

อิทธิพลของสื่อในการจัดแสดงนิทรรศการ และประสบการณ์ด้านการออกแบบ
ต่อการตอบสนองด้านอารมณ์ และพฤติกรรมการเข้าชม

INFLUENCES OF MEDIA OF EXHIBITION DISPLAY AND DESIGN EXPERIENCE
ON AFFECTIVE RESPONSES AND VISITING BEHAVIOR



กมลพรรณ ถวิลหวัง
KAMONPHAN THAWINWANG

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาสถาปัตยกรรมภายใน
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
พ.ศ. 2564

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

KMITL-2021-AR-M-003-004

อิทธิพลของสื่อในการจัดแสดงนิทรรศการ และประสบการณ์ด้านการออกแบบ
ต่อการตอบสนองด้านอารมณ์ และพฤติกรรมการเข้าชม

INFLUENCES OF MEDIA OF EXHIBITION DISPLAY AND DESIGN EXPERIENCE
ON AFFECTIVE RESPONSES AND VISITING BEHAVIOR



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาสถาปัตยกรรมภายใน
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
พ.ศ. 2564

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

INFLUENCES OF MEDIA OF EXHIBITION DISPLAY AND DESIGN EXPERIENCE
ON AFFECTIVE RESPONSES AND VISITING BEHAVIOR



A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT
OF THE REQUIREMENT FOR THE DEGREE OF
MASTER OF ARCHITECTURE PROGRAM IN INTERIOR ARCHITECTURE
FACULTY OF ARCHITECTURE
KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG
2021

KMITL-2021-AR-M-003-004

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



COPYRIGHT 2021

FACULTY OF ARCHITECTURE

KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG

เอกสารนี้เป็นเอกสารสงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อวิทยานิพนธ์	อิทธิพลของสื่อในการจัดแสดงนิทรรศการ และประสบการณ์ด้านการออกแบบต่อการตอบสนองด้านอารมณ์และพฤติกรรมกรรมการเข้าชม
นักศึกษา	นางสาวกมลพรรณ ถวิลหวัง
รหัสประจำตัว	60602073
ปริญญา	สถาปัตยกรรมศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชา	สถาปัตยกรรมภายใน
พ.ศ.	2564
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชุมพร มูรพันธ์

บทคัดย่อ

การรับรู้หัวข้อนิทรรศการเกิดจากองค์ประกอบของสภาพแวดล้อมภายในพิพิธภัณฑ์ ซึ่งมีหน้าที่ในการถ่ายทอดสื่อสารข้อมูลและความรู้ให้กับผู้เข้าชม ก่อให้เกิดกระบวนการรับรู้ เกิดการตอบสนองทางด้านอารมณ์ และเกิดเป็นพฤติกรรม ตามลำดับ แต่ประสบการณ์ที่แตกต่างระหว่างบุคคลเป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้การรับรู้ และการตีความแตกต่างกัน สาเหตุดังกล่าวอาจส่งผลกระทบต่อการสื่อสารทำให้ผู้เข้าชมทั่วไปไม่ได้รับรู้ไปในทางเดียวกันกับผู้เข้าชมที่มีประสบการณ์ด้านการออกแบบหรือตามแนวความคิดที่สถาปนิกได้ออกแบบไว้ จากปัญหาที่กล่าวมาข้างต้นงานวิจัยนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อศึกษาแนวความคิดที่ใช้ในการออกแบบนิทรรศการกับการเลือกใช้สื่อการจัดแสดงนิทรรศการ 2) เปรียบเทียบอิทธิพลของสื่อการจัดแสดงนิทรรศการและประสบการณ์ด้านการออกแบบที่ส่งผลกระทบต่อตอบสนองทางด้านอารมณ์ 3) พิจารณาปัจจัยของการตอบสนองทางด้านอารมณ์ที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการเข้าชม และ 4) เพื่อเสนอแนะแนวทางการออกแบบสื่อการจัดแสดงนิทรรศการที่เหมาะสมกับประสบการณ์ด้านการออกแบบส่งเสริมการตอบสนองทางด้านอารมณ์และพฤติกรรมการเข้าชม

การศึกษาวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) อันเนื่องมาจากคำถามของการวิจัยที่ว่า อิทธิพลของสื่อที่ใช้ในการจัดแสดงนิทรรศการและประสบการณ์ทางด้านการออกแบบส่งผลกระทบต่อตอบสนองทางด้านอารมณ์อย่างไร และปัจจัยด้านการตอบสนองทางด้านอารมณ์ส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมการเข้าชมอย่างไร โดยใช้วิธีการวิจัยแบบการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) เนื่องจากต้องการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยมากกว่า 2 กลุ่มขึ้นไป ศึกษาผลของตัวแปรอิสระแต่ละตัวที่มีผลต่อตัวแปรตาม ศึกษาปฏิสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ 2 ตัว ทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมทางสถิติอ้างอิง (Inferential Statistics) และในการวิจัยนี้ได้ใช้วิธีการทางสถิติ 2 ประเภท ได้แก่ Two – Way ANOVA และ Multiple Regression analysis กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้จึงแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ 1) กลุ่มตัวอย่างที่เป็นสถาปนิก คือ สถาปนิก สถาปนิกผังเมือง มณฑนากร ภูมิสถาปนิก และกลุ่มนักออกแบบอิสระทั่วไป ที่มีประสบการณ์ทางด้านการออกแบบ 3 ปีขึ้นไป จำนวน 150 คน 2) กลุ่มตัวอย่างที่เป็นบุคคลทั่วไป คือ นักท่องเที่ยว หรือ บุคลากร ที่ไม่มีประสบการณ์ทางด้านการออกแบบ จำนวน 150 คน รวมเป็นจำนวนทั้งสิ้น 300 คน

จากการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติทำให้สามารถสรุปได้ว่า อิทธิพลของสื่อที่ใช้ในการจัดแสดงนิทรรศการที่แตกต่างกันไม่ส่งผลกระทบต่อรับรู้หัวข้อนิทรรศการ อย่างไรก็ตามประสบการณ์ทางด้านการออกแบบยังคงส่งผลกระทบต่อรับรู้หัวข้อนิทรรศการ และส่งผลกระทบต่อกระตุ้นการเรียนรู้ การสื่อถึงอดีต เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความตื่นเต้น ความสนุกสนาน โดยที่บุคคลทั่วไปมีการรับรู้หัวข้อนิทรรศการ และมีการตอบสนองทางด้านอารมณ์ในระดับที่สูงกว่าสถาปนิก ในขณะที่ตัวกันสื่อการจัดแสดงรูปแบบหุ่นจำลอง 3 มิติ กับสื่อการจัดแสดงรูปแบบบรรยากาศจำลอง มีอิทธิพลต่อความรู้สึกตื่นเต้น และความสนุกสนาน สามารถส่งผลให้เกิดพฤติกรรมในการเข้าชมให้มากขึ้นหรือลดลงได้ กล่าวคือหากต้องการที่จะให้ผู้เข้าชมเกิดพฤติกรรมการหยุดชม การสัมผัส การพูดคุยกับคนรอบข้าง และใช้เวลาเดินชมเพิ่มมากขึ้น จะต้องทำให้ผู้เข้าชมมีความตื่นเต้น ความสนุกสนาน และควรเลือกใช้รูปแบบสื่อการจัดแสดงที่เป็นหุ่นจำลอง 3 มิติ กับรูปแบบสื่อการจัดแสดงที่เป็นการสร้างบรรยากาศจำลอง ในการออกแบบนิทรรศการ ซึ่งผลที่ได้สามารถนำมาเอาสื่อการจัดแสดงดังกล่าวไปปรับใช้เพื่อเพื่อเสนอแนะแนวทางการออกแบบสื่อการจัดแสดงนิทรรศการที่เหมาะสมกับประสบการณ์ด้านการออกแบบส่งเสริมการตอบสนองทางด้านอารมณ์ และพฤติกรรมการเข้าชม

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในอนาคต ควรศึกษาและเปรียบเทียบการรับรู้ทางด้านจิตวิทยา จากตัวแปรภายในนิทรรศการอื่นๆ เช่น ผังพื้น วัสดุ แสง สี และเสียง ว่าตัวแปรใดบ้างที่จะเกี่ยวข้องกับการรับรู้หัวข้อนิทรรศการ และจะมีอิทธิพลต่อการตอบสนองทางด้านอารมณ์รวมถึงพฤติกรรมการเข้าชมอย่างไร หรือ ศึกษาเกี่ยวกับความแตกต่างระหว่างบุคคลในด้านอื่นๆ เช่น อายุ เพศ เชื้อชาติ รวมถึงการศึกษาและเปรียบเทียบกับอาคารประเภทอื่นๆ เช่น โรงพยาบาล สำนักงาน หรือ บ้านพักอาศัย เป็นต้น

คำสำคัญ: สภาพแวดล้อมทางกายภาพ การรับรู้ หัวข้อนิทรรศการ พิพิธภัณฑ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Thesis	Influences of media of Exhibition Display and Design Experience on affective responses and visiting behavior
Student	Miss. Kamonphan Thawinwang
Student ID	60602073
Degree	Master of Architecture
Program	Interior Architecture
Year	2020
Thesis Advisor	Assistant Professor Chumporn Moorapun Ph.D.

ABSTRACT

The perception of topic in exhibition design is perceived by elements of the environment. Inside the museum, this is responsible for conveying information and knowledge to the visitors causing recognition process. Resulting in an emotional response and the behavior in order, but the experience of different people is part of the perception. May affect communication, making the general audience less perceived in the same way as those that have been established. Experience in the design of the flat or the idea that the architect has designed. From the problems. The objective of this research aims to 1) study the concepts used in exhibition design and choose to exhibition media, 2) compare the influence of exhibition media and design experience. That affect emotional responses 3) Consider the factors of respond to affecting traffic behavior, 4) to suggest design guidance of exhibition materials that suitable for the design encourage emotional and behavioral responses to traffic.

This research study is a quantitative research. Due to the question of the research that "How does the influence of the media used in the exhibition and the design experience influence the emotional response?" and "How does the emotional response factor affect traffic behavior?" By using research methods for survey research because we want to compare the average of more than 2 groups Study the effect of each independent variable on the dependent variable. The relationship between two independent variables was studied, data was analyzed by means of Inferential Statistics, and in this research, two types of statistical methods were used: Two-Way ANOVA and Multiple Regression analysis. The sample groups in this research were divided into 2 groups: 1) architects, namely architects, urban planning architects, landscape designers, and general independent designers. 150 persons with 3 years' experience in design experience. 2) The sample group is 150 people with no design experience or tourists, totaling 300 people.

From the data analysis with statistics, it can be concluded that the influence of the media used in different exhibitions did not affect the perception of topic in

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตจากการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

exhibition. However, design experience still affects the perception of topic in exhibition and affects to stimulate learning conveying the past, excitement, fun in which people perceive the concept and had a higher level of emotional response than the architect. At the same time, media exhibiting a 3D model with a simulated atmosphere model. Influence on feeling of excitement and fun. It can result in more or fewer traffic behaviors. If we want visitors to stop watching, touching, talking with those people around them and spend more time walking. We have to make the visitors excited and fun, and should choose media formats of exhibits that are 3D models and media formats that create a simulated atmosphere in exhibition design. As the result, the exhibition materials can be adapted to provide guidance in designing exhibition materials that suitable for the design experience to promoting emotional and behavioral responses.

Suggestions for future research Psychological perceptions should be studied and compared from other variables within the exhibition, such as floor plans, materials, light, color and sound, to determine which variables are relevant to the perception of the exhibition theme. And how they influence emotional responses and traffic behavior, or study other aspects of personal differences such as age, gender, race, as well as comparing studies to other types of buildings such as hospitals, Office or residence, etc.

Keywords: Physical environment, Perception, Exhibition topic, Museum

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สามารถดำเนินการสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี ผู้วิจัยต้องขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชุมพร มูรพันธุ์ ที่ให้ความอนุเคราะห์เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา คอยให้ความรู้ คำปรึกษา ถึงแนวทางในการศึกษาค้นคว้างานวิจัย การทบทวนวรรณกรรม มาจนถึงกระบวนการของการวิเคราะห์ สรุป และอภิปรายผลการวิจัยในครั้งนี้ อันเป็นประโยชน์ และมีคุณค่า ตลอดช่วงระยะเวลาในการทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้

ขอขอบพระคุณคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นุชนางค์ แก้วนิล และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณานกล้า สิริกุล ที่กรุณาใช้เวลาให้คำแนะนำถึงแนวทางในการพัฒนา และปรับปรุงวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ให้มีความสมบูรณ์มากขึ้น ขอขอบพระคุณ ท่านอาจารย์ สัตยชัย ขุนนุช และคณะผู้เชี่ยวชาญ ที่สละเวลาคัดเลือกรูปถ่ายของนิทรรศการเพื่อนำมาพัฒนาเป็นเครื่องมือในงานวิจัย ขอขอบพระคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เบญจมาศ กุญอินทร์ ที่ให้คำแนะนำในการเริ่มเก็บข้อมูลเบื้องต้น จนถึงกระบวนการและขั้นตอนการเขียนบทความในงานวิจัย รวมถึงขอขอบพระคุณ คณะอาจารย์ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังทุกท่าน ที่ให้ความรู้ ถ่ายทอดประสบการณ์ ทำให้ผู้วิจัยสามารถนำความรู้เหล่านั้นมาใช้ในการทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ขอขอบคุณภาควิชาสถาปัตยกรรมภายใน เจ้าหน้าที่บัณฑิตวิทยาลัยทุกท่านที่ได้ให้ความอนุเคราะห์ข้อมูลและข่าวสาร

ขอขอบพระคุณ คุณดารา คำเวเนตร จากเทศบาลเมืองอุดรธานี คุณ อาจารย์ อนุสิษฐกุล สถาปนิกที่ออกแบบนิทรรศการ คุณพิชญ์ เคนถาวร จากพิพิธภัณฑสถานเมืองอุดรธานี ที่อนุญาตให้ข้อมูลในด้านสถานที่ ให้ความร่วมมือในการสัมภาษณ์ เก็บข้อมูลในด้านต่างๆ รวมถึงช่วยให้ความรู้และคำแนะนำที่เป็นประโยชน์ในการทำวิทยานิพนธ์

สุดท้ายนี้ขอขอบพระคุณ ครอบครัวถวิลหวัง ครอบครัวของธนาวดี คนรัก ผู้ช่วยผู้วิจัย และบุคคลที่มีส่วนร่วมในการตอบแบบสอบถามทุกท่าน รวมถึงเพื่อนๆในภาควิชาสถาปัตยกรรมภายใน ที่ส่งเสริม สนับสนุนทางด้านการศึกษา ให้ความเข้าใจ ความห่วงใย และเป็นกำลังใจที่สำคัญยิ่งในการศึกษาของข้าพเจ้า ขอขอบพระคุณทุกท่านด้วยใจจริง

กมลพรรณ ถวิลหวัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	I
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	III
กิตติกรรมประกาศ.....	IV
สารบัญ.....	V
สารบัญตาราง.....	VIII
สารบัญภาพ.....	XIII
บทที่ 1 บทนำ.....	1
1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 จุดประสงค์ของการวิจัย.....	2
1.3 ขอบเขตของการวิจัย.....	2
1.4 คำถามของการวิจัย.....	3
1.5 กรอบแนวความคิดในงานวิจัย.....	3
1.6 นิยามศัพท์.....	3
1.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	4
บทที่ 2 การทบทวนวรรณกรรม.....	5
2.1 การรับรู้แนวความคิดในงานสถาปัตยกรรม.....	5
2.2 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการรับรู้แนวความคิดในการออกแบบภายในนิทรรศการ.....	6
2.2.1 ปัจจัยที่มีผลต่อการรับรู้แนวความคิดในการออกแบบสถาปัตยกรรม.....	6
2.2.2 ปัจจัยด้านแนวความคิดในงานออกแบบนิทรรศการ.....	9
2.2.3 ปัจจัยด้านความแตกต่างของประสบการณ์ในอดีตระหว่างบุคคล.....	12
2.2.4 ปัจจัยของสภาพแวดล้อมภายในพิพิธภัณฑ์ในฐานะที่เป็นข่าวสารในการรับรู้.....	13
2.3 กรอบแห่งทฤษฎี.....	17
2.4 กรอบแนวความคิดในงานวิจัย.....	18
บทที่ 3 ระเบียบวิธีการวิจัย.....	19
3.1 กระบวนการทัศน์ของการวิจัย.....	19
3.2 การออกแบบวิธีการวิจัย.....	19
3.3 แผนการวิจัย.....	20
3.3.1 การสำรวจเบื้องต้น (Pilot Study).....	21
3.3.2 การศึกษาหลัก (Main Experiment).....	24
3.4 ความสัมพันธ์ระหว่างกรอบแนวความคิดในการวิจัยและคำถามการวิจัย.....	24
3.5 การแปลงนิยามด้านมโนทัศน์ และนิยามปฏิบัติการของตัวแปร.....	25

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
3.6 การเก็บข้อมูล.....	29
3.6.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	29
3.6.2 สถานที่.....	29
3.6.3 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล.....	31
3.6.4 ขั้นตอนในการเก็บข้อมูล.....	31
3.7 การวิเคราะห์ข้อมูล.....	33
3.7.1 Two – Way ANOVA.....	34
3.7.2 Multiple Regression analysis.....	34
บทที่ 4 ผลการวิจัย.....	35
4.1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง.....	35
4.2 อิทธิพลของสื่อที่ใช้ในการจัดแสดงนิทรรศการและประสบการณ์ ทางการออกแบบที่ส่งผลต่อการตอบสนองทางด้านอารมณ์.....	36
4.3 ปัจจัยด้านการตอบสนองทางด้านอารมณ์ที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการเข้าชม.....	67
บทที่ 5 สรุปและอภิปรายผลการวิจัย.....	83
5.1 สรุปผลการวิจัย.....	84
5.2 การอภิปรายผลการวิจัย.....	87
5.3 เสนอแนะแนวทางในการออกแบบสื่อการจัดแสดงนิทรรศการที่เหมาะสมกับ ประสบการณ์ด้านการออกแบบ ส่งเสริมการตอบสนองทางด้านอารมณ์ และพฤติกรรมการเข้าชม.....	88
5.4 ข้อดีและข้อจำกัดในงานวิจัย.....	89
5.4.1 ข้อดีในงานวิจัย.....	89
5.4.2 ข้อจำกัดในงานวิจัย.....	90
5.5 ข้อเสนอแนะในงานวิจัย.....	90
บรรณานุกรม.....	91
ภาคผนวก ก.....	93
ภาคผนวก ข.....	96
ภาคผนวก ค.....	99
ประวัติผู้เขียน.....	105

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
3.1 ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรด้านมโนทัศน์กับตัวแปรปฏิบัติการในคำถามการวิจัยข้อที่ 1.....	26
3.2 สรุปเครื่องมือในการวิจัยจากคำถามในการวิจัยข้อที่ 1.....	27
3.3 ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรด้านมโนทัศน์กับตัวแปรปฏิบัติการในคำถามการวิจัยข้อที่ 2.....	28
3.4 สรุปเครื่องมือในการวิจัยจากคำถามในการวิจัยข้อที่ 2.....	28
4.1 แสดงการเปรียบเทียบค่าต่างๆของตัวแปร.....	35
4.2 แสดงค่าเกี่ยวกับตัวแปร และจำนวนค่าของแต่ละตัวแปร.....	37
4.3 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยแยกตามตัวแปรของระดับ การตอบสนองทางด้านอารมณ์ ไม่รับรู้- รู้ หัวข้อนิทรรศการ ระหว่างสถาปนิกและบุคคลทั่วไป.....	37
4.4 แสดงถึงระดับการตอบสนองทางด้านอารมณ์ ไม่รับรู้- รู้ หัวข้อนิทรรศการ ระหว่างสถาปนิกและบุคคลทั่วไป.....	38
4.5 ผลการทดสอบค่าความแตกต่างระหว่างกลุ่ม ไม่รับรู้ - รู้ หัวข้อนิทรรศการ.....	39
4.6 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยแยกตามตัวแปรของระดับ การตอบสนองทางด้านอารมณ์ ไม่กระตุ้นการเรียนรู้-กระตุ้นการเรียนรู้ ระหว่างสถาปนิกและบุคคลทั่วไป.....	41
4.7 แสดงถึงระดับการตอบสนองทางด้านอารมณ์ ไม่กระตุ้นการเรียนรู้-กระตุ้นการเรียนรู้ ระหว่างสถาปนิกและบุคคลทั่วไป.....	42
4.8 ผลการทดสอบค่าความแตกต่างระหว่างกลุ่ม ไม่กระตุ้นการเรียนรู้-กระตุ้นการเรียนรู้.....	43
4.9 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยแยกตามตัวแปรของระดับ การตอบสนองทางด้านอารมณ์ ไม่เข้าใจเนื้อหา-เข้าใจเนื้อหา ระหว่างสถาปนิกและบุคคลทั่วไป.....	45
4.10 แสดงถึงระดับการตอบสนองทางด้านอารมณ์ ไม่เข้าใจเนื้อหา-เข้าใจเนื้อหา ระหว่างสถาปนิกและบุคคลทั่วไป.....	46
4.11 ผลการทดสอบค่าความแตกต่างระหว่างกลุ่ม ไม่เข้าใจเนื้อหา-เข้าใจเนื้อหา.....	47
4.12 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยแยกตามตัวแปรของระดับ การตอบสนองทางด้านอารมณ์ ไม่ผูกพัน-ผูกพันกับประวัติศาสตร์ ระหว่างสถาปนิกและบุคคลทั่วไป.....	49
4.13 แสดงถึงระดับการตอบสนองทางด้านอารมณ์ ไม่ผูกพัน-ผูกพันกับประวัติศาสตร์ ระหว่างสถาปนิกและบุคคลทั่วไป.....	50
4.14 ผลการทดสอบค่าความแตกต่างระหว่างกลุ่ม ไม่ผูกพัน-ผูกพันกับประวัติศาสตร์.....	51
4.15 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยแยกตามตัวแปรของระดับ การตอบสนองทางด้านอารมณ์ ไม่สื่อถึงอดีต-สื่อถึงอดีต ระหว่างสถาปนิกและบุคคลทั่วไป.....	53
4.16 แสดงถึงระดับการตอบสนองทางด้านอารมณ์ ไม่สื่อถึงอดีต-สื่อถึงอดีต ระหว่างสถาปนิกและบุคคลทั่วไปเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านก	54

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.17 ผลการทดสอบค่าความแตกต่างระหว่างกลุ่ม ไม่สื่อถึงอดีต-สื่อถึงอดีต.....	55
4.18 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยแยกตามตัวแปรของระดับการตอบสนองทางด้านอารมณ์ ไม่ตื่นเต้น-ตื่นเต้นระหว่างสถาปนิกและบุคคลทั่วไป.....	57
4.19 แสดงถึงระดับการตอบสนองทางด้านอารมณ์ ไม่ตื่นเต้น-ตื่นเต้นระหว่างสถาปนิกและบุคคลทั่วไป.....	58
4.20 ผลการทดสอบค่าความแตกต่างระหว่างกลุ่ม ไม่ตื่นเต้น-ตื่นเต้น.....	59
4.21 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยแยกตามตัวแปรของระดับการตอบสนองทางด้านอารมณ์ ไม่สนุกสนาน-สนุกสนานระหว่างสถาปนิกและบุคคลทั่วไป.....	61
4.22 แสดงถึงระดับการตอบสนองทางด้านอารมณ์ ไม่สนุกสนาน-สนุกสนานระหว่างสถาปนิกและบุคคลทั่วไป.....	62
4.23 ผลการทดสอบค่าความแตกต่างระหว่างกลุ่ม ไม่สนุกสนาน-สนุกสนาน.....	63
4.24 ค่าสถิติพื้นฐานพฤติกรรมกรรมการเข้าชมด้านการหยุดชม.....	69
4.25 ค่าสถิติสัมประสิทธิ์พหุคูณ สัมประสิทธิ์พยากรณ์ และค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน.....	69
4.26 ค่าสถิติความสัมพันธ์เชิงเส้นระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรตาม.....	69
4.27 ตารางสรุปผลความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระของพฤติกรรมด้านการหยุดชม.....	69
4.28 ค่าสถิติพื้นฐานพฤติกรรมกรรมการเข้าชมด้านการสัมผัส.....	72
4.29 ค่าสถิติสัมประสิทธิ์พหุคูณ สัมประสิทธิ์พยากรณ์ และค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน.....	72
4.30 ค่าสถิติความสัมพันธ์เชิงเส้นระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรตาม.....	72
4.31 ตารางสรุปผลความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระของพฤติกรรมด้านการสัมผัส.....	72
4.32 ค่าสถิติพื้นฐานพฤติกรรมกรรมการเข้าชมด้านการคุยกับคนรอบข้าง.....	75
4.33 ค่าสถิติสัมประสิทธิ์พหุคูณ สัมประสิทธิ์พยากรณ์ และค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน.....	75
4.34 ค่าสถิติความสัมพันธ์เชิงเส้นระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรตาม.....	75
4.35 ตารางสรุปผลความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระของพฤติกรรมด้านการคุยกับคนรอบข้าง.....	75
4.36 ค่าสถิติพื้นฐานพฤติกรรมกรรมการเข้าชมด้านการใช้เวลาเดินชม.....	78
4.37 ค่าสถิติสัมประสิทธิ์พหุคูณ สัมประสิทธิ์พยากรณ์ และค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน.....	78
4.38 ค่าสถิติความสัมพันธ์เชิงเส้นระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรตาม.....	78
4.39 ตารางสรุปผลความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระของพฤติกรรมด้านการใช้เวลาเดินชม.....	78

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1.1 ความสัมพันธ์ระหว่างกรอบแนวคิดในการวิจัยและคำถามในการวิจัย.....	3
2.1 ทฤษฎีการสื่อสารทั่วไป.....	7
2.2 บริเวณทางเข้าด้านหน้าพิพิธภัณฑสถานเมืองอุดรธานี.....	11
2.3 บริเวณด้านหลังที่ติดกับสวนสาธารณะหนองประจักษ์.....	11
2.4 บริเวณด้านหน้าพิพิธภัณฑสถานเมืองอุดรธานี.....	11
2.5 แสดงเครื่องมือที่ใช้วัดระดับความรู้สึกของสถาปนิกและบุคคลทั่วไป.....	12
2.6 กรอบแห่งแนวคิดและทฤษฎี.....	17
2.7 ความสัมพันธ์ระหว่างกรอบแนวคิดในการวิจัยและคำถามการวิจัย.....	18
3.1 แผนการวิจัย.....	20
3.2 เข้าชมไม่รับรู้และไม่เข้าใจถึงวัตถุประสงค์ของการจัดสภาพแวดล้อม.....	21
3.3 สื่อการจัดแสดง หุ่นจำลอง 3มิติ สภาพแวดล้อมเสมือนจริง รูปภาพและคำบรรยาย.....	21
3.4 การสำรวจความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบ.....	22
3.5 การสัมภาษณ์สถาปนิกผู้ออกแบบนิทรรศการภายในพิพิธภัณฑสถานเมืองอุดรธานี.....	22
3.6 การศึกษาแนวความคิดในการออกแบบนิทรรศการกับการเลือกใช้สื่อการจัดแสดงนิทรรศการ.....	23
3.7 ความสัมพันธ์ระหว่างกรอบแนวคิดในการวิจัยและคำถามการวิจัย.....	24
3.8 รูปแบบของสื่อที่ใช้ในการจัดแสดงนิทรรศการ.....	26
3.9 วิธีการกระจายแบบสอบถามให้กับผู้ช่วยวิจัย.....	29
3.10 พิพิธภัณฑสถานเมืองอุดรธานี.....	30
3.11 แผนผังและรูปถ่ายห้องนิทรรศการที่ใช้ประกอบการวิจัย.....	30
3.12 ตัวอย่างแบบสอบถาม รูปแบบที่ 1.....	31
3.13 ตัวอย่างแบบสอบถาม รูปแบบที่ 2.....	31
3.14 ตัวอย่างแบบสอบถาม รูปแบบที่ 3.....	32
3.15 ตัวอย่างแบบสอบถาม รูปแบบที่ 4.....	32
3.16 ตัวอย่างแบบสอบถาม รูปแบบที่ 5.....	33
4.1 แสดงวิธีการวิเคราะห์ข้อมูล (Two – Way ANOVA).....	36
4.2 กราฟแสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรของการไม่รับรู้ – รับรู้ หัวข้อนิทรรศการ.....	38
4.3 แสดงความสัมพันธ์ของผลการวิจัย การรับรู้หัวข้อนิทรรศการ.....	41
4.4 กราฟแสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรของการไม่กระตุ้นการเรียนรู้ - กระตุ้นการเรียนรู้.....	42
4.5 แสดงความสัมพันธ์ของผลการวิจัย การกระตุ้นการเรียนรู้.....	45
4.6 กราฟแสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรของความไม่เข้าใจเนื้อหา - เข้าใจเนื้อหา.....	46
4.7 แสดงความสัมพันธ์ของผลการวิจัย ความเข้าใจในเนื้อหา.....	48
4.8 กราฟแสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรของความไม่ผูกพัน - ผูกพันกับประวัติศาสตร์.....	50
4.9 แสดงความสัมพันธ์ของผลการวิจัย ความผูกพันกับประวัติศาสตร์.....	53
4.10 กราฟแสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรของการไม่สื่อถึงอดีต - สื่อถึงอดีต.....	54

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
4.11 แสดงความสัมพันธ์ของผลการวิจัย ความผูกพันกับประวัติศาสตร์.....	57
4.12 กราฟแสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรของความไม่ตื่นเต้น – ตื่นเต้น.....	58
4.13 แสดงความสัมพันธ์ของผลการวิจัย ความตื่นเต้น.....	61
4.14 กราฟแสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรของความไม่สนุกสนาน - สนุกสนาน.....	62
4.15 แสดงความสัมพันธ์ของผลการวิจัยความสนุกสนาน.....	65
4.16 แสดงผลการสรุปผลวิเคราะห์ข้อมูล (Two – Way ANOVA).....	66
4.17 สรุปผลจากการวิเคราะห์ข้อมูล (Two – Way ANOVA) อิทธิพลของสื่อที่ใช้ในการจัดแสดงนิทรรศการทางการออกแบบ ที่ส่งผลต่อการตอบสนองทางด้านอารมณ์.....	67
4.18 แสดงวิธีการวิเคราะห์การถดถอย (Multiple Regression analysis).....	68
4.19 กราฟการแจกแจงลักษณะสัมพันธ์ของตัวแปร.....	70
4.20 กราฟการกระจายค่าความแปรปรวนของตัวแปร.....	71
4.21 แสดงความสัมพันธ์ของผลการวิจัยพฤติกรรมด้านการหยุดชม.....	71
4.22 กราฟการแจกแจงลักษณะสัมพันธ์ของตัวแปร.....	73
4.23 กราฟการกระจายค่าความแปรปรวนของตัวแปร.....	74
4.24 แสดงความสัมพันธ์ของผลการวิจัยพฤติกรรมด้านการหยุดชม.....	74
4.25 กราฟการแจกแจงลักษณะสัมพันธ์ของตัวแปร.....	76
4.26 กราฟการกระจายค่าความแปรปรวนของตัวแปร.....	77
4.27 แสดงความสัมพันธ์ของผลการวิจัยพฤติกรรมด้านการคุยกับคนรอบข้าง.....	77
4.28 กราฟการแจกแจงลักษณะสัมพันธ์ของตัวแปร.....	79
4.29 กราฟการกระจายค่าความแปรปรวนของตัวแปร.....	80
4.30 แสดงความสัมพันธ์ของผลการวิจัยพฤติกรรมด้านการใช้เวลาเดินชม.....	80
4.31 แสดงผลการสรุปผลการวิเคราะห์การถดถอย (Multiple Regression analysis).....	81
4.32 ปัจจัยด้านการตอบสนองทางด้านอารมณ์ที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการเข้าชม.....	82
4.33 สรุปผลการวิจัยของกรอบแห่งแนวคิดและทฤษฎี.....	82
5.1 ความสัมพันธ์ระหว่างกรอบแนวความคิดในการวิจัยและคำถามการวิจัย.....	83
5.2 ความสัมพันธ์ระหว่างกรอบแนวความคิดในการวิจัยและผลการวิจัย.....	84
5.3 รูปแบบสื่อการจัดแสดงที่ก่อให้เกิดความตื่นเต้นและความสนุกสนาน.....	89

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

พิพิธภัณฑ์ คือ สถานที่เก็บรวบรวมและแสดงสิ่งต่างๆ ที่สำคัญด้านวัฒนธรรมหรือด้านวิทยาศาสตร์ เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการศึกษาและก่อให้เกิดความเพลิดเพลินใจ (พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน, 2542) แต่ในปัจจุบันการศึกษาเกี่ยวกับการจัดนิทรรศการมักมุ่งเน้นทางด้านการเรียนรู้มากกว่าความสนุกสนานและความเพลิดเพลินของผู้เข้าชม (Morgan and Hodgkinson, 1999) จากการศึกษางานวิจัยในอดีตที่เกี่ยวข้องกับสภาพแวดล้อมทางกายภาพของอาคารประเภทพิพิธภัณฑ์ที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการเข้าชมสำหรับเด็ก พบว่าเทคนิคการจัดแสดงแบบสื่อทดลอง 3 มิติ สามารถทำให้เด็กเข้าไปมีปฏิสัมพันธ์ได้มากที่สุด แต่การจัดแสดงด้วยวัตถุจริงกลับพบว่าเด็กให้ความสนใจน้อย และส่วนใหญ่จะเดินผ่านบริเวณนี้ไป (ชัชภา ไชยพรหม และ ผศ.ดร. ชุมพร มูรพันธุ์, 2561) เนื่องจากการจัดนิทรรศการไม่ได้คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้การจัดแสดงนิทรรศการ (Klein, 1993) ดังนั้นจึงเป็นหน้าที่ของนักออกแบบที่ต้องจัดระเบียบแนวความคิดในการออกแบบของสภาพแวดล้อมนั้น (วิมลสิทธิ์ หรยางกูร, 2549)

ปัญหาของการออกแบบที่เหมาะสมนั้นเป็นเรื่องที่นักออกแบบต้องให้ความสนใจ มิฉะนั้นบุคคลจะต้องมีการเรียนรู้ใหม่ทุกครั้งและส่งผลให้เกิดความผิดพลาดในการรับรู้ (วิมลสิทธิ์ หรยางกูร, บุษกร เสฐฐวรกิจ และศิวาพร กลิ่นมาลัย, 2554) เนื่องจากสถาปนิกที่ได้รับการฝึกฝนมาเกี่ยวกับการออกแบบสภาพแวดล้อมจะมีความรู้สึกที่แตกต่างจากคนทั่วไปทำให้งานออกแบบไม่ตรงตามความต้องการของผู้ใช้งาน (วิมลสิทธิ์ หรยางกูร, 2549) สอดคล้องกับการศึกษาในเรื่องการรับรู้ระหว่างสถาปนิกและบุคคลทั่วไปในการประเมินความงามของสถาปัตยกรรม พบว่าทั้ง 2 กลุ่มรับรู้แตกต่างกันอย่างสิ้นเชิง (Gifford, Hine, Muller-Clemm, Reynolds and Shaw, 2000) แต่การศึกษารับรู้แนวความคิดในการออกแบบอาคารเรียน พบว่านักศึกษาที่เรียนด้านออกแบบและไม่ได้เรียนด้านออกแบบสามารถรับรู้แนวความคิดของอาคารตามสถาปนิกออกแบบไว้ได้ไม่แตกต่างกัน (ธีระเชษฐ์ พงษ์นะเรศ, 2561) ความแตกต่างทางด้านการรับรู้งานสถาปัตยกรรมมีความสำคัญในด้านวิชาชีพของสถาปนิกเป็นอย่างมาก เนื่องจากส่วนหนึ่งของงานออกแบบ คือการรับรู้และเข้าใจในตัวลูกค้า หากเกิดความแตกต่างมากเกินไปอาจส่งผลกระทบต่อทำให้เกิดความเข้าใจผิด หรือความเข้าใจที่ไม่ตรงกันเกิดขึ้นได้ (Gifford, Hine, Muller-Clemm, Reynolds and Shaw, 2000)

แนวความคิดในการออกแบบ คือแนวทางในการจัดองค์ประกอบเพื่อให้งานออกแบบมีเป้าหมาย และมีรูปแบบที่ชัดเจน (Kisuk, 1997) การรับรู้แนวความคิด หมายถึงความรู้ ความเข้าใจ ในสิ่งที่เห็นผ่านทางรูปร่าง และรูปทรง จากทางความคิดของผู้ออกแบบก่อให้เกิดเป็นขั้นตอนการใช้งาน (Moscardo & Pearce, 1986) โดยที่เป้าหมายของงานออกแบบมีอยู่ 3 ประการ ได้แก่ การก่อให้เกิดสุนทรียภาพของรูปทรง เกิดการสื่อความหมายรวมถึงเกิดความรู้สึก และเกิดการตอบสนองทางด้านการใช้สอย สอดคล้องกับกระบวนการรับรู้ กระบวนการทางอารมณ์ กระบวนการพฤติกรรม ตามลำดับ (วิมลสิทธิ์ หรยางกูร และคณะ, 2554)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรุปได้ว่า การรับรู้แนวความคิดในการออกแบบนิทรรศการเกิดจากองค์ประกอบของสภาพแวดล้อมภายในพิพิธภัณฑ์ซึ่งมีหน้าที่ในการถ่ายทอดสื่อสารข้อมูลและความรู้ให้กับผู้เข้าชม ก่อให้เกิดกระบวนการรับรู้ เกิดการตอบสนองทางอารมณ์ และเกิดเป็นพฤติกรรม ตามลำดับ แต่ประสบการณ์ที่แตกต่างระหว่างบุคคลเป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้การรับรู้และการตีความแตกต่างกัน สาเหตุดังกล่าวอาจส่งผลต่อการสื่อสารทำให้ผู้เข้าชมทั่วไปไม่ได้รับรู้ไปในทางเดียวกันกับผู้เข้าชมที่มีประสบการณ์ด้านการออกแบบหรือที่สถาปนิกเข้าใจ จากปัญหาที่กล่าวมาข้างต้นจึงเป็นสาเหตุของการศึกษาในครั้งนี้

1.2 จุดประสงค์ของการวิจัย

1.2.1 เพื่อศึกษาแนวความคิดที่ใช้ในการออกแบบนิทรรศการกับการเลือกใช้สื่อการจัดแสดงนิทรรศการ

1.2.2 เปรียบเทียบอิทธิพลของสื่อการจัดแสดงนิทรรศการและประสบการณ์ด้านการออกแบบที่ส่งผลต่อการตอบสนองทางด้านอารมณ์

1.2.3 พิจารณาปัจจัยของการตอบสนองทางด้านอารมณ์ที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการเข้าชม

1.2.4 เพื่อเสนอแนะแนวทางการออกแบบสื่อการจัดแสดงนิทรรศการ ที่เหมาะสมกับประสบการณ์ด้านการออกแบบ ส่งเสริมการตอบสนองทางด้านอารมณ์และพฤติกรรมการเข้าชม

1.3 ขอบเขตของการวิจัย

1.3.1 ขอบเขตด้านเนื้อหา ศึกษาแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับ ปัจจัยด้านกระบวนการรับรู้เชิงจิตวิทยา ด้านแนวความคิดในการออกแบบนิทรรศการ และประสบการณ์ด้านการออกแบบ

1.3.2 ขอบเขตด้านสถานที่ คือ พิพิธภัณฑ์เมืองอุดรธานี เนื่องจากมีเนื้อหาที่เกี่ยวกับความเป็นมาของจังหวัดในทุกๆด้าน ตั้งแต่ด้านธรรมชาติวิทยา ธรณีวิทยา ประวัติเมืองศิลปวัฒนธรรม รวมถึงตัวอาคารที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ซึ่งเป็นสถาปัตยกรรมโบราณสถานแห่งหนึ่ง

1.3.3 ขอบเขตกลุ่มตัวอย่าง คือ สถาปนิกและบุคคลทั่วไป โดยมีช่วงอายุระหว่าง 27-45 ปี เนื่องจากเป็นช่วงวัยแห่งการทำงานประกอบอาชีพ จำนวน 300 คน

1.3.4 ขอบเขตด้านตัวแปร

1) ตัวแปรอิสระ ได้แก่ สื่อในการจัดแสดงนิทรรศการ ประสบการณ์ด้านการออกแบบ และการตอบสนองทางด้านอารมณ์

2) ตัวแปรตาม ได้แก่ การตอบสนองทางด้านอารมณ์ และพฤติกรรมการเข้าชม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.4 คำถามของการวิจัย

1.4.1 อิทธิพลของสื่อที่ใช้ในการจัดแสดงนิทรรศการ และประสบการณ์ทางด้านการออกแบบ ส่งผลต่อการตอบสนองทางด้านอารมณ์อย่างไร

1.4.2 ปัจจัยด้านการตอบสนองทางด้านอารมณ์ส่งผลต่อพฤติกรรมการเข้าชมอย่างไร

1.5 กรอบแนวความคิดในงานวิจัย



ภาพที่ 1.1 ความสัมพันธ์ระหว่างกรอบแนวความคิดในการวิจัยและคำถามการวิจัย
ที่มา: ผู้วิจัย (2562)

1.6 นิยามศัพท์

1.6.1 หัวข้อนิทรรศการ คือ การนำเสนอเนื้อหา หรือ เรื่องราว ที่เกี่ยวข้องกับประวัติศาสตร์ และความเป็นมาของเมืองอุดรธานีภายในห้องนิทรรศการ ได้แก่ พื้นที่ก่อนประวัติศาสตร์, การค้นพบ อารยธรรมโบราณ, สิ่งก่อสร้างเมือง, เศรษฐกิจและสังคมในอดีต และวิถีชีวิต

1.6.2 สื่อการจัดแสดงนิทรรศการ คือ การถ่ายทอดเรื่องราวสื่อสารข้อมูลให้กับผู้เข้าชมผ่านสื่อ 8 ประเภท ได้แก่ วัตถุ, รูปภาพและคำบรรยาย, หุ่นจำลอง 3 มิติ, บรรยากาศจำลอง, เครื่องมือและวีดิทัศน์, คอมพิวเตอร์, สื่อที่มีกิจกรรม, การแสดงพิเศษ

1.6.3 สถาปนิก คือ สถาปนิก สถาปนิกผังเมือง มณฑนาการ ภูมิสถาปต์ย และกลุ่มนักออกแบบอิสระทั่วไป มีประสบการณ์ทางด้านการออกแบบ 3 ปีขึ้นไป

1.6.4 บุคคลทั่วไป คือ นักท่องเที่ยวหรือบุคลากรทั่วไปที่ไม่มีประสบการณ์ทางด้านการออกแบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.7.1 ทราบถึงแนวความคิดที่ใช้ในการออกแบบนิทรรศการว่ามีผลต่อสื่อในการจัดแสดงนิทรรศการอย่างไร

1.7.2 ทราบถึงองค์ประกอบของนิทรรศการและพฤติกรรมของผู้เข้าชมภายในพิพิธภัณฑ์

1.7.3 ทราบถึงความแตกต่างระหว่างสถาปนิกและบุคคลทั่วไปที่รับรู้แนวความคิดในการออกแบบนิทรรศการ

1.7.4 ทราบถึงแนวทางการออกแบบสื่อการจัดแสดงนิทรรศการที่เหมาะสมกับประสบการณ์ด้านการออกแบบ ส่งเสริมการตอบสนองทางด้านอารมณ์และพฤติกรรมการเข้าชม



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2

ทบทวนวรรณกรรม

จากวัตถุประสงค์ของการวิจัยที่ต้องการศึกษาเกี่ยวกับอิทธิพลของสื่อในการจัดแสดงนิทรรศการและประสบการณ์ด้านการออกแบบต่อการตอบสนองด้านอารมณ์และพฤติกรรมการเข้าชม โดยได้ทบทวนวรรณกรรมเพื่อหาแนวความคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง รวมถึงงานวิจัยที่เคยมีการศึกษามาในอดีต ซึ่งการวิจัยครั้งนี้ศึกษา 2 กลุ่มแนวความคิดและทฤษฎี ได้แก่

1. การรับรู้แนวความคิดในงานออกแบบสถาปัตยกรรม
2. ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการรับรู้แนวความคิดในการออกแบบภายในนิทรรศการ

2.1 การรับรู้แนวความคิดในงานสถาปัตยกรรม

ในระยะเวลาหลายปีที่ผ่านมาได้มีความตระหนักถึงปัญหาทางสภาพแวดล้อมมากขึ้น เนื่องจากการเจริญเติบโตอย่างรวดเร็วของเมืองก่อให้เกิดความสับสนและความไม่มั่นคงทางจิตใจของผู้อยู่อาศัย เช่น ปัญหาของเสียง ความแออัด รวมถึงรูปลักษณะของอาคารสถาปัตยกรรม หรือสภาพแวดล้อมที่มนุษย์ได้ทำการสร้างขึ้น ในปัจจุบันทางด้านวิชาการ และทางด้านวิชาชีพทางสถาปัตยกรรมเริ่มมีความตระหนักถึงความจำเป็นในการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสภาพแวดล้อมเพื่อกำหนดเป็นพื้นฐานทางทฤษฎีที่จะใช้เป็นแนวทางในกระบวนการทางความคิด และกระบวนการออกแบบของงานสถาปัตยกรรม (วิมลสิทธิ์ หรยางกูร, 2549)

ความแตกต่างทางด้านรับรู้งานสถาปัตยกรรมมีความสำคัญในด้านวิชาชีพของสถาปนิกเป็นอย่างมาก เนื่องจากส่วนหนึ่งของงานออกแบบ คือการรับรู้และการเข้าใจในตัวลูกค้า หากเกิดความแตกต่างมากเกินไปอาจส่งผลกระทบต่อทำให้เกิดความเข้าใจผิด หรือความเข้าใจที่ไม่ตรงกันเกิดขึ้นได้ (Gifford, Hine, Muller-Clemm, Reynolds and Shaw, 2000)

ยกตัวอย่างสภาพแวดล้อมทางกายภาพประเภทต่าง ๆ ที่มักก่อให้เกิดความเข้าใจผิดในการรับรู้ ว่าสถาปัตยกรรมนั้นเป็นอาคารประเภทใด เช่น โรงภาพยนตร์ที่มีแบบอย่างคล้ายโบสถ์ สถานบริการอาบอบนวดที่ดูคล้ายสถานทูต โรงแรมที่ดูคล้ายโบสถ์หรือศาลากลาง ฯลฯ จากตัวอย่างข้างต้น ทำให้ทราบถึงปัญหาของสุนทรียภาพที่เหมาะสมนั้นเป็นเรื่องที่นักออกแบบต้องให้ความสนใจจะนั้นบุคคลจะต้องมีการเรียนรู้ใหม่ทุกครั้ง และส่งผลให้เกิดความผิดพลาดในการรับรู้ (วิมลสิทธิ์ หรยางกูร และคณะ, 2554)

จากปัจจัยทางความแตกต่างระหว่างผู้ที่มีประสบการณ์ด้านออกแบบและผู้ที่ไม่ประสบการณ์ด้านออกแบบที่มีต่องานสถาปัตยกรรมข้างต้น พบว่ามีการศึกษาเพื่อเปรียบเทียบการรับรู้ของผู้ที่มีประสบการณ์ออกแบบและผู้ที่ไม่ประสบการณ์ด้านการออกแบบจากอาคารประเภท สำนักงาน (Gifford, R. Hine, D.W. Muller-Clemm. W. Reynolds, D.A.J. J.R. and Shaw, K.T., 2000) โรงแรม (ชนกนาถ ณ ระยอง, 2542) อาคารเรียน (ธีระเชษฐ์ พงษ์นะเรศ, 2561) และบ้านพักอาศัย (Safsrova, Pirko, Jurik, Pavlica and Nemeth, 2019) เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อย่างไรก็ตามปัจจัยดังกล่าวยังไม่มีการศึกษาในด้านการรับรู้แนวความคิดในการออกแบบภายในพิพิธภัณฑ์ เนื่องจากพิพิธภัณฑ์ในปัจจุบันมุ่งเน้นทางด้านการศึกษามากกว่าความสนุกสนานและความเพลิดเพลินของผู้เข้าชม (Morgan and Hodgkinson, 1999) ซึ่งไม่ตรงกับเป้าหมายของพิพิธภัณฑ์ที่นอกจากจะเป็นประโยชน์ต่อการศึกษาแต่ต้องก่อให้เกิดความเพลิดเพลินใจด้วยเช่นกัน (พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน, 2542)

จากการศึกษางานวิจัยในอดีตที่เกี่ยวข้องกับสภาพแวดล้อมทางกายภาพของอาคารประเภทพิพิธภัณฑ์ที่ส่งผลต่อพฤติกรรมกรเข้าชมสำหรับเด็ก พบว่าเทคนิคการจัดแสดงแบบสื่อทดลอง 3 มิติสามารถทำให้เด็กเข้าไปมีปฏิสัมพันธ์ได้มากที่สุด แต่การจัดแสดงด้วยวัตถุจริงกลับพบว่าเด็กให้ความสนใจน้อย และส่วนใหญ่จะเดินผ่านบริเวณนี้ไป (ชัชภา ไชยพรม และ ผศ.ดร. ชุมพร มูรพันธ์ , 2561) เนื่องจากการออกแบบนิทรรศการไม่ได้คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้การจัดแสดงนิทรรศการ (Klein, 1993) ซึ่งตรงกับการสำรวจสภาพแวดล้อมทางกายภาพภายในพิพิธภัณฑ์เบื้องต้นด้วยผู้วิจัยเอง พบว่ามีร่องรอยแสดงให้เห็นถึงสภาพแวดล้อมที่ออกแบบไม่ตอบสนองต่อกิจกรรมของผู้เข้าชม เช่น ผู้เข้าชมไม่มีส่วนร่วมกับนิทรรศการ ข้ามบางส่วนของ การจัดแสดง เดินผ่านแต่ละจุดแบบรวดเร็ว ซึ่งอาจเกิดจากสาเหตุที่ผู้เข้าชมไม่เข้าใจถึงแนวความคิดในการออกแบบภายในอาคารประเภทนี้ เนื่องจากการตีความจะขึ้นอยู่กับประสบการณ์ของแต่ละบุคคล (วิมลสิทธิ์ หรยางกูร, 2549)

เพื่อให้การออกแบบนิทรรศการสอดคล้องกับหลักการจัดนิทรรศการที่ต้องไม่สร้างความสับสนหรือซับซ้อน (อนุชา แฝงเกษร, 2551) รวมถึงหลักของการเลือกใช้เทคนิคหรืออุปกรณ์ที่ต้องดูความเหมาะสมและส่งเสริมการมีส่วนร่วมของผู้ชมทำให้ผู้ชมมีโอกาสได้เรียนรู้ (กรมศิลปากร, 2553) จึงเป็นที่มาของการวิจัยในครั้งนี้ การวิจัยนี้มีความสอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์การบูรณาการด้านพิพิธภัณฑ์และแหล่งเรียนรู้ระยะ 20 ปี พ.ศ. 2560–2579 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้พิพิธภัณฑ์และแหล่งเรียนรู้มีบทบาทสำคัญในการพัฒนาศักยภาพคนไทยทุกวัย สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บริการ (คณะกรรมการบูรณาการด้านพิพิธภัณฑ์และแหล่งเรียนรู้, 2559) และเสนอแนะแนวทางการปรับปรุงสภาพแวดล้อมภายในพิพิธภัณฑ์ ให้สอดคล้องกับพฤติกรรมกรใช้งานตามหลักการจัดนิทรรศการ รวมถึงส่งเสริมการมีส่วนร่วมของผู้เข้าชมเพื่อให้พิพิธภัณฑ์เป็นหนึ่งในแหล่งการเรียนรู้ที่มีประโยชน์ต่อการศึกษาและก่อให้เกิดความเพลิดเพลินใจสำหรับคนไทยทุกวัย

2.2 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการรับรู้แนวความคิดในการออกแบบภายในนิทรรศการ

