

การพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อคนทั้งมวล กรณีศึกษา โรงละครสยามนิรมิต และพิพิธภัณฑ์ศิลปะไทยร่วมสมัย MOCA

Universal Design for Museum and Auditorium : Case Study of Siam Niramitr and Museum of Contemporary Art

รับบทความ	16/05/2019
แก้ไขบทความ	24/06/2019
ยอมรับบทความ	01/07/2019

ชุตติกาญจน์ แจ่มเสนา

ภาควิชาเคหการ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Chutikarn Changsanoh

Department of Housing, Faculty of Architecture, Chulalongkorn University

chutikarn.chang@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพกายภาพและการเข้าถึงสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับคนทั้งมวล ของกรณีศึกษาพิพิธภัณฑ์ศิลปะไทยร่วมสมัย MOCA และโรงละครสยามนิรมิต ซึ่งเป็นสถานที่ที่เคยได้รับรางวัลอารยสถาปัตย์ประเภทแหล่งท่องเที่ยว จากมูลนิธิอารยสถาปัตย์เพื่อคนทั้งมวล เมื่อ พ.ศ. 2559 - 2560 เพื่อให้สอดคล้องกับแผนการท่องเที่ยวแห่งชาติ ฉบับที่ 2 พ.ศ.2560 - 2564 ในการจัดตั้งโครงการ การท่องเที่ยวเพื่อคนทั้งมวล (tourism for all) เพื่อพัฒนาซึ่งสถานที่ท่องเที่ยวที่มีสิ่งอำนวยความสะดวกรองรับทุกคนอย่างเป็นธรรมและยั่งยืน โดยเกิดจากความร่วมมือระหว่างกระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา ร่วมกับมูลนิธิอารยสถาปัตย์เพื่อคนทั้งมวล โดยคุณกฤษณะ ละไล ทำให้การวิจัยนี้นอกจากการศึกษาสภาพแวดล้อมทางกายภาพในการใช้สิ่งอำนวยความสะดวกภายในสถานที่แล้ว ได้มีวัตถุประสงค์ศึกษาการเข้าถึงเนื้อหาภายในพิพิธภัณฑ์และโรงละคร เพื่อหาแนวทางการปรับปรุงการใช้งานและการเข้าถึงเนื้อหาจากสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อทุกคนอย่างเหมาะสม

โดยจากการศึกษาได้มุ่งเน้นการศึกษาแนวความคิดระดับการบริการสิ่งอำนวยความสะดวกให้คนพิการใน 3 ลักษณะ ได้แก่ (1) การออกแบบเพื่อทุกคน (Universal design), (2) การจัดเทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวก (Assistive technology), และ (3) การให้ความช่วยเหลือที่สมเหตุสมผล (Reasonable accommodation) เพื่อเป็นแนวทางการปรับปรุงการเข้าถึงและการใช้งานสำหรับทุกคนได้อย่างเท่าเทียม จากการศึกษาค้นคว้านี้ ใช้วิธีการสำรวจ สังเกต และการสัมภาษณ์เชิงลึก โดยใช้แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง โดยมีผู้เชี่ยวชาญให้ข้อมูล 12 บุคคลต่อกรณีศึกษา เพื่อมุ่งเน้นประเด็นปัญหาและอุปสรรคการใช้งานสิ่งอำนวยความสะดวกและการเข้าถึงเนื้อหาภายในพิพิธภัณฑ์และโรงละคร เพื่อหาแนวทางการปรับปรุงและการออกแบบพื้นที่และสิ่งอำนวยความสะดวกที่สอดคล้องกับปัจจุบันและการใช้งาน ส่งเสริมการเข้าถึงเนื้อหาอย่างเท่าเทียมและเสมอภาคของทุกคน ให้เกิดความยั่งยืนต่อการพัฒนาเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวเพื่อคนทั้งมวล ตามวัตถุประสงค์การจัดตั้งโครงการของกระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา และมูลนิธิอารยสถาปัตย์เพื่อคนทั้งมวล เพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวศิลปวัฒนธรรมในประเทศไทย ขยายกลุ่มนักท่องเที่ยวให้สามารถเข้าถึงเนื้อหาได้ตามหลักการออกแบบเพื่อทุกคน

คำสำคัญ: การท่องเที่ยวเพื่อคนทั้งมวล การท่องเที่ยวศิลปวัฒนธรรม การออกแบบเพื่อทุกคน การจัดเทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวก การให้ความช่วยเหลือที่สมเหตุสมผล

Abstract

This Research aims to study the Physical Condition, Facilities for All, Case Study of the Museum of Contemporary Art and Siam Niramitr Theater which was the place that had received the Friendly Design Award from Friendly Design Foundation on 2016-2017 to comply with Tourism Policy for All (Tourism for all) in the Development of Tourist Attractions. This Research apart from studying the Physical Environment in the Use of the Facilities, It has the Objective to study the access way to content within Museum and Theater by Using the Universal Design to explore and find ways to improve the Accessibility and Use of Facilities for All appropriately

The study focuses on the Concept of Facilities for All with Disabilities in 3 types, namely (1) Universal design, (2) Assistive Technology, and (3) Reasonable Accommodation as a Guideline for improving accessibility and Use for All equally. From This Study using Method of Observation including Observation and In-Depth Interview with a Structural Interview for 12 Informants per Case Study by Focusing on Issues and Obstacles in the Use of Facilities and the Content Accessibility within Museum and Theater to find ways to improve and Design Facilities and Equal Content Accessibility for All to create Sustainability for the Development of Civilization for All. In Accordance with the Objectives of the Project for “Friendly Design” by Friendly Design Foundation and to promote Art Tourism in Thailand and the Content Accessibility in Siam Niramitr Theatre and Museum of Contemporary Art (MOCA) with the Universal Design Principles

keywords: *Tourism for All, Art Tourism, Universal Design, Assistive Technology, Reasonable Accommodation*

บทนำ

การท่องเที่ยวเพื่อคนทั้งมวล (tourism for all) และการเข้าถึงอย่างเท่าเทียม (accessibility for all) คือสิทธิของประชาชนทุกคน เพื่อให้การท่องเที่ยว มีความเหมาะสมกับคนทุกเพศทุกวัยทุกกลุ่ม จึงต้องมีการวางแผนและการปฏิบัติงานให้สำเร็จตามเป้าหมายอย่างเป็นรูปธรรม เพื่อขยายจำนวนนักท่องเที่ยวให้ครอบคลุมทุกกลุ่ม และเพื่อสร้างความเท่าเทียมในการเข้าถึงแหล่งท่องเที่ยวกับคนทุกประเภท โดยสอดคล้องกับการขับเคลื่อนให้ประเทศไทย เป็นแหล่งท่องเที่ยวคุณภาพชั้นนำของโลก ตามวิสัยทัศน์แผนพัฒนาท่องเที่ยวแห่งชาติฉบับที่ 2 ภายใต้ยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศ 20 ปี¹

กระทรวงการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทยร่วมกับคุณกฤษณะ ละไล ผู้ก่อตั้งมูลนิธิอารยสถาปัตย์เพื่อคนทั้งมวล ได้มีการขับเคลื่อนการท่องเที่ยวเพื่อคนทั้งมวล โดยให้รวบรวมข้อมูลและสำรวจแหล่งท่องเที่ยว ที่พัก ยานพาหนะ ที่มีบริการเป็นมิตรต่อคนทั้งมวล และเผยแพร่ข้อมูลผ่านเว็บไซต์ และสื่อต่าง ๆ เพื่อให้สามารถเข้าถึงผู้ใช้บริการให้ได้มากที่สุด และติดตามการออกกฎกระทรวงฯ เพื่อออกแบบสิ่งอำนวยความสะดวกให้เหมาะสมกับคนพิการ ซึ่งสอดคล้องอย่างชัดเจนตามนโยบายส่งเสริมการท่องเที่ยวให้เข้าถึงได้สำหรับนักท่องเที่ยวทุกคนของ UNWTO ภายใต้หัวข้อ ‘Tourism for All Promoting Universal Accessibility’ โดยมีความร่วมมือของมูลนิธิอารยสถาปัตย์เพื่อคนทั้งมวลเป็นตัวแทนสะท้อนความพร้อมของประเทศไทยในการรองรับนักท่องเที่ยวทุกกลุ่ม ทุกเพศ ทุกเชื้อชาติ ที่สามารถเดินทางท่องเที่ยวในประเทศไทยโดยมีสิ่งอำนวยความสะดวกขั้นพื้นฐานพร้อมรองรับนักท่องเที่ยวกลุ่มต่าง ๆ²

ตั้งแต่ พ.ศ. 2559 มูลนิธิอารยสถาปัตย์เพื่อคนทั้งมวล ได้รณรงค์แหล่งท่องเที่ยวต่าง ๆ ให้มีความเป็นสากล เป็นธรรม และเป็นมิตรกับคนทั้งมวล ซึ่งได้ใช้หลักการออกแบบเพื่อทุกคน (universal design) เป็นหลักการในการสำรวจสิ่งอำนวยความสะดวกและได้สร้างคำที่มีเป้าหมายเดียวกัน คือคำว่า อารยสถาปัตย์ หรือ Friendly Design นำมาใช้เพื่อรณรงค์ในประเทศไทยขณะนี้³

จากสถานการณ์การส่งเสริมการท่องเที่ยวในปัจจุบันมีความหลากหลายมากขึ้น โดยการส่งเสริมการท่องเที่ยวทางวัฒนธรรมเป็นกิจกรรมหนึ่งที่ได้รับการสนับสนุนให้เกิดการท่องเที่ยว ทางเลือกเพื่อเตรียมการรองรับนักท่องเที่ยวที่กำลังขยายตัวเพิ่มขึ้นและนักท่องเที่ยวได้ตระหนักถึงคุณค่าที่สำคัญของเอกลักษณ์ทางวัฒนธรรม⁴ ซึ่งสอดคล้อง กับประกาศแผนพัฒนาการท่องเที่ยวแห่งชาติ ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2560 – 2564) ดังปรากฏวิสัยทัศน์การท่องเที่ยวไทย พ.ศ. 2579 “ประเทศไทยเป็นแหล่งท่องเที่ยวคุณภาพชั้นนำของโลกที่เติบโตอย่างมีคุณภาพบนพื้นฐานความเป็นไทย เพื่อส่งเสริมการพัฒนาเศรษฐกิจสังคม และกระจายรายได้สู่ประชาชนทุกภาคส่วนอย่างยั่งยืน” โดยการพัฒนาแบบยั่งยืนนั้น รวมไปถึงการพัฒนาแบบยั่งยืนในเชิงวัฒนธรรม โดยการเชิดชูและรักษาไว้ซึ่งเอกลักษณ์ของไทย⁵

อย่างไรก็ตาม จากสถานการณ์การท่องเที่ยวระดับโลก กรุงเทพมหานคร ได้เป็นเมืองที่มีนักท่องเที่ยวต่างชาติเข้ามาท่องเที่ยวมากสุดของโลก อยู่ที่อันดับ 1 ใน พ.ศ. 2560 จัดอันดับโดยมาสเตอร์การ์ด ด้วยเหตุนี้จึงมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการคำนึงถึงสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อคนทั้งมวล เพื่อให้กรุงเทพมหานคร เป็นแหล่งท่องเที่ยวที่ได้รับความนิยมอย่างยั่งยืน สอดคล้องกับการพัฒนาการท่องเที่ยว โครงการการท่องเที่ยวเพื่อคนทั้งมวล (tourism for all) จากกระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา ร่วมมือกับมูลนิธิอารยสถาปัตย์เพื่อคนทั้งมวล ร่วมรณรงค์การปรับปรุง และพัฒนาเรื่องการออกแบบเพื่อทุกคน (Universal Design) หรือการจัดทำสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ เพื่อให้ทุกคน สามารถท่องเที่ยวและเรียนรู้ศิลปวัฒนธรรมไทย สอดคล้องกับวิสัยทัศน์การท่องเที่ยวไทย พ.ศ. 2579 ได้อย่างทันสมัย ทัวถึง และเท่าเทียม

¹ กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา, การท่องเที่ยวเพื่อคนทั้งมวลของประเทศไทยในเวทีโลก, 2559

² กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา, Thailand Friendly Design Expo 2018 ขยายเส้นทางท่องเที่ยวเพื่อคนทั้งมวล, 2561

³ กฤษณะ ละไล, บทความจากมูลนิธิอารยสถาปัตย์เพื่อคนทั้งมวล, 2560

⁴ อัจฉิมา หนูคง และคณะ, การจัดการพิพิธภัณฑ์อย่างสร้างสรรค์ เพื่อการท่องเที่ยวทางวัฒนธรรม ในจังหวัดภูเก็ต, วารสารมนุษยศาสตร์สังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ ปีที่ 10 ฉบับที่ 2, หน้า 179-197

⁵ สำนักงานปลัดกระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา, แผนพัฒนาการท่องเที่ยวฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2560 – 2564), (กรุงเทพมหานคร: สำนักงานกิจการท่องเที่ยว องค์การส่งเสริมการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย, 2560).

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. ศึกษาลักษณะทางกายภาพของสิ่งอำนวยความสะดวกในพิพิธภัณฑสถานและโรงละครอารยสถาปัตย์เพื่อคนทั้งมวลในกรุงเทพมหานคร
2. วิเคราะห์ลักษณะการเข้าถึงเนื้อหาในพิพิธภัณฑสถานและโรงละคร ความต้องการและการใช้งานสิ่งอำนวยความสะดวกในพิพิธภัณฑสถานและโรงละครอารยสถาปัตย์เพื่อคนทั้งมวลในกรุงเทพมหานคร
3. นำเสนอแนวทางการปรับปรุงสิ่งอำนวยความสะดวกในพิพิธภัณฑสถานและโรงละครอารยสถาปัตย์เพื่อคนทั้งมวลในกรุงเทพมหานคร

การทบทวนวรรณกรรม

จากการศึกษา ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับ การออกแบบสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อทุกคน (Universal - Design) ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งได้จำแนกหมวดหมู่จากวัตถุประสงค์ในการวิจัยเพื่อให้เกิดการเรียบเรียง ข้อมูลอย่างเป็นระบบ และสามารถนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ โดยหัวข้อประกอบไปด้วย แนวคิดและทฤษฎีดังนี้

ตาราง 1 แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งได้จำแนกหมวดหมู่จากวัตถุประสงค์ในการวิจัย

