



เปิดโลก

แห่งการท่องเที่ยวพิพิธภัณฑศุคใหม่*

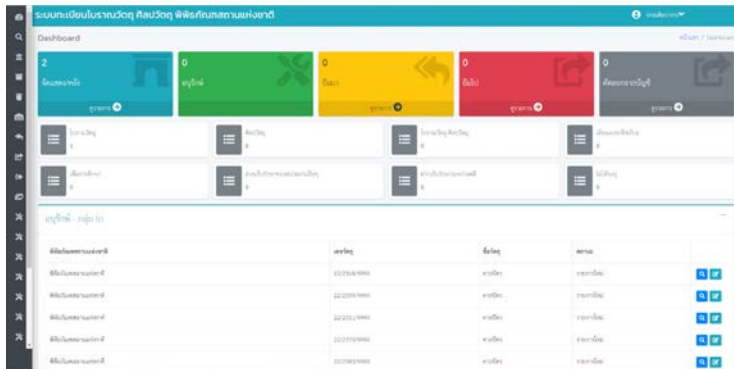


หลังจากรัฐบาลประกาศนโยบายรัฐบาลดิจิทัล ซึ่งมีจุดมุ่งหมายให้หน่วยงานภาครัฐ บริหารงานและให้บริการผ่านระบบดิจิทัล โดยนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้เป็นเครื่องมือในการบริหารงานภาครัฐและการบริการสาธารณะ ปรับปรุงการบริหารจัดการและบูรณาการข้อมูลภาครัฐและการทำงานให้มีความสอดคล้องและเชื่อมโยงเข้าด้วยกันอย่างมั่นคงปลอดภัยและมีธรรมาภิบาล เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ และอำนวยความสะดวกในการให้บริการประชาชน

ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศมรดกศิลปวัฒนธรรม กรมศิลปากร ได้ดำเนินภารกิจโดยมีเป้าหมาย “การปรับเปลี่ยนภาครัฐเป็นรัฐบาลดิจิทัล” (Digital Government Transformation) ด้วยการนำเทคโนโลยี การประยุกต์เทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้อย่างเต็มศักยภาพ

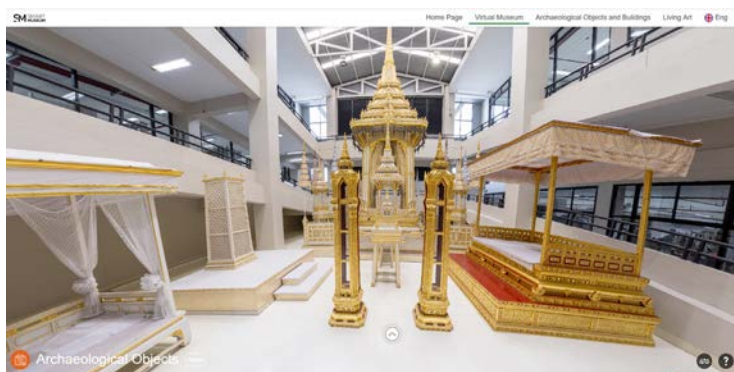
* วิทยาร ชำนาญพล นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการพิเศษ

ในการปรับรูปแบบและวิธีการบริหารราชการ และการจัดทำบริการสู่สาธารณะ รวมถึงการบูรณาการฐานข้อมูลของหน่วยงานภาครัฐเข้าด้วยกัน (Data Integration & Collaboration) เพื่อตอบสนองการพัฒนากระบวนการบริหารจัดการภาครัฐ และยกระดับงานบริการประชาชนสู่ความเป็นองค์กรสมรรถนะสูง (Hi efficiency of serviced) อย่างเต็มกำลัง อาทิ



ระบบทะเบียนโบราณวัตถุ ศิลปวัตถุ คลังกลางพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ

การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศกับงานด้านพิพิธภัณฑ์ เนื่องในโอกาส สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เสด็จพระราชดำเนินเปิดคลังกลางพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ เมื่อวันที่ ๒๘ สิงหาคม ๒๕๖๖ โดยนำเสนอระบบการให้บริการข้อมูลคลังกลางพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ ระบบทะเบียนโบราณวัตถุ ศิลปวัตถุ คลังกลางพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ ระบบให้บริการคลังกลางพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติเสมือนจริง Virtual Smart Museum และระบบให้บริการ FADiscovery นำชมพิพิธภัณฑ์ในรูปแบบใหม่ ซึ่งกรมศิลปากรพัฒนาและนำมาใช้ในการนำชมพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ และอุทยานประวัติศาสตร์ในประเทศไทย



ระบบให้บริการคลังกลางพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติเสมือนจริง Virtual Smart Museum



พระพุทธรูปประทับนั่งห้อยพระบาท
ปางทรงแสดงธรรม
Seated Buddha image hanging
with his feet in the posture
of teaching Dharma



ป้ายสัญลักษณ์ QR Code
ในพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ พระนคร

มิติด้านวัฒนธรรมและการให้บริการข้อมูลความรู้ด้านมรดก วัฒนธรรมของกรมศิลปากร โดยศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศมรดก ศิลปวัฒนธรรม ได้นำเทคโนโลยีมาปรับใช้เพื่อพัฒนาการให้บริการ ข้อมูลมาอย่างต่อเนื่อง ปัจจุบันได้ให้บริการเพื่อการท่องเที่ยว พิพิธภัณฑสถานชาติจิตต์ ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ ๒๑ ส่งเสริมกระบวนการและระบบการเรียนรู้ตลอดชีวิตของประชาชน โดยปรับใช้เทคโนโลยีที่หลากหลายเหมาะสม ให้ประชาชนเข้าถึง ข้อมูลได้โดยง่าย เช่น Quick Response (QR code) Augmented Reality (AR Code) Virtual Reality (VR)

Quick Response (QR Code) ที่พบเห็นในพิพิธภัณฑสถาน แห่งชาติ เป็นจุดที่ประชาชนสามารถใช้อุปกรณ์โทรศัพท์ แบบ Smart phone หรือ Tablet ที่สามารถอ่าน QR Code ได้ เพื่อเข้าถึงข้อมูล การนำชมโบราณวัตถุที่มีรายละเอียดข้อมูลบรรจุไว้ เช่น รูปภาพ หรือสามารถฟังเสียงบรรยาย ทั้งภาษาไทย อังกฤษ ซึ่งเป็นเทคโนโลยี ที่ใช้งานง่าย และสะดวกประหยัดเวลา ประชาชน นักท่องเที่ยว สามารถใช้ Smart phone หรือ Tablet ที่มีอยู่อ่านข้อมูลได้ทันที

