

Research articles

ออกแบบการรับรู้เชิงปฏิสัมพันธ์สำหรับพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ ราชบุรี

INTERACTIVE PERCEPTION DESIGN FOR RATCHABURI NATIONAL MUSEUM

อติเทพ แจ้คนาลาว^{1*} และนิชกานต์ ไชยจักร²

Atithep Chaetnalao^{1*} and Nichakan Chaityajak²

chaetnalao@hotmail.com^{1*} and nichakan.kan@gmail.com²

^{1*}คณะมัณฑนศิลป์ มหาวิทยาลัยศิลปากร กรุงเทพมหานคร 10200 ประเทศไทย

Faculty of Decorative Arts Silpakorn University, Bangkok 10200 Thailand

²คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ สถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น กรุงเทพมหานคร 10250 ประเทศไทย

Faculty of Information Technology, Thai-Nichi Institute of Technology, Bangkok 10250 Thailand

Journal of Industrial Education. 2025, Vol. 24 (No. 3), <https://doi.org/10.55003/JIE.24307>

Received: November 18, 2025, | **Revised:** December 3, 2025, | **Accepted:** December 18, 2025

Citation reference :

Chaetnalao, A., & Chaityajak, N. (2025). Interactive perception design for ratchaburi national museum.

Journal of Industrial Education, 24(3), 41-54.

ABSTRACT

This research aims to develop museum media that reflect the current Thai social context. The concept focuses on combining and connecting media to enhance the liveliness of viewing. It allows viewers to participate, gain awareness, and search for knowledge within the same space and exhibitions, even with a limited budget. Design principles that emphasize fun are used to deliver learning experiences. These connected with modern life and use media that can interact with visitors. The research used both quantitative and qualitative methods to collect data from visitors, tourists, executives, staff, and experts. The results of the research are as follows: 1) an interactive media exhibition, "Perception of Ratchaburi National Museum," was developed, guided by the "Journey to Revive the Museum" concept; 2) visitors reported high satisfaction, with strong average ratings for interactive displays (4.21), content clarity (4.14), engagement (4.13), knowledge (4.12), connection (4.12), and vibrancy (4.09); and 3) a prototype model was established, featuring six steps for interactive media development and three media components: "Museum Storytelling" (storytelling), "Museum Play" (activities during and after visits), and "Museum Reminder" (activities or souvenirs to recall the museum). All three components involve the five senses: hearing, sight, smell, taste, and touch. This model provides small museums and local learning centers with a guide for creating engaging and memorable visitor experiences.

Keywords:...Perception, Interactive media, Museums, Participation

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มุ่งเน้นพัฒนาสื่อในพิพิธภัณฑ์ให้สอดคล้องต่อบริบทสังคมไทยในปัจจุบัน ด้วยแนวคิดผสมผสานเชื่อมโยงสื่อส่งเสริมการเรียนรู้ให้มีชีวิตชีวา ให้ผู้ชมมีส่วนร่วมเกิดการรับรู้ค้นหาความรู้ บนพื้นที่เดิมการจัดแสดงแบบเดิมและงบประมาณที่จำกัด ใช้หลักการออกแบบที่เน้นความสนุกสนาน ส่งมอบประสบการณ์การเรียนรู้ที่เชื่อมโยงกับชีวิตปัจจุบัน ด้วยสื่อที่สามารถมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกับผู้เข้าชม การวิจัยใช้ระเบียบวิธีเชิงปริมาณและคุณภาพเก็บข้อมูลจากผู้เข้าชม นักท่องเที่ยว ผู้บริหาร เจ้าหน้าที่ และผู้เชี่ยวชาญ ผลการวิจัยดังนี้ 1) สร้างสื่อปฏิสัมพันธ์ในรูปแบบนิทรรศการชื่อนิทรรศการรับรู้พิพิธภัณฑ์ แนวคิด การเดินทางฟื้นคืนชีวิตพิพิธภัณฑ์ 2) ผู้ชมมีความพึงพอใจต่อนิทรรศการซึ่งผลการประเมินค่าเฉลี่ยในระดับดี ดังนี้ การจัดแสดงแบบผสมผสานสื่อปฏิสัมพันธ์ (4.21) ด้านการรับรู้เนื้อหา (4.14) การมีส่วนร่วม (4.13) การค้นหาความรู้ (4.12) ความเชื่อมโยง (4.12) และความมีชีวิตชีวา (4.09) ตามลำดับ และ 3) ค้นพบโมเดลต้นแบบการสร้างสื่อปฏิสัมพันธ์ 6 ขั้นตอน และแนวคิดการออกแบบสื่อ 3 ส่วน ประกอบด้วย พิพิธภัณฑ์เล่า คือ การเล่าเรื่อง พิพิธภัณฑ์เล่น คือ การมีกิจกรรมขณะชมและนำไปเล่นต่อบ้านได้ พิพิธภัณฑ์รู้สึก คือ กิจกรรมหรือของที่ระลึกที่ชวนให้นึกถึงพิพิธภัณฑ์ โดยทั้ง 3 ส่วนนี้สื่อสารผ่านประสาทสัมผัสทั้งห้า ดังนี้ การฟังเสียง การมองเห็น การรับกลิ่น การรับรสชาติ และการสัมผัส ทั้งนี้ผลงานสามารถเป็นต้นแบบให้พิพิธภัณฑ์สถานขนาดเล็กหรือพิพิธภัณฑ์ท้องถิ่น รวมถึงแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ เพื่อสร้างประสบการณ์ความมีชีวิตชีวาแก่ผู้เข้าชมได้

คำสำคัญ: การรับรู้, สื่อปฏิสัมพันธ์, พิพิธภัณฑ์, การมีส่วนร่วม

1. บทนำ

จากโครงการพัฒนาแหล่งเรียนรู้พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ และอุทยานประวัติศาสตร์ เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ และการท่องเที่ยวทางวัฒนธรรม ด้วยการนำเทคโนโลยีสมัยใหม่มาใช้พัฒนาการจัดแสดงและระบบนำชม โครงการสมาร์ต มิวเซียม (Smart museum) ซึ่งเป็นระบบนำชมในรูปแบบของระบบเสมือนจริง (Virtual reality) ได้แก่ พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติพระนคร พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติพระนครศรีอยุธยา และพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติอุททอง เพื่อให้ความรู้พื้นฐานและช่วยจุดประกายให้นักท่องเที่ยว เด็กและเยาวชนเกิดความต้องการเดินทางไปศึกษาเรียนรู้ จากสถานที่จริง ซึ่งนอกจากได้รับความรู้ ทางประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมแล้ว ยังนำไปสู่การสร้างความรัก ห่วงเห้นและร่วมกันอนุรักษ์มรดกศิลปวัฒนธรรมของชาติให้คงอยู่ไปถึงคนรุ่นหลังอีกด้วย (Thansettakij, 2017, Online) ทั้งนี้เมื่อพิพิธภัณฑ์ได้รับการปรับปรุงห้องจัดการแสดง และระบบนำชมนิทรรศการผู้เข้าชมจะเพิ่มมากขึ้น แต่สำหรับพิพิธภัณฑ์อีกจำนวนมากในท้องถิ่นทั่วประเทศไทยรวมถึงแหล่งเรียนรู้ชุมชนได้ถูกกลืนกลายไปเป็นพิพิธภัณฑ์ที่ตายแล้ว ทั้งนี้พบว่าพิพิธภัณฑ์ท้องถิ่นขนาดเล็กมักประสบปัญหาเรื่องเงินทุนจำกัดในการจัดหาทรัพยากรใหม่และการบำรุงรักษาอาคารเก่าแก่ พิพิธภัณฑ์เหล่านี้ยังต้องการความช่วยเหลือในการดึงดูดผู้เข้าชมและการมีส่วนร่วมของชุมชน ตลอดจนความต้องการความช่วยเหลือในด้านการอนุรักษ์โบราณวัตถุ เนื่องจากความเชี่ยวชาญของบุคลากรและเทคโนโลยีในพิพิธภัณฑ์ท้องถิ่นขนาดเล็กมีอยู่อย่างจำกัด (Chai-Arayalert et al., 2025, pp. 4-5)

ขณะเดียวกันในต่างประเทศมีการศึกษาและการวิจัยที่นำฮาร์ดแวร์หรือซอฟต์แวร์ราคาไม่แพง เข้าใช้งานในการชมพิพิธภัณฑ์ขนาดเล็ก เช่น เทคโนโลยีเสมือนจริงและเทคโนโลยีความจริงเสริมได้ (Walczak et al., 2006, p. 95) และจากการวิเคราะห์ของ Lu et al. (2023, p. 166) สามารถจำลองวิวัฒนาการของงานวิจัยด้านสื่อในพิพิธภัณฑ์โดยแบ่งเป็น 4 ช่วง ดังนี้ 1) คริสต์ศักราช 1998 - 2004 การบ่มเพาะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT incubation) งานวิจัยที่พบคือสื่อด้านการสร้างชุมชนเสมือน การใช้จอแสดงผลคอมพิวเตอร์เพื่อสร้างการเรียนรู้ 2) คริสต์ศักราช 2005-2010 การยอมรับเทคโนโลยีอัจฉริยะ (Mart technology adoption) งานวิจัยที่พบส่วนใหญ่คือด้านเทคโนโลยีอัจฉริยะ มุ่งสร้างปฏิสัมพันธ์และประสบการณ์ 3) คริสต์ศักราช 2011 - 2016 ถือเป็นช่วงเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT transformation) งานวิจัยที่พบคือ เทคโนโลยีอัจฉริยะ (Smart technology adoption) มุ่งศึกษาและให้ความสำคัญกับพฤติกรรมของผู้ชม 4) ช่วงคริสต์ศักราช 2017 - 2022 นวัตกรรมแห่งอนาคต (Futuristic Innovation) ทั้งนี้พบว่าผลงานวิจัยช่วงเติบโตอย่างรวดเร็วและเน้นนวัตกรรมแห่งอนาคต คือ เทคโนโลยีอัจฉริยะ (Smart technology adoption) การสื่อสารเคลื่อนที่, (Mobile communication) เช่น MR (Mixed Reality) Eye Tracking 3D Printing และ Metaverse ซึ่งมุ่งเพิ่มประสบการณ์ การเรียนรู้ สร้างความพึงพอใจการใช้งาน การมีตัวตนเสมือน ความเพลิดเพลิน พฤติกรรมความใส่ใจ ความสนใจ ของผู้เข้าชม จากที่กล่าวมานอกจากนี้ปัจจุบันพบว่าการผสมผสานกลยุทธ์ทางกายภาพและสื่อดิจิทัลสามารถเพิ่มการมีส่วนร่วมของผู้เข้าชมได้อย่างมีนัยสำคัญ แสดงให้เห็นว่าองค์ประกอบดิจิทัลสามารถถ่ายทอดโบราณวัตถุได้อย่างมีประสิทธิภาพ ช่วยเสริมสร้างประสบการณ์ตรงของผู้เข้าชม และส่งเสริมความสนใจอย่างต่อเนื่อง (Chai-Arayalert et al., 2025, p. 18) การดำเนินการของพิพิธภัณฑ์ในประเทศไทยต่อจากนี้ต้องทำ