วัตถุประสงค์	แนวคิด ทฤษฎี ที่เกี่ยวข้อง
1. ศึกษาลักษณะทางกายภาพของสิ่งอำนวยความสะดวกในพิพิธภัณฑสถานและโรงละครอารยสถาปัตย์เพื่อคนทั้งมวลในกรุงเทพมหานคร	☐ แผนนโยบายมาตรฐานและแนวคิดการออกแบบที่เกี่ยวข้อง เช่น กฎกระทรวงฯ ☐ แนวความคิดการออกแบบเพื่อทุกคน (Universal Design)
2. วิเคราะห์ลักษณะการเข้าถึงเนื้อหาในพิพิธภัณฑสถานและโรงละคร ความต้องการและการใช้งานสิ่งอำนวยความสะดวกในพิพิธภัณฑสถานและโรงละครอารยสถาปัตย์เพื่อคนทั้งมวลในกรุงเทพมหานคร	☐ เกณฑ์ประเมินโดยมูลนิธิอารยสถาปัตย์เพื่อคนทั้งมวล ☐ คู่มือมาตรฐานการนำเสนอเนื้อหาของพิพิธภัณฑสถานแห่งการเรียนรู้ในอาคารสาธารณะด้วยการออกแบบที่เป็นธรรมสำหรับทุกคน ☐ แนวความคิดระดับการบริการสิ่งอำนวยความสะดวกให้คนพิการใน 3 ลักษณะ
3. นำเสนอแนวทางการปรับปรุงสิ่งอำนวยความสะดวกในพิพิธภัณฑสถานและโรงละครอารยสถาปัตย์เพื่อคนทั้งมวลในกรุงเทพมหานคร	

จากการศึกษาแผน นโยบายมาตรฐานและแนวคิดการออกแบบที่เกี่ยวข้อง เพื่อตอบวัตถุประสงค์ ข้อ 1,2,3 มีดังต่อไปนี้

1. กฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548
2. กฎกระทรวงกำหนด ลักษณะ หรือการจัดให้มีอุปกรณ์ สิ่งอำนวยความสะดวก หรือบริการในอาคาร สถานที่ หรือบริการสาธารณะอื่น พ.ศ. 2555
3. เกณฑ์การประเมินจากมูลนิธิอารยสถาปัตย์
4. แนวความคิดระดับการบริการสิ่งอำนวยความสะดวกให้คนพิการใน 3 ลักษณะ⁶

⁶ สมลักษณ์ ลิ้ม ผู้ช่วยผู้จัดการมูลนิธิพัฒนาคนพิการไทย, สังคมอยู่ดี (Universal Design). รายงานการสัมมนาความท้าทายใหม่ในภูมิภาคอาเซียน, 2556

ตาราง 2 แสดงข้อกำหนดและมาตรฐานร่วมของกฎกระทรวง พ.ศ. 2548 , พ.ศ. 2555 และ พ.ศ. 2556 เกณฑ์ประเมินอารยสถาปัตย์ และ แนวความคิดระดับการบริการสิ่งอำนวยความสะดวกให้คนพิการใน 3 ลักษณะ

สิ่งอำนวยความสะดวกขั้นพื้นฐาน ตามมติคณะรัฐมนตรี				เกณฑ์ การประเมินมูลนิธิต่ออารยสถาปัตย์	แนวความคิดระดับการบริการสิ่งอำนวยความสะดวกให้คนพิการ
มติคณะรัฐมนตรี	กฎกระทรวงฯ พ.ศ. 2548	กฎกระทรวงฯ พ.ศ. 2555			
ป้ายและสัญลักษณ์	ป้ายแสดงสิ่งอำนวยความสะดวก	ป้ายแสดงอุปกรณ์หรือสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับคนพิการ		ป้ายสัญลักษณ์	การออกแบบเพื่อคนทั้งมวล (Universal Design : UD)
ทางลาด	ทางลาดและลิฟต์	ทางลาด ทางลาดเลื่อนหรือทางเลื่อนในแนวราบ ลิฟต์สำหรับคนพิการ		ทางลาด ลิฟต์	
ที่จอดรถ	ที่จอดรถ	ที่จอดรถสำหรับคนพิการ	พื้นที่จอดรถเข็น	ที่จอดรถ	
ห้องน้ำ	ห้องส้วม	ห้องน้ำสำหรับคนพิการ		ห้องน้ำ	
		พื้นที่สำหรับหนัถยของคนพิการ			
		พื้นที่ผิวต่างสัมผัส			
	ประตู	ประตูสำหรับคนพิการ			
	ทางเชื่อมอาคาร	ทางสัญจรสำหรับคนพิการ			
		ที่นั่งสำหรับคนพิการ			
		โทรศัพท์สาธารณะสำหรับคนพิการ			
		จุดบริการน้ำดื่มสำหรับคนพิการ			
		ถังขยะแบบเคลื่อนที่ได้			
		เจ้าหน้าที่ที่ซึ่งผ่านการอบรม			การให้ความช่วยเหลือที่เหมาะสมเหตุผล (Reasonable Accommodation : RA)
บริการข้อมูล		การประกาศข้อมูล สำหรับผู้พิการทางการมองเห็น และ คนพิการทางการได้ยิน		เคาร์เตอร์บริการสำหรับผู้ที่มีความต้องการพิเศษ	การจัดเทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวก (Assistive Technology : AT)

โดยตาราง 2 แสดงมาตรฐานร่วมของหมวดการจัดสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อทุกคน ในการนำไปจัดทำตรวจสอบแบบมีโครงสร้างเพื่อประเมินสถานที่ที่รณศึกษาให้ครอบคลุมและเป็นไปตามวัตถุประสงค์

คู่มือมาตรฐานการนำเสนอเนื้อหาของพิพิธภัณฑ์แหล่งเรียนรู้ในอาคารสาธารณะด้วยการออกแบบที่เป็นธรรมสำหรับทุกคน⁷

⁷ ชัยณรงค์ อริยะประเสริฐ & วิทยา เอี่ยมมอ้า, คู่มือมาตรฐานการนำเสนอเนื้อหาของพิพิธภัณฑ์แหล่งเรียนรู้ในอาคารสาธารณะด้วยการ ออกแบบที่เป็นธรรมสำหรับทุกคน, 2556

การนำเสนอเนื้อหาเป็นสิ่งที่มีความสำคัญมากสำหรับพิพิธภัณฑ์และโรงละคร เพราะฉะนั้นจึงมีจำเป็นอย่างยิ่งที่พิพิธภัณฑ์และโรงละครต้องออกแบบสถานที่และอุปกรณ์ภายใน เพื่อรองรับให้คนทุกคนสามารถเข้าถึงพิพิธภัณฑ์และโรงละครเพื่อศึกษาหาความรู้ได้อย่างเท่าเทียมกันโดยมีรายละเอียดของการจัดสภาพแวดล้อมและเครื่องมืออุปกรณ์เทคโนโลยีภายในพิพิธภัณฑ์และโรงละครให้คนทุกคนเข้าถึงได้ โดยแบ่งหมวดการจัดสภาพแวดล้อมในการเข้าถึงเนื้อหาเพื่อทุกคนในการจัดทำแบบสำรวจแบบมีโครงสร้าง ดังต่อไปนี้

1. การเข้าถึงพิพิธภัณฑ์ / นิทรรศการ สำหรับทุกคน
2. เนื้อหาของพิพิธภัณฑ์ หรือ นิทรรศการ
3. วัตถุที่จัดแสดง
4. การนำเสนอข้อมูลภาพ
5. ทางสัญจร
6. ตู้จัดแสดง
7. การใช้สี
8. สภาพแวดล้อมสำหรับเด็ก
9. เทคโนโลยีเพื่อคนพิการ
10. ทางออกฉุกเฉิน

