

การจัดนิทรรศการในยุคดิจิทัลของพิพิธภัณฑ์

บุทลัน กุลวิจิตร¹

บทคัดย่อ

บทความนี้นำเสนอแนวคิดเกี่ยวกับพิพิธภัณฑ์ หน้าที่ของพิพิธภัณฑ์ การจัดนิทรรศการในยุคเดิมและยุคดิจิทัลของพิพิธภัณฑ์ การเปรียบเทียบการจัดนิทรรศการในยุคเดิมและยุคดิจิทัลในเรื่องของสื่อ การบริการ การประชาสัมพันธ์ งบประมาณ และบุคลากรที่ใช้ในการจัดนิทรรศการ ข้อดี-ข้อเสีย ของการจัดนิทรรศการในยุคดิจิทัลของพิพิธภัณฑ์ ตัวอย่างการจัดนิทรรศการในยุคดิจิทัลของพิพิธภัณฑ์ในต่างประเทศ ภาพรวมการจัดนิทรรศการในยุคดิจิทัลของพิพิธภัณฑ์ในต่างประเทศด้านของสื่อที่ใช้จัด การให้บริการ การประชาสัมพันธ์ งบประมาณที่ใช้ และบุคลากรที่ให้บริการ รวมทั้งข้อเสนอแนะการจัดนิทรรศการในยุคดิจิทัลของพิพิธภัณฑ์ไทย

คำสำคัญ: พิพิธภัณฑ์ นิทรรศการ ยุคดิจิทัล

¹ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ประจำภาควิชาบรรณารักษศาสตร์ คณะอักษรศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร อีเมล: misslan2000@yahoo.com

Exhibitions in the museum's digital age

Bulan Kulavijit²

Abstract

This article presents general concepts of museums and exhibitions. The comparative detail of exhibition working, including media, services, public relations, budgets, and personnel, in both of non-digital and digital era are provided with the advantages and disadvantages of exhibitions in the museum's digital age. The cases of museums and exhibitions in digital age from abroad also are explained in regard to the media used for public relations, services, budget, and service staff, and suggestions for Thai museum curators about exhibitions in the digital age are included.

Keywords: Museum, Exhibition, Digital age

² Asst.Prof. Department of Library Science, Faculty of Arts, Silpakorn University e-mail: mislan2000@yahoo.com

บทนำ

พิพิธภัณฑ์ หรือ Museum จัดได้ว่าเป็นแหล่งสารสนเทศประเภทหนึ่งที่รวบรวม สงวนรักษาและจัดแสดงศิลปวัตถุ โบราณวัตถุอันมีค่าที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์และวัฒนธรรม เพื่อประโยชน์ในการศึกษาค้นคว้าทางประวัติศาสตร์ ความเป็นอยู่ ประเพณี วัฒนธรรม และศิลปะของชนชาติ พิพิธภัณฑ์เป็นแหล่งสำคัญของการเรียนรู้ตลอดชีวิตโดยการชมผลงานต่างๆที่จัดแสดง ทำให้เกิดความเพลิดเพลินพร้อม ๆ กับความซาบซึ้งใจ ซึ่งก่อให้เกิดการเรียนรู้และทักษะการค้นพบด้วยตนเอง (Techathawiwon, 2016 : 16) นอกจากนี้ The International Council of Museum : ICOM (2019) หรือ สมาพันธ์พิพิธภัณฑ์ระหว่างชาติ ได้ให้นิยามว่า พิพิธภัณฑ์ คือ สถาบันที่จัดตั้งขึ้นถาวรเป็นหน่วยงานที่ไม่แสวงหาผลกำไร จัดตั้งขึ้นเพื่อการพัฒนาและการให้บริการต่อสังคม เปิดสำหรับประชาชนทั่วไป ทำหน้าที่ในการรวบรวม รักษา ค้นคว้า สื่อสารและจัดแสดงหลักฐานที่มีความสำคัญต่อวัฒนธรรมที่จับต้องได้และไม่ได้ของมนุษยชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อจุดประสงค์ทางด้านการศึกษา การศึกษา และความเพลิดเพลิน

พิพิธภัณฑ์มีหน้าที่หลัก คือ การดำเนินงานด้านการศึกษาค้นคว้าเรื่องราวต่าง ๆ จากหลักฐานที่เป็นวัตถุ และเก็บรวบรวมอนุรักษ์สารสนเทศทางด้านประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมของชาติ การศึกษา วิจัย และการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการด้านการสงวนรักษา การนำเสนอข้อมูลต่าง ๆ เพื่อให้ความรู้แก่ประชาชนทั้งในประเทศและต่างประเทศ (Koompoka, 2015: 2752) นอกจากนี้พิพิธภัณฑ์จัดได้ว่าเป็นแหล่งเรียนรู้ที่มีหน้าที่หลัก 2 ประการ คือ งานภายในพิพิธภัณฑ์ และงานด้านการให้บริการ (Hutangkun, 2011 ; Charoenphon, 2005 : 5 ; Department of Fine Arts 1993 : 21-27) ซึ่งสามารถอธิบายได้ดังนี้

1. งานภายในพิพิธภัณฑ์ เป็นการดำเนินงานรวบรวมวัตถุ จัดทำทะเบียนวัตถุ รวมถึงการสงวนรักษา ซ่อมแซมและรักษาความปลอดภัยแก่วัตถุ งานภายในพิพิธภัณฑ์มีดังนี้

1.1 การรวบรวมวัตถุ เพื่อนำมาจัดเก็บในอาคารหรือสถานที่ของพิพิธภัณฑ์โดยวัตถุที่จัดเก็บสามารถได้มาจากหลายแหล่ง เช่น ได้รับการบริจาค การยืม การแลกเปลี่ยนจากประชาชนหรือหน่วยงานภายนอก การจัดซื้อวัตถุ การจำลองขึ้นมาใหม่ เป็นต้น

1.2 การจัดทำทะเบียนวัตถุ คือ การบันทึกเรื่องราวต่างๆที่เกี่ยวกับวัตถุนั้นๆไว้เป็นหลักฐานเอกสารหรือสื่อบันทึกข้อมูลอื่นๆ เช่น คอมพิวเตอร์ บัตรทะเบียน

1.3 การศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับวัตถุที่สะสมไว้ คือ การศึกษาหาข้อมูลและเรื่องราวเพิ่มเติมจากข้อมูลที่มีอยู่ในทะเบียนวัตถุแล้วจัดทำเป็นแคตตาล็อกวัตถุ

1.4 การสงวนรักษา ซ่อมแซมวัตถุ และป้องกันมิให้เสื่อมสภาพ เพราะวัตถุย่อมเสื่อมสภาพไปได้ด้วยสภาพแวดล้อมที่ไม่เหมาะสม เป็นต้นว่า กระจก ถ้าเก็บไว้นานๆไม่ดูแลให้อยู่ในสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมก็จะกรอบ เหลือง หรือฝ้าอาจถูกตัวกินฝ้าหรือแมลงสามง่ามกัดกิน ไม่ถูกมอดหรือปลวกทำลาย โลหะเป็นสนิม แก้วถูกมลพิษทำให้ขุ่นสกปรก

