

# แนวทางการออกแบบนิทรรศการสำหรับผู้สูงอายุ

ภาสิต ลีนิวา<sup>1\*</sup> และ กฤติยา ปิยะอรุณ<sup>2</sup>

## Display design guidelines for the elderly

Pasit Leeniva<sup>1\*</sup> and Krittiya Piya-aroon<sup>2</sup>

<sup>1-2</sup>คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพ

<sup>1-2</sup>Faculty of Architecture, Bangkok University

\*Corresponding author. E-mail address: pasit.l@bu.ac.th

Received: February 16,2022; revised: January 13,2023; accepted: February 10,2023

### บทคัดย่อ

ปัจจุบันแนวคิดการออกแบบพิพิธภัณฑ์ที่รองรับความต้องการของทุกคนรวมถึงกลุ่มผู้สูงอายุ ได้ถูกนำมาพิจารณากันมากขึ้น วัตถุประสงค์ของการวิจัยครั้งนี้ คือ 1. เพื่อวิเคราะห์และจำแนกประเภทของนิทรรศการภายในพิพิธภัณฑ์ 2. เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้สูงอายุที่มีต่อนิทรรศการแต่ละประเภท โดยกลุ่มผู้ให้ข้อมูลครั้งนี้มีจำนวน 16 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง แบ่งเป็นผู้สูงอายุ 9 คน (อายุระหว่าง 60 ถึง 85 ปี) วัยทำงาน 7 คน (อายุระหว่าง 25 ถึง 50 ปี) สถานที่เก็บข้อมูล ได้แก่ พิพิธภัณฑ์เหรียญ ภาณุรังษี (ย่านบางลำพู) เป็นอาคาร 3 ชั้น มีห้องจัดแสดงทั้งหมด 14 ห้อง และมีนิทรรศการประเภท การเข้าชมพิพิธภัณฑ์จะเข้าชมเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 15-20 คน มีวิทยากรนำชม การเก็บข้อมูลเริ่มจากผู้เข้าร่วมการวิจัยทั้งหมดเข้าชมพิพิธภัณฑ์เหรียญ ตามปกติ ภายหลังจากการเข้าชมจะเป็นการตอบแบบสำรวจและการสัมภาษณ์ ภายใบบนแบบสำรวจเป็นการสอบถามความคิดเห็นของผู้ชมที่มีต่อ 21 นิทรรศการ ใน 3 ประเด็นคือ ความสนใจอย่างยิ่ง, ความตื่นตัว และ การได้รับความรู้ โดยแบ่งเป็นข้อคำถามทั้งหมด 9 ข้อ โดยผู้วิจัยแบ่งประเภทของนิทรรศการออกเป็น 5 ประเภท คือ วัตถุจัดแสดง, บอร์ดข้อมูล, สื่อมัลติมีเดีย, อินเทอร์เน็ต และฉากจำลอง โดยจำแนกรูปแบบเป็น 21 นิทรรศการ (D1-D21) ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของผู้สูงอายุที่มีต่อนิทรรศการพบว่า ประเภทอินเทอร์เน็ตได้รับความนิยมสูงสุด รองลงมาคือ ฉากจำลอง, มัลติมีเดีย, วัตถุจัดแสดง และบอร์ดข้อมูล โดยที่ผู้สูงอายุจะคำนึงถึงนิทรรศการที่มีความน่าสนใจอย่างยิ่งเป็นอันดับแรก จากนั้นให้น้ำหนัก เรื่องความตื่นตัว เป็นลำดับรองลงมา นอกจากนี้ ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์เชิงเปรียบเทียบความพึงพอใจระหว่างกลุ่มผู้สูงอายุและกลุ่มคนทำงาน พบว่า การเรียงลำดับของประเภทนิทรรศการ ไม่มีความแตกต่างกัน แต่อย่างไรก็ตามเมื่อเจาะลึกข้อมูลของแต่ละนิทรรศการจะพบประเด็นที่มีความแตกต่างกันอย่างเห็นได้ชัด ข้อค้นพบในการวิจัยครั้งนี้จะเป็นการสร้างความรู้ความเข้าใจระหว่างนักออกแบบนิทรรศการกับกลุ่มผู้สูงอายุ รวมถึงกลุ่มคนทำงาน และสามารถจะนำองค์ความรู้ที่ต่อยอดไปสู่การวิจัยด้านการออกแบบพิพิธภัณฑ์สำหรับผู้สูงอายุที่จะเกิดขึ้นในอนาคต

**คำสำคัญ:** พิพิธภัณฑ์ ผู้สูงอายุ นิทรรศการ อารยสถาปัตย์

### ABSTRACT

Today, the concept of museum design that realizes design for all including the elderly. were considered more. The objectives of this research were 1. to classify the display types in the museum 2. to assess the elderly's satisfaction with each display type. The total number of participants in the study was 16, comprising 9 elderly (aged 60 to 81 years) and 7 adults (aged 25 to 45 years). Selection of informants was done by purposive random sampling technique. The study area, Coin Museum (Bang-Lamphu area), is a 3-storey building with 14 exhibition rooms and includes all types of displays. Admission to the museum will be in groups of 15-20 people each with

a guide. Data collection started with all research participants visiting the Coin Museum as usual, after which the visit was a survey form and in-depth interview process. The survey form, all 21 displays were assessed in three areas: absorbed, active, and enlightened. It is divided into 9 questions. Results: The researcher categorized the display into 5 categories, namely object, board, multimedia, interactive, and scene, including 21 display types (D1-D21). The assessment of the elderly's satisfaction with display found that the interactive category received the highest satisfaction, followed by scene, multimedia, object, and board. The elderly considers the absorbed aspect followed by the active aspect. In addition, the researchers conducted a comparative analysis of satisfaction between the elderly and the adult. It was found that the order of display types was no different. However, when looking at the insights of each display, there are noticeable differences. The findings in this research will build understanding between display designers and the elderly. Including the adult group and can bring further knowledge to the research on museum design for the elderly in the future.

**Keywords:** Museum, Elderly, Display, Universal Design

## บทนำ

พิพิธภัณฑ์ เป็นองค์กรที่ดำเนินการเพื่อกระจายองค์ความรู้ในหลากหลายด้าน ไปสู่ประชาชน เป็นการส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตสำหรับบุคคลทุกกลุ่ม ทุกวัย แต่เป็นที่ทราบกันดีว่า ส่วนมากพิพิธภัณฑ์จะมุ่งเน้นไปที่กลุ่มนักเรียน นักศึกษา เยาวชน คนรุ่นใหม่ หรือกลุ่มครอบครัว กระทั่งในช่วงเวลาไม่นานมานี้ เมื่อโครงสร้างประชากรของโลกได้เข้าสู่สังคมของผู้สูงอายุอย่างสมบูรณ์ หรือ Aging Society ไม่เว้นแม้แต่ประเทศไทยที่ได้เริ่มตระหนักถึงความต้องการและการรองรับสังคมผู้สูงวัยกับการเรียนรู้ตลอดชีวิตสำหรับผู้สูงวัย (สิรินธร สิ้นจินดาวงค์ และ ผุสดี กลิ่นเกษร, 2563) การเรียนรู้ฯ เป็นไปในลักษณะการเรียนรู้ตามอัธยาศัยเน้นรูปแบบที่ ต้องมีการทำ กิจกรรม (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2546) ดังนั้น การออกแบบพิพิธภัณฑ์เพื่อเป็นสถานที่ให้ความรู้ ความเพลิดเพลินที่เหมาะสมสำหรับผู้สูงวัย จึงเป็นสิ่งสำคัญที่ต้องตระหนักและทำความเข้าใจ (ชัยณรงค์ อริยะประเสริฐ และ วีรยา เอี่ยมฉ่ำ, 2556)

สิ่งที่เป็นส่วนเชื่อมต่อระหว่าง เรื่องราวภายในพิพิธภัณฑ์กับผู้ชม คือการเชื่อมต่อกับดิสเพลย์ (Display) รวมถึงสิ่งของหรือวิธีการจัดแสดง ซึ่งจะเป็นการสร้างเชื่อมโยง การกระตุ้นความทรงจำรวมถึงประสาทสัมผัสต่าง ๆ และทำให้รู้สึกมีชีวิตชีวา (Chatterjee et al., 2009) นอกจากนี้ ยังเกี่ยวข้องกับประเด็นการเรียนรู้สิ่งใหม่ (Cohen et al., 2006) และการสื่อสารแลกเปลี่ยนกับผู้อื่น ปัจจัยเหล่านี้ ล้วนมีส่วนสำคัญในการกำหนดรูปแบบการจัดแสดง (บุญพริก เหมมาชีวะ, 2562) การวิจัยครั้งนี้จึงให้ความสำคัญกับความพึงพอใจที่มีต่อดิสเพลย์ เพื่อหาข้อสรุปเป็นปัจจัยหรือแนวทางที่นำไปสู่การออกแบบที่สอดคล้องความต้องการของผู้สูงวัย

