเบียนสำรวจ กฎหมาย และฐานข้อมูลที่เกี่ยวข้องของหน่วยงานของภาครัฐ รายชื่อเอกสารที่นำมาประกอบการพัฒนาอนโทโลยี จำนวน 5 รายการ ได้แก่

2.2.1 ทะเบียนโบราณวัตถุสถานทั่วราชอาณาจักร



ภาพที่ 6 หนังสือทะเบียนโบราณวัตถุสถานทั่วราชอาณาจักร
ที่มา: กรมศิลปากร. (2516). ทะเบียนโบราณวัตถุสถานทั่วราชอาณาจักร กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภา
พระสุเมรุ.

2.2.2 ทะเบียนโบราณสถานทั่วราชอาณาจักร เล่ม 1



ภาพที่ 7 หนังสือทะเบียนโบราณสถานทั่วราชอาณาจักร เล่มที่ 1 (พ.ศ. 2478-2523)

ที่มา: กรมศิลปากร. (2533). **ทะเบียนโบราณสถานทั่วราชอาณาจักร เล่ม 1 (2478-2523)**. กรุงเทพฯ: กองโบราณคดี.

“หนังสือทะเบียนโบราณสถานทั่วราชอาณาจักร เล่มที่ 1 (พ.ศ. 2478-2523)” จำนวน 600 หน้า กรมศิลปากรได้จัดทำขึ้น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อรวบรวมรายชื่อและรายละเอียดของโบราณสถาน que ประกาศขึ้นทะเบียนในราชกิจจานุเบกษาแล้ว นับตั้งแต่ปี พ.ศ. 2478 จนถึงปี พ.ศ. 2523 การจัดทำหนังสือนี้ขึ้นเพื่อให้ความรู้แก่ผู้เกี่ยวข้องว่าโบราณสถานใดบ้างที่ได้รับการขึ้นทะเบียนแล้ว จะได้นำความรู้เกี่ยวกับโบราณสถานไปใช้ประโยชน์ในการอนุรักษ์ให้โบราณสถานมีอายุยืนนาน โดยที่ยังรักษารูปแบบดั้งเดิมของศิลปะไว้

ตอนต้นของหนังสือ หน้า 6-21 เป็นดัชนีสืบค้นรายชื่อโบราณสถานจัดเรียงภายใต้ชื่อ

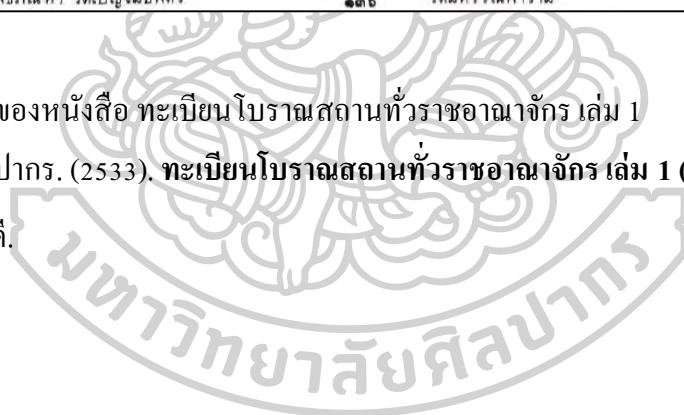
จังหวัด

ดัชนี		
กรุงเทพมหานคร (พระนคร-ธนบุรีฯ)		
คลองต่าง ๆ	๒๓๕	วัดนาคปรก ๓๑๗
ตึกกรมสารวัตรทหารบก	๓๓๗	วัดนางนอง ๒๕๕
ห้องพระโรงตามหนักกลางวังท่าพระ	๓๓๕	วัดนายโรง ๓๐๗
ทุ่งพระเมรุ (สนามหลวง)	๓๒๓	วัดบรมนิวาส ๘๑
เทวสถาน (โบสถ์พราหมณ์)	๘๑	วัดบรมนิวาส ๘๑, ๘๓๑
บ่อน้ำบึงจามิตร	๘๒	วัดบางขุนนท์ ๓๑๑
บ่อน้ำพระสุเมรุและปราการ	๘๑	วัดบุปผาราม ๒๕๑
บ่อน้ำมหากาฬและปราการ	๘๑	วัดบูรณศิริมตยาราม ๓๑๗
บ่อน้ำวิชัยประสิทธิ์	๘๒	วัดประทุมวนาราม ๘๑
พระที่นั่งนคราญสโมสร	๓๔๑	วัดประยูรวงศาวาส ๘๒
พระที่นั่งและอาคารวังพญาไท	๓๔๕	วัดปรีณายก ๘๑
พระราชวังเดิม	๘๒	วัดเปาโรหิต ๒๗๕
พระราชวังบวรสถานมงคล	๘๑, ๒๔๒	วัดพระเชตุพนวิมลมังคลาราม ๘๑
พิพิธภัณฑสถานฯ พระนคร	๑๓๖	วัดพิชัยญาติการาม ๘๒, ๒๖๗
พิพิธภัณฑสถานฯ วัดเบญจมบพิตร	๑๓๖	วัดโพธิ์นิมิตร์ ๓๑๕
		วัดมหารณหาราม ๘๑

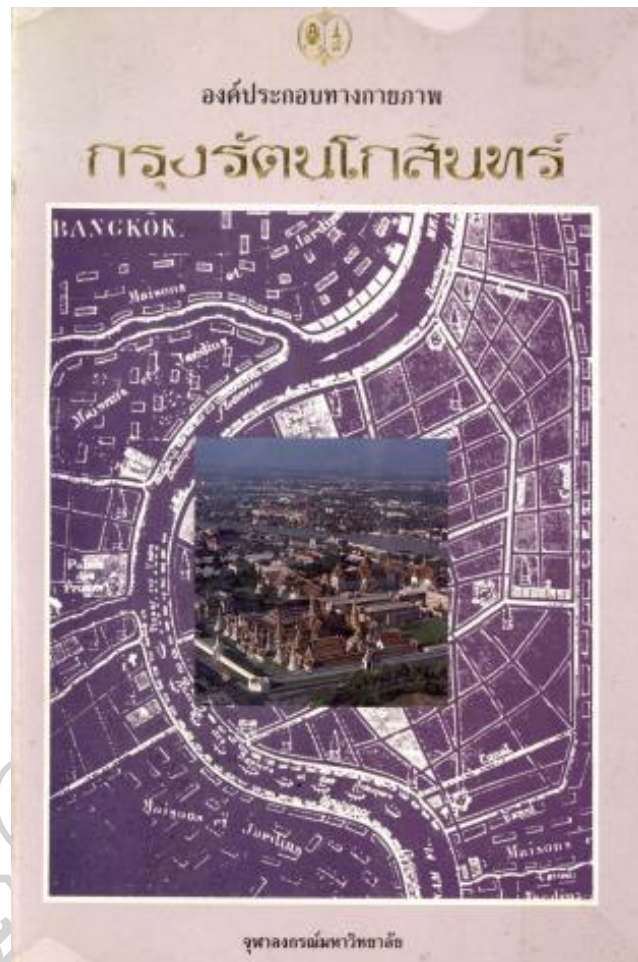
ภาพที่ 8 ดัชนีของหนังสือ ทะเบียน โบราณสถานทั่วราชอาณาจักร เล่ม 1

ที่มา: กรมศิลปากร. (2533). *ทะเบียนโบราณสถานทั่วราชอาณาจักร เล่ม 1* (2478-2523). กรุงเทพฯ:

กองโบราณคดี.



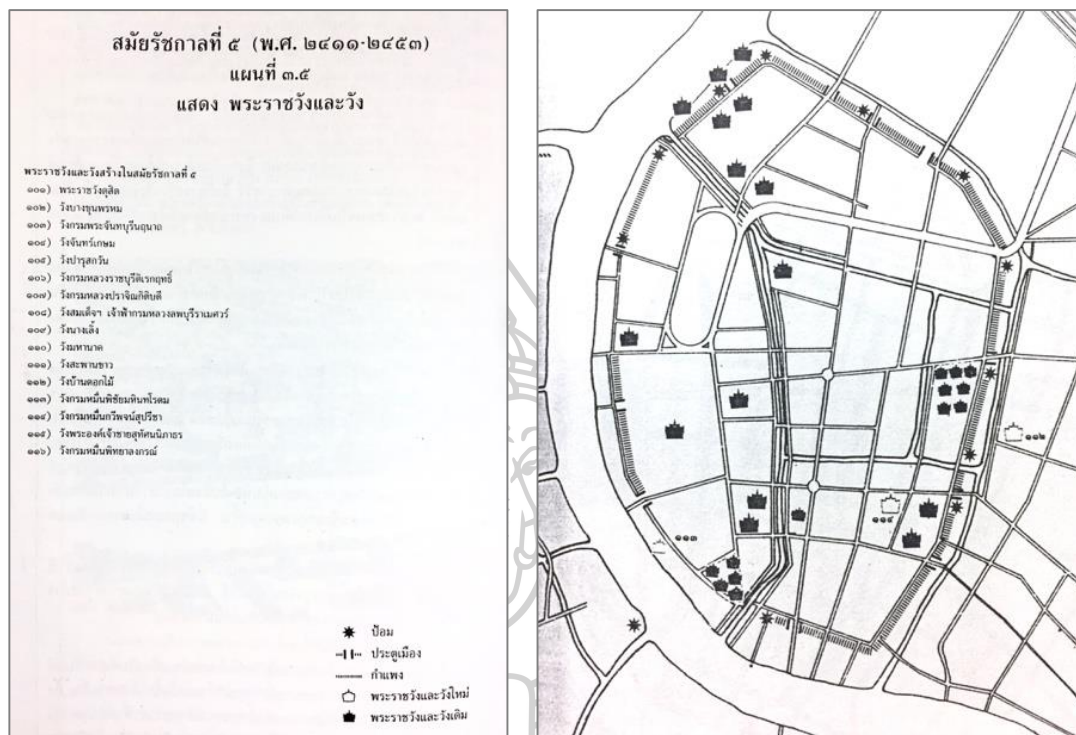
2.2.3 องค์ประกอบทางกายภาพกรุงรัตนโกสินทร์



ภาพที่ 9 หนังสือองค์ประกอบทางกายภาพกรุงรัตนโกสินทร์
 ที่มา: แนน้อย สักดิ์ศรี, ม.ร.ว. และคณะ. (2534). องค์ประกอบทางกายภาพกรุงรัตนโกสินทร์.
 กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

หนังสือจำนวน 496 หน้า นี้จัดทำขึ้นจากงานวิจัยเรื่อง “การวิเคราะห์องค์ประกอบเมืองด้านกายภาพในเขตกรุงรัตนโกสินทร์: ตำแหน่งที่ตั้งและความสัมพันธ์ต่อเนื่องของ วัด สถาปัตยกรรม บ้าน ตลาด คลอง สะพาน ถนน” ข้อมูลที่ได้จากการวิจัยมีทั้งข้อมูลจากเอกสาร ที่อาศัยข้อมูลจากหลักฐานทางประวัติศาสตร์ที่ได้ตีพิมพ์แล้ว เอกสารประวัติศาสตร์ หนังสือ บทความ และ

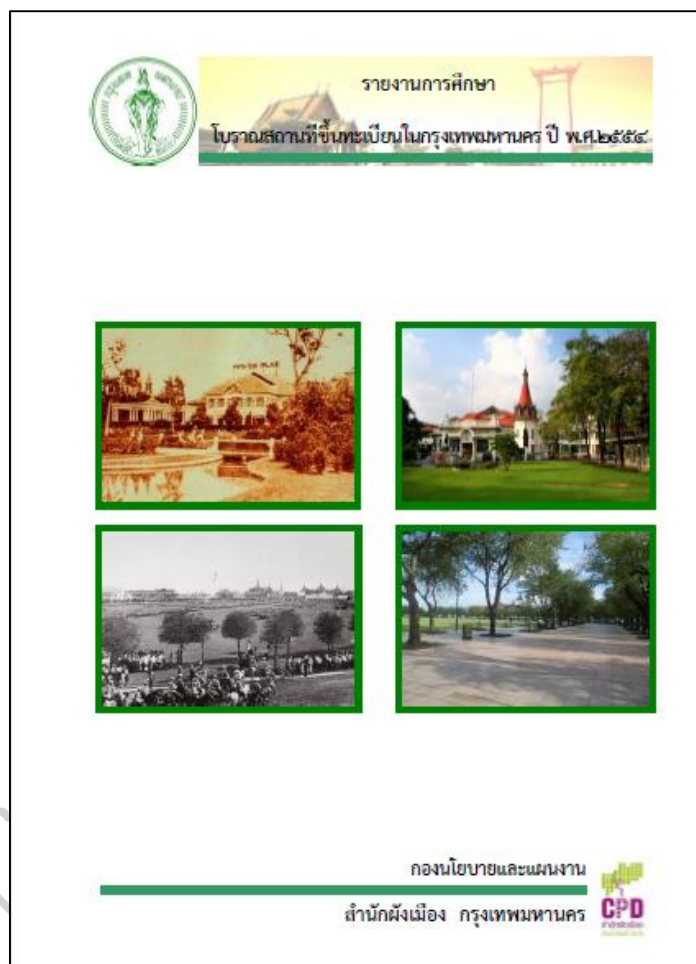
หลักฐานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยจะยึดถือข้อมูลต่าง ๆ เป็นเกณฑ์ นอกจากนั้น ยังมีข้อมูลในส่วนของชุมชนและย่านพาณิชย์กรรมในเขตกรุงรัตนโกสินทร์ ที่ผู้วิจัยได้สำรวจภาคสนามเพิ่มเติม



ภาพที่ 10 แสดงรายการพระราชวังและวังตามหน้าที่การใช้งานของโบราณสถานและแผนที่ระบุตำแหน่งพระราชวังและวัง
ที่มา: แนน้อย สักดิ์ศรี, ม.ร.ว. และคณะ. (2534). องค์ประกอบทางกายภาพกรุงรัตนโกสินทร์. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

2.2.4 รายงานการศึกษา โบราณสถานที่ขึ้นทะเบียนในกรุงเทพมหานคร

ปี พ.ศ. 2554

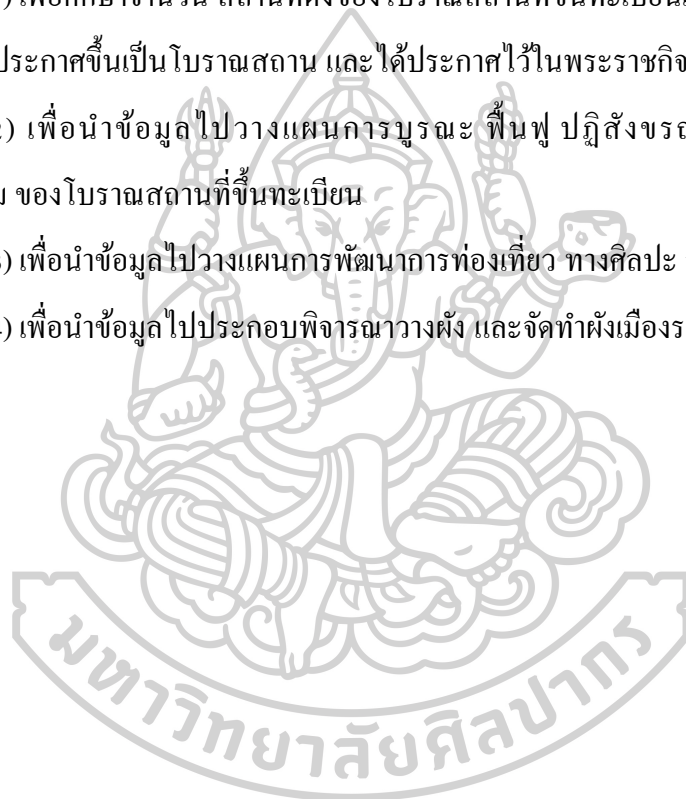


ภาพที่ 11 หนังสือรายงานการศึกษา โบราณสถานที่ขึ้นทะเบียนในกรุงเทพมหานคร ปี พ .ศ.2554
ที่มา: สำนักผังเมือง กรุงเทพมหานคร, กองนโยบายและแผนงาน. (2555). “รายงานการศึกษา
โบราณสถานที่ขึ้นทะเบียนในกรุงเทพมหานคร ปี พ.ศ. 2554.” เข้าถึงเมื่อ 16 กุมภาพันธ์, 2561,
เข้าถึงได้จาก http://cpd.bangkok.go.th:90/web2/strategy/DATA54/AN_BKK54.pdf.

