

แบบการเสนอเค้าโครงผลงาน  
(ระดับชำนาญการ)

.....

ส่วนที่ 1 ข้อมูลบุคคล/ตำแหน่ง

ชื่อผู้ขอประเมิน เกษมพันธุ์ แก้วธำรงค์

● ตำแหน่งปัจจุบัน ภูมิสถาปนิกปฏิบัติการ

หน้าที่ความรับผิดชอบของตำแหน่งปัจจุบันโดยสรุป

ปฏิบัติงานในฐานะผู้ปฏิบัติงานระดับต้น ที่ต้องใช้ความรู้ความสามารถทางวิชาการในการทำงาน ด้านภูมิสถาปัตยกรรม ภายใต้การกำกับ แนะนำ ตรวจสอบของผู้อำนวยการกลุ่มภูมิสถาปัตยกรรม สำนักสถาปัตยกรรม เพื่อให้การดำเนินการเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผล และปฏิบัติงานอื่นตามที่ได้รับมอบหมาย

หน้าที่ความรับผิดชอบหลัก

ก. ด้านการปฏิบัติการ

1) ศึกษา ค้นคว้า รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับงานภูมิสถาปัตยกรรมทั่วไป งานอนุรักษ์ภูมิสถาปัตยกรรม หรือพื้นที่ประวัติศาสตร์ เพื่อใช้เป็นข้อมูล ในการออกแบบ เขียนแบบงานภูมิสถาปัตยกรรม งานอนุรักษ์ ภูมิสถาปัตยกรรม หรือพื้นที่ประวัติศาสตร์

2) ร่วมออกแบบ วางแผน ผังแม่บท ผังบริเวณ เขียนแบบ กำหนดรายการประกอบแบบ งานภูมิสถาปัตยกรรมทั่วไป งานอนุรักษ์ภูมิสถาปัตยกรรม หรือพื้นที่ประวัติศาสตร์ เพื่อให้กระบวนการ ปฏิบัติงาน และรูปแบบมีความถูกต้อง

3) ร่วมจัดทำงบประมาณ ราคาก่อสร้าง ปรับปรุง ซ่อมแซมในการออกแบบ การวางแผนในงาน ภูมิสถาปัตยกรรมทั่วไป งานอนุรักษ์ภูมิสถาปัตยกรรม หรือพื้นที่ประวัติศาสตร์ เพื่อให้การปฏิบัติงานบรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมายและมีประสิทธิภาพ

4) ร่วมตรวจงาน ควบคุมการก่อสร้างงานภูมิสถาปัตยกรรม งานอนุรักษ์ภูมิสถาปัตยกรรมในเบื้องต้น ให้เป็นไปตามรูปแบบและประโยชน์ใช้สอย เพื่อให้งานเป็นไปตามรูปแบบและรายการที่กำหนด

5) ร่วมวางแผน ปรับปรุงรูปแบบการปฏิบัติงานภูมิสถาปัตยกรรม งานอนุรักษ์ภูมิสถาปัตยกรรม เพื่อให้สอดคล้อง เหมาะสมกับลักษณะทางกายภาพและสภาพพื้นที่

ข. ด้านการวางแผน

1) ร่วมวางแผนงาน โครงการของกลุ่มภูมิสถาปัตยกรรม เพื่อให้การดำเนินงานของกลุ่มเป็นไป ตามเป้าหมายที่กำหนดไว้

2) วางแผนการปฏิบัติงานในความรับผิดชอบ เพื่อให้การปฏิบัติงานเป็นไปด้วยความเรียบร้อย ตรงตามเป้าหมาย ผลสัมฤทธิ์ที่กำหนด

ค. ด้านการประสานงาน

1) ประสานการทำงานร่วมกันทั้งภายในและภายนอกทีมงาน หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้เกิดความร่วมมือและผลสัมฤทธิ์ตามที่กำหนด

2) ให้ข้อคิดเห็นเบื้องต้น ชี้แจงรายละเอียดเกี่ยวกับงานในความรับผิดชอบแก่บุคคล หรือหน่วยงาน ที่เกี่ยวข้อง เพื่อสร้างความเข้าใจหรือความร่วมมือกันในการดำเนินการ

ง. ด้านการบริการ

1) ให้คำแนะนำ ตอบปัญหา ชี้แจง เกี่ยวกับงานในความรับผิดชอบแก่บุคคลหรือหน่วยงาน เพื่อเผยแพร่ความรู้ผลงานในงานภูมิสถาปัตยกรรมให้เป็นไปอย่างถูกต้อง

● ตำแหน่งที่จะแต่งตั้ง ภูมิสถาปนิกชำนาญการ

หน้าที่ความรับผิดชอบของตำแหน่งที่จะแต่งตั้งโดยสรุป

ปฏิบัติงานในฐานะผู้ปฏิบัติงานที่มีประสบการณ์ โดยใช้ความรู้ ความสามารถ ประสบการณ์และความชำนาญสูงในงานด้านภูมิสถาปัตยกรรม ปฏิบัติงานที่ต้องตัดสินใจหรือแก้ปัญหาที่ยากภายใต้การกำกับ แนะนำ ตรวจสอบของผู้อำนวยการกลุ่มภูมิสถาปัตยกรรม สำนักสถาปัตยกรรม เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผล และปฏิบัติงานอื่นตามที่ได้รับมอบหมาย

หน้าที่ความรับผิดชอบหลัก

ก. ด้านการปฏิบัติการ

1) ศึกษา ค้นคว้า รวบรวม วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับงานภูมิสถาปัตยกรรมทั่วไป งานอนุรักษ์ภูมิสถาปัตยกรรม และพื้นที่ประวัติศาสตร์ เพื่อเป็นข้อมูล ในการออกแบบ เขียนแบบงานภูมิสถาปัตยกรรม งานอนุรักษ์ภูมิสถาปัตยกรรม

2) ควบคุม ตรวจสอบการออกแบบ วางแผน ผังแม่บท ผังบริเวณ เขียนแบบ กำหนดรายการประกอบแบบงานภูมิสถาปัตยกรรมทั่วไป งานอนุรักษ์ภูมิสถาปัตยกรรม และพื้นที่ประวัติศาสตร์ เพื่อให้กระบวนการปฏิบัติงานและรูปแบบมีความถูกต้อง

3) จัดทำงบประมาณ ราคาก่อสร้าง ปรับปรุง ซ่อมแซมในการออกแบบ การวางผังในงานภูมิสถาปัตยกรรมทั่วไป งานอนุรักษ์ภูมิสถาปัตยกรรม เพื่อให้การปฏิบัติงานบรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมายและมีประสิทธิภาพ

4) ตรวจสอบ ควบคุมการก่อสร้างงานภูมิสถาปัตยกรรม งานอนุรักษ์ภูมิสถาปัตยกรรม ให้เป็นไปตามรูปแบบและประโยชน์ใช้สอย เพื่อให้งานเป็นไปตามรูปแบบและรายการที่กำหนด

5) วางแผน ปรับปรุงรูปแบบการปฏิบัติงานภูมิสถาปัตยกรรม งานอนุรักษ์ภูมิสถาปัตยกรรม เพื่อให้สอดคล้อง เหมาะสมกับลักษณะทางกายภาพและสภาพพื้นที่ และมาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อม

ข. ด้านการวางแผน

- 1) ร่วมวางแผนงาน โครงการ กิจกรรมของกลุ่ม แก้ไขปัญหาข้อขัดข้องในการปฏิบัติงานและติดตามประเมินผล เพื่อให้การดำเนินงานของกลุ่มเป็นไปตามเป้าหมาย ผลสัมฤทธิ์ที่กำหนด
- 2) ร่วมวางแผน วางแนวทางการพัฒนาในทางวิชาการด้านภูมิสถาปัตยกรรม และการอนุรักษ์ภูมิสถาปัตยกรรมไทย เพื่อประโยชน์ในการจัดทำองค์ความรู้ทางวิชาการด้านภูมิสถาปัตยกรรม และการอนุรักษ์ภูมิสถาปัตยกรรมไทย
- 3) วางแผนการปฏิบัติงาน และแก้ไขปัญหางานในความรับผิดชอบ เพื่อให้การปฏิบัติงานเป็นไปด้วยความเรียบร้อยตรงตามเป้าหมายที่กำหนด

ค. ด้านการประสานงาน

- 1) ประสานการทำงานร่วมกัน โดยมีบทบาทในการให้ความเห็น ให้คำแนะนำเบื้องต้นเกี่ยวกับงานภูมิสถาปัตยกรรม และการอนุรักษ์ภูมิสถาปัตยกรรมไทย ทั้งภายในและภายนอกทีมงาน หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้เกิดความร่วมมือและบรรลุเป้าหมายตามที่กำหนด
- 2) ให้ข้อคิดเห็น คำแนะนำแก่บุคคลหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อสร้างความเข้าใจและความร่วมมือในการปฏิบัติงานร่วมกัน

ง. ด้านการบริการ

- 1) ให้คำแนะนำ ตอบปัญหา ชี้แจง เกี่ยวกับงานในความรับผิดชอบแก่บุคคลหรือหน่วยงานเพื่อเผยแพร่ความรู้ผลงานในงานภูมิสถาปัตยกรรมที่รับผิดชอบ
- 2) กำหนดแนวทาง รูปแบบและรายการ เพื่อให้ได้มาซึ่งประโยชน์ใช้สอยที่สมบูรณ์ เหมาะสมกับการอนุรักษ์โบราณสถาน และสภาพแวดล้อมของงาน

## ส่วนที่ 2 ผลงานที่เป็นผลการปฏิบัติงานหรือผลสำเร็จของงาน

### ผลงาน ลำดับที่ 1

1. ออกแบบภูมิสถาปัตยกรรมในโครงการบูรณะพระนอนหินทรายและปรับปรุงอาคารคลุม วัดธรรมจักร  
เสมาราม จ.นครราชสีมา

#### 2. ระยะเวลาการดำเนินการ

2.1 ดำเนินการออกแบบและจัดทำแบบรูปายการ สิงหาคม 2565 ถึง กรกฎาคม 2567

2.2 ดำเนินการก่อสร้างโครงการ กันยายน 2568 ถึง ตุลาคม 2568

#### 3. ความรู้ ความชำนาญงาน หรือความเชี่ยวชาญและประสบการณ์ที่ใช้ในการปฏิบัติงาน

การออกแบบภูมิสถาปัตยกรรมในโครงการบูรณะพระนอนหินทรายและปรับปรุงอาคารคลุม วัดธรรมจักร  
เสมาราม จ.นครราชสีมา เป็นปฏิบัติงานออกแบบบนพื้นที่โบราณสถานที่ต้องใช้ความเชี่ยวชาญในการออกแบบ  
ภูมิสถาปัตยกรรมเพื่อการอนุรักษ์ โดยมุ่งเน้นประเด็นการศึกษาและการออกแบบดังต่อไปนี้

3.1 การบ่งชี้คุณค่าความสำคัญในเชิงประวัติศาสตร์ ภูมิศาสตร์และวัฒนธรรมของโบราณสถานเพื่อให้  
สามารถกำหนดวัตถุประสงค์ในการอนุรักษ์และรักษาความครบถ้วนสมบูรณ์ และความแท้ของโบราณสถาน