ความคุ้นเคยกับเทคโนโลยีดิจิทัลให้มากขึ้น เพื่อการดำเนินการของพิพิธภัณฑ์ไทยจะได้เดินต่อไปอย่างมั่นคงในฐานะแหล่งเรียนรู้สำคัญของประเทศ (Tasana, 2021, Online) ดังนั้นจึงเป็นประเด็นที่น่าสนใจในวงการพิพิธภัณฑ์ไทยในด้านการพัฒนาอย่างไรให้เกิดแนวทางการปรับปรุงที่ครอบคลุมและยั่งยืน เพื่อไม่ให้ผู้ชมเข้าชมพิพิธภัณฑ์แค่เพียงช่วงแรกของการปรับปรุงเท่านั้น ขณะที่พิพิธภัณฑ์ในต่างประเทศมีการสร้างสื่อต่าง ๆ เพื่อรองรับการเข้าชม และออกแบบสื่อที่สามารถรองรับความสนใจให้กับผู้เข้าชมทุกเพศ ทุกวัย ตั้งแต่อายุ 7 ปีขึ้นไป (Thanwiwatkul, 2018, Online)

จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้น คณะผู้วิจัยเห็นถึงปัญหาและแนวทางแก้ไขที่คาดว่าจะสามารถช่วยส่งเสริมให้พิพิธภัณฑ์ไทยเกิดการเข้าชมได้อย่างมีประสิทธิภาพ จึงมุ่งสร้างสื่อปฏิสัมพันธ์ในพิพิธภัณฑ์ตามแนวความคิดการสร้างการรับรู้เชิงปฏิสัมพันธ์ในพิพิธภัณฑ์ เพื่อศึกษาความพึงพอใจต่อสื่อปฏิสัมพันธ์ในการให้ความรู้ การรับรู้ การมีส่วนร่วม และความมีชีวิตชีวาเพื่อสรุปต้นแบบการสร้างสื่อปฏิสัมพันธ์ในพิพิธภัณฑ์ที่สามารถเป็นต้นแบบให้กับพิพิธภัณฑ์สถานขนาดเล็ก หรือพิพิธภัณฑ์ท้องถิ่น รวมทั้งแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ ที่มีอยู่ในท้องถิ่นต่อไป เพื่อให้สอดคล้องกับแนวโน้มของโลกปัจจุบันและส่งเสริมพิพิธภัณฑ์ให้เป็นสถานที่ให้ความรู้ด้านประวัติศาสตร์เพื่อการศึกษาในอนาคต ประกอบกับการนำเทคโนโลยี Augmented reality และ Virtual reality เป็นเครื่องมือที่ช่วยให้ผู้เข้าชมพิพิธภัณฑ์ได้รับประสบการณ์ที่น่าสนใจ ได้ตอบโต้ และส่งเสริมการเรียนรู้เฉพาะบุคคลได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Dilek et al., 2019, pp. 34-35) ตลอดจนการสร้างสื่อปฏิสัมพันธ์ที่สอดคล้องต่อพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้ชมด้านการเข้าใช้งานสื่อดิจิทัลในทุกวัน ดังเช่น แพลตฟอร์มเฟสบุ๊ค (Facebook) แพลตฟอร์มไลน์ (Line) และแพลตฟอร์มยูทูบ (YouTube)

ทั้งนี้เนื่องด้วยพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติราชบุรี จังหวัดราชบุรี เป็นสถานที่จัดแสดงโบราณวัตถุที่สำคัญ แต่ยังขาดการออกแบบสื่อสมัยใหม่ ดังนั้น การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยมีแนวคิดผสมผสานเชื่อมโยงสื่อ ให้การชมมีชีวิตชีวาผู้ชมมีส่วนร่วมเกิดการรับรู้ค้นหาความรู้บนพื้นที่เดิมการจัดแสดงแบบเดิมและงบประมาณที่จำกัด ด้วยแนวคิดทฤษฎี การออกแบบที่เน้นความสนุกสนาน ส่งมอบประสบการณ์การเรียนรู้ที่เชื่อมโยงกับชีวิตปัจจุบัน ด้วยสื่อที่สามารถมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกับผู้เข้าชม นั่นคือการมองเห็น การสัมผัส การได้ยิน สื่อทางการได้กลิ่น และสื่อกิจกรรม การวิจัยครั้งนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างสื่อปฏิสัมพันธ์ในพิพิธภัณฑ์ตามแนวความคิดการสร้างการรับรู้เชิงปฏิสัมพันธ์ในพิพิธภัณฑ์ โดยกรณีศึกษาคือ พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติราชบุรี จังหวัดราชบุรี จากนั้นศึกษาความพึงพอใจต่อสื่อปฏิสัมพันธ์ในพิพิธภัณฑ์ตามแนวความคิดการสร้างการรับรู้เชิงปฏิสัมพันธ์ในพิพิธภัณฑ์ ด้านการให้ความรู้ การรับรู้ การมีส่วนร่วม และความมีชีวิตชีวา จากนั้นวิเคราะห์สรุปผลเพื่อสร้างโมเดลต้นแบบการสร้างสื่อปฏิสัมพันธ์ในพิพิธภัณฑ์เป็นต้นแบบให้กับพิพิธภัณฑ์สถานขนาดเล็ก หรือพิพิธภัณฑ์ท้องถิ่น รวมทั้งแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ ที่มีอยู่ในท้องถิ่น

2. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

แนวความคิดวิจัยหรือการศึกษา คือ การจัดแสดงที่นิ่ง ผู้ชมไม่สนใจเข้าชมพิพิธภัณฑ์ แต่เมื่อพิพิธภัณฑ์ใดที่ได้รับการเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุงจะมีผู้ชมมากขึ้นในช่วงแรก ๆ แต่ทั้งนี้ปัญหาด้านงบประมาณที่ใช้ในการปรับปรุงยังถือว่าเป็นปัญหาที่สำคัญของพิพิธภัณฑ์ไทยโดยเฉพาะพิพิธภัณฑ์ขนาดเล็ก ทั้งนี้แนวทางแก้ไขด้านงบประมาณคือยุบรวมพิพิธภัณฑ์ขนาดเล็ก ซึ่งไม่สามารถยุบรวมได้เพราะด้วยความรักและหวงแหนของคนในชุมชน ดังนั้นแนวความคิดวิจัยคือปรับพิพิธภัณฑ์ที่ตายแล้วให้มีชีวิตชีวาด้วยแนวคิดของ Thongkhamnut et al. (2021, p. 46) องค์ประกอบต่าง ๆ เพื่อยกระดับการท่องเที่ยว ในพิพิธภัณฑ์ ดังนี้ การจัดนิทรรศการ การใช้วัฒนธรรมเทคโนโลยี กิจกรรมทางการท่องเที่ยวเชิงพิพิธภัณฑ์ สร้างสิ่งอำนวยความสะดวกและบริหารจัดการ มีร้านขายของที่ระลึก มีมัคคุเทศก์หรือนักสื่อความหมาย ตลอดจนมีแนวทางในการส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงพิพิธภัณฑ์ ควรเป็นลักษณะดังนี้ 1) การออกแบบที่เน้นความสนุกสนาน 2) การจัดการทรัพยากรมนุษย์ที่มีประสิทธิภาพ 3) การออกแบบภูมิทัศน์บริการและการส่งมอบบริการแก่นักท่องเที่ยว 4) การสร้างอัตลักษณ์และการจัดการวัฒนธรรม 5) การส่งมอบประสบการณ์การเรียนรู้ที่เชื่อมโยงกับชีวิตปัจจุบัน

การจัดนิทรรศการยุคดิจิทัล ในพิพิธภัณฑ์ในเรื่องของสื่อ พิพิธภัณฑ์ยุคเดิมเน้นวัตถุที่เป็นของจริง ของที่จำลอง และสื่อเสียงใช้ประกอบการจัดนิทรรศการ ซึ่งส่วนใหญ่เป็นสื่อทางการมองเห็นโดยการอ่านและการฟัง ส่วนพิพิธภัณฑ์ยุคดิจิทัลเน้นสื่อที่เป็นดิจิทัล การสร้างภาพสามมิติเพื่อจำลองเหตุการณ์ การใช้ภาพกราฟิก และสื่อที่สามารถมีปฏิสัมพันธ์กับผู้เข้าชมได้ทั้งสื่อทางการมองเห็นการสัมผัส การได้ยิน สื่อทางการได้กลิ่นและสื่อกิจกรรม สื่อที่ใช้ในการจัดนิทรรศการในยุคดิจิทัลของพิพิธภัณฑ์ ส่วนใหญ่สื่อนิทรรศการที่ใช้นำเสนออยู่ในรูปแบบทั้งทางเดียว (One way) และสองทาง (Two way) สามารถให้ข้อมูลแก่ผู้ชมได้หลายระดับ โดยผู้ชมเป็นผู้รับอย่างเดียวหรือจะสร้างให้มีปฏิสัมพันธ์กับผู้ชม สามารถเปิดให้ผู้ชมค้นคว้าข้อมูลเบื้องต้นได้ตามต้องการ

รวมทั้งสามารถปรับเปลี่ยนและแก้ไขรายละเอียดของข้อมูลได้ง่าย สื่อที่ใช้ประกอบการจัดนิทรรศการในยุคดิจิทัลของพิพิธภัณฑ์ที่แตกต่างและเพิ่มเติมจากสื่อที่ใช้ในการจัดนิทรรศการยุคเดิมในพิพิธภัณฑ์ (Kulvijit, 2019, p. 309)

3. วิธีดำเนินการวิจัย

บทความวิจัยเป็นการวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed methods research) และเก็บข้อมูลโดยใช้วิธีเชิงสำรวจ (Survey research) พร้อมใช้เครื่องมือแบบสอบถาม (Questionnaire) และแบบสัมภาษณ์ (Interview) เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลตามความเหมาะสมของรูปแบบข้อมูล โดยมีรายละเอียดดังนี้

