

การวิจัยและพัฒนาารูปแบบพื้นที่กิจกรรมศิลปะส่งเสริมความสุขและ
ความคิดสร้างสรรค์ในพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ หอศิลป์

RESEARCH AND DEVELOPMENT OF THE ART ACTIVITY AREA MODEL TO
ENHANCE ENJOYMENT AND CREATIVITY IN THE NATIONAL GALLERY



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตร์อุตสาหกรรมดุสิตบัณฑิต
สาขาวิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรม (การศึกษาสถาปัตยกรรมและการออกแบบ)

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

พ.ศ. 2562

KMITL-2019-ED-D-230-109

การวิจัยและพัฒนารูปแบบพื้นที่กิจกรรมศิลปะส่งเสริมความสุขและ
ความคิดสร้างสรรค์ในพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ หอศิลป์

RESEARCH AND DEVELOPMENT OF THE ART ACTIVITY AREA MODEL TO
ENHANCE ENJOYMENT AND CREATIVITY IN THE NATIONAL GALLERY



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาครุศาสตรบัณฑิต (การศึกษาสถาปัตยกรรมและการออกแบบ)
คณะครุศาสตรบัณฑิตและเทคโนโลยี
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
พ.ศ. 2562

KMITL-2019-ED-D-230-109

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

RESEARCH AND DEVELOPMENT OF THE ART ACTIVITY
AREA MODEL TO ENHANCE ENJOYMENT AND CREATIVITY
IN THE NATIONAL GALLERY



A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT OF
THE REQUIREMENTS FOR THE DEGREE OF
DOCTOR INDUSTRIAL EDUCATION IN INDUSTRIAL EDUCATION
(EDUCATION OF ARCHITECTURE AND DESIGN)
FACULTY OF INDUSTRIAL EDUCATION AND TECHNOLOGY
KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG
2019
KMITL-2019-ED-D-230-109

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



COPYRIGHT 2019

FACULTY OF INDUSTRIAL EDUCATION AND TECHNOLOGY

KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อวิทยานิพนธ์	การวิจัยและพัฒนาารูปแบบพื้นที่กิจกรรมศิลปะส่งเสริมความสุขและความคิดสร้างสรรค์ในพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ หอศิลป์
นักศึกษา	นางสาวกรวรรณ งามวรรณ
รหัสนักศึกษา	56603035
ปริญญา	ครุศาสตร์อุตสาหกรรมดุสิตบัณฑิต
สาขาวิชา	ครุศาสตร์อุตสาหกรรม (การศึกษาสถาปัตยกรรมและการออกแบบ)
พ.ศ.	2562
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ธนินทร์ รัตนโอฬาร

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ เพื่อศึกษาและพัฒนาารูปแบบพื้นที่กิจกรรมศิลปะส่งเสริมความสุขและความคิดสร้างสรรค์ในพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ หอศิลป์ ระยะที่ 1 ทำการศึกษาข้อมูลพื้นฐานปฐมภูมิจากแหล่งข้อมูลพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ หอศิลป์ ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ 4 คน กลุ่มตัวอย่างนักศึกษาจำนวน 600 คน และข้อมูลพื้นฐานทุติยภูมิจากเอกสาร ผลที่ได้คือ แนวทางการออกแบบด้วยองค์ประกอบสภาพแวดล้อมเชิงบวกพื้นฐาน และการเพิ่มสิ่งเร้าเชิงบวก คือ รูปร่าง (วงกลม) สี (ฟ้า น้ำเงิน และส้ม) แสงสี (เขียว ฟ้า ส้ม และเหลือง) เสียง (เสียงดนตรีบรรเลงประเภทที่ให้ความรู้สึกสบายและสร้างแรงบันดาลใจ) มีปัจจัยที่เกี่ยวข้อง 1) พื้นที่แบบไม่เป็นทางการให้ ความสนุกสนาน 2) ประหยัดและจัดทำง่าย 3) พื้นที่แบบปิดเพื่อควบคุมองค์ประกอบสภาพแวดล้อมภายในได้ ระยะที่ 2 ทำการพัฒนาารูปแบบพื้นที่กิจกรรมศิลปะ จากข้อมูลที่ได้ในระยะที่ 1 ได้แบบร่างผัง 1 ผัง และทัศนียภาพ 3 รูปแบบซึ่งมีลักษณะแตกต่างกัน: รูปแบบที่ 1 มีลักษณะสภาพแวดล้อมเชิงบวก ระดับต่ำ (เกิดจากองค์ประกอบสภาพแวดล้อมเชิงบวกพื้นฐาน) รูปแบบที่ 2 มีลักษณะสภาพแวดล้อมเชิงบวกระดับกลาง (เกิดจากองค์ประกอบสภาพแวดล้อมรูปแบบที่ 1 และมีการเพิ่มสิ่งกระตุ้นคือ รูปร่างและสี) และรูปแบบที่ 3 มีลักษณะสภาพแวดล้อมเชิงบวกระดับสูง (เกิดจากองค์ประกอบสภาพแวดล้อมรูปแบบที่ 2 และมีการเพิ่มสิ่งกระตุ้นคือ แสงสี และเสียง) แบบร่างทั้ง 3 รูปแบบผ่านการประเมินคุณภาพว่ามีความเหมาะสมมาก จากนั้นนำไปจัดสร้างในพื้นที่จริงเพื่อทำการเปรียบเทียบการส่งเสริมความสุขและความคิดสร้างสรรค์ที่เกิดจากรูปแบบพื้นที่ทั้ง 3 รูปแบบ ซึ่งกลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาจำนวน 120 คน แบ่งเป็น 3 กลุ่ม (กลุ่มละ 40 คน) วัดผลแต่ละกลุ่มด้วยวิธีการเชิงปริมาณ เปรียบเทียบผลด้วยสถิติการวิเคราะห์ความแปรปรวนพหุคูณ MANOVA (Multivariate Analysis of Variance) ผลที่ได้พบว่านักศึกษากลุ่มที่เข้าร่วมกิจกรรมในพื้นที่รูปแบบที่ 2 และ 3 มีความสุขและความคิดสร้างสรรค์มากกว่านักศึกษากลุ่มที่เข้าร่วมกิจกรรมในพื้นที่รูปแบบที่ 1 อย่างมีนัยสำคัญที่.05 และจากการประเมินผลหลังการเข้าใช้พื้นที่โดยนักศึกษาแต่ละกลุ่ม พบว่ารูปแบบที่ 2 และ 3 มีความเหมาะสมมาก ส่วนผลการรับรองคุณภาพรูปแบบพื้นที่โดยผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน ได้ให้การรับรองรูปแบบพื้นที่กิจกรรมศิลปะส่งเสริมความสุขและความคิดสร้างสรรค์ในพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ หอศิลป์ต่อรูปแบบที่ 2 และ 3 ว่ามีความเหมาะสมมาก และโมเดลที่ได้ในงานวิจัยนี้เกิดจากหลักการออกแบบของพื้นที่รูปแบบที่ 2 เป็นองค์ประกอบหลักที่สำคัญ

Thesis Title	Research and Development of the Art Activity Area Model to Enhance Enjoyment and Creativity in the National Gallery
Student	Khorawan Ngamvoratham
Student ID	56603035
Degree	Doctor Industrial Education
Program	Industrial Education (Education of Architecture and Design)
Year	2019
Thesis Advisor	Asst. Prof. Dr. Thanin Ratanaolarn

ABSTRACT

The purpose of this research was to study the primary information and to develop the art activities area model that enhance enjoyment and creativity in the National Gallery. Phase 1: the primary data was collected from the National Gallery, 4 key informants, 600 student sample group and collected secondary data from the documents. The results in this section are design guidelines and related factors. Design guidelines are positive environment elements and some of the physical stimuli that have a positive influence to increase physical attributes promoting enjoyment and creativity. These stimuli are the shape (circular), the colour (blue, light blue and orange) the colour light (green, light blue, orange and yellow) and background music (the happy or Inspiration song). The relevant factors: 1) Informal space for fun 2) Economical and easy to prepare 3) Closed space for controlling the inside environment elements. Phase 2: develop a space design for art activities that enhance enjoyment and creativity from information obtained from Phase 1. The Designs are a furniture layout plan and 3 models of 3D perspectives which is a different characteristic. Design 1; having a low-level of positive environmental characteristic (composed by the primary positive environment elements), Design 2; having medium-level positive environmental characteristic (composed by the environment elements of Design 1 and more stimulus: Shape and colour), and Design 3; having high-level positive environmental characteristic (composed by the environment elements of Design 2 and more stimulus: colour light and sound). All 3 designs of the design draft have passed the quality assessment. These three designs were created in the real area to test and compare the enhancing of enjoyment and creativity resulting from 120 participated students (40 students per design). Three designs were compared enjoyment and creativity by statistics, multivariate analysis of variance (MANOVA). The results showed that students who participated in Design 2 and 3 were enjoyer and more creative than students who participated in activities in

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Design 1 at .05 significantly. From the area quality assessment after using the area by the students found that Design 2 and 3 were very appropriate. Moreover, the results of the certification by 5 experts had certified that the art activities area from Design 2 and 3 were very appropriate for the National Gallery. Finally, the model of the art activity area, in this case, was generated from Design 2 principally.



กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความอนุเคราะห์จาก ผศ.ดร. ธนินทร์ รัตนโอฬาร อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่ได้กรุณาให้ความรู้ แนะนำ และตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ จนวิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้อย่างสมบูรณ์ ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณา และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

ขอขอบพระคุณ ผศ.ดร.พัสดราภรณ์ ทิพย์โสธร ที่ให้ความกรุณาเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาในช่วงเริ่มทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้

ขอขอบพระคุณ ดร.ชิตชยางค์ ยมาภัย ที่ให้ความกรุณาเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ให้การสนับสนุนและให้คำแนะนำในการแก้ปัญหา

ขอขอบพระคุณคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ทุกท่าน ผศ.ดร.รัตนพล มงคลรัตนาสีธิ ผศ.ดร.ธเนศ ภิรมย์การ ผศ.ดร.สมชาย เซะวิเศษ รศ.ดร.ทรงวุฒิ เอกวุฒิมวงศา ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำ ตรวจสอบ แก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ในขั้นตอนสุดท้ายจนทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีความถูกต้องสมบูรณ์

ขอขอบพระคุณผู้เชี่ยวชาญทุกท่าน ผศ.ดร.ทรงเกียรติ เที้ยธิทรัพย์ รศ.สุรพล สุวรรณ รศ.ศุทธา ศรีเผด็จ ผศ.ดร.ธีรชาติ เลิศข้าของกุล ดร.พฐุ คูศิริพิทักษ์ คุณศิริพร เฟื่องฟูลอย ที่ให้ความกรุณาในการตรวจสอบและให้คำแนะนำเกี่ยวกับเครื่องมือวิจัย

ขอขอบพระคุณพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ หอศิลป์ โดยเฉพาะท่านผู้อำนวยการ ภักฑารักษ์ ผู้ช่วยภักฑารักษ์ รวมถึงเจ้าหน้าที่ ที่ให้การอนุเคราะห์สนับสนุนสถานที่และการดำเนินงานจนลุล่วงไปด้วยดี

ขอขอบพระคุณ คุณชาญณรงค์ พุ่มบ้านเช่า ที่กรุณาให้ความช่วยเหลือโดยเป็นกำลังสำคัญในการปฏิบัติกิจกรรมและเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านศิลปะในงานวิจัยนี้

ขอขอบพระคุณ อ.ปรารธนา กังสดาลย์ ที่ให้ความรู้การเขียนภาษาอังกฤษในการเสนอบทความ ขอขอบพระคุณคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี ที่ได้สนับสนุนทุนการศึกษาให้แก่ข้าพเจ้า รวมถึงท่านคณบดี รศ.ดร. กิติพงษ์ มะโน ที่ให้ความใส่ใจแก้ปัญหาต่างๆที่เกิดขึ้นในช่วงระยะเวลาการศึกษา อีกทั้งเพื่อนอาจารย์ประจำหลักสูตรครุศาสตร์สภาพแวดล้อมภายใน ผศ.สรรวดี เจริญชาติรี และ ผศ.วิภาวัลย์ ธาดาประทีป ที่ให้ความช่วยเหลือหลายหน้าที่ตลอดระยะเวลาการทำงาน

ขอขอบพระคุณ คุณแม่วารุณี แสงลิมสุวรรณ คุณธนรินทร์ งามวรรณธรรม ที่ได้ให้ความช่วยเหลือในด้านแหล่งเงินทุน และขอขอบพระคุณเป็นอย่างยิ่งสำหรับ คุณนัฐ ณไพรวลัย ผู้ช่วยติดตามลงพื้นที่โดยตลอด และยังช่วยจัดทำเล่มวิทยานิพนธ์จนเสร็จสิ้น

สำหรับคุณประโยชน์ และคุณงามความดีอันใดที่เกิดจากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ข้าพเจ้าขอมอบให้บิดา มารดา ผู้เป็นที่รักยิ่ง ตลอดจนครูบาอาจารย์ที่ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ และประสบการณ์อันมีค่าให้แก่ข้าพเจ้ามาจนตลอดทุกวันนี้

กรวรรณ งามวรรณธรรม

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	I
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	II
กิตติกรรมประกาศ.....	III
สารบัญ.....	IV
สารบัญตาราง.....	V
สารบัญภาพ.....	VI
บทที่ 1 บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์การวิจัย.....	4
1.3 กรอบแนวคิดการวิจัย.....	4
1.4 ขอบเขตการวิจัย.....	7
1.5 นิยามศัพท์เฉพาะ.....	8
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	11
2.1 พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ หอศิลป์.....	11
2.2 สุขและความคิดสร้างสรรค์ในแบบฉบับพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ หอศิลป์.....	14
2.3 จิตวิทยาสภาพแวดล้อมและการออกแบบพื้นที่กิจกรรมใน พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ หอศิลป์.....	17
2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	33
บทที่ 3 ระเบียบวิธีวิจัย.....	35
3.1 พื้นที่ศึกษา.....	35
3.2 วิธีการดำเนินงานวิจัย.....	35
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	44
4.1 ระยะเวลาที่ 1 ผลการศึกษาข้อมูลพื้นฐานเพื่อการออกแบบรูปแบบพื้นที่กิจกรรมศิลปะ ส่งเสริมความสุขและความคิดสร้างสรรค์ในพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ หอศิลป์.....	44
4.2 ระยะเวลาที่ 2 ผลการพัฒนารูปแบบพื้นที่กิจกรรมศิลปะส่งเสริมความสุขและความคิด สร้างสรรค์ในพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ หอศิลป์.....	65
4.3 ผลการประเมินความสุขและความคิดสร้างสรรค์.....	72
4.4 ผลการประเมินรูปแบบพื้นที่กิจกรรมส่งเสริมความสุขและความคิดสร้างสรรค์ ในพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ หอศิลป์ หลังการใช้พื้นที่.....	74

สารบัญ(ต่อ)

	หน้า
บทที่ 5 สรุปและอภิปรายผลการศึกษา.....	83
5.1 สรุปผลการศึกษา.....	84
5.2 การอภิปรายผลการศึกษา.....	90
5.3 ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติการ.....	91
5.4 ข้อเสนอแนะด้านงานวิจัยและงานวิชาการในอนาคต.....	92
5.5 ข้อจำกัดในการศึกษา.....	92
บรรณานุกรม.....	94
ภาคผนวก.....	104
ภาคผนวก ก รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ และตัวอย่างเอกสารราชการ.....	105
ภาคผนวก ข เครื่องมือการวิจัย และคะแนนการประเมิน.....	109
ภาคผนวก ค ภาพกิจกรรมการวิจัย.....	145
ประวัติผู้เขียน.....	149



สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
3.1 แบบแผนการทดลอง.....	38
3.2 แสดงระเบียบวิธีวิจัยตามระยะการดำเนินงานวิจัย.....	41
4.1 ผลการสรุปความจากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบ รูปแบบพื้นที่กิจกรรมศิลปะส่งเสริมความสุขและความคิดสร้างสรรค์ใน พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ หอศิลป์.....	44
4.2 แสดงรายละเอียดข้อมูลพื้นฐานแยกรายการตามสถาบันการศึกษา.....	52
4.3 แสดงความหมายและลำดับผลความคิดเห็นต่อสิ่งที่ต้องพิจารณาในการออกแบบ.....	53
4.4 แสดงขนาดพื้นที่อาคารบนเนื้อที่ทั้งหมดของพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ หอศิลป์.....	56
4.5 แสดงผลการวิเคราะห์ด้วยการสรุปความจัดหมวดหมู่ข้อมูลพื้นที่แบบเปิด.....	59
4.6 แสดงผลการวิเคราะห์ด้วยการสรุปความจัดหมวดหมู่ข้อมูลพื้นที่แบบเปิดมีหลังคาคลุม.....	60
4.7 แสดงผลการวิเคราะห์ด้วยการสรุปความจัดหมวดหมู่ข้อมูลพื้นที่แบบกึ่งเปิด.....	61
4.8 แสดงผลการวิเคราะห์ด้วยการสรุปความจัดหมวดหมู่ข้อมูลพื้นที่แบบปิด.....	62
4.9 ผลโปรแกรมการออกแบบขั้นที่1/ ชุดองค์ประกอบสภาพแวดล้อม A B และ C.....	66
4.10 สรุปโปรแกรมการออกแบบขั้นที่ 2 แสดงการเพิ่มชุดองค์ประกอบสภาพแวดล้อม เชิงบวกของพื้นที่แต่ละรูปแบบ.....	67
4.11 แสดงผลค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานการประเมินคุณภาพแบบร่างรูปแบบ พื้นที่กิจกรรมศิลปะส่งเสริมความสุขและความคิดสร้างสรรค์ใน พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ หอศิลป์.....	71
4.12 แสดงผลการตรวจสอบการแจกแจงแบบปกติ.....	73
4.13 แสดงผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนพหุคูณ.....	74
4.14 แสดงผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบตัวแปรตาม.....	74
4.15 แสดงผลค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของการประเมินกายภาพพื้นที่กิจกรรม.....	75
4.16 แสดงผลทิศทางเชิงลบและเชิงบวกของการประเมินคุณภาพรูปแบบพื้นที่.....	76
4.17 ผลการวิเคราะห์ในเชิงคุณภาพการประเมินคุณภาพพื้นที่รูปแบบที่ 1.....	77
4.18 ผลการวิเคราะห์ในเชิงคุณภาพการประเมินคุณภาพพื้นที่รูปแบบที่ 2.....	78
4.19 ผลการวิเคราะห์ในเชิงคุณภาพการประเมินคุณภาพพื้นที่รูปแบบที่ 3.....	80

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1.1 แสดงกรอบแนวคิดงานวิจัยการออกแบบพื้นที่กิจกรรมศิลปะส่งเสริมความสุข และความคิดสร้างสรรค์ในพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ หอศิลป์.....	6
2.1 แสดงบรรยากาศในห้องกิจกรรมศิลปะสำหรับเด็กในวันหยุดสุดสัปดาห์ National Museum of Singapore.....	19
2.2 แสดงบรรยากาศการจัดกิจกรรมศิลปะสำหรับผู้ใหญ่ในห้องกิจกรรม The Metropolitan Museum of Art.....	20
2.3 แสดงงานจัดกิจกรรมพิเศษไนท์ แอท เดอะ มิวเซียม บริเวณภายนอกอาคารมิวเซียมสยาม ประเทศไทย.....	20
2.4 แสดงภาพกิจกรรมพิเศษครอบครัวได้พักแรมนอนหลับใต้โครงกระดูกไดโนเสาร์ ภายในโรงนิทรรศการหลัก Natural History Museum London.....	20
2.5 แสดงภาพกิจกรรมพิเศษวันเด็กแห่งชาติบนลานกลางแจ้ง พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ หอศิลป์ ของประเทศไทย.....	21
2.6 The Circumplex Model of Affect (Russell 1980, 2013).....	24
4.1 แสดงภาพรวมระบบกิจกรรมและพฤติกรรมกิจกรรม One Day in the Gallery.....	49
4.2 แสดงผลการวิเคราะห์ระบบกิจกรรมและลักษณะกิจกรรมปฏิบัติการสร้างสรรค์ภาพศิลปะ....	50
4.3 แสดงภาพมุมสูงของกลุ่มอาคารทั้งหมดของพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ หอศิลป์.....	54
4.4 แสดงภาพลักษณะสถาปัตยกรรมอาคารด้านหน้าแนวยาวทั้งหมดของ พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ หอศิลป์.....	54
4.5 แสดงภาพรวมลักษณะสถาปัตยกรรมขององค์ประกอบอาคารและส่วนอื่นที่อยู่ภายใน พื้นที่ของพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ หอศิลป์.....	55
4.6 แสดงการใช้สอยพื้นที่โดยระบุตำแหน่งอาคารและสิ่งปลูกสร้าง.....	56
4.7 แสดงความสัมพันธ์ของพื้นที่ใช้สอยแต่ละส่วนโดยสัญจรเชื่อมโยงกัน.....	58
4.8 แสดงลักษณะพฤติกรรมของการใช้กิจกรรมนิทรรศการถาวร.....	63
4.9 แสดงลักษณะพฤติกรรมของการใช้กิจกรรมนิทรรศการพิเศษ.....	63
4.10 แสดงลักษณะพฤติกรรมของการใช้กิจกรรมภาคฤดูร้อน.....	64
4.11 แสดงลักษณะพฤติกรรม ของกิจกรรม One Day in the Gallery ที่คาดว่าจะเกิดขึ้น.....	64
4.12 แสดงผังการจัดองค์ประกอบสภาพแวดล้อมพื้นฐาน.....	67
4.13 แสดงภาพสามมิติของพื้นที่กิจกรรมศิลปะส่งเสริมความสุขและความคิดสร้างสรรค์ รูปแบบที่ 1.....	68
4.14 แสดงภาพสามมิติของพื้นที่กิจกรรมศิลปะส่งเสริมความสุข และความคิดสร้างสรรค์ รูปแบบที่ 2.....	68
4.15 แสดงภาพสามมิติของพื้นที่กิจกรรมศิลปะส่งเสริมความสุขและความคิดสร้างสรรค์ รูปแบบที่ 3.....	69
5.1 แสดงโมเดลพื้นที่กิจกรรมศิลปะส่งเสริมความสุขและความคิดสร้างสรรค์.....	87

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

หลายสิ่งบนโลกนี้เริ่มต้นจากความคิดสร้างสรรค์ของมนุษย์ แต่จุดเริ่มต้นแห่งความคิดเหล่านี้ มักจะเกิดจากความสุขหรือรักที่จะทำในสิ่งนั้น ทั้งนี้ผู้คนส่วนใหญ่จะสามารถสร้างสรรค์หรือทำสิ่งใด ล้วนเกิดจากการได้รับการกระตุ้นให้สนใจ และจะมีความสุขเพลิดเพลินเมื่อได้ทำในสิ่งนั้นด้วย (Hennessey & Amabile, 1988 : 11) ตัวอย่างที่เราได้เห็นมากมายจากบุคคลที่ประสบความสำเร็จ ในการคิดสร้างสรรค์ อาทิเช่น ไอส์ไตล์กับคิดค้นทฤษฎีสัมพันธภาพ หรือปिकासโซศิลปินด้านงานศิลปะ ที่โดดเด่น ทั้งนี้ความสุขในสิ่งที่พวกเขาได้สร้างสรรค์ไว้ได้บันดาลผลอันยิ่งใหญ่อย่างน่าอัศจรรย์ไว้ ทีเดีย (Popova, online 2013; pablocicasso.org., online 2009) จึงไม่น่าจะปฏิเสธเลยหากเรา จะกล่าวว่าความสุขกับความคิดสร้างสรรค์นั้นหล่อหลอมอยู่ในแพ็คเกจเดียวกันและไม่มีวันที่จะตกยุค อีกด้วย ดังเช่น Florida (2005 : 27) ที่ได้จุดประเด็นไว้ว่ายุคนี้เป็นยุคสร้างสรรค์ และยังชี้ว่าความ เจริญของสังคมในแต่ละที่นั้นขึ้นอยู่กับที่การมีกลุ่มคนสร้างสรรค์ที่กระจุกตัวอยู่ในพื้นที่ที่มากน้อยแค่ไหน จะเป็นเช่นนั้นหรือไม่ก็สุดแล้วแต่จะวิเคราะห์กันไปตามบริบทและกรอบคิดของนักคิดในแต่ละพื้นที่ อย่างไรก็ตามประเทศไทยก็ถือว่ากำลังอยู่ในช่วงสมัยของการสนับสนุนแนวคิดการใช้ความคิดสร้างสรรค์ มาขับเคลื่อนเศรษฐกิจเช่นกัน (พณธิตา มิตรภักดี. ออนไลน์ 2561)

อย่างไรก็ตามหากจะกล่าวได้ว่าทุกคนกำลังอยู่ในโลกยุคสร้างสรรค์ตามที่กระแสโลกกระพืออยู่ ก็อาจจะดูเหมารวมเกินไป แต่ถ้ากล่าวได้ว่าเรากำลังพัฒนาไปสู่แนวทางการสร้างสรรค์น่าจะดูเหมาะสม กับประเทศของเรามากกว่า จากการศึกษานโยบายที่เกี่ยวข้องกับการยกระดับการศึกษาที่สนองต่อ แนวคิด เศรษฐกิจสร้างสรรค์ Shaheen (2010 : 166) ได้ศึกษาเกี่ยวกับเรื่องนี้และให้ความเห็นว่า เอเชียยังคงอยู่ในช่วงปรับตัวซึ่งจึงถือว่าช้ากว่าประเทศที่พัฒนาแล้ว จึงยังไม่อาจพูดโดยรวมได้ว่าโลก กำลังอยู่ในยุคสร้างสรรค์ อีกทั้งยังได้เสนอว่าการศึกษาของประเทศที่กำลังพัฒนาควรให้ความสำคัญ ในการฝึกทักษะการคิดสร้างสรรค์ที่สนองต่อความต้องการตามนโยบายของแต่ละประเทศอย่าง แท้จริง ซึ่งนั่นอาจเป็นการศึกษาที่มีอายุเกือบจะสิบปีมาแล้วแต่สถานการณ์ที่เป็นอยู่ในปัจจุบันก็ยังไม่ ทิ้งห่างประเด็นที่กล่าวนี้เท่าใดนัก เพราะสำหรับประเทศไทยนั้นเรายังเดินอยู่บนเส้นทางการปรับ โครสร้างประเทศให้ทันยุค 4.0 ซึ่งในภาพรวมนั้นเน้นไปที่การเปลี่ยนโครงสร้างเศรษฐกิจไปสู่ “Value-Base Economy” ซึ่งต้องพึ่งพาความคิดสร้างสรรค์ของคนรุ่นใหม่ การขับเคลื่อนประเทศจึง มุ่งพัฒนาและสนับสนุนเยาวชนให้เป็นบุคคลที่มีคุณภาพเป็นสำคัญ (กระทรวงศึกษาธิการ. ออนไลน์ 2016) ทั้งนี้ สมาน อัสวภูมิ (2060 : 1-11) วิเคราะห์ว่า ทิศทางการพัฒนาทุนมนุษย์เพื่อสร้างรากฐาน ความคิดสร้างสรรค์ ควรต้องพิจารณาตามความเหมาะสมต่อการพัฒนาประเทศที่เป็นไปตามบริบท ของประเทศเรา ซึ่งไม่จำเป็นต้องตามกระแสโลกซะทีเดียว ทั้งนี้แนวคิดเกี่ยวกับการเรียนรู้อาจมีหลาย วิธีซึ่งมีนักวิชาการมากมายต่างก็พากันนำเสนอแนวทางที่น่าสนใจ แต่ทั้งนี้หัวใจสำคัญนั้นคือ เยาวชน ทุกคนต้องคิดเป็น จึงจะสามารถฝากอนาคตของประเทศไว้กับคนรุ่นใหม่ได้อย่างไร้ความกังวล เมื่อไม่ นานมานี้ได้มีการรณรงค์ของกรมสุขภาพจิตของประเทศไทยโดยใช้วิธีสร้างเสริมกระบวนการเรียนรู้ให้ มีความสนุกสนานกันมากยิ่งขึ้น ซึ่งการสร้างความสุขกับเด็กและเยาวชนก็คือการปลูกฝังทักษะการคิด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สร้างสรรค์ที่ดีเพื่อนำพาสังคมไทยให้เป็นสุข (Thogthab, online 2019) ซึ่งนั่นก็หมายถึง ผู้ใหญ่กำลังพัฒนาการสร้างสรรค์ประสบการณ์การเรียนรู้ที่เป็นไปด้วยความสุขรวมถึงการบ่มเพาะความคิดสร้างสรรค์ที่ดีให้กับเยาวชนตามที่ได้กล่าวข้างต้น ซึ่งเป็นไปในทิศทางของการสร้างความสุขกับความคิดสร้างสรรค์ให้เกิดขึ้นไปพร้อมกัน

ศิลปะ คือหัวใจของพลังสร้างสรรค์ในการขับเคลื่อนสังคม เป็นคำกล่าวจาก Van Jones (Ibrahim, online 2018) ทั้งนี้ Van Jones คือบุคคลหนึ่งในร้อยที่ได้รับการบันทึกไว้ในนิตยสาร Time ในปี 2009 (Time Magazine, online 2009) ว่าเป็นผู้ที่มีอิทธิพลด้านความคิดสร้างสรรค์มากที่สุดในโลก จากคำกล่าวที่ว่านี้ได้แสดงถึงพลังและคุณค่าของศิลปะในความหมายที่เน้นถึงปัจจัยที่มนุษย์ทุกคนพึง มีเพื่อที่จะใช้ความคิดสร้างสรรค์ในการพัฒนาประเทศ สมชาย ภคภาสน์วิวัฒน์. ออนไลน์ (2559) ได้เสนอแนะว่า การพัฒนาความคิดในเชิงสร้างสรรค์ของปัจเจกบุคคลต้องอาศัยการสร้างบรรยากาศที่สร้างสรรค์จากโครงสร้างพื้นฐานด้านศิลปะและวัฒนธรรม เช่น พิพิธภัณฑ์ หอศิลปะ ห้องสมุด แหล่งเรียนรู้เหล่านี้จะช่วยกระตุ้นจินตนาการและเอื้ออำนวยต่อการคิดสิ่งใหม่ให้เกิดขึ้นได้ตลอดเวลา Museum Hack, online (2016) รายงานว่า พิพิธภัณฑ์กลายเป็นศูนย์กลางในการสนับสนุนการสนทนาและการสร้างสรรค์ โดยเฉพาะพิพิธภัณฑ์ศิลปะซึ่งมีบทบาทสำคัญในการเป็นศูนย์กลางแห่งการเรียนรู้ที่หลากหลายซึ่งแตกต่างจากอดีต พิพิธภัณฑ์ศิลปะได้รื้อถอนความคิดดั้งเดิมจากภาพลักษณ์เดิมว่าเป็นดินแดนแห่งการเสพสุขทางสุนทรีย์อย่างเดี่ยวเท่านั้น วิถีแห่งวัฒนธรรมยุคใหม่หรือเรียกว่าเป็นยุคแห่งการสร้างสรรค์ได้ผลักดันพิพิธภัณฑ์ศิลปะให้เป็นสถานที่ที่มอบความสุขความบันเทิงให้กับผู้ชมได้หลายมิติขณะเดียวกันก็ทำหน้าที่กระตุ้นความคิดเชิงสร้างสรรค์เป็นอย่างดี ซึ่งจากรายงานในการประชุมวิชาการ (พิ)พิพิธภัณฑ์ museum refocused (2558 : 1-2) ก็ได้รายงานว่ พิพิธภัณฑ์ศิลปะในประเทศไทยก็กำลังพยายามพัฒนาศักยภาพแหล่งเรียนรู้ให้ตอบโจทย์ดังกล่าวนี้เช่นกัน

ในประเทศไทย พิพิธภัณฑ์ศิลปะที่สำคัญระดับชาติคือ พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ หอศิลป์ประเทศไทย (The National Gallery) ซึ่งบริหารจัดการโดยรัฐ ทำหน้าที่เป็นแหล่งเรียนรู้และเป็นคลังศิลปะซึ่งเป็นมรดกทางวัฒนธรรมของชาติ และมีหน้าที่บริการความรู้ด้านศิลปะกับนักเรียนเยาวชน และประชาชนทุกคน แต่กลับพบปัญหาจำนวนผู้ใช้บริการด้านการศึกษา จากรายงานประจำปี 2560 ของพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ หอศิลป์แห่งประเทศไทยพบว่าจำนวนผู้ชมนั้นยังมีน้อย (ยอดเฉลี่ยประมาณ 200 คนต่อวัน รวมทั้งผู้ใช้บริการทั่วไปและนักท่องเที่ยว ข้อมูลจากรายงานประจำปี พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ หอศิลป์ 2560) โดยเฉพาะกลุ่มนักเรียนและครูผู้ซึ่งสมควรจะเข้ามาใช้พิพิธภัณฑ์ให้เป็นประโยชน์โดยใช้พื้นที่แห่งนี้เป็นฐานการเรียนรู้ด้านศิลปะ ทั้งนี้หอศิลป์จึงจัดให้มีการพัฒนาโครงการกิจกรรมการเรียนรู้ศิลปะร่วมกับเครือข่ายสถานศึกษา ครู อาจารย์ และนักศึกษาในเขตพื้นที่ใกล้เคียงซึ่งคาดว่าจะทำให้ครอบคลุมกรุงเทพมหานคร ทั้งนี้โครงการดังกล่าวจะเป็นการเสริมสร้างความร่วมมือในการพัฒนาศักยภาพการเป็นนักคิดสร้างสรรค์ให้กับเยาวชนได้อีกทางหนึ่งด้วย (พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ หอศิลป์, 2561) ดังนั้นจึงมีกิจกรรมสำคัญคือ กิจกรรม “One Day In the Gallery” ซึ่งจัดขึ้นโดยภัณฑารักษ์ประจำพิพิธภัณฑ์นี้เพื่อเป็นกิจกรรมนำร่องเชื่อมโยงกับสถานศึกษาเพื่อฝึกทักษะการคิดสร้างสรรค์เชิงศิลปะด้วยการใช้นิทรรศการถาวรเป็นฐานการเรียนรู้ ทั้งนี้กิจกรรมที่คาดหวังคือรูปแบบที่เป็นกันเองและสนุกสนานให้กับกลุ่มนักศึกษาโดยใช้วิธีการบริการนำชมศิลปะที่จัดแสดงพร้อมทั้งบริการกิจกรรมฝึกปฏิบัติการใช้ความคิดสร้างสรรค์เสริมควบคู่ไปด้วย โครงการนี้จะเป็นประโยชน์และดึงดูดอาจารย์และกลุ่มนักศึกษาในเขต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กรุงเทพมหานครให้เข้าใช้บริการหอศิลป์มากขึ้นด้วย (ภัณฑารักษ์พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ หอศิลป์, 2560)

อย่างไรก็ดีถึงแม้ว่าการจัดกิจกรรมจะเป็นสิ่งช่วยกระตุ้นการเป็นนักคิดสร้างสรรค์ให้กับผู้ใช้บริการ แต่ผู้วิจัยเห็นว่านอกจากการมีกิจกรรมที่ดีแล้วการคำนึงถึงมิติของการสร้างสรรค์สภาพแวดล้อมพื้นที่กิจกรรมให้ส่งเสริมความสุขและความคิดสร้างสรรค์ซึ่งเป็นอีกช่องทางหนึ่งที่จะช่วยเติมเต็มประสิทธิภาพในการเรียนรู้ให้สมบูรณ์หรือมากกว่าที่เป็นอยู่ เพราะเนื่องจากผู้วิจัยพบว่ามีข้อมูลจากงานวิจัยชี้ว่าสภาพแวดล้อมทางกายภาพของพื้นที่การเรียนรู้เป็นส่วนหนึ่งที่มีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมหรืออาจปิดกั้นการเรียนรู้และความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียน (Hardiman, 2012 : 1-2) และทั้งนี้ National Center on Safe Supportive Learning Environments, online (2019) เสนอแนะว่าพื้นที่ห้องเรียนที่มีสภาพแวดล้อมเชิงบวกหรือสภาพแวดล้อมที่ดีจะช่วยส่งเสริมการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น จากข้อมูลเหล่านี้ทำให้สามารถแยกข้อมูลสภาพแวดล้อมเชิงบวกที่มีการเสนอแนะนั้นแบ่งเป็นสองมิติ มิติแรก คือเป็นรูปธรรมที่เป็นกายภาพที่จับต้องได้เช่น ลักษณะของห้อง สิ่งของภายในห้อง เป็นต้น ส่วนมิติที่สองมักเป็นรูปแบบวิธีการสอนหรือลักษณะบรรยากาศทางสังคมซึ่งเป็นเรื่องพฤติกรรมหรือกิจกรรมที่เกิดขึ้นในสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ (Gonzalez, online 2018) ทั้งนี้ผู้วิจัยขอยกตัวอย่างมิติทางกายภาพที่ดีเป็นรูปธรรมมากขึ้น เช่น ที่ Seattle's Asian Art Museum ที่กรุงวอชิงตัน มีการปรับโฉมพื้นที่การเรียนรู้ขึ้นใหม่โดยคำนึงถึงการจัดสภาพแวดล้อมเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ในส่วนกิจกรรมให้มีคุณภาพมากยิ่งขึ้น โดยการขยายพื้นที่และมีการตกแต่งพื้นที่ให้มีบรรยากาศที่ดูสดใส สวยงาม ดึงดูดผู้เข้าใช้บริการ (Testado, online 2018) และที่มหาวิทยาลัยคอนคอร์เดีย เมืองพอร์ตแลนด์ บรรยากาศห้องเรียนที่มีคุณภาพส่งเสริมความสุขและกระตุ้นความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียน (The room 241 Team, online 2012) นอกจากนี้ยังมีตัวอย่างการนำเสนอภาพบรรยากาศการออกแบบสภาพแวดล้อมภายในด้วยการสร้างสรรค์สภาพแวดล้อมเชิงบวกให้เกิดประสิทธิภาพต่อผู้ใช้พื้นที่ได้อย่างสูงสุด เช่น พื้นที่ที่ให้ความสบาย เพอร์นิเจอร์ที่สวยงามและมีคุณภาพ อุปกรณ์ที่ทันสมัย รวมถึงบรรยากาศตกแต่งที่ให้ความรู้สึกสุนทรีย์เพื่อส่งเสริมบรรยากาศการทำงานร่วมกันขององค์กร ซึ่งเป็นผลงานการออกแบบที่คำนึงถึงหลักจิตวิทยาและทฤษฎีการออกแบบเป็นอย่างดีของบริษัท Clax Nexsen (Small, online 2019) ดังนั้นเมื่อพิจารณาถึงคุณค่าด้านการใช้กายภาพสภาพแวดล้อมให้เป็นประโยชน์ดังที่กล่าวมา ผู้วิจัยจึงเห็นเป็นประเด็นปัญหาที่สำคัญในครั้งนี่ว่า รูปแบบพื้นที่กิจกรรมศิลปะที่ส่งเสริมความสุขและความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนที่จะเข้ามาเรียนรู้ในกิจกรรม “One Day in the Gallery” ซึ่งจะเป็นกิจกรรมนำร่องที่สำคัญของพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ หอศิลป์ ในครั้งนี้ควรจะมีรูปแบบอย่างไร

ด้วยเหตุผลที่กล่าวมาทั้งหมดนี้ ผู้วิจัยจึงมีแนวคิดในการวิจัยและพัฒนาารูปแบบพื้นที่กิจกรรมศิลปะส่งเสริมความสุขและความคิดสร้างสรรค์ในพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ หอศิลป์ เพื่อหารูปแบบพื้นที่ที่เหมาะสมที่สุด ด้วยการพัฒนารูปแบบพื้นที่กิจกรรมที่ก่อร่างจากการจัดองค์ประกอบสภาพแวดล้อมที่มีอิทธิพลเชิงบวกต่อการรับรู้ของนักศึกษาอย่างลงตัว ซึ่งต้องอาศัยปัจจัยที่เกี่ยวข้องทั้งปัจจัยจากมนุษย์ ปัจจัยภายนอก และปัจจัยทางกายภาพเป็นจุดตั้งต้นที่สำคัญ และยังคงบูรณาการกับหลักวิชาการด้านการออกแบบ จิตวิทยาการรับรู้เชิงบวกด้านรูปร่าง สี แสงสี และเสียง และยังมีข้อคำนึงด้านคุณภาพเพื่อบรรลุถึงการประเมินผลหลังการใช้งานจริง ทั้งนี้ผู้วิจัยได้สร้างรูปแบบพื้นที่จากส่วนผสมในการออกแบบทั้งหมดนี้ให้ออกมาเป็นรูปแบบพื้นที่ 3 รูปแบบที่แตกต่างกันด้วยแนวทางจิตวิทยาการรับรู้ความเข้มของสิ่งเร้าที่อยู่ในสภาพแวดล้อมซึ่งถือเป็นแนวคิดหลักและหัวใจ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สำคัญของการจัดระดับความแตกต่างแก่รูปแบบพื้นที่กิจกรรมศิลปะในงานวิจัยนี้ ซึ่งรูปแบบพื้นที่ที่แตกต่างกัน คือ รูปแบบพื้นที่สภาพแวดล้อมเชิงบวกระดับต่ำ กลาง และสูง โดยนำไปจัดสร้างจริงในพื้นที่ของ พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ หอศิลป์ และใช้ทดลองกิจกรรม “One Day in the Gallery” ซึ่งการทดลองรูปแบบพื้นที่ทั้ง 3 รูปแบบตามความเป็นจริงเพื่อเปรียบเทียบผลความสุขและความคิดสร้างสรรค์ของนักศึกษาจะทำให้ได้ผลลัพธ์ในเชิงประจักษ์ว่าพื้นที่รูปแบบใดคือคำตอบที่ดีที่สุด ซึ่ง “ความสุข” นั้นอยู่ในกรอบทิศทางคุณลักษณะของความสุขในแบบฉบับพิพิธภัณฑ์ศิลปะ และ “ความคิดสร้างสรรค์” นั้นสามารถวัดประเมินได้ในลักษณะความคิดที่เป็นแบบเอนกอนันต์ ซึ่งการพัฒนาที่มีความสมบูรณ์จนได้ผลเป็นรูปแบบพื้นที่กิจกรรมศิลปะที่ส่งเสริมความสุขและความคิดสร้างสรรค์ในพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ หอศิลป์ที่พร้อมจะนำไปปฏิบัติจริงได้ต่อไป ซึ่งงานวิจัยนี้คือส่วนเติมเต็มช่องว่างส่วนหนึ่งขององค์ความรู้ทางวิชาการเกี่ยวกับปัจจัยในการเรียนรู้ที่มีความสุขและความคิดสร้างสรรค์ทางด้านกายภาพสภาพแวดล้อมในพิพิธภัณฑ์ อีกทั้งยังเป็นการขยายขอบเขตความรู้ด้านวิชาการเกี่ยวกับการรับรู้สภาพแวดล้อมเชิงบวกเพื่อนำไปสู่การประยุกต์ใช้อย่างกว้างขวาง รวมถึงการได้พัฒนาคุณภาพแหล่งเรียนรู้ให้ก้าวหน้าและสอดคล้องตามนโยบายเศรษฐกิจสร้างสรรค์ของประเทศไทย

1.2 วัตถุประสงค์การวิจัย

1 เพื่อศึกษาข้อมูลพื้นฐานที่ต้องนำไปใช้ประกอบการออกแบบรูปแบบพื้นที่กิจกรรมศิลปะ ส่งเสริมความสุขและความคิดสร้างสรรค์ในพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ หอศิลป์ ซึ่งประกอบไปด้วย ปัจจัยจากมนุษย์ ปัจจัยจากภายนอก และปัจจัยทางกายภาพ

2 เพื่อพัฒนารูปแบบพื้นที่กิจกรรมศิลปะส่งเสริมความสุขและความคิดสร้างสรรค์ในพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ หอศิลป์

2.1 เพื่อออกแบบรูปแบบพื้นที่กิจกรรมศิลปะส่งเสริมความสุขและความคิดสร้างสรรค์ในพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ หอศิลป์ที่แตกต่างกัน 3 รูปแบบ

2.2 เพื่อเปรียบเทียบผลการส่งเสริมความสุขและความคิดสร้างสรรค์ของนักศึกษาที่เข้าร่วมกิจกรรมในรูปแบบพื้นที่ที่ออกแบบไว้ 3 รูปแบบ

2.3 เพื่อประเมินรับรองคุณภาพรูปแบบพื้นที่กิจกรรมศิลปะส่งเสริมความสุขและความคิดสร้างสรรค์ในพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ หอศิลป์จากข้อ (2.3)

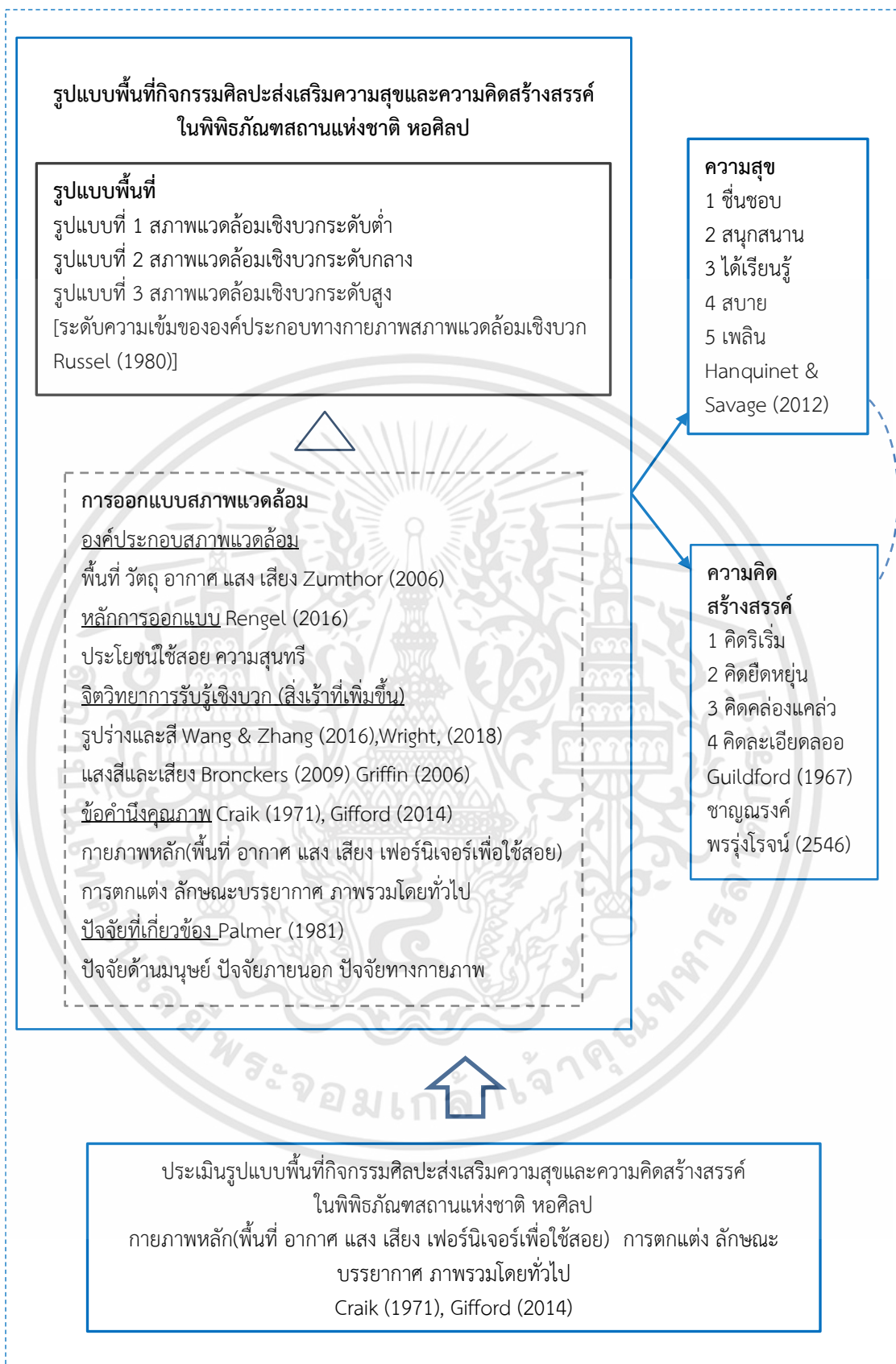
1.3 กรอบแนวคิดการวิจัย

กรอบแนวคิดสำหรับการพัฒนารูปแบบพื้นที่กิจกรรมศิลปะส่งเสริมความสุขและความคิดสร้างสรรค์ในพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ หอศิลป์ กรุงเทพมหานคร ประเทศไทย ซึ่งกำหนดให้ตัวแปรอิสระคือ รูปแบบพื้นที่ซึ่งมาจากความสัมพันธ์ของแนวคิดการผสมผสานองค์ประกอบสภาพแวดล้อมทางกายภาพพื้นที่ วัตถุประสงค์ แสง และ เสียง ให้เกิดบรรยากาศเฉพาะของพื้นที่นั้น ตามแนวคิดของ Zumthor (2006) หลักการออกแบบที่ต้องยึดแนวทางทั้งประโยชน์ใช้สอยและความสุนทรีย์ร่วมกัน ตามแนวคิดของ Rengel (2016) เลือกสรรองค์ประกอบสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เป็นตัวเพิ่มบรรยากาศด้วยหลักจิตวิทยาการรับรู้เชิงบวกเกี่ยวกับรูปร่าง: Wang & Zhang (2016); สี่ Wright เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(2018); แสงสี Bronckers (2009); และเสียง Griffin (2006) ซึ่งในการผสมผสานภาพรวมของรูปแบบอยู่บนพื้นฐานการคำนึงถึงคุณภาพของกายภาพหลัก (พื้นที่ อากาศ แสง เสียง เฟอร์นิเจอร์เพื่อใช้สอย) การตกแต่ง ลักษณะบรรยากาศ ภาพรวมโดยทั่วไป ซึ่งประยุกต์จากแนวคิดของ Craik (1971) และ Gifford (2014) บูรณาการร่วมกับแนวคิดปัจจัยการออกแบบของ Palmer (1981) คือปัจจัยจากมนุษย์ ปัจจัยภายนอก และปัจจัยทางกายภาพ โดยอาศัยตัวจัดกระทำให้สภาพแวดล้อมในพื้นที่นั้นมีคุณลักษณะการเพิ่มการกระตุ้นการรับรู้แก่ผู้ที่เข้าใช้พื้นที่ด้วยการเพิ่มระดับความเข้มข้นขององค์ประกอบทางกายภาพสภาพแวดล้อมเชิงบวกที่แตกต่างกัน 3 ระดับ(สภาพแวดล้อมเชิงบวกระดับต่ำ กลาง และสูง) ซึ่งผู้วิจัยได้ประยุกต์แนวคิดนี้มาจากทฤษฎีการรับรู้ของมนุษย์ ที่มีชื่อเรียกว่า “โมเดลอารมณ์การรับรู้ของมนุษย์” (The Circumplex Model of Affect) ของ Russel (1980)

กรอบแนวคิดสำหรับตัวแปรตามในงานวิจัยนี้มี 2 ตัวแปรซึ่งมีความสัมพันธ์กันคือ ความสุขและความคิดสร้างสรรค์ กรอบแนวคิดสำหรับการประเมินตัวแปรความสุข ยึดหลักแนวคิดความสุขที่เป็นไปในรูปแบบ “พิพิธภัณฑ์คือแหล่งเรียนรู้ที่มีความสุขตามอธียาศัย” โดยประยุกต์จากแนวคิดของ Hanquinet & Savage (2012) ซึ่งเป็นการประเมินผลรวมความพึงพอใจ 5 ประการ คือ ความชื่นชอบ ความสนุกสนาน การได้เรียนรู้ ความสบาย และความเพลิน สำหรับกรอบแนวคิดในการประเมินตัวแปรความคิดสร้างสรรค์ ประยุกต์จากแนวคิดของ Guilford (1967) และชาญณรงค์ พรุ่งโรจน์ (2546) ที่เรียกว่า “การคิดแบบอเนกนัย” ซึ่งเป็นการประเมินผลรวมจากการวัด ความคิด 4 ด้าน ประกอบด้วย ความคิดริเริ่ม ความคิดยืดหยุ่น ความคิดคล่องแคล่ว และความคิดละเอียดลออ

กรอบแนวคิดสำหรับการประเมินผลรูปแบบพื้นที่กิจกรรมศิลปะส่งเสริมความสุขและความคิดสร้างในพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ หอศิลป์ เป็นการประเมินโดยนำกรอบที่ประยุกต์จาก Craik (1971) และ Gifford (2014) ที่ใช้เป็นข้อคำนึงถึงคุณภาพในการออกแบบตั้งแต่เริ่มดำเนินการออกแบบ คือ กายภาพหลัก (พื้นที่ อากาศ แสง เสียง เฟอร์นิเจอร์เพื่อใช้สอย) การตกแต่ง ลักษณะบรรยากาศ ภาพรวมโดยทั่วไป



ภาพที่ 1.1 แสดงกรอบแนวคิดงานวิจัยการออกแบบพื้นที่กิจกรรมศิลปะส่งเสริมความสุขและความคิดสร้างสรรค์ในพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ หอศิลป์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.4 ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยนี้มีขอบเขตการศึกษาวิจัยแบ่งตามระยะของการศึกษาวิจัยเป็น 2 ระยะ คือ ระยะการศึกษาข้อมูลพื้นฐานและระยะพัฒนารูปแบบพื้นที่โดยมีรายละเอียดดังนี้

1.4.1 ระยะที่ 1

ระยะการศึกษาข้อมูลพื้นฐานเป็นการศึกษาข้อมูลพื้นฐานที่ต้องนำไปใช้ประกอบการออกแบบรูปแบบพื้นที่กิจกรรมศิลปะส่งเสริมความสุขและความคิดสร้างสรรค์ในพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ หอศิลป์โดยมีข้อมูลดังนี้

1.4.1.1 ศึกษาการออกแบบสภาพแวดล้อมพื้นที่กิจกรรมศิลปะส่งเสริมความสุขและความคิดสร้างสรรค์ในพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ หอศิลป์

(1) ศึกษาการออกแบบสภาพแวดล้อมพื้นที่กิจกรรมศิลปะ

แหล่งข้อมูล : เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ข้อมูลที่ศึกษา : การใช้ระดับความเข้มของสี วัสดุประกอบสภาพแวดล้อม หลักการออกแบบ จิตวิทยาการรับรู้เชิงบวก และข้อคำนึงคุณภาพพื้นที่

(2) ศึกษาความสุขและความคิดสร้างสรรค์ในพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ

หอศิลป์

แหล่งข้อมูล : เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ข้อมูลที่ศึกษา : แนวคิดความสุขและความคิดสร้างสรรค์ในพิพิธภัณฑ์ศิลป์

(3) ศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้อง

ผู้ให้ข้อมูล : กลุ่มตัวอย่างจากการสุ่มจากประชากรแบบหลายขั้นตอนและผู้ให้ข้อมูลสำคัญ

ประชากรคือ นักศึกษาปริญญาตรี ชั้นปีที่1 สาขาวิชาด้านประยุกต์ศิลป์จากสถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษาในเขตกรุงเทพมหานคร 21 แห่ง จำนวนโดยประมาณ 3,000 คน

กลุ่มตัวอย่างคือ นักศึกษาปริญญาตรี ชั้นปีที่1 สาขาวิชาด้านประยุกต์ศิลป์สถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษาในเขตกรุงเทพมหานคร 7 แห่ง จำนวน 600 คน

ผู้ให้ข้อมูลสำคัญคือ ผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงานในพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติศิลป์ จำนวน 4 คน

แหล่งข้อมูลด้านสถานที่ : พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ หอศิลป์ เลขที่ 4 ถนนเจ้าฟ้า แขวงชนะสงคราม เขตพระนคร กรุงเทพมหานคร

ตัวแปรที่ศึกษา : ปัจจัยด้านมนุษย์ ปัจจัยภายนอก และปัจจัยทางกายภาพ

1.4.2 ระยะที่ 2

ระยะการพัฒนารูปแบบพื้นที่กิจกรรมศิลปะส่งเสริมความสุขและความคิดสร้างสรรค์ในพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ หอศิลป์

1 การพัฒนารูปแบบพื้นที่กิจกรรมส่งเสริมความสุขและความคิดสร้างสรรค์ในพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ หอศิลป์

แหล่งข้อมูล : ผลจากระยะที่ 1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผลการศึกษจากการวิจัยระยะที่ 1 คือ ปัจจัยด้านมนุษย์ ปัจจัยภายนอก และปัจจัยทางกายภาพ บูรณาการร่วมกับผลข้อมูลพื้นฐานจากการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ตัวแปรที่ศึกษา : แบบร่างรูปแบบพื้นที่กิจกรรมส่งเสริมความสุขและความคิดสร้างสรรค์ในพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ หอศิลป์ 3 รูปแบบ

2 การทดลองใช้รูปแบบพื้นที่กิจกรรมส่งเสริมความสุข และความคิดสร้างสรรค์ในพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ หอศิลป์ 3 รูปแบบ เพื่อเปรียบเทียบผลการส่งเสริมความสุขและความคิดสร้างสรรค์

ผู้ให้ข้อมูล :

ประชากรคือ นักศึกษาปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1 สาขาวิชาด้านประยุกต์ศิลป์จากสถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษาในเขตกรุงเทพมหานคร 21 แห่ง

กลุ่มตัวอย่างคือ นักศึกษาปริญญาตรี ชั้นปีที่1 สาขาวิชาด้านประยุกต์ศิลป์จากสถาบัน - การศึกษาระดับอุดมศึกษาในเขตกรุงเทพมหานคร 1 แห่ง (สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ภาควิชาครุศาสตร์สถาปัตยกรรมและการออกแบบจำนวน 120 หน่วย แบ่งเป็น 3 กลุ่ม กลุ่มละ 40 คน

ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรอิสระ คือ รูปแบบพื้นที่กิจกรรมศิลปะ

ตัวแปรตาม คือ ความสุขและความคิดสร้างสรรค์ของผู้เข้าร่วมกิจกรรมในแต่ละพื้นที่กิจกรรมศิลปะของพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ หอศิลป์

3 การประเมินรูปแบบพื้นที่กิจกรรมส่งเสริมความสุขและความคิดสร้างสรรค์ในพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ หอศิลป์

ผู้ให้ข้อมูล :

นักศึกษาที่เข้าร่วมกิจกรรมในแต่ละการทดลองรูปแบบพื้นที่กิจกรรมส่งเสริมความสุขและความคิดสร้างสรรค์ในพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ หอศิลป์ รูปแบบละ 40 คน (รวม120คน)

กลุ่มตัวอย่างนักศึกษาจากการสุ่มแต่ละรูปแบบพื้นที่กิจกรรมที่ทำการทดลอง รูปแบบละ 5 คน (รวม15 คน)

ผู้บริหารและผู้ปฏิบัติหน้าที่ในพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ หอศิลป์ จำนวน 5 คน

ตัวแปรที่ศึกษา : ผลการประเมินรูปแบบพื้นที่กิจกรรมส่งเสริมความสุขและความคิดสร้างสรรค์ในพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ หอศิลป์

1.5 นิยามศัพท์เฉพาะ

1. **พื้นที่กิจกรรม** หมายถึง พื้นที่ใดพื้นที่หนึ่งในบริเวณพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ หอศิลป์ ซึ่งมีคุณสมบัติที่เหมาะสมสามารถนำมาใช้เพื่อจัดกิจกรรมศิลปะได้ในระยะเวลาที่กำหนดตามวัตถุประสงค์ของกิจกรรม

2. **กิจกรรมศิลปะ** หมายถึง กิจกรรมการเรียนรู้ทางด้านศิลปะที่จัดขึ้นโดยพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ หอศิลป์ เพื่อเป็นกิจกรรมนำร่องในการเพิ่มศักยภาพงานบริการด้านความรู้ทางศิลปะแก่นักศึกษา ชื่อกิจกรรม One Day in the Gallery

3. **รูปแบบพื้นที่กิจกรรมศิลปะ** หมายถึง รูปแบบพื้นที่กิจกรรมที่พัฒนาขึ้นเพื่อใช้ประกอบกิจกรรม One Day in the Gallery ให้มีลักษณะเฉพาะที่เหมาะสม เพื่อประเมินคุณภาพและผลการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่งเสริมความสุขและความคิดสร้างสรรค์ของนักศึกษาซึ่งเป็นผู้ใช้พื้นที่กลุ่มหลักในงานวิจัยนี้ ซึ่งจะถูกออกแบบขึ้นเพื่อเป็นทางเลือก 3 รูปแบบ คือ

3.1 รูปแบบที่ 1 เป็นรูปแบบพื้นที่ที่ถูกออกแบบและจัดสรรองค์ประกอบสภาพแวดล้อมให้มีลักษณะสภาพแวดล้อมที่ส่งอิทธิพลเชิงบวกในระดับต่ำต่อการรับรู้สภาพแวดล้อมของนักศึกษา

3.2 รูปแบบที่ 2 เป็นรูปแบบพื้นที่ที่ถูกออกแบบและจัดสรรองค์ประกอบสภาพแวดล้อมให้มีลักษณะสภาพแวดล้อมที่ส่งอิทธิพลเชิงบวกในระดับกลางต่อการรับรู้สภาพแวดล้อมของนักศึกษา

3.3 รูปแบบที่ 3 เป็นรูปแบบพื้นที่ที่ถูกออกแบบและจัดสรรองค์ประกอบสภาพแวดล้อมให้มีลักษณะสภาพแวดล้อมที่ส่งอิทธิพลเชิงบวกในระดับสูงต่อการรับรู้สภาพแวดล้อมของนักศึกษา

4. ความสุข หมายถึง ความรู้สึกที่ได้รับจากการเข้าร่วมกิจกรรมศิลปะ One Day in the Gallery ซึ่งเป็นลักษณะของความสุขในแบบฉบับของพิพิธภัณฑ์ศิลปะ โดยมีองค์ประกอบ 5 ประการ คือ

