

การวิเคราะห์แนวทางการพัฒนาการใช้เทคโนโลยีในการจัดการนิทรรศการของ
พิพิธภัณฑ์เทียนจิน สาธารณรัฐประชาชนจีน*
ANALYSIS OF THE DEVELOPMENT GUIDELINES FOR THE USE OF
TECHNOLOGY IN EXHIBITION MANAGEMENT OF THE TIANJIN MUSEUM,
THE PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA

หวง ชิวชือ¹, ชัยยศ วณิชวัฒนานาวัต², พรเทพ จิวไพโรจน์กิจ³
Huang Qiushi¹, Chaiyot Vanitwatthanawanuwat², Pornthep Jewpairojkit³
มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี^{1,2}
Bangkokthonburi University^{1,2}
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง³
King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang³
Email : chaiyot.tak@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อสำรวจสถานะปัจจุบันและแนวทางการผสมผสานการออกแบบและเทคโนโลยีในการจัดการนิทรรศการของพิพิธภัณฑ์เทียนจิน และ 2) เพื่อวิเคราะห์แนวทางพัฒนาการใช้เทคโนโลยีในการจัดการนิทรรศการดังกล่าวในสาธารณรัฐประชาชนจีน โดยใช้การวิจัยเชิงคุณภาพผ่านการสำรวจและการทบทวนวรรณกรรม รวมถึงการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้เชี่ยวชาญด้านประวัติศาสตร์ วัฒนธรรม เทคโนโลยีดิจิทัล และการออกแบบนิทรรศการ จำนวน 5 คน และวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการวิจัยพบว่า พิพิธภัณฑ์เทียนจินมีบทบาทสำคัญในฐานะศูนย์กลางมรดกทางนิเวศของเมืองแม่น้ำไห่เหอ ซึ่งเป็นจุดศูนย์รวมทางประวัติศาสตร์ การเมือง และเศรษฐกิจ พิพิธภัณฑ์เน้นยกระดับคุณภาพนิทรรศการและประสบการณ์ของผู้เยี่ยมชม โดยผสมผสานการออกแบบสร้างสรรค์และเทคโนโลยีดิจิทัลสมัยใหม่เพื่อเพิ่มคุณค่าด้านการศึกษาและการถ่ายทอดวัฒนธรรมเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างศิลปวัฒนธรรมและการขยายตัวของเมืองในยุคปัจจุบัน แนวทางพัฒนาเน้นการใช้เทคโนโลยี AR/VR และมัลติมีเดียแบบโต้ตอบ ซึ่งเพิ่มการมีส่วนร่วมและประสบการณ์ของผู้เยี่ยมชม พร้อมสร้างโอกาสเติบโตทางเศรษฐกิจและลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม การบูรณาการเทคโนโลยีกับการออกแบบนิทรรศการช่วยปรับปรุงการนำเสนอและสร้างประสบการณ์ที่ดึงดูดใจ ส่งเสริมบทบาทพิพิธภัณฑ์ในด้านการศึกษา การบริการชุมชน และการพัฒนาสังคม

คำสำคัญ : พิพิธภัณฑ์เทียนจิน; การจัดการนิทรรศการ; การบูรณาการการออกแบบเชิงสร้างสรรค์และเทคโนโลยี

ABSTRACT

This research aims to 1) explore the current status and practices integrating design and technology in exhibition management at Tianjin Museum and 2) analyze the development approaches for utilizing technology in exhibition management at the museum in the People's Republic of China. A qualitative research approach was employed, including surveys, literature reviews, and in-depth interviews with five experts in Tianjin's history, culture, digital technology, and exhibition design. Content analysis was used for data interpretation.

The findings reveal that the Tianjin Museum plays a vital role as a center for ecological heritage in the Haihe River city, reflecting its historical, political, and economic significance. The museum emphasizes enhancing exhibition quality and visitor experience by integrating creative design with modern digital technology. This integration aims to enrich educational value and cultural transmission, focusing on the contemporary era's relationship between art, culture, and urban development. The development approach highlights using AR/VR technology and interactive multimedia to increase visitor engagement and experience. These technologies foster visitor interaction, create opportunities for economic growth, and minimize environmental impacts. Integrating technology with creative exhibition design improves presentation methods and creates compelling experiences, reinforcing the museum's role in education, community services, and social development.

Keywords : Tianjin Museum; Exhibition management; Integration of creative design and technology

1. ความสำคัญและที่มาของปัญหาที่ทำการวิจัย

บทบาทของพิพิธภัณฑ์ในการอนุรักษ์มรดกทางวัฒนธรรมและการเผยแพร่ความรู้มีความสำคัญมากกว่าที่เคย เมื่อเข้าสู่ศตวรรษที่ 21 ยุคข้อมูลข่าวสารได้นำมาซึ่งการเปลี่ยนแปลงครั้งสำคัญในการทำงานของพิพิธภัณฑ์ โดยเปลี่ยนบทบาทของพิพิธภัณฑ์จากการเก็บข้อมูลไปสู่ศูนย์กลางทางวัฒนธรรมที่เปลี่ยนแปลงตลอดเวลาที่ให้ความสำคัญกับประสบการณ์แบบโต้ตอบและการเข้าถึงการศึกษา การเปลี่ยนแปลงกระบวนทัศน์นี้เห็นได้ชัดโดยเฉพาะที่พิพิธภัณฑ์เทียนจิน ซึ่งเป็นสถาบันทางวัฒนธรรมที่มีชื่อเสียงในภาคเหนือของจีนซึ่งรวบรวมโบราณวัตถุทางประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมไว้มากมาย ภายนอกพิพิธภัณฑ์มีสถาปัตยกรรมเรียบง่ายทันสมัยและมีขนาดใหญ่ สะท้อนถึงแนวทางที่มองไปข้างหน้าในการอนุรักษ์และถ่ายทอดวัฒนธรรม เมื่อเผชิญกับความท้าทายในการใช้การออกแบบสร้างสรรค์สมัยใหม่และวิธีการทางเทคโนโลยีเพื่อยกระดับคุณภาพของนิทรรศการและประสบการณ์ของผู้เยี่ยมชม พิพิธภัณฑ์เทียนจินจึงจัดอยู่ระดับต้นๆ ของการปฏิบัติทางดิจิทัลนี้ (ดัง