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้คณะผู้วิจัยแบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มผู้เข้าชม ผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ และผู้เชี่ยวชาญ ดังนี้ 1) กลุ่มตัวอย่างที่เป็นกลุ่มผู้เข้าชมพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติราชบุรีที่เข้าชมการจัดแสดงในช่วงการจัดแสดงแบบเดิม จำนวน 100 คน และกลุ่มผู้เข้าชมพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติราชบุรีที่เข้าชม การจัดแสดงในช่วงที่ผู้วิจัยได้เข้าพัฒนาสื่อตามแนวความคิดการสร้างการรับรู้เชิงปฏิสัมพันธ์ในพิพิธภัณฑ์ 100 คน โดยกลุ่มตัวอย่างได้จากการสุ่มไม่ใช้ความน่าจะเป็น (Non-probability sampling) และการสุ่มแบบสะดวก (Convenience sampling) ซึ่งการสุ่มตัวอย่างแบบสะดวกและบังเอิญ โดยคณะผู้วิจัยจะเข้าถึงกลุ่มตัวอย่างจากการลงพื้นที่ ณ พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติราชบุรี และเลือกกลุ่มตัวอย่างที่ให้ความสนใจในการชมนิทรรศการ และพร้อมที่จะให้ความร่วมมือ (Kongmalai & Disthanaon, 2018, p. 119) 2) ผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติราชบุรี 3) ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญในด้านการออกแบบ 2 ท่าน และผู้เชี่ยวชาญในด้านประวัติศาสตร์ 1 ท่าน

โดยผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบ 2 ท่าน คัดเลือกจากประสบการณ์ทำงานและตำแหน่งงานหรือประวัติการศึกษา

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1) แบบสอบถามกลุ่มตัวอย่างคือกลุ่มบุคคลทั่วไป ผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ เพื่อค้นหาแนวทางการปรับปรุงและความต้องการของผู้เข้าชม ซึ่งเป็นแบบสอบถามก่อนการออกแบบสื่อปฏิสัมพันธ์

2) แบบสัมภาษณ์ความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบสื่อและศิลปวัฒนธรรม เพื่อศึกษาความเหมาะสมต่อแนวทางการพัฒนาสื่อพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติราชบุรี

3) แบบสอบถามกลุ่มตัวอย่างหลังจากเข้าชมการจัดนิทรรศการที่สร้างขึ้นตามแนวความคิดการสร้างการรับรู้เชิงปฏิสัมพันธ์ในพิพิธภัณฑ์ เพื่อศึกษาความพึงพอใจด้านการให้ความรู้ การรับรู้ การมีส่วนร่วม และความมีชีวิตชีวา

4) สื่อปฏิสัมพันธ์ในพิพิธภัณฑ์ตามแนวความคิดการสร้างการรับรู้เชิงปฏิสัมพันธ์ในพิพิธภัณฑ์

การวิจัยเรื่องการออกแบบการรับรู้เชิงปฏิสัมพันธ์สำหรับพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ ราชบุรี คณะผู้วิจัยใช้แบบสอบถาม แบบแบบสัมภาษณ์ และสื่อปฏิสัมพันธ์ดังรายละเอียดต่อไปนี้

3.3 วิธีการสร้างเครื่องมือวิจัย

คณะผู้วิจัยสร้างเครื่องมือการวิจัยโดยจัดอันดับ 3 ขั้นตอน ได้แก่

ขั้นที่ 1 ศึกษาค้นคว้ารูปแบบการเชื่อมโยง และรูปแบบสื่อปฏิสัมพันธ์ เทคโนโลยีด้านสื่อปฏิสัมพันธ์ จากหนังสือ ตำรา บทความ วารสาร เอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง สื่ออิเล็กทรอนิกส์ และศึกษาจากการลงพื้นที่ในสถานที่มีการจัดแสดงรูปแบบของสื่อปฏิสัมพันธ์ จากนั้นร่างกระบวนการสร้างสื่อปฏิสัมพันธ์ และสร้างแบบสอบถามต่อกลุ่มตัวอย่างซึ่งคือกลุ่มคนทั่วไป ผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ เพื่อค้นหาความต้องการเพื่อเป็นแนวทางการปรับปรุงและความต้องการของผู้เข้าชม ซึ่งเป็นแบบสอบถามก่อนการออกแบบสื่อปฏิสัมพันธ์

ขั้นที่ 2 ร่างสื่อปฏิสัมพันธ์ที่สร้างขึ้นตามแนวความคิดการสร้างการรับรู้เชิงปฏิสัมพันธ์ในพิพิธภัณฑ์ 3 แนวทาง เพื่อใช้สำหรับสัมภาษณ์ความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบสื่อและศิลปวัฒนธรรม เพื่อศึกษาความเหมาะสมต่อแนวทางการพัฒนาสื่อพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติราชบุรี

ขั้นที่ 3 สร้างเครื่องมือที่สำคัญคือสื่อปฏิสัมพันธ์ในพิพิธภัณฑ์ ตามแนวความคิดการสร้างการรับรู้เชิงปฏิสัมพันธ์ในพิพิธภัณฑ์ และสร้างแบบสอบถามกลุ่มตัวอย่างหลังจากเข้าชมการจัดนิทรรศการที่สร้างขึ้นตามแนวความคิดการสร้างการรับรู้เชิงปฏิสัมพันธ์ในพิพิธภัณฑ์ เพื่อศึกษาความพึงพอใจในด้านการให้ความรู้ การรับรู้ การมีส่วนร่วม และความมีชีวิตชีวา

3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

คณะผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูล 4 ขั้นตอน ดังนี้ ครั้งที่ 1 จากการศึกษาค้นคว้ารูปแบบการเชื่อมโยง และศึกษารูปแบบของสื่อปฏิสัมพันธ์ เทคโนโลยีด้านสื่อปฏิสัมพันธ์ และรูปแบบสื่อปฏิสัมพันธ์ จากหนังสือ ตำรา บทความ วารสาร เอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง สื่ออิเล็กทรอนิกส์ และศึกษาจากการลงพื้นที่ในสถานที่มีการจัดแสดงรูปแบบของสื่อปฏิสัมพันธ์ ครั้งที่ 2 จากแบบสอบถามกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ กลุ่มคนทั่วไป ผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ เพื่อค้นหาแนวทางการปรับปรุงและความต้องการของผู้ชม ซึ่งเป็นแบบสอบถามก่อนการออกแบบสื่อปฏิสัมพันธ์ ประกอบด้วยกลุ่มคนทั่วไป จำนวน 100 คน ผู้บริหารและเจ้าหน้าที่รวมจำนวน 10 คน ครั้งที่ 3 จากแบบสัมภาษณ์ความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบสื่อและศิลปวัฒนธรรม เพื่อศึกษาความเหมาะสมต่อแนวทางการพัฒนาสื่อพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติราชบุรี 3 ท่าน ครั้งที่ 4 จากแบบสอบถามกลุ่มตัวอย่างหลังจากเข้าชมการจัดนิทรรศการที่สร้างขึ้นตามแนวความคิดการสร้างการรับรู้เชิงปฏิสัมพันธ์ในพิพิธภัณฑ์ เพื่อศึกษาความพึงพอใจในด้านการให้ความรู้ การรับรู้ การมีส่วนร่วม และความมีชีวิตชีวา จำนวน 100 คน โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากระบบคำนวณคะแนนออนไลน์ของ Google Forms

3.5 การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

วิเคราะห์ข้อมูลจากการศึกษาค้นคว้ารูปแบบการเชื่อมโยง และศึกษารูปแบบของสื่อปฏิสัมพันธ์ เทคโนโลยีด้านสื่อปฏิสัมพันธ์ และรูปแบบสื่อปฏิสัมพันธ์ จากหนังสือ ตำรา บทความ วารสาร เอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง สื่ออิเล็กทรอนิกส์ และศึกษาจากการลงพื้นที่ในสถานที่มีการจัดแสดงรูปแบบของสื่อปฏิสัมพันธ์ และวิเคราะห์แบบสอบถามกลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วยกลุ่มคนทั่วไป จำนวน 100 คน ผู้บริหารและเจ้าหน้าที่รวมจำนวน 10 คน ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลและสถิติ จากนั้นผู้วิจัยได้คำนวณหาค่าเฉลี่ย (Mean : $\bar{X}$) และร้อยละ (Percentage) พร้อมทั้งได้วิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์จากคำแนะนำของกลุ่มคนทั่วไป เกณฑ์การให้คะแนนความพึงพอใจ เป็นแบบมาตรวัดแบบลิเคิร์ต (Likert's scale) มีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้ พึงพอใจมากที่สุด 5 คะแนน พึงพอใจมาก 4 คะแนน พึงพอใจปานกลาง 3 คะแนน พึงพอใจน้อย 2 คะแนน พึงพอใจน้อยที่สุด 1 คะแนน สรุปผลการประเมินเกณฑ์การแปลความหมายของคะแนนจากกลุ่มคนทั่วไป เมื่อได้ค่าเฉลี่ยของคะแนนแต่ละข้อแล้ว นำมาเทียบกับเกณฑ์การประเมินผล ซึ่งมีการแปลผลตามระดับค่าเฉลี่ยจากอินเทอร์เน็ต ดังนี้ (Greedisgoods, 2018, Online) ค่าเฉลี่ยสูงกว่า 4.50 – 5.00 คือพึงพอใจในระดับดีมาก ค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.50 – 4.49 คือพึงพอใจในระดับดี ค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.50 – 3.49 คือพึงพอใจในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.50 – 2.49 คือ พึงพอใจในระดับน้อย ค่าเฉลี่ยต่ำกว่า 1.00 – 1.49 พึงพอใจในระดับน้อยที่สุด การหาคะแนนเฉลี่ย วิเคราะห์แบบสัมภาษณ์ความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบสื่อและศิลปวัฒนธรรม เพื่อศึกษาความเหมาะสมต่อแนวทางการพัฒนาสื่อพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติราชบุรี จำนวน 3 ท่าน ด้วยเกณฑ์การให้คะแนนความพึงพอใจ เป็นแบบมาตรวัดแบบลิเคิร์ต (Likert's scale) และวิเคราะห์ความพึงพอใจต่อสื่อปฏิสัมพันธ์ในพิพิธภัณฑ์ตามแนวความคิดการสร้างการรับรู้เชิงปฏิสัมพันธ์ในพิพิธภัณฑ์ ด้านการให้ความรู้ การรับรู้ การมีส่วนร่วม และความมีชีวิตชีวา จากกลุ่มตัวอย่าง 100 คน สถิติที่ใช้คือค่าเฉลี่ย (Mean : $\bar{X}$) และร้อยละ (Percentage) พร้อมทั้งได้วิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์จากคำแนะนำของกลุ่มคนทั่วไป ด้วยเกณฑ์การให้คะแนนความพึงพอใจ เป็นแบบมาตรวัดแบบลิเคิร์ต (Likert's scale) (Joshi et al., 2015, pp. 400-401)

