

การใช้ความจริงเสมือนในพิพิธภัณฑ์ กรณีศึกษา พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติฟินแลนด์*

The Use of Virtual Reality in Museum: The case study of National Museum of Finland

ดลพร ศรีฟ้า (Donlaporn Srifar)**

บทคัดย่อ

บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่ออธิบายถึงการใช้ความจริงเสมือนในพิพิธภัณฑ์ : กรณีศึกษา พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติฟินแลนด์ โดยผ่านงานนิทรรศการชื่อ “Story of Finland” ที่สื่อสารกับผู้ชมงานด้วยหลักการออกแบบอินโฟกราฟิก การออกแบบสื่อเชิงโต้ตอบ (Interactive) การออกแบบสภาพแวดล้อมเสมือนจริง ซึ่งทั้งหมดนี้เป็นแนวทางในการออกแบบการดำเนินงานในพิพิธภัณฑ์รูปแบบใหม่ ที่มีความมุ่งหวังให้ผู้ชมงานเกิดความเข้าใจในเนื้อหาได้อย่างลึกซึ้ง ลุ่มลึก และเข้าใจได้ง่าย เป็นการนำเอาเทคโนโลยีและหลักการออกแบบมาผสมผสานเข้าด้วยกันจนทำให้เกิดการออกแบบในลักษณะใหม่ ที่เน้นการถ่ายทอดเนื้อหาของแต่ละเรื่องราวในเทคนิคที่แตกต่างกันออกไป สร้างการเรียนรู้ให้ผู้ชมได้เป็นอย่างดี และหากนำทุกอย่างที่กล่าวมาแล้วมาเรียบเรียงออกมาจะทำให้พบได้ว่า ทั้งหมดของการออกแบบที่นี้นั้น เป็นรูปแบบหนึ่งของการออกแบบความจริงเสมือนที่มีความมุ่งหวังในการสร้างประสบการณ์ให้กับผู้ชมด้วยการดื่มด่ำลงไปในงาน จากทั้งหมดนี้ ผู้เขียนได้มีความสนใจการใช้ความจริงเสมือนไปใช้ในงานออกแบบอื่นๆ ที่น่าจะสามารถต่อยอดลักษณะการออกแบบเช่นนี้ได้ต่อไปในอนาคตและอาจจะเป็นประโยชน์กับผู้อื่นได้เพิ่มเติม นอกเหนือไปจากใช้เพื่อให้ความรู้ในงานจัดแสดงงานในพิพิธภัณฑ์เพียงอย่างเดียว

คำสำคัญ : ความจริงเสมือน พิพิธภัณฑ์ การออกแบบ

* บทความนี้เขียนขึ้นเพื่อวัตถุประสงค์ในการเผยแพร่ความรู้ทางวิชาการ

** อาจารย์ประจำสาขาวิชาเทคโนโลยีมีเดีย คณะเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

Multimedia Technology Faculty of Mass Communication Technology, Rajamangala University of Technology Phra Nakhon. ,donlapom.sr@rmutp.ac.th, 0814545961

Abstract

This article is intended to describe the use of virtual reality in the museum: the case study of National Museum of Finland. Throughout of the exhibition entitled "Story of Finland" communicating with the audience with the principle of design of infographics, Interactive media design, virtual environment design all this is a guideline for designing a new museum display. The aim is for the audience to the deep understanding of the content. It brings together technologies and design principles to create a new design. Focusing on the content of each story in different techniques to make a good impression on the audience and all of that said. We are compiled to find out that all of the designs here. It is a form of virtual reality design that aims to inspire audiences to immerse themselves in the work. From all this, the authors are interested in the use of virtual reality in other designs. This can be further enhanced in the future and may be beneficial to others. In addition to the use to educate at exhibitions in museums alone.

Keywords: Virtual Reality, Museum, Design

บทนำ

ในความเป็นจริงแล้ว พิพิธภัณฑ์ในหลาย ๆ ประเทศ ล้วนแล้วแต่เป็นแหล่งการเรียนรู้กลางแจ้ง ทั้งสิ้น ซึ่งจะเป็นประโยชน์ให้กับการศึกษาได้เป็นอย่างดี ที่สามารถเข้าไปช่วยเติมเต็มองค์ความรู้ให้กับ การศึกษาเพิ่มมากขึ้น ทำให้การศึกษานั้นไม่น่าเบื่อจนเกินไป ช่วยสร้างแรงบันดาลใจและเติมเต็มองค์ความรู้ให้กับ เด็กและบุคคลทั่วไปได้ ซึ่งผู้ที่เข้าชมพิพิธภัณฑ์นั้นส่วนมากแล้วจะเป็นกลุ่มนักเรียน และนอกจากนั้นก็จะเป็นกลุ่ม ของบุคคลทั่วไป ครอบครัวที่ต้องการให้ลูกหลานไปค้นหาตัวเอง ศึกษาข้อมูลเพิ่มเติมนอกเหนือจากห้องเรียน ดังนั้น การที่จะทำให้พิพิธภัณฑ์ต่างๆ กลายเป็นสถานที่ที่มีความรู้ น่าสนใจ และกระตุ้นการเรียนรู้ให้กับเด็ก ๆ ได้นั้น ก็จำเป็นที่จะต้องนำเรื่องของหลักการออกแบบเข้ามาเกี่ยวข้อง ทั้งการออกแบบสื่อ การออกแบบ สภาพแวดล้อม การออกแบบสื่อเชิงตอบโต้ และการออกแบบสื่อเสมือนจริง การออกแบบในช่วงปัจจุบันก็มีการ ออกแบบที่ค่อนข้างหลากหลายและมีรูปแบบที่แตกต่างกันมากมายออกไป โดยเฉพาะการออกแบบที่ต้องการเน้น การสร้างประสบการณ์ ความทรงจำ และกระตุ้นการเรียนรู้ นั้น จึงมีความจำเป็นเป็นอย่างยิ่งที่ต้องนำเอาเรื่องของ การออกแบบที่ผสมผสานเรื่องของประสบการณ์เข้ามามีใช้ในการวิเคราะห์