4.1 ชื่นชอบ หมายถึง ความรู้สึกพึงพอใจของนักศึกษาที่ได้เข้าร่วมปฏิบัติกิจกรรมศิลปะ One Day in the Gallery เมื่ออยู่ในพื้นที่กิจกรรม

4.2 สนุกสนาน หมายถึง ความรู้สึกสนุกสนานของนักศึกษาที่ได้รับจากการเข้าร่วมปฏิบัติกิจกรรมศิลปะ One Day in the Gallery เมื่ออยู่ในพื้นที่กิจกรรม

4.3 ได้รับความรู้ หมายถึง นักศึกษาสามารถรับรู้ได้ว่าการเข้าร่วมปฏิบัติกิจกรรมศิลปะ One Day in the Gallery เมื่ออยู่ในพื้นที่กิจกรรมนี้ก่อให้เกิดประโยชน์ความรู้ด้านศิลปะให้กับตน

4.4 สบาย หมายถึง นักศึกษารู้สึกได้ว่าเมื่ออยู่ในพื้นที่และบรรยากาศกิจกรรมศิลปะ One Day in the Gallery มีความสบาย ไม่เครียด

4.5 เฟลิ่ง หมายถึง นักศึกษาสามารถวาดภาพระบายสีตามโจทย์ที่ได้รับสำหรับการปฏิบัติกิจกรรมศิลปะ One Day in the Gallery ได้อย่างต่อเนื่องโดยไม่รู้สึกเบื่อหน่าย

5. ความคิดสร้างสรรค์ หมายถึง ความสามารถในการคิดแบบกระจายในลักษณะการคิด 4 ด้าน ของนักศึกษาที่เข้าร่วมกิจกรรมศิลปะ One Day in the Gallery ซึ่งแสดงออกด้วยผลงานสร้างสรรค์ศิลปะที่มอบหมายในกิจกรรม โดยมีรายละเอียดดังนี้

5.1 ความคิดริเริ่ม หมายถึง ภาพผลงานศิลปะของนักศึกษาต้องแสดงออก ถึงการมีจินตนาการ มีองค์ประกอบ มีลักษณะรูปทรง มีการลงสี ที่ดูน่าสนใจ ซึ่งเป็นไปตามดุลพินิจของผู้เชี่ยวชาญด้านศิลปะในการตัดสิน ตามเกณฑ์การประเมินที่กำหนดในงานวิจัยนี้

5.2 ความคิดยืดหยุ่น หมายถึง ภาพผลงานศิลปะของนักศึกษาต้องแสดงออกถึงความสามารถในการใช้ภาพหรือสัญลักษณ์สื่อความหมายประกอบในภาพ ภาพดัดแปลงแทนสิ่งที่ต้องการให้ผู้อื่นเข้าใจได้ (หรือวาดภาพใด ๆ ที่ไม่ใช้การวาดเลียนแบบของจริงที่เดียว แต่ต้องทำให้ผู้อื่นเข้าใจภาพนั้นได้ด้วยว่าหมายถึงอะไร) ซึ่งเป็นไปตามดุลพินิจของผู้เชี่ยวชาญด้านศิลปะในการตัดสินว่าสามารถวาดและระบายสีได้จำนวนเท่าใด ตามเกณฑ์การประเมินที่กำหนดในงานวิจัยนี้

5.3 ความคิดคล่องแคล่ว หมายถึง ภาพผลงานศิลปะของนักศึกษาที่มีปริมาณที่เกิดจากการวาดและระบายสีในพื้นที่ของกระดาษได้มาก ซึ่งเป็นไปตามดุลพินิจของผู้เชี่ยวชาญด้านศิลปะในการตัดสินตามเกณฑ์ที่กำหนดในงานวิจัยนี้

5.4 ความคิดละเอียดลออ หมายถึง ภาพผลงานศิลปะของนักศึกษาที่มีการวาดและระบายสีในภาพได้อย่างประณีต มีรายละเอียดบรรจง ซึ่งเป็นไปตามดุลพินิจของผู้เชี่ยวชาญด้านศิลปะในการตัดสินตามเกณฑ์ที่กำหนดในงานวิจัยนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(เกณฑ์การประเมินงานศิลปะกิจกรรม One Day in the Gallery อยู่ในภาคผนวก ข)

6. การออกแบบสภาพแวดล้อม หมายถึง การออกแบบพื้นที่เพื่อวัตถุประสงค์ของผู้เป็นเจ้าของและมีส่วนร่วมในพื้นที่นั้น โดยยึดหลักการออกแบบทางวิชาการโดยการจัดผสมองค์ประกอบสภาพแวดล้อม ด้วยหลักการออกแบบ จิตวิทยาการรับรู้เชิงบวก ข้อคำนึงถึงคุณภาพและปัจจัยที่เกี่ยวข้อง

7. องค์ประกอบสภาพแวดล้อม หมายถึง สิ่งที่อยู่รอบตัวในบริเวณอาณาเขตของพื้นที่ที่กำหนดเพื่อการใช้สอย ซึ่งในงานวิจัยนี้กำหนดให้มีองค์ประกอบสภาพแวดล้อมทางกายภาพ ในพื้นที่คือ พื้นที่ว่างนั่นเอง วัตถุ อากาศ แสง และเสียง เมื่อนำมาจัดผสมตามเงื่อนไขการออกแบบแล้วจะมีลักษณะเฉพาะของพื้นที่นั้น ซึ่งจะสามารถให้ประสบการณ์การใช้สอยและความรู้สึกต่อผู้ใช้พื้นที่นั้นอย่างมีคุณภาพได้

8. หลักการออกแบบ หมายถึง แนวคิด ทฤษฎี และหลักการ ที่สำคัญ ที่จำเป็นต้องนำมายึดเป็นแนวทางในการจัดผสมองค์ประกอบสภาพแวดล้อมให้มีความพอดี ซึ่งงานวิจัยนี้ยึดหลักการออกแบบทั้งประโยชน์ใช้สอยและความงามร่วมกัน

9. จิตวิทยาการรับรู้เชิงบวก หมายถึง แนวคิด ทฤษฎี และหลักการ ที่เกี่ยวข้องกับองค์ประกอบสภาพแวดล้อมที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้ของมนุษย์ซึ่งมีผลทำให้เกิดอารมณ์ความรู้สึกที่รื่นรมย์มีความพึงพอใจ

10. ข้อคำนึงถึงคุณภาพ หมายถึง แนวคิด ทฤษฎี และหลักการที่นำมาประยุกต์ใช้เป็นเกณฑ์ในการวัดประเมินคุณภาพของพื้นที่ โดยจะต้องคำนึงถึงเกณฑ์คุณภาพก่อนที่จะทำการออกแบบเพื่อให้พื้นที่ที่จะออกแบบมีคุณภาพที่ครอบคลุมทางด้าน กายภาพ การตกแต่ง ลักษณะบรรยากาศ และภาพรวมโดยทั่วไป และหลังจากการจัดสร้างตามแบบแล้วยังต้องใช้เกณฑ์เหล่านี้ในการประเมินพื้นที่หลังการใช้งานด้วยเช่นกัน

11. ปัจจัยที่เกี่ยวข้อง หมายถึง ข้อมูลตั้งต้นที่ต้องใช้ในการสร้างระบบการออกแบบขึ้นมา เพื่อให้สนองตอบความต้องการใช้สอยให้ตรงตามวัตถุประสงค์ ซึ่งขณะเดียวกันก็ต้องทราบความต้องการ เงื่อนไข ปัญหา อุปสรรค ทรัพยากรต่างๆที่มีอยู่ ซึ่งแบ่งออกเป็น 1) ปัจจัยด้านมนุษย์ ซึ่งถือเป็นข้อมูลด้านความต้องการพื้นฐานหลักสำคัญในการใช้สอยพื้นที่ 2) ปัจจัยภายนอก เป็นข้อจำกัดต่างๆที่ไม่อาจฝ่าฝืนได้ เช่น งบประมาณ สภาพอากาศ 3) ปัจจัยทางกายภาพ เป็นเรื่องสภาพพื้นที่อาคาร บริบทสภาพแวดล้อมที่มีอยู่

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

เนื้อหาการทบทวนวรรณกรรมในบทนี้ เป็นการศึกษาเอกสารเชิงแนวคิดและเชิงข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับทิศทางการพัฒนาพื้นที่การเรียนรู้ของพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ หอศิลป์ ที่เหมาะสมกับบริบทปัจจุบัน รวมถึงงานวิจัยที่เกี่ยวข้องที่เกิดขึ้นก่อนงานชิ้นนี้ ทั้งนี้เพื่อนำมาสนับสนุนและขยายขอบเขตความรู้ทางวิชาการสำหรับการพัฒนาพื้นที่การเรียนรู้ของพิพิธภัณฑ์ให้สมบูรณ์และมีความสอดคล้องตามปัจจัยที่เกี่ยวข้อง โดยมีหัวข้อการศึกษาดังนี้

2.1 พิพิธภัณฑ์และพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ หอศิลป์

2.1.1 พิพิธภัณฑ์โดยสังเขป

2.1.2 ประวัติและความสำคัญของพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ หอศิลป์

2.1.3 พิพิธภัณฑ์ศิลปะในยุคสร้างสรรค์(บทบาทหน้าที่และความสำคัญด้วย)

2.2 ความสุขและความคิดสร้างสรรค์ในแบบฉบับพิพิธภัณฑ์ศิลปะ

2.2.1 แนวคิดความสุขและความคิดสร้างสรรค์ในการเรียนรู้

2.2.2 ความสุขและความคิดสร้างสรรค์ในพิพิธภัณฑ์ศิลปะ

2.3 จิตวิทยาสภาพแวดล้อมเพื่อการออกแบบพื้นที่กิจกรรมในพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ หอศิลป์

2.3.1 พื้นที่กิจกรรมในพิพิธภัณฑ์ศิลปะ

2.3.2 จิตวิทยาสภาพแวดล้อม

2.3.3 การออกแบบสภาพแวดล้อมเพื่อพัฒนาพื้นที่กิจกรรม

2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 พิพิธภัณฑ์และพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ หอศิลป์

2.1.1 พิพิธภัณฑ์โดยสังเขป

ส่วนนี้จะกล่าวถึงที่มาของพิพิธภัณฑ์ในภาพกว้าง เพื่อความเข้าใจเบื้องต้นก่อนที่จะเข้าสู่เนื้อหาของพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ หอศิลป์

“พิพิธภัณฑ์” เป็นสถานที่ที่มีสิ่งของหรือเรื่องราวที่สำคัญๆ ที่ได้ถูกจัดเก็บไว้ และจัดแสดงให้ประชาชนทุกคนสามารถเข้าชมได้ ซึ่งเป็นความหมายที่เข้าใจได้โดยง่ายจากภาพลักษณ์ที่ทราบกันโดยทั่วไป แต่หากต้องระบุความหมายอย่างเป็นทางการนั้นพบว่ามีการให้ความหมายและนิยามไว้หลายแหล่งมากโดยเฉพาะจากแหล่งความหมายในต่างประเทศ ซึ่งมีลักษณะแนวคิดไปในทิศทางเดียวกัน เช่น เว็บสเตอร์ (Webster’s Dictionary of Synonyms) และ กูด (Carter V. Good (ed.), Dictionary of Education) ได้ให้ความหมายไว้ใกล้เคียงกันว่า เป็นสถานที่รวบรวม รักษา วัตถุทางธรรมชาติ วิทยาศาสตร์ ศิลปะวิทยาการของมนุษย์ และยังมีศาสตราจารย์ฟอยล์ (Foyles) จากมหาวิทยาลัยโรเชสเตอร์จากประเทศอังกฤษ ซึ่งก็ได้ให้ความหมายสอดคล้องกับบทานุกรม 2 ฉบับนี้เช่นเดียวกัน (จิรา จงกล, 2557: 3-4)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนสภาการพิพิธภัณฑสถานระหว่างชาติ ICOM (International Council of Museums) ซึ่งเป็นสถาบันหลักของหน่วยงานพิพิธภัณฑสถานในระดับสากลนั้น ได้ให้ความหมายอย่างครอบคลุมไว้ว่า “สถาบันหรือองค์กรให้บริการและมีส่วนร่วมในการพัฒนาสังคมตั้งขึ้นถาวรโดยไม่แสวงหากำไร เปิดกว้างสำหรับสาธารณะ มีหน้าที่รวบรวม สงวนรักษา ค้นคว้าวิจัย เผยแพร่ความรู้และจัดแสดงวัตถุที่เป็นหลักฐานมรดกวัฒนธรรมเกี่ยวข้องกับมนุษย์และสิ่งแวดล้อมทั้งที่จับต้องได้และจับต้องไม่ได้ จุดมุ่งหมายเพื่อการเรียนรู้ให้การศึกษาและความเพลิดเพลิน”(ICOM international council of museums, online, 2016)

สำหรับประเทศไทย “พิพิธภัณฑ” หรือ “พิพิธภัณฑสถาน” มีรากศัพท์มาจากคำในภาษาบาลีสันสกฤตโดยแยกเป็น “พิพิธ” แปลว่า ต่างๆ “ภัณฑ” แปลว่า สิ่งของเครื่องใช้ และ “สถาน” แปลว่า ที่ตั้ง ซึ่งราชบัณฑิตยสถานของไทยให้ความหมายไว้ว่า “สถานที่เก็บรวบรวมและแสดงสิ่งต่างๆที่มีความสำคัญด้านวัฒนธรรมหรือด้านวิทยาศาสตร์ โดยมีความมุ่งหมายเพื่อให้เป็นประโยชน์ต่อการศึกษา และก่อให้เกิดความเพลิดเพลินใจ”(พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน 2542 : 1)

จากความหมายที่กล่าวมาทั้งของไทย ต่างประเทศ และองค์กรหลัก ได้ให้ความหมายแบบเดียวกันทั้งสิ้น ซึ่งในส่วนของไทยที่ได้ให้ความหมายไว้จากพจนานุกรมของราชบัณฑิตยสถาน ก็ได้ให้ความหมายที่เป็นตามลักษณะของสากล ICOM เช่นเดียวกัน ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า พิพิธภัณฑสถานเป็นที่ให้ความรู้และให้ความเพลิดเพลินโดยไม่แสวงหากำไรแก่ประชาชนทุกคนเพื่อพัฒนาสังคม โดยมีหน้าที่ในการจัดทำรวบรวม รักษา และจัดแสดงวัตถุ รวมถึงการเผยแพร่ความรู้ ที่เกี่ยวข้องกับมนุษย์และสิ่งแวดล้อมซึ่งเป็นหลักฐานมรดกทางวัฒนธรรมทั้งที่จับต้องได้และจับต้องไม่ได้

2.1.1.1 การแบ่งประเภทพิพิธภัณฑสถานแบบสากล

ตั้งแต่ได้มีพิพิธภัณฑสถานเกิดขึ้นนั้น คาดว่ามีความหลากหลายของรูปแบบพิพิธภัณฑสถานที่ถูกจัดตั้งขึ้นตามแต่วัตถุประสงค์ที่สร้างขึ้นมา การจัดแบ่งประเภทพิพิธภัณฑสถานทำให้เกิดประโยชน์ในการจัดการได้ง่ายขึ้น ซึ่งในการสัมมนาของ UNESCO เรื่องบทบาททางการศึกษาของพิพิธภัณฑสถาน ประเทศบราซิลเมื่อพ.ศ. 2501 ได้มีการแบ่งประเภทพิพิธภัณฑสถานออกเป็น 9 ประเภท (กรมศิลปากร กระทรวงวัฒนธรรม, 2557: 2-3)

- (1) พิพิธภัณฑสถานทางศิลปะ (Museum of Arts)
- (2) พิพิธภัณฑสถานศิลปะร่วมสมัย (Gallery of Contemporary Arts)
- (3) พิพิธภัณฑสถานทางธรรมชาติวิทยา (Natural History Museum)
- (4) พิพิธภัณฑสถานทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (Museum of Science and Technology)
- (5) พิพิธภัณฑสถานทางมานุษยวิทยา และชาติพันธุ์วิทยา (Museum of Anthropology and Ethnology)
- (6) พิพิธภัณฑสถานทางประวัติศาสตร์ และโบราณคดี (Museum of History and Archaeology) ซึ่งรวมถึงพิพิธภัณฑสถานในโบราณสถานต่างๆ (Site Museum) ด้วย
- (7) พิพิธภัณฑสถานประจำเมืองหรือประจำท้องถิ่น (Regional Museum-City Museum)
- (8) พิพิธภัณฑสถานเฉพาะทาง (Specialized Museum)
- (9) พิพิธภัณฑสถานของมหาวิทยาลัยและสถาบันการศึกษา (University Museum)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นอกจากการแบ่งลักษณะข้างต้นซึ่งเป็นลักษณะการแบ่งแบบสากลแล้ว พิพิธภัณฑสถานยังแบ่งตามลักษณะการบริหารด้วย คือ 1) พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ 2) พิพิธภัณฑสถานท้องถิ่น 3) พิพิธภัณฑสถานหน่วยงาน 4) พิพิธภัณฑสถานเอกชน

“พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ หอศิลป์” จัดเป็นพิพิธภัณฑสถานของแห่งชาติของประเทศไทย ประเภทพิพิธภัณฑสถานทางศิลปะ ซึ่งพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ คือพิพิธภัณฑสถานที่ประกาศจัดตั้งอยู่ในราชกิจจานุเบกษา รัฐบาลกลางเป็นผู้จัดสรรและสนับสนุนงบประมาณ บริหารจัดการโดยกรมศิลปากร มีหน้าที่รวบรวม สงวนรักษาโบราณวัตถุ ศิลปวัตถุที่เป็นทรัพย์สินของแผ่นดิน ตามพระราชบัญญัติโบราณสถาน โบราณวัตถุ ศิลปวัตถุ และพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ พุทธศักราช 2504 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พุทธศักราช 2535

พื้นที่ใช้สอยของพิพิธภัณฑสถาน

การจัดการบริหารพื้นที่ของพิพิธภัณฑสถานโดยทั่วไป มีการจัดกลุ่มพื้นที่หลักสำคัญดังนี้

1 กลุ่มพื้นที่สาธารณะ สำหรับประชาชน เช่น ห้องโถง ห้องนิทรรศการ ร้านจำหน่ายหนังสือ และของที่ระลึก ร้านจำหน่ายอาหารและเครื่องดื่ม เป็นต้น

2 กลุ่มพื้นที่กึ่งสาธารณะ เป็นพื้นที่สำหรับใช้งานร่วมกัน ทั้งผู้ใช้บริการและเจ้าหน้าที่ของพิพิธภัณฑสถาน เช่น ห้องประชุมสัมมนา ห้องสมุด ห้องเก็บวัตถุเพื่อการศึกษา เป็นต้น

3 กลุ่มพื้นที่ปฏิบัติงาน เป็นพื้นที่สำหรับการทำงานของบุคลากร เช่น สำนักงานทั่วไป ห้องปฏิบัติงานภัณฑารักษ์ ห้องปฏิบัติงานการอนุรักษ์และคลังวัตถุ ห้องจัดเก็บบรรจุหีบห่อ ห้องปฏิบัติงานช่างเทคนิค ห้องห้องเก็บวัสดุอุปกรณ์ ห้องซ่อมบำรุงรักษา ห้องรักษาความปลอดภัย เป็นต้น (สำนักพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ กรมศิลปากร, 2555: 75-76)

2.1.2 ประวัติและความสำคัญของพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ หอศิลป์

พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ หอศิลป์ หรือที่เรียกกันว่าหอศิลป์เจ้าฟ้า ตั้งอยู่ข้างสะพานพระปิ่นเกล้า ถนนเจ้าฟ้า เขตพระนคร กรุงเทพมหานคร โดยใช้พื้นที่และอาคารเก่าซึ่งเคยเป็นโรงภาพยนตร์ลิทธิการ ซึ่งอาคารนี้สร้างขึ้นตามลักษณะสถาปัตยกรรมตะวันตก ออกแบบโดย นายคาร์โลอัลเลกรี (Carlo Allegri) สถาปนิกชาวอิตาลีประจำราชสำนักสยาม โดยได้แรงบันดาลใจมาจากโรงงานเครื่องจักรที่เมืองเบอร์มิงแฮม ประเทศอังกฤษ มีรูปแบบทางสถาปัตยกรรมคือ อาคารหลักด้านหน้าเป็นทรงปั้นหย่า สูงสองชั้น หลังคามุงกระเบื้องว่าว สองข้างอาคารหลักต่อเป็นปีกทอดยาว เป็นอาคารชั้นเดียวหักมุมฉากสี่ด้านบรรจบกันเป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสเชื่อมต่อกัน บริเวณสันหลังคา เเชิงชายช่องบานประตู หน้าต่างประดับด้วยลวดลายฉลุไม้ ใน พ.ศ.2517 กรมธนารักษ์ได้อนุมัติมอบอาคารแห่งนี้ให้กรมศิลปากรเพื่อจัดตั้งเป็น “หอศิลป์แห่งชาติ” มีการปิดปรับปรุงและเปลี่ยนชื่อให้ตรงตามพระราชบัญญัติ โบราณสถาน โบราณวัตถุ ศิลปวัตถุ และพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ พ.ศ. 2504 เป็น “พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ หอศิลป์” และเปิดให้ประชาชนทั่วไปเข้าชมตั้งแต่วันที่ 5 พฤษภาคม พ.ศ.2521 ปัจจุบันนี้พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ หอศิลป์เป็นศูนย์รวบรวมและจัดแสดงผลงานศิลปะทั้งแบบประเพณีไทยโบราณและแบบสากลร่วมสมัยของศิลปินที่มีชื่อเสียงทั้งของไทยและต่างประเทศ นอกจากการเก็บรักษาวัตถุทางศิลปะที่สำคัญของชาติแล้วพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ หอศิลป์ ยังมีบทบาทหน้าที่สำคัญอีกหลายประการคือ ศึกษาวิจัยพัฒนาและเป็นศูนย์กลางในการแลกเปลี่ยนข้อมูลทางวิชาการด้านศิลปะสาขาทัศนศิลป์และสาขาอื่นที่เกี่ยวข้อง จัดแสดงนิทรรศการกับหน่วยงานทั้งในและต่างประเทศ ส่งเสริมสนับสนุนกิจการและการจัดตั้งพิพิธภัณฑสถานด้านศิลปะทั้งของภาครัฐและเอกชน (พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ หอศิลป์. ออนไลน์ 2546)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1.3 พิพิธภัณฑศิลป์ในยุคสร้างสรรค์

นักวิชาการด้านพิพิธภัณฑศิลป์ในประเทศไทยหลายท่าน ได้เสนอแนวคิดที่ว่าพิพิธภัณฑศิลป์ต้องปรับตัวให้ทันต่อสถานะของผู้บริโภคในบริบทปัจจุบัน พิพิธภัณฑศิลป์ต้องเป็นแหล่งเรียนรู้ที่สวมบทบาทไว้หลายมิติ ต้องมีสาระ เอื้อประโยชน์ต่อสังคม มอบประสบการณ์ที่ดีให้กับผู้ชม สร้างแรงบันดาลใจให้กับเยาวชนเพื่อต่อยอดค้นคว้าให้ก่อเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองได้อย่างไม่สิ้นสุด (โพสต์ทูเดย์, ออนไลน์. 2560) แนวทางการพัฒนาที่พิพิธภัณฑศิลป์ควรปฏิบัติคือ พิพิธภัณฑศิลป์ต้องพัฒนาตัวเองให้เชื่อมโยงกับทุกคนให้มากกว่าเดิม พิพิธภัณฑศิลป์ต้องเป็นสถานที่แห่งความรู้ สนุกสนาน และสดชื่นรื่นรมย์ (Rabbit today, online, 2018) ทั้งนี้การเรียนรู้ที่ใช้พิพิธภัณฑศิลป์เป็นฐานจะช่วยให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ตรง เปิดโอกาสให้ใช้จินตนาการเชื่อมโยงสิ่งต่าง ๆ รอบตัว ซึ่งเป็นจุดเริ่มต้นการเปลี่ยนแปลงอย่างสร้างสรรค์ และที่สำคัญคือต้องทำให้แหล่งเรียนรู้ที่มีความน่าสนใจด้วย (Museum Minds, online, 2018)

สรุปจากข้อมูลความเคลื่อนไหวเกี่ยวกับพิพิธภัณฑศิลป์ที่กล่าวมานี้แสดงถึงแนวโน้มอย่างชัดเจนว่าพิพิธภัณฑศิลป์ของไทยมีความจำเป็นต้องพัฒนาตนเองให้สอดคล้องกับยุคแห่งการสร้างสรรค์โดยปรับตัวให้เป็นแหล่งเรียนรู้ที่มีสีสัน สร้างสรรค์ความแปลกใหม่ มีเนื้อหาและพื้นที่ที่เชื่อมโยงเข้ากับค่านิยมของคนยุคใหม่ที่ต้องการพื้นที่การเรียนรู้ที่เป็นศูนย์กลางแห่งความสุขและส่งเสริมให้เกิดความคิดจินตนาการ ซึ่งจะสามารถตอบโจทย์สังคมและนำไปสู่การพัฒนาประเทศไทยด้วย

2.2 ความสุขและความคิดสร้างสรรค์ในแบบฉบับพิพิธภัณฑศิลป์

2.2.1 ความสุขและความคิดสร้างสรรค์

2.2.1.1 แนวคิดความสุขและความคิดสร้างสรรค์ในการเรียนรู้

ความสุขกับความคิดสร้างสรรค์นั้นเป็นเรื่องที่ต้องอธิบายแบบเชื่อมโยงกัน ซึ่งในที่นี้จะอธิบายถึงทั้งสองสิ่งที่คาบเกี่ยวให้อยู่ใน แนวทางของการเรียนรู้ในพิพิธภัณฑ

โดยทั่วไปแล้วความสุขนั้น หมายถึง “ความสบายกายและสบายใจ” ซึ่งเป็นสิ่งที่มนุษย์ทุกคนต้องการ เป็นความรู้สึกหรืออารมณ์ประเภทหนึ่ง เป็นความพอใจต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง (Haybron, online, 2011) ดังนั้นความสุขจึงเป็นปัจจัยสำคัญต่อการกระทำใดๆอันสมควรที่บุคคลพึงมีเป็นที่ตั้งเพื่อดำเนินชีวิตบนพื้นฐานแห่งความสุข อย่างเช่น “การเรียนรู้” ดังที่มารุต พัฒนา (2557: 167-197) ได้กล่าวไว้ “ความสุขเป็นปัจจัยสำคัญของการเรียนรู้ เมื่อมีความสุขแล้วจะเกิดการเรียนรู้ และเมื่อเกิดการเรียนรู้แล้วย่อมเกิดความสุข เป็นวงจรที่สืบเนื่องกันไป”

ผู้เรียนทุกคนนั้นมีความต้องการที่จะเรียนรู้และทำกิจกรรมที่สนุกสนานเพลิดเพลินในการเรียนมากกว่าการเรียนที่เคร่งเครียด ทั้งนี้นอกจาก ผู้เรียน ผู้สอน และการสอน ที่ต้องมีความสัมพันธ์ต่อกันในกิจกรรมการเรียนการสอนแล้ว การมีสภาพแวดล้อมที่ดีและเอื้อต่อการจัดการเรียนรู้ก็เป็นปัจจัยที่จำเป็นต้องสร้างขึ้นด้วย เนื่องจากสภาพแวดล้อมที่ดีจะช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนมีสภาวะทางจิตใจที่ผ่อนคลาย มีความสุข ไม่เครียด ไม่วิตกและกังวล จึงทำให้รับรู้และเรียนรู้สิ่งต่างๆ ได้ดี คันสนีย์ ฉัตรคุปต์ และคณะ 2544 : 39-60; Anderson, 2004 : 13; Carter and Seifert, 2013 : 41-45)

Fredrickson (2004 : 11) กล่าวว่าอารมณ์เชิงบวกเป็นความรู้สึกที่ปิดชั่วขณะของมนุษย์และยังจุดประกายความคิด ความสนใจ รวมถึงการกระทำเชิงสร้างสรรค์อีกด้วย มีข้อมูลบางส่วนจากแหล่งข้อมูลทางวิชาการด้านสมองได้อธิบายเกี่ยวกับอารมณ์ว่า “อารมณ์ทำให้โลกมีสีสัน อารมณ์คือ ความหมายที่เราให้แก่ภาพ เสียง กลิ่น รสสัมผัสที่รับรู้ หรือเป็นความรู้สึกภายในอื่นๆ เช่น หิว โกรธ เป็นสุข ฯลฯ” ความรู้สึกเหล่านี้เกิดจากสมองที่มีการรับรู้ คิด และจำ ซึ่งการควบคุมและสั่งการพฤติกรรมจากสมอง คือ ปฏิกริยาโต้ตอบต่อสิ่งแวดล้อมนั่นเองสิ่งแวดล้อมจึงเป็นตัวกำหนดวิธีการที่สมองคิดและทำงาน สิ่งแวดล้อมจึงมีอิทธิพลในการกระตุ้นทั้งทางบวกและทางลบต่อความคิดสร้างสรรค์ ดังนั้นการกระตุ้นให้ผู้เรียนรู้สึกตื่นตัว มีชีวิตชีวา มีความสุข สนุกกับการเรียนรู้หรือกิจกรรมที่ทำ จึงเป็นส่วนเติมเต็มให้ผู้เรียนนั้นมีพลังบวกเพื่อปลดปล่อยความคิดจินตนาการในการคิดสร้างสรรค์สิ่งต่างๆในกิจกรรมได้อย่างอิสระ (Hennessy, 2004 : 5; Hardiman. 2010 : 236; Myers and Shinberg, 2011 : 212-228; Barrett, et al., 2015: 118-133)

ดังนั้นจึงกล่าวได้ว่าความสุขเป็นสิ่งจำเป็นต่อการเรียนรู้ของมนุษย์ เพราะความสุขส่งเสริมมนุษย์ให้เป็นบุคคลที่มีความคิดสร้างสรรค์

2.2.1.2 การประเมินความสุขและความคิดสร้างสรรค์

ความสุขเป็นลักษณะสภาวะจิตแบบเดียวกันกับความพึงพอใจ (Satisfaction) ซึ่งเป็นสภาวะจิตที่ปราศจากความเครียดมีสภาพในทางบวก หรือเป็นความชอบ ความสบายใจ ต่อสภาพแวดล้อมในด้านต่าง ๆ ทัศนคติในเรื่องของความสุขและความพึงพอใจต่อสิ่งใดนั้นจึงเป็นเรื่องสามารถใช้แทนกันได้ เนื่องจากการแสดงถึงผลของการที่บุคคลเข้าไปมีส่วนร่วมกับสิ่งนั้น ซึ่งการวัดหรือประเมินความสุขจึงมีลักษณะแบบเดียวกันและมีวิธีการวัดหลายวิธี คือ การใช้แบบสอบถาม การสัมภาษณ์ และการสังเกต ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมตามจุดมุ่งหมาย โดยต้องคำนึงถึงคุณภาพและความน่าเชื่อถือเป็นสำคัญ (ศิริพันธ์ กิตติสุขสถิต และคณะ. 2555 : 9-11)

สำหรับการวัดหรือประเมินความคิดสร้างสรรค์ในงานวิจัยนี้ เป็นการวัดความคิดสร้างสรรค์จากผลงานศิลปะ โดยใช้เกณฑ์ย่อยสี่ด้านจากการคิดแบบเอนกอนัย ซึ่งจะอธิบายลักษณะการคิดตามแนวคิดดังกล่าวตามนี้

ชาญณรงค์ พรุ่งโรจน์ (2546 : 79-80) กล่าวว่ามนุษย์มีความคิดสร้างสรรค์ทุกคน ซึ่งอาจมีมากน้อยแตกต่างกันขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายประการ และสามารถสร้างกระทำให้เกิดขึ้น เป็นได้ทั้งกระบวนการ วิธีการ ที่ใช้ผลิตชิ้นงานนั้นขึ้นมา ทั้งนี้ “ความคิดสร้างสรรค์” คือความคิดแบบองค์รวมที่ประกอบจากความคิดย่อยหลายส่วน ซึ่งนักจิตวิทยาหลายท่าน เช่น Osborn (1957: 23) กล่าวว่าความคิดสร้างสรรค์เป็นจินตนาการประยุกต์ มีความแปลกใหม่ (Applied imagination) Anderson (1959 : 7) กล่าวว่าความคิดสร้างสรรค์คือความสามารถของบุคคลในการคิดแก้ปัญหาด้วยการคิดหาวิธีการหลายแง่มุมจนได้ผลสรุปที่ดีกว่าซึ่งแตกต่างจากคนอื่นที่คิดแบบทั่วไป Torrance (1971: 211) กล่าวว่าความคิดสร้างสรรค์คือความคิดที่อุบัติขึ้นจากบุคคลแบบไม่จำกัด ซึ่งทำให้ได้ผลหลายแบบ ส่วน Mednick (2004 : 196) และ Wallach & Kogan (2010 : 18) นอกจากจะกล่าวถึงความคิดแบบหลายส่วนแล้ว ยังกล่าวว่าความคิดแต่ละส่วนที่ได้จากบุคคลนั้นยังมีลักษณะแบบเชื่อมโยงและสัมพันธ์ต่อกันจึงทำให้ได้ลักษณะความคิดที่มีความแปลกใหม่มากขึ้นไปอีกด้วย และส่วนของ Getzels & Jackson (1962: 455 -460) นั้น กล่าวว่าความคิดสร้างสรรค์นั้นเป็นการคิดหาหลายคำตอบโดยมีสิ่งเร้าเป็นกระตุ้นในการคิดด้วย นอกจากนี้ยังมี Howard Gardner, Edward De Bono, และ Joy Paul Guilford

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โดยเฉพาะ Guilford (1967 : 389) ได้อธิบายว่าการคิดหลายมิตินี้ เป็นความสามารถทางสมองที่คิดได้กว้างหรือการคิดแบบกระจาย (Divergent thinking) ประกอบด้วย

1. ความคิดริเริ่ม (Originality) หมายถึง ความคิดที่แปลกใหม่ไม่ซ้ำใคร อาจคิดโดยดัดแปลงจากที่เคยมีมาก่อน พลิกแพลงจนกลายเป็นความคิดใหม่ที่ไม่เหมือนใครขึ้นมาได้
2. ความคิดยืดหยุ่น (Flexibility) หมายถึง ความสามารถคิดหาผลลัพธ์ที่แตกต่างได้หลายทิศทางหรือหลายแง่มุม
3. ความคิดคล่องแคล่ว (Fluency) หมายถึง ความสามารถในการคิดออกมาให้ได้มากที่สุด ในช่วงเวลาหนึ่งที่กำหนดให้
4. ความคิดละเอียดลออ (Elaboration) หมายถึง การคิดรายละเอียดเพื่อขยายและเติมแต่งความคิดหลักให้มีความสมบูรณ์

จากความเห็นของนักจิตวิทยาที่กล่าวมานั้นมีทิศทางที่สอดคล้องกันคือ เป็นความคิดที่แปลกใหม่ ไม่เคยมีมาก่อน มีสิ่งเร้าหรือสิ่งกระตุ้นให้เกิดความคิด โดยเกิดจากการหลอมรวมความคิดหลายมิติที่มีลักษณะแบบกระจายหรือความคิดอเนกนัยดังที่ Guilford (1967 : 389) ได้ให้รายละเอียดไว้ มีการเชื่อมโยงนำมาซึ่งการ หาคำตอบที่ดีกว่าและใหม่กว่าได้ ซึ่งการจำแนกองค์ประกอบของความคิดสร้างสรรค์สี่มิตินี้ทำให้เราเข้าใจธรรมชาติของการคิดสร้างสรรค์ได้อย่างแท้จริง ซึ่งชาญณรงค์ พรรุ่งโรจน์ (2546 : 91) ก็นำหลักการนี้ใช้ทดสอบความคิดสร้างสรรค์งานศิลปะด้วยเช่นกัน ดังนั้นผู้วิจัยจึงนำแนวคิดการวัดความคิดแบบกระจาย 4 ด้านนี้ไปใช้เพื่อประเมินความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียนรู้ได้ครอบคลุมและชัดเจนมากกว่าการวัดความคิดสร้างสรรค์ด้วยมุมมองแบบองค์รวมเดียว

2.2.2 ความสุขและความคิดสร้างสรรค์ในพิพิธภัณฑ์ศิลปะ

Hanquinet & Savage (2012 : 42-45) กล่าวถึงมุมมองเรื่องความสุขในแบบฉบับของพิพิธภัณฑ์ว่ามี 2 มิติที่เชื่อมโยงกันอยู่ นั่นคือ การศึกษาและความบันเทิง (โดยเน้นว่าการบันเทิงต้องมีขอบเขตที่เหมาะสมกับสาระของพิพิธภัณฑ์) ทั้งนี้จากรายงานของพวกเขาได้มีผลสำรวจความคิดเห็นจากผู้เข้าใช้บริการพิพิธภัณฑ์ศิลปะในประเทศเบลเยียมตามกรอบแนวคิด “พิพิธภัณฑ์คือแหล่งเรียนรู้ตามอัธยาศัย” หรือเรียกได้ว่าเป็นสถานที่ที่เข้ามาเรียนรู้แล้วมีความสุขความสบายใจ โดยได้สรุปข้อมูลความคิดเห็นจากกลุ่มผู้ให้บริการพิพิธภัณฑ์ศิลปะในเบลเยียมไว้ 5 ประเด็นดังนี้ 1. พิพิธภัณฑ์เป็นสถานที่ที่บุคคลนั้นมีความชื่นชอบ 2. พิพิธภัณฑ์เป็นสถานที่แห่งความสนุกสนาน 3. พิพิธภัณฑ์เป็นสถานที่แห่งการเรียนรู้ 4. พิพิธภัณฑ์เป็นสถานที่ที่มาแล้วรู้สึกสบายไร้ความเครียด 5. พิพิธภัณฑ์เป็นสถานที่ที่มาแล้วต้องสามารถทำให้พวกเขาจดจ่อและเพลิดเพลินต่อสิ่งที่ได้ชมหรือร่วมด้วยอย่างไม่รู้เบื่อ ทั้งนี้ในรายงานยังเสนอว่าพิพิธภัณฑ์ควรมีแนวทางการใช้ความบันเทิงเพื่อดึงดูดผู้ชมอย่างเหมาะสม หากตามกระแสการตลาดของความบันเทิงมากเกินไป อาจทำให้การบริการนั้นเบี่ยงเบนและหลงประเด็นไปจากพันธกิจและวัตถุประสงค์ที่แท้จริงของพิพิธภัณฑ์ก็เป็นได้ ส่วนรายงานของ Drotner, Knudsen, & Mortensen (2017 : 456) ได้ผลสำรวจความคิดเห็นในกลุ่มวัยรุ่นชายเดนมาร์กอายุ 13-23 ปี โดยให้ระบุค่าที่พวกเขา รู้สึกถึงพิพิธภัณฑ์ตามแนวคิดของพวกเขา ในรายงานมีการสรุปเป็นค่าที่สื่อความหมายที่สั้นและชัดเจนไว้ 3 กลุ่มค่าดังนี้ “exciting” “educative” “boring”. ค่าเหล่านี้แสดงออกทั้งด้านบวกและด้านลบซึ่งหมายถึงมีทั้งคนชอบและไม่ชอบการเข้าพิพิธภัณฑ์ และความน่าเบื่อนั่นเองที่ทำให้คนส่วนใหญ่ไม่อยากจะเข้าพิพิธภัณฑ์ สำหรับในประเทศ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ไทยนั้นพบว่าแม้แต่การสำรวจความพึงพอใจองค์ประกอบการบริการ สถานที่ และการจัดนิทรรศการ เป็นส่วนใหญ่ ซึ่งทำให้ยังไม่สามารถนำข้อสรุปไปใช้เพื่อสร้างสรรค์ความต้องการในการพัฒนาพื้นที่ได้ แต่ทั้งนี้ก็ยังพบว่ามีการศึกษาที่ระบุว่าคนส่วนใหญ่เข้าพิพิธภัณฑ์ด้วยวัตถุประสงค์เพื่อหาความบันเทิงโดยเน้นไปที่การพักผ่อนหย่อนใจ (พิชชานันท์ สิริภคพัฒนกุล. 2060 : 139)

อย่างไรก็ดีถ้าพิจารณาทางด้านบวก ดูเหมือนว่าความสุขที่สมควรจะได้รับจากการเข้าพิพิธภัณฑ์ คือ ความพึงพอใจจากการได้รับประสบการณ์ที่เป็นประโยชน์โดยไม่ต้องยึดรูปแบบที่เป็นวิชาการจนดูเคร่งเครียด และยังรวมถึงการรับรู้กิจกรรมอื่นๆที่น่าสนใจ ทั้งนี้จึงพิจารณาภาพรวมได้ว่าคนส่วนใหญ่ต้องการประสบการณ์ที่มีความสุขเพลิดเพลินจากพิพิธภัณฑ์ศิลปะในฐานะที่เป็นแหล่งเรียนรู้ที่ให้ความสุขในแบบฉบับของพิพิธภัณฑ์ตามกรอบที่ Hanquinet & Savage (2012: 42-45) ได้แจกแจงประเด็นไว้นั้น มีความครอบคลุมทั้งมิติด้านความรู้และด้านความบันเทิงที่มีเหตุผล ซึ่งพิจารณาได้จากการมาทำกิจกรรมใดๆก็ตามในพิพิธภัณฑ์ควรจะมีความสุขคือ 1. ทำให้คนที่มานั้นชื่นชอบให้ได้ 2. ทำให้คนที่มานั้นสนุกสนานไปสิ่งที่จัดให้ 3. ทำให้คนที่มานั้นได้รับการเรียนรู้ที่ก่อให้เกิดประโยชน์กับพวกเขา 4. ทำให้คนที่มานั้นรู้สึกได้ถึงความสบายไม่ต้องทำอะไรที่เครียด 5. ทำให้คนที่มานั้นได้ทำในสิ่งที่พวกเขาจะเพลิดเพลินได้อย่างต่อเนื่องไม่มีความเบื่อหน่าย

จากที่กล่าวมาข้างต้น ทำให้สามารถหาข้อสรุปได้ว่าความสุขและความคิดสร้างสรรค์ในแบบฉบับพิพิธภัณฑ์ศิลปะนั้นควรเกิดจากการสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ที่แฝงไว้ด้วยความบันเทิงอย่างเหมาะสม ไม่หลงตามกระแสการตลาดความบันเทิงจนสูญเสียเป้าหมายและบทบาทหน้าที่ที่แท้จริงของการเป็นพิพิธภัณฑ์ศิลปะ ซึ่งอาจปรุงแต่งให้มีความบันเทิงเพิ่มขึ้นเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ให้เกิดความสนุกสนาน กระตุ้นความคิดสร้างสรรค์ ให้ความสำคัญต่อกายภาพสภาพแวดล้อมที่ดีมีชีวิตชีวา สร้างบรรยากาศที่ดีเป็นมิตร ไม่ปิดกั้นกระบวนการการเรียนรู้ และยังคงสอดคล้องกับบริบทของพิพิธภัณฑ์ด้วย

2.3 จิตวิทยาสภาพแวดล้อมและการออกแบบพื้นที่กิจกรรมในพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ หอศิลป์

2.3.1 พื้นที่กิจกรรมพิพิธภัณฑ์ศิลปะ

2.3.1.1 กิจกรรมในพิพิธภัณฑ์

นิคม มุสิกคามะ และคณะ (2521: 131-154) ได้อธิบายถึงเรื่องกิจกรรมของพิพิธภัณฑ์กับการศึกษาของประชาชนว่าพิพิธภัณฑ์แต่ละแห่งจะต้องดำเนินการเกี่ยวกับการศึกษาให้กับบุคคลทุกเพศ ทุกวัย ตามความเหมาะสมของระดับปัญญา โดยการจัดแสดงต่างๆไม่ควรขัดแย้งกับเรื่องราวของพิพิธภัณฑ์นั้นๆ ทั้งนี้รายการทางศึกษาที่จัดขึ้นต้องเกิดประโยชน์และควรจัดให้เป็นไปตามความสนใจและได้รับความเพลิดเพลินไปด้วย ซึ่งแนวทางการบริหารพิพิธภัณฑ์สถานให้เป็นที่น่าสนใจ เป็นสถาบันที่มีชีวิตที่ดีที่สุดได้แก่ การจัดแสดงชั่วคราว (Temporary exhibition) นอกจากกิจกรรมหลักๆที่จัดขึ้นเพื่อการศึกษาแล้ว การเล่นเกมในพิพิธภัณฑ์(Museum's Games) การแข่งขันในกิจกรรมต่างๆก็ถือเป็นกิจกรรมที่ให้ความรู้และเพลิดเพลินเป็นประโยชน์ทางการศึกษาโดยอ้อมซึ่งเด็กจะได้รับทั้งความรู้และความเพลิดเพลินอันเป็นอิทธิพลรุนแรงต่อความทรงจำของเด็ก

นอกจากนี้ จิรา จงกล (2557: 200-203) ยังได้กล่าวถึงลักษณะกิจกรรมต่างๆที่จัดขึ้น เน้นให้เกิดประโยชน์เป็นไปเพื่อการบริการการศึกษาให้กับเด็ก โดยแบ่งเป็น เด็กที่เป็นกลุ่มคณะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นักเรียนโดยโรงเรียนเป็นผู้จัดมา และเด็กทั่วไปที่มาเองในช่วงเวลาว่าง ซึ่งกิจกรรมที่เป็นประโยชน์นั้นมีมากมายเช่น การจัดชั้นเรียนในวันหยุดของทางโรงเรียนซึ่งเป็นการเรียนบางวิชาที่พิพิธภัณฑ์หรือชั่วโมงพิพิธภัณฑ์ที่ได้ทำกิจกรรมง่ายๆโดยพิพิธภัณฑ์จัดให้ การจัดชุมนุมกลุ่มสโมสรร่วมกันทำงานอดิเรก การเล่นเกม การบรรยายตามกำหนดการที่แจ้งล่วงหน้า เป็นต้น ส่วนกิจกรรมสำหรับผู้ใหญ่นั้น พิพิธภัณฑ์ก็ต้องจัดให้มีครอบคลุมทุกเพศทุกวัย เช่น การบรรยายทางวิชาการ การแนะนำชมในวันหยุด การฉายภาพยนตร์ที่เป็นเรื่องราวที่น่าสนใจหรือเกี่ยวข้องกับพิพิธภัณฑ์ การจัดทัศนจร นิทรรศการเคลื่อนที่ กิจกรรมทางวัฒนธรรม เป็นต้น

กิจกรรมในพิพิธภัณฑ์มีความหลากหลายและมักจะจัดเรื่องราวให้เกี่ยวข้องกับประเภทของพิพิธภัณฑ์นั้นเป็นหลัก เช่นพิพิธภัณฑ์ Australian Museum ที่ได้จัดประกายความคิดสร้างสรรค์ให้กับเด็กด้วยวิธีการสร้างสวนสนุกเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม “Kids Island” ให้เด็กได้มีกิจกรรมร่วมกับครอบครัว การจำลองสิ่งต่างๆให้เด็กได้เล่นสนุก ได้สำรวจ ได้จับต้องของใช้ และทดลองปฏิบัติการได้สัมผัสประสบการณ์ต่างๆด้วยการเล่นจึงเป็นส่วนสำคัญให้เด็กเรียนรู้และสนุกไปพร้อมๆกัน เป็นการสร้างแรงบันดาลใจ และทำให้เกิดจินตนาการได้ต่อไปอีก (อานภาพ สุกุลงาม, 2553 : 1-5)

ตัวอย่างการสร้างกิจกรรมที่น่าสนใจคือ พิพิธภัณฑ์ในประเทศสิงคโปร์ สิงคโปร์ได้วางรากฐานการศึกษานอกระบบให้กับประชาชนให้เข้าถึงได้ทุกเพศทุกวัยโดยใช้ช่องทางเครื่องมือจากพิพิธภัณฑ์ซึ่งมักจัดกิจกรรมที่สนุกสนานและมีความสร้างสรรค์ เพื่อกระตุ้นให้ประชาชนเข้าเรียนรู้ในพิพิธภัณฑ์เป็นประจำ วิถีชีวิตของชาวสิงคโปร์เป็นสังคมฐานความรู้ที่ปมเพาะคนวัยเรียนโดยส่งมอบการรับรู้และความเข้าใจทางประวัติศาสตร์และอุดมการณ์ทางการเมืองผ่านการเรียนรู้จากพื้นที่พิพิธภัณฑ์ซึ่งเป็นวิธีสร้างคนให้มีศักยภาพเพื่อเป็นรากฐานในการของประเทศ การสร้างบรรยากาศแสง สี เสียง ความสนุก ยิ่งใหญ่ตระการตา ถือเป็นการสร้างความบันเทิงและปลุกเร้าความสนใจนักท่องเที่ยวและพลเมืองในประเทศ เช่น กิจกรรมพิเศษวันชาติแห่งสิงคโปร์นั้น สถานที่สำคัญต่างๆ เช่น บริเวณโดยรอบมารีนาเบย์ พิพิธภัณฑ์ทุกแห่งในเมือง และจุดท่องเที่ยวอื่นๆ จะร่วมกันเปิดบริการพิเศษช่วงกลางวันให้เข้าชมได้ ส่วนภายนอกของอาคารพิพิธภัณฑ์ก็จัดแสง สี เสียง อย่างสวยงามและมีกิจกรรมทางศิลปะและวัฒนธรรมทั้งของศิลปินในประเทศและต่างประเทศร่วมกันอย่างสนุกสนานเพลิดเพลิน โดยเชื่อมพื้นที่ของทุกสถานที่เข้าไว้ด้วยกันโดยวิธีการสร้างบรรยากาศให้ต่อเนื่องกัน ประชาชนและนักท่องเที่ยวสามารถเดินชมแต่ละสถานที่ได้อย่างต่อเนื่อง (National Gallery Singapore, online, 2018) การจัดนิทรรศการชั่วคราวหมุนเวียน ถือเป็นการเสริมทำให้พิพิธภัณฑ์นั้นได้ขยายพื้นที่ช่องทางการสื่อสารเนื้อหาของพิพิธภัณฑ์เพื่อผสมผสานการท่องเที่ยว การนันทนาการและการศึกษาเข้าไว้ด้วยกัน (เกตุขพรรณ คำพุด, 2558: 135) เพราะนอกจากหน้าที่หลักในการเผยแพร่ความรู้แล้ว พิพิธภัณฑ์ยังจัดเป็นสถานที่ท่องเที่ยวเพื่อนันทนาการโดยจัดเป็นสิ่งแวดล้อมที่ประดิษฐ์ขึ้น(The built environment) และอยู่ในประเภทสิ่งดึงดูดความสนใจประเภทหนึ่ง (Attraction) ที่มีความสำคัญในการเป็นสถานที่เพื่อทัศนศึกษาสำหรับเป็นกิจกรรมนันทนาการที่สร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตในช่วงเวลาว่าง (สมบัติ กาญจนกิจ, 2544: 43)

กรณีศึกษาในประเทศไทยที่น่าสนใจ เช่น พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติอุททองที่ต้องประสบปัญหาผู้เข้าเยี่ยมชมมีจำนวนน้อยทางพิพิธภัณฑ์ จึงใช้กลยุทธ์จัดกิจกรรมเชิงรุกเพื่อกระตุ้นเยาวชนให้หันมาสนใจและเข้าร่วมกิจกรรมในโครงการด้านประวัติศาสตร์และโบราณคดี ด้วยการจัดกิจกรรมพิเศษในโอกาสต่างๆทั้งภายนอกและภายในของพิพิธภัณฑ์ จัดอบรม บรรยายเสริมความรู้รวมทั้งจัดอบรมศิลปะโดยเน้นให้มีความแตกต่างกันไม่ซ้ำกันในแต่ละปี สามารถช่วยให้เยาวชนเกิด

ความคุ้นเคยและกล้าที่จะเข้ามาเรียนรู้ในพิพิธภัณฑ์ เป็นการปลูกฝังเชื่อมความสัมพันธ์ระหว่างคน และพิพิธภัณฑ์มากยิ่งขึ้น(ลักษณะ บัญเรื่อง. 2559: 1-3)

สรุป กิจกรรมในพิพิธภัณฑ์นั้นเป็นเรื่องที่มีความสำคัญและมีความจำเป็นอย่างยิ่ง พิพิธภัณฑ์ต้องค้นหาแนวทางการใช้กิจกรรมที่สนุกสนานเพลิดเพลินเพื่อดึงดูดผู้ชม อาจมีการใช้แสง สี เสียง ในการสร้างบรรยากาศให้น่าสนใจยิ่งขึ้น กิจกรรมพิเศษที่จะสามารถสร้างประสบการณ์กับผู้ชมนั้นควรให้ผู้ชมนั้นมีโอกาสมีส่วนร่วมแบบปฏิสัมพันธ์ อีกทั้งยังต้องรักษาสมดุลในการผสมผสาน กิจกรรมเพื่อนันทนาการร่วมกับความรู้ที่เกี่ยวข้องกับศาสตร์และเรื่องราวของพิพิธภัณฑ์นั้นๆ ทั้งนี้ กิจกรรมนั้นไม่ได้มีรูปแบบที่จำกัดตายตัว ขึ้นอยู่กับสถานการณ์และปัจจัยที่เกี่ยวข้อง แต่ที่สำคัญ กิจกรรมที่จัดขึ้นต้องให้ความสุข ความประทับใจ จุดประกายความคิดสร้างสรรค์ และเกิดประโยชน์ ต่อผู้เข้าร่วม เพื่อนำพาผู้ชมให้ผูกพันกับพิพิธภัณฑ์ และเพื่อสานต่อการสื่อสารจากพิพิธภัณฑ์สู่ผู้ชมในอนาคตอย่างต่อเนื่องไปได้

2.3.1.2 พื้นที่กิจกรรมในพิพิธภัณฑ์จัดเป็นพื้นที่เป็นส่วนงานบริการด้านการศึกษา ในกลุ่มพื้นที่ส่วนสาธารณะ หรืออาจเป็นกึ่งสาธารณะ (สำนักพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ กรมศิลปากร, 2555: 75-76)

การใช้พื้นที่จัดกิจกรรมในพิพิธภัณฑ์นั้นสามารถจัดทำในพื้นที่ว่างภายใน พิพิธภัณฑ์สถานซึ่งอาจเป็นในร่มหรือกลางแจ้งตามแต่ลักษณะของกิจกรรม เช่น กิจกรรมสร้างสรรค์ งานศิลปะในห้องทำงาน(Studio) กิจกรรมกลางแจ้งตอนกลางวันและกลางคืน ไนท์ แอท เดอะ มิวเซียม หากเป็นกิจกรรมสัญจรอาจใช้รถเคลื่อนที่ซึ่งไม่ได้ประจำอยู่ในพื้นที่พิพิธภัณฑ์แต่จะย้ายไปใน แหล่งต่างๆตามที่มีกำหนดการ นอกจากนี้ยังมีกิจกรรมพิเศษโดยใช้พื้นที่นันทนาการหลักเป็นสถานที่ ให้ครอบครัวร่วมกิจกรรมซึ่งเป็นการสร้างพื้นที่แบบลักษณะเอนกประสงค์ ดังจะเห็นได้จากภาพ ตัวอย่างการจัดกิจกรรมของพิพิธภัณฑ์สถานต่างๆดังต่อไปนี้



ภาพที่ 2.1 แสดงบรรยากาศในห้องกิจกรรมศิลปะสำหรับเด็ก
ในวันหยุดสุดสัปดาห์ National Museum of Singapore
ที่มา : Little day out (2015)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.2 แสดงบรรยากาศการจัดกิจกรรมศิลปะสำหรับผู้ใหญ่
ในท้องกิจกรรม The Metropolitan Museum of Art
ที่มา : The Met (2017)

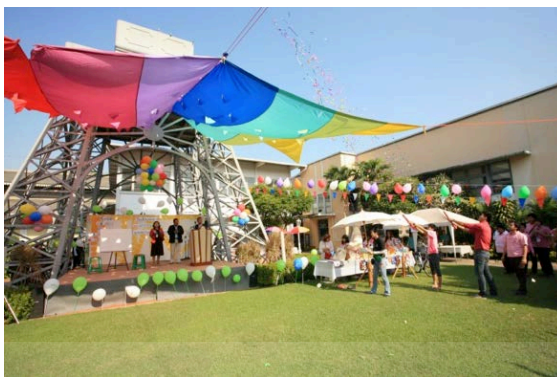


ภาพที่ 2.3 แสดงงานจัดกิจกรรมพิเศษไนท์ แอท เดอะ มิวเซียม
บริเวณภายนอกอาคารมิวเซียมสยาม ประเทศไทย
ที่มา : Thai Hot News (2517)



ภาพที่ 2.4 แสดงภาพกิจกรรมพิเศษครอบครัวได้พักผ่อนนอนหลับ
ใต้โครงกระดูกไดโนเสาร์ ภายในโถงนิทรรศการหลัก
Natural History Museum London
ที่มา : Zoe Craig, (2017)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.5 แสดงภาพกิจกรรมพิเศษวันเด็กแห่งชาติบนลานกลางแจ้ง
พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ หอศิลป์ ของประเทศไทย

สรุป พื้นที่กิจกรรมในพิพิธภัณฑสถานศิลปะนั้นเป็นพื้นที่ที่อยู่ภายในอาณาเขตพิพิธภัณฑสถาน ไม่จำกัดว่าเป็นพื้นที่เฉพาะส่วนใด อีกทั้งยังสามารถจัดสรรพื้นที่ได้ทุกส่วนภายในพื้นที่กลุ่มอาคารและกิ่งอาคารเพื่อสนับสนุนการจัดกิจกรรม มีการจัดตกแต่งบรรยากาศที่พิเศษ ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์และลักษณะกิจกรรม หรืออาจเป็นการสร้างสรรค์ความแปลกใหม่ ดังตัวอย่างของพิพิธภัณฑสถาน Natural History Museum ในประเทศอังกฤษ ที่จัดกิจกรรมแปลกใหม่สนุกสนานให้กับเด็กๆ และครอบครัวโดยใช้พื้นที่อาคารส่วนนิทรรศการหลักเป็นที่นอนพักแรมร่วมกับวัตถุจัดแสดงโครงกระดูกไดโนเสาร์ขนาดใหญ่ เสมือนอยู่ในบรรยากาศแห่งยุคไดโนเสาร์ ทำให้เด็กๆ สนุกตื่นเต้น กระตุ้นความอยากรู้อยากเห็น สร้างแรงบันดาลใจและจินตนาการให้กับเด็กๆ ได้เป็นอย่างดี

2.3.2 จิตวิทยาสภาพแวดล้อม

2.3.2.1 ความหมายจิตวิทยาสภาพแวดล้อม

ก่อนจะเข้าประเด็นที่เกี่ยวข้องกับจิตวิทยาสภาพแวดล้อม จะขอกล่าวถึงความหมายของจิตวิทยาและจึงขยายความรายละเอียดของจิตวิทยาสภาพแวดล้อมเป็นลำดับถัดไป

จิตวิทยา (psychology) เป็นการศึกษาเกี่ยวกับกระบวนการของจิต กระบวนการความคิด และพฤติกรรมของมนุษย์ด้วยกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ เช่น การรับรู้ อารมณ์ บุคลิกภาพ พฤติกรรม และรูปแบบความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ซึ่งยังรวมถึงการประยุกต์ใช้ความรู้กับกิจกรรมของมนุษย์ทุกๆ ด้านด้วย ซึ่งพฤติกรรม (Behavior) หมายถึง กิริยาอาการต่างๆ ที่แสดงออก หรืออาการตอบสนองใดๆ ซึ่งจะสามารถสังเกตเห็นได้ และนำไปศึกษาเพื่อให้เข้าใจเรื่องของจิตซึ่งเป็นนามธรรมได้ (บึงอร ชินกุลกิจนิวัฒน์. 2545 :1-17)

จิตวิทยา คือ การศึกษาพฤติกรรมกระบวนการทางจิตเชิงประนัย เป็นศาสตร์ที่มีขอบเขตกว้างขวาง เป็นองค์ความรู้ทั้งเชิงศิลปศาสตร์และวิทยาศาสตร์ ครอบคลุมทุกด้านเกี่ยวกับชีวิตมนุษย์ทั้งทางกาย สังคม อารมณ์ จิตใจ ความคิดสติปัญญา จุดมุ่งหมายสำคัญของการศึกษาศาสตร์สาขานี้คือ เพื่อที่จะเข้าใจ อธิบาย ทำนาย พัฒนาและควบคุมพฤติกรรมด้านต่าง ๆ (จิราภา เต็งไทรรัตน์ และคณะ. 2555 : 29)

จิตวิทยา (psychology) คือ การศึกษาเรื่องของจิตใจ พฤติกรรมและสภาพแวดล้อมของคนและสัตว์โดยวิธีการทดลอง สังเกต สำนวจอย่างเป็นวิทยาศาสตร์ มักเน้นการศึกษาแต่ละคนหรือกลุ่มเล็ก ๆ มากกว่า แบ่งเป็นแขนงต่าง เช่น จิตวิทยาการทดลอง (experimental psychology)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เน้นวิธีการศึกษากระบวนการทางจิตใจและพฤติกรรมอย่างเป็นวิทยาศาสตร์ จิตวิทยาสังคม จิตวิทยาการศึกษา จิตวิทยาอาชีพ จิตวิทยาคลินิก (วิทยาการ เชียงกุล, 2552: 191)

สรุป จากความหมายของ “จิตวิทยา” ที่มีผู้ให้ความหมายไว้ เป็นเรื่องของการศึกษาเกี่ยวกับกระบวนการทางจิต พฤติกรรมมนุษย์หรืออาการรวมทั้งสัตว์ ซึ่งในงานวิจัยนี้ได้ให้ความหมายตาม บังอร จิราภา และ วิทยาการ โดยมุ่งเน้นการศึกษาเพื่อทำความเข้าใจพฤติกรรมมนุษย์และสภาพแวดล้อมที่มีผลต่อพฤติกรรมมนุษย์เป็นสำคัญ