แนวความคิดระดับการบริการสิ่งอำนวยความสะดวกให้คนพิการใน 3 ลักษณะ⁸

ความพิการซึ่งเป็นลักษณะเฉพาะดังกล่าวข้างต้น เป็นเหตุให้คนพิการไม่สามารถเข้าถึง และใช้ประโยชน์จากสภาพแวดล้อมทั่วไปที่มีอยู่ในบริบทสำหรับคนไม่พิการหรือคนปกติ ดังนั้น เพื่อให้ทุกคนรวมทั้งคนพิการสามารถเข้าถึง และใช้ประโยชน์จากสภาพแวดล้อมได้อย่างเท่าเทียมกัน รัฐจึงต้องบริการ สิ่งอำนวยความสะดวกให้คนพิการใน 3 ลักษณะ ได้แก่

1. การออกแบบที่เป็นธรรมเพื่อคนทั้งมวล (Universal Design : UD)

คือ เป็นการออกแบบ ให้คนมากกลุ่ม หลายคนที่สุดเข้าถึงและใช้ประโยชน์ได้

2. การจัดเทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวก (Assistive Technology : AT)

ซึ่งเป็นการใช้เทคโนโลยีเพื่ออำนวยความสะดวกให้ทุกคนสามารถเข้าถึงและใช้ประโยชน์จากสภาพแวดล้อมต่าง ๆ

3. การให้ความช่วยเหลือที่สมเหตุสมผล (Reasonable Accommodation : RA)

ในกรณีที่ไม่ได้ใช้การออกแบบที่เป็นธรรม และเทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวก สามารถใช้การให้ความช่วยเหลือที่สมเหตุสมผล เช่น กรณีที่ไม่มีเอกสารอักษรเบลล์ และอุปกรณ์เทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวก สามารถช่วยเหลือคนตาบอดด้วยการให้คนตาดี อ่านให้คนตาบอดฟัง เป็นต้น

ขอบเขตงานวิจัย

หลักการเลือกกำหนดกลุ่มกรณีศึกษาในการวิจัย โดยคัดเลือกสถานที่ท่องเที่ยวที่ได้รับรางวัลอารยสถาปัตย์ฯ ประเภทแหล่งท่องเที่ยว จากมูลนิธิอารยสถาปัตย์เพื่อคนทั้งมวล โดยเลือกสถานที่ท่องเที่ยวเชิงศิลปวัฒนธรรม ได้แก่ พิพิธภัณฑ์และโรงละคร เพื่อนำไปสู่กระบวนการหาแนวทางการปรับปรุงให้สอดคล้องกับกฎกระทรวงฯ เพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวเพื่อคนทั้งมวล สอดคล้องกับวิสัยทัศน์การท่องเที่ยวไทย พ.ศ. 2579 เพื่อส่งเสริมวัฒนธรรมไทยอย่างยั่งยืน ดังต่อไปนี้

⁸ สมลักษณ์ ลิ้ม ผู้ช่วยผู้จัดการมูลนิธิพัฒนาคนพิการไทย, สังคมอยู่ดี (Universal Design). รายงานการสัมมนาความท้าทายใหม่ในภูมิภาคอาเซียน, 2556

ตาราง 3 แสดงสถานที่ท่องเที่ยวศิลปวัฒนธรรม ที่ได้รับรางวัลอารยสถาปัตย์เพื่อคนทั้งมวล พ.ศ.2559 - 2561

ลำดับ	พ.ศ. ที่ได้รับรางวัล	รูปภาพกรณีศึกษา	กรณีศึกษา	ที่ตั้งโครงการ
1	2559	 ภาพ 1 ภายในโรงละครสยามนิรมิต	สยามนิรมิต	19 ถนนเทียนร่วมมิตร แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310
2	2560	 ภาพ 2 พิพิธภัณฑ์ศิลปะไทยร่วมสมัย MOCA	พิพิธภัณฑ์ศิลปะไทยร่วมสมัย MOCA	499 ถนน กำแพงเพชร 6 แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10220

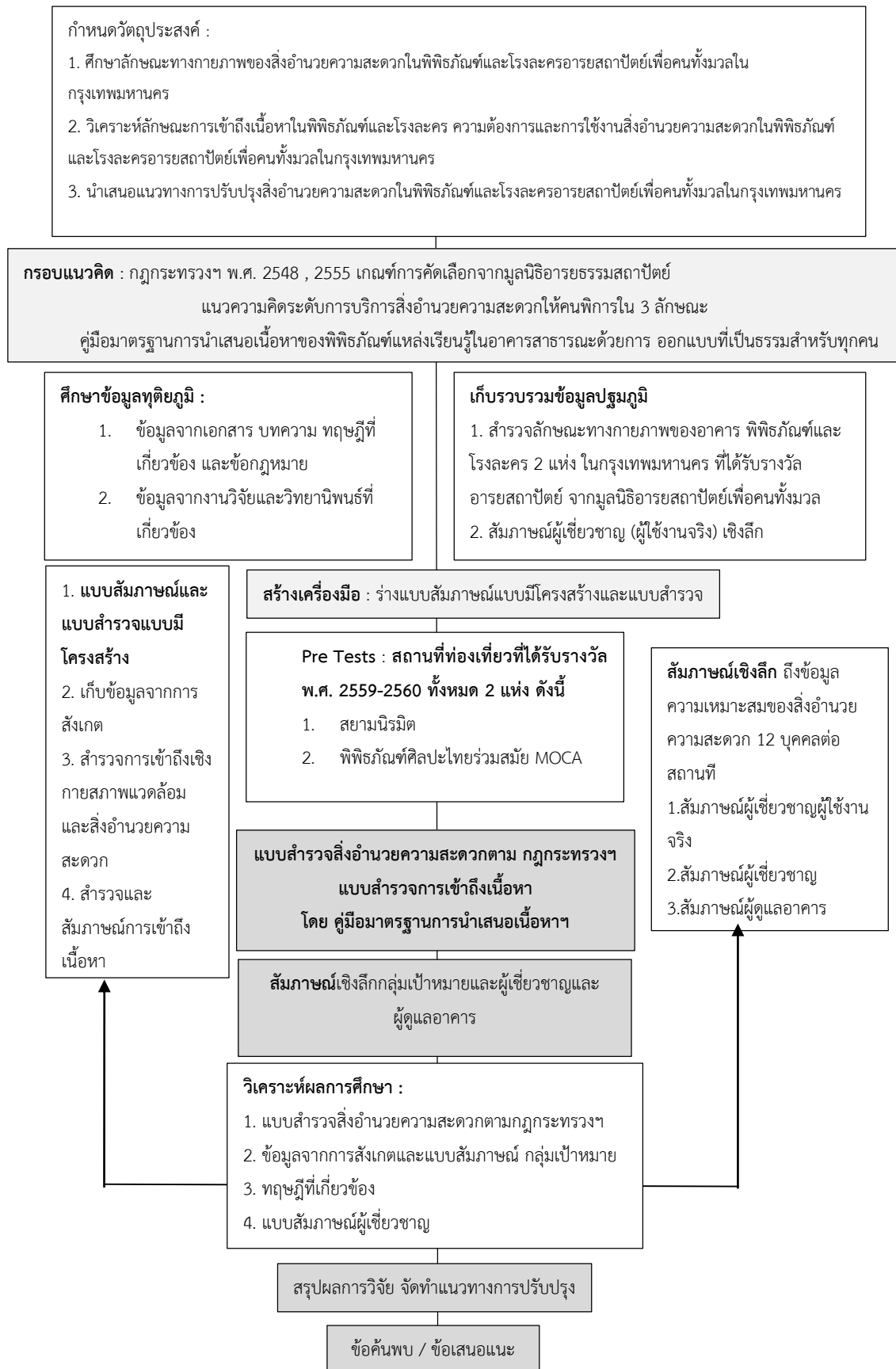
จากการศึกษากลุ่มเป้าหมายที่เป็นผู้สูงอายุ เด็ก คนพิการ นั้นเข้าถึงได้ยาก ดังนั้น จึงคัดเลือกกลุ่มเป้าหมายแบบเฉพาะเจาะจง โดยเลือกสัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้เชี่ยวชาญในแต่ละสภาพร่างกาย โดยสามารถรวบรวมการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญแบบเฉพาะเจาะจง ได้กรณีศึกษาละ 12 ท่าน⁹ โดยใช้เวลาสัมภาษณ์ 1 - 2 ชั่วโมงต่อบุคคล ดังตารางต่อไปนี้