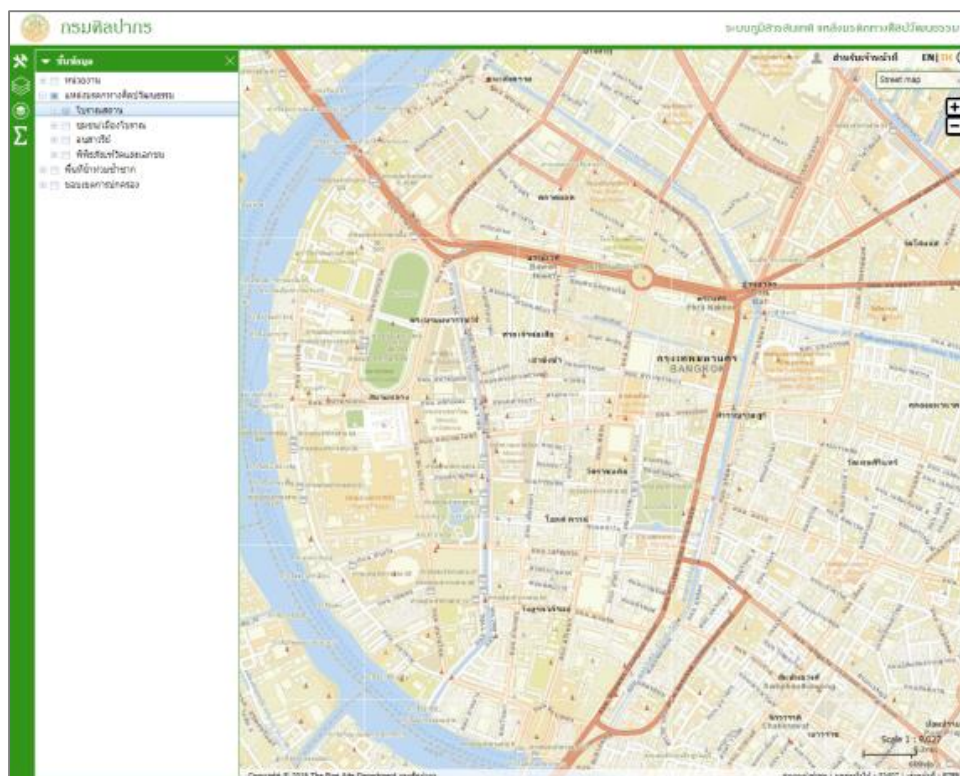
กองนโยบายและแผนงาน สำนักผังเมือง กรุงเทพมหานคร ได้จัดทำรายงานเกี่ยวกับ โบราณสถานที่ยื่นทะเบียนในกรุงเทพมหานคร ซึ่งรายงานฉบับนี้ได้ให้ข้อมูลโบราณสถานที่ยื่นทะเบียนเป็น โบราณสถานในกรุงเทพมหานคร ปี พ.ศ. 2554 ในส่วนของข้อมูลการจัดทำรายงาน ได้รับความอนุเคราะห์จาก กลุ่มวิชาการทะเบียน โบราณสถานและข้อมูล โบราณคดี สำนัก โบราณคดี กรมศิลปากร

รายงานได้ระบุนวัตกรรมประสงคของการจัดทำรายงานไว้ 4 ประการ ได้แก่

- 1) เพื่อศึกษาจำนวน สถานที่ตั้งของ โบราณสถานที่ยื่นทะเบียนเป็น โบราณสถาน ตามที่ กรมศิลปากรประกาศขึ้นเป็น โบราณสถาน และได้ประกาศไว้ในพระราชกฤษฎีกา
- 2) เพื่อนำข้อมูลไปวางแผนการบูรณะ ฟื้นฟู อนุรักษ์ งาน โบราณคดีและ สถาปัตยกรรม ของ โบราณสถานที่ยื่นทะเบียน
- 3) เพื่อนำข้อมูลไปวางแผนการพัฒนาการท่องเที่ยว ทางศิลปะ วัฒนธรรม
- 4) เพื่อนำข้อมูลไปประกอบพิจารณาผัง และจัดทำผังเมืองรวม



2.2.5 ระบบภูมิสารสนเทศ แหล่งมรดกทางศิลปวัฒนธรรมโดย กรมศิลปากร



ภาพที่ 12 ภาพแสดงระบบภูมิสารสนเทศแหล่งมรดกทางศิลปวัฒนธรรม
ที่มา: เข้าถึงเมื่อ 15 กุมภาพันธ์, 2561. เข้าถึงได้จาก <http://gis.finearts.go.th/fineart/>

The screenshot shows a web form titled 'กรมศิลปากร' (Department of Fine Arts) with the subtitle 'ระบบภูมิสารสนเทศแหล่งมรดกทางศิลปวัฒนธรรม' (Geospatial Information System for Cultural Heritage Sites). The form is for reporting a cultural heritage site and includes the following sections:

- ชื่อโบราณสถาน** (Cultural Heritage Site Name):
 - ชื่อโบราณสถาน (ชื่อที่ประกาศราชกิจจานุเบกษาหรือชื่อทางการ): [Blank field]
 - ชื่ออื่น(ถ้ามี): [Blank field]
 - ประเภท: โบราณสถาน โบราณสถานวัดร้าง
 - แหล่งมรดกโลก: ใช่ ไม่ใช่
- ที่ตั้ง** (Location):
 - จังหวัด: กรุงเทพมหานคร
 - อำเภอ/เขต: พระนคร
 - ตำบล/แขวง: พระบรมมหาราชวัง
 - เขตไปรษณีย์: [Blank field]
 - (เฉพาะแหล่งโบราณคดีได้แก่) แหล่งถ้ำเขาเตา: [Blank field]
- สถาน** (Status):
 - พิกัดศตวรรษ: [Blank field]
 - พิกัดศักราช: 2332
 - อื่นๆ: [Blank field]
- คุณสมบัติ** (Attributes):
 - ยุคก่อนประวัติศาสตร์** (Prehistoric):
 - สบือหินเก่า สบือหินกลาง สบือหินใหม่
 - สบือสำริด สบือเหล็ก
 - อื่นๆ: [Blank field]
 - ยุคประวัติศาสตร์** (Historical):
 - สบือวัฒนธรรมทวารวดี สบือวัฒนธรรมสุโขทัย สบือวัฒนธรรมลพบุรี
 - สบือวัฒนธรรมอโยธยา สบือวัฒนธรรมล้านช้าง สบือวัฒนธรรมสุโขทัย
 - สบือวัฒนธรรมอยุธยา สบือวัฒนธรรมรัตนโกสินทร์ สบือวัฒนธรรมรัตนโกสินทร์
 - อื่นๆ: [Blank field]

ภาพที่ 13 ภาพแสดงหัวข้อโบราณสถานในระบบภูมิสารสนเทศแหล่งมรดกทางศิลปวัฒนธรรม
ที่มา: เข้าถึงเมื่อ 15 กุมภาพันธ์, 2561. เข้าถึงได้จาก <http://gis.finearts.go.th/fineart/>

กรมศิลปากร ได้จัดทำระบบภูมิสารสนเทศแหล่งมรดกทางศิลปวัฒนธรรมขึ้นเพื่อนำเสนอข้อมูลแหล่งมรดกทางศิลปวัฒนธรรม ได้แก่ โบราณสถาน อนุสาวรีย์ พระพุทธรูปสำคัญ โบราณวัตถุ ศิลปวัตถุ พิพิธภัณฑวัตถุและเอกชน ชุมชน เมืองโบราณ อุทยานประวัติศาสตร์ทั่วประเทศ สามารถสืบค้นข้อมูลจากชื่อแห่งและสถานที่ตั้ง

2.3 วิเคราะห์ข้อมูลโบราณสถานขึ้นทะเบียน

นำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาข้อมูลโบราณสถานที่ขึ้นทะเบียนแล้วมาวิเคราะห์ เพื่อนำไปใช้ในการออกแบบและพัฒนาออนไลน์โบราณ ภูมิวัดในเขตกรุงรัตนโกสินทร์ให้มีความสอดคล้องกับความต้องการในการสืบค้นข้อมูล ทำการวิเคราะห์ด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

เอี่ยมพร หลินเจริญ กล่าวว่า เทคนิคการวิเคราะห์เนื้อหาเป็นเทคนิคหนึ่งที่สามารถนำมาใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพได้ เช่น การวิเคราะห์เนื้อหาจากบันทึก ซึ่งโดยปกติ

การวิเคราะห์เนื้อหาจะทำตามเนื้อหาที่ปรากฏในเอกสารมากกว่ากระทำกับเนื้อหาที่ซ่อนอยู่ โดยมีขั้นตอน (เอี่ยมพร หลินเจริญ, 2555) คือ

- 1) กำหนดเกณฑ์คัดเลือกเอกสาร
- 2) วางเค้าโครงการวิเคราะห์เป็นการจัดระบบการจำแนกคำ หรือข้อความในเนื้อหาสาระ ของเอกสาร
- 3) พิจารณาเงื่อนไขแวดล้อม (Context) ของข้อมูลเอกสารเป็นการพิจารณาเกี่ยวกับลักษณะ ต่าง ๆ ของข้อมูลเอกสารที่จะนำมาวิเคราะห์เพื่อให้การวิเคราะห์ข้อมูลเป็นไปอย่างถูกต้องครอบคลุมมากที่สุด โดยลักษณะของข้อมูลที่จะพิจารณาได้แก่ แหล่งที่มาของข้อมูล ช่วงเวลาของการบันทึกข้อมูล ผู้รับข้อมูลหรือบุคคลที่ผู้บันทึกข้อมูลประสงค์จะส่งข้อมูลถึง และแหล่งเผยแพร่ข้อมูล เป็นต้น และขั้นตอนที่

4) การวิเคราะห์ข้อมูล

แม้ว่าจะมีการกำหนดเงื่อนไขในการคัดเลือกข้อมูลวิจัย หรืองานวิจัยนี้อาจถูกมองว่ามีความลำเอียง (bias) ในการเจาะจงชนิดและเงื่อนไขในการคัดเลือกเอกสาร ซึ่งมีผลทำให้ผลการวิจัยมีความเฉพาะเจาะจงในบริบทจำกัด อย่างไรก็ตาม งานวิจัยชิ้นนี้มุ่งทดสอบเทคนิคการใช้การวิเคราะห์เนื้อหาเพื่อสร้างออนโทโลยีมากกว่าการมุ่งนำเสนอออนโทโลยีเพื่อแสดงมิติทุกด้านของโบราณสถาน

2.4 ออกแบบและพัฒนาออนโทโลยีโบราณสถาน

กรณีวัดในเขตเกาะรัตนโกสินทร์ โดยนำข้อมูลที่ได้ทำการวิเคราะห์เปรียบเทียบเรียบร้อยแล้วมาใช้ในการออกแบบและพัฒนาออนโทโลยี โดยวิธีการกำหนดคลาส (Class) คลาสย่อย (Subclass) คุณสมบัติของคลาส (Properties) และ ความสัมพันธ์ระหว่างคลาส (Relations) ภายในออนโทโลยี

2.5. สรุปวิเคราะห์ผลพัฒนาออนไลน์และนำเสนอผลการวิเคราะห์เชิงบรรยาย

หลังจากที่ได้ทำการศึกษาข้อมูลโบราณสถานภายในเกาะรัตนโกสินทร์เป็นที่เรียบร้อยแล้ว จึงได้ทำการกำหนดคลาสเพื่อจัดการด้านการสืบค้น และยังสามารถนำไปเป็นแนวทางในการจัดการสารสนเทศโบราณสถานในกลุ่มประเภทต่าง ๆ ต่อไป

3. เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาออนไลน์ คือ โปรแกรม Protégé

Protégé เป็น โปรแกรมเครื่องมือสำหรับสนับสนุนการพัฒนาออนไลน์ จัดเก็บออนไลน์ในรูปแบบเพิ่มข้อมูลและฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ มีเครื่องมือในการสร้างโดเมน (Domain) ของออนไลน์และรูปแบบข้อมูล สามารถนำไปประยุกต์ใช้งานกับออนไลน์ที่แตกต่างกันได้

ในการวิจัยครั้งนี้เลือกใช้โปรแกรม Protégé ในการพัฒนาออนไลน์เนื่องจากสามารถรองรับการขยายระบบได้ เนื่องด้วยจำนวนคลาสในแอปเจกต์ทั้งหมดที่มีการอ้างอิงจะมีขนาดใหญ่และเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ นอกจากนั้นยังเป็นโปรแกรมที่แพร่หลายและมีกลุ่มผู้ใช้งานเป็นจำนวนมากทั้งในต่างประเทศและในประเทศไทย รวมทั้งโปรแกรมมีการปรับปรุงเวอร์ชันเพื่อแก้ไขข้อผิดพลาดและเพิ่มเติมเทคนิคใหม่ ๆ อย่างสม่ำเสมอ



บทที่ 4

บทวิเคราะห์

1. ผลจากการวิเคราะห์เอกสาร

การวิเคราะห์เอกสารที่ได้จากการคัดเลือกอย่างเจาะจง (Purposive Sampling) ซึ่งออกโดยหน่วยงานราชการ ได้แก่ ทะเบียนโบราณสถาน ราชกิจจานุเบกษาและข้อมูลจากระบบภูมิสารสนเทศ ซึ่งเป็นแหล่งมรดกทางศิลปวัฒนธรรมที่สำคัญในชั้นต้น ทำให้พบว่าระบบการสืบค้นที่มีอยู่ในปัจจุบันมีข้อจำกัดโดยไม่สามารถสืบค้นจากข้อมูลที่มีทั้งหมดได้ เอกสารข้อมูลทั้งหมดมีเกณฑ์ในการคัดเลือก (Sampling validity) ที่ผู้วิจัยกำหนดได้แก่

- 1) เอกสารที่ออกโดยหน่วยงานราชการ
- 2) เอกสารที่ให้ข้อมูลโบราณสถานในบริเวณเกาะรัตนโกสินทร์
- 3) เอกสารที่ไม่เป็นความลับ ข้อมูลสามารถเปิดเผยแก่ประชาชนทั่วไปได้

ผู้วิจัยเลือกกำหนดเงื่อนไขเอกสารที่ออกโดยหน่วยงานราชการ เนื่องจากอนโทโลยีเป็นชุดคำอ้างอิงเพื่อบรรยายภาวะความเป็นจริงของสิ่งต่าง ๆ การวิเคราะห์เอกสารราชการช่วยกำหนดคำเพื่อใช้อ้างอิงได้ ในทางกลับกัน หากใช้คำจากเอกสารจากแหล่งที่ไม่ได้รับการรับรองอาจส่งผลให้สร้างอนโทโลยีผิดพลาดได้ ข้อมูลที่นำมาใช้ในงานนี้จึงมาจากแหล่งเอกสารที่เชื่อถือได้

การคัดเลือกเอกสารเกี่ยวกับโบราณสถานในบริเวณเกาะรัตนโกสินทร์ที่ออกโดยหน่วยงานราชการจะเน้นเอกสารที่มีความสัมพันธ์กับกรมศิลปากรในฐานะผู้รับผิดชอบหลักหรือผู้มีส่วนร่วมในการสร้างทะเบียนข้อมูลเพื่อให้ได้ข้อมูลที่มิระบบและโครงสร้างตามที่ใช้ในราชการปัจจุบัน เกณฑ์ข้อนี้ช่วยให้นำผลการสร้างอนโทโลยีในงานชิ้นนี้ไปใช้ในงานของกรมศิลปากรในอนาคตได้

นอกจากนี้เอกสารที่นำมาวิเคราะห์จะต้องไม่อยู่ในชั้นความลับเพื่อให้สามารถตรวจสอบกระบวนการสร้างอนโทโลยีนี้ได้

แม้ว่างานวิจัยนี้มีกรอบในการกำหนดเงื่อนไขในการคัดข้อมูลวิจัย งานวิจัยนี้อาจถูกมองว่ามีความลำเอียง (bias) ในการเจาะจงชนิดและเงื่อนไขในการคัดเอกสาร ซึ่งมีผลทำให้ผลการวิจัยมีความเฉพาะเจาะจงในบริบทจำกัด อย่างไรก็ตาม งานวิจัยชิ้นนี้มุ่งทดสอบเทคนิคการใช้