ภาพที่ 1) ภาพภายนอกของพิพิธภัณฑสถานเทียนจิน แสดงให้เห็นการออกแบบที่ทันสมัยและกว้างขวาง ซึ่งเป็นเครื่องพิสูจน์ถึงความมุ่งมั่นของพิพิธภัณฑสถานในการผสมผสานประเพณีเข้ากับนวัตกรรม

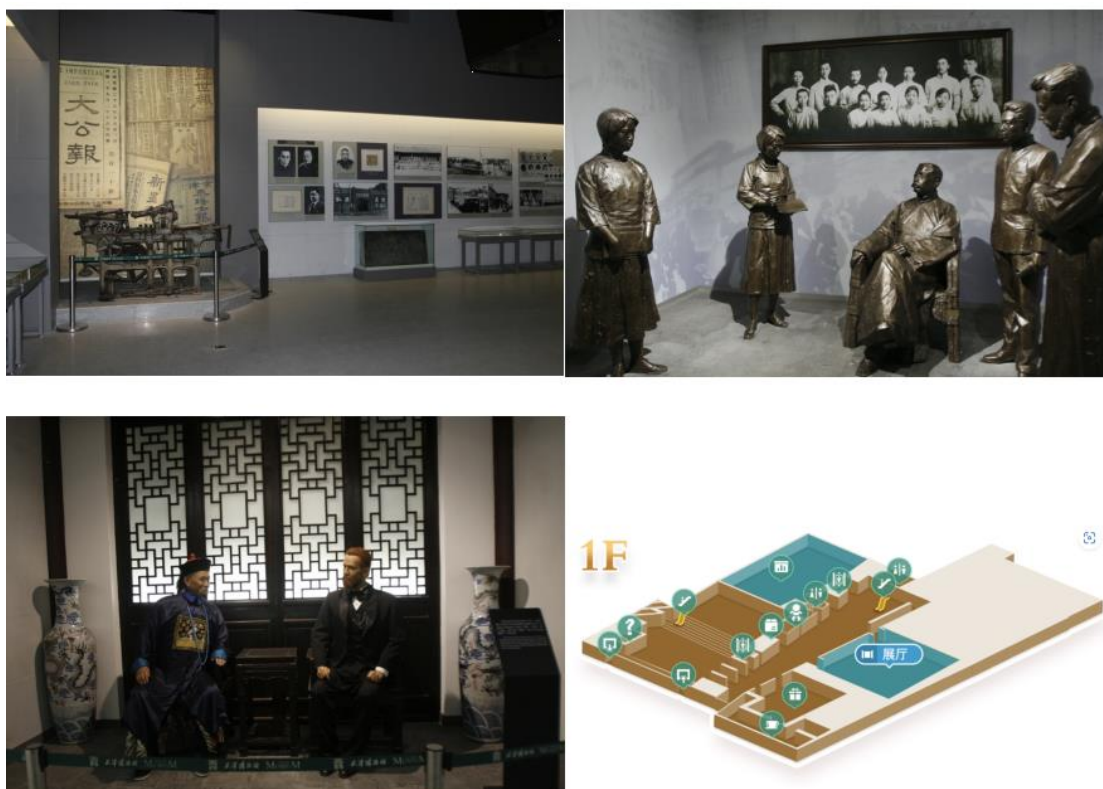


ภาพที่ 1 ภายนอกพิพิธภัณฑสถานเทียนจิน ข้อมูลจากพิพิธภัณฑสถานเทียนจิน

ที่มา : <https://www.tjbwg.com/cn/about.aspx?TypeId=10921>

ยุคดิจิทัลได้นำมาซึ่งการเปลี่ยนแปลงข้อมูลข่าวสารได้ผลักดันให้พิพิธภัณฑสถานขยายหน้าที่ของตนจากการรวบรวมและจัดแสดงเพียงอย่างเดียวไปสู่บทบาทที่หลากหลาย ทั้งในด้านการศึกษา ความบันเทิง และการบริการชุมชน ในฐานะสถาบันทางวัฒนธรรมที่สำคัญในภาคเหนือของจีน พิพิธภัณฑสถานเทียนจินมีมรดกทางประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมมากมาย และมีหน้าที่ในการนำการออกแบบที่สร้างสรรค์และวิธีการทางเทคโนโลยีสมัยใหม่มาใช้เพื่อเพิ่มคุณภาพของนิทรรศการและขยายประสบการณ์ของผู้เยี่ยมชม ซึ่งส่งผลได้ถึงการพัฒนาผสมผสานระหว่างประเพณีและเทคโนโลยี สร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้และการศึกษาโดยมุ่งหวังที่จะพัฒนาแนวทางใหม่ ๆ พิพิธภัณฑสถานเทียนจินสามารถปฏิบัติการจัดการนิทรรศการได้ด้วยการบูรณาการการออกแบบที่สร้างสรรค์และเทคโนโลยีเข้าด้วยกัน โดยเฉพาะการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการสนับสนุนทางทฤษฎีและทางปฏิบัติสำหรับการพัฒนาพิพิธภัณฑสถานในอนาคต