3.2 การใช้ผลการวิเคราะห์ปัจจัยจากสภาพแวดล้อมที่จะส่งผลกระทบต่อโบราณสถานเพื่อเป็นข้อมูลในการ  
ออกแบบภูมิสถาปัตยกรรมเพื่อส่งเสริมลักษณะที่โดดเด่นและลดผลกระทบจากปัจจัยที่เป็นสาเหตุที่จะเร่งให้  
โบราณสถานเกิดความเสื่อมสภาพ

3.3 การใช้ทักษะการออกแบบวางผังและเส้นทางสัญจร เพื่อให้เกิดมุมมองและทัศนียภาพที่สวยงามและ  
ออกแบบพื้นที่รองรับกิจกรรมจากนักท่องเที่ยวและพระสงฆ์ รวมถึงการออกแบบสิ่งอำนวยความสะดวกและ  
การเลือกใช้วัสดุตามมาตรฐานความปลอดภัยและความกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมรวมถึงการสื่อความหมาย  
ถึงอัตลักษณ์ของพื้นที่โบราณสถาน รวมถึงการกำหนดรายการประกอบแบบการก่อสร้างงานภูมิสถาปัตยกรรม

#### 4. สรุปสาระสำคัญ ขั้นตอนการดำเนินการ และเป้าหมายของงาน

##### 4.1 สรุปสาระสำคัญ

##### 4.1.1 คุณค่าความสำคัญของโบราณสถาน

1) เป็นพระนอนหินทรายแกะสลักลอยตัวในศิลปะทวารวดีท่า “เอนพระวรกายตะแคงขวาแบบ  
สีหไสยาสน์” ที่มีขนาดใหญ่ที่สุดและเก่าแก่ที่สุดในไทย โดยสันนิษฐานว่าสร้างขึ้นราวพุทธศตวรรษที่ 13  
ใกล้เคียงกับเมืองโบราณเสมา โดยหันพระเศียรไปทางทิศใต้และพระพักตร์ไปทิศตะวันออก ซึ่งเป็นทิศมงคล  
ตามความเชื่อไทยที่ยังสืบทอดถึงปัจจุบัน

2) พบหลักฐาน...

2) พบหลักฐานโบราณสถานและโบราณวัตถุที่แสดงถึงการแลกเปลี่ยนทางวัฒนธรรมทั้งรูปแบบศิลปกรรมการรับ ศาสนาจากอินเดีย (ศาสนาพุทธและศาสนาฮินดู) มารวมกับความเชื่อท้องถิ่น (วัฒนธรรมหินตั้ง) ดังปรากฏหลักฐานจากการพบสิ่งก่อสร้างโครงสร้างอิฐปนหินทรายเป็นวิหารพระนอน รวมถึงโบราณวัตถุเนื่องในศาสนาพุทธศิลปะทวารวดีที่พบได้ในเมืองโบราณในวัฒนธรรมทวารวดีในภาคกลางของประเทศไทย

3) หลักฐานเชิงประจักษ์ของวัฒนธรรมสีมา ที่แสดงถึงการผสมผสานความเชื่อท้องถิ่นในวัฒนธรรมหินตั้งที่มีอยู่ดั้งเดิมในพื้นที่ ร่วมกับแนวคิดการผูกพัทธสีมาตามพระวินัยเพื่อใช้ในการประกอบพิธีในพุทธศาสนา ดังปรากฏจากการพบการปักใบเสมาหินทราย โดยรอบ ของพระนอนศิลาเป็นขอบเขตสี่เหลี่ยมผืนผ้าซ้อนกันจำนวน 3 ชั้น ตามทิศทั้ง 8 โดยในชั้นนอก สุดเป็นใบเสมา เดี่ยวส่วนวงถัดมาเป็นใบเสมาคู่โดยมีขนาดต่างกัน โดยแบบแผนนี้พบได้มากในแหล่งโบราณคดีและเมืองโบราณในวัฒนธรรมทวารวดีในภาคอีสานของประเทศไทยและยังคงสืบทอดและปรากฏอยู่ในการผูกพัทธสีมาโดยรอบโบสถ์ในปัจจุบัน

#### 4.1.2 ปัจจัยทางสภาพแวดล้อมและสภาพปัจจุบัน

โบราณสถานพระนอนเป็นโบราณสถานที่ได้รับการขึ้นทะเบียนและประกาศขอบเขตตั้งแต่ปี พ.ศ. 2495 โดยมีขอบเขตครอบคลุมองค์พระนอน ฐานอิฐ และใบเสมาที่ล้อมรอบองค์พระนอน สภาพปัจจุบันขององค์พระนอนตั้งอยู่ในอาคารหลังคาคลุมทรงปั้นหยาที่สร้างขึ้นในปี พ.ศ. 2533 โดยหลังคามีการติดตั้งลูกหมุนระบายอากาศ ภายในอาคารมีพื้นไม้โครงสร้างเหล็กล้อมรอบองค์พระนอนเพื่อเป็นพื้นที่สักการะ โดยระดับที่ตั้งองค์พระนอนอยู่ต่ำกว่าพื้นที่ใช้งานทั่วไปของวัดประมาณ 60 ซม. บริเวณโดยรอบอาคารมีรางระบายน้ำผ่าตะแกรงเหล็กรับน้ำจากหลังคาและพื้นที่โดยรอบไปรวมที่บ่อพักและสูบน้ำไปยังคลองภายนอก โดยเมื่อเดือนตุลาคมปี พ.ศ.2564 เกิดอุทกภัยน้ำจากน้ำที่หลากจากคลองไหลล้นเข้ามาท่วมพื้นที่วัดและบริเวณองค์พระ กรมศิลปากรร่วมกับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ได้ดำเนินโครงการจัดทำแผนอนุรักษ์และพัฒนาโบราณสถานพระนอน พ.ศ.2563- 2564 โดยได้ดำเนินการการจัดทำแผนที่สภาพภูมิประเทศรายละเอียดสูงเพื่อคู่มือศึกษาการไหลของน้ำ การติดตั้งเซนเซอร์วัดอุณหภูมิต่อความชื้นภายในอาคาร รวมถึงการเก็บตัวอย่างอิฐเพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบของอิฐ การสะสมและประเภทของเกลือ การผูกเรือนของหินทรายและอิฐสามารถสรุปผลการศึกษาได้ดังนี้

1) สภาพโดยรอบมีลักษณะเป็นหลุมและมีการปลูกหญ้าทำให้เป็นที่รวมน้ำเกิดการสะสมความชื้นสูง รวมถึงพื้นดินภายในอาคารและพื้นที่ใกล้หลังคามีการสะสมตัวของความชื้นสูงโดยเฉพาะช่วงเช้าและวันฝนตก

2) หินทรายมีองค์ประกอบธาตุหลักใกล้เคียงกับแหล่งตัดหินสัมภวงามและวัดโบสถ์ริมบึง

3) กระบวนการกัดกร่อนจากเกลือเกิดจากการสะสมตัวของเกลือโดยมีน้ำเป็นตัวพาไปยังอิฐและหินทรายและสะสมตัวในช่วงฤดูฝนที่มีความชื้นสูง และเกิดการตกผลึกเป็นคราบขาวบนอิฐและหินทรายในช่วงฤดูแล้ง และผลึกเกลือเกิดการหลุดร่อนพร้อมกับผิวหน้าของวัสดุเมื่อเกิดการกระทบโดยเฉพาะเมื่อถึงฤดูฝนถัดไป

4) แม้การเกิด...

4) แม้การเกิดคราบเกลือจะหลีกเลี่ยงได้ยากในพื้นที่ราบสูงโคราชที่ตั้งอยู่บนโดมเกลือธรรมชาติแต่การสะสมของความชื้นจากการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมทำให้ความชื้นมากขึ้นเป็นตัวเร่งปฏิกิริยาการกัดกร่อนจากการตกผลึกของเกลือ

#### 4.1.3 แนวความคิดในการออกแบบ

##### แนวคิดตั้งต้น

การลดการสะสมของน้ำจากน้ำไหลนอง (Run-off) เพื่อป้องกันการสะสมตัวของความชื้น น้ำไหลนองในพื้นที่โบราณสถานพระนอนหมายถึงน้ำจากหลังคาที่ไหลลงมาในพื้นที่หลุมโบราณสถานพระนอนและน้ำที่ไหลบ่าจากพื้นที่โดยรอบรวมถึงน้ำที่ไหลล้นจากคลองภายนอกซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่เพิ่มการสะสมความชื้นให้กับพื้นที่โดยรอบพระนอน ในการจัดการน้ำไหลนองคือการเพิ่มการระบายน้ำที่สะสมตัวในชั้นดินภายในหลุมโดยใช้ระบบระบายน้ำในชั้นดิน (Sub-drain) โดยใช้หินล้อมรอบท่อรูปพุนและหุ้มด้วยผ้าใยสังเคราะห์ที่น้ำผ่านได้ เชื่อมต่อกับบ่อพักและบ่อรวมน้ำเดิมก่อนสูบน้ำออกจากพื้นที่ รวมถึงการปรับเปลี่ยนพื้นที่โดยรอบจากสนามหญ้าเป็นกรวดหรือทรายเพื่อป้องกันการสะสมของน้ำและความชื้น นอกจากนั้นยังเสนอแนะให้จัดทำบานกั้นน้ำชั่วคราวเพื่อป้องกันน้ำที่ไหลจากคลองภายนอกซึ่งเป็นสาเหตุหลักที่ทำให้น้ำท่วมพื้นที่องค์พระนอน โดยแนวคิดนี้มีการปรับปรุงพื้นที่น้อยที่สุดและเป็นการแก้ปัญหาในระยะสั้น

##### แนวคิดขั้นพัฒนา

เมื่อได้รับแนวทางการปรับปรุงอาคารคลุมพระนอนจากสถาปนิกโครงการและคณะกรรมการวิชาการโดยให้พื้นที่หลังคาคลุมพื้นที่ขอบเขตเสมาทั้งหมดและเสาโครงการอยู่นอกเขตเสมา ทำให้พื้นที่หลังคาเพิ่มขึ้นจากเดิมมากทำให้มีปริมาณน้ำไหลนองมากขึ้น จึงปรึกษากับสถาปนิกและวิศวกรให้เพิ่มรางรับน้ำฝนและระบบระบายน้ำให้จุดปล่อยใกล้เคียงกับระบบสูบน้ำมากที่สุดหรือให้เชื่อมกับระบบระบายน้ำภายนอกหลุมจึงนำไปสู่การปรับปรุงระบบระบายน้ำเดิมเป็นส่วนสำคัญ โดยขยายขนาดของบ่อรวมน้ำและเครื่องสูบน้ำให้รับน้ำและระบายน้ำได้ดีขึ้น ปรับปรุงระบบระบายน้ำให้เชื่อมโยงภายนอกโครงการโดยให้น้ำสามารถไหลตามธรรมชาติได้ ส่วนงานภูมิสถาปัตย์กรรมมีการปรับเส้นทางการเข้าชมพระนอน ปรับปรุงทางลาดผู้พิการและทำกำแพงกันดิน การทำระเบียงไม้ที่จำกัดพื้นที่อยู่รอบนอกของเขตเสมา โดยพื้นที่รอบพระนอนปลูกกรวดและบล็อกคอนกรีตเฉพาะบริเวณที่พระใช้ประกอบศาสนากิจ รวมถึงการปรับรั้วให้มีความโปร่งมากยิ่งขึ้นเพื่อให้อากาศถ่ายเทได้ดีขึ้น ทั้งนี้กรอบของแนวความคิดหลักคือให้รักษาสภาพภูมิประเทศเดิมไว้ให้มากที่สุด

##### แนวคิดสุดท้าย

เมื่อโครงการบูรณะพระนอนและปรับปรุงหลังคาคลุมได้รับการจัดสรรงบกลาง โดยมีโจทย์สำคัญคือการจัดการลดความเสี่ยงจากปัญหาอุทกภัย และในการดำเนินการโครงการมีการสำรวจระดับอย่างละเอียด จึงนำไปสู่แนวคิดการปรับปรุงพื้นที่ภูมิทัศน์เพื่อแก้ปัญหาในภาพรวมของพื้นที่วัด โดยการขยายพื้นที่หลุมบริเวณรอบพระนอนให้กว้างขึ้นเพื่อปรับจุดต่ำสุดของหลุมจากเดิมที่อยู่บริเวณพระนอนให้เลื่อนไปอยู่พื้นที่ภายนอกและปรับปรุงเป็นลานกิจกรรม โดยนำแนวคิดขั้นต้นและขั้นพัฒนามาปรับใช้ร่วมกับการออกแบบภูมิทัศน์

ในภาพรวม...