การวิเคราะห์เนื้อหาเพื่อสร้างออนไลน์โพลีมีมากกว่าการมุ่งนำเสนอออนไลน์โพลีเพื่อแสดงมิติทุกด้านของโบราณสถาน

โดยผลจากการสำรวจเอกสารทั้ง 3 ชนิด มีรายละเอียด ดังนี้

1.1 เอกสารทะเบียนโบราณวัตถุสถานทั่วราชอาณาจักร (พุทธศักราช 2516) ในเอกสารดังกล่าวระบุถึงรายละเอียดของโบราณวัตถุสถานที่ได้รับการขึ้นทะเบียน ประกอบด้วย

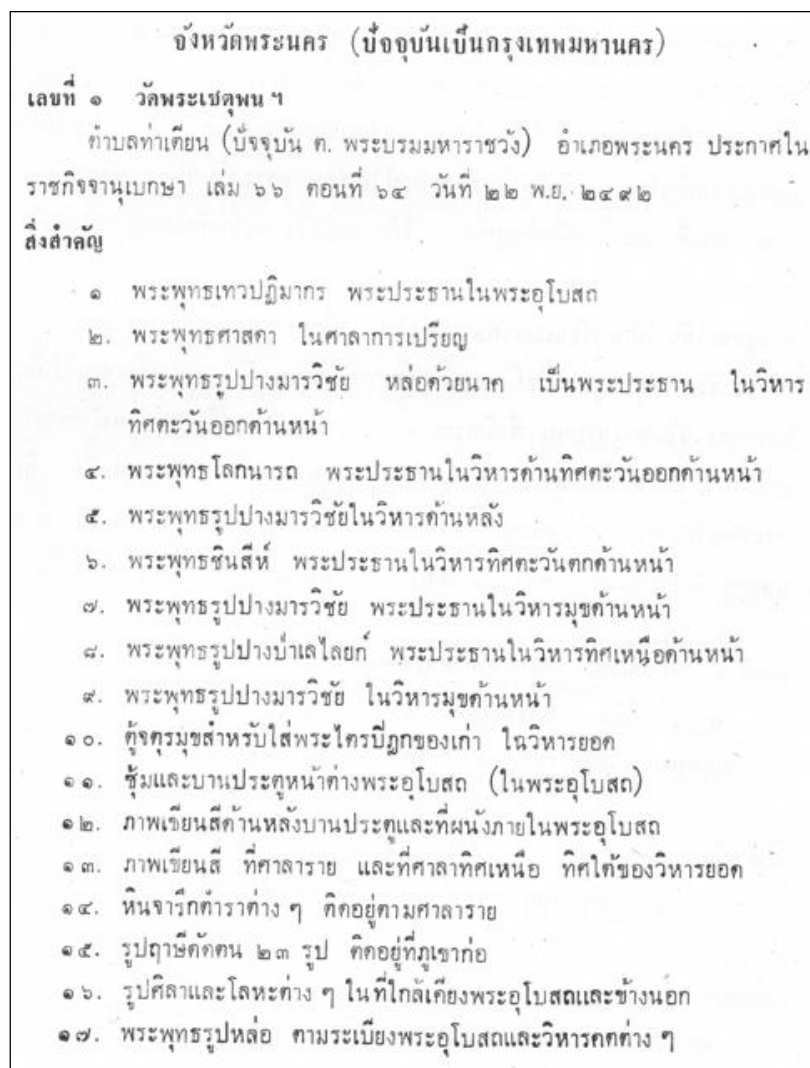
1) จังหวัดในประเทศไทย โดยแยกตามจังหวัด เช่น จังหวัดพระนครศรีอยุธยาและจังหวัดธนบุรี ปัจจุบันเป็นจังหวัดกรุงเทพมหานคร

2) เลขที่และชื่อของโบราณสถานที่ได้รับการขึ้นทะเบียน เช่น เลขที่ 1 วัดพระเชตุพนฯ

3) สิ่งสำคัญ หมายถึง สิ่งสำคัญภายในเขตโบราณสถานทั้งที่เป็นอาคารหรือวัตถุ เช่น พระอุโบสถ เจดีย์ บานประตู ภาพเขียน พระพุทธรูปและรูปศิลา

4) หมายเหตุ เป็นการเล่าประวัติของโบราณสถาน ตัวอย่างเช่น วัดบวรนิเวศน์วิหาร สมเด็จพระราชวังบวรมหาศกดิพลเสพ ทรงสร้างขึ้นในรัชกาลที่ 3 เมื่อพระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว ขึ้นเสวยราชย์ทรงสร้างเพิ่มเติมและปฏิสังขรณ์ทั้งพระอาราม ต่อมาในรัชกาลที่ 5 พระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวทรงปฏิสังขรณ์อีก

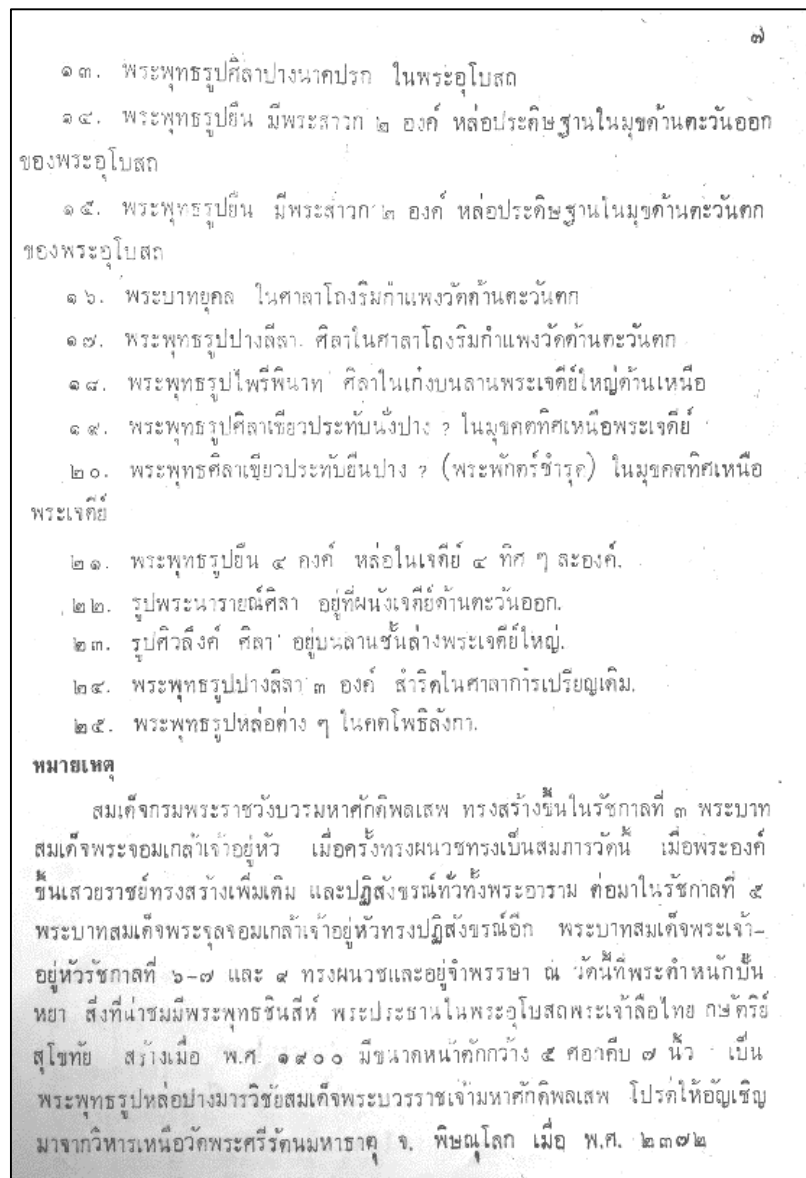




ภาพที่ 14 แสดงรายการทะเบียน โบราณสถานวัดพระเชตุพนวิมลมังคลาราม
 ที่มา: กรมศิลปากร. (2516). *ทะเบียนโบราณวัตถุสถานทั่วราชอาณาจักร*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุ
 สภาพระสุเมรุ.

<p>เลขที่ ๘ วัดบวรนิเวศน์วิหาร</p> <p>ตำบลบวรนิเวศ อำเภอพระนคร ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม ๖๖ ตอนที่ ๖๔ วันที่ ๒๒ พ.ย. ๒๔๙๒</p> <p>สิ่งสำคัญ</p> <ol style="list-style-type: none"> ๑. พระพุทธชินสีห์ พระประธานในพระอุโบสถ ๒. พระโต พระประธานในพระอุโบสถ ๓. พระศาสดา พระประธานในวิหาร ๔. พระพุทธไสยาสน์ ๕. พระพุทธรูปชิวญาณ ๖. พระพุทธรูปัญญาอัคร ๗. พระสมุทรมินนาท ๘. พระพุทธรูปยืนศิลาปางประทานอภัย ในซุ้มปรางค์เล็ก และหลังซุ้ม คำนขวาพระอุโบสถ ๙. พระพุทธรูปศิลาปางนาคปรก ในซุ้มปรางค์เล็กและหลังซุ้มค่านขวาของ พระอุโบสถ ๑๐. พระพุทธรูปศิลา (พระธยานิพุทธ) ในซุ้มค่านซ้ายพระอุโบสถ พระบาท สมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว ได้มาจากขวา ๑๑. รูปพระสาวกหล่ออื่น ๒ องค์ อยู่ในพระอุโบสถ ๑๒. รูปปั้นพระสาวกนั่งพนมมือ ๒ องค์ ในพระอุโบสถ

ภาพที่ 15 แสดงรายการทะเบียนโบราณสถานวัดบวรนิเวศน์วิหาร
 ที่มา: กรมศิลปากร. (2516). *ทะเบียนโบราณวัตถุสถานทั่วราชอาณาจักร*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุ
 สภาพระสุเมรุ.



ภาพที่ 16 แสดงรายการทะเบียนโบราณสถานวัดบวรนิเวศน์วิหาร

ที่มา: กรมศิลปากร. (2516). *ทะเบียนโบราณวัตถุสถานทั่วราชอาณาจักร*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุ

สภาพระสุเมรุ.

1.2 เอกสารทะเบียนโบราณสถานทั่วราชอาณาจักร เล่ม 1 (พ.ศ. 2478-2523)

ในเอกสารทะเบียนโบราณสถานทั่วราชอาณาจักร เล่มที่ 1 (พ.ศ. 2478-2523) จำนวน 600 หน้า กรมศิลปากรได้จัดทำขึ้น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อรวบรวมรายชื่อและรายละเอียดของโบราณสถานทีประกาศขึ้นทะเบียนในราชกิจจานุเบกษาแล้ว นับตั้งแต่ปี พ.ศ. 2478 จนถึงปี พ.ศ. 2523 การจัดทำหนังสือนี้ขึ้นเพื่อให้ความรู้แก่ผู้เกี่ยวข้องว่าโบราณสถานใดบ้างที่ได้รับการขึ้นทะเบียนแล้ว จะได้นำความรู้เกี่ยวกับโบราณสถานไปใช้ประโยชน์ในการอนุรักษ์ให้โบราณสถานมีอายุยืนนาน โดยที่ยังรักษารูปแบบดั้งเดิมของศิลปะไว้ ทะเบียนโบราณสถานประกอบด้วยข้อมูลดังต่อไปนี้

- 1) การกำหนดเรื่องทีประกาศโดยกรมศิลปากร เช่น กำหนดจำนวนโบราณวัตถุสถานสำหรับชาติ กำหนดจำนวนและขอบเขตโบราณสถานสำหรับชาติ กำหนดเขตที่ดินโบราณสถานแก้ไขเขตที่ดินโบราณสถานหรือเพิกถอนโบราณสถาน
- 2) การระบุรายละเอียดเล่มทีประกาศ ตอนที่ประกาศ วัน เดือน ปีพุทธศักราชทีประกาศ และเลขหน้าทีประกาศ เช่น ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่ม 66 ตอน 64 วันที่ 22 พฤศจิกายน 2492 หน้า 5280-5284
- 3) การอ้างอิงมาตราทีใช้บังคับกฎหมาย ได้แก่ พระราชบัญญัติโบราณสถาน ศิลปวัตถุ โบราณวัตถุและการพิพิธภัณฑ์แห่งชาติ พุทธศักราช 2477 ซึ่งภายหลังเปลี่ยนแปลงเป็นพระราชบัญญัติโบราณสถาน โบราณวัตถุ ศิลปวัตถุและพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ พุทธศักราช 2504
- 4) การจำแนกหัวข้อตามชื่อจังหวัด เช่น จังหวัดกรุงเทพมหานคร จังหวัดสุพรรณบุรี
- 5) การระบุชื่อและที่ตั้งของโบราณสถานทีประกาศการขึ้นทะเบียน เช่น วัดพระเชตุพนวิมลมังคลาราม แขวงพระบรมมหาราชวัง เขตพระนคร กรุงเทพมหานคร



ภาพที่ 17 ประกาศกรมศิลปากรเรื่องกำหนดจำนวนโบราณวัตถุสถานสำหรับชาติ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา: กรมศิลปากร, สำนักโบราณคดีและพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ. (2533). ทะเบียนโบราณสถานทั่วราชอาณาจักร, เล่ม 1. กรุงเทพฯ: กรมศิลปากร.

1.3 ทะเบียนโบราณสถานในเขตกรุงเทพและปริมณฑล (พ.ศ. 2535)

- 1) เลขที่ ลำดับที่ของโบราณสถานและชื่อโบราณสถาน
- 2) สถานที่ตั้ง ในรายละเอียดระบุ ถนน ตำบลหรือแขวงและจังหวัด
- 3) พิกัดแผนที่ ระบุตามระวาง ลำดับชุด พิกัดครั้งที่ จังหวัดและพิกัด เช่น วัดพระเชตุพนวิมลมังคลารามราชวรมหาวิหาร ระบุในระวาง 5036 II ลำดับชุด L 7017 พิกัดครั้งที่ 1-RTSD จังหวัดสมุทรสาคร พิกัด 618198
- 4) สิ่งสำคัญภายใน แสดงรายการวัตถุสำคัญภายในโบราณสถาน เช่น พระพุทธรูป ภาพเขียนหรือจารึก เป็นต้น
- 5) ประวัติสังเขปหรือหมายเหตุ ระบุรายละเอียดของโบราณสถานด้านอายุสมัยการสร้างและการบูรณะหรือความสำคัญ
- 6) ลักษณะรูปแบบศิลปกรรม เป็นการบรรยายลักษณะรูปแบบศิลปกรรมและสถาปัตยกรรม เช่น ตัวอาคาร ประตู หน้าต่างหรือเครื่องประดับสถาปัตยกรรม
- 7) ลักษณะการถือครองที่ดิน (หรือผู้ดูแล)
- 8) ลักษณะการใช้งานในปัจจุบัน
- 9) สภาพปัจจุบัน
- 10) การขึ้นทะเบียน แสดงอ้างอิงการประกาศในราชกิจจานุเบกษาตามเล่ม ตอนและวันที่ประกาศ
- 11) การระวางแนวเขต แสดงแหล่งที่มาของข้อมูลหรือรายการอ้างอิงที่แสดงในการระบุขอบเขตของโบราณสถาน
- 12) ที่มาของข้อมูลหรืออ้างอิง แสดงแหล่งที่มาของข้อมูลหรือรายการอ้างอิงที่แสดงในการบรรยายประวัติ ความเป็นมาของโบราณสถาน