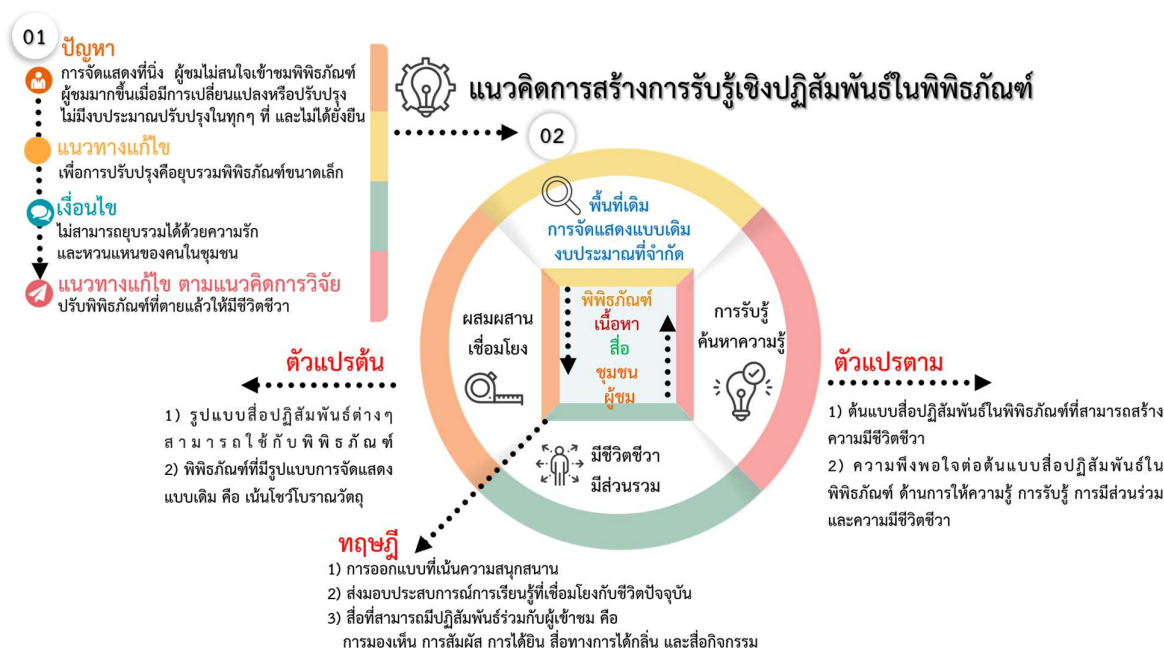
3.6 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

1. ศึกษาและเก็บรวบรวมข้อมูล โดยศึกษาดังต่อไปนี้

1) ศึกษาบริบทและรูปแบบการจัดแสดงของพิพิธภัณฑ์ 2) ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องต่อการออกแบบสื่อในพิพิธภัณฑ์ 3) ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องด้านการออกแบบสื่อปฏิสัมพันธ์ ดังเช่น กระบวนการการคิดเชิงออกแบบรูปแบบการเชื่อมโยงและรูปแบบของสื่อปฏิสัมพันธ์ ทฤษฎีการสร้างกิจกรรมเพื่อการเรียนรู้ เรื่องการรับรู้ ประสบการณ์ทั้ง 5 การออกแบบประสบการณ์ของผู้ใช้ (User experience) และส่วนที่ติดต่อผู้ใช้ (User interface) และการเล่าเรื่อง (Storytelling) 4) ศึกษาข้อมูลพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติราชบุรี จังหวัดราชบุรี 5) ศึกษาสภาพพื้นที่ด้านกายภาพปัจจุบันพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติราชบุรี จังหวัดราชบุรี 6) ศึกษาพฤติกรรมผู้ชมจากพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติแห่งชาติราชบุรี จังหวัดราชบุรี 100 คน โดยกลุ่มตัวอย่างได้จากการสุ่มไม่ใช้ความน่าจะเป็น (Non-probability sampling) และการสุ่มแบบสะดวก (Convenience sampling) (Kongmalai & Disthanaon, 2018, p. 119) 6.1) สร้างแบบสอบถามเพื่อค้นหาแนวทางการปรับปรุงและความต้องการของผู้ชม (แบบสอบถามก่อนการออกแบบสื่อปฏิสัมพันธ์) 6.2) วิเคราะห์แนวทางการแก้ไขปรับปรุงการจัดการแสดงด้วยสื่อปฏิสัมพันธ์

2. วิเคราะห์กระบวนการสร้างสื่อปฏิสัมพันธ์
3. ดำเนินการตามกระบวนการที่ค้นพบในการสร้างสื่อปฏิสัมพันธ์
4. สัมภาษณ์ความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ด้านการออกแบบสื่อ 2 ท่าน และศิลปวัฒนธรรม 1 ท่าน เพื่อศึกษาความเหมาะสมต่อแนวทางการพัฒนาสื่อพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติราชบุรี
5. วิเคราะห์ผลความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบสื่อและศิลปวัฒนธรรม ปรับปรุงและพัฒนา
6. สร้างสื่อปฏิสัมพันธ์ในพิพิธภัณฑ์ตาม “แนวความคิดการสร้างการรับรู้เชิงปฏิสัมพันธ์ในพิพิธภัณฑ์”
7. จัดแสดงนิทรรศการพิเศษเพื่อศึกษาความพึงพอใจต่อสื่อปฏิสัมพันธ์
8. ประชาสัมพันธ์ผลงานเพื่อให้นักท่องเที่ยวทราบ
9. ลงพื้นที่เก็บข้อมูลเพื่อศึกษาความพึงพอใจต่อสื่อปฏิสัมพันธ์ที่สร้างขึ้น
10. สรุปต้นแบบการสร้างสื่อปฏิสัมพันธ์ในพิพิธภัณฑ์ที่สามารถเป็นแนวทางให้กับพิพิธภัณฑ์สถานขนาดเล็ก หรือพิพิธภัณฑ์ท้องถิ่น รวมทั้งแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ ที่มีอยู่ในท้องถิ่น
11. สรุปผลการวิจัยและจัดทำรายงาน เผยแพร่งานวิจัย

3.7 กรอบแนวคิดในการวิจัย



รูปที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

4. ผลการวิจัย

ผู้วิจัยได้สรุปผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ ดังนี้

4.1 ผลการออกแบบสื่อปฏิสัมพันธ์ในพิพิธภัณฑ์ตาม แนวความคิดการสร้างการรับรู้เชิงปฏิสัมพันธ์ในพิพิธภัณฑ์

จากการวิจัยตามกระบวนการที่ผู้วิจัยได้เริ่มศึกษาบริบทและรูปแบบการจัดแสดงของพิพิธภัณฑ์ ศึกษาทฤษฎีที่เกี่ยวข้องต่อการออกแบบสื่อในพิพิธภัณฑ์และทฤษฎีด้านการออกแบบสื่อปฏิสัมพันธ์ ตลอดจนศึกษาข้อมูลพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติราชบุรี จังหวัดราชบุรี ทั้งสภาพพื้นที่ด้านกายภาพปัจจุบัน พฤติกรรมผู้ชมจากจากนั้นวิเคราะห์กระบวนการสร้างสื่อปฏิสัมพันธ์ พร้อมดำเนินการตามกระบวนการที่ค้นพบในการสร้างสื่อปฏิสัมพันธ์ เพื่อสร้างสื่อปฏิสัมพันธ์ 3 แนวทาง เพื่อนำเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบสื่อและศิลปวัฒนธรรม จากนั้นวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญปรับปรุงและพัฒนาเพื่อสร้างสื่อปฏิสัมพันธ์ในพิพิธภัณฑ์ตามแนวความคิดการสร้างการรับรู้เชิงปฏิสัมพันธ์ในพิพิธภัณฑ์ และจัดแสดงนิทรรศการพิเศษเพื่อศึกษาความพึงพอใจต่อสื่อปฏิสัมพันธ์ โดยผลงานการออกแบบสื่อปฏิสัมพันธ์ในพิพิธภัณฑ์ตาม แนวความคิดการสร้างการรับรู้เชิงปฏิสัมพันธ์

ในพิพิธภัณฑ์ที่มีรายละเอียดผลงานออกแบบสื่อปฏิสัมพันธ์ดังต่อไปนี้ นิทรรศการรับรู้พิพิธภัณฑ์ ภายใต้แนวคิดการเดินทางฟื้นคืนชีวิตพิพิธภัณฑ์ คือ เรื่องราวของผู้ดูแลพิพิธภัณฑ์คนใหม่ที่ได้ค้นพบว่าพิพิธภัณฑ์มีความลับบางอย่างซ่อนอยู่ อดีตที่อยู่ร่วมกับปัจจุบันและประวัติศาสตร์ที่กำลังจะถูกกลืนหายไป แต่พิพิธภัณฑ์แห่งนี้ที่ดูภายนอกจะปกติกลับมีบางสิ่งซ่อนอยู่ด้านใน ถ้าผู้เข้าชมจ้องมองเรื่องราวเนื้อหาข้อมูลอย่างตั้งใจจะพบว่าโบราณวัตถุหรือโบราณสถานที่หนึ่ง ๆ กลับมีชีวิตขึ้นมาอีกครั้ง พร้อมทั้งรูปแบบการชมที่มีกิจกรรมเสริมการชมในรูปแบบต่าง ๆ อันสร้างความตื่นเต้นและประสบการณ์ที่แปลกใหม่ให้กับผู้ชม และการเดินทางในพิพิธภัณฑ์ครั้งนี้เราจะค่อย ๆ รับรู้ข้อมูลด้านประวัติศาสตร์ไปพร้อม ๆ กันอย่างไม่น่าเบื่อ การออกแบบสื่อต่าง ๆ ผู้วิจัยได้อิงตามแนวคิด คือ สามารถเล่าเรื่องราวต่าง ๆ (พิพิธภัณฑ์) และกิจกรรมต่าง ๆ ให้ผู้เข้าชมสามารถทำระหว่างชมได้ (พิพิธภัณฑ์) และมีของที่ระลึกที่ผู้ชมจะนำกลับไปที่บ้านได้ และชวนให้คิดถึงพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติราชบุรี (พิพิธภัณฑ์) โดยทั้งหมดนี้สามารถรับรู้ได้ด้วยประสาทสัมผัสทั้ง 5 นั่นคือ การมองเห็นด้วยสายตา การได้ยินเสียงด้วยหู การสัมผัสสื่อต่าง ๆ ด้วยกาย เช่น การกด การเขียน การจับ เป็นต้น การได้กลิ่นจากจมูก และการลิ้มรสชาติด้วยลิ้น โดยผลการออกแบบสื่อปฏิสัมพันธ์ในนิทรรศการรับรู้พิพิธภัณฑ์ การสื่อสารจะผ่านตัวละคร (Character design) หลัก 3 ตัว จำลองเป็นเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลพิพิธภัณฑ์และนำชมนิทรรศการรับรู้พิพิธภัณฑ์ ประกอบด้วย นายพิพิธ เป็นผู้นำชมแต่ละห้อง นางสาวภัทรา ผู้เข้าชมทำกิจกรรมสนุก ๆ ในการเดินทางฟื้นคืนชีวิตพิพิธภัณฑ์แห่งนี้และนายธนพันธ์ ทำหน้าที่นำพาผู้เข้าชมเจาะลึกเนื้อหาที่น่าสนใจในแต่ละห้อง ทั้งนี้ส่วนประกอบหลักของผลงานออกแบบนิทรรศการรับรู้พิพิธภัณฑ์ ภายใต้แนวคิดการเดินทางฟื้นคืนชีวิตพิพิธภัณฑ์ เป็นดังต่อไปนี้