ในภาพรวมเพื่อส่งเสริมมุมมองให้องค์พระโดดเด่นมากขึ้นรวมถึงจัดระบบการสัญจรโดยแบ่งเป็นชั้น ได้แก่ ทางเดินรอบนอกเขตเสามา ทางเดินในเขตเสมาชั้นนอก และทางเดินในเขตเสมาชั้นในเพื่อการสื่อความหมาย รวมถึงออกแบบสนามหญ้าที่มีระบบระบายน้ำในชั้นดินและชั้นบันไดที่นิ่งเพื่อรองรับกิจกรรมและงานประเพณี โดยงานภูมิสถาปัตยกรรมเลือกใช้วัสดุธรรมชาติที่พบได้ทั่วไปในพื้นที่นครราชสีมาเช่น ศิลาแลง หินทราย กำแพงและเสาก่ออิฐธรรมชาติ วัสดุผิวทรายล้างสีเทียบกับหินทรายสีเหลืองและหินทรายสีแดง พร้อมทั้งออกแบบระบบระบายน้ำ ระบบไฟส่องสว่าง

#### 4.2 ขั้นตอนการดำเนินการ

4.2.1 ศึกษาข้อมูลการขุดค้นทางโบราณคดี ประวัติศาสตร์ ภาพถ่ายเก่าจากเอกสาร และรายงานการดำเนินการบูรณะที่ผ่านมา รวมถึงศึกษาลักษณะทางกายภาพ ภูมิประเทศ และบริบทของพื้นที่

4.2.2 วิเคราะห์ศักยภาพและข้อจำกัดของพื้นที่เพื่อกำหนดแนวทางการออกแบบเพื่อลดผลกระทบที่เกิดขึ้นทั้งจากปัจจัยจากภายนอกและภายในโครงการ รวมถึงแนวทางการออกแบบเพื่อรองรับกิจกรรม และการสื่อความหมาย

4.2.3 ออกแบบแนวคิดงานภูมิสถาปัตยกรรมและการสื่อความหมายเสนอต่อผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง

4.2.4 จัดทำแบบภูมิสถาปัตยกรรม

4.2.5 ร่วมเป็นคณะกรรมการตรวจรับพัสดุโครงการบูรณะพระนอนหินทราย ให้อธิบายงานออกแบบ และให้คำแนะนำแก่ผู้ดำเนินการและตรวจสอบคุณภาพการก่อสร้าง

#### 4.3 เป้าหมายของงาน

4.3.1 การทำความเข้าใจและการรักษาคุณค่าของโบราณสถาน โดยเป็นส่วนที่สำคัญที่สุดของการอนุรักษ์โบราณสถานเพื่อให้งานออกแบบยังคงรักษาความครบถ้วนสมบูรณ์และความแท้ของโบราณสถานไว้ได้ ผ่านกระบวนการศึกษาจากเอกสารที่มีการรวบรวมไว้แล้วและหลักฐานทางโบราณคดีที่ปรากฏในพื้นที่

4.3.2 การวิเคราะห์และทำความเข้าใจปัจจัยสภาพแวดล้อมทั้งทางภูมิศาสตร์ อุทกศาสตร์ และการเปลี่ยนแปลงจากอดีตจนถึงปัจจุบันเพื่อให้สามารถบ่งชี้ลักษณะอันโดดเด่นและผลกระทบจากสภาพแวดล้อมที่จะส่งผลกระทบต่อโบราณสถาน โดยนำมาใช้เป็นข้อมูลในการออกแบบภูมิสถาปัตยกรรมเพื่อส่งเสริมภูมิทัศน์ วัฒนธรรมและลดผลกระทบจากปัจจัยแวดล้อมที่เป็นสาเหตุให้เกิดความเสื่อมสภาพของโบราณสถาน

4.3.3 การทำความเข้าใจลักษณะกิจกรรมที่เกิดขึ้นเดิมของพื้นที่เพื่อให้สามารถออกแบบวางผังและจัดเส้นทางการสัญจร เพื่อให้งานออกแบบภูมิสถาปัตยกรรมสามารถรองรับการใช้งานทั้งจากนักท่องเที่ยว การปฏิบัติศาสนกิจและงานประเพณี ตลอดจนการออกแบบเพื่อสื่อความหมายถึงคุณค่าความสำคัญของโบราณสถานเพื่อสร้างการตระหนักรู้ถึงคุณค่าของแหล่งโบราณสถานเพื่อปลูกจิตสำนึกการอนุรักษ์มรดกทางวัฒนธรรมของชาติและของโลก

4.3.4 เพื่อให้โครงการสามารถดำเนินการก่อสร้างได้ตามมาตรฐานการก่อสร้างงานภูมิสถาปัตยกรรม

#### 5. ผลสำเร็จของงาน...

## 5. ผลสำเร็จของงาน (เชิงปริมาณ/คุณภาพ)

### 5.1 ผลสำเร็จของงานเชิงปริมาณ

5.1.1 ออกแบบและเขียนแบบภูมิสถาปัตยกรรมโครงการบูรณะพระนอนและปรับปรุงหลังคาคลุม

5.1.2 ออกแบบภูมิสถาปัตยกรรมและจัดทำภาพจำลองสามมิติเสนอคณะกรรมการเพื่อโครงการบูรณะพระนอนและปรับปรุงหลังคาคลุม

### 5.2 ผลสำเร็จของงานเชิงคุณภาพ

5.2.1 ร่วมเป็นคณะกรรมการตรวจรับพัสดุและ ติดตาม แก้ปัญหา และเสนอแนะแนวทางดำเนินการระหว่างก่อสร้าง

5.2.2 โครงการบูรณะพระนอนและปรับปรุงหลังคาคลุมก่อสร้างแล้วเสร็จและเปิดให้ประชาชนใช้งานได้อย่างสะดวกและปลอดภัยรวมถึงสามารถจัดกิจกรรมงานประเพณีและกิจกรรมทางศาสนาได้

## 6. การนำไปใช้ประโยชน์/ผลกระทบ

หากการดำเนินการโครงการเกิดผลสำเร็จในเรื่องการจัดการน้ำท่วมและการจัดการความชื้นสามารถนำเป็นตัวอย่างในการพัฒนาโบราณสถานประเภทอิฐและหินทรายส่วนใหญ่ที่มีระดับเดิมต่ำกว่าพื้นที่ใช้งานโดยรอบเพื่อรักษาความแท้ดั้งเดิมของตำแหน่งที่ตั้ง พร้อมกับการลดผลกระทบจากการสะสมความชื้นและเกลือที่เร่งกระบวนการกัดกร่อนของวัสดุ รวมถึงการส่งเสริมให้เกิดกิจกรรมในพื้นที่และการเป็นทั้งพื้นที่พักผ่อนและพื้นที่การเรียนรู้ในพื้นที่จริง หรือ Site museum

## 7. ความยุ่งยากและซับซ้อนในการดำเนินการ

ในขั้นตอนการพัฒนาแบบก่อสร้างเพื่อขอรับการจัดสรรงบประมาณ ไม่มีข้อมูลระดับจากการสำรวจจริง จึงดำเนินการบนฐานข้อมูลสภาพปัจจุบันจากแบบก่อสร้างอาคารคลุมครั้งแรกซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับสภาพจริงแล้วมีความคลาดเคลื่อนสูง ทำให้เมื่อนำตำแหน่งเสาเข็มของอาคารที่ออกแบบไว้ไปวางในตำแหน่งจริงกระทบต่อสิ่งก่อสร้างที่มีอยู่เดิม นอกจากนั้นข้อมูลระดับยังมีความสำคัญต่อการออกแบบทิศทางการระบายน้ำให้ประสบความสำเร็จ

## 8. ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ

1) กรอบจำกัดของงบประมาณทำให้การดำเนินการโครงการขนาดใหญ่ จึงอาจไม่ครอบคลุมทุกส่วนที่สำคัญต่อการอนุรักษ์และพัฒนาโครงการ

2) การกำหนดขั้นตอนการทำงานที่มีกรอบเวลาและแผนในการรับจัดสรรงบประมาณยังเป็นส่วนสำคัญต่อคุณภาพผลงาน ซึ่งโครงการนี้ขาดการประชุมหาหรือแนวทางการทำงานร่วมกันระหว่างผู้เกี่ยวข้องทั้งในระดับสำนัก ระดับกรมและระดับสูงขึ้นไปในการกำหนดแผนงาน ผู้ปฏิบัติไม่ทราบถึงแผนและแนวทางการดำเนินการที่ชัดเจน จึงมีกรอบเวลาจำกัดในการพัฒนาเป็นแบบก่อสร้างเพื่อขอรับจัดสรรงบประมาณ ทำให้เกิดความคลาดเคลื่อนของรายละเอียดในแบบขอรับจัดสรรงบประมาณ

3) ขาดการบันทึกข้อมูล...