1.5 การรักษาความปลอดภัยแก่วัตถุที่เก็บรวบรวมไว้มิให้สูญหาย ชำรุดหรือเสื่อมค่า

2. งานด้านการให้บริการ นอกจากงานภายในพิพิธภัณฑ์แล้วพิพิธภัณฑ์ยังมีหน้าที่ในการศึกษาและการจัดแสดงนิทรรศการเพื่อให้บริการสารสนเทศ

การจัดนิทรรศการเปรียบเสมือนส่วนย่อยในพิพิธภัณฑ์ เป็นเรื่องของวิธีการและการจัดแสดงสิ่งของที่พิพิธภัณฑ์เก็บรักษาไว้ รวมทั้งการจัดแสดงข้อมูลเนื้อหาผลงานต่าง ๆ ด้วยวัสดุ สิ่งของ อุปกรณ์และกิจกรรมที่หลากหลาย มีความสัมพันธ์กันในแต่ละเรื่องราว มีจุดมุ่งหมายที่ชัดเจน มีการวางแผนและการออกแบบที่สร้างความสนใจ ให้ผู้ชมมีส่วนร่วมในการดู การฟัง และการสังเกต การจับต้องด้วยสื่อที่หลากหลายทำให้เกิดความรู้และเข้าใจในสิ่งนั้น ๆ มากขึ้น (Waracome, 2012 ; Sanguantung, 2010 : 7)

การจัดนิทรรศการในยุคเดิมและยุคดิจิทัลของพิพิธภัณฑ์

1. การจัดนิทรรศการในยุคเดิมของพิพิธภัณฑ์ ซึ่งจะกล่าวถึงในเรื่องของสื่อ การบริการ การประชาสัมพันธ์ งบประมาณ และบุคลากรที่ใช้ในการจัดนิทรรศการ

1.1 สื่อที่ใช้ในการจัดนิทรรศการ การจัดนิทรรศการในยุคเดิมของพิพิธภัณฑ์ส่วนใหญ่ใช้นิทรรศการที่ใช้นำเสนออยู่ในรูปแบบทางเดียว (One way) คือ ให้ข้อมูลแก่ผู้เข้าชมโดยตรงแบบระดับเดียว โดยผู้เข้าชมไม่สามารถตอบโต้หรือค้นคว้าข้อมูลในระดับที่ลึกลงไปได้ และเป็นข้อมูลแบบถาวรไม่สามารถปรับเปลี่ยนได้ สื่อที่ใช้ประกอบการจัดนิทรรศการในยุคเดิมของพิพิธภัณฑ์มีดังนี้ Boonyasurat, 2009 : 126-127; Chareonpoj, 2005 : 10 ; Musikakama, 1993 ; Sumettikoon, 2016 : 67-77)

1) วัตถุ ได้แก่ โบราณวัตถุ ศิลปวัตถุ หรือวัตถุที่ใช้จัดแสดงในนิทรรศการที่เน้นวัตถุ โดยแสดงวัตถุชิ้นเยี่ยมที่มีความสำคัญ สามารถดึงดูดความสนใจให้ผู้เข้าชมได้ หรือการแสดงวัตถุในนิทรรศการที่เน้นเนื้อหาโดยใช้วัตถุประกอบในการเล่าเรื่องราวให้มีความสมบูรณ์และต่อเนื่องขึ้นซึ่งจะเป็นวัตถุที่มีความหมายสำหรับตัวนิทรรศการ แต่อาจไม่ใช่สิ่งที่มีค่า สวยงาม หรือดึงดูดใจ

2) กราฟิกบอร์ด คือ การคัดเลือกข้อความหรือเนื้อหาสำคัญ ๆ มาแสดง มี 3 ลักษณะ ได้แก่ บอร์ดแบบธรรมดาติดผนังหรือลอยตัว บอร์ดที่ใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าเข้ามาช่วยในการจัดแสดง และบอร์ดที่ใช้จัดแสดงประกอบกับวัตถุที่มีขนาดไม่ใหญ่มากนัก

3) หุ่นจำลอง เป็นการจัดโดยใช้หุ่นจำลองขนาดเท่าของจริงหรือย่อส่วนหรือขยายใหญ่ขึ้น เช่น หุ่นจำลองเดี่ยว หุ่นขี้ผึ้ง หุ่นจำลองอาคาร การใช้สื่อประเภทนี้ซึ่งงบประมาณค่อนข้างสูง และต้องใช้บุคลากรที่มีความชำนาญ

4) หุ่นจำลองเหตุการณ์ เป็นการจำลองเหตุการณ์เรื่องราวต่าง ๆ หรือสภาพแวดล้อม โดยมีองค์ประกอบสมจริงถูกต้องตามสัดส่วน นอกจากนี้ยังมีองค์ประกอบอื่นร่วมด้วย เช่น ภาพวาด หรือภาพถ่ายที่เป็นพื้นหลัง รวมทั้งแสง สี เสียง ประกอบสร้างเป็นเรื่องราวเพิ่มความน่าสนใจยิ่งขึ้น

5) อนันตรทัศน์ เป็นการใช้บอร์ดเป็นฉากหลัง และนำวัตถุประเภทหุ่นจำลองมาจัดประกอบกันเพื่อแสดงให้เห็นถึงบรรยากาศของเนื้อหาใกล้เคียงกับความเป็นจริงที่สุด เป็นการเพิ่มจินตนาการให้แก่ผู้เข้าชม เช่น บรรยากาศการต่อสู้ บรรยากาศการปฏิวัติ และเพื่อเพิ่มความน่าสนใจอาจใช้ฉากหลังที่สามารถเคลื่อนที่หรือเปลี่ยนแปลงได้ เช่น สไลด์ สไลด์มัลติวิชั่น เป็นต้น

6) สื่อเสียง (Sound) ได้แก่ โทรศัพท์ เป็นสื่อที่ใช้ในการนำเสนอข้อมูลด้วยเสียง เมื่อผู้เข้าชมยกหูโทรศัพท์ขึ้นมาก็จะมีเสียงเครื่องดนตรีประเภทต่าง ๆ ที่จัดแสดงไว้ในตู้โชว์ ลำโพง เป็นสื่อที่ใช้ในการนำเสนอข้อมูลด้วยเสียงซึ่งเมื่อผู้เข้าชมผ่านเข้ามาจะมีอุปกรณ์ตรวจจับสัญญาณจะทำงานทันที และอุปกรณ์สำหรับฟังบรรยายด้วยเสียง เป็นอุปกรณ์ที่ช่วยบอกเล่าเรื่องราวของสิ่งที่จัดแสดงภายในพิพิธภัณฑ์ ณ จุดที่ได้กำหนดไว้โดยที่ผู้เข้าชมไม่จำเป็นต้องอ่านบอร์ดข้อมูลเพียงแค่อ่านฟังบรรยายเท่านั้น

1.2 บริการที่มีในพิพิธภัณฑ์ ส่วนใหญ่พิพิธภัณฑ์จะให้บริการภายในพิพิธภัณฑ์เป็นหลักโดยให้ผู้เข้าชมเข้ามาใช้บริการภายในพิพิธภัณฑ์และมีเจ้าหน้าที่ทำหน้าที่นำชมโดยนำชมนิทรรศการส่วนใหญ่เป็นเพียงภาพถ่ายและข้อความด้วยวิธีการบรรยายสรุป การบริการนำชมแก่ประชาชนทั่วไป การบริการนำชมวัตถุในพิพิธภัณฑ์โดยตนเองซึ่งจะมีเครื่องบันทึกเสียงและหูฟังให้บริการแก่ผู้เข้าชม