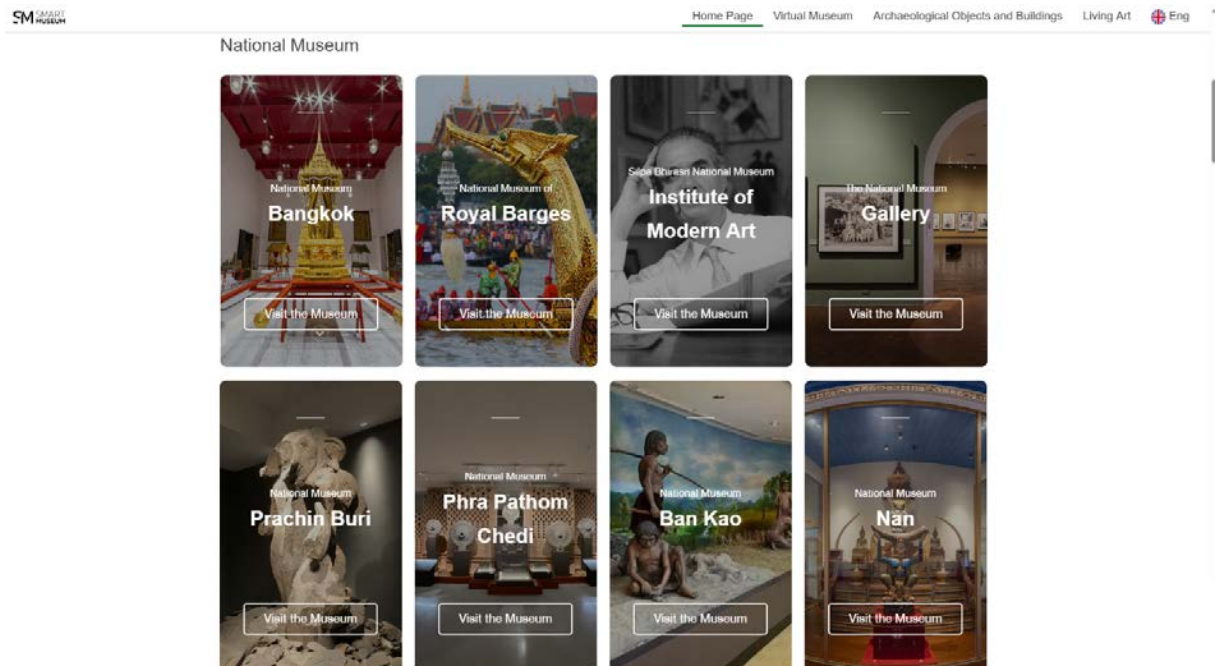
Augmented Reality (AR Code) เป็นเทคโนโลยีที่เพิ่มเข้ามา ในการให้บริการข้อมูล เป็นการผสมผสานกันของข้อมูลในโลกแห่ง ความเป็นจริง (Real World) และข้อมูลโลกเสมือน (Virtual World) ผ่านข้อมูลในรูปแบบต่าง ๆ เช่น วัตถุ 3D สามมิติ ซึ่งจะแสดงผลใน จอภาพเป็นวัตถุสามมิติ เป็นการสร้างประสบการณ์ในการปฏิสัมพันธ์ กับข้อมูลแก่ผู้ใช้แบบ Interactive Media จริง ๆ ทำให้สร้างสรรค์ จินตนาการในการสื่อสารกับนักท่องเที่ยว ผู้ใช้งานได้กว้างไกลยิ่งขึ้น โดยกรมศิลปากรได้พัฒนา Application Smart Museum ที่สามารถ ใช้งานได้กับโทรศัพท์ Smart Phone Tablet Down Load Application ได้ทั้งระบบ Android และ iOS เมื่อผู้ใช้งานเปิด Application ระหว่าง การเที่ยวชมพิพิธภัณฑสถาน เมื่อพบสัญลักษณ์ AR Code สามารถใช้งาน เพื่อเข้าถึงข้อมูล โบราณวัตถุสามมิติ และสามารถหมุนดูวัตถุได้โดย รอบแบบ ๓๖๐ องศา เพิ่มอรรถรสในการเที่ยวชมพิพิธภัณฑสถาน เนื่องจาก โบราณวัตถุที่จัดแสดงอยู่ในตู้จัดแสดงไม่สามารถหมุนได้ ดังนั้น AR Code จึงช่วยให้ผู้ใช้สนุกกับการท่องเที่ยวและชมโบราณวัตถุได้ ใกล้เคียงมากยิ่งขึ้น



ป้ายสัญลักษณ์ AR Code ในพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ หริภุญไชย เมื่อเปิดด้วย AR Smart Heritage Application

Virtual Reality (VR) เป็นเทคโนโลยีที่จำลองสภาพแวดล้อมเสมือนจริงของสถานที่ ห้องจัดแสดงในพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ อาคาร สถานที่ โดยใช้ข้อมูลเสมือนการรับรู้ของคน เช่น การมองเห็น การได้ยินเสียง