3) ขาดการบันทึกข้อมูลผังการขุดค้นทางโบราณคดีและการบูรณะในอดีต จึงยากที่จะแยกแยะองค์ประกอบเก่าที่มีดั้งเดิม องค์ประกอบเก่าที่ถูกเคลื่อนย้าย และองค์ประกอบใหม่ที่ก่อสร้างเพื่อการสื่อความหมายจากการสันนิษฐานในอดีต ข้อมูลเหล่านี้มีผลต่อการศึกษา ทำความเข้าใจ และตีความเมื่อมีการค้นพบหลักฐานใหม่ หากไม่สามารถบ่งชี้ความแท้ได้จะให้การตีความคลาดเคลื่อน

#### 9. ข้อเสนอแนะ

เสนอแนะให้ปรับปรุงเส้นทางและสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อเชื่อมโยงการท่องเที่ยวไปยังเมืองโบราณเสมาโบราณสถานปราสาทเมืองแขก และโบราณสถานที่เกี่ยวเนื่อง ซึ่งมีศักยภาพทั้งในเชิงคุณค่าความสำคัญ และระยะในรัศมีบริการ เพื่อสร้างโครงข่ายการท่องเที่ยวระดับต้นเศรษฐกิจในระดับชุมชน

การแก้ปัญหาน้ำท่วมในครั้งนี้เป็นไปเพื่อพัฒนาระบบระบายน้ำให้ดีขึ้นจากเดิมโดยมุ่งเน้นจัดการน้ำไหลนองที่เกิดจากการปรับปรุงอาคารและสภาพพื้นที่ ซึ่งอาจไม่สามารถแก้ปัญหาอุทกภัยได้อย่างเบ็ดเสร็จ ด้วยระดับดั้งเดิมขององค์พระที่ยังคงต่ำกว่าพื้นที่โดยรอบของวัด ดังนั้นจึงมีข้อเสนอแนะในอนาคตใน 2 ส่วน คือ

1) ควรแก้ปัญหอุทกภัยจากต้นเหตุ โดยการจัดการในระดับลุ่มน้ำสาขาโดยการบูรณาการกับผู้ใชประโยชน์จากคลองข้างเคียงเพื่อให้้ำสามารถไหลได้สะดวกไม่เอ่อล้นเข้ามาภายในพื้นที่วัด รวมถึงจัดการน้ำในคลองชลประทานไม่ให้ไหลบ่อเข้ามาในพื้นที่ใกล้เคียงโบราณสถาน

2) หากการปรับปรุงครั้งนี้ไม่สามารถแก้ปัญหความชื้นได้ เสนอให้มีการยกองค์พระนอนและอาคารประกอบให้มีระดับสูงใกล้เคียงกับพื้นโบสถ์และกลบหลุมไม่ให้เกิดน้ำท่วมขัง และตัดความชื้นด้วยวิธียกลอยแยกจากพื้นดิน แต่จะทำให้สูญเสียความแท้ของตำแหน่งที่ตั้งและเทคนิคการก่อสร้าง และยังคงเป็นการแก้ปัญหที่ปลายเหตุ

#### 10. การเผยแพร่ผลงาน

1) การประชาสัมพันธ์จากทั้งหน่วยงานในกรมศิลปากรโดยสำนักศิลปากรที่ 10 นครราชสีมา ผ่านเฟซบุ๊ก (Facebook) เพื่อนำเสนอนโยบายของกรมและการทำงานของบุคลากรของกรมศิลปากร รวมถึงการประชาสัมพันธ์จากภาคประชาสังคมผ่านเฟซบุ๊กสาธารณะต่าง

2) นำเสนอเนื้อหาการดำเนินการในการบรรยายที่คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

11. ผู้มีส่วนร่วมในผลงาน (ถ้ามี)

| ลำดับ | ผู้มีส่วนร่วมในผลงาน | สัดส่วนผลงาน | บทบาทของผู้มีส่วนร่วมในผลงาน |
|-------|----------------------|--------------|------------------------------|
|       |                      |              |                              |

ขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นเป็นความจริงทุกประการ

(ลงชื่อ) .....

(นายเกรียงศักดิ์ เกียรติวงศ์)

ผู้ขอประเมิน

ขอรับรองว่าสัดส่วนการดำเนินการข้างต้นเป็นความจริงทุกประการ (ถ้ามี)

| รายชื่อผู้มีส่วนร่วมในผลงาน | ลายมือชื่อ |
|-----------------------------|------------|
|                             |            |

ได้ตรวจสอบแล้วขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นถูกต้องตรงกับความเป็นจริงทุกประการ

(ลงชื่อ) .....

นางเหมือนแก้ว จารตุล วชิระเสียรชัย

ภูมิสถาปนิกชำนาญการ

รักษาการในตำแหน่งผู้อำนวยการกลุ่มภูมิสถาปัตยกรรม

ผู้บังคับบัญชาที่กำกับดูแล

(ลงชื่อ) .....

(นายอลงกรณ์ กาญจนะคุหะ)

(ผู้อำนวยการสำนักสถาปัตยกรรม)

ผู้อำนวยการสำนัก/กอง/ศูนย์

หมายเหตุ คำรับรองจากผู้บังคับบัญชาอย่างน้อย 2 ระดับ คือผู้บังคับบัญชาที่กำกับดูแล และผู้บังคับบัญชา  
ที่เหนือขึ้นไปอีกหนึ่งระดับ เว้นแต่ในกรณีที่ผู้บังคับบัญชาดังกล่าวเป็นบุคคลคนเดียวกัน ก็ให้คำรับรอง  
1 ระดับได้

## ผลงาน ลำดับที่ 2

1. ออกแบบภูมิสถาปัตยกรรมในโครงการปรับปรุงภูมิทัศน์บริเวณหลังคาอุโมงค์ทางเดินลอดถนนหน้าพระลาน-ถนนหน้าพระธาตุ กรุงเทพมหานคร

2. ระยะเวลาการดำเนินการ

2.1 ดำเนินการออกแบบและจัดทำแบบบูรณาการ กรกฎาคม 2564 ถึง ธันวาคม 2564

2.2 ดำเนินการก่อสร้างโครงการ มกราคม 2564 ถึง มีนาคม 2565

3. ความรู้ ความชำนาญงาน หรือความเชี่ยวชาญและประสบการณ์ที่ใช้ในการปฏิบัติงาน

การออกแบบภูมิสถาปัตยกรรมในโครงการปรับปรุงภูมิทัศน์บริเวณหลังคาอุโมงค์ทางเดินลอดถนนหน้าพระลาน-ถนนหน้าพระธาตุ เป็นปฏิบัติงานออกแบบบนพื้นที่สาธารณะของเมืองที่อยู่ในเขตเมืองเก่าของเกาะกรุงรัตนโกสินทร์ซึ่งเป็นพื้นที่ประวัติศาสตร์ที่มีการซ้อนทับของการใช้งานตั้งแต่ช่วงต้นกรุงรัตนโกสินทร์จนถึงปัจจุบัน การดำเนินการออกแบบภูมิสถาปัตยกรรมจึงจำเป็นต้องมีการศึกษาในประเด็นที่สำคัญดังต่อไปนี้

3.1 การทำความเข้าใจคุณค่าทางประวัติศาสตร์ การบ่งชี้องค์ประกอบที่มีคุณค่า อัตลักษณ์ของภูมิทัศน์เมืองประวัติศาสตร์กรุงรัตนโกสินทร์ และการซ้อนทับของการใช้งานพื้นที่ในแต่ละยุค ที่มีการเปลี่ยนแปลงทั้งองค์ประกอบทางกายภาพเช่น อาคารตึกแถวช่วงรัชการที่ ๔ ที่ได้รับอิทธิพลจากชาติตะวันตก การรื้อแนวกำแพงเมืองรัตนโกสินทร์ชั้นในและป้อมเพื่อรองรับการขยายตัวของเมือง รวมทั้งกิจกรรมที่เกิดขึ้นทั้งงานราชพิธีสำคัญและกิจกรรมในชีวิตประจำวันของประชาชนทั่วไป โดยศึกษาจากเอกสารที่มีการรวบรวมไว้แล้วทั้งเอกสารบันทึกจดหมายเหตุ ภาพถ่ายเก่า แผนที่เก่า รวมถึงหลักฐานจากการดำเนินการขุดค้นโบราณคดี

3.2 การออกแบบและวางผังโดยใช้การส่งเสริมคุณค่าของพื้นที่ในการเป็นแกนสำคัญของเมืองรัตนโกสินทร์ การสื่อความหมายถึงหลักฐานใต้ดินที่พบจากการดำเนินการทางโบราณคดี การใช้ประวัติศาสตร์ของพื้นที่สร้างความน่าสนใจให้กับพื้นที่ รวมถึงการออกแบบเพื่อรักษาและส่งเสริมภูมิทัศน์เมืองประวัติศาสตร์และการออกแบบสิ่งอำนวยความสะดวกในพื้นที่สาธารณะโดยคำนึงถึงมาตรฐานความปลอดภัย ความกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมและการส่งเสริมอัตลักษณ์ของภูมิทัศน์เมืองประวัติศาสตร์กรุงรัตนโกสินทร์

นอกจากนั้น โครงการนี้เป็นโครงการของกรุงเทพมหานคร โดยกรมศิลปากรมีบทบาทในการกำหนดรูปแบบเสนอแนะแนวทางการออกแบบที่เหมาะสมกับภูมิทัศน์เมือง ดังนั้นจึงมีการประชุมและประสานงานร่วมกันระหว่างกรุงเทพมหานครและกรมศิลปากร จึงต้องอาศัยทักษะในการติดต่อประสานงานร่วมกับผู้มีส่วนเกี่ยวข้องที่หลากหลายทั้งภายในกรมศิลปากร กรุงเทพมหานคร และผู้ดำเนินการก่อสร้างเพื่อให้โครงการประสบผลสัมฤทธิ์ตามที่ตั้งใจ

4. สรุปสาระสำคัญ...

#### 4. สรุปสาระสำคัญ ขั้นตอนการดำเนินการ และเป้าหมายของงาน

##### 4.1 สรุปสาระสำคัญ

###### 4.1.1 คุณค่าความสำคัญของโบราณสถาน

1) ถนนหน้าพระลาน-ถนนหน้าพระธาตุเป็นพื้นที่ที่ปรากฏหลักฐานที่สำคัญตั้งแต่ยุคต้นรัตนโกสินทร์ เช่น โครงสร้างป้อมอินทรีรังสรรค์และกำแพงเมืองรัตนโกสินทร์ฐานรั้วของพระราชวังกลางบริเวณหน้าตึกกรมศิลปากรเดิม และฐานอาคารทิมแถว ตึกแถวบริเวณท่าช้างซึ่งเป็นอาคารที่มีคุณค่าทางประวัติศาสตร์ สถาปัตยกรรม ประติมากรรมสำริดด้านหน้าพระบรมมหาราชวัง

2) ถนนหน้าพระลาน-ถนนหน้าพระธาตุเป็นแนวแกนสำคัญของเมืองเชื่อมโยงจากวัดระฆัง โฆษิตารามกับศาลหลักเมือง และยังเป็นเส้นทางสำคัญในการเคลื่อนขบวนงานพิธีและเป็นทางพาช้างลงอาบน้ำ

###### 4.1.2 ปัจจัยทางสภาพแวดล้อมและสภาพปัจจุบัน

กรุงเทพมหานครได้ดำเนินการก่อสร้างอุโมงค์ทางเดินลอดถนนหน้าพระลาน-ถนนหน้าพระธาตุ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่ออำนวยความสะดวกให้กับนักท่องเที่ยวในพื้นที่รอบเกาะรัตนโกสินทร์ ควบคู่กับการอนุรักษ์และฟื้นฟูพื้นที่บริเวณสนามหลวง ถนนหน้าพระลาน และถนนมหาราช เนื่องจากเป็นพื้นที่ประวัติศาสตร์ และเป็นภาพลักษณ์สำคัญของพื้นที่ชั้นในของเกาะรัตนโกสินทร์ กรมศิลปากรจึงมีส่วนร่วมในการกำหนดรูปแบบภูมิสถาปัตยกรรมและการสื่อความหมายเพื่อให้การดำเนินการอยู่บนฐานของการอนุรักษ์

