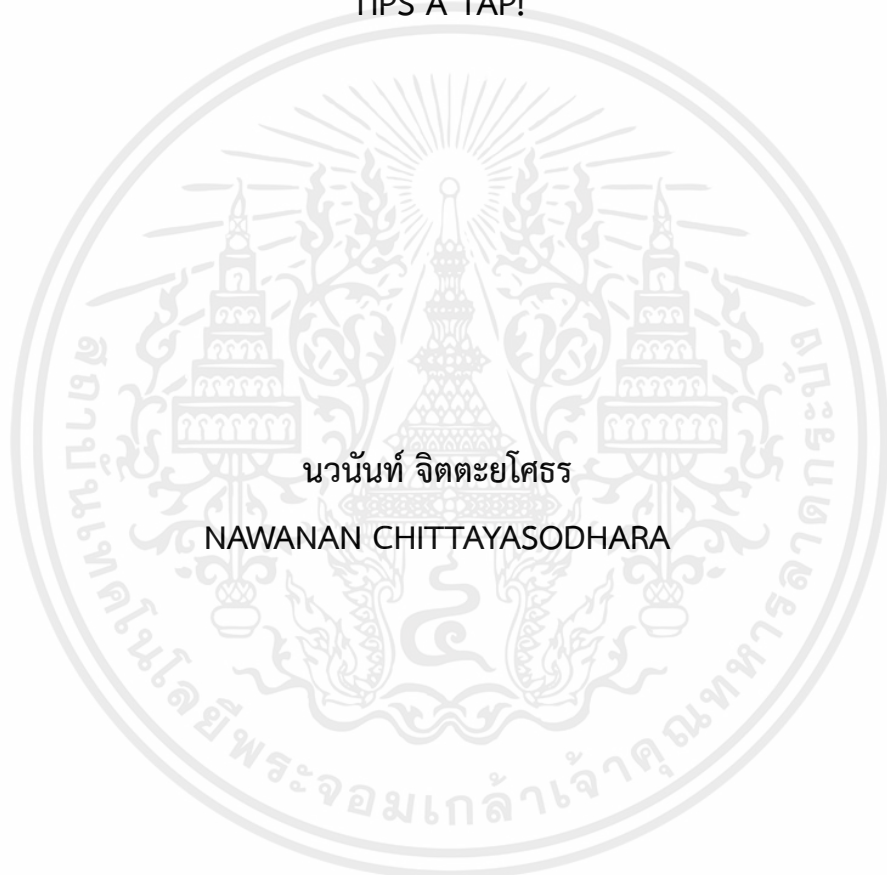


การออกแบบนิทรรศการเสริมสร้างทักษะการช่วยเหลือตนเองในเด็ก “TIPS A TAP!”

INTERACTIVE EXHIBITION DESIGN FOR
SELF-SUFFICIENT SKILLS ENCOURAGEMENT IN CHILDREN
“TIPS A TAP!”



นายนันท์ จิตตะยโสธร

NAWANAN CHITTAYASODHARA

ศิลปนิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชานิตศิลป์ ภาควิชานิตศิลป์

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ปีการศึกษา 2565

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ใบรับรองศิลปนิพนธ์

| | |
|----------------------------|---|
| หัวข้อศิลปนิพนธ์ | การออกแบบนิทรรศการเสริมสร้างทักษะการช่วยเหลือตนเองในเด็ก “TIPS A TAP!” |
| นักศึกษา | นางสาวนวนันท์ จิตตะยโสธร |
| รหัสประจำตัว | 62020250 |
| หลักสูตร | ศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต |
| สาขาวิชา | นิเทศศิลป์ |
| ภาควิชา | นิเทศศิลป์ |
| คณะ | สถาปัตยกรรมศาสตร์ |
| ปีการศึกษา | 2565 |
| อาจารย์ที่ปรึกษาศิลปนิพนธ์ | ดร.มนวดี ศิริเปรมฤดี |



(ดร.มนวดี ศิริเปรมฤดี)

อาจารย์ที่ปรึกษา

วันที่ 30 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2566

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

| | |
|----------------------------|---|
| หัวข้อศิลปนิพนธ์ | การออกแบบนิทรรศการเสริมสร้างทักษะการช่วยเหลือตนเองในเด็ก “TIPS A TAP!” |
| นักศึกษา | นางสาวนวนันท์ จิตตะยโสธร |
| รหัสประจำตัว | 62020250 |
| หลักสูตร | ศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต |
| สาขาวิชา | นิเทศศิลป์ |
| ภาควิชา | นิเทศศิลป์ |
| คณะ | สถาปัตยกรรมศาสตร์ |
| ปีการศึกษา | 2565 |
| อาจารย์ที่ปรึกษาศิลปนิพนธ์ | ดร.มนวดี ศิริเปรมฤดี |