โดยตั้งแต่ยุคศตวรรษที่ 20 เป็นต้นมา มีการเปลี่ยนแปลงทางด้านอุตสาหกรรมต่างๆ ขึ้นมากมาย เนื่องจากเทคโนโลยีได้เข้ามามีส่วนเกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันของผู้คน ข้อมูลและองค์ความรู้ต่าง ๆ มีการถ่ายทอด และไหลบ่าสู่กัน ผู้คนมีทางเลือกในการจับจ่าย และเลือกที่จะใช้ หรือไม่ใช้ สินค้าและบริการต่าง ๆ ได้มากขึ้น ดังนั้น ผู้ให้บริการหรือผู้ผลิตสินค้าจึงต้องมีการปรับเปลี่ยนกลยุทธ์และวิธีการเพื่อให้ผู้บริโภคมีความรู้สึกดีกับสินค้าและ บริการของตนเองมากที่สุด (Goffman, 1959) กล่าวว่า การเปลี่ยนแปลงนี้ได้นำมาสู่การเปลี่ยนแปลงทางสังคมของ กิจกรรมทางการตลาดที่ปรับเปลี่ยนและส่งผลกระทบต่อปฏิสัมพันธ์ในการดำเนินชีวิตของผู้คนในชีวิตประจำวัน

ประสบการณ์ที่น่าจดจำกับสินค้าและบริการจะช่วยให้ผู้บริโภครู้สึกมีส่วนร่วมกับสินค้าและบริการมากขึ้น และยินดีที่จะจ่ายเงินเพื่อซื้อสินค้าและบริการ (Pine & Gilmore, 1999) หนึ่งในอุตสาหกรรมที่ใช้เรื่องของประสบการณ์เข้ามา ก็คือ ธุรกิจการท่องเที่ยว ที่จากเดิมมองการท่องเที่ยวเป็นเพียง “ผลิตภัณฑ์” ได้เปลี่ยนเป็น “การท่องเที่ยวเชิงประสบการณ์” (Ritchie, Tung, & Ritchie, 2011) สอดคล้องกับแนวโน้มกับธุรกิจการท่องเที่ยว พิพิธภัณฑ์ต่างๆ ควรจะมองเห็นบทบาทของตนเองในแง่ของการสร้างประสบการณ์ของผู้เข้าชมที่มากขึ้น (Falk & Sheppard, 2006) และ (Kirchberg & Tröndle, 2012) พิพิธภัณฑ์จะต้องเปลี่ยนตนเองเป็นผู้ผลิตข้อมูลทางวัฒนธรรมที่นำไปใช้งานได้จริง ไม่ใช่การทำหน้าที่แค่เก็บสะสมของเก่าเหมือนในอดีตเท่านั้น (Smith, 2011) พิพิธภัณฑ์ได้กลายเป็นสถานที่ที่ใช้ในการแสดงความเป็นตัวตนของสถานที่ เอกลักษณ์ทางวัฒนธรรม และสถานที่ท่องเที่ยวที่สำคัญ (Kirshenblatt Gimblett, 1998)

นอกจากนี้ผู้เชี่ยวชาญพิพิธภัณฑ์หลายแห่งยังเป็นครอบครัวที่พ่อแม่มีเป้าหมายเพื่อให้บุตรหลานของตนได้พบกับพื้นที่นอกระบบการศึกษาที่พวกเขาอาจไม่พบมาก่อน พิพิธภัณฑ์ยังทำหน้าที่เป็นแหล่งพักผ่อนและความบันเทิง เป็นส่วนหนึ่งของบทบัญญัติกลางสำหรับความบันเทิงซึ่งสามารถเข้าถึงได้ง่ายสำหรับประชาชนทั่วไป ดังนั้นพิพิธภัณฑ์ต้องมุ่งมั่นที่จะให้ความบันเทิงที่พร้อมให้ข้อมูลและการศึกษา และทำให้พิพิธภัณฑ์มีลักษณะการจัดแสดงเชิงโต้ตอบมากขึ้นเพื่อให้บรรลุเป้าหมายนี้ ผู้เขียนได้มองเห็นประเด็นของการสร้างเนื้อหาในพิพิธภัณฑ์ในรูปแบบนี้ที่มีความสอดคล้องกับการสร้างสภาพแวดล้อมเสมือนจริง ที่มีเป้าหมายให้ผู้ชมพิพิธภัณฑ์มีความรู้สึกดื่มด่ำ ลุ่มลึก และเข้าถึงเนื้อหาได้อย่างลึกซึ้งได้ด้วยการใช้การสร้างสภาพแวดล้อมเสมือนจริง นั่นคือการใช้ Virtual Reality (VR) หรือความเป็นจริงเสมือน เข้ามาเป็นส่วนทำให้งานที่ต้องการสื่อออกมาได้เข้าถึงผู้ชมได้อย่างตรงไปตรงมา เข้าใจได้ง่าย และมีความรู้สึกร่วมไปกับงาน