พื้นที่ตลาดท่าช้างก่อนการปรับปรุงพื้นที่ เป็นพื้นที่ทางเดินเชื่อมไปยังท่าเรือต้นเจ้าพระยาและเรือข้ามฟากที่มีการตั้งแผงลอยอย่างหนาแน่น โดยมีต้นลีลาวดีให้ร่มเงากับพื้นที่แต่บดบังรูปด้านของอาคารตึกแถวโดยสามารถมองเห็นเป็นบางส่วน บริเวณริมถนนเป็นที่จอดรถตุ๊กตุ๊กรองรับนักท่องเที่ยวจากวัดพระแก้ว โดยนักท่องเที่ยวจะต้องเดินข้ามถนนมายังท่าช้างเพื่อเดินทางต่อรวมถึงขาดห้องน้ำสาธารณะ รวมทั้งมีอาคารท่าเรือและองค์ประกอบอื่นๆบดบังทำให้ไม่สามารถมองเห็นแม่น้ำเจ้าพระยา

พื้นที่บริเวณลานประติมากรรมน้ำพุบริเวณหน้าพระบรมมหาราชวังปกคลุมด้วยต้นมะขามขนาดใหญ่ เป็นจุดขึ้นรถประจำทางอยู่ในสภาพทรุดโทรมและเป็นที่อยู่ของคนไร้บ้านและนกพิราบ

###### 4.1.3 แนวความคิดในการออกแบบ

1) ใช้การออกแบบภูมิสถาปัตยกรรมเพื่อส่งเสริมมุมมองให้เกิดความเชื่อมต่อทางสายตาระหว่างศาลหลักเมืองผ่านพื้นที่ท่าช้าง ไปยังแม่น้ำเจ้าพระยาและวัดระฆังโฆษิตาราม พร้อมเปิดมุมมองให้เห็นอาคารตึกแถวท่าช้างและอาคารราชนาวิสิมสร รวมถึงใช้วัสดุพื้นที่ส่งเสริมภูมิทัศน์และกลมกลืนกับสภาพแวดล้อม

2) นำประวัติศาสตร์ของพื้นที่ที่เป็นตำนานสำหรับพาช้างจากพระบรมมหาราชวังไปเล่นน้ำสื่อความหมายผ่านประติมากรรม 2 มิติ โดยนำภาพช้างในจิตรกรรมรัตนโกสินทร์เป็นต้นแบบและเลือกใช้สีโทนเพื่อสร้างเป็นจุดสนใจ รวมถึงการใช้ลายไทยมาตีความและลดทอนเพื่อใช้เป็นลายตกแต่งกระเบื้องต้นไม้

3) เพิ่มร่มเงา...

4) เพิ่มร่มเงาให้กับพื้นที่โดยใช้เลือกใช้ต้นไม้กอและไทรย้อยใบแหลมที่เกี่ยวข้องกับชื่อบางกอก แต่ด้วยข้อจำกัดของพื้นที่ออกแบบซึ่งเป็นหลังคาของอุโมงค์ทำให้ไม่สามารถขุดหลุมเพื่อปลูกต้นไม้ขนาดใหญ่จึงออกแบบกระบะต้นไม้เพื่อเพิ่มร่มเงาพร้อมกับเป็นที่นั่งพักผ่อนสำหรับนักท่องเที่ยว

5) ปรับปรุงพื้นที่ลานน้ำพุบริเวณหลังคาอุโมงค์โดยคงรักษาประติมากรรมสตรีเทน้ำให้อยู่ในตำแหน่งเดิม พร้อมทั้งปรับพื้นที่เป็นเนินหญ้าเพื่อเปิดมุมมองสำคัญของเมือง พร้อมปลูกต้นไม้ร่มดัดทดแทนต้นไม้เดิม

6) ออกแบบพื้นที่ภายในอุโมงค์เพื่อสื่อความหมายแนวกำแพงเมืองรัตนโกสินทร์ พร้อมทั้งจัดทำป้ายข้อมูล ภาพถ่ายเก่า และแผนที่ เกี่ยวกับเกาะกรุงรัตนโกสินทร์และข้อมูลการขุดค้นทางโบราณคดี

#### 4.2 ขั้นตอนการดำเนินการ

4.2.1 ศึกษาข้อมูลการขุดค้นทางโบราณคดี ประวัติศาสตร์ ภาพถ่ายเก่าจากเอกสาร และรายงานการดำเนินการบูรณะที่ผ่านมา รวมถึงศึกษาลักษณะทางกายภาพ ภูมิประเทศ และบริบทของพื้นที่

4.2.2 วิเคราะห์ศักยภาพและข้อจำกัดของพื้นที่เพื่อกำหนดแนวทางการออกแบบเพื่อลดผลกระทบที่เกิดขึ้นทั้งจากปัจจัยจากภายนอกและภายในโครงการ รวมถึงแนวทางการออกแบบเพื่อรองรับกิจกรรมและการสื่อความหมาย

4.2.3 ออกแบบแนวคิดงานภูมิสถาปัตยกรรมและการสื่อความหมายเสนอต่อผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง

4.2.4 จัดทำแบบภูมิสถาปัตยกรรม

4.2.5 ร่วมเป็นคณะกรรมการตรวจรับพัสดุโครงการบูรณะพระนอนหินทราย ให้อธิบายงานออกแบบและให้คำแนะนำแก่ผู้ดำเนินการและตรวจสอบคุณภาพการก่อสร้าง

#### 4.3 เป้าหมายของงาน

4.3.1 การทำความเข้าใจคุณค่าความสำคัญของพื้นที่ประวัติศาสตร์ท่าช้าง ถนนหน้าพระลาน-ถนนหน้าพระธาตุ เพื่อกำหนดแนวทางการออกแบบภูมิสถาปัตยกรรมเพื่อส่งเสริมคุณค่า รักษาและส่งเสริมภูมิทัศน์เมืองของพื้นที่ชั้นในของเกาะกรุงรัตนโกสินทร์ให้เกิดความกลมกลืนและสอดคล้องกับประวัติศาสตร์

4.3.2 ออกแบบภูมิสถาปัตยกรรมและสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อรองรับการใช้งานพื้นที่สาธารณะเมือง ส่งเสริมให้เกิดการใช้งานและกิจกรรมของเมืองโดยเป็นที่พักผ่อนและส่งเสริมให้สัญจรได้สะดวก รวมถึงออกแบบภูมิสถาปัตยกรรมและป้ายข้อมูลเพื่อสื่อความหมายและสร้างจุดสนใจให้กับเมือง โดยมุ่งเน้นให้เป็นแหล่งเรียนรู้ในสถานที่จริง เพื่อให้นักท่องเที่ยวและคนทั่วไปเข้าใจถึงประวัติศาสตร์และคุณค่าความสำคัญของพื้นที่

### 5. ผลสำเร็จของงาน (เชิงปริมาณ/คุณภาพ)

#### 5.1 ผลสำเร็จของงานเชิงปริมาณ

ออกแบบภาพจำลองสามมิติและเขียนแบบภูมิสถาปัตยกรรมโครงการปรับปรุงภูมิทัศน์บริเวณหลังคาอุโมงค์ทางเดินลอดถนนหน้าพระลาน-ถนนหน้าพระธาตุ

#### 5.2 ผลสำเร็จของงานเชิงคุณภาพ

1) สามารถประสานงาน แก้ปัญหา และเสนอแนะแนวทางดำเนินการระหว่างการก่อสร้างได้สำเร็จด้วยดี

6. การนำไปใช้...

2) โครงการปรับปรุงภูมิทัศน์บริเวณหลังคาอุโมงค์ทางเดินลอดถนนหน้าพระลาน-ถนนหน้าพระธาตุ ก่อสร้างแล้วเสร็จและเปิดให้ประชาชนใช้งานและได้รับความรู้จากการออกแบบสื่อความหมาย

#### 6. การนำไปใช้ประโยชน์/ผลกระทบ

เป็นตัวอย่างการพัฒนาพื้นที่สาธารณะของเมืองควบคู่กับการสื่อความหมายและให้ความรู้เกี่ยวกับคุณค่าทางประวัติศาสตร์ของพื้นที่ รวมถึงเป็นโครงการที่ได้รับความร่วมมือจากกรุงเทพมหานครในการดำเนินการโครงการร่วมกับกรมศิลปากรที่ทำให้เกิดการพัฒนภูมิทัศน์เมืองควบคู่กับการอนุรักษ์ภูมิวัฒนธรรม

#### 7. ความยุ่งยากและซับซ้อนในการดำเนินการ

เนื่องเป็นพื้นที่สำคัญของกรุงรัตนโกสินทร์ชั้นในซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีความซับซ้อนทั้งจากหลักฐานทางโบราณคดีที่ต้องมีการปรับแนวก่อสร้างอุโมงค์เพื่อหลีกเลี่ยงการทำลายหลักฐานกำแพงเมืองรัตนโกสินทร์แล้วความซับซ้อนในด้านการประสานงานผู้เกี่ยวข้องก็โครงการยังเป็นความท้าทายสำคัญของการดำเนินการโครงการโดยการดำเนินงานมีผู้เกี่ยวข้องจากหลากหลายวิชาชีพและหลากหลายภาคส่วน แม้ในช่วงแรกของการดำเนินการโครงการจะพบอุปสรรคจากความเข้าใจที่คลาดเคลื่อนในการดำเนินการบนพื้นที่ประวัติศาสตร์ แต่ในที่สุดเมื่อทุกฝ่ายมีจุดมุ่งหมายเดียวกันเพื่อการพัฒนาเมืองให้ดีขึ้นบนฐานการอนุรักษ์ จึงทำให้การดำเนินการโครงการเป็นไปด้วยดี

#### 8. ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ

- 1) การออกแบบโดยกรมศิลปากรเป็นการปรับรูปแบบจากโครงการของกรุงเทพมหานครที่ได้มีการจัดซื้อจัดจ้างแล้ว การกำหนดรูปแบบและงบประมาณโครงการจึงมีข้อจำกัดที่ต้องออกแบบให้อยู่ในกรอบงบประมาณเดิมและต้องออกแบบภายใต้ข้อจำกัดโครงสร้างของอุโมงค์ที่ได้ถูกกำหนดมาแล้ว
- 2) ในระหว่างดำเนินการมีงานบางส่วนที่ทางกทม. ได้ปรับเพิ่มเติมโดยไม่ได้แจ้งให้ผู้ออกแบบทราบจึงทำให้พื้นที่บางส่วนไม่สามารถใช้งานได้เต็มศักยภาพ
- 3) การดูแลรักษาความสะอาดและการดูแลต้นไม้ ต้นไม้ตายเนื่องจากกระบะต้นไม้มีความกว้างไม่เพียงพอ นอกจากนั้นต้นไม้ไม่ได้ถูกล้อมอย่างถูกต้องและไม่ได้รับน้ำอย่างสม่ำเสมอ