บทคัดย่อ

ในปัจจุบัน การเรียนการสอนเนื้อหาวิชาการถูกกดขี่อย่างแพร่หลายภายในโรงเรียนตั้งแต่วัยประถมต้นโดยคุณครูและผู้ปกครอง แต่กลับละเลยเรื่องทักษะชีวิตพื้นฐานสำหรับเด็กที่เป็นเรื่องที่สำคัญเช่นกัน ด้วยวัยประถมต้นคือวัยของการที่เริ่มคิดเป็นรูปธรรม สามารถแบ่ง แยกแยะ และคิดเป็นเหตุผลแบบง่ายๆ ได้ จึงเป็นเหตุผลของการนำประเด็นในเรื่องทักษะชีวิตพื้นฐานเหล่านี้ขึ้นมาพูดเพื่อฝึกทักษะการเอาตัวรอดในชีวิตประจำวัน รวมไปถึงทักษะอื่นๆ ที่กลายเป็นผลพลอยได้หากเด็กได้เกิดการเรียนรู้ตั้งแต่เนิ่นๆ ทั้งนี้ เมื่อเด็กสามารถคิดเอาตัวรอด และใช้ชีวิตได้ จะทำให้เด็กเกิดความมั่นใจในการใช้ชีวิตด้วยตัวเอง เกิดทัศนคติที่ดีต่อการฝึกทำเรื่องต่างๆ ด้วยตนเอง และกล้าแสดงออกในเรื่องต่างๆ จนเติบโตเป็นผู้ใหญ่

เมื่อพิจารณาสื่อการเรียนรู้ที่จะสอนเด็กแล้ว การตั้งคำถามว่า “เราจะสอนเด็กอย่างไรโดยไม่เป็นการบังคับและการตำหนิเด็ก” กลายเป็นหัวใจหลักของการออกแบบนิทรรศการ “Tips a Tap!” ในการพัฒนาแนวคิดและแนวทางของการออกแบบประสบการณ์ภายในนิทรรศการเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของการเรียนรู้ที่อยู่นอกเหนือตำรา และทดลองสร้างสื่อการเรียนรู้สำหรับเด็กในแนวทางใหม่ๆ เพื่อให้เด็กเกิดประสบการณ์ในการเรียนรู้ที่แตกต่างไปจากเดิมจนสามารถจดจำ ประยุกต์ใช้ได้ในชีวิตจริง และเกิดความมั่นใจติดตัวต่อไปจนเติบโต โดยได้ออกแบบเป็นนิทรรศการเชิงปฏิสัมพันธ์เพื่อสร้างกิจกรรมที่ส่งเสริมทักษะการช่วยเหลือตนเองควบคู่กับการออกแบบแผ่นพับคู่มือ วีดิโอสาธิตการปฏิบัติทักษะต่างๆ และของที่ระลึกที่ช่วยส่งเสริมการเรียนรู้และสร้างประสบการณ์ทักษะด้วยตัวเองภายในบ้านหลังจากเสร็จสิ้นนิทรรศการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กิตติกรรมประกาศ

ศิลปินพจน์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี ขอขอบคุณบุคคลรอบตัวทุกคนที่คอยช่วยเหลือข้าพเจ้าเป็นอย่างดีในแต่ละเรื่องและทำให้ศิลปินพจน์นี้กลายเป็นจริง ข้าพเจ้าขอขอบคุณครอบครัวที่คอยเป็นกำลังใจสำคัญ สนับสนุนค่าใช้จ่าย และเป็นผู้สร้างนิทรรศการจากแบบร่างมาสู่ของจริงให้เกิดขึ้นได้

ข้าพเจ้าขอขอบพระคุณ ดร.มนวดี ศิริเปรมฤดี อาจารย์ที่ปรึกษาและพี่รหัสตลอดการเรียนของข้าพเจ้า เป็นอย่างยิ่ง ที่แนะนำให้เลือกหัวข้อศิลปินพจน์นี้เป็นนิทรรศการเพื่อให้ตรงตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการทำ และในระหว่างการทำศิลปินพจน์ข้าพเจ้าได้ทั้งคำแนะนำ คำชี้แนะ คำปรึกษาเรื่องการตัดสินใจครั้งใหญ่หลายๆ ครั้ง ระหว่างการออกแบบ และคอยกดดันข้าพเจ้าให้ทำศิลปินพจน์นี้ออกมาเป็นจริงได้

ขอบพระคุณคณะกรรมการสอบศิลปินพจน์ ที่รับฟังความตั้งใจของข้าพเจ้าและคอยแนะนำระหว่างการตรวจและการปรับปรุงศิลปินพจน์นี้ให้สมบูรณ์มากยิ่งขึ้น ขอขอบคุณอาจารย์ภาควิชานิเทศศิลป์ทุกท่านที่คอยสอนข้าพเจ้ามาตลอด 4 ปี สร้างประสบการณ์ให้ข้าพเจ้าสามารถนำข้อคิดและความรู้เหล่านั้นไปใช้ในอนาคตได้เป็นอย่างดี

ขอบพระคุณพี่ๆ เพื่อนๆ ดีไซน์เนอร์ ที่คอยเป็นกำลังใจสำคัญในการสร้างไอเดีย ช่วยพัฒนาและปรับปรุงแนวทางในการทำงาน และเพิ่มพูนความรู้ที่ทำให้ข้าพเจ้าสามารถมีแนวทางในการออกแบบได้เป็นอย่างดี