4.1.1 งานออกแบบการเล่าเรื่อง (พิพิธภัณฑ์)

พิพิธภัณฑ์ คือการนำเสนอเรื่องราวของ พิพิธภัณฑ์ในรูปแบบเล่าเรื่อง ด้วยการฟังเสียง การดู และการสัมผัส ซึ่งผ่านการโฆษณาทางสื่อ Social media ในรูปแบบ Banner และ Video เสียง สำหรับการส่งเสริมประชาสัมพันธ์และรวมถึงเสียงขณะผู้ชมเข้าชมนิทรรศการ ซึ่งขณะชมสามารถสแกน QR code เชื่อมไปยังช่องทาง YouTube ได้ ทั้งนี้การเล่าเรื่องจะเล่าผ่านช่องทาง Facebook และ Instagram ซึ่งจะสื่อสารเนื้อหาในเชิงให้ผู้เข้าชมมีชีวิตชีวาเพิ่มความน่าสนใจการจัดแสดง เพื่อสร้างบรรยากาศการชมให้มีชีวิตชีวา



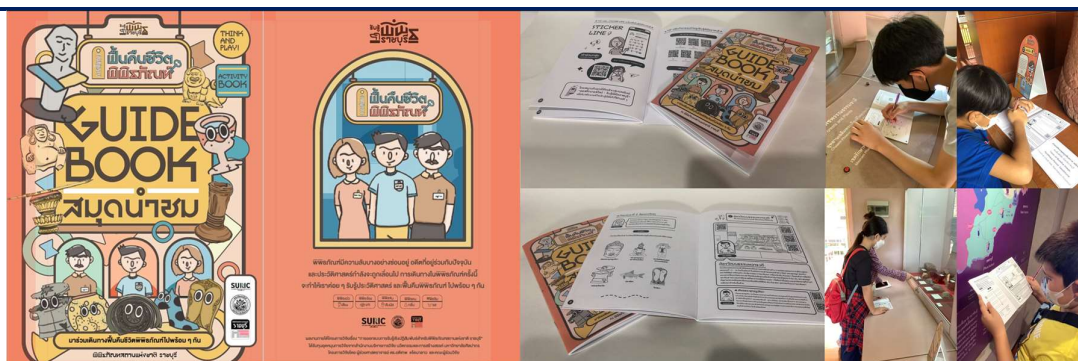
รูปที่ 2 การเล่าเรื่องผ่านช่องทาง Video เสียงภายในห้องจัดแสดง

4.1.2 ผลงานออกแบบการทำกิจกรรมต่าง (พิพิธภัณฑ์)

พิพิธภัณฑ์ คือการให้ผู้ชมรับรู้เนื้อหาข้อมูลผ่านการเล่นด้วยกิจกรรมต่าง ๆ จากนิทรรศการรับรู้พิพิธภัณฑ์ ทั้งการฟังเสียง การดู และการสัมผัส โดยมีกิจกรรมหลัก ดังนี้

1) เล่นสนุกด้วยกิจกรรมบนสมุดนำชม (Guide book)

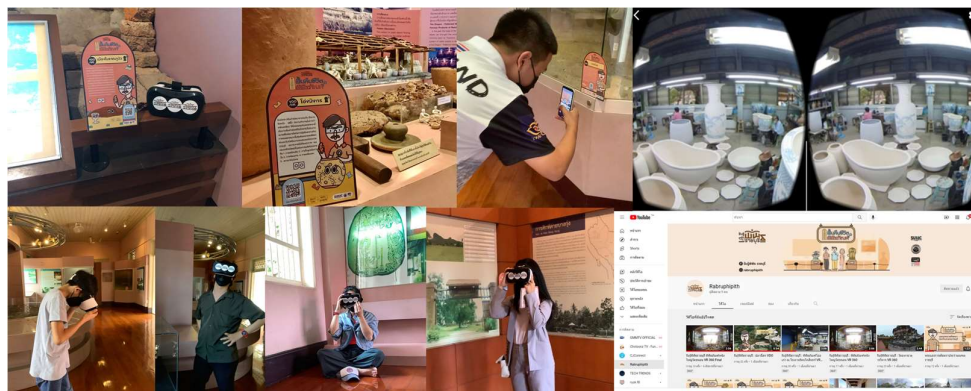
ถือได้ว่าเป็นกิจกรรมสำคัญที่นอกจากจะเป็นคู่มือแนะนำชมแล้ว ยังออกแบบสอดแทรกเนื้อหาความรู้ในแต่ละห้องการจัดแสดง รวมทั้งแต่ละห้องจะมีกิจกรรมสนุกให้ผู้เข้าชมได้ร่วมกิจกรรม ดังเช่น การโยนภาพ หรือการลากเส้นจับคู่ การวาดภาพลงช่องคำตอบ การค้นหาคำตอบในแต่ละห้อง จับผิดภาพในเล่ม และสิ่งสำคัญสมุดนำชม (Guide book) ยังสามารถนำกลับไปเพื่อสแกนฟังเสียงหรือดูคลิป Video VR ได้ ดังภาพตัวอย่างต่อไปนี้



รูปที่ 3 ภาพแสดงสมุดนำชม (Guide book) และตัวอย่างการใช้คู่มือในการทำกิจกรรม

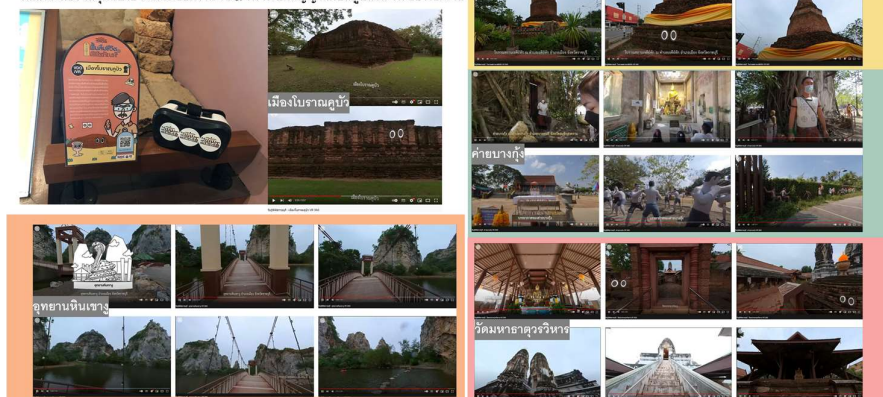
2) ฟิฟิเล่น เล่นสนุกผ่าน Video VR

ส่วนสำคัญของการชมนิทรรศการครั้งนี้ คือการเล่นสนุกผ่าน Video VR (Virtual reality) คือการจำลองสภาพแวดล้อมจริงเข้าร่วมการชมที่เสมือนจริงผ่านการรับรู้จากการมองเห็นและการได้ยินด้วยเสียง ซึ่งผู้วิจัยได้สร้างขึ้นเพื่อการชมเรื่องราวข้อมูลเพิ่มเติมนอกจากข้อมูลในป้าย และโบราณวัตถุจริงแล้วผู้ชมยังสามารถชม Video และ Video VR จากช่อง Rabruphipith ซึ่งมีการชมแบบ Video VR ทั้งหมด 13 จุด โดยแสดงภาพตัวอย่างต่อไปนี้



รูปที่ 4 ฟิฟิเล่น เล่นสนุกผ่าน Video VR และภาพบรรยากาศการชมคลิป Video VR

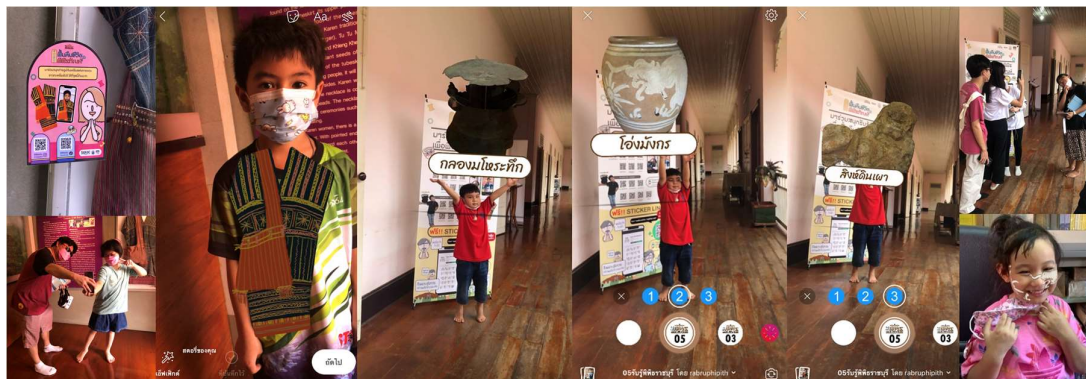
แต่ละคลิปจะปรากฏในป้ายที่ติดตั้งแสดงในแต่ละห้อง เพื่อมิให้ผู้ชมพลาดจุดที่สำคัญและสามารถเชื่อมโยงข้อมูลจากสถานที่จริงได้ โดยมีป้ายแสดงข้อมูลและ QR Code ที่สามารถสแกนแล้วนำผู้ชมไปชมสถานที่ต่าง ๆ ผ่านเสียงของ คุณธนพันธ์ (กันตจักร์) อารุโธ ซึ่งเป็นตัวละครที่สร้างขึ้นตามเรื่องราวและแนวคิดของนิทรรศการ) ทำหน้าที่นำพาผู้ชมเจาะลึกเนื้อหาที่น่าสนใจในแต่ละห้อง ในจุดนี้ป้ายจะแสดงข้อความ VDO/VR พร้อมสัญลักษณ์รูปแว่น VR อย่างชัดเจน



รูปที่ 5 ฟิฟิเล่น เล่นสนุกผ่าน Video VR และตัวอย่างสถานที่ในคลิป Video VR

3) พืพิเล่น เล่นสนุกโพสต์รูปสวยด้วย Instagram story และ Facebook story

วิธีการเล่น Instagram story และ Facebook story เมื่อเข้ามาที่หน้าแรกของ Instagram และ Facebook จะมีฟีดเจอร์นี้อยู่ด้านบนสุด วิธีการเล่นคือกดรูปกล้องที่อยู่บนซ้ายสุดโดยหน้าตาฟีดเจอร์ Story ของ Instagram และ Facebook จะมีความแตกต่างกันเล็กน้อย ประโยชน์ของสตอรี่คือแชร์ได้บ่อย ถ้านำมาใช้กับหน่วยงานที่เป็นองค์กรหรือหน่วยงานราชการอย่างเช่น พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ จะสามารถลดความจริงจังหรือดูทางการลง เพื่อให้มีความเป็นกันเองมีภาพลักษณ์ที่เป็นมิตรและเข้าถึงได้ง่าย โดยตัวอย่างกิจกรรมเล่นสนุกโพสต์รูปสวยด้วย Instagram story และ Facebook story เป็นดังภาพต่อไปนี้