จากวัตถุประสงค์ ความเป็นมา และความสำคัญในการวิจัยจะเห็นได้ว่าการรับรู้แนวความคิดในการออกแบบนิทรรศการ ขึ้นอยู่กับปัจจัยที่มีผลต่อการรับรู้แนวความคิดในการออกแบบสถาปัตยกรรม เพื่อให้ได้มาซึ่งตัวแปรและระเบียบวิธีที่เกี่ยวข้อง จึงต้องศึกษาปัจจัยดังต่อไปนี้

2.2.1 ปัจจัยที่มีผลต่อการรับรู้แนวความคิดในการออกแบบสถาปัตยกรรม

การรับรู้แนวความคิด หมายถึงความรู้ ความเข้าใจ ในสิ่งที่เห็นผ่านทางรูปร่างและรูปทรงจากทางความคิดของผู้ออกแบบจนเกิดเป็นขั้นตอนในการใช้งาน (Moscardo & Pearce, 1986) ปัจจัยที่มีความสำคัญต่อการรับรู้แนวความคิดในการออกแบบมีดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1) แนวความคิดในการออกแบบสถาปัตยกรรม

แนวความคิดในการออกแบบ คือแนวทางในการจัดองค์ประกอบเพื่อให้งานออกแบบมีเป้าหมาย และมีรูปแบบที่ชัดเจน (Kisuk, 1997) ซึ่งเป้าหมายของงานออกแบบสถาปัตยกรรมมีอยู่ 3 ประการ ได้แก่

- การก่อให้เกิดสุนทรียภาพของรูปทรง คือ การจัดให้เกิดการรับรู้ทางทัศนศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับรูปทรง สัมพันธ์กับคุณสมบัติทางกายภาพที่ส่งเสริมให้มีความเด่นชัดและขณะเดียวกันก็มีความกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมตามหลักสุนทรียภาพ

- การก่อให้เกิดการสื่อความหมายทางสัญลักษณ์ คือ งานออกแบบจะต้องสื่อความหมายถึงหน้าที่ใช้สอยของสภาพแวดล้อมให้ตรงกับความเข้าใจของผู้ใช้งาน สภาพแวดล้อมกายภาพยังก่อให้เกิดความรู้สึกแก่ผู้ที่เกี่ยวข้องด้วย เช่น ซาบซึ้ง กลมกลืน ตื่นเต้น จะเห็นได้ว่าการสื่อความหมายทางสัญลักษณ์ก่อให้เกิดความรู้สึก

- เกิดการตอบสนองความต้องการทางด้านการใช้สอย คือ สภาพแวดล้อมนั้นจะต้องสอดคล้องและสนับสนุนกิจกรรมที่เกิดขึ้น

เป้าหมายของงานออกแบบจะสอดคล้องกับกระบวนการหลักทางพฤติกรรม 3 ด้านตามลำดับ ได้แก่

- กระบวนการรับรู้
- กระบวนการตอบสนองทางด้านอารมณ์
- กระบวนการเกิดพฤติกรรม

นักออกแบบจึงต้องจัดสภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมการเข้าใจเพื่อให้เกิดความรู้สึกตามวัตถุประสงค์และสอดคล้องกับประสบการณ์ในอดีตของผู้ใช้งานด้วยการรับรู้ของมนุษย์ ซึ่งเป็นกระบวนการความสัมพันธ์แบบ 2 ทาง คือ การสื่อสารจากตัวผู้ออกแบบไปสู่ผู้ใช้งาน เพื่อให้ผู้ใช้งานตอบสนองแนวความคิดผ่านทางพฤติกรรม (วิมลสิทธิ์ หรยางกูร, บุษกร เสธฐวรกิจ และศิวาพร กลิ่นมาลัย, 2554)

ทฤษฎีการสื่อสารทั่วไป ผู้รับสารต้องสามารถแปลสัญญาณเป็นข่าวสารที่เข้าใจตรงกับผู้ส่งสาร ซึ่งการแปลความหมายจากข่าวสารเป็นความเข้าใจได้นั้น จะขึ้นอยู่กับขอบเขตแห่งประสบการณ์ (Field of experience) หรือกรอบแห่งการอ้างอิง (Frame of reference) ระหว่างบุคคลว่ามีมากน้อยแค่ไหน หากจะเข้าใจในสิ่งที่ผู้ส่งสัญญาณต้องการจะให้ทราบ ผู้รับสารจำเป็นต้องมีประสบการณ์เหมือนผู้ส่งสัญญาณอยู่บ้าง เพื่อที่จะเข้าใจในความหมายที่ส่งมาได้เหมือนกันดังภาพที่ 2 (นิคม มุสิกคามะ, กุลพันธ์ธาดา, จันทรีโพธิ์ศรี และมณีนรัตน์ ท่วมเจริญ, 2512)



ภาพที่ 2.1 ทฤษฎีการสื่อสารทั่วไป

ที่มา: นิคม มุสิกคามะ และคณะ (2512)

การรับรู้แนวความคิดในงานสถาปัตยกรรมจึงไม่ได้เป็นผลที่เกิดขึ้นโดยตรงจากคุณสมบัติของสภาพแวดล้อมเพียงอย่างเดียว แต่ยังเกิดจากความต้องการ เป้าหมาย และประสบการณ์ เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในอดีตของบุคคลที่มีส่วนเกี่ยวข้องหรือที่ได้เข้าไปใช้งานในสภาพแวดล้อมนั้นด้วยเช่นกัน (วิมลสิทธิ์ หรยางกูร และคณะ, 2554) เพราะฉะนั้นนอกจากปัจจัยด้านแนวความคิดในการออกแบบสถาปัตยกรรมยังมีปัจจัยของความแตกต่างทางด้านประสบการณ์ในอดีตของบุคคล และปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมทางกายภาพในฐานะที่เป็นข่าวสารในการรับรู้ ที่ได้เกี่ยวข้องกับการรับรู้แนวความคิดในการออกแบบด้วยเช่นกัน

2) ประสบการณ์ในอดีตของบุคคลที่รับรู้สภาพแวดล้อมทางกายภาพ

ลักษณะทางกายภาพของสภาพแวดล้อมมีส่วนทำให้บุคคลเกิดการรับรู้และตีความข่าวสารต่างกันทำให้การประเมินสภาพแวดล้อมของแต่ละบุคคลเกิดความแตกต่างกัน (Canter & Wools, 1970) สอดคล้องกับกรณีศึกษาการรับรู้สุนทรียภาพเมืองระหว่างบุคคลภายในพื้นที่ พบว่าการรับรู้สุนทรียภาพระหว่างบุคคลนั้นมีความแตกต่างกัน โดยเฉพาะในเรื่องการรับรู้เชิงประสาทสัมผัสและเชิงรูปทรง (วิยดา ทรงกิตติภักดี, 2543) การศึกษาในทำนองเดียวกันที่ศึกษาการรับรู้สภาพแวดล้อมที่อยู่อาศัยในชุมชนหนาแน่น และในแถบชานเมือง 3 กลุ่ม พบว่ากลุ่มที่มีประสบการณ์เติบโตในเมืองสามารถจำแนกให้เห็นความแตกต่างของสภาพแวดล้อมในเมืองได้ละเอียดกว่ากลุ่มที่มีประสบการณ์เติบโตในชานเมืองและชนบทที่ไม่สามารถจำแนกสภาพแวดล้อมภายในเมืองได้ (วิมลสิทธิ์ หรยางกูร และคณะ, 2554)

งานวิจัยในอดีตศึกษาถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลของกลุ่มที่มีประสบการณ์และไม่มีประสบการณ์ทางด้านออกแบบ ด้วยวิธีการทดลองให้จัดหมวดหมู่ของงานสถาปัตยกรรมระหว่างนักบัญชีและสถาปนิก พบว่านักบัญชีมักจะจัดเรียงตามความชอบและประเภทการใช้งาน ในขณะที่สถาปนิกจัดเรียงตามรูปทรง สไตล์ และความสำคัญทางประวัติศาสตร์ สถาปนิกสามารถแยกความแตกต่างอย่างชัดเจนระหว่างการออกแบบยุคสมัยโมเดิร์น (Modern age) และโพสต์โมเดิร์น (Post-Modern age) ในขณะที่กลุ่มบุคคลทั่วไปไม่สามารถแยกรูปแบบของยุคสมัยของสถาปัตยกรรมเหล่านี้ได้ (Groat, 1982)

กล่าวคือสถาปนิกที่ได้รับการฝึกฝนมาโดยเฉพาะเกี่ยวกับการออกแบบสภาพแวดล้อมทางกายภาพมักจะมีมิติฐานข้อมูลของความรู้สึกที่แตกต่างไปจากคนทั่วไป และเพราะความแตกต่างของมิติฐานมูลดังกล่าวส่งผลให้งานออกแบบไม่สอดคล้องกับความต้องการของผู้ที่มาใช้งาน (วิมลสิทธิ์ หรยางกูร และคณะ, 2554)

3) สภาพแวดล้อมทางกายภาพในฐานะที่เป็นข่าวสารในการรับรู้

สภาพแวดล้อมทางกายภาพเต็มไปด้วยความหมายทางสัญลักษณ์ ความหมายที่ก่อให้เกิดแรงจูงใจต่อการกระทำเป็นความหมายทางหน้าที่ใช้สอยที่เป็นตัวกำหนดความแตกต่างของแต่ละส่วน (Gibson, 1979)

จากงานวิจัยในอดีตที่ศึกษาเรื่องการประเมินสภาพแวดล้อมของศูนย์บริการนักท่องเที่ยว 17 แห่งในอังกฤษ โดยใช้วิธีการหาความสัมพันธ์ของการรับรู้ ความสนุกสนาน ความเข้าใจ ด้วยข้อมูลของกลุ่มผู้เข้าชม เช่น อายุเฉลี่ย ขนาดของกลุ่ม และการศึกษา การตั้งคำถามถึงการออกแบบจากรูปแบบที่ใช้จัดสภาพแวดล้อม โดยใช้วิธีการการประเมินความสนุกสนานด้วยคะแนน 1 – 5 จากไม่สนุกสนานถึงสนุกสนานมาก วิธีการถามผู้เข้าชมว่าได้เรียนรู้สิ่งใหม่ๆ ใชหรือไม่ และความเข้าใจของผู้เข้าชมเปรียบเทียบกับคำตอบก่อนและหลังการเข้าชม ศึกษาพฤติกรรมความถี่ที่ผู้เข้าชมคุยกับเจ้าหน้าที่ เวลาที่ใช้ในการดูจอแสดงผล และเวลาที่ใช้ในศูนย์บริการ พบว่าความเข้าใจกับความ

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สนุกสนานมีความสัมพันธ์น้อยมาก แต่มีความสัมพันธ์เชิงบวกในระดับปานกลางระหว่างความสนุกสนานกับการรับรู้ของผู้เข้าชม แสดงให้เห็นว่าผู้เข้าชมได้รับการกระตุ้นความสนุกสนานจากประสบการณ์ที่ได้รับรู้ในการเข้าชม (Moscardo & Pearce, 1986)

จากการทบทวนวรรณกรรมในเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อการรับรู้แนวความคิดในการออกแบบสถาปัตยกรรมสรุปได้ว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการรับรู้แนวความคิดในการออกแบบนิทรรศการมีอยู่ 3 ปัจจัยหลัก ได้แก่ ปัจจัยด้านแนวความคิดในงานออกแบบนิทรรศการ ปัจจัยด้านความแตกต่างของประสบการณ์ในอดีตระหว่างบุคคล และปัจจัยของสภาพแวดล้อมทางกายภาพรวมถึงพฤติกรรมของผู้ใช้งานด้วยเช่นกัน

2.2.2 ปัจจัยด้านแนวความคิดในงานออกแบบนิทรรศการ

พิพิธภัณฑ์ คือ สถานที่เก็บรวบรวมและแสดงสิ่งต่างๆ ที่สำคัญด้านวัฒนธรรมหรือด้านวิทยาศาสตร์ เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการศึกษาและก่อให้เกิดความเพลินเพลินใจ (พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน, 2542)

นิทรรศการ (Exhibition) คือ การจัดแสดงเรื่องราวที่มีลักษณะในการสื่อความหมายแบบสองทาง (Two-way communication) ระหว่างนิทรรศการกับประชาชน หรือกลุ่มเป้าหมายที่มาชมเรื่องราวของการจัดแสดง โดยมีรูปแบบการจัดแสดงนิทรรศการ 4 รูปแบบ ได้แก่

- การจัดแสดงเพื่อความงาม (Aesthetic the Sensation)
- การจัดแสดงให้ความรู้ (Instruction Present)
- การจัดแสดงตามสภาพธรรมชาติ (Natural Context Exhibition)
- การจัดแสดงตามสภาพจริง (Authentic Setting Present)

แนวความคิดในการออกแบบพิพิธภัณฑ์ประกอบด้วย 6 ประเภท ได้แก่

- ประเภททั่วไป (General Museum หรือ Encyclopedia Museum)
- พิพิธภัณฑ์ทางศิลปะ (Museum of Arts)
- พิพิธภัณฑ์สถานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (Museum of Anthropology and Ethnology)
- พิพิธภัณฑ์ด้านธรรมชาติวิทยา (Natural Science Museum)
- พิพิธภัณฑ์ด้านประวัติศาสตร์และโบราณคดี (Museum of History and Archaeology)
- พิพิธภัณฑ์สถานชาติพันธุ์วิทยาและประเพณีพื้นเมือง (Regional Museum / City Museum) (อนุชา แฟงเกษร, 2551)

ผู้วิจัยศึกษาประเภทพิพิธภัณฑ์ด้านประวัติศาสตร์และโบราณคดี (Museum of History and Archaeology) เนื่องจากแนวความคิดในการออกแบบการจัดแสดงนิทรรศการ คือการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างผู้เข้าชมกับสิ่งที่จัดแสดง ซึ่งขึ้นอยู่กับความสามารถในการถ่ายทอดเนื้อหาของผู้ออกแบบแต่ละคนว่าจะทำอย่างไรถึงจะทำให้การนำเสนอเนื้อหาสนุก เข้าใจพัฒนาการ และจับต้องได้ (สุกิจ ทรัพย์เพิ่มพูล, 2552)

พิพิธภัณฑ์ด้านประวัติศาสตร์และโบราณคดีเป็นพิพิธภัณฑ์ที่จัดแสดงเรื่องราวหลักฐานความเป็นมาในอดีตของท้องถิ่น เป็นการจำลองภาพในอดีตด้วยการนำอาคารเก่า หรือจำลองสิ่งปลูกสร้างต่างๆ โดยสร้างสภาพแวดล้อมรวมถึงบรรยากาศให้เหมือนในอดีต และจัดแสดงเรื่องราวด้านเอกสารเป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้า เนิอนุญาตเห็นาไปเซประเษนดานการคา
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประวัติศาสตร์เฉพาะในท้องถิ่น จุดมุ่งหมายคือการนำเสนอวิวัฒนาการทางประวัติศาสตร์ของประเทศหรือจังหวัด (Hagedorn and Emert, 2004) แบ่งออกเป็นแขนงย่อยได้ดังนี้

- พิพิธภัณฑ์สถานโบราณคดี (Museum of Archaeology)
- พิพิธภัณฑ์สถานประจำเมืองหรือท้องถิ่น (Regional Museum-City Museum)
- พิพิธภัณฑ์สถานแบบพิเศษ (Site Museum)
- พิพิธภัณฑ์สถานของมหาวิทยาลัยและสถาบันทางการศึกษา (Specialized Museum) (นิคม มุสิกคามะ และคณะ, 2512)

พิพิธภัณฑ์ประจำเมืองในประเทศไทยมีไม่น้อยกว่า 24 แห่งทั่วประเทศไทยจากการสำรวจของศูนย์มานุษยวิทยาสิรินธร (ศูนย์มานุษยวิทยาสิรินธร, 2563) ได้แก่ พิพิธภัณฑ์เมืองแก่งคอย (จังหวัดสระบุรี), พิพิธภัณฑ์เมืองนครราชสีมา (จังหวัดนครราชสีมา), พิพิธภัณฑ์เมืองมหาสารคาม (จังหวัดมหาสารคาม), พิพิธภัณฑ์เมืองเลย (จังหวัดเลย), พิพิธภัณฑ์เมืองอุดรธานี (จังหวัดอุดรธานี), พิพิธภัณฑ์เมืองหาดใหญ่ (จังหวัดสงขลา), พิพิธภัณฑ์เมืองนครศรีธรรมราช (จังหวัดนครศรีธรรมราช), พิพิธภัณฑ์เมืองภูเก็ต โรงแรมถาวร (จังหวัดภูเก็ต), พิพิธภัณฑ์เมืองพังงา (จังหวัดพังงา), ศูนย์วัฒนธรรมนิทัศน์และพิพิธภัณฑ์เมืองเชียงราย (จังหวัดเชียงราย), พิพิธภัณฑ์เมืองนราธิวาส (จังหวัดนราธิวาส), พิพิธภัณฑ์เมืองชุมพร (จังหวัดชุมพร)

สถาปนิกที่มีความเชี่ยวชาญทางด้าน การออกแบบพิพิธภัณฑ์ในประเทศไทยได้ให้ความหมายแนวความคิดของงานออกแบบพิพิธภัณฑ์เมืองว่า พิพิธภัณฑ์เมือง คือตัวแทนในการเล่าประวัติที่มาของวิวัฒนาการในท้องถิ่น และยังมีความสำคัญในระดับภูมิภาค จะเห็นได้ว่าในแต่ละเมืองย่อมมีประวัติศาสตร์ของตนเองประกอบเป็นเส้นของแต่ละพื้นที่ การที่จะออกแบบจึงต้องมองความสัมพันธ์ระหว่างสถาปัตยกรรม เรื่องราวของเมือง และวัตถุโบราณ ยกตัวอย่างเช่น พิพิธภัณฑ์เมืองอุดรธานี และพิพิธภัณฑ์พะเยา (สุกิจ ทรัพย์เพิ่มพูล, 2552)

ผู้วิจัยเห็นว่า พิพิธภัณฑ์เมืองอุดรธานี จังหวัดอุดรธานี มีเนื้อหาที่เกี่ยวกับความเป็นมาของจังหวัดในทุกๆด้าน ตั้งแต่ด้านธรรมชาติวิทยา ธรณีวิทยา ประวัติเมือง ศิลปวัฒนธรรม โดยมีการจัดแสดงทั้งหมด 2 ชั้น รวม 26 ห้อง เนื้อหาของนิทรรศการออกแบบโดย คุณเอ๋ สราวุธ เอ็งสวัสดิ์ นักเขียนเจ้าของนามปากกา “นิวกลม” รวมถึงตัวสถาปัตยกรรมซึ่งมีรูปแบบตัวอาคารที่เป็นเอกลักษณ์และได้ขึ้นทะเบียนเป็นโบราณสถานโดยกรมศิลปากร และในแง่ของแหล่งรวบรวมเรื่องราวความเป็นมาของเมืองอุดรธานีตั้งแต่ยุคก่อนประวัติศาสตร์จนถึงปัจจุบัน (เทศบาลนครอุดรธานี, 2561)

พิพิธภัณฑ์เมืองอุดรธานี ตั้งอยู่ริมถนนโพศรี ใกล้วัดโพธิสมภรณ์ ในตำบลหมากแข้ง อำเภอเมืองอุดรธานี จังหวัดอุดรธานี พื้นที่ด้านหลังอาคารพิพิธภัณฑ์เชื่อมกับพื้นที่ของหนองประจักษ์ ซึ่งเป็นสวนสาธารณะหลักของเมือง (ภาพที่ 2.3) ตัวอาคารเดิมของพิพิธภัณฑ์สร้างขึ้นในสมัยรัชกาลที่ 6 เมื่อ พ.ศ.2463 เพื่อใช้เป็นอาคารเรียนสำหรับ โรงเรียนนารีอุปถัมภ์ สร้างเสร็จเมื่อ พ.ศ.2468 ต่อมาพระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัว โปรดเกล้าฯพระราชทานนามโรงเรียนขึ้นใหม่ ว่า "ราชินุทิศ" จึงเป็นชื่อเรียกอาคารหลังนี้ (ปองพล ยุทธรัตน์, 2561)

ลักษณะของตัวอาคารราชินุทิศเป็นอาคาร 2 ชั้น ก่อด้วยอิฐหรือปูน หลังคาทรงปั้นหยา มีมุขยื่นออกมาด้านหน้า ชุ่มประตูหน้าต่างโค้ง ซึ่งเป็นรูปทรงแบบตะวันตก เปิดทำการให้บริการแก่ประชาชนเข้าเยี่ยมชมครั้งแรกในวันที่ 18 มกราคม 2547 ต่อมาในปี พ.ศ.2557 เทศบาลนครอุดรธานี ได้ปรับปรุงและพัฒนาอาคารเป็นพิพิธภัณฑ์เมืองอุดรธานีเพื่อใช้เป็นแหล่งเรียนรู้ (เทศบาลนครอุดรธานี, 2561) ภายในบริเวณพิพิธภัณฑ์จะประกอบด้วย 2 อาคาร อาคารที่แรก คือ อาคารศูนย์บริการเอกสารเป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้า เมื่อนักผู้มาเห็นเข้าไปเยี่ยมชมด้านการศึกษา ไม่ว่าจะเป็นกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พิพิธภัณฑ์เมืองอุดรธานี คือ อาคารที่สร้างใหม่ ภายในอาคารศูนย์บริการฯ ประกอบไปด้วยพื้นที่รับบัตรเข้าชม พื้นที่ขายของที่ระลึก พื้นที่แสดงนิทรรศการหมุนเวียน สำนักงาน ห้องน้ำ และระเบียบชมหนองประจักษ์ โดยแพตเทิร์นของลายฉลุถูกออกแบบจากลายผ้าหมี่ขิดพระราชทาน เรียกว่า หมี่ขิดลายสมเด็จ ซึ่งเป็นลายที่ชุมชนผ้าทอมือในจังหวัดอุดรธานี น้อมเกล้าฯถวายสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ และทำสีเหล็กฉลุทั้งหมดด้วยสีสำริดที่สื่อความหมายถึงบ้านเชียงที่อยู่ในยุคสำริด อาคารที่สอง คือ พิพิธภัณฑ์เมืองอุดรธานี ที่ต้องผ่านอาคารศูนย์บริการฯ เข้ามาเพื่อเข้าสู่นิทรรศการภายในอาคารหลังนี้ (ภาพที่ 2.4)



ภาพที่ 2.2 บริเวณทางเข้าด้านหน้าพิพิธภัณฑ์เมืองอุดรธานี
ที่มา: ผู้วิจัย (2562)



ภาพที่ 2.3 บริเวณด้านหลังที่ติดกับสวนสาธารณะหนองประจักษ์
ที่มา: ผู้วิจัย (2562)



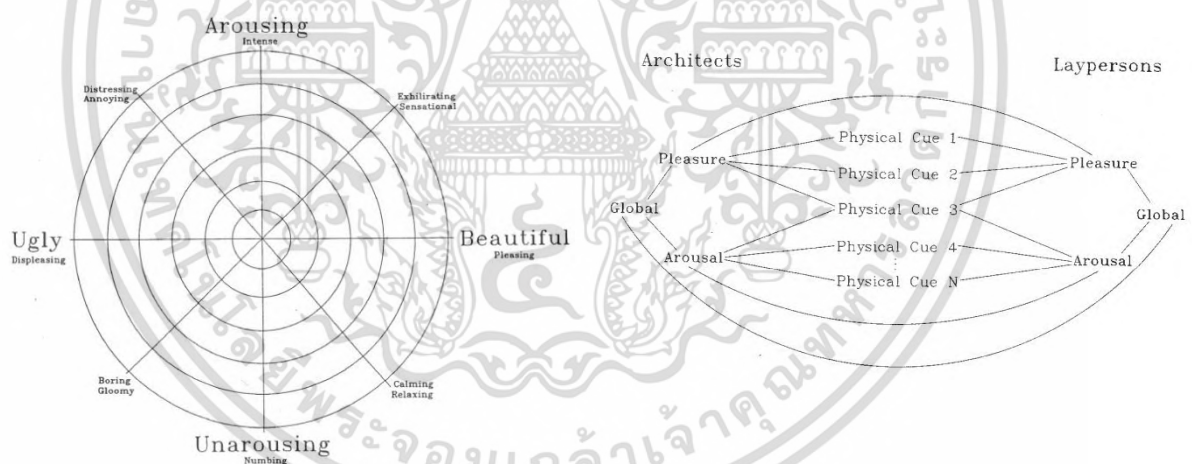
ภาพที่ 2.4 บริเวณด้านหน้าพิพิธภัณฑ์เมืองอุดรธานี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานที่ มา: ผู้วิจัย (2562) ไม่นุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2.3 ปัจจัยด้านความแตกต่างของประสบการณ์ในอดีตระหว่างบุคคล

ในปัจจุบันแนวความคิดทางสถาปัตยกรรมไม่ได้เน้นความสำคัญถึงหน้าที่ในการใช้งานและการตีความจะขึ้นอยู่กับประสบการณ์ของแต่ละบุคคล (Moore, 1967) นักออกแบบพยายามออกแบบงานที่คิดว่าเหมาะสมกับประสบการณ์และคุณค่าของผู้ออกแบบ บุคคลทั่วไปที่ไม่ใช่สถาปนิกอาจไม่ได้รับรู้ในทำนองเดียวกัน (วิมลสิทธิ์ หรยางกูร และคณะ, 2554)

งานวิจัยในอดีตที่ผ่านมาได้ศึกษาถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลของกลุ่มที่มีประสบการณ์และไม่มีประสบการณ์ทางด้านออกแบบจากกรณีศึกษาเรื่องความแตกต่างระหว่างสถาปนิกและบุคคลทั่วไปในการรับรู้และเข้าใจต่อผลงานสถาปัตยกรรม ผ่านตัวชี้วัด 59 ปัจจัย กับอาคารสำนักงานสมัยใหม่ 49 อาคาร ผ่านตัวชี้วัดหรือสัญญาณของอาคาร วัดจาก 10 ระดับ เริ่มจากระดับ 1 เป็นที่ไม่พึงพอใจหรือน่ากลัว ไปจนถึงระดับ 10 เป็นที่น่าพึงพอใจหรือสวยงาม (Pleasure) และระดับของการถูกกระตุ้น (Arousal) ภายหลังถูกพัฒนาขึ้น (Russell, 1974) เป็นลักษณะกราฟิก (Graphic Circumplex) ทำให้สมบูรณ์โดย Russell, Weiss และ Mendelsohn ในปี 1989 ใช้ในการแบ่งระดับในการวัดต่างๆ ความพึงพอใจ (Pleasure) จะวางในแนวนอน ส่วนการวัดการกระตุ้น (Arousal) แสดง ในแนวตั้ง จากระดับการกระตุ้นหรือตื่นเต้นมากไปจนถึงไม่กระตุ้นเลยหรือเฉยชา ผลการวิจัยพบว่า การรับรู้ทางการมองเห็นแตกต่างกันอย่างสิ้นเชิง (Gifford, R. Hine, D.W. Muller-Clemm. W. Reynolds, D.A.J. J.R. and Shaw, K.T., 2000)



ภาพที่ 2.5 แสดงเครื่องมือที่ใช้วัดระดับความรู้สึกของสถาปนิกและบุคคลทั่วไปที่มีต่อตัวชี้วัดของอาคาร ที่มา: Gifford, R. Hine, D.W. Muller-Clemm. W. Reynolds, D.A.J. J.R. and Shaw, K.T (2000)

และการเปรียบเทียบความเข้าใจความหมายเชิงสถาปัตยกรรมในมิติอารมณ์ ระหว่างมุมมองของนักออกแบบกับมุมมองของผู้ใช้อาคารกรณีศึกษาโรงแรมชั้นหนึ่งในกรุงเทพฯ 4 แห่ง พบว่า มุมมองของนักออกแบบกับมุมมองคนทั่วไปมีการรับรู้ ตีความ หรือเข้าใจความหมายทางสถาปัตยกรรมแตกต่างกัน (ชนกนาถ ณ ระยอง 2542)

แต่กรณีศึกษาในเรื่องการประเมินความงามของอาคารระหว่างนักศึกษาสถาปัตยกรรมปีแรก และปีสุดท้าย ผลที่ได้แสดงให้เห็นทิศทางที่ตรงข้ามกับงานวิจัยที่ผ่านมาคือไม่มีความแตกต่างระหว่าง นักศึกษาสถาปัตยกรรมปีแรกและปีสุดท้ายในการประเมินความสวยงามจากสิ่งที่ได้รับ ประสบการณ์ใน ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การออกแบบจึงไม่มีผลต่อการประเมินของพวกเขาในงานวิจัยครั้งนี้ (Safsrova, Pirko, Jurik, Pavlica and Nemeth, 2019)

รวมถึงจากกรณีศึกษาแนวคิดในการออกแบบอาคารเรียน พบว่านักศึกษาที่เรียนและที่ไม่ได้เรียนออกแบบ สามารถรับรู้แนวคิดของอาคารได้ตามวัตถุประสงค์ที่สถาปนิกออกแบบไว้ เนื่องจากมีแนวคิดที่ชัดเจน ซึ่งได้ถูกถ่ายทอดผ่านการออกแบบเช่น จังหวะ วัสดุ สี เป็นต้น (ธีระเชษฐ์ พงษ์นะเรศ, 2561)

2.2.4 ปัจจัยของสภาพแวดล้อมภายในพิพิธภัณฑ์ในฐานะที่เป็นข่าวสารในการรับรู้

การจัดนิทรรศการภายในอาคารประเภทพิพิธภัณฑ์ คือ การจัดแสดงวัตถุต่างๆ เพื่อประกอบนิทรรศการประวัติศาสตร์ ธรรมชาติ โบราณคดี ศิลปะ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี องค์ประกอบพื้นฐานของนิทรรศการ ประกอบด้วย วัตถุจัดแสดง เส้นทางผู้ชม ครุภัณฑ์สำหรับจัดแสดง คำบรรยาย และสื่อ (กรมศิลปากร, 2553)

องค์ประกอบของนิทรรศการมีลักษณะในการสื่อความหมายสองทาง (Two-way communication) ระหว่างนิทรรศการกับประชาชนหรือกลุ่มเป้าหมายที่มาชมเรื่องราวของการจัด

1) ปัจจัยด้านสื่อในการจัดแสดงนิทรรศการ

จากการทบทวนวรรณกรรมได้มีผู้ให้ความหมายและแบ่งประเภทของการจัดแสดงได้ดังต่อไปนี้

สื่อในการจัดแสดงภายในนิทรรศการมีหลายรูปแบบด้วยกันขึ้นอยู่กับเนื้อหาและความสำคัญของเรื่องราวแบ่งออกเป็น 8 ประเภท ได้แก่

- วัตถุ (Object, artifact) คือ โบราณวัตถุ หรือ ศิลปวัตถุ ที่ใช้ประกอบการแสดงในนิทรรศการ มีความสำคัญสามารถและมีความหมายสำหรับตัวนิทรรศการใช้ประกอบในการเล่าเรื่องราวให้มีความสมบูรณ์และต่อเนื่อง

- รูปภาพและคำบรรยาย (label) หมายถึง การบอกเล่าเรื่องราวที่จะต้องคำนึงถึงอายุและความสามารถในการรับรู้ของผู้เข้าชม กล่าวคือ เป็นการสื่อสารและสนทนาระหว่างพิพิธภัณฑ์กับผู้ชม ในลักษณะเรื่องสั้นหรือบทละครที่ทั้งสุข เศร้า ตื่นเต้น ผิดหวัง ข้อความจะต้องสั้นกระชับให้ผู้เข้าชมสามารถเข้าใจได้ ความยาวของบรรทัดควรอยู่ที่ 40-45 ตัวอักษร อาจจัดทำให้ผู้เข้าชมแต่ละต้องสัมผัสได้ในรูปแบบป้ายพลิก พื้นผิวสัมผัส จะช่วยให้การนำเสนอมีความน่าสนใจ

- หุ่นจำลอง 3 มิติ (3D model, scaled model) เป็นการจำลองสถานการณ์เหตุการณ์ช่วงหนึ่ง ที่มีขนาดย่อหรือขยาย ในลักษณะ 3 มิติ เพื่อให้ผู้ชมเห็นภาพที่เป็นรูปธรรมยิ่งขึ้นซึ่งไม่อาจทดแทนได้ด้วยคำบรรยาย

- การสร้างบรรยากาศจำลอง (setting) เป็นการจำลองบรรยากาศและสภาพแวดล้อม 3 มิติ ในอัตราส่วนที่เท่าจริง โดยมีวัตถุประสงค์ให้ผู้เข้าชมได้รู้สึกถึงความสมจริงหรือสถานการณ์จริงตามเนื้อหา

- เครื่องมือและวีดิทัศน์ (audio-visual) การนำเสียงและวีดิทัศน์เข้ามาเพื่อสร้างบรรยากาศบอกเล่าเรื่องราวในส่วนที่ไม่สามารถถ่ายทอดด้วยภาพนิ่งและป้ายบรรยาย สามารถสร้างความสนใจและความรู้สึกของผู้เข้าชม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- คอมพิวเตอร์ (computer) การใช้ระบบมัลติมีเดียที่มีอยู่ในคอมพิวเตอร์มาช่วยในการจัดแสดง เช่นการสัมผัสหน้าจอ ใช้ปุ่มสัมผัส หรือเมาส์ เพื่อการมีส่วนร่วมของผู้เข้าชม เป็นแรงดึงดูดที่ทำให้ผู้เข้าชมตราตรึงกับผลงาน

- สื่อที่มีกิจกรรม (hand-on, interactive) สามารถให้ผู้เข้าชมมีส่วนร่วมได้ด้วยการสัมผัส เรียนรู้ได้ด้วยตนเอง ร่วมกิจกรรมการเล่นหรือมีปฏิสัมพันธ์กับสื่อที่จัดเตรียมไว้ในนิทรรศการ

- การแสดงพิเศษ (hand-on, interactive) การใช้ผู้นำชมเป็นผู้เล่าเรื่องราวเนื้อหาต่างๆในนิทรรศการ อาจแสดงแต่งกายด้วยเสื้อผ้าในช่วงเวลานั้น (กชพร หัสติน, 2548)

ความหมายของสื่อในการจัดแสดง คือการใช้วัสดุกราฟิก (Graphic) หรือลายเส้นเป็นองค์ประกอบหลัก รวมถึงตัวอักษรและสัญลักษณ์ต่างๆ เพื่อให้ผู้เข้าชมเกิดความสนใจ รับรู้และเข้าใจในเรื่องราวที่เกิดขึ้น และมักจะประกอบกับงานศิลปกรรม 6 ประเภทได้แก่ แผนภูมิ (Chart) แผนสถิติ (Graph) แผนภาพ (Diagrams) วัสดุสามมิติ (3 dimension) อันตรทัศน์ หรือ ไดออรามา (Diorama) วัสดุประดับตกแต่ง รวมถึงสื่อกิจกรรม (Activities) หรือวิธีการสาธิต การแสดง เกมส์ ประสบการณ์นาฏการ โสตทัศนอุปกรณ์ประเภทเครื่องฉาย โสตทัศนอุปกรณ์ประเภทเครื่องเสียงและสื่อคอมพิวเตอร์ (อนุชา แผงเพชร, 2551)

ลักษณะของเทคนิคการจัดแสดงสามารถแบ่งเป็น 3 ส่วน ได้แก่ ส่วนแรก คือวัสดุสนับสนุนการจัดแสดง (Supporting Material) เป็นองค์ประกอบสำคัญในการออกแบบทำหน้าที่แทนคำบรรยายเป็นสื่อที่ทำให้ผู้เข้าชมเข้าใจเรื่องราวเกี่ยวกับวัตถุการจัดแสดง

- สื่อประเภท 2 มิติ (Two Dimensional) ได้แก่ ภาพถ่าย, ภาพโปสเตอร์, ภาพวาด, ภาพแผนที่, ภาพแสดงสถิติ และพาโนรามา

- สื่อประเภท 3 มิติ (Three Dimensional) ได้แก่ หุ่นจำลองย่อส่วน, หุ่นจำลองขยายใหญ่, หุ่นจำลองลักษณะรูปตัด, Diorama หรือการจัดทำหุ่นที่เสมือนจริงใช้เทคนิคปั้นและการเขียนภาพของสภาพแวดล้อม, Habitat Display การจัดสภาพแวดล้อมเสมือนจริงที่เทียบเท่าขนาดจริง และ Replica production การจัดทำหุ่นที่สร้างขึ้นมาทดแทน เช่น หุ่นไดโนเสาร์

ส่วนที่สอง คืออุปกรณ์การมีส่วนร่วมของผู้เข้าชม (Interactive Learning Device) เช่น อุปกรณ์ปุ่มกด, อุปกรณ์โทรศัพท์, จิ๊กซอว์, การทดลอง, วัตถุเคลื่อนที่, โฮโลแกรม, วัตถุมีชีวิต, ภาพเคลื่อนไหว

ส่วนที่สาม คือระบบอุปกรณ์แสงและเสียง (Audio Visual Media) แบ่งได้ 3 ลักษณะ ได้แก่ จัดเป็นส่วนหนึ่งของการจัดแสดง, จัดเป็นมุมเฉพาะ และจัดแสดงภายในห้องใดห้องหนึ่ง (กรมศิลปากร, 2553)

2) ปัจจัยด้านพฤติกรรมของผู้เข้าชมที่มีความสัมพันธ์กับสภาพแวดล้อม

ประเภทของผู้เข้าชมพิพิธภัณฑสถานแบ่งเป็น 3 ประเภทได้แก่

- ผู้เข้าชมเพื่อความบันเทิงที่มากับกลุ่มเพื่อนหรือครอบครัว

- กลุ่มนักเรียนนักศึกษา มีจุดประสงค์ในการมาหาข้อมูล

- กลุ่มที่ไม่เข้าไปในพิพิธภัณฑสถานจะเดินชมและสำรวจบรรยากาศรอบๆ ดังนั้นจึงมีปัจจัย

ความแตกต่างของแต่ละกลุ่มด้วย (Bitgood, 2002)

งานวิจัยในอดีตได้มีการศึกษาพฤติกรรมของผู้เข้าชมในลักษณะของการบันทึกเวลาในการเข้าชม, ติดตามการเคลื่อนไหว, การมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม, การมีปฏิสัมพันธ์กับสื่อจัดแสดง เอกสาร (Bitgood, 2002) การเข้าถึง, การหยุดมอง และการเดินผ่าน (Wineman & Peponis, 2010)

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผลการวิจัย พบว่าพฤติกรรมของผู้เข้าชมมีความสัมพันธ์กับ กิจกรรม และลักษณะทางสถาปัตยกรรมของการจัดแสดงเช่น ความโดดเด่น ระยะการมองเห็น ความใกล้ชิด และคุณสมบัติทางกายภาพของการจัดแสดง (Bitgood, Patterson & Benefield, 1998) เพื่อศึกษาถึงอิทธิพลของผู้เข้าชมที่มีต่อความสนใจ และวิธีที่ผู้เข้าชมได้รับรู้จากประสบการณ์ที่ได้รับชมภายในพิพิธภัณฑ์ (Bitgood & Loomos, 1993)

ทั้งนี้ควรพิจารณาด้วยว่าอะไรคือสิ่งที่พิพิธภัณฑ์ต้องการ สื่อสาร อะไรคือข้อมูลและความรู้ที่จะได้รับ ใช้เทคนิคการสื่อถึงผู้เข้าชมแบบใด และวิธีที่จะกระตุ้นความสนใจของผู้เข้าชม (กรมศิลปากร, 2553)

สิ่งสำคัญของผู้เข้าชม คือ ความรู้ ความเข้าใจกับสิ่งที่จะดูและทำในการเข้าชม ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการช่วยในการกระตุ้นความสนใจในการจัดแสดงได้แก่ ลดข้อมูลที่ผู้เข้าชมจะได้รับ ลดสิ่งรบกวน เพิ่มการกระตุ้นอารมณ์ ความรู้และความเข้าใจ (Bitgood, 2002)

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสนใจของผู้เข้าชม ได้แก่ การคัดแยกวัตถุ ขนาดของวัตถุ การตัดกันของข้อความ ฉาก พื้นหลัง แสงสว่าง การจัดวางระดับสายตา รวมถึงลักษณะทางประสาทสัมผัสทั้ง 5 (Bitgood & Loomos, 1993)

สอดคล้องกับการศึกษาเรื่องตัวชี้วัดด้านการดึงดูดใจภายในพิพิธภัณฑ์ พบว่าคนหยุดดูเพราะชอบการจัดสภาพแวดล้อมไม่เกี่ยวกับเนื้อหาการจัดแสดง อิทธิพลส่วนบุคคลในด้าน เพศ อายุ ระดับการศึกษา ไม่มีผลต่อการหยุดชมแต่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาการจัดแสดง รวมถึงการที่บุคคลแสดงพฤติกรรมเกี่ยวข้องกับการตีความและเนื้อหาของการจัดแสดง (ศิกานต์ กันธารักษ์, 2554)

จากการทบทวนวรรณกรรมในเรื่องปัจจัยของสภาพแวดล้อมภายในพิพิธภัณฑ์สรุปได้ว่า ภายในพิพิธภัณฑ์มีปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการรับรู้แนวความคิดในการออกแบบประกอบด้วย 3 ปัจจัยได้แก่

- ประเภทของผู้เข้าชม ได้แก่ ผู้เข้าชมเพื่อความบันเทิงที่มากับกลุ่มเพื่อนหรือครอบครัว กลุ่มนักเรียนนักศึกษาและกลุ่มที่ไม่เข้าไปในพิพิธภัณฑ์เป็นปัจจัยความแตกต่างของแต่ละกลุ่มหรือแต่ละบุคคล

- พฤติกรรมการเข้าชม เพื่อศึกษาถึงอิทธิพลของผู้เข้าชมที่มีต่อความสนใจ และวิธีที่ผู้เข้าชมได้รับรู้จากประสบการณ์ที่ได้รับชมภายในพิพิธภัณฑ์

- สื่อในการจัดแสดงนิทรรศการมีหน้าที่ในการถ่ายทอดเรื่องราวสื่อสารข้อมูลให้กับผู้เข้าชม ได้แก่ วัตถุ (Object, artifact) รูปภาพและคำบรรยาย (label) หุ่นจำลอง 3 มิติ (3D model, scaled model) การสร้างบรรยากาศจำลอง (setting) เครื่องมือและวีดิทัศน์ (audio-visual) คอมพิวเตอร์ (computer) สื่อที่มีกิจกรรม (hand-on, interactive) การแสดงพิเศษ (hand-on, interactive)

ในการศึกษาครั้งนี้ได้เลือกสื่อในการจัดแสดงนิทรรศการเป็นตัวแปรในการศึกษา 3 ตัวแปร ได้แก่ รูปภาพและคำบรรยาย (label) การสร้างบรรยากาศจำลอง (setting) และหุ่นจำลอง 3 มิติ (3D model, scaled model) เนื่องจากสื่อของการจัดแสดงทั้ง 3 นี้ เป็นตัวแทนของช่วงระยะเวลา ภูมิปัญญา และสถาปัตยกรรม ตามแนวความคิดประวัติศาสตร์ท้องถิ่นอดีตสู่ปัจจุบัน (สุกิจ ทรัพย์เพิ่มพูล, 2552)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรุปประเด็นจากการทบทวนวรรณกรรม

การรับรู้แนวความคิดในการออกแบบเป็นการสื่อความหมายทางสถาปัตยกรรมจากองค์ประกอบของอาคารเพื่อก่อให้เกิดกระบวนการรับรู้ เป็นกระบวนการความสัมพันธ์แบบ 2 ทาง โดยการสื่อสารจากตัวผู้ออกแบบไปสู่ผู้ใช้งานภายในอาคารเพื่อให้เกิดความรู้สึทางอารมณ์ถึงแนวความคิดของผู้ออกแบบ และทำให้ผู้ใช้งานตอบสนองแนวความคิดผ่านทางพฤติกรรม สถาปนิกที่ได้รับการฝึกฝนมาโดยเฉพาะเกี่ยวกับการออกแบบสภาพแวดล้อมกายภาพมักจะมีมิติฐานข้อมูลของความรู้สึกที่แตกต่างไปจากคนทั่วไป และเพราะความแตกต่างของมิติฐานมูลดังกล่าวส่งผลให้งานออกแบบไม่สอดคล้องกับความต้องการของผู้ที่มาใช้งาน กล่าวคือประสบการณ์ทางด้านการออกแบบของผู้ใช้งานเป็นสาเหตุที่ทำให้มีการรับรู้ การตีความ และการเข้าใจสภาพแวดล้อมแตกต่างกัน

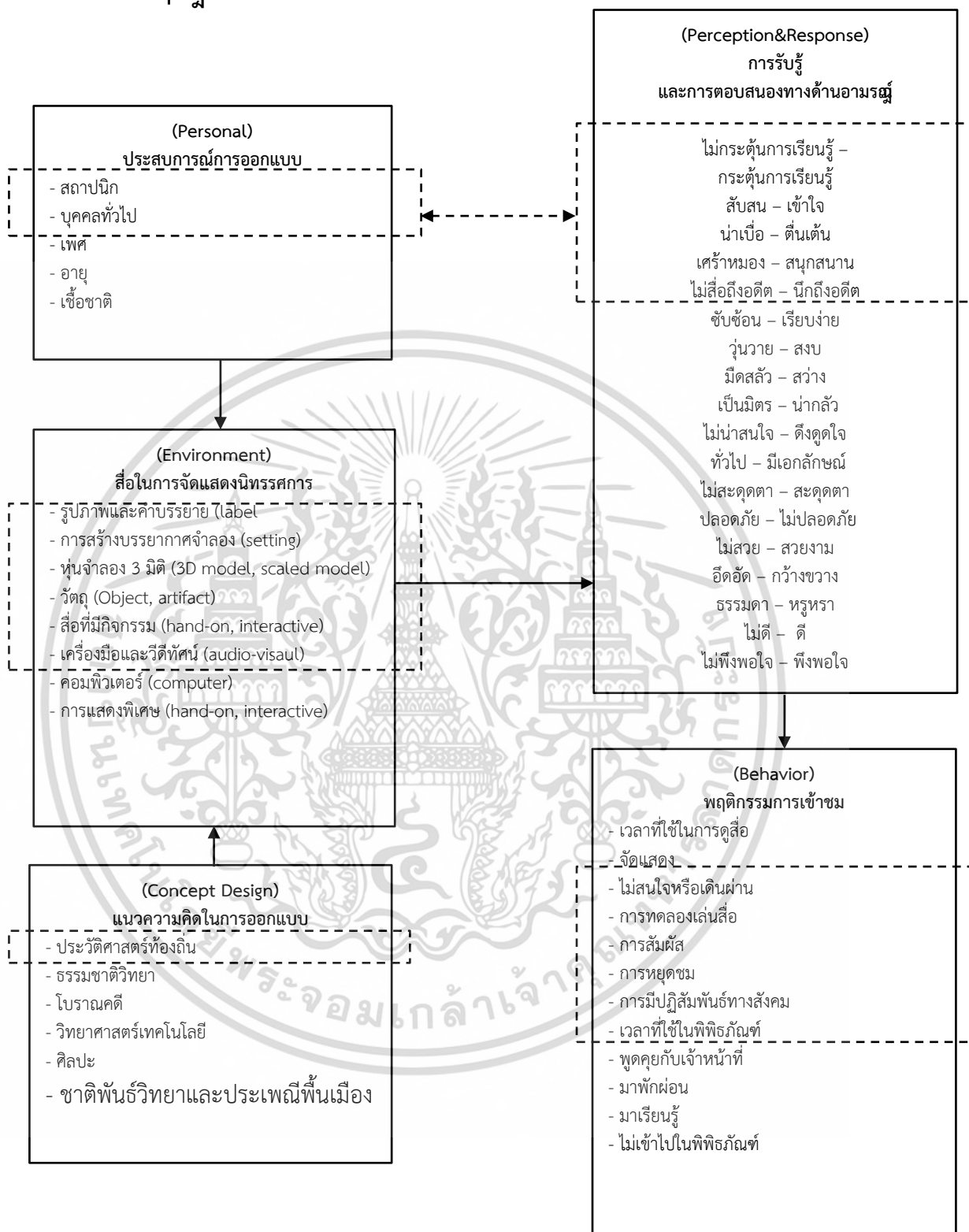
อย่างไรก็ตามยังไม่มีการศึกษาในด้านการเปรียบเทียบการรับรู้แนวความคิดในการออกแบบภายในพิพิธภัณฑ์ เนื่องจากพิพิธภัณฑ์ในปัจจุบันมุ่งเน้นทางด้านการศึกษา มากกว่าความสนุกสนานและความเพลิดเพลินของผู้เข้าชม ซึ่งไม่ตรงกับเป้าหมายของพิพิธภัณฑ์ที่นอกจากจะเป็นประโยชน์ต่อการศึกษาแต่ต้องก่อให้เกิดความเพลิดเพลินใจด้วย จึงเป็นที่มาของการศึกษาถึงองค์ประกอบของพิพิธภัณฑ์ องค์ประกอบของพิพิธภัณฑ์นั้นมีหน้าที่ในการถ่ายทอด สื่อสารความหมายของข้อมูลและความรู้ให้กับผู้ชมก่อให้เกิดพฤติกรรมในการใช้งานขึ้นเช่น การมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม, การมีปฏิสัมพันธ์กับสื่อจัดแสดง, การเข้าถึง, การหยุดมอง และการเดินผ่าน ซึ่งองค์ประกอบดังกล่าว คือ สื่อในการจัดแสดง 8 ประเภท ได้แก่ วัตถุ (Object, artifact), รูปภาพและคำบรรยาย (label), หุ่นจำลอง 3 มิติ (3D model, scaled model), การสร้างบรรยากาศจำลอง (setting) เครื่องมือและวีดิทัศน์ (audio-visual), คอมพิวเตอร์ (computer), สื่อที่มีกิจกรรม (hand-on, interactive) การแสดงพิเศษ (hand-on, interactive)

กลุ่มของผู้เข้าชมมีผลต่อการรับรู้แนวความคิดของการออกแบบนิทรรศการ ได้แก่ ผู้เข้าชมที่มีและไม่มีประสบการณ์ในด้านการออกแบบ จำนวนผู้เข้าชม เพศ การศึกษา และอายุ สาเหตุที่เข้าชมพิพิธภัณฑ์ ได้แก่ เพื่อความบันเทิง เพื่อการศึกษา และที่ไม่เข้าไปในพิพิธภัณฑ์ พฤติกรรมของผู้เข้าชมภายในพิพิธภัณฑ์ เพื่อศึกษาถึงอิทธิพลของผู้เข้าชมที่มีต่อความสนใจ และวิธีที่ผู้เข้าชมได้รับรู้จากประสบการณ์ที่ได้รับชมภายในพิพิธภัณฑ์ คือลักษณะของการเข้าชมต่าง ๆ ได้แก่ การมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม กล่าวคือการพูดคุยของกลุ่มผู้เข้าชม, การมีปฏิสัมพันธ์กับสื่อจัดแสดง กล่าวคือการสัมผัสวัตถุหรือทดลองเล่นสื่อการจัดแสดง, รูปแบบการเคลื่อนไหว ได้แก่ การเดินเข้าไปหาวัตถุ การหยุดมอง การไม่สนใจและเดินผ่าน เวลาที่ใช้ และวิธีที่ผู้เข้าชมได้รับรู้ประสบการณ์ที่ได้รับชมภายในพิพิธภัณฑ์