ในโลกจริง จากนั้นแสดงผลในโลกเสมือนบนจอคอมพิวเตอร์ หรืออุปกรณ์แสดงผลสามมิติอื่นๆ ผ่านเว็บไซต์ในรูปแบบสื่อการเรียนรู้เสมือนจริงของสถานที่นั้นๆ โดยใช้ข้อมูลต่าง ๆ เข้ามาเสริมในระบบ เช่น ใช้ข้อมูล



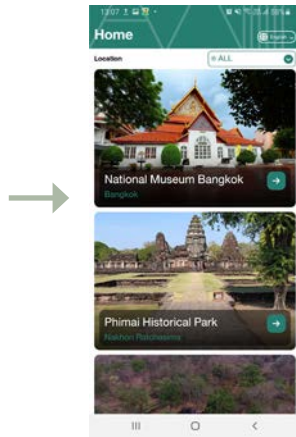
นำชมพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติเสมือนจริง smartmuseum.finearts.go.th

เสียง ภาพ ข้อมูลสามมิติ โดยสร้างแบบจำลองเสมือนจริงห้องจัดแสดงในพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติทั่วประเทศ เพื่อให้คนไทยและนักท่องเที่ยวได้เข้าถึงข้อมูลชมพิพิธภัณฑ์เสมือนจริง Download โบราณวัตถุสามมิติ และสามารถขยาย ย่อ หรือหมุนวัตถุได้ ๓๖๐ องศา ได้ง่ายสะดวก ทุกที่ ทุกเวลา ส่งเสริมและกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองโดยใช้เทคโนโลยีเป็นสื่อ ปัจจุบันสามารถเข้าชมพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติแบบเสมือนจริงได้ที่ smartmuseum.finearts.go.th

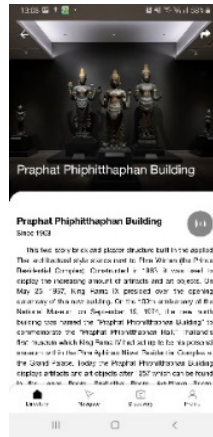
เปิดโลกใบใหม่เที่ยวพิพิธภัณฑ์ไทยไปกับ

FADiscovery เป็น Application ที่เข้ามาช่วยเพิ่มอรรถรส ช่วยเปลี่ยนรูปแบบ ยกระดับในการเที่ยวพิพิธภัณฑ์ไทยไปสู่ความสนุก ได้รับสาระความรู้ครบถ้วน เปิดประสบการณ์เรียนรู้แบบใหม่ โดยใช้เทคโนโลยีที่หลากหลายรวมกันอยู่ใน Application เดียว ให้บริการประชาชน นักท่องเที่ยว และผู้ใช้งานสามารถเข้าถึงข้อมูลของกรมศิลปากรในรูปแบบ One Stop Service ประชาชนที่ติดตั้ง Application จะสามารถได้รับบริการของกรมศิลปากรผ่านการเข้าชมพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ หรืออุทยานประวัติศาสตร์ ซึ่งระบบจะให้บริการนำชมแบบอัตโนมัติ โดยสามารถเลือกเส้นทางการชมพิพิธภัณฑ์ได้ด้วยตนเอง หรือเลือกเส้นทางตามที่ระบบแนะนำ ขณะเดียวกันก็จัดเก็บข้อมูลของผู้ใช้งานตั้งแต่ต้นทาง และจดจำตัวตนของผู้ใช้งานในระบบ โดยเชื่อมโยงข้อมูลของผู้เข้าชมพิพิธภัณฑ์กับข้อมูลองค์ความรู้ที่ผู้ใช้สนใจผ่านฐานข้อมูลความรู้ขนาดใหญ่ของกรมศิลปากร เช่น ฐานข้อมูลหนังสือจากหอสมุดแห่งชาติ ฐานข้อมูลคลังความรู้ดิจิทัล ฐานข้อมูลจดหมายเหตุแห่งชาติ เป็นต้น FADiscovery จัดเก็บข้อมูลความต้องการของผู้เข้าเยี่ยมชมพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติที่ครบวงจร โดยสามารถใช้ Wristband ขนาดเล็ก หรือ Download