1.3 การประชาสัมพันธ์ ในสมัยก่อนพิพิธภัณฑ์จะใช้สื่อมวลชนเพื่อการประชาสัมพันธ์ โดยสื่อมวลชนที่นำมาใช้ได้แก่ การโฆษณา การเผยแพร่และถ่ายทอดวัฒนธรรม ขนบธรรมเนียมประเพณี การรายงานข่าวผ่านวิทยุกระจายเสียง โทรทัศน์ และหนังสือพิมพ์ โดยเฉพาะสื่อมวลชนประเภทหนังสือพิมพ์ที่พิพิธภัณฑ์นิยมใช้มากที่สุดในการเผยแพร่เรื่องราวข่าวสารของนิทรรศการในพิพิธภัณฑ์ให้ประชาชนรับทราบ

1.4 งบประมาณที่ใช้ในการจัดนิทรรศการ ส่วนใหญ่จะเป็นค่าจ้างมัณฑนากร ช่างศิลปกรรมในการจัดนิทรรศการช่วงเริ่มต้นซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นนิทรรศการถาวรซึ่งไม่ค่อยมีการเปลี่ยนแปลงมากนัก

1.5 บุคลากรในการจัดนิทรรศการ หรือการนำเสนอในแต่ละพิพิธภัณฑ์นั้นจำเป็นต้องมีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ในด้านศิลปะในการนำเสนอแม้ว่างานในส่วนนี้อาจใช้วิธีการจ้างดำเนินการ แต่อย่างไรก็ตามการบำรุงรักษานิทรรศการก็ยังเป็นภารกิจที่ต้องมีผู้ที่มีความรู้พื้นฐานอยู่ในพิพิธภัณฑ์บ้าง อาจหมายถึงช่างศิลปกรรม ช่างไม้หรือช่างทั่วไป แต่หากบางพิพิธภัณฑ์สามารถจะมีมัณฑนากร และนักวิชาการช่างศิลป์ของตนได้ก็จะทำให้งานสมบูรณ์ขึ้น

จะเห็นได้ว่าการจัดนิทรรศการในยุคเดิมของพิพิธภัณฑ์นั้นยังไม่ได้มีการนำสื่อเทคโนโลยีสมัยใหม่เข้ามาใช้ในการจัดนิทรรศการมากนัก เมื่อการเปลี่ยนแปลงของยุคสมัยและการเข้ามาของเทคโนโลยีทำให้พิพิธภัณฑ์กำลังเข้าสู่กระบวนการปรับตัวครั้งใหญ่ สิ่งสำคัญที่ต้องปรับตัวคือ สื่อนิทรรศการซึ่งเป็นสื่อที่ใช้งานในนิทรรศการสร้างความเข้าใจให้ผู้เข้าชม รวมถึงการนำเสนอในนิทรรศการ อาทิ วัตถุจัดแสดง ป้ายข้อมูล ภาพเล่าเรื่อง สื่อที่

สร้างหรือจำลองขึ้น รวมถึงสื่อที่ผสมผสานเทคโนโลยีสมัยใหม่เพื่อสร้างความน่าสนใจให้ผู้เข้าชม เช่น ภาพยนตร์ ภาพเคลื่อนไหว เทคโนโลยีเสมือนจริง สื่ออินเทอร์เน็ต แอนิเมชัน กราฟิก คอมพิวเตอร์สแกน เกมมัลติมีเดีย รวมทั้งพิพิธภัณฑ์ต้องมุ่งหาเอกลักษณ์และกระบวนการสร้างความสนใจและการดึงดูดใจให้ผู้เข้าชมเดินทางมายัง พิพิธภัณฑ์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการใช้เวลาอยู่กับความรู้ที่จัดแสดงอยู่ภายในพิพิธภัณฑ์ให้มากกว่าเดิม การสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างพิพิธภัณฑ์กับผู้เข้าชม การสร้างความรู้สึกรู้สึกให้ผู้เข้าชมเกิดความรู้สึกต่าง ๆ ทั้งความประทับใจ การมีส่วนร่วม และความเป็นเจ้าของ (Mukdawijitra, 2015 : 12-15) รวมถึงความสนุกสนานและการให้ความสำคัญของผู้เข้าชมที่มีความต้องการแตกต่างกัน เพื่อส่งเสริมให้พิพิธภัณฑ์เกิดปฏิสัมพันธ์กับคนมากขึ้น

2. การจัดนิทรรศการยุคดิจิทัลในพิพิธภัณฑ์ ซึ่งจะกล่าวถึงในเรื่องของสื่อ การบริการ การประชาสัมพันธ์ งบประมาณ และบุคลากรที่ใช้ในการจัดนิทรรศการเช่นกัน (Pluemsamrungsit, 2018 : 51-55 ;Thansettakij, 2017)

2.1 สื่อที่ใช้ในการจัดนิทรรศการในยุคดิจิทัลของพิพิธภัณฑ์ ส่วนใหญ่สื่อนิทรรศการที่ใช้นำเสนออยู่ในรูปแบบทั้งทางเดียว (One way) และสองทาง (Two way) สามารถให้ข้อมูลแก่ผู้ชมได้หลายระดับ โดยผู้ชมเป็นผู้รับอย่างเดียวหรือจะสร้างให้มีปฏิสัมพันธ์กับผู้ชม สามารถเปิดให้ผู้ชมค้นคว้าข้อมูลเบื้องต้นได้ตามต้องการรวมทั้งสามารถปรับเปลี่ยนและแก้ไขรายละเอียดของข้อมูลได้ง่าย สื่อที่ใช้ประกอบการจัดนิทรรศการในยุคดิจิทัลของพิพิธภัณฑ์ที่แตกต่างและเพิ่มเติมจากสื่อที่ใช้ในการจัดนิทรรศการยุคเดิมในพิพิธภัณฑ์มีดังนี้ (Boonyasurat, 2009 : 129 ; Pipitkul, 2018)

1) วิดีทัศน์ เป็นภาพเคลื่อนไหว หรือภาพนิ่งประกอบเสียงบรรยาย เสียงเพลง และฉายด้วยเครื่องเล่น DVD บนจอโทรทัศน์ จอพลาสมา จอแอลซีดี หรือฉายด้วยโปรเจคเตอร์ รวมทั้ง VDO Wall ซึ่งประกอบด้วยจอภาพที่มีขนาดหลากหลาย ในปัจจุบันมีเทคโนโลยีที่สูงขึ้น สามารถสร้างความตื่นตาตื่นใจได้มากขึ้น เช่น วิดีทัศน์ 3 มิติ หรือ Virtual Reality

2) จอภาพอิเล็กทรอนิกส์ แสดงข้อมูลที่เป็นตัวอักษรหรือภาพการนำเสนอข้อมูลสั้น ๆ ที่สำคัญและโดดเด่น ต้องการให้ผู้ชมเห็นได้ชัดโดยทั่วถึง สามารถปรับเปลี่ยนข้อมูลได้ตลอดเวลาอย่างรวดเร็ว โดยใช้อุปกรณ์เข้าช่วยในการจัดเพื่อเพิ่มความน่าสนใจ และสามารถตอบสนองประสาทสัมผัสได้มากกว่าการใช้สายตาเพียงอย่างเดียว