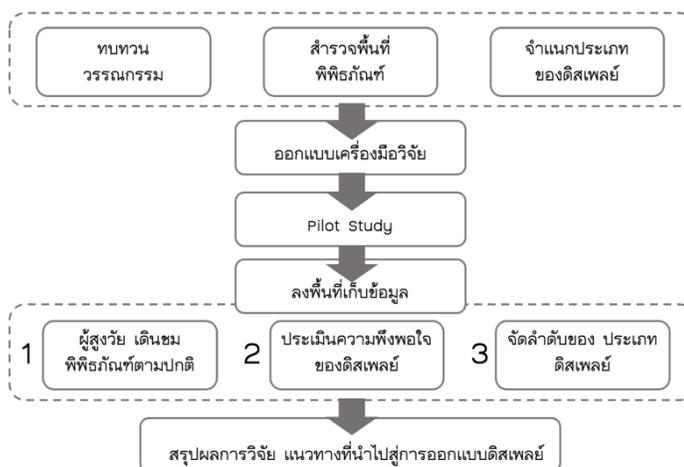
กรอบการประเมินผลสัมฤทธิ์ของการออกแบบ (Bitgood 1994) กล่าวไว้ว่า สามารถวัดผลได้ใน 3 ประเด็นสำคัญ คือ การเปลี่ยนทัศนคติ (Attitude), ระดับความสนใจ (Interest level) และ ความพึงพอใจ (Satisfaction) สอดคล้องกับการศึกษาของ (สมัชชา อภิสสิทธิ์สุขสันต์, 2558; ชิวสิทธิ์ บุญยเกียรติ, 2559) ซึ่งสรุปแนวทางในการประเมินไว้ 4 ประเด็นคือ ความน่าสนใจ (Absorbed), ความตื่นตัว (Active), การได้รู้ (Enlightened) และส่งเสริมคุณภาพชีวิต (Wellbeing) เป็นไปตามแนวทางการออกแบบพิพิธภัณฑ์ที่ต้องการให้ผู้ชม ได้รับความรู้ ความเพลิดเพลิน และสร้างสังคมที่ดี (Goulding et al., 2000) จากแนวคิดเกี่ยวกับดิสเพลย์ และกรอบการประเมินดังกล่าวนำมาสู่การตั้งคำถามในการวิจัยครั้งนี้ คือ ดิสเพลย์ภายในพิพิธภัณฑ์สามารถจะจำแนกได้กี่ประเภท และ ความพึงพอใจของผู้สูงวัยที่มีต่อดิสเพลย์เป็นอย่างไร

## วัตถุประสงค์

1. เพื่อจำแนกประเภทของดิสเพลย์ภายในพิพิธภัณฑ์ โดยเป็นการจำแนกกลุ่มประเภทตามคุณลักษณะของดิสเพลย์ รวมถึงการกำหนดรูปแบบลักษณะของแต่ละดิสเพลย์
2. เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้สูงวัยที่มีต่อดิสเพลย์แต่ละประเภท รวมถึง การวิเคราะห์เหตุผล ปัจจัย ที่ส่งผลต่อความพึงพอใจ

## กรอบแนวคิดการวิจัย

วิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพและมีรูปแบบการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action research) โดยคำตอบของการวิจัยเป็นการทำความเข้าใจถึงเหตุผล ปัจจัย ความพึงพอใจของผู้สูงวัยที่มีต่อดิสเพลย์ภายในพิพิธภัณฑ์ เพื่อเป็นแนวทางที่นำไปสู่การออกแบบดิสเพลย์ที่สอดคล้องกับความพึงพอใจและความต้องการของผู้สูงวัย ขั้นตอนการวิจัยแสดงในภาพ 1



ภาพ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

## ขอบเขตในการวิจัย

### ขอบเขตด้านพื้นที่ (Study Area)

คณะวิจัยได้รับความอนุเคราะห์อย่างสูงจากพิพิธภัณฑ์เหรียญกษาปณ์นาครักษ์ ให้เป็นสถานที่เก็บข้อมูลวิจัยครั้งนี้ โดยพิจารณาจากคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้ 1. เป็นพิพิธภัณฑ์ที่ตระหนักถึงการออกแบบเพื่อทุกคน (Universal design) 2. เรื่องราวที่จัดแสดงภายในพิพิธภัณฑ์เหมาะสมกับบุคคลทุกเพศ ทุกวัย 3. มีการจัดแสดงและมีดิสเพลย์ที่หลากหลาย

พิพิธภัณฑ์เหรียญฯ เป็นพิพิธภัณฑ์เฉพาะทางเกี่ยวกับ “เงินตรา” แหล่งเรียนรู้วิวัฒนาการเงินตราไทย ผ่านประวัติศาสตร์ เศรษฐกิจและสังคมของประเทศ รวมทั้งเป็นศูนย์กลางสำหรับนักสะสมเหรียญและผู้สนใจทั่วไป ในการพบปะแลกเปลี่ยนความรู้ และกิจกรรมอื่น ๆ โดยพิพิธภัณฑ์เหรียญฯ อยู่ภายใต้ความดูแลของสำนักทรัพย์สินมีค่าของแผ่นดิน กรมธนารักษ์ กระทรวงการคลัง ตั้งอยู่บนถนนจักรพงษ์ เขตพระนคร ตัวอาคารมี 3 ชั้น จัดแสดงนิทรรศการถาวร แบ่งออกเป็น 14 โซน ได้แก่ ปฐมบทแห่งเงินตรา เส้นทางวิวัฒนาการเงินตรา พระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว-พระผู้ปฏิรูปเหรียญกษาปณ์ไทย นานาอาณาจักรเหรียญ เริ่มต้นอาณาจักรไทย กษาปณ์รัตนโกสินทร์ เหรียญกับสังคมและความเชื่อ เหรียญนานาชาติ กว่าจะมาเป็นเหรียญ รื้อรอบเหรียญ ร้อยเรียงเรื่องเงินตรา ยุคทองของเหรียญไทย ห้องจัดแสดงเหรียญรัชกาลที่ 9 และ ห้องชมภาพยนตร์

คณะวิจัยได้เข้าเก็บข้อมูลภายในสถานที่จริง โดยแบ่งออกเป็น 2 ช่วง ช่วงแรกเป็นการทำ Pilot study เพื่อทดลองวิธีการเก็บข้อมูลและเครื่องมือวิจัย ช่วงที่สองเป็นการเก็บข้อมูลจริง โดยให้กลุ่มผู้ให้ข้อมูลเดินชมพิพิธภัณฑ์ตามปกติ หลังจากนั้น เป็นการตอบแบบสอบถามและสัมภาษณ์แบบกลุ่มภายในห้องสมุดของพิพิธภัณฑ์เหรียญฯ

### ขอบเขตด้านประชากรและผู้ให้ข้อมูล

เนื่องจากการวิจัยเชิงคุณภาพ จึงกำหนดประชากรและผู้ให้ข้อมูล (Informant) ดังนี้

ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้สูงวัยที่มีช่วงอายุระหว่าง 60 ถึง 85 ปี กลุ่มผู้ให้ข้อมูลแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ 1. กลุ่มผู้สูงวัยจำนวน 9 คน อยู่ในช่วงอายุระหว่าง 60 ถึง 85 ปี 2. กลุ่มคนวัยทำงานจำนวน 7 คน อยู่ในช่วงอายุระหว่าง 25 ถึง 50 ปี ซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างเพื่อใช้ในการศึกษาเปรียบเทียบ รวมผู้เข้าร่วมการวิจัยทั้งหมด 16 คน คัดเลือกผู้ให้ข้อมูลด้วยวิธีการสุ่มแบบ

เฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) โดยที่ผู้สำรวจทั้งหมดมีสุขภาพร่างกายแข็งแรง สามารถดูแลตัวเองได้โดยไม่ต้องมีผู้ช่วยเหลือ รวมถึง ยังไม่เคยเข้าชมพิพิธภัณฑ์หรืออุทยานธรณีวิทยา

### เครื่องมือวิจัย (Research Tools)

เครื่องมือวิจัย แบ่งออกเป็น 2 เครื่องมือ ได้แก่ แบบสำรวจความคิดเห็นที่มีต่อดิสเพลย์ และ ภาพการจำแนกดิสเพลย์ประกอบการประเมิน โดยจะเป็นการประเมินภายหลังจากกลุ่มผู้ให้ข้อมูลทั้งหมดได้เดินชมภายในพิพิธภัณฑ์เป็นที่เรียบร้อยแล้ว เป็นการสำรวจความคิดเห็นที่มีต่อการจัดแสดงทั้งหมด 21 ดิสเพลย์ และสอบถามใน 3 ประเด็น ได้แก่ ความรู้สึกน่าสนใจ (Absorbed), ความรู้สึกตื่นตัว (Active) และ การได้รับความรู้ (Enlightened) ส่วนสุดท้ายในแบบสำรวจจะเป็นการให้กลุ่มผู้ให้ข้อมูลเรียงลำดับตามความชอบของดิสเพลย์แต่ละประเภท ตัวอย่างแสดงในภาพ 2

Display 1

แบบประเมินทัศนคติ ผู้ชมนิทรรศการ วันที่ 20 มิถุนายน 2564

ผู้ประเมิน \_\_\_\_\_ อายุ \_\_\_\_\_ ปี

ประเภทดิสเพลย์  วัตถุจัดแสดง (Objects)  รูปแบบ ของจริง (Real Objects)