#### 9. ข้อเสนอแนะ

เพื่อลดปัญหาการชะงักของโครงการพัฒนาบนพื้นที่ประวัติศาสตร์โดยหน่วยงานภายนอกกรมศิลปากร จึงควรมีการหารือแนวทางการออกแบบก่อนเริ่มดำเนินการจัดทำแบบก่อสร้าง โดยการตั้งคณะทำงานหรือเชิญภูมิสถาปนิก นักโบราณคดี ร่วมให้คำปรึกษาถึงแนวทางการดำเนินการและแนวทางออกแบบ นอกจากนั้นกระบวนการทำประชาพิจารณ์เพื่อรับฟังความเห็นจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและการจัดประกวดแบบยังเป็นอีกแนวทางที่ส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการดำเนินการพัฒนาบนพื้นฐานการอนุรักษ์คุณค่าของมรดกทางวัฒนธรรม

#### 10. การเผยแพร่ผลงาน

มีการการประชาสัมพันธ์โครงการจากทั้งหน่วยงานกรุงเทพมหานคร สำนักข่าว และจากเฟสบุ๊กประชาชน

#### 11. ผู้มีส่วนร่วม...

11. ผู้มีส่วนร่วมในผลงาน (ถ้ามี)

| ลำดับ | ผู้มีส่วนร่วมในผลงาน     | สัดส่วนผลงาน | บทบาทของผู้มีส่วนร่วมในผลงาน                        |
|-------|--------------------------|--------------|-----------------------------------------------------|
| 1.    | นายเกษมพันธุ์ แก้วธำรงค์ | 90%          | สำรวจ,ออกแบบ,เขียนแบบ,จัดทำ<br>ป้ายข้อมูล,ประสานงาน |
| 2.    | นายพรธรรม ธรรมวิมล       | 10%          | ให้คำปรึกษาด้านการออกแบบ                            |

ขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นเป็นความจริงทุกประการ

(ลงชื่อ) .....

(...นายเกษมพันธุ์ แก้วธำรงค์...)

ผู้ขอประเมิน

ขอรับรองว่าสัดส่วนการดำเนินการข้างต้นเป็นความจริงทุกประการ (ถ้ามี)

| รายชื่อผู้มีส่วนร่วมในผลงาน | ลายมือชื่อ                                                                           |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| นายพรธรรม ธรรมวิมล          |  |

ได้ตรวจสอบแล้วขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นถูกต้องตรงกับความเป็นจริงทุกประการ

(ลงชื่อ) .....  
(นางเหมือนแก้ว จารตุล วชิระเจียรชัย)

ภูมิสถาปนิกชำนาญการ  
รักษาการในตำแหน่งผู้อำนวยการกลุ่มภูมิสถาปัตยกรรม  
ผู้บังคับบัญชาที่กำกับดูแล

(ลงชื่อ) .....

(นายอลงกรณ์ กาญจนะคุหะ)  
(ผู้อำนวยการสำนักสถาปัตยกรรม)

ผู้อำนวยการสำนัก/กอง/ศูนย์

หมายเหตุ คำรับรองจากผู้บังคับบัญชาอย่างน้อย 2 ระดับ คือผู้บังคับบัญชาที่กำกับดูแล และผู้บังคับบัญชา  
ที่เหนือขึ้นไปอีกหนึ่งระดับ เว้นแต่ในกรณีที่ผู้บังคับบัญชาดังกล่าวเป็นบุคคลคนเดียวกัน ก็ให้คำรับรอง  
1 ระดับได้

### ผลงาน ลำดับที่ 3

#### 1. ออกแบบภูมิสถาปัตยกรรมในโครงการบูรณะอุโบสถเก่าวัดโคกพรมและปรับปรุงภูมิทัศน์รอบ จ.นครราชสีมา

#### 2. ระยะเวลาการดำเนินการ

2.1 ดำเนินการออกแบบและจัดทำแบบบูรณาการ พฤษภาคม 2565 ถึง เมษายน 2566

2.2 ดำเนินการก่อสร้างโครงการ มกราคม 2568 ถึง กันยายน 2568

#### 3. ความรู้ ความชำนาญงาน หรือความเชี่ยวชาญและประสบการณ์ที่ใช้ในการปฏิบัติงาน

การออกแบบภูมิสถาปัตยกรรมในโครงการบูรณะอุโบสถเก่าวัดโคกพรมและปรับปรุงภูมิทัศน์รอบเป็นปฏิบัติงานออกแบบบนพื้นที่โบราณสถานของชุมชนที่ยังไม่ได้รับการขึ้นทะเบียน โดยดำเนินการอนุรักษ์ครั้งนี้มีจุดเริ่มต้นจากวัดและชุมชนที่ต้องการบำรุงรักษามรดกทางวัฒนธรรมในระดับท้องถิ่นของตนเอง จึงได้ทำหนังสือแจ้งมายังสำนักศิลปากรที่ 10 นครราชสีมา เพื่อขอคำแนะนำและการสนับสนุนในการดำเนินชุดตรวจทางโบราณคดีและดำเนินการบูรณะ ในฐานะภูมิสถาปนิกกรมศิลปากรที่มีหน้าที่สนับสนุนองค์ความรู้เสนอแนะรูปแบบและทางการปฏิบัติงานที่เหมาะสมกับโบราณสถานบนฐานของการอนุรักษ์ จึงจำเป็นต้องใช้ความรู้ความเชี่ยวชาญในการออกแบบภูมิสถาปัตยกรรมเพื่อการอนุรักษ์โบราณสถาน เพื่อให้เกิดความสมดุลระหว่างการรักษาคคุณค่าดั้งเดิมกับการพัฒนาเพื่อรองรับการใช้งานในปัจจุบัน โดยเริ่มจากการบ่งชี้คุณค่า เชิงประวัติศาสตร์ ภูมิศาสตร์ และวัฒนธรรมของโบราณสถาน เพื่อกำหนดวัตถุประสงค์ในการอนุรักษ์และรักษาความครบถ้วนสมบูรณ์และความแท้ของพื้นที่ไว้ให้ได้มากที่สุด และใช้ผลการวิเคราะห์ปัจจัยจากสภาพแวดล้อมเพื่อนำมาเป็นข้อมูลในการออกแบบภูมิสถาปัตยกรรมเพื่อลดผลกระทบจากปัจจัยที่อาจเร่งให้เกิดความเสื่อมสภาพ เช่น จัดการปัญหาการสะสมความชื้น ควบคุมไปกับการใช้ทักษะการวางผัง การกำหนดเส้นทางสัญจร การเลือกใช้วัสดุ เพื่อสร้างทัศนียภาพที่สวยงามและการสื่อความหมายให้ผู้เข้าชมสามารถรับรู้ถึงสภาพดั้งเดิมของโบราณสถาน และสร้างความกลมกลืนระหว่างโบราณสถานกับภูมิทัศน์โดยรอบ รวมถึงสามารถรองรับกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวและรองรับการใช้งานกิจกรรมทางศาสนาและกิจกรรมของชุมชนได้

#### 4. สรุปสาระสำคัญ ขั้นตอนการดำเนินการ และเป้าหมายของงาน

##### 4.1 สรุปสาระสำคัญ

##### 4.1.1 คุณค่าความสำคัญของโบราณสถาน

1) เป็นอุโบสถรูปแบบสถาปัตยกรรมและศิลปกรรมท้องถิ่นโดยมีหลักฐานการใช้งานตั้งแต่ช่วงประมาณ พ.ศ.2493 ต่อเนื่องจนถึงปัจจุบันโดยสามารถกำหนดระดับพื้นที่ใช้งานเดิมได้จากระดับชั้นบันได ฐานชั้นฐานเชิงปูนฉาบซึ่งอยู่เหนือชั้นฐานอิฐที่อยู่ใต้ดิน และระดับที่พบใบเสมา

2) เป็นพื้นที่...

2) เป็นพื้นที่ศูนย์กลางชุมชนโดยใช้เป็นพื้นที่กิจกรรมทั้งงานประเพณี กิจกรรมทางศาสนาและ เป็นพื้นที่พักผ่อนของชุมชน

#### 4.1.2 ปัจจัยทางสภาพแวดล้อมและสภาพปัจจุบัน

อุโบสถวัดโคกพรมเป็นอาคารที่มีโครงสร้างก่ออิฐฉาบปูน หลังคาและเสาภายในเป็นไม้ มีสภาพเสียหาย ผนังก่ออิฐมีความเสียหายโดยแตกจากกัน โดยเมื่อดำเนินการขุดค้นทางโบราณคดีโดยรอบอุโบสถ พบว่ามีการถมพื้นที่โดยรอบขึ้นมา 60 ซม. โดยประมาณ โดยสันนิษฐานได้จากการพบบันไดและฐานบัวที่จมอยู่ในระดับดิน แม้ว่าตำแหน่งของอุโบสถตั้งอยู่บนที่สูงเมื่อเทียบกับสภาพโดยรอบก่อนการบูรณะจึงทำให้ไม่เกิดการน้ำท่วมขังแต่อุโบสถมีร่องรอยความเสียหายจากความชื้นและเกิดจากการสะสมของความชื้นจากชั้นดินไปยังโครงสร้างอิฐ ซึ่งเป็นปัญหาที่พบได้บ่อยในโบราณสถานประเภทอิฐ

#### 4.1.3 แนวความคิดในการออกแบบ

1) กำหนดระดับพื้นใช้งานภายหลังการบูรณะโดยอ้างอิงจากระดับพื้นใช้งานเดิมเพื่อเปิดให้เห็น ฐานบัวโดยรอบและชั้นบันไดให้สามารถอนุรักษ์และสื่อความหมายตามสภาพดั้งเดิมให้ได้มากที่สุด

รวมทั้งออกแบบระบบระบายน้ำใต้ดินและกำหนดจุดตั้งเครื่องสูบน้ำเพื่อแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นจากการขุดเปิดพื้นที่โดยรอบพร้อมทั้งเปิดพื้นที่ภายในหลุมเป็นทรายเพื่อให้ความชื้นสามารถระบายได้

2) ออกแบบการเข้าถึง ทางเดินและทางลาดไปยังอุโบสถโดยเน้นทางเข้าด้านทิศตะวันตก เนื่องจากสะดวกและใกล้กับทางเข้าหลักมากที่สุด รวมถึงออกแบบพื้นที่ริมขอบของพื้นที่เป็นชั้นบันไดเพื่อให้เป็นพื้นที่พักผ่อนรวมทั้งเปิดมุมมองให้สามารถเห็นอุโบสถได้โดยรอบ เลือกใช้วัสดุปูพื้นที่กลมกลืนกับ สภาพแวดล้อมเช่น อิฐ ศิลาลง ปูนหมัก รวมถึงใช้ไม้คลุมดินที่ดูแลรักษาต่ำเช่นใบตองหรือหญ้าแทนการใช้หญ้า บริเวณชั้นบันได

### 4.2 ขั้นตอนการดำเนินการ

4.2.1 เก็บข้อมูลสภาพปัจจุบันของโบราณสถานพื้นที่โดยรอบโดยใช้เทคนิค Photogrammetry จาก ภาพถ่ายจากอากาศยานไร้คนขับและกล้องดิจิตอล จัดทำเป็นภาพสามมิติประกอบการวิเคราะห์เพื่อกำหนด แนวทางการบูรณะ