3) สื่อที่มีปฏิสัมพันธ์กับผู้ชมหรือสื่อสัมผัสโดยใช้โปรแกรมที่เล่นบนคอมพิวเตอร์ด้วยการใช้เมาส์ (mouse) ก้านควบคุม(joystick) หรือ จอสัมผัส (touch screen) อาจใช้อินเทอร์เน็ต ชาติวเพลย์ (Interactive shadow play) โดยการฉายภาพด้วยเครื่องโปรเจคเตอร์ลงบนจอขนาดใหญ่ เปิดโอกาสให้ผู้เลือกหรือเล่นด้วยการขยับส่วนของร่างกายให้เกิดเงาทาบบังเครื่องตรวจจับ ซึ่งจะทำหน้าที่คล้ายเมาส์ของเครื่องคอมพิวเตอร์ นอกจากนี้ยังมีสื่อสัมผัสได้อื่น ๆ ทดแทน เช่น การใช้สื่ออักษรเบรลล์เพื่อให้ข้อมูลพื้นฐานวัตถุจำลองทางพิพิธภัณฑ์ แผนภาพสัมผัสได้ สื่อทางการได้กลิ่น และสื่อกิจกรรม ซึ่งสื่อต่างๆเหล่านี้สามารถช่วยกระตุ้นให้เกิดการรับรู้ในด้านต่าง ๆ สามารถประมวลผลเกิดเป็นข้อมูลขึ้นมาได้

2.2 บริการที่มีในพิพิธภัณฑ์ยุคดิจิทัล พิพิธภัณฑ์ได้นำการบริการจัดแสดงผลงานด้วยระบบดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ในห้องจัดแสดงของพิพิธภัณฑ์ ตลอดจนการจัดแสดงผลงานในรูปแบบ 4 มิติ จากการใช้ส่วนช่วยของเทคโนโลยีและรูปแบบการให้บริการการจัดแสดงผลงานด้วยระบบดิจิทัลที่มีเทคนิคแตกต่างกันได้ทำให้การบริการจัดแสดงผลงานด้วยระบบดิจิทัลในพิพิธภัณฑ์มีความหลากหลายมากขึ้น เช่น การจัดแสดงด้วยหน้าจอสัมผัส การจัดแสดงด้วยรูปแบบฉากจำลอง การจัดแสดงด้วยระบบเสียงแบบในโรงภาพยนตร์ การจัดแสดงผ่านระบบการปฏิสัมพันธ์กับมนุษย์ การนำสื่อประสมมาใช้ในการอธิบายเรื่องราว การนำเทคโนโลยีบลูทูธ (Bluetooth) มาใช้ในการนำเสนอชิ้นงานภายในพิพิธภัณฑ์ การนำคิวอาร์โค้ด (QR Code) มาใช้พัฒนาการจัดแสดงและระบบนำชมภายในพิพิธภัณฑ์ซึ่งจะแสดงสารสนเทศและภาพของโบราณวัตถุศิลปวัตถุ เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้เข้าชมทำให้ผู้เข้าชมได้รับความรู้และข้อมูลอย่างรวดเร็ว โดยสามารถใช้งานผ่านแอปพลิเคชันบนสมาร์ตโฟนและอุปกรณ์ต่าง ๆ เป็นต้น ซึ่งพิพิธภัณฑ์ส่วนใหญ่ได้เลือกใช้วิธีการแสดงผลงานในรูปแบบที่แตกต่างกันเพื่อให้เหมาะสมกับวัตถุและสถานที่ที่จัดแสดงวัตถุ นอกจากนี้พิพิธภัณฑ์ส่วนใหญ่ได้มีการนำระบบการบริการอธิบายข้อมูลด้วยระบบดิจิทัลมาประยุกต์ใช้เป็นจำนวนมาก โดยให้บริการผ่านระบบเสียงเป็นหลักและมีรูปแบบที่หลากหลาย เช่น ห้องจัดแสดงที่มีการสั่งงานโดยการตั้งเวลาให้โฆษณาพิพิธภัณฑ์ ระบบฉายแสงเลเซอร์ และระบบสัมผัสแบบไร้สาย เป็นต้น และมีการนำระบบนำทางพิพิธภัณฑ์ด้วยเสียงมาประยุกต์ใช้งานนั้น ทำให้ผู้เข้าชมไม่ต้องรอเจ้าหน้าที่มาเป็นผู้อธิบายข้อมูลสามารถสั่งการเครื่องนำทางด้วยตนเอง เพื่อให้ข้ออธิบายข้อมูลในส่วนนั้นได้ซึ่งไม่เพียงแต่ให้ผลลัพธ์ทางการแสดงผลที่ดีและบรรลุวัตถุประสงค์ในการให้ข้อมูลสาธารณะเท่านั้น ยังสามารถประหยัดทรัพยากรมนุษย์ วัตถุและรับประกันคุณภาพของการบริการได้อีกด้วย

2.3 การประชาสัมพันธ์ ปัจจุบันพิพิธภัณฑ์ใช้การประชาสัมพันธ์ด้วยระบบดิจิทัลอยู่ในรูปแบบเว็บไซต์ของพิพิธภัณฑ์โดยทำนิทรรศการเสมือน และประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อสังคมออนไลน์ เช่น เฟซบุ๊ก ยูทูบ นิติสารออนไลน์ หรือช่องทางข้อมูลการออกอากาศอื่น ๆ ต่างโฆษณาประชาสัมพันธ์การจัดแสดงผลงานและข้อมูลกิจกรรมอยู่เรื่อยๆ ทำให้เกิดผู้สนใจเข้ามาเยี่ยมชมในพิพิธภัณฑ์มากขึ้น นอกจากนี้จากการพัฒนาไปอย่างรวดเร็วของระบบอินเทอร์เน็ตทำให้ผู้เข้าชมพิพิธภัณฑ์สามารถสะท้อนข้อมูลผลลัพธ์จากการเยี่ยมชมหรือการวิเคราะห์กิจกรรมที่จัดขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพซึ่งมีประโยชน์ต่อการสรุปประสบการณ์ของผู้เข้าชมให้กับพิพิธภัณฑ์เพื่อนำไปใช้เป็นข้อมูลในการปรับแก้การดำเนินงานและยกระดับคุณภาพการบริการให้ดีขึ้นในอนาคตได้

2.4 งบประมาณที่ใช้ในการจัดนิทรรศการส่วนใหญ่ใช้ไปกับเทคโนโลยีที่นำมาประยุกต์ใช้ในการนำเสนอข้อมูล และค่าจ้างผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีซึ่งจะต้องใช้งบประมาณที่ค่อนข้างสูงรวมทั้งค่าใช้จ่ายในการดูแลและบำรุงรักษาซึ่งต้องมีการดูแลตลอดเวลา

2.5 บุคลากรในการจัดนิทรรศการจะเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยี และมัณฑนากรในการออกแบบนิทรรศการซึ่งต้องใช้ทักษะและความรู้ที่ทันสมัยตลอดเวลาในการออกแบบนิทรรศการเพื่อให้ตรงกับความต้องการของผู้เข้าชมทำให้ผู้เข้าชมเข้าใจถึงเนื้อหาที่ต้องการนำเสนอได้ด้วยตนเอง