ในการชมทัศนคติท่านเห็นผลเพียงประเภทนี้หรือไม่  เห็น  ไม่เห็น

คำถามในการประเมิน (กรุณาทำภาพ X ในช่อง 1-3 ที่ตรงกับความรู้สึก)

		ไม่เห็นด้วย	เฉยๆ	เห็นด้วย
ประเภทที่จัดแสดง	1. "ดีจัง" ให้อ่านไป	1	2	3
	2. รู้สึกอยากดู "เนื้อหา"	1	2	3
	3. อยากใช้ภาษา "จัดจอ" นาน ๆ	1	2	3
ประเภทของ	4. รู้สึก "เพลิดเพลิน"	1	2	3
	5. รู้สึก "อยากรู้" "แนวคิดตาม"	1	2	3
	6. อยาก "บอกต่อ" คนใกล้ชิดในวง	1	2	3
ประเภทที่ประเมิน	7. สามารถ "จดจำ" หน้าที่ได้	1	2	3
	8. สามารถ "เข้าใจ" ข้อมูลที่จัดแสดง	1	2	3
	9. สามารถ "เล่าเรื่อง" ให้คนอื่นฟังต่อได้	1	2	3

เรียงลำดับการจัดแสดงที่ท่านชอบจาก 1 - 5 (ชอบมากที่สุด = 1 จนถึงชอบน้อยที่สุด = 5)

1. วัตถุจัดแสดง (Objects)  2. บอร์ดข้อมูล (Board)

3. สื่อมัลติมีเดีย (Multimedia)  4. อินเตอร์แอคทีฟ (Interactive)

5. ฉากจำลอง (Scene)

ประเภทที่ชอบอันดับ 1 คือ \_\_\_\_\_

เหตุผลที่ชอบ \_\_\_\_\_

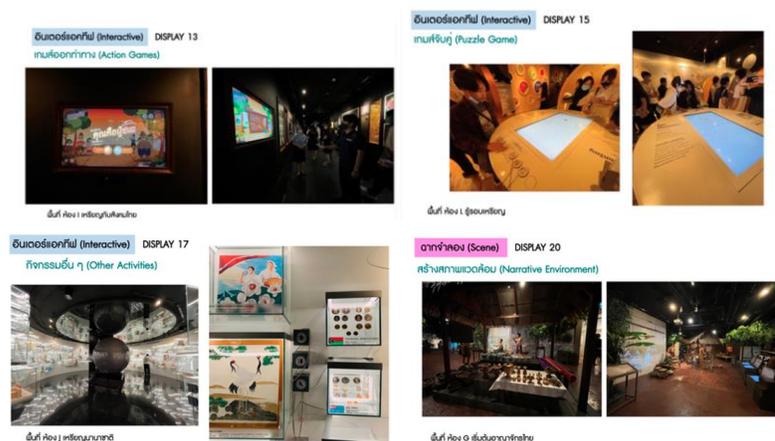
ประเภทที่ชอบอันดับ 2 คือ \_\_\_\_\_

เหตุผลที่ชอบ \_\_\_\_\_

ประเภทที่ชอบอันดับ 3 คือ \_\_\_\_\_

เหตุผลที่ชอบ \_\_\_\_\_

ภาพ 2 ตัวอย่างแบบสำรวจความคิดเห็นที่มีต่อดิสเพลย์



ภาพ 3 เครื่องมือวิจัยแสดงภาพดิสเพลย์เพื่อประกอบการประเมิน

## วิธีการดำเนินการวิจัย

โดยผู้วิจัยได้แบ่งวิธีการดำเนินการวิจัยออกเป็น 2 ช่วง ดังนี้

### การเก็บข้อมูลเบื้องต้น (Pilot study)

คณะทำงานวิจัยได้ลงพื้นที่เพื่อทำการเก็บข้อมูลเบื้องต้น (Pilot study) ภายในพิพิธภัณฑ์เหรียญฯ ในวันอังคารที่ 15 มิถุนายน พ.ศ. 2564 โดยได้ทดลองใช้เครื่องมือวิจัยเพื่อเก็บข้อมูลกับผู้สูงวัย ผลจากการทำ Pilot study นำมาซึ่งการปรับข้อคำถามในแบบสอบถาม ได้แก่ การเพิ่มข้อคำถามว่า “ท่านได้เห็นดิสเพลย์นี้หรือไม่” เนื่องจาก บางดิสเพลย์ที่อาจไม่ได้สังเกตเห็น ไม่ได้สัมผัสจึงไม่สามารถจะประเมินได้ นอกจากนี้ ได้ปรับในส่วนของการประเมิน คือลด Scale ในการประเมินจาก 5 ลำดับเป็น 3 ลำดับเพื่อให้ง่ายต่อการตัดสินใจ ในส่วนของรูปภาพที่ใช้ประกอบการประเมิน มีจำนวน 4 รูปภาพที่มองเห็นไม่ถนัด เนื่องจากรูปเล็กเกินไป มีด และมีองค์ประกอบอื่นมาบดบัง จึงต้องปรับเปลี่ยนรูปภาพเพื่อให้เห็นชัดเจน

### การเก็บข้อมูลวิจัยภาคสนาม (Fieldwork and data collection)

ภายหลังจากการทำ Pilot study และปรับเครื่องมือวิจัย คณะวิจัยได้ลงพื้นที่พร้อมกับกลุ่มผู้ให้ข้อมูลในวันอังคารที่ 29 มิถุนายน พ.ศ. 2564 ตามแผนงานที่กำหนดไว้ ขั้นตอนในการดำเนินงานเริ่มต้นจาก 1. ชี้แจงวัตถุประสงค์และกำหนดการแก่กลุ่มผู้ให้ข้อมูล 2. ผู้ให้ข้อมูล เข้าชมพิพิธภัณฑ์เหรียญฯ โดยมีวิทยากรนำชมในรูปแบบปกติ ใช้เวลารับชมประมาณ 1 ชั่วโมงครึ่ง 3. ขั้นตอนการตอบแบบสำรวจความคิดเห็นและการสัมภาษณ์กลุ่มผู้ให้ข้อมูล



ภาพ 4 ขั้นตอนการตอบแบบสอบถามและการสัมภาษณ์

### การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเชิงคุณภาพครั้งนี้ มีการกำหนดกลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลัก (Key informant) โดยวิธีการสุ่มโดยเฉพาะเจาะจงและมีการกำหนดคุณสมบัติ แต่เนื่องจากผู้ให้ข้อมูลเป็นผู้สูงวัย การกำหนดรูปแบบควรจะมีความสะดวกเข้าใจง่ายและตรงประเด็น จึงมีการจัดทำแบบสำรวจความคิดเห็นเบื้องต้น (แบบสอบถาม) เพื่อให้เห็นแนวทางในภาพรวม และนำไปสู่การสัมภาษณ์เชิงลึก ผู้ให้ข้อมูล จะทำการอธิบายเชิงเหตุและผลขยายความจากความคิดเห็นในแบบสำรวจ ซึ่งจะทำให้ได้รับข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการวิเคราะห์และสรุปผลของการวิจัย

## ผลการวิจัย

### การจำแนกประเภทของดิสเพลย์

ภายในพิพิธภัณฑ์เหรียญฯ มีการจัดแสดงนิทรรศการถาวรทั้งหมด 3 ชั้น แบ่งเป็นทั้งหมด 14 โซน (A-N)

ชั้นที่ 1 จัดแสดงทั้งหมด 3 โซน ได้แก่ A ปฐมบทแห่งเงินตรา, B เส้นทางวิวัฒนาการเงินตรา, D พระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว พระผู้ปฏิรูปเหรียญกษาปณ์ไทย

ชั้นที่ 2 จัดแสดง 8 โซน ได้แก่ F นานาอาณาจักรเหรียญ, G เริ่มต้นอาณาจักรไทย, H กษาปณ์รัตนโกสินทร์, I เหรียญกับสังคมไทย, J เหรียญนานาชาติ, K กว่าจะมาเป็นเหรียญ, L รู้ออบเหรียญ และ M ร้อยเรียงเรื่องเงินตรา

ชั้นที่ 3 จัดแสดง 3 โซน ได้แก่ N ยุคทองของเหรียญไทย, ห้องจัดแสดงเหรียญรัชกาลที่ 9 และห้องชมภาพยนตร์ ในแต่ละห้องจะมีการแบ่งพื้นที่ออกเป็นส่วนต่าง ๆ ตามเนื้อเรื่อง และมีการดิสเพลย์หลากหลายประเภทร่วมกัน