ชื่อโบราณสถาน วัดพระเชตุพนวิมลมังคลารามราชวรมหาวิหาร	
ที่ตั้ง	แขวงพระบรมมหาราชวัง เขตพระนคร กรุงเทพมหานคร
ผู้ก่อกำเนิดสิ่งสำคัญ	ระหว่าง ๕๑๑๖ H ลำดับชุด I, ๗๑๑๗ พิมพ์ครั้งที่ ๑-RTSD จังหวัดสมุทรสาคร ปีที่ ๒๕๖๑๑๑๑๑ ๑. พระอุโบสถ ๒. พระวิหารทั้งสี่ ๓. ศาลกรมเบญจยุ ๔. พระมณฑป ๕. วิหารพระพุทธไสยาสน์ ๖. พระมณฑปมหาธาตุ ๗ องค์ ๗. พระมณฑปประดิษฐานพระพุทธรูป ๘. พระวิหารคด ๙. หอ ๑๐. พระวิหารน้อย ๑๑. เจดีย์ใหญ่ ๑๒. หอพระไตรปิฎก ๑๒. เจดีย์ราย ๑๓ องค์ ๑๓. ศาลาราย ๑๔. กำแพงและซุ้มประตู ๑๕. พระระเบียงรอบพระมหาเจดีย์ ๑๖. พระระฆัง ๑๗. เถลิงพระนามและสวน ๑๘. กุฏิเสนาสนะ ๑๘. เครื่องประดับพระอาราม
ประวัติสังเขป	วัดพระเชตุพนวิมลมังคลาราม เดิมชื่อ "วัดโพธาราม" ชาวบ้านเรียกสั้นๆ ว่า "วัดโพธิ์" เป็นวัดโบราณสร้างมาตั้งแต่ครั้งกรุงศรีอยุธยาเป็นราชธานี ซึ่งในสมัยนั้นเป็นเพียงวัดราษฎร์เล็กๆ ไม่ปรากฏนามผู้สร้าง ต่อมาเมื่อสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราชทรงสถาปนากรุงธนบุรีเป็นเมืองหลวงจึงได้รับการยกฐานะขึ้นเป็นพระอารามหลวง มีพระราชทานพระกรุพระเครื่อง และเมื่อพระบาทสมเด็จพระพุทธยอดฟ้าจุฬาโลกทรงสถาปนากรุงรัตนโกสินทร์แล้ว ได้โปรดฯ ให้สถาปนาเป็น "วัดวังหลวง" และจัดการก่อสร้างใหม่หมดทั้งพระอารามตามแบบแปลนสมัยที่เป็นระเบียบโดยแยกเขตพุทธาวาสและสังฆาวาสออกจากกันเป็นสัดส่วน และได้พระราชทานนามวัดใหม่ว่า "วัดพระเชตุพนวิมลมังคลาราม" การสถาปนาพระอารามในครั้งใหม่โปรดให้เชิญพระพุทธรูปสมัยต่างๆ จำนวนกว่า ๑,๐๐๐ องค์ จากวัดร้างในหัวเมืองทางภาคเหนือ และเมืองโบราณในภาคกลาง เช่น สุโขทัย พิษณุโลก อุทโยง สุพรรณบุรี ลพบุรี เป็นต้น นำมาประดิษฐานไว้ ณ พระระเบียงพระอุโบสถทั้งชั้นนอกและชั้นใน ในวิหารทิศ วิหารคด และพระมณฑปมหาเจดีย์ เป็นต้น ทั้งที่สมบูรณ์ และที่ชำรุดก็ให้ช่างต่อเติมเสริมแต่ง ในรัชสมัยพระบาทสมเด็จพระนั่งเกล้าเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ ๓ วัดมีสภาพชำรุดทรุดโทรมมาก จึงโปรดฯ ให้มีการบูรณะปฏิสังขรณ์ครั้งใหญ่ พร้อมทั้งสร้างปูชนียวัตถุสถานเพิ่มเติมแล้วโปรดฯ ให้จารึกคำรายาหลวงและสรรพริยการลงบนแผ่นหินอ่อนแล้วนำมาไว้ตามศาลารายบริเวณเขตพุทธาวาสเพื่อให้เป็นแหล่งศึกษาเล่าเรียนของประชาชน ต่อมาในสมัยรัชกาลที่ ๔ พระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวได้ทรงเปลี่ยนสร้อยนามวัดใหม่ว่า "วัดพระเชตุพนวิมลมังคลาราม"
ลักษณะรูปแบบศิลปกรรม	สถาปัตยกรรม สมัยรัตนโกสินทร์ตอนต้น ส่วนบรรดาพระพุทธรูปที่อยู่เชิงมามีอายุตั้งแต่ สมัยลพบุรี สุโขทัย และอยุธยา
ลักษณะการถือครองที่ดิน (หรือผู้ดูแล)	วัดพระเชตุพนวิมลมังคลาราม ราชวรมหาวิหาร
ลักษณะการใช้งานในปัจจุบัน	เป็นพระอารามหลวงชั้นเอก ชนิดราชวรมหาวิหาร
สภาพปัจจุบัน	ได้รับการบำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพดี
การขึ้นทะเบียน	ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม ๖๖ ตอนที่ ๖๔ วันที่ ๒๒ พฤศจิกายน ๒๕๔๒
การระวางแนวเขต	ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม - ตอนที่ - วันที่ -
ที่มาของข้อมูล	ประวัติวัดที่ราชอาณาจักร เล่ม ๑ ของกรมการศาสนา ทะเบียนโบราณวัตถุสถานที่ราชอาณาจักร พ.ศ. ๒๕๑๖ ของกรมศิลปากร

ภาพที่ 18 ทะเบียนโบราณสถาน วัดพระเชตุพนวิมลมังคลารามราชวรมหาวิหาร
 ที่มา: กรมศิลปากร, กองโบราณคดี. (2535). **ทะเบียนโบราณสถานในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล**. กรุงเทพฯ: กรมศิลปากร.

4.1.4 ประกาศราชกิจจานุเบกษาที่เกี่ยวข้องกับการทะเบียนโบราณสถาน

ในราชกิจจานุเบกษาซึ่งเป็นการประกาศเรื่องที่เกี่ยวข้องกับโบราณสถาน ประกอบด้วย

1) การกำหนดเรื่องที่ประกาศโดยกรมศิลปากร เช่น กำหนดจำนวนโบราณวัตถุสถาน

สำหรับชาติ กำหนดจำนวนและขอบเขตโบราณสถานสำหรับชาติ กำหนดเขตที่ดินโบราณสถาน
 แก่เขตที่ดินโบราณสถานหรือเพิกถอนโบราณสถาน

2) การอ้างอิงมาตราที่ใช้บังคับกฎหมาย ได้แก่ พระราชบัญญัติโบราณสถาน ศิลปวัตถุ โบราณวัตถุและการพิพิธิภัณฑ์แห่งชาติ พุทธศักราช 2477 ซึ่งภายหลังเปลี่ยนแปลงเป็น พระราชบัญญัติโบราณสถาน โบราณวัตถุ ศิลปวัตถุและพิพิธิภัณฑ์สถานแห่งชาติ พุทธศักราช 2504

3) การจำแนกหัวข้อตามชื่อจังหวัด เช่น จังหวัดกรุงเทพมหานคร จังหวัดสุพรรณบุรี

4) การระบุชื่อและที่ตั้งของโบราณสถานทีประกาศการขึ้นทะเบียน เช่น วัดพระเชตุพนวิมลมังคลาราม แขวงพระบรมมหาราชวัง เขตพระนคร กรุงเทพมหานคร

5) ในกรณีทีประกาศเกี่ยวข้องกับการกำหนดขอบเขต อาทิ ขึ้นทะเบียนโบราณสถาน กำหนดเขตที่ดิน โบราณสถานหรือการแก้ไขเขตที่ดินโบราณสถานนั้น จะปรากฏเอกสารแนบประเภทแผนผัง ซึ่งใช้ระบุขอบเขตพื้นที่ของโบราณสถานทีมีหน่วยนับเป็นไร่ งาน ตารางวา ผู้เขียนและผู้ตรวจแผนผังและมาตราส่วนแนบท้ายประกาศนั้น

จังหวัดพระนคร (ปัจจุบันเป็นกรุงเทพมหานคร)	
เลขที่ ๑	วัดพระเชตุพน ฯ
กำหนดทำเคียน (ปัจจุบัน ค. พระบรมมหาราชวัง) อำเภอพระนคร ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม ๖๖ ตอนที่ ๖๔ วันที่ ๒๒ พ.ย. ๒๔๙๒	
สิ่งสำคัญ	
๑.	พระพุทธรูปปฏิมากร พระประธานในพระอุโบสถ
๒.	พระพุทธรูปศาศา ในศาลาการเปรียญ
๓.	พระพุทธรูปปางมารวิชัย หล่อด้วยนาก เป็นพระประธาน ในวิหารทิศตะวันออกค้ำหน้า
๔.	พระพุทธรูปปางมารวิชัย พระประธานในวิหารค้ำทิศตะวันออกค้ำหน้า
๕.	พระพุทธรูปปางมารวิชัยในวิหารค้ำหลัง
๖.	พระพุทธรูปยืนสี่ พระประธานในวิหารทิศตะวันตกค้ำหน้า
๗.	พระพุทธรูปปางมารวิชัย พระประธานในวิหารมุขค้ำหน้า
๘.	พระพุทธรูปปางป่าเลไลยก์ พระประธานในวิหารทิศเหนือค้ำหน้า
๙.	พระพุทธรูปปางมารวิชัย ในวิหารมุขค้ำหน้า
๑๐.	ตู้ครุฑสำหรับใส่พระไตรปิฎกของเก่า ในวิหารยอด
๑๑.	ซุ้มและบานประตูหน้าต่างพระอุโบสถ (ในพระอุโบสถ)
๑๒.	ภาพเขียนสีค้ำหลังบ้านประตูและที่ผนังภายในพระอุโบสถ
๑๓.	ภาพเขียนสี ที่ศาลาราย และที่ศาลาทิศเหนือ ทิศใต้ของวิหารยอด
๑๔.	หินจารึกที่ราวต่าง ๆ ติดอยู่ตามศาลาราย
๑๕.	รูปฤาษีค้ำคั่น ๒๓ รูป ติดอยู่ที่ภูเขาแก้ว
๑๖.	รูปศิลาและโลหะต่าง ๆ ในที่ใกล้เคียงพระอุโบสถและข้างนอก
๑๗.	พระพุทธรูปหล่อ กามระเบียงพระอุโบสถและวิหารคคต่าง ๆ

ภาพที่ 19 ประกาศราชกิจจานุเบกษาเรื่องการขึ้นทะเบียน โบราณสถานวัดพระเชตุพนวิมลมังคลารามที่มา: กรมศิลปากร. (2516). ทะเบียนโบราณวัตถุสถานทั่วราชอาณาจักร. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาพระสุเมรุ.



ภาพที่ 20 ประกาศกรมศิลปากรเรื่องกำหนดจำนวนโบราณวัตถุสถานสำหรับชาติ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา: กรมศิลปากร, สำนักโบราณคดีและพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ. (2533). ทะเบียนโบราณสถานทั่วราชอาณาจักร, เล่ม 1. กรุงเทพฯ: กรมศิลปากร.

๓ ๒ ๙ ๑

ตอนที่ ๖๐ เล่ม ๖๘ ราชกิจจานุเบกษา ๓๐ กันยายน ๒๔๘๕

ประกาศกรมศิลปากร

เรื่องกำหนดจำนวนและขอบเขตโบราณสถานสำหรับชาติ

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๖ แห่งพระราชบัญญัติว่าด้วย
โบราณสถาน ศิลปวัตถุ โบราณวัตถุ และการพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ
พุทธศักราช ๒๔๗๗ กรมศิลปากรได้ทำบัญชีจำนวนและขอบเขต
โบราณสถานทั้งหลายที่มีอยู่ในประเทศไทยขึ้นไว้ส่วนหนึ่ง ดังต่อไปนี้

๑. จังหวัดสุพรรณบุรี

๑. ดอนเจดีย์ อำเภอศรีประจันต์ ตำบลบางงาม มีขอบเขต คือ
มีรัศมีโดยรอบของเจดีย์ ๗ เส้น ๑๐ วา
เป็นเขตประมาณ ๒๒๕ ไร่

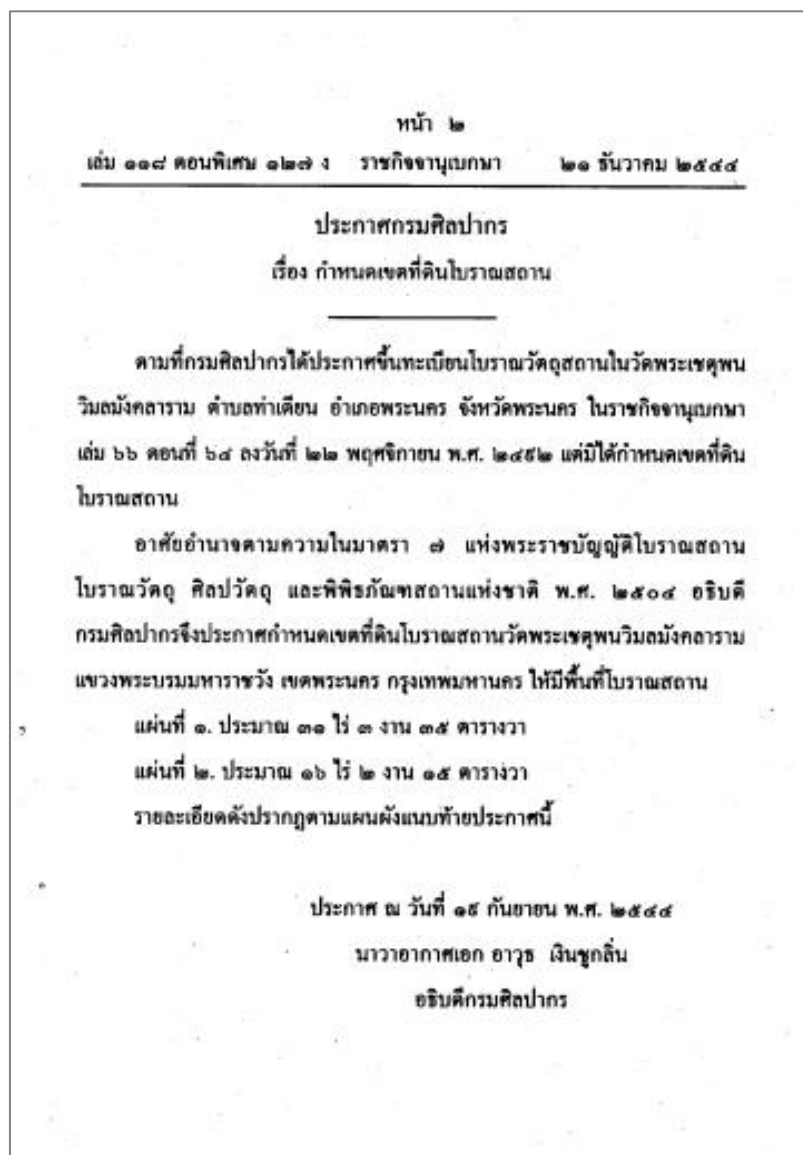
๒. จังหวัดศรีสะเกษ

๑. ปราสาทบ้านปราสาท อำเภออุษณห์ ตำบลปราสาทเขยว
มีขอบเขต คือ
คันทันย ยาว ๑ เส้น ๖ วา
คันทันไต้ ยาว ๑ เส้น ๖ วา

ภาพที่ 21 ตัวอย่างประกาศกรมศิลปากรเรื่องกำหนดจำนวนและขอบเขตโบราณสถานสำหรับชาติ
ดอนเจดีย์

ที่มา: เข้าถึงเมื่อ 7 ธันวาคม, 2561. เข้าถึงได้จาก

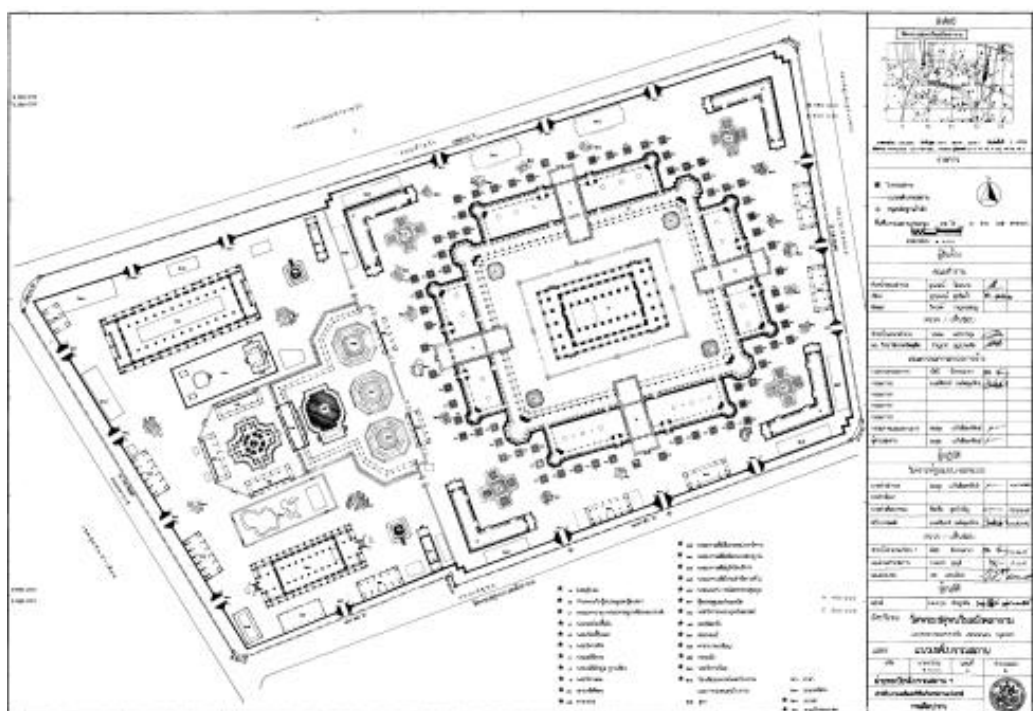
<http://www.ratchakitcha.soc.go.th/DATA/PDF/2495/D/060/3281.PDF>