สรุปได้ว่า การรับรู้แนวความคิดในการออกแบบนิทรรศการเกิดจากองค์ประกอบภายในพิพิธภัณฑ์ มีหน้าที่ในการถ่ายทอดสื่อสารข้อมูลและความรู้ให้กับผู้เข้าชม ทำให้เกิดกระบวนการรับรู้เกิดการตอบสนองทางด้านอารมณ์ส่งผลให้เกิดเป็นพฤติกรรมเข้าชม แต่ประสบการณ์ด้านการออกแบบที่ผู้เข้าชมมีนั้นแตกต่างกัน เป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้การรับรู้และตีความต่างกันอาจส่งผลต่อการสื่อสารให้ผู้เข้าชมทั่วไปรับรู้แตกต่างกับผู้เข้าชมที่มีประสบการณ์ด้านการออกแบบ เพื่อให้ผู้เข้าชมได้เรียนรู้ผ่านองค์ประกอบที่ใช้ในการจัดแสดง ผู้เข้าชมจำเป็นต้องมีประสบการณ์เหมือนผู้ออกแบบเพื่อให้เข้าใจสัญญาณที่ส่งมาได้เหมือนกัน จึงนำมาสู่คำถามในการวิจัย 2 ข้อ ได้แก่ คำถามวิจัยข้อที่ 1 คือ อิทธิพลของสื่อที่ใช้ในการจัดแสดงนิทรรศการ และประสบการณ์ทางด้านการออกแบบ ส่งผลต่อการตอบสนองทางด้านอารมณ์อย่างไร คำถามวิจัยข้อที่ 2 คือ ปัจจัยด้านการตอบสนองทางด้านอารมณ์ส่งผลต่อพฤติกรรมเข้าชมอย่างไร ซึ่งสามารถนำมาสรุปเป็นกรอบแห่งแนวคิดและทฤษฎีได้ดังนี้

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.3 กรอบแห่งทฤษฎี



ภาพที่ 2.6 กรอบแห่งแนวคิดและทฤษฎี
ที่มา: ผู้วิจัย (2562)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.3 กรอบแนวความคิดในงานวิจัย



ภาพที่ 2.7 ความสัมพันธ์ระหว่างกรอบแนวความคิดในการวิจัยและคำถามการวิจัย
ที่มา: ผู้วิจัย (2562)

คำถามวิจัย ข้อที่ 1 อิทธิพลของสื่อที่ใช้ในการจัดแสดงนิทรรศการ และประสบการณ์ทางด้านการออกแบบ ส่งผลต่อการตอบสนองทางด้านอารมณ์อย่างไร

คำถามวิจัย ข้อที่ 2 ปัจจัยด้านการตอบสนองทางด้านอารมณ์ส่งผลต่อพฤติกรรมการเข้าชมอย่างไร

จากคำถามการวิจัยข้อที่ 1 อิทธิพลของสื่อที่ใช้ในการจัดแสดงนิทรรศการ และประสบการณ์ทางด้านการออกแบบ ส่งผลต่อการตอบสนองทางด้านอารมณ์อย่างไร จึงต้องทำการศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับหัวข้อในการจัดแสดงนิทรรศการว่าจะส่งผลอย่างไรกับปัจจัยของความแตกต่างทางด้านประสบการณ์ด้านการออกแบบระหว่างสถาปนิกและบุคคลทั่วไป รวมถึงทำการศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับองค์ประกอบภายในนิทรรศการเพื่อให้ได้มาซึ่งคำตอบสำหรับคำถามของการวิจัยในข้อนี้ และจากคำถามการวิจัยในข้อที่ 2 ปัจจัยด้านการตอบสนองทางด้านอารมณ์ส่งผลต่อพฤติกรรมการเข้าชมอย่างไร จึงต้องทำการศึกษาหัวข้อในการจัดแสดงนิทรรศการกับการเลือกใช้สื่อการจัดแสดงนิทรรศการเปรียบเทียบอิทธิพลของสื่อการจัดแสดงนิทรรศการและประสบการณ์ด้านการออกแบบที่ส่งผลต่อการตอบสนองทางด้านอารมณ์ รวมถึงพิจารณาปัจจัยของการตอบสนองทางด้านอารมณ์ที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการเข้าชม โดยจะอธิบายถึงตัวแปรจากคำถามในงานวิจัยซึ่งจะประกอบด้วย 2 ตัวแปรซึ่งสามารถแบ่งออกได้ดังนี้ คือ 1) ตัวแปรอิสระ ได้แก่ สื่อในการจัดแสดงนิทรรศการ ประสบการณ์ด้านการออกแบบ และการตอบสนองทางด้านอารมณ์ 2) ตัวแปรตาม ได้แก่ การตอบสนองทางด้านอารมณ์ และพฤติกรรมการเข้าชม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3

ระเบียบวิธีการวิจัย

3.1 กระบวนทัศน์ของงานวิจัย

การวิจัยนี้เป็นงานวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) เพราะสามารถวัดค่า อธิบายหน้าที่ และค้นหาเหตุและผลความสัมพันธ์ของตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้เชิงจิตวิทยา เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยมากกว่า 2 กลุ่มขึ้นไป ศึกษาผลของตัวแปรอิสระแต่ละตัวที่มีผลต่อตัวแปรตาม รวมถึงการศึกษาปฏิสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ 2 ตัว จากเหตุผลดังกล่าวงานวิจัยเชิงปริมาณจึงเหมาะสมกับงานวิจัยในครั้งนี้ คือ การค้นหาเหตุและผลในเรื่องอิทธิพลของสื่อที่ใช้ในการจัดแสดงนิทรรศการและประสบการณ์ทางการออกแบบส่งผลต่อการตอบสนองทางด้านอารมณ์อย่างไร และปัจจัยด้านการตอบสนองทางด้านอารมณ์ส่งผลต่อพฤติกรรมการเข้าชมอย่างไร ทั้งนี้เพื่อนำไปสู่การเสนอแนะแนวทางการออกแบบสื่อการจัดแสดงนิทรรศการที่เหมาะสมกับประสบการณ์ด้านการออกแบบ ส่งเสริมการตอบสนองทางด้านอารมณ์และพฤติกรรมการเข้าชม

3.1 การออกแบบวิธีการวิจัย

เมื่อพิจารณาถึงวิธีการวิจัย (Research Methodology) ประเภทต่างๆ แล้ว พบว่าวิธีการวิจัยที่เหมาะสมกับการวิจัยนี้ คือ การวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) เนื่องจากต้องการสำรวจทัศนคติ แนวความคิด และพฤติกรรม โดยที่ผู้วิจัยใช้ข้อมูลเชิงประจักษ์จากสภาพแวดล้อมที่เป็นอยู่จริง ไม่ได้เข้าไปปรับเปลี่ยน เปลี่ยนแปลง หรือเพิ่มเติมบางสิ่งบางอย่างเข้าไปสำหรับการทดสอบสมมุติฐานในการวิจัยครั้งนี้แต่อย่างใด ซึ่งมีขั้นตอนในการวิจัย 4 ขั้นตอน ดังนี้

3.2.1 การสำรวจสภาพแวดล้อมภายในพิพิธภัณฑ์เมืองอุดรธานีในปัจจุบัน โดยศึกษาสภาพแวดล้อมทางกายภาพ ปัญหาที่พบ และแนวทางในการปรับปรุงภายในนิทรรศการภายในพิพิธภัณฑ์เมืองอุดรธานี เพื่อให้ได้มาซึ่งตัวแปรประเภทต่างๆที่จะนำมาใช้ในการศึกษา

3.2.2 การศึกษาแนวความคิดหรือหัวข้อนิทรรศการในการออกแบบนิทรรศการกับการเลือกใช้สื่อการจัดแสดงนิทรรศการเพื่อคัดเลือกสื่อการจัดแสดง หัวข้อนิทรรศการ และคู่คำที่จะนำไปพัฒนาเป็นสร้างแบบสอบถามในงานวิจัย เพื่อให้ได้มาซึ่งแบบสอบถามที่จะใช้เป็นเครื่องมือในการวิจัย

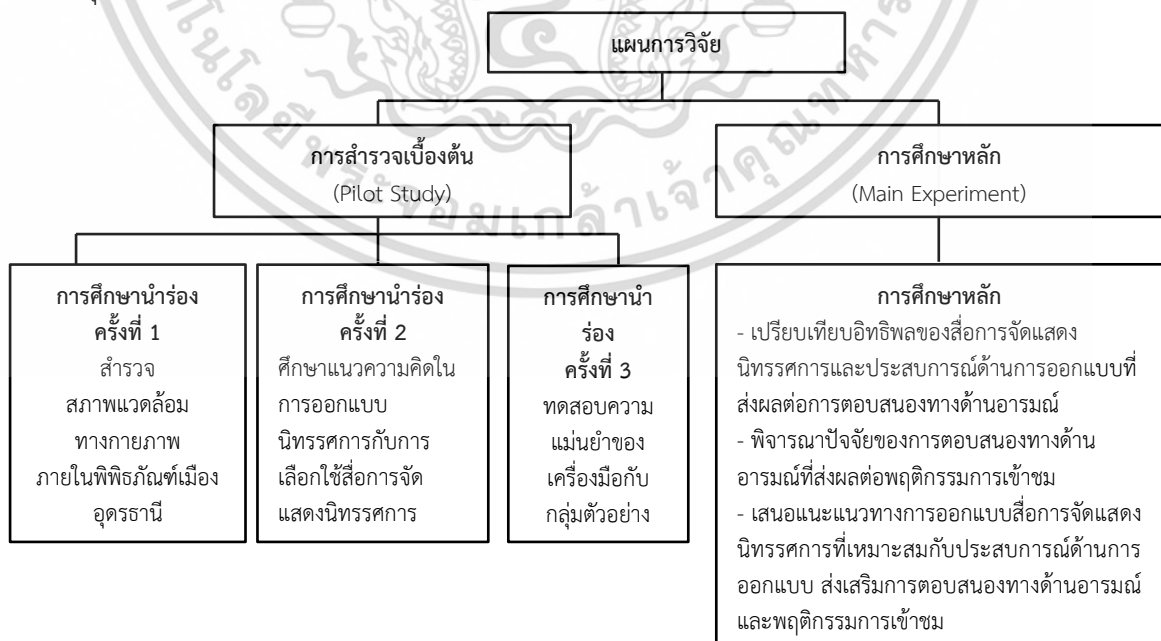
3.2.3 ทดสอบเครื่องมือ คือ ทดสอบความแม่นยำของแบบสอบถามกับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นสถาปนิกจำนวน 5 คน และกลุ่มบุคคลทั่วไปจำนวน 5 คน รวมเป็นจำนวน 10 คน เพื่อตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ และความเข้าใจของผู้ตอบแบบสอบถาม

3.2.4 ศึกษาถึงอิทธิพลของสื่อที่ใช้ในการจัดแสดงนิทรรศการและประสบการณ์ทางการออกแบบว่าส่งผลต่อการตอบสนองทางด้านอารมณ์อย่างไร และพิจารณาปัจจัยของการตอบสนองทางด้านอารมณ์ที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการเข้าชม เพื่อเสนอแนะแนวทางการออกแบบสื่อการจัดแสดง เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนุญตให้หาไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นิทรรศการที่เหมาะสมกับประสบการณ์ด้านการออกแบบ ส่งเสริมการตอบสนองทางด้านอารมณ์และพฤติกรรมการเข้าชม เก็บข้อมูลด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling) และใช้การสุ่มโดยเจาะจง (Purpovise Sampling) ในเรื่องอาชีพ ได้แก่ สถาปนิกและบุคคลทั่วไป อายุระหว่าง 27-45 ปี รวมจำนวน 300 ราย

3.3 แผนการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ในการศึกษาการรับรู้แนวความคิดในการออกแบบนิทรรศการระหว่างสถาปนิกและบุคคลทั่วไป ด้วยวิธีการสำรวจและเก็บรวบรวมข้อมูล โดยมีการศึกษานำร่อง 2 ครั้ง ดังนี้ 1) การสำรวจสภาพแวดล้อมภายในพิพิธภัณฑ์เมืองอุดรธานีในปัจจุบัน โดยศึกษาสภาพแวดล้อมทางกายภาพด้วยวิธีการประเมินสภาพแวดล้อมหลังการเข้าใช้พื้นที่ เก็บข้อมูลด้วยวิธีการสำรวจสังเกต สัมภาษณ์และสอบถาม เพื่อให้ได้มาซึ่งตัวแปรประเภทต่างๆที่จะนำมาใช้ในการศึกษา 2) การศึกษาแนวความคิดในการออกแบบนิทรรศการกับการเลือกใช้สื่อการจัดแสดงนิทรรศการ เพื่อวิเคราะห์ สรุป คัดเลือกสื่อการจัดแสดง แนวความคิด และคู่คำที่จะนำไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างเพื่อพัฒนาสร้างเป็นแบบสอบถามในการศึกษาหลักต่อไป 3) ทดสอบเครื่องมือ เพื่อตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ และความเข้าใจของผู้ตอบแบบสอบถาม การศึกษาหลักของการวิจัยครั้งนี้ คือ การเปรียบเทียบอิทธิพลของสื่อการจัดแสดงนิทรรศการ และประสบการณ์ด้านการออกแบบที่ส่งผลต่อการตอบสนองทางด้านอารมณ์ และพิจารณาปัจจัยของการตอบสนองทางด้านอารมณ์ที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการเข้าชม โดยใช้วิธีการนำรูปแบบของสื่อการจัดแสดงและแนวความคิดที่ได้จากการการศึกษาทดลองนำร่องที่ 2 มาใช้ประกอบแบบสอบถามสร้างเป็นเครื่องมือในการวิจัย นำไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างและวิเคราะห์ผลด้วยวิธีทางสถิติ เพื่อเสนอแนะแนวทางการออกแบบสื่อการจัดแสดงนิทรรศการที่เหมาะสมกับประสบการณ์ด้านการออกแบบ ส่งเสริมการตอบสนองทางด้านอารมณ์และพฤติกรรมการเข้าชม เพื่อให้สามารถนำมาสรุปเป็นภาพแสดงการวางแผนการวิจัยได้ดังนี้ (ภาพที่ 3.1)



ภาพที่ 3.1 แผนการวิจัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานที่: ผู้วิจัย (2564) ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

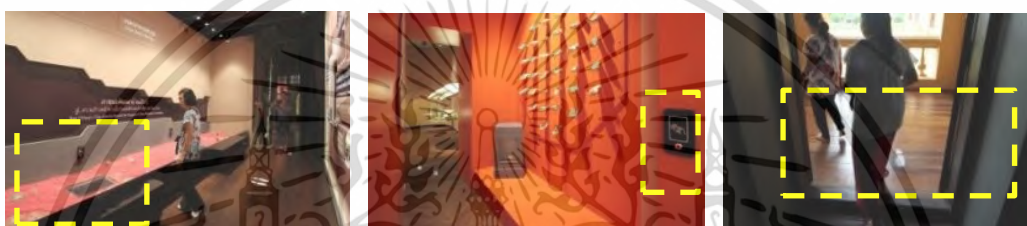
3.3.1 การสำรวจเบื้องต้น (Pilot Study)

การศึกษาทดลองนำร่องครั้งที่ 1

1) จุดประสงค์ของการศึกษานำร่องครั้งที่ 1 เพื่อสำรวจสภาพแวดล้อมภายในพิพิธภัณฑ์เมืองอุดรธานีในปัจจุบัน เพื่อให้ได้มาซึ่งตัวแปรประเภทต่างๆที่จะนำมาใช้ในการศึกษา

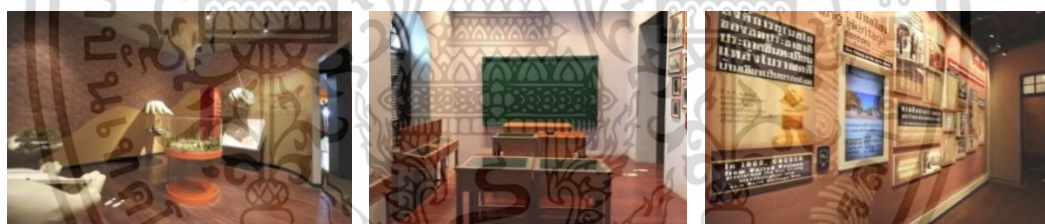
2) กระบวนการศึกษานำร่องครั้งที่ 1 เป็นการสำรวจสภาพแวดล้อมทางกายภาพภายในพิพิธภัณฑ์เมืองอุดรธานี โดยศึกษาสภาพแวดล้อมทางกายภาพ โดยใช้วิธีการประเมินสภาพแวดล้อมหลังการเข้าใช้พื้นที่ เก็บข้อมูลด้วยวิธีการสำรวจสังเกต สัมภาษณ์ และสอบถาม

3) ผลการศึกษา พบว่า มีร่องรอยแสดงให้เห็นถึงกิจกรรมของผู้เข้าชมไม่ตอบสนองต่อสภาพแวดล้อม เช่น ผู้เข้าชมรับรู้แนวความคิดในการออกแบบในระดับน้อยถึงปานกลางเท่านั้น และผู้เข้าชมไม่รู้ถึงวิธีการเล่นสื่อนิทรรศการ



ภาพที่ 3.2 ผู้เข้าชมไม่รับรู้และไม่เข้าใจถึงวัตถุประสงค์ของการจัดสภาพแวดล้อม

ที่มา : ผู้วิจัย (2562)



ภาพที่ 3.3 สื่อการจัดแสดงหุ่นจำลองขยาย การจัดสภาพแวดล้อมเสมือนจริง และรูปภาพ คำบรรยาย

ที่มา : ผู้วิจัย (2562)

สรุปผลการสำรวจสภาพแวดล้อมทางกายภาพภายในพิพิธภัณฑ์เมืองอุดรธานี พบว่า องค์ประกอบภายในพิพิธภัณฑ์ประกอบด้วย ภายถ่าย ภาพวาด ภาพแสดงสถิติ วัตถุจำลอง หุ่นจำลองย่อส่วน หุ่นจำลองขยาย การจัดสภาพแวดล้อมเสมือนจริง ป้ายบรรยาย อุปกรณ์ปุ่มกด สติกเกอร์นำทาง แสง และเสียง องค์ประกอบเหล่านี้จัดขึ้นเพื่อใช้ในการถ่ายทอดเรื่องราวความเป็นมาเมืองอุดรธานีให้ผู้เข้าชมได้รับรู้ถึงประวัติศาสตร์ในอดีตที่เกิดขึ้นจนกลายเป็นจังหวัดอุดรธานีในปัจจุบัน มีแนวคิดทำให้คนในจังหวัดได้ภูมิใจในถิ่นฐานแหล่งกำเนิด เข้าใจและสร้างความรู้สึผูกพันกับประวัติศาสตร์ของท้องถิ่น จากช่วงระยะเวลา ภูมิปัญญา และตัวสถาปัตยกรรม ซึ่งในการออกแบบได้อาศัยการเน้นให้เห็นความสำคัญของตัวอาคารเดิม เนื่องจากตัวงานสถาปัตยกรรมเป็นมรดกชิ้นหนึ่งของแผ่นดิน

3) การนำมาใช้ประโยชน์ จากผลของการศึกษานำร่องในครั้งนี้ จึงได้ข้อมูลที่นำมาเป็นตัวกำหนดซึ่งตัวแปรของสื่อการจัดแสดงนิทรรศการ ในการวิจัยครั้งนี้จึงทำการศึกษาตัวแปร 3 เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สวอนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตัวแปร คือ รูปภาพและคำบรรยาย (label) การสร้างบรรยากาศจำลอง (setting) และหุ่นจำลอง 3 มิติ (3D model, scaled model)

การศึกษาทดลองนาร่องครั้งที่ 2

1) จุดประสงค์ของการศึกษานาร่องครั้งที่ 2 ศึกษาตามวัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 1 เป็นการศึกษาแนวความคิดในการออกแบบนิทรรศการกับการเลือกใช้สื่อการจัดแสดงนิทรรศการเพื่อคัดเลือกสื่อการจัดแสดง แนวความคิด และคู่คำที่จะนำไปพัฒนาเป็นสร้างแบบสอบถามในงานวิจัย

2) กระบวนการศึกษานาร่องครั้งที่ 2 เป็นการสำรวจแนวความคิดในการออกแบบนิทรรศการ โดยใช้รูปภาพภายในนิทรรศการร่วมกับแบบสัมภาษณ์ ผู้วิจัยได้ขอความอนุเคราะห์จากผู้เชี่ยวชาญทางด้านการออกแบบ 5 ท่าน เพื่อเลือกห้องนิทรรศการที่ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นว่ามีแนวความคิดที่ชัดเจนเกี่ยวกับประวัติศาสตร์ของเมืองอุดรธานีพร้อมกับนิยามแนวความคิดในการออกแบบต่อห้องนิทรรศการ (ภาพที่ 3.4) ต่อมาผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่ได้จากผู้เชี่ยวชาญใช้ประกอบการสัมภาษณ์ความคิดเห็นกับผู้ออกแบบนิทรรศการของพิพิธภัณฑ์เมืองอุดรธานีเพื่อสรุปและวิเคราะห์ผลถึงแนวความคิดที่ใช้ในการออกแบบกับการเลือกใช้สื่อการจัดแสดงนิทรรศการ (ภาพที่ 3.5)



ภาพที่ 3.4 การสำรวจความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบ
ที่มา : ผู้วิจัย (2563)



ภาพที่ 3.5 การสัมภาษณ์สถาปนิกผู้ออกแบบนิทรรศการภายในพิพิธภัณฑ์เมืองอุดรธานี
ที่มา : ผู้วิจัย (2563)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3) ผลการศึกษาจากการสำรวจแนวความคิดในการออกแบบนิทรรศการ พบว่า แนวความคิดในการออกแบบนิทรรศการภายในพิพิธภัณฑ์เมืองอุดรธานีมีประเด็นหลักที่ต้องการสื่อสาร สองหัวข้อ คือ เรื่องราวก่อนประวัติศาสตร์ และประวัติศาสตร์ของเมืองอุดร แนวความคิดถูกตกผลึก จากข้อมูลผ่านกระบวนการ 3 ระดับ ได้แก่ 1) การรับรู้ผ่านข้อมูลและสื่อการจัดแสดง เช่น มีเดีย หุ่นจำลอง ภาพจำลอง 2) การเรียนรู้จากวิธีการ รูปแบบ ตัวหนังสือหรือกราฟิก 3) การอ้างอิง ศึกษา ข้อมูลภายในนิทรรศการเหมือนการอ่านหนังสือ การใช้สื่อการจัดแสดงจึงเลือกใช้สื่อที่พอดีกับเนื้อหา ทันสมัย เหมาะสม ไม่เยอะเกิ่นไป และเข้าถึงง่าย (อาจารย์ อนุสิฏฐกุล, 2562) ซึ่งสามารถคัดเลือกห้อง นิทรรศการที่มีแนวความคิดในการออกแบบร่วมกับสื่อการจัดแสดงนิทรรศการที่ชัดเจนได้ ดังนี้ 1) ห้อง นิทรรศการเมื่อธรณีแปรสัณฐาน หัวข้อนิทรรศการ คือ “พื้นที่ก่อนประวัติศาสตร์” สื่อการจัดแสดงที่ใช้ คือ รูปภาพและคำบรรยาย บรรยายภาพจำลอง 2) ห้องนิทรรศการจากวัฒนธรรมสู่อารยธรรม หัวข้อ นิทรรศการ คือ “การค้นพบอารยธรรม” สื่อการจัดแสดงที่ใช้คือ รูปภาพและคำบรรยาย 3) ห้อง นิทรรศการมือที่สร้าง หัวข้อนิทรรศการ คือ “สิ่งก่อสร้างเมือง” สื่อการจัดแสดงที่ใช้คือ หุ่นจำลอง 3 มิติ 4) ห้องนิทรรศการ G.I ทหารเกณฑ์มะกัน หัวข้อนิทรรศการ คือ “เศรษฐกิจและสังคมในอดีต” สื่อ การจัดแสดงที่ใช้คือ บรรยายภาพจำลอง 5) ห้องนิทรรศการยืนหยัดบนลำแข้ง หัวข้อนิทรรศการ คือ วิถี ชีวิต สื่อการจัดแสดงที่ใช้คือ รูปภาพและคำบรรยาย วัตถุจัดแสดง (ภาพที่ 3.6)



ภาพที่ 3.6 การศึกษาแนวความคิดในการออกแบบนิทรรศการ
กับการเลือกใช้สื่อการจัดแสดงนิทรรศการ
ที่มา : ผู้วิจัย (2563)

4) การนำมาใช้ประโยชน์ จากผลของการศึกษานำร่องครั้งที่ 2 ได้นำมาเป็นตัวกำหนดตัวแปรของแนวความคิดในการออกแบบในการวิจัยนี้จึงจะทำการศึกษาตัวแปร 5 ตัวแปร คือ 5 แนวความคิดในการออกแบบนิทรรศการในครั้งนี้ ได้แก่ พื้นที่ก่อนประวัติศาสตร์, การค้นพบอารยธรรม, สิ่งก่อสร้างเมือง, เศรษฐกิจและสังคมในอดีต และวิถีชีวิต ซึ่งสอดคล้องกับแนวความคิดของการออกแบบที่ว่า องค์ประกอบของนิทรรศการที่ทำหน้าที่ในการถ่ายทอดเรื่องราวความเป็นมาให้กับผู้เข้าชมได้รับรู้ เข้าใจ และสร้างความผูกพัน เป็นตัวแทนของช่วงระยะเวลา ภูมิปัญญา และสถาปัตยกรรมตามแนวความคิดประวัติศาสตร์ท้องถิ่นอดีตสู่ปัจจุบัน (สุกิจ ทรัพย์เพิ่มพูล, 2552)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น ไม่นำไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.3.2 การศึกษาหลัก (Main Experiment)

จากการสำรวจเบื้องต้นทำให้ได้มาซึ่งองค์ประกอบของนิทรรศการที่มีหน้าที่ในการถ่ายทอดเรื่องราวความเป็นมาร่วมกับแนวความคิดในการออกแบบให้กับผู้เข้าชมได้รับรู้ ได้แก่ รูปภาพและคำบรรยายร่วมกับบรรยากาศจำลองกับหัวข้อนิทรรศการพื้นที่ก่อนประวัติศาสตร์, รูปภาพและคำบรรยายกับหัวข้อนิทรรศการการค้นพบอารยธรรม, หุ่นจำลอง 3 มิติกับหัวข้อนิทรรศการสิ่งก่อสร้างเมือง, บรรยากาศจำลองกับหัวข้อนิทรรศการเศรษฐกิจและสังคมในอดีต, รูปภาพและคำบรรยายร่วมกับวัตถุจัดแสดงกับหัวข้อนิทรรศการวิถีชีวิต นำมาพัฒนาเป็นตัวแปรและเครื่องมือในการวิจัย

ในการศึกษาหลักจึงศึกษาตามจุดประสงค์การวิจัยข้อที่ 2 คือ การเปรียบเทียบอิทธิพลของสื่อการจัดแสดงนิทรรศการ และประสบการณ์ด้านการออกแบบที่ส่งผลต่อการตอบสนองทางด้านอารมณ์ และจุดประสงค์ข้อที่ 3 พิจารณาปัจจัยของการตอบสนองทางด้านอารมณ์ที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการเข้าชม โดยใช้รูปถ่ายกับแบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการวิจัย นำไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างวิเคราะห์ผลด้วยวิธีทางสถิติแบบ Two – Way ANOVA และ Multiple Regression analysis เพื่อให้ได้มาซึ่งคำตอบของคำถามการวิจัยข้อที่ 1 คือ อิทธิพลของสื่อที่ใช้ในการจัดแสดงนิทรรศการและประสบการณ์ทางด้านการออกแบบส่งผลต่อการตอบสนองทางด้านอารมณ์อย่างไร และข้อที่ 2 คือ ปัจจัยด้านการตอบสนองทางด้านอารมณ์ส่งผลต่อพฤติกรรมการเข้าชมอย่างไร เพื่อเสนอแนะแนวทางการออกแบบสื่อการจัดแสดงนิทรรศการที่เหมาะสมกับประสบการณ์ด้านการออกแบบ ส่งเสริมการตอบสนองทางด้านอารมณ์และพฤติกรรมการเข้าชมตามจุดประสงค์การวิจัยข้อที่ 4

3.4 ความสัมพันธ์ระหว่างกรอบแนวความคิดในการวิจัยและคำถามการวิจัย

การศึกษาในครั้งนี้คือการวิจัยเชิงสำรวจ อันเนื่องมาจากคำถามของการวิจัยข้อที่ 1 ที่ว่า อิทธิพลของสื่อที่ใช้ในการจัดแสดงนิทรรศการและประสบการณ์ทางด้านการออกแบบส่งผลต่อการตอบสนองทางด้านอารมณ์อย่างไร และคำถามของการวิจัยข้อที่ 2 ปัจจัยด้านการตอบสนองทางด้านอารมณ์ส่งผลต่อพฤติกรรมการเข้าชมอย่างไร (ภาพที่ 3.7)



ภาพที่ 3.7 ความสัมพันธ์ระหว่างกรอบแนวความคิดในการวิจัยและคำถามการวิจัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานที่ тема: ผู้วิจัย (2562) ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.5 การแปลงนิยามด้านมโนทัศน์ และนิยามปฏิบัติการของตัวแปร

จากคำถามในงานวิจัยทั้ง 2 ข้อ ได้แก่ 1) อิทธิพลของสื่อที่ใช้ในการจัดแสดงนิทรรศการ และประสบการณ์ทางการออกแบบ ส่งผลต่อการตอบสนองทางด้านอารมณ์อย่างไร 2) ปัจจัยด้านการตอบสนองทางด้านอารมณ์ส่งผลต่อพฤติกรรมการเข้าชมอย่างไร โดยจะอธิบายถึงตัวแปรจากคำถามในการวิจัยดังนี้

1) ตัวแปรอิสระ ได้แก่ สื่อในการจัดแสดงนิทรรศการ ประสบการณ์ด้านการออกแบบ และการตอบสนองทางด้านอารมณ์

2) ตัวแปรตาม ได้แก่ การตอบสนองทางด้านอารมณ์ และพฤติกรรมการเข้าชม

ซึ่งได้นำตัวแปรมาจากการศึกษาทบทวนวรรณกรรมในบทที่ 2 และศึกษานำร่องมาพิจารณา เพื่อกำหนดตัวชี้วัดในการรับรู้หัวข้อนิทรรศการ โดยจะอธิบายเป็นตัวแปรมโนทัศน์ และตัวแปรปฏิบัติการ ตามคำถามในการวิจัยดังนี้

คำถามในการวิจัย ข้อที่ 1

อิทธิพลของสื่อที่ใช้ในการจัดแสดงนิทรรศการและประสบการณ์ทางการออกแบบส่งผลต่อการตอบสนองทางด้านอารมณ์อย่างไร

นิยามด้านมโนทัศน์

ในคำถามการวิจัยนี้มีตัวแปร 2 กลุ่ม ได้แก่ ปัจจัยด้านสื่อในการจัดแสดงนิทรรศการ ปัจจัยของประสบการณ์ด้านการออกแบบที่ทำหน้าที่เป็นตัวแปรอิสระ โดยมีการตอบสนองทางด้านอารมณ์ทำหน้าที่เป็นตัวแปรตาม

จากการทบทวนวรรณกรรมในบทที่ 2 พบว่า ปัจจัยของสภาพแวดล้อมภายในพิพิธภัณฑ์ในฐานะที่เป็นข่าวสารในการรับรู้ หมายถึงการจัดแสดงเพื่อประกอบเป็นนิทรรศการโดยมีสื่อของการจัดแสดงที่เป็นตัวแทนของช่วงระยะเวลา ภูมิปัญญา และสถาปัตยกรรม ตามแนวความคิดประวัติศาสตร์ท้องถิ่นอดีตสู่ปัจจุบัน (สุกิจ ทรัพย์เพิ่มพูล, 2552) ได้แก่ รูปภาพและคำบรรยาย (label) หมายถึง การบอกเล่าเรื่องราวที่จะต้องคำนึงถึงอายุและความสามารถในการรับรู้ของผู้เข้าชม กล่าวคือ เป็นการสื่อสารและสนทนาระหว่างพิพิธภัณฑ์กับผู้ชม ในลักษณะเรื่องสั้นหรือบทละครที่ทันสมัย เศร้า ตื่นเต้น ผิดหวัง ข้อความจะต้องสั้นกระชับให้ผู้เข้าชมสามารถเข้าใจได้ หุ่นจำลอง 3 มิติ (3D model, scaled model) หมายถึง การจำลองสถานการณ์ เหตุการณ์ ที่มีขนาดเล็กหรือขยายในลักษณะ 3 มิติ เพื่อให้ผู้ชมเห็นภาพที่เป็นรูปธรรมยิ่งขึ้นซึ่งไม่อาจทดแทนได้ด้วยคำบรรยาย การสร้างบรรยากาศจำลอง (setting) หมายถึง จำลองบรรยากาศและสภาพแวดล้อม 3 มิติ ในอัตราส่วนที่เท่าจริง โดยมีวัตถุประสงค์ให้ผู้เข้าชมได้รู้สึกถึงความสมจริงหรือสถานการณ์จริงตามเนื้อหา (กชพร หัสติน, 2548)

ปัจจัยด้านความแตกต่างของประสบการณ์ในอดีตระหว่างบุคคล หมายถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลของกลุ่มที่มีประสบการณ์และไม่มีประสบการณ์ทางด้านออกแบบ (Groat, 1982) งานวิจัยในอดีตนิยามความแตกต่างของทั้ง 2 กลุ่มได้ดังนี้ สถาปนิกและบุคคลทั่วไป Gifford, R. Hine, D.W. Muller-Clemm. W. Reynolds, D.A.J. J.R. and Shaw, K.T., 2000) นักออกแบบกับผู้ใช้อาคาร (ชนกนาค ณ ระยอง, 2542) นักศึกษาที่เรียนด้านออกแบบและนักศึกษาที่ไม่ได้เรียนด้านออกแบบ (ธีระเชษฐ พงษ์นะเรศ, 2561)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปัจจัยของการรับรู้หัวข้อนิทรรศการ หมายถึง การจัดแสดงเรื่องราวที่มีลักษณะในการสื่อความหมายแบบสองทาง ระหว่างนิทรรศการกับประชาชน (อนุชา พงษ์เพชร, 2551) ด้วยการจัดองค์ประกอบนำเสนอเนื้อหา ให้งานออกแบบมีเป้าหมายและมีรูปแบบที่ชัดเจน (Kisuk, 1997)

นิยามด้านปฏิบัติการ

การวิจัยครั้งนี้ศึกษาตัวแปรของสื่อการจัดแสดง ได้แก่ รูปภาพและคำบรรยายร่วมกับบรรยากาศจำลอง, รูปภาพและคำบรรยาย, หุ่นจำลอง 3 มิติ, บรรยากาศจำลอง และรูปภาพและคำบรรยายร่วมกับวัตถุจัดแสดง (ภาพที่ 3.8) โดยจะศึกษาว่าอิทธิพลของสื่อที่ใช้ในการจัดแสดงนิทรรศการและประสบการณ์ทางด้านการออกแบบส่งผลต่อการตอบสนองทางด้านอารมณ์อย่างไร



ภาพที่ 3.8 รูปแบบของสื่อที่ใช้ในการจัดแสดงนิทรรศการ
ที่มา : ผู้วิจัย (2563)

สามารถสรุปความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรด้านมโนทัศน์กับตัวแปรด้านปฏิบัติการของตัวแปรในคำถามการวิจัยข้อที่ 1 ดังนี้

ตารางที่ 3.1 ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรด้านมโนทัศน์กับตัวแปรปฏิบัติการในคำถามการวิจัยข้อที่ 1

นิยามด้านมโนทัศน์	นิยามด้านปฏิบัติการ
1. ปัจจัยทางสภาพแวดล้อมทางกายภาพ หมายถึง สื่อในการจัดแสดงนิทรรศการทำหน้าที่เป็นตัวกลางในการเล่าเรื่องราวของแนวความคิดให้ผู้เข้าชมเข้าใจ	สื่อในการจัดแสดงนิทรรศการ ได้แก่ - รูปภาพและคำบรรยาย + บรรยากาศจำลอง (หัวข้อนิทรรศการพื้นที่ก่อนประวัติศาสตร์) - รูปภาพและคำบรรยาย (แนวความคิดการค้นพบอารยธรรม โบราณ) - หุ่นจำลอง 3 มิติ (แนวความคิดการสร้างเมือง) - การสร้างบรรยากาศจำลอง (แนวความคิดเศรษฐกิจและสังคมในอดีต) - รูปภาพและคำบรรยาย + วัตถุจัดแสดง (แนวความคิดวิถีชีวิต)
2. ปัจจัยด้านความแตกต่างระหว่างบุคคล หมายถึง ประสบการณ์ในอดีตด้านการออกแบบของแต่ละบุคคลที่เข้ามาใช้งานภายในสภาพแวดล้อม	- สถาปนิก - บุคคลทั่วไป
3. การรับรู้หัวข้อนิทรรศการ หมายถึง การนำเสนอเนื้อหา หรือเรื่องราว ที่เกี่ยวข้องกับประวัติศาสตร์ และความเป็นมาของเมืองอุดรธานี	- ระดับความรู้สึก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งาน **ที่มา: ผู้วิจัย (2563)** ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.2 สรุปเครื่องมือในการวิจัยจากคำถามในการวิจัยข้อที่ 1

ตัวแปร ด้านมโนทัศน์	ตัวแปร ด้าน ปฏิบัติการ	ตัวชี้วัด	ระดับ การวัด	เครื่องมือใน การเก็บ ข้อมูล	การ วิเคราะห์ ข้อมูล
ตัวแปรอิสระ 1.ปัจจัยทาง สภาพแวดล้อม ทางกายภาพ	สื่อการจัด แสดง นิทรรศการ	- รูปภาพและคำบรรยาย + บรรยากาศ จำลอง (แนวความคิดพื้นที่ก่อนประวัติศาสตร์)	Nominal	รูปภาพ & แบบ สอบ ถาม	Two – Way ANOVA
		- รูปภาพและคำบรรยาย (แนวความคิดการค้นพบอารยธรรม โบราณ)			
		- หุ่นจำลอง 3 มิติ (แนวความคิดการสร้างเมือง)			
		- การสร้างบรรยากาศจำลอง (แนวความคิดเศรษฐกิจและสังคม ในอดีต)			
		- รูปภาพและคำบรรยาย + วัตถุจัดแสดง (แนวความคิดวิถีชีวิต)			
2.ปัจจัยด้าน ความแตกต่าง ระหว่างบุคคล	ประสบการณ์ ด้านการ ออกแบบ	- สถาปนิก - บุคคลทั่วไป			
ตัวแปรตาม 1. การรับรู้ หัวข้อ นิทรรศการ	การตอบ สนอง ทางด้าน อารมณ์ (Symmetric scale) แบ่งเป็น 7 ระดับ	- ไม่รับรู้หัวข้อนิทรรศการ/หัวข้อนิทรรศการ - ไม่กระตุ้นการเรียนรู้/กระตุ้นการเรียนรู้ - ไม่เข้าใจเนื้อหา/เข้าใจเนื้อหา - ไม่ผูกพันกับประวัติศาสตร์/ ผูกพันกับประวัติศาสตร์ - ไม่สื่อถึงอดีต/สื่อถึงอดีต - ไม่ตื่นเต้น/ตื่นเต้น - ไม่สนุกสนาน/สนุกสนาน	Interval Scale		

ที่มา: ผู้วิจัย (2563)

คำถามในการวิจัย ข้อที่ 2

ปัจจัยด้านการตอบสนองทางด้านอารมณ์ส่งผลต่อพฤติกรรมกรรมการเข้าชมอย่างไร

นิยามด้านมโนทัศน์

ในคำถามการวิจัยนี้มีตัวแปร 2 กลุ่ม ได้แก่ การตอบสนองทางด้านอารมณ์ทำหน้าที่เป็นตัวแปรอิสระ โดยมีพฤติกรรมกรรมการเข้าชมทำหน้าที่เป็นตัวแปรตาม

จากการทบทวนวรรณกรรมในบทที่ 2 พบว่า ปัจจัยของการรับรู้หัวข้อนิทรรศการ หมายถึงการจัดแสดงเรื่องราวที่มีลักษณะในการสื่อความหมายแบบสองทาง ระหว่างนิทรรศการกับประชาชน (อนุชา แห่งเกษร, 2551) ด้วยการจัดองค์ประกอบนำเสนอเนื้อหา ให้งานออกแบบมีเป้าหมายและมีรูปแบบที่ชัดเจน (Kisuk, 1997)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปัจจัยด้านพฤติกรรมของผู้เข้าชม หมายถึง การหยุดชม การสัมผัสวัตถุหรือทดลองเล่นสื่อการจัดแสดง การพูดคุยกับคนรอบข้าง และเวลาที่ใช้ในการเข้าชมนิทรรศการ

นิยามด้านปฏิบัติการ

การวิจัยครั้งนี้ศึกษาการรับรู้แนวความคิดในการออกแบบนิทรรศการที่ได้มาจากการทบทวนวรรณกรรมและการศึกษานำร่อง เพื่อนำมาเป็นตัวแปรในการวิจัยครั้งนี้ โดยจะศึกษาว่าปัจจัยด้านการตอบสนองทางด้านอารมณ์ส่งผลต่อพฤติกรรมการเข้าชมอย่างไร สรุปความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรด้านมโนทัศน์กับตัวแปรด้านปฏิบัติการของตัวแปรในคำถามการวิจัยข้อที่ 2 ดังนี้

ตารางที่ 3.3 ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรด้านมโนทัศน์กับตัวแปรปฏิบัติการในคำถามการวิจัยข้อที่ 2

นิยามด้านมโนทัศน์	นิยามด้านปฏิบัติการ
1. การรับรู้หัวข้อนิทรรศการ หมายถึง การนำเสนอเนื้อหาหรือเรื่องราว ที่เกี่ยวข้องกับประวัติศาสตร์ และความเป็นมาของเมืองอุดรธานี	- ระดับความรู้สึก
2. พฤติกรรมของผู้เข้าชม หมายถึง พฤติกรรมการเข้าชมระหว่างผู้เข้าชมและสื่อการจัดแสดงนิทรรศการ	- การหยุดชม - การสัมผัสวัตถุ - การพูดคุยกับรอบข้าง - การใช้เวลาเดินชม

ที่มา: ผู้วิจัย (2563)

ตารางที่ 3.4 สรุปเครื่องมือในการวิจัยจากคำถามในการวิจัยข้อที่ 2

ตัวแปรด้านมโนทัศน์	ตัวแปรด้านปฏิบัติการ	ตัวชี้วัด	ระดับการวัด	เครื่องมือในการเก็บข้อมูล	การวิเคราะห์ข้อมูล
ตัวแปรอิสระ 1. การรับรู้หัวข้อนิทรรศการ	- การตอบสนองทางด้านอารมณ์ (Symmetric scale) แบ่งเป็น 7 ระดับ	- ไม่รับรู้หัวข้อนิทรรศการ/รับรู้หัวข้อนิทรรศการ - ไม่กระตุ้นการเรียนรู้ / กระตุ้นการเรียนรู้ - ไม่เข้าใจเนื้อหา/เข้าใจเนื้อหา - ไม่ผูกพันกับประวัติศาสตร์/ผูกพันกับประวัติศาสตร์ - ไม่สื่อถึงอดีต/สื่อถึงอดีต - ไม่ตื่นเต้น/ตื่นเต้น - ไม่สนุกสนาน/สนุกสนาน	Interval Scale	รูปภาพ & แบบสอบถาม	Regression Analysis
ตัวแปรตาม 1. พฤติกรรมของผู้เข้าชม	- พฤติกรรมการเข้าชม	- ไม่น่าหยุดชม/น่าหยุดชม - ไม่น่าสัมผัส/น่าสัมผัส - ไม่อยากคุยกับคนรอบข้าง/อยากคุยกับคนรอบข้าง - ไม่อยากใช้เวลาเดินเพิ่มขึ้น / อยากใช้เวลาเดินเพิ่มขึ้น			

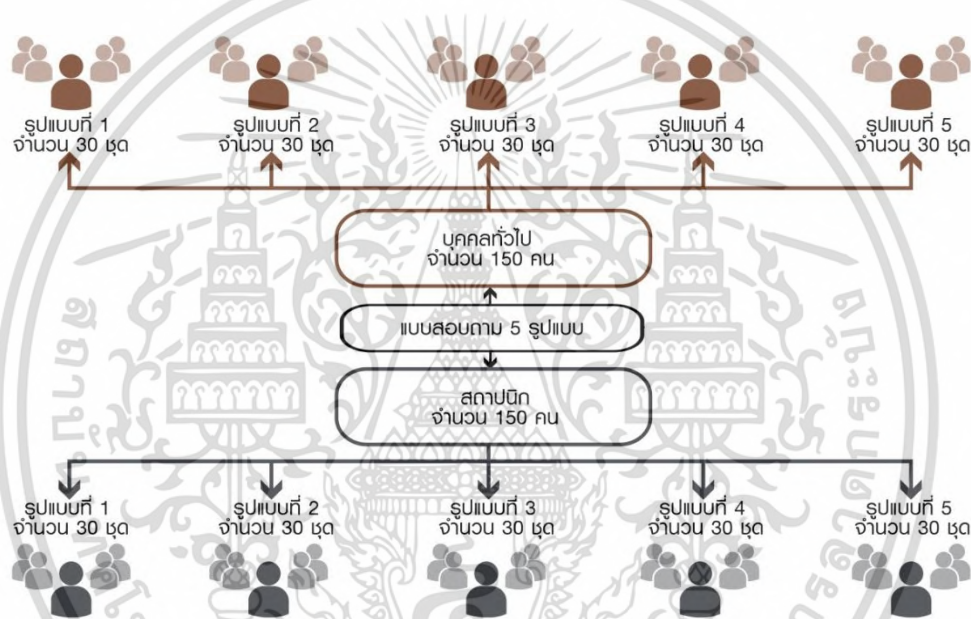
ที่มา: ผู้วิจัย (2563)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.6 การเก็บข้อมูล

3.6.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การสุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างจากประชากรในประเทศไทยทั้งหมด ด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling) และใช้การสุ่มโดยเจาะจง (Purposive Sampling) โดยที่นำแบบสอบถามออนไลน์ทั้งหมด 5 รูปแบบ นำไปกระจายให้กับผู้ช่วยผู้วิจัย ทั้ง 10 คน ช่วยส่งต่อในช่องทางออนไลน์ต่างๆ (ภาพที่ 3.9) เนื่องจากสถานการณ์ โควิด-19 จากการศึกษาที่มีความตั้งใจที่จะเก็บข้อมูลทางสถานที่จริงกลับทำให้ต้องมีการปรับเปลี่ยนวิธีการเก็บข้อมูลด้วยวิธีออนไลน์แทน โดยใช้หลักการสุ่มตัวอย่างของ Taro Yamane ที่กำหนดค่าความเชื่อมั่นไว้ที่ 95% ที่มีความคลาดเคลื่อนไม่เกิน 0.05 (Yamane, 1967)



ภาพที่ 3.9 วิธีการกระจายแบบสอบถามให้กับผู้ช่วยวิจัย
ที่มา : ผู้วิจัย (2563)

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาเกี่ยวกับการรับรู้หัวข้อ การตอบสนองทางด้านอารมณ์ และพฤติกรรม การเข้าชมนิทรรศการระหว่างสถาบันและบุคคลทั่วไป กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้จึงแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ 1) กลุ่มตัวอย่างที่เป็นสถาบัน คือ สถาบัน สถาบันผังเมือง มณฑลนากร ภูมิสถาปัตย์ และกลุ่มนักออกแบบอิสระทั่วไป ที่มีประสบการณ์ทางด้านนการออกแบบ 3 ปีขึ้นไป จำนวน 150 คน 2) กลุ่มตัวอย่างที่เป็นบุคคลทั่วไป คือ นักท่องเที่ยว หรือ บุคลากร ที่ไม่มีประสบการณ์ทางด้านนการออกแบบจำนวน 150 คน รวมเป็นจำนวนทั้งสิ้น 300 คน

3.6.2 สถานที่

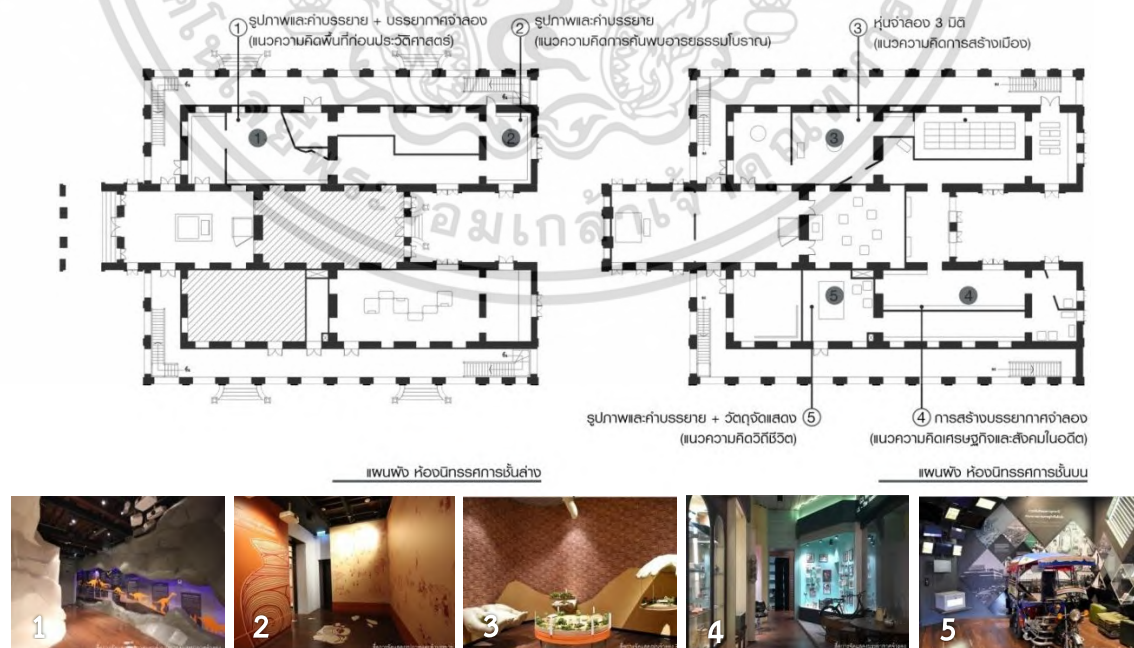
สถานที่ในการวิจัย คือ พิพิธภัณฑ์เมืองอุดรธานี (จังหวัดอุดรธานี) ที่ได้มาจากการศึกษาทดลอง นำร่อง คือการสำรวจและคัดเลือกพิพิธภัณฑ์ที่มีแนวความคิดด้านประวัติศาสตร์ จัดแสดงเรื่องราว หลักฐานความเป็นมาในอดีตของท้องถิ่น มีเนื้อหาที่เกี่ยวกับความเป็นมาของจังหวัดในทุกๆด้าน ตั้งแต่ เอกสารเป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนุญาดเห็นาไปเซประเยนดานการค่า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ด้านธรรมชาติวิทยา ธรณีวิทยา ประวัติเมือง ศิลปวัฒนธรรม รวมถึงตัวอาคารที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ซึ่งเป็นสถาปัตยกรรมโบราณสถานแห่งหนึ่ง (ภาพที่ 3.10)



ภาพที่ 3.10 พิพิธภัณฑ์เมืองอุดรธานี
ที่มา : ผู้วิจัย (2563)

ซึ่งในส่วนของเนื้อหาจะบอกเล่าเรื่องราวของผืนดินบริเวณจังหวัดอุดรธานี ตั้งแต่ช่วงที่ยังเป็นทะเล เชื่อมโยงมายังเรื่องของวิถีชีวิตของผู้คน ไปจนถึงวัฒนธรรมช่วงเวลาที่ได้เผยแพร่เข้ามา จนกระทั่งเมื่อกองทัพของพลตรี พระเจ้าบรมวงศ์เธอ กรมหลวงประจักษ์ศิลปาคมเคลื่อนทัพมาที่บริเวณนี้ จนก่อกำเนิดเป็นมณฑลอุดรขึ้นมา ผ่านช่วงเวลาของสงครามเวียดนามที่มีทหารอเมริกันอย่าง G.I. เข้ามาและนำความเจริญแบบชาวตะวันตกมาสู่จังหวัดอุดรธานี ไปจนถึงการนำเสนอเรื่องราวในปัจจุบัน ซึ่งทั้งหมดที่กล่าวมาถูกนำเสนอผ่านนิทรรศการทั้งหมด 26 ห้องด้วยกัน แต่ในวิจัยนี้จะศึกษา 5 ห้องนิทรรศการที่ได้รับการคัดเลือกมาจากผู้เชี่ยวชาญและสถาปนิกผู้ออกแบบเท่านั้น (ภาพที่ 3.11)