ขอบคุณพี่ๆ เพื่อนๆ น้องๆ รอบตัว ที่เป็นเสียงหัวเราะให้แก่ข้าพเจ้ามาเสมอ และเป็นเสียงบ่นไปด้วยกันในวันที่ไม่เป็นใจ ขอขอบคุณเงิน ที่เป็นผู้ช่วยแนะนำคนสำคัญเวลาที่ข้าพเจ้าลืมหูลืมตาเรื่องงานและเรื่องต่างๆ ขอขอบคุณริคกี ที่เป็นที่ปรึกษาในทุกๆ ด้าน และเป็นเพื่อนที่ร่วมทุกข์ เทียวไปด้วยกันเวลาที่ศิลปินพจน์ไม่เป็นดังใจคิด ขอขอบคุณปิ่น พี่ฟ้า พี่ใส และเพื่อนๆ พี่ๆ น้องๆ คนอื่นที่คอยแวะเวียนมาคุย มาสร้างเสียงหัวเราะให้ข้าพเจ้า

ขอบคุณภิม ที่คอยเป็นอ้อมกอดและกำลังใจสำคัญตลอดช่วงปี 4 จนถึงการส่งศิลปินพจน์ และคอยให้คำปรึกษาของเรื่องการเรียบเรียงและตรรกะของเนื้อหาตั้งแต่ต้นจนจบ

สุดท้ายข้าพเจ้าขอขอบคุณตัวเองที่พยายามอย่างหนักและกล้าออกจากพื้นที่ปลอดภัยของตัวเองแม้ว่าผลลัพธ์บางอย่างไม่ได้เป็นไปตามที่หวัง แต่ระหว่างการเรียนรู้คือสิ่งที่ทำให้ข้าพเจ้าเติบโตทางความคิดในสายทางการออกแบบและเรื่องราวรอบตัวได้มากยิ่งขึ้น

นวนันท์ จิตตะยโสธร

สารบัญ

| | หน้า |
|--|------|
| บทคัดย่อ..... | ข |
| กิตติกรรมประกาศ..... | ค |
| สารบัญ..... | ง |
| สารบัญตาราง..... | ช |
| สารบัญรูป..... | ซ |
| บทที่ 1 บทนำ..... | 10 |
| 1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา..... | 10 |
| 1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา..... | 10 |
| 1.3 ขอบเขตการวิจัย..... | 11 |
| 1.4 ขั้นตอนของการศึกษา..... | 11 |
| 1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ..... | 12 |
| บทที่ 2 วรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง..... | 13 |
| 2.1 การออกแบบนิทรรศการ..... | 13 |
| 2.1.1 การออกแบบนิทรรศการ..... | 13 |
| 2.1.2 หลักการการออกแบบเรขศิลป์ในนิทรรศการสำหรับเด็ก..... | 14 |
| 2.2 งานวิจัยอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบสื่อการเรียนรู้สำหรับเด็ก..... | 16 |
| 2.2.1 การเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้ของเด็กผ่านการเรียนรู้ด้วยภาพ (Visual Learning)..... | 16 |
| 2.3 ทักษะในชีวิตประจำวันของเด็ก..... | 16 |
| 2.3.1 ทักษะ EF..... | 16 |
| 2.3.2 ทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็ก..... | 17 |
| 2.3.3 สาเหตุและผลกระทบจากการเกิดอุบัติเหตุของเด็กวัยประถมต้น..... | 17 |
| 2.3.4 การถูกปกป้องเกินเหตุในเด็ก..... | 18 |
| 2.4 จิตวิทยาและการเรียนรู้ของเด็ก..... | 18 |
| 2.4.1 พัฒนาการของเด็กวัยประถมต้น (6-10 ปี)..... | 18 |
| 2.4.2 แนวทางการเรียนรู้ด้านความคิดเด็ก..... | 19 |
| 2.4.3 ทศนคติในการสอนลูกของประเทศญี่ปุ่นทั้งภายในและภายนอกโรงเรียน..... | 20 |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

| | |
|--|----|
| 2.5 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาภายในนิทรรศการ | 21 |
| 2.5.1 รูปชนิดฝาบรรจุภัณฑ์..... | 21 |
| 2.5.2 การฝึกทักษะการหันผักผลไม้..... | 22 |
| 2.5.3 อันตรายจากความร้อนภายในบ้าน | 23 |
| บทที่ 3. การรวบรวมข้อมูล | 24 |
| บทที่ 4. วิเคราะห์ข้อมูล | 28 |
| 4.1 วัตถุประสงค์ของการออกแบบนิทรรศการ..... | 28 |
| 4.2 กลุ่มเป้าหมาย..... | 28 |
| 4.3 ขอบเขตการทำงาน | 28 |
| 4.4 แนวคิดและการออกแบบนิทรรศการ..... | 29 |
| 4.4.1 ชื่อนิทรรศการ “Tips A Tap! (ทีปส์ อะ แท๊ป!)” | 29 |
| 4.4.2 แนวทางการออกแบบ..... | 29 |
| 4.4.3 การลำดับเนื้อหาภายในนิทรรศการ | 33 |
| 4.5 เนื้อหาภายในนิทรรศการ | 33 |
| 4.5.1 Station 1: ซีบซับตามจังหวัด..... | 33 |
| 4.5.2 Station 2: หมุนว่อง คล่องมือ | 34 |
| 4.5.3 Station 3: ร้อนจี๋ จับแจ้ว | 34 |
| บทที่ 5. การดำเนินการออกแบบ | 35 |
| 5.1 การออกแบบโลโก้นิทรรศการ | 35 |
| 5.1.1 แบบร่างพัฒนาโลโก้..... | 35 |
| 5.1.2 โลโก้นิทรรศการสำเร็จ | 37 |
| 5.2 การเลือกใช้ชุดตัวอักษรเพื่อการสื่อสารภายในนิทรรศการ..... | 38 |
| 5.2.1 ชุดตัวอักษรสำหรับตัวพาดหัว..... | 38 |
| 5.2.2 การจับคู่ชุดตัวอักษรสำหรับตัวเนื้อความ..... | 39 |
| 5.3 การออกแบบองค์ประกอบทางเรขาคณิต | 40 |
| 5.3.1 ระบบสัญลักษณ์ภายในนิทรรศการ..... | 40 |
| 5.3.2 องค์ประกอบทางกราฟิกแบบลดทอนรายละเอียด..... | 40 |
| 5.4 การออกแบบแผนผังของนิทรรศการ | 41 |
| 5.4.1 แบบร่างของผังภายในนิทรรศการ..... | 42 |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