ตาราง 4 แสดงกลุ่มตัวอย่างต่อกรณีศึกษา

กลุ่มตัวอย่าง	จำนวน (คน)	ข้อมูลทั่วไป
1) ผู้สูงอายุตอนต้นถึงตอนปลาย: ที่มีอายุตั้งแต่ 60-89 ปี	2	นักท่องเที่ยวผู้สูงอายุพิพิธภัณฑ์
2) เด็ก ช่วงอายุ 6-12 ปี	1	นักเรียนวัยประถมศึกษา
3) ผู้พิการทางการเคลื่อนไหว	1	ผู้อำนวยการสมาคมคนพิการทุกประเภทฯ
4) ผู้พิการทางการเห็น	1	เลขานุการสมาคมคนตาบอดแห่งประเทศไทย
5) ผู้พิการทางการได้ยิน สัมภาษณ์ผ่านล่ามโดยอาจารย์สอนศิลปะ	3	นักเรียนโรงเรียนเศรษฐเสถียรฯ
6) บุคคลออทิสติก สัมภาษณ์ผ่านผู้ปกครอง	1	กรรมการมูลนิธิออทิสติกไทย
7) ผู้เชี่ยวชาญการออกแบบเพื่อทุกคน	1	นักวิจัย
8) นักท่องเที่ยวปกติ	2	นักท่องเที่ยว
รวม	12	

⁹ ประไพพิมพ์ สุวีสินนท์ และ ประสพชัย พสุนนท์ อาจารย์คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยศิลปากร, กลยุทธ์การเลือกตัวอย่างสำหรับการวิจัยเชิงคุณภาพ, 2559

วิธีดำเนินการวิจัย



แผนภูมิ 1 แสดงกระบวนการวิธีดำเนินการวิจัย

ผลการศึกษา

จากการศึกษาเรื่อง การพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อคนทั้งมวล กรณีศึกษา พิพิธภัณฑ์ศิลปะไทยร่วมสมัย MOCA และโรงละครสยามนิรมิต สามารถสรุปผลการศึกษา แบ่งตามวัตถุประสงค์ ได้ดังนี้

1. วัตถุประสงค์ข้อที่ 1 และ 3 : ลักษณะทางกายภาพของสิ่งอำนวยความสะดวกและแนวทางการปรับปรุงสิ่งอำนวยความสะดวกภายในกรณีศึกษา

ตาราง 5 แสดงปัญหาอุปสรรคการใช้งานและแนวทางปรับปรุงสิ่งอำนวยความสะดวก กรณีศึกษาพิพิธภัณฑ์ศิลปะไทยร่วมสมัย MOCA

ลำดับ	ปัญหาและอุปสรรค	แนวทางการปรับปรุงสิ่งอำนวยความสะดวกสอดคล้องกับข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญและกฎกระทรวงฯ พ.ศ. 2548 และ 2555
1	หมวด : ที่นั่งสำหรับคนพิการ	
	ปัญหา : ไม่พบป้ายสัญลักษณ์แสดงตำแหน่งที่นั่งสำหรับคนพิการ	ข้อเสนอแนะ : นำที่นั่งบางส่วนออกแล้วติดตั้งป้ายสัญลักษณ์ที่จอดรถขึ้นและเพิ่มที่นั่งสำหรับบุคคลพิเศษ
2	หมวด : ทางลาดและราวจับ	
	ปัญหา : - ทางลาดยาว 6 ม. ไม่พบราวจับทั้งสองด้าน พื้นผิวทางลาด พบการเขย่งรองเท้าพื้น ไม่พบพื้นผิวต่างสัมผัส ทางลาดชัน 1:9 (13%)	ข้อเสนอแนะ : ติดตั้งราวจับตลอดทางลาดและพื้นผิวต่างสัมผัส
3	หมวด : พื้นผิวต่างสัมผัส	
	ปัญหา : ไม่พบพื้นผิวต่างสัมผัสบริเวณห้องน้ำ ประตู ลิฟต์ บันได ทางลาด	ข้อเสนอแนะ : ติดตั้งพื้นผิวต่างสัมผัสตามบริเวณดังกล่าว
4	หมวด : สถานที่ติดต่อหรือประชาสัมพันธ์สำหรับคนพิการ	
	ปัญหา : เคาน์เตอร์ประชาสัมพันธ์ สูงเกิน 80 ซม.	ข้อเสนอแนะ : ติดตั้งราวสแตนเลสเกาะกับผนัง เพื่อให้เป็นเคาน์เตอร์สำหรับผู้นั่งรถเข็นหรือเด็ก สูง 0.7 มม.
5	หมวด : ห้องน้ำสำหรับคนพิการ	
	ปัญหา : ราวจับอีกฝั่งที่ไม่ติดผนัง พบว่าเป็นราวจับติดตั้งถาวร ควรเป็นราวจับแบบพับเก็บได้ การติดตั้งกระຈักขนาบกับผนัง	ข้อเสนอแนะ : เปลี่ยนราวจับด้านติดผนังให้เป็นแนวตั้งและราวจับด้านที่ไม่ติดผนังเป็นแบบพับเก็บได้ ควรติดตั้งกระຈักเอียง เพื่อให้ผู้นั่งรถเข็นสามารถใช้กระຈักได้
6	หมวด : ลิฟต์สำหรับคนพิการ	
	ปัญหา : ความสูงปุ่มกดลิฟต์ทั้งภายในและภายนอก ไม่รองรับบุคคลพิการทางการเคลื่อนไหวหรือผู้ใช้รถเข็นคนพิการและบุคคลพิการทางสายตา	ข้อเสนอแนะ : ติดแผ่นสแตนเลสอักษรเบรลล์ตามหมายเลขชั้นต่าง ๆ และอุปกรณ์สื่อสารกับห้องควบคุมเพื่อขอความช่วยเหลือ
7	หมวด : บันไดและบันไดเลื่อน	
	ปัญหา : บริเวณบันไดหลัก บันไดเลื่อน ไม่พบผิวต่างสัมผัส	ข้อเสนอแนะ : ติดตั้งพื้นผิวต่างสัมผัส หรือพื้นผิวเตือน
8	หมวด : ที่จอดรถสำหรับคนพิการ	
	ปัญหา : ไม่พบป้ายสัญลักษณ์ผู้พิการสากล ไม่สามารถใช้ที่จอดรถดังกล่าวได้อย่างสะดวก	ข้อเสนอแนะ : กั้นพื้นที่ ติดตั้งป้ายแสดงสัญลักษณ์ที่จอดรถคนพิการหรือทุพพลภาพ
9	หมวด : ป้ายสัญลักษณ์อุปกรณ์หรือสิ่งอำนวยความสะดวก	
	ปัญหา : สีไม่ชัดเจน เป็นพื้นหลังขาว ตัวหนังสือสีเทา	ข้อเสนอแนะ : เปลี่ยนป้ายสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อคนพิการเป็นพื้นสีน้ำเงิน ตัวอักษรสีขาว และเปลี่ยนสีตัวอักษรสำหรับป้ายบางจุดให้เป็นสีดำเพื่อตัดพื้นหลังให้เข้มข้น
10	หมวด : ทางสัญจร	
	ปัญหา : - บริเวณทางลาดเชื่อมจากอาคารจอดรถ พบร่องระบาย - พบบ่อน้ำกลางแจ้ง ด้านหน้า โดยพื้นรอบบ่อน้ำ พบร่องระบายน้ำล้น	ข้อเสนอแนะ : ติดตั้งตะแกรงปิดร่องเพื่อไม่ให้เกิดอุบัติเหตุได้
11	หมวด : พื้นที่หนีภัย	
	ปัญหา : ลิฟต์โดยสารภายในอาคารไม่ใช่ลิฟต์หนีไฟสำหรับคนพิการ ไม่สามารถป้องกันไฟได้ และไม่ได้อยู่ในโถงลิฟต์ที่ออกแบบเพื่อป้องกันไฟ พื้นที่หน้าลิฟต์เป็นพื้นที่โล่ง สาธารณะ	ข้อเสนอแนะ : เจ้าหน้าที่สังเกตการณ์และสามารถให้ความช่วยเหลือทุกคนได้
12	หมวด : การประกาศเตือนภัยสำหรับคนพิการ	
	ปัญหา : ไม่พบการประกาศแจ้งเตือนเป็นตัวอักษรเพื่อรองรับผู้พิการทางการได้ยิน	ข้อเสนอแนะ : ติดตั้งสัญญาณไฟแจ้งภัยฉุกเฉินบริเวณใกล้ทางออกฉุกเฉินและมีเจ้าหน้าที่สังเกตการณ์