ภาพที่ 3.11 แผนผังและรูปถ่ายห้องนิทรรศการที่ใช้ประกอบการวิจัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานที่ มา : ผู้วิจัย (2563) ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.6.3 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลของการวิจัยในครั้งนี้ ได้แก่ แบบสอบถาม (Questionnaire) 5 รูปแบบ โดยแต่ละรูปแบบครอบคลุมประเด็น ดังนี้ แบบสอบถามส่วนที่ 1 คือข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วย อายุ, เคยมาพิพิธภัณฑ์มากน้อยเพียงใด, อาชีพ และแบบสอบถามส่วนที่ 2 การรับรู้แนวความคิดในการออกแบบนิทรรศการและอิทธิพลของสื่อที่ใช้ในการจัดแสดงที่ส่งผลต่อการตอบสนองทางด้านอารมณ์และพฤติกรรมการเข้าชม

ตัวอย่างแบบสอบถามรูปแบบที่ 1 แสดงถึงสื่อการจัดแสดงรูปภาพและคำบรรยายร่วมกับบรรยากาศจำลองที่มีแนวความคิด คือ พื้นที่ก่อนประวัติศาสตร์ (ภาพที่ 3.12)

ภาพที่ 3.12 ตัวอย่างแบบสอบถาม รูปแบบที่ 1
ที่มา : ผู้วิจัย (2563)

ตัวอย่างแบบสอบถามรูปแบบที่ 2 แสดงถึงสื่อการจัดแสดงรูปภาพและคำบรรยายที่มีแนวความคิด คือ การค้นพบอารยธรรม (ภาพที่ 3.13)

ภาพที่ 3.13 ตัวอย่างแบบสอบถาม รูปแบบที่ 2
ที่มา : ผู้วิจัย (2563)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานที่มาจาก : ผู้วิจัย (2563) ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตัวอย่างแบบสอบถามรูปแบบที่ 3 แสดงถึงสื่อการจัดแสดงหุ่นจำลอง 3 มิติ ที่มีแนวความคิด คือ สิ่งก่อสร้างเมือง (ภาพที่ 3.14)

ส่วนที่ 2 การรับรู้แนวความคิดในการออกแบบและอิทธิพลของสื่อที่ใช้ในการจัดแสดงที่แสดง
การออกแบบทางด้านสถาปัตยกรรมและการจัดแสดง
โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างที่ตรงกับความคิดเห็นของคุณที่สุดเพียงข้อเดียว
หรือเป็นกลางกร ด้อยที่สุดถึงเมือง (ใช้ภาพประกอบคำถามข้อ 5 - 15)

หัวข้อประเด็น	1	2	3	4	5	6	7	หัวข้อประเด็น
5. ไม่มีแนวความคิด "การก่อสร้างเมือง"	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	หัวข้อประเด็น "การก่อสร้างเมือง"
6. ไม่มีความรู้เกี่ยวกับ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	การออกแบบที่
7. ไม่เข้าใจเนื้อหา	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	เข้าใจเนื้อหา
8. ไม่ถูกต้องตามประวัติศาสตร์	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ถูกต้องตามประวัติศาสตร์
9. ไม่สื่อถึงอดีต	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	สื่อถึงอดีต
10. ไม่ทันสมัย	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ทันสมัย
11. ไม่สนุกสนาน	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	สนุกสนาน
12. ไม่น่าสนใจ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	น่าสนใจ
13. ไม่ทันสมัย	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ทันสมัย
14. ไม่สอดคล้องกับเมือง	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	สอดคล้องกับเมือง
15. ไม่เหมาะใช้ร่วมกับเมือง	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	เหมาะใช้ร่วมกับเมือง

ภาพที่ 3.14 ตัวอย่างแบบสอบถาม รูปแบบที่ 3
ที่มา : ผู้วิจัย (2563)

ตัวอย่างแบบสอบถามรูปแบบที่ 4 แสดงถึงสื่อการจัดแสดงบรรยากาศจำลอง ที่มีแนวความคิด คือ เศรษฐกิจและสังคมในอดีต (ภาพที่ 3.15)

ส่วนที่ 2 การรับรู้แนวความคิดในการออกแบบและอิทธิพลของสื่อที่ใช้ในการจัดแสดงที่แสดง
การออกแบบทางด้านสถาปัตยกรรมและการจัดแสดง
โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างที่ตรงกับความคิดเห็นของคุณที่สุดเพียงข้อเดียว
หรือเป็นกลางกร D ทหารจำลอง (ใช้ภาพประกอบคำถามข้อ 5 - 15)

หัวข้อประเด็น	1	2	3	4	5	6	7	หัวข้อประเด็น
5. ไม่มีแนวความคิด "เศรษฐกิจและสังคมในอดีต"	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	หัวข้อประเด็น "เศรษฐกิจและสังคมในอดีต"
6. ไม่มีความรู้เกี่ยวกับ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	การออกแบบที่
7. ไม่เข้าใจเนื้อหา	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	เข้าใจเนื้อหา
8. ไม่ถูกต้องตามประวัติศาสตร์	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ถูกต้องตามประวัติศาสตร์
9. ไม่สื่อถึงอดีต	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	สื่อถึงอดีต
10. ไม่ทันสมัย	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ทันสมัย
11. ไม่สนุกสนาน	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	สนุกสนาน
12. ไม่น่าสนใจ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	น่าสนใจ
13. ไม่ทันสมัย	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ทันสมัย
14. ไม่สอดคล้องกับเมือง	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	สอดคล้องกับเมือง
15. ไม่เหมาะใช้ร่วมกับเมือง	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	เหมาะใช้ร่วมกับเมือง

ภาพที่ 3.15 ตัวอย่างแบบสอบถาม รูปแบบที่ 4
ที่มา : ผู้วิจัย (2563)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมทางสถิติอ้างอิง (Inferential Statistics) จากการสุ่มตัวอย่างที่ได้จากการกำหนดในการเก็บข้อมูลโดยเรียกว่า กลุ่มตัวอย่าง และในการวิจัยนี้ได้ใช้วิธีการทางสถิติ 2 ประเภท ได้แก่

3.7.1 Two – Way ANOVA เนื่องจากต้องการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยมากกว่า 2 กลุ่มขึ้นไป ศึกษาผลของตัวแปรอิสระแต่ละตัวที่มีผลต่อตัวแปรตาม (Main Effect) และศึกษาปฏิสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ 2 ตัว ที่ส่งผลต่อตัวแปรตาม (Inter Action Effect) โดยมีเงื่อนไขว่าตัวแปรอิสระจะต้องมีระดับการวัดแบบ Nominal หรือ Ordinal และตัวแปรตามที่ต้องมีระดับการวัดแบบ Interval Scale สามารถอธิบายรายละเอียดได้ดังนี้

จากคำถามการวิจัยข้อที่ 1 คือ อิทธิพลของสื่อที่ใช้ในการจัดแสดงนิทรรศการ และประสบการณ์ทางด้านการออกแบบ ส่งผลต่อการตอบสนองทางด้านอารมณ์อย่างไร ตัวแปรอิสระ คือ ปัจจัยความแตกต่างด้านประสบการณ์ในการออกแบบ ได้แก่ สถาปนิก และบุคคลทั่วไป ซึ่งถือเป็นระดับการวัดแบบ Nominal ในขณะที่ปัจจัยของสื่อในการจัดแสดงนิทรรศการ แบ่งได้เป็น 5 รูปแบบ ได้แก่ รูปภาพและคำบรรยาย หุ่นจำลอง 3 มิติ และการสร้างบรรยากาศจำลอง ซึ่งมีระดับการวัดแบบ Nominal ตัวแปรตาม คือ การตอบสนองทางด้านอารมณ์ 10 คู่ตรงข้าม (Semantic Differential) ซึ่งมีระดับการวัดแบบ Interval Scale 7 ระดับ จากลักษณะดังกล่าวจึงเข้าเงื่อนไขของการเลือกใช้สถิติประเภทนี้

3.7.2 Multiple Regression analysis ในการวิจัยนี้ต้องการเนื่องจากต้องการวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร 2 ตัวขึ้นไป ว่าตัวแปรอิสระตัวใดบ้างที่มีอิทธิพลหรือส่งผลต่อตัวแปรตาม เพื่อใช้อธิบายผลที่เกิดขึ้น โดยมีระดับการวัดแบบ Interval Scale สามารถอธิบายรายละเอียดได้ดังนี้

จากคำถามการวิจัยข้อที่ 2 คือ ปัจจัยด้านการตอบสนองทางด้านอารมณ์ส่งผลต่อพฤติกรรมการเข้าชมอย่างไร ตัวแปรอิสระ คือ การตอบสนองทางด้านอารมณ์ 10 คู่ตรงข้าม (Semantic Differential) ซึ่งมีระดับแบบ Interval Scale 7 ระดับ ตัวแปรตาม คือ พฤติกรรมการเข้าชม ได้แก่ การไม่สนใจ การหยุดยืนชม การทดลองเล่น การลองสัมผัส ซึ่งมีระดับการวัดแบบ Interval Scale 7 ระดับ จากลักษณะดังกล่าวจึงเข้าเงื่อนไขของการเลือกใช้สถิติประเภทนี้

บทที่ 4

ผลการวิจัย

จากการวิจัยเรื่อง “อิทธิพลของสื่อในการจัดแสดงนิทรรศการและประสบการณ์ด้านการออกแบบต่อการตอบสนองด้านอารมณ์และพฤติกรรมการเข้าชม” งานวิจัยในครั้งนี้เก็บข้อมูลจากประชากรจำนวน 300 คน ภายในประเทศไทยที่มีอายุระหว่าง 27-45 ปี รวบรวมข้อมูลตั้งแต่วันที่ 7 ตุลาคม – วันที่ 25 ธันวาคม พ.ศ. 2563 โดยนำข้อมูลที่ได้นำวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ทางสถิติและจัดเรียงลำดับการวิเคราะห์ข้อมูล ซึ่งมีรายละเอียดของผลการวิจัยดังนี้

4.1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

จากจำนวนของผู้ตอบแบบสอบถาม ทั้งหมด 300 คน อายุเฉลี่ย 31 ปี อายุน้อยที่สุด 27 ปี อายุมากที่สุด 45 ปี ภูมิลำเนาของผู้ตอบแบบสอบถามที่อยู่ในจังหวัดอุดรธานี จำนวน 101 คน (34 %) ภูมิลำเนาของผู้ตอบแบบสอบถามที่อยู่ในจังหวัดอื่นๆ จำนวน 199 คน (66 %) มีผู้ตอบแบบสอบถามที่เคยเข้าชมพิพิธภัณฑ์เมืองอุดรธานีมากกว่า 1 ครั้ง จำนวน 46 คน (15 %) ผู้ตอบแบบสอบถามที่เคยเข้าชมพิพิธภัณฑ์เมืองอุดรธานีครั้งเดียว จำนวน 68 คน (23 %) และผู้ตอบแบบสอบถามที่ไม่เคยเข้าชมพิพิธภัณฑ์เมืองอุดรธานี จำนวน 186 คน (62 %) ตามลำดับ อาชีพของผู้ตอบแบบสอบถามประกอบไปด้วย สถาปนิกที่ประกอบอาชีพเกี่ยวกับการออกแบบ จำนวน 150 คน (50 %) และบุคคลทั่วไปที่ประกอบอาชีพอื่นๆ จำนวน 150 คน (50 %) เท่าๆกัน

ผู้ตอบแบบสอบถามแบ่งเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ 1) กลุ่มสถาปนิก นักออกแบบที่มีประสบการณ์ในการออกแบบ พบว่า มีอายุเฉลี่ย 30 ปี ภูมิลำเนาของสถาปนิกที่อยู่ในจังหวัดอุดรธานี จำนวน 40 คน (27 %) ภูมิลำเนาของสถาปนิกที่อยู่ในจังหวัดอื่นๆ จำนวน 110 คน (73 %) มีสถาปนิกที่เคยเข้าชมพิพิธภัณฑ์เมืองอุดรธานีมากกว่า 1 ครั้ง จำนวน 20 คน (13 %) สถาปนิกที่เคยเข้าชมพิพิธภัณฑ์เมืองอุดรธานีครั้งเดียว จำนวน 31 คน (21 %) และสถาปนิกที่ไม่เคยเข้าชมพิพิธภัณฑ์เมืองอุดรธานี จำนวน 99 คน (66 %) ตามลำดับ 2) กลุ่มบุคคลทั่วไปที่ประกอบอาชีพด้านอื่นๆ หรือ ที่ไม่มีประสบการณ์ในการออกแบบ พบว่า มีอายุเฉลี่ย 31 ปี ภูมิลำเนาของบุคคลทั่วไปที่อยู่ในจังหวัดอุดรธานี จำนวน 61 คน (41 %) ภูมิลำเนาของบุคคลทั่วไปที่อยู่ในจังหวัดอื่นๆ จำนวน 89 คน (59 %) มีบุคคลทั่วไปที่เคยเข้าชมพิพิธภัณฑ์เมืองอุดรธานีมากกว่า 1 ครั้ง จำนวน 26 คน (17 %) บุคคลทั่วไปที่เคยเข้าชมพิพิธภัณฑ์เมืองอุดรธานีครั้งเดียว จำนวน 37 คน (25 %) และบุคคลทั่วไปที่ไม่เคยเข้าชมพิพิธภัณฑ์เมืองอุดรธานี จำนวน 87คน (58 %) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.1 แสดงการเปรียบเทียบค่าต่างๆของตัวแปร

n=300

	จำนวน (คน)	อายุเฉลี่ย (ปี)	ภูมิลำเนา		เคยเข้าชมพิพิธภัณฑ์		
			จังหวัดอุดร (คน)	จังหวัดอื่นๆ (คน)	1 ครั้ง (คน)	มากกว่า 1 ครั้ง (คน)	ไม่เคยเข้าชม (คน)
สถาปนิก	150	30	110	40	31	20	99
บุคคลทั่วไป	150	31	61	89	37	26	87

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2 อิทธิพลของสื่อที่ใช้ในการจัดแสดงนิทรรศการ และประสบการณ์ทางด้านการออกแบบ ที่ส่งผลต่อการตอบสนองทางด้านอารมณ์

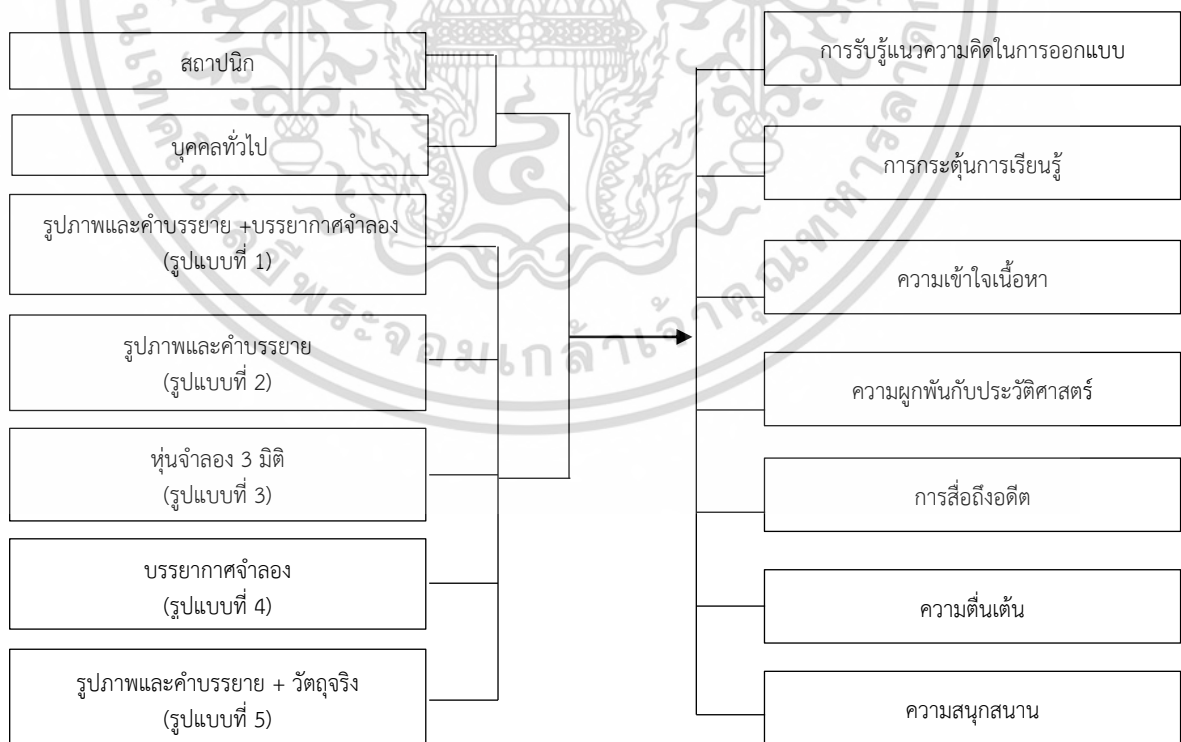
จากคำถามการวิจัยข้อที่ 1 คือ อิทธิพลของสื่อที่ใช้ในการจัดแสดงนิทรรศการ และประสบการณ์ทางด้านการออกแบบส่งผลต่อการตอบสนองทางด้านอารมณ์อย่างไร ในคำถามการวิจัยนี้มีตัวแปรในการวิเคราะห์ข้อมูล 3 ตัวแปร ดังนี้

1) สื่อในการจัดแสดงนิทรรศการ ทำหน้าที่เป็นตัวแปรอิสระประกอบด้วยตัวชี้วัด 5 ปัจจัย ได้แก่ รูปภาพและคำบรรยายร่วมกับบรรยากาศจำลอง, รูปภาพและคำบรรยาย, หุ่นจำลอง 3 มิติ, บรรยากาศจำลอง และรูปภาพและคำบรรยายร่วมกับวัตถุจริง

2) ประสบการณ์ด้านการออกแบบ ทำหน้าที่เป็นตัวแปรอิสระซึ่งมีตัวชี้วัด คือ ความแตกต่างระหว่างสถาปนิกและบุคคลทั่วไป

3) การตอบสนองทางด้านอารมณ์ทำหน้าที่เป็นตัวแปรตามประกอบด้วยตัวชี้วัด 7 ปัจจัย ได้แก่ ไม่รับรู้แนวความคิด-รับรู้แนวความคิด, ไม่กระตุ้นการเรียนรู้-กระตุ้นการเรียนรู้, ไม่เข้าใจเนื้อหา-เข้าใจเนื้อหา, ไม่ผูกพันกับประวัติศาสตร์-ผูกพันกับประวัติศาสตร์, ไม่สื่อถึงอดีต-สื่อถึงอดีต, ไม่ตื่นเต้น-ตื่นเต้น และไม่สนุกสนาน-สนุกสนาน

เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบถึงอิทธิพลของสื่อที่ใช้ในการจัดแสดงนิทรรศการ และประสบการณ์ทางด้านการออกแบบส่งผลต่อการตอบสนองทางด้านอารมณ์อย่างไร ด้วยวิธีการวิเคราะห์ทางสถิติ Two – Way ANOVA ซึ่งนำเอาตัวแปรของสื่อการจัดแสดงนิทรรศการ ประสบการณ์ด้านการออกแบบ และการตอบสนองทางด้านอารมณ์ ซึ่งนำเอาตัวแปรของปัจจัยการตอบสนองทางด้านอารมณ์ทุกตัวเข้าระบบแยกกัน โดยจะแสดงผลการวิจัยด้วยค่าสถิติ ดังนี้



ภาพที่ 4.1 แสดงวิธีการวิเคราะห์ข้อมูล (Two – Way ANOVA)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานที่มา: ผู้วิจัย (2564) ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2.1 ผลการเก็บข้อมูลกับกลุ่มสถาปนิก และกลุ่มบุคคลทั่วไปทั้ง 2 กลุ่ม สามารถสรุปถึงอิทธิพลของสื่อที่ใช้ในการจัดแสดงนิทรรศการ และประสบการณ์ทางด้านการออกแบบที่ส่งผลต่อการตอบสนองทางด้านอารมณ์ ได้ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 4.2 แสดงค่าเกี่ยวกับตัวแปร และจำนวนค่าของแต่ละตัวแปร

Between-Subject Factor		
	Value label	N
ประสบการณ์ด้านการออกแบบ	สถาปนิก	150
	บุคคลทั่วไป	150
รูปแบบสื่อการจัดแสดง	รูปภาพและคำบรรยายร่วมกับบรรยากาศจำลอง	60
	รูปภาพและคำบรรยาย	60
	หุ่นจำลอง 3 มิติ	60
	บรรยากาศจำลอง	60
	คำบรรยายร่วมกับวัตถุจริง	60

ตารางที่ 4.3 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยแยกตามตัวแปร ระดับการตอบสนองทางด้านอารมณ์ ไม่รับรู้ – รับรู้ หัวข้อนิทรรศการ ระหว่างสถาปนิกและบุคคลทั่วไป

Descriptive Statistics				
ประสบการณ์ด้านการออกแบบ	รูปแบบสื่อการจัดแสดง	Mean	Std. Deviation	N
สถาปนิก	รูปภาพและคำบรรยายร่วมกับบรรยากาศจำลอง	4.57	1.675	30
	รูปภาพและคำบรรยาย	4.67	1.583	30
	หุ่นจำลอง 3 มิติ	4.33	1.348	30
	บรรยากาศจำลอง	4.57	1.278	30
	คำบรรยายร่วมกับวัตถุจริง	4.53	1.502	30
	Total	4.53	1.469	150
บุคคลทั่วไป	รูปภาพและคำบรรยายร่วมกับบรรยากาศจำลอง	4.43	1.675	30
	รูปภาพและคำบรรยาย	5.23	1.305	30
	หุ่นจำลอง 3 มิติ	5.10	1.689	30
	บรรยากาศจำลอง	4.47	1.592	30
	คำบรรยายร่วมกับวัตถุจริง	4.47	1.592	30
	Total	4.89	1.552	150
Total	รูปภาพและคำบรรยายร่วมกับบรรยากาศจำลอง	4.50	1.662	30
	รูปภาพและคำบรรยาย	4.95	1.466	30
	หุ่นจำลอง 3 มิติ	4.72	1.563	30
	บรรยากาศจำลอง	4.52	1.432	30
	คำบรรยายร่วมกับวัตถุจริง	4.87	1.455	30
	Total	4.71	1.519	150

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.4 แสดงถึงระดับการตอบสนองทางด้านอารมณ์ ไม่รับรู้ – รับรู้ หัวข้อนิทรรศการ ระหว่างสถาปนิกและบุคคลทั่วไป

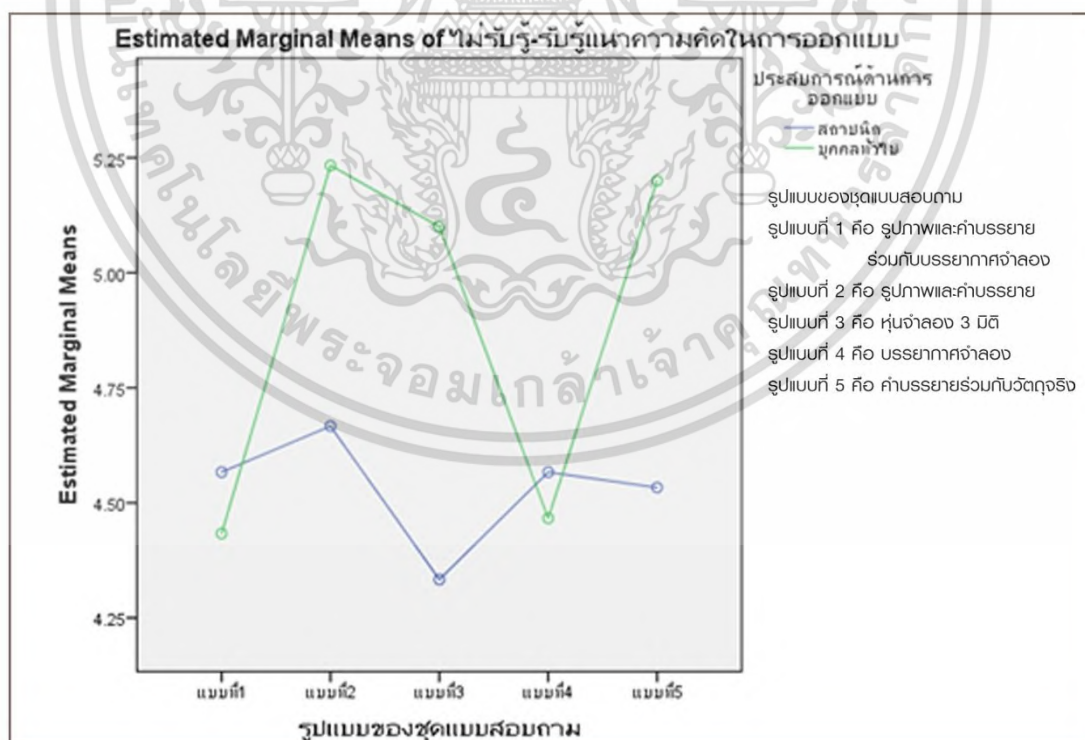
Tests of Between-Subject Factor

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	30.537 ^a	9	3.393	1.493	.150
Intercept	6655.230	1	6655.230	2927.669	.000
ประสบการณ์ด้านการออกแบบ	9.363	1	9.363	4.119	.043
รูปแบบสื่อการจัดแสดง	9.820	4	2.455	1.080	.367
ประสบการณ์*รูปแบบ	11.353	4	2.455	1.080	.367
Error	659.233	290	2.273		
Total	7345.000	300			
Corrected Total	689.770	299			

ค่า Sig. น้อยกว่า หรือเท่ากับ .05

ผลจากการวิเคราะห์ด้วยสถิติ Two - Way ANOVA ในตารางที่ 4.4 พบว่า อิทธิพลของประสบการณ์ด้านการออกแบบที่แตกต่างกัน ส่งผลต่อระดับ การไม่รับรู้หัวข้อนิทรรศการ - รับรู้หัวข้อนิทรรศการที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ($df = 1$, $F = 4.119$ และ $Sig. = 0.043$) แสดงให้เห็นว่าบุคคลทั่วไปมีระดับการรับรู้หัวข้อนิทรรศการ ($\bar{X} = 4.89$, $Std. = 1.552$) สูงกว่าสถาปนิก ($\bar{X} = 4.53$, $Std. = 1.469$)

อย่างไรก็ตามอิทธิพลของรูปแบบสื่อการจัดแสดงที่แตกต่างกัน ไม่ส่งผลต่อระดับ การไม่รับรู้หัวข้อนิทรรศการ - รับรู้หัวข้อนิทรรศการ ($df = 4$, $F = 1.080$ และ $Sig. = 0.367$)



ภาพที่ 4.2 กราฟแสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรของการไม่รับรู้ – รับรู้ หัวข้อนิทรรศการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากภาพที่ 4.2 การวิเคราะห์กราฟแสดงความสัมพันธ์ซึ่งจะอธิบายถึงผลการวิจัยภายในกลุ่มตัวอย่างเท่านั้นโดยที่ไม่ได้อ้างอิงจากประชากร สามารถอธิบายได้ดังนี้ รูปแบบสื่อการจัดแสดงที่แตกต่างกัน ไม่ส่งผล ต่อระดับการรับรู้หัวข้อนิทรรศการ แต่เมื่อพิจารณาจากค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด พบว่า สื่อการจัดแสดงรูปภาพและคำบรรยาย (รูปแบบที่ 2), รูปภาพและคำบรรยาย+วัตถุ (รูปแบบที่ 5), และหุ่นจำลอง 3 มิติ (รูปแบบที่ 3) ทำให้บุคคลทั่วไปรับรู้หัวข้อนิทรรศการ ได้มากกว่า สถาปนิก ตามลำดับ ส่วนสื่อการจัดแสดงรูปภาพและคำบรรยาย+บรรยากาศจำลอง (รูปแบบที่ 1) และสื่อการจัดแสดงบรรยากาศจำลอง (รูปแบบที่ 4) ไม่แตกต่างกัน

แต่อย่างไรก็ตามจากการวิเคราะห์กราฟแสดงความสัมพันธ์สามารถอธิบายได้ด้วยว่า สื่อการจัดแสดงบรรยากาศจำลอง (รูปแบบที่ 4) สามารถทำให้สถาปนิกมีการรับรู้หัวข้อนิทรรศการที่มากกว่าบุคคลทั่วไป

ตารางที่ 4.5 ผลการทดสอบค่าความแตกต่างระหว่างกลุ่ม ไม่รับรู้-รับรู้หัวข้อนิทรรศการ

Multiple Comparisons

	(I) สื่อการจัดแสดง	(J) สื่อการจัดแสดง	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% confidence Interval	
						Lower Bound	Upper Bound
Tukey HSD	รูปภาพและคำบรรยาย + บรรยากาศจำลอง	รูปภาพและคำบรรยาย	-.45	.275	.476	-1.21	.31
		หุ่นจำลอง 3 มิติ	-.22	.275	.934	-.97	.54
		บรรยากาศจำลอง	-.02	.275	1.000	-.77	.74
		รูปภาพและคำบรรยาย+วัตถุจริง	-.37	.275	.671	-1.12	.39
	รูปภาพและคำบรรยาย	รูปภาพและคำบรรยาย+บรรยากาศ	.45	.275	.476	-.31	1.21
		หุ่นจำลอง 3 มิติ	.23	.275	.915	-.52	.99
		บรรยากาศจำลอง	.43	.275	.515	-.32	1.19
		รูปภาพและคำบรรยาย+วัตถุจริง	.08	.275	.998	-.67	.84
	หุ่นจำลอง 3 มิติ	รูปภาพและคำบรรยาย+บรรยากาศ	.22	.275	.934	-.54	.97
		รูปภาพและคำบรรยาย	-.23	.275	.915	-.99	.52
		บรรยากาศจำลอง	.20	.275	.950	-.56	.96
		รูปภาพและคำบรรยาย+วัตถุจริง	-.15	.275	.982	-.91	.61
	บรรยากาศจำลอง	รูปภาพและคำบรรยาย+บรรยากาศ	.02	.275	1.000	-.74	.77
		รูปภาพและคำบรรยาย	-.43	.275	.515	-1.19	.32
		หุ่นจำลอง 3 มิติ	-.20	.275	.950	-.96	.56
		รูปภาพและคำบรรยาย+วัตถุจริง	-.35	.275	.709	-1.11	.41
รูปภาพและคำบรรยาย + วัตถุจริง	รูปภาพและคำบรรยาย+บรรยากาศ	.37	.275	.671	-.39	1.12	
	รูปภาพและคำบรรยาย	-.08	.275	.998	-.84	.67	
	หุ่นจำลอง 3 มิติ	.15	.275	.982	-.61	.91	
	บรรยากาศจำลอง	.35	.275	.709	-.41	1.11	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.5 (ต่อ)

Multiple Comparisons

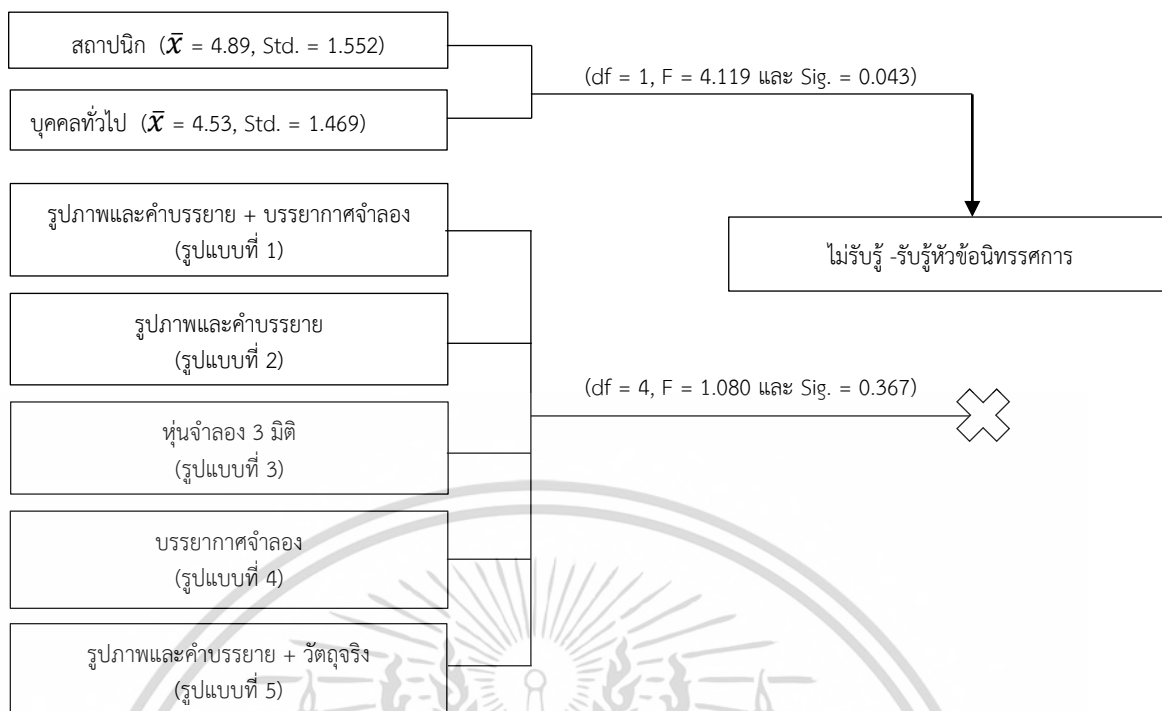
	(I) สื่อการจัดแสดง	(J) สื่อการจัดแสดง	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% confidence Interval	
						Lower Bound	Upper Bound
Scheffe	รูปภาพและคำบรรยาย + บรรยายภาคจำลอง	รูปภาพและคำบรรยาย	-.45	.275	.615	-1.30	.40
		หุ่นจำลอง 3 มิติ	-.22	.275	.961	-1.07	.64
		บรรยายภาคจำลอง	-.02	.275	1.000	-.87	.84
		รูปภาพและคำบรรยาย+วัตถุจริง	-.37	.275	.777	-1.22	.49
	รูปภาพและคำบรรยาย	รูปภาพและคำบรรยาย+บรรยายภาค	.45	.275	.615	-.40	1.30
		หุ่นจำลอง 3 มิติ	.23	.275	.949	-.62	1.09
		บรรยายภาคจำลอง	.43	.275	.649	-.42	1.29
		รูปภาพและคำบรรยาย+วัตถุจริง	.08	.275	.999	-.77	.94
	หุ่นจำลอง 3 มิติ	รูปภาพและคำบรรยาย+บรรยายภาค	-.22	.275	.961	-.64	1.07
		รูปภาพและคำบรรยาย	-.23	.275	.949	-1.09	.62
		บรรยายภาคจำลอง	.20	.275	.971	-.65	1.05
		รูปภาพและคำบรรยาย+วัตถุจริง	-.15	.275	.990	-1.00	.70
	บรรยายภาคจำลอง	รูปภาพและคำบรรยาย+บรรยายภาค	.02	.275	1.000	-.84	.87
		รูปภาพและคำบรรยาย	-.43	.275	.649	-1.29	.42
		หุ่นจำลอง 3 มิติ	-.20	.275	.971	-1.05	.65
		รูปภาพและคำบรรยาย+วัตถุจริง	-.35	.275	.806	-1.20	.50
	รูปภาพและคำบรรยาย + วัตถุจริง	รูปภาพและคำบรรยาย+บรรยายภาค	.37	.275	.777	-.49	1.22
		รูปภาพและคำบรรยาย	-.08	.275	.999	-.94	.77
		หุ่นจำลอง 3 มิติ	.15	.275	.990	-.70	1.00
		บรรยายภาคจำลอง	.35	.275	.806	-.50	1.20

Based on observed means.

The error term is Mean Square (Error) = 2.273.

ผลจากการวิเคราะห์ Multiple Comparison ในตารางที่ 4.5 พบว่า บุคคลทั่วไปมีระดับการรับรู้แนวความคิดในการออกแบบสูงกว่าสถาปนิก ส่วนอิทธิพลของรูปแบบสื่อการจัดแสดงที่แตกต่างกัน ไม่ส่งผลกระทบต่อระดับการไม่รับรู้แนวความคิด-รับรู้แนวหัวข้อนิทรรศการ อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 โดยสามารถสรุปผลการวิจัยด้วยภาพแสดงความสัมพันธ์ผลจากการวิเคราะห์ ไม่รับรู้ - รับรู้หัวข้อนิทรรศการ ได้ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.3 แสดงความสัมพันธ์ของผลการวิจัยการรับรู้หัวข้อนิทรรศการ
ที่มา: ผู้วิจัย (2564)

ตารางที่ 4.6 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยแยกตามตัวแปร ระดับการตอบสนองทาง
ด้านอารมณ์ ไม่กระตุ้นการเรียนรู้-กระตุ้นการเรียนรู้ ระหว่างสถาปนิกและบุคคลทั่วไป

Descriptive Statistics

ประเภทการดำเนินการออกแบบ	รูปแบบสื่อการจัดแสดง	Mean	Std. Deviation	N
สถาปนิก	รูปภาพและคำบรรยายร่วมกับบรรยายภาคจำลอง	4.57	1.524	30
	รูปภาพและคำบรรยาย	4.30	1.557	30
	หุ่นจำลอง 3 มิติ	4.53	1.871	30
	บรรยายภาคจำลอง	4.80	1.349	30
	คำบรรยายร่วมกับวัตถุจริง	4.83	1.416	30
	Total	4.61	1.545	150
บุคคลทั่วไป	รูปภาพและคำบรรยายร่วมกับบรรยายภาคจำลอง	4.77	1.569	30
	รูปภาพและคำบรรยาย	5.27	1.337	30
	หุ่นจำลอง 3 มิติ	5.23	1.337	30
	บรรยายภาคจำลอง	4.57	1.832	30
	คำบรรยายร่วมกับวัตถุจริง	5.07	1.258	30
	Total	4.98	1.495	150
Total	รูปภาพและคำบรรยายร่วมกับบรรยายภาคจำลอง	4.67	1.537	30
	รูปภาพและคำบรรยาย	4.78	1.519	30
	หุ่นจำลอง 3 มิติ	4.88	1.668	30
	บรรยายภาคจำลอง	4.68	1.600	30
	คำบรรยายร่วมกับวัตถุจริง	4.95	1.333	30
	Total	4.79	1.529	150

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.7 แสดงถึงระดับการตอบสนองทางด้านอารมณ์ ไม่กระตุนการเรียนรู้-กระตุ้นการเรียนรู้ ระหว่างสถาปนิกและบุคคลทั่วไป

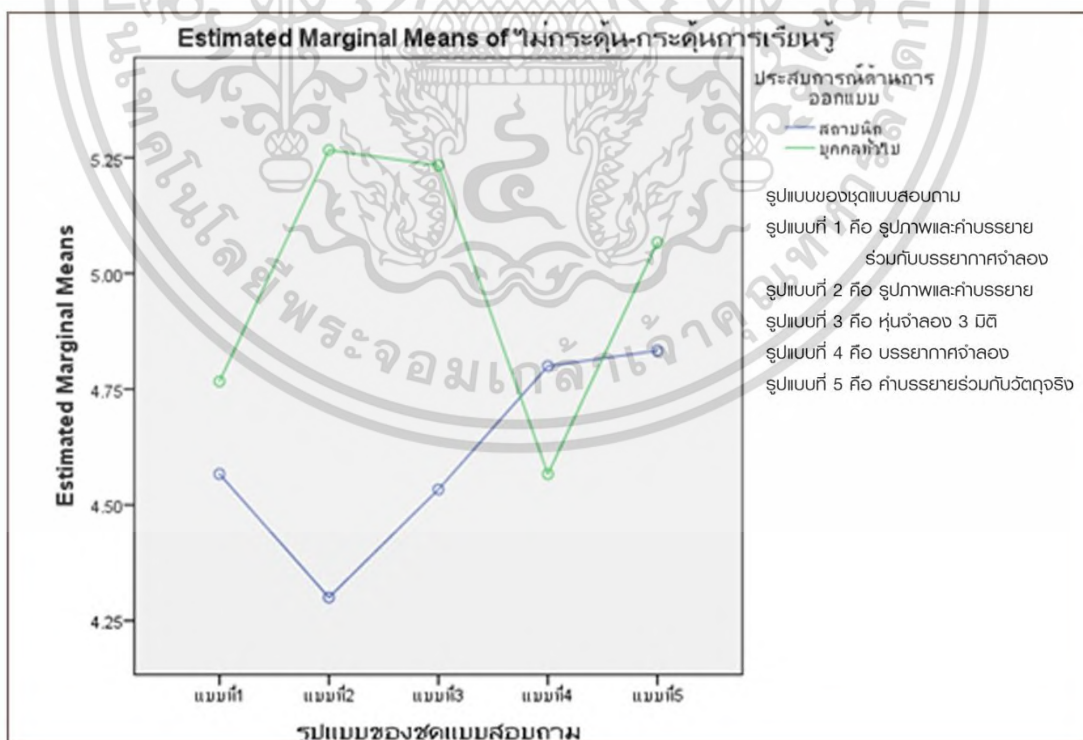
Tests of Between-Subject Factor

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	27.253 ^a	9	3.028	1.307	.233
Intercept	6892.812	1	6892.813	2974.872	.000
ประสบการณ์ด้านการออกแบบ	10.453	1	10.453	4.512	.035
รูปแบบสื่อการจัดแสดง	3.653	4	.913	.394	.813
ประสบการณ์รูปรูปแบบ	13.147	4	3.287	1.418	.228
Error	671.933	290	2.317		
Total	7592.000	300			
Corrected Total	699.187	299			

ค่า Sig. น้อยกว่า หรือเท่ากับ .05

ผลจากการวิเคราะห์ด้วยสถิติ Two - Way ANOVA ในตารางที่ 4.7 พบว่า อิทธิพลของประสบการณ์ด้านการออกแบบที่แตกต่างกัน ส่งผลต่อ ระดับการไม่กระตุนการเรียนรู้-กระตุ้นการเรียนรู้ ที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ($df = 1$, $F = 10.453$ และ $Sig. = 0.035$) แสดงให้เห็นว่าบุคคลทั่วไปมีระดับการกระตุ้นการเรียนรู้ ($\bar{X} = 4.98$, $Std. = 1.495$) สูงกว่าสถาปนิก ($\bar{X} = 4.61$, $Std. = 1.545$)

อย่างไรก็ตามอิทธิพลของรูปแบบสื่อการจัดแสดงที่แตกต่างกัน ไม่ส่งผล ต่อระดับการไม่กระตุนการเรียนรู้-กระตุ้นการเรียนรู้ ($df = 4$, $F = 0.394$ และ $Sig. = 0.813$)



ภาพที่ 4.4 กราฟแสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรของการไม่กระตุนการเรียนรู้-กระตุ้นการเรียนรู้ เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต ไม่ว่าจะในรูปแบบใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากภาพที่ 4.4 การวิเคราะห์กราฟแสดงความสัมพันธ์ซึ่งจะอธิบายถึงผลการวิจัยภายในกลุ่มตัวอย่างเท่านั้นโดยที่ไม่ได้อ้างอิงจากประชากร สามารถอธิบายได้ดังนี้ รูปแบบสื่อการจัดแสดงที่แตกต่างกัน ไม่ส่งผล ต่อระดับการกระตุ้นการเรียนรู้ แต่เมื่อพิจารณาจากค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด พบว่า รูปภาพและคำบรรยาย (รูปแบบที่ 2) และหุ่นจำลอง 3 มิติ (รูปแบบที่ 3) ทำให้บุคคลทั่วไปมีระดับการกระตุ้นการเรียนรู้ที่มากกว่าสถาปนิก ตามลำดับ ส่วนสื่อการจัดแสดงรูปภาพและคำบรรยาย+บรรยากาศจำลอง (รูปแบบที่ 1), บรรยากาศจำลอง (รูปแบบที่ 4) และรูปภาพและคำบรรยาย+วัตถุ (รูปแบบที่ 5) ไม่แตกต่างกัน

แต่อย่างไรก็ตามจากการวิเคราะห์กราฟแสดงความสัมพันธ์สามารถอธิบายได้ด้วยว่า สื่อการจัดแสดงรูปแบบที่ 4 (บรรยากาศจำลอง) สามารถทำให้สถาปนิกมีการกระตุ้นการเรียนรู้ที่มากกว่าบุคคลทั่วไป

ตารางที่ 4.8 ผลการทดสอบค่าความแตกต่างระหว่างกลุ่ม การไม่กระตุ้น – กระตุ้นการเรียนรู้

Multiple Comparisons

	(I) สื่อการจัดแสดง	(J) สื่อการจัดแสดง	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% confidence Interval	
						Lower Bound	Upper Bound
Tukey HSD	รูปภาพและคำบรรยาย + บรรยากาศจำลอง	รูปภาพและคำบรรยาย	-.12	.278	.993	-.88	.65
		หุ่นจำลอง 3 มิติ	-.22	.278	.936	-.98	.55
		บรรยากาศจำลอง	-.02	.278	1.000	-.78	.75
		รูปภาพและคำบรรยาย+วัตถุจริง	-.28	.278	.846	-1.05	.48
	รูปภาพและคำบรรยาย	รูปภาพและคำบรรยาย+บรรยากาศ	.12	.278	.993	-.65	.88
		หุ่นจำลอง 3 มิติ	-.10	.278	.996	-.86	.66
		บรรยากาศจำลอง	-.10	.278	.996	-.66	.86
		รูปภาพและคำบรรยาย+วัตถุจริง	-.17	.278	.975	-.93	.60
	หุ่นจำลอง 3 มิติ	รูปภาพและคำบรรยาย+บรรยากาศ	.22	.278	.936	-.55	.98
		รูปภาพและคำบรรยาย	.10	.278	.996	-.66	.86
		บรรยากาศจำลอง	.20	.278	.952	-.56	.96
		รูปภาพและคำบรรยาย+วัตถุจริง	-.07	.278	.999	-.83	.70
	บรรยากาศจำลอง	รูปภาพและคำบรรยาย+บรรยากาศ	.02	.278	1.000	-.75	.78
		รูปภาพและคำบรรยาย	-.10	.278	.996	-.86	.66
		หุ่นจำลอง 3 มิติ	-.20	.278	.952	-.96	.56
		รูปภาพและคำบรรยาย+วัตถุจริง	-.27	.278	.873	-1.03	.50
	รูปภาพและคำบรรยาย + วัตถุจริง	รูปภาพและคำบรรยาย+บรรยากาศ	.28	.278	.846	-.48	1.05
		รูปภาพและคำบรรยาย	.17	.278	.975	-.60	.93
		หุ่นจำลอง 3 มิติ	.07	.278	.999	-.70	.83
		บรรยากาศจำลอง	.27	.278	.873	-.50	1.03

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.8 (ต่อ)

Multiple Comparisons

	(I) สื่อการจัดแสดง	(J) สื่อการจัดแสดง	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% confidence Interval	
						Lower Bound	Upper Bound
Scheffe	รูปภาพและคำบรรยาย + บรรยายภาคจำลอง	รูปภาพและคำบรรยาย	-.12	.278	.996	-.98	.74
		หุ่นจำลอง 3 มิติ	-.22	.278	.962	-1.08	.64
		บรรยายภาคจำลอง	-.02	.278	1.000	-.88	.84
		รูปภาพและคำบรรยาย+วัตถุจริง	-.28	.278	.903	-1.14	.58
	รูปภาพและคำบรรยาย	รูปภาพและคำบรรยาย+บรรยายภาค	.12	.278	.996	-.74	.98
		หุ่นจำลอง 3 มิติ	-.10	.278	.998	-.96	.76
		บรรยายภาคจำลอง	.10	.278	.998	-.76	.96
		รูปภาพและคำบรรยาย+วัตถุจริง	-.17	.278	.986	-1.03	.69
	หุ่นจำลอง 3 มิติ	รูปภาพและคำบรรยาย+บรรยายภาค	.22	.278	.962	-.64	1.08
		รูปภาพและคำบรรยาย	.10	.278	.998	-.76	.96
		บรรยายภาคจำลอง	-.20	.278	.972	-.66	1.06
		รูปภาพและคำบรรยาย+วัตถุจริง	-.07	.278	1.000	-.93	.79
	บรรยายภาคจำลอง	รูปภาพและคำบรรยาย+บรรยายภาค	.02	.278	1.000	-.84	.88
		รูปภาพและคำบรรยาย	-.10	.278	.998	-.96	.76
		หุ่นจำลอง 3 มิติ	-.20	.278	.972	-1.06	.66
		รูปภาพและคำบรรยาย+วัตถุจริง	-.27	.278	.921	-1.13	.59
	รูปภาพและคำบรรยาย + วัตถุจริง	รูปภาพและคำบรรยาย+บรรยายภาค	.28	.278	.903	-.58	1.14
		รูปภาพและคำบรรยาย	.17	.278	.986	-.69	1.03
		หุ่นจำลอง 3 มิติ	-.07	.278	1.000	-.79	.93
		บรรยายภาคจำลอง	.27	.278	.921	-.59	1.13

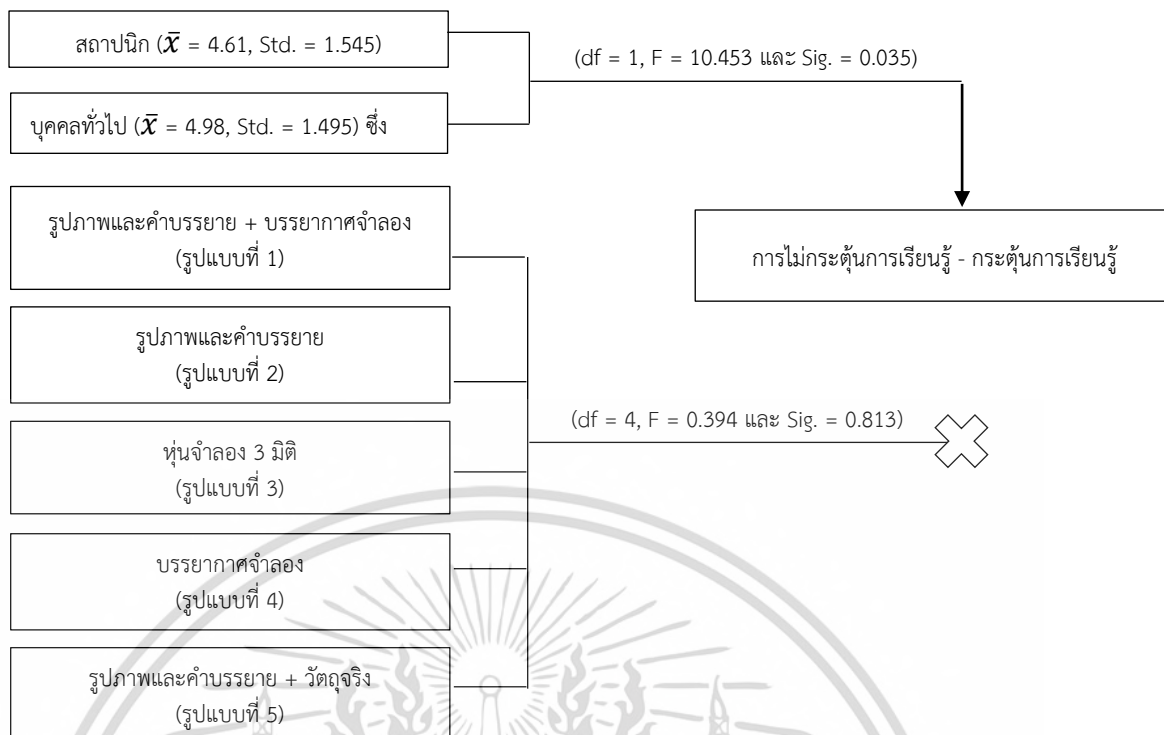
Based on observed means.