| | |
|---|----|
| 5.5 การออกแบบภาพประกอบของฐานภายในนิทรรศการ..... | 42 |
| 5.5.1 แบบสำเร็จการออกแบบนิทรรศการ | 42 |
| 5.5.2 ภาพประกอบของนิทรรศการ | 45 |
| 5.6 การออกแบบสื่อวิดีโอเพื่อประกอบในนิทรรศการ..... | 48 |
| 5.7 การออกแบบแผ่นพับประกอบการเรียนรู้ภายในนิทรรศการ | 52 |
| 5.8 การออกแบบของที่ระลึกเพื่อเป็นสื่อการเรียนรู้สำหรับเด็ก..... | 55 |
| 5.9 การออกแบบสื่อประชาสัมพันธ์ | 57 |
| 5.9.1 โปสเตอร์ประชาสัมพันธ์..... | 57 |
| 5.9.2 นามบัตรของนิทรรศการ..... | 58 |
| 5.10 การออกแบบเว็บไซต์เพื่อรวบรวมข้อมูลและประชาสัมพันธ์นิทรรศการ..... | 58 |
| บทที่ 6 บทสรุปและข้อเสนอแนะ..... | 61 |
| 6.1 บทสรุป | 61 |
| 6.2 ปัญหาในการทำงาน..... | 61 |
| 6.3 ข้อเสนอแนะ..... | 62 |

สารบัญตาราง

| ตารางที่ | หน้า |
|--|------|
| ตารางที่ 2.1 จำแนกรายละเอียดของหมวดประเภทต่างๆ..... | 16 |
| ตารางที่ 5.1 จำแนกความอันตรายรูปแบบต่างๆ ภายในบ้าน | 58 |
| ตารางที่ 5.2 จำแนกความอันตรายตามประเภทการใช้มือหยิบจับในรูปแบบต่างๆ..... | 58 |



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญรูป

| ภาพที่ | หน้า |
|---|------|
| ภาพที่ 3.1 แผนผังกระบวนการเรียนรู้ของเด็ก..... | 24 |
| ภาพที่ 3.2 การจำแนกข้อมูลของสาเหตุของการทำเรื่องในชีวิตประจำวันไม่ได้..... | 26 |
| ภาพที่ 4.6 เส้นทางผู้ใช้หลักของนิทรรศการ..... | 33 |
| ภาพที่ 5.1 แบบร่างพัฒนาโลโก้ครั้งที่ 1 | 35 |
| ภาพที่ 5.2 แบบร่างพัฒนาโลโก้ครั้งที่ 2 ทั้ง 3 แนวทาง | 35 |
| ภาพที่ 5.3 แบบร่างพัฒนาโลโก้ครั้งที่ 2 เพิ่มเติมในแนวทางต่างๆ..... | 36 |
| ภาพที่ 5.4 แบบร่างเพิ่มเติมที่อยู่ระหว่างการพัฒนา | 36 |
| ภาพที่ 5.5 สรุปแบบร่างพัฒนาโลโก้ครั้งที่ 2 เพื่อนำไปพัฒนาต่อ | 36 |
| ภาพที่ 5.6 แบบร่างพัฒนาโลโก้ครั้งที่ 3 | 37 |
| ภาพที่ 5.7 โลโก้นิทรรศการ “Tips a Tap!” แบบสมบูรณ์ | 37 |
| ภาพที่ 5.8 ตัวอย่างโลโก้ทางเลือกที่ใช้ภายในนิทรรศการ | 38 |
| ภาพที่ 5.9 แบบร่างของชุดตัวอักษร Tips a Tap! Display..... | 38 |
| ภาพที่ 5.10 รายละเอียดของการออกแบบภายในตัวอักษร..... | 39 |
| ภาพที่ 5.11 ภาพรวมของ Tips a Tap! Display..... | 39 |
| ภาพที่ 5.12 การจับคู่ชุดตัวอักษรภายในนิทรรศการทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ..... | 39 |
| ภาพที่ 5.13 สัญลักษณ์ภายในนิทรรศการ..... | 40 |
| ภาพที่ 5.14 แบบร่างองค์ประกอบทางกราฟิกครั้งที่ 1 | 40 |
| ภาพที่ 5.15 องค์ประกอบกราฟิกแบบสมบูรณ์ | 41 |
| ภาพที่ 5.16 แบบร่างภาพรวมในนิทรรศการ..... | 42 |
| ภาพที่ 5.17 ภาพประกอบสมบูรณ์ของฐาน “ซิปซิปจิ้งหะ” | 42 |
| ภาพที่ 5.18 ภาพประกอบสมบูรณ์ของฐาน “หมุ่นว่อง คล่องมือ” | 43 |
| ภาพที่ 5.19 ภาพประกอบสมบูรณ์ของฐาน “ร้อนจี๋ จับแจ้ว” | 43 |
| ภาพที่ 5.20 ภาพประกอบสมบูรณ์ของบอร์ดข้อมูล (ซ้าย), ตัวอย่างบอร์ดข้อมูลขนาด 1:1 (ขวา)..... | 44 |
| ภาพที่ 5.21 ภาพประกอบรวมของนิทรรศการแบบสมบูรณ์..... | 44 |
| ภาพที่ 5.22 โต๊ะ Interactive “เชียงใหม่จำลอง” | 45 |
| ภาพที่ 5.23 โซน Interactive “ที่เสียบมีด” | 45 |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