ภาพ 3 ตัวอย่างทางลาดปัจจุบันและภาพปรับปรุงตามแนวทางฯ



ภาพ 4 ตัวอย่างที่จอดรถปัจจุบันและภาพปรับปรุงตามแนวทางฯ

จากการสำรวจแบบมีโครงสร้างและสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญพบว่า มีสิ่งอำนวยความสะดวก 12 หมวดที่ไม่สอดคล้องกับกฎกระทรวงฯ พ.ศ. 2548 และ พ.ศ. 2555 ดังตาราง 5 ซึ่งจากการสัมภาษณ์เชิงลึกกับคุณกมลภา ศรีสมพร¹⁰ อายุ 75 ปี พบปัญหาการอ่านป้ายสัญลักษณ์ภายในพิพิธภัณฑ์ศิลปะไทยร่วมสมัย MOCA ซึ่งมองเห็นไม่เด่นชัด และจากการสัมภาษณ์คุณพิรพงศ์ จารุสาร¹¹ ซึ่งเป็นผู้พิการทางสายตาพบว่า ไม่พบพื้นผิวต่างสัมผัสตลอดทางเดินภายในพิพิธภัณฑ์ศิลปะไทยร่วมสมัย MOCA

ตาราง 6 แสดงปัญหาอุปสรรคการใช้งานและแนวทางปรับปรุงสิ่งอำนวยความสะดวก กรณีศึกษาโรงละครสยามนิรมิต

ลำดับ	ปัญหาและอุปสรรค	แนวทางการปรับปรุงสิ่งอำนวยความสะดวกสอดคล้องกับข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญและกฎกระทรวงฯ พ.ศ. 2548 และ พ.ศ. 2555
1	หมวด : พื้นผิวต่างสัมผัส	
	ปัญหา : ไม่พบพื้นผิวต่างสัมผัสทุกชนิด	ข้อเสนอแนะ : จัดทำผิวต่างสัมผัส
2	หมวด : ทางลาดและราวจับ	
	ปัญหา : ไม่พบราวจับทั้งสองด้าน สูงทั้ง 0.9 และ 0.6 ม. ปลายจากจุดเริ่มต้นและสิ้นสุด 0.3 ม. และไม่พบพื้นผิวต่างสัมผัส บริเวณทางลาด ทุกรูปแบบ	ข้อเสนอแนะ : ติดตั้งราวจับทั้งสองด้าน สูงทั้ง 0.9 และ 0.6 ม. ปลายจากจุดเริ่มต้นและสิ้นสุด 0.3 ม.
3	หมวด : ประตู	
	ปัญหา : ประตูบริเวณภายนอกบริเวณโรงละคร ราวจับติดตั้งสูง 1 ม. ซึ่งปลายด้านล่างสูงเกิน 0.8 ม.	ข้อเสนอแนะ : ติดตั้งราวจับประตูปลายสูงที่สุด สูง 0.8 ม.
4	หมวด : ห้องน้ำสำหรับคนพิการ	
	ปัญหา : ไม่พบพื้นผิวต่างสัมผัส ไม่พบราวจับในแนวตั้งบริเวณโถส้วม ส่วนราวจับด้านที่ไม่ติดกับผนังเป็นการติดตั้งถาวร ไม่สามารถพับเก็บได้	ข้อเสนอแนะ : ติดตั้งราวจับในแนวตั้งและเปลี่ยนราวจับบริเวณระหว่างโถส้วมและอ่างล้างมือให้เป็นแบบพับเก็บได้
5	หมวด : ลิฟต์	
	ปัญหา : ไม่มีแผงปุ่มกดเพื่อคนพิการที่นั่งรถเข็น ไม่พบเสียงแจ้งเตือนขึ้น	ข้อเสนอแนะ : ให้ความช่วยเหลือโดยเจ้าหน้าที่
6	หมวด : บันได	
	ปัญหา : บันไดในโรงละครสยามนิรมิต ไม่พบราวจับที่ถูกต้องตามมาตรฐาน และพื้นผิวต่างสัมผัส	ข้อเสนอแนะ : ติดตั้งราวจับทั้งสองฝั่ง สูง 0.6 และ 0.9 ม. ยื่นออกจากปลาย 0.3 ม. และติดตั้งพื้นผิวสัมผัสด้านหน้าและขานพัก
7	หมวด : พื้นที่สำหรับนิยของคนพิการ	
	ปัญหา : ไม่พบพื้นที่สำหรับคนพิการทางการเคลื่อนไหวบริเวณโถงลิฟต์สำหรับรถเข็น	ข้อเสนอแนะ : จัดพื้นที่ที่นิยบริเวณในโถงลิฟต์กว้าง 1.5 ม. ยาว 1.5 ม. มีสัญลักษณ์รูปคนพิการสากลพื้นสีน้ำเงินตัวอักษรสีขาวหรือสลับกันได้ชัดเจน
8	หมวด : การประกาศเตือนภัยสำหรับคนพิการ	
	ปัญหา : ไม่พบการประกาศแจ้งเตือนเป็นตัวอักษรเพื่อรองรับผู้พิการทางการได้ยิน	ข้อเสนอแนะ : การติดตั้งป้ายแจ้งเตือนเป็นอักษรวิ่ง

¹⁰ คุณกมลภา ศรีสมพร, กรรมการมูลนิธิออทิสติก สัมภาษณ์, 20 กุมภาพันธ์ 2562

¹¹ พิรพงศ์ จารุสาร, เลขานุการมูลนิธิคนตาบอดไทย สัมภาษณ์, 20 กุมภาพันธ์ 2562



ภาพ 5 ตัวอย่างทางลาดปัจจุบันและภาพปรับปรุงตามแนวทางฯ



ภาพ 6 ตัวอย่างบันไดปัจจุบันและภาพปรับปรุงตามแนวทางฯ

จากการสำรวจแบบมีโครงสร้างและสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญพบว่าสิ่งอำนวยความสะดวก 8 หมวดที่ไม่สอดคล้องกับกฎกระทรวงฯ พ.ศ. 2548 และ พ.ศ. 2555 ดังตาราง 6 ซึ่งสอดคล้องกับบทสัมภาษณ์คุณพีรพงศ์ จารุสาร¹² ซึ่งเป็นผู้พิการทางสายตา กล่าวว่า ไม่พบพื้นผิวต่างสัมผัสตลอดทางเดินภายในโรงละครสยามนิรมิต