The error term is Mean Square (Error) = 2.317

ผลจากการวิเคราะห์ Multiple Comparison ในตารางที่ 4.8 พบว่า บุคคลทั่วไปมีระดับการกระตุ้นการเรียนรู้สูงกว่าสถาปนิก ส่วนอิทธิพลของรูปแบบสื่อการจัดแสดงที่แตกต่างกันไม่ส่งผลต่อระดับการไม่กระตุ้นการเรียนรู้-กระตุ้นการเรียนรู้ อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

โดยสามารถสรุปผลการวิจัยด้วยภาพแสดงความสัมพันธ์ผลจากการวิเคราะห์ การไม่กระตุ้นการเรียนรู้-กระตุ้นการเรียนรู้ ได้ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.5 แสดงความสัมพันธ์ของผลการวิจัยการกระตุ้นการเรียนรู้
ที่มา: ผู้วิจัย (2564)

ตารางที่ 4.9 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยแยกตามตัวแปร ระดับการตอบสนอง
ทางด้านอารมณ์ ไม่เข้าใจเนื้อหา - เข้าใจเนื้อหา ระหว่างสถานปนิกและบุคคลทั่วไป

Descriptive Statistics

ประสพการณ์ด้านการออกแบบ	รูปแบบสื่อการจัดแสดง	Mean	Std. Deviation	N
สถานปนิก	รูปภาพและคำบรรยายร่วมกับบรรยากาศจำลอง	4.77	1.612	30
	รูปภาพและคำบรรยาย	4.53	1.525	30
	หุ่นจำลอง 3 มิติ	4.37	1.402	30
	บรรยากาศจำลอง	4.50	1.432	30
	คำบรรยายร่วมกับวัตถุจริง	4.60	1.221	30
	Total	4.55	1.431	150
บุคคลทั่วไป	รูปภาพและคำบรรยายร่วมกับบรรยากาศจำลอง	4.63	1.474	30
	รูปภาพและคำบรรยาย	4.90	1.373	30
	หุ่นจำลอง 3 มิติ	5.17	1.416	30
	บรรยากาศจำลอง	4.13	1.676	30
	คำบรรยายร่วมกับวัตถุจริง	4.93	1.311	30
	Total	4.75	1.479	150
Total	รูปภาพและคำบรรยายร่วมกับบรรยากาศจำลอง	4.70	1.533	30
	รูปภาพและคำบรรยาย	4.72	1.451	30
	หุ่นจำลอง 3 มิติ	4.77	1.451	30
	บรรยากาศจำลอง	4.32	1.557	30
	คำบรรยายร่วมกับวัตถุจริง	4.77	1.267	30
	Total	4.65	1.456	150

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.10 แสดงถึงระดับการตอบสนองทางด้านอารมณ์ ไม่เข้าใจเนื้อหา - เข้าใจเนื้อหา ระหว่างสถาปนิกและบุคคลทั่วไป

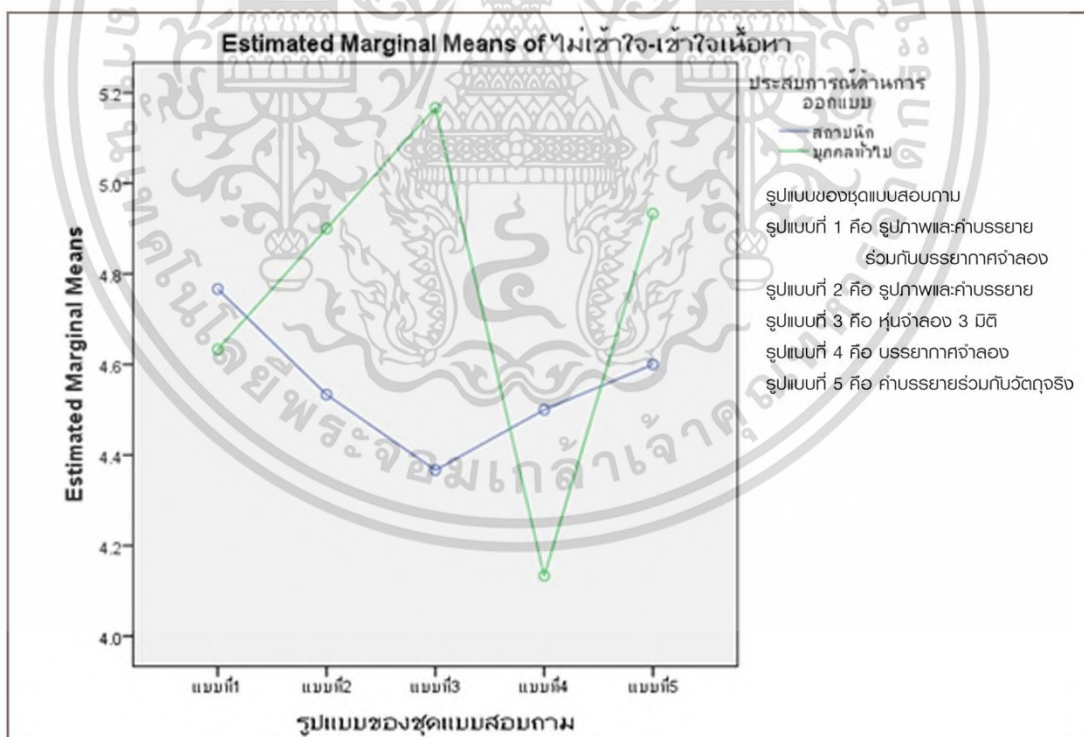
Tests of Between-Subject Factor

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	24.280 ^a	9	2.698	1.283	.245
Intercept	6496.053	1	6496.053	3089.976	.000
ประสบการณ์ด้านการออกแบบ	3.000	1	3.000	1.427	.233
รูปแบบสื่อการจัดแสดง	8.713	4	2.178	1.036	.389
ประสบการณ์รูปร่าง	12.567	4	3.142	1.494	.204
Error	609.667	290	2.102		
Total	7130.000	300			
Corrected Total	633.947	299			

ค่า Sig. น้อยกว่า หรือเท่ากับ .05

ผลจากการวิเคราะห์ด้วยสถิติ Two - Way ANOVA ในตารางที่ 4.10 พบว่า อิทธิพลของประสบการณ์ด้านการออกแบบที่แตกต่างกันไม่ส่งผลต่อระดับความไม่เข้าใจเนื้อหา-เข้าใจเนื้อหา ($df = 1$, $F = 3.000$ และ $Sig. = 0.233$)

อย่างไรก็ตามอิทธิพลของรูปแบบสื่อการจัดแสดงที่แตกต่างกันไม่ส่งผลต่อระดับความไม่เข้าใจเนื้อหา-เข้าใจเนื้อหา ($df = 4$, $F = 1.036$ และ $Sig. = 0.389$)



ภาพที่ 4.6 กราฟแสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรของความไม่เข้าใจเนื้อหา - เข้าใจเนื้อหา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากภาพที่ 4.6 การวิเคราะห์กราฟแสดงความสัมพันธ์ซึ่งจะอธิบายถึงผลการวิจัยภายในกลุ่มตัวอย่างเท่านั้นโดยที่ไม่ได้อ้างอิงจากประชากร สามารถอธิบายได้ดังนี้ รูปแบบสื่อการจัดแสดงที่แตกต่างกัน ไม่ส่งผล ต่อระดับการกระตุ้นการเรียนรู้ แต่เมื่อพิจารณาจากค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด พบว่า สื่อการจัดแสดงรูปแบบที่ 3 (หุ่นจำลอง 3 มิติ) ทำให้บุคคลทั่วไปมีระดับความเข้าใจในเนื้อหาที่มากกว่าสถาปนิก ส่วนสื่อการจัดแสดงรูปแบบที่ รูปภาพและคำบรรยาย+บรรยากาศจำลอง (รูปแบบที่ 1), รูปภาพและคำบรรยาย (รูปแบบที่ 2), บรรยากาศจำลอง (รูปแบบที่ 4) และรูปภาพและคำบรรยาย+วัตถุ (รูปแบบที่ 5) ไม่แตกต่างกัน

แต่อย่างไรก็ตามจากการวิเคราะห์กราฟแสดงความสัมพันธ์สามารถอธิบายได้ด้วยว่า สื่อการจัดแสดงรูปภาพและคำบรรยาย+บรรยากาศจำลอง (รูปแบบที่ 1), และ บรรยากาศจำลอง (รูปแบบที่ 4) สามารถทำให้สถาปนิกมีความเข้าใจในเนื้อหา ที่มากกว่าบุคคลทั่วไป

ตารางที่ 4.11 ผลการทดสอบค่าความแตกต่างระหว่างกลุ่ม ความไม่เข้าใจเนื้อหา - เข้าใจเนื้อหา

Multiple Comparisons

	(I) สื่อการจัดแสดง	(J) สื่อการจัดแสดง	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% confidence Interval	
						Lower Bound	Upper Bound
Tukey HSD	รูปภาพและคำบรรยาย + บรรยากาศจำลอง	รูปภาพและคำบรรยาย	-.02	.265	1.000	-.74	.71
		หุ่นจำลอง 3 มิติ	-.07	.265	.999	-.79	.66
		บรรยากาศจำลอง	.38	.265	.597	-.34	1.11
		รูปภาพและคำบรรยาย+วัตถุจริง	-.07	.265	.999	-.79	.66
	รูปภาพและคำบรรยาย	รูปภาพและคำบรรยาย+บรรยากาศ	.02	.265	1.000	-.71	.74
		หุ่นจำลอง 3 มิติ	-.05	.265	1.000	-.78	.68
		บรรยากาศจำลอง	.40	.265	.556	-.33	1.13
		รูปภาพและคำบรรยาย+วัตถุจริง	-.05	.265	1.000	-.78	.68
	หุ่นจำลอง 3 มิติ	รูปภาพและคำบรรยาย+บรรยากาศ	.07	.265	.999	-.66	.79
		รูปภาพและคำบรรยาย	.05	.265	1.000	-.68	.78
		บรรยากาศจำลอง	.45	.265	.436	-.28	1.18
		รูปภาพและคำบรรยาย+วัตถุจริง	.00	.265	1.000	-.73	.73
	บรรยากาศจำลอง	รูปภาพและคำบรรยาย+บรรยากาศ	-.38	.265	.597	-1.11	.34
		รูปภาพและคำบรรยาย	-.40	.265	.556	-1.13	.33
		หุ่นจำลอง 3 มิติ	-.45	.265	.436	-1.18	.28
		รูปภาพและคำบรรยาย+วัตถุจริง	-.45	.265	.436	-1.18	.28
	รูปภาพและคำบรรยาย + วัตถุจริง	รูปภาพและคำบรรยาย+บรรยากาศ	.07	.265	.999	-.66	.79
		รูปภาพและคำบรรยาย	.05	.265	1.000	-.68	.78
		หุ่นจำลอง 3 มิติ	.00	.265	1.000	-.73	.73
		บรรยากาศจำลอง	.45	.265	.436	-.28	1.18

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.11 (ต่อ)

Multiple Comparisons

	(I) สื่อการจัดแสดง	(J) สื่อการจัดแสดง	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% confidence Interval	
						Lower Bound	Upper Bound
Scheffe	รูปภาพและคำบรรยาย + บรรยายภาคจำลอง	รูปภาพและคำบรรยาย	-.02	.265	1.000	-.84	.80
		หุ่นจำลอง 3 มิติ	-.07	.265	1.000	-.89	.75
		บรรยายภาคจำลอง	.38	.265	.718	-.44	1.20
		รูปภาพและคำบรรยาย+วัตถุจริง	-.07	.265	1.000	-.89	.75
	รูปภาพและคำบรรยาย	รูปภาพและคำบรรยาย+บรรยายภาค	.02	.265	1.000	-.80	.84
		หุ่นจำลอง 3 มิติ	-.05	.265	1.000	-.87	.77
		บรรยายภาคจำลอง	.40	.265	.684	-.42	1.22
		รูปภาพและคำบรรยาย+วัตถุจริง	-.05	.265	1.000	-.87	.77
	หุ่นจำลอง 3 มิติ	รูปภาพและคำบรรยาย+บรรยายภาค	.07	.265	1.000	-.75	.89
		รูปภาพและคำบรรยาย	.05	.265	1.000	-.77	.87
		บรรยายภาคจำลอง	-.45	.265	.577	-.37	1.27
		รูปภาพและคำบรรยาย+วัตถุจริง	-.00	.265	1.000	-.82	.82
	บรรยายภาคจำลอง	รูปภาพและคำบรรยาย+บรรยายภาค	-.38	.265	.718	-1.20	.44
		รูปภาพและคำบรรยาย	-.40	.265	.684	-1.22	.42
		หุ่นจำลอง 3 มิติ	-.45	.265	.577	-1.27	.37
		รูปภาพและคำบรรยาย+วัตถุจริง	-.45	.265	.577	-1.27	.37
	รูปภาพและคำบรรยาย + วัตถุจริง	รูปภาพและคำบรรยาย+บรรยายภาค	-.07	.265	1.000	-.75	.89
		รูปภาพและคำบรรยาย	.05	.265	1.000	-.77	.87
		หุ่นจำลอง 3 มิติ	-.00	.265	1.000	-.82	.82
		บรรยายภาคจำลอง	.45	.265	.577	-.37	1.27

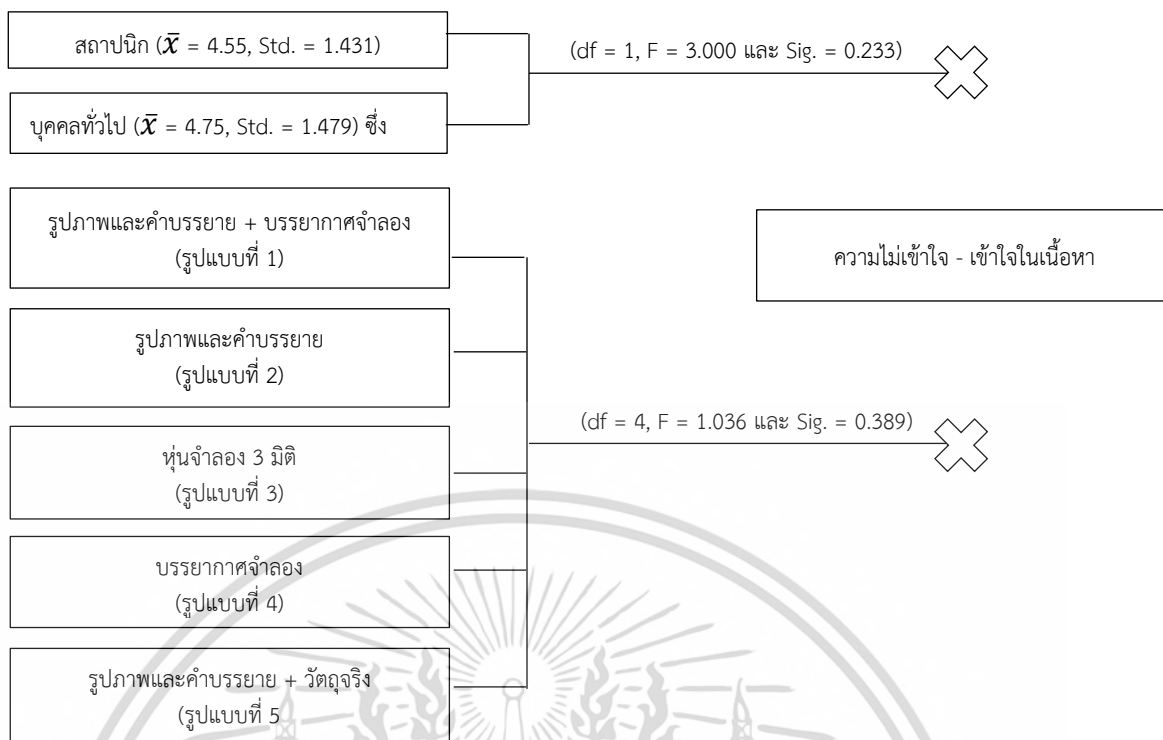
Based on observed means.

The error term is Mean Square (Error) = 2.102

ผลจากการวิเคราะห์ Multiple Comparison ในตารางที่ 11 พบว่า บุคคลทั่วไปมีระดับการกระตุ้นการเรียนรู้สูงกว่าสถานปนิก ส่วนอิทธิพลของรูปแบบสื่อการจัดแสดงที่แตกต่างกันไม่ส่งผลต่อระดับการไม่กระตุ้นการเรียนรู้-กระตุ้นการเรียนรู้ อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

โดยสามารถสรุปผลการวิจัยด้วยภาพแสดงความสัมพันธ์ผลจากการวิเคราะห์ ความไม่เข้าใจ - เข้าใจในเนื้อหา ได้ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.7 แสดงความสัมพันธ์ของผลการวิจัยความเข้าใจในเนื้อหา
ที่มา: ผู้วิจัย (2564)

ตารางที่ 4.12 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยแยกตามตัวแปร ระดับการตอบสนอง
ทางด้านอารมณ์ ไม่ผูกพันกับประวัติศาสตร์ - ผูกพันกับประวัติศาสตร์ ระหว่าง
สถาปนิกและบุคคลทั่วไป

Descriptive Statistics

ประเภทการดำเนินการออกแบบ	รูปแบบสื่อการนำเสนอ	Mean	Std. Deviation	N
สถาปนิก	รูปภาพและคำบรรยายร่วมกับบรรยากาศจำลอง	4.13	1.634	30
	รูปภาพและคำบรรยาย	4.23	1.906	30
	หุ่นจำลอง 3 มิติ	3.67	1.749	30
	บรรยากาศจำลอง	4.23	1.223	30
	คำบรรยายร่วมกับวัตถุจริง	4.17	1.416	30
	Total	4.09	1.597	150
บุคคลทั่วไป	รูปภาพและคำบรรยายร่วมกับบรรยากาศจำลอง	3.83	1.464	30
	รูปภาพและคำบรรยาย	4.93	1.507	30
	หุ่นจำลอง 3 มิติ	4.90	1.647	30
	บรรยากาศจำลอง	3.60	1.567	30
	คำบรรยายร่วมกับวัตถุจริง	4.57	1.406	30
	Total	4.37	1.599	150
Total	รูปภาพและคำบรรยายร่วมกับบรรยากาศจำลอง	3.98	1.546	30
	รูปภาพและคำบรรยาย	4.58	1.740	30
	หุ่นจำลอง 3 มิติ	4.28	1.795	30
	บรรยากาศจำลอง	3.92	1.430	30
	คำบรรยายร่วมกับวัตถุจริง	4.37	1.414	30
	Total	4.23	1.601	150

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.13 แสดงถึงระดับการตอบสนองทางด้านอารมณ์ ไม่ผูกพันกับประวัติศาสตร์ –
ผูกพันกับประวัติศาสตร์ระหว่างสถาปนิกและบุคคลทั่วไป

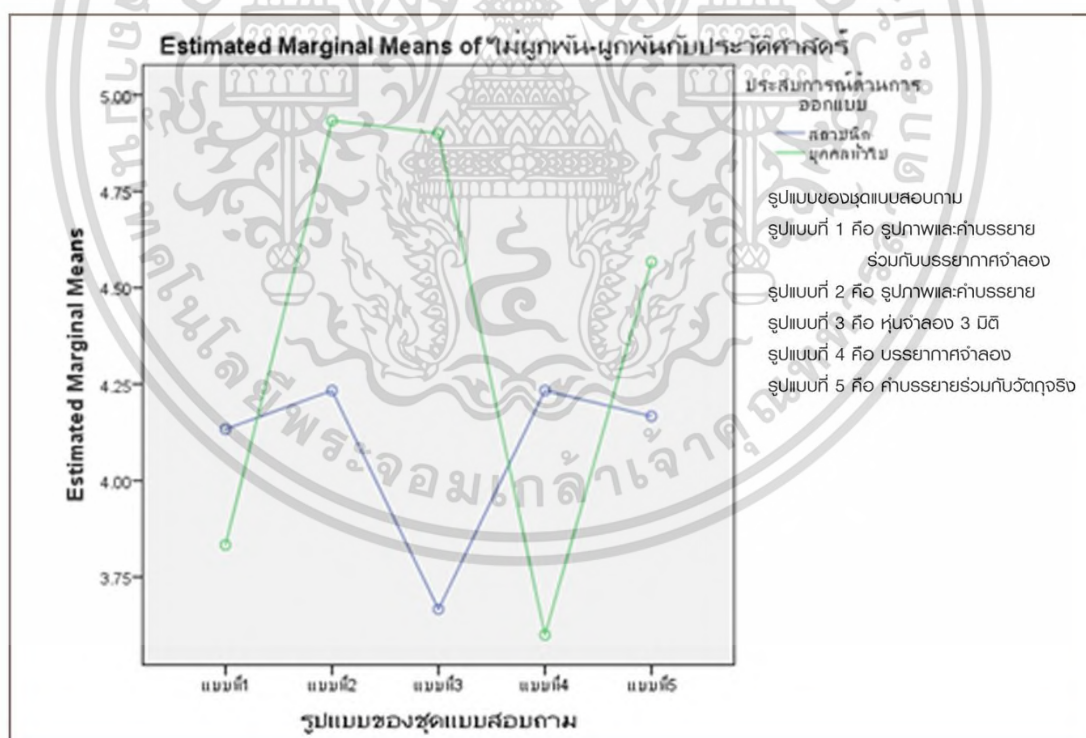
Tests of Between-Subject Factor

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	58.253 ^a	9	6.473	2.650	.006
Intercept	5359.413	1	5359.413	2194.207	.000
ประสบการณ์ด้านการออกแบบ	5.880	1	5.880	2.407	.122
รูปแบบสื่อการจัดแสดง	18.320	4	4.580	1.875	.115
ประสบการณ์*รูปแบบ	34.053	4	8.513	3.485	.008
Error	708.333	290	2.443		
Total	6126.000	300			
Corrected Total	766.587	299			

ค่า Sig. น้อยกว่า หรือเท่ากับ .05

ผลจากการวิเคราะห์ด้วยสถิติ Two – Way ANOVA ในตารางที่ 4.13 พบว่า อิทธิพลของประสบการณ์ด้านการออกแบบที่แตกต่างกัน ไม่ส่งผล ต่อระดับความไม่ผูกพันกับประวัติศาสตร์-ผูกพันกับประวัติศาสตร์ (df = 1, F = 2.407 และ Sig. = 0.122)

อย่างไรก็ตามอิทธิพลของรูปแบบสื่อการจัดแสดงที่แตกต่างกัน ไม่ส่งผล ต่อระดับไม่ผูกพันกับประวัติศาสตร์-ผูกพันกับประวัติศาสตร์ (df = 4, F = 4.580 และ Sig. = 0.115)



ภาพที่ 4.8 กราฟแสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรของความไม่ผูกพันกับประวัติศาสตร์ –
ผูกพันกับประวัติศาสตร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากภาพที่ 4.8 การวิเคราะห์กราฟแสดงความสัมพันธ์ซึ่งจะอธิบายถึงผลการวิจัยภายในกลุ่มตัวอย่างเท่านั้นโดยที่ไม่ได้อ้างอิงจากประชากร สามารถอธิบายได้ดังนี้ รูปแบบสื่อการจัดแสดงที่แตกต่างกัน ไม่ส่งผล ต่อระดับความผูกพันกับประวัติศาสตร์ แต่เมื่อพิจารณาจากค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด พบว่า รูปภาพและคำบรรยาย (รูปแบบที่ 2), หุ่นจำลอง 3 มิติ (รูปแบบที่ 3) และบรรยากาศจำลอง (รูปแบบที่ 4) ทำให้บุคคลทั่วไปมีระดับความผูกพันกับประวัติศาสตร์ที่มากกว่าสถานี ส่วนสื่อการจัดแสดงรูปภาพและคำบรรยาย+บรรยากาศจำลอง (รูปแบบที่ 1) และรูปภาพและคำบรรยาย+วัตถุ (รูปแบบที่ 5) ไม่แตกต่างกัน

แต่อย่างไรก็ตามจากการวิเคราะห์กราฟแสดงความสัมพันธ์สามารถอธิบายได้ด้วยว่า สื่อการจัดแสดงรูปภาพและคำบรรยาย+บรรยากาศจำลอง (รูปแบบที่ 1) และ บรรยากาศจำลอง (รูปแบบที่ 4) สามารถทำให้สถานีมีระดับความผูกพันกับประวัติศาสตร์ ที่มากกว่าบุคคลทั่วไป

ตารางที่ 4.14 ผลการทดสอบค่าความแตกต่างระหว่างกลุ่ม ความไม่ผูกพันกับประวัติศาสตร์ - ผูกพันกับประวัติศาสตร์

		Multiple Comparisons					95% confidence Interval	
(I) สื่อการจัดแสดง	(J) สื่อการจัดแสดง	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	Lower Bound	Upper Bound		
Tukey HSD	รูปภาพและคำบรรยาย + บรรยากาศจำลอง	รูปภาพและคำบรรยาย	-.60	.285	.222	-1.38	.18	
		หุ่นจำลอง 3 มิติ	-.30	.285	.831	-1.08	.48	
		บรรยากาศจำลอง	.07	.285	.999	-.72	.85	
		รูปภาพและคำบรรยาย+วัตถุจริง	-.38	.285	.664	-1.17	.40	
	รูปภาพและคำบรรยาย	รูปภาพและคำบรรยาย+บรรยากาศ	.60	.285	.222	-.18	1.38	
		หุ่นจำลอง 3 มิติ	.30	.285	.831	-.48	1.08	
		บรรยากาศจำลอง	.67	.285	.136	-.12	1.45	
		รูปภาพและคำบรรยาย+วัตถุจริง	.22	.285	.942	-.57	1.00	
	หุ่นจำลอง 3 มิติ	รูปภาพและคำบรรยาย+บรรยากาศ	.30	.285	.831	-.48	1.08	
		รูปภาพและคำบรรยาย	-.30	.285	.831	-1.08	.48	
		บรรยากาศจำลอง	.37	.285	.701	-.42	1.15	
		รูปภาพและคำบรรยาย+วัตถุจริง	-.08	.285	.998	-.87	.70	
บรรยากาศจำลอง	รูปภาพและคำบรรยาย+บรรยากาศ	-.07	.285	.999	-.85	.72		
	รูปภาพและคำบรรยาย	-.67	.285	.136	-1.45	.12		
	หุ่นจำลอง 3 มิติ	-.37	.285	.701	-1.15	.42		
	รูปภาพและคำบรรยาย+วัตถุจริง	-.45	.285	.513	-1.23	.33		
รูปภาพและคำบรรยาย + วัตถุจริง	รูปภาพและคำบรรยาย+บรรยากาศ	.38	.285	.664	-.40	1.17		
	รูปภาพและคำบรรยาย	-.22	.285	.942	-1.00	.57		
	หุ่นจำลอง 3 มิติ	.08	.285	.998	-.70	.87		
	บรรยากาศจำลอง	.45	.285	.513	-.33	1.23		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.14 (ต่อ)

Multiple Comparisons

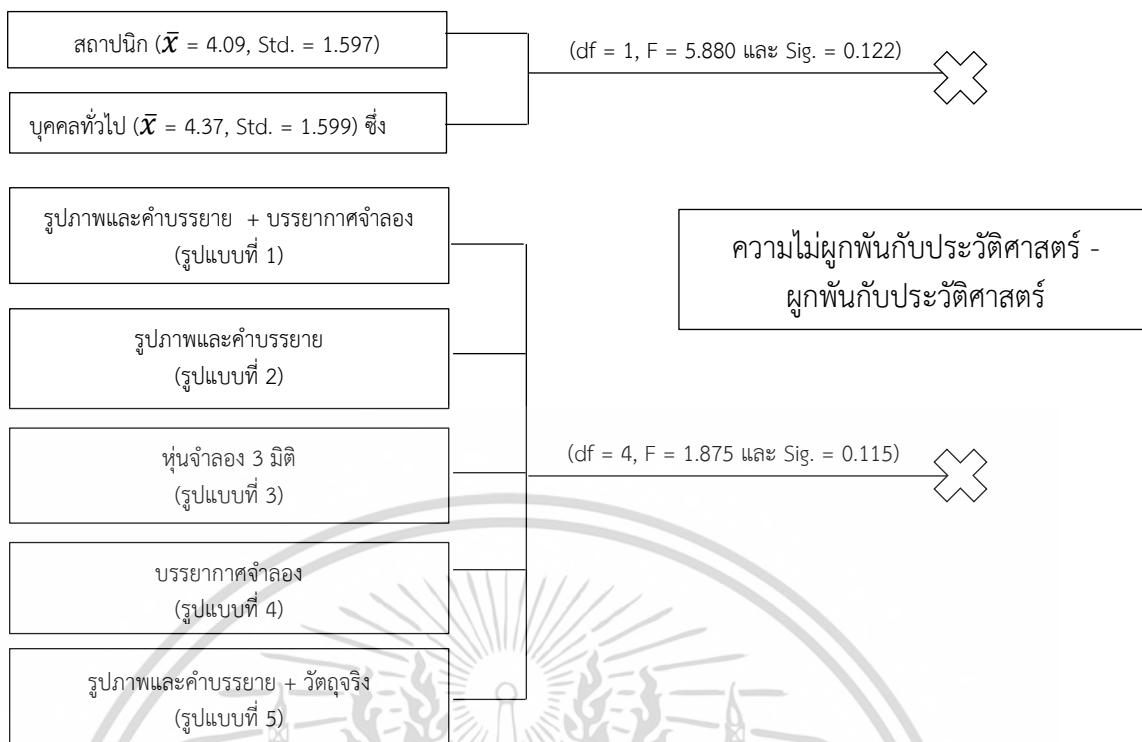
	(I) สื่อการจัดแสดง	(J) สื่อการจัดแสดง	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% confidence Interval	
						Lower Bound	Upper Bound
Scheffe	รูปภาพและคำบรรยาย + บรรยายภาคจำลอง	รูปภาพและคำบรรยาย	-.60	.285	.354	-1.48	.28
		หุ่นจำลอง 3 มิติ	-.30	.285	.893	-1.18	.58
		บรรยายภาคจำลอง	.07	.285	1.000	-.82	.95
		รูปภาพและคำบรรยาย+วัตถุจริง	-.38	.285	.771	-1.27	.50
	รูปภาพและคำบรรยาย	รูปภาพและคำบรรยาย+บรรยายภาค	.60	.285	.354	-.28	1.48
		หุ่นจำลอง 3 มิติ	.30	.285	.893	-.58	1.18
		บรรยายภาคจำลอง	.67	.285	.246	-.22	1.55
		รูปภาพและคำบรรยาย+วัตถุจริง	.22	.285	.965	-.67	1.10
	หุ่นจำลอง 3 มิติ	รูปภาพและคำบรรยาย+บรรยายภาค	.30	.285	.893	-.58	1.18
		รูปภาพและคำบรรยาย	-.30	.285	.893	-1.18	.58
		บรรยายภาคจำลอง	.37	.285	.799	-.52	1.25
		รูปภาพและคำบรรยาย+วัตถุจริง	-.08	.285	.999	-.97	.80
	บรรยายภาคจำลอง	รูปภาพและคำบรรยาย+บรรยายภาค	-.07	.285	1.000	-.95	.82
		รูปภาพและคำบรรยาย	-.67	.285	.246	-1.55	.22
		หุ่นจำลอง 3 มิติ	-.37	.285	.799	-1.25	.52
		รูปภาพและคำบรรยาย+วัตถุจริง	-.45	.285	.647	-1.33	.43
	รูปภาพและคำบรรยาย + วัตถุจริง	รูปภาพและคำบรรยาย+บรรยายภาค	.38	.285	.771	-.50	1.27
		รูปภาพและคำบรรยาย	-.22	.285	.965	-1.10	.67
		หุ่นจำลอง 3 มิติ	.08	.285	.999	-.80	.97
		บรรยายภาคจำลอง	.45	.285	.647	-.43	1.33

Based on observed means.

The error term is Mean Square (Error) = 2.443.

ผลจากการวิเคราะห์ Multiple Comparison ในตารางที่ 14 พบว่า บุคคลทั่วไปมีระดับความผูกพันสูงกว่าสถาปนิก ส่วนอิทธิพลของรูปแบบสื่อการจัดแสดงที่แตกต่างกันไม่ส่งผลต่อระดับความไม่ผูกพันกับประวัติศาสตร์-ผูกพันกับประวัติศาสตร์ อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

โดยสามารถสรุปผลการวิจัยด้วยภาพแสดงความสัมพันธ์ผลจากการวิเคราะห์ ความไม่ผูกพันกับประวัติศาสตร์-ผูกพันกับประวัติศาสตร์ ได้ดังนี้



ภาพที่ 4.9 แสดงความสัมพันธ์ของผลการวิจัยความผูกพันกับประวัติศาสตร์
ที่มา: ผู้วิจัย (2564)

ตารางที่ 4.15 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยแยกตามตัวแปร ระดับการตอบสนอง
ทางด้านอารมณ์ ไม่สื่อถึงอดีต - สื่อถึงอดีต ระหว่างสถาบันและบุคคลทั่วไป

Descriptive Statistics				
ประเภทการดำเนินการออกแบบ	รูปแบบสื่อการจัดแสดง	Mean	Std. Deviation	N
สถาบัน	รูปภาพและคำบรรยายร่วมกับบรรยายาคำจำลอง	4.77	1.695	30
	รูปภาพและคำบรรยาย	4.73	1.507	30
	หุ่นจำลอง 3 มิติ	3.93	1.837	30
	บรรยายาคำจำลอง	5.07	1.461	30
	คำบรรยายร่วมกับวัตถุจริง	4.70	1.664	30
	Total	4.64	1.660	150
บุคคลทั่วไป	รูปภาพและคำบรรยายร่วมกับบรรยายาคำจำลอง	4.87	1.592	30
	รูปภาพและคำบรรยาย	5.50	1.225	30
	หุ่นจำลอง 3 มิติ	5.10	1.269	30
	บรรยายาคำจำลอง	4.90	1.629	30
	คำบรรยายร่วมกับวัตถุจริง	4.83	1.510	30
	Total	5.04	1.456	150
Total	รูปภาพและคำบรรยายร่วมกับบรรยายาคำจำลอง	4.82	1.631	30
	รูปภาพและคำบรรยาย	5.12	1.415	30
	หุ่นจำลอง 3 มิติ	4.52	1.672	30
	บรรยายาคำจำลอง	4.98	1.535	30
	คำบรรยายร่วมกับวัตถุจริง	4.77	1.577	30
	Total	4.84	1.571	150

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

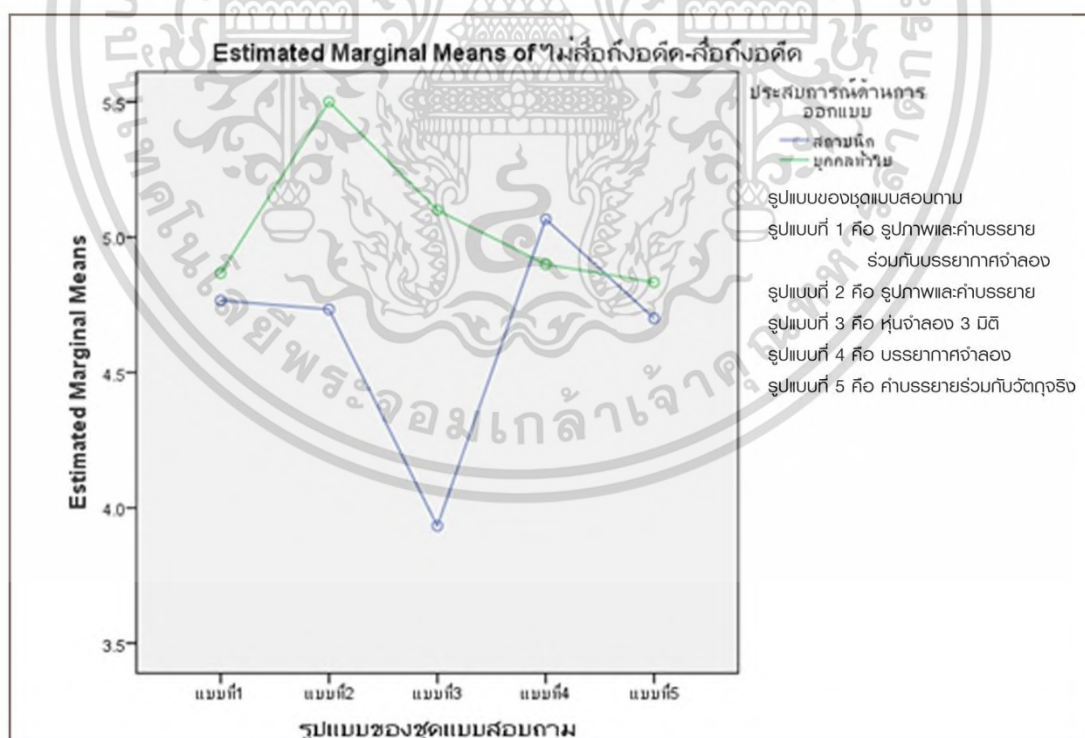
ตารางที่ 4.16 แสดงถึงระดับการตอบสนองทางด้านอารมณ์ไม่สื่อถึงอดีต - สื่อถึงอดีต ระหว่างสถาปนิกและบุคคลทั่วไป

Tests of Between-Subject Factor

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	42.520 ^a	9	4.724	1.969	.043
Intercept	7027.680	1	7027.680	2929.042	.000
ประสบการณ์ด้านการออกแบบ	12.000	1	12.000	5.001	.026
รูปแบบสื่อการจัดแสดง	12.453	4	3.113	1.298	.271
ประสบการณ์*รูปแบบ	18.067	4	4.517	1.882	.114
Error	695.800	290	2.399		
Total	7766.000	300			
Corrected Total	738.320	299			

ค่า Sig. น้อยกว่า หรือเท่ากับ .05

ผลจากการวิเคราะห์ด้วยสถิติ Two - Way ANOVA ในตารางที่ 4.16 พบว่า อิทธิพลของประสบการณ์ด้านการออกแบบที่แตกต่างกัน ส่งผลต่อ ระดับการไม่สื่อถึงอดีต - สื่อถึงอดีตที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ (df = 1, F = 5.001 และ Sig. = 0.026) แสดงให้เห็นว่าบุคคลทั่วไปไม่มีการรับรู้แนวความคิดในการออกแบบ (\bar{X} = 5.04, Std. = 1.456) สูงกว่าสถาปนิก (\bar{X} = 4.64, Std. = 1.660) อย่างไรก็ตามอิทธิพลของรูปแบบสื่อการจัดแสดงที่แตกต่างกัน ไม่ส่งผลต่อ ระดับการไม่สื่อถึงอดีต - สื่อถึงอดีต (df = 4, F = 1.298 และ Sig. = 0.271)



ภาพที่ 4.10 กราฟแสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรของการไม่สื่อถึงอดีต - สื่อถึงอดีต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากภาพที่ 4.10 การวิเคราะห์กราฟแสดงความสัมพันธ์ซึ่งจะอธิบายถึงผลการวิจัยภายในกลุ่มตัวอย่างเท่านั้นโดยที่ไม่ได้อ้างอิงจากประชากร สามารถอธิบายได้ดังนี้ รูปแบบสื่อการจัดแสดงที่แตกต่างกัน ไม่ส่งผล ต่อระดับการสื่อถึงอดีต แต่เมื่อพิจารณาจากค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดพบว่า รูปภาพและคำบรรยาย (รูปแบบที่ 2) และหุ่นจำลอง 3 มิติ (รูปแบบที่ 3) ทำให้บุคคลทั่วไปมีระดับการสื่อถึงอดีตที่มากกว่าสถาปนิก ส่วนรูปภาพและคำบรรยาย+บรรยากาศจำลอง (รูปแบบที่ 1) , บรรยากาศจำลอง (รูปแบบที่ 4) และรูปภาพและคำบรรยาย+วัตถุ (รูปแบบที่ 5) ไม่แตกต่างกัน

แต่อย่างไรก็ตามจากการวิเคราะห์กราฟแสดงความสัมพันธ์สามารถอธิบายได้ด้วยว่า สื่อการจัดแสดงรูปแบบที่ 4 (บรรยากาศจำลอง) สามารถทำให้สถาปนิกมีระดับการสื่อถึงอดีตที่มากกว่าบุคคลทั่วไป

ตารางที่ 4.17 ผลการทดสอบค่าความแตกต่างระหว่างกลุ่ม การไม่สื่อถึงอดีต-สื่อถึงอดีต

Multiple Comparisons

	(I) สื่อการจัดแสดง	(J) สื่อการจัดแสดง	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% confidence Interval	
						Lower Bound	Upper Bound
Tukey HSD	รูปภาพและคำบรรยาย + บรรยากาศจำลอง	รูปภาพและคำบรรยาย	-.30	.283	.826	-1.08	.48
		หุ่นจำลอง 3 มิติ	.30	.283	.826	-.48	1.08
		บรรยากาศจำลอง	-.17	.283	.977	-.94	.61
		รูปภาพและคำบรรยาย+วัตถุจริง	.05	.283	1.000	-.73	.83
	รูปภาพและคำบรรยาย	รูปภาพและคำบรรยาย+บรรยากาศ	-.30	.283	.826	-.48	1.08
		หุ่นจำลอง 3 มิติ	.60	.283	.214	-.18	1.38
		บรรยากาศจำลอง	-.13	.283	.990	-.64	.91
		รูปภาพและคำบรรยาย+วัตถุจริง	.35	.283	.729	-.43	1.13
	หุ่นจำลอง 3 มิติ	รูปภาพและคำบรรยาย+บรรยากาศ	-.30	.283	.826	-1.08	.48
		รูปภาพและคำบรรยาย	-.60	.283	.214	-1.38	.18
		บรรยากาศจำลอง	-.47	.283	.467	-1.24	.31
		รูปภาพและคำบรรยาย+วัตถุจริง	-.25	.283	.903	-1.03	.53
	บรรยากาศจำลอง	รูปภาพและคำบรรยาย+บรรยากาศ	-.17	.283	.977	-.61	.94
		รูปภาพและคำบรรยาย	-.13	.283	.990	-.91	.64
		หุ่นจำลอง 3 มิติ	.47	.283	.467	-.31	1.24
		รูปภาพและคำบรรยาย+วัตถุจริง	.22	.283	.940	-.56	.99
	รูปภาพและคำบรรยาย + วัตถุจริง	รูปภาพและคำบรรยาย+บรรยากาศ	-.05	.283	1.000	-.83	.73
		รูปภาพและคำบรรยาย	-.35	.283	.729	-1.13	.43
		หุ่นจำลอง 3 มิติ	.25	.283	.903	-.53	1.03
		บรรยากาศจำลอง	-.22	.283	.940	-.99	.56

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.17 (ต่อ)

Multiple Comparisons

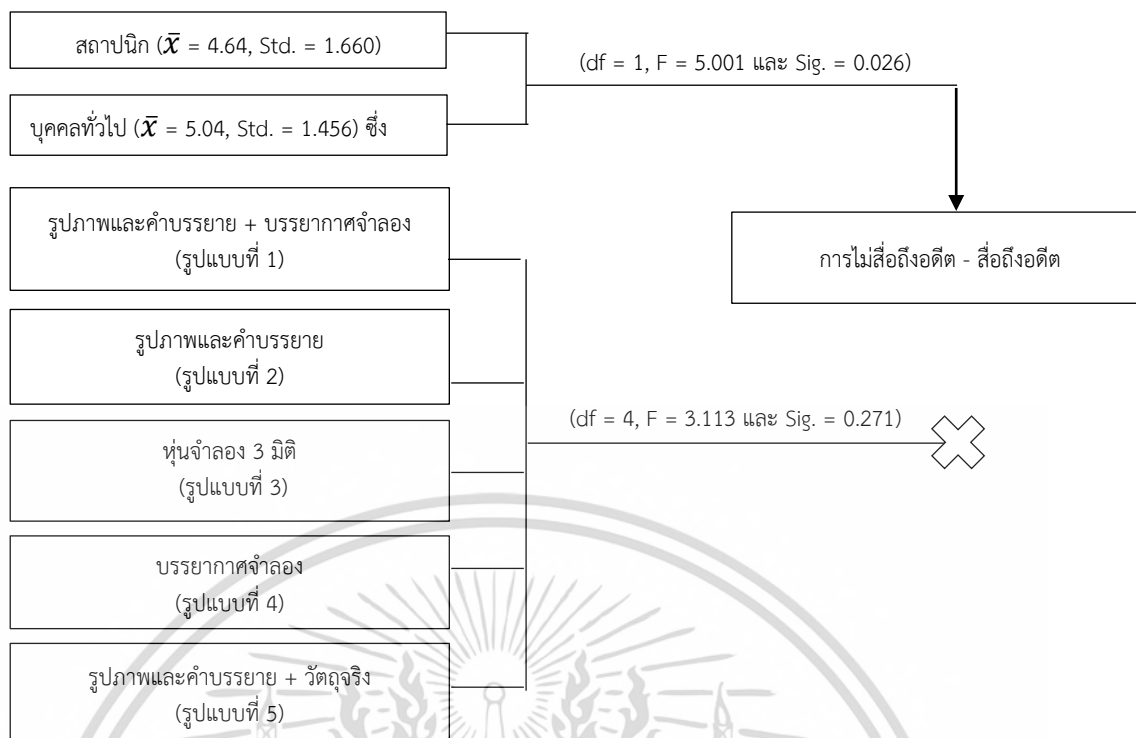
	(I) สื่อการจัดแสดง	(J) สื่อการจัดแสดง	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% confidence Interval	
						Lower Bound	Upper Bound
Scheffe	รูปภาพและคำบรรยาย + บรรยายภาคจำลอง	รูปภาพและคำบรรยาย	-.30	.283	.890	-1.18	.58
		หุ่นจำลอง 3 มิติ	.30	.283	.890	-.58	1.18
		บรรยายภาคจำลอง	-.17	.283	.986	-1.04	.71
		รูปภาพและคำบรรยาย+วัตถุจริง	.05	.283	1.000	-.83	.93
	รูปภาพและคำบรรยาย	รูปภาพและคำบรรยาย+บรรยายภาค	.30	.283	.890	-.58	1.18
		หุ่นจำลอง 3 มิติ	.60	.283	.345	-.28	1.48
		บรรยายภาคจำลอง	.13	.283	.994	-.74	1.01
		รูปภาพและคำบรรยาย+วัตถุจริง	-.35	.283	.821	-.53	1.23
	หุ่นจำลอง 3 มิติ	รูปภาพและคำบรรยาย+บรรยายภาค	-.30	.283	.890	-1.18	.58
		รูปภาพและคำบรรยาย	-.60	.283	.345	-1.48	.28
		บรรยายภาคจำลอง	-.47	.283	.606	-1.34	.41
		รูปภาพและคำบรรยาย+วัตถุจริง	-.25	.283	.941	-1.13	.63
	บรรยายภาคจำลอง	รูปภาพและคำบรรยาย+บรรยายภาค	.17	.283	.986	-.71	1.04
		รูปภาพและคำบรรยาย	-.13	.283	.994	-1.01	.74
		หุ่นจำลอง 3 มิติ	.47	.283	.606	-.41	1.34
		รูปภาพและคำบรรยาย+วัตถุจริง	.22	.283	.964	-.66	1.09
	รูปภาพและคำบรรยาย + วัตถุจริง	รูปภาพและคำบรรยาย+บรรยายภาค	-.05	.283	1.000	-.93	.83
		รูปภาพและคำบรรยาย	-.35	.283	.821	-1.23	.53
		หุ่นจำลอง 3 มิติ	-.25	.283	.941	-.63	1.13
		บรรยายภาคจำลอง	-.22	.283	.964	-1.09	.66

Based on observed means.

The error term is Mean Square (Error) = 2.399.