4.2.2 ศึกษาข้อมูลการขุดค้นทางโบราณคดี ประวัติศาสตร์ ภาพถ่ายเก่าจากเอกสาร เพื่อศึกษาสภาพ ดั้งเดิมของพื้นที่ รวมถึงศึกษาลักษณะทางกายภาพ ภูมิประเทศ และบริบทของพื้นที่ เพื่อบ่งชี้คุณค่า ความสำคัญของโบราณสถาน

4.2.3 วิเคราะห์ศักยภาพและข้อจำกัดของพื้นที่เพื่อกำหนดแนวทางการออกแบบเพื่อลดผลกระทบต่อ คุณค่าของโบราณสถานที่เกิดขึ้นทั้งจากปัจจัยจากภายนอกและภายในโครงการ รวมถึงแนวทางการออกแบบ เพื่อรองรับกิจกรรมและการสื่อความหมาย

#### 4.2.4 ออกแบบแนวคิด...

4.2.4 ออกแบบแนวคิงานภูมิสถาปัตยกรรมและการสื่อความหมายโดยมีเนื้อหาได้แก่ การวางผังและการออกแบบเส้นทางสัญจรและทางลาด การกำหนดระดับพื้นใช้งานและการออกแบบการเปลี่ยนระดับเพื่อเชื่อมโยงพื้นที่โดยรอบและพื้นใช้งานรอบอุโบสถ การออกแบบระบบจัดการน้ำผิวดินและใต้ดิน โดยเสนอต่อผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง

4.2.5 จัดทำแบบภูมิสถาปัตยกรรมเสนอลงนาม เพื่อส่งแบบให้วัดและชุมชนนำไปก่อสร้าง

#### 4.3 เป้าหมายของงาน

4.3.1 การทำความเข้าใจคุณค่าความสำคัญของพื้นที่ประวัติศาสตร์ท่าช้าง ถนนหน้าพระลาน-ถนนหน้าพระธาตุ เพื่อกำหนดแนวทางการออกแบบภูมิสถาปัตยกรรมเพื่อส่งเสริมคุณค่า รักษาและส่งเสริมภูมิทัศน์เมืองของพื้นที่ชั้นในของเกาะกรุงรัตนโกสินทร์ให้เกิดความกลมกลืนและสอดคล้องกับประวัติศาสตร์

4.3.2 ออกแบบภูมิสถาปัตยกรรมและสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อรองรับการใช้งานพื้นที่สาธารณะเมือง ส่งเสริมให้เกิดการใช้งานและกิจกรรมของเมืองโดยเป็นที่พักผ่อนและส่งเสริมให้สัญจรได้สะดวก รวมถึงออกแบบภูมิสถาปัตยกรรมและป้ายข้อมูลเพื่อสื่อความหมายและสร้างจุดสนใจให้กับเมือง โดยมุ่งเน้นให้เป็นแหล่งเรียนรู้ในสถานที่จริง เพื่อให้นักท่องเที่ยวและคนทั่วไปเข้าใจถึงประวัติศาสตร์และคุณค่าความสำคัญของพื้นที่

#### 5. ผลสำเร็จของงาน (เชิงปริมาณ/คุณภาพ)

##### 5.1 ผลสำเร็จของงานเชิงปริมาณ

- 1) จัดทำภาพจำลองสามมิติด้วยเทคนิค Photogrammetry เพื่อเป็นข้อมูลในการออกแบบ
- 2) ออกแบบและเขียนแบบภูมิสถาปัตยกรรมโครงการบูรณะอุโบสถเก่าวัดโคกพระและปรับปรุงภูมิทัศน์

##### 5.2 ผลสำเร็จของงานเชิงคุณภาพ

เกิดความร่วมมือระหว่างชุมชนกับภาครัฐในการอนุรักษ์มรดกทางวัฒนธรรมของชุมชนตามหลักวิชาการ

#### 6. การนำไปใช้ประโยชน์/ผลกระทบ

เป็นตัวอย่างของการอนุรักษ์ใน 2 ด้านได้แก่

1) ทั้งในด้านความร่วมมือและการมีส่วนร่วมของภาคประชาชนและหน่วยงานราชการในการอนุรักษ์โบราณสถานที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรมในท้องถิ่นที่สามารถเป็นต้นแบบให้กับชุมชนอื่นๆ ที่มีความตั้งใจที่จะรักษาและฟื้นฟูมรดกทางวัฒนธรรมของตนให้อยู่ในสภาพที่สามารถใช้งานได้และมีการดำเนินการที่ถูกต้องตามหลักการอนุรักษ์ รวมทั้งเป็นการส่งเสริมการอนุรักษ์และดูแลโบราณสถานอย่างมีส่วนร่วมจากฐานชุมชนซึ่งเป็นเจ้าของแหล่งมรดกทางวัฒนธรรมในท้องถิ่น ตามนโยบายของอธิบดีกรมศิลปากร และผู้บริหารของกระทรวงวัฒนธรรม

2) เป็นกรณีศึกษาต้นแบบในการจัดการสภาพแวดล้อมของวัดที่เป็นโบราณสถานประเภทอิฐ ที่ส่วนใหญ่จะถูกถมพื้นที่โดยรอบจนไม่สามารถรับรู้ได้ถึงสภาพดั้งเดิมและเกิดปัญหาการสะสมของความชื้นจนทำให้

โครงสร้างอิฐ...

โครงสร้างอิฐเกิดความเสี่ยงสภาพ รวมทั้งการแก้ปัญหาที่ท่วมขังจากการเปิดพื้นที่เป็นหลุมและการสะสมความชื้นไปพร้อมกับการออกแบบพื้นที่โดยรอบเพื่อรองรับกิจกรรมและส่งเสริมทัศนียภาพ

#### 7. ความยุ่งยากและซับซ้อนในการดำเนินการ

จากแนวทางการอนุรักษ์อาคารที่มุ่งเน้นรักษาความครบถ้วนสมบูรณ์ไว้ให้มากที่สุดจึงจำเป็นต้องดำเนินการเปิดพื้นที่โดยรอบอุโบสถเพื่อมีระดับใกล้เคียงกับพื้นใช้งานเดิม การออกแบบภูมิสถาปัตยกรรมจึงต้องดำเนินการการออกแบบใน 3 ส่วนได้แก่

- 1) การกำหนดระดับพื้นใช้งานภายหลังการบูรณะ
- 2) การวิเคราะห์สภาพภูมิประเทศเพื่อออกแบบระบบระบายน้ำและการแก้ไขปัญหาคความชื้น
- 3) การออกแบบเพื่อรองรับกิจกรรมการเข้าถึงโบราณสถาน

#### 8. ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ

เนื่องจากเป็นโครงการที่มีการกำหนดกรอบงบประมาณไว้ จึงไม่สามารถกำหนดระบายน้ำให้เชื่อมต่อกับบ่อน้ำภายในพื้นที่ได้เนื่องจากงบประมาณจำกัด อย่างไรก็ตามจึงได้ออกแบบรางน้ำและบ่อรวมน้ำไว้เพื่อให้วัดและชุมชนสามารถติดตั้งเครื่องสูบน้ำแบบจุ่มแบบเคลื่อนย้ายได้ ใช้ในกรณีฉุกเฉินที่เกิดน้ำท่วมขัง

#### 9. ข้อเสนอแนะ

เสนอให้การดำเนินการบูรณะโบราณอื่นๆลักษณะที่มีการประชุมร่วมกันระหว่างวัด ผู้จัดทำแบบของวัด กับ สถาปนิก วิศวกร ภูมิสถาปนิก นักโบราณคดี

#### 10. การเผยแพร่ผลงาน (ถ้ามี)

11. ผู้มีส่วนร่วมในผลงาน (ถ้ามี)

| ลำดับ | ผู้มีส่วนร่วมในผลงาน | สัดส่วนผลงาน | บทบาทของผู้มีส่วนร่วมในผลงาน |
|-------|----------------------|--------------|------------------------------|
|       |                      |              |                              |

ขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นเป็นความจริงทุกประการ

(ลงชื่อ) .....

(.....นางสาวเนรมิตใจ.....เทอดธวัช.....)

ผู้ขอประเมิน

ขอรับรองว่าสัดส่วนการดำเนินการข้างต้นเป็นความจริงทุกประการ (ถ้ามี)

| รายชื่อผู้มีส่วนร่วมในผลงาน | ลายมือชื่อ |
|-----------------------------|------------|
|                             |            |

ได้ตรวจสอบแล้วขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นถูกต้องตรงกับความเป็นจริงทุกประการ

(ลงชื่อ) .....(นางเหมือนแก้ว จารุตุล ชีระเกียรติชัย)

(.....ภูมิสถาปนิกชำนาญการ.....)

รักษาการในตำแหน่งผู้บังคับการกลุ่มภูมิสถาปัตยกรรม  
ผู้บังคับบัญชาที่กำกับดูแล

(ลงชื่อ) .....

(นายอลงกรณ์ กาญจนะคุหะ)

(.....ผู้อำนวยการสำนักสถาปัตยกรรม.....)

ผู้อำนวยการสำนัก/กอง/ศูนย์

หมายเหตุ คำรับรองจากผู้บังคับบัญชาอย่างน้อย 2 ระดับ คือผู้บังคับบัญชาที่กำกับดูแล และผู้บังคับบัญชา  
ที่เหนือขึ้นไปอีกหนึ่งระดับ เว้นแต่ในกรณีที่ผู้บังคับบัญชาดังกล่าวเป็นบุคคลคนเดียวกัน ก็ให้มีคำรับรอง  
1 ระดับได้

## แบบการเสนอข้อเสนอแนวทางการปรับปรุงหรือพัฒนางาน (ระดับชำนาญการ)

1. เรื่อง การปรับปรุงฐานข้อมูลระบบภูมิสารสนเทศมรดกศิลปวัฒนธรรมเพื่อการอนุรักษ์ภูมิทัศน์วัฒนธรรม

### 2. หลักการและเหตุผล

การปลูกฝังแนวทางการอนุรักษ์มรดกทางวัฒนธรรมเริ่มจากการตระหนักถึงคุณค่าอันนำไปสู่การพัฒนาเครื่องมือและวิธีการปกป้องมรดกทางวัฒนธรรมให้ยังคงอยู่ท่ามกลางการเปลี่ยนแปลงของเวลา โดยเฉพาะอย่างยิ่งมรดกทางวัฒนธรรมประเภทภูมิทัศน์วัฒนธรรมที่เผชิญความเสี่ยงต่อการถูกเปลี่ยนแปลงสภาพดั้งเดิมจากการพัฒนาและการใช้ประโยชน์พื้นที่ในปัจจุบัน ช่องทางที่อำนวยความสะดวกให้หน่วยงานภาครัฐและประชาชนสามารถเข้าถึงข้อมูลเชิงผังเช่นแผนที่โบราณและภาพถ่ายเก่า จึงเป็นส่วนสำคัญหนึ่งในการอนุรักษ์มรดกทางวัฒนธรรมประเภทภูมิทัศน์วัฒนธรรมที่เพิ่มการตระหนักรู้ต่อหน่วยงานอื่นๆ และประชาชน