Virtual Reality (VR) หรือความเป็นจริงเสมือน ได้มีการขยายตัวค่อนข้างมาก มีการใช้งานที่เพิ่มขึ้นอย่างมากในช่วงยี่สิบปีที่ผ่านมา สำหรับนักวิจัยทางด้านนี้ VR ถือได้ว่าเป็นเครื่องมืออย่างหนึ่งที่ค่อนข้างน่าสนใจเป็นอย่างมาก เนื่องจากการทำงานของมันทำให้เรื่องที่เป็นไปไม่ได้ในโลกของความเป็นจริง เกิดขึ้นได้ในโลกเสมือนจริงและดูเหมือนจะไร้ขีดจำกัด หากนักวิจัยต้องการที่จะสร้างสิ่งเร้าทั้งหลายให้เกิดขึ้นและทำให้ VR นี้ได้รับการยอมรับและถูกเผยแพร่ออกไปสู่คนทั่วไปให้ได้มากขึ้นก็จะย่อมเกิดขึ้นได้ไม่ยากลำบากนัก เช่น การนำ VR ไปใช้ทางด้านการบำบัดของนักจิตวิทยา ในแง่ของการช่วยเหลือผู้ป่วย หรือ ผู้สูงอายุ ซึ่งเครื่องมือนี้ได้รับการยอมรับในหลายๆ ประเทศ และหลายสถาบันที่มีการนำเอา VR ไปใช้งานทางด้านการบำบัด (Syadiah, Valerie and Hassan, 2011) นอกไปจากนั้น VR ได้ถูกนำไปใช้เพื่อพัฒนาในเรื่องของการเรียนการสอนโดยนักวิจัยทางการศึกษา ซึ่งก็จะเห็นว่า ได้รับความสนใจที่มากพอสมควร และมีการศึกษาวิจัยทางด้านการนำ VR ไปช่วยส่งเสริมการเรียนที่ได้ผลดีขึ้นด้วย (ทิชพร นามวงศ์, 2560) และในปัจจุบันจะพบได้อีกว่า VR ถูกนำไปใช้ในการจัดแสดง เล่าเรื่อง และสร้างเรื่องราวเพื่อให้คนที่เข้าชมนิทรรศการต่างๆ ในพิพิธภัณฑ์ มีความรู้สึกสมจริง เข้าใจ (พิจิตร จอมศรี, 2560) เข้าถึงเรื่องราวที่ต้องการสื่อสารออกมาได้อย่างครบถ้วน และในปัจจุบัน VR ได้รับการยอมรับในแง่ของการเป็นเครื่องมือทดลองในการทำวิจัยในด้านของการบำบัดในหลายแง่มุม จากกรณีศึกษาที่ได้มีการนำ VR ไปใช้ในศาสตร์ต่าง ๆ ทั่วโลก ผู้เขียนจะยกตัวอย่างการใช้งานเป็น 5 แบบ เช่น 1. การใช้ความจริงเสมือนสำหรับแม่ในหอหลังคลอด การฟื้นฟูสมรรถภาพในหลังคลอด ความจริงเสมือนช่วยสร้างความรื่นรมย์และรู้สึกปลอดภัยสำหรับ

คุณแม่ 2. ความจริงเสมือนห้องรอพบคุณหมอในโรงพยาบาลต่อการเจ็บปวดในผู้ป่วยที่มีอาการไมเกรนเรื้อรัง ไมเกรนเรื้อรังผู้ป่วยทุกคนให้ความเห็นว่า ห้องจำลองของโรงพยาบาลเป็นห้องที่มีวิวัฒนาการ 3. มุมมองของนักกายภาพบำบัดต่อการฝึกอบรมเรื่องการใช้ความจริงเสมือนในผู้ป่วยหลังจากเป็นหลอดเลือดสมองแตก ผู้ป่วยหลอดเลือดสมองแตกเทคโนโลยี VR ถูกมองว่าเป็นรูปแบบการให้บริการสุขภาพโดยทั่วไป 4. การใช้ VR เพื่อทำให้การคล่องตัวขึ้น และจัดการกับอาการปวดเรื้อรัง อาการปวดเรื้อรัง ความจริงเสมือนช่วยให้ผู้หญิงที่กำลังคลอดหันทะเลาะความสนใจของตัวเองและไปสนใจที่เนื้อหาและทำให้การหายใจเป็นไปอย่างเหมาะสมและมีจุดโฟกัส และ 5. การรักษาความเป็นจริงเสมือนจริงสำหรับการจัดการความเจ็บปวดเฉียบพลัน โดยการใช้ VR กับทหารที่กำลังรับการรักษาดแผลเพื่อใช้ในการจัดการกับความเจ็บปวด ทำให้ผู้ป่วยที่กำลังรับการรักษาค้นพบความเจ็บปวดตรงหน้า และเหมือนได้ลุกออกจากเตียงและเดินทางไปทั่วโลกได้

Virtual Reality (VR) หรือความเป็นจริงเสมือนในการจัดแสดงนิทรรศการในพิพิธภัณฑ์ มักจะถูกแยกออกเป็น 3 ระบบ คือ 1. การสร้างสภาพแวดล้อมเสมือนจริงด้วยจอภาพ 2. การสร้างสภาพแวดล้อมเสมือนจริงแบบห้องปิดเสมือนถ้ำ และ 3. สภาพแวดล้อมเสมือนจริงด้วยชุดเครื่องมือสวมหัว (Cruz-Neira, Sandin, and DeFanti, 1993) และ (Taylor II, Jerald, VanderKnyff, 2010) แม้ว่าทั้ง 3 ระบบจะค่อนข้างแตกต่างกันมาก แต่ลักษณะโดยทั่วไปก็คือการสร้างภาพแบบสามมิติ ที่มีความลึก สมจริง และสามารถลวงตาผู้ชม ให้สามารถรู้สึกเสมือนว่าได้เข้าไปอยู่ในสถานที่จริง (Wann, Rushton, and Mon-Williams, 1995) ในความแตกต่างของทั้ง 3 ระบบ นี่เป็นข้อดีที่นักวิจัยต่างๆ สามารถควบคุมสภาพแวดล้อม และเลือกตัวเลือกในการสร้างสิ่งกระตุ้นในการตอบสนองให้กับกลุ่มเป้าหมายได้ค่อนข้างหลากหลาย (Zinchenko, Men'shikova, Bayakovsky, Chernorizov และ Voiskounsky, 2010)

