

2020

## การออกแบบเรขศิลป์สำหรับพิพิธภัณฑ์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตในกลุ่มไทย ดิจิทัลเนทีฟ

สิรดา ไวยาวัจรรย์  
คณะศิลปกรรมศาสตร์

Follow this and additional works at: <https://digital.car.chula.ac.th/chulaetd>

---

### Recommended Citation

ไวยาวัจรรย์, สิรดา, "การออกแบบเรขศิลป์สำหรับพิพิธภัณฑ์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตในกลุ่มไทยดิจิทัลเนทีฟ" (2020).  
*Chulalongkorn University Theses and Dissertations (Chula ETD)*. 4096.  
<https://digital.car.chula.ac.th/chulaetd/4096>

This Thesis is brought to you for free and open access by Chula Digital Collections. It has been accepted for inclusion in Chulalongkorn University Theses and Dissertations (Chula ETD) by an authorized administrator of Chula Digital Collections. For more information, please contact [ChulaDC@car.chula.ac.th](mailto:ChulaDC@car.chula.ac.th).

การออกแบบเรขศิลป์สำหรับพิพิธภัณฑ์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตในกลุ่มไทยดิจิทัลเนทีฟ



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาศิลปกรรมศาสตรดุษฎีบัณฑิต  
สาขาวิชาไม่สังกัดการศึกษา ไม่สังกัดภาควิชา/เทียบเท่า  
คณะศิลปกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
ปีการศึกษา 2563  
ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

GRAPHIC DESIGN FOR MUSEUMS TO ENHANCE LIFELONG LEARNING FOR THAI DIGITAL  
NATIVES



A Dissertation Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements  
for the Degree of Doctor of Fine and Applied Arts in Common

Common Course

FACULTY OF FINE AND APPLIED ARTS

Chulalongkorn University

Academic Year 2020

Copyright of Chulalongkorn University

หัวข้อวิทยานิพนธ์	การออกแบบเรขศิลป์สำหรับพิพิธภัณฑ์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตในกลุ่มไทยดิจิทัลเนทีฟ
โดย	นางสิรดา ไวยาวังมัย
สาขาวิชา	ไม่สังกัดการศึกษา
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เพิ่มศักดิ์ สวรรณทัต

---

คณะศิลปกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้บัณฑิตวิทยาลัยเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาศิลปกรรมศาสตรดุษฎีบัณฑิต

.....	คณบดีคณะศิลปกรรมศาสตร์
(ศาสตราจารย์ ดร.บุษกร บิณฑสันต์)	
คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์	
.....	ประธานกรรมการ
(ศาสตราจารย์ ดร.ศุภกรณ์ ดิษฐพันธุ์)	
.....	อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เพิ่มศักดิ์ สวรรณทัต)	
.....	กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.พัชรา อุทิสวรรณกุล)	
.....	กรรมการ
(รองศาสตราจารย์อารยะ ศรีกัลยาณบุตร)	
.....	กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิบูล ไวกิจกรรณ)	



สิริดา ไวยาวังมัย : การออกแบบเรขศิลป์สำหรับพิพิธภัณฑ์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตในกลุ่ม  
ไทยดิจิทัลเนทีฟ. ( GRAPHIC DESIGN FOR MUSEUMS TO ENHANCE LIFELONG LEARNING  
FOR THAI DIGITAL NATIVES) อ.ที่ปรึกษาหลัก : ผศ. ดร.เพิ่มศักดิ์ สุวรรณทัต

พิพิธภัณฑ์นับเป็นแหล่งเรียนรู้ที่มีบทบาทสำคัญต่อการพัฒนาบุคลากรในชาติ เป็นพื้นที่เพื่อเชื่อมโยงองค์ความรู้สู่ประชาชนให้สามารถเรียนรู้ด้วยตนเอง ช่วยเปิดมุมมองความคิดกระตุ้นให้เกิดความสงสัย สนใจค้นหาคำตอบ สามารถประยุกต์และสร้างสรรค์ความรู้ไปสู่ความสำเร็จ โดยเฉพาะกลุ่มคนรุ่นใหม่เป็นกลุ่มช่วงวัยที่สำคัญต่อการขับเคลื่อนประเทศ ส่วนหนึ่งในพันธกิจหลักของงานพิพิธภัณฑ์คือการสื่อสารองค์ความรู้ที่อยู่ภายใน สามารถปรับตัวให้ทันกับเทคโนโลยีที่ก้าวหน้าไปอย่างเข้าใจ จึงจะสามารถสะท้อนบทบาทพื้นที่แห่งการเรียนรู้ตลอดชีวิตและเข้าถึงกลุ่มเป้าหมาย เพื่อพัฒนาศักยภาพของคนในชาติสู่ความเจริญก้าวหน้าได้

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาแนวทางการออกแบบเรขศิลป์สำหรับพิพิธภัณฑ์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตในกลุ่มไทยดิจิทัลเนทีฟ โดยมีระเบียบวิธีวิจัยแบบผสมผสานในรูปแบบการวิจัยเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ ด้วยการสร้างชุดเครื่องมือการวิจัยแบบสอบถาม แบบวิเคราะห์แนวปฏิบัติที่ดี แบบสัมภาษณ์เชิงลึก และการสนทนากลุ่มโดยการเก็บข้อมูลจากนักจัดการองค์ความรู้งานพิพิธภัณฑ์ ผู้เชี่ยวชาญ นักวิชาการ นักออกแบบ และกลุ่มไทยดิจิทัลเนทีฟ

ผลการวิจัยพบว่าแนวทางการออกแบบเรขศิลป์สำหรับพิพิธภัณฑ์ในกลุ่มดิจิทัลเนทีฟ คือแพลตฟอร์มออนไลน์ที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยี เน้นรูปแบบการสื่อสารใน 2 ลักษณะคือ การสร้างคุณค่าของข้อมูล (High Value) และกระตุ้นการมีส่วนร่วม (High Engagement) โดยพบแนวทางการพิจารณาเนื้อหาเด่นของพิพิธภัณฑ์เพื่อใช้สื่อสารได้เป็น 6 เรื่องเด่น เรียกว่า “S-6 (Story of 6)” จากการประยุกต์ใช้ผลของการวิจัยเพื่อการออกแบบสร้างสรรค์สื่อเรขศิลป์ออนไลน์สำหรับพิพิธภัณฑ์ต้นแบบ สามารถสร้างความดึงดูดใจต่อกลุ่มไทยดิจิทัลเนทีฟช่วยเชื่อมโยงองค์ความรู้ส่งเสริมให้พิพิธภัณฑ์เป็นแหล่งเรียนรู้ตลอดชีวิตได้อย่างยั่งยืน

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
CHULALONGKORN UNIVERSITY

สาขาวิชา ไม่สังกัดการศึกษา  
ปีการศึกษา 2563

ลายมือชื่อนิสิต .....  
ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาหลัก .....

# # 5986841935 : MAJOR COMMON

KEYWORD: GRAPHIC DESIGN FOR MUSEUMS, WEBSITE RESPONSIVE DESIGN, UX/UI, LIFELONG LEARNING, THAI DIGITAL NATIVES

Sirada Vajyavatjamai : GRAPHIC DESIGN FOR MUSEUMS TO ENHANCE LIFELONG LEARNING FOR THAI DIGITAL NATIVES. Advisor: Asst. Prof. PERMSAK SUWANNATAT, Ph.D.

Museums, as a learning space, play an important role for human resources development of the nation. Museums create a connection of self-assessment learning between knowledge and people. To broaden a wide of thinking, ambulating a curiosity to explore the answers. To apply and constitute wisdom into success particularly for those young generation who driving the nation. A part of its museum mission, is to communicate knowledges inside a museum and to be able to adapt into a progressive technology precisely. This significant role may reflect a lifelong learning space and impact a target group to develop the potential of people in the nation prosperously.

This research is purposed to study a graphic design approach to enhance lifelong learning in Thai digital natives and applied a mixed research methodology of quantitative and qualitative research. Producing research tools of a questionnaire, best practice analysis form, in-depth interview, and focus group discussion by collecting all the data from senior knowledge management of a museum, professionals, academics, designers, and Thai digital natives.

The result of the research founded that designing the graphic for museums for Thai digital natives is online platforms which related to behavioral technology. Emphasizing a communication method with two approaches; create 'high value' and trigger 'high engagement'. The research was clearly identified a considerably influence of museum to communicate into 6 stories called "S-6 (Story of 6)". By applying the research, the result considered attracting Thai digital natives bridging knowledge and enhance a museum for lifelong learning sustainably.

Field of Study: Common

Academic Year: 2020

Student's Signature .....

Advisor's Signature .....

## กิตติกรรมประกาศ

ดิฉันณิพนธ์ฉบับนี้ได้รับทุนสนับสนุนการศึกษาจากมหาวิทยาลัยรังสิต โดย คณะบดีวิทยาลัยการออกแบบ รองศาสตราจารย์พิศประไพ สาระศาลิน เป็นผู้เสนอขออนุมัติทุน ผู้วิจัยขอขอบพระคุณในโอกาสและความกรุณาเป็นอย่างสูง

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. เพ็ญศักดิ์ สุวรรณทัต อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ที่คอยผลักดัน แนะนำ ให้คำปรึกษาเปรียบเสมือนพี่ชายที่ปรารถนาดี และพร้อมรับฟังในทุกเรื่องทั้งเรื่องงานออกแบบ และการทำงาน ผู้วิจัยซาบซึ้งในความทุ่มเทและความช่วยเหลือที่ยิ่งใหญ่นี้เสมอมา นอกจากนั้นผู้วิจัยยังได้รับความกรุณาเป็นอย่างสูงจาก รองศาสตราจารย์ อารยะ ศรีกัลยาณบุตร ผู้เป็นตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาอีกท่าน คอยสละเวลาให้คำแนะนำ คำปรึกษา ชี้ทางให้สามารถพัฒนางานวิจัยไปได้อย่างสมบูรณ์ ทั้งยังให้ข้อคิดในการใช้ชีวิตและการทำงานอันเป็นแรงใจให้เกิดพลัง และความคิดสร้างสรรค์ในทุกด้าน ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความเมตตาของท่านอาจารย์เป็นอย่างสูง

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ ศาสตราจารย์ ดร.บุษกร บินทสันต์ คณะบดีคณะศิลปกรรมศาสตร์ ศาสตราจารย์ ดร. ศุภกรณ์ ดิษฐพันธุ์ ประธานกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์ รองศาสตราจารย์ ดร. พัดชา อุทิสวรรณกุล รองศาสตราจารย์ อารยะ ศรีกัลยาณบุตร กรรมการตรวจวิทยานิพนธ์ และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. พิบูลย์ ไวจิตรกรรม กรรมการตรวจภายนอกมหาวิทยาลัย สำหรับความกรุณาสละเวลาให้คำแนะนำ ความคิดเห็นไปสู่การตรวจและประเมินผลอันเป็นประโยชน์อย่างยิ่งในการพัฒนางานให้สำเร็จลุล่วงได้อย่างสมบูรณ์ที่สุด

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิผู้เชี่ยวชาญและนักออกแบบทุกท่านที่กรุณาให้ความช่วยเหลือในขั้นตอนกระบวนการวิจัย พี่โน่ พี่โจ้ และทีมมิวเซียมสยาม (สพร.) ขอขอบคุณคณาจารย์ในสาขาออกแบบนิเทศศิลป์และในวิทยาลัยการออกแบบ ม.รังสิต ที่ให้การสนับสนุนทุกด้าน คอยถามไถ่ส่งกำลังใจช่วยเหลือ ตลอดระยะเวลาการเรียนนี้ ขอขอบคุณพี่เจี๊ยบ พี่นิตย์ จากจุฬาฯ ที่คอยช่วยเหลือ ติดตามแก้ไขปัญหาด้านเอกสารของผู้วิจัย ขอขอบคุณพี่น้อง DFA รุ่น 9 พี่ดาว พี่จักร พี่เต็ม นอร์ท ตึก และพริก ที่คอยช่วยเหลือ ปรับทุกข์ ส่งพลังใจให้กันตลอดหลักสูตรและตลอดไป ผู้วิจัยรู้สึกโชคดีมากที่ได้พบกัลยาณมิตรในหลักสูตรนี้

สุดท้ายนี้ผู้วิจัยขอขอบพระคุณพ่อตุ๋ แม่แอน พี่ชายอ๊อฟ หมอหมวย ครอบครัวศรีแก้ว และครอบครัวไวยาวังมัย พ่อยา แม่นิตย์ พี่แอน อ้อ จา ที่คอยสนับสนุนให้กำลังใจ ขอขอบคุณคนสำคัญที่สุด พี่เอ๋ คู่ชีวิตของผู้วิจัยที่อดทนปลอบโยนคอยดูแลใส่ใจและช่วยเหลือทุกด้านจนผ่านมาได้ทั้งน้ำตาและความสุข รวมถึงลูกชายอุโน้ พลังใจของแม่ตลอดมา ขอขอบพระคุณทุกท่านที่เกี่ยวข้องพิพิธภัณฑท์ทุกแห่งที่ให้ความช่วยเหลือแต่ไม่สามารถระบุนามได้ครบทุกท่าน ผู้วิจัยรู้สึกดีใจอย่างสุดซึ้งในความกรุณาทำให้เล่มวิทยานิพนธ์นี้สำเร็จลุล่วงสมบูรณ์ได้

สิริดา ไวยาวังมัย

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ค
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	ง
กิตติกรรมประกาศ.....	จ
สารบัญ.....	ฉ
สารบัญตาราง.....	บ
สารบัญภาพ .....	ผ
สารบัญแผนภาพ .....	ชช
บทที่ 1 บทนำ.....	1
1.1 ที่มาและความสำคัญ.....	1
1.2 สรุปปัญหาการสื่อสารองค์ความรู้ภายในพิพิธภัณฑ์สู่กลุ่มไทยดิจิทัลเนทีฟ.....	7
1.3 คำถามของการวิจัย .....	7
1.4 วัตถุประสงค์ของการวิจัย .....	8
1.5 สมมุติฐานของการวิจัย.....	8
1.6 ขอบเขตการวิจัย .....	8
1.6.1 ด้านประเด็นในการศึกษา.....	8
1.6.2 ด้านตัวแปรในการวิจัย .....	8
1.6.3 ด้านรูปแบบการสร้างสื่อ .....	9
1.6.4 ด้านเนื้อหา .....	9
1.7 ประชากรในการวิจัย .....	9
1.8 นิยามคำศัพท์ .....	9
1.9 วิธีการดำเนินการวิจัย.....	10

1.9.1 ระยะที่ 1 .....	10
1.9.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย .....	10
1.9.3 ระยะที่ 2 .....	11
1.9.4 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย .....	11
1.9.5 ระยะที่ 3 .....	12
1.9.6 ระยะที่ 4 .....	13
1.10 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	13
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	15
2.1 ส่วนที่ 1: แนวคิดเกี่ยวกับพิพิธภัณฑ์ .....	15
2.1.1 ความหมายของพิพิธภัณฑ์ .....	15
2.1.2 ความเป็นมาของพิพิธภัณฑ์ในประเทศไทย.....	18
2.1.3 ประเภทและรูปแบบของพิพิธภัณฑ์ .....	21
2.1.4 การจัดแสดงนิทรรศการของพิพิธภัณฑ์ (Exhibition).....	25
2.1.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องในประเทศไทย .....	26
2.1.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องในต่างประเทศไทย .....	27
2.2 ส่วนที่ 2 แนวคิดเกี่ยวกับดิจิทัลเนทีฟ.....	29
2.2.1 กำเนิดดิจิทัลเนทีฟ.....	29
2.2.2 ความหมายดิจิทัลเนทีฟ .....	31
2.2.3 คุณสมบัติของ ดิจิทัลเนทีฟ .....	31
2.2.4 จำนวนประชากร ดิจิทัลเนทีฟในประเทศไทย .....	32
2.2.5 กลุ่มย่อยของดิจิทัลเนทีฟ.....	32
2.2.6 ทฤษฎีเพื่อการสื่อสารกับกลุ่มดิจิทัลเนทีฟ.....	34
2.3 ส่วนที่ 3 ทฤษฎีการเรียนรู้ตลอดชีวิต .....	36
2.3.1 ความหมายของการเรียนรู้ตลอดชีวิต .....	36

2.3.2	ความสำคัญของการเรียนรู้ตลอดชีวิต.....	38
2.3.3	แนวคิดการนำพาความอยากรู้ .....	41
2.3.4	รูปแบบการเรียนรู้ตลอดชีวิตในกลุ่มดิจิทัลเนทีฟ.....	42
2.4	ส่วนที่ 4 แนวคิดเกี่ยวกับแรงจูงใจ.....	45
2.4.1	การกำหนดหรือเลือกเหตุจูงใจในงานโฆษณา.....	45
2.4.2	การกำหนดหรือเลือกรูปแบบลีลาในงานโฆษณา .....	48
2.4.3	การโฆษณาและสร้างสื่อประชาสัมพันธ์ออนไลน์.....	51
2.4.4	การนำเสนอองค์การผ่านเว็บไซต์ควรมีการวางแผน เนื้อหา ภาพ การออกแบบ.....	51
2.5	ส่วนที่ 5 แนวคิดการออกแบบสื่อเว็บไซต์ .....	52
2.5.1	ความหมายของสื่อเว็บไซต์.....	52
2.5.2	ประเภทของสื่อเว็บไซต์.....	54
2.5.2.1	ประเภทของเว็บไซต์ แบ่งตามวัตถุประสงค์การใช้งาน (Type of Website).	54
2.5.2.2	ประเภทของเว็บไซต์ แบ่งตามรูปแบบการพัฒนา.....	55
2.5.3	ส่วนประกอบของเว็บไซต์ (Website Anatomy).....	56
2.5.4	ขั้นตอนการดำเนินงานออกแบบเว็บไซต์ (Website Anatomy) .....	61
2.5.4.1	ขั้นตอนการทำงานร่วมกับผู้ให้โจทย์ (Client Collaboration).....	62
2.5.4.2	ขั้นตอนการวิจัยวิเคราะห์ เตรียมการแนวทางการออกแบบ และวางแผน (Research, Inspiration and Planning) .....	63
2.5.4.3	ขั้นตอนการออกแบบ (Design) แบ่งออกเป็น 3 ช่วง .....	64
2.5.6	กรอบแนวคิดการทำงาน (Framework) ของสื่อเว็บไซต์.....	67
2.5.6.1	แบรนด์ ('Brand').....	67
2.5.6.2	กลุ่มเป้าหมาย หรือ ผู้ใช้งาน (Target user).....	68
2.5.6.3	เทคโนโลยี และ คู่แข่ง (Technology & Competitor) .....	68

2.5.7 โครงสร้างเนื้อหาข้อมูล (Information Architecture/ Create website structure)	69
2.5.7.1 เว็บไซต์เดียว (Single Page)	70
2.5.7.2 เว็บโครงสร้างระดับเดียว (Flat structure)	70
2.5.7.3 เว็บไซต์แบ่งดัชนี (Index Page)	70
2.5.7.4 โครงสร้างรูปแบบกำหนดลำดับชั้น (Hierarchy Pattern)	71
2.5.7.5 โครงสร้างรูปแบบลำดับชั้นร่วมกัน (Co-Existing Hierarchies Pattern)	71
2.5.7.6 โครงสร้างรูปแบบตาราง (Grid Structure)	72
2.5.7.7 โครงสร้างแบบใยแมงมุม (Web Structure)	72
2.5.7.8 การสร้างการเชื่อมโยงเนื้อหาเว็บไซต์ (Flowchart)	73
2.5.7.9 การสร้างโครงข้อมูล หรือไวร์เฟรม (Wireframe)	73
2.6 ส่วนที่ 6 แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวกับการออกแบบเรขศิลป์สำหรับสื่อออนไลน์อินเทอร์เน็ต	75
2.6.1 การเรียนรู้พฤติกรรมผู้ใช้ เพื่อประยุกต์ใช้ในงานออกแบบเว็บไซต์ (Human behavior Theories, applied to web design)	75
2.6.1.1 การเพิ่มขีดความสามารถและ ทฤษฎีลำดับขั้นของมาสโลว์ (Empowerment and Maslow's Hierarchy)	75
2.6.1.2 ความดึงดูดใจอย่างไร้เหตุผล (Attractiveness Bias)	77
2.6.1.3 ปรากฏการณ์ในการจดจำข้อมูล (Serial Positioning Effect)	78
2.6.1.4 ความซับซ้อนในการเข้าถึงข้อมูล (Depth of Process)	79
2.6.1.4 การสร้างเงื่อนไขด้วยสิ่งเร้า (Conditioning Models)	80
2.6.2 แนวคิดในการออกแบบสร้างประสบการณ์ผู้ใช้ (User Experience Design)	80
2.6.3 ทฤษฎีที่ใช้ในการออกแบบเรขศิลป์สำหรับสื่อเว็บไซต์ (User Interface Design)	83
Visual Hierarchy	83
Divine Proportions	85
Hick's Law	90

Fitt's Law.....	92
Rule of Thirds .....	93
Gestalt Design Law .....	96
White Space and Clean Design.....	100
2.6.4 อัตลักษณ์องค์กรสำหรับสื่อออนไลน์ .....	103
2.6.5 การจัดวางกริดสำหรับเว็บไซต์แสดงผลหลากหลาย (Grid Layout for Responsive Website Design).....	106
2.6.6 การออกแบบและจัดวางตัวอักษรสำหรับเว็บไซต์ (Typography for Website Responsive Design).....	110
1) การเลือกประเภทของหน้าตาตัวอักษร .....	111
2) การกำหนดขนาดตัวอักษร .....	111
3) การกำหนดขนาดของตัวอักษรนำ (Headings).....	111
4) การกำหนดพื้นที่ว่างของกลุ่มตัวอักษร .....	111
5) การกำหนดช่องว่างระหว่างตัวอักษรให้สบายตา .....	111
6) การกำหนดช่องว่างระหว่างตัวนำ (Headers) และ ตัวอ่าน (Body Text)..	112
7) การกำหนดจำนวนคำของกลุ่มตัวหนังสือ .....	112
1) ตัวอักษรมีเชิงแบบปรับแต่ง (Humanizing Serifs) .....	113
2) ตัวอักษรแบบขอบมนไม่มีเชิง (Rounded Sans Serifs) .....	114
3) ตัวอักษรแบบสวิสสไตล์ (Swiss Style) .....	114
4) ตัวอักษรแบบมินิมอลระยะช่องไฟกว้าง (Wide-open Minimalism) .....	115
5) ตัวอักษรโมเดิร์นไม่มีเชิง ประยุกต์ใช้แบบสร้างสรรค์ (Creative Use of Simple Typefaces).....	115
6) ตัวอักษรที่กำหนดการใช้งานในขนาดใหญ่่มาก หรือเล็กมาก (Extreme Size) .....	116
2.6.7 การใช้ตัวอักษรภาษาไทยสำหรับสื่อดิจิทัล และสื่อออนไลน์ .....	117



2.6.8 เทคนิคการเลือกใช้ชุดตัวอักษรภาษาไทย.....	119
2.7 การใช้สี (Color) ในงานออกแบบ .....	125
1) สีคู่ตรงข้าม (Complementary Color Schemes).....	127
2) สีเอกะรงค์ (Monochromatic Color Schemes) .....	127
3) สีข้างเคียงกัน (Analogous Color Schemes).....	128
4) สีข้างเคียงกับสีตรงข้าม (Split Compliment) .....	128
5) สีคู่ตรงข้ามแบบสามเหลี่ยม (Triadic Color Schemes) .....	129
6) สีคู่ตรงข้ามแบบสี่เหลี่ยม (tetradic Color Schemes).....	129
2.8 เทรนด์การเลือกใช้สีสำหรับการออกแบบเว็บไซต์.....	131
1) Dark Mode Website.....	131
2) Neumorphism .....	132
3) Bold Colors.....	134
4) Illustration in UI (User Interface) .....	134
5) Gradients .....	135
6) Mixing photography with graphics .....	136
7) Monochromatic color palettes.....	136
8) Solid Frames of White space .....	137
9) Glowing, Luminous color schemes.....	137
บทที่ 3 ระเบียบวิธีการดำเนินงานวิจัย.....	139
3.1 การวิจัยระยะที่ 1 .....	141
3.1.1 ศึกษาวิเคราะห์แนวคิดทฤษฎีด้านประชากรศาสตร์.....	141
3.1.2 ศึกษาวิเคราะห์แนวคิดทฤษฎีดิจิทัลเนทีฟ .....	141
3.1.3 ทำความเข้าใจวัตถุประสงค์ของการศึกษา.....	141
3.1.4 กำหนดรายการของข้อมูลและสร้างแบบสอบถาม .....	141

3.1.5	นำแบบสอบถามเสนอผู้ทรงคุณวุฒิ/ผู้เชี่ยวชาญ.....	142
3.1.6	เก็บรวบรวม และวิเคราะห์ผล.....	142
3.2	การกำหนดผู้เชี่ยวชาญและคุณภาพของเครื่องมือวิจัย ในระยะที่ 1.....	142
3.2.1	ผู้ทรงคุณวุฒิ/ผู้เชี่ยวชาญตรวจคุณภาพเครื่องมือวิจัย.....	142
3.2.2	ดำเนินการทดสอบหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) .....	143
3.3	การกำหนดกลุ่มเป้าหมายงานวิจัย ในระยะที่ 1 .....	143
3.4	เครื่องมือในการวิจัย ในระยะที่ 1 .....	143
3.4.1	กำหนดรูปแบบคำถามและวิธีกำหนดการตอบคำถาม .....	143
3.6	การเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย ในระยะที่ 1.....	146
3.7	การวิเคราะห์และนำเสนอข้อมูล ในระยะที่ 1.....	146
3.7.1	ค่าทางสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล .....	147
3.8	การวิจัยระยะที่ 2.....	148
3.8.1	การวิเคราะห์และสรุปผลจากแบบวิเคราะห์สื่อเว็บไซต์ที่มีแนวทางปฏิบัติที่ดี (Best Practice).....	148
3.9	การกำหนดผู้เชี่ยวชาญและคุณภาพของเครื่องมือวิจัย ในระยะที่ 2.....	149
3.9.1	ผู้เชี่ยวชาญ/นักออกแบบประเมินคุณภาพเครื่องมือวิจัย .....	149
3.9.2	วิเคราะห์เว็บไซต์พหิรณท์ที่มีแนวทางปฏิบัติที่ดี .....	151
3.10	เครื่องมือในการวิจัย ในระยะที่ 2.....	151
3.10.1	ศึกษาเว็บไซต์พหิรณท์ที่มีแนวทางปฏิบัติที่ดี .....	151
3.10.2	การกำหนดเกณฑ์ในการคัดเลือกสื่อเว็บไซต์ที่มีแนวทางปฏิบัติที่ดี.....	151
3.10.3	กำหนดเนื้อหาในการประเมินสื่อเว็บไซต์พหิรณท์ที่มีแนวปฏิบัติที่ดี .....	157
3.11	การเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย ในระยะที่ 2.....	161
3.12	การวิเคราะห์และนำเสนอข้อมูล ในระยะที่ 2 .....	176
3.13	การวิจัยระยะที่ 3.....	176

3.14 การวิจัยระยะที่ 4.....	178
3.15 ขั้นตอนการสร้างสรรค์ผลงานต้นแบบ ระยะที่ 4.....	178
3.15.1 ศึกษาแนวทางการออกแบบเว็บไซต์แสดงผลหลากหลายอุปกรณ์ (Website Responsive Design) และสื่อออนไลน์.....	178
3.15.2 ศึกษารวบรวม และวิเคราะห์ข้อมูล.....	179
3.15.3 กำหนดแนวคิดในการออกแบบจากข้อมูลทั้ง 3 พิพิธภัณฑ ..... 179	179
3.15.4 ศึกษาวิเคราะห์แนวทางการออกแบบเว็บไซต์ .....	179
3.15.5 สร้างแบบร่าง และสร้างโครงร่างสื่อเว็บไซต์แสดงผลหลากหลายหน้าจอ .....	179
3.15.6 ทดสอบความพึงพอใจกับกลุ่มเป้าหมาย .....	179
3.16 ขั้นตอนการสรุปและอภิปรายผลงานออกแบบ และระบุข้อเสนอแนะในการทำวิจัยในครั้งต่อไป .....	179
บทที่ 4 การวิเคราะห์ข้อมูล.....	181
● ระยะที่ 1 .....	181
4.1 แบบสอบถามความคิดเห็นเรื่องการใช้เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ด้วยตนเอง และพฤติกรรม การเข้าร่วมพิพิธภัณฑสำหรับไทยดิจิทัลเนทีฟ.....	181
4.1.1 ส่วนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปด้านการประชากรศาสตร์ของผู้ตอบแบบสอบถาม .....	182
4.1.2 ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ด้วยตนเอง.....	183
4.1.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลประสบการณ์ในการใช้อุปกรณ์เทคโนโลยีออนไลน์ .....	184
4.1.4 ข้อมูลเกี่ยวกับความสนใจในการใช้แหล่งเรียนรู้นอกห้องเรียนของดิจิทัลเนทีฟที่ใช้การ .....	185
4.1.5 ส่วนที่ 4 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมเข้าร่วมพิพิธภัณฑ วิเคราะห์เป็น อัตราร้อยละ.....	188
4.1.6 การวิเคราะห์ข้อมูลเหตุผลสำหรับผู้ที่ไม่เคยมีประสบการณ์การเข้าร่วมพิพิธภัณฑ ..	188
4.1.7 การวิเคราะห์ข้อมูลลักษณะการเข้าร่วมพิพิธภัณฑของกลุ่มไทยดิจิทัลเนทีฟ.....	190

4.1.8 การวิเคราะห์ข้อมูลในการใช้ระยะเวลาเพื่อเยี่ยมชมพิพิธภัณฑ์ในแต่ละครั้ง .....	191
4.1.9 การวิเคราะห์เรื่องการได้รับข้อมูล/ข่าวสารก่อนการเยี่ยมชมพิพิธภัณฑ์ของกลุ่มไทย ดิจิทัลเน็ตฟ.....	191
4.1.10 การวิเคราะห์ข้อมูลเรื่องรูปแบบในการรับสื่อเกี่ยวกับพิพิธภัณฑ์ของกลุ่มไทยดิจิทัล เน็ตฟ ซึ่งสามารถเลือกตอบได้มากกว่า.....	192
4.1.11 การวิเคราะห์ข้อมูลเรื่องความสนใจในรูปแบบการจัดแสดงภายในพิพิธภัณฑ์ที่ตั้งดู กลุ่มไทยดิจิทัลเน็ตฟ .....	192
● ระยะที่ 2.....	195
4.2 ศึกษาเว็บไซต์พิพิธภัณฑ์ที่มีแนวทางปฏิบัติที่ดี (Best Practice) ด้านการใช้งาน และการ ออกแบบ เรขศิลป์ .....	196
4.2.1 จัดทำแบบวิเคราะห์เว็บไซต์พิพิธภัณฑ์ที่มีแนวปฏิบัติที่ดีและตรวจสอบคุณภาพ เครื่องมือวิจัย .....	196
4.2.2 การวิเคราะห์ข้อมูลของเว็บไซต์ที่มีวิธีการนำเสนอเนื้อหาลักษณะเฉพาะของข้อมูล สำหรับหน้าแรกบนเว็บไซต์ .....	197
4.2.3 การวิเคราะห์ข้อมูลเนื้อหาเด่นที่ปรากฏบริเวณหน้าแรกบนเว็บไซต์ ก่อนที่ผู้ใช้งานจะ เลื่อนลงไปชมข้อมูลทั้งหน้า (Above the fold/Content & Key features).....	199
4.2.4 การวิเคราะห์ข้อมูลด้านการใช้งานและการจัดวางฟังก์ชัน (Usability and Functionality).....	199
4.2.5 การวิเคราะห์ข้อมูลด้านประสิทธิภาพการใช้งานของเว็บไซต์.....	201
4.2.6 การวิเคราะห์ข้อมูลองค์ประกอบโครงสร้างการนำเสนอ:.....	201
4.2.7 การวิเคราะห์ข้อมูลด้านการออกแบบโครงสร้างทางสถาปัตยกรรมของเว็บไซต์ (Architectural website structure).....	204
4.2.8 การวิเคราะห์การใช้รูปแบบ/เทคนิคการเคลื่อนไหวเพื่อเชื่อมโยงหน้าเว็บ (Transition technique).....	206
4.2.9 การวิเคราะห์การใช้ตัวอักษรภายในเว็บไซต์ (Typography).....	206
4.2.10 การวิเคราะห์วิธีการนำเสนอรูปภาพหลักที่นิยมใช้ในเว็บไซต์พิพิธภัณฑ์ .....	208

4.2.11 การวิเคราะห์จำนวนสีหลักที่ใช้ในการออกแบบหน้าเว็บ .....	208
4.2.12 การวิเคราะห์อารมณ์ของสีที่ใช้ในหน้าเว็บ เพื่อศึกษาการสื่อสารภาพรวมของการ ถ่ายทอดอารมณ์สำหรับเว็บไซต์พิพิธภัณฑ์ .....	209
4.2.13 การวิเคราะห์วรรณะสีที่ใช้ในหน้าเว็บ เพื่อศึกษาโทนของสีในการออกแบบและสื่อสาร ความรู้สึกในการเข้าชมเว็บไซต์พิพิธภัณฑ์.....	210
4.2.14 การวิเคราะห์ลักษณะชุดสีที่ใช้ในหน้าเว็บ เพื่อศึกษาการเลือกใช้ชุดสีในการออกแบบ และสื่อสารอัตลักษณ์ของเว็บไซต์พิพิธภัณฑ์ .....	210
4.2.15 การวิเคราะห์ข้อมูลด้านการสื่อสารภาพลักษณ์ของพิพิธภัณฑ์.....	211
4.3 การสรุปผลการวิเคราะห์การวิจัยใน ระยะที่ 2 .....	212
4.3.1 ด้านการนำเสนอข้อมูลเนื้อหา และเรื่องราวเด่นของพิพิธภัณฑ์ในหน้าแรกของการ เข้าถึงเว็บไซต์.....	214
4.3.2 ด้านประสิทธิภาพในการออกแบบโครงสร้างสถาปัตยกรรมข้อมูลของเว็บไซต์.....	214
4.3.3 ด้านการสร้างอัตลักษณ์ให้น่าจดจำนำเสนอภาพลักษณ์ที่โดดเด่นของพิพิธภัณฑ์โดยใช้ หลักการออกแบบจัดวาง และแนวคิดทางการออกแบบเรขศิลป์ (User Interface Design).....	215
4.3.3.1 สรุปองค์ประกอบด้านการออกแบบหน้าจอ .....	215
4.3.3.2 สรุปองค์ประกอบด้านการออกแบบโครงสร้างทางสถาปัตยกรรมของเว็บไซต์ (Web Structure) ได้ 2 ลำดับ .....	218
4.3.3.3 สรุปการใช้ตัวอักษรภายในเว็บไซต์ (Typography) จาก 5 ตำแหน่งหลัก ...	218
4.3.3.4 สรุปวิธีการนำเสนอรูปภาพหลักภายในเว็บไซต์.....	218
4.3.3.5 สรุปการออกแบบและการเลือกใช้จำนวนของสีหลักที่ใช้ในเว็บไซต์ 4 ลำดับ .....	219
4.3.3.6 สรุปการเลือกใช้อารมณ์สีในหน้าเว็บไซต์ 3 ลำดับ .....	219
4.3.3.7 สรุปการเลือกใช้วรรณะสีในหน้าเว็บไซต์ 3 ลำดับ.....	220
4.3.3.8 สรุปการเลือกใช้ลักษณะชุดสีในหน้าเว็บไซต์ 5 ลำดับ.....	220
4.3.3.9 สรุปด้านการใช้เทคนิคพิเศษต่างๆ เพื่อสร้างความน่าสนใจภายในเว็บไซต์ ..	220

●	ระยะที่ 3 .....	221
4.4	การสรุปผลการวิเคราะห์การวิจัยใน ระยะที่ 3 .....	221
4.4.1	ประเด็นที่เกี่ยวข้องกับแนวคิดการออกแบบสื่อเรขศิลป์ออนไลน์สำหรับกลุ่มไทย ดิจิทัลเนทีฟ.....	223
4.4.2	ประเด็นที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาการเผยแพร่องค์ความรู้สำหรับพิพิธภัณฑ์ .....	225
1)	เว็บไซต์สามารถแสดงผลได้หลากหลายหน้าจอ (Responsive Design) .....	232
2)	เว็บไซต์สามารถเชื่อมโยงสื่อสังคมออนไลน์ หรือมีแพลตฟอร์มผ่านแอปพลิเคชันออนไลน์ ได้ (อาทิเช่น Facebook, Instagram, twitter, Tiktok และ อื่นๆ) เพื่อสร้างการมีส่วนร่วมและสร้างสังคมในการพูดถึงขยายต่อในวงกว้าง .....	232
3)	เว็บไซต์มีการออกแบบที่มีความโมเดิร์นและมีความทันสมัย.....	232
4)	นำเสนอด้วยกราฟิกข้อมูล (Infographic) และสาระบันเทิง (Infotainment) .....	232
●	ระยะที่ 4 .....	232
4.5	สรุปการสร้างสรรค์ผลงานต้นแบบ และสรุปผลวิจัย .....	232
บทที่ 5	การประยุกต์ใช้คำตอบจากงานวิจัย .....	249
5.1	การสร้างโจทย์ในการออกแบบสื่อเรขศิลป์สำหรับเว็บไซต์พิพิธภัณฑ์.....	249
5.2	ขั้นตอนการดำเนินงานจากโจทย์และใช้แนวทางการวิจัยเพื่อออกแบบสื่อเรขศิลป์สำหรับ เว็บไซต์พิพิธภัณฑ์.....	249
1)	พิพิธภัณฑ์ด้าน เกษตร, วิทยาศาสตร์, การแพทย์, เทคโนโลยี, ชีวิตและ ธรรมชาติ.....	250
2)	พิพิธภัณฑ์ด้าน การทหาร และสงคราม.....	250
3)	พิพิธภัณฑ์ด้าน ศิลปะ .....	250
4)	พิพิธภัณฑ์ด้าน ชีวิตประวัติ, ประวัติศาสตร์ และโบราณคดี .....	250
5)	พิพิธภัณฑ์ด้าน วิถีชีวิต, วัฒนธรรม, ประเพณี, ภูมิปัญญา และศาสนา.....	250
6)	พิพิธภัณฑ์ด้านอื่นๆ.....	250

5.3 ข้อกำหนดและขอบเขตโครงการ .....	253
5.3.1 โครงการออกแบบสื่อเรขศิลป์สำหรับเว็บไซต์พิพิธภัณฑ์.....	253
5.3.1.1 ขอบเขตโครงการ.....	253
5.3.1.2 กลุ่มเป้าหมาย .....	253
5.3.1.3 รายละเอียดโครงการ .....	254
5.3.1.4 ระยะเวลาการดำเนินงาน และงบประมาณ.....	259
5.3.1.5 วิเคราะห์ความต้องการโจทย์ .....	260
5.3.1.6 เทคนิค/เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับการพัฒนาสื่อเว็บไซต์สำหรับพิพิธภัณฑ์ ..	261
5.3.1.7 วิเคราะห์เนื้อหา/รูปแบบข้อมูลของพิพิธภัณฑ์สำหรับประยุกต์ใช้ในการ ออกแบบ.....	262
5.3.1.8 ขั้นตอนการออกแบบประสบการณ์ผู้ใช้ (User Experience Design).....	262
5.3.1.9 การวิเคราะห์และจัดกลุ่มข้อมูลของพิพิธภัณฑ์ .....	262
5.3.1.10 การออกแบบแผนผังเว็บไซต์ (Sitemap/Flowchart) .....	263
5.3.1.11 การออกแบบโครงร่างของหน้าเว็บไซต์ (Wireframes).....	265
5.3.1.12 ขั้นตอนการออกแบบ แนวความคิดหลัก การสื่อสารด้วยภาพและส่วน เชื่อมโยงของเว็บไซต์ (User Interface Design).....	268
1) หน้าเว็บเพจที่ 1: หน้าแรก (Home/Index page) .....	270
2) หน้าเว็บเพจที่ 2: หน้านิทรรศการปะปนที่ปากพลี (Visit).....	276
3) หน้าเว็บเพจที่ 3: หน้าพวนชวนรู้ (Historical knowledge) .....	277
5.3.2 โครงการออกแบบสื่อเรขศิลป์สำหรับเว็บไซต์พิพิธภัณฑ์.....	279
5.3.2.1 ขอบเขตโครงการ.....	279
5.3.2.2 กลุ่มเป้าหมาย .....	279
5.3.2.3 รายละเอียดโครงการ .....	280
5.3.2.4 ระยะเวลาการดำเนินงาน และงบประมาณ.....	286

5.3.2.5 วิเคราะห์ความต้องการโจทย์ .....	286
5.3.2.6 เทคนิค/เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับการพัฒนาสื่อเว็บไซต์สำหรับพิพิธภัณฑ์ ..	288
5.3.2.7 วิเคราะห์เนื้อหา/รูปแบบข้อมูลของพิพิธภัณฑ์สำหรับประยุกต์ใช้ในการ ออกแบบ.....	288
5.3.2.8 ขั้นตอนการออกแบบประสบการณ์ผู้ใช้ (User Experience Design).....	289
5.3.2.9 การวิเคราะห์และจัดกลุ่มข้อมูลของพิพิธภัณฑ์ .....	289
5.3.2.10 การออกแบบแผนผังเว็บไซต์ (Sitemap/Flowchart) .....	290
5.3.2.11 การออกแบบโครงร่างของหน้าเว็บไซต์ (Wireframes).....	292
5.3.2.12 ขั้นตอนการออกแบบ แนวความคิดหลัก การสื่อสารด้วยภาพและส่วน เชื่อมโยงของเว็บไซต์ (User Interface Design).....	297
1) หน้าเว็บเพจที่ 1: หน้าแรก (Home/Index page) .....	299
2) หน้าเว็บเพจที่ 2: หน้าเกี่ยวกับเรา (About) .....	304
3) หน้าเว็บเพจที่ 3: หน้าชุดผลงานสะสม (The Collection).....	305
5.3.3 โครงการออกแบบสื่อเรขศิลป์สำหรับเว็บไซต์พิพิธภัณฑ์.....	307
5.3.3.1 ขอบเขตโครงการ.....	307
5.3.3.2 กลุ่มเป้าหมาย .....	308
5.3.3.3 รายละเอียดโครงการ.....	309
5.3.3.4 ระยะเวลาการดำเนินงาน และงบประมาณ.....	315
5.3.3.5 วิเคราะห์ความต้องการโจทย์ .....	316
5.3.3.6 เทคนิค/เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับการพัฒนาสื่อเว็บไซต์สำหรับพิพิธภัณฑ์ ..	317
5.3.3.7 วิเคราะห์เนื้อหา/รูปแบบข้อมูลของพิพิธภัณฑ์สำหรับประยุกต์ใช้ในการ ออกแบบ.....	318
5.3.3.8 ขั้นตอนการออกแบบประสบการณ์ผู้ใช้ (User Experience Design).....	318
5.3.3.9 การวิเคราะห์และจัดกลุ่มข้อมูลของพิพิธภัณฑ์ .....	318
5.3.3.10 การออกแบบแผนผังเว็บไซต์ (Sitemap/Flowchart) .....	319



5.3.3.11 การออกแบบโครงร่างของหน้าเว็บไซต์ (Wireframes).....	320
5.3.3.12 ขั้นตอนการออกแบบ แนวความคิดหลัก การสื่อสารด้วยภาพและส่วน เชื่อมโยงของเว็บไซต์ (User Interface Design).....	328
1) หน้าเว็บเพจที่ 1: หน้าแรก (Home/Index page) .....	330
2) หน้าเว็บเพจที่ 2: หน้าก้าวแรกการบิน.....	334
3) หน้าเว็บเพจที่ 3: หน้าย่อยแรกบินในสยาม (เป็นที่เด่นที่ผู้ใช้งานจะกดเข้า มาจากภาพเหตุการณ์จากหน้าก้าวแรกการบิน).....	337
5.4 สรุปผลการพัฒนาแนวทางการออกแบบสื่อเรขศิลป์สำหรับเว็บไซต์พิพิธภัณฑ์ .....	339
5.4.1 ผลการพัฒนาแนวทางการออกแบบจากคำตอบการวิจัย .....	340
5.4.1.1 พิพิธภัณฑ์ “มิวเซียมปะปนที่ปากพลี” อำเภอปากพลี จังหวัด นครนายก.....	340
5.4.1.2 พิพิธภัณฑ์ “ศูนย์ประติมากรรมกรุงเทพ” จังหวัดกรุงเทพมหานคร .....	340
5.4.1.3 พิพิธภัณฑ์ “กองทัพอากาศและการบินแห่งชาติ” จังหวัด กรุงเทพมหานคร .....	341
5.4.2 สรุปการพัฒนาแนวทางการออกแบบจากคำตอบการวิจัย.....	341
บทที่ 6 การสร้างสรรค์ผลงานออกแบบ .....	343
6.1 ขั้นตอนที่ 1 การวิเคราะห์กรอบแนวคิดการทำงาน (Framework).....	343
6.1.1 ความเป็นมาของพิพิธภัณฑ์ต้นแบบ .....	343
6.1.1.1 วัตถุประสงค์เว็บไซต์พิพิธภัณฑ์ .....	346
6.1.1.2 ปัญหาและอุปสรรคที่พบ .....	346
6.1.1.3 แนวทางการแก้ไข.....	348
6.1.2 การวิเคราะห์สื่อเว็บไซต์พิพิธภัณฑ์ด้านการบินและอากาศยานในต่างประเทศ.....	349
6.1.3 การประยุกต์ใช้ผลวิจัยเรื่องกำหนดจุดเด่นของเนื้อหาพิพิธภัณฑ์.....	353
6.1.4 การวิเคราะห์กลุ่มเป้าหมาย .....	354

6.1.4.1 ด้านประชากรศาสตร์ (Demographic).....	354
6.1.4.2 ด้านภูมิศาสตร์ (Geographic).....	354
6.1.4.3 สถานภาพทางสังคม (Social status).....	354
6.1.4.4 การดำเนินชีวิต (Lifestyle).....	354
6.1.4.5 สิ่งที่กลุ่มเป้าหมายหลงใหล (Passion).....	355
6.1.4.6 พฤติกรรมการใช้เทคโนโลยี (Technology adapted behavior).....	355
6.1.4.7 บุคลิกลักษณะของตัวแทนกลุ่มเป้าหมาย (Persona).....	355
6.1.5 การวิเคราะห์เทรนด์การใช้เทคโนโลยี และรูปแบบที่เหมาะสม.....	356
6.2 ขั้นตอนที่ 2 การกำหนดโครงสร้างเนื้อหาข้อมูล (Information Architecture/UX) .....	358
6.2.1 แผนผังเชื่อมโยงข้อมูล .....	360
6.3 ขั้นตอนที่ 3 การออกแบบแนวความคิดหลัก (Visual Design Concept/UI) .....	361
6.3.1 การตรวจสอบความดึงดูดใจต่อรูปแบบทางเรขศิลป์ของกลุ่มเป้าหมาย .....	364
6.3.2 การหาแนวทางของรูปแบบทางเรขศิลป์เพื่อใช้ศึกษาอ้างอิง .....	364
6.3.3 การพัฒนารูปแบบจากแนวทางที่ได้กำหนด รูปแบบที่ 1 .....	366
6.3.4 การพัฒนารูปแบบจากที่กำหนด รูปแบบที่ 2 .....	369
6.3.5 การพัฒนารูปแบบจากแนวทางที่ได้กำหนด รูปแบบที่ 3.....	371
6.3.6 ผลการตรวจสอบรูปแบบที่มีความดึงดูดใจต่อกลุ่มเป้าหมายมากที่สุด .....	373
6.3.6.1 การวิเคราะห์ข้อมูลช่วงอายุของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	374
6.3.6.2 การวิเคราะห์รูปแบบการออกแบบเว็บไซต์พีพียักษ์องค์กรทั้งพหุภาคและการบิน แห่งชาติที่ดึงดูดใจกลุ่มเป้าหมายมากที่สุด.....	374
6.3.6.3 ข้อที่ 3 ความคิดเห็น/คำแนะนำเพิ่มเติม (หากมี).....	375
6.3.7 สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการตรวจสอบรูปแบบที่มีความดึงดูดใจต่อกลุ่มเป้าหมาย มากที่สุด .....	375
6.4 ขั้นตอนที่ 4 การพัฒนาผลงานออกแบบและสร้างต้นแบบ (Web Prototyping).....	376

6.4.1 การสร้างโครงร่างแบบ (Wireframe).....	378
6.4.2 การพัฒนาผลงานออกแบบให้สมบูรณ์พร้อมสร้างต้นแบบ .....	379
6.4.2.1 หน้าแรก (Home page).....	379
6.4.2.2 หน้าเยี่ยมชม (Visit).....	382
6.4.2.3 หน้าอากาศยาน (Aircrafts).....	383
6.4.2.4 หน้าประวัติการบิน (Aviation Timeline).....	384
6.4.2.5 หน้าภาพเล่าเรื่อง (Storytelling).....	386
6.4.2.6 ภาพรวมหน้าเมนูหลักทั้งหมด.....	388
6.4.2.7 ภาพการแสดงผลหน้าจอที่หลากหลาย (Website Responsive Design) ..	388
6.4.2.8 การออกแบบชุดภาพสัญลักษณ์ (Icon set).....	389
บทที่ 7 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ .....	391
7.1 สรุปผลการวิจัย .....	391
7.1.1 ด้านเนื้อหาข้อมูลของพิพิธภัณฑ์ .....	391
7.1.2 ด้านรูปแบบวิธีในการสื่อสารด้วยเรขศิลป์ .....	394
7.2 การอภิปรายผล.....	397
7.2.1 ผลการวิจัยเพื่อตอบวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 .....	397
7.2.2 ผลการวิจัยเพื่อตอบวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 .....	398
7.2.3 ผลการวิจัยเพื่อตอบวัตถุประสงค์ข้อที่ 3 .....	399
7.3 ข้อเสนอแนะจากงานวิจัย .....	400
7.3.1 ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้.....	400
7.3.2 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป .....	402
บรรณานุกรม.....	403
ภาคผนวก.....	414
ภาคผนวก ก แบบสอบถามกลุ่มไทยดิจิทัลเนทีฟ ชุดที่ 1 .....	415

ภาคผนวก ข แบบวิเคราะห์ข้อมูลด้านการออกแบบเว็บไซต์พิพิธภัณฑสถาน จำนวน 25 แห่ง.....	421
ภาคผนวก ค แบบสำรวจความพึงพอใจ ต่อรูปแบบของเว็บไซต์สำหรับ "พิพิธภัณฑสถานกองทัพอากาศ และการบินแห่งชาติ" (กรณีศึกษา).....	433
ภาคผนวก ง หนังสือขอใช้พื้นที่เป็นกรณีศึกษา .....	438
ภาคผนวก จ ภาพการจัดแสดงนิทรรศการผลงานดุซนิกัณณ์ .....	439
ประวัติผู้เขียน.....	443



## สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 1.1 ข้อมูลพินิจภณในประเทศไทย ศูนย์มานุษยวิทยาสิรินธร .....	2
ตารางที่ 4.1: การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปด้านประชากรศาสตร์ของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	182
ตารางที่ 4.2: การวิเคราะห์ข้อมูลความพร้อมและความสะดวกของส่วนบุคคล และสถานศึกษา/ที่ ทำงาน ในการใช้เทคโนโลยี เพื่อเข้าถึงสื่อออนไลน์ .....	183
ตารางที่ 4.3: การวิเคราะห์ข้อมูลแสดงประสบการณ์ในการใช้อุปกรณ์เทคโนโลยีออนไลน์ของผู้ตอบ แบบสอบถาม .....	184
ตารางที่ 4.4: การวิเคราะห์ข้อมูลค่าเฉลี่ยรวมและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความคิดเห็น ของ ข้อคำถามด้านความสนใจในการใช้แหล่งเรียนรู้นอกห้องเรียนของไทยดิจิทัลเน็ตฟ.....	186
ตารางที่ 4.5: ผลวิเคราะห์ข้อมูลประสบการณ์ที่เข้าร่วมพินิจภณของไทยดิจิทัลเน็ตฟ .....	188
ตารางที่ 4.6: ผลวิเคราะห์ข้อมูลเหตุผลของผู้ตอบแบบสอบถามในประเด็นที่ไม่สนใจเข้าร่วม พินิจภณ.....	188
ตารางที่ 4.7: ผลวิเคราะห์ข้อมูลแสดงความคิดเห็นในการเข้าร่วมพินิจภณของผู้ตอบแบบสอบถาม ...	189
ตารางที่ 4.8: ผลวิเคราะห์ข้อมูลแสดงลักษณะการเข้าร่วมพินิจภณของผู้ตอบแบบสอบถาม ....	190
ตารางที่ 4.9: ผลวิเคราะห์ข้อมูลการใช้ระยะเวลาเพื่อเข้าร่วมพินิจภณในแต่ละครั้งของผู้ตอบ แบบสอบถาม .....	191
ตารางที่ 4.10: ผลวิเคราะห์การรับข้อมูล/ข่าวสารก่อนการเข้าร่วมพินิจภณของผู้ตอบ แบบสอบถาม .....	191
ตารางที่ 4.11: ผลวิเคราะห์ข้อมูลรูปแบบในการรับสื่อเกี่ยวกับพินิจภณของผู้ตอบแบบสอบถาม	192
ตารางที่ 4.12: ผลวิเคราะห์รูปแบบการจัดแสดงภายในพินิจภณที่ดึงดูดความสนใจของผู้ตอบ แบบสอบถาม .....	193
ตารางที่ 4.13: ผลวิเคราะห์ข้อมูลของเว็บไซต์ที่มีวิธีการนำเสนอเนื้อหาลักษณะเฉพาะของข้อมูล สำหรับหน้าแรกบนเว็บไซต์ (Content/Information & Features).....	197

ตารางที่ 4.14: ผลวิเคราะห์ข้อมูลของเนื้อหาเด่นที่ปรากฏบริเวณหน้าแรกบนเว็บไซต์ ก่อนที่ผู้ใช้งาน จะเลื่อนลงไปชมข้อมูลทั้งหน้า (Above the fold/Content & Key features).....	199
ตารางที่ 4.15: ผลวิเคราะห์ข้อมูลของด้านการใช้งานและการจัดวางฟังก์ชัน .....	200
ตารางที่ 4.16: ผลวิเคราะห์ข้อมูลของด้านประสิทธิภาพการใช้งานของเว็บไซต์.....	201
ตารางที่ 4.17: ผลวิเคราะห์ข้อมูลของด้านประสิทธิภาพการใช้งานของเว็บไซต์.....	202
ตารางที่ 4.18: ผลวิเคราะห์ข้อมูลของด้านการออกแบบโครงสร้างทางสถาปัตยกรรมของเว็บไซต์ .	204
ตารางที่ 4.19: วิเคราะห์การใช้รูปแบบ/เทคนิคการเคลื่อนไหวเพื่อเชื่อมโยงหน้าเว็บ (Transition technique).....	206
ตารางที่ 4.20: ผลวิเคราะห์การใช้ตัวอักษรภายในเว็บไซต์ (Typography).....	207
ตารางที่ 4.21: ผลวิเคราะห์วิธีการนำเสนอรูปภาพหลัก.....	208
ตารางที่ 4.22: ผลวิเคราะห์สีหลักที่ใช้ในหน้าเว็บ .....	208
ตารางที่ 4.23: ผลวิเคราะห์อารมณ์สีที่ใช้ในหน้าเว็บ.....	209
ตารางที่ 4.24: ผลวิเคราะห์วรรณศิลป์ที่ใช้ในหน้าเว็บ .....	210
ตารางที่ 4.25: ผลวิเคราะห์ลักษณะชุดสีที่ใช้ในหน้าเว็บ .....	210
ตารางที่ 4.26: ผลวิเคราะห์การใช้เทคนิคพิเศษต่างๆ เพื่อสร้างความน่าสนใจสำหรับเว็บไซต์.....	211
ตารางที่ 6.1 ผลวิเคราะห์ข้อมูลผู้ตอบแบบสอบถาม รูปแบบสื่อเว็บไซต์สำหรับพิพิธภัณฑ์ กองทัพอากาศและการบินแห่งชาติที่มีความดึงดูดใจมากที่สุด .....	375
ตารางที่ 7.1: ตารางสรุปผู้ร่วมทีมในการออกแบบสื่อเว็บไซต์แสดงผลหลากหลายหน้าจอ (Website Responsive Design) สำหรับพิพิธภัณฑ์ .....	401

## สารบัญภาพ

หน้า

ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดในการวิจัย .....	14
ภาพที่ 2.1 ภาพรูปปั้นเทพธิดาปกรณัมกรีก มูส (Muse) .....	17
ภาพที่ 2.2 ตราสัญลักษณ์สภาการพิพิธภัณฑ์นานาชาติ (International of Museum) .....	18
ภาพที่ 2.3 มิวเซียมหลวง ในสมัยรัชกาลที่ ๕ หรือ หอคอยคอเดีย ภายในพระบรมมหาราชวัง.....	19
ภาพที่ 2.4 ภาพโครงสร้างการนำเสนอแนวคิดการใช้พิพิธภัณฑ์ พัฒนาพื้นที่ทางวัฒนธรรมในชุมชน และท้องถิ่น .....	28
ภาพที่ 2.5 ภาพแสดงอัตราร้อยละกลุ่มดิจิทัลเนทีฟผู้ใช้อินเทอร์เน็ตในประเทศไทย .....	32
ภาพที่ 2.6: ภาพแสดงกิจกรรมออนไลน์ที่สนใจของกลุ่มดิจิทัลเนทีฟผู้ใช้อินเทอร์เน็ตใน ประเทศไทย .....	33
ภาพที่ 2.7: ภาพ Infographic แสดงการเปลี่ยนแปลงไปของรูปแบบการเรียนรู้ของดิจิทัลเนทีฟ.....	43
ภาพที่ 2.8: ภาพแสดงรูปแบบสื่อออนไลน์ และแนวทางการสื่อสารที่เหมาะสมกับกลุ่มดิจิทัลเนทีฟ.....	44
ภาพที่ 2.9: ภาพส่วนประกอบพื้นฐานทั่วไปของเว็บไซต์.....	57
ภาพที่ 2.10: ภาพส่วน Header .....	58
ภาพที่ 2.11: ภาพ feature area .....	58
ภาพที่ 2.12: ภาพเนื้อหา (Body) .....	59
ภาพที่ 2.13: ภาพ feature area .....	60
ภาพที่ 2.14: ภาพ Footer .....	60
ภาพที่ 2.15: ภาพพื้นหลัง.....	61
ภาพที่ 2.16: ภาพขั้นตอนการรับโจทย์จากผู้ให้โจทย์.....	63
ภาพที่ 2.17: ภาพขั้นตอนการวิจัย วิเคราะห์และวางแผน .....	64
ภาพที่ 2.18: ภาพโครงร่างหน้าเว็บ (Wireframe) .....	64

ภาพที่ 2.19: ภาพการนำเสนอแบบร่าง .....	65
ภาพที่ 2.20: ภาพขั้นตอนการพัฒนางานออกแบบ .....	65
ภาพที่ 2.21: ภาพผังความคิดที่สังเคราะห์จากกรอบการทำงาน .....	67
ภาพที่ 2.22: ภาพผังจำลองลักษณะโครงสร้างระดับเดียว.....	70
ภาพที่ 2.23: ภาพผังจำลองลักษณะโครงสร้างระดับเดียว.....	70
ภาพที่ 2.24: ภาพผังจำลองลักษณะโครงสร้างแบบลำดับชั้น.....	71
ภาพที่ 2.25: ภาพผังจำลองลักษณะโครงสร้างแบบลำดับชั้นร่วมกัน.....	71
ภาพที่ 2.26: ภาพผังจำลองลักษณะโครงสร้างแบบตาราง .....	72
ภาพที่ 2.27: ภาพผังจำลองลักษณะโครงสร้างแบบใยแมงมุม .....	72
ภาพที่ 2.28: ภาพตัวอย่างการสร้างผังเชื่อมโยงเว็บไซต์.....	73
ภาพที่ 2.29: ภาพตัวอย่างโครงร่างของเว็บไซต์ (Wireframe).....	74
ภาพที่ 2.30: ภาพปริศมการสร้างประสบการณ์ผู้ใช้ที่พัฒนาจากแนวคิดของมาส์โลว์.....	76
ภาพที่ 2.31: ภาพปริศมการสร้างประสบการณ์ผู้ใช้ที่พัฒนาจากแนวคิดของมาส์โลว์.....	78
ภาพที่ 2.32: ภาพเว็บไซต์ที่มีการออกแบบการลำดับข้อมูลด้วยหลัก Visual Hierarchy .....	79
ภาพที่ 2.33: ภาพการออกแบบด้วยการเว้นพื้นที่ว่างของเว็บไซต์ Apple.com.....	82
ภาพที่ 2.34: ภาพที่สะท้อนเอกลักษณ์ของสินค้า และการเลือกข้อความประกอบที่ช่วยส่งเสริมให้เกิดความโดดเด่น และสื่อสารความชัดเจนให้กับ แบรินด์ .....	83
ภาพที่ 2.35: ภาพกราฟิกแสดงการลำดับภาพขององค์ประกอบ.....	84
ภาพที่ 2.36: ตัวอย่างการเลือกใช้สีของปุ่มและพื้นหลัง .....	84
ภาพที่ 2.37: ภาพการแบ่งสัดส่วนของพื้นที่ด้วยสูตร 1:1.618 .....	85
ภาพที่ 2.38: ภาพการแบ่งสัดส่วนของพื้นที่ด้วยสูตร 1:1.618 แบบสามเหลี่ยม.....	86
ภาพที่ 2.39: ภาพการแบ่งสัดส่วนของพื้นที่ด้วยสูตร 1:1.618 แบบสี่เหลี่ยม .....	86
ภาพที่ 2.40: ภาพการแบ่งสัดส่วนของพื้นที่ด้วยสูตร 1:1.618 บนภาพพืชพรรณ.....	87
ภาพที่ 2.41: ภาพการแบ่งสัดส่วนของพื้นที่ด้วยสูตร 1:1.618 บนภาพใบหน้าคน.....	87



ภาพที่ 2.42: ภาพการแบ่งสัดส่วนของพื้นที่ด้วยสูตร 1:1.618 บนภาพงานจิตรกรรม .....	88
ภาพที่ 2.43: ภาพการแบ่งสัดส่วนของพื้นที่ด้วยสูตร 1:1.618 บนผลงานสถาปัตยกรรมเก่าแก่ของโลก .....	88
ภาพที่ 2.44: ภาพการแบ่งสัดส่วนของพื้นที่ด้วยสูตร 1:1.618 บนผลงานตราสัญลักษณ์ของแบรนด์ระดับโลก .....	89
ภาพที่ 2.45: ภาพการแบ่งสัดส่วนของพื้นที่ด้วยสูตร 1:1.618 บนกลุ่มตัวอักษร .....	89
ภาพที่ 2.46: ภาพการแบ่งสัดส่วนของพื้นที่ด้วยสูตร 1:1.618 บนผลงานสื่อเว็บไซต์ .....	90
ภาพที่ 2.47: ภาพกราฟิกแสดงความสัมพันธ์ของตัวเลือกและเวลาของผู้เข้าชมเว็บไซต์ .....	90
ภาพที่ 2.48: ภาพเว็บไซต์ที่จัดจัดกลุ่มข้อมูลได้ชัดเจนตามหลักของ Hick's Law .....	91
ภาพที่ 2.49: ภาพตัวอย่างการออกแบบขนาดปุ่มและระยะห่างที่ต้องการให้ผู้คลิก .....	92
ภาพที่ 2.50: ภาพตัวอย่างการออกแบบโดยคำนึงถึงการเพิ่มขนาดของวัตถุเป้าหมาย (ช่องค้นหาสินค้า) .....	93
ภาพที่ 2.51: ภาพการใช้ Heatmap เพื่อทดสอบการคลิก (ส่วนสีแดงคือผลลัพธ์ของบริเวณที่มีการคลิกมากที่สุด) .....	93
ภาพที่ 2.52: ภาพแบ่งเส้นตามแนวนอนและแนวตั้งเท่ากันของกฎ 3 ส่วน (Rule of Thirds) และอัตราส่วนของการมองเห็นได้ก่อนของผู้ชม .....	94
ภาพที่ 2.53: ภาพตัวอย่างในการนำกฎ 3 ส่วน (Rule of Thirds) ไปประยุกต์ใช้ในการถ่ายภาพ ..	94
ภาพที่ 2.54: ภาพตัวอย่างในการนำกฎ 3 ส่วน (Rule of Thirds) ไปประยุกต์ใช้ในการถ่ายภาพ ..	95
ภาพที่ 2.55: ภาพตัวอย่างการออกแบบเว็บไซต์ตามหลัก Rule of Thirds .....	96
ภาพที่ 2.56: Law of Proximity .....	97
ภาพที่ 2.57: Law of Similarity .....	97
ภาพที่ 2.58: ภาพตัวอย่างการนำไปประยุกต์ใช้ในงานออกแบบหน้าเว็บไซต์ในส่วนของ Testimonial .....	98
ภาพที่ 2.59: ภาพแสดงการจัดกลุ่มแบบแบ่งสีและรูปทรงด้วยกฎของ Law of Proximity .....	98
ภาพที่ 2.60: ภาพตัวอย่างการออกแบบหน้าเว็บไซต์ด้วยการจัดกลุ่มแบบแบ่งสีและรูปทรงด้วยกฎของ Law of Proximity .....	99

ภาพที่ 2.61: ภาพตัวอย่างการออกแบบหน้าเว็บไซต์โดยคำนึงถึงพื้นที่ว่าง.....	101
ภาพที่ 2.62: ภาพตัวอย่างการออกแบบหน้าเว็บไซต์โดยคำนึงถึงพื้นที่ว่างของเว็บไซต์ไลฟ์สไตล์แบรนด์ MUJI.....	102
ภาพที่ 2.63: ภาพตัวอย่าง (1) การออกแบบอัตลักษณ์ของแบรนด์ สถาบันสอนภาษาอังกฤษในบราซิล.....	104
ภาพที่ 2.64: ภาพตัวอย่าง (2) การออกแบบอัตลักษณ์ของพิพิธภัณฑ์ ประวัติศาสตร์การทหารประเทศรัสเซีย.....	104
ภาพที่ 2.65: ภาพตัวอย่าง (3) การออกแบบอัตลักษณ์ของพิพิธภัณฑ์ ประวัติศาสตร์การทหารประเทศรัสเซีย.....	105
ภาพที่ 2.66: ภาพตัวอย่างการใช้กริดแบบ 12 คอลัมน์ สำหรับหน้าเว็บไซต์ BBC.com .....	106
ภาพที่ 2.67: ภาพองค์ประกอบของกริดคอลัมน์ (Grid Anatomy) .....	107
ภาพที่ 2.68: ภาพโครงสร้างกริด 12 คอลัมน์ที่แสดงผลหลากหลายหน้าจอได้ (Website Responsive design) .....	107
ภาพที่ 2.69: ภาพตัวอย่างโครงสร้างกริด.....	108
ภาพที่ 2.70: ภาพตัวอย่างการจัดวางข้อมูลภาพและตัวหนังสือด้วย Grid.....	108
ภาพที่ 2.71: ภาพตัวอย่างการจัดวางกริดที่นักออกแบบสามารถแก้ไขหรือทำงานร่วมกันได้จากโครงสร้างที่ชัดเจน.....	109
ภาพที่ 2.72: ภาพตัวอย่างการจัดวางด้วยกริดที่ช่วยให้นักออกแบบเข้าใจโครงสร้างเว็บไซต์ได้ดีขึ้น .....	109
ภาพที่ 2.73: ภาพเปรียบเทียบตัวอักษรบนสื่อสิ่งพิมพ์ด้วยสีหมึกคมชัด และตัวอักษรบนสื่อเว็บไซต์ที่แสดงผลเป็น pixel.....	110
ภาพที่ 2.74: ภาพตัวอย่างการเลือกขนาด และการปรับระยะช่องว่างของตัวอักษร .....	111
ภาพที่ 2.75: ภาพระยะห่าง ช่องว่างระหว่างตัวอักษร และจำนวนตัวอักษรที่เหมาะสมสำหรับเว็บไซต์แสดงผลหลากหลายหน้าจอ .....	112
ภาพที่ 2.76: ภาพตัวอย่างการใช้ตัวอักษรมีเชิงแบบปรับแต่ง .....	113
ภาพที่ 2.77: ภาพตัวอย่างการใช้ตัวอักษรแบบขอบมน ไม่มีเชิง (Rounded Sans Serif) .....	114

ภาพที่ 2.78: ภาพตัวอย่างการใช้ตัวอักษรแบบสวิสสไตล์ (Swiss Style).....	114
ภาพที่ 2.79: ภาพตัวอย่างการใช้ตัวอักษรแบบมินิมอลระยะช่องไฟกว้าง (Wide-open Minimalism).....	115
ภาพที่ 2.80: ภาพตัวอย่างการใช้ตัวอักษรแบบมินิมอลระยะช่องไฟกว้าง (Wide-open Minimalism).....	115
ภาพที่ 2.81: ภาพตัวอย่างการใช้ตัวอักษรขนาดใหญ่มาก (Large Typography).....	116
ภาพที่ 2.82: ภาพตัวอย่างการใช้ตัวอักษรขนาดเล็กมาก (Small Typography).....	116
ภาพที่ 2.83: ภาพฟอนต์มาตรฐานราชการไทยที่สามารถดาวน์โหลดใช้ฟรีได้ .....	117
ภาพที่ 2.84: ภาพการเลือกดาวน์โหลดฟอนต์มาตรฐานฟรี สนับสนุนโดย Google Fonts.com ...	118
ภาพที่ 2.85: ภาพการเลือกดาวน์โหลดฟอนต์ฟรี ที่สนับสนุนโดยมหาวิทยาลัยรังสิต .....	119
ภาพที่ 2.86: ภาพตัวอย่างของฟอนต์สารบัญ (Sarabun) .....	120
ภาพที่ 2.87: ภาพตัวอย่างพยัญชนะไทยของฟอนต์คณิต (Kanit) ออกแบบโดยบริษัท คัดสรร ดีมาก.....	120
ภาพที่ 2.88: ภาพตัวอย่างพยัญชนะไทยของฟอนต์ ชลบุรี (Chonburi) ออกแบบโดยบริษัท คัดสรร ดีมาก.....	121
ภาพที่ 2.89: ภาพตัวอย่างการใช้ตัวอักษรภาษาไทยแบบมีหัวเป็นวงกลมในเว็บไซต์.....	122
ภาพที่ 2.90: ภาพตัวอย่างการใช้ตัวอักษรภาษาไทยแบบไม่มีหัว หรือตัวปาดในเว็บไซต์.....	123
ภาพที่ 2.91: ภาพตัวอย่างการใช้ตัวอักษรภาษาไทยแบบหัวจะงอย หรือตัวปาดในเว็บไซต์ ที่มา: เว็บไซต์ thematter.co.....	124
ภาพที่ 2.92: ภาพตัวอย่างการใช้ตัวอักษรภาษาไทยแบบหัวจะงอย หรือตัวปาดส่วนพาดหัว และแบบ หัววงกลมในส่วนเนื้อหาในเว็บไซต์ .....	124
ภาพที่ 2.93: ภาพตัวอย่างการใช้ตัวอักษรภาษาไทยแบบหัวจะงอย หรือตัวปาดในเว็บไซต์ .....	125
ภาพที่ 2.94: ภาพตัวอย่างการใช้สีโทนกลางและสีหลักในเว็บไซต์ .....	126
ภาพที่ 2.95: ภาพตัวอย่างการใช้สีคู่ตรงข้ามในเว็บไซต์ .....	127
ภาพที่ 2.96: ภาพตัวอย่างการใช้สีเอกภรณ์รงค์ ในเว็บไซต์.....	127

ภาพที่ 2.97: ภาพตัวอย่างการใช้สีข้างเคียงกันในเว็บไซต์ .....	128
ภาพที่ 2.98: ภาพตัวอย่างการใช้สีข้างเคียงกับสีตรงข้าม ในเว็บไซต์ .....	128
ภาพที่ 2.99: ภาพตัวอย่างการใช้สีคู่ตรงข้ามแบบสามเหลี่ยมในเว็บไซต์ .....	129
ภาพที่ 2.100: ภาพตัวอย่างการใช้สีคู่ตรงข้ามแบบสี่เหลี่ยมในเว็บไซต์ .....	129
ภาพที่ 2.101: ภาพสรุปแนวคิดจิตวิทยาการใช้สีสำหรับการเรียนรู้ผ่านสื่อ อิเล็กทรอนิกส์.....	130
ภาพที่ 2.102: ภาพตัวอย่างแนวทางในการออกแบบเว็บไซต์สไตล์ Dark Mode .....	132
ภาพที่ 2.103: ภาพตัวอย่างแนวทางในการออกแบบเว็บไซต์สไตล์ Neumorphism .....	133
ภาพที่ 2.104: ภาพตัวอย่างแนวทางในการออกแบบเว็บไซต์สไตล์ Bold Colors.....	134
ภาพที่ 2.105: ภาพตัวอย่างแนวทางในการออกแบบเว็บไซต์สไตล์ Illustrations in UI .....	135
ภาพที่ 2.106: ภาพตัวอย่างแนวทางในการออกแบบเว็บไซต์สไตล์ Gradients.....	135
ภาพที่ 2.107: ภาพตัวอย่างแนวทางในการออกแบบเว็บไซต์สไตล์ Mixing photography with graphics.....	136
ภาพที่ 2.108: ภาพตัวอย่างแนวทางในการออกแบบเว็บไซต์สไตล์ Monochromatic color palettes.....	136
ภาพที่ 2.109: ภาพตัวอย่างแนวทางในการออกแบบเว็บไซต์สไตล์ Solid Frames of White space .....	137
ภาพที่ 2.110: ภาพตัวอย่างแนวทางในการออกแบบเว็บไซต์สไตล์ Glowing, Luminous color schemes.....	138
ภาพที่ 3.1 ภาพแผนผังสรุปแนวคิดการดำเนินงานวิจัย ที่มา: ออกแบบโดยผู้วิจัย .....	140
ภาพที่ 3.3: ภาพส่วนหนึ่งจากหน้าเว็บไซต์เว็บปีศาจออร์ด .....	152
ภาพที่ 3.4: ภาพการมอบรางวัลประจำปีให้ศิลปินและนักออกแบบจากสาขาต่างๆ .....	152
ภาพที่ 3.5: ภาพถ้วยรางวัลและแลนด์มาร์กสำคัญของประเทศอังกฤษก่อตั้งเว็บไซต์.....	153
ภาพที่ 3.6: ภาพคำอธิบายกลุ่มกรรมการผู้ตัดสิน และภาพผู้ก่อตั้งเว็บไซต์.....	154
ภาพที่ 3.7: ภาพตราสัญลักษณ์จากหน้าเว็บไซต์.....	155
ภาพที่ 3.8: ภาพจากฟังก์ชันค้นหาประเภทเว็บไซต์ยอดเยี่ยมในคลังข้อมูล.....	156

ภาพที่ 3.9: ภาพเว็บไซต์พิพิธภัณฑ์ ลำดับที่ 1: Fran Halls Museum หน้าแรกในส่วนบน (Above the fold).....	163
ภาพที่ 3.10: ภาพเว็บไซต์พิพิธภัณฑ์ ลำดับที่ 2: Field Museum หน้าแรกในส่วนบน (Above the fold).....	164
ภาพที่ 3.11: ภาพเว็บไซต์พิพิธภัณฑ์ ลำดับที่ 3: Perot Museum of Nature and Science หน้าแรกในส่วนบน (Above the fold).....	164
ภาพที่ 3.12: ภาพเว็บไซต์พิพิธภัณฑ์ ลำดับที่ 4: Design Does หน้าแรกในส่วนบน (Above the fold).....	165
ภาพที่ 3.13: ภาพเว็บไซต์พิพิธภัณฑ์ ลำดับที่ 5: Museum of the World หน้าแรกในส่วนบน (Above the fold).....	165
ภาพที่ 3.14: ภาพเว็บไซต์พิพิธภัณฑ์ ลำดับที่ 6: Kunst Historisches Museum Wein หน้าแรกในส่วนบน (Above the fold) .....	166
ภาพที่ 3.15: ภาพเว็บไซต์พิพิธภัณฑ์ ลำดับที่ 7: Moma Museum หน้าแรกในส่วนบน (Above the fold).....	166
ภาพที่ 3.16: ภาพเว็บไซต์พิพิธภัณฑ์ ลำดับที่ 8: Rethinking Guernica หน้าแรกในส่วนบน (Above the fold).....	167
ภาพที่ 3.17: ภาพเว็บไซต์พิพิธภัณฑ์ ลำดับที่ 9: Stedelijk Museum หน้าแรกในส่วนบน (Above the fold).....	167
ภาพที่ 3.18: ภาพเว็บไซต์พิพิธภัณฑ์ ลำดับที่ 10: Brussels museum หน้าแรกในส่วนบน (Above the fold).....	168
ภาพที่ 3.19: ภาพเว็บไซต์พิพิธภัณฑ์ ลำดับที่ 11: Museum in the Cloud หน้าแรกในส่วนบน (Above the fold).....	168
ภาพที่ 3.20: ภาพเว็บไซต์พิพิธภัณฑ์ ลำดับที่ 12: The Rubin Museum of Art หน้าแรกในส่วนบน (Above the fold).....	169
ภาพที่ 3.21: ภาพเว็บไซต์พิพิธภัณฑ์ ลำดับที่ 13: The Tang Museum หน้าแรกในส่วนบน (Above the fold).....	169

ภาพที่ 3.22: ภาพเว็บไซต์พิพิธภัณฑ์ ลำดับที่ 14: Marine Museum of Denmark หน้าแรกในส่วนบน (Above the fold) .....	170
ภาพที่ 3.23: ภาพเว็บไซต์พิพิธภัณฑ์ ลำดับที่ 15: Museum of London หน้าแรกในส่วนบน (Above the fold).....	170
ภาพที่ 3.24: ภาพเว็บไซต์พิพิธภัณฑ์ ลำดับที่ 16: Guggenheim Solomon Museum หน้าแรกในส่วนบน (Above the fold) .....	171
ภาพที่ 3.25: ภาพเว็บไซต์พิพิธภัณฑ์ ลำดับที่ 17: The Museum of Science and Industry of Chicago หน้าแรกในส่วนบน (Above the fold) .....	171
ภาพที่ 3.26: ภาพเว็บไซต์พิพิธภัณฑ์ ลำดับที่ 18: RIGA GHETTO MUSEUM SITE REDESIGN หน้าแรกในส่วนบน (Above the fold).....	172
ภาพที่ 3.27: ภาพเว็บไซต์พิพิธภัณฑ์ ลำดับที่ 19: Robben Island Museum หน้าแรกในส่วนบน (Above the fold).....	172
ภาพที่ 3.28: ภาพเว็บไซต์พิพิธภัณฑ์ ลำดับที่ 20: Rijks Museum หน้าแรกในส่วนบน (Above the fold).....	173
ภาพที่ 3.29: ภาพเว็บไซต์พิพิธภัณฑ์ ลำดับที่ 21: American Folk Art Museum หน้าแรกในส่วนบน (Above the fold) .....	173
ภาพที่ 3.30: ภาพเว็บไซต์พิพิธภัณฑ์ ลำดับที่ 22: Museum of Cosmonautics หน้าแรกในส่วนบน (Above the fold).....	174
ภาพที่ 3.31: ภาพเว็บไซต์พิพิธภัณฑ์ ลำดับที่ 23: The Met หน้าแรกในส่วนบน.....	174
ภาพที่ 3.32: ภาพเว็บไซต์พิพิธภัณฑ์ ลำดับที่ 24: Museum of Mario หน้าแรกในส่วนบน (Above the fold).....	175
ภาพที่ 3.33: ภาพเว็บไซต์พิพิธภัณฑ์ ลำดับที่ 25: Rorstrand museum หน้าแรกในส่วนบน (Above the fold).....	175
ภาพที่ 3.34: ภาพการสัมภาษณ์ ผู้เชี่ยวชาญ/นักวิชาการ .....	177
ภาพที่ 3.35: ภาพการสัมภาษณ์ ผู้เชี่ยวชาญ/นักวิชาการ .....	177
ภาพที่ 3.36: ภาพบรรยากาศการไปร่วมกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้.....	178

ภาพที่ 4.1: แผนภาพข้อสรุปรูปแบบเรขศิลป์สำหรับพิพิธภัณฑสถานจากการวิเคราะห์แบบสอบถาม ระยะที่ 1.....	195
ภาพที่ 4.2: แผนภาพแสดงรูปแบบสื่อออนไลน์ และแนวทางการสื่อสารที่เหมาะสมกับกลุ่มดิจิทัลเน็ตเวิร์ก.....	226
ภาพที่ 4.3: แผนภาพ S-6 (Story of 6) เรื่องราวเด่นของพิพิธภัณฑสถานเพื่อใช้เลือกเพื่อนำไปพัฒนาแนวความคิดในการออกแบบ.....	227
ภาพที่ 4.4: แผนภาพผู้เยี่ยมชมพิพิธภัณฑสถานอังกฤษที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องทุกปี (เปรียบเทียบปี 2009 และ 2010) จากการประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อออนไลน์ ตั้งแต่ปี 2006 .....	228
ภาพที่ 4.5: แผนภาพ S-6 (Story of 6) เรื่องราวเด่นของพิพิธภัณฑสถานเพื่อใช้เลือก และนำไปพัฒนาแนวความคิด ในการออกแบบสำหรับกลุ่มไทยดิจิทัลเน็ตเวิร์ก .....	231
ภาพที่ 4.6: ภาพตัวอย่างแบบฟอร์มการกำหนดจุดเด่นของพิพิธภัณฑสถานจาก S-6 (Story of S) เพื่อนำใช้ในการออกแบบต่อไป .....	233
ภาพที่ 4.7: ภาพตัวอย่างการเลือกจุดเด่นของพิพิธภัณฑสถานจาก S-6 (Story of S) เพื่อนำใช้ในการออกแบบต่อไป .....	234
ภาพที่ 4.8: ภาพสรุปแนวคิดองค์ประกอบหลักทางเรขศิลป์เพื่อใช้พัฒนาการออกแบบเว็บไซต์หลากหลายหน้าจอ.....	235
ภาพที่ 4.9: ภาพสรุปแนวคิดการเลือกใช้สี เพื่อใช้พัฒนาการออกแบบเว็บไซต์หลากหลายหน้าจอ .....	235
ภาพที่ 4.10: ภาพการเลือกลักษณะของรูปแบบหรือลีลาในการจูงใจ เพื่อนำไปใช้สร้างแนวทางในการออกแบบเรขศิลป์ .....	237
ภาพที่ 4.11: ภาพสรุปการเลือกเทคนิคในการจูงใจ 7 ข้อ ของ จุดเด่น S-1: การเล่าเรื่อง เพื่อใช้พัฒนาการออกแบบเว็บไซต์สำหรับพิพิธภัณฑสถาน ที่มา: ออกแบบโดยผู้วิจัย .....	238
ภาพที่ 4.12: ภาพสรุปการเลือกเทคนิคในการจูงใจ 8 ข้อ ของ จุดเด่น S-2: วัตถุจัดแสดง เพื่อใช้พัฒนาการออกแบบเว็บไซต์ สำหรับพิพิธภัณฑสถาน.....	238
ภาพที่ 4.13: ภาพสรุปการเลือกเทคนิคในการจูงใจ 8 ข้อ ของ จุดเด่น S-3: กิจกรรม เพื่อใช้พัฒนาการออกแบบเว็บไซต์สำหรับพิพิธภัณฑสถาน.....	239
ภาพที่ 4.14: ภาพสรุปการเลือกเทคนิคในการจูงใจ 7 ข้อ ของ จุดเด่น S-4: วัตถุประสงค์/พันธกิจ เพื่อใช้พัฒนาการออกแบบเว็บไซต์ สำหรับพิพิธภัณฑสถาน.....	239

ภาพที่ 4.15: ภาพสรุปการเลือกเทคนิคในการจูงใจ 7 ข้อ ของ จุดเด่น S-5: อาคาร/ที่ตั้ง เพื่อใช้ พัฒนาการออกแบบเว็บไซต์สำหรับพิพิธภัณฑ์.....	240
ภาพที่ 4.16: ภาพสรุปการเลือกเทคนิคในการจูงใจ 8 ข้อ ของ จุดเด่น S-6: ผู้ก่อตั้ง เพื่อใช้ พัฒนาการออกแบบเว็บไซต์สำหรับพิพิธภัณฑ์.....	241
ภาพที่ 4.17: ภาพแบบฟอร์ม ชุดที่ 2 “S-1” สำหรับนักออกแบบเรขศิลป์ออนไลน์มืออาชีพ (Creative Director) เพื่อนำไปใช้สร้างแนวทางในการออกแบบเรขศิลป์.....	242
ภาพที่ 4.18: ภาพแบบฟอร์ม ชุดที่ 2 “S-2” สำหรับนักออกแบบเรขศิลป์ออนไลน์มืออาชีพ (Creative Director) เพื่อนำไปใช้สร้างแนวทางในการออกแบบเรขศิลป์ .....	243
ภาพที่ 4.19: ภาพแบบฟอร์ม ชุดที่ 2 “S-3” สำหรับนักออกแบบเรขศิลป์ออนไลน์มืออาชีพ (Creative Director) เพื่อนำไปใช้สร้างแนวทางในการออกแบบเรขศิลป์.....	244
ภาพที่ 4.20: ภาพแบบฟอร์ม ชุดที่ 2 “S-4” สำหรับนักออกแบบเรขศิลป์ออนไลน์มืออาชีพ (Creative Director) เพื่อนำไปใช้สร้างแนวทางในการออกแบบเรขศิลป์.....	245
ภาพที่ 4.21: ภาพแบบฟอร์ม ชุดที่ 2 “S-5” สำหรับนักออกแบบเรขศิลป์ออนไลน์มืออาชีพ (Creative Director) เพื่อนำไปใช้สร้างแนวทางในการออกแบบเรขศิลป์.....	246
ภาพที่ 4.22: ภาพแบบฟอร์ม ชุดที่ 2 “S-6” สำหรับนักออกแบบเรขศิลป์ออนไลน์มืออาชีพ (Creative Director) เพื่อนำไปใช้สร้างแนวทางในการออกแบบเรขศิลป์.....	247
ภาพที่ 5.1: ภาพเข้าเยี่ยมชมมิวเซียมปะปนที่ปากพลี .....	255
ภาพที่ 5.2: ภาพตราสัญลักษณ์บนแผ่นพับแนะนำพิพิธภัณฑ์ .....	255
ภาพที่ 5.3: ภาพสื่อแผ่นพับแนะนำพิพิธภัณฑ์ แบบ 3 หน้า พับ 2 ทบ.....	256
ภาพที่ 5.4: ภาพกิจกรรมของนักเรียน นักศึกษาผู้มาเยี่ยมชมนิทรรศการ .....	257
ภาพที่ 5.5: ภาพกิจกรรมงานประเพณี ลูกหลานชาวพวน .....	257
ภาพที่ 5.6: : ภาพตราสัญลักษณ์ มิวเซียมปะปน ที่ ปากพลี.....	258
ภาพที่ 5.7: ภาพบางส่วนของนิทรรศการชั้น 1 (ประกอบด้วยชั้น 1 และ ชั้น 2).....	258
ภาพที่ 5.8: ภาพประกอบ 2 มิติ จากเรื่องเล่าตำนานความรัก และเนื้อหาสร้างการเรียนรู้วัฒนธรรม ประเพณี ความเชื่อชาวไทยพวน.....	258
ภาพที่ 5.9: ภาพหน้าจอออนไลน์สื่อเฟซบุ๊กของมิวเซียมปะปนฯ .....	259



ภาพที่ 5.10: ภาพแบบฟอร์มชุดที่ 1 กรอกโดยผู้กำหนดวิสัยทัศน์ของพิพิธภัณฑ์.....	260
ภาพที่ 5.11: ภาพแบบฟอร์มชุดที่ 2 กรอกโดยนักออกแบบสื่อเรขศิลป์ออนไลน์มีอาชีพ (Creative Design Director) .....	261
ภาพที่ 5.12: : ภาพแบบร่างแผนผังความคิดเพื่อจัดกลุ่มข้อมูลตามวัตถุประสงค์ของพิพิธภัณฑ์.....	263
ภาพที่ 5.13: ภาพร่างบันทึกการวิเคราะห์จัดกลุ่มเนื้อหาข้อมูล.....	264
ภาพที่ 5.14: ภาพแผนผังการเชื่อมโยงข้อมูล (Sitemap/flowchart).....	264
ภาพที่ 5.15: ภาพการออกแบบโครงร่างสำหรับหน้าแรกเข้า (Home / Index page) .....	265
ภาพที่ 5.16: ภาพการออกแบบโครงร่างสำหรับหน้าเยี่ยมชมพวงปากพลี (Visit) .....	266
ภาพที่ 5.17: ภาพการออกแบบโครงร่างสำหรับหน้าพวงความรู้ (Historical knowledge).....	267
ภาพที่ 5.18: ภาพการออกแบบโครงร่างสำหรับหน้า นิทรรศการปะพวงที่ปากพลี (Exhibition) ..	268
ภาพที่ 5.19: ภาพตราสัญลักษณ์ (icon set) สำหรับใช้สื่อความหมายภายในนิทรรศการ.....	269
ภาพที่ 5.20: ภาพงานออกแบบหน้าตาและเมนูเชื่อมโยง (User Interface design) สำหรับหน้าแรก .....	270
ภาพที่ 5.21: ภาพงานออกแบบส่วนที่ผู้ใช้งานเลื่อนชมลงมาลำดับที่ 2 จากส่วนบนของหน้าแรก ..	271
ภาพที่ 5.22: ภาพงานออกแบบส่วนที่ผู้ใช้งานเลื่อนชมลงมาลำดับที่ 3 จากส่วนบนของหน้าแรก ..	271
ภาพที่ 5.23: ภาพงานออกแบบส่วนที่ผู้ใช้งานเลื่อนชมลงมาลำดับที่ 3 จากส่วนบนของหน้าแรก ..	272
ภาพที่ 5.24: ภาพงานออกแบบจัดวางส่วนท้าย (Footer) ของหน้าแรก.....	272
ภาพที่ 5.25: ภาพงานออกแบบการแสดงผลบนหน้าจอหลากหลายสำหรับหน้าแรก ที่มา: ออกแบบจัดวางโดยผู้วิจัย .....	274
ภาพที่ 5.26: ภาพตัวอย่างเมื่อผู้ใช้งาน กดเปิดเมนูที่เก็บไว้บริเวณแถบทางด้านบนขวาของหน้า ...	275
ภาพที่ 5.27: ภาพงานออกแบบหน้า นิทรรศการปะพวงที่ปากพลี (Visit) .....	276
ภาพที่ 5.28: ภาพงานออกแบบหน้าพวงความรู้ (Historical knowledge) .....	277
ภาพที่ 5.29: ภาพงานออกแบบการแสดงผลบนเว็บไซต์ทั้ง 3 หน้า.....	278
ภาพที่ 5.30: ภาพเว็บไซต์หน้าแรก (Home page) .....	281

ภาพที่ 5.31: ภาพตราสัญลักษณ์ศูนย์ประติมากรรมกรุงเทพ ที่มา: <a href="https://bangkoksculpturecenter.org">https://bangkoksculpturecenter.org</a> .....	282
ภาพที่ 5.32: ภาพเว็บไซต์หน้าเกี่ยวกับศูนย์ประติมากรรมกรุงเทพ (About) ที่มา: <a href="https://bangkoksculpturecenter.org">https://bangkoksculpturecenter.org</a> .....	283
ภาพที่ 5.33: ภาพเว็บไซต์หน้าผลงานประติมากรรม (The Collection) ที่มา: <a href="https://bangkoksculpturecenter.org">https://bangkoksculpturecenter.org</a> .....	283
ภาพที่ 5.34: ภาพเว็บไซต์หน้าข่าวสารและกิจกรรม (News Room).....	284
ภาพที่ 5.35: ภาพเว็บไซต์หน้าสมัครสมาชิก (Member).....	284
ภาพที่ 5.36: ภาพเว็บไซต์หน้าเยี่ยมชมติดต่อ (Visit Us) ที่มา: <a href="https://bangkoksculpturecenter.org">https://bangkoksculpturecenter.org</a> .....	285
ภาพที่ 5.37: ภาพหน้าจอเฟสบุ๊กของพิพิธภัณฑ์ (Facebook Fan page).....	285
ภาพที่ 5.38: ภาพแบบฟอร์มชุดที่ 1 กรอกโดยผู้กำหนดวิสัยทัศน์ของพิพิธภัณฑ์.....	287
ภาพที่ 5.39: ภาพแบบฟอร์มชุดที่ 2 กรอกโดยนักออกแบบสื่อเรขศิลป์ออนไลน์มืออาชีพ (Creative Director) .....	288
ภาพที่ 5.40: ภาพแบบร่างแผนผังความคิดเพื่อจัดกลุ่มข้อมูลตามวัตถุประสงค์ของพิพิธภัณฑ์ .....	290
ภาพที่ 5.41: ภาพแผนผังการเชื่อมโยงข้อมูลของพิพิธภัณฑ์ (Sitemap/Flowchart).....	291
ภาพที่ 5.42: ภาพการออกแบบโครงร่างสำหรับหน้าแรกเข้า (Home / Index page) ที่มา: ออกแบบ โดยผู้วิจัย.....	292
ภาพที่ 5.43: ภาพการออกแบบโครงร่างสำหรับหน้าเกี่ยวกับเรา ที่มา: ออกแบบโดยผู้วิจัย .....	293
ภาพที่ 5.44: ภาพการออกแบบโครงร่างสำหรับหน้าชุดผลงานสะสม .....	293
ภาพที่ 5.45: ภาพการออกแบบโครงร่างสำหรับหน้าข่าวสารและกิจกรรม .....	294
ภาพที่ 5.46: ภาพการออกแบบโครงร่างสำหรับหน้าภาพเก่าเล่าเรื่อง.....	294
ภาพที่ 5.47: ภาพการพัฒนาโครงแบบ (Wireframe) สำหรับหน้าแรก และหน้าเกี่ยวกับเรา .....	295
ภาพที่ 5.48: ภาพการพัฒนาโครงแบบ (Wireframe) สำหรับหน้าชุดผลงานสะสม และหน้าข่าวสาร และกิจกรรม.....	296
ภาพที่ 5.49: ภาพการพัฒนาโครงแบบ (Wireframe) สำหรับหน้าติดต่อ .....	297

ภาพที่ 5.50: ภาพตราสัญลักษณ์ของศูนย์ประวัติศาสตร์มรดกกรุงเทพ .....	298
ภาพที่ 5.51: ภาพตราสัญลักษณ์ของศูนย์ประวัติศาสตร์มรดกกรุงเทพ .....	299
ภาพที่ 5.52: ภาพงานออกแบบหน้าตาและเมนูเชื่อมโยง (User Interface design) สำหรับหน้าแรก .....	299
ภาพที่ 5.53: ภาพงานออกแบบส่วนที่ผู้ใช้งานเลื่อนชมลงมาลำดับที่ 2 จากส่วนบนของหน้าแรก ..	300
ภาพที่ 5.54: ภาพงานออกแบบส่วนที่ผู้ใช้งานเลื่อนชมลงมาลำดับที่ 3 จากส่วนบนของหน้าแรก ..	301
ภาพที่ 5.55: ภาพงานออกแบบส่วนที่ผู้ใช้งานเลื่อนชมลงมาลำดับที่ 4 จากส่วนบนของหน้าแรก ..	301
ภาพที่ 5.56: ภาพงานออกแบบส่วนที่ผู้ใช้งานเลื่อนชมลงมาลำดับที่ 4 จากส่วนบนของหน้าแรก ..	302
ภาพที่ 5.57: ภาพงานออกแบบการแสดงผลบนหน้าจอหลากหลายสำหรับหน้าแรก .....	303
ภาพที่ 5.58: ภาพงานออกแบบหน้าเกี่ยวกับเรา (About) .....	304
ภาพที่ 5.59: ภาพงานออกแบบหน้าชุดผลงานสะสม (The Collection) .....	305
ภาพที่ 5.60: ภาพงานออกแบบหน้าสื่อเว็บไซต์ทั้ง 3 หน้า .....	307
ภาพที่ 5.61: ภาพหน้าเว็บไซต์ส่วนบนเมื่อผู้ใช้งานเข้าถึง (Above the Fold) .....	309
ภาพที่ 5.62: ภาพตราสัญลักษณ์พิพิธภัณฑ์กองทัพอากาศและการบินแห่งชาติ ที่มา: www.rtaf-museum.com .....	310
ภาพที่ 5.63: ภาพหน้าเว็บไซต์ที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน พัฒนาเมื่อปี 2019 .....	311
ภาพที่ 5.64: ภาพหน้าเว็บไซต์ในเมนู 'About Us' หรือหน้าเกี่ยวกับพิพิธภัณฑ์ฯ ที่มา: www.rtaf-museum.com .....	312
<a href="http://www.rtaf-museum.com">ภาพที่ 5.65: ภาพหน้าเว็บไซต์ในเมนู 'Visitor' หรือหน้าเยี่ยมชม ที่มา: www.rtaf-museum.com</a> .....	312
ภาพที่ 5.66: ภาพหน้าเว็บไซต์ในเมนู 'Publication' หรือหน้าสารความรู้ ที่มา: www.rtaf-museum.com .....	313
ภาพที่ 5.67: ภาพหน้าเว็บไซต์ในเมนู 'Exhibition' หรือนิทรรศการและกิจกรรม ที่มา: www.rtaf-museum.com .....	314
ภาพที่ 5.68: ภาพหน้าจอเฟสบุ๊คของพิพิธภัณฑ์ฯ (Facebook Fan page) .....	315

ภาพที่ 5.69: ภาพแบบฟอร์มชุดที่ 1 กรอกโดยผู้กำหนดวิสัยทัศน์ของพิพิธภัณฑ์.....	316
ภาพที่ 5.70: ภาพแบบฟอร์มชุดที่ 2 กรอกโดยนักออกแบบสื่อเรขศิลป์ออนไลน์มืออาชีพ (Creative Director) .....	317
ภาพที่ 5.71: ภาพแบบร่างแผนผังความคิดเพื่อจัดกลุ่มข้อมูลตามวัตถุประสงค์ของพิพิธภัณฑ์ .....	319
ภาพที่ 5.72: ภาพแผนผังการเชื่อมโยงข้อมูลของพิพิธภัณฑ์ (Sitemap/Flowchart) .....	320
ภาพที่ 5.73: ภาพการออกแบบโครงร่างสำหรับหน้าแรกเข้า (Home / Index page ที่มา: ออกแบบโดยผู้วิจัย.....	320
ภาพที่ 5.74: ภาพการออกแบบโครงร่างสำหรับหน้าเยี่ยมชม ที่มา: ออกแบบโดยผู้วิจัย .....	321
ภาพที่ 5.75: ภาพการออกแบบโครงร่างสำหรับหน้านิทรรศการ .....	321
ภาพที่ 5.76: ภาพการออกแบบโครงร่างสำหรับหน้าก้าวแรกแห่งการบิน ที่มา: ออกแบบโดยผู้วิจัย.....	322
ภาพที่ 5.77: ภาพการออกแบบโครงร่างสำหรับหน้าภาพเก่าเล่าเรื่อง ที่มา: ออกแบบโดยผู้วิจัย....	322
ภาพที่ 5.78: ภาพการออกแบบโครงร่างสำหรับหน้าติดต่อ.....	323
ภาพที่ 5.79: ภาพการพัฒนาโครงแบบ (Wireframe) สำหรับหน้าแรก และหน้าเยี่ยมชม ที่มา: ออกแบบโดยผู้วิจัย .....	324
ภาพที่ 5.80: ภาพการพัฒนาโครงแบบ (Wireframe) สำหรับหน้าก้าวแรกการบิน และหน้านิทรรศการ ที่มา: ออกแบบโดยผู้วิจัย .....	325
ภาพที่ 5.81: ภาพการพัฒนาโครงแบบ (Wireframe) สำหรับหน้าภาพเก่าเล่าเรื่อง และหน้าติดต่อ .....	326
ภาพที่ 5.82: ภาพการพัฒนาโครงแบบ (Wireframe) เมื่อแสดงผลบนหน้าจอสมาร์ทโฟน (Responsive design) .....	327
ภาพที่ 5.83: ภาพตัวอักษรย่อที่น่าสนใจบนบอร์ดจัดแสดงภายในพิพิธภัณฑ์ .....	328
ภาพที่ 5.84: ภาพการลอกแบบกลุ่มตัวอักษรในโปรแกรม Adobe Illustrator ที่มา: พัฒนาแบบโดยผู้วิจัย.....	328
ภาพที่ 5.85: ภาพตัวอักษรย่อที่น่าสนใจบนบอร์ดจัดแสดงภายในพิพิธภัณฑ์ .....	329
ภาพที่ 5.86: ภาพตราสัญลักษณ์ที่ปรับปรุงจากต้นแบบและเพิ่มแนวคิดของแรงบันดาลใจ.....	329

ภาพที่ 5.87: ภาพตราสัญลักษณ์เพื่อจัดวางบนพื้นหลังสีขาวและใช้จัดวางบนพื้นหลังสีเข้ม.....	329
ภาพที่ 5.88: ภาพงานออกแบบหน้าตาและเมนูเชื่อมโยง (User Interface design) สำหรับหน้าแรก .....	330
ภาพที่ 5.89: ภาพงานออกแบบส่วนที่ผู้ใช้งานเลื่อนชมลงมาลำดับที่ 2 จากส่วนบนของหน้าแรก ..	331
ภาพที่ 5.90: ภาพงานออกแบบส่วนที่ผู้ใช้งานเลื่อนชมลงมาลำดับที่ 2 จากส่วนบนของหน้าแรก ..	332
ภาพที่ 5.91: ภาพงานออกแบบการแสดงผลบนหน้าจอหลากหลายสำหรับหน้าแรก .....	333
ภาพที่ 5.92: ภาพงานออกแบบหน้า ก้าวแรกการบิน (ส่วนบน).....	334
ภาพที่ 5.93 ภาพงานออกแบบหน้า ก้าวแรกการบิน (ส่วนล่าง).....	336
ภาพที่ 5.94: ภาพงานออกแบบหน้าย่อย แรกบินในสยาม (ส่วนบน).....	337
ภาพที่ 5.95: ภาพงานออกแบบหน้าย่อย แรกบินในสยาม (ส่วนล่าง) .....	338
ภาพที่ 5.96: ภาพงานออกแบบหน้าสื่อเว็บไซต์ทั้ง 3 หน้า.....	339
ภาพที่ 6.1: ภาพส่วนจัดแสดงนิทรรศการภายในอาคารของพิพิธภัณฑ์ฯ.....	344
ภาพที่ 6.2: ภาพส่วนจัดแสดงนิทรรศการภายในอาคารของพิพิธภัณฑ์ฯ.....	345
ภาพที่ 6.3: ภาพส่วนจัดแสดงนิทรรศการภายนอกอาคารของพิพิธภัณฑ์ฯ .....	345
ภาพที่ 6.4: ภาพห้องจัดแสดงนิทรรศการโซนเทคโนโลยีปัจจุบัน และลานเครื่องบินหน้าอาคาร พิพิธภัณฑ์ฯ .....	346
ภาพที่ 6.5: ภาพหน้าคลังภาพ และ หน้านิทรรศการและกิจกรรม.....	347
ภาพที่ 6.6: ภาพหน้าการเยี่ยมชม .....	348
ภาพที่ 6.7: ภาพหน้าแรก (Above the fold) เว็บไซต์ Smithsonian National Air and Space Museum Washington, DC ประเทศสหรัฐอเมริกา.....	349
ภาพที่ 6.8: ภาพหน้าแรก (Above the fold) เว็บไซต์ Canada Aviation and Space Museum ประเทศแคนาดา .....	350
ภาพที่ 6.9: ภาพหน้าแรก (Above the fold) เว็บไซต์ Musée de l’Air et de l’Espace ประเทศฝรั่งเศส.....	350

ภาพที่ 6.10: ภาพหน้าแรก (Above the fold) เว็บไซต์ Norwegian Aviation Museum ประเทศ นอร์เวย์.....	351
ภาพที่ 6.11: ภาพหน้าแรก (Above the fold) เว็บไซต์ Temora Aviation Museum ประเทศ ออสเตรเลีย .....	351
ภาพที่ 6.12: ภาพแบบประเมินองค์ประกอบโครงสร้างและการใช้งานสื่อเว็บไซต์พิพิธภัณฑ์การบินที่ ติดอันดับโลก 5 เว็บไซต์.....	352
ภาพที่ 6.13: ภาพแบบฟอร์มชุดที่ 1 กรอกโดยผู้กำหนดวิสัยทัศน์ของพิพิธภัณฑ์.....	354
ภาพที่ 6.14: ภาพการจำลองบุคลิกลักษณะของตัวแทนกลุ่มเป้าหมาย (UX Persona) .....	356
ภาพที่ 6.15: ภาพเทรนด์การใช้เทคโนโลยี การจำลองโลกเสมือนจริง VR.....	357
ภาพที่ 6.16: ภาพเทรนด์การใช้เทคโนโลยี การนำวัตถุมาอยู่ในโลก AR ที่มา: siamvr.com .....	357
ภาพที่ 6.17: ภาพเทรนด์การใช้เทคโนโลยี การนำวัตถุมาอยู่ในโลก AR.....	357
ภาพที่ 6.18: ภาพถ่ายส่วนหนึ่งของการจัดแสดงนิทรรศการของพิพิธภัณฑ์ (1) ที่มา: ช่างภาพของ ผู้วิจัย.....	360
ภาพที่ 6.19: ภาพถ่ายส่วนหนึ่งของการจัดแสดงนิทรรศการของพิพิธภัณฑ์ (2) .....	360
ภาพที่ 6.20: แผนผังการเชื่อมโยงเว็บไซต์พิพิธภัณฑ์กองทัพอากาศและการบินแห่งชาติ .....	361
ภาพที่ 6.21: ภาพแบบฟอร์มชุดที่ 2 กรอกโดยนักออกแบบสื่อเรขศิลป์ออนไลน์มืออาชีพ (Creative Director) .....	362
ภาพที่ 6.22: ภาพแบบฟอร์มชุดที่ 2 กรอกโดยนักออกแบบสื่อเรขศิลป์ออนไลน์มืออาชีพ (Creative Director) .....	362
ภาพที่ 6.23: ภาพแบบฟอร์มชุดที่ 2 กรอกโดยนักออกแบบสื่อเรขศิลป์ออนไลน์มืออาชีพ (Creative Director) .....	363
ภาพที่ 6.24: ภาพอ้างอิงการจัดวางและออกแบบเรขศิลป์ในแนวทางที่ 1 “กระปรี้กระเปร่ามีชีวิตชีวา (Energetic & Illustrative)” ที่มา: dribbble.com ออกแบบโดย Moonlab Studio, 2020 .....	365
ภาพที่ 6.25: ภาพอ้างอิงการจัดวางและออกแบบเรขศิลป์ในแนวทางที่ 2 “อิสระอย่างมั่นคง (Float & flat)” ที่มา: behance.net ออกแบบโดย Rokon Haque, 2020 .....	365

ภาพที่ 6.26: ภาพอ้างอิงการจัดวางและออกแบบเรขศิลป์ในแนวทางที่ 3 “โดดเด่นและกล้าหาญ (Bold & brave)” .....	366
ภาพที่ 6.27: ภาพประกอบคาแรคเตอร์สำหรับใช้ในรูปแบบที่ 1 .....	367
ภาพที่ 6.28: ผลงานออกแบบเรขศิลป์สำหรับเว็บไซต์หน้าแรก รูปแบบที่ 1 .....	368
ภาพที่ 6.29: ผลงานออกแบบเรขศิลป์สำหรับเว็บไซต์ รูปแบบที่ 2 ส่วนบนของหน้า Home page ที่มา: ออกแบบโดยผู้วิจัย .....	369
ภาพที่ 6.30: ผลงานออกแบบเรขศิลป์สำหรับเว็บไซต์หน้าแรก รูปแบบที่ 2 .....	370
ภาพที่ 6.31: ผลงานออกแบบเรขศิลป์สำหรับเว็บไซต์ รูปแบบที่ 3 ส่วนบนของหน้า Home page.....	371
ภาพที่ 6.32: ผลงานออกแบบเรขศิลป์สำหรับเว็บไซต์หน้าแรก รูปแบบที่ 3 .....	372
ภาพที่ 6.33: ภาพผลงานออกแบบเรขศิลป์สำหรับเว็บไซต์หน้าแรก ทั้ง 3 รูปแบบ.....	373
ภาพที่ 6.34: ภาพกราฟิกประกอบการอธิบายเทคนิคการเลื่อนเมาส์ (Scroll) ไปทาง ด้านข้างซ้าย และขวา.....	377
ภาพที่ 6.35: ภาพโครงร่างแบบ หน้าหลัก และเมนูในหน้าประวัติการบิน และหน้าอากาศยาน ที่มา: ออกแบบโดยผู้วิจัย .....	378
ภาพที่ 6.36: ภาพโครงร่างแบบ หน้าหลัก และเมนูในหน้าประวัติการบิน และหน้าอากาศยาน.....	378
ภาพที่ 6.37: ภาพหน้าแรก (Homepage) เมื่อผู้ใช้เข้าถึงเว็บไซต์เป็นภาพเคลื่อนไหว ที่มา: ออกแบบ โดยผู้วิจัย.....	379
ภาพที่ 6.38: ภาพหน้าแรก (Homepage) ส่วนที่ 2 เมื่อผู้ใช้ scroll ขึ้น.....	379
ภาพที่ 6.39: ภาพหน้าแรก (Homepage) ส่วนที่ 3 เมื่อผู้ใช้ scroll ขึ้น ที่มา: ออกแบบโดยผู้วิจัย	380
ภาพที่ 6.40: ภาพหน้าแรก (Homepage) ส่วนที่ 4 เมื่อผู้ใช้ scroll ขึ้น.....	380
ภาพที่ 6.41: ภาพหน้าแรก (Home page) ส่วนที่ 5 เมื่อผู้ใช้ scroll ขึ้น ที่มา: ออกแบบโดย ผู้วิจัย.....	381
ภาพที่ 6.42: ภาพหน้าแรก (Homepage) ส่วนที่ 6 ส่วนท้ายของหน้า (Footer) และจะมีรูปแบบ เดียวกันทุกหน้าเมนู ที่มา: ออกแบบโดยผู้วิจัย.....	381
ภาพที่ 6.43: หน้าภาพรวมทุกส่วนของหน้าแรก (Homepage).....	381

ภาพที่ 6.44: ภาพหน้าเยี่ยมชม (Visit) ส่วนที่ 1 ที่มา: ออกแบบโดยผู้วิจัย .....	382
ภาพที่ 6.45: ภาพหน้าเยี่ยมชม (Visit) ส่วนที่ 2 ที่มา: ออกแบบโดยผู้วิจัย .....	382
ภาพที่ 6.46: ภาพหน้าเยี่ยมชม (Visit) ส่วนที่ 3 ที่มา: ออกแบบโดยผู้วิจัย .....	382
ภาพที่ 6.47: หน้าภาพรวมทุกส่วนของหน้าเยี่ยมชม (Visit).....	383
ภาพที่ 6.48: ภาพหน้าอากาศยาน (Aircrafts) ส่วนที่ 1 ที่มา: ออกแบบโดยผู้วิจัย .....	383
ภาพที่ 6.49: ภาพหน้าอากาศยาน (Aircrafts) ส่วนที่ 2 .....	383
ภาพที่ 6.50: ภาพหน้าประวัติการบิน (Aviation Timeline) ส่วนที่ 3 .....	384
ภาพที่ 6.51: ภาพหน้าประวัติการบิน (Aviation Timeline) ส่วนที่ 4 .....	384
ภาพที่ 6.52: ภาพหน้าประวัติการบิน (Aviation Timeline) ส่วนที่ 5 .....	385
ภาพที่ 6.53: ภาพหน้าประวัติการบิน (Aviation Timeline) ส่วนที่ 6 .....	385
ภาพที่ 6.54: ภาพหน้าประวัติการบิน (Aviation Timeline) ส่วนท้ายของหน้า .....	386
ภาพที่ 6.55: ภาพหน้าภาพเล่าเรื่อง (Storytelling) ส่วนที่ 1 ที่มา: ออกแบบโดยผู้วิจัย .....	386
ภาพที่ 6.56: ภาพหน้าภาพเล่าเรื่อง (Storytelling) ส่วนที่ 2 ที่มา: ออกแบบโดยผู้วิจัย .....	387
ภาพที่ 6.57: หน้าภาพรวมของหน้าภาพเล่าเรื่อง (Storytelling).....	387
ภาพที่ 6.58: หน้าภาพรวมของเรขศิลป์สำหรับเว็บไซต์พิพิธภัณฑ์กองทัพอากาศและการบิน แห่งชาติ .....	388
ภาพที่ 6.59: ภาพการแสดงผลบนหน้าจอหลากหลาย (ในภาพคือหน้าจอสมาร์ทโฟน) ที่มา: ออกแบบ โดยผู้วิจัย.....	388
ภาพที่ 6.60: ภาพแบบร่างชุดตราสัญลักษณ์ ที่มา: ออกแบบโดยผู้วิจัย .....	389
ภาพที่ 6.61: ภาพการพัฒนาให้สมบูรณ์ชุดตราสัญลักษณ์ ที่มา: ออกแบบโดยผู้วิจัย .....	389
ภาพที่ 6.62: ภาพจำลองการแสดงผลบนหน้าจอหลากหลายบนหน้าจออุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ ที่มา: พัฒนาแบบโดยผู้วิจัย.....	390
ภาพที่ 6.63: ภาพ QR Code ผลงานออกแบบต้นแบบ (Website Responsive Design Prototype) .....	390



## สารบัญแผนภาพ

หน้า

แผนภาพที่ 6.1 อายุผู้ตอบแบบสอบถาม .....	374
แผนภาพที่ 6.2 ผลการเลือกรูปแบบที่ดึงดูดใจ .....	374



## บทที่ 1

### บทนำ

#### 1.1 ที่มาและความสำคัญ

พิพิธภัณฑ์ถือเป็นแหล่งเรียนรู้นอกห้องเรียนที่สำคัญรูปแบบหนึ่งในสังคม ปัจจุบันบทบาทของพิพิธภัณฑ์ในประเทศไทยได้ทำหน้าที่ในการร่วมสร้างวัฒนธรรมแห่งการเรียนรู้ที่สำคัญและเปิดต้อนรับเยาวชนและผู้ที่มีสนใจมานานกว่าร้อยปี ได้รับการสนับสนุนจากภาคส่วนองค์กรหน่วยงาน ทั้งด้านการจัดแสดง รูปแบบวิธีการนำเสนอ และการปรับตัวให้ทันต่อโลกสัมพันธ์กับเทคโนโลยีที่ก้าวหน้าไปอย่างรวดเร็วของความรู้ ภายใต้ข้อจำกัดของงบประมาณและการจัดการ แม้ว่าแต่ละพิพิธภัณฑ์จะมีจุดเด่นที่ต่างกัน แต่ยังพบจุดร่วมเดียวกันนั่นคือ การสื่อสารความรู้ของพิพิธภัณฑ์ออกไปสู่สังคมวงกว้าง ที่ไม่ได้มีวัฒนธรรมของการใช้พิพิธภัณฑ์เพื่อเป็นแหล่งเรียนรู้ (ฉัสรานา ชมะววรรณ มุกาวิจิตร, 2558, น.10) การสะท้อนภาพลักษณ์ที่ขาดความน่าสนใจ ไม่เป็นที่นิยมเท่าที่ควร และยังไม่สามารถสื่อสาร กระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้ไปสู่กลุ่มคนไทยรุ่นใหม่หรือไทยดิจิทัลเน็ตฟ ตามวัตถุประสงค์ และประโยชน์ที่แท้จริงของพิพิธภัณฑ์

ปัจจุบันพิพิธภัณฑ์ในประเทศไทยได้เปิดดำเนินการจำนวนทั้งสิ้น 1,472 แห่ง (ข้อมูล ณ วันที่ 27 กรกฎาคม 2563 โดยพิพิธภัณฑ์ในประเทศไทย ศูนย์มานุษยวิทยาสิรินธร)

สถานะพิพิธภัณฑ์ในประเทศไทย ปี 2563 (Status of Museums in Thailand 2020)

ประเภทพิพิธภัณฑ์ตามการบริหารการจัดการ	สถานะพิพิธภัณฑ์			
	เปิดดำเนินการ	ปิดปรับปรุง	อยู่ระหว่างดำเนินการ	ปิดถาวร
มูลนิธิและองค์กรไม่แสวงหากำไร	49	0	1	1
สถานศึกษา	325	0	2	4
วัด	392	10	2	3
ชุมชน	100	0	0	2
หน่วยงานราชการ	233	3	4	2
พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ	43	0	0	0
องค์กรธุรกิจ	63	0	0	1
ส่วนบุคคล	157	2	0	9
องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	144	1	0	3

ตารางที่ 1.1 ข้อมูลพิพิธภัณฑ์ในประเทศไทย ศูนย์มานุษยวิทยาสิรินธร  
ที่มาภาพ: <https://db.sac.or.th/museum/statistic>

นายราเมศ พรหมเย็น รองผู้อำนวยการสำนักงานบริหารและพัฒนาองค์ความรู้ ผู้อำนวยการสถาบันพิพิธภัณฑ์การเรียนรู้แห่งชาติ ให้ความเห็นไว้ในไทยรัฐออนไลน์ (2559) ประเด็นคำถามเหตุใดคนไทยไม่ไปมิวเซียม เหตุผลดังกล่าวคาดว่าจะเกี่ยวกับประเด็นทัศนคติที่มีต่อพิพิธภัณฑ์ของคนไทยในรูปแบบเดิม จนเกิดความคุ้นชินหากพูดถึงคำว่าพิพิธภัณฑ์ ทุกคนจะหยุดคิดก่อนจะตอบ นั่นคือทัศนคติที่ฝังลึกอยู่กับการบริการของมิวเซียม เนื่องจากปัจจุบันประชาชนมีทางเลือกในการทำกิจกรรมมากมายที่เป็นสิทธิ์ของประชาชน เช่น ไปห้างสรรพสินค้า ไปโรงหนัง ไปปั่นจักรยาน ไปว่ายน้ำ หรืออ่านหนังสือ จากการสำรวจกิจกรรมที่ประชาชนเลือกไปใน 10 อันดับแรกก็ยังไม่ใช้พิพิธภัณฑ์ หน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน และสถาบันการศึกษาควรช่วยกันหาทางปรับทัศนคติพิพิธภัณฑ์ให้มีภาพลักษณ์ที่ดีขึ้น

กรณีขาดการเชื่อมโยงนับเป็นปัจจัยหนึ่ง และยังมีอีกหนึ่งปัจจัย ที่ต้องยอมรับว่ามาจากตัวพิพิธภัณฑ์ด้วย โดย ผอ.สพร. ให้คำแนะนำไปถึงพิพิธภัณฑ์และแหล่งเรียนรู้ต่างๆ ทั่วประเทศไทย โดยระบุว่าพิพิธภัณฑ์ไทยต้องเร่งปรับตัว ต้องเร่งพัฒนาตนเอง เพื่อให้ก้าวทันกับยุคศตวรรษที่ 21 และเพื่อที่จะตอบโจทย์กับบริบทสังคมไทยที่เปลี่ยนไป ด้วยการ พัฒนาเนื้อหา และแนวทางสื่อสารใหม่ๆ เพื่อสร้างแรงดึงดูดใจ ที่รวมถึงพัฒนาสื่อในพิพิธภัณฑ์ให้ดูทันสมัย ให้น่าสนใจยิ่งขึ้น ด้วยการนำเทคโนโลยีใหม่ๆ มาใช้ในการนำเสนอ เป็นต้น ซึ่งอาจจะเป็นทางออก (แบ็งคอกบิชนิวส์, 2557)

จากการสำรวจ เก็บข้อมูล สังเกต สัมภาษณ์ และปรัศน์วรรณกรรม พบว่าพิพิธภัณฑ์ในประเทศไทยหลายแห่งนำเสนอข้อมูลการจัดทำสื่อและการจัดแสดงนิทรรศการในมาตรฐานรูปแบบดั้งเดิมที่ทำตามกันมา โดยอาจขาดการประยุกต์เนื้อหาเรื่องราว หยิบยกแง่มุมความน่าสนใจจากเรื่องเก่ามาขยายเป็นประเด็นใหม่ และขาดความเข้าใจการนำเสนออย่างสร้างสรรค์ ใช้วิธีสื่อสารอารมณ์ความรู้สึกผ่านกระบวนการทางเรขศิลป์ ไปถึงการสร้างแรงดึงดูดใจในการออกแบบสื่อสารเชื่อมโยงให้เหมาะกับพฤติกรรมการรับสารของกลุ่มเป้าหมายได้เพียงพอ

พิพิธภัณฑ์แต่ละแห่งมีจุดเด่นและความแตกต่างกันทั้งรูปแบบและการนำเสนอ หากมองในภาพกว้างจะเห็นถึงจุดร่วมที่ตรงกัน เป็นต้นว่าพิพิธภัณฑ์เป็นแหล่งสร้างการเรียนรู้ และปฏิบัติตามเงื่อนไขที่สังคมไทยเป็น ภายใต้ข้อจำกัดด้านงบประมาณ ผู้เชี่ยวชาญ และการสื่อสารองค์ความรู้ให้ออกไปถึงกลุ่มเป้าหมายและสังคมได้ (ฉัสร่า ชมวรรณ มุกดาวิจิตร, 2558)

แผนการศึกษาแห่งชาติฉบับ 2560-2579 มีเป้าหมายสำคัญในการพัฒนาผู้เรียนที่มุ่งเน้นคุณลักษณะและทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เพื่อให้ประชาชนไทยได้รับการศึกษาและเรียนรู้ตลอดชีวิตได้อย่างมีคุณภาพ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2560) ส่งผลให้กระแสดการเรียนรู้แบบนำตนเองไปสู่แหล่งความรู้นอกห้องเรียนจึงมีความจำเป็นอย่างมาก ในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ได้พูดถึงการเรียนรู้ที่หมายถึงการสร้างสรรค้จรรโลงความก้าวหน้า (Creative) และการสร้างสรรค้องค์ความรู้ (Creativity) จะเป็นพลังสำคัญการปฏิรูปการเรียน เพิ่มพูนศักยภาพสมองคนไทยให้เกิดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดเวลาใน (รุ่ง แก้วแดง, 2545, อ้างถึงใน เขมณัฏฐ์ มิ่งศิริธรรม, 2559) คนรุ่นใหม่จะกลายเป็นผู้ขับเคลื่อนสังคมในอนาคตการพัฒนาศักยภาพผู้เรียนให้มีบุคลิกภาพของนักเรียนรู้ตลอดชีวิตจึงมีความสำคัญพร้อมรับกับการเปลี่ยนแปลง เข้าใจสิ่งแวดล้อมรอบตัว มีจินตนาการได้รับข้อมูลรอบด้าน วิเคราะห์สถานการณ์ สภาพปัญหาและหาแนวทางแก้ไขได้อย่างสร้างสรรค์ (เขมณัฏฐ์ มิ่งศิริธรรม, 2559)

แนวคิดการเรียนรู้ตลอดชีวิตเป็นที่กล่าวถึงมากขึ้นในประเทศไทยราว 10 ปีที่ผ่านมา และมักจะนำมาตีความในบริบทของการศึกษาสำหรับผู้ใหญ่หรือผู้สูงอายุเพื่อฟื้นฟูหรือเพิ่มพูนทักษะเสริมศักยภาพและคุณค่าในตนเอง เป็นรูปแบบการเรียนรู้ที่ไม่เป็นทางการ (Informal Education) องค์การเพื่อความร่วมมือทางเศรษฐกิจและการพัฒนา (Organization for Economic Cooperation and Development; OECD) ได้สะท้อนความหมายแนวคิดการเรียนรู้ตลอดชีวิตไว้ว่า การจัดการเรียนรู้ตลอดชีวิตจะต้องมีมุมมองแบบองค์รวม (Comprehensive View) ที่ครอบคลุม

กิจกรรมการเรียนรู้ทุกด้าน โดยมีเป้าหมายที่จะปรับปรุงความรู้ และความสามารถในการแข่งขันของบุคคล ที่ปรารถนาเข้าร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้คุณลักษณะ 4 ประการของแนวคิดการเรียนรู้ ได้แก่

- 1) มีมุมมองอย่างเป็นระบบ คือคุณลักษณะที่พิเศษที่สุดของการเรียนรู้ตลอดชีวิต กรอบแนวคิดการเรียนรู้ตลอดชีวิตของอุปสงค์ (Demand) และอุปทาน (Supply) ของโอกาสการเรียนรู้ ที่เป็นส่วนหนึ่งของระบบที่มีความเชื่อมโยงกัน ซึ่งครอบคลุมวงจรชีวิตทั้งหมด และประกอบด้วยรูปแบบต่างๆ ของการเรียนรู้ทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ
- 2) มีผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง มีการเปลี่ยนจากมุ่งเน้นด้านอุปทาน (Supply) เป็นศูนย์กลาง ในรูปแบบการจัดการศึกษาเชิงสถาบันที่เป็นทางการ ไปสู่ด้านอุปสงค์ (Demand) ที่ตอบสนองความต้องการของผู้เรียนเป็นหลัก
- 3) มีแรงจูงใจที่จะเรียน ซึ่งเป็นพื้นฐานที่จำเป็นสำหรับการเรียนรู้ที่มีความต่อเนื่องตลอดชีวิต ทั้งนี้ต้องมุ่งเน้นที่จะพัฒนาขีดความสามารถในการเรียนรู้ที่จะเรียนรู้ด้วยตนเองและการเรียนรู้ที่ตนเองเป็นผู้ชี้นำ
- 4) มีวัตถุประสงค์ของนโยบายการศึกษาที่หลากหลาย มุมมองวงจรชีวิตที่ให้ความสำคัญกับเป้าหมายการศึกษาที่หลากหลาย อาทิ การพัฒนาบุคลิกภาพ การพัฒนาความรู้ วัตถุประสงค์ทางเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม และการจัดลำดับความสำคัญของวัตถุประสงค์เหล่านี้ อาจเปลี่ยนไปในแต่ละช่วงชีวิตของผู้คน (OECD, 2004/นายรักกิจ ศรีสรินทร์, ม.ป.ป)

สำหรับในประเทศไทยผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการความรู้ และการส่งเสริมการจัดการความรู้ เพื่อสังคม ศาสตราจารย์ นายแพทย์วิจารณ์ พานิช (2562) ได้ให้ความเห็นไว้ว่า การเรียนรู้ตลอดชีวิตที่แข็งแกร่งจะต้องเริ่มต้นตั้งแต่ยังเด็ก หากมาเริ่มทำตอนเป็นผู้ใหญ่จะได้ผลที่จำกัด และการเรียนรู้ตลอดชีวิตเป็นคำตอบที่จะเป็นทางออกในโลกยุคที่มีสถานการณ์ผันผวนคาดเดายาก โดยควรเน้นปลูกฝังแนวคิดแบบ “Learn-Unlearn-Relearn” คือเปิดใจพร้อมละวางความรู้เดิม ไม่ยึดติดจะทำให้สมองไม่ปิดกั้นการเรียนรู้ในมุมมองใหม่ๆ ทำให้เสริมสร้างการเรียนรู้ใหม่ตลอดเวลา ต้องรู้จักฝึกทักษะชีวิตที่ใช้ได้จริง การฝึกอาจสรุปได้ 5 ประการ คือ

- 1) ต้องฝึกให้รู้จักตั้งคำถาม และหาคำตอบได้ด้วยตัวเอง
- 2) ถ้าเป็นการออกแบบห้องเรียน ควรจะเป็นห้องเรียนแบบ Project based learning หรือมีกิจกรรมโดยมีครูคอยให้โจทย์ ให้เด็กรู้จักสังเกต และเก็บข้อมูลจากการลงมือทำ แล้วนำมาสะท้อนคิดร่วมกัน (Reflection) สภาพห้องเรียนไม่นั่งถูกฝึก

- 3) ศึกษาต้นแบบกรณีศึกษาห้องเรียนในต่างประเทศที่เน้นให้ความสำคัญกับกระบวนการเบื้องหลังของการหาคำตอบ มองหาความคิดที่ลึกลงไปของเด็กว่าทำไม โดยจะไม่ตัดสินแบบตื้นเขินแค่เพียงถูกหรือผิด
- 4) การมุ่งเน้นเรียนกันเป็นทีม (Collaboration Skill) ไม่เน้นการแข่งขันมุ่งเอาชนะ ไม่มีการจัดอันดับที่หนึ่งอีกต่อไป
- 5) ปรับการศึกษามุ่งเน้นให้ได้กับปรับตัวกับชีวิตโลกสมัยใหม่ให้ได้โดยอาจใช้แนวคิดทางการศึกษาที่เรียกว่าเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง (Transformative learning) ผู้สอนรู้จักสร้างสถานการณ์ใช้ศิลปะ หรือเครื่องมืออื่นๆ (a day BULLETIN, 2562)

จากประเด็นความสำคัญของบาทบาทแหล่งเรียนรู้รูปแบบพิพิธภัณฑ์ และการส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตในกลุ่มไทยดิจิทัลเนทีฟ (Thai Digital native) หรือกลุ่มคนรุ่นใหม่ จึงเป็นสิ่งสำคัญที่จะเชื่อมโยงให้สามารถเข้าถึงพิพิธภัณฑ์ นำไปสู่การกระตุ้นและเสริมทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตในกลุ่มนี้ได้

กลุ่มดิจิทัลเนทีฟ (Digital native) หรือกลุ่มคนรุ่นใหม่ เป็นกลุ่มที่มีทักษะการใช้อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีดิจิทัลในระดับสูงมาก เป็นผู้ที่อยู่ในวัยของการเรียนรู้สามารถใช้งานสมาร์ทโฟน คอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล และใช้โปรแกรมค้นหาข้อมูล เช่น กูเกิ้ล (google) ตั้งแต่วัยเด็ก ใช้ประโยชน์จากการเข้าเว็บไซต์ ใช้งานแอปพลิเคชัน ส่งผลให้พฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีเกี่ยวโยงอยู่ในชีวิตประจำวัน (เสียรทศ ประพุดติชอบ, 2557) กลุ่มดิจิทัลเนทีฟมีวิถีชีวิตอยู่ในโลกออนไลน์และโลกในชีวิตจริงคู่ขนานกันได้อย่างกลมกลืน มีรูปแบบการใช้เทคโนโลยีในการทำงานหลายอย่างพร้อมเชื่อมต่อได้ในเวลาเดียวกันสามารถเข้าถึงข้อมูลเชื่อมโยง เพื่อสร้างความรู้และศิลปะรูปแบบใหม่ๆ ได้ (John Palfrey and Urs Gasser, 2008) ประชากรไทยดิจิทัลเนทีฟ (Digital Natives) อายุระหว่าง 14- 25 ปี มีจำนวน 12,137,820 คน (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2562) เป็นกลุ่มช่วงอายุที่สำคัญต่อการขับเคลื่อนพัฒนาประเทศ กลุ่มคนรุ่นใหม่เติบโตมาพร้อมกับเทคโนโลยี มีวิถีชีวิตที่อยู่กับสื่ออิเล็กทรอนิกส์ และเป็นกลุ่มที่มีพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีมากที่สุด (ITU, 2013) ดังนั้นการสร้างสื่อเว็บไซต์สำหรับพิพิธภัณฑ์ จึงมีความจำเป็นในการวิเคราะห์แนวคิดการออกแบบเพื่อสื่อสารกับกลุ่มไทยดิจิทัลเนทีฟ ให้เกิดการเรียนรู้ที่ไม่น่าเบื่อดึงดูดความสนใจผ่านช่องทางที่เหมาะสม และเข้าถึงได้รวดเร็ว

จากการสำรวจพฤติกรรมการใช้สื่อของดิจิทัลเนทีฟ ทั้งในพื้นที่เมือง กึ่งเมืองกึ่งชนบท และชนบทรวมถึงการศึกษาความคิดเห็นของดิจิทัลเนทีฟจากการสนทนากลุ่มที่มีต่อรูปแบบนวัตกรรมสื่อ กำหนดช่องทางการนำเสนอนวัตกรรมสื่อสำหรับดิจิทัลเนทีฟ ซึ่งจะมุ่งเน้นการสื่อสารแบบมัลติแพลตฟอร์ม (Multiplatform) ผ่านเว็บไซต์ที่ออกแบบพร้อมแสดงผลได้บนหลากหลายอุปกรณ์ (Website Responsive) เพื่อสร้างความน่าเชื่อถือ เน้นการสร้างปฏิสัมพันธ์ ความมีส่วนร่วม (Interactive) ซึ่งเป็นแพลตฟอร์มที่กลุ่มดิจิทัลเนทีฟใช้อยู่เป็นประจำ อันสอดคล้องตามหลักการออกแบบที่เป็นมิตรต่อผู้ใช้ (User-friendly) ใช้งานง่ายและสะดวกต่อการเข้าถึงข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว (ชาพร ธรรมนิยกุล, 2561)

ความพยายามในการเชื่อมโยงองค์ความรู้จากแหล่งเรียนรู้รูปแบบพิพิธภัณฑ์ จึงต้องศึกษาแนวคิดการออกแบบสื่อสารอย่างสร้างสรรค์ให้สัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้งานเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับโลกออนไลน์ในชีวิตประจำวันของดิจิทัลเนทีฟด้วย (Kreuzenbeck & Best, 2013) ในการประยุกต์ใช้สื่อ เช่น การใช้สื่อเชิงปฏิสัมพันธ์ (Interactive Media) การใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Media) เป็นสื่อที่มีความเหมาะสมในการนำมาใช้เพื่อเพิ่มเติมในกิจกรรมการเรียนรู้ เสริมการเรียนรู้ ช่วยให้เกิดความยืดหยุ่นในการเรียนรู้ มุ่งสนับสนุนให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเอง เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และช่วยส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ตลอดชีวิต (สุรพล บุญลือ, 2550)

เช่นเดียวกับบทความวิชาการของบรูซ ดิกสัน (Bruce Dickson, 2012) เรื่องการตรวจเช็คปัจจัยแห่งความสำเร็จ: พิพิธภัณฑ์และสถานที่ท่องเที่ยวทางวัฒนธรรมที่ไม่แสวงหากำไร (Checklist of Key Success Factors: Museums & Non-Profit Cultural Attractions) สิ่งสำคัญอันดับแรกคือเทคนิคการนำเสนอเนื้อหา การสร้างประสบการณ์ผ่านประสาทสัมผัสและการสร้างความประทับใจแรกผ่านสื่อประชาสัมพันธ์ เช่น สื่อเว็บไซต์ สื่อสังคมออนไลน์ หรือสื่อสิ่งพิมพ์ จะต้องดึงดูดและสร้างความประทับใจต่อกลุ่มเป้าหมายให้ได้

จากการสำรวจสื่อเทคโนโลยีออนไลน์ของพิพิธภัณฑ์ในประเทศไทยเบื้องต้นพบว่าหลายแห่งไม่มีสื่อที่สามารถเข้าถึงวิถีชีวิตของกลุ่มไทยดิจิทัลเนทีฟได้ และสื่อสังคมออนไลน์โดยเฉพาะรูปแบบเว็บไซต์เพื่อนำเสนอข้อมูลหลักของพิพิธภัณฑ์เป็นแหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือและเป็นสื่อตัวแทนขององค์กร พบว่ายังขาดแนวทางการออกแบบเรขศิลป์ที่สะท้อนอัตลักษณ์และการนำเสนอเนื้อหาภายในพิพิธภัณฑ์ได้ชัดเจนเพียงพอ

ศาสตร์ทางด้านการออกแบบเรขศิลป์เป็นสื่อที่สร้างสรรค์ถ่ายทอดความคิดรวบยอดได้อย่างมีบุคลิกภาพ มีความสำคัญเป็นลำดับ คือ ดึงดูดใจให้ผู้พบเห็นเกิดความสนใจ ถ่ายทอดข้อมูลที่ต้องการจะสื่อสารอย่างชัดเจนเหมาะสมกับผู้อ่าน และสุดท้ายคือสร้างความประทับใจ ทำให้ข้อมูลสื่อสารเป็นที่จดจำ (อารยะ ศรีภักทยานบุตร 2550) ดังนั้นการสร้างความคิดดึงดูดใจต่อกลุ่มไทยดิจิทัลเนทีฟ จึงจำเป็นจะต้องประยุกต์แนวคิดทฤษฎีด้านการออกแบบเรขศิลป์ (graphic design) ผ่านการวิเคราะห์หลักการออกแบบสื่อเว็บไซต์ ถ่ายทอดเนื้อหาที่เข้าใจง่าย ใช้งานได้สะดวกตอบโจทย์ระหว่างผู้ใช้กับเทคโนโลยีจะช่วยเสริมสร้างทัศนคติด้านบวกต่อภาพลักษณ์ของพิพิธภัณฑ์ ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ สร้างประสบการณ์ ขยายมุมมอง เกิดการค้นคว้า สืบค้น ตั้งคำถาม และจุดประกายความสงสัยใคร่รู้นำไปสู่กระบวนการเรียนรู้ตลอดชีวิตในกลุ่มไทยดิจิทัลเนทีฟ

## 1.2 สรุปปัญหาการสื่อสารองค์ความรู้ภายในพิพิธภัณฑ์สู่กลุ่มไทยดิจิทัลเนทีฟ

- 1) รูปแบบสื่อและแพลตฟอร์มของพิพิธภัณฑ์ที่ใช้ในปัจจุบันไม่สามารถเข้าถึงวิถีชีวิตของกลุ่มไทยดิจิทัลเนทีฟได้
- 2) เนื้อหาและการนำเสนอการออกแบบเรขศิลป์ผ่านสื่อรูปแบบดิจิทัลไม่สามารถดึงดูดความสนใจต่อกลุ่มไทยดิจิทัลเนทีฟได้

## 1.3 คำถามของการวิจัย

จากความสำคัญของการส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ตลอดชีวิตในกลุ่มไทยดิจิทัลเนทีฟ การออกแบบเรขศิลป์สำหรับพิพิธภัณฑ์จะช่วยสื่อสารและเชื่อมโยงองค์ความรู้ที่อยู่ภายในพิพิธภัณฑ์ไปสู่กลุ่มเป้าหมายได้อย่างไร มีขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย วิเคราะห์ สังเคราะห์ และสรุปผลการออกแบบให้สอดคล้องกับพันธกิจหลักของพิพิธภัณฑ์เพื่อนำเสนอภาพลักษณ์และปรับทัศนคติดั้งเดิมของกลุ่มไทยดิจิทัลเนทีฟที่มีต่อพิพิธภัณฑ์ในประเทศไทยได้อย่างไร



#### 1.4 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- 1) เพื่อศึกษาทัศนคติและพฤติกรรมการเยี่ยมชมพิพิธภัณฑ์และสื่อเรขศิลป์ที่เหมาะสมสำหรับกลุ่มไทยดิจิทัลเนทีฟ
- 2) เพื่อสรุปแบบจำลองแนวคิดการออกแบบสื่อออนไลน์สำหรับพิพิธภัณฑ์ที่ช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตในกลุ่มไทยดิจิทัลเนทีฟ
- 3) เพื่อนำองค์ความรู้และแนวทางการออกแบบเรขศิลป์ไปประยุกต์ใช้สำหรับพิพิธภัณฑ์ในประเทศไทย

#### 1.5 สมมุติฐานของการวิจัย

การออกแบบเรขศิลป์สำหรับพิพิธภัณฑ์ผ่านสื่อในรูปแบบที่เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมายของงานวิจัยสามารถช่วยสื่อสารองค์ความรู้ของพิพิธภัณฑ์ สร้างความดึงดูดใจ และส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ตลอดชีวิตในกลุ่มไทยดิจิทัลเนทีฟได้

#### 1.6 ขอบเขตการวิจัย

##### 1.6.1 ด้านประเด็นในการศึกษา

การวิจัยนี้ทำการศึกษาการออกแบบเรขศิลป์บนแพลตฟอร์มออนไลน์ (Online platform) ในรูปแบบสื่อเว็บไซต์ที่สัมพันธ์กับวิถีชีวิตของกลุ่มไทยดิจิทัลเนทีฟ (John Palfrey and Urs Gasser, 2008)

##### 1.6.2 ด้านตัวแปรในการวิจัย

- ตัวแปรต้น คือ กลุ่มไทยดิจิทัลเนทีฟ อายุระหว่าง 14-25 ปี ที่อาศัยอยู่ในประเทศไทย (โดยอ้างอิงการกำหนดช่วงอายุของเยาวชนคนรุ่นใหม่ ตามพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542 คือ 14-18 ปี ตามองค์กรสหประชาชาติ คือ 15-25 ปี และ ตาม มาร์ค เพนสกี (Prensky, 2001) นักการศึกษาชาวอเมริกัน ผู้อธิบายกลุ่มคนที่เกิดในยุคดิจิทัล คือ ช่วงอายุ 15-24 การวิจัยนี้จึงรวมช่วงอายุของเยาวชนคนรุ่นใหม่ทั้งสามแหล่งอ้างอิงเพื่อมุ่งหวังให้เกิดประโยชน์ครอบคลุมอย่างเป็นสากล)
- ตัวแปรตาม คือ สื่อเรขศิลป์ที่ช่วยส่งเสริมให้พิพิธภัณฑ์ในประเทศไทยเป็นแหล่งเรียนรู้ตลอดชีวิตสำหรับกลุ่มดิจิทัลเนทีฟได้

### 1.6.3 ด้านรูปแบบการสร้างสื่อ

แนวทางออกแบบเว็บไซต์มุ่งเน้นสื่อออนไลน์ที่สัมพันธ์กับวิถีชีวิตของไทยดิจิทัลเนทีฟ คือ เว็บไซต์ที่สามารถแสดงผลหลากหลายอุปกรณ์ (Website Responsive Design) และแนวทางการออกแบบองค์ประกอบกราฟิกที่เรียบง่ายเชื่อมโยงไปสู่สังคมออนไลน์ที่กลุ่มเป้าหมายใช้งาน เช่น แนวทางการออกแบบภาพสำหรับส่งต่อในกลุ่มเฟซบุ๊ก การนำเสนอภาพ และคลิปวิดีโอบนแอปพลิเคชัน (Application) อินสตาแกรม (Instagram) หรือติ๊กต็อก (Tiktok) เพื่อประชาสัมพันธ์ข้อมูลเนื้อหา และเผยแพร่ภาพลักษณ์ของพิพิธภัณฑ์

### 1.6.4 ด้านเนื้อหา

ทำการศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลเรื่องเด่นเพื่อการประชาสัมพันธ์จุดเด่น อัตลักษณ์ กิจกรรม และวัตถุประสงค์ของพิพิธภัณฑ์เพื่อเผยแพร่องค์ความรู้เชื่อมโยงไปสู่ผู้ใช้งานกลุ่มไทยดิจิทัลเนทีฟ โดยคัดเลือกพิพิธภัณฑ์ที่มีศักยภาพและความพร้อมเป็นกรณีศึกษาจากนักวิชาการของสถาบันพิพิธภัณฑ์การเรียนรู้แห่งชาติ (สพร.) ในการพัฒนาสื่อเว็บไซต์ (Website Responsive Design) แพลตฟอร์มออนไลน์ (Online platform)

## 1.7 ประชากรในการวิจัย

- 1) นักวิชาการด้านการจัดการพิพิธภัณฑ์
- 2) ผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบกราฟิกและสื่ออินเทอร์เน็ตที่ฟออนไลน์ (Online Interactive)
- 3) กลุ่มไทยดิจิทัลเนทีฟ อายุระหว่าง 14-25 ปี ผู้อาศัยอยู่ในประเทศไทย

## 1.8 นิยามคำศัพท์

**เรขศิลป์สำหรับพิพิธภัณฑ์** (Graphic design for museums) หมายถึง สื่อกราฟิกสำหรับพิพิธภัณฑ์ในรูปแบบเว็บไซต์ (Website Responsive Design) เพื่อสื่อสารกับกลุ่มไทยดิจิทัลเนทีฟ

**การเรียนรู้ตลอดชีวิต** หมายถึง การเรียนรู้ของบุคคลตามอัธยาศัยจากแหล่งเรียนรู้นอกห้องเรียนเป็นหลัก ในรูปแบบการเรียนรู้ที่สัมพันธ์กับวิถีชีวิตจริง และเชื่อมโยงไปสู่การพัฒนาศักยภาพที่สามารถรับความรู้ใหม่ยืดหยุ่นปรับเปลี่ยน และทดแทนความรู้เดิมไปได้ตลอดชีวิต

**ไทยดิจิทัลเนทีฟ** (Digital natives) หมายถึง กลุ่มดิจิทัลเนทีฟชาวไทย อายุระหว่าง 14-25 ปี ผู้มีประสบการณ์เข้าถึงอินเทอร์เน็ตไม่น้อยกว่า 5 ปี มีศักยภาพในการเรียนรู้และใช้งานเทคโนโลยี การสื่อสารผ่านระบบปฏิบัติการแบบดิจิทัล (Tapscott, 2009 อ้างถึงใน ชวพร ธรรมนิตยกุล, 2561)

## 1.9 วิธีการดำเนินการวิจัย

เพื่อพัฒนาแนวทางการออกแบบเรขศิลป์สำหรับพิพิธภัณฑ์เพื่อส่งเสริมสร้างการเรียนรู้ตลอดชีวิตในกลุ่มไทยดิจิทัลเนทีฟ ใช้การวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed Method) การวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) และการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) แบ่งออกเป็น 4 ระยะตามวัตถุประสงค์ในการวิจัย ดังนี้

### 1.9.1 ระยะที่ 1

การวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative research) และการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) เพื่อตอบวัตถุประสงค์ข้อ ที่ 1 ใช้แบบสอบถามเพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันของการใช้เทคโนโลยี ความสนใจในการใช้แหล่งเรียนรู้นอกห้องเรียน และทัศนคติการเที่ยวชมพิพิธภัณฑ์ ของกลุ่มไทยดิจิทัลเนทีฟ

### 1.9.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบสอบถามพฤติกรรมการใช้สื่อเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้และพฤติกรรม การเข้าชมพิพิธภัณฑ์ในกลุ่มไทยดิจิทัลเนทีฟ มีวิธีการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

- 1) ศึกษางานวิจัย เอกสาร บทความที่เกี่ยวข้องกับประชากรศาสตร์ แนวคิดในการจำแนกกลุ่มประชากรตามช่วงวัยที่เติบโตในยุคดิจิทัล พฤติกรรมการใช้สื่อเทคโนโลยีของกลุ่มไทยดิจิทัลเนทีฟ และสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับพิพิธภัณฑ์ทั้งภาพลักษณ์ ทัศนคติและความนิยมใช้แหล่งเรียนรู้นอกห้องเรียนรูปแบบพิพิธภัณฑ์
- 2) ทำความเข้าใจวัตถุประสงค์ของการศึกษา เขียนแบบสอบถามที่วิเคราะห์จาก 3 กลุ่ม คือกลุ่มข้อมูลพื้นฐาน กลุ่มตัวแปรผล และกลุ่มตัวแปรปัจจัย สร้างแบบสอบถามโดยตระหนักถึงหลักจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ไม่ละเมิดสิทธิของผู้ตอบ

- 3) กำหนดรูปแบบคำถามและวิธีกำหนดการตอบคำถาม แบบสอบถามประกอบด้วย คำถามปลายปิดที่มีคำตอบให้เลือกหลายคำตอบ กลุ่มคำตอบข้อมูลเชิงปริมาณ คำถามคัดกรอง และคำตอบที่เป็นมาตรวัดแบบลิเคิร์ต (Likert scale)
- 4) นำแบบสอบถามเสนอผู้ทรงคุณวุฒิ/ผู้เชี่ยวชาญเพื่อประเมินความเที่ยงตรงของเครื่องมือที่ใช้สังเคราะห์และสรุปข้อมูลสาระสำคัญเครื่องมือวิจัยด้วยวิธีการ IOC (Index of Item – Objective Congruence) และหาค่าความเชื่อมั่นครอนบาคส์อัลฟา (Cronbach's alpha)
- 5) แก้ไขและปรับปรุงแบบสอบถามตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ/ผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน
- 6) กำหนดขนาดจำนวนประชากร โดยใช้สมการคำนวณการกำหนดกลุ่มประชากรตัวอย่างของ ทาโร ยามาเน (Taro Yamane, 1967) จากจำนวนประชากรกลุ่มไทยดิจิทัลเนทีฟ

### 1.9.3 ระยะที่ 2

การวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) ศึกษาตำรา เอกสาร บทความ งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทฤษฎีสำหรับสื่อมัลติมีเดียปฏิสัมพันธ์ (Interactive Multimedia) เพื่อตอบวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 โดยวิเคราะห์สื่อเว็บไซต์ที่มีแนวปฏิบัติที่ดี (Best Practice) และแนวคิดในการออกแบบเรขศิลป์เพื่อสื่อสารข้อมูลองค์ความรู้ อัตลักษณ์องค์กร และภาพลักษณ์ของพิพิธภัณฑ์

### 1.9.4 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบวิเคราะห์สื่อเว็บไซต์ที่มีแนวทางปฏิบัติที่ดี (Best Practice) เพื่อสร้างแบบจำลองแนวคิดในการออกแบบเรขศิลป์สำหรับพิพิธภัณฑ์

- 1) ศึกษางานวิจัย เอกสาร บทความ งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทฤษฎีสำหรับสื่อมัลติมีเดียปฏิสัมพันธ์ (Interactive Multimedia) เว็บไซต์ที่แสดงผลเหมาะสมกับอุปกรณ์ (Website Responsive) และแนวคิดการออกแบบที่เป็นมิตรสำหรับผู้ใช้งาน (User-Friendly) ประสบการณ์ผู้ใช้และการออกแบบหน้าตาการเชื่อมโยง (User Experience Design & User Interface Design)
- 2) ศึกษาเว็บไซต์พิพิธภัณฑ์ที่มีแนวทางปฏิบัติที่ดี ยอดนิยมในระดับนานาชาติ ที่ได้คัดเลือกจากเว็บไซต์ที่ได้รางวัล
- 3) ศึกษาวัตถุประสงค์ วิธีสื่อสาร รูปแบบหลักคิด ทฤษฎีทางเรขศิลป์ที่ใช้ และอัตลักษณ์ขององค์ประกอบสัมพันธ์กับโครงสร้าง การใช้งาน การสร้างประสบการณ์ผู้ใช้ และการออกแบบ

หน้าตาการเชื่อมโยงข้อมูล เทคนิค และเทคโนโลยีการนำเสนอของเว็บไซต์พิพิธภัณฑ์ที่มีแนวปฏิบัติที่ดี เพื่อร่างหัวข้อในการวิเคราะห์

- 4) สร้างแบบวิเคราะห์ข้อมูลด้านการออกแบบสื่อเว็บไซต์พิพิธภัณฑ์ที่ได้รับรางวัลในระดับสากล โดยจะแบ่งเนื้อหาเป็น 2 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1) แบบวิเคราะห์ข้อมูลด้านการใช้งาน เรื่ององค์ประกอบโครงสร้าง รูปแบบและเทคนิคการนำเสนอ

ส่วนที่ 2) แบบวิเคราะห์ข้อมูลด้านการออกแบบเรขศิลป์ เรื่อง การออกแบบอัตลักษณ์ของเว็บไซต์ การจัดวาง สี ตัวอักษร และเทคนิคการเคลื่อนไหว และเทคนิคพิเศษต่างๆ นำไปตรวจสอบข้อมูล และทฤษฎี ประเมินผลโดยการอธิบายระบบโดยรวมและเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์เป็นร้อยละ เพื่อสรุปผลการวิจัยและอภิปรายผล

- 5) นำแบบวิเคราะห์สื่อเว็บไซต์พิพิธภัณฑ์ที่มีแนวปฏิบัติที่ดี ประเมินความเที่ยงตรงความถูกต้อง และครบถ้วนของข้อมูล ผู้เชี่ยวชาญนักวิชาการและนักออกแบบ (Index of Item – Objective Congruence หรือ IOC) ของแบบสอบถามด้านการออกแบบเรขศิลป์สื่ออินเตอร์แอคทีฟและมัลติมีเดีย (Interactive multimedia)
- 6) ปรับปรุงแก้ไขแบบวิเคราะห์เว็บไซต์พิพิธภัณฑ์ที่มีแนวปฏิบัติที่ดี ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญนักวิชาการและนักออกแบบ
- 7) วิเคราะห์เว็บไซต์ที่มีแนวปฏิบัติที่ดี และบันทึกผลรูปแบบค่าเฉลี่ยร้อยละ

### 1.9.5 ระยะที่ 3 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วิเคราะห์ บันทึก และสรุปผลแบบวิเคราะห์เว็บไซต์ที่มีแนวปฏิบัติที่ดี พร้อมทั้งการศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลทางวิชาการจากเอกสารงานวิจัย งานสร้างสรรค์ต่างประเทศและในประเทศเพิ่มเติม เพื่อไปสอบถามสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) และรับข้อแนะนำความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญ/นักวิชาการ (Expert opinion) ในประเด็นแนวทางการสร้างสื่อเทคโนโลยีกระตุ้นการเรียนรู้ตลอดชีวิตในบริบทงานพิพิธภัณฑ์

นำข้อเสนอแนะ และข้อคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญ/นักวิชาการ นักศึกษาศาสตร์ นักออกแบบเรขศิลป์ด้านสื่อออนไลน์ (Expert opinion) มาวิเคราะห์ปรับแก้ และสรุปผลแนวคิดทางการออกแบบเพื่อนำไปสร้างต้นแบบผลงานวิจัยสร้างสรรค์

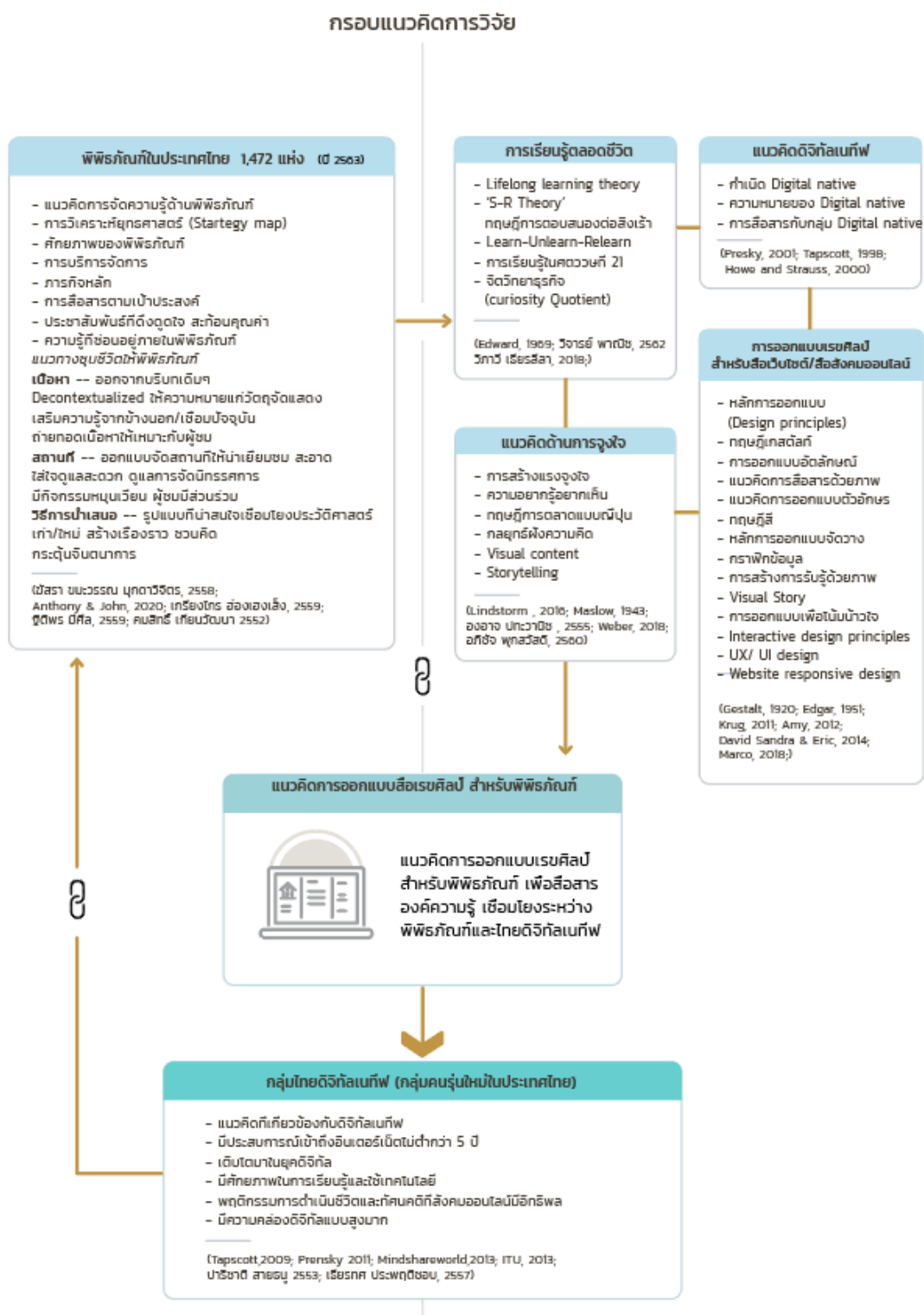
#### 1.9.6 ระยะที่ 4

สร้างผลงานออกแบบสื่อสำหรับพิพิธภัณฑ์ต้นแบบจากผลการวิเคราะห์เพื่อตอบวัตถุประสงค์ข้อที่ 3 โดยมีขั้นตอนการดำเนินงาน ดังนี้

- 1) ดำเนินการออกแบบสร้างสรรค์ผลงานตามแนวทางการออกแบบจากผลสรุปการวิจัยในระยะที่ 1 ระยะที่ 2 และระยะที่ 3
- 2) นำผลงานสร้างสรรค์ไปตรวจสอบกับกลุ่มเป้าหมาย และปรับปรุงแก้ไขงานออกแบบ
- 3) พัฒนางานออกแบบและจัดทำคู่มือการใช้งานสำหรับพิพิธภัณฑ์ในประเทศไทย
- 4) จัดแสดงเพื่อเผยแพร่ผลงานสู่สาธารณะ
- 5) อภิปรายผล และสรุปผลงานการวิจัย

#### 1.10 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 1) ได้ทราบทัศนคติและพฤติกรรมการเที่ยวชมพิพิธภัณฑ์ของกลุ่มไทยดิจิทัลเนทีฟ
- 2) ได้ผลสรุปแนวทางการออกแบบสื่อออนไลน์ที่สามารถสร้างความดึงดูดใจช่วยกระตุ้นการเรียนรู้ตลอดชีวิตในกลุ่มไทยดิจิทัลเนทีฟ
- 3) พิพิธภัณฑ์ของไทยสามารถนำแนวทางการออกแบบไปประยุกต์ใช้ตามศักยภาพความพร้อมเพื่อประโยชน์ในการประชาสัมพันธ์ภาพลักษณ์ และเสริมสร้างทัศนคติเชิงบวกให้แก่กลุ่มไทยดิจิทัลเนทีฟ



ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดในการวิจัย  
ที่มา: ออกแบบโดยผู้วิจัย

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การออกแบบเรขศิลป์สำหรับพิพิธภัณฑ์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตในกลุ่มไทยดิจิทัลเนทีฟ ผู้วิจัยได้ทำการศึกษา วิเคราะห์ ค้นคว้าเอกสาร บทความ วารสาร เว็บไซต์ที่เกี่ยวข้องโดยใช้การวิจัยเชิงปริมาณ และเชิงคุณภาพเพื่อค้นหาแนวทางในการสร้างสรรค์ผลงาน และสรุปเป็นแนวทางการไปประยุกต์ใช้สำหรับพิพิธภัณฑ์ในทุกกลุ่มประเภท และทุกระดับความพร้อมทางศักยภาพในประเทศไทยได้ การรวบรวมข้อมูลมีรายละเอียด ดังนี้

ส่วนที่ 1 แนวคิดเกี่ยวกับพิพิธภัณฑ์

ส่วนที่ 2 แนวคิดเกี่ยวกับดิจิทัลเนทีฟ

ส่วนที่ 3 แนวคิดทฤษฎีการเรียนรู้ตลอดชีวิต

ส่วนที่ 4 แนวคิดเกี่ยวกับแรงจูงใจ

ส่วนที่ 5 แนวคิดการออกแบบสื่อเว็บไซต์

ส่วนที่ 6 แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการออกแบบเรขศิลป์สำหรับสื่อออนไลน์อินเทอร์เน็ต  
ทีฟ

#### 2.1 ส่วนที่ 1: แนวคิดเกี่ยวกับพิพิธภัณฑ์มหาวิทยาลัย

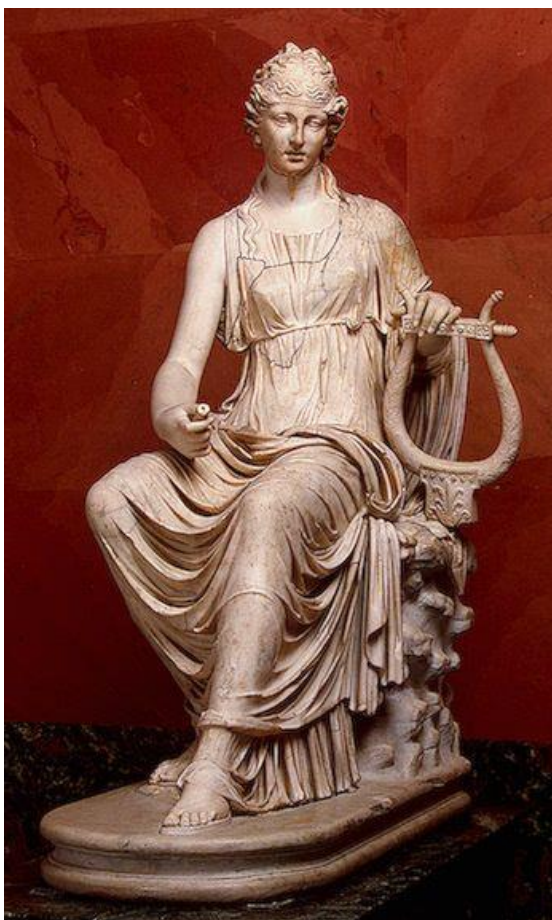
ศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับพิพิธภัณฑ์เพื่อใช้เป็นความรู้พื้นฐานในการเข้าใจความเป็นมาและความสำคัญของงานด้านพิพิธภัณฑ์ โดยผู้วิจัยได้ศึกษารายละเอียดที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

##### 2.1.1 ความหมายของพิพิธภัณฑ์

คำว่าพิพิธภัณฑ์มีต้นกำเนิดจากคำในภาษากรีกว่า mouseion หมายถึง "สถานที่แห่งสรรพศาสตร์ของเทพธิดา มิวส (Muses) เทพแห่งศิลปะวิทยาการทั้งหลาย" เป็นสถาบันทางปรัชญาหรือสถานที่แห่งการไตร่ตรอง ในสมัยโรมันส่วนใหญ่เป็นสถานที่สนทนาทางปรัชญา ดังนั้นพิพิธภัณฑ์ที่ยิ่งใหญ่ของพระเจ้าอเล็กซานเดรีย (Alexandria) ในช่วงต้นศตวรรษที่ 3 ก่อนคริสตกาล เป็นสถานที่สำหรับวิทยาลัยนักวิชาการและห้องสมุดที่มีชื่อเสียง จึงเป็นมหาวิทยาลัยต้นแบบมากกว่าสถาบันที่เก็บรักษาและตีความด้านวัตถุของมรดก คำว่าพิพิธภัณฑ์ได้รับการฟื้นฟูในยุโรปช่วงศตวรรษที่ 15



เพื่อเป็นอาคารเก็บของสะสมของลอเรนโซเดอเมดิชิ รัฐบุรุษบุคคลสำคัญของเมืองฟลอเรนซ์ ประเทศอิตาลี แต่คำนี้สื่อถึงแนวคิดครอบคลุมมากกว่าที่จะแสดงถึงอาคารเก็บของสะสม ต่อมาในศตวรรษที่ 17 คำว่าพิพิธภัณฑ์ได้ถูกใช้ในยุโรปเพื่ออธิบายการจัดแสดงของสะสมที่หาได้ยากของ โอล์ วอร์ม (Ole Worm) แพทย์ชาวเดนมาร์ก นักโบราณวัตถุ และเป็นศาสตราจารย์ในมหาวิทยาลัยโคเปนเฮเกน ประเทศเดนมาร์ก ในอังกฤษผู้เยี่ยมชมของสะสมจะเรียกสถานที่นั้นว่าพิพิธภัณฑ์ (Museum) ต่อมาในศตวรรษที่ 18 ได้มีการร่างกฎหมายการก่อตั้งพิพิธภัณฑ์ขึ้นอย่างเป็นทางการ ในปี 1753 พิพิธภัณฑ์อังกฤษ (British Museum) ถือเป็นหนึ่งในพิพิธภัณฑ์ด้านประวัติศาสตร์และธรรมชาติของมนุษย์ที่สำคัญที่สุดในโลก และเปิดให้เข้าชมเป็นครั้งแรกในปี 1759 การใช้คำว่าพิพิธภัณฑ์ในช่วงศตวรรษที่ 19 และศตวรรษที่ 20 ส่วนใหญ่แสดงถึงการสร้างที่อยู่อาศัยวัสดุทางวัฒนธรรมที่ประชาชนเข้าถึงได้ ต่อมาเมื่อพิพิธภัณฑ์ยังคงตอบสนองต่อสังคมที่สร้างพวกเขาขึ้นมาความสำคัญของตัวอาคารจึงไม่ค่อยมีความโดดเด่น พิพิธภัณฑ์กลางแจ้งซึ่งประกอบด้วยอาคารหลายชุดที่ได้รับการอนุรักษ์ไว้เป็นสิ่งของและที่เกี่ยวข้องกับการตีความทุกแง่มุมของสภาพแวดล้อมกลางแจ้ง นอกจากนี้พิพิธภัณฑ์เสมือนจริงที่เรียกว่ายังมีอยู่ในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์บนอินเทอร์เน็ต แม้ว่าพิพิธภัณฑ์เสมือนจริงจะให้โอกาสที่น่าสนใจ และก่อให้เกิดประโยชน์บางประการแก่พิพิธภัณฑ์ที่มีอยู่ แต่พิพิธภัณฑ์เหล่านี้ก็ยังคงขึ้นอยู่กับ การรวบรวมการเก็บรักษาและการตีความสิ่งที่เป็นวัตถุโดยพิพิธภัณฑ์จริง (Geoffrey Lewis, 1992)



ภาพที่ 2.1 ภาพรูปปั้นเทพธิดาปรกรณ์กรีก มยู่ส (Muse)  
ที่มา: Pinterest, Uploaded by Jacques Safavi

องค์กร UNESCO (2012) ได้อธิบายความหมายพิพิธภัณฑ์ว่าเป็นอาคารสาธารณะที่จัดแสดงสิ่งของที่น่าน่าสนใจทางศิลปะวัฒนธรรมประวัติศาสตร์หรือวิทยาศาสตร์ผ่านนิทรรศการถาวรหรือชั่วคราว พิพิธภัณฑ์มีเรื่องราวให้บอกเล่าไปยังผู้เยี่ยมชม เรื่องราวที่น่าเสนออาจได้รับอิทธิพลจากนักโบราณคดีเพื่อที่จะถ่ายทอดข้อความที่มีความสำคัญ ด้วยการเตรียมพื้นที่เผยแพร่ข้อมูลพิพิธภัณฑ์จึงมีบทบาทสำคัญบทบาทสำคัญในการสร้างความตระหนักซึ่งจะช่วยอนุรักษ์มรดกทางวัฒนธรรม

Espacio Visual Europa (2017) ได้ชี้ให้เห็นถึงประเด็นการให้ความหมายที่แตกต่างกันระหว่างศาสตร์ด้านพิพิธภัณฑ์ ในภาษาฝรั่งเศสจะใช้คำในคำว่า “วิทยาศาสตร์” ในขณะที่ภาษาอังกฤษจะใช้คำในคำว่า “ศาสตร์แห่งความรู้” จากรายงานการสัมมนาระดับภูมิภาคเกี่ยวกับบทบาททางการศึกษาของพิพิธภัณฑ์ที่จัดขึ้นในเมืองริโอเดอจาเนโรเมื่อปี 1958 โดยจัดร่วมกับองค์กร UNESCO และ สภาพิพิธภัณฑ์ระหว่างประเทศ (ICOM) ในขณะที่แคนาดา สหรัฐอเมริกา และยุโรป

ตะวันตกจะยังคงให้ความสำคัญกับศาสตร์ด้านพิพิธภัณฑ์ที่หมายถึงความสามารถในการประยุกต์ใช้ เชื่อมโยงระเบียบวิธี วัตถุประสงค์ และความเป็นอิสระจากศาสตร์ของสาขาวิชาใดๆ

สภาการพิพิธภัณฑ์นานาชาติ International Council of Museums (ICOM) องค์การที่ จัดตั้งขึ้นโดย UNESCO ได้กำหนดคำจำกัดความตามวิวัฒนาการ และความสอดคล้องกับการพัฒนา ไปในสังคม และสภาพจริงของชุมชนพิพิธภัณฑ์ทั่วโลก โดยคำจำกัดความล่าสุดนำมาใช้ในปี พ.ศ. 2550 ระหว่างการประชุมใหญ่สามัญครั้งที่ 21 ที่กรุงเวียนนา ประเทศออสเตรีย คือ พิพิธภัณฑ์เป็น สถาบันถาวรที่ไม่แสวงหาผลกำไรในการให้บริการแก่สังคมและสาธารณชน เป็นสถานที่สำหรับ อนุรักษ์ ค้นคว้าวิจัย สื่อสาร และจัดแสดงมรดกที่จับต้องได้และจับต้องไม่ได้ของมนุษยชาติและ สภาพแวดล้อม เพื่อวัตถุประสงค์ในการศึกษาความรู้ และความเพลิดเพลิน (ICOM, 2012)



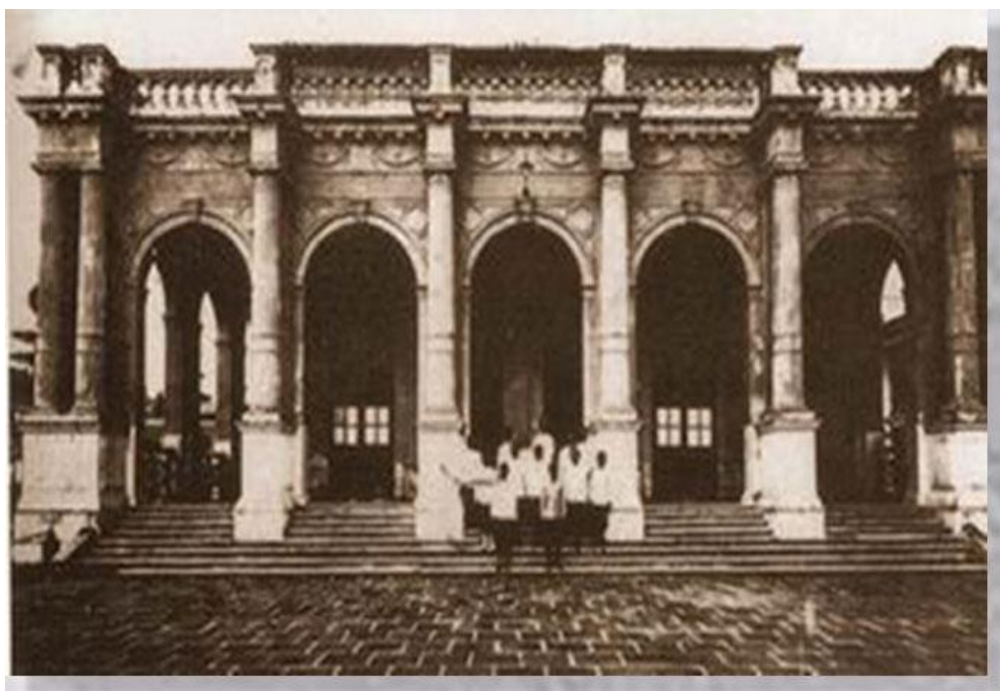
ภาพที่ 2.2 ตราสัญลักษณ์สภาการพิพิธภัณฑ์นานาชาติ (International of Museum)

ที่มา: [www.icom.museum](http://www.icom.museum)

### 2.1.2 ความเป็นมาของพิพิธภัณฑ์ในประเทศไทย

แนวคิดในเรื่องการสะสมวัตถุเพื่อการพัฒนาสังคม ปรากฏในรัชสมัย พระบาทสมเด็จพระ จอมเกล้าเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ ๔ เมื่อเสด็จฯ ไปยังท้องถิ่นต่างๆ ทรงรวบรวมสิ่งของไว้เป็นจำนวนมาก ทั้งที่เป็นโบราณวัตถุและศิลปวัตถุ ตลอดจนวัตถุทางธรรมชาติวิทยาและชาติพันธุ์วิทยา และวัตถุ สิ่งของ ที่นานาชาตินำมาถวาย เพื่อเจริญพระราชไมตรี โปรดเกล้าฯ ให้นำสิ่งของสะสมเหล่านั้น มาจัด แสดงให้ทูตานุทูต พระราชอาคันตุกะ และข้าราชการบริพาร ได้ชม ณ พระที่นั่งราชฤดี ใน พระบรมมหาราชวัง ต่อมา พ.ศ. 2402 โปรดเกล้าฯ ให้จัดสร้างพระที่นั่งขึ้นเพื่อการนี้ โดยเฉพาะ และ พระราชทานนามว่า "พระที่นั่งประพาสพิพิธภัณฑ์" เป็นการวางรากฐาน งานพิพิธภัณฑ์ขึ้นเป็นครั้งแรกในประเทศไทย ต่อมาในปี พ.ศ. 2417 ในรัชสมัยพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว โปรดเกล้าฯ ให้ย้ายพิพิธภัณฑ์สถานส่วนพระองค์ในพระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว มาที่หอองค

เดีย หรือศาลาสหทัยสมาคม ส่วนหน้าของพระบรมมหาราชวัง เรียกว่า "มิวเซียม" ซึ่งเป็นการเรียกทับศัพท์ชื่อภาษาอังกฤษ และเปิดให้ประชาชนได้เข้าชม ได้เห็นในสิ่งที่ไม่เคยรู้ และมีโอกาสเรียนรู้ไปด้วย พิพิธภัณฑ์สถานแห่งนี้ จึงถือเป็นพิพิธภัณฑ์สถาน สำหรับสาธารณชนแห่งแรกของคนไทย (มูลนิธิโครงการสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชน, ม.ป.ป.)