ภาพ 5 ภาพรวมการจัดแสดงในชั้น 1 และ 2



ภาพ 6 ภาพรวมการจัดแสดงในชั้นที่ 3

### การวิเคราะห์และจำแนกประเภทของดิสเพลย์

เมื่อได้ทำการรวบรวมข้อมูลของดิสเพลย์ทั้งหมดภายในพิพิธภัณฑ์เหรียญ จึงนำมาวิเคราะห์และจำแนกประเภทของการจัดแสดงได้ทั้งหมด 5 ประเภท ตามลักษณะและรูปแบบกิจกรรมการจัดแสดง ได้แก่ 1. วัตถุจัดแสดง (Objects), 2. บอร์ดข้อมูล (Board), 3. สื่อมัลติมีเดีย (Multimedia), 4. อินเตอร์แอคทีฟ (Interactive) และ 5. ฉากจำลอง (Scene) ดิสเพลย์ในแต่ละประเภทสามารถจะแยกรายละเอียดเป็น 21 ดิสเพลย์ โดยแบ่งตามคุณลักษณะเฉพาะที่มีความโดดเด่น การแบ่งประเภทและรูปแบบดิสเพลย์แสดงในตาราง 1

ตาราง 1 การจำแนกศิลปะ

Type	Displays			
1 วัตถุที่แสดง (Objects)	<p>D1 ของจริง (Real objects)</p> 	<p>D2 วัตถุเลียนแบบ (Artifact sample)</p> 	<p>D3 วัตถุจำลองย่อขนาด (Small-scale model)</p> 	<p>D4 วัตถุจำลองขนาดใหญ่เกินจริง (Giant-scale model)</p> 
	<p>D5 วัตถุจำลองเหตุการณ์ (Diorama)</p> 	<p>D6 จัดแสดงวัตถุแบบนามธรรม (Installation)</p> 	<p>D7 โมเดลเคลื่อนไหว เคลื่อนที่ (Mechanical model)</p> 	
	<p>D8 บอร์ดกราฟฟิก (Pictures &amp; Texts board)</p> 	<p>D9 บอร์ดนำเสนอข้อมูล (Infographic: Chart, graph)</p> 		
2 บอร์ดข้อมูล (Board)				
3 มัลติมีเดีย (Multimedia)	<p>D10 วีดีโอ (Video Presentation)</p> 	<p>D11 หนังสือนิเมชัน หลายมิติ (4D Animation)</p> 	<p>D12 มีเดียภาพสะท้อน (Ghost effect)</p> 	
4 อินเตอร์แอคทีฟ (Interactive)	<p>D13 เกมส้อมทำทาง (Action games)</p> 	<p>D14 เกมสัมผัสหน้าจอ (Touch Screen games)</p> 	<p>D15 เกมจับคู่ (Puzzle game)</p> 	<p>D16 จอค้นหาข้อมูลด้วยตนเอง (Touch screen for information)</p> 

Type	Displays		
5 ฉากจำลอง (Scene)	D17 กิจกรรมอื่น ๆ (Other activities)	D18 การค้นหาเพื่อให้ได้ข้อมูล (Discovery: flipboard display)	D19 การค้นหาเพื่อให้ได้ข้อมูล (Discovery: sensor display)
			
	D20 สร้างสภาพแวดล้อม (Narrative environment)	D21 จัดวางองค์ประกอบ ตกแต่ง (props)	
			

### การสำรวจความพึงพอใจผู้สูงวัย

จากการทำแบบสำรวจความคิดเห็นเพื่อรับทราบถึงความพึงพอใจของผู้สูงวัยที่มีต่อดิสเพลย์ โดยมุ่งศึกษาใน 3 ประเด็น ได้แก่ ความสนใจอย่างยิ่ง (Absorbed), ความตื่นตัว (Active) และ การได้รับความรู้ (Enlightened) ของผู้สูงอายุที่ร่วมวิจัยจำนวน 9 คน ช่วงอายุ 60 – 85 ปี สามารถสรุปผลการศึกษาดังนี้

ประเภทดิสเพลย์ที่ได้รับความพึงพอใจของผู้สูงวัย

ผู้สูงวัยเรียงลำดับความพึงพอใจต่อประเภทของดิสเพลย์ ได้แก่ วัตถุจัดแสดง (Objects), บอร์ดข้อมูล (Board), สื่อมัลติมีเดีย (Multimedia), อินเตอร์แอคทีฟ (Interactive) และ ฉากจำลอง (Scene) โดยเรียงลำดับความพึงพอใจด้วยหมายเลข 1 – 5 โดยหมายเลข 1 หมายถึงพึงพอใจมากที่สุด ถึงหมายเลข 5 หมายถึงพึงพอใจน้อยที่สุด จากนั้นแปลผลข้อมูลโดยกำหนดให้ประเภทดิสเพลย์ที่พึงพอใจอันดับ 1 ให้คะแนนเท่ากับ 5 คะแนน พึงพอใจอันดับ 2 ให้คะแนนเท่ากับ 4 คะแนน พึงพอใจอันดับ 3 ให้คะแนนเท่ากับ 3 คะแนน พึงพอใจอันดับ 4 ให้คะแนนเท่ากับ 2 คะแนน และพึงพอใจอันดับ 5 ให้คะแนนเท่ากับ 1 คะแนน หลังจากนั้นทำการจัดลำดับความพึงพอใจและสัมภาษณ์ถึงเหตุผลความพึงพอใจต่อดิสเพลย์แต่ละประเภท ได้ผลดังนี้

ตาราง 2 ลำดับความพึงพอใจต่อประเภทดิสเพลย์ของผู้สูงวัย

สรุปลำดับความพึงพอใจ	ประเภทดิสเพลย์	คะแนนความพึงพอใจ (ความถี่สะสม 45 คะแนน)	ความถี่ร้อยละสะสม (Cumulative percentage frequency)
1	อินเตอร์แอคทีฟ (Interactive)	33	73.33
2	สื่อมัลติมีเดีย (Multimedia)	31	68.88
2	ฉากจำลอง (Scene)	31	68.88
3	วัตถุจัดแสดง (Objects)	30	66.66
4	บอร์ดข้อมูล (Board)	10	22.22

### อันดับ 1 ดิสเพลย์ประเภทอินเตอร์แอคทีฟ (Interactive)

คะแนนความพึงพอใจ 33 คะแนน คิดเป็นความถี่ร้อยละสะสม 73.33 เหตุผลความพึงพอใจและความเห็นจากแบบสำรวจและการสัมภาษณ์ คือ ผู้สูงวัยรู้สึกว่าคุณสมบัติประเภทนี้สามารถดึงดูดความสนใจได้ดี เป็นสิ่งแปลกใหม่ ไม่เคยเห็นมาก่อน ทำให้มี

ความรู้สึกตื่นเต้น อยากรู้ อยากเห็น มีการเรียนรู้ผ่านกิจกรรมที่หลากหลาย ได้ใช้ประสาทสัมผัสอื่น ๆ ในการทำกิจกรรม นอกเหนือจากการมองเห็น แต่บางศิลปะไม่ทราบและไม่เข้าใจวิธีว่าต้องทำอะไรเพื่อสามารถเข้าถึงข้อมูลได้ เช่น ต้องกดปุ่มหรือสัมผัสเพื่อดูเนื้อหา ผู้สูงวัยจะรู้หรือไม่กดปุ่ม รวมถึงผู้สูงวัยจะแยกไม่ออกระหว่าง จอสัมผัสเพื่อค้นหาข้อมูลเพิ่มเติมกับเกมส์สัมผัสหน้าจอ ถ้าสัมผัสแล้วเป็นเกมส์จะไม่เล่นต่อ หรือเลือกที่จะไม่สัมผัสจอลอย การเล่นเกมที่ค่อนข้างมีความซับซ้อน มีให้เลือกหลายเกมส์ มีตัวเลือกหลากหลาย ต้องมีคนคอยอธิบายทีละขั้นตอน ผู้สูงวัยเลือกที่จะไม่เล่นคนเดียวหรือดูผู้อื่นเล่นแทน อาจต้องใช้เวลาที่มากขึ้นในการเรียนรู้และทำกิจกรรม

อันดับ 2 มี 2 ประเภท ได้แก่ ดิสเพลย์ประเภทสื่อมัลติมีเดีย (Multimedia) และ ฉากจำลอง (Scene)

คะแนนความพึงพอใจเท่ากับ 31 คะแนน คิดเป็นความถี่ร้อยละสะสม 68.88 เหตุผลความพึงพอใจและความเห็นจากแบบสอบถามและการสัมภาษณ์ของดิสเพลย์ประเภทสื่อมัลติมีเดีย คือ ผู้สูงวัยรู้สึกว่าดิสเพลย์ประเภทนี้มีความทันสมัย ชวนให้น่าติดตาม สร้างความเพลิดเพลินขณะรับชม สามารถเข้าใจเนื้อหาได้ง่าย เพราะมีทั้งภาพและเสียง มีความต่อเนื่อง ไม่น่าเบื่อ โดยเฉพาะหนังอนิเมชัน หลายมิติ (4D Animation) ผู้สูงวัยรู้สึกตื่นเต้น รู้สึกถูกกระตุ้นในการรับรู้ข้อมูล ดิสเพลย์ประเภทนี้หากเป็นการจัดแสดงแบบบังคับให้ดู เช่น ห้องชมภาพยนตร์ ผู้สูงวัยจะสามารถจดจำได้ดี และพบว่าห้อง A ปฐมบทแห่งเงินตรา ใช้เทคนิค Panoramic Screen ฉายภาพรอบ ๆ ห้อง ผู้สูงวัยจะมองแคทิศทางเดียวเนื่องจากเคลื่อนไหวลำบาก หันไปมาไม่สะดวก