ส่วนคำว่า “จิตวิทยาสภาพแวดล้อม” เป็นเรื่องของความเกี่ยวข้องกับสภาพแวดล้อม ซึ่งเป็นเหตุแห่งพฤติกรรม อีกทั้งความหมายของจิตวิทยายังแตกแขนงในศาสตร์ต่างๆซึ่งมีความหมาย ขอบเขต และความเฉพาะเจาะจงมากขึ้น การรับรู้สภาพแวดล้อมของมนุษย์นั้นจึงมีความหมายเฉพาะในการศึกษา ซึ่งเรียกว่า “จิตวิทยาสิ่งแวดล้อม” หรือ “จิตวิทยาสภาพแวดล้อม” ทั้งนี้ผู้วิจัยจึงได้รวบรวมความหมายและคำอธิบายที่เกี่ยวข้องไว้ดังต่อไปนี้

Veitch & Arkkelin (1995) อ้างถึงใน สุวิไลเรียง วัฒนสุข (2558 : 3) ได้ให้คำจำกัดความจิตวิทยาสภาพแวดล้อมอย่างกว้างขวางมากกว่าว่าเป็นสหวิทยาการที่มีความหลากหลายทางด้านพฤติกรรมศาสตร์ ซึ่งเป็นทั้งทฤษฎีและการประยุกต์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์อย่างเป็นระบบระหว่างสภาพแวดล้อมทางกายภาพและสภาพแวดล้อมทางสังคมกับพฤติกรรมและประสบการณ์ของมนุษย์แต่ละบุคคล (a multidisciplinary behavioral science, both basic and applied in orientation whose foci are the systematic interrelationship between the physical environment and individual human behavior experience)

Gifford (1997 : 1-4) กล่าวว่าจิตวิทยาสภาพแวดล้อม คือการศึกษาการปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสภาพแวดล้อมทางกายภาพ มนุษย์และสภาพแวดล้อมมีปฏิสัมพันธ์กัน 2 ทางคือมนุษย์สามารถเปลี่ยนสภาพแวดล้อม ในขณะที่สภาพแวดล้อมก็ส่งผลต่อพฤติกรรมทำให้มนุษย์เปลี่ยนแปลงพฤติกรรมได้เช่นกัน

Bell, et. Al. (2001 : 1-3) ได้ให้คำจำกัดความไว้เช่นกันว่า เป็นการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมและสิ่งที่มีมนุษย์ได้รับรู้จากสภาพแวดล้อมในธรรมชาติและที่มนุษย์สร้างขึ้น

วิมลสิทธิ์ หรยางกูร, บุษกร เสธษฐวรกิจ, และศิวาพร กลิ่นมาลัย (2554 : 1-6) จิตวิทยาสภาพแวดล้อม เป็นศาสตร์ที่ว่าด้วยการศึกษาพฤติกรรมมนุษย์ในความสัมพันธ์กับสภาพแวดล้อม เพื่อให้เข้าใจหลักการออกแบบและสามารถสร้างสรรค์สภาพแวดล้อมกายภาพให้น่าอยู่สอดคล้องกับพฤติกรรมมนุษย์ในมิติต่างๆได้ โดยอาศัยหลักพฤติกรรมศาสตร์ที่เกี่ยวข้องและครอบคลุมวิชาการด้านจิตวิทยา มานุษยวิทยา และสังคมวิทยา เนื่องจากมนุษย์มีความสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมแบบเป็นรูปธรรมทั้งที่สร้างขึ้น เช่น อุปกรณ์เครื่องใช้ บ้าน อาคาร ถนน รถยนต์ ฯลฯ และจากธรรมชาติ เช่น ต้นไม้ ดิน น้ำ สภาวะอากาศ ฯลฯ มนุษย์ยังมีความสัมพันธ์กับสิ่งที่เป็นนามธรรมด้วย เช่น ความเชื่อ ความคิด ความรู้ ซึ่งทำให้เกิดระบบสังคมวัฒนธรรม ความสัมพันธ์ดังกล่าวจึงเป็นลักษณะแบบ 2 ทิศทาง (Two-way Interrelation)

สุวิไล เรียงวัฒนสุข (2558 : 21) ได้กล่าวถึงจิตวิทยาสภาพแวดล้อมว่า เป็นการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสภาพแวดล้อมที่มีต่อกัน ซึ่งประกอบด้วยสภาพแวดล้อมทางกายภาพ (หมายถึงสภาพแวดล้อมทางบรรยากาศหรือสภาพแวดล้อมที่เป็นอยู่ตามธรรมชาติ รวมทั้งสภาพแวดล้อมที่มนุษย์ได้สร้างขึ้น) และสภาพแวดล้อมทางสังคม ซึ่งเป็นการศึกษาในลักษณะสหวิทยาการ ประกอบด้วยโครงสร้างทฤษฎีย่อยหลายส่วน ซึ่งมีความสัมพันธ์ต่อกันและสามารถชี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างสภาพแวดล้อมและพฤติกรรม

สรุป จิตวิทยาสภาพแวดล้อมเป็นศาสตร์ที่ศึกษาพฤติกรรมมนุษย์กับสภาพแวดล้อมตามความหมายที่ปรากฏจากนักจิตวิทยาหลายท่าน รวมถึงการสรุปความจาก สุวีโล และ วิมลสิทธิ์ว่าเป็นจิตวิทยาที่เป็นสหวิทยาการ เป็นไปตามลักษณะงานวิจัยนี้ที่มุ่งเน้นศึกษาและสร้างสรรค์งานออกแบบสภาพแวดล้อมเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมมนุษย์ วิมลสิทธิ์และ Gifford ยังกล่าวถึงความสัมพันธ์ 2 ทิศทางที่มีผลกระทบท่อกันระหว่างสภาพแวดล้อมกับมนุษย์อย่างไร เพื่อให้เข้าใจได้ว่า มนุษย์สามารถใช้แนวคิดจิตวิทยาสภาพแวดล้อม ปรับแต่งสภาพแวดล้อมเพื่อกำหนดพฤติกรรมหรือความรู้สึกที่ต้องการได้ตามหลักทฤษฎีจิตวิทยาสภาพแวดล้อม

2.3.2.2 การรับรู้สภาพแวดล้อมของมนุษย์

การรับรู้คือขั้นตอนแรกของการเปิดรับสิ่งแวดล้อมทางกายภาพรอบตัวมนุษย์ และเก็บข้อมูลผ่านประสาทสัมผัสทั้ง 5 ซึ่งการรับรู้จะรวมไปถึงการที่มนุษย์ได้ให้คุณค่าและประเมินสิ่งแวดล้อมนั้นด้วย ทั้งนี้ เราสามารถนำทฤษฎีการรับรู้ไปประยุกต์ใช้ในการวางแผนและการออกแบบให้เกิดบรรยากาศและการรับรู้ได้ตามคําหมาย (สุวีโล เรียงวัฒนสุข. 2532: 49) ความรู้สึกที่เกิดขึ้นจากการประมวลผลและการตีความข้อมูลเป็นความรู้สึกโต้ตอบโดยมีสาเหตุจากสิ่งที่มากระตุ้นซึ่งเป็นสาเหตุแห่งพฤติกรรม ซึ่งเราสามารถศึกษาความสัมพันธ์ของเหตุและผลแห่งพฤติกรรมได้ ในการศึกษาทางจิตวิทยานั้นตัวกระตุ้นคือตัวแปรอิสระ (Independent Variable) และการตอบสนองคือตัวแปรตาม(Dependent Variable) หรือจะเรียกตัวที่มากระตุ้นเป็นพลังงานที่ส่งเข้า (Input) และการตอบสนองคือผลที่ออกมา (Output) (รัจรี นพเกตุ, 2540: 1)

การรับรู้ประกอบด้วยปัจจัย 3 ส่วนที่กระทำต่อกัน คือ สถานการณ์ ผู้รับรู้ และเป้าหมายหรือสิ่งที่ถูกรับรู้ ซึ่งการรับรู้นี้จะยังส่งผลต่อไปที่พฤติกรรมของมนุษย์ ปัจจัยแต่ละปัจจัยนั้นประกอบไปด้วยรายละเอียดปัจจัยย่อยของแต่ละส่วนไปอีก สถานการณ์ (เวลา สถานการณ์ และบริบทสังคม) ผู้รับรู้ (ทัศนคติ แรงจูงใจ ความสนใจ ประสบการณ์ และความคาดหวัง) และเป้าหมาย (ความแปลกใหม่ การเคลื่อนไหว เสียง ขนาด เรื่องราวหรือที่มา และความใกล้ชิด) (จุฑารัตน์ เอื้ออำนวย. 2549: 146-149)

ลักษณะของการรับรู้สภาพแวดล้อมทางกายภาพของมนุษย์ เป็นการรับรู้เช่นเดียวกันการรับรู้ทางสังคม (สุวีโล เรียงวัฒนสุข. 2532: 218) ซึ่งแบ่งเป็น 2 ลักษณะ คือ

(1) การรับรู้บรรยากาศ (Ambient condition) คือการรับรู้คุณลักษณะทางกายภาพของบรรยากาศรอบตัว เช่น แสง เสียง อากาศ อุณหภูมิ และความชื้น

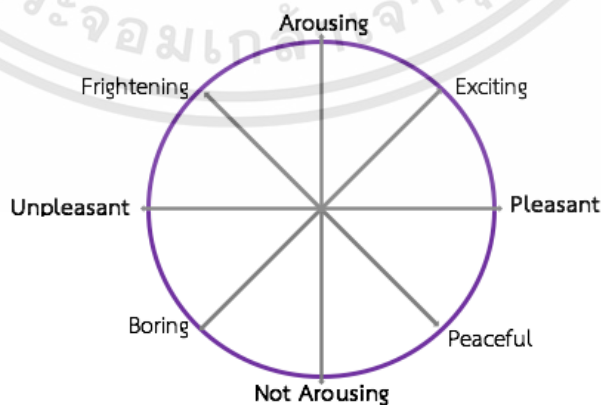
(2) การรับรู้ลักษณะสถาปัตยกรรม (Architectural features) คือการรับรู้ลักษณะรูปร่างของห้องหรือรูปทรงต่างๆซึ่งเป็นองค์ประกอบของของห้อง เช่น ผนัง พื้น เพดาน การจัดเครื่องเรือน และการจัดแต่งห้อง หากเป็นอาคารจะเป็นการรับรู้ถึงผัง ชั้น ตำแหน่งแต่ละพื้นที่ รูปทรงภายนอกของอาคาร

สรุป การรับรู้สภาพแวดล้อมของมนุษย์เกิดจากปัจจัยที่เป็นสิ่งเร้า สิ่งเร้ามีอิทธิพลต่อบุคคลและทำให้เกิดการรับรู้ที่แตกต่างกันตามประสบการณ์ของแต่ละบุคคล บุคคลจะเกิดความรู้สึกพอใจ ความสบาย หรือความเครียดจากสภาพแวดล้อมที่เป็นอยู่ เราสามารถศึกษาสาเหตุที่เป็นปัจจัยแห่งพฤติกรรม และสามารถใช้ประโยชน์จากการสร้างปัจจัยสภาพแวดล้อมเพื่อให้บุคคลในสภาพแวดล้อมนั้นมีทัศนคติและพฤติกรรมให้เป็นไปตามที่คําหมายได้

2.3.2.3 ระดับการรับรู้สภาพแวดล้อมของมนุษย์

งานวิจัยชุดนี้มีความเกี่ยวข้องกับการออกแบบเพื่อส่งเสริมบรรยากาศของพื้นที่กิจกรรมให้มีความน่าสนใจและสนับสนุนการเรียนรู้ให้สนุกสนานเพลิดเพลินและการมีความคิดสร้างสรรค์ ซึ่งผู้วิจัยได้นำแนวคิดระดับการรับรู้สภาพแวดล้อมมาประยุกต์ใช้เพื่อสร้างบรรยากาศที่ส่งเสริมการเรียนรู้ดังกล่าวในพื้นที่กิจกรรมของพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ หอศิลป์ ทั้งนี้การกระตุ้นหรือการเร้าความสนใจสัมพันธ์อยู่กับปริมาณของสิ่งเร้าด้วยเช่นกันและการตอบสนองหรือความรู้สึกกับแต่ละบุคคลก็มีระดับหรือมีความแตกต่างกันด้วย นอกจากนี้ยังมีเรื่องระยะเวลาในการให้ความสนใจของบุคคล โดยหากบุคคลต้องให้ความสนใจสิ่งใดเป็นเวลานานๆความสนใจนั้นก็จะค่อยๆหมดไปไปด้วย และเมื่อมีการให้ความสำคัญกับสิ่งใดที่สุดโดยเลือกตอบสนองแล้วก็จะละทิ้งสิ่งที่ให้ความสำคัญน้อยออกไป (สุวิไล เรียงวัฒนสุข. 2558: 32)

Russell (1980 : 1164, 2013 : 148) ได้อธิบายว่า ปริมาณหรือความเข้มของสิ่งเร้าที่อยู่ในสภาพแวดล้อมก็เป็นอีกปัจจัยที่เป็นสิ่งกระตุ้นความรู้สึกของบุคคลซึ่งทำให้เกิดระดับของอารมณ์ที่แตกต่างกันตามความเข้มของปัจจัยที่มีอยู่ในสภาพแวดล้อม จากภาพที่ 2.6 ซึ่งเป็น The Circumplex Model of Affect ของRussell แสดงให้เราเห็นความสัมพันธ์ระหว่างระดับความเข้มของสิ่งเร้าและการรับรู้ที่ตีความหมายจากความรู้สึกเป็นลักษณะอารมณ์ซึ่งทำให้เราเข้าใจได้ง่ายขึ้น ภาพวงล้อ แบ่งประเภทของอารมณ์ไว้ 2 ด้าน คือ อารมณ์ด้านบวกกับลบ และแต่ละด้านยังแบ่งเป็นอารมณ์ย่อยๆซึ่งเป็นระดับของอารมณ์ที่เกิดจากปริมาณความเข้มของสิ่งเร้า ด้านซ้ายแสดงความสัมพันธ์ระหว่างระดับความเข้มของสิ่งเร้าเชิงลบกับอารมณ์ที่เกิดขึ้นในเชิงลบ เช่น นักเรียนที่อยู่ในห้องเรียนที่มีเสียงรบกวนเล็กน้อยก็อาจรู้สึกแค่ไม่ชอบนิดหน่อยเท่านั้น แต่ถ้ามีเสียงรบกวนที่มากขึ้นจะรู้สึกรำคาญหงุดหงิด และถ้ามากขึ้นจนทนไม่ไหวก็จะส่งผลให้เครียดจนเกิดสภาพการปิดกั้นการเรียนรู้ ส่วนด้านขวาแสดงความสัมพันธ์ระหว่างระดับความเข้มของสิ่งเร้าเชิงบวกกับระดับอารมณ์ในเชิงบวก เช่น การเปิดเสียงดนตรีที่มีจังหวะที่เหมาะสมและระดับเสียงที่พอดีช่วยสร้างบรรยากาศที่รื่นรมย์ให้กับนักเรียนในขณะที่ปฏิบัติงานในห้องเรียน จังหวะที่เร็วและดังขึ้นก็จะสร้างความสนุกสนาน มีความกระตือรือร้นมากขึ้น แต่ก็อาจใช้เป็นบางโอกาสเท่านั้น เพราะถ้าตื่นตัวและสนุกสนานจนเกินขอบเขตก็อาจเกิดการไร้ระเบียบ ส่วนกรณีในห้องเรียนนั้นสงบสบายและเงียบมากจนขาดการกระตุ้นใดๆก็อาจทำให้นักเรียนรู้สึกไม่กระตือรือร้นหรือง่วงนอน เป็นต้น



ภาพที่ 2.6 The Circumplex Model of Affect (Russell 1980, 2013)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Russell (1980 : 1164) กล่าวว่าความสัมพันธ์ของสิ่งเร้ากับการกระตุ้นทางสภาพแวดล้อมที่อยู่ในระดับกลาง จะทำให้เกิดความพอใจในระดับที่สูง ซึ่งสอดคล้องกับ Wohlwill (1966) อ้างถึงในสคูโลเรียง วัฒนสุข (2558: 82) และ Wohlwill ยังกล่าวถึงสิ่งเร้าที่ควรมีอย่างพอเหมาะ และมีอย่างน้อยใน 3 มิติ คือ สิ่งเร้าทางการสัมผัส (sensory stimulation) สิ่งเร้าทางสังคม (social stimulation) และการเคลื่อนไหวของสิ่งเร้า (movement) โดยสิ่งเร้าทั้ง 3 มิติสามารถแปรค่าออกมาได้เป็น ความเข้ม (intensity) เช่น แสงจ้าหรือแสงสลัว อุณหภูมิที่ร้อนหรือเย็น ความหลากหลาย (diversity) เช่น ในเมืองใหญ่มีสิ่งเร้าหลากหลายเกินไปทำให้เครียดง่าย และชนบทมีสภาพแวดล้อมที่ไร้ความหลากหลายทำให้คนอยากเข้าเมือง ในผลการวิจัยของ Wohl ยังพบว่าสภาพแวดล้อมที่ก่อให้เกิดความประทับใจ มีความดึงดูด สร้างความพึงพอใจนั้นจะต้องมาจากความหลากหลายในระดับปานกลาง ส่วนสุดท้ายคือความเคลื่อนไหวแปรค่าเป็น รูปแบบ (patterning) เช่น เสียงที่คงที่ทำให้รู้สึกน่าเบื่อหน่าย ส่วนเสียงที่มีท่วงทำนองจะมีความน่าสนใจมากกว่า แต่ถ้ามีรูปแบบซ้ำซ้อนเกินไปจนไม่สามารถทราบโครงสร้างได้ก็ส่งผลให้หงุดหงิดได้เช่นกัน

สภาพแวดล้อมที่แปลกใหม่ก็เป็นสิ่งเร้ารูปแบบหนึ่งที่ทำให้เกิดการรับรู้ในเชิงสุนทรียภาพได้โดยเฉพาะสภาพแวดล้อมที่สวยงามที่เป็นไปตามโครงสร้างของสิ่งเร้าในระดับกลางๆ ที่มีผลต่อการรับรู้ จะทำให้ผู้รับรู้เกิดความสนใจ ซึ่งคุณสมบัติของการรับรู้ลักษณะนี้จะประกอบไปด้วย ความแปลกใหม่ (novelty) ความไม่สอดคล้อง (incongruity) ความซับซ้อน (complexity) และความประหลาดใจ (surprisingness) โดยเป็นการรับรู้ทางจิตใน 2 มิติ คือ มิติด้านความงาม เพลิดเพลินใจ พอใจ และมีมิติของการเร้าที่มีความไม่แน่นอนแฝงอยู่ (Danial Berlyne, 1974) อ้างถึงในสคูโลเรียง วัฒนสุข (2558: 80)

ดังนั้นจึงสรุปได้ว่าพื้นที่ที่มีองค์ประกอบกายภาพที่ให้อิทธิพลทางบวกที่หลากหลาย จะมีผลต่อการรับรู้ในด้านบวก และถ้าองค์ประกอบกายภาพนั้นมีอยู่ในระดับที่เหมาะสมก็จะส่งเสริมบรรยากาศให้เป็นที่พึงพอใจต่อผู้ที่อยู่ในพื้นที่นั้นได้ซึ่งจะไปสัมพันธ์กับการใช้ความคิดสร้างสรรค์ในระดับที่ดีด้วย ซึ่งเป็นไปตามแนวคิดของ Russell (1980, 2013) โดยที่ผ่านมามีโมเดลของ Russell ได้รับการยอมรับและถูกประยุกต์ใช้ในงานวิจัยที่น่าสนใจอีกมาก อาทิเช่น งานวิจัยของ Vastfjall (2001); Toet, et. Al. (2011); Bakker & Oerlemans (2011); Jalonen (2014) Shirzad & Van der Loos (2016) งานวิจัยเหล่านี้นำมาซึ่งโมทัศน์ในการนำไปประเมินข้อมูลและการเร้าในสภาพแวดล้อมที่ควรปรับเพิ่มและลดเพื่อผลลัพธ์ในการสร้างบรรยากาศที่ดีเหมาะสมกับผู้ใช้พื้นที่

2.3.3 การออกแบบสภาพแวดล้อมเพื่อพัฒนาพื้นที่กิจกรรม

การพัฒนาพื้นที่ในวิจัยนี้เป็นการจำลองรูปแบบทางกายภาพเพื่อประเมินรูปแบบ โดยใช้แนวทางการออกแบบสภาพแวดล้อมและการประยุกต์ใช้ทฤษฎีทางจิตวิทยาสภาพแวดล้อมในการสร้างรูปแบบและพิสูจน์ผล ทั้งนี้ประเด็นที่จะอธิบายจึงเกี่ยวข้องกับเรื่อง การออกแบบสภาพแวดล้อมภายใน และการรับรู้สภาพแวดล้อมเชิงบวก ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

2.3.3.1 การออกแบบสภาพแวดล้อมภายใน

“การออกแบบสภาพแวดล้อมภายใน” เป็นศาสตร์แขนงหนึ่งซึ่งอยู่ภายใต้ศาสตร์การออกแบบสิ่งแวดล้อมหรือสภาพแวดล้อม เป็นกระบวนการสอดแทรกตัวแปรทั้งด้านสิ่งแวดล้อมในธรรมชาติและที่มนุษย์สร้างขึ้นเพื่อจัดทำโปรแกรมในการออกแบบให้เกิดการเกี่ยวพันทางกายภาพ เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

และสังคมจากพฤติกรรมของมนุษย์มุ่งเน้นการสนองประโยชน์ใช้สอยและความงามหรืออาจกล่าวได้ว่าเป็นการพัฒนาคุณภาพของพื้นที่เพื่อสรรค์สร้างประสบการณ์เฉพาะสำหรับตอบสนองมนุษย์ทั้งกายและใจ (Karavidas, online, 2017)

Palmer (1981 : 18-19) กล่าวว่า การสร้างระบบการออกแบบสภาพแวดล้อม (Design Program) ควรเริ่มจากการศึกษาสภาพการณ์ที่เป็นอยู่เดิม (Existing Condition) ก่อนการคาดสภาพการณ์ในอนาคต (Future Condition) ซึ่งระบบการออกแบบจะสามารถค้นพบแนวทางการออกแบบที่เหมาะสม (Creative Conditions) โดยตัวแปรมักจะอยู่ในปัจจัยหลัก 3 ประการ คือ

1. ปัจจัยจากมนุษย์ (Human Factor) เป็นเรื่องของความต้องการของมนุษย์จัดเป็นเรื่องในเชิงนามธรรม

2. ปัจจัยจากภายนอก (External Factor) เป็นเรื่องเกี่ยวกับกฎเกณฑ์และระเบียบทางสังคม และข้อจำกัดของสภาพแวดล้อมที่มีอยู่ในธรรมชาติ

3. ปัจจัยด้านกายภาพ (Physical Factor) เป็นเรื่องทางกายภาพเกี่ยวข้องกันในเรื่องสภาพ-แวดล้อม

นอกจากปัจจัยข้างต้นนี้ ยังต้องคำนึงถึงเกณฑ์และแนวคิดในการออกแบบ (Criteria and Design Concepts) ในการเชื่อมโยง “องค์ประกอบศิลป์และหลักการจัดองค์ประกอบในสภาพแวดล้อมภายในพื้นที่” จะนำมาซึ่งงานออกแบบที่มีทั้งคุณค่าทางด้านการใช้สอยและความงาม รวมถึงการจัดระบบที่เอื้อต่อความสบายและความพึงพอใจ คือ อุณหภูมิ ความต้องการที่พิเศษเช่น การเติมแต่งศิลปะรายละเอียดในสภาพแวดล้อมเพื่อบรรยากาศที่มีสุนทรียภาพมากขึ้น อีกทั้งการเผื่อไปถึงการใช้งานในอนาคตด้วย (Palmer, 1981 : 19-20; จันทน์ เพชรานนท์. 2556 : 60-63)

นอกจากสิ่งที่ต้องคำนึงถึงในการออกแบบแล้ว ขั้นตอนต่างๆก่อนที่จะได้มาเป็นแบบนั้นเป็นสิ่งสำคัญยิ่ง Hershberger (1999 : 3) กล่าวว่า “การสร้างระบบการออกแบบก็คือการออกแบบนั่นเอง” นั้นหมายถึงการหาลำดับความสัมพันธ์และความต้องการต่างๆเพื่อก่อเป็นรูปร่างของพื้นที่และอาคาร นักออกแบบจึงต้องทำการวิเคราะห์เนื้อหาและบริบทที่เกี่ยวข้องทั้งหมดกับการออกแบบจากข้อมูลที่ได้รับมาโดยการสำรวจ สัมภาษณ์หรือสอบถาม และสังเกต เพื่อให้เข้าถึงแก่นแท้ของความหมายในสิ่งที่จะออกแบบได้อย่างแม่นยำ เช่นเดียวกับ Augustin, Coleman (2012: 11,24,54) ที่ได้กล่าวว่า การออกแบบนั้น “การสร้างหลักฐานเพื่อพิสูจน์ข้อเท็จจริงในการออกแบบนั้นดีกว่าการออกแบบไปด้วยเพียงสัญชาตญาณ” การให้ความสำคัญกับกระบวนการวิจัยและการทำโปรแกรมการออกแบบก่อนทำการสร้างจริงจะช่วยให้งานที่ได้นั้นคุ้มค่าต่อทุกๆฝ่ายที่เกี่ยวข้องได้อย่างมากที่สุด โดยกระบวนการของการวิจัยต้องเริ่มจากสิ่งที่เป็นพื้นฐาน คือ “ใคร อะไร ที่ไหน เมื่อไร ทำไ้ และอย่างไร Augustin และ Coleman ยังได้กล่าวถึงการใช้ประโยชน์จากความเข้าใจเรื่องจิตวิทยาสภาพแวดล้อมในการออกแบบให้ตอบสนองผู้ใช้พื้นที่เข้ามาร่วมนพิจารณาด้วย โดยจำเป็นต้องศึกษาจากกลุ่มผู้ใช้ที่มีลักษณะหรือประเภทเดียวกันและไม่ควรเลือกกลุ่มที่มีความแตกต่างกันมากจนทำให้ไม่สามารถวิเคราะห์ความต้องการและการตอบสนองที่แท้จริงได้

ขั้นตอนการทำงานออกแบบสภาพแวดล้อมภายในประกอบด้วย

1. การทำรายละเอียดประกอบโครงการ
2. การสร้างแนวความคิดในการออกแบบ
3. การสร้างทางเลือกในการออกแบบ
4. งานออกแบบที่เสร็จสมบูรณ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. การสร้างงานตามที่ได้ออกแบบไว้
6. การประเมินผลสิ่งที่สร้างขึ้นหลังจากมีการเข้าใช้พื้นที่ เพื่อปรับปรุงแก้ไขและเป็นฐานข้อ- มูลในการออกแบบครั้งต่อไป (พรทิพย์ เรื่องธรรม, 2556: 36)

2.3.3.2 การประเมินสภาพแวดล้อม

การประเมินสภาพแวดล้อม (Environmental Assessment) คือการประเมินความรู้สึกประทับใจ มีความพึงพอใจในสถานที่ตามลักษณะสภาพแวดล้อมนั้นๆ ซึ่งมีความสัมพันธ์กับผู้ประเมินด้วยว่าเป็นใครเกี่ยวข้องกับอย่างไรกับสถานที่ มีวิธีการนำเสนอสู่การประเมินอย่างไร เช่น การเยี่ยมชม การเข้าใช้สถานที่ หรืออาจใช้ในรูปแบบภาพ การจำลอง และเมื่อมีการชมการนำเสนอแล้ว จำเป็นต้องมีการรายงานรูปแบบความประทับใจได้ เช่น บรรยาย ตอบแบบสำรวจ หรือแบบสอบถาม ทั้งนี้อาจใช้เกณฑ์ความตรงในการประเมินโดยเป็นการวัดคุณลักษณะเชิงปรนัยของสภาพแวดล้อม ซึ่งจะใช้ผู้เชี่ยวชาญในการตัดสินความตรงของแบบสอบถาม และผลที่ได้มักนำมาสู่การเปลี่ยนแปลงนโยบายสาธารณะให้มีคุณภาพมากขึ้น (Craik, 1971 : 40-43)

Craik (1971: 45) เป็นหนึ่งในผู้ริเริ่มการประเมินคุณภาพสภาพแวดล้อม ได้แนะนำว่าการประเมินสถานที่ควรประเมินประเด็นที่สำคัญดังนี้

1. คุณลักษณะทางกายภาพพื้นที่ เช่น ใหญ่ หรือ เล็ก แคบหรือกว้าง
2. วัตถุประสงค์หรือสิ่งประดิษฐ์ที่อยู่ในพื้นที่ เช่น มีเฟอร์นิเจอร์ตามต้องการเพื่อการใช้งาน รวมถึงสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆที่สมควรมีในพื้นที่นั้น
3. บุคลิกหรือลักษณะของสถานที่เป็นสิ่งที่แสดงออกให้ผู้สัมผัสนั้นรู้สึกได้ว่าสถานที่นั้นคืออะไร เช่น ห้องอาหารที่ดูเชื่อเชิญน่าเข้าไปใช้บริการ ห้องประชุมที่ดูเป็นทางการซึ่งทุกคนจะรู้สึกได้ว่าควรมีความสงบและสำรวม หรือห้องเรียนแนววิทยาศาสตร์ทันสมัยที่เห็นแล้วชวนให้อยากให้มีความคิดจินตนาการ เป็นต้น
4. ลักษณะพฤติกรรม ซึ่งจะทำให้ผู้ที่เข้าไปในพื้นที่เข้าใจได้ว่าต้องทำกิจกรรมอะไรบ้างมีขั้น-ตอนการใช้พื้นที่อย่างไรบ้างภายในพื้นที่นั้น เพื่อความเข้าใจในการจัดระบบพฤติกรรมของผู้ที่เข้าใช้พื้นที่ได้มากขึ้น
5. ลักษณะทางสังคมซึ่งเป็นลักษณะการปฏิสัมพันธ์ที่มีต่อกันในพื้นที่นั้น

แนวทางการประเมินของ Craik ได้รับการยอมรับและขยายไปสู่การวิจัยด้านการประเมินอีกหลายชุด เช่น (Craik and Zube, 1976; Carp and Carp, 1982; Vischer และ Fischer, 2005) Lynch (1960 : 14) ประเมินสภาพแวดล้อมโดยมุ่งเน้นการประเมินจากผู้ที่เกี่ยวข้องหรือผู้ใช้ โดยวัดจากความรู้สึกที่ตอบสนองและการให้ความหมายต่อความรู้สึกนั้นเป็นสำคัญ โดยไม่ได้สนใจว่าผู้ใช้จะรู้หรือไม่ว่าแต่ละสิ่งที่รู้และเห็นจะมีชื่อเรียกว่าอะไรก็ตาม Jack L. Nasar (1998 : 100) นักจิตวิทยาวิจัยสภาพแวดล้อมที่เป็นผู้นำในการมองสภาพแวดล้อมทางด้านความสุนทรีย์ ก็ให้ความสำคัญกับความรู้สึกเช่นเดียวกัน ในงานวิจัยการประเมินสถานที่ในเมือง Gilbert รัฐ Arizona เน้นเรื่องตอบสนองของกลุ่มตัวอย่าง 2 ประเด็น คือ อะไรคือสิ่งที่ชอบ และอะไรคือสิ่งที่ไม่ชอบในสถานที่เหล่านั้น มโนทัศน์ที่ใช้เพื่อการประเมินถือเป็นส่วนสำคัญยิ่ง เพื่อที่จะนำไปสู่การกำหนดตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้ซึ่งสามารถวัดค่าเป็นระดับคะแนนจากความรู้สึก ซึ่งCass and Hershberger (1974 : 121) ได้นำเสนอการประเมิน 10 มโนทัศน์ ได้แก่ การประเมินทั่วไป การประเมินคุณประโยชน์ การประเมินด้านความสวยงาม กิจกรรม พื้นที่ว่าง ศักยภาพ ความเป็นระเบียบ การจัดการ อุณหภูมิ และ การจัดแสง ซึ่งGifford (1975 : 87) ได้ขยายมโนทัศน์จาก Cass &

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Hershberger และนำมาประเมินสภาพแวดล้อมภายในอาคาร โดยยังคงคุณลักษณะมโนทัศน์หลักไว้ แต่ให้ความสำคัญที่ตัวปัจจัยที่จำเป็นและเหมาะสมกับองค์ประกอบของสภาพแวดล้อม Gifford ได้ใช้มโนทัศน์ในการประเมินสภาพแวดล้อมละเอียดมากขึ้นเป็น 15 มโนทัศน์คือ แสง วัสดุ อุณหภูมิ การระบายอากาศ ความเป็นระเบียบ คุณภาพเสียง พื้นที่ การตกแต่ง ความทันสมัย ลักษณะต้อนรับหรือเป็นมิตร คุณภาพอากาศ ประโยชน์ใช้สอย ความสวยงาม ความน่าสนใจ และภาพรวมทั้งหมดของพื้นที่นั้นๆ ทั้งนี้ Gifford ยังกล่าวด้วยว่าการศึกษารายใหญ่ได้นำมโนทัศน์บางส่วนของ Craik ไปประยุกต์ใช้ในการทำความเข้าใจสภาพแวดล้อม(Gifford, 2014) และนอกจากนี้ยังมีนักจิตวิทยาสภาพแวดล้อมผู้เชี่ยวชาญและเป็นผู้นำหลายท่านที่ใช้การวัดค่าในการประเมินสภาพแวดล้อมจากมโนทัศน์ที่หลากหลายเช่นเดียวกันกับของ Cass & Hershberger เช่น David Canter, Charles Egerton Osgood and associate, และ Jack Bertram Collins เป็นต้น (Gifford, 1997 : 56)

สรุป การประเมินสภาพแวดล้อมเป็นการประเมินสถานที่โดยใช้บุคคลซึ่งอาจเป็นผู้ใช้พื้นที่หรือเป็นผู้ที่เชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้องกับสถานที่นั้น เกณฑ์ในการประเมินคือ ความรู้สึกพึงพอใจหรือไม่พึงพอใจ หรือพึงพอใจมากน้อยเพียงใดคือ ซึ่งในงานวิจัยนี้จึงใช้กรอบมโนทัศน์การประเมินทั้งสองแนวทางร่วมกัน คือ แนวทางของ Craik (1971 : 141) โดยเน้นที่การวัดคุณภาพแบบคุณลักษณะส่วนแนวทางของ Gifford (1997 : 87) เป็นการประเมินกายภาพสภาพแวดล้อมที่พิจารณาองค์ประกอบสภาพแวดล้อมโดยเน้นกายภาพที่จัดสรรอยู่ในขอบเขตพื้นที่ที่ออกแบบให้ชัดเจนขึ้น ซึ่งจะสามารถปรับให้เหมาะสมตามลักษณะองค์ประกอบสภาพแวดล้อมที่มีอยู่ในพื้นที่นั้น ทำให้ทราบได้ว่าส่วนใดของสภาพแวดล้อมนั้นดีแล้วหรือควรต้องปรับปรุง ซึ่งการประเมินนั้นมีวิธีการหลายแบบ ส่วนงานวิจัยนี้เลือกประเมินด้วยการเข้าใช้พื้นที่จริงเพื่อความสมจริงและเพื่อให้ได้ผลเป็นเชิงประจักษ์มากที่สุด คือทดสอบพื้นที่ด้วยการจำลองสภาพแวดล้อมนั้นตามจริงแล้วให้กลุ่มผู้ใช้พื้นที่จริงทดลองใช้และประเมิน โดยการประเมินค่าสภาพแวดล้อมนั้นเป็นการวัดเจตคติ การประเมินค่า การประเมินศักยภาพ และการประเมินด้านกิจกรรม ซึ่งสามารถใช้ความหมายแฝงทางภาษาเป็นค่าคุณศัพท์แบบออสกู๊ด (Osgood's Semantic Differential Scale) นิรันดร์ จุลทรัพย์ (2547:278) ที่แสดงลักษณะสิ่งที่เห็นว่ามีดีไปในทางบวกหรือลบ ได้แก่ “แย่-ดี” “ไม่สบาย-สบาย” เป็นต้น ซึ่งเป็นค่าคุณศัพท์คู่ตรงข้ามและสามารถหาความเที่ยงตรงได้โดยผู้เชี่ยวชาญ ถือเป็นเครื่องมือวัดค่าความคิดเห็นและความพึงพอใจจากผู้ที่เกี่ยวข้องหรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่อพื้นที่นั้นได้อย่างแท้จริง ซึ่งผลที่ได้จะทำให้สามารถทราบได้ถึงข้อดีข้อด้อยเพื่อนำสู่ไปการปรับปรุงและพัฒนาสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมกับความต้องการได้มากที่สุด

2.3.3.3 องค์ประกอบสภาพแวดล้อมและการรับรู้เชิงบวก

ส่วนนี้จะอธิบายเกี่ยวกับองค์ประกอบที่รวมตัวกันเป็นสภาพแวดล้อมและองค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้เชิงบวกเพื่อนำมาประยุกต์ใช้สำหรับการพัฒนาพื้นที่กิจกรรมในงานวิจัยนี้

Zumthor (2006 : 10-13) กล่าวว่าองค์ประกอบสภาพแวดล้อมคือสิ่งที่ทำให้สถานที่นั้น ๆ มีบรรยากาศที่มีความหมายและสร้างสรรค์ประสบการณ์ให้กับผู้ที่อยู่ในพื้นที่นั้นและบรรยากาศยังบ่งบอกลักษณะของสถานที่แห่งนั้นแก่ผู้ที่พบเห็น หรือสัมผัสกับบรรยากาศนั้นด้วยประสาทสัมผัสทั้งห้า ซึ่งในงานวิจัยนี้จะอธิบายถึงองค์ประกอบทางสภาพแวดล้อมในส่วนสำคัญที่เป็นปัจจัยสำคัญในการสร้างสรรค์และพัฒนาคุณภาพพื้นที่ซึ่งได้แก่ พื้นที่ว่าง วัตถุ อากาศ แสง และเสียง ซึ่ง Rengel (2016 : 35) แนะนำว่าการออกแบบสภาพแวดล้อมที่ดีนั้นจะต้องคำนึงทั้งการใช้สอยและ

สุนทรียภาพไว้ร่วมกัน ดังนั้นองค์ประกอบสภาพแวดล้อมทั้งห้าและการรับรู้เชิงบวกจึงเป็นปัจจัยที่เลือกประยุกต์ใช้เพื่อการพัฒนาพื้นที่งานวิจัยนี้ ซึ่งมีรายละเอียดตามลำดับดังต่อไปนี้

พื้นที่ว่าง (Space) หมายถึง พื้นที่ว่างที่มีการกำหนดขอบเขตไว้เพื่อรองรับสิ่งเติมเต็มในการประกอบกันเพื่อเกิดสัมพันธภาพทางกายภาพสภาพแวดล้อม พื้นที่ที่มีขนาด สัดส่วน และรูปร่างมีอิทธิพลต่อการรับรู้ในแง่ของการรับรู้ลักษณะ เช่น ขนาดเล็กหรือใหญ่ ทึบหรือโปร่ง รูปร่างสี่เหลี่ยมหรือวงกลม เป็นต้น Rengel (2016 : 12) ซึ่งการกำหนดขนาดพื้นที่ต้องมีความสมดุลกับจำนวนผู้ใช้สอยด้วย พื้นที่ที่มีขนาดเหมาะสมจะให้ความสะดวกสบายมีความคล่องตัวในการทำกิจกรรม ทั้งนี้ Shah & Inamullah, (2012 : 9-11) แนะนำข้อควรระวังไว้ว่า ห้องเรียนที่มีผู้เรียนมากเกินไปจะเกิดความแออัดและเป็นอุปสรรคต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนโดยตรง

บุคคลสามารถรับรู้ได้ถึงระยะห่างจากบุคคลอื่นในพื้นที่ที่ตนครอบครองพื้นที่อยู่ และเป็นสาเหตุของความรู้สึกที่อาจมีความพึงพอใจหรืออาจเครียดได้ ซึ่งระยะห่างอาจไม่มีกำหนดตายตัว แต่สามารถปรับเปลี่ยนไปตามสถานการณ์ได้ ซึ่งระยะห่างของบุคคลสามารถแบ่งออกได้เป็น 4 ระดับ คือ 1) ระยะใกล้ชิด (Intimate distance) มีระยะ 0-45 เซนติเมตร 2) ระยะส่วนบุคคล (Personal distance) มีระยะจาก 45-120 เซนติเมตร 3) ระยะสังคม (Social distance) มีระยะจาก 120-350 เซนติเมตร และ 4) ระยะสาธารณะ (Public distance) มีระยะจาก 350-750 เซนติเมตร (Hall, 1966 : 116-125) ทั้งนี้ระยะห่างบุคคลยังสามารถนำไปสู่การออกแบบสภาพแวดล้อมเพื่อสนับสนุนกิจกรรมตามลักษณะพฤติกรรมใน 2 ลักษณะคือ การออกแบบพื้นที่กลุ่มเพื่อส่งเสริมให้มีการกระทำร่วมกันหรือการมีปฏิสัมพันธ์ได้ (Sociopetal space) และการออกแบบพื้นที่กลุ่มที่ไม่ส่งเสริมการกระทำร่วมกัน (Sociofugal space) ซึ่งหมายถึงต้องคำนึงถึงทั้งระยะห่างส่วนบุคคลและการจัดองค์ประกอบหรือตำแหน่งที่ยังสามารถรักษาอาณาเขตครองครองหรือความเป็นส่วนตัวในสภาพแวดล้อมตามสถานการณ์นั้นด้วย (Osmond, 1970 : 23-24)

ความหนาแน่น ของจำนวนผู้ใช้พื้นที่ (Spatial Density) มีส่วนสำคัญให้เกิดบรรยากาศสนุกสนาน สบาย ผ่อนคลาย หรือตึงเครียดได้เช่นกัน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับจำนวนคนต่อหนึ่งหน่วยปริมาตรพื้นที่ เช่น จำนวนคนต่อห้อง หรือต่อตารางเมตร เป็นต้น ในพื้นที่ที่มีคนเข้าใช้พื้นที่หนาแน่นสูงเกินไปจะส่งผลต่อบรรยากาศในเชิงลบ แต่หากกลุ่มคนมีความสนิทสนมกันก็ทำให้ลดสภาพความตึงเครียดได้ สภาพเพศก็มีส่วนในการรับรู้ความรู้สึกเครียดจากความหนาแน่นของพื้นที่แตกต่างกันด้วย แต่เชื่อว่าความหนาแน่นจะส่งผลถึงความเครียดได้เสมอไป เพราะในวาระพิเศษ การเฉลิมฉลอง เทศกาลต่างๆ หรือสถานที่ท่องเที่ยว และแหล่งบันเทิง ความแออัดได้เปลี่ยนเป็นความรู้สึกทางบวก ซึ่งทั้งนี้ขึ้นอยู่กับตัวบุคคลกับสถานการณ์ที่เกิดขึ้น (Freedman, 1975) นอกจากนี้ยังมีงานวิจัยหลายชิ้นพบว่า ความหนาแน่นที่ต่ำเกินไปก็ก่อให้เกิดความเหงาและวุ่นวายได้เช่นกัน (สุวิไล เรียงวัฒนสุข, 2558 : 197)

วัตถุ (Artificial or Object) หมายถึง เฟอร์นิเจอร์ อุปกรณ์เครื่องใช้ รวมถึงสิ่งของหรือวัสดุตกแต่งที่ปรากฏอยู่ในอาณาเขตของพื้นที่นั้น ทั้งนี้วัตถุนั้นปรากฏด้วยลักษณะของรูปร่าง รูปทรง วัสดุที่นำมาสร้างหรือห่อหุ้ม รวมถึงสีสัมผัสและลักษณะผิวสัมผัสด้วย ในงานวิจัยนี้ผู้วิจัยใช้รูปร่างและสีที่ให้ความรู้สึกเชิงบวกที่เด่นชัดมาประยุกต์ใช้เพื่อเพิ่มความหลากหลายขององค์ประกอบสภาพแวดล้อมทางกายภาพ รูปร่างที่มีลักษณะเส้นโค้งหรือวงกลมให้ความรู้สึกด้านบวก อ่อนโยน ดูเป็นมิตร และปลอดภัยต่อผู้ที่พบเห็นมากกว่าลักษณะรูปร่างแบบอื่น (Wang & Zhang, 2016 : 1; Aronoff, et. al., 1988 : 647; Bar. and Neta, 2006 : 645; Jiang, et. al., 2015 : 709) และสีจากวัตถุสิ่งของมากมายในสภาพแวดล้อมรอบตัวเราให้ความรู้สึกทั้งในแง่บวกและลบซึ่งต้องพิจารณา

เลือกใช้อย่างเหมาะสม สีที่จะนำมาใช้ในงานวิจัยนี้ ได้แก่ “สีฟ้า” ส่วนใหญ่สีฟ้าหรือน้ำเงินจะให้ผลที่ดี ให้ความรู้สึกที่มีชีวิตชีวา เหมาะสมต่อการใช้ในห้องเพื่อกระตุ้นความคิดสร้างสรรค์ “สีขาว” ให้ความรู้สึกเป็นกลางและสบาย และ “สีส้ม” ให้ความรู้สึกอบอุ่น สดใส กระตือรือร้น (Kamaruzzaman & Zawawi, 2010 : 283 ; Jajil, et. al., 2011: 54; Myers & Shinberg, 2011: 212; Wright, online 2018)

อากาศ (Air) หมายถึง อากาศที่อยู่ในบริเวณอาณาเขตของพื้นที่นั้นซึ่งส่งผลต่อการรับรู้ของมนุษย์โดยทั่วไปว่า ร้อน เย็น ขึ้น แห้ง รวมถึงการให้สัมผัสถึงกลิ่นที่อาจเจือปนอยู่ในอากาศด้วย เป็นต้น ซึ่งในงานวิจัยนี้คำนึงถึงเรื่องภาวะความสบายเป็นสิ่งสำคัญ Washington State University Extension Energy Program, online (2010) ได้ชี้ว่าปัญหาจากอุณหภูมิที่ไม่อยู่ในระดับสภาวะสบายส่งผลให้นักเรียนมีประสิทธิภาพในการเรียนลดลง ทั้งนี้การจัดการสภาพแวดล้อมภายในอาคารควรคำนึงถึงมาตรฐานในการกำหนดอุณหภูมิของอากาศให้อยู่ที่สภาวะสบาย (ANSI/ASHRAE Standard 55) ซึ่งโดยทั่วไปแล้วอุณหภูมิในห้องที่ให้ความสบาย หมายถึง ห้องที่มีอุณหภูมิประมาณ 20-22 องศาเซลเซียส (Room Temperature, 2014) สำหรับประเทศไทยซึ่งเป็นเขตร้อนห้องที่มีสภาวะความสบายที่เหมาะสมควรมีอุณหภูมิอยู่ที่ 24-27 องศาเซลเซียส (Taweekun and Tantiwichien, 2013 : 525) โดยเฉพาะอย่างยิ่งสำหรับคนที่อยู่ภายในอาคารเขตกรุงเทพมหานคร เมืองหลวงของประเทศไทย ภาวะความสบายจะอยู่ที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส (Rungsiraksa, 2006 : 1) ซึ่งแน่นอนว่าการทำกิจกรรมภายในห้องที่มีผนังปิดล้อมจำเป็นต้องใช้เครื่องปรับอากาศเพื่อช่วยให้เกิดภาวะความสบาย

แสง (Light) หมายถึง แสงที่ปรากฏเป็นความสว่างในอาณาเขตของพื้นที่นั้น ซึ่งโดยทั่วไปเรามักจะใช้แสงสว่างที่มีในธรรมชาติและจากระบบไฟฟ้าเพื่อการมองเห็นในการปฏิบัติงาน ซึ่งเรามักจะมองเห็นเป็นโทนสีขาวหรือสีขาวอุ่น ซึ่งควรมีค่าเฉลี่ยความเข้มของแสงสว่างที่ 400 ลักซ์ เป็นอย่างน้อย นอกเหนือจากแสงสีขาวและสีอุ่น ปัจจุบันยังมี “แสงสี” ซึ่งเป็นแสงจากการประดิษฐ์ขึ้นเพื่อใช้สำหรับการตกแต่ง ซึ่งสีที่เกิดจากแสงสีจะให้ความรู้สึกและอารมณ์ของบรรยากาศที่น่าสนใจอีกลักษณะหนึ่งซึ่งแตกต่างจากบรรยากาศที่เกิดจากสีแท้ของวัตถุที่เรามองเห็นในสภาพแวดล้อมโดยทั่วไป

แสงเป็นปัจจัยที่สำคัญในการสร้างบรรยากาศในสภาพแวดล้อมให้เกิดอารมณ์และความรู้สึกของมนุษย์ จากความสว่างและสีของวัตถุที่ปรากฏออกมาจากการได้รับแสงสว่างขณะที่มีข้อมูลมากมายถึงความหมายของสีในแง่จิตวิทยาแต่ก็ไม่ได้หมายความว่า จะนำมาใช้ได้ทันทีเสมอไป เนื่องจากในสภาพแวดล้อมแต่ละแห่งมีความหลากหลายองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกัน เคยมีรายงานเกี่ยวกับสีที่ให้น้ำหนักได้น่าสนใจในการส่งผลต่อพฤติกรรมที่ให้ความรู้สึกเป็นมิตร สร้างความสนิทสนมที่ปรากฏในห้องสีส้ม และไม่ได้มีรายงานใดที่ชัดเจนว่าสีใดจะกระตุ้นความรู้สึกได้ดีกว่ากัน อาจเป็นเพียงความรู้สึกของโทนสีที่มาจากวัตถุและวัสดุที่เป็นองค์ประกอบกันในการให้ความรู้สึกในเชิงโทนร้อนหรือเย็น แต่ทั้งนี้ในภาพรวมสีที่สว่างสดใสจะสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่ดีได้ Gifford, 1997 : 254) แสงที่ให้ผลเป็นสีส้มนั้นนำมาซึ่งความเป็นมิตรและเป็นกันเอง เป็นผลปรากฏในงานวิจัยหลายงาน เช่นเดียวกับที่ Gifford กล่าวไว้ว่าห้องสีส้มให้ผลเชิงพฤติกรรมในลักษณะที่เป็นมิตร และ Bell, et. al. (2001: 387) กล่าวว่าห้องที่สีอ่อนสว่างกว่าจะให้ความรู้สึกกว้างกว่าห้องที่มีสีเข้มในโทนเดียวกันด้วย และรู้สึกถึงความแออัดน้อยกว่า ทั้งนี้มีข้อเสนอแนะจาก Ginthner Z2004 : 3) ให้หลีกเลี่ยงการกระตุ้นด้วยสีฉูดฉาดและหลากหลายเกินไปในห้องเรียนเพราะทำให้เสียสมาธิและรู้สึกไม่

สงบ และในทางตรงข้ามห้องที่มีสีโทนเดียวและดูไม่สดใสมากเกินไปก็ส่งผลเสียเกิดความเบื่อหน่ายได้เช่นกัน

Abbas (2006: 39) ได้ทดลองแสงสีต่างๆกับความรู้สึกมนุษย์พบว่าแสงสีขาวให้ความรู้สึกกลางๆ แสงสีฟ้ารู้สึกสบาย แสงสีแดงให้ความรู้สึกตื่นเต้น แต่ขณะเดียวกันก็ให้ความรู้สึกไม่สุขสบายเช่นกัน แสงสีเขียวรู้สึกเป็นที่ชื่นชอบสำหรับผู้ทดลองส่วนใหญ่ อย่างไรก็ตามก็เป็นการยากที่จะระบุชี้ชัดเพื่อเป็นมาตรฐานได้ ทั้งนี้การทดลองเป็นเฉพาะบุคคลไม่ครอบคลุมในรูปแบบเป็นกลุ่ม

Ham, et. al (2012 : 1-4) ได้ทำการทดลองอิทธิพล ของแสงสว่างสีต่างๆที่มีลักษณะเคลื่อนไหวและพบว่ากลุ่มแสงสีส้มได้ผลในทิศทางที่ดีให้ความรู้สึกผ่อนคลาย มีชีวิตชีวาในการรับรู้ของมนุษย์

Bronckers (2009 : 21) ได้ทำการทดลองเช่นเดียวกันโดยร่วมกับแผนกวิจัยบริษัทฟิลิปส์เพื่อทดสอบการรับรู้แสงสว่างสีต่างๆในรูปแบบ 4 ความรู้สึก ได้แก่ ความรู้สึกอบอุ่นสบาย ความรู้สึกมีชีวิตชีวา ความรู้สึกตึงเครียด และความรู้สึกถึงการแยกตัว ผลที่ได้คือแสงสีแดง ม่วงแดง และเหลืองให้ความรู้สึกอบอุ่น แสงสีฟ้าให้ความสดใสแต่ขณะเดียวกันก็ให้ความรู้สึกเย็น แสงสีเหลืองให้ความรู้สึกตึงเครียดน้อยกว่าสีอื่นๆ และแสงสีฟ้าให้ความรู้สึกถึงการแยกตัวส่วนโดยมากที่สุดนอกจากนี้ยังปรากฏข้อมูลนี้ในบริษัทฟิลิปส์ Philips Lighting box (2017) ซึ่งปัจจุบันเทคโนโลยีเรื่องแสงสว่างได้พัฒนาให้การออกแบบได้มีทางเลือกมากขึ้น การทดลองและวิจัยมีบทบาทสนับสนุนให้เกิดนวัตกรรมใหม่ๆขึ้น แสงไฟจากหลอดแอลอีดี (LED) นั้นสามารถช่วยเสริมสร้างบรรยากาศและปรับเปลี่ยนสีได้ตามต้องการตามลักษณะกิจกรรมในห้องเรียนได้ จะเห็นได้จากความนิยมใช้แสงสว่างสีส้มที่มากขึ้นกว่าในอดีตตามสถานที่ต่างๆเช่น โรงพยาบาลร้านค้าในห้างสรรพสินค้า บ้านพักอาศัย ถนน สถานที่สาธารณะ เป็นต้น หรือซึ่งทำให้การเปลี่ยนสี เปลี่ยนบรรยากาศได้ง่าย โดยไม่ต้องปรับเปลี่ยนสภาพองค์ประกอบห้องให้ยุ่งยาก บริษัทฟิลิปส์เป็นบริษัทชั้นนำและเป็นสถาบันวิจัยด้านแสงสว่างได้ระบุข้อมูลแนะนำการใช้แสงสว่างสีต่างๆไว้ดังนี้ แสงสีเขียวให้ผลที่ดีเกี่ยวกับระบบร่างกาย และส่งผลดีในเรื่องสมาธิและมักใช้กับห้องเรียน แสงสีเหลืองให้ผลความรู้สึกตื่นตัวสนุกสนาน เป็นจุดสนใจ และถ้าหากเป็นโทนที่อบอุ่นจะให้ผลถึงความสบายกายให้บรรยากาศที่ดี แสงสีส้มให้ความเป็นมิตร กระตุ้นความรู้สึกให้กระฉับกระเฉง กระตุ้นให้เกิดระดับออกซิเจนที่เพิ่มขึ้นในสมอง แสงสีม่วงอ่อนให้ความรู้สึกถึงความน่าพิศวง สร้างแรงบันดาลใจ ขณะที่แสงสีม่วงเข้มให้ความรู้สึกเศร้า

นอกจากนี้แล้วยังมีเรื่องเทคนิคการใช้แสงสว่างซึ่งเป็นทั้งศาสตร์และศิลป์ในการสร้างบรรยากาศที่ให้อารมณ์ความรู้สึกที่แตกต่างกันได้ Ginthner (2004) ได้สรุปแนวทางการใช้แสงสว่างจากอิทธิพลที่ส่งผลต่อมนุษย์โดยสามารถแบ่งการออกแบบตามหน้าที่ใช้สอยได้คือ 1) แสงส่องสว่างจะต้องพอเพียงสำหรับการปฏิบัติงานหรือทำกิจกรรมใดๆก็ตาม(Visual Task) 2) แสงสว่างทั่วไปหรือแสงที่สร้างบรรยากาศ(General Lighting or Ambient Lighting) 3) แสงสว่างที่เสริมความตื่นตาตื่นใจ(Visual Interest) แสงสว่างลำดับที่ 3 เป็นแสงสว่างที่ต้องออกแบบด้วยสุนทรียศาสตร์เพื่อความงามและสร้างความประทับใจ และการออกแบบแสงสว่างเป็นเรื่องที่ต้องเข้าใจพฤติกรรมของมนุษย์ เช่น 1) ความสามารถในการมองเห็นแนวตั้งและแนวนอนโดยเฉพาะผู้สูงวัยมีผลทางด้านความปลอดภัย 2) คนมักจะเดินตามเส้นทางเดินที่สว่างมากที่สุด 3) ความสว่างช่วยดึงดูดความสนใจ 4) คนส่วนใหญ่มักชอบนั่งหันเข้าหาผนังที่มีแสงสว่าง 5) แสงสว่างกำหนดพฤติกรรมมนุษย์ในการจัดตำแหน่งตนตามกิจกรรม Ginthner ยังกล่าวถึง Dr. John Flynn ผู้ที่พัฒนาแนวคิดเกณฑ์สำหรับประเมินความสว่างในพื้นที่ซึ่งยังถูกใช้เป็นกรอบแนวคิดในการออกแบบความสว่างเพื่อตอบสนองการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ใช้งานของผู้ใช้พื้นที่ ซึ่งลักษณะรูปแบบของความสว่างมี 3 ลักษณะที่เป็นคู่กันคือ แสงสว่างแบบทางการกับไม่เป็นทางการ ระดับแสงสว่างมากกับแสงสว่างน้อย และแสงที่ส่องโดยตรง(จากเหนือศีรษะ)กับแสงที่ไม่ส่องโดยตรง(มาจากผนังหรือทิศทางอื่น) Flynn ใช้แนวทางกลุ่มคำที่ให้ความหมายเพื่อเป็นเกณฑ์การประเมินแสงสว่างตามความรู้สึกของผู้ใช้พื้นที่คือ “พอใจกับไม่พอใจ” “เป็นส่วนตัวกับไม่เป็นส่วนตัว” “กว้างขวางกับคับแคบ” “ผ่อนคลายกับตึงเครียด” และ “มองเห็นชัดเจนกับสลับมองเห็นไม่ชัดเจน” และได้ให้แนวทางในการใช้การออกแบบแสงสว่างที่สร้างสรรค์บรรยากาศและอารมณ์ตามวัตถุประสงค์ของลักษณะบรรยากาศที่ต้องการดังนี้

1. รื่นรมย์ (pleasant) เป็นบรรยากาศที่ให้ความรู้สึกสวยงาม เป็นที่ประทับใจและเพลิดเพลิน ควรใช้แสงสว่างที่ตกแตงมาจากผนังมากกว่าแสงส่องสว่างโดยตรงจากเพดาน และให้ความสว่างที่ดูไม่เป็นทางการแต่ก็ให้ความสำคัญกับการมองเห็นตามลักษณะงานที่ปฏิบัติในพื้นที่นั้นด้วย

2. สาธารณะ (public) เป็นบรรยากาศพื้นที่ที่รู้สึกเปิดเผยไม่มีความเป็นส่วนตัวเป็นพื้นที่ที่เข้าร่วมกัน ซึ่งขึ้นอยู่กับทำให้ความสว่างพื้นที่ที่เด่นชัดมากกว่าพื้นที่ปกติทั่วไป

3. โอโถง (spacious) เป็นบรรยากาศที่โปร่งโล่งดูกว้างขวาง ไม่อึดอัด ควรใช้ความสว่างมากกระจายทั่วถึงที่ผนังและทุกพื้นผิว

4. ผ่อนคลาย (relaxed) เป็นบรรยากาศที่ชวนให้เกิดความสบายไม่เคร่งขรึมเป็นทางการ จึงใช้ระดับแสงสว่างที่อ่อนลง และไม่เป็นแสงที่ส่องโดยตรงจากฝ้าเพดาน

5. ชัดเจน (visually clear) เป็นสภาพบรรยากาศที่ต้องมีความชัดเจนในการมองเห็นเพื่อการปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง ซึ่งต้องใช้ความสว่างสูงสุด

เสียง (Sound) หมายถึง เสียงที่สามารถรับรู้หรือได้ยินในพื้นที่นั้น เสียงที่เป็นองค์ประกอบสภาพแวดล้อมที่ดีควรเป็นเสียงที่ได้ยินแล้วรู้สึกพึงพอใจ ไม่รบกวนผู้ที่อยู่ในพื้นที่นั้น

Mehta, et. al. (2012 : 784) พบว่า การมีเสียงในสภาพแวดล้อมบ้างก็ให้ผลเชิงบวกต่อการใช้ความคิดสร้างสรรค์ของบุคคล เสียงมีอิทธิพลต่ออารมณ์มนุษย์อย่างมากโดยเฉพาะเสียงดนตรี ซึ่งเป็นทั้งศาสตร์และศิลป์อย่างหนึ่งช่วยทำให้มนุษย์มีความสุข สนุกสนาน ผ่อนคลาย คำว่า “ดนตรี” มีความหมายในพจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2525 ว่า “เสียงที่ประกอบกันเป็นทำนองเพลง เครื่องบรรเลงซึ่งมีเสียงดังทำให้รู้สึกเพลิดเพลิน หรือเกิดอารมณ์รัก โศกหรืออื่นเรื่อง” เราสามารถใช้ดนตรีเป็นตัวกระตุ้นการทำกิจกรรมต่างๆได้ เช่น ขับรถ การเรียน ออกกำลังกาย เป็นต้น ซึ่ง Griffin (2006) โดยใช้ดนตรีเป็นส่วนประกอบและใช้ระดับการฟังแบบผ่านหู (Passive listening) คือการไม่ได้จดจ่ออยู่กับเสียงดนตรีนั้น การฟังในระดับนี้จะได้รับความเพลิดเพลินสบายอารมณ์ รู้สึกซึมซาบไปกับบรรยากาศที่เสียงดนตรีนั้นมีส่วนสร้างขึ้น เป็นผลจากเสียงดนตรีที่มีผลต่อสภาพแวดล้อมและจิตใจมนุษย์ (ไชแสง ศุขะวัฒน์, 2535 : 5) ซึ่งอาจเป็นดังคำกล่าว “ดนตรีสร้างสรรค์บรรยากาศ บรรยากาศก่อให้เกิดสภาพแวดล้อม และสภาพแวดล้อมนั้นก็ส่งผลต่อพฤติกรรมของมนุษย์” เป็นคำกล่าวที่แสดงเหตุและผลในเรื่องของดนตรีที่เชื่อมโยงกับสภาวะของจิตใจที่เกิดสุขหรือทุกข์จากสภาพแวดล้อมที่มีเสียงดนตรีเป็นส่วนประกอบเพื่อสร้างบรรยากาศให้เป็นไป