ทั้งหมดนี้ เป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้อุตสาหกรรมของงานทางด้าน VR ได้ขยายตัวไปได้เร็ว ไม่ได้ยึดติดเพียงอุปกรณ์ใด อุปกรณ์หนึ่งเท่านั้น และแน่นอนเลยว่า หาก VR เป็นเพียงสื่อที่มีเพียงภาพเท่านั้น คงจะไม่สามารถที่จะทำให้ผู้คนมีความรู้สึกร่วม และลึกซึ้งกับสิ่งที่ผู้วิจัยต่างๆ ต้องการสร้างการรับรู้ หรือเพื่อกระตุ้นในการบำบัดสิ่งต่างๆ ดังนั้นแล้ว ความก้าวหน้าของ VR นี้ได้นำไปสู่การทำวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการบำบัดผู้ป่วยที่มีความหวาดกลัวกับสิ่งต่างๆ จึงมีการผสมผสานการรับรู้ทางประสาทสัมผัสที่หลากหลายรูปแบบ อาจจะใช้เสียง ภาพสามมิติ กลิ่น และการสัมผัส เพื่อช่วยทำให้ผู้ป่วยรู้สึกสมจริง ทั้งยังสร้างประสบการณ์ให้กับผู้ป่วยได้อีกด้วย ทำให้ความหวาดกลัวสิ่งต่างๆ ลดน้อยลงได้ (Bohil, Alicea, และ Biocca, 2011) (Burdea, Richard และ Coiffet, 1996) (Navarre, Palanque, Bastide, 2005)

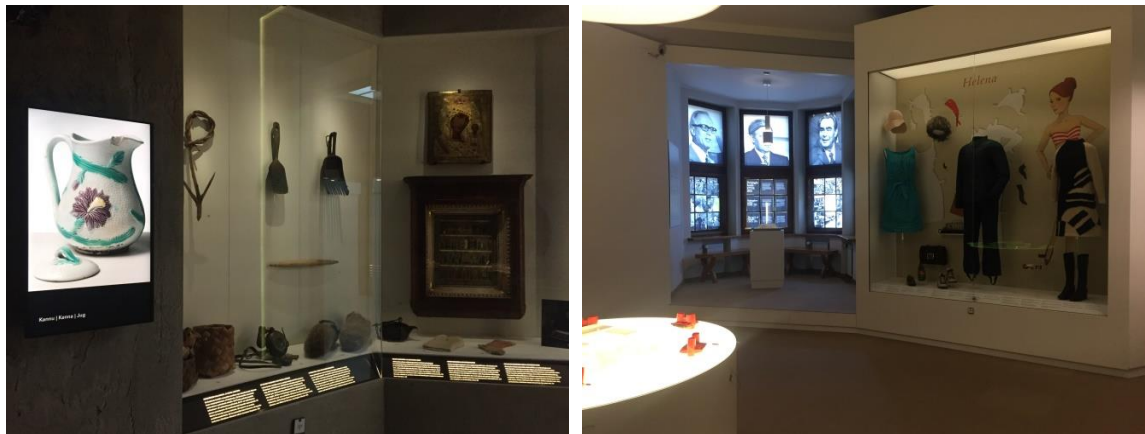
แนวคิดที่เกี่ยวข้องในการออกแบบการนำเสนอเรื่องราวในพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติฟินแลนด์

ในประเทศที่กล่าวได้ว่าเป็นผู้นำทางเทคโนโลยีหลายๆ อย่าง และเป็นประเทศหนึ่งที่ใช้เทคโนโลยีมาเป็นส่วนสำคัญในการเปลี่ยนแปลงสภาพปัญหาทางเศรษฐกิจของประเทศได้สำเร็จ นั่นก็คือการสร้างแบรนด์ โนเกีย ขึ้นหลังจากประเทศฟินแลนด์มีปัญหาเกี่ยวกับสภาพเศรษฐกิจที่ตกต่ำมาก และประชาชนมีชีวิตที่ค่อนข้างลำบาก โนเกีย ถือได้ว่าเป็นผู้ชุบชีวิตคนทั้งประเทศฟินแลนด์เลยทีเดียว (Story of Finland, 2017) และ (Gordon Kelly, 2013)

จากข้อมูลในการจัดนิทรรศการ “Story of Finland” ที่จัดแสดงตั้งแต่ วันที่ 6 ธันวาคม 2560 เป็นต้นมา ที่ได้เล่าเรื่องราวของประเทศฟินแลนด์ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบันว่ามีช่วงเวลาใดที่มีความสำคัญของประเทศบ้าง และหนึ่งในเรื่องราวสำคัญของฟินแลนด์ก็คือ เทคโนโลยีที่เข้ามาช่วยทำให้ประเทศฟินแลนด์ที่เคยยากจน และมีปัญหาทางด้านเศรษฐกิจได้ก้าวขึ้นมาเป็นผู้นำทางด้านเศรษฐกิจได้ จึงอาจจะกล่าวได้ว่า เทคโนโลยีสำหรับประเทศฟินแลนด์นั้นค่อนข้างจะมีความสำคัญมาก และถูกนำมาใช้กับทุกอย่างที่เกี่ยวข้องกับประชาชน รวมไปถึง การนำเทคโนโลยีไปใช้ในการบอกเล่าเรื่องราวต่างๆ ของประเทศตนเองให้เข้าใจได้ง่ายขึ้นด้วยการจัดแสดงนิทรรศการ ในพิพิธภัณฑ์ที่กระจายตัวทั่วทั้งประเทศ หนึ่งในพิพิธภัณฑ์ที่ถือว่าเป็นพิพิธภัณฑ์หลักของประเทศเลยนั้นก็คือ “National Museum of Finland” ที่เป็นพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ โดยในที่นี่จะมีการจัดนิทรรศการหลัก และนิทรรศการหมุนเวียน ซึ่งจะเห็นได้ว่ามีการใช้พื้นที่เพื่อการให้ความรู้ในแง่มุมต่างๆ ทั้งทางด้านประวัติศาสตร์และเรื่องราวทางศิลปะ ในพจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. ๒๕๔๒ ให้นิยามคำ พิพิธภัณฑ์ พิพิธภัณฑ์สถาน [พิพิทพะพันธ์ – พันธ์สะถาน] ว่าเป็นสถานที่เก็บรวบรวมและแสดงสิ่งต่าง ๆ ที่มีความสำคัญด้านวัฒนธรรมหรือด้านวิทยาศาสตร์ โดยมีความมุ่งหมายเพื่อให้เป็นประโยชน์ต่อการศึกษา และก่อให้เกิดความเพลิดเพลินใจ (รัตติกาล ศรีอำไพ, 2553)