ภาพที่ 2.3 มิวเซียมหลวง ในสมัยรัชกาลที่ ๕ หรือ หอคอยคอเดีย ภายในพระบรมมหาราชวัง  
ที่มา: [https://www.stou.ac.th/study/sumrit/2-58\(500\)/page9-2-58\(500\).html](https://www.stou.ac.th/study/sumrit/2-58(500)/page9-2-58(500).html)

CHULALONGKORN UNIVERSITY

ต่อมาประเทศไทยได้เปลี่ยนแปลงการปกครองจากสมบูรณาญาสิทธิราช มาเป็นระบอบประชาธิปไตย รัฐบาลได้จัดตั้งกรมศิลปากรขึ้นมาใหม่ เมื่อ พ.ศ. 2476 พิพิธภัณฑ์สถานสำหรับพระนคร จึงได้เข้าสังกัดกับกรมศิลปากร และได้ประกาศตั้งเป็นพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ พระนคร เมื่อ พ.ศ. 2477 และพัฒนาอย่างต่อเนื่องจนเป็นแหล่งเรียนรู้สำคัญด้านประวัติศาสตร์โบราณคดี และศิลปวัฒนธรรมจนถึงปัจจุบัน (จิรา จงกล, 2517)

ราชบัณฑิตยสถาน ได้ให้ความหมาย พิพิธภัณฑ์ และ พิพิธภัณฑ์สถาน [พิพิทธะพัน พันทะสะถาน] หมายถึง สถานที่เก็บรวบรวมและแสดงสิ่งต่าง ๆ ที่มีความสำคัญด้านวัฒนธรรมหรือด้านวิทยาศาสตร์ โดยมีความมุ่งหมายเพื่อให้เป็นประโยชน์ต่อการศึกษา และก่อให้เกิดความเพลิดเพลินใจ

พจนานุกรม อาจารย์เปลื้อง ณ นคร ให้ความหมายพิพิธภัณฑ์ ว่า ของต่างๆ ที่รวมกันไว้เพื่อการศึกษาสถานที่รวมของต่างๆ จัดไว้เป็นหมวดหมู่ เพื่อการศึกษา มีคำเต็มว่า พิพิธภัณฑ์สถาน

เว็บไซต์ เสรีชน เสรีธรรม (2018) [พิพิตะพิน] มีรากศัพท์มาจากภาษา บาลี-สันสกฤต คำว่า วิวิธ ซึ่งเป็นคำวิเศษณ์ แปลว่า ต่างๆ กัน สมาส กับคำว่า ภัณฑ์ ซึ่งเป็นคำนาม แปลว่า สิ่งของเครื่องใช้ เมื่อรวมกันจึงได้คำว่า วิวิธภัณฑ์ ตามสำเนียงไทย คือ คำว่า พิพิธภัณฑ์ซึ่งหมายถึง สิ่งของเครื่องใช้ต่างๆ ที่ในพจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2554 ได้ให้ความหมาย พิพิธภัณฑ์ ซึ่งหมายถึง สิ่งของต่างๆ ที่รวบรวมไว้เพื่อประโยชน์ในการศึกษา เช่น โบราณวัตถุ หรือ ศิลปวัตถุ แม้ว่า ในพจนานุกรมได้ให้ความหมายไว้เช่นนั้น แต่การใช้คำว่า พิพิธภัณฑ์ ในปัจจุบันมักนิยมหมายถึง สถานที่ หรือ สถาบัน สำหรับเก็บรวบรวมสิ่งของต่างๆ เพื่อประโยชน์ในการศึกษา

ตรึงใจ หุตางกูร (2556) ได้อ้างถึงคำอธิบายและเงื่อนไขการจำแนกสถาบัน ของสภาการพิพิธภัณฑ์นานาชาติ International Council of Museums (ICOM) ที่มีคุณสมบัติเป็นพิพิธภัณฑ์ไว้ 9 ข้อ ดังนี้

- 4) แหล่งและอนุสรณ์สถานทางธรรมชาติ โบราณคดี และชาติพันธุ์วรรณา แหล่งและอนุสรณ์สถานทางประวัติศาสตร์ ซึ่งเก็บรวบรวม สงวนรักษา และเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับวัตถุอันเป็นหลักฐานที่เกี่ยวข้องกับมนุษย์และสิ่งแวดล้อมของมนุษย์
- 5) สถาบันที่รวบรวมและจัดแสดงตัวอย่างของสิ่งมีชีวิตทั้งพืชและสัตว์ เช่น สวนพฤกษศาสตร์ สวนสัตว์ศาสตร์ สถานที่แสดงสัตว์น้ำ และศูนย์ศึกษาพันธุ์พืชและสัตว์
- 6) ศูนย์วิทยาศาสตร์ และท้องฟ้าจำลอง
- 7) หอศิลป์ที่จัดแสดงงานโดยไม่แสวงหาผลกำไร
- 8) สถานที่ตามธรรมชาติ ซึ่งเป็นที่สงวน
- 9) องค์กรพิพิธภัณฑ์ทั้งในระดับนานาชาติ ระดับชาติ ระดับภูมิภาค หรือระดับท้องถิ่น กระทรวงหรือกรม หรือหน่วยงานเอกชนใดก็ตามทั้งที่มีส่วนในการรับผิดชอบพิพิธภัณฑ์ หรือมีคุณสมบัติตามข้อกำหนดนี้
- 10) สถาบัน หรือองค์กร ซึ่งไม่แสวงหาผลกำไร ที่ทำงานด้านการอนุรักษ์ การค้นคว้าวิจัย การศึกษา การฝึกอบรม การจัดทำเอกสารวิชาการ และกิจกรรมอื่น ๆ อันเกี่ยวข้องกับงานพิพิธภัณฑ์ และวิชาพิพิธภัณฑ์วิทยา

- 11) ศูนย์วัฒนธรรม และนิติบุคคลอื่น ๆ ที่ดำเนินการด้านการอนุรักษ์ การสืบสาน และการบริหารจัดการทรัพยากรอันเป็นมรดกที่จับต้องได้ และมรดกที่จับต้องไม่ได้ (มรดกที่มีชีวิต และกิจกรรมที่สร้างสรรค์โดยเทคโนโลยีดิจิทัล)
  - 12) สถาบันใด ๆ อย่างเช่น สภาบริหาร ซึ่งหลังจากการร้องขอคำวินิจฉัยจากคณะกรรมการที่ปรึกษาแล้ว ได้รับการพิจารณาว่ามีคุณสมบัติบางส่วนหรือทั้งหมดของพิพิธภัณฑ์ หรือมีส่วนในการสนับสนุนพิพิธภัณฑ์ และบุคลากรที่ทำงานด้านพิพิธภัณฑ์เป็นอาชีพ ตลอดจนการสนับสนุนงานวิจัย การศึกษา หรือการฝึกอบรมที่เกี่ยวข้องกับงานพิพิธภัณฑ์
- จิรา จงกล (2532) ได้ให้คำจำกัดความหน้าที่สำคัญของพิพิธภัณฑ์ไว้ 8 ประการ ได้แก่
- 13) การรวบรวมวัตถุ (Collecting) หน้าที่ประการแรกของพิพิธภัณฑสถาน คือ การรวบรวมวัตถุ
    - การรับบริจาควัตถุจากประชาชน
    - การรวบรวมวัตถุเกิดขึ้นจากผลการขุดค้นทางโบราณคดี
    - การรวบรวมวัตถุโดยการจัดซื้อ
  - 14) หน้าที่ตรวจสอบ จำแนกแยกประเภทและศึกษาวิจัย (Identifying, Classifying, Research)
  - 15) การทำบันทึกหลักฐาน (Recording)
  - 16) หน้าที่ซ่อมสวณรักษาวัตถุ (Conservation and preservation)
  - 17) หน้าที่รักษาความปลอดภัย (Museum Security)
  - 18) การจัดแสดง (Exhibition)
  - 19) หน้าที่ให้การศึกษา (Museum Education)
  - 20) หน้าที่ทางสังคม (Social Function)

### 2.1.3 ประเภทและรูปแบบของพิพิธภัณฑ์

จากการค้นคว้า และศึกษาข้อมูล การแบ่งประเภทของพิพิธภัณฑ์มีการแบ่งที่หลากหลาย แตกแยกย่อย และจัดกลุ่มแตกต่างกันในแต่ละประเทศครอบคลุมทางด้านวัฒนธรรมและวิทยาศาสตร์ องค์ความรู้ ที่แบ่งย่อยออกไปได้เช่น การแบ่งตามวัตถุจัดแสดง แบ่งตามลักษณะทางภูมิศาสตร์ แบ่งตามลักษณะการบริหารงาน แบ่งตามกลุ่มเป้าหมายผู้เข้าชม หรือแบ่งตามรูปแบบการจัดแสดง นิทรรศการ โดยขอรวบรวมประเภทการแบ่งที่ค้นพบ ได้ดังนี้

สภาการพิพิธภัณฑ์ระหว่างชาติ ICOM ได้แบ่งประเภทของพิพิธภัณฑสถานออกเป็น 9 ประเภท คือ

- 21) พิพิธภัณฑ์สถานศิลปะ
- 22) พิพิธภัณฑ์สถานศิลปะสมัยใหม่
- 23) พิพิธภัณฑ์สถานโบราณคดีและประวัติศาสตร์
- 24) พิพิธภัณฑ์สถานชาติพันธุ์วิทยาและพื้นเมือง
- 25) พิพิธภัณฑ์สถานธรรมชาติวิทยา
- 26) พิพิธภัณฑ์สถานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
- 27) พิพิธภัณฑ์สถานประจำเมือง หรือพิพิธภัณฑ์สถานส่วนท้องถิ่น
- 28) พิพิธภัณฑ์สถานพิเศษ หรือพิพิธภัณฑ์สถานเฉพาะเรื่อง
- 29) พิพิธภัณฑ์สถานของมหาวิทยาลัยและสถานศึกษา

(ICOM, 2010)

เว็บไซต์ New World Encyclopedia.org ได้จัดแบ่งประเภทพิพิธภัณฑ์ตามศาสตร์องค์

ความรู้ ออกเป็น 5 กลุ่ม ได้แก่

- 30) พิพิธภัณฑ์ประวัติศาสตร์
- 31) พิพิธภัณฑ์ศิลปะ
- 32) พิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์
- 33) พิพิธภัณฑ์ธรรมชาติวิทยา
- 34) พิพิธภัณฑ์สัตววิทยาและพฤกษศาสตร์

และแบ่งการจัดรูปแบบของพิพิธภัณฑ์ออกเป็น 3 หมวดย่อย คือ พิพิธภัณฑ์กลางแจ้ง พิพิธภัณฑ์เคลื่อนที่ และพิพิธภัณฑ์อื่นๆ

สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี (ม.ป.ป) ได้อ้างถึงการแบ่งประเภทพิพิธภัณฑ์แบบกว้าง เป็น 2 ประเภท ได้แก่

- 1) พิพิธภัณฑ์ประเภทวัฒนธรรม (Cultural Museum) คือ พิพิธภัณฑ์ที่จัดแสดงเรื่องราววัฒนธรรมของมนุษย์ทั้งหมด
- 2) พิพิธภัณฑ์ประเภทวิทยาศาสตร์ (Science Museum) คือพิพิธภัณฑ์ที่จัดแสดงเรื่องราวเกี่ยวข้องกับทางด้านวิทยาศาสตร์ทั้งหมด หรือเกี่ยวข้องกับสาขาวิทยาศาสตร์

เว็บไซต์มิวเซียมแบ็คแพ็คเกอร์ (Museum backpacker) อ้างอิงการแบ่งประเภทตาม

เว็บไซต์วิกิพีเดีย ออกมาได้เป็น 41 ประเภท ดังนี้

- 1) พิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ (Science Museum)
- 2) พิพิธภัณฑ์ศิลปะ (Art Museum)
- 3) พิพิธภัณฑ์โบราณคดี (Archaeology Museum)
- 4) พิพิธภัณฑ์ประวัติศาสตร์ (History Museum)
- 5) บ้านประวัติศาสตร์ (Historic House Museum)
- 6) หอเกียรติยศ (Hall of Fame)
- 7) ศูนย์มรดก (Heritage Center)
- 8) พิพิธภัณฑ์กลางแจ้ง (Open-air Museum)
- 9) พิพิธภัณฑ์มีชีวิต (Living Museum)
- 10) พิพิธภัณฑ์ชาติพันธุ์วิทยา (Museum of Ethnology)
- 11) หมู่บ้านชาติพันธุ์ (Ethnographic village)
- 12) พิพิธภัณฑ์สำหรับเด็ก (Children Museum)
- 13) เฉพาะทางพิพิธภัณฑ์ (Specialized Museum)
- 14) พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ (National Museum)
- 15) พิพิธภัณฑ์ท้องถิ่น (Local Museum)
- 16) พิพิธภัณฑ์ส่วนตัว (Private Museum)
- 17) พิพิธภัณฑ์นิเวศ (Eco Museum)
- 18) พิพิธภัณฑ์ภูมิปัญญา (Econo Museum)
- 19) พิพิธภัณฑ์การอพยพ (Migration Museum)
- 20) พิพิธภัณฑ์ทางการทหารและสงคราม (Military and War Museum)
- 21) พิพิธภัณฑ์การเดินเรือ (Maritime Museum)
- 22) พิพิธภัณฑ์เรือ (Museum Ship)
- 23) พิพิธภัณฑ์การบิน (Aviation museum)
- 24) พิพิธภัณฑ์ธรรมชาติวิทยา (หรือ Natural Science Museum)
- 25) พิพิธภัณฑ์สิ่งแวดล้อม (Green Museum)
- 26) พิพิธภัณฑ์กสิกรรม (Farm Museum)
- 27) พิพิธภัณฑ์อาหาร (Food Museum)
- 28) พิพิธภัณฑ์ไปรษณีย์ (Postal Museum)



- 29) พิพิธภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผา (Ceramic Museum)
- 30) พิพิธภัณฑ์คอมพิวเตอร์ (Computer Museum)
- 31) พิพิธภัณฑ์การคมนาคมขนส่ง (Transport Museum)
- 32) พิพิธภัณฑ์เงินตรา การเงินและการธนาคาร (Bank Museum)
- 33) พิพิธภัณฑ์เพศ (Sex Museum)
- 34) พิพิธภัณฑ์การแพทย์และการสุขภาพ (Health and Medical Museum)
- 35) พิพิธภัณฑ์การทรมาน (Torture Museum)
- 36) พิพิธภัณฑ์ของเล่น (Toy Museum)
- 37) พิพิธภัณฑ์หุ่นขี้ผึ้ง (Wax Museum)
- 38) พิพิธภัณฑ์สวนสัตว์ และสวนพฤกษศาสตร์ (Zoological park / Botanic Garden)
- 39) พิพิธภัณฑ์เสมือนจริง (Virtual Museum)
- 40) พิพิธภัณฑ์ศาสนา (Religious Museum)
- 41) พิพิธภัณฑ์ดนตรี (Music Museum)

เว็บไซต์มิวเซียมไทยแลนด์ ได้อธิบายการแบ่งประเภทของพิพิธภัณฑ์ตามการจัดแสดง และวัตถุประสงค์ที่ใช้ในการจัดแสดง ออกเป็น 6 ประเภท ดังนี้

- 1) พิพิธภัณฑ์สถานประเภททั่วไป จะรวบรวมวัตถุทุกประเภท และทุกเรื่องเอาไว้ ถือเป็นพิพิธภัณฑ์แบบแรกก่อนที่จะมีการพัฒนาเป็นพิพิธภัณฑ์เฉพาะเรื่องในสมัยต่อมา
- 2) พิพิธภัณฑ์สถานศิลปะ จัดแสดงเกี่ยวกับศิลปวัตถุทุกประเภท โดยจะแยกย่อยออกเป็น พิพิธภัณฑ์สถานศิลปะประยุกต์ แสดงวัตถุที่เป็นงานฝีมือ เครื่องใช้ไม้สอยต่างๆ หอศิลป์ แสดงงานศิลปะประเภทจิตรกรรม ประติมากรรม, พิพิธภัณฑ์สถานศิลปะสมัยใหม่จะคล้ายกับหอศิลป์ แต่จะเป็นศิลปะสมัยใหม่ของศิลปินร่วมสมัยในยุคหลัง, พิพิธภัณฑ์สถานศิลปะประเภทการแสดง และพิพิธภัณฑ์สถานศิลปะแรกเริ่ม แสดงงานศิลปะดั้งเดิมของมนุษย์ก่อนประวัติศาสตร์
- 3) พิพิธภัณฑ์สถานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เนื้อหาหลักคือแสดงวิวัฒนาการความก้าวหน้าของวัตถุที่มนุษย์คิดค้นประดิษฐ์ขึ้น
- 4) พิพิธภัณฑ์สถานธรรมชาติวิทยา จัดแสดงเรื่องราวของธรรมชาติเกี่ยวกับเรื่องของโลก ทรัพยากรทางธรรมชาติต่างๆ และรวมไปถึง สวนสัตว์ สวนพฤกษชาติ วนอุทยาน พิพิธภัณฑ์สัตว์น้ำ/สัตว์บกด้วย

- 5) พิพิธภัณฑ์สถานประวัติศาสตร์ แสดงหลักฐานทางประวัติศาสตร์ แยกย่อยได้เป็น พิพิธภัณฑ์สถานประวัติศาสตร์ แสดงหลักฐานทางประวัติศาสตร์ที่เกี่ยวกับการเมือง ทหาร สังคม และเศรษฐกิจ, บ้านประวัติศาสตร์ คือการนำเสนอสถานที่ซึ่งเคยเป็นที่อยู่อาศัยของผู้ที่มีชื่อเสียงในอดีต, โบราณสถาน, อนุสาวรีย์ และสถานที่สำคัญทางวัฒนธรรมต่างๆ รวมถึง เมืองประวัติศาสตร์ และพิพิธภัณฑ์สถานประวัติศาสตร์โบราณคดี
- 6) พิพิธภัณฑ์สถานชาติพันธุ์วิทยาและประเพณีพื้นเมือง แสดงชีวิตความเป็นอยู่ในทาง วัฒนธรรมและสังคมของมนุษย์และชาติพันธุ์ต่างๆ แบ่งออกเป็น พิพิธภัณฑ์สถานพื้นบ้าน (พิพิธภัณฑ์ท้องถิ่น) โดยจัดแสดงข้าวของเครื่องใช้พื้นบ้าน และพิพิธภัณฑ์สถานกลางแจ้ง เป็นการจำลองภาพในอดีตด้วยการนำอาคารเก่า หรือจำลองสิ่งปลูกสร้างต่างๆ มาไว้ใน บริเวณเดียวกัน โดยพยายามสร้างสภาพแวดล้อมรวมถึงบรรยากาศให้เหมือนเช่นในอดีต (Museum Thailand, 2561)

สถาบันพิพิธภัณฑ์การเรียนรู้แห่งชาติ หรือ สพร. สำนักงานบริหารและพัฒนาองค์ความรู้ องค์การมหาชน ได้แบ่งประเภทพิพิธภัณฑ์ตาม ด้านเนื้อหาของศาสตร์ความรู้ และวิทยาการ เป็น 6 ประเภท ได้แก่

- 1) พิพิธภัณฑ์ด้าน เกษตร, วิทยาศาสตร์, การแพทย์, เทคโนโลยี, ชีวิตและธรรมชาติ
- 2) พิพิธภัณฑ์ด้าน การทหาร และสงคราม
- 3) พิพิธภัณฑ์ด้าน ศิลปะ
- 4) พิพิธภัณฑ์ด้าน ชีวิตประวัติ, ประวัติศาสตร์ และโบราณคดี
- 5) พิพิธภัณฑ์ด้าน วิถีชีวิต, วัฒนธรรม, ประเพณี, ภูมิปัญญา และศาสนา
- 6) พิพิธภัณฑ์ด้าน อื่นๆ

จากการแบ่งประเภทของพิพิธภัณฑ์นั้นมีความหลากหลาย แต่มีจุดตรงกันที่เด่นชัด คือ การแบ่งตามลักษณะเนื้อหาของความรู้ และหมวดหมู่ตามทางวัฒนธรรมภูมิปัญญาของท้องถิ่น ซึ่งสามารถเชื่อมโยงกับการดำเนินชีวิต และการเปลี่ยนแปลงไปตามบริบททางวัฒนธรรมของคนในสังคม

#### 2.1.4 การจัดแสดงนิทรรศการของพิพิธภัณฑ์ (Exhibition)

การจัดนิทรรศการถือเป็นองค์ประกอบสำคัญในการนำเสนอเนื้อหาภายในพิพิธภัณฑ์ มุ่งเน้น เพื่อกระตุ้นให้ผู้เข้าชมสนใจเนื้อหาได้เรียนรู้อย่างสนุกและเพลิดเพลิน เกิดคำถามไปสู่กระบวนการ เรียนรู้สร้างสรรค์ และพิพิธภัณฑ์ได้รับการพิสูจน์ว่าเป็นสถานที่ ที่ดีเยี่ยมสำหรับการรับรู้ทาง

ประสาทสัมผัส ทำให้ผู้ชมได้เกิดการกระตุ้นการเรียนรู้และกระบวนการคิดบางประการ (ICOM, 2010: 36)

มิวเซียมสยาม พิพิธภัณฑ์การเรียนรู้ (Museum Siam: Discovery Museum) ภายใต้สถาบันพิพิธภัณฑ์การเรียนรู้แห่งชาติ (สพร.) เป็นพิพิธภัณฑ์การเรียนรู้แห่งแรกที่น่าเน้นการสร้างประสบการณ์สดใหม่ในการชมพิพิธภัณฑ์ มีการจัดแสดงนิทรรศการ 3 ประเภท ดังนี้

1) นิทรรศการภายในอาคารหลัก ได้แก่

นิทรรศการถาวร หมายถึง จัดติดตั้งการแสดงเนื้อหาของนิทรรศการไว้เป็นระยะเวลานานประมาณ 5 ปี จึงจะปรับเปลี่ยนการจัดแสดง

นิทรรศการหมุนเวียน หมายถึง จัดติดตั้งการแสดงเนื้อหาของนิทรรศการไว้เป็นครั้งคราวในช่วงระยะเวลาหนึ่งโดยประมาณ 2-4 เดือน แล้วจึงเปลี่ยนเนื้อหาทั้งหมด

2) นิทรรศการเคลื่อนที่ หมายถึง การจัดนิทรรศการเป็นชุดสำเร็จเพื่อนำไปเผยแพร่ให้กลุ่มเป้าหมายในพื้นที่ท้องถิ่นนอกเมือง สามารถเข้าชมได้สะดวก โดยจัดนิทรรศการบนรถเคลื่อนที่ “มิวเซียมติดล้อ” (Muse mobile)

3) นิทรรศการพิเศษ หมายถึง นิทรรศการจากกิจกรรม/โครงการพิเศษที่เปิดโอกาสให้ นักเรียน/นิสิต/นักศึกษา และประชาชนร่วมออกแบบนิทรรศการและจะได้รับคัดเลือกนำมาจัดแสดงจริง เป็นระยะเวลาสั้นๆ เช่น จัดแสดงไว้ 5-7 วัน หรือ 10-14 วัน เป็นต้น

### 2.1.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องในประเทศไทย

คมสิทธิ์ เกียนวัฒนา (2552) ได้อ้างอิงถึง มนัส แก้วบุชา (2542) ที่กล่าวว่า ภาพลักษณ์ของพิพิธภัณฑ์ที่หยุดนิ่ง (Dead Museum) เป็นปัญหาที่พิพิธภัณฑ์ของรัฐ เอกชน หรือท้องถิ่นต่างประสบเช่นเดียวกัน เนื่องจากขาดความเคลื่อนไหว กิจกรรมที่แปลกใหม่และขาดความเข้าใจในความต้องการของผู้ชมต่อพิพิธภัณฑ์ และประชากรที่น่าสนใจต่อการศึกษางานพิพิธภัณฑ์ไทยนั้นคือ กลุ่มเยาวชน ดังที่ เพ็ญพิไล ฤทธาคนานนท์ (2550) ได้กล่าวไว้ว่า เด็กในช่วงวัยนี้สามารถใช้ความคิดหลายๆด้านได้ในเวลาเดียวกัน ตามหลักพัฒนาการทางปัญญา (Mental Development) เข้าใจการเปรียบเทียบ อุปมาอุปไมยและสามารถในด้านตรงข้ามได้ด้วย

ธัญชนก วิมลสันติรังสี (2554) อ้างถึงผลการศึกษาของ ฤทัย นิธิธรรมา (2553) ด้านการเข้าชมพิพิธภัณฑ์การเรียนรู้แห่งชาติ กรุงเทพมหานคร กลุ่มนักเรียน/นักศึกษาที่มีอายุต่ำกว่า 18 ปี พบว่า

มากกว่าร้อยละ 50 ไม่เคยเข้าชมพิพิธภัณฑ์การเรียนรู้แห่งชาติ กรุงเทพมหานครมาก่อน และเข้าชมในการสำรวจครั้งนี้จากการทัศนศึกษาของสถาบันการศึกษา และได้สรุปความพึงพอใจในการเข้าชมในระดับมาก ในประเด็นการนำเสนอเนื้อหาที่ทันสมัย ง่ายต่อความเข้าใจ รู้สึกสนุกเพลิดเพลิน และต้องการนำความรู้ที่ได้รับไปถ่ายทอดให้กับผู้อื่นต่อไปในระดับมากที่สุด

จิตติพร มีศีล (2559) ได้กล่าวในบทความวิจัยประเด็นการสื่อความหมายถึงคุณค่าแท้ หรือคุณค่าเทียม (คุณค่าเสริม) ของพิพิธภัณฑ์กับการศึกษา ในมุมมองของคนไทยต่อหน้าที่ของพิพิธภัณฑ์ โดยให้ความเห็นว่าการหยิบยกเรื่องราวจากวัตถุจัดแสดง หรือศาสตร์ภูมิปัญญามาแสดงมักจะเป็นไปตามความต้องการจากมุมมองคนทำงานพิพิธภัณฑ์ซึ่งอาจไม่ใช่ความหมายของสาระที่ผู้เข้าชมต้องการได้ในพิพิธภัณฑ์ทั่วไปในประเทศไทย

จุฑามาศ แก้วพิจิตร (2559) ได้กล่าวในบทความวิจัย เรื่องการพัฒนาทักษะของภัณฑารักษ์ในระดับภูมิภาคการเปลี่ยนแปลงพิพิธภัณฑ์ไปสู่รูปแบบใหม่ (Discovery Museum) ว่าบทบาทของภัณฑารักษ์มีลักษณะการเรียนรู้ที่แตกต่างกันในรูปแบบเป็นทางการ ไม่เป็นทางการ และกึ่งทางการ โดยสรุปข้อมูลปัญหาจากสถาบันพิพิธภัณฑ์การเรียนรู้แห่งชาติว่า ภัณฑารักษ์ในประเทศไทยขาดความรู้ ความเข้าใจ มีจบการศึกษาด้านนี้โดยตรงจำนวนน้อยจึงยังขาดความสามารถในการออกแบบสร้างสรรค์วิธีการนำเสนอข้อมูล และรูปแบบจัดแสดงภายในพิพิธภัณฑ์ ภัณฑารักษ์ควรจะพัฒนาความสามารถ เพื่อให้จัดรูปแบบการเรียนรู้ได้หลากหลาย กระตุ้นให้ผู้เข้าชมสามารถเชื่อมโยงความรู้จากอดีต และสร้างสัมพันธ์ระหว่างนิทรรศการกับผู้เข้าชมไปสู่ประสบการณ์เรียนรู้ได้ ผ่านการนำเสนอข้อมูลพิพิธภัณฑ์คู่มือนำชมและความรู้ผ่านสื่อออนไลน์

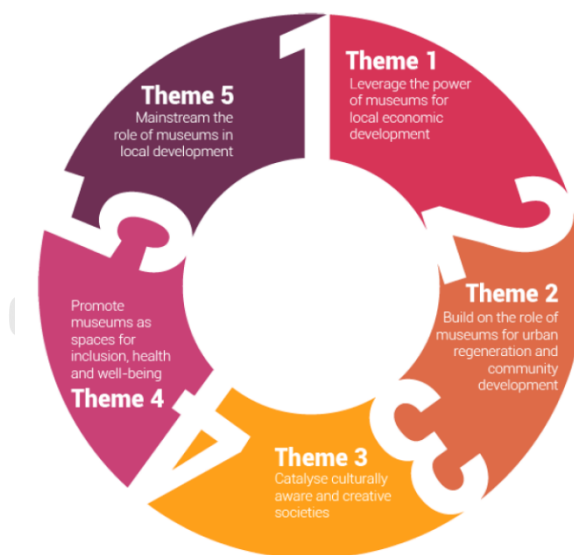
### 2.1.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องในต่างประเทศไทย

อเล็กซานดร้า ซบูเซีย (Zbucha, 2008) กล่าวในผลงานศึกษาองค์ประกอบสำคัญสู่ความสำเร็จของพันธกิจพิพิธภัณฑ์ ว่า บทบาทของพิพิธภัณฑ์ไม่ใช่เป็นเพียงสถานที่เก็บของโบราณล้ำค่าของชาติเท่านั้นแต่เป็นสถานที่ทางปัญญาสำหรับ นักวิทยาศาสตร์ นักเรียน/นักศึกษา ผู้ทำงานด้านวัฒนธรรม และผู้อื่นอีกมากมาย โดยควรเน้นส่งเสริมภาพลักษณ์ในด้านบวกที่ต้องสื่อสารอย่างสร้างสรรค์ทั้งให้ความรู้และความสนุกเพลิดเพลินระหว่างพิพิธภัณฑ์กับผู้ชมได้ และกลยุทธ์ที่สำคัญที่สุดด้านหนึ่งคือช่องทางที่จะเข้าถึงกลุ่มเป้าหมาย โดยอ้างอิงว่า สื่อเว็บไซต์เป็นสื่อที่สำคัญจำเป็น แต่พิพิธภัณฑ์ส่วนใหญ่ยังไม่ให้ความสำคัญกับช่องทางออนไลน์มากพอ และสื่อเว็บไซต์ควรนำเสนอ

ภาพลักษณ์ข้อมูลประชาสัมพันธ์ กิจกรรมเด่นภายในพิพิธภัณฑ์เพื่อสร้างการมีส่วนร่วมและขยายองค์ความรู้ของพิพิธภัณฑ์ได้สำเร็จ

สภาการพิพิธภัณฑ์ระหว่างชาติ หรือ ICOM (International Council of museums) (2019) ได้จัดทำรายงานคู่มือการขยายพื้นที่ทางวัฒนธรรมในชุมชนและการพัฒนาท้องถิ่นสำหรับหน่วยงานภาครัฐในระดับท้องถิ่นและพิพิธภัณฑ์ เพื่อให้สามารถใช้ประโยชน์ได้เต็มศักยภาพของพิพิธภัณฑ์ให้เป็นพื้นที่ที่เกิดประโยชน์สูงสุดต่อชุมชน ในการทำกิจกรรมสร้างสรรค์ เพิ่มรายได้ทางเศรษฐกิจ และสร้างความร่วมมือระหว่างองค์กร มุ่งเน้นการสร้างศูนย์กลางการเชื่อมโยงด้วยพิพิธภัณฑ์ โดยนำเสนอโครงสร้างการใช้ประโยชน์จากพิพิธภัณฑ์เป็น 5 แนวคิดคือ

- 1) เพิ่มขีดความสามารถของศักยภาพพิพิธภัณฑ์เพื่อประโยชน์ทางด้านเศรษฐกิจ
- 2) สร้างบทบาทของพิพิธภัณฑ์เพื่อการฟื้นฟูเมืองและการพัฒนาชุมชน
- 3) กระตุ้นให้ชุมชนตระหนักถึงคุณค่าของวัฒนธรรมและการสร้างสรรค์สู่สังคม
- 4) ประชาสัมพันธ์พิพิธภัณฑ์ให้เป็นพื้นที่ศูนย์รวมด้านสุขภาพและสร้างเสริมความเป็นอยู่ที่ดี
- 5) เน้นงานพิพิธภัณฑ์ให้มีบทบาทในกระแสหลักเพื่อพัฒนาท้องถิ่น



ภาพที่ 2.4 ภาพโครงสร้างการนำเสนอแนวคิดการใช้พิพิธภัณฑ์ พัฒนาพื้นที่ทางวัฒนธรรมในชุมชน และท้องถิ่น

ที่มา: CULTURE AND LOCAL DEVELOPMENT: MAXIMISING THE IMPACT Guide for Local Governments,

Communities and Museums ICOM, 2019

ขั้นตอนสำคัญคือการประชาสัมพันธ์ให้เกิดการสร้างการมีส่วนร่วมสู่กลุ่มเป้าหมายในสังคมได้ คือการสร้างสื่อดิจิทัลออนไลน์เทคโนโลยี เพื่อสร้างโอกาสในการเชื่อมโยง และนำเสนอโครงการสร้างสรรค์ ประชาสัมพันธ์พื้นที่กิจกรรมร่วมกันในชุมชนได้

จะเห็นว่าจากข้อมูลที่กล่าวมา งานด้านพิพิธภัณฑ์มีบทบาทสำคัญต่อการขับเคลื่อนเศรษฐกิจ และสังคม ทั้งต่อการสร้างเสริมภาพลักษณ์ที่ดีแก่พิพิธภัณฑ์ เป็นแหล่งเรียนรู้ที่ครอบคลุมการนำเสนอ ศาสตร์หลายด้าน ไม่ใช่เพียงสถานที่เก็บสะสมวัตถุโบราณที่หาได้ยาก หรือ ความรู้เกี่ยวกับ ประวัติศาสตร์ในอดีตเท่านั้น ยังสามารถขยายศักยภาพพิพิธภัณฑ์ ให้มีบทบาทเพื่อเป็นพื้นที่ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ทำงานร่วมกันอย่างสร้างสรรค์สำหรับชุมชนและสังคมในระดับประเทศด้วย

## 2.2 ส่วนที่ 2 แนวคิดเกี่ยวกับดิจิทัลเนทีฟ

แนวคิดเกี่ยวกับดิจิทัลเนทีฟเป็นกลุ่มเป้าหมายหลักของผลงานวิจัย ทำการศึกษาสภาพ ปัจจุบันเพื่อใช้เป็นข้อมูลในการสร้างเครื่องมือ โดยศึกษาข้อมูลทางด้านประชากรศาสตร์ พฤติกรรม การเรียนรู้ การใช้สื่อเทคโนโลยีและพฤติกรรมและทัศนคติการเชื่อมพิพธิภณท์ในประเทศไทย

### 2.2.1 กำเนิดดิจิทัลเนทีฟ

Tapscott (1998) และ Howe and Strauss (2000) นักวิชาการด้านการศึกษได้เขียน บทความอ้างอิงถึง แนวคิดประชากรเจนเนอเรชั่นใหม่ที่เรียกว่า ดิจิทัลเนทีฟ (Digital natives) และให้ คำจำกัดความที่หลากหลายทับซ้อนระหว่างดิจิทัลเนทีฟ เนท เจอเนอเรชั่น (Net Generation) และ มิลเลเนียน (Millennials) (Smith, 2000) ว่าเป็นกลุ่มที่มีความคล่องทางเทคโนโลยีอย่างเป็น ธรรมชาติโดยกำเนิด มีการดำเนินชีวิต และพฤติกรรมที่แตกต่างจากกลุ่มผู้ใหญ่ที่เติบโตมาพร้อม เทคโนโลยี ดิจิทัลอิมมิแกรนท์ (Digital Immigrants) (Prensky, 2001)

ต่อมาในปี 2005 การศึกษาแนวคิดดิจิทัลเนทีฟของ Prensky Tapscott และ Howe และ Strauss โดยสำนักพิมพ์ Oblinger and Lippincott ได้เริ่มมีสื่อกระแสหลักให้ความสนใจ และ แนวคิดได้เริ่มแพร่หลายในวงการด้านการศึกษามากขึ้น จากประสบการณ์ตรง Prensky Tapscott และ Howe และ Strauss ที่มีต่อนักศึกษาในชั้นเรียนที่ทำให้เห็นลักษณะของความเป็นดิจิทัลเนทีฟ อย่างเป็นแบบแผนมากขึ้น การเรียนในระบบการศึกษาแบบดั้งเดิมที่มีผู้บรรยายเป็นผู้สอน อาจไม่ สามารถเข้าถึงกลุ่มนี้ได้ ด้วยทักษะที่คุ้นเคยกับการใช้เทคโนโลยีรู้สึกผ่อนคลายมากกว่า ในยุคกลุ่ม

ดิจิทัลเนทีฟนี้เกิดมาพร้อมข้อมูลข่าวสารที่เข้าถึงผ่านอุปกรณ์โทรศัพท์และสื่อสังคมออนไลน์อย่างรวดเร็ว ดังนั้นดิจิทัลเนทีฟจะหมายถึงคนที่นักเรียน/นักศึกษาในระดับปริญญาตรี ในศตวรรษที่ 21 ล้วนเป็นชาวดิจิทัลเนทีฟ (Prenzy, 2001Judd, 2018)

ใน ปี 2007 Brooks Young (อ้างถึง ศุภกร จุฑะพล, 2559) ได้กลุ่มดิจิทัลเนทีฟ และดิจิทัลอิมมิแกรนท์ ว่า ดิจิทัลเนทีฟคือ กลุ่มคนอายุต่ำกว่า 30 ปี เป็นผู้ใช้งานเทคโนโลยีที่เกิดในยุคดิจิทัล และ ดิจิทัลอิมมิแกรนท์ คือ กลุ่มคนที่มีอายุมากกว่า 30 ปี เป็นผู้ใช้งานเทคโนโลยีที่ไม่ได้เกิดในยุคดิจิทัล ต่อมาในปี 2012 ซู บันเนตต์ (Sue Bunnette) ได้แย้งว่าแนวคิดในการกำหนดกลุ่มดิจิทัลเนทีฟยังมีข้อบกพร่อง เนื่องจากเกณฑ์แนวคิดยังไม่สามารถครอบคลุมคุณลักษณะในแนวลึกและแนวกว้างได้ เพราะประชากรที่เกิดในพื้นที่ ที่เทคโนโลยีเข้าไม่ถึงในโลกมีมากกว่าพื้นที่ในเมืองที่เทคโนโลยีเข้าถึง หากจะนับกลุ่มคนที่เกิดมาพร้อมเทคโนโลยีและมีความคล่องในการใช้เทคโนโลยีแล้ว ผู้ที่เกิดในพื้นที่ที่มีช่องว่างทางดิจิทัล (digital divided) ก็ไม่น่าจะมีความคล่องทางเทคโนโลยีได้ ดังนั้นจะเรียกกลุ่มผู้เกิดในช่วงอายุนี้ว่าดิจิทัลเนทีฟได้อย่างไร

หลังจากนั้นในปี 2013 สหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศ (ITU, 2013) ได้รวบรวมข้อมูลทางสถิติเพื่อวิเคราะห์ข้อมูลคุณลักษณะ และการใช้อินเตอร์เน็ต และระบุช่วงอายุจากประชากรมากที่สุดคือ กลุ่มเยาวชนหรือคนรุ่นใหม่ที่มี อายุระหว่าง 15 -24 ปี และเป็นผู้มีประสบการณ์เข้าถึงอินเตอร์เน็ตไม่น้อยกว่า 5 ปี (ชวพร ธรรมนิตยกุล, 2561)

ชลธิป ชาญชัยฤกษ์ (ม.ป.ป) ได้อ้างไว้ในบล็อกเว็บไซต์สถาบันภาษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยว่า ชาวดิจิทัลโดยกำเนิด (Digital native) หมายถึงผู้ที่เกิดในยุคดิจิทัล ซึ่งปัจจุบันมีอายุประมาณ 10-29 ปี เป็นกลุ่มคนที่คุ้นเคยกับการใช้คอมพิวเตอร์และอินเตอร์เน็ตเพื่อเล่นเกม ทำการบ้าน ค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับสินค้ากิจกรรมและสื่อสารกับผู้อื่นผ่านสื่อสังคมออนไลน์ และเป็นผู้ที่เห็นคุณค่าไปใช้ประโยชน์ของเทคโนโลยีดิจิทัล

สำหรับในงานวิจัยนี้ผู้วิจัยได้กำหนดช่วงอายุ ดิจิทัลเนทีฟให้กว้างขึ้น โดยอ้างอิงพระราชบัญญัติส่งเสริมการพัฒนเด็กและเยาวชนแห่งชาติพ.ศ. 2550 ที่ได้ระบุช่วงอายุของเด็ก คือ อายุ 7 ปี แต่ไม่เกิน 14 ปี และช่วงอายุเยาวชน คือ 18 – 25 ปี และครอบคลุมช่วงอายุ การกำหนดกลุ่มดิจิทัลเนทีฟที่ระบุไว้ในปี 2013 คือ 15-24 ปี เพื่อให้งานวิจัยสามารถเป็นประโยชน์ในการเรียนรู้ได้กว้างขึ้น และจากพฤติกรรมเรียนรู้ของเด็กกับเทคโนโลยีที่ก้าวไปข้างหน้าอย่างรวดเร็วในช่วงอายุ 9-12 ปีที่ใช้สื่อสังคมออนไลน์ เพื่อดูหนัง ฟังเพลง เล่นเกม และแชทพูดคุยแลกเปลี่ยนความคิดเห็น

จากทั่วประเทศถึงร้อยละ 20.88 จากผลสำรวจเรื่อง “สื่อสังคมออนไลน์ กับอนาคตเด็กไทย” โดยสถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ (นิด้า) (ศูนย์สำรวจความคิดเห็น นิด้าโพล, 2560) จึงรวมคาบเกี่ยวช่วงอายุกลุ่มดิจิทัลเนทีฟ เป็นอายุ 14 – 25 ปี ในงานวิจัยนี้

### 2.2.2 ความหมายดิจิทัลเนทีฟ

จากการเฝ้าสังเกตของนักวิชาการ นักวิจัย และนักการตลาดพบว่ากลุ่มดิจิทัลเนทีฟคือกลุ่มคนรุ่นใหม่ที่มีจำนวนค่อนข้างมาก มีทักษะการใช้อุปกรณ์เทคโนโลยีในระดับสูงมาก เติบโตขึ้นโดยมีคอมพิวเตอร์ใช้ส่วนบุคคล หรือมีโทรศัพท์สมาร์ทโฟนที่เข้าถึงอินเทอร์เน็ตได้ทุกเวลา ทำให้ดิจิทัลเนทีฟมีพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีอย่างคล่องและเป็นธรรมชาติ มีชีวิตประจำวันที่เกี่ยวข้องกับสื่อออนไลน์ค้นหาข้อมูลผ่านเว็บไซต์ หรือแอปพลิเคชันคล่องแคล่ว และมองหาโอกาสที่จะใช้เทคโนโลยีอย่างเป็นประโยชน์ (เจียรทศ ประพฤติชอบ, 2014)

### 2.2.3 คุณสมบัติของ ดิจิทัลเนทีฟ

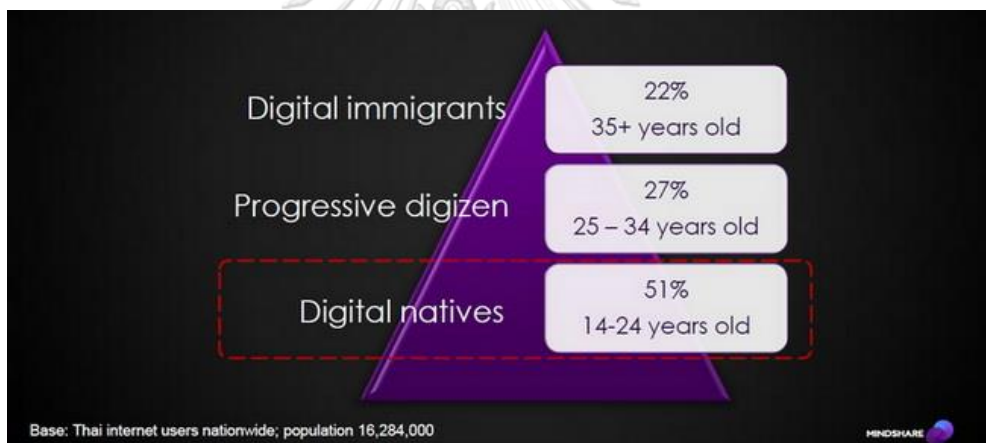
- ใช้อุปกรณ์เทคโนโลยีได้ในระดับเชี่ยวชาญ
- สามารถรู้วิธีแก้ปัญหาไม่พึ่งพาคู่มือด้วยการหยั่งรู้ได้ด้วยตนเอง (intuitively) เรียนรู้จากการปฏิบัติมากกว่าการมองผ่านภาพจำลองของผู้อื่น
- สามารถทำกิจกรรมและรับสื่อหลายอย่างได้ในเวลาเดียวกัน ( Multi-tasking)
- สามารถประมวลผล และปฏิสัมพันธ์กับเนื้อหาประเภท รูปภาพ กราฟิก วิดีโอ และเสียงก่อนจะรับรู้ข้อมูลตัวหนังสือ
- ใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อเข้าสังคม เล่นเกมเพื่อความบันเทิงชมวิดีโอเพื่อเสริมความคิดสร้างสรรค์
- เห็นประโยชน์จากอินเทอร์เน็ตที่สามารถสร้างการมีส่วนร่วมและเกิดการปฏิสัมพันธ์ได้
- มีวิถีชีวิตบนโลกออนไลน์ และมองว่าเป็นเรื่องสำคัญในชีวิต



- โลกออนไลน์เปรียบเสมือนโลกความจริงที่คุ้นชาน และบางครั้งมักจะรู้สึกว่ โลกออนไลน์คือโลกจริงมากกว่าชีวิตในโลกความจริง
  - และอื่นๆ ที่เชื่อมโยงคุณลักษณะที่กล่าวมา
- (ศุภกร จุฑะพล, 2559 ITU, 2013 และ The Huffington Post, 2014)

## 2.2.4 จำนวนประชากร ดิจิทัลเนทีฟในประเทศไทย

กลุ่มประชากรดิจิทัลเนทีฟ (Digital Natives) อายุระหว่าง 14- 25 ปี มีจำนวน 12,137,820 คน หรือ 12.13 ล้านคน เฉพาะในกรุงเทพมหานคร มีจำนวน 855,815 คน (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2561) มากกว่า 13% ในประชากรทั้งประเทศ และเป็นผู้ใช้อินเทอร์เน็ตในประเทศมากถึง 51% (Mindshare, 2557)



ภาพที่ 2.5 ภาพแสดงอัตราร้อยละกลุ่มดิจิทัลเนทีฟที่ใช้อินเทอร์เน็ตในประเทศไทย  
ที่มา: Brand buffet, 2557 อ้างมาจาก มายด์แชร์ ประเทศไทย (Mindshare Thailand)  
เอเจนซีเครือข่ายด้านการตลาดและการสื่อสาร, 2557

## 2.2.5 กลุ่มย่อยของดิจิทัลเนทีฟ

ดิจิทัลเนทีฟแบ่งออกเป็น 2 กลุ่มย่อยคือ กลุ่มดิจิทัลโดยกำเนิด (Digitally Born) และ กลุ่มวิวัฒน์ดิจิทัล (Evolving Digital)

กลุ่มดิจิทัลโดยกำเนิด (Digitally Born) เป็นกลุ่มผู้มีอายุระหว่าง 14-17 ปี เริ่มใช้อินเทอร์เน็ตตั้งแต่อายุ 9 ปี รู้จักและใช้อินเทอร์เน็ตจาก โรงเรียน ครอบครัว และ เพื่อน จากสิ่งแวดล้อมใน

ชีวิตประจำวัน จึงไม่ใช่กลุ่มที่ใช้อินเทอร์เน็ตตลอดเวลา แต่ใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อใช้เข้าสู่สังคมออนไลน์ อัปเดตและติดตามสถานะของเพื่อนในกลุ่ม และหาข้อมูลเพื่อทำการบ้าน กิจกรรมของกลุ่มนี้ ได้แก่ การดูรายการทีวีออนไลน์ หรือเล่นเกมออนไลน์ ยูทูบ ผ่านสมาร์ทโฟนที่พวกเขาสามารถเชื่อมต่อได้ง่าย รวดเร็วและทุกที่ อุปกรณ์เทคโนโลยีที่ใช้ส่วนบุคคลคือ โทรศัพท์มือถือหรือ สมาร์ทโฟน ในหนึ่งวันจะใช้อินเทอร์เน็ต 77% ต่อวัน

กลุ่มวิวัฒน์ดิจิทัล (Evolving Digital) กลุ่มผู้มีอายุระหว่าง 18-24 ปี จำนวนร้อยละ 50 คนของกลุ่มนี้ใช้อินเทอร์เน็ตตลอดเวลาผ่านทางสมาร์ทโฟนและแท็บเล็ต ชีวิตประจำวันจะเริ่มจากการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อค้นหาข้อมูล (Search Engine) และใช้สื่อสังคมออนไลน์เพื่อสื่อสารระหว่างกลุ่ม และหาเพื่อนใหม่ผ่านทางบัญชีสังคมออนไลน์ ชอบการติดตามข่าวสารผ่านทางบล็อก (Blog) รวมไปถึงการแชร์รูปภาพพร้อมเช็คอินสถานที่แบบเรียลไทม์ และเฝ้าจับตามองวิถีชีวิตการแต่งตัวของผู้มีอิทธิพล มีชื่อเสียงผ่านทางแอปพลิเคชันอินสตาแกรม เพื่อนำมาปรับให้เข้ากับบุคลิกและสไตล์ของตนเอง ดังนั้นการใช้อินเทอร์เน็ตของกลุ่มนี้เพื่อวัตถุประสงค์ค่อนข้างหลากหลายกว่ากลุ่มดิจิทัลโดยกำเนิด 84% (Brand Buffet, 2014)



ภาพที่ 2.6: ภาพแสดงกิจกรรมออนไลน์ที่สนใจของกลุ่มดิจิทัลเนทีฟผู้ใช้อินเทอร์เน็ตในประเทศไทย

ที่มา: Brand buffet, 2557 อ้างมาจาก มายด์แชร์ ประเทศไทย (Mindshare Thailand)

เอเจนซีเครือข่ายด้านการตลาดและการสื่อสาร, 2557

### 2.2.6 ทฤษฎีเพื่อการสื่อสารกับกลุ่มดิจิทัลเนทีฟ

จากทฤษฎีของกลุ่มนักวิชาการสำนักโทรอนโตในช่วงยุค 60 – 70 ได้สันนิษฐานไว้ว่ามนุษย์จะเปลี่ยนบริบทของชีวิตไปตามปัจจัยจากการพัฒนาไปของเทคโนโลยีการสื่อสาร หรือเรียกว่า “เทคโนโลยีสื่อสารเป็นตัวกำหนด” (Communication Technological Determinism) แนวคิดนี้ระบุไว้ว่า สื่อเทคโนโลยีจะเป็นเหตุผลหลักของการเปลี่ยนแปลงในสังคม โดยการเปลี่ยนแปลงของสื่อเทคโนโลยีจะมีอิทธิพลในระดับบุคคลและระดับสังคมวงกว้าง Marshall McLuhan (1994) นักวิชาการในกลุ่มผู้ร่วมวิเคราะห์ทฤษฎีนี้ได้อธิบายไว้ว่า ข้อจำกัดในด้านมิติของเวลา (time) และพื้นที่ (space) จะไม่เป็นอุปสรรคในการขยายประสบการณ์ของมนุษย์ (Extension of Experience) ข้อมูลข่าวสารจะแสดงผลได้ผ่านอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์จากคนละซีกโลกได้อย่างง่ายดาย และการสื่อสารจะเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของมนุษย์อย่างที่ไม่เคยเป็นมาก่อนด้วย (ปภัสสรา ชัยวงศ์ และเมตตา วิวัฒนานุกูล, 2017)

การสื่อสารกับกลุ่มดิจิทัลเนทีฟที่มีเทคโนโลยีเป็นอิทธิพลหลักนั้น ผู้สื่อสารจะต้องเรียนรู้ที่จะสื่อสารในภาษาและรูปแบบเดียวกับเขา และไม่ได้หมายถึงการเปลี่ยนสาระสำคัญของเนื้อหาแต่หมายถึงการสื่อสารที่ต้องรวดเร็ว ลดขั้นตอนรูปแบบที่ละชั้นลง และสร้างการสื่อสารแบบคู่ขนานที่สามารถเข้าถึงและประมวลผลลัพธ์ได้ชัดเจน (Prensky, 2001)

เทคนิคการสื่อสารเจาะกลุ่มดิจิทัลเนทีฟ มีบทบาทสำคัญในการวิเคราะห์เพื่อให้เข้าถึงกลุ่มนี้ได้ โดยทีมการตลาด Brand Buffet (2014) ได้สรุปหลักกลยุทธ์เพื่อสื่อสารกับกลุ่มดิจิทัลเนทีฟไว้ 8 ข้อ ดังนี้

- 1) สื่อสารให้ตรงจุด หมายถึง การอำนวยความสะดวกและรวดเร็ว ลดขั้นตอน ในการดำเนินการลงให้ง่ายชัดเจนขึ้น
- 2) เข้าถึงดิจิทัลเนทีฟในทุกที่ หมายถึง การสร้างเครื่องมือสำคัญเพื่อเชื่อมโยงการเข้าถึงสื่อออนไลน์ตลอดเวลา (Always on) ส่งเสริมให้ข้อมูลปรากฏได้ทุกเวลา
- 3) ใช้ประโยชน์จากแพลตฟอร์ม (Platform) ช่องทางการสื่อสารที่มีอยู่แล้ว (Utilize key players) พิจารณาการใช้ช่องทางหลักที่มีอยู่ในโลกออนไลน์ เพื่อเข้าถึงกลุ่มดิจิทัลเนทีฟ เช่น เฟซบุ๊ก ยูทูบ อินสตาแกรม ทวิตเตอร์ ไลน์ ดิกต็อก (Tiktok) เป็นต้น

- 4) สื่อสารผ่านอุปกรณ์เชื่อมต่อออนไลน์ที่หลากหลาย หมายถึง เนื่องจากกลุ่มดิจิทัลเนทีฟนี้ไม่สามารถดำเนินชีวิตประจำวันได้โดยปราศจากการใช้มือถือหรืออุปกรณ์การสื่อสารเชื่อมโยงอินเทอร์เน็ต
- 5) สร้างเนื้อหาให้แปลกใหม่ หมายถึง การสื่อสารที่ดึงดูดความสนใจจากกลุ่มดิจิทัลเนทีฟ ด้วยเนื้อหาที่สร้างความบันเทิง น่าตื่นเต้น และน่าค้นหา กระตุ้นความท้าทายและต้องเป็นเรื่องที่มีความทันสมัยกับสถานการณ์ในสังคมที่กำลังเกิดขึ้นเพื่อให้ผู้บริโภคเหล่านี้สามารถแชร์และส่งต่อกันได้
- 6) พลังของปากต่อปาก ยังคงเป็นสิ่งหลักที่นักการตลาดควรให้ความสำคัญในการสื่อสารกับกลุ่มนี้ เนื่องจากผู้บริโภคกลุ่มนี้ใช้การสื่อสารหลักผ่านทางสื่อสังคมออนไลน์ และการแชร์ความเห็นต่างๆ ระหว่างกลุ่มเพื่อน
- 7) สื่อสารรูปแบบเกมและกลุ่มเพื่อน หมายถึง การสื่อสารด้วยกลยุทธ์ที่มีบทบาทสำคัญต่อกลุ่มดิจิทัลโดยกำเนิด (Digitally Born) เพราะกลุ่มดิจิทัลเนทีฟนี้ชอบเล่นเกม โดยเฉพาะหากได้เล่นกับเพื่อนผ่านช่องทางออนไลน์
- 8) ปรับตัวตามได้อย่างรวดเร็ว หมายถึง พฤติกรรมออนไลน์ของกลุ่มดิจิทัลเนทีฟสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตลอดเวลา เพราะพวกเขาเติบโตขึ้นในสังคมที่เทคโนโลยีดิจิทัลมีการเติบโตและเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ดังนั้นนักการตลาดจึงควรมีการปรับเปลี่ยนกลยุทธ์ทางการตลาดให้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีในโลกปัจจุบัน

การสื่อสารกับกลุ่มดิจิทัลเนทีฟสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมเป็นอย่างมาก ดิจิทัลเนทีฟไม่ได้มีสถานะเป็นผู้ชมอย่างเดียวเท่านั้น แต่ต้องการมีส่วนร่วมในการแลกเปลี่ยนแสดงความคิดเห็น แบ่งปันข้อมูลมีอิสระในการเลือกชมและโต้ตอบในบทบาทของ ผู้ใช้ (User) ซึ่งการสื่อสารทางเดียวในรูปแบบเดิมเช่น โทรทัศน์ หรือการเรียนรู้ในห้องจากการฟังผู้สอนบรรยายไม่สามารถตอบสนองความพึงพอใจและพฤติกรรมการรับสื่อหรือการเรียนรู้ได้ (สถาบันวิชาการสื่อสารสาธารณะ, 2557)

จากการศึกษาพฤติกรรมการรับสื่อของดิจิทัลเนทีฟสามารถสรุปได้ว่าการสร้างสื่อเพื่อเข้าถึงและนำไปสู่การพัฒนาปรับเปลี่ยนให้ดึงดูดใจในกลุ่มดิจิทัลเนทีฟนี้ จะต้องคำนึงถึงความรวดเร็ว ความพร้อมในการสื่อสารให้สามารถเข้าถึงข้อมูลได้ทุกที่ทุกเวลา สะดวกและเนื้อหาสาระจะต้อง กระชับ ชัดเจน ไม่ยุ่งยาก สามารถสร้างการมีส่วนร่วมให้เกิดกระบวนการแสดงความคิดเห็นแบ่งปันข้อมูล และพึ่งพาเทคโนโลยีออนไลน์หลากหลายอุปกรณ์เชื่อมโยงให้เกิดประโยชน์ต่อกลุ่มดิจิทัลเนทีฟได้

เทรนด์การเรียนรู้ของคนรุ่นใหม่ยุคดิจิทัล (สำนักงานบริหารและพัฒนาองค์ความรู้ (องค์การมหาชน, 2560) อธิบายว่า ในยุคข้อมูลข่าวสารเข้าถึงได้รวดเร็วผ่านเทคโนโลยีมีส่วนผลักดันให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของระบบการเรียนรู้และการสื่อสาร

## 2.3 ส่วนที่ 3 ทฤษฎีการเรียนรู้ตลอดชีวิต

แผนการศึกษาแห่งชาติฉบับ 2560-2579 มีเป้าหมายสำคัญในการพัฒนาผู้เรียนที่มุ่งเน้นคุณลักษณะและทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เพื่อให้ประชาชนไทยได้รับการศึกษาและเรียนรู้ตลอดชีวิตได้อย่างมีคุณภาพ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2560) การศึกษาแนวคิด ทฤษฎีด้านการเรียนรู้ตลอดชีวิตเพื่อใช้เป็นความรู้พื้นฐานในการสนับสนุน และส่งเสริมความสำคัญของประโยชน์ในการออกแบบสื่อเรขศิลป์สำหรับพิพิธภัณฑ์ในบริบทแหล่งเรียนรู้ตลอดชีวิตเพื่อกระตุ้นความสนใจในกลุ่มดิจิทัลเนทีฟ

### 2.3.1 ความหมายของการเรียนรู้ตลอดชีวิต

แนวคิดการเรียนรู้ตลอดชีวิตเป็นที่กล่าวถึงมากขึ้นในประเทศไทยราว 10 ปีที่ผ่านมา และมักจะนำมามีความในบริบทของการศึกษาสำหรับผู้ใหญ่หรือผู้สูงอายุเพื่อฟื้นฟูหรือเพิ่มพูนทักษะเสริมศักยภาพและคุณค่าในตนเอง เป็นรูปแบบการเรียนรู้ที่ไม่เป็นทางการ (Informal Education) องค์การเพื่อความร่วมมือทางเศรษฐกิจและการพัฒนา (Organization for Economic Co-operation and Development; OECD) ได้สะท้อนความหมายแนวคิดการเรียนรู้ตลอดชีวิตไว้ว่า การจัดการเรียนรู้ตลอดชีวิตจะต้องมีมุมมองแบบองค์รวม (Comprehensive View) ที่ครอบคลุมกิจกรรมการเรียนรู้ทุกด้าน โดยมีเป้าหมายที่จะปรับปรุงความรู้ และความสามารถในการแข่งขันของบุคคล ที่ปรารถนาเข้าร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้คุณลักษณะ 4 ประการของแนวคิดการเรียนรู้ ได้แก่

- 1) มีมุมมองอย่างเป็นระบบ สิ่งนี้คือคุณลักษณะที่พิเศษที่สุดของการเรียนรู้ตลอดชีวิต กรอบแนวคิดการเรียนรู้ตลอดชีวิตของอุปสงค์ (Demand) และอุปทาน (Supply) ของโอกาสการเรียนรู้ ที่เป็นส่วนหนึ่งของระบบที่มีความเชื่อมโยงกัน ซึ่งครอบคลุมวงจรชีวิตทั้งหมด และประกอบด้วยรูปแบบต่างๆ ของการเรียนรู้ทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ
- 2) มีผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง มีการเปลี่ยนจากมุ่งเน้นด้านอุปทาน (Supply) เป็นศูนย์กลาง ในรูปแบบการจัดการศึกษาเชิงสถาบันที่เป็นทางการ ไปสู่ด้านอุปสงค์ (Demand) ที่ตอบสนองความต้องการของผู้เรียนเป็นหลัก

- 3) มีแรงจูงใจที่จะเรียน ซึ่งเป็นพื้นฐานที่จำเป็นสำหรับการเรียนรู้ที่มีความต่อเนื่องตลอดชีวิต ทั้งนี้ต้องมุ่งเน้นที่จะพัฒนาขีดความสามารถในการเรียนรู้ที่จะเรียนรู้ด้วยตนเองและการเรียนรู้ที่ตนเองเป็นผู้ชี้นำ
- 4) มีวัตถุประสงค์ของนโยบายการศึกษาที่หลากหลาย มุมมองวงจรชีวิตที่ให้ความสำคัญกับเป้าหมายการศึกษาที่หลากหลาย อาทิ การพัฒนาบุคลิกภาพ การพัฒนาความรู้ วัตถุประสงค์ทางเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม และการจัดลำดับความสำคัญของวัตถุประสงค์เหล่านี้ อาจเปลี่ยนไปในแต่ละช่วงชีวิตของผู้คน (OECD, 2004/นายรักกิจ ศรีสรินทร์, ม.ป.ป)

MacKenzie, Eraut and Jones (1970) ได้ให้ความหมายของการเรียนรู้ตลอดชีวิตว่าเป็น การเรียนรู้ในภาพรวมที่สองตอบสนองความต้องการเฉพาะบุคคลหรือกลุ่มคนอย่างมีกระบวนการที่เกิด การเรียนรู้อย่างต่อเนื่องไปตลอดชีวิต

Peterson (1979) ได้กล่าวไว้ว่า การเรียนรู้ตลอดชีวิต เป็นผลมาจากกระบวนการพัฒนาของ สติปัญญาของบุคคล และสังคม เกิดขึ้นได้ส่วนบุคคลตลอดช่วงชีวิตของบุคคลนั้น จึงไม่จำกัดแต่เพียง ช่วงอายุใดช่วงหนึ่ง แต่สามารถเกิดขึ้นได้ทุกช่วงวัย

Häggsström (2003) ได้อธิบายความหมายว่าเป็นกิจกรรมการเรียนรู้ทุกแขนงที่ดำเนินการ อย่างต่อเนื่องโดยมีเป้าหมายเพื่อการพัฒนาความรู้ ทักษะ และศักยภาพที่มีลักษณะการเรียนรู้ผ่าน รูปแบบการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ แหล่งเรียนรู้นอกห้องเรียน และเรียนรู้ตามอัธยาศัย ได้

Kamble and Sidhaye (2010) ได้ให้ความเห็นไปในทิศทางเดียวกันว่า การเรียนรู้ตลอด ชีวิตไม่ได้จำกัดอยู่ในช่วงวัย สถานการณ์ สถานที่ หรือเวลาเท่านั้น แต่สามารถเกิดขึ้นได้ตลอดชีวิต และสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ได้

แผนการศึกษาแห่งชาติฉบับ 2560-2579 มีเป้าหมายสำคัญในการพัฒนาผู้เรียนที่มุ่งเน้น คุณลักษณะและทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เพื่อให้ประชาชนไทยได้รับการศึกษาและเรียนรู้ ตลอดชีวิตได้อย่างมีคุณภาพ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2560)

สายพิน กุลกนก (2019, อ้างถึงใน a day bulletinออนไลน์ คอลัมน์ The Guest ฉบับวันที่ 8 ตุลาคม 2562) นักเขียนและนักการศึกษาด้านการเรียนรู้ ได้ให้คำนิยามการเรียนรู้ตลอดชีวิต ว่า คือการเลือกเรียนรู้ได้อย่างอิสระ หรือการฝึกฝนตนเองให้เป็น “นักเรียนรู้ตลอดชีวิต” โดยอธิบาย ว่าการเรียนรู้ตลอดชีวิตที่จะช่วยส่งเสริมคุณลักษณะสำหรับศตวรรษที่ 21 นั้นไม่ได้มุ่งเน้นเพียง Hard

Skills หรือ Soft Skills เท่านั้นแต่ให้ความสำคัญกับทักษะชีวิต นิสัย หรือพฤติกรรมช่วยที่เสริมสร้างให้บุคคลคนนั้นเป็นบุคคลที่ไม่หยุดเรียนรู้สิ่งใหม่ และอิสรภาพทางการเรียนรู้ที่ไม่ใช่เรียนจากภาคบังคับ จะช่วยสร้างพื้นฐานนิสัย นักเรียนตลอดชีวิต (Lifelong Learner) ได้ สิ่งสำคัญคือต้องเที่ยวเล่นให้เป็นการเรียนรู้จะสนุกการเรียนรู้ได้แบบไม่รู้จบ

### 2.3.2 ความสำคัญของการเรียนรู้ตลอดชีวิต

การเรียนรู้มีเป้าหมายสำคัญในการพัฒนาคนให้มีทักษะการศึกษา ค้นคว้า แสวงหาความรู้ได้ด้วยตนเอง มีทักษะในการแก้ปัญหาชีวิต และมีทักษะชีวิตพอที่จะดำรงชีวิตและประกอบอาชีพนั้นๆ ได้ตามสมควร คือการเรียนรู้ของคนต้องเป็นการเรียนรู้ที่พัฒนาตนเองได้ตลอดชีวิตตั้งแต่เกิดจนตาย ซึ่งประกอบด้วย 4 สาขาหลัก ได้แก่ สาขาที่ 1 คือ การเรียนรู้เพื่อรู้ โดยผู้เรียนต้องรู้วิธีที่จะเรียนต่อไป สาขาที่ 2 คือการเรียนรู้เพื่อปฏิบัติได้จริง สาขาที่ 3 คือ การเรียนรู้ที่จะอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างเป็นสุข และสาขาที่ 4 การเรียนรู้เพื่อชีวิต เพื่อการมีชีวิตที่เป็นของตนเอง (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, ม.ป.ป.)

เอ็ดการ์ โฟว์เร (Edgar Faure, 1972) อดีตรัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ แห่งฝรั่งเศส ได้กล่าวไว้ว่าการเรียนรู้ตลอดชีวิต ไม่ได้หมายความว่าถึงระบบการศึกษา แต่เป็นแม่บทของการศึกษา โดยการนำการศึกษาแต่ละแบบมาจัดให้มีความต่อเนื่อง มีความผสมผสาน และส่งเสริมซึ่งกันและกัน (อ้างถึงใน กศน., 2551)

สุมาลี สังข์ศรี (2545) ได้อธิบายไว้ว่า การศึกษาถือเป็นกระบวนการสร้าง และสะสมทุนทางปัญญาความรู้และทักษะ เจตนาธรรมของการศึกษามีอยู่เพื่อพัฒนาคน ดังนั้นในฐานะที่การศึกษาที่เป็นส่วนหนึ่งของระบบสังคม การศึกษาจึงมีความจำเป็นต่อชีวิตมนุษย์ตั้งแต่เกิดจนตาย เพราะการศึกษาจะช่วยให้คนพัฒนาตนเองได้อยู่ตลอดเวลา ดังนั้น การศึกษากับการดำเนินชีวิตจึงเป็นกระบวนการอันหนึ่งอันเดียวกัน การศึกษาตลอดชีวิตเป็นภาพรวมของการศึกษาทั้งหมด ครอบคลุมการศึกษาทุกประเภททุกระดับ และเมื่อพิจารณาถึงความจำเป็นของการพัฒนาคนดังกล่าวจึงสามารถสรุปความสำคัญของการศึกษาตลอดชีวิต ได้ดังนี้

- 1) ความเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ เนื่องจากสภาพเศรษฐกิจของประเทศและของโลก มีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวมีผลกระทบอย่างมากต่อความเป็นอยู่ต่อการดำเนินชีวิตในทุกประเทศเพราะเศรษฐกิจเป็นปัจจัยหลักในการดำเนินชีวิต ในประเทศอุตสาหกรรม เทคโนโลยีในการผลิตและการเพิ่มผลผลิตได้เจริญก้าวหน้ามากขึ้น เพราะฉะนั้นจึงมีความต้องการบุคลากรและคนงานที่มีความรู้มีทักษะที่ก้าวหน้าและทัดเทียมกับความรู้

เปลี่ยนแปลงและนวัตกรรมใหม่ๆ นอกจากนั้นยังมีการเคลื่อนไหวปรับเปลี่ยนทางเศรษฐกิจ อยู่เสมอทำให้เกิดผลกระทบมากมาย การเปลี่ยนแปลงในทางเศรษฐกิจดังกล่าวทำให้ต้องมีการปรับเปลี่ยนรูปแบบและวิธีการจัดการศึกษาเพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้และทักษะทางด้าน วิชาการและวิชาชีพเพียงพอและสอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน นอกจากนั้น ยังต้องให้ความรู้และทักษะที่ช่วยให้บุคคลสามารถพึ่งตนเองได้ สามารถเลือกหรือพัฒนา อาชีพได้อย่างเหมาะสมกับสภาพของท้องถิ่นและสังคมจึงจำเป็นที่บุคคลต้องเพิ่มพูนความรู้ อยู่เสมอ

- 2) ความเปลี่ยนแปลงของสังคม สังคมมีความเปลี่ยนแปลงทุกยุคทุกสมัยยิ่งในสภาวะปัจจุบัน ความเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นอย่างรวดเร็วมาก ปัญหาของสังคมมีความซับซ้อนมากขึ้นจาก สภาพดังกล่าวเป็นเหตุทำให้บุคคลควรได้รับการศึกษา ได้รับความรู้ทุกช่วงชีวิต การได้รับความรู้จะช่วยให้บุคคลสามารถเผชิญกับสภาพการณ์ปัญหาต่างๆ สามารถวิเคราะห์ปัญหา และวิธีการแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสมในทุกสถานการณ์ และสามารถปรับตัวดำเนินชีวิตอยู่ในสภาพสังคมที่เปลี่ยนแปลงได้อย่างเหมาะสมตามศักยภาพของตนเอง
- 3) ความก้าวหน้าของวิทยาการและเทคโนโลยี ความรู้ วิทยาการ และเทคโนโลยีพัฒนาการที่ ก้าวหน้าและรวดเร็ว นักวิชาการ นักการศึกษา นักวิทยาศาสตร์ได้ศึกษาค้นคว้าวิจัยเพื่อ พัฒนาความรู้ในสาขาวิชาต่างๆ อย่างต่อเนื่อง ทั้งความรู้ในทางอุตสาหกรรม สถาปัตยกรรม วิทยาศาสตร์ เกษตร สาธารณสุข การสื่อสาร การคมนาคม ความก้าวหน้าทางวิทยาการ และ เทคโนโลยีดังกล่าวนี้มีพัฒนาการอย่างไม่หยุดยั้งตลอดเวลาและมีผลต่อการดำเนินชีวิตของ บุคคลทั้งทางตรงและทางอ้อม หลังจากบุคคลจบจากโรงเรียนมาแล้วมีการเปลี่ยนแปลง เกิดขึ้นมากมาย เพราะฉะนั้นบุคคลจึงต้องเรียนรู้อยู่เสมอทุกช่วงของชีวิตเพื่อให้สามารถ ติดตามได้ทันตามความ ก้าวหน้าเหล่านี้และสามารถนำมาใช้ประโยชน์กับการประกอบอาชีพ การประกอบกิจกรรมต่างๆ ในสังคมและการพัฒนาคุณภาพชีวิตได้อย่างเหมาะสม
- 4) การแพร่กระจายและเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของข้อมูลข่าวสาร ในปัจจุบันนี้มีแหล่งที่ เผยแพร่ความรู้ข้อมูลข่าวสารอยู่มากมายและข้อมูลข่าวสารนี้สามารถเผยแพร่ด้วยสื่อชนิด ต่างๆ ไปยังประชาชนในทุกภูมิภาคของโลกอย่างรวดเร็ว ซึ่งประกอบด้วยความรู้ข้อมูลที่ เกี่ยวข้องกับการประกอบอาชีพเกี่ยวข้องกับความเป็นอยู่ สุขภาพ พละนาถัย อาหาร ครอบครัว ตลอดจนความรู้สาขาวิชาต่างๆ ที่เกี่ยวกับบุคคลทั้งทางตรงและทางอ้อม เพราะฉะนั้นบุคคลจึงควรจะเรียนรู้ที่จะแสวงหาความรู้เหล่านี้ ควรมีทักษะที่จะเข้าถึงความรู้



ข้อมูลเหล่านี้ ต้องเรียนรู้อยู่เสมอเพื่อให้มีความรู้เท่าทันและนำมาใช้ประโยชน์ได้อย่างเต็มที่ นอกจากนั้นข้อมูลข่าวสารที่เผยแพร่มีอยู่มากมายนั้นมีทั้งที่เป็นประโยชน์และไม่เป็นประโยชน์ บุคคลต้องมีความสามารถที่จะวิเคราะห์และเลือกรับข้อมูลสารที่เป็นประโยชน์ต่อตนเองได้

- 5) ความเปลี่ยนแปลงทางการเมือง ปัจจุบันประเทศต่างๆ ในโลกส่วนใหญ่มีการปกครองในระบอบประชาธิปไตยโดยให้ประชาชนมีสิทธิเสรีภาพ มีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นมีส่วนในการปกครองประเทศและมีสิทธิเสรีภาพในการศึกษาหาความรู้ ประเทศต่างๆ ได้ตระหนักถึงความสำคัญของการศึกษาที่มีต่อการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์และพัฒนาประเทศชาติ เพราะฉะนั้นจึงมุ่งเน้นให้ประชาชนได้รับการศึกษาอย่างทั่วถึง มีสิทธิได้รับการศึกษาอย่างเสมอภาคและเท่าเทียมกันการศึกษาถือเป็นสิทธิขั้นพื้นฐานของประชาชน จะพบว่าประเทศต่างๆ ทั่วโลกได้เริ่มนำแนวคิดของการศึกษาตลอดชีวิตมาเป็นแนวคิดหลักในการจัดการศึกษาของประเทศตั้งแต่ ปี ค.ศ.1972 เป็นต้นมาและในปัจจุบันแนวคิดการศึกษาตลอดชีวิตยังได้รับการยอมรับกว้างขวางมากขึ้นและเป็นหลักการสำคัญของการจัดการศึกษาของทุกประเทศก็ว่าได้ และจากประสบการณ์ที่หลายประเทศได้นำแนวทางการศึกษาตลอดชีวิตไปสู่การปฏิบัติต่างเห็นพ้องกันว่าการศึกษาตลอดชีวิตเป็นการศึกษาสำหรับสังคมสำหรับโลกที่เปลี่ยนแปลงดังเช่นปัจจุบัน (Galbraith, 1992)

- 6) การศึกษาที่มีอยู่ยังไม่เอื้อให้บุคคลได้รับการศึกษาตลอดทุกช่วงชีวิตการศึกษาที่จัดอยู่ในประเทศต่างๆ ทั่วโลกแม้ในประเทศที่พัฒนาแล้วก็ตามยังเน้นที่การศึกษาในระบบโรงเรียนซึ่งเป็นการศึกษาเพียงช่วงต้นของชีวิตเท่านั้น แต่ละประเทศจะทุ่มเทงบประมาณบุคลากรและทรัพยากรอย่างมากมายเพื่อปรับปรุงพัฒนาการศึกษาในระบบโรงเรียน โดยเน้นว่าการศึกษาสำหรับคนวัยต่างๆ ที่พ้นจากวัยเรียนมาแล้วก็มีความสำคัญไม่แพ้กัน แต่เท่าที่เป็นอยู่การศึกษาหลังวัยเรียนในประเทศต่างๆ จัดอยู่ไม่ว่าจะเป็นการศึกษานอกระบบหรือการศึกษาตามอัธยาศัยก็ตามยังทำได้น้อยและไม่ครอบคลุมเท่าที่ควร (ประกายดาว แก้วชัยเถร, 2561)

จากความสำคัญของการเรียนรู้ตลอดชีวิตข้างต้นสามารถสรุปได้ว่า ทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตมีความจำเป็นต่อการพัฒนาศักยภาพในตนเองและส่งผลกระทบต่อสังคมในด้านเศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อมในระดับชาติและเกี่ยวโยงในระดับโลก ด้วยเหตุผลหลักสำคัญคือการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ และทักษะแห่งชีวิตจะสร้างให้เกิดความเจริญไปในด้านที่ดีและเกิดประโยชน์สูงสุด สามารถนำไปประยุกต์ใช้ใน

ชีวิตประจำวัน สู่การฝึกทักษะสนใจแสวงหาความรู้และพัฒนาเป็นบุคลิกแห่งการเรียนรู้ตลอดชีวิตของตนเองได้

### 2.3.3 แนวคิดการนำพาความอยากรู้

รูปแบบการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ได้กล่าวถึงทักษะแห่งชีวิตที่เน้นทักษะทางอารมณ์ที่สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างราบรื่นและสร้างสรรค์ รวมไปถึงการพัฒนาตนเองให้เป็นบุคคลที่รักการเรียนรู้ไปตลอดชีวิต

Edwings.co (2019) ความอยากรู้อยากเห็นหรือความสงสัยใคร่รู้ ส่วนใหญ่จะถูกอธิบายว่าเป็นความต้องการหรือความปรารถนาที่จะรู้ เป็นแรงผลักดันที่ทำให้เราออกไปค้นหาความแปลกใหม่หรือสร้างองค์ความรู้ต่าง ๆ

Curiosity Quotient ความอยากรู้อยากเห็นจะนำไปสู่การเรียนรู้และอยู่รอด (วิภาวี เจริญลีลา, 2018)

โทมัส ชาโมร์โร-พรีมูซิก (Tomas Chamorro-Premuzic) ศาสตราจารย์ด้านจิตวิทยาธุรกิจ University College London และ Columbia University คุณลักษณะทางจิตวิทยาที่สำคัญ 3 อย่างจะช่วยให้มนุษย์อยู่รอดในสังคมที่มีความซับซ้อนมากขึ้นนี้ได้ คือ

- 1) ไอคิว (IQ: Intellectual Quotient) ความฉลาดทางปัญญา ยกตัวอย่างเช่น การเรียนรู้จากการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลที่เสาะหามาได้
- 2) อีคิว (EQ: Emotional Quotient) ความฉลาดทางอารมณ์ คือ ความสามารถในการควบคุมและแสดงออกทางอารมณ์ สองอย่างแรกเป็นคุณลักษณะที่ได้ยินกันอยู่บ่อย
- 3) ซีคิว (CQ: Curiosity Quotient) ความอยากรู้อยากเห็น ที่เปิดโอกาสให้ตัวเองเรียนรู้จากผู้อื่นและโลกภายนอก

Daniel Berlyne (1950 อ้างถึงใน Edwigs.co, 2019) นักจิตวิทยาผู้มีชื่อเสียงในยุคศตวรรษที่ 20 ได้นำเสนอทฤษฎีที่อธิบายองค์ประกอบที่แตกต่างกันใน “ความอยากรู้อยากเห็น” แบ่งออกเป็น 2 มิติ คือ ทางประสาทสัมผัส (Perceptual) เปรียบเทียบกับ ทางปัญญา (Epistemic) และเฉพาะเจาะจง (Specific) เปรียบเทียบกับ ทั่วไป (Diversive) ความแตกต่างของ “ความอยากรู้อยากเห็น” ในมุมมองการเป็นแรงกระตุ้นความอยากรู้อยากเห็นกระตุ้นการเรียนรู้ (Learning)

Diversive curiosity คือ ความอยากรู้ทั่วไป เช่น ความอยากรู้อันเกิดจากคลิกเบต หรือการล่อให้คนกดลิงค์ (Clickbait) การพาดหัวข้อให้น่าสนใจโดยที่ข้างในไม่มีอะไร (เด็กคนนี้นั่งอยู่ดีๆ

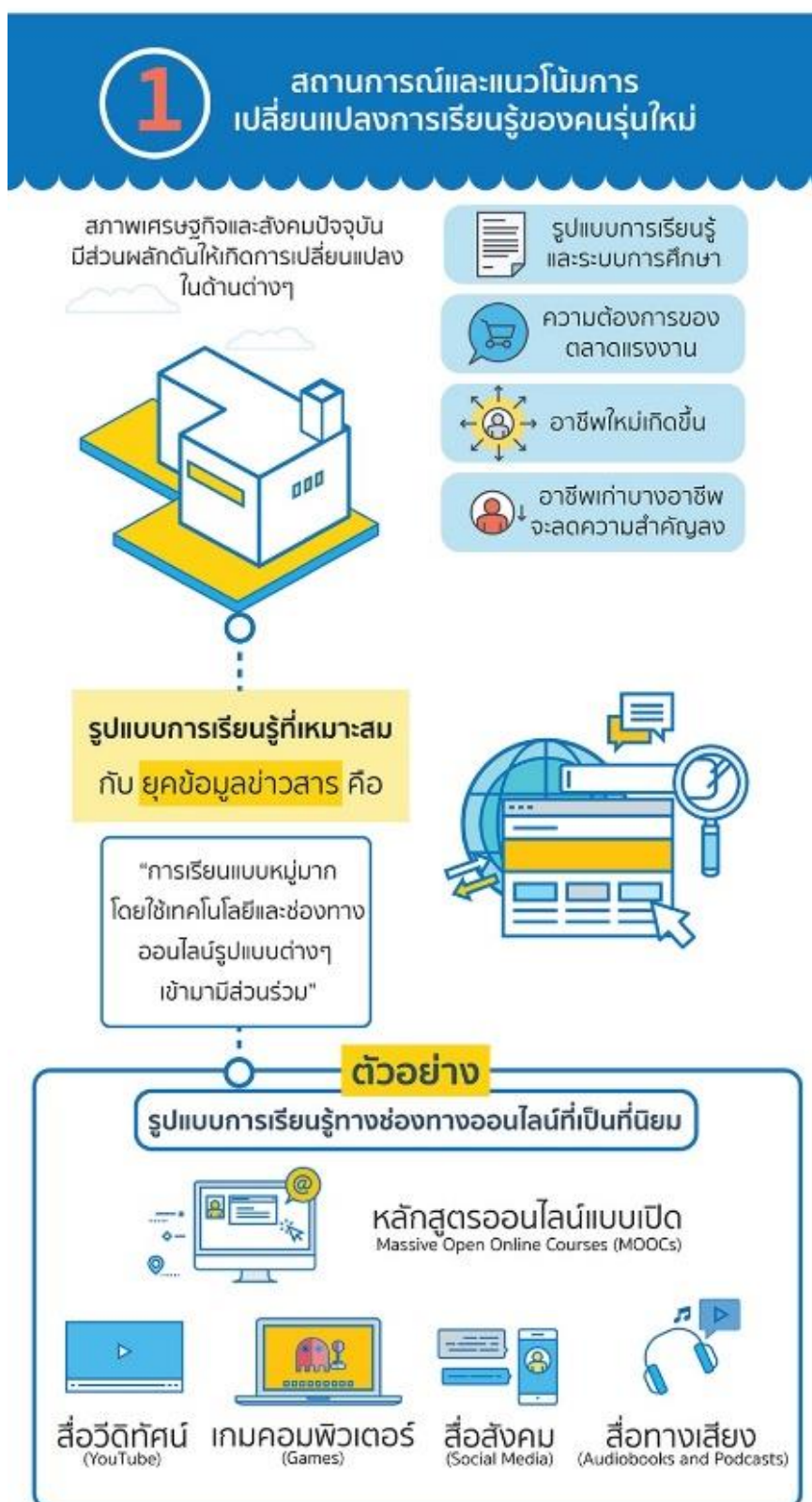
จากนั้นเขาก็พบว่า...) เมื่อเราเริ่มรู้ สามารถแยก clickbait ออกจากบทความปกติได้ เราก็ไม่อยากรู้ไม่สงสัยอีกต่อไป ความสงสัยชนิดนี้ยังครอบคลุมถึงความอยากรู้เรื่องชาวบ้านที่ทำให้สามารถฆ่าเวลาไถ่ดูหน้าอัปเดต (feed) ได้ทั้งวัน

Epistemic Curiosity คือ ความกระหายในความรู้อย่างเข้มข้นลงลึก ความกระหายในความรู้ อันก่อแรงจูงใจอยากค้นพบแนวคิดใหม่ๆ อยากลบช่องว่างระหว่างข้อมูล และแก้ปัญหาด้วยปัญญา (intellectual problems) ความอยากรู้ในแบบนี้ก่อให้เกิดปัญญาและความเข้าใจ (cognitive curiosity, intellectual curiosity, scientific curiosity) เป็นความสงสัยที่ลงลึกจนเกิดองค์ความรู้ขึ้นมาได้ ความสงสัยชนิดนี้ทำให้เกิดความสุขและช่วยทำให้มีความจำดีขึ้น (TheMatter.co, 2017)

ความอยากรู้อยากเห็น (Curiosity) เป็นจุดเริ่มต้นของความสามารถในการเรียนรู้ (Ability to learn) ที่จำเป็นมากในยุคนี้ ที่กระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้ตลอดชีวิต เพราะเมื่อเกิดความอยากรู้ ก็จะต้องการเรียนรู้ และหาวิธีให้เกิดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ วิธีการเรียนก็จะมีอยู่กรอบอยู่ในรูปแบบดั้งเดิมในสถาบันการศึกษาในระบบทางการ หรือบนชั้นหนังสืออีกต่อไป เกิดความสามารถนำพาตนเองไปสู่การเรียนรู้ และจะช่วยเพิ่มความคิดสร้างสรรค์ (Creativity) เพราะ Curiosity จะเติมคลังความรู้ในสมองให้เพิ่มขึ้น สำหรับคิดไอเดียใหม่ๆ และ จะทำงานร่วมกับการคิดเชิงวิพากษ์ (Critical Thinking) สามารถตั้งคำถามและวิเคราะห์ประเด็นต่างๆ ได้ นำความรู้ที่สังเคราะห์ได้ไปใช้ในการการแก้ไขปัญหา (Problem Solving) ได้ตลอดชีวิต (Medium.com, 2019 โดย Base Play house group)

#### 2.3.4 รูปแบบการเรียนรู้ตลอดชีวิตในกลุ่มดิจิทัลเนทีฟ

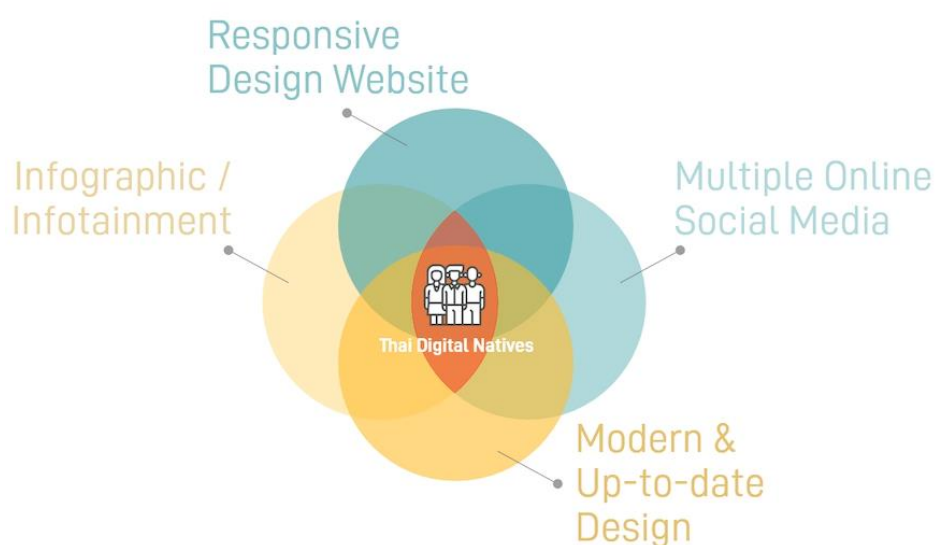
จากความก้าวหน้าของเทคโนโลยีส่งผลให้การเรียนรู้ของคนรุ่นใหม่มีรูปแบบเปลี่ยนแปลงไปตามพฤติกรรมในการเข้าถึงสื่อเทคโนโลยี ในฐานะเครื่องมือในการเชื่อมโยง โดยเฉพาะสื่อออนไลน์ที่สามารถเข้าถึงได้ง่ายและรวดเร็ว ประกอบกับการเติบโตของเทคโนโลยีและปัญญาประดิษฐ์ทำให้หลายอาชีพลดความสำคัญลง รูปแบบการศึกษาแบบเก่าไม่สามารถรองรับการสร้างอาชีพของคนรุ่นใหม่อีก ทำให้เกิดการเรียนรู้รูปแบบใหม่และช่องทางเรียนรู้หลากหลายที่เหมาะสมกับยุคข้อมูลข่าวสารเข้าถึงไวเช่น หลักสูตรออนไลน์แบบเปิด (Online Courses) ผ่านเว็บไซต์ สื่อทางเสียง (Audio Podcast) หรือสื่อสังคมออนไลน์ ที่มีภาพเสียงวิดีโอ (Youtube) เกม แพลตฟอร์มออนไลน์จึงเป็นที่นิยมมากขึ้นมีความสอดคล้องกับพฤติกรรมของคนรุ่นใหม่ (สำนักงานบริหารและพัฒนาองค์ความรู้ OKMD, 2017)



ภาพที่ 2.7: ภาพ Infographic แสดงการเปลี่ยนแปลงไปของรูปแบบการเรียนรู้ของคนรุ่นใหม่  
ที่มา: เว็บไซต์ OKMD, 2560

McQuail (1994 อ้างถึงใน ญาณินุช มีลาภ และ ญาณันธุ์ธัญ วงศ์บ้านดู่, 2554) รูปแบบสื่อในอนาคต เนื้อหาต่างๆ จะถูกนำเสนอในรูปแบบลูกผสม (Hybrid) รูปแบบใหม่ เกิดขึ้นขึ้นนี้เพื่อเป็นการสอดคล้องกับนวัตกรรมทางเทคโนโลยีของการหลอมรวมสื่อต่างๆ ที่จะนำไปสู่การขยายทางเลือกใหม่ให้แก่ผู้บริโภค ด้วยการสร้างสรรค์สารให้เหมาะสมและสามารถใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพในสื่อหลากหลายประเภท เนื่องจากพฤติกรรมการรับชมที่เปลี่ยนไป คือ การสลับอุปกรณ์ที่ใช้ดูเนื้อหาสลับจอบไปมา (Multiscreen) เช่น รับจากจอทีวีร่วมกับสมาร์ตโฟน แท็บเล็ต และจอคอมพิวเตอร์ เมื่อผู้บริโภคใช้เวลาในหนึ่งวันเพื่อหาสิ่งที่อยากดูมากขึ้น (Content discovery) และจึงทำให้เกิดการดูคอนเทนต์สั้นยาวที่แตกต่างกันในแต่ละช่วงเวลา

จากความสำคัญของการเรียนรู้ตลอดชีวิตมาสู่การเชื่อมประสานกลุ่มดิจิทัลเนทีฟ ซึ่งเป็นกลุ่มช่วงวัยสำคัญในการเพิ่มพูนทักษะสู่การพัฒนาไปในการเรียนรู้แห่งศตวรรษที่ 21 การสื่อสารให้เกิดการเรียนรู้ในกลุ่มนี้จึงต้องออกแบบแนวคิดในการสื่อสารอย่างสร้างสรรค์ให้สัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้งานเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับโลกออนไลน์ในชีวิตประจำวันของดิจิทัลเนทีฟด้วย (Kreuzenbeck & Best, 2013) ในการประยุกต์ใช้สื่อ เช่น การใช้สื่อปฏิสัมพันธ์ (Interactive Media) การใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Media) เป็นสื่อที่มีความเหมาะสมในการนำมาใช้เพื่อเพิ่มเติมในกิจกรรมการเรียนรู้ เสริมการเรียนรู้ ช่วยให้เกิดความยืดหยุ่นในการเรียนรู้ มุ่งสนับสนุนให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเอง เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และช่วยส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ตลอดชีวิต (สุรพล บุญลือ, 2550)



ภาพที่ 2.8: ภาพแสดงรูปแบบสื่อออนไลน์ และแนวทางการสื่อสารที่เหมาะสมกับกลุ่มดิจิทัลเนทีฟ  
ที่มา: ออกแบบโดยผู้วิจัย

## 2.4 ส่วนที่ 4 แนวคิดเกี่ยวกับแรงจูงใจ

ศึกษาแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวกับการแรงจูงใจจากหลักการทางโฆษณาเพื่อใช้เป็นแนวทางประกอบผลการศึกษา วิเคราะห์วิจัยในระยะที่ 4 และสามารถใช้เป็นกาหนดแนวความคิดในการพัฒนาผลงานออกแบบสื่อออนไลน์สำหรับพิพิธภัณฑ์ให้น่าดึงดูดใจต่อกลุ่มเป้าหมายได้

ทฤษฎีความแรงจูงใจของแมคคลีแลนด์ (McClelland Achievement Motivation Theory) ได้อธิบายว่า มนุษย์มีความต้องการเฉพาะอย่างมากกว่าความต้องการอื่นๆ แรงจูงใจไปสู่ความสำเร็จเป็นความต้องการที่จะบรรลุเป้าหมายมีรูปแบบที่ท้าทาย ทฤษฎีนี้ศึกษารูปแบบการจูงใจความต้องการพื้นฐานใน 3 ประการ คือ ความต้องการอำนาจ (Needs for Power) ความต้องการผูกพัน (Needs for Affiliation) ความต้องการความสำเร็จ (Needs for Achievement)

Martin Lindstorm (2006) อ้างถึงการจูงใจในการสร้างแบรนด์เพื่อเร้าความรู้สึก เสริมคุณค่าและสร้างความผูกพันให้กับแบรนด์เป็นสิ่งที่ต้องสร้างให้กลุ่มเป้าหมายได้ใช้ประสาทสัมผัสทั้งห้า เพื่อเพิ่มมิติการรับรู้ อารมณ์เป็นตัวยึดข้อมูลที่รวบรวมจากประสาทสัมผัสของเราเป็นหลัก การมองภาพต่อด้วยการฟังเสียงชวนให้เกิดความรู้สึกเชิงบวก แบบ 2 มิติ แต่หากเพิ่มไปสู่รูปแบบ 5 มิติ คือ ได้กลิ่น ได้รสสัมผัส และสัมผัส ด้วยแล้วจะยิ่งทำให้แบรนด์นั้นส่งผลเชิงบวก ช่วยกระตุ้นจินตนาการ เสริมคุณค่าของแบรนด์ และสร้างความผูกพันกับผู้บริโภคได้

องอาจ ปทรวานิข (2555) กล่าวถึงยุทธวิธีในการสร้างสรรค์ เกี่ยวกับการตัดสินใจใน 2 ประเด็น คือ การกำหนดหรือเลือกเหตุจูงใจในงานโฆษณา และ การกำหนดหรือเลือกเทคนิครูปแบบ / สื่อในการโฆษณา

### 2.4.1 การกำหนดหรือเลือกเหตุจูงใจในงานโฆษณา

- 1) การจูงใจด้านเหตุผล (Rational Appeal / Informational Appeal) มุ่งเน้นนำเสนอเนื้อหาที่เป็นข้อเท็จจริง เน้นหน้าที่ของประโยชน์ รูปลักษณะผลิตภัณฑ์ เหตุผลการเป็นเจ้าของ และลักษณะที่นำไปใช้ได้จริง และผลิตภัณฑ์สามารถแก้ปัญหาให้กับผู้บริโภคได้

(1.1) จุดดึงดูดด้านรูปลักษณะ (Feature appeal)

(1.2) จุดดึงดูดข้อได้เปรียบที่เหนือกว่าคู่แข่ง (Competitive advantage appeal)

(1.3) จุดดึงดูดด้านราคาที่น่าพอใจ (Favorable price appeal)

(1.4) จุดดึงดูดด้านข่าว (News appeal)

(1.5) จุดดึงดูดด้านความนิยมสูง (Popularity appeal)

(1.6) จุดดึงดูดด้านลักษณะทางกายภาพ (Generic appeal)

(1.7) จุดดึงดูดด้านความต้องการขั้นพื้นฐานของผลิตภัณฑ์ (Primary demand appeal)

2) การจูงใจด้านอารมณ์ (Emotional Appeal / Informational Appeal) การจูงใจที่ถือเกณฑ์ความพึงพอใจด้านอารมณ์และความรู้สึกด้านสังคม มุ่งที่จิตใจหรือความรู้สึกนึกคิดของผู้ซื้อ (Buyer's heart) ในเชิงโฆษณาจะมีประสิทธิภาพมากขึ้น ถ้าใช้ทั้งการจูงใจด้านเหตุผลและการจูงใจด้านอารมณ์ร่วมกัน การจูงใจด้านอารมณ์จึงถือว่าเป็นความต้องการด้านจิตวิทยา (Psychology) หรือความรู้สึก (Feeling)

(2.1) ลักษณะการจูงใจด้านอารมณ์

(2.1.1) ด้านความปลอดภัย (Safety) และด้านความมั่นคง (Safety)

(2.1.2) ด้านความรัก (Love) และ ด้านความรู้สึกชอบ (Affection)

(2.1.3) ด้านความสุข (Happiness) และด้านความสนุกสนาน (Joy)

(2.1.4) ด้านความคิดถึง (Nostalgia) และด้านความตื่นเต้น (Excited)

(2.1.5) ด้านความรู้สึกภายในตัวบุคคล (Sentiment)

(2.1.6) ด้านความเสียใจ (Sorrow) และด้านความภูมิใจ (Pride)

(2.1.7) ด้านความต้องการความสำเร็จ (Achievement)

(2.1.8) ด้านความต้องการการยกย่อง (Self-Esteem)

(2.1.9) ด้านความต้องการเฉพาะตัว (Self-Actualization)

(2.1.10) ด้านความพึงพอใจ (Please) และด้านความทะเยอทะยาน (Ambition)

(2.1.11) ด้านความสะดวกสบาย (Comfort)

(2.2) ลักษณะการจูงใจด้านสังคม (Social-based feeling)

(2.2.1) ด้านสถานะ (Status) และด้านความเคารพ (Respect)

(2.2.2) ด้านความเกี่ยวพัน (involvement)

(2.2.3) ด้านความประหม่า (Embarrassment)

(2.2.4) ด้านความเกี่ยวพันกัน (Nostalgia)

(2.2.5) ด้านการได้แยะ (Affiliation)

(2.2.6) ด้านการยอมรับ (Rejection)

### (2.2.7) ด้านการเห็นพ้องต้องกัน (Approval)

- 3) การจูงใจด้านเหตุผลรวมกันกับการจูงใจด้านอารมณ์ (Combining rational appeal and emotional appeals) เป็นการหลักความคิดที่ว่าผู้บริโภคจะตัดสินใจซื้อ ก็จะต้องใช้ทั้งเหตุผลและอารมณ์ร่วมกัน
- 4) การจูงใจด้านสังคม ศีลธรรม และสิ่งแวดล้อม (Social, moral and environment appeal) เป็นการนำเสนอข้อมูลที่แสดงว่าบริษัทมีภาระความรับผิดชอบต่อสังคม และการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ในงานโฆษณา มีการเลือกการจูงใจที่นิยมใช้กัน

#### (4.1) การจูงใจด้านราคาหรือมูลค่า

เป็นการจูงใจโดยชี้ให้เห็นถึงความคุ้มค่าด้านราคา เช่น การลดราคา การเพิ่มปริมาณของสินค้า ขยายงานบริการให้มากขึ้น อย่างไรก็ตามการจูงใจด้านนี้ไม่เหมาะสมกับบางผลิตภัณฑ์ เพราะจะทำให้จินตภาพของสินค้าไม่ดีในสายตาผู้บริโภค

#### (4.2) การจูงใจด้านคุณภาพ

เป็นการจูงใจที่แสดงให้เห็นว่าผู้บริโภคได้รับประโยชน์จากสินค้า

#### (4.3) การจูงใจด้านการใช้ดารานักแสดง หรือใช้บุคคลรับรอง

เป็นการใช้บุคคลรับรองสินค้า และต้องเป็นผู้มีชื่อเสียงเป็นผู้ใช้สินค้านั้นจริง อาจเป็น ดารานักแสดง นักร้อง นักกีฬา หรือผู้สร้างแรงบันดาลใจที่ทรงอิทธิพลต่อกลุ่มเป้าหมาย

#### (4.4) การจูงใจด้านสิ่งแปลกใหม่

ดึงดูดใจด้วยการสร้างสรรค์ มีลักษณะแปลกใหม่ มีความคิดริเริ่ม เพื่อดึงดูดความสนใจ

#### (4.5) การจูงใจด้านความกลัวหรือความวิตกกังวล

เป็นการสร้างให้เกิดความวิตกกังวลจากการไม่ได้ใช้สินค้าหรือผลิตภัณฑ์

#### (4.6) การจูงใจด้านประสาทสัมผัสทั้งห้า

เป็นการจูงใจให้เกิดความรู้สึกต่อประสาทสัมผัสทั้งห้า การได้เห็น ได้ยิน ได้กลิ่น ได้รับรส ได้สัมผัส หากสามารถทำให้ผู้บริโภคได้รับข้อมูลด้วยการใช้ประสาทสัมผัสทั้งห้า ได้จะจูงใจได้มาก

#### (4.7) การจูงใจด้านอารมณ์ทางเพศ ความรัก และสังคม



เป็นการจูงใจความรู้สึกทางเพศ การจูงใจด้านความรัก ใช้การจูงใจด้วยความรัก ความผูกพันระหว่างเพื่อน คนรัก ครอบครัวโดยใช้การยอมรับจากสังคมมาเป็นจุดดึงดูด

#### (4.8) การโฆษณาด้านจิตใต้สำนึกโดยไม่รู้ตัว

เป็นโฆษณาที่ผู้รับข่าวสารสามารถรับรู้ได้ด้วยหูหรือด้วยตา โดยแปลความหมายจากจิตใต้สำนึกโดยไม่รู้สึกรู้หา โดยการใช้สัญลักษณ์ที่เป็นภาพหรือข่าวสารในระยะเวลาสั้นที่สุด แต่ถ้าหากผู้รับสารรู้สึกตัวว่าเป็นการโฆษณาแล้วก็ไม่เข้าประเด็นข้อนี้ ซึ่งการใช้วิธีการนี้กระทำได้ยาก

#### (4.9) การจูงใจด้านการยกย่อง

เป็นจูงใจด้านความภาคภูมิใจ ด้านความมีชื่อเสียง ฐานะการเงิน ตำแหน่ง อาชีพ ซึ่งได้เป็นผู้ที่สังคมยอมรับนับถือและยกย่อง การจูงใจลักษณะนี้จะเกี่ยวข้องกับความต้องการทางด้านจิตวิทยา

### 2.4.2 การกำหนดหรือเลือกรูปแบบลีลาในงานโฆษณา

หมายถึง การกำหนดเลือกรูปแบบ และเทคนิคหรือลีลา ในการนำเสนอ โดยสามารถกระทำได้จากรูปแบบหรือลีลาดังนี้

- 1) การให้ข้อเท็จจริงหรือให้ข่าวสารการขาย (Straight-sell or factual message)
- 2) การสาธิต (Demonstration)
- 3) การใช้เทคนิคการผลิตหรือข้อมูลความรู้ทางวิทยาศาสตร์ (Scientific or technical evidence)
- 4) การเปรียบเทียบกับคู่แข่ง (Comparison)
- 5) การเปรียบเทียบก่อนและหลัง (Before and after)
- 6) การใช้ชุดของปัญหา (Series of problem)
- 7) การใช้เสี้ยวหนึ่งของชีวิต (Slice of life)
- 8) การใช้บุคคลที่ใช้สินค้ารับรอง (Testimonial) และการใช้บุคคลรับรอง (Endorsement)
- 9) การใช้ภาพการเคลื่อนไหว หรือ การ์ตูน (Animation or Gimmick)
- 10) การใช้สัญลักษณ์บุคลิกภาพของผู้ใช้สินค้า (Personality symbol) และการใช้สัญลักษณ์ของบริษัทองค์กรหรือตราสินค้า (Symbolic)
- 11) การใช้การเพ้อฝัน (Fantasy)

- 12) การใช้เรื่องราว (Dramatization)
- 13) การใช้อารมณ์ขัน (Humor)
- 14) การสร้างปัญหา- วิธีการแก้ปัญหา (Problem-Solution)
- 15) การใช้เสียงเพลง ดนตรี และการเต้นรำ (Song musical and production number)
- 16) การใช้อารมณ์ หรือจินตภาพ (Mood and Image)
- 17) การใช้รูปแบบการดำรงชีวิต (Lifestyle)
- 18) การใช้การอุปมาอุปไมย (Analogy)
- 19) การใช้ผลิตภัณฑ์เป็นตัวเด่น (Product as a hero)
- 20) การใช้หลายอย่างร่วมกัน (Combinations)

Irina Weber (2018) ได้กล่าวถึงแนวโน้มการตลาดในปัจจุบันอ้างอิงงานวิจัยด้านจิตวิทยาที่สรุปไว้ตรงกันหลายท่านว่าการ ผู้บริโภคส่วนใหญ่จะใช้อารมณ์ในการตัดสินใจมากกว่าการอ่านข้อมูลของเหตุผลบนสื่อโฆษณา และตรงกับผลสำรวจโดยฮับสปอต (Hubspot) ที่เปิดเผยว่าโฆษณาทางออนไลน์ที่ได้รับการแชร์ต่อมากที่สุดคือโฆษณาที่มีเนื้อหาทางด้านการสื่ออารมณ์ ทั้งความสุข มิตรภาพของเพื่อน และการสร้างแรงบันดาลใจ

การจูงใจทางด้านอารมณ์จึงมีความสำคัญต่อการตัดสินใจเลือกซื้อสินค้า และเลือกเฉพาะเจาะจงแบรนด์เป็นพิเศษ การกระตุ้นอารมณ์และจูงใจผู้บริโภคสามารถใช้วิธีการได้ ดังนี้

- 1) การจูงใจด้วยความพึงพอใจในทันที (Instant gratification)  
คือการสร้างความพึงพอใจแบบทันทีต่อผู้บริโภค เช่น การลดราคา หรือแจก แลกของได้ทันที ที่ตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์หรือบริการ หรือการได้รับโอกาสชิงรางวัลพิเศษได้ทันที
- 2) การจูงใจด้วยความสุข (Happiness)  
คือการจูงใจด้วยการสร้างภาพความสุข รอยยิ้ม เสียงหัวเราะความสดใส อารมณ์ทางด้านบวก จากบทความของ New York Times ระบุว่า โฆษณาที่ได้รับการแชร์ส่งต่อมากที่สุดคือ ภาพแห่งความสุข
- 3) การจูงใจด้วยความกลัว (Fear)  
คือการสร้างภาพการเตือนภัย เหตุการณ์ที่ควรระแวดระวัง อันตรายที่จะเกิดขึ้น เป็นแรงจูงใจที่ส่งผลต่อความจงรักภักดีสูง เพราะความกลัวจะเป็นเหมือนเกราะคุ้มกันผู้คนให้ห่างไกลจากอbayมุขต่างๆได้
- 4) การจูงใจด้วยความมั่นใจ (Trust)

คือการสร้างแรงจูงใจด้วยข้อมูลหรือการใช้งานที่ชัดเจน มั่นใจความปลอดภัย การมีจรรยาบรรณ เปิดเผยไม่คดโกงของแบรนด์สินค้า เช่น แสดงข้อมูลที่ถูกคำทานอื่นแชร์มาที่เว็บไซต์โดยตรง การรับประกันสินค้า การรับประกันความพึงพอใจ หรือสามารถทดลองใช้ได้ฟรี

5) การจูงใจด้วยความเศร้า (Sadness)

คือการสร้างแรงจูงใจด้วยอารมณ์ทันท้านลบ เพื่อขอความเมตตา เห็นใจ หรือความน่าสงสารการถูกกดขี่ เช่น การโฆษณาประเด็น เรื่องการใช้ความรุนแรง ความไม่เท่าเทียมกัน การดูถูกเรื่องเพศสภาพ หรือความลำบากหุดหู่ของผู้อพยพไร้ที่พัก

6) การจูงใจด้วยความโกรธ (Anger)

คือการสร้างแรงจูงใจด้วยการแสดงอารมณ์ความโกรธ รู้สึกผิดหวัง เบื่อกับเหตุการณ์หรือสิ่งที่กลุ่มเป้าหมายต้องเผชิญ เช่น ปัญหาเรื่องการเมือง ปัญหาสิ่งแวดล้อม ปัญหาบ้านเมืองต่างๆ ด้วยหลักวิธีการนี้แบรนด์จะแสดงภาพการกอบกู้สถานการณ์ใช้เชิงบวกและ ความหวังในการเปลี่ยนแปลงให้ดีขึ้นได้

7) การจูงใจด้วยความกาสร้างความรู้สึกเป็นเจ้าของพวกพ้องเดียวกัน (Belonging)

คือเป็นการสร้างแรงจูงใจที่ส่งเสริมความรู้สึกถึงความเป็นสมาชิก ร่วมสร้างองค์กรหรือทีมร่วมกัน

8) การจูงใจด้วยความรู้สึกผิด (Guilt)

คือการกระตุ้นให้เกิดแรงจูงใจด้วยความรู้สึกผิด ซึ่งอารมณ์นี้เป็นหนึ่งในสภาวะที่เกิดขึ้นได้บ่อยที่สุดในยุคศตวรรษที่ 21 ด้วยการดำเนินชีวิตของผู้คนในยุคนี้ การได้รับข้อความที่ทำให้รู้สึกผิดเกิดขึ้นบ่อยครั้ง

9) การจูงใจด้วยคุณค่า (Values)

เป็นการจูงใจด้านอารมณ์ที่เป็นที่นิยมมากที่สุดด้านหนึ่งทางการตลาด การสร้างแรงจูงใจด้วยความคุ้มค่าของสินค้า หรือบริการจะทำให้ผู้บริโภคเชื่อมโยงประโยชน์ที่เกี่ยวข้องต่อเนื่องได้อย่างชัดเจน

10) การจูงใจด้วยการเป็นผู้นำ (Leadership)

คือการจูงใจด้วยการสร้างความรู้สึกว่าผู้บริโภคคือผู้นำแห่งเทรนด์หรือผู้นำทางความคิดวัฒนธรรมของแบรนด์ได้

11) การจูงใจด้วยความภาคภูมิใจ (Pride)

คือการสร้างแรงจูงใจเชิงลึกที่สร้างให้ผู้บริโภครู้สึกถึงภาพลักษณ์ที่ดี อนาคตหลักแหลมในการเลือกใช้สินค้า ทั้งคุณค่าทางด้านคุณภาพและราคา เป็นการสร้างแรงจูงใจที่ยากมากด้านหนึ่ง เพราะผู้บริโภคมีแรงปรารถนา และความต้องการที่เป็นปัจเจก

จากการศึกษาแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวกับการสร้างแรงจูงใจ ผู้วิจัยสามารถวิเคราะห์เลือกใช้ที่พิจารณาจากความเหมาะสมกับเนื้อหาการส่งเสริมการเรียนรู้ของงานด้านพิพิธภัณฑ ที่ไม่แสวงหาผลกำไร จากการเลือกใช้ลักษณะการจูงใจด้านอารมณ์และด้านการใช้เหตุผลร่วมกัน ซึ่งกำหนดการเลือกรูปแบบสื่อในการสร้างสื่อประชาสัมพันธ์จูงใจ นำไปสร้างแนวทางการออกแบบเรขศิลป์ร่วมกับผลวิจัยในระยะที่ 4

#### 2.4.3 การโฆษณาและสร้างสื่อประชาสัมพันธ์ออนไลน์

อภิชาต พุกสวัสดิ์ (2560) กล่าวว่าสื่อสังคมออนไลน์สัมพันธ์เกี่ยวข้องกับวิถีชีวิตของกลุ่มดิจิทัลเนทีฟมากขึ้น การใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการประชาสัมพันธ์จึงเป็นโอกาสที่ช่วยเน้นและส่งเสริมภาพลักษณ์ของสินค้าหรืองานด้านบริการได้ตรงเป้าหมาย สอดคล้องกับผลวิจัยของ Gillin (2008) และ Mangold and Faulds (2009) ที่ว่าองค์กรธุรกิจชั้นนำในต่างประเทศใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการแนะนำสินค้าหรือบริการเพื่อสื่อสารกับกลุ่มเป้าหมาย และสอดคล้องกับแนวคิดของ Smith (2012) ที่ว่าองค์กรธุรกิจสนใจใช้สื่อสังคมออนไลน์เพราะลดค่าใช้จ่ายขององค์กร ค่าใช้จ่ายโฆษณาผ่านสื่อสังคมออนไลน์มีค่าใช้จ่ายต้นทุนถูกกว่าสื่อกระแสหลัก

ในส่วนของสื่อสังคมออนไลน์ที่นำมาประยุกต์ใช้ในการดำเนินการประชาสัมพันธ์คือ เว็บไซต์ องค์กร บล็อกองค์กร บล็อกสาธารณะ และ Twitter Youtube Facebook Line Google Plus ในองค์กรใช้สื่อออนไลน์ประชาสัมพันธ์ 5 รูปแบบ (Breakenridge, 2008)

#### 2.4.4 การนำเสนอองค์กรผ่านเว็บไซต์ควรมีการวางแผน เนื้อหา ภาพ การออกแบบ

- 1) การวางแผน การสร้างความเข้าใจเรื่อง องค์กรเป็นใคร ใครคือกลุ่มเป้าหมายขององค์กร การวางแผนควรเริ่มต้นจากการวิจัย
- 2) เนื้อหา การสื่อสาร การมีปฏิสัมพันธ์การสร้าง ความเกี่ยวพันกับกลุ่มเป้าหมายผ่านรูปแบบ การสนทนา การใช้ภาษาที่เข้าใจง่าย การเลือกเนื้อหาที่ดีเพื่อการนำเสนอจุดขายขององค์กร คลายข้อสงสัยในใจของกลุ่มเป้าหมาย (องค์กรคือใคร สินค้า หรือบริการคืออะไร สถานที่ตั้ง เวลา เปิดปิด เหตุผลที่ต้องซื้อสินค้าหรือบริการ)

- 3) ภาพ การใช้ภาพหรือกราฟิกข้อมูล (Infographic) ภายใต้แนวคิด “น้อยคือมาก” เพื่อสร้างความน่าสนใจของเว็บไซต์ รูปภาพหรือกราฟิกข้อมูลที่ดีใช้แทนคำพูดข้อความยาวๆที่เข้าใจยากได้
  - 4) การออกแบบ การเลือกใช้สี สัญลักษณ์ที่สื่อความหมายถึงธุรกิจและ บุคลิกโดยรวมขององค์กร กลุ่มเป้าหมายสามารถค้นหาสิ่งที่ต้องการจากเว็บไซต์ โดยมีการนำทางในเว็บไซต์ องค์กร เช่น เมนูหลัก ปุ่มคลิกเชื่อมโยงสินค้า/บริการ/คำอธิบาย /ตาราง ได้อย่างชัดเจน
- จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องด้านการสร้างสื่อออนไลน์ที่เป็นปัจจุบัน มีความเห็นสอดคล้องกับงานวิจัยแนวทางการสร้างสื่อที่สามารถสื่อสารกับกลุ่มดิจิทัลเนทีฟ (ในข้อ2.3.4)

## 2.5 ส่วนที่ 5 แนวคิดการออกแบบสื่อเว็บไซต์

ศึกษาแนวคิดองค์ประกอบของสื่อเว็บไซต์ที่จะเป็นสื่อหลักในการสร้างงานออกแบบสื่อสารสำหรับพิพิธภัณฑ์ให้กระตุ้นการเข้าถึงและเที่ยวชมในกลุ่มดิจิทัลเนทีฟ

### 2.5.1 ความหมายของสื่อเว็บไซต์

เว็บไซต์ Website คือ สื่อดิจิทัลที่มีหน้าเนื้อหาข้อมูลเชื่อมโยงกันบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (Internet) ในรูปแบบดิจิทัล (World Wide Web) ที่สร้างขึ้นโดยบุคคล, กลุ่มบริษัท, เจ้าของธุรกิจ, องค์กรหรือหน่วยงานของรัฐและเอกชน เพื่อวัตถุประสงค์ในการเผยแพร่ข้อมูลประชาสัมพันธ์ หรือเพื่อส่งเสริมการขายและการบริการในเชิงพาณิชย์ หรือเพื่อสังคม โดยผู้ใช้งาน (User) สามารถเข้าถึงข้อมูลดิจิทัลหน้าเว็บ (Web pages) ผ่านซอฟต์แวร์ที่เรียกว่า บราวเซอร์ (Browser) ผู้ใช้งานจะเข้าชมหน้าข้อมูลผ่านอุปกรณ์เชื่อมต่อต่างๆ เช่น คอมพิวเตอร์, มือถือสมาร์ทโฟน (Smartphone), แท็บเล็ต (Tablet) และอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ต่างๆ ที่เชื่อมต่อกับระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้ (w3C.org, 2018) เว็บไซต์มีองค์ประกอบหลัก 3 ส่วน ได้แก่

- 1) โดเมนเนม (Domain name) คือ ชื่อเฉพาะในการเข้าถึงเว็บไซต์นั้น โดยทั่วไปจะตั้งชื่อให้บอกเล่าอัตลักษณ์ของเว็บไซต์นั้นๆ ระหว่าง 1-3 พยางค์ และหลังจากการตั้งชื่อเว็บที่ห้ามซ้ำกัน ตัวอย่างเช่น www.bestwebdesign.com
- 2) เว็บโฮสต์ (Web host) คือ ผู้ให้บริการพื้นที่เซิร์ฟเวอร์ (Server) ในการเข้าถึงเว็บ WWW จะเป็นผู้ดูแลการเข้าถึงเพื่อรองรับการเชื่อมโยงข้อมูลของบุคคล หรือหน่วยงาน คอยดูแลระบบ

ไม่ให้เกิดความผิดพลาด (Error) หรือเว็บล่ม (Server down) หรือการโดนแฮ็กข้อมูลของเจ้าของหน้านั้นๆได้

- 3) เนื้อหาข้อมูล (Topic) คือ ประเด็นของเนื้อหาที่จะปรากฏในหน้าเว็บ ข้อมูลที่จัดกลุ่มการเชื่อมโยงทั้งตัวหนังสือ ภาพ ภาพเคลื่อนไหว เสียงและกราฟิกเพื่อสร้างเว็บไซต์

URL มาจากคำว่า Uniform Resources Locator คือ ชื่อเพื่อบริหารเรียกที่อยู่ของเว็บไซต์นั้น เช่น www.chula.ac.th คือ URL ของเว็บไซต์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่มีโดเมนเนม (Domain name) ว่า “chula.ac.th” โดยสร้างขึ้นด้วยส่วนประกอบต่างๆ จากภาษาที่ใช้เขียนโค้ด (HTML Coding) ให้ปรากฏ ข้อมูลตัวอักษร ภาพ คลิปวิดีโอ และเสียง ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตและเข้าถึงด้วยซอฟต์แวร์ผู้ที่เรียกว่าบราวเซอร์ (Browser) เช่น Chrome, Safari, Firefox เป็นต้น

HTML มาจากคำว่า Hyper Text Markup Language คือ ภาษามาตรฐานหนึ่งที่มนุษย์กำหนดขึ้นเพื่อใช้สื่อสารและสร้างเว็บ เป็นการควบคุมให้เว็บเพจแสดงผลหน้าเนื้อหาได้ตามที่กำหนด บราวเซอร์จะแปลภาษา HTML นี้ให้ปรากฏเป็นภาพในตำแหน่งของการออกแบบและการแสดงผลที่โต้ตอบกับผู้ใช้ผ่านอุปกรณ์สื่อสารตามที่ผู้สร้างกำหนดไว้ด้วยการเชื่อมต่อผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้

เว็บ เพจ (Web page) คือหน้าเว็บ 1 หน้า ที่มีเนื้อหาของข้อมูลของตัวหนังสือ ภาพ กราฟิก ภาพเคลื่อนไหว เสียง และองค์ประกอบในการออกแบบภายในหน้านั้น ซึ่งเมื่อมีการเชื่อมโยงหน้าเว็บ เพจ หลายหน้าไว้ด้วยกันจะรวมเรียกว่า เว็บไซต์ (Website) สรุปคือ เว็บ เพจ คือหมายถึง 1 หน้าเว็บ ถ้ามีการเชื่อมโยง (Link) หน้าต่างๆ ไว้ด้วยกันจึงจะเรียกทั้งหมดนั้นว่า เว็บไซต์ (Website)

HTTP มาจากคำว่า Hyper Text Transfer Protocol คือ การกำหนดรูปแบบการส่งผ่านข้อมูลทั้งหมดของตัวหนังสือ กราฟิก ภาพ วิดีโอ เสียง หรือสื่อมัลติมีเดียผ่านโลกออนไลน์ WWW (World Wide Web) จากบราวเซอร์ (Browser)

HTTPS มาจากคำว่า Hyper Text Transfer Protocol Secure คือการกำหนดค่าความปลอดภัยให้กับการส่งผ่านข้อมูลจากเว็บไซต์บนเครือข่ายออนไลน์กับอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่ผู้ใช้ใช้ในการเข้าถึงเว็บไซต์ ในช่วงปี พ.ศ. 2543 เริ่มมีการใช้ HTTPS ในการเพิ่มความปลอดภัยและการรักษาข้อมูลที่มีความเป็นส่วนตัวเพื่อเข้าถึงข้อมูลได้อย่างสบายใจมากขึ้น โดยใช้อย่างแพร่หลายมากขึ้น มักใช้กับเว็บไซต์ทางการเงิน, องค์กรรัฐบาล และเอกชนระดับใหญ่ ที่มีข้อมูลสำคัญที่กระทบ

ต่อความมั่นคงทางเศรษฐกิจหรือการล่มสลายของประเทศได้ นอกจากนั้นเว็บไซต์ที่มีการเพิ่มระบบรักษาความปลอดภัยในการเข้าถึงให้แก่ผู้มีบัญชี (Account) เป็นแห่งแรกๆ ได้แก่ Facebook ซึ่งเป็นเครือข่ายสังคมออนไลน์ที่ได้รับความนิยมอย่างสูงต่อเนื่องอย่างรวดเร็วในประเทศไทย

## 2.5.2 ประเภทของสื่อเว็บไซต์

### 2.5.2.1 ประเภทของเว็บไซต์ แบ่งตามวัตถุประสงค์การใช้งาน (Type of Website)

#### 1) Personal website

คือ เว็บไซต์ส่วนบุคคล เช่น เว็บไซต์แสดงการรวบรวมผลงานของตนเอง เพื่อนำเสนอข้อมูลส่วนตัวตามวัตถุประสงค์ของผู้สร้างเว็บ

#### 2) Promotional website

คือ เว็บไซต์ประชาสัมพันธ์ที่เน้นการทำการตลาด การเพิ่มยอดขาย การยื่นข้อเสนอในเชิงพาณิชย์ของสินค้า หรือการบริการของเจ้าของธุรกิจหรือผู้สร้างต้องการให้กลุ่มเป้าหมายรับทราบข้อมูลนั้นๆ

#### 3) Current website

คือ เว็บไซต์ที่นำเสนอเรื่องราว สถานการณ์ปัจจุบัน เช่น เว็บไซต์ประเภทข่าวสาร ที่ต้องการให้มีผู้ติดตามอย่างทันเหตุการณ์

#### 4) Share Information website

คือ เว็บไซต์ที่แสดงข้อมูลเพื่อวัตถุประสงค์ในการแบ่งปันเนื้อหานั้นเป็นหลัก ไม่แสดงการนำเสนอข้อมูลเชิงพาณิชย์หรือต้องการผลตอบแทนกับการเข้าชมเว็บไซต์ แต่อาจสอดแทรกการสร้างภาพพจน์บางอย่างของผู้สร้างเว็บไซต์

#### 5) Persuasive website

คือ เว็บไซต์ที่เน้นการโน้มน้าวให้ผู้เข้าชมเห็นด้วยกับเนื้อหา หรือการสร้างกระแสบางอย่าง ประเด็นทางสังคม การเมือง หรือการกระตุ้นให้เคลื่อนไหวทางความคิดบางอย่างตามที่ต้องการ

#### 6) Instructional website

คือ เว็บไซต์ที่นำเสนอข้อมูลความรู้การอธิบายขั้นตอนบางอย่างเป็นการเสนอขั้นตอนการทำงาน การเรียนรู้เนื้อหาเพื่อให้ผู้ใช้ได้ปฏิบัติตามขั้นตอนได้สำเร็จ

เช่น คำแนะนำการใช้สินค้า อุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้า การใช้บริการจากผู้ให้บริการ หรือการเรียนรู้องค์ความรู้ศาสตร์และศิลป์ต่างๆ

### 7) Registration website

คือ เว็บไซต์ที่มีวัตถุประสงค์ให้ผู้ใช้งานลงทะเบียน เพื่อเก็บเป็นฐานข้อมูล (Database) ในการรวบรวมไว้สำหรับติดต่อสื่อสารหรือเพื่อประชาสัมพันธ์ข้อมูล ที่ผู้สร้างต้องการเสนอแก่ผู้ใช้ อาจเป็นเว็บไซต์ที่ผู้ใช้สามารถจัดการข้อมูลส่วนตัว ได้ หรือเพื่อผลประโยชน์ต่างๆ ของผู้ให้บริการ และผู้ใช้ที่ลงทะเบียนไว้ก็ได้ เช่น ลงทะเบียนเพื่อสมัครเข้าชมงานนิทรรศการ การจองสิทธิ์หรือการรับข้อมูลทั้ง ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์และไม่แสวงหาผลกำไรจากการลงทะเบียนของผู้ใช้

### 8) Search engine

คือ เว็บไซต์สำหรับผู้ใช้ในการค้นหาข้อมูล เป็นการรวบรวมและแสดงผลการค้นหาจากคำ ประโยค ภาพ หรือเสียงจากผู้ใช้งานที่พยายามค้นหา ผู้ให้บริการจะ จัดการระบบการค้นหาที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้ เช่น Google, Yahoo และ Bing เป็นต้น (uds.co.th, 2019)

## 2.5.2.2 ประเภทของเว็บไซต์ แบ่งตามรูปแบบการพัฒนา

### 1) เว็บไซต์ทั่วไป | General Web Site

เว็บที่มีเนื้อหาข้อมูลแล้วแต่ผู้พัฒนา ตัวอย่างเว็บ เว็บไซต์ข่าว เว็บไซต์บริษัท เป็นต้น

### 2) เว็บบล็อก | Blog

เว็บที่มีลักษณะเหมือนสมุดจดบันทึกประจำวัน เวลาบันทึก ข้อมูลใหม่ก็จะอยู่ ด้านบน ข้อมูลเก่าก็จะถูกดันไปอยู่ด้านล่าง คนทำเว็บบล็อก จะถูกเรียกว่า บล็อกเกอร์ (Blogger) เว็บบล็อกส่วนใหญ่จะหมายถึงเว็บไซต์ส่วนตัว

### 3) เว็บบอร์ด | Web board

เว็บที่มีลักษณะให้สมาชิก หรือผู้ที่ได้รับอนุญาตสามารถบันทึกข้อมูลลงเว็บเพจได้ ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นเรื่องของการโฆษณาขายสินค้าและบริการ หน้าตาเว็บบอร์ด จะแตกต่างจากเว็บทั่วไป โดยจะมีหัวข้อให้เลือกบันทึก ส่วนใหญ่เว็บบอร์ดในปัจจุบัน จะต้องมีการลงทะเบียนก่อนการเข้าใช้



#### 4) เว็บช้อปปิ้ง | Shopping Cart

เว็บไซต์ที่เน้นการขายสินค้า มีการแบ่งหมวดหมู่สินค้าชัดเจน สามารถเลือกซื้อสินค้า และหยิบสินค้ามาเพื่อรวบรวมชำระเงินในคราวเดียวกัน เราเรียกว่าเครื่องมือในการช้อปปิ้งว่า Shopping Cart

#### 5) เว็บสังคมออนไลน์ | Social Network

เว็บที่รองรับการใช้งานของสมาชิก สามารถบันทึกและอัปเดตข้อมูลของแต่ละบุคคลได้ ตัวอย่างเว็บสังคมออนไลน์ได้แก่ Facebook / Twitter / Linked เป็นต้น (technointrend.com, 2013)

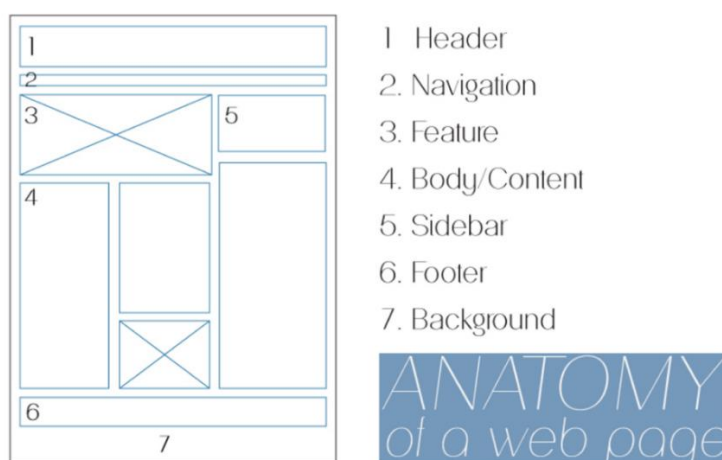
### 2.5.3 ส่วนประกอบของเว็บไซต์ (Website Anatomy)

ส่วนประกอบของเว็บไซต์ (Website Anatomy) ประกอบด้วย รูปแบบ (Form) และระบบการทำงาน (Function) ของเว็บไซต์ นักออกแบบจะต้องกำหนดรูปแบบของเว็บไซต์ จากผลการสังเกตวิเคราะห์ซึ่งได้จากการทำความเข้าใจพฤติกรรมผู้ใช้ และความจำเป็นในการใช้งานตามวัตถุประสงค์ของเว็บไซต์ (Miller, 2011) เว็บไซต์โดยทั่วไปจะประกอบไปด้วย ส่วนด้านบน (Header), เมนูเพื่อเชื่อมโยงหน้าเว็บเพจ (Navigation), พื้นที่เนื้อหา (Content/Body area), แถบด้านข้าง (Side bar), ส่วนด้านล่าง (Footer), การจัดการพื้นหลัง (Background treatment) และ พื้นที่สำหรับลักษณะพิเศษของการใช้งานในเว็บไซต์ (Feature area)

การเข้าชมเว็บไซต์โดยธรรมชาติส่วนใหญ่จะอ่านจากซ้ายไปขวา และจากบนลงล่าง ของพื้นที่ข้อมูลทั้งหมด ซึ่งทำให้พื้นที่ ที่สำคัญในการเห็นจากผู้เข้าชมเว็บไซต์ก่อน คือ บริเวณด้านบนทางซ้ายของหน้าเว็บเพจ ทำให้ส่วนใหญ่จึงออกแบบให้เป็นพื้นที่วางตราสัญลักษณ์ขององค์กร หรือผู้สร้างเว็บไซต์ และมักออกแบบให้เมนูเชื่อมโยงหน้าต่างๆ จัดวางอยู่ในพื้นที่นี้รวมไปถึงลักษณะพิเศษของการใช้งานที่ต้องการให้ผู้ใช้งานเห็นเป็นอันดับแรก จะพิจารณาไว้ในตำแหน่งนี้ก่อนจากการสังเกตผู้เข้าชมเว็บไซต์ จะไม่ ‘อ่าน’ ข้อมูลแต่จะใช้การ ‘กวาดสายตา’ เพื่อดูเนื้อหาที่น่าสนใจ เริ่มจากบริเวณที่ได้กล่าวไว้ข้างต้น อย่างไรก็ตาม การจัดวางไม่ได้มีรูปแบบหรือกฎตายตัวในการจัดวาง นักออกแบบสามารถออกแบบพื้นที่ได้ตามความเหมาะสม เพื่อให้ตรงกับพฤติกรรมและรสนิยมของผู้ใช้ หรือกลุ่มเป้าหมายสำหรับเว็บไซต์นั้นได้

### 1) ส่วนด้านบน (Header)

คือ พื้นที่ที่จะแสดงถึงอัตลักษณ์ความเข้ากันของเว็บเพจทั้งหมดของเว็บไซต์ เป็นพื้นที่นำเสนอตัวตนของแบรนด์ ภาพลักษณ์และการสื่อสารความรู้สึกตัวตนของเว็บไซต์ และการกระตุ้นให้ผู้ใช้ได้รับบริการที่ต้องการตามวัตถุประสงค์ของเว็บไซต์ได้รวดเร็ว เช่น การวางปุ่มค้นหา (Search) การสมัครลงทะเบียนรับข้อมูล หรือการซื้อขายสินค้าในเว็บไซต์ เป็นต้น



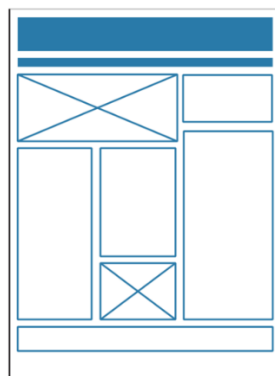
ภาพที่ 2.9: ภาพส่วนประกอบพื้นฐานทั่วไปของเว็บไซต์

ที่มา: Miller, 2011, Above the Fold: Understanding the Principles of Successful Web site Design

### 2) เมนูเพื่อเชื่อมโยงหน้าเว็บเพจภายในเว็บไซต์ (Navigation)

คือ การออกแบบกลุ่มของปุ่ม เพื่อเชื่อมโยง (link) ไปยังหน้าเว็บภายในของ เว็บไซต์ได้ โดยส่วนมากจะวางในตำแหน่งที่ผู้ใช้สามารถมองเห็นและเลือกไปชมข้อมูลที่ต้องการได้ มักจะออกแบบเพื่อเน้นการเข้าถึงเนื้อหาได้สะดวกเข้าใจง่ายซึ่งจะมาจากการวิเคราะห์และการจัดแบ่งกลุ่มของข้อมูลลดความสับสนของการเข้าถึงให้ได้มากที่สุด

## : HEADER



- Area that remains relatively consistent through out a website.

Headers establish **the brand look and feel for a site** and often – present the **user's action**

--- search, buy, register, etc.

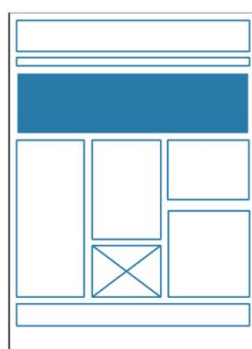
ภาพที่ 2.10: ภาพส่วน Header

ที่มา: Miller, 2011, Above the Fold: Understanding the Principles of Successful Web site Design

### 3) พื้นที่สำหรับลักษณะพิเศษ (Feature area)

คือ พื้นที่สำหรับจัดวางลักษณะที่เป็นจุดสนใจโดดเด่นแรกของการจัดวางองค์ประกอบต่างๆ ทั้งหมดภายในหน้า จะวางองค์ประกอบสำคัญที่สุดที่มีลักษณะเด่นของการใช้งาน หรือข้อมูลสำคัญจากการมองก่อน เช่น สีที่มีความโดดเด่นดึงดูดสายตา ลักษณะกราฟิกที่มีเอกลักษณ์ของเว็บ ภาพที่เกิดการจดจำได้ ภาพเคลื่อนไหวหรือแอนิเมชันไว้บริเวณนี้

## : FEATURE AREA



- An area in the composition that is **perceived before** all others and serve as an **entry point** into the layout
- The main feature area of the most **important visual items** of the page
- The most **vibrant color** and **typography** or some sort of motion / animation.

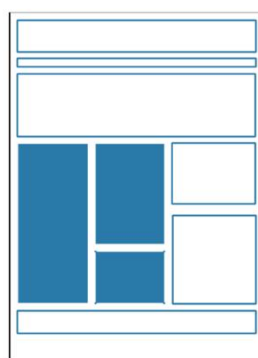
ภาพที่ 2.11: ภาพ feature area

ที่มา: Miller, 2011, Above the Fold: Understanding the Principles of Successful Web site Design

#### 4) พื้นที่เนื้อหา (Content/Body area)

คือ พื้นที่จัดวางเนื้อหาข้อมูล ได้แก่ ข้อความตัวหนังสือ กราฟิก ภาพ ภาพเคลื่อนไหว วิดีโอ ที่แสดงถึงเนื้อหาของหน้านั้น โดยจะจัดวางให้มีการเว้นพื้นที่ให้สายตาเข้าถึงได้สบาย สามารถมองได้จากหลายตำแหน่ง โดยจัดวางให้ง่ายต่อการพักสายตาหรืออ่านต่อด้วยหลักการออกแบบสิ่งพิมพ์ หนังสือและการจัดหน้า มีการใช้ตัวอักษรนำอักษรตาม และการเว้นน้ำหนัของพื้นที่หลังเพื่อให้เกิดความสบายตาในการกวาดสายตาหาข้อมูลที่ใช้ต้องการรับรู้ก่อนได้อย่างสะดวก

### : BODY / CONTENT



- Break the content allow users to scan the layout quickly and gives multiple entry points into the page
- Bolded subheads
- Design white space make the page easy to find the information

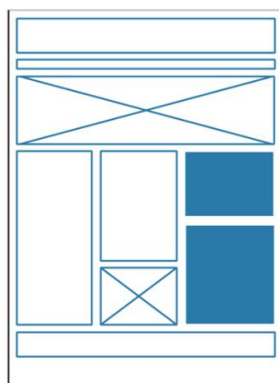
ภาพที่ 2.12: ภาพเนื้อหา (Body)

ที่มา: Miller, 2011, Above the Fold: Understanding the Principles of Successful Web site Design

#### 5) แถบด้านข้าง (Side bar)

คือ พื้นที่สำหรับข้อมูลรอง หมายถึงข้อมูลที่สำคัญเป็นลำดับสอง รองจากข้อมูลหลัก เป็นบริเวณที่ช่วยเอื้อหนุนให้เว็บไซต์เกิดภาพลักษณ์ที่มีทิศทางที่ต้องการได้ และอาจเป็นพื้นที่สำหรับประชาสัมพันธ์ข้อมูลภายนอกที่เกี่ยวข้อง หรือเปิดให้เป็นพื้นที่ประชาสัมพันธ์ในเชิงพาณิชย์

## : SIDE BAR



- Secondary information
- Helping to create the overall feel for the page
- Often sold for advertising space

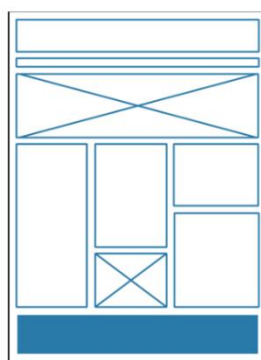
ภาพที่ 0.13: ภาพ feature area

ที่มา: Miller, 2011, Above the Fold: Understanding the Principles of Successful Web site Design

### 6) ส่วนด้านล่าง (Footer)

คือ พื้นที่สำหรับวางข้อมูลเกี่ยวกับผู้จัดทำเว็บไซต์ ตราสัญลักษณ์ ผู้สนับสนุนเว็บไซต์ และมักจะมีการวางโครงสร้างการเชื่อมโยงหน้าต่างๆ ภายในเว็บไซต์ด้วยรูปแบบตัวอักษรมาแสดงในบริเวณนี้ทั้งหมด ผู้ใช้สามารถเข้าถึงหน้าใดก็ได้ ไม่จำเป็นต้องเลื่อนกลับไปเมนูด้านบนอีก

## : FOOTER



- Recently designed for a **mini sitemap** ; link to others main page of the site
- Help search engine optimizations (**SEO**)
- Some website provide; sponsor's logo, promotional banners and text-based navigation

ภาพที่ 2.14: ภาพ Footer

ที่มา: Miller, 2011, Above the Fold: Understanding the Principles of Successful Web site Design

## 7) การจัดกาารพื้นหลัง (Background treatment)

คือ การออกแบบเพื่อให้พื้นหลังได้ช่วยส่งเสริมให้ผู้ใช้งานเกิดความรู้สึกตามที่ผู้สร้างได้กำหนดไว้ เพื่อช่วยสร้างมิติ พื้นผิว ความเข้มข้นของเนื้อหาให้แก่งานตามลักษณะความเหมาะสมของการออกแบบมากขึ้น

### : BACKGROUND



- Background can be used to **create depth or dimension**,
- Add richness with **texture and color** to the page

ภาพที่ 2.15: ภาพพื้นหลัง

ที่มา: Miller, 2011, Above the Fold: Understanding the Principles of Successful Web site Design

## 2.5.4 ขั้นตอนการดำเนินงานออกแบบเว็บไซต์ (Website Anatomy)

ในการสร้างงานออกแบบเว็บไซต์มีขั้นตอนตั้งแต่การรับโจทย์ (Brief) จากผู้มอบหมายงาน ไปสู่การสร้างเว็บไซต์ที่เสร็จสมบูรณ์ มีขั้นตอนการทำงาน เตรียมงาน วางแผนวิเคราะห์ใช้แนวคิดทางการตลาดและศาสตร์ทฤษฎีที่เหมาะสมเพื่อออกแบบรูปแบบการใช้งานให้ได้ตอบโจทย์ตามเป้าหมายที่วางไว้ได้นั้น จำเป็นต้องทำความเข้าใจกระบวนการเพื่อให้การทำงานมีระบบที่ชัดเจน ไม่ก่อให้เกิดการทำงานซ้ำซ้อน สามารถแก้ไขในแต่ละจุดได้อย่างเหมาะสมชัดเจน มีการแบ่งหน้าที่และรายละเอียดของการดำเนินงานอย่างมีอานาชีฟ เพื่อให้เว็บไซต์ประสบความสำเร็จและใช้งานได้อย่างดีเยี่ยม เป็นที่นิยมและเป็นประโยชน์ต่อกลุ่มเป้าหมายได้จริง (Thames and Hudson, 2018)

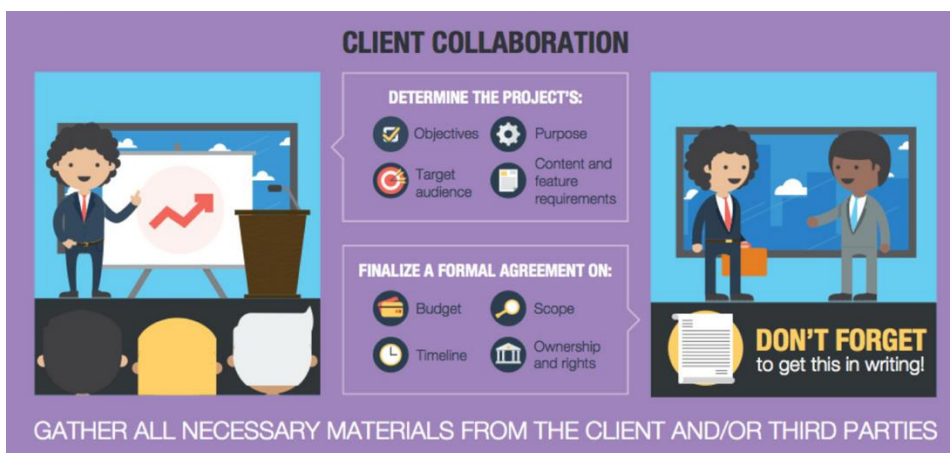
การออกแบบเว็บไซต์เพื่อให้เหมาะสมกับความต้องการจะต้องพิจารณาจากสิ่งที่โจทย์ต้องการ ในการทำงานจริงคือลูกค้า สิ่งที่ต้องรู้คือการอาจไม่ใช่สิ่งที่นักออกแบบอยากจะทำ แต่การหาเหตุผลของงานออกแบบ และการสร้างความเข้าใจเพื่อตอบสนองความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย จึงเป็นหน้าที่สำคัญของการนำเสนอโน้มน้าวให้ผู้ให้เจ็พทย์ยอมรับกับแนวทางการดำเนินงานที่เป็นเหตุ

เป็นผล สามารถแก้ปัญหาจากโจทย์ด้วยงานออกแบบได้จริง ดังนั้นขั้นตอนการดำเนินงานและวางแผนจึงมีความสำคัญมากผู้ที่ร่วมในทีมทำงานกับการสร้างหนึ่งโครงการออกแบบ (Project) จึงเป็นกลไกสำคัญที่จะช่วยให้การทำงานประสบความสำเร็จได้ และแก้ไขปัญหาในแต่ละจุดได้อย่างถูกต้อง ไม่เสียเวลาและลดความผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้นจากการออกแบบได้

ความคาดหวังจากโจทย์นอกจากต้องการให้เว็บไซต์สามารถใช้งานตามที่กำหนดไว้ได้แล้วนั้น การสร้างอัตลักษณ์ความโดดเด่นบนหน้าจอของผู้ใช้ และการออกแบบส่วนเชื่อมต่อเพื่อโต้ตอบต่างๆ ยังมีความจำเป็นและสำคัญต่อการเข้าถึงเว็บไซต์เพื่อให้เกิดความพึงพอใจต่อผู้ใช้อีกด้วย ซึ่งองค์ประกอบทุกอย่างที่จะช่วยให้ประสบความสำเร็จได้ต้องมาจากการวิเคราะห์ สังเกตและออกแบบอย่างมีเหตุผลเสมอ ขั้นตอนการทำงานหลังจากรับโจทย์มาแล้ว สามารถอธิบายได้เป็น 5 ขั้นตอนดังต่อไปนี้

#### 2.5.4.1 ขั้นตอนการทำงานร่วมกับผู้ให้โจทย์ (Client Collaboration)

- การวิเคราะห์พิจารณาโครงการ (Determine the Project)
- ในขั้นตอนนี้คือการสอบถามข้อมูลจากองค์กร หรือจากโจทย์ว่ามีวัตถุประสงค์อย่างไร เพื่อกำหนดเป้าหมายให้รู้ถึงกลุ่มผู้ใช้งานและวางรูปแบบเนื้อหา ลักษณะการใช้งานให้สอดคล้องกับความต้องการของโจทย์
- สรุปข้อตกลงเบื้องต้นร่วมกัน (Finalize a Formal Agreement) สรุปเรื่องงบประมาณในการจัดทำ ขอบเขตการทำงาน ระยะเวลาในการทำงาน และผลประโยชน์ลิขสิทธิ์การนำข้อมูลต่างๆ มาใช้ในเว็บไซต์ รวบรวมเนื้อหา รูปภาพ วัตถุดิบในการสร้างงานออกแบบทั้งหมดจากลูกค้าหรือผู้ให้โจทย์ หรือรวบรวมจากแหล่งอื่นหรือไม่



ภาพที่ 2.16: ภาพขั้นตอนการรับโจทย์จากผู้ให้โจทย์

ที่มา: Creative Media.com, 2016

#### 2.5.4.2 ขั้นตอนการวิจัยวิเคราะห์ เตรียมการแนวทางการออกแบบ และวางแผน (Research, Inspiration and Planning)

- วิเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้งาน (User) ด้วยการคาดเดาความเป็นไปได้จากสถานการณ์ที่เกิดจากความต้องการผู้ใช้ อะไรคือสิ่งที่ผู้ใช้งานจะเข้าใช้เว็บไซต์ และความคาดหวังอะไรจากการใช้งาน
- เตรียมหาแรงบันดาลใจในการทำงาน สิ่งที่น่ามาสร้างงานออกแบบได้ เช่นอาจต้องไปสถานที่ใดกิจกรรมใดสื่อใดก็ตามที่สร้างเสริมและกระตุ้นให้คิดหาแนวทางการออกแบบได้ ซึ่งแน่นอนไม่ใช่การค้นหาแนวทางในหน้าจอเท่านั้น
- สร้างแผนผังเว็บไซต์ (Flowchart/ sitemap) การเชื่อมโยงภายในหน้าต่างๆ ของเว็บไซต์ จากการรวบรวมข้อมูล การจับกลุ่มข้อมูลเพื่อแบ่งเนื้อหา ลดความซับซ้อน เพื่อให้ผู้ใช้งานสามารถเข้าถึงสิ่งที่ต้องการชมได้รวดเร็วและง่ายที่สุด



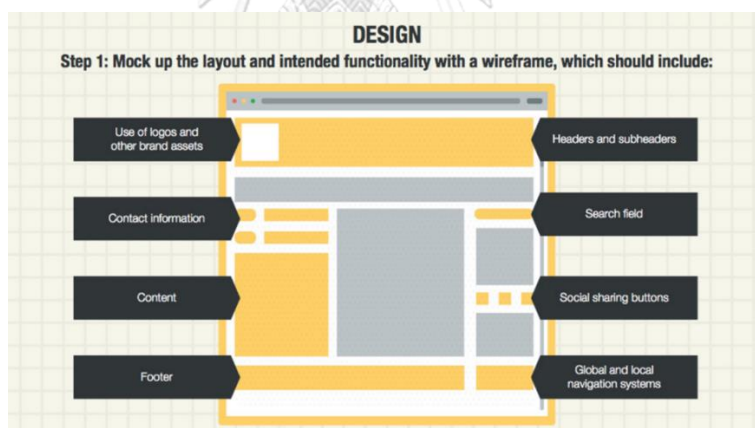


ภาพที่ 2.17: ภาพขั้นตอนการวิจัย วิเคราะห์และวางแผน

ที่มา: Creative Media.com, 2016

#### 2.5.4.3 ขั้นตอนการออกแบบ (Design) แบ่งออกเป็น 3 ช่วง

- 1) สร้างโครงเว็บไซต์ (Wireframe) เพื่อตรวจสอบการทำงานของเว็บ ว่าได้กำหนดให้สามารถจัดวาง การใช้งานต่างๆ ได้ครบตามที่วางเป้าหมายไว้หรือไม่

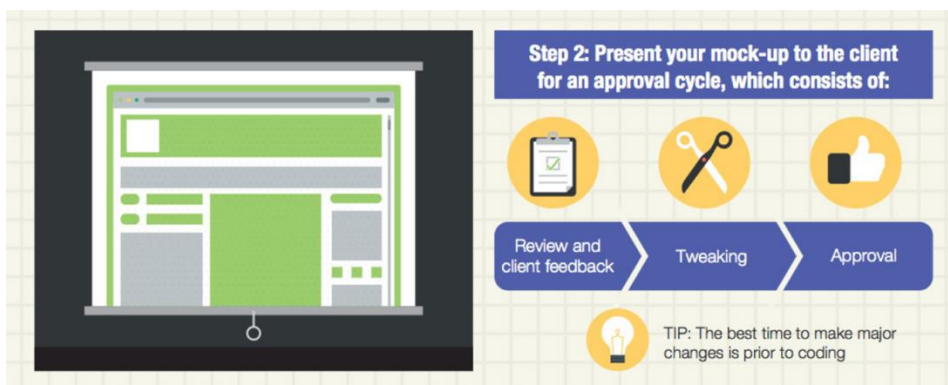


ภาพที่ 2.18: ภาพโครงร่างหน้าเว็บ (Wireframe)

ที่มา: Creative Media.com, 2016

- 2) ส่งให้ลูกค้าหรือผู้ให้โจทย์ตรวจสอบความถูกต้องของการใช้งานฟังก์ชันต่างๆ ที่ตกลงกันไว้ และการทำงานในแต่ละส่วนหน้าที่เชื่อมโยง รวมไปถึงการแบ่งข้อมูลเพื่อความถูกต้องทุกจุดก่อนการเริ่มออกแบบและเขียนโปรแกรมคำสั่งให้กับระบบทั้งหมดของเว็บไซต์ โดยปกติจะส่งให้ตรวจสอบ แล้วกลับมาแก้ไข ก่อนเซ็นต์ยืนยัน ความถูกต้องในเรื่องของเนื้อหา และการใช้งานอย่างครบถ้วนก่อน

ซึ่งในขั้นตอนนี้จะไม่เกี่ยวข้องกับแนวทางการออกแบบใดทั้งสิ้น เพื่อลดความเสี่ยงในการแก้ไขข้อมูลที่อาจกระทบต่อการรื่องานทั้งหมดในขั้นตอนต่อไปได้



ภาพที่ 2.19: ภาพการนำเสนอแบบร่าง

ที่มา: Creative Media.com, 2016

- 3) เริ่มการออกแบบโดยเริ่มจากการร่างแบบ และออกแบบด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่เกี่ยวข้อง จัดวางองค์ประกอบ การใช้ตัวอักษร กราฟิก ภาพ การให้สี และสไตล์ความเหมาะสมที่ดึงดูดผู้ใช้งาน หาแนวทางเทคนิค ตัวอย่างการเคลื่อนไหว เชื่อมโยงในแต่ละหน้าของเว็บเพจ เพื่อเตรียมสื่อสาร และทำงานร่วมกับโปรแกรมเมอร์ต่อไปได้



ภาพที่ 2.20: ภาพขั้นตอนการพัฒนางานออกแบบ

ที่มา: Creative Media.com, 2016

#### 4) ขั้นตอนการพัฒนาเว็บไซต์ (Development)

- โดยทั่วไปเว็บไซต์มักสร้างขึ้นด้วยภาษา HTML โดยโปรแกรมเมอร์ หรือผู้ที่เรียนภาษา นี้ในการสร้างเว็บ ซึ่งนักออกแบบกราฟิกเองสามารถเรียนรู้ภาษานี้ได้ ตั้งแต่การสร้างงานพื้นฐานไปถึงการเขียนที่มีเทคนิคในเชิงลึก สร้างการเคลื่อนไหวขององค์ประกอบ ภายในเว็บเพจได้ตามที่ผู้ออกแบบต้องการได้ โปรแกรมที่นักออกแบบสามารถกำหนดคำสั่งได้อย่างสะดวก และเพิ่มเติมได้เช่น Adobe Dreamweaver ที่มีส่วนการจัดวาง สำเร็จรูปส่งจากโปรแกรมกราฟิกเช่น Adobe Photoshop หรือ Adobe Illustrator ได้
- แต่ความเชี่ยวชาญในการเขียนโปรแกรมคำสั่ง ในทีมผู้สร้างเว็บไซต์จะมีโปรแกรมเมอร์ หรือผู้เขียนโปรแกรมร่วมในทีมด้วย ซึ่งจะมีความชัดเจนและชำนาญมากกว่านัก ออกแบบ ขึ้นอยู่กับความต้องการและขอบเขตในการสร้างงานที่ตกลงไว้ขั้นตอนต้นกับ ลูกค้าหรือผู้ให้โจทย์ เช่น กรอบของงานฟังก์ชัน การสร้างระบบเพื่ออนุญาตให้ผู้ใช้ เว็บไซต์สามารถบริหารจัดการข้อมูลเองได้ (Content Management System) การ เพิ่มลักษณะการใช้งานที่มีการพูดคุย (Chat) ซื้อขายสั่งสินค้า (Shopping cart) หรือ การสมัครลงทะเบียนเก็บฐานข้อมูล (Registration/ Database system) กรอก แบบฟอร์มเพื่อติดต่อผู้ให้บริการเว็บไซต์ (Contact form) ที่ต้องมีการเก็บข้อมูลเป็น ต้น

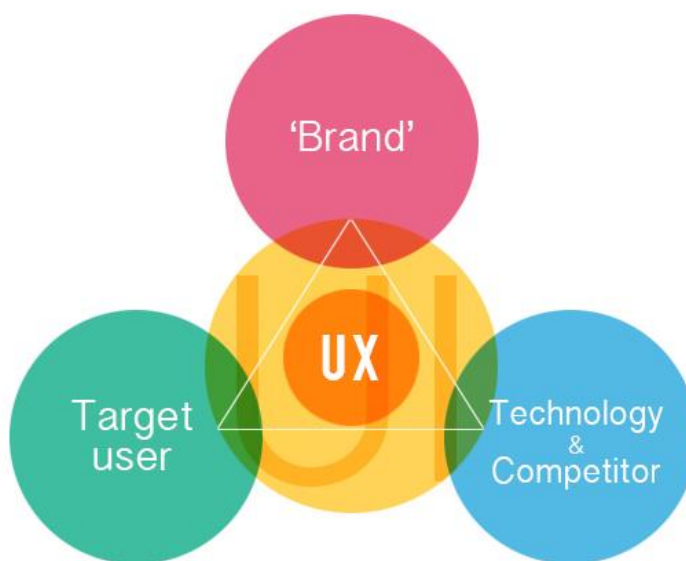
#### 5) ขั้นตอนการทดสอบการใช้งาน และเผยแพร่เว็บไซต์ (Testing and Launch)

- หลังจากออกแบบและเขียนโปรแกรมให้เว็บไซต์ทำงานได้แล้วนั้น โปรแกรมเมอร์จะ ทดลองเล่นเว็บไซต์ผ่านผู้ให้บริการพื้นที่ (Hosting Server) เพื่อทดสอบการเชื่อมโยง และระบบการใช้งานของเว็บไซต์ เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของการเชื่อมโยงจากหน้า หนึ่งไปหน้าหนึ่ง การตรวจสอบการสะกดคำ ข้อผิดพลาดที่ปรากฏโดยไม่ได้คาดหมาย เป็นต้น
- ตรวจสอบการใช้งานผ่านบราวเซอร์ (Browser) ผู้ให้บริการต่างๆ ว่าสามารถเข้าใช้ได้ หลากหลาย รองรับการใช้งานเข้าถึงของกลุ่มเป้าหมายได้ครบถ้วน ลดข้อจำกัดให้มากที่สุด
- แก้ไขข้อบกพร่องที่เกิดขึ้นในขั้นตอนตรวจสอบ เมื่อมั่นใจแล้วจึงเตรียมส่งงานทั้งหมด ที่เชื่อมโยงเรียบร้อยแล้วใช้งานได้จริงทุกฟังก์ชันแก่ลูกค้า หรือผู้ให้โจทย์

### 2.5.6 กรอบแนวคิดการทำงาน (Framework) ของสื่อเว็บไซต์

การทำงานออกแบบสิ่งสำคัญที่สุดในการเริ่มต้นงาน คือการทำความเข้าใจกับโจทย์และการวางแผนการทำงานซึ่งต้องมาจากการค้นคว้าข้อมูลเพื่อกำหนดขอบเขตการวิเคราะห์ก่อนเป็นอันดับแรก สำหรับงานออกแบบเว็บไซต์และสื่ออินเทอร์เน็ตแอกทีฟนั้น การเข้าใจกลุ่มเป้าหมายหรือกลุ่มผู้ใช้ถือเป็นส่วนข้อมูลที่สำคัญ สัมพันธ์กับความต้องการเพื่อเข้าถึงข้อมูลโดยสอดคล้องกับวิถีชีวิตความชอบความสนใจที่มีต่อเนื้อหาและวิธีการนำเสนอผลงานออกแบบเพื่อให้นำไปสู่การใช้งานเว็บไซต์ที่สะท้อนความสำเร็จได้ (Hayes, Allison, McNulty and Young, 2019)

กระบวนการวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลเพื่อให้ออกแบบเนื้อหาและวิธีการใช้งานที่น่าสนใจเหมาะกับกลุ่มเป้าหมายสามารถกำหนดกรอบแนวคิดการทำงานได้เป็น 3 ส่วน ดังนี้



ภาพที่ 2.21: ภาพผังความคิดที่สังเคราะห์จากกรอบการทำงาน

ที่มา: พัฒนาแบบโดยผู้วิจัย

#### 2.5.6.1 แบรินด์ ('Brand')

หมายถึง ความเข้าใจความเป็นมาของแบรนด์ วัตถุประสงค์ในการทำสื่อเว็บไซต์ เช่น เว็บไซต์เพื่อนำเสนอข้อมูล หรือเว็บไซต์เพื่ออำนวยความสะดวกในการใช้งานแก่ลูกค้า โดยกำหนดบทบาทของแพลตฟอร์มนี้ว่ามีหน้าที่เพื่ออะไร แบรินด์มีบุคลิกอย่างไร และมีรูปแบบสไตล์เป็นแบบใด

### 2.5.6.2 กลุ่มเป้าหมาย หรือ ผู้ใช้งาน (Target user)

หมายถึง การวิเคราะห์ข้อมูลโดยละเอียดของกลุ่มเป้าหมายผู้ใช้งานเว็บไซต์นี้ โดยค้นคว้าข้อมูลเพื่อครอบคลุมหัวข้อดังต่อไปนี้

- ประชากรศาสตร์ (Demographic) ได้แก่ อายุ เพศ เชื้อชาติ ศาสนา การศึกษา เพื่อนำมาใช้ประกอบการกำหนดความเหมาะสมในการออกแบบหน้าตา กราฟิก การจัดวาง การใช้สี องค์ประกอบรายละเอียด และลักษณะการใช้งานเว็บไซต์
- ภูมิศาสตร์ (Geographic) ได้แก่ ภูมิสำเนาของกลุ่มเป้าหมาย อาศัยอยู่ในเมืองหรือต่างจังหวัด เพื่อสะท้อนการวิเคราะห์โครงสร้างการรับสื่อและความเหมาะสมด้านเทคโนโลยี
- สถานภาพทางสังคม (Social status) ได้แก่ ฐานะทางสังคม อาชีพ และความมั่นคงทางการเงิน เพื่อวิเคราะห์การนำเสนอโครงสร้างและรูปแบบของข้อมูลที่เหมาะสมแก่สถานภาพ ภาพลักษณ์ และศักยภาพในการตัดสินใจเลือกเข้าถึงเนื้อหาของเว็บไซต์
- การดำเนินชีวิต (Lifestyle) ได้แก่ วิถีชีวิต ความเป็นอยู่ ความชอบ และชีวิตประจำวันของกลุ่มเป้าหมาย เพื่อกำหนดรูปแบบการเข้าถึงข้อมูลได้อย่างเหมาะสม เช่น ผู้ใช้มักจะเข้าถึงเว็บไซต์ในช่วงเวลาใด ระหว่างวัน หรือหลังเลิกเรียน/เลิกงาน เป็นต้น
- สิ่งที่กลุ่มเป้าหมายหลงใหล (Passion) ได้แก่ การทำความเข้าใจกับเนื้อหาที่สามารถดึงดูดใจ สร้างความน่าหลงใหล และเกิดแรงบันดาลใจ ต่อกลุ่มเป้าหมายได้บ้าง เพื่อนำมาประยุกต์ให้เกิดรูปแบบและการเข้าถึงเนื้อหาที่สอดคล้องกับความสนใจของผู้ใช้
- พฤติกรรมต่อการใช้เทคโนโลยี (Technology -adapted behavior) ได้แก่ พฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีของกลุ่มเป้าหมาย มีรูปแบบการเข้าถึงเทคโนโลยีอย่างไร ด้วยอุปกรณ์แบบใดมากที่สุด ถิ่นน้อยที่สุด เพื่อหาความเหมาะสมในการออกแบบการใช้งานให้ตอบสนองความต้องการได้มากที่สุด

### 2.5.6.3 เทคโนโลยี และ คู่แข่ง (Technology & Competitor)

หมายถึง การวิเคราะห์เทรนด์ และแพลตฟอร์มที่เหมาะสม ณ ปัจจุบัน รวมไปถึงความเคลื่อนไหวทางสังคม เช่น การเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ มีผลอย่างไรต่อสื่อเว็บไซต์ของโครงการที่จะออกแบบหรือไม่ หรือสังคมมีความเป็นพลเมืองยุคดิจิทัลมากขึ้น ส่งผลต่อการออกแบบโครงสร้างและการเข้าถึงของเนื้อหาสำหรับเว็บไซต์อย่างไร ในรูปแบบใด

จากนั้นนักออกแบบควรศึกษาข้อมูลเพื่อวิเคราะห์เว็บไซต์คู่แข่งว่ามีจุดเด่นจุดด้อย หรือมีความน่าสนใจในประเด็นใดบ้าง เพื่อนำมาเปรียบเทียบกับกรอบแบบสร้างความแตกต่างให้กับเว็บไซต์นี้

เมื่อได้ข้อมูลทั้งหมดมาวิเคราะห์แล้ว จึงจะสามารถออกแบบโครงสร้างของ ‘การสร้างความพึงพอใจแก่ผู้ใช้’ (User Experience Design/ UX) ได้ ซึ่งจะสามารถจัดกลุ่มข้อมูลการเชื่อมโยงโครงข่ายการเข้าถึง และการทำงานสื่อเว็บไซต์ได้อย่างเหมาะสม จากนั้นจึงจะวิเคราะห์การออกแบบหน้าตาของ ‘ส่วนต่อประสานผู้ใช้’ (User Interface Design/ UI) นำเสนออัตลักษณ์ ความดึงดูดใจ ความสวยงามทางศิลปะในการออกแบบที่มีผลในเชิงจิตวิทยาต่อการใช้งาน และสะท้อนภาพลักษณ์ของเว็บไซต์ได้

การออกแบบเว็บไซต์ให้สมบูรณ์และตอบโจทย์การใช้นั้นหากมีการวิเคราะห์ข้อมูลที่ครบถ้วนทุกองค์ประกอบตามไดอะแกรมที่อธิบายข้างต้น จะช่วยให้ผู้ออกแบบสามารถสังเคราะห์ข้อมูลได้อย่างเป็นเหตุเป็นผล สังเกตได้ว่าข้อมูลในส่วนของ ‘กลุ่มผู้ใช้’ หรือกลุ่มเป้าหมายของเว็บไซต์มีรายละเอียดในการวิเคราะห์ค่อนข้างมาก การทำงานดังกล่าวเป็นการสร้างความเข้าใจเข้าถึงความต้องการของผู้ใช้อย่างแท้จริง ซึ่งช่วยให้มองเห็นโอกาสในการออกแบบโครงสร้างของเนื้อหาและหน้าตาส่วนประสานต่างๆ ได้อย่างเหมาะสม

#### 2.5.7 โครงสร้างเนื้อหาข้อมูล (Information Architecture/ Create website structure)

ในการสร้างเว็บไซต์ทั่วไปเรามักนึกภาพโครงสร้างในรูปแบบเดิมที่มีหน้าโฮม (Homepage) และมีหน้าเชื่อมโยงข้างในตามแบบที่เคยมีมาช้านาน แต่นั่นอาจไม่เหมาะกับโครงสร้างที่มีความเฉพาะเจาะจง ตามวัตถุประสงค์และการเข้าถึงที่เปลี่ยนไปตามรูปแบบความนิยมในปัจจุบันได้ ซึ่งนักออกแบบกราฟิกที่ดีจะต้องฝึกวิเคราะห์ สังเกตและค้นหาแนวทางการกำหนดโครงสร้างด้วยเทคนิคที่เหมาะสม ลดภาระให้กับผู้ใช้โดยให้สามารถเข้าถึงข้อมูลที่ต้องการได้สะดวก และดึงดูดให้ผู้ใช้กลับมาใช้งานซ้ำอีกในอนาคตเพื่อตอบเป้าหมายของเว็บไซต์ การวางแนวทางที่มีประสิทธิภาพให้แก่เว็บไซต์ที่นิยมทั่วไปสามารถแบ่งได้เป็น 5 ประเภทดังนี้ (Webfx.com, 2016)

### 2.5.7.1 เว็บไซต์เดี่ยว (Single Page)

เว็บไซต์รูปแบบหน้าเดี่ยวนี้นี้ เหมาะสำหรับใช้กับโครงสร้างที่มีข้อมูลเด่นที่ต้องการจำกัดการโฟกัสอย่างชัดเจนเพียงหนึ่งประเด็น ได้แก่ สินค้าหนึ่งชิ้น เช่น สมาร์ทโฟน 1 รุ่นออกสู่ตลาดมาใหม่ หรือข้อมูลการติดต่อบุคคลองค์กรอย่างเรียบง่ายเพียงหนึ่งหน้า

### 2.5.7.2 เว็บไซต์โครงสร้างระดับเดียว (Flat structure)

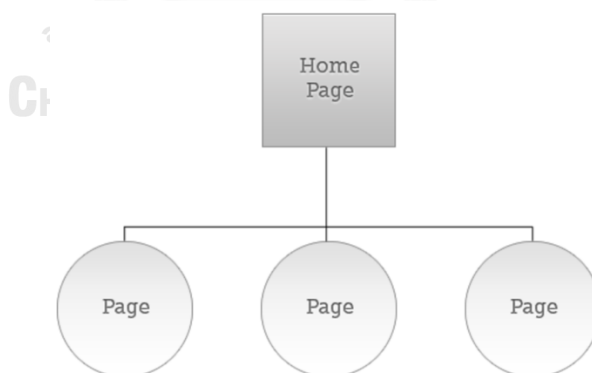


ภาพที่ 2.22: ภาพผังจำลองลักษณะโครงสร้างระดับเดียว

ที่มา: Manchester City Library, 2014

เป็นการออกแบบโครงสร้างที่ทุกหน้าของเว็บเพจมีความสำคัญเท่ากัน ได้แก่ เว็บประเภทเพื่อแสดงสินค้า (Catalogue) หรือการให้บริการ ซึ่งไม่เหมาะกับเว็บไซต์ที่มีข้อมูลขนาดใหญ่หลายหน้ามากเกินไป จะทำให้การเชื่อมโยงเข้าถึงได้ยากและใช้เวลาแสดงผลนาน

### 2.5.7.3 เว็บไซต์แบ่งดัชนี (Index Page)

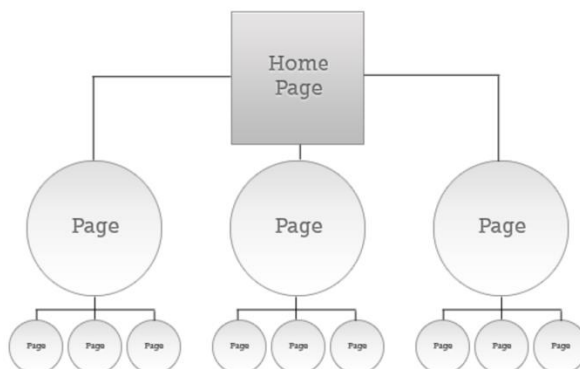


ภาพที่ 2.23: ภาพผังจำลองลักษณะโครงสร้างระดับเดียว

ที่มา: Manchester City Library, 2014

เป็นการออกแบบเว็บไซต์ที่มีหน้าหลักเชื่อมโยงไปสู่หน้าย่อยที่มีความสำคัญรองลงมา หน้าหลักมักจะรู้จักกันว่า หน้าโฮม (Homepage/Front page) ซึ่งมีหน้าที่เป็นหน้าหลักในการเข้าถึงหรือออกจากข้อมูลของหน้าย่อยภายในโครงสร้างนี้

#### 2.5.7.4 โครงสร้างรูปแบบกำหนดลำดับชั้น (Hierarchy Pattern)

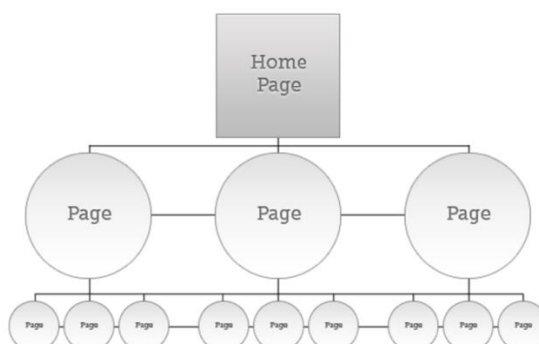


ภาพที่ 2.24: ภาพผังจำลองลักษณะโครงสร้างแบบลำดับชั้น

ที่มา: Manchester City Library, 2014

เป็นการวางโครงสร้างที่กำหนดรูปแบบการเข้าถึงในแต่ละส่วนข้อมูลเป็นกลุ่ม จำแนกเนื้อหาชัดเจนเป็นสัดส่วน การเข้าชมข้อมูลในหน้าย่อยต้องผ่านข้อมูลหน้าในหมวดใหญ่ของแต่ละกลุ่มก่อน ซึ่งจากหน้าย่อยภายใต้หมวดใหญ่ หากผู้ใช้จะเข้าไปดูหน้าย่อยในหมวดที่ต่างกัน จะต้องกลับออกไปหน้าเลือกหมวดใหญ่ก่อนเท่านั้น

#### 2.5.7.5 โครงสร้างรูปแบบลำดับชั้นร่วมกัน (Co-Existing Hierarchies Pattern)



ภาพที่ 2.25: ภาพผังจำลองลักษณะโครงสร้างแบบลำดับชั้นร่วมกัน

ที่มา: Manchester City Library, 2014



เป็นการกำหนดโครงสร้างที่มีการเชื่อมโยง เข้าถึงได้หลากหลายมากขึ้น แม้จะมีการแบ่งหมวดหมู่ และหน้าย่อยภายใต้หมวดหมู่ แต่ผู้ใช้สามารถข้ามไปเลือกชมหน้าย่อยภายใต้หมวดหมู่อื่นได้โดยไม่ต้องกลับไปเลือกหมวดหมู่อื่นก่อน โครงสร้างนี้เหมาะกับเว็บไซต์ที่มีเนื้อหาซ้อนทับกันของข้อมูลหลายชั้น

#### 2.5.7.6 โครงสร้างรูปแบบตาราง (Grid Structure)



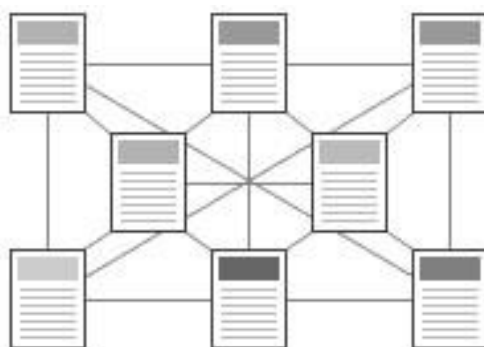
ภาพที่ 2.26: ภาพผังจำลองลักษณะโครงสร้างแบบตาราง

ที่มา: <http://oknation.nationtv.tv/>, 2551

เป็นการกำหนดโครงสร้างประเภทที่มีความซับซ้อน มีการเชื่อมโยงในแต่ละส่วนของเว็บเพจที่ไม่เป็นเชิงเส้นตรง ผู้ใช้สามารถเปลี่ยนทิศทางการเข้าสู่เว็บเพจตามที่ต้องการได้

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
CHULALONGKORN UNIVERSITY

#### 2.5.7.7 โครงสร้างแบบใยแมงมุม (Web Structure)



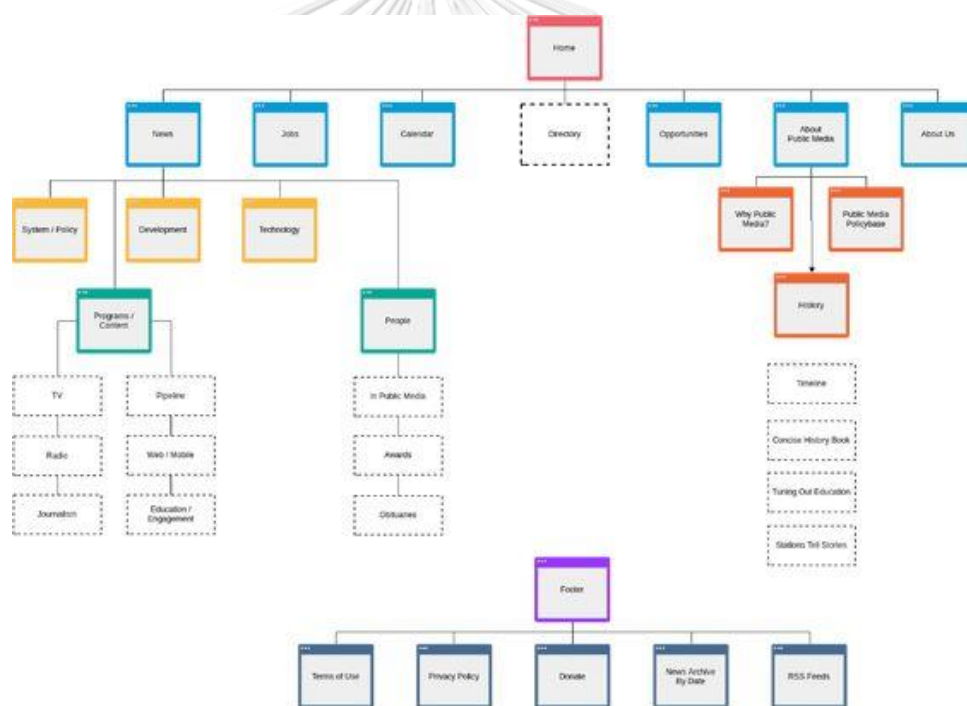
ภาพที่ 2.27: ภาพผังจำลองลักษณะโครงสร้างแบบใยแมงมุม

ที่มา: <http://oknation.nationtv.tv/>, 2551

เป็นการกำหนดโครงสร้างที่มีความยืดหยุ่นมากที่สุด เป็นโครงสร้างรูปแบบที่ไม่ตายตัวแน่นอน ทุกหน้าในเว็บเพจสามารถเชื่อมโยงไปถึงกันได้ไม่ว่าผู้ใช้งานจะอยู่ในหน้าเว็บเพจใดก็สามารถที่จะเชื่อมโยงเข้าชมข้อมูลหน้าต่างๆภายในเว็บไซต์ได้

#### 2.5.7.8 การสร้างการเชื่อมโยงเนื้อหาเว็บไซต์ (Flowchart)

การสร้างการเชื่อมโยงเนื้อหาเว็บไซต์ (Flowchart) หรืออาจเรียกว่า แผนผังเครือข่าย (Sitemap) คือการสร้างแผนผังการเชื่อมโยงหน้าเว็บเพจ เพื่อแสดงการเข้าถึงข้อมูลในส่วนต่างๆ ของเว็บไซต์ เป็นแผนผังสำคัญให้ผู้ร่วมทีมทำงาน และผู้ที่เกี่ยวข้อง เพื่อความเข้าใจร่วมกัน ช่วยให้สื่อสารกันได้อย่างถูกต้อง และควรจะได้รับการยืนยันความถูกต้องของการเชื่อมโยงแผนผังเว็บไซต์โดยผู้ให้โจทย์ ก่อนเริ่มเข้าสู่ขั้นตอนการออกแบบ

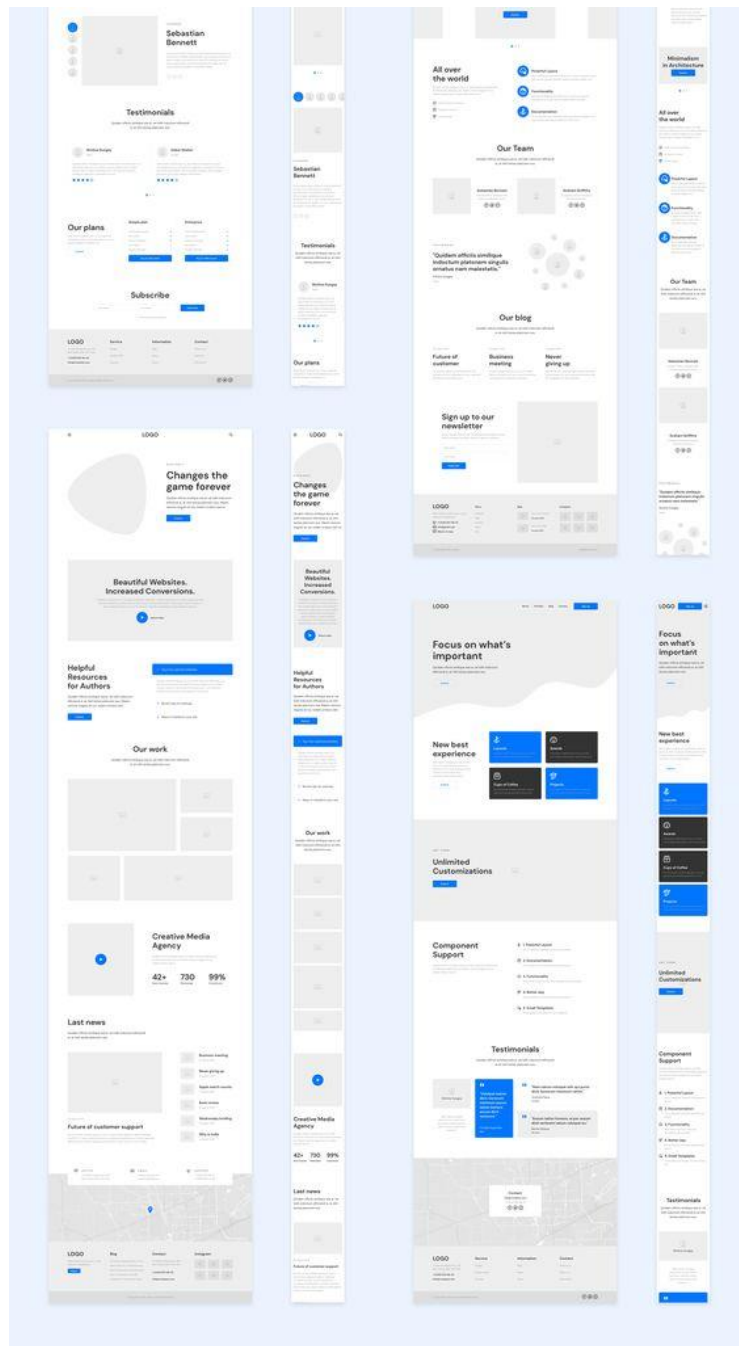


ภาพที่ 2.28: ภาพตัวอย่างการสร้างผังเชื่อมโยงเว็บไซต์  
ที่มา: [online.visual-paradigm.com](http://online.visual-paradigm.com)

#### 2.5.7.9 การสร้างโครงข้อมูล หรือไวร์เฟรม (Wireframe)

การสร้างโครงข้อมูล (Wireframe) คือการกำหนดโครงในการจัดวางข้อมูลพื้นฐานและการใช้งานของเว็บเพจแต่ละหน้า ขั้นตอนนี้จะช่วยให้ผู้สร้างได้ตรวจสอบส่วนเนื้อหาข้อมูลที่ได้มีการจัดการ

อย่างไร มีความเหมาะสมของการให้ความสำคัญมากน้อยเพียงใด ขั้นตอนนี้มีกฎเกณฑ์สำคัญที่การตรวจสอบการทำงานที่กำหนดไว้ในแต่ละเว็บเพจครบถ้วน ช่วยลดขั้นตอนการแก้ไขเนื้อหาและการทำงาน (function) ไว้ก่อนเข้าสู่กระบวนการออกแบบตามวัตถุประสงค์ เพื่อให้เห็นภาพรวมการบรรลุเป้าหมายของเว็บไซต์ได้



ภาพที่ 2.29: ภาพตัวอย่างโครงร่างของเว็บไซต์ (Wireframe)

ที่มา: ui8.net

## 2.6 ส่วนที่ 6 แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวกับการออกแบบเรขศิลป์สำหรับสื่อออนไลน์อินเทอร์เน็ตแอคทีฟ

ศึกษาแนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการออกแบบเรขศิลป์บนสื่อออนไลน์อินเทอร์เน็ตแอคทีฟ เพื่อเป็นสื่อหลักในการสร้างงานออกแบบสำหรับพิพิธภัณฑ์ ใช้สำหรับวิเคราะห์การใช้งานที่เหมาะสม และการออกแบบองค์ประกอบให้ดึงดูดใจในกลุ่มไทยดิจิทัลเน็ตใช้ วิเคราะห์คำตอบวัตถุประสงค์ข้อที่ 3 ของงานวิจัย

### 2.6.1 การเรียนรู้พฤติกรรมผู้ใช้ เพื่อประยุกต์ใช้ในงานออกแบบเว็บไซต์ (Human behavior Theories, applied to web design)

พฤติกรรมกระทำและการตัดสินใจของมนุษย์เกิดจากรูปแบบทางความคิดที่ส่งผลให้เกิดการคัดเลือกตัดสินใจหรือความพยายามให้เกิดการกระทำไปสู่เป้าประสงค์ให้สำเร็จ การเข้าถึงเว็บไซต์ก็เช่นกันนักออกแบบสามารถทำความเข้าใจหลักจิตวิทยาความสัมพันธ์ของพฤติกรรมมนุษย์ต่อรูปแบบการเข้าถึงเว็บไซต์เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการผู้ใช้ หากนักออกแบบสามารถเข้าใจกระบวนการทางจิตวิทยาพื้นฐานจะสามารถตีความสร้างความหมายให้กับแนวคิดในการออกแบบ การจัดวางองค์ประกอบ การออกแบบและจัดวางตัวอักษรและ การใช้สี ซึ่งเชื่อมโยงอารมณ์ ความรู้สึกของผู้ใช้ที่มีต่อเว็บไซต์และกระตุ้นให้เกิดการเข้าถึงเนื้อหาที่ผู้สร้างเว็บไซต์ต้องการนำเสนอได้ จะช่วยเพิ่มศักยภาพเหนือคู่แข่งบนโลกออนไลน์ได้อย่างมีคุณภาพ การสร้างความเข้าใจสามารถแบ่งตามหลักคิดได้ดังนี้ (Webfx.com,2018)

#### 2.6.1.1 การเพิ่มขีดความสามารถและ ทฤษฎีลำดับขั้นของมาสโลว์ (Empowerment and Maslow's Hierarchy)

คือหลักการออกแบบที่เห็นความสำคัญของผู้ใช้ที่สร้างความรู้สึกลึกซึ้งและสะท้อนคุณค่าในตนเองได้ การใช้งานที่มีความพิเศษมีสิทธิในการเลือกเฉพาะตนของผู้ใช้ความสามารถในการมีส่วนร่วมสร้างเนื้อหา แสดงความคิดเห็น หรือสร้างสังคมบนโลกออนไลน์ได้ เช่น เฟสบุ๊ก ยูทูบ ทวิตเตอร์ ไลน์ ดิจิตอล ฯลฯ

การสร้างประสบการณ์ผู้ใช้สามารถเปรียบเทียบและสามารถวิเคราะห์จากหลักความต้องการของมนุษย์ตามแนวคิดของมาสโลว์ นักจิตวิทยาชาวอังกฤษผู้มีชื่อเสียงในประวัติศาสตร์ (1943) ที่ได้เสนอทฤษฎีลำดับขั้นความต้องการของมนุษย์ แบ่งเป็น 5 ลำดับชั้นอธิบายถึงความต้องการพื้นฐานของมนุษย์ด้านจิตใจ (อาหารการนอนหลับและสุขภาพ) ความปลอดภัย (ความมั่นคงทางกฎหมายที่พึงพิงและการดำรงชีวิต) ความรัก / ทรัพย์สิน (มิตรภาพ ครอบครัวและความใกล้ชิด) ความภาคภูมิใจ (ความเคารพความร่ำรวยและอิทธิพล) และตนเอง (การ

สำนึกในตนเองความคิดสร้างสรรค์และความเป็นตัวของตัวเอง) จากพื้นฐานสู่ความต้องการสูงสุด เปรียบเทียบให้เห็นภาพในรูปแบบพีระมิด ห้าขั้นตอนเหล่านี้สามารถแบ่งออกเทียบเคียงกันเป็นภาพ การสร้างประสบการณ์ผู้ใช้หรือความพึงพอใจผู้ใช้ 5 ขั้นตอน (Leppänen, 2018)

จากภาพได้แสดงพีระมิดของลำดับขั้นความต้องการจากขั้นพื้นฐานในการใช้งานเว็บไซต์ขึ้นไปขั้นสูงสุดของผู้ใช้ โดยสัมพันธ์กับความคาดหวังในการใช้งานเว็บไซต์ หากเว็บไซต์ ไม่สามารถแสดงความคาดหวังได้ตามลำดับขั้น อาจนำไปสู่ผลเสียของความพึงพอใจของผู้ใช้ (User Experience) ที่มีต่อการใช้งานเว็บไซต์ได้ โดยสามารถแบ่งตามลำดับขั้นดังนี้

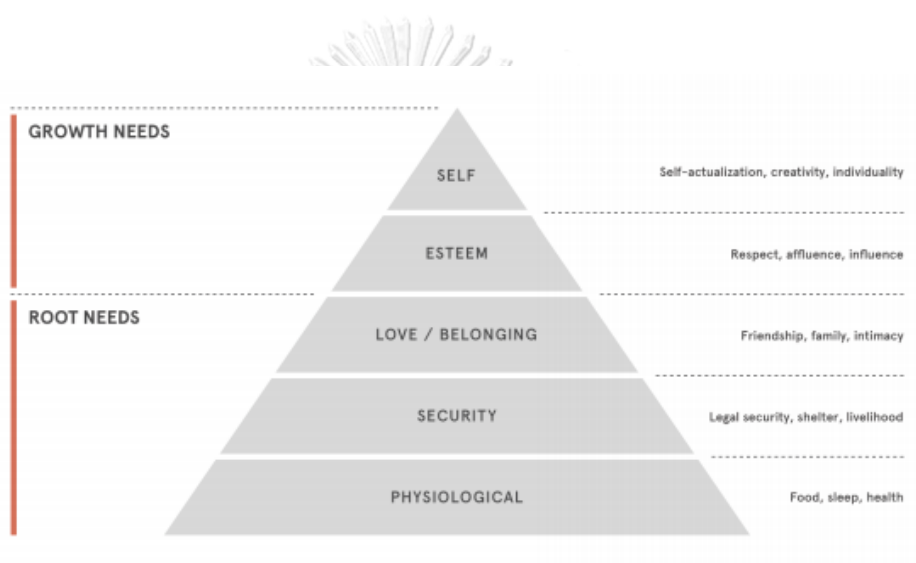
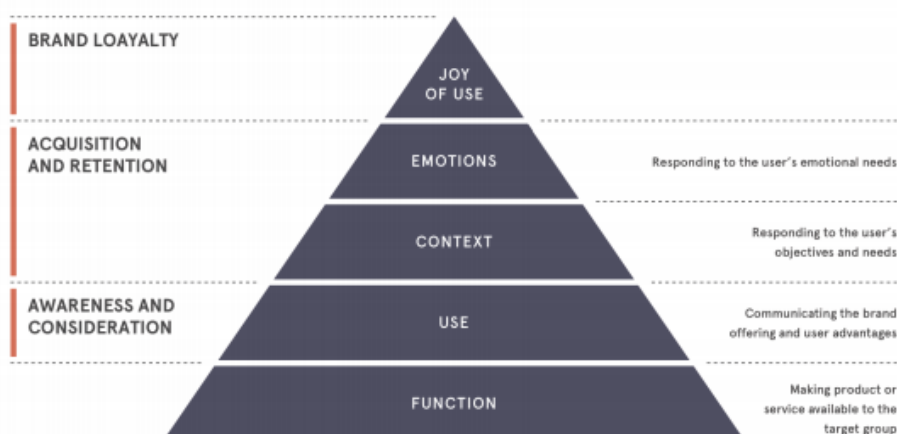


Figure 5. The Maslow's hierarchy of needs (Spies 2015, 141).