เสียงดนตรีบรรเลง (Background music) เป็นดนตรีบรรเลงที่ไม่มีเนื้อร้อง Griffin (2006 : 1-4) กล่าวว่า การเปิดเสียงเพลงในห้องเรียนช่วยส่งเสริมบรรยากาศการเรียนรู้ได้เป็นอย่างดี โดยใช้แบบแผนเป็นโครงสร้างและขั้นตอนจาก (The three A's) การเริ่มความสนใจ สร้างทัศนคติ และเสริมบรรยากาศ (Attention, Attitude and Atmosphere) คือการเริ่มให้เสียงดนตรีประกอบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(Background music) ในการเริ่มต้นเพื่อเป็นการต้อนรับ(Welcome music) ดนตรีที่เข้ากับกิจกรรม ร่วมกันสร้างสรรค์หรือระดมสมอง (Creativity and Reflection music) ช่วงพักหรือหยุดเพื่อ เปลี่ยนเปลี่ยนกิจกรรม (Active learning music) จนแม้กระทั่งเลิกกิจกรรมก็สามารถใช้ดนตรีเพื่ออำลา ได้เช่นกัน (Goodbye Music) ประเภทดนตรีก็ควรคัดสรรตามบรรยากาศดังกล่าวด้วย ซึ่งทั้งหมดนี้ จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในบรรยากาศกิจกรรมเรียนได้เป็นอย่างดี (Lawrence, online, 2001; Sigman, 2005 : 4 ; Griffin, 2006 : 2 ; White, 2007: 3; Strachan, 2015: 8)

2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

อัญชิษฐา ปิยะจิตติ และคณะ (2560) ทำวิจัยเรื่อง “ผลของการใช้กิจกรรมศิลปะสร้าง- สรรค์ประกอบเพลงที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์และความพึงพอใจต่อการพัฒนาฯสุนทรีย์ภาพของ นักศึกษาในรายวิชาสุนทรีย์ศึกษากับการพัฒนาทักษะทางอารมณ์” โดยใช้ปัจจัยหลักคือองค์ประกอบ ภายภาพสภาพแวดล้อมด้านเสียง ที่นำไปสู่การพัฒนาความสุขและความคิดสร้างสรรค์กิจกรรมศิลปะ ของผู้เรียนซึ่งเป็นนักศึกษาชายและหญิงชั้นปีที่1 ระดับอุดมศึกษา ผลพบว่าการทำกิจกรรมศิลปะโดย มีเสียงเพลงที่ให้ความรู้สึกรื่นรมย์ประกอบด้วยนั้น ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์อย่างมีนัยสำคัญและผล ยังพบว่าผู้เรียนมีความพึงพอใจในการทำกิจกรรมนี้มากที่สุด

พิพัฒน์ จรัสเพชร (2561) ทำวิจัยเรื่อง “การจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพภายใน ห้องเรียนเขียนแบบที่ส่งผลต่อความคิดสร้างสรรค์ของนักศึกษาสาขาออกแบบตกแต่งภายใน สถาบัน บัณฑิตพัฒนศิลป์” โดยใช้ปัจจัยหลักคือ รูปแบบห้องเรียนที่เกิดจากองค์ประกอบทางกายภาพ สภาพแวดล้อมที่แตกต่างกัน ผสานเป็น รูปแบบห้องเรียน 3 รูปแบบ 1) แบบเดิม 2) เอื้อต่อความคิด สรรค์สร้างสรรค์ 3)การจัดแบบอุปสรรคต่อความคิดสร้างสรรค์ ผลพิสูจน์ว่าลักษณะสภาพแวดล้อมที่ ต่างกันส่งผลต่อความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียน ซึ่งรูปแบบที่เอื้อต่อความคิดสร้างสรรค์ซึ่งประกอบด้วย แสง อุณหภูมิ เสียง การจัดวางเฟอร์นิเจอร์ และความสะอาด เหมาะสมกับการใช้งานมากที่สุด

Barrett, et. al. (2015) ทำวิจัยเรื่อง “The impact of classroom design on pupils’ learning: Final results of a holistic, multi-level analysis” ได้ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อ พัฒนาการของนักเรียนการประเมินคุณภาพสภาพแวดล้อมห้องเรียน 153 ห้องจากโรงเรียน 27แห่ง ในประเทศอังกฤษ คือ สภาพแวดล้อม: ด้านธรรมชาติ (แสง อุณหภูมิ และคุณภาพอากาศ) ด้านความ เป็นส่วนตัว (อาณาเขตครอบครอง ยืดหยุ่น และปฏิสัมพันธ์) ด้านสิ่งรบกวน (ความซับซ้อน และสี) ใน ห้องเรียน และพบว่าการออกแบบอาคารและพื้นที่ภายในโดยใช้หลักผสานองค์ประกอบ สภาพแวดล้อมทั้งภายนอกและภายในร่วมกัน ส่งผลให้นักเรียนมีพัฒนาการการเรียนรู้ที่สูงขึ้น

Makhmalbaf & Do (2007) ทำวิจัยเรื่อง “ Physical environment and creativity: Comparing children’s drawing behavior at home and at the bookstore” โดยการทดสอบ ให้เด็ก4-6 ขวบวาดภาพสิ่งที่เด็กคิดและไม่เคยพบเห็นมาก่อนในสภาพแวดล้อมที่แตกต่างกัน ผล พบว่าเด็กที่อยู่สภาพแวดล้อมที่มีองค์ประกอบทางกายภาพที่หลากหลายอย่างในกรณีพื้นที่ร้าน จำหน่ายหนังสือ มีความคิดสร้างสรรค์ในจินตนาการในการวาดภาพได้ดีกว่าเด็กที่วาดภาพอยู่ที่บ้าน ซึ่งที่มีองค์ประกอบทางกายภาพไม่มากเท่ากับร้านหนังสือ ทั้งนี้คุณลักษณะของสภาพแวดล้อมที่ส่งผล ต่อความคิดสร้างสรรค์จากสภาพของร้านหนังสือ คือ มีแสงสว่างเพียงพอ มีสีส้ม มีเฟอร์นิเจอร์ที่มี ขนาดเหมาะสม สิ่งของตกแต่ง และบรรยากาศโดยรวมในพื้นที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรุป จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องจะเห็นได้ว่าการศึกษาด้านองค์ประกอบทางกายภาพสภาพแวดล้อมซึ่งเป็นมูลเหตุปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลต่อความสุขและความคิดสร้างสรรค์ในเชิงวิเคราะห์เพื่อยืนยันความเป็นจริง ทั้งนี้ผู้วิจัยจึงได้วิจัยและพัฒนาจากการศึกษาด้านองค์ประกอบทางกายภาพสภาพแวดล้อมจากข้อเท็จจริงเหล่านี้ โดยนำไปพัฒนาร่วมกับหลักการออกแบบสภาพแวดล้อมให้มีประสิทธิภาพในการส่งเสริมเชิงบวกแบบแสดงระดับปริมาณสิ่งเร้าอย่างเป็นระบบเพื่อให้ได้นวัตกรรมด้านการออกแบบรูปแบบพื้นที่กิจกรรมศิลปะที่สามารถส่งเสริมความสุขและความคิดสร้างสรรค์ในพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติได้อย่างมีคุณภาพ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3

ระเบียบวิธีวิจัย

เนื้อหาบทนี้เป็น การอธิบายถึงการออกแบบและระเบียบวิธีการดำเนินงานวิจัย เพื่อให้สามารถเป็นไปตามวัตถุประสงค์และเกิดประโยชน์ได้อย่างสมบูรณ์ โดยมีรายละเอียดของการเลือกพื้นที่ศึกษา ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง วิธีการดำเนินงานวิจัย รวมถึงเครื่องมือและรายละเอียด โดยทั้งหมดนี้อยู่บนพื้นฐานข้อมูลความรู้ที่สังเคราะห์ หลักการ แนวคิดและทฤษฎีจากการทบทวนวรรณกรรม รวมถึงการปฏิบัติการทดลองในสถานที่ของพื้นที่ศึกษา

3.1 พื้นที่ศึกษา

พื้นที่ที่ใช้ศึกษาในวิจัยนี้คือ พื้นที่สำหรับทำกิจกรรมการเรียนรู้ศิลปะนาร่อง “One Day in the Gallery” ของพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ หอศิลป์ เลขที่ 4 ถนนเจ้าฟ้า แขวงชนะสงคราม เขตพระนคร กรุงเทพมหานคร

3.2 วิธีการดำเนินงานวิจัย

งานวิจัยชุดนี้เป็นการทดลองและพัฒนา (Research and development) รูปแบบพื้นที่กิจกรรมศิลปะส่งเสริมความสุขและความคิดสร้างสรรค์ในพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ หอศิลป์ โดยทำการออกแบบรูปแบบพื้นที่เพื่อจำลองรูปแบบขึ้นก่อน จากนั้นจัดทำสภาพแวดล้อมกิจกรรมการเรียนรู้ศิลปะนาร่อง “One Day in the Gallery” ตามที่ออกแบบในสถานที่จริง 3 รูปแบบเพื่อทำการทดสอบพื้นที่และพิสูจน์ตัวแปรผล จากนั้นจึงทำการประเมินกายภาพสภาพแวดล้อมของพื้นที่กิจกรรมหลังการใช้งานเพื่อพิจารณาความเหมาะสม ซึ่งผู้วิจัยได้แบ่งขั้นตอนการดำเนินงานวิจัยเป็น 2 ระยะ

3.2.1 ระยะที่ 1 การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน เพื่อการออกแบบสภาพแวดล้อมพื้นที่กิจกรรมศิลปะส่งเสริมความสุขและความคิดสร้างสรรค์ในพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ หอศิลป์

3.2.1.1 การศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบ โดยการใช้วิธีวิจัยเชิงคุณภาพและปริมาณร่วมกัน (เพื่อที่จะนำข้อมูลส่วนนี้ไปสรุปผลและวิเคราะห์ร่วมกับหลักการออกแบบตามกรอบแนวคิดที่กำหนดซึ่งจะอยู่ในระยะที่ 2) ซึ่งรายละเอียดและวิธีการจัดทำเครื่องมือ ประชากรและกลุ่มตัวอย่างจะอธิบายร่วมกันตามวิธีการศึกษาข้อมูล 2 วิธีคือ การศึกษาข้อมูลเชิงคุณภาพและการศึกษาข้อมูลเชิงปริมาณ

(1) การศึกษาข้อมูลเชิงคุณภาพ

- ศึกษาปัจจัยจากมนุษย์ และปัจจัยภายนอก โดยการสัมภาษณ์และบันทึกเสียงผู้ให้ข้อมูลสำคัญ มาจากการเลือกแบบเจาะจง โดยเป็นผู้ที่ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานและปฏิบัติหน้าที่ในพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ หอศิลป์ 4 คน
เครื่องมือที่ใช้ในส่วนนี้เป็นแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง ซึ่งเป็นประเด็นเกี่ยวกับ วัตถุประสงค์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การบริหารจัดการพื้นที่ กิจกรรมและพฤติกรรม เงื่อนไขจากข้อจำกัดและอนาคต ได้รับการตรวจประเมินความเหมาะสมของเนื้อหา (IOC) จากผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน มีจำนวนข้อคำถาม 5 ข้อที่ได้ค่าคะแนนอยู่ระหว่าง 0.60-1.00 รวบรวมข้อมูลด้วยการจดบันทึกและบันทึกเสียง ถอดความที่ได้และทำการวิเคราะห์เนื้อหาสรุปตีความเชิงอุปนัยเพื่อเป็นข้อมูลและเงื่อนไขตั้งต้นสำหรับการออกแบบพื้นที่กิจกรรมให้สอดคล้องกับข้อมูลที่ได้รับให้ได้มากที่สุด

- ศึกษาปัจจัยทางกายภาพ การสำรวจกายภาพสภาพแวดล้อมในพื้นที่พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ หอศิลป์ โดยละเอียดเพื่อความเข้าใจบริบทการใช้สอยพื้นที่เพื่อจัดกิจกรรมต่าง ๆ ได้ ด้วยการสังเกต จดบันทึก และถ่ายภาพ วัดขนาดพื้นที่

เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสังเกตประกอบด้วยรายการสังเกตเกี่ยวกับ ลักษณะพื้นที่ เพอร์นิเจอร์ อุปกรณ์ ระบบแสงสว่าง ระบบอากาศ และการออกแบบตกแต่ง ได้รับการตรวจประเมินความเหมาะสมเชิงเนื้อหา (IOC) จากผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน มีจำนวนประเด็นสังเกต 29 ข้อที่ได้ค่าคะแนนจากการคำนวณค่าดัชนีความสอดคล้องรายข้อ (Index of Item Congruence : IOC) ค่าที่ได้อยู่ระหว่าง 0.60 -1.00 จากนั้นจึงนำไปลงสำรวจพื้นที่โดยผู้วิจัยใช้วิธีรวบรวมข้อมูลด้วยการ สังเกต จดบันทึก ถ่ายภาพนิ่ง และภาพเคลื่อนไหว นำข้อมูลที่ได้วิเคราะห์สรุปวิเคราะห์แบบจัดหมวดหมู่ลักษณะกายภาพสภาพแวดล้อมเพื่อพิจารณาข้อดีข้อด้อย และประเมินความเป็นไปได้ในการเลือกสรรพื้นที่เพื่อจัดทำพื้นที่กิจกรรมอย่างเหมาะสม

(2) การศึกษาข้อมูลเชิงปริมาณ

- ศึกษาปัจจัยจากมนุษย์ โดยการสำรวจความคิดเห็นกลุ่มเป้าหมายเกี่ยวกับประเด็นความต้องการทางกายภาพพื้นที่กิจกรรมส่งเสริมความสุขและความคิดสร้างสรรค์ ซึ่งกลุ่มเป้าหมายผู้ใช้พื้นที่ในงานวิจัยนี้คือ กลุ่มตัวอย่างจำนวน 600 หน่วย เป็นนักศึกษาปริญญาตรี ชั้นปีที่1 สาขาวิชาด้านประยุกต์ศิลป์จากสถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษาในเขตกรุงเทพมหานคร 7 แห่ง (ได้มาจากวิธีการสุ่มแบบมีระบบจากประชากรของสถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษาในเขตกรุงเทพมหานคร 21 แห่ง ที่มีสาขาวิชาด้านประยุกต์ศิลป์ ซึ่งมีจำนวนนักศึกษาชั้นปีที่ 1 โดยประมาณ 3,000 คน) ซึ่งจากตารางการใช้กลุ่มตัวอย่างสำหรับงานวิจัยด้านสังคมศาสตร์ที่มีประชากรขนาดใหญ่ Neuman (2014: 42) ระบุว่าประชากรที่มีจำนวนหลักพัน ขนาดตัวอย่างที่เหมาะสมคือร้อยละ 20

เครื่องมือที่ใช้สำรวจในส่วนนี้เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับกายภาพพื้นที่กิจกรรมส่งเสริมความสุขและความคิดสร้างสรรค์ซึ่งควรจะเป็นพื้นฐานทางกายภาพของสถานที่ ใช้แบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) (เกณฑ์คะแนน 5= จำเป็นมากที่สุด 4=จำเป็นมาก 3=จำเป็นปานกลาง 2= จำเป็นน้อย 1= จำเป็นน้อยที่สุด) เป็นคำถามเกี่ยวกับลักษณะทางกายภาพของพื้นที่เชิงบวก โดยได้รับการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) จากผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน มีจำนวนข้อคำถาม 9 ข้อที่ได้ค่าคะแนนจากการคำนวณค่าดัชนีความสอดคล้องรายข้อ (IOC) อยู่ระหว่าง 0.60 -1.00 และได้ทดสอบกับตัวอย่างจำนวน 30 หน่วย วิเคราะห์ความเชื่อมั่นได้ที่ระดับ 0.75 ด้วยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (alph-coefficient) วิธีการของครอนบาค (Cronbach) แล้วจึงนำเครื่องมือไปใช้ โดยผู้วิจัยใช้วิธีรวบรวมข้อมูลทางจดหมายและการรับแบบสอบถามโดยตรง จากนั้นนำข้อมูลที่ได้คำนวณหาค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เพื่อสรุปลำดับความจำเป็นอย่างสำคัญและนำผลส่วนนี้ไปวิเคราะห์ร่วมกับข้อมูลที่เกี่ยวข้องเพื่อจัดทำระบบการออกแบบต่อไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2.2 ระยะที่ 2 การพัฒนารูปแบบพื้นที่กิจกรรมศิลปะส่งเสริมความสุขและความคิดสร้างสรรค์ในพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ หอศิลป์

3.2.2.1 พัฒนารูปแบบพื้นที่กิจกรรมศิลปะส่งเสริมความสุขและความคิดสร้างสรรค์ในพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ หอศิลป์

(1) จัดทำแบบร่างรูปแบบพื้นที่กิจกรรมศิลปะส่งเสริมความสุขและความคิดสร้างสรรค์

รวบรวมผลสรุปข้อมูลที่ได้จากการศึกษาวิจัยในระยะที่ 1 มาวิเคราะห์บูรณาการร่วมกัน สรุปวิเคราะห์ด้วยการตีความเป็นเกณฑ์เพื่อการจัดองค์ประกอบสภาพแวดล้อมพื้นฐานและการกระตุ้นเชิงบวกในโปรแกรมการออกแบบ จากนั้นสร้างภาพแบบร่างรูปแบบพื้นที่กิจกรรมศิลปะที่ส่งเสริมความสุขและความคิดสร้างสรรค์ในพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ หอศิลป์ ตามแนวทางของโปรแกรมการออกแบบ ด้วยการวาดภาพด้วยโปรแกรมสองมิติและสามมิติจากคอมพิวเตอร์ ซึ่งจะประกอบด้วยแบบร่างภาพผังพื้นที่ใช้สอย และแบบร่างภาพลักษณะทางกายภาพสภาพแวดล้อมเสมือนจริงสามมิติ 3 รูปแบบ

(2) ประเมินคุณภาพงานแบบร่างรูปแบบพื้นที่กิจกรรมศิลปะส่งเสริมความสุขและความคิดสร้างสรรค์สำหรับการทดลอง

ผู้วิจัยนำภาพรูปแบบจำลองการออกแบบทั้ง 3 ชุด ซึ่งแต่ละชุดประกอบด้วย ผังพื้นที่ใช้สอยพื้นฐาน ภาพลักษณะทางกายภาพสามมิติ รายละเอียดประกอบแบบ และตัวอย่างเสียงดนตรี ให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบ 5 ท่านเป็นผู้ประเมินคุณภาพรูปแบบจำลอง โดยยึดมติของคณะกรรมการประเมินรูปแบบสภาพแวดล้อมทางกายภาพของ Craik (1971) และ Gifford (2014)

เครื่องมือที่ใช้ในส่วนนี้เป็นแบบประเมินคุณภาพเกี่ยวกับคุณลักษณะสภาพแวดล้อมซึ่งเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) (เกณฑ์คะแนน 5 = มีคุณภาพมากที่สุด 4= มีคุณภาพมาก 3= มีคุณภาพปานกลาง 2= มีคุณภาพน้อย 1= มีคุณภาพน้อยที่สุด) โดยได้รับการตรวจหาความความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (IOC) จากผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน มีจำนวนรายการประเมิน 20 ข้อที่ได้ค่าอยู่ระหว่าง 0.60 -1.00 จากนั้นได้ทดลองให้ผู้ที่มีอาชีพเกี่ยวข้องด้านการออกแบบ 3 ท่าน ทดลองประเมินแบบผังและทัศนียภาพ 1 รูปแบบ ซึ่งวิเคราะห์ความเชื่อมั่นของแบบประเมินโดยคำนวณจากค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างผู้ประเมิน (Rater Agreement Index: RAI) ได้ที่ระดับ 0.73 จึงนำแบบร่างรูปแบบพื้นที่กิจกรรมทั้งหมดพร้อมเครื่องมือให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินจนครบ 5 ท่าน แล้วผู้วิจัยจึงรวบรวมข้อมูลที่ได้จากการประเมินจัดทำการวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งผลที่ได้พร้อมข้อเสนอแนะได้นำไปปรับปรุงก่อนนำไปดำเนินการจัดทำในพื้นที่จริงเพื่อการวิจัยขั้นต่อไป

3.2.2.2 ทดลองใช้รูปแบบพื้นที่กิจกรรมศิลปะส่งเสริมความสุขและความคิดสร้างสรรค์ในพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติหอศิลป์ 3 รูปแบบ เพื่อเปรียบเทียบผลการส่งเสริมความสุขและความคิดสร้างสรรค์

(1) แบบแผนการทดลอง

การทดลองนี้ประยุกต์ใช้แบบแผนการทดลองแบบหลายกลุ่มและวัดประเมินผลภายหลัง (Huck and others, 1974: 250 อ้างถึงใน ซูศรี วงศ์รัตน์ และ องอาจ นัยพัฒน์, 2551: 60-61) กลุ่มตัวอย่างมีจำนวน 120 คน (ตัวอย่างสำหรับเข้าร่วมในพื้นที่ที่ได้ออกแบบเพื่อพัฒนา) ได้มาจากวิธีการสุ่มแบบง่ายจากประชากรสถาบันการศึกษา 1 แห่ง ซึ่งเป็นนักศึกษาชั้นปีที่หนึ่ง คณะครุศาสตร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อุตสาหกรรม ภาควิชาสถาปัตยกรรมและการออกแบบ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ปีการศึกษา 2560 โดยกลุ่มมีลักษณะเป็นเอกพันธ์ (Homogeneous) (บุญใจ ศรีสถิตนรา กูร. 2550 : 2) แบ่งกลุ่มด้วยการสุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่ม (Random Assignment) เป็น 3 กลุ่ม กลุ่มละ 40 คน และทำการสุ่มจัดกลุ่มตัวอย่างในการทดลอง (Random Treatment)

(หมายเหตุ: Hair, et. al. (2014) ได้แนะนำว่าจำนวนกลุ่มตัวอย่างแต่ละกลุ่มควรมีจำนวนไม่น้อยกว่า 20 หน่วย เพื่อการวิเคราะห์ผลที่มีประสิทธิภาพด้วยสถิติ Multivariate Analysis of Variance: MANOVA)

โดยแต่ละกลุ่มจะได้รับสิ่งทดลองซึ่งเป็นรูปแบบพื้นที่กิจกรรมที่มีลักษณะแตกต่างกันเพื่อการเข้าร่วมกิจกรรมของแต่ละกลุ่มและทำการประเมินความสุขและความคิดสร้างสรรค์หลังจากเสร็จสิ้นการทำกิจกรรม ดังแสดงในตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 แบบแผนการทดลอง

กลุ่ม	ประเมิน	รูปแบบพื้นที่	ประเมิน
(R)E ₁	-	X ₁	A ₁
(R)E ₂	-	X ₂	A ₂
(R)E ₃	-	X ₃	A ₃

หมายเหตุ: ดำเนินการเข้าพื้นที่ทดลอง วันละ 1 รอบ: 1 กลุ่มตัวอย่าง: 1 รูปแบบ

สัญลักษณ์ที่ใช้ในแบบแผนการทดลอง

- (R) แทน การกำหนดกลุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่มต่าง ๆ อย่างสุ่ม หน่วยการสุ่มของกลุ่มตัวอย่างเป็นแต่ละสมาชิกของกลุ่มตัวอย่าง
- E แทน กลุ่มทดลองที่ได้รับตัวแปรอิสระซึ่งมี 3 กลุ่ม (Experiment Group)
- X แทน รูปแบบพื้นที่กิจกรรม
- A แทน การประเมินความสุขและความคิดสร้างสรรค์จากรูปแบบพื้นที่

(2) เครื่องมือที่ใช้ในส่วนการทดลอง

ผู้วิจัยสร้างเครื่องมือในส่วนนี้เพื่อพิสูจน์ตัวแปรผลได้อย่างสมบูรณ์โดยมีพื้นที่ทดลอง และแบบประเมิน 2 รายการคือ แบบประเมินความสุข แบบประเมินความคิดสร้างสรรค์ และแบบประเมินกายภาพสภาพแวดล้อม ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

พื้นที่ทดลอง เป็นพื้นที่ที่ใช้จัดสร้างสภาพแวดล้อมขึ้นจริงตามรูปแบบที่ออกแบบไว้ 3 รูปแบบ ซึ่งพื้นที่เปล่าที่ใช้จัดจำเป็นต้องเป็นพื้นที่เดียวกันเนื่องจากต้องการควบคุมกายภาพสภาพแวดล้อมและการดำเนินการทดลองอย่างเคร่งครัด โดยปรับเปลี่ยนการสร้างสภาพแวดล้อมไปตามแบบทีละครั้งเพื่อทำการทดลองทีละรูปแบบ

แบบประเมินความสุข สำหรับกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมการทดลอง 120 หน่วยซึ่งจะเป็นผู้ประเมิน เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Likert Scale) (เกณฑ์คะแนน 5= มากที่สุด 4= มาก 3= ปานกลาง 2= น้อย 1= น้อยที่สุด) ประกอบไปด้วยข้อความในการประเมิน 5 ด้าน ได้แก่ ความชื่นชอบ ความสนุกสนาน การได้เรียนรู้ ความสบาย และ ความเพลิน ซึ่งผู้วิจัยได้ประยุกต์จากแนวคิดของ Hanquinet & Savage (2012) แบบประเมินนี้ผ่านการตรวจค่าความเที่ยงตรง (IOC) จากผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน ค่าที่ได้อยู่ระหว่าง 0.60-1.00 และได้ทดสอบกับตัวอย่างจำนวน 30 หน่วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คำนวณหาความเชื่อมั่น (Reliability) ด้วยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา วิธีการของครอนบาค ได้ค่าอยู่ที่ระดับ 0.78

แบบประเมินความคิดสร้างสรรค์ สำหรับประเมินผลงานศิลปะของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 120 คน เป็นแบบเกณฑ์การให้คะแนน (Rubric Scoring) แบบแยกประเด็น การประเมินประกอบด้วยเกณฑ์การวัดความคิดย่อย 4 ด้าน คือ 1) ความคิดคล่องแคล่ว 2) ความคิดยืดหยุ่น 3) ความคิดแปลกใหม่ 4) ความคิดละเอียดลออ ซึ่งผู้วิจัยได้ประยุกต์จากแนวคิดของ Guilford (1967) และชาลนอร์มรงค์ พร รุ่งโรจน์ (2546) (ดูแบบประเมินที่ภาคผนวก) แบบประเมินนี้ได้รับการตรวจคุณภาพด้านความเหมาะสมจากผู้เชี่ยวชาญ 5 คน โดยการคำนวณหาค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งได้รับคุณภาพความเหมาะสมในระดับมาก และได้นำแบบประเมินผลงานศิลปะไปให้ผู้ที่มีอาชีพที่เกี่ยวข้องกับงานศิลปะ 3 คน ทดลองใช้ประเมินงานศิลปะจำนวน 5 ผลงาน และนำคะแนนที่ได้คำนวณหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ดัชนีความสอดคล้องระหว่างผู้ประเมิน (Rater Agreement Index : RAI) ได้ค่าอยู่ที่ระดับ 0.76

3.2.2.3 การเก็บข้อมูลและการวิเคราะห์ผลการทดลอง

ผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลการประเมินความสุขโดยให้ผู้เข้าร่วมทำแบบประเมินหลังจากเสร็จกิจกรรมการทดลอง และรวบรวมคะแนนความคิดสร้างสรรค์โดยให้ผู้เชี่ยวชาญด้านศิลปะ 3 คน เป็นผู้ประเมินผลงานศิลปะของกลุ่มตัวอย่างจากการทดลองทั้ง 3 กลุ่ม จากนั้นจึงนำผลที่ได้ทำการวิเคราะห์ความแปรปรวนพหุคูณ MANOVA (Multivariate Analysis of Variance) และเปรียบเทียบผลการประเมินความสุขและความคิดสร้างสรรค์ของทั้ง 3 กลุ่ม

3.2.2.4 ประเมินรูปแบบพื้นที่กิจกรรมศิลปะหลังการเข้าใช้งาน โดยแบ่งเป็นการประเมินเชิงปริมาณ และการประเมินเชิงคุณภาพ

(1) การประเมินเชิงปริมาณ จะเป็นการประเมินกายภาพสภาพแวดล้อม พื้นที่จากนักศึกษาหลังจากได้ทำกิจกรรมในพื้นที่เสร็จเรียบร้อยแล้ว (ทำพร้อมกับแบบประเมินความสุข)

เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบประเมินแบบมาตราส่วน 5 ช่องของออสกู๊ด (Osgood's Scale) ซึ่งแสดงทิศทางการประเมินเชิงบวกและเชิงลบ (เกณฑ์คะแนน 5 = ดีมาก 4 = ดี 3 = พอใช้ 2 = ปรับปรุง 1 = ควรปรับปรุงอย่างยิ่ง) ผ่านการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (IOC) จากผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน ค่าที่ได้อยู่ระหว่าง 0.60 -1.00 และได้ทดสอบกับตัวอย่างจำนวน 30 หน่วย คำนวณหาความเชื่อมั่น (Reliability) ด้วยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา วิธีการของ ครอนบาค ได้ค่าอยู่ที่ระดับ 0.86 นำผลที่ได้จากการรวบรวมข้อมูลทำการวิเคราะห์สรุปผลค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานตามรายการประเมินทางกายภาพสภาพแวดล้อม และสรุปทิศทางความหมายของข้อคำตอบเชิงบวกและเชิงลบตามรายการประเมิน

(2) การประเมินเชิงคุณภาพจะเป็นการประเมินกายภาพสภาพแวดล้อม-พื้นที่หลังจากใช้ทำกิจกรรมในพื้นที่เสร็จเรียบร้อยแล้ว โดยจะมีการสัมภาษณ์บุคคล 2 กลุ่ม

กลุ่มที่ 1 สัมภาษณ์นักศึกษาโดยการสุ่มอย่างง่ายของแต่ละพื้นที่กลุ่มละ 5 หน่วย (รวม 15 คน)

เครื่องมือที่ใช้ประเมินในส่วนเชิงคุณภาพนี้จะแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างที่ผ่านการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (IOC) จากผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน ค่าที่ได้อยู่ระหว่าง 0.60 -1.00 หลังจากสัมภาษณ์นักศึกษา ผู้วิจัยรวบรวมผลที่ได้มาวิเคราะห์เนื้อหาและทำการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรุปผลโดยการสรุปความแบบอุปนัย

กลุ่มที่ 2 สัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญประเมินรับรองรูปแบบพื้นที่ ซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญที่ใช้การเลือกแบบเจาะจง เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านพิพิธภัณฑ์จากพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติหอศิลป์ 3 คน ผู้เชี่ยวชาญจากหอจดหมายเหตุและพิพิธภัณฑ์รามาริบตี 1 คน และผู้เชี่ยวชาญด้านศิลปะและการออกแบบจากสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร 1 คน (รวม 5 คน)

เครื่องมือที่ใช้ประเมินในส่วนเชิงคุณภาพนี้จะเป็นแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างที่ผ่านการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (IOC) จากผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน ค่าที่ได้อยู่ระหว่าง 0.60-1.00 หลังจากสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ ผู้วิจัยรวบรวมผลที่ได้มาวิเคราะห์เนื้อหาและทำการสรุปผลโดยการสรุปความแบบอุปนัย

จากนั้นนำผลสรุปย่อยจากการวิเคราะห์ตามขั้นตอนที่ได้ทั้งหมดมาสรุปผลการวิจัยในครั้งนี้เพื่อยืนยันผลที่ได้ตามวัตถุประสงค์และตอบคำถามงานวิจัยนี้ ต่อจากนั้นจึงทำการอภิปรายผลและให้ข้อเสนอแนะในบทที่ 5 ในลำดับถัดไป

หมายเหตุ จากขั้นตอนที่อธิบายรายละเอียดขั้นตอนงานวิจัยทั้งหมด สามารถดูตารางสรุปวิธีการวิจัยและพัฒนารูปแบบพื้นที่กิจกรรมศิลปะส่งเสริมความสุขและความคิดสร้างสรรค์ในพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ หอศิลป์ ในตารางที่ 3.2

ตารางที่ 3.2 แสดงระเบียบวิธีวิจัยตามระยะการดำเนินงานวิจัย

ระยะ/การศึกษาวิจัย	ประชากร/ตัวอย่าง/แหล่งข้อมูล	เครื่องมือ/การรวบรวมข้อมูล	การวิเคราะห์ข้อมูล
<p>ระยะที่1: การศึกษาข้อมูลพื้นฐานเพื่อการออกแบบรูปแบบพื้นที่กิจกรรมศิลปะ ส่งเสริมความสุขและความคิดสร้างสรรค์ในพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ หอศิลป์</p> <p>1. ศึกษาแนวทางการออกแบบสภาพแวดล้อมพื้นที่กิจกรรมศิลปะส่งเสริมความสุขและความคิดสร้างสรรค์ในพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ หอศิลป์</p> <p>2. ศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้อง (1) ปัจจัยด้านมนุษย์</p> <p>(2) ปัจจัยภายนอก</p>	<p>-เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง</p> <p>-ผู้ให้ข้อมูลสำคัญคือ ผู้บริหารและผูปฏิบัติงานในพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ หอศิลป์ จำนวน 4 คน</p> <p>-กลุ่มตัวอย่าง นักศึกษาปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1 สาขาวิชาด้านประยุกต์ศิลป์ สถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษาในเขตกรุงเทพมหานคร 7 แห่ง จำนวน 600 หน่วย</p> <p>-ผู้ให้ข้อมูลสำคัญคือ ผู้บริหารและผูปฏิบัติงานในพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ หอศิลป์ จำนวน 4 คน</p>	<p>-ผู้วิจัย/ทบทวนวรรณกรรม</p> <p>-แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง การบริหารจัดการกิจกรรมและพื้นที่กิจกรรมศิลปะ/ผู้วิจัยเป็นผู้สัมภาษณ์ บันทึกข้อความและเสียง</p> <p>-แบบสอบถามความคิดเห็นกายภาพพื้นที่กิจกรรมศิลปะส่งเสริมความสุขและความคิดสร้างสรรค์ในพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ หอศิลป์/รวบรวมข้อมูลทางจดหมายและรับแบบสอบถามโดยตรง</p> <p>-แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างเงื่อนไขจากข้อจำกัดและอนาคต /ผู้วิจัยเป็นผู้สัมภาษณ์ บันทึกข้อความและเสียง</p>	<p>-สรุปความแบบอุปนัย</p> <p>-สรุปความแบบอุปนัย จัดกลุ่มข้อมูลและวิเคราะห์ระบบกิจกรรม</p> <p>-คำนวณหาค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน จัดลำดับความต้องการที่สำคัญ</p> <p>-สรุปความแบบอุปนัย</p>

ตารางที่ 3.2 (ต่อ)

ระยะ/การศึกษาวิจัย	ประชากร/ตัวอย่าง/แหล่งข้อมูล	เครื่องมือ/การรวบรวมข้อมูล	การวิเคราะห์ข้อมูล
(3) บัณฑิตทางกายภาพ	- สถานที่-พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ หอศิลป์ เลขที่ 4 ถนนเจ้าฟ้า แขวงชนะสงคราม เขต พระนคร กรุงเทพมหานคร	-แบบสังเกตกายภาพสภาพแวดล้อมในพื้นที่ พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ หอศิลป์/ผู้วิจัย จดบันทึก ถ่ายภาพ วัดขนาดพื้นที่	-จัดกลุ่มข้อมูลและจำแนกรูปแบบทางกายภาพ วิเคราะห์ส่วนประกอบทางกายภาพ
<p>ระยะที่2: การพัฒนารูปแบบพื้นที่กิจกรรมศิลปะส่งเสริมความสุขและความคิดสร้างสรรค์ในพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ หอศิลป์</p> <p>1. พัฒนาแบบร่างรูปแบบพื้นที่กิจกรรมศิลปะส่งเสริมความสุขและความคิดสร้างสรรค์ในพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ หอศิลป์</p> <p>2. ทดลองใช้รูปแบบพื้นที่กิจกรรมศิลปะส่งเสริมความสุขและความคิดสร้างสรรค์ในพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ หอศิลป์ 3 รูปแบบ เพื่อเปรียบเทียบผลการส่งเสริมความสุขและความคิดสร้างสรรค์</p>	<p>-ผลการศึกษาข้อมูลพื้นฐานในการวิจัยระยะที่ 1 ทั้งหมด</p> <p>-กลุ่มตัวอย่างคือ นักศึกษาปริญญาตรี สาขาวิชาด้านประยุกต์ศิลป์จาก สถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษาในเขต กรุงเทพมหานคร 1 แห่ง (สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง</p>	<p>-ผู้วิจัย/บูรณาการข้อมูล</p> <p>-คอมพิวเตอร์ โปรแกรมการวาดภาพ 2 และ 3 มิติ /ประมวลผลข้อมูล</p> <p>-แบบประเมินคุณภาพแบบร่างรูปแบบพื้นที่กิจกรรมศิลปะสำหรับการทดลองทั้ง 3 รูปแบบ/รวบรวมผลคะแนนจากผู้เชี่ยวชาญ 5 คน</p> <p>-พื้นที่ทดลอง 3 รูปแบบ</p> <p>-แบบประเมินความสุข/รวบรวมแบบประเมินหลังการทดลองจากผู้เชี่ยวชาญ 3 คน</p> <p>-แบบประเมินความคิดสร้างสรรค์/รวบรวมจากการประเมินผลงานศิลปะของนักศึกษา</p>	<p>-วิเคราะห์เนื้อหา สรุปตีความเกณฑ์การออกแบบเข้าสู่โปรแกรมการออกแบบ</p> <p>-แบบร่างรูปแบบพื้นที่กิจกรรมศิลปะส่งเสริมความสุขและความคิดสร้างสรรค์ในพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ หอศิลป์ทั้ง 3 รูปแบบ</p> <p>-คำนวณหาค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน พิจารณาเกณฑ์ความเหมาะสม</p> <p>-วิเคราะห์ความแปรปรวนพหุคูณ MANOVA (Multivariate Analysis of Variance) และเปรียบเทียบผลการประเมินความสุขและความคิดสร้างสรรค์ของทั้ง 3 กลุ่ม</p>

ตารางที่ 3.2 (ต่อ)

ระยะ/การศึกษาวิจัย	ประชากร/ตัวอย่าง/แหล่งข้อมูล	เครื่องมือ/การรวบรวมข้อมูล	การวิเคราะห์ข้อมูล
<p>3. ประเมินรูปแบบพื้นที่กิจกรรมส่งเสริมความสุขและความคิดสร้างสรรค์ในพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ หอศิลป์</p>	<p>ภาควิชาครุศาสตร์สถาปัตยกรรมและการออกแบบ) จำนวน 120 หน่วย แบ่งเป็น 3 กลุ่มกลุ่มละ 40 คน -ผู้เชี่ยวชาญด้านศิลปะ 3 คน</p> <p>-นักศึกษาที่เข้าร่วมกิจกรรมในแต่ละการทดลองรูปแบบพื้นที่กิจกรรมส่งเสริมความสุขและความคิดสร้างสรรค์ในพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ หอศิลป์ รูปแบบละ 40 คน (รวม 120 คน)</p> <p>-กลุ่มตัวอย่างนักศึกษาจากการสุ่มมาจากแต่ละรูปแบบพื้นที่กิจกรรมที่ทำการทดลองพื้นที่รูปแบบละ 5 คน (รวม 15 คน)</p> <p>-ผู้เชี่ยวชาญงานด้าน งานพิพิธภัณฑ์ และด้านออกแบบรวมจำนวน 5 คน</p>	<p>หลังการทดลอง</p> <p>-แบบประเมินกายภาพสภาพแวดล้อมรูปแบบพื้นที่กิจกรรมส่งเสริมความสุขและความคิดสร้างสรรค์ในพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ หอศิลป์/รวบรวมแบบประเมินหลังกาทดลอง</p> <p>-แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง การประเมินกายภาพสภาพแวดล้อมรูปแบบพื้นที่กิจกรรมส่งเสริมความสุขและความคิดสร้างสรรค์ในพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ หอศิลป์/ผู้วิจัยเป็นผู้สัมภาษณ์ บันทึกข้อความและเสียง หลังการทดลอง</p> <p>-แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง การประเมินรูปแบบพื้นที่กิจกรรมส่งเสริมความสุขและความคิดสร้างสรรค์ในพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ หอศิลป์/ผู้วิจัยเป็นผู้สัมภาษณ์ บันทึกข้อความและเสียง</p>	<p>-สรุปผลค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานตามรายการประเมินทางกายภาพสภาพแวดล้อม และสรุปทิศทางเชิงบวก-ลบตามรายการของการประเมิน</p> <p>-วิเคราะห์เนื้อหา สรุปความแบบอุปนัย</p> <p>-วิเคราะห์เนื้อหา สรุปความแบบอุปนัย</p>

บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในบทนี้คือส่วนที่เป็นผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลของแต่ละส่วนตามระยะการวิจัยซึ่งจะสอดคล้องตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ 2 ระยะ คือ

ระยะที่ 1 การศึกษาข้อมูลพื้นฐานเพื่อการออกแบบรูปแบบพื้นที่กิจกรรมศิลปะส่งเสริมความสุขและความคิดสร้างสรรค์ในพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ หอศิลป์

ระยะที่ 2 การพัฒนารูปแบบพื้นที่กิจกรรมศิลปะส่งเสริมความสุขและความคิดสร้างสรรค์ในพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ หอศิลป์

4.1 ระยะที่ 1 ผลการศึกษาข้อมูลพื้นฐานเพื่อการออกแบบรูปแบบพื้นที่กิจกรรมศิลปะส่งเสริมความสุขและความคิดสร้างสรรค์ในพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ หอศิลป์

4.1.1 ผลการศึกษาแนวทางการออกแบบสภาพแวดล้อมพื้นที่กิจกรรมศิลปะส่งเสริมความสุขและความคิดสร้างสรรค์ในพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ หอศิลป์ ซึ่งได้จากการวิเคราะห์เอกสารและงานวิจัยด้วยวิธีสรุปความแบบอุปนัยจนได้แนวทางที่สำคัญและสัมพันธ์กับกรอบแนวคิดการออกแบบรูปแบบพื้นที่ในครั้งนี้อยู่ ประกอบด้วยแนวทางด้านองค์ประกอบสภาพแวดล้อมด้านหลักการออกแบบ ด้านจิตวิทยาการรับรู้เชิงบวก ด้านการคำนึงคุณภาพ และด้านปริมาณสิ่งเข้า (ดูรายละเอียดตามตารางที่ 4.1) ซึ่งผลการศึกษาจะนำไปบูรณาการและวิเคราะห์ร่วมกับข้อมูลปัจจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อดำเนินการงานวิจัยในระยะที่ 2

ตารางที่ 4.1 ผลการสรุปความจากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบรูปแบบพื้นที่กิจกรรมศิลปะส่งเสริมความสุขและความคิดสร้างสรรค์ในพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ หอศิลป์

ลำดับ	รายการ	สรุปความ
1	องค์ประกอบสภาพแวดล้อม	-การออกแบบรูปแบบพื้นที่กิจกรรมศิลปะส่งเสริมความสุขและความคิดสร้างสรรค์ในพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ หอศิลป์ ประกอบด้วยองค์ประกอบสภาพแวดล้อม - พื้นที่วัตถุ อากาศ แสง และเสียง Zumthor (2006) เพื่อจัดให้เป็นองค์ประกอบสภาพแวดล้อมพื้นฐานในการจัดผสมเป็นบรรยากาศขึ้นใหม่ โดยต้องพิจารณาสิ่งที่มีอยู่เดิมตามองค์ประกอบเหล่านี้ก่อนแล้วจึงค่อยพิจารณาว่ารูปแบบที่ต้องการตามเงื่อนไขความต้องการใหม่เป็นอย่างไร จึงจะสามารถเลือก จัดสรรแก้ไข ปรับปรุง หรือเพิ่มของใหม่เข้าไปให้ได้คุณภาพตามที่คาดหวังได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

ลำดับ	รายการ	สรุปความ
2	หลักการออกแบบ	<p>-หลักการออกแบบสภาพแวดล้อมที่คำนึงถึงความสมดุลทั้งประโยชน์ใช้สอยและความสุนทรีย์ร่วมกัน Rengel (2016) โดยเน้นแนวทางคุณลักษณะที่ส่งเสริมความสุข (กายและใจ)ซึ่งสัมพันธ์ต่อการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ด้วย</p> <p><u>ประโยชน์ใช้สอย</u>- จัดผังแบบปฏิสัมพันธ์แบบมีระบบระเบียบเพื่อทำกิจกรรมศิลปะ มีความสมดุลกับจำนวนคนและเผื่อพื้นที่มีระยะการเดินทางเข้าถึงได้ทุกส่วนเพื่อความสะดวกคล่องแคล่วต่อการสนองตอบขั้นตอนของกิจกรรม</p> <p><u>ความสุนทรีย์</u>- เพิ่มบรรยากาศให้สดใสมีชีวิตชีวาด้วยการตกแต่งให้สวยงาม จัดองค์ประกอบศิลป์จากวัสดุที่มีรูปร่างและสี สีสัน สร้างบรรยากาศด้วยแสงสี และเสียง ที่เหมาะสมกับแนวทางของพิพิธภัณฑ์พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ หอศิลป์ (ดูเป็นศิลปะ มีความรื่นรมย์ มีความบันเทิงได้บ้างเล็กน้อย)</p>
3	จิตวิทยาการรับรู้เชิงบวก	<p>-องค์ประกอบสภาพแวดล้อมพื้นฐาน ในเบื้องต้น จะต้องสำรวจหาพื้นที่ว่างที่มีคุณลักษณะที่จัดได้ว่ามีอิทธิพลต่อการรับรู้เชิงบวกต่อผู้ร่วมกิจกรรมในพื้นที่:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) พื้นที่: กว้าง โปร่ง มีผนังปิดล้อม 2) วัตถุ: เฟอร์นิเจอร์ อุปกรณ์จำเป็น ใช้สอยได้ดี 3) อากาศ: ควบคุมอุณหภูมิที่ 24-25 °C 4) แสง: สว่างเพียงพอ (ความเข้มแสงสว่าง 400 ลักซ์) 5) เสียง: สงบ มีการป้องกันเสียงรบกวน <p>-ลักษณะองค์ประกอบสภาพแวดล้อมที่มีอิทธิพลเชิงบวกที่ส่งเสริมความสุขและความคิดสร้างสรรค์</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) รูปร่าง: โค้งหรือวงกลม อ่อนโยน ดูเป็นมิตร และปลอดภัย (Wang and Zhang, 2016) 2) สี: ฟ้า น้ำเงิน ส้ม มีอิทธิพลบวกเด่นชัด ใช้สำหรับการตกแต่งบรรยากาศให้สวยงาม รื่นรมย์ กระตุ้นความคิดสร้างสรรค์ ได้เป็นอย่างดี (Wright, 2018) 3) แสงสี: เขียว ฟ้า ส้ม เหลือง ใช้สำหรับการตกแต่งบรรยากาศให้ผ่อนคลาย และกระตุ้นให้รู้สึกกระฉับกระเฉงมีชีวิตชีวายิ่งขึ้น (Bronckers, 2009)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

ลำดับ	รายการ	สรุปความ
		<p>4) เสียง: เสียงดนตรีบรรเลงประกอบบรรยากาศส่งเสริมความเพลิดเพลิน สบายอารมณ์ สร้างบรรยากาศห้องเรียนให้มีความน่าสนใจ ใช้ประกอบกิจกรรมช่วงต้อนรับ ช่วงปฏิบัติกิจกรรม ช่วงพักผ่อนคลาย ช่วงอำลาเลือกประเภทจังหวะดนตรีที่เหมาะสม(ไม่หนักหรือรุนแรงและเร็วแต่ก็ไม่ควรช้ามากจนเกินไป)และที่สำคัญต้องควบคุมความดังของเสียงที่ระดับพอดีให้พอฟังเบาสบายแบบไม่จดจ่อ (Passive listening) (Griffin, 2006)</p>
4	การคำนึงคุณภาพ	<p>นำเกณฑ์การประเมินที่สำคัญมายึดเป็นหลักตั้งต้นในการออกแบบไว้ตั้งแต่แรก เพื่อผลการออกแบบที่มีคุณภาพและผ่านเกณฑ์การประเมินรับรองโดยประยุกต์แนวคิดการตรวจสอบพื้นที่ให้เหมาะสมกับโครงการที่ทำ ซึ่งจะพิจารณาคุณภาพองค์ประกอบกายภาพ สภาพแวดล้อมให้ครอบคลุม ด้านการประเมินค่า การประเมินศักยภาพ และการประเมินด้านกิจกรรม โดยมีผู้เชี่ยวชาญประเมินคุณภาพแบบร่างรูปแบบ การประเมินพื้นที่หลังจากการใช้งานและการประเมินจากผู้ที่เกี่ยวข้องสำคัญเป็นตัวชี้วัด:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) กายภาพหลัก (พื้นที่ อากาศ แสง เสียง เฟอร์นิเจอร์) 2) การตกแต่ง 3) ลักษณะบรรยากาศ 4) ภาพรวมโดยทั่วไป <p>(Craik, 1971; Gifford, 2014)</p>
5	ปริมาณสิ่งรบกวน	<p>จัดกระทำให้สภาพแวดล้อมในพื้นที่มีคุณลักษณะที่กระตุ้นการรับรู้ที่เกิดจากความเข้มขององค์ประกอบทางกายภาพสภาพแวดล้อมที่ต่างกัน 3 ระดับ โดยประยุกต์ใช้ “โมเดลอารมณ์การรับรู้ของมนุษย์” (The Circumplex Model of Affect) ของ Russel (1980) ในขอบเขตสถานะอารมณ์การรับรู้เชิงบวก 3 ชั้นโดยกำหนดให้:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) สิ่งรบกวนระดับต่ำเทียบเท่าระดับอารมณ์ที่สงบเป็นหลัก (Peaceful) 2) สิ่งรบกวนระดับกลางเทียบเท่าระดับอารมณ์ที่มีความรื่นรมย์เป็นหลัก (Pleasant) 3) สิ่งรบกวนระดับสูงเทียบเท่าระดับอารมณ์ที่มีความตื่นตัวเป็นหลัก (Exciting)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.1.2 ผลการศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้อง 3 ด้าน คือ ปัจจัยจากมนุษย์ ปัจจัยจากภายนอก และ ปัจจัยทางกายภาพ มีรายละเอียดดังนี้

4.1.2.1 ปัจจัยจากมนุษย์ ได้แก่ วัตถุประสงค์ กิจกรรมและพฤติกรรม การบริหารจัดการพื้นที่ และความต้องการทางกายภาพพื้นที่กิจกรรม

(1) ด้านวัตถุประสงค์ จากการสรุปความผลการสัมภาษณ์ในส่วนนี้พบว่า ภัณฑารักษ์ของพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ หอศิลป์ ได้เป็นผู้ออกแบบกิจกรรมที่ชื่อว่า “One Day in the Gallery” ขึ้น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้นักเรียนได้รับประสบการณ์ที่สนุกสนานและมีปฏิสัมพันธ์กับวัตถุศิลปะได้มากกว่าการเข้าชมพิพิธภัณฑสถานแบบปกติ ซึ่งจำเป็นต้องมีพื้นที่ใช้สอยที่เหมาะสม กิจกรรมนี้ถือเป็นกลยุทธ์หนึ่งที่จะถูกใช้เพื่อให้แผนการดำเนินงานนั้นสัมฤทธิ์ผลตามเป้าหมายและสอดคล้องกับพันธกิจหลักของพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ โดยคาดว่าจะการจัดสรรกิจกรรมเสริมนี้เป็นการพัฒนาวิธีการสำหรับการศึกษาด้านศิลปะนอกห้องเรียนให้สนุกเพลิดเพลินและน่าสนใจ นอกจากนี้ยังเป็นการสร้างพื้นที่เรียนรู้นอกห้องเรียนต้นแบบเพื่อขยายการพัฒนาไปสู่แหล่งเรียนรู้อื่นต่อไป ตามที่ผู้ให้ข้อมูลสำคัญคนที่ 1 คือ ผู้บริหารของพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ หอศิลป์ ซึ่งเป็นผู้ที่มีประสบการณ์งานด้านพิพิธภัณฑสถานมากกว่า 20 ปี ได้ให้การสัมภาษณ์ในการดำเนินการไว้ดังนี้

“ทางเรายินดีต้อนรับเยาวชนทุกคน และอยากให้ทางโรงเรียนรอบๆเรา เชื่อมโยงกับเรามากกว่าแค่พานักเรียนมาชมอย่างผิวเผิน จริงๆแล้วที่นี่มีความแตกต่างจากพิพิธภัณฑสถานอื่น ๆ คือ ทุกคนสามารถใช้ที่นี่เป็นห้องเรียนได้ แต่คนภายนอกอาจไม่ทราบ จึงทำให้การบริการของเราด้านนี้ในฐานะแหล่งเรียนรู้เฉพาะทางด้านศิลปกรรมไม่ได้ผลเท่าที่ควร จะมีก็แต่ผู้ปกครองที่คุ้นเคยกับ ที่นี่ซึ่งส่วนใหญ่เขาก็จะส่งเสริมบุตรหลานและพากันมาใช้บริการกิจกรรมศิลปะภาคฤดูร้อนเท่านั้น เราจึงอยากสร้างกิจกรรมการเรียนรู้ด้านศิลปะให้เชื่อมโยงกับสถาบันการศึกษามากขึ้น คิดว่ากิจกรรม “One day in the Gallery” น่าจะเป็นจุดเริ่มต้นในการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้และอาจจะมีกิจกรรมอื่นๆเพิ่มอีกในอนาคต ซึ่งเราหวังว่าจะสามารถกระตุ้นให้ครูและนักเรียนเข้าใจวิธีการให้บริการของเราและเข้ามาเรียนรู้หรือใช้บริการที่นี้มากขึ้น”

(2) ด้านกิจกรรมและพฤติกรรม จากการสรุปความผลการสัมภาษณ์ในส่วนนี้พบว่า กิจกรรม "One day in the Gallery" ประกอบด้วย 2 กิจกรรมที่ ต้องทำต่อเนื่องกัน 1) เรียนรู้ด้วยการชมนิทรรศการหลัก (เป็นกิจกรรมที่เปิดบริการเป็นปกติอยู่แล้ว) 2) เรียนรู้เพิ่มเติมด้วยการปฏิบัติงานสร้างสรรค์ศิลปะภาพโปสเตอร์ (นำสิ่งที่ได้เรียนรู้ในกิจกรรมที่หนึ่งมาเป็นแรงบันดาลใจในการสร้างสรรค์กิจกรรมที่สอง) ทั้งนี้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมคือนักศึกษาจำนวน 40 คน โดยมีอาจารย์ ภัณฑารักษ์ ผู้ช่วยภัณฑารักษ์ และอาสาสมัครช่วยกิจกรรม โดยการดำเนินกิจกรรมเริ่มจาก กิจกรรมที่หนึ่ง ใช้เวลา 1 ชั่วโมง จากนั้นพักผ่อนไม่เกิน 15 นาที และ กิจกรรมที่สอง ใช้เวลาประมาณ 1 1/2 ชั่วโมง (ส่วนที่ต้องออกแบบรูปแบบพื้นที่เพื่อการทดลอง) ซึ่งในส่วนกิจกรรมที่สองนี้ คือ วาดภาพและระบายสีโปสเตอร์ One day in the Gallery ซึ่งเป็นภาพโปสเตอร์ขนาด A3 ที่สวยงามตามจินตนาการของแต่ละคนในการบอกเล่าสิ่งที่พบเจอหรือได้เรียนรู้งานศิลปะที่นักศึกษาที่มีความ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

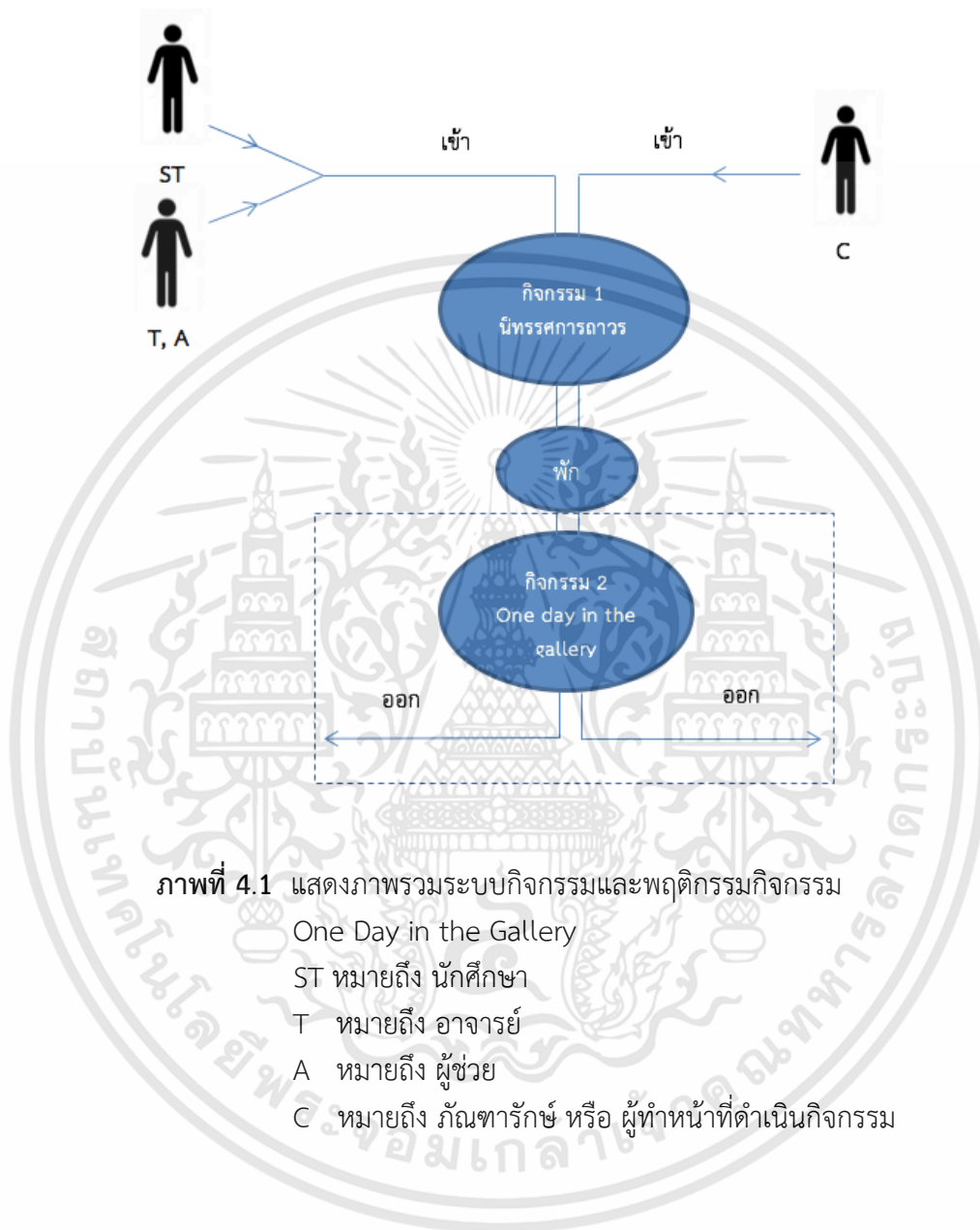
ประทับใจ โดยอุปกรณ์ทุกอย่าง หอศิลป์ จัดเตรียมไว้ให้ ซึ่งภาพรวมลักษณะกิจกรรมที่คาดหวัง คือการเน้นบรรยากาศที่ผ่อนคลาย สนุก และตื่นเต้นบ้าง ตามที่ผู้ให้ข้อมูลสำคัญคนที่ 2 ซึ่งทำหน้าที่เป็นภัณฑารักษ์ มีความชำนาญด้านงานนิทรรศการและงานพิพิธภัณฑ์มากกว่า 15 ปี และ คนที่ 3 ซึ่งทำหน้าที่เป็นผู้ช่วยภัณฑารักษ์มีความชำนาญด้านงานนิทรรศการและงานพิพิธภัณฑ์มากกว่า 10 ปีของพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ หอศิลป์ ซึ่งเป็นผู้ให้ข้อมูลสำคัญในส่วนนี้ได้อธิบายรายละเอียดไว้ดังนี้

“กิจกรรมนี้จะเป็กิจกรรมที่สะดวกไม่ยุ่งยาก เป็นการปฏิบัติศิลปะร่วมกันโดยให้โจทย์ที่เหมาะสมกับนักเรียน ใช้เวลาไม่มาก ไม่น่าเกิน 2 ชั่วโมง อยากให้นักเรียนที่เข้ามาที่นี้รู้สึกชอบใจ สนุกสนาน ได้ความรู้และประทับใจกลับไป อย่างน้อยการประทับใจความทรงจำที่ดีให้กับพวกเขา จะทำให้เขาเกิดทัศนคติที่ดีกับการเรียนรู้ศิลปะมากขึ้นไปอีก ส่วนรายละเอียดกิจกรรมนั้นทางเราคาดว่าหลังจากการชมนิทรรศการถาวรโดยใช้เวลาประมาณ 1 ชั่วโมง อาจให้นักเรียนพักผ่อนเพื่อความผ่อนคลายกันสัก 10-15 นาที แล้วค่อยรวมตัวกันอีกครั้งเพื่อทำกิจกรรมต่อ ซึ่งเป็นการร่วมกันออกแบบโปสเตอร์ที่มีความเกี่ยวข้องกับสถานที่ของเรา โดยอาจแบ่งเป็นกลุ่มเพื่อช่วยกันคิดก็ได้ และช่วยกันนำเสนองานของเขา ถ้าเป็นไปได้ก็อาจให้ช่วยกันโหวตผลงานยอดเยี่ยม จะได้สนุก ตื่นเต้นกันบ้างทางเรามีของที่ระลึกเล็กน้อยเตรียมไว้มอบให้”