จากการจัดนิทรรศการยุคเดิมและยุคดิจิทัลในพิพิธภัณฑ์ทั้งในเรื่องของสื่อ การบริการ การประชาสัมพันธ์ งบประมาณ และบุคลากรล้วนมีการเปลี่ยนแปลงมากขึ้นจากการนำเทคโนโลยีเข้ามาใช้ สามารถเปรียบเทียบให้เห็นถึงความแตกต่างและสรุปได้ดังนี้

การจัดนิทรรศการ	พิพิธภัณฑ์ยุคเดิม	พิพิธภัณฑ์ยุคดิจิทัล
สื่อที่ใช้	- เน้นวัตถุที่เป็นของจริง ของที่จำลอง และสื่อเสียงใช้ประกอบการจัดนิทรรศการ ซึ่งส่วนใหญ่เป็นสื่อทางการมองเห็นโดยการอ่านและการฟัง	- เน้นสื่อที่เป็นดิจิทัล การสร้างภาพสามมิติเพื่อจำลองเหตุการณ์ การใช้ภาพกราฟิก และสื่อที่สามารถมีปฏิสัมพันธ์กับผู้เข้าชมได้ดีทั้งสื่อทางการมองเห็น การสัมผัส การได้ยิน สื่อทางการได้กลิ่น และสื่อกิจกรรม
การบริการ	- มีเจ้าหน้าที่นำชมภายในพิพิธภัณฑ์เป็นหลัก และหากผู้เข้าชมเข้าชมด้วยตนเองจะมีเครื่องบันทึกเสียงและหูฟังให้บริการแก่ผู้เข้าชม	- มีการนำระบบการบริการอธิบายข้อมูลด้วยระบบดิจิทัลไม่ว่าจะเป็นเสียง ภาพ และการสัมผัสมาใช้ในการให้บริการทำให้ผู้เข้าชมสามารถชมได้ด้วยตนเอง
การประชาสัมพันธ์	- ใช้สื่อมวลชนทั้งวิทยุ โทรทัศน์ และหนังสือพิมพ์ในการประชาสัมพันธ์ แต่ส่วนใหญ่จะใช้หนังสือพิมพ์เพื่อให้ประชาชนรับทราบข้อมูลข่าวสาร	- ใช้สื่อสังคมออนไลน์ เฟซบุ๊ก ยูทูบ นิตยสารออนไลน์ และเว็บไซต์ของพิพิธภัณฑ์เป็นช่องทางในการประชาสัมพันธ์นิทรรศการ
งบประมาณ	- งบประมาณที่ใช้ส่วนใหญ่จะใช้ในการเริ่มต้นจัดนิทรรศการซึ่งเมื่อเทียบค่าใช้จ่ายกับการจัดนิทรรศการในพิพิธภัณฑ์ยุคดิจิทัลจะมีค่าใช้จ่ายที่น้อยกว่า	- งบประมาณส่วนใหญ่เป็นค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับเทคโนโลยีที่นำมาใช้ในการจัดนิทรรศการซึ่งส่วนใหญ่จะมีค่าใช้จ่ายที่ค่อนข้างสูงเนื่องจากเทคโนโลยีต้องมีการดูแลและบำรุงรักษาตลอดเวลา
บุคลากร	- เจ้าหน้าที่นำชม และมัณฑนากร	- ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยี และมัณฑนากรเจ้าหน้าที่นำชมต้องมีความรู้ด้านการฝึกพาเดิน การพาให้สัมผัสหรือแม้กระทั่งการฝึกภาษามือเบื้องต้น

ข้อดี ข้อเสียของการจัดนิทรรศการในยุคดิจิทัลของพิพิธภัณฑ์

จะเห็นได้ว่าปัจจุบันถือได้ว่าเป็นการจัดนิทรรศการในยุคดิจิทัลของพิพิธภัณฑ์ซึ่งประกอบได้ด้วยข้อดีและข้อเสีย สามารถสรุปได้ดังนี้

1. ข้อดีของการจัดนิทรรศการในยุคดิจิทัลของพิพิธภัณฑ์

- 1) ผู้เข้าชมสามารถเข้าชมและทำความเข้าใจถึงเนื้อหาได้ด้วยตนเอง โดยไม่ต้องมีเจ้าหน้าที่มาบรรยายให้ฟัง
- 2) ทำให้ผู้เข้าชมเกิดความคิดสร้างสรรค์และเสริมสร้างจินตนาการได้เพราะการนำเสนอเนื้อหาในนิทรรศการเป็นการใช้สื่อทั้งที่เป็นการมองเห็น การได้ยิน การสัมผัส และสื่อที่เป็นกิจกรรมซึ่งสิ่งเหล่านี้ล้วนเป็นแรงกระตุ้นให้ผู้เข้าชมเกิดความคิดสร้างสรรค์ เสริมสร้างจินตนาการ และทำให้เกิดความรู้สึกอยากเรียนรู้ อยากไปค้นคว้าหาข้อมูลเพิ่มเติมจากที่มีการนำเสนอไว้ในพิพิธภัณฑ์
- 3) สื่อที่ใช้ในการจัดนิทรรศการสามารถทำให้ผู้เข้าชมมีความสนใจ รู้สึกไม่เบื่อหน่าย และสามารถมีส่วนร่วมกับกิจกรรมในนิทรรศการได้
- 4) ผู้เข้าชมสามารถรับทราบข่าวสารความเคลื่อนไหว ตลอดจนทราบเรื่องราวต่าง ๆ ของนิทรรศการที่จัดได้โดยผ่านช่องทางสื่อสังคมออนไลน์ เช่น เว็บไซต์ของพิพิธภัณฑ์ เฟซบุ๊ก ยูทูบ เป็นต้น
- 5) สามารถลดปัญหาเรื่องของสถานที่จัดนิทรรศการอยู่ห่างไกลจากชุมชน หรือการคมนาคมไม่สะดวกหากพิพิธภัณฑ์นำการจัดนิทรรศการเสมือนเข้ามาใช้และเผยแพร่ผ่านทางเว็บไซต์ หรือสื่อออนไลน์ของพิพิธภัณฑ์ทำให้ผู้เข้าชมสามารถเข้าชมได้เมื่อมีการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตไม่ว่าจะอยู่สถานที่ใดหรือเวลาใดก็สามารถเข้าชมนิทรรศการได้

2. ข้อเสียของการจัดนิทรรศการในยุคดิจิทัลของพิพิธภัณฑ์

- 1) งบประมาณที่ใช้ในการจ้างบุคลากรและการดูแลบำรุงรักษานิทรรศการค่อนข้างสูงและต่อเนื่อง
- 2) ผู้เข้าชมสามารถดาวน์โหลดข้อมูลจากการที่ทรัพยากรโบราณวัตถุที่จัดทำเป็นอิเล็กทรอนิกส์ และเผยแพร่สาธารณะซึ่งผู้เข้าชมอาจจะนำไปใช้ในทางที่ผิดกฎหมายและนำไปใช้ประโยชน์ทางธุรกิจโดยไม่ได้ขออนุญาตเจ้าของ
- 3) พิพิธภัณฑ์จะต้องทำให้นิทรรศการมีความน่าสนใจเพื่อให้ผู้เข้าชมเกิดความรู้สึกอยากเดินทางมาชมพิพิธภัณฑ์แทนการชมเพียงจากนิทรรศการเสมือนเท่านั้น
- 4) ผู้เข้าชมนิทรรศการจำเป็นต้องมีโทรศัพท์มือถือที่มีกล้อง หรือสมาร์ตโฟนที่สามารถอ่านคิวอาร์โค้ดได้เพื่อให้ได้รับความรู้ และข้อมูลต่าง ๆ ของพิพิธภัณฑ์