Application เพื่อติดตั้งยังโทรศัพท์มือถือ ระบบจะจดจำเส้นทางและความสนใจของผู้เข้าชม ตั้งแต่เริ่มเข้าชมจนกระทั่งออกจากพิพิธภัณฑ์ ระบบจะทำการบันทึกความสนใจ ความชอบ ความต้องการในการเข้าชม และการเข้าถึงข้อมูลในพิพิธภัณฑ์ของประชาชนไว้อย่างละเอียด จัดหมวดหมู่ แยกความสนใจของผู้ใช้ระบบออกเป็นประเภท เช่น ห้องจัดแสดงแต่ละห้อง โบราณวัตถุแต่ละประเภท จุดแสดงความสนใจแต่ละแห่ง จากนั้นระบบบันทึกข้อมูลและประมวลผลแบบ Real Time เพื่อจะได้ทราบถึงความสนใจเป็นพิเศษของผู้เข้าชมแต่ละท่าน และส่งกลับข้อมูลความต้องการและความสนใจซึ่งมาจากรู้นข้อมูลขนาดใหญ่ของกรมศิลปากรไปยังผู้ใช้ระบบ ซึ่งพบว่ามีความสนใจที่แตกต่างกันแต่ละบุคคล ดังนั้น FADiscovery จึงเป็นระบบให้บริการข้อมูลแบบเฉพาะรายบุคคล Individual Experience เช่น ระบบประมวลผลพบว่า ประชาชนมีความสนใจเรื่องประวัติศาสตร์ชาติไทย หรือสนใจโบราณวัตถุในแต่ละช่วงสมัยเป็นพิเศษ ระบบจะสืบค้นข้อมูลที่เกี่ยวข้อง สืบค้นข้อมูลโบราณวัตถุ จารึก หนังสือ เอกสารจดหมายเหตุ หรือภาพถ่าย จากฐานข้อมูลขนาดใหญ่ในกรมศิลปากร และส่งข้อมูลกลับไปยังประชาชน เพื่อนำเสนอให้ตรงกับความต้องการของผู้เรียนรู้มากที่สุด ทำให้ประชาชนผู้ใช้งานระบบสามารถเข้าถึงข้อมูล และทำการค้นคว้า ศึกษา เรียนรู้ข้อมูลเพิ่มเติมได้ด้วยตนเอง ซึ่งปัจจุบันใช้งานได้ ณ พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ พระนคร พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ บ้านเก่า อุทยานประวัติศาสตร์เมืองสิงห์ อุทยานประวัติศาสตร์พิมาย และอุทยานประวัติศาสตร์ศรีเทพ เป็นต้น และกรมศิลปากรจะดำเนินการขยายผลไปยังพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ และอุทยานประวัติศาสตร์ในส่วนภูมิภาคในปีต่อ ๆ ไป สามารถ download ได้ทั้ง Android และ iOS



เปิดใช้งาน Application
ในขณะที่ชมพิพิธภัณฑ์



ระบบนำชมอัตโนมัติ
หรือเลือกเส้นทาง
ตามที่ระบบแนะนำ



ระบบจัดเก็บข้อมูลความ
สนใจ
ของผู้ใช้งานในฐานะข้อมูล

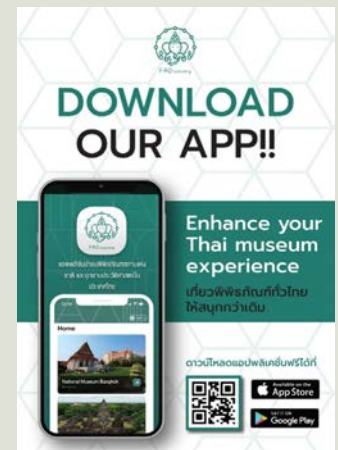


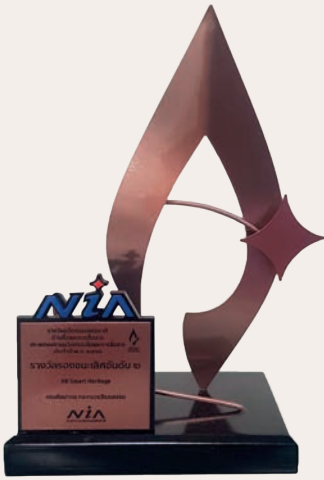
ส่งข้อมูลกลับไปหาผู้ใช้
ตามที่ผู้ใช้สนใจแบบอัตโนมัติ
ใน Application