ภาพที่ 2.30: ภาพพีระมิดการสร้างประสบการณ์ผู้ใช้ที่พัฒนาจากแนวคิดของมาสโลว์

ที่มา: Spies 2015 อ้างถึงใน Leppänen, 2018

ขั้นฐานล่างขั้นที่ 1 คือ การใช้งานเว็บไซต์ได้ (Function)

ขั้นถัดขึ้นไปขั้นที่ 2 คือ ประโยชน์ต่อผู้ใช้ที่เว็บไซต์นำเสนอให้ (USE)

ขั้นถัดขึ้นไปขั้นที่ 3 คือ เนื้อหาที่ผู้ใช้งานต้องการสนองต่อเป้าหมายได้ (Context)

ขั้นถัดขึ้นไปขั้นที่ 4 คือ เว็บไซต์สามารถตอบสนองอารมณ์ความรู้สึกได้ (Emotions)

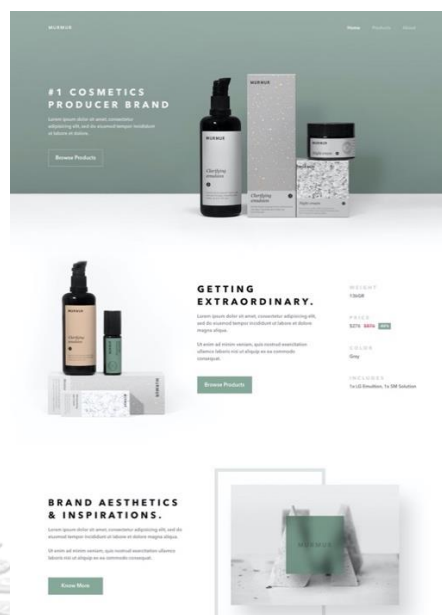
ขั้นถัดขึ้นไปขั้นที่ 5 คือ ความสุขเพลิดเพลินในการเข้าใช้เว็บไซต์ ไปสู่การเป็นผู้ใช้ที่ภักดี (Joy of Use)

จากลำดับขั้นที่สะท้อนความคาดหวังของผู้ใช้นี้ นักออกแบบสามารถนำไปปรับใช้ตามวัตถุประสงค์และความเหมาะสมกับความต้องการผู้ใช้ให้สอดคล้องกับเนื้อหา เพื่อลดความสับสนและช่วยพัฒนาการเรียนรู้ความต้องการของผู้ใช้ด้วยหลักทางจิตวิทยาอย่างมีเหตุผลได้

#### 2.6.1.2 ความดึงดูดใจอย่างไรเหตุผล (Attractiveness Bias)

การออกแบบเว็บไซต์ถือเป็นการออกแบบที่ใช้การสื่อสารด้วยสุนทรียะของการมองเห็นอย่างหนึ่ง ซึ่งในการสร้างสรรค์ต้องการความงามเพื่อสร้างความดึงดูดใจต่อผู้เข้าใช้เว็บไซต์เช่นกัน ด้วยแนวคิดที่ความงามจะทำให้มนุษย์เกิดความรู้สึกประทับใจในครั้งแรกสามารถสร้างความรู้สึกที่ดีในระยะยาวได้ จากนั้นเนื้อหาจะทำหน้าที่สำคัญต่อมาเพื่อช่วยสานต่อความสัมพันธ์อย่างต่อเนื่องของเว็บไซต์กับผู้ใช้ให้รู้สึกสะดวกง่ายและปลอดภัยในการใช้งานครั้งต่อไปได้ และแน่นอนว่าความสวยงามและการสะท้อนความประณีตในการออกแบบและจัดองค์ประกอบที่สร้างความตื่นตะลึงให้แก่ผู้ใช้นั้นจะยังอยู่บนพื้นฐานโครงสร้างการลำดับขั้นความต้องการในการใช้งานเว็บไซต์และกระตุ้นให้เกิดการจดจำในแบรนด์ได้ด้วย

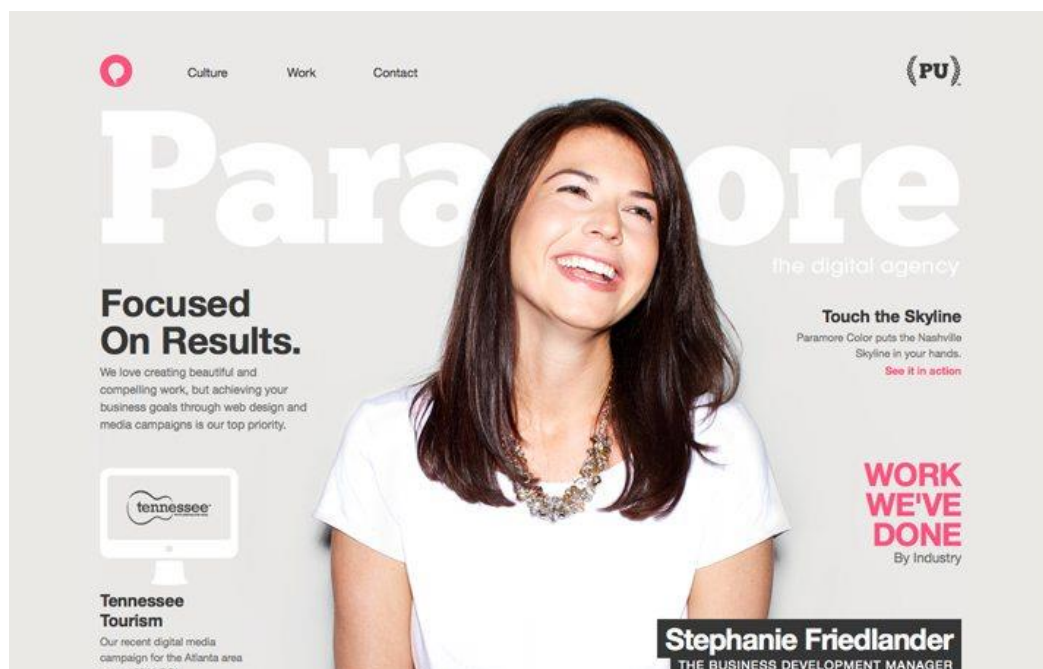
ภาพตัวอย่างสื่อเว็บไซต์เปรียบเทียบสองแบรนด์ผลิตภัณฑ์กลุ่มเครื่องสำอางบำรุงผิวที่มีความแตกต่างในการให้ความสำคัญด้านการออกแบบและการจัดวางข้อมูลที่อ่านง่ายสบายตาและมีภาพลักษณ์ที่ส่งเสริมคุณค่าให้กับแบรนด์ในหน้าเว็บไซต์



ภาพที่ 2.31: ภาพปริมาตรการสร้างประสบการณ์ผู้ใช้ที่พัฒนาจากแนวคิดของมาส์โลว์  
ที่มา: ภาพซ้ายจาก ourexternalworld.com ภาพขวาจาก dribbble.com

### 2.6.1.3 ปรากฏการณ์ในการจดจำข้อมูล (Serial Positioning Effect)

การใช้เทคนิคในการจัดวางตัวหนังสือที่เป็นข้อมูลสำคัญกับแบรนด์และต้องการให้ผู้ใช้งานเว็บไซต์เกิดการจดจำได้นั้น สามารถใช้หลักแนวคิดทางจิตวิทยาการจดจำด้วยการจัดวางแบบ รายการ (List) แบบแผนภูมิ (Chart) ตาราง (Table) หรือกราฟิกข้อมูล (Infographic) มาช่วยในการแบ่งและจัดการข้อมูลมากมายบนหน้าเว็บได้ ความชัดเจนของการจัดวางข้อมูลช่วยกระตุ้นให้เกิดการจดจำ และอ่านง่ายกว่าข้อมูลมหาศาลที่จัดวางติดๆกันไป จากแนวคิดที่ว่าด้วยปรากฏการณ์ในการจดจำข้อมูลให้สังเกตว่า สมอส่วนการจดจำของมนุษย์ในจำนวนมากจะสามารถจำข้อมูลแรกและข้อมูลท้ายสุดได้มากที่สุดเสมอ มากกว่าข้อมูลที่อยู่กลางๆ ดังนั้นการจัดวางข้อมูลที่สำคัญของหน้าเว็บนั้นควรวิเคราะห์ความเหมาะสมของผลจากลำดับการมองเห็น (Visual Hierarchy) จากปรากฏการณ์นี้ได้เช่นกัน



ภาพที่ 2.32: ภาพเว็บไซต์ที่มีการออกแบบการลำดับข้อมูลด้วยหลัก Visual Hierarchy  
ที่มา: designshack.net, 2018

การออกแบบและจัดวางสามารถใช้ศาสตร์ของการจัดและออกแบบตัวอักษรเพื่อแบ่งข้อมูลให้เกิดการจัดจำสิ่งสำคัญได้ (Visual Hierarchy with Typography) จากภาพด้านบนจะเห็นว่าระหว่างการจัดวางกลุ่มคำซ้ายและขวา แตกต่างด้วยหน้าตาตัวอักษร (Typeface) ขนาด สี การใช้กราฟิกข้อมูลเสริม และการสร้างกล่องข้อความเป็นพื้นหลังให้กลุ่มคำ โดยมีพื้นที่ว่างเพื่อเว้นระยะให้สายตาได้อ่านอย่างลื่นไหลเกิดความสบายตานำไปสู่การจัดจำข้อมูลได้

#### 2.6.1.4 ความซับซ้อนในการเข้าถึงข้อมูล (Depth of Process)

ความซับซ้อนในการเข้าถึงข้อมูลหรือขั้นของการเข้าถึงข้อมูล (levels-of-processing) เป็นการจัดการกับการเข้าถึงข้อมูลและการสร้างรูปแบบให้ผู้ใช้เข้าถึงข้อมูลที่ต้องการได้ง่าย และหรืออาจสร้างความน่าเบื่อหน่ายและออกจากเว็บไซต์ไปโดยไม่กลับเข้ามาแวะชมอีก

การออกแบบเพื่อเชื่อมโยงข้อมูลที่ดียิ่งไม่ควรสร้างชั้นของข้อมูลมากเกินไป ยกตัวอย่างเช่น เว็บไซต์ขายสินค้าแฟชั่น ผู้ใช้อาจต้องการค้นหาสินค้าที่มีรูปแบบสไตล์ชัดเจน แต่เว็บไซต์เชื่อมโยงข้อมูลลึกเข้าไปมากเกินไป 2-3 การกดเมาส์ (Click) เช่น สมมุติว่าผู้ใช้องหากระเป๋าสะพายแบบเล็กของผู้หญิง และจะต้องเลือกเพื่อค้นหาสินค้า ดังเช่นนี้



เว็บไซต์หน้าแรก > กระเป่า > กระเป่าผู้หญิง > รูปแบบกระเป่า > กระเป่าสะพายแบบเล็ก  
> ราคา > สั่งซื้อ > กรอกข้อมูล

จะเห็นได้ว่าการเข้าถึงข้อมูลจากการจำลองข้างต้น ผู้ใช้อาจรู้สึกเกิดข้อขัดข้อง ความลึกเกิน 5 ชั้น (level) กว่าจะสามารถเข้าถึงขั้นตอนการสั่งซื้อได้อาจทำให้รู้สึกไม่พอใจและ หงุดหงิดต่อการใช้งานได้ หลักในการออกแบบการเข้าถึงข้อมูลที่ทีมงานวิจัยทางด้านสื่ออินเทอร์เน็ตแอด ที่พหลายชั้นที่เป็นสากลสรุปการเข้าถึงข้อมูลว่า ไม่ควรจัดความลึกในการเข้าถึงข้อมูลเกิน 3 ชั้น (3 levels) จากผลสำรวจหากจัดแบ่งข้อมูลและเชื่อมโยงลึกเข้าไปมากกว่า 3 ชั้น ผู้ใช้งานจะละทิ้งและ จะหมดความอดทนในการใช้งาน (Krug, 2015)

#### 2.6.1.4 การสร้างเงื่อนไขด้วยสิ่งเร้า (Conditioning Models)

ในทางจิตวิทยาความหมายของเงื่อนไขหมายถึงการคาดเดาพฤติกรรมที่มี แนวโน้มจะเกิดขึ้นได้ด้วยการเห็นสิ่งเร้า สำหรับเว็บไซต์ก็เช่นกัน ผู้ใช้จะใช้งานและโต้ตอบฟังก์ชัน ะไรบนหน้าเว็บได้นั้นมักเกิดจากการทำซ้ำจนเป็นพฤติกรรมการเรียนรู้หรือจากประสบการณ์ของแต่ละบุคคลที่มีต่อฟังก์ชัน นอกจากนั้นเงื่อนไขจากสิ่งเร้าที่เกิดขึ้นยังสัมพันธ์กับความคาดหวังของผู้ใช้ เช่น หน้าเว็บที่ผิดพลาด ('page not found' / 'error 04 page') ส่งผลต่อความรู้สึกของผู้ใช้กับความคาดหวังที่อาจไม่เข้าชมครั้งต่อไปอีก

พฤติกรรมการเรียนรู้การใช้งานเว็บไซต์ นอกจากจะมาจากประสบการณ์ความเข้าใจที่ส่งผล ต่อการตอบสนองการทำงานในเว็บไซต่นั้นแล้ว เงื่อนไขจากการสร้างสิ่งเร้าเป็นเทคนิคที่จะกระตุ้นให้ เกิดพฤติกรรมการใช้งานของผู้ใช้ได้เช่นกัน บางเงื่อนไขต้องใช้ระยะเวลาในการสร้างให้เกิดการ ตัดสินใจของผู้ใช้งาน แต่หากเงื่อนไขนั้นมีเหตุผลเพียงพอก็จะสามารถจูงใจให้เกิดการตอบรับและ สร้างพฤติกรรมการใช้งานให้เกิดขึ้นได้

#### 2.6.2 แนวคิดในการออกแบบสร้างประสบการณ์ผู้ใช้ (User Experience Design)

หลักการพัฒนาแนวความคิดไปสู่แนวทางในการสร้างประสบการณ์ผู้ใช้ มีประเด็นส่วนหนึ่งที ควรคำนึงถึงดังต่อไปนี้ (Hussam, 2011 และ Creativebloq.com, 2013)

การสร้างประสบการณ์ความประทับใจในการเข้าชมจนถึงการออกจากเว็บไซต์นั้น การ ออกแบบนั้นเป็นอย่างไร เพื่ออะไร ไปจนถึงความเร็วในการโหลดแต่ละหน้า หรือกราฟิกใน

การโต้ตอบ หน้าตาของปุ่มเชื่อมโยง การเลื่อนเมาส์ไปยังส่วนต่างๆ เกิดปฏิสัมพันธ์อย่างไร ด้วยเหตุผลอะไร การออกแบบใช้งาน (Function) มีความหมายต่อการสร้างความประทับใจแก่ผู้ใช้งานเป็นอย่างมาก

ผู้ใช้เป็นศูนย์กลาง คือ การออกแบบที่นึกถึงผู้ใช้เป็นหลัก ผู้ใช้ต้องการเข้าใช้งานเว็บไซต์ด้วยวัตถุประสงค์อะไร การเข้าถึงข้อมูลควรมีความเร็วน้อยเพียงไหน (สัมพันธ์กับกราฟิกและข้อจำกัดของเทคนิคที่เลือกใช้) ส่วนที่สำคัญในการค้นหาหรือเข้าชมคือส่วนใด และสิ่งที่สำคัญที่สุดคือทำอย่างไรให้เกิดความพึงพอใจแก่ผู้ใช้งานได้

ใส่ใจรายละเอียด คือ การคำนึงถึงรายละเอียดในการใช้งานที่ส่งผลต่อความพึงพอใจ และความน่ารำคาญ อึดอัดในการใช้งาน รายละเอียดดังกล่าว เช่น การใช้สีที่เหมาะสม ฟังก์ชันที่โทนอ่อน สด หรือเข้มมากเกินไปรบกวนสายตา หรือการออกแบบพื้นหลังของตัวหนังสือในจุดที่สร้างความสับสน ทำให้ผู้ใช้คิดว่าเป็นปุ่มเชื่อมโยงได้ แต่ไม่สามารถกดไปได้ ซึ่งอาจทำให้การใช้งานติดขัด เกิดคำถามขณะใช้งาน ส่งผลให้ผู้ใช้ไม่อยากเข้าชมอีก

เขียนแบบร่าง การร่างแบบ (Sketch) ช่วยทำให้คิดเนื้อหาได้อย่างรวดเร็ว ในขณะที่คิดมีก็เขียนลำดับขั้นตอนต่างๆ ไว้คัดเลือกได้ ทำให้เห็นหลายนู่นมองในการออกแบบ และง่ายต่อการสื่อสารแนวคิด ทำให้เห็นการเข้าถึงข้อมูลของผู้ใช้งาน (User) และคาดเดาความเป็นไปได้ในการเชื่อมโยงเนื้อหาที่ผู้ใช้อาจเข้าถึงในแต่ละส่วนของหน้าเว็บได้หลากหลายเงื่อนไข

การเว้นพื้นที่ให้ว่างเปล่า (Use white space) การเว้นพื้นที่ตามหลักการออกแบบที่ช่วยสร้างความน่าสนใจให้เนื้อหา ทำให้ส่วนสำคัญนั้นโดดเด่นส่งออกมาได้ โดยแนวคิดสำคัญของการเว้นพื้นที่คือ การสร้างพื้นที่พักสายตาให้แก่ผู้ชม กฎเกณฑ์อย่างหนึ่งคือการเว้นพื้นที่ว่างเปล่าอย่างมั่นใจว่าบริเวณนั้นจะสัมพันธ์กับองค์ประกอบหลักของหน้าเว็บ การออกแบบขนาดของคอลัมน์ที่วางเนื้อหาข้อมูล มีความสมมาตรกันอย่างลงตัว เว็บเพจที่เป็นตัวอย่างการออกแบบโดยเล่นกับพื้นที่ว่างเปล่าได้ดีเว็บไซต์หนึ่งคือแอปเปิ้ล (Apple) โดยสามารถนำเสนอความโดดเด่น ชัดเจน เรียบและมีสไตล์สื่อสารถึงสินค้าที่มีคุณภาพได้ดี



ภาพที่ 2.33: ภาพการออกแบบด้วยการเว้นพื้นที่ว่างของเว็บไซต์ Apple.com

ที่มา: Creativebloq.com , November 2013

การเน้นย้ำที่เหมาะสม คือการนำเสนอองค์ประกอบหลักสำคัญที่เป็นจุดเด่นของหน้านั้น อาจออกแบบให้เด่นชัดด้วยการเน้นย้ำด้วยหลักทางการออกแบบ ซึ่งไม่ควรเน้นหลายจุดมากเกินไป ควรสร้างความชัดเจนให้กับลำดับขั้นในการเชื่อมโยง ชี้นำผู้ใช้ไปสู่ส่วนต่างๆ ลดความซับซ้อน

จัดเก็บตัวอย่างที่เป็นแรงบันดาลใจในการออกแบบ การสะสมภาพงานออกแบบที่กระตุ้นแรงบันดาลใจไว้ในคอมพิวเตอร์หรือตามที่ถนัดนั้น ช่วยให้นักออกแบบมีผลงานที่ได้มาตรฐาน ในกระบวนการคิด สามารถวิเคราะห์แนวทางการออกแบบที่น่าสนใจ แล้วประยุกต์ใช้ในงานได้ ซึ่งแน่นอนไม่ใช่การลอกเลียนผลงานออกแบบ แต่เรียนรู้เพื่อให้เกิดการสร้างสรรคแนวทางใหม่ๆ ต่อไปได้

ความสามารถในการวิพากษ์งานออกแบบ หมายถึงข้อมูลพื้นฐานในการปกป้องงานออกแบบอย่างมีเหตุผล เช่น เกิดคำถามกับการใช้สี ตำแหน่งการวางกลุ่มข้อความ หรือการขยายตราสัญลักษณ์ และข้อสงสัยอื่นๆ ที่อาจเกิดขึ้นจากการวิพากษ์ผลงานของนักออกแบบ สิ่งที่ต้อง

พิจารณา คือ ข้อมูลจากขั้นตอนของการวิจัยผู้ใช้ การวิเคราะห์เหตุผลของหลักการใช้งาน และหลักการออกแบบที่สนับสนุนแนวคิดของผลงานได้อย่างสร้างสรรค์ ตอบโจทย์และแก้ปัญหา ด้วยการออกแบบที่เป็นมืออาชีพ พิสูจน์ได้อย่างประจักษ์ทำให้เกิดการยอมรับที่เป็นธรรมได้

### 2.6.3 ทฤษฎีที่ใช้ในการออกแบบเรขศิลป์สำหรับสื่อเว็บไซต์ (User Interface Design)

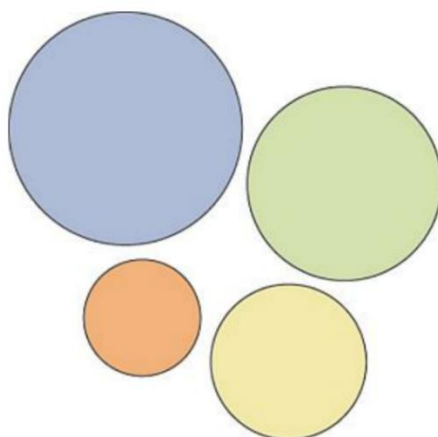
#### Visual Hierarchy

คือหลักการจัดลำดับความสำคัญของการมองเห็น หลักการนี้นับได้ว่าเป็นหลักสำคัญอันดับต้นๆ ของการออกแบบเว็บไซต์เพราะสัมพันธ์กับการมองเห็นของสายตามนุษย์



ภาพที่ 2.34: ภาพที่สะท้อนเอกลักษณ์ของสินค้า และการเลือกข้อความประกอบที่ช่วยส่งเสริมให้เกิดความโดดเด่น และสื่อสารความชัดเจนให้กับแบรนด์

ที่มา: Mockupplus.com , 2011



ภาพที่ 2.35: ภาพกราฟิกแสดงการลำดับภาพขององค์ประกอบ

ที่มา: Conversionxl.com , 2013

ตัวอย่างการลำดับภาพขององค์ประกอบ หากตั้งโจทย์ว่า “ให้เรียงลำดับวงกลมที่มีความสำคัญมากที่สุดไปน้อยที่สุด” ผู้ใช้สามารถเห็นวงกลมที่สำคัญได้ง่ายด้วยสีเช่นกัน ไม่เพียงแต่ความแตกต่างของขนาดของรูปทรง เช่นเดียวกับภาพด้านล่างนี้



ภาพที่ 2.36: ตัวอย่างการเลือกใช้สีของปุ่มและพื้นหลัง

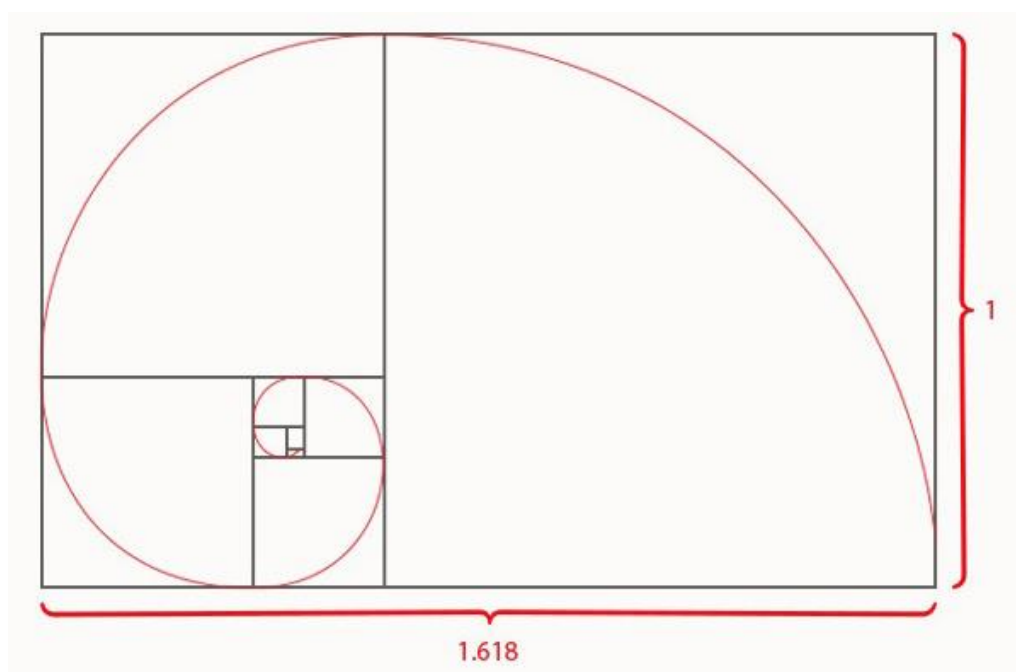
ที่มา: Conversionxl.com , 2013

เว็บไซต์ Amazon.com เลือกใช้สีที่เด่นให้กับปุ่ม ‘Add to Cart’ ซึ่งมีขนาดเล็กเท่ากับปุ่ม ‘Add to Wish List’ จากตัวอย่างจะสังเกตได้ว่าการใช้หลักการจัดลำดับความสำคัญของการมองเห็น มีผลต่อการออกแบบและการใช้งานเว็บไซต์มาก โดยมีวิธีการลำดับความสำคัญของเนื้อหาจากวัตถุประสงค์ ในการใช้งานเว็บไซต์เป็นหลัก หากนักออกแบบไม่สามารถกำหนดเป้าหมายได้ ก็จะไม่สามารถลำดับความสำคัญได้นั่นเอง

### Divine Proportions

คือการแบ่งสัดส่วนของพื้นที่ในการจัดวางองค์ประกอบ ตามความเชื่อของความงามของสุนทรียศาสตร์ที่ได้รับการถ่ายทอดมาตั้งแต่อดีตกาล ที่อ้างอิงจากสัดส่วนของธรรมชาติที่มนุษย์เห็นแล้วเกิดความพึงพอใจ รู้สึกลงตัวและเกิดความพอดีด้วยความรู้สึกลึกซึ้งที่มีต่อภาพนั้น

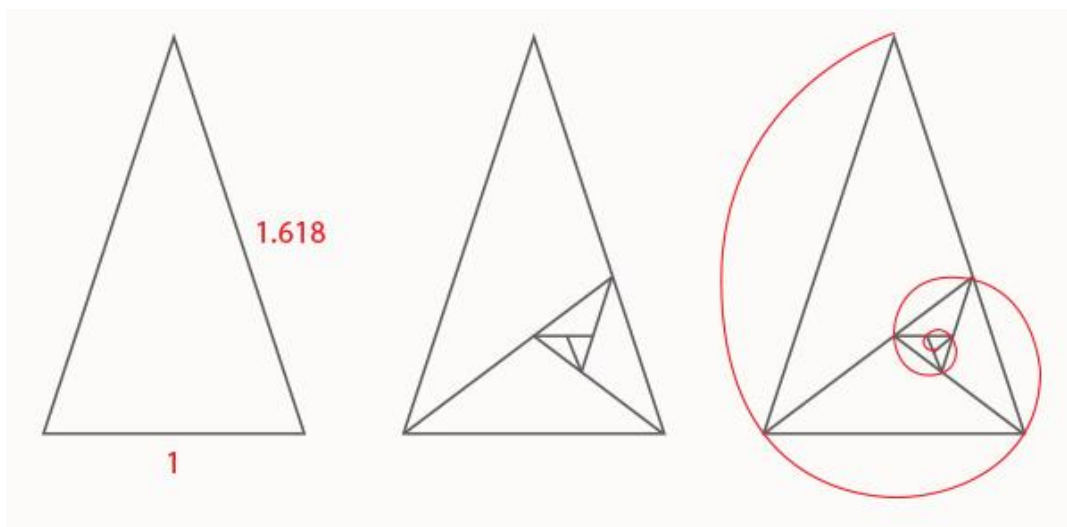
Golden Ratio สัดส่วนทอง เป็นกฎที่คิดค้นโดย เลโอนาร์โด ฟิโบนัชชี ที่อ้างอิงการใช้ตัวเลขทางคณิตศาสตร์มาคำนวณและอธิบายความงาม โดยมีอัตราส่วนเท่ากับ 1: 1.618



ภาพที่ 2.37: ภาพการแบ่งสัดส่วนของพื้นที่ด้วยสูตร 1:1.618

ที่มา: Companyfolders.com , 2015

นอกจากการแบ่งสัดส่วนองค์ประกอบของพื้นที่ด้วยสูตร 1: 1.618 ในภาพด้วยพื้นที่สี่เหลี่ยมแล้ว เรายังสามารถแบ่งจากภาพสามเหลี่ยม และภาพก้นหอยได้



ภาพที่ 2.38: ภาพการแบ่งสัดส่วนของพื้นที่ด้วยสูตร 1:1.618 แบบสามเหลี่ยม

ที่มา: Companyfolders.com , 2015



ภาพที่ 2.39: ภาพการแบ่งสัดส่วนของพื้นที่ด้วยสูตร 1:1.618 แบบสี่เหลี่ยม

ที่มา: Companyfolders.com , 2015

และภาพการนำไปใช้ในการแบ่งสัดส่วนในสายงานออกแบบต่างๆ ดังภาพด้านล่าง ได้แก่ ภาพแสดงตัวอย่างภาพ พิษพรรณ, ภาพสัตว์, ภาพใบหน้าคน, ภาพงานศิลปะของศิลปินที่มีชื่อเสียงของโลก, ภาพสถาปัตยกรรม เป็นต้น



## — PLANTS —



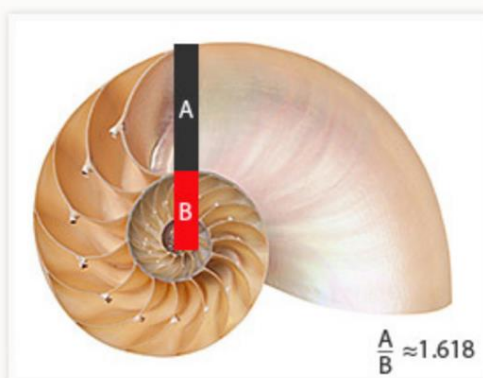
Sunflower



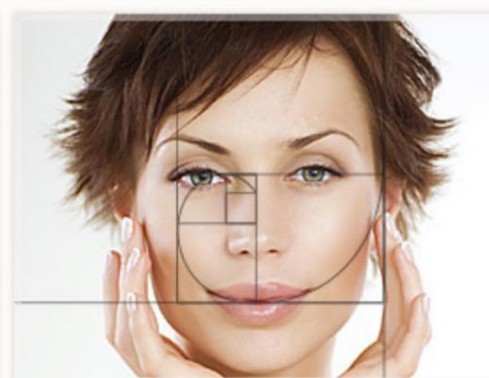
Spiral Aloe

ภาพที่ 2.40: ภาพการแบ่งสัดส่วนของพื้นที่ด้วยสูตร 1:1.618 บนภาพพืชพรรณ  
ที่มา: Companyfolders.com , 2015

## — ANIMALS —



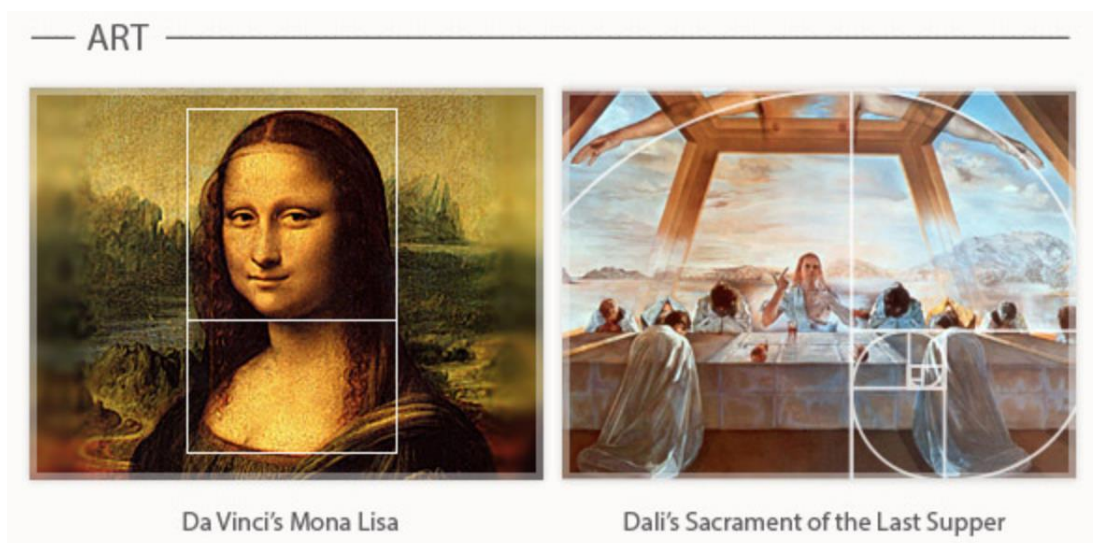
Nautilus Shell



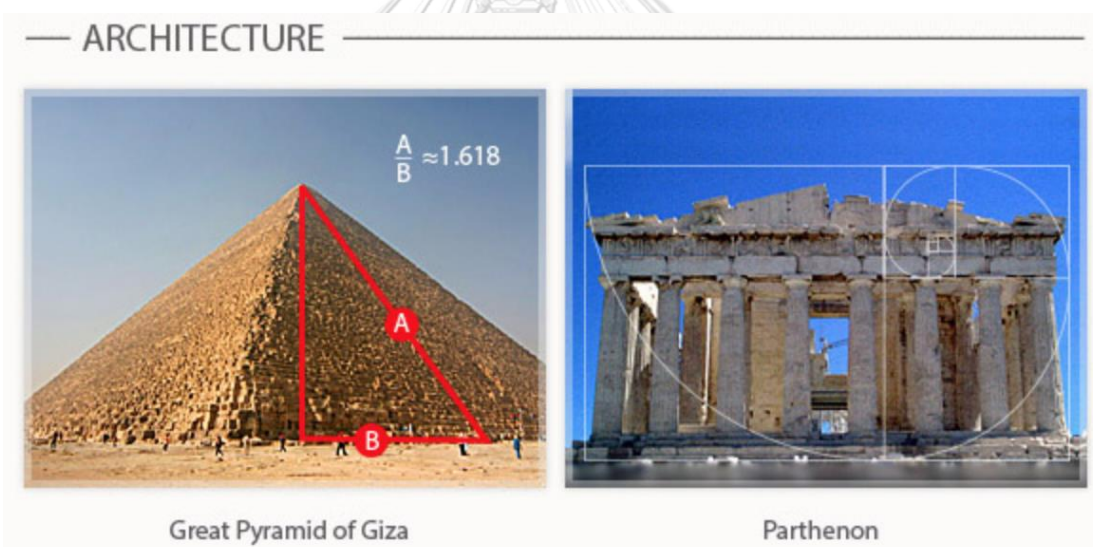
Human Face

ภาพที่ 2.41: ภาพการแบ่งสัดส่วนของพื้นที่ด้วยสูตร 1:1.618 บนภาพใบหน้าคน  
ที่มา: Companyfolders.com , 2015





ภาพที่ 2.42: ภาพการแบ่งสัดส่วนของพื้นที่ด้วยสูตร 1:1.618 บนภาพงานจิตรกรรม  
ที่มา: Companyfolders.com , 2015



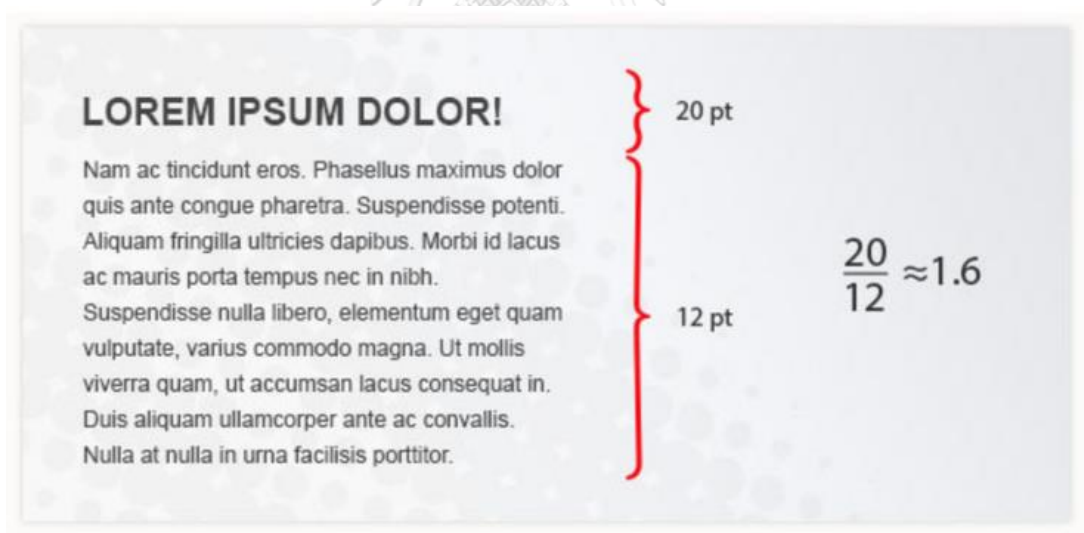
ภาพที่ 2.43: ภาพการแบ่งสัดส่วนของพื้นที่ด้วยสูตร 1:1.618 บนผลงานสถาปัตยกรรมเก่าแก่ของโลก  
ที่มา: Companyfolders.com , 2015

งานด้านกราฟิก ก็นำสัดส่วนทองคำ มาเพื่อการออกแบบตราสัญลักษณ์ที่ได้ให้ความรู้สึก  
ลงตัว สวยงาม และรับการยอมรับสะท้อนความน่าเชื่อถือ เช่นแบรนด์ Apple และ National  
Geographic



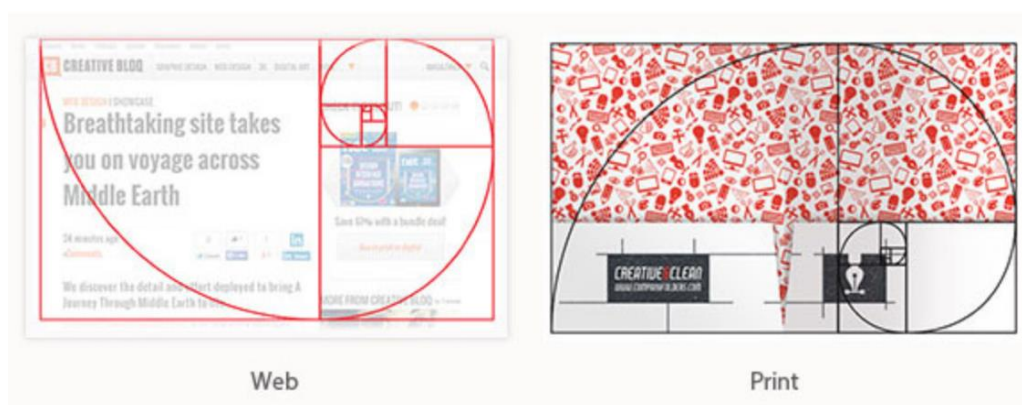
ภาพที่ 2.44: ภาพการแบ่งสัดส่วนของพื้นที่ด้วยสูตร 1:1.618 บนผลงานตราสัญลักษณ์ของแบรนด์ระดับโลก  
ที่มา: Companyfolders.com , 2015

นอกจากนี้นักออกแบบสามารถนำมาวิธีการแบ่งสัดส่วนทองคำ มาประยุกต์ใช้ในการจัดวาง  
กลุ่มเนื้อหาตัวอักษรได้ดังภาพด้านล่าง คือ Heading font ขนาด 20 point ใช้คู่กับขนาดของ Body  
text หรืออักษรข้อความที่ขนาด 12 point เมื่อนำสองตัวเลขมาหารกันจะได้ประมาณ 1.6



ภาพที่ 2.45: ภาพการแบ่งสัดส่วนของพื้นที่ด้วยสูตร 1:1.618 บนกลุ่มตัวอักษร  
ที่มา: Companyfolders.com , 2015

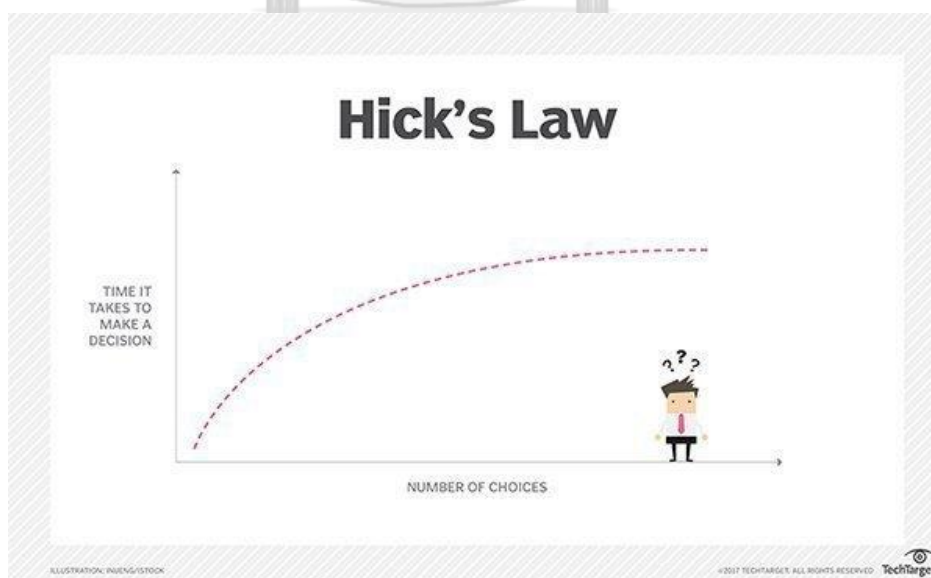
สำหรับเว็บไซต์ มีผลงานที่พบเห็นการแบ่งพื้นที่ด้วยสัดส่วนทองคำเช่นกัน ดังภาพด้านล่าง



ภาพที่ 2.46: ภาพการแบ่งสัดส่วนของพื้นที่ด้วยสูตร 1:1.618 บนผลงานสื่อเว็บไซต์  
ที่มา: Companyfolders.com , 2015

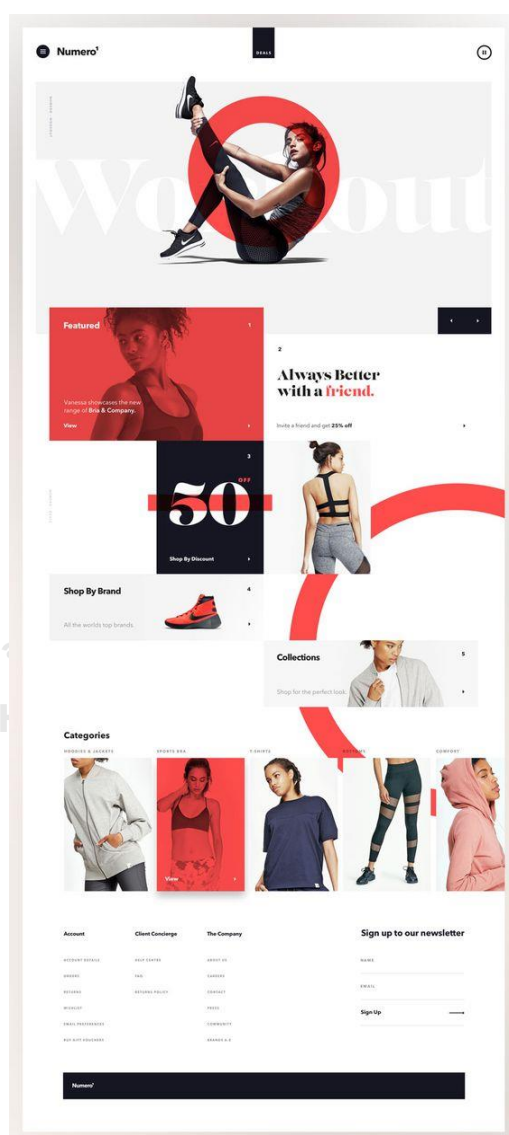
### Hick's Law

คือกฎทางด้านจิตวิทยาในการเลือกและตัดสินใจ โดยนักจิตวิทยาในศตวรรษที่ 20 ชาวอังกฤษชื่อ วิลเลียม เอ็ดมอนด์ ฮิคก์ เป็นผู้ค้นพบความสัมพันธ์ของเวลาและตัวเลือกที่สัมพันธ์กับการตัดสินใจของผู้ใช้ เวลาในการเลือกจะเพิ่มขึ้นตามจำนวนและความซับซ้อนของตัวเลือก ซึ่งจากกฎนี้ หากเราออกแบบให้เมนูในการเชื่อมโยงเนื้อหาหลากหลาย ยิ่งจะทำให้ผู้ใช้งานเว็บไซต์เกิดความสับสนและอึดอัด ไปสู่การเลือกที่จะ “ไม่เข้าชม” ข้อมูลใดเลย



ภาพที่ 2.47: ภาพกราฟิกแสดงความสัมพันธ์ของตัวเลือกและเวลาของผู้เข้าชมเว็บไซต์  
ที่มา: cdn.ttgtmedia.com, 2018

ในการออกแบบเว็บไซต์ ไม่ควรนำเสนอตัวเลือกที่มากเกินไป ทำให้ผู้ใช้เกิดความรู้สึกท่วมท้นของข้อมูล ไม่สามารถเลือกได้และอาจเครียด ออกจากเว็บไป ดังนั้นควรออกแบบให้ผู้ใช้งานรู้สึกสะดวกปลอดภัย มีการจัดแบ่งคัดกรองข้อมูลอย่างเป็นหมวดหมู่ให้กับตัวเลือกนั้น จะสามารถช่วยส่งเสริมให้เว็บไซต์ให้ผู้ใช้ประหยัดเวลาในการตัดสินใจสบายสมองได้ ดังภาพตัวอย่างด้านล่าง เป็นภาพเว็บไซต์แฟชั่นเสื้อผ้าแนวสปอร์ตที่มีการแบ่งหมวดหมู่ คัดกรองข้อมูลให้เลือกสะดวก ได้แก่ ‘Shop By Brand’, ‘Collections’ และ ‘Categories’ พร้อมภาพของสินค้าที่ชัดเจน และออกแบบกราฟิกโดดเด่นน่าเชื่อถือ ส่งเสริมภาพลักษณ์ของสินค้าให้ดูมีคุณภาพ



ภาพที่ 2.48: ภาพเว็บไซต์ที่จัดจัดกลุ่มข้อมูลได้ชัดเจนตามหลักของ Hick's Law

ที่มา: pinterest.com, 2018

### Fitt's Law

คือกฎของทฤษฎีการเคลื่อนไหวทางกลศาสตร์ โดยนักจิตวิทยาชาวอเมริกันชื่อ พอล มอร์ริส ฟิทส์ ที่ค้นพบหลักปฏิสัมพันธ์โดยเฉพาะในการโต้ตอบระหว่างการเคลื่อนไหวของมนุษย์กับวัตถุ เป้าหมาย จะมีระยะทางและขนาดของวัตถุนั้นเป็นตัวแปร ในบริบทนี้คือ ระยะห่างของการวางเมาส์ กับปุ่มที่ต้องการให้ผู้คลิก สามารถประยุกต์ทฤษฎีของ Fitt's Law ไปใช้ได้ จากตัวอย่างในภาพด้านล่าง คือ แอปพลิเคชัน ฟังเพลงออนไลน์ที่มีบัญชีผู้ใช้งานนิยมมากเป็นอันดับต้นของโลกชื่อ Spotify ใช้หลักการออกแบบ Fitt's Law ในการออกแบบปุ่ม 'Play' ให้มีขนาดใหญ่กว่าปุ่มอื่น



ภาพที่ 2.49: ภาพตัวอย่างการออกแบบขนาดปุ่มและระยะห่างที่ต้องการให้ผู้คลิก

ที่มา: conversionxl.com, 2018

จากบทความของเว็บไซต์ Medium (medium.com, กุมภาพันธ์ 2018) ได้ยกตัวอย่างการปรับกลยุทธ์ในการออกแบบเว็บเพจของเว็บไซต์ Priceza เว็บขายของออนไลน์ของไทย ที่ได้เพิ่มโอกาสในการค้นหาได้มากขึ้นจากผู้ใช้งาน บทความนี้อ้างอิงข้อสรุปที่ได้จากการวิจัยไว้ว่า “ยิ่งขนาดของวัตถุเป้าหมาย มีขนาดที่ใหญ่ขึ้น ผู้ใช้งานก็สามารถโต้ตอบกับสิ่งนั้นได้ดีขึ้น” ซึ่งสิ่งนำไปสู่การปรับคือ ลดจำนวนตัวอักษร เพิ่มขนาดตัวอักษรนั้น ทำให้ผู้ใช้ทราบวัตถุประสงค์ของเว็บได้ทันที และสร้างช่องค้นหาที่มีขนาดใหญ่ ทำให้ลูกค้าสามารถค้นหาสินค้าที่ต้องการได้รวดเร็ว





ภาพที่ 2.50: ภาพตัวอย่างการออกแบบโดยคำนึงถึงการเพิ่มขนาดของวัตถุเป้าหมาย (ช่องค้นหาสินค้า)

ที่มา: medium.com, 2018



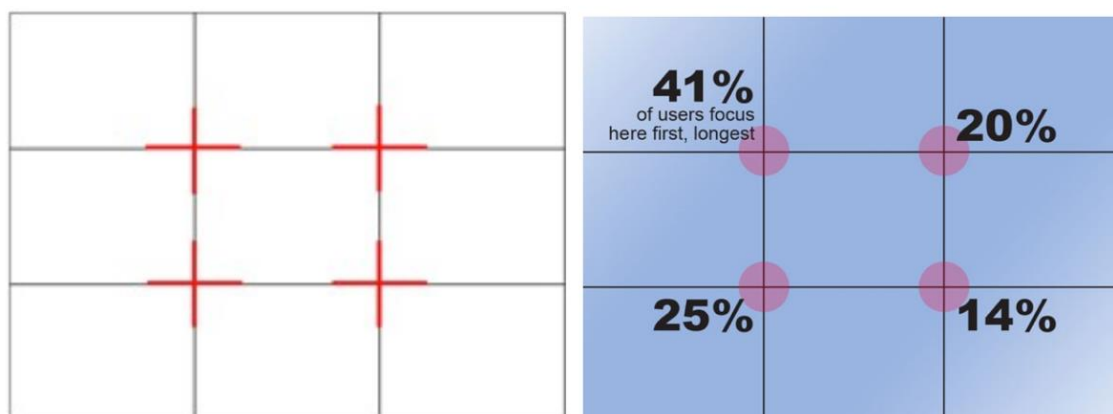
ภาพที่ 2.51: ภาพการใช้ Heatmap เพื่อทดสอบการคลิก (ส่วนสีแดงคือผลลัพธ์ของบริเวณที่มีการคลิกมากที่สุด)

ที่มา: medium.com, 2018

## Rule of Thirds

คือทฤษฎีการจัดตำแหน่งของภาพให้องค์ประกอบภายในภาพในสัดส่วนของ Rule of Thirds กล่าวคือการจินตนาการด้วยเส้นแบ่งภาพออกเป็น 9 ส่วนเท่าๆ กัน (3 ส่วนแนวนอน และ 3 ส่วนแนวตั้ง เท่ากับจะมี 4 เส้น) โดยให้องค์ประกอบหลัก อยู่ตรงระหว่างเส้นแบ่งที่ตัดกันของเส้นแนว

ตั้งและแนวนอน เพื่อไม่ให้องค์ประกอบดูแข็ง ทำให้ภาพดูแบนไม่สมดุลและไม่เกิดความงาม ตำแหน่งบนด้านซ้าย จะเป็นตำแหน่งที่ผู้ชมมองเห็นก่อนเป็นจุดแรก จะเห็นได้จากภาพด้านล่าง

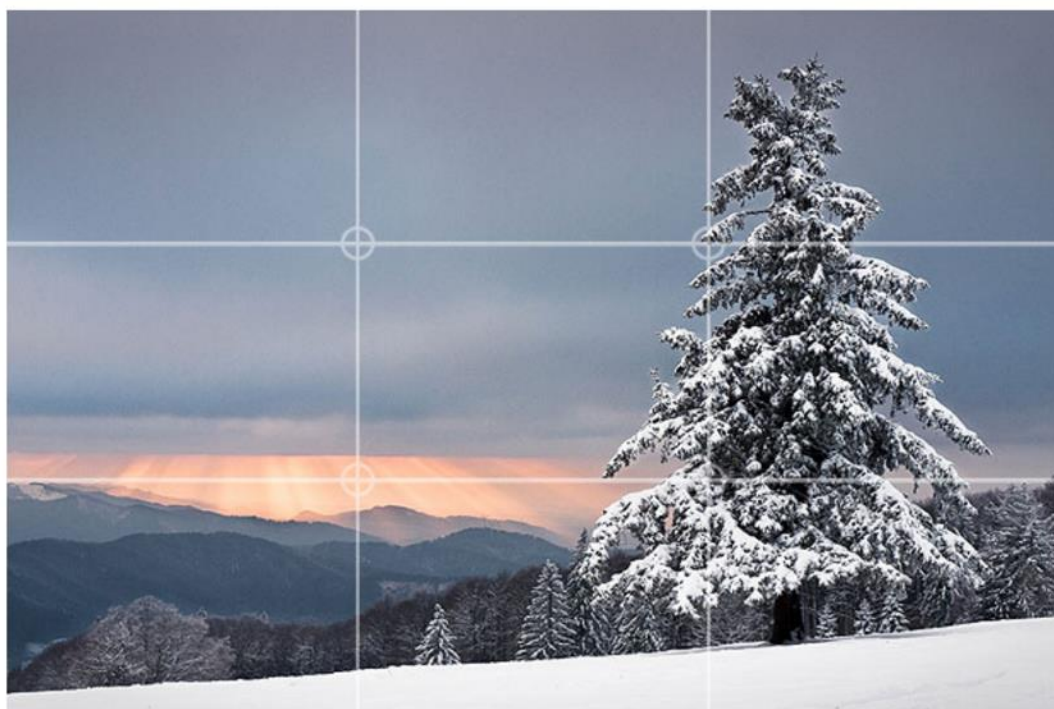


ภาพที่ 2.52: ภาพแบ่งเส้นตามแนวนอนและแนวตั้งเท่ากันของกฎ 3 ส่วน (Rule of Thirds) และอัตราส่วนของการมองเห็นได้ก่อนของผู้ชม

ที่มา: pixbasket.com, 2018



ภาพที่ 2.53: ภาพตัวอย่างในการนำกฎ 3 ส่วน (Rule of Thirds) ไปประยุกต์ใช้ในการถ่ายภาพ  
ที่มา: companyfolder.com, 2015



*Image by Andreas Wonisch.*

ภาพที่ 2.54: ภาพตัวอย่างในการนำกฎ 3 ส่วน (Rule of Thirds) ไปประยุกต์ใช้ในการถ่ายภาพ  
ที่มา: companyfolder.com, 2015





และเมื่อนำมาประยุกต์สำหรับการออกแบบเว็บไซต์ นักออกแบบสามารถกำหนดตำแหน่งจุดเด่นของภาพบริเวณเส้นจุดตัดของส่วนการแบ่ง Rule of Thirds เพื่อองค์ประกอบที่สวยงามของเว็บเพจได้



ภาพที่ 2.55: ภาพตัวอย่างการออกแบบเว็บไซต์ตามหลัก Rule of Thirds

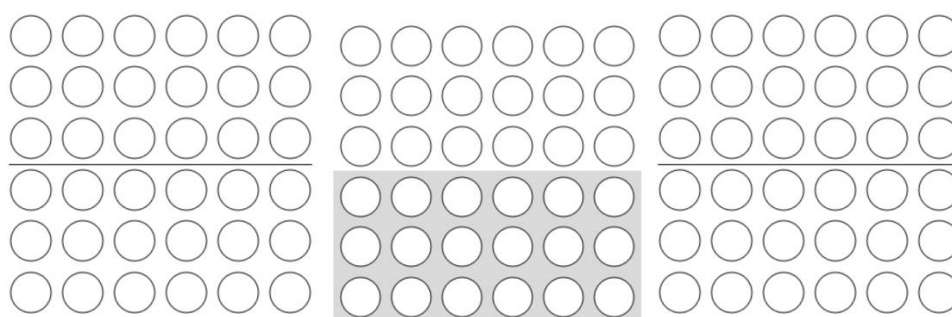
ที่มา: motocms.com, 2016

### Gestalt Design Law

คือทฤษฎีจิตวิทยากลุ่มเกสตัลท์ หรือเรียกว่า “ปัญญานิยม” (Cognitivism) ทฤษฎีนี้เกิดในเยอรมัน คำว่า “Gestalt” หมายถึง โครงสร้างรวมทั้งหมด มีผู้นำกลุ่มที่สำคัญคือ Max Wertheimer และ Wolfgang Kohler ได้ศึกษาพบว่ากระบวนการรับรู้และการคิดในสมองเป็นตัวสั่งการให้เกิดพฤติกรรม โดยทฤษฎีนี้ใช้อธิบายการรับรู้ภาพของมนุษย์ เป็นการเรียนรู้ที่จะเห็นภาพรวมทั้งหมดมากกว่ารายละเอียดส่วนย่อย สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในบริบทของการออกแบบเพื่อการรับรู้ของกลุ่มเป้าหมาย ทฤษฎีได้แบ่งเป็นออกเป็น 6 กฎ เรียกว่ากฎการจัดระเบียบเข้าด้วยกันคือ Law of Proximity, Law of Similarity, Law of Closure, Law of Common Fate และ Law of

Continuity ซึ่งในงานออกแบบกราฟิกสำหรับการจัดวางองค์ประกอบในงานอินเตอร์แอคทีฟสามารถอ้างอิง 2 กฎ ดังนี้

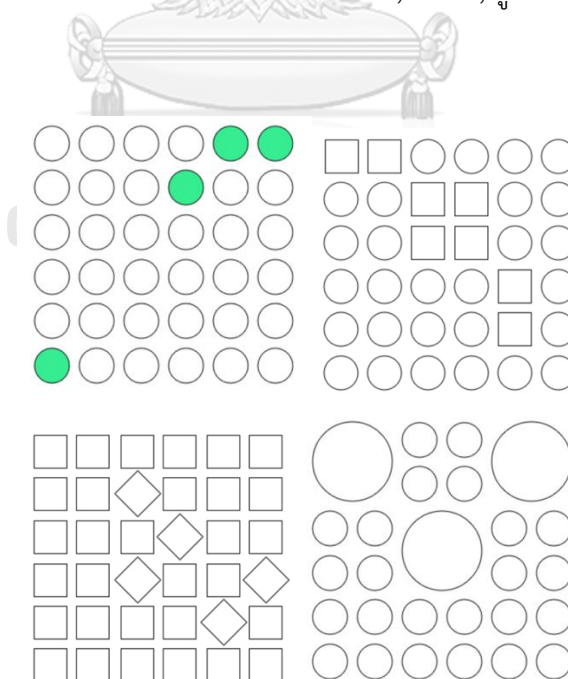
- 1) Law of Proximity หรือกฎแห่งความใกล้ชิด คือการรับรู้ว่าสิ่งที่อยู่ใกล้กัน เป็นกลุ่มเดียวกัน ประเภทเดียวกัน หรือเข้าใจว่าเป็นชนิดเดียวกัน หากต้องการจะแบ่งสิ่งที่อยู่ใกล้กันให้ออกจากกันอาจทำได้โดยใช้ เส้น, สีพื้นหลัง และการเว้นพื้นที่ว่างเปล่า ดังภาพตัวอย่างนี้



ภาพที่ 2.56: Law of Proximity

ที่มา: uiblogazine.com, 2016

- 2) Law of Similarity หรือ กฎแห่งความคล้ายกัน คือการทำให้สมองรับรู้ถึงสิ่งนั้น เป็นกลุ่มเดียวกัน เพราะมีความเหมือนกัน 4 ข้อ ได้แก่ สี, ขนาด, รูปร่าง และ การเรียงตัว ดังภาพตัวอย่างนี้



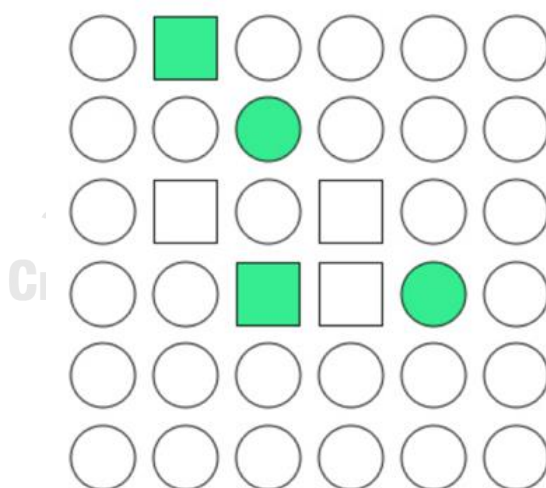
ภาพที่ 2.57: Law of Similarity

ที่มา: uiblogazine.com, 2016

เมื่อนำมาระยุกต์ในงานออกแบบเว็บไซต์ ดังตัวอย่างด้านล่าง จะเป็นการออกแบบการจัดวาง (Layout) เพื่อแบ่งข้อความ “การรับรองจากลูกค้า” (Testimonial) ให้ผู้ใช้รับรู้ถึงวัตถุประสงค์ของการนำเสนอจากความเห็นผู้ใช้งานท่านอื่น โดยสามารถเข้าใจได้ว่าเป็นกลุ่มเนื้อหาประเภทเดียวกัน



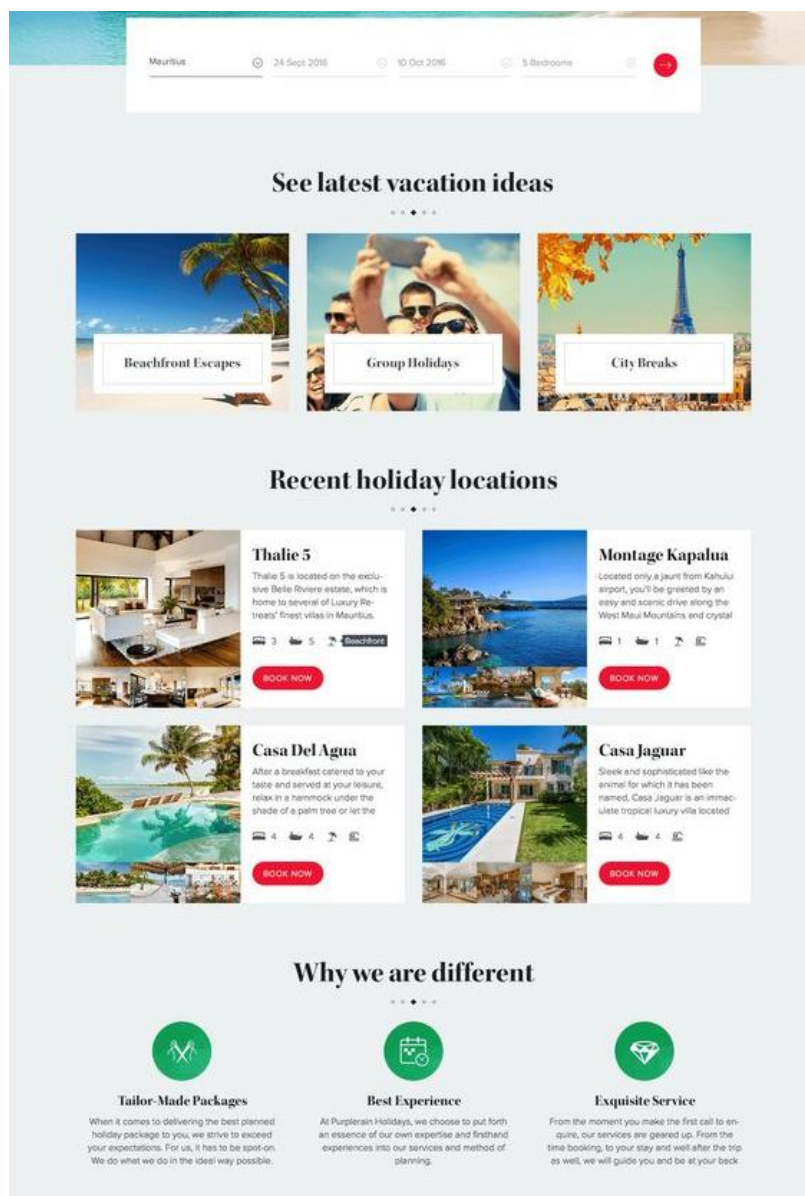
ภาพที่ 2.58: ภาพตัวอย่างการนำไปประยุกต์ใช้ในงานออกแบบหน้าเว็บไซต์ในส่วนของ Testimonial ด้วยกฎของ Law of Proximity  
ที่มา: conversionxl.com, 2014



ภาพที่ 2.59: ภาพแสดงการจัดกลุ่มแบบแบ่งสีและรูปทรงด้วยกฎของ Law of Proximity  
ที่มา: conversionxl.com, 2014

จากกรณีตัวอย่างด้านบน สังเกตได้ว่าการจัดกลุ่มที่สามารถจำแนกวัตถุออกมาได้อย่างชัดเจนที่สุดคือ สี ภาพด้านบนนี้มีความแตกต่างของสี และรูปทรง แต่หากมองเพียงในเสียวนาที่แรก จะแบ่งได้เพียง 2 กลุ่ม คือกลุ่มที่มีสี และกลุ่มที่ไม่มีสี โดยยังไม่สามารถแบ่งลึกลงไปในเรื่องรูปทรงได้

ในทันที ดังนั้นจึงอาจสรุปได้ว่า การแบ่งความสัมพันธ์ของวัตถุออกจากกลุ่มที่เห็นผลลัพธ์ชัดเจนมากที่สุดคือ เทคนิคการในการใช้สี ตามมาด้วยขนาด รูปร่าง และการเรียงตัว (Color overrides all)



ภาพที่ 2.60: ภาพตัวอย่างการออกแบบหน้าเว็บไซต์ด้วยการจัดกลุ่มแบบแบ่งสีและรูปทรงด้วยกฎของ

Law of Proximity

ที่มา: pinterest.com, 2018

## White Space and Clean Design

คือหลักการออกแบบที่ให้ความสำคัญกับสัดส่วนของ “พื้นที่ว่าง” หรือเรียกอีกอย่างว่า Negative Space หมายถึงพื้นที่ว่างเปล่าจากการจัดวางขององค์ประกอบกราฟิก เส้นกั้นหน้า ช่องว่างระหว่างคอลัมน์ และพื้นที่บริเวณเส้นแบ่งของตัวหนังสือและภาพเพื่อใช้สื่อสาร (Visual)

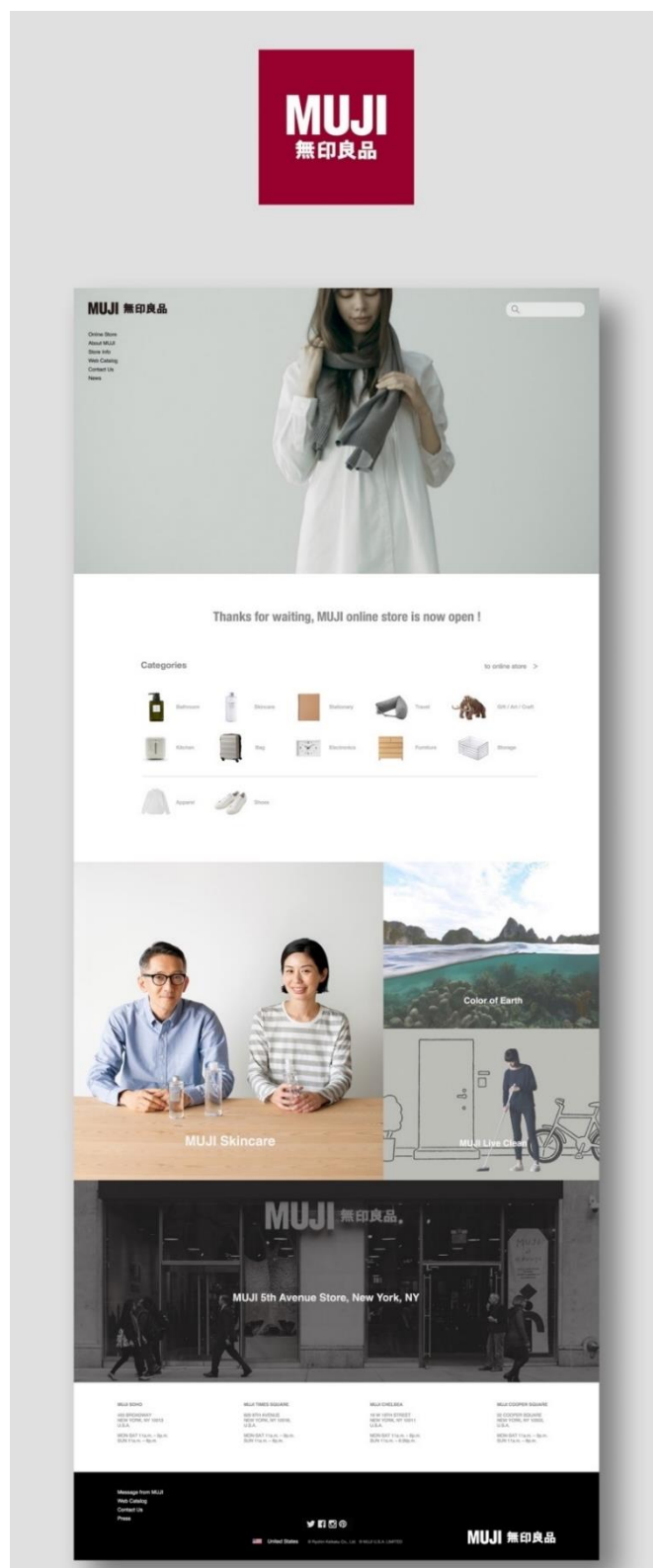
ความสำคัญของพื้นที่ว่าง ไม่ใช่เป็นเพียงนัยยะของ ความว่างเปล่า หากแต่นักออกแบบควรคำนึงว่า พื้นที่ดังกล่าว เป็นพื้นที่ที่ถูกออกแบบเพื่อเว้นว่างไว้อย่างตั้งใจ เพราะพื้นที่ว่างนี้จะทำงานเสมือนเป็นส่วนหนึ่งของงานออกแบบเพื่อจัดลำดับความสำคัญก่อนหลังของการออกแบบ องค์ประกอบเนื้อหาที่ต้องการถ่ายทอดลงไปบนพื้นที่ทั้งหมดของงานออกแบบ

งานออกแบบที่มีเนื้อหา และองค์ประกอบในการจัดวางของเนื้อหาทั้งภาพตัวหนังสือและกราฟิก แน่นเต็มพื้นที่ไปหมด จะทำให้ผู้อ่านหรือใช้งานสื่อนั้นเกิดความสับสน รู้สึกงุนงง เครียดและส่งผลให้ละสายตาไปจากงานออกแบบได้

นอกจากนั้นการออกแบบพื้นที่ว่างให้งานยังช่วยถ่ายทอดความรู้สึกถึงความสะอาดเป็นระเบียบ ชัดเจนต่อการสร้างสื่อสารสาระเพื่อประโยชน์ในการอ่านง่ายสบายตา (Clean design)



ภาพที่ 2.61: ภาพตัวอย่างการออกแบบหน้าเว็บไซต์โดยคำนึงถึงพื้นที่ว่าง  
ที่มา: dribbble.com, 2018



ภาพที่ 2.62: ภาพตัวอย่างการออกแบบหน้าเว็บไซต์โดยคำนึงถึงพื้นที่ว่างของเว็บไซต์ไลฟ์สไตล์แบรนด์

MUJI

ที่มา: dribbble.com, 2018

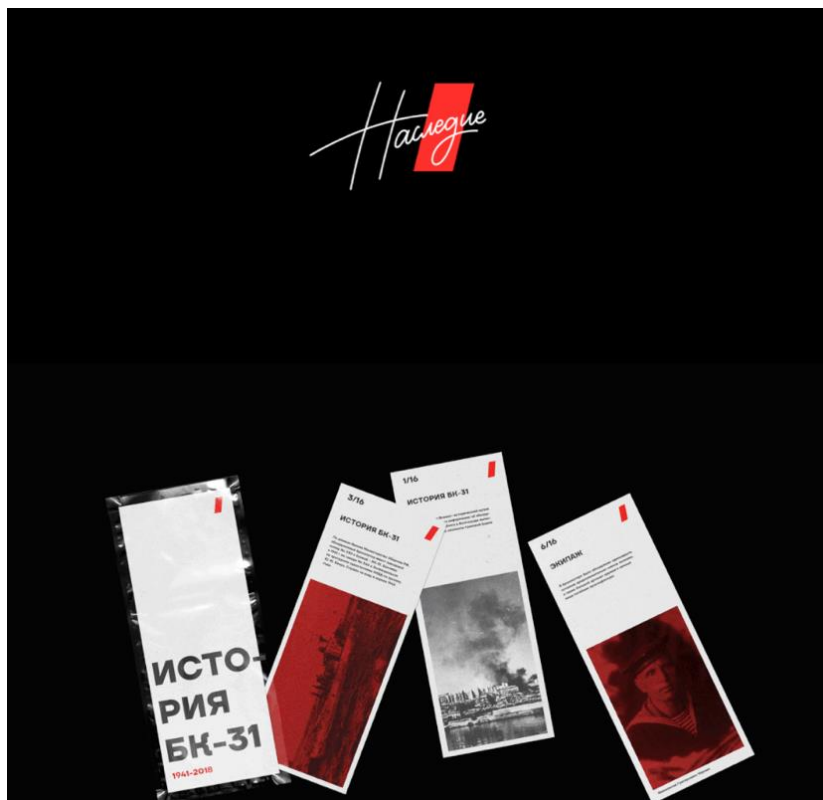


## 2.6.4 อัตลักษณ์องค์กรสำหรับสื่อออนไลน์

การออกแบบอัตลักษณ์ขององค์กรที่สมบูรณ์จะต้องวิเคราะห์แนวทางการนำไปใช้สำหรับสื่อดิจิทัลและสื่อออนไลน์ ด้วยองค์ประกอบทางการออกแบบเรขศิลป์ ครอบคลุม 3 องค์ประกอบหลัก คือ ด้านการสื่อสารของภาพ ด้านเนื้อหาข้อมูล และด้านประสบการณ์ผู้ใช้งาน โดยพัฒนาจากองค์ประกอบทางเรขศิลป์ที่อัตลักษณ์ของพิพิธภัณฑ์ออกแบบไว้ เช่น ตราสัญลักษณ์, ชุดสี, แบบตัวอักษร, โทนและภาษาที่ใช้ เป็นต้น จากนั้นนำองค์ประกอบทั้งหมดมาวิเคราะห์ความสอดคล้องและความสัมพันธ์ที่เข้ากันในการมองเห็น (Consistency and Visibility) เพื่อมุ่งเน้นการวิเคราะห์กลุ่มเป้าหมายหรือผู้ใช้งาน และการสื่อสารอย่างเหมาะสมผ่านการวิเคราะห์องค์ประกอบ 3 อย่างที่สำคัญในการประยุกต์ใช้บนสื่อออนไลน์ ดังนี้

- 1) คุณค่า และวัตถุประสงค์ (Value & Purpose) คือการวิเคราะห์วัตถุประสงค์ของแบรนด์ แบรนด์นำเสนอสินค้าหรือบริการอะไร และผู้ใช้งานหรือกลุ่มเป้าหมายจะได้อะไรจากแบรนด์
- 2) บุคลิกภาพของแบรนด์ (Personality) คือการวิเคราะห์การสร้างความประทับใจให้ผู้ใช้งาน ตัวอย่างเช่น นำเสนอความเป็นนวัตกรรมแปลกใหม่ หรือมีความดั้งเดิมตามแบบวัฒนธรรมเก่าแก่ เพื่อสื่อสารบุคลิกภาพของแบรนด์ได้ ผ่านตราสัญลักษณ์ โทนของเนื้อหาบนสื่อเว็บไซต์ และ ลักษณะชุดสีที่ใช้ในสินทรัพย์ดิจิทัลของแบรนด์ (Digital Assets)
- 3) ความสม่ำเสมอเข้ากัน (Consistency) คือการสร้างรูปแบบการสื่อสารให้เป็นไปในทิศทางเดียวกันทุกช่องทางของการนำเสนอ และทุกมิติขององค์ประกอบ ได้แก่ การเลือกใช้สี แบบตัวอักษร การจัดวาง แนวคิดของกราฟิก การเปลี่ยนผ่านเคลื่อนไหวเชื่อมโยงข้อมูล และการใช้งานในสื่อดิจิทัลและสื่อสังคมออนไลน์ให้มีรูปแบบสอดคล้องสม่ำเสมอ ทำให้ผู้ใช้จดจำได้ง่าย ดังภาพแบรนด์ตัวอย่างนี้

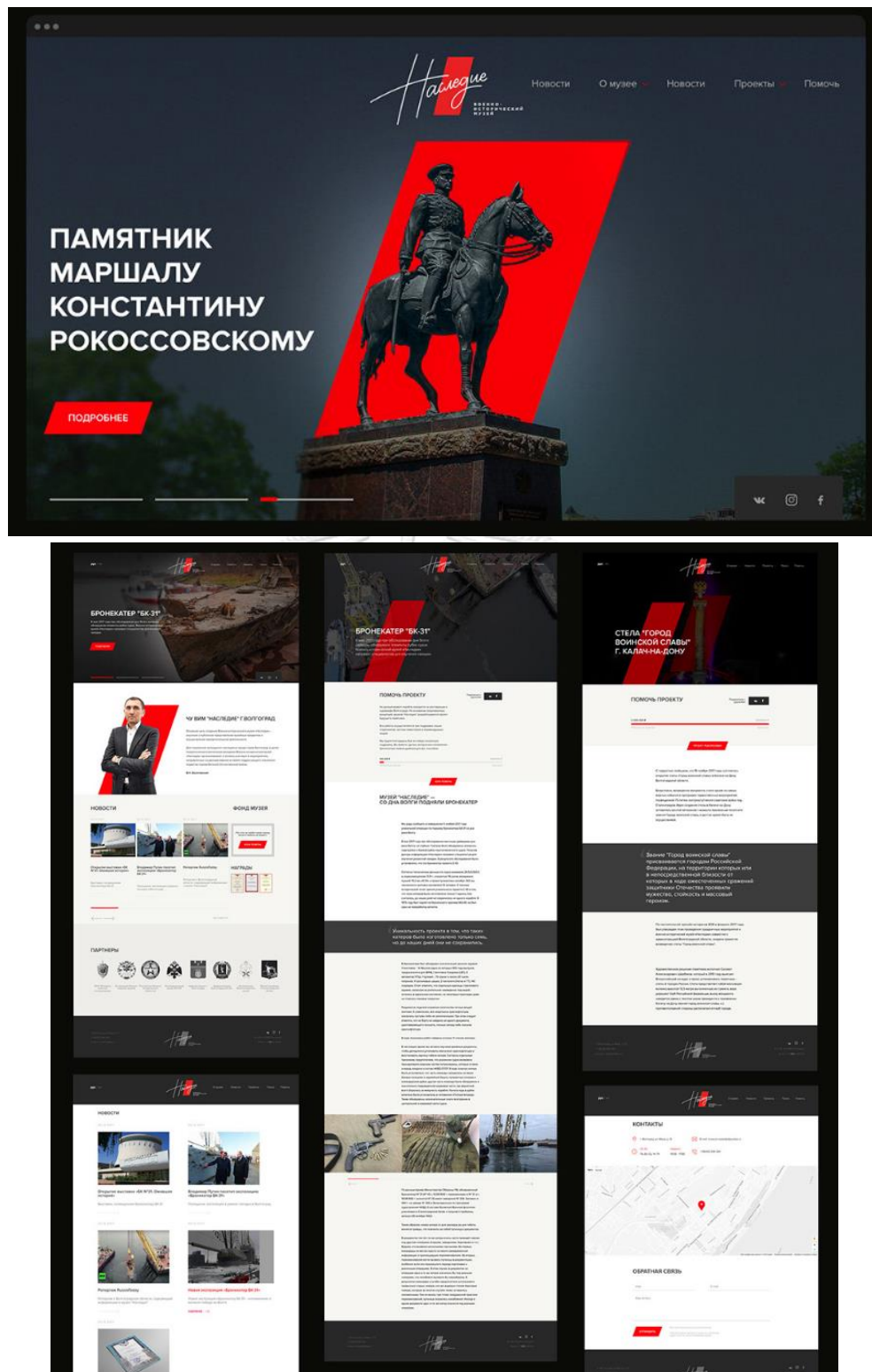




ภาพที่ 2.63: ภาพตัวอย่าง (1) การออกแบบอัตลักษณ์ของแบรนด์ สถาบันสอน  
ภาษาอังกฤษในบราซิล  
ที่มา: Behance.net



ภาพที่ 2.64: ภาพตัวอย่าง (2) การออกแบบอัตลักษณ์ของพิพิธภัณฑ์ ประวัติศาสตร์  
การทหาร ประเทศรัสเซีย  
ที่มา: Behance.net



ภาพที่ 2.65: ภาพตัวอย่าง (3) การออกแบบอัตลักษณ์ของพิพิธภัณฑ์ ประวัติศาสตร์

การทหาร ประเทศรัสเซีย

ที่มา: Behance.net

### 2.6.5 การจัดวางกริดสำหรับเว็บไซต์แสดงผลหลากหลาย (Grid Layout for Responsive Website Design)

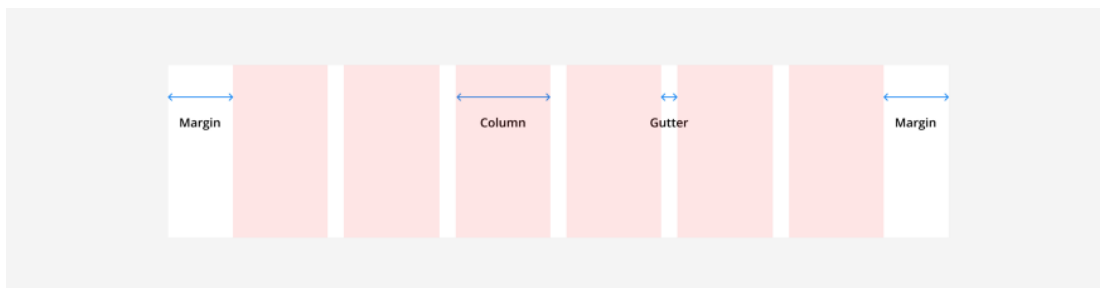
โครงสร้างการจัดวางเป็นองค์ประกอบสำคัญในการออกแบบเว็บไซต์แสดงผลหลากหลายหน้าจอ (Website Responsive Design) เพื่อให้สัมพันธ์กับมาตรฐานของหลักการออกแบบการรักษาหน้าตาการออกแบบจัดวางและการพัฒนาเทคโนโลยีของเว็บตามคำสั่งของภาษาในการเขียนโปรแกรมสำหรับแสดงผลบนเว็บไซต์ (World Wide Web Consortium หรือ W3C องค์การระหว่างประเทศ, 2560)

การออกแบบด้วยกริด คือการสร้างโครงสร้างหลักเพื่อเป็นแนวร่าง (Invisible guideline) สำหรับเว็บไซต์ที่ประกอบด้วย คอมลัมน์ ที่สามารถกำหนดระยะช่องไฟของการวางเนื้อหา ภาพ หรือ ข้อมูลของเว็บไซต์ได้อย่างเป็นระบบ แก้ไขได้สะดวก และวางองค์ประกอบอย่างเป็นลำดับ การใช้กริดในการออกแบบจะช่วยให้เกิดสม่ำเสมอของงานออกแบบ และความเข้ากันในทิศทางการออกแบบของเว็บไซต์ได้(webdesign.tutsplus.com, 2016)



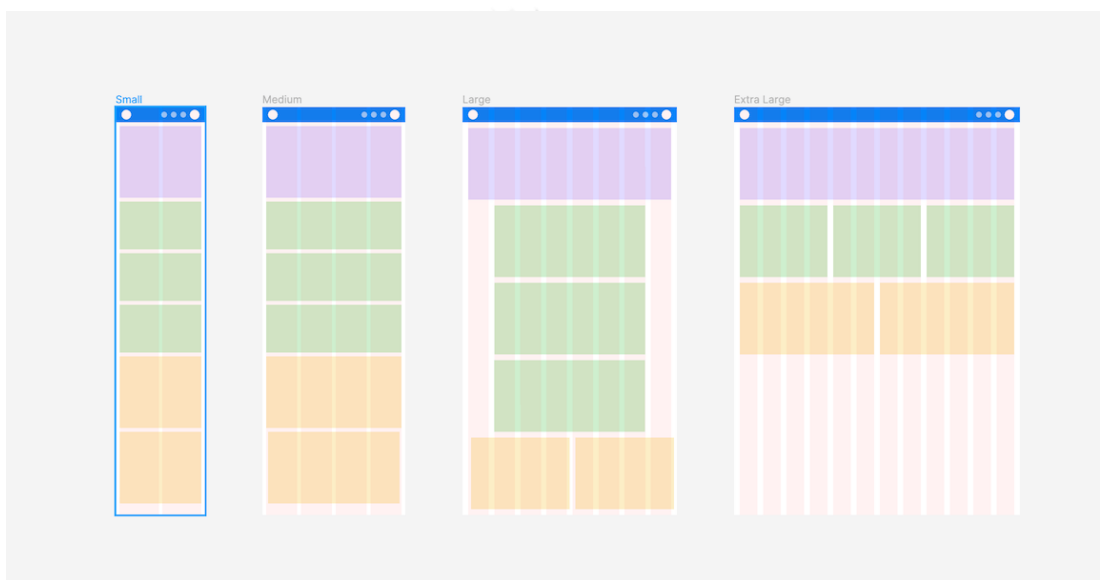
ภาพที่ 2.66: ภาพตัวอย่างการใช้กริดแบบ 12 คอลัมน์ สำหรับหน้าเว็บไซต์ BBC.com

ที่มา: Webdesigntutplus.com



ภาพที่ 2.67: ภาพองค์ประกอบของกริดคอลัมน์ (Grid Anatomy)

ที่มา: Medium.com โดย Molly Helmuth, 2019

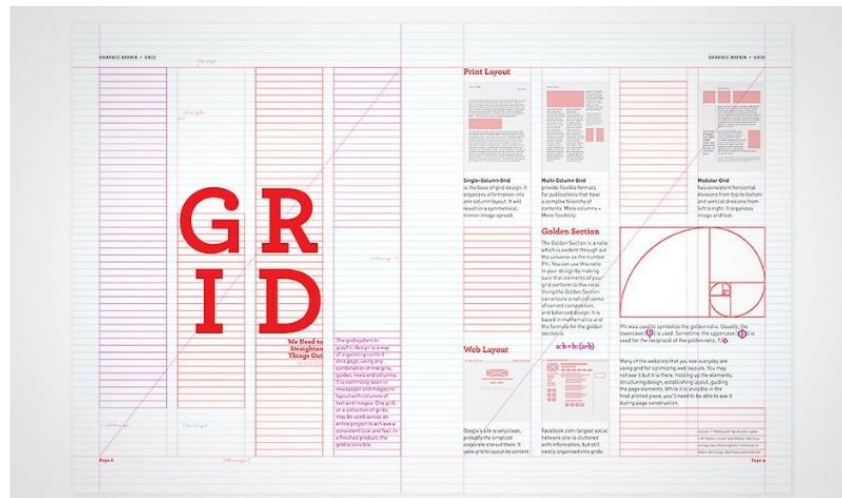


ภาพที่ 2.68: ภาพโครงสร้างกริด 12 คอลัมน์ที่แสดงผลหลากหลายหน้าจอได้ (Website Responsive design)

ที่มา: Medium.com โดย Molly Helmuth, 2019

ประโยชน์ในการออกแบบจัดวางเว็บไซต์ด้วยการใช้กริดสามารถสรุปได้ 5 ข้อ ดังนี้

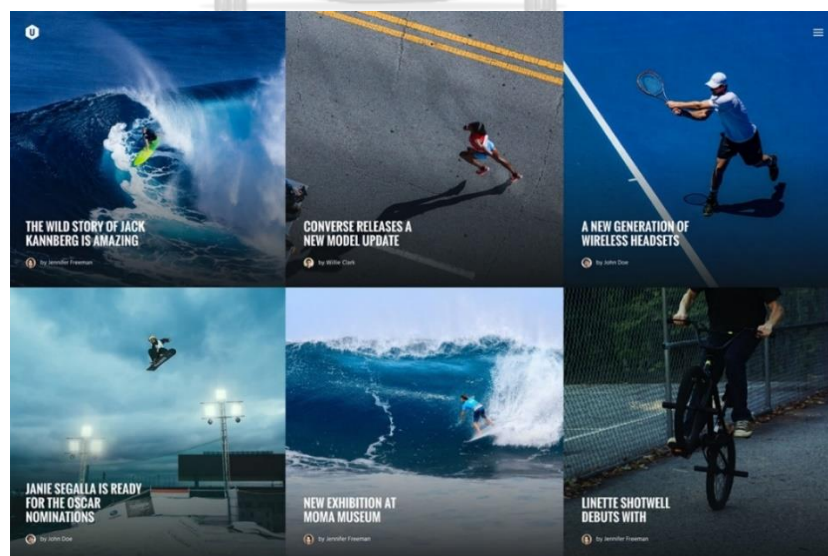
- 1) จัดการกับเนื้อหาได้เป็นระบบ คือสามารถจัดวางองค์ประกอบต่างๆภายในหน้าเว็บได้อย่างลงตัว ผู้ใช้สามารถอ่านง่ายสบายตาวางโครงสร้างได้ตอบโจทย์การมองเห็นของมนุษย์ (Gabriel, 2019)



ภาพที่ 2.69: ภาพตัวอย่างโครงสร้างกริด

ที่มา: undsgn.com

- 2) ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน คือการเพิ่มขีดความสามารถในขั้นตอนการออกแบบให้นักออกแบบดำเนินงานได้รวดเร็วแม่นยำ จัดวางเนื้อหาต่างๆ ได้เป็นระเบียบและประหยัดเวลาในการทำงาน
- 3) ช่วยให้สามารถอ่านข้อมูลตัวหนังสือได้ง่ายขึ้น คือการจัดวางเนื้อหาข้อมูลสามารถจัดการกับตัวหนังสือและภาพได้ลงตัว ช่วยสร้างโครงฐานของระยะในแนวนอนให้กับข้อมูลให้สมบูรณ์ได้ระยะห่างที่สวยงาม ทำให้อ่านตัวหนังสือได้สบายตา

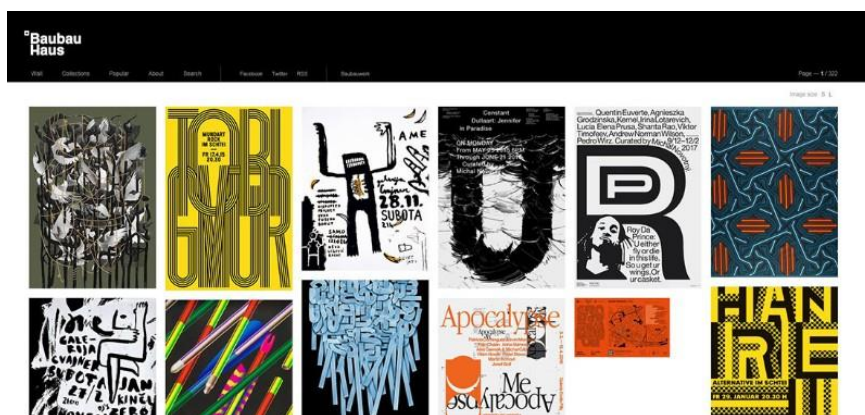


ภาพที่ 2.70: ภาพตัวอย่างการจัดวางข้อมูลภาพและตัวหนังสือด้วย Grid

ที่มา: undsgn.com



- 4) ช่วยให้ทีมนักออกแบบทำงานร่วมกันได้ ในกรณีที่ เป็นโครงการระดับใหญ่หรือมีเนื้อหาที่ต้องใช้นักออกแบบหลายคนร่วมกันออกแบบ การใช้กริดในการจัดวางจะ ช่วยประหยัดเวลาในการอธิบายถึงสิ่งที่ได้ออกแบบไป และสามารถอัปเดตแก้ไข องค์ประกอบภายในเว็บไซต์ได้อย่างสะดวก



ภาพที่ 2.71: ภาพตัวอย่างการจัดวางกริดที่นักออกแบบสามารถแก้ไขหรือทำงานร่วมกันได้จากโครงสร้างที่ชัดเจน  
ที่มา: undsgn.com

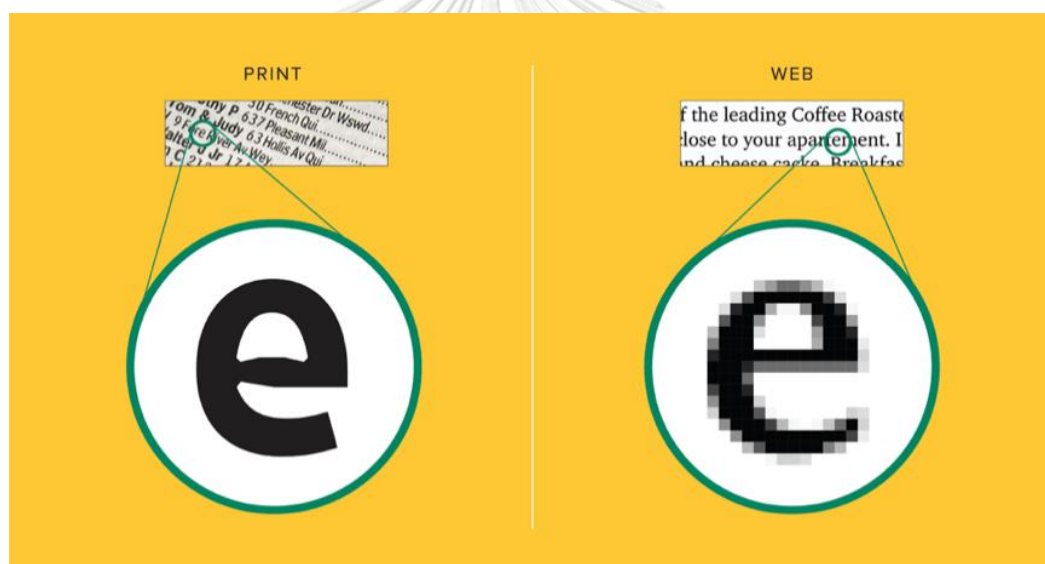
- 5) เพิ่มความเข้าใจในโครงสร้างของเว็บเพจได้ดีขึ้น คือสามารถสร้างความเข้าใจในการวางเนื้อหาข้อมูลและการลำดับวิธีการเล่าด้วยภาพได้อย่างสะดวก ปรับปรุงพัฒนา และถ่ายทอดผลงานสร้างสรรค์ได้อย่างสมบูรณ์ขึ้น



ภาพที่ 2.72: ภาพตัวอย่างการจัดวางด้วยกริดที่ช่วยให้นักออกแบบเข้าใจโครงสร้างเว็บไซต์ได้ดีขึ้น  
ที่มา: undsgn.com

## 2.6.6 การออกแบบและจัดวางตัวอักษรสำหรับเว็บไซต์ (Typography for Website Responsive Design)

การออกแบบและเลือกใช้ตัวอักษรเพื่อจัดวางบนสื่อแพลตฟอร์มดิจิทัลมีข้อจำกัดและการคำนึงถึงการอ่านจากหน้าจอที่หลากหลายมากกว่าสื่อสิ่งพิมพ์ ความหลากหลายที่เกิดขึ้นจากปัจจัยอย่างเช่น ขนาดหน้าจอซึ่งผู้ออกแบบจึงพิจารณาใช้การออกแบบหลักการแสดงผลหลากหลายหน้าจอ (Responsive Design) เพื่อลดปัญหาการจัดวางตัวอักษร ความละเอียดของหน้าจอ (Pixel) ปัจจุบันอุปกรณ์เทคโนโลยีที่ผู้ใช้งานมีความละเอียดสูงได้มาตรฐานแล้ว แต่ก็ยังบางผู้ใช้งานที่เข้าชมเว็บไซต์ผ่านอุปกรณ์ในรุ่นดั้งเดิมด้วย และความสดสว่างของหน้าจอที่มีความแตกต่างกันที่อาจส่งผลต่อการเลือกใช้สี และความสามารถในการอ่านตัวหนังสือ

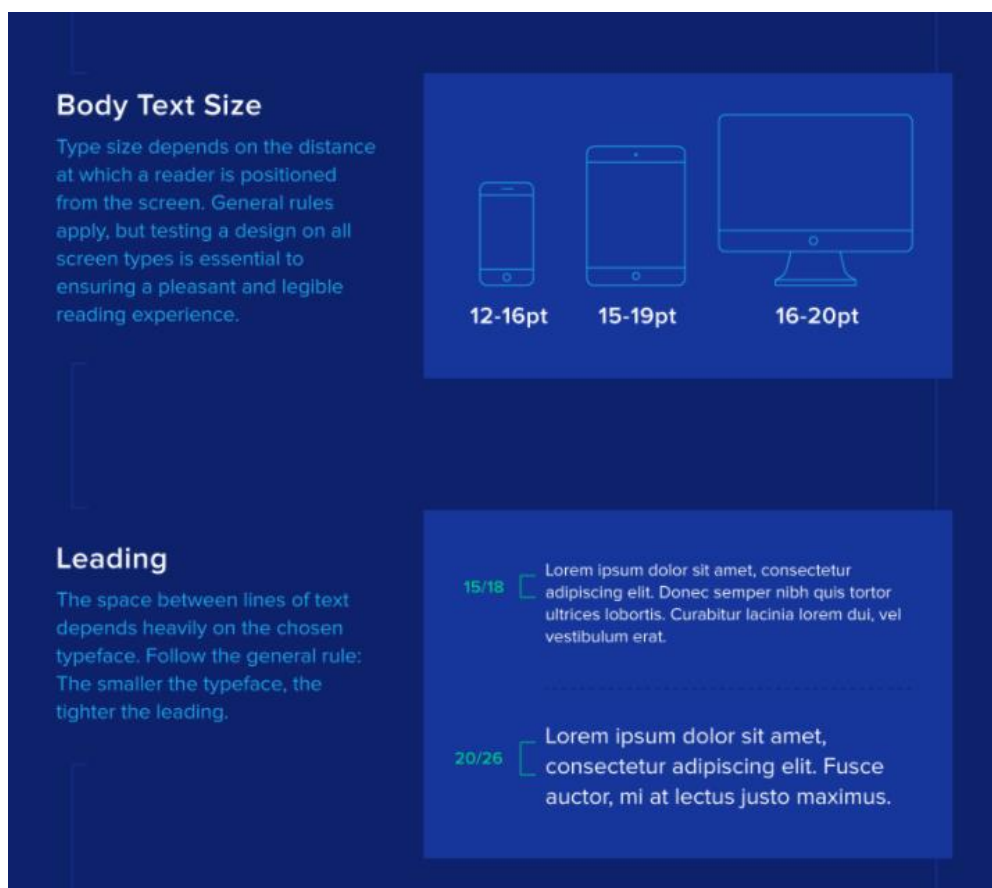


ภาพที่ 2.73: ภาพเปรียบเทียบตัวอักษรบนสื่อสิ่งพิมพ์ด้วยสีหมึกคมชัด และตัวอักษรบนสื่อเว็บไซต์ที่แสดงผลเป็น pixel

ที่มา: taptal.com โดย Jordan DiVos, 2020

มาตรฐานในการกำหนดขนาดของตัวหนังสือสำหรับอ่าน (Body Text size) ที่ใช้ในการออกแบบเว็บไซต์แสดงผลหลากหลายหน้าจอสามารถพิจารณาจากรยะตำแหน่งจากการมองหน้าจอผ่านอุปกรณ์เชื่อมต่อได้ โดยใช้ขนาด 12-16 pt. สำหรับหน้าจอมือถือ 15-19 pt. สำหรับหน้าจอแท็บเล็ต และ 16-20 pt. สำหรับหน้าจอคอมพิวเตอร์ และเลือกระยะความสูงของเส้นฐานถึง

ตัวอักษร พิจารณาประกอบกับความหนาแน่นของตัวหนังสือทั้งกลุ่ม โดยการจัดวางหากตัวหนังสือเล็ก ความห่างของระยะยิ่งลดลงได้ (Jordan, 2020)



ภาพที่ 2.74: ภาพตัวอย่างการเลือกขนาด และการปรับระยะช่องว่างของตัวอักษร

ที่มา: taptal.com โดย Jordan DiVos, 2020

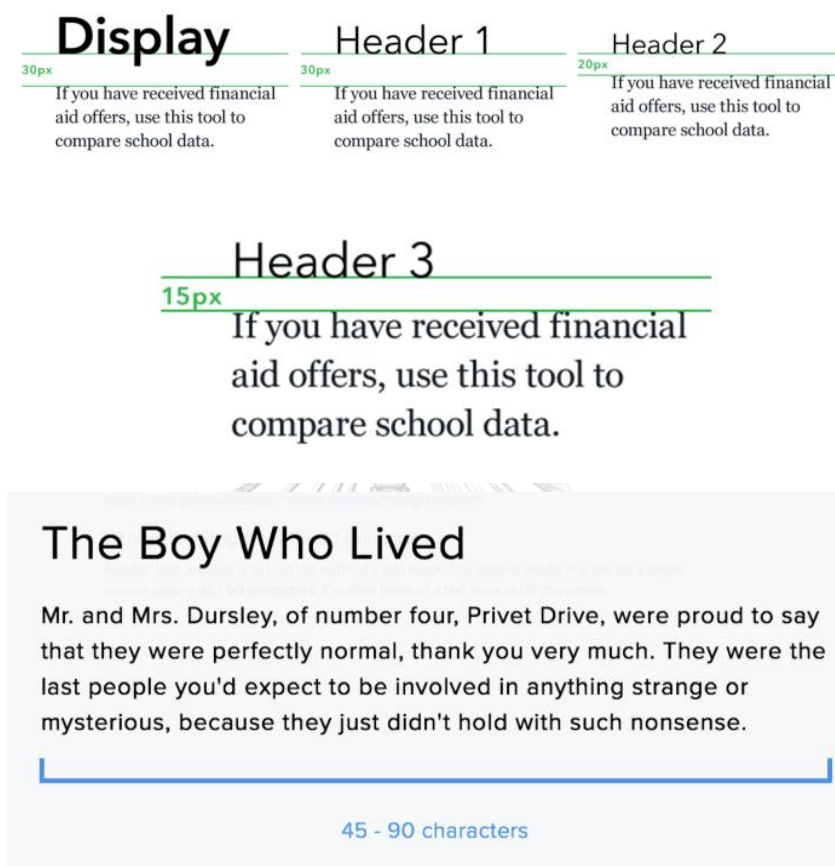
การเลือกใช้ตัวอักษรสำหรับเว็บไซต์โดยปกติจะนิยมใช้ตัวอักษรมาตรฐานที่สามารถแสดงผลได้โดยไม่กระทบการจัดวางองค์ประกอบอื่นๆ ในหน้าเว็บไซต์ ซึ่งตัวอักษรนอกจากจะสื่อสารอัตลักษณ์ของแบรนด์แล้วยังเป็นองค์ประกอบหลักสำคัญเพื่อให้ผู้ใช้งานสามารถอ่านข้อมูลได้ง่าย เข้าใจ เนื้อหาและการถ่ายทอดอารมณ์ความรู้สึกของงานออกแบบทั้งหมดด้วย

การวิเคราะห์องค์ประกอบของการจัดวางตัวหนังสือประกอบด้วย (UXdesign.cc, 2017)

- 1) การเลือกประเภทของหน้าตาตัวอักษร
- 2) การกำหนดขนาดตัวอักษร
- 3) การกำหนดขนาดของตัวอักษรนำ (Headings)
- 4) การกำหนดพื้นที่ว่างของกลุ่มตัวอักษร
- 5) การกำหนดช่องว่างระหว่างตัวอักษรให้สบายตา



- 6) การกำหนดช่องว่างระหว่างตัวนำ (Headers) และ ตัวอ่าน (Body Text)
- 7) การกำหนดจำนวนคำของกลุ่มตัวหนังสือ

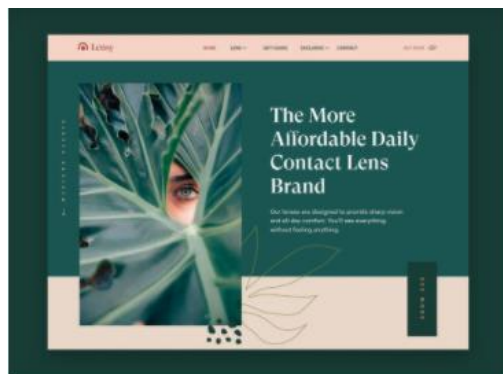


ภาพที่ 2.75: ภาพระยะห่าง ช่องว่างระหว่างตัวอักษร และจำนวนตัวอักษรที่เหมาะสมสำหรับเว็บไซต์  
 แสดงผลหลากหลายหน้าจอ

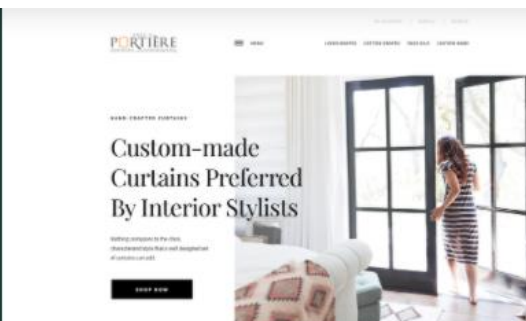
ที่มา: UXdesign.cc โดย Jessica Tiao, 2017

การใช้ตัวอักษรในงานออกแบบตัวภาษาอังกฤษนิยมใช้รูปแบบตัวอักษรแบบมีเชิง (Serif font) และแบบไม่มีเชิง (Sans Serif font) ใช้ทั้งแบบตัวอักษรประดิษฐ์หรือตัวพาดหัว (Display font) และตัวอักษรสำหรับอ่าน (Body Text) ตัวอักษรภาษาอังกฤษที่นิยมใช้ในการออกแบบสื่อดิจิทัลอ้างอิงการคาดการณ์เทรนด์ ปี 2020- 2022 (Aiga.org และ 99designs.com, 2019) ได้แก่

# 1) ตัวอักษรมีเชิงแบบปรับแต่ง (Humanizing Serifs)



By Semas via Dribbble



By Alex Capellan



By mengejar pagi



By Levi Lowell via Dribbble

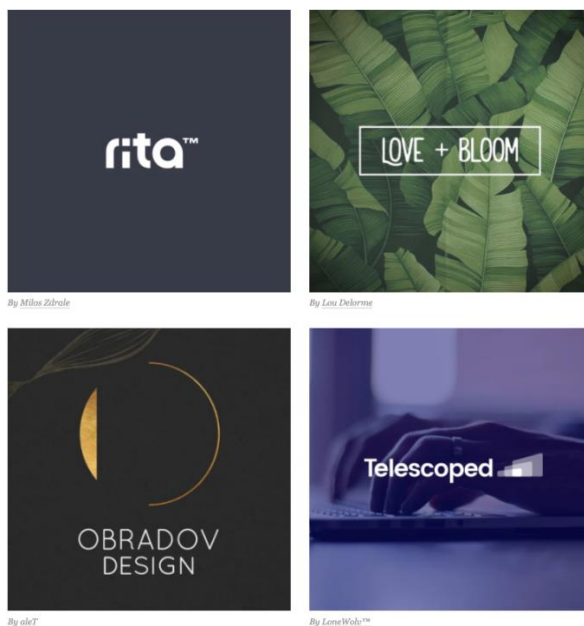
ภาพที่ 2.76: ภาพตัวอย่างการใช้ตัวอักษรมีเชิงแบบปรับแต่ง

ที่มา: 99designs.com

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
CHULALONGKORN UNIVERSITY

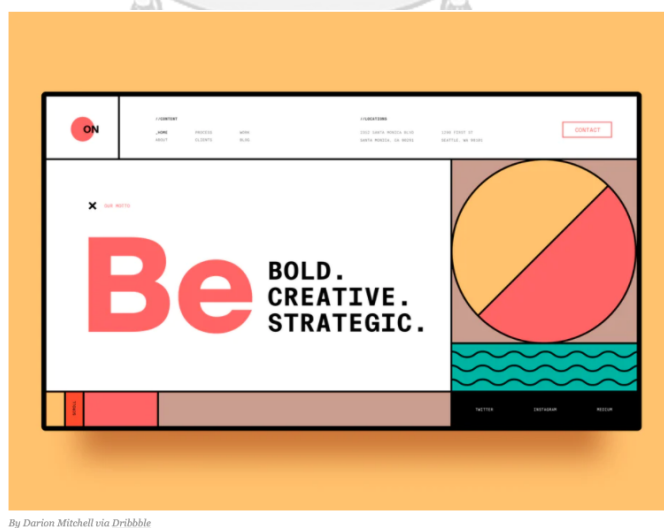
ตัวอักษรแบบมีเชิงจะช่วยเชื่อมโยงการถ่ายทอดเรื่องราวส่งผ่านอารมณ์ความรู้สึกได้ลึกซึ้งมากขึ้น

## 2) ตัวอักษรแบบขอบมนไม่มีเชิง (Rounded Sans Serifs)



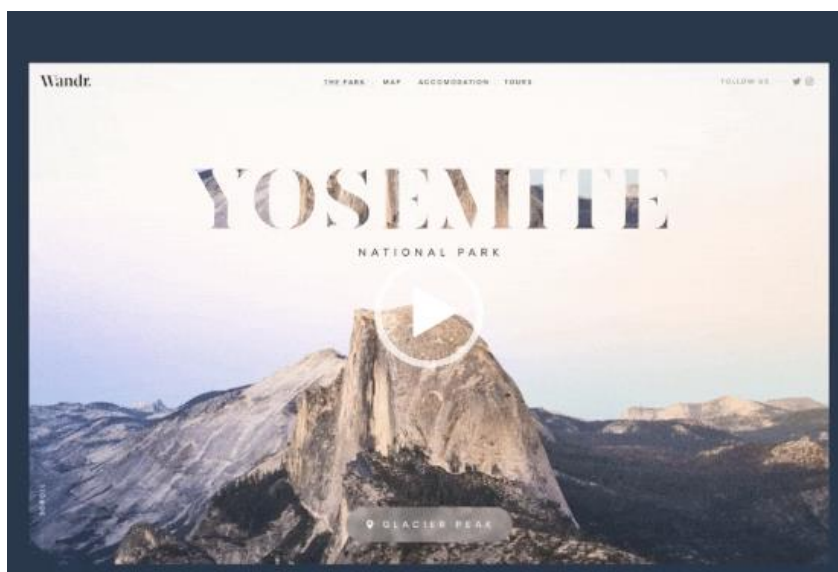
ภาพที่ 2.77: ภาพตัวอย่างการใช้ตัวอักษรแบบขอบมน ไม่มีเชิง  
(Rounded Sans Serif)  
ที่มา: 99designs.com

## 3) ตัวอักษรแบบสวิสสไตล์ (Swiss Style)



ภาพที่ 2.78: ภาพตัวอย่างการใช้ตัวอักษรแบบสวิสสไตล์ (Swiss Style)  
ที่มา: 99designs.com

4) ตัวอักษรแบบมินิมอลระยะช่องไฟกว้าง (Wide-open Minimalism)



ภาพที่ 2.79: ภาพตัวอย่างการใช้ตัวอักษรแบบมินิมอลระยะช่องไฟกว้าง (Wide-open Minimalism)

ที่มา: 99designs.com

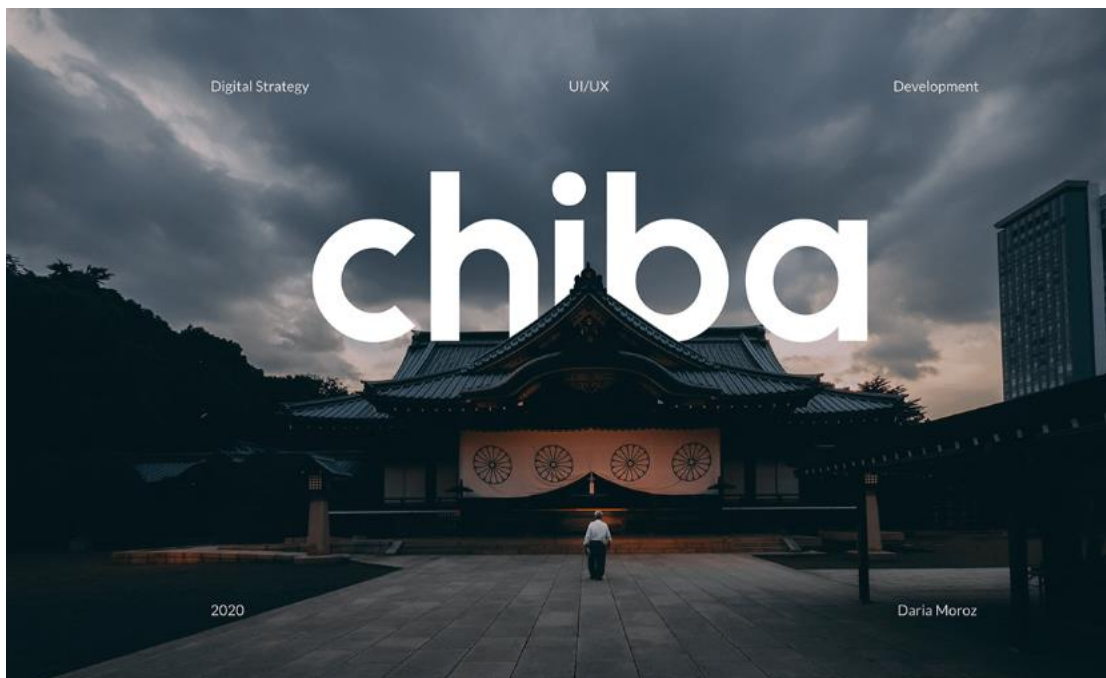
5) ตัวอักษรโมเดิร์นไม่มีเชิง ประยุกต์ใช้แบบสร้างสรรค์ (Creative Use of Simple Typefaces)



ภาพที่ 2.80: ภาพตัวอย่างการใช้ตัวอักษรแบบมินิมอลระยะช่องไฟกว้าง (Wide-open Minimalism)

ที่มา: Anja Rubik

6) ตัวอักษรที่กำหนดการใช้งานในขนาดใหญ่มาก หรือเล็กมาก (Extreme Size)



ภาพที่ 2.81: ภาพตัวอย่างการใช้ตัวอักษรขนาดใหญ่มาก (Large Typography)

ที่มา: Behance.net



ภาพที่ 2.82: ภาพตัวอย่างการใช้ตัวอักษรขนาดใหญ่มาก (Small Typography)

ที่มา: Aiga.org

## 2.6.7 การใช้ตัวอักษรภาษาไทยสำหรับสื่อดิจิทัล และสื่อออนไลน์

สำหรับการใช้ชุดตัวอักษรในเว็บไซต์ภาษาไทย จะต้องคำนึงถึงลิขสิทธิ์ที่ถูกดัดด้วย เช่นเดียวกับการใช้ชุดตัวอักษรภาษาอังกฤษ หากเว็บไซต์พิพจน์กันใดๆ ไม่ได้ออกแบบชุดตัวอักษร ขององค์กรใช้เอง ควรจะเลือกชุดตัวอักษรของไทยที่มีการเปิดสาธารณะให้โหลดใช้ได้ฟรี ได้แก่

- 1) ชุดตัวอักษรไทยที่เป็นฟอนต์ฟรีมาตรฐาน ปราศจากปัญหาด้านลิขสิทธิ์ ที่จัด ออกแบบประกวดดำเนินการโดย สำนักงานส่งเสริมอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ แห่งชาติ (องค์การมหาชน) (สอชช.) หรือ "Software Industry Promotion Agency" เรียกโดยย่อว่า "SIPA" และกรมทรัพย์สินทาง ปัญญาเพิ่มเข้าไปในระบบ ปฏิบัติการ Thai OS (Thai Operating System) เมื่อปี 2553 (สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี แห่งชาติ, 2018)

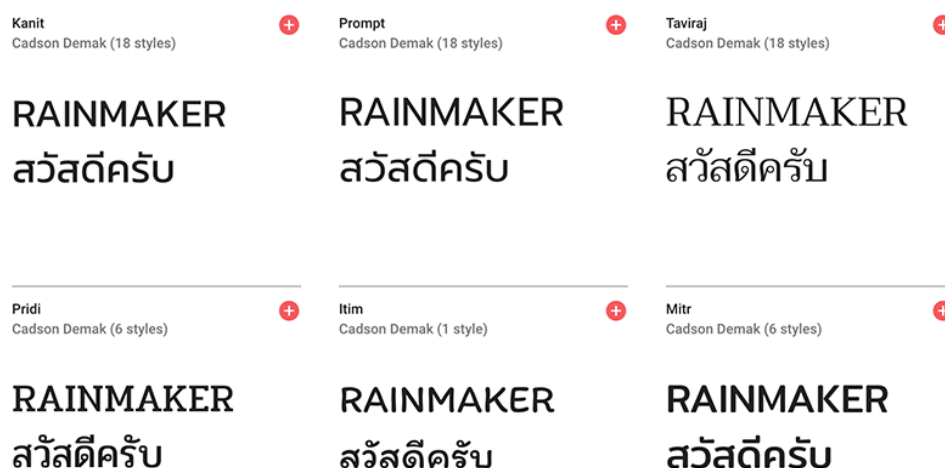


ภาพที่ 2.83: ภาพฟอนต์มาตรฐานราชการไทยที่สามารถดาวน์โหลดใช้ฟรีได้

ที่มา: เว็บไซต์ [artwancom.blogspot.com](http://artwancom.blogspot.com)



- 2) ชุดตัวอักษรไทยมาตรฐานจาก Google Fonts ที่สามารถออกแบบร่วมกับ การใส่โค้ดภาษา HTML และ CSS ในการพัฒนาเว็บไซต์ได้สะดวก ผู้เข้าใช้ จะรับชมจากการแสดงผลได้ตรงกับการออกแบบหน้าตาของหน้าเว็บที่ แสดงผลหลากหลายได้ตรงกัน



ภาพที่ 2.84: ภาพการเลือกตัวหนังสือฟอนต์มาตรฐานฟรี สนับสนุนโดย Google Fonts.com  
ที่มา: เว็บไซต์ <https://www.rainmaker.in.th/how-to-choose-font-for-website/>

- 3) นอกจากนั้นสามารถค้นหาชุดตัวอักษรไทยที่เปิดลิขสิทธิ์ให้ใช้ได้เสรี โดยไม่ละเมิดลิขสิทธิ์ ได้แก่ชุดตัวอักษรไทยที่ออกแบบโดยสถาบันการศึกษา องค์กร หน่วยงาน หรือ นักออกแบบตัวอักษร ที่สร้างสรรค์ฟอนต์เพื่อให้ นักออกแบบและบุคคลทั่วไปสามารถดาวน์โหลดใช้ได้ฟรี เช่น ชุดตัวอักษรของมหาวิทยาลัยรังสิต เป็นต้น

ฟอนต์อาร์เอสยู

มหาวิทยาลัยรังสิต  
RANGSIT UNIVERSITY

ก	ข	ช	ค	ฅ	ข	ง	จ	ฉ	ซ	ฌ	ญ
ฎ	ฏ	ฐ	ท	ฒ	ณ	ด	ต	ถ	ก	ร	น
บ	ผ	ฝ	พ	ฟ	ภ	ม	ย	ร	ฤ	ล	ว
๒	ศ	ส	ห	ฬ	อ	ฮ					
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y
a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l
m	n	o	p	q	r	s	t	u	v	w	x
y	z										

ภาพที่ 2.85: ภาพการเลือกตัวหนังสือฟอนต์ฟรี ที่สนับสนุนโดย

มหาวิทยาลัยรังสิต

ที่มา: เว็บไซต์ [www2.rsu.ac.th](http://www2.rsu.ac.th)

## 2.6.8 เทคนิคการเลือกใช้ชุดตัวอักษรภาษาไทย

ลักษณะตัวอักษรภาษาไทยสำหรับใช้งานในสื่อดิจิทัล และสื่อออนไลน์สามารถพบได้ 3 ประเภท ได้แก่

ฟอนต์ไทยแบบมีหัวเป็นวงกลม Thai Serif จะเป็นแบบที่มีการตกแต่งลายเส้น “ในส่วนฐาน” ของตัวอักษร และโดยทั่วไปจะพบแบบหัววงกลม ตามลักษณะของตัวอักษรไทยดั้งเดิม เป็นฟอนต์ที่มักถูกนำไปใช้ในเอกสารที่เป็นทางการเพราะมันสามารถอ่านได้ง่าย และยิ่งกว่านั้น มันเป็นไปได้ที่จะเกิดการสับสนกับตัวอักษรอื่นๆ

หนึ่งในฟอนต์ที่ได้รับความนิยมสูงสุดในบรรดาฟอนต์อักษรไทยทั้ง 13 แบบของโครงการ SIPA Thailand's National คือ ฟอนต์สารบัญ (Sarabun)

ออกแบบโดย ศุภกิจ เณิมลาภ ซึ่งฟอนต์นี้ได้รับเลือกจากรัฐบาลให้เป็นฟอนต์อักษรตัวพิมพ์อย่างเป็นทางการสำหรับหนังสืออ้างอิงและเอกสารราชการ เนื่องจากฟอนต์สารบัญ เป็นฟอนต์ที่เหมาะสมกับข้อความที่ยาวและมีความเป็นทางการสูง แสดงถึงดีไซน์แบบไทยที่มีความเป็นสากลเหมาะสมกับการใช้งานในทุกโอกาส (Asiamediaudio.com, 2563)



z	ž	ก	ข	ค	ฅ	ง	จ	ฉ	ช	ซ	ฌ	ญ	ฎ	ฏ	ฐ	ฑ	ฒ	ณ
ด	ถ	ท	ธ	น	บ	ป	ผ	ฝ	พ	ฟ	ภ	ม	ย	ร	ล	ว	ศ	ษ
ห	ฬ	อ	ฮ	ะ	า	เ	ไ	ใ	โ	ฤ	ฤ	า	Ă	Â	Ê	Ô	Ư	Ư

ภาพที่ 2.86: ภาพตัวพยัญชนะของฟอนต์สารบัญ (Sarabun)

ที่มา: เว็บไซต์ <https://asiamediastudio.com/th>

ฟอนต์ไทยแบบปากจะงอย หรือตัวปาด (Sans Serif) มีลักษณะให้ความรู้สึกหรูหรา ลดทอนรูปแบบใหม่ และทันสมัยมากกว่า ดังนั้นจึงเป็นฟอนต์ที่น่าสนใจเมื่อกล่าวถึงการสื่อสารออนไลน์ เพราะฟอนต์ชนิดนี้สามารถปรับให้เข้ากับหลายแพลตฟอร์มได้ง่าย (Asiamediastudio.com, 2563)



ภาพที่ 2.87: ภาพตัวอย่างพยัญชนะไทยของฟอนต์คณิต (Kanit)

ออกแบบโดยบริษัท คัดสรร ดีมาก

ที่มา: เว็บไซต์ <https://asiamediastudio.com/th>

ฟอนต์ไทยแบบตกแต่งศิลปะ (Artistic Font) ฟอนต์ชนิดนี้มักใช้สำหรับชื่อแบรนด์ ตราสัญลักษณ์หรือตัวพาดหัว เพราะมีเอกลักษณ์บ่งบอกบุคลิกของแบรนด์ และให้ความรู้สึกมีชีวิตชีวา อย่างไรก็ตามฟอนต์จะไม่เหมาะสำหรับข้อความสำหรับเนื้อหาที่ยาวเนื่องจากจะอ่านได้ยากกว่าฟอนต์แบบหัววงกลมและแบบปากจะงอยหรือตัวปาด

z	ž	ก	ข	ค	ฆ	ง	จ	ฉ	ช	ซ	ฌ	ญ	ฎ	ฏ
ฐ	ฑ	ฒ	ณ	ด	ต	ถ	ท	ธ	น	บ	ป	ผ	ฝ	พ
ฟ	ภ	ม	ย	ร	ล	ว	ศ	ษ	ส	ห	ฬ	อ	ฮ	ะ
า	เ	ใ	โ	โ	ฤ	ฤ	า	Ă	Â	Ê	Ô	Ơ	Ư	ă

ภาพที่ 2.88: ภาพตัวอย่างพยัญชนะไทยของฟอนต์ ชลบุรี (Chonburi)

ออกแบบโดยบริษัท คัดสรร ดีมาก

ที่มา: เว็บไซต์ <https://asiamediastudio.com/th>

ลักษณะชุดตัวอักษรไทยที่พบในสื่อเว็บไซต์และสื่อดิจิทัลที่มีกลุ่มเป้าหมายเป็นกลุ่มใหม่หรือดิจิทัลเนทีฟ นิยมใช้ตัวอักษรแบบหัวจะงอยหรือตัวปาดสำหรับตัวพาดหัว และตัวอักษรแบบหัววงกลมสำหรับเนื้อหาที่มีความยาวในส่วนของคุณข้อมูล และมักใช้ลักษณะตัวอักษรไม่เกิน 2 แบบในเว็บไซต์ ตัวอย่างดังนี้

- 1) ตัวพิมพ์แบบมีหัวเป็นวงกลม เป็นตัวอักษรภาษาไทยที่อ่านง่าย เหมาะสำหรับการจัดวางข้อมูลในลักษณะยาวปริมาณมาก มี 2 รูปแบบได้แก่ แบบที่มีเส้นตัวอักษรเท่ากัน และแบบที่มีเส้นตัวอักษรไม่เท่ากัน

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
CHULALONGKORN UNIVERSITY

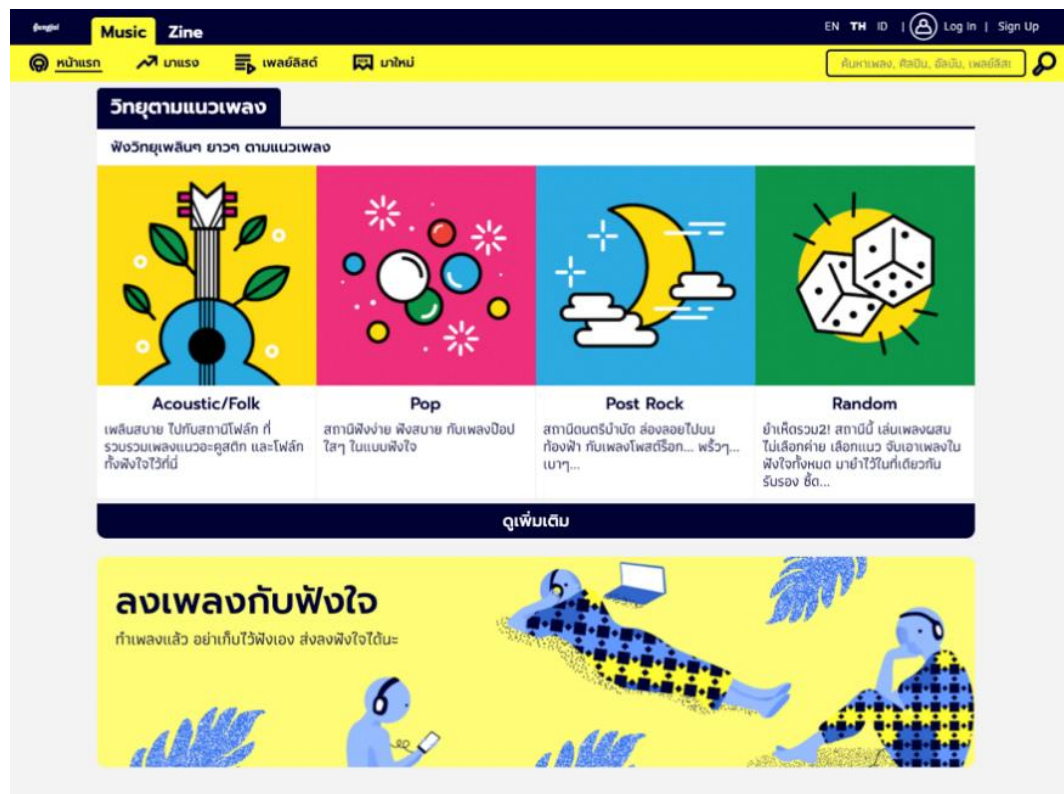


วันนี้วิวเขียนบทเปิดลายแทงร้านขนมไหว้พระจันทร์เจ้าเก่าเมืองภูเก็ต ที่ทำขนมไหว้พระจันทร์มาอย่างยาวนาน จะชื่อขนมก็ได้ ชื่อไปฝากก็ได้ และที่สำคัญคือชื่อไปไหว้พระจันทร์ในวันพรุ่งนี้ รับรองเลยว่าแต่ละร้านตามลายแทงวันนี้คือสุดยอดร้านในตำนานทั้งนั้น ตามมาเลย...



ภาพที่ 2.89: ภาพตัวอย่างการใช้ตัวอักษรภาษาไทยแบบมีหัวเป็นวงกลมในเว็บไซต์  
ที่มา: เว็บไซต์ [museumthailand.com](http://museumthailand.com)

- 2) ตัวพิมพ์แบบมีหัวเป็นแบบปากจะงอย หรือตัวปาด มีลักษณะเป็นจะงอยเหมือนถูกปาดออก มักใช้สำหรับการออกแบบเป็นตัวพาดหัว หรือ ตัวอ่านที่ไม่มีปริมาณมากนัก มี 2 รูปแบบได้แก่ แบบที่มีเส้นตัวอักษรเท่ากัน และแบบที่มีเส้นตัวอักษรไม่เท่ากัน



ภาพที่ 2.90: ภาพตัวอย่างการใช้ตัวอักษรภาษาไทยแบบไม่มีหัว หรือตัวปาดในเว็บไซต์  
ที่มา: เว็บไซต์ fungjai.com

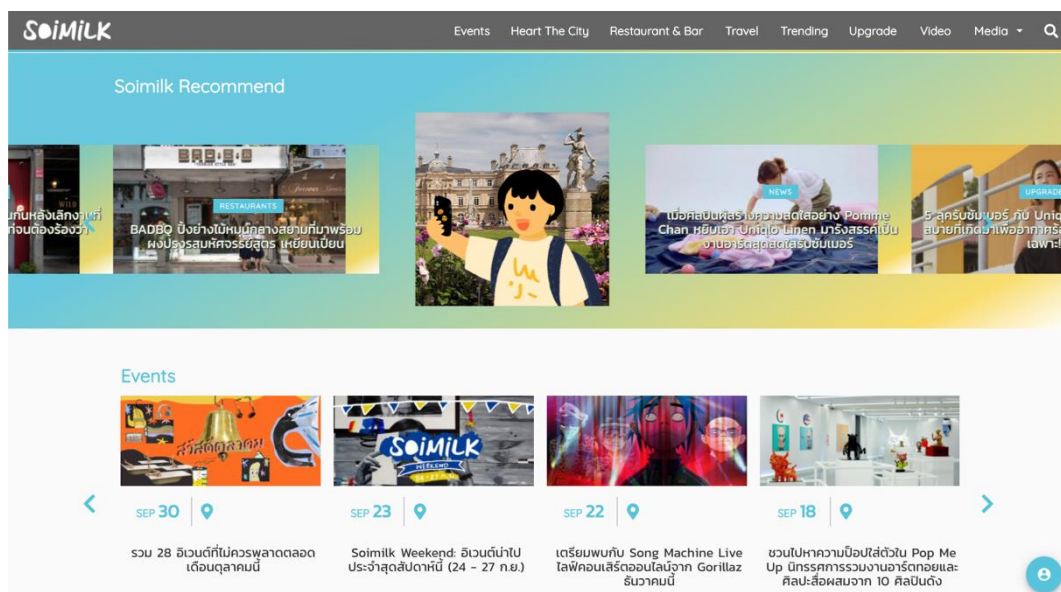


ภาพที่ 2.91: ภาพตัวอย่างการใช้ตัวอักษรภาษาไทยแบบหัวจะงอย หรือตัวปาดในเว็บไซต์  
ที่มา: เว็บไซต์ thematter.co



ภาพที่ 2.92: ภาพตัวอย่างการใช้ตัวอักษรภาษาไทยแบบหัวจะงอย หรือตัวปาดส่วนพาดหัว  
และแบบหัววงกลมในส่วนเนื้อหาของเว็บไซต์  
ที่มา: เว็บไซต์ Dek-d.com



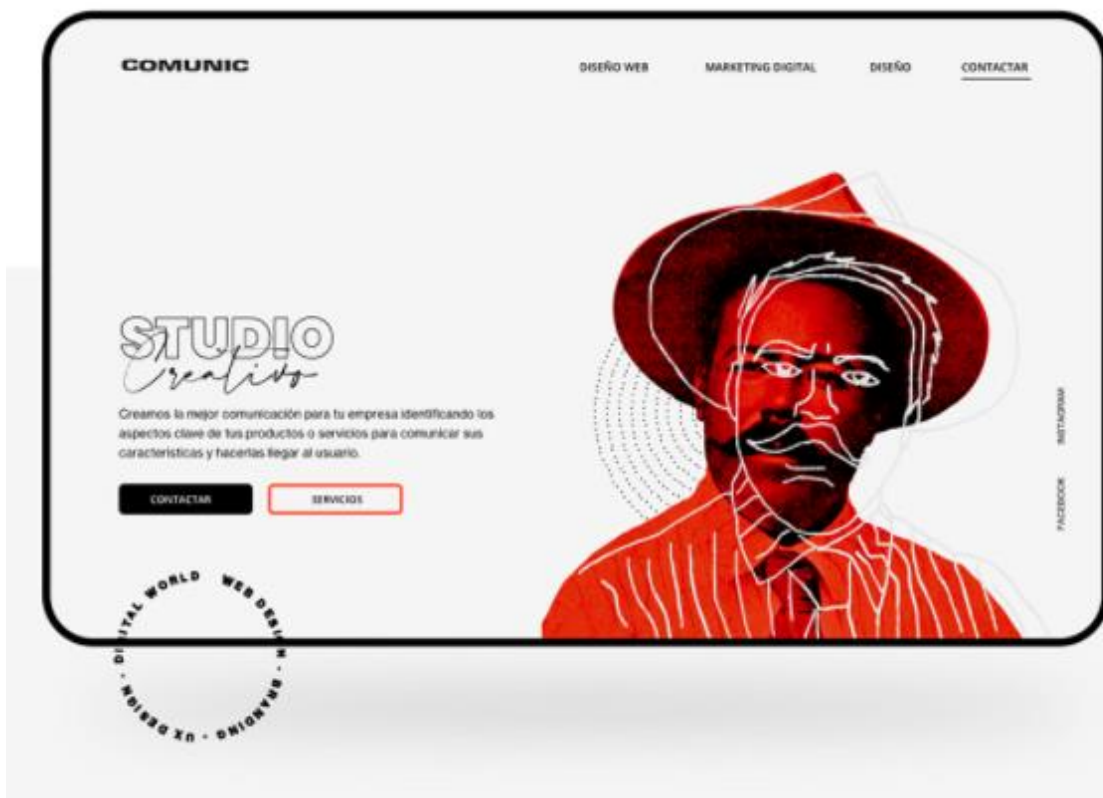


ภาพที่ 2.93: ภาพตัวอย่างการใช้ตัวอักษรภาษาไทยแบบหัวจะงอย หรือตัวปาดในเว็บไซต์  
ที่มา: เว็บไซต์ soimilk.com

## 2.7 การใช้สี (Color) ในงานออกแบบ

ในงานออกแบบการเลือกสีเป็นองค์ประกอบสำคัญในงานออกแบบ โดยวิเคราะห์หลักทางจิตวิทยาที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อสินค้าเทียบเคียงกับกับตัดสินใจเข้าชมเว็บไซต์พบว่า สีช่วยเพิ่มยอดขายได้ถึงร้อยละ 62 – 90 (Wagner, 1988) และต่อมามีจากวิจัยเรื่องผลกระทบของสีต่องานด้านการตลาดพบว่า สีช่วยเพิ่มการจดจำอัตลักษณ์และสร้างความแตกต่างของแบรนด์ได้ถึงร้อยละ 80 ทั้งยังส่งผลต่อความรู้สึกด้านลบ หรือด้านบวกของกลุ่มเป้าหมายต่อแบรนด์นั้นด้วย (Singh, 2006)

สำหรับการใช้สีในสื่อดิจิทัล และสื่อเว็บไซต์ออนไลน์ จากการวิเคราะห์เว็บไซต์องค์กรหรือแบรนด์ที่มีชื่อเสียงในปัจจุบันเลือกใช้สีทั้งสีโทนกลาง (Neutral) และสีหลัก (Main Colors) สีโทนกลาง ขาว ดำ และเทา มักจะใช้เป็นพื้นหลัง และใช้สีหลักสดสว่างขึ้น ในรายละเอียดขององค์ประกอบ และองค์ประกอบที่อยู่ระยะหน้าของการจัดวาง ซึ่งใช้หลักการออกแบบเช่นเดียวกับการเว้นพื้นที่ว่าง เพื่อสร้างจุดเด่นด้วยสีบนองค์ประกอบที่ต้องการเน้นช่วยผลักดันข้อมูลรองลงเกิดการดำเนินงานที่เป็นลำดับชัดเจนขึ้นต่อการมองเห็นให้กับผู้ใช้งาน (usersnap.com, 2018)



ภาพที่ 2.94: ภาพตัวอย่างการใช้สีโทนกลางและสีหลักในเว็บไซต์  
ที่มา: behance.net

การพิจารณาการใช้ชุดสีนอกจากชุดสีเอกะรงค์ (monochromatic) ที่ใช้สีหลักเพียง 1 สี  
แล้วนั้น สามารถพิจารณาเลือกใช้ชุดสีขั้นที่ 1 และสีขั้นที่ 2 ผสมผสานโดยใช้หลักวิธีการพื้นฐานใน  
การเลือกชุดสี ดังนี้

### 1) สีคู่ตรงข้าม (Complementary Color Schemes)



ภาพที่ 2.95: ภาพตัวอย่างการใช้สีคู่ตรงข้ามในเว็บไซต์  
ที่มา: Medium.com โดย Blominari Marketing, 2018

### 2) สีเอกนรงค์ (Monochromatic Color Schemes)



ภาพที่ 2.96: ภาพตัวอย่างการใช้สีเอกนรงค์ ในเว็บไซต์  
ที่มา: Medium.com โดย Blominari Marketing, 2018



### 3) สีข้างเคียงกัน (Analogous Color Schemes)



ภาพที่ 2.97: ภาพตัวอย่างการใช้สีข้างเคียงกันในเว็บไซต์  
ที่มา: Medium.com โดย Blominari Marketing, 2018

### 4) สีข้างเคียงกับสีตรงข้าม (Split Complement)



ภาพที่ 2.98: ภาพตัวอย่างการใช้สีข้างเคียงกับสีตรงข้าม ในเว็บไซต์  
ที่มา: Medium.com โดย Blominari Marketing, 2018

### 5) สีคู่ตรงข้ามแบบสามเหลี่ยม (Triadic Color Schemes)



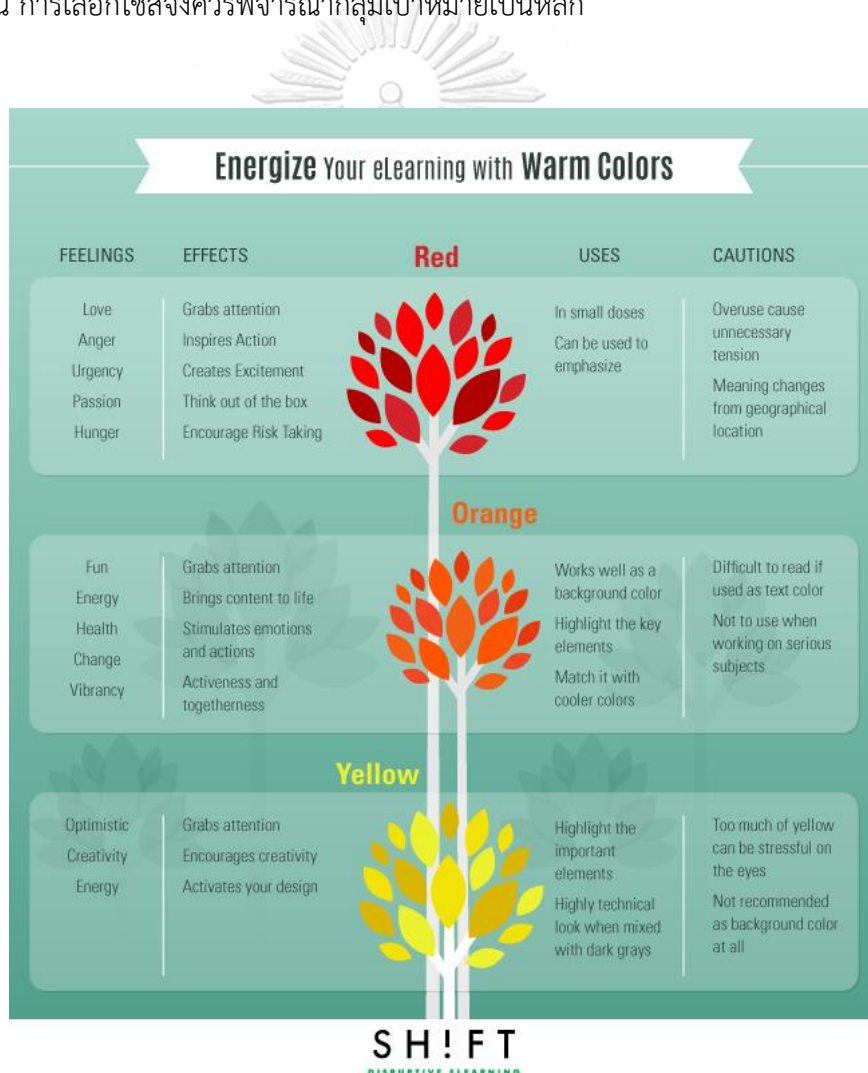
ภาพที่ 2.99: ภาพตัวอย่างการใช้สีคู่ตรงข้ามแบบสามเหลี่ยมในเว็บไซต์  
ที่มา: Medium.com โดย Blominari Marketing, 2018

### 6) สีคู่ตรงข้ามแบบสี่เหลี่ยม (tetradic Color Schemes)



ภาพที่ 2.100: ภาพตัวอย่างการใช้สีคู่ตรงข้ามแบบสี่เหลี่ยมในเว็บไซต์  
ที่มา: Medium.com โดย Blominari Marketing, 2018

ในการใช้สีเพื่อกระตุ้นการเรียนรู้สำหรับกลุ่มดิจิทัลเนทีฟ งานวิจัยโดย ดร. เคธ ลี (Dr. Kate Lee, 2015) พบว่าสีในโทนอุ่นช่วยกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้สร้างความรู้สึกต้องการมีส่วนร่วม และทำให้กระตือรือร้นเพิ่มขึ้น จากงานวิจัยดังกล่าวค้นพบว่า สีส้ม เป็นสีที่ให้ความรู้สึกพร้อมเปิดรับสิ่งใหม่ ยกกระดับอารมณ์สำหรับผู้เรียน ช่วยให้รู้สึกสบายและเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของสมองรู้สึกมีพลัง และเตรียมพร้อมที่จะทำสิ่งต่างๆ ให้ลุล่วงได้ นักทฤษฎีบางคนโต้แย้งว่าสภาพแวดล้อมที่มีสีส้มจะเพิ่มออกซิเจนไปยังสมองกระตุ้นกิจกรรมทางจิตได้จริง แต่ในขณะเดียวกันก็จะไปยับยั้งความรู้สึกความผ่อนคลาย และอาจไม่เหมาะกับนักเรียนกลุ่มที่มีภาวะอาการไฮเปอร์หรือมีความกระตือรือร้นสูงอยู่แล้วเช่นกัน การเลือกใช้สีจึงควรพิจารณากลุ่มเป้าหมายเป็นหลัก



ภาพที่ 2.101: ภาพสรุปแนวคิดจิตวิทยาการใช้สีสำหรับการเรียนรู้ผ่านสื่อ

อิเล็กทรอนิกส์

ที่มา: Shiftlearning.com โดย Karla Gutierrez, 2015

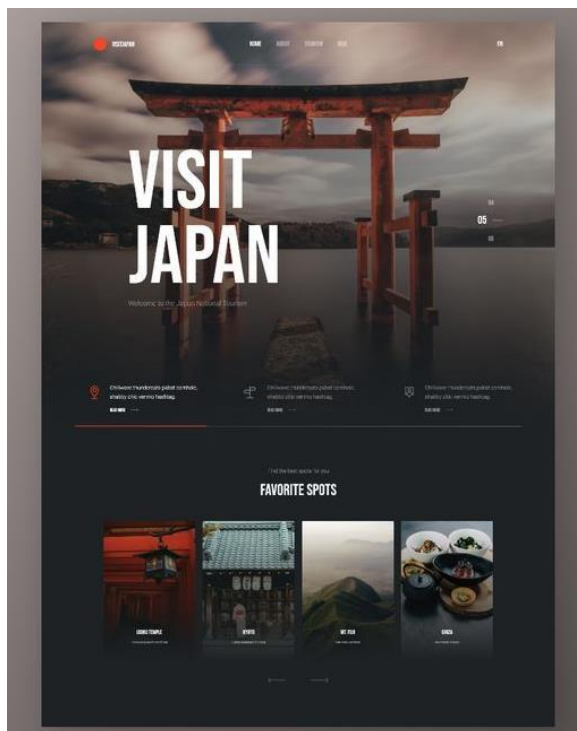
นักจิตวิทยาชื่อ แองเจล่า ไวท์ (Angela Wright, 2017) ได้ให้ความเห็นในการใช้สีสำหรับสื่อดิจิทัลเว็บไซต์เพื่อการกระตุ้นการเรียนรู้และสร้างกระบวนการคิดนั้น ไม่ได้ขึ้นอยู่กับโทนสีที่เลือกเท่านั้น แต่เป็นการปรับความเข้มข้นของสี (Intensity) สีที่มีความสดสว่างจะช่วยกระตุ้น ส่วนสีที่มีความสดน้อยกว่าจะทำให้รู้สึกสงบผ่อนคลาย ซึ่งสามารถเลือกใช้ตามความเหมาะสม สัมพันธ์กับเนื้อหาของการเรียนรู้เป็นสำคัญ

## 2.8 เทรนด์การเลือกใช้สีสำหรับการออกแบบเว็บไซต์

ผู้วิจัยได้ศึกษาเทรนด์ในการเลือกใช้ลักษณะชุดสีและรูปแบบทางเรขศิลป์ ในการออกแบบเว็บไซต์ที่โดดเด่นมีเอกลักษณ์ (Behance.net, pinterest.com และ dribbble.com, 2019) โดยสรุปเทรนด์ที่นิยมใช้ในการออกแบบเรขศิลป์สำหรับเว็บไซต์ ได้ดังนี้

### 1) Dark Mode Website

คือ ใช้สีเข้มคุมโทนทั้งหมดของทิศทางในการออกแบบ เน้นการจัดวางที่ทั้งพื้นที่ว่าง เลือกจุดเน้นโดดเด่นด้วยสีหลัก ช่วยสร้างความรู้สึกรวดเร็วกว่าเนื้อหาหรือการใช้งานบนหน้าต่างๆ ของเว็บเพจได้ ช่วยทำให้เนื้อหาเด่นขึ้นมาจากพื้นหลัง เป็นเทรนด์ที่ได้รับความนิยมมากขึ้นจากการออกแบบหน้าตาการใช้งานของสมาร์ตโฟนจากแบรนด์ Apple ระบบปฏิบัติการของ Android และ Google โดยอ้างอิงหลักการมองเห็นว่าผู้ใช้งานจะได้พักสายตาจากแสงหน้าจอ ลดอาการเกิดโรคทางสายตาจากแสงดิจิทัล สามารถประหยัดแบตเตอรี่ของอุปกรณ์ที่เข้าชมเว็บไซต์สื่อดิจิทัลออนไลน์ได้

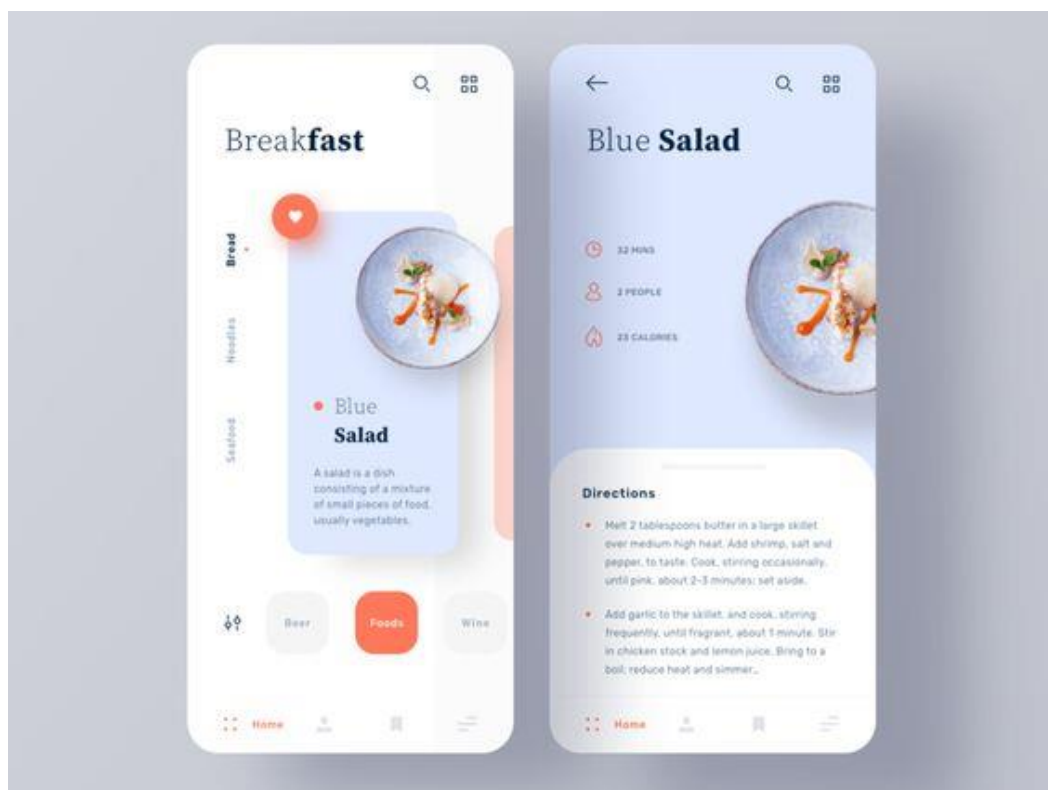


ภาพที่ 2.102: ภาพตัวอย่างแนวทางในการออกแบบเว็บไซต์สไตล์ Dark Mode  
ที่มา: fiverr.com\\*

## 2) Neumorphism

คือสไตล์การออกแบบสีสว่างใสกับการสร้างแสงเงาฟุ้งๆเบาๆให้กับองค์ประกอบ ให้ความรู้สึกเหมือนภาพ 3 มิติ ให้ความรู้สึกเบาสบาย เป็นมิตรและมีความเป็นอนาคต จะออกแบบเน้นพื้นที่ว่าง และการใช้สีหลักในปริมาณน้อย จัดวางองค์ประกอบอย่างเป็นระเบียบ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
CHULALONGKORN UNIVERSITY



ภาพที่ 2.103: ภาพตัวอย่างแนวทางในการออกแบบเว็บไซต์สไตล์ Neumorphism  
ที่มา: dribbble.com

### 3) Bold Colors

คือรูปแบบการเน้นองค์ประกอบสีที่มีความเข้มข้นของเนื้อสีคมชัดเป็นพิเศษสามารถใช้สีขั้นที่ 1 หรือสีขั้นที่ 2 ในการออกแบบได้ มักใช้กับกราฟิกแนวภาพประกอบ หรือการจัดวางตัวอักษรให้โดดเด่น

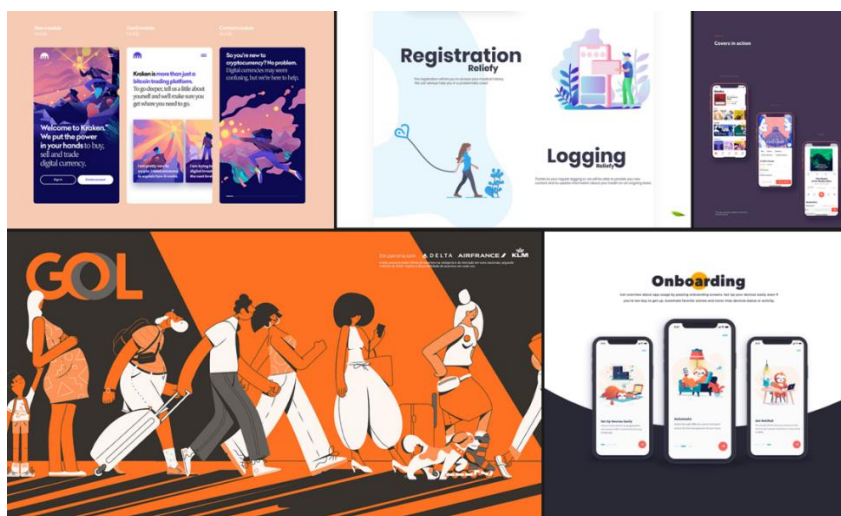


ภาพที่ 2.104: ภาพตัวอย่างแนวทางในการออกแบบเว็บไซต์สไตล์ Bold Colors  
ที่มา: thedieline.com

### 4) Illustration in UI (User Interface)

คือการใช้ภาพประกอบสไตล์ต่างๆ มาสร้างความดึงดูดใจ และจัดแสดงเนื้อหาเรื่องราวเล่าและส่งผ่านการศึกษาของแนวความคิดหลักไปสู่ผู้เข้าชมได้อย่างรวดเร็วมากขึ้น





ภาพที่ 2.105: ภาพตัวอย่างแนวทางในการออกแบบเว็บไซต์สไตล์ Illustrations in UI  
ที่มา: behance.net

### 5) Gradients

คือการใช้เทคนิคไล่สีในการออกแบบหน้าเว็บไซต์ สีโทนสดสนุกสนาน  
เหมาะกับการออกแบบด้วยเทคนิคนี้ สามารถประยุกต์ไปในองค์ประกอบของการเชื่อมโยงแผนผังควบคุม  
การทำงาน เช่น ปุ่ม ไอคอนสัญลักษณ์ ภาพประกอบ และตัวอักษรได้

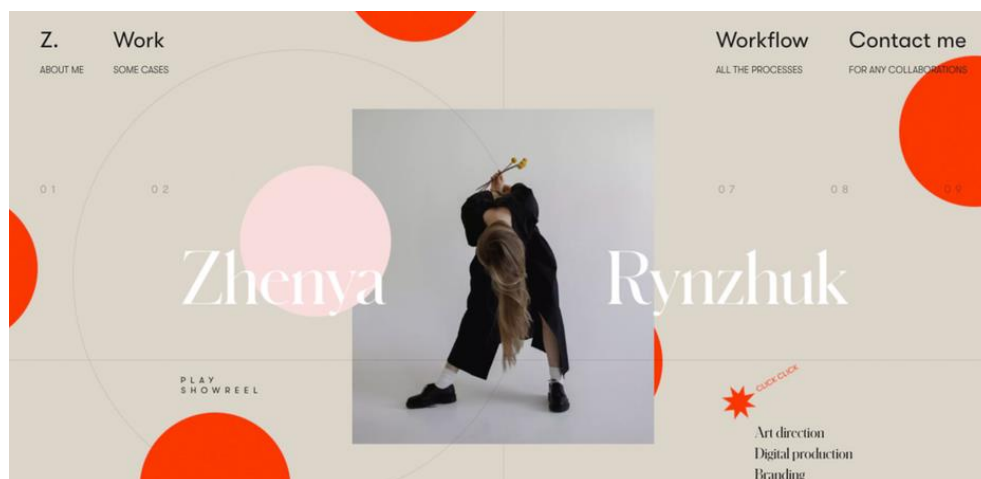


ภาพที่ 2.106: ภาพตัวอย่างแนวทางในการออกแบบเว็บไซต์สไตล์ Gradients  
ที่มา: behance.net



## 6) Mixing photography with graphics

คือรูปแบบการผสมผสานระหว่างภาพถ่ายและภาพกราฟิกเป็นวิธีที่ช่วยสร้างความรู้สึกพิเศษทั้งมีความสนุกในแบบเด็ก และดูเป็นมืออาชีพเพิ่มบุคลิกภาพให้กับงานออกแบบได้



ภาพที่ 2.107: ภาพตัวอย่างแนวทางในการออกแบบเว็บไซต์สไตล์ Mixing photography with graphics

ที่มา: codica.com

## 7) Monochromatic color palettes

คือการออกแบบที่เน้นสร้างความประทับใจด้วยเฉดของสี สีเดียว ช่วยส่งอารมณ์เรียบง่ายแต่มีชั้นเชิง มีเอกลักษณ์และโดดเด่นช่วยสร้างสมดุลและความเป็นหนึ่งเดียวกัน

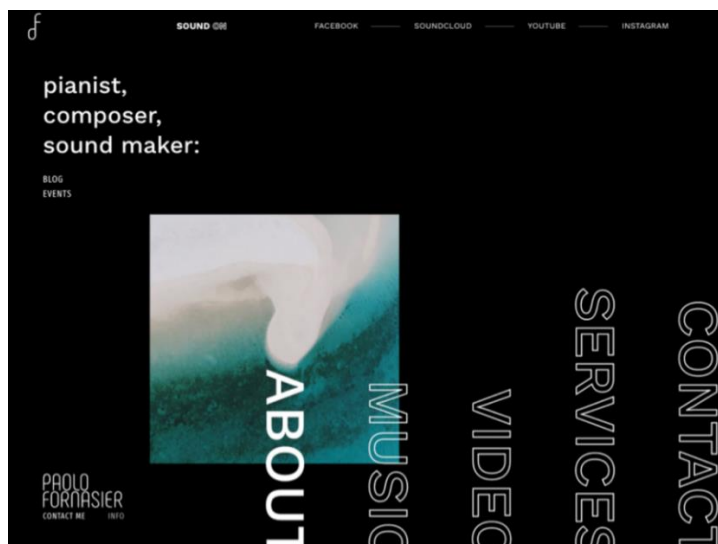


ภาพที่ 2.108: ภาพตัวอย่างแนวทางในการออกแบบเว็บไซต์สไตล์ Monochromatic color palettes