ภาพที่ 22 ตัวอย่างประกาศจากกรมศิลปากรเรื่องกำหนดเขตที่ดินโบราณสถานวัดพระเชตุพนวิมลมังคลาราม

ที่มา: เข้าถึงเมื่อ 8 พฤศจิกายน, 2561. เข้าถึงได้จาก

<http://www.ratchakitcha.soc.go.th/DATA/PDF/2544/E/127/2.PDF>

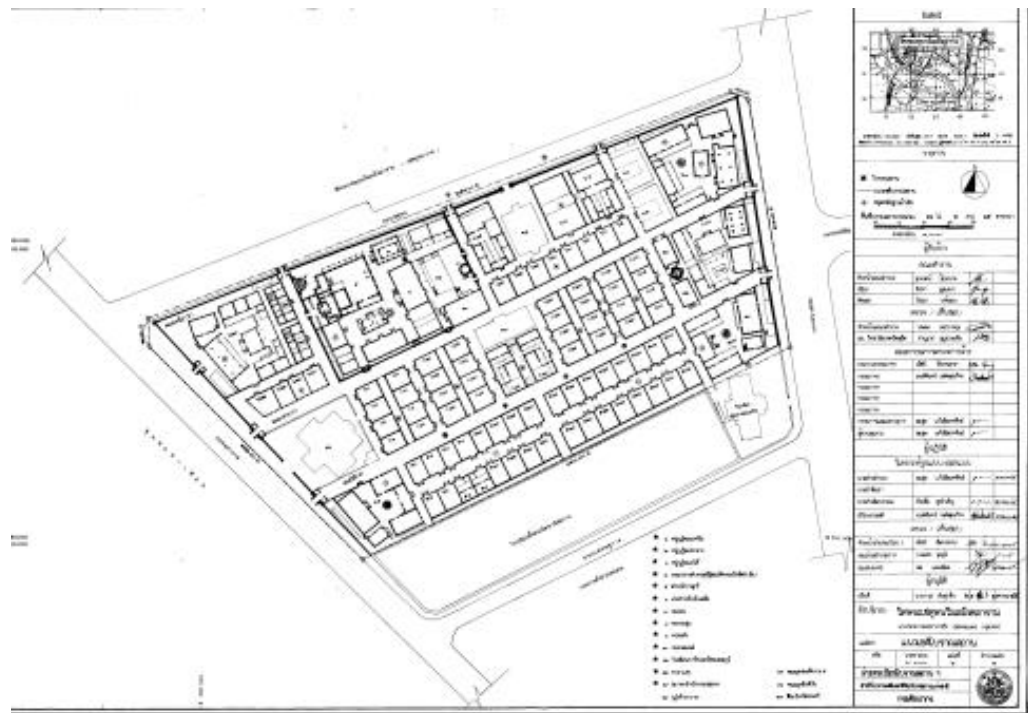


ภาพที่ 23 แผนผังแนบป้ายประกาศจากกรมศิลปากรเรื่องกำหนดเขตที่ดินโบราณสถาน วัดพระเชตุพนวิมลมังคลาราม แผ่นที่ 1

ที่มา: เข้าถึงเมื่อ 8 พฤศจิกายน, 2561. เข้าถึงได้จาก

<http://www.ratchakitcha.soc.go.th/DATA/PDF/2544/E/127/2.PDF>





ภาพที่ 24 แผนผังแนบป้ายประกาศจากกรมศิลปากรเรื่องกำหนดเขตที่ดิน โบราณสถานวัดพระเชตุพนวิมลมังคลาราม แผ่นที่ 2
ที่มา: เข้าถึงเมื่อ 8 พฤศจิกายน, 2561. เข้าถึงได้จาก

<http://www.ratchakitcha.soc.go.th/DATA/PDF/2544/E/127/2.PDF>



หน้า ๘
 เล่ม ๑๒๒ ตอนพิเศษ ๘๘ ง
 ราชกิจจานุเบกษา
 ๒๒ กันยายน ๒๕๕๘

ประกาศกรมศิลปากร
เรื่อง แก้ไขเขตที่ดินโบราณสถาน

ตามที่กรมศิลปากรได้ประกาศขึ้นทะเบียนโบราณสถานหอระฆัง วัดไทร อำเภอบางขุนเทียน จังหวัดธนบุรี พื้นที่โบราณสถานทั้งสิ้นประมาณ ๑๖ ตารางเมตร และโบราณสถานค้ำหนักทอง วัดไทร อำเภอบางขุนเทียน จังหวัดธนบุรี พื้นที่โบราณสถานทั้งสิ้นประมาณ ๘๘.๕๐ ตารางเมตร โดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม ๘๘ ตอนที่ ๘๔ ลงวันที่ ๑๑ กันยายน พ.ศ. ๒๕๐๕ นั้น

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๘ แห่งพระราชบัญญัติโบราณสถาน โบราณวัตถุ ศิลปวัตถุ และพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๐๔ อธิบดีกรมศิลปากรจึงประกาศแก้ไขเขตที่ดินโบราณสถาน วัดไทร (เดิมคือโบราณสถานหอระฆัง วัดไทร และโบราณสถานค้ำหนักทอง วัดไทร) เลขที่ ๑๑ หมู่ ๒ แขวงบางขุนเทียน เขตจอมทอง กรุงเทพมหานคร (เดิมคือจังหวัดธนบุรี) ให้มีพื้นที่โบราณสถานประมาณ ๖ ไร่ ๑ งาน ๘๐ ตารางวา รายละเอียดดังปรากฏตามแผนผังแนบท้ายประกาศนี้

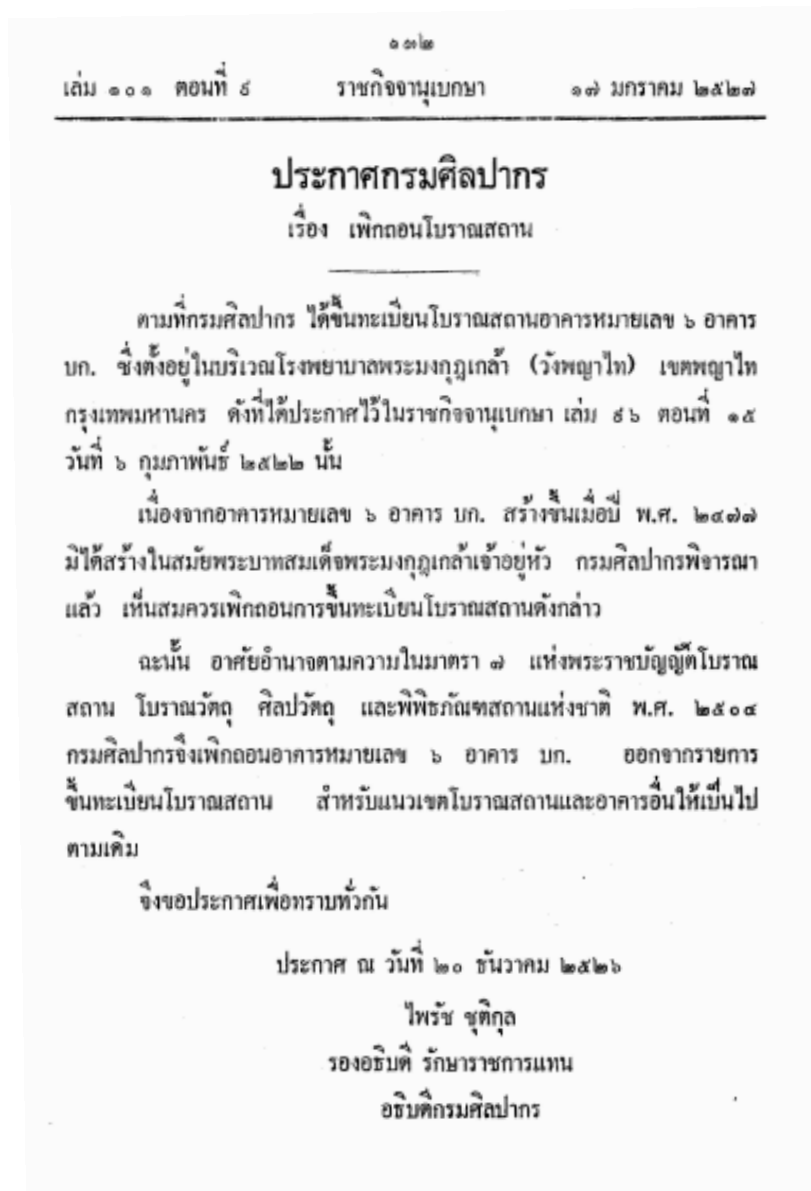
ประกาศ ณ วันที่ ๒๑ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๕๘

อารักษ์ สิงห์ผลกุล

อธิบดีกรมศิลปากร

ภาพที่ 25 ตัวอย่างประกาศจากกรมศิลปากรเรื่องแก้ไขเขตที่ดินโบราณสถานหอระฆัง วัดไทร
 ที่มา: เข้าถึงเมื่อ 8 พฤศจิกายน, 2561. เข้าถึงได้จาก

<http://www.ratchakitcha.soc.go.th/DATA/PDF/2548/00171486.PDF>



ภาพที่ 27 ประกาศจากกรมศิลปากรเรื่องเพิกถอนเขตที่ดิน โบราณสถานอาคารหมายเลข 6 อาคาร บก.

ที่มา: เข้าถึงเมื่อ 8 พฤศจิกายน, 2561. เข้าถึงได้จาก

<http://www.ratchakitcha.soc.go.th/DATA/PDF/2527/D/009/132.PDF>

1.5 ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์แหล่งมรดกทางศิลปวัฒนธรรม กรมศิลปากรได้จัดทำระบบภูมิสารสนเทศแหล่งมรดกทางศิลปวัฒนธรรมขึ้นเพื่อนำเสนอข้อมูลแหล่งมรดกทางศิลปวัฒนธรรม ได้แก่ โบราณสถาน อนุสาวรีย์ พระพุทธรูปสำคัญ โบราณวัตถุ ศิลปวัตถุ พิพิธภัณฑวัดและเอกชน ชุมชน เมืองโบราณ อุทยานประวัติศาสตร์ทั่วประเทศ สามารถสืบค้นข้อมูลจากชื่อแหล่งและสถานที่ตั้ง มีรูปแบบของการเรียบเรียงหัวข้อของเอกสาร ดังนี้

1) ข้อมูลทั่วไป มีคุณสมบัติ ดังนี้

- ชื่อ โบราณสถาน (ชื่อที่ประกาศราชกิจจานุเบกษาหรือชื่อทางการ)
- ชื่ออื่น (ถ้ามี)
- ประเภท ให้ระบุเป็นโบราณสถานหรือโบราณสถานได้นำ
- แหล่งมรดกโลก ให้ระบุเป็นใช่หรือไม่ใช่
- ที่ตั้ง มีรายละเอียด ได้แก่ จังหวัด อำเภอ เขต ตำบล แขวง และรหัสไปรษณีย์
- อายุ ระบุเป็นช่วงเวลาของพุทธศตวรรษ ช่วงเวลาของพุทธศักราชและอื่น ๆ
- ยุคสมัย ได้แก่ ยุคก่อนประวัติศาสตร์และยุคประวัติศาสตร์ โดยยุคประวัติศาสตร์แบ่งรายละเอียดออกเป็น สมัย / วัฒนธรรมทวารวดี สมัย / วัฒนธรรมศรีวิชัย สมัย / วัฒนธรรมลพบุรี สมัย / วัฒนธรรมเชียงแสน/ล้านนา สมัย / วัฒนธรรมล้านช้าง สมัย / วัฒนธรรมสุโขทัย สมัย / วัฒนธรรมอยุธยา สมัย / วัฒนธรรมธนบุรี สมัย/วัฒนธรรมรัตนโกสินทร์และอื่น ๆ (ระบุรายละเอียดในช่องอื่น ๆ เมื่อทราบสมัย เช่น รัชกาลที่ 3)

2) ความสำคัญ มีคุณสมบัติ ดังนี้

- ประเภท โบราณสถานหรือแหล่งข้อมูล
- ลักษณะทางสถาปัตยกรรม ศิลปกรรมหรือสภาพแหล่ง
- สภาพปัจจุบันและลักษณะการใช้งานปัจจุบัน

3) ลักษณะโบราณสถาน มีคุณสมบัติ ดังนี้

- ศาสนาและความเชื่อ
- ประเภทของแหล่ง
- วัสดุในการก่อสร้าง

4) รายละเอียดการขึ้นทะเบียนหรือการกำหนดเขต มีคุณสมบัติ ดังนี้

- สถานะโบราณสถาน ให้ระบุเป็นขึ้นทะเบียนแล้วหรือยังไม่ขึ้นทะเบียน
- พื้นที่โบราณสถาน ให้ระบุเป็นตามราชกิจจานุเบกษาหรือโดยประมาณ

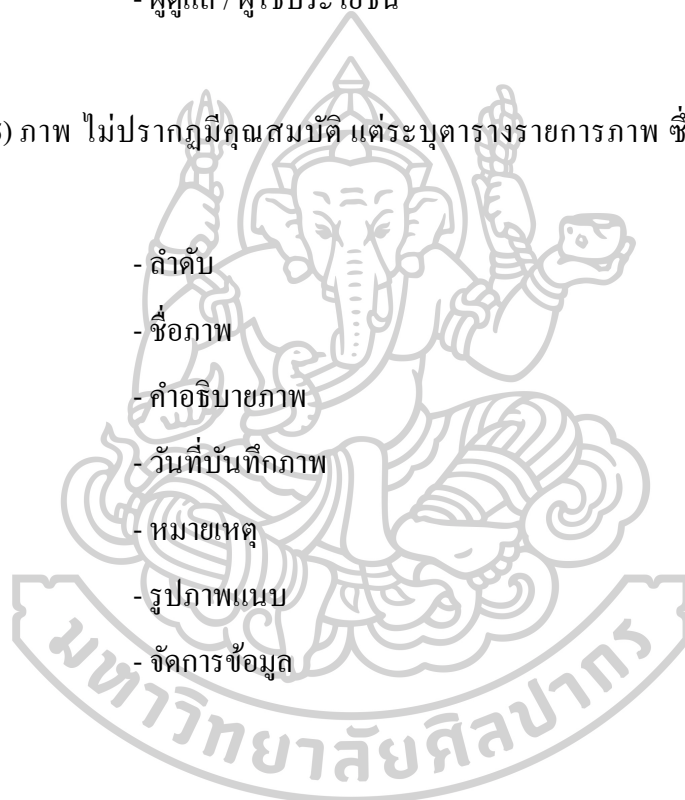
(ในกรณีที่ยังไม่ได้ประกาศในราชกิจจานุเบกษา)