ในที่นี่ ผู้เขียนจะกล่าวถึง “National Museum of Finland” ในการจัดแสดงนิทรรศการของการเล่าเรื่องราวความเป็นมาของประเทศฟินแลนด์ ในหัวข้อ “Story of Finland” ซึ่งการจัดแสดงนี้ผู้เขียนได้มองเห็นการใช้ประโยชน์ของเทคโนโลยีกับการออกแบบ มาเป็นส่วนสำคัญในการจัดแสดงงาน ที่ทำให้ผู้ชมงานไม่เกิดความเบื่อหน่าย และรู้สึกสนุกไปกับเรื่องราวที่ซับซ้อนและมีรายละเอียดเนื้อหาค่อนข้างมากโดยผู้เขียนจะแยกประเด็นออกได้ดังนี้

1) การจัดแสดงเนื้อหาแบบจัดวาง โดยทั่วไปแล้ว เราจะสามารถพบเห็นพิพิธภัณฑ์ที่มีการจัดวางงานศิลปะหรือเรื่องราวในประวัติศาสตร์ ด้วยวัสดุ หรือ ชิ้นส่วนที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาภายในพิพิธภัณฑ์ และจัดแสดงด้วยการจัดวาง เน้นเนื้อหาของสิ่งที่ต้องการเล่าด้วยการใช้แสงไฟ คำอธิบายข้อมูล และการจัดลำดับเนื้อหา ก่อน- หลัง เพื่อให้ผู้ชมสามารถเดินชมได้เอง การแสดงงานแบบนี้ส่วนมากจะเป็นการจัดแสดงงานแบบดั้งเดิมของพิพิธภัณฑ์ในอดีต และยังคงเป็นเช่นนั้นอยู่ในพิพิธภัณฑ์หลายที่ (อนุชา แพ่งเกสร, 2555) การจัดวางชิ้นงานในพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติฟินแลนด์ จะเป็นการผสมผสานของการใช้สื่อมัลติมีเดียเข้ามาเพิ่มเติมเพื่อแสดงถึงภาพและข้อมูลอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ทำให้ไม่จำเป็นต้องนำชิ้นส่วนของเนื้อหาทั้งหมดมาจัดวางในตัวโชว์ และเลือกใช้ชิ้นงานเพียงบางชิ้นงานเพื่อเป็นตัวอย่างให้ผู้ชมงานได้มองเห็นและเลือกในการทำความเข้าใจข้อมูลได้ด้วยตนเอง



ภาพที่ 1-2 ภาพแสดงการจัดวางข้าวของเครื่องใช้ของชาวฟินแลนด์

ถ่ายภาพโดย คลพร ศรีฟ้า

2) การจัดแสดงเนื้อหาด้วยหลัก Infographic Design และ Interactive Design พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติฟินแลนด์ ใช้แนวทางของการออกแบบ Interactive museum ที่ผสมผสานการออกแบบที่เกี่ยวข้องกับประสาทสัมผัสเข้ามาใช้ในการนำเสนอเนื้อหาภายในพิพิธภัณฑ์ เพื่อสร้างการเรียนรู้ให้กับผู้ชมที่ได้เข้ามาเดินชมในงาน และยังใช้หลักของการออกแบบ Infographic Design ที่ย่อข้อมูลจำนวนมากให้น้อยลง ด้วยการนำข้อมูลมาคัดเลือกตามหลักการออกแบบอินโฟกราฟิก และทำการสรุปข้อมูลออกมาเท่าที่จำเป็น รวมถึงการเลือกวิธีการสื่อสารออกมาเพื่อส่งเสริมให้งานทั้งหมดสามารถสื่อสารได้ในพื้นที่ที่มีจำนวนจำกัดและเข้าใจได้ง่าย การออกแบบอินโฟกราฟิกนั้นมีหลักการของการเลือกชุดสี กลุ่มสีในหลายลักษณะเพื่อใช้ในการสื่อสารเนื้อหาในแต่ละแบบที่มีความแตกต่างกัน ทั้งนี้ในพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติฟินแลนด์ก็ได้เลือกชุดสีโทนขาว-ดำ ที่มีความเรียบง่ายมาใช้ในการสื่อสารเนื้อหาและเล่าเรื่อง ทำให้ช่วยเป็นส่วนเติมเต็มให้ภาพรวมของพิพิธภัณฑ์ที่มีความน่าสนใจ ซึ่งการออกแบบในที่นี้จะเป็นการออกแบบอินโฟกราฟิกใช้ในการที่สร้างสภาพแวดล้อมในการจัดนิทรรศการให้มีความน่าสนใจและเข้าใจเนื้อหาได้โดยง่าย



ภาพที่ 3-4 ภาพแสดงข้อมูลแบบอินโฟกราฟิกแบบไทม์ไลน์ชาวฟินแลนด์

ถ่ายภาพโดย คลพร ศรีฟ้า

พิพิธภัณฑ์แบบที่ใช้การออกแบบด้วยอินโฟกราฟิกและ Interactive Design นั้น ถือได้ว่าเป็นแนวทางที่กำลังได้รับความนิยมเกือบทั่วโลก เนื่องจากลักษณะของการรับรู้ของคนมีการเปลี่ยนไป ใช้เทคโนโลยีมากขึ้น มีเวลาน้อยลง ทำให้การออกแบบและเทคโนโลยีนั้นมีความจำเป็นกับทุกอย่างในชีวิต ซึ่งก็ทำให้การสื่อสารในพิพิธภัณฑ์แบบเดิมนั้นไม่เพียงพออีกต่อไป เราจะสามารถพบได้ว่า ในเกือบทุกๆ พิพิธภัณฑ์ทั่วโลกได้ปรับตัวและเลือกใช้เนื้อหาที่เหมาะสมกับผู้ชม และจำเป็นต้องยื่นย่ข้อมูลให้เพียงพอต่อการสื่อสาร เช่นเดียวกันกับที่พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติฟินแลนด์ ที่ใช้อินโฟกราฟิกแบบเส้นของเวลา เพื่อแสดงให้เห็นถึงลำดับของเรื่องราวที่เกิดขึ้นของช่วงเวลาที่เปลี่ยนไปของฟินแลนด์ โดยใช้การจัดแสดงในห้องทางเดินที่ค่อนข้างแคบ และผู้ชมจะเดินไปเรื่อยๆ และอ่านไปได้ตามลำดับ ทำให้เข้าใจเนื้อหาได้โดยง่าย