“...ตอนนี้คิดว่าเราน่าจะรองรับจำนวนนักเรียนได้มากที่สุด 40 คนต่อ 1 รอบ ซึ่งคงต้องค่อยเป็นค่อยไป แต่อย่างไรคุณครูกับทางเราต้องประสานและทำงานร่วมกัน คุณครูต้องช่วยเราดูแลนักเรียนด้วย เพราะกิจกรรมนี้ไม่ใช่การพานักเรียนมาอยู่กับเรา แต่เป็นการ ปฏิบัติกิจกรรมร่วมกันมากกว่า ทางเราจะจัดทำโปรแกรมกิจกรรมเบื้องต้นไว้โดยประสานกับคุณครูก่อน แต่ก็อาจปรับเปลี่ยนได้ ตามความเหมาะสม ไม่อยากให้ดูเป็นทางการเดี่ยวจะกลายเป็นเครียด ซึ่งเรื่องนี้สำคัญนะ ส่วนอุปกรณ์ศิลปะ เช่น สี กระดาษ พู่กัน เราจัดเตรียมให้ คือให้มาแบบสบาย ๆ ได้เลย “

ผลที่ได้จากการวิเคราะห์กิจกรรมและพฤติกรรมของกิจกรรมส่วนที่สองของกิจกรรม One day in the Gallery แสดงเป็นแบบแผนและขั้นตอนการปฏิบัติการ โดยสรุปลักษณะบรรยากาศที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในแต่ละช่วงของการปฏิบัติกิจกรรมรวมถึงการคำนึงถึงความต้องการอุปกรณ์และสิ่งจำเป็นเพื่อใช้สอยไว้ด้วย ตามรูปที่ 4.1 และ 4.2

ซึ่งทำให้สามารถสรุปลักษณะบรรยากาศหลักจากการวิเคราะห์บรรยากาศย่อยตามขั้นตอนกิจกรรมได้ว่า ควรเป็นลักษณะที่เป็นกันเองและมีความสุขสนุกสนานโดยอยู่บนพื้นฐานความเป็นระเบียบที่อยู่ในระบบของขั้นตอนกิจกรรม อีกทั้งยังคาดว่าควรจะมีส่วนใช้สอยตามลักษณะกิจกรรมคือ ส่วนที่นั่ง ส่วนอุปกรณ์ศิลปะ และส่วนพักผ่อน เป็นส่วนใช้สอยหลักของกิจกรรม



ภาพที่ 4.1 แสดงภาพรวมระบบกิจกรรมและพฤติกรรมกิจกรรม

One Day in the Gallery

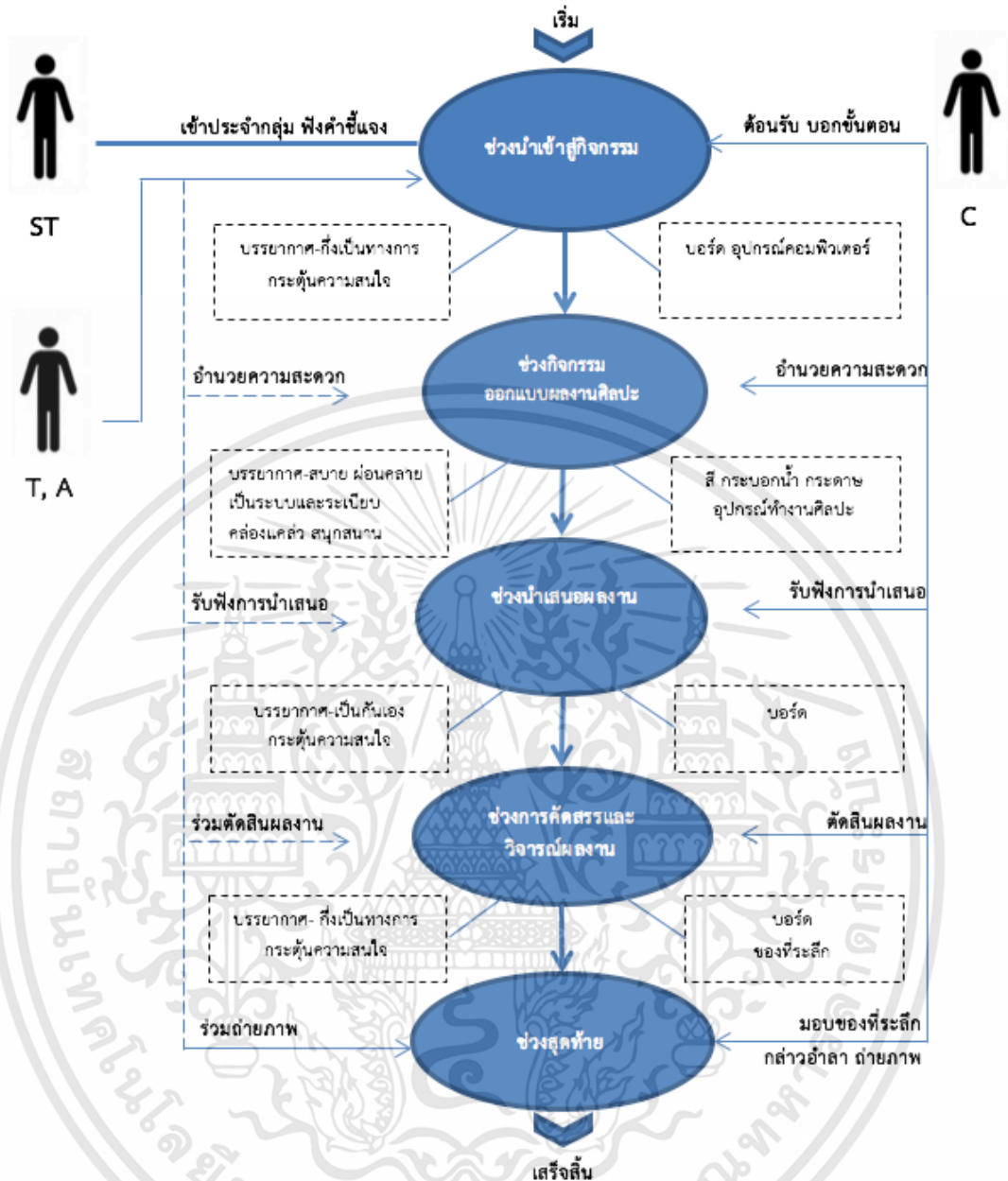
ST หมายถึง นักศึกษา

T หมายถึง อาจารย์

A หมายถึง ผู้ช่วย

C หมายถึง ภัณฑารักษ์ หรือ ผู้ทำหน้าที่ดำเนินกิจกรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.2 แสดงผลการวิเคราะห์ระบบกิจกรรมและลักษณะกิจกรรมปฏิบัติการสร้างสรรค์ศิลปะ

(3) การบริหารจัดการพื้นที่กิจกรรม การจัดสรรพื้นที่กิจกรรมแบ่งเป็นพื้นที่หลักและรอง คือพื้นที่หลักหมายถึงพื้นที่ส่วนนิทรรศการถาวรและพื้นที่รองหมายถึงพื้นที่อเนกประสงค์สำหรับทำกิจกรรมอื่น ๆ ซึ่งพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ หอศิลป์ ไม่มีการกำหนดพื้นที่รองรับกิจกรรมใด ๆ ที่เป็นรูปแบบถาวร ดังนั้นทุกกิจกรรมจะต้องใช้พื้นที่อเนกประสงค์ที่มีอยู่หลายส่วนโดยปรับเปลี่ยนตามความเหมาะสม ซึ่งข้อสรุปนี้มาจากข้อมูลสำคัญที่ได้จากการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ด้านอาคารสถานที่ซึ่งเป็นผู้มีประสบการณ์งานสถานที่แห่งนี้มา 20 ปี ได้ให้ข้อมูลว่า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

“พื้นที่นิทรรศการหลักนี้จะไม่ได้อะไร ก็จะเป็นงานศิลปะที่เก็บสงวนไว้ เวลาที่มีกิจกรรมต่าง ๆ เช่น การฝึกปฏิบัติศิลปะช่วงฤดูร้อน เราจะใช้พื้นที่เอนกประสงค์ ไม่ได้เจาะจงว่าต้องเป็นพื้นที่ไหนหรือห้องไหนซะทีเดียวแล้วแต่ความเหมาะสม เพราะที่นี่มีงานศิลปะหมุนเวียนเข้ามาแสดงตลอด แต่ก็สามารถจัดสรรพื้นที่กิจกรรมอื่นๆได้อีก ตอนนี้ก็กำลังปรับปรุงพื้นที่ห้องเอนกประสงค์ใหญ่สุด เพื่อไว้รองรับสัมมนาหรือประชุมใหญ่มากขึ้น”

4.1.2.2 ปัจจัยภายนอก เป็นสิ่งที่อยู่นอกเหนือกว่าความต้องการของสภาพกิจกรรมที่จะดำเนินไปแต่เป็นเงื่อนไขจากข้อจำกัดและอนาคตที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาร่วมด้วยสำหรับการออกแบบรูปแบบพื้นที่กิจกรรมนี้ให้สอดคล้องกับความเป็นไปได้ให้มากที่สุด โดยผลที่วิเคราะห์ได้จากการสรุปความการสัมภาษณ์ คือ การคำนึงถึงความคุ้มค่าด้านค่าใช้จ่าย ใช้สิ่งที่จัดหาได้สะดวก นำกลับมาใช้ได้บ้าง ท่าง่าย ปรับเปลี่ยนได้ ประหยัดเวลา และใช้ผู้ปฏิบัติงานจำนวนน้อย ทั้งนี้เงื่อนไขดังกล่าวสรุปผลมาจากความคิดเห็นของผู้ให้ข้อมูลสำคัญคนที่ 1 คือ ผู้บริหารของพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ หอศิลป์ ซึ่งเป็นผู้ที่มีประสบการณ์งานด้านพิพิธภัณฑ์มากกว่า 20 ปี ได้ให้การสัมภาษณ์ในการดำเนินการไว้ดังนี้

“งบประมาณเป็นสิ่งสำคัญที่ต้องคำนึงถึง แต่ก็ไม่ใช่อุปสรรค คงต้องดูความเหมาะสมหรือความคุ้มค่า เหมาะสมที่จะทำต่อไปได้ไหม และถ้าใช้สิ่งที่มีอยู่เดิมให้เกิดประโยชน์ร่วมด้วยก็จะดีมาก”

และความคิดเห็นผู้ให้ข้อมูลสำคัญคนที่ 3 คือ ผู้ปฏิบัติงาน มีประสบการณ์ด้านงานอาคารสถานที่ในสถานที่พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ หอศิลป์มากกว่า 20 ปี

“...ถ้าออกมาดี ก็อยากให้ชาวของที่นำมาใช้ในครั้งนี้อาจสามารถนำไปใช้หรือดัดแปลงกับกิจกรรมอื่น ๆ ได้ด้วย ท่าง่าย ไม่ยุ่งยาก แต่ได้ผลดี ก็น่าสนใจมาก ข้อจำกัดของเราอีกอย่างคือ เรามีคนน้อย ค่อนข้างจะยุ่ง เพราะต้องเตรียมงานหลายอย่างในเวลาเดียวกัน แต่ละคนก็จะทำงานหลายหน้าที่กันอยู่แล้ว”

4.1.2.3 ปัจจัยด้านมนุษย์ในเชิงปริมาณ ความคิดเห็นด้านกายภาพพื้นที่ เป็นการรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 600 คน ซึ่งเป็นนักศึกษาปริญญาตรี ชั้นปีที่1 สาขาวิชาด้านประยุกต์ศิลป์จากสถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษาในเขตกรุงเทพมหานคร 7 แห่ง ซึ่งแสดงข้อมูลพื้นฐานและผลค่าเฉลี่ยความคิดเห็นตามลำดับต่อไปนี้

ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่างพบว่าจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ได้จากสถาบันการศึกษาไม่แตกต่างกันมากนัก ที่ร้อยละ 12 -16 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นนักศึกษาผู้หญิง ร้อยละ 60.50 ซึ่งเป็นจำนวนที่มากกว่านักศึกษาเพศชาย กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่อายุระหว่าง 17-18 ปี คิดเป็นร้อยละ 91.67 ดังรายละเอียดในตารางที่ 4.2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.2 แสดงรายละเอียดข้อมูลพื้นฐานแยกรายการตามสถาบันการศึกษา

สถาบันการศึกษา	เพศ		อายุ			รวม	
	หญิง	ชาย	17-18ปี	19-20ปี	>20ปี	จำนวน	ร้อยละ
ม.เทคโนโลยีพระจอมเกล้า พระนครเหนือ	61	36	93	3	1	97	16.17
ม.ศิลปากร	54	18	66	4	2	72	12.00
ม.เทคโนโลยีราชมงคลรัตน- โกสินทร์ วิทยาเขตเพาะช่าง	38	37	71	4	-	75	12.50
ม.อัสสัมชัญ	42	39	78	3	-	81	13.50
ม.กรุงเทพ	68	27	81	12	2	95	15.83
ม.ศรีปทุม	54	43	83	11	3	97	16.17
ม.เทคโนโลยีราชมงคลพระ นคร	46	37	78	3	2	83	13.83
รวม	363	237	550	40	12	600	100
ร้อยละ	60.50	39.50	91.67	6.67	2.00	100	-

ผลวิเคราะห์ความคิดเห็นของกลุ่มเป้าหมาย ซึ่งมีความเห็นต่อสิ่งจำเป็นสำหรับพื้นที่กิจกรรมศิลปะที่ส่งเสริมความสุขและความคิดสร้างสรรค์ในพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ หอศิลป์ คือ ด้านพื้นที่สำหรับนั่งพักผ่อน ความโอโถงบรรยากาศสนุกสนาน มากที่สุด รองลงมาคือ ความจำเป็นด้านความเย็นสบาย แสง-สี-เสียงประกอบบรรยากาศ พื้นที่อำนวยความสะดวกส่วนเครื่องดื่ม-อาหารว่าง การตกแต่งที่ดูสวยงาม จัดที่นั่งทำกิจกรรมที่ดูเป็นกันเอง และการมีแสงสว่างที่เพียงพอ ในระดับมาก ทั้งนี้ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน แสดงอยู่ในตารางที่ 4.3 โดยเรียงลำดับจากค่าเฉลี่ยที่วิเคราะห์ได้จากมากไปหาน้อย ทั้งนี้ผู้วิจัยจะได้นำผลวิเคราะห์ส่วนนี้บูรณาการกับข้อมูลที่วิเคราะห์จากการศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องและผลที่วิเคราะห์จากเอกสาร สรุปลงในโปรแกรมการออกแบบรูปแบบพื้นที่กิจกรรมศิลปะที่ส่งเสริมความสุขและความคิดสร้างสรรค์ในพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติหอศิลป์ ในการวิเคราะห์ผลระยะที่ 2 ให้เป็นไปตามความจำเป็นเหล่านี้ให้ได้มากที่สุด

ตารางที่ 4.3 แสดงความหมายและลำดับผลความคิดเห็นต่อสิ่งที่ต้องพิจารณาในการออกแบบ

ลำดับ	รายละเอียด	\bar{x}	SD	ความจำเป็น
1	พื้นที่สำหรับนั่งพักผ่อน	4.53	0.68	จำเป็นมากที่สุด
2	พื้นที่โอโถงพอเพียง	4.52	0.73	จำเป็นมากที่สุด
3	บรรยากาศสนุกสนาน	4.50	0.72	จำเป็นมากที่สุด
4	เย็นสบาย	4.47	0.84	จำเป็นมาก
5	มี แสง สี เสียง ประกอบบรรยากาศ	4.46	0.74	จำเป็นมาก
6	พื้นที่อำนวยความสะดวกส่วนเครื่องดื่ม-อาหารว่าง	4.42	0.85	จำเป็นมาก
7	การตกแต่งที่ดูสวยงาม	4.41	0.74	จำเป็นมาก
8	จัดที่นั่งทำกิจกรรมที่ดูเป็นกันเอง	4.35	0.80	จำเป็นมาก
9	แสงสว่างที่เพียงพอ	4.11	0.84	จำเป็นมาก

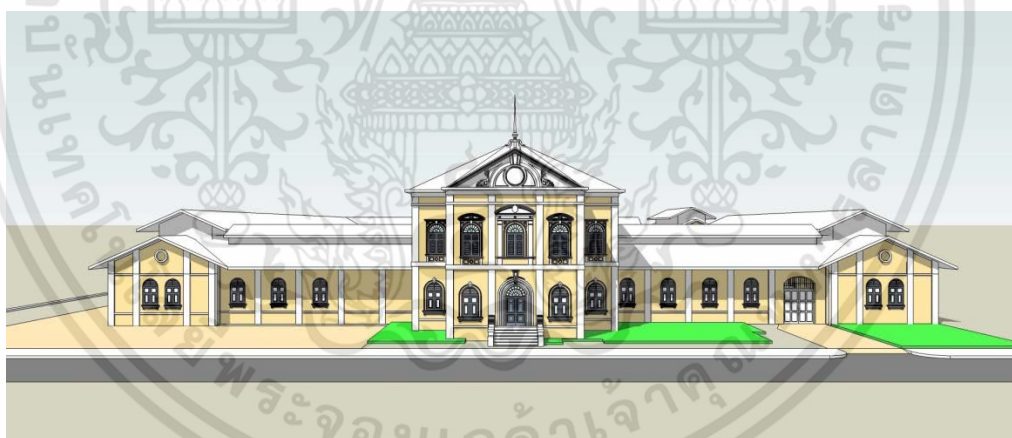
4.1.1.4 ปัจจัยทางกายภาพ ผลการวิเคราะห์ส่วนนี้แสดงด้วยภาพและการพรรณนา รายละเอียด และขตารางการสรุปความจัดหมวดหมู่ข้อมูล ซึ่งจะประกอบไปด้วยข้อมูลที่เกี่ยวข้องคือ ลักษณะโดยทั่วไป การใช้สอยพื้นที่ ความสัมพันธ์พื้นที่ ลักษณะพื้นที่ว่าง และ พฤติกรรมการใช้พื้นที่

(1) ลักษณะโดยทั่วไป อาคารพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ หอศิลป์ ตามภาพที่ 4.3, และ 4.4) เป็นอาคารอนุรักษ์ สร้างขึ้นในช่วงปี พ.ศ. 2455 รัชสมัยพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว เพื่อใช้เป็นสถานที่ผลิตเงินตราในอดีตซึ่งเรียกว่า โรงกษาปณ์สิทธิการ ลักษณะทางสถาปัตยกรรม เป็นแบบตะวันตกนีโอคลาสสิก อาคารหลักส่วนหน้าเป็นอาคารสูงสองชั้น เชื่อมโยงกับอาคารที่ขนาบซ้ายและขวาเป็นแบบชั้นเดียวทอดยาวโดยมีลักษณะการจัดวางกลุ่มอาคารเป็นรูปสี่เหลี่ยมล้อมรอบลานโล่งอยู่ตรงกลาง มีการอนุรักษ์ถึงเก็บน้ำโครงสร้างเหล็กขนาดใหญ่ไว้ ปัจจุบันถึงเก็บน้ำนี้ยังเป็นเสมือนกับสัญลักษณ์ของสถานที่นี้ด้วย นอกจากนี้บริเวณพื้นที่ที่ถูกอาคารล้อมรอบยังมีอาคารสมัยใหม่สร้างขึ้นภายหลัง เป็นอาคารสองชั้นซึ่งเป็นเรือนกระจกในชั้นล่างที่สร้างแยกส่วนไว้ และอาคารสำนักงานสองชั้นซึ่งอยู่ถัดไป



ภาพที่ 4.3 แสดงภาพมุมมองสูงของกลุ่มอาคารทั้งหมดของ
พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ หอศิลป์

ที่มา : https://www.facebook.com/pg/TheNationalGalleryThailand/photos/?ref=page_internal



ภาพที่ 4.4 แสดงภาพลักษณะสถาปัตยกรรมอาคารด้านหน้าแนวยาวทั้งหมดของ
พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ หอศิลป์

ที่มา : <http://exhibition.contestwar.com/taxonomy/term/509>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



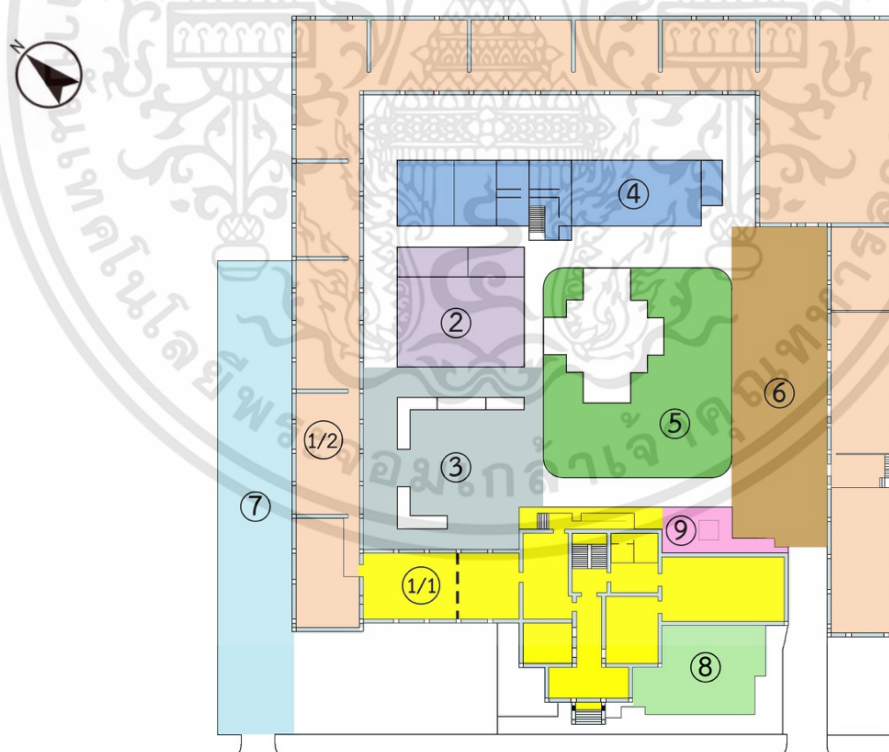
ภาพที่ 4.5 แสดงภาพรวมลักษณะสถาปัตยกรรมขององค์ประกอบอาคารและส่วนอื่นที่อยู่ภายในพื้นที่ของพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ หอศิลป์

(2) การใช้สอยพื้นที่ พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ หอศิลป์ มีพื้นที่ 7,485 ตารางเมตรโดยประมาณ ตามภาพที่ 4.6 แบ่งการใช้พื้นที่เป็นสิ่งปลูกสร้างตัวอาคารนิทรรศการส่วนถาวรซึ่งเป็นอาคารหลัก (1/1) มีพื้นที่ 485 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 6.47 ของพื้นที่ทั้งหมด จัดเป็นอาคารหลักของอาคารทั้งหมด ตั้งอยู่ส่วนหน้าหันหน้าสู่ถนนเจ้าฟ้า ส่วนอาคารอาคารนิทรรศการพิเศษและอเนกประสงค์จะเป็นลักษณะอาคารเชื่อมโดยรอบพื้นที่ทั้งฝั่งซ้ายและขวาอ้อมจรดติดกันถึงด้านหลัง (1/2) มีพื้นที่ 2,407 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 32.15 ของพื้นที่ทั้งหมดซึ่งถือว่าเป็นสัดส่วนของพื้นที่ที่มากที่สุด อาคารที่เป็นแบบแยกส่วน (2, 4, 9) จะมีสัดส่วนพื้นที่ที่น้อยกว่าพื้นที่อื่น และพื้นที่ใช้สอยแบบเปิดซึ่งเป็นลาน (3, 5, 6, 7, 8) ลานสนามหญ้าจะมีพื้นที่มากกว่าลานส่วนอื่น รองลงมาคือลานจอดรถ และลานโล่งมีหลังคาและทางเชื่อมทางเข้ารอง ส่วนลานโล่งหน้าอาคารเรือนกระจก และลานจัดสวนเป็นพื้นที่ขนาดใกล้เคียงกัน นอกจากนั้นเป็นพื้นที่เว้นว่างอื่นเช่น ทางเดิน ต้นไม้ สวนหย่อม ส่วนวางอุปกรณ์งานสาธารณูปโภค ระยะเวลาयरันตัวอาคาร และระยะเวลาเว้นรอบตัวอาคาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.4 แสดงขนาดพื้นที่อาคารบนเนื้อที่ทั้งหมดของพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ หอศิลป์

พื้นที่	ขนาดพื้นที่ (ตร.ม.)	ร้อยละ
1/1 อาคารนิทรรศการถาวร	485	6.47
1/2 อาคารนิทรรศการพิเศษและอเนกประสงค์	2,407	32.15
2 อาคารนิทรรศการพิเศษและอเนกประสงค์ (อาคารเรือนกระจก)	256	3.42
3 ลานโล่งหน้าอาคารอเนกประสงค์	288	3.84
4 อาคารสำนักงานและคลัง	360	4.80
5 ลานสนามหญ้า	702	9.37
6 ลานโล่งมีหลังคาและทางเชื่อมทางเข้ารอง	440	5.87
7 ลานจอดรถ	500	6.68
8 ลานจัดสวน	280	3.74
9 ร้านกาแฟ	54	0.72
พื้นที่เว้นว่างเพื่อการใช้สอยอื่นๆ	1,713	22.88
รวมพื้นที่ดิน	7,485	100



ภาพที่ 4.6 แสดงการใช้สอยพื้นที่โดยระบุตำแหน่งอาคารและสิ่งปลูกสร้าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(3) ความสัมพันธ์พื้นที่ จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ที่เกิดจากหน้าที่ใช้สอยจากการเชื่อมโยงพื้นที่ด้วยผัง ตามภาพที่ 4.7 พบว่าส่วนอาคารนิทรรศการถาวรและนิทรรศการพิเศษและเอนกประสงค์ มีความสัมพันธ์ของพื้นที่ใช้สอยที่ต่อเนื่องกันซึ่งเป็นพื้นที่บริการหลักและรองของพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ หอศิลป์ และมีความสัมพันธ์กับส่วนใช้สอยอื่นๆ เพื่อตอบสนองพฤติกรรมการใช้พื้นที่ของกลุ่มผู้ใช้บริการ โดยพบความสัมพันธ์ที่ส่วนโถงต้อนรับที่มีความสัมพันธ์กับส่วนอื่นๆ มากที่สุด รองลงมาคือส่วนลานโล่งที่มีหลังคา และลานสนามหญ้า ทั้งสามส่วนนี้เป็นพื้นที่หลักแจกจ่ายทางสัญจรไปสู่ส่วนอื่นๆ ของโครงการ และพบว่าส่วนพื้นที่นิทรรศการพิเศษและเอนกประสงค์ซึ่งสามารถใช้ทำกิจกรรมต่างๆ ได้มีความสัมพันธ์กับพื้นที่ใช้สอยอื่นดังนี้

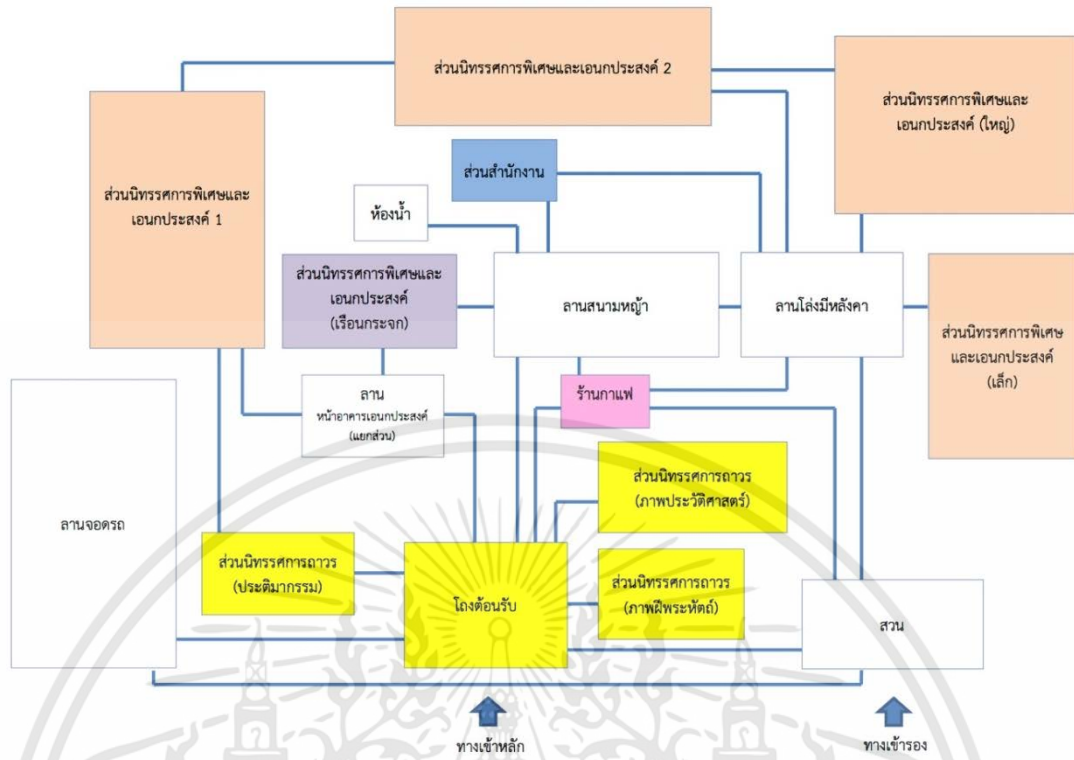
พื้นที่นิทรรศการพิเศษและเอนกประสงค์ 1 มีความสัมพันธ์กับส่วนโถงต้อนรับโดยตรง

พื้นที่นิทรรศการพิเศษและเอนกประสงค์ 2 มีความสัมพันธ์กับส่วนโถงต้อนรับและลานโล่งมีหลังคาซึ่งสัมพันธ์เชื่อมโยงมาจากทางเข้ารอง

พื้นที่นิทรรศการพิเศษและเอนกประสงค์ (ใหญ่) มีความสัมพันธ์กับพื้นที่นิทรรศการพิเศษและเอนกประสงค์ 2 และลานโล่งมีหลังคาซึ่งสัมพันธ์เชื่อมโยงมาจากทางเข้ารอง

พื้นที่นิทรรศการพิเศษและเอนกประสงค์ (เล็ก) มีความสัมพันธ์กับลานโล่งมีหลังคาซึ่งสัมพันธ์เชื่อมโยงมาจากทางเข้ารอง

นอกจากนี้ยังพบว่าพื้นที่ใช้สอยในส่วนสาธารณะคือ ส่วนบริการร้านค้าแพมีความสัมพันธ์กับลานโล่งมีหลังคาและลานสนามหญ้าซึ่งเป็นพื้นที่ใช้สอยชั้นใน แต่ก็มีความสัมพันธ์กับโถงต้อนรับและพื้นที่สวนซึ่งเป็นพื้นที่ทางเข้ารอง (เปิดใช้เฉพาะกรณีมีกิจกรรมพิเศษ) จึงทำให้ส่วนร้านค้าแพมีความสัมพันธ์กับทางเข้ารองที่ไม่แน่นอน และในส่วนห้องน้ำสาธารณะสำหรับบริการผู้ใช้พื้นที่มีความสัมพันธ์กับลานสนามหญ้าซึ่งเป็นส่วนพื้นที่ชั้นใน



ภาพที่ 4.7 แสดงความสัมพันธ์ของพื้นที่ใช้สอยแต่ละส่วนโดยสัญญาณเชื่อมโยงกัน

(4) ลักษณะพื้นที่ใช้สอยกิจกรรม เป็นการแสดงผลการศึกษาซึ่งได้จากการสรุปผลในส่วนของพื้นที่ที่ใช้จัดกิจกรรมที่นอกเหนือจากพื้นที่ส่วนนิเทศการถาวรคือ ส่วนที่สามารถจัดสรรพื้นที่และจัดสภาพแวดล้อมขึ้นใหม่ตามลักษณะกิจกรรมและความต้องการใช้สอยพื้นที่ได้ โดยแบ่งลักษณะพื้นที่ที่ถูกใช้สอยแบบไม่ถาวรในพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ หอศิลป์ เป็น 4 ประเภท ได้แก่ พื้นที่แบบเปิด พื้นที่แบบเปิดมีหลังคาคลุม พื้นที่แบบกึ่งเปิด และพื้นที่แบบปิด ดังมีรายละเอียดดังตารางที่ 4.5 - 4.8

ทั้งนี้จากผลวิเคราะห์ในส่วนนี้ทำให้สามารถวิเคราะห์พื้นที่ที่คาดการณ์ว่าจะมีคุณสมบัติตามเงื่อนไขการมีองค์ประกอบสภาพแวดล้อมเชิงบวกพื้นฐานเพื่อจะเลือกพื้นที่ไปพัฒนาเป็นรูปแบบพื้นที่กิจกรรมศิลปะที่ส่งเสริมความสุขและความคิดสร้างสรรค์ซึ่งผู้วิจัยได้เลือกใช้รูปแบบพื้นที่ประเภทที่ 4 ซึ่งเป็นพื้นที่แบบปิด ดูรายละเอียดตารางที่ 4.8

ประเภทที่ 1 พื้นที่แบบเปิด

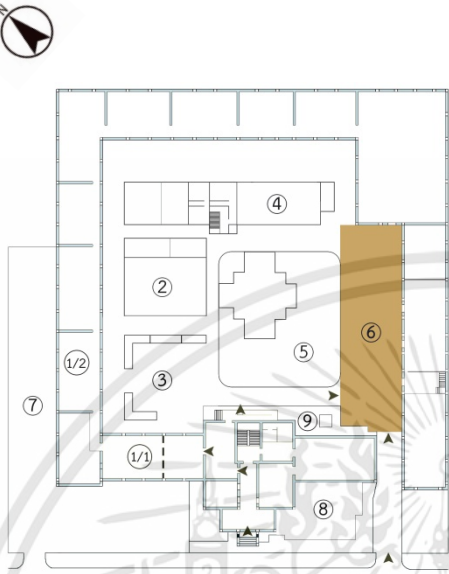


ตารางที่ 4.5 แสดงผลการวิเคราะห์ด้วยการสรุปความจัดหมวดหมู่ข้อมูลพื้นที่แบบเปิด

 <p>ผังตำแหน่งและการเข้าถึงพื้นที่ 3 และ 5 สถานโถงหน้าอาคารเอนกประสงค์ (เรือนกระจก) และลานสนามหญ้า</p>	 <p>พื้นที่ 3 มองจากอาคารเรือนกระจก</p>  <p>พื้นที่ 5 มองจากลานโถงมีหลังคา</p>
องค์ประกอบสภาพแวดล้อม	รายละเอียด
พื้นที่	<p><u>พื้นที่ 3</u> รูปทรงสี่เหลี่ยมจัตุรัส ขนาด 256 ตารางเมตร มีขอบเขตติดกับผนังภายนอกอาคาร 3 ด้าน เข้าถึงได้จากส่วนต้อนรับโดยมาจากทางเข้าหลักและทางเข้ารองซึ่งมีทางเดินด้านหลังอาคารติดลานสนามหญ้า</p> <p><u>พื้นที่ 5</u> รูปทรงสี่เหลี่ยมผืนผ้า ขนาด 702 ตารางเมตร มีขอบเขตเป็นทางเดินโดยรอบทั้ง 4 ด้าน เข้าถึงได้จากส่วนต้อนรับโดยมาจากทางเข้าหลักและทางเข้ารอง</p>
วัสดุ (สี รูปทรง)	<p><u>พื้นที่ 3</u> พื้นเป็นกระเบื้องสีครีม ทำลวดลายเป็นเส้นสีเทาบริเวณศูนย์กลางของ<u>พื้นที่ 5</u> พื้นดินปลูกหญ้าตัดเรียบดูเป็นผืนสีเขียวขนาดใหญ่</p>
อากาศ/อุณหภูมิ	<p><u>พื้นที่ 3</u> ตามสภาพธรรมชาติ ค่อนข้างร้อนมากในช่วงเที่ยงวัน</p> <p><u>พื้นที่ 5</u> ตามสภาพธรรมชาติ ค่อนข้างร้อนมากเกือบตลอดวัน</p>
แสงสว่าง	<p><u>พื้นที่ 3</u> แสงสว่างตลอดทั้งวัน ช่วงบ่ายเป็นแสงแบบร่มเงา</p> <p><u>พื้นที่ 5</u> แสงสว่างมากตลอดทั้งวัน</p>
เสียง	<p><u>พื้นที่ 3</u> สงบ ไม่มีเสียงรบกวน</p> <p><u>พื้นที่ 5</u> สงบ ไม่มีเสียงรบกวน</p>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประเภทที่ 2 พื้นที่แบบเปิดมีหลังคาคลุม

ตารางที่ 4.6 แสดงผลการวิเคราะห์ด้วยการสรุปความจัดหมวดหมู่ข้อมูลพื้นที่แบบเปิดมีหลังคาคลุม

 <p>ผังตำแหน่งและการเข้าถึงพื้นที่ 3 และ 5 ลานโล่งมีหลังคา</p>	 <p>พื้นที่ 6 - มองจากด้านหลังอาคารนิทรรศการหลัก</p>  <p>พื้นที่ 6 - มองจากด้านหลังอาคารนิทรรศการหลัก</p>
องค์ประกอบสภาพแวดล้อม	รายละเอียด
พื้นที่	รูปทรงสี่เหลี่ยมผืนผ้าแนวยาว ขนาด 400 ตารางเมตร (ไม่รวมทางเชื่อมทางเข้าโรง) มีขอบเขตติดกับผนังภายนอกอาคารนิทรรศการเอนกประสงค์ใหญ่และเล็ก เข้าถึงได้จากส่วนต้อนรับ โดยมาจากทางเข้าหลักและทางเข้าโรง แต่มีลักษณะเชื่อมกับทางเข้าโรงโดยตรง
วัสดุ (สี รูปทรง)	พื้นกระเบื้องสีครีม แบ่งระยะเป็นแนวด้วยกระเบื้องสีเข้ม หลังคาโครงสร้างเหล็กถักทาสีครีมอมเหลือง มุงด้วยวัสดุแผ่นโพลีคาร์บอเนตทึบและใสเป็นบางส่วน
อากาศ / อุณหภูมิ	โปร่ง/อุณหภูมิตามสภาพธรรมชาติ อาจมีความร้อนบ้างช่วงเที่ยงวันและบ่าย แต่มีร่มเงาจากหลังคาตลอดทั้งวัน
แสงสว่าง	แสงสว่างสบายตาตลอดทั้งวัน
เสียง	สงบ ไม่มีเสียงรบกวน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประเภทที่ 3 พื้นที่แบบกึ่งเปิด

ตารางที่ 4.7 แสดงผลการวิเคราะห์ด้วยการสรุปความจัดหมวดหมู่ข้อมูลพื้นที่แบบกึ่งเปิด

 <p>ผังตำแหน่งและการเข้าถึงพื้นที่ 2 อาคารนิทรรศการพิเศษและอเนกประสงค์ (อาคารเรือนกระจก)</p>	 <p>พื้นที่ 2 - ภายนอกอาคาร ด้านข้างเชื่อมกับทางเดินสำนักงาน</p>  <p>พื้นที่ 2 - ภายในอาคาร (ชั้นที่1)</p>
องค์ประกอบสภาพแวดล้อม	รายละเอียด
พื้นที่	รูปทรงผังเป็นสี่เหลี่ยมเกือบจัตุรัส สามารถใช้สอยพื้นที่ได้ในขนาด 99 ตารางเมตร ความสูงพื้นถึงฝ้าเพดาน 2.60 เมตร เข้าถึงได้จากส่วนต้อนรับโดยมาจากทางเข้าหลักเดินผ่านลานโล่งด้านหน้า และสามารถมาจากทางเข้ารองซึ่งมีทางเดินรอบลานสนามหญ้า
วัสดุ (สี รูปทรง)	พื้นเป็นหินขัด ผนัง 2 ด้านที่เป็นกรอบอาคารเป็นกรอบบานเปิดกระจกใส ผนังภายในเป็นผนังเบาแบบชั่วคราว ฝ้าเพดานยิบซัมบอร์ด โดยรวมทั้งหมดเป็นสีขาว
อากาศ/อุณหภูมิ	ค่อนข้างร้อนอบอ้าว ต้องใช้ระบบปรับอากาศจึงจะสามารถทำกิจกรรมได้
แสงสว่าง	ได้รับแสงสว่างธรรมชาติจากผนังที่เป็นกระจกบางส่วน และแสงจากระบบไฟฟ้า
เสียง	เป็นส่วนปิด ไม่มีเสียงรบกวนจากภายนอก แต่อาจมีเสียงก้องจากเสียงสะท้อนภายในพื้นที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประเภทที่ 4 พื้นที่แบบปิด

ตารางที่ 4.8 แสดงผลการวิเคราะห์ด้วยการสรุปความจัดหมวดหมู่ข้อมูลพื้นที่แบบปิด

 <p>ผังตำแหน่งและการเข้าถึงพื้นที่ 1/2 อาคารนิทรรศการพิเศษและอเนกประสงค์</p>	 <p>พื้นที่ 1/2 - ลักษณะภายในโดยรวมอาคารนิทรรศการพิเศษและอเนกประสงค์ฝั่งซ้ายและด้านหลังตลอดจนสุดห้องอเนกประสงค์ใหญ่</p>  <p>พื้นที่ 1/2 - ลักษณะภายในโดยรวมอาคารนิทรรศการพิเศษและอเนกประสงค์ฝั่งขวา</p>
องค์ประกอบสภาพแวดล้อม	รายละเอียด
พื้นที่	<p>รูปทรงผังเป็นสี่เหลี่ยมผืนผ้าแนวยาวตามผังอาคาร แบ่งเป็นห้องๆ ต่อเนื่องกัน ขนาดพื้นที่รวม 1854.28</p> <p>พื้นที่ฝั่งซ้ายเข้าถึงได้จากส่วนต้อนรับและสามารถเข้าได้จากลานโล่ง (3) ในกรณีพิเศษ</p> <p>พื้นที่ฝั่งด้านในเข้าถึงจากพื้นที่ฝั่งซ้ายในกรณีใช้งานต่อเนื่องกัน หรือเข้าจากห้องสุดท้ายซึ่งต้องเดินเข้าช่องทางเดินด้านข้างบริเวณสำนักงาน(4) โดยเดินมาจากลานมีหลังคาคลุม(6)</p> <p>พื้นที่ห้องใหญ่มุมในฝั่งขวา-กำลังอยู่ระหว่างปรับปรุงพื้นที่</p> <p>พื้นที่ฝั่งขวา เข้าถึงได้จากลานโล่งที่มีหลังคาคลุม(6)เท่านั้น</p>
วัสดุ(สี รูปทรง)	<p>พื้นทุกส่วนเป็นพื้นกระเบื้องดินสีน้ำตาลเคลือบเงา</p> <p>ผนังภายในเป็นผนังเบาแบบชั่วคราว ฝ้าเพดานยิบซั่มบอร์ดทาสีขาว</p>
อากาศ/อุณหภูมิ	<p>เป็นส่วนปิด ไม่สามารถระบายอากาศ ค่อนข้างร้อนอบอ้าว ต้องใช้ระบบปรับอากาศจึงจะสามารถทำกิจกรรมได้</p>
แสงสว่าง	<p>ภายในติดตั้งระบบแสงสว่างทุกห้อง ซึ่งต้องใช้แสงสว่างจากระบบไฟฟ้าเพียงอย่างเดียว</p>
เสียง	<p>เป็นส่วนปิด ไม่มีเสียงรบกวนจากภายนอก แต่มีเสียงก้อง</p>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

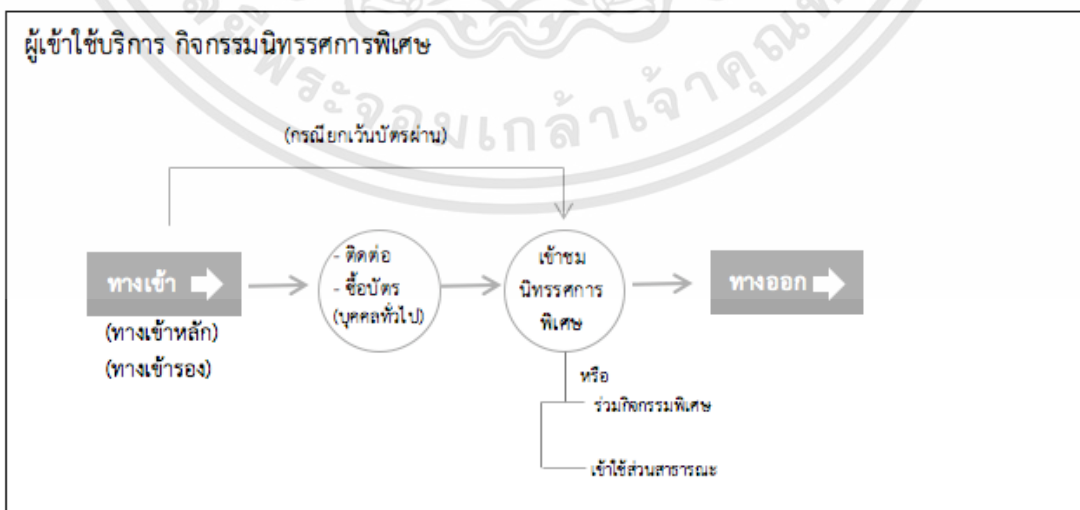
(5) ลักษณะพฤติกรรมของกิจกรรม เป็นการแสดงผลการศึกษาซึ่งได้จากการสรุปผลลักษณะพฤติกรรมการใช้กิจกรรมของผู้ใช้บริการที่เกิดเป็นลักษณะและขั้นตอนคือ

(5.1) ลักษณะพฤติกรรมการใช้กิจกรรมของผู้เข้าใช้บริการของกิจกรรมนิทรรศการถาวร ส่วนนี้เป็นกิจกรรมปกติที่จะเกิดขึ้นตามช่วงวันเวลาบริการปกติคือ วันพุธ-วันอาทิตย์ เวลา 10.00 – 16.00 น. ประเภทผู้เข้าใช้บริการคือ นักเรียน นักศึกษา บุคคลทั่วไป (เดี่ยว และหมู่คณะ) รูปภาพประกอบที่ 4.8



ภาพที่ 4.8 แสดงลักษณะพฤติกรรมของการใช้กิจกรรมนิทรรศการถาวร

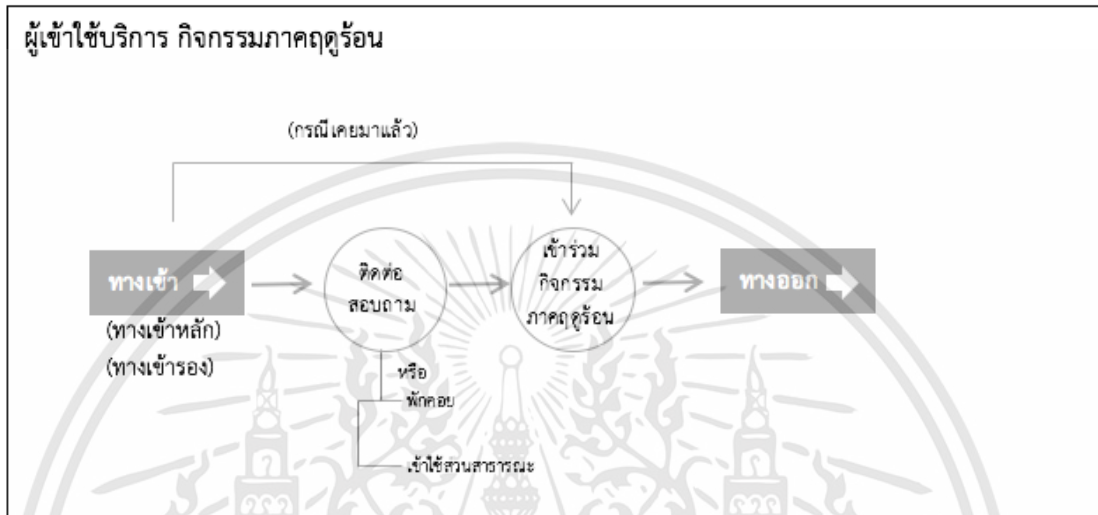
(5.2) ลักษณะพฤติกรรมการใช้กิจกรรมของผู้เข้าใช้บริการของกิจกรรมนิทรรศการพิเศษ ส่วนนี้เป็นกิจกรรมที่จัดขึ้นเป็นพิเศษโดยมักมีกำหนดการเฉพาะที่อยู่ในวันทำการปกติ ไม่กำหนดเวลาที่แน่นอน บางกรณีอาจเป็นช่วงเวลาที่เกิดขึ้นกว่า 16.00 น. ผู้เข้าใช้บริการมักเป็นบุคคลกลุ่มเฉพาะ หรืออาจเป็นบุคคลที่สนใจที่ติดตามข่าวสารของทางหอศิลป์ ซึ่งอาจมีการยกเว้นค่าบัตรผ่านประตูบางกรณี รูปภาพประกอบที่ 4.9



ภาพที่ 4.9 แสดงลักษณะพฤติกรรมของการใช้กิจกรรมนิทรรศการพิเศษ

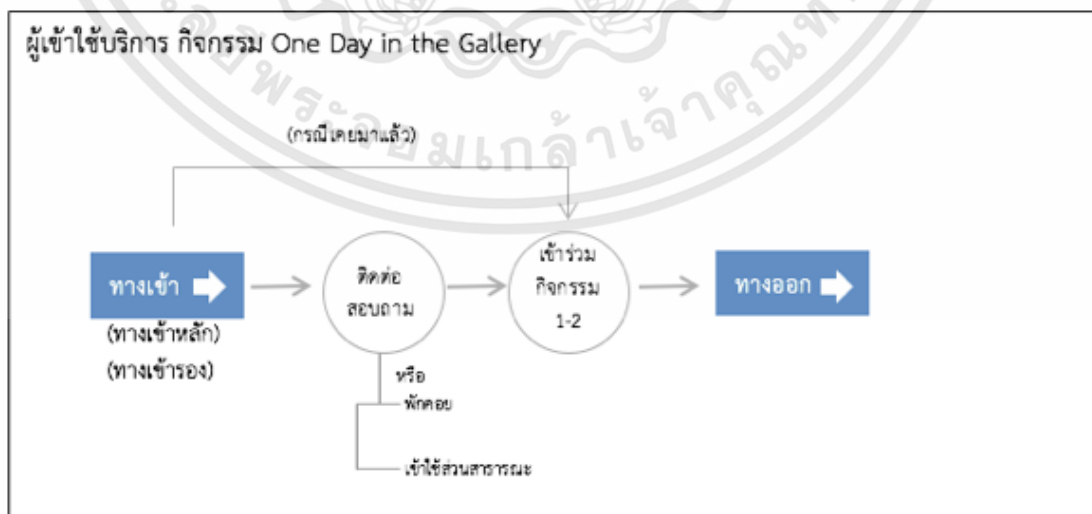
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(5.3) ลักษณะพฤติกรรมการใช้กิจกรรมของผู้ใช้บริการของกิจกรรมภาคฤดูร้อนส่วนนี้เป็นกิจกรรมที่จัดขึ้นเป็นพิเศษเช่นกัน ส่วนใหญ่จะจัดช่วงเวลาที่สุดคล้องกับช่วงเวลาปิดเทอมของสถานศึกษาเพื่อบริการกิจกรรมศิลปะให้แก่เยาวชน นักเรียน และบุคคลผู้สนใจ ซึ่งจะจัดเป็นกลุ่ม ใช้เวลาเต็มวันบริการ มีระยะเวลา 7-15 วัน หรือตามแต่สถานการณ์ที่เหมาะสม ดูภาพประกอบที่ 4.10



ภาพที่ 4.10 แสดงลักษณะพฤติกรรมของการใช้กิจกรรมภาคฤดูร้อน

ผลวิเคราะห์การคาดการณ์ลักษณะพฤติกรรมการใช้พื้นที่กิจกรรมของผู้ใช้บริการกิจกรรมที่คาดว่าจะเกิดขึ้นกับกิจกรรม One Day in the Gallery ซึ่งมีลักษณะใกล้เคียงกับลักษณะพฤติกรรมการใช้กิจกรรมศิลปะภาคฤดูร้อน โดยมีข้อแตกต่างที่กลุ่มผู้ให้บริการ และระยะเวลาของกิจกรรม ดูภาพประกอบที่ 4.11



ภาพที่ 4.11 แสดงลักษณะพฤติกรรม ของกิจกรรม One Day in the Gallery ที่คาดว่าจะเกิดขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2 ระยะที่ 2 ผลการพัฒนาารูปแบบพื้นที่กิจกรรมศิลปะส่งเสริมความสุขและความคิดสร้างสรรค์ในพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ หอศิลป์

4.2.1 ผลวิเคราะห์แบบร่างรูปแบบพื้นที่กิจกรรมศิลปะส่งเสริมความสุขและความคิดสร้างสรรค์เพื่อการทดลอง




ผลวิเคราะห์แบบร่างรูปแบบพื้นที่ในส่วนนี้ได้จากการบูรณาการผลในระยษะที่ 1 (ข้อ 4.1) ได้แก่ ผลการศึกษาการออกแบบสภาพแวดล้อม(ข้อ4.1.1) และผลการศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้อง (ข้อ 4.1.2) มาวิเคราะห์ร่วมกันโดยจัดทำเป็นโปรแกรมการออกแบบและแสดงผลเป็นแบบร่างการออกแบบ 3 รูป- แบบ โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

4.1.2.1 โปรแกรมการออกแบบพื้นที่กิจกรรมศิลปะส่งเสริมความสุขและความคิดสร้างสรรค์ในพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ หอศิลป์เพื่อการทดลอง

สรุปผลโปรแกรมการออกแบบโดยดูตารางที่ 4.9 ประกอบ แสดงองค์ประกอบสภาพแวดล้อมไว้ 3 ชุด (A B และ C) เพื่อเตรียมจัดผสานองค์ประกอบสภาพแวดล้อมในพื้นที่อเนกประสงค์ประเภทที่ 4 ซึ่งเป็นพื้นที่แบบปิด (จากข้อ 4.1.1.3.4) เพื่อที่จะได้สภาพแวดล้อมรูปแบบพื้นที่กิจกรรมศิลปะที่ส่งเสริมความสุข และความคิดสร้างสรรค์ในพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ หอศิลป์ 3 รูปแบบตามแนวความคิดการเพิ่มระดับสิ่งเร้าเชิงบวกที่แตกต่างกันตามระดับการเร้าขั้นต่ำ กลาง และสูง ที่วางแผนการออกแบบรูปแบบพื้นที่ไว้ โดยรายละเอียดแต่ละชุดที่วิเคราะห์ได้มีดังนี้

- ชุด A คือองค์ประกอบสภาพแวดล้อมเชิงบวกขั้นพื้นฐานโดยเลือกใช้สิ่งที่มีอยู่ภายในหอศิลป์อยู่แล้ว ซึ่งสามารถใช้เป็นองค์ประกอบสภาพแวดล้อมเชิงบวกตามที่ได้ศึกษาข้อมูลไว้ ได้แก่ วัตถุ (เฟอร์นิเจอร์ซึ่งจัดแบบปฏิสัมพันธ์แบบระบบระเบียบและอุปกรณ์เพื่ออำนวยความสะดวกสบาย) อากาศที่มีอุณหภูมิในระดับความสบายและแสงสว่างสำหรับการปฏิบัติงานได้เพียงพอ
- ชุด B คือองค์ประกอบสภาพแวดล้อมที่เป็นสิ่งเร้าเชิงบวกซึ่งประยุกต์จากการวิเคราะห์เกี่ยวกับจิตวิทยาด้านสีและรูปร่างของวัตถุ โดยส่วนนี้ใช้การตกแต่งผนังด้วยกระดาษรูปวงกลมขนาด เล็ก กลาง และใหญ่ สีฟ้าเข้ม สีฟ้าอ่อน และสีส้ม จัดตกแต่งคละกันให้มีลักษณะองค์ประกอบศิลป์ที่สวยงามบนผนังรอบห้อง
- ชุด C คือองค์ประกอบสภาพแวดล้อมที่เป็นสิ่งเร้าเชิงบวกซึ่งได้จากการวิเคราะห์เกี่ยวกับจิตวิทยาด้านแสงสีและเสียงดนตรี โดยส่วนนี้ใช้การตกแต่งด้วยแสงสีจากหลอดไฟ LED ที่สามารถปรับเปลี่ยนสีได้ตามต้องการด้วยระบบรีโมทคอนโทรลซึ่งแสงสีที่ใช้คือ แดง ส้ม เหลือง สีนํ้าเงินฟ้า และเขียว โดยจะเปลี่ยนสีทีละสีหรือสลับสีไปเรื่อยๆอย่างช้าๆ ตามบรรยากาศของกิจกรรม และเสียงดนตรีประเภท “Background Music” ใช้ประกอบบรรยากาศในแต่ละช่วงของขั้นตอนกิจกรรม ซึ่งลักษณะเพลงที่ใช้เป็นประเภทสนุกสนานและสร้างแรงบันดาลใจ

ตารางที่ 4.9 ผลโปรแกรมการออกแบบขั้นที่1/ ชุดองค์ประกอบสภาพแวดล้อม A B และ C

องค์ประกอบ สภาพแวดล้อม	ชุด A 	ชุด B 	ชุด C 
วัตถุ	-โต๊ะ-เก้าอี้ทำกิจกรรม ศิลปะ สำหรับผู้ร่วมกิจกรรม -โต๊ะ-เก้าอี้ ผู้นำกิจกรรม -โต๊ะอุปกรณ์ศิลปะ -โต๊ะอาหารว่างและ เครื่องดื่ม *จัดแบบปฏิสัมพันธ์และมี ระบบระบาย	-กระดาษตกแต่งผนังรูป วงกลมขนาด เล็ก กลาง และใหญ่ สีฟ้าเข้ม สีฟ้า อ่อน และสีส้ม	-
อากาศ	-ปรับอากาศให้มีความเย็น ที่ระดับอุณหภูมิ 24-25 องศาเซลเซียส	-	-
แสง	-แสงสว่างจากหลอด ฟลูออเรสเซนต์ แสงสีขาว โทนเย็น	-	-แสงสีจากหลอดไฟ LED ส้ม เหลือง ฟ้ำ และเขียว
เสียง	-	-	-Background Music - ต้อนรับ เพลง Sunday Morning - นำเข้าสู่บรรยากาศ เพลง Paint It! - ช่วงทำกิจกรรม เพลง Pacific Sun - ช่วงพักผ่อน เพลง The Happy Song - ช่วงอำลา เพลง Tomorrow

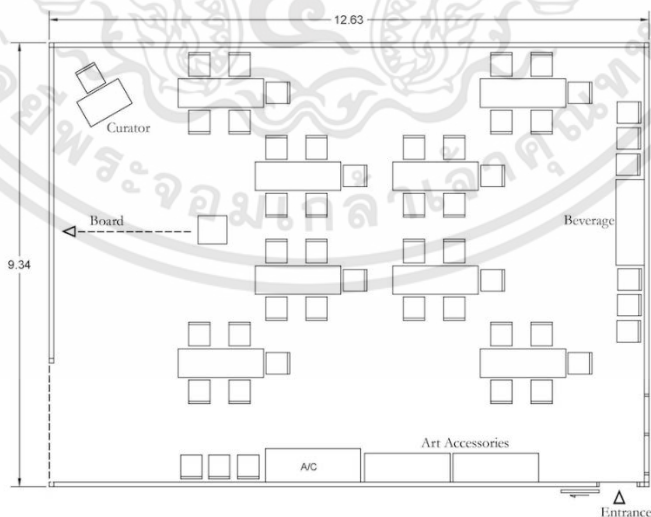
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.10 สรุปผลโปรแกรมการออกแบบขั้นที่ 2 แสดงการเพิ่มชุดองค์ประกอบสภาพแวดล้อมเชิงบวกของพื้นที่แต่ละรูปแบบ

รูปแบบ / ชุดองค์ประกอบสภาพแวดล้อม	ชุด A	+ชุด B	+ชุด C
รูปแบบที่ 1 (สภาพแวดล้อมเชิงบวกระดับต่ำ)	●	-	-
รูปแบบที่ 2 (สภาพแวดล้อมเชิงบวกระดับกลาง)	●	●	-
รูปแบบที่ 3 (สภาพแวดล้อมเชิงบวกระดับสูง)	●	●	●

4.1.2.2 ผังและทัศนียภาพรูปแบบพื้นที่กิจกรรมศิลปะส่งเสริมความสุขและความคิดสร้างสรรค์ในพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ หอศิลป์เพื่อการทดลอง

จากโปรแกรมการออกแบบทั้ง 2 ส่วนในข้อ 4.1.2.1 ทำให้ได้ผลการออกแบบโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการวาดภาพที่แสดงเป็นผังการจัดองค์ประกอบสภาพแวดล้อมพื้นฐานจากชุด A 1 ผัง (ภาพที่ 4.12) โดยมีทัศนียภาพสามมิติประกอบแต่ละรูปแบบพื้นที่ เริ่มจากรูปแบบที่ 1 ซึ่งเป็นรูปแบบที่เกิดจากสภาพแวดล้อมเชิงบวกระดับต่ำ (ภาพที่ 4.13) รูปแบบที่ 2 ซึ่งเป็นรูปแบบที่เกิดจากสภาพแวดล้อมเชิงบวกระดับกลาง (ภาพที่ 4.14) และรูปแบบที่ 3 ซึ่งเป็นรูปแบบที่เกิดจากสภาพแวดล้อมเชิงบวกระดับสูง (ภาพที่ 4.15)