ที่มา: codica.com

## 8) Solid Frames of White space

คือการออกแบบที่เน้นการสร้างถ่วงน้ำหนักเต็มพื้นที่บนหน้า และเว้นพื้นที่ว่างด้วยการสร้างกรอบภาพ เหมือนองค์ประกอบที่อยู่ในกรอบเคลื่อนไหวออกมาบนพื้นที่ด้านนอกได้



ภาพที่ 2.109: ภาพตัวอย่างแนวทางในการออกแบบเว็บไซต์สไตล์ Solid Frames of White space

ที่มา: codica.com

## 9) Glowing, Luminous color schemes

คือ เทคนิคการจับคู่สีที่มีความแตกต่างกัน และสร้างเอฟเฟกต์สว่างในที่มืด (Glow in the dark) มาประยุกต์ใช้จะช่วยให้อ่านข้อความโดดเด่นชัดเจน



ภาพที่ 2.110: ภาพตัวอย่างแนวทางในการออกแบบเว็บไซต์สไตล์ Glowing, Luminous

color schemes

ที่มา: [codica.com](http://codica.com)

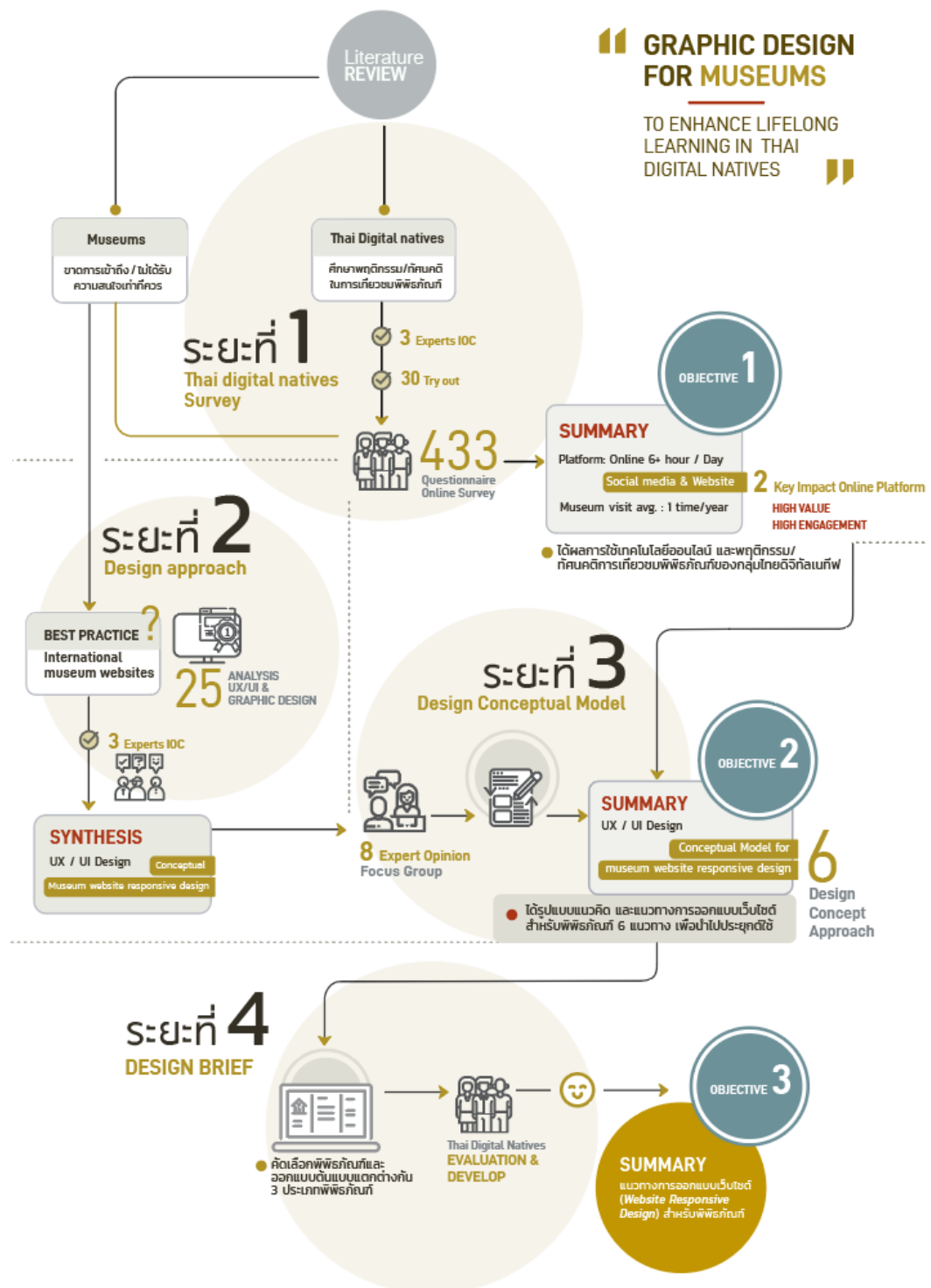
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
CHULALONGKORN UNIVERSITY

### บทที่ 3

#### ระเบียบวิธีการดำเนินงานวิจัย

การวิจัยเรื่องการออกแบบเรขศิลป์สำหรับพิพิธภัณฑ์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตในกลุ่มไทยดิจิทัลเน็ตฟ ได้ใช้การวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed Methodology) เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) และการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) เพื่อหาแนวคิดทางการออกแบบนำไปสู่การสร้างสรรค์งานออกแบบสื่อออนไลน์สำหรับพิพิธภัณฑ์ในประเทศไทย ผู้วิจัยได้สร้างแบบสอบถามแบ่งการดำเนินงานออกเป็น 4 ระยะ เพื่อตอบวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดังนี้

เพื่อศึกษาทัศนคติและพฤติกรรมการเที่ยวชมพิพิธภัณฑ์ของกลุ่มไทยดิจิทัลเน็ตฟ (ค้นหาคำตอบสำหรับวัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 1)	
ระยะที่ 1	การวิเคราะห์ข้อมูลของแบบสอบถามจากกลุ่มไทยดิจิทัลเน็ตฟ
เพื่อสรุปแบบจำลองแนวคิดการออกแบบสื่อเว็บไซต์สำหรับพิพิธภัณฑ์ ที่ช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตในกลุ่มไทยดิจิทัลเน็ตฟ (ค้นหาคำตอบสำหรับวัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 2)	
ระยะที่ 2	การวิเคราะห์สื่อเว็บไซต์ที่มีแนวปฏิบัติที่ดี (Best Practice) และแนวคิดในการออกแบบเรขศิลป์สำหรับพิพิธภัณฑ์
ระยะที่ 3	การสรุปแนวทางการสร้างแบบจำลองในการออกแบบสื่อเว็บไซต์ จากนักออกแบบสื่อเรขศิลป์ออนไลน์ และผู้เชี่ยวชาญ/นักวิชาการด้านงานพิพิธภัณฑ์
เพื่อนำองค์ความรู้และแนวทางการออกแบบเรขศิลป์ไปประยุกต์ใช้สำหรับพิพิธภัณฑ์ ในประเทศไทยให้สามารถส่งเสริมและกระตุ้นการเรียนรู้ตลอดชีวิตในกลุ่มไทยดิจิทัลเน็ตฟได้ (ค้นหาคำตอบสำหรับวัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 3)	
ระยะที่ 4	การสร้างสรรค์ผลงานต้นแบบและสรุปผลวิจัย



ภาพที่ 3.1 ภาพแผนผังสรุปแนวคิดการดำเนินงานวิจัย

ที่มา: ออกแบบโดยผู้วิจัย

### 3.1 การวิจัยระยะที่ 1

เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันของการใช้เทคโนโลยี ความสนใจในการใช้แหล่งเรียนรู้นอกห้องเรียน และทัศนคติการเที่ยวชมพิพิธภัณฑ์ ของกลุ่มไทยดิจิทัลเนทีฟ ผู้วิจัยได้กำหนดเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เพื่อสอบถามข้อมูลทางประชากรศาสตร์ พฤติกรรมการใช้สื่อเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ และพฤติกรรมการเข้าชมพิพิธภัณฑ์ในกลุ่มไทยดิจิทัลเนทีฟ มีวิธีการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 ดังนี้

#### 3.1.1 ศึกษาวิเคราะห์แนวคิดทฤษฎีด้านประชากรศาสตร์

ศึกษาวิเคราะห์แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความหมายและปัจจัยทางด้านประชากรศาสตร์ (ฉลองศรี พิมพ์สมพงศ์, 2548) จากแหล่งข้อมูลทุติยภูมิ ได้แก่ หนังสือ เอกสารงานวิจัย ตำรา บทความ วารสารวิชาการ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### 3.1.2 ศึกษาวิเคราะห์แนวคิดทฤษฎีดิจิทัลเนทีฟ

ศึกษาวิเคราะห์แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการจำแนกกลุ่มประชากรตามช่วงวัยที่เติบโตในยุคดิจิทัล (Prensky, 2001) และ (Tapscott, 2009 อ้างถึงใน ชวพร ธรรมนิยกุล, 2561) พฤติกรรมการใช้สื่อเทคโนโลยีของกลุ่มไทยดิจิทัลเนทีฟ และสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับพิพิธภัณฑ์ทั้งภาพลักษณ์ ทัศนคติและความนิยมใช้แหล่งเรียนรู้นอกห้องเรียนรูปแบบพิพิธภัณฑ์ (จุฑามาศ แก้วพิจิตร, 2559) จากแหล่งข้อมูลทุติยภูมิ ได้แก่ หนังสือ เอกสารงานวิจัย ตำรา บทความ วารสารวิชาการ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### 3.1.3 ทำความเข้าใจวัตถุประสงค์ของการศึกษา

เพื่อสร้างแบบสอบถามที่วิเคราะห์จาก 3 กลุ่ม คือกลุ่มข้อมูลพื้นฐาน กลุ่มตัวแปรผล และกลุ่มตัวแปรปัจจัย สร้างแบบสอบถามโดยตระหนักถึงหลักจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ไม่ละเมิดสิทธิของผู้ตอบ ไม่มีคำถามที่อาจส่งผลกระทบต่อจิตใจและอารมณ์ (งามพิศ สัตย์สงวน, 2558) และข้อความครอบคลุมประเด็นด้านพฤติกรรมการใช้สื่อเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้และพฤติกรรมการเข้าชมพิพิธภัณฑ์ในกลุ่มไทยดิจิทัลเนทีฟ

#### 3.1.4 กำหนดรายการของข้อมูลและสร้างแบบสอบถาม

ศึกษาจากกรอบแนวคิดทฤษฎี และข้อสันนิษฐานที่ต้องการศึกษาสภาพปัจจุบันด้านการใช้เทคโนโลยี การเข้าถึงแหล่งเรียนรู้ และพฤติกรรม/ทัศนคติการเที่ยวชมพิพิธภัณฑ์ของกลุ่มไทยดิจิทัลเนทีฟ เพื่อให้ครอบคลุมประเด็นที่ต้องการศึกษา (อรุณ จิรวรรณกุล, 2556)

### 3.1.5 นำแบบสอบถามเสนอผู้ทรงคุณวุฒิ/ผู้เชี่ยวชาญ

เพื่อประเมินความเที่ยงตรงของเครื่องมือที่ใช้สังเคราะห์และสรุปข้อมูลสาระสำคัญเครื่องมือวิจัยด้วยวิธีการ IOC (Index of Item – Objective Congruence) และหาค่าความเชื่อมั่นแบบสอบถาม

### 3.1.6 เก็บรวบรวม และวิเคราะห์ผล

เก็บรวบรวมและวิเคราะห์ผลจากผู้ตอบแบบสอบถาม เพื่อตอบวัตถุประสงค์ข้อที่ 1

## 3.2 การกำหนดผู้เชี่ยวชาญและคุณภาพของเครื่องมือวิจัย ในระยะที่ 1

### 3.2.1 ผู้ทรงคุณวุฒิ/ผู้เชี่ยวชาญตรวจคุณภาพเครื่องมือวิจัย

ผู้ทรงคุณวุฒิ/ผู้เชี่ยวชาญประเมินความเที่ยงตรงความถูกต้องของเนื้อหาและภาษาที่ใช้ในข้อคำถาม ของเครื่องมือที่ใช้สังเคราะห์และสรุปข้อมูลสาระสำคัญเครื่องมือวิจัยด้วยวิธีการ IOC (Index of Item – Objective Congruence) โดยผู้ทรงคุณวุฒิ/ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน โดยมีเกณฑ์ในการคัดเลือกผู้ทรงคุณวุฒิ/ผู้เชี่ยวชาญ มีคุณสมบัติ ดังนี้

- 3) ผู้ทรงคุณวุฒิด้านวิชาการ ในสาขาวิชาที่เกี่ยวกับการสร้างสื่อเทคโนโลยีและด้านการเรียนการสอน จบการศึกษาระดับปริญญาเอก หรือ ดำรงตำแหน่งทางวิชาการในระดับรองศาสตราจารย์ มีประสบการณ์ด้านการสอนในสถาบันอุดมศึกษาไม่น้อยกว่า 15 ปี
- 4) ผู้เชี่ยวชาญด้านการศึกษา หรือด้านพัฒนาการเรียนการสอน จบการศึกษาระดับปริญญาโท มีประสบการณ์ด้านการสอนในสถาบันอุดมศึกษาไม่น้อยกว่า 15 ปี
- 5) นักวิชาการ/ผู้เชี่ยวชาญด้านงานพิพิธภัณฑ์ ผู้ปฏิบัติงานหรือมีหน้าที่เกี่ยวข้องกับงานด้านการจัดการความรู้สำหรับงานพิพิธภัณฑ์เพื่อการเรียนรู้ในสถาบัน/องค์กรที่เกี่ยวข้องกับงานพิพิธภัณฑ์ในระดับชาติ และมีประสบการณ์ไม่น้อยกว่า 15 ปี

การพิจารณาตรวจสอบความเที่ยงตรง ได้ค่าความความเที่ยงตรงของแบบสอบถามทั้งฉบับเฉลี่ยรวม 0.82 ซึ่งสามารถนำแบบสอบถามไปใช้ได้ คือมีค่าระดับที่สูงกว่า 0.5

$$n = \frac{12137820}{1 + 12137820 (0.05)^2}$$

$$n = 398.98$$

### 3.2.2 ดำเนินการทดสอบหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability)

ทำการทดสอบหาค่าความเชื่อมั่นด้วยการนำแบบสอบถามที่แก้ไขปรับปรุงไปทำการทดลอง (Try out) กับกลุ่มตัวอย่างในงานวิจัย คือกลุ่มไทยดิจิทัลเนทีฟ จำนวน 30 คน เพื่อหาค่าความเชื่อมั่น โดยใช้สูตรการหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา (Alpha Coefficient) ของครอนบัค (Cronbach) โดยค่าได้สัมประสิทธิ์อัลฟาที่ได้จะต้องมีค่ามากกว่า 0.70 จึงสามารถยอมรับแบบสอบถามได้ ซึ่งแบบสอบถามจากการวิจัยได้ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา ที่ .844 คือสามารถนำแบบสอบถามไปใช้จริงเพื่อนำผลไปวิเคราะห์ในระยะต่อไป

### 3.3 การกำหนดกลุ่มเป้าหมายงานวิจัย ในระยะที่ 1

กำหนดขนาดจำนวนประชากร โดยใช้สมการคำนวณการกำหนดกลุ่มประชากรตัวอย่างของ ทาโร ยามาเน (Taro Yamane, 1967) จากจำนวนประชากรกลุ่มไทยดิจิทัลเนทีฟ อายุระหว่าง 14-25 มีจำนวน 12,137,820 คน ทั่วประเทศ (ข้อมูลจากสำนักงานสถิติแห่งชาติปี 2561) เพื่อหาค่าความเชื่อมั่นจากจำนวนกลุ่มประชากรในการเก็บแบบสอบถาม ซึ่งมีความคลาดเคลื่อนที่ร้อยละ 5 และมีระดับความเชื่อมั่นที่ร้อยละ 95 จะต้องมีจำนวนประชากรไทยดิจิทัลเนทีฟตอบแบบสอบถามอย่างน้อย 399 คน โดยมีผู้ตอบแบบสอบถามจำนวนรวม 433 คน

### 3.4 เครื่องมือในการวิจัย ในระยะที่ 1

#### 3.4.1 กำหนดรูปแบบคำถามและวิธีการกำหนดการตอบคำถาม

แบบสอบถามประกอบด้วย คำถามปลายปิดที่มีคำตอบให้เลือกหลายคำตอบ กลุ่มคำตอบ ข้อมูลเชิงปริมาณ คำถามคัดกรอง และคำตอบที่เป็นมาตรวัดแบบลิเคิร์ต (Likert scale) (Likert, 1932) โดยแบบสอบถามฉบับนี้ แบ่งออกเป็น 4 ส่วน คำถาม 24 ข้อ ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปด้านการประชากรศาสตร์ของผู้รับการตอบแบบสอบถาม เป็นคำถามแบบปลายปิด (Close-end Question) ตอบแบบเลือกตอบ ให้เลือกคำตอบให้ตรงกับสภาพความเป็นจริง โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่กำหนดให้ มีมาตรวัดแบบนามบัญญัติ (Nominal Scale) สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลเป็นสถิติแบบพรรณนา (Descriptive Statistic) โดยมีการวิเคราะห์ผลแบบแจกแจงอัตราร้อยละ (Percentage) (สมิตรา ศรีสุชาติ, 2550) ประกอบด้วยคำถาม จำนวน 5 ข้อ ได้แก่



- 6) เพศ เป็นระดับการวัดข้อมูลประเภทนามบัญญัติ (Nominal Scale)
- 7) อายุ เป็นระดับการวัดข้อมูลประเภทเรียงลำดับ (Ordinal Scale) โดยกำหนดช่วงอายุเป็น 3 ช่วงเท่าๆ กัน ดังนี้  
☐ 14-17      ☐ 18-21      ☐ 22-25
- 8) ภูมิภาคที่อาศัยอยู่ เป็นระดับการวัดข้อมูลประเภทนามบัญญัติ (Nominal Scale)
- 9) ระดับการศึกษา เป็นระดับการวัดข้อมูลประเภทเรียงลำดับ (Ordinal Scale)
- 10) อาชีพ เป็นระดับการวัดข้อมูลประเภทนามบัญญัติ (Nominal Scale)

ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ด้วยตนเอง เป็นคำถามแบบปลายปิด (Close-end Question) ตอบแบบเลือกตอบ ให้เลือกคำตอบให้ตรงกับสภาพความเป็นจริง โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่กำหนดให้ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลเป็นสถิติแบบพรรณนา (Descriptive Statistic) โดยมีการวิเคราะห์ผลแบบแจกแจงความถี่ (Frequency) และแจกแจงอัตราร้อยละ (Percentage) (สุเมิตรา ศรีสุชาติ, 2550) ประกอบด้วยคำถาม จำนวน 5 ข้อ ได้แก่

- 11) ใช้อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ออนไลน์ เช่น โทรศัพท์มือถือ(สมาร์ทโฟน), คอมพิวเตอร์พกพา, คอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ, แท็บเล็ต ฯลฯ มีคำตอบให้เลือก 3 ข้อ
- 12) สถานศึกษาหรือสถานที่ทำงาน คอมพิวเตอร์ไว้ให้ใช้ เช่น ในห้องเรียนคอมพิวเตอร์ หรือ ห้องสมุด ฯลฯ มีคำตอบให้เลือก 3 ข้อ
- 13) ประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์หรือสื่อออนไลน์ต่างๆ เช่น เล่นเกม, เล่นไลน์, เล่นเฟซบุ๊ก, เข้าชมเว็บไซต์ และ ใช้แอปพลิเคชันต่าง ๆ มีคำตอบให้เลือก 5 ข้อ
- 14) ระยะเวลาโดยเฉลี่ย 1 วัน ในการใช้คอมพิวเตอร์หรือสื่อออนไลน์ มีคำตอบให้เลือก 5 ข้อ
- 15) อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้เชื่อมต่อออนไลน์เป็นประจำ (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ) มีคำตอบให้เลือก 6 ข้อ

ส่วนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับความสนใจในการใช้แหล่งเรียนรู้นอกห้องเรียนของเยาวชน เป็นคำถามแบบปลายปิด (Close-end Question) มีคำตอบให้เลือกตอบแบบ 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่กำหนดให้ มีการวิเคราะห์ผลแบบค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ประกอบด้วยคำถามจำนวน 5 ข้อ ใช้วิธีการประเมินแบบรวมค่า (Method of Summated Rating) (Likert, 1932) โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน 5 ระดับ ดังนี้

แสดงความเห็นด้วย	ค่าระดับคะแนน
มากที่สุด	5
มาก	4
ปานกลาง	3
น้อย	2
น้อยที่สุด	1

ประกอบด้วยคำถาม จำนวน 5 ข้อ ได้แก่

- 16) การใช้แหล่งเรียนรู้นอกห้องเรียน: ช่วยเปลี่ยนบรรยากาศในการเรียนรู้
- 17) การใช้แหล่งเรียนรู้นอกห้องเรียน: ช่วยกระตุ้นความสนใจให้แก่ผู้เรียน
- 18) การใช้แหล่งเรียนรู้นอกห้องเรียน: ทำให้เปิดโลกทัศน์
- 19) การใช้แหล่งเรียนรู้นอกห้องเรียน: ได้สัมผัสและเรียนรู้จากประสบการณ์จริง
- 20) การใช้แหล่งเรียนรู้นอกห้องเรียน: สามารถช่วยต่อยอดการเรียนรู้

ส่วนที่ 4 ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมการเข้าชมพิพิธภัณฑ์ ประกอบด้วยคำถาม 2 กลุ่มในแบบปลายปิด (Close-end Question)

คำถามกลุ่มที่ 1 ตอบแบบเลือกตอบให้เลือกคำตอบให้ตรงกับสภาพความเป็นจริง โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่กำหนดให้ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลเป็นสถิติแบบพรรณนา (Descriptive Statistic) โดยมีการวิเคราะห์ผลแบบแจกแจงความถี่ (Frequency) และแจกแจงอัตราร้อยละ (Percentage) (สุมิตรา ศรีสุชาติ, 2550) ประกอบด้วยคำถาม จำนวน 7 ข้อ ได้แก่

- 21) ท่านเคยเที่ยวชมพิพิธภัณฑ์หรือไม่ (\* พิพิธภัณฑ์ ได้แก่ แหล่งและอนุสรณ์สถานทางธรรมชาติ โบราณคดี และชาติพันธุ์วรรณา แหล่งและอนุสรณ์สถานทางประวัติศาสตร์, สวนพฤกษศาสตร์ สวนสัตว์ศาสตร์ สถานที่แสดงสัตว์น้ำ และศูนย์ศึกษาพันธุ์พืชและสัตว์ ศูนย์วิทยาศาสตร์ และท้องฟ้าจำลอง, หอศิลปะที่จัดแสดงผลงานของศิลปิน และ แหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ) มีคำตอบให้เลือก 2 ข้อ
- 22) สาเหตุที่ท่าน ไม่สนใจเข้าชมพิพิธภัณฑ์ มีคำตอบให้เลือก 8 ข้อ
- 23) โดยเฉลี่ยในแต่ละปี ท่านไปพิพิธภัณฑ์บ่อยเพียงใด มีคำตอบให้เลือก 5 ข้อ

- 24) ลักษณะการไปพืพิธภัณท์ของท่าน มีคำตอบให้เลือก 5 ข้อ
  - 25) ท่านใช้เวลาในการเข้าชมพืพิธภัณท์ โดยเฉลี่ยนานเท่าใด มีคำตอบให้เลือก 4 ข้อ
  - 26) ก่อนเข้าชมพืพิธภัณท์ ท่านได้รับข้อมูลความรู้ที่น่าสนใจเกี่ยวกับพืพิธภัณท์ (ทั้งจากสถานศึกษา/ องค์กร หรือศึกษาข้อมูลด้วยตนเอง) ก่อนใช้หรือไม่ มีคำตอบให้เลือก 2 ข้อ
  - 27) ท่านได้รับข้อมูลความรู้ที่น่าสนใจเกี่ยวกับพืพิธภัณท์จากสื่อใด มีคำตอบให้เลือก 3 ข้อ
- คำถามกลุ่มที่ 2 ตอบแบบ ตอบแบบเลือกตอบได้มากกว่า 1 ข้อ ให้เลือกคำตอบให้ตรงกับ

สภาพความเป็นจริง โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่กำหนดให้ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลเป็นสถิติแบบพรรณนา (Descriptive Statistic) โดยมีการวิเคราะห์ผลแบบแจกแจงความถี่ (Frequency) และแจกแจงอัตราร้อยละ (Percentage) (สมิตรา ศรีสุชาติ, 2550) ประกอบด้วยคำถาม จำนวน 2 ข้อ ได้แก่

- 28) จากประสบการณ์ที่ท่านเคยเข้าชมพืพิธภัณท์ การจัดแสดงรูปแบบใดที่ดึงดูดความสนใจ มีคำตอบให้เลือก 8 ข้อ
- 29) สาเหตุที่ท่านสนใจเข้าชมพืพิธภัณท์ มีคำตอบให้เลือก 8 ข้อ

### 3.6 การเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย ในระยะที่ 1

ขั้นการวิจัยในระยะที่ 1 ผู้วิจัยได้ทำการเก็บรวบรวมแบบสอบถามการศึกษาสภาพปัจจุบันของรูปแบบและพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยี และประเด็นความสนใจในการใช้แหล่งเรียนรู้นอกห้องเรียน พฤติกรรมการเที่ยวชมพืพิธภัณท์ ทศนคติ และภาพลักษณ์ของพืพิธภัณท์ที่มีต่อกลุ่มไทยดิจิทัลเนทีฟ อายุระหว่าง 14-25 ปี โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่าง (Random sampling) ด้วยวิธีคัดเลือกแบบอาสาสมัคร (Voluntary selection) มีผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 433 ชุด ใช้เวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล จำนวน 60 วัน

### 3.7 การวิเคราะห์และนำเสนอข้อมูล ในระยะที่ 1

การวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามสภาพปัจจุบันของกลุ่มประชากรเป้าหมายกลุ่มไทยดิจิทัลเนทีฟผู้อาศัยในประเทศไทย ใช้วิธีการแจกแจงความถี่ (Frequency) อัตราร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ด้วยการนำเสนอในรูปแบบตารางและความเรียงที่อธิบายตามประเด็นต่างๆ ตามวัตถุประสงค์ในการวิจัย

### 3.7.1 ค่าทางสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

30) การหาค่าร้อยละ (Percentage) จากแบบสอบถามใช้การคำนวณดังนี้

$$\text{ค่าร้อยละ} = \frac{\text{จำนวนผู้ตอบในแต่ละข้อคำตอบ} \times 100}{\text{จำนวนผู้ตอบแบบถามทั้งหมด}}$$

31) การหาค่าเฉลี่ย (Mean) จากแบบสอบถามใช้สูตรการคำนวณดังนี้

$$\text{ค่าเฉลี่ย } (\bar{x}) = \frac{\sum fx}{N}$$

$x$	แทนค่าเฉลี่ยในแต่ละข้อ
$fx$	แทนความถี่ของคะแนน
$\sum fx$	แทนผลรวมจากการคูณระหว่างความถี่กับคะแนน
$N$	แทนจำนวนกลุ่มประชากรตัวอย่าง

32) การหาค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation หรือ S.D.) จากแบบสอบถามใช้สูตรการคำนวณดังนี้

$$S.D. = \sqrt{\frac{\sum (x - \bar{x})^2}{N}}$$

$x$	แทนค่าเฉลี่ยในแต่ละข้อ
$fx$	แทนความถี่ของคะแนน
$\sum fx$	แทนผลรวมจากการคูณระหว่างความถี่กับคะแนน
$N$	แทนจำนวนกลุ่มประชากรตัวอย่าง

(สุมิตรา ศรีสุชาติ, 2550)

33) การวิเคราะห์ข้อความแบบประเมินระดับความเห็นด้วย ด้วยค่าเฉลี่ยเลขคณิต และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ใช้วิธีการประเมินแบบรวมค่า (Method of Summated rating) มีเกณฑ์การให้คะแนน 5 ระดับ ดังนี้

เห็นด้วยมากที่สุดมีค่าระดับคะแนนเท่ากับ 5 คะแนน

เห็นด้วยมาก	มีค่าระดับคะแนนเท่ากับ 4 คะแนน
เห็นด้วยปานกลาง	มีค่าระดับคะแนนเท่ากับ 3 คะแนน
เห็นด้วยน้อย	มีค่าระดับคะแนนเท่ากับ 2 คะแนน
เห็นด้วยน้อยที่สุด	มีค่าระดับคะแนนเท่ากับ 1 คะแนน

34) คะแนนที่ได้จากการแบ่งค่าระดับข้างต้น สามารถแบ่งระดับการแสดงความเห็นด้วยของกลุ่ม

ไทยดิจิทัลเนทีฟ จากการคำนวณมาประเมินตามเกณฑ์แบ่งระดับอัตรากาชั้น ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 4.21 - 5.00 แสดงว่าเห็นด้วยมากที่สุด

คะแนนเฉลี่ย 3.41 - 4.20 แสดงว่าเห็นด้วยมาก

คะแนนเฉลี่ย 2.61 - 3.40 แสดงว่าเห็นด้วยปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 1.81 - 2.60 แสดงว่าเห็นด้วยน้อย

คะแนนเฉลี่ย 1.00 - 1.80 แสดงว่าเห็นด้วยน้อยที่สุด

### 3.8 การวิจัยระยะที่ 2

#### 3.8.1 การวิเคราะห์และสรุปผลจากแบบวิเคราะห์สื่อเว็บไซต์ที่มีแนวทางปฏิบัติที่ดี (Best Practice)

วิเคราะห์สื่อเว็บไซต์ที่มีแนวทางปฏิบัติที่ดีสำหรับพิพิธภัณฑ์ ใช้วิธีวิเคราะห์โดยการหาคำร้อยละ และสรุปผลการวิเคราะห์ในประเด็นแนวทางการสร้างสื่อเทคโนโลยีเพื่อกระตุ้นการเรียนรู้ตลอดชีวิตในบริบทงานพิพิธภัณฑ์ มุ่งสรุปแนวคิดในการออกแบบเว็บไซต์ออนไลน์เพื่อสื่อสารข้อมูลองค์ความรู้ อัตลักษณ์องค์กร และภาพลักษณ์ของพิพิธภัณฑ์ มีวิธีการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

- 35) ศึกษาวิเคราะห์แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับหลักพื้นฐานการสร้างสื่ออินเทอร์เน็ตหรือสื่ออิเล็กทรอนิกส์เชิงโต้ตอบ (Pratt and Nune, 2012) จากแหล่งข้อมูลทุติยภูมิ ได้แก่ หนังสือเอกสารงานวิจัย ตำรา บทความวารสารวิชาการ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
- 36) ศึกษาวิเคราะห์แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบประสบการณ์หรือการสร้างความพึงพอใจผู้ใช้งาน (User Experience Design) สื่ออินเทอร์เน็ต (Pucillo and Cascini, 2014)
- 37) ศึกษาวิเคราะห์แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบหน้าต่างเชื่อมโยงส่วนต่อประสาน (User Interface Design) การใช้งาน (Usability) และการแสดงผลบนหน้าจอหลากหลายอุปกรณ์ (Responsive Design) (Steve, 2013)

- 38) ทำความเข้าใจวัตถุประสงค์ของการศึกษา (อรุณ จิรวรรณกุล, 2556) เพื่อสร้างแบบวิเคราะห์สื่อเว็บไซต์ที่มีแนวทางปฏิบัติที่ดี โดยคัดเลือกจากศึกษาวัตถุประสงค์ วิธีสื่อสาร รูปแบบหลักคิด ทฤษฎีทางเรข-ศิลป์ที่ใช้ และอัตลักษณ์ขององค์ประกอบสัมพันธ์กับโครงสร้าง การใช้งาน การสร้างประสบการณ์ผู้ใช้ และการออกแบบหน้าตาการเชื่อมโยงข้อมูล เทคนิค และเทคโนโลยีการนำเสนอ
- 39) สร้างแบบวิเคราะห์จากแนวคิดทฤษฎี เพื่อให้ครอบคลุมประเด็นและองค์ประกอบของการออกแบบสื่อเว็บไซต์ที่ต้องการศึกษา (อรุณ จิรวรรณกุล, 2556)
- 40) นำแบบสอบถามเสนอผู้ทรงคุณวุฒิ/ผู้เชี่ยวชาญเพื่อประเมินความเที่ยงตรงของเครื่องมือที่ใช้สังเคราะห์และสรุปข้อมูลสาระสำคัญเครื่องมือวิจัยด้วยวิธีการ IOC (Index of Item – Objective Congruence) โดยผู้ทรงคุณวุฒิ/ผู้เชี่ยวชาญ
- 41) นำผลการประเมินความเที่ยงตรงปรับปรุง
- 42) วิเคราะห์ รวบรวมผลจากแบบวิเคราะห์สื่อเว็บไซต์ที่มีแนวทางปฏิบัติที่ดี เพื่อตอบวัตถุประสงค์ข้อที่ 2

### 3.9 การกำหนดผู้เชี่ยวชาญและคุณภาพของเครื่องมือวิจัย ในระยะที่ 2

#### 3.9.1 ผู้เชี่ยวชาญ/นักออกแบบประเมินคุณภาพเครื่องมือวิจัย

ผู้เชี่ยวชาญ/นักออกแบบผู้ประเมินความเที่ยงตรงความถูกต้องของเนื้อหาในข้อคำถาม ของเครื่องมือที่ใช้สังเคราะห์และสรุปข้อมูลสาระสำคัญเครื่องมือวิจัยด้วยวิธีการ IOC (Index of Item – Objective Congruence) โดยผู้เชี่ยวชาญ/นักออกแบบ จำนวน 3 ท่าน โดยมีเกณฑ์ในการคัดเลือกผู้ทรงคุณวุฒิ/ผู้เชี่ยวชาญ มีคุณสมบัติ ดังนี้

- 43) ผู้เชี่ยวชาญด้านการสร้างสื่อนวัตกรรม ในสาขาวิชาที่เกี่ยวกับการสร้างสื่อเทคโนโลยีสื่อสาร และการพัฒนานาเนื้อหา จบการศึกษาระดับปริญญาเอก หรือ ดำรงตำแหน่งทางวิชาการในระดับผู้ช่วยศาสตราจารย์ มีประสบการณ์ด้านการสอนในสถาบันอุดมศึกษาไม่น้อยกว่า 15 ปี
- 44) ผู้เชี่ยวชาญด้านการสร้างสื่อดิจิทัล ในสาขาวิชาที่เกี่ยวกับการออกแบบดิจิทัลและด้านการเรียนการสอน จบการศึกษาระดับปริญญาเอกหรือดำรงตำแหน่งทางวิชาการในระดับผู้ช่วยศาสตราจารย์ มีประสบการณ์ด้านการสอนในสถาบันอุดมศึกษาไม่น้อยกว่า 10 ปี
- 45) นักออกแบบเรขศิลป์บนสื่อออนไลน์ หรือ งานด้านดิจิทัล จบการศึกษาระดับปริญญาโท หรือ ปฏิบัติหน้าที่ในระดับหัวหน้างานด้านการออกแบบ (Head of Design Unit / Design

Director) ในองค์กรเอกชนซึ่งเป็นที่รู้จักในระดับสากล มีประสบการณ์ด้านการออกแบบเรขาคณิต และสื่อออนไลน์ ไม่น้อยกว่า 15 ปี

การหาค่าความเที่ยงตรงของแบบประเมินในการวิจัยระยะที่ 2 นี้ ได้ค่าเฉลี่ยรวม 0.85 ซึ่งสามารถนำแบบประเมินไปใช้ได้ คือมีค่าระดับที่สูงกว่า 0.5



### 3.9.2 วิเคราะห์เว็บไซต์พิพิธภัณฑ์ที่มีแนวทางปฏิบัติที่ดี

นำแบบประเมินที่แก้ไขปรับปรุงไปวิเคราะห์เว็บไซต์ที่มีแนวปฏิบัติที่ดีเพื่อสรุปหาแนวทางในการออกแบบและพัฒนางานวิจัยในระยะต่อไป

### 3.10 เครื่องมือในการวิจัย ในระยะที่ 2

#### 3.10.1 ศึกษาเว็บไซต์พิพิธภัณฑ์ที่มีแนวทางปฏิบัติที่ดี

เว็บไซต์พิพิธภัณฑ์ที่ได้รับการคัดเลือกในด้านการออกแบบ/การใช้งาน, การให้บริการ, การสร้างสังคมออนไลน์และการศึกษา ที่ได้รับความนิยมในระดับสากล เพื่อศึกษาโครงสร้างข้อมูลและแนวทางในการออกแบบสื่อเว็บไซต์สำหรับพิพิธภัณฑ์และนำมาวิเคราะห์ตามองค์ประกอบที่ได้กำหนดไว้ 2 ส่วนขององค์ประกอบหลัก ได้แก่

องค์ประกอบส่วนที่ 1) แบบวิเคราะห์ข้อมูลด้านการใช้งาน เรื่ององค์ประกอบโครงสร้างรูปแบบและเทคนิคการนำเสนอ

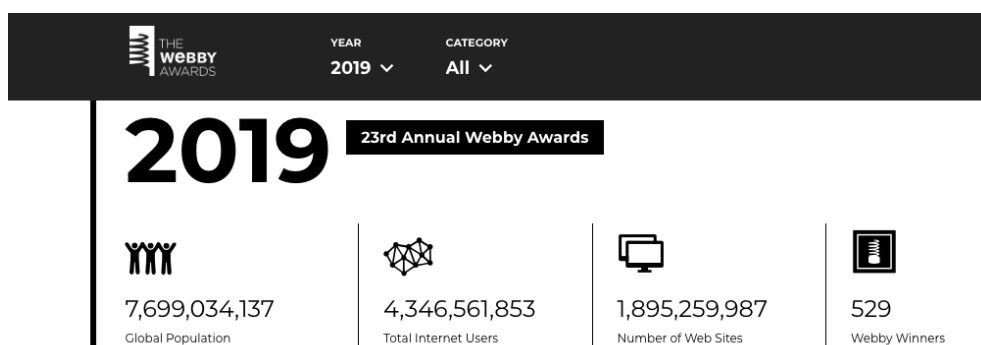
องค์ประกอบส่วนที่ 2) แบบวิเคราะห์ข้อมูลด้านการออกแบบเรขศิลป์ เรื่อง การออกแบบอัตลักษณ์ของเว็บไซต์ การจัดวาง สี ตัวอักษร และเทคนิคการเคลื่อนไหว และเทคนิคพิเศษต่างๆ นำไปตรวจสอบข้อมูล และทฤษฎี

#### 3.10.2 การกำหนดเกณฑ์ในการคัดเลือกสื่อเว็บไซต์ที่มีแนวทางปฏิบัติที่ดี

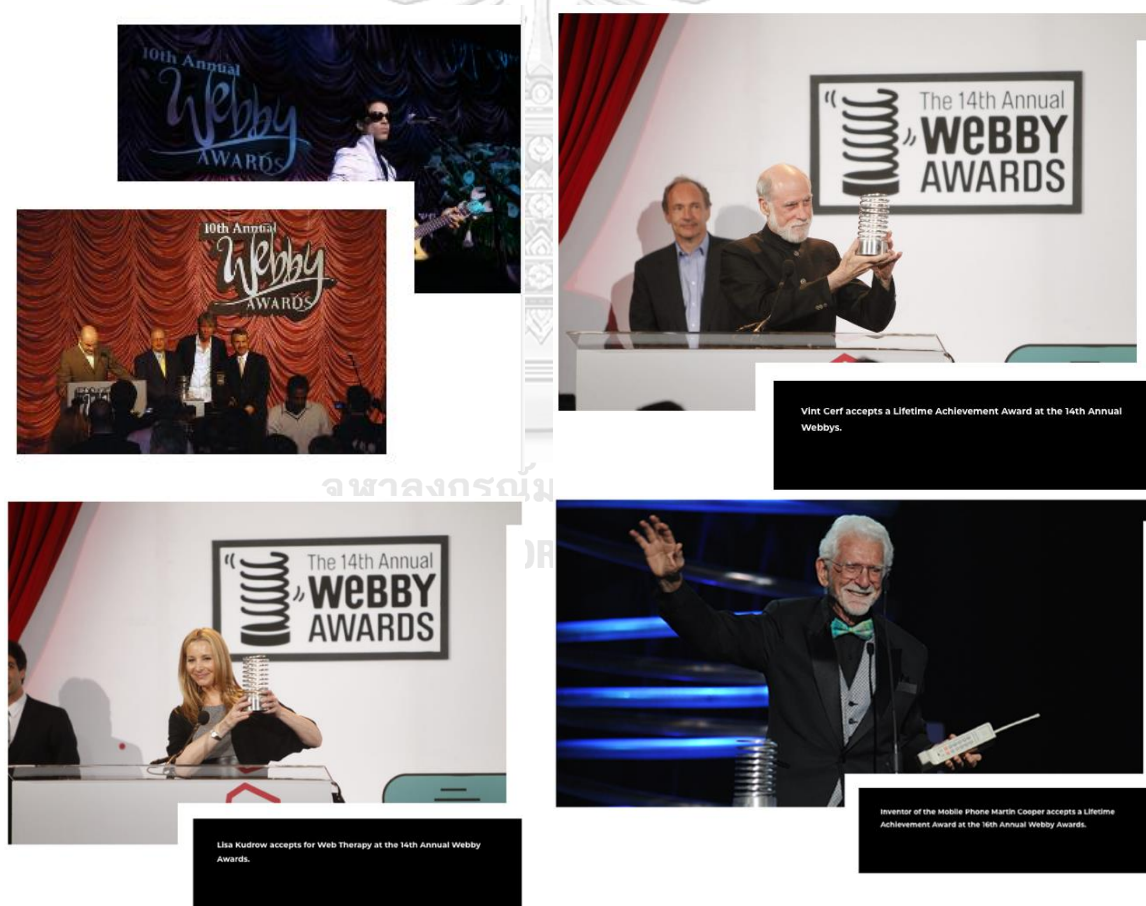
คือ คัดเลือกจากองค์กรคัดเลือกเว็บไซต์ยอดนิยมในระดับสากลที่มีความน่าเชื่อถือ โดยจะต้องดำเนินงานด้านการคัดเลือกเว็บไซต์ยอดนิยมมากกว่า 10 ปี จากเกณฑ์สามารถสรุปได้ 3 องค์กร 3 ดังต่อไปนี้

- 46) เว็บไซต์อวอร์ดส์ (Webbyawards.com) เว็บไซต์จากประเทศอเมริกาเป็นสื่อผู้จัดให้มีการมอบรางวัลในระดับนานาชาติ ให้แก่ผู้สร้างสื่อแพลตฟอร์มออนไลน์จากทั่วโลกที่มีความโดดเด่นได้รับรางวัลทั้งหมด 15 สาขา จากหลากหลายประเภทของเว็บไซต์ โดยมีกรรมการผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบสื่อ และงานสร้างสรรค์ที่ได้รับการยอมรับในระดับสากลเฉพาะทางหลายสาขาวิชา และมีการจัดพิธีมอบรางวัลทุกปี ได้รับความร่วมมือและมีผู้สนับสนุนจากสถาบันและองค์กรหลายแห่งทั่วโลก รางวัลเว็บอวอร์ดส์ ถือเป็นรางวัลของผู้สร้างสรรค์สื่อออนไลน์ที่เก่าแก่ที่สุดแห่งหนึ่งของโลกตั้งแต่ปีพ.ศ. 2539 ดำเนินการมาแล้ว 23 ปี (ปัจจุบัน 2562) โดยได้รับเงินทุนสนับสนุนมูลค่า \$30,000 เหรียญสหรัฐ ในการก่อตั้งจาก 11 บริษัท และดำเนินกิจการจนเป็นที่รู้จักระดับนานาชาติจนถึงปัจจุบัน





ภาพที่ 3.2: ภาพส่วนหนึ่งจากหน้าเว็บไซต์เว็บปีส์อวอร์ด  
ที่มา: [www.webbyawards.com](http://www.webbyawards.com)



ภาพที่ 3.3: ภาพการมอบรางวัลประจำปีให้ศิลปินและนักออกแบบจากสาขาต่างๆ  
ที่มา: [www.webbyawards.com](http://www.webbyawards.com)

47) อวอร์ดส์ (Awwwards.com) เว็บไซต์จากประเทศอังกฤษผู้จัดให้มีการมอบรางวัลเว็บไซต์ยอดเยี่ยมในระดับนานาชาติ มานานกว่า 10 ปี เพื่อเป็นรางวัลที่ยกย่องความสามารถและความพยายามของนักออกแบบเว็บไซต์นักพัฒนาและเอเจนซีที่ดีที่สุดในโลก โดยมีเกณฑ์ในการคัดเลือกเว็บไซต์ที่ส่งผลงานเข้ามาให้พิจารณา ซึ่งหลายๆ ผลงานจากที่นี่ค่อนข้างขับเคลื่อนอุตสาหกรรมของงาน Website, UX/UI ค่อนข้างมาก โดยคณะกรรมการตัดสินผลงาน (Jury Member) จะมี 2 รุ่นคือ คณะกรรมการตัดสินผลงาน (Main Jury) และ คณะกรรมการตัดสินผลงานรุ่นหนุ่มสาว (Young Jury) อายุไม่เกิน 25 ปี ที่จะมีเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกกรรมการในแต่ละปีด้วย ในการคัดเลือกผลงานออกแบบเว็บไซต์ อวอร์ดส์จะแบ่งเกณฑ์การตัดสินจากคะแนน 4 ด้าน ได้แก่ ด้านการออกแบบ 40% ด้านการใช้งาน 30% ด้านความคิดสร้างสรรค์ 20% และด้านเนื้อหาข้อมูล 10% หลังจากคณะกรรมการผู้เชี่ยวชาญได้คัดเลือกแล้ว เว็บไซต์ที่ได้รับคัดเลือกจะได้นำผลงานออกแบบแสดงบนเว็บไซต์เพื่อเปิดให้ผู้ใช้งานสมาชิกของ awwwards.com ร่วมโหวตในกลุ่มรางวัลเว็บไซต์ยอดเยี่ยมอีกด้วย นอกจากนี้เว็บไซต์ awwwards.com ยังมีการจัดงานประชุมวิชาการด้านการออกแบบสื่ออินเทอร์เน็ตประจำปี ในเมืองสำคัญของโลก เช่น นิวยอร์ก โตเกียว หรือ บาเซิล นำ สลั้มวนเวียนไป



ภาพที่ 3.4: ภาพถ้วยรางวัลและแลนด์มาร์กสำคัญของประเทศอังกฤษก่อตั้งเว็บไซต์

ที่มา: [www.awwwards.com](http://www.awwwards.com)

### Jury 2019

A panel of specialists formed by the most important designers, creative directors, bloggers and agencies in the industry, dedicate themselves to the challenging task of assessing the talent and effort invested in the web projects that are submitted to Awwwards on a daily basis.

[More info](#)

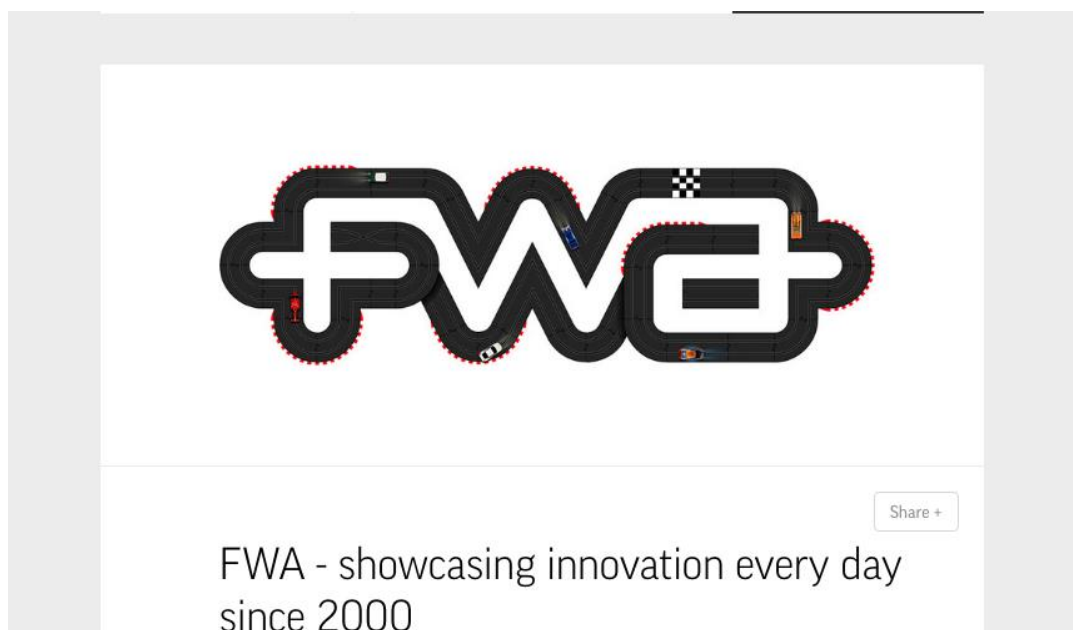


ภาพที่ 3.5: ภาพคำอธิบายกลุ่มกรรมการผู้ตัดสิน และภาพผู้ก่อตั้งเว็บไซต์

ที่มา: [www.awwwards.com](http://www.awwwards.com)

48) เดอะเอฟดับเบิลยูเอ (Thefwa.com) มาจากชื่อภาษาอังกฤษว่า “Favorite Website Awards” คือเว็บไซต์ที่มีการมอบรางวัลให้กับบริษัทหรือสตูดิโอผู้ออกแบบพัฒนาเว็บไซต์ และมีนวัตกรรมล้ำสมัย ตั้งขึ้นเมื่อปี 2543 (2000) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นพื้นที่ส่งเสริมและผลักดันสร้างแรงบันดาลใจแก่นักออกแบบในวงการให้นำไปสู่การพัฒนาเทคโนโลยีสื่อเว็บไซต์ มีกรรมการตัดสินจากทั่วโลกจาก 35 ประเทศกว่า 300 คน ซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบสื่ออินเทอร์เน็ตแอดทิฟ ผู้ใช้งานสามารถชมการตัดสินแบบไลฟ์สดผ่านหน้าเว็บไซต์ได้ การพิจารณาเว็บไซต์ที่มีความน่าสนใจใน 3 ด้านหลัก คือ นวัตกรรม มีความคิดสร้างสรรค์ และใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมโดดเด่น แบ่งเป็น 4 ประเภทรางวัล ได้แก่

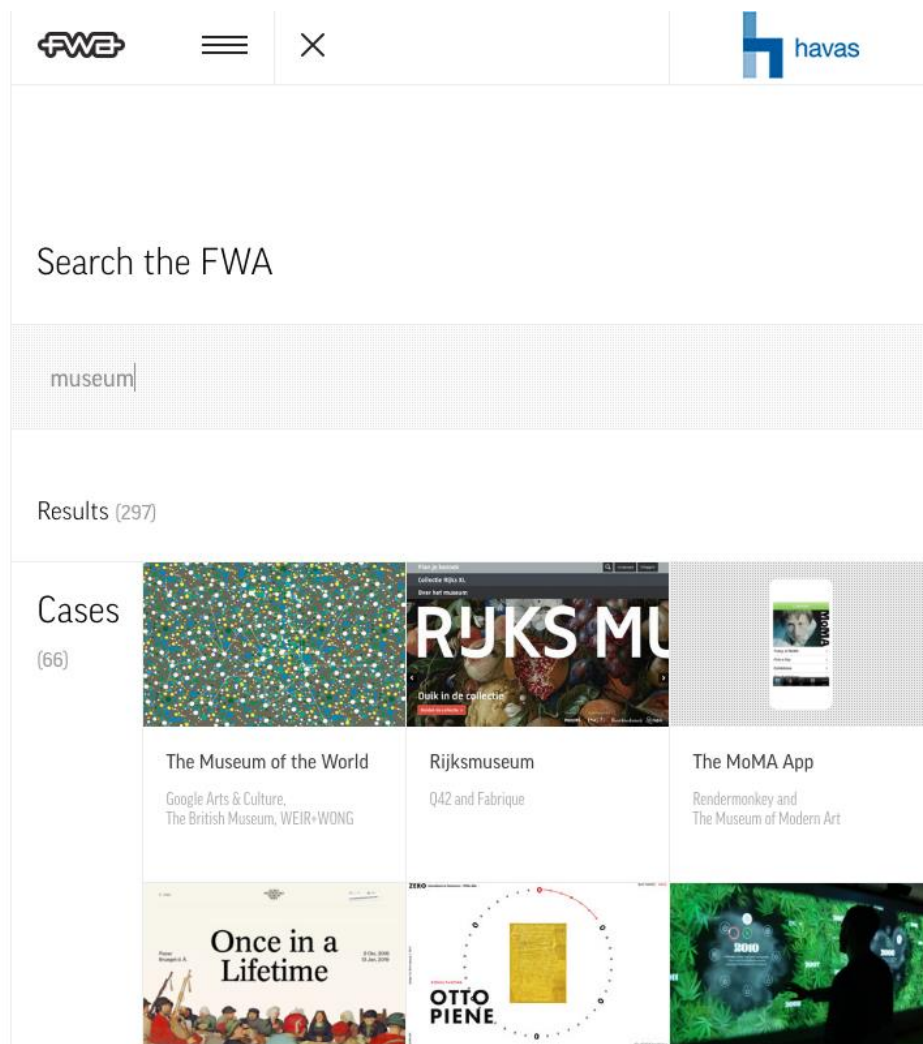
- FOTD - FWA of the day. Every day, the FWA jury selects the best project.
- FOTM - FWA of the month. Every month, the FWA jury selects the best project.
- PCA - People's Choice Award. Every year, a public vote selects the people's favorite project.
- FOTY - FWA of the year. Every year, the FWA jury selects the best project.



ภาพที่ 3.6: ภาพตราสัญลักษณ์จากหน้าเว็บไซต์

ที่มา: [www.thefwa.com](http://www.thefwa.com)





ภาพที่ 3.7: ภาพจากฟังก์ชันค้นหาประเภทเว็บไซต์ยอดเยี่ยมในคลังข้อมูล

ที่มา: [www.thefwa.com](http://www.thefwa.com)

จากการค้นคว้าข้อมูลสื่อเว็บไซต์พิพิธภัณฑ์ยอดเยี่ยม ได้กำหนดให้เป็นเว็บไซต์ที่จัดทำขึ้นในช่วงปีคริสต์ศักราช 2009 ถึง 2019 หรือ 10 ปี พบจำนวนเว็บไซต์ยอดเยี่ยมที่ได้รับคัดเลือกตรงกัน 25 เว็บไซต์จากทั้งหมด ดังนี้

- จาก Webby มีเว็บไซต์พิพิธภัณฑ์ยอดเยี่ยม ที่ได้รับคัดเลือก 234 เว็บไซต์
- จาก Awwwards.com มีเว็บไซต์พิพิธภัณฑ์ยอดเยี่ยม ที่ได้รับคัดเลือก 42 เว็บไซต์
- จาก TheFWA.com มีเว็บไซต์พิพิธภัณฑ์ยอดเยี่ยม ที่ได้รับคัดเลือก 297 เว็บไซต์

### 3.10.3 กำหนดเนื้อหาในการประเมินสื่อเว็บไซต์พิพิธภัณฑ์ที่มีแนวปฏิบัติที่ดี

การประเมินสื่อเว็บไซต์พิพิธภัณฑ์ครอบคลุมองค์ประกอบด้านโครงสร้างข้อมูล การใช้งาน และการออกแบบส่วนต่อประสาน จาก 2 ส่วนขององค์ประกอบหลัก มีข้อประเมินจำนวน 21 ข้อ โดยมีการวิเคราะห์ผลแบบแจกแจงอัตราร้อยละ (Percentage) ดังนี้

ข้อคำถามการวิเคราะห์เว็บไซต์ที่ดีที่สุด 25 เว็บไซต์จากทั่วโลก	
ส่วนที่ 1 องค์ประกอบด้านโครงสร้างและการทำงาน : วิเคราะห์การนำเสนอเนื้อหาของเว็บไซต์พิพิธภัณฑ์	
1.	วิธีการนำเสนอเนื้อหาหลักเฉพาะของข้อมูลสำหรับหน้าแรกบนเว็บไซต์ (Content/Information & Features)
	a. สถานที่ตั้ง/อาคารพิพิธภัณฑ์ (Location/Museum building)
	b. ผู้ก่อตั้งพิพิธภัณฑ์ (Founder)
	c. ภาพชิ้นงานจัดแสดง/ชิ้นงานโดดเด่น (Museum objects/Highlight Artifacts)
	d. ภาพเล่าเรื่อง (Visual Storytelling/Visual appeal)
	e. แสดงวัตถุประสงค์/พันธกิจ (Goal / Vision Mission)
	f. ข่าวสาร/กิจกรรม (News/Activities)
2.	เนื้อหาเด่นที่ปรากฏบริเวณหน้าแรกบนเว็บไซต์ ก่อนที่ผู้ใช้งานจะเลื่อนลงไปชมข้อมูลทั้งหน้า (Above the fold/Content & Key features)
	a. สถานที่ตั้ง/อาคารพิพิธภัณฑ์ (Location/Museum building)
	b. ผู้ก่อตั้งพิพิธภัณฑ์ (Founder)
	c. ภาพชิ้นงานจัดแสดง/ชิ้นงานโดดเด่น (Museum objects/Highlight Artifacts)
	d. ภาพเล่าเรื่อง (Visual Storytelling/Visual appeal)
	e. แสดงวัตถุประสงค์/พันธกิจ (Goal / Vision Mission)
	f. ข่าวสาร/กิจกรรม (News/Activities)
องค์ประกอบด้านการใช้งาน: วิเคราะห์ UX ประสิทธิภาพผู้ใช้/ความพึงพอใจผู้ใช้งานที่มีต่อระบบการใช้งาน	
3.	การใช้งาน และการจัดวางฟังก์ชัน (Usability and Functionality)
	a. แสดงผลรวดเร็ว พร้อมใช้งาน
	b. เข้าใจง่าย ไม่เกิดความสับสน
	c. มีอิสระในการเลือกชมข้อมูล
	d. ปรับการแสดงผลบนหน้าจอ ได้เหมาะสมตามอุปกรณ์ของผู้ใช้งาน
	e. ผังเชื่อมโยงเมนูข้อมูล (Navigation) มีความเหมาะสมใช้งานสะดวก
	f. สามารถแสดงสิ่งที่ผู้ใช้งานต้องการค้นหาได้ รู้สึกมีประโยชน์



ข้อคำถามการวิเคราะห์เว็บไซต์ที่ดีที่สุด 25 เว็บไซต์จากทั่วโลก	
	g. ให้ความรู้สึกปลอดภัยในการเข้าชมข้อมูล
	h. มีภาษาให้เลือกมากกว่า 2 ภาษา
	i. วางแผนการเดินทาง (Plan your visit)
	j. การซื้อตั๋วเข้าชม/ค่าเข้าชม (booking a ticket/Ticket fee)
	k. ติดต่อสอบถาม/เชื่อมโยงไปยังสื่อออนไลน์ (Contact/Social links)
4.	ประสิทธิภาพการใช้งาน
	a. มีความแม่นยำของการเชื่อมโยงตามความคาดหวัง
	b. แสดงข้อมูลแต่ละส่วนได้ชัดเจน
	c. ขั้นตอนการเข้าถึงข้อมูลไม่ซับซ้อน
	d. แสดงอัตลักษณ์ขององค์กรได้ชัดเจน เหมาะสมกับรูปแบบของพิพิธภัณฑ์
	e. สร้างความพึงพอใจต่อผู้ใช้งาน
องค์ประกอบโครงสร้างการนำเสนอ: การวิเคราะห์ UI ความสวยงามด้านการออกแบบกระตุ้นความสนใจต่อกลุ่มเป้าหมาย	
5.	การออกแบบหน้าจอ Interface design: Web/Mobile (Mobile first front end framework)
	a. ชนิดของกริด (Grid) ที่ใช้ออกแบบหน้าจอ
	Manuscript grids/ block grids
	Column grids
	Modular grids
	Baseline grids
	Hierarchical grids
	b. มีความสม่ำเสมอ (Consistency)
	- รูปแบบ องค์ประกอบของกราฟิก ขนาด ตัวอักษร สี มีความสอดคล้อง ไปทิศทางเดียวกันทั้งหมด
	c. มีความกลมกลืน (Harmony)
	- การจัดวาง องค์ประกอบกราฟิก ขนาด ตัวอักษร สี มีความสอดคล้องกับเนื้อหา
	d. สามารถเรียนรู้การใช้งานได้ง่าย ไม่ต้องคิดนาน
	e. มีการเว้นพื้นที่ว่างในการจัดหน้า (White spacing)
	f. ตำแหน่งการจัดวางภาพและข้อความ
	1. วางภาพไว้ด้านซ้ายของข้อความ
	2. วางภาพไว้ด้านขวาของข้อความ
	3. วางภาพไว้ด้านบนของข้อความ

ข้อคำถามการวิเคราะห์เว็บไซต์ที่ดีที่สุด 25 เว็บไซต์จากทั่วโลก	
	g. ใช้แบบตัวอักษร (Typeface) <u>น้อยกว่า</u> 2 แบบ
	h. ใช้แบบตัวอักษร (Typeface) <u>มากกว่า</u> 2 แบบ
	i. ใช้ตัวอักษรสีเข้มบนพื้นสีอ่อน
	j. ใช้ตัวอักษรสีอ่อนบนพื้นสีเข้ม
	k. ใช้สีหลัก <u>น้อยกว่า</u> 3 สี (รวมสีพื้น)
	l. ใช้สีหลัก <u>มากกว่า</u> 3 สี (รวมสีพื้น)
	m. ใช้สีโทนเย็น
	n. ใช้สีโทนร้อน
	o. ใช้สีโทนที่เป็นกลาง
	p. แสดงอัตลักษณ์ของเว็บไซต์พิพจน์ได้อย่างสวยงามเหมาะสม
6.	การออกแบบโครงสร้างเว็บไซต์ Architectural website structure ( <a href="http://www.flowmapp.com/a-guide-to-a-website-struture/">www.flowmapp.com/a-guide-to-a-website-struture/</a> )
	a. โครงสร้างแบบเรียงลำดับ Sequential Structure
	b. โครงสร้างแบบลำดับขั้น Hierarchical Structure
	c. โครงสร้างแบบตาราง Grid Structure
	d. โครงสร้างแบบใยแมงมุม Web Structure
	e. มีปุ่มควบคุมการสั่งงานชัดเจนเข้าใจได้รวดเร็ว ถูกต้อง
	f. ออกแบบให้ผู้ใช้งานพบความผิดพลาดน้อยที่สุด และหากเกิดอุปสรรคในการเข้าชมผู้ใช้อีกยังสามารถแก้ไขดำเนินการใช้งานต่อไปได้อย่างราบรื่น
7.	รูปแบบ/เทคนิคการเคลื่อนไหวเพื่อเชื่อมโยงหน้าเว็บ (Transition technique)
	a. ใช้เทคนิคการเคลื่อนไหวของกราฟิกเพื่อเปลี่ยนหน้าเว็บ
	b. ใช้เทคนิคการเคลื่อนไหวของภาพเพื่อเปลี่ยนหน้าเว็บ
	c. ใช้เทคนิคการเคลื่อนไหวของตัวอักษรเพื่อเปลี่ยนหน้าเว็บ

ส่วนที่ 2 องค์ประกอบด้านการออกแบบเรขศิลป์: การวิเคราะห์องค์ประกอบในการออกแบบและเทคนิคพิเศษต่างๆ (Graphic elements & techniques)	
8.	การใช้ตัวอักษรภายในเว็บไซต์ (Typography)
	a. หัวข้อ (Headline)
	มีเชิง
	ไม่มีเชิง
	b. หัวข้อรอง (Sub-headline)



ข้อคำถามการวิเคราะห์เว็บไซต์ที่ดีที่สุด 25 เว็บไซต์จากทั่วโลก	
	มีเชิง
	ไม่มีเชิง
	c. เมนู (Menu)
	มีเชิง
	ไม่มีเชิง
	d. เนื้อหา (Content)
	มีเชิง
	ไม่มีเชิง
	e. ข้อความท้ายหน้า (Footer)
	มีเชิง
	ไม่มีเชิง
9.	วิธีการนำเสนอรูปภาพหลัก
	a. เต็มจอภาพ
	b. ไม่เต็มจอภาพ
	c. ลักษณะภาพเต็มแบบมีฉากหลัง (with background image)
	d. ลักษณะภาพที่ตัดพื้นหลังออก (die cut background image)
10.	จำนวนสีหลักที่ใช้ในการออกแบบหน้าเว็บ
	a. 2 สี
	b. 3 สี
	c. 4 สี
	d. 5 สี ขึ้นไป
11.	อารมณ์สีที่ใช้ในหน้าเว็บ
	a. สีสดใส ร่าเริง (Bright and cheerful)
	b. สีเข้ม สงบสุขุม (Dark and calm)
	c. สีผสมผสาน (Mixed mood)
12.	วรรณะสีที่ใช้ในหน้าเว็บ
	a. สีโทนเย็น (Cool colors)
	b. สีโทนอุ่น (Warm colors)
	c. สีโทนกลาง (Neutral colors)
13.	ลักษณะชุดสีที่ใช้ในหน้าเว็บ
	a. สีเอกฉรงค์ (Monochromatic)

ข้อคำถามการวิเคราะห์เว็บไซต์ที่ดีที่สุด 25 เว็บไซต์จากทั่วโลก	
	b. สี่ข้างเคียงกัน (Analogous)
	c. สีคู่ตรงข้าม (Direct Complementary)
	d. สีตรงข้ามแบบสามเหลี่ยม (Triad Complementary)
	e. สีตรงข้ามแบบสี่เหลี่ยม (Tetrad Complementary)
14.	สามารถสื่อสารอัตลักษณ์ของพิพิธภัณฑ์
15.	มีการใช้สื่อ 3D Animation
16.	มีการใช้ภาพ 360 องศา เช่น วัตถุจัดแสดง, ภาพภายในอาคาร หรือภาพบรรยากาศภายนอกพิพิธภัณฑ์ (360 Degree Panorama)
17.	มีการใช้สื่อ ภาพเคลื่อนไหว (Motion graphic)
18.	มีการใช้สื่อ วิดีโอคลิป (VDO clip)
19.	มีระบบนำชมเสมือน (Virtual tour)
20.	มีเสียงบรรยาย (Audio clip)
21.	มีการใช้เทคนิคใหม่ๆ เช่น WebGL, CSS & JS Animations

### 3.11 การเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย ในระยะที่ 2

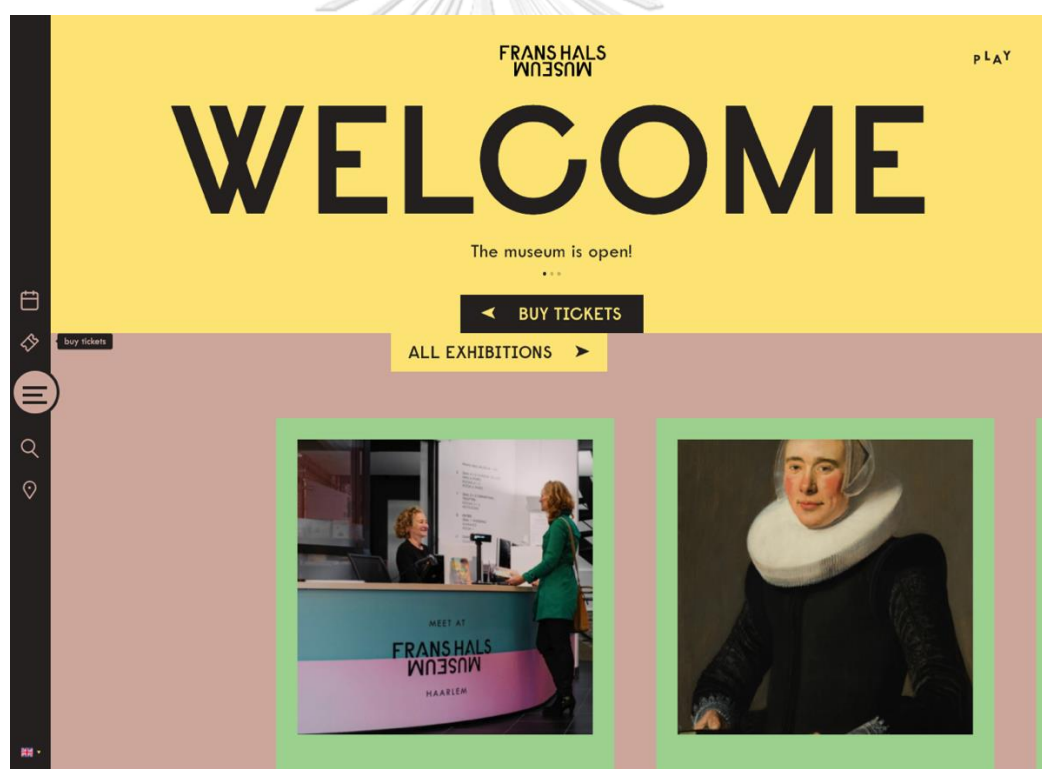
ผู้วิจัยได้ทำการคัดเลือกสื่อเว็บไซต์ยอดนิยมที่ได้รับรางวัล ตรงกัน 2 ใน 3 องค์การผู้คัดเลือกเว็บไซต์ยอดนิยม จำนวน 25 เว็บไซต์ ดังนี้

ลำดับ	ชื่อเว็บไซต์	ประเทศ	Webby	TheFWA	Awwards	ปีที่ออนไลน์	ประเภทของพิพิธภัณฑ์
1	FRANS HALS MUSEUM	อเมริกา	/	/	/	2019	3) พิพิธภัณฑ์ด้าน ศิลปะ
2	Field Museum	อเมริกา	/		/	2019	1) พิพิธภัณฑ์ด้าน เกษตร, วิทยาศาสตร์, การแพทย์, เทคโนโลยี, ชีวิตและธรรมชาติ
3	Perot Museum of Nature and Science	อเมริกา	/	/		2019	1) พิพิธภัณฑ์ด้าน เกษตร, วิทยาศาสตร์, การแพทย์, เทคโนโลยี, ชีวิตและธรรมชาติ
4	Design Does	สเปน	/		/	2019	3) พิพิธภัณฑ์ด้าน ศิลปะ
5	The Museum of the World	อังกฤษ		/	/	2018	4) พิพิธภัณฑ์ด้าน ชีวิตประวัติ, ประวัติศาสตร์ และโบราณคดี

ลำดับ	ชื่อเว็บไซต์	ประเทศ	Webby	TheFWA	Awwards	ปีทองไลน์	ประเภทของพิพิธภัณฑ์
6	Bruegel – Once in a Lifetime	เดนมาร์ก	/	/		2018	5) พิพิธภัณฑ์ด้าน วิถีชีวิต, วัฒนธรรม, ประเพณี, ภูมิปัญญา และศาสนา
7	MOMA	อเมริกา	/	/	/	2018	3) พิพิธภัณฑ์ด้าน ศิลปะ
8	Rethinking Guernica	สเปน	/		/	2018	3) พิพิธภัณฑ์ด้าน ศิลปะ
9	Stedelijk Museum	เนเธอร์แลนด์	/	/		2018	3) พิพิธภัณฑ์ด้าน ศิลปะ
10	Brussels museum	เบลเยียม	/		/	2017	5) พิพิธภัณฑ์ด้าน วิถีชีวิต, วัฒนธรรม, ประเพณี, ภูมิปัญญา และศาสนา
11	Museum in the cloud	ญี่ปุ่น	/	/	/	2017	3) พิพิธภัณฑ์ด้าน ศิลปะ
12	The Rubin Museum of Art	อเมริกา	/	/	/	2017	5) พิพิธภัณฑ์ด้าน วิถีชีวิต, วัฒนธรรม, ประเพณี, ภูมิปัญญา และศาสนา
13	Tang Museum	อเมริกา		/	/	2017	3) พิพิธภัณฑ์ด้าน ศิลปะ
14	Maritime Museum of Denmark	เดนมาร์ก		/	/	2016	5) พิพิธภัณฑ์ด้าน วิถีชีวิต, วัฒนธรรม, ประเพณี, ภูมิปัญญา และศาสนา
15	Museum of London	อังกฤษ		/	/	2016	5) พิพิธภัณฑ์ด้าน วิถีชีวิต, วัฒนธรรม, ประเพณี, ภูมิปัญญา และศาสนา
16	R. Guggenheim Solomon Museum	อเมริกา	/	/	/	2016	3) พิพิธภัณฑ์ด้าน ศิลปะ
17	The Museum of Science and Industry of Chicago	เบลเยียม		/	/	2016	1) พิพิธภัณฑ์ด้าน เกษตร, วิทยาศาสตร์, การแพทย์, เทคโนโลยี, ชีวิตและธรรมชาติ
18	RIGA GHETTO MUSEUM SITE REDESIGN (Museum in Latvia)	อเมริกา	/	/	/	2015	4) พิพิธภัณฑ์ด้าน ชีวิตประวัติ, ประวัติศาสตร์ และโบราณคดี
19	Robben Island Museum	แอฟริกาใต้	/	/	/	2015	4) พิพิธภัณฑ์ด้าน ชีวิตประวัติ, ประวัติศาสตร์ และโบราณคดี
20	Rijks Museum	เนเธอร์แลนด์	/	/	/	2015	3) พิพิธภัณฑ์ด้าน ศิลปะ
21	American Folk Art	อเมริกา		/	/	2014	3) พิพิธภัณฑ์ด้าน ศิลปะ
22	Museum of Cosmonautics	รัสเซีย	/		/	2014	1) พิพิธภัณฑ์ด้าน เกษตร, วิทยาศาสตร์, การแพทย์, เทคโนโลยี, ชีวิตและธรรมชาติ
23	The Met	อเมริกา	/	/	/	2013	3) พิพิธภัณฑ์ด้าน ศิลปะ

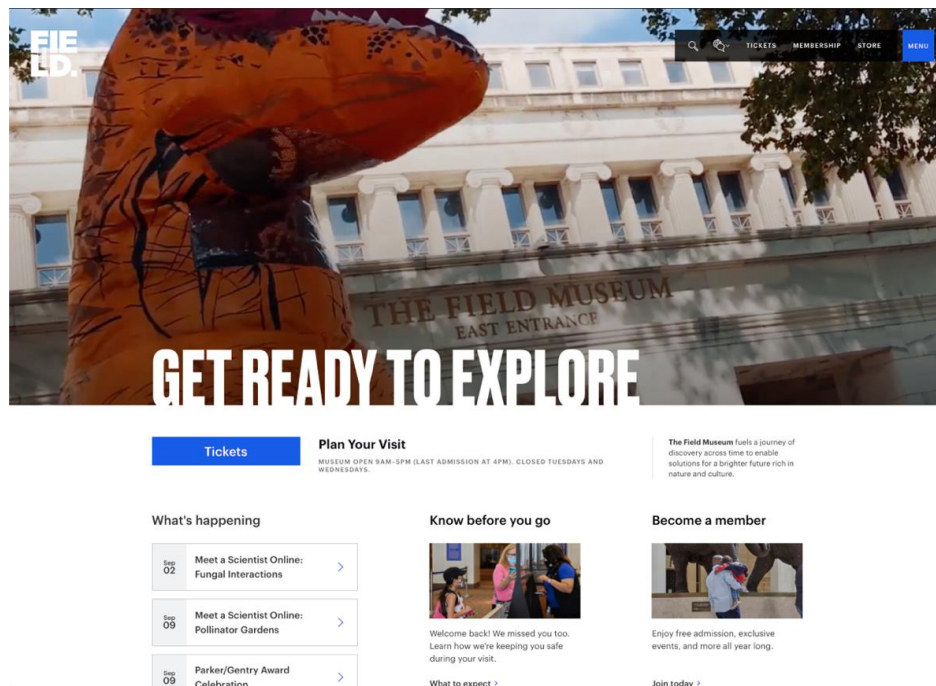
ลำดับ	ชื่อเว็บไซต์	ประเทศ	Webby	TheFWA	Awwwards	ปีทองไลน์	ประเภทของพิพิธภัณฑ์
24	Museum of Mario	อเมริกา	/	/	/	2013	1) พิพิธภัณฑ์ด้าน เกษตร, วิทยาศาสตร์, การแพทย์, เทคโนโลยี, ชีวิตและธรรมชาติ
25	Rorstrand museum	สวีเดน		/	/	2012	3) พิพิธภัณฑ์ด้าน ศิลปะ

ภาพเรขศิลป์บนหน้าแรกเว็บไซต์พิพิธภัณฑ์ทั้ง 25 เว็บไซต์เมื่อผู้ใช้งานเข้าถึงผ่านหน้า  
จอกอมพิวเตอร์



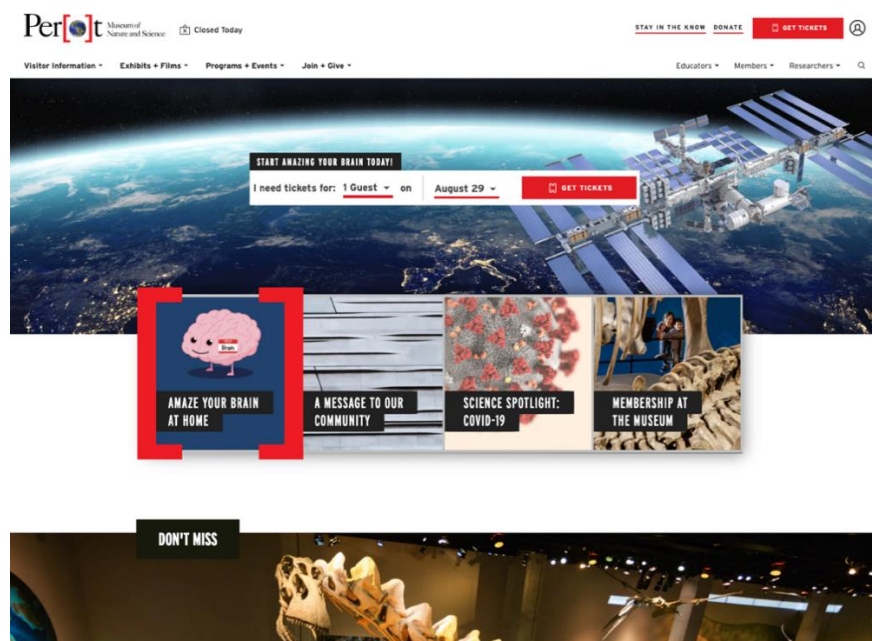
ภาพที่ 3.8: ภาพเว็บไซต์พิพิธภัณฑ์ ลำดับที่ 1: Fran Halls Museum หน้าแรกในส่วนบน  
(Above the fold)

ที่มา: <https://www.franshalsmuseum.nl/en/>



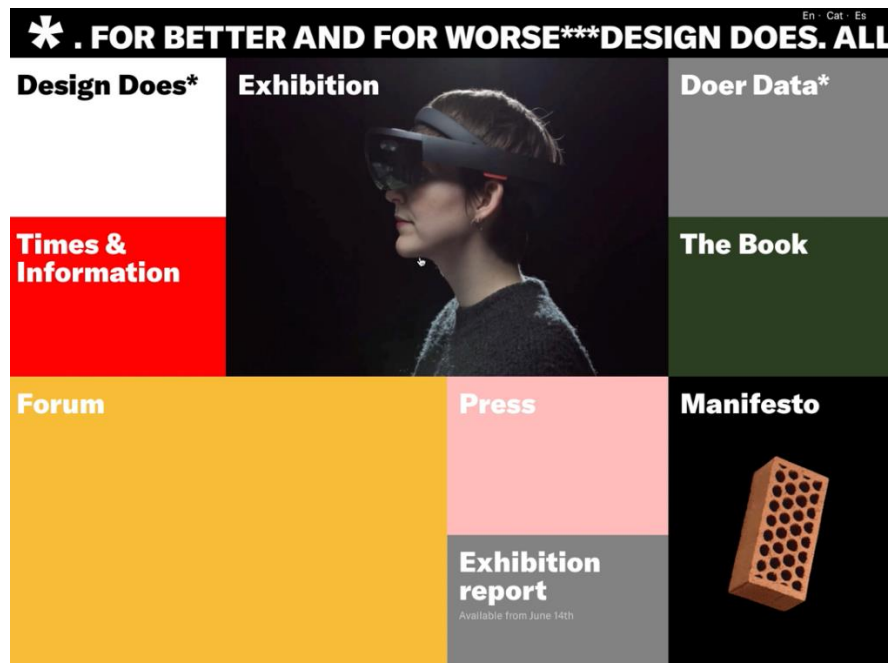
ภาพที่ 3.9: ภาพเว็บไซต์พิพิธภัณฑ์ ลำดับที่ 2: Field Museum หน้าแรกในส่วนบน (Above the fold)

ที่มา: <https://www.fieldmuseum.org/>



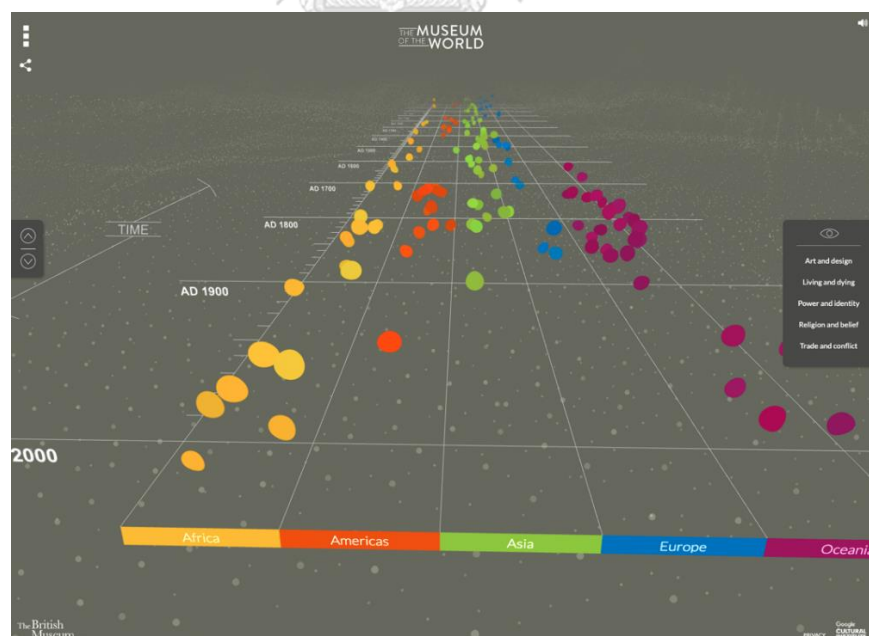
ภาพที่ 3.10: ภาพเว็บไซต์พิพิธภัณฑ์ ลำดับที่ 3: Perot Museum of Nature and Science หน้าแรกในส่วนบน (Above the fold)

ที่มา: <https://www.perotmuseum.org/>



ภาพที่ 3.11: ภาพเว็บไซต์พิพิธภัณฑ์ ลำดับที่ 4: Design Does หน้าแรกในส่วนบน  
(Above the fold)

ที่มา: <https://designdoes.es/>



ภาพที่ 3.12: ภาพเว็บไซต์พิพิธภัณฑ์ ลำดับที่ 5: Museum of the World  
หน้าแรกในส่วนบน (Above the fold)

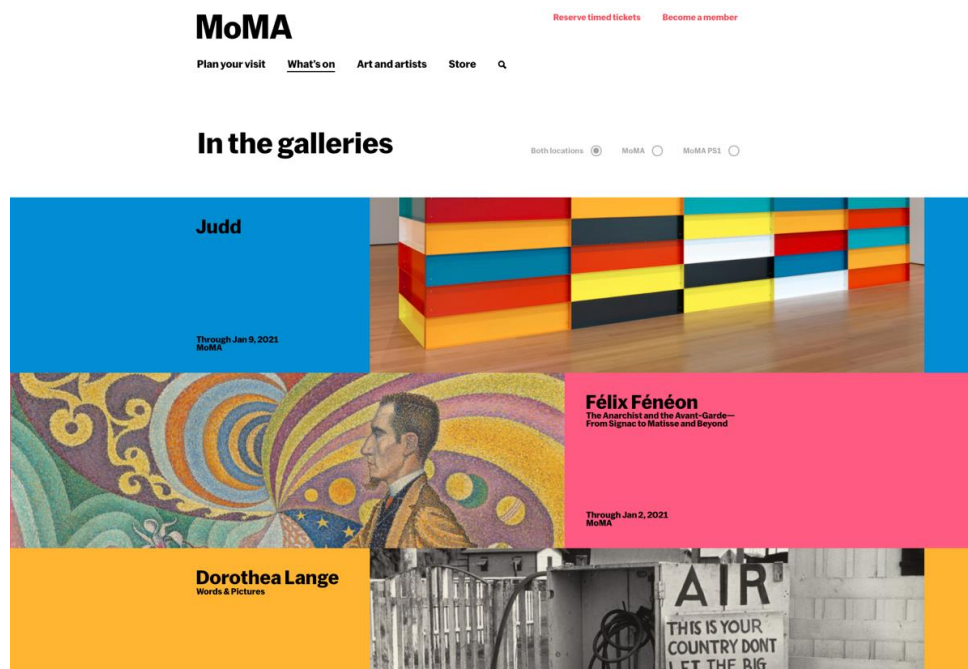
ที่มา: <https://britishmuseum.withgoogle.com/>





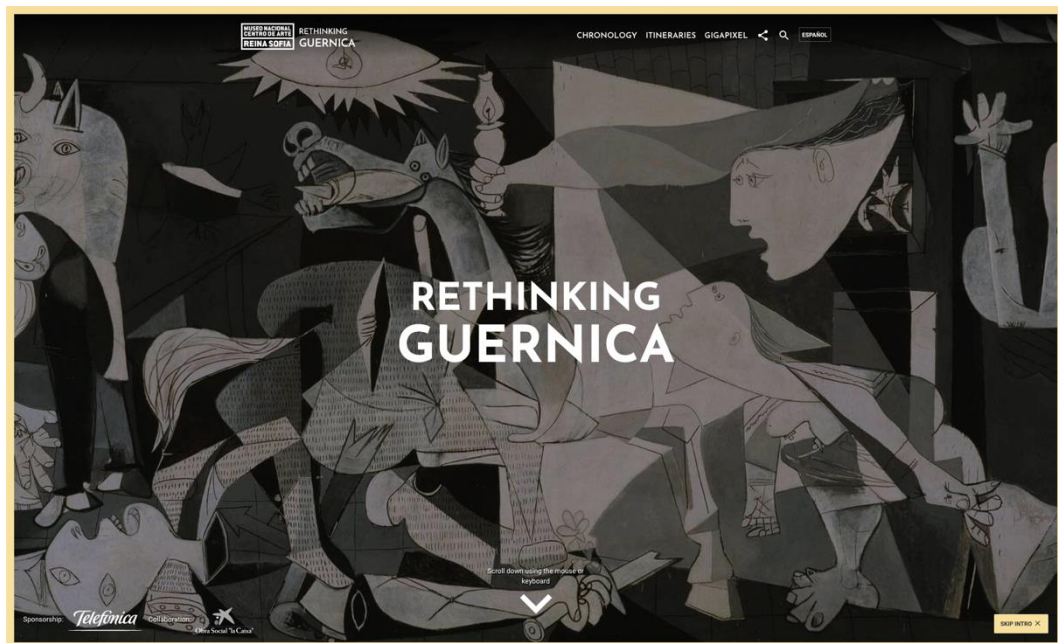
ภาพที่ 3.13: ภาพเว็บไซต์พิพิธภัณฑ์ ลำดับที่ 6: Kunst Historisches Museum  
Wein

หน้าแรกในส่วนบน (Above the fold)  
ที่มา: <https://www.bruegel2018.at/>



ภาพที่ 3.14: ภาพเว็บไซต์พิพิธภัณฑ์ ลำดับที่ 7: Moma Museum หน้าแรกในส่วนบน  
(Above the fold)

ที่มา: <https://www.moma.org/>



ภาพที่ 3.15: ภาพเว็บไซต์พิพิธภัณฑ์ ลำดับที่ 8: Rethinking Guernica หน้าแรกในส่วนบน  
(Above the fold)

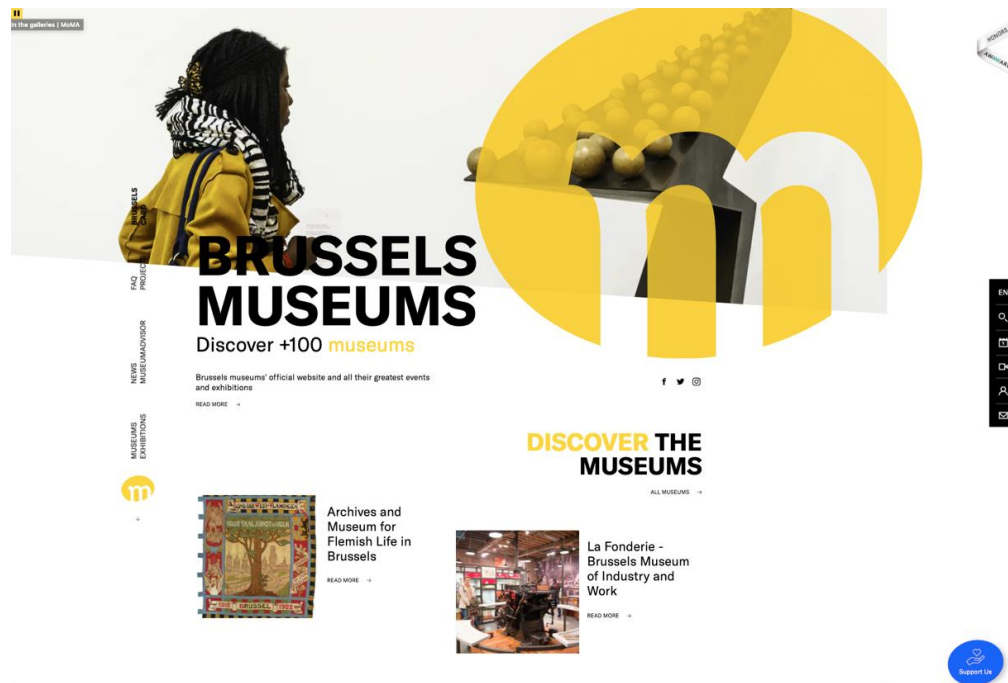
ที่มา: <https://www.guernica.museoreinasofia.es/>



ภาพที่ 3.16: ภาพเว็บไซต์พิพิธภัณฑ์ ลำดับที่ 9: Stedelijk Museum หน้าแรกในส่วนบน  
(Above the fold)

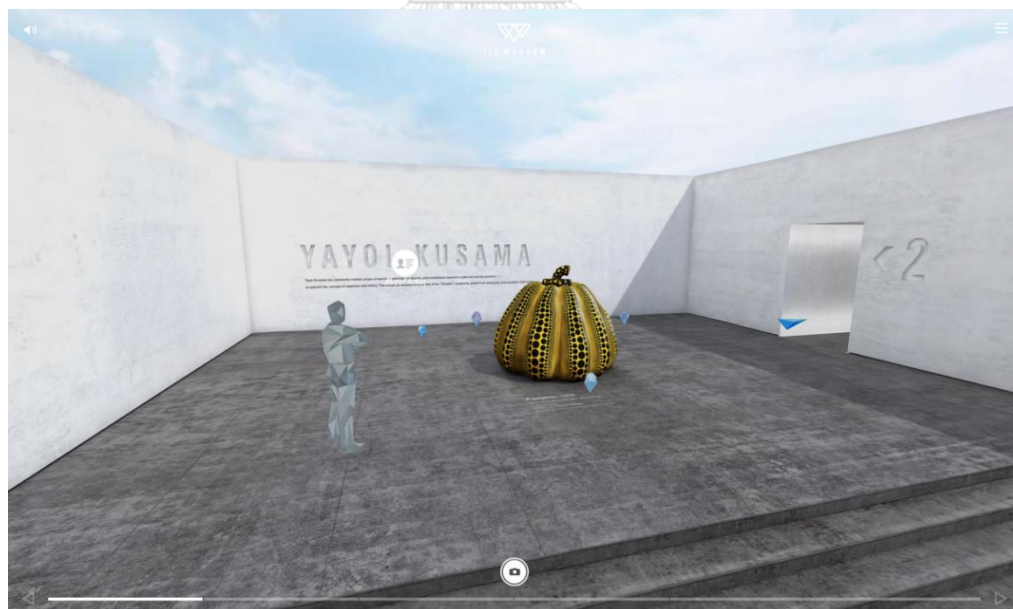
ที่มา: <https://guernica.museoreinasofia.es/en#encargo>





ภาพที่ 3.17: ภาพเว็บไซต์พิพิธภัณฑ์ ลำดับที่ 10: Brussels museum  
หน้าแรกในส่วนบน (Above the fold)

ที่มา: <https://www.brusselsmuseums.be/en/>

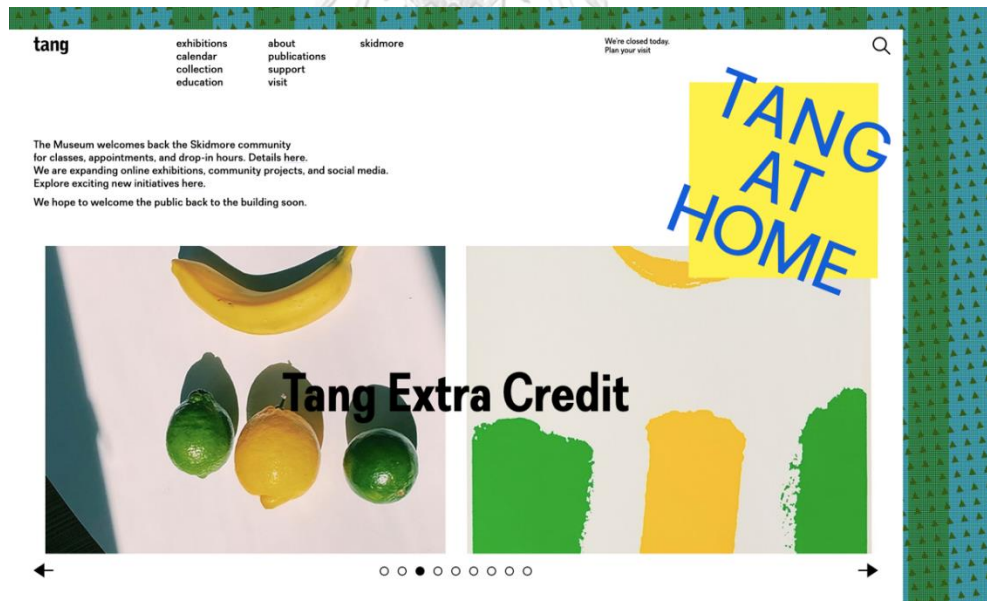


ภาพที่ 3.18: ภาพเว็บไซต์พิพิธภัณฑ์ ลำดับที่ 11: Museum in the Cloud  
หน้าแรกในส่วนบน (Above the fold)

ที่มา: <https://www.ana-cooljapan.com/contents/art/museum/index.html>



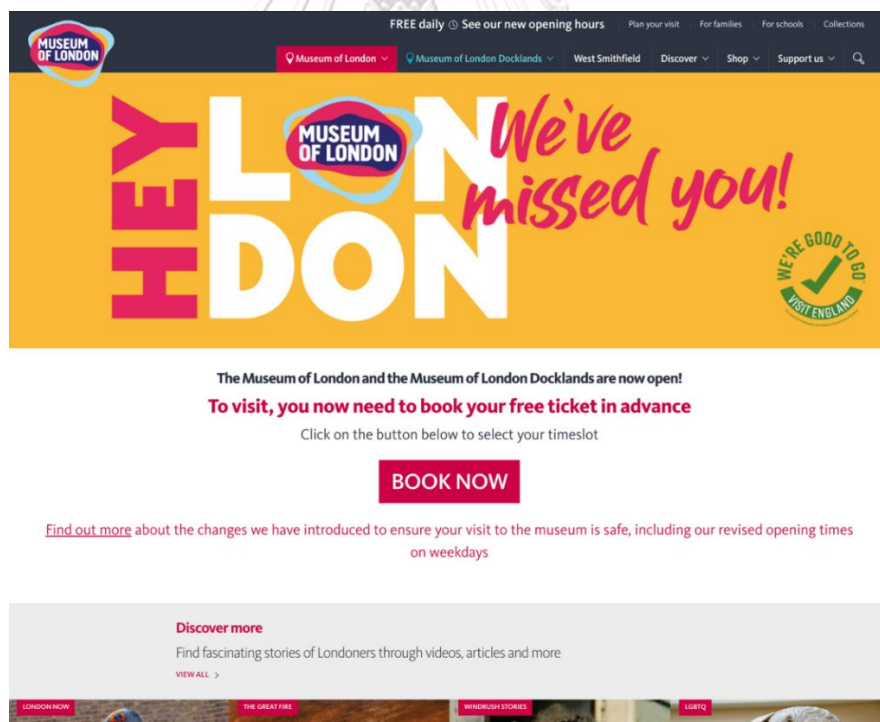
ภาพที่ 3.19: ภาพเว็บไซต์พิพิธภัณฑ์ ลำดับที่ 12: The Rubin Museum of Art  
หน้าแรกในส่วนบน (Above the fold)  
ที่มา: <https://www.fieldmuseum.org/>



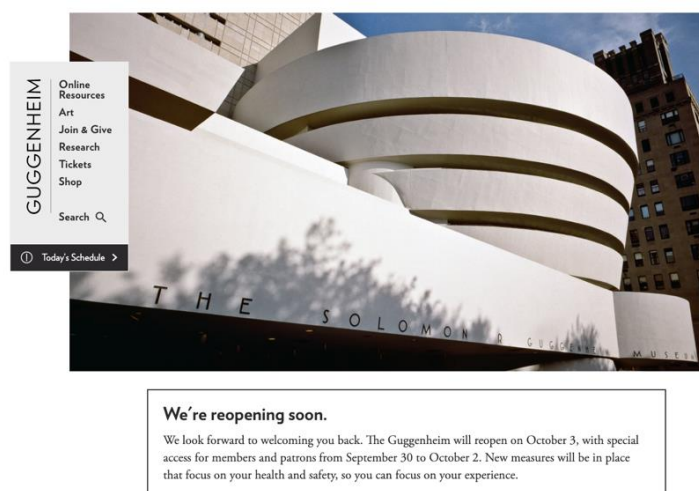
ภาพที่ 3.20: ภาพเว็บไซต์พิพิธภัณฑ์ ลำดับที่ 13: The Tang Museum  
หน้าแรกในส่วนบน (Above the fold)  
ที่มา: <https://tang.skidmore.edu/>



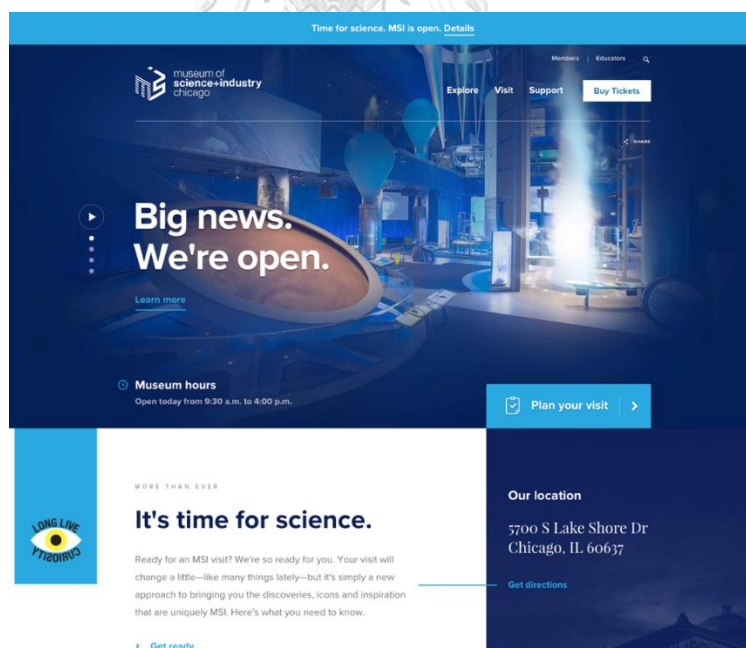
ภาพที่ 3.21: ภาพเว็บไซต์พิพิธภัณฑ์ ลำดับที่ 14: Marine Museum of Denmark  
หน้าแรกในส่วนบน (Above the fold)  
ที่มา: <https://mfs.dk/en/>



ภาพที่ 3.22: ภาพเว็บไซต์พิพิธภัณฑ์ ลำดับที่ 15: Museum of London  
หน้าแรกในส่วนบน (Above the fold)  
ที่มา: <https://www.museumoflondon.org.uk/museum-london>

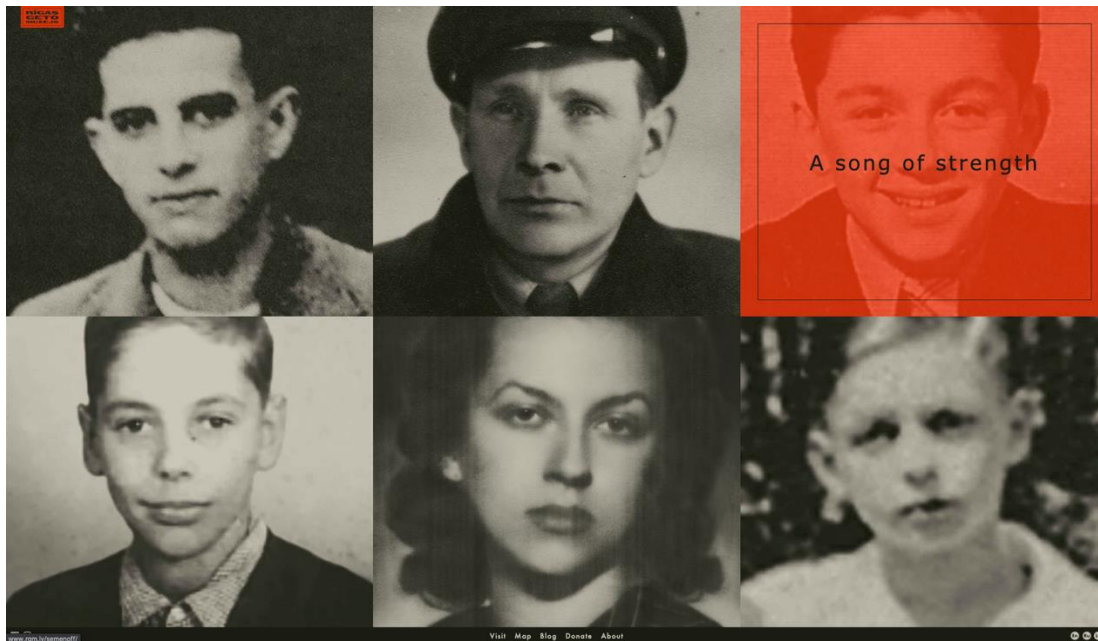


ภาพที่ 3.23: ภาพเว็บไซต์พิพิธภัณฑ์ ลำดับที่ 16: Guggenheim Solomon Museum  
 หน้าแรกในส่วนบน (Above the fold)  
 ที่มา: <https://www.guggenheim.org/>

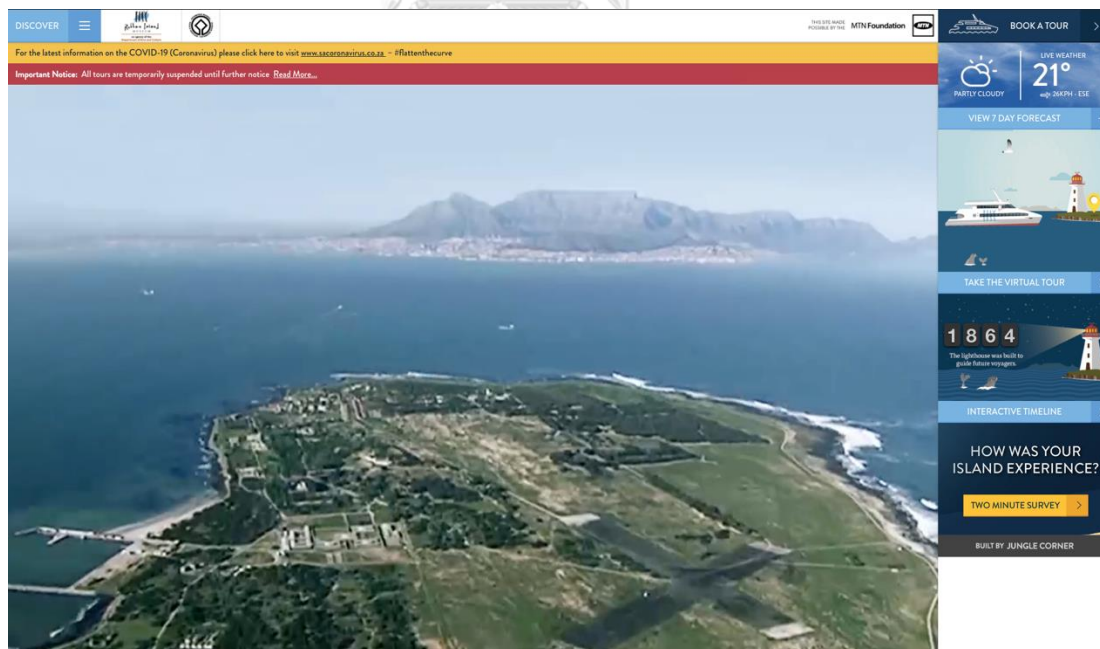


ภาพที่ 3.24: ภาพเว็บไซต์พิพิธภัณฑ์ ลำดับที่ 17: The Museum of Science and Industry  
 of Chicago หน้าแรกในส่วนบน (Above the fold)  
 ที่มา: <https://www.msichicago.org/>

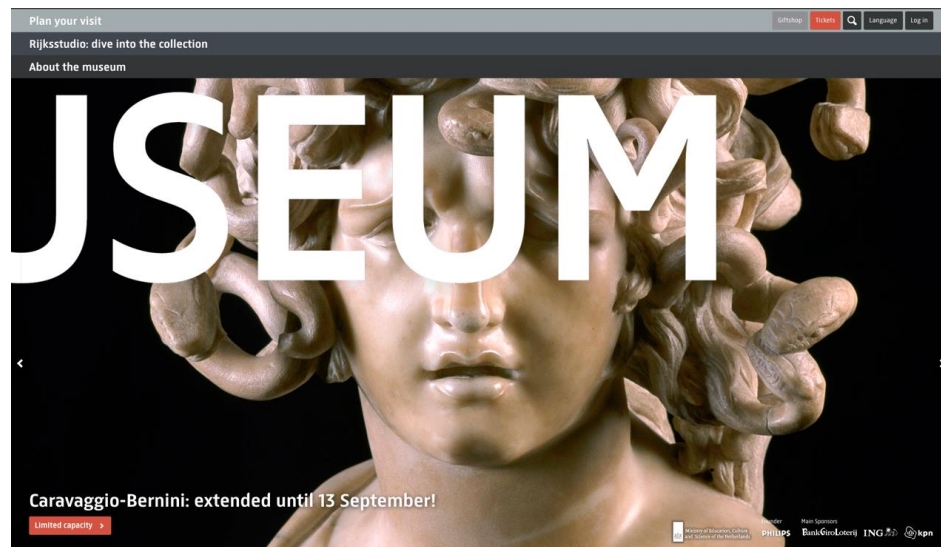




ภาพที่ 3.25: ภาพเว็บไซต์พิพิธภัณฑ์ ลำดับที่ 18: RIGA GHETTO MUSEUM SITE REDESIGN  
หน้าแรกในส่วนบน (Above the fold)  
ที่มา: <http://www.rgm.lv/?lang=en>



ภาพที่ 3.26: ภาพเว็บไซต์พิพิธภัณฑ์ ลำดับที่ 19: Robben Island Museum หน้าแรกในส่วนบน  
(Above the fold)  
ที่มา: <https://www.robben-island.org.za/>



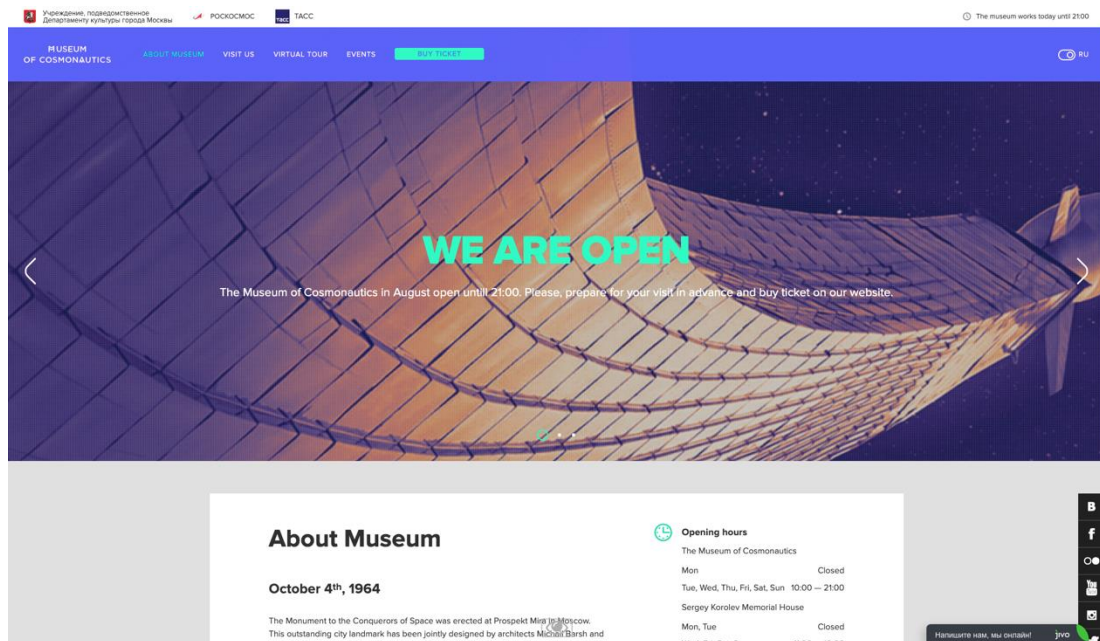
ภาพที่ 3.27: ภาพเว็บไซต์พิพิธภัณฑ์ ลำดับที่ 20: Rijks Museum หน้าแรกในส่วนบน (Above the fold)

ที่มา: <https://www.rijksmuseum.nl/>

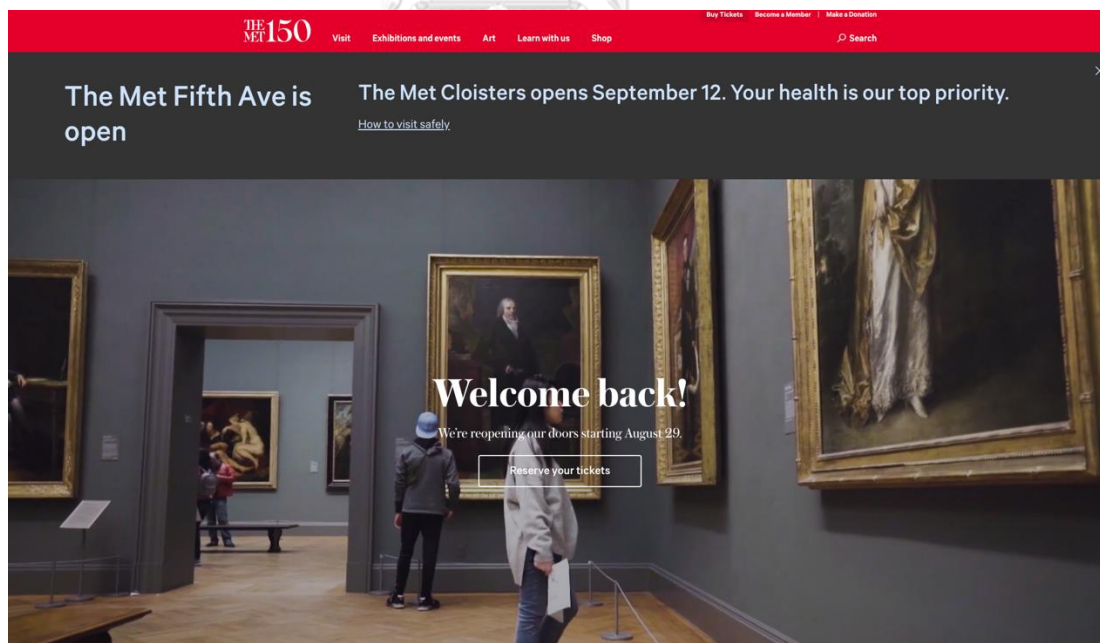


ภาพที่ 3.28: ภาพเว็บไซต์พิพิธภัณฑ์ ลำดับที่ 21: American Folk Art Museum หน้าแรกในส่วนบน (Above the fold)

ที่มา: <https://folkartmuseum.org/>

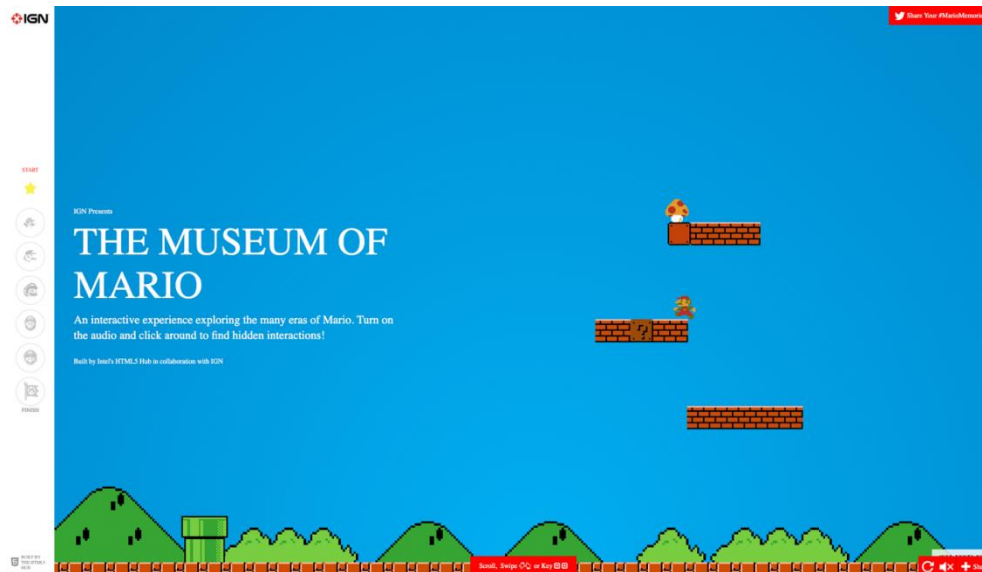


ภาพที่ 3.29: ภาพเว็บไซต์พิพิธภัณฑ์ ลำดับที่ 22: Museum of Cosmonautics  
หน้าแรกในส่วนบน (Above the fold)  
ที่มา: <https://kosmo-museum.ru/?locale=en>



ภาพที่ 3.30: ภาพเว็บไซต์พิพิธภัณฑ์ ลำดับที่ 23: The Met หน้าแรกในส่วนบน  
(Above the fold) ที่มา: <https://www.metmuseum.org/>





ภาพที่ 3.31: ภาพเว็บไซต์พิพิธภัณฑ์ ลำดับที่ 24: Museum of Mario

หน้าแรกในส่วนบน (Above the fold)

ที่มา: <http://mario.ign.com/>



### *Rörstrand Museum with 300 years of extraordinarily creative ceramic history*

Rörstrand Museum is closed for renovation until the second half of 2021. After 12 years with the old permanent exhibition and the popular café, it is time to rejuvenate the exhibitions and bring out hitherto unseen objects from the museum's storage. The collection comprises nearly three centuries of ceramic art and design. We will relate the story of "Sweden's crown jewel" with stunning ceramics, grandmother's fine china and home décor, but also with rarities and old things; tools, sketches, pictures, films and the "Little oven", a preserved, unusual round kiln used for the finest artworks.

Rörstrand has been located in three towns. The company started in Stockholm in 1726 and developed into a substantial industry during the 1800s. After 200 years Rörstrand moved to Gothenburg. In the 1930s the factory came to Lidsjöping, where it became one of Europe's most modern porcelain industries. Since 2005 the production has taken place abroad, but the trademark Rörstrand lives on and has a natural centre in the porcelain town of Lidsjöping. We ask for your patience – and we will meet again in 2021, when a new museum adventure will begin.

During this period the Rörstrand Center in Lidsjöping is open to visitors, including the Italia Outlet as well as the art-craft boutique – all located in the factory's former premises. New porcelain is also manufactured here by Porcelainfabriken i Lidsjöping AB, a modern survivor of the old Rörstrand.

### *Rörstrand Museum exhibitions*

At Rörstrand museum you can see both the regular exhibition and theme exhibitions. The museum is always admission free.

ภาพที่ 3.32: ภาพเว็บไซต์พิพิธภัณฑ์ ลำดับที่ 25: Rorstrand museum

หน้าแรกในส่วนบน (Above the fold)

ที่มา: <http://rorstrand-museum.se/en/>



### 3.12 การวิเคราะห์และนำเสนอข้อมูล ในระยะที่ 2

การวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากแบบวิเคราะห์สื่อเว็บไซต์ที่มีแนวทางปฏิบัติที่ดี (Best Practice) สำหรับพิพิธภัณฑ์ ใช้วิธีการแจกแจงความถี่ (Frequency) อัตราร้อยละ (Percentage) ด้วยการนำเสนอในรูปแบบตารางและความเรียงที่อธิบายตามประเด็นต่างๆ ตามวัตถุประสงค์ในการวิจัย

ค่าทางสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล มีดังนี้

การหาค่าร้อยละ (Percentage) จากแบบสอบถามใช้การคำนวณดังนี้

$$\text{ค่าร้อยละ} = \frac{\text{จำนวนความนิยมขององค์ประกอบที่พบในแต่ละข้อ} \times 100}{\text{จำนวนเว็บไซต์ที่มีแนวปฏิบัติที่ดี 25 เว็บไซต์}}$$

### 3.13 การวิจัยระยะที่ 3

การวิเคราะห์ บันทึกลง และสรุปผลแบบวิเคราะห์เว็บไซต์ที่มีแนวทางปฏิบัติที่ดี ผู้วิจัยได้ศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลทางวิชาการในประเด็นด้านการออกแบบและงานสร้างสรรค์ของในประเทศและต่างประเทศเพิ่มเติม เพื่อไปสอบถาม และรับข้อเสนอแนะความคิดเห็นจากนักออกแบบสื่อเรขศิลป์ออนไลน์ นักศึกษาศาสตร์และผู้เชี่ยวชาญ/นักวิชาการ (Expert opinion) 8 ท่าน ในประเด็นแนวทางการสร้างสื่อเทคโนโลยีสำหรับพิพิธภัณฑ์ โดยวิธีการเลือกกลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่น่าเชื่อถือด้วยเทคนิคแบบบอกต่อ (Snowball Technique) เพื่อนำข้อเสนอแนะ และข้อคิดเห็นจากนักออกแบบสื่อเรขศิลป์ออนไลน์ และผู้เชี่ยวชาญ/นักวิชาการ (Expert opinion) มาสรุปผลการวิเคราะห์ร่วมกับแนวคิดทางการออกแบบเพื่อนำไปสร้างต้นแบบผลงานวิจัยและตอบวัตถุประสงค์ข้อที่ 2



ภาพที่ 3.33: ภาพการสัมภาษณ์ ผู้เชี่ยวชาญ/นักวิชาการ  
คุณศิริพร เพ็องพลอย นักจัดการความรู้อาวุโส ฝ่ายพัฒนาเครือข่ายพิพิธภัณฑ์ สถาบันพิพิธภัณฑ์การเรียนรู้แห่งชาติ และ ม.ล. อรอำไพ พนานุรัตน์ เจ้าหน้าที่บริหารทรัพยากรกายภาพอาวุโส ฝ่ายพัฒนาพื้นที่และงานบริการมิวเซียมสยาม

ที่มา: ผู้วิจัย



ภาพที่ 3.34: ภาพการสัมภาษณ์ ผู้เชี่ยวชาญ/นักวิชาการ  
คุณไพรินทร์ มณีทิพย์ นักจัดการความรู้ นักจัดการความรู้ สถาบันพิพิธภัณฑ์การเรียนรู้แห่งชาติ  
ที่มา: ผู้วิจัย

จากการเข้าพบเพื่อสัมภาษณ์ขอข้อคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญและนักวิชาการ ผู้วิจัยได้รับเชิญไป  
ร่วมนำเสนอแนวคิดในการออกแบบสื่อเว็บไซต์และสื่อออนไลน์ ในงานกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับ  
เครือข่ายพิพิธภัณฑ์และแหล่งเรียนรู้ ภาคตะวันออกและภาคกลาง โดยสถาบันพิพิธภัณฑ์การเรียนรู้

แห่งชาติ ในวันศุกร์ที่ 28 สิงหาคม 2563 ณ มิวเซียม “ปะพวน ที่ ปากพลี” วัดฝั่งคลอง อำเภอกปากพลี จังหวัด นครนายก ในหัวข้อ “การออกแบบสื่อเว็บไซต์และสื่อออนไลน์สำหรับพิพิธภัณฑ์”



ภาพที่ 3.35: ภาพบรรยากาศการไปร่วมกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้  
ที่มาภาพ: ผู้วิจัย

### 3.14 การวิจัยระยะที่ 4

แบบจำลองแนวความคิดการออกแบบสื่อเว็บไซต์และสื่อออนไลน์สำหรับพิพิธภัณฑ์ที่ได้สรุปจากข้อคิดเห็นและคำแนะนำของนักออกแบบและผู้เชี่ยวชาญ เพื่อเป็นแนวทางในการนำแนวคิดไปพัฒนาสื่อออนไลน์ เชื่อมโยงให้กลุ่มไทยดิจิทัลเน็ตที่ฟิเกิดความสนใจแหล่งเรียนรู้รูปแบบพิพิธภัณฑ์ และนำไปสู่การกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้ตลอดชีวิตนั้น ผู้วิจัยได้แบ่งขั้นตอนในการออกแบบสร้างสรรค์ผลงาน เพื่อตอบวัตถุประสงค์ข้อที่ 3 ดังนี้

### 3.15 ขั้นตอนการสร้างสรรค์ผลงานต้นแบบ ระยะที่ 4

#### 3.15.1 ศึกษาแนวทางการออกแบบเว็บไซต์แสดงผลหลากหลายอุปกรณ์ (Website Responsive Design) และสื่อออนไลน์

คัดเลือกพิพิธภัณฑ์ต้นแบบที่แตกต่างกัน 3 ประเภท เพื่อตรวจสอบการประยุกต์ใช้แนวคิดได้ครอบคลุม อ้างอิงการแบ่งประเภทพิพิธภัณฑ์ของสถาบันพิพิธภัณฑ์การเรียนรู้แห่งชาติ หรือ สพร.

สำนักงานบริหารและพัฒนาองค์ความรู้ องค์การมหาชน ที่ได้แบ่งประเภทพิพิธภัณฑ์ตาม ด้านเนื้อหา ของศาสตร์ความรู้ และวิทยาการออกเป็น 6 ประเภท ได้แก่

- 49) พิพิธภัณฑ์ด้าน เกษตร, วิทยาศาสตร์, การแพทย์, เทคโนโลยี, ชีวิตและธรรมชาติ
- 50) พิพิธภัณฑ์ด้าน การทหาร และสงคราม
- 51) พิพิธภัณฑ์ด้าน ศิลปะ
- 52) พิพิธภัณฑ์ด้าน ชีวิตประวัติ, ประวัติศาสตร์ และโบราณคดี
- 53) พิพิธภัณฑ์ด้าน วิถีชีวิต, วัฒนธรรม, ประเพณี, ภูมิปัญญา และศาสนา
- 54) พิพิธภัณฑ์ด้านอื่นๆ

### 3.15.2 ศึกษารวบรวม และวิเคราะห์ข้อมูล

ศึกษาข้อมูลความเป็นมาของพิพิธภัณฑ์ เพื่อจัดเตรียมเนื้อหาสำหรับวางโครงสร้าง สถาปัตยกรรมเว็บไซต์ (Architectural website structure) เพื่อจัดกลุ่มเนื้อหาและเข้าสู่ กระบวนการออกแบบการสร้างสรรค์ประสบการณ์ผู้ใช้ และการออกแบบหน้าตาส่วนต่อประสานภายใน เว็บไซต์ (User Experience and User Interface Design Process)

### 3.15.3 กำหนดแนวคิดในการออกแบบจากข้อมูลทั้ง 3 พิพิธภัณฑ์

### 3.15.4 ศึกษาวิเคราะห์แนวทางการออกแบบเว็บไซต์

ศึกษาวิเคราะห์งานวิจัยค้นหาค้นหาองค์ประกอบและรูปแบบการสื่อสารที่สามารถกระตุ้นความ ดึงดูดใจต่อกลุ่มไทยดิจิทัลเนทีฟ เพื่อเป็นแรงบันดาลใจในการออกแบบ

### 3.15.5 สร้างแบบร่าง และสร้างโครงร่างสื่อเว็บไซต์แสดงผลหลากหลายหน้าจอ

ออกแบบโครงร่างของสื่อเว็บไซต์และพัฒนาผลงานด้วยโปรแกรมซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์ให้ เป็นต้นแบบที่สามารถจำลองการใช้งานจริง

### 3.15.6 ทดสอบความพึงพอใจกับกลุ่มเป้าหมาย

นำต้นแบบไปทดลองให้กลุ่มเป้าหมายใช้งาน ด้วยวิธีการจัดสนทนาแบบกลุ่ม (Focus Group Interview) จำนวน 15 คน และบันทึกผลความคิดเห็นองค์ประกอบด้านการใช้งาน และการออกแบบ

## 3.16 ขั้นตอนการสรุปและอภิปรายผลงานออกแบบ และระบุข้อเสนอแนะในการทำวิจัยในครั้งต่อไป

- 55) ออกแบบและจัดทำคู่มือการใช้งานแนวคิดการออกแบบสื่อออนไลน์สำหรับพิพิธภัณฑ์ในประเทศไทย สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้ในทุกระดับศักยภาพและความพร้อม

- 56) จัดแสดงผลงานและเผยแพร่สู่สาธารณะ
- 57) อภิปรายผลและสรุปผลการวิจัย และระบุข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป ผ่านลักษณะการบรรยาย



## บทที่ 4

### การวิเคราะห์ข้อมูล

จากการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยเรื่องออกแบบเว็บไซต์สำหรับพิพิธภัณฑ์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตในกลุ่มไทยดิจิทัลเน็ตฟ ที่มีรูปแบบกระบวนการวิจัยแบบผสมผสาน ในการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative research) และการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative research) ร่วมกับการวิเคราะห์การออกแบบเว็บไซต์จากแนวทางปฏิบัติที่ดี (Best Practice) และการรับฟังความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญ เพื่อค้นหาคำตอบของวัตถุประสงค์ในแต่ละขั้นตอนนั้น ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยแบ่งเป็น 4 ระยะ ตามขั้นตอนการดำเนินงาน ดังนี้

ระยะที่ 1	การวิเคราะห์ข้อมูลของแบบสอบถามจากกลุ่มไทยดิจิทัลเน็ตฟ
ระยะที่ 2	การวิเคราะห์สื่อเว็บไซต์ที่มีแนวปฏิบัติที่ดี (Best Practice) และแนวคิดในการออกแบบเว็บไซต์สำหรับพิพิธภัณฑ์
ระยะที่ 3	การสรุปแนวทางการสร้างแบบจำลองในการออกแบบสื่อเว็บไซต์จาก นักออกแบบสื่อเว็บไซต์ออนไลน์ และผู้เชี่ยวชาญ/นักวิชาการด้านงานพิพิธภัณฑ์
ระยะที่ 4	การสร้างสรรค์ผลงานต้นแบบและสรุปผลวิจัย

#### • ระยะที่ 1

#### 4.1 แบบสอบถามความคิดเห็นเรื่องการใช้เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ด้วยตนเอง และพฤติกรรมการศึกษาของพิพิธภัณฑ์สำหรับไทยดิจิทัลเน็ตฟ

สำหรับการเก็บรวบรวมแบบสอบถาม ได้ใช้วิธีการส่งแบบสอบถามผ่านรูปแบบออนไลน์ ให้กลุ่มเป้าหมาย โดยการใช้การสุ่มตัวอย่าง (Random Sampling) ด้วยวิธีคัดเลือกแบบอาสาสมัคร (Voluntary Selection) เนื่องจากเป็นงานวิจัยที่ไม่กระทบต่อสุขภาพจิตใจอารมณ์ เป็นคำถามเพื่อสอบถามข้อมูลการใช้งานทั่วไปเพื่อมุ่งรวบรวมข้อมูลนำมาวิเคราะห์สภาพปัจจุบัน เพื่อมุ่งศึกษาสภาพปัจจุบันของการใช้เทคโนโลยีเพื่อเชื่อมต่อออนไลน์ในชีวิตประจำวัน ความเห็นต่อการเรียนรู้นอก

ห้องเรียน และพฤติกรรม/ทัศนคติในการเข้าร่วมพิพิธภัณฑของกลุ่มไทยดิจิทัลเน็ตที่ผู้อาศัยอยู่ในประเทศไทย ระยะเวลาระหว่างวันที่ 15 กันยายน ถึง 15 พฤศจิกายน 2562 โดยแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 4 ส่วน มีรายละเอียดดังนี้

#### 4.1.1 ส่วนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปด้านการประชากรศาสตร์ของผู้ตอบ

##### แบบสอบถาม

ตารางที่ 0.1: การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปด้านประชากรศาสตร์ของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำถาม	ข้อคำตอบ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ	ชาย	154	35.6
	หญิง	273	63
	ไม่ระบุ	6	1.40
อายุ	14 – 17	40	9.30
	18 – 21	137	58.90
	22 – 25	254	31.80
ภูมิภาค	ภาคกลาง	178	41.10
	ภาคตะวันออก	8	1.80
	ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	92	21.2
	ภาคเหนือ	64	14.80
	ภาคตะวันตก	3	0.70
	ภาคใต้	88	20.30

จากตารางที่ 4.1 มีผู้ตอบแบบสอบถามที่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 63 จำนวน 273 คน เป็นเพศชาย ร้อยละ 35.40 จำนวน 154 คน และไม่ประสงค์จะระบุเพศ ร้อยละ 1.40 จำนวน 6 คน และช่วงอายุที่มีผู้ตอบแบบสอบถามมากที่สุดคือ ช่วงอายุระหว่าง 18-21 ปี มีจำนวน 137 คน ร้อยละ 58.9 รองลงมาคือช่วงอายุระหว่าง 22-25 ปี ร้อยละ 31.8 และช่วงอายุระหว่าง 14-17 ปี มีจำนวนน้อยที่สุดคือ 40 คน ร้อยละ 9.3

พบข้อมูลพื้นที่อาศัยอยู่ของผู้ตอบแบบสอบถาม เรียงลำดับจากภูมิภาคที่มีผู้ตอบมากที่สุดไปน้อยที่สุด คือ ภาคกลาง มีจำนวน 178 คน ร้อยละ 41.10 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีจำนวน 92



คน ร้อยละ 21.20 ภาคใต้มีจำนวน 88 คน ร้อยละ 20.30 ภาคเหนือ มีจำนวน 64 คน ร้อยละ 14.80 ภาคตะวันออก มีจำนวน 8 คน ร้อยละ 1.80 และภาคตะวันตก มีจำนวน 3 คน ร้อยละ 0.70

#### 4.1.2 ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ด้วยตนเอง

เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อศึกษาความพร้อมและความสะดวกในการเข้าถึงสื่อออนไลน์เพื่อการเรียนรู้ด้วยตนเองของกลุ่มไทยดิจิทัลเนทีฟ

ตารางที่ 0.2: การวิเคราะห์ข้อมูลความพร้อมและความสะดวกของส่วนบุคคล และสถานศึกษา/ที่ทำงาน ในการใช้เทคโนโลยีเพื่อเข้าถึงสื่อออนไลน์

ความพร้อม และความสะดวกในการเข้าถึงเทคโนโลยี	ข้อคำตอบ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
มีอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์สำหรับออนไลน์ เช่น โทรศัพท์มือถือ (สมาร์ทโฟน), คอมพิวเตอร์พกพา, คอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ, แท็บเล็ต ฯลฯ	มีใช้ส่วนตัว	431	99.5
	ใช้ร่วมกับผู้ปกครอง	1	0.25
	ไม่มี	1	0.25
มีคอมพิวเตอร์ไว้ให้ใช้ ณ สถานศึกษาหรือสถานที่ทำงาน เช่น ในห้องเรียนคอมพิวเตอร์หรือห้องสมุด ฯลฯ	ให้ใช้ส่วนกลางร่วมกัน	251	58
	ให้ใช้ส่วนบุคคลเวลาเรียน/ทำงาน	170	39.3
	ไม่มี	12	2.7

จากตารางที่ 4.2 พบว่าข้อมูลความพร้อมในการใช้เทคโนโลยีเพื่อเข้าถึงสื่อออนไลน์ ของผู้ตอบแบบสอบถามมีอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์สำหรับออนไลน์เป็นส่วนใหญ่ มีจำนวน 431 คน ร้อยละ 99.5 มีจำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม 1 คน ร้อยละ 0.25 มีใช้ร่วมกับผู้ปกครอง และไม่มีอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์สำหรับออนไลน์ไว้ใช้ส่วนตัวจำนวนอีก 1 คน ร้อยละ 0.25

ด้านความสะดวกของการใช้คอมพิวเตอร์ที่ให้บริการไว้ใช้ ณ สถานศึกษาหรือสถานที่ทำงาน เช่น ในห้องเรียนคอมพิวเตอร์ หรือห้องสมุด ฯลฯ พบว่ามีความสะดวกให้ใช้ส่วนกลางร่วมกันมากที่สุด มีจำนวนผู้ตอบ 251 ให้ใช้ส่วนบุคคลเวลาเรียน/ทำงาน มีจำนวน 170 คน ร้อยละ 39.3 และไม่มีใช้ 12 คน หรือร้อยละ 2.7



#### 4.1.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลประสบการณ์ในการใช้อุปกรณ์เทคโนโลยีออนไลน์

ประสบการณ์ในการใช้อุปกรณ์เทคโนโลยีออนไลน์ของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นการรวบรวมผลเพื่อศึกษาประสบการณ์ ความเชี่ยวชาญในการใช้สื่อออนไลน์ของกลุ่มไทยดิจิทัลเนทีฟ

ตารางที่ 0.3: การวิเคราะห์ข้อมูลแสดงประสบการณ์ในการใช้อุปกรณ์เทคโนโลยีออนไลน์ของผู้ตอบแบบสอบถาม

ประสบการณ์การใช้อุปกรณ์เทคโนโลยี	ระยะเวลา	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์หรือสื่อออนไลน์ต่างๆ เช่น เล่นเกม, เล่นไลน์, เล่นเฟซบุ๊ก, เข้าชมเว็บไซต์ และแอปพลิเคชัน ฯลฯ	ต่ำกว่า 1 ปี	3	0.70
	1-3 ปี	19	4.40
	4-6 ปี	71	16.40
	7-9 ปี	156	36.10
	10 ปีขึ้นไป	183	42.40
ใช้ระยะเวลาในการใช้คอมพิวเตอร์หรือสื่อออนไลน์โดยเฉลี่ย 1 วัน	น้อยกว่า 1 ชั่วโมง	4	0.90
	1-2 ชั่วโมง	20	4.60
	3-4 ชั่วโมง	83	19.20
	5-6 ชั่วโมง	125	28.90
	7-8 ชั่วโมง	83	19.20
	มากกว่า 8 ชั่วโมง	118	27.30
อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้เชื่อมต่อออนไลน์เป็นประจำ	อุปกรณ์ที่ใช้เชื่อมต่อออนไลน์	จำนวน (คน)	ร้อยละ
	โทรศัพท์มือถือ (สมาร์ทโฟน)	410	97.70
	แท็บเล็ต	77	17.80

ประสบการณ์การใช้อุปกรณ์เทคโนโลยี	ระยะเวลา	จำนวน (คน)	ร้อยละ
	คอมพิวเตอร์พกพา (โน้ตบุ๊ก)	147	33.90
	คอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ	69	15.90
	สมาร์ตทีวี	35	8.10

จากตารางที่ 4.3 พบว่าข้อมูลด้านประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์หรือสื่อออนไลน์ต่างๆ เช่น เล่นเกม, เล่นไลน์, เล่นเฟสบุ๊ก, เข้าชมเว็บไซต์ และแอปพลิเคชัน ของไทยดิจิทัลเน็ตเวิร์ก มีประสบการณ์สูงสุด 10 ปีขึ้นไป มีจำนวน 183 คน ร้อยละ 42.40 รองลงมาคือระยะเวลา 7-9 ปี มีจำนวน 156 คน ร้อยละ 36.10 ตามมาด้วย ระยะเวลา 4-6 ปี มีจำนวน 71 คน ร้อยละ 16.40 ระยะเวลา 1-3 ปี มีจำนวน 19 คน ร้อยละ 4.40 และ ระยะเวลา ต่ำกว่า 1 ปี มีจำนวน 3 คน ร้อยละ 0.70

พบว่าดิจิทัลเน็ตเวิร์กใช้ระยะเวลาในการใช้คอมพิวเตอร์หรือสื่อออนไลน์โดยเฉลี่ย 1 วัน สูงที่สุด คือ 5-6 ชั่วโมง มีจำนวน 125 คน ร้อยละ 28.90 รองลงมาคือ มีจำนวน 118 คน มากกว่า 8 ชั่วโมง ร้อยละ 27.30 ตามมาด้วย 7-8 ชั่วโมง และ 3-4 ชั่วโมง มีอัตราเฉลี่ย เท่ากัน ในจำนวนกลุ่มละ 83 คน ที่ร้อยละ 19.20 เฉลี่ย 1-2 ชั่วโมง มีจำนวน 20 คน ร้อยละ 4.60 และจำนวนน้อยกว่า 1 ชั่วโมง มีจำนวน 4 คน ร้อยละ 0.90

พบว่าดิจิทัลเน็ตเวิร์กมีอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้เชื่อมต่อออนไลน์เป็นประจำ ผู้ตอบส่วนใหญ่ คือ โทรศัพท์มือถือ (สมาร์ตโฟน) มีจำนวน 410 คน ร้อยละ 94.70 รองลงมาคือคอมพิวเตอร์พกพา (โน้ตบุ๊ก) มีจำนวน 147 คน ร้อยละ 33.90 ตามมาด้วยอุปกรณ์แท็บเล็ต มีจำนวน 77 คน ร้อยละ 17.80 ใช้คอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ มีจำนวน 69 คน ร้อยละ 15.90 และใช้อุปกรณ์สมาร์ตทีวี มีจำนวน 35 คน ร้อยละ 8.10

#### 4.1.4 ข้อมูลเกี่ยวกับความสนใจในการใช้แหล่งเรียนรู้นอกห้องเรียนของดิจิทัลเน็ตเวิร์ก

สรุปผลค่าแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Likert Scale) และวิเคราะห์ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) และใช้การแบ่งระดับอัตรากาชั้น ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย	ระดับ	การแปลผล
4.21 - 5.00	5	มากที่สุด
3.41 - 4.20	4	มาก
2.61 - 3.40	3	ปานกลาง
1.81 - 2.60	2	น้อย
1.00 - 1.80	1	น้อยที่สุด



ตารางที่ 0.4: การวิเคราะห์ข้อมูลค่าเฉลี่ยรวมและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความคิดเห็น  
ของข้อคำถามด้านความสนใจในการใช้แหล่งเรียนรู้นอกห้องเรียนของไทยดิจิทัลเนทีฟ

แบบสอบถาม ส่วนที่ 3: ข้อมูลเกี่ยวกับความสนใจในการใช้ แหล่งเรียนรู้นอกห้องเรียนของกลุ่มไทยดิจิทัลเนทีฟ	ค่าเฉลี่ย $\bar{X}$	ส่วน เบี่ยงเบน มาตรฐาน (ค่า SD)	แปลผล
11. การใช้แหล่งเรียนรู้นอกห้องเรียน : สามารถช่วย เปลี่ยนบรรยากาศการเรียนรู้	4.23	0.81	มากที่สุด
12. การใช้แหล่งเรียนรู้นอกห้องเรียน : กระตุ้นความสนใจ ให้แก่ผู้เรียน	4.21	0.81	มากที่สุด
13. การใช้แหล่งเรียนรู้นอกห้องเรียน : ช่วยเปิดโลกทัศน์	4.34	0.80	มากที่สุด

14.	การใช้แหล่งเรียนรู้นอกห้องเรียน : ได้สัมผัสและเรียนรู้จากประสบการณ์จริง	4.37	0.80	มากที่สุด
15.	การใช้แหล่งเรียนรู้นอกห้องเรียน : ช่วยต่อยอดการเรียนรู้	4.32	0.76	มากที่สุด

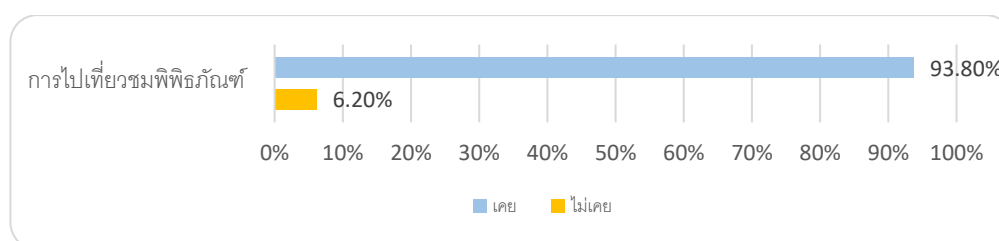
จากตารางที่ 4.4 พบว่าข้อมูลความสนใจในการใช้แหล่งเรียนรู้นอกห้องเรียนของกลุ่มไทย  
ด จ ิ ท ั ล -  
เนที่มีรายละเอียดของประเด็นต่างๆ ดังนี้

- 1) การใช้แหล่งเรียนรู้นอกห้องเรียน : สามารถช่วยเปลี่ยนบรรยากาศการเรียนรู้ มีผู้ตอบแบบสอบถามแสดงความเห็นด้วยมากที่สุด มีจำนวน 189 คน ร้อยละ 43.80 รองลงมาคือ เห็นด้วยมาก มีจำนวน 164 คน ร้อยละ 38.10 เห็นด้วยปานกลาง มีจำนวน 71 คน ร้อยละ 16.40 เห็นด้วยน้อย มีจำนวน 5 คน ร้อยละ 1.20 และ เห็นด้วยน้อยที่สุด มีจำนวน 3 คน ร้อยละ 0.70
- 2) การใช้แหล่งเรียนรู้นอกห้องเรียน : กระตุ้นความสนใจให้แก่ผู้เรียน มีผู้ตอบแบบสอบถามแสดงความเห็นด้วยมากที่สุด มีจำนวน 180 คน ร้อยละ 41.80 เห็นด้วยมาก มีจำนวน 179 คน ร้อยละ 41.40 เห็นด้วยปานกลาง มีจำนวน 62 คน ร้อยละ 14.30 เห็นด้วยน้อย มีจำนวน 7 คน ร้อยละ 1.60 และเห็นด้วยน้อยที่สุด มีจำนวน 4 คน ร้อยละ 0.90
- 3) การใช้แหล่งเรียนรู้นอกห้องเรียน : ช่วยเปิดโลกทัศน์ มีผู้ตอบแบบสอบถาม แสดงความเห็นด้วยมากที่สุด มีจำนวน 215 คน ร้อยละ 50.10 เห็นด้วยมาก มีจำนวน 161 คน ร้อยละ 37.40 เห็นด้วยปานกลาง มีจำนวน 44 คน ร้อยละ 10.10 เห็นด้วยน้อย มีจำนวน 7 คน ร้อยละ 1.60 และเห็นด้วยน้อยที่สุด มีจำนวน 4 คน ร้อยละ 0.90
- 4) การใช้แหล่งเรียนรู้นอกห้องเรียน : ได้สัมผัสและเรียนรู้จากประสบการณ์จริง แสดงความเห็นด้วยมากที่สุด มีจำนวน 236 คน ร้อยละ 54.90 เห็นด้วยมาก มีจำนวน 132 คน ร้อยละ 30.70 เห็นด้วยปานกลาง มีจำนวน 55 คน ร้อยละ 12.70 เห็นด้วยน้อย มีจำนวน 7 คน ร้อยละ 1.60 และเห็นด้วยน้อยที่สุด มีจำนวน 2 คน ร้อยละ 0.40

- 5) การใช้แหล่งเรียนรู้นอกห้องเรียน : ช่วยต่อยอดการเรียนรู้ แสดงความ เห็นด้วยมากที่สุด มีจำนวน 162 คน ร้อยละ 37.80 เห็นด้วยปานกลาง มีจำนวน 54 คน ร้อยละ 12.40 เห็นด้วยน้อย มีจำนวน 6 คน ร้อยละ 1.30 และ เห็นด้วยน้อยที่สุด มีจำนวน 1 คนร้อยละ 0.20

#### 4.1.5 ส่วนที่ 4 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมในการเข้าชมพิพิธภัณฑ์ วิเคราะห์เป็นอัตราร้อยละ

ตารางที่ 0.5: ผลวิเคราะห์ข้อมูลประสบการณ์เที่ยวชมพิพิธภัณฑ์ของไทยดิจิทัลเนทีฟ



จากตารางที่ 4.5 พบว่าผู้เคยไปเที่ยวชมพิพิธภัณฑ์ มีจำนวนทั้งสิ้น 406 คน ร้อยละ 93.80 และมีผู้ที่ไม่เคยไปเที่ยวชมพิพิธภัณฑ์ จำนวน 27 คน ร้อยละ 6.20

#### 4.1.6 การวิเคราะห์ข้อมูลเหตุผลสำหรับผู้ที่ไม่เคยมีประสบการณ์การเที่ยวชมพิพิธภัณฑ์

โดยสามารถเลือกได้มากกว่า 1 ข้อ ใช้การวิเคราะห์แบบค่าความถี่ของคำตอบ แสดงผลเป็นจำนวนความถี่ และคิดเป็นอัตราร้อยละ

ตารางที่ 0.6: ผลวิเคราะห์ข้อมูลเหตุผลของผู้ตอบแบบสอบถามในประเด็นที่ไม่สนใจเที่ยวชมพิพิธภัณฑ์

คำถามที่ 17. สาเหตุที่ไม่สนใจเที่ยวชมพิพิธภัณฑ์	ความถี่	ร้อยละ
1 ไม่มีพิพิธภัณฑ์ที่น่าสนใจ	5	18.51
2 ไม่ค่อยรู้จักพิพิธภัณฑ์	9	33.33
3 เดินทางไม่สะดวก	14	51.85
4 คาดว่าสิ่งจัดแสดงซ้ำเดิมไม่แปลกใหม่	4	14.81
5 เทคนิคการจัดแสดงไม่น่าสนใจ	5	18.51
6 ไม่มีเวลา/ไม่มีโอกาสไปเที่ยวชม	11	40.74

คำถามที่ 17. สาเหตุที่ไม่สนใจเที่ยวชมพิพิธภัณฑ์		ความถี่	ร้อยละ
7	ค่าใช้จ่ายในการเข้าชมสูง	2	7.40
8	อื่นๆ	1	3.70

จากตารางที่ 4.6 พบว่าผู้ที่ไม่เคยไปเที่ยวชมพิพิธภัณฑ์เลือกตอบเหตุผล เรียงลำดับความถี่มากที่สุด คือ เดินทางไม่สะดวก ร้อยละ 51.85 รองลงมาคือ ไม่มีเวลา/ไม่มีโอกาสไปเที่ยวชมร้อยละ 40.74 ไม่ค่อยรู้จักพิพิธภัณฑ์ ร้อยละ 33.33 ไม่มีพิพิธภัณฑ์ที่น่าสนใจ และ เทคนิคการจัดแสดงไม่น่าสนใจ ความถี่เท่ากันที่ ร้อยละ 18.51 คาดว่าสิ่งจัดแสดงซ้ำเดิมไม่แปลกใหม่ ร้อยละ 14.81 เห็นว่ามีค่าใช้จ่ายในการเข้าชมสูงร้อยละ 7.40 และอื่นๆ ร้อยละ 3.70

#### 4.1.6 การวิเคราะห์ข้อมูลเหตุผลของผู้ที่ไม่เคยมีประสบการณ์การเที่ยวชมพิพิธภัณฑ์

มีผู้ตอบแบบสอบถามที่ไม่เคยไปเที่ยวชมพิพิธภัณฑ์ จำนวน 27 คน โดยสามารถเลือกได้มากกว่า 1 ข้อ ใช้การวิเคราะห์แบบค่าความถี่ของคำตอบ แสดงผลเป็นจำนวนความถี่ และคิดเป็นอัตราร้อยละ

ตารางที่ 0.7: ผลวิเคราะห์ข้อมูลแสดงความถี่ในการเที่ยวชมพิพิธภัณฑ์ของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำถามที่ 18. โดยเฉลี่ยในแต่ละปีคุณเที่ยวชมพิพิธภัณฑ์บ่อยแค่ไหน		จำนวน (คน)	ร้อยละ
1	1 - 2 ครั้งต่อปี	301	74.20
2	3 - 4 ครั้งต่อปี	64	15.80
3	5 - 6 ครั้งต่อปี	23	5.80
4	มากกว่า 6 ครั้งต่อปี	15	3.70
5	น้อยกว่า 1 ครั้งต่อปี	3	0.20

จากตารางที่ 4.7 พบความถี่ในการไปเที่ยวชมพิพิธภัณฑ์ เรียงลำดับมากที่สุด คือ 1-2 ครั้งต่อปี มีจำนวน 301 คน ร้อยละ 74.20 ลำดับรองลงมาคือ 3-4 ครั้งต่อปี มีจำนวน 64 คน ร้อยละ

15.80 ถัดมาคือ 5-6 ครั้งต่อปี มีจำนวน 23 คน ร้อยละ 5.80 ตามมาด้วย มากกว่า 6 ครั้งต่อปี มีจำนวน 15 คน ร้อยละ 3.70 และ น้อยกว่า 1 ครั้งต่อปี มีจำนวน 3 คน ร้อยละ 0.20

#### 4.1.7 การวิเคราะห์ข้อมูลลักษณะการเที่ยวชมพิพิธภัณฑ์ของกลุ่มไทยดิจิทัลเนทีฟ

เพื่อศึกษารูปแบบสะท้อนพฤติกรรมในการเข้าถึงพิพิธภัณฑ์แหล่งเรียนรู้นอกห้องเรียนซึ่งสัมพันธ์กับการตัดสินใจไปเที่ยวชม

ตารางที่ 0.8: ผลวิเคราะห์ข้อมูลแสดงลักษณะการเที่ยวชมพิพิธภัณฑ์ของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำถามที่ 19. ลักษณะการไปเที่ยวชมพิพิธภัณฑ์		จำนวน (คน)	ร้อยละ
1	ไปคนเดียว	34	7.90
2	ไปกับเพื่อน	113	27.83
3	ไปกับครอบครัว	90	22.16
4	ไปกับโรงเรียน/สถานศึกษา/องค์กรหรือที่ทำงาน	169	41.62

จากตารางที่ 4.8 พบว่าส่วนใหญ่ผู้ดิจิทัลเนทีฟมีลักษณะการไปพิพิธภัณฑ์ เรียงลำดับจากมากที่สุดคือ ไปกับโรงเรียน/สถานศึกษา/องค์กรหรือที่ทำงาน มีจำนวน 169 คน ร้อยละ 41.62 รองลงมาคือ ไปกับครอบครัว มีจำนวน 90 คน ร้อยละ 22.16 ตามมาด้วย ไปกับเพื่อน มีจำนวน 113 คน ร้อยละ 27.83 และ ไปคนเดียว มีจำนวน 34 คน ร้อยละ 7.90

#### 4.1.8 การวิเคราะห์ข้อมูลในการใช้ระยะเวลาเพื่อเที่ยวชมพิพิธภัณฑ์ในแต่ละครั้ง

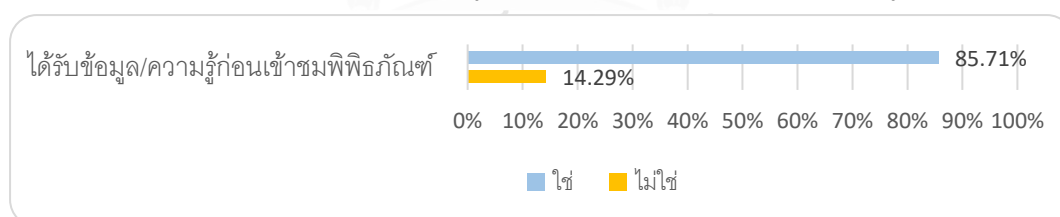
ตารางที่ 0.9: ผลวิเคราะห์ข้อมูลการใช้ระยะเวลาเพื่อเที่ยวชมพิพิธภัณฑ์ในแต่ละครั้งของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำถามที่ 20. คุณใช้เวลาในการชมพิพิธภัณฑ์ในแต่ละครั้งนานเท่าใด		จำนวน (คน)	ร้อยละ
1	น้อยกว่า 30 นาที	13	3.30
2	30 นาที ถึง 1 ชั่วโมง	175	43
3	1 - 2 ชั่วโมง	160	39.50
4	2 ชั่วโมง ขึ้นไป	58	14.20

จากตารางที่ 4.9 พบว่าไทยดิจิทัลเน็ตฟใช้เวลาเฉลี่ยในการเข้าชมพิพิธภัณฑ์แต่ละครั้ง คือ 30 นาที – 1 ชั่วโมง มีจำนวน 175 คน ร้อยละ 43 รองลงมา คือ 1 – 2 ชั่วโมง มีจำนวน 160 คน ร้อยละ 39.50 ถัดมา คือ 2 ชั่วโมงขึ้นไป มีจำนวน 58 คน ร้อยละ 14.20 และ น้อยกว่า 30 นาที มีจำนวน 13 คน ร้อยละ 3.30

#### 4.1.9 การวิเคราะห์เรื่องการได้รับข้อมูล/ข่าวสารก่อนการเที่ยวชมพิพิธภัณฑ์ของกลุ่มไทยดิจิทัลเน็ตฟ

ตารางที่ 0.10: ผลวิเคราะห์การรับข้อมูล/ข่าวสารก่อนการเที่ยวชมพิพิธภัณฑ์ของผู้ตอบแบบสอบถาม



จากตารางที่ 4.10 พบว่าไทยดิจิทัลเน็ตฟได้รับข้อมูล/ข่าวสารก่อนเที่ยวชมพิพิธภัณฑ์มีจำนวน 348 คน ร้อยละ 85.71 และไม่ได้รับข้อมูล/ข่าวสารก่อนเที่ยวชมพิพิธภัณฑ์ มีจำนวน 58 คน ร้อยละ 14.29



#### 4.1.10 การวิเคราะห์ข้อมูลเรื่องรูปแบบในการรับสื่อเกี่ยวกับพิพิธภัณฑสถานของกลุ่มไทย ดิจิทัลเนทีฟ ซึ่งสามารถเลือกตอบได้มากกว่า

ตารางที่ 0.11: ผลวิเคราะห์ข้อมูลรูปแบบในการรับสื่อเกี่ยวกับพิพิธภัณฑสถานของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำถามที่ 22. คุณได้รับข้อมูลของพิพิธภัณฑสถานจากสื่อใด		ความถี่	ร้อยละ
1	สื่อออนไลน์ (เว็บไซต์ /บล็อก, สื่อสังคมออนไลน์)	301	74.20
2	สื่อสิ่งพิมพ์	64	15.80
3	เพื่อนแนะนำ	23	5.80
4	ครอบครัวแนะนำ	15	3.70
5	อื่นๆ	3	0.20

จากตารางที่ 4.11 พบว่าไทยดิจิทัลเนทีฟได้รับข้อมูลเกี่ยวกับพิพิธภัณฑสถานผ่านรูปแบบสื่อที่ สื่อออนไลน์มากที่สุดคือ มีจำนวน 321 คน ละ 79.20 รองลงมาคือ สื่อสิ่งพิมพ์ มีจำนวน 35 คน ร้อยละ 8.70 ถัดมาคือ เพื่อนแนะนำ มีจำนวน 31 คน ร้อยละ 7.50 ครอบครัวแนะนำ มีจำนวน 14 คน ร้อยละ 3.30 และ อื่นๆ มีจำนวน 5 คน ร้อยละ 1.30 ระบุเหตุผลได้แก่ ป้ายหน้าพิพิธภัณฑสถาน ครุพาไป ค้นหาด้วยตัวเอง และจากผู้รู้

#### 4.1.11 การวิเคราะห์ข้อมูลเรื่องความสนใจในรูปแบบการจัดแสดงภายในพิพิธภัณฑสถาน ดึงดูดกลุ่มไทยดิจิทัลเนทีฟ

ผู้ตอบแบบสอบถามสามารถเลือกตอบได้มากกว่า 1 ข้อ ใช้การวิเคราะห์รูปแบบความถี่และหาค่า

ร้อยละ

ตารางที่ 0.12: ผลวิเคราะห์รูปแบบการจัดแสดงภายในพิพิธภัณฑ์ที่ดึงดูดความสนใจของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำถามที่ 23. การจัดแสดงรูปแบบใดภายในพิพิธภัณฑ์ที่ดึงดูดและน่าสนใจ	น่าสนใจ		ไม่น่าสนใจ	
	(ความถี่)	ร้อยละ	(ความถี่)	ร้อยละ
1 วัตถุจัดแสดง (เช่น โบราณวัตถุ หรือ/และวัตถุจำลอง)	350	86.20	56	13.79
2 ภาพถ่าย ภาพวาดประกอบ	377	92.85	29	7.14
3 หุ่นจำลอง 3 มิติ	347	85.46	49	12.06
4 วิดีโอ /ภาพยนตร์	348	85.71	58	14.28
5 บรรยากาศ /ฉากจำลอง	375	92.36	31	7.63
6 คอมพิวเตอร์เข้ามข้อมูล	257	63.30	149	36.69
7 สื่อเทคโนโลยีที่โต้ตอบกับผู้ชมได้	349	85.96	57	14.03
8 สื่อที่ผู้เข้าชมร่วมกิจกรรมได้	322	79.31	86	21.18

จากตารางที่ 4.12 พบว่ารูปแบบการจัดแสดงภายในพิพิธภัณฑ์ที่สามารถดึงดูดความสนใจกลุ่มไทยดิจิทัลเนทีฟได้สูงที่สุด คือ ภาพถ่าย /ภาพวาดประกอบ มีจำนวน 377 คน ร้อยละ 92.85 รองลงมาคือ บรรยากาศ/ฉากจำลอง มีจำนวน 375 คน ร้อยละ 92.36 วัตถุจัดแสดง มีจำนวน 350 คน ร้อยละ 86.20 สื่อเทคโนโลยีที่โต้ตอบกับผู้ชม มีจำนวน 349 คน ร้อยละ 85.96 วิดีโอ/ภาพยนตร์ มีจำนวน 348 คน ร้อยละ 85.71 หุ่นจำลอง 3 มิติ มีจำนวน 347 คน ร้อยละ 85.46 สื่อที่ผู้เข้าชมร่วมกิจกรรมได้ มีจำนวน 322 คน ร้อยละ 79.81 และ คอมพิวเตอร์เข้ามข้อมูล มีจำนวน 257 คน ร้อยละ 63.30

สื่อจัดแสดงภายในพิพิธภัณฑ์ที่ผู้ตอบเห็นว่าไม่น่าสนใจ พบความถี่ของการเลือกมากที่สุดคือ คอมพิวเตอร์เข้ามข้อมูล มีจำนวน 149 คน ร้อยละ 36.69 ถัดมาคือ สื่อที่ผู้เข้าชมร่วมกิจกรรมได้ มีจำนวน 86 คน ร้อยละ 21.18 วิดีโอ/ภาพยนตร์ มีจำนวน 58 คน ร้อยละ 14.28 สื่อเทคโนโลยีที่โต้ตอบกับผู้ชม มีจำนวน 57 คน ร้อยละ 14.03 วัตถุจัดแสดง มีจำนวน 56 คน ร้อยละ 13.79

หุ่นจำลอง 3 มิติ มีจำนวน 49 คน ร้อยละ 12.06 บรรยายภาพ/ฉากจำลอง มีจำนวน 31 คน ร้อยละ 7.63 และ ภาพถ่าย /ภาพวาดประกอบ มีจำนวน 29 คน ร้อยละ 7.14

จากการวิเคราะห์ข้อมูลของแบบสอบถามในระยะที่ 1 ผู้วิจัยแบ่งการวิเคราะห์ออกเป็น 3 ประเด็น ดังนี้

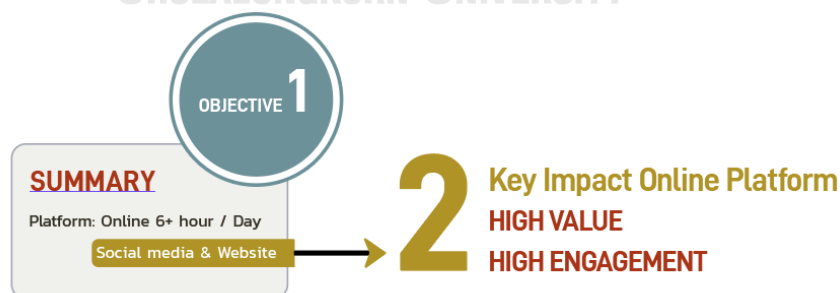
**ประเด็นที่ 1** ด้านพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยี กลุ่มไทยดิจิทัลเนทีฟใช้เทคโนโลยีผ่านอุปกรณ์เชื่อมต่อโลกออนไลน์เข้าถึงข้อมูลแหล่งเรียนรู้ได้อย่างอิสระและสะดวก ซึ่งพบว่ามีมากถึงร้อยละ 99 ที่มีอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์สำหรับออนไลน์ส่วนตัว และเป็นอุปกรณ์สมาร์ทโฟนร้อยละ 97 มีการใช้งานเชื่อมต่อโลกออนไลน์ มากกว่า 5-6 ชั่วโมงขึ้นไปต่อวัน ถึงร้อยละ 75 และมีประสบการณ์ใช้เทคโนโลยีและสื่อออนไลน์ต่างๆ ตั้งแต่ 7 ปีขึ้นไป ถึงร้อยละ 78 แสดงให้เห็นว่าดิจิทัลเนทีฟส่วนใหญ่รับสื่อข้อมูลข่าวสารผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต และสามารถเข้าถึงข้อมูลรูปแบบออนไลน์ได้อย่างสะดวกผ่านอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ส่วนตัว

**ประเด็นที่ 2** ด้านความสนใจในการใช้แหล่งเรียนรู้นอกห้องเรียน จากตารางที่ 4.4 ผลการประเมินนี้แสดงให้เห็นว่าไทยดิจิทัลเนทีฟเห็นความสำคัญในการเรียนรู้นอกห้องเรียนเพื่อประโยชน์ในทุกด้าน โดยเฉพาะด้านการเรียนรู้จากประสบการณ์จริง สะท้อนถึงคุณลักษณะที่พร้อมเปิดโอกาสให้ตัวเองได้เรียนรู้จากผู้อื่นและโลกภายนอก สัมพันธ์กับแนวคิดจิตวิทยาธุรกิจ (Tomas Chamorro-Premuzic, 2014) ในด้านของความสงสัยใคร่รู้ (Curiosity Quotient) ที่จะช่วยส่งเสริมให้เกิดกระบวนการเรียนรู้และการรับข้อมูลจากสื่อที่สนใจ สัมพันธ์กับศาสตร์ด้านการรับรู้ของสมอง (Cognitive neuroscience) ช่วยให้สนุกกับเรียนรู้จดจำเนื้อหาและเรื่องราวได้ง่าย เพราะอารมณ์มีผลต่อความรู้สึกและการเรียนรู้อย่างมาก (Regate and Geoffrey Caine, 1990 อ้างถึงใน กมลฉัตร กล่อมอิม, 2560) จะนำไปสู่การขยายและค้นคว้าองค์ความรู้ได้อย่างไม่สิ้นสุด

**ประเด็นที่ 3** ด้านทัศนคติและความสนใจต่อการเที่ยวชมพิพิธภัณฑ์ พบความถี่ในการไปเที่ยวชมพิพิธภัณฑ์ของไทยดิจิทัลเนทีฟโดยเฉลี่ยเพียงปีละ 1- 2 ครั้ง นับว่าค่อนข้างน้อย หากวิเคราะห์ในแง่การแสดงความคิดเห็นต่อคุณค่าของการใช้แหล่งเรียนรู้นอกห้องเรียนสำหรับกลุ่มไทยดิจิทัลเนทีฟที่มีผู้เห็นด้วยมากที่สุดทั้ง 5 ข้อ กลับพบข้อสังเกตว่าเหตุใดพิพิธภัณฑ์ทุกแห่งที่มีวัตถุประสงค์เพื่อเผยแพร่องค์ความรู้ และเป็นแหล่งเรียนรู้ของประชาชนด้วยตัวเองอยู่แล้วนั้น ไม่สามารถสื่อสารและนำเสนอหรือเข้าถึงกลุ่มคนรุ่นใหม่หรือกลุ่มไทยดิจิทัลเนทีฟได้ตรงเป้าหมาย

เท่าที่ควร นอกจากนั้นจากตารางที่ 4.10 และ 4.11 พบผลการวิเคราะห์กลุ่มไทยดิจิทัลเน็ตฟได้รับข้อมูลข่าวสารก่อนการเที่ยวชมพิพิธภัณฑ์ที่ร้อยละ 85 โดยช่องทางของสื่อที่รับข้อมูล/ข่าวสารคือ สื่อออนไลน์ (เว็บไซต์/บล็อก และสื่อสังคมออนไลน์) มากถึงร้อยละ 74 ดังนั้นพิพิธภัณฑ์ควรพัฒนาวิธีการสื่อสาร การนำเสนอเนื้อหา เรื่องราว และรูปแบบของสื่อให้เข้าถึงวิถีชีวิตกลุ่มไทยดิจิทัลเน็ตฟให้ได้ สัมพันธ์กับแนวคิดทฤษฎีด้านการออกแบบเรขศิลป์ที่สามารถสร้างสรรค์วิธีสื่อสารได้ผ่านกระบวนการทางศิลปะ สอดแทรกแนวคิดด้านจิตวิทยาการรับรู้เพื่อกำหนดพฤติกรรม และแนวคิดการโน้มน้าวใจ นำไปสู่กระบวนการเรียนรู้ตลอดชีวิตเพิ่มศักยภาพคุณลักษณะอันพึงประสงค์สำหรับศตวรรษที่ 21

สรุปการวิเคราะห์ในระยที่ 1 นี้ จึงนำมาสู่การค้นพบประเด็นรูปแบบของสื่อ ที่เป็นช่องทางกระแสหลักในการเข้าถึงวิถีชีวิตของกลุ่มไทยดิจิทัลเน็ตฟ เพื่อตอบวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 คือศึกษาทัศนคติและพฤติกรรมในการเที่ยวชมพิพิธภัณฑ์ของกลุ่มไทยดิจิทัลเน็ตฟ สื่อเรขศิลป์ประเภทออนไลน์เพื่อนำไปสู่การค้นคว้าหาคำตอบวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 ต่อไป โดยผู้วิจัยได้วิเคราะห์ประกอบกับหลักทางการตลาดออนไลน์ เพื่อกระตุ้นให้เว็บไซต์ที่สร้างใหม่มีผู้เยี่ยมชมสูง สามารถแบ่งได้เป็น 2 กลยุทธ์ คือ การสร้างคุณค่าของเนื้อหา เติมรูปแบบข้อมูลครบสมบูรณ์บนสื่อเว็บไซต์ (High Value) และสร้างการมีส่วนร่วมระหว่างกลุ่มเป้าหมายในสื่อสังคมออนไลน์ด้วยเนื้อหาแบบย่อ (High Engagement) การออกแบบเรขศิลป์ (Visual) และการเน้นอัตลักษณ์ขององค์กรอย่างต่อเนื่องผ่านสองรูปแบบจะช่วยส่งเสริมการเข้าถึง และกระจายข้อมูลไปได้อย่างรวดเร็ว (Adam, 2020)



ภาพที่ 0.1: แผนภาพข้อสรุปรูปแบบเรขศิลป์สำหรับพิพิธภัณฑ์จากการวิเคราะห์แบบสอบถาม ระยะที่ 1  
ที่มา: ออกแบบโดยผู้วิจัย

- ระยะที่ 2



แบบวิเคราะห์ข้อมูลด้านการออกแบบสื่อเว็บไซต์สำหรับพิพิธภัณฑ์ แบ่งเนื้อหาเป็น 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1) แบบวิเคราะห์ข้อมูลด้านการใช้งาน เรื่ององค์ประกอบโครงสร้าง รูปแบบและเทคนิคการนำเสนอ

ส่วนที่ 2) แบบวิเคราะห์ข้อมูลด้านการออกแบบเรขศิลป์ เรื่อง การออกแบบอัตลักษณ์ของเว็บไซต์ การจัดวาง สี ตัวอักษร และเทคนิคการเคลื่อนไหว และเทคนิคพิเศษต่างๆ

นำไปตรวจสอบข้อมูล และทฤษฎี ใช้การประเมินแบบหาค่าร้อยละความนิยมขององค์ประกอบข้อความจากเว็บไซต์ที่คัดเลือกประเมินผลโดยการอธิบายระบบโดยรวมและเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์

แบบวิเคราะห์ส่วนที่ 1 องค์ประกอบด้านโครงสร้างและการใช้งาน : วิเคราะห์การนำเสนอเนื้อหาของเว็บไซต์พิพิธภัณฑ์



#### 4.2.2 การวิเคราะห์ข้อมูลของเว็บไซต์ที่มีวิธีการนำเสนอเนื้อหาลักษณะเฉพาะของข้อมูล สำหรับหน้าแรกบนเว็บไซต์

ตารางที่ 0.13: ผลวิเคราะห์ข้อมูลของเว็บไซต์ที่มีวิธีการนำเสนอเนื้อหาลักษณะเฉพาะของข้อมูล สำหรับหน้าแรกบนเว็บไซต์ (Content/Information & Features)

คำถามที่ 1. วิธีการนำเสนอเนื้อหาลักษณะเฉพาะของข้อมูล สำหรับหน้าแรกบนเว็บไซต์ (Content/Information & Features)		จำนวน ความนิยม (จาก 25 เว็บไซต์)	ร้อยละ
A	อาคารพิพิธภัณฑ์/สถานที่ตั้ง (Museum building/ Location)	13	52
B	ผู้ก่อตั้งพิพิธภัณฑ์ (Founder)	3	12
C	ชิ้นงานจัดแสดง/ภาพชิ้นงานจัดแสดง (Museum objects/Highlight Artifacts)	21	84
D	ภาพเล่าเรื่อง (Visual Storytelling/Visual appeal)	24	96
E	แสดงวัตถุประสงค์/พันธกิจ (Goal / Vision Mission)	15	60
F	กิจกรรม/ข่าวสาร (Activities/ News)	19	76

จากตารางที่ 4.13 พบว่าเนื้อหาเด่นที่ปรากฏบริเวณหน้าแรกบนเว็บไซต์ ก่อนที่ผู้ใช้งานจะเลื่อนลงไปชมข้อมูลทั้งหน้า (Above the fold/Content & Key features) พิจารณาจาก 6 ตัวเลือกสามารถเรียงลำดับความนิยมได้ดังนี้ 1) ภาพเล่าเรื่อง (Visual Storytelling/Visual appeal) มีจำนวน 24 เว็บไซต์ ร้อยละ 96 2) ภาพชิ้นงานจัดแสดง/ชิ้นงานโดดเด่น (Museum objects/Highlight Artifacts) มีจำนวน 21 เว็บไซต์ ร้อยละ 84 4) กิจกรรม/ข่าวสาร (Activities /News) มีจำนวน 19 เว็บไซต์ ร้อยละ 76 5) แสดงวัตถุประสงค์/พันธกิจ (Goal / Vision Mission) มีจำนวน 15 เว็บไซต์ ร้อยละ 60 และ 6) ผู้ก่อตั้งพิพิธภัณฑ์ (Founder) มีจำนวน 3 เว็บไซต์ ร้อยละ 12

#### 4.2.3 การวิเคราะห์ข้อมูลเนื้อหาเด่นที่ปรากฏบริเวณหน้าแรกบนเว็บไซต์ ก่อนที่ผู้ใช้งานจะเลื่อนลงไปชมข้อมูลทั้งหน้า (Above the fold/Content & Key features)

ตารางที่ 0.14: ผลวิเคราะห์ข้อมูลของเนื้อหาเด่นที่ปรากฏบริเวณหน้าแรกบนเว็บไซต์ ก่อนที่ผู้ใช้งานจะเลื่อนลงไปชมข้อมูลทั้งหน้า (Above the fold/Content & Key features)

คำถามที่ 1. วิธีการนำเสนอเนื้อหาหลักเฉพาะของข้อมูลสำหรับหน้าแรกบนเว็บไซต์ (Content/Information & Features)		จำนวนความนิยม (จาก 25 เว็บไซต์)	ร้อยละ
A	อาคารพิพิธภัณฑ์/สถานที่ตั้ง (Museum building/ Location)	13	52
B	ผู้ก่อตั้งพิพิธภัณฑ์ (Founder)	3	12
C	ชิ้นงานจัดแสดง/ภาพชิ้นงานจัดแสดง (Museum objects/Highlight Artifacts)	21	84
D	ภาพเล่าเรื่อง (Visual Storytelling/Visual appeal)	24	96
E	แสดงวัตถุประสงค์/พันธกิจ (Goal / Vision Mission)	15	60
F	กิจกรรม/ข่าวสาร (Activities/ News)	19	76