เนื่องจากในปัจจุบันข้อมูลประเภทผังและภาพถ่ายเก่า ไม่มีการรวบรวมให้อยู่บนฐานข้อมูลเดียวกัน รวมถึงไม่มีการแปลงข้อมูลให้อ้างอิงพิกัดทางภูมิศาสตร์ได้ ทำให้ยากต่อการศึกษาและตระหนักรู้ของบุคคลภายนอกหน่วยงาน นอกจากนี้จะเป็นนักวิจัยที่มีความสนใจเฉพาะด้าน รวมทั้งในปัจจุบันโบราณสถานในพื้นที่ประวัติศาสตร์ยังเผชิญกับโครงการพัฒนาที่มีการกำหนดพื้นที่ก่อสร้างทับกับโบราณสถานปรากฏในแผนที่แต่ไม่ปรากฏบนผิวดินทำให้โครงการต้องดำเนินการเพื่อเสนอแนวทางการลดผลกระทบโดยไม่ได้จัดทำงบประมาณและแผนการทำงานไว้ล่วงหน้า แม้กระทั่งกรณีที่เกิดการทำลายโบราณสถานโดยอ้างว่าเกิดจากความรุ้เท่าไม่ถึงการณ์

กรมศิลปากรในฐานะหน่วยงานที่ทำหน้าที่ปกป้องคุณค่าของโบราณสถานและเผยแพร่องค์ความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์จึงควรเพิ่มช่องทางการเข้าถึงข้อมูล โดยการปรับปรุงระบบการสืบค้นข้อมูลของกรม

### 3. บทวิเคราะห์/แนวความคิด/ข้อเสนอแนะและข้อจำกัดที่อาจเกิดขึ้นและแนวทางแก้ไข

#### 3.1 แนวความคิดในการคัดเลือกข้อมูล

สามารถแบ่งข้อมูลเป็น 2 ประเภทได้แก่

- 1) ข้อมูลประเภทผังได้แก่แผนที่เก่า และภาพถ่ายทางอากาศเก่า
- 2) ข้อมูลประเภทจุดเพื่อแสดงตำแหน่งของภาพถ่ายเก่า

#### 3.2 แนวความคิดในการดำเนินการ

โครงการสามารถแบ่งเป็น 2 ส่วนได้แก่

3.2.1 ส่วนการรวบรวมข้อมูลและสร้างฐานข้อมูลแผนที่และภาพถ่ายที่มีการระบุพิกัดทางภูมิศาสตร์ศึกษาข้อมูลเพื่อตั้งกรอบเป้าหมายพื้นที่ดำเนินการให้สามารถดำเนินการได้ใน 1 ปีงบประมาณ

1) ค้นคว้า...

- 1) ค้นหาและรวบรวมข้อมูลประเภทแผนที่ได้จากหอจดหมายเหตุพร้อมทำสำเนาดิจิทัลที่ความละเอียดสูงสุด
- 2) ค้นหาและรวบรวมข้อมูลประเภทภาพถ่ายทางอากาศบริเวณเมืองโบราณและแหล่งประวัติศาสตร์สำคัญจากกรมแผนที่ทหารพร้อมทำสำเนาดิจิทัลที่ความละเอียดสูงสุด
- 3) ค้นหาและรวบรวมข้อมูลประเภทภาพถ่ายเก่าบริเวณพื้นที่ที่ค้นหาแผนที่และภาพถ่ายทางอากาศจากหอจดหมายเหตุพร้อมทำสำเนาดิจิทัลที่ความละเอียดสูงสุด
- 4) รวบรวมข้อมูลและสร้างระบบดัชนีเพื่อจัดแบ่งข้อมูลตามประเภทและตำแหน่งที่ตั้งของภาพโดยการตั้งชื่อไฟล์เพื่อสะดวกในการเรียกดูข้อมูล
- 5) นำข้อมูลเข้าสู่โปรแกรมระบบภูมิสารสนเทศเพื่อจัดทำฐานข้อมูลเพื่อเตรียมนำไปใช้ในระบบภูมิสารสนเทศ มรดกศิลปวัฒนธรรม

3.2.2 ส่วนการปรับปรุงระบบภูมิสารสนเทศ มรดกศิลปวัฒนธรรม (GIS) เพื่อแสดงชั้นข้อมูลแผนที่และตำแหน่งภาพถ่ายเก่า

- 1) ปรับปรุงระบบแสดงผลของเว็บไซต์ระบบภูมิสารสนเทศ มรดกศิลปวัฒนธรรม ของกรมศิลปากรโดยผู้ดูแลระบบ เพื่อให้สามารถแสดงชั้นข้อมูลแผนที่และตำแหน่งภาพถ่ายเก่าได้
- 2) นำข้อมูลจากฐานข้อมูลเข้าสู่ระบบภูมิสารสนเทศ มรดกศิลปวัฒนธรรม
- 3) ทดสอบระบบและปรับปรุงแก้ไขปัญหาที่พบจากการใช้งาน

### 3.3 ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง

3.3.1 กลุ่มทะเบียนโบราณสถาน

3.3.2 ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศมรดกศิลปวัฒนธรรม

3.3.3 กลุ่มวิชาการอนุรักษ์โบราณสถาน

3.3.4 กลุ่มภูมิสถาปัตยกรรม

3.3.5 กลุ่มวิจัยและพัฒนางานโบราณคดี

3.3.6 สำนักหอจดหมายเหตุแห่งชาติ

3.3.7 กรมแผนที่ทหาร

3.3.8 หน่วยงานทางการศึกษาที่สนใจ

### 3.4 ข้อจำกัด

3.4.1 พื้นที่จัดเก็บข้อมูล ระบบเซิร์ฟเวอร์ และคอมพิวเตอร์ต้องมีประสิทธิภาพสูงเนื่องจากเป็นข้อมูลภาพ (Raster) มีขนาดใหญ่และมีปริมาณมาก

3.4.2 ต้องมีบุคลากรมีหน้าที่รับผิดชอบโดยตรงต้องมีจำนวนและความสามารถเพียงพอ โดยต้องมีความเชี่ยวชาญในด้านการอ่านแผนที่พร้อมกับความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับประวัติศาสตร์พร้อมทั้งมีความสามารถสูงในด้านเทคโนโลยี...

ในด้านเทคโนโลยีการจัดการข้อมูลภูมิสารสนเทศและการปรับปรุงระบบบนเว็บไซต์และการใช้โปรแกรมที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้สามารถแก้ไขความผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้นจากการใช้งาน และปรับปรุงพัฒนาการให้บริการ

3.4.3 ข้อมูลมีมากต้องใช้เวลานานในการรวบรวม จัดการ และการปรับปรุงระบบสืบค้นข้อมูล

3.4.4 ต้องมีขั้นตอนการตรวจสอบข้อมูลเพื่อให้เป็นที่ยอมรับความถูกต้องและต้องมีช่องทางให้ผู้ใช้งานแจ้งความผิดพลาดและปัญหาจากการใช้งานได้

### 3.5 แนวทางแก้ไข

จัดหาอุปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพเพียงพอต่อการปฏิบัติงานและเช่าพื้นที่เซิร์ฟเวอร์และการจัดเก็บข้อมูลบนระบบอินเทอร์เน็ต รวมถึงจ้างบุคลากรเฉพาะทางทั้งในขั้นการจัดทำฐานข้อมูลและการพัฒนาระบบ โดยมีคณะทำงานที่เป็นเจ้าหน้าที่ราชการทำหน้าที่ตรวจสอบความถูกต้องและจัดเตรียมข้อมูลต้นทาง โดยสามารถจัดตั้งเป็นแผนกเฉพาะด้านเกี่ยวกับการดูแลระบบภูมิสารสนเทศมรดกศิลปวัฒนธรรม เพื่อทำงานในการพัฒนา แก้ไขปัญหาจากการใช้งาน และปรับปรุงระบบ

### 3.6 ข้อเสนอแนะ

3.6.1 สามารถต่อยอดเพื่อนำฐานข้อมูลแผนที่และภาพถ่ายเก่ารวมถึงขอบเขตโบราณสถานเข้าสู่ระบบให้บริการข้อมูลภูมิสารสนเทศผ่านเครือข่าย Internet/Intranet (Web Map Service:WMS) ที่สามารถสืบค้นได้จากโปรแกรม QGIS เช่นเดียวกับข้อมูลแปลงที่ดินของกรมที่ดิน และข้อมูลทางผังเมือง เพื่อให้ผู้สนใจสามารถสืบค้นและศึกษาได้ง่ายมากขึ้น

3.6.1 สามารถเพิ่มเติมชั้นข้อมูลผังภาพถ่ายทางอากาศจากการสำรวจโบราณสถานด้วยเทคโนโลยีการสำรวจโดยอากาศยานไร้คนขับเพื่อศึกษาเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงสภาพโบราณสถานได้ง่ายมากขึ้น

## 4. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

4.1 ประชาชนและหน่วยงานอื่นสามารถเข้าถึงข้อมูลได้ง่ายขึ้น และสามารถสืบค้นข้อมูลและดาวน์โหลดเพื่อประโยชน์ในการศึกษาวิจัย รวมทั้งสามารถนำไปเป็นข้อมูลประกอบการจัดทำคำประกาศความสำคัญ (Statement of Significance : SoS) ในการดำเนินการโครงการพัฒนาที่เกี่ยวข้องกับมรดกทางวัฒนธรรมได้เพื่อลดขั้นตอนที่เจ้าหน้าที่กรมศิลปากรต้องดำเนินการจัดทำในทุกโครงการเช่นในปัจจุบัน

4.2 เมื่อข้อมูลสามารถเข้าถึงได้ง่ายขึ้นและครอบคลุมในหลายมิติมากขึ้นย่อมส่งผลให้เกิดการรับรู้และการตระหนักรู้ถึงคุณค่าของมรดกทางวัฒนธรรมมากขึ้น โดยเฉพาะมรดกประเภทภูมิวัฒนธรรมที่ค่อยๆถูกแทนที่โดยการพัฒนาที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว

4.3 ข้อมูลได้ถูกจัดการอย่างเป็นระบบโดยสามารถตรวจสอบสถานะและสภาพความครบถ้วนของข้อมูลได้

4.4 กรมศิลปากรสามารถต่อยอดข้อมูลแผนที่ในการปรับปรุงตำแหน่งโบราณสถานเพื่อให้มีความแม่นยำและครอบคลุมมากขึ้น รวมไปถึงสามารถพัฒนาไปสู่การกำหนดพื้นที่คุ้มครององค์ประกอบที่มีคุณค่าของพื้นที่ประวัติศาสตร์และเมืองโบราณร่วมกับมาตรการทางผังเมืองเกี่ยวกับการควบคุมการก่อสร้าง

5. ตัวชี้วัดความสำเร็จ

- 5.1 ประเมินจากจำนวนผู้เข้าชมและจำนวนการสืบค้นที่เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ
- 5.2 ประเมินจากจำนวนครั้งการดาวน์โหลดข้อมูลแผนที่และภาพถ่าย
- 5.3 ประเมินจากช่องทางการรับแจ้งปัญหาในระบบภูมิสารสนเทศ แหล่งมรดกทางศิลปวัฒนธรรม

(ลงชื่อ) .....

(.....นาย.ดร.พิชญ์.....โพธิ์สุวรรณ.....)

ผู้ขอประเมินบุคคล

(วันที่) ....2.1.../.....๓.๑...../.....25๕8..