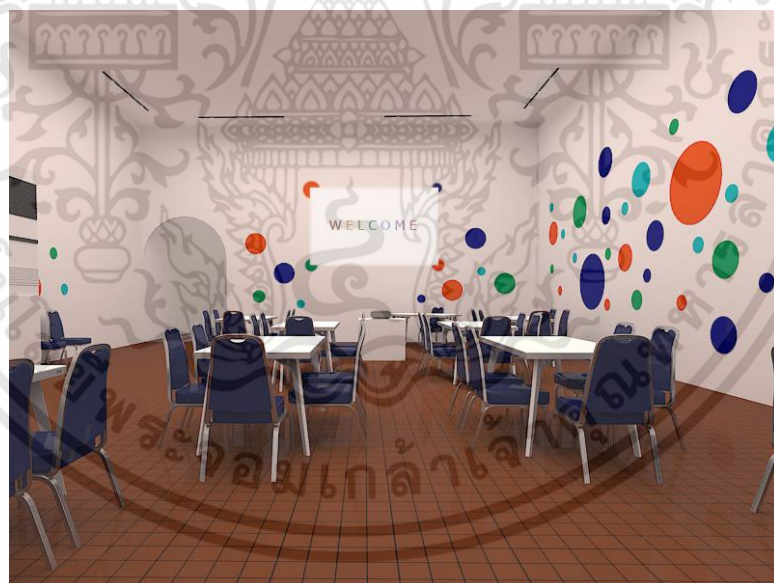


ภาพที่ 4.12 แสดงผังการจัดองค์ประกอบสภาพแวดล้อมพื้นฐานพื้นที่ประเภทที่ 4-แบบปิด (close space) และมีองค์ประกอบพื้นฐาน วัตถุ อากาศ แสง และเสียง ตามตารางชุด A (ตามตารางประกอบที่ 4.9)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.13 แสดงภาพสามมิติของพื้นที่กิจกรรมศิลปะส่งเสริมความสุข และความคิดสร้างสรรค์ รูปแบบที่ 1 – สภาพแวดล้อมเชิงบวกระดับต่ำ เกิดจากองค์ประกอบสภาพแวดล้อมชุด A เพียงชุดเดียว (ตามตารางประกอบที่ 4.9, 4.10)



ภาพที่ 4.14 แสดงภาพสามมิติของพื้นที่กิจกรรมศิลปะส่งเสริมความสุข และความคิดสร้างสรรค์รูปแบบที่ 2 – สภาพแวดล้อมเชิงบวกระดับกลาง เกิดจากองค์ประกอบสภาพแวดล้อมชุด A และเพิ่มองค์ประกอบสภาพแวดล้อมเชิงบวกชุด B ร่วมกัน (ตามตารางประกอบที่ 4.9, 4.10)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.15 แสดงภาพสามมิติของพื้นที่กิจกรรมศิลปะส่งเสริมความสุขและความคิดสร้างสรรค์รูปแบบที่ 3 – สภาพแวดล้อมเชิงบวกระดับสูง
เกิดจากองค์ประกอบสภาพแวดล้อมชุด A
เพิ่มองค์ประกอบสภาพแวดล้อมเชิงบวกชุด B และ C ร่วมกันทั้งหมด
(ตามตารางประกอบที่ 4.9, 4.10)

4.2.1.3 ผลการประเมินคุณภาพแบบร่างรูปแบบพื้นที่กิจกรรมศิลปะส่งเสริมความสุขและความคิดสร้างสรรค์ในพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ หอศิลป์ โดยผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบ 5 ท่าน โดยพิจารณาจากรายการต่อไปนี้ (ดูตารางที่ 4.11 ประกอบ)

(1) การประเมินคุณภาพ-ผัง ซึ่งเป็นกายภาพพื้นฐานด้วยการใช้คอมพิวเตอร์โดยมีรายการที่มีคุณภาพมากและมากที่สุดดังนี้

(1.1) ผลการประเมินคุณภาพในระดับมาก ได้แก่ พื้นที่ แสงสว่าง การจัดวางที่นั่งทำกิจกรรมศิลปะแบบปฏิสัมพันธ์ ตำแหน่งที่จัดวางอุปกรณ์ศิลปะ และตำแหน่งที่นั่งภัณฑารักษ์ ส่วนที่มีคุณภาพมากโดยมีข้อเสนอแนะคือ ผืน ซึ่งผู้เชี่ยวชาญได้แนะนำให้ผืนที่มีความโปร่งประกอบด้วย เช่นผืนกระจก หรือช่องหน้าต่าง แต่ในที่นี้มีข้อจำกัดเกี่ยวกับความต้องการขนาดพื้นที่ และการควบคุมอุณหภูมิ จึงจำเป็นต้องใช้พื้นที่ที่มีผืนแบบปิด

(1.2) ผลการประเมินคุณภาพในระดับมากที่สุด ได้แก่ ฝ้าเพดาน พื้นอุณหภูมิ และตำแหน่งที่จัดวางเครื่องดื่มและอาหารว่าง

(2) ผลการประเมินคุณภาพ-รูปแบบ ซึ่งเป็นแบบร่างรูปแบบที่เกิดจากการผสมองค์ประกอบสภาพแวดล้อมเป็นทัศนียภาพด้วยการใช้คอมพิวเตอร์สร้างภาพ

(2.1) ผลการประเมินคุณภาพ-รูปแบบที่ 1 มีคุณภาพในระดับมากจากรายการสภาพแวดล้อมที่ให้ความรู้สึกสงบเนื่องจากการกระตุ้นทางสภาพแวดล้อมเชิงบวกระดับต่ำตามวัตถุประสงค์การออกแบบ

(2.2) ผลการประเมินคุณภาพ-รูปแบบที่ 2 มีคุณภาพในระดับมากที่สุดจากรายการที่ 12 สภาพแวดล้อมที่ให้ความรู้สึกรื่นรมย์เนื่องจากการกระตุ้นทางสภาพแวดล้อมเชิง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บวกระดับกลางตามวัตถุประสงค์การออกแบบ และรายการที่ 13 การเพิ่มสิ่งเร้าด้วยกระดาดตกแต่งผนังรูปวงกลมขนาดเล็ก กลาง และใหญ่ สีฟ้าเข้ม ฟ้าอ่อน และส้ม โดยมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมคือ ไม่จำเป็นต้องติดกระดาดตกแต่งบนผนังให้เหมือนกันทุกด้าน โดยด้านหน้าของห้องควรตกแต่งเพียงเล็กน้อยเพื่อไม่ให้ดูมากจนเกินไป

(2.3) ผลการประเมินคุณภาพ-รูปแบบที่ 3

(2.3.1) รายการที่มีคุณภาพในระดับมากที่สุด ได้แก่รายการที่

14 สภาพ-แวดล้อมให้ความรู้สึกสนุกสนานไร้ความสนใจเนื่องจากมีการกระตุ้นทางสภาพแวดล้อมเชิงบวกระดับสูงตามวัตถุประสงค์การออกแบบ รายการที่ 15 การเพิ่มสิ่งเร้าด้วยแสงสี ส้ม เหลือง ฟ้า และเขียว และรายการที่ 16-17 ซึ่งเป็นการเพิ่มสิ่งเร้าด้วยเสียงเพลงประกอบ ช่วงต้อนรับ ช่วงนำเข้าสู่กิจกรรม

(2.3.2) รายการที่มีคุณภาพในระดับมาก ได้แก่รายการที่ 19 เป็นเสียงเพลงประกอบช่วงพักผ่อน โดยมีข้อเสนอแนะว่าควรใช้จังหวะที่เร็วขึ้นได้เพื่อความผ่อนคลาย แต่ก็ต้องให้ความรู้สึกตื่นตัวด้วย

(2.3.3) รายการที่มีคุณภาพในระดับปานกลาง ได้แก่รายการที่ 20 เป็นเสียงเพลงประกอบช่วงอำลา โดยมีข้อเสนอแนะว่าควรใช้จังหวะที่สนุกสนานไปเลย เพราะไม่ใช่การอำลาแบบลาจาก ควรเป็นการให้ความรู้สึกประทับใจมากกว่า

ทั้งนี้จากผลการประเมินดังที่ให้รายละเอียดนี้ ผู้วิจัยได้นำไปดำเนินการปรับปรุงให้เป็นไปตามข้อเสนอแนะเพื่อในแบบร่างนี้ไปพัฒนาเป็นการสร้างพื้นที่จริงเพื่อดำเนินการวิจัยขั้นถัดไป

ตารางที่ 4.11 แสดงผลค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานการประเมินคุณภาพแบบร่างรูปแบบพื้นที่กิจกรรมศิลปะส่งเสริมความสุขและความคิดสร้างสรรค์ในพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ หอศิลป์

รูปแบบข้อที่	รายการสภาพแวดล้อม	\bar{X}	SD	มีคุณภาพ
ฝั่ง-กายภาพพื้นฐาน				
1	พื้นที่	4.4	0.55	มาก
2	ผนัง	3.8	0.84	มากและมีข้อเสนอแนะ
3	ฝ้าเพดาน	4.8	0.45	มากที่สุด
4	พื้น	4.6	0.55	มากที่สุด
5	แสงสว่าง 400 ลักซ์	4.0	0.71	มาก
6	อุณหภูมิ 24-25°C	4.8	0.45	มากที่สุด
7	การจัดวางที่นั่งทำกิจกรรมศิลปะแบบปฏิสัมพันธ์	4.4	0.55	มาก
8	ตำแหน่งที่จัดวางอุปกรณ์ศิลปะ	4.4	0.55	มาก
9	ตำแหน่งที่จัดวางเครื่องดื่มและอาหารว่าง	4.8	0.45	มากที่สุด
10	ตำแหน่งที่นั่งภัณฑารักษ์	4.2	0.45	มาก
รูปแบบที่ 1				
11	ให้ความรู้สึกสงบเนื่องจากการกระตุ้นทางสภาพแวดล้อมเชิงบวกระดับต่ำตามวัตถุประสงค์การออกแบบ	4.4	0.55	มาก
รูปแบบที่ 2				
12	ให้ความรู้สึกรื่นรมย์เนื่องจากการกระตุ้นทางสภาพแวดล้อมเชิงบวกระดับกลางตามวัตถุประสงค์การออกแบบ	4.6	0.55	มากที่สุด
13	การเพิ่มสิ่งเร้าด้วยกระดาดตกแต่งผนังรูปวงกลมขนาดเล็ก กลาง และใหญ่ สีฟ้าเข้ม ฟ้าอ่อน และ ส้ม	4.8	0.45	มากที่สุด และมีข้อเสนอแนะ
รูปแบบที่ 3				
14	ให้ความรู้สึกสนุกสนานเร้าความสนใจเนื่องจากการกระตุ้นทางสภาพแวดล้อมเชิงบวกระดับสูงตามวัตถุประสงค์การออกแบบ	4.6	0.55	มากที่สุด
15	การเพิ่มสิ่งเร้าด้วยแสงสี ส้ม เหลือง ฟ้า และเขียว	4.8	0.45	มากที่สุด
	การเพิ่มสิ่งเร้าด้วยเสียงเพลงประกอบ			
	16 ช่วงต้อนรับ	4.8	0.45	มากที่สุด
	17 ช่วงนำเข้าสู่กิจกรรม	5	0.00	มากที่สุด
	18 ช่วงทำกิจกรรม	5	0.00	มากที่สุด
	19 ช่วงพักผ่อน	4.4	0.55	มากและมีข้อเสนอแนะ
	20 ช่วงอำลา	3.4	0.55	ปานกลาง และมีข้อเสนอแนะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.3 ผลการประเมินความสุขและความคิดสร้างสรรค์

เป็นผลประเมินที่ได้จากผู้ร่วมกิจกรรมที่ทดลองใช้รูปแบบพื้นที่กิจกรรมศิลปะที่สร้างขึ้นในพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ ซึ่งจากการออกแบบการทดลองนี้ได้ใช้สถิติทดสอบการวิเคราะห์ความแปรปรวนพหุตัวแปร (Multivariate Analysis of Variance: Manova) พบว่าทั้ง 3 รูปแบบให้ผลลัพธ์ที่ต่างกันอย่างจะสรุปผลการวิเคราะห์เป็นขั้นตอนจากการวิเคราะห์ผลทางสถิติตามลำดับดังต่อไปนี้

สัญลักษณ์ทางสถิติที่ใช้ในการวิจัย

\bar{X}	หมายถึง	ค่าเฉลี่ยเลขคณิต
SD	หมายถึง	ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
SE	หมายถึง	ค่าความคลาดเคลื่อนของส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
SKE	หมายถึง	ค่าความเบ้
KUR	หมายถึง	ค่าความโด่ง
Z_{SKE}	หมายถึง	ค่ามาตรฐานความเบ้
Z_{KUR}	หมายถึง	ค่ามาตรฐานความโด่ง
F	หมายถึง	ค่าสถิติทดสอบเอฟ
Z	หมายถึง	ค่าสถิติทดสอบซี

การออกแบบการทดลองนี้ได้ใช้สถิติทดสอบการวิเคราะห์ความแปรปรวนพหุตัวแปร (Multivariate Analysis of Variance: Manova) เนื่องจากมีตัวแปรตามมากกว่า 1 ตัวแปร คือ ความสุขและความคิดสร้างสรรค์ อีกทั้งตัวแปรเหล่านี้มีความสัมพันธ์ต่อกันด้วย

นอกเหนือจากลักษณะข้างต้นแล้ว ก่อนการทดสอบจะต้องตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นด้วย เพื่อผลที่ได้จะเป็นค่าแท้ที่ถูกต้อง ตัวแปรตามแต่ละหน่วยต้องเป็นอิสระต่อกัน ซึ่งการทดสอบข้อตกลงเบื้องต้น คือ การตรวจสอบการแจกแจงแบบปกติของค่าเฉลี่ยของตัวแปรตาม ค่าตัวแปรตามทุกตัวนั้นจะต้องมีความสัมพันธ์กันแบบไม่เป็นแบบร่วมเชิงเส้นพหุ และค่าเมตริกความแปรปรวนและความแปรปรวนร่วม (Variance-Covariance) ของประชากรย่อยในทุกกลุ่มจะต้องเท่ากัน ซึ่งรายละเอียดการทดสอบที่กล่าวมามีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. ค่าจากข้อมูลที่ได้มาจะต้องมีลักษณะการแจกแจงแบบปกติ (Normality) ซึ่งผู้วิจัยได้นำข้อมูลตรวจสอบค่ามาตรฐาน ($Z=1.96$) จากค่าเบ้และค่าโด่งที่แจกแจงนี้ พบว่าตัวแปรตาม (ความสุขและความคิดสร้างสรรค์) ของทั้ง 3 กลุ่มมีการแจกแจงเป็นปกติอย่างมีนัยสำคัญที่ 0.05 ดังตารางที่ 4.11

ตารางที่ 4.12 แสดงผลการตรวจสอบการแจกแจงแบบปกติ

ตัวแปรตาม/กลุ่มตัวอย่าง	SKE	Z _{SKE}	P*	KUR	Z _{KUR}	P*
ความสุข						
กลุ่มทดลอง (1)	-.03	-.07*	P < 0.05	-.32	-.44*	P < 0.05
กลุ่มทดลอง (2)	.09	.24*	P < 0.05	-.57	-.78*	P < 0.05
กลุ่มทดลอง (3)	-.37	-.98*	P < 0.05	-.85	-1.16*	P < 0.05
ความคิดสร้างสรรค์						
กลุ่มทดลอง (1)	-.03	-.08*	P < 0.05	-1.01	-1.37*	P < 0.05
กลุ่มทดลอง (2)	-.63	-1.68*	P < 0.05	-1.00	-1.37*	P < 0.05
กลุ่มทดลอง (3)	-.60	-1.61*	P < 0.05	-1.20	-1.63*	P < 0.05

*P<0.05 หมายถึง การแจกแจงปกติ

2. ตัวแปรตามทุกตัวจะต้องมีความสัมพันธ์กัน ซึ่งในการวิเคราะห์ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตามสองตัว (Bivariate Correlation) ด้วยสถิติ Bartlett's Test of Sphericity ซึ่งพบว่าค่าทดสอบของตัวแปรตามความสุขและความคิดสร้างสรรค์มีความสัมพันธ์ที่ได้คือ $r = .389$ sig.=.000 กัน จึงสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญและไม่เป็นแบบร่วมเชิงเส้นพหุ ทั้งนี้จึงจะไปตามข้อตกลงเบื้องต้นดูตารางที่ 4.12

3. การตรวจสอบความแปรปรวนร่วมของกลุ่มตัวอย่างด้วยการวิเคราะห์ Box's Test of Equality of Covariance Matrices พบว่าค่า Sig. = .006 (P<0.05) (ดูตารางที่ 4.12)ก ซึ่งแสดงถึงเมตริกความแปรปรวนร่วมของกลุ่มตัวอย่างไม่เท่ากัน แต่ขนาดกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้เป็นกลุ่มตัวอย่างขนาดใหญ่ (n = 40) ซึ่ง Tebachnick and Fidell (2001) ได้กล่าวไว้ว่า จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่มีตั้งแต่ 20 หน่วยขึ้นไป แต่ละ Cell จะมีความแกร่ง (Robustness) ในการวิเคราะห์ Multivariate Tests ซึ่งจะไม่ทำให้อำนาจการทดสอบเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม ผู้วิจัยจึงได้ละเลยข้อตกลงเบื้องต้นนี้ได้

ทั้งนี้ Olson, 1979; Steven, 1980; Beasley & Sheehan 1994 ได้ยืนยันอย่างสอดคล้องกันสำหรับในกรณีที่มีการละเมิดข้อตกลงเบื้องต้นที่เกิดจากการเกิดความแปรปรวนร่วมที่กล่าวข้างต้น สถิติทดสอบ Pillai's Trace จะแข็งแกร่งมากที่สุดหากกลุ่มตัวอย่างมีขนาดเท่ากัน ซึ่งในงานวิจัยนี้มีขนาดตัวอย่างเท่ากันทั้ง 3 กลุ่ม ทั้งนี้จึงสามารถสรุปผลจากการวิเคราะห์ความแปรปรวนพหุคูณจากสถิติ Pillai's Trace ซึ่งผลการวิเคราะห์พบว่า มีพื้นที่สภาพแวดล้อมเชิงบวกอย่างน้อย 1 รูปแบบที่ส่งเสริมความสุขและความคิดสร้างสรรค์กลุ่มตัวอย่างแตกต่างจากพื้นที่สภาพแวดล้อมเชิงบวกรูปแบบอื่นอย่างมีนัยสำคัญที่ 0.05 ดูตารางที่ 4.12

ตารางที่ 4.13 แสดงผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนพหุคูณ

ตัวแปรอิสระ	ชื่อสถิติ	Value	F	Sig
กลุ่ม	Pillai's Trace	.675	27.910	.000**
	Wilks' Lambda	.336	36.534	.000**
	Hotelling's Trace	1.942	45.913	.000**
	Roy's Largest Root	1.925	91.189	.000**

Box's M Test: 18.433, F = 2.996, Sig. = .006

Bartlett's Test of Sphericity: 124.203, Sig. = .000

Correlation: r = .389, Sig. = .000

จากผลที่ได้สามารถสรุปได้ว่ากลุ่มทดลอง E₂ และกลุ่มทดลอง E₃ มีผลการประเมินความสุขและผลคะแนนความคิดสร้างสรรค์มากกว่ากลุ่มทดลอง E₁ อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 โดยผลจากกลุ่มทดลอง E₂ คือ \bar{X} ความสุข = 4.13, SD ความสุข = .50; \bar{X} ความคิดสร้างสรรค์ = 13.25, SD ความคิดสร้างสรรค์ = 1.48 ผลจากกลุ่มทดลอง E₃ คือ \bar{X} ความสุข = 4.39, SD ความสุข = .54; \bar{X} ความคิดสร้างสรรค์ = 13.71, SD ความคิดสร้างสรรค์ = .54 และ ผลจากกลุ่มทดลอง E₁ คือ \bar{X} ความสุข = 3.65, SD ความสุข = .48; \bar{X} ความคิดสร้างสรรค์ = 9.67, SD ความคิดสร้างสรรค์ = 1.79 ดูผลวิเคราะห์เปรียบเทียบในตารางที่ 4.13 (ดูภาพตัวอย่างการสร้างสรรคผลงานศิลปะของกลุ่ม E₁, E₂ และ E₃ ได้ที่ภาคผนวก ค)

ตารางที่ 4.14 แสดงผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบตัวแปรตาม

ตัวแปรตาม	กลุ่ม E ₁ n=40		กลุ่ม E ₂ n=40		กลุ่ม E ₃ n=40		Levene's test		F	Sig.	ผลการ เปรียบเทียบ
	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD	F	Sig.			
ความสุข	3.65	.48	4.13	.50	4.39	.54	1.388	.254	21.687	.000**	E ₂ , E ₃ > E ₁
ความคิด สร้างสรรค์	9.67	1.79	13.25	1.48	13.71	1.02	6.766	.002	91.189	.000**	E ₂ , E ₃ > E ₁

4.4 ผลการประเมินรูปแบบพื้นที่กิจกรรมส่งเสริมความสุขและความคิดสร้างสรรค์ ในพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ หอศิลป์ หลังการใช้พื้นที่

ในส่วนนี้คือผลการประเมินรูปแบบพื้นที่กิจกรรมศิลปะหลังการเข้าใช้งานพื้นที่ที่จัดขึ้น จากนักศึกษาที่เข้าร่วมกิจกรรมในแต่ละรูปแบบพื้นที่โดยทำการแสดงผลการประเมินทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพร่วมกัน และแสดงผลการประเมินรูปแบบของผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงานของพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ หอศิลป์ ดังมีรายละเอียดต่อไปนี้

4.4.1 ผลการประเมินรูปแบบพื้นที่โดยวิธีเชิงปริมาณ

4.4.1.1 ผลการประเมินคุณภาพกายภาพสภาพแวดล้อมเชิงปริมาณจากนักศึกษา ผู้เข้าร่วมกิจกรรมซึ่งเป็นผู้ใช้งานหลัก ซึ่งการประเมินพื้นที่รูปแบบที่ 1 คือมีคุณภาพในระดับพอใช้ (\bar{X} =3.24, SD =0.29) รูปแบบที่ 2 มีคุณภาพในระดับมาก (\bar{X} =4.06, SD =0.44) และรูปแบบที่ 3 มีคุณภาพในระดับมากเช่นกัน (\bar{X} =4.15, SD =0.39) โดยมีละเอียดผลตามรายการประเมินแสดงเป็น ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานทั้ง 3 รูปแบบพื้นที่ดังตารางที่ 4.14 ดังนี้

ตารางที่ 4.15 แสดงผลค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของการประเมินกายภาพพื้นที่กิจกรรม

รายการประเมิน	รูปแบบที่ 1 n=40		รูปแบบที่ 2 n=40		รูปแบบที่ 3 n=40	
	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD
1. พื้นที่	3.48	0.56	3.80	0.83	3.73	0.73
2. เฟอร์นิเจอร์	3.00	0.61	3.61	0.71	3.86	0.78
3. อากาศ	3.70	0.64	3.75	0.71	3.75	0.84
4. แสง	3.41	0.62	3.77	0.68	4.05	0.66
5. เสียง	3.14	0.50	3.77	0.68	4.00	0.67
6. การตกแต่ง	2.80	0.57	4.50	0.69	4.45	0.70
7. ลักษณะบรรยากาศ	3.09	0.66	4.55	0.59	4.61	0.75
8. ภาพรวมโดยทั่วไป	3.30	0.54	4.70	0.50	4.71	0.63
รวม	3.24	0.29	4.06	0.44	4.15	0.39
คุณภาพรูปแบบพื้นที่	พอใช้		มาก		มาก	

4.4.1.2 ผลสรุปทิศทางเชิงลบและเชิงบวกของการประเมินคุณภาพรูปแบบพื้นที่กิจกรรม จากผลค่าเฉลี่ยการประเมินคุณภาพที่ได้ (ตามข้อที่ 4.4.1.1) ผู้วิจัยนำมาแสดงเป็นกราฟ แสดงตำแหน่งค่าเฉลี่ยทิศทางบวกและลบเพื่อให้เห็นทิศทางความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อคุณภาพรูปแบบพื้นที่กิจกรรมที่ได้จัดทำขึ้น มีทิศทางบวกหรือลบให้ชัดเจนยิ่งขึ้น (ดู ตารางที่ 4.15)

(1) พื้นที่รูปแบบที่ 1 - ไม่มีการประเมินรายการที่ปรากฏเป็นทิศทางเชิงลบ มีการประเมินรายการที่ไม่แสดงทิศทางเชิงบวกหรือลบ คือ รายการเฟอร์นิเจอร์ และการตกแต่ง มีการประเมินรายการที่แสดงทิศทางเชิงบวกนิดหน่อย คือ พื้นที่ อากาศ แสง เสียง ลักษณะบรรยากาศ และภาพรวมทั่วไป

(2) พื้นที่รูปแบบที่ 2 - ไม่มีการประเมินรายการที่ปรากฏเป็นทิศทางเชิงลบ ไม่มีการประเมินรายการที่ไม่แสดงทิศทางเชิงบวกหรือลบ มีการประเมินรายการที่แสดงทิศทางเชิงบวกนิดหน่อย คือ พื้นที่ เฟอร์นิเจอร์ อากาศ แสง และเสียง มีการประเมินรายการที่แสดงทิศทางเชิงบวกมากคือ การตกแต่ง ลักษณะบรรยากาศ และภาพรวมทั่วไป

(3) พื้นที่รูปแบบที่ 3 - ไม่มีการประเมินรายการที่ปรากฏเป็นทิศทางเชิงลบ ไม่มีการประเมินรายการที่ไม่แสดงทิศทางเชิงบวกหรือลบ มีการประเมินรายการที่แสดงทิศทางเชิงบวกนิดหน่อย คือ พื้นที่ เฟอร์นิเจอร์ อากาศ แสง และเสียง มีการประเมินรายการที่แสดงทิศทางเชิงบวกมากคือ การตกแต่ง ลักษณะบรรยากาศ และภาพรวมทั่วไป

ตารางที่ 4.16 แสดงผลทิศทางเชิงลบและเชิงบวกของการประเมินคุณภาพรูปแบบพื้นที่

รายการประเมิน	เชิงลบ			เชิงบวก	
	-2	-1	0	1	2
	1	2	3	4	5
พื้นที่
เฟอร์นิเจอร์
อากาศ
แสง
เสียง
การตกแต่ง
ลักษณะบรรยากาศ
ภาพรวมทั่วไป
รวม

■ รูปแบบที่ 1 ■ รูปแบบที่ 2 ■ รูปแบบที่ 3

4.4.2 ผลการประเมินคุณภาพรูปแบบพื้นที่โดยวิธีเชิงคุณภาพ เป็นผลการประเมินคุณภาพโดยการสรุปความแบบอุปนัยที่ได้จากการสัมภาษณ์นักศึกษา และผู้เชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้องกับงานพิพิธภัณฑ์

4.4.2.1 ผลการประเมินคุณภาพรูปแบบพื้นที่จากนักศึกษา

ผลจากการสัมภาษณ์นักศึกษาที่สุ่มเลือกอย่างง่ายกลุ่มละ 5 คน เพื่อทำการสัมภาษณ์เชิงลึกในการประเมินรูปแบบพื้นที่กิจกรรมแต่ละรูปแบบหลังจากกิจกรรมได้เสร็จสิ้นแล้วจากพื้นที่รูปแบบที่ 1, 2 และ 3 ซึ่งผลที่ได้ในส่วนนี้เป็นการสรุปความพึงพอใจ ความคิดเห็น และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมรูปแบบพื้นที่ที่ใช้ทำกิจกรรมวาดภาพ One Day in the Gallery ในครั้งนี้ โดยมีรายละเอียดการสรุปการประเมินประเด็น ความรู้สึกต่อพื้นที่กิจกรรม เฟอร์นิเจอร์และอุปกรณ์ใช้สอย การตอบสนองการใช้สอย และความเหมาะสมของรูปแบบพื้นที่ รวมถึงข้อเสนอแนะที่อาจมี โดย รูปแบบที่ 1 ในตารางที่ 4.16 รูปแบบที่ 2 ในตารางที่ 4.17 และรูปแบบที่ 3 ในตารางที่ 4.18 ตามลำดับดังต่อไปนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.17 ผลการวิเคราะห์เชิงคุณภาพการประเมินคุณภาพพื้นที่รูปแบบที่ 1

คำหลัก	คนที่	ข้อความสรุปจากการสัมภาษณ์
ความรู้สึกรู้สึกต่อพื้นที่ ปฏิบัติกิจกรรม	1	ก็ดีครับ โลง เย็นดีครับ
	2	สะอาดดีค่ะ แต่ออกแนวเงียบๆค่ะ
	3	โล่งดีค่ะ ชาวๆ สว่างดี แต่ดูแบบเงียบเกินไปมัยยะ ออกจะ หนาวๆ
	4	อารมณ์เหมือนห้องเรียนปกติ แค่เปลี่ยนสถานที่ครับ
	5	เฉยๆค่ะ เหมือนมาเรียนนอกสถานที่ แต่ที่นี้หนูเคยมาดูงานแล้ว มากับเพื่อนก่อนที่จะมาเรียนที่ลาดกระบังค่ะ
เฟอร์นิเจอร์และ อุปกรณ์ใช้สอย	1	ไม่ค่อยเท่าไรครับ ผมคือได้หมดครับ พอทำงานได้ปกติ
	2	ไม่ได้สังเกตมากนักค่ะ แต่เท่าที่นั่งทำงานดู เก้าอี้ไม่โอเคค่ะขาเก หน่อยๆแบบโยกเยกนิดหนึ่ง
	3	ก็พอได้ค่ะ แต่ถ้าให้ดูใหม่ๆกว่านี้น่าจะดูดีขึ้นค่ะ โต๊ะหนูบวมเป็น ลอนเลยค่ะ
	4	ธรรมดา โต๊ะไม่เวิร์คครับ
	5	เฉยๆค่ะ ก็พอใช้ได้
ตอบสนองการใช้สอย	1	ดีครับ เหมือนผมทำงานได้ปกติ ไม่มีปัญหาอะไร
	2	ก็รวมๆก็ดีสะดวกใช้สอย หลวมๆไม่อึดอัดค่ะ แต่ไม่ค่อยได้ลุกไป ไหน
	3	กลางๆค่ะ คือเข้ามาจะงงๆหน่อย คือไม่รู้ว่าจะทำอะไร ตั้งตัวไม่ ทัน คิดไม่ค่อยออกค่ะ
	4	ตอบสนองการทำงานเป็นปกติครับ
	5	พอได้ค่ะ ใช้งานแบบทั่วๆไป
ความเหมาะสมของ รูปแบบ	1	ผมว่าก็เหมาะสมครับ แต่ถ้ามีเฮฮาบ้าง เล่นเกมบ้างก็ดี
	2	เหมาะสมก็ได้ค่ะ แต่เปลี่ยนเฟอร์นิเจอร์บ้างก็ดี ก็ดูแบบเรียบร้อยขึ้น ค่ะ เก้าอี้ โต๊ะ ประมาณนี้ค่ะ
	3	เหมาะสมกลางๆค่ะ จัดแบบนี้ก็ปกติค่ะ แต่มีน้ำและของว่างให้ ด้วยก็ดีค่ะ
	4	ผมว่าดูสงบนะ ก็ดีไปอีกแบบครับ
	5	เอาจริงนะคะ หนูว่ามันดูเรียบร้อยมากไป หรือที่นี้มันออกแนว ต้องเงียบๆหรือเปล่าค่ะ ถ้าต้องแบบนี้ ก็คงโอเคมั้งคะ
ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม	1	ขอเวลาทำงานเยอะหน่อยก็ดีครับ งานไม่เสร็จ หมดเวลาก่อน ครับ
	2	ให้เวลาน้อยเกินไปค่ะ
	3	-
	4	-
	5	เวลากับงานที่ให้ไม่เหมาะสมกันค่ะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรุป โดยภาพรวมคือ มีการประเมินคุณภาพปานกลาง

ซึ่งผู้วิจัยแสดงผลวิเคราะห์สรุปความจำแนกตามประเด็นคือ

- (1) นักศึกษามีความรู้สึกต่อพื้นที่ปฏิบัติการกรมปานกลางโดยเน้นความพอใจของความรู้สึกที่แสดงออกจากคำอธิบายพื้นที่นี้ว่า สะอาด เรียบร้อย และโล่ง
- (2) นักศึกษาให้ความคิดเห็นต่อเฟอร์นิเจอร์และอุปกรณ์ใช้สอยปานกลางค่อนข้างไปทางลบเล็กน้อยโดยแสดงออกจากคำอธิบายถึง ความเก่า และการชำรุดเสียหายของเฟอร์นิเจอร์บางส่วนคือ โต๊ะ และเก้าอี้
- (3) นักศึกษาให้ความคิดเห็นด้านการสนองตอบการใช้สอยปานกลางค่อนข้างไปทางบวกเล็กน้อยและมีความคิดเห็นที่แตกต่างจากคนอื่นที่มีความสำคัญ คือ ไม่เข้าใจลำดับกิจกรรมและคิดงานไม่ออก
- (4) นักศึกษาให้ความคิดเห็นต่อความเหมาะสมของรูปแบบพื้นที่ปานกลางโดยเสนอรูปแบบใหม่ที่มีความน่าสนใจมากขึ้นกว่าที่เป็น
- (5) นักศึกษาส่วนใหญ่มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมว่าควรเพิ่มเวลา

ตารางที่ 4.18 ผลการวิเคราะห์เชิงคุณภาพการประเมินคุณภาพพื้นที่รูปแบบที่ 2

คำหลัก	คนที่	ข้อความสรุปจากการสัมภาษณ์
ความรู้สึกต่อพื้นที่ปฏิบัติการ	1	ก็ใช้ได้อยู่นะคะ ดูสูงโปร่งดี สะอาด พื้นมีเสียงดังตืดตืดแบบพื้นรองเท้าเสียดสีทำให้มีเสียงก้องเวลาเดิน แอร์เย็นดีมากค่ะ
	2	สะอาด โล่งดี น่ารักสดใสดีค่ะ เข้ามาหนูรู้เลยว่าต้องแบบให้อาจารย์ให้วาดภาพแนวๆ หรือไม่ก็ให้เล่นเกมอะไรที่เกี่ยวกับศิลปะ
	3	ชอบมากค่ะ สดใสดี พื้นมีเสียงแปลกๆบางครั้งเวลาเดิน
	4	ชอบครับ สนุกดี ให้อารมณ์แบบมีสีสันหน่อย แอร์เย็นสุดๆ (นั่งใกล้เครื่องปรับอากาศ)
	5	ชอบ ดีครับ สดใสมากครับ แบบอารมณ์แกลเลอรี่เลย
เฟอร์นิเจอร์และอุปกรณ์ใช้สอย	1	ธรรมดาค่ะ แบบที่ใช้ที่ห้องเรียนเรา
	2	พอใช้ได้ค่ะ ขอโต๊ะใหญ่ๆก็ดีค่ะ ไม่มีที่วางกระเป๋าโต๊ะ
	3	โต๊ะหนุ่ที่อบวม เป็นหลุมค่ะ พอวาดกับลงสีบนกระดาษลงหลุมพอดีเลยค่ะ เก้าอี้ดูเป็นแบบจัดเลี้ยงค่ะ
	4	ธรรมดาครับ โต๊ะผมที่อบเน่าครับ
	5	ธรรมดาครับ
ตอบสนองการใช้สอย	1	ค่อนข้างสะดวกสบายค่ะ ตอบสนองการใช้สอยทุกส่วนค่ะ
	2	ดีค่ะ เป็นปกติค่ะ ไม่มีอะไรค่ะ
	3	ดี อีสระดี แต่อาจจะลुकไปเข้าห้องน้ำไม่ค่อยสะดวก คือต้องออกไปด้านนอกเลย ห้องน้ำต้องเดินไกลไปหน่อยค่ะ ขาดจุดล้างสีค่ะ...อ้อหนูไม่เห็นทำให้ล้างในถังได้ค่ะ
	4	ดีเลยครับ สะดวกมากครับ จัดวางแบบนี้ก็ลงตัว มีน้ำให้และของ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.18 (ต่อ)

คำหลัก	คนที่	ข้อความสรุปจากการสัมภาษณ์
		ว่างด้วยคือประทับใจครับ
	5	โอเคครับ ตอบสนองดีครับ สบายครับ
4 ความเหมาะสมของ รูปแบบ	1	ดีมากค่ะ หนูชอบแบบกันเองอย่างนี้ ก็เหมาะสมกับการทำ กิจกรรมแนวๆนี้ เเทมหนึ่งมาสักครึ่งสองครึ่งก็ได้ค่ะ ก็เปลี่ยนทีม เรื่องทำก็ได้ค่ะ
	2	เหมาะสมมากค่ะ ถ้ามีจัดอีกคิดว่าดีมากค่ะ ได้อะไรเยอะ เหมือนกัน อย่างน้อยหนูจำภาพที่วาดเป็นประติมากรรมผู้หญิง ได้เลย ถ้าดูเฉยๆหนูก็คงลืม ประทับใจค่ะ
	3	เหมาะสมมากค่ะ มีจัดอีกก็ดีค่ะ เปลี่ยนทำเป็นอย่างอื่นก็ได้ค่ะ
	4	เหมาะสมมากครับ
	5	เหมาะสมมากครับ ได้ครับ
5 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม	1	-
	2	สนุกดี แต่ให้เวลาทำงานน้อยไปหน่อยค่ะ
	3	-
	4	-
	5	ควรมีร้านอาหารบ้าง ผมมาก่อนเวลาตั้งนาน ผมเดินดูไม่มีร้าน อะไรเลยครับ เลยเดินออกไปข้างนอกที่ป้ายรถเมล์ตรงใต้สะพาน ถึงจะมีพวกขายของครับ

สรุป โดยภาพรวมคือ มีการประเมินคุณภาพว่าเหมาะสมมาก

ซึ่งผู้วิจัยแสดงผลวิเคราะห์สรุปความจำแนกตามประเด็นคือ

- (1) นักศึกษามีความรู้สึกต่อพื้นที่ปฏิบัติกิจกรรมที่ดีมากโดยเน้นความพอใจของความรู้สึกที่แสดงออกจากคำอธิบายพื้นที่นี้ว่า สะอาด โล่ง สดใส ค่อนข้างเย็นมาก และให้ความรู้สึกแบบมีสีสัน
- (2) นักศึกษาให้ความคิดเห็นต่อเฟอร์นิเจอร์และอุปกรณ์ใช้สอยปานกลางค่อนข้างไปทางลบนิดหน่อยโดยแสดงออกจากคำอธิบายถึง ธรรมดา และการชำรุดเสียหายของเฟอร์นิเจอร์บางส่วน รวมถึงขนาดสัดส่วน คือ โต๊ะ และเก้าอี้
- (3) นักศึกษาให้ความคิดเห็นด้านการสนองตอบการใช้สอยว่าดี โดยแสดงออกจากคำอธิบายถึงความสะดวกสบาย และมีข้อเสนอแนะด้านพื้นที่บริการห้องนี้ว่าควรอยู่ใกล้กับพื้นที่ทำกิจกรรมเพื่อความสะดวกคล่องตัว
- (4) นักศึกษาให้ความคิดเห็นต่อความเหมาะสมของรูปแบบพื้นที่ว่าเหมาะสมมาก โดยแสดงออกจากคำอธิบายถึง เหมาะสมมาก ชอบ ได้ประโยชน์ และประทับใจ
- (5) นักศึกษามีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมว่าควรเพิ่มเวลาและควรมีร้านอาหาร

ตารางที่ 4.19 ผลการวิเคราะห์เชิงคุณภาพการประเมินคุณภาพพื้นที่รูปแบบที่ 3

คำหลัก	คนที่	ข้อความสรุปจากการสัมภาษณ์
1 ความรู้สึกต่อพื้นที่ ปฏิบัติกิจกรรม	1	ชอบมากค่ะ บันเทิงนิดๆ มีเพลงก็สนุกสนานดี ไม่เครียดค่ะ
	2	ชอบค่ะ สนุกมากค่ะ แสงสี เสียง ดี แต่แอร์เย็นมาก (นั่งอยู่ติดกับเครื่องปรับอากาศที่เป็นแบบตั้ง)
	3	ชอบมาก สีสดดีค่ะ หนูชอบตอนแรกๆด้วย กิจกรรมสนุกดี รู้สึกตื่นเต้นในช่วงตอนแรกดีมาก ๆ คือมีต้อนรับ ช่วงตอนกำลังวาดภาพก็ไม่ค่อยรู้สึกอะไรเท่าไร ทำงานได้เรื่อยๆ ส่วนตอนวาดภาพมีเพลงคลอเบา ๆ ก็ดีเหมือนกันค่ะ ก็ทำให้เพลิน ไม่เบื่อ
	4	ดีครับ โอโหง ห้องใหญ่ดีครับ ผมว่าสบายๆ สนุกสนาน ก็วิวดี มีแสงสี มีเพลงบ้างก็ดี ไม่เบื่อดีครับ ผมว่ามันก็ทำให้เราแบบเป็นกันเองได้ คุยได้ครับ ชอบครับ
	5	แอร์เย็นดีค่ะ โปร่ง ใหญ่ดีค่ะ ก็โอเค แบบกันเอง สนุกสนานมาก ชอบพี่ผู้ช่วยภัณฑารักษ์
2 เฟอร์นิเจอร์และ อุปกรณ์ใช้สอย	1	เฉยๆค่ะ หรือธรรมดาแล้วกันค่ะ
	2	พอใช้ได้ค่ะ
	3	ก็ดีค่ะ
	4	ธรรมดาครับ โต๊ะขอบเย็นไปมัยครับ
	5	พอใช้ได้ค่ะ หนูไม่รู้สึกรึอะไรค่ะ
3 ตอบสนองการใช้สอย	1	ดีค่ะ ก็สะดวก แต่ไม่ค่อยได้ลูกไปไหน
	2	ดีมากค่ะ ชอบนั่งแบบกลุ่ม แบบนี้ดีกว่าคือก็เห็นของเพื่อนด้วยว่าเขาคิดอะไรใส่อะไรไปกันบ้าง คุยกันได้ ช่วยกันได้ สนุกดี พี่ผู้ช่วยเดินเข้ามาดูตลอดเลยค่ะ ก็ประทับใจค่ะ
	3	ดีมากค่ะ มีส่วนที่ตั่งน้ำกับขนมในห้องให้ด้วย แต่ถ้าไม่มีก็ไม่ซีเรียสค่ะ อื่นๆก็ดีค่ะ
	4	ดีครับ จัดวางดี สะดวก ค่อนข้างโอเค ไม่วุ่นวายไม่ซับซ้อน เหมือนเป็นแบบมาทำงานศิลปะแบบง่าย ๆ ร่วมกัน ได้รู้ศิลปะเกี่ยวกับที่นี่ ชอบครับ
	5	ดีค่ะ ลูก นั่ง เข้าออกสะดวก คุยกันได้ สนุกดี
4 ความเหมาะสมของ รูปแบบ	1	คิดว่าเหมาะสมมากค่ะ
	2	เหมาะสมมากค่ะ
	3	เหมาะสมมากค่ะ
	4	เหมาะสมครับ
	5	เหมาะสมมากค่ะ ทำงานแบบนี้ ไม่เบื่อดี
5 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม	1	-
	2	ปรับแอร์ไม่เวิร์ค ลมแรง โดนหน้ามากค่ะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.19 (ต่อ)

คำหลัก	คนที่	ข้อความสรุปจากการสัมภาษณ์
	3	-
	4	-
	5	-

สรุป โดยภาพรวมคือ มีการประเมินคุณภาพว่าเหมาะสมมาก

ซึ่งผู้วิจัยแสดงผลวิเคราะห์สรุปความจำแนกตามประเด็นคือ

(1) นักศึกษามีความรู้สึกรู้สึกต่อพื้นที่ปฏิบัติการจริงที่ดีมากโดยเน้นความพอใจของความรู้สึกรู้สึกที่แสดงออกนอกคำอธิบายพื้นที่นี้ว่า มีสีสัน แสงสีเสียงดี โอเอียง และให้ความรู้สึกสนุกสนาน เพลิดเพลิน แต่แอร์เย็นมากไปในบางจุด

(2) นักศึกษาให้ความคิดเห็นต่อเฟอร์นิเจอร์และอุปกรณ์ใช้สอยปานกลางและกล่าวถึงน้อยโดยการชำรุดเสียหายของเฟอร์นิเจอร์บางส่วน

(3) นักศึกษาให้ความคิดเห็นด้านการสนองตอบการใช้สอยว่าดีมาก โดยแสดงออกนอกคำอธิบายถึงความสะอาดสบาย และมีปฏิสัมพันธ์ดี

(4) นักศึกษาให้ความคิดเห็นต่อความเหมาะสมของรูปแบบพื้นที่ว่าเหมาะสมมาก โดยแสดงออกนอกคำอธิบายถึง เหมาะสมมาก ไม่เบื่อ

(5) นักศึกษามีข้อเสนอแนะเพิ่มเติม เรื่อง ระบบปรับอากาศ หรืออาจต้องจัดตำแหน่งที่นั่งโดยคำนึงถึงทิศทางถ่ายลมของเครื่องปรับอากาศ

4.4.2.2 ผลการประเมินคุณภาพรูปแบบพื้นที่จากผู้เชี่ยวชาญ

ผลการประเมินคุณภาพรูปแบบจากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้องกับงานพิพิธภัณฑ์และงานออกแบบ รวมจำนวน 5 คน โดยการสรุปความวิเคราะห์เป็นผลการประเมินรูปแบบพื้นที่รูปแบบที่ 2 และ 3 ในสองประเด็นดังนี้

ประเด็นแรก คือ ความเหมาะสมของรูปแบบ ซึ่งพื้นที่ทั้งรูปแบบที่ 2 และ 3 ได้รับการประเมินว่ามีความเหมาะสมมาก สำหรับการจัดด้านกายภาพ และความเหมาะสมต่อกิจกรรมศิลปะของที่นี่โดยยืนยันจากการสัมภาษณ์ดังนี้

ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 1 ภัณฑารักษ์ชำนาญการประจำพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ หอศิลป์ผู้ซึ่งมีประสบการณ์งานด้านพิพิธภัณฑ์มากกว่า 20 ปี มีหน้าที่เกี่ยวข้องทั้งบริหารจัดการรูปแบบการนำเสนอเนื้อหาพิพิธภัณฑ์ การจัดการกิจกรรม ตลอดจนถึงดูแลนิทรรศการพิเศษรวมถึงจัดสรรงานศิลปะจากศิลปินทั้งในประเทศและต่างประเทศ ได้ให้การประเมินรับรองรูปแบบพื้นที่กิจกรรมที่ผู้วิจัยได้จัดทำขึ้นว่า “คิดว่ารูปแบบที่ 2 และ 3 เหมาะสมดีมาก ทั้งด้านการจัดทำตามรูปแบบที่ได้เห็นนะคะ สอดคล้องกับกิจกรรมได้ดีมากเลยคะ เป็นกิจกรรมน่ารองที่ดี ถือว่าประสบผลสำเร็จนะคะ เท่าที่ได้ติดตามการทำงานมาตั้งแต่ต้น ต้องขอบคุณอาจารย์มากๆเช่นกันคะ”

ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 2 เป็นนักวิชาการวัฒนธรรม ผู้ช่วยภัณฑารักษ์ประจำพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ หอศิลป์ ผู้ซึ่ง มีประสบการณ์งานด้านพิพิธภัณฑ์มากกว่า 10 ปี มีหน้าที่ประสานงานดูแลงานนิทรรศการร่วมกับภัณฑารักษ์ ได้ให้การประเมินรับรองรูปแบบพื้นที่กิจกรรมที่ผู้วิจัยได้จัดทำขึ้นว่า “เป็นรูปแบบที่ดีมากทั้งสองพื้นที่ (รูปแบบที่ 2 และ 3) ส่วนใหญ่เราจะไปเน้นจัดพื้นที่ของสัมมนา และนิทรรศการชั่วคราวกัน พอจัดแบบนี้มันรู้สึกบรรยากาศดูมีชีวิตชีวาเลย เห็นเด็ก

ๆ เขาก็ดูแอกทีฟดี คือผลงานโปสเตอร์ที่ได้ก็ใช้ได้เลย ไม่นึกว่าเขาจะมีไอเดียแปลก ๆ พอเอาผลงานมาเรียงดูกันคือสวยเลยนะครับ งานสองวันหลังดูแตกต่างจากวันแรกมากครับ”

ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 3 เป็นภัณฑารักษ์ปฏิบัติการด้านการจัดการดูแลงานศิลปกรรมและอาคารสถานที่ ประจำพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ หอศิลป์ มีประสบการณ์งานด้านพิพิธภัณฑสถานมากกว่า 10 ปี ได้ให้การประเมินรับรองรูปแบบพื้นที่กิจกรรมที่ผู้วิจัยได้จัดทำขึ้นว่า “แบบสองสามวันหลังนี้น่าสนใจมากครับ คือเหมาะสมดีมากทั้งสองวัน (รูปแบบที่ 2 และ 3) แบบที่อาจารย์ทำนี้ก็ไม่น่าจะเลว สีสันดี ทำง่ายปรับง่ายดีครับ”

ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 4 เป็นภัณฑารักษ์หอจดหมายเหตุพิพิธภัณฑสถานรามธิบดี งานบริหารทรัพยากรการเรียนรู้ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล มีประสบการณ์งานด้านพิพิธภัณฑสถานมากกว่า 15 ปี ได้ให้การประเมินรับรองรูปแบบพื้นที่กิจกรรมที่ผู้วิจัยได้จัดทำขึ้น ดังนี้ “ผมว่าใช้ได้ดีมากทั้ง 2 แบบ (รูปแบบที่ 2 และ 3) ซึ่งเราจะสามารถเลือกใช้ลูกเล่นแนวใดก็ได้ สลับรูปแบบกันบ้างเพื่อสร้างความแปลกใหม่ให้กับผู้ที่เข้ามาเรียนรู้กับพิพิธภัณฑสถาน รูปแบบที่ 3 ก็สนุกสนานดีมาก แต่อาจต้องเตรียมงานเยอะกว่าแต่ก็มีข้อดีว่าปรับเปลี่ยนได้ง่าย แต่จุดเด่นเลยนะครับในฐานะที่ผมร่วมสังเกตการณ์และได้ร่วมตรวจงานด้วย คือ ผลงานศิลปะของนักศึกษาคุณมีไอเดียดี สีสันมากกว่า แตกต่างจากห้องแรกชัดเจนมาก สะท้อนการคิดสร้างสรรค์จากนักศึกษาได้มากกว่า”

ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 5 เป็นอาจารย์ประจำภาควิชาครุศาสตร์สถาปัตยกรรมและการออกแบบ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง มีประสบการณ์ด้านการสอนสุนทรียศาสตร์ ศิลปกรรม และการออกแบบศูนย์การเรียนรู้รวมถึงพิพิธภัณฑสถานมากกว่า 20 ปี ได้ให้การประเมินรับรองรูปแบบพื้นที่กิจกรรมที่ผู้วิจัยได้จัดทำขึ้นว่า “มีความเหมาะสมมากทั้ง 2 แบบ (รูปแบบที่ 2 และ 3) อย่างแรกที่ขอกล่าวคือ ผู้วิจัยจัดรูปแบบที่ทำได้ดีมากและคำนึงถึงความเป็นไปได้อย่างมาก ซึ่งจะนำไปใช้ได้จริง และที่สำคัญคือมันได้ผลดีโดยไม่ต้องลงทุนมาก”

ทั้งนี้ยังมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมด้านการทำพื้นที่ในครั้งต่อไป คือ การปรับเปลี่ยนรูปแบบที่ผนัง ซึ่งภัณฑารักษ์ชำนาญการของพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ หอศิลป์ ได้ให้ข้อคิดเห็นว่า “คิดว่าคงไม่มีอะไรนอกจากถ้ามีโอกาสก็อยากจัดทำกันอีก และอาจลองหาไอเดียรูปแบบแพทเทิร์นที่ผนังใหม่ๆ ก็คงเป็นการใช้แนวทางออกแบบของอาจารย์นี้แหละค่ะ ถ้าเรามีเวลากันนะคะ เราอยากเชื่อมพื้นที่ของเรากับน้องๆ ที่มาที่นี่ให้เขาเห็นว่าเราคือพื้นที่การเรียนรู้ของเขาจริงๆ ท่านผ.อ.ก็ชมมาค่ะว่าบรรยากาศดูสนุกสนานกันดี ท่านอยากให้เราช่วยกันอีก”

ประเด็นที่สอง คือ นโยบายการส่งเสริมการจัดทำพื้นที่ ซึ่งได้รับความเห็นว่ามีเหมาะสมและเป็นไปได้มาก ซึ่งภัณฑารักษ์ชำนาญการของพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ หอศิลป์ ได้ตอบการสัมภาษณ์ในส่วนนี้ว่า “ตอนนี้มีนโยบายให้มีการปรับปรุงอยู่แล้วค่ะ บางพื้นที่ก็กำลังทำอยู่ คิดว่า จะนำไปใช้ทั้งสองแบบได้เลยนะค่ะ ซึ่งถ้าเป็นช่วง จัดซื้ออุปกรณ์ ไฟแบบนี้ก็น่าสนใจดีใช้งานง่ายดี เราอาจเปิดเสียงดนตรีบ้าง คือเราเห็นแล้วว่าทำได้ไม่ยาก แต่เบื้องต้นคงจะลองเริ่มจากรูปแบบกระดาษสีกันก่อน (รูปแบบที่ 2)”

บทที่ 5

สรุปและอภิปรายผลการศึกษา

จากการศึกษาและวิเคราะห์งานวิจัยฉบับนี้ตั้งแต่ต้นจนถึงขั้นตอนนี้ได้เข้าสู่การสรุปผลตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ในบทแรกคือ

1. การศึกษาข้อมูลพื้นฐานที่ต้องนำไปใช้ประกอบการออกแบบรูปแบบพื้นที่กิจกรรมศิลปะส่งเสริมความสุขและความคิดสร้างสรรค์ในพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ หอศิลป์ ซึ่งประกอบไปด้วยแนวทางการออกแบบและข้อมูลปัจจัยที่เกี่ยวข้อง คือ ปัจจัยจากมนุษย์ ปัจจัยจากภายนอก และปัจจัยทางกายภาพ

2. การพัฒนารูปแบบพื้นที่กิจกรรมศิลปะส่งเสริมความสุขและความคิดสร้างสรรค์ในพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ หอศิลป์ โดยมีประเด็นย่อย คือ

- การออกแบบรูปแบบพื้นที่กิจกรรมศิลปะส่งเสริมความสุขและความคิดสร้างสรรค์ในพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ หอศิลป์ ที่แตกต่างกัน 3 รูปแบบ

- การเปรียบเทียบผลการส่งเสริมความสุขและความคิดสร้างสรรค์ของนักศึกษาที่เข้าร่วมกิจกรรมในรูปแบบพื้นที่ที่ออกแบบไว้ 3 รูปแบบ

- การประเมินคุณภาพรูปแบบพื้นที่กิจกรรมศิลปะส่งเสริมความสุขและความคิดสร้างสรรค์ในพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ หอศิลป์

ซึ่งผลสรุปที่ได้นี้จะเป็นการตอบคำถามงานวิจัยได้ว่ารูปแบบพื้นที่กิจกรรมศิลปะแบบใดที่สามารถส่งเสริมความสุขและความคิดสร้างสรรค์ให้กับผู้เข้าร่วมกิจกรรมของพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ หอศิลป์ ได้มากกว่ากันในเชิงประจักษ์ ส่วนการอภิปรายผล ผู้วิจัยนำประเด็นสำคัญจากผลการวิจัยในส่วนของ การออกแบบสภาพแวดล้อมที่สามารถขยายผลทางวิชาการซึ่งมีทั้งแง่มุมความสอดคล้องและรายละเอียดบางประการที่แตกต่างซึ่งจะทำให้เกิดประเด็นที่น่าสนใจ อีกทั้งยังเป็นประโยชน์ต่อวงการศึกษาและการพัฒนาเชิงสร้างสรรค์ด้วย นอกเหนือจากนี้ผู้วิจัยยังได้นำเสนอประเด็นที่สามารถนำผลวิจัยไปใช้ในเชิงปฏิบัติการ การขยายขอบเขตงานวิจัยและงานวิชาการ พร้อมทั้งได้บันทึกข้อจำกัดที่เกิดขึ้นในงานวิจัย ดังมีรายละเอียดตามลำดับดังนี้

5.1 สรุปผลการศึกษา

5.2 การอภิปรายผลการศึกษา

5.3 ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติการ

5.4 ข้อเสนอแนะสำหรับงานวิจัยและงานวิชาการในอนาคต

5.5 ข้อจำกัดในการศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้拿去ใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.1 สรุปผลการศึกษา

5.1.1 สรุปผลการศึกษาข้อมูลพื้นฐานเพื่อการออกแบบรูปแบบพื้นที่กิจกรรมศิลปะ ส่งเสริมความสุขและความคิดสร้างสรรค์ในพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ หอศิลป์

การออกแบบรูปแบบพื้นที่กิจกรรมศิลปะส่งเสริมความสุขและความคิดสร้างสรรค์ในพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ หอศิลป์ ครั้งนี้ จำเป็นต้องอาศัยข้อมูลแนวทางการออกแบบสภาพแวดล้อมและปัจจัยที่เกี่ยวข้องร่วมกันเพื่อควบคุมการออกแบบในส่วนย่อยเพื่อให้ภาพรวมที่มีคุณภาพซึ่งผู้วิจัยพบว่าแนวทางการออกแบบควรมีรายละเอียดดังนี้

5.1.1.1 ผลสรุปในส่วนแนวทางการออกแบบในครั้งนี้มาจากผลการวิเคราะห์วรรณกรรมทั้งอดีตจนถึงปัจจุบัน ประกอบด้วย

- (1) คัดสรรองค์ประกอบสภาพแวดล้อมที่จำเป็น และมีคุณภาพในพื้นที่ให้ครบถ้วนตามลักษณะกิจกรรมและผู้ใช้งาน
- (2) ประยุกต์หลักการออกแบบผสมผสานประโยชน์ใช้สอยและความงามภายใต้เงื่อนไขบริบทเฉพาะของกิจกรรม แนวโน้มความนิยม และความเป็นไปได้ในแบบฉบับพิพิธภัณฑ์ศิลปะของประเทศไทย
- (3) ใช้จิตวิทยาการรับรู้เชิงบวกในการออกแบบเริ่มตั้งแต่องค์ประกอบสภาพแวดล้อมพื้นฐานให้ได้ผลการออกแบบดี น่าอยู่ น่าใช้ และสบาย
- (4) คำนึงถึงคุณภาพในการออกแบบเสมอว่าออกแบบมาแล้วผู้ใช้พื้นที่ต้องบอกได้ว่า 1. กายภาพหลัก (พื้นที่ อากาศ แสง เสียง เฟอร์นิเจอร์) 2. การตกแต่ง 3. ลักษณะบรรยากาศ 4. ภาพรวมโดยทั่วไป อย่างน้อยต้องอยู่ในขั้นที่มีคุณภาพดี และมีความเหมาะสมมาก
- (5) ใช้ปริมาณสิ่งเร้าที่เข้าถึงกลุ่มผู้ใช้ได้อย่างแท้จริงและเหมาะสมตามบริบทของพื้นที่ โดยคัดสรรสิ่งที่ทำให้การรับรู้เชิงบวกที่คนส่วนใหญ่รับรู้ได้ว่า สดใส มีชีวิตชีวา เพื่อกระตุ้นให้มีความรื่นรมย์สนุกสนาน น่าสนใจ

ผลสรุปที่กล่าวมาทั้งห้าข้อคือการเข้าใจถึงอารมณ์ ความรู้สึก การรับรู้ และความต้องการขั้นพื้นฐานที่จำเป็นของมนุษย์ทุกคนที่เป็นไปโดยธรรมชาติเพื่อที่ผู้ออกแบบจะเข้าถึงกลุ่มผู้รับรู้นี้ให้มากที่สุด ซึ่งกลุ่มผู้รับรู้นี้คือนักศึกษาปีหนึ่งในระดับอุดมศึกษาที่เรียนด้านประยุกต์ศิลป์ ซึ่งมีความเกี่ยวข้องกับการศึกษาพื้นฐานด้านศิลปะ และยังเป็นกลุ่มเป้าหมายที่สำคัญของพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ หอศิลป์ ด้วย

5.1.1.2 ผลสรุปปัจจัยที่เกี่ยวข้อง 3 ด้าน คือ ปัจจัยจากมนุษย์ ปัจจัยจากภายนอก และปัจจัยทางกายภาพ มีรายละเอียดดังนี้