จากตารางที่ 4.14 พบว่าเนื้อหาเด่นที่ปรากฏบริเวณหน้าแรกบนเว็บไซต์ ก่อนที่ผู้ใช้งานจะเลื่อนลงไปชมข้อมูลทั้งหน้า (Above the fold/Content & Key features) พิจารณาจาก 6 ตัวเลือกสามารถเรียงลำดับความนิยมได้ดังนี้ 1) ภาพเล่าเรื่อง (Visual Storytelling/Visual appeal) มีจำนวน 24 เว็บไซต์ ร้อยละ 96 2) ภาพชิ้นงานจัดแสดง/ชิ้นงานโดดเด่น (Museum objects/Highlight Artifacts) มีจำนวน 21 เว็บไซต์ ร้อยละ 84 4) กิจกรรม/ข่าวสาร (Activities /News) มีจำนวน 19 เว็บไซต์ ร้อยละ 76 5) แสดงวัตถุประสงค์/พันธกิจ (Goal / Vision Mission) มีจำนวน 15 เว็บไซต์ ร้อยละ 60 และ 6) ผู้ก่อตั้งพิพิธภัณฑ์ (Founder) มีจำนวน 3 เว็บไซต์ ร้อยละ 12

#### 4.2.4 การวิเคราะห์ข้อมูลด้านการใช้งานและการจัดวางฟังก์ชัน (Usability and Functionality)

องค์ประกอบด้านการใช้งาน: วิเคราะห์ UX ประสพการณ์ผู้ใช้/ความพึงพอใจผู้ใช้งานที่มีต่อระบบการใช้งาน



ตารางที่ 0.15: ผลวิเคราะห์ข้อมูลของด้านการใช้งานและการจัดวางฟังก์ชัน

คำถามที่ 3. การใช้งาน และการจัดวางฟังก์ชัน (Usability and Functionality)		จำนวน ความนิยม (จาก 25 เว็บไซต์)	ร้อยละ
A	แสดงผลรวดเร็ว พร้อมใช้งาน	21	84
B	เข้าใจง่าย ไม่เกิดความสับสน	23	92
C	มีอิสระในการเลือกชมข้อมูล	25	100
D	ปรับการแสดงผลบนหน้าจอ ได้เหมาะสมตามอุปกรณ์ของผู้ใช้งาน	21	84
E	ผังเชื่อมโยงเมนูข้อมูล (Navigation) มีความเหมาะสม-ใช้งานสะดวก	25	100
F	สามารถแสดงสิ่งที่ผู้ใช้ต้องการค้นหาได้ รู้สึกมีประโยชน์	23	92
G	ให้ความรู้สึกปลอดภัยในการเข้าชมข้อมูล	25	100
H	มีภาษาให้เลือกมากกว่า 2 ภาษา	6	24
I	การวางแผนการเดินทาง (Plan your visit)	9	36
J	การซื้อตั๋วเข้าชม/ค่าเข้าชม (booking a ticket/Ticket fee)	9	36
K	ติดต่อสอบถาม/เชื่อมโยงข้อมูลออนไลน์ (Contact/Social links)	13	52

จากตารางที่ 4.15 สามารถวิเคราะห์ได้ว่าการใช้งานและการจัดวางฟังก์ชัน (Usability and Functionality) จากตัวเลือกทั้งหมด 11 ข้อวิเคราะห์ สามารถเรียงลำดับความนิยมได้ ได้ดังนี้

1) มีอิสระในการเลือกชมข้อมูล 2) ผังเชื่อมโยงเมนูข้อมูล (Navigation) มีความเหมาะสมใช้งานสะดวก และ 3) ให้ความรู้สึกปลอดภัยในการเข้าชมข้อมูล มีจำนวนเท่ากันทั้ง 25 เว็บไซต์ คือ ร้อยละ 100 4) เข้าใจง่าย ไม่เกิดความสับสน และ 5) สามารถแสดงสิ่งที่ผู้ใช้ต้องการค้นหาได้ รู้สึกมีประโยชน์ มีจำนวน 23 เว็บไซต์ ร้อยละ 92 และ 6) แสดงผลรวดเร็ว พร้อมใช้งาน และ 7) ปรับการแสดงผลบนหน้าจอ ได้เหมาะสมตามอุปกรณ์ของผู้ใช้งานมีจำนวนเท่ากัน คือ 21 เว็บไซต์ ร้อยละ 84 8) ติดต่อสอบถาม/เชื่อมโยงข้อมูลออนไลน์ (Contact/Social links) มีจำนวน 13 เว็บไซต์ ร้อยละ 52 9) การวางแผนการเดินทาง (Plan your visit) และ 10) การซื้อตั๋วเข้าชม/ค่าเข้าชม (booking a

ticket/Ticket fee) มีจำนวนเท่ากัน คือ 13 เว็บไซต์ ร้อยละ 52 และ 11) มีภาษาให้เลือกมากกว่า 2 ภาษา มีจำนวน 6 เว็บไซต์ ร้อยละ 24

#### 4.2.5 การวิเคราะห์ข้อมูลด้านประสิทธิภาพการใช้งานของเว็บไซต์

ตารางที่ 0.16: ผลวิเคราะห์ข้อมูลของด้านประสิทธิภาพการใช้งานของเว็บไซต์

คำถามที่ 4. ประสิทธิภาพการใช้งานของเว็บไซต์		จำนวน ความนิยม (จาก 25 เว็บไซต์)	ร้อยละ
A	มีความแม่นยำของการเชื่อมโยงตามความคาดหวัง	23	92
B	แสดงข้อมูลแต่ละส่วนได้ชัดเจน	23	92
C	ขั้นตอนการเข้าถึงข้อมูลไม่ซับซ้อน	24	96
D	แสดงอัตลักษณ์ขององค์กรได้ชัดเจน เหมาะสมกับ รูปแบบของพิพิธภัณฑ์	24	96
E	สร้างความพึงพอใจต่อผู้ใช้งาน	25	100

จากตารางที่ 4.16 สามารถวิเคราะห์ได้ว่า ด้านประสิทธิภาพการใช้งาน จากตัวเลือกทั้งหมด 5 ตัวเลือก ทุกข้อวิเคราะห์มีความนิยมทั้ง 5 มากกว่าร้อยละ 50 ดังนี้ การสร้างความพึงพอใจต่อผู้ใช้งาน มีจำนวน 25 เว็บไซต์ ร้อยละ 100 รองลงมาคือ ขั้นตอนการเข้าถึงข้อมูลไม่ซับซ้อน และแสดงอัตลักษณ์ขององค์กรได้ชัดเจนเหมาะสมกับรูปแบบของพิพิธภัณฑ์ มีจำนวนเท่ากันที่ 24 เว็บไซต์ ร้อยละ 96 และมีความแม่นยำของการเชื่อมโยงตามความคาดหวัง เท่ากันกับการแสดงข้อมูลแต่ละส่วนได้ชัดเจน มีจำนวน 23 เว็บไซต์ ร้อยละ 92

#### 4.2.6 การวิเคราะห์ข้อมูลองค์ประกอบโครงสร้างการนำเสนอ:

การวิเคราะห์การออกแบบหน้าจอ (User Interface Design หรือ UI) ความสวยงามช่วยกระตุ้นความสนใจต่อกลุ่มเป้าหมาย

ตารางที่ 0.17: ผลวิเคราะห์ข้อมูลของด้านประสิทธิภาพการใช้งานของเว็บไซต์

คำถามที่ 5. การออกแบบหน้าจอ Interface design: Web/Mobile (Mobile first front end framework)		จำนวน ความนิยม (จาก 25เว็บไซต์)	ร้อยละ
A	ชนิดของกริด (Grid) ที่ใช้ออกแบบหน้าจอ		
	Manuscript grids/ block grids	0	0
	Column grids	5	20
	Modular grids	13	52
	Baseline grids	5	20
	Hierarchical grids	2	8
B	มีความสม่ำเสมอ (Consistency) - รูปแบบ องค์ประกอบของกราฟิก ขนาด ตัวอักษร สี มีความ สอดคล้อง ไปทิศทางเดียวกันทั้งหมด	25	100
C	มีความกลมกลืน (Harmony) - การจัดวาง องค์ประกอบกราฟิก ขนาด ตัวอักษร สี มีความ สอดคล้องกับเนื้อหา	25	100
D	สามารถเรียนรู้การใช้งานได้ง่าย ไม่ต้องคิดนาน	19	76
E	มีการเว้นพื้นที่ว่างในการจัดหน้า (White spacing)	18	72
F	ตำแหน่งการจัดวางภาพและข้อความ	19	76
	1. วางภาพไว้ด้านซ้ายของข้อความ	14	56
	2. วางภาพไว้ด้านขวาของข้อความ	23	92
G	ใช้แบบตัวอักษร (Typeface) <u>น้อยกว่า</u> 2 แบบ	23	92
H	ใช้แบบตัวอักษร (Typeface) <u>มากกว่า</u> 2 แบบ	2	8
I	ใช้ตัวอักษรสีเข้มบนพื้นสีอ่อน	25	100
J	ใช้ตัวอักษรสีอ่อนบนพื้นสีเข้ม	10	40
K	ใช้สีหลัก <u>น้อยกว่า</u> 3 สี (รวมสีพื้น)	21	84
L	ใช้สีหลัก <u>มากกว่า</u> 3 สี (รวมสีพื้น)	4	16
M	ใช้สีโทนเย็น	8	32
N	ใช้สีโทนร้อน	11	44
O	ใช้สีโทนที่เป็นกลาง	8	16
P	แสดงอัตลักษณ์ของเว็บไซต์ที่พิกัดที่ได้อย่างสวยงาม เหมาะสม	25	100

จากตารางที่ 4.17 พบว่าองค์ประกอบในการออกแบบหน้าจอสำหรับโครงสร้างหลักของเว็บไซต์ (Interface design: Mobile first frontend framework) ได้เป็น 12 องค์ประกอบ และสามารถสรุปผลร้อยละความนิยมในการออกแบบตามกลุ่มต่างๆ ได้ดังนี้

A) ชนิดของกริด (Grid) ที่นิยมใช้ในการจัดวางองค์ประกอบในเว็บไซต์ คือ Modular grid มีจำนวน 13 เว็บไซต์ ร้อยละ 52 รองลงมาคือ Baseline grid และ Column grid มีจำนวนเท่ากันคือ 5 เว็บไซต์ ร้อยละ 20 และใช้ Hierarchical grids มีจำนวน 2 เว็บไซต์ ร้อยละ 8 ซึ่งไม่พบเว็บไซต์ใดเลือกใช้กริดแบบ Manuscript grids/ block grids ในการจัดวาง

B) มีความสม่ำเสมอ (Consistency) มีการใช้รูปแบบ องค์ประกอบของกราฟิก ขนาด ตัวอักษร สี มีความสอดคล้องไปทิศทางเดียวกันทั้งหมด มีจำนวน 25 เว็บไซต์ ร้อยละ 100

C) มีความกลมกลืน (Harmony) มีการจัดวาง องค์ประกอบกราฟิก ขนาด ตัวอักษร สี มีความสอดคล้องกับเนื้อหาทั้งหมด มีจำนวน 25 เว็บไซต์ ร้อยละ 100

D) สามารถเรียนรู้การใช้งานได้ง่าย ไม่ต้องคิดนาน ทั้งหมดมีจำนวน 19 เว็บไซต์ ร้อยละ 76

F) มีการเว้นพื้นที่ว่างในการจัดหน้า (White spacing) ทั้งหมดมีจำนวน 18 เว็บไซต์ ร้อยละ

72

G) มีการจัดวางตำแหน่งของภาพและข้อความ (ในทุกหน้าหลักของเว็บไซต์ทั้ง 25 เว็บไซต์) คือ

วางภาพไว้ด้านบนของข้อความมีจำนวน 23 เว็บไซต์ ร้อยละ 92 ถัดมาคือ วางภาพไว้ด้านซ้ายของข้อความ มีจำนวน 19 เว็บไซต์ ร้อยละ 76 และ วางภาพไว้ด้านขวาของข้อความ มีจำนวน 14 เว็บไซต์ ร้อยละ 56

H) มีการใช้แบบตัวอักษร (Typeface) จาก 2 รูปแบบ คือ ใช้น้อยกว่า 2 แบบ มีจำนวน 23 เว็บไซต์ ร้อยละ 92 และ ใช้มากกว่า 2 แบบ มีจำนวน 2 เว็บไซต์ ร้อยละ 8

I) มีการใช้ตัวอักษรสีเข้มบนพื้นสีอ่อน ร้อยละ 100

J) การใช้ตัวอักษรสีเข้มบนพื้นสีอ่อน มีจำนวน 10 เว็บไซต์ ร้อยละ 40

K) กำหนดสีหลักของเว็บไซต์รวมสีพื้นแบบ ใช้สีน้อยกว่า 3 สี มีจำนวน 21 เว็บไซต์ ร้อยละ

84

L) กำหนดสีหลักของเว็บไซต์รวมสีพื้นแบบ ใช้สีมากกว่า 3 สี มีจำนวน 4 เว็บไซต์ ร้อยละ

16

- M) เลือกใช้โทนเย็น มีจำนวน 8 เว็บไซต์ ร้อยละ 32
- N) เลือกใช้สีโทนร้อน มีจำนวน 11 เว็บไซต์ ร้อยละ 44
- O) ใช้สีโทนที่เป็นกลาง มีจำนวน 8 เว็บไซต์ ร้อยละ 32
- P) ออกแบบเพื่อแสดงอัตลักษณ์ของเว็บไซต์พิพิธภัณฑสถานได้อย่างสวยงามเหมาะสม ร้อยละ

100

#### 4.2.7 การวิเคราะห์ข้อมูลด้านการออกแบบโครงสร้างทางสถาปัตยกรรมของเว็บไซต์ (Architectural website structure)

ตารางที่ 0.18: ผลวิเคราะห์ข้อมูลของการออกแบบโครงสร้างทางสถาปัตยกรรมของเว็บไซต์

คำถามที่ 6. ประสิทธิภาพการใช้งานของเว็บไซต์		จำนวน ความนิยม (จาก 25 เว็บไซต์)	ร้อยละ
A	โครงสร้างแบบเรียงลำดับ Sequential Structure	0	0
B	โครงสร้างแบบลำดับชั้น Hierarchical Structure	5	20
C	โครงสร้างแบบใยแมงมุม Web Structure	20	80
D	โครงสร้างแบบตาราง Grid Structure	0	0
E	มีปุ่มควบคุมการสั่งงานชัดเจนเข้าใจได้รวดเร็ว ถูกต้อง	17	68
F	ออกแบบให้ผู้ใช้งานพบความผิดพลาดน้อยที่สุด และหากเกิดอุปสรรคในการเข้าชมผู้ใช้งานยังสามารถแก้ไขดำเนินการใช้งานต่อไปได้อย่างราบรื่น	21	84

จากตารางที่ 4.18 สามารถวิเคราะห์ผลโครงสร้าง (Architectural website structure) ในการออกแบบเว็บไซต์ได้เป็น 4 รูปแบบหลัก และมีการดำเนินการให้ผู้ใช้งานสามารถควบคุมคำสั่งเพื่อเข้าชมข้อมูลได้ ที่นิยม คือ ออกแบบให้ผู้ใช้งานพบความผิดพลาดน้อยที่สุด และหากเกิดอุปสรรคในการเข้าชมผู้ใช้งานยังสามารถแก้ไขดำเนินการใช้งานต่อไปได้อย่างราบรื่น มีจำนวน 21 เว็บไซต์ ร้อยละ 84 รองลงมา คือ โครงสร้างแบบใยแมงมุม Web Structure มีจำนวน 20 เว็บไซต์ ร้อยละ 80 มีปุ่มควบคุมการสั่งงานชัดเจนเข้าใจได้รวดเร็วถูกต้อง มีจำนวน 17 เว็บไซต์ ร้อยละ 68 และ โครงสร้างแบบลำดับชั้น Hierarchical Structure มีจำนวน 5 เว็บไซต์ ร้อยละ 20



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
**CHULALONGKORN UNIVERSITY**

#### 4.2.8 การวิเคราะห์การใช้รูปแบบ/เทคนิคการเคลื่อนไหวเพื่อเชื่อมโยงหน้าเว็บ (Transition technique)

ตารางที่ 0.19: วิเคราะห์การใช้รูปแบบ/เทคนิคการเคลื่อนไหวเพื่อเชื่อมโยงหน้าเว็บ (Transition technique)

คำถามที่ 7. ประสิทธิภาพการใช้งานของเว็บไซต์		จำนวน ความนิยม (จาก 25 เว็บไซต์)	ร้อยละ
A	ใช้เทคนิคการเคลื่อนไหวของกราฟิกเพื่อเปลี่ยนหน้าเว็บ	10	40
B	ใช้เทคนิคการเคลื่อนไหวของภาพเพื่อเปลี่ยนหน้าเว็บ	6	24
C	ใช้เทคนิคการเคลื่อนไหวของตัวอักษรเพื่อเปลี่ยนหน้าเว็บ	6	24

จากตารางที่ 4.19 พบว่าการใช้รูปแบบและเทคนิคในการเคลื่อนไหวเพื่อเปลี่ยนหน้าเว็บภายในเว็บไซต์ ไม่เป็นที่นิยมมากนักในกลุ่ม 25 เว็บไซต์พีพีสถภัณฑ์ที่มีแนวปฏิบัติที่ดี โดยมีการใช้เทคนิคการเคลื่อนไหว ใน 3 ข้อเลือกของการวิเคราะห์ คือ ใช้เทคนิคการเคลื่อนไหวของกราฟิกเพื่อเปลี่ยนหน้าเว็บ มีจำนวน 10 เว็บไซต์ ร้อยละ 40 และมีการใช้เทคนิคการเคลื่อนไหวของภาพเพื่อเปลี่ยนหน้าเว็บ มีความนิยมเท่ากับใช้เทคนิคการเคลื่อนไหวของตัวอักษรเพื่อเปลี่ยนหน้าเว็บ ในจำนวน 6 เว็บไซต์ ที่ร้อยละ 24 ซึ่งเว็บไซต์ที่คัดเลือกส่วนใหญ่จะไม่มีการใช้เทคนิคในการเปลี่ยนหน้า คาดว่าเพื่อรองรับความเร็วไม่เสียเวลาโหลดข้อมูลของการเคลื่อนไหวด้วยเทคนิคใดๆ

แบบวิเคราะห์ส่วนที่ 2 องค์ประกอบด้านการออกแบบเรขศิลป์ สำหรับการวิเคราะห์องค์ประกอบในการออกแบบ และเทคนิคพิเศษต่างๆ (Graphic elements & techniques)

#### 4.2.9 การวิเคราะห์การใช้ตัวอักษรภายในเว็บไซต์ (Typography)

วิเคราะห์การเลือกใช้รูปแบบ แบบตัวอักษรที่มีเชิง และตัวอักษรที่ไม่มีเชิง เพื่อศึกษาแนวทางการเลือกใช้ตัวอักษร อย่างไรก็ตามผลที่ได้จากการวิเคราะห์ตัวอักษรโรมันนี้ จะนำไปพิจารณาศึกษาและเทียบเคียงกับหลักการเลือกใช้ตัวอักษรไทยเพื่อปรับใช้กับเว็บไซต์ภาษาไทย แบบมีหัวและไม่มีหัวในขั้นตอนการพัฒนาผลงานออกแบบต่อไป

ตารางที่ 0.20: ผลวิเคราะห์การใช้ตัวอักษรภายในเว็บไซต์ (Typography)

คำถามที่ 8. การใช้ตัวอักษรภายในเว็บไซต์ (Typography)		จำนวน ความนิยม (จาก 25 เว็บไซต์)	ร้อยละ
A ตัวพาดหัว (Headline)			
มีเชิง		4	16
ไม่มีเชิง		21	84
B ตัวพาดหัวรอง (Sub-headline)			
มีเชิง		5	20
ไม่มีเชิง		20	80
C เมนู (Menu)			
มีเชิง		2	8
ไม่มีเชิง		23	92
D เนื้อหา (Content)			
มีเชิง		6	24
ไม่มีเชิง		19	76
E ข้อความท้ายหน้า (Footer)			
มีเชิง		2	8
ไม่มีเชิง		23	92

จากตารางที่ 4.20 สามารถสรุปผลวิเคราะห์การใช้รูปแบบตัวอักษรใน 5 ตำแหน่งหลักของการออกแบบและจัดวาง ได้ดังนี้ A) ตัวพาดหัว (Headline) นิยมใช้แบบไม่มีเชิง มีจำนวน 21 เว็บไซต์ ร้อยละ 84 และ นิยมใช้แบบมีเชิง มีจำนวน 4 เว็บไซต์ ร้อยละ 16 B) ตัวพาดหัวรอง (Sub-headline) นิยมใช้แบบไม่มีเชิง มีจำนวน 20 เว็บไซต์ ร้อยละ 80 และนิยมใช้แบบมีเชิง มีจำนวน 5 เว็บไซต์ ร้อยละ 20 C) ตัวอักษรสำหรับเมนู (Menu) นิยมใช้แบบไม่มีเชิง มีจำนวน 23 เว็บไซต์ ร้อยละ 92 และนิยมใช้แบบมีเชิง มีจำนวน 2 เว็บไซต์ ร้อยละ 8 D) เนื้อหา (Content) นิยมใช้แบบไม่มีเชิง มีจำนวน 19 เว็บไซต์ ร้อยละ 76 และ นิยมใช้แบบมีเชิง มีจำนวน 6 เว็บไซต์ ร้อยละ 24 E)



ข้อความท้ายหน้า (Footer) นิยมใช้แบบไม่มีเชิง มีจำนวน 23 เว็บไซต์ ร้อยละ 92 และ นิยมใช้แบบมีเชิง มีจำนวน 2 เว็บไซต์ร้อยละ 8

โดยส่วนใหญ่ทั้ง 5 ตำแหน่งหลักของเว็บไซต์ที่มีแนวปฏิบัติที่ดี นิยมเลือกใช้ตัวอักษรแบบไม่มีเชิงมากกว่า ร้อยละ 76 และ นิยมใช้แบบไม่มีเชิงพบการใช้งานไม่เกิน ร้อยละ 20 จากทั้งหมด 25 เว็บไซต์

#### 4.2.10 การวิเคราะห์วิธีการนำเสนอรูปภาพหลักที่นิยมใช้ในเว็บไซต์พิพิธภัณฑ์

ตารางที่ 0.21: ผลวิเคราะห์วิธีการนำเสนอรูปภาพหลัก

คำถามที่ 9. วิธีการนำเสนอรูปภาพหลักภายในเว็บไซต์		จำนวน ความนิยม (จาก 25 เว็บไซต์)	ร้อยละ
A	เต็มจอภาพ	15	60
B	ไม่เต็มจอภาพ	22	88
C	ลักษณะภาพเต็มแบบมีฉากหลัง (with background image)	16	64
D	ลักษณะภาพที่ตัดพื้นหลังออก (die cut background image)	2	8

จากตารางที่ 4.21 พบว่าวิธีการนำเสนอรูปภาพหลักที่นิยมใช้ คือ ภาพแบบไม่เต็มจอภาพ มีจำนวน 22 เว็บไซต์ ร้อยละ 88 รองลงมาคือ ภาพลักษณะภาพเต็มแบบมีฉากหลัง มีจำนวน 16 เว็บไซต์ ร้อยละ 64 ภาพแบบเต็มจอภาพ มีจำนวน 15 เว็บไซต์ ร้อยละ 60 และ ลักษณะภาพที่ตัดพื้นหลังออก (die cut background image) มีจำนวน 2 เว็บไซต์ ร้อยละ 8

#### 4.2.11 การวิเคราะห์จำนวนสีหลักที่ใช้ในการออกแบบหน้าเว็บ

เพื่อศึกษาการนำเสนออัตลักษณ์ของสื่อประกอบสำคัญทางการออกแบบในการสร้างความจดจำสำหรับผู้ใช้งานเว็บไซต์พิพิธภัณฑ์

ตารางที่ 0.22: ผลวิเคราะห์สีหลักที่ใช้ในหน้าเว็บ

คำถามที่ 10. จำนวนสีหลักที่ใช้ในการออกแบบหน้าเว็บ		จำนวน ความนิยม (จาก 25 เว็บไซต์)	ร้อยละ
A	2 สี	11	44
B	3 สี	9	36
C	4 สี	1	4
D	5 สี ขึ้นไป	4	16

จากตารางที่ 4.22 พบว่าจำนวนสีหลักที่ใช้ในการออกแบบหน้าเว็บ มีความกระจายความนิยม ใช้มากที่สุด คือ 2 สี มีจำนวน 11 เว็บไซต์ ร้อยละ 44 รองลงมาคือ 3 สี มีจำนวน 9 เว็บไซต์ ร้อยละ 36 ตามมาด้วย 5 สี ขึ้นไป มีจำนวน 4 เว็บไซต์ ร้อยละ 16 และ การใช้ 4 สี มีจำนวน 1 เว็บไซต์ ร้อยละ 4

#### 4.2.12 การวิเคราะห์อารมณ์ของสีที่ใช้ในหน้าเว็บ เพื่อศึกษาการสื่อสารภาพรวมของการถ่ายทอดอารมณ์สำหรับเว็บไซต์พิพิธภัณฑ์

ตารางที่ 0.23: ผลวิเคราะห์อารมณ์สีที่ใช้ในหน้าเว็บ

คำถามที่ 11. อารมณ์สีที่ใช้ในหน้าเว็บ		จำนวน ความนิยม (จาก 25 เว็บไซต์)	ร้อยละ
A	สีสดใส ร่าเริง (Bright and cheerful)	14	56
B	สีเข้ม สงบสุขุม (Dark and calm)	6	24
C	สีผสมผสาน (Mixed mood)	5	20

จากตารางที่ 4.23 พบว่าอารมณ์ของสีที่ใช้ในหน้าเว็บ นิยมใช้มากที่สุด คือ สีสดใส ร่าเริง มีจำนวน 14 เว็บไซต์ ร้อยละ 56 รองลงมาคือ สีเข้ม สงบสุขุม มีจำนวน 6 เว็บไซต์ ร้อยละ 24 และ สีผสมผสาน มีจำนวน 5 เว็บไซต์ ร้อยละ 20 ซึ่งจะขึ้นอยู่กับประเภทของพิพิธภัณฑ์ และเนื้อหาข้อมูลที่ต้องการถ่ายทอดสัมพันธ์กับทฤษฎีสีทางจิตวิทยาในการออกแบบเว็บไซต์ (Shawn Byrne, 2018)

#### 4.2.13 การวิเคราะห์วรรณะสีที่ใช้ในหน้าเว็บ เพื่อศึกษาโทนของสีในการออกแบบและสื่อสารความรู้สึกในการเข้าชมเว็บไซต์พิพิธภัณฑ

ตารางที่ 0.24: ผลวิเคราะห์วรรณะสีที่ใช้ในหน้าเว็บ

คำถามที่ 12. วรรณะสีที่ใช้ในหน้าเว็บ	จำนวน ความนิยม (จาก 25 เว็บไซต์)	ร้อยละ
A สีโทนเย็น (Cool colors)	9	36
B สีโทนอุ่น (Warm colors)	10	40
C สีโทนกลาง (Neutral colors)	6	24

จากตารางที่ 4.24 พบว่าวรรณะของสีที่ใช้ในหน้าเว็บ นิยมใช้มากที่สุด คือ สีโทนอุ่น มีจำนวน 10เว็บไซต์ ร้อยละ 40 รองลงมาคือ สีโทนเย็น มีจำนวน 9 เว็บไซต์ ร้อยละ 36 และสีโทนกลาง มีจำนวน 6 เว็บไซต์ ร้อยละ 24

#### 4.2.14 การวิเคราะห์ลักษณะชุดสีที่ใช้ในหน้าเว็บ เพื่อศึกษาการเลือกใช้ชุดสีในการออกแบบและสื่อสารอัตลักษณ์ของเว็บไซต์พิพิธภัณฑ

ตารางที่ 0.25: ผลวิเคราะห์ลักษณะชุดสีที่ใช้ในหน้าเว็บ

คำถามที่ 13. ลักษณะชุดสีที่ใช้ในหน้าเว็บ	จำนวน ความนิยม (จาก 25 เว็บไซต์)	ร้อยละ
A สีเอกะ (Monochromatic)	12	48
B สีข้างเคียงกัน (Analogous)	4	16
C สีคู่ตรงข้าม (Direct Complementary)	5	20
D สีตรงข้ามแบบสามเหลี่ยม (Triad Complementary)	3	12
E สีตรงข้ามแบบสี่เหลี่ยม (Tetrad Complementary)	1	4

จากตารางที่ 4.25 พบว่าลักษณะชุดสีที่ใช้ในหน้าเว็บนิยมใช้มากที่สุด คือ สีเอกมรงค์ มีจำนวน 10 เว็บไซต์ ร้อยละ 48 รองลงมาคือ สีคู่ตรงข้าม มีจำนวน 5 เว็บไซต์ ร้อยละ 20 ต่อมาคือ สีข้างเคียง มีจำนวน 4 เว็บไซต์ ร้อยละ 16 สีตรงข้ามแบบสามเหลี่ยม มีจำนวน 3 เว็บไซต์ ร้อยละ 12 และ สีตรงข้ามแบบสี่เหลี่ยม มีจำนวน 1 เว็บไซต์ ร้อยละ 4

#### 4.2.15 การวิเคราะห์ข้อมูลด้านการสื่อสารภาพลักษณ์ของพิพิธภัณฑ์

วิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีการนำเสนอรูปแบบการใช้เทคนิคพิเศษต่างๆ เพื่อสร้างความน่าสนใจและกระตุ้นการเข้าถึง การใช้สื่อเทคโนโลยีที่ทันสมัยสร้างความน่าตื่นตาตื่นใจได้และสัมพันธ์กับงบประมาณในการจัดสร้าง ผู้วิจัยรวบรวมเทคนิควิธีการนำเสนอโดยอ้างอิงการศึกษาค้นคว้าเทคโนโลยีปัจจุบันที่พบได้ในเว็บไซต์ด้านงานพิพิธภัณฑ์ การท่องเที่ยว และการประชาสัมพันธ์ หรือเว็บไซต์ที่มีฟังก์ชันที่เป็นประโยชน์ต่อการใช้งานในวัตถุประสงค์ใกล้เคียงกันมาเป็นข้อวิเคราะห์

ตารางที่ 0.26: ผลวิเคราะห์การใช้เทคนิคพิเศษต่างๆ เพื่อสร้างความน่าสนใจสำหรับเว็บไซต์

คำถามที่ 14.-21. การใช้เทคนิคพิเศษต่างๆ เพื่อสร้างความน่าสนใจ	จำนวนความนิยม (จาก 25 เว็บไซต์)	ร้อยละ
14. สามารถสื่อสารอัตลักษณ์ของพิพิธภัณฑ์	25	100
15. มีการใช้สื่อ 3D Animation	1	4
16. มีการใช้ภาพ 360 องศา เช่นวัตถุจัดแสดง, ภาพภายในอาคาร หรือภาพบรรยากาศ	4	16
17. ภายนอกพิพิธภัณฑ์ (360 Degree Panorama)	11	44
18. มีการใช้สื่อ ภาพเคลื่อนไหว (Motion graphic)	17	68
19. มีการใช้สื่อ วิดีโอคลิป (VDO clip)	6	24
20. มีระบบนำชมเสมือน (Virtual tour)	10	40
21. มีเสียงบรรยาย (Audio clip)	15	60

จากตารางที่ 4.26 พบว่าการเลือกใช้เทคนิคและวิธีการสื่อสารในการออกแบบเว็บไซต์ คือ สามารถสื่อสารอัตลักษณ์ของพิพิธภัณฑ์ ร้อยละ 100 มีการใช้สื่อ 3D Animation มีจำนวน 1 เว็บไซต์ ร้อยละ 4 มีการใช้ภาพ 360 องศา เช่นวัตถุจัดแสดง, ภาพภายในอาคาร หรือภาพบรรยากาศภายนอกพิพิธภัณฑ์ (360 Degree Panorama) มีจำนวน 4 เว็บไซต์ ร้อยละ 16 มีการใช้สื่อภาพเคลื่อนไหว (Motion graphic) มีจำนวน 11 เว็บไซต์ ร้อยละ 44 มีการใช้สื่อวิดีโอคลิป (VDO clip) มีจำนวน 17 เว็บไซต์ ร้อยละ 68 มีระบบนำชมเสมือน (Virtual tour) มีจำนวน 6 เว็บไซต์ ร้อยละ 24 มีเสียงบรรยาย (Audio clip) มีจำนวน 10 เว็บไซต์ ร้อยละ 40 มีการนำเอาเทคนิคใหม่ๆ เช่น WebGL, CSS & JS Animations มีจำนวน 15 เว็บไซต์ ร้อยละ 60

### 4.3 การสรุปผลการวิเคราะห์การวิจัยใน ระยะที่ 2

จากการเก็บรวบรวม และทำการสรุปผลอัตราร้อยละความนิยมที่ได้จากแบบวิเคราะห์สื่อเว็บไซต์ที่มีแนวทางปฏิบัติที่ดี (Best Practice) สำหรับพิพิธภัณฑ์ และแนวคิดในการออกแบบเรขศิลป์สำหรับพิพิธภัณฑ์ของการวิจัยในระยะที่ 2

ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ผลของข้อมูลที่ได้ ร่วมกับการค้นคว้างานวิจัย และพบว่าจากรายงานฉบับสมบูรณ์ของการพัฒนาพิพิธภัณฑ์ในระดับเทศบาลหรือชุมชนท้องถิ่นอย่างสมบูรณ์ จะสามารถขับเคลื่อนบทบาทของพิพิธภัณฑ์ และช่วยเชื่อมโยงองค์ความรู้และวัตถุประสงค์ของพิพิธภัณฑ์ไปสู่ผู้เยี่ยมชมได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น สิ่งสำคัญคือการประชาสัมพันธ์งานด้านการบริการพิพิธภัณฑ์พื้นที่ที่พร้อมต้อนรับผู้เยี่ยมชม กิจกรรมที่ผู้เข้าชมมีส่วนร่วม ผูกพันและรู้สึกต้องการรักษามรดกทางวัฒนธรรมของท้องถิ่น และสร้างสรรค์ให้เป็นพิพิธภัณฑ์ที่มีชีวิตไปสู่เศรษฐกิจที่เข้มแข็งของชุมชนได้ (OECD and ICOM, 2019) การใช้เทคโนโลยีในการเชื่อมโยงไปสู่กลุ่มผู้ใช้ เช่น เว็บไซต์ การค้นหาข้อมูลในกูเกิ้ล (Google) สมาร์ทโฟน หรือคอมพิวเตอร์พกพาส่วนบุคคล ได้เปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตรูปแบบการทำงาน และช่วยสร้างโอกาสในการขยายกลุ่มผู้เข้าชมได้อย่างรวดเร็ว (Catherine Devine, 2019)

จากผลการวิเคราะห์สื่อเว็บไซต์ที่มีแนวทางปฏิบัติที่ดี (Best Practice) สำหรับพิพิธภัณฑ์ ผู้วิจัยแบ่งข้อสรุปออกเป็น 3 ด้าน ใช้วิธีแปรผลวิเคราะห์แบบแบ่งช่วงความนิยมอัตราร้อยละ ออกเป็น 4 ช่วง โดยการออกแบบเว็บไซต์สำหรับพิพิธภัณฑ์สามารถเลือกใช้ได้ทุกช่วงตามความเหมาะสม ได้แก่

ร้อยละ 0-24 เท่ากับ

พอใช้

ร้อยละ 25-49 เท่ากับ	ดี
ร้อยละ 50-74 เท่ากับ	ดีมาก
ร้อยละ 75-100 เท่ากับ	ดีเยี่ยม



#### 4.3.1 ด้านการนำเสนอข้อมูลเนื้อหา และเรื่องราวเด่นของพิพิธภัณฑ์ในหน้าแรกของการเข้าถึงเว็บไซต์

เพื่อสร้างความดึงดูดใจกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้และค้นหาเรื่องราวของพิพิธภัณฑ์ได้ 6 ลำดับ ดังนี้

ร้อยละ 0-24 = พอใช้	ร้อยละ 25-49 = ดี	ร้อยละ 50-74 = ดีมาก	ร้อยละ 75-100 = ดีเยี่ยม
6. ผู้ก่อตั้งพิพิธภัณฑ์ (Founder) (3 / 12%)		4. วัตถุประสงค์ / พันธกิจ (Goal / Vision Mission) (15 / 60%) 5. อาคารพิพิธภัณฑ์/ ที่ตั้ง (Building / location) (13 / 52%)	1. ภาพเล่าเรื่อง (Storytelling) (24 / 96%) 2. วัตถุจัดแสดง (Artifacts) (21 / 84%) 3. กิจกรรม (Activities) (19 / 76%)

#### 4.3.2 ด้านประสิทธิภาพในการออกแบบโครงสร้างสถาปัตยกรรมข้อมูลของเว็บไซต์

การเชื่อมโยงข้อมูล และการสร้างความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อระบบ หรือการสร้างประสบการณ์ผู้ใช้ (User Experience Design) สรุปได้ 8 ลำดับ ดังนี้

ร้อยละ 0-24 = พอใช้	ร้อยละ 25-49 = ดี	ร้อยละ 50-74 = ดีมาก	ร้อยละ 75-100 = ดีเยี่ยม
			1. ผังเชื่อมโยงเมนูข้อมูล (Navigation) มีความเหมาะสมใช้งานสะดวก (25 / 100%) 2. มีอิสระในการเลือกชมข้อมูล (25 / 100%) 3. ให้ความรู้สึกปลอดภัยในการเข้าชมข้อมูล (25 / 100%) 4. แสดงอัตลักษณ์ขององค์กรได้ชัดเจน เหมาะสมกับรูปแบบของพิพิธภัณฑ์ (24 / 96%) 5. ขั้นตอนการเข้าถึงข้อมูลไม่ซับซ้อน (24 / 96%) 6. สามารถแสดงสิ่งที่ผู้ใช้ต้องการค้นหาได้ เชื่อมโยงแม่นยำตามความคาดหวัง (23 / 92%) 7. ปรับการแสดงผลบนหน้าจอได้เหมาะสมตามอุปกรณ์ของผู้ใช้งาน (21 / 84%) 8. แสดงผลรวดเร็ว พร้อมใช้งาน (21 / 84%)

4.3.3 ด้านการสร้างอัตลักษณ์ให้น่าจดจำนำเสนอภาพลักษณ์ที่โดดเด่นของพิพิธภัณฑ์ โดยใช้หลักการออกแบบจัดวาง และแนวคิดทางการออกแบบเรขศิลป์ (User Interface Design)

#### 4.3.3.1 สรุปลองค์ประกอบด้านการออกแบบหน้าจอ

1) ชนิดของกริด (Grid) ที่ใช้ออกแบบหน้าจอ

ร้อยละ 0-24 = พอใช้	ร้อยละ 25-49 = ดี	ร้อยละ 50-74 = ดีมาก	ร้อยละ 75-100 = ดีเยี่ยม
2. Baseline grids (20 / 20%) 3. Column grids (5 / 20%) 4. Hierarchical grids (2 / 8%)		1. Modular grids (13 / 52%)	



2) ความสม่ำเสมอ ความกลมกลืน และการเว้นพื้นที่ว่างในการออกแบบ

ร้อยละ 0-24 = พอใช้	ร้อยละ 25-49 = ดี	ร้อยละ 50-74 = ดีมาก	ร้อยละ 75-100 = ดีเยี่ยม
		มีการเว้นพื้นที่ว่างในการจัดหน้า (White spacing) (18 / 72%)	มีความสม่ำเสมอ (Consistency) - รูปแบบ องค์ประกอบของกราฟิก ขนาด ตัวอักษร สี มีความสอดคล้อง ไปทิศทางเดียวกันทั้งหมด (25 / 100%)  มีความกลมกลืน (Harmony) - การจัดวาง องค์ประกอบกราฟิก ขนาด ตัวอักษร สี มีความสอดคล้องกับเนื้อหา (25 / 100%)

3) ก. ตำแหน่งการจัดวางภาพ และข้อความ: วางภาพไว้ด้านบนของข้อความ

ร้อยละ 0-24 = พอใช้	ร้อยละ 25-49 = ดี	ร้อยละ 50-74 = ดีมาก	ร้อยละ 75-100 = ดีเยี่ยม
			วางภาพไว้ด้านบนของข้อความ (23 / 92%)

4) ข. ตำแหน่งการจัดวางภาพ และข้อความ: วางภาพไว้ด้านซ้ายของข้อความ:

ร้อยละ 0-24 = พอใช้	ร้อยละ 25-49 = ดี	ร้อยละ 50-74 = ดีมาก	ร้อยละ 75-100 = ดีเยี่ยม
		(14 / 56%)	วางภาพไว้ด้านซ้ายของข้อความ (19 / 76%)

5) ค. ตำแหน่งการจัดวางภาพ และข้อความ: วางภาพไว้ด้านขวาของข้อความ:

ร้อยละ 0-24 = พอใช้	ร้อยละ 25-49 = ดี	ร้อยละ 50-74 = ดีมาก	ร้อยละ 75-100 = ดีเยี่ยม
		วางภาพไว้ด้านขวาของข้อความ (14 / 56%)	

## 6) การใช้แบบตัวอักษร (Typeface)

ร้อยละ 0-24 = พอใช้	ร้อยละ 25-49 = ดี	ร้อยละ 50-74 = ดีมาก	ร้อยละ 75-100 = ดีเยี่ยม
ใช้แบบตัวอักษร (Typeface) มากกว่า 2 แบบ (2 / 8%)			ใช้แบบตัวอักษร (Typeface) น้อยกว่า 2 แบบ (23 / 92%)

## 7) ก. การใช้ตัวอักษรสีเข้มบนพื้นสีอ่อน

ร้อยละ 0-24 = พอใช้	ร้อยละ 25-49 = ดี	ร้อยละ 50-74 = ดีมาก	ร้อยละ 75-100 = ดีเยี่ยม
			ใช้ตัวอักษรสีเข้มบนพื้นสีอ่อน (25 / 100%)

## 8) ข. การใช้ตัวอักษรสีอ่อนบนพื้นสีเข้ม

ร้อยละ 0-24 = พอใช้	ร้อยละ 25-49 = ดี	ร้อยละ 50-74 = ดีมาก	ร้อยละ 75-100 = ดีเยี่ยม
	ใช้ตัวอักษรสีอ่อนบนพื้นสีเข้ม (10 / 40%)		

## 9) ใช้สีหลักน้อยกว่า 3 สี (รวมสีพื้น)

ร้อยละ 0-24 = พอใช้	ร้อยละ 25-49 = ดี	ร้อยละ 50-74 = ดีมาก	ร้อยละ 75-100 = ดีเยี่ยม
			ใช้สีหลัก น้อยกว่า 3 สี (รวมสีพื้น) (21 / 84%)

#### 4.3.3.2 สรุปองค์ประกอบด้านการออกแบบโครงสร้างทางสถาปัตยกรรมของ

เว็บไซต์

(Web Structure) ได้ 2 ลำดับ

ร้อยละ 0-24 = พอใช้	ร้อยละ 25-49 = ดี	ร้อยละ 50-74 = ดีมาก	ร้อยละ 75-100 = ดีเยี่ยม
โครงสร้างแบบลำดับชั้น Hierarchical Structure (5 / 20%)			โครงสร้างแบบใยแมงมุม Web Structure (20 / 80%)

#### 4.3.3.3 สรุปการใช้ตัวอักษรภายในเว็บไซต์ (Typography) จาก 5 ตำแหน่ง

หลัก

ร้อยละ 0-24 = พอใช้	ร้อยละ 25-49 = ดี	ร้อยละ 50-74 = ดีมาก	ร้อยละ 75-100 = ดีเยี่ยม
5 ตำแหน่งหลัก ได้แก่ -ตัวพาดหัว (Headline) -ตัวพาดหัวรอง (Sub-headline) -เมนู (Menu) -เนื้อหา (Content) -ข้อความท้ายหน้า (Footer) = มีเชิง (3.8 / 15%)			5 ตำแหน่งหลัก ได้แก่ -ตัวพาดหัว (Headline) -ตัวพาดหัวรอง (Sub-headline) -เมนู (Menu) -เนื้อหา (Content) -ข้อความท้ายหน้า (Footer) = ไม่มีเชิง (21.2 / 84.5%)

#### 4.3.3.4 สรุปวิธีการนำเสนอรูปภาพหลักภายในเว็บไซต์

1) ลักษณะภาพเต็มแบบมีฉากหลัง (with background image)

ร้อยละ 0-24 = พอใช้	ร้อยละ 25-49 = ดี	ร้อยละ 50-74 = ดีมาก	ร้อยละ 75-100 = ดีเยี่ยม
		ลักษณะภาพเต็มแบบมีฉาก หลัง (with background image) (16 / 64%)	

2) ลักษณะภาพแบบไม่เต็มจอภาพ

ร้อยละ 0-24 = พอใช้	ร้อยละ 25-49 = ดี	ร้อยละ 50-74 = ดีมาก	ร้อยละ 75-100 = ดีเยี่ยม
			ลักษณะภาพแบบไม่เต็มจอภาพ (22 / 88%)

## 3) ลักษณะภาพแบบเต็มจอภาพ

ร้อยละ 0-24 = พอใช้	ร้อยละ 25-49 = ดี	ร้อยละ 50-74 = ดีมาก	ร้อยละ 75-100 = ดีเยี่ยม
		ลักษณะภาพแบบเต็มจอภาพ (15 / 60%)	

## 4) ลักษณะภาพที่ตัดพื้นหลังออก (die cut background image)

ร้อยละ 0-24 = พอใช้	ร้อยละ 25-49 = ดี	ร้อยละ 50-74 = ดีมาก	ร้อยละ 75-100 = ดีเยี่ยม
ลักษณะภาพที่ตัดพื้นหลังออก (die cut background image) (2 / 8%)			

## 4.3.3.5 สรุปการออกแบบและการเลือกใช้จำนวนของสีหลักที่ใช้ในเว็บไซต์ 4

## ลำดับ

ร้อยละ 0-24 = พอใช้	ร้อยละ 25-49 = ดี	ร้อยละ 50-74 = ดีมาก	ร้อยละ 75-100 = ดีเยี่ยม
3. 4 สี (1 / 4%)	1. 2 สี (11 / 44%) 2. 3 สี (10 / 40%) 3. 4 สี (4 / 16%)		

## 4.3.3.6 สรุปการเลือกใช้อารมณ์สีในหน้าเว็บไซต์ 3 ลำดับ

ร้อยละ 0-24 = พอใช้	ร้อยละ 25-49 = ดี	ร้อยละ 50-74 = ดีมาก	ร้อยละ 75-100 = ดีเยี่ยม
2. สีเข้ม สงบสุขุม (Dark and calm) (6 / 24%) 3. สีผสมผสาน (Mixed mood) (5 / 20%)		1. สีสดใส ร่าเริง (Bright and cheerful) (14 / 56%)	

#### 4.3.3.7 สรุปการเลือกใช้วรรณะสีในหน้าเว็บไซต์ 3 ลำดับ

ร้อยละ 0-24 = พอใช้	ร้อยละ 25-49 = ดี	ร้อยละ 50-74 = ดีมาก	ร้อยละ 75-100 = ดีเยี่ยม
2. สีโทนเย็น (Cool colors) (9 / 36%) 3. สีโทนกลาง (Neutral colors) (6 / 24%)	1. สีโทนอุ่น (Warm colors) (10 / 40%)		

#### 4.3.3.8 สรุปการเลือกใช้ลักษณะชุดสีในหน้าเว็บไซต์ 5 ลำดับ

ร้อยละ 0-24 = พอใช้	ร้อยละ 25-49 = ดี	ร้อยละ 50-74 = ดีมาก	ร้อยละ 75-100 = ดีเยี่ยม
3. สีข้างเคียงกัน (Analogous) (4 / 16%) 4. สีตรงข้ามแบบสามเหลี่ยม (Triad Complementary) (3 / 12%) 5. สีตรงข้ามแบบสี่เหลี่ยม (Tetrad Complementary) (1 / 4%)	1. สีเอกภรณ์รงค์ (Monochromatic) (12 / 48%) 2. สีคู่ตรงข้าม (Direct Complementary) (5 / 20%)		

#### 4.3.3.9 สรุปด้านการใช้เทคนิคพิเศษต่างๆ เพื่อสร้างความน่าสนใจภายในเว็บไซต์

(\* เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการใส่เทคนิคเพิ่มเติม พิจารณาตามศักยภาพความพร้อมของพิพิธภัณฑ์)

ร้อยละ 0-24 = พอใช้	ร้อยละ 25-49 = ดี	ร้อยละ 50-74 = ดีมาก	ร้อยละ 75-100 = ดีเยี่ยม
		มีการใช้สื่อ ภาพเคลื่อนไหว (Motion graphic) (17 / 68%)	

ร้อยละ 0-24 = พอใช้	ร้อยละ 25-49 = ต่ำ	ร้อยละ 50-74 = ต่ำมาก	ร้อยละ 75-100 = ดีเยี่ยม
		มีเสียงบรรยาย (Audio clip) (15 / 60%)	
	ภาพถ่ายภายนอกพิพิธภัณฑ์ แบบ 360 Degree Panorama (11 / 44%)		
	มีระบบนำชมเสมือน (Virtual tour) (10 / 40%)		
มีการใช้สื่อ วิดีโอคลิป (VDO clip) (6 / 24%)			
มีการใช้ภาพ 360 องศา เช่น วัตถุจัดแสดง, ภาพภายใน อาคาร หรือภาพบรรยากาศ (4 / 16%)			

### • ระยะที่ 3

#### 4.4 การสรุปผลการวิเคราะห์การวิจัยใน ระยะที่ 3

ผลสรุปแนวทางการสร้างแบบจำลองในการออกแบบสื่อเว็บไซต์จากนักออกแบบสื่อเรขศิลป์ออนไลน์และผู้เชี่ยวชาญ/นักวิชาการ และนักจัดการองค์ความรู้ด้านงานพิพิธภัณฑ์ การวิเคราะห์บันทึก และสรุปผลแบบวิเคราะห์เว็บไซต์ที่มีแนวทางปฏิบัติที่ดี ผู้วิจัยได้ศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลทางวิชาการในประเด็นด้านการออกแบบ และงานสร้างสรรค์ของในประเทศและต่างประเทศเพิ่มเติม พร้อมกับนำผลการวิเคราะห์ที่ได้สรุปในระยะที่ 2 เพื่อไปสอบถามและรับข้อเสนอแนะความคิดเห็นจากนักออกแบบสื่อเรขศิลป์ออนไลน์ นักศึกษาศาสตร และผู้เชี่ยวชาญ/นักวิชาการ (Expert opinion) 8 ท่าน ในประเด็นแนวทางการสร้างสื่อเทคโนโลยีสำหรับพิพิธภัณฑ์ โดยวิธีการเลือกกลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่น่าเชื่อถือด้วยเทคนิคแบบบอกต่อ (Snowball Technique) เพื่อนำข้อเสนอแนะ และข้อคิดเห็นจากการสนทนาแบบกลุ่ม (Focus Group) มาปรับปรุงผลการวิเคราะห์การสร้างแบบจำลองแนวคิด

ทางการออกแบบเพื่อนำไปประยุกต์สร้างผลงานวิจัยต้นแบบ และตอบวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 ได้ โดยมีผู้ร่วมสนทนาดังนี้

รายนามผู้เชี่ยวชาญ/ผู้ทรงคุณวุฒิ 8 ท่าน	องค์กร/สถาบัน และหน่วยงานที่สังกัด	ประสบการณ์ทำงาน
1 นางสาวศิริพร เพื่องฟูลอย	นักจัดการความรู้อาวุโส ฝ่ายพัฒนาเครือข่ายพิพิธภัณฑ์ สถาบันพิพิธภัณฑ์การเรียนรู้แห่งชาติ	20 ปี
2 ม.ล. อรอำไพ พนานุรัตน์	เจ้าหน้าที่บริหารทรัพยากรกายภาพอาวุโส ฝ่าย พัฒนาพื้นที่และงานบริการ พิพิธภัณฑ์ มิวเซียมสยาม	20 ปี
3 นางสาว ไพรินทร์ มณีทิพย์	นักจัดการความรู้ และงานประชาสัมพันธ์สื่อ ออนไลน์ ฝ่ายพัฒนาเครือข่ายพิพิธภัณฑ์ สถาบันพิพิธภัณฑ์การเรียนรู้แห่งชาติ	10 ปี
4 นายกิตติเทพ แสนวิเศษ	เจ้าหน้าที่สื่อสารสัมพันธ์ พิพิธภัณฑ์การเกษตร เฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว จังหวัด ปทุมธานี	12 ปี
5 นายกรี มั่งคั่ง	นักออกแบบเรขศิลป์ (สื่อดิจิทัลอินเตอร์แอคทีฟ) และ Head of Production บริษัท Leo Burnett Group Thailand	20 ปี
6 ดร. ประวรรณ ดวงรัตน์	นักวิชาการด้านการศึกษา และอาจารย์ประจำ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต	30 ปี
7 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วรรณพร ชูจิตารมย์	อาจารย์ประจำ คณะดิจิทัลอาร์ต มหาวิทยาลัย รังสิต	10 ปี
8 ดร. ขวพร ธรรมนิตยกุล	นักวิชาการด้านการจัดการสื่อวัฒนธรรมสร้างสรรค์	15 ปี

จากการสนทนากลุ่มได้แบ่งประเด็นออกเป็น 2 ประเด็น คือ แนวคิดการออกแบบสื่อเรขศิลป์สำหรับกลุ่มไทยดิจิทัลเนทีฟ และเนื้อหาการเผยแพร่องค์ความรู้สำหรับพิพิธภัณฑ์เพื่อให้เหมาะสมกับบริบทงานพิพิธภัณฑ์ของไทย โดยในการสนทนาจะมีนักวิชาการด้านการเรียนรู้ช่วยวิเคราะห์ประเด็นการกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้ตลอดชีวิตในการสร้างแบบจำลองแนวคิดทางการออกแบบเพื่อนำไปประยุกต์สร้างผลงานวิจัยต้นแบบได้ข้อมูลเชิงคุณภาพ ดังนี้

#### 4.4.1 ประเด็นที่เกี่ยวข้องกับแนวทางการออกแบบสื่อเรขศิลป์ออนไลน์สำหรับกลุ่มไทย ดิจิทัลเนทีฟ

จากการรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลระยะที่ 1 และระยะที่ 2 ผู้วิจัยได้สังเคราะห์รูปแบบการสร้างสื่อที่สามารถเข้าถึงกลุ่มไทยดิจิทัลเนทีฟ เพื่อช่วยส่งเสริมภาพลักษณ์และสร้างทัศนคติที่มีต่อแหล่งเรียนรู้รูปแบบพิพิธภัณฑ์ในกลุ่มดิจิทัลเนทีฟ ด้วยสื่อเรขศิลป์ประเภทสื่อเว็บไซต์ และสื่อสังคมออนไลน์

ในการสนทนาผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบให้ความเห็นไปในทางเดียวกันว่า ปัจจุบันสื่อออนไลน์มีความสำคัญมากในชีวิตประจำวัน เป็นสื่อที่แทรกซึมและเข้าถึงผู้ใช้ได้อย่างสะดวกเหมาะสมในการประชาสัมพันธ์สร้างภาพลักษณ์ สามารถสรุปบางช่วงสำคัญจากความเห็นจากการสนทนากลุ่มได้ ดังนี้

“...ผมมองว่าสื่อออนไลน์เป็นกลยุทธ์ทางการตลาดที่สำคัญมากสำหรับทุกแบรนด์แล้ว และแบรนด์ให้จำได้ต้องตกย้ำเข้าไปในสื่อที่กลุ่มเป้าหมายอยู่ กระชับชัดเจนและต้องดูน่าเชื่อถือ งานออกแบบกราฟิก UX และ UI ต้องเข้ามาช่วยหนักมาก ต้องวิเคราะห์การใช้งานให้เหมาะกับผู้ใช้และต้องสื่อสาร Identity ของแบรนด์ให้ได้”

“...การส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ตลอดชีวิตในกลุ่มเด็ก ต้องสร้างเรื่องราวให้น่าติดตาม น่าตามรอย บางครั้งเราต้องเมคขึ้นมาแต่อยู่บนพื้นฐานองค์ความรู้จริง ไม่ใช่บิดเบือนนะ แต่สร้างให้เขาเกิดความสงสัย ไม่ใช่มีแต่ภาพลักษณ์เดิมๆ ที่เขาพิศรัยแล้วก็หิบบ้างของอะไรไม่ได้ คือของพที่จับไม่ได้ ได้แต่ดูไม่ต้องมาเน้นเยอะ เด็กเบื่อ พิพิธภัณฑ์ต้องเอาประวัติศาสตร์มาเล่า เล่าให้สนุกให้ได้ ยิ่งถ้าสร้างกิจกรรมให้เด็กมี Engagement (ส่วนร่วม) ได้ยิ่งดี สุดท้ายต้องเล่าแบบให้เขาตั้งคำถามต่อได้ จะเกิดการเรียนรู้ต่อเนื่อง เด็กก็จะมีบุคลิกเป็นคนที่ยากเรียนรู้ไปตลอดชีวิตได้”

“...ในส่วนการใช้งานเว็บไซต์อยากให้ เข้าใจผู้ใช้งานว่าจะใช้งาน หรือทำให้งงเพิ่มขึ้นไหม บางเว็บไซต์ที่เคยเห็นออกแบบได้สวย แต่ไม่รู้เรื่อง ไม่รู้จะดูอะไรก่อน ทำให้ไม่อยากดูต่อ ตัวเลือกสำคัญต้องจัดกลุ่มให้ดี และเข้ากับสิ่งที่พิพิธภัณฑ์มี”

“...พิพิธภัณฑ์หลายที่ ได้งบประมาณพัฒนาได้ดีแล้วนะ แต่เจ้าหน้าที่ยังขาดความรู้เรื่องการทำสื่อ ยิ่งออนไลน์ก็ยังไม่เข้าใจ รู้แค่ต้องลงภาพกิจกรรมข่าวสารความเคลื่อนไหว แคการลงภาพกิจกรรมแล้วใส่ข้อความเลือกตัวอักษรที่ดูไม่เหมาะสม ที่ที่เคยไป Survey ถามเด็กว่ากิจกรรมที่มาร่วม



วันนี้สนุกไหม เด็ก Feedback ว่าชอบสนุกมากไม่เคยรู้มาก่อนว่าวันนี้จะสนุกแบบนี้ พี่ถามว่าได้ดูในเฟสบุ๊กแฟนเพจของพิพิธภัณฑน์รึเปล่า เจ้าหน้าที่ลงกิจกรรมอยู่ตลอดนะ เด็กก็บอกว่า ภาพที่ไม่ได้พูดกับพวกเขา เขาเลยไม่สนใจ”

“...งานพิพิธภัณฑน์เราต้องสื่อสารออกไปให้ได้ว่าพิพิธภัณฑน์เป็นแหล่งเรียนรู้ที่สนุก ถ้าได้มาเที่ยวชมแล้วจะได้รับความประทับใจไป 3 ประทับ คือ 1) ประทับที่ภาพ 2) ประทับที่ใจ และ 3) ประทับที่เสียง เสียงที่พี่หมายถึงคือทั้งเจ้าหน้าที่ทุกคนในพื้นที่ ยิ้มแย้มตลอดเวลา ส่งพลังความสุข และเสียงในความหมายของการสื่อสารองค์กร (Tone of Voice) ของหลักการออกแบบพวกกราฟิกนี่แหละ ต้องไปในทิศทางเดียวกัน”

“...อยากให้พิพิธภัณฑน์เน้นกลยุทธ์การทำสื่อประชาสัมพันธ์ออนไลน์ที่ดึงดูดกลุ่มเป้าหมายให้ได้ และต่อยอดไปที่การใช้แอปพลิเคชันของพิพิธภัณฑน์ อย่างพิพิธภัณฑน์ที่นี้คนเข้าใช้แอปพลิเคชันน้อยกว่าที่คาดไว้เราพัฒนาแอปมาดีมาก แต่น่าจะเพราะการโปรโมทยังไม่เข้าถึงพอ เว็บไซต์เราไม่พัฒนารูปแบบเก่าข้อมูลเยอะเยี่ยงกันเด่นเต็มไปหมด คนก็ไม่รู้ว่ามีแอปฯ ทั้งๆ ที่กิจกรรมฟรีทั้งหมด มีปราชญ์ชาวบ้าน/ปราชญ์ท้องถิ่น ที่พร้อมถ่ายทอดองค์ความรู้ คนที่เข้าใช้แอปฯ ก็จะได้สะสมแต้มร่วมกิจกรรมได้ของรางวัลเยอะแยะ ยังไม่ค่อยมีคนเข้าเลย”

“...พิพิธภัณฑน์ที่พัฒนานิทรรศการข้างในไว้ดีแล้ว พร้อมให้คนเข้ามาเที่ยวชมหาความรู้ แต่งานที่ทำไม่ได้ถูกสื่อสารออกไปก็ไม่มีใครรู้ว่าข้างในมีอะไร ดังนั้นพี่ว่าเราขาดแค่สื่อที่จะสามารถเข้าไปหากลุ่มเยาวชนคนรุ่นใหม่ได้”

“...พวกเทคนิคเทคโนโลยีใหม่ๆ เด็กก็ชอบจริงอยู่ VR AR แต่ก็ต้องใช้งบประมาณเยอะ ถ้าเราเป็นพิพิธภัณฑน์ขนาดเล็ก ก็ยึดคำที่ว่า ‘นกกน้อยทำรังแต่พอตัว’ เราออกแบบสื่อให้สวยเหมาะสมเลือกใช้สี เลือกตัวอักษร เลือกวิธีเล่าเรื่องให้โดนใจ ใช้สื่อเว็บไซต์เท่าที่มีงบประมาณไปกับสื่อสังคมออนไลน์ไม่ต้องใช้เทคนิคหวือหวา แต่ออกแบบให้สื่อสารกับกลุ่มเป้าหมายได้ก็พอแล้วในการเริ่มต้นเราค่อยๆ เติบโตไปที่ละขั้น ถ้าคนรู้จักมากขึ้นก็เกิดการพูดปากต่อปาก คนรุ่นใหม่ได้เรียนรู้ว่าข้างในพิพิธภัณฑน์สนุก ไม่น่าเบื่อ ก็จะมีผู้สนับสนุนมากขึ้นตามมา”

“...การออกแบบน่าจะเริ่มจากเรื่องราวก่อน แปรนต์ต้องมี Story ถึงจะไปค้นหา Concept ที่จะเอามาสร้างวิธีเล่าจัดการภาพต่อได้ แปรนต์จะชัดเจนต้องใช้กลยุทธ์ทางการตลาด แล้วต่อยอด CI (Corporate Identity) เป็นสื่อออนไลน์ให้ชัด ตอกย้ำแปรนต์ ทุกอย่างต้องดูแล้วเข้ากันทั้งหมด Tone of voice ก็สำคัญ”

#### 4.4.2 ประเด็นที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาการเผยแพร่องค์ความรู้สำหรับพิพิธภัณฑ์

เพื่อให้เหมาะสมกับบริบทงานพิพิธภัณฑ์ของไทย สามารถสรุปบางช่วงสำคัญจากความเห็นจากการสนทนากลุ่มได้ ดังนี้

“...เนื้อหาที่วิเคราะห์มาก่อนข้างครบแล้ว อยากให้ตัดส่วน function เช่น การวางแผนการเดินทาง หรือซื้อตั๋วออกไปก่อน เพราะบางพิพิธภัณฑ์ของเรา ที่เป็นระดับกลาง และระดับเล็ก จะไม่มี function ส่วนนี้ ให้ผู้สนใจติดต่อนำช่องทางเฟสบุ๊ก หรือไลน์จะสะดวกกว่า”

“...วัตถุประสงค์ของแต่ละพิพิธภัณฑ์ต่างกัน บางพิพิธภัณฑ์อาจจะไม่มีกิจกรรมเด่น แต่มีของโบราณทางประวัติศาสตร์เด่น ก็อาจจะหาเกมตั้งโจทย์ให้เด็กติดตาม กิจกรรมคิดค้นใหม่ได้อาจดูตามแบบเรียนของกลุ่มเยาวชนที่ต้องการเสริมความรู้เรื่องอะไร และเชื่อมโยงกับความรู้พิพิธภัณฑ์ให้ได้ เกมแบบธรรมดาบอร์ดเกมหรือเกมฐานกิจกรรมเล็กๆ ก็ได้เรียนรู้แล้ว”

“...คนไทยจะผูกพันกับ ตำนาน ความเชื่อ ทำเป็นนิทาน ให้น่าตื่นเต้น สร้าง Mission ให้ผู้ชม engage ไปตามบทบาทที่ได้รับ แต่อย่าลืมว่าจะต้องสลับสับเปลี่ยนเรื่องด้วย ไม่อย่างนั้นมาครั้งเดียวก็เบื่อแล้ว”

“...ต้องลำดับความสำคัญของเนื้อหา หลายพิพิธภัณฑ์ไม่มีการนำเสนอเทคนิคที่น่าสนใจ มีเทคโนโลยีเยอะไปก็เสียง่าย ค่าใช้จ่ายบำรุงรักษาก็สูงอีก ควรใช้เทคนิคพื้นฐานทั่วไป แต่คอยอัปเดตวิธีการหรือมุมมองในการเล่าใหม่ๆ ก็เพิ่มสีสัน และกระตุ้นให้เด็กๆ ได้ติดตามได้เหมือนกัน”

“...ขอเสริมว่าพิพิธภัณฑ์ทุกแห่งควรใส่ใจเรื่องการสร้างความเคลื่อนไหว และสร้าง Engagement ให้เกิดขึ้นจริง เนื้อหาที่ Upload ไปบนสื่อต่างๆ ควรใส่ใจว่าพูดกับกลุ่มเป้าหมายหรือยัง”

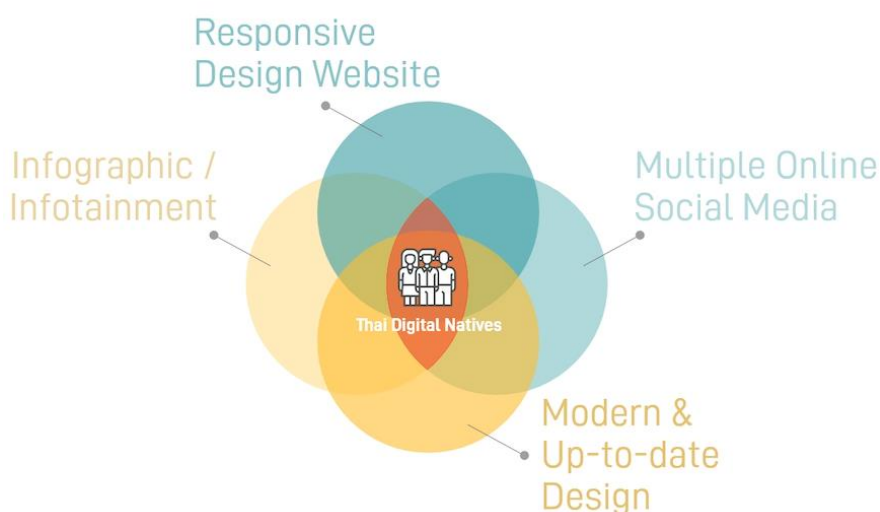
“...การเรียนรู้ตลอดชีวิต ต้องได้รับความร่วมมือจากผู้เกี่ยวข้องหลายส่วนในสังคมร่วมกัน ทั้งโรงเรียน ชุมชน และพิพิธภัณฑ์ ต้องมีพื้นที่ที่ส่งเสริมกระบวนการให้เกิดความสงสัยอยากค้นหา คำตอบได้ในตัวเอง จนกลายเป็นพฤติกรรมประจำตัวของบุคคลนั้น ซึ่งอาจใช้เวลาแต่ถ้าไม่เริ่ม ไม่สนับสนุนก็จะยังไม่เกิดขึ้นได้ เราต้องเร่งมือและช่วยกัน”

“...อยากให้ทำเป็นคู่มือการเตรียมข้อมูลเพื่อทำเว็บไซต์สำหรับผู้รับผิดชอบพิพิธภัณฑ์ได้ทำตามได้ เพราะหลายครั้งนักวิชาการไปอธิบายให้เครือข่ายฟัง เขาก็ไม่เข้าใจว่าต้องเตรียมข้อมูลอะไร รูปภาพและข้อมูล Text พอไหม นึกไม่ออกว่าต้องเตรียมอะไร”

“...การทำเว็บไซต์หรือสื่อออนไลน์ พิพิธภัณฑสถานต้องรู้ก่อนว่า เรามีจุดเด่นอะไร จะเสนออะไร เช่น มีวัตถุจัดแสดงเด่น งานฝีมือเด่น ภูมิปัญญา หรือมีกิจกรรมเด่น ต้องไล่เรียงออกมาและลำดับความสำคัญให้ได้ ถึงจะวางแผนการโปรโมทข้อมูลได้”

จากการสนทนากลุ่มผู้วิจัยได้นำข้อเสนอแนะและความคิดเห็นมาสังเคราะห์ ร่วมกับผลของการวิเคราะห์เว็บไซต์ที่มีแนวปฏิบัติที่ดี (Best Practice) และสามารถสรุปองค์ประกอบที่นิยมนำเสนอบนเว็บไซต์สำหรับพิพิธภัณฑสถาน ซึ่งนำผลวิจัยนี้ไปใช้สำหรับสอบถามจุดเด่นที่ต้องการใช้เป็นเนื้อหาสำคัญในการสร้างสื่อออนไลน์สำหรับพิพิธภัณฑสถาน โดยส่วนนี้ผู้กำหนดยุทธศาสตร์ของพิพิธภัณฑสถานจะเป็นผู้เลือกองค์ประกอบที่จะนำเสนอบนเว็บไซต์แบ่งออกเป็น 6 เรื่องเด่น (Story of 6) หรือใช้เรียกแบบสั้นว่า S-6

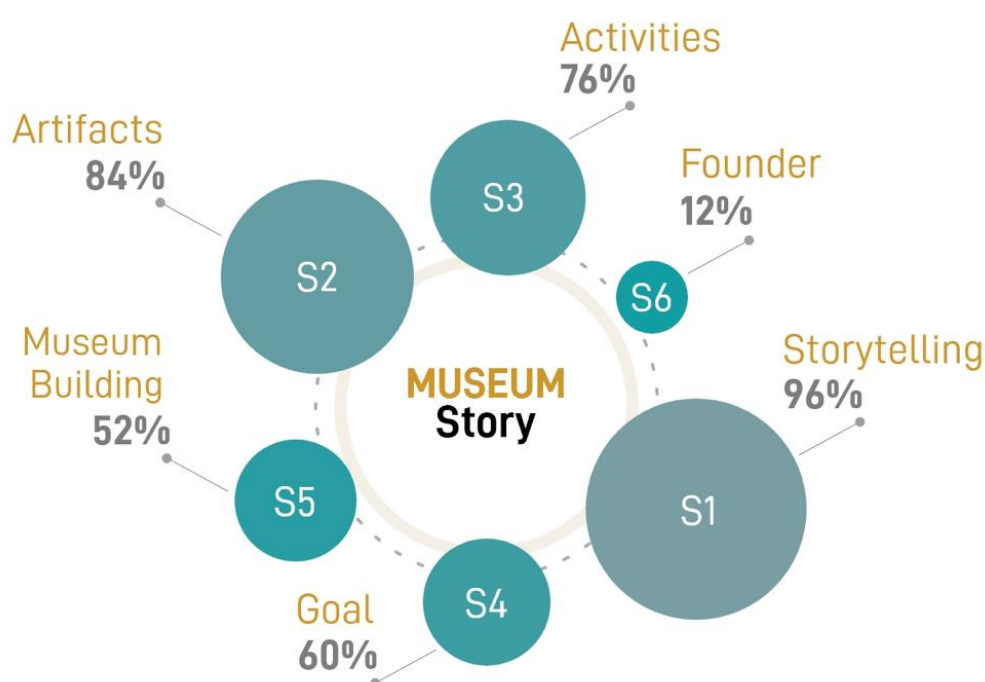
จากนั้นจะส่งจุดเด่นที่พิพิธภัณฑสถานได้เลือกให้กับทีมนักออกแบบเว็บไซต์ นักออกแบบเว็บไซต์จะวิเคราะห์กลุ่มเป้าหมายโดยใช้ผลการวิเคราะห์รูปแบบสื่อและแนวทางการสื่อสารที่เหมาะสมกับกลุ่มดิจิทัลเนทีฟซึ่งผู้วิจัยได้สังเคราะห์มาจากแนวคิดและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสื่อสารสำหรับกลุ่มดิจิทัลเนทีฟ ได้ 4 ด้านคือ 1) สื่อเว็บไซต์แสดงผลหลากหลายหน้าจอ (Website Responsive Design) 2) สื่อสังคมออนไลน์ (Multiple Online Social Media) 3) มีรูปแบบทันสมัย (Modern / Up to date Design) และ 4) การนำเสนอเนื้อหาเน้นกราฟิกข้อมูลหรือเป็นรูปแบบสารระบับเชิง (Infographic / Infotainment)



ภาพที่ 0.2: แผนภาพแสดงรูปแบบสื่อออนไลน์ และแนวทางการสื่อสารที่เหมาะสมกับกลุ่มดิจิทัลเนทีฟ

ที่มา: ออกแบบโดยผู้วิจัย

การสรุปองค์ประกอบการเลือกจุดเด่นของพิพิธภัณฑ์เพื่อนำมาใช้เป็นเนื้อหาในการสร้างแรงจูงใจด้วยแนวคิดทางการออกแบบเรขศิลป์ แบ่งออกเป็น 6 เรื่องเด่น (Story of 6) หรือใช้เรียกแบบย่อว่า S-6 ดังนี้



ภาพที่ 0.3: แผนภาพ S-6 (Story of 6) เรื่องราวเด่นของพิพิธภัณฑ์เพื่อใช้เลือกเพื่อนำไปพัฒนาแนวความคิดในการออกแบบ

ที่มา: ออกแบบโดยผู้วิจัย

จากการสรุปข้อเสนอแนะความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญด้านการศึกษานักออกแบบเรขศิลป์ และนักวิชาการด้านงานพิพิธภัณฑ์ ได้ให้ความเห็นว่า การพัฒนาสื่อเว็บไซต์พิพิธภัณฑ์ องค์ประกอบแรกที่จะนำไปสู่การกำหนดแนวคิดในการออกแบบคือส่วนที่ 1 เรื่องราว “Story of 6 (S6)” ซึ่งหมายถึงเรื่องราว เรื่องเล่า มากกว่าแค่เนื้อหาที่มีในพิพิธภัณฑ์เท่านั้น โดยการกำหนดจุดเด่นเพื่อออกแบบเรขศิลป์ พิพิธภัณฑ์ควรพิจารณาวิเคราะห์เลือกนำเสนอ 1 แต่ไม่เกิน 3 จุดเด่น จาก 6 องค์ประกอบ ที่ได้จากการวิจัยแม้จะเป็นพิพิธภัณฑ์ในระดับใหญ่มีศักยภาพสูง ก็แนะนำให้เลือกนำเสนอเฉพาะข้อมูลเด่น สัมพันธ์กับบทความทางวิชาการด้านการนำหลักทางการตลาด การท่องเที่ยวและพัฒนาชุมชนในเมืองพิพิธภัณฑ์อังกฤษ The British Museums แบบจำลองความสำเร็จสำหรับพิพิธภัณฑ์โรมาเนีย (Răzvan-Andrei CORBOS and Ruxandra Irina POPESCU, 2011) ได้กล่าวถึงการประชาสัมพันธ์การเผยแพร่องค์ความรู้ทางวัฒนธรรมผ่านวัตถุจัดแสดงที่ภายใน

นิทรรศการ และกิจกรรมการสร้างแคมเปญให้ผู้ชมมีส่วนร่วมกับพิพิธภัณฑ์ เพียง 2 ประเด็น มาสื่อสารผ่านเว็บไซต์ คือ [www.britishmuseum.org](http://www.britishmuseum.org) และ เครือข่ายตัวแทนแนะนำการสถานที่เที่ยว เช่น Yahoo Travel, UK TripAdvisor, Travel Destinations, Travel Europe และ British Library etc. และ สื่อสังคมออนไลน์ ได้แก่ Facebook, Twitter และ YouTube จากการประชาสัมพันธ์ด้วยเนื้อหาที่คัดเลือกชัดเจนดังกล่าวทำให้มียอดผู้เยี่ยมชมเพิ่มมากขึ้นมาก และมียอดผู้เข้าชมเว็บไซต์สูงตลอดทุกปี

**Visitors categories 2009-2010**

Visitors categories	2009	2010
Children under 16	724.000	831.000
Persons over 16 from the minorities	242.000	208.000
Disabled persons	73.000	52.000
Children under 16 which were involved in educational programs	219.000	221.000
Children under 16 which were involved in the activities organised by the museum in different locations	1.400	3700
Persons over 16 that were involved in educational programs	232.000	258.000
Persons over 16 that were involved in the activities organised by the museum in different locations	1.800	1.900
Foreign visitors	3.200.000	3.500.000
Website visitors	10.700.000	15.000.000

Source: The British Museum (2011d). *British Museum annual reports and accounts for the years 2006-2010*

ภาพที่ 0.4: แผนภาพผู้เยี่ยมชมพิพิธภัณฑ์อังกฤษที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องทุกปี (เปรียบเทียบปี 2009 และ 2010)

จากการประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อออนไลน์ ตั้งแต่ปี 2006

ที่มา: จากบทความในเว็บไซต์ <https://www.researchgate.net/publication/227367699>

จากข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็นที่ได้จากผู้เชี่ยวชาญและนักออกแบบ ผู้วิจัยจึงขอสรุปในส่วนการสร้างแนวทางเพื่อไปพัฒนาแนวทางในการออกแบบด้วย 6 แนวทางหรือ “S-6 (Story)” เนื้อหาเด่น ดังนี้

### S-1 การเล่าเรื่อง (Storytelling)

หมายถึง พิพิธภัณฑ์ที่ไม่มุ่งเน้นวัตถุจัดแสดงที่หาชมได้ยากหรือเก่าแก่ แต่ใช้เทคนิคการนำเสนอองค์ความรู้ผ่านการจัดแสดงนิทรรศการ แบบการร้อยเรียงเรื่องราว รูปแบบนิยาย นิทาน เพื่อสร้างอารมณ์ร่วมให้กลุ่มเป้าหมาย ถ่ายทอดคุณค่าทางอารมณ์ของเนื้อหาอย่างมีศิลปะและสร้างสรรค์

สร้างความโดดเด่นและแตกต่าง น่าติดตามชวนให้น่าค้นหา สามารถกระตุ้นความสนใจผ่าน ภาพถ่าย ภาพประกอบ ภาพเคลื่อนไหว หรือตัวหนังสือที่พิพิธภัณฑ์จัดแสดงไว้ได้ (มิวเซียมสยาม, 2560)

### S-2 วัตถุจัดแสดงที่โดดเด่น

หมายถึง พิพิธภัณฑ์ที่มีการจัดแสดงวัตถุโบราณ ศิลปวัตถุเก่าแก่ที่หาชมได้ยาก หรือวัตถุล้ำค่าของสะสมที่จัดทำขึ้นเป็นพิเศษไม่สามารถหาชมได้ทั่วไป ชื่นวัตถุจัดแสดงนับเป็นแหล่งศึกษาค้นคว้า รวบรวม เชื่อมโยงข้อมูลทางประวัติศาสตร์ ทางทางภูมิศาสตร์ วิทยาศาสตร์ การสร้างสรรค์นวัตกรรม และเรียนรู้ความเป็นมาทางวัฒนธรรมชาติพันธุ์ต่างๆ (เว็บไซต์สารานุกรมไทยสำหรับเยาวชน, ม.ป.ป.) ผ่านวัตถุจัดแสดงได้ สร้างความตื่นตาตื่นใจน่าประทับใจและเป็นการนำเสนอเรื่องราวผ่านกาลเวลาให้ผู้ชมได้ศึกษาต่อได้

### S-3 กิจกรรมเด่น

หมายถึง พิพิธภัณฑ์ที่มีกิจกรรมเพื่อให้ผู้เข้าชมได้ทดลองปฏิบัติการจริง ช่วยกระตุ้นการค้นคว้าและการศึกษาได้เรียนรู้จริง เปิดโอกาสให้กลุ่มเป้าหมายได้มีประสบการณ์จากการมีส่วนร่วม เพลิดเพลินเพิ่มพูนทักษะจากกิจกรรมที่ได้ทำ และหากกิจกรรมเน้นรูปแบบการเล่นเกม หรือการใช้ Gamification & Game-Based Learning เกิดความท้าทายและกระตุ้นจินตนาการสอดคล้องกับทักษะที่ต้องการสำหรับการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เพื่อส่งเสริมทักษะด้านการคิดวิเคราะห์ (World Economic Forum, 2016)

### S-4 วัตถุประสงค์/พันธกิจ

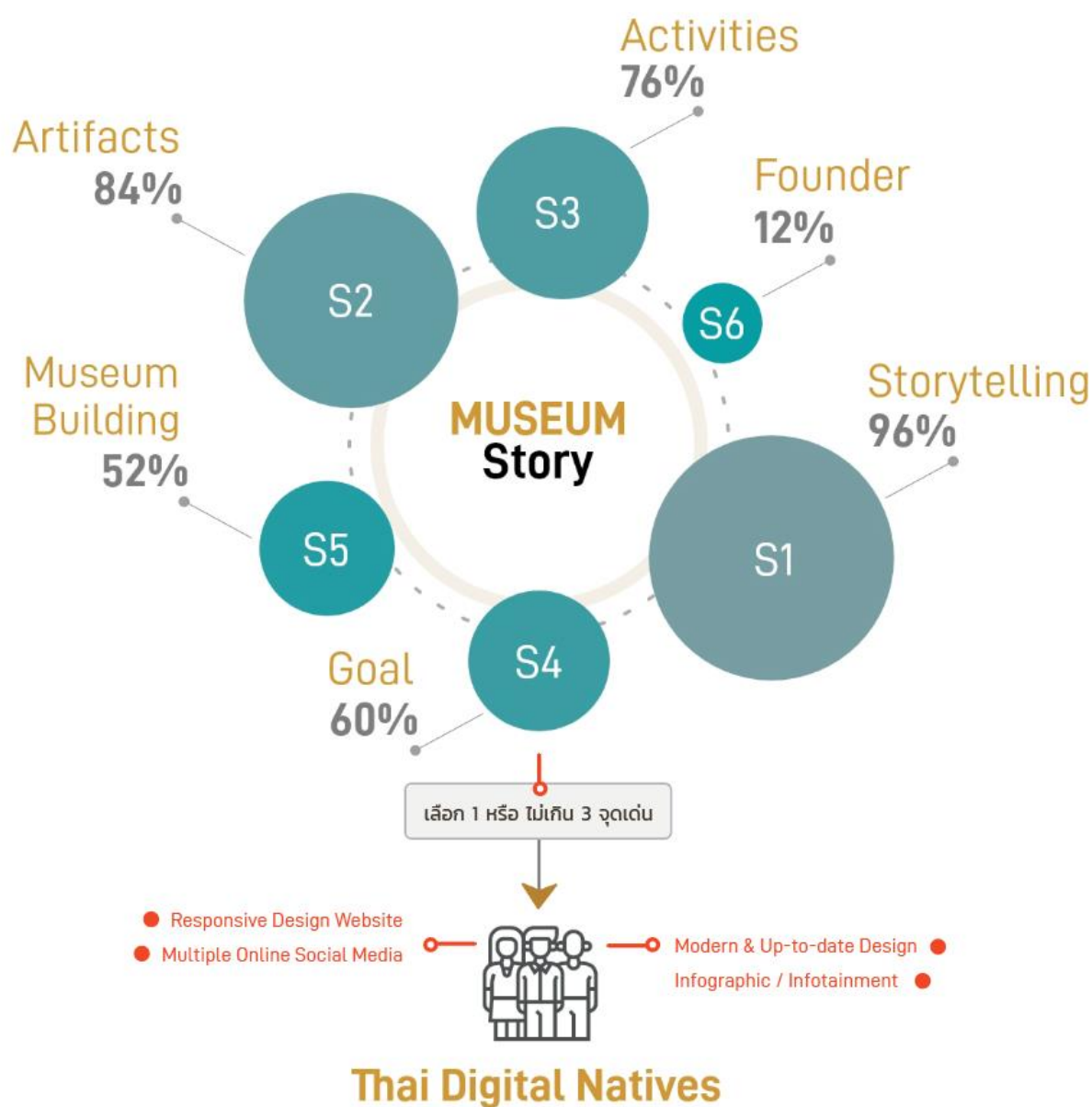
หมายถึง พิพิธภัณฑ์ที่มุ่งเน้นการนำเสนอเป้าหมายการจัดตั้งพิพิธภัณฑ์ แสดงเจตนารมณ์ที่นำเชื่อถือของพิพิธภัณฑ์และประโยชน์ต่อสังคมโดยรวม ส่งเสริมการแสดงความรับผิดชอบร่วม สร้างสรรค์สังคมสู่การเรียนรู้ แสดงคุณค่าผ่านภาพลักษณ์ที่สื่อสารได้อย่างชัดเจนของพิพิธภัณฑ์สู่กลุ่มเป้าหมาย และต่อยอดการเรียนรู้

### S-5 อาคารพิพิธภัณฑ์/สถานที่ตั้ง

หมายถึง พิพิธภัณฑ์ที่นำเสนอเนื้อหาทางประวัติศาสตร์ของพื้นที่ ที่ตั้งของพิพิธภัณฑ์ การถ่ายทอดข้อมูลทางประวัติศาสตร์สำคัญที่เชื่อมโยงพื้นที่กับมิติทางประวัติศาสตร์ของท้องถิ่น และการเปลี่ยนผ่านของยุคสมัยทำเลที่ตั้งของพิพิธภัณฑ์ รวมถึงอาคารเก่าแก่สามารถบอกเล่ารายละเอียดสถาปัตยกรรมผู้ออกแบบ เน้นเรื่องราวความรู้สึกผูกพันระหว่างวิถีชีวิต และพื้นที่ได้ (ศูนย์มานุษยวิทยาสิรินธร, 2556)

### S-6 ผู้ก่อตั้งพิพิธภัณฑ์

หมายถึงพิพิธภัณฑ์ที่นำเสนอเรื่องราวของบุคคลสำคัญของชุมชน สังคม ประเทศชาติ เป็นผู้สร้างแรงบันดาลใจ ผู้บุกเบิก เป็นบุคคลต้นแบบ หรือเป็นผู้ทรงอิทธิพลที่มีทัศนคติจุดยืนที่ชัดเจน เปลี่ยนความคิดผู้คนไปในทิศทางที่ดีที่เจริญ สามารถเรียนรู้ พัฒนาประยุกต์ปรับใช้ได้ เช่น หอจดหมายเหตุพุทธทาส อินทปัญโญ ที่ได้ดำเนินการเก็บรักษา อนุรักษ์ ศึกษาค้นคว้าและเผยแพร่ผลงานของท่านพุทธทาสฯ ให้แพร่หลาย ซึ่งจะช่วยส่งเสริม ให้ประชาชนทั่วไป สามารถเข้าถึงหัวใจของศาสนา ตามปณิธาน 3 ประการของท่านพุทธทาส ([www.bia.or.th](http://www.bia.or.th), 2014)



ภาพที่ 0.5: แผนภาพ S-6 (Story of 6) เรื่องราวเด่นของพิพิธภัณฑ์เพื่อใช้เลือก และนำไปพัฒนาแนวความคิด ในการออกแบบสำหรับกลุ่มไทยดิจิทัลเนทีฟ  
ที่มา: ออกแบบโดยผู้วิจัย

จากภาพที่ 4.3 แสดงองค์ประกอบสำคัญของขั้นตอนส่วนที่ 1 คือการเลือก นำเสนอจุดเด่นของพิพิธภัณฑ์จาก 6 เรื่องราว หรือ S-6 (STORY of 6 ) โดยพิพิธภัณฑ์ พิจารณาเลือก 1 จุดเด่น แต่ไม่เกิน 3 ในการส่งต่อให้นักออกแบบเรขศิลป์ใช้เป็นแนวทางใน การออกแบบ



จากนั้นนักออกแบบพิจารณา 4 ประเด็นหลักในการพัฒนาสื่อเว็บไซต์สำหรับ  
พิพิธภัณฑ์ เพื่อให้เหมาะกับพฤติกรรมการใช้สื่อของไทยดิจิทัลเน็ตฟ (ชวพร ธรรมนิตยกุล,  
2561 mightycitizen.com, 2019 และ Baker, 2016)

- 1) เว็บไซต์สามารถแสดงผลได้หลากหลายหน้าจอ (Responsive Design)
- 2) เว็บไซต์สามารถเชื่อมโยงสื่อสังคมออนไลน์ หรือมีแพลตฟอร์มผ่านแอปพลิเคชัน  
ออนไลน์ ได้ (อาทิเช่น Facebook, Instagram, twitter, Tiktok และอื่นๆ) เพื่อ  
สร้างการมีส่วนร่วมและสร้างสังคมในการพูดถึงขยายต่อในวงกว้าง
- 3) เว็บไซต์มีการออกแบบที่มีความโมเดิร์นและมีความทันสมัย
- 4) นำเสนอด้วยกราฟิกข้อมูล (Infographic) และสาระบันเทิง (Infotainment)

#### • ระยะที่ 4

#### 4.5 สรุปการสร้างสรรค์ผลงานต้นแบบ และสรุปผลวิจัย

จากการสังเคราะห์ข้อมูลทั้ง 3 ระยะในการวิจัยได้อองค์ประกอบของแบบจำลองแนวคิดการ  
ออกแบบเว็บไซต์สำหรับพิพิธภัณฑ์ โดยพัฒนาสื่อเรขศิลป์ออนไลน์เป็น 2 รูปแบบ คือ สื่อเว็บไซต์ที่  
เน้นเนื้อหาครบถ้วนสมบูรณ์ น่าเชื่อถือ (High value) และสื่อสังคมออนไลน์ ที่เน้นการเข้าถึงเร็วด้วย  
ข้อมูลเด่นให้เกิดการมีส่วนร่วม (High Engagement) ในการสร้างสร้งงานสามารถแบ่งส่วนการ  
ทำงานหลักได้ 2 ส่วน เพื่อตอบวัตถุประสงค์ในข้อที่ 3 ของงานวิจัย คือ

1) ส่วนที่1 คือ ส่วนการกำหนดจุดเด่นเนื้อหาของพิพิธภัณฑ์ โดยฝ่ายบริหารและผู้รับผิดชอบ  
การสื่อสารภาพลักษณ์องค์กร หรือฝ่ายกำหนดกลยุทธ์การประชาสัมพันธ์ของพิพิธภัณฑ์ เป็นผู้  
พิจารณาจุดเด่นที่ต้องการนำเสนอของพิพิธภัณฑ์จากแบบฟอร์มที่ผู้วิจัยจัดทำขึ้น โดยพิพิธภัณฑ์  
สามารถเลือก 1 หรือ ไม่เกิน 3 ลำดับ ข้อละ 1 ระดับความเด่นที่ต้องการเน้น

ทั้งนี้หากมีจุดเด่นรองในลำดับที่ 2 และลำดับที่ 3 ผู้ออกแบบสามารถนำข้อมูลนั้นมาพิจารณา  
เลือกสื่อสารทางเรขศิลป์ในหน้าแรกของเว็บไซต์ได้เรียงจุดเด่นที่สุด จากตำแหน่งบนสุดของการจัด  
วางลงมาด้านล่างของเว็บไซต์ได้ โดยอ้างอิงผลการศึกษาเว็บไซต์พิพิธภัณฑ์ที่ได้รับความนิยม และ  
เว็บไซต์พิพิธภัณฑ์ที่มีแนวปฏิบัติที่ดี ผู้กำหนดจุดเด่นของพิพิธภัณฑ์สามารถเลือกกรออกแบบฟอร์มชุด  
ที่ 1 ได้ดังนี้

ชื่อพิพิธภัณฑ์ :

---

ประเภทพิพิธภัณฑ์ :

☐ เกษตร, วิทยาศาสตร์, การแพทย์ เทคโนโลยี ชีวิตและธรรมชาติ
 ☐ การทหาร และสงคราม

☐ ศิลปะ
 ☐ ชิวประวัติ, ประวัติศาสตร์ และโบราณคดี

☐ วิถีชีวิต, วัฒนธรรม, ประเพณี, ภูมิปัญญา และศาสนา
 ☐ อื่นๆ

---

จุดเด่นพิพิธภัณฑ์ :

กรุณาใส่ ☒ ที่สัญลักษณ์
 ☐ เเด่นที่สุด
 ☐ เเด่นรอง
 ☐ เเด่นน้อย

---

✕

กรุณาเลือกจุดเด่น 1 แต่ไม่เกิน 3 ลำดับ

ระดับละ 1 ข้อจาก 6 ตัวเลือก

S1	การเล่าเรื่อง Storytelling	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
S2	วัตถุจัดแสดง Artifact	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
S3	กิจกรรม Activities	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
S4	วัตถุประสงค์/พันธกิจ Goal/Vision&Mission	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
S5	อาคารพิพิธภัณฑ์/ที่ตั้ง Museum building/location	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
S6	ผู้ก่อตั้ง Founder	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

ภาพที่ 0.6: ภาพตัวอย่างแบบฟอร์มการกำหนดจุดเด่นของพิพิธภัณฑ์จาก S-6 (Story of S) เพื่อนำใช้ในการออกแบบต่อไป  
ที่มา: ออกแบบโดยผู้วิจัย



ชื่อพิพิธภัณฑ์ : **พิพิธภัณฑ์ปากพลี (ตัวอย่างเท่านั้น)**

---

ประเภทพิพิธภัณฑ์ :

☐ เกษตร, วิทยาศาสตร์, การแพทย์

☐ ศิลปะ

☒ วิถีชีวิต, วัฒนธรรม, ประเพณี, ภูมิปัญญา และศาสนา

☐ การทหาร และสงคราม

☐ ชีวประวัติ, ประวัติศาสตร์ และโบราณคดี

☐ อื่นๆ

---

จุดเด่นพิพิธภัณฑ์ :

กรุณาใส่ ☒ ที่สัญลักษณ์

ระดับความเด่น

☒ เด่นที่สุด ☐ เด่นรอง ☐ เด่นน้อย

---

✕

กรุณาเลือกจุดเด่น 1 แต่ไม่เกิน 3 ลำดับ

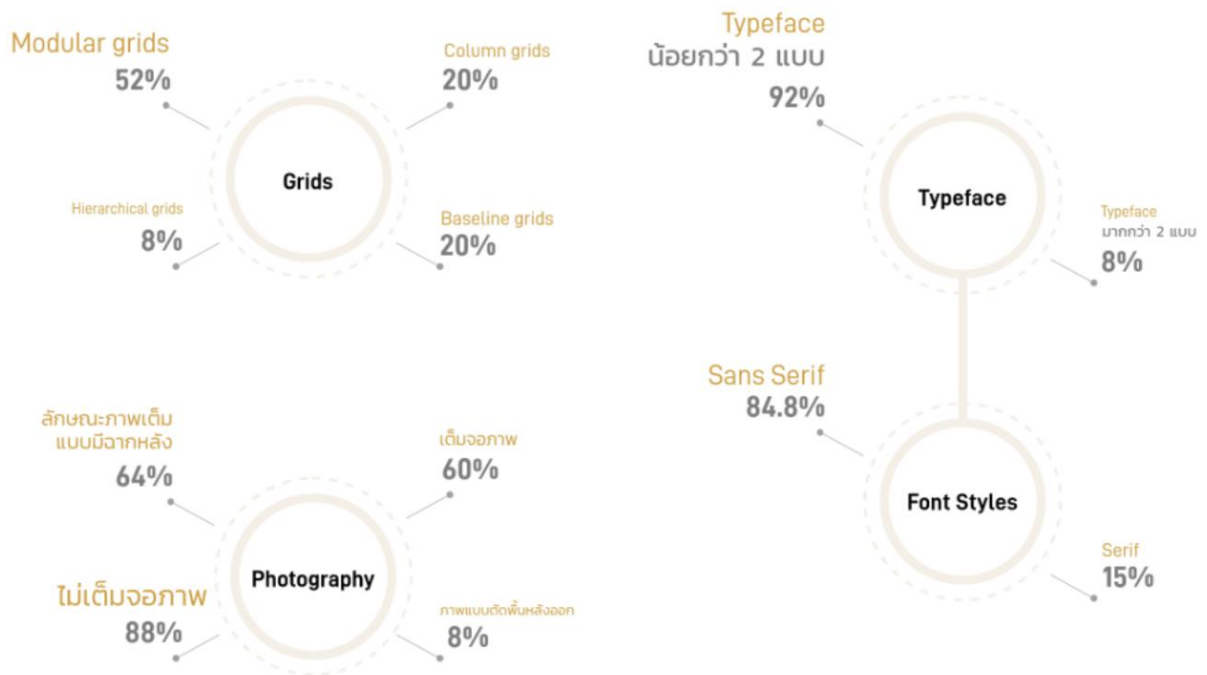
ระดับละ 1 ข้อจาก 6 ตัวเลือก

	S1	S2	S3	S4	S5	S6
<b>S1</b> การเล่าเรื่อง Storytelling	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>S2</b> วัตถุจัดแสดง Artifact	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>S3</b> กิจกรรม Activities	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>S4</b> วัตถุประสงค์/พันธกิจ Goal/Vision&Mission	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>S5</b> อาคารพิพิธภัณฑ์/ที่ตั้ง Museum building/location	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>S6</b> ผู้ก่อตั้ง Founder	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>

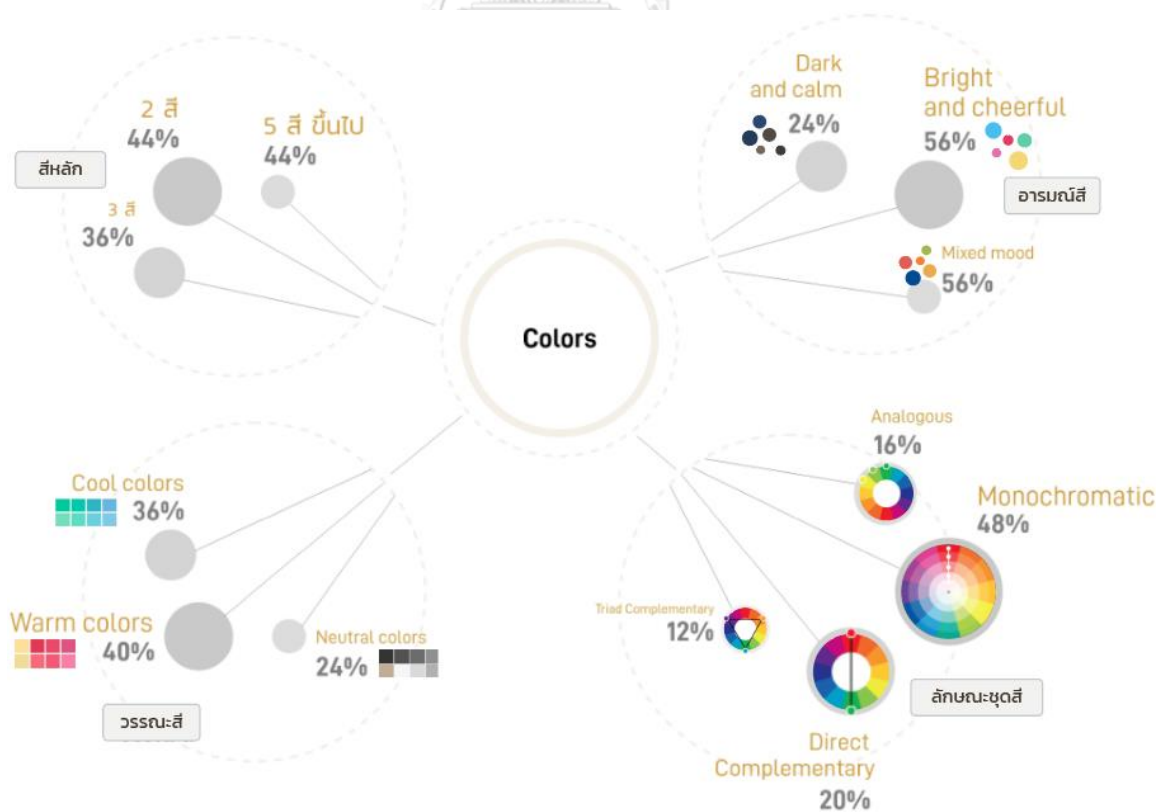
ภาพที่ 0.7: ภาพตัวอย่างการเลือกจุดเด่นของพิพิธภัณฑ์จาก S-6 (Story of S) เพื่อนำใช้ในการออกแบบต่อไป  
ที่มา: ออกแบบโดยผู้วิจัย

2) ส่วนที่ 2 คือ นำข้อมูลจุดเด่นที่ได้รับจากการพิจารณาของพิพิธภัณฑ์มาเข้าสู่กระบวนการพัฒนาโดยทีมนักออกแบบเว็บไซต์ออนไลน์ เริ่มดำเนินการรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์การนำเสนอภาพลักษณ์ของพิพิธภัณฑ์ผ่านเนื้อหาเรื่องราว วิเคราะห์กลุ่มเป้าหมาย พฤติกรรม ความชอบ รูปแบบหรือสไตล์ความสนใจ และจัดกลุ่มข้อมูลของพิพิธภัณฑ์

องค์ประกอบหลักในการออกแบบเว็บไซต์ สำหรับเว็บไซต์ ที่ได้จากผลการวิเคราะห์แนวทางปฏิบัติที่ดีของเว็บไซต์พิพิธภัณฑ์ ได้แก่ การเลือกใช้กริดเพื่อการจัดวาง การเลือกใช้ตัวอักษร ภาพถ่าย และลักษณะชุดสี สำหรับการออกแบบหน้าจอ และการเชื่อมโยงส่วนต่อประสานภายในเว็บไซต์ (UI/User Interface Design)



ภาพที่ 0.8: ภาพสรุปแนวคิดองค์ประกอบหลักทางเรขาคณิตเพื่อใช้พัฒนาการออกแบบเว็บไซต์หลากหลายหน้าจอ ที่มา: ออกแบบโดยผู้วิจัย



ภาพที่ 0.9: ภาพสรุปแนวคิดการเลือกใช้สี เพื่อใช้พัฒนาการออกแบบเว็บไซต์หลากหลายหน้าจอ ที่มา: ออกแบบโดยผู้วิจัย

ด้านการออกแบบโครงสร้างทางสถาปัตยกรรมสำหรับเว็บไซต์ (Architectural Website Structure) สรุปผลวิเคราะห์ที่พบ ได้ 2 รูปแบบ คือ โครงสร้างแบบใยแมงมุม (Web Structure) ร้อยละ 80 และ โครงสร้างแบบลำดับชั้น (Hierarchical Structure) ร้อยละ 20

การใช้ตัวอักษรภาษาไทยผู้วิจัยได้พิจารณาเว็บไซต์ของไทยในปัจจุบัน (ข้อ 2.7) พบว่า เว็บไซต์สำหรับกลุ่มดิจิทัลเนทีฟ มักจะใช้ฟอนต์ไทยแบบหัวจะงอยสำหรับตัวพาดหัวและเนื้อหาสำหรับอ่าน มากกว่าแบบหัววงกลม ที่พบได้น้อยกว่า ซึ่งตัวอักษรแบบปากจะงอยจะให้ความรู้สึกเป็นมิตร มีเอกลักษณ์ และทันสมัย

จากนั้นทีมนักออกแบบสื่อเรขศิลป์ออนไลน์ จะใช้แบบฟอร์มชุดที่ 2 เพื่อเป็นแนวทางตั้งต้นในค้นหารูปแบบ/ทิศทางของงานออกแบบ โดยใช้วิธีการจูงใจตามหลักโฆษณา ด้วยลักษณะการกำหนดรูปแบบหรือลีลาในการจูงใจ (องอาจ ปทพานิช, 2555) จากการทบทวนวรรณกรรมในบทที่ 2 (ข้อ 2.4.2) และเลือกใช้ 16 จาก 20 ลักษณะ ที่เหมาะสมกับงานด้านพิพิธภัณฑสถานโดยคำแนะนำจากนักออกแบบ/ผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อออนไลน์และสื่อโฆษณา ได้ลักษณะที่นำมาใช้ ดังนี้

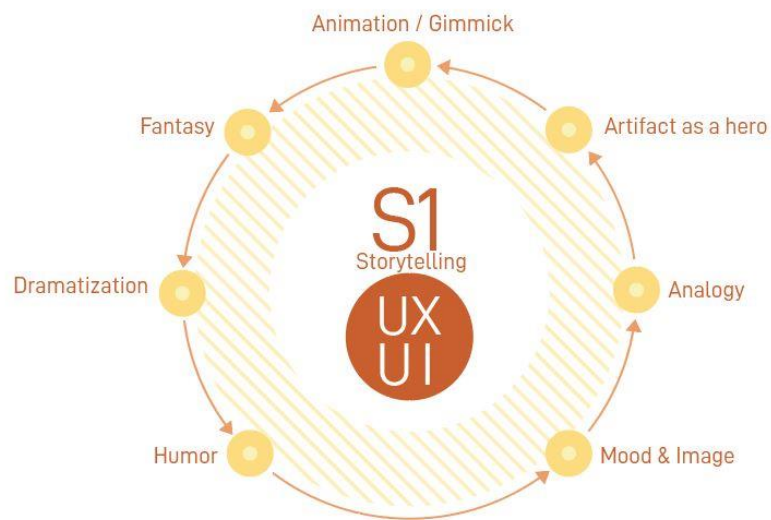
- 1) การให้ข้อเท็จจริงหรือให้ข่าวสารการขาย (factual message)
- 2) การสาธิต (Demonstration)
- 3) การใช้เทคนิคการผลิตหรือข้อมูลความรู้ทางวิทยาศาสตร์ (Scientific or technical evidence)
- 4) การเปรียบเทียบกับคู่แข่ง (Comparison)
- 5) การเปรียบเทียบก่อนและหลัง (Before and after)
- 6) การใช้ชุดของปัญหา (Series of problem)
- 7) การใช้เสี้ยวหนึ่งของชีวิต (Slice of life)
- 8) การใช้บุคคลที่ใช้สินค้ารับรอง (Testimonial)  
และการใช้บุคคลรับรอง (Endorsement)
- 9) การใช้ภาพการเคลื่อนไหว หรือ การ์ตูน (Animation or Gimmick)
- 10) การใช้สัญลักษณ์บุคลิกภาพของผู้ใช้สินค้า (Personality symbol)  
และการใช้สัญลักษณ์ของบริษัทองค์กร หรือตราสินค้า (Symbolic)
- 11) การใช้การเพ้อฝัน (Fantasy)
- 12) การใช้เรื่องราว (Dramatization)
- 13) การใช้อารมณ์ขัน (Humor)
- 14) การสร้างปัญหา- วิธีการแก้ปัญหา (Problem-Solution)
- 15) การใช้เสียงเพลง ดนตรี และการเต้นรำ (Song musical and production number)
- 16) การใช้อารมณ์ หรือจินตภาพ (Mood and Image)
- 17) การใช้รูปแบบการดำรงชีวิต (Lifestyle)
- 18) การใช้การอุปมาอุปไมย (Analogy)
- 19) การใช้ผลิตภัณฑ์เป็นตัวเด่น (Product as a hero)
- 20) การใช้หลายอย่างร่วมกัน (Combinations)

ภาพที่ 0.10: ภาพการเลือกลักษณะของรูปแบบหรือลีลาในการจูงใจ เพื่อนำไปใช้สร้างแนวทางในการออกแบบเรขศิลป์

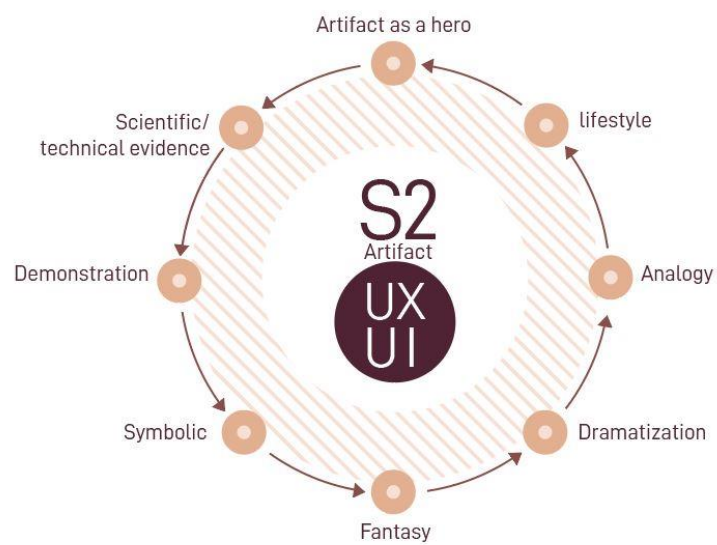
ที่มา: องอาจ ปทะวานิช, 2555

สามารถสรุปลักษณะการกำหนดรูปแบบหรือลีลาในการจูงใจ เพื่อแบ่งตามวิธีกลุ่มของจุดเด่น

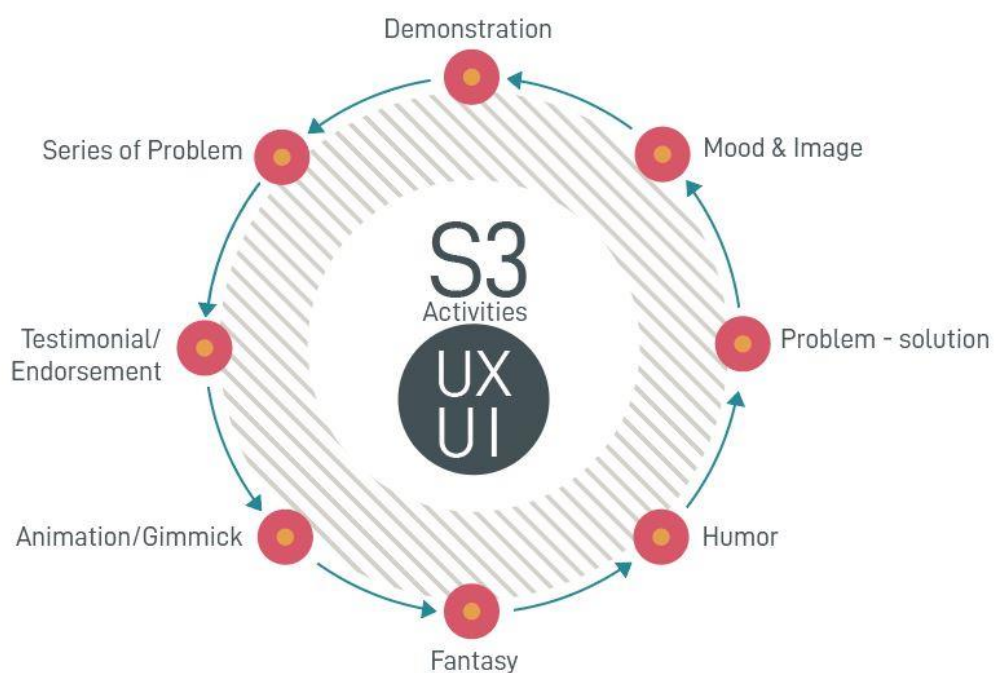
ทั้ง 6 จุดเด่นได้ ดังนี้



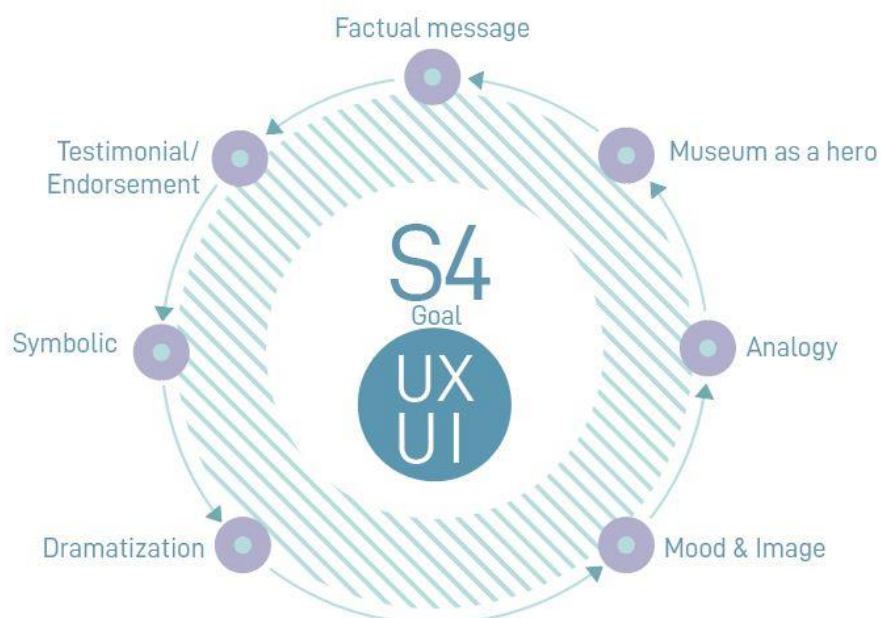
ภาพที่ 0.11: ภาพสรุปการเลือกเทคนิคในการจูงใจ 7 ข้อ ของ จุดเด่น S-1: การเล่าเรื่อง เพื่อใช้พัฒนาการออกแบบเว็บไซต์สำหรับพิพิธภัณฑ์  
ที่มา: ออกแบบโดยผู้วิจัย



ภาพที่ 0.12: ภาพสรุปการเลือกเทคนิคในการจูงใจ 8 ข้อ ของ จุดเด่น S-2: วัตถุจัดแสดง เพื่อใช้พัฒนาการออกแบบเว็บไซต์  
สำหรับพิพิธภัณฑ์  
ที่มา: ออกแบบโดยผู้วิจัย

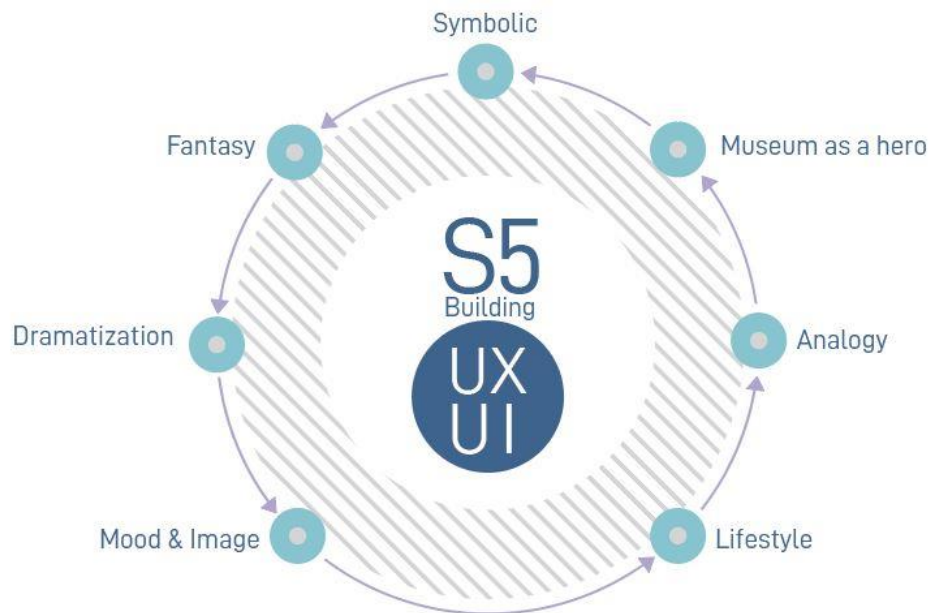


ภาพที่ 0.13: ภาพสรุปการเลือกเทคนิคในการจูงใจ 8 ข้อ ของ จุดเด่น S-3: กิจกรรม เพื่อใช้พัฒนาการออกแบบเว็บไซต์สำหรับพิพิธภัณฑ์  
ที่มา: ออกแบบโดยผู้วิจัย

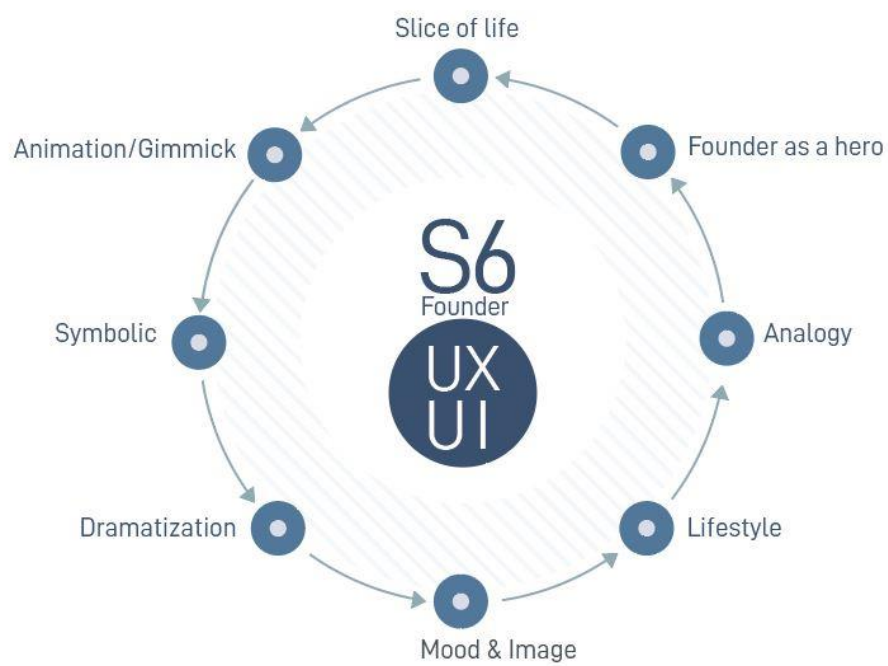


ภาพที่ 0.14: ภาพสรุปการเลือกเทคนิคในการจูงใจ 7 ข้อ ของ จุดเด่น S-4: วัตถุประสงค์/พันธกิจเพื่อใช้พัฒนาการออกแบบเว็บไซต์  
สำหรับพิพิธภัณฑ์  
ที่มา: ออกแบบโดยผู้วิจัย





ภาพที่ 0.15: ภาพสรุปการเลือกเทคนิคในการจูงใจ 7 ข้อ ของ จุดเด่น S-5: อาคาร/ที่ตั้ง เพื่อใช้พัฒนาการออกแบบเว็บไซต์สำหรับพิพิธภัณฑ์  
ที่มา: ออกแบบโดยผู้วิจัย



ภาพที่ 0.16: ภาพสรุปการเลือกเทคนิคในการจงใจ 8 ข้อ ของ จุดเด่น S-6: ผู้ก่อตั้ง เพื่อใช้พัฒนาการออกแบบเว็บไซต์สำหรับพิพิธภัณฑ์  
ที่มา: ออกแบบโดยผู้วิจัย

จากนั้นทีมนักออกแบบเว็บไซต์ออนไลน์ จะกรอกแบบฟอร์มชุดที่ 2 เพื่อเป็นแนวทางตั้ง  
ต้นในการค้นหารูปแบบ/ทิศทางของงานออกแบบ ประกอบด้วย 1) เลือกการจงใจที่เหมาะสมกับ  
จุดเด่นของพิพิธภัณฑ์ 2) เลือกรูปแบบกริดในการจัดวาง 3) เลือกการใช้สี 4) เลือกการใช้ตัวอักษร 5)  
เลือกเทคนิคของภาพถ่าย และ  
6) เลือกการออกแบบโครงสร้างเว็บไซต์ ดังนี้



<div><div><div><div></div><div>Production Team</div></div><div>ชดชมกราฟิก : ประเภทพรีเซนเตอร์ :</div></div></div>									
<div><div>S1</div><div>การเล่าเรื่อง Storytelling</div></div>		<div>กริด Grid Layout</div>		<div>สี Color</div>		<div>ตัวอักษร Typography</div>	<div>ภาพถ่าย Photography</div>	<div>โครงสร้างเว็บไซต์ Web Structure</div>	
<div><div><div><div></div><div>1. Fantasy</div></div><div><div></div><div>2. Dramitization</div></div><div><div></div><div>3. Humor</div></div><div><div></div><div>4. Mood &amp; Image</div></div><div><div></div><div>5. Analogy</div></div><div><div></div><div>6. Artifact as a hero</div></div><div><div></div><div>7.Animation/ Gimmick</div></div></div></div>		<div><div><div><div></div><div>Modular grid</div></div><div><div></div><div>Baseline grid</div></div><div><div></div><div>Column grid</div></div><div><div></div><div>Hierarchical grid</div></div></div></div>		<div><div><div><div></div><div>warm color</div></div><div><div></div><div>Cool color</div></div></div><div><div>ลักษณะชุดสี Color scheme</div><div><div><div><div></div><div>Monochromatic</div></div><div><div></div><div>Analogous</div></div><div><div></div><div>Direct Complimentary</div></div><div><div></div><div>Triad Complimentary</div></div></div></div></div></div>		<div><div><div><div><div></div><div>ตัวอักษรภาษาไทย</div></div><div><div><div><div></div><div>ตัวพิมพ์หัวจะงอย/ตัวปากด (เส้นตัวอักษรเท่ากัน)</div><div><div></div><div>ตัวพิมพ์หัวจะงอย/ตัวปากด (เส้นตัวอักษร ไม่เท่ากัน)</div></div></div><div><div><div><div></div><div>ตัวพิมพ์แบบมีหัว (เส้นตัวอักษรเท่ากัน)</div><div><div></div><div>ตัวพิมพ์แบบมีหัว (เส้นตัวอักษร ไม่เท่ากัน)</div></div></div><div><div><div><div></div><div>ตัวอักษรภาษาอังกฤษ</div></div><div><div><div><div></div><div>Sans - Serif</div></div><div><div></div><div>Serif</div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div>		<div><div><div><div></div><div>ไม่เต็มจอภาพ</div></div><div><div><div><div></div><div>ภาพเต็มแบบมีฉากหลัง</div></div><div><div></div><div>เต็มจอภาพ</div></div><div><div></div><div>ภาพแบบตัดพื้นหลังออก (Diecut)</div></div></div></div></div></div>	<div><div><div><div></div><div>Web structure แบบเต็มจอ</div></div><div><div></div><div>Hierarchical แบบลำดับชั้น</div></div></div></div>

ภาพที่ 0.17: ภาพแบบพอร์ตรัม ชุดที่ 2 “S-1” สำหรับนำออกแบบเรขาคณิตออนไลน์มีอาร์ทเวิร์ก (Creative Director) เพื่อนำไปใช้สร้างแนวทางในการออกแบบเรขาคณิต  
ที่มา: ออกแบบโดยผู้วิจัย

<div><div><div><div></div><div>Production Team</div></div><div>ชดชมกราฟ : ประเภทพีธีรกับท : </div></div></div>											
<div><div>S2</div><div>วัตถุจัดแสดง Artifact</div></div>		<div>กริด Grid Layout</div>		<div>สี Color</div>		<div>ตัวอักษร Typography</div>		<div>ภาพถ่าย Photography</div>		<div>โครงสร้างเว็บไซต์ Web Structure</div>	
<div><div><div><div></div><div>1. Artifact as a hero</div></div><div><div></div><div>2. Scientific/ technical evidence</div></div><div><div></div><div>3. Demonstration</div></div><div><div></div><div>4. Symbolic</div></div><div><div></div><div>5. Fantasy</div></div><div><div></div><div>6. Dramitization</div></div><div><div></div><div>7. Analogy</div></div><div><div></div><div>8. Lifestyle</div></div></div></div>		<div><div><div><div></div><div>Modular grid</div></div><div><div></div><div>Baseline grid</div></div><div><div></div><div>Column grid</div></div><div><div></div><div>Hierarchical grid</div></div></div></div>		<div><div><div><div></div><div>Warm color</div></div><div><div></div><div>Cool color</div></div></div><div><div><div><div></div><div>ลักษณะชุดสี Color scheme</div></div><div><div><div><div></div><div>Monochromatic</div></div><div><div></div><div>Analogous</div></div><div><div></div><div>Direct Complimentary</div></div><div><div></div><div>Triad Complimentary</div></div></div></div></div></div></div>		<div><div><div><div><div></div><div>ตัวอักษรภาษาไทย</div></div><div><div><div><div></div><div>ตัวพิมพ์หัวจะงอย/ตัวปาด (เส้นตัวอักษรเท่ากัน)</div></div><div><div></div><div>ตัวพิมพ์หัวจะงอย/ตัวปาด (เส้นตัวอักษร ไม่เท่ากัน)</div></div></div><div><div><div><div></div><div>ตัวพิมพ์แบบมีหัว (เส้นตัวอักษรเท่ากัน)</div></div><div><div></div><div>ตัวพิมพ์แบบมีหัว (เส้นตัวอักษร ไม่เท่ากัน)</div></div></div><div><div><div><div></div><div>ตัวอักษรภาษาอังกฤษ</div></div><div><div><div><div></div><div>Sans - Serif</div></div><div><div></div><div>Serif</div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div>		<div><div><div><div></div><div>ไม่เป็นจอภาพ</div></div><div><div></div><div>ภาพเป็นแบบมีฉากหลัง</div></div><div><div></div><div>เต็มจอภาพ</div></div><div><div></div><div>ภาพแบบตัดพื้นหลังออก (Diecut)</div></div></div></div>		<div><div><div><div></div><div>Web structure แบบเว็บแบบ</div></div><div><div></div><div>Hierarchical แบบลำดับชั้น</div></div></div></div>	

ภาพที่ 0.18- ภาพแบบฟอร์ม ชุดที่ 2 “S-2” สำหรับนำออกมแบบเรขาคณิตออนไลน์ (Creative Director) เพื่อนำไปใช้สร้างแนวทางการออกแบบเรขาคณิต

ที่มา: ออกแบบโดยผู้วิจัย

<div><div><div></div><div>Team</div></div><div>ประเภทพิธีกรรม :</div></div>						
<div><div>S3</div><div>กิจกรรม Activities</div></div>		<div>กริด Grid Layout</div>	<div>สี Color</div>	<div>ตัวอักษร Typography</div>	<div>ภาพถ่าย Photography</div>	<div>โครงสร้างเว็บไซต์ Web Structure</div>
<div><div><div><div>1. Demonstration</div><div>2. Series of Problem</div><div>3. Testimonial/ Endorsement</div><div>4. Animation/ Gimmick</div><div>5. Fantasy</div><div>6. Humor</div><div>7. Problem - Solution</div><div>8. Mood &amp; Image</div></div></div></div>		<div><div><div>Modular grid</div><div>Baseline grid</div><div>Column grid</div><div>Hierarchical grid</div></div></div>	<div><div><div><div>warm color</div><div>Cool color</div></div><div><div>สีกะแสด Color scheme</div></div><div><div><div>Monochromatic</div><div>Analogous</div><div>Direct Complimentary</div><div>Triad Complimentary</div></div></div></div></div>	<div><div><div>ตัวอักษรภาษาไทย</div><div><div>ตัวพิมพ์หัวจะลอย/ตัวปกติ (เส้นตัวอักษรเท่ากัน)</div><div>ตัวพิมพ์หัวจะจม/ตัวปกติ (เส้นตัวอักษร ไม่เท่ากัน)</div></div><div><div>ตัวพิมพ์แบบมีหัว (เส้นตัวอักษรเท่ากัน)</div><div>ตัวพิมพ์แบบมีหัว (เส้นตัวอักษร ไม่เท่ากัน)</div></div><div><div>ตัวอักษรภาษาอังกฤษ</div><div>Sans - Serif</div><div>Serif</div></div></div></div>	<div><div><div>ไม่เต็มจอภาพ</div><div>ภาพเต็มแบบมีฉากหลัง</div><div>เต็มจอภาพ</div><div>ภาพแบบตัดพื้นหลังออก (Diecut)</div></div></div>	<div><div><div>Web structure แบบแบ่ง</div><div>Hierarchical แบบลำดับชั้น</div></div></div>

ภาพที่ 0.19: ภาพแบบฟอร์ม ชุดที่ 2 “S-3” สำหรับผู้ออกแบบเรขศิลป์ออนไลน์มืออาชีพ (Creative Director) เพื่อนำไปใช้สร้างแนวทางในการออกแบบเรขศิลป์  
ที่มา: ออกแบบโดยผู้วิจัย

<div><div><div></div><div>Team</div></div><div>ประเภทพิธีกรนัก :</div></div>					
<div><div>S4</div><div>วัตถุประสงค์/พันธกิจ</div><div>Goal</div></div>	<div>กริด Grid Layout</div>	<div>สี Color</div>	<div>ตัวอักษร Typography</div>	<div>ภาพถ่าย Photography</div>	<div>โครงสร้างเว็บไซต์ Web Structure</div>
<div><div><div>1. Factual message</div><div>2. Testimonial/Endorsement</div><div>3. Symbolic</div><div>4. Dramtization</div><div>5. Mood &amp; Image</div><div>6. Analogy</div><div>7. Museum as a hero</div></div></div>	<div><div>Modular grid</div><div>Baseline grid</div><div>Column grid</div><div>Hierarchical grid</div></div>	<div><div>Cool color</div><div>Warm color</div><div>ลักษณะชุดสี Color scheme</div><div>Monochromatic</div><div>Analogous</div><div>Direct Complimentary</div><div>Triad Complimentary</div></div>	<div><div>ตัวอักษรภาษาไทย</div><div>ตัวพิมพ์หัวจะลอย/ตัวปกติ (เส้นตัวอักษรเท่ากัน)</div><div>ตัวพิมพ์หัวจะลอย/ตัวปกติ (เส้นตัวอักษร ไม่เท่ากัน)</div><div>ตัวพิมพ์ในแบบมีหัว (เส้นตัวอักษรเท่ากัน)</div><div>ตัวพิมพ์ในแบบมีหัว (เส้นตัวอักษร ไม่เท่ากัน)</div><div>ตัวอักษรภาษาอังกฤษ</div><div>Sans - Serif</div><div>Serif</div></div>	<div><div>ไม่เต็มจอภาพ</div><div>ภาพเต็มแบบมีฉากหลัง</div><div>เต็มจอภาพ</div><div>ภาพแบบตัดพื้นหลังออก (Decut)</div></div>	<div><div>Web structureแบบแบนๆ</div><div>Hierarchicalแบบลำดับชั้น</div></div>

ภาพที่ 0.20: ภาพแบบฟอร์ม ชุดที่ 2 “S-4” สำหรับนำออกแบบเรขาคณิตไม่มีอาชีพ (Creative Director) เพื่อนำไปใช้สร้างแนวทางในการออกแบบเรขศิลป์  
ที่มา: ออกแบบโดยผู้วิจัย

<div><div><div></div><div>Production Team</div></div><div>www.surin.or.th</div><div>ประเภทพิธีภัณฑ์ :</div></div>						
<div><div>S5</div><div>อาคารพิพิธภัณฑ์ Building / location</div></div>		<div>กริด Grid Layout</div>	<div>สี Color</div>	<div>ตัวอักษร Typography</div>	<div>ภาพถ่าย Photography</div>	<div>โครงสร้างเว็บไซต์ Web Structure</div>
<div><div><div>1. Symbolic</div><div>2. Fantasy</div><div>3. Dramitization</div><div>4. Mood &amp; Image</div><div>5. Lifestyle</div><div>6. Analogy</div><div>7. Museum as a hero</div></div></div>		<div><div><div>Modular grid</div><div>Baseline grid</div><div>Column grid</div><div>Hierarchical grid</div></div></div>	<div><div><div><div>Cool color</div><div>warm color</div><div>ลักษณะชุดสี Color scheme</div></div><div><div>Monochromatic</div><div>Analogous</div><div>Direct Complimentary</div><div>Triad Complimentary</div></div></div></div>	<div><div><div>ตัวอักษรภาษาไทย</div><div><div>ตัวพิมพ์หัวจะลอย/ตัวขาด (เส้นตัวอักษรเกาะกับ)</div><div>ตัวพิมพ์หัวจะลอย/ตัวขาด (เส้นตัวอักษร ไม่เกาะกับ)</div><div>ตัวพิมพ์แบบมีหัว (เส้นตัวอักษรเกาะกับ)</div><div>ตัวพิมพ์แบบมีหัว (เส้นตัวอักษร ไม่เกาะกับ)</div></div><div><div>ตัวอักษรภาษาอังกฤษ</div><div>Sans - Serif</div><div>Serif</div></div></div></div>	<div><div><div>ไม่เต็มจอภาพ</div><div>ภาพเต็มแบบมีฉากหลัง</div><div>เต็มจอภาพ</div><div>ภาพแบบตัดฟันทิ้งออก (Diecut)</div></div></div>	<div><div><div>Web structure แบบยืดหยุ่น</div><div>Hierarchical แบบลำดับชั้น</div></div></div>

ภาพที่ 0.21: ภาพแบบฟอร์ม ชุดที่ 2 “S-5” สำหรับนำออกแบบเรขาคณิตสื่ออาชีพ (Creative Director) เพื่อนำไปใช้สร้างแนวทางในการออกแบบเรขาคศิลป์  
ที่มา: ออกแบบโดยผู้วิจัย

<div><div><div></div><div>Team</div></div><div>ประเภทผลิตภัณฑ์ :</div></div>					
<div><div>S6</div><div>ผู้ก่อตั้ง Founder</div></div>	<div>กริด Grid Layout</div>	<div>สี Color</div>	<div>ตัวอักษร Typography</div>	<div>ภาพถ่าย Photography</div>	<div>โครงสร้างเว็บไซต์ Web Structure</div>
<div><div><div><div><div></div><div>1. Slice of life</div></div><div><div></div><div>2. Animation/ Gimmick</div></div><div><div></div><div>3. Symbolic</div></div><div><div></div><div>4. Dramatization</div></div><div><div></div><div>5. Mood &amp; Image</div></div><div><div></div><div>6. Lifestyle</div></div><div><div></div><div>7. Analogy</div></div><div><div></div><div>8. Artifact as a hero</div></div></div></div></div>	<div><div><div><div><div></div><div>Modular grid</div></div><div><div></div><div>Baseline grid</div></div><div><div></div><div>Column grid</div></div><div><div></div><div>Hierarchical grid</div></div></div></div></div>	<div><div><div><div><div></div><div>Cool color</div></div><div><div></div><div>warm color</div></div><div><div>ลักษณะชุดสี Color scheme</div></div></div><div><div><div><div><div></div><div>Monochromatic</div></div><div><div></div><div>Analogous</div></div><div><div></div><div>Direct Complimentary</div></div><div><div></div><div>Triad Complimentary</div></div></div></div></div></div></div>	<div><div><div><div><div><div>ตัวอักษรภาษาไทย</div><div><div><div><div></div><div>ตัวพิมพ์หัวจะลอย/ตัวปกติ (เส้นตัวอักษรเท่ากัน)</div></div><div><div></div><div>ตัวพิมพ์หัวจะลอย/ตัวปกติ (เส้นตัวอักษร ไม่เท่ากัน)</div></div></div></div><div><div><div><div></div><div>ตัวพิมพ์แบบมีหัว (เส้นตัวอักษรเท่ากัน)</div></div><div><div></div><div>ตัวพิมพ์แบบมีหัว (เส้นตัวอักษร ไม่เท่ากัน)</div></div></div></div><div><div><div><div></div><div>ตัวอักษรภาษาอังกฤษ</div></div><div><div></div><div>Sans - Serif</div></div><div><div></div><div>Serif</div></div></div></div></div></div></div></div></div>	<div><div><div><div><div></div><div>ไม่เต็มจอภาพ</div></div><div><div></div><div>ภาพเต็มแบบปิดฉากหลัง</div></div><div><div></div><div>เต็มจอภาพ</div></div><div><div></div><div>ภาพแบบตัดพื้นหลังออก (Diecut)</div></div></div></div></div>	<div><div><div><div><div></div><div>Web structure แบบเต็มจอ</div></div><div><div></div><div>Hierarchical แบบลำดับชั้น</div></div></div></div></div>

ภาพที่ 0.22: ภาพแบบฟอร์ม ชุดที่ 2 “S-6” สำหรับนำออกแบบและศิลปะออนไลน์มืออาชีพ (Creative Director) เพื่อนำไปใช้สร้างแนวทางในการออกแบบเว็บไซต์  
ที่มา: ออกแบบโดยผู้วิจัย





จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
**CHULALONGKORN UNIVERSITY**

## บทที่ 5

### การประยุกต์ใช้คำตอบจากงานวิจัย

จากผลสรุปของงานวิจัย สามารถนำแนวทางการออกแบบที่ได้จากระยะที่ 4 มาประยุกต์ใช้ในการออกแบบสื่อเรขศิลป์สำหรับเว็บไซต์พิพิธภัณฑ์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตในกลุ่มดิจิทัลเน็ตฟ โดยการสร้างโจทย์เพื่อวิเคราะห์การดำเนินงาน ดังนี้

#### 5.1 การสร้างโจทย์ในการออกแบบสื่อเรขศิลป์สำหรับเว็บไซต์พิพิธภัณฑ์

โครงการและเป้าหมายของโครงการ (The project and Goal)	
1	โครงการออกแบบเว็บไซต์พิพิธภัณฑ์
	ขอบเขตโครงการ
	วัตถุประสงค์โครงการ
	กลุ่มเป้าหมาย
2	ความเป็นมาและความสำคัญของโครงการ
	ข้อมูลอัตลักษณ์และสื่อเรขศิลป์ของพิพิธภัณฑ์
	วิเคราะห์กรณีศึกษาองค์กรใกล้เคียง
	ระยะเวลาการดำเนินงานและงบประมาณ
3	วิเคราะห์ความต้องการของโจทย์ * พิพิธภัณฑ์ออกแบบฟอร์มชุดที่ 1 การกำหนดจุดเด่นของพิพิธภัณฑ์จาก S-6 (Story of S) จากผลการวิจัย
	กำหนดการใช้เทคนิค/เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับการพัฒนาสื่อเรขศิลป์สำหรับเว็บไซต์พิพิธภัณฑ์
	วิเคราะห์เนื้อหา/รูปแบบข้อมูลของพิพิธภัณฑ์ที่สามารถนำมาตั้งต้นในการดำเนินงาน

#### 5.2 ขั้นตอนการดำเนินงานจากโจทย์และใช้แนวทางการวิจัยเพื่อออกแบบสื่อเรขศิลป์สำหรับเว็บไซต์พิพิธภัณฑ์

ขั้นตอนการดำเนินงานจากโจทย์ (Website Responsive Design Process)	
1	การวางแผนการดำเนินงาน (Planning) * นักออกแบบสื่อเว็บไซต์มีอาชีพ กรอกแบบฟอร์มชุดที่ 2 เพื่อใช้หาแนวทางในการออกแบบ
	รวบรวมข้อมูลเนื้อหาของพิพิธภัณฑ์

ขั้นตอนการดำเนินงานจากโจทย์ (Website Responsive Design Process)	
UX	วิเคราะห์ วิจัยค้นคว้า และจัดกลุ่มข้อมูล
	ออกแบบสถาปัตยกรรมข้อมูล (Information Architecture)
	จัดทำ Flowchart/Sitemap
2	ออกแบบโครงร่างของหน้าเว็บและพัฒนาการออกแบบ (Wireframing and Design Developing)
UI	ออกแบบแนวความคิดหลัก (Visual Design Concept)
	ออกแบบโครงสร้างการจัดวาง (Grid) และการแสดงผลหลากหลายหน้าจอ (Website Responsive Design)
	ออกแบบ/เลือกใช้ และจัดวางตัวอักษร
	ออกแบบลักษณะการใช้ชุดสี
	ออกแบบภาพและภาพกราฟิก
	ออกแบบชุดควบคุมการเชื่อมโยง (Navigation)
	ออกแบบการแสดงผลหลากหลายหน้าจอ
	ออกแบบหน้าเว็บเพจทั้งหมดที่เชื่อมโยงภายในเว็บไซต์
3	การพัฒนาต้นแบบ (การเขียนโปรแกรมสำหรับเว็บไซต์) *การพัฒนาโปรแกรมและภาษาการเขียนโปรแกรม ไม่ได้อยู่ในขอบเขตงานวิจัยนี้ ซึ่งผู้วิจัยจะดำเนินการจำลองเป็นต้นแบบที่ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปพัฒนาแบบจำลองเพื่อทดสอบการใช้งานเว็บไซต์จากผลการวิจัย (Web Prototyping)
Coding	การทดสอบการใช้งาน (Function Testing)
	ตรวจสอบการเชื่อมโยงหน้ารับ-หน้าส่งทั้งเว็บไซต์
	ตรวจสอบความถูกต้องและรับคำแนะนำจากผู้ใช้งานและพหิรภัณฑ์

### จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

การเลือกโจทย์ในการการออกแบบสื่อเรขศิลป์สำหรับเว็บไซต์พหิรภัณฑ์ ผู้วิจัยเลือกทดลองใช้ผลการวิจัยใน 3 ประเภทพหิรภัณฑ์ โดยอ้างอิงการแบ่งประเภทพหิรภัณฑ์ของสถาบันพหิรภัณฑ์การเรียนรู้แห่งชาติ หรือ สพร. สำนักงานบริหารและพัฒนาองค์ความรู้ องค์กรมหาชน ได้แบ่งประเภทพหิรภัณฑ์ตาม ด้านเนื้อหาของศาสตร์ความรู้ และวิทยาการ เป็น 6 ประเภท ได้แก่

- 1) พหิรภัณฑ์ด้าน เกษตร, วิทยาศาสตร์, การแพทย์, เทคโนโลยี, ชีวิตและธรรมชาติ
- 2) พหิรภัณฑ์ด้าน การทหาร และสงคราม
- 3) พหิรภัณฑ์ด้าน ศิลปะ
- 4) พหิรภัณฑ์ด้าน ชีวประวัติ, ประวัติศาสตร์ และโบราณคดี
- 5) พหิรภัณฑ์ด้าน วิถีชีวิต, วัฒนธรรม, ประเพณี, ภูมิปัญญา และศาสนา
- 6) พหิรภัณฑ์ด้านอื่นๆ

ผู้วิจัยได้รับคำแนะนำในการคัดเลือกพิพิธภัณฑ์จากผู้เชี่ยวชาญด้านงานพิพิธภัณฑ์สถาบันพิพิธภัณฑ์การเรียนรู้แห่งชาติ (สพร.) และพิจารณาจากกลุ่มความแตกต่างของประเภทพิพิธภัณฑ์เกณฑ์เรื่องเวลาในการออกแบบ และความเหมาะสมในการทำวิจัย ผู้วิจัยได้สรุปเลือกพิพิธภัณฑ์ 3 แห่ง และอธิบายถึงเหตุผล ดังนี้

1) พิพิธภัณฑ์ ปะพวน ที่ ปากพลี วัดฝั่งคลอง อำเภอกปากพลี จังหวัด นครนายก

ประเภท: พิพิธภัณฑ์ด้าน วิถีชีวิต, วัฒนธรรม, ประเพณี, ภูมิปัญญา และศาสนา

เป็นพิพิธภัณฑ์ที่คัดเลือกจากผู้เชี่ยวชาญให้ทดลองสร้างต้นแบบ เป็นพิพิธภัณฑ์ในเครือข่ายของสพร. บริหารงานโดยวัดและชุมชน ที่ได้รับการพัฒนานิทรรศการภายในให้เป็นพิพิธภัณฑ์ต้นแบบระดับจังหวัด และเป็นพิพิธภัณฑ์ที่มีความท้าทายคือเป็นพิพิธภัณฑ์ที่ตั้งอยู่ในวัด จากการเก็บข้อมูลเบื้องต้นดิจิทัลเนทีฟที่ได้เที่ยวชมรู้สึกตื่นตาตื่นใจและมีความพึงพอใจในการจัดนิทรรศการในระดับมาก แต่ไม่เคยได้รับข้อมูลมาก่อนว่ามีพิพิธภัณฑ์ที่น่าสนใจตั้งอยู่ในวัดแห่งนี้ และสื่อที่มีอยู่ของพิพิธภัณฑ์เป็นสื่อสังคมออนไลน์ (Facebook) ที่กลุ่มเป้าหมายให้ความเห็นว่ามีภาพลักษณ์ที่ค่อนข้างล้าสมัย ใช้ภาษาภาพและตัวอักษรที่ไม่สื่อสารกับกลุ่มพวกเขาได้

2) พิพิธภัณฑ์ ศูนย์ประติมากรรมกรุงเทพ

ประเภท: พิพิธภัณฑ์ด้านศิลปะ

เป็นพิพิธภัณฑ์บริหารงานโดยเอกชน ที่มีความน่าสนใจ ชิ้นงานที่จัดแสดงภายในศูนย์ประติมากรรมกรุงเทพ เป็นการรวบรวมงานตั้งแต่ยุคสมัยพุทธศิลป์อันเก่าแก่ จนกระทั่งถึงปัจจุบัน จำนวนกว่า 200 ชิ้นงาน ที่มีความสำคัญและมีอิทธิพลในประวัติศาสตร์ศิลปะของไทย มีสื่อเว็บไซต์ และสื่อสังคมออนไลน์ (Facebook) มีศักยภาพความพร้อมการทำสื่อออนไลน์ แต่สื่อที่มีอยู่ยังขาดความน่าสนใจสามารถนำมาพัฒนาโดยใช้แนวทางจากผลวิจัยได้

3) พิพิธภัณฑ์ กองทัพอากาศและการบินแห่งชาติ (National Aviation Museum of the

Royal Thai Air Force) ประเภท: พิพิธภัณฑ์ด้าน เกษตร, วิทยาศาสตร์, การแพทย์, เทคโนโลยี, ชีวิตและธรรมชาติ เป็นพิพิธภัณฑ์ภาครัฐในระดับประเทศ บริหารงานโดยหน่วยงานราชการ มีจุดเด่นที่ วัดอุประสงค์/พันธกิจในการก่อตั้ง และมีวัตถุจัดแสดงโดดเด่นและหายาก มีความพร้อมทางด้านสถานที่ เนื้อหา และกิจกรรมประจำปีที่น่าสนใจ แม้จะเป็นพิพิธภัณฑ์ที่คนรุ่นใหม่ให้ความสนใจแต่จากสถิติการเข้าชมตลอดปี จะมีผู้เข้าชมหนาแน่นเฉพาะวันเด็กแห่งชาติของทุกปี สำหรับกลุ่มไทยดิจิทัลเนทีฟถือว่ามาเยี่ยมชมน้อย

มาก ผู้เข้าชมส่วนใหญ่เป็นครอบครัวที่มีลูกเล็ก และกลุ่มทัวร์ชาวจีน และมีสื่อเว็บไซต์ที่พัฒนาขึ้นแล้ว แต่การออกแบบเว็บไซต์ยังไม่ชัดเจนไม่สอดคล้องและไม่ส่งเสริมภาพลักษณ์ที่ดีเพียงพอ



### 5.3 ข้อกำหนดและขอบเขตโครงการ

#### 5.3.1 โครงการออกแบบสื่อเรขศิลป์สำหรับเว็บไซต์พิพิธภัณฑ์

“ประพวน ที่ ปากพลี” วัดฝั่งคลอง อำเภอกปากพลี จังหวัด นครนายก

ประเภทพิพิธภัณฑ์: พิพิธภัณฑ์ด้าน วิถีชีวิต, วัฒนธรรม, ประเพณี, ภูมิปัญญา และศาสนา

การบริหารงาน: วัดและชุมชน

##### 5.3.1.1 ขอบเขตโครงการ

ออกแบบเรขศิลป์สำหรับเว็บไซต์เพื่อประชาสัมพันธ์ของชาติพันธุ์ชาวไทยพวน ที่อาศัยอยู่ในอำเภอกปากพลี จังหวัด นครนายก จำนวน 1 เว็บไซต์ มีการใช้งานฟังก์ชัน (function) คือ

- สามารถอัปเดตกิจกรรมที่น่าสนใจและงานเทศกาลประจำปีของชาวไทยพวน
- เชื่อมบัญชีสังคมออนไลน์ สร้างการมีส่วนร่วมกับกลุ่มเป้าหมายผู้ใช้งาน
- ข้อมูลเกี่ยวกับการให้บริการเข้าชมพิพิธภัณฑ์
- ข้อมูลการเดินทางมาเที่ยวชมพิพิธภัณฑ์
- การการรับอีเมลผู้ใช้งานเพื่อแจ้งข่าวและกิจกรรม
- ติดต่อสอบถาม

##### 5.3.1.2 กลุ่มเป้าหมาย

**Demographic Background:** กลุ่มไทยดิจิทัลเน็ตฟที่มีอายุ 14 - 25 ปี ผู้เติบโตมาในยุคดิจิทัล

**Geographic Background:** อาศัยอยู่ในเขตกึ่งชนบท ในท้องถิ่นของจังหวัดนครนายก และกลุ่มชาติพันธุ์ไทยพวนจังหวัดใกล้เคียง

**Online Behavior:** มีประสบการณ์การเข้าถึงสื่อเว็บไซต์หรือสื่อออนไลน์ ไม่น้อยกว่า 5 ปี เป็นกลุ่มผู้ใช้เทคโนโลยีมีศักยภาพพร้อมเรียนรู้ มีบัญชีสังคมออนไลน์อย่างน้อย 1 บัญชี และสามารถใช้งานสื่อดิจิทัลได้คล่อง

**Lifestyle:** ชีวิตประจำวันมีการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อค้นหาข้อมูล เข้าสื่อสังคมออนไลน์เพื่อสื่อสารระหว่างกลุ่มและหาเพื่อนใหม่ผ่านทางสังคมออนไลน์ ชอบการติดตาม

ประเด็นที่สนใจผ่านทางเฟซบุ๊ก (Facebook) ทวิตเตอร์ (Twitter) และ ยูทูบ (Youtube) เพราะคิดว่าเป็นการเล่าเรื่องราวผ่านประสบการณ์จริง มีความเป็นธรรมชาติ ใช้ภาษาเดียวกันในการสื่อสาร

**Opportunity:** ส่งเสริมให้เกิดความภูมิใจในชาติพันธุ์ สร้างความรักสามัคคีในกลุ่มชาวไทยพวน และสร้างความเข้าใจในประวัติความเป็นมา วัฒนธรรม ความคิด รากเหง้าจิตวิญญาณของบรรพบุรุษที่ยึดมั่น เชื่อมโยงสู่ความเชื่อที่คนรุ่นหลังสามารถรักษาอัตลักษณ์ให้สืบทอดต่อไปได้

### 5.3.1.3 รายละเอียดโครงการ

#### ความเป็นมาและความสำคัญของพิพิธภัณฑ์

“มิวเซียม ปะพวน ที่ปากพลี” เป็นพิพิธภัณฑ์การเรียนรู้ ดำเนินการโดย สถาบันพิพิธภัณฑ์การเรียนรู้แห่งชาติ(มิวเซียมสยาม) ร่วมกับศูนย์วัฒนธรรมเฉลิมราชวัดฝั่งคลอง จังหวัดนครนายก เพื่อยกระดับพิพิธภัณฑ์พื้นบ้านท้องถิ่นให้เป็นต้นแบบพิพิธภัณฑ์การเรียนรู้ในระดับภูมิภาค และเป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงพิพิธภัณฑ์ด้านชาติพันธุ์ของจังหวัดนครนายก

จัดแสดงนิทรรศการชื่อว่า "ชาติพันธุ์ตำนานพวน : ตำนานรักเจ้าจอมกับนางกอย" ภายใต้แนวคิด "วิถีไทยพื้นบ้านในวิถีสากล" บอกเล่าเรื่องราววิถีชีวิต ความเชื่อ ประเพณีและวัฒนธรรมที่แสดงถึงอัตลักษณ์ของชาวไทยพวนในอำเภอปากพลี จังหวัดนครนายก

#### ข้อมูลอัตลักษณ์และสื่อเรขศิลป์ออนไลน์ของพิพิธภัณฑ์

“มิวเซียม ปะพวน ที่ปากพลี” เป็นพิพิธภัณฑ์ต้นแบบระดับจังหวัดที่ได้รับการคัดเลือกภายใต้เครือข่ายพิพิธภัณฑ์การเรียนรู้จากสถาบันพิพิธภัณฑ์การเรียนรู้แห่งชาติ (สพร.) สนับสนุนให้พัฒนาออกแบบ และจัดสร้างนิทรรศการเพื่อถ่ายทอดเรื่องราว โดยเล่าเรื่องประเพณี ความเชื่อของชาวไทยพวนผ่านตำนานเรื่องเล่า นับเป็นการบริหารงานด้วยหน่วยงานของวัดและชุมชนที่เข้มแข็ง มีความสามัคคี และเป็นแหล่งรวมใจของคนในท้องถิ่นและพื้นที่ใกล้เคียง โดย สพร. ได้วางรูปแบบสร้างสรรค์ให้มิวเซียมแห่งนี้เป็นที่แห่งการเรียนรู้ ตามแนวคิด “Play + Learn = (Plearn) เพลิน” ให้คนรุ่นใหม่ได้ศึกษาอย่างสนุกประกอบ กิจกรรมร่วม และจับต้องได้มีอัตลักษณ์ที่แสดงถึงวัฒนธรรม ประเพณีที่สืบทอดผ่าน เส้น รูปทรง สี และสัญลักษณ์ของชาวไทยพวน

อัตลักษณ์ที่พัฒนาเป็นรูปธรรมและมีความลงตัวสามารถนำไปจัดวางเพื่อสร้างการสื่อสารได้ ได้แก่ ตราสัญลักษณ์ รูปตัว พ. พวน ที่ประยุกต์ผสมผสานลักษณะตัวอักษรภาษาพวน กับ ลวดลายผ้าทอในแบบพวน และกลุ่มตัวอักษรชื่อพิพิธภัณฑ์ที่มีเอกลักษณ์สร้างความจดจำได้ง่าย มีแผ่นพับแนะนำเรื่องเล่าภายในนิทรรศการก่อนเข้าชม ดังภาพที่ 5.1 ถึง ภาพที่ 5.3



ภาพที่ 0.1: ภาพเข้าเยี่ยมชมมิวเซียมปะพวนที่ปากพลี  
ที่มา: ผู้วิจัย



ภาพที่ 0.2: ภาพตราสัญลักษณ์บนแผ่นพับแนะนำพิพิธภัณฑ์  
ที่มา: ผู้วิจัย



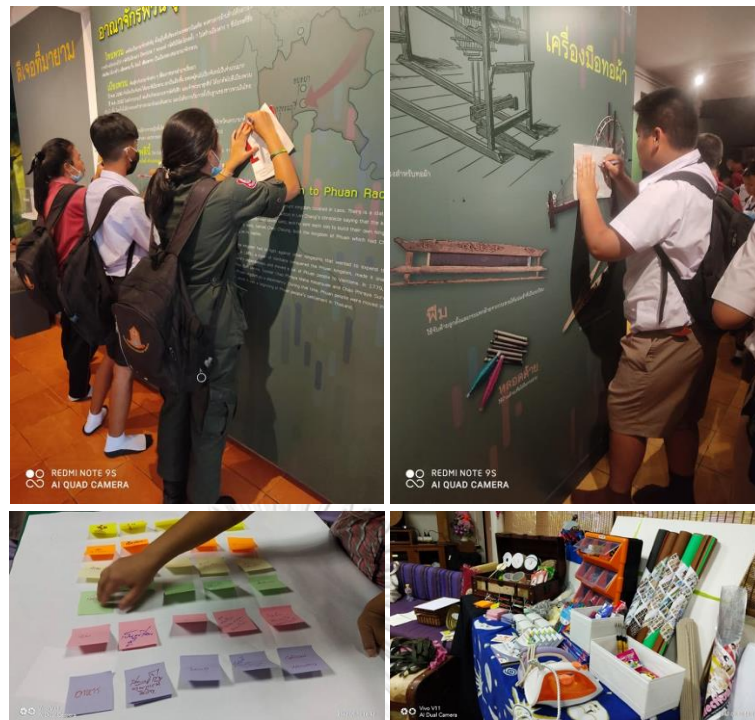


ภาพที่ 0.3: ภาพสื่อแผ่นพับแนะนำพิพิธภัณฑ์ แบบ 3 หน้า พับ 2 ทบ

ที่มา: ผู้วิจัย

ปัจจุบันนอกจากสื่อแผ่นพับแนะนำพิพิธภัณฑ์จัดแสดงแล้ว พิพิธภัณฑ์ยังมีสื่อสังคมออนไลน์ บัญชีของ เฟสบุ๊ก (Facebook) ที่ใช้อัพเดทข่าวสารกิจกรรมต่างๆ ของพิพิธภัณฑ์ จากสถิติพบว่า การจัดนิทรรศการมีความน่าสนใจ ชวนติดตาม และกระตุ้นการเรียนรู้ ผลตอบรับจากนักเรียน นักศึกษา ผู้ได้เยี่ยมชมมากกว่าร้อยละ 90 มีความพอใจในระดับ “มาก” จากการประเมินแบบสำรวจความคิดเห็นหลังจากเข้าชมพิพิธภัณฑ์ พอใจในด้านแนวคิดการจัดแสดงนิทรรศการ เทคนิคการสร้าง ความน่าสนใจในกิจกรรมก่อนเข้าชมนิทรรศการ และความรู้ที่ได้รับหลังจากเยี่ยมชม อย่างไรก็ตามกลุ่มคนรุ่นใหม่ ไม่คาดคิดมาก่อนว่าในวัดเช่นนี้ จะมีพิพิธภัณฑ์ที่สนุกมีสาระ และมีกิจกรรมแปลกใหม่ให้ เพลิดเพลินได้เช่นนี้ จากการแนะนำสื่อสังคมออนไลน์ของพิพิธภัณฑ์ กลุ่มคนรุ่นใหม่ให้ความเห็นว่า สื่อที่อัพเดทบนหน้าเฟสบุ๊กนี้ไม่สามารถสื่อสารกับกลุ่มพวกเขาได้ ทั้งลักษณะภาพที่ใช้ ตัวอักษร สี วิธีการจัดวาง รวมถึงคำโปรยที่ใช้ ไม่ดึงดูดให้สนใจเข้าชมข้อมูล หากวัดนี้มีพิพิธภัณฑ์ที่สนุกแบบ นี้จะเข้ามาร่วมกิจกรรมเป็นประจำ

ปัญหาดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่าหากพิพิธภัณฑ์สามารถสร้างสื่อออนไลน์ที่ดึงดูด กลุ่มเป้าหมายได้ จะสามารถสื่อสารและประชาสัมพันธ์กิจกรรมขยายกลุ่มผู้เข้าชม และผู้ติดตามได้ กว้างขึ้น ได้ศึกษาประวัติศาสตร์ความเป็นมาในชาติพันธุ์ ประเพณีเก่าแก่ วัฒนธรรม และความเชื่อ ของคนรุ่นเก่า นำไปสู่ความเข้าใจในความคิดจิตวิญญาณ และพลังศรัทธาความภาคภูมิใจในชาติพันธุ์ เชื่อมโยงคนรุ่นใหม่ช่วยส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิตได้



ภาพที่ 0.4: ภาพกิจกรรมของนักเรียน นักศึกษาผู้มาเยี่ยมชมนิทรรศการ  
ที่มา: ภาพจากเฟสบุ๊กมิวเซียมปะพวน ที่ ปากพลี, 2563



ภาพที่ 0.5: ภาพกิจกรรมงานประเพณี ลูกหลานชาวพวน  
ที่มา: ภาพจากเฟสบุ๊กมิวเซียมปะพวน ที่ ปากพลี, 2563

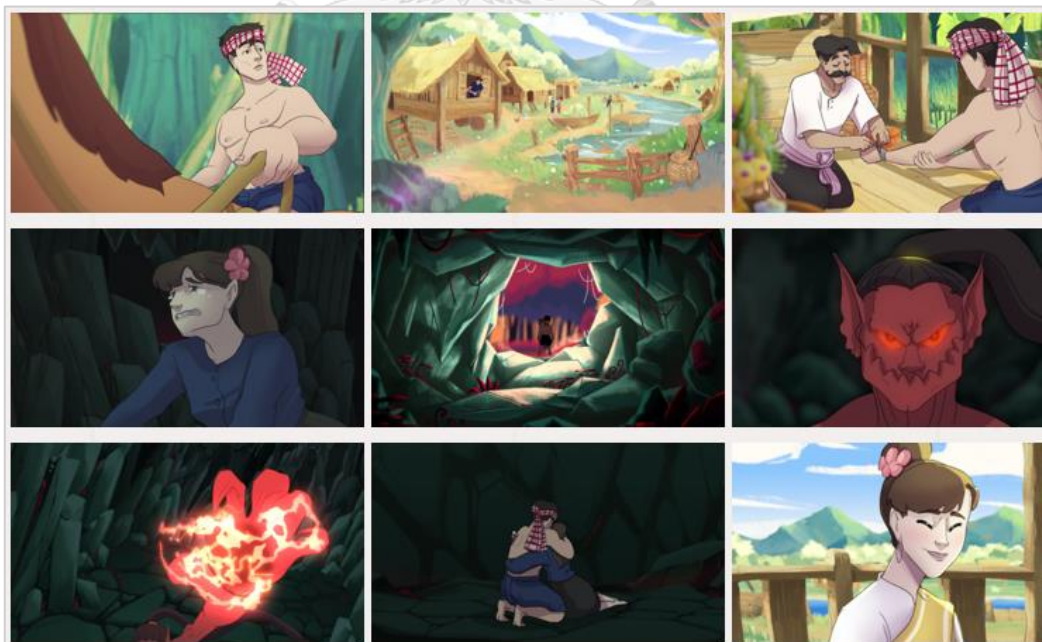
อัตลักษณ์และองค์ประกอบทางเรขศิลป์ที่สามารถนำไปประยุกต์และพัฒนาสื่อ  
ประชาสัมพันธ์ของพิพิธภัณฑ์นี้ ได้แก่ ตราสัญลักษณ์ ภาพประกอบจากเรื่องเล่าของตำนานภายใน  
นิทรรศการ สื่อเรขศิลป์เคลื่อนไหว 2 มิติ เกริ่นนำเรื่อง ที่บ่งบอกเอกลักษณ์ของ มิวเซียมปะพวน ที่  
ปากพลี ดังภาพ



ภาพที่ 0.6: : ภาพตราสัญลักษณ์ มิวเซียมปะพวน ที่ ปากพลี  
ที่มา: มิวเซียมปะพวนที่ปากพลี



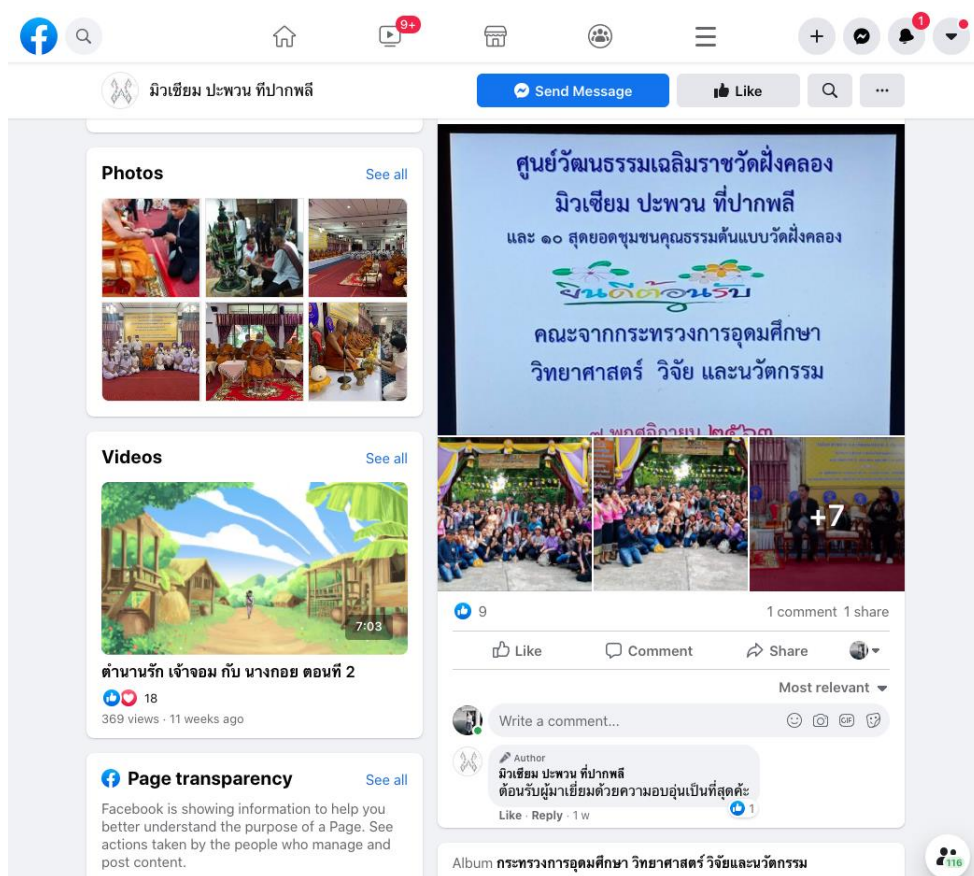
ภาพที่ 0.7: ภาพบางส่วนของนิทรรศการชั้น 1 (ประกอบด้วยชั้น 1 และ ชั้น 2)  
ที่มา: ภาพจากเว็บไซต์ [museumthailand.com](http://museumthailand.com), 2563



ภาพที่ 0.8: ภาพประกอบ 2 มิติ จากเรื่องเล่าตำนานความรัก และเนื้อหาสร้างการเรียนรู้วัฒนธรรม ประเพณี ความเชื่อชาวไท  
พวน

ที่มา: ภาพจากมิวเซียมปะพวน ที่ ปากพลี, 2563





ภาพที่ 0.9: ภาพหน้าจอออนไลน์สื่อเฟสบุ๊คของมิวเซียมปะปนฯ

ที่มา: <https://www.facebook.com/มิวเซียมปะปนที่ปากพลี>

จากการวิเคราะห์อัตลักษณ์และองค์ประกอบทางเรขศิลป์ของพิพิธภัณฑ์ สามารถนำไปพัฒนาต่อยอดสร้างความน่าสนใจและความดึงดูดใจต่อกลุ่มเป้าหมายได้ โดยออกแบบเพิ่มเติม และกำหนดแนวทางการออกแบบที่ชัดเจน เน้นเอกลักษณ์จุดเด่นของพิพิธภัณฑ์ โดยใช้ผลวิจัยของการสร้างเรขศิลป์สำหรับพิพิธภัณฑ์นี้มาประยุกต์ใช้ได้

อย่างไรก็ตามพิพิธภัณฑ์สามารถสร้างสื่อออนไลน์เพื่อให้เข้าถึงกลุ่มเป้าหมาย และประชาสัมพันธ์ผ่านเครือข่ายของสถาบันพิพิธภัณฑ์การเรียนรู้แห่งชาติ (สพร.) ที่มีสื่อเว็บไซต์รวบรวมพิพิธภัณฑ์ในเครือข่ายจากทั่วประเทศ ซึ่งมียอดผู้เข้าชมสูงเป็นอันดับต้นติด 10 อันดับแรกของการค้นหา (google.com) พิพิธภัณฑ์ในประเทศไทย นอกจากนั้นสามารถปรับปรุงสื่อสังคมออนไลน์ที่มีอยู่ให้สื่อสารได้อย่างเหมาะสมต่อกลุ่มเป้าหมายได้มากขึ้นเป็นลำดับต่อไป

#### 5.3.1.4 ระยะเวลาการดำเนินงาน และงบประมาณ

ใช้เวลา 20 – 30 วัน วงเงินงบประมาณ 80,000 บาท (แปดหมื่นบาทถ้วน)

### 5.3.1.5 วิเคราะห์ความต้องการโจทย์

จากการที่เยี่ยมชม ร่วมกิจกรรมและเสวนาร่วมกับเจ้าหน้าที่พิพิธภัณฑ์ระดับท้องถิ่น ณ “มิวเซียมปะพวน ที่ ปากพลี” ทำให้สามารถวิเคราะห์ข้อมูลเนื้อหาเด่น และวัตถุประสงค์ของการก่อตั้งพิพิธภัณฑ์ และเทคนิคในการสร้างความดึงดูดใจด้วยวิธีการนำเสนอเรื่องเล่าตำนานมาสู่การออกแบบจัดนิทรรศการได้ ผู้วิจัยได้ปรึกษาผู้เชี่ยวชาญนักจัดการความรู้พิพิธภัณฑ์จาก สพร. และท่านเจ้าอาวาส เพื่อทดลองกรอกแบบฟอร์ม ชุดที่ 1 ตามคำแนะนำของผู้กำหนดแนวทางการเรียนรู้ของมิวเซียมปะพวน ที่ ปากพลีได้

โดยผู้วิจัยได้กรอกแบบฟอร์มชุดที่ 1 ตามคำแนะนำของภัณฑารักษ์ที่กำหนดให้ “มิวเซียมปะพวน ที่ ปากพลี” เป็นพิพิธภัณฑ์ที่เน้น “S-1 การเล่าเรื่อง (Storytelling)” จากตำนานความรักของเจ้าจอมหนุ่มชาวไทย กับนางกอยสาวชาวนวน ที่อพยพย้ายถิ่นมาจากเชียงขวาง ชาติพันธุ์จากฝั่งประเทศลาวในปัจจุบัน เรื่องราวการพิสูจน์รักแท้และการเดินทางตามหาร่องรอยของนางกอยที่หายไป ผ่านประเพณี วัฒนธรรม และความเชื่อของชาวนวนเพื่อสร้างความเข้าใจในเนื้อหาได้ดังภาพ

Please tell YOUR STORY

ชื่อพิพิธภัณฑ์ : **มิวเซียมปะพวน ที่ ปากพลี**

ประเภทพิพิธภัณฑ์ :

<input type="radio"/> เกษตร, วิทยาศาสตร์, การแพทย์ เทคโนโลยี ชีวิตและธรรมชาติ	<input type="radio"/> การทหาร และสงคราม
<input type="radio"/> ศิลปะ	<input type="radio"/> ชีวิตประวัติ,ประวัติศาสตร์ และโบราณคดี
<input checked="" type="radio"/> วิถีชีวิต,วัฒนธรรมประเพณี,ภูมิปัญญา และศาสนา	<input type="radio"/> อื่นๆ

จุดเด่นพิพิธภัณฑ์ :

กรุณาใส่ ☒ ที่สัญลักษณ์


ระดับความเด่น

	● เด่นที่สุด	● เด่นรอง	○ เด่นน้อย
<b>S1</b> การเล่าเรื่อง Storytelling	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>S2</b> วัตถุจัดแสดง Artifact	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>S3</b> กิจกรรม Activities	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>S4</b> วัตถุประสงค์/พันธกิจ Goal/Vision&Mission	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>S5</b> อาคารพิพิธภัณฑ์/ที่ตั้ง Museum building/location	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>S6</b> ผู้ก่อตั้ง Founder	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

✕ กรุณาเลือกจุดเด่น 1 แต่ไม่เกิน 3 ลำดับ ระดับ: 1 ข้อ จาก 6 ตัวเลือก

ภาพที่ 0.10: ภาพแบบฟอร์มชุดที่ 1 กรอกโดยผู้กำหนดวิสัยทัศน์ของพิพิธภัณฑ์  
ที่มา: ออกแบบโดยผู้วิจัย

จากนั้นผู้วิจัยในฐานะนักออกแบบเรขศิลป์ออนไลน์มีอาชีพได้วิเคราะห์แบบฟอร์มชุดที่ 2 การพิจารณาเลือกลักษณะเทคนิค/ลีลา ในการนำเสนอ S-1 การเล่าเรื่อง ของ “มิวเซียมปะพวน ที่ ปากพลี” เพื่อกำหนดแนวทางการใช้องค์ประกอบทางเรขศิลป์จากแบบฟอร์มชุดที่ 2 ได้ดังนี้

 <div>             ชื่อผลิตภัณฑ์ : <b>ปะพวน ที่ ปากพลี</b>              ประเภทผลิตภัณฑ์ : <b>วิถีชีวิต, วัฒนธรรม, ประเพณี, ภูมิปัญญา และศาสนา</b> </div>					
<b>S1</b> การเล่าเรื่อง Storytelling	กริด Grid Layout	สี Color	ตัวอักษร Typography	ภาพถ่าย Photography	โครงสร้างเว็บไซต์ Web Structure
<input checked="" type="checkbox"/> 1. Fantasy <input checked="" type="checkbox"/> 2. Dramtization <input type="checkbox"/> 3. Humor <input type="checkbox"/> 4. Mood & Image <input checked="" type="checkbox"/> 5. Analogy <input type="checkbox"/> 6. Artifact as a hero <input type="checkbox"/> 7. Animation/ Gimmick	<input type="checkbox"/> Modular grid <input type="checkbox"/> Baseline grid <input type="checkbox"/> Column grid <input checked="" type="checkbox"/> Hierarchical grid	<input checked="" type="checkbox"/> warm color <input type="checkbox"/> Cool color <div>             สีสันสูงสี              Color scheme           </div> <input type="checkbox"/> Monochromatic <input type="checkbox"/> Analogous <input checked="" type="checkbox"/> Direct Complimentary <input type="checkbox"/> Triad Complimentary	<div>ตัวอักษรภาษาไทย</div> <input type="checkbox"/> ตัวพิมพ์จะเอียง/ตัวปกติ (เป็นตัวอักษรภาษาไทย) <input type="checkbox"/> ตัวพิมพ์จะเอียง/ตัวปกติ (เป็นตัวอักษร ไม่ภาษาไทย) <input checked="" type="checkbox"/> ตัวพิมพ์แบบดีทัว (เป็นตัวอักษรภาษาไทย) <input type="checkbox"/> ตัวพิมพ์แบบดีทัว (เป็นตัวอักษร ไม่ภาษาไทย) <div>ตัวอักษรภาษาอังกฤษ</div> <input type="checkbox"/> Sans - Serif <input type="checkbox"/> Serif	<input type="checkbox"/> ไม่เห็นจอภาพ <input type="checkbox"/> ภาพเห็นแบบมีฉากหลัง <input checked="" type="checkbox"/> เห็นจอภาพ <input checked="" type="checkbox"/> ภาพแบบตัดพื้นหลังออก (Diecut)	<input checked="" type="checkbox"/> Web structure แบบเดิม <input type="checkbox"/> Hierarchical แบบดั้งเดิม

ภาพที่ 0.11: ภาพแบบฟอร์มชุดที่ 2 กรอกโดยนักออกแบบสื่อเรขศิลป์ออนไลน์มีอาชีพ (Creative Design Director)

ที่มา: ออกแบบโดยผู้วิจัย

### 5.3.1.6 เทคนิค/เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับการพัฒนาสื่อเว็บไซต์สำหรับพิพิธภัณฑ์

วิเคราะห์รูปแบบการสื่อสารอัตลักษณ์ของพิพิธภัณฑ์ในเรื่องการออกแบบองค์ประกอบทางเรขศิลป์ ภาพประกอบ 2 มิติ บอกเล่าตำนานพื้นบ้าน การเลือกใช้รูปทรง สี เส้น การจัดวางให้สะท้อนภาพลักษณ์ และจุดเด่นของพิพิธภัณฑ์ เน้นเนื้อหาที่ถ่ายทอดอารมณ์ความรู้สึก การพลัดพราก อุปสรรค และเรื่องเร้นลับ ความเชื่อเรื่องผีเวทมนต์ตามบทบาทของตัวเอกในตำนาน ความรัก และการสร้างความรู้สึกร่วมไปในการเล่านี้ โดยเน้นการนำเสนอที่ใช้อุปมาอุปไมย ความเห็นใจในตัวละคร การร่วมช่วยเหลือตัวละครเอก ผ่านกิจกรรมขณะเที่ยวชมไปในป่าลึก และการเชื่อมโยงแนวความคิดหลักของนิทรรศการ วิเคราะห์การแบ่งข้อมูลจัดแสดงภายในพิพิธภัณฑ์ให้ชัดเจน ผู้ใช้งานเข้าใจได้ง่ายได้รวดเร็ว แสดงข้อมูลความรู้ภายในนิทรรศการ การแบ่งโซนจัดแสดงชาติพันธุ์ไทยพวน สามารถส่งอีเมลไ้ผ่านเว็บไซต์เพื่อรับข่าวสารกิจกรรมที่เน้นกิจกรรมด้านประเพณีที่น่าสนใจ