เหตุผลความพึงพอใจและความเห็นจากแบบสำรวจและการสัมภาษณ์ของดิสเพลย์ประเภทฉากจำลอง คือ ผู้สูงวัยรู้สึกเกิดอารมณ์ร่วม เหมือนได้เข้าไปอยู่ในเหตุการณ์นั้น ๆ รู้สึกถูกกระตุ้นเนื่องด้วยบรรยากาศ ทำให้เกิดความประทับใจ เพลิดเพลิน มองภาพได้ชัดเจน สามารถเข้าใจเนื้อหาได้ง่าย และจดจำได้ดี ห้องที่มีการจัดวางองค์ประกอบตกแต่ง (D21) ที่ผู้สูงวัยมีความคุ้นเคยในสมัยก่อน เช่น โทรทัศน์ขาว-ดำ เครื่องเล่นแผ่นเสียง (ห้อง H กษาปณ์รัตนโกสินทร์) ผู้สูงวัยจะรู้สึกตื่นเต้นและพยายามเล่าประสบการณ์ของตนเองที่มีต่อสิ่งนั้น ๆ และสามารถจดจำข้อมูลที่จัดแสดงในห้องนั้น ๆ ได้

อันดับ 3 ดิสเพลย์ประเภทวัตถุจัดแสดง (Objects)

คะแนนความพึงพอใจ 30 คะแนน คิดเป็นความถี่ร้อยละสะสม 66.66 เหตุผลความพึงพอใจ คือ สามารถมองเห็นและเข้าใจภาพรวมของเนื้อหาได้ง่าย การใช้วัตถุจัดแสดงของจริงทำให้รู้สึกมีคุณค่า สามารถดึงดูดความสนใจได้มาก วัตถุจัดแสดงบางชนิดที่มีขนาดเล็กมาก ๆ จะมองไม่ชัด

อันดับ 4 ดิสเพลย์ประเภทบอร์ดข้อมูล (Board)

คะแนนความพึงพอใจ 10 คะแนน คิดเป็นความถี่ร้อยละสะสม 22.22 เหตุผล คือ การใช้รูปภาพทำให้เข้าใจและจดจำได้มากกว่าตัวอักษร ผู้สูงวัยต้องใช้เวลาในการอ่านข้อความและทำความเข้าใจข้อมูลที่นำเสนอ แสงสว่างภายในห้องจัดนิทรรศการบางห้องไม่เอื้อต่อการอ่านข้อมูล ข้อมูลที่เป็นข้อความ ตัวอักษรกับพื้นหลังถ้ามีสีใกล้เคียงกันจะมองไม่ชัด ข้อความที่ติดบนกระจกมีเงาสะท้อน ทำให้อ่านได้ยาก

ตาราง 3 แสดงลำดับคะแนน displey ที่ได้รับความพึงพอใจของผู้สั้วย

อันดับ	การจัดแสดง	Absorbed (%)	Active (%)	Enlightened (%)	คะแนน
1	D17-อินเตอร์แอกทีฟ-กิจกรรมอื่น ๆ	100.0	100.0	98.8	26.89
2	D15-อินเตอร์แอกทีฟ-นสั้จับคู่	100.0	97.6	97.6	26.56
3	D20-นาก้าลองสร้างสภาพแวดล้อม	100.0	97.6	96.3	26.44
4	D1-วีดีจู้ดแสดงของจริง	98.8	97.6	93.8	26.11
5	D5-วีดีจู้ดแสดงวัตถุจำลองเหตุการณ์	95.1	98.8	92.6	25.78
6	D11-สื่อมัลติมีเดีย-4D Animation	96.3	97.6	92.6	25.78
7	D21-นาก้าลองจัดวางองค์ประกอบตกแต่ง	92.6	93.8	96.3	25.44
8	D7-วีดีจู้ดแสดงโมเดลเคลื่อนไหวหรือเคลื่อนไหว	95.1	96.3	91.3	25.44
9	D2-วีดีจู้ดแสดงวัตถุเลียนแบบ	95.1	93.8	90.1	25.11
10	D10-สื่อมัลติมีเดีย-วีดีโอ	91.3	91.3	92.6	24.78
11	D3-วีดีจู้ดแสดงวัตถุจำลองย่อขนาด	90.1	90.1	90.1	24.33
12	D6-วีดีจู้ดแสดงจัดแสดงวัตถุแบบนามธรรม	88.9	82.7	84.0	23.00
13	D8-บอร์ดข้อมูล-กราฟิก	86.2	82.7	85.2	22.89
14	D4-วีดีจู้ดแสดงวัตถุจำลองขนาดใหญ่ในจริง	80.2	80.2	82.7	21.89
15	D19-อินเตอร์แอกทีฟ-ค้นหาเพื่อให้อั้ข้อมูล Sensor Display	58.0	55.6	60.4	15.67
16	D13-อินเตอร์แอกทีฟ-นสั้บอกท้าทาง	59.2	58.0	45.7	14.67
17	D16-อินเตอร์แอกทีฟ-จ้อค้นห้อข้อมูลพื้นมิตัวตนเอง	50.7	49.3	50.8	13.67
18	D9-บอร์ดข้อมูล-บอร์ดนำเสนอข้อมูล	44.4	46.9	42.0	12.00
19	D18-อินเตอร์แอกทีฟ-นสั้ค้นหาเพื่อให้อั้ข้อมูล (Discovery: F	44.4	40.8	44.4	11.67
20	D12-สื่อมัลติมีเดีย-นสั้ภาพสะท้อน	37.0	35.8	39.6	10.11
21	D14-อินเตอร์แอกทีฟ-นสั้สัมผัสหน้าจอ (Touch Screen Gar	25.9	24.7	24.7	6.78

เมื่อนำคะแนนจากแบบสำรวจ displey ทั้งหมดมาจัดลำดับ โดยไม่คำนึงถึงประเภทของ displey ปรากฏว่า มีการกระจายตัวของ displey ประเภทเดียวกันที่ได้คะแนนสูงที่สุดและต่ำสุด ดังตาราง 3 จึงทำให้ไม่สามารถสรุปผลความพึงพอใจเป็นภาพกว้างจากการแบ่งตามประเภทของ displey ได้จาก displey 21 อันดับ ผู้วิจัยทำการแบ่งระดับความพึงพอใจ เป็น 3 ระดับ ได้แก่ อันดับที่ 1 – 5 เป็นความพึงพอใจระดับสูง อันดับที่ 6 – 16 เป็นความพึงพอใจระดับปานกลาง และอันดับที่ 16 – 21 เป็นความพึงพอใจระดับต่ำ จากนั้นวิเคราะห์ความรู้สึกต่อ displey ใน 3 ประเด็น ได้แก่ ความสนใจอย่างยิ่ง (Absorbed), ความตื่นตัว (Active) และการได้รับความรู้ (Enlightened) ประเด็นละ 3 คำถาม โดยกำหนดความรู้สึกของผู้สั้วยเป็น 3 ระดับ ได้แก่ เห็นด้วย เฉย ๆ และไม่เห็นด้วย จากนั้นแปลผลข้อมูลโดยกำหนดให้ ความรู้สึกเห็นด้วยเท่ากับ 3 คะแนน ความรู้สึกเฉย ๆ เท่ากับ 2 คะแนน ความรู้สึกไม่เห็นด้วยเท่ากับ 1 คะแนน แต่หากผู้สั้วยไม่เห็นหรือจ้อจัด displey นั้น ๆ ไม่ได้ จะให้คะแนนเท่ากับ 0 คะแนน โดยสามารถสรุปผล displey ที่มีความพึงพอใจระดับสูง ได้ดังนี้

displey อันดับที่ 1 D17 ประเภทอินเตอร์แอกทีฟ displey กิจกรรมอื่น ๆ

พื้นที่ ห้อง J เทรียมานานาชาติ นำเสนอข้อมูลเหรียญประเทศต่าง ๆ โดยมีรูปภาพ สิ่งของ วัตถุจำลอง สื่อถึงแต่ละประเทศ โดยมีกิจกรรมให้ผู้เข้าชมสะสมตราประทับ นอกจากนั้นบริเวณก่อนเข้าห้องนิทรรศการจะมีตู้หยอดเหรียญให้ผู้เข้าชมสามารถซื้อสมุด Passport เพื่อนำไปสะสมตราประทับได้



ภาพ 7 บรรยากาศผู้สั้วยชม displey D17

จากแบบสำรวจพบว่าผู้สูงวัยเห็นด้วยกับประเด็นการสนใจอย่างยิ่งทุกข้อ โดยได้คะแนนเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 100 และเห็นด้วยกับประเด็นการตื่นตัวทุกข้อ ได้คะแนนเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 100 ส่วนในประเด็นการได้รับความรู้ พบว่าผู้สูงวัยเห็นด้วยกับการสามารถจดจำ และเข้าใจข้อมูล แต่มีผู้สูงวัย 1 คนที่รู้สึกเฉย ๆ ต่อการสามารถเล่าเรื่องให้คนอื่นฟังต่อได้ ทำให้ได้คะแนนเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 98.80