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงเห็นความสำคัญและมีความสนใจที่จะวิเคราะห์หาแนวทางในการพัฒนาถึงวิธีการบูรณาการการออกแบบเชิงสร้างสรรค์และเทคโนโลยีสมัยใหม่ เพื่อเพิ่มคุณค่าทางการศึกษาและวัฒนธรรมในลักษณะสหวิทยาการที่เป็นการผสมผสานระหว่างพื้นฐานทางทฤษฎีพื้นฐานของพิพิธภัณฑสถานกับการออกแบบในทางปฏิบัติและการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ซึ่งการผสมผสานนี้มีความสำคัญอย่างยิ่ง สำหรับใช้เป็นแนวทางการพัฒนาเชิงบูรณาการในการจัดนิทรรศการประวัติศาสตร์และศิลปวัฒนธรรมของพิพิธภัณฑสถานเทียนจิน



ภาพที่ 2 นิทรรศการประวัติศาสตร์เทียนจิน ในพิพิธภัณฑ์เทียนจิน
ที่มา : <https://www.tjbwg.com/cn/exhibitionView.aspx?Id=2327&Type=XWXC>

โดยมุ่งหวังที่จะเป็นส่วนสนับสนุนการพัฒนาเชิงทฤษฎีในสาขาวิชาการศึกษาศึกษาพิพิธภัณฑ์ด้วยการนำเสนอมุมมองใหม่เกี่ยวกับบทบาทของการออกแบบเชิงสร้างสรรค์และเทคโนโลยีในการจัดการนิทรรศการ ในทางปฏิบัติ เพื่อปรับปรุงคุณภาพการจัดนิทรรศการและการมีส่วนร่วมของผู้เยี่ยมชม

2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- 2.1 เพื่อสำรวจสถานะปัจจุบันและแนวทางปฏิบัติที่ผสมผสานการออกแบบและเทคโนโลยีในการจัดการนิทรรศการของพิพิธภัณฑ์เทียนจิน
- 2.2 เพื่อวิเคราะห์แนวทางการพัฒนาการใช้เทคโนโลยีในการจัดการนิทรรศการของพิพิธภัณฑ์เทียนจิน สาธารณรัฐประชาชนจีน

3. ประโยชน์ที่ได้รับการวิจัย

- 3.1 ได้ทราบผลการสำรวจสถานะปัจจุบันและแนวทางปฏิบัติที่ผสมผสานการออกแบบและเทคโนโลยีในการจัดการนิทรรศการของพิพิธภัณฑ์เทียนจิน
- 3.2 ได้แนวทางการพัฒนาการใช้เทคโนโลยีในการจัดการนิทรรศการของพิพิธภัณฑ์เทียนจิน สาธารณรัฐประชาชนจีน

4. วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ ดำเนินการวิจัยโดยการสำรวจและการทบทวนวรรณกรรม จากงานวิจัย บทความ และเอกสารที่เกี่ยวข้องกับสถานะปัจจุบันและแนวทางปฏิบัติของการจัดการนิทรรศการในพิพิธภัณฑ์เทียนจิน ประวัติศาสตร์และวัฒนธรรม การออกแบบและการใช้เทคโนโลยีในการจัดการนิทรรศการ และดำเนินการสัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน ได้แก่ผู้เชี่ยวชาญทางด้านประวัติศาสตร์และวัฒนธรรม จำนวน 2 คน ภัณฑารักษ์ จำนวน 1 คน นักออกแบบนิทรรศการทางวัฒนธรรม จำนวน 1 คน และผู้เชี่ยวชาญทางด้านเทคโนโลยีดิจิทัล จำนวน 1 คน เพื่อรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์การบูรณาการการออกแบบเชิงสร้างสรรค์กับการใช้เทคโนโลยีในการจัดการนิทรรศการ เพื่อหาแนวทางการพัฒนาเชิงบูรณาการสำหรับการจัดการนิทรรศการในพิพิธภัณฑ์เทียนจิน สาธารณรัฐประชาชนจีน โดยใช้วิธีการวิเคราะห์จากเนื้อหาการสัมภาษณ์