ภาพที่ 5-6 ภาพแสดงการแสดงผลงานเชิงโต้ตอบ

ถ่ายภาพโดย ดลพร ศรีฟ้า

นอกจากการสื่อสารเรื่องราวด้วยเนื้อหาที่เข้าใจได้ง่ายแล้ว ยังมีการใช้การออกแบบ Interactive Design ที่ใช้ระบบการรับรู้ทั้ง 3 ด้านคือ มอง ฟัง และสัมผัส ซึ่งผู้ชมงานเกิดการรับรู้เนื้อหาของงานผ่านอุปกรณ์นำเสนอ ทั้งวีดิทัศน์ ตู้ถ่ายภาพที่ให้ผู้ชมมีส่วนร่วมกับเนื้อหาของงานด้วยการถ่ายภาพในตู้ถ่ายภาพ และเมื่อถ่ายภาพแล้วจะมีภาพของผู้ชมปรากฏขึ้นบนผนังที่มีกรอบรูปแบบ Interactive และมีภาพบุคคลสำคัญบนผนัง และมีการเคลื่อนไหวเมื่อผู้ชมยื่นมือไปเรื่อยๆ ซึ่งส่วนจัดแสดงนี้เป็นการแสดงภาพของบุคคลสำคัญในประเทศฟินแลนด์ ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน

3) การจัดแสดงกระบวนการสร้างความจริงเสมือนด้วย Perception Design นักจิตวิทยาด้านสิ่งแวดล้อมที่ยืนยันว่าข้อมูลทางประสาทสัมผัสจากสภาพแวดล้อม (Stimulus) รวมกับปัจจัยด้านบุคลิกภาพ เพื่อกระตุ้นให้เกิดภายในปฏิกิริยาทางอารมณ์ (สิ่งมีชีวิต); สิ่งนี้ส่งผลต่อพฤติกรรมตอบสนอง) การตอบสนองตามพฤติกรรมเป็นลักษณะหรือแนวทางหลักเล็งพฤติกรรม โดยพฤติกรรมในการเข้าถึงแนวทางการออกแบบ ได้แก่ ความปรารถนาที่จะสำรวจทำงานและให้ความร่วมมือกับผู้อื่น ในขณะที่หลักเล็งพฤติกรรม ได้แก่ การถอยกลับ, ความรังเกียจต่อผู้อื่นและต้องการออกจากสถานการณ์การหลักเล็งวิธีการจะหลักเล็งได้โดยการกระทำหรือโดยการระบุด้วยวาจา (Mehrabian & Russell, 1974b)



ภาพที่ 7-8 ภาพแสดงการแสดงผลงานเชิงโต้ตอบ

ถ่ายภาพโดย คลพร ศรีฟ้า

ที่พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติฟินแลนด์นี้ มีห้องที่จัดแสดงด้วยการเล่าเรื่องราวของการเดินทางของชาวฟินแลนด์ ด้วยการนำร่องเท้าที่มีสภาพดูเหมือนเป็นร่องเท้าของคนสมัยก่อนมาแขวนเอาไว้ด้านบนของห้องจัดแสดง เมื่อผู้ชมเดินเข้าไปในห้องก็จะพบว่า มีร่องเท้าแขวนอยู่เรียงรายเต็มไปตลอดทางเดินของห้องนี้ หากมองไปด้านหน้าก็จะพบกับภาพของตู้แสดงชิ้นส่วนเสื้อผ้า มีข้อมูลเนื้อหาที่บอกเล่าเรื่องราวเอาไว้ และหากมองไปโดยรอบห้องก็จะพบว่า ผู้ออกแบบได้กรุทั้งผนังและพื้นด้วยไม้ทั้งหมด เมื่อผู้ชมเดินเข้าไปถึงจะได้ยินเสียงและสัมผัสของการเดินของตนเอง และในขณะที่ผู้ชมหยุดยืนมองรอบๆ อ่านเนื้อหาที่จัดแสดงอยู่ ผู้ชมจะได้ยินเสียงรองเท้าเดินบนไม้จากไกลๆ ขยับเข้ามาใกล้ขึ้นเรื่อยๆ และนอกจากเสียงที่มีการเดินทางเข้ามาใกล้แล้ว ผู้ชมก็จะได้รับความรู้สึกสั่นสะเทือนที่ได้เท้าที่ตนเองยืนอยู่ด้วย เสมือนกับว่ามีคนเพิ่งจะเดินผ่านผู้ชมไป ทั้งหมดนี้เป็นการออกแบบการสร้างความจริงเสมือนอีกรูปแบบหนึ่งที่ใช้เรื่องประสบการณ์รับรู้และการสร้างประสบการณ์แก่ผู้เข้าชมงาน ด้วยการใช้เทคนิคทางเสียงและความสั่นสะเทือน นั้นช่วยทำให้ผู้ชมเกิดประสบการณ์การร่วมกับเนื้อหาที่จัดแสดงได้ด้วยความรวดเร็ว เกิดความสนใจในเนื้อหามากยิ่งขึ้น เกิดความเข้าใจเนื้อหาที่ลึกซึ้งกว่าการยืนมองเฉยๆ นักออกแบบส่วนมากที่ทำงานลักษณะนี้มักจะใช้พื้นที่ในการจัดแสดงงานในพื้นที่จำกัด เพื่อที่จะสามารถควบคุมปัจจัยต่างๆ ได้ดีกว่าการใช้พื้นที่เปิด ที่จะมีทั้งเรื่องของเสียงคน เสียงเนื้อหาจากห้องอื่นเข้ามาแทรก ทำให้ไม่สามารถสื่อสารได้อย่างเต็มที่ตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งใจเอาไว้