### ดิสเพลย์อันดับที่ 2 D15 ประเภทอินเตอร์แอคทีฟ ดิสเพลย์เกมส์จับคู่

พื้นที่ ห้อง L รื้ออบเหรียญ นำเสนอข้อมูลของแร่ธาตุที่นำมาใช้ผลิตเหรียญ มีกิจกรรมจับคู่แร่ธาตุเพื่อดูว่าเป็นส่วนประกอบของการผลิตเหรียญประเภทใด โดยใช้แร่ธาตุใส่กล่องและให้ผู้ชมเลือกนำไปวางคู่กันในช่องที่กำหนด จากนั้นจะมีข้อมูลแสดงผลว่าแร่ นั้น ๆ สามารถใช้ผลิตเหรียญได้หรือไม่หรือใช้ผลิตเหรียญชนิดใด



ภาพ 8 บรรยากาศของผู้สูงวัยชมดิสเพลย์ D15

ผู้สูงวัยเห็นด้วยกับประเด็นการสนใจอย่างยิ่งทุกข้อ โดยได้คะแนนเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 100 ประเด็นความรู้ที่ตื่นตัวในการชมพบว่าผู้สูงวัยเห็นด้วยกับความรู้ที่เพลิดเพลิน และรู้สึกอยากรู้ อยากติดตามข้อมูล แต่มีผู้สูงวัย 2 คนที่รู้สึกเฉย ๆ ต่อความรู้ที่อยากบอกต่อให้คนอื่นใกล้ชิดมาดู ทำให้ได้คะแนนเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 97.60 ส่วนในประเด็นการได้รับความรู้ พบว่าผู้สูงวัยเห็นด้วยกับการสามารถจดจำ และเข้าใจข้อมูล แต่มีผู้สูงวัย 2 คนที่รู้สึกเฉย ๆ ต่อการสามารถเล่าเรื่องให้คนอื่นฟังต่อได้ ทำให้ได้คะแนนเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 97.60

### ดิสเพลย์อันดับที่ 3 D20 ประเภทฉากจำลอง ดิสเพลย์สร้างสภาพแวดล้อม

พื้นที่ ห้อง G เริ่มต้นอาณาจักรไทย นำเสนอข้อมูลการค้าขายแลกเปลี่ยนในประเทศไทย โดยมีการจำลองบรรยากาศเป็นตลาดการค้าโบราณ และขั้นตอนการผลิตเงิน



ภาพ 9 บรรยากาศของผู้สูงวัยชมดิสเพลย์ D20

ผู้สูงวัยเห็นด้วยกับประเด็นการสนใจอย่างยิ่งทุกข้อ โดยได้คะแนนเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 100 ประเด็นความรู้สึกรู้สึกตื่นตัวในการชมพบว่าผู้สูงวัยเห็นด้วยกับความรู้สึกรู้สึกเพลิดเพลิน และรู้สึกอยากรู้ อยากติดตามข้อมูล แต่มีผู้สูงวัย 1 คนที่รู้สึกไม่เห็นด้วย ต่อความรู้สึกอยากบอกต่อให้คนใกล้ชิดมาดู ทำให้ได้คะแนนเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 97.60 ส่วนในประเด็นการได้รับความรู้ พบว่าผู้สูงวัยเห็นด้วยกับความสามารถจดจำหน้าตาได้ดี แต่มีผู้สูงวัย 1 คนที่รู้สึกเฉย ๆ ต่อการเข้าใจข้อมูล และรู้สึกไม่เห็นด้วยต่อการสามารถเล่าเรื่องให้คนอื่นฟังต่อได้ ทำให้ได้คะแนนเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 96.30

#### ดิสเพลย์อันดับที่ 4 D1 ประเภทวัตถุจัดแสดง ดิสเพลย์ของจริง

พื้นที่ ห้อง N วัดมณฑลพิษณุโลก จัดแสดงเหรียญที่ระลึก เหรียญกษาปณ์ที่ระลึก ที่สร้างขึ้นในโอกาสต่าง ๆ ในสมัยรัชกาลที่ 9 รวมถึงชุดเหรียญที่ระลึกประจำจังหวัด



ภาพ 10 บรรยากาศของผู้สูงวัยชมดิสเพลย์ D1

พบว่า ผู้สูงวัยเห็นด้วยกับการรู้สึกดึงดูดและอยากดูเนื้อหา แต่มีผู้สูงวัย 1 คนที่รู้สึกเฉย ๆ ต่อการอยากใช้เวลาจ่อจอนาน ๆ ทำให้ได้คะแนนเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 98.80 ประเด็นความรู้สึกตื่นตัวในการชมพบว่าผู้สูงวัยมีความรู้สึกเห็นด้วยกับการอยากบอกต่อคนใกล้ชิดให้มาดู แต่มีผู้สูงวัย 1 คนที่รู้สึกเฉย ๆ ต่อความรู้สึกเพลิดเพลิน และ ความอยากรู้ นำติดตาม ทำให้ได้คะแนนเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 97.60 ส่วนในประเด็นการได้รับความรู้ พบว่าผู้สูงวัยเห็นด้วยกับความสามารถเข้าใจข้อมูลที่จัดแสดงได้ แต่มีผู้สูงวัย 2 คนที่รู้สึกเฉย ๆ ต่อการสามารถเล่าเรื่องให้คนอื่นฟังต่อได้ และ 3 คนรู้สึกเฉย ๆ ต่อการจดจำหน้าตาได้ ทำให้ได้คะแนนเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 93.80

ดิสเพลย์อันดับที่ 5 มี 2 ดิสเพลย์ที่คะแนนเท่ากัน คือ D5 ประเภทวัตถุจัดแสดง ดิสเพลย์วัตถุจำลองเหตุการณ์ และ D11 ประเภทสื่อมัลติมีเดีย ดิสเพลย์ 4D Animation

D5 ประเภทวัตถุจัดแสดง ดิสเพลย์วัตถุจำลองเหตุการณ์ พื้นที่ ห้อง H กษาศาสตร์รัตนโกสินทร์ จัดแสดงวัตถุจำลองเรือต่าง ๆ และมีฉากด้านหลังเป็นทะเล ซึ่งแสดงถึงเหตุการณ์วิถีชีวิตและการคมนาคมทางน้ำในสมัยรัชกาลที่ 4



ภาพ 11 บรรยากาศของผู้สูงวัยชมดิสเพลย์ D5

ประเด็นความสนใจอย่างยิ่ง ผู้สูงวัย 1 คนรู้สึกเฉย ๆ กับการรู้สึกตึงตูดและการอยากดูเนื้อหา และมี 2 คนที่รู้สึกเฉย ๆ ต่อการอยากใช้เวลาจดจ่อนาน ๆ ทำให้ได้คะแนนเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 95.10 ประเด็นความรู้สึกตื่นตัวในการชมพบว่าผู้สูงวัยเห็นด้วยกับความรู้สึกเพลิดเพลินและอยากรู้ นำติดตาม แต่มีผู้สูงอายุ 1 คนที่รู้สึกเฉย ๆ กับการอยากบอกต่อคนใกล้ชิดให้มาดู ทำให้ได้คะแนนเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 98.80 ส่วนในประเด็นการได้ความรู้ พบว่าผู้สูงวัย 2 คนที่รู้สึกเฉย ๆ ต่อการจดจำหน้าตาได้ และการเข้าใจข้อมูลที่จัดแสดง และมีผู้สูงวัย 1 คนที่มีความรู้สึกไม่เห็นด้วยต่อการสามารถเล่าเรื่องให้คนอื่นฟังต่อได้ ทำให้ได้คะแนนเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 92.60

D11 ประเภทสื่อมัลติมีเดีย ดิสเพลย์ 4D Animation พื้นที่ ห้อง A ปฐมบทแห่งเงินตรา เริ่มเล่าเรื่องตั้งแต่สมัยก่อนประวัติศาสตร์ ยุคที่มนุษย์เริ่มต้นใช้สื่อกลางในการแลกเปลี่ยน ซึ่งภายในพื้นที่จัดแสดงโซนนี้ ผู้เข้าชมจะได้สัมผัสกับการจำลองบรรยากาศภายในถ้ำสมัยก่อนประวัติศาสตร์ มีการบอกเล่าเรื่องราวเกี่ยวกับระบบการแลกเปลี่ยนสิ่งของต่อสิ่งของ ไปจนถึงการค้นพบแร่โลหะ อันนำมาสู่การผลิตเงินตรา ผ่านการรับชมแอนิเมชัน 4 มิติ ที่ฉายลงบนผนังถ้ำแบบ 360 องศา