ผลจากการวิเคราะห์ Multiple Comparison ในตารางที่ 4.17 พบว่า บุคคลทั่วไปมีระดับความผูกพันสูงกว่าสถาปนิก ส่วนอิทธิพลของรูปแบบสื่อการจัดแสดงที่แตกต่างกันไม่ส่งผลต่อระดับความไม่ผูกพันกับประวัติศาสตร์-ผูกพันกับประวัติศาสตร์ อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

โดยสามารถสรุปผลการวิจัยด้วยภาพแสดงความสัมพันธ์ผลจากการวิเคราะห์การไม่สื่อถึงอดีต-สื่อถึงอดีต ได้ดังนี้



ภาพที่ 4.11 แสดงความสัมพันธ์ของผลการวิจัยความผูกพันกับประวัติศาสตร์
 ที่มา: ผู้วิจัย (2564)

ตารางที่ 4.18 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยแยกตามตัวแปร ระดับการตอบสนอง
 ทางด้านอารมณ์ ไม่ตื่นเต้น - ตื่นเต้น ระหว่างสถาปนิกและบุคคลทั่วไป

Descriptive Statistics

ประสบการณ์ด้านการออกแบบ	รูปแบบสื่อการจัดแสดง	Mean	Std. Deviation	N
สถาปนิก	รูปภาพและคำบรรยายร่วมกับบรรยากาศจำลอง	4.60	1.453	30
	รูปภาพและคำบรรยาย	3.70	1.685	30
	หุ่นจำลอง 3 มิติ	4.43	1.478	30
	บรรยากาศจำลอง	3.83	1.147	30
	คำบรรยายร่วมกับวัตถุจริง	4.03	1.520	30
	Total	4.12	1.488	150
บุคคลทั่วไป	รูปภาพและคำบรรยายร่วมกับบรรยากาศจำลอง	4.40	1.610	30
	รูปภาพและคำบรรยาย	4.93	1.552	30
	หุ่นจำลอง 3 มิติ	5.20	1.270	30
	บรรยากาศจำลอง	4.07	1.660	30
	คำบรรยายร่วมกับวัตถุจริง	4.13	1.717	30
	Total	4.55	1.612	150
Total	รูปภาพและคำบรรยายร่วมกับบรรยากาศจำลอง	4.50	1.524	30
	รูปภาพและคำบรรยาย	4.32	1.722	30
	หุ่นจำลอง 3 มิติ	4.82	1.420	30
	บรรยากาศจำลอง	3.95	1.419	30
	คำบรรยายร่วมกับวัตถุจริง	4.08	1.608	30
	Total	4.33	1.563	150

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.19 แสดงถึงระดับการตอบสนองทางด้านอารมณ์ไม่ตื่นเต้น - ตื่นเต้น
ของสถาปนิกและบุคคลทั่วไป

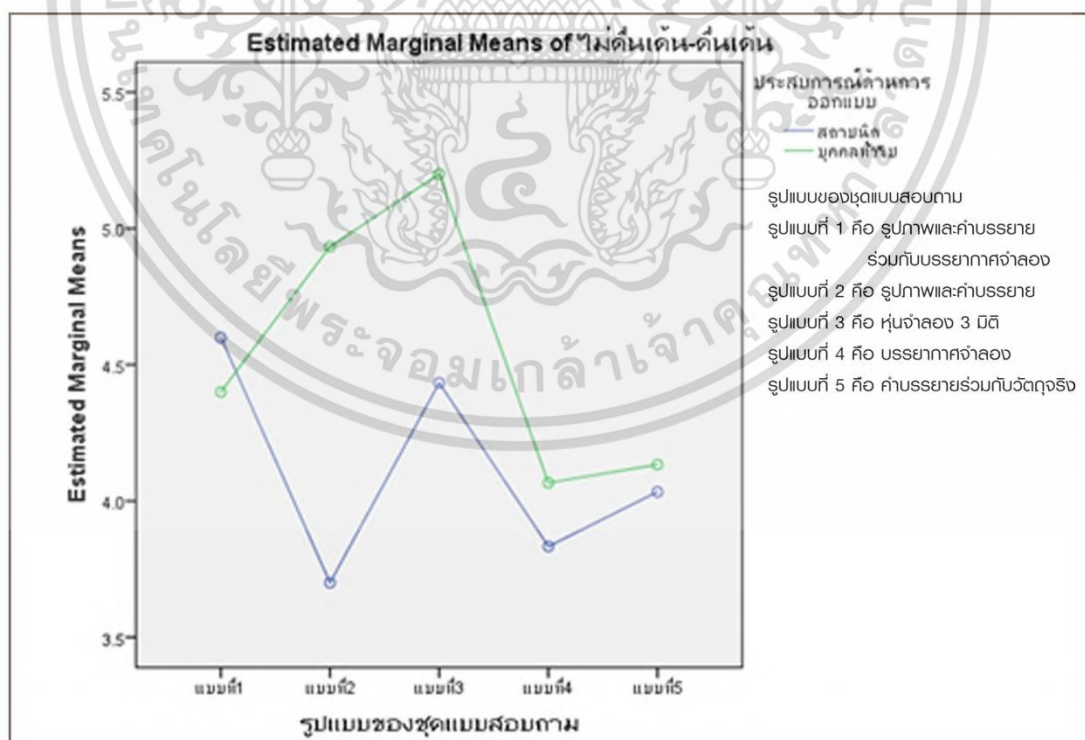
Tests of Between-Subject Factor

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	61.467 ^a	9	6.830	2.960	.002
Intercept	5633.333	1	5633.333	2441.223	.000
ประสบการณ์ด้านการออกแบบ	13.643	1	13.653	5.917	.016
รูปแบบสื่อการจัดแสดง	28.267	4	7.067	3.062	.017
ประสบการณ์รูปแบบ	19.547	4	4.887	2.118	.079
Error	669.200	290	2.308		
Total	6364.000	300			
Corrected Total	730.667	299			

ค่า Sig. น้อยกว่า หรือเท่ากับ .05

ผลจากการวิเคราะห์ด้วยสถิติ Two - Way ANOVA ในตารางที่ 4.19 พบว่า อิทธิพลของประสบการณ์ด้านการออกแบบที่แตกต่างกัน ส่งผล ต่อระดับความไม่ตื่นเต้น-ตื่นเต้น ที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ (df = 1, F = 5.917 และ Sig. = 0.016) แสดงให้เห็นว่าบุคคลทั่วไปรู้สึกตื่นเต้น (\bar{X} = 4.55, Std. = 1.488) มากกว่าสถาปนิก (\bar{X} = 4.12, Std. = 1.488)

อย่างไรก็ตามอิทธิพลของรูปแบบสื่อการจัดแสดงที่แตกต่างกัน ส่งผล ต่อระดับความไม่ตื่นเต้น-ตื่นเต้น ที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ (df = 4, F = 3.062 และ Sig. = 0.017) ระหว่างสื่อการจัดแสดงหุ่นจำลอง 3 มิติ และสื่อการจัดแสดงบรรยากาศจำลอง



ภาพที่ 4.12 กราฟแสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรของความไม่ตื่นเต้น-ตื่นเต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากภาพที่ 4.12 การวิเคราะห์กราฟแสดงความสัมพันธ์สามารถอธิบายได้ ดังนี้ รูปแบบสื่อการจัดแสดงที่แตกต่างกัน ส่งผล ต่อระดับความตื่นเต้น และ เมื่อพิจารณาจากค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด พบว่า สื่อการจัดแสดงรูปภาพและคำบรรยาย (รูปแบบที่ 2) และรูปภาพและคำบรรยาย (รูปแบบที่ 3) ทำให้บุคคลทั่วไปมีระดับการสื่อถึงอดีตที่มากกว่าสถาปนิก ส่วนสื่อการจัดแสดงรูปแบบที่รูปภาพและคำบรรยาย+บรรยากาศจำลอง (รูปแบบที่ 1) ,บรรยากาศจำลอง (รูปแบบที่ 4) และรูปภาพและคำบรรยาย+วัตถุ (รูปแบบที่ 5) ไม่แตกต่างกัน

ในขณะที่เดียวกันจากการวิเคราะห์กราฟแสดงความสัมพันธ์สามารถอธิบายได้ด้วยว่า สื่อการจัดรูปภาพและคำบรรยาย+บรรยากาศจำลอง (รูปแบบที่ 1) สามารถทำให้สถาปนิกมีระดับการสื่อถึงอดีตที่มากกว่าบุคคลทั่วไป

ตารางที่ 4.20 ผลการทดสอบค่าความแตกต่างระหว่างกลุ่ม ความไม่ตื่นเต้น-ตื่นเต้น

Multiple Comparisons

	(I) สื่อการจัดแสดง	(J) สื่อการจัดแสดง	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% confidence Interval	
						Lower Bound	Upper Bound
Tukey HSD	รูปภาพและคำบรรยาย + บรรยากาศจำลอง	รูปภาพและคำบรรยาย	.18	.277	.964	-.58	.94
		หุ่นจำลอง 3 มิติ	-.32	.277	.784	-1.08	.44
		บรรยากาศจำลอง	.55	.277	.277	-.21	1.31
		รูปภาพและคำบรรยาย+วัตถุจริง	.42	.277	.562	-.34	1.18
	รูปภาพและคำบรรยาย	รูปภาพและคำบรรยาย+บรรยากาศ	-.18	.277	.964	-.94	.58
		หุ่นจำลอง 3 มิติ	-.50	.277	.374	-1.26	.26
		บรรยากาศจำลอง	.37	.277	.678	-.39	1.13
		รูปภาพและคำบรรยาย+วัตถุจริง	.23	.277	.917	-.53	.99
	หุ่นจำลอง 3 มิติ	รูปภาพและคำบรรยาย+บรรยากาศ	.32	.277	.784	-.44	1.08
		รูปภาพและคำบรรยาย	.50	.277	.374	-.26	1.26
		บรรยากาศจำลอง	.87*	.277	.017	.11	1.63
		รูปภาพและคำบรรยาย+วัตถุจริง	.73	.277	.065	-.03	1.49
	บรรยากาศจำลอง	รูปภาพและคำบรรยาย+บรรยากาศ	-.55	.277	.277	-1.31	.21
		รูปภาพและคำบรรยาย	-.37	.277	.678	-1.13	.39
		หุ่นจำลอง 3 มิติ	-.87*	.277	.017	-1.63	-.11
		รูปภาพและคำบรรยาย+วัตถุจริง	-.13	.277	.989	-.89	.63
	รูปภาพและคำบรรยาย + วัตถุจริง	รูปภาพและคำบรรยาย+บรรยากาศ	-.42	.277	.562	-1.18	.34
		รูปภาพและคำบรรยาย	-.23	.277	.917	-.99	.53
		หุ่นจำลอง 3 มิติ	-.73	.277	.065	-1.49	.03
		บรรยากาศจำลอง	.13	.277	.989	-.63	.89

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.20 (ต่อ)

Multiple Comparisons

	(I) สื่อการจัดแสดง	(J) สื่อการจัดแสดง	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% confidence Interval	
						Lower Bound	Upper Bound
Scheffe	รูปภาพและคำบรรยาย + บรรยายภาคจำลอง	รูปภาพและคำบรรยาย	.18	.277	.979	-.68	1.04
		หุ่นจำลอง 3 มิติ	-.32	.277	.860	-1.18	.54
		บรรยายภาคจำลอง	.55	.277	.417	-.31	1.41
		รูปภาพและคำบรรยาย+วัตถุจริง	.42	.277	.689	-.44	1.28
	รูปภาพและคำบรรยาย	รูปภาพและคำบรรยาย+บรรยายภาค	-.18	.277	.979	-1.04	.68
		หุ่นจำลอง 3 มิติ	-.50	.277	.518	-1.36	.36
		บรรยายภาคจำลอง	.37	.277	.782	-.49	1.23
		รูปภาพและคำบรรยาย+วัตถุจริง	.23	.277	.950	-.63	1.09
	หุ่นจำลอง 3 มิติ	รูปภาพและคำบรรยาย+บรรยายภาค	.32	.277	.860	-.54	1.18
		รูปภาพและคำบรรยาย	.50	.277	.518	-.36	1.36
		บรรยายภาคจำลอง	-.87*	.277	.047	.01	1.73
		รูปภาพและคำบรรยาย+วัตถุจริง	.73	.277	.140	-.13	1.59
	บรรยายภาคจำลอง	รูปภาพและคำบรรยาย+บรรยายภาค	-.55	.277	.417	-1.41	.31
		รูปภาพและคำบรรยาย	-.37	.277	.782	-1.23	.49
		หุ่นจำลอง 3 มิติ	-.87*	.277	.047	-1.73	-.01
		รูปภาพและคำบรรยาย+วัตถุจริง	-.13	.277	.994	-.99	.73
	รูปภาพและคำบรรยาย + วัตถุจริง	รูปภาพและคำบรรยาย+บรรยายภาค	-.42	.277	.689	-1.28	.44
		รูปภาพและคำบรรยาย	-.23	.277	.950	-1.09	.63
		หุ่นจำลอง 3 มิติ	-.73	.277	.140	-1.59	.13
		บรรยายภาคจำลอง	.13	.277	.994	-.73	.99

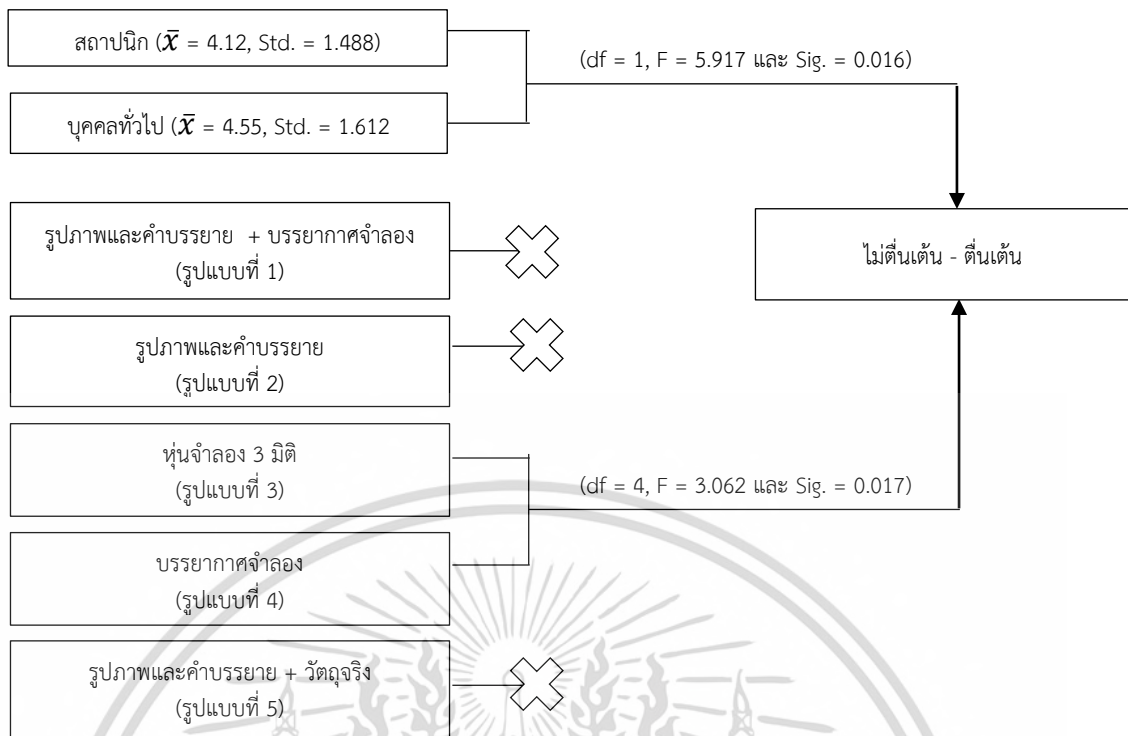
Based on observed means.

The error term is Mean Square (Error) = 2.308. * The mean difference is significant at the .05 level.

ผลจากการวิเคราะห์ Multiple Comparison ในตารางที่ 20 พบว่า บุคคลทั่วไปมีระดับความตื่นตัวสูงกว่าสถาปนิก ส่วนอิทธิพลของรูปแบบสื่อการจัดแสดงที่แตกต่างกันส่งผลต่อระดับความไม่ตื่นตัว-ตื่นตัว ระหว่างสื่อการจัดแสดงหุ่นจำลอง 3 มิติ และสื่อการจัดแสดงบรรยายภาคจำลอง อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

โดยสามารถสรุปผลการวิจัยด้วยภาพแสดงความสัมพันธ์ผลจากการวิเคราะห์ความไม่ตื่นตัว-ตื่นตัว ได้ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.13 แสดงความสัมพันธ์ของผลการวิจัยความตื่นเต้น
ที่มา: ผู้วิจัย (2564)

ตารางที่ 4.21 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยแยกตามตัวแปร ระดับการตอบสนอง
ทางด้านอารมณ์ ไม่สนุกสนาน - สนุกสนาน ระหว่างสถานีนิกและบุคคลทั่วไป

Descriptive Statistics

ประเภทการดำเนินการออกแบบ	รูปแบบสื่อการจัดแสดง	Mean	Std. Deviation	N
สถานีนิก	รูปภาพและคำบรรยายร่วมกับบรรยากาศจำลอง	4.63	1.564	30
	รูปภาพและคำบรรยาย	3.80	1.730	30
	หุ่นจำลอง 3 มิติ	4.37	1.520	30
	บรรยากาศจำลอง	4.10	1.348	30
	คำบรรยายร่วมกับวัตถุจริง	4.13	1.306	30
	Total	4.21	1.507	150
บุคคลทั่วไป	รูปภาพและคำบรรยายร่วมกับบรรยากาศจำลอง	4.23	1.507	30
	รูปภาพและคำบรรยาย	5.10	1.494	30
	หุ่นจำลอง 3 มิติ	5.27	1.413	30
	บรรยากาศจำลอง	4.10	1.668	30
	คำบรรยายร่วมกับวัตถุจริง	4.40	1.453	30
	Total	4.62	1.577	150
Total	รูปภาพและคำบรรยายร่วมกับบรรยากาศจำลอง	4.43	1.577	30
	รูปภาพและคำบรรยาย	4.45	1.731	30
	หุ่นจำลอง 3 มิติ	4.82	1.524	30
	บรรยากาศจำลอง	4.10	1.504	30
	คำบรรยายร่วมกับวัตถุจริง	4.27	1.376	30
	Total	4.41	1.555	150

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.22 แสดงถึงระดับการตอบสนองทางด้านอารมณ์ไม่สนุกสนาน - สนุกสนาน ระหว่างสถาปนิกและบุคคลทั่วไป

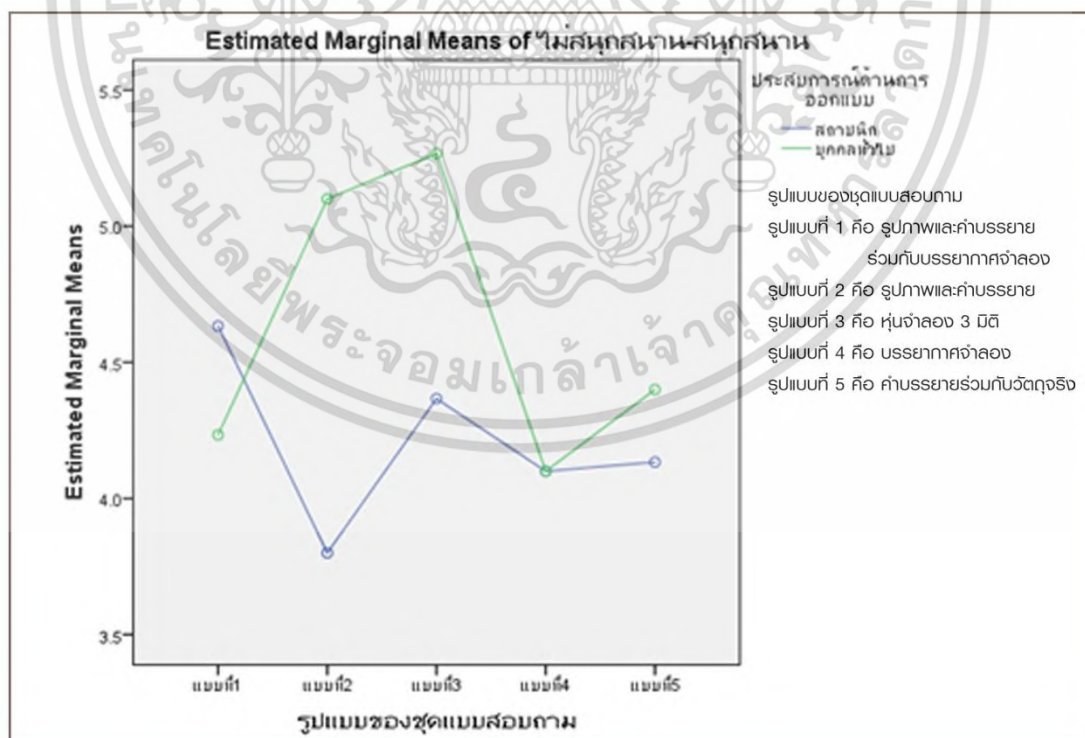
Tests of Between-Subject Factor

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	58.013 ^a	9	6.446	2.812	.004
Intercept	5843.253	1	5843.253	2549.208	.000
ประสบการณ์ด้านการออกแบบ	12.813	1	12.813	5.590	.019
รูปแบบสื่อการจัดแสดง	17.047	4	4.262	1.859	.118
ประสบการณ์*รูปแบบ	28.153	4	7.038	3.071	.017
Error	664.733	290	2.292		
Total	6566.000	300			
Corrected Total	722.747	299			

ค่า Sig. น้อยกว่า หรือเท่ากับ .05

ผลจากการวิเคราะห์ด้วยสถิติ Two – Way ANOVA ในตารางที่ 4.22 พบว่า อิทธิพลของประสบการณ์ด้านการออกแบบที่แตกต่างกัน ส่งผล ต่อระดับความไม่สนุกสนาน-สนุกสนานที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ (df = 1, F = 5.590 และ Sig. = 0.019) แสดงให้เห็นว่าบุคคลทั่วไปรู้สึกสนุกสนาน (\bar{X} = 4.62, Std. = 1.577) มากกว่าสถาปนิก (\bar{X} = 4.21, Std. = 1.507)

อย่างไรก็ตามอิทธิพลของรูปแบบสื่อการจัดแสดงที่แตกต่างกัน ส่งผล ต่อระดับความไม่สนุกสนาน-สนุกสนานที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ (df = 4, F = 1.859 และ Sig. = 0.047) ระหว่างสื่อการจัดแสดงหุ่นจำลอง 3 มิติ และสื่อการจัดแสดงบรรยากาศจำลอง



ภาพที่ 4.14 กราฟแสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรของความไม่สนุกสนาน - สนุกสนาน เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากภาพที่ 4.14 การวิเคราะห์กราฟแสดงความสัมพันธ์สามารถอธิบายได้ ดังนี้ รูปแบบสื่อการจัดแสดงที่แตกต่างกัน ส่งผล ต่อระดับความสนุกสนาน และ เมื่อพิจารณาจากค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด พบว่า สื่อการจัดแสดงรูปภาพและคำบรรยาย (รูปแบบที่ 2) และหุ่นจำลอง 3 มิติ (รูปแบบที่ 3) ทำให้บุคคลทั่วไปมีระดับการสื่อถึงอดีตที่มากกว่าสถาปนิก สื่อการจัดแสดงบรรยากาศจำลอง (รูปแบบที่ 4) ทำให้บุคคลทั่วไปและสถาปนิกมีระดับการสื่อถึงอดีตที่เท่ากัน รูปภาพและคำบรรยาย+บรรยากาศจำลอง (รูปแบบที่ 1) และรูปภาพและคำบรรยาย+วัตถุ (รูปแบบที่ 5) ไม่แตกต่างกัน

ในขณะเดียวกันจากการวิเคราะห์กราฟแสดงความสัมพันธ์สามารถอธิบายได้ด้วยว่า รูปภาพและคำบรรยาย+บรรยากาศจำลอง (รูปแบบที่ 1) สามารถทำให้สถาปนิกมีระดับการสื่อถึงอดีตที่มากกว่าบุคคลทั่วไป

ตารางที่ 4.23 ผลการทดสอบค่าความแตกต่างระหว่างกลุ่ม ความไม่สนุกสนาน-สนุกสนาน

Multiple Comparisons

	(I) สื่อการจัดแสดง	(J) สื่อการจัดแสดง	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% confidence Interval	
						Lower Bound	Upper Bound
Tukey HSD	รูปภาพและคำบรรยาย + บรรยากาศจำลอง	รูปภาพและคำบรรยาย	.18	.277	.964	-.58	.94
		หุ่นจำลอง 3 มิติ	-.32	.277	.784	-1.08	.44
		บรรยากาศจำลอง	.55	.277	.277	-.21	1.31
		รูปภาพและคำบรรยาย+วัตถุจริง	.42	.277	.562	-.34	1.18
	รูปภาพและคำบรรยาย	รูปภาพและคำบรรยาย+บรรยากาศ	-.18	.277	.964	-.94	.58
		หุ่นจำลอง 3 มิติ	-.50	.277	.374	-1.26	.26
		บรรยากาศจำลอง	.37	.277	.678	-.39	1.13
		รูปภาพและคำบรรยาย+วัตถุจริง	.23	.277	.917	-.53	.99
	หุ่นจำลอง 3 มิติ	รูปภาพและคำบรรยาย+บรรยากาศ	.32	.277	.784	-.44	1.08
		รูปภาพและคำบรรยาย	.50	.277	.374	-.26	1.26
		บรรยากาศจำลอง	.87*	.277	.017	.11	1.63
		รูปภาพและคำบรรยาย+วัตถุจริง	.73	.277	.065	-.03	1.49
บรรยากาศจำลอง	รูปภาพและคำบรรยาย+บรรยากาศ	-.55	.277	.277	-1.31	.21	
	รูปภาพและคำบรรยาย	-.37	.277	.678	-1.13	.39	
	หุ่นจำลอง 3 มิติ	-.87*	.277	.017	-1.63	-.11	
	รูปภาพและคำบรรยาย+วัตถุจริง	-.13	.277	.989	-.89	.63	
รูปภาพและคำบรรยาย + วัตถุจริง	รูปภาพและคำบรรยาย+บรรยากาศ	-.42	.277	.562	-1.18	.34	
	รูปภาพและคำบรรยาย	-.23	.277	.917	-.99	.53	
	หุ่นจำลอง 3 มิติ	-.73	.277	.065	-1.49	.03	
	บรรยากาศจำลอง	.13	.277	.989	-.63	.89	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.23 (ต่อ)

Multiple Comparisons

	(I) สื่อการจัดแสดง	(J) สื่อการจัดแสดง	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% confidence Interval	
						Lower Bound	Upper Bound
Scheffe	รูปภาพและคำบรรยาย + บรรยากาศจำลอง	รูปภาพและคำบรรยาย	.18	.277	.979	-.68	1.04
		หุ่นจำลอง 3 มิติ	-.32	.277	.860	-1.18	.54
		บรรยากาศจำลอง	.55	.277	.417	-.31	1.41
		รูปภาพและคำบรรยาย+วัตถุจริง	.42	.277	.689	-.44	1.28
	รูปภาพและคำบรรยาย	รูปภาพและคำบรรยาย+บรรยากาศ	-.18	.277	.979	-1.04	.68
		หุ่นจำลอง 3 มิติ	-.50	.277	.518	-1.36	.36
		บรรยากาศจำลอง	.37	.277	.782	-.49	1.23
		รูปภาพและคำบรรยาย+วัตถุจริง	.23	.277	.950	-.63	1.09
	หุ่นจำลอง 3 มิติ	รูปภาพและคำบรรยาย+บรรยากาศ	.32	.277	.860	-.54	1.18
		รูปภาพและคำบรรยาย	.50	.277	.518	-.36	1.36
		บรรยากาศจำลอง	-.87*	.277	.047	.01	1.73
		รูปภาพและคำบรรยาย+วัตถุจริง	.73	.277	.140	-.13	1.59
	บรรยากาศจำลอง	รูปภาพและคำบรรยาย+บรรยากาศ	-.55	.277	.417	-1.41	.31
		รูปภาพและคำบรรยาย	-.37	.277	.782	-1.23	.49
		หุ่นจำลอง 3 มิติ	-.87*	.277	.047	-1.73	-.01
		รูปภาพและคำบรรยาย+วัตถุจริง	-.13	.277	.994	-.99	.73
	รูปภาพและคำบรรยาย + วัตถุจริง	รูปภาพและคำบรรยาย+บรรยากาศ	-.42	.277	.689	-1.28	.44
		รูปภาพและคำบรรยาย	-.23	.277	.950	-1.09	.63
		หุ่นจำลอง 3 มิติ	-.73	.277	.140	-1.59	.13
		บรรยากาศจำลอง	.13	.277	.994	-.73	.99

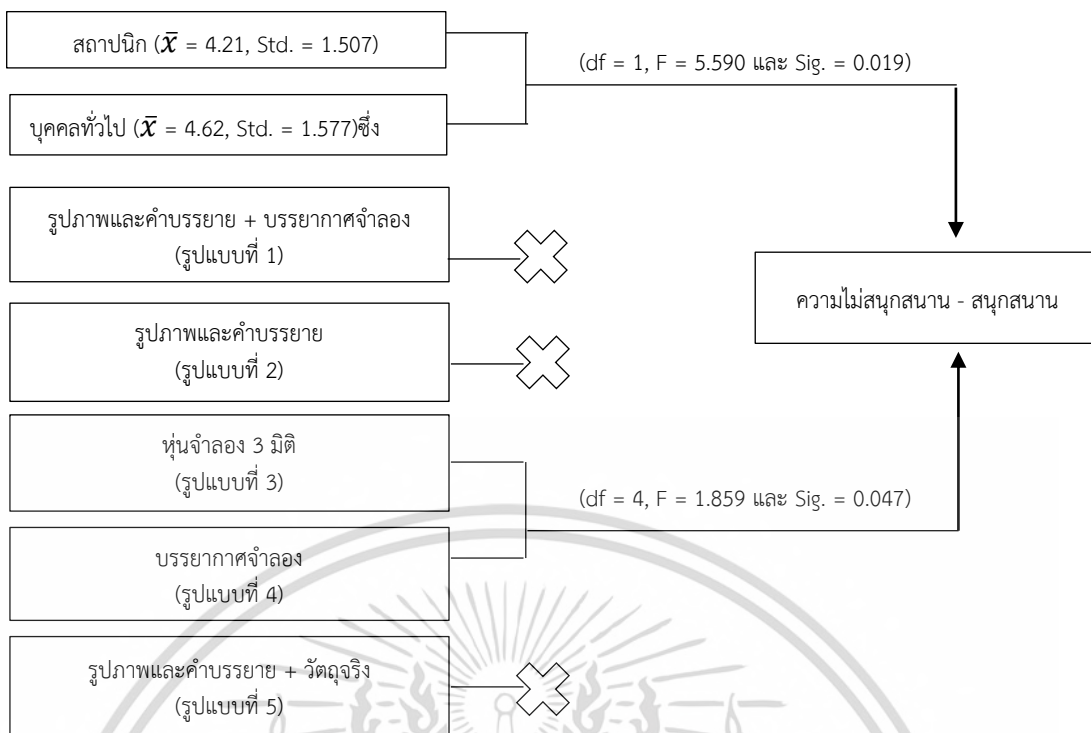
Based on observed means.

The error term is Mean Square (Error) = 2.292

ผลจากการวิเคราะห์ Multiple Comparison ในตารางที่ 4.23 พบว่า บุคคลทั่วไปมีระดับความสนุกสนานสูงกว่าสถาบันก ส่วนอิทธิพลของรูปแบบสื่อการจัดแสดงที่แตกต่างกันส่งผลต่อระดับความไม่สนุกสนาน - สนุกสนาน ระหว่างสื่อการจัดแสดงหุ่นจำลอง 3 มิติ และสื่อการจัดแสดงบรรยากาศจำลอง อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

โดยสามารถสรุปผลการวิจัยด้วยภาพแสดงความสัมพันธ์ผลจากการวิเคราะห์ความไม่สนุกสนาน-สนุกสนาน ได้ดังนี้

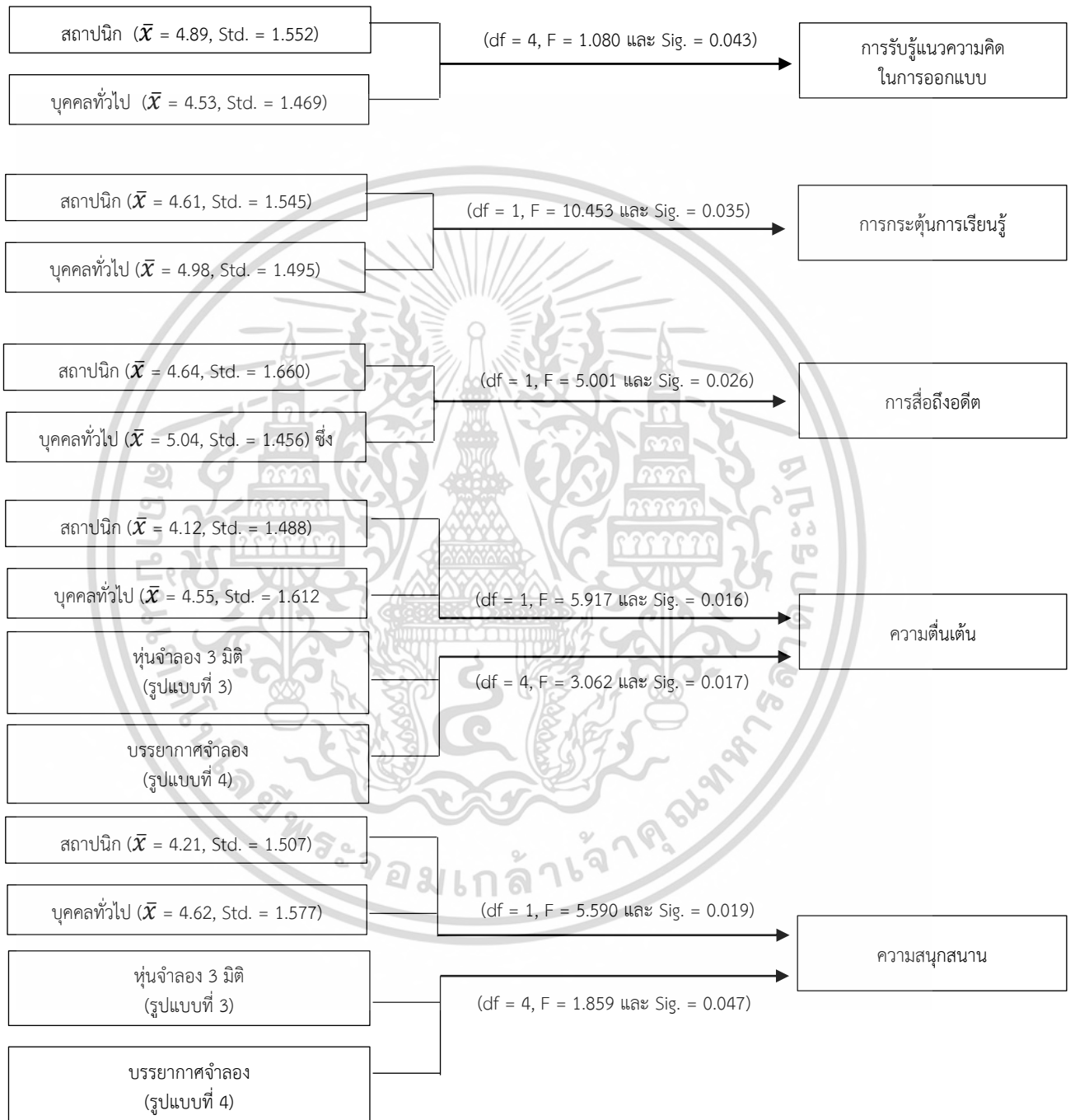
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.15 แสดงความสัมพันธ์ของผลการวิจัยความสนุกสนาน
ที่มา: ผู้วิจัย (2564)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โดยสามารถสรุปผลการวิจัยด้วยภาพแสดงความสัมพันธ์ผลจากการวิเคราะห์ด้วยวิธีการวิเคราะห์ทางสถิติ Two – Way ANOVA ถึงอิทธิพลของสื่อที่ใช้ในการจัดแสดงนิทรรศการ และประสบการณ์ทางด้านการออกแบบส่งผลต่อการตอบสนองทางด้านอารมณ์อย่างไร โดยจะแสดงผลการวิจัยด้วยค่าสถิติ ดังนี้

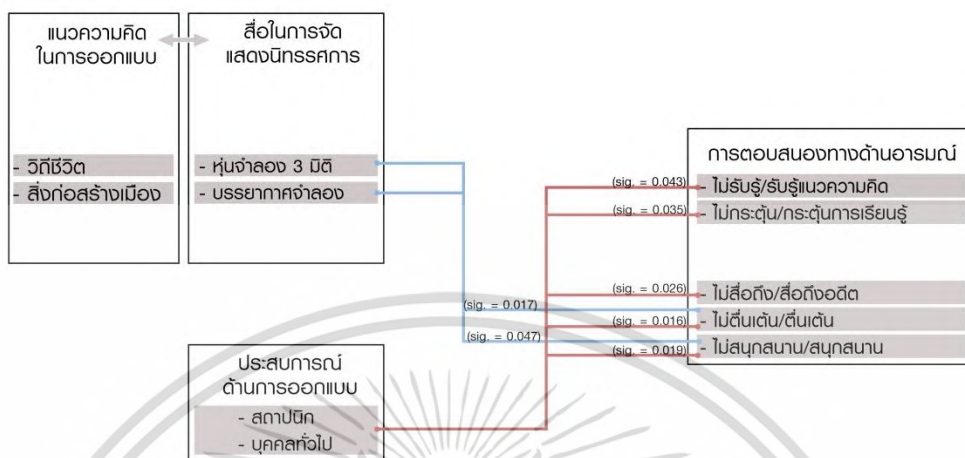


ภาพที่ 4.16 แสดงผลการสรุปผลวิเคราะห์ข้อมูล (Two – Way ANOVA)

ที่มา: ผู้วิจัย (2564)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากคำถามการวิจัยข้อที่ 1 คือ อิทธิพลของสื่อที่ใช้ในการจัดแสดงนิทรรศการ และ ประสบการณ์ทางด้านการออกแบบส่งผลต่อการตอบสนองทางด้านอารมณ์อย่างไร โดยจะแสดงผลการวิจัยด้วยค่าสถิติดังนี้



ภาพที่ 4.17 สรุปผลจากการวิเคราะห์ข้อมูล (Two – Way ANOVA) ด้วยค่าสถิติดังนี้
ที่มา: ผู้วิจัย (2564)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

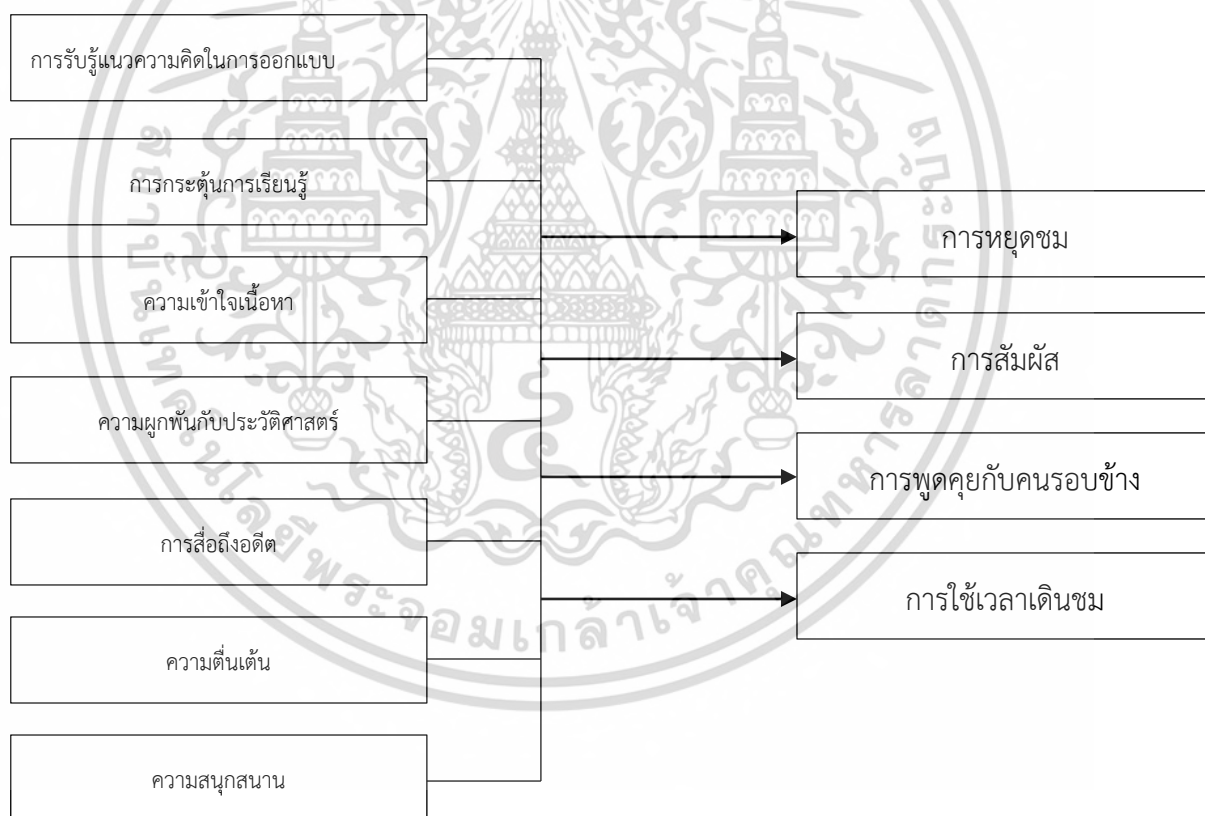
4.3 ปัจจัยด้านการตอบสนองทางด้านอารมณ์ส่งผลต่อพฤติกรรมการเข้าชม

จากคำถามการวิจัยข้อที่ 2 คือ ปัจจัยด้านการตอบสนองทางด้านอารมณ์ส่งผลต่อพฤติกรรมการเข้าชมอย่างไร ในคำถามการวิจัยนี้มีตัวแปร 2 ตัวแปร ดังนี้

1) การตอบสนองทางด้านอารมณ์ทำหน้าที่เป็นตัวแปรอิสระประกอบด้วยตัวชี้วัด 7 ปัจจัย ได้แก่ ไม่รู้ไม่รู้แนวความคิด-รับรู้แนวความคิด, ไม่กระตุ้นการเรียนรู้-กระตุ้นการเรียนรู้, ไม่เข้าใจเนื้อหา-เข้าใจเนื้อหา, ไม่ผูกพันกับประวัติศาสตร์-ผูกพันกับประวัติศาสตร์, ไม่สื่อถึงอดีต-สื่อถึงอดีต, ไม่ตื่นเต้น-ตื่นเต้น และไม่สนุกสนาน-สนุกสนาน

2) พฤติกรรมการเข้าชมทำหน้าที่เป็นตัวแปรตามซึ่งมีตัวชี้วัด 4 ปัจจัย ได้แก่ ไม่น่าหยุดชม-น่าหยุดชม, ไม่น่าสัมผัส-น่าสัมผัส, ไม่อยากคุยกับคนรอบข้าง-อยากคุยกับคนรอบข้าง และไม่อยากใช้เวลาเดินเพิ่มขึ้น-อยากใช้เวลาเดินเพิ่มขึ้น

เพื่อศึกษาและวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างปัจจัยด้านการตอบสนองทางด้านอารมณ์ที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการเข้าชมด้วยวิธีการวิเคราะห์ทางสถิติการวิเคราะห์การถดถอย (Multiple Regression analysis) ซึ่งนำเอาตัวแปรอิสระ คือ ปัจจัยการตอบสนองทางด้านอารมณ์ทั้ง 7 ตัวเข้าระบบพร้อมกัน ต่อตัวแปรตาม คือ ปัจจัยด้านพฤติกรรมที่ละด้าน โดยจะแสดงผลการวิจัยดังนี้



ภาพที่ 4.18 แสดงวิธีการวิเคราะห์การถดถอย (Multiple Regression analysis)

ที่มา: ผู้วิจัย (2564)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.3.1 ผลการเก็บข้อมูลกับกลุ่มสถาปนิก และกลุ่มบุคคลทั่วไปทั้ง 2 กลุ่ม สามารถสรุปถึงปัจจัยด้านการตอบสนองทางด้านอารมณ์ที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการเข้าชม ได้ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 4.24 ค่าสถิติพื้นฐานพฤติกรรมการเข้าชมด้านการหยุดชม

Descriptive Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
พฤติกรรมการหยุดชม	4.80	1.526	300
การรับรู้แนวความคิดในการออกแบบ	4.71	1.519	300
การกระตุ้นการเรียนรู้	4.79	1.529	300
ความเข้าใจเนื้อหา	4.65	1.456	300
ความผูกพันกับประวัติศาสตร์	4.23	1.601	300
สื่อถึงอดีต	4.84	1.571	300
ความตื่นเต้น	4.33	1.563	300
ความสนุกสนาน	4.41	1.555	300

ตารางที่ 4.25 ค่าสถิติสัมประสิทธิ์พหุคูณ สัมประสิทธิ์พยากรณ์ และค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.841	.708	.701	.834	2.044

ตารางที่ 4.26 ค่าสถิติความสัมพันธ์เชิงเส้นระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรตาม

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	492.696	7	70.385	101.092	.000 ^b
	Residual	203.304	292	.696		
	Total	696.000	299			

ตารางที่ 4.27 ตารางสรุปผลความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระของพฤติกรรมการหยุดชม

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
	B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
(Constant)	.727	.187		3.858	.000		
การรับรู้แนวความคิดในการออกแบบ	.029	.049	.029	.599	.550	.424	2.356
การกระตุ้นการเรียนรู้	.141	.059	.141	2.388	.018	.287	3.480
ความเข้าใจเนื้อหา	-.001	.057	-.001	-.023	.981	.337	2.965
ความผูกพันกับประวัติศาสตร์	.021	.049	.022	.420	.675	.336	2.663
สื่อถึงอดีต	.027	.044	.028	.615	.539	.491	2.037
ความตื่นเต้น	.369	.057	.378	6.520	.000	.297	3.362
ความสนุกสนาน	.329	.058	.335	5.704	.000	.290	3.449

a. Dependent Variable: ระดับการอยากหยุดชม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

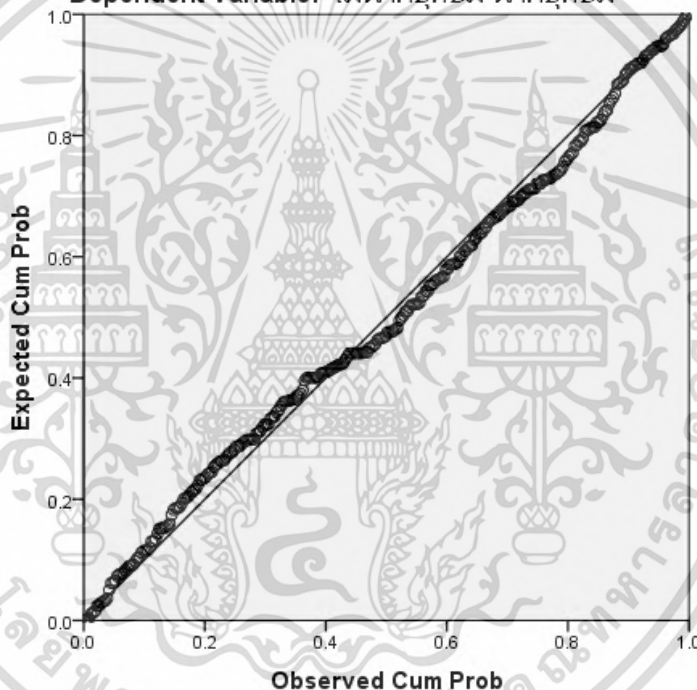
ผลจากวิเคราะห์ด้วยสถิติ Multiple Regression Analysis พบว่า มีอิทธิพลของปัจจัยด้านการตอบสนองทางด้านอารมณ์ 3 ตัวแปร ได้แก่ ระดับความตื่นเต้นร้อยละ 37.8 ระดับความสนุกสนานร้อยละ 33.5 และระดับการกระตุ้นการเรียนรู้ร้อยละ 14.1 ที่สามารถพยากรณ์พฤติกรรมด้านการไม่หยุดชม-หยุดชม ของผู้เข้าชมได้ร้อยละ 70.8 ตามลำดับ

สมการพยากรณ์ระดับของพฤติกรรมด้านการไม่หยุดชม-หยุดชม เมื่อนำปัจจัยด้านการตอบสนองทางด้านอารมณ์เข้าสมการ สามารถสร้างสมการได้ดังนี้ พฤติกรรมด้านการไม่หยุดชม-หยุดชม = $.727 + .141$ (ระดับการกระตุ้นการเรียนรู้) + $.369$ (ระดับความตื่นเต้น) + $.329$ (ระดับความสนุกสนาน)

$$R^2 = .708 \quad SEE = .834 \quad F = 101.092 \quad \text{Sig of } F = .000$$

Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual

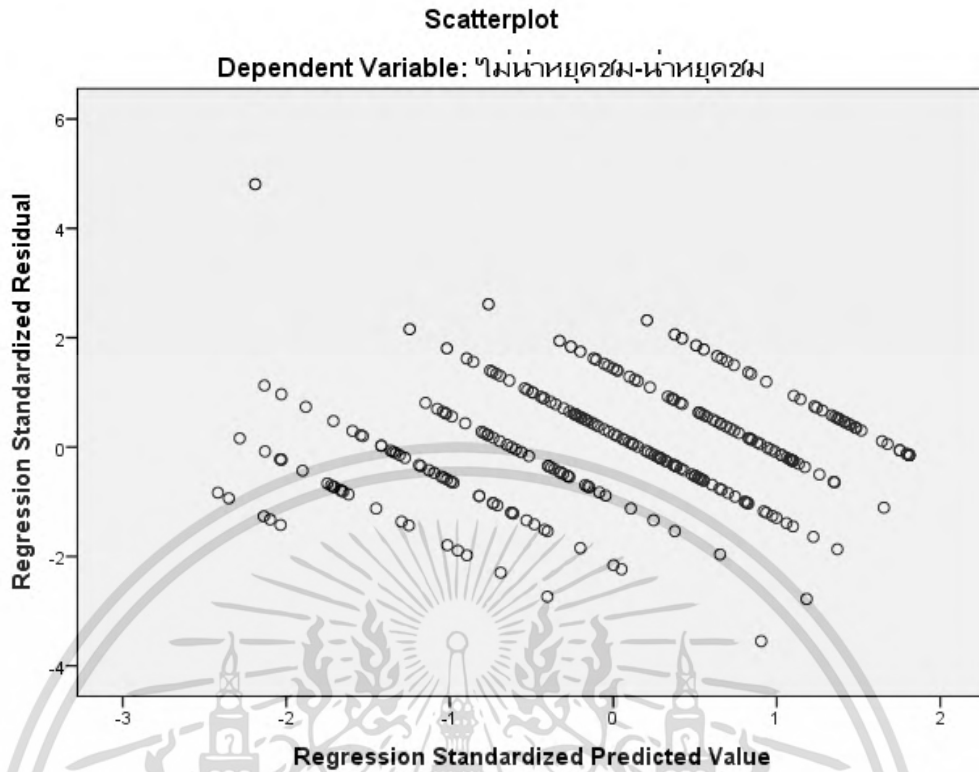
Dependent Variable: ไม่หน้าหยุดชม-หน้าหยุดชม



ภาพที่ 4.19 กราฟการแจกแจงลักษณะสัมพันธ์ของตัวแปร

ค่าความคลาดเคลื่อนที่เกิดจากการพยากรณ์มีการแจกแจงที่แสดงถึงลักษณะสัมพันธ์ของตัวแปรด้วยการใช้ P-P Plot จากกราฟแสดงถึงลักษณะสหสัมพันธ์เชิงบวก (Positive Correlation) อธิบายได้ว่า เมื่อตัวแปรปัจจัยด้านการตอบสนองทางด้านอารมณ์เพิ่มขึ้นหรือลดลงจะส่งผลถึงระดับการหยุดชมเพิ่มขึ้นหรือลดลง

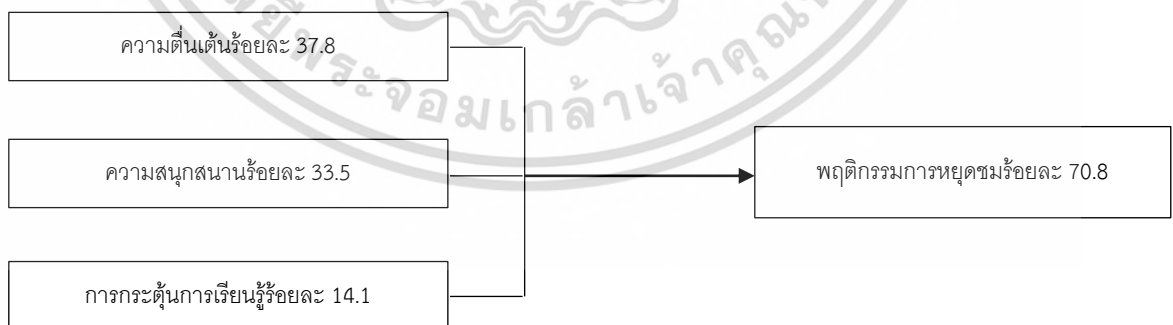
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.20 กราฟการกระจายค่าความแปรปรวนของตัวแปร

จากกราฟแสดงให้เห็นว่าการกระจายของข้อมูลมีลักษณะการกระจายเหนือและใต้ระดับ 0.0 ซึ่งมีพื้นที่ใกล้เคียงกันและเป็นแนวสี่เหลี่ยมผืนผ้า อธิบายได้ว่า ความคลาดเคลื่อนมีความแปรปรวนที่คงที่

สามารถสรุปผลการวิจัยด้วยภาพแสดงความสัมพันธ์ผลจากการวิเคราะห์พฤติกรรมด้านการหยุดชม ดังนี้



ภาพที่ 4.21 แสดงความสัมพันธ์ของผลการวิจัยพฤติกรรมด้านการหยุดชม
ที่มา: ผู้วิจัย (2564)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.28 ค่าสถิติพื้นฐานพฤติกรรมกรรมการเข้าชมด้านการสัมผัส

Descriptive Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
พฤติกรรมกรรมการสัมผัส	4.82	1.511	300
การรับรู้แนวความคิดในการออกแบบ	4.71	1.519	300
การกระตุ้นการเรียนรู้	4.79	1.529	300
ความเข้าใจเนื้อหา	4.65	1.456	300
ความผูกพันกับประวัติศาสตร์	4.23	1.601	300
สื่อถึงอดีต	4.84	1.571	300
ความตื่นเต้น	4.33	1.563	300
ความสนุกสนาน	4.41	1.555	300

ตารางที่ 4.29 ค่าสถิติสัมประสิทธิ์พหุคูณ สัมประสิทธิ์พยากรณ์ และค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.805	.648	.639	.907	2.079

ตารางที่ 4.30 ค่าสถิติความสัมพันธ์เชิงเส้นระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรตาม

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	441.947	7	63.135	76.708	.000 ^b
	Residual	240.333	292	.823		
	Total	682.280	299			

ตารางที่ 4.31 ตารางสรุปผลความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระของพฤติกรรมด้านการสัมผัส

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
	B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
(Constant)	1.002	.204		4.924	.000		
การรับรู้แนวความคิดในการออกแบบ	.029	.053	.029	.538	.591	.424	2.356
การกระตุ้นการเรียนรู้	.177	.064	.179	2.763	.006	.287	3.480
ความเข้าใจเนื้อหา	-.095	.062	-.092	-1.532	.127	.337	2.965
ความผูกพันกับประวัติศาสตร์	.004	.053	.004	-.066	.947	.376	2.663
สื่อถึงอดีต	.085	.048	.088	1.784	.075	.491	2.037
ความตื่นเต้น	.239	.062	.274	3.877	.000	.297	3.362
ความสนุกสนาน	.419	.063	.431	6.681	.000	.290	3.449