ตัวอย่างการจัดนิทรรศการในยุคดิจิทัลของพิพิธภัณฑ์ในต่างประเทศที่สำคัญ

การจัดนิทรรศการในยุคดิจิทัลของพิพิธภัณฑ์ในต่างประเทศได้มีผู้ที่ศึกษาและนำเสนอพิพิธภัณฑ์ที่น่าสนใจมีหลายแห่งดังนี้

1. พิพิธภัณฑ์เอสโตเนียเฮลส์แคร์ ประเทศเอสโตเนีย Deesawadi (2019) ได้นำเสนอพิพิธภัณฑ์ที่เน้นการสื่อสารความรู้ด้วยกลิ่นเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ด้านการแพทย์และสุขภาพ โดยพิพิธภัณฑ์ออกแบบพื้นที่ให้ผู้เข้าชมมีปฏิสัมพันธ์กับเนื้อหาในพิพิธภัณฑ์ (Interacitve Design) เช่น ห้องทันตกรรม ในส่วนของการนำเสนอประวัติศาสตร์ของห้องทันตกรรมผ่านวัตถุจัดวางต่างๆ และได้มีการใช้ “กลิ่น” สร้างบรรยากาศห้องทันตกรรม โดยใช้กลิ่นของกานพลูซึ่งทำให้ผู้เข้าชมใช้การทำงานของกลิ่นผ่านระบบความทรงจำ (Special memory sense) จึงระลึกความทรงจำได้ว่าเป็นกลิ่นเดียวกับกลิ่นในห้องทันตกรรมยามเมื่อต้องไปพบทันตแพทย์ ส่วนห้อง Sweet มีการออกแบบห้องด้วยสีสรรที่หวานคล้ายขนมหวาน เน้นเป้าหมายหลักเป็นเด็ก บรรยากาศจึงใช้สีแสดงถึงความสนุกสนานสอดคล้องกับการเลือกเทคโนโลยีในการนำเสนอด้วย Infographic โดยอธิบายถึงประวัติศาสตร์ของขนมหวานตลอดจนประโยชน์และโทษของขนมหวาน ห้องนี้ใช้ “กลิ่น” หอมหวาน ของขนมลูกกวาดมาเป็นแกนนำให้ผู้ใช้บริการเกิดความรู้สึกรับรู้และเข้าใจโลกของของหวาน

2. พิพิธภัณฑ์ศิลปะร่วมสมัย Praphutdee (2019) ได้อธิบายว่าพิพิธภัณฑ์ศิลปะร่วมสมัยได้นำเทคโนโลยีเสมือนจริง (Virtual Reality) มาใช้ไม่ว่าจะเป็น Louvre Museum (France) พิพิธภัณฑ์ศิลปะที่มีชื่อเสียงระดับโลกในปารีส ประเทศฝรั่งเศส National Gallery in London (United Kingdom) พิพิธภัณฑ์ศิลปะแห่งชาติในกรุงลอนดอน ประเทศอังกฤษ และพิพิธภัณฑ์ศิลปะเอกชนของ Henry Clay Frick มหาเศรษฐีในนิวยอร์ก ประเทศสหรัฐอเมริกา ล้วนเลือกการนำเสนอเสมือนจริงเฉพาะโบราณวัตถุบางห้องจัดแสดงซึ่งสามารถปรับเปลี่ยนมุมมองการเคลื่อนที่ได้ 360 องศาในแนวระนาบทางด้านซ้ายและด้านขวาผ่านหน้าเว็บไซต์หลักของทางพิพิธภัณฑ์

3. พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติฟินแลนด์ Srifar (2018) ได้กล่าวถึงการจัดนิทรรศการในพิพิธภัณฑ์ว่าเป็นการเล่าเรื่องราวความเป็นมาของประเทศฟินแลนด์มีการจัดวางงานศิลปะหรือเรื่องราวในประวัติศาสตร์ด้วยวัสดุ หรือ ชิ้นส่วนที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาภายในพิพิธภัณฑ์และจัดแสดงด้วยการจัดวาง เน้นเนื้อหาของสิ่งที่ต้องการเล่าด้วยการใช้แสงไฟ คำอธิบายข้อมูล และการจัดลำดับเนื้อหา ก่อน - หลัง เพื่อให้ผู้เข้าชมสามารถเดินชมได้เอง มีการใช้สื่อมัลติมีเดียเข้ามาเพิ่มเติมเพื่อแสดงถึงภาพและข้อมูลอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง และเลือกใช้ชิ้นงานเพียงบางชิ้นงานเพื่อเป็นตัวอย่างให้ผู้เข้าชมงานได้มองเห็นและเลือกในการทำความเข้าใจข้อมูลได้ด้วยตนเอง ใช้แนวทางของการออกแบบ Interactive museum ใช้ประสาทสัมผัสในการรับรู้ทั้ง 3 ด้านคือ มอง ฟัง และสัมผัส ซึ่งผู้เข้าชมงานเกิดการรับรู้เนื้อหาของงานผ่านอุปกรณ์นำเสนอ ทั้งวิดีโอทัศน์ ตู้ถ่ายภาพที่ให้ผู้เข้าชมมีส่วนร่วมกับเนื้อหาของงานด้วยการถ่ายภาพในตู้ถ่ายภาพ และเมื่อถ่ายภาพแล้วจะมีภาพของผู้เข้าชมปรากฏขึ้นบนผนังที่มีกรอบรูปแบบ Interactive และมีภาพบุคคลสำคัญบนผนัง และมีการเคลื่อนไหว เมื่อผู้เข้าชมยื่นมองไป

เรื่อย ๆ ซึ่งส่วนจัดแสดงนี้เป็นการแสดงภาพของบุคคลสำคัญในประเทศฟินแลนด์ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน

4. พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติสิงคโปร์ Sumettikoon & Chaiya (2016) อธิบายว่าพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติสิงคโปร์มีการนำเสนอเรื่องราวการใช้ชีวิตของชาวสิงคโปร์ผ่านภาพถ่าย การทำอาหาร ภาพยนตร์ แฟชั่น และอื่น ๆ นอกจากนี้ยังมีห้องประชุมที่สามารถจุได้ถึง 250 ที่นั่ง สำหรับการจัดสัมมนาและการเรียนการสอน มีการนำเทคโนโลยีไร้สายที่ภาพและเสียงจะเล่นเองโดยอัตโนมัติเมื่อระบบจับสัญญาณผู้เข้าชมได้ นอกจากนี้ภายในอาคารยังประกอบไปด้วยร้านค้า ร้านอาหาร ร้านกาแฟที่ยอดนิยมที่สุด และทั่วทั้งตึกได้รับการออกแบบมาเพื่อรองรับผู้เข้าชมที่เป็นผู้พิการอีกด้วย