ภาพ 12 บรรยากาศผู้สูงวัยชมดิสเพลย์ D11

ผู้สูงวัยเห็นด้วยกับการตึงตูดให้เข้าไปดูและรู้สึกอยากดูเนื้อหา แต่มีผู้สูงวัย 3 คนรู้สึกเฉย ๆ ต่อการอยากใช้เวลาจดจ่อนาน ๆ ทำให้ได้คะแนนเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 96.30 ประเด็นความรู้สึกตื่นตัวในการชมพบว่าผู้สูงวัยมีความรู้สึกเห็นด้วยกับความรู้สึกเพลิดเพลินและอยากรู้ นำติดตาม แต่มีผู้สูงอายุ 1 คนที่รู้สึกไม่เห็นด้วยกับการอยากบอกต่อคนใกล้ชิดให้มาดู ทำให้ได้คะแนนเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 97.60 ส่วนในประเด็นการได้ความรู้ พบว่าผู้สูงวัย 1 คนที่รู้สึกเฉย ๆ ต่อการจดจำหน้าตาได้ ผู้สูงวัย 1 คนที่รู้สึกเฉย ๆ ต่อการเข้าใจข้อมูลที่จัดแสดง และมีผู้สูงวัย 2 คนที่มีความรู้สึกไม่เห็นด้วยต่อการสามารถเล่าเรื่องให้คนอื่นฟังต่อได้ ทำให้ได้คะแนนเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 92.60

#### การประเมินเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มผู้สูงวัยกับกลุ่มคนวัยทำงาน

นอกเหนือจากการประเมินความพึงพอใจเฉพาะกลุ่มผู้สูงวัย ในการวิจัยครั้งนี้ ได้เก็บข้อมูลในลักษณะเดียวกันกับกลุ่มคนวัยทำงาน เพื่อค้นหาความเหมือนและความแตกต่าง รวมถึงการสอบถามเหตุผลจากทั้งสองกลุ่ม ผลจากการเก็บข้อมูล 21 ดิสเพลย์ ได้ทำการสอบถามใน 3 ประเด็นเช่นกัน คือ ความสนใจ ความตื่นตัว และการได้รับความรู้

ตาราง 4 การเปรียบเทียบลำดับศิลปะระหว่างกลุ่มผู้สูงวัยและกลุ่มคนวัยทำงาน

ผู้สูงวัย					คนวัยทำงาน						
อันดับ	การจัดแสดง	Absorbed (%)	Active (%)	Enlightened (%)	คะแนน	อันดับ	การจัดแสดง	Absorbed (%)	Active (%)	Enlightened (%)	คะแนน
1	D17-อินเตอร์แอคทีฟ-กิจกรรมอื่น ๆ	100.0	100.0	98.8	26.89	1	D17-อินเตอร์แอคทีฟ-กิจกรรมอื่น ๆ	100.0	98.4	100.0	26.86
2	D15-อินเตอร์แอคทีฟ-เกมส์อื่นๆ	100.0	97.6	97.6	26.56	2	D11-สื่อมัลติมีเดีย-4D Animation	100.0	98.4	98.4	26.71
3	D20-ฉากจำลอง-สร้างสภาพแวดล้อม	100.0	97.6	96.3	26.44	3	D20-ฉากจำลอง-สร้างสภาพแวดล้อม	96.8	95.2	98.4	26.14
4	D1-วัตถุจัดแสดง-ของจริง	98.8	97.6	93.8	26.11	4	D15-อินเตอร์แอคทีฟ-เกมส์อื่นๆ	96.8	98.4	93.7	26.00
5	D5-วัตถุจัดแสดง-วัตถุจำลองเหตุการณ์	95.1	98.8	92.6	25.78	5	D5-วัตถุจัดแสดง-วัตถุจำลองเหตุการณ์	96.8	96.8	93.7	25.86
6	D11-สื่อมัลติมีเดีย-4D Animation	96.3	97.6	92.6	25.78	6	D6-วัตถุจัดแสดง-จัดแสดงวัตถุแบบนามธรรม	92.1	95.2	98.4	25.71
7	D21-ฉากจำลอง-จัดวางองค์ประกอบตกแต่ง	92.6	93.8	96.3	25.44	7	D7-วัตถุจัดแสดง-โมเดลเคลื่อนไหวหรือเคลื่อนที่	96.8	92.1	96.8	25.71
8	D7-วัตถุจัดแสดง-โมเดลเคลื่อนไหวหรือเคลื่อนที่	95.1	96.3	91.3	25.44	8	D12-สื่อมัลติมีเดีย-สະທ້ອນหน้าจ	98.4	98.4	87.3	25.57
9	D2-วัตถุจัดแสดง-วัตถุเลียนแบบ	95.1	93.8	90.1	25.11	9	D3-วัตถุจัดแสดง-วัตถุจำลองขนาด	93.7	92.1	93.7	25.14
10	D10-สื่อมัลติมีเดีย-วิดีโอ	91.3	91.3	92.6	24.78	10	D4-วัตถุจัดแสดง-วัตถุจำลองขนาดใหญ่	92.1	90.4	95.2	25.00
11	D3-วัตถุจัดแสดง-วัตถุจำลองขนาด	90.1	90.1	90.1	24.33	11	D2-วัตถุจัดแสดง-วัตถุเลียนแบบ	93.7	88.9	90.4	24.57
12	D6-วัตถุจัดแสดง-จัดแสดงวัตถุแบบนามธรรม	88.9	82.7	84.0	23.00	12	D19-อินเตอร์แอคทีฟ-ค้นหาเพื่อให้อุปกรณ์ Sensor Display	90.4	93.7	85.7	24.29
13	D8-บอร์ดข้อมูล-กราฟิก	86.2	82.7	85.2	22.89	13	D10-สื่อมัลติมีเดีย-วิดีโอ	85.7	85.7	90.4	23.57
14	D4-วัตถุจัดแสดง-วัตถุจำลองขนาดใหญ่	80.2	80.2	82.7	21.89	14	D1-วัตถุจัดแสดง-ของจริง	84.1	79.3	92.1	23.00
15	D19-อินเตอร์แอคทีฟ-ค้นหาเพื่อให้อุปกรณ์ Sensor Display	58.0	55.6	60.4	15.67	15	D18-อินเตอร์แอคทีฟ-ค้นหาเพื่อให้อุปกรณ์ (Discovery: F	84.1	81.0	85.7	22.57
16	D13-อินเตอร์แอคทีฟ-เกมส์อื่นๆ	59.2	58.0	45.7	14.67	16	D21-ฉากจำลอง-จัดวางองค์ประกอบตกแต่ง	77.8	85.7	82.6	22.14
17	D16-อินเตอร์แอคทีฟ-จอค้นหาข้อมูลด้วยตนเอง	50.7	49.3	50.8	13.67	17	D14-อินเตอร์แอคทีฟ-สัมผัสหน้าจอ (Touch Screen Gar	69.9	71.4	69.9	19.00
18	D9-บอร์ดข้อมูล-บอร์ดนำเสนอข้อมูล	44.4	46.9	42.0	12.00	18	D8-บอร์ดข้อมูล-กราฟิก	66.7	63.4	74.6	18.43
19	D18-อินเตอร์แอคทีฟ-ค้นหาเพื่อให้อุปกรณ์ (Discovery: F	44.4	40.8	44.4	11.67	19	D13-อินเตอร์แอคทีฟ-เกมส์อื่นๆ	65.1	69.9	65.1	18.00
20	D12-สื่อมัลติมีเดีย-สະທ້ອນหน้าจ	37.0	35.8	39.6	10.11	20	D9-บอร์ดข้อมูล-บอร์ดนำเสนอข้อมูล	68.2	57.1	73.0	17.86
21	D14-อินเตอร์แอคทีฟ-สัมผัสหน้าจอ (Touch Screen Gar	25.9	24.7	24.7	6.78	21	D16-อินเตอร์แอคทีฟ-จอค้นหาข้อมูลด้วยตนเอง	42.9	41.2	44.4	11.57

### การวิเคราะห์ในรายละเอียด

ความเหมือน - เมื่อพิจารณาใน 5 อันดับแรก (ความพึงพอใจระดับสูง) พบว่า ศิลปะที่พึงพอใจไม่แตกต่างกัน คือ D17-อินเตอร์แอคทีฟ-กิจกรรมอื่น ๆ, D20-ฉากจำลอง-สร้างสภาพแวดล้อมจำลอง, D5-วัตถุจัดแสดง-วัตถุจำลองเหตุการณ์ และ D11-มัลติมีเดีย-4D Animation และเมื่อพิจารณาที่ 5 อันดับท้าย (ความพึงพอใจระดับต่ำ) พบกลุ่มศิลปะที่ไม่แตกต่างกันคือ D16-อินเตอร์แอคทีฟ-เกมส์สัมผัสหน้าจอ, D9-บอร์ดข้อมูล-บอร์ดนำเสนอข้อมูล, D16-อินเตอร์แอคทีฟ-จอค้นหาข้อมูลด้วยตนเอง และ D13-อินเตอร์แอคทีฟ-เกมส์อื่นๆ

ความแตกต่าง - D1-วัตถุจัดแสดง-ของจริง ผู้สูงวัยพึงพอใจสูง (ลำดับที่ 4) เนื่องจาก ชอบในเรื่องราว คุณค่าของวัตถุจริง และสามารถเชื่อมโยงกับประสบการณ์ในอดีต ในขณะที่กลุ่มวัยทำงานพึงพอใจปานกลางถึงต่ำ (ลำดับที่ 14) เช่นเดียวกับ D21-ฉากจำลอง-จัดวางองค์ประกอบตกแต่ง ผู้สูงวัยพอใจปานกลาง (ลำดับที่ 7) ในขณะที่กลุ่มวัยทำงานพึงพอใจระดับต่ำ (ลำดับที่ 16) ด้วยเหตุผลลักษณะเดียวกัน คือ การจัดวางองค์ประกอบช่วยให้ผู้สูงวัยเชื่อมโยงกับเรื่องราวในอดีต ช่วยส่งเสริมเรื่องราวที่อยู่ในห้องนั้นให้เข้าใจชัดเจนขึ้น