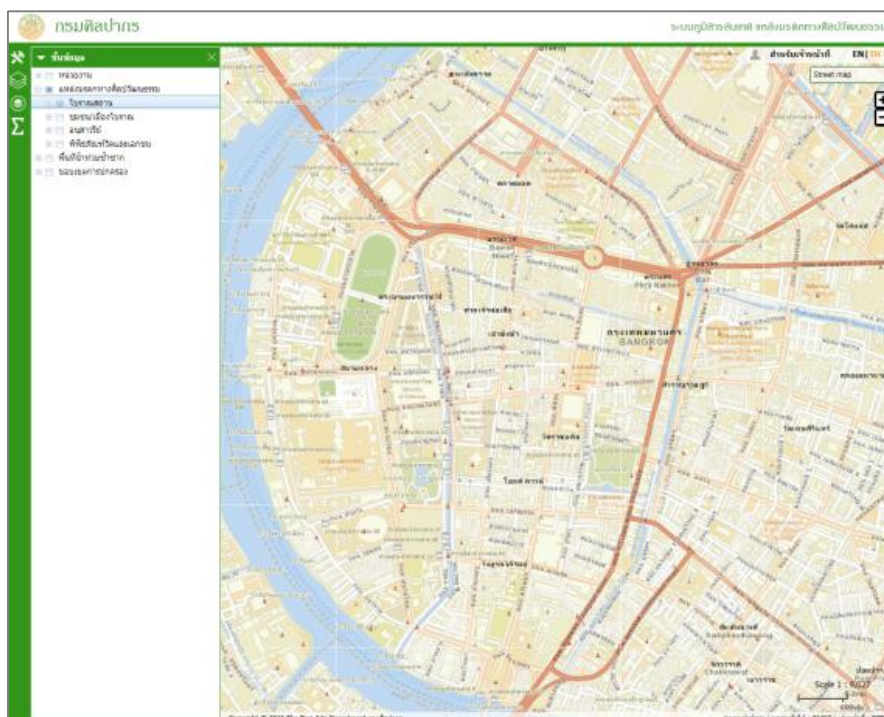
- การประกาศในราชกิจจานุเบกษา
- ประเภทที่ดิน
- ผู้ทรงกรรมสิทธิ์
- ผู้ดูแล / ผู้ใช้ประโยชน์

5) ภาพ ไม่ปรากฏมีคุณสมบัติ แต่ระบุตารางรายการภาพ ซึ่งรายละเอียดในตาราง

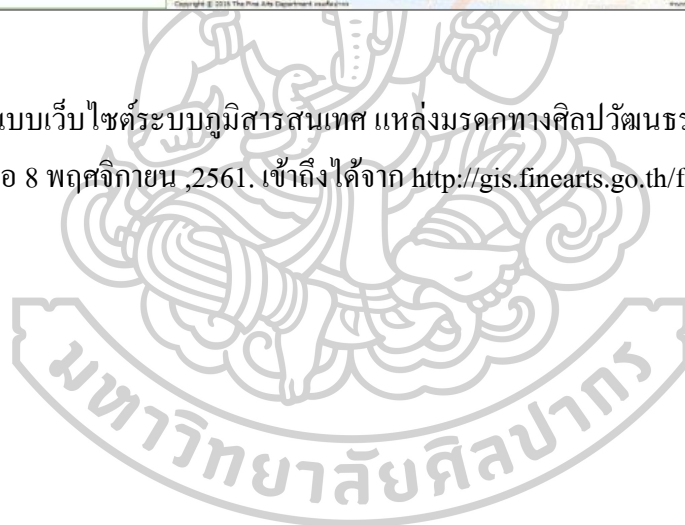
ได้แก่

- ลำดับ
- ชื่อภาพ
- คำอธิบายภาพ
- วันที่บันทึกภาพ
- หมายเหตุ
- รูปถ่ายแนบ
- จัดการข้อมูล





ภาพที่ 28 รูปแบบเว็บไซต์ระบบภูมิสารสนเทศ แหล่งมรดกทางศิลปวัฒนธรรม
ที่มา: เข้าถึงเมื่อ 8 พฤศจิกายน ,2561. เข้าถึงได้จาก <http://gis.finearts.go.th/fineart/>



กรมศิลปากร ระบบภูมิสารสนเทศ แหล่งมรดกทางศิลปวัฒนธรรม

ชื่อโบราณสถาน : วัดพระเชตุพนวิมลมังคลาราม [รหัส 00000/1] ค้นหา

ชื่อโบราณสถาน : วัดพระเชตุพนวิมลมังคลาราม

ประเภท : แหล่งโบราณคดี

จังหวัด : กรุงเทพมหานคร

อำเภอ : กรุงเทพมหานคร

ตำบล : กรุงเทพมหานคร

ค้นหา ยกเลิก

พบ 1 รายการ

ลำดับ	ชื่อโบราณสถาน	สถานะโบราณสถาน
1	วัดพระเชตุพนวิมลมังคลาราม	ขึ้นทะเบียนแล้ว

ข้อมูลทั่วไป

ความสำคัญ

ลักษณะโบราณสถาน

รายละเอียดการขึ้นทะเบียน/จัดการทางมรดก

ภาพ/แผนที่/แบบอนุรักษ์หรือก่อสร้าง

ชื่อโบราณสถาน

ชื่อโบราณสถาน (ชื่อที่ประกาศราชการตามกฎหมายหรือชื่อทางการ)

วัดพระเชตุพนวิมลมังคลาราม

ชื่ออื่น(ถ้ามี)

วัดพระเชตุพนวิมลมังคลาราม

ประเภท

โบราณสถาน โบราณสถานได้กำหนดเขตโบราณคดี

แหล่งมรดกโลก

ใช่ ไม่ใช่

ที่ตั้ง

จังหวัด

กรุงเทพมหานคร

อำเภอ/เขต

พระนคร

ตำบล/แขวง

พระบรมมหาราชวัง

รหัสไปรษณีย์

(เฉพาะแหล่งโบราณคดีใต้น้ำ)

ทะเลสาบ/เขต

ตาม

พิกัดดาวเทียม

พิกัดกรวย

2332

อื่นๆ

ผูกมัด

ผูกมัดประวัติศาสตร์

สหกิจเก่า

สหกิจกลาง

สหกิจใหม่

สหกิจวัด

สหกิจเล็ก

อื่นๆ

ผูกมัดประวัติศาสตร์

สหกิจ/วัดสมเด็จราชวราวุฒ

สหกิจ/วัดสมเด็จราชวราวุฒ

สหกิจวัดสมเด็จราชวราวุฒ

สหกิจวัดสมเด็จราชวราวุฒ

สหกิจวัดสมเด็จราชวราวุฒ

สหกิจวัดสมเด็จราชวราวุฒ

สหกิจวัดสมเด็จราชวราวุฒ

สหกิจวัดสมเด็จราชวราวุฒ

สหกิจวัดสมเด็จราชวราวุฒ

สหกิจวัดสมเด็จราชวราวุฒ

สหกิจวัดสมเด็จราชวราวุฒ

อื่นๆ

วิชาหลักสูตร 1-3

ภาพที่ 29 รูปแบบเว็บไซต์ระบบภูมิสารสนเทศ แหล่งมรดกทางศิลปวัฒนธรรมแสดงคุณสมบัติของข้อมูลทั่วไป

ที่มา: เข้าถึงเมื่อ 8 พฤศจิกายน ,2561. เข้าถึงได้จาก <http://gis.finearts.go.th/fineart/>

กรมศิลปากร ระบบภูมิสารสนเทศ แหล่งมรดกทางศิลปวัฒนธรรม

▼ โบราณสถาน

ชื่อโบราณสถาน : วัดพระเชตุพนวิมลมังคลาราม
 ประเภท : แสดงทั้งหมด
 จังหวัด : แสดงทั้งหมด
 อำเภอ : แสดงทั้งหมด
 ตำบล : แสดงทั้งหมด

ค้นหา ยกเลิก

พบ 1 รายการ

ลำดับ	ชื่อโบราณสถาน	สถานะโบราณสถาน
1	วัดพระเชตุพนวิมลมังคลาราม	ขึ้นทะเบียนแล้ว

▼ ข้อมูลทั่วไป

▼ ความสำคัญ

▼ ลักษณะโบราณสถาน

▼ รายละเอียดการขึ้นทะเบียนหรือการกำหนดเขต

▼ ภาพ/แผนที่/แบบอนุรักษ์หรือก่อสร้าง

▼ ประวัติโบราณสถานหรือข้อมูลแหล่ง

ที่มาของข้อมูล

▼ ลักษณะทางสถาปัตยกรรม ศิลปกรรม หรือสภาพแหล่ง

ที่มาของข้อมูล

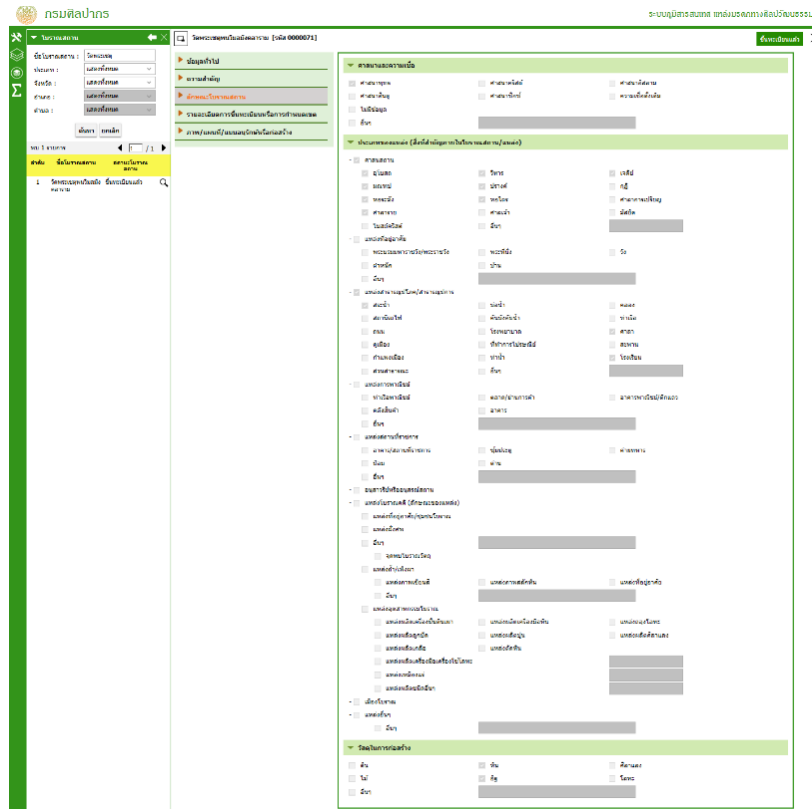
▼ สภาพปัจจุบัน และลักษณะการใช้งานปัจจุบัน

ที่มาของข้อมูล

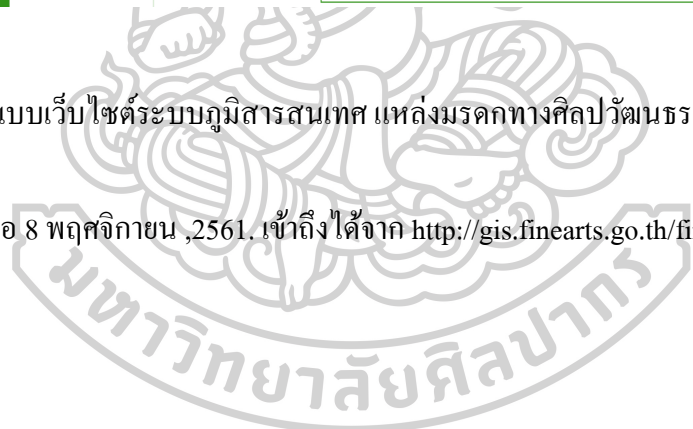
ภาพที่ 30 รูปแบบเว็บไซต์ระบบภูมิสารสนเทศ แหล่งมรดกทางศิลปวัฒนธรรมแสดงคุณสมบัติของ
ความสำคัญ

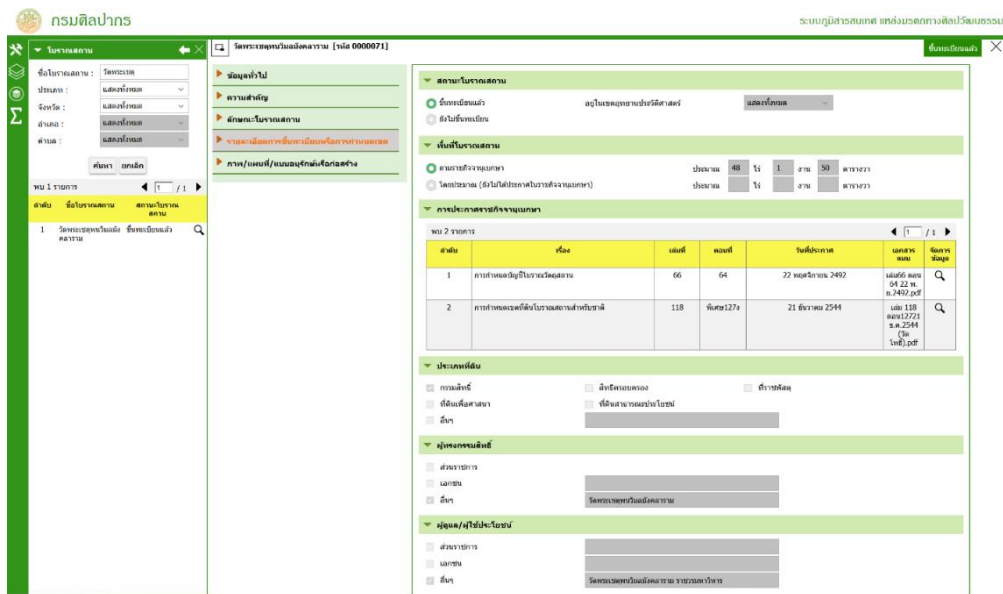
ที่มา: เข้าถึงเมื่อ 8 พฤศจิกายน ,2561. เข้าถึงได้จาก <http://gis.finearts.go.th/fineart/>



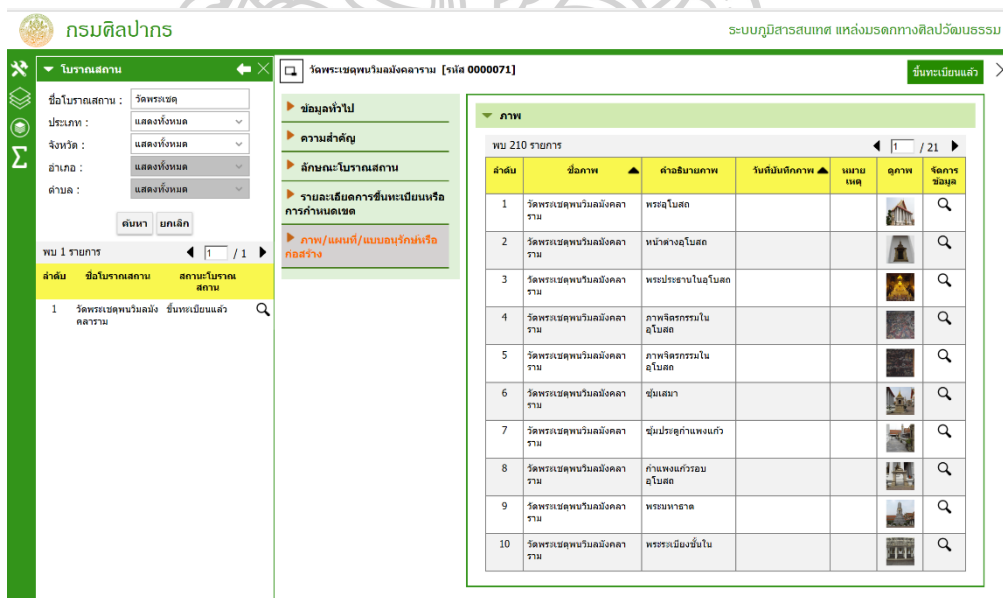


ภาพที่ 31 รูปแบบเว็บไซต์ระบบภูมิสารสนเทศ แหล่งมรดกทางศิลปวัฒนธรรมแสดงคุณสมบัติของ
โบราณสถาน
ที่มา: เข้าถึงเมื่อ 8 พฤศจิกายน ,2561. เข้าถึงได้จาก <http://gis.finearts.go.th/fineart/>





ภาพที่ 32 รูปแบบเว็บไซต์ระบบภูมิสารสนเทศ แหล่งมรดกทางศิลปวัฒนธรรมแสดงคุณสมบัติของรายละเอียดการขึ้นทะเบียนและกำหนดเขตโบราณสถาน
ที่มา: เข้าถึงเมื่อ 8 พฤศจิกายน ,2561. เข้าถึงได้จาก <http://gis.finearts.go.th/fineart/>