วิเคราะห์ จัด คัดแยกประเภท
เพื่อคัดเลือกข้อมูล
จากฐานข้อมูลขนาดใหญ่ของกรมศิลปากร

FADiscovery ทำให้การเที่ยวพิพิธภัณฑ์ของกรมศิลปากรทำได้ง่ายและสะดวกมากยิ่งขึ้น ประชาชนสามารถเข้าถึงข้อมูลของกรมศิลปากรในรูปแบบ One Stop Service ระบบทำการเก็บคัดแยกข้อมูล และนำเสนอข้อมูลแบบเฉพาะรายบุคคล แนะนำเส้นทางที่เหมาะสม แนะนำเนื้อหาข้อมูลที่เกี่ยวข้องแบบบูรณาการจากการให้บริการข้อมูลของกรมศิลปากรในด้านต่าง ๆ ซึ่งถือเป็นมิติใหม่ของการให้บริการข้อมูลด้านมรดกวัฒนธรรมของชาติ ทำให้ได้รับข้อมูลตามสิ่งที่สนใจและต้องการโดยตรง ประชาชนจะได้รับประโยชน์จากการศึกษาค้นคว้า และเข้าถึงข้อมูลด้วยตนเอง โดยผ่านเทคโนโลยีที่ง่ายต่อการใช้งาน ทั้งนี้ ประชาชนยังสามารถให้คำแนะนำและแสดงความคิดเห็นโดยตรงผ่าน Application ถึงกรมศิลปากร เพื่อให้กรมศิลปากรสามารถนำข้อเสนอแนะไปสู่การพัฒนาที่สอดคล้องกับความต้องการของประชาชนได้อย่างแท้จริง





Application AR Smart heritage ของศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศมรดก
ศิลปวัฒนธรรม ได้รับรางวัล : รองชนะเลิศอันดับ ๒ ผลงานนวัตกรรมสื่อและ
การสื่อสาร ประจำปี ๒๕๖๖ จากการประกวดรางวัลนวัตกรรมแห่งชาติ จัดโดย
สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (องค์การมหาชน) ซึ่งเป็นรางวัลทรงเกียรติสูงสุดใน
แวดวงนวัตกรรมของประเทศไทย เพื่อประกาศเกียรติคุณและเชิดชูเกียรติแก่ผลงาน
ที่มีความริเริ่มสร้างสรรค์ในด้านนวัตกรรม มีความโดดเด่นและเกิดคุณค่าที่ชัดเจน
ต่อประเทศชาติในหลากหลายด้าน

รางวัลนวัตกรรมแห่งชาติ รองชนะเลิศอันดับ ๒ :
AR Smart Heritage โดยศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ
มรดกศิลปวัฒนธรรม กรมศิลปากร

การพัฒนา ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศมรดก
ศิลปวัฒนธรรมได้ดำเนินการกิจอย่างต่อเนื่อง โดยการ
พัฒนาและการนำเทคโนโลยีที่เหมาะสม การประยุกต์
เพื่อนำมาใช้กับงานด้านมรดกศิลปวัฒนธรรมของ
กรมศิลปากร ทั้งในด้านการรองรับการปฏิบัติงาน
ตามภารกิจ เพื่อสนับสนุนการปฏิบัติงานของกรม
ศิลปากรให้บรรลุวัตถุประสงค์ และการเผยแพร่ข้อมูล
สู่ประชาชนเพื่อเปลี่ยนแปลงไปสู่การพัฒนาระบบการ
ให้บริการประชาชนด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศอย่าง
ยั่งยืนโดยมีโครงการสำคัญที่จะเกิดขึ้น ได้แก่