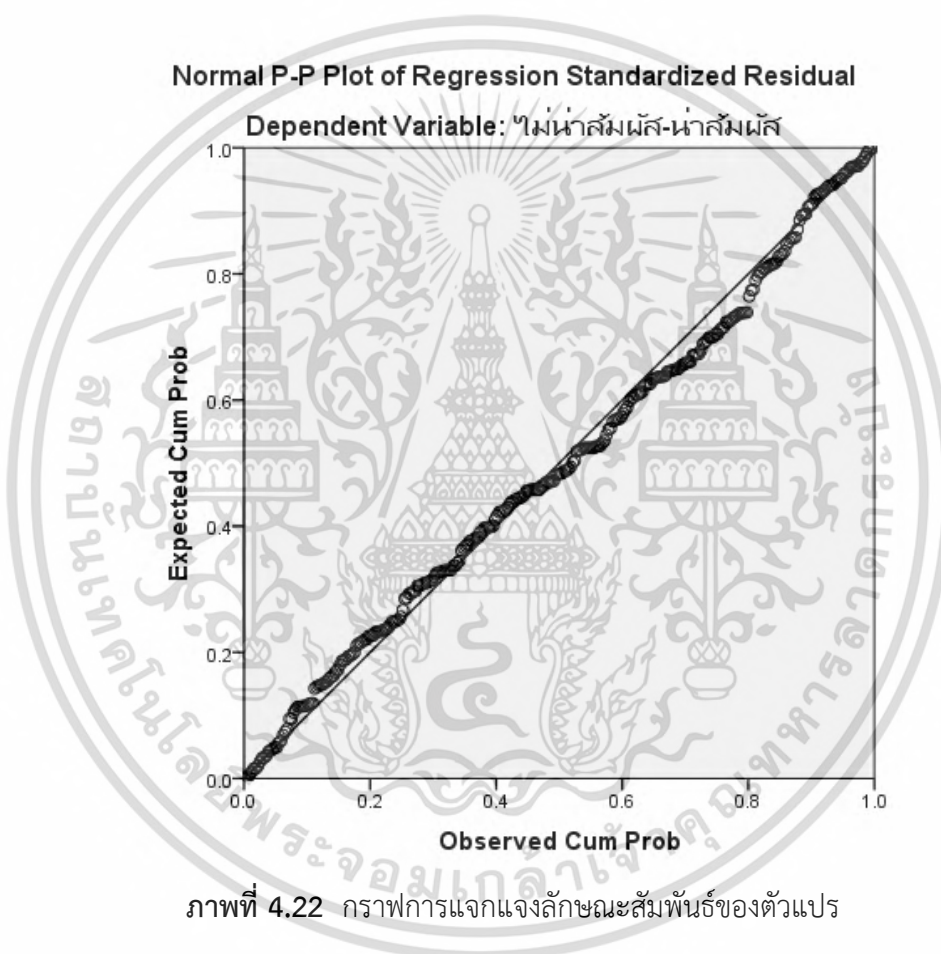
a. Dependent Variable: ระดับการสัมผัส

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผลจากวิเคราะห์ด้วยสถิติ Multiple Regression Analysis พบว่า มีอิทธิพลของปัจจัยด้านการตอบสนองทางด้านอารมณ์ 3 ตัวแปร ได้แก่ ระดับความสนุกสนานร้อยละ 43.1 ระดับความตื่นเต้นร้อยละ 27.4 และระดับการกระตุ้นการเรียนรู้ร้อยละ 17.9 ที่สามารถพยากรณ์พฤติกรรมด้านการไม่อยากสัมผัส-อยากสัมผัส ของผู้เข้าชมได้ร้อยละ 64.8 ตามลำดับ

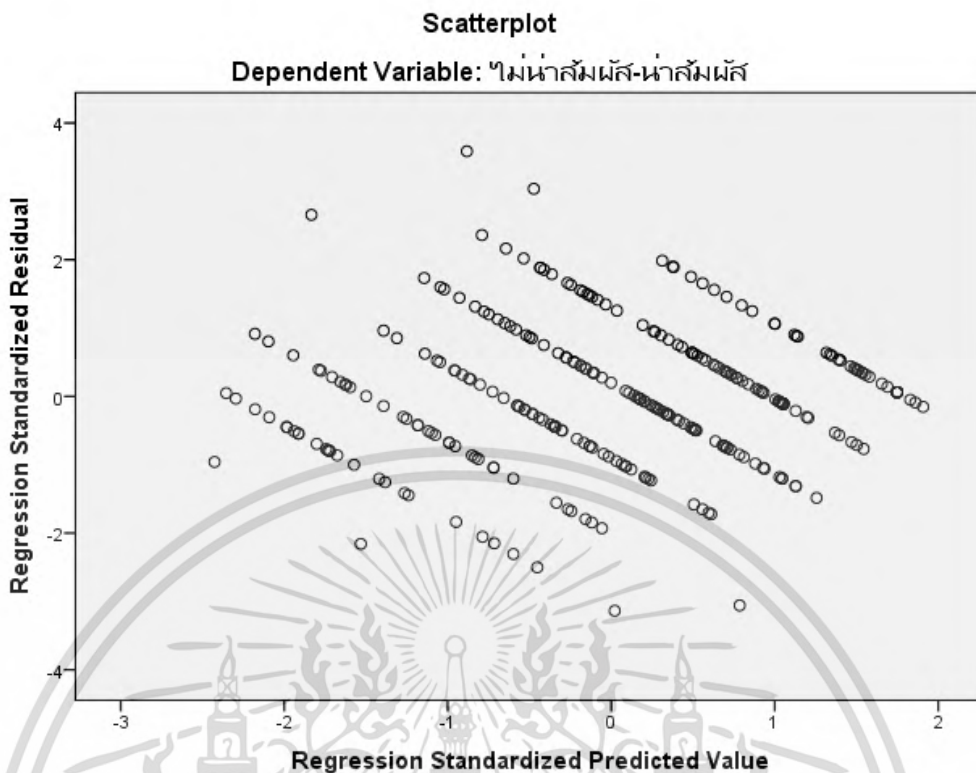
สมการพยากรณ์ระดับของพฤติกรรมด้านการไม่อยากสัมผัส-อยากสัมผัส เมื่อนำปัจจัยด้านการตอบสนองทางด้านอารมณ์เข้าสมการ สามารถสร้างสมการได้ดังนี้ พฤติกรรมด้านการไม่อยากสัมผัส-อยากสัมผัส = 1.002 + .177 (ระดับการกระตุ้นการเรียนรู้) + .239 (ระดับความตื่นเต้น) + .419 (ระดับความสนุกสนาน)

$$R^2 = .648 \quad SEE = .907 \quad F = 76.708 \quad \text{Sig of } F = .000$$



ค่าความคลาดเคลื่อนที่เกิดจากการพยากรณ์มีการแจกแจงที่แสดงถึงลักษณะสัมพันธ์ของตัวแปรด้วยการใช้ P-P Plot จากกราฟแสดงถึงลักษณะสหสัมพันธ์เชิงบวก (Positive Correlation) อธิบายได้ว่า เมื่อตัวแปรปัจจัยด้านการตอบสนองทางด้านอารมณ์เพิ่มขึ้นหรือลดลงจะส่งผลถึงระดับการสัมผัสเพิ่มขึ้นหรือลดลง

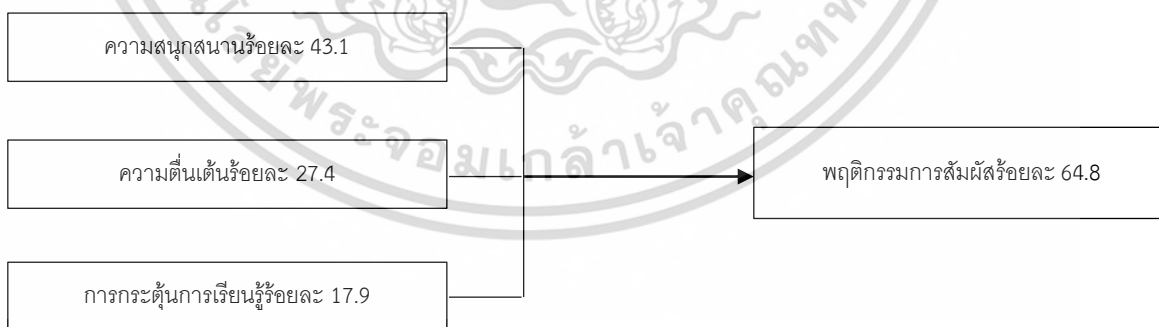
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.23 กราฟการกระจายค่าความแปรปรวนของตัวแปร

จากกราฟแสดงให้เห็นว่าการกระจายของข้อมูลมีลักษณะการกระจายเหนือและใต้ระดับ 0.0 ซึ่งมีพื้นที่ใกล้เคียงกันและเป็นแนวสี่เหลี่ยมผืนผ้า อธิบายได้ว่า ความคลาดเคลื่อนมีความแปรปรวนที่คงที่

สามารถสรุปผลการวิจัยด้วยภาพแสดงความสัมพันธ์ผลจากการวิเคราะห์พฤติกรรมด้านการสัมผัส ดังนี้



ภาพที่ 4.24 แสดงความสัมพันธ์ของผลการวิจัยพฤติกรรมด้านการสัมผัส
ที่มา: ผู้วิจัย (2564)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.32 ค่าสถิติพื้นฐานพฤติกรรมกรรมการเข้าชมด้านการคุยกับคนรอบข้าง

Descriptive Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
พฤติกรรมกรรมการพูดคุยกับคนรอบข้าง	4.31	1.576	300
การรับรู้แนวความคิดในการออกแบบ	4.71	1.519	300
การกระตุ้นการเรียนรู้	4.79	1.529	300
ความเข้าใจเนื้อหา	4.65	1.456	300
ความผูกพันกับประวัติศาสตร์	4.23	1.601	300
สื่อถึงอดีต	4.84	1.571	300
ความตื่นเต้น	4.33	1.563	300
ความสนุกสนาน	4.41	1.555	300

ตารางที่ 4.33 ค่าสถิติสัมประสิทธิ์พหุคูณ สัมประสิทธิ์พยากรณ์ และค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.724	.524	.512	1.101	1.908

ตารางที่ 4.34 ค่าสถิติความสัมพันธ์เชิงเส้นระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรตาม

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	389.066	7	55.581	45.855	.000 ^b
	Residual	353.931	292	.1212		
	Total	742.997	299			

ตารางที่ 4.35 ตารางสรุปผลความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระของพฤติกรรมด้านการคุยกับคนรอบข้าง

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
	B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
(Constant)	.674	.247		2.729	.007		
การรับรู้แนวความคิดในการออกแบบ	.062	.064	.060	.336	.336	.424	2.356
การกระตุ้นการเรียนรู้	.187	.078	.181	.017	.017	.287	3.480
ความเข้าใจเนื้อหา	-.187	.075	-.173	.013	.013	.337	2.965
ความผูกพันกับประวัติศาสตร์	.209	.065	.212	.001	.001	.376	2.663
สื่อถึงอดีต	.184	.058	.184	.002	.002	.491	2.037
ความตื่นเต้น	.117	.075	.116	.119	.119	.297	3.362
ความสนุกสนาน	.241	.076	.237	.002	.002	.290	3.449

a. Dependent Variable: ระดับการพูดคุยกับคนรอบข้าง

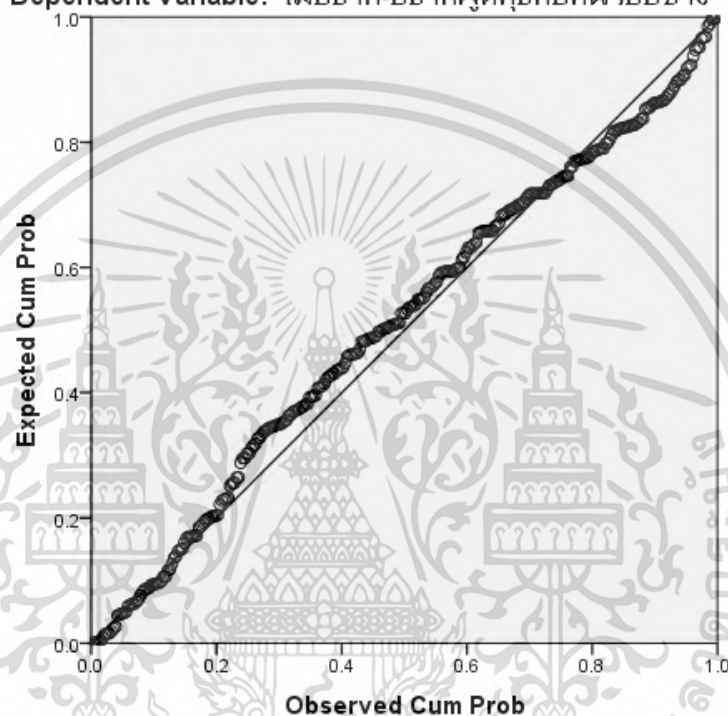
ผลจากวิเคราะห์ด้วยสถิติ Multiple Regression Analysis พบว่า มีอิทธิพลของปัจจัยด้านการตอบสนองทางด้านอารมณ์ 5 ตัวแปร ได้แก่ ระดับความสนุกสนานร้อยละ 23.7 ระดับความผูกพันกับประวัติศาสตร์ร้อยละ 21.2 ระดับความสื่อถึงอดีตร้อยละ 18.4 ระดับการกระตุ้นการเรียนรู้ร้อยละ 18.1 ระดับความเข้าใจเนื้อหาร้อยละ -17.3 ที่สามารถพยากรณ์พฤติกรรมด้านการไม่ยอภาคภูมิใจกับคนรอบข้าง ของผู้เข้าชมได้ร้อยละ 52.4 ตามลำดับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้สำหรับใช้ในงานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สมการพยากรณ์ระดับของพฤติกรรมด้านการไม่ยอมสับสน-อยากสับสน เมื่อนำปัจจัยด้านการตอบสนองทางด้านอารมณ์เข้าสมการ สามารถสร้างสมการได้ดังนี้ พฤติกรรมด้านไม่ยอมคุย-อยากคุย กับคนรอบข้าง = $.674 + .241$ (ระดับความสนุกสนาน) + $.209$ (ระดับความผูกพันกับประวัติศาสตร์) + $.184$ (ระดับความสื่อถึงอดีต) + $.187$ (ระดับการกระตุ้นการเรียนรู้) + $-.184$ (ระดับความเข้าใจเนื้อหา)
 $R^2 = .524$ $SEE = 1.101$ $F = 45.855$ $Sig\ of\ F = .000$

Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual

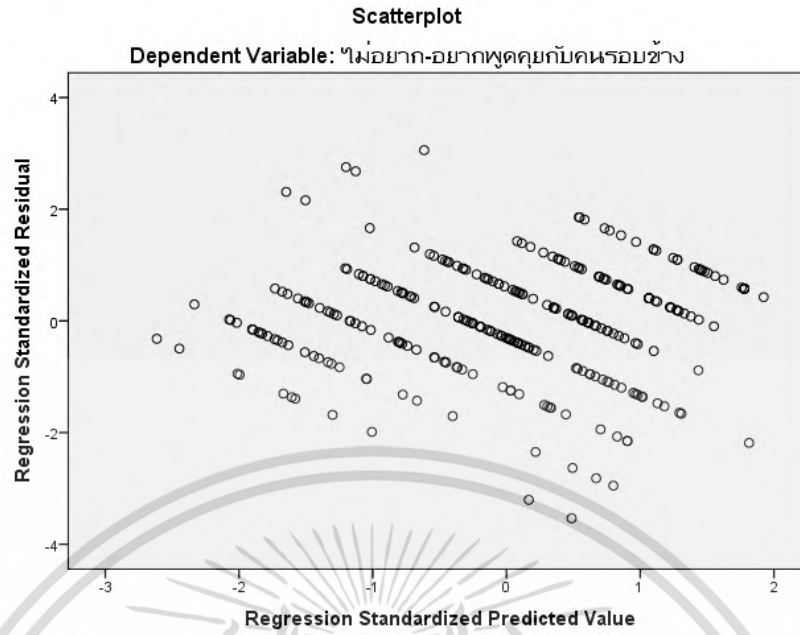
Dependent Variable: "ไม่ยอม-อยากพูดคุยกับคนรอบข้าง"



ภาพที่ 4.25 กราฟการแจกแจงลักษณะสัมพันธ์ของตัวแปร

ค่าความคลาดเคลื่อนที่เกิดจากการพยากรณ์มีการแจกแจงที่แสดงถึงลักษณะสัมพันธ์ของตัวแปรด้วยการใช้ P-P Plot จากกราฟแสดงถึงลักษณะสหสัมพันธ์เชิงบวก (Positive Correlation) อธิบายได้ว่า เมื่อตัวแปรปัจจัยด้านการตอบสนองทางด้านอารมณ์เพิ่มขึ้นหรือลดลงจะส่งผลถึงระดับการคุยกับคนรอบข้างเพิ่มขึ้นหรือลดลง

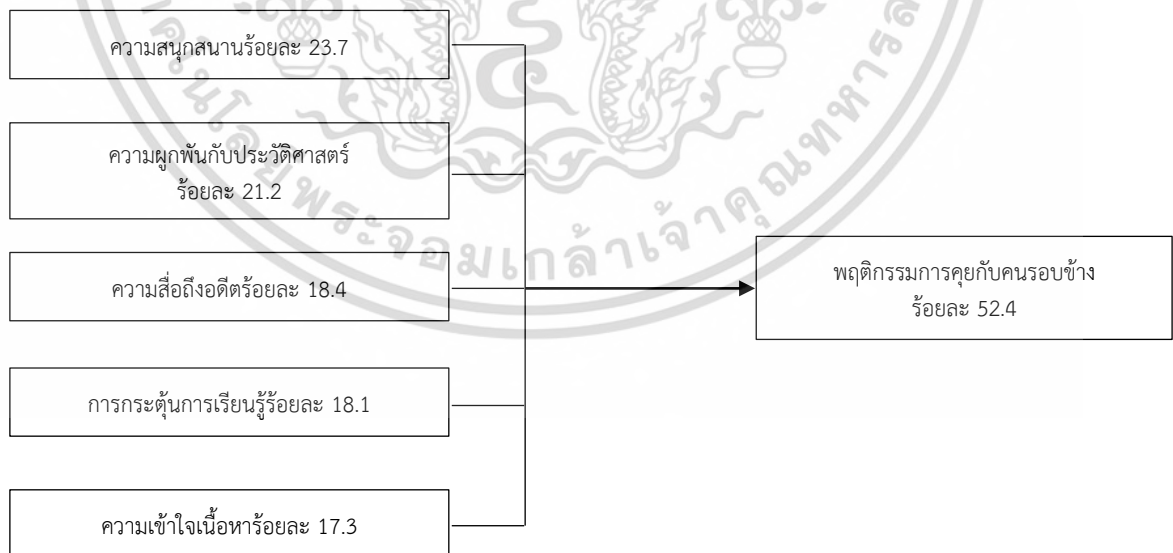
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.26 กราฟการกระจายค่าความแปรปรวนของตัวแปร

จากกราฟแสดงให้เห็นว่าการกระจายของข้อมูลมีลักษณะการกระจายเหนือและใต้ระดับ 0.0 ซึ่งมีพื้นที่ใกล้เคียงกันและเป็นแนวสี่เหลี่ยมผืนผ้า อธิบายได้ว่า ความคลาดเคลื่อนมีความแปรปรวนที่คงที่

สามารถสรุปผลการวิจัยด้วยภาพแสดงความสัมพันธ์ผลจากการวิเคราะห์พฤติกรรมด้านการคุยกับคนรอบข้างดังนี้



ภาพที่ 4.27 แสดงความสัมพันธ์ของผลการวิจัยพฤติกรรมด้านการคุยกับคนรอบข้าง

ที่มา: ผู้วิจัย (2564)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.36 ค่าสถิติพื้นฐานพฤติกรรมกรรมการเข้าชมด้านการใช้เวลาเดินชม

Descriptive Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
พฤติกรรมกรรมการหยุดชม	4.59	1.484	300
การรับรู้แนวความคิดในการออกแบบ	4.71	1.519	300
การกระตุ้นการเรียนรู้	4.79	1.529	300
ความเข้าใจเนื้อหา	4.65	1.456	300
ความผูกพันกับประวัติศาสตร์	4.23	1.601	300
สื่อถึงอดีต	4.84	1.571	300
ความตื่นเต้น	4.33	1.563	300
ความสนุกสนาน	4.41	1.555	300

ตารางที่ 4.37 ค่าสถิติสัมประสิทธิ์พหุคูณ สัมประสิทธิ์พยากรณ์ และค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.812	.660	.652	.876	2.245

ตารางที่ 4.38 ค่าสถิติความสัมพันธ์เชิงเส้นระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรตาม

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	434.368	7	62.053	80.883	.000 ^b
	Residual	224.019	292	.767		
	Total	658.387	299			

ตารางที่ 4.39 ตารางสรุปผลความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระของพฤติกรรมด้านการใช้เวลาเดินชม

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
	B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
(Constant)	.479	.197		2.437	.015		
การรับรู้แนวความคิดในการออกแบบ	.038	.051	.039	.746	.456	.424	2.356
การกระตุ้นการเรียนรู้	.129	.062	.132	2.080	.038	.287	3.480
ความเข้าใจเนื้อหา	.018	.060	.018	.300	.764	.337	2.965
ความผูกพันกับประวัติศาสตร์	.161	.052	.173	3.112	.002	.376	2.663
สื่อถึงอดีต	.197	.046	.209	4.280	.000	.491	2.037
ความตื่นเต้น	.073	.059	.076	1.221	.223	.297	3.362
ความสนุกสนาน	.292	.061	.306	4.824	.000	.290	3.449

a. Dependent Variable: ระดับการพูดคุยกับคนรอบข้าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

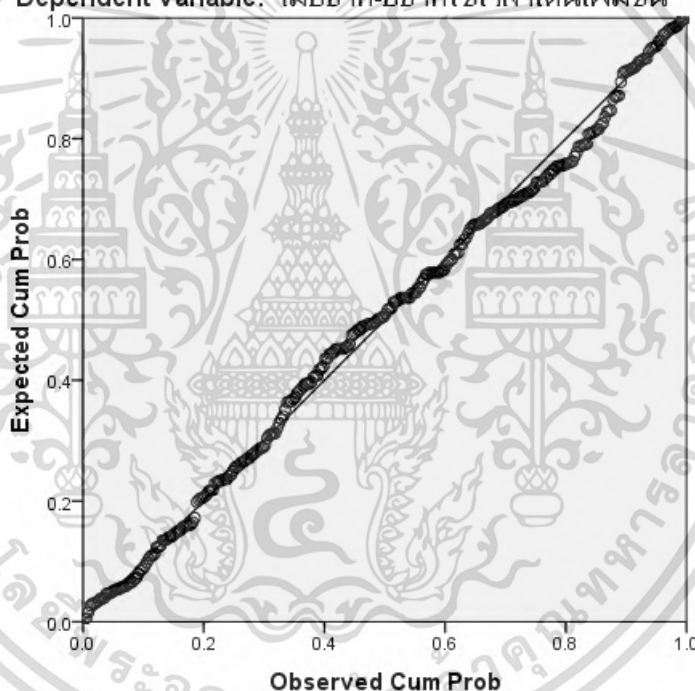
ผลจากวิเคราะห์ด้วยสถิติ Multiple Regression Analysis พบว่า มีอิทธิพลของปัจจัยด้านการตอบสนองทางด้านอารมณ์ 4 ตัวแปร ได้แก่ ระดับความสนุกสนานร้อยละ 30.6 ระดับความสื่งถึงอดีต ร้อยละ 20.9 ระดับความผูกพันกับประวัติศาสตร์ร้อยละ 17.3 และระดับการกระตุ้นการเรียนรู้ร้อยละ 13.2 ที่สามารถพยากรณ์พฤติกรรมด้านการไม่อยากใช้เวลาเดินชมเพิ่ม-อยากใช้เวลาเดินชมเพิ่ม ของผู้เข้าชมได้ร้อยละ 66 ตามลำดับ

สมการพยากรณ์ระดับของพฤติกรรมด้านการไม่อยากใช้เวลาเดินชมเพิ่ม-อยากใช้เวลาเดินชมเพิ่ม เมื่อนำปัจจัยด้านการตอบสนองทางด้านอารมณ์เข้าสมการ สามารถสร้างสมการได้ดังนี้ ไม่อยากใช้เวลาเดินชมเพิ่ม-อยากใช้เวลาเดินชมเพิ่ม = $.479 + .292$ (ระดับความสนุกสนาน) + $.197$ (ระดับความสื่งถึงอดีต) + $.161$ (ระดับความผูกพันกับประวัติศาสตร์) + $.129$ (ระดับการกระตุ้นการเรียนรู้)

$$R^2 = .660 \quad SEE = .876 \quad F = 80.883 \quad \text{Sig of } F = .000$$

Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual

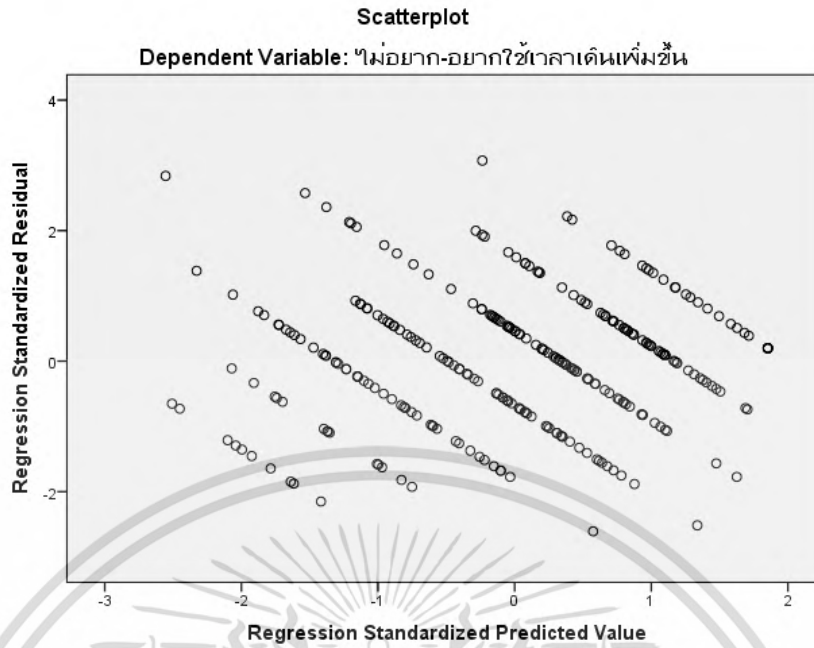
Dependent Variable: ไม่อยาก-อยากใช้เวลาเดินชมเพิ่ม



ภาพที่ 4.28 กราฟการแจกแจงลักษณะสัมพันธ์ของตัวแปร

ค่าความคลาดเคลื่อนที่เกิดจากการพยากรณ์มีการแจกแจงที่แสดงถึงลักษณะสัมพันธ์ของตัวแปรด้วยการใช้ P-P Plot จากกราฟแสดงถึงลักษณะสหสัมพันธ์เชิงบวก (Positive Correlation) อธิบายได้ว่า เมื่อตัวแปรปัจจัยด้านการตอบสนองทางด้านอารมณ์เพิ่มขึ้นหรือลดลงจะส่งผลถึงระดับการใช้เวลาเดินชมเพิ่มขึ้นหรือลดลง

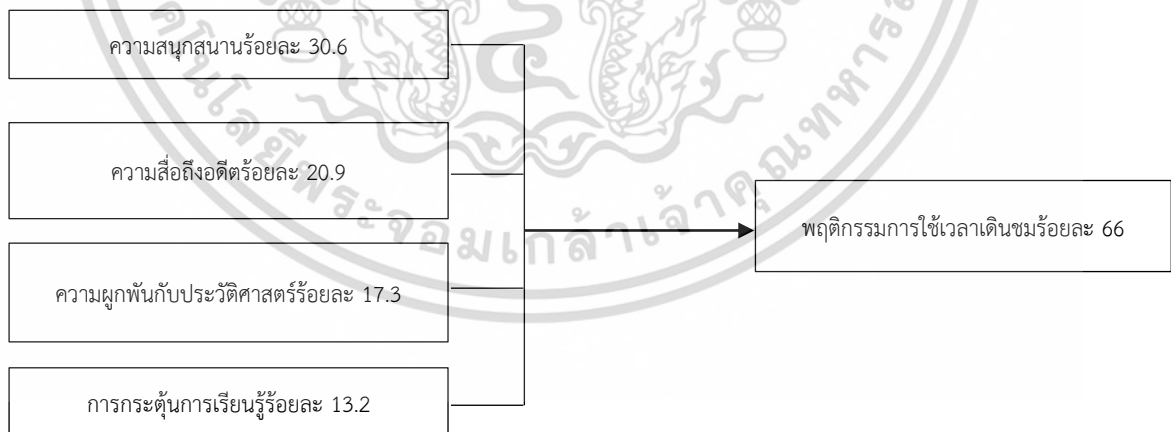
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.29 กราฟการกระจายค่าความแปรปรวนของตัวแปร

จากกราฟแสดงให้เห็นว่าการกระจายของข้อมูลมีลักษณะการกระจายเหนือและใต้ระดับ 0.0 ซึ่งมีพื้นที่ใกล้เคียงกันและเป็นแนวเส้นที่เหลี่ยมผืนผ้า อธิบายได้ว่า ความคลาดเคลื่อนมีความแปรปรวนที่คงที่

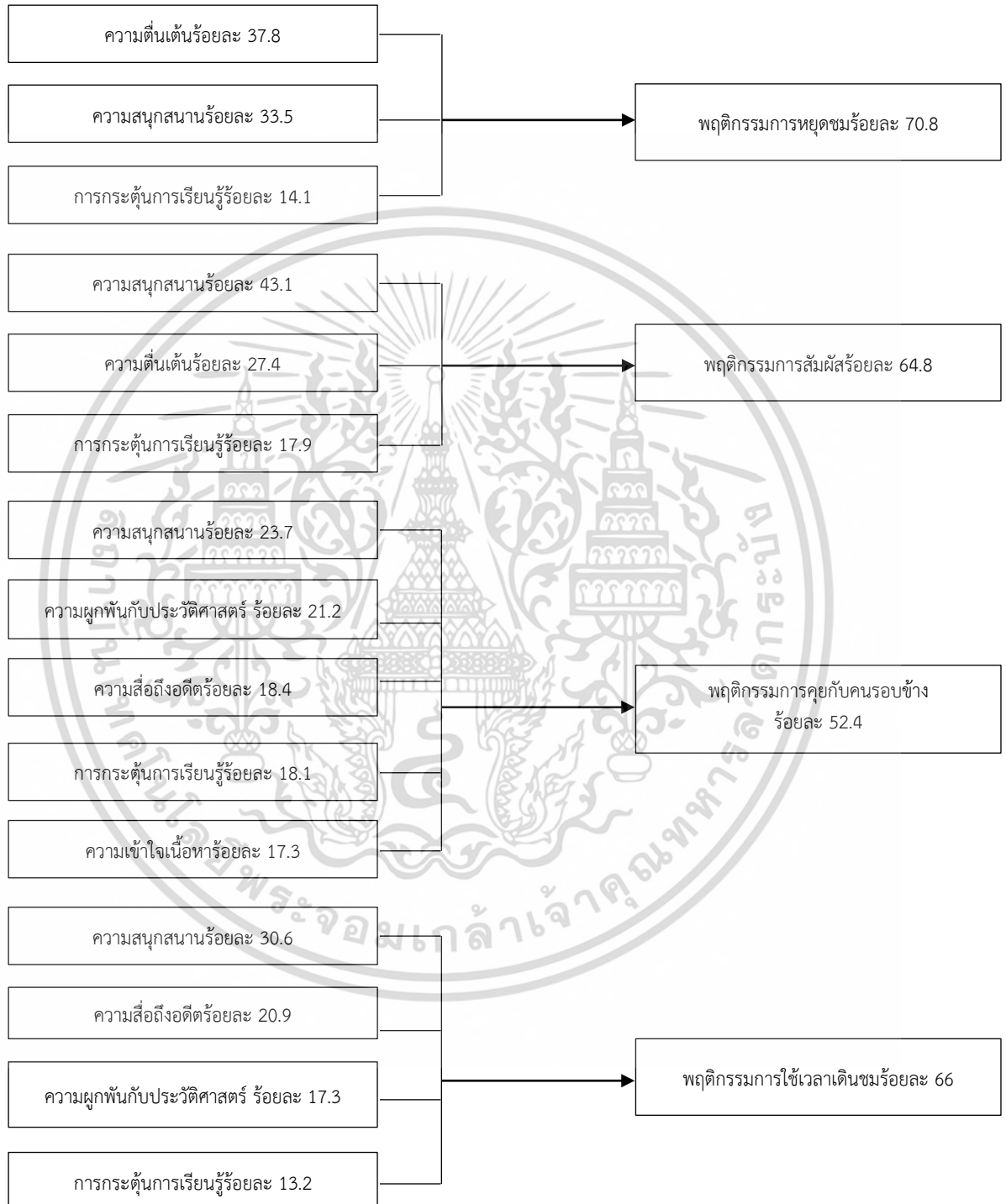
สามารถสรุปผลการวิจัยด้วยภาพแสดงความสัมพันธ์ผลจากการวิเคราะห์พฤติกรรมด้านการใช้เวลาเดินชม ดังนี้



ภาพที่ 4.30 แสดงความสัมพันธ์ของผลการวิจัยพฤติกรรมด้านการใช้เวลาเดินชม
ที่มา: ผู้วิจัย (2564)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โดยสามารถสรุปผลการวิจัยด้วยภาพแสดงความสัมพันธ์ผลจากการวิเคราะห์ด้วยวิธีการวิเคราะห์ทางสถิติ Multiple Regression Analysis ถึงปัจจัยด้านการตอบสนองทางด้านอารมณ์ส่งผลต่อพฤติกรรมกรเข้าชมอย่างไร โดยจะแสดงผลการวิจัยดังนี้

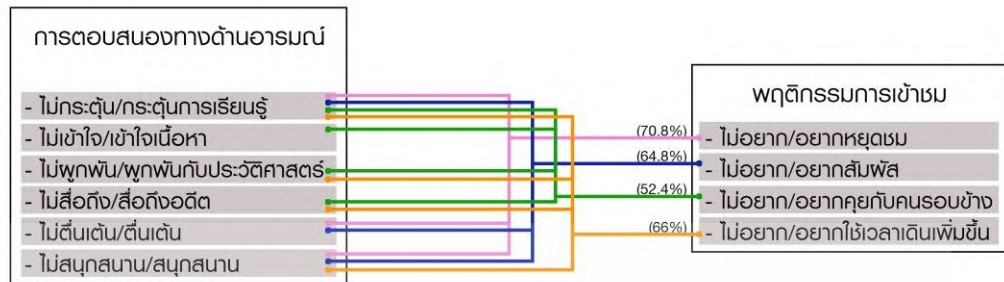


ภาพที่ 4.31 แสดงผลการสรุปผลการวิเคราะห์การถดถอย (Multiple Regression analysis)

ที่มา: ผู้วิจัย (2564)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

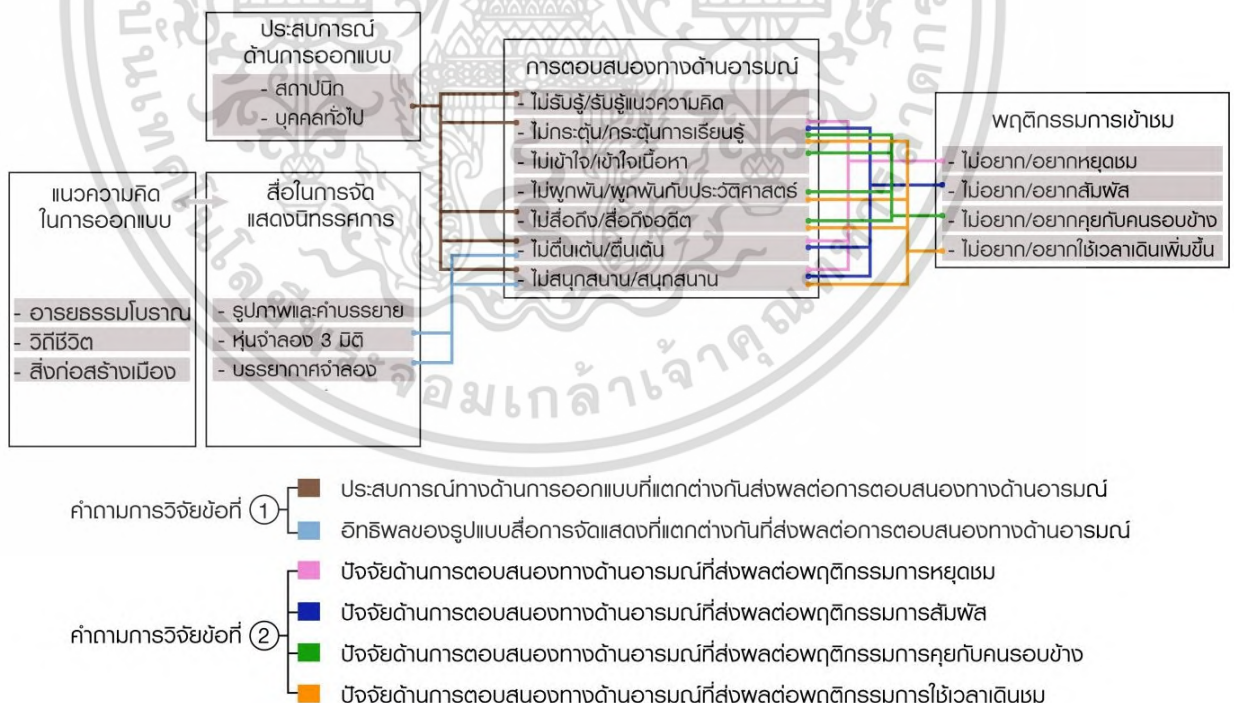
สรุปผลการวิจัย จากคำถามการวิจัยข้อที่ 2 คือ ปัจจัยด้านการตอบสนองทางด้านอารมณ์ส่งผลต่อพฤติกรรมการเข้าชมอย่างไร สามารถแสดงผลการวิจัยดังนี้



ภาพที่ 4.32 ปัจจัยด้านการตอบสนองทางด้านอารมณ์ที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการเข้าชม
ที่มา: ผู้วิจัย (2564)

สรุปผลการวิจัย

จากคำถามในการวิจัย 2 ข้อ ได้แก่ คำถามวิจัยข้อที่ 1 คือ อิทธิพลของสื่อที่ใช้ในการจัดแสดงนิทรรศการ และประสบการณ์ทางด้านการออกแบบ ส่งผลต่อการตอบสนองทางด้านอารมณ์อย่างไร คำถามวิจัยข้อที่ 2 คือ ปัจจัยด้านการตอบสนองทางด้านอารมณ์ส่งผลต่อพฤติกรรมการเข้าชมอย่างไร สามารถนำมาสรุปความสัมพันธ์ของผลการวิจัยได้ดังนี้



ภาพที่ 4.33 สรุปผลการวิจัยของกรอบแห่งแนวคิดและทฤษฎี
ที่มา: ผู้วิจัย (2564)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5

สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

ในบทนี้จะเป็นการนำเสนอการสรุปผลการวิจัย การอภิปรายผลการวิจัย และในขั้นตอนสุดท้ายของการสรุปผลการวิจัยนี้จะทำการเสนอแนะข้อแนะนำต่างๆสำหรับการศึกษาวิจัย ได้แก่ ข้อดี ข้อจำกัด และข้อการเสนอแนะในงานวิจัย โดยจะแสดงรายละเอียดดังต่อไปนี้

5.1 สรุปผลการวิจัย

งานวิจัยเรื่องอิทธิพลของสื่อในการจัดแสดงนิทรรศการ และประสบการณ์ด้านการออกแบบต่อการตอบสนองด้านอารมณ์ และพฤติกรรมการเข้าชม มีจุดประสงค์ คือ 1) เพื่อศึกษาแนวความคิดที่ใช้ในการออกแบบนิทรรศการกับการเลือกใช้สื่อการจัดแสดงนิทรรศการ 2) เปรียบเทียบอิทธิพลของสื่อการจัดแสดงนิทรรศการและประสบการณ์ด้านการออกแบบที่ส่งผลต่อการตอบสนองทางด้านอารมณ์ 3) พิจารณาปัจจัยของการตอบสนองทางด้านอารมณ์ที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการเข้าชม 4) เพื่อเสนอแนะแนวทางการออกแบบสื่อการจัดแสดงนิทรรศการที่เหมาะสมกับประสบการณ์ด้านการออกแบบส่งเสริมการตอบสนองทางด้านอารมณ์และพฤติกรรมการเข้าชม

ในการวิจัยครั้งนี้เก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นสถาปนิกจำนวน 150 คน และกลุ่มตัวอย่างที่เป็นบุคคลทั่วไป 150 คน รวมจำนวน 300 คน ด้วยเครื่องมือวิจัย คือ แบบสอบถามออนไลน์ ประกอบด้วยรูปภาพนิทรรศการที่แสดงถึงแนวความคิดในการออกแบบซึ่งได้มาจากการศึกษานำร่อง ถูกวิเคราะห์ จัดประเภท และคัดเลือกจากสถาปนิกที่ออกแบบนิทรรศการ และผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบ นำมาสรุปและพัฒนาเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เพื่อค้นหาถึงความสัมพันธ์ของตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้เชิงจิตวิทยา งานวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ ด้วยวิธีการวิจัยเชิงสำรวจ เนื่องจากต้องการค้นหาความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้เชิงจิตวิทยา วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณทางสถิติ จากค่าเฉลี่ย ร้อยละ การเปรียบเทียบค่าต่างๆของตัวแปร และวัดค่าของพฤติกรรม เพื่อทำการค้นหาคำตอบของงานวิจัย โดยมีคำถามของการวิจัย คือ 1) อิทธิพลของสื่อที่ใช้ในการจัดแสดงนิทรรศการ และประสบการณ์ทางด้านารออกแบบ ส่งผลต่อการตอบสนองทางด้านอารมณ์อย่างไร 2) ปัจจัยด้านการตอบสนองทางด้านอารมณ์ส่งผลต่อพฤติกรรมการเข้าชมอย่างไร

ผลการวิจัย พบว่า รูปแบบของสื่อการจัดแสดงทั้ง 5 รูปแบบ ไม่มีความแตกต่างกัน ในเรื่องการรับรู้หัวข้อนิทรรศการ แต่เมื่อพิจารณาจากค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างในงานวิจัยครั้งนี้ พบว่า สื่อการจัดแสดงรูปแบบที่ 1 (รูปภาพและคำบรรยายร่วมกับบรรยากาศจำลอง) และสื่อการจัดแสดงรูปแบบที่ 4 (บรรยากาศจำลอง) สามารถทำให้สถาปนิกรับรู้การตอบสนองทางด้านอารมณ์ได้มากกว่าบุคคลทั่วไป ตามลำดับ ในขณะที่บุคคลทั่วไปรับรู้การตอบสนองทางด้านอารมณ์จากสื่อการจัดแสดงรูปแบบที่ 2 (รูปภาพและคำบรรยาย) และสื่อการจัดแสดงรูปแบบที่ 3 (หุ่นจำลอง 3 มิติ) ได้มากกว่าสถาปนิก ตามลำดับ แต่อย่างไรก็ตามระหว่างรูปแบบการจัดแสดง หุ่นจำลอง 3 มิติ กับบรรยากาศจำลอง มีความแตกต่างกันในการตอบสนองทางด้านอารมณ์ ได้แก่ ความตื่นตัว และความสนุกสนาน สถาปนิกและบุคคลทั่วไป มีความแตกต่างกัน ในเรื่องการรับรู้หัวข้อนิทรรศการ และยังมีเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความแตกต่างกันในด้านการตอบสนองทางด้านอารมณ์ ได้แก่ การกระตุ้นเรียนรู้ การสื่อถึงอดีต ความตื่นเต้น และความสนุกสนาน

สำหรับงานวิจัยในครั้งนี้นับทั้งส่วนที่สนับสนุนทฤษฎีและงานวิจัยในอดีต แต่อย่างไรก็ตามก็มีผลการวิจัยบางส่วนที่แตกต่างออกไปเนื่องจากการเปรียบเทียบของกรอบการวิจัยและผลของการวิจัย (ภาพที่ 5.1, ภาพที่ 5.2)



ภาพที่ 5.1 ความสัมพันธ์ระหว่างกรอบแนวคิดในการวิจัยและคำถามการวิจัย
ที่มา: ผู้วิจัย (2564)



ภาพที่ 5.2 ความสัมพันธ์ระหว่างกรอบแนวคิดในการวิจัยและผลการวิจัย
ที่มา: ผู้วิจัย (2564)

จากการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วยวิธีต่างๆดังกล่าว สามารถสรุปผลได้ตามประเด็นการศึกษาตามคำถามในงานวิจัยได้ดังต่อไปนี้

5.1.1 อิทธิพลของสื่อที่ใช้ในการจัดแสดงนิทรรศการและประสบการณ์ทางด้านการออกแบบที่ส่งผลต่อการตอบสนองทางด้านอารมณ์

1) อิทธิพลของสื่อที่ใช้ในการจัดแสดงนิทรรศการที่ส่งผลต่อการตอบสนองทางด้านอารมณ์ จากการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติทำให้สามารถสรุปได้ว่า อิทธิพลของรูปแบบสื่อการจัดแสดงที่แตกต่างกัน ไม่ส่งผล ต่อระดับการรับรู้หัวข้อนิทรรศการ แต่อย่างไรก็ตามอิทธิพลของรูปแบบสื่อการจัดแสดงเป็นเอกสารที่ส่งมอบไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนำมาใช้บนเว็บไซต์ในการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แสดงที่แตกต่างกัน ระหว่างสื่อการจัดแสดงรูปแบบหุ่นจำลอง 3 มิติ กับสื่อการจัดแสดงรูปแบบบรรยากาศจำลอง ส่งผลต่อระดับความตื่นเต้นที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.17 และส่งผลต่อระดับความสนุกสนานที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.118 ตามลำดับ

2) อิทธิพลของประสบการณ์ทางการออกแบที่ส่งผลต่อการตอบสนองทางด้านอารมณ์ จากการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติทำให้สามารถสรุปได้ว่า สถาปนิกกับบุคคลทั่วไปมีการรับรู้หัวข้อนิทรรศการที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.043 โดยที่บุคคลทั่วไปมีการรับรู้หัวข้อนิทรรศการในระดับที่สูงกว่าสถาปนิก ทั้งนี้เนื่องจากสถาปนิกได้มีข้อเสนอแนะถึงแนวทางในการถ่ายทอดแนวความคิดที่แตกต่างออกไปจากแนวคิดดั้งเดิม เช่น การใช้สีประจำของเมืองมาใช้ประกอบหรือเทคโนโลยีที่ใหม่กว่าในนิทรรศการนี้ และในทางเดียวกันอิทธิพลของประสบการณ์ทางการออกแบยังส่งผลต่อการกระตุ้นการเรียนรู้ที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.35 ส่งผลต่อการสื่อถึงอดีตที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.26 ส่งผลต่อความตื่นเต้นที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.16 ส่งผลต่อความสนุกสนานที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.19 โดยที่บุคคลทั่วไปมีการตอบสนองทางด้านอารมณ์ในระดับที่สูงกว่าสถาปนิกเช่นกัน

3) สรุปอิทธิพลร่วมระหว่างตัวแปรของสื่อที่ใช้ในการจัดแสดงนิทรรศการและประสบการณ์ทางการออกแบที่ส่งผลต่อการตอบสนองทางด้านอารมณ์ เมื่อพิจารณาทั้ง 2 ปัจจัยร่วมกัน พบว่า อิทธิพลของประสบการณ์ทางการออกแบที่ส่งผลต่อการตอบสนองทางด้านอารมณ์ ได้ดีกว่าอิทธิพลของสื่อที่ใช้ในการจัดแสดงนิทรรศการ ซึ่งสรุปได้ว่าประสบการณ์ทางการออกแบส่งผลต่อการรับรู้แนวความคิดในการออกแบนิทรรศการ และส่งผลต่อการตอบสนองทางด้านอารมณ์ได้ดีกว่าสื่อที่ใช้ในการจัดแสดงนิทรรศการ

สรุปได้ว่า อิทธิพลของสื่อที่ใช้ในการจัดแสดงนิทรรศการที่แตกต่างกันไม่ส่งผลต่อการรับรู้แนวความคิดในการออกแบ แต่สื่อการจัดแสดงรูปแบบหุ่นจำลอง 3 มิติ กับสื่อการจัดแสดงรูปแบบบรรยากาศจำลอง ส่งผลต่อความตื่นเต้น และความสนุกสนาน อย่างไรก็ตามประสบการณ์ทางการออกแบส่งผลต่อการรับรู้แนวความคิดในการออกแบ และส่งผลต่อการกระตุ้นการเรียนรู้ การสื่อถึงอดีต ความตื่นเต้น ความสนุกสนาน โดยที่บุคคลทั่วไปรับรู้แนวความคิด และมีการตอบสนองทางด้านอารมณ์ในระดับที่สูงกว่าสถาปนิก ซึ่งผลที่ได้สามารถนำเอาสื่อการจัดแสดงรูปแบบหุ่นจำลอง 3 มิติ กับสื่อการจัดแสดงรูปแบบบรรยากาศจำลอง ไปปรับใช้เพื่อเป็นแนวทางในการออกแบสำหรับแนวความคิดในการออกแบที่ต้องการให้ผู้เข้าชมนิทรรศการมีความตื่นเต้นและสนุกสนาน

5.1.2 ปัจจัยด้านการตอบสนองทางด้านอารมณ์ที่ส่งผลต่อพฤติกรรมกรเข้าชม สามารถสรุปความสัมพันธ์ในแต่ละปัจจัยได้ดังนี้

1) ปัจจัยด้านการตอบสนองทางด้านอารมณ์ที่ส่งผลต่อพฤติกรรมกรเข้าชม จากการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติ Multiple Regression analysis ทำให้สามารถสรุปได้ว่า มีปัจจัยด้านการตอบสนองทางด้านอารมณ์ 3 ด้าน ที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมกรเข้าชมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ได้แก่ ความตื่นเต้น ความสนุกสนาน และการกระตุ้นการเรียนรู้ สามารถร่วมกันพยากรณ์การเกิดพฤติกรรมกรเข้าชมได้ตามลำดับ

2) ปัจจัยด้านการตอบสนองทางด้านอารมณ์ที่ส่งผลต่อพฤติกรรมกรสัมผัส จากการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติ Multiple Regression analysis ทำให้สามารถสรุปได้ว่า มีปัจจัยด้านการเลือกสรร วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติ Multiple Regression analysis ทำให้สามารถสรุปได้ว่า มีปัจจัยด้านการไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอบสนองทางด้านอารมณ์ 3 ด้าน ที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการสัมผัสอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ได้แก่ ความสนุกสนาน ความตื่นเต้น และการกระตุ้นการเรียนรู้ สามารถร่วมกันพยากรณ์การเกิดพฤติกรรมการสัมผัสได้ตามลำดับ

3) ปัจจัยด้านการตอบสนองทางด้านอารมณ์ที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการพูดคุยกับคนรอบข้าง จากการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติ Multiple Regression analysis ทำให้สามารถสรุปได้ว่า มีปัจจัยด้านการตอบสนองทางด้านอารมณ์ 5 ด้าน ที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการพูดคุยกับคนรอบข้างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ได้แก่ ความสนุกสนาน ความผูกพันกับประวัติศาสตร์ ความสื่อถึงอดีต การกระตุ้นการเรียนรู้ และความเข้าใจเนื้อหา สามารถร่วมกันพยากรณ์การเกิดพฤติกรรมการพูดคุยกับคนรอบข้างได้ตามลำดับ

4) ปัจจัยด้านการตอบสนองทางด้านอารมณ์ที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการใช้เวลาเดินชม จากการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติ Multiple Regression analysis ทำให้สามารถสรุปได้ว่า มีปัจจัยด้านการตอบสนองทางด้านอารมณ์ 4 ด้าน ที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้เวลาเดินชมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ได้แก่ ความสนุกสนาน ความสื่อถึงอดีต ความผูกพันกับประวัติศาสตร์ และการกระตุ้นการเรียนรู้ สามารถร่วมกันพยากรณ์การเกิดพฤติกรรมการใช้เวลาเดินชมได้ตามลำดับ