| | |
|---|----|
| ภาพที่ 5.24 โต๊ะ Interactive กิจกรรม “นี่คือขวดอะไรเอ่ย” | 46 |
| ภาพที่ 5.25 โต๊ะ Interactive กิจกรรม “อะไรช่วยหมุนได้บ้าง” | 46 |
| ภาพที่ 5.26 โซน Interactive “อันตรายกว่าที่คิดถ้าคิดจะจับ” | 47 |
| ภาพที่ 5.27 โต๊ะ Interactive กิจกรรม “ความร้อนอยู่ที่ไหนบ้างนะ” | 47 |
| ภาพที่ 5.28 การกำหนด Mood and Tone ของนิทรรศการ และภาพระหว่างการถ่ายทำ..... | 48 |
| ภาพที่ 5.29 สตอรี่บอร์ดของฐานที่ 1 | 49 |
| ภาพที่ 5.30 ตัวอย่างภาพวิดีโอประกอบฐานที่ 1 | 49 |
| ภาพที่ 5.31 สตอรี่บอร์ดของฐานที่ 2 | 50 |
| ภาพที่ 5.32 ตัวอย่างภาพวิดีโอประกอบฐานที่ 2 | 50 |
| ภาพที่ 5.33 สตอรี่บอร์ดของฐานที่ 3 | 51 |
| ภาพที่ 5.34 ตัวอย่างภาพวิดีโอประกอบฐานที่ 3 | 51 |
| ภาพที่ 5.35 แผ่นพับฐานที่ 1 “ซึบซึบตามจิ้งหვე” | 52 |
| ภาพที่ 5.36 แผ่นพับฐานที่ 2 “หมุนว่อง คล่องมือ” | 53 |
| ภาพที่ 5.37 แผ่นพับฐานที่ 3 “ร้อนจี๋ จับแฉ้ว” | 54 |
| ภาพที่ 5.38 แผนผังการวางแผนทำสื่อในจุดต่างๆ ของนิทรรศการ | 55 |
| ภาพที่ 5.39 ถุงมือพิเศษ | 55 |
| ภาพที่ 5.40 เขียงซึบซึบ | 56 |
| ภาพที่ 5.41 ผ้าบิดบิด | 56 |
| ภาพที่ 5.42 โปสเตอร์หลักภายในนิทรรศการ | 57 |
| ภาพที่ 5.43 แบบร่างทางเลือกของโปสเตอร์ภายในนิทรรศการ | 57 |
| ภาพที่ 5.44 นามบัตรของนิทรรศการ | 58 |
| ภาพที่ 5.45 หน้าแรกของเว็บไซต์ | 58 |
| ภาพที่ 5.46 หน้า Exhibition Zone | 59 |
| ภาพที่ 5.47 หน้าเว็บแสดงข้อมูลของแต่ละฐาน..... | 59 |
| ภาพที่ 5.48 หน้าเว็บแสดงข้อมูลออกแบบของนิทรรศการ (ซ้าย), จำหน่ายของที่ระลึก (ขวา) | 60 |