รูปที่ 6 พืพิเล่น ด้วย Instagram Story และ Facebook story

4) พืพิเล่น เล่นสนุก Popup DIY

กิจกรรม Popup DIY ซึ่ง Do it yourself หมายถึงการทำสิ่งต่าง ๆ หรือมักแทนด้วยสิ่งประดิษฐ์ต่าง ๆ ด้วยตัวเอง เช่น การประกอบรถของเล่น การทำการ์ดด้วยพร ซึ่งในผลงานออกแบบพืพิเล่น เล่นสนุกด้วย Popup DIY เป็นชุดกิจกรรมของเล่นที่ออกแบบให้เด็ก ๆ ได้วาดรูประบายสีโบราณวัตถุและฉากห้องจัดแสดงของพิพิธภัณฑ์ และสิ่งสำคัญ Popup DIY แต่ละชุดจะมีข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับประวัติศาสตร์และข้อมูลด้านโบราณคดีให้เด็ก ๆ ได้อ่านเสริมเป็นความรู้ขณะที่กำลังทำกิจกรรม ซึ่งชุด Popup DIY จะแจกเป็นซองรางวัลให้เด็ก ๆ ที่เข้าชมนิทรรศการเด็ก ๆ สามารถนำไปเล่นระบายสีตามที่ได้ ๆ ชอบ หรือนำทำกิจกรรมในห้องรับรองของพิพิธภัณฑ์ได้ ซึ่งกิจกรรม Popup DIY มีทั้งหมด 7 ชุด

5) พืพิเล่น เล่นสนุกติดแปะด้วยการ์ดสติเกอร์

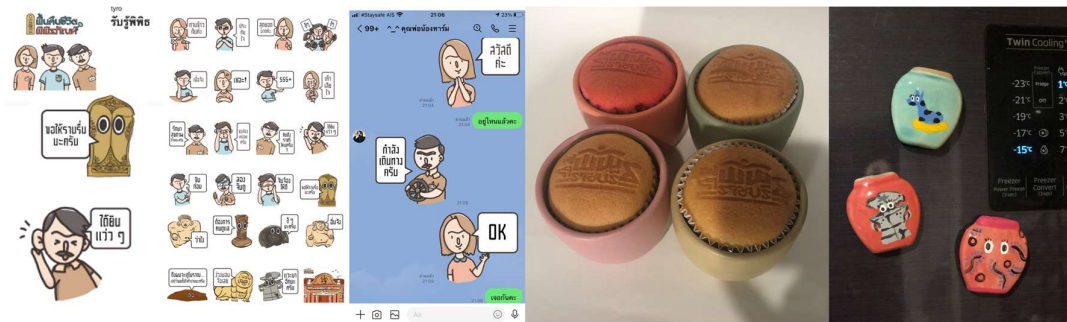
การ์ดสติเกอร์เป็นกิจกรรมที่เด็ก ๆ ชื่นชอบ ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้นำตัวละครของคุณพืพิ คุณภัทรา และคุณธนพันธ์ มาพัฒนาเป็นสติเกอร์ไลน์พร้อมทั้งนำมาสร้างเป็นการ์ดสติเกอร์ดังรูป และผู้วิจัยได้สร้างกราฟิกอื่น ๆ ประกอบด้วย กราฟฟิกรูปทรงไอ้จู้ที่จัดแสดงอยู่ด้านหน้าของพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ ราชบุรี และรูปทรงโบราณวัตถุอื่น ๆ นั่นคือ กลองมโหระทึก ถ้วย และโอ่ง



รูปที่ 7 พืพิเล่น ด้วย Popup DIY และ การ์ดสติเกอร์

4.1.3 ผลงานออกแบบชวนให้ระลึกถึง (พิพิธระลึก)

พิพิธระลึก คือ สิ่งของที่มอบให้ผู้ชม ซึ่งจะได้รับหลังจากที่ผู้ชมได้ชมนิทรรศการเสร็จสิ้นลง ซึ่งจะเป็นของที่ระลึก หรือสิ่งแทนความรู้สึกให้คิดถึงพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ ราชบุรี ประกอบด้วยสิ่งต่าง ๆ ดังนี้ 1) ระลึกเมื่อจ้องผ่าน Sticker Line โดย ผลงาน Sticker Line จะมีข้อความหรือท่าทางที่สามารถใช้งานได้ทุกเพศทุกวัย มีข้อความหรือท่าทางการสื่อสารที่สามารถใช้ได้ทุก ๆ วัน เช่น สวัสดี ขอโทษ เสียใจ ตกลง ขำกลิ้ง เป็นต้น และข้อความหรือท่าทางการสื่อสารที่สามารถสื่อสารถึงแนวคิดของนิทรรศการได้ เช่น คิดถึงราชบุรีไหมครับ จับจ้องให้ดี ลองจับดู ทั้งนี้พร้อมด้วยองค์ประกอบกราฟิกที่แสดงถึงโบราณวัตถุที่จัดแสดงในพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ ราชบุรี 2) พิพิธระลึก ระลึกถึงพิพิธภัณฑสถานชาติที่ชม ที่ผู้วิจัยได้นำแนวคิดการผสมผสานเครื่องปั้นดินเผาหรือเซรามิกจากแหล่งชุมชนนำมาเป็นบรรจุภัณฑ์ และยังนำตราสัญลักษณ์ของนิทรรศการมาประทับตราให้ชมมีเอกลักษณ์และน่าสนใจมากขึ้น 3) พิพิธระลึก ระลึกถึงเมื่อจ้องมองแมกเนตติดตู้เย็น การผสมผสานเครื่องปั้นดินเผาหรือเซรามิกจากแหล่งชุมชนมาวาดลวดลายไอ้จู้ด และใช้รูปทรงโบราณวัตถุให้เกิดความน่าสนใจ ตู้เย็นคือสิ่งทีคนเราใช้ทุกวัน ดังนั้นจะทำให้เรามองเห็นแมกเนตได้บ่อย ส่งผลให้ระลึกถึงพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติราชบุรี ดังภาพตัวอย่างต่อไปนี้



รูปที่ 8 รวมผลงานพิพิธระลึก ประกอบด้วย Sticker Line ขนมหักไข่ และแมกเนตติดตู้เย็น

6. บรรยากาศภายในห้องจัดแสดงและบรรยากาศการชมในแต่ละห้อง

ภายในห้องจัดแสดงทั้ง 12 ห้อง มีส่วนของป้ายนำชมแบบต่าง ๆ ซึ่งผู้วิจัยได้สร้างป้ายขนาดที่ไม่ใหญ่มาก เพื่อให้ยังคงมองเห็นโบราณวัตถุที่จัดแสดงเดิมเป็นหลัก และเพื่อไม่ให้เป็นการรบกวนในกรณีที่มีผู้ชมเข้ามาพร้อมกันจำนวนมาก โดยป้ายจะแบ่งเป็น 3 รูปแบบ โดยผลงานจะเป็นดังตัวอย่างต่อไปนี้ 1) ป้ายนำชมหน้าห้อง ซึ่งทำหน้าที่แทนเจ้าหน้าที่นำชมในแต่ละห้อง การชมจะชมผ่านการสแกน QR code และมีเสียงบรรยายโดยตัวละครที่ชื่อ คุณพิพิธ 2) ป้ายที่แสดงเนื้อหาการจัดแสดงโบราณวัตถุที่สำคัญ แต่ละจุดรวมถึงป้ายข้อมูลที่จัดแสดง ซึ่งจะมีทั้งรูปแบบที่ติดตั้ง และแปะตามผนังหรือประตูห้อง การชมจะชมผ่านการสแกน QR code แล้วจะมีเสียงบรรยายให้ฟังเนื้อหา โดยเสียงบรรยายเนื้อหาจะเป็นเสียงของตัวละครคุณธนพันธ์ 3) ป้ายการชมสามารถใช้แว่น VR ในการชม เพื่อช่วยให้ผู้ชมเกิดประสบการณ์ร่วมในการชมมากขึ้น และให้ความรู้สึกเสมือนว่าเดินชม ณ สถานที่แห่งนั้น เป็นการเชื่อมโยงข้อมูลสู่ภายนอก โดยภายในห้องจัดแสดงได้มีส่วนของป้ายเนื้อหาเฉพาะเรื่องบริเวณจุดแสดงนี้มีแว่น VR รองรับไว้เพื่อให้ผู้ชมเข้าใช้งานในการชมเนื้อหาได้จากการสแกน QR code และชมในรูปแบบการจำลองสภาพแวดล้อมจริงเหมือนเข้าไปสถานที่จริง โดยผ่านการรับรู้จากการมองเห็น ซึ่งเสียงบรรยายจะเป็นตัวละครคุณธนพันธ์ ดังภาพตัวอย่างต่อไปนี้



รูปที่ 9 ภาพป้ายการชมป้ายนำชมแบบต่าง ๆ ตามลำดับ 1 2 และ 3

ผู้วิจัยวิเคราะห์ผลจากแบบสอบถามคนทั่วไปที่เข้าชมนิทรรศการรับรู้พิพิธภัณฑ์เพื่อศึกษาความพึงพอใจต่อสื่อปฏิสัมพันธ์ที่สร้างขึ้นตามแนวความคิดการสร้างการรับรู้เชิงปฏิสัมพันธ์ในพิพิธภัณฑ์ จำนวน 100 คน ในด้านการให้ความรู้ การรับรู้ การมีส่วนร่วม และความมีชีวิตชีวา จากนั้นทรรศการรับรู้พิพิธภัณฑ์ภายใต้แนวความคิดเดินทางฟื้นคืนชีวิตพิพิธภัณฑ์ ซึ่งพบว่า

รายการประเมิน	$\bar{x}$	SD	แปลผล
1) การรับรู้ คือ สามารถสร้างการรับรู้เนื้อหาข้อมูลผ่านการมอง การได้ยิน และการสัมผัส	4.14	0.73	มาก
2) ค้นหาความรู้ คือ สามารถค้นหาข้อมูล ความรู้ ที่ต้องการได้	4.12	0.74	มาก
3) การมีส่วนร่วม คือ สามารถสร้างการมีส่วนร่วมในการชม	4.13	0.78	มาก
4) ความมีชีวิตชีวา คือ สามารถสร้างความน่าสนใจ ความมีชีวิตชีวาในการชม	4.17	0.74	มาก
5) ความเชื่อมโยง คือ การจัดแสดงที่เชื่อมโยง บริบทของพิพิธภัณฑ์ เนื้อหาภายในพิพิธภัณฑ์ สื่อที่จัดแสดง ชุมชนและผู้ชมให้เชื่อมโยงถึงกัน	4.13	0.78	มาก
6) การผสมผสาน คือ สื่อปฏิสัมพันธ์ถูกออกแบบโดยการผสมผสานเทคนิคการนำเสนอทั้งในรูปแบบเดิม และเทคโนโลยีสมัยใหม่อย่างลงตัว	4.21	0.70	มาก