ดังนั้น สามารถสรุปได้ว่า การจัดนิทรรศการในยุคดิจิทัลของพิพิธภัณฑ์ในต่างประเทศมีทั้งในเรื่องของสื่อที่ใช้จัด การให้บริการ การประชาสัมพันธ์ งบประมาณที่ใช้ และบุคลากรที่ให้บริการ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1) สื่อที่ใช้จัด โดยพิพิธภัณฑ์ในต่างประเทศมีการใช้สื่อที่เน้นการให้ผู้เข้าชมได้ใช้ประสาทสัมผัสเพื่อเสริมสร้างจินตนาการ และสื่อของจริงร่วมกับสื่อดิจิทัลในการแสดงภาพและเหตุการณ์ต่าง ๆ

2) การให้บริการ ส่วนใหญ่ให้บริการผ่านระบบเสียงอัตโนมัติเป็นหลักและมีรูปแบบที่หลากหลายทำให้ผู้เข้าชมสามารถศึกษาหาข้อมูลได้ด้วยตนเอง

3) การประชาสัมพันธ์ พิพิธภัณฑ์ส่วนใหญ่เลือกการนำเสนอเสมือนจริงบางห้องจัดแสดงซึ่งสามารถปรับเปลี่ยนมุมมองการเคลื่อนที่ได้ 360 องศาในแนวระนาบทางด้านซ้ายและด้านขวาผ่านหน้าเว็บไซต์หลักของทางพิพิธภัณฑ์

4) งบประมาณที่ใช้ ส่วนใหญ่เป็นค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับเทคโนโลยีที่นำมาใช้ในการจัดนิทรรศการเพื่อให้การจัดนิทรรศการดูน่าสนใจมากขึ้น

5) บุคลากรที่ให้บริการ ส่วนใหญ่พิพิธภัณฑ์ในต่างประเทศจะให้ผู้เข้าชมเดินชมนิทรรศการได้ด้วยตนเอง และมีเครื่องบันทึกเสียงและหูฟังไว้ให้บริการจึงไม่จำเป็นต้องมีเจ้าหน้าที่นำชมจำนวนมากนัก



ภาพที่ 1 ตัวอย่างการจัดนิทรรศการห้องทันตกรรมในพิพิธภัณฑ์เอสโตเนียนเฮลธ์แคร์

ที่มา: <http://www.traveloestonia.com/destinations/estonian-health-care-museum/#.Xfmg3tIzaM8>



ภาพที่ 2 ตัวอย่างการจัดนิทรรศการ ‘A Heart to Heart About Your Body’ ในพิพิธภัณฑ์เอสโตเนียนเฮลธ์แควร์
ที่มา: <http://www.tervishoiumuseum.ee/en/naitused-3/permanent-exhibitions>

ข้อเสนอแนะการจัดนิทรรศการในยุคดิจิทัลของพิพิธภัณฑ์ไทย

การจัดนิทรรศการของพิพิธภัณฑ์ในยุคดิจิทัลของไทยควรมีแนวทางการพัฒนาด้านต่าง ๆ ดังนี้เพื่อให้ทันกับยุคสมัยที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว

1. สื่อที่ใช้ในการจัดนิทรรศการ สื่อที่ใช้ในการจัดนิทรรศการมีแนวโน้มเป็นสื่อดิจิทัลมากยิ่งขึ้น อาจจะใช้วัตถุของจริงเพียงบางส่วนเพื่อให้ผู้เข้าชมได้มองเห็น มีการสร้างภาพสามมิติเพื่อจำลองเหตุการณ์ให้ผู้เข้าชมเข้าใจได้มากขึ้น และใช้สื่อที่สามารถมีปฏิสัมพันธ์กับผู้เข้าชมได้ทั้งสื่อทางการมองเห็น การสัมผัส การได้ยิน การได้กลิ่น และสื่อกิจกรรมที่ทำให้ผู้เข้าชมได้มีส่วนร่วมส่งผลให้เกิดความรู้ ความคิดสร้างสรรค์ และเป็น การกระตุ้นให้ผู้เข้าชมสามารถไปค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติมได้ นอกจากนี้สิ่งที่พิพิธภัณฑ์ไม่ควรมองข้ามคือการเลือกสื่อที่เหมาะสมกับกลุ่มผู้สูงอายุเนื่องจากประเทศไทยกำลังเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ ดังนั้นควรจัดสื่อที่มีขนาดอักษรใหญ่ และสีที่มีความเหมาะสมกับการอ่าน

2. การบริการ พิพิธภัณฑ์ควรปรับเปลี่ยนรูปแบบการให้บริการโดยนำเทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามาใช้ เช่น การนำเทคโนโลยีบลูทูธ (Bluetooth) มาใช้ในการนำเสนอชิ้นงานภายในพิพิธภัณฑ์ การนำคิวอาร์โค้ด (QR Code) มาใช้พัฒนาการจัดแสดงและระบบนำชมภายในพิพิธภัณฑ์ซึ่งจะแสดงสารสนเทศและภาพของวัตถุเพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้เข้าชมทำให้ผู้เข้าชมได้รับความรู้และข้อมูลอย่างรวดเร็ว โดยสามารถใช้งานผ่านแอปพลิเคชันบน สมาร์ทโฟนและอุปกรณ์ต่าง ๆ นอกจากนี้มีการนำระบบการบริการอธิบายข้อมูลด้วยระบบดิจิทัลมาประยุกต์ใช้โดย ให้บริการผ่านระบบเสียงเป็นหลักและมีรูปแบบที่หลากหลายทำให้ผู้เข้าชมสามารถศึกษาหาข้อมูลได้ด้วยตนเอง นอกจากนี้พิพิธภัณฑ์ควรมีการให้บริการจำหน่ายสินค้าของที่ระลึกที่เป็นจุดเด่นหรือที่เกี่ยวข้องกับพิพิธภัณฑ์ มีบริการร้านอาหารและร้านกาแฟ บริการมุมหรือห้องอ่านหนังสือที่มีเนื้อหาสัมพันธ์กับพิพิธภัณฑ์เพื่อให้

ผู้เข้าชมสามารถใช้เป็นที่พักผ่อนและหาความรู้ได้อย่างครบวงจร

3. การประชาสัมพันธ์ พิพิธภัณฑ์ต่างๆ ควรมีการใช้สื่อสังคมออนไลน์ที่หลากหลาย ไม่ว่าจะเป็นเฟซบุ๊ก ยูทูบ ไลน์ เพื่อเป็นช่องทางในการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารและกิจกรรมของพิพิธภัณฑ์ และเป็นช่องทางให้ผู้เข้าชมสามารถสอบถามหรือแสดงความคิดเห็นได้เพื่อนำมาใช้ในการปรับปรุงบริการ นอกจากนี้ควรมีการสร้างนิทรรศการเสมือนโดยมีมุมมอง 360 องศา เพื่อกระตุ้นให้ผู้เข้าชมเกิดความสนใจและรู้สึกอยากเดินทางมาชมที่พิพิธภัณฑ์ และควรมีการพัฒนาและปรับปรุงเว็บไซต์ของพิพิธภัณฑ์อย่างต่อเนื่องเพื่อนำเสนอข้อมูลที่เป็นปัจจุบัน