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในปัจจุบันผู้ปกครองและคุณครูต่างให้ความสำคัญและเข้มงวดกับการศึกษาวิชาการภาคบังคับในโรงเรียนในแก่บุตรหลานและนักเรียนของตน แต่สำหรับเรื่องที่เป็นทักษะพื้นฐานที่ใกล้ตัวเด็กวัยประถมต้น (อายุ 7-10 ปี) กลับเป็นเรื่องอาจจะถูกละเลยไปได้หากไม่ได้ใส่ใจเท่าที่ควร เพื่อที่เด็ก ๆ วัยนี้จะสามารถใช้ชีวิตได้อย่างรอบคอบและชาญฉลาด การคำนึงถึงเรื่องความปลอดภัยไม่เว้นแม้แต่เรื่องเล็ก ๆ ในบ้าน โรงเรียน หรือสถานที่ที่ปิดอื่น ๆ แก่เด็ก ๆ ล้วนแล้วแต่มีอันตรายที่ซ่อนอยู่ในของรอบตัวหากไม่ได้ระวังให้ดี ซึ่งจังหวะเหล่านี้ที่เกิดจากการคลาดสายตาสามารถเกิดขึ้นได้แม้แต่เพียงเสี้ยววินาที ทำให้เรื่องความปลอดภัยของเด็กในเวลาที่ไม่ได้อยู่ในสายตาของผู้ปกครองหรือคุณครูนั้นสำคัญและควรได้รับการชี้แนะมากเป็นพิเศษ ผู้วิจัยเล็งเห็นถึงความสำคัญของการเรียนรู้ในเรื่องของการดูแลตัวเองของเด็ก ๆ จึงนำประเด็นเรื่องการสอนทักษะการใช้ชีวิตด้วยตัวเองให้แก่เด็ก ๆ ด้วยการสร้างสื่อการเรียนรู้ผ่านนิทรรศการเคลื่อนที่สำหรับเด็กวัยประถมต้น

ทั้งนี้ เมื่อพิจารณาถึงวิธีการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับเด็กวัยประถมต้น สิ่งที่ต้องคำนึงถึงในการออกแบบสื่อครั้งนี้ให้มีประสิทธิภาพคือเรื่องของการผลิตกระบวนการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย และเมื่อเปรียบเทียบกับวิธีการสอนภายในโรงเรียนที่เป็นตัวหนังสือในหนังสือเรียนหรือคำพูดอาจจะไม่ได้ทำให้เด็กจดจำได้อย่างแม่นยำและนำไปใช้ได้เท่าที่ควร Raiyn (2016) กล่าวว่า สมองรับรู้และแปรเปลี่ยนข้อมูลในรูปแบบของรูปภาพถึงร้อยละ 75 และการเรียนรู้ผ่านภาพ (Visual Learning) ของเด็กสามารถสร้างประสิทธิภาพในการเรียนรู้เพิ่มขึ้น โดยเฉพาะการเข้าใจเนื้อหาในห้องเรียนมากขึ้น เมื่อนักเรียนเหล่านั้นเห็นเนื้อหาการเรียนการสอนเป็นสื่อต่าง ๆ ที่สามารถเห็นเป็นภาพชัดเจน เช่น โปสเตอร์, เกมส์, สถานการณ์จำลอง ฯลฯ ซึ่งผู้วิจัยพบว่าเป็นหนึ่งในกระบวนการเรียนรู้ทางการศึกษาที่สามารถนำไปต่อยอดในการออกแบบได้

การออกแบบนิทรรศการเรื่องทักษะนอกตำราที่โรงเรียนไม่เคยสอน จะเป็นการสร้างสื่อการเรียนรู้ด้วยวิธีใหม่ ๆ ที่ไม่เป็นการบังคับให้เด็กเรียนรู้ผ่านการท่องจำ และทดลองสร้างทางเลือกใหม่ในการผลิตสื่อการเรียนการสอนภายในแวดวงการศึกษาผ่านการเรียนรู้ผ่านการออกแบบและบริบทของสภาพแวดล้อมไปโดยปริยาย เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนรู้ทักษะชีวิตของเด็ก จดจำและสามารถนำสิ่งที่เรียนรู้ติดตัวไปประยุกต์ใช้ได้ในชีวิตจริง

1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

สร้างสื่อการเรียนรู้แบบใหม่ในวัยประถมที่สอนเรื่องทักษะการใช้ชีวิตตามลำพังโดยที่เด็ก ๆ สามารถจดจำ ทำตาม และนำไปปรับใช้ในชีวิตประจำวันได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.3 ขอบเขตการวิจัย

1.3.1 ชิ้นงานตอนสำเร็จและจำนวนชิ้น

1.3.1.1 ออกแบบอัตลักษณ์งานนิทรรศการ (Corporate Identity)

- 1) Logo
- 2) Key Visual (Iconography, Typefaces Design)

1.3.1.2 สื่อการเรียนรู้สำหรับเด็กและสื่อภายในนิทรรศการ

- | | |
|---|--------------|
| 1) ของเล่นเสริมการเรียนรู้สำหรับเด็ก | จำนวน 1 ชิ้น |
| 2) ภาพจำลองแสดงพื้นที่และจัดวางข้อมูลของนิทรรศการ | จำนวน 3 ชิ้น |
| 3) ป้ายสัญลักษณ์เสริมการเรียนรู้สำหรับเด็ก | จำนวน 1 ชิ้น |
| 4) วีดิโอประกอบการสอนใช้งานภายในนิทรรศการ | จำนวน 3 ชิ้น |
| 5) แผ่นพับประกอบการสอนใช้งานภายในนิทรรศการ | จำนวน 3 ชิ้น |
| 6) บอร์ดสำหรับแสดงรายละเอียดนิทรรศการ | จำนวน 1 ชิ้น |

1.3.1.3 สื่อประชาสัมพันธ์

- | | |
|------------------------------|--------------|
| 1) โปสเตอร์ | จำนวน 3 ชิ้น |
| 2) ของที่ระลึกภายในนิทรรศการ | จำนวน 1 ชิ้น |
| 3) เว็บไซต์ | จำนวน 1 ชิ้น |
| 4) นามบัตรของนิทรรศการ | จำนวน 3 ชิ้น |