ภาพที่ 9-10 ภาพแสดงการสร้างสภาพแวดล้อมเสมือนจริงของชีวิตชาวฟินแลนด์

ถ่ายภาพโดย คลพร ศรีฟ้า

ทั้งหมดนี้ สามารถกล่าวได้ว่า “National Museum of Finland” เป็นการสร้างสภาพแวดล้อมเสมือนจริงเพื่อให้เกิดการรับรู้ การจดจำ การสร้างประสบการณ์ และกระตุ้นความเข้าใจแก่ผู้เข้าชม ที่มีการผสมผสานเครื่องมือการออกแบบที่หลากหลายเอาไว้ในแต่ละส่วนของเนื้อหา มีการใช้เทคนิคที่แตกต่างกัน เพื่อสื่อสารกับผู้ชมได้อย่างเหมาะสมและดูกลมกลืน (Regan Forrest. 2014)

ข้อสรุป

VR เป็นสื่อที่มีลักษณะเฉพาะที่แตกต่างจากการสื่ออื่นในแง่ของการถ่ายทอดเรื่องราว VR มีมุมมองของเนื้อหาแบบ 360 องศา ที่ให้อิสระในการมอง ผู้ชมสามารถเลือกที่จะมองสิ่งต่าง ๆ หรือ เรื่องราวต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นโดยรอบ การลำดับเนื้อหาของภาพ หรือภาพเคลื่อนไหว จะเป็นการเล่าเรื่องด้วยการถ่ายทอดเนื้อหาไปตามภาพที่ปรากฏเบื้องหน้าเพียงหนึ่งเหตุการณ์บนจอภาพ ผู้ชมไม่มีสิทธิในการเลือกมุมมองอื่น นอกไปจากสิ่งที่ผู้ผลิตสื่อได้จัดวางมุมมองและระยะของภาพได้กำหนดเอาไว้แล้วตั้งแต่แรก ซึ่งแตกต่างจาก VR ที่ทำให้ผู้ชมมีอิสระในการเลือกรับชม และเลือกมุมมองได้ด้วยตนเอง เสมือนกับการอยู่ในสถานที่จริง VR จึงมีประโยชน์ในแง่ของการนำไปใช้กับเรื่องต่าง ๆ เมื่อมีผู้ใช้อยู่ในทุกแห่งทั่วโลก สามารถใช้ระบบ VR ในการทำงานเดี่ยวหรือทำงานร่วมกันในการควบคุมระยะไกล เช่น การศัลยกรรมเสมือนจริง โดยสถานที่ของศัลยแพทย์และผู้ป่วยอาจจะอยู่คนละซีกโลก โดยอาศัยอุปกรณ์ควบคุมการใช้งานระยะไกล การใช้ความเป็นจริงเสมือนในวงการต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นเรื่องเกี่ยวกับความบันเทิง ความรู้ การแพทย์ การเมืองหรือแม้กระทั่งการใช้ประโยชน์ในทางการทหาร ความเสมือนจริงของ VR จึงเป็นเครื่องมือที่ถ่ายทอดเรื่องราวที่เสมือนจริงมากที่สุด

ในมุมมองของผู้เขียน ไม่ได้มองว่า VR เป็นเพียงการนำภาพและเสียงเข้ามาสื่อสารผ่านเครื่องมืออิเล็กทรอนิกส์เท่านั้น แต่ Virtual Reality (VR) หรือความเป็นจริงเสมือน นั้นสามารถกล่าวได้ว่าเป็นการสร้างสื่อที่ผสมผสานเรื่องราว และมีเป้าหมายเพื่อให้ผู้คนได้สัมผัส ชาบซึ้ง และเข้าใจเนื้อหาอย่างลึกซึ้ง และนั่นคือการสร้างสภาพแวดล้อมที่ใช้กระบวนการสื่อสารในรูปแบบของ Interactive Design เข้ามาเป็นหลักของการเริ่มต้นของวิธีคิด แต่ Interactive Design นั้น ก็มีข้อจำกัดของคำจำกัดความอยู่เพียงแค่เรื่องของโต้ตอบ และสัมผัสกับสื่อ และอุปกรณ์เพียงเท่านั้น ในที่นี้ ผู้เขียนได้นำหลักของการสื่อสาร การออกแบบสื่อ Interactive การออกแบบสื่อเสมือนจริง และ การรับรู้ เข้ามาเป็นส่วนประกอบในการคิดและวิเคราะห์ เพื่อให้ได้ซึ่งบทความที่มีความลึกซึ้งถึงรูปแบบการจัดแสดงงานในแนวทางใหม่ และหากในประเทศไทย มีการปรับปรุงรูปแบบการสื่อสารที่นำไปใช้ในการจัดนิทรรศการต่าง ๆ ในพิพิธภัณฑ์ น่าจะช่วยให้การบอกเล่าเรื่องราวที่อยู่ภายในห้องนั้น ๆ สามารถสื่อสารได้อย่างดื่มด่ำ ลึกซึ้งได้มากยิ่งขึ้น ทั้งนี้ อย่างที่ผู้เขียนได้กล่าวเอาไว้ในส่วนของบทนำของบทความนี้แล้วว่า “พิพิธภัณฑ์จะไม่ใช้สถานที่ที่ใช้ในการจัดแสดงข้าวของที่ถูกรับสะสมเอาไว้อีกต่อไป แต่พิพิธภัณฑ์ได้กลายเป็นสถานที่ที่ใช้ในการแสดงความเป็นตัวตนของสถานที่ เอกลักษณ์ทางวัฒนธรรม ที่ควรจะต้องเข้าถึง และเข้าใจได้โดยง่าย”