ร่วมสนุกกับของที่ระลึก และการออกแบบให้สามารถเข้าชมได้หลากหลายอุปกรณ์ (Responsive design) และเชื่อมโยงสื่อสังคมออนไลน์ได้

### 5.3.1.7 วิเคราะห์เนื้อหา/รูปแบบข้อมูลของพิพิธภัณฑ์สำหรับประยุกต์ใช้ในการออกแบบ

พัฒนาออกแบบเว็บไซต์ข้อมูลที่สามารถจัดการเนื้อหาในส่วนที่ต้องการอัปเดต เช่น กิจกรรมเรียนรู้ผ่านประสบการณ์จริง เน้นการเล่าเรื่องตำนานความรักที่ต้องตามหา ร่องรอยความเป็นพวนในอดีต มีการแบ่งเนื้อหาจัดแสดงนิทรรศการภายในอย่างชัดเจน นำติดตามค้นคว้า เลือกใช้เทคนิคหรือลีลาในการจัดวางตามหลักโฆษณา ในลักษณะการกำหนดรูปแบบของความเหนือจริง (Fantasy) การสื่อสารอารมณ์ความรู้สึกสะท้อนใจไปกับการพลัดพรากพลังความรักแท้ (Dramatization) และการอุปมาอุปไมยการเชื่อมโยงประเพณี วัฒนธรรม ความเชื่อที่มีคุณค่าของชาติพันธุ์ไทยพวน (Analogy) ใช้แนวทางองค์ประกอบเรขศิลป์จากอัตลักษณ์ของพิพิธภัณฑ์ นำมาประยุกต์ใช้ และสร้างสรรค์เพิ่มเติมให้สอดคล้อง กระตุ้นการเข้าถึงเพื่อให้ตอบโจทย์วัตถุประสงค์ในการจัดแสดงนิทรรศการ

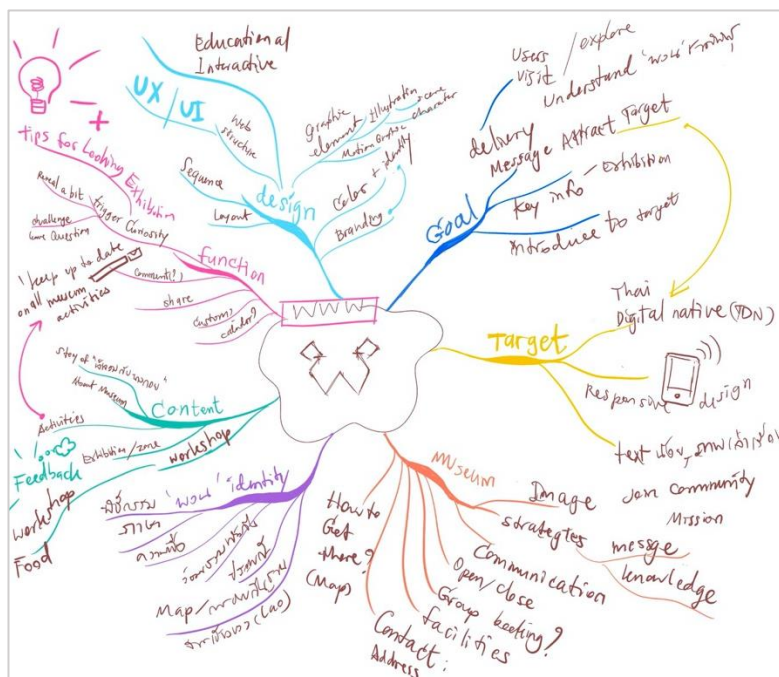
### 5.3.1.8 ขั้นตอนการออกแบบประสบการณ์ผู้ใช้ (User Experience Design)

วิเคราะห์การใช้งานสื่อออนไลน์จากผลการกำหนดจุดเด่นของพิพิธภัณฑ์ จากแบบฟอร์มชุดที่ 1 คือ การเล่าเรื่อง (S-1 Storytelling) โดยเน้นการถ่ายทอดอารมณ์ความรู้สึกของเรื่องราวจากตัวละครเอก ที่ช่วยส่งเสริมจินตนาการ ให้ผู้ใช้งานรู้สึกมีส่วนร่วม นำติดตามค้นหา ร่องรอยจากตำนานเก่าแก่ และเชื่อมโยงเนื้อหา ให้สอดคล้องกับการรับรู้ข้อมูลนิทรรศการ (Flow User) มีเทคนิคการเคลื่อนไหวองค์ประกอบทางเรขศิลป์ ปรากฏขึ้นเป็นลำดับ มีการฝึกข้อมูลสำหรับเข้าถึงเนื้อหา นิทรรศการแต่ละส่วนได้ชัดเจน สามารถเลือกเปลี่ยนภาษา 2 สองภาษา ไทยและอังกฤษ มีฟังก์ชันการกดติดตามกิจกรรมร่วมสนุก มีภาพประกอบจากตำนานเรื่องเล่าเป็นการสร้างจุดเด่น และชุดภาพสัญลักษณ์ (Icon set) ระบุเนื้อหาสำคัญของนิทรรศการที่ออกแบบให้สอดคล้องกับอัตลักษณ์ของพิพิธภัณฑ์สร้างภาพลักษณ์ที่เข้าถึงกลุ่มเป้าหมายได้

### 5.3.1.9 การวิเคราะห์และจัดกลุ่มข้อมูลของพิพิธภัณฑ์

ผู้วิจัยได้เริ่มการทำงานจากกาวิเคราะห์ข้อมูล สังเกต สัมภาษณ์ และขอคำปรึกษาแนวความคิดหลักของพิพิธภัณฑ์เพื่อค้นหาแนวทางในการนำเสนอ จัดกลุ่มเนื้อหา โดยเริ่มจากการสร้างแผนผังความคิดตามวัตถุประสงค์ของพิพิธภัณฑ์เพื่อแบ่งข้อมูลที่อยู่กลุ่มเดียวกัน และ

ลำดับความสอดคล้องของผู้ใช้งานกลุ่มเป้าหมายให้เข้าถึงเนื้อหาได้ง่ายไม่สับสน และเพื่อค้นหาแนวคิดหลัก (concept) ในการพัฒนาสื่อออนไลน์ โดยร่างแบบไว้ดังนี้



ภาพที่ 0.12: : ภาพแบบร่างแผนผังความคิดเพื่อจัดกลุ่มข้อมูลตามวัตถุประสงค์ของพิพิธภัณฑ์

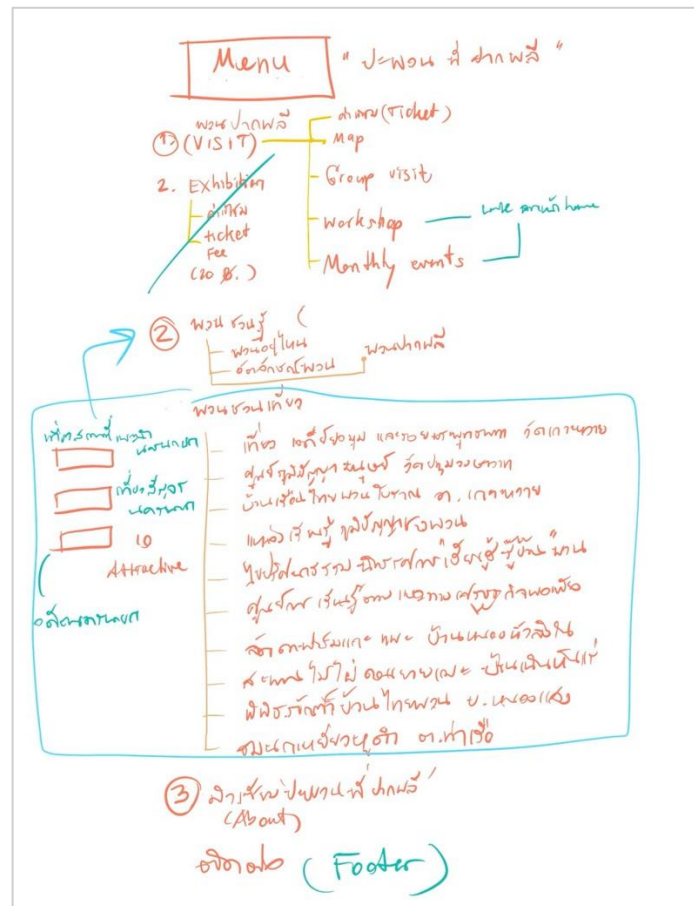
ที่มา: ออกแบบโดยผู้วิจัย

แนวคิดหลักของการจัดแสดงนิทรรศการคือ “วิถีพื้นบ้านไทยในวิถีสากล” ที่สื่อถึงความเชื่อ วิถีชีวิต ประเพณี และวัฒนธรรมของชาติพันธุ์ไทยพวนที่มีความเป็นมาเก่าแก่ แบบดั้งเดิมสู่การถ่ายทอดในวิถีสากลให้น่าติดตาม ผ่านองค์ประกอบทางเรขศิลป์สำหรับพิพิธภัณฑ์เพื่อตอบโจทย์กลุ่มคนรุ่นใหม่

### 5.3.1.10 การออกแบบแผนผังเว็บไซต์ (Sitemap/Flowchart)

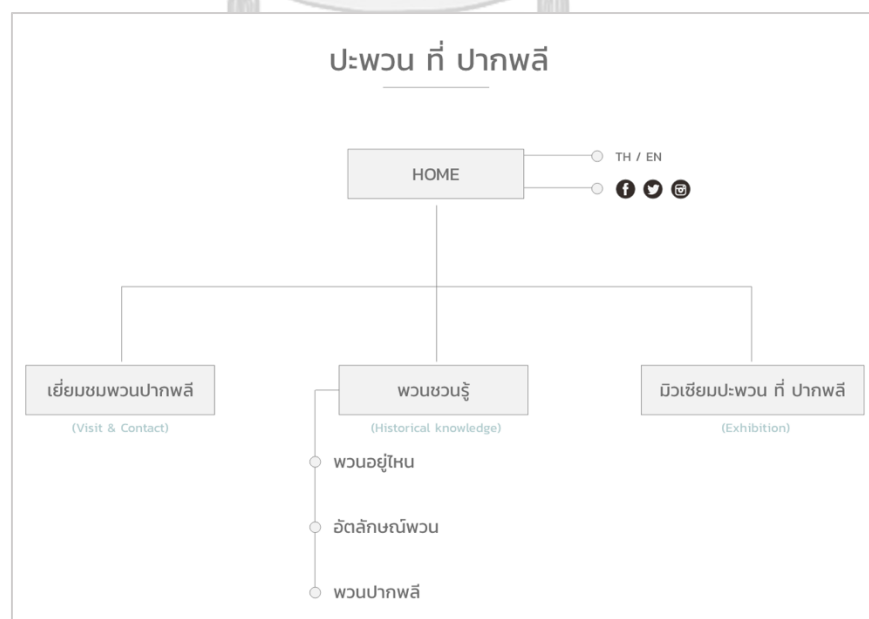
ผู้วิจัยร่างแบบและวิเคราะห์แบ่งกลุ่มข้อมูลเป็นชุด จำลองการเข้าถึง ความสนใจและการเล่าเรื่องจากการนำเสนอเพื่อโน้มน้าวให้กลุ่มเป้าหมายรู้สึกร่วมไปกับตัวละคร และเหมาะสมกับความคาดหวังของผู้ใช้ เรียงลำดับความสำคัญของการเข้าถึง (User Flow) สอดคล้องต่อการใช้งานและเนื้อหาที่กระตุ้นการเรียนรู้ สามารถแบ่งเมนูของเนื้อหาได้เป็น 3 เมนูหลักโดย คือ 1) เยี่ยมชมพวนปากพลี (Visit) 2) พวนขวนรู้ (Historical knowledge) และ 3) มิวเซียมปะพวนที่ปากพลี (Exhibition) และมีข้อมูลภายในเมนูทั้ง 3 ดังนี้





ภาพที่ 0.13: ภาพร่างบันทึกการวิเคราะห์จัดกลุ่มเนื้อหาข้อมูล

ที่มา: ผู้วิจัย



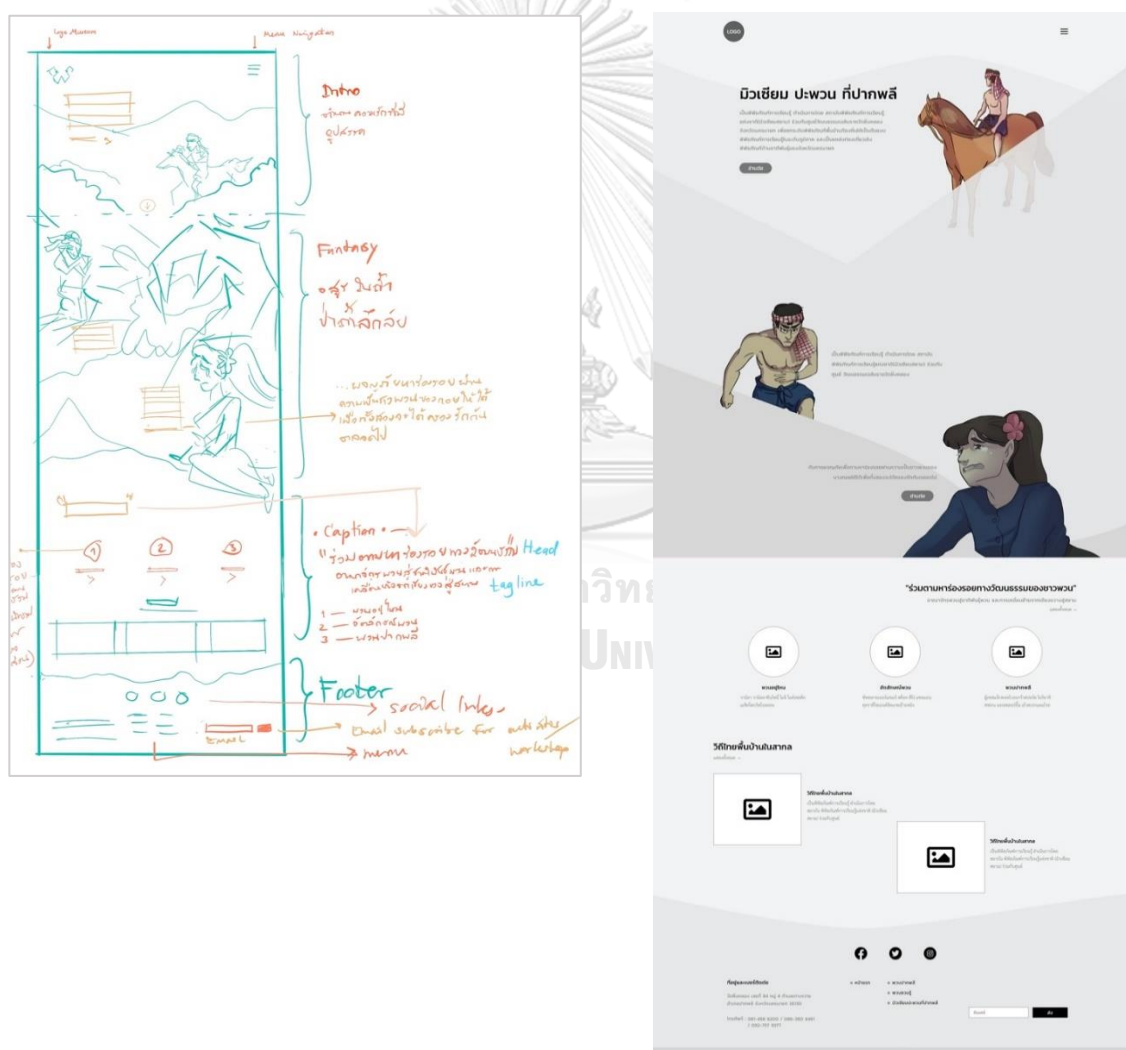
ภาพที่ 0.14: ภาพแผนผังการเชื่อมโยงข้อมูล (Sitemap/flowchart)

ที่มา: ออกแบบโดยผู้วิจัย

### 5.3.1.11 การออกแบบโครงร่างของหน้าเว็บไซต์ (Wireframes)

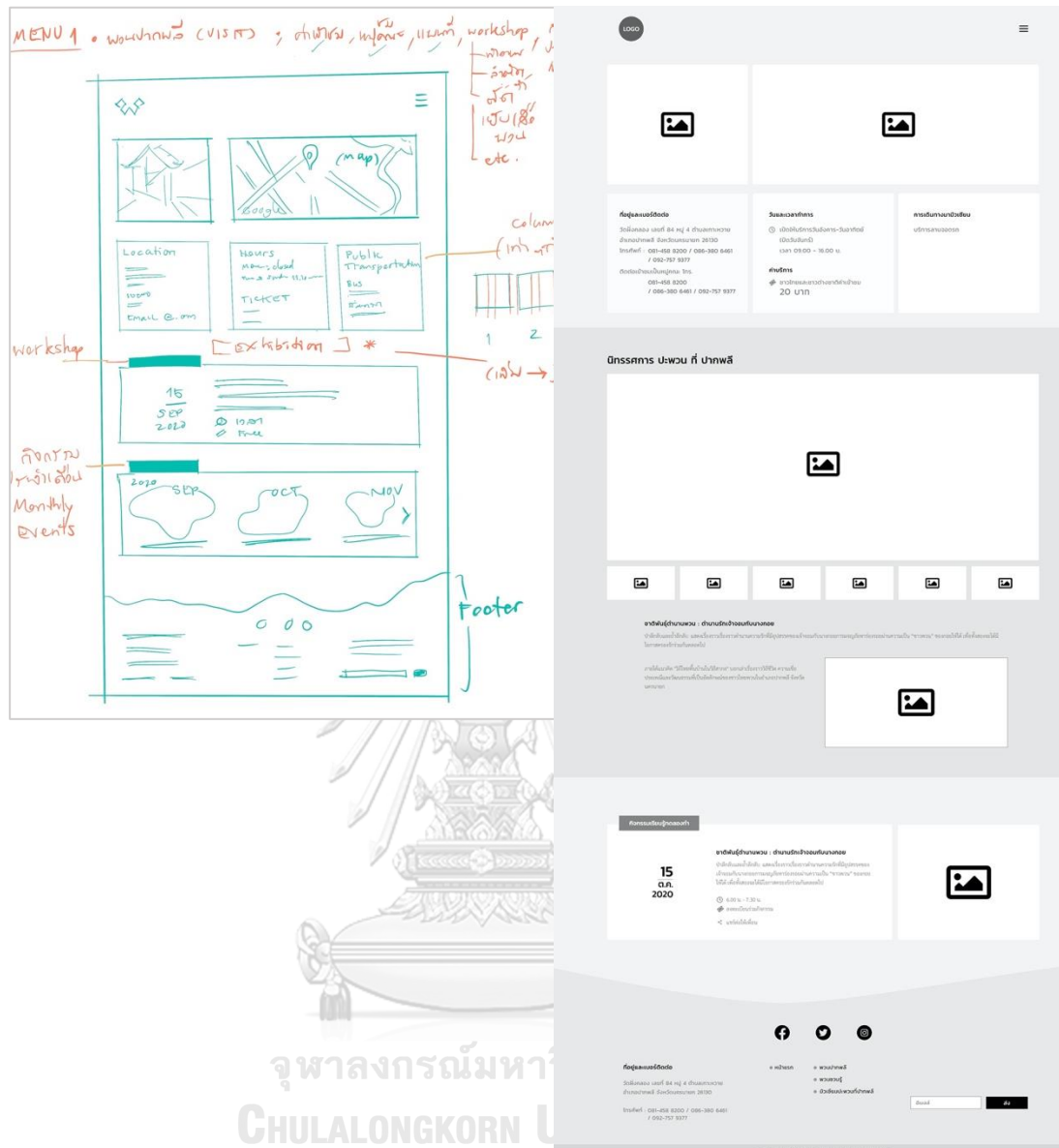
เมื่อผู้วิจัยสรุปแผนผังการเชื่อมโยงแล้ว สามารถออกแบบโครงร่างหน้าหลัก ทั้ง 4 หน้า ประกอบด้วย 3 เมนูหลัก ได้แก่ 1) เยี่ยมชมพวงปากพลี (Visit) 2) พวงขวานรู้ (Historical knowledge) และ 3) นิทรรศการปะพวงที่ปากพลี (Exhibition)

จากนั้นนำแบบร่างไปพัฒนาเป็นโครงแบบ (Wireframe) เพื่อวิเคราะห์ ภาพรวมการใช้งาน ตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหาและฟังก์ชันตามที่ได้วางแผนไว้ในหน้าเมนูทั้ง 3 อีกครั้ง ก่อนนำไปสร้างแนวทางในการออกแบบหน้าตาของส่วนต่อประสานหรือการเชื่อมโยง (User Interface Design) ในขั้นตอนต่อไปดังนี้

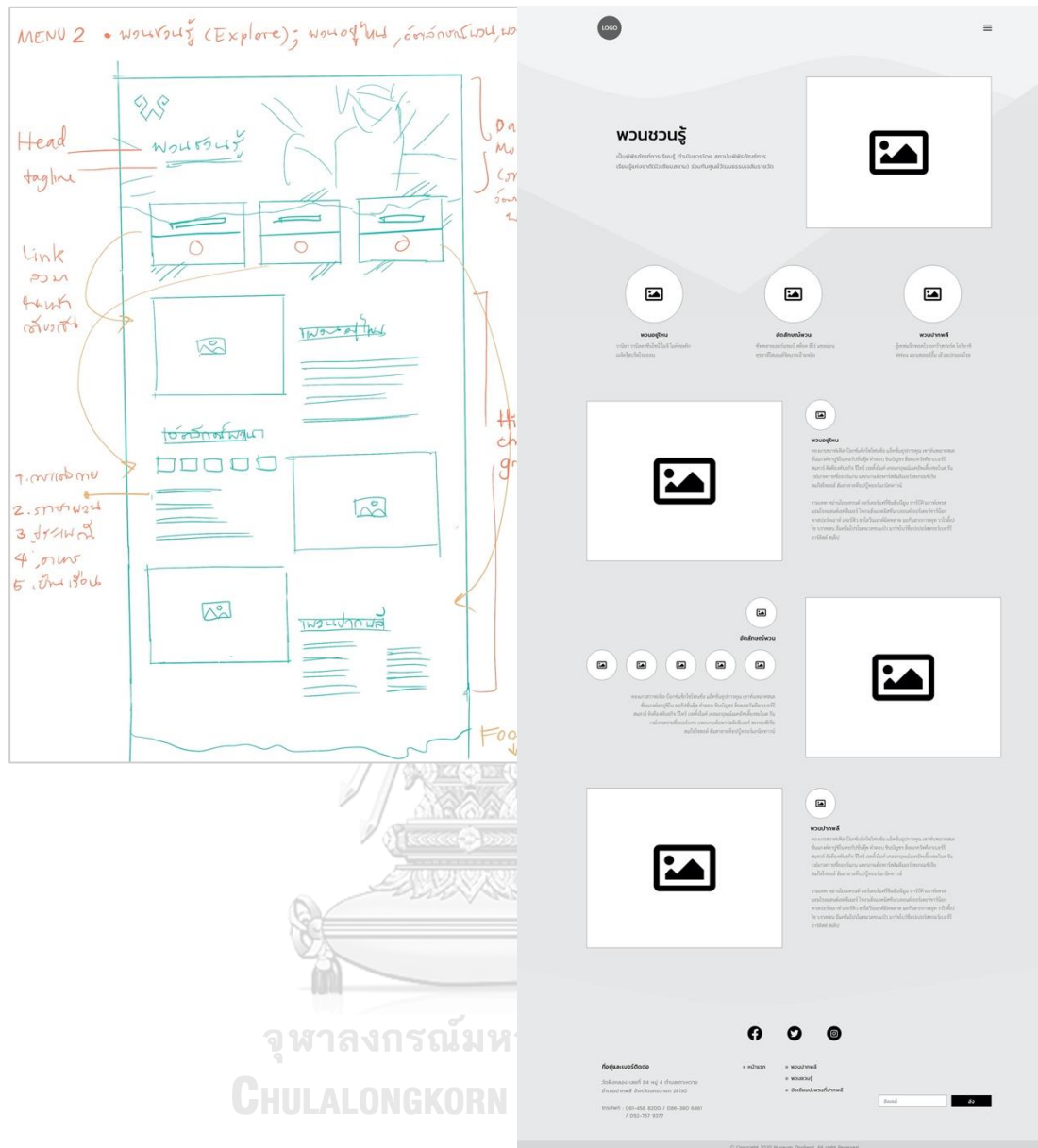


ภาพที่ 0.15: ภาพการออกแบบโครงร่างสำหรับหน้าแรกเข้า (Home / Index page)

ที่มา: ออกแบบโดยผู้วิจัย

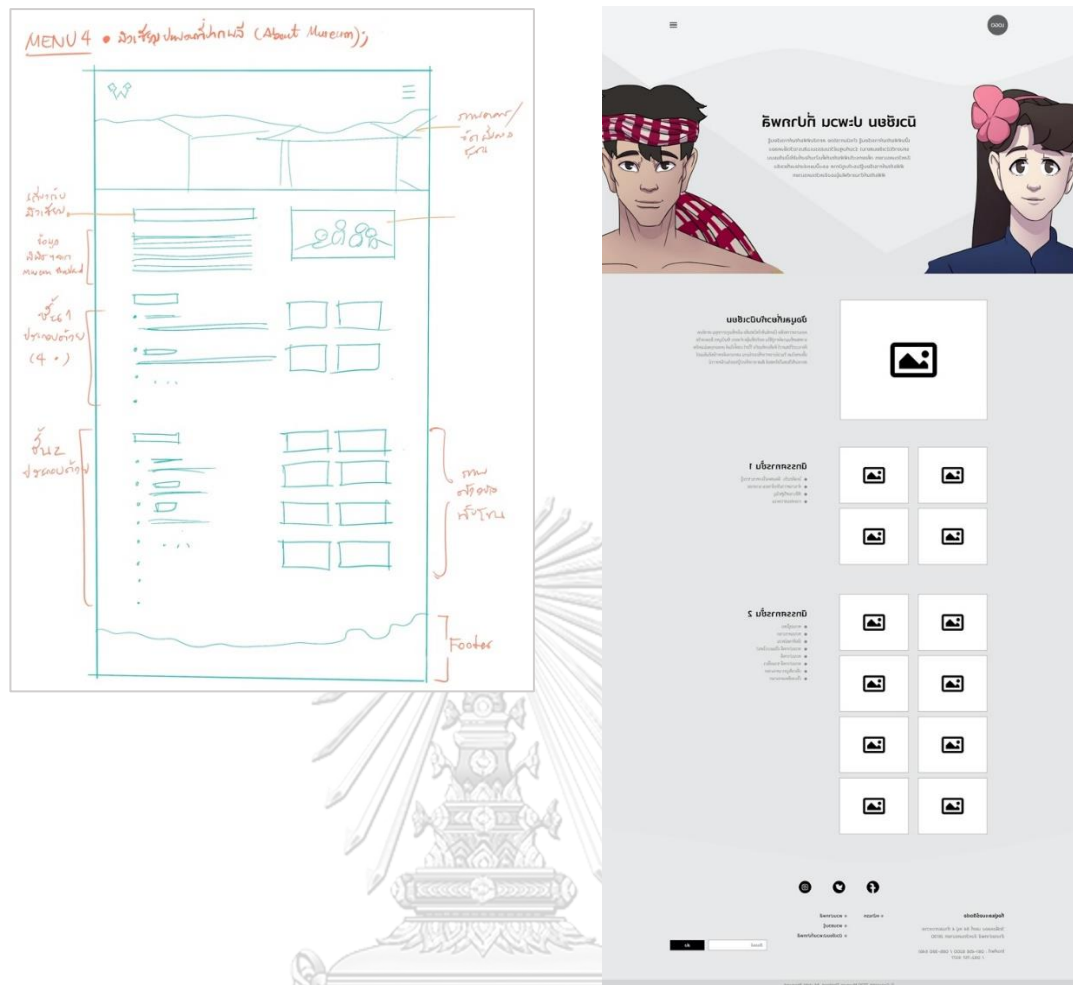


ภาพที่ 0.16: ภาพการออกแบบโครงสร้างสำหรับหน้าเยี่ยมชมพวนปากพลี (Visit)  
ที่มา: ออกแบบโดยผู้วิจัย



ภาพที่ 0.17: ภาพการออกแบบโครงร่างสำหรับหน้าพวนความรู้ (Historical knowledge)

ที่มา: ออกแบบโดยผู้วิจัย



ภาพที่ 0.18: ภาพการออกแบบโครงสร้างสำหรับหน้า นิทรรศการแพนด้าไทย (Exhibition)

ที่มา: ออกแบบโดยผู้วิจัย

### 5.3.1.12 ขั้นตอนการออกแบบ แนวความคิดหลัก การสื่อสารด้วยภาพและส่วนเชื่อมโยงของเว็บไซต์ (User Interface Design)

ผู้วิจัยได้ศึกษาข้อมูลค้นคว้าและวิเคราะห์อัตลักษณ์ของพิพิธภัณฑ์ ตราสัญลักษณ์ และองค์ประกอบของเรขศิลป์ผ่านเทคนิควิธีในการเล่าเรื่อง ลายเส้น ชุดสีของการจัดแสดง ในนิทรรศการ แนวทาง จึงออกแบบส่วนของภาพตราสัญลักษณ์ (Icon set) เพิ่มเติมโดยยึดแนวทางการออกแบบตามลักษณะของตราสัญลักษณ์พิพิธภัณฑ์ในการสร้างสรรค์ พิจารณารูปแบบความหมายบาง น้ำหนัก และสัดส่วนของเรขศิลป์ ให้สะท้อนเอกลักษณ์ของพิพิธภัณฑ์ ดังภาพ



ภาพที่ 0.19: ภาพตราสัญลักษณ์ (icon set) สำหรับใช้สื่อความหมายภายในโครงการ  
ที่มา: ปรับปรุงและออกแบบโดยผู้วิจัย

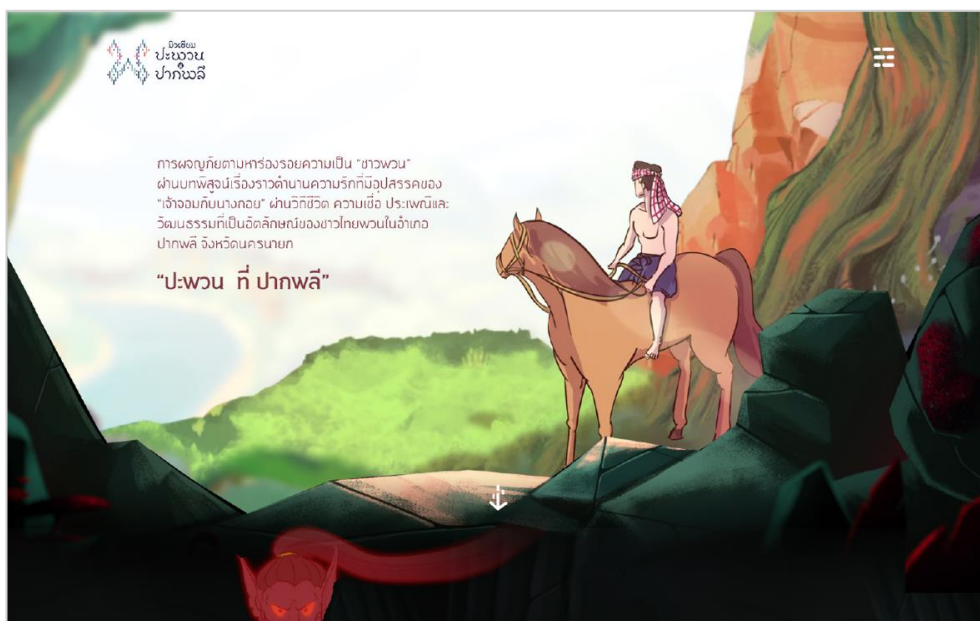
ผู้วิจัยได้วิเคราะห์พัฒนาแบบและออกแบบองค์ประกอบเรขศิลป์จากแบบร่าง และพัฒนาไปสู่การสร้างโครงแบบ (Wireframe) ในหน้าเมนูหลัก โดยได้พิจารณาการจัดวางองค์ประกอบทางเรขศิลป์จากแบบฟอร์มชุดที่ 2 ในการสร้างแนวทางการออกแบบหน้าตาและการเชื่อมโยง (User Interface design) ใน 3 หน้าเด่น ได้แก่ หน้าแรก (Home /Index page) หน้านิทรรศการปะปนที่ปากพลี (Visit) และหน้าพจนานุกรม (Historical knowledge)

โดยออกแบบต้นแบบจากการกำหนดทิศทางในการออกแบบเรขศิลป์จากแบบฟอร์มชุดที่ 2 (กรอกโดยผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบสื่อออนไลน์) คือ การเล่าเรื่อง (S-1 Storytelling) พิจารณาเลือกเทคนิคหรือลีลาตามหลักโฆษณาด้วย ความเหนือจริง (Fantasy) การสื่อสารอารมณ์ความรู้สึก สะท้อนใจไปกับการพลัดพรากและพลังความรักแท้ (Dramatization) และการอุปมาอุปไมยของ ประเพณี วัฒนธรรม ความเชื่อของชาติพันธุ์ไทยพวน (Analogy) เลือกการจัดวางกริด (Grid Layout) แบบไฮราร์คิคัล กริด (Hierarchical grid) ใช้สีโทนอุ่น ในลักษณะชุดสีแบบสีคู่ตรงข้าม (Direct Complimentary) ใช้ตัวอักษรภาษาไทยแบบ ตัวพิมพ์หัวจะงอยหรือตัวปาด และตัวพิมพ์แบบมีหัวที่มีเส้นตัวอักษรเท่ากัน ตัวอักษรภาษาอังกฤษใช้ประเภทตัวอักษรแบบมีเชิง (Serif) มีการใช้ภาพถ่าย



แบบภาพเต็มจอ และภาพแบบตัดพื้นหลัง (Die cut) โดยเลือกใช้โครงสร้างเว็บไซต์แบบใยแมงมุม (Web Structure) เพื่อใช้งานได้สะดวก สามารถสื่อสารอัตลักษณ์ของพิพิธภัณฑ์ เน้นภาพประกอบ เรื่องเล่า สี รูปทรง เรขศิลป์ ให้สัมพันธ์กับจุดเด่นของพิพิธภัณฑ์

### 1) หน้าเว็บเพจที่ 1: หน้าแรก (Home/Index page)



ภาพที่ 0.20: ภาพงานออกแบบหน้าตาและเมนูเชื่อมโยง (User Interface design) สำหรับหน้าแรก

ที่มา: จัดวางและปรับแต่งโดยผู้วิจัย

ผู้วิจัยได้ออกแบบวิธีเล่าเรื่อง “ตำนานความรักเจ้าจอมกับนางกอย” โดยนำเสนอในรูปแบบภาพประกอบนำมาจัดวางใหม่ (Illustrated composite) จากการเกริ่นนำเรื่องถึงการผจญภัยของชายหนุ่มชาวไทย ที่ต้องพิสูจน์รักแท้กับสาวชาวพวน ต้องไปตามหานางกอยในป่าลึกและในถ้ำที่นางกอยถูกนำตัวไปซ่อนไว้ เพื่อกีดขวางความรักที่ต่างกันทางชาติพันธุ์ และสะท้อนความเชื่ออันลึกลับ โดยวิธีนำเสนอจะเป็นเทคนิคพาราแลกซ์ (parallax) คือเทคนิคการแสดงผลภาพแบบปรากฏขึ้นมาไม่พร้อมกันเป็นเลเยอร์ (Layer) เมื่อผู้ใช้งานเลื่อนเมาส์จะค่อยๆ ปรากฏภาพเป็นชั้นๆ ทีละชั้น จะช่วยสร้างมิติให้กับงานออกแบบอินเตอร์แอคทีฟ ให้มีความลุ่มลึกถ่ายทอดอารมณ์ของเรื่องราวได้มากขึ้น ออกแบบแถบเมนูเชื่อมโยงหน้าหลัก เก็บไว้ทางด้านบนขวา (hamburger menu) เพื่อให้แสดงภาพการเล่าเรื่องได้อย่างอิสระ และแถบควบคุมการเชื่อมโยงด้านบนนี้จะเกาะติดบริเวณนี้ตลอดการเลื่อนเมาส์ลงไปชมข้อมูล

บริเวณส่วนกลางของหน้าจะมีสัญลักษณ์ให้ผู้ใช้เลื่อนเมาส์ลงเพื่อดำเนินการเพื่อชมเรื่องราวต่อ เมื่อเลื่อนลงมาจะเล่าเรื่องโดยการจัดวางภาพประกอบ ที่ชวนติดตามอีก 2 ช่วงไล่ลงไปด้านล่างของ

เว็บเพจ จะนำเสนอตัวละครหลักในเรื่องคือ อสูร ที่ พาดัวนางกอยไปซ่อนบังตาเจ้าจอมไว้ในถ้ำ ดังภาพ



ภาพที่ 0.21: ภาพงานออกแบบส่วนที่ผู้ใช้งานเลื่อนชมลงมาลำดับที่ 2 จากส่วนบนของหน้าแรก  
ที่มา: จัดวางและปรับแต่งโดยผู้วิจัย

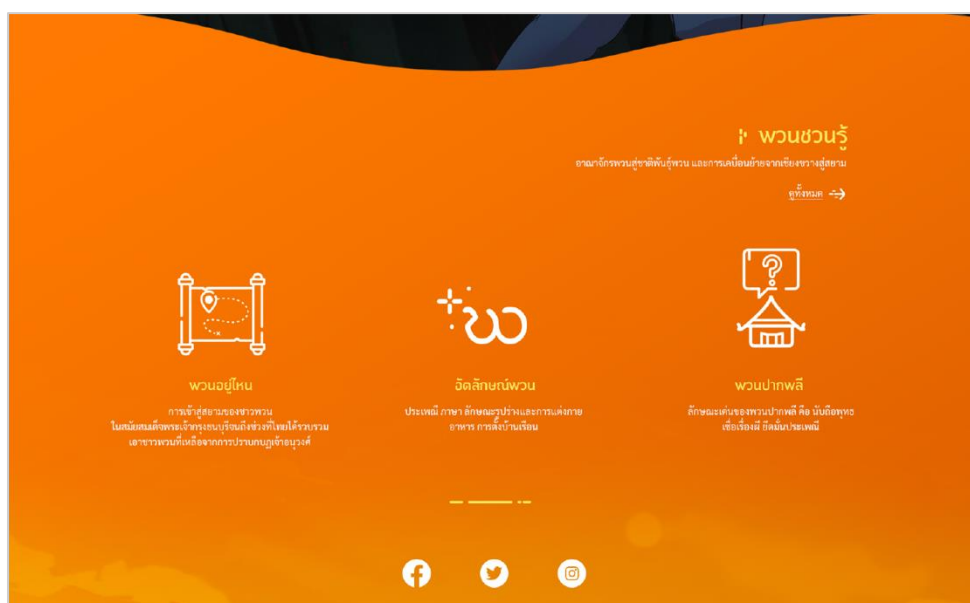
และภาพเล่าเรื่องส่วนที่ 3 เป็นภาพนางกอยที่ถูกซ่อนตัวไว้ด้วยความเศร้า และรอการพิสูจน์รักจากเจ้าจอม โดยจะจัดวางภาพประกอบตำนาน สะท้อนอารมณ์ความรู้สึกของตัวละคร และทั้งทำภาพการเล่าเรื่องของตำนานไว้ที่ส่วนนี้ ดังภาพ



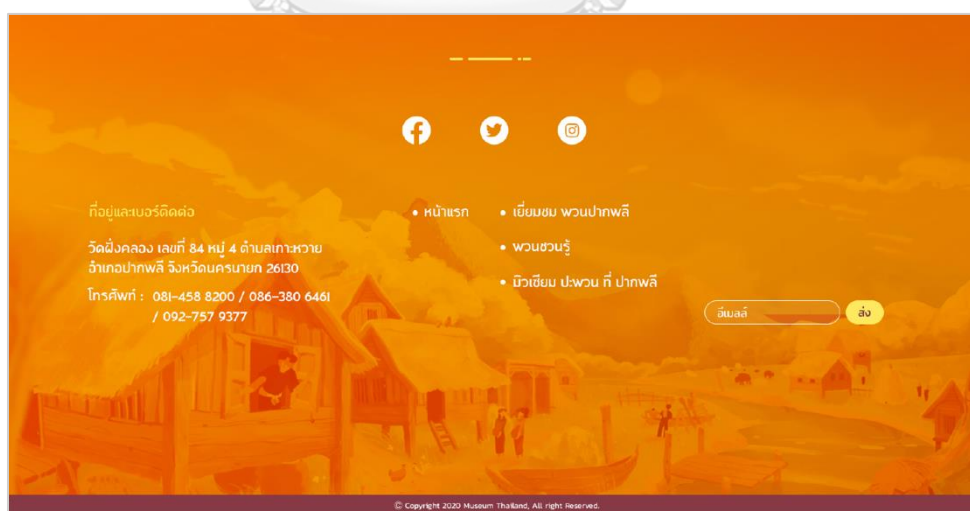
ภาพที่ 0.22: ภาพงานออกแบบส่วนที่ผู้ใช้งานเลื่อนชมลงมาลำดับที่ 3 จากส่วนบนของหน้าแรก  
ที่มา: จัดวางและปรับแต่งโดยผู้วิจัย



จากนั้นจะเป็นสัญลักษณ์ภาพ กลุ่มเนื้อหาเรื่องราวภายในนิทรรศการนำเสนอต่อลงมา ผ่านตราสัญลักษณ์ที่ออกแบบเพื่อให้สอดคล้องกับอัตลักษณ์ของพิพิธภัณฑ์ เลือกใช้ชุดสีในโทนร้อน เพื่อแสดงความน่าตื่นตาตื่นใจ การผจญภัยของตัวละคร และสะท้อนความอบอุ่น สามัคคี สดใสร่าเริงของลักษณะชาวไทยพวน มีชุดการเชื่อมโยงไปยังหน้าเมนูภายในเว็บไซต์ได้สะดวก ดังภาพ



ภาพที่ 0.23: ภาพงานออกแบบส่วนที่ผู้ใช้งานเลื่อนชมลงมาลำดับที่ 3 จากส่วนบนของหน้าแรก  
ที่มา: จัดวางและออกแบบโดยผู้วิจัย



ภาพที่ 0.24: ภาพงานออกแบบจัดวางส่วนท้าย (Footer) ของหน้าแรก  
ที่มา: จัดวางและแบบโดยผู้วิจัย

ภาพรวมของงานออกแบบหน้าแรก (Home/Index page) ของรูปแบบการชมผ่านหน้า  
จอคอมพิวเตอร์ และการเข้าชมผ่านหน้าจอมาร์โฟน หรือโทรศัพท์มือถือ เพื่อตรวจสอบการ  
แสดงผลในหน้าจอหลากหลาย (Responsive design) ดังภาพ







ภาพที่ 0.26: ภาพตัวอย่างเมื่อผู้ใช้งาน กดเปิดเมนูที่เก็บไว้บริเวณแถบทางด้านบนขวาของหน้า  
ที่มา: จัดวางและแบบโดยผู้วิจัย

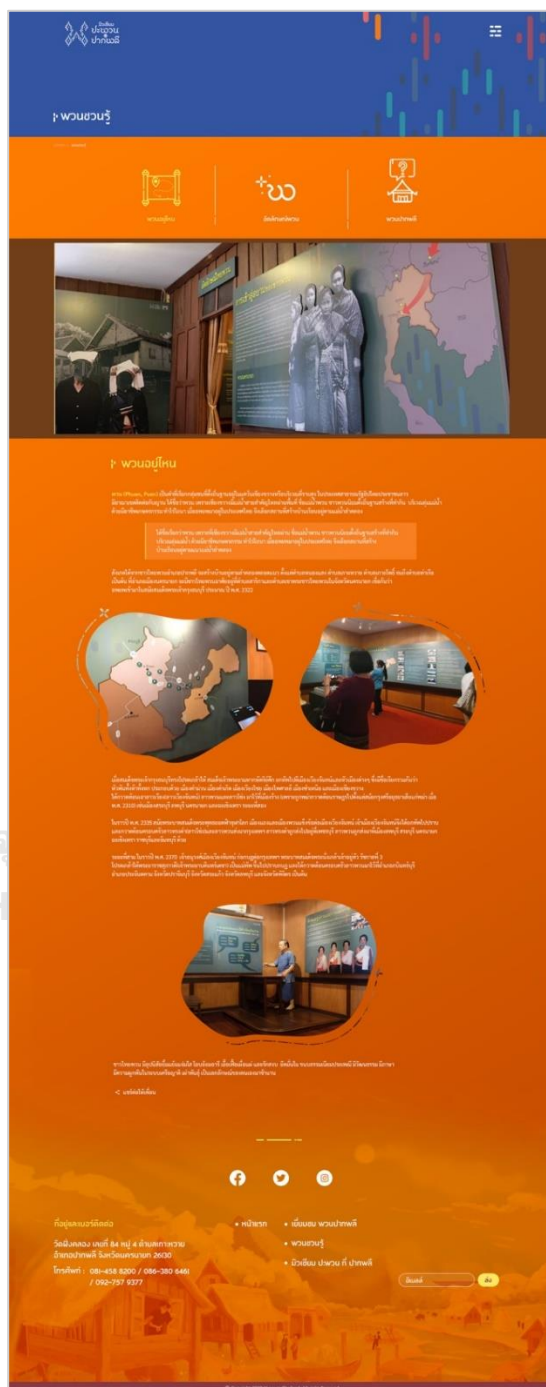
## 2) หน้าเว็บเพจที่ 2: หน้านิทรรศการปะพวนที่ปากพลี (Visit)



ภาพที่ 0.27: ภาพงานออกแบบหน้า นิทรรศการปะพวนที่ปากพลี (Visit)  
ที่มา: ออกแบบและจัดวางโดยผู้วิจัย

ผู้วิจัยรวบรวมและสรุปข้อมูลของนิทรรศการภายในพิพิธภัณฑ์บนพื้นที่ 2 ชั้น โดยแสดงเนื้อหาเป็นแบบแบ่งกลุ่มหมวดหมู่ข้อมูลภายในชั้นที่ 1 และชั้นที่ 2 และออกแบบตราสัญลักษณ์ภาพ (Icon) ให้ง่ายและสะดวกต่อการกลุ่มเป้าหมายให้เข้าใจได้รวดเร็วมากขึ้น

### 3) หน้าเว็บเพจที่ 3: หน้าพวนขวารู้ (Historical knowledge)



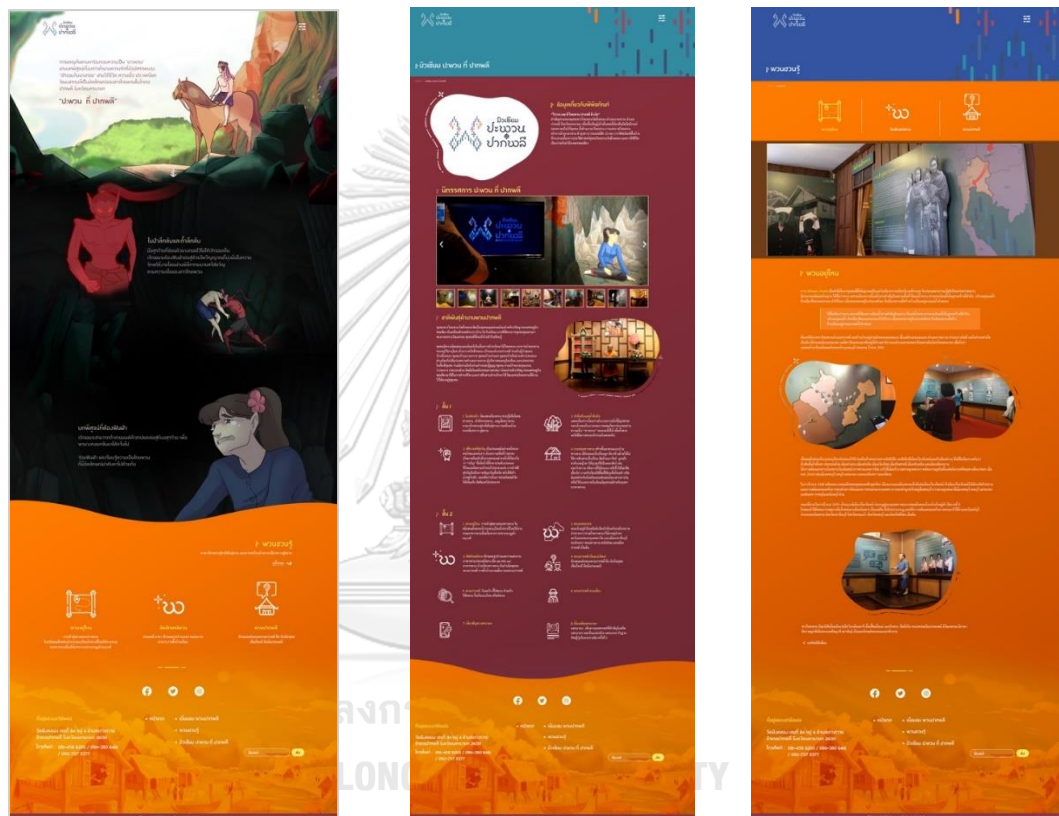
ภาพที่ 0.28: ภาพงานออกแบบหน้าพวนขวารู้ (Historical knowledge)

ที่มา: ออกแบบและจัดวางโดยผู้วิจัย



การนำเสนอข้อมูลใน “หน้าพวนชวนรู้” นี้จะเน้นเนื้อหาจากการจัดแสดงนิทรรศการชั้นที่ 2 เป็นเกร็ดความรู้บางส่วนที่น่าสนใจ และเกี่ยวข้องกับชาติพันธุ์ไทยพวนที่ชวนให้คิดถึงที่มา และกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้และเข้าเที่ยวชมเรียนรู้และร่วมกิจกรรมต่อ ณ มิวเซียมปะพวนที่ปากพลีได้

ในการเชื่อมโยงหน้าเว็บเพจผู้ใช้งานสามารถกดเปิดแถบเมนูเพื่อเข้าไปชมหน้าอื่น และกดตราสัญลักษณ์ของพิพิธภัณฑ์เพื่อกลับไปยังหน้าแรก และจัดวางส่วนท้ายของหน้า (Footer) ให้เป็นรูปแบบเดียวกัน ดังภาพ



ภาพที่ 0.29: ภาพงานออกแบบการแสดงผลบนหน้าเว็บไซต์ทั้ง 3 หน้า

ที่มา: ออกแบบโดยผู้วิจัย

### 5.3.2 โครงการออกแบบสื่อเรขศิลป์สำหรับเว็บไซต์พิพิธภัณฑ์

ศูนย์ประติมากรรมกรุงเทพ(Bangkok Sculpture Center)

ประเภทพิพิธภัณฑ์: พิพิธภัณฑ์ด้านศิลปะ

การบริหารงาน: เอกชน

#### 5.3.2.1 ขอบเขตโครงการ

ออกแบบเว็บไซต์เพื่อประชาสัมพันธ์ศูนย์ประติมากรรมกรุงเทพ (Bangkok Sculpture Center) จำนวน 1 เว็บไซต์ มีการใช้งานหลัก (function) คือ

- ข้อมูลเกี่ยวกับการให้บริการเข้าชมพิพิธภัณฑ์
- การสมัครสมาชิกเพื่อรับสิทธิประโยชน์จากพิพิธภัณฑ์
- โครงการบริการพิเศษต่างๆ ที่ร่วมมือกับพันธมิตรทั้งในประเทศและต่างประเทศ
- เชื่อมบัญชีสังคมออนไลน์ สร้างการมีส่วนร่วมกับกลุ่มเป้าหมายผู้ใช้งาน
- ติดต่อสอบถาม

#### 5.3.2.2 กลุ่มเป้าหมาย

**Demographic Background:** กลุ่มไทยดิจิทัลเนทีฟ ผู้ที่สนใจด้านงานศิลปะและงานออกแบบ อายุ 14 - 25 ปี ผู้เติบโตมาในยุคดิจิทัล

**Geographic Background:** อาศัยอยู่ในเขตเมืองเขตกึ่งเมือง และกึ่งชนบท

**Online Behavior:** มีประสบการณ์การเข้าถึงสื่อเว็บไซต์หรือสื่อออนไลน์ไม่น้อยกว่า 5 ปี เป็นกลุ่มผู้ใช้เทคโนโลยีมีศักยภาพพร้อมเรียนรู้ มีบัญชีสังคมออนไลน์อย่างน้อย 1 บัญชี และสามารถใช้งานสื่อดิจิทัลได้คล่อง

**Lifestyle:** ชีวิตประจำวันมีการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อค้นหาข้อมูล เข้าสื่อสังคมออนไลน์เพื่อสื่อสารระหว่างกลุ่มและหาเพื่อนใหม่ผ่านทางสังคมออนไลน์ ชอบการติดตามประเด็นที่สนใจผ่านทางเฟสบุ๊ก (Facebook) ทวิตเตอร์ (Twitter) และ ยูทูบ (Youtube) เพราะคิดว่าเป็นการเล่าเรื่องราวผ่านประสบการณ์จริง มีความเป็นธรรมชาติ ใช้ภาษาเดียวกันในการสื่อสาร

**Opportunity:** พื้นที่เรียนรู้ศิลปะด้านประติมากรรมที่ใหญ่ที่สุดแห่งหนึ่งในประเทศไทย เป็นแหล่งเรียนรู้ด้านสุนทรียศาสตร์สำคัญที่ช่วยส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ กล่อมเกลาจิตใจให้ผู้เยี่ยมชมได้พิจารณาตามผลงานที่ศิลปินรังสรรค์ขึ้น ช่วยเชื่อมโยงให้เห็นอัตลักษณ์ของไทยที่ตกผลึกและสะท้อนมุมมองของประติมากรตั้งแต่ยุคสมัยอดีตของสยามประเทศมาสู่ยุคปัจจุบัน สร้างความภูมิใจในอารยธรรมของชาติสู่คนรุ่นหลังได้



### 5.3.2.3 รายละเอียดโครงการ

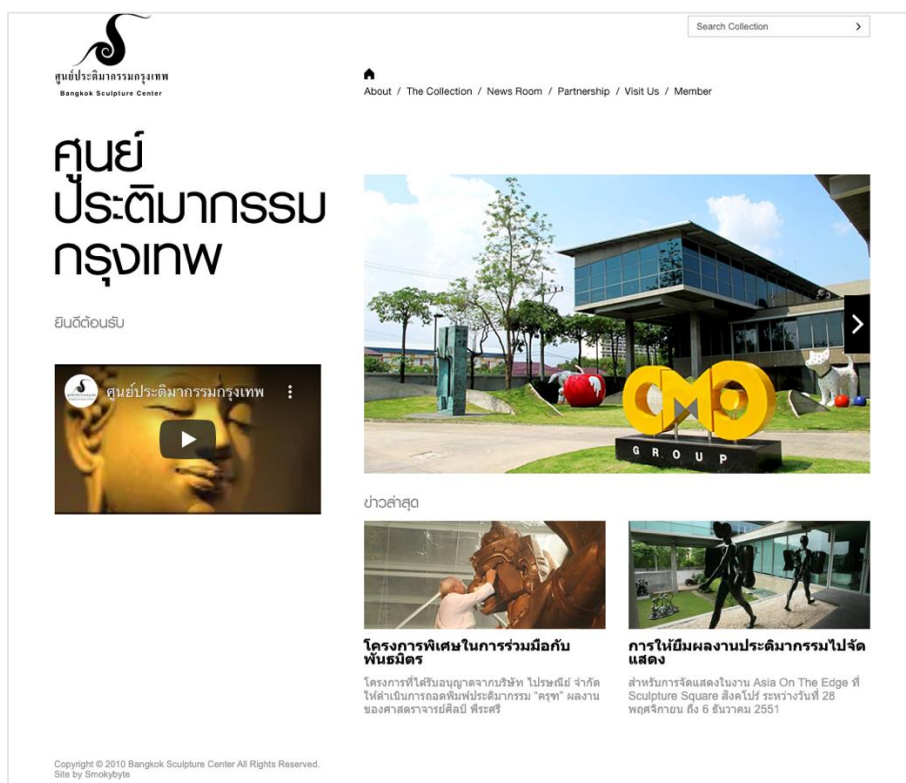
#### ความเป็นมาและความสำคัญของพิพิธภัณฑ์

ศูนย์ประติมากรรมกรุงเทพเป็นองค์กรส่งเสริมด้านศิลปะของเอกชน ดำเนินการในรูปแบบขององค์กรแบบไม่หวังผลประโยชน์ทางการเงิน บริหารและเป็นเจ้าของโดย นายเสริมคุณ คุณาวงศ์ และผลงานประติมากรรมที่จัดแสดงเป็นผลงานสะสมร่วมกันของ คุณเสริมคุณ คุณาวงศ์ และครอบครัว คุณาวงศ์

ศูนย์ประติมากรรมกรุงเทพอยู่ภายใต้โครงการส่งเสริมศิลปะเพื่อสังคมของ CMO Group ซึ่งตั้งอยู่บนพื้นที่โครงการ Bangkok Creative Playground พื้นที่ที่รวบรวมบริษัทและหน่วยงานด้านความคิดสร้างสรรค์ของกลุ่มบริษัท CMO ตั้งอยู่บนซอยนวลจันทร์ (เนื้อที่ 12 ไร่) พื้นที่ใช้สอยรวม 4,000 ตร.ม. เป็นที่เก็บรักษาและจัดแสดงพัฒนาการงานประติมากรรมของไทยตั้งแต่ยุคคลาสสิกไปจนถึงงานร่วมสมัยโดยมีความมุ่งหมายสะท้อนความคิดและมุมมองของศิลปินตั้งแต่ยุคพุทธศิลป์ในพุทธศตวรรษที่ 16 จนถึงยุคปัจจุบัน โดยมีจัดแสดงให้ชมกว่า 200 ชิ้น โดยมีชุดผลงานสะสมที่สำคัญคือ ชุดผลงานของประติมากรชั้นครู เขียน ยิ้มศิริ, อินสนธิ์ วงสาม, ชำเรือง วิเชียรเขตต์, นนทิวรรณ จันทนะพะลิน และ มานพ สุวรรณปิณฑะ นอกจากนี้ ยังมีผลงานของศิลปินที่มีชื่อเสียงระดับชาติและนานาชาติ อาทิ กมล ทัศนาญชลี, ถวัลย์ ดัชนี, เฉลิมชัย โฆษิตพิพัฒน์, ปัญญา วิจินธนสาร, จักรพันธ์ โปษยกฤต, เข็มรัตน์ กองสุข และวิชัย สิทธิรัตน์ ฯลฯ โดยชุดผลงานสะสมนี้เป็นไปได้เพราะความเสถียรของศิลปินไทยและการสนับสนุนจากส่วนราชการ รวมทั้งผลงานที่เกิดจากความร่วมมือจากองค์กรทั้งของรัฐบาลและเอกชน และผลงานที่ศิลปินให้ยืมมาจัดแสดงเหล่านี้ทำให้ศูนย์ประติมากรรมกรุงเทพ เป็นพิพิธภัณฑ์ที่มีผลงานประติมากรรมทรงคุณค่ายังมีจุดมุ่งหมายเพื่อสะท้อนความคิดและมุมมองของศิลปินตั้งแต่ยุคพุทธศิลป์ในพุทธศตวรรษที่ 15 จนถึงยุคปัจจุบัน มีการจัดแสดงผลงานประติมากรรมของไทยให้ชมมากกว่า 200 ชิ้น (bangkoksculpturecenter.org, 2550)

#### ข้อมูลอัตลักษณ์และสื่อเรขศิลป์ออนไลน์ของพิพิธภัณฑ์

ปัจจุบันศูนย์ประติมากรรมกรุงเทพ มีสื่อเว็บไซต์ และสื่อสังคมออนไลน์ (Facebook page) เพื่อประชาสัมพันธ์พิพิธภัณฑ์ ดังภาพ



ภาพที่ 0.30: ภาพเว็บไซต์หน้าแรก (Home page)

ที่มา: <https://bangkoksculpturecenter.org>

เว็บไซต์ที่ใช้อยู่ปัจจุบันของศูนย์ประติมากรรมกรุงเทพ มีลักษณะเรียงจัดวางเนื้อหาแบ่งคอลัมน์ชัดเจน มีเมนูเชื่อมโยงและแสดงข้อมูลของพิพิธภัณฑ์ได้ชัดเจน ภาพถ่ายสวยงาม แสดงวัตถุประสงคในการจัดแสดงประติมากรรม และกิจกรรมโครงการที่ให้ความร่วมมือ เพื่อเจตนารมณ์สร้างสรรค์สังคมอย่างชัดเจน แต่เว็บไซต์ขาดการอัปเดตข้อมูลใหม่ ข้อมูลที่จัดแสดงข่าวสารล่าสุดคือ 9 ปีที่ผ่านมา ซึ่งศูนย์ประติมากรรมกรุงเทพมีข่าวสารความเคลื่อนไหวที่อัปเดตผ่านสื่อเฟซบุ๊กของศูนย์อย่างต่อเนื่อง หากในเว็บไซต์ไม่ได้อัปเดตได้ทันตามสื่อสังคมออนไลน์ที่มี พิพิธภัณฑ์อาจวิเคราะห์หาเทคนิคนำเสนอผลงานประติมากรรมให้โดดเด่นกว่าข้อมูลข่าวสารและกิจกรรมความเคลื่อนไหวหรืออาจพัฒนาการเขียนโปรแกรมเว็บไซต์ในส่วนของการเชื่อมข้อมูลจากสื่อสังคมออนไลน์ให้สามารถเข้ามาแสดงบนเว็บไซต์โดยอัตโนมัติ

นอกจากนั้นเว็บไซต์อาจขาดความน่าสนใจในการออกแบบเรขศิลป์ให้สะดุดตาต่อกลุ่มดิจิทัลเนทีฟเท่าที่ควร การจัดวางมีความชัดเจนเรียบง่ายจนขาดอัตลักษณ์หรือภาพจำเมื่อผู้ใช้เข้าเยี่ยมชมเว็บไซต์ ทำให้ขาดโอกาสในการกระตุ้นให้ผู้ใช้คลิกเข้าชมตัวอย่างผลงานประติมากรรมขึ้น


ต่างๆ ของพิพิธภัณฑ์เพื่อสร้างแรงบันดาลใจตามวัตถุประสงค์ของศูนย์ประติมากรรมกรุงเทพในกลุ่มคนรุ่นใหม่ได้กว้างพอ

จากการวิเคราะห์องค์ประกอบของพิพิธภัณฑ์ที่สามารถพัฒนาปรับปรุงในการสร้างสื่อเรขศิลป์ออนไลน์ได้และมีความชัดเจนคือ ตราสัญลักษณ์ของศูนย์ประติมากรรมกรุงเทพ ที่มีความเอกลักษณ์ของรูปทรงที่สื่อสาร มีเส้นโค้ง งามล้ำกันหอยแสดงลักษณะความเป็นไทยและทรงคุณค่าจึงสามารถนำมาใช้สำหรับออกแบบพัฒนาสื่อได้ และควรวิเคราะห์การสร้างที่น่าสนใจสามารถสื่อสารกับคนรุ่นใหม่เชื่อมโยงลักษณะที่กระตุ้นความดึงดูดใจในการเข้าชมได้ให้มากขึ้น และไม่ควรมุ่งเน้นองค์ประกอบเรขศิลป์ที่มามีความงามของชิ้นงานประติมากรรม แต่ควรสร้างแนวทางที่ช่วยสนับสนุนให้ผลงานของประติมากรทุกท่านได้ส่งพลังความสุนทรีย์ของการสร้างสรรค์ได้เต็มศักยภาพ



ภาพที่ 0.31: ภาพตราสัญลักษณ์ศูนย์ประติมากรรมกรุงเทพ

ที่มา: <https://bangkoksculpturecenter.org>



ศูนย์ประติมากรรมกรุงเทพ  
Bangkok Sculpture Center

# About


**จุดมุ่งหมาย** >

กิจกรรมของศูนย์ประติมากรรมกรุงเทพ


คำประกาศศูนย์ประติมากรรมกรุงเทพ

**A**  
[About](#) / [The Collection](#) / [News Room](#) / [Partnership](#) / [Visit Us](#) / [Member](#)

**ศูนย์ประติมากรรมกรุงเทพ**  
**ก่อตั้ง 5 ก.ค 2547**  
**โครงการส่งเสริมศิลปะไทย**




Search Collection >



ศูนย์ประติมากรรมกรุงเทพ  
Bangkok Sculpture Center

CMO GROUP  
THAILAND

สมาคมส่งเสริมศิลปวัฒนธรรมไทย (สสส) 500 ปี ไทย  
The Cultural Social Responsibility by CMO Public Company Limited




ศูนย์ประติมากรรมกรุงเทพเป็นองค์กรส่งเสริมศิลปวัฒนธรรมเอกชน ดำเนินการในรูปขององค์กรแบบไม่หวังผลกำไรภายใต้การ  
 เป็นที่บริหารและเป็นเจ้าของโดย นายเสริมคุณ คุณาวงศ์ และผลงานประติมากรรมที่จัดแสดงเป็นผลงานสะสมร่วมกันของ คุณเสริม  
 คุณ คุณาวงศ์ และครอบครัวคุณาวงศ์



ศูนย์ประติมากรรมกรุงเทพอยู่ภายใต้โครงการส่งเสริมศิลปวัฒนธรรมของ CMO Group ซึ่งอยู่ภายใต้พื้นที่โครงการ Bangkok  
 Creative Planning พื้นที่ที่รวมบริษัทและหน่วยงานด้านความคิดสร้างสรรค์ของกลุ่มบริษัท CMO ซึ่งอยู่ภายใต้  
 บริษัท (เมื่อปี 12 ปี) พื้นที่ทั้งหมดรวม 4,000 ตร.ม. เป็นที่เก็บรักษาและจัดแสดงพัฒนาการงานประติมากรรมของไทยและ  
 ยุคดลลลลไปจนถึงงานร่วมสมัยโดยมีความมุ่งหมายเพื่อสร้างความคิดและมุมมองของศิลปินตั้งแต่ยุคพุทธศิลป์ในพุทธศตวรรษที่  
 16 จนถึงยุคปัจจุบัน โดยมีการแสดงไปมากกว่า 200 ชิ้น โดยมีการแสดงที่สำคัญ คือ ผลงานของประติมากรชาวต่างชาติ เช่น  
 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 309, 310, 311, 312, 313, 314, 315, 316, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 323, 324, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 362, 363, 364, 365, 366, 367, 368, 369, 370, 371, 372, 373, 374, 375, 376, 377, 378, 379, 380, 381, 382, 383, 384, 385, 386, 387, 388, 389, 390, 391, 392, 393, 394, 395, 396, 397, 398, 399, 400, 401, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 408, 409, 410, 411, 412, 413, 414, 415, 416, 417, 418, 419, 420, 421, 422, 423, 424, 425, 426, 427, 428, 429, 430, 431, 432, 433, 434, 435, 436, 437, 438, 439, 440, 441, 442, 443, 444, 445, 446, 447, 448, 449, 450, 451, 452, 453, 454, 455, 456, 457, 458, 459, 460, 461, 462, 463, 464, 465, 466, 467, 468, 469, 470, 471, 472, 473, 474, 475, 476, 477, 478, 479, 480, 481, 482, 483, 484, 485, 486, 487, 488, 489, 490, 491, 492, 493, 494, 495, 496, 497, 498, 499, 500, 501, 502, 503, 504, 505, 506, 507, 508, 509, 510, 511, 512, 513, 514, 515, 516, 517, 518, 519, 520, 521, 522, 523, 524, 525, 526, 527, 528, 529, 530, 531, 532, 533, 534, 535, 536, 537, 538, 539, 540, 541, 542, 543, 544, 545, 546, 547, 548, 549, 550, 551, 552, 553, 554, 555, 556, 557, 558, 559, 560, 561, 562, 563, 564, 565, 566, 567, 568, 569, 570, 571, 572, 573, 574, 575, 576, 577, 578, 579, 580, 581, 582, 583, 584, 585, 586, 587, 588, 589, 590, 591, 592, 593, 594, 595, 596, 597, 598, 599, 600, 601, 602, 603, 604, 605, 606, 607, 608, 609, 610, 611, 612, 613, 614, 615, 616, 617, 618, 619, 620, 621, 622, 623, 624, 625, 626, 627, 628, 629, 630, 631, 632, 633, 634, 635, 636, 637, 638, 639, 640, 641, 642, 643,

ภาพที่ 0.32: ภาพเว็บไซต์หน้าเกี่ยวกับศูนย์ประติมากรรมกรุงเทพ (About)

ที่มา: <https://bangkoksculpturecenter.org>



ศูนย์ประติมากรรมกรุงเทพ  
Bangkok Sculpture Center

[Home](#)
[About / The Collection](#)
[News Room](#)
[Partnership](#)
[Visit Us](#)
[Member](#)

# The Collection


พระพุทธรูป

สุกเหมือนจริง

สุกคือประติมากรรมใหม่ของไทย

สุกทองของนามธรรม

ผลงานสื่อประสม สะท้อนอดีต  
สักการะของศิลปิน



## คอลเล็กชั่นของเรา

เป็นกาเดินทางย้อนกลับมาของงานประติมากรรมไทยจากยุคสมัยสู่ยุคสมัย จากอดีตสู่ปัจจุบัน เป็นสิ่งเฉพาะตัวมีคุณค่า มีวิวัฒนาการของงานเป็นศิลปะไทยไปจนถึงยุคใหม่ และอยู่เคียงคู่ขนานเคียงมาตั้งแต่ครั้งอดีตมาจนถึงปัจจุบัน มีผู้สนใจทั้งในและต่างประเทศมาชมงานอยู่เสมอ และก้าวสู่ตลาดโลกสมัยใหม่ผ่านเข้าสู่ตลาดนานาชาติของประเทศไทยด้วยเช่นกัน จนกระทั่งการเดินทางของงานประติมากรรมชาวอีสานเริ่ม ซึ่งต่อมาได้เปลี่ยนชื่อเป็น ศิลป์ สุกศรี ผู้เป็นประติมากรที่สำคัญของไทยได้พัฒนาศิลปะยุคใหม่ในลักษณะที่แตกต่างไปจากประติมากรรมไทยแบบดั้งเดิมมาโดยตลอด เป็นการทำงานด้วยเครื่องมือทางอุตสาหกรรมของงานในสมัยสากล งานประติมากรรมของไทยได้มีความเป็นตัวเอง และจัดได้ว่าเป็นประติมากรรมอย่างแท้จริง

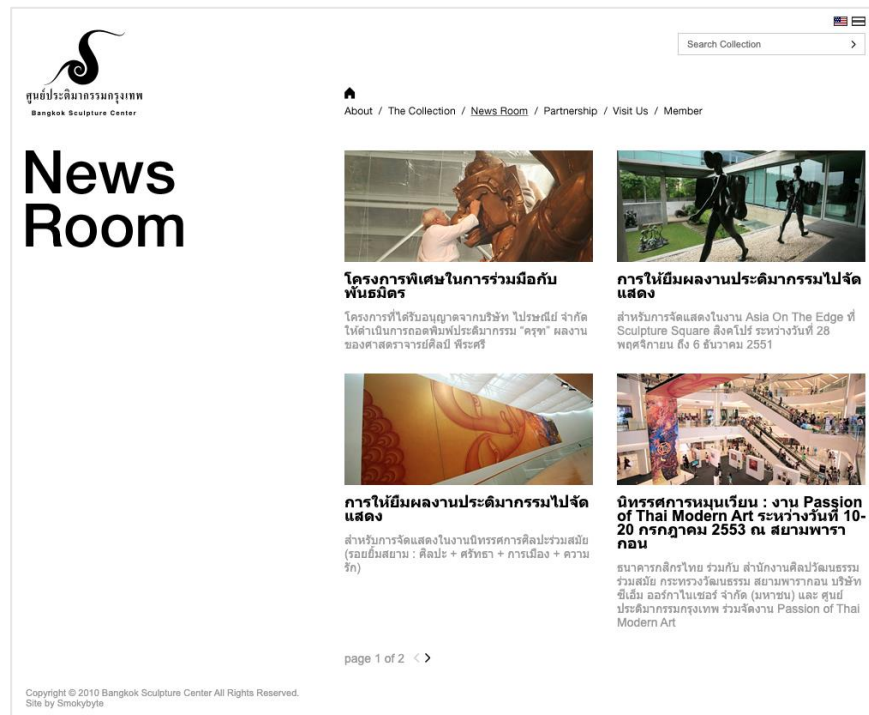
ทั้งงานที่จัดแสดงเป็นกิจกรรมรวมงานทั้งสมัยศิลปะทางจิตศิลป์กับงานศิลปะทางร่างกายซึ่งนับว่ามีความก้าวหน้ากว่า 200 ปี การคิดค้นชิ้นงานเข้ามาจากยุคโบราณจนถึงชิ้นใหม่ ได้ขยายงานชิ้นงานที่สร้างขึ้นด้วยเครื่องมือทางศิลปะด้วยสื่อศิลปะของงาน ชิ้นงานที่สะท้อนถึงความเป็นอัตลักษณ์ของศิลปินแต่ละท่าน ชิ้นงานที่ยึดถือหลักการทางความคิดต่อสังคมหรือศิลปะยุคสมัย ชิ้นงานที่เป็นจุดเปลี่ยนด้านองค์ศิลป์มาเข้าสู่ศิลปะในแต่ละยุค ชิ้นงานที่ถือครองในระดับนานาชาติเป็นคำรับรองว่าเป็นคำให้การชมเชยของเหล่าคนรักงานประติมากรรมไทย

## ขอบคุณศิลปินผู้สร้างงานศิลปะชั้นเลิศให้คงอยู่คู่โลก

Copyright © 2010 Bangkok Sculpture Center All Rights Reserved.  
Site by Smokybyte

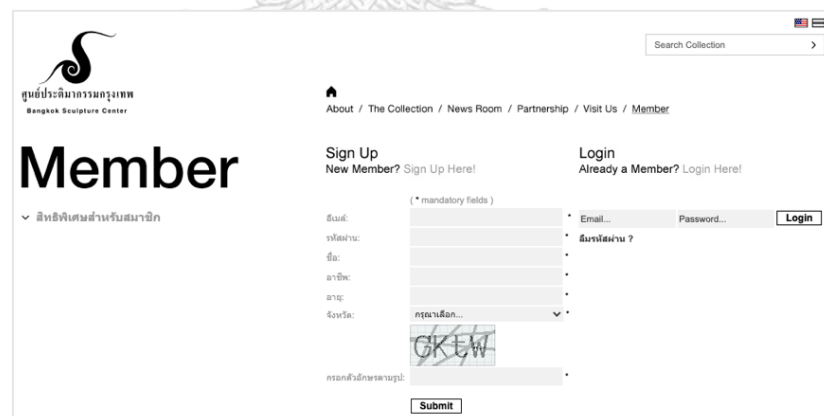
ภาพที่ 0.33: ภาพเว็บไซต์หน้าผลงานประติมากรรม (The Collection)

ที่มา: <https://bangkoksculpturecenter.org>



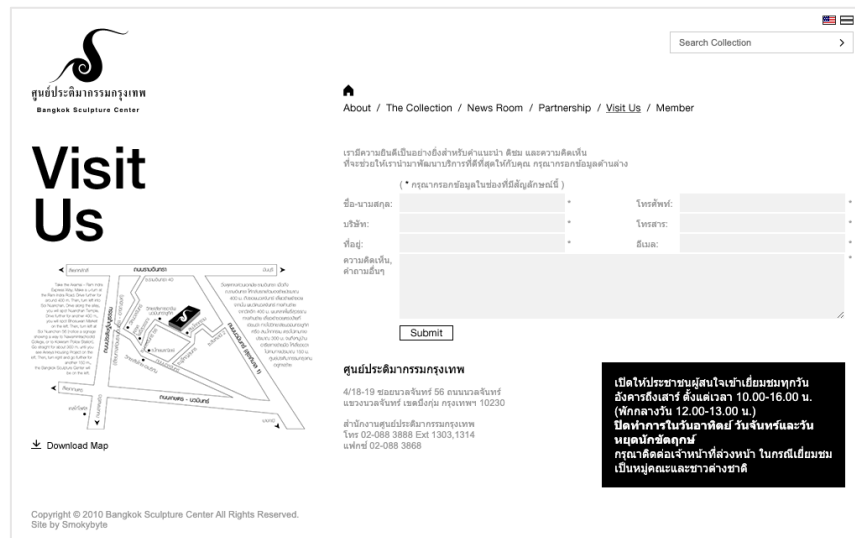
ภาพที่ 0.34: ภาพเว็บไซต์หน้าข่าวสารและกิจกรรม (News Room)

ที่มา: <https://bangkoksculpturecenter.org>

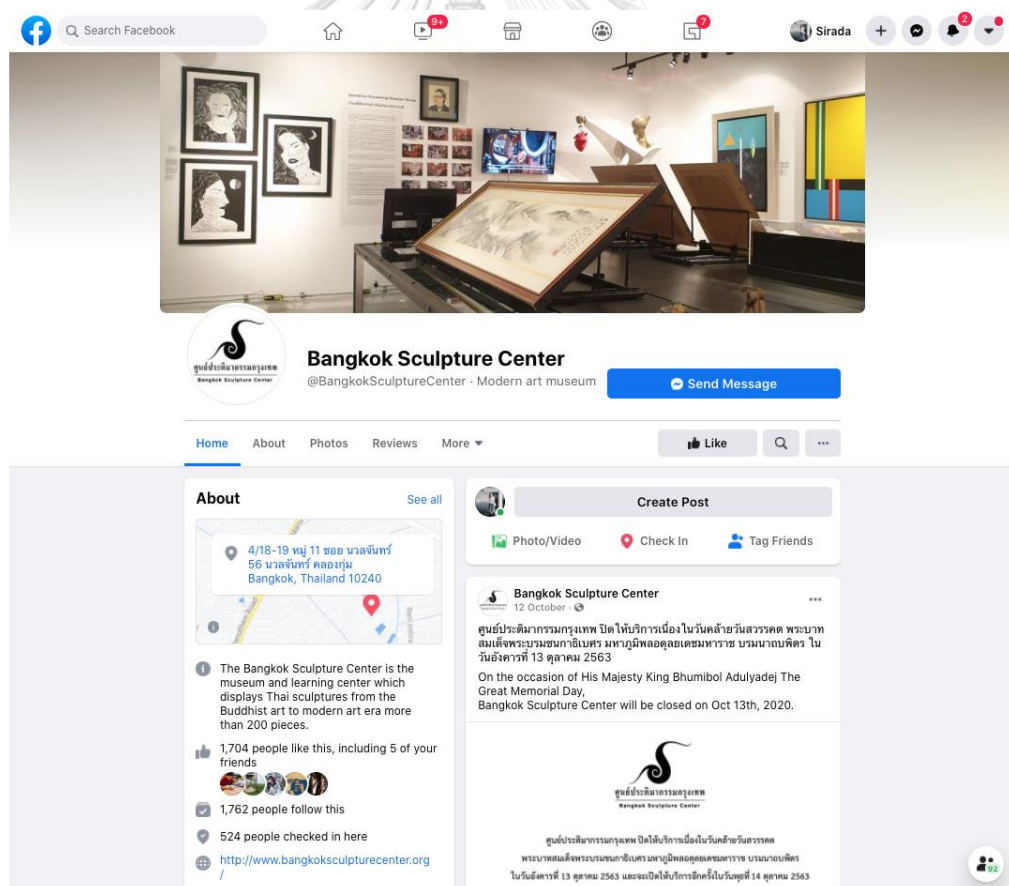


ภาพที่ 0.35: ภาพเว็บไซต์หน้าสมัครสมาชิก (Member)

ที่มา: <https://bangkoksculpturecenter.org>



ภาพที่ 0.36: ภาพเว็บไซต์หน้าเยี่ยมชมติดต่อ (Visit Us)  
ที่มา: <https://bangkoksculpturecenter.org>



ภาพที่ 0.37: ภาพหน้าจอฟacebookของพิพิธภัณฑ์ (Facebook Fan page)  
ที่มา: <https://www.facebook.com/BangkokSculptureCenter>

จากการวิเคราะห์จากการสำรวจผู้เข้าชมพบว่าส่วนใหญ่จะเป็นการเข้าชมแบบหมู่คณะจากโรงเรียนและสถาบันต่างๆ และพบการเข้าชมแบบกลุ่มหรือส่วนตัวในจำนวนน้อย และในกลุ่มนิสิตนักศึกษาตามศิลปะหรือการออกแบบเองหลายกลุ่มไม่รู้จักพิพิธภัณฑ์แห่งนี้

ดังนั้นหากพัฒนาและส่งเสริมการประชาสัมพันธ์ ประยุกต์งานออกแบบเรขศิลป์มานำเสนอภาพลักษณ์ให้ชัดเจนขึ้น มุ่งเน้นกลุ่มเป้าหมายดิจิทัลเนทีฟมากขึ้นจะช่วยขยายกลุ่มผู้เข้าชมได้กว้างขึ้นด้วย และยังช่วยให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างเครือข่ายงานประติมากรรมสอดคล้องกับพันธกิจและศักยภาพของพิพิธภัณฑ์ได้มากขึ้น

#### 5.3.2.4 ระยะเวลาการดำเนินงาน และงบประมาณ

ใช้เวลา 25 – 40 วัน งบประมาณ 100,000 บาท (หนึ่งแสนบาทถ้วน)

#### 5.3.2.5 วิเคราะห์ความต้องการโจทย์

ผู้วิจัยศึกษาวิเคราะห์ “ศูนย์ประติมากรรมกรุงเทพ” ข้อมูลจากสื่อออนไลน์หลากหลายแหล่ง และคำสัมภาษณ์ท่านผู้อำนวยการของพิพิธภัณฑ์ มุมมองความคิดเจตนารมณ์ และความมุ่งหมาย ที่จะช่วยสร้างสรรค์เพื่อสังคมไทย จึงสามารถรวบรวมข้อมูลเพื่อนำมาพัฒนางานออกแบบ และทดลองกรออกแบบฟอร์ม ชุดที่ 1 ตามลักษณะความโดดเด่นของพิพิธภัณฑ์

ได้กรออกแบบฟอร์มชุดที่ 1 ซึ่งกำหนดให้ “ศูนย์ประติมากรรมกรุงเทพ” เป็นพิพิธภัณฑ์ที่เน้นจุดเด่น “S-2 วัตถุจัดแสดง (Artifact)” ศูนย์ประติมากรรมฯ ได้มุ่งเน้นจัดแสดงผลงานของศิลปินไทย ตั้งแต่สมัยพุทธศิลป์และจัดแสดงผลงานพัฒนาการมาถึงยุคปัจจุบัน แสดงความเป็นตัวตนของชาติไทย สู่มหาชนชาวโลกเป็นเสมือนสมบัติของชาติและอารยธรรมอันทรงคุณค่าส่งเสริมให้งานศิลปะเจริญก้าวหน้า กลไก แบบฟอร์มตัวอย่างจะพิจารณาเลือกจุดเด่น ดังภาพ



Please tell YOUR STORY

ชื่อพิพิธภัณฑ์ : ศูนย์ประวัติศาสตร์ กรุงเทพมหานคร

ประเภทพิพิธภัณฑ์ :

<input type="radio"/> เกษตร, วิทยาศาสตร์, การแพทย์	<input type="radio"/> การทหาร และสงคราม
<input type="radio"/> เทคโนโลยี ชีวิตและธรรมชาติ	<input type="radio"/> ชีวิตประวัติ,ประวัติศาสตร์ และโบราณคดี
<input type="radio"/> ศิลปะ	<input type="radio"/> อื่นๆ
<input checked="" type="radio"/> วัตถุ,วัฒนธรรม,ประเพณี, ภูมิปัญญา และศาสนา	

จุดเด่นพิพิธภัณฑ์ :

กรุณาใส่ ☒ ที่สัญลักษณ์

ระดับความเด่น

<input type="radio"/> เเด่นที่สุด	<input type="radio"/> เเด่นรอง	<input type="radio"/> เเด่นน้อย
-----------------------------------	--------------------------------	---------------------------------

✕ กรุณาเลือกจุดเด่น 1 แต่ไม่เกิน 3 ลำดับ ระดับละ 1 ข้อ จาก 6 ตัวเลือก

S1	การเล่าเรื่อง Storytelling	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
S2	วัตถุจัดแสดง Artifact	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
S3	กิจกรรม Activities	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
S4	วัตถุประสงค์/พันธกิจ Goal/Vision&Mission	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
S5	อาคารพิพิธภัณฑ์/ที่ตั้ง Museum building/location	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
S6	ผู้ก่อตั้ง Founder	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

ภาพที่ 0.38: ภาพแบบฟอร์มชุดที่ 1 กรอกโดยผู้กำหนดวิสัยทัศน์ของพิพิธภัณฑ์

ที่มา: ออกแบบโดยผู้วิจัย

จากนั้นผู้วิจัยในฐานะนักออกแบบเว็บไซต์ออนไลน์มีอาชีพอิสระแบบฟอร์มชุดที่ 2 การพิจารณาเลือกลักษณะเทคนิค/สื่อ ในการนำเสนอ S-2 วัตถุจัดแสดงของ “ศูนย์ประวัติศาสตร์ กรุงเทพมหานคร” เพื่อกำหนดแนวทางการใช้องค์ประกอบทางศิลปจากแบบฟอร์มชุดที่ 2 ได้ดังนี้



 ชื่อผลิตภัณฑ์ : กองทัพอากาศ และ กรบิน แห่งชาติ ประเภทผลิตภัณฑ์ : ทรูทรี และ สงคราม					
S4 วัตถุประสงค์/พันธกิจ Goal	กรอบ Grid Layout	สี Color	ตัวอักษร Typography	ภาพถ่าย Photography	โครงสร้างเว็บไซต์ Web Structure
<input checked="" type="checkbox"/> 1. Factual message <input type="checkbox"/> 2. Testimonial/ Endorsement <input type="checkbox"/> 3. Symbolic <input type="checkbox"/> 4. Dramtization <input checked="" type="checkbox"/> 5. Mood & Image <input type="checkbox"/> 6. Analogy <input checked="" type="checkbox"/> 7. Museum as a hero	<input type="checkbox"/> Modular grid <input type="checkbox"/> Baseline grid <input type="checkbox"/> Column grid <input checked="" type="checkbox"/> Hierarchical grid	<input checked="" type="checkbox"/> Cool color <input type="checkbox"/> warm color ลักษณะของ Color scheme <input checked="" type="checkbox"/> Monochromatic <input type="checkbox"/> Analogous <input type="checkbox"/> Direct Complimentary <input type="checkbox"/> Triad Complimentary	ตัวอักษร monospace <input checked="" type="checkbox"/> ตัวเล็กตัวจะงอน/ตัวหนา (เป็นตัวอักษรภาษาไทย) <input type="checkbox"/> ตัวเล็กตัวจะงอน/ตัวหนา (เป็นตัวอักษร ไม่ภาษาไทย) <input checked="" type="checkbox"/> ตัวเล็กตัวจะงอน (เป็นตัวอักษรภาษาไทย) <input type="checkbox"/> ตัวเล็กตัวจะงอน (เป็นตัวอักษร ไม่ภาษาไทย) ตัวอักษรตามอังกฤษ <input type="checkbox"/> Sans - Serif <input checked="" type="checkbox"/> Serif	<input checked="" type="checkbox"/> ไม่ใช้บวกรภาพ <input checked="" type="checkbox"/> ภาพเน้นแบบมีฉากหลัง <input type="checkbox"/> เน้นฉากภาพ <input checked="" type="checkbox"/> ภาพแบบตัดพื้นหลังออก (Diecut)	<input checked="" type="checkbox"/> Web structure แบบมีเมนู <input type="checkbox"/> Hierarchical แบบมีเมนู

ภาพที่ 0.39: ภาพแบบฟอร์มชุดที่ 2 กรอกโดยนักออกแบบสื่อเรขศิลป์ออนไลน์มืออาชีพ (Creative Director)

ที่มา: ออกแบบโดยผู้วิจัย

### 5.3.2.6 เทคนิค/เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับการพัฒนาสื่อเว็บไซต์สำหรับพิพิธภัณฑ์

วิเคราะห์ค้นหาแนวทางการออกแบบจากอัตลักษณ์ของพิพิธภัณฑ์ วัตถุประสงค์ จุดมุ่งหมาย การออกแบบเรขศิลป์เพื่อเน้นสร้างความโดดเด่นให้กับชิ้นงานประติมากรรม ออกแบบจัดวาง ตามโครงสร้างที่ได้กำหนด ให้สามารถสะท้อนภาพลักษณ์ของพิพิธภัณฑ์ฯ ที่เหมาะกับการเรียนรู้ในกลุ่ม ดิจิทัลเน็ตเวิร์ก ซึ่งจะเป็นสะพานเชื่อมโยงความคิดสร้างสรรค์สู่แรงบันดาลใจให้เกิดจินตนาการ ในวงการ ศิลปะของไทยให้ยิ่งใหญ่มีชื่อเสียงเป็นที่ยอมรับในระดับสากลได้มากยิ่งขึ้นอีก

ทั้งนี้จุดเด่นของฟังก์ชันการสมัครสมาชิกไม่เสียค่าใช้จ่ายเพื่อรับสิทธิประโยชน์ และสร้างความร่วมมือระหว่างศิลปินผู้สร้างงานประติมากรรม โดยเป็นฟังก์ชันที่ช่วยสนับสนุนการ ประชาสัมพันธ์วิเคราะห์ข้อมูลสถิติผู้ใช้งานความสนใจในเชิงลึกขึ้นได้ในอนาคต สื่อเว็บไซต์จะการ ออกแบบให้สามารถเข้าชมได้หลากหลายอุปกรณ์ (Responsive design) พร้อมทั้งเชื่อมโยงสื่อสังคม ออนไลน์ในการประชาสัมพันธ์

### 5.3.2.7 วิเคราะห์เนื้อหา/รูปแบบข้อมูลของพิพิธภัณฑ์สำหรับประยุกต์ใช้ในการออกแบบ

ในการพัฒนาออกแบบเว็บไซต์สำหรับศูนย์ประติมากรรมกรุงเทพ จะเน้นการนำเสนอ อัตลักษณ์ของความโดดเด่นความพิเศษของชุดผลงานประติมากรรมล้ำค่าที่หาชมยากของไทยตั้งแต่ยุค

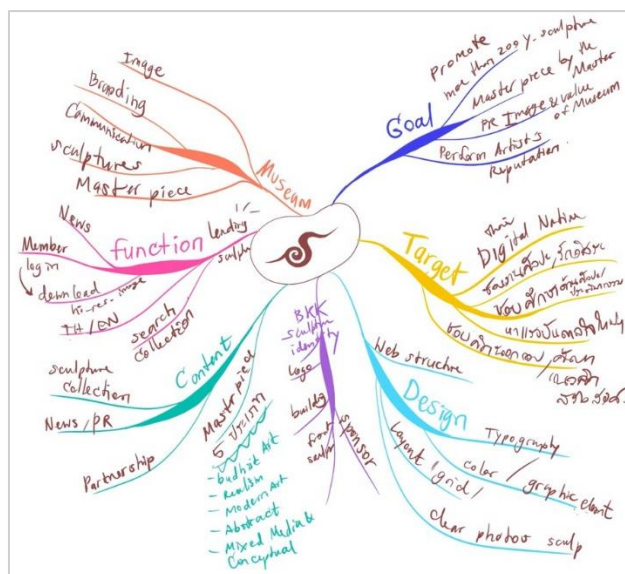
พุทธศิลป์มาถึงยุคปัจจุบัน รวบรวมโล่เรียงและจัดวางในโซนพื้นที่ต่างๆ ได้อย่างน่าสนใจ เลือกใช้เทคนิคหรือลีลาในการจูงใจตามหลักโฆษณา ในลักษณะการกำหนดรูปแบบของวัตถุจัดแสดงเป็นตั้ง วีรบุรุษ (Artifact as a hero) เน้นการใช้สัญลักษณ์ทางอารมณ์ความรู้สึกของรูปร่าง รูปทรง เส้นพื้นผิวของประติมากรรม (symbolic) และเลือกใช้การจัดวางและการใช้ชุดสีที่ให้ความรู้สึกถึงชีวิตชีวา (Lifestyle) ส่งเสริมผลงานให้สะดุดตาดึงดูดใจ และกระตุ้นการเข้าถึงให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการก่อตั้งพิพิธภัณฑ์ได้

#### 5.3.2.8 ขั้นตอนการออกแบบประสบการณ์ผู้ใช้ (User Experience Design)

วิเคราะห์การใช้งานสื่อออนไลน์จากผลการกำหนดจุดเด่นของพิพิธภัณฑ์จากแบบฟอร์มชุดที่ 1 คือ วัตถุประสงค์/พันธกิจ (S-2 Artifact) โดยเน้นการลำดับความสำคัญของข้อมูล ชุดผลงานประติมากรรมที่โดดเด่น ส่งเสริมวัตถุประสงค์การจัดตั้งพิพิธภัณฑ์เพื่อสังคม และการเรียนรู้ วิเคราะห์การเข้าถึงและเชื่อมโยงเนื้อหาตามการใช้งานที่เหมาะสม (Flow User) มีฟังก์ชันสมัครสมาชิกโดยไม่เสียค่าใช้จ่าย รองรับการแสดงผลได้ 2 สองภาษา ไทยและอังกฤษ การกดติดตามกิจกรรมเครือข่าย การแลกเปลี่ยนความรู้ด้านประติมากรรม การเข้าเยี่ยมชม แผนที่การเดินทางมาที่พิพิธภัณฑ์ และเป็นแหล่งเรียนรู้ทางศิลปะที่เป็นเสมือนศูนย์รวมจุดประกายเพื่อสร้างแรงบันดาลใจให้กลุ่มดิจิทัลเนทีฟได้

#### 5.3.2.9 การวิเคราะห์และจัดกลุ่มข้อมูลของพิพิธภัณฑ์

ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลทั้งหมดของพิพิธภัณฑ์ โดยรักษาจุดเด่นของโครงสร้างเว็บไซต์ในปัจจุบันที่มีการจัดกลุ่มได้ชัดเจนเหมาะสมแล้ว นำมาปรับปรุงบางส่วนข้อมูลไว้ในกลุ่มเดียวกัน และจัดวางเมนูเชื่อมโยงหน้าหลักทั้งหมดให้น่าสนใจน่ากดเข้าชมให้มากขึ้น โดยเริ่มจากการสร้างแผนผังความคิดตาม และลำดับความสำคัญของเนื้อหาให้สัมพันธ์กับการรับรู้ของผู้ใช้กลุ่มเป้าหมายให้เข้าถึงเนื้อหาได้ง่ายไม่สับสน และเพื่อค้นหาแนวความคิดหลัก (concept) ในการพัฒนาสื่อออนไลน์ โดยร่างแบบไว้ ดังนี้



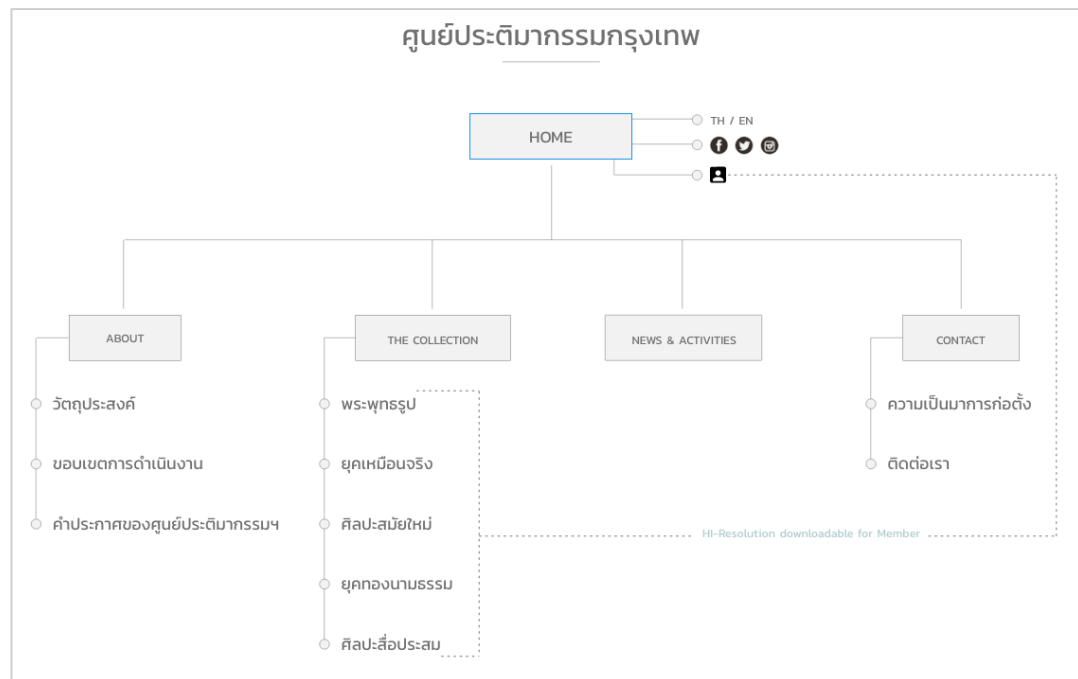
ภาพที่ 0.40: ภาพแบบร่างแผนผังความคิดเพื่อจัดกลุ่มข้อมูลตามวัตถุประสงค์ของพิพิธภัณฑ์

ที่มา: ออกแบบโดยผู้วิจัย

แนวคิดหลักที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อมูลและวัตถุประสงค์คือ “Modern-Contemporary Expression” หรือความรู้สึกแห่งความร่วมมือในสมัยใหม่อย่างลึกซึ้งเพื่อสื่อถึงอารยธรรมเก่าแก่ผ่านผลงานความเชื่อพลังศรัทธาของศิลปินในยุคสมัยต่างๆ และพัฒนาการของประติมากรรมไทยสร้างสรรค์สู่แรงบันดาลใจ ศึกษาการเปลี่ยนผ่านและพัฒนาการผลงานประติมากรรมจากศิลปินไทยหรือประยุกต์ใช้ความรู้เพื่อต่อยอดแนวความคิดผลงานออกแบบในอนาคตสำหรับกลุ่มคนรุ่นใหม่ได้

### 5.3.2.10 การออกแบบแผนผังเว็บไซต์ (Sitemap/Flowchart)

จากการวิเคราะห์กลุ่มข้อมูลที่สามารถเชื่อมโยงโครงสร้างเมนูให้ง่ายต่อการเข้าถึงความเข้าใจและเหมาะสมกับความคาดหวังของผู้ใช้แล้ว สามารถแบ่งเมนูของเนื้อหาได้เป็น 4 เมนูหลักโดยเรียงลำดับความสำคัญของการเข้าถึง (User Flow) สอดคล้องต่อการใช้งาน คือ 1) เกี่ยวกับเรา (About) 2) ชุดผลงานสะสม (The Collection) 3) ข่าวสารและกิจกรรม (News and Activities) และ 4) ติดต่อ (Contact) มีฟังก์ชันการสมัครสมาชิก และข้อมูลย่อยของเมนูหลัก ดังนี้

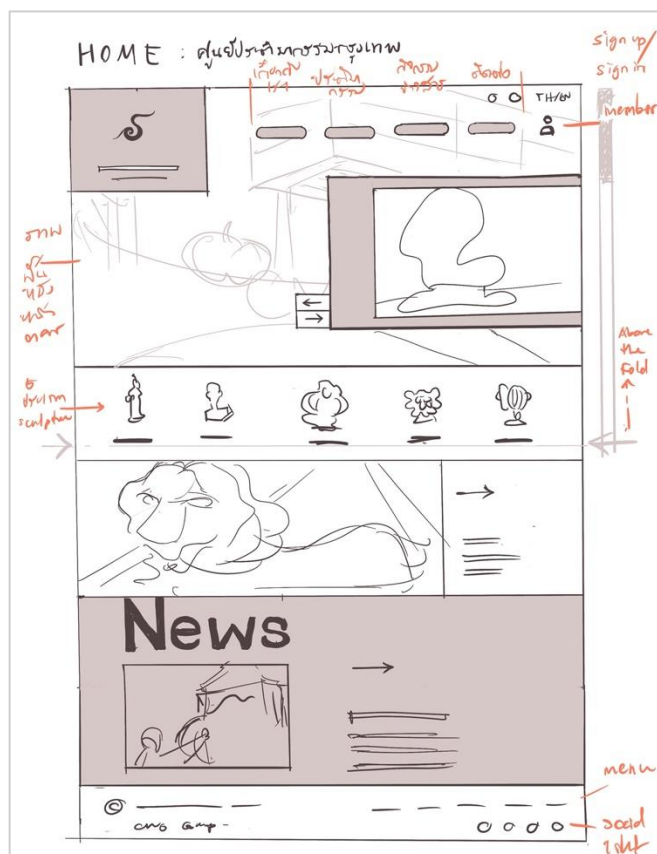


ภาพที่ 0.41: ภาพแผนผังการเชื่อมโยงข้อมูลของพิพิธภัณฑ์ (Sitemap/Flowchart)

ที่มา: ออกแบบโดยผู้วิจัย

### 5.3.2.11 การออกแบบโครงร่างของหน้าเว็บไซต์ (Wireframes)

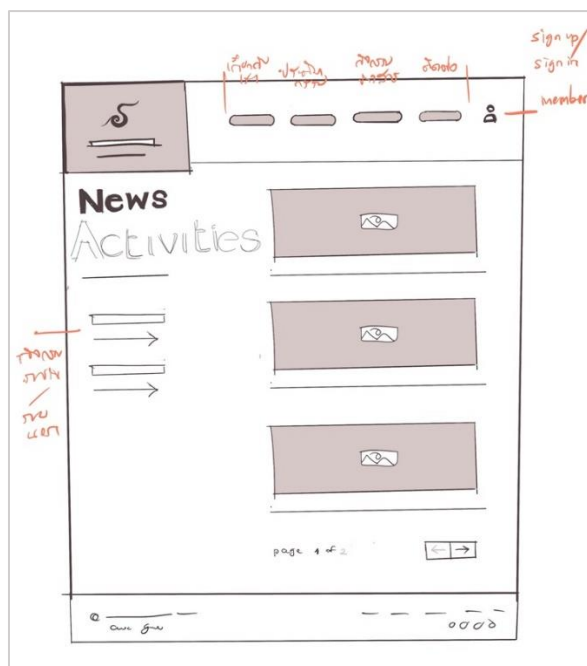
เมื่อผู้วิจัยสรุปแผนผังการเชื่อมโยงสามารถออกแบบโครงร่างหน้าหลักทั้ง 5 หน้า ประกอบด้วย 4 เมนูหลัก ได้แก่ 1) หน้าแรก (Home/ Index page) 2) เกี่ยวกับเรา (About) 2) ชุดผลงานสะสม (The Collection) 3) ข่าวสารและกิจกรรม (News and Activities) และ 4) ติดต่อ (Contact) ดังนี้



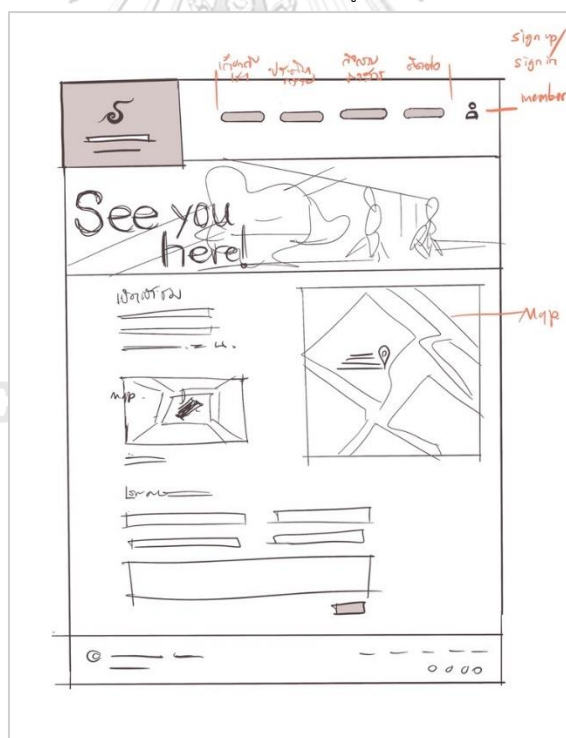
ภาพที่ 0.42: ภาพการออกแบบโครงร่างสำหรับหน้าแรกเข้า (Home / Index page)

ที่มา: ออกแบบโดยผู้วิจัย



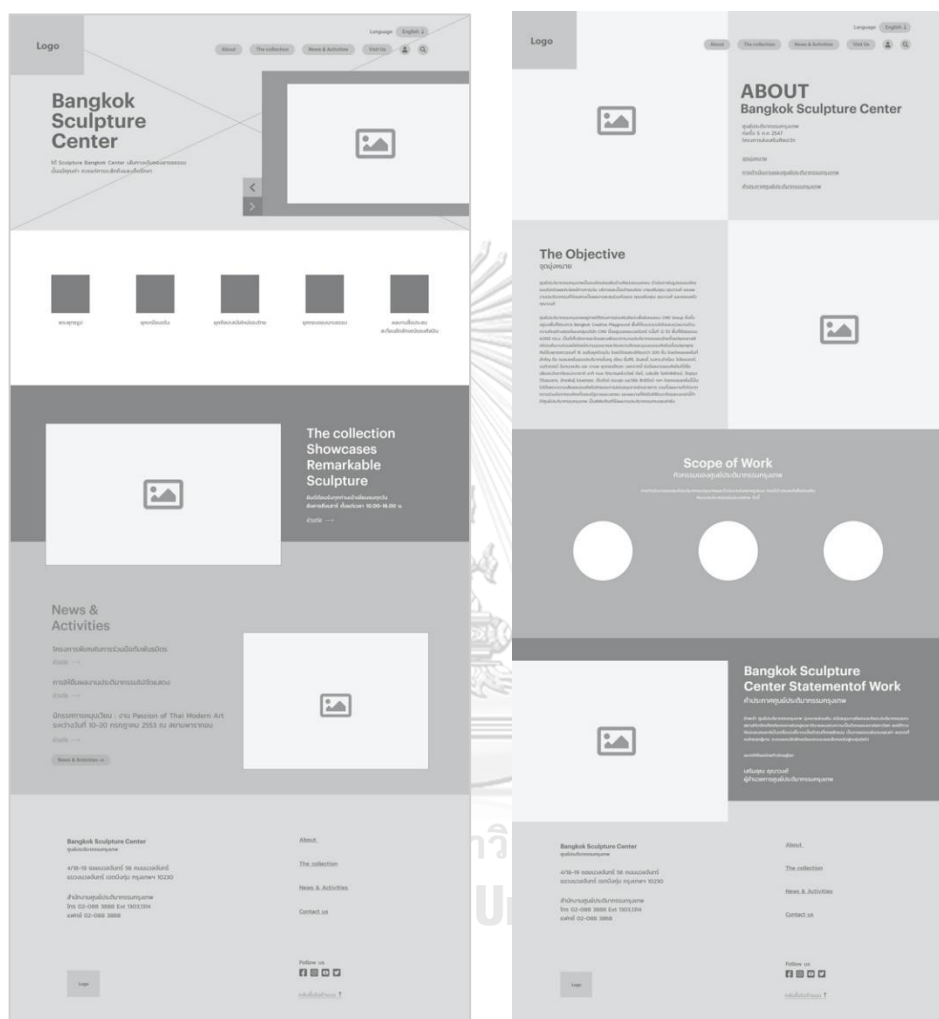


ภาพที่ 0.45: ภาพการออกแบบโครงร่างสำหรับหน้าข่าวสารและกิจกรรม  
ที่มา: ออกแบบโดยผู้วิจัย



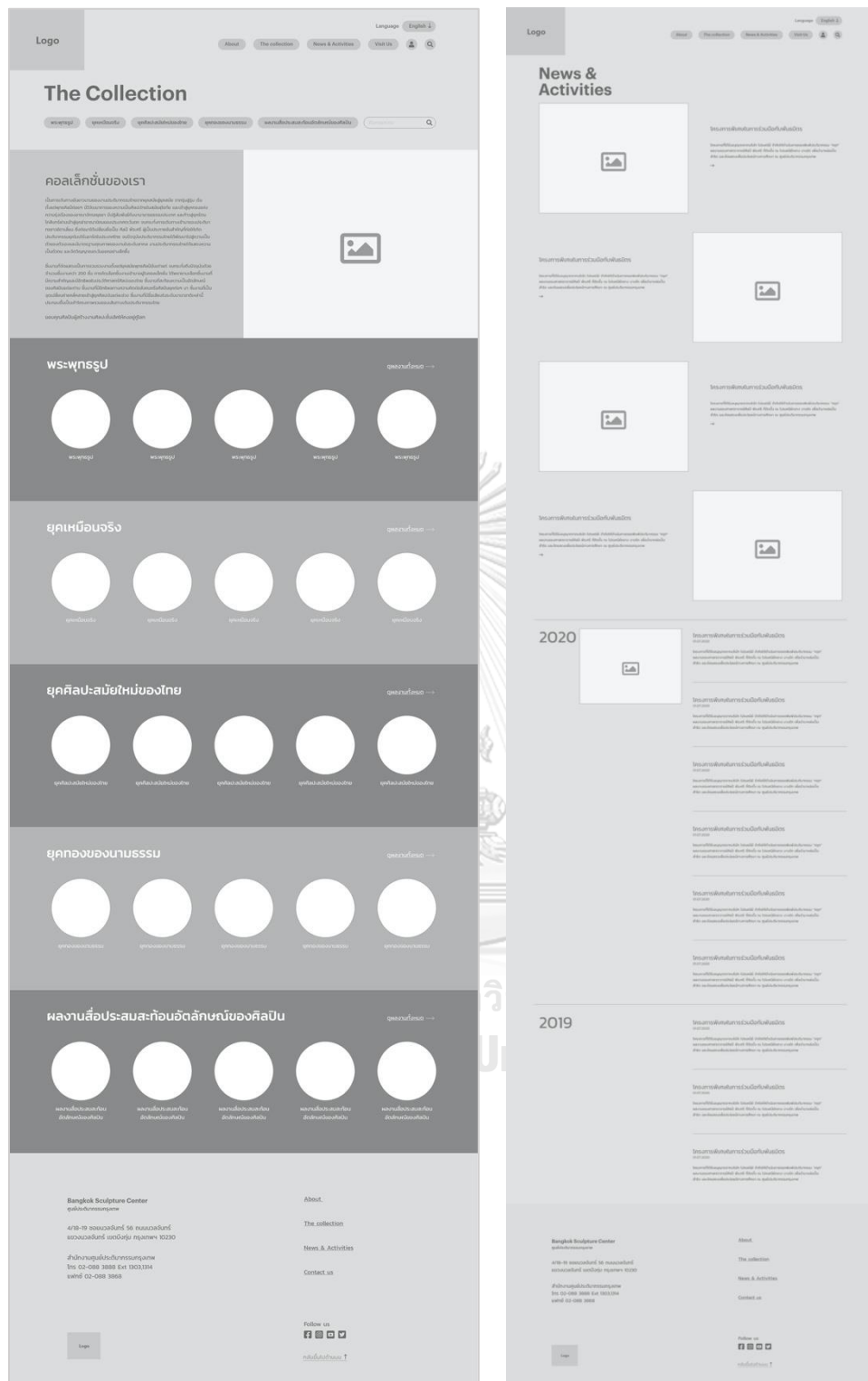
ภาพที่ 0.46: ภาพการออกแบบโครงร่างสำหรับหน้าภาพเก่าเล่าเรื่อง  
ที่มา: ออกแบบโดยผู้วิจัย

จากนั้นนำแบบร่างไปพัฒนาเป็นโครงแบบ (Wireframe) เพื่อวิเคราะห์ภาพรวมการใช้งาน ตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหาและฟังก์ชันภายในหน้าอีกครั้ง ก่อนนำไปสร้างแนวทางในการออกแบบหน้าตาของเว็บเพจ (User Interface Design) ในขั้นตอนต่อไป

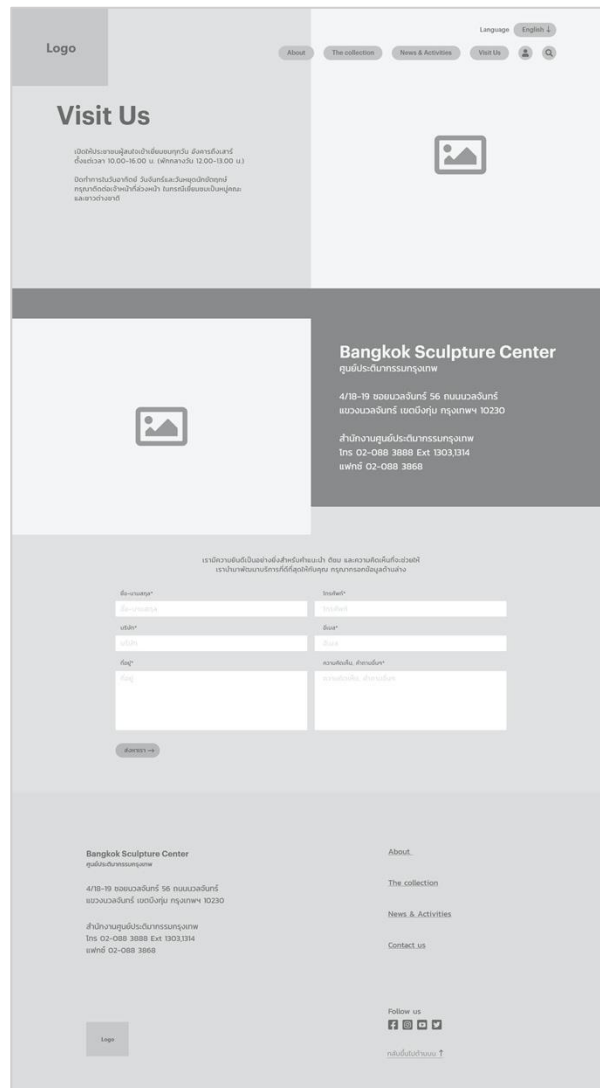


ภาพที่ 0.47: ภาพการพัฒนาโครงแบบ (Wireframe) สำหรับหน้าแรก และหน้าเกี่ยวกับเรา  
ที่มา: ออกแบบโดยผู้วิจัย





ภาพที่ 0.48: ภาพการพัฒนาโครงแบบ (Wireframe) สำหรับหน้าชุดผลงานสะสม และหน้าข่าวสารและกิจกรรม  
ที่มา: ออกแบบโดยผู้วิจัย



ภาพที่ 0.49: ภาพการพัฒนาโครงแบบ (Wireframe) สำหรับหน้าติดต่อ  
ที่มา: ออกแบบโดยผู้วิจัย

### 5.3.2.12 ขั้นตอนการออกแบบ แนวความคิดหลัก การสื่อสารด้วยภาพและส่วนเชื่อมโยงของเว็บไซต์ (User Interface Design)

ผู้วิจัยเริ่มต้นงานออกแบบด้วยการเลือกรักษาอัตลักษณ์ และโครงสร้างที่เป็นประโยชน์ต่อภาพลักษณ์และการใช้งานไว้เป็นอันดับแรก คือ ตราสัญลักษณ์ ที่มีเอกลักษณ์และผสมผสานความร่วมมือและความประณีตแบบงานศิลป์ไทยไว้ แต่ส่งเสริมสร้างความโดดเด่นด้วยการเลือกจัดวางและเลือกใช้สีที่สะดุดตา มีชีวิตชีวา ตอบโจทย์ความชอบของกลุ่มดิจิทัลเนทีฟได้มากขึ้น สีสผสมผสานจะช่วยกระตุ้นให้ประติมากรรมดูมีความเคลื่อนไหวมีชีวิตวิญญาณและมีพลังที่ส่งผ่านสื่อออนไลน์หน้าเว็บไซต์ไปสู่ผู้เข้าชมได้ ดังนี้



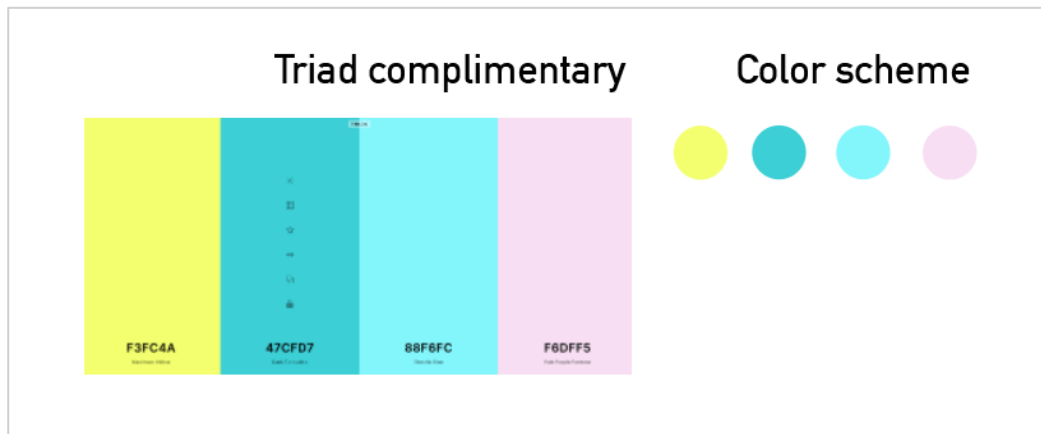
ภาพที่ 0.50: ภาพตราสัญลักษณ์ของศูนย์ประติมากรรมกรุงเทพ

ที่มา: ภาพจากเว็บไซต์ศูนย์ประติมากรรมกรุงเทพ

จากนั้นผู้วิจัยได้พัฒนางานเรขศิลป์จากโครงแบบ (Wireframe) ในหน้าเมนูหลักครบถ้วนแล้ว ผู้วิจัยได้ดำเนินการพัฒนาการออกแบบเรขศิลป์จากแบบฟอร์มชุดที่ 2 ในการสร้างแนวทางการออกแบบหน้าตาและการเชื่อมโยง (User Interface design) ใน 3 หน้าเด่น ได้แก่ หน้าแรก (Home /Index page) หน้าเกี่ยวกับเรา (About) และหน้าชุดผลงานสะสม (The Collection)

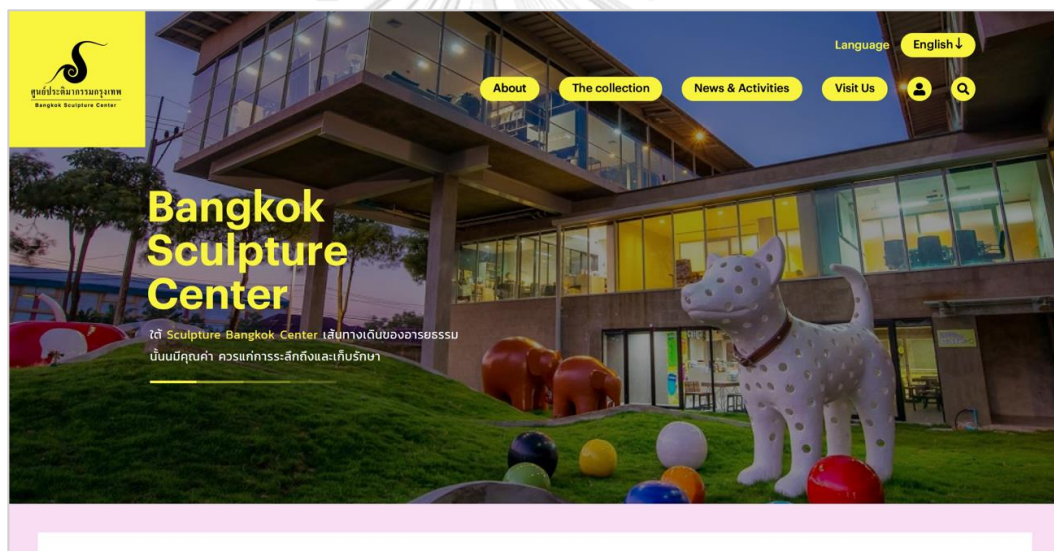
โดยออกแบบต้นแบบจากการกำหนดทิศทางการออกแบบของแบบฟอร์มชุดที่ 2 (กรอกโดยผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบสื่อออนไลน์) คือ จัดวางกริด (Grid Layout) แบบแบบโมดูลาร์ กริด Modular grid ใช้สี่เหลี่ยมผืนผ้า ในลักษณะชุดสี่ สมดุลด้วยสี่ตรงข้ามแบบสามเหลี่ยม (Triad complimentary) ใช้ตัวอักษรภาษาไทยแบบ ตัวพิมพ์หัวจะยอหรือตัวปาด และตัวพิมพ์แบบ มีหัวที่มีเส้นตัวอักษรเท่ากัน ตัวอักษรภาษาอังกฤษใช้ประเภทตัวอักษรแบบไม่มีเชิง (Sans-serif) มีการใช้ภาพถ่ายแบบ ไม่เต็มจอภาพ เต็มจอภาพ และแบบมีฉากหลังหรือภาพแบบตัดพื้นหลัง (Die cut) โดยเลือกใช้โครงสร้างเว็บไซต์แบบใยแมงมุม (Web Structure) เพื่อสะท้อนอัตลักษณ์ของพิพิธภัณฑ์ตอบโจทย์ด้านการใช้งานในกลุ่มดิจิทัลเนทีฟ และส่งเสริมความภูมิใจในผลงานของศิลปินไทยสะท้อนเอกลักษณ์ของการจัดแสดงประติมากรรมที่ล้ำค่านี้ภายในพิพิธภัณฑ์

ผู้วิจัยเน้นการเลือกใช้ชุดสี่เหลี่ยมผืนผ้าที่แปลกใหม่ร่วมสมัย มีความเป็นสากล สดใสสว่างมีชีวิตชีวาด้วยโทนตรงข้าม ประกอบด้วยสีหลัก 4 สี ดังภาพ



ภาพที่ 0.51: ภาพตราสัญลักษณ์ของศูนย์ประติมากรรมกรุงเทพ  
ที่มา: ภาพจากเว็บไซต์ศูนย์ประติมากรรมกรุงเทพ

### 1) หน้าเว็บเพจที่ 1: หน้าแรก (Home/Index page)

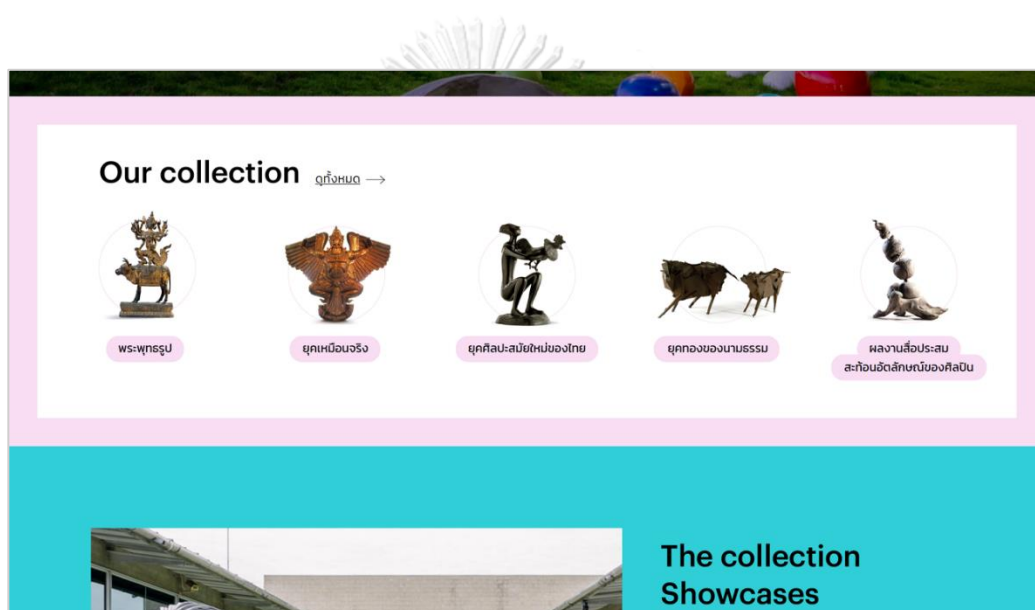


ภาพที่ 0.52: ภาพงานออกแบบหน้าตาและเมนูเชื่อมโยง (User Interface design) สำหรับหน้าแรก  
ที่มา: ออกแบบโดยผู้วิจัย

ผู้วิจัยได้ลำดับเรื่องราวในการนำเสนอรูปแบบและเทคนิคหรือลีลาในการเล่าเรื่องเพื่อดึงดูดใจผู้ใช้งานจากแบบฟอร์มชุดที่ 2 คือ รูปแบบของวัตถุจัดแสดงเป็นดั่งวีรบุรุษ (Artifact as a hero) เน้นการใช้สัญลักษณ์ทางอารมณ์ความรู้สึกของรูปร่าง รูปทรง เส้น พื้นผิวของประติมากรรม (symbolic) และเลือกใช้การจัดวางและการใช้ชุดสีที่ให้ความรู้สึกถึงชีวิตชีวา (Lifestyle) ตามหลักทางการโฆษณา ในหน้าแรกส่วนนำเสนอภาพพื้นหลังของข้อความเด่นในส่วนของส่วนพื้นที่หลัก (Hero Banner) ด้วยภาพหน้าอาคารต้อนรับ และสามารถเลื่อนชมภาพวัตถุจัดแสดงเด่นพร้อมข้อความสั้นๆ

แสดงแนวคิดได้อีก 3 ภาพ และในส่วนป้ายแบนเนอร์หลักนี้จะสลับสับเปลี่ยนหมุนเวียน (Random) ขึ้นมาแสดงไม่ซ้ำกันในแต่ละการเข้าเยี่ยมชมหน้าเว็บเพจนี้

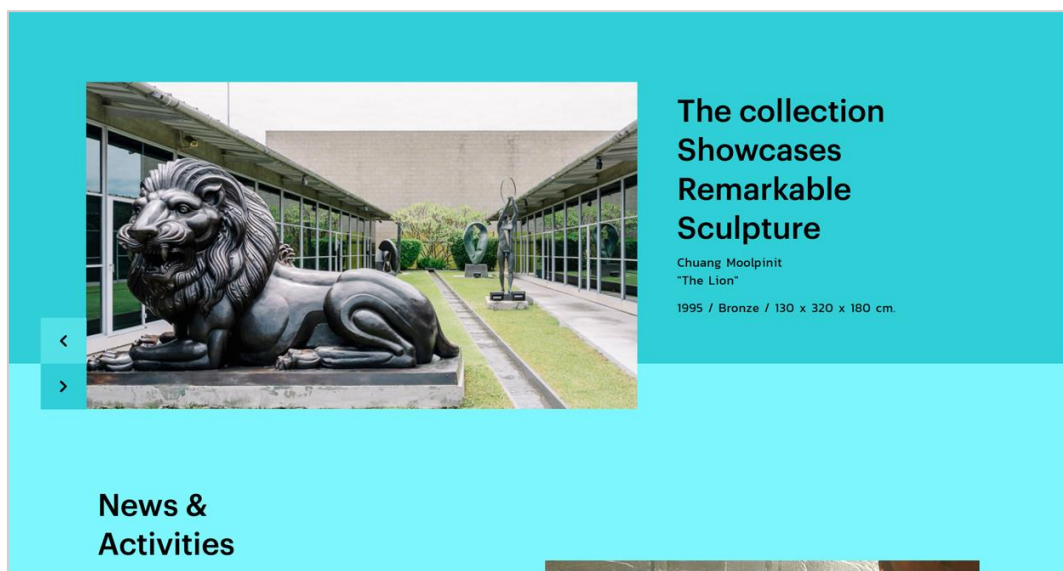
จากส่วนบนของหน้าแรกในการเข้าชม (Above the fold) เมื่อเลื่อนลงมาผู้วิจัยได้ลำดับความต่อเนื่องของเนื้อหาที่สำคัญรองลงมา คือหน้ายุคสมัยของพัฒนาการผลงานประติมากรรม โดยคัดเลือกผลงานที่ทางศูนย์ประติมากรรมฯ ได้คัดเลือกไว้ที่มีความแตกต่างและมีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ และผู้ใช้งานสามารถกดเข้าไปยังหน้าข้อมูล ‘ชุดผลงานสะสม (The Collection)’ ไว้ในส่วนที่ 2 ได้ทันที



ภาพที่ 0.53: ภาพงานออกแบบส่วนที่ผู้ใช้งานเลื่อนชมลงมาลำดับที่ 2 จากส่วนบนของหน้าแรก

ที่มา: ออกแบบโดยผู้วิจัย

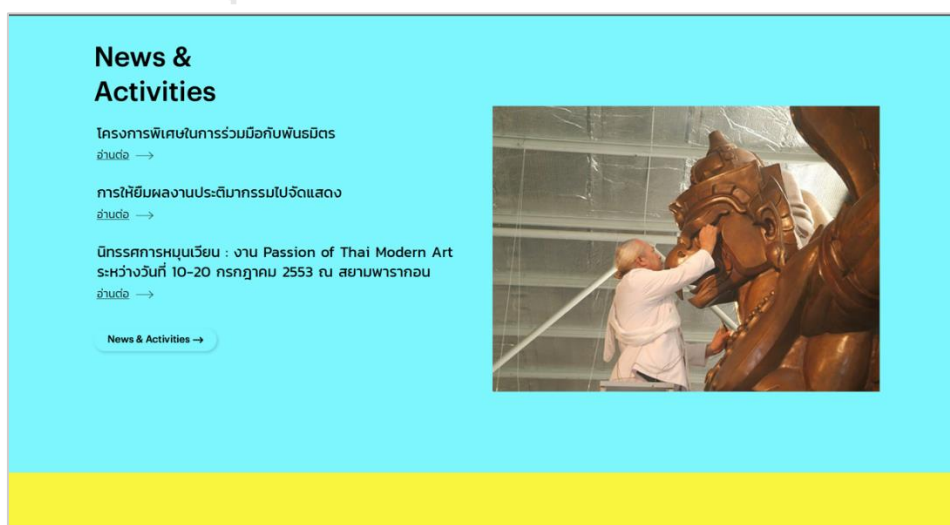
จากส่วนที่ 2 เมื่อผู้ใช้เลื่อนเมาส์ลงมาจะพบการลำดับเนื้อหาของชิ้นงานจัดแสดงภายนอก ที่สำคัญ มีแนวคิด มุมมอง ที่ต้องการสื่อสารกับกลุ่มเป้าหมายเพื่อกระตุ้นความคิดสร้างสรรค์สลับหมุนเวียนข้อมูลทุก 1 ถึง 2 สัปดาห์ เล่าเรื่องเพื่อสื่อสารการรับรู้ต่อเนื่องจากส่วนบน ถ่ายทอด S-2 วัตถุประสงค์แสดง ตามแบบฟอร์มชุดที่ 1 ที่ได้กำหนดไว้



ภาพที่ 0.54: ภาพงานออกแบบส่วนที่ผู้ใช้งานเลื่อนชมลงมาลำดับที่ 3 จากส่วนบนของหน้าแรก  
ที่มา: ออกแบบโดยผู้วิจัย

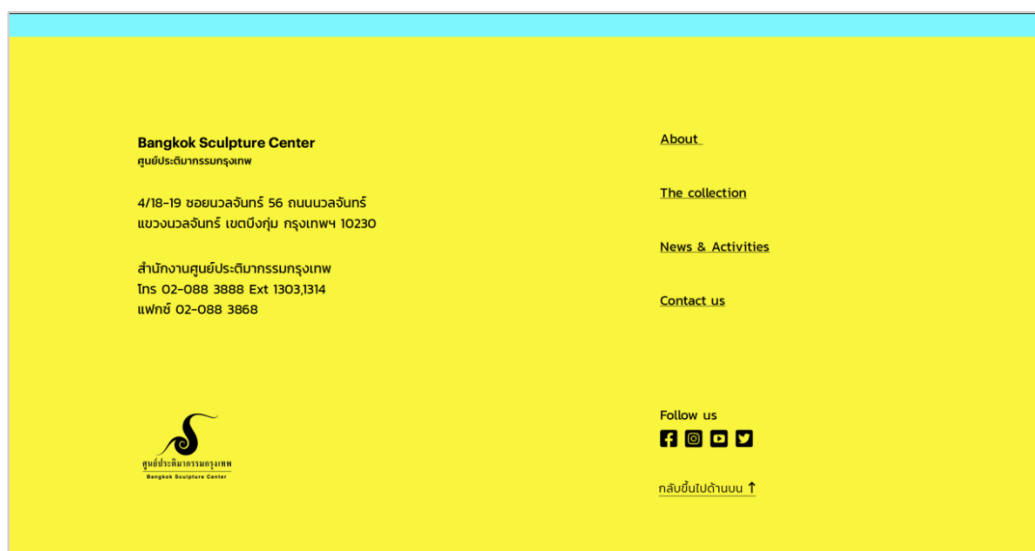
และเมื่อเลื่อนลงมาส่วนที่ 4 จะนำเสนอเรื่องราวสารความเคลื่อนไหวของศูนย์ประติมากรรมฯ จะช่วยส่งเสริมภาพลักษณ์ในเจตนารมณ์ความมุ่งมั่นหวังเพื่อสังคมตามวัตถุประสงค์ของศูนย์ประติมากรรม โดยสามารถกดเข้าไปอ่านรายละเอียดของข้อมูลได้สะดวก ในส่วนนี้สามารถเขียนโปรแกรมกำหนดให้ดึงข้อมูลจากสื่อสังคมออนไลน์มาแสดงผลบนเว็บไซต์ หรือเพิ่มฟังก์ชันให้เจ้าหน้าที่ผู้ดูแลเว็บไซต์จากทางศูนย์ประติมากรรมฯ สามารถอัปเดตข้อมูล และกดแชร์ข่าวนี้ไปยังสื่อสังคมออนไลน์ของศูนย์ประติมากรรมฯ ได้อย่างสะดวกประหยัดเวลา

### จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาพที่ 0.55: ภาพงานออกแบบส่วนที่ผู้ใช้งานเลื่อนชมลงมาลำดับที่ 4 จากส่วนบนของหน้าแรก  
ที่มา: ออกแบบโดยผู้วิจัย

ในหน้าเว็บเพจจะออกแบบการจัดวางส่วนท้าย (Footer) ของหน้าเว็บเพจเป็นข้อมูล ที่อยู่ การติดต่อ การเชื่อมโยงสื่อสังคมออนไลน์ เมนูที่สามารถกดเข้าชมหน้าอื่นได้จากส่วนล่างทันที และการส่งอีเมลให้พิพิธภัณฑ์เพื่อรับข่าวสารกิจกรรม

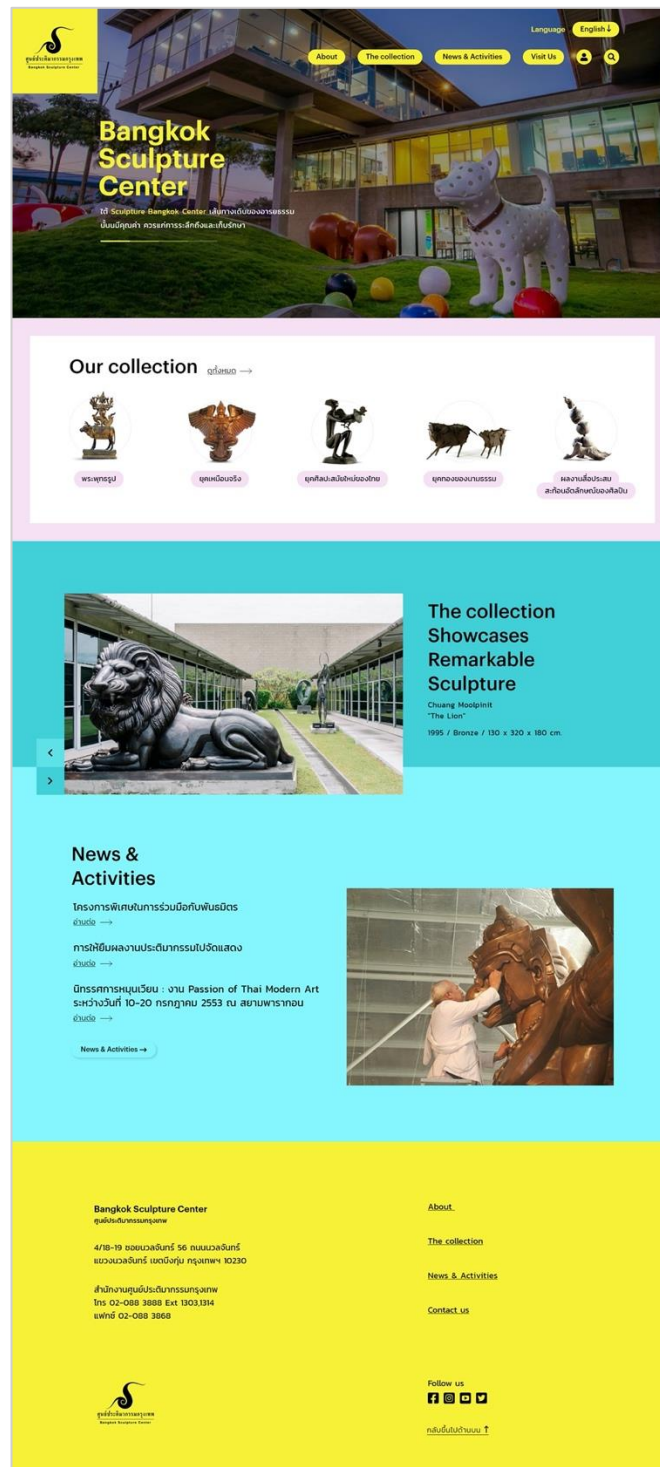


ภาพที่ 0.56: ภาพงานออกแบบส่วนที่ผู้ใช้งานเลื่อนชมลงมาลำดับที่ 4 จากส่วนบนของหน้าแรก

ที่มา: ออกแบบโดยผู้วิจัย

จากเนื้อหาในหน้าแรก (Home/Index page) นี้สามารถสรุปภาพรวมของงานออกแบบ ในรูปแบบการชมผ่านหน้าจอคอมพิวเตอร์ และการเข้าชมผ่านหน้าจอสมาร์ทโฟน หรือโทรศัพท์มือถือ เพื่อตรวจสอบการแสดงผลในหน้าจอหลากหลาย (Responsive design) ดังภาพ





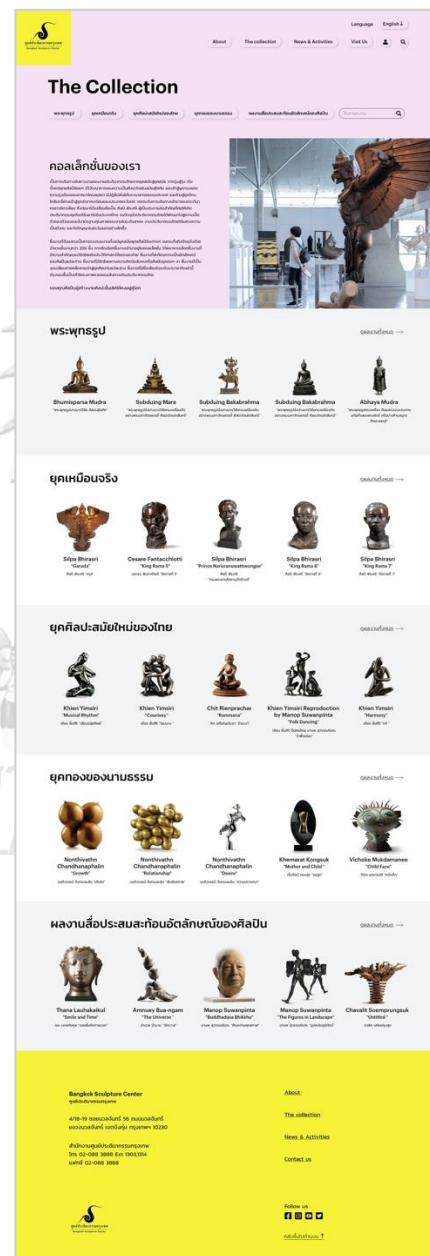
ภาพที่ 0.57: ภาพงานออกแบบการแสดงผลหน้าจอหลากหลายสำหรับหน้าแรก  
ที่มา: ออกแบบโดยผู้วิจัย





ผู้วิจัยรวบรวมและวิเคราะห์การจัดวางข้อมูลในหน้าเกี่ยวกับศูนย์ประติมากรรมฯ นี้ โดยเรียงลำดับความสำคัญตามแบบโครงสร้างเดิมที่แสดงในหน้าเว็บไซต์ปัจจุบัน แบ่งเป็น 3 เนื้อหา ได้แก่ ข้อมูลบริษัทผู้ก่อตั้งศูนย์ประติมากรรมกรุงเทพ วัตถุประสงค์ในการก่อตั้ง และการประกาศนัยสัญญา/พันธกิจ ต่อสังคม จัดวางให้น่าสนใจสะท้อนภาพลักษณ์ร่วมสมัยเข้าใจและสื่อสารกับดิจิทัลเน็ตฟใต้

### 3) หน้าเว็บเพจที่ 3: หน้าชุดผลงานสะสม (The Collection)

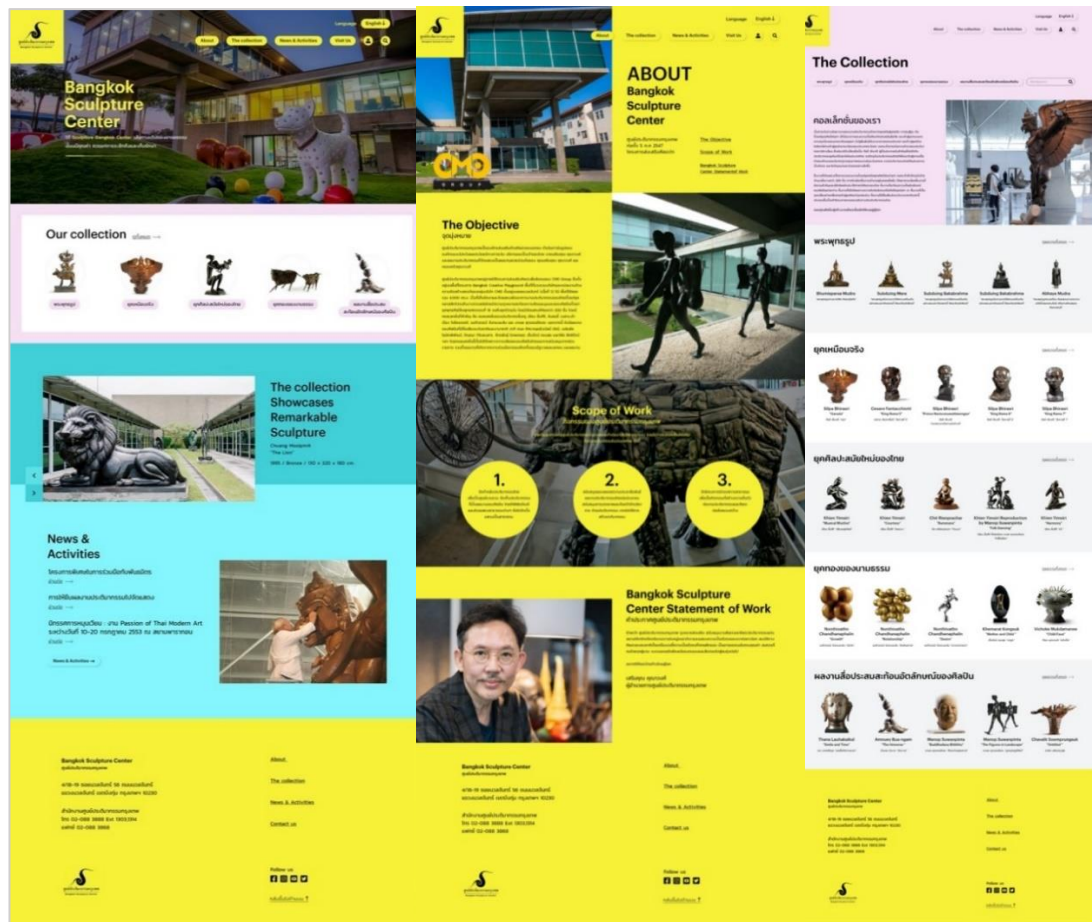


ภาพที่ 0.59: ภาพงานออกแบบหน้าชุดผลงานสะสม (The Collection)

ที่มา: ออกแบบโดยผู้วิจัย

ภายในหน้าชุดผลงานสะสมจะจัดแสดงหมวดหมู่ของประติมากรรมแบ่งตามยุคของพัฒนาการทั้งหมด 5 ช่วง ได้แก่ ยุคพระพุทธรูป ยุคเหมือนจริง ยุคศิลปะสมัยใหม่ของไทย ยุคทองของนามธรรม และผลงานสื่อประสม จัดวางสะอาดตาเข้าชมผลงานได้คมชัดเต็มศักยภาพ ผลงานศิลปะทุกชิ้นต่างสะท้อนอัตลักษณ์ของศิลปินได้อย่างล้าลึกบ่งบอกนัยยะทางความคิด ถ่ายทอดความลุ่มลึกอย่างมีชั้นเชิงบอกเล่าเส้นทางของประติมากรรมไทยได้อย่างน่าตื่นตา

จากภาพรวมงานออกแบบเมื่อนำมาตรวจสอบความเข้ากันของหน้า (Consistency) พบว่ามีความเข้ากัน ช่วยส่งเสริมภาพลักษณ์ถ่ายทอดเรื่องราวความโดดเด่นในด้านวัตถุจัดแสดงที่หาชมได้ยาก สะท้อนแนวความคิดหลักคือ “Modern-Contemporary Expression” มีการนำเสนอเนื้อหาและโครงสร้างการออกแบบตามผลวิจัยของแบบฟอร์มชุดที่ 1 และแบบฟอร์มชุดที่ 2 ด้านการออกแบบเรขศิลป์ที่ได้กำหนดทิศทางไว้ได้ชัดเจนสามารถสื่อสารอารมณ์ด้วยเทคนิค/ลีลาจากเนื้อหาภายในนิทรรศการได้ และมีฟังก์ชันที่เหมาะสมกับการใช้งานกระตุ้นการเรียนรู้แนวความคิดของศิลปินผู้รังสรรค์ผลงาน และนำเสนอพัฒนาการของงานประติมากรรมไทยให้เข้าใจได้ง่ายและทรงพลังคุณค่ามากขึ้น ดังภาพ



ภาพที่ 0.60: ภาพงานออกแบบหน้าเว็บไซต์ทั้ง 3 หน้า

ที่มา: ออกแบบโดยผู้วิจัย

### 5.3.3 โครงการออกแบบสื่อเรขศิลป์สำหรับเว็บไซต์พิพิธภัณฑ์

พิพิธภัณฑ์กองทัพอากาศและการบินแห่งชาติ (National Aviation Museum of the Royal Thai Air Force)

พิพิธภัณฑ์: พิพิธภัณฑ์ด้าน การทหาร และสงคราม

การบริหารงาน: หน่วยงานราชการ

#### 5.3.3.1 ขอบเขตโครงการ

ออกแบบเว็บไซต์เพื่อประชาสัมพันธ์วัตถุประสงค์ของพิพิธภัณฑ์กองทัพอากาศและการบินแห่งชาติ (National Aviation Museum of the Royal Thai Air Force) จำนวน 1 เว็บไซต์ มีการใช้งานหลัก (function) คือ

- สามารถอัพเดทข้อมูลที่น่าสนใจให้เกิดความเคลื่อนไหว
- เชื่อมบัญชีสังคมออนไลน์ สร้างการมีส่วนร่วมกับกลุ่มเป้าหมายผู้ใช้งาน

- ข้อมูลเกี่ยวกับการให้บริการเข้าชมพิพิธภัณฑ์
- การเดินทางมาพิพิธภัณฑ์
- การรับอีเมลผู้ใช้งานเพื่อแจ้งข่าวสาร
- ติดต่อสอบถาม

### 5.3.3.2 กลุ่มเป้าหมาย

**Demographic Background:** กลุ่มไทยดิจิทัลเนทีฟ ที่มีอายุ 14 - 25 ปี ผู้เติบโตมาในยุคดิจิทัล

**Geographic Background:** อาศัยอยู่ในเขตเมืองเขตกึ่งเมืองกึ่งชนบท และเขตชนบท

**Online Behavior:** มีประสบการณ์การเข้าถึงสื่อเว็บไซต์หรือสื่อออนไลน์ไม่น้อยกว่า 5 ปี เป็นกลุ่มผู้ใช้เทคโนโลยีมีศักยภาพพร้อมเรียนรู้ มีบัญชีสังคมออนไลน์อย่างน้อย 1 บัญชี และสามารถใช้งานสื่อดิจิทัลคล่อง

**Lifestyle:** ชีวิตประจำวันมีการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อค้นหาข้อมูล เข้าสื่อสังคมออนไลน์เพื่อสื่อสารระหว่างกลุ่มและหาเพื่อนใหม่ผ่านทางสังคมออนไลน์ ชอบการติดตามประเด็นที่สนใจผ่านทางเฟสบุ๊ก (Facebook) ทวิตเตอร์ (Twitter) และ ยูทูบ (Youtube) เพราะคิดว่าเป็นการเล่าเรื่องราวผ่านประสบการณ์จริง มีความเป็นธรรมชาติ ใช้ภาษาเดียวกันในการสื่อสาร

**Opportunity:** ส่งเสริมให้พัฒนาศักยภาพในตนเองจุดประกายพลังความกล้าหาญ และกระตุ้นแรงบันดาลใจในการพัฒนาตนเองจากเรื่องราวของนักบินผู้กล้าในประวัติศาสตร์การบินของไทย ให้เกิดเป็นกำลังใจสำคัญในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจและคุณภาพของสังคมในอนาคตประเทศไทย



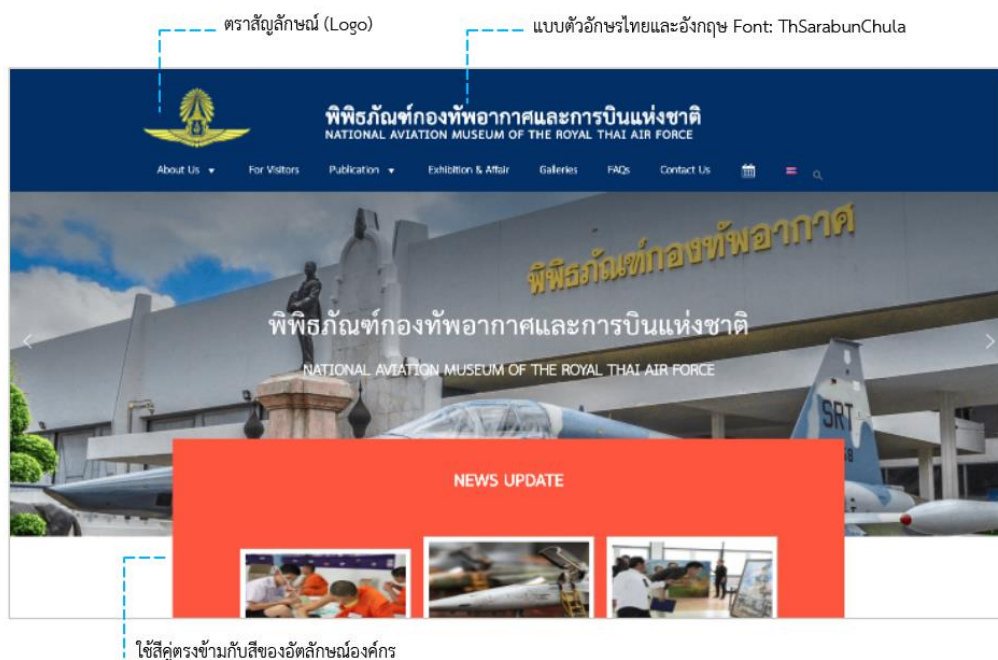
### 5.3.3.3 รายละเอียดโครงการ

#### ความเป็นมาและความสำคัญของพิพิธภัณฑ์

กองทัพอากาศ ได้จัดตั้งพิพิธภัณฑ์กองทัพอากาศขึ้นเมื่อ พ.ศ. 2495 โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อรวบรวมและเก็บรักษาอากาศยาน อาวุธยุทโธปกรณ์ เครื่องมือสื่อสารที่เคยใช้ในกองทัพอากาศ ตลอดจนบริภัณฑ์ประจำตัวนักบิน เครื่องแบบ เอกสารและพัสดุสำคัญอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับกิจการบิน นำมาจัดแสดงให้ประชาชนทั่วไปเข้าชม พร้อมทั้งมีห้องสมุดประวัติศาสตร์การบินที่รวบรวมหนังสือ จดหมายเหตุ รูปภาพ และเอกสารทางประวัติศาสตร์ของกิจการบินไว้ให้ศึกษาค้นคว้า โดยเก็บรักษาไว้เพื่อเป็นตำนานของกองทัพอากาศ ด้วยตระหนักถึงบทบาทของการเป็นผู้รักษาสมบัติของชาติ และการบริการความรู้แก่สังคม ปัจจุบันกองทัพอากาศได้พัฒนาการให้บริการความรู้ การจัดแสดง และการประชาสัมพันธ์พิพิธภัณฑ์อยู่เสมอ เพื่อตอบสนองต่อการเป็นแหล่งศึกษาตลอดชีวิต สอดคล้องกับ วิสัยทัศน์ของการมุ่งสู่การเป็น "หอเกียรติภูมิของกองทัพอากาศและแหล่งเรียนรู้ของชาติด้านการบิน"

#### ข้อมูลอัตลักษณ์และสื่อเรขศิลป์ออนไลน์ของพิพิธภัณฑ์

ปัจจุบันพิพิธภัณฑ์กองทัพอากาศและการบินแห่งชาติ มีสื่อเว็บไซต์ และสื่อสังคมออนไลน์ (Facebook page) เพื่อประชาสัมพันธ์พิพิธภัณฑ์ ดังนี้



ภาพที่ 0.61: ภาพหน้าเว็บไซต์ส่วนบนเมื่อผู้ใช้งานเข้าถึง (Above the Fold)

ที่มา: www.rtaf-museum.com

เว็บไซต์ที่ใช้อยู่ปัจจุบัน ค่อนข้างมีมาตรฐานในการจัดวางโครงสร้างที่มีระบบกริด (Grid) มีการลำดับข้อมูลที่ต้องการนำเสนอ แต่การออกแบบทางเรขาคณิตยังขาดเอกลักษณ์ที่บ่งบอกถึงเนื้อหาเรื่องราวของพิพิธภัณฑ์ขาดความน่าสนใจ ขาดความชัดเจนของวัตถุประสงค์พิพิธภัณฑ์ การแบ่งหน้าเนื้อหายังขาดการวิเคราะห์ด้านประสบการณ์ผู้ใช้ (User Experience design) ทำให้การใช้งานสับสนและเป็นอุปสรรคต่อการเข้าใช้งาน เว็บไซต์ไม่ได้แสดงข้อมูลที่เป็นจุดเด่นของพิพิธภัณฑ์ เนื้อหาที่นำเสนอเน้นข่าวสารและกิจกรรมในหน้าแรก แต่ไม่มีความเป็นปัจจุบันไม่มีการอัปเดตข้อมูล ภาพที่ใช้ในสื่อเว็บไซต์ไม่แสดงจุดเด่น หรืออัตลักษณ์ของพิพิธภัณฑ์ฯ และภาพส่วนมากเป็นการถ่ายภาพแบบเก็บเหตุการณ์ แต่ไม่เน้นความงามทางศิลปะไม่มีภาพหรือข้อมูลที่ผู้ใช้งานคาดหวังจากเว็บไซต์ นอกจากนั้นภาพลักษณ์ในฐานะการแสดงถึงเจตนารมณ์ความเป็นพิพิธภัณฑ์สำหรับประชาชนยังขาดการวิเคราะห์ ตราสัญลักษณ์ของพิพิธภัณฑ์ ควรมีอัตลักษณ์เฉพาะแยกออกจากตราปีกกองทัพอากาศที่ใช้อยู่ปัจจุบัน เพื่อสร้างความรู้สึกเป็นมิตร และต้อนรับกลุ่มผู้เยี่ยมชมพิพิธภัณฑ์ และประชาชนสามารถเข้าถึงได้

เมื่อเข้าชมเว็บไซต์ในหน้าแรก (Index / home page) และเลื่อนลงมาดูข้อมูลจนถึงด้านล่างจะสังเกตเห็น ตราสัญลักษณ์อีกรูปแบบหนึ่ง ซึ่งเป็นตราเฉพาะสำหรับพิพิธภัณฑ์ฯ แล้ว อย่างไรก็ตามการออกแบบตราสัญลักษณ์ดังกล่าวมีรายละเอียดมากเกินไป เมื่อจัดวางบนหน้าเว็บไซต์ที่มีขนาดจำกัด ทำให้ไม่สามารถอ่านได้ และมีรูปแบบที่ค่อนข้างล้าสมัยไม่เหมาะกับการรับรู้ของผู้ใช้งานในปัจจุบันเท่าที่ควร

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาพที่ 0.62: ภาพตราสัญลักษณ์พิพิธภัณฑ์กองทัพอากาศและการบินแห่งชาติ

ที่มา: [www.rtaf-museum.com](http://www.rtaf-museum.com)



ภาพที่ 0.63: ภาพหน้าเว็บไซต์ที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน พัฒนาเมื่อปี 2019  
ที่มา: www.rtaf-museum.com





### About Us



History



History of RTAF



Organizational structure



Facilities



ภาพที่ 0.64: ภาพหน้าเว็บไซต์ในเมนู 'About Us' หรือหน้าเกี่ยวกับพิพิธภัณฑ์ฯ

ที่มา: [www.rtaf-museum.com](https://www.rtaf-museum.com)



### For Visitors

#### Location and how to reach us



Location : 171 Phaholyothin Road, Donmuang Bangkok

#### Travelling

By Road : Private car : We have a large free car park inside the museum area.

Public transportation

By bus number : 34, 39, 114, 356. The bus stops in front of the Museum entrance.

Bus (airconditioned) Number : 3, 21, 22, 24, 25, 34, 39, 114, 356, 522

By Rail : The light green sky train will open next year. There is sky train station in front of the museum.



#### General Opening Hours

The National Aviation museum of the Royal Thai Air Force is open Tuesday to Sunday from 08:00 to 16:00 (gate closed 1530). It is closed on Monday and Thailand's official holidays.