4. งบประมาณ เนื่องจากการนำเทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามาใช้ในการจัดแสดงนิทรรศการมีค่าใช้จ่ายที่ค่อนข้างสูงรวมทั้งค่าใช้จ่ายที่ต้องดูแลบำรุงรักษาอย่างต่อเนื่อง พิพิธภัณฑ์ควรหางบประมาณจากหลากหลายแหล่ง และควรมีการจำหน่ายของที่ระลึก อาหารและเครื่องดื่มเพื่อเป็นการเพิ่มรายได้ให้แก่พิพิธภัณฑ์

5. บุคลากร บุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการจัดนิทรรศการจะต้องมีการทำวิจัยทางการตลาดและพฤติกรรมของผู้เข้าชมเพื่อจะได้จัดนิทรรศการได้ตรงกับความต้องการ และควรมีการพัฒนาทักษะด้านการนำชมเพื่อรองรับกับกลุ่มผู้เข้าชมที่หลากหลาย ไม่ว่าจะเป็นทักษะด้านภาษา การฝึกพาเดิน การพาให้สัมผัส หรือแม้กระทั่งการฝึกภาษามือเบื้องต้น

บทสรุป

จากพื้นที่เก็บสงวนรักษาและจัดแสดงวัตถุ ปัจจุบันพิพิธภัณฑ์ได้รับการคาดหวังว่าเป็นแหล่งเรียนรู้ที่สนับสนุนส่งเสริมให้ผู้เรียนได้แสวงหาความรู้และเรียนรู้ด้วยตนเองตามอัธยาศัย ดังนั้นพิพิธภัณฑ์ในปัจจุบันควรก้าวไปสู่การส่งผ่านความรู้ในแนวทางที่กระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้ชมปรารถนาที่จะเรียนรู้ เกิดกระบวนการสร้างความรู้ภายในตนเอง โดยควรมีการจัดการความรู้ภายในงานนิทรรศการอย่างเหมาะสม ซึ่งการจัดการความรู้ “เป็นการรวบรวม การสร้าง การแลกเปลี่ยนและการประยุกต์ใช้ความรู้ในวิถีชีวิตโดยพัฒนาระบบจากข้อมูลไปสู่สารสนเทศ เพื่อให้เกิดการพัฒนาสติปัญญา การสะดวกต่อการเข้าถึงเพื่อการศึกษาค้นคว้าอย่างกว้างขวาง” (Sayjai, 2017) โดยเฉพาะอย่างยิ่งการสื่อสารและการถ่ายทอดความรู้จากนิทรรศการไปสู่ผู้ชมที่มีความหลากหลายไม่ว่าจะเป็นเด็ก ผู้ใหญ่ ผู้สูงอายุ หรือแม้กระทั่งผู้พิการได้อย่างมีประสิทธิภาพ ด้วยการใช้นวัตกรรมดิจิทัลเป็นสื่อประกอบนิทรรศการเพื่อให้ผู้ชมได้เข้าถึงข้อมูล ความรู้ได้อย่างสะดวกรวดเร็ว

รายการเอกสารอ้างอิง

- Boonyasurat, W. (2009). *Operating manual : Museum Potential Development Project*. Chiang Mai: Chiang Mai University. (In Thai)
- Charoenphon, P. (2005). *Museology*. Bangkok: Faculty of Archaeology, Silpakorn University. (In Thai)
- Chareonpoj, S.(2005). *Local Museum Guide*. Bangkok: Graphic Format Thailand Co., Ltd. (In Thai)

- Deesawadi, N. (2019). How to use scents to support knowledge and learning in the museum: Case Studies of Estonian Health Care Museum in Estonia and Helsinki City Museum in Finland. *Veridian E-Journal, Silpakorn University*, 12(2): 804-816. (In Thai)
- Department of Fine Arts. (1993). *Handbook: Performance of the Curator National Museum, Fine Arts Department*. Bangkok: Department of Fine Arts. (In Thai)
- Eesti Tervishoiu Muuseum. (2019). 'A Heart to Heart About your Body'. Retrieved from <http://www.tervishoiumuuseum.ee/en/naitused-3/permanent-exhibitions>
- Hutangkun, T. (2011). *The Universal Meaning of The Museum and The Development of Museum of Siam*. Retrieved from <http://www.finearts.go.th/inburimuseum> (In Thai)
- Koompoka, S. (2015). Thai National Flag Museum Management. *Silpakorn University Journal of Social Sciences, Humanities, and Arts*, 8 (2): 2750-2765. (In Thai)
- Mukdawijitra, K. K. (2015). Museum Refocused: Viewpoint from Museums' Staff. in *Museum Refocused*. (pp.9-18). Bangkok: National Discovery Museum Institute. (In Thai)
- Musikakama, N. (1993). The use of mass media for education and public relations. in Nikom Musikakama (Editor), *Curator's Operating Manual National Museum, Fine Arts Department*. (pp.127-145). Bangkok: Amarin Printing and Publishing Public Company Limited. (In Thai)
- Pipitkul, T. (2018). Study Guidelines for Assistive Media Used in Contemporary Art Exhibitions for Giving People with Visual Impairment Means to Understand and Learn in Museum Exhibitions. *Journal of Humanities and Social Sciences Rajapruerk University*, 4(2): 27-37. (In Thai)
- Praphutdee, P. (2019). Virtual Art Museum. *Veridian E-Journal, Silpakorn University*, 12(3): 1104-1118. (In Thai)
- Pluemsamrungit, P. (2018). Museum: Learning Resources for Developing Learners in 21st Century. *T.L.A. Bulletin*, 62(1): 43-67. (In Thai)
- Praphutdee, P. (2019). Virtual Art Museum. *Veridian E-Journal, Silpakorn University*, 12(3): 1104-1118. (In Thai)
- Sanguantung, K. (2010). *The Design Aesthetic Perception Through Exhibition Design*. Master Thesis, Visual Communication Design, Silpakorn University. (In Thai)

- Sayjai, G. (2017). *Buddhist art and knowledge management*. Retrieved from <https://www.tcithaijo.org/index.php/rpu/article/view/112524/87647> (In Thai)
- Srifar, D. (2018). The Use of Virtual Reality in Museum: The case study of National Museum of Finland. *Veridian E-Journal, Silpakorn University*, 11(2): 2028-2039. (In Thai)
- Sumettikoon, P. & Chaiya, S. (2016). Technology and Learning Media in Leading Museums in Asia. *Library Journal*, 60(1): 57-80. (In Thai)
- Techathawiwan, W. (2016). *Information Literacy For Project Writing*. Bangkok: Department of Library and Information Science Faculty of Humanities and Social Sciences Srinakharinwirot University. (In Thai)
- Thansettakij. (2017). *Development of QR-AR Code System for Using as National Museum Guide*. Retrieved from URL: <http://www.thansettakij.com/content/167710> (In Thai)
- The International Council of Museum. (2019). *Definition of museum*. Retrieved 2 from <http://archives.icom.museum/definition.html>
- Travelestonia. (2019). *Dental room*. Retrieved from <http://www.traveloestonia.com/destinations/estonian-health-care-museum/#.Xfmg3tlzaM8>
- Waracome, S.(2012). *Concept for Exhibition*. Retrieved from <http://sanghnung.blogspot.com> (In Thai)