ข้อเสนอแนะ

เมื่อ VR หรือสื่อเสมือนจริง จะถูกนำไปใช้ในงานพิพิธภัณฑ์ ผู้เขียนขอเสนอแนะว่า ผู้จัดการพิพิธภัณฑ์จะสามารถถ่ายทอดเรื่องราวในอดีตของสิ่งจัดแสดงในพิพิธภัณฑ์นั้น ๆ ได้อย่างลึกซึ้งมากยิ่งขึ้น ด้วยการนำเรื่องราวใส่เข้าไปสื่อเสมือนจริง โดยมีลำดับการเล่าเรื่องเสมือนเหตุการณ์จริง คือมีเรื่องที่จะสื่อสารหลักและปล่อยให้เนื้อหาโดยรอบดำเนินไปโดยอิสระ เพื่อให้ผู้ชมดื่มด่ำกับสิ่งรอบตัวได้อย่างเต็มที่ เช่นเดียวกับคนธรรมดาที่มีชีวิตเบื้องหน้าดำเนินเหตุการณ์ไป แต่ก็สามารถที่จะหันซ้าย หรือขวา ไปยังทิศทางอื่นที่ต้องการได้

เอกสารอ้างอิง

ภาษาไทย

- กลวัชร คล้ายนาค.(2551). “การสร้างพิพิธภัณฑ์เสมือนจริงเพื่อส่งเสริมการศึกษาสถาปัตยกรรมไทย: กรณีศึกษาเรือนไทลื้อ.” วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต (สื่อศิลปะและการออกแบบสื่อ). มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- พิจิตรา จอมศรี.(2560). “การเผยแพร่ภูมิปัญญาด้านจิตรกรรมฝาผนังบนเกาะรัตนโกสินทร์ด้วยระบบพิพิธภัณฑ์เสมือนจริง” Veridian E-Journal, Silpakorn University 10,1 (มกราคม – เมษายน) : 1028-1041.
- ทิชพร นามวงศ์.(2560). “การออกแบบอินโฟกราฟิกเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์” Veridian E-Journal, Silpakorn University 4,4 (กรกฎาคม – สิงหาคม) 14-25.
- สุประดิษฐ์ จิตรกร.(2559). “การออกแบบเพื่อเพิ่มปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เข้าชมนิทรรศการ:กรณีศึกษาอาคารพิพิธภัณฑ์ดาวเทียมสำรวจทรัพยากรธรรมชาติ” Veridian E-Journal, Silpakorn University 9,2 (พฤษภาคม –สิงหาคม) : 2307-2316.
- อนุชา แผงเกสร. (2555). “คู่มือและเอกสารประกอบการสอนการออกแบบภายในพิพิธภัณฑ์” (24 ตุลาคม).

ภาษาต่างประเทศ

- C. Cruz-Neira, D. J. Sandin, and T. A. DeFanti. (1993) “Surroundscreen projection-based virtual reality: the design and implementation of the CAVE,” in Proceedings of the ACM Conference on Computer Graphics (SIGGRAPH '93), pp. 135–142.
- C. J. Bohil, B. Alicea, and F. A. Biocca, (2011). “Virtual reality in neuroscience research and therapy,” Nature Reviews Neuroscience, vol. 12, no. 12, pp. 752–762.
- D. Navarre, P. Palanque, R. Bastide et al. (2005). “A formal description of multimodal interaction techniques for immersive virtual reality applications,” in Human-Computer Interaction - INTERACT 2005, vol. 3585 of Lecture Notes in Computer Science, pp. 170–183, Springer, Berlin, Germany.
- Falk, J. H., & Storksdieck, M. (2010). Science learning in a leisure setting. Journal of Research in Science Teaching, 47(2), 194–212. doi:10.1002/tea.20319.
- G. Burdea, P. Richard, and P. Coiffet. (1996). “Multimodal virtual reality: input-output devices, system integration, and human factors,” International Journal of Human-Computer Interaction, vol. 8, no. 1, pp. 5–24.
- Goffman, E. (1959). The presentation of self in everyday life. Garden City, NY: Doubleday Anchor.
- J.P. Wann, S. Rushton, and M. Mon-Williams. (1995). “Natural problems for stereoscopic depth perception in virtual environments” Vision Research, vol. 35, no. 19, pp. 2731–2736.

- Kirshenblatt-Gimblett, B. (1998). "Destination culture: Tourism, museums, and heritage"
University of California Press.
- Pine, B. J. I., & Gilmore, J. H. (1999). The experience economy: work is theatre & every business
a stage. Boston: Harvard Business School Press.
- Regan Forrest. (2014). "Design Factors in the Museum Visitor Experience" The University of
Queensland.
- Ritchie, J. R. B., Tung, V. W. S., & Ritchie, R. J. B. (2011). "Tourism experience management
research: Emergence, evolution and future directions". International Journal of
Contemporary Hospitality Management, 23(4), 419–438. doi:10.1108/0959611111111299
- R. M. Taylor II, J. Jerald, C. VanderKnyff et al. (2010). "Lessons about virtual environment
software systems from 20 Years of VE building" Presence: Teleoperations and Virtual
Environments, vol.19, no. 2, pp. 162–178.
- Smith, E. (2011). "Engaging the visitor: Architectural rhetoric and the inclusive art museum"
International Journal of the Inclusive Museum, 3(3), 15–24.
- Syadiah Nor Wan Shamsuddin, Valerie Lesk and Hassan Ugail. (2011). "Virtual Environment
Design Guidelines for Elderly People in Early Detection of Dementia" International
Journal of Biomedical and Biological Engineering, vol.5, no.11.
- Y.P. Zinchenko, G.Y. Men'shikova, Y.M. Bayakovsky, A.M. Chernorizov, and A. E. Voiskounsky.
(2010). "Technologies of virtual reality in the context of world-wide and Russian
psychology: methodology, comparison with traditional methods, achievements and
perspectives," Psychology in Russia: State of the Art, no. 3, pp. 12–45.