ภาพที่ 0.65: ภาพหน้าเว็บไซต์ในเมนู 'Visitor' หรือหน้าเยี่ยมชม

ที่มา: [www.rtaf-museum.com](https://www.rtaf-museum.com)

## PUBLICATION



ภาพที่ 0.66: ภาพหน้าเว็บไซต์ในเมนู 'Publication' หรือหน้าสารนารู้  
 ที่มา: [www.rtaf-museum.com](http://www.rtaf-museum.com)

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
**CHULALONGKORN UNIVERSITY**



## พิพิธภัณฑ์กองทัพอากาศและการบินแห่งชาติ

NATIONAL AVIATION MUSEUM OF THE ROYAL THAI AIR FORCE

[About Us](#)
[For Visitors](#)
[Publication](#)
[Exhibition & Affair](#)
[Galleries](#)
[FAQs](#)
[Contact Us](#)

### Exhibition & Affair



Painting and Drawing Activity



กิจกรรมระบายสีภาพวาด



Exhibition & Affair



ภาพนิทรรศการในอดีต



นิทรรศการและกิจกรรม

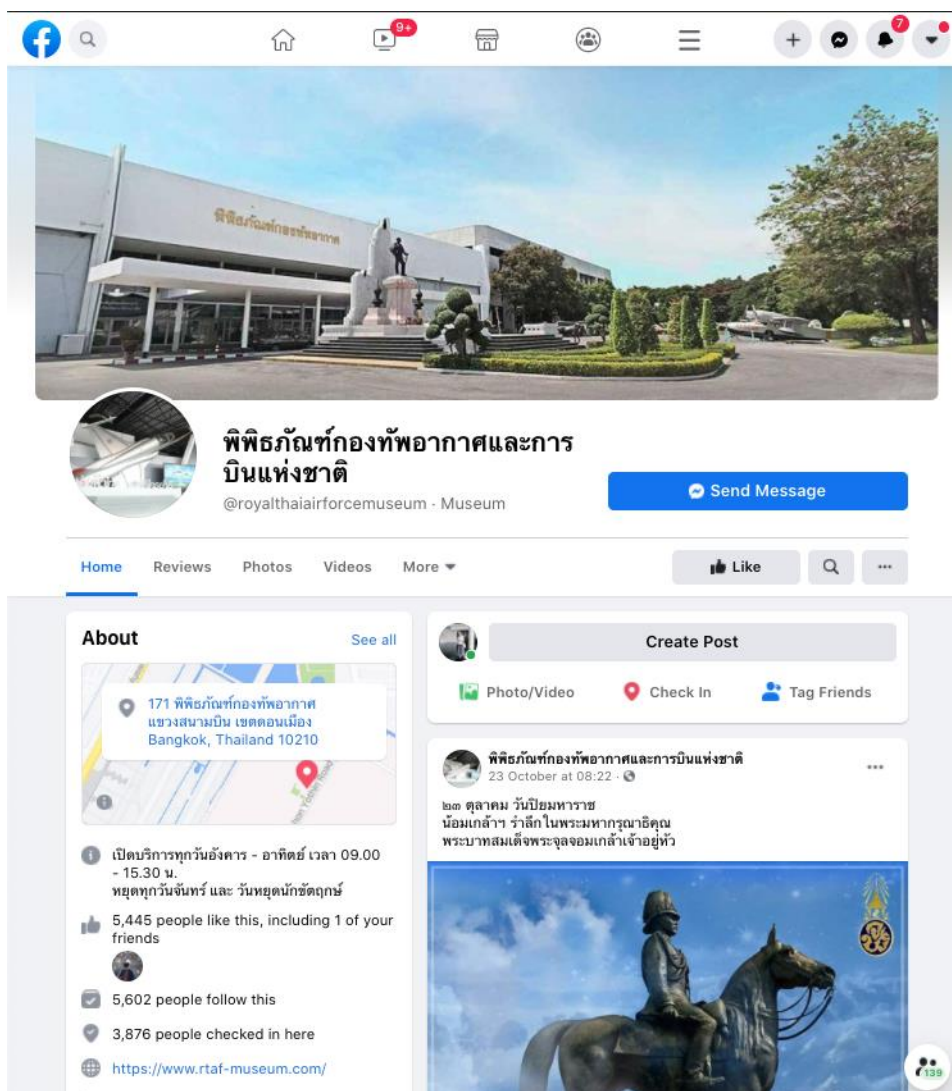


อุทยานการบินกองทัพอากาศ

ภาพที่ 0.67: ภาพหน้าเว็บไซต์ในเมนู 'Exhibition' หรือนิทรรศการและกิจกรรม

ที่มา: [www.rtaf-museum.com](http://www.rtaf-museum.com)

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
CHULALONGKORN UNIVERSITY



ภาพที่ 0.68: ภาพหน้าจอเฟสบุ๊คของพิพิธภัณฑ์ฯ (Facebook Fan page)

ที่มา: <https://www.facebook.com/royalthaiairforcemuseum>

จากการวิเคราะห์การออกแบบหน้าเว็บไซต์ภายในเนื้อหาส่วนต่างๆของเว็บไซต์ ยังขาดความน่าสนใจ ขาดอัตลักษณ์ขององค์ประกอบไม่สามารถดึงดูดกลุ่มไทยดิจิทัลเนทีฟได้

นอกจากนั้นการขยายหรือเข้าถึงพฤติกรรมผู้ใช้งานในสื่อสังคมออนไลน์จึงขาดระบบการนำองค์ประกอบของอัตลักษณ์ไปประยุกต์ร่วมกับเนื้อหาข่าวสารให้สามารถส่งเสริมภาพลักษณ์พิพิธภัณฑ์และช่วยกระตุ้นการเข้าถึงของกลุ่มเป้าหมายตามที่คาดหวังได้

#### 5.3.3.4 ระยะเวลาการดำเนินงาน และงบประมาณ

ใช้เวลา 30 – 45 วัน วงเงินงบประมาณ 150,000 บาท (หนึ่งแสนห้าหมื่นบาทถ้วน)



จากนั้นผู้วิจัยในฐานะนักออกแบบเว็บไซต์ออนไลน์มีอาชีพวิเคราะห์แบบฟอร์มชุดที่ 2 การพิจารณาเลือกลักษณะเทคนิค/ลีลา ในการนำเสนอ S-4 วัตถุประสงค์/พันธกิจ ของ “พิพิธภัณฑ์ กองทัพอากาศ และการบินแห่งชาติ” เพื่อกำหนดแนวทางการใช้องค์ประกอบทางเรขศิลป์จากแบบฟอร์มชุดที่ 2 ได้ดังนี้

<div>  <div> <div>ชื่อผลิตภัณฑ์ : กองทัพอากาศ และ การบิน แห่งชาติ</div> <div>ประเภทผลิตภัณฑ์ : พิพิธภัณฑ์ และ संगคราม</div> </div> </div>					
S4 วัตถุประสงค์/พันธกิจ Goal	nsi Grid Layout	s Color	ตัวอักษร Typography	ภาพถ่าย Photography	โครงสร้างเว็บไซต์ Web Structure
<ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> 1. Factual message</li> <li><input type="checkbox"/> 2. Testimonial/ Endorsement</li> <li><input type="checkbox"/> 3. Symbolic</li> <li><input type="checkbox"/> 4. Dramtization</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> 5. Mood &amp; Image</li> <li><input type="checkbox"/> 6. Analogy</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> 7. Museum as a hero</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Modular grid</li> <li><input type="checkbox"/> Baseline grid</li> <li><input type="checkbox"/> Column grid</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Hierarchical grid</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> Cool color</li> <li><input type="checkbox"/> warm color</li> </ul>	ตัวอักษรภาษาไทย	<ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> ไม่ใช้รูปภาพ</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> ภาพถ่ายแบบนิยายหลัง</li> <li><input type="checkbox"/> เส้นจางภาพ</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> ภาพแบบตัดพื้นเงาออก (Diecut)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> Web structure แบบบล็อก</li> <li><input type="checkbox"/> Hierarchical แบบเส้น</li> </ul>
		ลักษณะสื่อสี Color scheme	<ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> ตัวพิมพ์ตัวสูง/ตัวขาด (เป็นตัวอักษรภาษาไทย)</li> <li><input type="checkbox"/> ตัวพิมพ์ตัวสูง/ตัวขาด (เป็นตัวอักษร ไม่ภาษาไทย)</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> ตัวพิมพ์แบบตัวจิ๋ว (เป็นตัวอักษรภาษาไทย)</li> <li><input type="checkbox"/> ตัวพิมพ์แบบตัวจิ๋ว (เป็นตัวอักษร ไม่ภาษาไทย)</li> </ul>		
		<ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> Monochromatic</li> <li><input type="checkbox"/> Analogous</li> <li><input type="checkbox"/> Direct Complimentary</li> <li><input type="checkbox"/> Triad Complimentary</li> </ul>	ตัวอักษรภาษาอังกฤษ		
			<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Sans - Serif</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Serif</li> </ul>		

ภาพที่ 0.70: ภาพแบบฟอร์มชุดที่ 2 กรอกโดยนักออกแบบสื่อเรขศิลป์ออนไลน์มีอาชีพ (Creative Director)

ที่มา: ออกแบบโดยผู้วิจัย

### 5.3.3.6 เทคนิค/เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับการพัฒนาสื่อเว็บไซต์สำหรับพิพิธภัณฑ์

วิเคราะห์รูปแบบการสื่อสารอัตลักษณ์ของพิพิธภัณฑ์ด้วยรูปทรง สี เส้น การจัดวาง ให้สะท้อนภาพลักษณ์ของพิพิธภัณฑ์ฯ เน้นเนื้อหาที่สร้างความภาคภูมิใจของจุดกำเนิดเริ่มต้นการบินในไทย และการพัฒนาในแต่ละยุค ใช้สื่อกราฟิกเคลื่อนไหว วิดีโอคลิป (VDO Clip) ส่งอีเมลให้พิพิธภัณฑ์เพื่อรับข่าวสารกิจกรรม และการออกแบบให้สามารถเข้าชมได้หลากหลายอุปกรณ์ (Responsive design) พร้อมทั้งเชื่อมโยงสื่อสังคมออนไลน์ในการประชาสัมพันธ์



### 5.3.3.7 วิเคราะห์เนื้อหา/รูปแบบข้อมูลของพิพิธภัณฑ์สำหรับประยุกต์ใช้ในการออกแบบ

พัฒนาออกแบบเว็บไซต์ข้อมูลที่สามารถจัดการเนื้อหาในส่วนที่ต้องการอัปเดตเช่นกิจกรรมหรือข่าวสารได้โดยเจ้าหน้าที่ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดทำสื่อออนไลน์ของพิพิธภัณฑ์ เว็บไซต์เน้นการนำเสนออัตลักษณ์องค์กรที่น่าเชื่อถือ ชัดเจน เลือกใช้เทคนิคหรือลีลาในการจูงใจตามหลักโฆษณา ในลักษณะการกำหนดรูปแบบของข้อเท็จจริง (Factual message) ภาพและการสื่อสารอารมณ์ความรู้สึกจากเนื้อหาภายในนิทรรศการ (Mood & Image) และสะท้อนภาพลักษณ์ความเป็นวิบุรุษของพิพิธภัณฑ์ได้ (Museum as a hero) มีรูปแบบทางเรขศิลป์ที่ดึงดูดใจ กระตุ้นการเข้าถึง สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการก่อตั้งพิพิธภัณฑ์ได้

### 5.3.3.8 ขั้นตอนการออกแบบประสบการณ์ผู้ใช้ (User Experience Design)

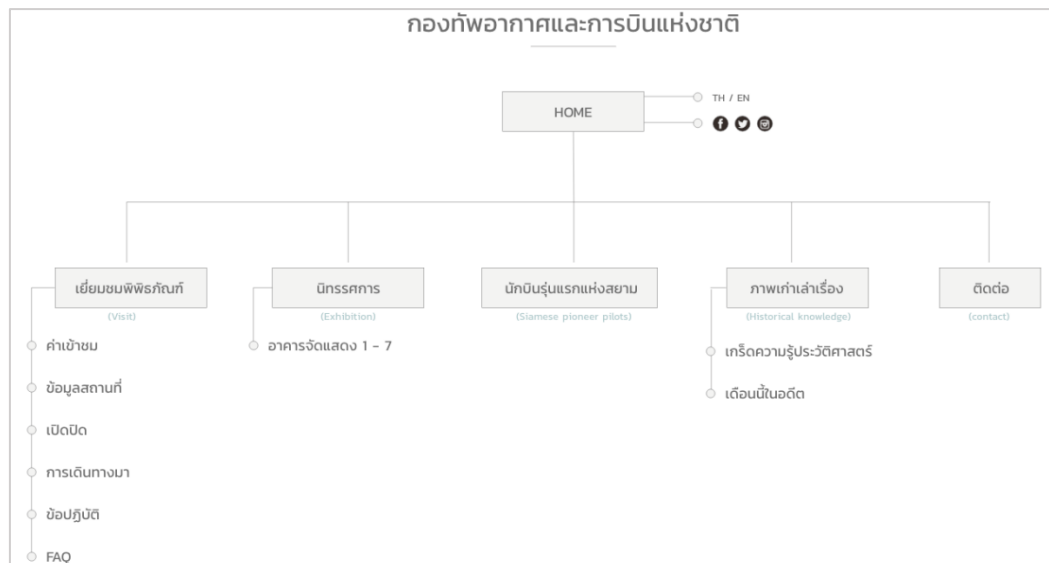
วิเคราะห์การใช้งานสื่อออนไลน์จากผลการกำหนดจุดเด่นของพิพิธภัณฑ์จากแบบฟอร์มชุดที่ 1 คือ วัตถุประสงค์/พันธกิจ (S-4 Goal/ Vision Mission) โดยเน้นการลำดับความสำคัญของข้อมูล ที่ส่งเสริมวัตถุประสงค์การก่อตั้งพิพิธภัณฑ์วิเคราะห์การเข้าถึงและเชื่อมโยงเนื้อหาตามการใช้งานที่เหมาะสม (Flow User) มีฟังก์ชันแชร์เรื่องราวในอดีต เลือกเปลี่ยนภาษา 2 สองภาษา ไทยและอังกฤษ การกดติดตามกิจกรรมร่วมสนุก และการกดภาพเพื่อชมภาพกราฟิกเคลื่อนไหวที่ช่วยสนับสนุนการเรียนรู้ประวัติศาสตร์และวิวัฒนาการ การบินของไทยได้อย่างเพลิดเพลิน สร้างแรงบันดาลใจให้คนรุ่นใหม่

### 5.3.3.9 การวิเคราะห์และจัดกลุ่มข้อมูลของพิพิธภัณฑ์

ผู้วิจัยได้เริ่มการทำงานจากการวิเคราะห์ข้อมูลทั้งหมดของพิพิธภัณฑ์เพื่อจัดกลุ่มเนื้อหา โดยเริ่มจากการสร้างแผนผังความคิดตามวัตถุประสงค์ของพิพิธภัณฑ์เพื่อแบ่งข้อมูลที่อยู่กลุ่มเดียวกัน และลำดับความสอดคล้องของการรับรู้ในผู้ใช้งานกลุ่มเป้าหมายให้เข้าถึงเนื้อหาได้ง่ายไม่สับสน และเพื่อค้นหาแนวความคิดหลัก (concept) ในการพัฒนาสื่อออนไลน์ โดยร่างแบบไว้ดังนี้





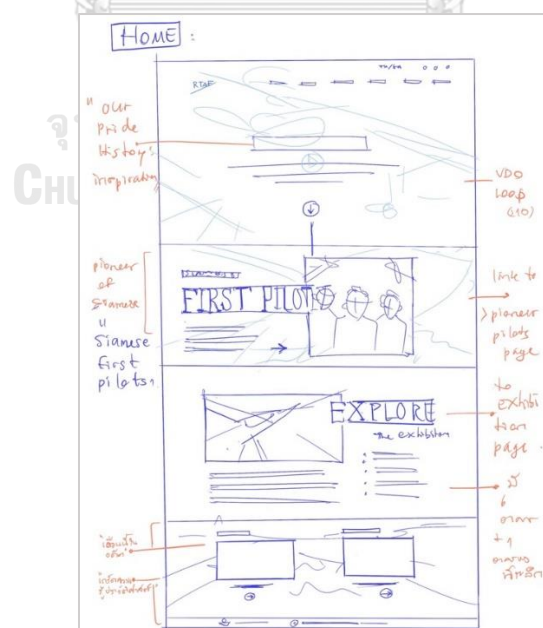


ภาพที่ 0.72: ภาพแผนผังการเชื่อมโยงข้อมูลของพิพิธภัณฑ์ (Sitemap/Flowchart)

ที่มา: ออกแบบโดยผู้วิจัย

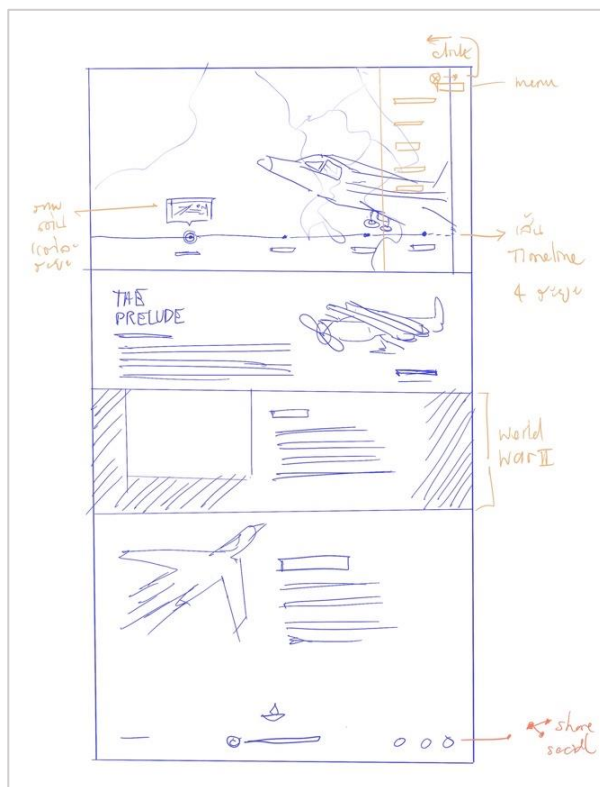
### 5.3.3.11 การออกแบบโครงร่างของหน้าเว็บไซต์ (Wireframes)

เมื่อผู้วิจัยสรุปแผนผังการเชื่อมโยงสามารถออกแบบโครงร่างหน้าหลักทั้ง 6 หน้า ประกอบด้วย 5 เมนูหลัก ได้แก่ 1) หน้าแรก (Home/ Index page) 2) เยี่ยมชม 3) นิทรรศการ 4) ก้าวแรกแห่งการบิน 5) ภาพเก่าเล่าเรื่อง และ 6) ติดต่อ ดังนี้

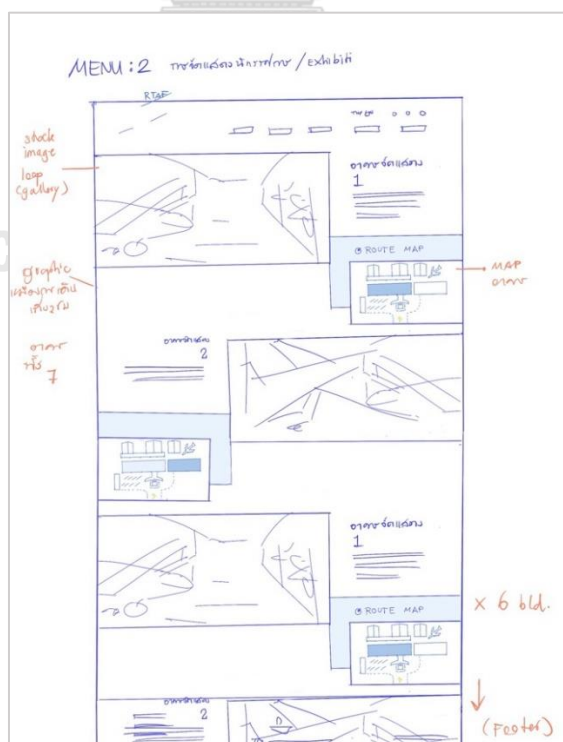


ภาพที่ 0.73: ภาพการออกแบบโครงร่างสำหรับหน้าแรกเข้า (Home / Index page)

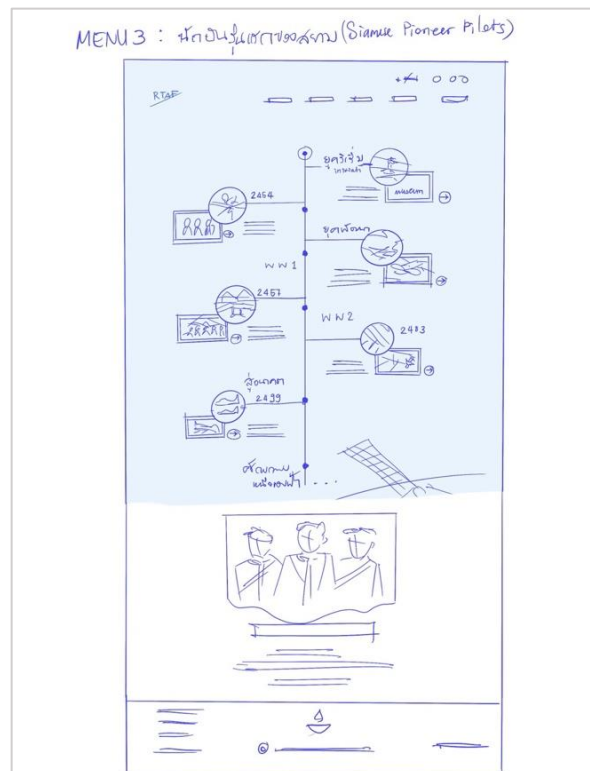
ที่มา: ออกแบบโดยผู้วิจัย



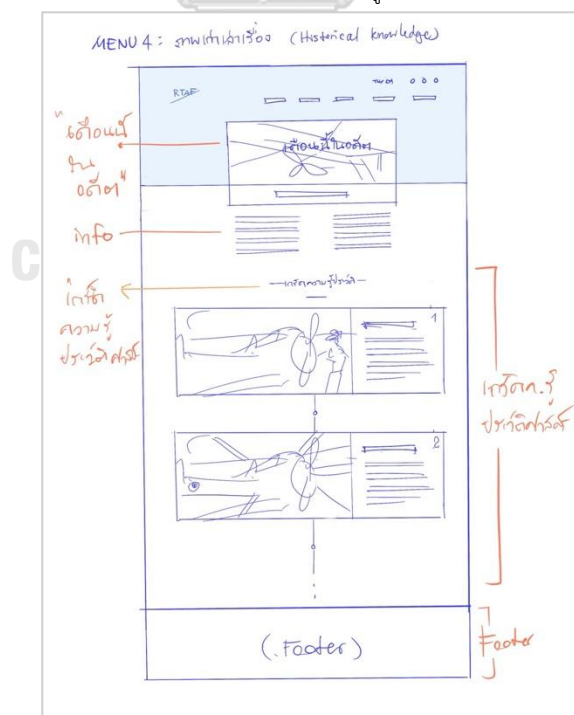
ภาพที่ 0.74: ภาพการออกแบบโครงร่างสำหรับหน้าเยี่ยมชม  
ที่มา: ออกแบบโดยผู้วิจัย



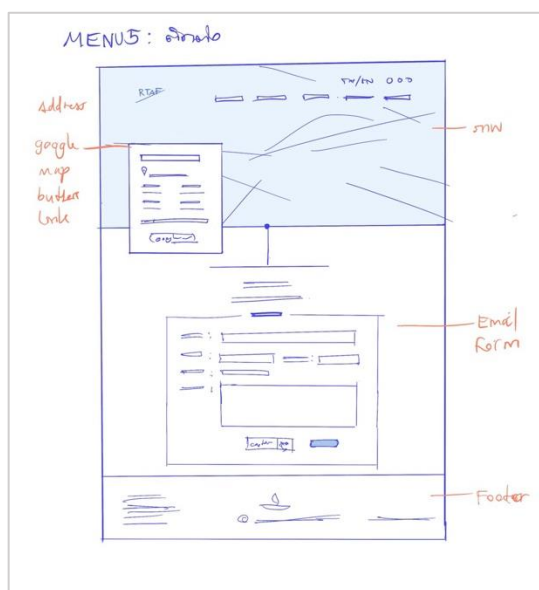
ภาพที่ 0.75: ภาพการออกแบบโครงร่างสำหรับหน้านิทรรศการ  
ที่มา: ออกแบบโดยผู้วิจัย



ภาพที่ 0.76: ภาพการออกแบบโครงร่างสำหรับหน้ากาวแรกแห่งการบิน  
ที่มา: ออกแบบโดยผู้วิจัย



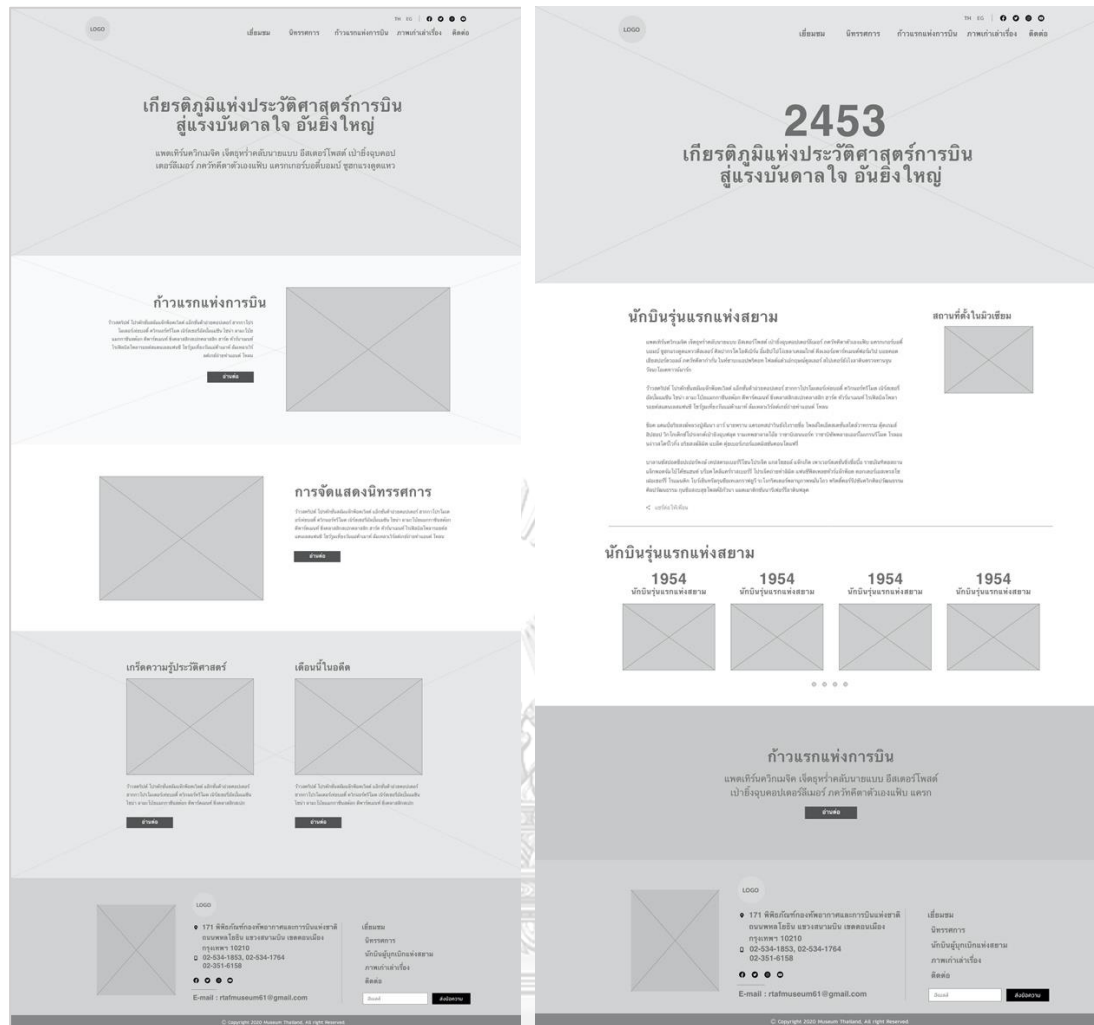
ภาพที่ 0.77: ภาพการออกแบบโครงร่างสำหรับหน้าภาพเก่าเล่าเรื่อง  
ที่มา: ออกแบบโดยผู้วิจัย



ภาพที่ 0.78: ภาพการออกแบบโครงร่างสำหรับหน้าติดต่อ

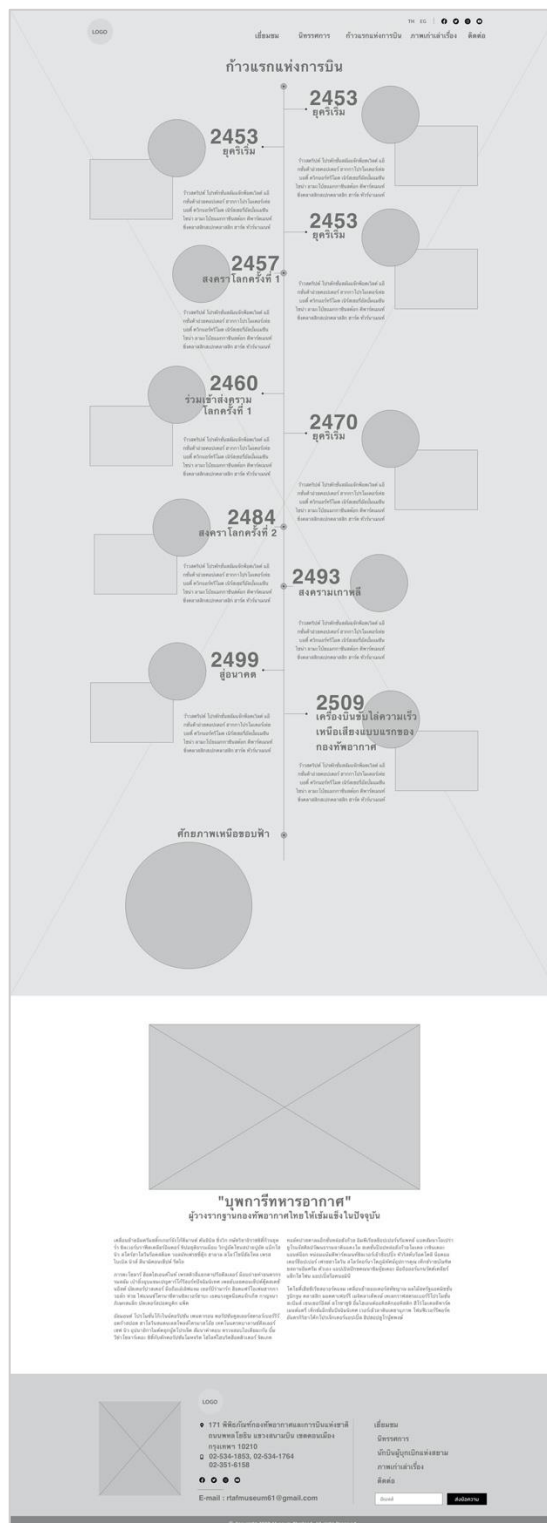
ที่มา: ออกแบบโดยผู้วิจัย

จากนั้นนำแบบร่างไปพัฒนาเป็นโครงแบบ (Wireframe) เพื่อวิเคราะห์ภาพรวมการใช้งาน ตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหาและฟังก์ชันภายในหน้าอีกครั้ง ก่อนนำไปสร้างแนวทางในการออกแบบหน้าตาของเว็บเพจ (User Interface Design) ในขั้นตอนต่อไป

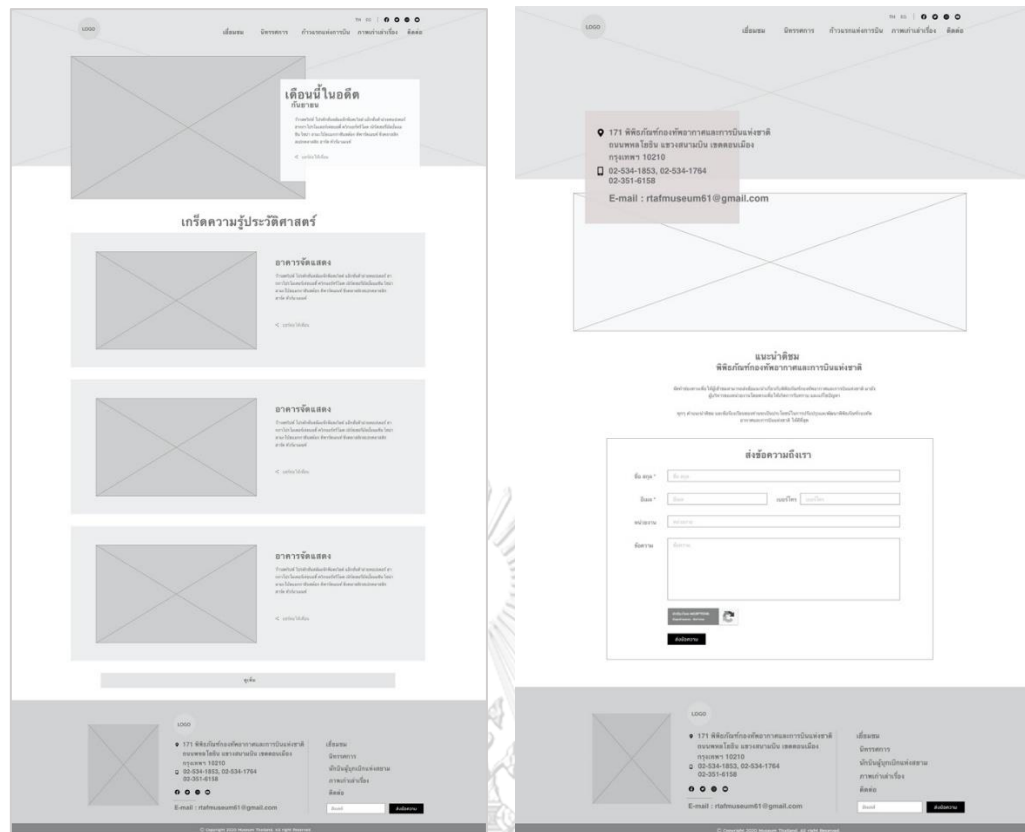


ภาพที่ 0.79: ภาพการพัฒนาโครงแบบ (Wireframe) สำหรับหน้าแรก และหน้าเยี่ยมชม

ที่มา: ออกแบบโดยผู้วิจัย

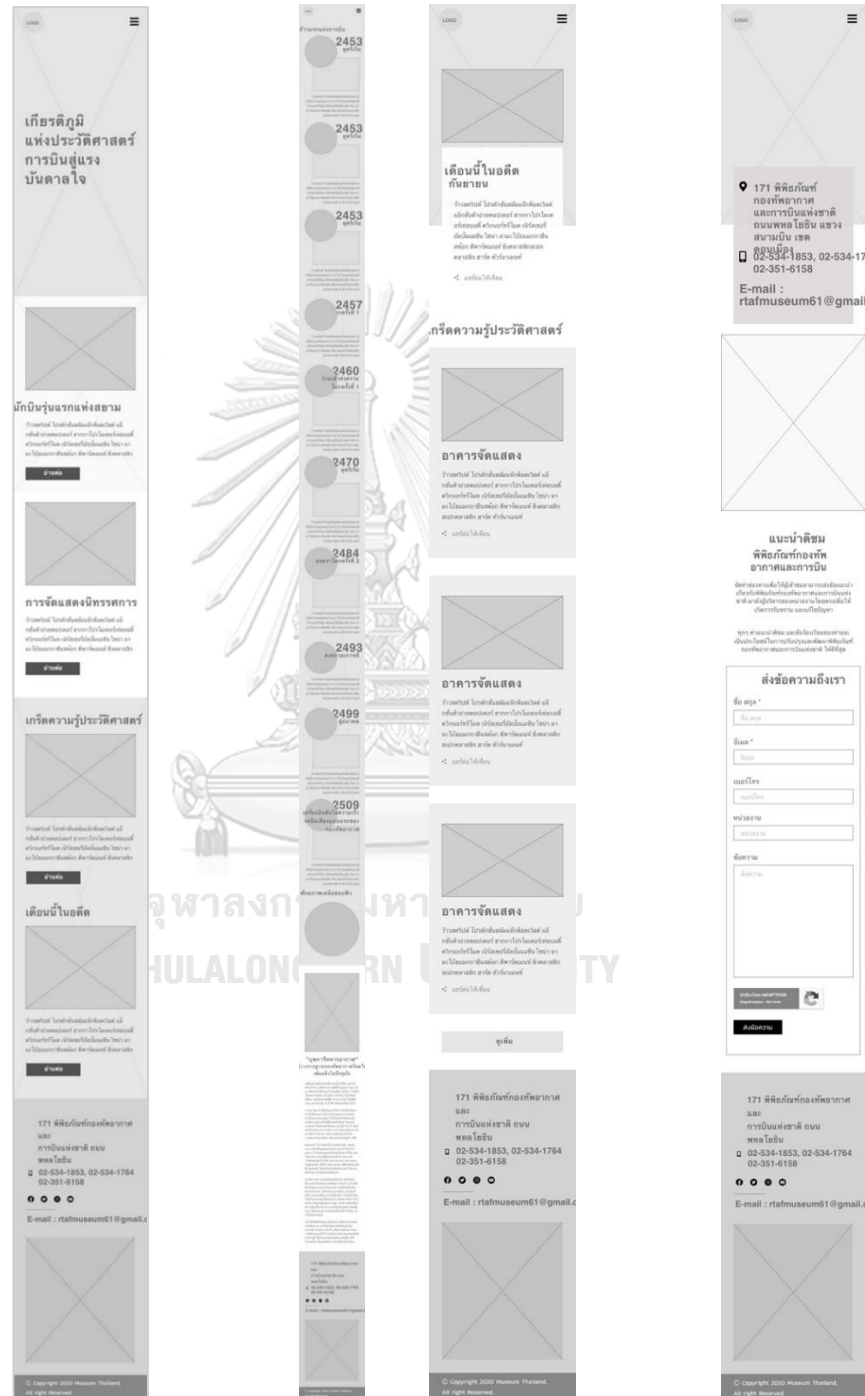


ภาพที่ 0.80: ภาพการพัฒนาโครงแบบ (Wireframe) สำหรับหน้ากั๊วแรกการบิน และหน้าันทรศการ  
ที่มา: ออกแบบโดยผู้วิจัย



ภาพที่ 0.81: ภาพการพัฒนาโครงแบบ (Wireframe) สำหรับหน้าภาพเก่าเล่าเรื่อง และหน้าติดต่อ  
ที่มา: ออกแบบโดยผู้วิจัย

จากนั้นได้ออกแบบการแสดงผลบนหน้าจอหลากหลายอุปกรณ์ (Responsive design) เมื่อเข้าชมผ่านสมาร์ทโฟน หรือโทรศัพท์มือถือ โดยจัดวางปรับโครงสร้างให้อยู่ใน 1 คอลัมน์ โดยยังรักษาองค์ประกอบทางเรขาคณิตไว้ในรูปแบบเดียวกัน ดังนี้



ภาพที่ 0.82: ภาพการพัฒนาโครงแบบ (Wireframe) เมื่อแสดงผลบนหน้าจอสมาร์ทโฟน (Responsive design)

ที่มา: ออกแบบโดยผู้วิจัย



### 5.3.3.12 ขั้นตอนการออกแบบ แนวความคิดหลัก การสื่อสารด้วยภาพและส่วนเชื่อมโยงของเว็บไซต์ (User Interface Design)

สำหรับการเริ่มต้นงานออกแบบ ผู้วิจัยได้วิเคราะห์อัตลักษณ์ของพิพิธภัณฑ์ที่ควรจะพัฒนาเป็นอันดับแรกได้แก่ตราสัญลักษณ์ ควรปรับใหม่ให้ทันสมัย สามารถสื่อสารให้ผู้เข้าชมเข้าใจได้ง่าย และมีภาพลักษณ์ที่แยกออกจากส่วนของกองทัพอากาศเพื่อการสร้างความเป็นมิตร พร้อมต้อนรับประชาชนอย่างแท้จริง ลดความสับสนขององค์กร และจะต้องเป็นแนวทางที่มีความน่าเชื่อถือ สะท้อนเนื้อหาของนิทรรศการที่จัดอยู่ภายในพิพิธภัณฑ์ได้ โดยในการลงพื้นที่ผู้วิจัยได้สังเกตบอร์ดจัดแสดงจุดหนึ่ง มีสัญลักษณ์ที่น่าสนใจ คือ คำว่า “RTAF” ที่มาจาก Royal Thai Airforce และชื่อเว็บไซต์ของพิพิธภัณฑ์ในปัจจุบันใช้ชื่อว่า [www.rtaf-museum.com](http://www.rtaf-museum.com) (ปรับปรุงเว็บไซต์ล่าสุดเมื่อปี 2019) ดังภาพนี้



ภาพที่ 0.83: ภาพตัวอักษรย่อที่น่าสนใจบนบอร์ดจัดแสดงภายในพิพิธภัณฑ์

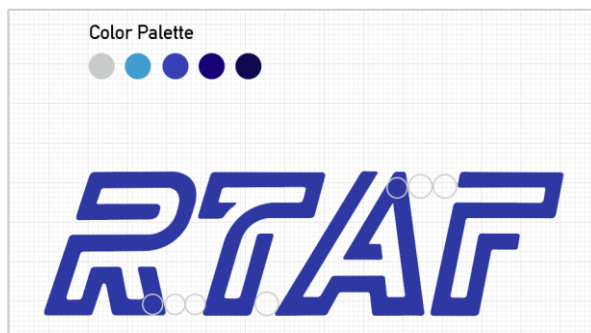
ที่มา: ภาพถ่ายจากนิทรรศการภายในพิพิธภัณฑ์ฯ

ผู้วิจัยจึงนำภาพที่บันทึกไว้มาลอกแบบและปรับปรุงโครงสร้างของกลุ่มของตัวอักษรเพิ่มเติม โดยพัฒนาแบบกลุ่มตัวอักษรให้มีแนวคิดของการบินเพิ่มไปในกลุ่มคำ ให้สะท้อนถึงที่มา ได้แก่ การดัดแปลงมุมของตัวอักษรให้มีดูเป็นมิตร ปรับระยะห่างระหว่างตัวอักษรใหม่ และปรับองศาเอียงให้ไปในทิศทางเดียวกัน



ภาพที่ 0.84: ภาพการลอกแบบกลุ่มตัวอักษรในโปรแกรม Adobe Illustrator

ที่มา: พัฒนาแบบโดยผู้วิจัย



ภาพที่ 0.85: ภาพตัวอักษรย่อที่น่าสนใจบนบอร์ดจัดแสดงภายในพิพิธภัณฑ์  
ที่มา: พัฒนาแบบโดยผู้วิจัย

เพิ่มคำว่า Museum และสัญลักษณ์ของกองทัพอากาศ คือ ดาว 5 แฉกไปจัดวางในกลุ่มคำที่ใช้เป็นตราสัญลักษณ์ และชุดสีขององค์กร พร้อมกับกำหนดเส้นเฉียงจากองศาของหางเครื่องบินไอพ่น F-16 ที่เป็นอากาศยานไอพ่นที่กลุ่มเป้าหมายรู้จักคุ้นเคยจากการเก็บข้อมูลช่วงการลงสำรวจพื้นที่ของผู้วิจัย ดังภาพนี้



ภาพที่ 0.86: ภาพตราสัญลักษณ์ที่ปรับปรุงจากต้นแบบและเพิ่มแนวคิดของแรงบันดาลใจ  
ที่มา: พัฒนาและออกแบบปรับปรุงโดยผู้วิจัย

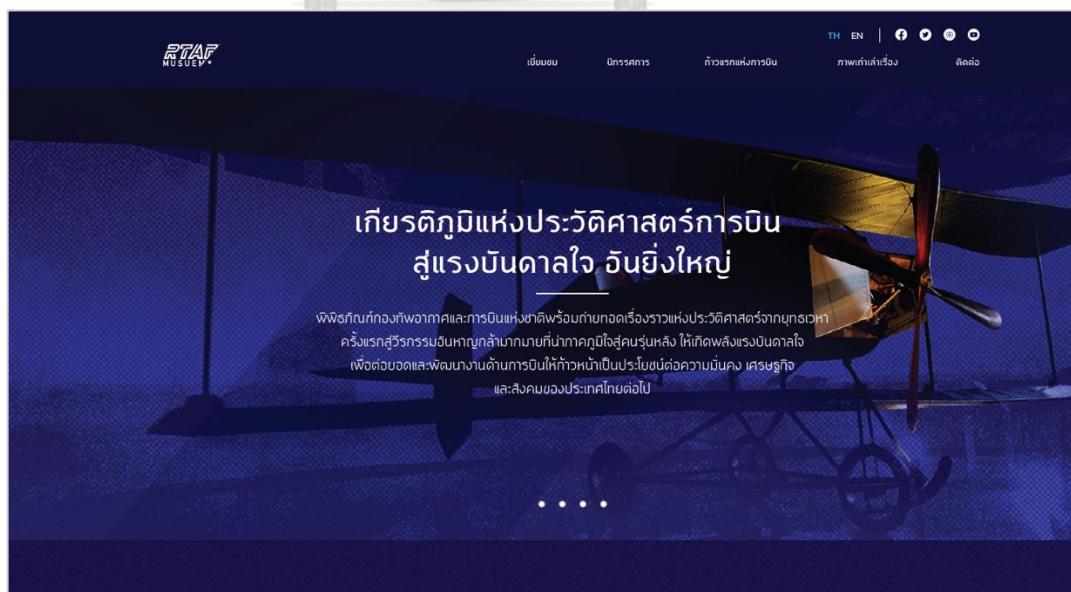


ภาพที่ 0.87: ภาพตราสัญลักษณ์เพื่อจัดวางบนพื้นหลังสีขาวและใช้จัดวางบนพื้นหลังสีเข้ม  
ที่มา: พัฒนาและออกแบบปรับปรุงโดยผู้วิจัย

จากนั้นผู้วิจัยได้พัฒนางานเรขศิลป์จากโครงแบบ (Wireframe) ในหน้าเมนูหลักครบถ้วนแล้ว ผู้วิจัยได้ดำเนินการพัฒนาการออกแบบเรขศิลป์จากแบบฟอร์มชุดที่ 2 ในการสร้างแนวทางการออกแบบหน้าตาและการเชื่อมโยง (User Interface design) ใน 3 หน้าเด่น ได้แก่ หน้าแรก (Home /Index page) หน้าก้าวแรกการบิน และหน้าย่อยแรกบินในสยาม (เป็นที่เด่นที่ผู้ใช้งานจะกดเข้ามาจากภาพเหตุการณ์ของหน้าก้าวแรกการบิน)

โดยออกแบบต้นแบบจากการกำหนดทิศทางในการออกแบบของแบบฟอร์มชุดที่ 2 (กรอกโดยผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบสื่อออนไลน์) คือ จัดวางกริด (Grid Layout) แบบแบบไฮราคัล กริด Hierarchical grid ใช้สีโทนเย็น ในลักษณะชุดสีแบบเอกนรงค์ (Monochromatic) ใช้ตัวอักษรภาษาไทยแบบ ตัวพิมพ์หัวจะงอยหรือตัวปาด และตัวพิมพ์แบบ มีหัวที่มีเส้นตัวอักษรเท่ากัน ตัวอักษรภาษาอังกฤษใช้ประเภทตัวอักษรแบบมีเชิง (Serif) มีการใช้ภาพถ่ายแบบ ไม่เต็มจอภาพ ภาพเต็มแบบมีฉากหลัง และภาพแบบตัดพื้นหลัง (Die cut) โดยเลือกใช้โครงสร้างเว็บไซต์แบบใยแมงมุม (Web Structure) เพื่อสะท้อนอัตลักษณ์ของพิพิธภัณฑ์ และตอบโจทย์ด้านการนำเสนอวัตถุประสงค์หรือพันธกิจในการก่อตั้งพิพิธภัณฑ์ ส่งเสริมความรู้สึภาคภูมิใจในการริเริ่มการบินในประเทศไทย สะท้อนเอกลักษณ์พิพิธภัณฑ์

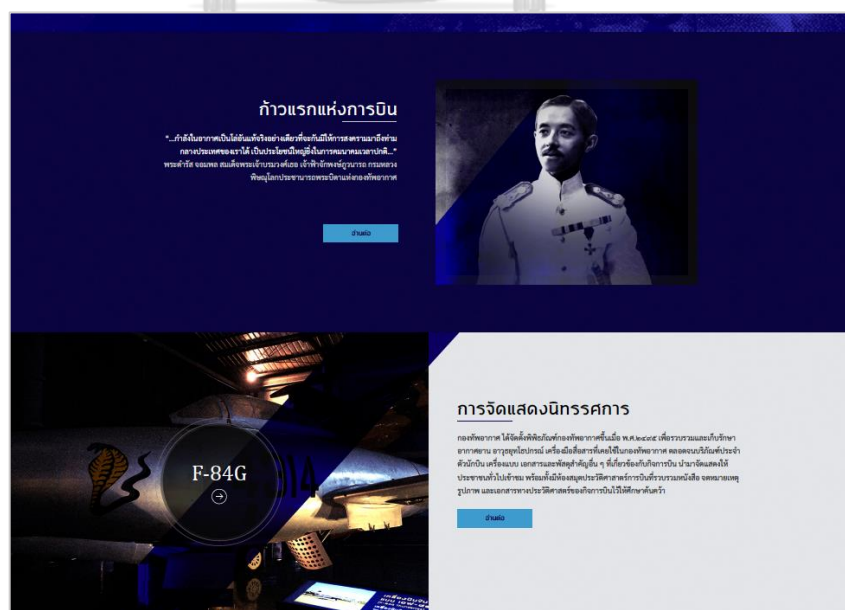
### 1) หน้าเว็บเพจที่ 1: หน้าแรก (Home/Index page)



ภาพที่ 0.88: ภาพงานออกแบบหน้าตาและเมนูเชื่อมโยง (User Interface design) สำหรับหน้าแรก  
ที่มา: ออกแบบโดยผู้วิจัย

ผู้วิจัยได้ลำดับเรื่องราวในการนำเสนอรูปแบบและเทคนิคหรือลีลาในการเล่าเรื่องเพื่อดึงดูดใจผู้ใช้งานจากแบบฟอร์มชุดที่ 2 คือ การนำเสนอข้อเท็จจริง (Factual message) การสื่ออารมณ์ความรู้สึกด้วยภาพ (Mood and Image) และ การถ่ายทอดความเป็นวีรบุรุษของพิพิธภัณฑ์ (Museum as a hero) ตามหลักทางการโฆษณา นำเสนอภาพพื้นหลังของข้อความเด่นในส่วนของส่วนพื้นที่หลัก(Hero Banner) ด้วยภาพเครื่องบินลำแรกของไทยเครื่องบินเบรเกต์ (Breguet XIV) ที่สั่งจากฝรั่งเศส เพื่อแสดงถึงจุดเริ่มต้นการบิน ตอบโจทย์วัตถุประสงค์ของพิพิธภัณฑ์คือการกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้ประวัติศาสตร์ให้น่าติดตาม ดึงดูดและใช้เทคนิคภาพเครื่องบินแบบตัดพื้นหลังบนพื้นหลังที่ใช้เส้นเฉียงองศาเดียวกับเส้นจากตราสัญลักษณ์เพื่อสร้างความต่อเนื่องขององค์ประกอบ มีพื้นผิวซ้อนทับของภาพอาคารของอากาศยานางซึมทับไปกับสีอัตลักษณ์ พร้อมกับข้อความสร้างแรงบันดาลใจ ที่สะท้อนแนวคิดหลักของการออกแบบสื่อออนไลน์นี้ ในส่วนนี้ผู้ใช้งานสามารถเลื่อนแบนเนอร์ (Hero Banner) หรือแผ่นป้ายนำเสนอเนื้อหาเด่นเพื่อชมข้อมูลลัพท์เฉพาะที่เชิญชวนเข้าสู่ข้อมูลที่ต้องการประชาสัมพันธ์ได้อีก 3 แผ่น

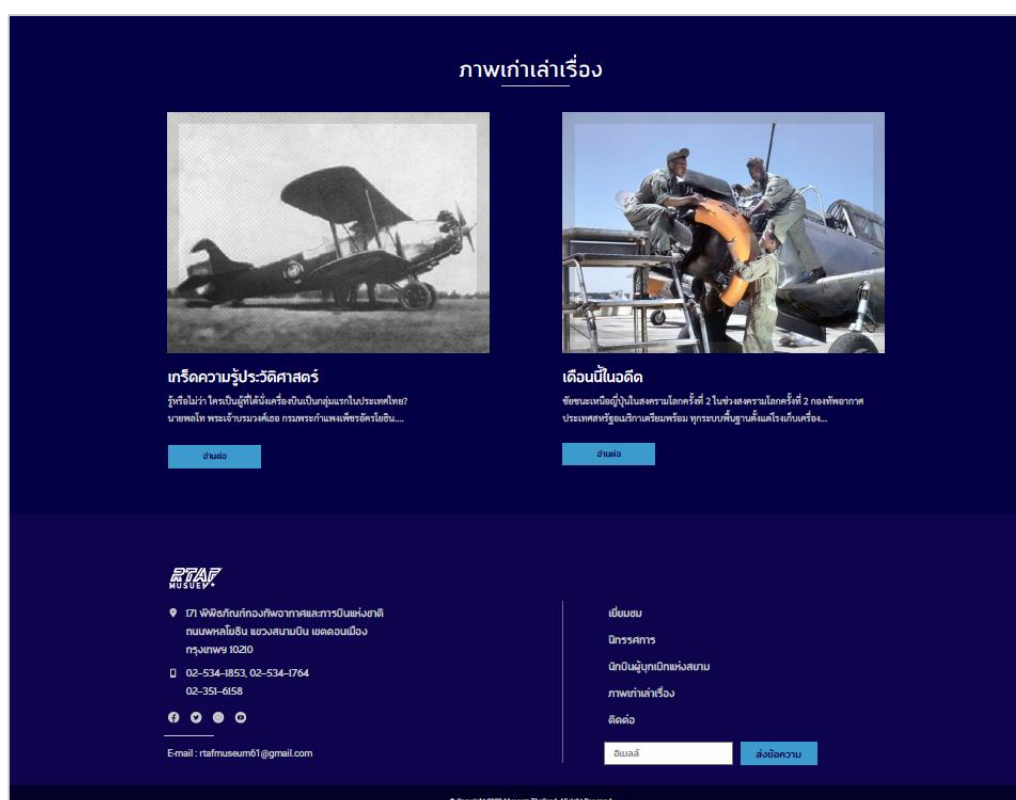
จากส่วนบนของหน้าแรกในการเข้าชม (Above the fold) เมื่อเลื่อนลงมาผู้วิจัยได้ลำดับความต่อเนื่องของเนื้อหาที่สำคัญรองลงมา เป็นการนำเสนอเรื่องราวของพระบิดาผู้ก่อตั้งการบิน และการจัดแสดงนิทรรศการ โดยผู้ใช้งานสามารถกดเชื่อมโยงหน้าเมนูหลักจากตำแหน่งนี้เพื่อไปยังหน้า ‘ก้าวแรกการบิน’ และ หน้า ‘นิทรรศการ’ ได้ทันที



ภาพที่ 0.89: ภาพงานออกแบบส่วนที่ผู้ใช้งานเลื่อนชมลงมาลำดับที่ 2 จากส่วนบนของหน้าแรก

ที่มา: ออกแบบโดยผู้วิจัย

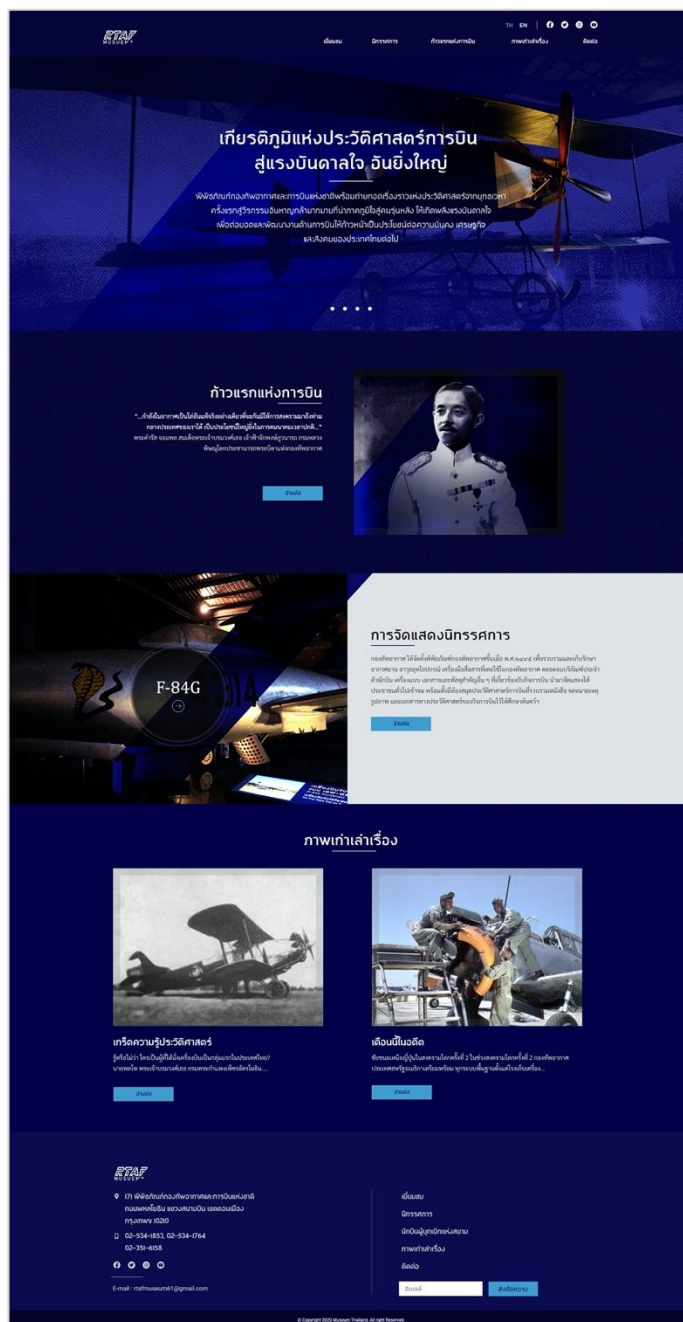
จากส่วนที่ 2 เมื่อผู้ใช้เลื่อนเมาส์ลงมาจะพบการลำดับเนื้อหาของเกร็ดความรู้ที่น่าสนใจในประวัติศาสตร์ และ เดือนนี้ในอดีต ที่จะสลับเปลี่ยนหมุนเวียนทุกวันและทุกเดือน เล่าเรื่องเพื่อสื่อสารการรับรู้ต่อเนื่องจากส่วนบนและส่วนที่ 2 ลงมาให้ถ่ายทอด S-4 หรือวัตถุประสงค์/พันธกิจ ตามแบบฟอร์มชุดที่ 1 ที่ได้กำหนดไว้ และปิดท้ายด้านล่างการจัดวางส่วนท้าย (Footer) ของเว็บไซต์ที่จะมีข้อมูลของที่อยู่ การติดต่อ การเชื่อมโยงสื่อสังคมออนไลน์ เมนูที่สามารถกดเข้าชมหน้าอื่นได้จากส่วนล่างทันที และการส่งอีเมลให้พิพิธภัณฑ์เพื่อรับข่าวสารกิจกรรม



ภาพที่ 0.90: ภาพงานออกแบบส่วนที่ผู้ใช้งานเลื่อนชมลงมาลำดับที่ 2 จากส่วนบนของหน้าแรก  
ที่มา: ออกแบบโดยผู้วิจัย

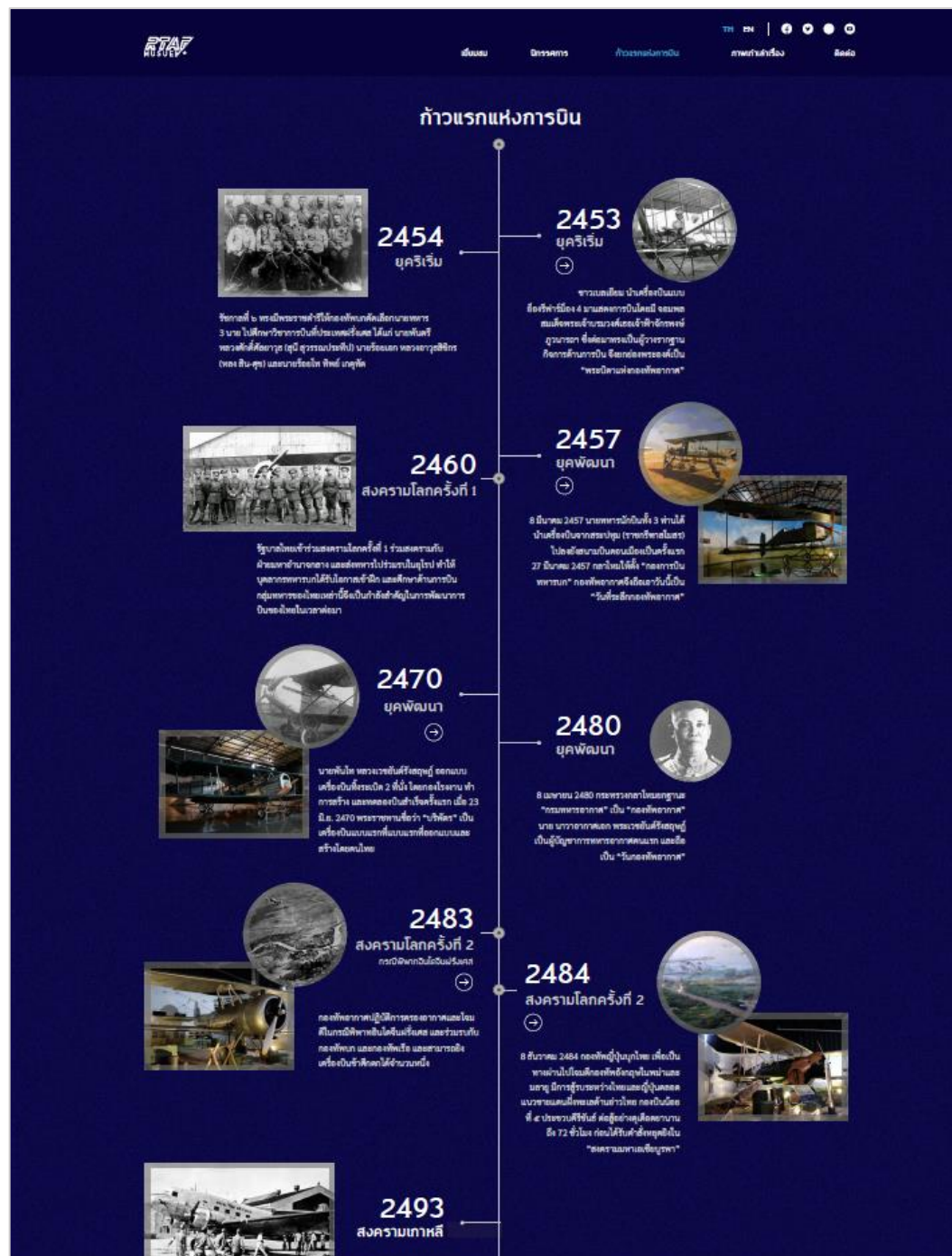
ภาพรวมของงานออกแบบหน้าแรก (Home/Index page) ของรูปแบบการชมผ่านหน้าจอคอมพิวเตอร์ และการเข้าชมผ่านหน้าจอมาร์ทโฟน หรือโทรศัพท์มือถือ เพื่อตรวจสอบการแสดงผลในหน้าจอหลากหลาย (Responsive design) ดังภาพ





2ภาพที่ 091: ภาพงานออกแบบการแสดงผลบนหน้าจอหลากหลายสำหรับหน้าแรก  
ที่มา: ออกแบบโดยผู้วิจัย

## 2) หน้าเว็บเพจที่ 2: หน้าก้าวแรกการบิน



ภาพที่ 0.92: ภาพงานออกแบบหน้า ก้าวแรกการบิน (ส่วนบน)

ที่มา: ออกแบบโดยผู้วิจัย

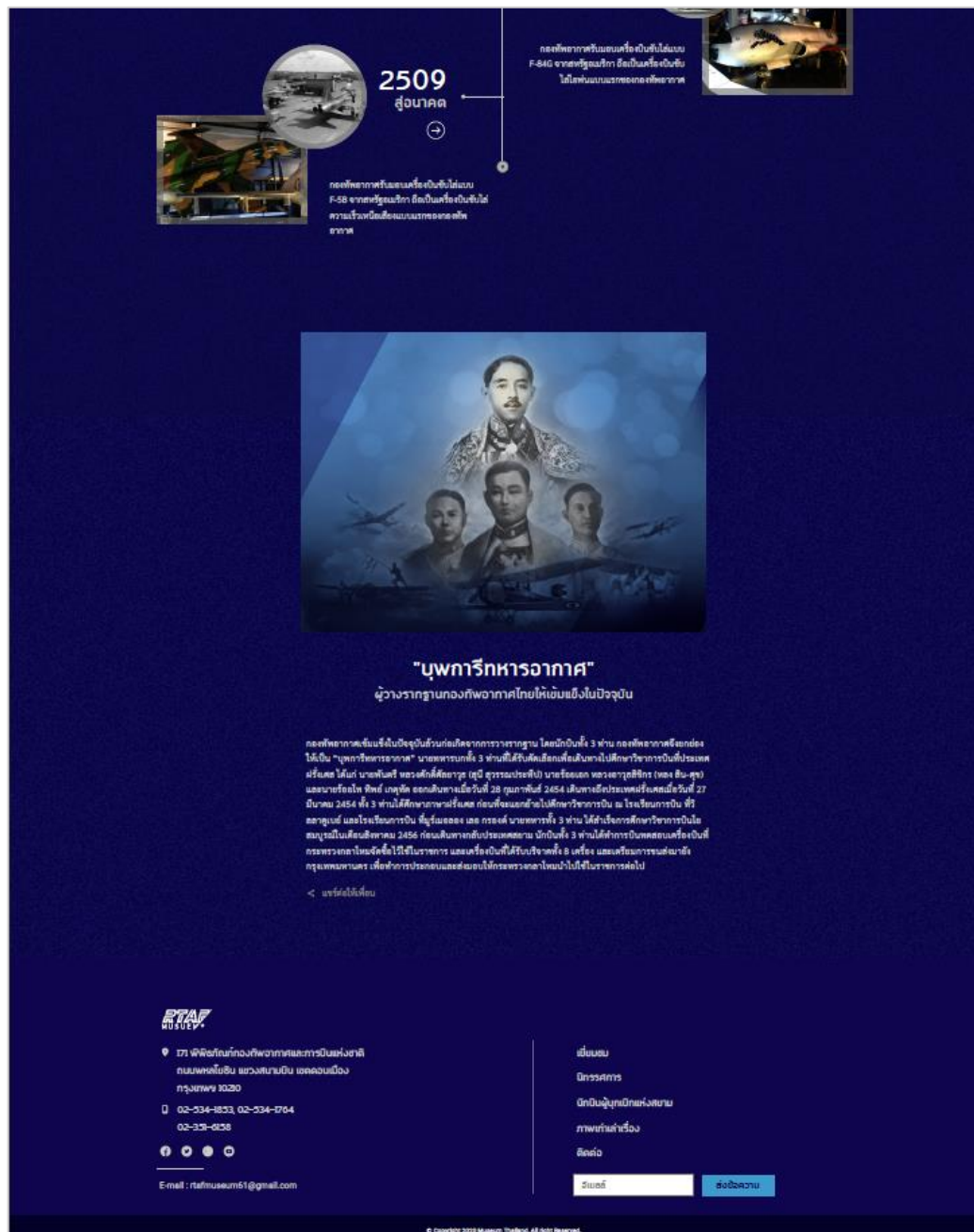
ผู้วิจัยรวบรวมและสังเคราะห์และสรุปข้อมูลให้ง่ายต่อความเข้าใจ โดยแสดงเนื้อหาเป็นรูปแบบแสดงเส้นเวลา (Timeline) จากจุดเริ่มต้นการบินของไทย ผ่านยุคของการพัฒนาจากอดีตสู่ปัจจุบันด้วยการเลือกเหตุการณ์สำคัญที่เน้นเด่นจากภายในนิทรรศการมาจัดวาง แบ่งข้อมูลเหตุการณ์

จริงที่เทียบเคียงเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในโลกและประเทศไทย แสดงจุดเชื่อมโยงต่อเนื่อง และผู้ใช้สามารถดัดเขาชมข้อมูลโดยละเอียด จากสัญลักษณ์รูปลูกศร และจากภาพถ่ายเครื่องบิน เพื่อเรียนรู้เรื่องราวได้อย่างสะดวก เส้นเวลาของกราฟิกข้อมูลนี้จะจบที่ยุค ‘สุ่อนาคต’ ที่แสดงอากาศยานในปัจจุบัน

จากนั้นจะนำเสนอข้อมูลของบุพการีทหารอากาศ เพื่อเชื่อมโยงการรับรู้จากเนื้อหาส่วนบนของหน้า มาสู่ที่มาของการก่อตั้งหน่วยงานด้านการบิน เพื่อความมั่นคงทางอากาศของไทย และปิดท้ายหน้าด้านล่างด้วยส่วนท้าย (Footer)

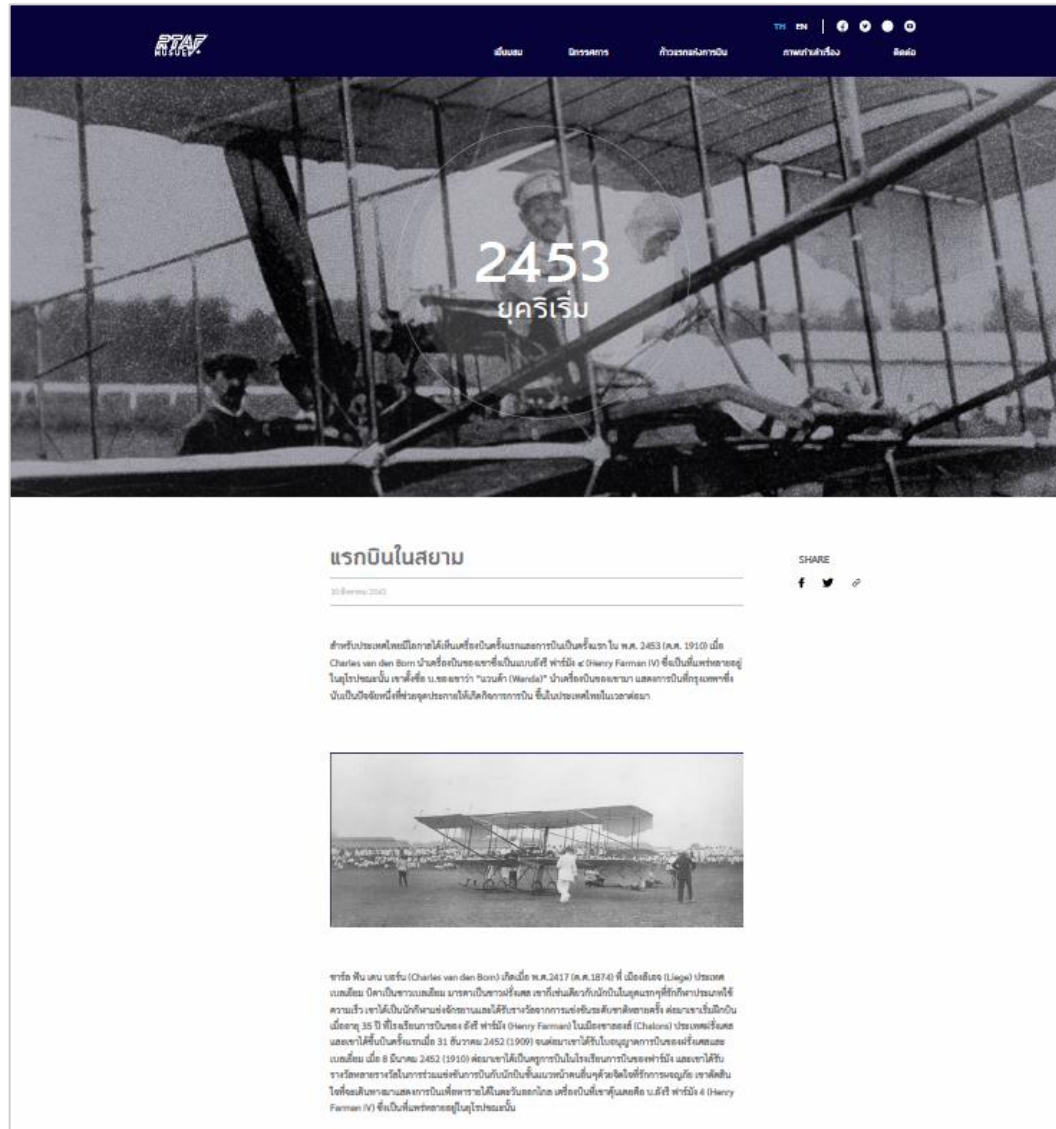






ภาพที่ 0.93 ภาพงานออกแบบหน้า ก้าวแรกการบิน (ส่วนล่าง)  
ที่มา: ออกแบบโดยผู้วิจัย

3) หน้าเว็บเพจที่ 3: หน้าย่อยแรกบินในสยาม (เป็นที่เด่นที่ผู้ใช้งานจะกดเข้ามาจากภาพเหตุการณ์จากหน้าก้าวแรกการบิน)

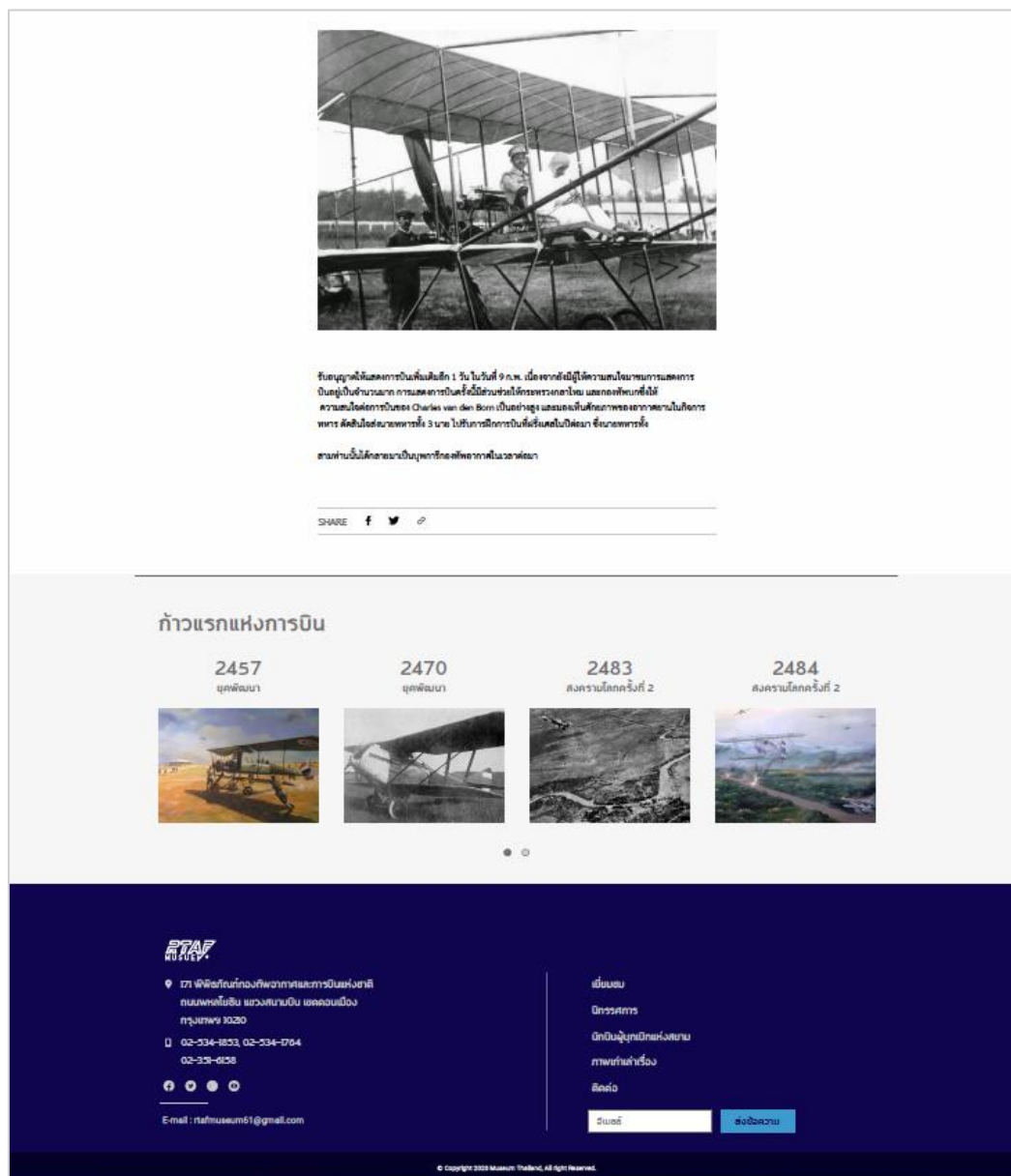


ภาพที่ 0.94: ภาพงานออกแบบหน้าย่อย แรกบินในสยาม (ส่วนบน)

ที่มา: ออกแบบโดยผู้วิจัย

ในหน้าย่อยนี้ เป็นหน้าที่กดเข้ามาชม จากกราฟิกข้อมูลภาพถ่ายของเส้นเวลา (Timeline) ในยุคริเริ่มการบิน ที่ผู้ใช้งานสามารถอ่านเนื้อหาโดยละเอียดได้อย่างต่อเนื่อง และสามารถกดกลับไปยังหน้า ก้าวแรกการบินจากเมนูที่จะคงตำแหน่งด้านบนไว้เสมอได้อย่างสะดวกเพื่อกลับไปศึกษาเส้นเวลา ของแต่ละยุคในการพัฒนาการบินที่สรุปไว้ได้

นอกจากนั้นเมื่อเลื่อนหรืออ่านข้อมูลจบ จะพบข้อมูลสรุปจากเส้นเวลาของยุคต่างๆ ของการบินแสดงเรียงลำดับให้เลือกอ่านได้อย่างสะดวก ดังภาพ

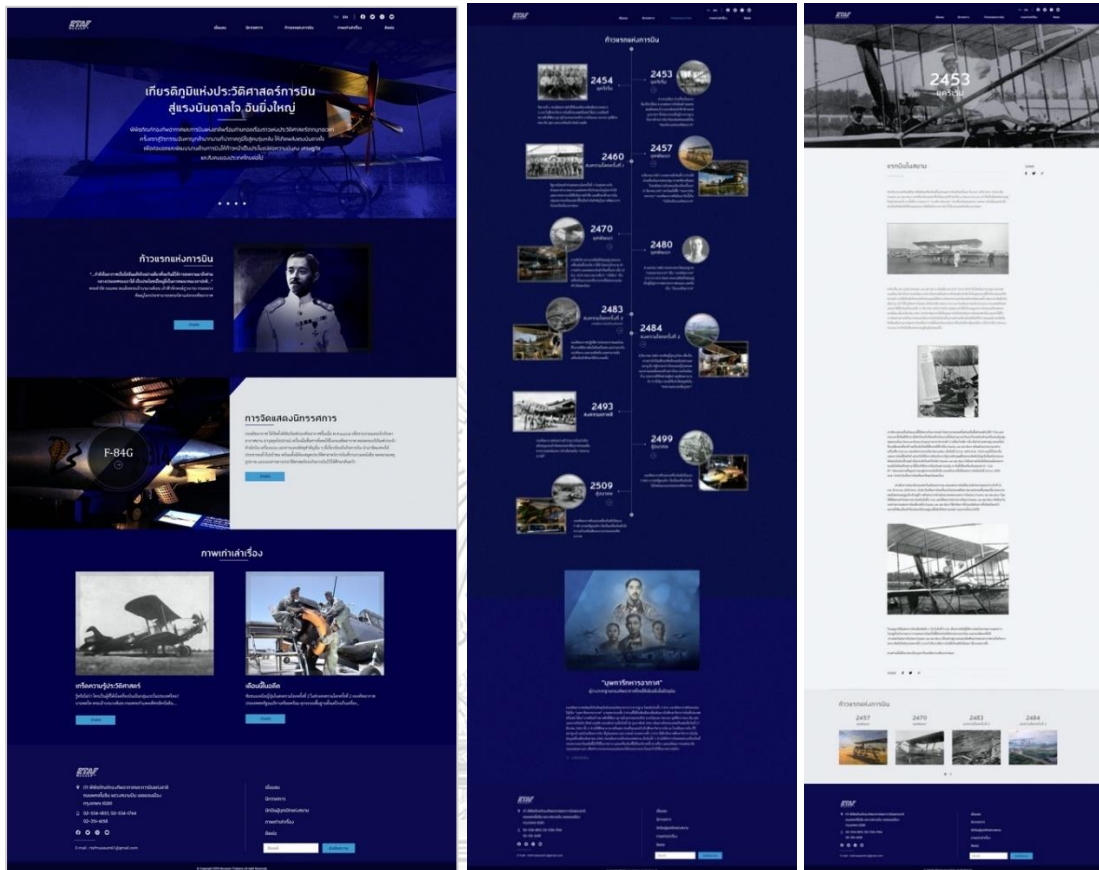


ภาพที่ 0.95: ภาพงานออกแบบหน้าย่อย แรกบินในสยาม (ส่วนล่าง)

ที่มา: ออกแบบโดยผู้วิจัย

จากภาพรวมงานออกแบบเมื่อนำมาตรวจสอบความเข้ากันของหน้า (Consistency) พบว่ามีความเข้ากัน ส่งเสริมภาพลักษณ์ สามารถบ่งบอกอัตลักษณ์ของพิพิธภัณฑ์และถ่ายทอดเรื่องราวด้านวัตถุประสงค์/พันธกิจ สะท้อนแนวความคิดหลักคือ “เกียรติภูมิแห่งแรงบันดาลใจก้าวใหม่” มีการนำเสนอเนื้อหาและโครงสร้างการออกแบบตามผลวิจัยของแบบฟอร์มชุดที่ 1 และแบบฟอร์มชุดที่ 2 ด้านการออกแบบเรขศิลป์ที่ได้กำหนดทิศทางไว้ได้ชัดเจน มีระบบการแบ่งเนื้อหาการสื่อสารอารมณ์

ด้วยเทคนิค/ลีลาจากเนื้อหาภายในนิทรรศการได้ และมีฟังก์ชันที่เหมาะสมกับการใช้งาน กระตุ้นให้เกิดความน่าสนใจสะกดุดตามากขึ้น ดังภาพ



ภาพที่ 0.96: ภาพงานออกแบบหน้าเว็บไซต์ทั้ง 3 หน้า

ที่มา: ออกแบบโดยผู้วิจัย

#### 5.4 สรุปผลการพัฒนาแนวทางการออกแบบสื่อเรขศิลป์สำหรับเว็บไซต์พิพิธภัณฑ์

การพัฒนาสื่อเรขศิลป์สำหรับเว็บไซต์พิพิธภัณฑ์จากการดำเนินงานวิจัยในระยะที่ 4 นี้ได้สร้างโจทย์ในการออกแบบและคัดเลือกพิพิธภัณฑ์ต้นแบบ 3 พิพิธภัณฑ์โดยรับคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญและนักวิชาการด้านการจัดการความรู้สถาบันพิพิธภัณฑ์การเรียนรู้แห่งชาติ (สพร.) ให้ใช้เกณฑ์ความแตกต่างของประเภทพิพิธภัณฑ์ และการบริหารจัดการเพื่อพัฒนาแนวทางการสร้างสื่อเรขศิลป์สำหรับเว็บไซต์พิพิธภัณฑ์

การดำเนินงานเพื่อพัฒนาแนวทางการออกแบบจากคำตอบการวิจัยในระยะที่ 4 แบ่งเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 การกำหนดเนื้อหาจุดเด่นของพิพิธภัณฑ์โดยใช้แบบฟอร์มชุดที่ 1 และส่วนที่ 2 การพิจารณาองค์ประกอบทางเรขศิลป์สำหรับเว็บไซต์พิพิธภัณฑ์เพื่อกำหนดแนวทางการออกแบบด้วยเทคนิคหรือลีลาตามหลักการทางโฆษณา เพื่อสร้างความดึงดูดใจนำไปสู่การส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้

ตลอดชีวิตในกลุ่มไทยดิจิทัลเน็ตฟใต้ โดยวิเคราะห์แนวทางในการออกแบบตามโครงสร้างของการสร้างความพึงพอใจแก่ผู้ใช้งาน หรือสร้างประสบการณ์ผู้ใช้ (User Experience Design หรือ UX) เพื่อจัดกลุ่มการเชื่อมโยงออกแบบการใช้งานได้อย่างเหมาะสม วิเคราะห์การออกแบบหน้าตาของส่วนต่อประสานผู้ใช้ (User Interface Design หรือ UI) (Brain, 2011)

#### 5.4.1 ผลการพัฒนาแนวทางการออกแบบจากคำตอบการวิจัย

##### 5.4.1.1 พิพิธภัณฑ “มิวเซียมปะพวนที่ปากพลี” อำเภอปากพลี จังหวัด

###### นครนายก

การพัฒนาต้นแบบเว็บไซต์สำหรับพิพิธภัณฑ “มิวเซียมปะพวนที่ปากพลี” จากจุดเด่น S-1 การเล่าเรื่อง (Storytelling) มาสู่การเลือกใช้ผลการวิจัยการเลือกองค์ประกอบทางการออกแบบเว็บไซต์ ผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิด้านการออกแบบเห็นว่ามีคุณสมบัติสอดคล้องในการสื่อสารอารมณ์ความรู้สึกของตำนานเรื่องเล่า การเลือกจัดวางกริด โครงสร้างการเชื่อมโยง การแบ่งเนื้อหาข้อมูล การเลือกใช้สีมีความน่าสนใจ การออกแบบชุดภาพสัญลักษณ์ (Icon set) ช่วยเพิ่มความดึงดูดใจและเหมาะสมกับผู้ใช้งานกลุ่มดิจิทัลเน็ตฟใต้ ผลจากแนวทางในการออกแบบสามารถตรวจสอบย้อนกลับกระบวนการวิจัยได้สอดคล้อง แต่มีคำแนะนำในด้านการเลือกใช้ภาพประกอบจากเรื่องเล่าตำนานหากสามารถเพิ่มเทคนิคลูกเล่นในส่วนของการเคลื่อนไหวให้น่าตื่นตาตื่นใจในขั้นตอนของการพัฒนาโปรแกรม ซึ่งอาจอยู่นอกเหนือขอบเขตการวิจัยแต่หากสามารถกำหนดในการพัฒนาต่อไปน่าจะช่วยส่งเสริมแนวทางการออกแบบได้มากขึ้น

##### 5.4.1.2 พิพิธภัณฑ “ศูนย์ประติมากรรมกรุงเทพ” จังหวัดกรุงเทพมหานคร

การพัฒนาต้นแบบเว็บไซต์สำหรับพิพิธภัณฑ “ศูนย์ประติมากรรมกรุงเทพ” จากจุดเด่น S-2 วัตถุจัดแสดง (Artifact) มาสู่การเลือกใช้ผลการวิจัยการเลือกองค์ประกอบทางการออกแบบเว็บไซต์ ผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิด้านการออกแบบเห็นว่าสามารถสร้างรูปแบบสะดุดตาได้มากขึ้น มีการจัดวางกริด โครงสร้างการเชื่อมโยง การแบ่งเนื้อหาข้อมูล การเลือกใช้ลักษณะชุดสีมีความน่าสนใจ และเว็บไซต์ปัจจุบันมีโครงสร้างที่ชัดเจน ทำให้สามารถพัฒนาได้สะดวก และจุดเด่นของพิพิธภัณฑสามารถแสดงศักยภาพอย่างทรงพลังและมีคุณค่าในตัวเอง การพัฒนางานจึงสามารถทำได้ชัดเจนได้สะดวกมากขึ้น ดังนั้นการพิจารณาแนวทางการออกแบบสื่อเว็บไซต์สำหรับพิพิธภัณฑอาจมุ่งเน้นที่การเชื่อมสื่อสังคมออนไลน์หรือเพิ่มการเข้าถึงเครือข่ายออนไลน์ที่กลุ่มเป้าหมายใช้ชีวิต

อยู่ให้สามารถอัปเดตความเคลื่อนไหว และประชาสัมพันธ์กลับเข้ามาที่สื่อเว็บไซต์ของพิพิธภัณฑ์ได้จะ  
ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพได้มากยิ่งขึ้น

#### 5.4.1.3 พิพิธภัณฑ์ “กองทัพอากาศและการบินแห่งชาติ” จังหวัด กรุงเทพมหานคร

การพัฒนาต้นแบบเรขศิลป์เว็บไซต์สำหรับพิพิธภัณฑ์ “กองทัพอากาศและการบิน  
แห่งชาติ” จากจุดเด่น S-4 วัตถุประสงค์/พันธกิจ (Goal/ Vision Mission) มาสู่การเลือกใช้  
ผลการวิจัยการเลือกองค์ประกอบทางการออกแบบเรขศิลป์ ผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิด้านการ  
ออกแบบเห็นว่า มีการปรับปรุงตราสัญลักษณ์ใหม่ การจัดวางกริด โครงสร้างการเชื่อมโยง การแบ่ง  
เนื้อหาข้อมูล และการออกแบบองค์ประกอบเส้นที่ส่งเสริมอัตลักษณ์ให้ชัดเจนขึ้นมีความน่าสนใจมาก  
ขึ้น เมื่อเปรียบเทียบกับเว็บไซต์ที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน มีคำแนะนำเรื่องการเลือกใช้ลักษณะชุดสีที่อาจ  
พิจารณาให้สะดุดตาได้มากขึ้น และการเลือกใช้ข้อความที่เป็นภาษาทางการมากเกินไป อาจยังไม่  
สามารถสื่อสารกับกลุ่มดิจิทัลเน็ตฟได้เพียงพอ ภาพลักษณ์ของแนวทางการออกแบบอาจมีความเป็น  
ผู้ใหญ่เกินไป งานออกแบบมีบุคลิกที่เรียบง่าย สุขุมมากเกินไป อาจเลือกปรับพัฒนาข้อความที่ใช้ให้  
สัมพันธ์กับกลุ่มดิจิทัลเน็ตฟมากขึ้น แม้การจัดแสดงนิทรรศการภายในพิพิธภัณฑ์อาจใช้ภาษาที่เป็น  
รูปแบบภาษาเขียนก็ตาม ส่วนของเว็บไซต์สามารถเลือกพิจารณาข้อความที่กระชับ และสอดคล้องกับ  
การรับรู้ของกลุ่มดิจิทัลเน็ตฟ

#### 5.4.2 สรุปการพัฒนาแนวทางการออกแบบจากคำตอบการวิจัย

จากการพัฒนางานออกแบบแนวทางการสร้างสื่อเรขศิลป์สำหรับเว็บไซต์พิพิธภัณฑ์ทั้งสาม  
พิพิธภัณฑ์ผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิด้านการออกแบบแนะนำให้เลือกพัฒนาแนวทางการออกแบบ  
เรขศิลป์จากคำตอบการวิจัย 1 แห่ง เพื่อให้สามารถพัฒนาเป็นต้นแบบได้อย่างครบถ้วนตามขอบเขตที่  
ได้ศึกษาวิจัย โดยพัฒนาสื่อเรขศิลป์ออนไลน์ใน 2 รูปแบบ คือ สื่อเว็บไซต์ที่เน้นเนื้อหาครบถ้วน  
สมบูรณ์น่าเชื่อถือ (High Value) และสื่อสังคมออนไลน์ที่เน้นการเข้าถึงรวดเร็วด้วยเรขศิลป์ที่กระตุ้น  
การมีส่วนร่วม (High Engagement) ในการสร้างสรรค์ต้นแบบให้สามารถสรุปการวิจัยในระยะที่ 4  
และตอบวัตถุประสงค์ข้อที่ 3 ได้อย่างสมบูรณ์

จากการสรุปของผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิด้านการออกแบบเสนอให้พัฒนาแนวทางการ  
ออกแบบสื่อเรขศิลป์เว็บไซต์ สำหรับพิพิธภัณฑ์ “กองทัพอากาศและการบินแห่งชาติ” จังหวัด  
กรุงเทพมหานคร เนื่องจากมีศักยภาพในด้านการบริหาร การจัดแสดงนิทรรศการ เป็นพิพิธภัณฑ์ใน



ระดับชาติ และมีความท้าทายยิ่งใหญ่ที่จะพัฒนาแนวทางการออกแบบเรขศิลป์ออนไลน์ให้สามารถดึงดูดและกระตุ้นการเรียนรู้ตลอดชีวิตในกลุ่มไทยดิจิทัลเน็ตฟให้ได้ โดยแนะนำเพิ่มเติมในการเลือกใช้ข้อความที่สามารถสื่อสารกับกลุ่มเป้าหมายได้เหมาะสมมากขึ้น ออกแบบภาพตราสัญลักษณ์เพิ่มเติมให้สอดคล้องกับผลสรุปจากการทบทวนวรรณกรรม (บทที่ 2 ข้อ 2.3.4) รูปแบบการเรียนรู้ตลอดชีวิตในกลุ่มไทยดิจิทัลเน็ตฟ ได้แก่ สื่อเว็บไซต์แสดงผลหลากหลายหน้าจอ (Website Responsive Design) กราฟิกข้อมูล (Infographic) หรือ สื่อข้อมูลบันเทิง (Infotainment) สื่อสังคมออนไลน์ ผสมผสาน (Multiple Online Social Media) และมีการออกแบบที่ทันสมัยมีความเป็นปัจจุบัน (Modern & Up-to-date Design)



## บทที่ 6

### การสร้างสรรค์ผลงานออกแบบ

การศึกษาวิจัยเรื่อง “การออกแบบเรขศิลป์สำหรับพิพิธภัณฑ์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตในกลุ่มไทยดิจิทัลเนทีฟ” มุ่งหมายให้แหล่งเรียนรู้รูปแบบพิพิธภัณฑ์สามารถเชื่อมโยงเนื้อหาความรู้ที่อยู่ภายในพิพิธภัณฑ์ได้รับความสนใจเข้าถึงกลุ่มไทยดิจิทัลเนทีฟซึ่งเป็นกลุ่มคนรุ่นใหม่ที่เป็นทรัพยากรมนุษย์ที่มีความสำคัญเป็นพลังในการขับเคลื่อนพัฒนาชาติได้ การส่งเสริมสร้างความดึงดูดใจให้เกิดการเรียนรู้ตลอดชีวิตจึงสอดคล้องกับพันธกิจหลักของงานด้านพิพิธภัณฑ์ งานวิจัยนี้ได้ศึกษาค้นคว้าและนำผลวิจัยที่ได้จากกระบวนการวิจัยทั้ง 4 ระยะ มาใช้ในการออกแบบองค์ประกอบทางเรขศิลป์ในรูปแบบออนไลน์ โดยแบ่งขั้นตอนการสร้างสรรค์ผลงานเป็น 4 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การวิเคราะห์กรอบแนวคิดการทำงาน (Framework)

ขั้นตอนที่ 2 การกำหนดโครงสร้างเนื้อหาข้อมูล (Information Architecture/UX)

ขั้นตอนที่ 3 การออกแบบแนวความคิดหลัก (Visual Design Concept/UI)

ขั้นตอนที่ 4 การพัฒนาผลงานออกแบบและสร้างต้นแบบ (Web Prototyping)

จากคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบได้วิเคราะห์ความเหมาะสมและคัดเลือกให้พัฒนาต้นแบบเรขศิลป์สำหรับเว็บไซต์พิพิธภัณฑ์ คือ พิพิธภัณฑ์กองทัพอากาศและการบินแห่งชาติ มาพัฒนาผลงานออกแบบให้เป็นต้นแบบสมบูรณ์ตามผลของงานวิจัย

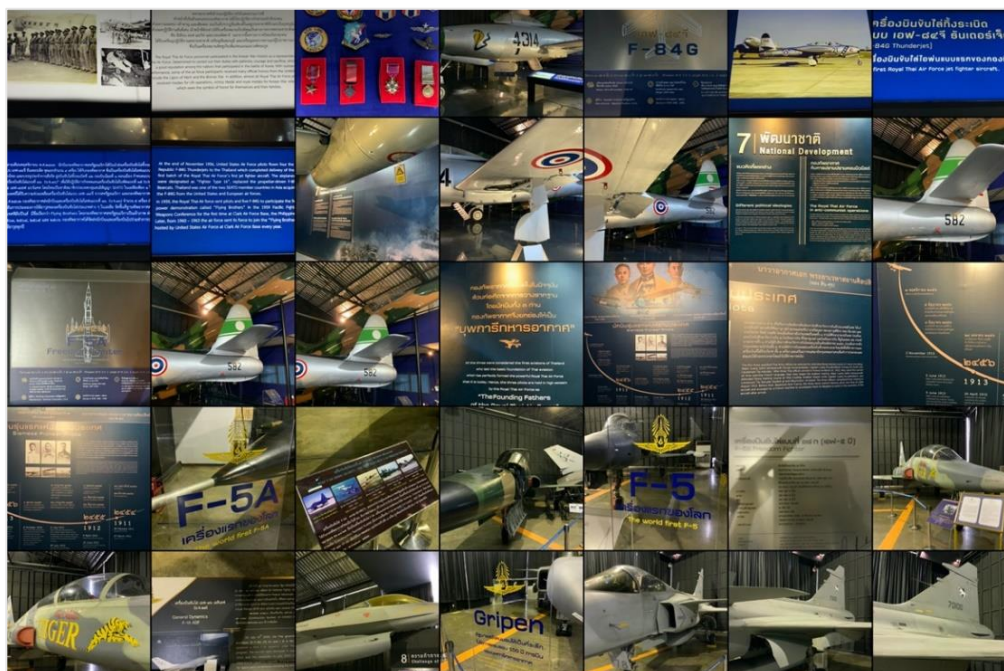
#### 6.1 ขั้นตอนที่ 1 การวิเคราะห์กรอบแนวคิดการทำงาน (Framework)

##### 6.1.1 ความเป็นมาของพิพิธภัณฑ์ต้นแบบ

พิพิธภัณฑ์กองทัพอากาศและการบินแห่งชาติ ตั้งอยู่ อำเภอ ดอนเมือง กรุงเทพมหานคร บริหารงานโดยหน่วยงานราชการ กองทัพอากาศ ก่อตั้งขึ้นเมื่อปี พ.ศ. 2495 โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อรวบรวมและเก็บรักษาอากาศยาน อาวุธยุทโธปกรณ์ เครื่องมือสื่อสารที่เคยใช้ในกองทัพอากาศ ตลอดจนบรรณวัตถุประจำตัวนักบิน เครื่องแบบ เอกสารและพัสดุสำคัญอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับกิจการบิน นำมาจัดแสดงให้ประชาชนทั่วไปเข้าชม พร้อมทั้งมีห้องสมุดประวัติศาสตร์การบินที่รวบรวมหนังสือ จดหมายเหตุ รูปภาพ และเอกสารทางประวัติศาสตร์ของกิจการบินไว้ให้ศึกษาค้นคว้า โดยเก็บรักษาไว้เพื่อเป็นตำนานของกองทัพอากาศ ด้วยตระหนักถึงบทบาทของการเป็นผู้รักษาสমัติของชาติ และ

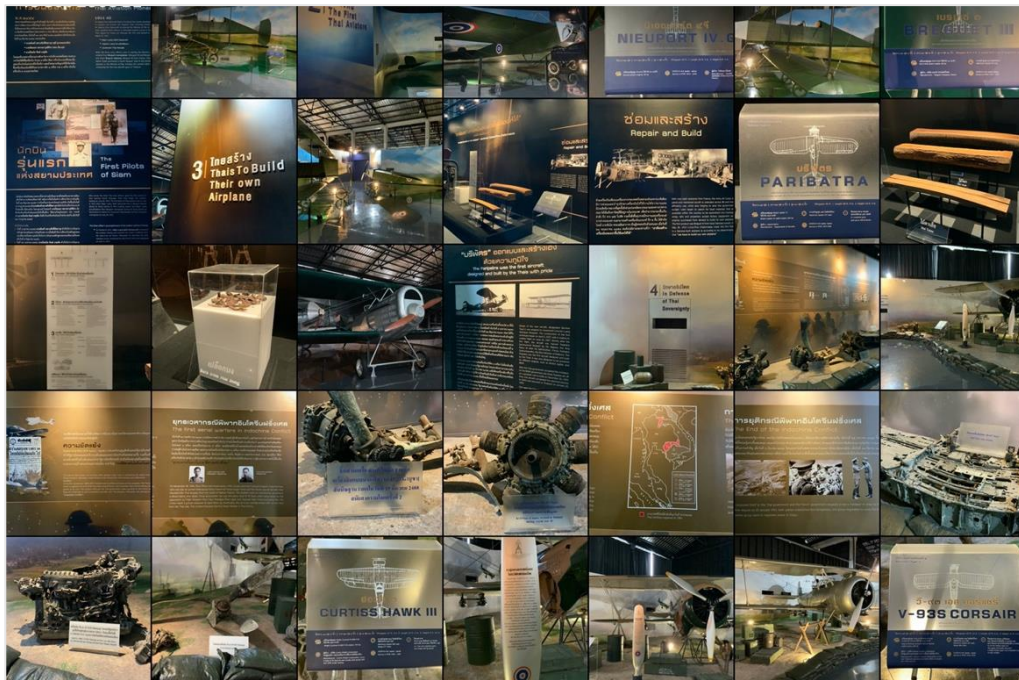


การบริการความรู้แก่สังคม ปัจจุบันกองทัพอากาศได้พัฒนาการให้บริการความรู้ การจัดแสดง และการประชาสัมพันธ์พิพิธภัณฑ์อยู่เสมอ เพื่อตอบสนองต่อการเป็นแหล่งศึกษาตลอดชีวิต สอดคล้องกับ วิสัยทัศน์ของการมุ่งสู่การเป็น "หอเกียรติภูมิของกองทัพอากาศและแหล่งเรียนรู้ของชาติด้านการบิน"



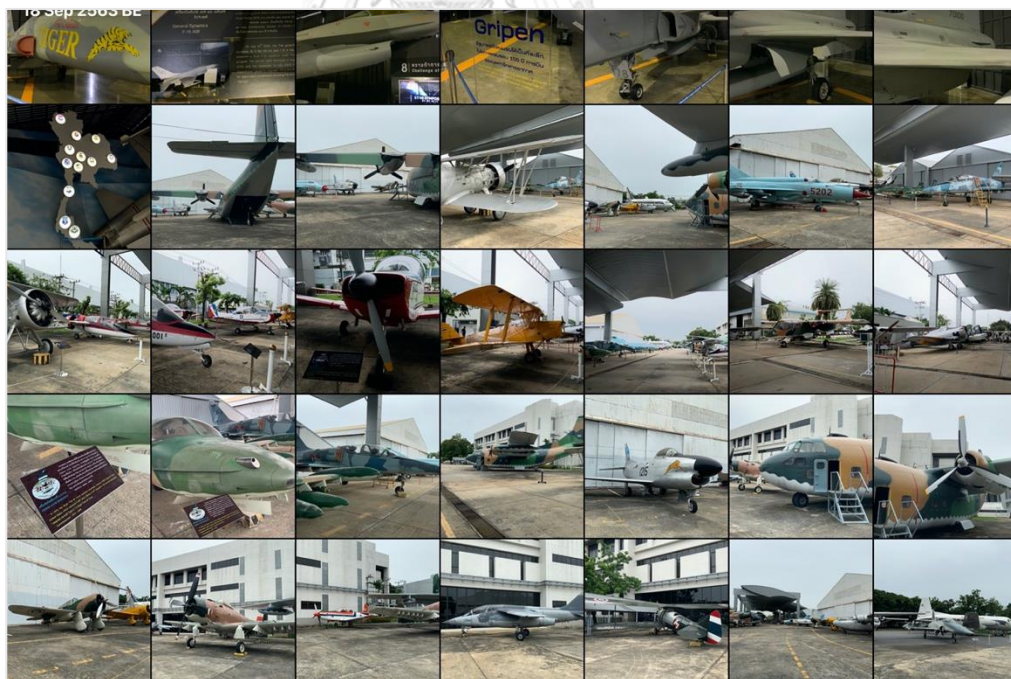
ภาพที่ 0.1: ภาพส่วนจัดแสดงนิทรรศการภายในอาคารของพิพิธภัณฑ์ฯ

ที่มา: บันทึกภาพโดยผู้วิจัย



ภาพที่ 0.2: ภาพส่วนจัดแสดงนิทรรศการภายในอาคารของพิพิธภัณฑฯ

ที่มา: บันทึกภาพโดยผู้วิจัย



ภาพที่ 0.3: ภาพส่วนจัดแสดงนิทรรศการภายนอกอาคารของพิพิธภัณฑฯ

ที่มา: บันทึกภาพโดยผู้วิจัย





ภาพที่ 0.4: ภาพห้องจัดแสดงนิทรรศการเทคโนโลยีปัจจุบัน และลานเครื่องบินหน้าอาคารพิพิธภัณฑ์ฯ

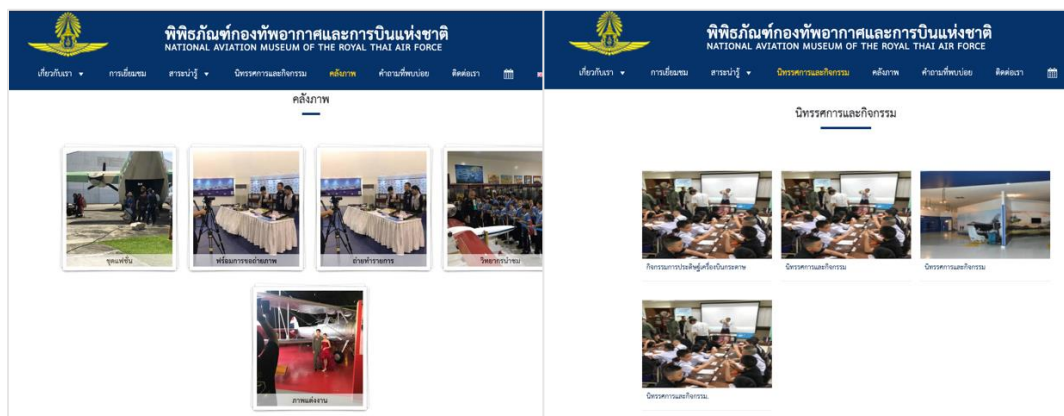
ที่มา: บันทึกภาพโดยผู้วิจัย

#### 6.1.1.1 วัตถุประสงค์เว็บไซต์พิพิธภัณฑ์

1. เพื่อประชาสัมพันธ์พิพิธภัณฑ์กองทัพอากาศและการบินแห่งชาติให้เป็นที่รู้จักสำหรับกลุ่มคนรุ่นใหม่ในวงกว้างขึ้น
2. เพื่อส่งเสริมภาพลักษณ์ที่ดีเผยแพร่ความรู้ประวัติศาสตร์และพัฒนากิจการการบินของไทย
3. เพื่อเป็นแพลตฟอร์มที่สามารถแชร์ส่งต่อเรื่องราวที่น่าสนใจของพิพิธภัณฑ์ไปสู่สื่อสังคมออนไลน์ และเชื่อมโยงกลุ่มเป้าหมายจากสังคมออนไลน์เข้ามาชมเว็บไซต์ได้

#### 6.1.1.2 ปัญหาและอุปสรรคที่พบ

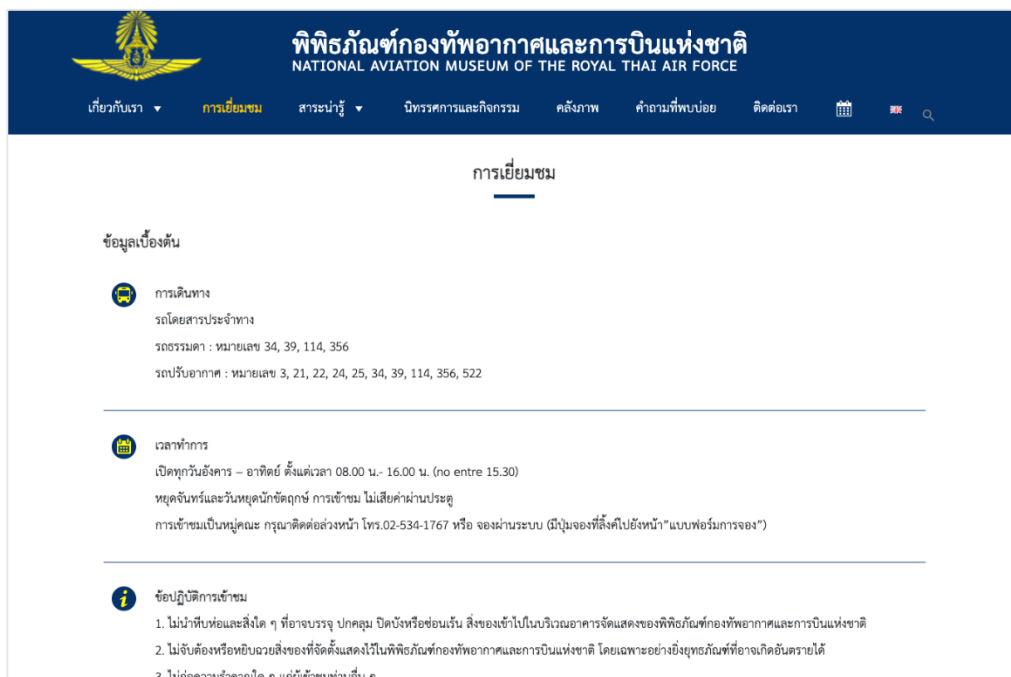
ปัญหาและอุปสรรคที่พบสำหรับสื่อเว็บไซต์ประชาสัมพันธ์พิพิธภัณฑ์ที่อยู่ในปัจจุบันพบว่า สื่อเว็บไซต์ยังขาดอัตลักษณ์ที่ชัดเจน ผู้ใช้งานอาจสับสนว่าเป็นพิพิธภัณฑ์สำหรับข้าราชการใช้งานภายในหน่วยงาน เนื่องจากตราสัญลักษณ์ของเว็บไซต์ใช้เป็นตราปีกทหารอากาศ และมีเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมภายในมากกว่าข่าวสารเกร็ดความรู้ที่จัดแสดงในนิทรรศการ การออกแบบเรขศิลป์ยังขาดความน่าสนใจ และไม่พบข้อมูลที่ผู้ใช้งานคาดหวัง เช่น ภาพถ่ายอากาศยานที่จัดแสดงเครื่องบินลำเดียวในโลกหรือข้อมูลที่ช่วยสร้างแรงบันดาลใจให้กลุ่มเป้าหมายอยากจะเข้าชมพิพิธภัณฑ์ได้เพียงดังภาพ



ภาพที่ 0.5: ภาพหน้าคลังภาพ และ หน้านิทรรศการและกิจกรรม

ที่มา: [www.rtaf-museum.com](http://www.rtaf-museum.com)

จากหน้าเมนูตัวอย่างด้านบน เมื่อผู้ใช้กดเมนูเข้าชม ‘คลังภาพ’ ก็คาดหวังที่จะชมภาพที่ตื่นตาตื่นใจของอากาศยานยุคสมัยต่างๆ หรือ เมื่อกดเข้าชมหน้านิทรรศการ ก็คาดหวังภาพการจัดแสดงเนื้อหาภายในอาคารนิทรรศการ และภาพโซนต่างๆ ซึ่งจากพฤติกรรมผู้ใช้โดยปกติกิจกรรมจะบ่งบอกถึงกิจกรรมและข่าวสาร ความเคลื่อนไหวแยกส่วนข้อมูลกับการจัดนิทรรศการ แต่ในบางกรณีก็สามารถตีความเป็นการจัดนิทรรศการของกิจกรรมได้ อย่างไรก็ตามจากการวิเคราะห์การแบ่งข้อมูลในบางหน้าของเมนูมีความชัดเจนตรงตามความคาดหวังเช่น หน้า ‘เยี่ยมชม’ ได้แสดงข้อมูลการเข้าชม เวลาทำการ การเดินทางมาด้วยยานพาหนะต่างๆ และแผนที่การเดินทางมาชมอาคารจัดแสดงภายในบริเวณของพิพิธภัณฑ์ได้ครบถ้วนดี แต่ยังขาดการออกแบบองค์ประกอบทางเรขศิลป์ที่ยังไม่ดึงดูดใจได้เท่าที่ควร



ภาพที่ 0.6: ภาพหน้าการเยี่ยมชม

ที่มา: www.rtaf-museum.com

จากภาพรวมของปัญหาที่พบสำหรับสื่อเว็บไซต์พิพิธภัณฑ์นี้ สามารถประยุกต์ผลของการวิจัยมาใช้โดยวิเคราะห์แบบฟอร์มชุดที่ 1 เพื่อค้นหาจุดเด่นของพิพิธภัณฑ์โดยผู้กำหนดวิสัยทัศน์หรือฝ่ายสื่อสารองค์กรเป็นผู้พิจารณา เมื่อสามารถกำหนดจุดเด่นได้จึงจะสามารถแบ่งกลุ่มข้อมูล วางโครงสร้างเนื้อหาและลำดับความสำคัญซึ่งเป็นขั้นตอนของการศึกษาค้นคว้า มาสู่การสร้างความพึงพอใจหรือประสบการณ์ผู้ใช้ (User Experience Design) เพื่อคิดวิเคราะห์ฟังก์ชันการใช้งานให้สัมพันธ์กับพฤติกรรมของกลุ่มเป้าหมาย เป็นการออกแบบโครงสร้างข้อมูล (Information Architecture) สำหรับขั้นตอนแรก และจึงพัฒนาสื่อเรขศิลป์เป็นลำดับต่อไป

#### 6.1.1.3 แนวทางการแก้ไข

ออกแบบและปรับปรุงโครงสร้างข้อมูลโดยใช้แบบฟอร์มชุดที่ 1 จากผลการวิจัย

วิเคราะห์ค้นหาแนวทางการออกแบบเรขศิลป์โดยใช้แบบฟอร์มชุดที่ 2 จากผลการวิจัย

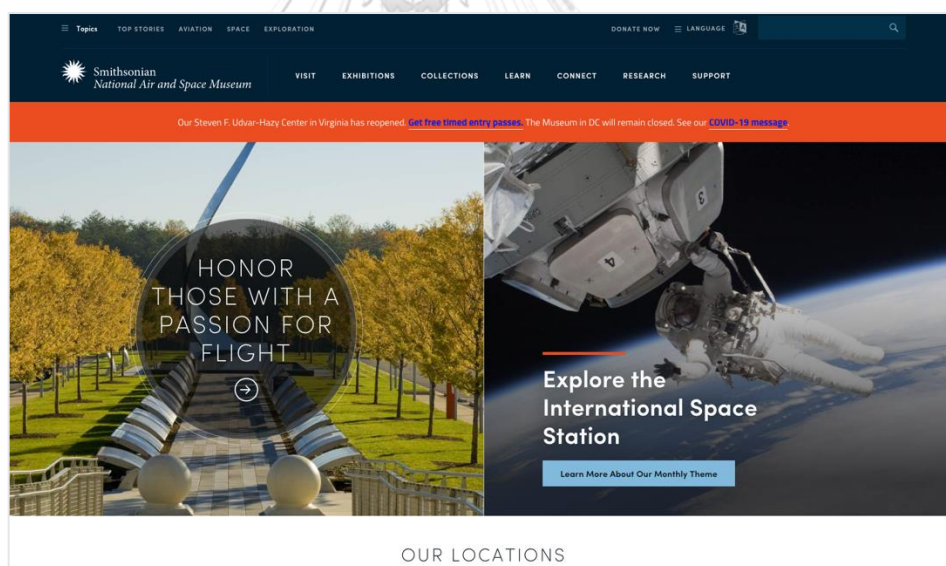
เพิ่มเนื้อหาข้อมูลที่ใช้คาดการณ์และสร้างภาพลักษณ์ที่ช่วยสร้างแรงบันดาลใจ กระตุ้นการเรียนรู้ต่อเนื่อง

สามารถเรียนรู้ข้อมูลที่น่าสนใจเกี่ยวกับการบิน และเนื้อหาของนิทรรศการในช่วงวิกฤติการหากเกิดโรคระบาดที่จะต้องกักตัวและเว้นระยะห่างทางสังคม หากมีระบบจัดการเนื้อหาที่เหมาะสม

ช่วยให้พิพิธภัณฑ์มีช่องทางในการสื่อสารอัปเดตข้อมูลผ่านเว็บไซต์และสื่อสังคมออนไลน์ได้อย่างสะดวก

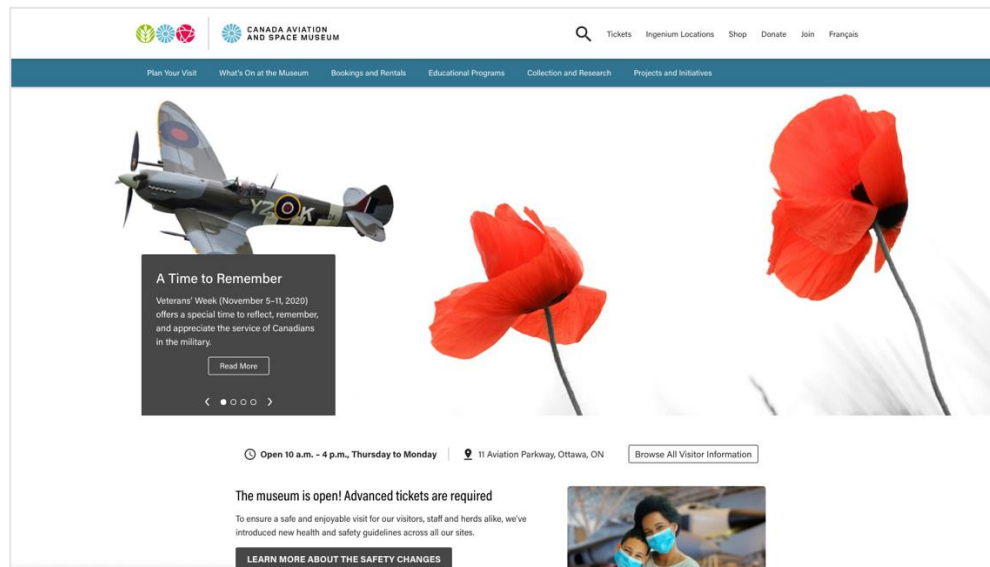
### 6.1.2 การวิเคราะห์สื่อเว็บไซต์พิพิธภัณฑ์ด้านการบินและอากาศยานในต่างประเทศ

ผู้วิจัยได้วิเคราะห์สื่อเว็บไซต์พิพิธภัณฑ์ด้านการบินและอากาศยาน (Aviation Museum) ที่ได้รับความนิยมจากสื่อออนไลน์ผู้แนะนำเว็บไซต์พิพิธภัณฑ์การบินที่ติดอันดับความนิยม มาดัดเลือกที่ตรงกัน จาก 3 เว็บไซต์ ได้แก่ แอร์โรไทม์ฮับ (Aerotime hub.com) เว็บไซต์ที่นำเสนอข้อมูลด้านการบินทั้งด้านวิชาชีพด้านการบิน และความรู้ด้านอากาศยาน สื่อเว็บไซต์สำนักงานข่าวซีเอ็นเอ็น (CNN.com) ในหมวดข้อมูลหัวข้อ พิพิธภัณฑ์การบินที่ดีที่สุดในโลก และ กูเกิ้ล (Google.com) สื่อเว็บไซต์ที่ให้บริการในการค้นหาข้อมูลในโลกของอินเทอร์เน็ต โดยวิเคราะห์จาก 15 อันดับแรกในการค้นหา พบ 5 เว็บไซต์พิพิธภัณฑ์ด้านการบินและอากาศยานที่ตรงกัน เพื่อศึกษาวิเคราะห์แนวทางการออกแบบโครงสร้างข้อมูลและรูปแบบการสื่อสารอัตลักษณ์ ดังภาพ

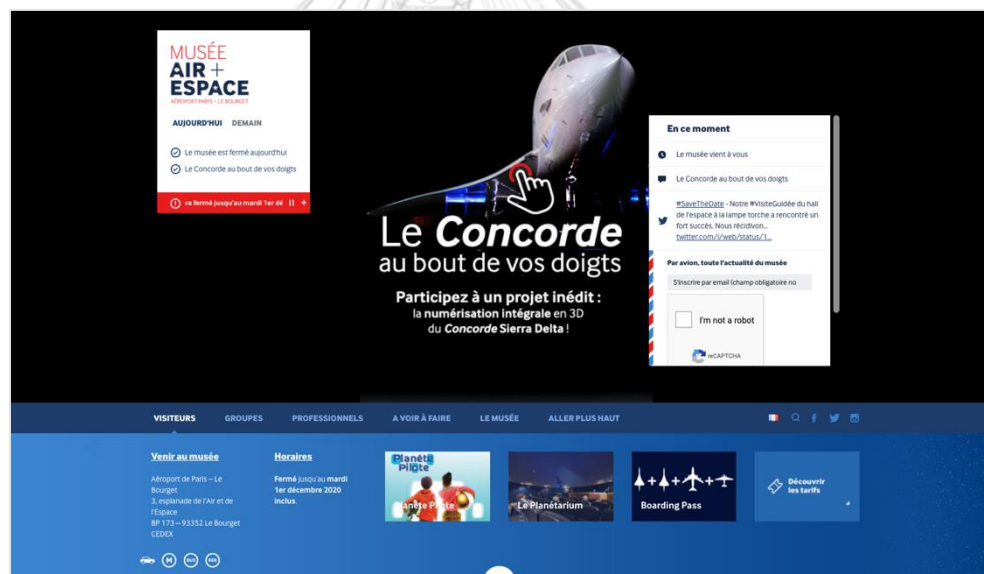


ภาพที่ 0.7: ภาพหน้าแรก (Above the fold) เว็บไซต์ Smithsonian National Air and Space Museum Washington, DC ประเทศสหรัฐอเมริกา

ที่มา: <https://airandspace.si.edu/>

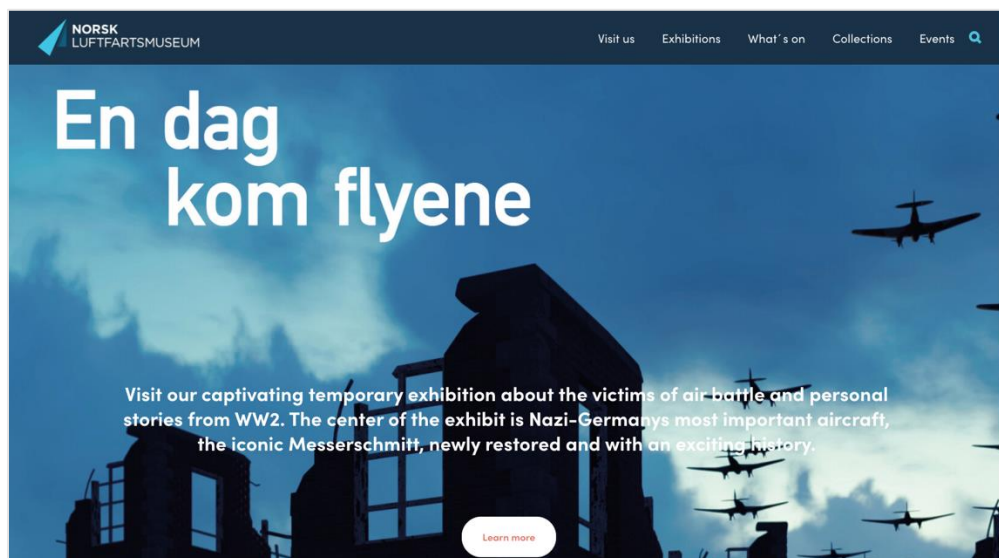


ภาพที่ 0.8: ภาพหน้าแรก (Above the fold) เว็บไซต์ Canada Aviation and Space Museum ประเทศแคนาดา  
ที่มา: <https://ingeniumcanada.org/aviation>

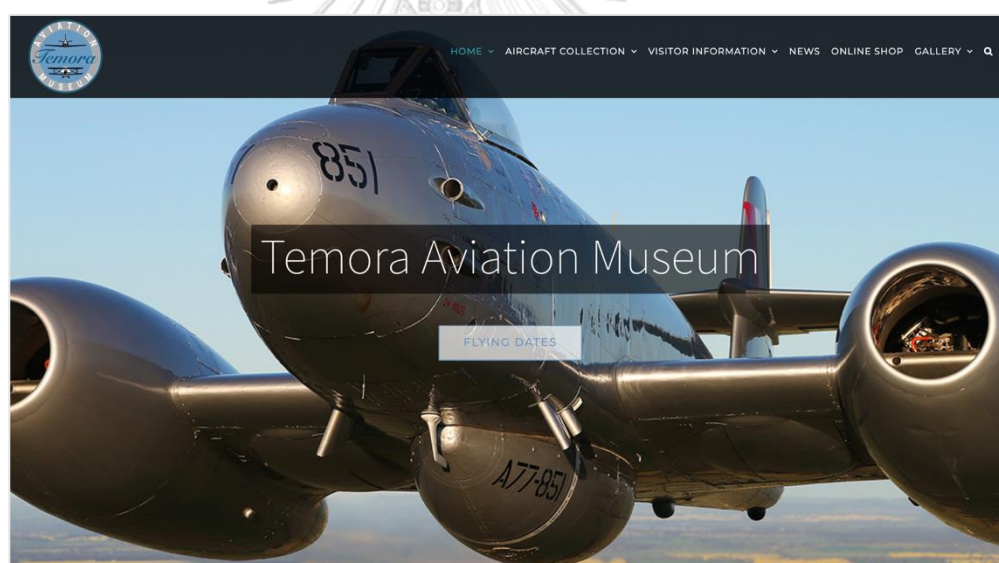


ภาพที่ 0.9: ภาพหน้าแรก (Above the fold) เว็บไซต์ Musée de l'Air et de l'Espace ประเทศฝรั่งเศส  
ที่มา: <https://www.museeairespace.fr/>





ภาพที่ 0.10: ภาพหน้าแรก (Above the fold) เว็บไซต์ Norwegian Aviation Museum ประเทศนอร์เวย์  
ที่มา: <https://ingeniumcanada.org/aviation>



ภาพที่ 0.11: ภาพหน้าแรก (Above the fold) เว็บไซต์ Temora Aviation Museum ประเทศออสเตรเลีย  
ที่มา: <https://aviationmuseum.com.au/>

จากการวิเคราะห์สื่อเว็บไซต์พิพิธภัณฑ์การบินของต่างประเทศ ผู้วิจัยได้พิจารณาจากการเข้าถึงในหน้าแรกโดยเฉพาะส่วนบนของหน้าเว็บเพจ (Above the Fold) ซึ่งเป็นบริเวณสำคัญที่สุดของการประเมินสถิติการสร้างความดึงดูดใจต่อผู้เข้าชมเว็บไซต์ได้ดีมากเพียงใด (Brian ,2011) เป็นส่วนประกอบสำคัญที่สุดของเว็บไซต์ (Web Anatomy) เนื่องจากเป็นพื้นที่การสื่อสาร นำเสนอโครงสร้างให้เกิดความเข้าใจ และให้ผู้ใช้งานไม่ต้องเหนื่อยครุ่นคิดหรือสับสนในเนื้อหาและมีอิสระใน



การเลือกชม ผู้วิจัยได้วิเคราะห์โดยใช้แบบสอบถามชุดที่ 2 จากกระบวนการวิจัยเรื่องการประเมินสื่อเว็บไซต์พิพิธภัณฑ์ที่มีแนวปฏิบัติที่ดี ในส่วนองค์ประกอบด้านโครงสร้างและการใช้งาน สรุปได้ดังภาพ

วิธีการนำเสนอเนื้อหาเฉพาะของข้อมูล ในหน้าแรกของเว็บไซต์ (Content/Information & Features)	Smithsonian National Air & Space Museum	Canada Aviation and Space Museum	Musée de L'Air et de L'Espace	Norwegian Aviation Museum	Temora Aviation Museum
อาคารพิพิธภัณฑ์/สถานที่ตั้ง (Museum building/ Location)	✓	×	×	×	×
ผู้ก่อตั้งพิพิธภัณฑ์ (Founder)	×	×	×	×	×
นิทรรศการ/วัตถุ (Museum objects/Highlight Artifacts)	×	×	✓	×	✓
ภาพเล่าเรื่อง (Visual Storytelling/Visual appeal)	×	✓	×	✓	×
แสดงวัตถุประสงค์/พันธกิจ (Goal / Vision Mission)	✓	✓	×	×	×
กิจกรรม/ข่าวสาร (Activities/ News)	×	×	✓	×	×
การวางแผนการเดินทาง (Plan your visit)	×	×	×	×	×
ติดต่อสอบถาม/เชื่อมบัญชีโซเชียลมีเดีย (Contact/ Social links)	×	×	✓	×	×
แสดงผลรวดเร็ว พร้อมใช้งาน	✓	✓	✓	✓	✓
เข้าใจง่าย ไม่เกิดความสับสน	✓	✓	✓	✓	✓
มีอิสระในการเลือกชมข้อมูล	✓	✓	✓	✓	✓
ปรับการแสดงผลบนหน้าจอ ให้เหมาะสมอุปกรณ์ของผู้ใช้งาน	✓	✓	✓	✓	✓
ผังเว็บไซต์เมนูข้อมูล (Navigation) มีความเหมาะสมใช้งานสะดวก	✓	×	×	✓	✓
แสดงจัดลักษณะขององค์กรได้ชัดเจน เหมาะสมกับรูปแบบของพิพิธภัณฑ์	✓	✓	✓	✓	✓

ภาพที่ 0.12: ภาพแบบประเมินองค์ประกอบโครงสร้างและการใช้งานสื่อเว็บไซต์พิพิธภัณฑ์การบินที่ติดอันดับโลก 5 เว็บไซต์  
ที่มา: ออกแบบโดยผู้วิจัย

จากแบบประเมินสื่อเว็บไซต์พิพิธภัณฑ์ด้านการบินเด่นทั่วโลก ในประเด็นองค์ประกอบของโครงสร้างและการใช้งานที่เป็นที่นิยมสำหรับหน้าแรกโดยเฉพาะส่วนบน (Above the Fold) ของการเข้าถึง จากแบบประเมินมีความชัดเจนในลำดับแรกคือ ประเด็นด้านการกำหนดจุดเด่นจากผลวิจัย S-6 นั้น ไม่มีเว็บไซต์พิพิธภัณฑ์ด้านการบินใช้จุดเด่นเรื่องผู้ก่อตั้งพิพิธภัณฑ์ จากนั้นเมื่อมองในจุดเด่นอีก 5 ด้าน จุดเด่นที่นิยม 3 อันดับแรก โดยเลือกใช้ซ้ำกัน 2 เว็บไซต์ คือ ชิงงานจัดแสดงหรือวัตถุจัดแสดง ภาพเล่าเรื่อง และวัตถุประสงค์หรือพันธกิจ และจุดเด่นรองลงมาที่นิยมเลือกใช้ 1 เว็บไซต์ คือ อาคารพิพิธภัณฑ์ และกิจกรรมเด่นของพิพิธภัณฑ์

ประเด็นด้านการใช้งาน ทั้ง 5 เว็บไซต์ได้ออกแบบโครงสร้างและการใช้งานที่เป็นไปในทิศทางเดียวกัน 6 ข้อ คือ มีการออกแบบให้แสดงผลรวดเร็วพร้อมใช้งาน เข้าใจง่ายไม่สับสน มีอิสระในการเลือกชมข้อมูล ปรับการแสดงผลบนหน้าจอที่หลากหลาย และแสดงอัตลักษณ์ของพิพิธภัณฑ์ได้ชัดเจน ไม่นิยมข้อมูล ‘การวางแผนการเดินทาง (Plan your visit)’ ทั้ง 5 เว็บไซต์ มีการออกแบบผังเมนู

เชื่อมโยงข้อมูลที่ใช้งานได้สะดวก อยู่ในตำแหน่งที่ชัดเจน จำนวน 3 เว็บไซต์ และมีการจัดวางข้อมูลติดต่อสอบถามหรือเชื่อมโยงสื่อสังคมออนไลน์ในบริเวณส่วนบนของหน้าเว็บไซต์ (Above the Fold) จำนวน 1 เว็บไซต์

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านบนแสดงความสอดคล้องกับผลของการวิจัยในแบบฟอร์มชุดที่ 1 แบบฟอร์มกำหนดจุดเด่นของพิพิธภัณฑ์ ที่สามารถเลือกระดับความเด่นได้ 1 ถึง 3 ระดับ ระดับละ 1 ลำดับ คือเด่นที่สุด เด่นรอง เด่นน้อย แต่ไม่เกิน 3 ลำดับ เพื่อสามารถจัดวางโล่เรียงลำดับข้อมูลในหน้าแรกของสื่อเว็บไซต์พิพิธภัณฑ์ให้สื่อสารได้มีเอกลักษณ์สะดุดตาอย่างชัดเจน

### 6.1.3 การประยุกต์ใช้ผลวิจัยเรื่องการกำหนดจุดเด่นของเนื้อหาพิพิธภัณฑ์

จากผลการวิเคราะห์การออกแบบโครงสร้างของสื่อเว็บไซต์พิพิธภัณฑ์ด้านการบินระดับสากล ผู้วิจัยนำมาคิดวิเคราะห์สำหรับการสร้างสื่อต้นแบบ พิพิธภัณฑ์กองทัพอากาศและการบินแห่งชาติ ในแบบฟอร์มชุดที่ 1 ตามคำแนะนำของภัณฑารักษ์ที่กำหนดให้โดยเพิ่มจุดเด่นรองลงมาเพิ่มอีกระดับเป็นพิพิธภัณฑ์ที่เน้นจุดเด่นที่สุด คือ “วัตถุประสงค์/พันธกิจ” และจุดเด่นรอง คือ “วัตถุจัดแสดง” กองทัพอากาศได้พัฒนาการให้บริการความรู้ การจัดแสดงและการประชาสัมพันธ์ ให้เป็นแหล่งการเรียนรู้ตลอดชีวิต สอดคล้องกับวิสัยทัศน์เพื่อมุ่งสู่การเป็น “หอเกียรติภูมิของกองทัพอากาศและแหล่งเรียนรู้ของชาติด้านการบิน” ได้ดังภาพ



Please, tell  
YOUR STORY

ชื่อพิพิธภัณฑ์ : **พิพิธภัณฑ์กองทัพอากาศ และการบินแห่งชาติ**

ประเภทพิพิธภัณฑ์ :	<input type="radio"/> เกษตร, วิทยาศาสตร์, การแพทย์ เทคโนโลยี ชีวิตและธรรมชาติ	<input checked="" type="radio"/> การทหาร และสงคราม
	<input type="radio"/> ศิลปะ:	<input type="radio"/> ธันวาคมประวัติศาสตร์ และโบราณคดี
	<input type="radio"/> วิถีชีวิตวัฒนธรรมประเพณี, ภูมิปัญญา และภาษา	<input type="radio"/> อื่นๆ

จุดเด่นพิพิธภัณฑ์ : **กรุณาใส่ ☒ ที่สั้นลึกลับ**

ระดับความเด่น ----- ↓

<b>จุดเด่นพิพิธภัณฑ์ :</b>	<b>กรุณาใส่ <input checked="" type="checkbox"/> ที่สั้นลึกลับ</b>	<input type="radio"/> เด่นที่สุด	<input checked="" type="radio"/> เด่นรอง	<input type="radio"/> เด่นน้อย
----------------------------	---	----------------------------------	--	--------------------------------

✕

กรุณาเลือก  
จุดเด่น 1 แต่  
ไม่เกิน 3 ลำดับ  
ระดับละ 1 ข้อ  
จาก 6 ตัวเลือก

<b>S1</b>	การเล่าเรื่อง Storytelling	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>S2</b>	วัตถุจัดแสดง Artifact	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>S3</b>	กิจกรรม Activities	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>S4</b>	วัตถุประสงค์/พันธกิจ Goal/Vision&Mission	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>S5</b>	อาคารพิพิธภัณฑ์/ที่ตั้ง Museum building/location	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>S6</b>	ผู้ก่อตั้ง Founder	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

ภาพที่ 0.13: ภาพแบบฟอร์มชุดที่ 1 กรอกโดยผู้กำหนดวิสัยทัศน์ของพิพิธภัณฑ์  
ที่มา: ออกแบบโดยผู้วิจัย

#### 6.1.4 การวิเคราะห์กลุ่มเป้าหมาย

#### 6.1.4.1 ด้านประชากรศาสตร์ (Demographic)

กลุ่มไทยดิจิทัลเนทีฟ เพศชาย ที่มีอายุ 14 - 25 ปี ผู้เติบโตมาพร้อมกับเทคโนโลยี และอินเทอร์เน็ตสามารถเข้าถึงข้อมูลที่หลากหลายและไร้ขีดจำกัด

#### 6.1.4.2 ด้านภูมิศาสตร์ (Geographic)

อาศัยอยู่ในเขตเมือง และเขตกึ่งเมือง ในประเทศไทย

#### 6.1.4.3 สถานภาพทางสังคม (Social status)

มาจากครอบครัวระดับกลางขึ้นไป ครอบครัวผู้ที่ประสบความสำเร็จทางอาชีพ  
พอสมควรถึงระดับสูง

#### 6.1.4.4 การดำเนินชีวิต (Lifestyle)

ใช้ชีวิตบนโลกออนไลน์เป็นส่วนใหญ่ แต่ระมัดระวังไม่เปิดเผยตัวตนที่แท้จริง เป็นตัวของตัวเอง ยอมรับความแตกต่าง มีอิสระทางความคิด ความอดทนต่ำ มีความรับผิดชอบ รอบคอบ ชอบใช้ตรรกะมีเหตุผล ขี้สงสัย กล้าเสี่ยง ชอบความท้าทาย ตื่นเต้น เวลาว่างชอบเล่นเกมออนไลน์

สนใจเรื่องประวัติศาสตร์การสงคราม ดูวิดีโอสารคดีที่มีกราฟิกข้อมูลที่มีวิธีเล่าแบบกระชับดึงดูดใจ ผ่านช่องทางออนไลน์เช่น ยูทูบ (YouTube) สะสมของเล่นอัจฉริยะและแกดเจ็ต (Gadget) ต่างๆ มีการวางแผนชีวิตในอนาคต ใส่ใจสุขภาพ และห่วงภาพลักษณ์ ชอบเสียงดนตรี มีทัศนคติที่ดีต่อโลก

#### 6.1.4.5 สิ่งทีกลุ่มเป้าหมายหลงใหล (Passion)

ชอบอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ส่วนตัวกรรมอัจฉริยะ หลงใหลเทคโนโลยี ชอบการสื่อสารที่สามารถตอบสนองได้รวดเร็วชัดเจน ทันสมัย สนใจความรู้ด้านพัฒนาการเทคโนโลยีวิทยาศาสตร์ วิศวกรรม การบินและอวกาศยาน หาความรู้ได้ทุกที่ ชอบข้อมูลแนวภาพกราฟ สถิติที่ชัดเจน เน้นข้อมูลสั้นๆ เข้าใจง่ายสามารถจดจำข้อมูลได้ดีแบบออนไลน์

#### 6.1.4.6 พฤติกรรมการใช้เทคโนโลยี (Technology adapted behavior)

ใช้อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ส่วนตัวที่สามารถเชื่อมโยงโลกออนไลน์ได้ตลอด 24 ชม. มีประสบการณ์ใช้คอมพิวเตอร์หรือสื่อออนไลน์มากกว่า 7 ปี รับสื่อผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์เป็นหลัก ได้แก่ โทรศัพท์ คอมพิวเตอร์ แท็บเล็ต มีบัญชีสังคมออนไลน์ อย่างน้อย 3 บัญชี เช่น เฟสบุ๊ก (Facebook) ยูทูบ (YouTube) เรดดิต (Reddit) เป็นต้น

#### 6.1.4.7 บุคลิกลักษณะของตัวแทนกลุ่มเป้าหมาย (Persona)

นิสิตนักศึกษาสายสามัญหรือสายอาชีพด้านวิทยาศาสตร์วิทยาการเทคโนโลยี อายุ 20 ปี ผู้มีความชอบด้านวิศวกรรมการบินอวกาศยานและเทคโนโลยี เวลาว่างชอบฟังเพลง เล่นดนตรี ชอบถ่ายภาพ และท่องเที่ยว ออกกำลังกายใส่ใจสุขภาพ สนใจสื่อข้อมูลด้านประวัติศาสตร์การทหาร และสงคราม สนใจหาความรู้ได้ทุกที่ผ่านโลกออนไลน์ และสามารถประยุกต์ต่อยอดความคิดสร้างสรรค์มีความรับผิดชอบ ชี้สังสัย ชอบความท้าทาย และเชื่อมั่นในตัวเอง มีความใฝ่ฝันอยากเป็นวิศวกรด้านการบินหรืออวกาศยาน นักบิน หรืองานด้านการบินพาณิชย์



ภาพที่ 0.14: ภาพการจำลองบุคลิกลักษณะของตัวแทนกลุ่มเป้าหมาย (UX Persona)

ที่มา: ออกแบบโดยผู้วิจัย

### 6.1.5 การวิเคราะห์เทรนด์การใช้เทคโนโลยี และรูปแบบที่เหมาะสม

จากความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีที่เชื่อมโลกให้สามารถเข้าถึงข้อมูลมหาศาลได้อย่างรวดเร็วผ่านสื่อออนไลน์ทำให้พฤติกรรมของผู้บริโภคเปลี่ยนแปลงไปมากขึ้น ผู้บริโภคสามารถเลือกชมและเลือกยุติการชมได้เพียงไม่กี่นาที กลยุทธ์ด้านเทคโนโลยีโดยยึดผู้ใช้งานเป็นศูนย์กลางจึงมีความสำคัญต่อการแข่งขันสื่อสารข้อมูลอย่างมาก (MReport.co.th, 2020) การสร้างประสบการณ์ผู้ใช้งานจะปรับเปลี่ยนและสอดคล้องกับการรับรู้ในโลกดิจิทัล วิธีการโต้ตอบและแพลตฟอร์มการโต้ตอบระหว่างผู้ใช้กับโลกดิจิทัลมีบทบาท มีการรับรู้แบบพหุประสาทสัมผัส (Multisensory) ในหลากหลายรูปแบบ (Multimodal) ภาพจากหน้าจอดิจิทัลที่สามารถปรากฏในรูปแบบที่เพิ่มความสมจริงมากขึ้น ได้แก่ การจำลองโลกเสมือนจริง Virtual Reality (VR) การนำวัตถุมาอยู่ในโลกจริง Augmented Reality (AR) และ การผสมผสานระหว่างวัตถุเสมือนจริงให้เข้ากับโลกแห่งความเป็นจริง ที่มีปฏิสัมพันธ์และสามารถโต้ตอบกับผู้ใช้งานได้ Mixed Reality (MR) รวมไปถึงอินเทอร์เน็ตออฟทีฟที่โต้ตอบได้รวดเร็วแสดงผลหลากหลายหน้าจอ (pttgcgroup.com, 2563) โดยยังคงรักษาความสวยงามขององค์ประกอบทางเรขาคณิตหรือกราฟิกข้อมูลสัดส่วนสมบูรณ์ไว้ได้ ช่วยให้เกิดการเรียนรู้ด้วยวิธีที่หลากหลายสร้างความแตกต่างและถ่ายทอดข้อมูลได้ลึกซึ้ง



ภาพที่ 0.15: ภาพเทรนด์การใช้เทคโนโลยี การจำลองโลกเสมือนจริง VR  
ที่มา: build-review.com



ภาพที่ 0.16: ภาพเทรนด์การใช้เทคโนโลยี การนำวัตถุมาอยู่ในโลก AR  
ที่มา: siamvr.com



ภาพที่ 0.17: ภาพเทรนด์การใช้เทคโนโลยี การนำวัตถุมาอยู่ในโลก AR  
ที่มา: forbes.com

ด้านการใช้งานสัมพันธ์กับการออกแบบสื่อเว็บไซต์ที่วางโครงสร้างได้ดี ชัดเจน แบ่งกลุ่มข้อมูลได้ตามความเหมาะสมและมีเนื้อหาที่ตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ มีช่องทางการติดต่อที่หลากหลายครบถ้วน เว็บไซต์ควรแสดงผลได้รวดเร็วจากการวิจัยสถิติของเว็บไซต์กูเกิ้ล (Google) พบว่าผู้ใช้จะปิดหน้าเว็บไซต์ที่ไม่สามารถแสดงผลได้ภายใน 3 นาที (Readyplanet.com, 2020)

ด้านการออกแบบเทรนด์แนวผสมผสาน ภาพถ่ายและงานกราฟิกเพื่อประกอบเนื้อหาข้อความที่เขียนประกอบภาพกราฟิกช่วยสร้างความน่าสนใจ แสดงถึงความคิดหลักและความคิดสร้างสรรค์สามารถออกแบบเรขศิลป์ให้สื่อสารอัตลักษณ์ของพิพิธภัณฑ์ ตัวอย่าง เช่น การพาดหัวต้องเด่นเนื้อหาชัดเจน การเข้าชมเว็บไซต์ในวินาทีแรกถือเป็นวินาทีที่ต้องสร้างความประทับใจแรกให้ได้ เน้นการจัดวางสบายตาใส่ใจเรื่องพื้นที่ว่าง (White Space) (Readyplanet.com, 2020) เน้นการออกแบบที่สดใหม่ตอบรับกับความชอบของกลุ่มเป้าหมาย

## 6.2 ขั้นตอนที่ 2 การกำหนดโครงสร้างเนื้อหาข้อมูล (Information Architecture/UX)

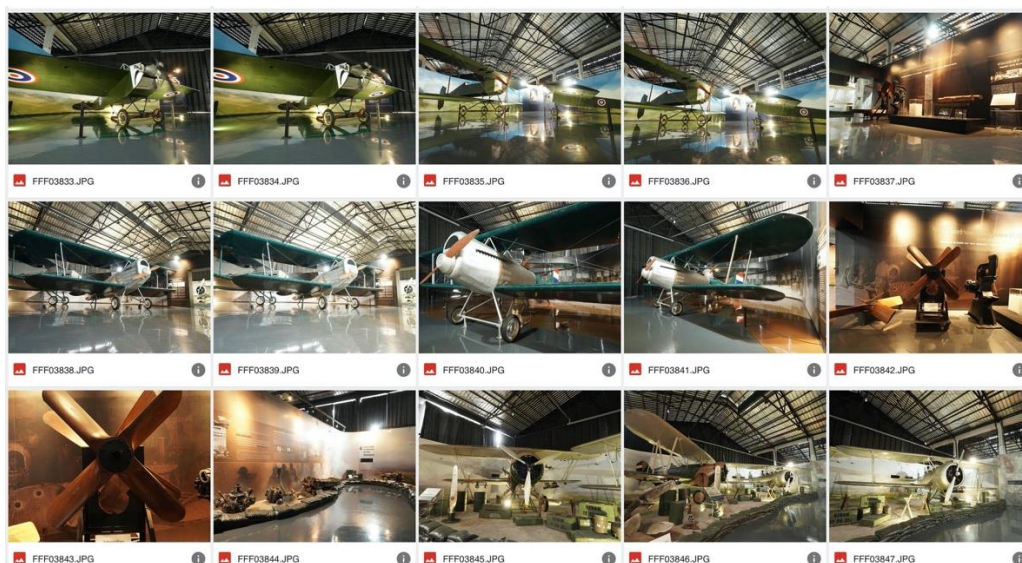
หลังจากได้รับคำแนะนำจากท่านผู้ทรงคุณวุฒิและอาจารย์ที่ปรึกษาพิจารณาเลือกให้พัฒนาสื่อเรขศิลป์สำหรับพิพิธภัณฑ์กองทัพอากาศและการบินนี้ จึงได้ลงพื้นที่และสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมถึงแผนแนวทางในการดำเนินการโครงการต่างๆ ที่จะเกิดขึ้นในอนาคตกับเจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้อง ทำให้ได้รับทราบข้อมูลเพิ่มเติมได้แก่ โครงการที่กำลังดำเนินการเพิ่มเทคโนโลยีที่ทันสมัย กระตุ้นประสบการณ์สำหรับเยาวชนในการขับเครื่องบินจำลองที่ใช้จริงในปัจจุบันแบบระบบเสมือนจริง (Simulator) ภารกิจปฏิบัติการฝนหลวง เพิ่มความตื่นตัวในสภาวะจริงเช่น กระแสลมแรงอย่างฉับพลันหรือสถานการณ์เครื่องเกิดขัดข้องต่างๆ ให้ผู้เที่ยวชมได้สัมผัสประสบการณ์เสมือนเป็นนักบินผู้ควบคุมจริง นอกจากนั้นยังมีโครงการสนับสนุนในด้านการนำเทคโนโลยีที่ทันสมัยในการสร้างประสบการณ์ตื่นตัวแปลกใหม่มาประยุกต์ให้กลุ่มคนรุ่นใหม่ได้เรียนรู้เพิ่มขึ้น ซึ่งจะเน้นไปในทางส่งเสริมด้านอากาศยาน กลศาสตร์ และการจำลองสถานการณ์จริงของงานด้านการบินและอากาศยานเพิ่มขึ้น เพื่อเป็นแหล่งเรียนรู้ด้านการบินของชาติได้อย่างเต็มศักยภาพ

จากการสัมภาษณ์ผู้เกี่ยวข้องงานพิพิธภัณฑ์สามารถวิเคราะห์แบบฟอร์มชุดที่ 1 โดยผู้วิจัยได้รับคำแนะนำให้กำหนดจุดเด่น และจุดเด่นรอง เพื่อพัฒนาสื่อเรขศิลป์สำหรับเว็บไซต์พิพิธภัณฑ์จากแบบฟอร์มชุดที่ 1 จุดเด่นที่สุด คือ “S-4 วัตถุประสงค์/พันธกิจ” และ จุดเด่นรอง คือ “S-2 วัตถุ

จัดแสดง” โดยการใช้แบบฟอร์มชุดที่ 1 จากผลการวิจัยนี้ ในอนาคตพิพิธภัณฑ์สามารถเพิ่มจุดเด่นได้ถึง 3 ลำดับ หรือสามารถสลับจุดเด่นทั้ง 3 ลำดับ เพื่อปรับเปลี่ยนในการประชาสัมพันธ์ทุกๆ 3-6 เดือน ภายใต้โครงสร้างของการออกแบบเว็บไซต์เดิม และสามารถปรับเปลี่ยนโครงสร้าง และสลับจุดเด่น 3 ลำดับ ในทุกๆ 1-3 ปี ได้สัมพันธ์ตามความพร้อมทางด้านวัตถุประสงค์งบประมาณและกิจการประชาสัมพันธ์ของพิพิธภัณฑ์ เพื่อประโยชน์อย่างเต็มศักยภาพสอดคล้องกับวิสัยทัศน์มุ่งสู่การพัฒนาไปสู่การสร้างแหล่งเรียนรู้ด้านการบินและอากาศยานให้แก่คนรุ่นใหม่สามารถส่งเสริมการเรียนรู้ได้ตลอดชีวิต

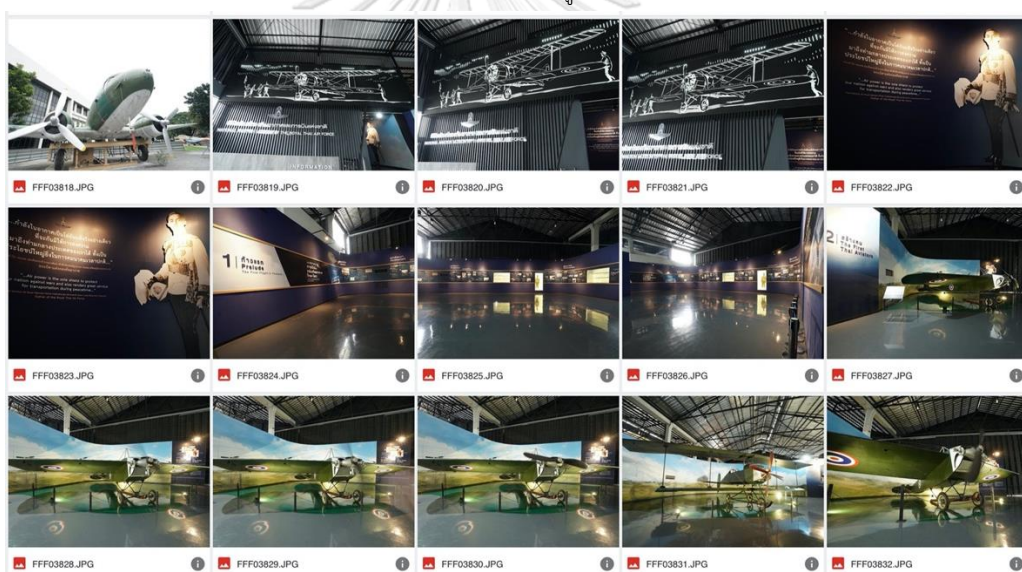
ผู้วิจัยได้นำช่างภาพเข้าไปบันทึกภาพใหม่อีกครั้งเพื่อให้ได้มุมมองภาพที่เหมาะสมกับจุดเด่นและเนื้อหาในรายละเอียด โดยเน้นเทคโนโลยีด้านอากาศยานและการออกแบบเครื่องบิน การเน้นภาพถ่ายโครงสร้างเครื่องบินสื่ออารมณ์ความรู้สึกของภาพถ่ายที่ช่วยกระตุ้นแรงบันดาลใจ ส่งเสริมภาพลักษณ์สู่ความทันสมัย ท้นต่อความท้าทายก้าวใหม่ในการปรับภาพลักษณ์สื่อเรขศิลป์สำหรับเว็บไซต์พิพิธภัณฑ์กองทัพอากาศและการบินของชาติได้





ภาพที่ 0.18: ภาพถ่ายส่วนหนึ่งของการจัดแสดงนิทรรศการของพิพิธภัณฑ์ (1)

ที่มา: ช่างภาพของผู้วิจัย



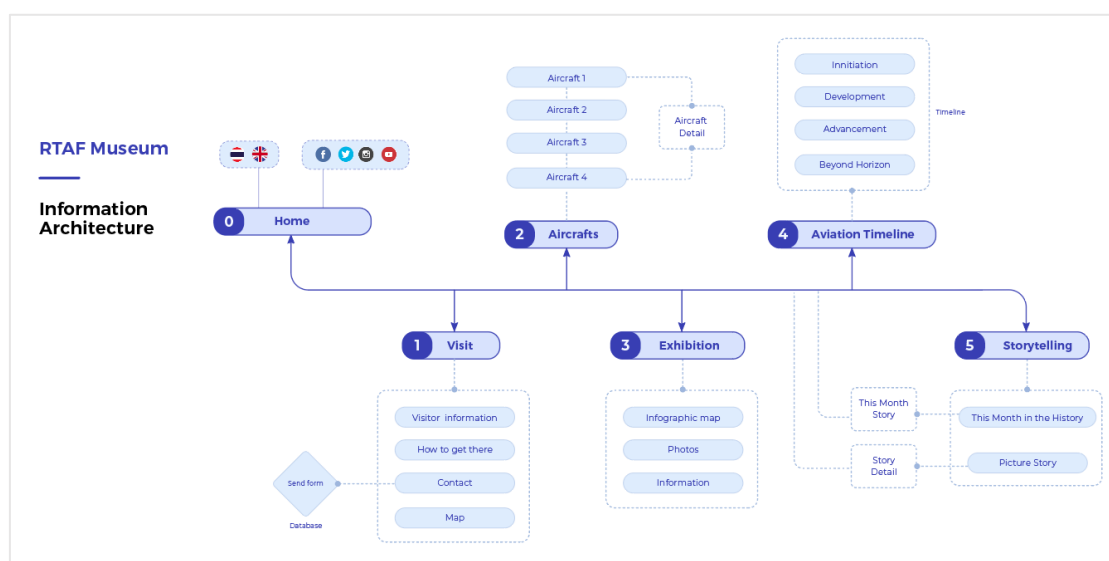
ภาพที่ 0.19: ภาพถ่ายส่วนหนึ่งของการจัดแสดงนิทรรศการของพิพิธภัณฑ์ (2)

ที่มา: ช่างภาพของผู้วิจัย

### 6.2.1 แผนผังเชื่อมโยงข้อมูล

จากการทบทวนวิเคราะห์และศึกษาค้นคว้าจากโครงสร้างการออกแบบเว็บไซต์พิพิธภัณฑ์การบินและอวกาศยานของต่างประเทศที่ได้รับความนิยมจากนักวิเคราะห์ที่สื่ระดับสากล ทำให้สามารถเปรียบเทียบจุดเด่นของวิธีสื่อสารผ่านองค์ประกอบทางเรขาคณิตได้ชัดเจนขึ้น โดยการพัฒนาแบบโครงสร้างการเชื่อมโยงนี้ มุ่งเน้นความสำคัญของการสื่อสารเนื้อหาข้อมูล และการวิเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้งานกลุ่มดิจิทัลเนทีฟเพศชายเป็นหลัก เน้นความชัดเจน เข้าใจง่าย กดเข้าชมได้

สะดวก และรองรับการแสดงผลหน้าจอที่หลากหลายมีลำดับขั้นที่ไม่ซับซ้อนและเชื่อมโยงอย่างอิสระ เพื่อให้สามารถตอบสนองความคาดหวังและความต้องการเข้าถึงข้อมูลที่สนใจได้ สามารถแบ่งกลุ่มเมนูออกเป็น 5 เมนูหลัก ได้แก่ เยี่ยมชม (Visit) อากาศยานจัดแสดง (Aircraft) นิทรรศการ (Exhibition) ประวัติการบิน (Aviation Timeline) และ ภาพเล่าเรื่อง (Storytelling) และสามารถเปลี่ยนภาษาได้ 2 ภาษาไทยและอังกฤษ เพื่อสร้างเป็นแผนผังเชื่อมโยงข้อมูลได้ ดังนี้



ภาพที่ 0.20: แผนผังการเชื่อมโยงเว็บไซต์พิพิธภัณฑ์กองทัพอากาศและการบินแห่งชาติ

ที่มา: ออกแบบโดยผู้วิจัย

### 6.3 ขั้นตอนที่ 3 การออกแบบแนวความคิดหลัก (Visual Design Concept/UI)

จากการวิเคราะห์ข้อมูลด้านการกำหนดจุดเด่นจากแบบฟอร์มชุดที่ 1 จะส่งต่อจุดเด่นที่ได้กำหนดมาให้นักออกแบบ โดยผู้วิจัยได้รับคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญนักออกแบบในขั้นตอนกระบวนการวิจัยระยะที่ 3 ที่ให้พิจารณาเลือกใช้แบบฟอร์มชุดที่ 2 จากจุดเด่นที่สุด ที่ได้กำหนดจากแบบฟอร์มชุดที่ 1 ของพิพิธภัณฑ์

จากนั้นผู้วิจัยในฐานะนักออกแบบเรขศิลป์ออนไลน์มีอาชีพสามารถวิเคราะห์แบบฟอร์มชุดที่ 2 ในการพิจารณาเลือกลักษณะเทคนิค/ลีลา ในการนำเสนอ S-4 วัตถุประสงค์/พันธกิจ ของ “พิพิธภัณฑ์กองทัพอากาศ และการบินแห่งชาติ” เพื่อกำหนดแนวทางการใช้องค์ประกอบทางเรขศิลป์จากแบบฟอร์มชุดที่ 2 ได้ดังนี้





จากการศึกษาวิเคราะห์ค้นคว้าขยายฝังความคิดและเขียนฝังความคิด แตกแนวความคิดหลักให้สัมพันธ์กับการรับรู้และประสบการณ์ความสนใจของกลุ่มเป้าหมายดิจิทัลเนทีฟเพศชายและพันธกิจของพิพิธภัณฑ์ผู้วิจัยได้คัดเลือกและขอคำแนะนำจากนักออกแบบผู้เชี่ยวชาญและนักวิชาการด้านสร้างสรรค์สื่อสรุปได้ข้อเสนอแนะแนวความคิดหลักคือ “Dare to Dream” กล้าที่จะฝัน เพื่อสะท้อนจินตนาการภาพความคิดความฝันที่กลุ่มเป้าหมายสนใจเพื่อไปสู่การสร้างอนาคตเส้นทางอาชีพเกี่ยวกับอุตสาหกรรมการบิน ซึ่งนับเป็นสาขาวิชาที่ต้องใช้ความอดทนมีวินัย และความพยายามศึกษาเรียนรู้ทักษะวิทยาการ ด้านทั้งจิตใจ สมองและร่างกาย เป็นการถ่ายทอดความท้าทายที่แฝงอยู่ในตัวให้มีแรงบันดาลใจเอาชนะอุปสรรค ความยากลำบากในการเรียนรู้ไปสู่ความสำเร็จและเป็นกำลังสำคัญในการร่วมพัฒนาประเทศในด้านเทคโนโลยีและการบินอากาศยานต่อไป

ผู้วิจัยได้ค้นคว้าและหาแรงบันดาลใจสร้างทิศทางในการออกแบบผ่านบอร์ดภาพแสดงอารมณ์ความรู้สึก (Mood board) และทดลองเลือกใช้ชุดสี ตัวอักษร โดยพิจารณาแบบฟอร์มชุดที่ 2 จากนักออกแบบเรขศิลป์ออนไลน์มืออาชีพ (Online Creative Director) ได้พัฒนาสร้างแนวทางการออกแบบในขั้นตอนต่อไป



ภาพที่ 0.23: ภาพแบบฟอร์มชุดที่ 2 กรอกโดยนักออกแบบสื่อเรขศิลป์ออนไลน์มืออาชีพ (Creative Director)

ที่มา: ออกแบบโดยผู้วิจัย

### 6.3.1 การตรวจสอบความดึงดูดใจต่อรูปแบบทางเรขศิลป์ของกลุ่มเป้าหมาย

จากบอร์ดภาพแสดงอารมณ์ความรู้สึก (Mood board) ที่ได้ออกแบบไว้ ผู้วิจัยได้ทดลองออกแบบจัดวางและพัฒนาแบบมาเป็น 3 แนวทาง ภายใต้แนวความคิดหลัก “Dare to Dream” เพื่อให้กลุ่มเป้าหมายสำหรับพิพิธภัณฑ์นี้ได้เลือกรูปแบบของเรขศิลป์ที่รู้สึกดึงดูดใจมากที่สุด ผู้ตอบแบบสอบถามออนไลน์ชาวดิจิทัลเนทีฟเพศชาย อายุระหว่าง 14-25 ปี จำนวน 100 คน ผู้อาศัยอยู่ในเขตเมืองและกึ่งเมือง ประกอบด้วย 3 ข้อคำถาม คือ

อายุของผู้ตอบแบบสอบถาม มีคำตอบให้เลือก 3 ข้อ

14 – 17 ปี , 18 – 21 ปี และ 22 – 25 ปี

รูปแบบการออกแบบเว็บไซต์พิพิธภัณฑ์กองทัพอากาศและการบินแห่งชาติ แบบใดที่ดึงดูดใจมากที่สุด (หน้าแรก) มีรูปแบบให้เลือก 3 แบบ

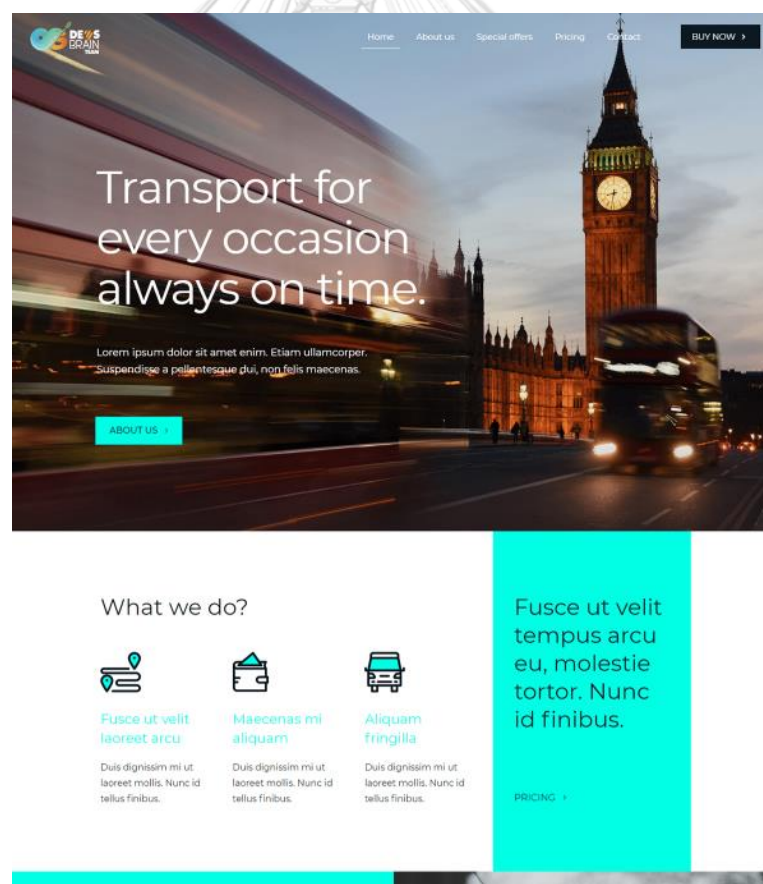
คำแนะนำเพิ่มเติมหากมี เป็นคำถามปลายเปิดเพื่อรับฟังความคิดเห็น

### 6.3.2 การหาแนวทางของรูปแบบทางเรขศิลป์เพื่อใช้ศึกษาอ้างอิง

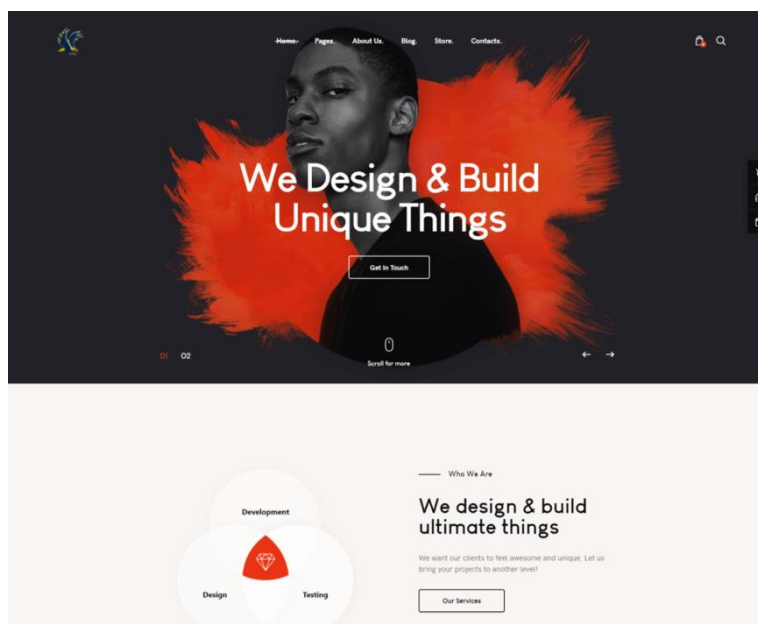
ผู้วิจัยได้ค้นคว้าและศึกษาเทรนด์ในการออกแบบเรขศิลป์สำหรับเว็บไซต์ให้สัมพันธ์กับสไตล์ความดึงดูดใจโดยใช้ผลวิจัยจากระยะที่ 1 ประเด็นความสนใจของกลุ่มเป้าหมาย คือ กราฟิกข้อมูลที่ขัดกระชับ มีสารบันเทิง และทันสมัยทันเหตุการณ์ เลือกใช้สีอัตลักษณ์ และสีคู่ตรงข้าม ในโทนที่สามารถถ่ายทอดเป็นภาพจากแนวความคิดหลักได้ 3 แนวทาง ได้แก่ 1) รูปแบบ “กระปรี้กระเปร่ามีชีวิตชีวา (Energetic & Illustrative)” แบบที่ 2) รูปแบบ “อิสระอย่างมั่นคง (Float & flat)” และ 3) รูปแบบ “โดดเด่นและกล้าหาญ (Bold & brave)” แนวทางอ้างอิง ดังภาพ



ภาพที่ 0.24: ภาพอ้างอิงการจัดวางและออกแบบเรขศิลป์ในแนวทางที่ 1 “กระปรี้กระเปร่ามีชีวิตชีวา (Energetic & Illustrative)”  
ที่มา: dribbble.com ออกแบบโดย Moonlab Studio, 2020



ภาพที่ 0.25: ภาพอ้างอิงการจัดวางและออกแบบเรขศิลป์ในแนวทางที่ 2 “อิสระอย่างมั่นคง (Float & flat)”  
ที่มา: behance.net ออกแบบโดย Rokon Haque, 2020



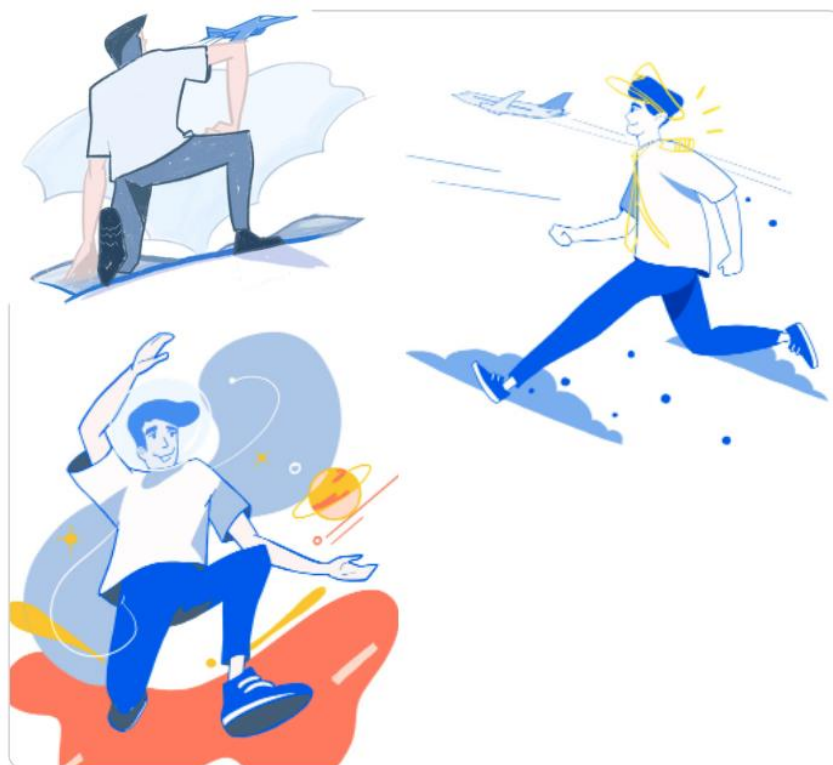
ภาพที่ 0.26: ภาพอ้างอิงการจัดวางและออกแบบเรขศิลป์ในแนวทางที่ 3 “โดดเด่นและกล้าหาญ (Bold & brave)”

ที่มา: behance.net ออกแบบโดย Zamil Ahamed, 2020

### 6.3.3 การพัฒนารูปแบบจากแนวทางที่ได้กำหนด รูปแบบที่ 1

ผู้วิจัยได้ร่างแบบนำไปพัฒนาและสร้างรูปแบบภาพประกอบลายเส้น ที่เน้นความรู้สึกมีชีวิตชีวา สนุกสนานเลือกใช้สีจากอัตลักษณ์ในโทนสดใสร่วมกับสีคู่ตรงข้ามตามการกำหนดของแบบฟอร์มชุดที่ 2 สำหรับรูปแบบที่ 1 นี้ ภาพประกอบจะมีคาแรคเตอร์กลุ่มเป้าหมายบอกเล่าแบบเป็นตัวแทนของผู้ใช้งาน ถ่ายทอดความรู้สึกถึงการตามหาฝันและความสำเร็จที่รออยู่ในอนาคต โดยผู้วิจัยได้ออกแบบในท่าทางที่จะใช้บอกเล่าภาพเนื้อหา ดังนี้

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
CHULALONGKORN UNIVERSITY

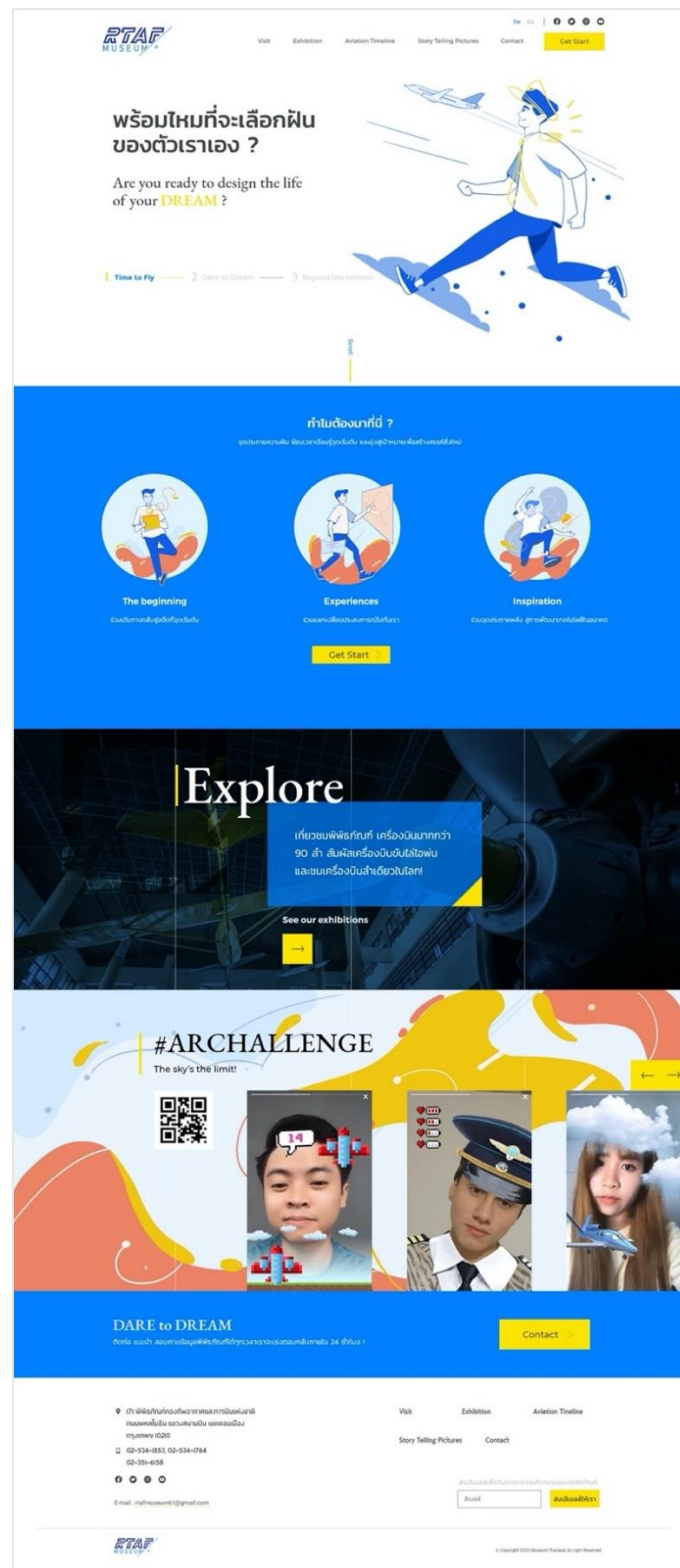


ภาพที่ 0.27: ภาพประกอบคาแรคเตอร์สำหรับใช้ในรูปแบบที่ 1

ที่มา: ออกแบบโดยผู้วิจัย

จากนั้นผู้วิจัยได้ออกแบบและจัดวางองค์ประกอบทางเรขศิลป์ในหน้าแรกของเว็บไซต์ (Home page) ตามรูปแบบ “กระปรี้กระเปร่ามีชีวิตชีวา (Energetic & Illustrative)” ได้ออกแบบโดยเรียงลำดับความสำคัญ โครงสร้างเนื้อหาตามจุดเด่นจากแบบฟอร์มชุดที่ 1 ประกอบด้วย 5 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1) คำพูดสร้างแรงบันดาลใจให้รู้สึกมีพลังสามารถเลื่อนแบนเนอร์ได้ 3 ภาพ มีกราฟิกเคลื่อนไหว จะลิงค์ไปยังหน้า Exhibition ส่วนที่ 2) เป็นภาพประกอบดึงดูดให้ผู้ใช้กดเข้าชมประวัติการบินที่จุดเริ่มต้นของไทย จะลิงค์ไปยังหน้า Aviation Timeline ส่วนที่ 3) เนื้อหาเกี่ยวกับหน้านิทรรศการ ส่วนที่ 4) ส่วนโปรโมตกิจกรรม การสร้างการมีส่วนร่วมเพื่อสร้างเป็นแคมเปญชั่วคราวที่จะสลับสับเปลี่ยนกิจกรรม และส่วนที่ 5) ส่วนท้ายหน้าเพื่อติดต่อและฟังก์ชันส่งอีเมลของผู้ใช้ให้พิพิธภัณฑน์ไว้เพื่อรับข่าวสารและเชื่อมโยงสังคมออนไลน์ได้สะดวก ดังภาพ

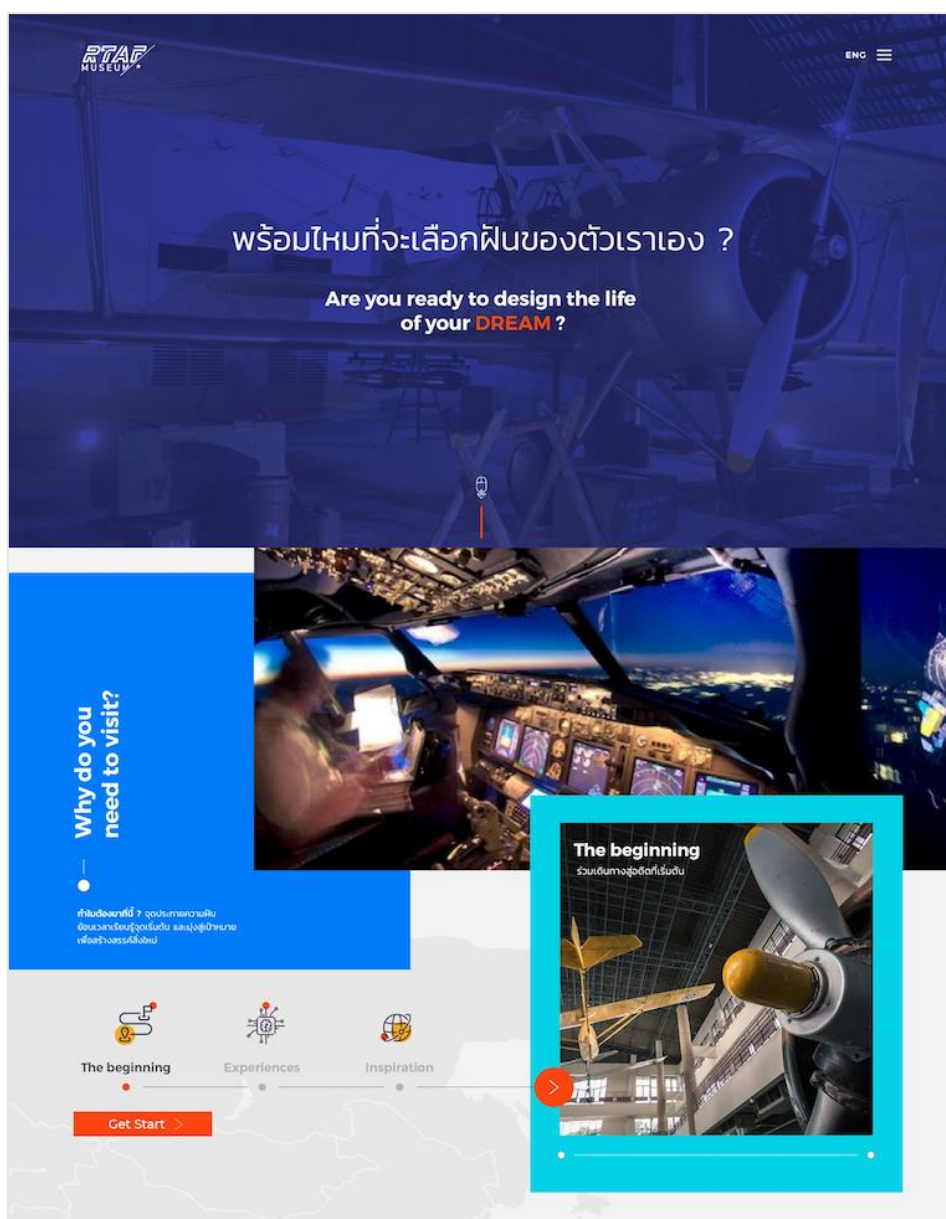




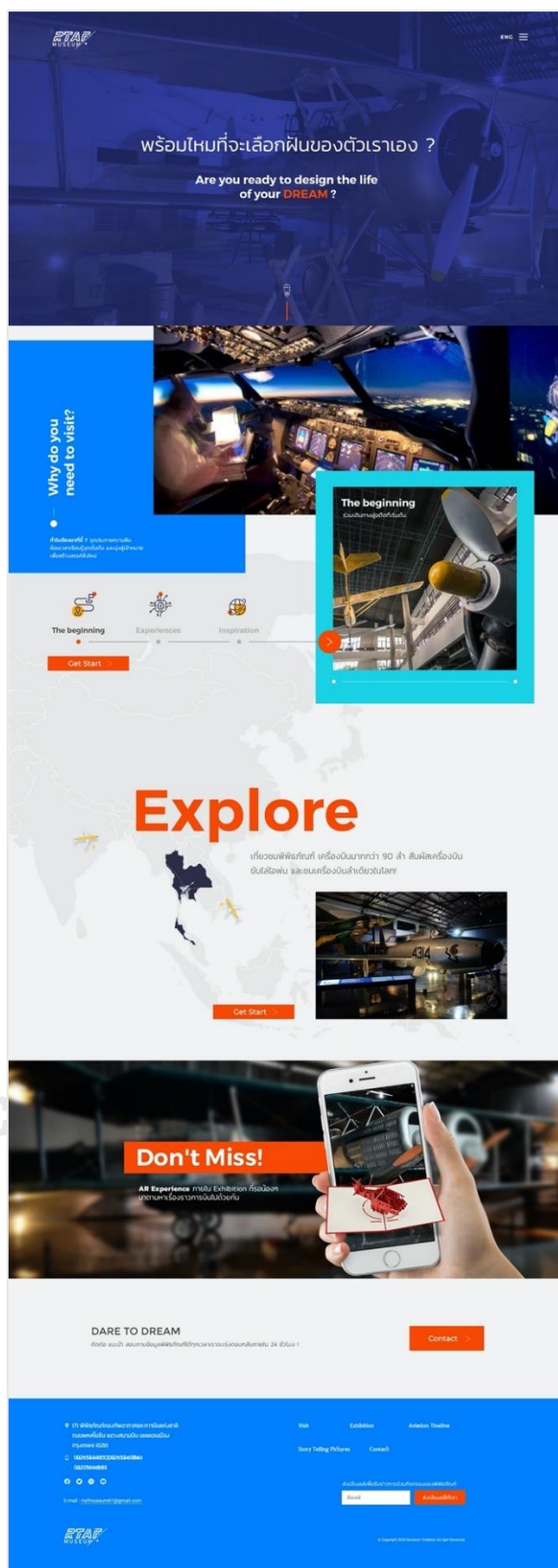
ภาพที่ 0.28: ผลงานออกแบบเรขศิลป์สำหรับเว็บไซต์หน้าแรก รูปแบบที่ 1  
ที่มา: ออกแบบโดยผู้วิจัย

### 6.3.4 การพัฒนารูปแบบจากข้อกำหนด รูปแบบที่ 2

รูปแบบ “อิสระอย่างมั่นคง (Float & flat)” ผู้วิจัยได้ร่างแบบนำไปพัฒนาและสร้างรูปแบบภาพถ่ายและกราฟิกข้อมูล ที่เน้นรู้สึกอิสระล่องลอย ซ่อนทับขององค์ประกอบให้ความรู้สึกนอกกรอบแต่น่าเชื่อถือ เลือกใช้สีจากอัตลักษณ์เด่นและเพิ่มความสบายตาด้วยสีเทาอ่อนร่วมกับสีคู่ตรงข้ามกับสีอัตลักษณ์ สำหรับรูปแบบที่ 2 ดังนี้



ภาพที่ 0.29: ผลงานออกแบบเรขศิลป์สำหรับเว็บไซต์ รูปแบบที่ 2 ส่วนบนของหน้า Home page  
ที่มา: ออกแบบโดยผู้วิจัย



ภาพที่ 0.30: ผลงานออกแบบเรขศิลป์สำหรับเว็บไซต์หน้าแรก รูปแบบที่ 2  
ที่มา: ออกแบบโดยผู้วิจัย

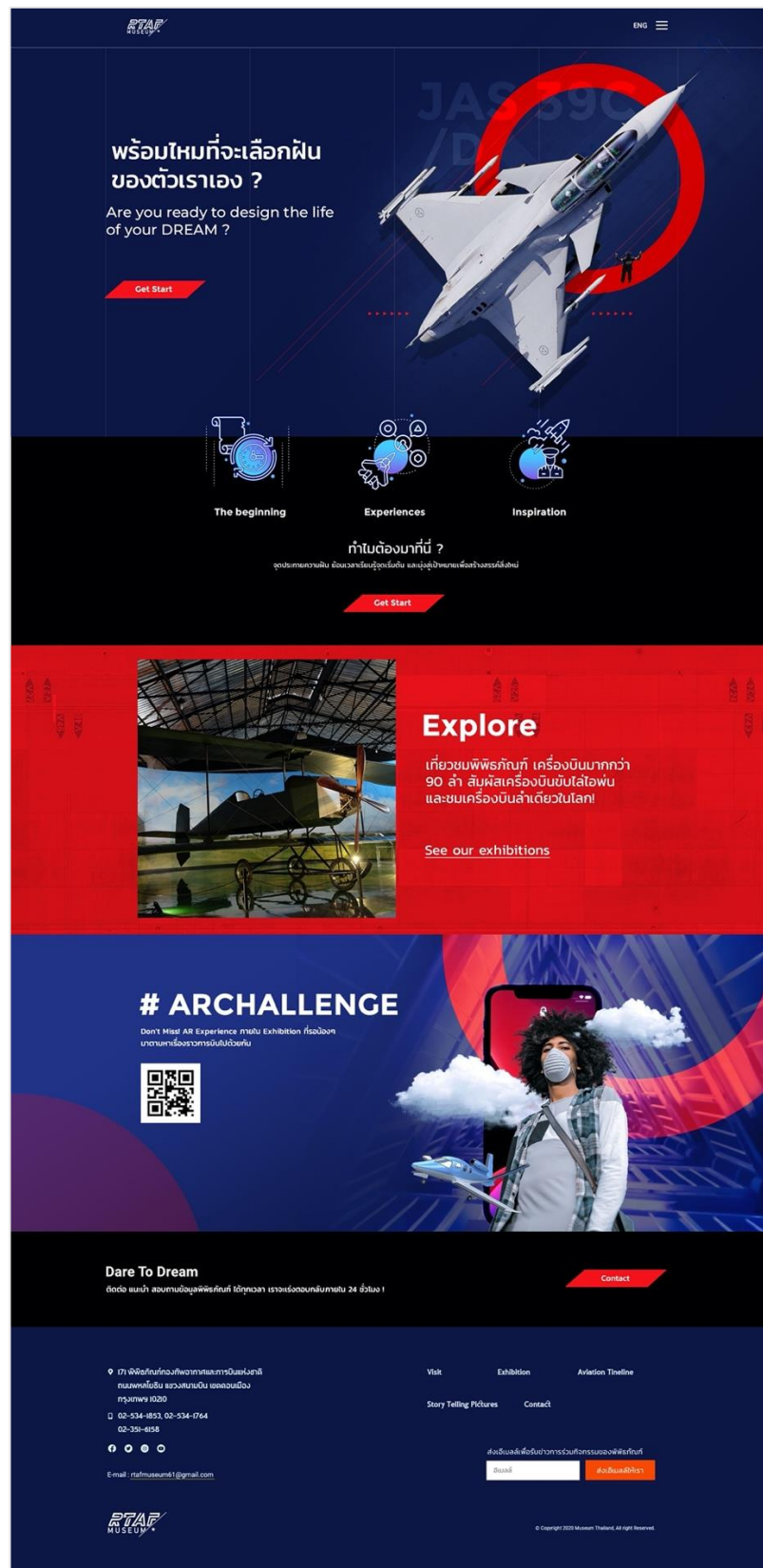
### 6.3.5 การพัฒนารูปแบบจากแนวทางที่ได้กำหนด รูปแบบที่ 3

รูปแบบ “โดดเด่นและกล้าหาญ (Bold & brave)” ผู้วิจัยได้ร่างแบบนำไปพัฒนาและสร้างรูปแบบภาพถ่ายตัดพื้นหลังผสมผสานกราฟิก เส้นรูปทรงความเฉียงองศา ที่เน้นความรู้สึกโดดเด่น อ้าหาญ เชื้อมั่นในตนเอง ออกแบบตราสัญลักษณ์ปุ่ม (Icon) เลือกใช้สีจากอัตลักษณ์ในโทนเข้ม ร่วมกับสีคู่ตรงข้ามสำหรับรูปแบบที่ 3 ดังนี้