2. วัตถุประสงค์ข้อที่ 2 และ 3 : ลักษณะการเข้าถึงเนื้อหาและความต้องการใช้งานและแนวทางการปรับปรุงสิ่งอำนวยความสะดวกภายในกรณีศึกษา

กรณีศึกษาพิพิธภัณฑ์ศิลปะไทยร่วมสมัย MOCA

จากการสำรวจพบว่า ลักษณะการเข้าถึงเนื้อหาภายในพิพิธภัณฑ์ สามารถมองเห็นได้ และอ่านรายละเอียดผ่านป้ายข้อความหลัก มีพื้นผิวสีขาวตัดกับสีดำอย่างชัดเจน และในบางชิ้นงานศิลปะ พบว่าทางพิพิธภัณฑ์จัดให้มี การสแกน QR Code เพื่อการเข้าถึงเนื้อหาผ่านคลิปวิดีโอ จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญผู้พิการทางสายตาพบว่า ไม่พบสื่อหรือแผนผังที่รองรับผู้พิการทางสายตาเข้าใช้งานรวมถึงการเข้าถึงเนื้อหา หากไม่ได้รับการสรุปโดยย่อ และการนำชมจากทางเจ้าหน้าที่ มีความยากต่อการเข้าถึงเนื้อหาสำหรับผู้พิการทางสายตาเพราะไม่สามารถจินตนาการศิลปะได้อย่างตรงไปตรงมาและไม่พบวัตถุจำลองที่สามารถสัมผัสได้

แนวทางการปรับปรุงจำเป็นต้องจัดเตรียมเทคโนโลยีเพื่อช่วยในการรับรู้เพื่อทุกคน ในการเข้าใจศิลปะ นอกเหนือจากการมองเห็น และเทคโนโลยีด้านต่าง ๆ ได้แก่ แอปพลิเคชันของพิพิธภัณฑ์เพื่อช่วยเหลือการเรียนรู้ผ่านการฟังโดยการบรรยายอย่างละเอียดด้วยภาพเคลื่อนไหวและคำบรรยาย นำไปสู่การช่วยเหลือในการเข้าถึงเนื้อหาศิลปะที่ไม่สามารถสัมผัสได้ จึงควรจัดให้มีการจำลองวัตถุเพื่อกระตุ้นการเรียนรู้ให้กับผู้พิการทางการเห็น สอดคล้องกับคู่มือมาตรฐานการนำเสนอเนื้อหาของพิพิธภัณฑ์แหล่งเรียนรู้ในอาคารสาธารณะด้วยการออกแบบที่เป็นธรรมชาติสำหรับทุกคน

กรณีศึกษาโรงละครสยามนิรมิต

พบว่าโรงละครสยามนิรมิตมีการจัดเทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวกได้แก่ บริเวณเรือนไทย 4 ภาค ซึ่งเป็นเหมือนบทนำ พบว่ามีป้ายให้สแกน QR Code เพื่อให้ข้อมูลกับนักท่องเที่ยวที่มีหลากหลายเชื้อชาติ และภายในโรงละคร มีภาพ เสียง แสง ที่ชัดเจน สวยงาม สร้างความประทับใจให้กับนักท่องเที่ยว ในช่วงเปลี่ยนฉากมีจอฉายโปรเจกเตอร์เลื่อนลงเพื่ออธิบายเหตุการณ์ในตอนต่อไป จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญผู้พิการทางสายตาพบว่า การแสดงภายในโรงละคร ไม่สามารถเข้าใจเนื้อหาได้ทั้งหมด ได้ยินแต่เสียงเพลงไม่พบเสียงพากย์หรืออุปกรณ์ทางเทคโนโลยีช่วยในการเข้าถึงเนื้อหาการแสดง

แนวทางการปรับปรุง จำเป็นต้องจัดเตรียมเทคโนโลยี เพื่อช่วยให้เกิดการรับรู้ ต่อบุคคลที่สูญเสียประสาทสัมผัสบางส่วนไป รวมถึงการจำลองวัตถุเพื่อกระตุ้นการเรียนรู้ให้กับผู้พิการทางสายตา และสร้างความเข้าใจต่อตัวละครในเรื่องการจําแสดง สิ่งสำคัญคือการดำเนินเรื่องระหว่างที่รับชมการแสดงอยู่นั้น จำเป็นต้องมีอุปกรณ์ช่วยบรรยายเนื้อหา (audio description) เพื่อให้ความช่วยเหลือผู้พิการทางสายตาในการเข้าใจ เนื้อหาวัฒนธรรมไทยผ่านได้ ฟังเสียงบรรยาย สอดคล้องกับคู่มือมาตรฐานการนำเสนอเนื้อหาของพิพิธภัณฑ์แหล่งเรียนรู้ในอาคารสาธารณะด้วยการออกแบบที่เป็นธรรมชาติสำหรับทุกคน

¹² พีรพงศ์ จารุสาร, เลขานุการมูลนิธิคนตาบอดไทย สัมภาษณ์, กุมภาพันธ์ 2562

อภิปรายผลและข้อค้นพบ

1. การติดตั้งสื่อมัลติมีเดีย โดยฉายผ่านจอโทรทัศน์ ดำเนินข้อมูลซ้ำ : เนื้อเรื่องโดยย่อก่อนการเข้าชม

จากการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้พิการทางการสื่อความหมาย โดยสัมภาษณ์ผ่านอาจารย์สอนศิลปะซึ่งเป็นผู้แปลภาษามือ ได้นำเสนอการจัดทำสื่อ ที่สามารถเรียนรู้ได้ด้วยตัวเอง เนื่องจากการใช้ล่ามภาษามือ อาจทำให้ความเข้าใจไม่มากเท่าที่ควร การได้ศึกษาหาความรู้โดยการอ่านเป็นวิธีสำคัญของผู้พิการทางการสื่อความหมาย สอดคล้องกับการสัมภาษณ์ผู้พิการทางสายตาที่ไม่สามารถเข้าถึงเนื้อหาภายในพิพิธภัณฑ์และโรงละครได้โดยละเอียด ด้วยเหตุนี้ จึงเกิดข้อค้นพบจากการสัมภาษณ์เพื่อค้นหาแหล่งเรียนรู้ที่ทุกคนสามารถรับรู้ เข้าถึงเนื้อหาได้ไปในทางเดียวกันพร้อมกัน จำเป็นต้องใช้ การจัดเทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวก (Assistive Technology : AT) เพื่อผลิตสื่อและสร้างกระบวนการเรียนรู้จากพฤติกรรมการเรียนรู้ของแต่ละบุคคล สอดคล้องกับวิทยานิพนธ์ คุณชมวิชัย เมฆสุวรรณ¹³ ที่กล่าวไว้ว่า ควรจัดให้มีสื่อประกอบการแสดง เพื่อนำเสนอทั้งเสียงและภาพ การบรรยายรายละเอียดของงานเพื่อการมีส่วนร่วม

ตาราง 7 แสดงการสัมภาษณ์แสดงความต้องการในรับรู้สอดคล้องกับการจัดสิ่งอำนวยความสะดวกทางเทคโนโลยี