[illegible]

รูปที่ 10 โมเดลต้นแบบการสร้างการรับรู้สื่อปฏิสัมพันธ์ในพิพิธภัณฑ์

51 | Page

สำรวจความต้องการของเจ้าหน้าที่ผู้บริหารพิพิธภัณฑ์นั้น และผู้เข้าชม ขึ้นตอนที่ 4 คือ วิเคราะห์ แนวทางแก้ปัญหาและเสริมในด้าน 1) การรับรู้ 2) ค้นหาความรู้ 3) การมีส่วนร่วม 4) ความมีชีวิตชีวา 5) ความเชื่อมโยง 6) การผสมผสาน ขึ้นตอนที่ 5 คือ สร้างเรื่องราวประกอบด้วยแนวคิดการเล่าเรื่อง ต่อไปนี้ 1) แนวคิดการเดินทางล่าสมบัติ 2) แนวคิดการเดินทางย้อนรอยอดีต 3) แนวคิดการเดินทางฟื้นคืนชีวิตพิพิธภัณฑ์ ขึ้นตอนที่ 6 คือ สร้างสื่อที่ผู้ชมต้องสามารถรับรู้ได้จากประสาทสัมผัสทั้ง 5 ของร่างกาย ด้วยแนวคิดการเล่าเรื่อง (พิพิธเล่า) การเล่นเกม (พิพิธเล่น) และสร้างสิ่งของให้เกิดความระลึกถึง (พิพิธระลึก)

5. สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

ผลการสร้างสื่อปฏิสัมพันธ์ในพิพิธภัณฑ์ตามแนวความคิดการสร้างการรับรู้เชิงปฏิสัมพันธ์ในพิพิธภัณฑ์ กรณีศึกษา พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติราชบุรี จังหวัดราชบุรี ผลงานการออกแบบนิทรรศการ “รับรู้พิพิธราชบุรี” ภายใต้แนวคิด การเดินทางฟื้นคืนชีวิตพิพิธภัณฑ์ ประกอบด้วย ผลงานออกแบบเพื่อการเล่าเรื่อง (พิพิธเล่า) ผลงานออกแบบเพื่อใช้ทำกิจกรรมต่าง (พิพิธเล่น) ผลงานออกแบบที่ชวนให้ระลึกถึง (พิพิธระลึก) ซึ่งพบว่าถ้าพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติอื่น ๆ จัดนิทรรศการในรูปแบบนำสื่อปฏิสัมพันธ์ (เทคโนโลยีสมัยใหม่) ร่วมกับการจัดแสดง เช่น พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติราชบุรี จะเข้าชม มากที่สุดร้อยละ 96.4 รองลงมาคือไม่แน่ใจร้อยละ 3.6 การจัดแสดงโดยใช้สื่อปฏิสัมพันธ์ (เทคโนโลยีสมัยใหม่) ร่วมกับการจัดแสดงของโบราณวัตถุ ศิลปวัตถุ และประวัติศาสตร์ ผู้เข้าชมคิดว่างบประมาณหรือแนวคิดนี้เหมาะสม มากเป็นอันดับแรกร้อยละ 47.7 รองลงมาคือระดับมากที่สุดร้อยละ 36.9 และรองลงมาคือปานกลางร้อยละ 14.4 ตามลำดับ ผู้ชมคิดว่ารูปแบบหรือแนวคิด พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติราชบุรี สามารถต่อยอดใช้กับพิพิธภัณฑ์อื่นที่เป็นการจัดแสดงในรูปแบบจัดแสดงของโบราณวัตถุได้ในระดับมากที่สุดร้อยละ 50 รองลงมาคือมากที่สุดร้อยละ 39.1 และรองลงมาคือปานกลางร้อยละ 10 ตามลำดับ ผู้ชมคิดว่าถ้าพิพิธภัณฑ์สถานขนาดเล็กหรือพิพิธภัณฑ์ท้องถิ่น รวมทั้งแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ ที่มีอยู่ในท้องถิ่นใช้สื่อปฏิสัมพันธ์ดังเช่นพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติราชบุรีจะทำให้คนไทยหันมาเข้าชมพิพิธภัณฑ์มากขึ้นร้อยละ 89.1 รองลงมาคือ ไม่แน่ใจร้อยละ 10.9 ตามลำดับ ซึ่งจากผลข้างต้นแสดงถึงแนวคิดที่สามารถนำไปสู่การสรุปเป็นต้นแบบให้กับพิพิธภัณฑ์ขนาดเล็ก หรือพิพิธภัณฑ์ท้องถิ่น รวมทั้งแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ ที่มีอยู่ในท้องถิ่นได้

งานออกแบบเพื่อการเล่าเรื่อง (พิพิธเล่า) เป็นการเล่าเรื่องราวนิทรรศการผ่านสื่อและวิธีการเล่าด้วยเสียง การเล่าเรื่องที่ง่ายและสะดวกที่สุด เพราะใช้เพียงรูปหรือวิดีโอประกอบระหว่างนำพาผู้ชมเดินทางไปกับเรื่องราว เพราะมนุษย์เป็นสัตว์ที่รับรู้ผ่านสายตาได้ดีที่สุด การมีรูปประกอบเพียงเล็กน้อยในการเล่าสามารถเพิ่มพลังให้เรื่องเล่าได้ (Dgtl8, 2023, Online) ผลงานออกแบบเพื่อใช้ทำกิจกรรมต่าง ๆ (พิพิธเล่น) ซึ่งผลการวิจัยเป็นเช่นนี้ได้สอดคล้องกับรูปแบบการเรียนรู้ไปเล่นไปใน Gamification หรือเรียกว่าการทำให้เป็นเกม โดยหลักการก็คือการนำกลไกของเกมมาประยุกต์ใช้ เพื่อสร้างแรงจูงใจให้มีส่วนร่วมหรือโน้มน้าวให้เกิดพฤติกรรมบางอย่าง มีการนำไปปรับใช้ในหลากหลายวงการในด้านการเรียนการสอน การเรียนรู้จะเกิดขึ้นอย่างมีประสิทธิภาพที่สุดต่อเมื่อผู้เรียนรู้สึกมีแรงจูงใจ มีความอยากรู้ และมีความสุขในกระบวนการเรียนรู้ นั้น นอกจากนั้น เมื่อผู้เรียนรู้สึกสนุกขณะที่เรียนย่อมจะจดจำสิ่งที่ได้เรียนได้ดีกว่าความรู้สึกลำบาก (Greedisgoods, 2018, Online) ทั้งนี้ผลงานออกแบบที่ชวนให้ระลึกถึง (พิพิธระลึก) ระลึกถึงพิพิธภัณฑ์จากรสชาติขนมที่ชิม และเป็นบรรจุภัณฑ์เซรามิกจากชุมชนที่เป็นรูปทรงโถงพร้อมทั้งแมกเนตติดตู้เย็นทำจากเซรามิกชุมชน สอดคล้องกับแนวคิดของ Manurasda et al. (2012, p. 57) ที่กล่าวว่าพยายามใช้วัสดุภายในท้องถิ่น สินค้าควมมีทั้งความสวยงามและแฝงไปด้วยประโยชน์ใช้สอย สินค้าต้องประดิษฐ์คิดค้นรูปแบบสินค้าใหม่ ๆ โดยยังคงรักษาเค้าโครงเดิมของศิลปวัฒนธรรมท้องถิ่นหรือสอดแทรกอยู่บ้าง จากผลงานที่ออกแบบและบรรยายกาสนิทรรศการนั้นสามารถตอบสนองความต้องการของผู้เข้าชมที่ผู้วิจัยได้สำรวจในช่วงต้นก่อนวิเคราะห์แนวคิดและจัดนิทรรศการ ถือได้ว่าภาพรวมของนิทรรศการสอดคล้องกับคุณสมบัติของพิพิธภัณฑ์เสมือนประเภทการศึกษา (Education) สามารถใช้เทคนิคการนำเสนอที่สร้างแรงจูงใจและกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้ (Songcharoen, 2017, pp. 220-221) และสอดคล้องกับธีมแนวทางในการส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงพิพิธภัณฑ์ เพราะนิทรรศการรับรู้พิพิธราชบุรี ได้ออกแบบที่เน้นความสนุกสนาน การสร้างอัตลักษณ์และการจัดการวัฒนธรรม และส่งมอบประสบการณ์การเรียนรู้ที่เชื่อมโยงกับชีวิตปัจจุบันที่นำวิถีชีวิตมาเป็นรูปแบบการชม Thongkhamnut et al. (2021, pp. 38-50) สอดคล้องกับ Rosso (2023) ที่กล่าวว่าช่วงทศวรรษสุดท้ายของศตวรรษที่ 20 ส่งผลทั้งในการผลิตและการรับรู้ข้อเสนอของพิพิธภัณฑ์ โดยการนำอุปกรณ์ใหม่ใช้ในนิทรรศการ เช่น เครื่องบรรยายเสียง จอภาพ QR code เทคโนโลยีความจริงเสริม แอปพลิเคชันบนมือถือ และด้วยเหตุนี้จึงเป็น การปฏิบัติการเยี่ยมชมแบบใหม่ ทั้งนี้ผู้เข้าชมต่างแสดงความคิดเห็นว่านิทรรศการรับรู้พิพิธราชบุรีมีจุดเด่นในด้านสื่อและวิธีการจัดแสดง ซึ่งมีความแตกต่างร้อยละ 67