1.4 ขั้นตอนของการศึกษา

1.4.1 การรวบรวมข้อมูล

1.4.1.1 รวบรวมข้อมูลจากพื้นที่และบุคคลที่เกี่ยวข้อง

พื้นที่ในการค้นคว้าข้อมูล เป็นพื้นที่ที่มีสภาพแวดล้อมปิด เช่น โรงเรียน บ้าน

บุคคลที่เลือกมาสัมภาษณ์ ได้แก่ คุณครู ผู้ปกครอง นักจิตวิทยาเด็ก เด็กอายุ 7-10 ปี

1.4.1.2 วิเคราะห์และสรุปข้อมูล

1.4.1.3 ดำเนินการออกแบบ

1.4.2 การดำเนินการออกแบบ

1.4.2.1 เรียบเรียงข้อมูลที่ได้จากการศึกษาและค้นคว้าจากแหล่งต่าง ๆ

1.4.2.2 ออกแบบอัตลักษณ์ (CI) โดยเริ่มจาก Logo / Key Visual / Applications

ตามลำดับ เพื่อเป็นภาพรวมในการทำงานเบื้องต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 1.4.2.3 ออกแบบในส่วนของสื่อการเรียนรู้ของเด็ก
- 1.4.2.4 ผลิตสื่อต่าง ๆ ตามพิจารณาออกมาเป็นของจริง
- 1.4.2.5 รวบรวมงานและแสดงผลงาน

1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

มีความรู้และความเข้าใจในการเลือกออกแบบและสร้างสื่อการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับพัฒนาการของเด็กวัยประถมต้น เพื่อหาผลลัพธ์การสร้างสื่อแนวใหม่ที่มีประสิทธิภาพในการเรียนรู้ จดจำ และนำไปทำตามในชีวิตประจำวัน โดยอ้างอิงจากพฤติกรรมและสภาพแวดล้อมของเด็กวัยประถมต้น



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2

วรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในงานศิลปนิพนธ์เรื่องการออกแบบนิทรรศการเสริมสร้างทักษะการช่วยเหลือตนเองในเด็ก ผู้วิจัยได้ทำการรวบรวมทฤษฎี งานวิจัย บทความ หนังสือ และสื่อต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งขอบเขตของเนื้อหาที่เกี่ยวข้องในบทนี้มีดังต่อไปนี้

- 2.1 การออกแบบนิทรรศการ
- 2.2 งานวิจัยอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบสื่อการเรียนรู้สำหรับเด็ก
- 2.3 ทักษะในชีวิตประจำวันของเด็ก
- 2.4 จิตวิทยาและการเรียนรู้ของเด็ก
- 2.5 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาภายในนิทรรศการ

2.1 การออกแบบนิทรรศการ

2.1.1 การออกแบบนิทรรศการ

การจัดนิทรรศการ หมายถึง สื่อที่วัสดุ อุปกรณ์ เทคนิค วิธีการต่างๆ มารวมกันเพื่อสร้างความดึงดูดใจต่อผู้พบเห็น และสามารถถ่ายทอดสารต่างๆ ตามเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของผู้จัด (ธนยศ ฆะวีวงศ์, ม.ป.ป.)

การออกแบบนิทรรศการ หมายถึง การกำหนดโครงการโดยวางแผนงานและรูปแบบของการจัดนิทรรศการเพื่อให้เป็นไปตามจุดมุ่งหมาย โดยนำเสนอในลักษณะที่เป็นรูปธรรม เพื่อใช้เป็นสื่อในการสร้างความเข้าใจร่วมกันในกลุ่มบุคคลที่เกี่ยวข้องกับการจัดนิทรรศการนั้นๆ (วินัย โสมดี, 2515)

การออกแบบนิทรรศการมีขั้นตอนหลักเพื่อให้สามารถบรรลุเป้าประสงค์ได้ ดังนี้

- 2.1.1.1 การวางแผนจัดนิทรรศการ โดยการตั้งหัวข้อเรื่องและวัตถุประสงค์ของนิทรรศการ
- 2.1.1.2 การเตรียม คือการรวบรวมความคิด เรียงเรียงเนื้อหา สรุปกิจกรรม ออกแบบ กำหนดสถานที่ และการเตรียมผลิตป้าย รูปภาพ และสื่อต่างๆ ภายในนิทรรศการ
- 2.1.1.3 การผลิต การจัดหาวัสดุอุปกรณ์ แหล่งผลิต การก่อสร้างและปฏิบัติงาน
- 2.1.1.4 การประชาสัมพันธ์ แจกเอกสารประชาสัมพันธ์ ประชาสัมพันธ์ด้วยสื่อหลากหลายผ่านช่องทางต่างๆ ทั้งออนไลน์และออฟไลน์
- 2.1.1.5 การนำเสนอ การสาธิตและทำกิจกรรมประกอบภายในนิทรรศการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1.1.6 การประเมินผล การสังเกตพฤติกรรมของผู้เข้าร่วมนิทรรศการ