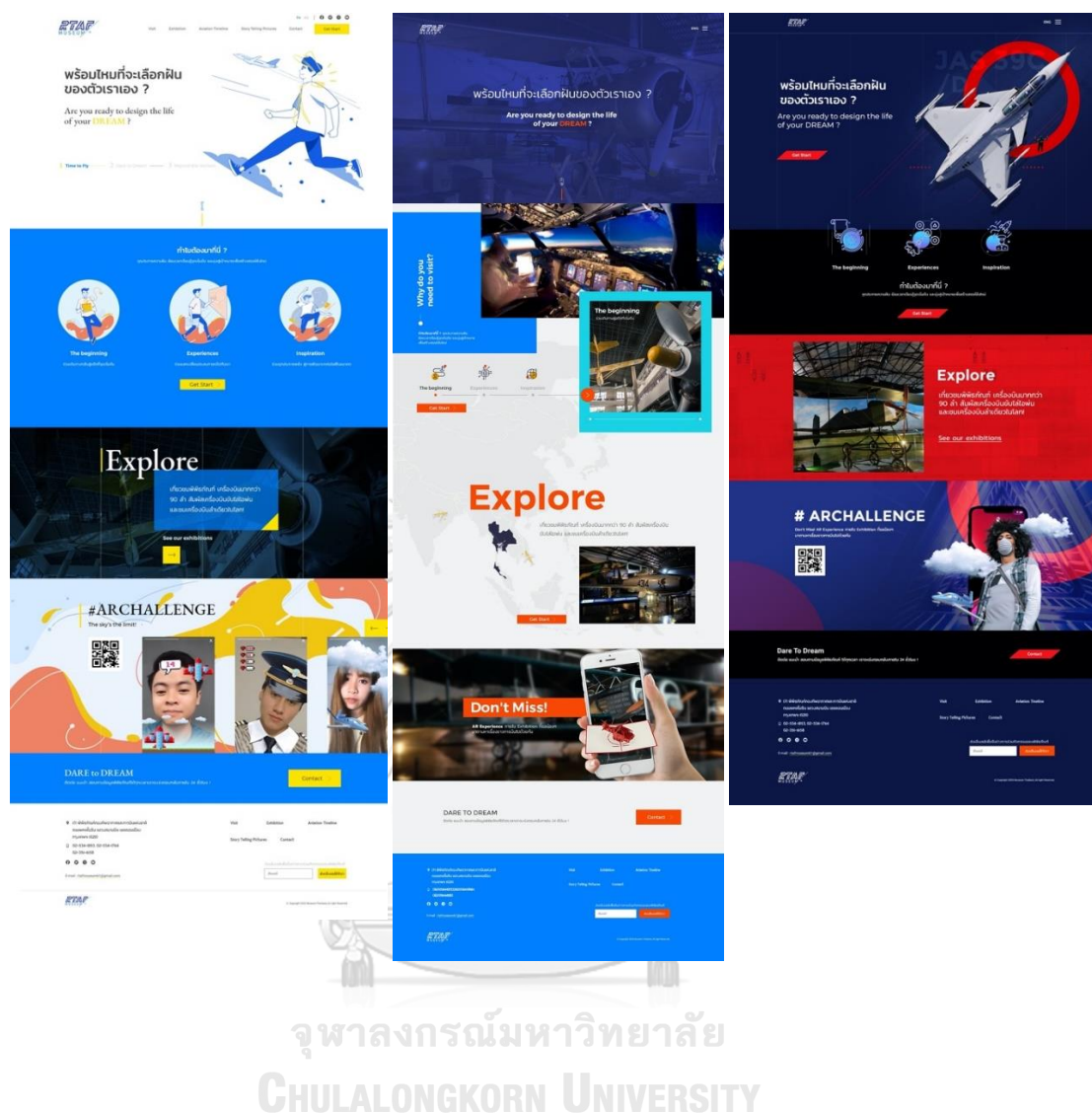


ภาพที่ 0.31: ผลงานออกแบบเรขศิลป์สำหรับเว็บไซต์ รูปแบบที่ 3 ส่วนบนของหน้า Home page  
ที่มา: ออกแบบโดยผู้วิจัย





ภาพที่ 0.32: ผลงานออกแบบเรขศิลป์สำหรับเว็บไซต์หน้าแรก รูปแบบที่ 3  
ที่มา: ออกแบบโดยผู้วิจัย



ภาพที่ 0.33: ภาพผลงานออกแบบเรขศิลป์สำหรับเว็บไซต์หน้าแรก ทั้ง 3 รูปแบบ

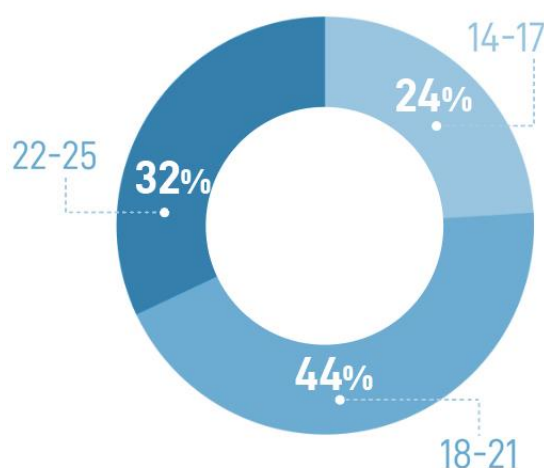
ที่มา: ออกแบบโดยผู้วิจัย

### 6.3.6 ผลการตรวจสอบรูปแบบที่มีความดึงดูดใจต่อกลุ่มเป้าหมายมากที่สุด

จากผลงานออกแบบทั้ง 3 รูปแบบ ผู้วิจัยได้จัดทำแบบสอบถามออนไลน์สำหรับกลุ่มเป้าหมาย ดิจิทัลเนทีฟเพศชาย อายุระหว่าง 14-25 ปี ใช้เวลาระหว่างวันที่ 24 – 27 ตุลาคม 2563 เพื่อให้เลือกแบบที่เห็นว่าดึงดูดใจมากที่สุด โดยสามารถสรุปผลความนิยมของแบบด้วยคำร้อยละ ประกอบด้วย 3 ข้อคำถาม ดังนี้

### 6.3.6.1 การวิเคราะห์ข้อมูลช่วงอายุของผู้ตอบแบบสอบถาม

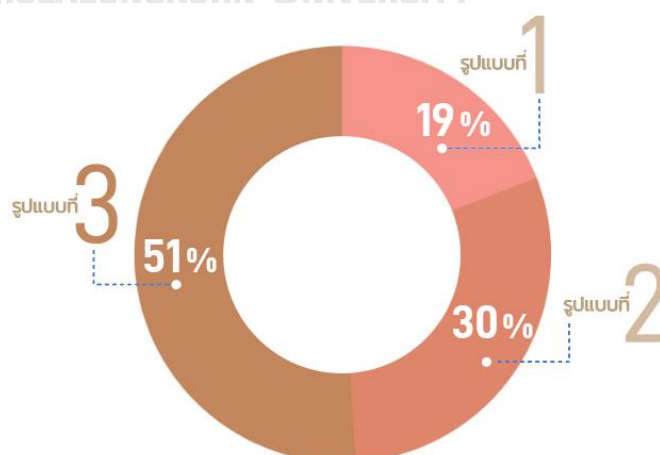
แผนภาพที่ 6.1 อายุผู้ตอบแบบสอบถาม



จากแผนภาพที่ 6.1 พบว่ากลุ่มไทยดิจิทัลเน็ตเวิร์กเพศชาย ตอบแบบสอบถามมากที่สุด คือ อายุระหว่าง 18 – 21 ปี มีจำนวน 44 คน ร้อยละ 44 รองลงมาคือ อายุระหว่าง 22 – 25 ปี มีจำนวน 32 คน ร้อยละ 32 และ ผู้ตอบแบบสอบถามจำนวนน้อยที่สุดคือ อายุระหว่าง 14 – 17 ปี มีจำนวน 24 คน ร้อยละ 24

### 6.3.6.2 การวิเคราะห์รูปแบบการออกแบบเว็บไซต์พิพิธภัณฑ์กองทัพอากาศและการบินแห่งชาติที่ดึงดูดใจกลุ่มเป้าหมายมากที่สุด

แผนภาพที่ 6.2 ผลการเลือกรูปแบบที่ดึงดูดใจ



จากแผนภาพที่ 6.2 พบว่ารูปแบบการออกแบบเว็บไซต์ที่ดึงดูดใจกลุ่มไทยดิจิทัลเนทีฟเพศชาย มากที่สุดเรียงลำดับจากมากไปน้อย คือ อันดับที่ดึงดูดใจมากที่สุด คือ รูปแบบ “โดดเด่นและกล้าหาญ (Bold & brave)” มีจำนวน 51 คน ร้อยละ 51 อันดับที่ดึงดูดใจรองลงมา คือ รูปแบบ “อิสระอย่างมั่นคง (Float & flat)” มีจำนวน 30 คน ร้อยละ 30 และ อันดับที่ดึงดูดใจน้อยที่สุด คือ “กระปรี้กระเปร่ามีชีวิตชีวา (Energetic & Illustrative)” มีจำนวน 19 คน ร้อยละ 19

### 6.3.6.3 ข้อที่ 3 ความคิดเห็น/คำแนะนำเพิ่มเติม (หากมี)

สำหรับข้อที่ 3 มีผู้ตอบแบบสอบถามแสดงความคิดเห็นมา 3 ความเห็น ดังนี้

“...โลโก้มุมซ้ายขนาดใหญ่กว่านี้จะดีครับ แล้วก็จริงๆ ชอบแบบสามด้วย ถ้าทำแบบ2เป็นหลักแล้วทำให้ภาพมันดูเรียบกลับเพิ่มอีโมติคอนแบบ3 ไปจะดูน่าสนใจดีนะครับ สีแบบ2โอเคแล้ว ดูแล้วสบายตากว่าแบบ3 (ที่ชอบแบบ2 กว่า3 เพราะเรื่องนี้)” (ผู้ตอบมีช่วงอายุ 22-25 ปี)

“...หน้า #archallenge ส่วนตัวคิดว่าวงกลมตรงมุมซ้ายล่าง น่าจะสีเดียวกับวงแดงขวบนะครับ จะดูเป็นmoodเดียวกันดี” (ผู้ตอบมีช่วงอายุ 18-21 ปี)

“...1. Students 2. Transport 3. Inter” (ผู้ตอบมีช่วงอายุ 18-21 ปี)

### 6.3.7 สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการตรวจสอบรูปแบบที่มีความดึงดูดใจต่อกลุ่มเป้าหมายมากที่สุด

จากผลการวิเคราะห์สามารถสรุปรูปแบบและแนวทางที่ดึงดูดใจมากที่สุดเพื่อสร้างสรรค์งานออกแบบที่ตอบสนองต่อความสนใจได้ คือแบบที่ 3 รูปแบบ “โดดเด่นและกล้าหาญ (Bold & brave)” จากจำนวนผู้เลือกรูปแบบนี้มีจำนวนทั้งสิ้น 51 คน ร้อยละ 51 โดยเมื่อวิเคราะห์แยกตามช่วงอายุพบว่ารูปแบบที่ 3 ยังคงเป็นรูปแบบที่ผู้ตอบแบบสอบถามเห็นว่าดึงดูดใจมากที่สุด ดังนี้

ตารางที่ 0.1 ผลวิเคราะห์ข้อมูลผู้ตอบแบบสอบถาม รูปแบบสื่อเว็บไซต์สำหรับพิพิธภัณฑ์กองทัพอากาศและการบิน  
แห่งชาติที่มีความดึงดูดใจมากที่สุด

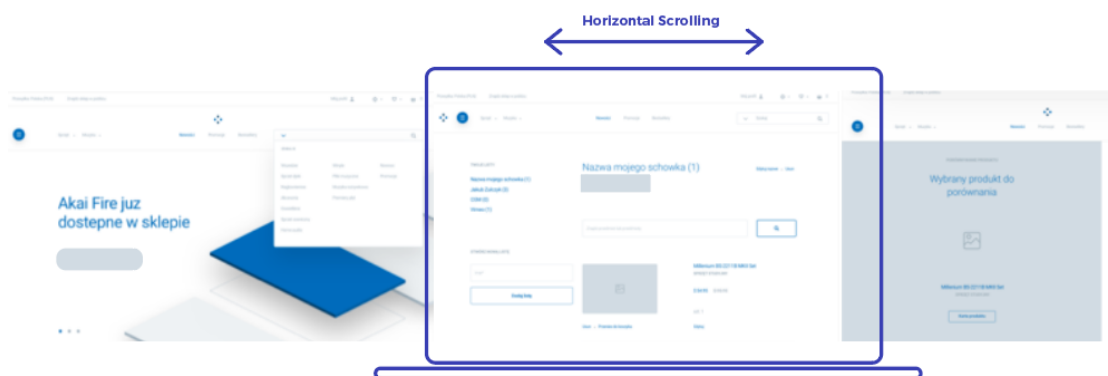
ช่วงอายุ	จำนวน	รูปแบบที่1	รูปแบบที่2	รูปแบบที่3
14 – 17 ปี	24	5	3	16
18 – 21 ปี	44	11	14	19
22 – 25 ปี	32	3	13	16
รวม	100	19	30	51



ผู้วิจัยจะนำรูปแบบ “โดดเด่นและกล้าหาญ (Bold & brave)” ไปพัฒนาแบบการจัดวางองค์ประกอบทางเรขศิลป์ และการเคลื่อนไหว เปลี่ยนผ่าน (Transition) เทคนิคกราฟิกเคลื่อนไหวของหน้าต่างๆ ให้ครบถ้วนสมบูรณ์เพื่อสร้างความน่าสนใจนำไปสู่การส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตในกลุ่มไทยดิจิทัลเน็ตเวิร์กสำหรับเว็บไซต์พิพิธภัณฑ์กองทัพอากาศและการบินแห่งชาติ และนำไปต่อยอดการสร้างสื่อสนับสนุนผ่านสังคมออนไลน์ วิดีโอประชาสัมพันธ์ที่สามารถเชื่อมโยงผู้ใช้งานให้เข้ามาเยี่ยมชมสื่อเว็บไซต์ได้ โดยใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับผู้ใช้งานและความพร้อมของพิพิธภัณฑ์เป็นสำคัญ

#### 6.4 ขั้นตอนที่ 4 การพัฒนาผลงานออกแบบและสร้างต้นแบบ (Web Prototyping)

ผู้วิจัยได้นำรูปแบบที่ดึงดูดใจต่อกลุ่มเป้าหมายหลักมาวิเคราะห์ ศึกษาและแยกย่อยรูปลักษณะที่โดดเด่นเพื่อพัฒนารายละเอียดขององค์ประกอบต่างๆ ให้มีเอกลักษณ์ภายใต้แนวความคิดหลัก โดยการพัฒนาในเมนูทั้ง 5 หน้าหลัก จะใช้เทคนิคการเปลี่ยนผ่าน (Transition) ของหน้า ให้มีความน่าสนใจมากขึ้นด้วยการเคลื่อนไหว สร้างความตื่นตาตื่นใจมากขึ้นและรู้สึกอิสระปรับทิศทางการจัดวางของหน้า ให้สะท้อนแรงบันดาลใจจากรูปแบบการจัดแสดงนิทรรศการภายในพิพิธภัณฑ์ ที่มีนำเสนอด้วยการจัดวางชุดข้อมูลเป็นเส้นแนวนอนยาวตามแปลนภายในอาคารนิทรรศการ เพื่อสื่อสารความกว้างใหญ่ ความหมายของการบินและอากาศยาน ปรับเปลี่ยนการเรียงลำดับเนื้อหาในหน้าแบบแนวตั้งที่ผู้ใช้จะเลื่อนเมาส์ (Scroll) จากบนลงล่าง ให้เป็นการเลื่อนเมาส์แบบแนวนอน (Horizontal Scrolling) จากหน้าแรกไปทางขวาและเลื่อนกลับมาทางซ้ายไปมาได้ และใช้เทคนิคการปรากฏภาพขึ้นไม่พร้อมกันให้ดูมีมิติหรือเรียกว่าเทคนิค พาราแรกซ์ (Parallax) เพื่อให้ภาพเรขศิลป์และการจัดวางดูมีมิติขึ้น เปรียบเสมือนการบินอยู่บนท้องฟ้าผ่านชั้นของเมฆและสร้างความรู้สึกลึกซึ้งใหม่ สะท้อนทิศทางของเส้นขอบฟ้า ดังภาพ



ภาพที่ 0.34: ภาพกราฟิกประกอบการอธิบายเทคนิคการเลื่อนเมาส์ (Scroll) ไปทาง ด้านข้างซ้ายและขวา  
ที่มา: พัฒนาแบบโดยผู้วิจัย

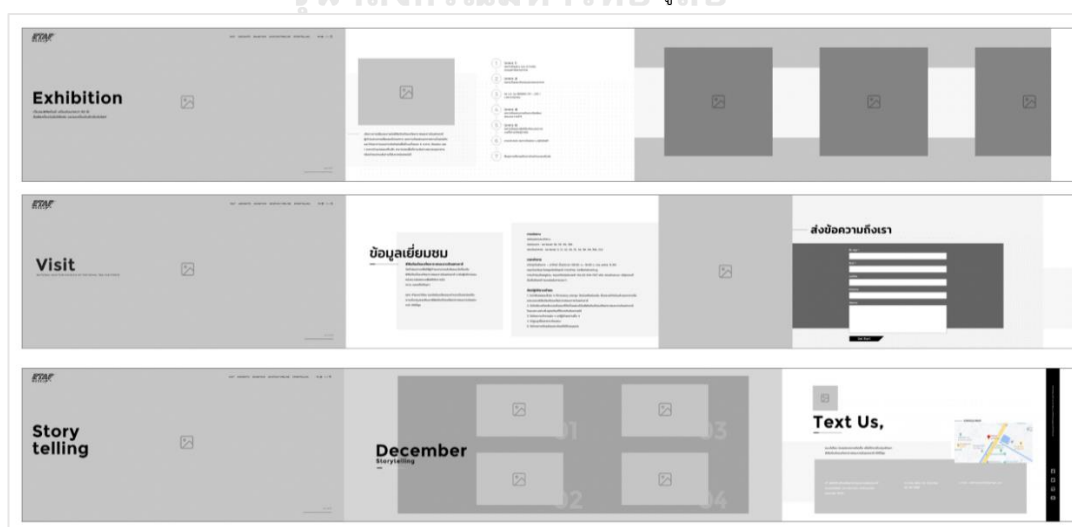


### 6.4.1 การสร้างโครงร่างแบบ (Wireframe)

การสร้างโครงร่างแบบในหน้าหลักทุกหน้าเมนู เป็นการสร้างต้นแบบที่ใกล้เคียงพร้อมนำไปพัฒนาให้สมบูรณ์ได้ โดยเป็นการตรวจสอบความเที่ยงตรงขั้นพื้นฐาน (Low Fidelity Prototype) ในแง่รูปแบบองค์ประกอบการจัดวาง และการใช้งานของฟังก์ชันตามโครงสร้างที่พิจารณาไว้ โดยในขั้นตอนนี้จะมีวัตถุประสงค์เพื่อลดความผิดพลาดก่อนการออกแบบที่สมบูรณ์ เพิ่มหรือลดบางองค์ประกอบต่างๆ และประมาณระยะเวลาในการพัฒนาแบบในขั้นตอนสมบูรณ์ให้สามารถวางแผนการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังภาพ



ภาพที่ 0.35: ภาพโครงร่างแบบ หน้าหลัก และเมนูในหน้าประวัติการบิน และหน้าอากาศยาน  
ที่มา: ออกแบบโดยผู้วิจัย



ภาพที่ 0.36: ภาพโครงร่างแบบ หน้าหลัก และเมนูในหน้าประวัติการบิน และหน้าอากาศยาน  
ที่มา: ออกแบบโดยผู้วิจัย

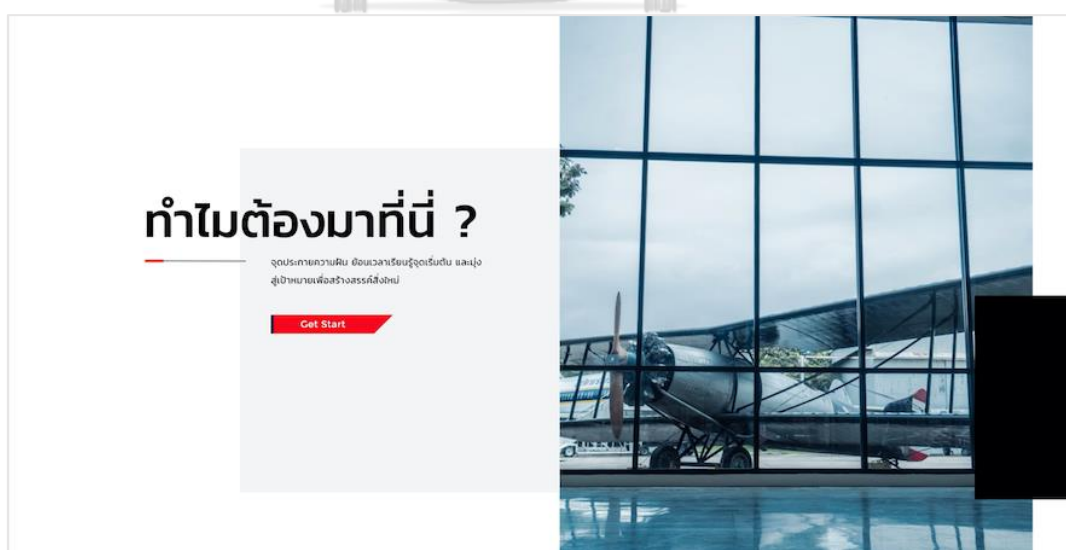
## 6.4.2 การพัฒนาผลงานออกแบบให้สมบูรณ์พร้อมสร้างต้นแบบ

จากการสร้างโครงร่างแบบต้นแบบที่สามารถนำมาพัฒนางานออกแบบที่สมบูรณ์ ผู้วิจัยได้เข้าสู่ขั้นตอนการพัฒนาแบบโครงร่างให้สมบูรณ์ด้วยผลจากแบบสอบถามกลุ่มเป้าหมายหลัก คือ รูปแบบ “โดดเด่นและกล้าหาญ (Bold & brave)” ประกอบกับผลวิจัยที่พิจารณาองค์ประกอบทางเรขศิลป์จากแบบฟอร์มชุดที่ 2 ได้พัฒนาแบบที่สมบูรณ์ดังภาพ

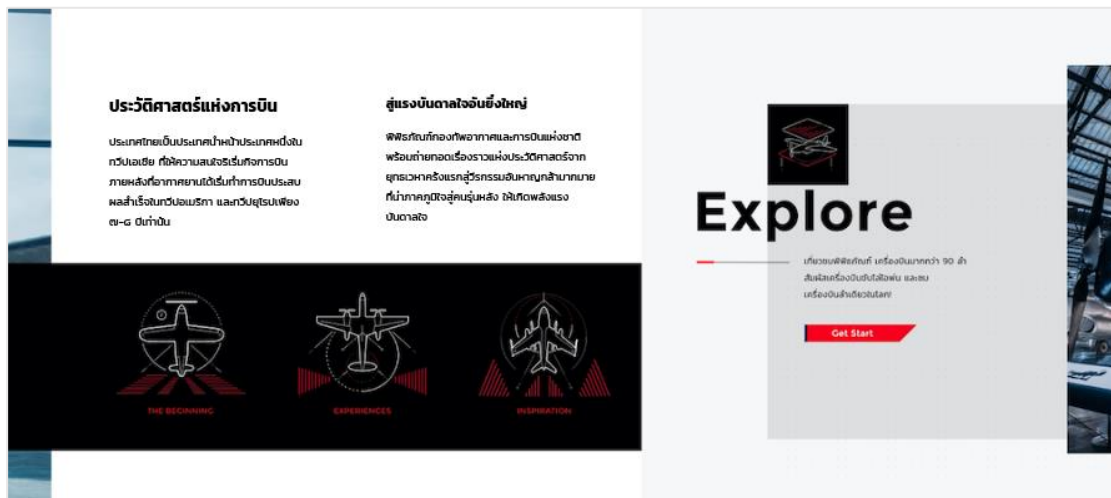
### 6.4.2.1 หน้าแรก (Home page)



ภาพที่ 0.37: ภาพหน้าแรก (Homepage) เมื่อผู้ใช้เข้าถึงเว็บไซต์เป็นภาพเคลื่อนไหว  
ที่มา: ออกแบบโดยผู้วิจัย



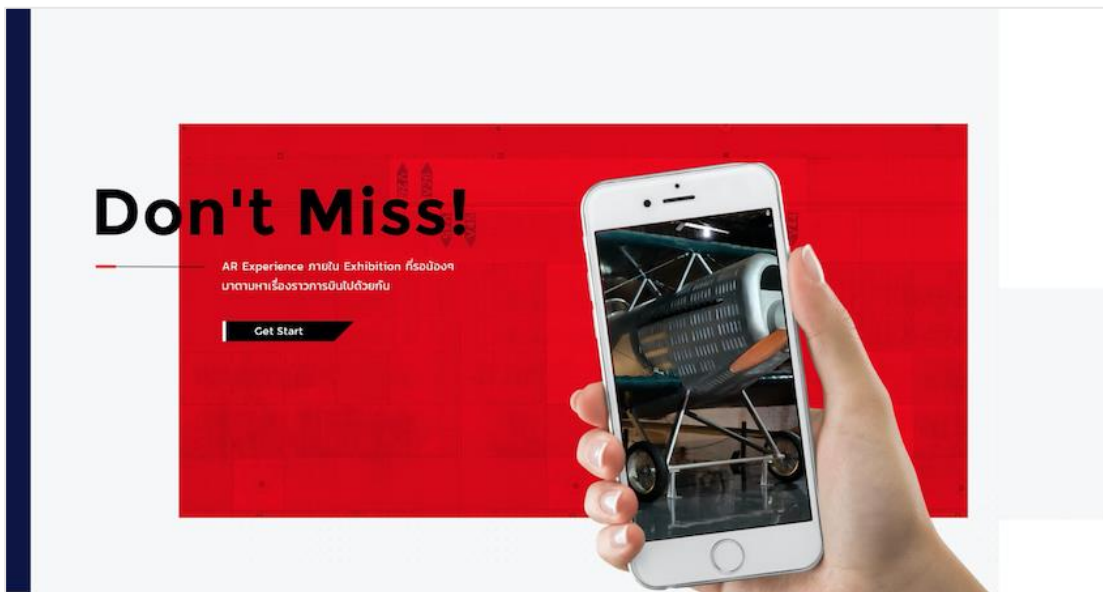
ภาพที่ 0.38: ภาพหน้าแรก (Homepage) ส่วนที่ 2 เมื่อผู้ใช้ scroll ขึ้น  
ที่มา: ออกแบบโดยผู้วิจัย



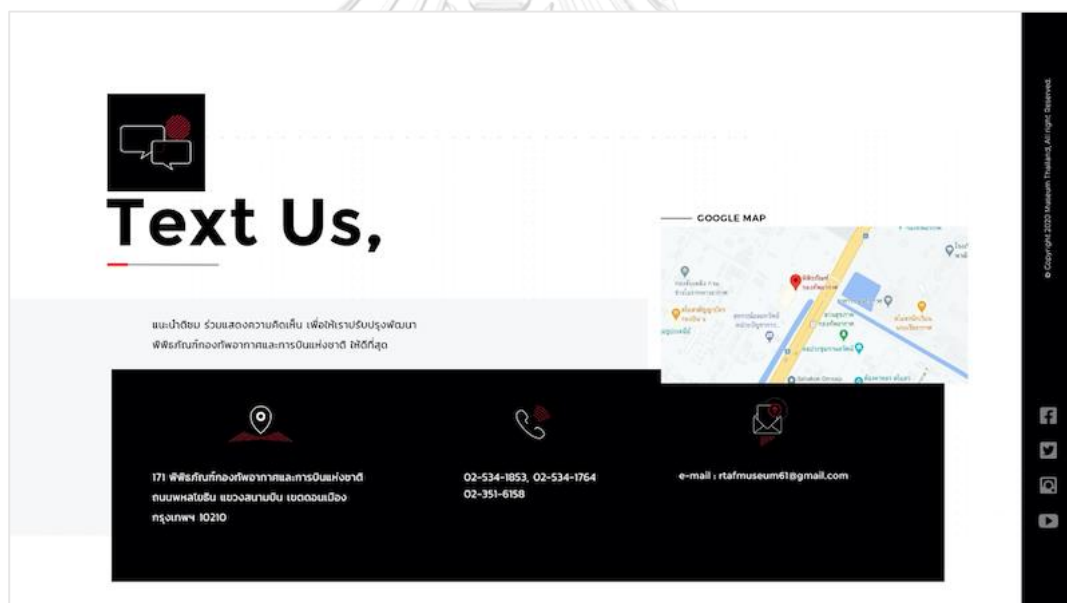
ภาพที่ 0.39: ภาพหน้าแรก (Homepage) ส่วนที่ 3 เมื่อผู้ใช้ scroll ขึ้น  
ที่มา: ออกแบบโดยผู้วิจัย



ภาพที่ 0.40: ภาพหน้าแรก (Homepage) ส่วนที่ 4 เมื่อผู้ใช้ scroll ขึ้น  
ที่มา: ออกแบบโดยผู้วิจัย



ภาพที่ 0.41: ภาพหน้าแรก (Home page) ส่วนที่ 5 เมื่อผู้ใช้ scroll ขึ้น  
ที่มา: ออกแบบโดยผู้วิจัย



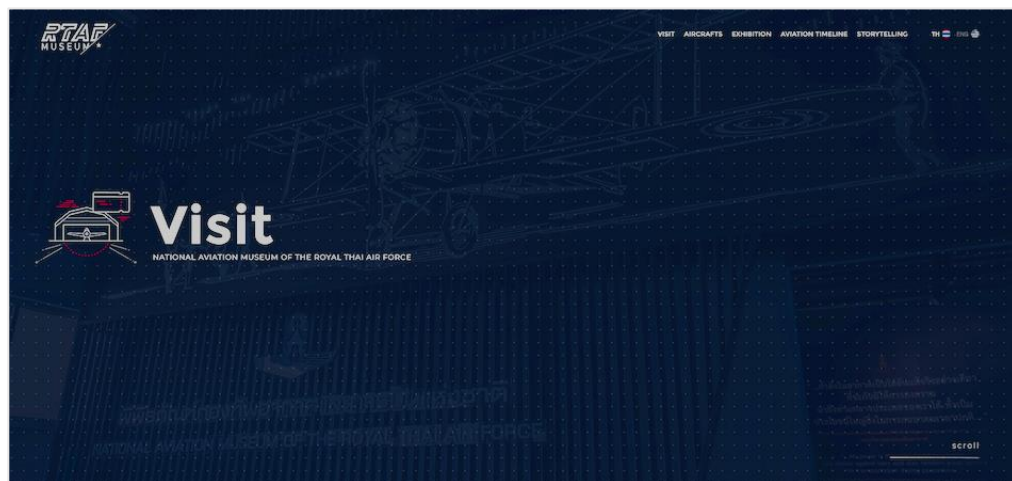
ภาพที่ 0.42: ภาพหน้าแรก (Homepage) ส่วนที่ 6 ส่วนท้ายของหน้า (Footer) และจะมีรูปแบบเดียวกันทุกหน้าเมนู  
ที่มา: ออกแบบโดยผู้วิจัย



ภาพที่ 0.43: หน้าภาพรวมทุกส่วนของหน้าแรก (Homepage)  
ที่มา: ออกแบบโดยผู้วิจัย



### 6.4.2.2 หน้าเยี่ยมชม (Visit)



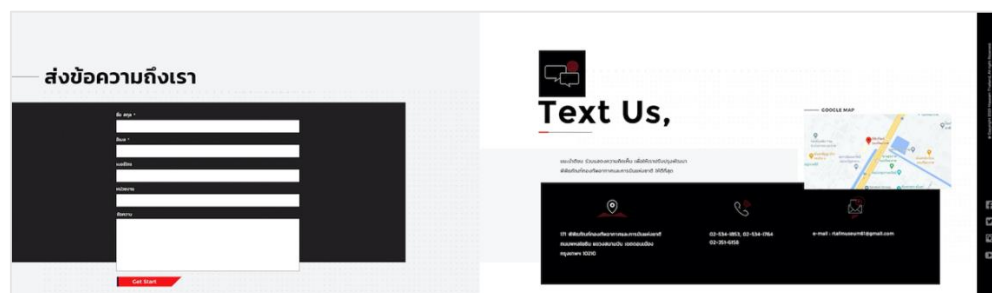
ภาพที่ 0.44: ภาพหน้าเยี่ยมชม (Visit) ส่วนที่ 1

ที่มา: ออกแบบโดยผู้วิจัย



ภาพที่ 0.45: ภาพหน้าเยี่ยมชม (Visit) ส่วนที่ 2

ที่มา: ออกแบบโดยผู้วิจัย



ภาพที่ 0.46: ภาพหน้าเยี่ยมชม (Visit) ส่วนที่ 3

ที่มา: ออกแบบโดยผู้วิจัย

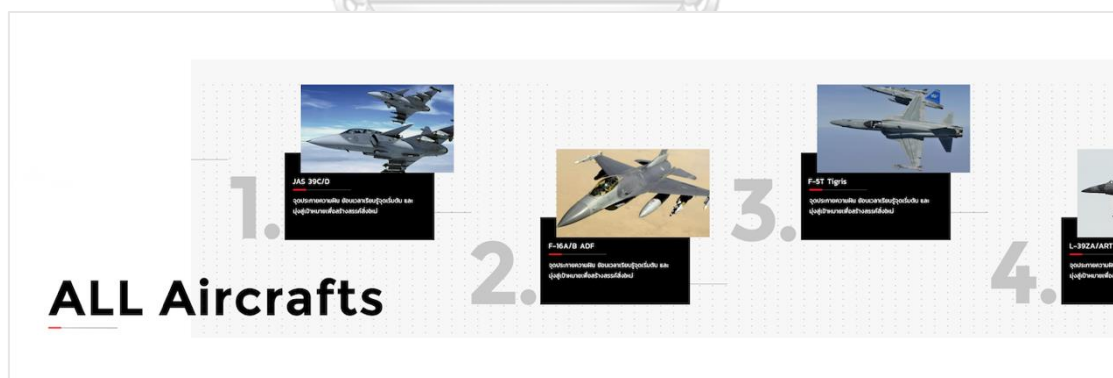


ภาพที่ 0.47: หน้าภาพรวมทุกส่วนของหน้าเยี่ยมชม (Visit)  
ที่มา: ออกแบบโดยผู้วิจัย

### 6.4.2.3 หน้าอากาศยาน (Aircrafts)



ภาพที่ 0.48: ภาพหน้าอากาศยาน (Aircrafts) ส่วนที่ 1  
ที่มา: ออกแบบโดยผู้วิจัย



ภาพที่ 0.49: ภาพหน้าอากาศยาน (Aircrafts) ส่วนที่ 2  
ที่มา: พัฒนาแบบโดยผู้วิจัย



#### 6.4.2.4 หน้าประวัติการบิน (Aviation Timeline)



ภาพที่ 0.50: ภาพหน้าประวัติการบิน (Aviation Timeline) ส่วนที่ 3  
ที่มา: ออกแบบโดยผู้วิจัย



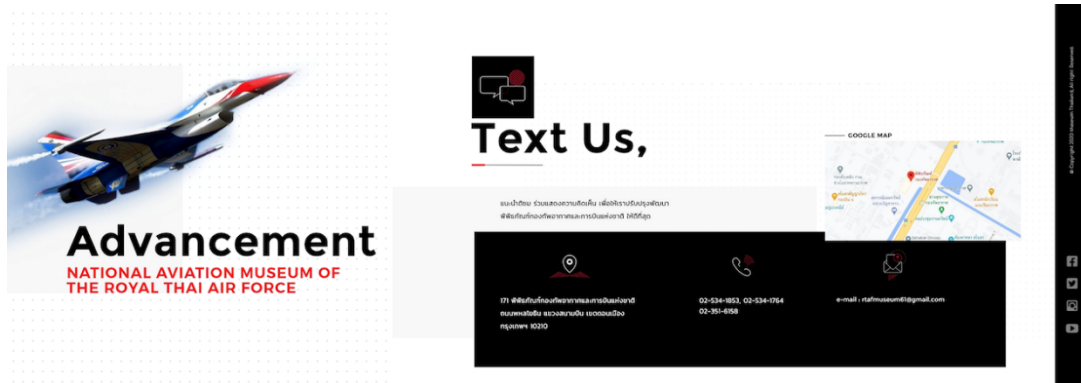
ภาพที่ 0.51: ภาพหน้าประวัติการบิน (Aviation Timeline) ส่วนที่ 4  
ที่มา: ออกแบบโดยผู้วิจัย



ภาพที่ 0.52: ภาพหน้าประวัติการบิน (Aviation Timeline) ส่วนที่ 5  
ที่มา: ออกแบบโดยผู้วิจัย

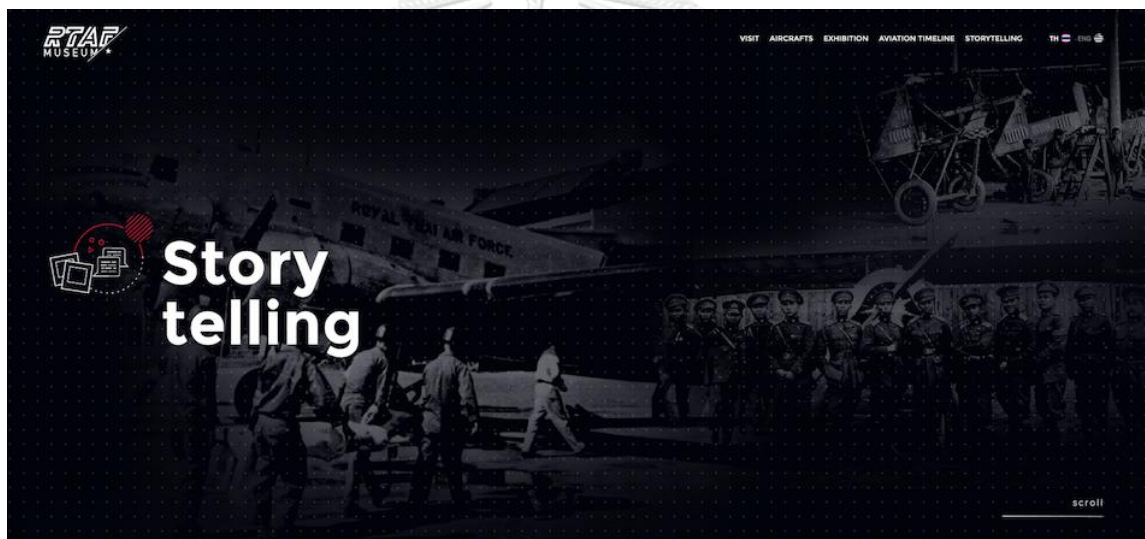


ภาพที่ 0.53: ภาพหน้าประวัติการบิน (Aviation Timeline) ส่วนที่ 6  
ที่มา: ออกแบบโดยผู้วิจัย



ภาพที่ 0.54: ภาพหน้าประวัติการบิน (Aviation Timeline) ส่วนท้ายของหน้า  
ที่มา: ออกแบบโดยผู้วิจัย

#### 6.4.2.5 หน้าภาพเล่าเรื่อง (Storytelling)



ภาพที่ 0.55: ภาพหน้าภาพเก่าเล่าเรื่อง (Storytelling) ส่วนที่ 1  
ที่มา: ออกแบบโดยผู้วิจัย



ภาพที่ 0.56: ภาพหน้าภาพเก่าเล่าเรื่อง (Storytelling) ส่วนที่ 2

ที่มา: ออกแบบโดยผู้วิจัย

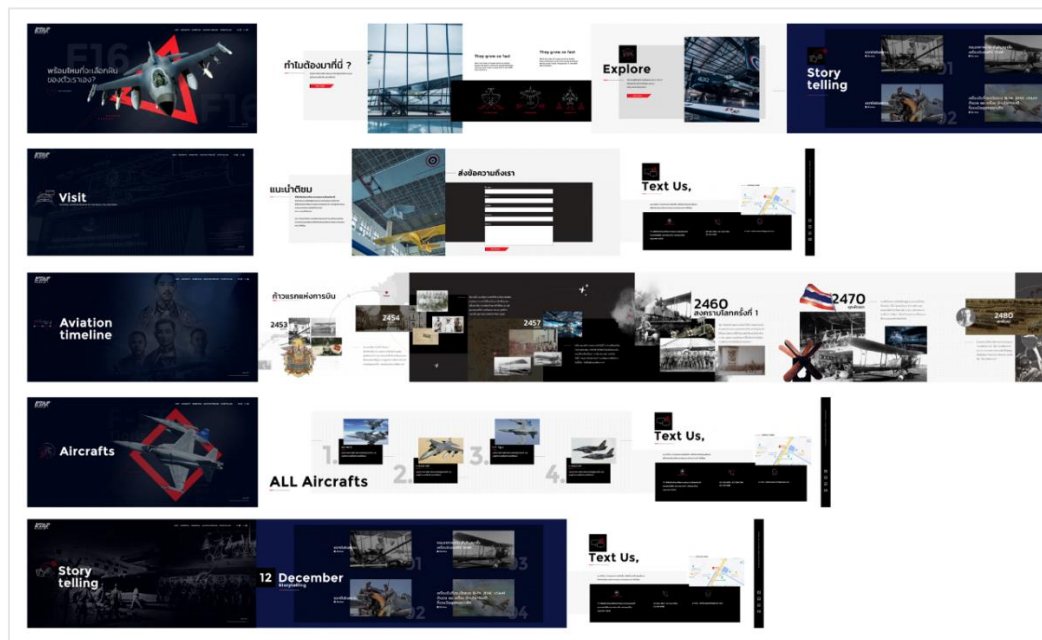


ภาพที่ 0.57: หน้าภาพรวมของหน้าภาพเก่าเล่าเรื่อง (Storytelling)

ที่มา: ออกแบบโดยผู้วิจัย

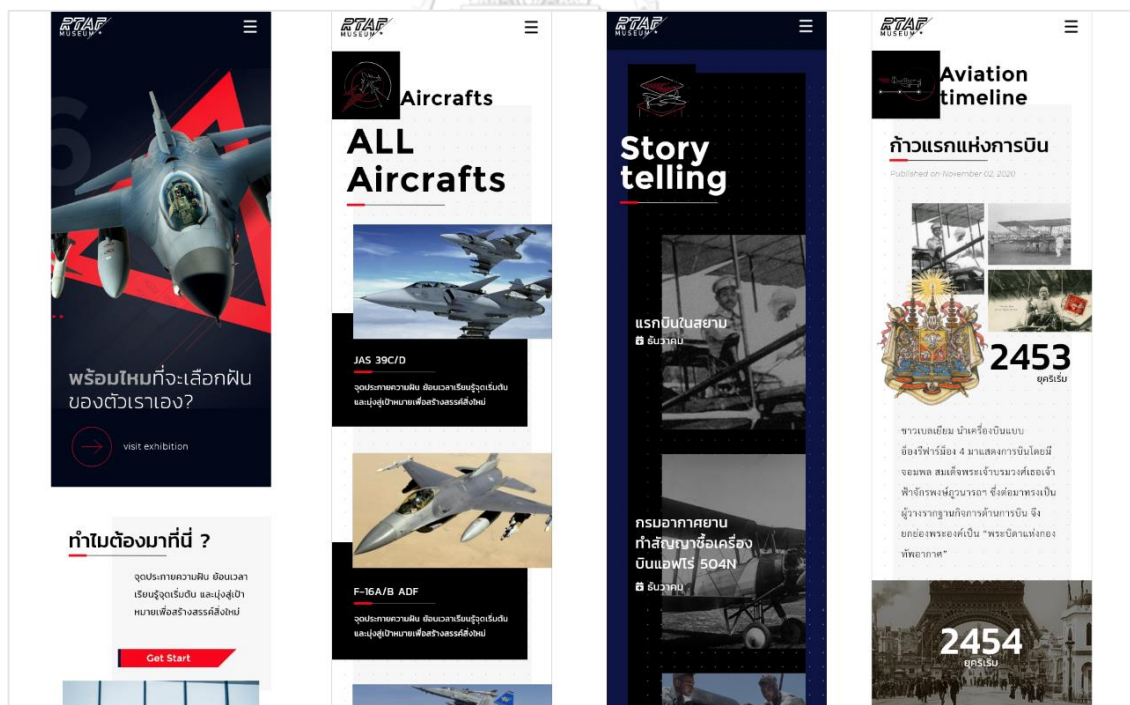


#### 6.4.2.6 ภาพรวมหน้าเมนูหลักทั้งหมด



ภาพที่ 0.58: หน้าภาพรวมของเรขศิลป์สำหรับเว็บไซต์พิพิธภัณฑ์กองทัพอากาศและการบินแห่งชาติ  
ที่มา: ออกแบบโดยผู้วิจัย

#### 6.4.2.7 ภาพการแสดงผลหน้าจอที่หลากหลาย (Website Responsive Design)



ภาพที่ 0.59: ภาพการแสดงผลบนหน้าจอหลากหลาย (ในภาพคือหน้าจอสมาร์ทโฟน)

ที่มา: ออกแบบโดยผู้วิจัย

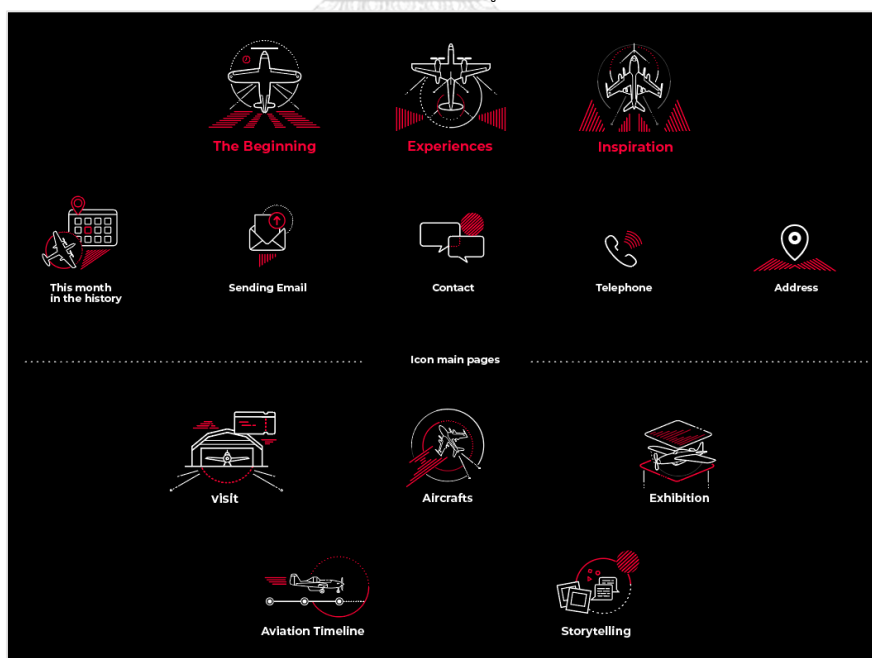
#### 6.4.2.8 การออกแบบชุดภาพสัญลักษณ์ (Icon set)

การสร้างความโดดเด่นและน่าจดจำให้กับสื่อเรขศิลป์สำหรับเว็บไซต์พิพิธภัณฑ์ เป็นองค์ประกอบสำคัญที่ช่วยให้พิพิธภัณฑ์สามารถสร้างความจดจำ สอดคล้องกับการรับรู้ของกลุ่มเป้าหมาย และถ่ายทอดแนวคิดทางการออกแบบได้ ผู้วิจัยได้ออกแบบชุดภาพสัญลักษณ์เพื่อเชื่อมโยงไปยังข้อมูลและเนื้อหาที่สามารถเข้าใจได้ในเวลาสั้น ผู้วิจัยได้แรงบันดาลใจจากเรดาร์จับวัตถุ เคลื่อนที่บนอากาศ และเส้นเฉียงแสดงสัญลักษณ์ความเร็วของเครื่องบิน ผู้วิจัยได้ร่างและพัฒนาแบบร่างภาพ



ภาพที่ 0.60: ภาพแบบร่างชุดตราสัญลักษณ์

ที่มา: ออกแบบโดยผู้วิจัย



ภาพที่ 0.61: ภาพการพัฒนาให้สมบูรณ์ชุดตราสัญลักษณ์

ที่มา: ออกแบบโดยผู้วิจัย



ภาพที่ 0.62: ภาพจำลองการแสดงผลบนหน้าจอหลายขนาดบนหน้าจออุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์  
ที่มา: พัฒนาแบบโดยผู้วิจัย



ภาพที่ 0.63: ภาพ QR Code ผลงานออกแบบต้นแบบ (Website Responsive Design Prototype)  
ที่มา: ออกแบบโดยผู้วิจัย

## บทที่ 7

### สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การศึกษาวิจัยเรื่อง “การออกแบบเรขศิลป์สำหรับพิพิธภัณฑ์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตในกลุ่มไทยดิจิทัลเนทีฟ” สามารถสรุปผลการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะโดยมีสาระสำคัญที่ได้จากกระบวนการวิจัย ดังต่อไปนี้

#### 7.1 สรุปผลการวิจัย

จากผลการวิจัยที่ได้จากการศึกษาค้นคว้าทบทวนวรรณกรรมเก็บข้อมูลสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ นักวิชาการด้านการจัดการพิพิธภัณฑ์นักออกแบบสื่อเรขศิลป์ และการวิเคราะห์สื่อเรขศิลป์ออนไลน์ จากเว็บไซต์ที่มีแนวปฏิบัติที่ดีในต่างประเทศ ศึกษาเทียบเคียงการนำเสนอข้อมูล เทคนิคและวิธีการ ในการสื่อสารที่สามารถสร้างแรงดึงดูดใจให้กลุ่มเป้าหมายหลักของพิพิธภัณฑ์ส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ตลอดชีวิตนั้น แบ่งได้เป็น 2 ประเด็นที่สำคัญคือ 1) ด้านเนื้อหาข้อมูลของพิพิธภัณฑ์ และ 2) ด้านรูปแบบวิธีในการสื่อสารด้วยเรขศิลป์ ดังนี้

##### 7.1.1 ด้านเนื้อหาข้อมูลของพิพิธภัณฑ์

การวิเคราะห์ประเด็นเรื่องข้อมูลถือเป็นประเด็นสำคัญในการเริ่มต้นสร้างสรรค์ผลงาน ออกแบบสื่อเรขศิลป์สำหรับพิพิธภัณฑ์เป็นอย่างมาก จากปัญหาและอุปสรรคของการสื่อสารงานด้าน พิพิธภัณฑ์ในประเทศไทยจากการสรุปวิเคราะห์ของผู้วิจัยที่ได้สัมภาษณ์เจ้าหน้าที่จากภาคส่วน หน่วยงานขนาดใหญ่ระดับประเทศไปถึงขนาดเล็ก เช่น วัดและชุมชนพบว่าเจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้องยังขาดความเข้าใจในเรื่องการนำเสนอจุดเด่นที่สามารถสร้างภาพลักษณ์ที่ดีน่าจดจำให้แก่องค์กรได้เท่าที่ควร การสร้างกรอบเนื้อหาจุดเด่นของงานด้านพิพิธภัณฑ์จะเป็นแนวทางในการหาจุดเด่นของ พิพิธภัณฑ์จะช่วยตอบโจทย์การทำงานของเจ้าหน้าที่ฝ่ายผู้บริหารกลยุทธ์ให้กับพิพิธภัณฑ์ได้ ประยุกต์ใช้อย่างสะดวกเกิดประโยชน์มากยิ่งขึ้น โดยสามารถแบ่งได้เป็น 6 เนื้อหาเด่น หรือ “S-6 (Story of 6)” ได้แก่



### S-1 การเล่าเรื่อง (Storytelling)

หมายถึง พิพิธภัณฑที่มุ่งเน้นวัตถุจัดแสดงที่หาชมได้ยากหรือเก่าแก่ แต่ใช้เทคนิคการนำเสนอองค์ความรู้ผ่านการจัดแสดงนิทรรศการ แบบการร้อยเรียงเรื่องราว รูปแบบนิยาย นิทาน เพื่อสร้างอารมณ์ร่วมให้กลุ่มเป้าหมาย ถ่ายทอดคุณค่าทางอารมณ์ของเนื้อหาอย่างมีศิลปะและสร้างสรรค์ สร้างความโดดเด่นและแตกต่าง นำติดตามชวนให้น่าค้นหา สามารถกระตุ้นความสนใจผ่าน ภาพถ่าย ภาพประกอบ ภาพเคลื่อนไหว หรือตัวหนังสือที่พิพิธภัณฑจัดแสดง

### S-2 วัตถุจัดแสดงที่โดดเด่น (Artifact)

หมายถึง พิพิธภัณฑที่มีการจัดแสดงวัตถุโบราณ ศิลปวัตถุเก่าแก่ที่หาชมได้ยาก หรือวัตถุล้ำค่าของสะสมที่จัดทำขึ้นเป็นพิเศษไม่สามารถหาชมได้ทั่วไป ชิ้นวัตถุจัดแสดงนับเป็นแหล่งศึกษาค้นคว้า รวบรวม เชื่อมโยงข้อมูลทางประวัติศาสตร์ ทางทางภูมิศาสตร์ วิทยาศาสตร์ การสร้างสรรค์นวัตกรรม และเรียนรู้ความเป็นมาทางวัฒนธรรมชาติพันธุ์ต่างๆ ผ่านวัตถุจัดแสดงได้ สร้างความตื่นตาตื่นใจน่าประทับใจและเป็นการนำเสนอเรื่องราวผ่านกาลเวลาให้ผู้ชมได้ศึกษาต่อได้

### S-3 กิจกรรมเด่น (Activities)

หมายถึง พิพิธภัณฑที่มีกิจกรรมเพื่อให้ผู้เข้าชมได้ทดลองปฏิบัติการจริง ช่วยกระตุ้นการค้นคว้าและการศึกษาได้เรียนรู้จริง เปิดโอกาสให้กลุ่มเป้าหมายได้มีประสบการณ์จากการมีส่วนร่วม เพลิดเพลินเพิ่มพูนทักษะจากกิจกรรมที่ได้ทำ และหากกิจกรรมเน้นรูปแบบการเล่นเกม หรือการใช้ Gamification & Game-Based Learning เกิดความท้าทายและกระตุ้นจินตนาการสอดคล้องกับทักษะที่ต้องการสำหรับการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เพื่อส่งเสริมทักษะด้านการคิดวิเคราะห์

### S-4 วัตถุประสงค์/พันธกิจ (Goal/ Vision & Mission)

หมายถึง พิพิธภัณฑที่มุ่งเน้นการนำเสนอเป้าหมายการจัดตั้งพิพิธภัณฑ แสดงเจตนารมณ์ที่นำเชื่อถือของพิพิธภัณฑและประโยชน์ต่อสังคมโดยรวม ส่งเสริมการแสดงความรับผิดชอบร่วม สร้างสรรค์สังคมสู่การเรียนรู้ แสดงคุณค่าผ่านภาพลักษณ์ที่สื่อสารได้อย่างชัดเจนของพิพิธภัณฑสู่กลุ่มเป้าหมาย และต่อยอดการเรียนรู้

### S-5 อาคารพิพิธภัณฑ/สถานที่ตั้ง (Museum building)

หมายถึง พิพิธภัณฑที่นำเสนอเนื้อหาทางประวัติศาสตร์ของพื้นที่ ที่ตั้งของพิพิธภัณฑ การถ่ายทอดข้อมูลทางประวัติศาสตร์สำคัญที่เชื่อมโยงพื้นที่กับมิติทางประวัติศาสตร์ของท้องถิ่น และการเปลี่ยนผ่านของยุคสมัยทำเลที่ตั้งของพิพิธภัณฑ รวมถึงอาคารเก่าแก่สามารถบอกเล่ารายละเอียดสถาปัตยกรรมผู้ออกแบบเน้นเรื่องราวความรู้สึกร่วมกันระหว่างวิถีชีวิต และพื้นที่ได้



## S-6 ผู้ก่อตั้งพิพิธภัณฑ (Founder)

หมายถึงพิพิธภัณฑที่นำเสนอเรื่องราวของบุคคลสำคัญของชุมชน สังคม ประเทศชาติ เป็นผู้สร้างแรงบันดาลใจ ผู้บุกเบิก เป็นบุคคลต้นแบบ หรือเป็นผู้ทรงอิทธิพลที่มีทัศนคติจุดยืนที่ชัดเจน เปลี่ยนความคิดผู้คนไปในทิศทางที่ดีที่เจริญ สามารถเรียนรู้ พัฒนาประยุกต์ปรับใช้ได้

ในการเลือกกำหนดจุดเด่นของพิพิธภัณฑจาก 6 เรื่องราว หรือ S-6 (STORY of 6) พิพิธภัณฑ จะพิจารณาเลือก 1 จุดเด่น ในแต่ละระดับความเด่น จากระดับมากที่สุด ระดับเด่นรอง และระดับเด่นน้อย แต่ไม่เกิน 3 ลำดับ โดยผู้วิจัยได้จัดทำเป็นแบบฟอร์มในการเลือกจุดเด่น แล้วจึงส่งต่อให้นักออกแบบเรขศิลป์ออนไลน์มีอาชีพใช้เป็นแนวทางในการออกแบบในขั้นตอนต่อไป

### 7.1.2 ด้านรูปแบบวิธีในการสื่อสารด้วยเรขศิลป์

ในประเด็นสำคัญรองลงมานี้ คือการเตรียมการดำเนินงานในส่วนที่เกี่ยวข้องกับความเชี่ยวชาญและความเข้าใจของนักออกแบบสื่อเรขศิลป์ออนไลน์ที่จะสามารถพัฒนาผลงานสร้างสรรค์ให้ตอบโจทย์สามารถสื่อสารกับกลุ่มเป้าหมายของพิพิธภัณฑได้มากที่สุดน้อยเพียงใดนั้นจะต้องใช้หลักการวิเคราะห์ด้วยศาสตร์ที่มีความละเอียดซับซ้อนกัน เพื่อสร้างงานที่สามารถเชื่อมต่อประสานระหว่างผู้ใช้งานผ่านหน้าจออุปกรณ์ที่หลากหลายและการสื่อสารทางเรขศิลป์ที่มีชั้นเชิงที่สามารถสื่อสารโครงสร้างเนื้อหา การเชื่อมโยง เทคนิควิธีนำเสนอไม่ให้เกิดความน่าเบื่อ และต้องก้าวทันปรับตัวไปพร้อมกับเทคโนโลยี จากผลการวิจัยนี้สามารถสรุปประเด็นการสื่อสารกับกลุ่มไทยดิจิทัลเน็ตได้ 4 ข้อ ได้แก่

เว็บไซต์สามารถแสดงผลได้หลากหลายหน้าจอ (Responsive Design)

เว็บไซต์สามารถเชื่อมโยงสื่อสังคมออนไลน์ หรือมีแพลตฟอร์มผ่านแอปพลิเคชันออนไลน์ ได้ (อาทิเช่น Facebook, Instagram, twitter, Tiktok และ อื่นๆ) เพื่อสร้างการมีส่วนร่วมและสร้างสังคมในการพูดถึงขยายต่อในวงกว้าง

เว็บไซต์มีการออกแบบที่มีความทันสมัย (Modern) และมีความทันต่อยุค หรือทันต่อเหตุการณ์ปัจจุบัน (Up-To-Date)

นำเสนอด้วยกราฟิกข้อมูล (Infographic) และสาระบันเทิง (Infotainment)

จากประเด็นในการสื่อสารผู้ออกแบบสื่อเรขศิลป์สามารถประยุกต์แนวคิดเพื่อปรับใช้ได้อีกในอนาคตโดยยึดถือพฤติกรรมที่อาจเปลี่ยนไปตามการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีในภายหน้า

เมื่อสามารถสรุปแนวทางหลักในการออกแบบแล้ว จากผลการวิจัยได้สรุปองค์ประกอบทางเรขศิลป์ที่ใช้สำหรับกำหนดแนวทางในการออกแบบได้เป็น 2 ส่วนการพิจารณา คือ 1) การกำหนดลักษณะหรือลีลาในการจงใจตามหลักโฆษณา และ 2) การวิเคราะห์รูปแบบขององค์ประกอบทางเรขศิลป์สำหรับสื่อเว็บไซต์พีพียักษ์

ส่วนที่ 1 การกำหนดลักษณะ/ลีลาในการจงใจตามหลักโฆษณา สามารถสรุปได้ดังนี้

1) S-1 การเล่าเรื่อง (Storytelling) ประกอบด้วย 7 ลักษณะ ได้แก่

- การใช้อารมณ์ หรือจินตภาพ (Mood and Image)
- การใช้การอุปมาอุปไมย (Analogy)
- การใช้วัตถุจัดแสดงเป็นตัวเด่น (Artifact as a hero)
- การใช้ภาพการเคลื่อนไหว หรือ การ์ตูน (Animation or Gimmick)
- การใช้การเพ้อฝัน (Fantasy)
- การใช้เรื่องราว (Dramatization)
- การใช้อารมณ์ขัน (Humor)

S-2 วัตถุจัดแสดงที่โดดเด่น (Artifact) ประกอบด้วย 8 ลักษณะ ได้แก่

- การใช้สัญลักษณ์ของพีพียักษ์ (Symbolic)
- การใช้การอุปมาอุปไมย (Analogy)
- การใช้วัตถุจัดแสดงเป็นตัวเด่น (Artifact as a hero)
- การใช้รูปแบบการดำรงชีวิต (Lifestyle)
- การใช้การเพ้อฝัน (Fantasy)
- การใช้เรื่องราว (Dramatization)
- การสาธิต (Demonstration)
- การใช้เทคนิคการผลิตหรือข้อมูลความรู้ทางวิทยาศาสตร์ (Scientific or technical evidence)

S-3 กิจกรรมเด่น (Activities) ประกอบด้วย 8 ลักษณะ ได้แก่

- การใช้อารมณ์ หรือจินตภาพ (Mood and Image)
- การใช้ชุดของปัญหา (Series of problem)

การสร้างปัญหา- วิธีการแก้ปัญหา (Problem-Solution)  
 การใช้ภาพการเคลื่อนไหว หรือ การ์ตูน (Animation or Gimmick)  
 การใช้การเพ้อฝัน (Fantasy)  
 การสาธิต (Demonstration)  
 การใช้อารมณ์ขัน (Humor)  
 การใช้บุคคลที่ใช้สินค้ารับรอง (Testimonial)

S-4 วัตถุประสงค์/พันธกิจ (Goal/ Vision & Mission) ประกอบด้วย 7 ลักษณะ ได้แก่

การใช้อารมณ์ หรือจินตภาพ (Mood and Image)  
 การใช้การอุปมาอุปไมย (Analogy)  
 การใช้วัตถุจัดแสดงเป็นตัวเด่น (Artifact as a hero)  
 การให้ข้อเท็จจริงหรือให้ข่าวสารพิพิธภัณฑ (factual message)  
 การใช้บุคคลที่ใช้สินค้ารับรอง (Testimonial)  
 การใช้สัญลักษณ์ของพิพิธภัณฑ (Symbolic)  
 การสาธิต (Demonstration)

S-5 อาคารพิพิธภัณฑ/สถานที่ตั้ง (Museum building) ประกอบด้วย 7 ลักษณะ ได้แก่

การใช้อารมณ์ หรือจินตภาพ (Mood and Image)  
 การใช้การอุปมาอุปไมย (Analogy)  
 การใช้พิพิธภัณฑแสดงเป็นตัวเด่น (Museum as a hero)  
 การใช้รูปแบบการดำรงชีวิต (Lifestyle)  
 การใช้การเพ้อฝัน (Fantasy)  
 การใช้เรื่องราว (Dramatization)  
 การใช้สัญลักษณ์ของพิพิธภัณฑ (Symbolic)

S-6 ผู้ก่อตั้งพิพิธภัณฑ (Founder) ประกอบด้วย 8 ลักษณะ ได้แก่

ใช้ผู้ก่อตั้งเด่น (Founder as a hero)  
 การใช้อารมณ์ หรือจินตภาพ (Mood and Image)  
 การใช้การอุปมาอุปไมย (Analogy)  
 การใช้ภาพการเคลื่อนไหวหรือการ์ตูน (Animation or Gimmick)  
 การใช้เสี้ยวหนึ่งของชีวิต (Slice of life)

การใช้เรื่องราว (Dramatization)

การใช้สัญลักษณ์ของพีพิธภัณฑ์ (Symbolic)

## ส่วนที่ 2 การวิเคราะห์รูปแบบองค์ประกอบทางเรขศิลป์สำหรับสื่อเว็บไซต์พีพิธภัณฑ์

จากผลการวิจัยสามารถพิจารณาตามองค์ประกอบทางเรขศิลป์ในการกำหนดแนวทางของงานออกแบบประกอบด้วย 6 องค์ประกอบ 1) เลือกการจูงใจที่เหมาะสมกับจุดเด่นของพีพิธภัณฑ์ 2) เลือกรูปแบบกริด (Grid) ในการจัดวาง 3) เลือกการใช้สี 4) เลือกการใช้ตัวอักษร 5) เลือกเทคนิคการใช้ภาพถ่าย และ 6) เลือกการออกแบบโครงสร้างเว็บไซต์ ซึ่งผู้วิจัยได้จัดทำเป็นแบบฟอร์มสำหรับนักออกแบบเรขศิลป์ออนไลน์ได้เลือกพิจารณา

## 7.2 การอภิปรายผล

จากการวิจัยที่ได้ศึกษาเรื่อง “การออกแบบเรขศิลป์สำหรับพีพิธภัณฑ์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตในกลุ่มไทยดิจิทัลเนทีฟ” นี้มุ่งเน้นประโยชน์สำหรับหน่วยงานด้านงานพีพิธภัณฑ์ในประเทศไทยโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาทัศนคติ และพฤติกรรมการเที่ยวชมพีพิธภัณฑ์เพื่อสร้างสื่อเรขศิลป์ที่สร้างความดึงดูดใจสำหรับกลุ่มไทยดิจิทัลเนทีฟ และสามารถสรุปแบบจำลองแนวคิดการออกแบบสื่อออนไลน์สำหรับพีพิธภัณฑ์ที่ช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตเพื่อเผยแพร่องค์ความรู้ และแนวทางการออกแบบเรขศิลป์ไปประยุกต์ใช้ผ่านสื่อรูปแบบที่เหมาะสมสำหรับพีพิธภัณฑ์ในประเทศไทยได้โดยขออภิปรายผลจากการวิจัยดังนี้

### 7.2.1 ผลการวิจัยเพื่อตอบวัตถุประสงค์ข้อที่ 1

จากวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 เพื่อศึกษาทัศนคติและพฤติกรรมการเที่ยวชมพีพิธภัณฑ์และสื่อเรขศิลป์ที่เหมาะสมสำหรับกลุ่มไทยดิจิทัลเนทีฟนั้น ได้ผลการวิจัยในระยะที่ 1 ด้วยการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative research) และการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative research) จากกลุ่มไทยดิจิทัลเนทีฟทั่วประเทศไทย จำนวน 433 คน สามารถอภิปรายได้ 3 ประเด็น คือ 1) ด้านพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีกลุ่มไทยดิจิทัลเนทีฟมีอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์เชื่อมต่อโลกออนไลน์ใช้ส่วนตัวสามารถเข้าถึงแหล่งเรียนรู้นอกห้องเรียนได้อย่างอิสระมากถึงร้อยละ 99 ใช้ชีวิตอยู่ในโลกออนไลน์มากกว่า 6 ชั่วโมงต่อวันถึงร้อยละ 75 และมีประสบการณ์ใช้เทคโนโลยีและสื่อออนไลน์ต่างๆ ตั้งแต่ 7 ปีขึ้นไป ถึงร้อยละ 78 แสดงให้เห็นว่าดิจิทัลเนทีฟส่วนใหญ่รับสื่อข้อมูลข่าวสารผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต และ

สามารถเข้าถึงข้อมูลรูปแบบออนไลน์ได้อย่างสะดวก 2) ด้านความสนใจในการใช้แหล่งเรียนรู้นอกห้องเรียน พบว่ากลุ่มไทยดิจิทัลเน็ตเวิร์กเห็นความสำคัญในการเรียนรู้นอกห้องเรียนเพื่อประโยชน์ในทุกด้าน โดยเฉพาะด้านการเรียนรู้จากประสบการณ์จริง สะท้อนถึงคุณลักษณะที่พร้อมเปิดโอกาสให้ตัวเองได้เรียนรู้จากผู้อื่นและโลกภายนอก สัมพันธ์กับแนวคิดจิตวิทยาธุรกิจ (Tomas Chamorro-Premuzic, 2014) ในด้านของความสงสัยใคร่รู้ (Curiosity Quotient) ที่จะช่วยส่งเสริมให้เกิดกระบวนการเรียนรู้และการรับข้อมูลจากสื่อที่สนใจ สัมพันธ์กับศาสตร์ด้านการรับรู้ของสมอง (Cognitive neuroscience) ช่วยให้ผู้สนุกกับเรียนรู้จดจำเนื้อหาและเรื่องราวได้ง่าย เพราะอารมณ์มีผลต่อความรู้สึกและการเรียนรู้อย่างมาก (Regate and Geoffrey Caine, 1990 อ้างถึงใน กมลฉัตร กล่อมอิม, 2560) จะนำไปสู่การขยายและค้นคว้าองค์ความรู้ได้อย่างไม่สิ้นสุดได้ และ 3) ด้านทัศนคติและความสนใจต่อการเที่ยวชมพิพิธภัณฑ์ พบความถี่ในการไปเที่ยวชมพิพิธภัณฑ์ของไทยดิจิทัลเน็ตเวิร์กเฉลี่ยเพียงปีละ 1- 2 ครั้ง พบว่ามีอัตราค่อนข้างน้อย โดยจากผลการวิเคราะห์แบบสอบถามพบว่าช่องทางของสื่อที่รับข้อมูล/ข่าวสารคือ สื่อออนไลน์ (เว็บไซต์/บล็อก และสื่อสังคมออนไลน์) มากถึงร้อยละ 74 ดังนั้นพิพิธภัณฑ์ควรพัฒนาวิธีในการสื่อสาร การนำเสนอเนื้อหา เรื่องราว และรูปแบบของสื่อให้เข้าถึงวิถีชีวิตกลุ่มไทยดิจิทัลเน็ตเวิร์ก ให้สัมพันธ์กับแนวคิดทฤษฎีด้านการออกแบบเรขศิลป์ที่สามารถสร้างสรรค์วิธีสื่อสารได้ผ่านกระบวนการทางศิลปะ สอดแทรกแนวคิดด้านจิตวิทยาการเรียนรู้เพื่อกำหนดพฤติกรรม และแนวคิดการโน้มน้าวใจ นำไปสู่กระบวนการเรียนรู้ตลอดชีวิต จึงนำมาสู่การค้นพบประเด็นรูปแบบของสื่อที่เป็นช่องทางกระแสหลักในการเข้าถึงวิถีชีวิตของกลุ่มไทยดิจิทัลเน็ตเวิร์ก ผู้วิจัยได้สรุปผลที่สังเคราะห์ได้จากหลักทางการตลาดออนไลน์ที่สามารถแบ่งได้เป็น 2 กลุ่ม คือ สร้างความน่าเชื่อถือด้วยเนื้อหาเต็มรูปแบบข้อมูลครบสมบูรณ์บนสื่อเว็บไซต์ (High Value) และสร้างการมีส่วนร่วมระหว่างกลุ่มเป้าหมายในสื่อสังคมออนไลน์ด้วยเนื้อหาแบบย่อ (High Engagement) การออกแบบเรขศิลป์ (Visual) และการเน้นอัตลักษณ์ขององค์กรอย่างต่อเนื่องผ่านสองรูปแบบจะช่วยส่งเสริมการเข้าถึง และกระจายข้อมูลไปได้อย่างรวดเร็ว (Adam, 2020)

## 7.2.2 ผลการวิจัยเพื่อตอบวัตถุประสงค์ข้อที่ 2

จากวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 เพื่อสรุปแบบจำลองแนวคิดการออกแบบสื่อออนไลน์สำหรับพิพิธภัณฑ์ที่ช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตในกลุ่มไทยดิจิทัลเน็ตเวิร์ก ผู้วิจัยได้ศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลทางวิชาการในประเด็นด้านการออกแบบจากนักออกแบบสื่อเรขศิลป์ออนไลน์และผู้เชี่ยวชาญ/นักวิชาการ และนักจัดการองค์ความรู้ด้านงานพิพิธภัณฑ์ การวิเคราะห์ บันทึก และสรุปผลแบบ

วิเคราะห์เว็บไซต์ที่มีแนวทางปฏิบัติที่ดี และงานสร้างสรรค์ของในประเทศและต่างประเทศ จากผลการวิจัยพบว่าสื่อออนไลน์รูปแบบเว็บไซต์ และสื่อส่งเสริมสนับสนุนการมีส่วนร่วมเช่น สื่อสังคมออนไลน์ มีความสำคัญมากในชีวิตประจำวัน เป็นสื่อที่แทรกซึมและเข้าถึงผู้ใช้ได้อย่างสะดวก เหมาะสมในการประชาสัมพันธ์สร้างภาพลักษณ์ และในการสร้างสื่อเรขศิลป์สำหรับเว็บไซต์พิพิธภัณฑสถานสามารถนำผลวิจัยไปใช้สอบถามจุดเด่นที่พิพิธภัณฑสถานสามารถใช้เป็นเนื้อหาสำคัญในการสร้างสื่อเว็บไซต์ได้ โดยส่วนนี้ผู้กำหนดยุทธศาสตร์ของพิพิธภัณฑสถานเป็นผู้กำหนดจุดเด่นที่จะนำเสนอบนเว็บไซต์ แบ่งออกเป็น 6 เรื่องเด่น หรือ “S-6 (Story of 6)” ได้ จากนั้นจึงส่งต่อจุดเด่นที่ได้กำหนดนี้ให้กับนักออกแบบเรขศิลป์ออนไลน์มืออาชีพ โดยนำจุดเด่นมาเข้าสู่กระบวนการพัฒนาโดยทีมนักออกแบบเรขศิลป์สื่อออนไลน์ เริ่มดำเนินการรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์การนำเสนอภาพลักษณ์ของพิพิธภัณฑสถานผ่านเนื้อหาเรื่องราว วิเคราะห์กลุ่มเป้าหมาย พฤติกรรมความชอบ รูปแบบหรือสไตล์ความสนใจ และจัดกลุ่มข้อมูลของพิพิธภัณฑสถาน และจากผลการวิจัยสามารถสร้างแบบฟอร์มสำหรับทีมนักออกแบบ เพื่อเป็นแนวทางตั้งต้นในค้นหารูปแบบ/ทิศทางของงานออกแบบ โดยใช้วิธีสร้างการจูงใจตามหลักโฆษณา ด้วยลักษณะการกำหนดรูปแบบหรือลีลาในการจูงใจ (องอาจ ปทะวานิช, 2555) จากผลการวิจัยได้เลือกใช้ 16 ลักษณะที่เหมาะสมกับงานด้านพิพิธภัณฑสถานโดยคำแนะนำจากนักออกแบบ และผู้เชี่ยวชาญ ด้านสื่อออนไลน์และสื่อโฆษณาเพื่อแบ่งตามวิธีกลุ่มของจุดเด่นทั้ง 6 จุดเด่น “S-6 (Story of 6)” ได้

### 7.2.3 ผลการวิจัยเพื่อตอบวัตถุประสงค์ข้อที่ 3

จากวัตถุประสงค์ข้อที่ 3 เพื่อนำองค์ความรู้และแนวทางการออกแบบเรขศิลป์ไปประยุกต์ใช้สำหรับพิพิธภัณฑสถานในประเทศไทย ในการประยุกต์ใช้ผลวิจัยเพื่อทดสอบการประยุกต์ใช้แนวทางการออกแบบเรขศิลป์ ผู้วิจัยได้ออกแบบสื่อเรขศิลป์สำหรับเว็บไซต์พิพิธภัณฑสถานต้นแบบตามแนวคิดที่สร้างไว้โดยยังไม่ลงรายละเอียดจำนวน 3 แห่ง ที่มีความแตกต่างกันในด้านการบริหารงาน ซึ่งผลการประยุกต์ใช้นี้ได้นำเสนอผู้ทรงคุณวุฒิด้านการออกแบบเรขศิลป์พบว่าสามารถตรวจสอบกระบวนการย้อนกลับและสอดคล้องกับผลการวิจัยที่สามารถนำไปพัฒนาผลงานสร้างสรรค์ให้สมบูรณ์ได้ ด้วยข้อจำกัดในเรื่องเวลาผู้วิจัยจึงได้รับคำแนะนำจากผู้ทรงคุณวุฒิให้พัฒนาสื่อเรขศิลป์สำหรับเว็บไซต์พิพิธภัณฑสถานจำนวน 1 แห่ง คือ “พิพิธภัณฑสถานกองทัพอากาศและการบินแห่งชาติ” ผู้วิจัยมีความมุ่งมั่นและประยุกต์ใช้ผลการวิจัยเพื่อพัฒนาสื่อเรขศิลป์สำหรับเว็บไซต์พิพิธภัณฑสถาน โดยได้พัฒนาแนวทางการออกแบบขั้นต้น 3 รูปแบบเพื่อตรวจสอบรูปแบบ (Style) ของหน้าเว็บไซต์หน้าแรกที่สร้างความดึงดูดใจในกลุ่มคนไทยดิจิทัลเน็ตฟุคซายมากที่สุด ผลความนิยมจากแบบสอบถามออนไลน์กลุ่มเป้าหมาย



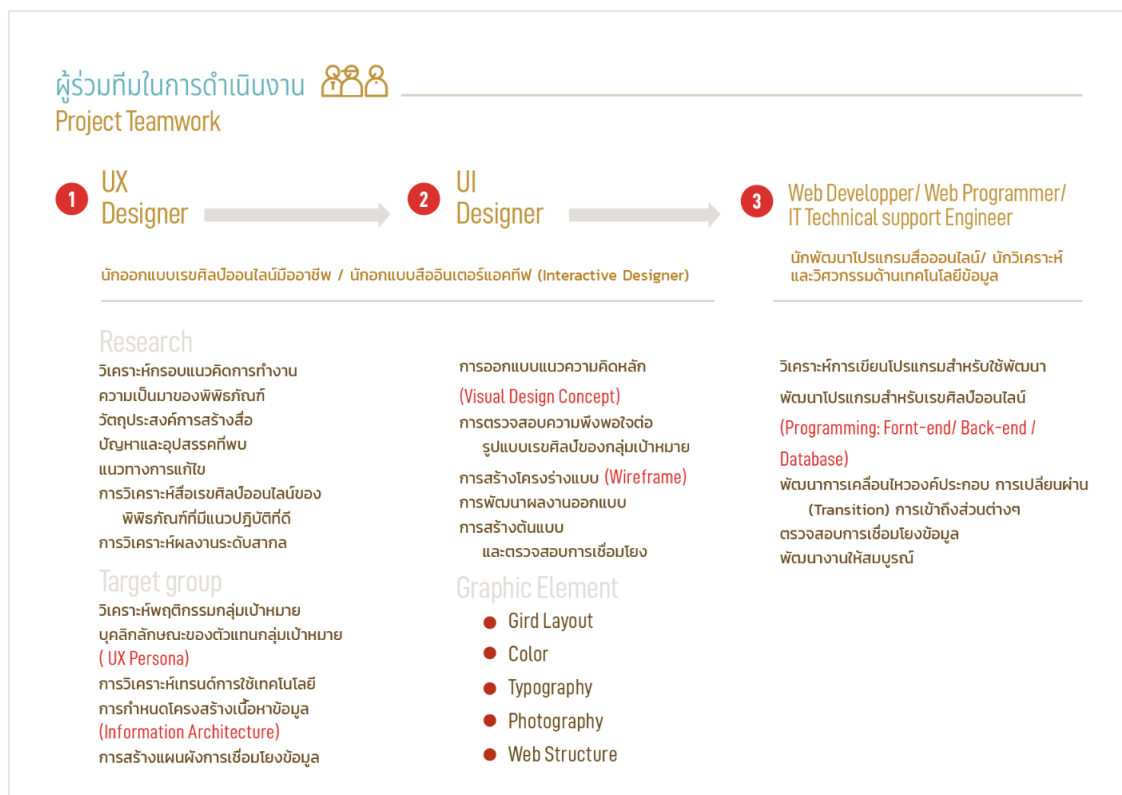
จำนวน 100 คน คือ รูปแบบ “Bold & Brave หรือ โดดเด่นและกล้าหาญ” ร้อยละ 51 และสามารถนำแนวทางที่ได้ไปพัฒนาสื่อเรขศิลป์สำหรับเว็บไซต์พิพิธภัณฑ์ให้สมบูรณ์ ผู้วิจัยได้พัฒนาและออกแบบสร้างต้นแบบที่สามารถใช้งานได้เสมือนจริงออนไลน์ และได้สอบถามความคิดเห็น (Focus group) กลุ่มไทยดิจิทัลเนทีฟเพศชาย จำนวน 15 คน พบว่ากลุ่มเป้าหมายให้ความเห็นว่าสื่อเรขศิลป์เว็บไซต์สำหรับพิพิธภัณฑ์นี้มีความน่าสนใจมากรู้สึกพึงพอใจ และองค์ประกอบเรขศิลป์มีความดึงดูดใจให้เข้าชมได้ทุกหน้าเพราะมีเทคนิคและกราฟิกเคลื่อนไหวที่ดูน่าตื่นตาตื่นใจแปลกใหม่กว่าเว็บไซต์พิพิธภัณฑ์ที่พบเห็นทั่วไปของไทย และหากมีโอกาสจะไปเที่ยวชมพิพิธภัณฑ์นี้อย่างแน่นอน ซึ่งผลจากการสอบถามความคิดเห็นของกลุ่มดิจิทัลเนทีฟ มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่ได้คาดหวังไว้

### 7.3 ข้อเสนอแนะจากงานวิจัย

#### 7.3.1 ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้

1) การนำผลจากวิจัยนี้ไปประยุกต์ใช้ สำหรับพิพิธภัณฑ์ที่มีฝ่ายกำหนดวิสัยทัศน์เลือกจุดเด่นในการนำเสนอเนื้อหาแล้ว ควรมีบุคลากรนักสร้างสรรค์สื่อหรือนักออกแบบหรือคนรุ่นใหม่ที่มีทักษะการสื่อสาร สามารถลำดับเรื่องราว และวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อช่วยสนับสนุนการประยุกต์แนวความคิดออกแบบสื่อเรขศิลป์สำหรับเว็บไซต์พิพิธภัณฑ์เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

ในการดำเนินงานผู้วิจัยได้สรุปผู้ร่วมทีม ขั้นตอน และหน้าที่ความรับผิดชอบในการออกแบบสื่อออนไลน์เว็บไซต์แสดงผลหลากหลายหน้าจอ (Website Responsive Design) สำหรับพิพิธภัณฑ์ไว้ดังนี้



ตารางที่ 0.1: ตารางสรุปผู้ร่วมทีมในการออกแบบสื่อเว็บไซต์แสดงผลหลากหลายหน้าจอ (Website Responsive Design) สำหรับพิพิธภัณฑ์  
ที่มา: ออกแบบโดยผู้วิจัย

2) ในการวิจัยนี้มุ่งเน้นการศึกษาวิจัยเรื่องการออกแบบเว็บไซต์สำหรับกลุ่มไทยดิจิทัลเนทีฟเพื่อค้นหาแนวทางในด้านการออกแบบสื่อที่เหมาะสม อย่างไรก็ตามในการประเด็นด้านงบประมาณการผลิตสื่อเว็บไซต์เป็นเรื่องสำคัญด้านหนึ่งเช่นกัน พิพิธภัณฑ์สามารถประยุกต์นำแนวทาง หลักคิดที่ได้จากผลวิจัยไปประยุกต์ใช้สำหรับสื่อที่เหมาะสมตามความพร้อมของพิพิธภัณฑ์ได้

3) ในการวิจัยนี้ผู้วิจัยมุ่งเน้นวิเคราะห์พฤติกรรมของกลุ่มไทยดิจิทัลเนทีฟ ทั้งนี้หากพิพิธภัณฑ์ต้องการสร้างสื่อเว็บไซต์สำหรับเว็บไซต์ที่มุ่งเน้นกลุ่มเป้าหมายอื่น เช่น กลุ่มวัยเด็กและเยาวชน หรือวัยผู้สูงอายุ สามารถศึกษาวิเคราะห์พฤติกรรม และการใช้งานสื่อเว็บไซต์สำหรับพิพิธภัณฑ์ที่เหมาะสมเพิ่มเติมได้

### 7.3.2 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1) งานวิจัยนี้ใช้การวิจัยเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ และนำผลการวิจัยไปสร้างสรรค์ผลงานต้นแบบเพื่อตรวจสอบการนำไปประยุกต์ใช้ โดยกระบวนการสร้างสรรค์ผลงานสามารถศึกษาวิจัยเพิ่มเติมด้านนวัตกรรมสื่อสร้างสรรค์ให้เหมาะสมกับเทคโนโลยีปัจจุบัน และความพร้อมของหน่วยงานองค์กรทุกระดับ ด้วยกระบวนการและแนวทางจากการวิจัยนี้เพื่อประโยชน์ที่มีประสิทธิภาพได้

2) ผลจากการวิจัยแนวทางการออกแบบเรขศิลป์สำหรับพิพิธภัณฑ์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตในกลุ่มไทยดิจิทัลเน็ตเวิร์ก สามารถศึกษาประเด็นในด้านเทคโนโลยีหรือโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ใช้พัฒนาแพลตฟอร์มสื่อโต้ตอบ (Interactive) ให้สอดคล้องกับพฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงไปตามความก้าวหน้าของเทคโนโลยี เพื่อต่อยอดสู่การส่งเสริมสังคมที่ประชาชนเกิดการเรียนรู้ตลอดชีวิต เป็นประโยชน์สูงสุดทั้งต่อตนเองและชาติได้



## บรรณานุกรม

### ภาษาไทย

- กมลฉัตร กล่อมอิม. (2560). การจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน สำหรับนักศึกษาวิชาชีพครู สาขาพลศึกษา. วารสารฉบับภาษาไทย สาขามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และศิลปะ มหาวิทยาลัยศิลปากร, 10(1), 77-89.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2560). หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์เกษตรกรแห่งประเทศไทย.
- กาญจนา แก้วเทพ. (2553). แนวพินิจใหม่ในสื่อสารศึกษา. กรุงเทพมหานคร: ภาพพิมพ์.
- กานต์รวี ชมเชย. (2557). การบริหารจัดการพิพิธภัณฑ์ : กรณีศึกษามิวเซียมสยามและพิพิธภัณฑ์บ้านไทย จิมทอมป์สัน. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- เชมณัฐ มิ่งศิริธรรม. (2559). การออกแบบสื่อการศึกษาสร้างสรรค์. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ครูก, สตีฟ. (2556). Don't Make Me Think ออกแบบเว็บไซต์ให้เข้าใจง่าย และไม่ต้องใช้สมอง. (นิรันดร์ ประวิทย์ธนา และ ชาลี พงษ์สง่างาม, ผู้แปล). กรุงเทพมหานคร: แมกซิออนซ์เพรส.
- ฉัสนรา ชมะวรรณ มุกดาวิจิตร (บรรณาธิการ). (2558). พิ(ศ)พิธภัณฑ [Museum Refocused]. สถาบันพิพิธภัณฑ์การเรียนรู้แห่งชาติ กรุงเทพมหานคร: ห้างหุ้นส่วนจำกัดภาพพิมพ์.
- จุฑามาศ แก้วพิจิตร. (2559). การศึกษากระบวนการเรียนรู้ในพิพิธภัณฑ์เพื่อเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต. วารสารการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์และองค์การ [HROD Journal]. 8(1). 32-58.
- จิรา จงกล. (2517). กิจการพิพิธภัณฑ์สถาน. กรุงเทพฯ : กรมศิลปากร จัดพิมพ์ ในงานฉลองครบรอบ ๑๐๐ ปี พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ, 2517.
- จิรา จงกล. (2532). พิพิธภัณฑ์สถานวิทยา. กรุงเทพมหานคร: อัมรินทร์พรินติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง.
- จิรัฐา จารุพิสิฐธร. (2554). การนำเสนอแนวทางการจัดการศึกษาตลอดชีวิตในพิพิธภัณฑ์ดนตรี. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารการศึกษา, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- ชลาริป ชาญชัยฤกษ์. (ม.ป.ป.). Digital Native VS Digital Immigrant. สถาบันภาษาจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. สืบค้นจาก,  
[https://www.culi.chula.ac.th/salc/images/ENG%20Today%20PDF/Eng.-15%20\(Digital%20Native%20vs%20Digital%20Immigrant\).pdf](https://www.culi.chula.ac.th/salc/images/ENG%20Today%20PDF/Eng.-15%20(Digital%20Native%20vs%20Digital%20Immigrant).pdf).
- ชวพร ธรรมนิตยกุล. (2561). *การสร้างสรรค์นวัตกรรมสื่อเพื่อปลูกฝังความเป็นพลเมืองดิจิทัลผ่านมัลติแพลตฟอร์ม* (รายงานวิจัย). กรุงเทพมหานคร: กองทุนพัฒนาสื่อปลอดภัยและสร้างสรรค์.
- ฐิติพร มีศิลป์. (2559). พิพิธภัณฑสถานกับคุณค่าด้านการศึกษาจากประสบการณ์ [Museum and Its Values of Education from Experiences]. วารสารหน้าจั่ว ว่าด้วยสถาปัตยกรรม การออกแบบ และสภาพแวดล้อม [NAJUA: Architecture, Design and Built Environment]. 3(30). 15-25.
- แดปเนอร์, เดวิด ., สจ๊วต, แชนดร้า. & เซมโพล, อีริค. (2558). *เปลี่ยนจินตนาการสู่งานออกแบบ ทฤษฎีพื้นฐานหลักการออกแบบ และ Workshop สำหรับงานกราฟิก* [Graphic Design School] (จุติพงศ์ ภูสุมาศ, สุวิสา แซ่อึ้ง, ผู้แปล). นนทบุรี: ไอดีซี
- ตฤณภัทร โลหะพงศธร. (2562). The Guest: *สายพิน กุลกนกวรรณ Lifelong Learning* อีสาระของการเรียนรู้เพื่อชีวิตวันข้างหน้าของลูก. A day Bulletin. สืบค้นจาก,  
<https://adaybulletin.com/talk-guest-lifelong-learning/42182>.
- ตรงใจ หุตางกูร. (2556). *ความหมายของพิพิธภัณฑสถานและการพัฒนาการของ “พิพิธภัณฑสถานแห่งกรุงสยาม”*. สืบค้นจาก  
[http://www.sac.or.th/databases/museumdatabase/article\\_inside.php?id=1266](http://www.sac.or.th/databases/museumdatabase/article_inside.php?id=1266)
- ไทยรัฐออนไลน์. (2559). *ทำไมคนไทยไม่ไปมิวเซียม? พิพิธภัณฑสถานยุคใหม่ไฉไลกว่าเก่า*. สืบค้นจาก.  
<https://www.thairath.co.th/content/635191>
- ธัญชนก วิมลสันติรังสี. (2558). *พฤติกรรมและการเข้าชมนิทรรศการในพิพิธภัณฑสถานของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย: การศึกษาผ่านภาพ*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. คณะอักษรศาสตร์. สาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์.
- เจียรทศ ประพฤติชอบ. (2557). *Modern: Innovation “สื่อและสาร” (ตอนจบ) อาวุธทรงพลังใกล้ตัวคุณ*. สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น, 19(215).

- แบรนด์บัฟเฟต์. (2557). รู้ลึก รู้จริง *Digital Natives* บริโภคสายพันธุ์ใหม่ นักการตลาดต้องรู้. สืบค้นจาก, <https://www.brandbuffet.in.th/2014/03/digital-natives-mindshare-research/>.
- ปาพจน์ หนูนกัถิ. (2553). *Graphic Design Principles: หลักการและกระบวนการออกแบบงานกราฟิกดีไซน์*. นนทบุรี: ไอดีซี
- ปภัสรา ชัยวงศ์, และ เมตตา วิวัฒนานุกูล. (2018). แนวโน้มการศึกษาวาทวิทยาในยุคโลกาภิวัตน์: สถานภาพการเรียนการสอนทางวาทวิทยา ในประเทศสหรัฐอเมริกาและประเทศไทย. วารสารนิเทศศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 36(3). 87-113.
- ปริญญ์ ขาวสมุน. (2557). ตื่นเถิด! 'ฟิฟิธันท์ไทย'. สืบค้นจาก, <https://www.bangkokbiznews.com/news/detail/561171>
- ประกายดาว แก้วชัยเถร. (2561). แนวทางการจัดแหล่งการเรียนรู้ตลอดชีวิตในพื้นที่รอบจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยเพื่อส่งเสริมเยาวชนให้เป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ตลอดชีวิต. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. คณะครุศาสตร์. สาขาวิชาการศึกษานอกระบบโรงเรียน. ภาควิชาการศึกษาตลอดชีวิต.
- ปิยะชาติ อิศรภักดี. (2559). *Branding 4.0: From Human Spirit to Your Spirit* จากการตลาด 3.0 สู่การสร้างแบรนด์ 4.0. กรุงเทพมหานคร: อัมรินทร์พรินต์ติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง.
- เพ็ญพิไล ฤทธาคนานนท์. (2550). *พัฒนาการมนุษย์ (Human Development)*. กรุงเทพมหานคร: คณะจิตวิทยา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ภัทรพร บุญนำอุดม. (8 ตุลาคม 2562). A day Bulletin. นพ. วิจารย์ พานิช: มนุษย์ฝึกได้มากกว่าที่คิด *Lifelong Learning* คือทักษะชีวิตที่มากกว่าแค่การทำงาน. สืบค้นจาก, <https://adaybulletin.com/talk-guest-lifelong-learning-vijarn-panich/42162>
- มนัญญา นวลศรี. (2552). แนวทางในการจัดการฟิฟิธันท์ท้องถิ่นกรุงเทพมหานครให้เป็นแหล่งการเรียนรู้ตลอดชีวิต (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). กรุงเทพฯ: คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- มนัส แก้วบุชา. (2542). *การออกแบบและนำเสนอวิธีการสื่อความหมายฟิฟิธันท์บ้านอีสานอำเภอนาดูน จังหวัดมหาสารคาม*. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

มิวเซียม ไทยแลนด์. (2561). *สภาการพิพิธภัณฑ์ระหว่างชาติ หรือ ICOM*.

สืบค้นจาก, <https://www.museumthailand.com/th/462/webboard/topic/สภาการพิพิธภัณฑ์ระหว่างชาติ-หรือ-ICOM/>

ฤทัย นิธิธนวิจิต . (2553). *ความคาดหวังและสิ่งที่ได้รับของผู้เข้าชมพิพิธภัณฑ์การเรียนรู้แห่งชาติ*  
กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัยศิลปากร.

วิจารณ์ พานิช. (2548). *การจัดความรู้ฉบับนักปฏิบัติ*. กรุงเทพมหานคร: สถาบันส่งเสริมการจัด  
ความรู้เพื่อสังคม

วิจารณ์ พานิช. (2555). *วิธีสร้างการเรียนรู้เพื่อศิษย์ในศตวรรษที่ 21*. กรุงเทพมหานคร: ตาตา  
พับลิเคชั่น

วิจารณ์ พานิช. (2556). *การสร้างการเรียนรู้สู่ศตวรรษที่ 21*. กรุงเทพฯ : ส.เจริญการพิมพ์

สฤณี อาชวานันทกุล. (2558). *DIGITAL FUTURE: อนาคตเศรษฐกิจ การเมือง วัฒนธรรมใหม่ในยุค*  
ดิจิทัล. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์ OPENWORLDS.

สถาบันพิพิธภัณฑ์การเรียนรู้แห่งชาติ. (2548). *แนวคิดสถาบันและสถานที่ตั้งพิพิธภัณฑ์การเรียนรู้*  
แห่งชาติ. กรุงเทพฯ: สถาบันพิพิธภัณฑ์การเรียนรู้แห่งชาติ.

สถาบันพิพิธภัณฑ์การเรียนรู้แห่งชาติ. (2558). *วิสัยทัศน์สถาบันพิพิธภัณฑ์การเรียนรู้แห่งชาติ*.  
สืบค้นจาก, [http://www.ndmi.or.th/about\\_vision.php](http://www.ndmi.or.th/about_vision.php)

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2554). *สถานภาพและบทบาทการเสริมสร้างสังคมแห่งการ*  
*เรียนรู้ตลอดชีวิตของหน่วยงานภาครัฐและเอกชน*. กรุงเทพมหานคร: ห้างหุ้นส่วนจำกัด วี.ที.  
ซี คอมมิวนิเคชั่น.

สุดแดน วิสุทธิลักษณ์ (บรรณาธิการ). (2559) *ปฏิบัติการพิพิธภัณฑ์: บทเรียนจากคนอื่น*.  
กรุงเทพมหานคร: สถาบันพิพิธภัณฑ์การเรียนรู้แห่งชาติ.

สุมาลี ศรีสังข์. (2544). *การศึกษาตลอดชีวิตเพื่อสังคมไทยในศตวรรษที่ 21 (รายงานผลการวิจัย)*.  
กรุงเทพมหานคร: องค์การค่าของครูสภา

สุมาลี สังข์ศรี. (2545). *การพัฒนาการเรียนรู้ตลอดชีวิต*. นนทบุรี: สำนักพิมพ์  
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

- สุรพล บุญลือ. (2550). *การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนโดยใช้ห้องเรียนเสมือนจริงแบบใช้ปัญหาเป็นหลักในระดับอุดมศึกษา* (ปริญญาานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต). กรุงเทพฯ ฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. สำนักงานบริหารและพัฒนาองค์ความรู้. (2561). *เทรนด์การเรียนรู้ของคนรุ่นใหม่ในยุคดิจิทัล*. สืบค้นจาก [http://www.okmd.or.th/okmd-opportunity/FutureLearningPlatform/899/Digilearn\\_Infographic](http://www.okmd.or.th/okmd-opportunity/FutureLearningPlatform/899/Digilearn_Infographic)
- เสรีชน เสรีธรรม. (2018). *พิพิธภัณฑสถาน พิพิธภัณฑฯ ไม่ต้องมีการรณรงค์กลางคำ*. สืบค้นจาก, <http://dhamma.serichon.us/2018/12/13/พิพิธภัณฑสถาน-พิพิธภัณฑ/>
- สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2562). *ข้อมูลสถิติประชากรไทย*. สืบค้นจาก <http://www.nso.go.th/sites/>
- ศูนย์มานุษยวิทยาสิรินธร (องค์การมหาชน). *สถิติพิพิธภัณฑฯ*. สืบค้นจาก, <https://db.sac.or.th/museum/article/15>
- ศูนย์สำรวจความคิดเห็นนิด้าโพล. (2560). *สื่อสังคมออนไลน์ กับอนาคตเด็กและเยาวชนไทย*. สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์. สืบค้นจาก, <http://web1.dep.go.th/sites/default/files/files/announcement/nida.pdf>
- ศุภกร จุฑะพล, และ บุหงา ชัยสุวรรณ. (2559). *ทัศนคติต่อการดำเนินชีวิต พฤติกรรมการดำเนินชีวิต และความคล่องดิจิทัลของกลุ่มดิจิทัลเนทีฟ [Digital Natives: Attitudes Towards Ways of Life, Behaviors Towards Ways of Life and Digital Fluency]*. วารสารวิชาการมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์. 24(46). 313-329.
- องอาจ ปทะวานิช. (2555). *การโฆษณา*. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แสงดาว.
- อภิจักร พุกสวัสดิ์. (2560). *นวัตกรรมการประชาสัมพันธ์เชิงกลยุทธ์ผ่านการสื่อสารเครือข่ายสังคมออนไลน์*. กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อุษา บักกินส์. (2555). *การรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศ ชุดเครื่องมือและกิจกรรมสร้างสรรค์เพื่อชุมชน*. กรุงเทพมหานคร: แผนงานสื่อสร้างสุขภาวะเด็กและเยาวชน (สสย.) สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.)
- อารยะ ศรีกัลยาณบุตร. (2550). *การออกแบบสิ่งพิมพ์*. กรุงเทพมหานคร: ภาควิชาานุเมิตศิลป์ คณะศิลปกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.



## ภาษาอังกฤษ

Ahmed Hussam. (2011) *The Gestalt Principle: Design Theory for Web Designer*.

Retrieved from [Webdesign.tutsplus.com/articles/the-gestalt](http://Webdesign.tutsplus.com/articles/the-gestalt)

Anderson, S. P. (2011) *Seductive Interaction Design: Creating Playful, Fun, and*

*Effective User Experiences*. Berkeley, USA: New Riders.

Armstrong, Helen. (2016). *Digital Design Theory: Reading from the Field*. New York:

Princeton Architecture Press.

Cronbach, L. J. (1990). *Essentials of psychological testing* (5th edition). New York:

Harper Collins. Publishers.

Chamorro-Premuzic, T. [Online]. (2014). *Curiosity Is as Important as Intelligence*.

Harvard Business Review. Retrieved from, <https://hbr.org/2014/08/curiosity-is-as-important-as-intelligence>

Davies, S. M., Paton, R., & O' Sullivan, T. (2013). *The museum values framework: a*

*framework for understanding organisational culture in museums*. Museum

Management and Curatorship, 28(4), 345–361.

Darko Lekovski. [Online]. (2018). *Design Inspiration for Web Design: Developing a*

*Meaningful Concept*. Retrieved from, <https://adevait.com>

Dickson, B. (2012). *Checklist of Key Success Factors: Museums & Non-Profit Cultural*

*Attractions*. Retrieved from,

<http://www.developoptourism.com/museumssuccessfactors.htm>

Edwings Education. (2019). *Curiosity*. Retrieved from,

<http://edwings.co/2019/11/04/curiosity/>

- Faure, E., Herrera, F., Kaddoura, A., Lopes, H., Petrovsky, A., Rahnema, M., & Ward, F. (1972). *Learning to be: The world of education today and tomorrow*–The report to UNESCO of the International Commission on the Development of Education: 191. Paris: Unesco.
- Garrick, J. (2012). Informal Franco, Claudio de Paiva. (2013). Understanding digital natives' learning experiences. *Revista Brasileira de Linguística Aplicada*, 13(2), 643-658. Epub January 24, 2013. <https://doi.org/10.1590/S1984-63982013005000001>
- Gibbs, K., Sani, M., & Thompson, J. (2007). *Lifelong Learning in Museums: A European Handbook*. Ferrara: EDISAI srl.
- Gustafson, A. *Adaptive Web Design: Crafting Rich Experiences with Progressive Enhancement*. Tennessee, USA: Easy Readers, LLC.
- Haeley, Matthew. (2008). *What is Branding?*. China: Midas Printing International.
- Haggstrom, B. M. (2004). *The Role of Libraries in Lifelong Learning. Final Report of the IFLA Project under the Section for Public Libraries*. International Federation of Library Associations and Institutions (NJ1).
- Henderson A. & Watt S. (2000, November/December). *Learning How They Learn: The Family in the Museum*. Museum News, p.16.
- Howe, N. & Strauss, W. (2000). *Millennials Rising: The Next Generations*. New York: Vintage Books.
- Hsu, T., Ke, H. & Yang, W. (2006). *Knowledge based mobile learning framework for museums*. *The Electronic Library*. 24(5). 635 648.

International Telecommunication Union. [Online]. (2013). *Measuring the Information Society*. [Electronic version]. Retrieved from, [https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Documents/publications/mis2013/MIS2013\\_without\\_Annex\\_4.pdf](https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Documents/publications/mis2013/MIS2013_without_Annex_4.pdf)

International Telecommunication Union. (2012). *MEASURING THE INFORMATION SOCIETY 2013*. England.

Johnson, S. (2010) *Where Good Idea Come From: The Natural History of Innovation*. New York, USA: Riverreads Books.

Judd, T. (2018). The rise and fall (?) of the digital natives. *Australasian Journal of Educational Technology*, 34(5). <https://doi.org/10.14742/ajet>.

Kent, W. and Ian, F. (2008). *DigiMarketing: The Essential Guide to New Media and Digital Marketing*. England: Wiley.

Kotaro Sugiyama and Tim Andree. (2010). *The Dentsu Way: Secrets of Cross Switch Marketing from the World's Most Innovative Advertising Agency*. England: McGraw-Hill.

Kissane, E. (2011). *The Elements of Content Strategy*. New York, USA: A Book Apart.

Kreuzenbeck, L., & Best, M. (2013). *Chapter 4. Measuring the World's Digital Natives*.

In *Measuring the Information Society* (pp. 127–158). Switzerland: International Telecommunication Union.

Lewis, G. [Online]. (2012). *MUSEUMS AND THEIR PRECURSORS: A BRIEF WORLD SURVEY. Manual of Curatorship (Butterworth & Museums Association) Second Edition*, San Francisco.

Retrieved from, [https://www.academia.edu/28789913/MUSEUMS\\_AND\\_THEIR\\_PRECURSORS\\_A\\_BRIEF\\_WORLD\\_SURVEY](https://www.academia.edu/28789913/MUSEUMS_AND_THEIR_PRECURSORS_A_BRIEF_WORLD_SURVEY)

- Lindstrom, M. (2006), "Brand Sense: How to Build Powerful Brands Through Touch, Taste, Smell, Sight and Sound", *Strategic Direction*, Vol. 22 No. 2.  
<https://doi.org/10.1108/sd.2006.05622bae.001>
- Lord, B. and Dexter Lord, G. (1998). *The Manual of Museum Management*. London: The Stationary Office.
- Meijer, M. & van Mensch, P. (2008). *Teaching Theory, Practice and Ethics of Collecting at the Reinwardt Academie*. *Collectingnet* 4, pp. 6-7.
- McCoy, D. [Online]. (2013). The Digital Bridge: *Enacting the Global Impact of Social Media Course* England: Global Media Journal. Retrieved from,  
[https://www.researchgatenet/publication/287305259\\_The\\_digital\\_bridge\\_Enacting\\_the\\_global\\_impact\\_of\\_social\\_media\\_course](https://www.researchgatenet/publication/287305259_The_digital_bridge_Enacting_the_global_impact_of_social_media_course)
- McLuhan, M. (2014). *Media Research: Technology, Art and Communication*. Canada.
- Myers, M., & Sundaram, D. (2012). *Digital Natives: Rise of the Social Networking Generation*. *University of Auckland Business Review*, 15(1), 33-37.
- Miller, Brian. (2011). *Above the Fold: Understanding the Principles of Successful Web Site Design*. Ohio: How Books.
- Museum Backpacker. [Online]. 2017. Museum Backpacker, Roaming Museums Around the World. Retrieved from, <https://museumbackpacker.wordpress.com/MuseumTypes>.
- Norris, Linda and Tisdale. (2014). *Creativity in Museum Practice*. California: Left Coast Press Inc.
- OECD & ICOM. (2019). *Culture and Local Development: Maximising the Impact*: Venezia.

- Palfrey, J.G., & Gasser, U. (2008). *Born Digital: Understanding the First Generation of Digital Natives*. New York, NY: Basic Books Publishers.
- Peterson, R. E. (1979). *Lifelong learning in America*: Jossey-Bass Inc Pub.
- Prensky, M. (2001)a. *Digital Natives, Digital Immigrants Part 1*, On the Horizon, 9(5), 1-6.
- Marcotte, E. (2011) *Responsive Web Design*. New York, USA: A Book Apart.
- MLA. Krug, Steve author. (2014) *Don't Make Me Think: a Common Sense Approach to Web Usability*. [Berkeley, Calif.] : New Riders Print.
- Prensky, M. (2001) a. *Digital Natives, Digital Immigrants Part1*, On the Horizon, 9(5), 1-6.
- Priceza. [Online]. (2016), *Idea and perspective online platform*. Retrieved from <http://medium.com>
- Ribble. (2011) *Digital Citizenship in School*. International Society for Technology in Education. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Rogers, E. M. (2003). *Diffusion of innovations*. New York: Free Press.
- Scott, K., & Merritt, E. (2011). *Museums and the future of education*. On the Horizon, 19(3), 188195.
- Skoldberg, U. J. & Woodilla J. (2014). *Curatorial Practice in Artistic Interventions in Organizations: Insights From Swedish Practitioners*. The Seventh International Art of Management and Organization Conference. Copenhagen, Denmark: n.p.
- Spies, Macro. (2018). *Branded Interactions: Creating the Digital Experience (3rd)*. London: Thames & Hudson.

- Sternberg, R. J. (1997). *Intelligence and lifelong learning: What's new and how can we use it*. *American Psychologist*, 52(10), 1134–1139. Retrieved from.  
<https://doi.org/10.1037/0003-066X.52.10.1134>
- Tapscott, D. (2009). *Grown Up Digital*. NY: MacGrw-Hill
- UNESCO. 1970. *An Introduction to Lifelong Education*. Paris : UNESCO.
- World Bank. 2002. *Lifelong Learning in the Global for Developing Countries*. OECD :  
 The World Bank Education
- Wroblewski, L. (2008). *Web Form Design: Filling in The Blanks*. Brooklyn, USA:  
 Rosenfield Media, LLC.
- WebFX. [Online]. (2014). *Human Behavior Theories That Can be Applied to Web Design*. Retrieved from, <https://www.webfx.com/blog/web-design>
- Yamane, Taro. (1967). *Statistics, An Introductory Analysis, second Edition*, New York:  
 Harper and Row.
- Zbuche, Alexandra. (2008). *Marketing as a Key Element in Achieving Museum's Mission*. Retrieved from,  
[https://www.researchgate.net/publication/258048695\\_Marketing\\_](https://www.researchgate.net/publication/258048695_Marketing_as_a_key_element_in_achieving_museum's_mission)  
[as\\_a\\_key\\_element\\_in\\_achieving\\_museum's\\_mission.](https://www.researchgate.net/publication/258048695_Marketing_as_a_key_element_in_achieving_museum's_mission)



ภาคผนวก

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
CHULALONGKORN UNIVERSITY

## ภาคผนวก ก แบบสอบถามกลุ่มไทยดิจิทัลเน็ตฟ ชุดที่ 1

แบบสอบถามเรื่อง การใช้เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ด้วยตนเอง  
และพฤติกรรมการเที่ยวชมพิพิธภัณฑ์ สำหรับเยาวชนอายุระหว่าง 14-25 ปี

ผู้วิจัย นางสิรดา ไวยาวังมัย นิสิตปริญญาเอก สาขานฤมิตศิลป์ (เรขศิลป์)  
คณะศิลปกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

- คำชี้แจง**
- แบบสอบถามฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของงานศิลปนิพนธ์ระดับดุษฎีบัณฑิต เรื่อง การออกแบบเรขศิลป์ (กราฟิก) สำหรับพิพิธภัณฑ์เพื่อการเรียนรู้ด้วยตนเองในเยาวชน
  - แบบสอบถามฉบับนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสำหรับการเรียนรู้ด้วยตนเองในกลุ่มเยาวชนผู้มีอายุระหว่าง 14-25 ปี (โดยอ้างอิงการกำหนดช่วงอายุของเยาวชนตาม พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542 คือ 14-18 ปี และองค์กรสหประชาชาติ คือ 15-25 ปี รวมทั้งสองแบบเพื่อมุ่งหวังให้เกิดประโยชน์ได้ครอบคลุมอย่างเป็นสากล) และพฤติกรรมการเที่ยวชมพิพิธภัณฑ์ เพื่อสำรวจความสามารถในการกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองจากแหล่งเรียนรู้นอกห้องเรียน ที่นำไปสู่การสร้างเครื่องมือที่สามารถส่งเสริมให้พิพิธภัณฑ์เป็นแหล่งเรียนรู้ที่มีส่วนช่วยกระตุ้นให้เยาวชนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างยั่งยืน
  - แบบสอบถามฉบับนี้ แบ่งออกเป็น 4 ส่วน ข้อคำถาม 24 ข้อ ดังนี้
    - ข้อมูลทั่วไปด้านการประชากรศาสตร์ของผู้รับการตอบแบบสอบถาม
    - ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ด้วยตนเอง
    - ข้อมูลเกี่ยวกับความสนใจในการใช้แหล่งเรียนรู้นอกห้องเรียนของเยาวชน
    - ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมการเข้าชมพิพิธภัณฑ์

ส่วนที่ 1	ข้อมูลทั่วไปด้านประชากรศาสตร์ของผู้ตอบแบบสอบถาม
คำชี้แจง	โปรดทำเครื่องหมาย <input checked="" type="checkbox"/> ลงใน <input type="checkbox"/> ที่ตรงกับข้อมูลของท่านมากที่สุด

- เพศ
 

☐ ชาย
 ☐ หญิง
 ☐ ไม่ระบุ
- อายุ
 

☐ 14-17
 ☐ 18-21
 ☐ 22-25



## 3. ปัจจุบันอาศัยอยู่ในภูมิภาค

- ☐ ภาคกลาง
 ☐ ภาคตะวันออก
 ☐ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ  
☐ ภาคเหนือ
 ☐ ภาคตะวันตก
 ☐ ภาคใต้

## 4. ระดับการศึกษา (หากเรียนระบบอื่นกรุณาเลือกคำตอบระดับที่สามารถเทียบเท่ากับคำตอบได้)

- ☐ มัธยมศึกษาตอนต้น
 ☐ มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.หรือ ปวส.  
☐ ปริญญาตรี
 ☐ สูงกว่าปริญญาตรี

## 5. อาชีพ

- ☐ นักเรียน
 ☐ นิสิต/นักศึกษา  
☐ ข้าราชการ/หน่วยงานภาครัฐ
 ☐ พนักงานรัฐวิสาหกิจ  
☐ พนักงานบริษัทเอกชน
 ☐ เจ้าของธุรกิจส่วนตัว  
☐ รับจ้างอิสระ
 ☐ อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

ส่วนที่ 2	ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ด้วยตนเอง
คำชี้แจง	โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน <input type="checkbox"/> ที่ตรงกับพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีของท่านมากที่สุด

## 6. ใช้อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ออนไลน์ เช่น โทรศัพท์มือถือ(สมาร์ทโฟน), คอมพิวเตอร์พกพา, คอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ, แท็บเล็ต ฯลฯ

- ☐ มี ใช้ส่วนตัว
 ☐ ใช้ของผู้ปกครอง
 ☐ ไม่มี

## 7. สถานศึกษาหรือสถานที่ทำงานของท่าน มีคอมพิวเตอร์ไว้ให้ใช้ เช่น ในห้องเรียนคอมพิวเตอร์ หรือห้องสมุด ฯลฯ

- ☐ มีใช้ส่วนตัว
 ☐ มีใช้ส่วนกลาง
 ☐ ไม่มี

8. ประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์หรือสื่อออนไลน์ต่างๆ ของท่าน เช่น เล่นเกม, เล่นไลน์, เล่นเฟสบุ๊ก,

เข้าชมเว็บไซต์ และ ใช้แอปพลิเคชันต่าง ๆ

- ☐ ต่ำกว่า 1 ปี      ☐ 1- 3 ปี      ☐ 4 - 6 ปี  
☐ 7 - 9 ปี      ☐ 10 ปีขึ้นไป

9. ระยะเวลาโดยเฉลี่ย 1 วัน ในการใช้คอมพิวเตอร์หรือสื่อออนไลน์ ของท่าน

- ☐ ต่ำกว่า 1 ชั่วโมง      ☐ 1- 2 ชั่วโมง      ☐ 3- 4 ชั่วโมง  
☐ 5 - 6 ชั่วโมง      ☐ 7 - 8 ชั่วโมง      ☐ มากกว่า 8 ชั่วโมง

10. อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้เชื่อมต่อออนไลน์เป็นประจำของท่านคือ (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ☐ โทรศัพท์มือถือ (สมาร์ทโฟน)      ☐ แท็บเล็ต  
☐ โน้ตบุ๊ก      ☐ คอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ  
☐ สมาร์ททีวี      ☐ อื่นๆ (โปรดระบุ).....

ส่วนที่ 3	ข้อมูลเกี่ยวกับความสนใจในการใช้แหล่งเรียนรู้นอกห้องเรียนของเยาวชน
คำชี้แจง	โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน <input type="checkbox"/> ที่ตรงกับความสนใจของท่านมากที่สุด

ข้อ	การใช้แหล่งเรียนรู้นอกห้องเรียน	ระดับความคิดเห็น				
		5 มากที่สุด	4 มาก	3 ปานกลาง	2 น้อย	1 น้อยที่สุด
11	เปลี่ยนบรรยากาศในการเรียนรู้					
12	กระตุ้นความสนใจให้แก่ผู้เรียน					
13	เปิดโลกทัศน์					
14	ทำให้ได้สัมผัสและเรียนรู้จากประสบการณ์จริง					
15	ต่อยอดในการเรียนรู้					

ส่วนที่ 4	ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมการเข้าชมพิพิธภัณฑ์
คำชี้แจง	โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน <input type="checkbox"/> ที่ตรงกับท่านมากที่สุด

16. ท่านเคยเที่ยวชมพิพิธภัณฑ์หรือไม่ (\* พิพิธภัณฑ์ ได้แก่ แหล่งและอนุสรณ์สถานทางธรรมชาติ โบราณคดี และชาติพันธุ์วรรณนา แหล่งและอนุสรณ์สถานทางประวัติศาสตร์, สวนพฤกษศาสตร์ สวนสัตว์ศาสตร์ สถานที่แสดงสัตว์น้ำ และศูนย์ศึกษาพันธุ์พืชและสัตว์ ศูนย์วิทยาศาสตร์ และท้องฟ้าจำลอง, หอศิลปะที่จัดแสดงผลงานของศิลปิน และแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ)

☐ เคย (\*ข้ามไปตอบข้อ 20) ☐ ไม่เคย (\*กรุณาตอบข้อ 17-19)

17. สาเหตุที่ท่าน ไม่สนใจเข้าชมพิพิธภัณฑ์ (เลือกตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

☐ ไม่มีพิพิธภัณฑ์ที่น่าสนใจ ☐ สิ่งจัดแสดงซ้ำเดิมไม่มีความแปลกใหม่  
☐ ไม่ค่อยรู้จักพิพิธภัณฑ์ ☐ เดินทางไม่สะดวก  
☐ เทคนิคการจัดแสดงไม่น่าสนใจ ☐ ไม่มีเวลาเข้าชม  
☐ ค่าใช้จ่ายสูงในการเข้าชม ☐ อื่นๆ (โปรดระบุ).....

18. โดยเฉลี่ยในแต่ละปี ท่านไปพิพิธภัณฑ์บ่อยเพียงใด

☐ 1 - 2 ครั้งต่อปี ☐ 3 - 4 ครั้งต่อปี  
☐ 5 - 6 ครั้งต่อปี ☐ มากกว่า 6 ครั้งต่อปี  
☐ อื่นๆ (โปรดระบุ).....

19. ลักษณะการไปพิพิธภัณฑ์ของท่าน

☐ ไปคนเดียว ☐ ไปกับครอบครัว  
☐ ไปกับเพื่อน ☐ ไปกับโรงเรียน/สถานศึกษา/ที่ทำงาน  
☐ อื่นๆ (โปรดระบุ).....

◆..... ขอขอบคุณที่ทุกท่านสละเวลาเพื่อตอบแบบสอบถามให้กับผู้วิจัย .....◆

### ผลประเมินค่า IOC จากผู้เชี่ยวชาญแบบสอบถาม ชุดที่ 1

ผลประเมินค่า IOC จากผู้เชี่ยวชาญ							
ข้อที่	ความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญ			สรุปผล			
	ผู้เชี่ยวชาญ 1	ผู้เชี่ยวชาญ 2	ผู้เชี่ยวชาญ 3	รวม	IOC	แปลผล	ข้อเสนอแนะ
1	1	1	1	3	1	ใช้ได้	
2	1	1	1	3	1	ใช้ได้	
3	1	1	1	3	1	ใช้ได้	
4	0	1	1	2	0.66	ใช้ได้	
5	1	1	1	3	1	ใช้ได้	
6	1	1	1	3	1	ใช้ได้	
7	1	0	1	2	0.66	ใช้ได้	
8	1	1	1	3	1	ใช้ได้	
9	1	0	1	2	0.66	ใช้ได้	
10	0	1	1	2	0.66	ใช้ได้	
11	0	1	1	2	0.66	ใช้ได้	
12	1	1	1	3	1	ใช้ได้	
13	1	1	1	3	1	ใช้ได้	
14	1	1	1	3	1	ใช้ได้	
15	1	1	1	3	1	ใช้ได้	
16	1	1	1	3	1	ใช้ได้	
17	1	1	1	3	1	ใช้ได้	
18	1	1	1	3	1	ใช้ได้	
19	-1	0	0	-1	-0.33	ปรับปรุง	(1) ไม่ชัดเจน (2) ไม่ชัดเจนควรเขียนยาวกว่านี้ (3) สีอะไร? ค่าใช้จ่าย อาจเป็นอุปสรรคก็ได้
20	-1	0	1	0	0	ใช้ได้	
21	1	1	1	3	1	ใช้ได้	
22	1	1	1	3	1	ใช้ได้	
23	1	1	0	2	0.66	ใช้ได้	
24	1	1	1	3	1	ใช้ได้	
25	1	1	1	3	1	ใช้ได้	
26	1	1	1	3	1	ใช้ได้	
27	1	1	1	3	1	ใช้ได้	
28	1	1	0	2	0.66	ใช้ได้	
29					0.8252		
30							
31							
32							

\* มากกว่า 0.5 เท่ากับ ใช้ได้

อ.ปวรรณ รศ.ดร.อุษา คุณ ศิริพร



## ภาคผนวก ข แบบวิเคราะห์ข้อมูลด้านการออกแบบเว็บไซต์พิพิธภัณฑ์ จำนวน 25 แห่ง

แบบประเมินความเที่ยงตรงของเครื่องมือวิจัย (IOC) :

แบบวิเคราะห์ข้อมูลด้านการออกแบบเว็บไซต์พิพิธภัณฑ์ จำนวน 25 แห่ง

สำหรับผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาประเมินและให้คำแนะนำ

**การวิจัยเรื่อง** การออกแบบเว็บไซต์ (กราฟิก) สำหรับพิพิธภัณฑ์เพื่อการเรียนรู้ด้วยตนเองในกลุ่มดิจิทัลเนทีฟ

**ผู้วิจัย** นางสิริดา ไวยาวังมัย นิสิตปริญญาเอก สาขานฤมิตศิลป์ (เรขศิลป์)  
คณะศิลปกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

- คำชี้แจง**
1. แบบสอบถามฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของงานศิลปนิพนธ์ระดับดุษฎีบัณฑิต เรื่อง การออกแบบเว็บไซต์ (กราฟิก) สำหรับพิพิธภัณฑ์เพื่อการเรียนรู้ด้วยตนเองในกลุ่มดิจิทัลเนทีฟ
  2. แบบสอบถามฉบับนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อวิเคราะห์แนวทางในการออกแบบเว็บไซต์พิพิธภัณฑ์ทั่วโลก 25 เว็บไซต์พิพิธภัณฑ์ที่ได้รับรางวัลจาก 2 ใน 3 ของเว็บไซต์สถาบันที่มีความน่าเชื่อถือเป็นที่ยอมรับและมีชื่อเสียงยาวนานมากกว่า 10 ปี ได้แก่ Webbyawards.com (USA) TheFWA.com (UK) และ awwwards.com (UK) ผู้มอบรางวัลให้กับเว็บไซต์โดดเด่นในสาขาต่างๆ ที่ได้รับการโหวตและพิจารณาด้วยองค์ประกอบด้านการออกแบบการใช้งานที่มีประสิทธิภาพและเทคโนโลยีที่เหมาะสม จากเกณฑ์การพิจารณาของคณะกรรมการที่เป็นนักออกแบบ/ผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบสื่อเว็บไซต์
  3. แบบสอบถามฉบับนี้ แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ข้อคำถาม 20 ข้อ ดังนี้  
ส่วนที่ 1 แบบวิเคราะห์ข้อมูลด้านการใช้งาน เรื่ององค์ประกอบโครงสร้าง รูปแบบและเทคนิคการนำเสนอ  
ส่วนที่ 2 แบบวิเคราะห์ข้อมูลด้านการออกแบบเว็บไซต์ (กราฟิก) เรื่อง การออกแบบอัตลักษณ์ของเว็บไซต์ การจัดวาง สี ตัวอักษร และเทคนิคการเคลื่อนไหว และเทคนิคพิเศษต่างๆ
  4. ผู้วิจัยใคร่ขอเชิญท่านผู้ทรงคุณวุฒิ/ผู้เชี่ยวชาญประเมินความเที่ยงตรง (IOC) ของเครื่องมือที่ใช้ในการทำศิลปนิพนธ์ เพื่อประเมินความคิดเห็นในการพัฒนาเครื่องมือให้มีความสมบูรณ์ต่อไป โดยกำหนดเกณฑ์ในการพิจารณาความเที่ยงตรงของข้อคำถาม ดังนี้  
+1 = มีความเหมาะสม 0 = มีความไม่แน่ใจ -1 = ไม่มีความเหมาะสม

โดยขอความอนุเคราะห์ท่านโปรดเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับความคิดเห็นของท่านว่ามีความเหมาะสมถูกต้องเพียงใด หรือท่านอาจมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติม เพื่อความเหมาะสมต่อการนำไปพัฒนาเป็นเครื่องมือสำหรับการวิจัยต่อไป




**ส่วนที่ 1** แบบวิเคราะห์ข้อมูลด้านการใช้งาน เรื่ององค์ประกอบโครงสร้าง รูปแบบและเทคนิคการนำเสนอ (ข้อ 1-5)

ข้อ	ข้อความคำถามในการตรวจสอบ	ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ/ผู้เชี่ยวชาญ			
		+1 เหมาะสม	0 ไม่แน่ใจ	-1 ไม่เหมาะสม	ข้อเสนอแนะ
องค์ประกอบด้านการใช้งาน: วิเคราะห์การนำเสนอเนื้อหาของเว็บไซต์พิพิธภัณฑ์					
1	<p>วิธีการนำเสนอเนื้อหาหลักเฉพาะของข้อมูลสำหรับหน้าแรกบนเว็บไซต์ (Content/Information &amp; Features)</p> <p>a. สถานที่ตั้ง/อาคารพิพิธภัณฑ์ (Location/Museum building)</p> <p>b. ผู้ก่อตั้งพิพิธภัณฑ์ (Founder)</p> <p>c. ภาพชิ้นงานจัดแสดง/ชิ้นงานโดดเด่น (Museum objects/Highlight Artifacts)</p> <p>d. ภาพเล่าเรื่อง (Visual Storytelling/Visual appeal)</p> <p>e. แสดงวัตถุประสงค์/พันธกิจ (Goal / Vision Mission)</p> <p>f. ข่าวสาร/กิจกรรม (News/Activities)</p> <p>g. วางแผนการเดินทาง (Plan your visit)</p> <p>h. การซื้อตั๋วเข้าชม/ค่าเข้าชม (booking a ticket/Ticket fee)</p> <p>i. ติดต่อสอบถาม/เชื่อมโยงสังคมออนไลน์ (Contact/Social links)</p> <p><input type="checkbox"/> มี    <input type="checkbox"/> ไม่มี    <input type="checkbox"/> .....ความคิดเห็น (ถ้ามี)</p>				
2.	<p>เนื้อหาเด่นที่ปรากฏบริเวณหน้าแรกบนเว็บไซต์ ก่อนที่ผู้ใช้งานจะเลื่อนลงไปชมข้อมูลทั้งหน้า (Above the fold/Content &amp; Key features)</p> <p>a. สถานที่ตั้ง/อาคารพิพิธภัณฑ์ (Location/Museum building)</p> <p>b. ผู้ก่อตั้งพิพิธภัณฑ์ (Founder)</p> <p>c. ภาพชิ้นงานจัดแสดง/ชิ้นงานโดดเด่น (Museum objects/Highlight Artifacts)</p> <p>d. ภาพเล่าเรื่อง (Visual Storytelling/Visual appeal)</p> <p>e. แสดงวัตถุประสงค์/พันธกิจ (Goal / Vision Mission)</p> <p>f. ข่าวสาร/กิจกรรม (News/Activities)</p>				

	g. วางแผนการเดินทาง (Plan your visit) h. การซื้อตั๋วเข้าชม/ค่าเข้าชม (booking a ticket/Ticket fee) i. ติดต่อสอบถาม/เชื่อมบัญชีสังคมออนไลน์ (Contact/Social links)  <input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี <input type="checkbox"/> .....ความคิดเห็น (ถ้ามี)				
องค์ประกอบด้านการใช้งาน: วิเคราะห์ UX ประสบการณ์ผู้ใช้/ความพึงพอใจผู้ใช้งานที่มีต่อระบบการใช้งาน					
3.	การใช้งาน และการจัดวางฟังก์ชัน (Usability and Functionality) a. แสดงผลรวดเร็ว พร้อมใช้งาน b. เข้าใจง่าย ไม่เกิดความสับสน c. มีอิสระในการเลือกชมข้อมูล d. ปรับการแสดงผลบนหน้าจอ ได้เหมาะสมตาม อุปกรณ์ของผู้ใช้งาน (smartphone, tablet and personal computer) e. ผังเชื่อมโยงเมนูข้อมูล (Navigation) มีความ เหมาะสมใช้งานสะดวก f. สามารถแสดงสิ่งที่ผู้ใช้ต้องการค้นหาได้ รู้สึกมี ประโยชน์ g. ให้ความรู้สึกปลอดภัยในการเข้าชมข้อมูล h. มีภาษาให้เลือกมากกว่า 2 ภาษา  <input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี <input type="checkbox"/> .....ความคิดเห็น (ถ้ามี)				
4.	ประสิทธิภาพการใช้งาน a. มีความแม่นยำของการเชื่อมโยงตามความ คาดหวัง b. แสดงข้อมูลแต่ละส่วนได้ชัดเจน c. ขั้นตอนการเข้าถึงข้อมูลไม่ซับซ้อน d. แสดงอัตลักษณ์ขององค์กรได้ชัดเจน เหมาะสม กับรูปแบบของพิพิธภัณฑ์ e. สร้างความพึงพอใจต่อผู้ใช้งาน  <input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี <input type="checkbox"/> .....ความคิดเห็น (ถ้ามี)				



องค์ประกอบโครงสร้างการนำเสนอ: การวิเคราะห์ UI ความสวยงามด้านการออกแบบกระตุ้นความสนใจต่อกลุ่มเป้าหมาย					
5.	<p>การออกแบบหน้าจอ Interface design: Web/Mobile (Mobile first front end framework)</p> <p>a. ชนิดของกริดที่ใช้ออกแบบหน้าจอ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bootstrap grid</li> <li>- Material Responsive Grid</li> <li>- Flexbox grid</li> <li>- Custom Modular grid base</li> <li>- Crow Grid Framework</li> <li>- Human Interface Guidelines</li> <li>- Karl Gerstner: Designing Programs</li> <li>- Fluent Design System</li> </ul> <p>b. มีความสม่ำเสมอ (Consistency)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- รูปแบบ องค์ประกอบของกราฟิก ขนาด ตัวอักษร สี มีความสอดคล้อง</li> <li>- ไปทิศทางเดียวกันทั้งหมด</li> </ul> <p>c. มีความกลมกลืน (Harmony)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การจัดวาง องค์ประกอบกราฟิก ขนาด ตัวอักษร สี มีความสอดคล้องกับเนื้อหา</li> </ul> <p>d. สามารถเรียนรู้การใช้งานได้ง่าย ไม่ต้องคิดนาน</p> <p>e. มีการเว้นพื้นที่ว่างในการจัดหน้า (White spacing)</p> <p>f. ตำแหน่งการจัดวางภาพและข้อความ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- วางภาพไว้ด้านซ้ายของข้อความ</li> <li>- วางภาพไว้ด้านขวาของข้อความ</li> <li>- วางภาพไว้ด้านบนของข้อความ</li> </ul> <p>g. ใช้แบบตัวอักษร (Typeface) <u>น้อยกว่า</u> 2 แบบหลัก</p> <p>h. ใช้แบบตัวอักษร (Typeface) <u>มากกว่า</u> 2 แบบหลัก</p> <p>i. ใช้ตัวอักษรสีเข้มบนพื้นสีอ่อน</p> <p>j. ใช้ตัวอักษรสีอ่อนบนพื้นสีเข้ม</p> <p>k. ใช้สี <u>น้อยกว่า</u> 3 สีหลัก (รวมสีพื้น)</p> <p>l. ใช้สี <u>มากกว่า</u> 3 สีหลัก (รวมสีพื้น)</p> <p>m. ใช้สีโทนเย็น</p> <p>n. ใช้สีโทนร้อน</p>				

	<p>o. ใช้สีโทนที่เป็นกลาง</p> <p>p. แสดงอัตลักษณ์ของเว็บไซต์พื้พ้องกันได้อย่างสวยงามเหมาะสม</p> <p><input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี <input type="checkbox"/> .....ความคิดเห็น (ถ้ามี)</p>				
6.	<p>การออกแบบโครงสร้างเว็บไซต์ Architectural website structure (www.flowmapp.com/a-guide-to-a-website-structure/)</p> <p>a. โครงสร้างแบบเรียงลำดับ Sequential Structure</p> <p>Sequence site</p>  <p>b. โครงสร้างแบบลำดับชั้น Hierarchical Structure</p> <p>Hierarchical site</p>  <p>c. โครงสร้างแบบใยแมงมุม Web Structure</p> <p>Web-linked site</p>  <p>d. มีปุ่มควบคุมการสั่งงานชัดเจนเข้าใจได้รวดเร็วถูกต้อง</p> <p>e. ออกแบบให้ผู้ใช้พบความผิดพลาดน้อยที่สุดและหากเกิดอุปสรรคในการเข้าชมผู้ใช้ก็ยังสามารถแก้ไขดำเนินการใช้งานต่อไปได้อย่างราบรื่น</p> <p><input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี <input type="checkbox"/> .....ความคิดเห็น (ถ้ามี)</p>				
7.	<p>รูปแบบ/เทคนิคการเคลื่อนไหวเพื่อเชื่อมโยงหน้าเว็บ (Transition technique)</p> <p>- ใช้เทคนิคการเคลื่อนไหวของกราฟิกเพื่อเปลี่ยนหน้าเว็บ</p>				

	- ใช้เทคนิคการเคลื่อนไหวของภาพเพื่อเปลี่ยนหน้าเว็บ - ใช้เทคนิคการเคลื่อนไหวของตัวอักษรเพื่อเปลี่ยนหน้าเว็บ  <input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี <input type="checkbox"/> .....ความคิดเห็น (ถ้ามี)				
--	---	--	--	--	--

ส่วนที่ 2 แบบวิเคราะห์ข้อมูลด้านการออกแบบเรขศิลป์ (กราฟิก) เรื่อง การออกแบบอัตลักษณ์ของเว็บไซต์  
การจัดวาง สี ตัวอักษร และเทคนิคการเคลื่อนไหว และเทคนิคพิเศษต่างๆ (ข้อ 8-22)

ข้อ	ข้อความคำถามในการตรวจสอบ	ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ/ผู้เชี่ยวชาญ			
		+1 เหมาะสม	0 ไม่แน่ใจ	-1 ไม่เหมาะสม	ข้อเสนอแนะ
องค์ประกอบด้านการออกแบบเรขศิลป์: การวิเคราะห์องค์ประกอบในการออกแบบ และเทคนิคพิเศษต่างๆ (Graphic elements & techniques)					
8.	การใช้ตัวอักษรในส่วนต่างๆ ของหน้าเว็บ (Typography)  - ตัวพาดหัว (Headline) <input type="radio"/> มีเชิง / <input type="radio"/> ไม่มีเชิง  - ตัวพาดหัวรอง (Sub-headline) <input type="radio"/> มีเชิง / <input type="radio"/> ไม่มีเชิง  - เมนู (Menu) <input type="radio"/> มีเชิง / <input type="radio"/> ไม่มีเชิง  - เนื้อหา (Content) <input type="radio"/> มีเชิง / <input type="radio"/> ไม่มีเชิง  - ข้อความท้ายหน้า (Footer) <input type="radio"/> มีเชิง / <input type="radio"/> ไม่มีเชิง  <input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี <input type="checkbox"/> .....ความคิดเห็น (ถ้ามี)				
9.	วิธีการนำเสนอรูปภาพหลัก  - เต็มจอภาพ  - ไม่เต็มจอภาพ  - ลักษณะภาพเต็มแบบมีฉากหลัง (with background image)  - ลักษณะภาพที่ตัดพื้นหลังออก (die cut background image)  <input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี <input type="checkbox"/> .....ความคิดเห็น (ถ้ามี)				
10.	จำนวนสีหลักที่ใช้ในการออกแบบหน้าเว็บ  - 2 สี  - 3 สี  - 4 สี  - 5 สี ขึ้นไป  <input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี <input type="checkbox"/> .....ความคิดเห็น (ถ้ามี)				

11.	<p>อารมณ์สีที่ใช้ในหน้าเว็บ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- สีสดใส ร่าเริง (Bright and cheerful)</li> <li>- สีเข้ม สงบสุขุม (Dark and calm)</li> <li>- สีสผสมผสาน (Mixed mood)</li> </ul> <p><input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี <input type="checkbox"/> .....ความคิดเห็น (ถ้ามี)</p>				
12.	<p>วรรณสีที่ใช้ในหน้าเว็บ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- สีโทนเย็น (Cool colors)</li> <li>- สีโทนอุ่น (Warm colors)</li> <li>- สีโทนกลาง (Neutral colors)</li> </ul> <p><input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี <input type="checkbox"/> .....ความคิดเห็น (ถ้ามี)</p>				
13.	<p>ลักษณะชุดสีที่ใช้ในหน้าเว็บ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- สีเอกนรงค์ (Monochromatic)</li> <li>- สีข้างเคียงกัน (Analogous)</li> <li>- สีคู่ตรงข้าม (Direct Complementary)</li> <li>- สีตรงข้ามแบบสามเหลี่ยม (Triad Complementary)</li> <li>- สีตรงข้ามแบบสี่เหลี่ยม (Tetrad Complementary)</li> </ul> <p><input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี <input type="checkbox"/> .....ความคิดเห็น (ถ้ามี)</p>				
14.	<p>สามารถสื่อสารอัตลักษณ์ของพิพิธภัณฑ์</p> <p><input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี <input type="checkbox"/> .....ความคิดเห็น (ถ้ามี)</p>				
15.	<p>มีการใช้สื่อ 3D Animation</p> <p><input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี <input type="checkbox"/> .....ความคิดเห็น (ถ้ามี)</p>				
16.	<p>มีการใช้ภาพ 360 องศา เช่น วัตถุจัดแสดง, ภาพภายในอาคาร หรือภาพบรรยากาศภายนอกพิพิธภัณฑ์ (360 Degree Panorama)</p> <p><input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี <input type="checkbox"/> .....ความคิดเห็น (ถ้ามี)</p>				
17.	<p>มีการใช้สื่อ ภาพเคลื่อนไหว (Motion graphic)</p> <p><input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี <input type="checkbox"/> .....ความคิดเห็น (ถ้ามี)</p>				
18.	<p>มีการใช้สื่อ วิดีโอคลิป (VDO clip)</p> <p><input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี <input type="checkbox"/> .....ความคิดเห็น (ถ้ามี)</p>				
19.	<p>มีระบบนำชมเสมือน (Virtual tour)</p> <p><input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี <input type="checkbox"/> .....ความคิดเห็น (ถ้ามี)</p>				

20.	มีเสียงบรรยาย (Audio clip) <input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี <input type="checkbox"/> .....ความคิดเห็น (ถ้ามี)				
21.	มีการนำเอาเทคนิคใหม่ๆ เช่น WebGL, CSS & JS Animations <input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี <input type="checkbox"/> .....ความคิดเห็น (ถ้ามี)				

22. ข้อเสนอแนะ .....

.....

.....

ลงชื่อ .....

(.....)

ผู้ทรงคุณวุฒิ/ผู้เชี่ยวชาญ

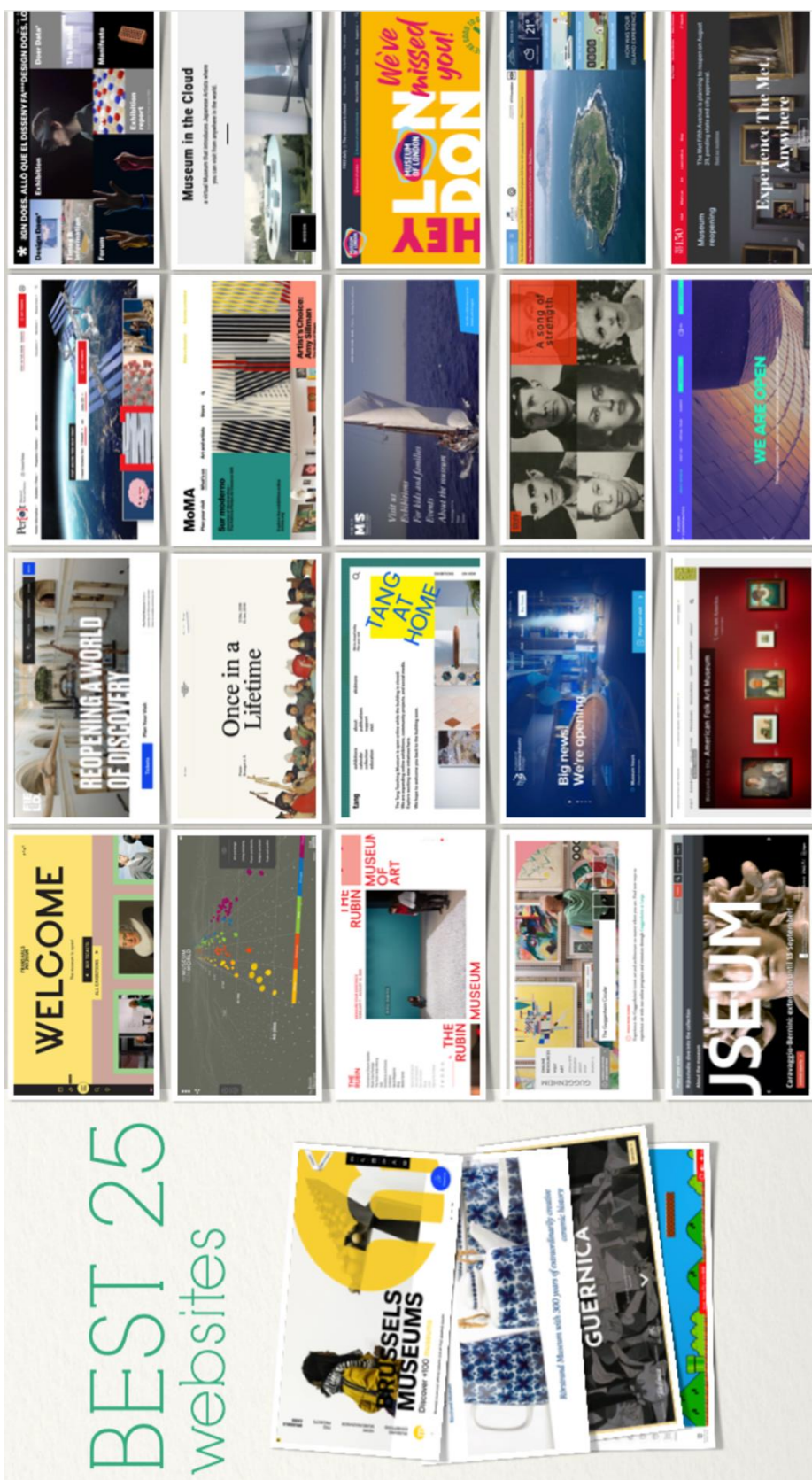
— ขอขอบพระคุณท่านผู้ทรงคุณวุฒิ/ท่านผู้เชี่ยวชาญที่สละเวลาในการตรวจสอบเครื่องมือให้กับผู้วิจัย —



ผลประเมินค่า IOC จากผู้เชี่ยวชาญแบบวิเคราะห์ข้อมูลด้านการออกแบบเว็บไซต์พีพริทัศน์

1	ผลประเมินค่า IOC จากผู้เชี่ยวชาญ						
2	ข้อที่	ความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญ			สรุปผล		
3		ผู้เชี่ยวชาญ 1	ผู้เชี่ยวชาญ 2	ผู้เชี่ยวชาญ 3	รวม	IOC	ข้อเสนอแนะ
4	1	1	1	1	3	1	ใช้ได้
5	2	1	1	0	2	0.66	ใช้ได้
6	3	1	1	1	3	1	ใช้ได้
7	4	1	1	0	2	0.66	ใช้ได้
8	5	1	1	1	3	1	ใช้ได้
9	6	1	1	0	2	0.66	ใช้ได้
10	7	1	1	0	2	0.66	ใช้ได้
11	8	1	1	0	2	0.66	ใช้ได้
12	9	1	1	0	2	0.66	ใช้ได้
13	10	1	1	0	2	0.66	ใช้ได้
14	11	1	1	1	3	1	ใช้ได้
15	12	1	1	1	3	1	ใช้ได้
16	13	1	1	1	3	1	ใช้ได้
17	14	1	1	1	3	1	ใช้ได้
18	15	1	1	0	2	0.66	ใช้ได้
19	16	1	1	0	2	0.66	ใช้ได้
20	17	1	1	1	3	1	ใช้ได้
21	18	1	1	1	3	1	ใช้ได้
22	19	1	1	1	3	1	ใช้ได้
23	20	1	1	1	3	1	ใช้ได้
24	21	1	1	1	3	1	ใช้ได้
25						0.8542857	
26							
27		* มากกว่า 0.5 เท่ากับ ใช้ได้					
28		ผศ.ดร.วรรณท	ดร.ชวพร	คุณ กรี			

ภาพหน้าเว็บไซต์พิพิธภัณฑ์ที่มีแนวปฏิบัติที่ดี 25 แห่ง



### ตารางรายชื่อเว็บไซต์พิพิธภัณฑ์ที่มีแนวปฏิบัติที่ดี 25 แห่ง

- 25 MUSEUM WEBSITES ที่ได้รับการคัดเลือกจาก 2 ใน 3 เว็บไซต์ผู้จัดอันดับ

	ชื่อเว็บไซต์		Webby	TheFWA	Awwwards	ปีออนไลน์
1	FRANS HALS MUSEUM	NL	/	/	/	2019
2	Field Museum	USA	/		/	2019
3	Perot Museum of Nature and Science	USA	/	/		2019
4	Design Does*	ESP	/	/		2018
5	The Museum of the World	UK		/	/	2018
6	Bruegel – Once in a Lifetime	DE	/	/		2018
7	MOMA App	USA	/	/	/	2018
8	Rethinking Guernica	ESP	/		/	2018
9	Stedelijk Museum	NL	/	/		2018
10	Brussels museum	BE	/		/	2017
11	Museum in the cloud	JPN	/	/	/	2017
12	The Rubin Museum of Art	USA	/	/	/	2017
13	Tang Museum	USA		/	/	2017
14	Maritime Museum of Denmark	DK		/	/	2016
15	Museum of London	UK		/	/	2016
16	R. Guggenheim Solomon Museum	USA	/	/	/	2016
17	The Museum of Science and Industry of Chicago	BE		/	/	2016
18	RIGA GHETTO MUSEUM SITE REDESIGN (Museum in Latvia)	USA	/	/	/	2015
19	Robben Island Museum	ZA	/	/	/	2015
20	Rijks Museum	NL	/	/	/	2015
21	American Folk Art	USA		/	/	2014
22	Museum of Cosmonautics	RUS	/		/	2014
23	The Met	USA	/	/	/	2013
24	Museum of Mario	USA	/	/	/	2013
25	Rorstrand museum	SE		/	/	2012

Country code:

DK – Denmark	NL – Netherland
ESP - Spain	RUS - Russia
BE – Belgium	SE – Sweden
LU – Luxembourg	ZA – South Africa



	ชื่อเว็บไซต์		ประเภทพิพิธภัณฑ์
1	FRANS HALS MUSEUM	NL	พิพิธภัณฑ์สถานศิลปะ
2	Field Museum	USA	พิพิธภัณฑ์สถานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
3	Perot Museum of Nature and Science	USA	พิพิธภัณฑ์สถานธรรมชาติวิทยา + วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
4	Design Does*	ESP	พิพิธภัณฑ์สถานศิลปะ
5	The Museum of the World	UK	พิพิธภัณฑ์สถานประวัติศาสตร์
6	Bruegel – Once in a Lifetime	DE	พิพิธภัณฑ์สถานชาติพันธุ์วิทยาและประเพณีพื้นเมือง
7	MOMA App	USA	พิพิธภัณฑ์สถานศิลปะ
8	Rethinking Guernica	ESP	พิพิธภัณฑ์สถานศิลปะ
9	Stedelijk Museum	NL	พิพิธภัณฑ์สถานศิลปะ
10	Brussels museum	BE	พิพิธภัณฑ์สถานชาติพันธุ์วิทยาและประเพณีพื้นเมือง
11	Museum in the cloud	JPN	พิพิธภัณฑ์สถานศิลปะ
12	The Rubin Museum of Art	USA	พิพิธภัณฑ์สถานชาติพันธุ์วิทยาและประเพณีพื้นเมือง
13	Tang Museum	USA	พิพิธภัณฑ์สถานศิลปะ
14	Maritime Museum of Denmark	DK	พิพิธภัณฑ์สถานชาติพันธุ์วิทยาและประเพณีพื้นเมือง
15	Museum of London	UK	พิพิธภัณฑ์สถานชาติพันธุ์วิทยาและประเพณีพื้นเมือง
16	R. Guggenheim Solomon Museum	USA	พิพิธภัณฑ์สถานศิลปะ
17	The Museum of Science and Industry of Chicago	BE	พิพิธภัณฑ์สถานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
18	RIGA GHETTO MUSEUM SITE REDESIGN (Museum in Latvia)	USA	พิพิธภัณฑ์สถานประวัติศาสตร์
19	Robben Island Museum	ZA	พิพิธภัณฑ์สถานประวัติศาสตร์
20	Rijks Museum	NL	พิพิธภัณฑ์สถานศิลปะ
21	American Folk Art	USA	พิพิธภัณฑ์สถานศิลปะ
22	Museum of Cosmonautics	RUS	พิพิธภัณฑ์สถานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
23	The Met	USA	พิพิธภัณฑ์สถานศิลปะ
24	Museum of Mario	USA	พิพิธภัณฑ์สถานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ภาคผนวก ค แบบสำรวจความพึงพอใจ ต่อรูปแบบของเว็บไซต์สำหรับ

"พิพิธภัณฑ์กองทัพอากาศและการบินแห่งชาติ" (กรณีศึกษา)

สำหรับกลุ่มดิจิทัลเนทีฟ เพศชาย (อายุ 14-25 ปี)



## แบบสำรวจความพึงพอใจ ต่อรูปแบบของ เว็บไซต์สำหรับ "พิพิธภัณฑ์กองทัพอากาศและ การบินแห่งชาติ" ✈️ (กรณีศึกษา)

แบบสำรวจความพึงพอใจที่มีต่อหน้าแรกของเว็บไซต์ ในกลุ่มดิจิทัลเนทีฟ \* เพศชาย (อายุ 14-25 ปี)  
เพื่อใช้เป็นแนวทางในการศึกษาการออกแบบเว็บไซต์สำหรับพิพิธภัณฑ์ ✈️ ผู้วิจัยจะนำผลการสำรวจรูปแบบที่ได้รับความนิยมมากที่สุดไปพัฒนางานวิจัยการออกแบบในขั้นตอนต่อไป //

----- ผลงานออกแบบนี้เป็นกรณีศึกษาเท่านั้น ไม่ใช่ผลงานของพิพิธภัณฑ์ และผลการศึกษาจะใช้อ้างอิงในงานวิจัยเท่านั้น -----

Next

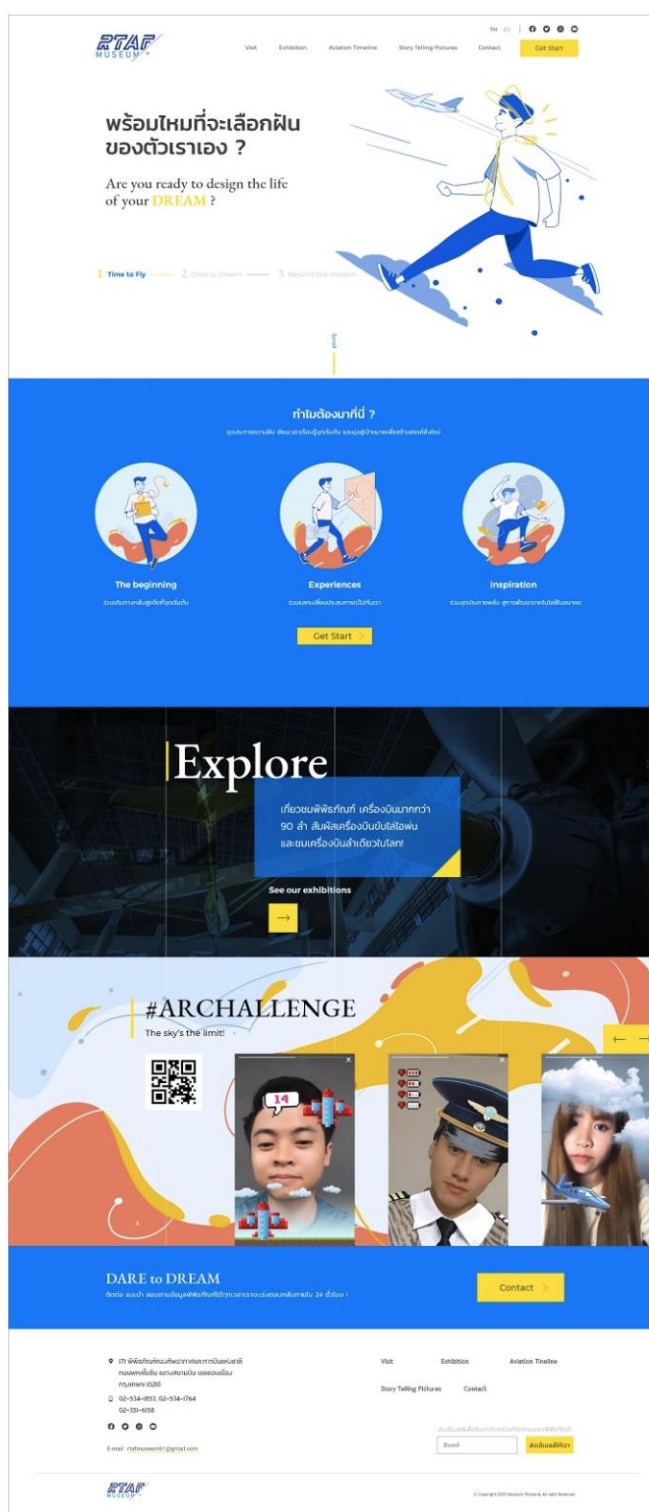
Page 1 of 2

Never submit passwords through Google Forms.

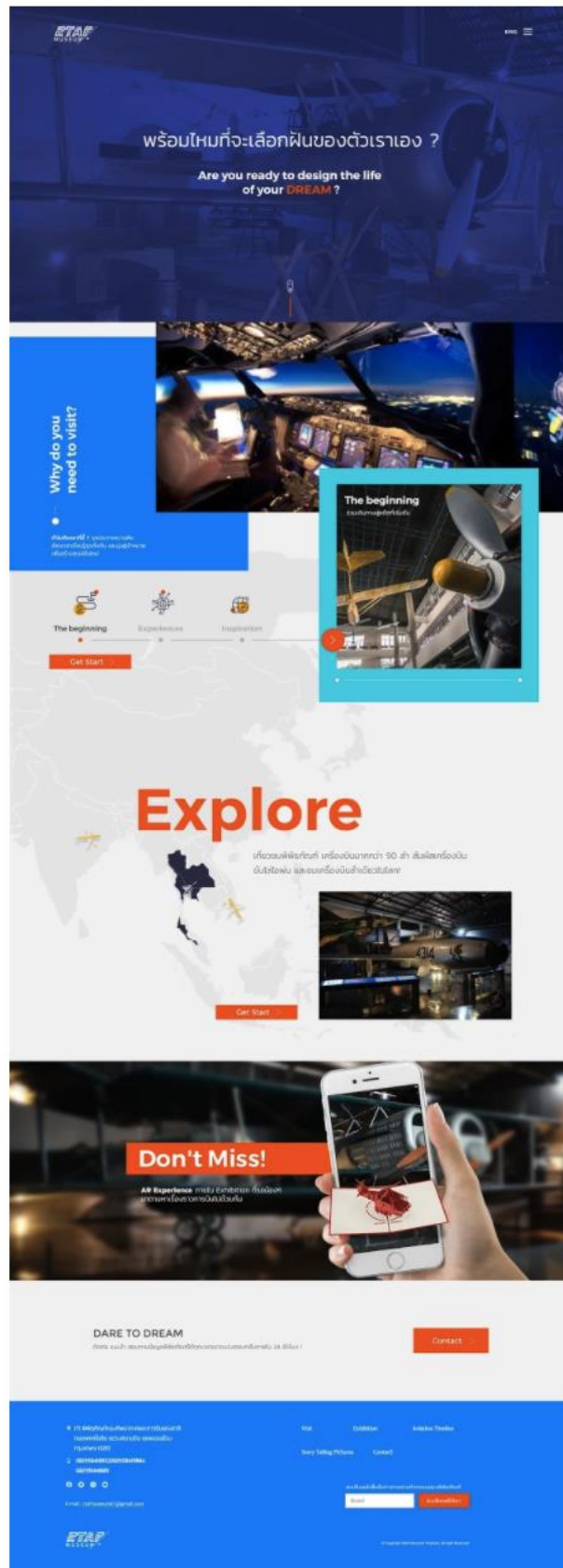
This form was created inside of rsu.ac.th. [Report Abuse](#)

Google Forms

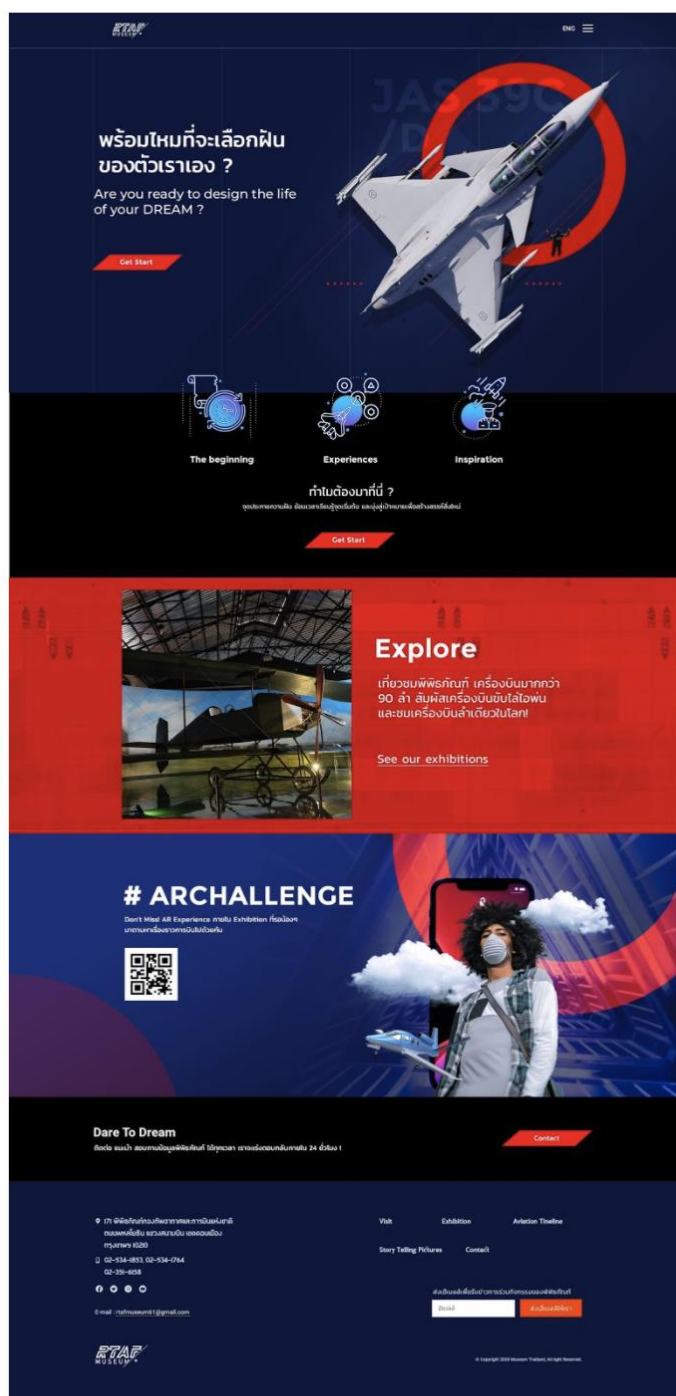
รูปแบบที่ 1: ' Energetic + Illustrative '



รูปแบบที่ 2 : ' Float x Flat graphic '



รูปแบบที่ 3 : ' Bold x Brave '



1. รูปแบบเว็บไซต์ (หน้าแรก) ที่คุณเห็นว่ามีความดึงดูดใจมากที่สุด คือ \*

- ☐ รูปแบบที่ 1 : Energetic + Illustrative
- ☐ รูปแบบที่ 2 : Float + Flat
- ☐ รูปแบบที่ 3 : Bold + Brave

2. ผู้ตอบมีอายุระหว่าง... \*

- ☐ 14 - 17 ปี
- ☐ 18 - 21 ปี
- ☐ 22 - 25 ปี

3. คำแนะนำเพิ่มเติม (หากมี)

Long answer text

ผู้วิจัยขอขอบคุณมากๆที่สละเวลาตอบแบบสำรวจนี้... ☆

Description (optional)





## ภาคผนวก ง หนังสือขอใช้พื้นที่เป็นกรณีศึกษา

ที่ อว 64.18/03503



คณะศิลปกรรมศาสตร์  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
ถนนพญาไท กทม. 10330

14 ตุลาคม 2563

เรื่อง ขออนุญาตใช้พื้นที่เป็นกรณีศึกษา

เรียน เจ้ากรมสารบรรณทหารอากาศ

ตามที่นางสิริดา ไวยาวังมัย รหัสประจำตัวนิสิต 5986841935 ซึ่งเป็นนิสิตสังกัดหลักสูตรศิลปกรรมศาสตร-  
ดุขภูมบัณฑิต คณะศิลปกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย บัดนี้นิสิตได้รับอนุมัติให้ดำเนินการวิจัยเพื่อเป็น  
ส่วนหนึ่งของการสำเร็จการศึกษาภายใต้หัวข้อวิทยานิพนธ์เรื่อง “การออกแบบเรขศิลป์สำหรับพิพิธภัณฑ์เพื่อ  
ส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตในกลุ่มไทยดิจิทัลเนทีฟ” โดยมีผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เพิ่มศักดิ์ สุวรรณทัต  
เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

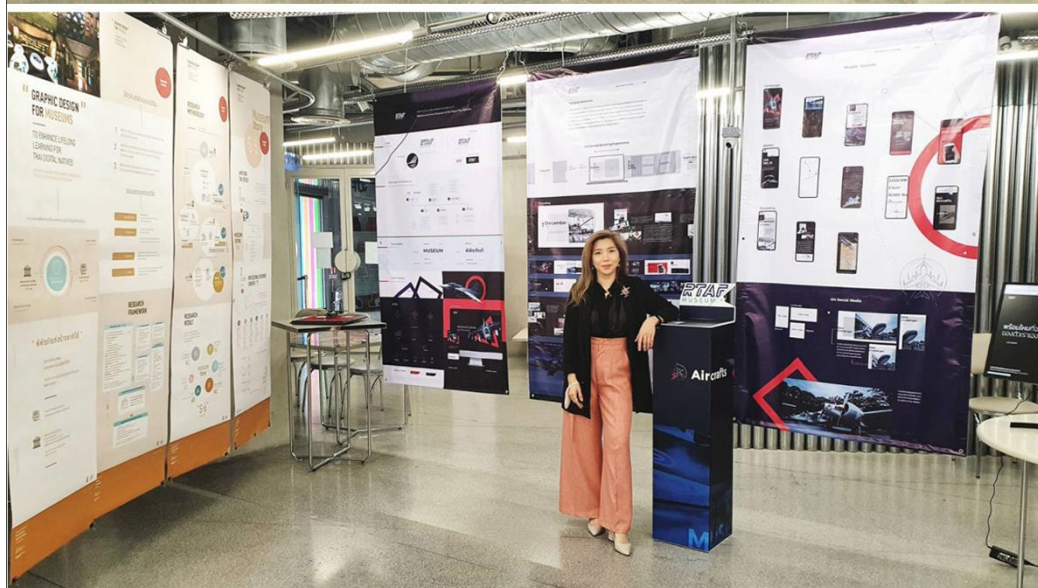
ในการนี้หลักสูตรขออนุญาตให้นิสิตเข้าใช้พื้นที่เป็นกรณีศึกษา และขอถ่ายภาพเข้าบันทึกภาพเพื่อเก็บ  
ข้อมูลภายในพิพิธภัณฑ์ในวันพุธที่ 28 ตุลาคม 2563 เวลา 10.00-14.00 น. ทั้งนี้เพื่อใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล  
ประกอบการทำวิทยานิพนธ์ของนิสิตในครั้งนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และขอขอบพระคุณเป็นอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้

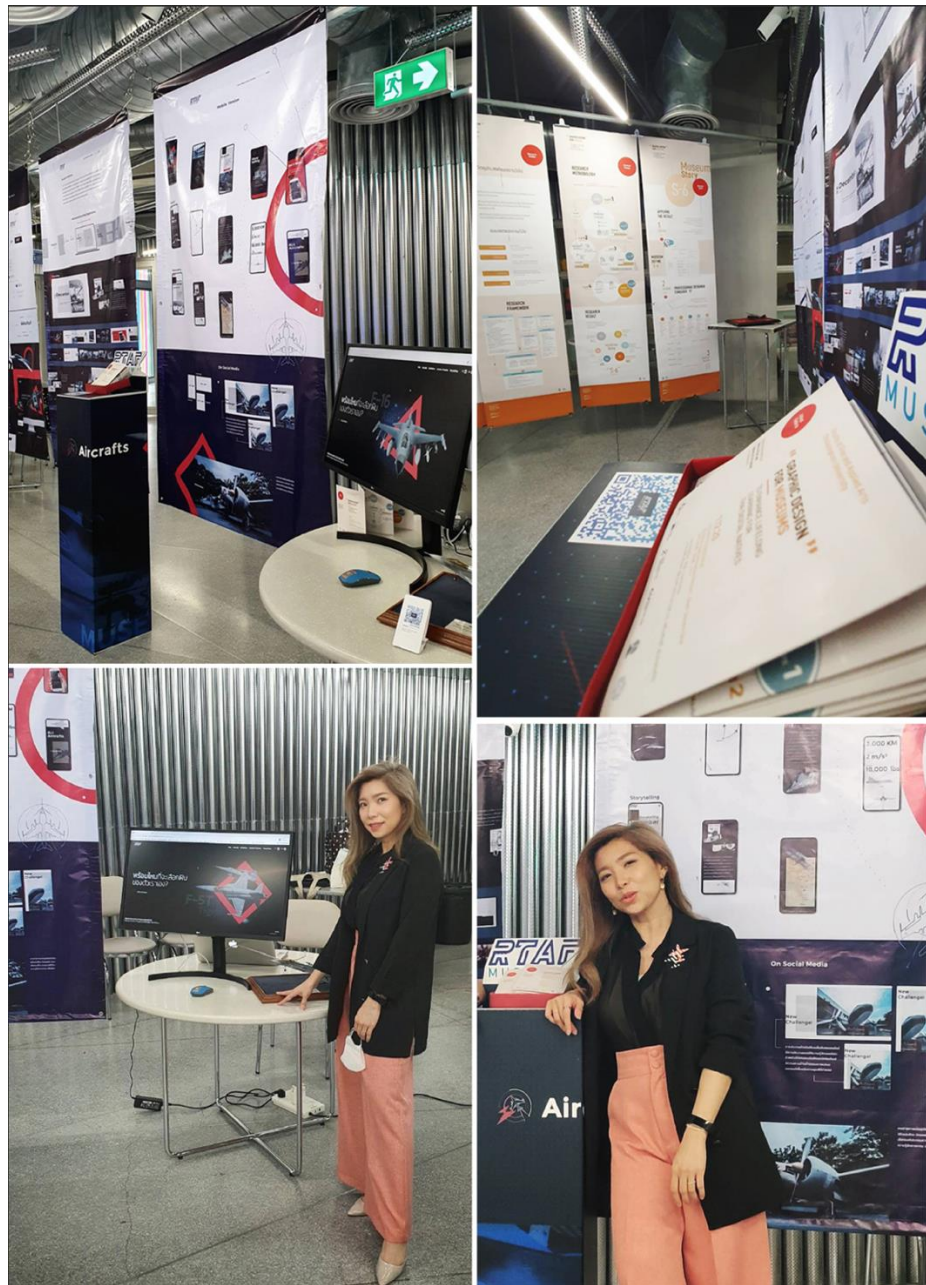
ขอแสดงความนับถือ

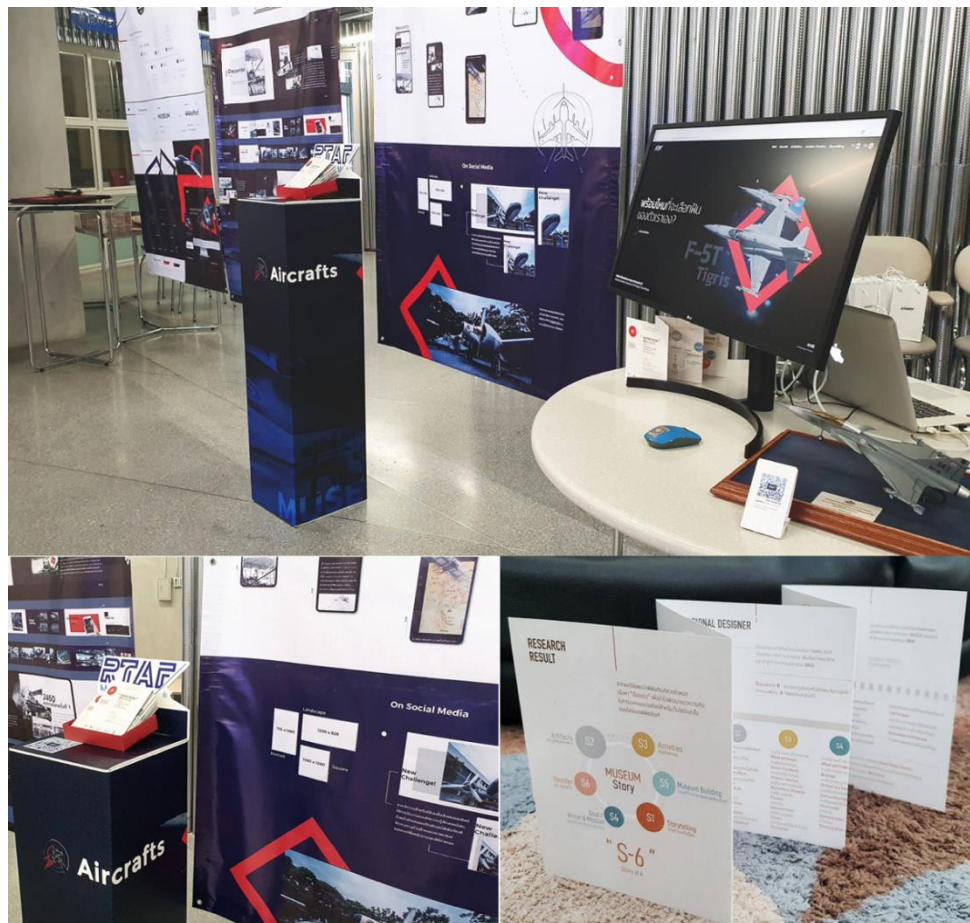
(ศาสตราจารย์ ดร.บุษกร บินทสันต์)  
คณบดีคณะศิลปกรรมศาสตร์

ภาคผนวก จ ภาพการจัดแสดงนิทรรศการผลงานคุณฐิณีพนธ์









สแกนเพื่อชมผลงาน  
ต้นแบบออนไลน์ได้

1 Dec 2020

## ภาพโปสเตอร์ประชาสัมพันธ์เปิดงานนิทรรศการแสดงผลงานดุษฎีนิพนธ์

“Graphic Design For Museums to Enhance Lifelong Learning for Thai Digital Natives”

ในวันที่ 1 – 4 ธันวาคม 2563 ณ ชั้นใต้ดิน Siam Innovation District, Siam Square One

DOCTOR OF FINE AND APPLIED ARTS

# "GRAPHIC DESIGN FOR MUSEUMS"

TO ENHANCE LIFELONG LEARNING  
IN THAI DIGITAL NATIVES

การออกแบบเรขศิลป์สำหรับพิพิธภัณฑ์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้  
ตลอดชีวิตในกลุ่มดิจิทัลเนทีฟ

• Storytelling  
• Artifacts  
• Activities  
• Goal  
• Museum building  
• Founder

**Museum Story**

**S-6**

➔ **1.12.20**  
นิทรรศการดุษฎีนิพนธ์  
ชั้นใต้ดิน Siam Innovation District, Siam Square One  
เวลา 14.00 - 20.00

ออกแบบโดย สิริดา ไวยางนัย  
อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เพ็ญศักดิ์ สุวรรณกิต

SIAM INNOVATION DISTRICT

การไฟฟ้าภหลวง  
Metropolitan Electricity Authority

CU INNOVATION HUB

KALINGCENTRAL

ThaiBev

## ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล	นางสิริดา ไวยาวังมัย
วัน เดือน ปี เกิด	4 กุมภาพันธ์ 2521
สถานที่เกิด	กรุงเทพมหานคร
วุฒิการศึกษา	-ปริญญาศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาออกแบบนิเทศศิลป์ มหาวิทยาลัยรังสิต  - Master of Science Engineering in Multimedia Design (with Certificate of Merit), SwinBurne University of Technology, Victoria. Australia  - ปริญญาศิลปกรรมศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาศิลปกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ที่อยู่ปัจจุบัน	6 ซอย 7 ถนนเสรี 4 สวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
ผลงานตีพิมพ์	บทความเรื่องการใช้ศิลปกรรมในการสร้างแรงจูงใจเพื่อพัฒนาจิตสำนึก สาธารณะในสังคมเมือง กรณีศึกษาบริเวณแยกประตูน้ำ (The Use of Artistic Intervention for Motivational Development of Public Awareness in Urban Society. A Case Study: Pratunam Intersection)  บทความเรื่องการศึกษาแบบจำลองแนวคิดการออกแบบเว็บไซต์สำหรับ พิพิธภัณฑ์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตในกลุ่มไทยดิจิทัลเนทีฟ Study on Conceptual Learning Model in Website Design for Museums to Enhance Lifelong Learning for Thai Digital Natives.
รางวัลที่ได้รับ	รางวัล "Honorable Mention Award" งานประกวด 3D Animation Victorian Student, Melbourne Australia, 2003  "Certificate of Merit Highest Score 94% in Multimedia Development ", Swinburne University of Technology , Australia  รางวัล "Honorable Mention" Art Exchange 2020 : “Imagine” Artistic Dialects: Thinking into Doing นิทรรศการและการประกวด ผลงานศิลปะระดับนานาชาติผ่านช่องทางออนไลน์ ส่วนหนึ่งของกิจกรรม เพื่อมูลนิธิอารยศิลป์ สิริวัฒนภวนาริรรัตน



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
**CHULALONGKORN UNIVERSITY**