ความแตกต่าง - D6-วัตถุจัดแสดง-แบบนามธรรม กลุ่มวัยทำงานมีความพึงพอใจระดับสูง (ลำดับที่ 6) เนื่องจากกลุ่มวัยทำงานชอบความสวยงาม แปลกตา กับการจัดแสดงในลักษณะ Installation สามารถถ่ายรูปได้ ในขณะที่ผู้สูงวัยมีความพึงพอใจระดับปานกลางถึงต่ำ (ลำดับที่ 12) เนื่องจากต้องทำความเข้าใจความหมายของการจัดแสดง อย่างไรก็ตาม ผู้สูงวัยพึงพอใจระดับต่ำ กับศิลปะ D14-อินเตอร์แอคทีฟ-ทัชสกรีน, D12-มัลติมีเดีย-สະທ້ອນหน้าจ และ D18-อินเตอร์แอคทีฟ-ค้นหาข้อมูล ด้วยเหตุผลว่า ขนาดของศิลปะค่อนข้างเล็ก ไม่มีความสะดวกในการเข้าไปสัมผัส เล่น หรือดูข้อมูล

### อภิปรายและสรุปผล (Discussion & Conclusion)

จากกระบวนการวิจัยและผลการวิจัยทั้งหมด สามารถสรุปเป็นประเด็นสำคัญและข้อเสนอแนะได้ 4 ประเด็น ดังต่อไปนี้  
 ประเด็นที่ 1 ศิลปะที่ทั้งกลุ่มผู้สูงวัยและกลุ่มวัยทำงาน พึงพอใจ มีลักษณะไม่แตกต่างกัน คือ อินเตอร์แอคทีฟ เน้นการมีปฏิสัมพันธ์กับเรื่องราว สร้างการมีส่วนร่วม ดึงดูด และสร้างความรู้สึกรื่นเริง ร่องลงมาคือ ฉากจำลอง ที่จำลองสถานที่และช่วงเวลาในอดีต เป็นการใช้สภาพแวดล้อมในการเล่าเรื่อง ผู้ชมจะมีส่วนร่วมไปกับเรื่องราว สามารถจะเข้าใจเนื้อหาและจดจำภาพบรรยากาศได้ อันดับที่สามคือ มัลติมีเดีย (4D Animation) บทบาทของมัลติมีเดียช่วยกระตุ้นให้เกิดความรู้สึกรื่นเริง ตื่นตาตื่นใจ อยากรู

อยากเห็น โดยที่สอดแทรกความรู้ลงไปไม่มีเดียนั้น ๆ นอกจากนี้ การจัดแสดงวัตถุแบบ Diorama เป็นอีกศิลปะหนึ่งที่มีผู้ชมพึงพอใจ เนื่องจาก สามารถทำให้เข้าใจภาพรวม เนื่องจาก Diorama นั้นแสดงได้ทั้งวัตถุ จำลองเหตุการณ์ สถานการณ์ ทำให้จดจำเรื่องราวที่เกิดขึ้นได้

ประเด็นที่ 2 ด้านกายภาพและตรวจสอบอารยสถาปัตย์ โดยที่ได้ให้ข้อเสนอแนะไว้ในตอนท้ายของแบบสำรวจ สรุปได้ดังนี้

- แสงสว่างในบางห้องไม่เพียงพอ บางที่พื้นที่มืดเกินไปโดยเฉพาะช่วงที่เป็นทางเชื่อมจากอีกห้องไปยังห้องข้างเคียง
- พื้นผิวที่พื้น ในบางช่วงมีลักษณะเรียบมัน อาจทำให้เกิดการลื่นล้ม เกิดอุบัติเหตุได้
- การจัดแสดงในบางช่วงก่อให้เกิดสิ่งกีดขวางในทางเดินหลัก
- ไม่มีราวจับที่บันไดหลักจากชั้น 1 ไปยังชั้น 2
- บางศิลปะ การมองเห็นและเข้าถึงค่อนข้างลำบาก เนื่องจากอยู่ในระดับที่ไม่เหมาะสม

ประเด็นที่ 3 ด้านการเข้าชมพิพิธภัณฑ์ เช่น ให้ความสะดวกกับผู้สูงอายุในการทำความเข้าใจเนื้อหา เวลาในการเดินในแต่ละห้องมีน้อยและเดินไม่ทันผู้บรรยาย เสียงผู้บรรยายได้ยินไม่ทั่วถึง มีหลายมุมจัดแสดงที่น่าสนใจแต่ไม่สามารถจะดูได้อย่างละเอียด สำหรับบางห้องที่มีการจัดแสดงเนื้อหาจำนวนมาก เนื้อหาต้องพอเหมาะ เนื่องจากผู้สูงอายุจะมองเห็น จดจำ และรับรู้ข้อมูลได้เพียงบางส่วนเท่านั้น และจำได้เฉพาะที่วิทยากรพูดเน้น ส่วนผู้สูงอายุที่ไม่ได้ฟังวิทยากรตลอดเวลาสามารถจดจำภาพรวมของห้องนั้น ๆ ได้ดีกว่า แต่ก็จะไม่ลงลึกในรายละเอียด

ประเด็นที่ 4 การวิจัยนี้ ดำเนินการโดยที่อยู่ภายใต้สถานการณ์ระบาดของไวรัส COVID-19 แม้ช่วงเวลาที่เก็บข้อมูลจะไม่อยู่ในช่วงล็อกดาวน์ คณะนักวิจัยก็ตระหนักถึงสุขภาพของผู้เข้าร่วมวิจัยทุกท่าน การเก็บข้อมูลในครั้งนี้ จึงต้องมีการปรับวิธีการเพื่อให้สอดคล้องกับสถานการณ์ ณ ขณะนั้น เพื่อให้ตอบคำถามและวัตถุประสงค์การวิจัยที่ได้กำหนดไว้ สำหรับการวิจัยที่จะเกิดขึ้นในอนาคต สามารถจะต่อยอดองค์ความรู้ในลักษณะการวิจัยเชิงปริมาณได้

## เอกสารอ้างอิง

ชีวิสิทธิ์ บุญเกียรติ. (2559). **ปฏิบัติการพิพิธภัณฑ์: บทเรียนจากคนอื่น**. กรุงเทพฯ: สถาบันพิพิธภัณฑ์การเรียนรู้แห่งชาติ.

ชัยณรงค์ อริยะประเสริฐ และ วีรยา เอี่ยมฉ่ำ. (2556). **คู่มือมาตรฐานการนำเสนอเนื้อหาของพิพิธภัณฑ์แหล่งเรียนรู้ในอาคารสาธารณะ ด้วยการออกแบบที่เป็นธรรมสำหรับทุกคน (Universal design)**. กรุงเทพฯ: สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ.

สมัชชา อภิสถิษฐ์สุนันต์. (2558). **การออกแบบสื่อนิทรรศการสำหรับผู้พิการทางสายตาในพิพิธภัณฑ์ท้องถิ่นกรุงเทพฯ (ศป.ม.)**. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศิลปากร.

สิรินธร สิ้นจินดาวงศ์ และ ผุสดี กลิ่นเกสร. (2563). **การเรียนรู้ตลอดชีวิตสำหรับผู้สูงอายุ. การประชุมวิชาการและเผยแพร่ผลงานวิจัยคณาจารย์สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ระดับชาติ หัวข้อ การศึกษายุค “Digital Disruption in Education”**. (น.1-15). นครราชสีมา: สมาคมสถาบันอุดมศึกษาเอกชนแห่งประเทศไทย ในพระราชูปถัมภ์.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2546). **รายงานวิจัยปฏิบัติการพัฒนาระบบประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา**. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.

Chatterjee, Helen J., Sonjel Vreeland, and Guy Noble. (2009). *Museopathy: Exploring the healing potential of handling museum objects*. *Museum and Society*, 7(3), 164–177.

Cohen, Gene D., and The Center on Aging, Health & Humanities. The George Washington University (GW). (2006). **The creativity and aging study: The impact of professionally conducted cultural programs on older adults**. Washington DC: National Collaborative on Aging Faculty Publications. Accessed March 2021.  
[http://hsrc.himmelfarb.gwu.edu/son\\_ncafapubs/2](http://hsrc.himmelfarb.gwu.edu/son_ncafapubs/2)

Goulding, C. (2000). The museum environment and the visitor experience. **European Journal of Marketing**, 34 (3/4), 261-278. <https://doi.org/10.1108/03090560010311849>

Stephen Bitgood. (1994). Design Effective Exhibits: Criteria for Success, Exhibit Design Approaches, and Research Strategies. **Visitor Behavior**, 4(4), 4-15.