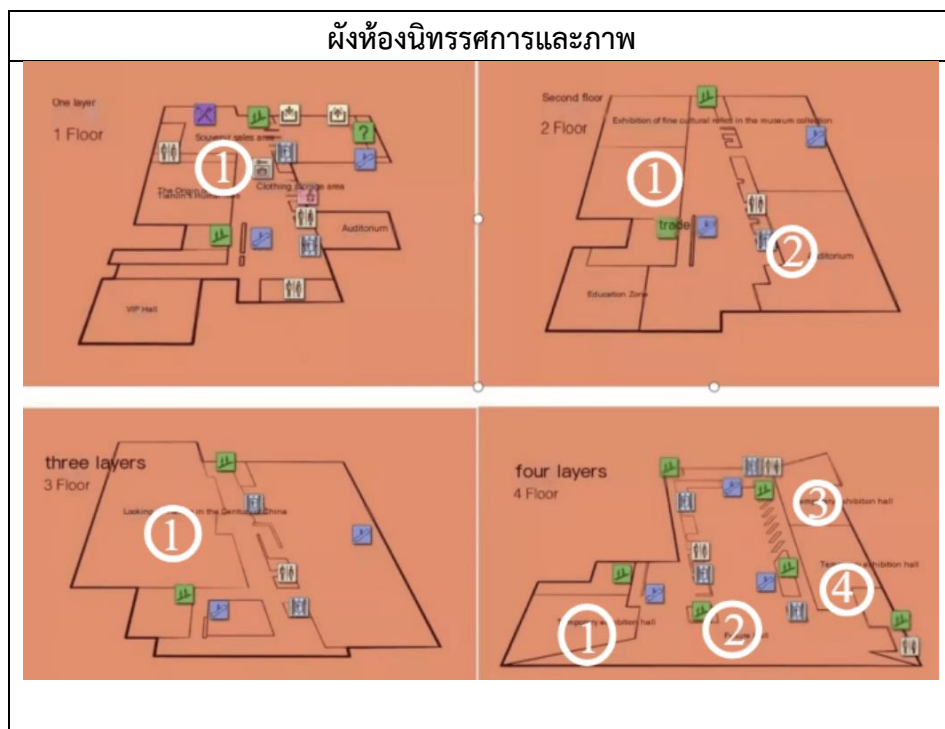
5. ผลการวิจัย

5.1 ผลการสำรวจสถานะปัจจุบันและแนวทางการผสมผสานการออกแบบและเทคโนโลยีในการจัดการนิทรรศการของพิพิธภัณฑ์เทียนจิน พบว่า พิพิธภัณฑ์เทียนจิน เป็นสถาบันทางวัฒนธรรมที่สำคัญในภาคเหนือของสาธารณรัฐประชาชนจีน ซึ่งมีชื่อเสียงจากการรวบรวมโบราณวัตถุทางศิลปะและวัฒนธรรม อาทิ การจัดแสดงการสร้างเมืองเทียนจิน การรุกรานของพันธมิตร การแสดงโบราณวัตถุ เครื่องปั้นดินเผา สำริด หยก เครื่องลายครามสีน้ำเงินและสีขาว ราชวงศ์หมิงและชิง ภาพวาด ซึ่งเป็นศิลปะวัฒนธรรมที่มีเอกลักษณ์ทางวัฒนธรรม พิพิธภัณฑ์แห่งนี้ทำหน้าที่เป็นศูนย์กลางรักษาสมบัติทางวัฒนธรรมเทียนจิน และเป็นเวทีสำหรับการศึกษา ค้นคว้า และการแลกเปลี่ยนวัฒนธรรมระหว่างประเทศ

ตารางที่ 1 พิพิธภัณฑ์ศิลปะเทียนจินและห้องจัดนิทรรศการ (Huang Qiu Shi, 2024)

พื้นที่การจัดแสดง		นิทรรศการ	เนื้อหาเรื่องราว
ชั้น	ห้องโถง		
ชั้นที่ 1	ห้องโถง 1	ที่มาของมนุษยชาติแห่งเทียนจิน	แนะนำประวัติศาสตร์การก่อสร้างเมืองของเทียนจิน รวมทั้งการรุกรานของพันธมิตรแปดชาติและชีวิตในเมืองก่อนการปลดปล่อย
ชั้นที่ 2	ห้องโถง 1	ไฮไลต์ของนิทรรศการสมบัติล้ำค่าของคอลเลกชันพิพิธภัณฑ์	จัดแสดงโบราณวัตถุล้ำค่าที่คัดสรรมาจากคอลเลกชันของพิพิธภัณฑ์รวมถึงเครื่องปั้นดินเผา สำริดโบราณ หยก งานเขียนอักษร เครื่องลายคราม และงานหัตถกรรม
	ห้องโถง 2	นิทรรศการแปลกแต่ไม่แปลกของผลงานชิ้นเอกของโรงเรียนหยางโจวจากคอลเลกชันของพิพิธภัณฑ์	รวบรวมผลงานกว่าร้อยชิ้นจากจิตรกรจำนวน 12 คน แห่ง “สำนักหยางโจว” ซึ่งแสดงถึงรูปแบบศิลปะอันเป็นเอกลักษณ์เฉพาะตัว

พื้นที่การจัดแสดง		นิทรรศการ	เนื้อหาเรื่องราว
ชั้น	ห้องโถง		
ชั้นที่ 3	ห้องโถง 1	หนึ่งร้อยปีแห่งสาธารณรัฐประชาชนจีน ผ่านเทียนจิน	จัดแสดงประวัติศาสตร์ของเทียนจินตั้งแต่สงครามฝิ่นจนถึงการก่อตั้งสาธารณรัฐประชาชนจีน
ชั้นที่ 4	-	นิทรรศการชั่วคราว	จัดแสดงนิทรรศการพิเศษเป็นหลัก ซึ่งโดยทั่วไปจะใช้เวลาประมาณ 1 ถึง 4 เดือน
ชั้นที่ 5	ห้องโถง 1	นิทรรศการเครื่องลายครามสีน้ำเงินและสีขาวของราชวงศ์หมิงและชิง	จัดแสดงเครื่องลายครามสีน้ำเงินและสีขาวจากราชวงศ์หมิงและชิงในคอลเลกชันของพิพิธภัณฑ์
	ห้องโถง 2	นิทรรศการหยกโบราณ	จัดแสดงโบราณวัตถุจากหยกในคอลเลกชันของพิพิธภัณฑ์
	ห้องโถง 3	นิทรรศการอุตสาหกรรมเกลือฉางลู่อะวัฒนธรรมเทียนจิน	แสดงให้เห็นถึงการเชื่อมโยงระหว่างอุตสาหกรรมเกลือฉางลู่อะวัฒนธรรมของเทียนจิน
	ห้องโถง 4	การแสดงแท่นหมึกหินโบราณ	จัดแสดงแท่นหมึกโบราณและสิ่งอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องจากคอลเลกชันหมึกหิน