องค์ประกอบเทคโนโลยีเสริมประสาทสัมผัส	บุคคลทั่วไป	ผู้สูงอายุ	เด็กประณวัย	ผู้พิการทางการเคลื่อนไหว	ผู้พิการทางสายตา	ผู้พิการทางการสื่อความหมาย	บุคคลออทิสติก
การแสดงภาพเคลื่อนไหว	√	√	√	√		√	√
การใช้เสียงอธิบาย	√	√	√	√	√		√
การใช้ closed caption	√	√	√	√	√	√	√
ล่ามภาษามือ						√	
การดำเนินซ้ำ							√

2. จัดให้มีแบบจำลอง เพื่อการเรียนรู้ผ่านการสัมผัส

พร้อมป้ายข้อมูลแสดงรายละเอียดและ QR Code สำหรับสแกนเพื่อเข้าถึงเนื้อหาการอ่าน ฟัง ได้ไปพร้อม ๆ กัน โดยจัดเป็นพื้นที่โล่ง สร้างเป็นพื้นที่กิจกรรม สำหรับหุ่นจำลองโดยเฉพาะ โดยนำเสนอเฉพาะตัวละครที่เป็นตัวแทนจากสถานที่นั้น ๆ เพื่อให้ผู้พิการทางสายตาสามารถเข้าถึงเนื้อหาตัวละครได้มากขึ้น เกิดจินตนาการการเรียนรู้มากยิ่งขึ้น สอดคล้องกับวิทยานิพนธ์ของคุณอาบเดือน คุ่มถนอม¹⁴ เพื่อจัดพื้นที่แหล่งเรียนรู้ สร้างจินตนาการผ่านเสียงและการสัมผัส

ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการศึกษาเรื่องการเข้าถึงเนื้อหาภายในพิพิธภัณฑ์และโรงละครของภาคเอกชนอื่น ๆ เนื่องจากงานวิจัยฉบับนี้ศึกษาเฉพาะสถานที่ที่ได้รับรางวัลจากมูลนิธิอารยสถาปัตย์ซึ่งเป็นสถานที่ที่กลุ่มคนพิการบางกลุ่มรู้จักผ่านสื่อเท่านั้น
2. ควรมีการศึกษาการพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกของพิพิธภัณฑ์แหล่งเรียนรู้สาขาอื่นนอกเหนือจากศิลปะ

¹³ ชมวิชัย เมฆสุวรรณ, โครงการดำเนินการจัดแสดงพิพิธภัณฑ์ศิลปะ ยอดชาย เมฆสุวรรณ, 2553

¹⁴ อาบเดือน คุ่มถนอม, แนวทางการจัดแหล่งเรียนรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสำหรับบุคคลที่มีความบกพร่องทางการเห็น , 2557

บรรณานุกรม

- “กฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา พ.ศ.2548.” **ราชกิจจานุเบกษา**. เล่ม 122 ตอนที่ 52 ก. (2548, 2 กรกฎาคม).
- กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา. **“การท่องเที่ยวเพื่อคนทั้งมวลของประเทศไทยในเวทีโลก.”** สืบค้น 27 พฤศจิกายน 2562. https://www.mots.go.th/ewt_news.php?nid=7983&filename=index.
- . **“Thailand Friendly Design Expo 2018 ขยายเส้นทางท่องเที่ยวเพื่อคนทั้งมวล.”** สืบค้น 25 พฤศจิกายน 2562. <https://www.mots.go.th/content.php?nid=11028&filename=index>.
- กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์. **“กฎกระทรวงกำหนดลักษณะหรือการจัดให้มีอุปกรณ์ สิ่งอำนวยความสะดวก หรือบริการในอาคาร สถานที่ หรือบริการสาธารณะอื่น เพื่อให้คนพิการสามารถเข้าถึง และใช้ประโยชน์ได้ พ.ศ. 2555.”** สืบค้น 25 พฤศจิกายน 2562. www.miracleconsultant.com/.
- กฤษณะ ละไล. **“บทความจากมูลนิธิอารยสถาปัตย์เพื่อคนทั้งมวล.”** สืบค้น 25 พฤศจิกายน 2562. https://web.facebook.com/FriendlyDesignThailand/posts/2039303656352929/?_rdc=1&_rdr.
- กุมภาพันธ์ ศรีสุมพร. กรรมการมูลนิธิออทิสติก. **สัมภาษณ์**, 20 กุมภาพันธ์ 2562.
- ชมวิชัย เมฆสุวรรณ. **“โครงการดำเนินการจัดนิทรรศการ พิพิธภัณฑศิลป์ ยอชชาย เมฆสุวรรณ.”** วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารงานวัฒนธรรม วิทยาลัยนวัตกรรมการ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2553.
- ชัยณรงค์ อริยะประเสริฐและวีรยา เอี่ยมฉ่ำ. **คู่มือมาตรฐานการนำเสนอเนื้อหาของพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติในการออกแบบที่เป็นธรรมสำหรับทุกคน (Universal Design).** กรุงเทพฯ: สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.), 2556.
- ไตรรัตน์ จารุทัศน์. **การออกแบบเพื่อทุกคน (Universal Design).** พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2561.
- ธารณี กฤติยาติชัย. **“การออกแบบสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อทุกคนสำหรับศูนย์การค้าชุมชน.”** วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารงานวิชาการ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2556.
- ประไพพิมพ์ สุธีวสินธ์และประสพชัย พสุนนท์. **“กลยุทธ์การเลือกตัวอย่างสำหรับการวิจัยเชิงคุณภาพ.”** *วารสารปาริชาติ มหาวิทยาลัยทักษิณ* 29, 2 (ตุลาคม - ธันวาคม 2559): 43-45.
- พิรพงศ์ จารุสาร. **เลขานุการมูลนิธิคนตาบอดไทย. สัมภาษณ์**, 20 กุมภาพันธ์ 2562.
- สมลักษณ์ ลิ้ม. **“สังคมอยู่ดี (Universal Design).”** ใน *รายงานการสัมมนาความท้าทายใหม่ในภูมิภาคอาเซียน*, 1-3. 6 เมษายน 2556 ณ อาคารเนคเทค อุทยานวิทยาศาสตร์ประเทศไทย, จ.ปทุมธานี.
- สำนักงานปลัดกระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา. **แผนพัฒนาการท่องเที่ยวฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2560 – 2564).** พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานกิจการโรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก, 2560.
- วิไลพร ตรีพรชัยศักดิ์. **“แนวทางการปรับปรุงอาคารในการจัดสิ่งอำนวยความสะดวก สำหรับผู้พิการและผู้สูงอายุ กรณีศึกษาโรงแรมในเขตกรุงเทพมหานคร.”** วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารงานวิชาการ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2555.
- อัจฉิมา หนูคง, ไพบุลย์ ดวงจันทร์, ฉันทัส ทองช่วยและมณฑนา นวลเจริญ. **“การจัดการพิพิธภัณฑสถานสร้างสรรค์เพื่อการท่องเที่ยวทางวัฒนธรรมในจังหวัดภูเก็ต Creative Museums Management for Cultural Tourism in Phuket Province.”** *วารสารมนุษยศาสตร์สังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ* 10, 2 (ตุลาคม 2558 - มีนาคม

2559): 179-197.

อาบเดียน คุ่มถนอม. “แนวทางการจัดแหล่งเรียนรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสำหรับบุคคลที่มีความ
บกพร่องทางการเห็น.” วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาการศึกษานอกกระบบ คณะครุศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2557.