ภาพที่ 33 รูปแบบเว็บไซต์ระบบภูมิสารสนเทศ แหล่งมรดกทางศิลปวัฒนธรรมแสดงรายละเอียดของภาพ แผนที่ แผนที่
ที่มา: เข้าถึงเมื่อ 8 พฤศจิกายน ,2561. เข้าถึงได้จาก <http://gis.finearts.go.th/fineart/>

2. ผลการพัฒนาออนไลน์โยธาโบราณสถาน

ผู้วิจัยพบว่าการวิเคราะห์เอกสารทะเบียนโบราณสถาน ราชกิจจานุเบกษาและระบบภูมิสารสนเทศแหล่งมรดกทางศิลปวัฒนธรรมให้ข้อมูลสำคัญเกี่ยวกับโบราณสถานซึ่งสามารถใช้ในการค้นหา และมีประเด็นที่น่าสนใจต่อไปนี้

สถานะการขึ้นทะเบียนโบราณสถานสามารถถูกเพิกถอนได้ กล่าวคือ จำนวนโบราณสถานสามารถเพิ่มขึ้นและลดลงได้อันเป็นผลจากการประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ข้อมูลที่แสดงในระบบภูมิศาสตร์สารสนเทศมีข้อมูลประเภท อื่นๆ ซึ่งสะท้อนว่า ยังมีข้อมูลที่ไม่ประจักษ์ชัดและไม่สามารถกำหนดขอบเขตของข้อมูลได้

โบราณสถานบางแห่งรู้ปีที่สร้างแน่นอนในขณะที่โบราณสถานบางแห่งทราบเพียงสมัยที่สร้าง

บุคคลมีความสัมพันธ์กับโบราณสถานในฐานะผู้สร้างหรือผู้บูรณะ

โบราณวัตถุมีความเกี่ยวข้องกับโบราณสถาน เช่น วัดพระเชตุพนฯ มีโบราณวัตถุที่สำคัญ คือ จารึก เป็นต้น

โบราณสถานที่ถูกเพิกถอนการขึ้นทะเบียนไม่สามารถสืบค้นได้จากระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์แหล่งมรดกทางวัฒนธรรม เนื่องจากมีข้อมูลสองสถานะ คือ ขึ้นทะเบียนแล้วและยังไม่ขึ้นทะเบียน

จากประเด็นดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงกำหนดกลุ่มประชากร คือ วัดในเกาะรัตนโกสินทร์ที่ได้รับการขึ้นทะเบียนจากกรมศิลปากรในฐานะโบราณสถาน เนื่องจากเป็นกลุ่มประชากรที่มีข้อมูลหลากหลายและครบถ้วนในการเป็นกลุ่มตัวแทนของวัดทั่วประเทศ

ออนไลน์โยธาโบราณสถานประเภทวัดแบ่งได้เป็น 4 คลาสสำคัญ ได้แก่ คลาสโบราณสถาน คลาสบุคคล คลาสเอกสารที่เกี่ยวข้อง และคลาสมัคชยโดยสามารถสร้างเป็นคลาสและคุณสมบัติได้ ดังนี้

2.1 คลาสโบราณสถาน ประกอบด้วยคุณสมบัติ ดังนี้

เลขที่โบราณสถาน

ชื่อโบราณสถาน

ชื่อเรียกอื่น

ที่ตั้ง

วันที่ขึ้นทะเบียน

ปีที่สร้าง

สมัย

สร้างโดย

บูรณะโดย

เอกสารแนบ

2.2 คลาสบุคคล ประกอบด้วยคุณสมบัติ ดังนี้

ชื่อ

ชื่อเรียกอื่น

สถานะทางสังคม

ผู้สร้าง

ผู้บูรณะ

เอกสารแนบ

2.3 คลาสเอกสารที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วยคุณสมบัติ ดังนี้

หมายเลขอ้างอิง

ชนิดเอกสาร (ทะเบียนโบราณสถานหรือราชกิจจานุเบกษา)

วันสร้างเอกสาร

วันที่สร้างเอกสาร (ระบุถึงวันที่สร้างเอกสารหรือขึ้นทะเบียน)

อ้างอิงโบราณสถาน

อ้างอิงบุคคล

จุดประสงค์ของเอกสาร (แสดงสถานะการขึ้นทะเบียน การกำหนด

ขอบเขตหรือการเพิกถอน)

2.4 คลาสยุคสมัย ประกอบด้วยคุณสมบัติ ดังนี้

ปีหรือช่วงปี

คำอธิบาย

3. ตารางคำอธิบายคลาสและคุณสมบัติออนไลน์โทโลยีวัดในเขตเกาะรัตนโกสินทร์

จากการวิเคราะห์ข้อมูลในข้อ 1. ผลจากการวิเคราะห์เอกสาร และ 2. ผลการพัฒนาออนไลน์โทโลยีโบราณสถาน สามารถสร้างออนไลน์โทโลยีเพื่อแสดงข้อมูลที่ปรากฏในเอกสารได้ดังต่อไปนี้

3.1 ตารางอธิบายคลาสออนไลน์โทโลยีวัดในเขตเกาะรัตนโกสินทร์ ประกอบด้วย ลำดับ คลาส คำอธิบายและหมายเหตุ

ตารางที่ 3 อธิบายคลาสออนไลน์โทโลยีวัดในเขตเกาะรัตนโกสินทร์

ลำดับ	คลาส	คำอธิบาย	หมายเหตุ
1	โบราณสถาน	สถานที่หรือสิ่งปลูกสร้างที่ได้รับการขึ้นทะเบียนเป็นโบราณสถาน โดยตั้งอยู่ในเขตเกาะรัตนโกสินทร์ กรุงเทพมหานคร	
2	บุคคล	บุคคลที่เกี่ยวข้องกับโบราณสถาน	
3	เอกสาร	หลักฐานลายลักษณ์อักษรหรือภาพสัญลักษณ์ที่ให้ข้อมูลโบราณสถานและ / หรือบุคคลที่เกี่ยวข้องกับโบราณสถาน	
4	สมัย	ช่วงเวลาตามการขึ้นครองราชย์ของกษัตริย์แต่ละพระองค์ หากไม่สามารถระบุได้ให้กำหนดเป็นช่วงเวลาตามราชธานี เช่น สมัยอยุธยาตอนปลายถึงรัตนโกสินทร์ตอนต้น	

3.2 ตารางคำอธิบายคลาสและคุณสมบัติออนโทโลยีวัดในเขตเกาะรัตนโกสินทร์

ในส่วนของตารางคำอธิบายคุณสมบัติวัดในเขตเกาะรัตนโกสินทร์แต่ละคลาส ผู้วิจัยได้เพิ่มคอลัมน์ชนิดและความสัมพันธ์เพื่อสามารถเชื่อมโยงคุณสมบัติที่เหมือนกันในคลาสที่แตกต่างกันได้ โดยคุณสมบัติในออนโทโลยี แบ่งเป็นสองชนิด คือ

1) Data Properties หมายถึง ข้อมูลคุณสมบัติหรือลักษณะที่สัมพันธ์กับแนวคิดหรือคลาสตัวอย่างเช่น วันเกิด เป็น Data Properties ของคลาสคน เป็นต้น

2) Object Properties หมายถึง ความสัมพันธ์ระหว่างคุณสมบัติของคลาสหนึ่ง กับคุณสมบัติของคลาสอื่น ตัวอย่างเช่น สำเร็จการศึกษา เป็น Object Properties ของคลาสคน กับคลาสการศึกษา หรือ รู้ภาษาต่างประเทศ เป็น Object Properties ของคลาสคน กับคลาสภาษา เป็นต้น สำหรับกรณีของโบราณสถาน

ตัวอย่างเช่น คลาส โบราณสถานมีคุณสมบัติ เอกสารแนบ ที่สามารถเชื่อมโยงกับคลาส เอกสารแนบได้หรือคลาสบุคคลมีคุณสมบัติ ผู้สร้าง สามารถเชื่อมโยงกับคุณสมบัติ สร้างโดย ในคลาสโบราณสถานได้



3.2.1 คุณสมบัติของคลาสโบราณสถาน

ตารางที่ 4 อธิบายคุณสมบัติของคลาสโบราณสถาน

โบราณสถาน				
ลำดับ	คุณสมบัติ	ชนิด	ความสัมพันธ์	คำอธิบาย
1	เลขที่ โบราณสถาน	Data Properties		เลขที่ของโบราณสถาน แต่ละเลขที่ต้องไม่ซ้ำกัน
2	ชื่อโบราณสถาน	Data Properties		ชื่ออย่างเป็นทางการใน ทะเบียนโบราณสถาน
3	ชื่อเรียกอื่น	Object Properties	ชื่อเรียกอื่น	ชื่อเรียกโบราณสถานอื่นที่ ไม่ใช่ชื่ออย่างเป็นทางการตาม ทะเบียนโบราณสถาน
4	ที่ตั้ง	Data Properties		ชื่อแขวงตามที่ตั้งของ โบราณสถาน
5	วันขึ้นทะเบียน โบราณสถาน	Data Properties		วัน เดือนและพุทธศักราชที่ ประกาศขึ้นทะเบียน โบราณสถาน
6	ปีที่สร้าง	Data Properties		พุทธศักราชที่สร้าง โบราณสถาน (ถ้ามี)
7	สมัย	Object Properties		สมัยที่สร้างโบราณสถาน
8	สร้างโดย	Object Properties	คน	บุคคลที่สร้างโบราณสถาน
9	บูรณะโดย	Object Properties	คน	บุคคลที่บูรณะโบราณสถาน
10	เอกสารแนบ	Object Properties	เอกสาร	หลักฐานลายลักษณ์อักษร หรือภาพสัญลักษณ์ที่ให้ข้อมูล โบราณสถานและ/หรือบุคคล ที่เกี่ยวข้องกับโบราณสถาน

3.2.2 คุณสมบัติของคลาสบุคคล

ตารางที่ 5 อธิบายคุณสมบัติของคลาสบุคคล

บุคคล				
ลำดับ	คุณสมบัติ	ชนิด	ความสัมพันธ์	คำอธิบาย
1	ชื่อ	Data Properties		พระนามหรือนามของบุคคลที่เกี่ยวข้องกับโบราณสถานตามเอกสารทะเบียนโบราณสถาน
2	ชื่อเรียกอื่น	Object Properties	ชื่อเรียกอื่น	ชื่อเรียกบุคคลที่ไม่ได้ถูกระบุตามทะเบียนโบราณสถาน
3	สถานะทางสังคม	Data Properties		ระบุสถานะว่าเป็นกษัตริย์หรือพระบรมวงศานุวงศ์
4	ผู้สร้าง	Object Properties	โบราณสถาน	ชื่อโบราณสถาน
5	ผู้บูรณะ	Object Properties	โบราณสถาน	ชื่อโบราณสถาน
6	เอกสารแนบ	Object Properties	เอกสาร	หลักฐานลายลักษณ์อักษรหรือภาพสัญลักษณ์ที่ให้ข้อมูลโบราณสถานและ/หรือบุคคลที่เกี่ยวข้องกับโบราณสถาน

3.2.3 คุณสมบัติของคลาสเอกสาร

ตารางที่ 6อธิบายคุณสมบัติของคลาสเอกสาร

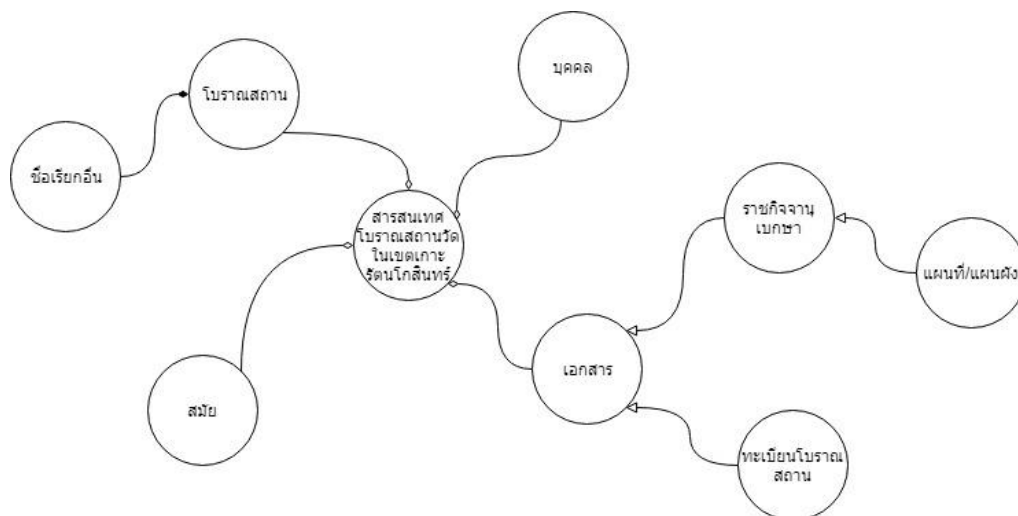
เอกสาร				
ลำดับ	คุณสมบัติ	ชนิด	ความสัมพันธ์	คำอธิบาย
1	หมายเลขอ้างอิง	Data Properties		เลขที่ของเอกสารอ้างอิงแต่ละเลขที่ต้องไม่ซ้ำกัน
2	ชนิดเอกสาร	Data Properties		เอกสารจากทะเบียนโบราณสถานหรือราชกิจจานุเบกษา
3	วันสร้างเอกสาร	Data Properties		วัน เดือนและพุทธศักราชที่ประกาศ หมายถึงวันที่ประกาศและวันขึ้นทะเบียน
4	อ้างอิงโบราณสถาน	Object Properties	โบราณสถาน	เอกสารที่เชื่อมโยงกับคลาสโบราณสถาน
5	อ้างอิงบุคคล	Object Properties	บุคคล	เอกสารที่เชื่อมโยงกับคลาสบุคคลที่เกี่ยวข้องกับโบราณสถาน
6	จุดประสงค์ของเอกสาร	Data Properties		ระบุเรื่องของเอกสารที่สร้างขึ้น เช่น ขึ้นทะเบียนกำหนดขอบเขตหรือเพิกถอน

3.2.4 คุณสมบัติของคลาสสมัย ประกอบด้วยคุณสมบัติ ดังนี้

ตารางที่ 7 อธิบายคุณสมบัติของคลาสสมัย

ลำดับ	คุณสมบัติ	ชนิด	ความสัมพันธ์	คำอธิบาย
1	ปีหรือช่วงปี	Data Properties		ปีพุทธศักราชตามอายุสมัยของโบราณสถานแรกเริ่ม หากไม่ทราบปีให้ระบุเป็นช่วงเวลาของสมัยแทน เช่น สมัยอยุธยาตอนปลายหรือสมัยรัชกาลที่ 3 เป็นต้น
2	คำอธิบาย	Data Properties		คำอธิบายเพิ่มเติม





ภาพที่ 34 ความสัมพันธ์ของคลาสสารสนเทศโบราณสถานวัดในเขตเกาะรัตนโกสินทร์

จากการวิเคราะห์เอกสารทั้งหมดพบว่าคุณสมบัติที่สำคัญสำหรับสารสนเทศโบราณสถานประเภทวัดในเกาะรัตนโกสินทร์ประกอบด้วยคลาสสำคัญจำนวน 4 คลาส ได้แก่ คลาสโบราณสถาน คลาสบุคคล คลาสสมัยและคลาสเอกสาร

คลาสโบราณสถาน เป็นการแสดงถึงการมีอยู่ของโบราณสถานที่ได้รับการกล่าวอ้างในเอกสารที่ออกโดยกรมศิลปากร และในข้อมูลประวัติอ้างอิงพบว่า มีการอ้างถึงชื่อเรียกอื่นของโบราณสถานด้วย

คลาสบุคคล ได้มาจากการพิจารณาข้อมูลประกอบในเอกสารทะเบียนโบราณสถานซึ่งแสดงชื่อผู้สร้างและผู้บูรณะ

คลาสสมัย เป็นคลาสที่ให้ข้อมูลกำกับช่วงเวลาหนึ่ง เนื่องจากอายุของโบราณสถานเป็นเกณฑ์หนึ่งสำหรับการพิจารณาการขึ้นทะเบียนโบราณสถาน และมีเอกสารที่กล่าวถึงข้อมูลนี้คือ ทะเบียนโบราณสถานและระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์แหล่งมรดกทางวัฒนธรรม