ภาพที่ 3 แผนผังห้องนิทรรศการ
ที่มา : Huang Qiu Shi, 2024

เมื่อพิพิธภัณฑสถานเปลี่ยนผ่านจากศูนย์กลางทางวัฒนธรรมแบบดั้งเดิมไปเป็นแบบการเปลี่ยนแปลงกระบวนการ วิธีการ และความคิดสร้างสรรค์ พิพิธภัณฑสถานต้องเผชิญกับความท้าทายและโอกาสใหม่ ๆ ในการจัดการนิทรรศการ พิพิธภัณฑสถานได้รักษาคุณค่าทางการศึกษาและวัฒนธรรม โดยการจัดแสดงฉากทัศน์และรูปภาพประกอบเนื้อหาเรื่องราว พร้อมทั้งใช้เทคโนโลยีเพื่อเพิ่มความน่าดึงดูดใจและการมีส่วนร่วมของนิทรรศการ โดยพิพิธภัณฑสถานมีการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีตอบสนองความต้องการและความคาดหวังของผู้เข้าชมที่แตกต่างกัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อพิจารณาถึงความแตกต่างในภูมิหลังทางวัฒนธรรมและกลุ่มอายุ นอกจากนี้ เมื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืนกลายเป็นปัญหาของพิพิธภัณฑสถาน

การออกแบบเชิงสร้างสรรค์และการบูรณาการเทคโนโลยีจึงมีบทบาทสำคัญในการเพิ่มคุณค่าทางการศึกษาและวัฒนธรรมของนิทรรศการ องค์ประกอบการออกแบบสามารถผสมผสานกับเนื้อหาการนิทรรศการ โดยเฉพาะเนื้อหาเรื่องราวของประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมท้องถิ่น และนวัตกรรมการออกแบบสามารถปรับปรุงการเรียนรู้และประสบการณ์ของผู้เข้าชม โดยเฉพาะการใช้สื่อดิจิทัลและการออกแบบเชิงโต้ตอบซึ่งสามารถปรับปรุงการโต้ตอบและการมีส่วนร่วมของผู้เข้าชม

การจัดการนิทรรศการในพิพิธภัณฑสถานเปลี่ยนผ่าน จัดระเบียบ ดำเนินการ และประเมินนิทรรศการอย่างเป็นระบบ ซึ่งถือเป็นสิ่งสำคัญเพื่อให้แน่ใจว่านิทรรศการไม่เพียงแต่มีความสำคัญด้านการศึกษาและวัฒนธรรมเท่านั้น แต่ยังดึงดูดผู้เข้าชมที่หลากหลายอีกด้วย การจัดการที่มีประสิทธิภาพส่งผลโดยตรงต่อความสามารถของพิพิธภัณฑสถานในการถ่ายทอดเรื่องราวทางประวัติศาสตร์ จัดแสดงคอลเลกชัน และมอบประสบการณ์ที่น่าประทับใจให้กับผู้เยี่ยมชม ซึ่งเป็นกระบวนการที่ซับซ้อนซึ่งต้องใช้แนวทางเชิงกลยุทธ์ในการสร้างสมดุลระหว่างเนื้อหา การออกแบบ เทคโนโลยี และการมีส่วนร่วมของผู้เข้าชม

การเปลี่ยนแปลงทางดิจิทัลของพิพิธภัณฑสถาน โดยเฉพาะในบริบทของพิพิธภัณฑสถานเปลี่ยนผ่าน ถือเป็นประเด็นสำคัญที่ต้องให้ความสำคัญ การพัฒนาอย่างรวดเร็วของเทคโนโลยีดิจิทัล เช่น ความจริงเสมือน (VR) ความจริงเสริม (AR) การพิมพ์ 3 มิติ และปัญญาประดิษฐ์ (AI) ทำให้รูปแบบและเนื้อหาของนิทรรศการในพิพิธภัณฑสถานมีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น เทคโนโลยีเหล่านี้ไม่เพียงแต่มอบประสบการณ์แบบโต้ตอบใหม่ ๆ ให้กับผู้เยี่ยมชมเท่านั้น แต่ยังมอบเครื่องมือและแพลตฟอร์มใหม่ ๆ สำหรับการออกแบบและจัดการนิทรรศการให้กับพิพิธภัณฑสถานอีกด้วย

5.2 ผลการศึกษาแนวทางการพัฒนาการใช้เทคโนโลยีในการจัดการนิทรรศการของพิพิธภัณฑสถานเปลี่ยนผ่าน สาธารณรัฐประชาชนจีน โดยการดำเนินการวิจัยผ่านการสัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับแง่มุมเชิงปฏิบัติในแนวทางการพัฒนาการจัดการนิทรรศการและกระบวนการสร้างสรรค์

1) วิธีการสหวิทยาการโดยการเชื่อมต่อช่องว่างระหว่างการศึกษา พิพิธภัณฑสถาน การออกแบบและเทคโนโลยีสารสนเทศ และจัดทำข้อมูลสำหรับพิพิธภัณฑสถานเปลี่ยนผ่าน

การวิเคราะห์เมืองเปลี่ยนผ่านในฐานะอาณานิคมขนาดใหญ่ และการเปลี่ยนแปลงของเมืองในช่วงของยุคสมัย ความเชื่อมโยงระหว่างการพัฒนาของเมืองและคุณค่าของมรดกทางนิเวศ มุมมองนี้มีความสำคัญอย่างยิ่งในการทำความเข้าใจว่าพิพิธภัณฑสถานเปลี่ยนผ่านสามารถสร้างสมดุลระหว่างบทบาทของพิพิธภัณฑสถานในการอนุรักษ์วัฒนธรรมกับความต้องการของการพัฒนาเมืองสมัยใหม่

สอดคล้องกับ (Marinelli, 2024) ความสำคัญของพิพิธภัณฑ์ในการส่งเสริมการสนทนาระหว่างอดีตและปัจจุบัน ช่วยให้ผู้เข้าชมมีส่วนร่วมกับประวัติศาสตร์ ในลักษณะที่เกี่ยวข้องกับชีวิตของตนเอง การใช้เทคโนโลยีอย่างมีกลยุทธ์ในการจัดแสดงนิทรรศการพิพิธภัณฑ์เทียนจิน ไม่เพียงแต่ช่วยเพิ่มปฏิสัมพันธ์ของผู้ชมให้ความรู้ ซึ่งช่วยเสริมบทบาทของพิพิธภัณฑ์เทียนจินและ การมีส่วนร่วมของสาธารณชน ซึ่งมีความสำคัญอย่างยิ่งในสังคมยุคดิจิทัลที่แสวงหาประสบการณ์แบบโต้ตอบและความดื่มด่ำประทับใจ