- (1) ผลสรุปด้านปัจจัยจากมนุษย์ ในครั้งนี้พบว่า การออกแบบในครั้งนี้ต้องยึดถือการออกแบบตามระบบกิจกรรมและวัตถุประสงค์ของกิจกรรม “One Day in the Gallery” ไว้เป็นหลักสำคัญ ซึ่งทางเจ้าของพื้นที่นั้นต้องการให้นักเรียนได้รับประสบการณ์ที่สนุกสนานและมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งที่ได้เรียนรู้ ซึ่งทำให้ผู้วิจัยได้ทราบรายละเอียดทุกขั้นตอนที่คาดการณ์ว่าน่าจะเป็นดังนั้นกายภาพพื้นที่ที่ผู้วิจัยออกแบบจึงมาจากระบบกิจกรรมภาพรวม และบรรยากาศย่อยๆของกิจกรรมในแต่ละช่วงของกิจกรรม ซึ่งได้รับข้อมูลโดยตรงจากผู้ที่ติดกิจกรรมขึ้น รวมถึงพบว่าการบริหารจัดการพื้นที่กิจกรรมส่วนใหญ่จะใช้แต่พื้นที่เอนกประสงค์เท่านั้นโดยไม่มีกรวางแผน เพียง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จัดทำตามสถานการณ์โดยไม่ได้ยึดหลักการออกแบบใดๆ และนอกเหนือจากต้องยึดถือระบบกิจกรรมแล้ว สิ่งที่เป็นปัจจัยด้านมนุษย์ที่ขาดไม่ได้สำหรับงานวิจัยนี้ ก็คือ ความต้องการด้านกายภาพพื้นที่ที่สมควรเป็นในพื้นที่กิจกรรมศิลปะส่งเสริมความสุขและความคิดสร้างสรรค์ของนักศึกษา ผู้วิจัยพบว่านักศึกษาให้ความสำคัญกับความจำเป็นด้าน พื้นที่สำหรับนั่งพักผ่อน ความโอเอียง และบรรยากาศสนุกสนาน มากที่สุด ส่วนความจำเป็นด้านความเย็นสบาย แสง-สี-เสียงประกอบบรรยากาศ พื้นที่อำนวยความสะดวกส่วนเครื่องดื่ม-อาหารว่าง การตกแต่งที่ดูสวยงาม จัดที่นั่งทำกิจกรรมที่ดูเป็นกันเอง และการมีแสงสว่างที่เพียงพอ เป็นเรื่องรองลงมาแต่ก็จัดอยู่ในขั้นระดับมากด้วยเช่นกัน ซึ่งผลนี้ได้สะท้อนออกมาได้อย่างชัดเจนว่านักศึกษาต้องการกายภาพสภาพแวดล้อมที่สนองทั้งประโยชน์ใช้สอยและสุนทรียภาพร่วมกัน

(2) ผลสรุปด้านปัจจัยภายนอก พบว่ามีอุปสรรคเล็กน้อยด้านงบประมาณและผู้ปฏิบัติงานที่ไม่เพียงพอซึ่งผู้วิจัยจึงได้คำนึงถึงปัจจัยด้านนี้ด้วยในการเลือกสรรองค์ประกอบสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม ราคาประหยัด คุ่มค่า ปรับเปลี่ยนได้ง่าย

(3) ผลสรุปด้านปัจจัยทางกายภาพ เนื่องจากงานวิจัยในครั้งนี้มีเกณฑ์ที่จำเป็นในการเลือกใช้พื้นที่เพื่อออกแบบรูปแบบพื้นที่กิจกรรมศิลปะที่ส่งเสริมความสุขและความคิดสร้างสรรค์ ผู้วิจัยจึงพบว่าในบริบททั่วไปพื้นที่โดยรวมของพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ หอศิลป์ ก่อนข้างใหญ่และมีลักษณะสถาปัตยกรรมลักษณะเฉพาะที่งดงาม มีการจัดสรรพื้นที่ตามลักษณะและความสัมพันธ์พื้นที่แบบมาตรฐานของพิพิธภัณฑ์สากล แต่ทั้งนี้ผู้วิจัยได้พบว่ามีข้อจำกัดสำหรับการพัฒนารูปแบบพื้นที่กิจกรรมศิลปะส่งเสริมความสุขและความคิดสร้างสรรค์ในครั้งนี้คือ มีพื้นที่ที่มีความเหมาะสมด้านองค์ประกอบสภาพแวดล้อมพื้นฐานที่จำกัด ซึ่งต้องสมควรเกิดจาก ความเหมาะสมของขนาดพื้นที่ ลักษณะความโอเอียงและการปิดล้อม การควบคุมอุณหภูมิ และระบบแสงสว่าง จึงทำให้มีพื้นที่ตัวเลือกเพียงส่วนเดียวที่เข้าเกณฑ์

ส่วนในด้านลักษณะพฤติกรรมของกิจกรรมของพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ หอศิลป์ พบว่ามีลักษณะพฤติกรรมของกิจกรรมอยู่ 3 รูปแบบ คือ 1) พฤติกรรมของการใช้กิจกรรมนิทรรศการถาวร ซึ่งให้ทำกิจกรรม 2) พฤติกรรมการใช้กิจกรรมของผู้เข้าใช้บริการของกิจกรรมนิทรรศการพิเศษ และ 3) พฤติกรรมการใช้กิจกรรมของผู้เข้าใช้บริการของกิจกรรมภาคฤดูร้อน ซึ่งทำให้สามารถคาดการณ์ลักษณะพฤติกรรมการใช้พื้นที่ของผู้เข้าใช้บริการกิจกรรมที่คาดว่าจะเกิดขึ้นกับกิจกรรม One Day in the Gallery ซึ่งมีลักษณะใกล้เคียงกับลักษณะพฤติกรรมการใช้กิจกรรมศิลปะภาคฤดูร้อน จึงเห็นได้ว่าผู้ร่วมกิจกรรมจำเป็นต้องใช้ส่วนสาธารณะอื่นๆด้วย

5.1.2 สรุปผลการพัฒนารูปแบบพื้นที่กิจกรรมศิลปะส่งเสริมความสุขและความคิดสร้างสรรค์ในพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ หอศิลป์

5.1.2.1 ผลสรุปการพัฒนาแบบร่างรูปแบบพื้นที่กิจกรรมศิลปะส่งเสริมความสุขและความคิดสร้างสรรค์ในพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ หอศิลป์ พบว่าโปรแกรมการออกแบบสภาพแวดล้อมรูปแบบพื้นที่กิจกรรมศิลปะส่งเสริมความสุขและความคิดสร้างสรรค์ในพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ หอศิลป์ ด้วยการใช้ผลที่วิเคราะห์จากแนวทางการออกแบบสภาพแวดล้อมและปัจจัยที่เกี่ยวข้องจนเกิดแบบร่างรูปแบบพื้นที่ขึ้น 3 รูปแบบ รูปแบบที่ 1 (สภาพแวดล้อมเชิงบวกระดับต่ำ) รูปแบบที่ 2 (สภาพแวดล้อมเชิงบวกระดับกลาง) และ รูปแบบที่ 3 (สภาพแวดล้อมเชิงบวกระดับสูง) มีคุณภาพในระดับมากที่สุด สะท้อนถึงการใช้หลักวิชาการในการออกแบบและการคำนึงถึงคุณภาพการออกแบบที่

บรรลุลผลในขั้นแบบร่างนี้เป็นอย่างดี

5.1.2.2 ผลสรุปการทดลองใช้รูปแบบพื้นที่กิจกรรมศิลปะ โดยการเปรียบเทียบผลการประเมินความสุขและความคิดสร้างสรรค์

ผลสรุปพบว่าพื้นที่รูปแบบที่ 2 และ 3 ให้ผลในการส่งเสริมความสุขและความคิดสร้างสรรค์ได้มากกว่ารูปแบบที่ 1 จากการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยผลการประเมินความสุขของผู้ร่วมกิจกรรมซึ่งเกิดจากผลรวมแห่งความสุข คือ 1) ชื่นชอบ 2) สนุกสนาน 3) ได้เรียนรู้ 4) สบาย 5) เพลิน ซึ่งสัมพันธ์กับค่าเฉลี่ยคะแนนด้านความคิดสร้างสรรค์จากผลงานศิลปะที่ได้รับการประเมินความคิดสร้างสรรค์จากผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งประกอบด้วยความคิด 4 ด้าน คือ 1) มีความคิดริเริ่ม 2) มีความคิดแบบยืดหยุ่น 3) มีความคิดที่คล่องแคล่ว 4) มีความคิดที่ละเอียดลออ ปรากฏ พื้นที่รูปแบบที่ 2 และ 3 สูงกว่าผลค่าเฉลี่ยที่คำนวณได้จากพื้นที่รูปแบบที่ 1 อย่างมีนัยสำคัญที่ .05 ทั้งนี้ผลที่ได้นั้นเป็นไปตามการคาดหมายว่าจะต้องมีรูปแบบพื้นที่อย่างน้อยหนึ่งรูปแบบจากพื้นที่ที่ได้ออกแบบและจัดทำขึ้นจำนวนสามรูปแบบสามารถส่งผลในการส่งเสริมความสุขและความคิดสร้างสรรค์ผู้เข้าร่วมกิจกรรมได้มากกว่ารูปแบบอื่นได้จริง

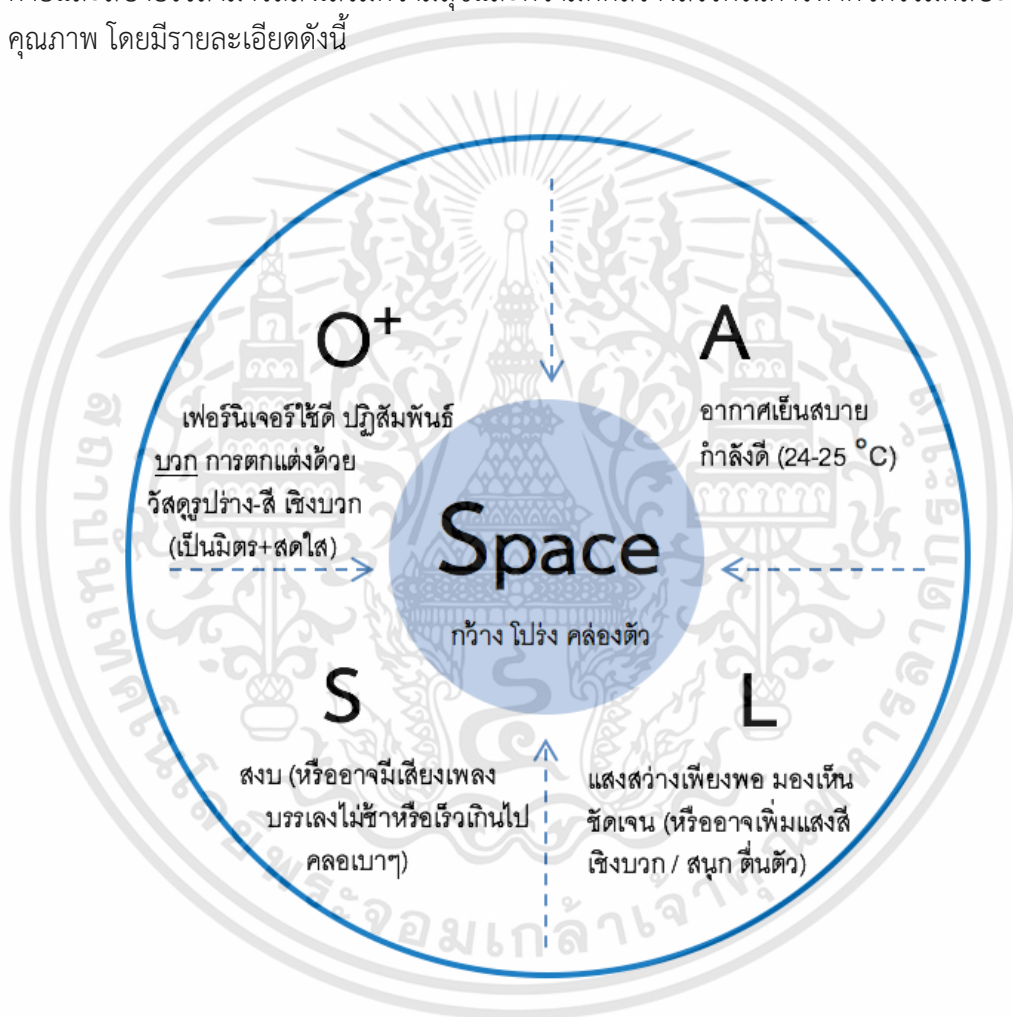
อย่างไรก็ดีถึงแม้ว่าผลค่าเฉลี่ยทั้งความสุขและความคิดสร้างสรรค์ที่ได้จากการทดลองในพื้นที่รูปแบบที่ 3 (สภาพแวดล้อมเชิงบวกระดับสูง) จะมากกว่ารูปแบบที่ 2 (สภาพแวดล้อมเชิงบวกระดับกลาง) แต่กลับไม่มีนัยสำคัญ ทั้งนี้จึงเป็นข้อสังเกตว่าระดับความสุขและความคิดสร้างสรรค์นั้นไม่ได้เพิ่มขึ้นมากที่จะพิสูจน์ได้แม้ผู้ร่วมเข้าร่วมกิจกรรมจะอยู่ในบรรยากาศของสภาพแวดล้อมที่มีการเร้าเชิงบวกในระดับที่สูงขึ้นก็ตาม นั่นหมายถึง พื้นที่กิจกรรมศิลปะที่จัดสรรขึ้นโดยการออกแบบให้มีลักษณะสภาพแวดล้อมที่มีความสะดวกสบายตามความต้องการของมนุษย์ (สบายกาย) พร้อมกับการจัดตกแต่งให้เกิดความสดใสดูมีชีวิตชีวาและมีบรรยากาศในลักษณะที่เป็นมิตร (สบายใจ) ดังการออกแบบสภาพแวดล้อมพื้นที่ที่มีการเพิ่มสิ่งเร้าจากองค์ประกอบสภาพแวดล้อมเชิงบวกระดับกลางตามลักษณะพื้นที่รูปแบบที่ 2 ก็มีลักษณะที่เพียงพอสำหรับการส่งเสริมความสุขและความคิดสร้างสรรค์ให้กับผู้เข้าร่วมกิจกรรมได้

5.1.3 ผลสรุปการประเมินรูปแบบพื้นที่กิจกรรมศิลปะส่งเสริมความสุขและความคิดสร้างสรรค์ในพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ หอศิลป์

จากผลการประเมินที่ได้ ผู้วิจัยยืนยันพื้นที่รูปแบบที่ 2 และ 3 ซึ่งได้รับการประเมินรูปแบบว่ามีความเหมาะสมมาก ทั้งด้านเชิงปริมาณและคุณภาพจากนักศึกษาที่เข้าร่วมกิจกรรมในครั้งนี้ได้สะท้อนผลคุณภาพของรูปแบบพื้นที่ที่มีลักษณะสภาพแวดล้อมที่มีทิศทางเชิงบวกทั้ง 2 รูปแบบรวมถึงการรับรองจากผู้เชี่ยวชาญที่เข้าร่วมสังเกตการณ์ในพื้นที่ ซึ่งผลการวิจัยและพัฒนาในครั้งนี้จึงสามารถนำไปใช้เพื่อรองรับการปฏิบัติกิจกรรมนำร่องตามความมุ่งหมายของพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ หอศิลป์นี้ได้

5.1.4 ผลสรุปรูปแบบพื้นที่กิจกรรมศิลปะส่งเสริมความสุขและความคิดสร้างสรรค์ในพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ หอศิลป์

จากผลสรุปดังกล่าวมาทั้งหมดข้างต้น ผู้วิจัยจึงขอเสนอผลสรุปรูปแบบพื้นที่กิจกรรมศิลปะส่งเสริมความสุขและความคิดสร้างสรรค์ในพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ หอศิลป์ ที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้ โดยเสนอเป็นการใช้โมเดลสภาพแวดล้อมเชิงบวก Space – O⁺ALS ดังภาพที่ 5.1 โดยนำลักษณะการจัดสภาพแวดล้อมเชิงบวกระดับกลางที่ได้ผลจากพื้นที่รูปแบบที่ 2 เป็นตัวแสดงองค์ประกอบมาตรฐาน และเสริมด้วยทางเลือกซึ่งเป็นผลจากการจัดสภาพแวดล้อมเชิงบวกระดับสูงตามรูปแบบที่ 3 ไว้เพิ่มเติมด้วย โดยทั้งหมดนี้จะทำหน้าที่ผสมกันโดยส่งผลให้ได้พื้นที่ที่มีคุณลักษณะทั้งความสบายกายและสบายใจสามารถส่งเสริมความสุขและความคิดสร้างสรรค์ในการทำกิจกรรมศิลปะได้อย่างมีคุณภาพ โดยมีรายละเอียดดังนี้



ภาพที่ 5.1 แสดงโมเดลสภาพแวดล้อมเชิงบวกพื้นที่กิจกรรมศิลปะส่งเสริมความสุขและความคิดสร้างสรรค์ในพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ หอศิลป์ (Space – O⁺ALS)

พื้นที่ (Space)

พื้นที่ลักษณะเชิงบวก คือ จัดสรรพื้นที่ที่กว้างขวางและมีความโปร่ง ขนาดพอเหมาะกับจำนวนผู้ร่วมกิจกรรม ข้อนี้เป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งเพื่อที่จะหลีกเลี่ยงความแออัดซึ่งเป็นสาเหตุของความไม่คล่องตัว โดยเลือกพื้นที่มีลักษณะแบบปิดเพื่อควบคุมอุณหภูมิ แสงสว่าง และเสียงรบกวนจากแหล่งเสียงอื่นได้

วัตถุ (O^+ = Object Plus)

วัตถุลักษณะเชิงบวก คือ จัดสรรเฟอร์นิเจอร์ที่ใช้งานได้ดี ดูทันสมัย และมีขนาดกำลังดีกับอุปกรณ์ที่จะปฏิบัติงานโดยอาจพิจารณาที่ขนาดของกระดาษและอุปกรณ์ที่จะใช้ทำกิจกรรม โดยเน้นการจัดวางโต๊ะและเก้าอี้ของผู้ร่วมกิจกรรมให้มีลักษณะแบบกลุ่มที่หันหน้าแบบปฏิสัมพันธ์กัน (Sociofugal) โดยมีความเป็นระเบียบ เพื่อให้ผู้ร่วมกิจกรรมมีโอกาสในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กัน ทั้งนี้ยังช่วยทำให้เกิดบรรยากาศทางสังคมที่ดูเป็นกันเอง และสิ่งที่พึงระวังคือ หลีกเลี่ยงการจัดตำแหน่งที่นั่งที่ปะทะกับลมเย็นจัดที่มาจากเครื่องปรับอากาศในระยะปะชิด นอกจากนี้ยังควรจัดเฟอร์นิเจอร์ที่รองรับอุปกรณ์ที่ต้องใช้เพิ่มเติมโดยแยกส่วนมุมใดมุมหนึ่งที่สามารถให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมลุกมาหยิบเองได้โดยสะดวก และควรมีโต๊ะจัดวางเครื่องดื่มหรืออาหารว่างเล็กน้อยโดยจัดตำแหน่งให้ไม่รบกวนส่วนปฏิบัติงานแต่ก็ให้มองเห็นและอยู่ในบริเวณของกิจกรรมด้วยเพื่อจะช่วยให้ดูเป็นสนทนาการมากขึ้น

จากภาพที่ 5.1 แสดงสัญลักษณ์ของการบวกเพิ่ม " O^+ " หมายถึง การเพิ่มวัตถุที่ให้ความรู้สึกเชิงบวกเพื่อเป็นสิ่งเร้าเชิงบวกให้กับสภาพแวดล้อมของพื้นที่นี้เข้าไปอีกนอกเหนือจากการใช้วัตถุเชิงบวกซึ่งเป็นเฟอร์นิเจอร์ที่มีคุณภาพและอุปกรณ์ใช้สอยพื้นฐานที่จำเป็น ซึ่งควรเป็นการเพิ่มสิ่งเร้าด้วยการตกแต่งจากวัสดุที่มีรูปร่างและสีที่ให้ความรู้สึกเชิงบวกที่ดูมีสไตล์ให้ความรู้สึกน่าสนใจมากขึ้น ถือเป็น การเติมแต่งบรรยากาศในระดับที่พอดี ดังเช่น งานวิจัยนี้ได้นำกระดาษรูปวงกลมขนาดเล็ก กลาง และใหญ่ สีส้ม สีฟ้าอ่อนและแก่ ติดคละสีและลดหลั่นกันลงบนผนังห้องโดยรอบ เป็นการออกแบบที่เพิ่มความสุนทรีย์โดยใช้จิตวิทยาการรับรู้เรื่องรูปร่าง และสีในเชิงบวกมาผสมผสานร่วมกับการออกแบบที่สนองการใช้สอยด้วย

อากาศ ($A = Air$)

ควรควบคุมอากาศให้เย็นพอเหมาะแก่ความสบายตัวโดยให้อยู่ที่ระดับอุณหภูมิ 24-25 องศาเซลเซียสภายในพื้นที่ใช้ทำกิจกรรม โดยใช้เครื่องปรับอากาศติดตั้งในตำแหน่งที่จ่ายลม กระจายอย่างสม่ำเสมอได้ทั่วทิศทาง

แสง ($L = Light$)

ควรมีแสงสว่างเพียงพอในจุดที่ปฏิบัติงาน อย่างน้อยควรมีความสว่างที่ค่าเฉลี่ยที่วัดได้ 400 ลักซ์ โดยใช้โทนแสงสีขาวนวลเป็นหลัก (warm white)

ทั้งนี้อาจมีการตกแต่งเพิ่มเติมได้ในกรณีที่มีงบประมาณ ซึ่งในกรณีงานวิจัยนี้ใช้แสงสีตกแต่งบรรยากาศจากอุปกรณ์ไฟฟ้าและอุปกรณ์ควบคุมที่ใช้งานง่ายด้วยรีโมทควบคุมขนาดเล็ก ซึ่งสามารถเปลี่ยนสีของแสงได้ตามความต้องการ ซึ่งจะต้องควบคุมแสงสีให้ดูสดใส กระตุ้นความสนใจบ้างในช่วงเริ่มเข้าบรรยากาศการทำงาน เช่น สีเขียว ฟ้า เหลือง ส้ม หรือ แดง ทั้งนี้ควรให้จังหวะในการปรับเปลี่ยนสีเป็นไปอย่างช้าๆ สอดประสานไปกับการใช้จังหวะเสียงดนตรีก็จะสร้างบรรยากาศที่น่าสนใจได้มาก แต่เมื่อเข้าสู่ช่วงบรรยากาศของการทำงานควรปรับเป็นแสงสีโทนสบายโทนเดียว คือ เขียว หรือ ฟ้า หรือ เหลือง หรือ ส้ม เพื่อไม่ให้กระทบกับความสว่างของแสงหลักในการใช้

ปฏิบัติงาน แต่สำหรับการเพิ่มองค์ประกอบนี้จำเป็นต้องคำนึงบุคลากรและการเตรียมงานซึ่งต้องเป็นไปตามความสะดวกของผู้ให้บริการพื้นที่ด้วย

เสียง (S = Sound)

ควรควบคุมให้พื้นที่ทำกิจกรรมไร้เสียงรบกวนจากแหล่งกำเนิดเสียงอื่น ซึ่งจำเป็นต้องใช้พื้นที่ลักษณะปิดอย่างทีกล่าวไว้ในส่วน space เพราะภายในพื้นที่กิจกรรมเองก็อาจมีเสียงของการทำกิจกรรมบางอย่างอยู่แล้ว แต่ไม่ถือว่าเป็นเสียงรบกวน เพราะเสียงที่เกิดขึ้นในพื้นที่ก็เป็นลักษณะเสียงที่บ่งบอกบรรยากาศและลักษณะพฤติกรรมที่กำลังดำเนินอยู่ เพียงแต่ผู้ควบคุมกิจกรรมก็มีหน้าที่ควบคุมให้เกิดความสงบในพื้นที่นั้นอยู่แล้วก็ได้

ทั้งนี้อาจมีการเพิ่มเสียงดนตรีบรรเลงในกรณีที่เพิ่มแสงสีโดยให้มีจังหวะที่สอดคล้องกัน เพื่อให้พื้นที่ดูมีบรรยากาศที่สนุกสนาน ทั้งนี้ดนตรีที่ใช้ควรเน้นเป็นเสียงดนตรีบรรเลงเท่านั้น โดยเลือกสรรทำนองที่ทำให้บรรยากาศสร้างความสนใจในช่วงแรก แล้วค่อยๆปรับเปลี่ยนเป็นทำนองและจังหวะช้าลง ค่อยๆให้ผ่อนคลายช่วยเสริมสร้างสมาธิในช่วงสร้างสรรค์ผลงานศิลปะ ซึ่งเสียงดนตรีเหล่านี้สามารถหาดาวน์โหลดเพื่อใช้ในการศึกษาได้ง่ายที่ช่องทางออนไลน์ในปัจจุบัน แต่ทั้งนี้ต้องขึ้นอยู่กับความพร้อมของผู้ให้บริการพื้นที่ด้วยเช่นกัน

5.1.4 การประยุกต์ใช้โมเดลสภาพแวดล้อมเชิงบวกพื้นที่กิจกรรมศิลปะส่งเสริมความสุขและความคิดสร้างสรรค์ในพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ หอศิลป์ (Space - O⁺ALS) ในพื้นที่อื่น

โมเดลสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในพื้นที่กิจกรรมศิลปะอื่น ๆ ได้ตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้โดยต้องมีสภาพแวดล้อมพื้นฐานที่กล่าวไว้ใน 5.1.3 เป็นองค์ประกอบหลักที่สำคัญ แต่สามารถปรับลดพื้นที่ (space) ได้ โดยให้ยึดถือขนาดตั้งต้นของพื้นที่ในกรณีวิจัยนี้เป็นเกณฑ์ เช่น พื้นที่สำหรับโมเดลนี้มีขนาดโดยประมาณ 115 ตารางเมตร ใช้สำหรับจำนวนผู้ร่วมกิจกรรม 40 คน (นักศึกษาระดับอุดมศึกษาเทียบเท่าสตรีระว่างกายระดับผู้ใหญ่) หากมีจำนวนผู้ร่วมกิจกรรม 15-20 คน ก็ควรใช้พื้นที่ไม่น้อยกว่า 55-60 ตารางเมตร เป็นต้น

นอกจากนี้ควรควบคุมองค์ประกอบสภาพแวดล้อมอื่นให้เป็นไปตามเกณฑ์ รูปร่าง-สี หรือแสงสี และเสียง ตามความต้องการในการเลือกใช้สภาพแวดล้อมเชิงบวกระดับกลางหรือระดับสูงซึ่งกำหนดไว้ให้อย่างเจน (ดูรายการเสียงดนตรี Background ที่ภาคผนวก) สำหรับกรณีอุปกรณ์แสงสีใช้หลอดไฟฟ้า LED พร้อมรีโมตควบคุมการเปลี่ยนแสงสีซึ่งจะทำให้ใช้งานได้สะดวกสำหรับบุคคลทั่วไป สามารถจัดซื้อได้ที่ศูนย์จำหน่ายอุปกรณ์ไฟฟ้าชั้นนำได้ทั่วไป

5.2 การอภิปรายผลการศึกษา

จากผลที่ได้ในงานวิจัยนี้แสดงความสอดคล้องกับแนวคิดบางประการของ Hennessy (2004), Hardiman (2010), Myers & Shinberg (2011), and Barrett, et al. (2015) ที่ระบุว่า ภายใต้อาณาจักร(UK) ซึ่งในผลการศึกษบางส่วนมีการระบุว่าความหลากหลายขององค์ประกอบทางกายภาพในสภาพแวดล้อมเช่น แสง เสียง และสี รวมถึงการจัดวางวัตถุในห้องเรียนเป็นคุณลักษณะส่วนหนึ่งของสิ่งเร้าในพื้นที่ของห้องเรียนที่ส่งผลต่อพัฒนาการของนักเรียน แต่ทั้งนี้มีความแตกต่างกันด้วยวิธีการวิจัย ซึ่งของ Barrett, et al. เป็นโครงการวิจัยที่ใช้ระยะเวลา 2 ปีในการประเมินสภาพแวดล้อมสถานศึกษา และยังมีปัจจัยอื่นๆที่เกี่ยวข้องในการประเมินด้วย ส่วนงานวิจัยนี้เป็นการทดลองซึ่งมีการเก็บข้อมูลและประเมินผลความสุขและความคิดสร้างสรรค์ที่เกิดขึ้นในทันที ซึ่งสามารถสะท้อนผลอิทธิพลขององค์ประกอบสภาพแวดล้อมที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียนรู้ได้เช่นเดียวกัน

อย่างไรก็ดีการเพิ่มความหลากหลายขององค์ประกอบทางกายภาพสภาพแวดล้อมเชิงบวกถือเป็นแก่นของแนวคิดของงานวิจัยนี้ซึ่งการเพิ่มระดับความเข้มของสิ่งเร้าเพื่อใช้กระตุ้นการรับรู้ด้านบวกของผู้เข้าร่วมการทดลองนั้นได้ผลตามการคาดหมาย ซึ่งเป็นไปตามทฤษฎีของ Russell (1980) อย่างชัดเจนมากในงานวิจัยพบว่าพื้นที่ที่มีความเข้มจากการมีองค์ประกอบทางกายภาพสภาพแวดล้อมเชิงบวกในระดับกลางให้ผลลัพธ์ที่ดีมากที่สุดสำหรับการส่งเสริมความสุขและความคิดสร้างสรรค์ อีกทั้งพื้นที่ที่มีความเข้มจากการมีองค์ประกอบทางกายภาพสภาพแวดล้อมเชิงบวกในระดับสูงก็ให้ผลลัพธ์ที่ดีมากด้วยเช่นกันแต่ไม่ส่งผลสูงกว่าระดับกลางดังที่กล่าวไว้ใน 5.1 ทั้งนี้ผู้วิจัยพบว่ากลุ่มผู้เข้าร่วมมีปฏิริยาที่ตอบสนองต่อพื้นที่รูปแบบที่ 3 (สภาพแวดล้อมเชิงบวกระดับสูง) แตกต่างจากรูปแบบพื้นที่ 2 (สภาพแวดล้อมเชิงบวกระดับกลาง) มากจนเป็นที่น่าสังเกตนั่นคือในพื้นที่รูปแบบที่ 3 ซึ่งมีการนำแสงสีและเสียงเพลงเข้ามาเพิ่มในสภาพแวดล้อม ผู้วิจัยสังเกตเห็นว่าขณะที่ผู้เข้าร่วมกิจกรรมได้ยินเสียงเพลงและมองเห็นแสงสีอยู่ในระยะใกล้ที่กำลังจะเข้ามาในพื้นที่นั้นพวกเขาได้มีท่าทางกระโดดโลดเต้นและวิ่งเข้าสู่พื้นที่ด้วยหน้าตาที่ยิ้มแย้มรื่นเริงเป็นส่วนใหญ่ พฤติกรรมที่พบนี้แตกต่างจากพฤติกรรมที่เกิดขึ้นกับการทดลองพื้นที่อื่นเนื่องจากผู้วิจัยไม่พบปฏิริยานี้ในกลุ่มผู้เข้าร่วมในพื้นที่รูปแบบที่ 2 และ 1

นอกเหนือจากข้อสังเกตที่กล่าวถึงปฏิริยาของผู้เข้าร่วมกิจกรรมในพื้นที่รูปแบบที่ 3 ยังมีสิ่งที่น่าสนใจอีกประการหนึ่งคือ กลุ่มผู้เข้าร่วมในพื้นที่รูปแบบที่ 1 (สภาพแวดล้อมเชิงบวกระดับต่ำ) มีการเริ่มลงมือปฏิบัติสร้างสรรค์ผลงานศิลปะช้ากว่ากลุ่มอื่นมากจนเป็นที่น่าแปลกใจ ผู้วิจัยสรุปข้อสังเกตนี้ว่า ผู้เข้าร่วมกิจกรรมขาดความตื่นตัวในช่วงเริ่มต้น ซึ่งอาจเป็นไปได้ว่าเป็นสาเหตุให้กลุ่มนี้สร้างสรรค์งานได้ช้าและมีปริมาณเนื้อหาในงานที่สร้างสรรค์ออกมาได้น้อยกว่ากลุ่มอื่น ซึ่งผู้วิจัยได้บันทึกข้อสังเกตเหล่านี้ไว้จนกรายการจากการทดลองในครั้งนี้ ทั้งนี้เป็นไปได้ว่าสิ่งที่พบจากการสังเกตนี้มีความสอดคล้องกับรายงานวิจัยของ Lesiuk (2005) ซึ่งว่า การฟังเพลงในพื้นที่การทำงานช่วยให้งานเสร็จเร็วขึ้นโดยไม่มีผลกระทบต่อคุณภาพของงาน ซึ่งการทดสอบนี้เกิดขึ้นที่บริษัทออกแบบซอฟต์แวร์ในประเทศแคนาดา โดยการทดสอบพนักงานออกแบบที่ต้องใช้ความคิดสร้างสรรค์ในการทำงาน หรืออาจขัดแย้งกับ Threadgold, et. Al. (2019) ซึ่งเป็นงานวิจัยใหม่ล่าสุดที่ไม่สนับสนุนการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ฟังเพลงสำหรับการใช้ความคิดสร้างสรรค์ ผู้วิจัยเห็นว่าประเด็นเหล่านี้ น่าสนใจที่จะเชื่อมโยงและขยายผลต่อการศึกษาวิจัยแบบบูรณาการร่วมกับการใช้องค์ประกอบสภาพแวดล้อมเชิงบวกให้เกิดประโยชน์ได้อย่างสูงสุด มิใช่การวิจัยหรือทดสอบเฉพาะองค์ประกอบสภาพแวดล้อมแบบองค์ประกอบเดียว ทั้งนี้ผู้วิจัยจึงขอเสนอแนะให้มีการขยายขอบเขตการวิจัยโดยเชื่อมโยงการใช้ความหลากหลายขององค์ประกอบทางสภาพแวดล้อมในการส่งเสริมประสิทธิภาพด้านความเร็วในการคิดสร้างสรรค์เพิ่มอีกด้วย เนื่องจากผู้วิจัยเห็นว่าประสิทธิภาพด้านความเร็วในการคิดสร้างสรรค์เป็นปัจจัยสำคัญหนึ่งในการพัฒนาการเรียนรู้ของประชากรในประเทศที่กำลังพัฒนาอย่างมาก

5.3 ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติการ

จากข้อสรุปที่กล่าวมาข้างต้นชี้ให้เห็นว่าความสุขนั้นสัมพันธ์กับการมีความคิดสร้างสรรค์อย่างไม่ต้องสงสัย ดังนั้นพื้นที่ที่สบายทั้งกายและใจส่งเสริมให้มีทั้งความสุขในการเรียนรู้ซึ่งนำไปสู่การมีความคิดสร้างสรรค์งานศิลปะที่มากขึ้นด้วย ความสุขจึงเป็นจุดเริ่มต้นของการสร้างสภาวะของจิตในการเรียนรู้ทุกสิ่ง และสภาพแวดล้อมนั้นก็เป็นหนึ่งในปัจจัยสำคัญของกระบวนการเรียนรู้ที่มีความสุขด้วย (มารุต พัฒผล. 2557)

ทั้งนี้ผู้วิจัยไม่เพียงยืนยันผลที่ได้เพื่อใช้เป็นกลยุทธ์ในการออกแบบพื้นที่กิจกรรมที่ส่งเสริมความสุขและความคิดสร้างสรรค์ โดยเน้นว่าไม่จำเป็นต้องใช้วัสดุราคาแพงและไม่ควรมีขั้นตอนที่สลับซับซ้อนในการพัฒนาพื้นที่กิจกรรมการเรียนรู้ด้านศิลปะสำหรับพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ หอศิลป์เพียงแห่งเดียวเท่านั้น ผู้วิจัยขอเสนอแนะให้แหล่งเรียนรู้อื่นได้ตระหนักถึงการสร้างสภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมความสุขและความคิดสร้างสรรค์ด้วยวิธีการนี้ด้วยเช่นกัน และเสนอแนะให้มีการสนับสนุนการพัฒนาพื้นที่อย่างถูกต้องตามหลักวิชาการด้วยเพื่อการลงทุนที่เกิดประโยชน์อย่างคุ้มค่า โดยเฉพาะแหล่งเรียนรู้ในความรับผิดชอบของหน่วยงานรัฐบาล เนื่องจากการศึกษานี้ใช้ปัจจัยการออกแบบซึ่งประกอบด้วยปัจจัยจากมนุษย์ ปัจจัยจากกายภาพ และปัจจัยจากภายนอก จึงทำให้เห็นปัญหาบางประการที่อาจกระทบต่อการพัฒนานี้ เพราะถึงแม้การพัฒนาในลักษณะงานวิจัยนี้ไม่จำเป็นต้องใช้ทุนทางวัตถุดิบมากแต่อย่างไร แต่ปัญหาคือ ขาดการสนับสนุนการเชื่อมโยงกับแหล่งศึกษาในระบบซึ่งเป็นปัญหาจุดตั้งต้นของที่มาในงานวิจัยนี้ และปัญหาที่สำคัญจากการศึกษาเชิงคุณภาพคือ การมีบุคลากรที่ไม่เพียงพอจนทำให้ต้องแบกรับภาระงานรับผิดชอบหลายประการ อาจนำมาซึ่งการละเว้นการให้ความสำคัญต่อการสร้างสรรค์พื้นที่การเรียนรู้ที่จำเป็นต่อการพัฒนาเยาวชน นักเรียน และนักศึกษา ซึ่งนั่นอาจเป็นปัญหาด้านปัจจัยมนุษย์ซึ่งเป็นสิ่งที่แฝงเร้นโดยอาจมองไม่เห็นว่าเป็นอุปสรรคในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานของประเทศที่เป็นปัจจัยในการขับเคลื่อนประเทศไปสู่ยุคสร้างสรรค์ได้อย่างจริงจัง ดังนั้นภาครัฐจึงต้องให้การสนับสนุนทั้งสามปัจจัยดังกล่าวให้เกิดความสมบูรณ์และมีความสมดุลอย่างแท้จริงด้วย

5.4 ข้อเสนอแนะด้านงานวิจัยและงานวิชาการในอนาคต

ข้อเสนอแนะทางวิชาการในการทำวิจัยครั้งต่อไป (สืบเนื่องจากข้อ 5.2 ในตอนท้าย) ผู้วิจัยเสนอการเพิ่มตัวแปรอื่นที่สามารถรวบรวมเป็นองค์ประกอบสภาพแวดล้อมทางกายภาพเชิงบวกที่คาดว่าจะส่งผลต่อการรับรู้ของผู้เรียนและเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์ให้เพิ่มขึ้นอีกโดยใช้โครงการวิจัยนี้เป็นฐานองค์ความรู้ และควรมีการศึกษาวิจัยกับกลุ่มตัวอย่างที่มีความแตกต่างด้านอายุหรือสาขาวิชาอื่นที่ต่างไปจากกลุ่มตัวอย่างในงานวิจัยนี้และสามารถทดสอบผลที่ได้โดยเทียบกับการศึกษาในงานวิจัยนี้ได้ ซึ่งอาจมีความแตกต่างหรือได้หลักฐานทางวิชาการเพิ่มมากขึ้น เพื่อประโยชน์ในการพัฒนาขีดความสามารถของนักศึกษาในประเทศไทยต่อไป

นอกจากการเพิ่มตัวแปรแล้ว ผู้วิจัยขอเสนอให้มีการวิเคราะห์ทางด้านเศรษฐศาสตร์ควบคู่ไปด้วยในการทำวิจัยครั้งต่อไป เพื่อเปรียบเทียบความคุ้มค่าด้านการลงทุน ทั้งนี้จะเป็นประโยชน์ต่อหน่วยงานในการลงทุนและบริหารจัดการจัดสรรงบประมาณให้เหมาะสมได้ดียิ่งขึ้น

ทั้งนี้โมเดลสภาพแวดล้อมเชิงบวกพื้นที่กิจกรรมศิลปะส่งเสริมความสุขและความคิดสร้างสรรค์ในพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ หอศิลป์ (Space-O⁺ALS) ซึ่งถือเป็นองค์ความรู้ที่ได้ในงานวิจัยนี้ โดยไม่ว่าจะเป็นทางตรงหรือทางอ้อมสามารถนำไปสู่การพัฒนาเพื่อเชื่อมต่อและขยายความรู้เกี่ยวกับจิตวิทยาสภาพแวดล้อมกับมนุษย์ให้มีความลุ่มลึกและมีความคมชัดมากยิ่งขึ้น โดยเฉพาะในแบบแผนการเรียนการสอนที่เกี่ยวข้องกับการใช้ประโยชน์จากสภาพแวดล้อม ซึ่งอาจเป็นในรูปแบบหนังสือ ตำรา บทความวิชาการ

5.5 ข้อจำกัดในการศึกษา

ข้อจำกัดในงานวิจัยนี้อาจมีส่วนสัมพันธ์หรือไม่สัมพันธ์กับแนวโน้มของผลลัพธ์ที่ได้ แต่ทั้งนี้ผู้วิจัยนำมาบันทึกไว้เพื่อให้ผู้ที่ต้องการขยายขอบเขตงานวิจัยได้ทราบประเด็นที่อาจเป็นอุปสรรคในการดำเนินงานวิจัยพร้อมข้อเสนอแนะเพื่อให้การทำวิจัยในอนาคตประสบความสำเร็จได้ด้วยดี

1 ช่วงเวลาที่สามารถดำเนินการทดลองเป็นช่วงคาบเกี่ยวของช่วงเวลาสอบกลางภาคของนักศึกษา แต่เนื่องจากผู้วิจัยไม่สามารถเปลี่ยนแปลงกำหนดการจากการได้รับอนุมัติการใช้พื้นที่ของทางพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ หอศิลป์ และมีช่วงเวลาในการทดลองที่จำกัด ด้วยความจำเป็นนี้อาจเป็นไปได้ที่ภาวะทางอารมณ์ของนักศึกษาผู้เข้าร่วมกิจกรรมอาจอยู่ในช่วงที่ไม่ผ่อนคลายมากนัก

2 การเดินทางของนักศึกษามายังสถานที่ของพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ หอศิลป์ ของแต่ละคนแตกต่างกัน บางคนหลงทางทำให้มาถึงพื้นที่ในเวลาที่ยาวนานมากประกอบกับนักศึกษาไม่ได้รับประทานอาหารเช้าและไม่มีเวลาพักผ่อนเตรียมตัวก่อนที่จะเข้าพื้นที่(บริเวณนั้นไม่มีร้านอาหารเลย) ในทางแก้ปัญหาผู้วิจัยจึงต้องเตรียมการล่วงหน้าไว้ด้วยการสำรองอาหารเช้าไว้ให้นักศึกษาในกรณีนี้เพราะคาดว่าจะเกิดปัญหาดังกล่าว แต่ถ้าจะให้ดีควรนัดหมายนักศึกษาผู้เข้าร่วมทั้งหมดแล้วดำเนินการรถรับส่งที่สถานศึกษาน่าจะเป็นจุดตั้งต้นที่ดีกว่า

3 เครื่องปรับอากาศในสถานที่ทดลองขัดข้องเป็นเหตุให้ต้องใช้เวลาในการหาทางแก้ไขหรือจะแก้ปัญหาโดยการปรับเปลี่ยนสถานที่ของการทดลองพื้นที่รูปแบบที่ 3 เมื่อแน่ใจว่าไม่มีทางแก้ไขเครื่องปรับอากาศได้แน่นอน ผู้วิจัยตัดสินใจย้ายพื้นที่ไปในห้องที่ติดกันแต่มีสภาพพื้นที่เหมือนกันทุกประการโดยต้องทำให้เร็วที่สุดภายใน 30 นาทีก่อนที่ผู้เข้าร่วมกิจกรรมจะเสร็จสิ้นกิจกรรมที่ 1 ในส่วน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นิทรรศการถาวรและทยอยกันเข้ามาในพื้นที่ส่วนที่จะทดลอง แต่ติดปัญหาอยู่ว่าต้องติดตั้งกระดาด ตกแต่งผนังให้เหมือนกันกับที่จัดทำไว้ในตอนแรกทุกประการ อีกทั้งยังต้องดำเนินการติดตั้งระบบไฟ แสงสีตามแบบด้วย ทั้งนี้โชคดีว่าผู้วิจัยได้มีนักศึกษาและทีมอาสาสมัครจำนวน 8 คนในการช่วยงานนี้ ซึ่งถือว่าเป็นจำนวนที่มากพอที่จะทำให้การแก้ปัญหาในการทำงาน เป็นไปได้อย่างรวดเร็ว และด้วยการติดตั้งกระดาดนั้น ได้ใช้เทปกาวติดแบบชั่วคราวไว้ทำให้แกะและติดตั้งใหม่ได้ง่ายโดยทีมงานใช้ โทรศัพท์ถ่ายภาพรูปแต่ละช่วงผนังก่อนการแกะและติดตั้งใหม่ตามรูปที่ถ่ายไว้ อีกทั้งระบบไฟแสงสีเป็น ระบบต่อพ่วงแบบชั่วคราวทั้งหมดจึงสามารถติดตั้งใหม่ได้ง่าย ทำให้การแก้ปัญหาลุล่วงไปด้วยดี โดย นักศึกษาผู้เข้าร่วมกิจกรรมก็ทยอยมาเข้าพื้นที่อย่างปกติ ซึ่งเหตุการณ์ที่ไม่คาดคิดนี้ทำให้ผู้วิจัยได้ ตระหนักถึงอุปสรรคของการทำงานวิจัยแบบการทดลองในพื้นที่จริงนี้เป็นประสบการณ์ที่จะต้องจดจำ ไว้ว่าจะต้องคิดถึงปัญหาที่อาจจะเกิดขึ้นล่วงหน้าไว้ก่อนด้วยเพื่อจะได้มีการป้องกันไม่ให้แผนการ ทดลองนั้นคลาดเคลื่อนได้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณานุกรม

- เกตุขพรรณ คำพุ่ม. 2558. “พลวัตแห่งบทบาทพิพิธภัณฑ์ของประเทศสิงคโปร์.” วารสารการ
ประชุมวิชาการด้านพิพิธภัณฑ์ พิพิธภัณฑ์ Museum Refocused. 1(1) : 68-69.
- กรมศิลปากร กระทรวงวัฒนธรรม. 2557. คู่มือการจัดตั้งและบริหารพิพิธภัณฑ์. กรุงเทพฯ :
ม.ป.ท.
- ไชแสง ศุขะวัฒน์. 2535. สังคตินิยมว่าด้วย: ดนตรีตะวันตก. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ :
สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช.
- จารุภากร อัครภูมิ และ พรพิไล เลิศวิชา. 2551. สมอง เรียน รู้ Brain learning. กรุงเทพฯ :
สถาบันส่งเสริมอัจฉริยภาพและนวัตกรรมการเรียนรู้.
- จิรา จงกล. 2557. พิพิธภัณฑ์สถานวิทยา. กรุงเทพมหานคร : อัมรินทร์.
- จิราภา เต็งไตรรัตน์, นพมาศ อึ้งพระ และ รัชนี นพเกตุ. 2554. จิตวิทยาทั่วไป. กรุงเทพฯ :
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- จุฑารัตน์ เอื้ออำนวย. 2549. จิตวิทยาสังคม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- จันทน์ เพชรานนท์. 2556. การทำรายละเอียดประกอบแบบสถาปัตยกรรมภายใน. พิมพ์ครั้งที่ 3.
กรุงเทพฯ : คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร
ลาดกระบัง.
- ชาญณรงค์ พรุ่งโรจน์. 2546. “การพัฒนาแบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ โครงการศิลปะ “Art
for All”.” วารสารวิธีวิทยาการวิจัย. 16(1) : 77-99.
- ชูศรี วงศ์รัตน์ และองอาจ นัยพัฒน์. 2551. แบบแผนการวิจัยเชิงทดลองและสถิติวิเคราะห์
แนวคิดพื้นฐานและวิธีการ. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นิคม มุสิกคามะ, กุลพันธ์ดา จันทร์โพธิ์ศรี และมณีนรัตน์ ท่วมเจริญ. 2521. วิชาการพิพิธภัณฑ์.
พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช.
- นิรันดร์ จุลทรัพย์. 2547. การวิจัยทางจิตวิทยาการแนะแนว. สงขลา : มหาวิทยาลัยทักษิณ
- พัฒนา มิตรภักดี. 2561. Creative Economy in Action. [Online]. Available :
<https://web.tcdc.or.th/th/Articles/Detail/CreativeEconomyinAction?fbclid=IwAR1sfEIGQtdJZuR8vJRLuDULBiwhvJQC7gW-QuHa8rTiSJSmhDrSCWJ-CGA>.
- พรทิพย์ เรืองธรรม. 2556. โปรแกรมการออกแบบสำหรับสถาปัตยกรรมภายใน. มหาสารคาม :
อินทนิล.
- พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน. 2554. พิพิธภัณฑ์. [Online]. Available :
<http://rirs3.royin.go.th/word1/word-1-a0.asp>.
- พิชชานันท์ สิริภักพัฒนกุล และ ปรียา รินรัตนกร. 2560. “พฤติกรรมกรรมการเข้าชม ความพึงพอใจ
และการใช้ประโยชน์จากการเข้าชมนิทรรศน์รัตนโกสินทร์.” วารสารวิชาการสวนดุสิต. 13
(1) : 139-146.
- พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ หอศิลป์. 2546. ART SPACE. [Online]. Available :
http://www.yipintsoi.com/~aara/artspace_national.html.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- พิพัฒน์ จรัสเพชร. 2561. การจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพภายในห้องเรียนเขียนแบบที่ส่งผลต่อความคิดสร้างสรรค์ของนักศึกษาสาขาออกแบบตกแต่งภายใน สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์. [Online]. เข้าถึงได้จาก : <http://dspace.bu.ac.th/handle/123456789/3642>.
- พิ(ศ)พิธภัณฑท์. 2558. **Museum refocused**. [Online]. Available : <https://issuu.com/academic-museumsiam/docs/90>.
- โพสต์ทูเดย์. 2560. **มองอนาคตพิพิธภัณฑ์ไทย ในศตวรรษที่ 21**. [Online]. Available : <https://www.posttoday.com/travel/426094>.
- ภัณฑารักษ์ พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ หอศิลป์ ให้สัมภาษณ์. 12 มกราคม 2560. กวรวรรณ งามวรรณ ผู้สัมภาษณ์. **กิจกรรมการเรียนรู้ศิลปะร่วมกับเครือข่ายสถานศึกษา. พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ หอศิลป์**.
- มารุต พัฒผล. 2557. **การจัดการเรียนรู้ที่เสริมสร้างการรู้คิดและความสุขในการเรียนรู้**. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : จรัสสินทวงศ์.
- รัชนี นพเกตุ. 2540. **จิตวิทยาการรับรู้**. กรุงเทพฯ : ประกายพริก
- โรเบิร์ต อี. ซิลเวอร์แมน. 2545. **จิตวิทยาทั่วไป**. แปลโดย บังอร ชินกุลกิจนิวัฒน์. พิมพ์ครั้งที่ 8. กรุงเทพฯ : จามจุรีโปรดักท์.
- ลักษณะณ์ บุญเรือง. 2554. **กิจกรรมของพิพิธภัณฑ์กับความพยายามของภัณฑารักษ์**. [Online]. Available : http://www.sac.or.th/databases/museumdatabase/article_inside.php?id=1276.
- วิทยากร เชียงกุล. 2552. **จิตวิทยาวัยรุ่น ก้าวข้ามปัญหาและพัฒนาศักยภาพด้านบวก**. กรุงเทพฯ : สายธาร.
- วิมลสิทธิ์ ทรยางกูร. 2554. **จิตวิทยาสภาพแวดล้อม มูลฐานการสร้างสรรคและการจัดการสภาพแวดล้อมน่าอยู่อาศัย**. กรุงเทพฯ : จี ปี พี เซ็นเตอร์.
- สมชาย ภคภาสน์วิวัฒน์. 2559. **CREATIVE ECONOMY น้อมนำปรัชญาพอ ต่อยอดเศรษฐกิจสร้างสรรค์**. [Online]. Available : <https://www.smartsme.co.th/content/5261>.
- สมบัติ กาญจนกิจ. 2544. **นันทนาการและอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว**. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สมาน อัครภูมิ. 2560. “การศึกษาไทย 4.0: แนวคิดและทิศทางใหม่ในการจัดการศึกษาไทย.” **วารสารราชธานีนวัตกรรมทางสังคมศาสตร์**. 1(1): 1-11.
- สุรางค์ ไคว้ตระกูล. 2556. **จิตวิทยาการศึกษา**. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุวิไล เรียงวัฒนสุข. 2558. พิมพ์ครั้งที่ 2. **จิตวิทยาสิ่งแวดล้อม**. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- สำนักพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ. 2555. **คู่มือการจัดตั้งและบริหารจัดการพิพิธภัณฑ์**. กรุงเทพฯ : กรมศิลปากร.
- ศิรินันท์ กิตติสุขสถิต และคณะ. 2555. **คู่มือการวัดความสุขด้วยตนเอง**. นครปฐม : สถาบันวิจัยประชากรและสังคมมหาวิทยาลัยมหิดล.
- ศันสนีย์ ฉัตรคุปต์ และคณะ. 2544. **การเรียนรู้อย่างมีความสุข : สารเคมีในสมองกับความสุขและการเรียนรู้**. กรุงเทพฯ : คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.

- อาณาจักร สกุลงาม. 2554. **เด็กๆ เพลินใจในพิพิธภัณฑ์ได้อย่างไร**. [Online]. Available : http://www.eighteggs.com/sac/article_detail.php?article_id=60l&category.
- อัญชิษฐา ปิยะจิตติ, กุลธิดา มีสมบุญ, มุกิตา ทาคำแสน และสุดา เชิดเกียรติกุล. 2560. “ผลของการใช้กิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ประกอบเพลงที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์และความพึงพอใจต่อการพัฒนาสุนทรียภาพของนักศึกษาในรายวิชาสุนทรียศึกษากับการพัฒนาทักษะทางอารมณ์.” **วารสารอนาคตวิทยาทางการศึกษา**. [Online]. Available : <http://nakhonnayok.dusit.ac.th/wp-content/uploads/2017/02/วารสารอนาคตวิทยาทางการศึกษาปีที่1-06.pdf>.
- Abbas, N. 2006. “The Psychological and Physiological Effects of Light and Color on Space Users.” A Dissertation Submitted in Fulfillment of the Requirements for the Degree of Master of Engineering. School of Electrical and Computer Engineering Science, Engineering and Technology Portfolio RMIT University.
- Altman, I. and Wohwill, J. F. 1974. **Human Behavior and Environment**. New York : Plenum Press.
- Anderson, J. R. 2015. **Cognitive psychology and its implication**. 8th ed. New York : Worth Publishers.
- Aronoff, J., Barclay, A. M. and Stevenson, L. A. 1988. The recognition of threatening facial stimuli. **Journal of Personality and Social Psychology**. 54 : 647–655.
- Augustin, S. and Coleman, C. 2012. **The designer’s guide to doing Research: Applying knowledge to inform design**. New Jersey : John Wiley & Sons.
- Bakker, Arnold B. and Oerlemans, Wido G.M. 2010. Subjective well-being in organizations. in Gretchen Spreitzer, M. and Cameron, Kim. S., (editors). **Handbook of Positive Organizational Scholarship**. Online Publication.
- Bar, M. and Neta, M. 2006. “Humans prefer curved visual objects.” **Psychological Science**. 17(8) : 645–648.
- Barrett, P., Davies, F., Zhang, Y., and Barrett, L. 2015. “The impact of classroom design on pupils’ learning: Final results of a holistic, multi-level analysis.” **Building and Environment**. 89 : 118-133.
- Beasley, T. M. and Sheehan, J. K. 1994. “Choosing a MANOVA Test Statistic When Covariances Are Unequal.” **Paper presented at the Annual Meeting of the Midwestern Educational Research Association**. Chicago, IL, USA.
- Bell, P. A., Greene T. C., Fisher, J. D., and Baum, A. S. 2001. **Environmental Psychology**. 5nd ed. New Jersey : Lawrence Erlbaum.
- Berlyne, D. E. 1974. **Studies in the new experimental aesthetics: Steps toward an objective psychology of aesthetic appreciation**. Washington, DC : Hemisphere.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- Bronckers, X. 2009. "The effects of coloured light on atmosphere perception. Master Thesis. November 2009. Master's Program Human Technology Interaction. Educational Program Technical Innovation Science, Department of Technology Management. Eindhoven University of Technology.
- Carp, F. M. and Carp, A. 1982. Perceived environmental quality of neighborhoods : Development of assessment scales and their relation to age and gender. **Journal of Environmental Psychology**. 2 : 295-312.
- Carter, K. E. and Seifert, M. C. 2013. **Learning psychology**. USA: Jones and Bartlett Learning.
- Craik, K. H. 1971. The assessment of places. pp. 40-62. In McReynolds P. (editor.). **Advances in Psychological Assessment**. Palo Alto, CA: Science and Behavior Books.
- Craik, K. H. and Zube, E. 1976. **Perceiving environmental quality: Research and applications**. New York : Plenum.
- Craig, Z. 2017. **Night at the museum: London's best sleepovers**. [Online]. Available : <https://londonist.com/2015/07/londons-best-sleepovers>.
- Drotner, K., Knudsen, V. L., and Mortenesen C. H. 2017. "Young people's own museum views." **Museum Management and Curatorship**. 32 : 456-472.
- Florida, R. 2005. **Cities and the creative class**. New York : Routledge.
- Fredrickson, B. L. 2004. "The broaden and build theory of positive emotions." **The royal society**. 359 : 1367-1377.
- Freedman, J. L. 1975. **Crowding and Behavior**. San Francisco : Freeman.
- Getzels, J. W. and Jackson, P. W. 1962. **Creativity and intelligence: Explorations with gifted students**. Oxford, England : Wiley.
- Gifford, R. 1997. **Environmental psychology: principles and practice**. 2nd ed. Boston : Allyn & Bacon.
- Gifford, R. 2014. **Environmental psychology: principles and practice**. 5th ed. Colville : WA Optimal Books.
- Ginthner, D. 2004. "Lighting: Its Effect on People and Spaces." **PBIS Newsletter 2012**. 2(2) : 1-5.
- Gonzalez, J. 2018. **12 Way to upgrade your classroom Design**. [Online]. Available : <https://www.cultofpedagogy.com/upgrade-classroom-design/>.
- Griffin, M. 2006. Background music and the learning environment: borrowing from other disciplines. ED498430. Master's thesis, University of Adelaide, SA, Australia.
- Guildford, J. P. 1967. **The Nature of Human Intelligence**. New York : McGraw-Hill.
- Hair, Jr. J.F., Black, W. C., Babin, B. J., and Anderson, R.E. 2014. **Multivariate Data Analysis**. 7th ed. United States of America : Pearson Education.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- Hall, E. T. 1966. **The Hidden Dimension**. New York : Doubleday.
- Ham, J.R.C., Wan, S., Lakens, D., Weda, J. and Cuppen, R.P.G. 2012. “The influence of lighting color and dynamics on atmosphere perception and relaxation”. pp. 1-4. in **Proceedings of Experiencing Light 2012: International Conference on the Effects of Light on Wellbeing**. Eindhoven : Eindhoven University of Technology.
- Hanquinet, L. and Savage, M. 2012. “Educative leisure and the art museum.” **museum and Society**. 10(1) : 42-59.
- Hennessey, A. Beth. and Teresa, M. Amabile. 1988. “The Conditions of Creativity”. pp. 11-38. in Sternberg, R. J. (editor). **The Nature of Creativity: Contemporary Psychological Perspectives**. Cambridge : Cambridge University Press.
- Hardiman, M. M. 2010. “The creative-artistic brain.” pp. 226–246. in Sousa, D. (editor.). **Brain, and Education: Neuroscience implications for the classroom**. Bloomington, IN : Solution Tree Press.
- Hardiman, M. M. 2012. **The Brain-Targeted Teaching Model for 21st-Century Schools**. Thousand Oaks, Calif : Corwin.
- Hershberger, R. G. And Cass. R. 1974. Predicting user responses to buildings. pp. 117-143. in Carson D. H. (editor). **Man-Environment Interactions : Evaluation and Applications, the State of Art in Environmental Design research-Field Applications**. Milwaukee : Environmental Design Research Association.
- Hersberger, R. G. 1999. **Architectural programming and predesign manager**. New York : McGraw-Hill.
- Heybron, D. 2011. Happiness. in Edward N. Zalta (edition). **The Stanford Encyclopedia of Philosophy**. [Online]. Available : <https://plato.stanford.edu/archives/fall2011/entries/happiness/>.
- Ibrahim, A. 2018. **What is Art? Why is Art Important?**. [Online]. Available : <https://www.theartist.me/art/what-is-art/>.
- ICOM international council of museums, 2010. **Museum Definition**. [Online]. Available : <http://icom.museum/the-vision/museum-definition/>.
- ICOM international council of museums, 2010. **Museums in a Changing World**. [Online]. Available: <http://network.icom.museum/imd2012/museums-in-a-changing-world>.
- Jalil, N. Ab., Yunus, R. M. and Said, N. 2011. “Environmental Colour Impact upon Human Behaviour.” **A Review Procedia- Social and Behavioral Sciences**. 35 : 54-56.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- Jalonen, H. 2014. Social media- an arena for venting negative emotions. pp. 224-230. **International Conference on Communication, Media, Technology, and Design**. Istanbul : Turkey.
- Jiang, Y. Gorn, G. J., Galli, M. and Chattopadyay, A. 2015. “Does your company have the right logo? How and why circular- and angular- logo shapes influence brand attribute judgments.” **Journal of consumer research**. 42(5) : 709-726.
- Kamaruzzaman, S. and Zawawi, E. M. A. 2010. “Influence of Employees’ Perceptions of Colour Preferences on Productivity in Malaysian Office Buildings.” **Journal of Sustainable Development**. 3 : 283-293.
- Karavidas, C. 2017. **Environmental Design vs. Interior Design**. [Online]. Available: <https://clearph.com/environmental-design-vs-interior-design>.
- Lawrence, L. D. 2001. **Using Music in the classroom**. [Online]. Available : <https://pastpapers.ie/sites/default/files/Using%20Music%20in%20the%20Classroom.pdf>.
- Lesiuk, T. 2005. “The effect of music listening on work performance.” **Psychology of Music**. 33(2) : 173-191.
- Littledayout.com. 2015. “Children’s Season 2015: Masak and More”. **Little day out**. [Online]. Available : <http://www.littledayout.com/2015/05/28/childrens-season-2015-masak-masak-and-more/>.
- Lynch, K. 1960. **The Image of the City**. Cambridge, Massachusetts : Harvard.
- Makhmalbaf, M. and Do, E. Y. 2007. **Physical environment and creativity: Comparing children’s drawing behavior at home and at the bookstore**. [Online]. Available : <https://www.sd.polyu.edu.hk/iasdr/proceeding/papers/Investigating%20how%20Physical%20Environment%20might%20help%20Enhance.pdf>.
- Mednick, S. A. 1962. “The Associative Basis of the Creative Process”. **Psychological Review**. 13(5) : 32 - 43.
- Mehrabian, A. and Russell, A. J. 1974. **An approach to environmental psychology**. Cambridge, MA, US : The MIT Press.
- Mehta, R., Zhu, R. J., and Cheema, A. 2012. “Is Noise Always Bad?. Exploring the Effects of Ambient Noise on Creative Cognition.” **Journal of consumer research**. 39 : 784-799.
- Museum Hack. 2016. **Museum Trend: Providing Space for Active Creativity**. [Online]. Available : <https://museumhack.com/museum-trend-active-creativity/>.
- Museum Minds. 2018. **Museums now: Museum-based learning**. [Online]. Available : <https://themomentum.co/museum-based-learning/>.