คลาสเอกสาร เป็นแหล่งอ้างอิงเพื่อยืนยันการมีอยู่ของคลาสอื่น ๆ โดยมีคลาสย่อยคือ คลาสทะเบียนโบราณสถาน และคลาสราชกิจจานุเบกษา เหตุที่ผู้วิจัยไม่สร้างคลาสย่อยสำหรับระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ฯ เนื่องจาก ข้อมูลในระบบดังกล่าวได้มาจากเอกสารทั้งสองแล้ว สำหรับคลาสราชกิจจานุเบกษามีคลาสย่อยคือแผนที่ / แผนผัง ในกรณีที่ชื่อประกาศเกี่ยวข้องกับการกำหนดขอบเขตของโบราณสถาน

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย

งานวิจัยนี้จัดทำขึ้นเพื่อศึกษาแนวทางการจัดการสารสนเทศโบราณสถาน วัดในเขตเกาะรัตนโกสินทร์โดยพัฒนาออนไลน์ ซึ่งอ้างอิงเอกสารทะเบียนโบราณสถาน ราชกิจจานุเบกษา และระบบภูมิสารสนเทศ แหล่งมรดกทางศิลปวัฒนธรรม โดยข้อมูลดังกล่าวสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการจัดทำระบบสืบค้นโบราณสถานประเภทวัดได้ ทั้งนี้สามารถนำเสนอผลวิจัยโดยสรุป ข้อจำกัดในการวิจัย และข้อเสนอแนะ ตามลำดับดังนี้

1. สรุปผลการวิจัย

งานวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative research) มีวัตถุประสงค์เพื่อเพื่อศึกษาแนวคิดการจัดการสารสนเทศด้วยการพัฒนาออนไลน์ที่อาจนำมาใช้เป็นแนวทางในการจัดการสารสนเทศโบราณสถาน กรณีศึกษาวัดในเขตเกาะรัตนโกสินทร์ได้ จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่าแนวคิดและทฤษฎีที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้ได้ คือ การพัฒนาออนไลน์แบบบนลงล่าง หรือ Top-Down

ในส่วนของเครื่องมือสนับสนุนการพัฒนาออนไลน์นั้น การวิจัยครั้งนี้ได้ทดลองใช้โปรแกรม Protégé เป็นเครื่องมือสำหรับสนับสนุนการพัฒนาออนไลน์ โครงสร้างออนไลน์ประกอบด้วยคลาสโบราณสถาน คลาสบุคคล คลาสสมัย และคลาสเอกสาร

2. ข้อจำกัด

1. งานวิจัยนี้ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาตามขั้นตอนของการพัฒนาออนไลน์ทุกขั้นตอน ยกเว้นเฉพาะการประเมินออนไลน์

2. การใช้การวิเคราะห์เนื้อหาเพื่อสร้างออนไลน์มีข้อจำกัดในการสร้างคลังศัพท์เชิงความหมายเนื่องจาก เป็นการวิเคราะห์ภายในกรอบของเจตนาแห่งเอกสารเพียงอย่างเดียว จึงเป็นผลให้ละเลยมิติความสัมพันธ์ของคุณสมบัติด้านอื่น เช่น วัฒนธรรมประเพณีที่เกี่ยวข้องกับโบราณสถาน เหตุการณ์สำคัญที่เกี่ยวข้องกับโบราณสถาน เป็นต้น

3. การพัฒนาการจัดสารสนเทศเพื่อประยุกต์ใช้กับโบราณสถานทั่วประเทศจะต้องกำหนดแนวคิด คลาสและคุณสมบัติที่ครอบคลุมกับบริบทของโบราณสถานแต่ละแห่งอย่างเหมาะสม

4. งานวิจัยนี้มีข้อจำกัดในการสร้างคลาสชื่ออื่น ๆ ที่มีความสัมพันธ์กับผู้สร้างหรือผู้บูรณะ เช่น พระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว สัมพันธ์กับรัชกาลที่ 5 หรือ สมเด็จพระเจ้าลูกยาเธอ เจ้าฟ้าจุฬาลงกรณ์

3. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. การพัฒนาออนโทโลยีครั้งนี้ยังไม่ครอบคลุมขั้นตอนการพัฒนาออนโทโลยี ตามแนวคิดของ Noy, Natalya F. and Mcguinness, Deborah L. ดังนั้น การวิจัยครั้งต่อไปอาจทดลองพัฒนาให้ครบทุกขั้นตอน หรืออาจปรับใช้แนวทางการพัฒนาออนโทโลยีของนักวิชาการท่านอื่นมาปรับใช้เพื่อให้สามารถนำผลการพัฒนาไปเปรียบเทียบกันและนำไปสู่การแนวทางการพัฒนาออนโทโลยีที่เหมาะสมกับบริบทของสารสนเทศสมรดกวัฒนธรรม

2. การคัดเลือกขอบเขตแนวคิดของออนโทโลยี การเลือกขอบเขตแนวคิดการพัฒนาออนโทโลยีในการวิจัยครั้งต่อไปอาจเพิ่มเติมให้ครบองค์ประกอบด้านอื่น ๆ ของสารสนเทศโบราณสถานหรือขยายขอบเขตการวิจัยไปยังสารสนเทศสมรดกทางวัฒนธรรมด้านอื่น ๆ

รายการอ้างอิง

- Antoniou, G. and Van Harmelen, F. (2004). "A Semantic Web Primer," Massachusetts Institute of Technology. Cambridge: Massachusetts Institute of Technology.
- Charalambos Doulaverakis, Y. K. and M. Strintzis. (2005). Ontology-Based Access to Multimedia Cultural Heritage Collections - The REACH Project. EUROCON 2005 - The International Conference on "Computer as a Tool, 1, 151-154.
- Gruber, T. R. (1993). A Translation Approach to Portable Ontology Specifications. **Knowledge Acquisition** 5, 2: 1-26.
- Hernández, F. and others. (2008). Building a cultural heritage ontology for Cantabria. Paper presented at the Annual Conference of CIDOC Athens Francisca Hernández.
- Nisheva-Pavlova, Maria M, Pavlov, Pavel Iliev and Devreni-Koutsouki, Anna S. (2008). Ontology-based access to digitized cultural heritage and archival collections. Accessed December 7, 2561, Available from https://www.researchgate.net/publication/265074487_Ontology-based_access_to_digitized_cultural_heritage_and_archival_collections
- Noy, Natalya F. and McGuinness, Deborah L.. (2001). Ontology Development 101: A Guide to Creating Your First Ontology. Available from December, 7, 2018, from https://protege.stanford.edu/publications/ontology_development/ontology101.pdf.
- Syamili, C. and Rekha, R.V.. (2018). Developing an ontology for Greek mythology. **The Electronic Library** 36, 1: 119-132.
- UNESCO. (1972). Convention Concerning the Protection of the World Culture and Natural Heritage. Paper presented at the The General Conference at its seventeenth session, Paris.
- Uschold, M. and King, M.. (1995). Towards a methodology for building ontologies. Paper presented at the "Workshop on Basic Ontological Issues in Knowledge Sharing" ; held in conduction with IJCAI-95., University of Edinburgh, 80 South Bridge, Edinburgh EH1 1HN, United Kingdom.
- Zalamea Patino, O., Van Orshoven, J. and Steenberghen, T.. (2017). Knowledge-based representations applied to preventive conservation of built cultural heritage. Paper

presented at the International conference: innovative built heritage models and preventive conservation, Leuven.

เพ็ญพรรณ อัสวานภักดิ์. (2547). "ระบบสำหรับสืบค้นและรวบรวมข้อมูลทางชีววิทยาโดยใช้ชีวออนโทโลยี." วิทยานิพนธ์วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

เอี่ยมพร หลินเจริญ. (2555). "เทคนิคการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ." วารสารการวัดผลการศึกษามหาวิทยาลัยมหาสารคาม 17, 1: 17-29.

เน่งน้อย ศักดิ์ศรี, ม.ว.ร. และคณะ. (2534). องค์ประกอบทางกายภาพกรุงรัตนโกสินทร์. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

กมลศ วรชดา. (2549). "การพัฒนาระบบช่วยในการวินิจฉัยโรคทางจิตเวชทั่วไปด้วยเทคโนโลยีออนโทโลยี." วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.

กรมศิลปากร, สำนักโบราณคดี. (2553). พระราชบัญญัติโบราณสถาน โบราณวัตถุ ศิลปวัตถุ และพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ พ.ศ.2504 แก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติโบราณสถาน โบราณวัตถุ ศิลปวัตถุ และพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2535 พร้อมด้วยกฎหมายที่เกี่ยวข้อง. กรุงเทพฯ: บริษัท สำนักพิมพ์ สมาพันธ์ จำกัด.

กระทรวงวัฒนธรรม. (2559). ร่างกรอบทิศทางยุทธศาสตร์ 20 ปี ด้านวัฒนธรรม ตามกรอบทิศทางยุทธศาสตร์ชาติ ระยะ 20 ปี.

การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย. (2545). การจัดการท่องเที่ยว. กรุงเทพฯ: ไทยยูเนียนกราฟฟิกส์.

ขวัญฤทัย แก้วจำปา. (2561). นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาการจัดการจดหมายเหตุและสารสนเทศมรดกทางวัฒนธรรม บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร. สัมภาษณ์, 23 กันยายน.

จุฑาทิพย์ ไชยกำบัง และกุลธิดา ท้วมสุข. (2560). การพัฒนาออนโทโลยีเชิงความหมายของความรู้เกี่ยวกับกลุ่มชาติพันธุ์. วารสารวิจัย สมาคมห้องสมุดแห่งประเทศไทยฯ 10, 2: 1-15.

นภาพร บุญศรี, มรุส ศักดาณรงค์ และปานใจ ธารทัศน์วงศ์. (2555). การพัฒนาระบบพิพิธภัณฑท์อิเล็กทรอนิกส์ กรณีศึกษา พิพิธภัณฑสถานเครื่องถ้วยเอเชียตะวันออกเฉียงใต้. เอกสารประกอบการประชุมวิชาการบัณฑิตศึกษา ระดับชาติและนานาชาติ ครั้งที่ 2, มหาวิทยาลัยศิลปากร.

ปฐมาวดี คำทอง. (2553). "การพัฒนารูปแบบองค์ความรู้ภูมิปัญญาด้านการหล่อพระพุทธรูปโดยใช้ระบบการจัดการเนื้อหาตามโครงสร้างออนโทโลยี." วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยนเรศวร.

- กีร์ เวณุนันท์. (2561) อาจารย์ประจำคณะโบราณคดี มหาวิทยาลัยศิลปากร. สัมภาษณ์, 10 ตุลาคม. วงศ์พร คณาวรงค์. (2557). "การพัฒนาออนไลน์แหล่งท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม." วิทยานิพนธ์ปริญญาโท สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี. วรรณวิมล นาคะ. (2558). "ต้นแบบระบบออนไลน์การประกันคุณภาพสำหรับมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์." วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- วัดมหาธาตุยุวราชรังสฤษฎิ์. (2561). ประวัติวัดมหาธาตุ. เข้าถึงเมื่อ 7 ธันวาคม, 2561. เข้าถึงได้จาก <http://www.watmahathat.com/history-of-wat-mahathat/>
- วิระพงษ์ จันทร์สนาม, กุลธิดา ท้วมสุข และมารุต บุรณรัช. (2556). "แนวทางการพัฒนาออนไลน์มรดกภูมิปัญญาทางวัฒนธรรมบนพื้นฐานแนวคิด CIDOC CRM." วารสารวิชาการโรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า 11: 76-83.
- ศิริทิพย์ ภูมเรศ. (2554). "ต้นแบบออนไลน์น้ำหอม." วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- สารานุกรมไทยสำหรับเยาวชน, เล่มที่ 16. ประโยชน์ของโบราณสถานและโบราณวัตถุ. เข้าถึงเมื่อ 10 มกราคม, 2561. เข้าถึงได้จาก <http://kanchanapisek.or.th/kp6/sub/book/book.php?book=16&chap=3&page=t16-3-infodetail03.html>
- สำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี. (2551). การส่งเรื่องไปประกาศในราชกิจจานุเบกษา. เข้าถึงเมื่อ 12 กุมภาพันธ์, 2561. เข้าถึงได้จาก <http://www.ratchakitcha.soc.go.th/RKJ/index/text/v14.pdf>
- สำนักผังเมือง กรุงเทพมหานคร, กองนโยบายและแผนงาน. (2555). รายงานการศึกษาโบราณสถานที่ขึ้นทะเบียนในกรุงเทพมหานคร ปี พ.ศ. 2554. เข้าถึงเมื่อ 16 กุมภาพันธ์, 2561. เข้าถึงได้จาก http://cpd.bangkok.go.th:90/web2/strategy/DATA54/AN_BKK54.pdf
- สิริรัตน์ ประกฤตกรชัย. (2550). "การสร้างต้นแบบออนไลน์ของพืชสมุนไพรไทย." วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- สุนิสา จิตพันธ์. (2555). "การศึกษาผลกระทบต่อโบราณสถานของชาติในกรุงรัตนโกสินทร์ชั้นใน ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2394-ปัจจุบัน." ศิลปศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาโบราณคดีสมัยประวัติศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร.

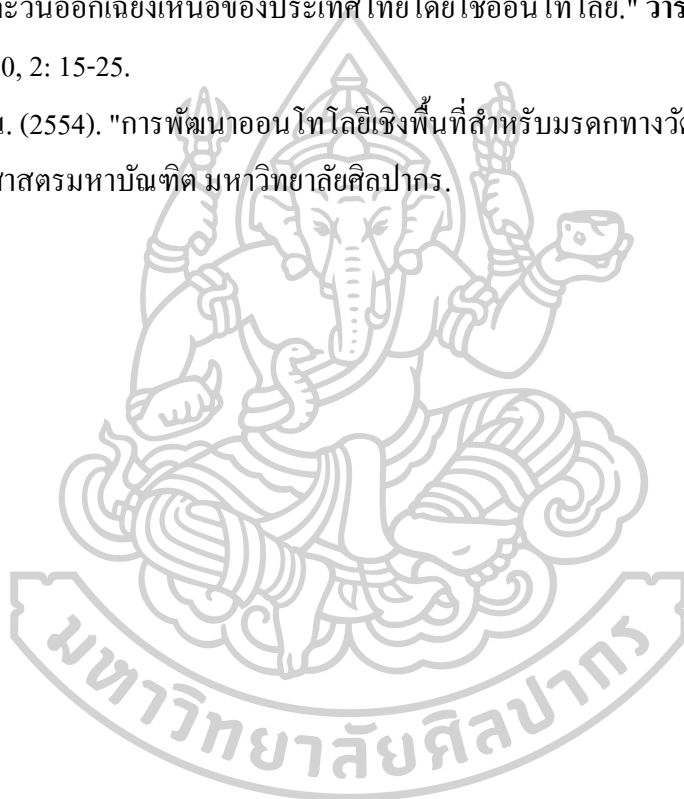
ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ, ห้องปฏิบัติการวิจัยเทคโนโลยี

ภาษาธรรมชาติและความหมาย. (2555). **Semantic KM** คืออะไร. เข้าถึงเมื่อ 8 มกราคม, 2561. เข้าถึงได้จาก http://lst.nectec.or.th/oam/link_semanticKM.php

อิสรา ชื่นตา. (2557). "การค้นคืนสารสนเทศการท่องเที่ยวในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทยโดยใช้ออนโทโลยี." วิทยาศาสตร์มหบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

อิสรา ชื่นตา, จารี ทองคำ และ จิรัฏฐา ภูบุญอบ. (2557). "การค้นคืนสารสนเทศการท่องเที่ยวในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทยโดยใช้ออนโทโลยี." วารสารเทคโนโลยีสารสนเทศ 10, 2: 15-25.

อุบล ภูมิสถาน. (2554). "การพัฒนาออนโทโลยีเชิงพื้นที่สำหรับมรดกทางวัฒนธรรมไทย." วิทยาศาสตร์มหบัณฑิต มหาวิทยาลัยศิลปากร.





ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล	อรรถชัย ลี้มเลิศเจริญวนิช
วัน เดือน ปี เกิด	26 มีนาคม 2527
สถานที่เกิด	กรุงเทพ
วุฒิการศึกษา	มหาวิทยาลัยศิลปากร
ที่อยู่ปัจจุบัน	50/3 ถ. ระนอง 2 แขวงถนนนครไชยศรี เขตดุสิต กรุงเทพฯ