2) การออกแบบเชิงสร้างสรรค์: แนวทางการออกแบบสร้างสรรค์ ด้านภาพ วัตถุจัดแสดง และเนื้อหาในนิทรรศการ ซึ่งเกี่ยวข้องกับธีมของนิทรรศการที่เน้นกรอบแนวคิดของนิทรรศการ ซึ่งเกี่ยวข้องกับเรื่องราวหรือข้อความหลักที่นิทรรศการต้องการถ่ายทอด และการเลือกเนื้อหาและสิ่งประดิษฐ์ที่แสดงถึงธีมนี้ รวมถึงการจัดพื้นที่ของห้องจัดนิทรรศการที่เลือกในพิพิธภัณฑ์เทียนจินต่อการไหลเวียนของผู้ชม กลยุทธ์การสื่อสารด้วยภาพและการจัดวางพื้นที่ในแต่ละส่วนของการจัดแสดง ฮอลล์ 1-4 ซึ่งมีธีมหลักคือ ประวัติศาสตร์การก่อสร้างเมืองเทียนจิน โดยการทำให้การจัดนิทรรศการมีความสมจริง ผู้ชมได้รับความรู้ความเข้าใจในวัฒนธรรม เสมือนอยู่ในสถานที่เหตุการณ์ที่สมจริง ถ่ายทอดคุณค่าทางวัฒนธรรมและข้อมูลทางประวัติศาสตร์การสร้างเมืองเทียนจิน จากอดีตสู่ปัจจุบันได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3) การใช้เทคโนโลยี: การนำเทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามาผสมผสานกับการออกแบบนิทรรศการ รวมถึงการใช้สื่อดิจิทัล โดยกำหนดการใช้แสง สี เสียง และแสดงผลแบบโต้ตอบให้เหมาะสมสอดคล้องกับเนื้อหาเรื่องราว การจัดแสดงในแต่ละพื้นที่จัดแสดง รวมถึงกิจกรรมปฏิบัติจริง โดยให้ความสำคัญทางการศึกษา เรียนรู้ และการสืบทอดวัฒนธรรมที่ส่งเสริมให้ผู้ชมมีส่วนร่วมทำให้กระบวนการเรียนรู้มีส่วนร่วมและน่าจดจำมากขึ้น และความเป็นจริงเสมือน เพื่อสร้างประสบการณ์ความประทับใจแก่ผู้ชม ซึ่งการผสมผสานเทคโนโลยีจะสามารถเปลี่ยนแปลงรูปแบบการจัดนิทรรศการแบบดั้งเดิมของพิพิธภัณฑ์เทียนจิน ให้สามารถนำเสนอประสบการณ์โต้ตอบ และให้ได้รับความรู้มากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับความคาดหวังของผู้เข้าชมยุคใหม่

4) การบูรณาการการออกแบบสร้างสรรค์และเทคโนโลยีในห้องจัดแสดงนิทรรศการที่คัดเลือก โดยเฉพาะการจัดแสดงประวัติศาสตร์การสร้างเมือง สงคราม การปลดปล่อย และการจัดแสดงโบราณวัตถุที่สำคัญ ซึ่งสามารถส่งเสริมให้ผู้ชมมีปฏิสัมพันธ์ด้วยการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีต่าง ๆ เช่น ความจริงเสมือน (VR) ความจริงเสริม (AR) มิติสัมผัสการพิมพ์ 3 มิติ และปัญญาประดิษฐ์ (AI) สำหรับการเพิ่มคุณค่าทางการศึกษาและวัฒนธรรม

ซึ่งการบูรณาการควรคำนึงถึงองค์ประกอบทางทัศนศิลป์และการออกแบบ พื้นที่การจัดแสดงนิทรรศการ เนื้อหาเรื่องราวของการจัดแสดงและการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีที่สามารถถ่ายทอดให้เกิดการรับรู้ เข้าใจประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมของเทียนจิน ซึ่งการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี ควรใช้สื่อดิจิทัลภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว รวมถึงการใช้แสง สี เสียงที่สอดคล้องและเหมาะสมกับเนื้อหาเรื่องราวในแต่ละพื้นที่จัดแสดงนิทรรศการ รวมถึงการใช้สื่อในการสร้างให้เกิดมิติสัมผัสในบรรยากาศความรู้สึกและความประทับใจในประวัติศาสตร์และศิลปวัฒนธรรมเทียนจิน

6. อภิปรายผลการวิจัย

6.1 บทบาทสำคัญของการออกแบบเชิงสร้างสรรค์และการใช้เทคโนโลยีในการเสริมสร้างคุณค่าทางการศึกษาและวัฒนธรรมของนิทรรศการในพิพิธภัณฑ์เทียนจิน การผสมผสานเทคโนโลยีเชิงโต้ตอบและการออกแบบเชิงสร้างสรรค์ช่วยเพิ่มคุณค่าทางการศึกษาของนิทรรศการได้อย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดเกี่ยวกับความสำคัญของประสบการณ์เชิงโต้ตอบในพิพิธภัณฑ์สมัยใหม่ ดังที่ Luo, KX และ Wang, QS (2023) ได้กล่าวไว้ว่า “พิพิธภัณฑ์ที่ใช้กลยุทธ์ในการพัฒนาที่สร้างสรรค์จะสร้างประสบการณ์เนื้อหาที่ดื่มด่ำซึ่งกลายเป็นวิธีใหม่ในการดึงดูดผู้เยี่ยมชม” ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการใช้วิธีการบูรณาการการออกแบบเชิงสร้างสรรค์และเทคโนโลยี ไม่เพียงแต่เป็นวิธีการใหม่ในการจัดนิทรรศการของพิพิธภัณฑ์เทียนจินเท่านั้น แต่ยังช่วยในการสร้างประสบการณ์ที่ประทับใจและดึงดูดผู้คนให้มาเยี่ยมชมอีกด้วย