- Myers, K. L. and Shinberg, M. 2011. "Physical Environments for Creativity and Design." pp. 212-233. in Warne, A. Scott. and Gemmill, R. Perry (editors.). **Creativity and Design in Technology & Engineering Education**. USA : Council on Technology Teacher Education.
- Nasar, J. L. 1998. **The evaluative image of the city**. Thousand Oaks : Sage Publications.
- National Center on Safe Supportive Learning Environments. 2019. **Physical environment**. [Online]. Available : <https://safesupportivelearning.ed.gov/topic-research/environment/physical-environment>.
- National Museum of Singapore. 2017. **Our Programmes**. [Online]. Available : <https://www.nationalmuseum.sg/our-exhibitions/exhibition-list>.
- National Gallery Singapore. 2018. **School Programs**. [Online]. Available : <https://www.nationalgallery.sg/discover-learn/schools>.
- Neuman, W. L. 2014. *Social Research Methods: Qualitative and Quantitative Approaches*. 8th ed. London : Pearson Education.
- Olson, C. L. 1974. "Comparative robustness of six test multivariate analysis variance." **journal of the American Statistical Association**. 69 : 894-908.
- Osborn, A. F. 1957. **Applied imagination**. New York : Scribner.
- Osmond, H. 1970. "Function as the basis of Psychiatric ward design Environmental Psychology." pp 23-27. in Proshansky, H. M., et al. (editors). **Man and his physical setting**. New York : Winston.
- Pablocicasso.org. 2009. **Pablo Picasso Biography**. [Online]. Available : <https://www.pablocicasso.org/picasso-biography.jsp>.
- Palmer, M. A. 1981. **The Architect's Guide to Facility Programming**. New York : McGraw-Hill.
- Philips. 2017. "The Subconscious Effect of Colored Lightinghttp". **Lighting box**. [Online]. Available : <http://applications.nam.lighting.philips.com/blog/index.php/2015/08/06/the-subconscious-effect-of-colored-lighting/>.
- Popova, M. 2013. **The secret to learning anything: Albert Einstein's advice to his son**. [Online]. Available : <https://www.brainpickings.org/2013/06/14/einstein-letter-to-son/>.
- Rabbit today. 2018. **Enjoy Museum: Thai Museum Day**. [Online]. Available : <https://rabbittoday.com/th-th/articles/scoops/museum>.
- Renjel, R. J. 2016. **Interior Plan: Concepts and Exercise**. 2nd ed. New York : Fairchild Books.
- Room Temperature. 2014. **The American Heritage Dictionary of the English Language**. 5th ed. Boston : Houghton Mifflin Harcourt.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- Rungsiraksa, P. 2006. "Thermal comfort in Bangkok residential buildings, Thailand." in **Proceedings of the 23rd Conference on Passive and Low Energy Architecture**. Geneva, Switzerland.
- Russell, J. A. 1980. "A circumplex model of affect." **Journal of Personality and Social Psychology**. 39(6) : 1161-1178.
- Russell, J. A. 2003. "Core affect and the psychological construction of emotion." **Psychological review**. 110(1) : 145-172.
- Shaheen, R. 2010. "Creativity and Education". **Creative Education**. 01(03) : 166-169.
- Shah, J. and Inamullah, M. 2012. "The Impact of Overcrowded Classroom on the Academic performance of the Students at Secondary Level." **International Journal of Research in Commerce, Economics & Management**. 2 : 9-11.
- Shizard, N. and Van der loos, H. F. 2015. Evaluating the User Experience of Exercising Reaching Motions with a Robot That Predicts Desired Movement Difficulty. **Journal of Motor Behavior**. 48(1) : 1-16.
- Sigman, J. K. 2005. **Using Background Music in Classroom Effectively Enhance Concentration Within the Learning Environment**. [Online]. Available : https://etd.ohiolink.edu/rws_etd/document/get/marietta1112128560/inline.
- Sivasubramaniam, R. 2013. **The Influence of Music on Behaviour**. [Online]. Available : <https://prezi.com/ypk0k0vtn8wt/the-influence-of-music-on-behaviour/>.
- Small, C. 2019. **Science + Tech Workplace: 7 Design Trends to Get Ahead in the Race for Talent**. [Online]. Available : <https://www.clarknexsen.com/blog-science-tech-workplace-design-trends/>.
- Steven, J. P. 1980. "Power of multivariate analysis of variance test." **Psychological Bulletin**. 88 : 728-723
- Strachan, D. L. 2015. "The space between the notes : The effects of background music on student focus." Master's thesis, St. Catherine University, Minnesota, USA.
- Tabachnick, B. G. and Fidell, L. S. 2001. **Using Multivariate Statistics**. 4th ed. Needham Heights, MA : Allyn and Bacon.
- Taweekun J. and Tantiwichien A. 2013. "Thermal Comfort Zone for Thai People." **Engineering**. 5(5) : 525-529.
- Testado, J. 2018. **Architect News: LMN Architects begins renovation on Seattle's Asian Art Museum**. [Online]. Available : <https://archinect.com/news/bustler/6430/lmn-architects-begins-renovation-on-seattle-s-asian-art-museum>.

- Thai Hot News. 2017. **ไลฟ์สไตล์: 5 สุดยอดพิพิธภัณฑ**. [Online]. Available : <http://www.thai-hotnews.com/news/29592>.
- The Met. 2017. **Met Creates Program Overview: Studio Workshops**. [Online]. Available : <http://www.metmuseum.org/events/programs>.
- The room 241 Team. 2012. **How Comfortable Classrooms Lead to a Better Student Community**. [Online]. Available : <https://education.cu-portland.edu/blog/classroom-resources/welcoming-classrooms-better-students/>.
- Thongthab, S. 2019. **Campaign for Thai children: Creative, Positive & Response to Society**. [Online]. Available : <https://www.thebangkokinsight.com/87450/>.
- Threadgold, E., Marsh, J. E., McLatchie, N., and Ball, L. J. 2019. "Background music stunts creativity: Evidence from compound remote associate tasks." **Applied Cognitive Psychology**. [Online]. Available : <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/acp.3532>.
- Time Magazine. 2009. **100 Most Influential People in the World**. [Online]. Available : <http://content.time.com/time/specials/packages/completelist/0,29569,1894410,00.html>.
- Torrance, E. P. 1977. **Creativity in the classroom**. Washington, DC : National Education Association.
- Toet, A., Henselmans M., Lucassen, M., and Gevers, T. 2011. "Emotional effects of dynamic textures." **I-perception**. 2 : 969-991.
- Veitch, R. and Arkkelin D. 1995. **Environmental Psychology: An Interdisciplinary Perspective**. New Jersey, USA. : Prentice Hall.
- Vastfjall, D., Garling, T., and Kleiner, M. 2001. "Does it make you happy feeling this way? A core affect account of preference for current mood". **Journal of Happiness Studies**. 2 : 337-354.
- Vischer. J. C. and Fischer. G. N. 2005. "User evaluation of the work environment : A diagnostic approach." **Le travail humain**. 68(1) : 73-96.
- Wallach, M. A. and Kogan, N. 1965. **Modes of thinking in young children: A study of the creativity-intelligence distinction**. New York : Holt, Rinehart and Winston.
- Wan, S. H., Ham J., Lakens, D., Weda, J., and Cuppen, R. 2012. **The Influence of Lighting Color and Dynamics on Atmosphere Perception and Relaxation**. [Online]. Available : <http://2012.experiencinglight.nl/doc/22.pdf>.
- Wang, Y. and Zhang, Q. 2016. "Affective priming by simple geometric shapes: Evidence from event-related brain potentials." **Frontiers in Psychology**. 7 (7) : 1-11.

- Washington State University Extension Energy Program. 2010. **Understanding human comfort...More than just temperature and humidity.** [Online]. Available : http://www.energy.wsu.edu/Documents/10_spr_iaq_nl.pdf.
- White, K. N. 2007. “The effects of background music in the classroom on the productivity, motivation, and behavior of fourth grade students.” Master’s thesis, Columbia College, ED522618, Columbia, USA.
- Wood, P., Warwick, P. and Cox, D. 2012. “Developing Learning Spaces in Higher Education: An Evaluation of Experimental Spaces at the University of Leicester.” **Learning and Teaching.The International Journal of Higher Education in the Social Sciences.** 5(2) : 49-72.
- Wright, A. 2018. Colour affect: Psychological Properties of Colours. [Online]. Available : <http://www.colour-affects.co.uk/psychological-properties-of-colours>.
- Zumthor, P. 2006. Atmosphere: Architectural environments, Surrounding object. Basel : Birkhauser.



ภาคผนวก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจเครื่องมือวิจัย

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจเครื่องมือวิจัย ระยะที่1

1. ดร.พฐุ คุศรีพิทักษ์
(อาจารย์ประจำ และนักพิพิธภัณฑ์ฝ่ายวัฒนธรรมศึกษา สถาบันวิจัยภาษาและวัฒนธรรมเอเชีย มหาวิทยาลัยมหิดล)
2. คุณ ศิริพร เพ็องฟูลอย
(นักจัดการความรู้อาวุโสสถาบันพิพิธภัณฑ์การเรียนรู้แห่งชาติ มิวเซียมสยาม)
3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทรงเกียรติ เที้ยธิทรัพย์
(อาจารย์ประจำภาควิชาสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง)
4. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สรรวดี เจริญชาศรี
(อาจารย์ประจำภาควิชาครุศาสตร์สถาปัตยกรรมและการออกแบบ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง)
5. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธเนศ ภิรมย์การ
(อาจารย์ประจำภาควิชาครุศาสตร์สถาปัตยกรรมและการออกแบบ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง)

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจเครื่องมือวิจัย ระยะที่2

1. รองศาสตราจารย์ ดร.ทรงวุฒิ เอกวุฒิวงศา
(อาจารย์ประจำภาควิชาครุศาสตร์สถาปัตยกรรมและการออกแบบ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง)
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมชาย เซะวิเศษ
(อาจารย์ประจำภาควิชาครุศาสตร์สถาปัตยกรรมและการออกแบบ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง)
3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธีรทัต เลิศข้าของสกุล
(อาจารย์ประจำภาควิชาครุศาสตร์สถาปัตยกรรมและการออกแบบ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง)
4. รองศาสตราจารย์ ศุทธา ศรีเผด็จ
(อาจารย์ประจำภาควิชาสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง)
5. รองศาสตราจารย์ สุรพล สุวรรณ
(อาจารย์ประจำภาควิชาสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญประเมินผลงานศิลปะ

1. คุณอิติพงษ์ เสรีฐิตินาถ (นักวิชาการวัฒนธรรม ผู้ช่วยภัณฑารักษ์ประจำพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติหอศิลป์)
2. คุณชาญณรงค์ พุ่มบ้านเช่า (บรรณารักษ์ ปฏิบัติการภัณฑารักษ์หอจดหมายเหตุและพิพิธภัณฑ์รามธิบดี งานบริหารทรัพยากร การเรียนรู้ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล)
3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วิภาวัลย์ ธาดาประทีป (อาจารย์ประจำภาควิชาครุศาสตร์สถาปัตยกรรมและการออกแบบ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง)

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญประเมินรูปแบบคุณภาพพื้นที่กิจกรรมศิลปะส่งเสริมความสุขและความคิดสร้างสรรค์ในพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ หอศิลป์

1. คุณปัทมา ก่อทอง (ภัณฑารักษ์ชำนาญการประจำพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติหอศิลป์)
2. คุณอิติพงษ์ เสรีฐิตินาถ (นักวิชาการวัฒนธรรม ผู้ช่วยภัณฑารักษ์ประจำพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติหอศิลป์)
3. คุณรัฐพงศ์ เกตุรวม (ภัณฑารักษ์ปฏิบัติการด้านการจัดการดูแลงานศิลปกรรมและอาคารสถานที่ ประจำพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติหอศิลป์)
4. คุณชาญณรงค์ พุ่มบ้านเช่า (บรรณารักษ์ ปฏิบัติการภัณฑารักษ์หอจดหมายเหตุและพิพิธภัณฑ์รามธิบดี งานบริหารทรัพยากร การเรียนรู้ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล)
5. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วิภาวัลย์ ธาดาประทีป (อาจารย์ประจำภาควิชาครุศาสตร์สถาปัตยกรรมและการออกแบบ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง)



ภาคผนวก ข
เครื่องมือการวิจัย และคะแนนการประเมิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



แบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้างเพื่อการวิจัยและพัฒนารูปแบบพื้นที่กิจกรรมศิลปะที่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ในพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ หอศิลป์ โดย นางสาววรรณ งามวรรณ รหัสนักศึกษา 56603035
นักศึกษาหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมดุสิต
สาขาวิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรม (การศึกษาสถาปัตยกรรมและการออกแบบ)
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธนินทร์ รัตนโอฬาร

แบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้างนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเก็บข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการกิจกรรมและพื้นที่กิจกรรมศิลปะในพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ หอศิลป์

คำชี้แจง เครื่องมือการวิจัยเป็นแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง ประกอบด้วย 3 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลของผู้ให้สัมภาษณ์

ส่วนที่ 2 ประเด็นเกี่ยวกับการบริหารจัดการกิจกรรมและพื้นที่กิจกรรมศิลปะ

ส่วนที่ 3 ประเด็นเกี่ยวกับข้อจำกัดและแผนอนาคตในการจัดการกิจกรรมและพื้นที่กิจกรรมศิลปะ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลของผู้ให้สัมภาษณ์

1. ชื่อ.....สกุล.....

อายุ.....ปี ตำแหน่ง.....ระยะเวลาการทำงาน.....ปี

ส่วนที่ 2 ประเด็นเกี่ยวกับการบริหารจัดการกิจกรรมและพื้นที่กิจกรรมศิลปะ

1. การจัดการกิจกรรมศิลปะนาร่องในครั้งนี้มีความหมายและวัตถุประสงค์อย่างไร

.....
.....
.....
.....

2. วางแผนกิจกรรมศิลปะนาร่องในครั้งนี้อย่างไร และคาดว่าจะมีรายละเอียดอย่างไร

.....
.....
.....
.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ที่ผ่านมามีการบริหารจัดการพื้นที่กิจกรรมกันอย่างไร และหากมีกิจกรรมศิลปะนาร่องขึ้นจะเตรียมพื้นที่อย่างไร

.....

.....

.....

.....

.....

ส่วนที่ 3 ประเด็นเกี่ยวกับข้อจำกัดและแผนอนาคตในการจัดการกิจกรรมและพื้นที่กิจกรรมศิลปะ

1. มีสิ่งใดเป็นข้อจำกัดหรือไม่ หากต้องทำพื้นที่กิจกรรมศิลปะนาร่องในครั้งนี้อย่างไรให้แตกต่างจากเดิม

.....

.....

.....

.....

.....

2. หากต้องจัดเตรียมพื้นที่ดำเนินกิจกรรมศิลปะนาร่องนี้ต่อไปอีก ควรจะคำนึงการจัดพื้นที่ในอนาคตอย่างไรต่อไป

.....

.....

.....

.....

.....

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ ผู้บันทึกข้อมูล
วันที่.....เดือน..... พ.ศ.....

คะแนนประเมิน แบบสัมภาษณ์ข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการกิจกรรม และพื้นที่กิจกรรมศิลปะใน
พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ หอศิลป์

ข้อที่	ความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					IOC	การแปลผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5		
1	1	1	1	0	1	0.8	ใช้ได้
2	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
3	1	-1	1	0	1	0.4	ใช้ไม่ได้
4	1	0	1	1	1	0.8	ใช้ได้
5	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
6	1	1	0	0	-1	0.2	ใช้ไม่ได้
7	1	1	-1	1	1	0.6	ใช้ได้
8	1	1	0	0	0	0.4	ใช้ได้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



**แบบสอบถามเพื่อการวิจัยและพัฒนารูปแบบพื้นที่กิจกรรมศิลปะที่ส่งเสริมความสุข
และความคิดสร้างสรรค์ในพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ หอศิลป์**
โดย นางสาววรรณ งามวรรณ รหัสนักศึกษา 56603035
นักศึกษาหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมดุสิต
สาขาวิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรม (การศึกษาสถาปัตยกรรมและการออกแบบ)
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธนิษฐ์ รัตน์โอฬาร

แบบสอบถามนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจข้อมูลความคิดเห็นเกี่ยวกับลักษณะกายภาพสภาพแวดล้อมของพื้นที่กิจกรรมศิลปะที่ส่งเสริมความสุขและความคิดสร้างสรรค์ในพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ หอศิลป์

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

ข้อ	พื้นที่กิจกรรมศิลปะ ที่ส่งเสริมความสุขและความคิดสร้างสรรค์ ในพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ หอศิลป์ ควรมีสิ่งต่อไปนี้	ระดับความจำเป็น				
		5	4	3	2	1
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1	พื้นที่โอโถงพอเพียง					
2	พื้นที่สำหรับนั่งพักผ่อนภายในบริเวณที่จัดกิจกรรม					
3	พื้นที่อำนวยความสะดวก เช่น ส่วนเครื่องดื่ม-อาหารว่าง					
4	จัดที่นั่งทำกิจกรรมที่ดูเป็นกันเอง					
5	การตกแต่งที่ดูสวยงาม					
6	เย็นสบาย					
7	แสงสว่างที่เพียงพอ					
8	แสง สี เสียง ประกอบบรรยากาศ					
9	บรรยากาศสนุกสนาน					

ข้อเสนอแนะ

.....

ขอขอบคุณที่ให้ความร่วมมือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประเมิน (แบบสอบถาม-3)

คะแนนประเมิน แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับลักษณะกายภาพสภาพแวดล้อมของพื้นที่
กิจกรรมศิลปะที่ส่งเสริมความสุขและความคิดสร้างสรรค์ในพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ หอศิลป์

ข้อที่	ความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					IOC	การแปลผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5		
1	1	1	1	1	0	0.8	ใช้ได้
2	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
3	1	1	0	0	1	0.6	ใช้ได้
4	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
5	1	-1	1	0	1	0.4	ใช้ไม่ได้
6	1	1	0	1	1	0.8	ใช้ได้
7	1	1	1	-1	1	0.6	ใช้ได้
8	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
9	1	0	-1	1	1	0.4	ใช้ไม่ได้
10	1	1	0	1	1	0.8	ใช้ได้
11	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



**แบบสังเกตเพื่อการวิจัยและพัฒนารูปแบบพื้นที่กิจกรรมศิลปะที่ส่งเสริมความสุข
และ-ความคิดสร้างสรรค์ในพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ หอศิลป์**
โดย นางสาวกรวรรณ งามวรรณ รหัสนักศึกษา 56603035
นักศึกษาหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมดุสิต
สาขาวิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรม (การศึกษาสถาปัตยกรรมและการออกแบบ)
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธนินทร์ รัตน์โอฬาร

แบบสังเกตนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจข้อมูลกายภาพสภาพแวดล้อมของพื้นที่เพื่อการออกแบบ
รูปแบบพื้นที่กิจกรรมศิลปะที่ส่งเสริมความสุขและความคิดสร้างสรรค์ในพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ
หอศิลป์

คำชี้แจง เครื่องมือการวิจัยแบบสังเกตประกอบด้วย 3 ส่วน คือ
ส่วนที่ 1 บริบทและการจัดสรรพื้นที่โดยทั่วไปในพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ หอศิลป์
ส่วนที่ 2 สภาพพื้นที่ว่างในพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ หอศิลป์
ส่วนที่ 3 การใช้สอยกิจกรรมในพื้นที่ของพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ หอศิลป์



ส่วนที่ 1 บริบทและการจัดสรรพื้นที่โดยทั่วไปในพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ หอศิลป์

หัวข้อสิ่งที่สังเกต	อธิบายรายละเอียดและบันทึกภาพประกอบตามทุกรายการ
1. บริบทสภาพแวดล้อมโดยรอบพื้นที่ศึกษา	
2. รูปลักษณ์อาคาร	
3. บรรยากาศโดยรวมภายในพื้นที่ศึกษา	
4. การจัดสรรพื้นที่ใช้สอยในพื้นที่ศึกษา	

ลงชื่อผู้บันทึกข้อมูล

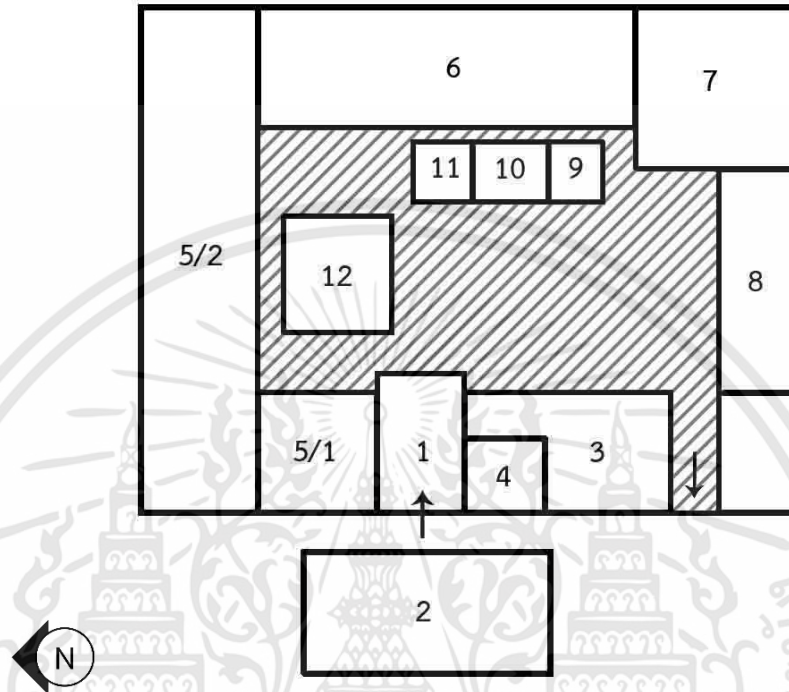
วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนที่ 2 สภาพพื้นที่ว่างในพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ หอศิลป์

(ก) พื้นที่ว่างภายในอาคาร

(ข) พื้นที่ว่างภายนอกอาคาร



คำชี้แจง สังเกตและบันทึกโดยใช้การแบ่งส่วนพื้นที่ใช้สอยอ้างอิงตามรายการนี้

- | | |
|------------------------------------------|--------------------------|
| 1 ทางเข้าส่วนประชาสัมพันธ์และจำหน่ายบัตร | 7 ส่วนอเนกประสงค์ |
| 2 ส่วนนิทรรศการถาวรชั้นบน | 8 ส่วนนิทรรศการหมุนเวียน |
| 3 ส่วนนิทรรศการถาวร | 9 ส่วนห้องบรรยาย |
| 4 ส่วนนิทรรศการถาวร | 10 ส่วนสำนักงาน |
| 5 ส่วนนิทรรศการถาวร | 11 ส่วนห้องสมุด |
| 6 ส่วนนิทรรศการหมุนเวียน | 12 ส่วนกิจกรรม |

หมายเหตุ  = พื้นที่ว่างภายในอาคาร  = พื้นที่ว่างภายนอกอาคาร

พื้นที่สังเกต คือ ส่วนพื้นที่ว่างที่สามารถจัดกิจกรรม 6,7,8,12 และพื้นที่ว่างภายนอกอาคาร

(ก) พื้นที่ว่างภายในอาคาร ส่วนที่ (.....)

ภาพถ่ายประกอบ

ขนาดพื้นที่.....ตรม. กว้าง.....Xยาว.....Xสูง.....เมตร

หัวข้อสิ่งที่สังเกต	อธิบายรายละเอียดพร้อมบันทึกภาพประกอบทุกรายการ
5. รูปทรง	
6. รูปแบบที่แสดงออก (style) หรือบรรยากาศ ภาพลักษณ์ โดยรวม	
7. สิ่งปิดล้อม พื้น ผนัง และฝ้าเพดาน	

ตาราง (ต่อ)

หัวข้อสิ่งที่สังเกต	อธิบายรายละเอียด
8. สภาพอากาศและระบบปรับอากาศ	
9. ระบบแสงสว่าง	
10. การควบคุมเสียง	
11. อุปกรณ์ เครื่องใช้ สอยสิ่งอำนวยความสะดวก	
12. การเข้าถึงพื้นที่	

ลงชื่อผู้บันทึกข้อมูล

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(ข) พื้นที่ว่างภายนอกอาคาร ส่วนที่ (.....)

ภาพถ่ายประกอบ

ขนาดพื้นที่.....ตรม. กว้าง.....Xยาว..... เมตร

หัวข้อสิ่งที่สังเกต	อธิบายรายละเอียด
13. รูปทรงพื้นที่	
14. อาณาเขตติดต่อ	
15. สภาพอากาศ	

ตาราง (ต่อ)

หัวข้อสิ่งที่สังเกต	อธิบายรายละเอียด
16. สภาพแสงสว่าง	
17. การควบคุมเสียง	
18. ภูมิทัศน์	
19. อุปกรณ์ เครื่องใช้ สอยสิ่งอำนวยความสะดวก สะดวก	
20. การเข้าถึงพื้นที่	

ลงชื่อผู้บันทึกข้อมูล

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนที่ 3 การใช้สอยกิจกรรมในพื้นที่ของพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ หอศิลป์

ภาพถ่ายประกอบ

ข้อมูลทั่วไป	รายละเอียดการจัดกิจกรรมพร้อมบันทึกภาพทุกรายการ
21. ชื่อกิจกรรม	27. ลักษณะและขั้นตอนกิจกรรม
22. ระยะเวลาในการจัดกิจกรรม	
23. ตำแหน่งพื้นที่จัดกิจกรรม	28. บรรยายภาคแต่ละขั้นตอนและโดยรวม
24. เฟอร์นิเจอร์และอุปกรณ์	
25. จำนวนผู้เข้าร่วม/เพศ/อายุ	29. พฤติกรรมของผู้เข้าร่วมกิจกรรม
26. ผู้ที่เกี่ยวข้องอื่นๆ	

ลงชื่อผู้บันทึกข้อมูล

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประเมิน (แบบสังเกต 4-1)

คะแนนประเมิน แบบสังเกตกายภาพสภาพแวดล้อมของพื้นที่เพื่อการออกแบบกายภาพ
สภาพแวดล้อมของพื้นที่เพื่อการออกแบบรูปแบบพื้นที่กิจกรรมศิลปะที่ส่งเสริมความสุขและความคิด
สร้างสรรค์ในพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ หอศิลป์

ข้อที่	ความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					IOC	การแปลผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5		
1	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
2	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
3	1	0	1	1	1	0.8	ใช้ได้
4	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
5	1	1	1	0	1	0.8	ใช้ได้
6	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
7	1	1	1	-1	-1	0.2	ใช้ไม่ได้
8	1	1	0	1	1	0.8	ใช้ได้
9	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
10	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
11	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
12	1	0	1	1	1	0.8	ใช้ได้
13	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
14	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
15	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
16	1	1	0	1	0	0.6	ใช้ได้
17	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
18	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
19	1	0	1	1	1	0.8	ใช้ได้
20	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
21	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
22	1	1	0	1	1	0.8	ใช้ได้
23	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
24	1	1	1	1	-1	0.6	ใช้ได้
25	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
26	1	1	0	1	1	0.8	ใช้ได้
27	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
28	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
29	1	0	1	1	1	0.8	ใช้ได้
30	1	1	1	0	1	0.8	ใช้ได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



**แบบประเมินเพื่อการวิจัยและพัฒนารูปแบบพื้นที่กิจกรรมศิลปะที่ส่งเสริมความสุข
และความคิดสร้างสรรค์ในพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ หอศิลป์**

โดย นางสาววรรณ งามวรรณ รหัสนักศึกษา 56603035

นักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาศึกษาศาสตร์
สาขาวิชาครุศาสตรบัณฑิต (การศึกษาสถาปัตยกรรมและการออกแบบ)

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธนินทร์ รัตนโอฬาร

อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธนินทร์ รัตนโอฬาร

แบบประเมินนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบเป็นผู้ประเมินแบบร่างรูปแบบพื้นที่กิจกรรมศิลปะที่ส่งเสริมความสุขและความคิดสร้างสรรค์ในพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ หอศิลป์ ที่ผู้วิจัยได้ออกแบบขึ้น เพื่อที่จะนำรูปแบบร่างนี้ไปพัฒนาต่อและดำเนินการจัดทำรูปแบบในพื้นที่จริง และทำการทดลองโดยให้ผู้ร่วมการทดลองเข้าใช้พื้นที่ที่จัดขึ้นเพื่อพิสูจน์ผลศักยภาพในการส่งเสริมความสุขและความคิดสร้างสรรค์ในขั้นตอนถัดไป ซึ่งประกอบไปด้วยรายละเอียดที่แนบมาดังนี้คือ

ชุดที่	รายละเอียด	รหัสหน้า
1	คำอธิบาย ขั้นตอนกิจกรรม และคำชี้แจงการประเมิน	5-2
2	ผังและทัศนียภาพ แบบร่างพื้นที่ทั้ง 3 รูปแบบ ประกอบการประเมิน	5-3
3	แบบประเมินแบบร่างรูปแบบพื้นที่กิจกรรมศิลปะที่ส่งเสริมความสุขและความคิดสร้างสรรค์ในพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ หอศิลป์	5-4
4	ไฟล์เสียงดนตรีประกอบ (USB อุปกรณ์เก็บข้อมูล)	-

ชุดที่ 1

คำอธิบาย

กิจกรรม "One day in the Gallery" ประกอบด้วย 2 กิจกรรมต่อเนื่องกัน(ดูรูปประกอบที่ 1)

กิจกรรมที่ 1 ชมนิทรรศการถาวร

กิจกรรมที่ 2 ปฏิบัติงานสร้างสรรค์ศิลปะภาพโปสเตอร์ (นำสิ่งที่ได้เรียนรู้ในกิจกรรมที่หนึ่งมาเป็นแรงบันดาลใจในการสร้างสรรค์กิจกรรมที่สอง) (ส่วนที่ต้องออกแบบรูปแบบพื้นที่เพื่อการทดลอง)

-ผู้เข้าร่วมกิจกรรมคือนักศึกษาจำนวน 40 คน อาจารย์ 1-2 คน ภัณฑารักษ์ 1 คน และอาสาสมัคร ผู้ช่วยกิจกรรม 2-4 คน

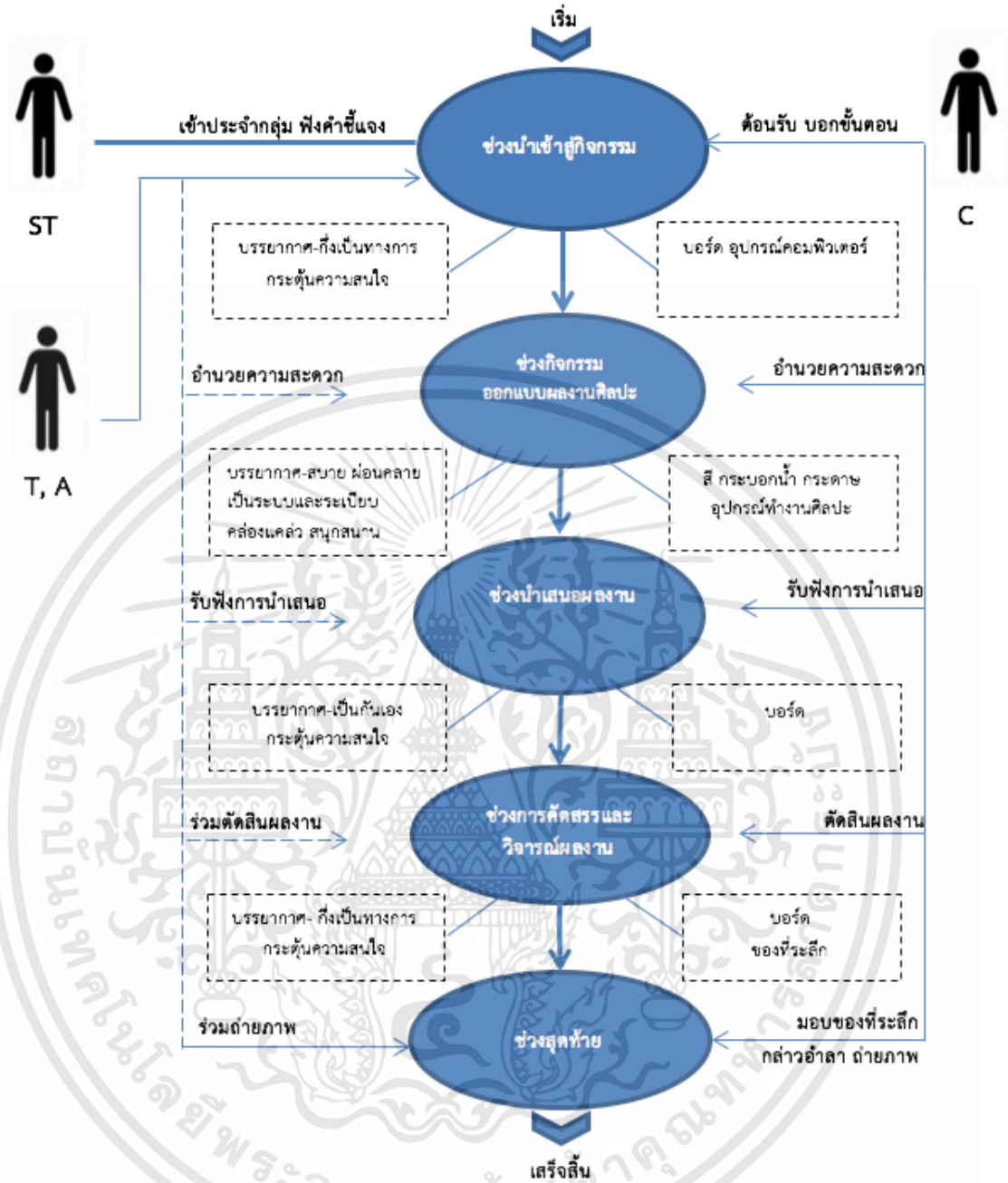
-การดำเนินกิจกรรมเริ่มจาก กิจกรรมที่หนึ่ง ใช้เวลา 1 ชั่วโมง จากนั้นพักไม่เกิน 15 นาที และกิจกรรมที่สอง ใช้เวลาประมาณ 1 1/2 ชั่วโมง หัวข้อปฏิบัติกิจกรรมที่สอง คือ “วาดภาพและระบายสีโปสเตอร์ One day in the Gallery” เป็นภาพโปสเตอร์ขนาด A3

-ต้องการคุณลักษณะพิเศษ คือ บรรยากาศที่ผ่อนคลาย สนุก และตื่นเต้นบ้าง (ดูรูปประกอบที่ 2)



ภาพที่ 1 แสดงภาพรวมลักษณะกิจกรรม "One day in the Gallery"

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2 แสดงกิจกรรมและพฤติกรรมในกิจกรรม "One day in the Gallery" ส่วนที่2

ST	หมายถึง	นักศึกษา
C	หมายถึง	ภัณฑารักษ์
T	หมายถึง	อาจารย์
A	หมายถึง	อาสาสมัครผู้ช่วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คำชี้แจงรูปแบบเพื่อการประเมิน

แบบร่างรูปแบบพื้นที่กิจกรรมศิลปะที่ส่งเสริมความสุขและความคิดสร้างสรรค์ในพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ หอศิลป์ เป็นรูปแบบพื้นที่สำหรับกิจกรรมที่ 2 ซึ่งใช้จัดสร้างสภาพแวดล้อมขึ้นจริงเพื่อการทดลอง ตามรูปแบบที่ออกแบบไว้ 3 รูปแบบคือ

รูปแบบที่ 1 มีลักษณะสภาพแวดล้อมเชิงบวกระดับต่ำ

รูปแบบที่ 2 มีลักษณะสภาพแวดล้อมเชิงบวกระดับกลาง

รูปแบบที่ 3 มีลักษณะสภาพแวดล้อมเชิงบวกระดับสูง

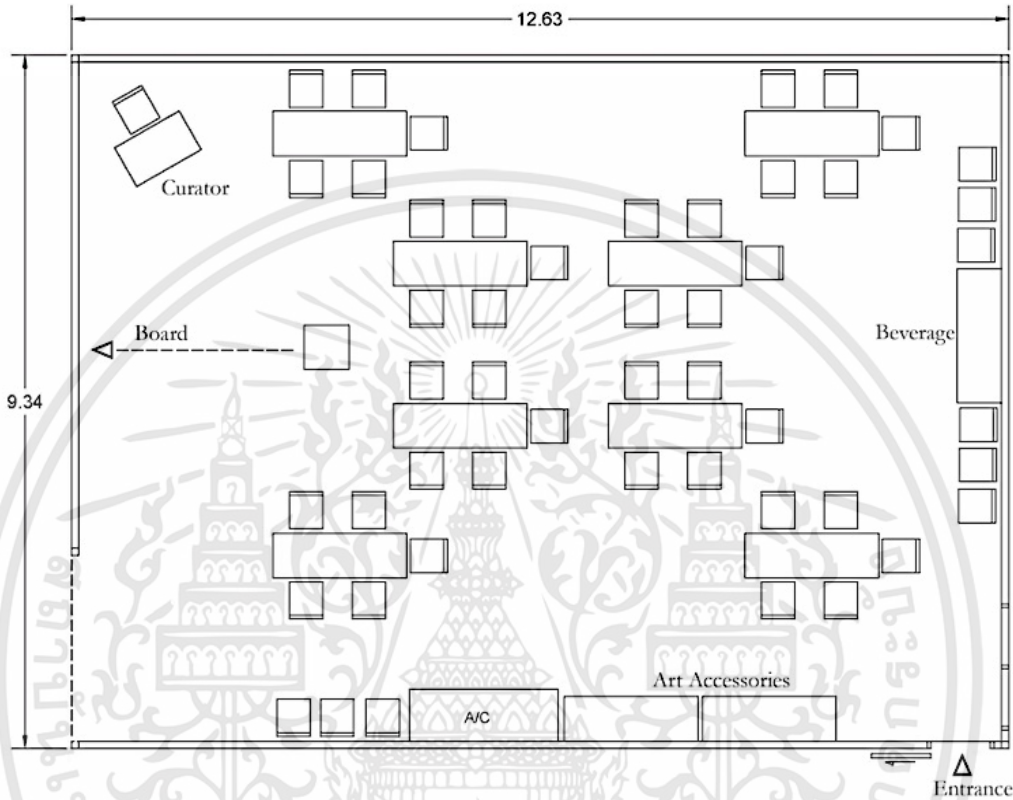
หมายเหตุ

จะใช้วิธีการจากการสร้างรูปแบบร่างที่เกิดจากผังการจัดพื้นที่เพื่อการประเมิน 1 รูปแบบเท่านั้น และจัดลักษณะสภาพแวดล้อมเชิงบวกให้แตกต่างกัน 3 ระดับ ซึ่งจะได้รูปแบบร่างเป็นทัศนียภาพเพื่อการประเมิน 3 รูปแบบ



ชุดที่ 2

ผังพื้นฐานและรายละเอียดประกอบ
รูปแบบพื้นที่กิจกรรมศิลปะที่ส่งเสริมความสุขและความคิดสร้างสรรค์
ในพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ หอศิลป์



ลำดับ	รายการประกอบแบบ	จำนวน
1	เก้าอี้เอนกประสงค์ขนาดมาตรฐาน(โครงสแตนเลส เบาะและพนักพิงสีน้ำเงินเข้ม)	50 ตัว
2	โต๊ะเอนกประสงค์ผิวหน้าลามิเนตสีขาวขนาด0.60x1.50	11 ตัว
3	โต๊ะทำงานสำหรับภัณฑารักษ์ขนาด0.60x0.90	1 ตัว
<p>-ขนาดห้อง 9.34 x 12.63 ตรม.² สูง 6.00 ม. -ผนัง ฝ้า กรูยิปซัมบอร์ดทาสีขาว -พื้น กระเบื้องดินเผาสีน้ำตาลแดงเข้ม -ควบคุมอุณหภูมิ24-25 °c ด้วยเครื่องปรับอากาศแบบตั้ง -แสงสว่างจากหลอดฟลูออเรสเซนต์ แสงสีขาวโทนเย็น *จัดที่นั่งแบบปฏิสัมพันธ์แบบมีระบบระเบียบ *มีที่นั่งเสริมพักผ่อนระหว่างกิจกรรม *มีส่วนอาหารว่างและเครื่องดื่ม ***เฟอร์นิเจอร์ใช้ของพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ หอศิลป์</p>		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทัศนียภาพแบบร่าง 3 รูปแบบ

พื้นที่กิจกรรมศิลปะที่ส่งเสริมความสุขและความคิดสร้างสรรค์ในพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ หอศิลป์



รูปแบบที่ 1
(สภาพแวดล้อมเชิงบวกระดับต่ำ)
ไม่มีการเพิ่มสิ่งเร้า



รูปแบบที่ 2
(สภาพแวดล้อมเชิงบวกระดับกลาง)
มีการเพิ่มสิ่งเร้า
-กระดาดตกแต่งผนังรูปวงกลมขนาด
เล็ก กลาง และใหญ่ สีฟ้าเข้ม
สีฟ้าอ่อน และสีส้ม




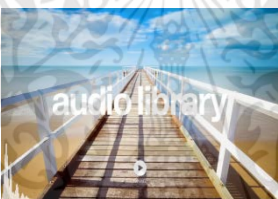
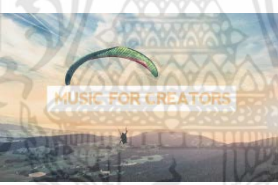

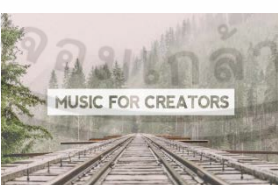


รูปแบบที่ 3
(สภาพแวดล้อมเชิงบวกระดับสูง)
มีการเพิ่มสิ่งเร้า
-แสงสีจากหลอดไฟ LED ส้ม เหลือง
ฟ้า และเขียว
-Background Music ประเภทสนุก
สนานและสร้างแรงบันดาลใจ

*ดูรายการ Background Music รูปแบบที่3 ตามแผ่นแนบหลังแผ่นนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายการ Background Music ใช้ประกอบกิจกรรมแต่ละช่วงในรูปแบบที่ 3

1. ต้อนรับ		Title: SUNDAY MORNING Artist: Nicolai Heidlas Genre: Children's Mood: Bright
2. นำเข้าสู่บรรยากาศ		Title: PAINT IT! Artist: Nicolai Heidlas Genre: Pop Mood: Bright
3. ช่วงทำกิจกรรม		Title: PACIFIC SUN Artist: Nicolai Heidlas Music Genre: Pop Mood: Happy
		Title: BACK IN SUMMER Artist: Nicolai Heidlas Genre: Pop Mood: Bright
		Title: YES YOU CAN Artist: HookSounds Genre: Pop Mood: Inspirational
4. ช่วงพักผ่อน		Title: THE HAPPY SONG Artist: Nicolai Heidlas Genre: Cinematic Mood: Happy
5. ช่วงอำลา		Title: TOMORROW Artist: Bensound Genre: Cinematic Mood: Inspirational

*All songs are Creative Common - Attribution-Share Alike 3.0 Unported - CC BY-SA 3.0

ผู้วิจัยได้แนบไฟล์เสียงมาด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประเมิน (แบบประเมิน5-1)

คะแนนประเมิน แบบประเมินแบบร่างรูปแบบพื้นที่กิจกรรมเพื่อการทดลองแบบร่างรูปแบบพื้นที่กิจกรรมศิลปะที่ส่งเสริมความสุข และความคิดสร้างสรรค์ในพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ หอศิลป์

ข้อที่	ความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					IOC	การแปลผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5		
1	1	1	1	1	0	0.8	ใช้ได้
2	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
3	1	1	1	0	1	0.8	ใช้ได้
4	1	1	0	1	1	0.8	ใช้ได้
5	1	0	1	1	1	0.8	ใช้ได้
6	1	1	-1	1	1	0.6	ใช้ได้
7	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
8	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
9	1	1	1	1	-1	0.6	ใช้ได้
10	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
11	1	1	1	1	0	0.8	ใช้ได้
12	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
13	1	1	1	0	1	0.8	ใช้ได้
14	1	1	0	1	1	0.8	ใช้ได้
15	1	1	1	1	0	0.8	ใช้ได้
16	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
17	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
18	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
19	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
20	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



**แบบประเมินเพื่อการวิจัยและพัฒนารูปแบบพื้นที่กิจกรรมศิลปะที่ส่งเสริมความสุข
และความคิดสร้างสรรค์ในพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ หอศิลป์**
โดย นางสาววรรณ งามวรรณ รหัสนักศึกษา 56603035
นักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาศิลปศึกษา
สาขาวิชาครุศาสตรบัณฑิต (การศึกษาสถาปัตยกรรมและการออกแบบ)
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธนิษฐ์ รัตน์โอฬาร

แบบประเมินนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อนำผลการประเมินไปใช้เพื่อพัฒนาปรับเปลี่ยนพื้นที่กิจกรรมศิลปะที่ส่งเสริมความสุขและความคิดสร้างสรรค์ในพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ หอศิลป์ ให้ดียิ่งขึ้น

แบบประเมินนี้มี 2 ส่วน

ส่วนที่ 1 ความพึงพอใจในการเข้าร่วมกิจกรรมในพื้นที่กิจกรรมศิลปะ “One Day in the Gallery”

ส่วนที่ 2 ประเมินรูปแบบพื้นที่กิจกรรมศิลปะ “One Day in the Gallery”

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

ส่วนที่ 1 ความพึงพอใจในการเข้าร่วมกิจกรรมในพื้นที่กิจกรรมศิลปะ “One Day in the Gallery”

ชื่อ	กิจกรรมที่ทำในวันนี้....	ระดับความพึงพอใจ				
		1 น้อย ที่สุด	2 น้อย	3 ปาน กลาง	4 มาก	5 มาก ที่สุด
1	ชื่นชอบกิจกรรมนี้					
2	สนุกสนานดี					
3	ได้เรียนรู้สิ่งที่มีประโยชน์					
4	สบายๆไม่เครียด					
5	เพลินกับงานศิลปะที่ทำ					

โปรดพลิกหน้าถัดไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนที่ 2 ประเมินรูปแบบพื้นที่กิจกรรมศิลปะ “One Day in the Gallery”
เกณฑ์คะแนน 1=ควรปรับปรุงอย่างยิ่ง 2=ปรับปรุง 3=พอใช้ 4=ดี 5=ดีมาก

1.พื้นที่

คับแคบ						โล่ง
	1	2	3	4	5	

2.อากาศ

ไม่สบายตัว						สบายตัว
	1	2	3	4	5	

3.แสง

มองเห็นงานไม่ชัดเจน						มองเห็นงานชัดเจน
	1	2	3	4	5	

4.เสียง

วุ่นวาย						รู้สึกดี
	1	2	3	4	5	

5.เฟอร์นิเจอร์

ไม่มีคุณภาพ						มีคุณภาพ
	1	2	3	4	5	

6.การตกแต่ง

ไร้สีสัน						มีชีวิตชีวา
	1	2	3	4	5	

7.บรรยากาศ

ไม่เป็นมิตร						ดูเป็นมิตร
	1	2	3	4	5	

8.ภาพรวมโดยทั่วไป

แย่						ดี
	1	2	3	4	5	

คะแนนประเมิน แบบประเมินรูปแบบพื้นที่กิจกรรมศิลปะที่ส่งเสริมความสุข และความคิดสร้างสรรค์
ในพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ หอศิลป์

ข้อที่	ความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					IOC	การแปลผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5		
1	1	-1	1	1	1	0.8	ใช้ได้
2	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
3	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
4	1	1	1	0	1	0.8	ใช้ได้
5	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
6	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
7	1	1	0	1	1	0.8	ใช้ได้
8	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
9	1	-1	0	1	1	0.4	ใช้ไม่ได้
10	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
11	1	1	-1	-1	1	0.2	ใช้ไม่ได้
12	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
13	1	0	1	1	1	0.8	ใช้ได้
14	1	1	0	1	0	0.6	ใช้ได้
15	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบประเมินความคิดสร้างสรรค์ผลงานศิลปะ “ภาพองค์ประกอบศิลป์”

One Day in the Gallery

โจทย์ : วาดภาพระบายสีองค์ประกอบศิลป์ลงบนกระดาษขนาด A3 โดยใช้แรงบันดาลใจจากผลงานหรือเนื้อหาที่จัดแสดงอยู่ในนิทรรศการถาวรเพื่อสร้างสรรค์ผลงานให้ดูสวยงามและมีความคิดสร้างสรรค์

วัตถุประสงค์ : เพื่อให้นักศึกษาได้เรียนรู้ศิลปะภายใน หอศิลป์ ด้วยการสื่อสารจากการสร้างสรรค์ผลงาน

: เพื่อให้ศึกษามีความสนุกและประทับใจในการเรียนรู้ร่วมกันกับเพื่อนๆ หอศิลป์

วิธีการ : 1 ผู้นำกิจกรรม อธิบายกิจกรรม

2 แจกวัสดุ อุปกรณ์ กระดาษ สี พู่กัน จานสี แก้วน้ำ

3 ให้เวลาปฏิบัติ 90 นาที

4 เก็บผลงาน ตัดสินผลงานโดยคณะกรรมการ

เกณฑ์การประเมินความคิดสร้างสรรค์

รายการประเมิน	ระดับคุณภาพ			
	4 (ดีมาก)	3(ดี)	2(พอใช้)	1(ปรับปรุง)
1 คิดคล่องแคล่ว	มีเนื้อหาในพื้นที่ภาพ 90%ขึ้นไป ในเวลาที่กำหนด	มีเนื้อหาในพื้นที่ภาพ 70 %ขึ้นไป ในเวลาที่กำหนด	มีเนื้อหาในพื้นที่ภาพ 50 %ขึ้นไป ในเวลาที่กำหนด	มีเนื้อหาในพื้นที่ภาพ ต่ำกว่า 50 % ในเวลาที่กำหนด
2 คิดยืดหยุ่น	มีการใช้สัญลักษณ์สื่อความหมายประกอบในภาพ 4 สัญลักษณ์ขึ้นไป	มีการใช้สัญลักษณ์สื่อความหมายประกอบในภาพ 3 สัญลักษณ์ขึ้นไป	มีการใช้สัญลักษณ์สื่อความหมายประกอบในภาพ 2 สัญลักษณ์ขึ้นไป	มีการใช้สัญลักษณ์สื่อความหมายประกอบในภาพ 1 สัญลักษณ์ขึ้นไป
3 คิดริเริ่ม	มีจินตนาการ องค์ประกอบ รูปทรง สี น่าสนใจมากที่สุด	มีจินตนาการ องค์ประกอบ รูปทรง สี น่าสนใจมาก	มีจินตนาการ องค์ประกอบ รูปทรง สี น่าสนใจน้อย	มีจินตนาการ องค์ประกอบ รูปทรง สี น่าสนใจน้อยที่สุด
4 คิดละเอียดละออ	ภาพที่ได้แสดงถึงลักษณะการวาดที่ดูละเอียดมาก	ภาพที่ได้แสดงถึงลักษณะการวาดที่ดูละเอียด	ภาพที่ได้แสดงถึงลักษณะการวาดที่ดูหยาบ	ภาพที่ได้แสดงถึงลักษณะการวาดที่ดูหยาบมาก

หมายเหตุ คิดยืดหยุ่น: ในการสื่อความหมายอาจใช้สัญลักษณ์ ภาพดัดแปลงแทนสิ่งที่ต้องการให้ผู้อื่นเข้าใจได้ (หรือวาดภาพใดๆที่ไม่ใช่การวาดเลียนแบบของจริงทีเดียว แต่ต้องทำให้ผู้อื่นเข้าใจภาพนั้นได้ด้วยว่าหมายถึงอะไร

ระดับคุณภาพ

13-16 คะแนน = มีความคิดสร้างสรรค์มากที่สุด

9-12 คะแนน = มีความคิดสร้างสรรค์มาก

5-8 คะแนน = มีความคิดสร้างสรรค์น้อย

1-4 คะแนน = มีความคิดสร้างสรรค์น้อยที่สุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คะแนนประเมิน แบบประเมินความคิดสร้างสรรค์ผลงานศิลปะ ของกิจกรรมศิลปะ One Day in the Gallery

ข้อที่	คะแนนความเหมาะสมจากผู้เชี่ยวชาญ					\bar{x}	SD	มีความเหมาะสม
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5			
1	4	4	5	4	5	4.4	0.55	มาก
2	4	5	5	5	5	4.8	0.45	มากที่สุด
3	4	4	5	5	5	4.6	0.55	มากที่สุด
4	4	4	5	5	4	4.4	0.55	มาก
5	4	4	5	4	4	4.2	0.45	มาก
รวม						4.48	0.23	มาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



แบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้างเพื่อการวิจัยและพัฒนารูปแบบพื้นที่กิจกรรมศิลปะที่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ในพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ หอศิลป์
 โดย นางสาวกรวรรณ งามวรรณ รหัสนักศึกษา 56603035
 นักศึกษาหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมดุสิต
 สาขาวิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรม (การศึกษาสถาปัตยกรรมและการออกแบบ)
 สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
 อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธนินทร์ รัตนโอฬาร

แบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้างนี้มีวัตถุประสงค์สัมภาษณ์ผู้บริหารและปฏิบัติงานในพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ หอศิลป์ เพื่อประเมินรูปแบบพื้นที่กิจกรรมศิลปะที่ส่งเสริมความสุขและความคิดสร้างสรรค์ในพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ หอศิลป์ หลังจากได้ทำการทดลองแล้ว

คำชี้แจง เครื่องมือการวิจัยแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลของผู้ให้สัมภาษณ์

ส่วนที่ 2 ประเด็นการประเมินรับรองรูปแบบพื้นที่

ส่วนที่ 1 ข้อมูลของผู้ให้สัมภาษณ์

ชื่อ.....สกุล.....

อายุ.....ปี ตำแหน่ง.....ระยะเวลาการทำงาน.....ปี

ส่วนที่ 2 การประเมินรับรองรูปแบบพื้นที่กิจกรรมศิลปะที่ส่งเสริมความสุขและความคิดสร้างสรรค์

1. รูปแบบพื้นที่กิจกรรมศิลปะที่ส่งเสริมความสุขและความคิดสร้างสรรค์ที่ได้จากการทดลองมีความเหมาะสมด้านกายภาพหรือไม่ อย่างไร

.....

2. รูปแบบพื้นที่กิจกรรมศิลปะที่ส่งเสริมความสุขและความคิดสร้างสรรค์ที่ได้จากการทดลองมีลักษณะที่เหมาะสมกับการปฏิบัติกิจกรรม One Day in the Gallery หรือไม่ อย่างไร

.....

3. รูปแบบพื้นที่กิจกรรมศิลปะที่ส่งเสริมความสุขและความคิดสร้างสรรค์ที่ได้จากการทดลองเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติหอศิลป์ หรือไม่ อย่างไร

.....

4. รูปแบบพื้นที่กิจกรรมศิลปะที่ส่งเสริมความสุขและความคิดสร้างสรรค์ที่ได้จากการทดลองครั้งนี้มีคุณภาพและสามารถนำไปปฏิบัติต่อไปได้หรือไม่ อย่างไร

.....

ลงชื่อผู้บันทึกข้อมูล

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น เมื่อผู้ดูแลเห็นเป็นประโยชน์เห็นว่าการคัดลอกไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประเมิน (แบบสัมภาษณ์ -9)

คะแนนประเมิน แบบสัมภาษณ์ผู้บริหารและปฏิบัติงานในพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ หอศิลป์ เพื่อประเมินรูปแบบพื้นที่กิจกรรมศิลปะที่ส่งเสริมความสุขและความคิดสร้างสรรค์ในพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ หอศิลป์ หลังจากได้ทำการทดลองแล้ว

ข้อที่	ความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					IOC	การแปลผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5		
1	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
2	1	1	1	0	1	0.8	ใช้ได้
3	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
4	1	1	0	1	0	0.6	ใช้ได้
5	1	-1	0	1	1	0.4	ใช้ไม่ได้
6	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
7	1	-1	0	1	1	0.4	ใช้ไม่ได้
8	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



แบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้างเพื่อการวิจัยและพัฒนารูปแบบพื้นที่กิจกรรม
ศิลปะที่ส่งเสริมความและความคิดสร้างสรรค์ในพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ หอศิลป์
โดย นางสาวกรวรรณ งามวรรณ รหัสนักศึกษา 56603035
นักศึกษาหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมดุสิต
สาขาวิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรม (การศึกษาสถาปัตยกรรมและการออกแบบ)
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธนินทร์ รัตนโอฬาร

แบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้างนี้มีวัตถุประสงค์สัมภาษณ์นักศึกษาที่เข้าร่วมกิจกรรม เพื่อประเมิน
รูปแบบพื้นที่กิจกรรมศิลปะที่ส่งเสริมความสุขและความคิดสร้างสรรค์ในพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ
หอศิลป์ หลังจากได้ทำการทดลองแล้ว

1. มีความรู้สึกต่อห้องปฏิบัติการกิจกรรมศิลปะ One Day in the Gallery ในครั้งนี้ อย่างไร
.....
.....
2. เฟอร์นิเจอร์และอุปกรณ์ใช้สอยในครั้งนี ดีหรือไม่ อย่างไร
.....
.....
3. ห้องนี้ตอบสนองการใช้สอยการทำกิจกรรมดีหรือไม่ อย่างไร
.....
.....
4. ถ้าใช้ห้องที่มีการจัดแบบนี้เป็นห้องปฏิบัติการกิจกรรมศิลปะ อีกจะมีความเหมาะสมหรือไม่ อย่างไร
.....
.....
5. ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม
.....
.....

ลงชื่อ ผู้บันทึกข้อมูล
วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ประเมิน (แบบสัมภาษณ์ -10)

คะแนนประเมิน แบบสัมภาษณ์นักศึกษาที่เข้าร่วมกิจกรรม เพื่อประเมินรูปแบบพื้นที่กิจกรรมศิลปะที่ส่งเสริมความสุข และความคิดสร้างสรรค์ในพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ หอศิลป์ หลังจากเข้าร่วมกิจกรรม

ข้อที่	ความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					IOC	การแปลผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5		
1	1	1	0	1	1	0.8	ใช้ได้
2	1	1	1	-1	1	0.8	ใช้ได้
3	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
4	1	1	0	0	1	0.6	ใช้ได้
5	1	-1	1	0	1	0.4	ใช้ไม่ได้
6	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
7	1	-1	1	0	1	0.4	ใช้ไม่ได้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาคผนวก ค

ภาพกิจกรรมการวิจัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



บรรยากาศกิจกรรมศิลปะในพื้นที่รูปแบบที่ 1 (สภาพแวดล้อมเชิงบวกระดับต่ำ)



ตัวอย่างภาพศิลปะที่ได้จากนักศึกษาในพื้นที่รูปแบบที่ 1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



บรรยากาศกิจกรรมศิลปะในพื้นที่รูปแบบที่ 2 (สภาพแวดล้อมเชิงบวกระดับกลาง)

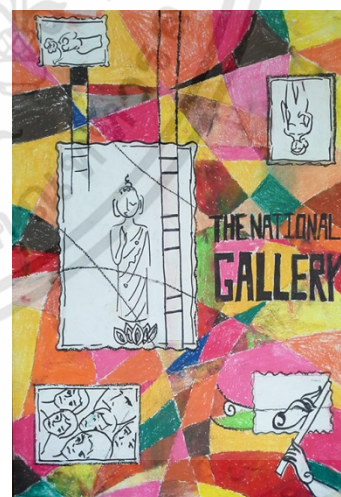
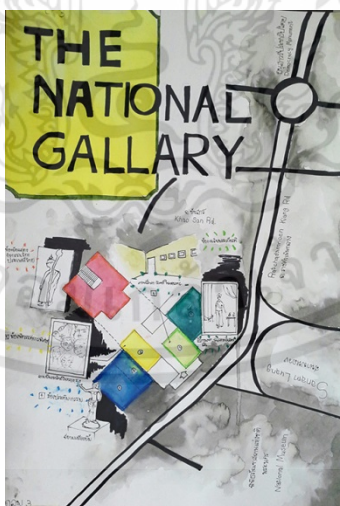


ตัวอย่างภาพศิลปะที่ได้จากนักศึกษาในพื้นที่รูปแบบที่ 2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



บรรยากาศกิจกรรมศิลปะในพื้นที่รูปแบบที่ 3 (สภาพแวดล้อมเชิงบวกระดับสูง)



ตัวอย่างภาพศิลปะที่ได้จากนักศึกษาในพื้นที่รูปแบบที่ 3

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ - สกุล	กรวรรณ งามวรรณ
ประวัติการศึกษา	พ.ศ. 2536 ครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต (สถาปัตยกรรมภายใน) พ.ศ. 2556 สถาปัตยกรรมศาสตรมหาบัณฑิต (เทคโนโลยีสถาปัตยกรรม) พ.ศ. 2562 ครุศาสตร์อุตสาหกรรมดุสิต (การศึกษาสถาปัตยกรรมและการออกแบบ) คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
สถานที่ทำงาน	คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ตำแหน่ง ทุนการศึกษา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ได้รับทุนการศึกษาจากคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี ภาคเรียนที่ 2/2556 – 2/2558

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้