๑. โครงการ**“สถานีดิจิทัล ศิลปวัฒนธรรม
กรมศิลปากร Fine Arts Department Digital Station”**
พัฒนาและมุ่งยกระดับการบริหารจัดการระบบ
การให้บริการข้อมูลดิจิทัลกรมศิลปากร สู่เป้าหมาย
ที่ตอบสนองต่อความต้องการของประชาชน จาก
ข้อมูลมรดกวัฒนธรรมอันเป็นพื้นฐานสำคัญในการ
ขับเคลื่อนเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ ทั้งในด้าน
ต่าง ๆ เช่น การศึกษา สังคม เศรษฐกิจ ฯลฯ โดยเน้น
ให้ประชาชนสามารถเข้าถึงบริการดิจิทัลของ
กรมศิลปากรได้อย่างครบถ้วนและเบ็ดเสร็จ ณ จุดเดียว
จัดทำข้อมูลสถานีดิจิทัลของกรมศิลปากรให้เป็น
ศูนย์กลางบริการข้อมูลเพื่อให้ประชาชนสามารถนำ
ข้อมูลมรดกวัฒนธรรมของชาติไปใช้ให้เป็นประโยชน์
ในการต่อยอด สร้างสรรค์ในด้านต่าง ๆ ได้อย่างยั่งยืน

๒. โครงการ **“เนรมิตพิพิธภัณฑ์วัฒนธรรม”** สร้าง
แพลตฟอร์มดิจิทัล Platform เนรมิตพิพิธภัณฑ์วัฒนธรรม
เพื่อส่งเสริมให้ประชาชนไทยมีส่วนร่วมปฏิสัมพันธ์
สร้างการเรียนรู้ ความเชื่อมโยง และกิจกรรมมรดก
ศิลปวัฒนธรรมร่วมกัน โดยใช้เทคโนโลยีเสมือน
บนพื้นที่ในโลกเสมือน แชนแนล ส่งต่อ แลกเปลี่ยน
ความรู้ประสบการณ์ด้านวัฒนธรรมไทย ทั้งข้อมูล
ประวัติศาสตร์ และวัฒนธรรมท้องถิ่น ศิลปกรรม
แหล่งท่องเที่ยว กระตุ้นให้เกิดความคิดสร้างสรรค์
ร่วมกันอนุรักษ์ ฟื้นฟู และพัฒนาต่อยอดงานศิลปะ
วัฒนธรรมของคนไทย นำไปใช้ต่อยอดในการสร้าง
มูลค่าเพิ่ม และสร้างรายได้ ส่งเสริมภูมิปัญญาท้องถิ่น
ให้กับสินค้าและบริการ จากพื้นฐานงานด้านมรดก
วัฒนธรรมของชาติต่อไป

๓. โครงการ **“พัฒนาเครือข่ายไร้สาย ติดตั้ง
สัญญาณ Wifi 5G แหล่งเรียนรู้มรดกวัฒนธรรม
เชื่อมโยงไทยไปทั่วโลก”** พัฒนาและติดตั้งเครือข่าย
สัญญาณ 5G Wifi เพื่อให้บริการข้อมูลจากแหล่งเรียนรู้
มรดกศิลปวัฒนธรรมของกรมศิลปากร ให้ครอบคลุม
พื้นที่บริการของแหล่งมรดกวัฒนธรรม โดยให้บริการ
ประชาชน นักเรียน นักศึกษา นักท่องเที่ยว ผ่านระบบ
การยืนยันตัวตนเพื่อให้ประชาชนไทย และนักท่องเที่ยว
สามารถเข้าถึงข้อมูลและแหล่งเรียนรู้มรดกวัฒนธรรม
ของกรมศิลปากรได้โดยไร้ขีดจำกัด