6.2 การพัฒนาแนวทางการพัฒนาการจัดนิทรรศการอย่างยั่งยืนโดยการบูรณาการเทคโนโลยีและ การออกแบบ มุ่งหวังที่จะเพิ่มการมีส่วนร่วมของผู้เข้าชม Yu, WX (2023) เน้นย้ำถึงวิธีที่พิพิธภัณฑ์สามารถใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีเพื่อขยายการเข้าถึงผู้เข้าชมและเพิ่มการเข้าถึงมรดกทางวัฒนธรรม การเน้นย้ำถึงประโยชน์ทางเศรษฐกิจของการมีส่วนร่วมของผู้เข้าชมที่เพิ่มขึ้นและศักยภาพของเทคโนโลยีในการดึงดูดผู้เข้าชมกลุ่มใหม่ผ่านนิทรรศการเสมือนจริง ขณะเดียวกันก็พิจารณาถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและการบริโภคสื่อใหม่ของสังคมยุคใหม่

การสร้างสมดุลระหว่างประสบการณ์พิพิธภัณฑ์แบบดั้งเดิมกับความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีถือเป็น สิ่งสำคัญ เนื่องจากเทคโนโลยีนำเสนอช่องทางใหม่ๆ สำหรับการมีส่วนร่วมและการศึกษา แต่มีความเสี่ยงที่จะทำให้ผู้เยี่ยมชมรู้สึกแปลกแยกจากรูปแบบดั้งเดิม ด้วยความจำเป็นที่พิพิธภัณฑ์จะต้องมีความคล่องตัวในแนวทางการใช้เทคโนโลยีและการออกแบบ เพื่อให้แน่ใจว่ามีความเกี่ยวข้องในยุคดิจิทัลดำเนินการพัฒนาไปสู่การบรรลุภารกิจในการอนุรักษ์การศึกษาและวัฒนธรรม ความร่วมมือระหว่างพิพิธภัณฑ์ ผู้ให้บริการเทคโนโลยี และสถาบันการศึกษา ซึ่งเป็นกุญแจสำคัญในการขับเคลื่อนการสร้างสรรค์และแบ่งปันแนวทางปฏิบัติที่ดีที่สุด มุมมองนี้สะท้อนให้เห็นในการศึกษาวิจัยของ Wang Hong and Liu Suren (2018) ซึ่งเน้นย้ำถึงความสำคัญของการผสมผสานเทคโนโลยีการถ่ายภาพสื่อใหม่เพื่อสร้างประสบการณ์พิพิธภัณฑ์ที่ดื่มด่ำซึ่งดึงดูดประสาทสัมผัสหลายประสาทสัมผัสและเพิ่มปฏิสัมพันธ์ของผู้เยี่ยมชมกับสิ่งประดิษฐ์ทางวัฒนธรรม

7. องค์ความรู้ใหม่

การออกแบบสร้างสรรค์และการผสมผสานรวมเทคโนโลยีในการจัดการนิทรรศการที่พิพิธภัณฑ์เทียนจิน” ได้เน้นย้ำถึงบทบาทสำคัญของการผสมผสานการออกแบบสร้างสรรค์และเทคโนโลยีสมัยใหม่ในการเพิ่มคุณค่าทางการศึกษา การถ่ายทอดทางวัฒนธรรม การมีส่วนร่วมของผู้เยี่ยมชม และการพัฒนาอย่างยั่งยืนของนิทรรศการในพิพิธภัณฑ์ ผลการวิจัยเผยชี้ให้เห็นว่าการผสมผสานระหว่างเทคโนโลยีเชิงโต้ตอบและการออกแบบเชิงนวัตกรรมช่วยเพิ่มคุณค่าทางการศึกษาของนิทรรศการได้อย่างมาก ซึ่งสอดคล้องกับมุมมองทางวิชาการเกี่ยวกับความสำคัญของประสบการณ์เชิงโต้ตอบและการดื่มด่ำในพิพิธภัณฑ์สมัยใหม่

ในด้านการศึกษา การผสมผสานเทคโนโลยี AR/VR และสื่อดิจิทัลเข้าด้วยกันในการจัดแสดงนิทรรศการของพิพิธภัณฑ์เทียนจินช่วยให้ผู้เยี่ยมชมได้รับประสบการณ์เชิงโต้ตอบที่ลึกซึ้งยิ่งขึ้น ช่วยเพิ่มความเข้าใจในประวัติศาสตร์และศิลปวัฒนธรรมเทียนจิน และการมีส่วนร่วมกับเนื้อหาของนิทรรศการ การโต้ตอบนี้ไม่เพียงแต่ยกระดับประสบการณ์ของผู้เยี่ยมชมเท่านั้น แต่ยังส่งเสริมมรดกทางวัฒนธรรมและการเผยแพร่ความรู้ ทำให้พิพิธภัณฑ์แห่งนี้เป็นสะพานเชื่อมระหว่างอดีตและปัจจุบัน