สรุปได้ว่า ปัจจัยด้านการตอบสนองทางด้านอารมณ์ที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการเข้าชมที่ได้มากที่สุด คือ ความสนุกสนาน และการกระตุ้นการเรียนรู้ ที่สามารถทำให้เกิดพฤติกรรมทั้ง 4 ด้าน ให้เพิ่มขึ้นหรือลดลง ได้แก่ พฤติกรรมการหยุดชม พฤติกรรมการสัมผัส พฤติกรรมการพูดคุยกับคนรอบข้าง และพฤติกรรมการใช้เวลาเดินชม รองลงมา คือ ความผูกพัน และความสื่อถึงอดีต สามารถทำให้เกิดพฤติกรรม 2 ด้าน ให้เพิ่มขึ้นหรือลดลง ได้แก่ พฤติกรรมการพูดคุยกับคนรอบข้าง และพฤติกรรมการใช้เวลาเดินชม ความตื่นเต้น สามารถทำให้เกิดพฤติกรรม 2 ด้าน ให้เพิ่มขึ้นหรือลดลง ได้แก่ พฤติกรรมการหยุดชม พฤติกรรมการสัมผัส อันดับสุดท้าย คือ ความเข้าใจในเนื้อหา สามารถทำให้เกิดพฤติกรรม 1 ด้าน ให้เพิ่มขึ้นหรือลดลง ได้แก่ พฤติกรรมการพูดคุยกับคนรอบข้าง ซึ่งผลที่ได้สามารถนำเอาความรู้สึกด้านต่างๆ ในปัจจัยของการตอบสนองทางด้านอารมณ์ไปปรับใช้เพื่อเป็นแนวทางในการออกแบบเพื่อให้ผู้เข้าชมมีความรู้สึกเพลิดเพลิน ได้ความรู้ความเข้าใจ ก่อให้เกิดเป็นพฤติกรรมตรงตามเป้าหมายของแนวความคิดในการออกแบบนิทรรศการ

ขณะเดียวกันผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่าอิทธิพลของอิทธิพลของสื่อที่ใช้ในการจัดแสดงนิทรรศการ รูปแบบสื่อการจัดแสดงที่เป็นหุ่นจำลอง 3 มิติ (3D model, scaled model) กับรูปแบบสื่อการจัดแสดงที่เป็นการสร้างบรรยากาศจำลอง (setting) ส่งผลต่อความตื่นเต้น และความสนุกสนาน ยังส่งผลต่อพฤติกรรมในการเข้าชมอีกด้วย สรุปได้ว่า หากต้องการให้ผู้เข้าชมเกิดพฤติกรรมการหยุดชม การสัมผัส การพูดคุยกับคนรอบข้าง และใช้เวลาเดินชมเพิ่มมากขึ้น จะต้องทำให้ผู้เข้าชมมีความตื่นเต้น ความสนุกสนาน และควรเลือกใช้รูปแบบสื่อการจัดแสดงที่เป็นหุ่นจำลอง 3 มิติ กับรูปแบบสื่อการจัดแสดงที่เป็นการสร้างบรรยากาศจำลอง ในการออกแบบนิทรรศการที่มีแนวความคิดเกี่ยวกับประวัติศาสตร์ของเมือง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.2 การอภิปรายผลการวิจัย

จากคำถามการวิจัยข้อที่ 1 คือ อิทธิพลของสื่อที่ใช้ในการจัดแสดงนิทรรศการ และประสบการณ์ทางด้านการออกแบบส่งผลต่อการตอบสนองทางด้านอารมณ์อย่างไรสามารถสรุปผลได้ตามประเด็นการศึกษาดังต่อไปนี้ อิทธิพลของสื่อที่ใช้ในการจัดแสดงนิทรรศการที่แตกต่างกัน ไม่ส่งผลต่อการรับหัวข้อนิทรรศการ แต่ส่งผลต่อความตื่นเต้น และความสนุกสนาน ซึ่งได้สอดคล้องกับเรื่องของการก่อให้เกิดการสื่อความหมายทางสัญลักษณ์ คือ งานออกแบบจะต้องสื่อความหมายถึงหน้าที่ใช้สอยของสภาพแวดล้อมให้ตรงกับความต้องการของผู้ใช้งาน ก่อให้เกิดความรู้สึกับผู้ที่เกี่ยวข้อง เช่น ชาบซิ่ง กลมกลืน ตื่นเต้น (วิมลสิทธิ์ หรยางกูร และคณะ, 2554) สื่อการจัดแสดงที่ส่งผลต่อความตื่นเต้น และความสนุกสนาน 2 รูปแบบ ได้แก่รูปแบบสื่อการจัดแสดงที่เป็นหุ่นจำลอง 3 มิติ (3D model, scaled model) เป็นการจำลองสถานการณ์ เหตุการณ์ช่วงหนึ่ง เพื่อให้ผู้ชมเห็นภาพที่เป็นรูปธรรมยิ่งขึ้นซึ่งไม่อาจทดแทนได้ด้วยคำบรรยาย และรูปแบบสื่อการจัดแสดงที่เป็นการสร้างบรรยากาศจำลอง (setting) เป็นการจำลองบรรยากาศและสภาพแวดล้อมในอัตราส่วนที่เท่าจริง โดยมีวัตถุประสงค์ให้ผู้เข้าชมได้รู้สึกถึงความสมจริงหรือสถานการณ์จริงตามเนื้อหา (กษพร หัสติน, 2548) อย่างไรก็ตามประสบการณ์ทางด้านการออกแบบที่แตกต่างกัน ส่งผลต่อ การรับรู้หัวข้อนิทรรศการ สอดคล้องกับเรื่องลักษณะทางกายภาพของสภาพแวดล้อมทางกายภาพ ที่มีส่วนทำให้บุคคลเกิดการรับรู้และตีความข่าวสารแตกต่างกัน ส่งผลต่อการประเมินสภาพแวดล้อมของแต่ละบุคคลเกิดความแตกต่างกัน (Canter & Wools, 1970) ทำให้การรับรู้ทางการมองเห็นระหว่างสถาปนิกและบุคคลทั่วไป นั้นมีความแตกต่างกันอย่างสิ้นเชิง (Gifford, R. Hine, D.W. Muller-Clemm. W. Reynolds, D.A.J. J.R. and Shaw, K.T., 2000) โดยที่บุคคลทั่วไปนั้นกลับรับรู้หัวข้อนิทรรศการและมีการตอบสนองทางด้านอารมณ์ในระดับที่สูงกว่าสถาปนิก ทั้งนี้สาเหตุอาจมาจากที่นักออกแบบพยายามออกแบบนี้คิดถึงผลงานที่คิดว่าเหมาะสมกับประสบการณ์และคุณค่าของงานออกแบบมากกว่าที่บุคคลทั่วไปมอง (วิมลสิทธิ์ หรยางกูร และคณะ, 2554)

จากคำถามการวิจัยข้อที่ 2 คือ ปัจจัยด้านการตอบสนองทางด้านอารมณ์ส่งผลต่อพฤติกรรมการเข้าชมอย่างไรสามารถสรุปผลได้ตามประเด็นการศึกษาดังต่อไปนี้ ความสนุกสนาน และการกระตุ้นการเรียนรู้ สามารถทำให้เกิดพฤติกรรมการหยุดชม การสัมผัส การพูดคุยกับคนรอบข้าง การใช้เวลาเดินชม ความผูกพัน และความสื่อถึงอดีต สามารถทำให้เกิดพฤติกรรม การพูดคุยกับคนรอบข้าง การใช้เวลาเดินชม ความตื่นเต้น สามารถทำให้เกิดพฤติกรรมการหยุดชม การสัมผัส สุดท้ายคือความเข้าใจในเนื้อหา สามารถทำให้เกิดพฤติกรรมการพูดคุยกับคนรอบข้าง ซึ่งผลจากการวิจัยครั้งนี้ สอดคล้องกับสิ่งที่พบในการทบทวนวรรณกรรมที่ว่า พฤติกรรมของผู้เข้าชมมีความสัมพันธ์กับ กิจกรรมและลักษณะทางสถาปัตยกรรมของการจัดแสดง (Bitgood, Patterson & Benefield, 1998) ในลักษณะของเวลาในการเข้าชม, การเคลื่อนไหว, การมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม, การมีปฏิสัมพันธ์กับสื่อจัดแสดง (Bitgood, 2002)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.3 ข้อเสนอแนะแนวทางการออกแบบสื่อการจัดแสดงนิทรรศการที่เหมาะสมกับประสบการณ์ ด้านการออกแบบ ส่งเสริมการตอบสนองทางด้านอารมณ์และพฤติกรรมการเข้าชม

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล สรุป และอภิปรายผล ที่ได้จากการศึกษาครั้งนี้ พบว่ามีข้อเสนอแนะที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์เป็นแนวทางการออกแบบสื่อการจัดแสดงนิทรรศการที่เหมาะสมกับประสบการณ์ด้านการออกแบบ ส่งเสริมการตอบสนองทางด้านอารมณ์และพฤติกรรมการเข้าชม ซึ่งจะนำเสนอต่อไปนี้

ด้านการออกแบบสื่อการจัดแสดงนิทรรศการที่เหมาะสมกับประสบการณ์ด้านการออกแบบ ในการศึกษาครั้งนี้ พบว่า สื่อการจัดแสดง ไม่มีความแตกต่างกัน ในเรื่องของประสบการณ์ในด้านการออกแบบ แต่อย่างไรก็ตามค่าเฉลี่ยในการรับรู้หัวข้อนิทรรศการของผู้เข้าชมทั้งสองกลุ่มรับรู้อยู่ในระดับหนึ่งเฉย ถึงเล็กน้อย เท่านั้น หรือ ในระดับ 4 - 5 (อ้างอิงจากตารางเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยในบทที่ 4) โดยใช้เกณฑ์ในการวัด คือ ระดับความรู้สึกเฉลี่ยของผู้เข้าชมที่แบ่งเป็น 7 ระดับ เพื่อให้พิพิธภัณฑ์เมืองอุดรธานีเป็นไปตามเป้าหมายของการออกแบบ คือ เกิดประโยชน์ต่อการศึกษา และก่อให้เกิดความเพลิดเพลินใจ สร้างความรู้สึกผูกพันกับประวัติศาสตร์ ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน ที่เหมาะสมกับประสบการณ์การออกแบบของกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ จึงควรเพิ่มรูปแบบการจัดแสดงในรูปแบบที่แตกต่างจากเดิมมากขึ้น เพื่อที่จะช่วยกระตุ้นการรับรู้แนวความคิดในการออกแบบมากขึ้น

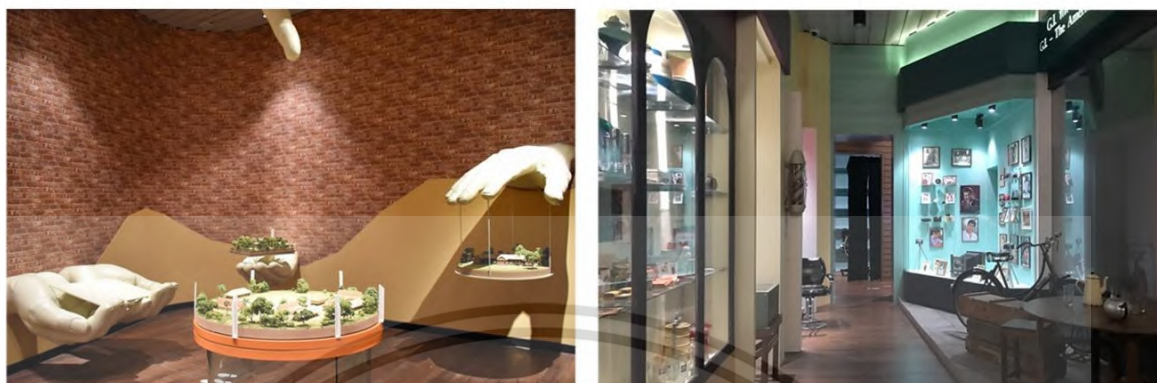
สำหรับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นสถาปนิก จากการศึกษาพบว่า 1) สื่อการจัดแสดงที่เป็นรูปภาพและคำบรรยายร่วมกับบรรยากาศจำลอง 2) สื่อการจัดแสดงที่เป็นบรรยากาศจำลอง 3) สื่อการจัดแสดงที่เป็นรูปภาพและคำบรรยาย 4) สื่อการจัดแสดงที่เป็นหุ่นจำลอง 3 มิติ และสุดท้าย 5) สื่อการจัดแสดงที่เป็นรูปภาพและคำบรรยายร่วมกับวัตถุจัดแสดง สามารถทำให้สถาปนิกรับรู้การตอบสนองทางด้านอารมณ์ได้ดีตามลำดับ ดังนั้นหากต้องการออกแบบนิทรรศการหรือพิพิธภัณฑ์ที่ต้องการให้สถาปนิกมีการรับรู้หัวข้อนิทรรศการ หรือมีการตอบสนองทางด้านอารมณ์ที่มากขึ้น ผู้ออกแบบสามารถพิจารณาแนวทางในการเสนอแนะสื่อการจัดแสดงทั้ง 5 รูปแบบได้ตามลำดับ

กลุ่มตัวอย่างที่เป็นบุคคลทั่วไป จากการศึกษาพบว่า บุคคลทั่วไปสามารถรับรู้หัวข้อนิทรรศการ หรือมีการตอบสนองทางด้านอารมณ์จาก 1) สื่อการจัดแสดงที่เป็นรูปภาพและคำบรรยาย 2) สื่อการจัดแสดงที่เป็นหุ่นจำลอง 3 มิติ 3) สื่อการจัดแสดงที่เป็นรูปภาพและคำบรรยายร่วมกับวัตถุจัดแสดง 4) สื่อการจัดแสดงที่เป็นรูปภาพและคำบรรยายร่วมกับบรรยากาศจำลอง และสุดท้าย 5) สื่อการจัดแสดงที่เป็นบรรยากาศ สามารถทำให้บุคคลทั่วไปรับรู้การตอบสนองทางด้านอารมณ์ได้ดีตามลำดับ ดังนั้นหากต้องการออกแบบนิทรรศการหรือพิพิธภัณฑ์ที่ต้องการให้บุคคลทั่วไปมีการรับรู้หัวข้อนิทรรศการ หรือมีการตอบสนองทางด้านอารมณ์ที่มากขึ้น ผู้ออกแบบสามารถพิจารณาแนวทางในการเสนอแนะสื่อการจัดแสดงทั้ง 5 รูปแบบได้ตามลำดับ

ทั้งนี้เพื่อให้พิพิธภัณฑ์ไม่ใช่สถานที่น่าเบื่อหรือล้าสมัยอีกต่อไป พิพิธภัณฑ์ควรนำเสนอมุมมองและประสบการณ์ให้ผู้เข้าชมสัมผัส เข้าใจ มีส่วนร่วม ดังนั้น วิธีการที่จะช่วยทำให้ผู้เข้าชมพิพิธภัณฑ์ได้ความรู้และความเพลิดเพลิน คือ นิทรรศการควรเน้นให้ผู้ชมมีปฏิสัมพันธ์กับสื่อการจัดแสดงมากขึ้น โดยสื่อการจัดแสดงที่สามารถนำมาใช้เพิ่มเติมในส่วนอื่นๆของนิทรรศการ หรือการปรับปรุงในอนาคต ได้แก่ รูปแบบสื่อการจัดแสดงที่เป็นหุ่นจำลอง 3 มิติ (3D model, scaled model) และรูปแบบสื่อการจัดแสดงที่เป็นการสร้างบรรยากาศจำลอง (setting) เนื่องจากว่าสื่อการจัดแสดงทั้ง 2 รูปแบบนี้ ก่อให้เกิด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความตื่นเต้นและความสนุกสนาน ทั้งยังส่งผลให้กับผู้เข้าชมเกิดพฤติกรรมในการหยุดชม และอยากที่จะใช้เวลาเดินชมนิทรรศการมากขึ้นด้วย (ภาพที่ 5.3)



ตัวอย่าง รูปแบบสื่อการจัดแสดง
หุ่นจำลอง 3 มิติ (3D model, scaled model)

ตัวอย่าง รูปแบบสื่อการจัด
การสร้างบรรยากาศจำลอง (setting)

ภาพที่ 5.3 รูปแบบสื่อการจัดแสดงที่ก่อให้เกิดความตื่นเต้นและความสนุกสนาน
ที่มา: ผู้วิจัย (2564)

5.4 ข้อดีในการวิจัยและข้อจำกัดของการศึกษาวิจัย

5.4.1 ข้อดีของการศึกษาวิจัย

1) ทำให้ทราบว่าในการออกแบบพิพิธภัณฑ์เมืองนั้นหากสถาปนิกต้องการออกแบบนิทรรศการให้มีความตื่นเต้น สนุกสนานสำหรับกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มได้แก่ กลุ่มตัวอย่างที่เป็นสถาปนิก และกลุ่มตัวอย่างที่เป็นบุคคลทั่วไป ควรพิจารณาถึงรูปแบบสื่อการจัดแสดงที่เป็นหุ่นจำลอง 3 มิติ (3D model, scaled model) และรูปแบบสื่อการจัดแสดงที่เป็นการสร้างบรรยากาศจำลอง (setting) เพื่อให้ผู้เข้าชมมีการตอบสนองทางด้านการใช้สอย สอดคล้องกับกระบวนการรับรู้ กระบวนการทางอารมณ์ และกระบวนการพฤติกรรม ตามลำดับ

2) ทำให้ทราบว่าหากสถาปนิกต้องการออกแบบนิทรรศการสำหรับกลุ่มผู้ใช้งานที่เป็นนักออกแบบ ควรพิจารณาถึง สื่อการจัดแสดงที่เป็นรูปภาพและคำบรรยายร่วมกับบรรยากาศจำลอง, สื่อการจัดแสดงที่เป็นบรรยากาศจำลอง, สื่อการจัดแสดงที่เป็นรูปภาพและคำบรรยาย, สื่อการจัดแสดงที่เป็นหุ่นจำลอง 3 มิติ และ สื่อการจัดแสดงที่เป็นรูปภาพและคำบรรยายร่วมกับวัตถุจัดแสดง ได้ตามลำดับ เพื่อที่จะให้กลุ่มสถาปนิกรับรู้หัวข้อนิทรรศการ หรือ มีการตอบสนองทางด้านอารมณ์ที่มากขึ้น

3) ทำให้ทราบว่าหากสถาปนิกต้องการออกแบบนิทรรศการสำหรับกลุ่มผู้ใช้งานที่เป็นบุคคลทั่วไป ควรพิจารณาถึง สื่อการจัดแสดงที่เป็นรูปภาพและคำบรรยาย, สื่อการจัดแสดงที่เป็นหุ่นจำลอง 3 มิติ, สื่อการจัดแสดงที่เป็นรูปภาพและคำบรรยายร่วมกับวัตถุจัดแสดง, สื่อการจัดแสดงที่เป็นรูปภาพและคำบรรยายร่วมกับบรรยากาศจำลอง และ สื่อการจัดแสดงที่เป็นบรรยากาศจำลอง ได้ตามลำดับ เพื่อที่จะให้กลุ่มบุคคลทั่วไปสามารถรับรู้ถึงหัวข้อนิทรรศการ หรือ มีการตอบสนองทางด้านอารมณ์ที่มากขึ้น

เอกสารอ้างอิงที่นำมาใช้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยามให้นำไปใช้ประโยชน์อื่นใด ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4) พิพิธภัณฑสถานเมืองอุดรธานี หรือ พิพิธภัณฑสถานในพื้นที่อื่นๆ สามารถนำข้อมูลจากงานวิจัยชิ้นนี้ไปใช้ประกอบการพิจารณาในการปรับปรุงและแก้ไขได้ในอนาคต เพื่อแนวทางการออกแบบสื่อการจัดแสดงนิทรรศการที่เหมาะสมกับประสบการณ์ด้านการออกแบบส่งเสริมการตอบสนองทางด้านอารมณ์และพฤติกรรมการเข้าชม

5.4.2 ข้อจำกัดของการศึกษาวิจัย

- 1) เนื่องจากสถานการณ์ โควิด-19 จากการตั้งใจที่จะเก็บข้อมูลทางสถานที่จริงกลับทำให้ต้องมีการปรับเปลี่ยนวิธีการเก็บข้อมูลด้วยวิธีออนไลน์แทน
- 2) ผู้วิจัยไม่สามารถแยกข้อมูลของแนวความคิดในการออกแบบและรูปแบบสื่อที่ใช้ในการจัดแสดงนิทรรศการได้เนื่องจากปรึกษากับสถาปนิกผู้ออกแบบแล้ว พบว่า ห้องนิทรรศการมีแนวความคิดที่แตกต่างกัน และสื่อการจัดแสดงเป็นตัวสื่อสารแนวความคิดนั้นทำให้ไม่สามารถแยกออกจากกันได้
- 3) ในการศึกษาปัจจัยด้านพฤติกรรมการเข้าชม เป็นเพียงการตอบคำถามจากกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยไม่ได้เข้าไปสังเกตพฤติกรรม ทั้งนี้เพื่อศึกษาถึงแนวโน้มจากความตั้งใจ หรือ โอกาสในการเกิดขึ้นเท่านั้น
- 4) ผลจากการศึกษาครั้งนี้เป็นเพียงผลที่ได้จากการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง 300 คนเท่านั้น ดังนั้นผลบางส่วนที่ค่าเฉลี่ยทางสถิติไม่ได้แตกต่างกัน ไม่สามารถนำไปปรับใช้กับประชากรทั้งหมดได้ ทั้งนี้ควรเลือกพิจารณาจากค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติด้วย

5.5 ข้อเสนอแนะในงานวิจัย

- 1) เนื่องจากการวิจัยครั้งนี้ดำเนินงานวิจัยในระยะเวลาจำกัด ทำให้การวิจัยนี้ผู้วิจัยศึกษาเฉพาะพิพิธภัณฑสถานเมืองอุดรธานีเท่านั้น ในอนาคตควรศึกษาเปรียบเทียบกับพิพิธภัณฑสถานอื่นๆ ควบคู่ไปด้วย
- 2) ผู้วิจัยศึกษาและเก็บข้อมูล 2 กลุ่มเท่านั้น คือ กลุ่มตัวอย่างที่เป็นสถาปนิก (สถาปนิก สถาปนิกผังเมือง มัณฑนากร ภูมิสถาปนิก และกลุ่มนักออกแบบอิสระทั่วไป มีประสบการณ์ทางด้าน การออกแบบ 3 ปีขึ้นไป) และ กลุ่มตัวอย่างที่เป็นบุคคลทั่วไป (นักท่องเที่ยว หรือ บุคลากร ที่ไม่มีประสบการณ์ทางด้าน การออก) ในอนาคตอาจศึกษากลุ่มเป้าหมายใหม่ เช่น เพศ อายุ หรือ เปรียบเทียบกับอาคารประเภทอื่น เช่น โรงพยาบาล สำนักงาน หรือบ้านพักอาศัย
- 3) การวิจัยในอนาคตควรศึกษาพิพิธภัณฑสถานเมืองในจังหวัดอื่นๆด้วย เนื่องจากในแต่ละพื้นที่อาจมีแนวความคิด รูปแบบสื่อการจัดแสดง และพฤติกรรมกรเข้าชม ที่แตกต่างกันออกไป
- 4) ในการวิจัยครั้งต่อไป ควรศึกษาและเปรียบเทียบการรับรู้ทางด้านจิตวิทยาจากตัวแปรภายในนิทรรศการอื่นๆ เช่น ผังพื้น วัสดุ แสง สี และสีเสียง ว่าตัวแปรใดบ้างที่จะเกี่ยวข้องกับการรับรู้หัวข้อนิทรรศการ และจะมีอิทธิพลถึงต่อการตอบสนองทางด้านอารมณ์ รวมถึงพฤติกรรมในการเข้าชมอย่างไร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณานุกรม

- กชพร ทัสดิน. **คู่มือพิพิธภัณฑ์ท้องถิ่น**. กรุงเทพฯ: กราฟฟิกฟอร์แมทไทยแลนด์. 2548.
- กรมศิลปากร. **การออกแบบจัดนิทรรศการในพิพิธภัณฑ์สถาน**. กรุงเทพฯ: รุ่งศิลป์การพิมพ์. 2553.
- คณะกรรมการบูรณาการด้านพิพิธภัณฑ์และแหล่งเรียนรู้. **แผนยุทธศาสตร์การบูรณาการด้านพิพิธภัณฑ์และแหล่งเรียนรู้ระยะ 20 ปี พ.ศ. 2560 - 2579**. [Online]. เข้าถึงได้จาก: http://www.okmd.or.th/upload/iblock/8e5/MLIC_plan.pdf.
- ชัชภา ไชยพรม และชุมพร มูรพันธุ์. “ผังพื้นและเทคนิคการจัดแสดงที่ส่งผลต่อพฤติกรรมกรเข้าชมสำหรับเด็กภายในอาคารวิทยาศาสตร์ ท้องฟ้าจำลอง กรุงเทพมหานคร” **โครงการประชุมวิชาการ ครั้งที่ 9**. 2561. หน้า 395-401.
- ธีระเชษฐ์ พงษ์นะเรศ. “การศึกษาเปรียบเทียบการรับรู้แนวความคิดในการออกแบบอาคาร ระหว่างกลุ่มนักศึกษาที่เรียนออกแบบและนักศึกษาที่ไม่เรียนออกแบบ” **วิทยานิพนธ์ สถาปัตยกรรมศาสตร์หาบัณฑิต สาขาวิชา สถาปัตยกรรมภายใน บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยกรุงเทพ**. 2561.
- ปองพล ยุทธรัตน์. **กว่าจะเป็นพิพิธภัณฑ์เมืองอุดรธานี**. [Online]. เข้าถึงได้จาก: <https://readthecloud.co/replace-8/>.
- พรรณชลัท สุริโยธิน และวารากุล ตันทนะเทวินทร. “การประเมินค่าความส่องสว่างในอาคารพิพิธภัณฑ์ศิลปะไทยร่วมสมัย.” **วารสารคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย**. ครั้งที่ 62. 2561. หน้า 103-122.
- วิมลสิทธิ์ ทรวงูร. **พฤติกรรมมนุษย์กับสภาพแวดล้อม มูลฐานทางพฤติกรรมเพื่อการออกแบบและวางแผน**. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 2546.
- วิมลสิทธิ์ ทรวงูร, บุษกร เสธฐวรกิจ และศิวพร กลิ่นมาลัย. “จิตวิทยาสภาพแวดล้อม มูลฐานการสร้างสรรค์และจัดสภาพแวดล้อมน่าอยู่อาศัย.” พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: จีพีพี เซนเตอร์. 2556.
- วิยดา ทรงกิตติภักดี. “การรับรู้ด้านสุนทรียภาพเมือง: กรณีศึกษาพื้นที่เมืองเก่าเชียงใหม่” **วิทยานิพนธ์ การวางแผนภาคและเมืองมหาบัณฑิต สาขาวิชา การวางผังเมือง, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย**. 2543.
- ศูนย์มานุษยวิทยาสิรินธร. **ฐานข้อมูลพิพิธภัณฑ์ท้องถิ่นในประเทศไทย**. เข้าถึงได้จาก: <https://db.sac.or.th/museum/>
- อนุชา แผงเกษร. “เอกสารการสอนรายวิชา 361 203 Interior Design V ภาควิชา ออกแบบตกแต่งภายใน คณะมัณฑนศิลป์มหาวิทยาลัยศิลปากร.” [Online]. เข้าถึงได้จาก: [:https://issuu.com/jew-nathrathanonthongsuthipheerapas/docs/_____/18](https://issuu.com/jew-nathrathanonthongsuthipheerapas/docs/_____/18). 2551.
- สุธาวรรณ หนูครองสิน. “การสำรวจพฤติกรรม และความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อการใช้สื่อมัลติมีเดียในการสร้างรูปแบบนิทรรศการในพิพิธภัณฑ์” **นิเทศศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการบริหารธุรกิจบัณฑิตและการผลิต, มหาวิทยาลัยกรุงเทพ**. 2559.
- Bitgood, S.C. Environmental psychology in museums, zoos, and other exhibition centers. In R. Bechtel. & A. Churchman (Eds.). **Handbook of environmental psychology**. 2002. New York, NY: John Wiley & Sons. pp.461-480
- เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Gifford, R. Hine, D.W. Muller-Clemm, W. Reynolds, D.A.J. J.R. and Shaw, K.T. Decoding Modern Architecture A Lens Model Approach for Understanding the Aesthetic Differenced of Architects and Laypersons. **Environment and Behavior**, Vol.32 No.2. pp.163-187

Hagedorn-Saupe, R.M., and Emert, A. “A guide to European museum statistic. Berlin: **The Network of European Museum organizations.**” Retrieved from: https://www.egmus.eu/fileadmin/statistics/Dokumente/A_guide_to-European_Museum_Statistics.pdf

Klein, H.J. Tracking Visitor Circulation in Museum Settings. **Environment and Behavior**, Vol.25 No.6. pp.782-800. Retrieved from: <http://eab.sagepub.com/content/25/6/782>. 1993.

Morgan, J.M. Hodgkinson, M. The Motivation and social orientation of visitors attending a contemporary zoological park. **Environment and Behavior**, Vol.31 No.2 pp.227-239. Retrieved from: <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/00139169921972074>. 1999.

Museum Thailand. **พิพิธภัณฑ์เมืองอุดรธานี**. [Online]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.museumthailand.com/th/museum/Udon-Thani-Museum>. 2563.



ภาคผนวก ก
ตัวอย่างแบบสำรวจความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



แบบสำรวจความคิดเห็นผู้ออกแบบเกี่ยวกับแนวความคิดของนิทรรศการภายในพิพิธภัณฑ์เมืองอุตรธานี
เรื่อง การรับรู้แนวความคิดในการออกแบบนิทรรศการระหว่างสถาปนิกและบุคคลทั่วไป

โดย นางสาวกมลพรรณ ถวิลหวั่ง เพื่อประกอบงานวิทยานิพนธ์

สาขาสถาปัตยกรรมภายใน คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ชื่อผู้ออกแบบ อาชีพ อายุ

เวลา สถานที่ให้สัมภาษณ์

ส่วนที่ 1 ค้นหาแนวความคิดในการออกแบบห้องนิทรรศการที่ชัดเจนภายในพิพิธภัณฑ์เมืองอุตรธานี 5 อันดับ



1) เมืองที่มีชีวิต



2) ฟินดิ้งอิสานใต้ทะเล



3) เมื่อธรณีแปรสัณฐาน



4) อาณาจักรเกลือ



5) ชุมชนสู่วัฒนธรรม



6) วัฒนธรรมสู่อารยธรรม



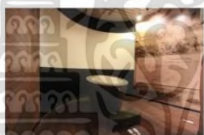
7) มรดกจากบรรพบุรุษ



8) พระพุทธศาสนามาถึง



9) ของดีเมืองอุตร



10) กำเนิดหมากแข้ง



11) มือที่สร้าง



12) กว่าจะเป็นอุตรธานี



13) ชีวิตชาวอุตร



14) ความเปลี่ยนแปลง



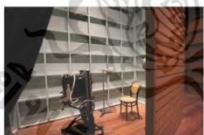
15) ไอร่อนสงครามโลก



16) ระอุสงครามเย็น



17) G.I.ทหารเกณฑ์ระกัน



18) รอยจำแห่งอดีต



19) งานเลี้ยงมีวันเลิกกรา



20) ทศวรรษที่สูญหาย



21) ยืนหยัดบนลำแข้ง



22) กรมหลวงประจักษ์



23) อีสานอริยสงฆ์



24) คนดีศรีอุตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. ชื่อห้องนิทรรศการที่ท่านคิดว่ามีแนวความคิดที่ชัดเจนเป็นอันดับแรกพร้อมระบุแนวความคิดและเหตุผลในการเลือก

ตอบ ห้องนิทรรศการ.....

นิยามแนวความคิดในการออกแบบนิทรรศการ คือ.....

เนื่องจาก.....

.....

2. ชื่อห้องนิทรรศการที่ท่านคิดว่ามีแนวความคิดที่ชัดเจนเป็นอันดับสองพร้อมระบุแนวความคิดและเหตุผลในการเลือก

ตอบ ห้องนิทรรศการ.....

นิยามแนวความคิดในการออกแบบนิทรรศการ คือ.....

เนื่องจาก.....

.....

3. ชื่อห้องนิทรรศการที่ท่านคิดว่ามีแนวความคิดที่ชัดเจนเป็นอันดับสามพร้อมระบุแนวความคิดและเหตุผลในการเลือก

ตอบ ห้องนิทรรศการ.....

นิยามแนวความคิดในการออกแบบนิทรรศการ คือ.....

เนื่องจาก.....

.....

4. ชื่อห้องนิทรรศการที่ท่านคิดว่ามีแนวความคิดที่ชัดเจนเป็นอันดับสี่พร้อมระบุแนวความคิดและเหตุผลในการเลือก

ตอบ ห้องนิทรรศการ.....

นิยามแนวความคิดในการออกแบบนิทรรศการ คือ.....

เนื่องจาก.....

.....

5. ชื่อห้องนิทรรศการที่ท่านคิดว่ามีแนวความคิดที่ชัดเจนเป็นอันดับห้าพร้อมระบุแนวความคิดและเหตุผลในการเลือก

ตอบ ห้องนิทรรศการ.....

นิยามแนวความคิดในการออกแบบนิทรรศการ คือ.....

เนื่องจาก.....

.....

-----ขอขอบพระคุณท่านที่ช่วยสละเวลาในการตอบแบบสัมภาษณ์และสอบถามในครั้งนี้-----

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาคผนวก ข
ตัวอย่างแบบสำรวจความคิดเห็นผู้ออกแบบนิทรรศการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



แบบสำรวจความคิดเห็นผู้ออกแบบเนื้อเรื่องของนิทรรศการภายในพิพิธภัณฑ์เมืองอุดรธานี
เรื่อง การรับรู้แนวความคิดในการออกแบบนิทรรศการระหว่างสถาปนิกและบุคคลทั่วไป
โดย นางสาวกมลพรรณ ถวิลหัง เพื่อประกอบงานวิทยานิพนธ์
สาขาสถาปัตยกรรมภายใน คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ส่วนที่ 1 แนวความคิดในการออกแบบเนื้อเรื่องของนิทรรศการภายในพิพิธภัณฑ์เมืองอุดรธานี

1. ในการออกแบบเนื้อหาของนิทรรศการภายในพิพิธภัณฑ์เมืองอุดรธานีท่านมีความตั้งใจที่จะสื่อสารถึงประเด็นหลักในเรื่องอะไรให้กับผู้เข้าชมได้รับรู้

.....

.....

.....

.....

2. ท่านมีวิธีจัดลำดับเรื่องราวของนิทรรศการอย่างไร มีเหตุอย่างไรในการแบ่งเรื่องราวนั้น

.....

.....

.....

.....

3. อะไรเป็นแรงบัลดาลใจที่ท่านนำมาใช้เป็นแนวความคิดในการออกแบบนิทรรศการในครั้งนี้

.....

.....

.....

.....

4. ท่านมีแนวความคิดอย่างไรในการเลือกใช้เทคนิคในการจัดแสดงต่างๆ เช่น สื่อประเภท 2 มิติ สื่อประเภท 3 มิติ และบรรยากาศลอง เพื่อมาช่วยเสริมในการจัดแสดงนิทรรศการภายในพิพิธภัณฑ์เมืองอุดรธานี

.....

.....

.....

.....

5. ท่านมีข้อเสนอแนะถึงแนวความคิดของนิทรรศการภายในพิพิธภัณฑ์เมืองอุดรธานีที่ท่านสนใจเพิ่มเติมภายในอนาคต หรือไม่อย่างไร

.....

.....

.....

.....

ส่วนที่ 2 การรับรู้แนวความคิดในการออกแบบนิทรรศการ

6. เลือกห้องนิทรรศการที่ใช้สื่อประเภท “รูปภาพและคำบรรยาย” ที่ท่านคิดว่าสื่อถึงแนวความคิดมากที่สุด



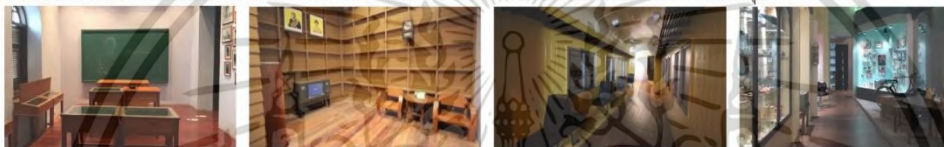
- 1.) ห้องกำเนิดหมากแข้ง 2.) ห้องจากชุมชนสู่วัฒนธรรม 3.) ห้องทศวรรษที่สูญหาย 4.) ห้องของดีเมืองอุดร

7. เลือกห้องนิทรรศการที่ใช้สื่อประเภท “หุ่นจำลอง 3 มิติ” ที่ท่านคิดว่าสื่อถึงแนวความคิดมากที่สุด



- 1.) ห้องคนดีศรีอุดร 2.) ห้องมือที่สร้าง 3.) ห้องกรมหลวงประจักษ์ฯ 4.) ห้องไอร่อนสงคราม

7. เลือกห้องนิทรรศการที่ใช้สื่อประเภท “บรรยากาศจำลอง” ที่ท่านคิดว่าสื่อถึงแนวความคิดมากที่สุด



- 1.) ห้องชีวิตชาวอุดร 2.) ห้องงานเลี้ยงมีวันเลิกรา 3.) ความเปลี่ยนแปลงมาเยือน 4.) ห้องG.ทหารเกณฑ์มะกัน

ส่วนที่ 3 การตอบสนองทางด้านอารมณ์

8. กรุณาให้คะแนนด้วยระดับความรู้สึก 1-7 ว่าต้องการสื่อสารให้กับผู้เข้าชมพิพิธภัณฑ์เมืองอุดรธานีมีความรู้สึกเช่นไร โดยทำเครื่องหมาย ใน ตัวเลขตามหัวข้อประเมินที่กำหนดไว้

ระดับการตอบสนองทางด้านอารมณ์ที่มีต่อแนวความคิดด้านประวัติศาสตร์ท้องถิ่น								
หัวข้อประเมิน	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	หัวข้อประเมิน
ทั่วไป								มีเอกลักษณ์
สับสน								เข้าใจ
ไม่น่าสนใจ								ดึงดูดใจ
น่ากลัว								เป็นมิตร
น่าเบื่อ								ตื่นเต้น
เศร้าหมอง								สนุกสนาน
ไม่สื่อถึงอดีต								สื่อถึงอดีต
ไม่กระตุ้นการเรียนรู้								กระตุ้นการเรียนรู้
เฉยๆ								ตื่นตาตื่นใจ
ไม่ผูกพัน								ผูกพัน

ชื่อ.....อาชีพ.....อายุ.....

-----ขอขอบพระคุณท่านที่ช่วยสละเวลาในการตอบแบบสัมภาษณ์และสอบถามในครั้งนี้-----

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



แบบสอบถามผู้เข้าชมนิทรรศการภายในพิพิธภัณฑ์เมืองอุดรธานี แบบที่ 1
 เรื่อง การรับรู้แนวความคิดในการออกแบบนิทรรศการระหว่างสถาปนิกและบุคลากรทั่วไป
 โดย นางสาวกมลพรรณ ฤทธิพิรุ้ง เพื่อประกอบงานวิทยานิพนธ์
 สาขาสถาปัตยกรรมภายใน คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
 สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

- ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป
- โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างที่ตรงกับข้อมูลของท่านมากที่สุดเพียงช่องเดียว
- อายุ.....ปี
 - 1) ไม่เคยเข้าชม
 - 2) เคยเข้าชมครั้งเดียว
 - 3) เคยเข้าชมมากกว่าหนึ่งครั้ง
 - ท่านเป็นคนในพื้นที่จังหวัดอุดรธานีหรือไม่
 - 1) ไม่ใช่คนในพื้นที่จังหวัดอุดรธานี
 - 2) เป็นคนในพื้นที่จังหวัดอุดรธานี
 - อาชีพ
 - 1) ประกอบอาชีพด้าน สถาปัตยกรรม ศิลปกรรม นิเทศศิลป์ หรือวิชาชีพที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบ
 - 2) ประกอบอาชีพด้านอื่นๆ โปรดระบุ.....

ขอขอบคุณท่านที่ช่วยระยะเวลาในการตอบแบบสอบถามครั้งนี้



หัวข้อประเมิน	1	2	3	4	5	6	7	หัวข้อประเมิน
5. ไม่รับรู้แนวความคิด "พื้นที่ก่อนประวัติศาสตร์"	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	รับรู้แนวความคิด "พื้นที่ก่อนประวัติศาสตร์"
6. ไม่กระตือรือร้นการเรียนรู้	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	กระตือรือร้นเรียนรู้
7. ไม่เข้าใจเนื้อหา	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	เข้าใจเนื้อหา
8. ไม่ผูกพันกับประวัติศาสตร์	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ผูกพันกับประวัติศาสตร์
9. ไม่สื่อถึงอดีต	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	สื่อถึงอดีต
10. ไม่ตื่นเต้น	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ตื่นเต้น
11. ไม่สนุกสนาน	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	สนุกสนาน
12. ไม่น่าหยุดชม	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	น่าหยุดชม
13. ไม่น่าสนใจ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	น่าสนใจ
14. ไม่อยากคุยกับคนรอบข้าง	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	อยากคุยกับคนรอบข้าง
15. ไม่อยากใช้เวลาเดินชมขึ้น	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	อยากใช้เวลาเดินชมขึ้น

โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างที่ตรงกับความรู้สึกของท่านมากที่สุดเพียงช่องเดียว

โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างที่ตรงกับความรู้สึกของท่านมากที่สุดเพียงช่องเดียว

หัวข้อประเมิน (ใช้รูปภาพประกอบคำถามข้อ 5 - 15)

ชุดคำถามแสดงความเป็นอยู่และสภาพความเป็นอยู่ของประชาชน

ชุดที่.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



แบบสอบถามผู้เข้าชมนิทรรศการภายในพิพิธภัณฑ์เมืองอุดรธานี แบบที่ 5
 เรื่อง การรับรู้แนวความคิดในการออกแบบนิทรรศการระหว่างสถาบันบุคคลทั่วไป
 โดย นางสาวกมลพรรณ ฤทธิรงค์ เพื่อประกอบงานวิทยานิพนธ์
 สาขาสถาปัตยกรรมภายใน คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
 สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

- ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป
- โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างที่ตรงกับข้อมูลของท่านมากที่สุดเพียงช่องเดียว
- อายุ.....ปี
 - 1) ไม่เคยเข้าชม
 - 2) เคยเข้าชมครั้งเดียว
 - 3) เคยเข้าชมมากกว่าหนึ่งครั้ง
 - ท่านเป็นคนหนึ่งที่หลงใหลหรือชอบหรือไม่
 - 1) ไม่ชอบในสิ่งที่หลงใหลหรือชอบ
 - 2) เป็นคนหนึ่งที่หลงใหลหรือชอบ
 - อาชีพ
 - 1) ประกอบอาชีพด้าน สถาปัตยกรรม ศิลปกรรม นิเทศศิลป์ หรือวิชาชีพที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบ
 - 2) ประกอบอาชีพด้านอื่นๆ โปรดระบุ.....

ขอขอบคุณท่านที่ช่วยระยะเวลาในการออกแบบสอบถามครั้งนี้

ส่วนที่ 2 การรับรู้แนวความคิดในการออกแบบนิทรรศการและอิทธิพลของสื่อที่ใช้ในการจัดแสดง
 ที่ส่งผลต่อการตอบสนองทางด้านอารมณ์และพฤติกรรมกรรมการเข้าชม
 โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างที่ตรงกับความรู้สึกของท่านมากที่สุดเพียงช่องเดียว

ห้องนิทรรศการ อื่นที่ยังไม่นำเข้า (ใช้รูปภาพประกอบคำถามข้อ 5 - 15)

สื่อการจัดแสดงในภาพแสดงนิทรรศการบรรยายวัตถุจริง

หัวข้อประเมิน	1	2	3	4	5	6	7	หัวข้อประเมิน
5. ไม่รับรู้แนวความคิด "วิถีชีวิต"	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	รับรู้แนวความคิด "วิถีชีวิต"
6. ไม่กระตือรือร้นเรียนรู้	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	กระตือรือร้นเรียนรู้
7. ไม่เข้าใจเนื้อหา	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	เข้าใจเนื้อหา
8. ไม่ผูกพันกับประวัติศาสตร์	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ผูกพันกับประวัติศาสตร์
9. ไม่สื่อถึงอดีต	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	สื่อถึงอดีต
10. ไม่ตื่นเต้น	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ตื่นเต้น
11. ไม่สนุกสนาน	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	สนุกสนาน
12. ไม่ประทับใจ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ประทับใจ
13. ไม่น่าสัมผัส	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	น่าสัมผัส
14. ไม่อยากคุยกับคนรอบข้าง	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	อยากคุยกับคนรอบข้าง
15. ไม่อยากใช้เวลามากเกินไป	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	อยากใช้เวลามากเกินไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



แบบสอบถามผู้เข้าชมนิทรรศการภายในพิพิธภัณฑ์เมืองอุดรธานี แบบที่ 2
 เรื่อง การรับรู้แนวความคิดในการออกแบบนิทรรศการระหว่างสถาปนิกและบุคลากรทั่วไป
 โดย นางสาวณัฏพรณ ฤทธิรงค์ เพื่อประกอบงานวิจัยวิทยานิพนธ์
 สาขาสถาปัตยกรรมภายใน คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
 สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

- ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป
- โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างที่ตรงกับข้อมูลของท่านมากที่สุดเพียงช่องเดียว
- อายุ.....ปี
 - 1) ไม่เคยเข้าชม
 - 2) เคยเข้าชมครั้งเดียว
 - 3) เคยเข้าชมมากกว่าหนึ่งครั้ง
 - ท่านเป็นคนหนึ่งที่หลงใหลหรือชอบนิทรรศการหรือไม่
 - 1) ไม่ชอบในสิ่งที่หลงใหลหรือชอบนิทรรศการ
 - 2) เป็นคนในสิ่งที่หลงใหลหรือชอบนิทรรศการ
 - อาชีพ
 - 1) ประกอบอาชีพด้าน สถาปัตยกรรม ศิลปกรรม นิเทศศิลป์ หรือวิชาชีพที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบ
 - 2) ประกอบอาชีพด้านอื่นๆ โปรดระบุ.....

ขอขอบคุณท่านที่ช่วยระยะเวลาในการตอบแบบสอบถามครั้งนี้

ส่วนที่ 2 การรับรู้แนวความคิดในการออกแบบนิทรรศการและอิทธิพลของสื่อที่ใช้ในการจัดแสดง
 ที่ส่งผลต่อการตอบสนองทางด้านอารมณ์และพฤติกรรมการเข้าชม
 โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างที่ตรงกับความรู้สึกของท่านมากที่สุดเพียงช่องเดียว



หัวข้อประเมิน	1	2	3	4	5	6	7	หัวข้อประเมิน
5. ไม่รับรู้แนวความคิด "วิวัฒนาการ"	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	รับรู้แนวความคิด "วิวัฒนาการ"
6. ไม่กระตือรือร้นเรียนรู้	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	กระตือรือร้นเรียนรู้
7. ไม่เข้าใจเนื้อหา	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	เข้าใจเนื้อหา
8. ไม่ผูกพันกับประวัติศาสตร์	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ผูกพันกับประวัติศาสตร์
9. ไม่สื่อถึงอดีต	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	สื่อถึงอดีต
10. ไม่ตื่นเต้น	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ตื่นเต้น
11. ไม่สนุกสนาน	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	สนุกสนาน
12. ไม่ป้าหยุดชม	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	น่าหยุดชม
13. ไม่น่าสัมผัส	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	น่าสัมผัส
14. ไม่อยากคุยกับคนรอบข้าง	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	อยากคุยกับคนรอบข้าง
15. ไม่อยากใช้เวลาค้นหาเพิ่มขึ้น	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	อยากใช้เวลาค้นหาเพิ่มขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



แบบสอบถามผู้เข้าชมนิทรรศการภายในพิพิธภัณฑ์เมืองอุดรธานี แบบที่ 4
 เรื่อง การรับรู้แนวความคิดในการออกแบบนิทรรศการระหว่างสถาปนิกและบุคลากรทั่วไป
 โดย นางสาวณัฏฐพรณ ฤทธิพิรุฑ์ เพื่อประกอบงานวิจัยวิทยานิพนธ์
 สาขาสถาปัตยกรรมภายใน คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
 สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง



- ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป
- โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างที่ตรงกับข้อมูลของท่านมากที่สุดเพียงช่องเดียว
- อายุ.....ปี
 - 1) ไม่เคยเข้าชม
 - 2) เคยเข้าชมครั้งเดียว
 - 3) เคยเข้าชมมากกว่าหนึ่งครั้ง
 - ท่านเป็นคนหนึ่งที่หลงใหลในพิพิธภัณฑ์หรือไม่
 - 1) ไม่หลงใหลในพิพิธภัณฑ์เลย
 - 2) เป็นคนหนึ่งที่หลงใหลในพิพิธภัณฑ์
 - อาชีพ
 - 1) ประกอบอาชีพด้าน สถาปัตยกรรม ศิลปกรรม นิเทศศิลป์ หรือวิชาชีพที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบ
 - 2) ประกอบอาชีพด้านอื่นๆ โปรดระบุ.....

หัวข้อประเมิน	1	2	3	4	5	6	7	หัวข้อประเมิน
5. ไม่รู้แนวความคิด "เศรษฐกิจและสังคมในอดีต"	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	รับรู้แนวความคิด "เศรษฐกิจและสังคมในอดีต"
6. ไม่กระตือรือร้นการเรียนรู้	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	กระตือรือร้นเรียนรู้
7. ไม่เข้าใจเนื้อหา	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	เข้าใจเนื้อหา
8. ไม่ผูกพันกับประวัติศาสตร์	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ผูกพันกับประวัติศาสตร์
9. ไม่สื่อถึงอดีต	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	สื่อถึงอดีต
10. ไม่ตื่นเต้น	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ตื่นเต้น
11. ไม่สนุกสนาน	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	สนุกสนาน
12. ไม่น่าหยุดชม	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	น่าหยุดชม
13. ไม่น่าสัมผัส	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	น่าสัมผัส
14. ไม่อยากหยิบชมรอบข้าง	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	อยากหยิบชมรอบข้าง
15. ไม่อยากใช้เวลาเดินชมขึ้น	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	อยากใช้เวลาเดินชมขึ้น

ขอขอบคุณท่านที่ช่วยระยะเวลาในการตอบแบบสอบถามครั้งนี้

ส่วนที่ 2 การรับรู้แนวความคิดในการออกแบบนิทรรศการและอิทธิพลของสื่อที่ใช้ในการจัดแสดง
 ที่ส่งผลต่อการตอบสนองทางด้านอารมณ์และพฤติกรรมการเข้าชม
 โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างที่ตรงกับความรู้สึกของท่านมากที่สุดเพียงช่องเดียว
 ห้องนิทรรศการ G.1 พหุวัฒนธรรม (ใช้รูปภาพประกอบคำถามข้อ 5 - 15)
 ชุดที่.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-นามสกุล กมลพรรณ ถวิลหวัง
 วัน เดือน ปีเกิด 18 พฤษภาคม 2535 จังหวัดอุดรธานี
 ที่อยู่ 198 ถนนหมากแข้ง ตำบลหมากแข้ง อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี 41000
 โทร. 084-797-9198

ประวัติการศึกษา

2557 ปริญญาตรีสถาปัตยกรรมบัณฑิต สาขาวิชาสถาปัตยกรรมภายใน
 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

ประสบการณ์การทำงาน

2558-2559 มัณฑนากรประจำ บริษัท ไต้ไทย อินเทอร์เน็ต จำกัด

2560-2561 มัณฑนากรประจำ บริษัท โมเดิร์นดี (อุดรธานี) จำกัด

2562-2564 มัณฑนากรอิสระ

ผลงานวิจัย

2563 กมลพรรณ ถวิลหวัง, ชุมพร มูรพันธ์ และเบญจมาศ กุฎอินทร์. 2563. “การประเมินสภาพแวดล้อม
 ภายหลังการเข้าใช้พิพิธภัณฑ์เมืองอุดรธานี: การรับรู้แนวความคิดในการออกแบบนิทรรศการ.”
 หนังสือบทความวิจัยในโครงการประชุมวิชาการระดับบัณฑิตศึกษา คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
 ฉบับที่ 11 พ.ศ. 2563. สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้