รองลงมาคือนิทรรศการนี้ทำให้เกิดความมีชีวิตชีวาร้อยละ 53.2 รองลงมาคือเนื้อหาการจัดแสดงที่แตกต่างร้อยละ 45 และหัวข้อรูปแบบความรู้ที่แตกต่างร้อยละ 40.4 รองลงมาคือการมีส่วนร่วมที่แตกต่างร้อยละ 32.1 รองลงมาคือการรับรู้ที่แตกต่างร้อยละ 30.3 รองลงมาคือความเชื่อมโยงที่แตกต่างร้อยละ 30.3 รองลงมาคือการนำชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมที่แตกต่างคิดเป็นร้อยละ 26.6 สุดท้ายคืออื่น ๆ คิดเป็นร้อยละ 21.7 แสดงถึงคนส่วนใหญ่ให้ความเห็นว่านิทรรศการสามารถสร้างสื่อและวิธีการจัดแสดงที่แตกต่างทำให้เกิดความมีชีวิตชีวนั้นส่งผลให้ผู้เข้าชมเกิดความอยากรู้อยากค้นคว้าความรู้จากการชมครั้งนี้ ซึ่งถือเป็นสิ่งที่ดีต่อวงการพิพิธภัณฑ์ไทยและเหมาะสมต่อการนำไปพัฒนายังที่อื่น ๆ สอดคล้อง Wiwanthamongkon (2012, p. 51) ที่กล่าวว่าพิพิธภัณฑ์มิใช่เป็นเพียงสถานที่เก็บรวบรวมจัดหมวดหมู่และแสดงของเก่า อย่างที่รับรู้และเข้าใจแต่ยังเป็นแหล่งเรียนรู้ที่เชิญให้ศึกษาเรียนรู้อย่างไม่สิ้นสุดและให้ผู้ชมเกิดความใฝ่รู้ และจินตนาการด้วยความสร้างสรรค์ของบรรพบุรุษในอดีตที่สร้างวัตถุแต่ละสิ่งได้อย่างสร้างสรรค์ อีกทั้งเป็นฐานความรู้ของการเกิดความคิดใหม่ ๆ อย่างหลากหลายวิทยาการ ดังนั้นพิพิธภัณฑ์ จึงเป็นชุมชนที่สำคํญในการเปลี่ยนแปลงสังคมที่ เป็นอยู่สู่สังคมแห่งการเรียนรู้ และสอดคล้องกับ Songcharoen (2017, pp. 223-224) ที่กล่าวถึงแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้และประสบการณ์ผู้ใช้พิพิธภัณฑ์เสมือนควรประกอบด้วยคุณสมบัติ 4 ด้าน คือ ด้านนันทนาการและดึงดูดใจ ด้านการเข้าถึงคน ด้านการเรียนรู้ ด้านการมีส่วนร่วม เป็นประเด็นที่น่าสนใจคือ ผู้ใช้ได้ใช้เวลาในส่วนของ การสร้างความคิด วิเคราะห์ และสร้างสรรค์เพื่อให้ได้มาซึ่งกิจกรรมนั้น ๆ ซึ่งอาจเหมือนหรือแตกต่างจากพิพิธภัณฑ์จริง เช่น การเชื่อมโยงไปยังสถานที่อื่น ๆ ทั้งนี้ต้นแบบการสร้างสื่อปฏิสัมพันธ์ในพิพิธภัณฑ์ที่สามารถเป็นต้นแบบให้กับพิพิธภัณฑ์สถานขนาดเล็กหรือพิพิธภัณฑ์ท้องถิ่น รวมทั้งแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ ที่มีอยู่ในท้องถิ่น พบว่ามีการออกแบบ 6 ขั้นตอนข้างต้น ซึ่งจากโมเดลต้นแบบนี้ได้สอดคล้องกับแนวคิดของ Tasana (2021, Online) การดำเนินการของพิพิธภัณฑ์ในประเทศไทยต่อจากนี้ต้องทำความเข้าใจความคุ้นเคยกับเทคโนโลยีดิจิทัลให้มากขึ้น ทั้งพิพิธภัณฑ์ที่เป็นหน่วยงานของรัฐและเอกชนเอง ต้องมีการปรับการดำเนินการหรือการดำเนินกิจกรรมให้เหมาะสมต่อสถานการณ์ที่เกิดขึ้น การให้บริการเข้าชมและการประยุกต์เอาดิจิทัลมาพัฒนาการจัดแสดงและการให้บริการในรูปแบบดิจิทัลมีเวียม เพื่อสอดคล้องกับความทันสมัยของเทคโนโลยีปัจจุบัน เพื่อการดำเนินการของพิพิธภัณฑ์ไทยจะได้เดินต่อไปอย่างมั่นคงในฐานะแหล่งเรียนรู้สำคัญของประเทศ และจากการวิเคราะห์สื่อในพิพิธภัณฑ์ของ Lu et al. (2023, p. 168) พบว่านวัตกรรมทางเทคโนโลยีสามารถเสริมสร้างประสบการณ์ของผู้ชมได้ พร้อมกับการเติบโตแบบทวีคูณของการใช้เทคโนโลยีในพิพิธภัณฑ์และการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว สิ่งที่ต้องตระหนักคือการพิจารณาเลือกนำเทคโนโลยีที่เหมาะสม คำนวณค่าต่อการลงทุน ซึ่งทั้งนี้สามารถเพิ่มประสบการณ์ของผู้เยี่ยมชมด้วยประเภทเทคโนโลยีที่แตกต่างกันเพื่อลดต้นทุนให้กับพิพิธภัณฑ์ รวมทั้งการเลือกเทคโนโลยีที่สามารถเพิ่มความสนใจในการเข้าชมของผู้เยี่ยมชม สามารถดึงดูดผู้เยี่ยมชมใหม่ให้มีประสบการณ์ที่น่าสนใจและลึกซึ้งมากขึ้น

6. ข้อเสนอแนะ

ผลจากการวิจัยที่ค้นพบแนวทางการสร้างเรื่องราวประกอบด้วยแนวคิดการเดินทางล่าสมบัติ แนวคิดการเดินทางย้อนรอยอดีต และแนวคิดการเดินทางฟื้นคืนชีวิตพิพิธภัณฑ์สามารถนำมาพัฒนาเป็นนิทรรศการหมุนเวียนในแต่ละรอบปีเพื่อช่วยสร้างประสบการณ์การชมที่แตกต่างของผู้เข้าชมตลอดทั้งปีได้ และการนำผลวิจัยหรือแนวคิดจากการวิจัยต่อยอดยังพิพิธภัณฑ์หรือแหล่งเรียนรู้อื่นสิ่งที่จะต้องตระหนักคือ นโยบายและแผนการพัฒนาของคณะผู้บริหารในสถานที่นั้น เพื่อให้สอดคล้องและมีแนวโน้มในทิศทางเดียวกันอย่างเหมาะสม

กิตติกรรมประกาศ

ขอกราบขอบพระคุณคณะกรรมการสำนักงานบริหารการวิจัย นวัตกรรมและการสร้างสรรค์ มหาวิทยาลัยศิลปากร ที่ให้ทุนอุดหนุนการวิจัยจากประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 ผู้วิจัยขอขอบพระคุณไว้ ณ โอกาสนี้ รวมถึงกลุ่มตัวอย่างทุกท่านที่สละเวลาอันมีค่ายิ่งในการให้ข้อมูลและขอขอบพระคุณสถานที่สำคัญ พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ ราชบุรี ตลอดจนงานภัณฑารักษ์ชำนาญการ เจ้าหน้าที่ฝ่ายต่าง ๆ ของพิพิธภัณฑ์ ที่ให้การต้อนรับช่วยเหลือ อำนวยความสะดวกตลอดระยะเวลาการลงพื้นที่เก็บข้อมูล ทำแบบสอบถาม สัมภาษณ์ ถ่ายภาพ จนทำให้โครงการวิจัยสำเร็จลุล่วงเป็นอย่างดี ทั้งนี้ผู้วิจัยได้รับประกาศนียบัตรรับรอง “จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์สำหรับคณาจารย์ บุคลากร และนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาด้านมนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ ศิลปะ และการออกแบบ” สำหรับจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ผ่านการอบรมแบบออนไลน์ โดยคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ คณะมัณฑนศิลป์ คณะโบราณคดี คณะจิตรกรรม ประติมากรรม และภาพพิมพ์ และสำนักงานบริหารการวิจัย นวัตกรรมและการสร้างสรรค์ มหาวิทยาลัยศิลปากร ในวันที่ 15 มีนาคม 2568 ผู้วิจัยใคร่ขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

เอกสารอ้างอิง

- Chai-Arayalert, S., Puttinaovarat, S., & Saetang, W. (2025). Phygital Experience Platform for Textile Exhibitions in Small Local Museums. *Heritage*, 8(35), 1-12. <https://doi.org/10.3390/heritage8010035>.
- Dgtl8. (2022). Stop creating pointless brand storytelling: Reveal secret techniques on how to tell a story to make the brand memorable. <https://thedigitaltips.com/blog/marketing/what-is-storytelling/>.
- Dilek, S. E., Doğan, M., & Kozbe, G. (2019). The Influences of the Interactive Systems on Museum Visitors' Experience: A Comparative Study from Turkey. *Journal of Tourism Intelligence and Smartness*, 2(1), 27-38.
- Greedisgoods. (2018). *What is Likert Scale?* <https://greedisgoods.com/likert-scale-คือ>.
- Joshi, A., Kale, S., Chandel, S., & Pal, D. K. (2015). Likert Scale: Explored and Explained. *British Journal of Applied Science & Technology*, 7(4), 396-403. DOI:10.9734/BJAST/2015/14975.
- Kongmalai, O., & Disthanaon, U. (2018). *Research techniques in technology and innovation management*. Thammasat University Press. (in Thai)
- Kulavijit, B. (2019). Exhibitions in the museum's digital age. *Journal of the faculty of Arts, Silpakorn University*, 41(2), 303-317.
- Lu, S. E., Moyle, B., Reid, S., Yang, E., & Liu, B. (2023). Technology and museum visitor experiences: a four stage model of evolution. *Information Technology & Tourism*, 25(2), 151-174. <https://doi.org/10.1007/s40558-023-00252-1>.
- Manurasda, P., Porncharoen, R., & Boonthumchoy, P. (2012). Design of Souvenir Merchandize for MUSEUM SIAM. *Art and Architecture Journal Naresuan University*, 3(2), 55-68. (in Thai)
- Rosso, A. (2023). From the mass media museum to the social media museum: investigating the museum space in the era of mobile devices. *International Journal of Semiotics*, 9(2), 165-187. <https://doi.org/10.18680/hss.2023.0024>.
- Songcharoen, V. (2017). *The development of virtual museum to Enhance Learning Efficiency and User Experience for Thai National Museum* [Doctoral dissertation]. Chulalongkorn University. (in Thai)
- Tasana, P. (2021). Thai museums in the COVID-19 crisis toward a digital museum. <https://library.parliament.go.th/th/radioscript-rr2564-sep2>. (in Thai)
- Thansettakij. (2017). Development of QR-AR code system for national museum tour. <https://www.thansettakij.com/business/167710>. (in Thai)
- Thanwiwatkul, Y. (2018). Everyone can view the work: Exhibition design concept that people with disabilities can access and participate. <https://thisable.me/content/2018/02/381>. (in Thai)
- Thongkhamnut, T., Buddhahumbhitak, K., & Sirisawat Apichayakul, O. (2021). Promoting of museum tourism in Thailand with the concept of destination museum. *Journal of Graduate Studies Valaya Alangkorn Rajabhat University*, 15(1), 38-50. (in Thai)
- Walczak, K., Cellary, W., & White, M. (2006). Virtual museum exhibitions. *Computer*, 39(3), 93-95. <https://doi.org/10.1109/MC.2006.108>.
- Wiwanthamongkon, K. (2012). The Development of Local Museum to Promoting Creativity Study. Baan Kao National Museum, Kanchanaburi. *Silpakorn Educational Research Journal*, 4(1), 50-58. <https://so05.tci-thaijo.org/index.php/suedureasearchjournal/article/view/6944>.

“ข้อคิดเห็น เนื้อหา รวมทั้งการใช้ภาษาในบทความถือเป็นความรับผิดชอบของผู้เขียน”