ในด้านการพัฒนาอย่างยั่งยืน งานวิจัยเน้นย้ำถึงบทบาทของเทคโนโลยีดิจิทัลในการลดผลกระทบ ต่อสิ่งแวดล้อมของนิทรรศการ ซึ่งสอดคล้องกับความพยายามด้านความยั่งยืน แนวทางปฏิบัติของพิพิธภัณฑ์เทียนจินแสดงให้เห็นว่าแนวทางการพัฒนาผ่านกลยุทธ์การจัดนิทรรศการที่สร้างสรรค์และการมีส่วนร่วมของชุมชน พิพิธภัณฑ์สามารถมอบประสบการณ์ที่น่าสนใจและให้ความรู้แก่ผู้เยี่ยมชมมากขึ้น ขณะเดียวกันก็ส่งเสริมการใช้ทรัพยากรทางวัฒนธรรมอย่างมีประสิทธิภาพ โดยสรุป การบูรณาการการออกแบบเชิงสร้างสรรค์และเทคโนโลยีสมัยใหม่ช่วยให้พิพิธภัณฑ์เทียนจินไม่เพียงแต่เพิ่มคุณค่าทางการศึกษาและวัฒนธรรมของนิทรรศการเท่านั้น แต่ยังเพิ่มการมีส่วนร่วมและคุณภาพของประสบการณ์ของผู้เยี่ยมชมอีกด้วย แนวทางการพัฒนานี้ทำให้เกิดมุมมองใหม่และแนวทางปฏิบัติสำหรับการพัฒนาอุตสาหกรรมพิพิธภัณฑ์อย่างยั่งยืน

8. ข้อเสนอแนะ

8.1 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

8.1.1 ควรมีการบูรณาการเทคโนโลยีอย่างมีกลยุทธ์ พิพิธภัณฑ์ควรบูรณาการเทคโนโลยีเข้ากับนิทรรศการอย่างต่อเนื่อง โดยเน้นที่ประสบการณ์เชิงโต้ตอบและดื่มด่ำที่สอดคล้องกับเป้าหมายด้านการศึกษา การใช้เทคโนโลยีอย่างมีกลยุทธ์สามารถให้ข้อมูลเชิงลึกที่มากขึ้นเกี่ยวกับบริบททางประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมของนิทรรศการ ซึ่งช่วยให้เกิดการรับรู้และเข้าใจในเนื้อหาเรื่องราวของผู้เยี่ยมชม

8.1.2 ควรมีการปรับปรุงประสบการณ์ของผู้เยี่ยมชม การพัฒนาประสบการณ์ของผู้เยี่ยมชมแบบเฉพาะบุคคล โดยใช้เทคโนโลยี โดยใช้ประโยชน์จากการวิเคราะห์ข้อมูล พิพิธภัณฑ์สามารถปรับปรุงนิทรรศการให้ตรงกับความต้องการของผู้เยี่ยมชม ช่วยเพิ่มการมีส่วนร่วมและความพึงพอใจ

8.2 ข้อเสนอแนะสำหรับผู้ปฏิบัติ

8.2.3 พิพิธภัณฑ์ควรมุ่งเน้นแนวทางปฏิบัติในการออกแบบนิทรรศการ โดยใช้ส่วนประกอบที่เป็นสื่อดิจิทัลที่สามารถนำมาใช้ซ้ำหรือปรับปรุงใหม่ในการจัดการนิทรรศการ และควรเน้นที่ความยั่งยืนในระยะยาว

8.3 ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

8.3.1 ควรมีการวิจัยเกี่ยวกับกลยุทธ์การจัดการพิพิธภัณฑ์เทียนจิน สาธารณรัฐประชาชนจีน

8.3.2 ควรมีการวิจัยเกี่ยวกับการสร้างพิพิธภัณฑ์เสมือนจริงบนแพลตฟอร์มเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

8.3.3 ควรมีการวิจัยด้านการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม “ตามรอยประวัติศาสตร์ ศิลปวัฒนธรรม” เทียนจิน สาธารณรัฐประชาชนจีน

9. บรรณานุกรม

- Bai, L. (2023). Application of Interactive Projection in the Exhibition and Communication of Shang and Zhou Bronze Culture. **Silk Screen Printing**. 14(2023). 103-105.
- Feiner, S., MacIntyre, B., Hollerer, T., et al. (1997). A touring machine: prototyping 3D mobile augmented reality systems for exploring the urban environment. **Personal and Ubiquitous Computing**. 1(4). 74-81.
- Grassi, J. (2022). **Team Lab Borderless: The Role of Play in Immersive, Interactive Installations**. Chicago : Concordia University.
- Liu S. (2021). Interpretation of the theme “recover and reimagine” for 2021 international museum day: discussion on the international trend and China’s approach to sustainable development in museums. **Palace Mus Journal**. 6(2021). 4–10+107.
- Luo, K.X., & Wang, Q.S. (2023). The Development of Museum Tourism in China Based on Immersive Experience. **Journal of Tourism Research**. 4(2023). 112-120.
- Marinelli, M. (2024). The politics of heritage in a river-city: imperial, hyper-colonial, and globalizing Tianjin. **Built Heritage**. 8(2024). 1-17.
- Wang Hong and Liu Suren. (2018). Immersion and Narrative: A Study on the Immersive Experience Design of Museum Culture under the New Media Image Technology. **Art Hundred Schools**. 4(2018). 1579-1588.
- Xu, A. (2020). **Innovations in Art: Through the Lens of Business Model Analysis and the Dynamics of Creative Industries - A Case Study of team Lab**. Master of Arts, East Asian Studies. Stanford University.
- Yao, G., Yuen, S. C. Y., & Johnson, E. (2011). Augmented reality: An overview and five directions for AR in education. **Journal of Educational Technology Development and Exchange**. 119(4). 119-140.
- Yu, W.X. (2023). The IP Strategy of Cultural and Creative Product Development in Museums Based on Cultural Consumption. **Journal of Cultural Economics**. 2(2023). 45-58.
- Zhang, T., & Jiang, Z. (2012). A Distributed Interactive Projection System Based on Multi-channel Video Capture. **Computer Applications and Software**. 29(1). 6-14.