2.1.1.7 การติดตามผล การทำเอกสารรายงานติดตามผล

2.1.2 หลักการการออกแบบเรขศิลป์ในนิทรรศการสำหรับเด็ก

การออกแบบนิทรรศการที่มีเด็กวัยประถมเป็นกลุ่มเป้าหมายมีสิ่งที่จะต้องคำนึงถึงในการออกแบบเพื่อประสิทธิภาพในการเรียนรู้สูงสุด เนื่องด้วยวัยเด็กประถมต้นเป็นวัยแรกเริ่มสำหรับการเรียนรู้เนื้อหาที่ต้องการการพัฒนาทางความคิด (เพียเจต์, 1992) การศึกษาหลักการออกแบบเรขศิลป์ในนิทรรศการเด็กจึงสามารถเป็นแนวทางอ้างอิงสำหรับการออกแบบเพื่อส่งเสริมพัฒนาการเรียนรู้ของเด็กวัยประถมต้นได้ (กันย์พัชญ์ กะลัมพะเหติ, 2561)

กันย์พัชญ์ กะลัมพะเหติ (2561) ได้สรุปหลักการในการออกแบบเรขศิลป์ทั้งหมด 11 ข้อ จากการสำรวจพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์สำหรับเด็กทั้งหมด 27 แห่ง ในประเทศอังกฤษ ญี่ปุ่น และไทย ดังนี้

2.1.2.1 พื้นทีและแผนผัง พื้นทีสำหรับนิทรรศการสามารถแบ่งออกเป็น 3 ขนาดหลักๆ ด้วยกัน ได้แก่ ขนาดเล็ก (เล็กกว่า 200 ตร.ม.) ขนาดกลาง (201-500 ตร.ม.) และขนาดใหญ่ (ใหญ่กว่า 500 ตร.ม.) พื้นทีภายในนิทรรศการสามารถมีรูปทรงได้หลากหลาย โดนส่วนใหญ่ถูกจัดขึ้นในพื้นที่สี่เหลี่ยม นอกจากนี้พื้นที่สามารถถูกจัดการเพื่อปรับให้เหมาะสมกับการนำเสนอเนื้อหาได้ตามต้องการ และมีการวางแผนเส้นทางของผู้ใช้ (Userflow) จากห้องสู่ห้อง จากเนื้อหาสู่เนื้อหา เพื่อเป็นการเรียงลำดับเนื้อหาให้ผู้มาเข้าร่วมนิทรรศการสามารถรับรู้และเข้าใจเนื้อหาของนิทรรศการได้อย่างเหมาะสมตามเส้นทาง

2.1.2.2 ภาพประกอบ ภาพประกอบภายในนิทรรศการสามารถมีได้หลากหลายแนวทางทั้งรูปถ่าย ภาพวาด เงา (Silhouette) หรือสัญลักษณ์ (Symbol) อย่างไรก็ตาม มีการอ้างอิงว่าภาพประกอบที่เป็นสัญลักษณ์หรือเงาสามารถส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และจินตนาการให้กับเด็ก นอกจากนี้ภาพประกอบที่เป็นการ์ตูนหรือแผนภาพ (Diagram) สามารถดึงดูดความสนใจให้กับเด็กมากกว่าข้อความธรรมดาด้วยเช่นกัน จึงเป็นเหตุผลให้ภาพประกอบประเภทการ์ตูนและแผนภาพถูกใช้อย่างแพร่หลายในนิทรรศการสำหรับเด็ก

ภาพประกอบภายในนิทรรศการมีหลักการในการใช้สี รูปทรง ขนาด เพื่อจำแนกเนื้อหา โดยการรับรู้ (Perception) ผ่านสมองของมนุษย์จะทำหน้าที่จับกลุ่มสิ่งๆที่เหมือนกันผ่านรูปทรง สี ขนาด พื้นที องศา หรือค่าต่างๆ โดยออตโนมิตี (Amy E. Arntson)

2.1.2.3 ชุดข้อความ การใช้ชุดตัวอักษรของนิทรรศการภายในเอกสารวิจัยถูกใช้เป็นชุดตัวอักษรแบบไม่มีเชิง (San-serif Typeface) ทั้งหมด ในกรณีที่มีภาษาที่ 3 นอกเหนือจากภาษาอังกฤษเป็นภาษาการสื่อสาร มีการใช้ภาษาอังกฤษและภาษาที่ 3 ควบคู่กันตลอดนิทรรศการ ในภาษาไทยจำเป็นต้องใช้ชุดตัวอักษรที่มีหัว (Looped Typeface) ทุกครั้ง เนื่องจากเป็นประเภทของชุดตัวอักษรที่ใกล้เคียงกับชุดตัวอักษร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภายในการเรียนการสอนของโรงเรียน นอกจากนี้ส่วนของข้อความที่ต้องการเน้น ชุดตัวอักษรแบบลายมือ (Handwriting Typeface) เป็นอีกทางเลือกหนึ่งที่ทำให้ความรู้สึกเวิ้งว้างและเป็นกันเอง

2.1.2.4 การจัดเรียงองค์ประกอบ การจัดลำดับความสำคัญ (Hierarchy) ของการจัดเค้าโครง (Layout) ขององค์ประกอบทางเรขาคณิตภายในนิทรรศการ เป็นข้อสำคัญของการออกแบบเพื่อให้สามารถสื่อสารกับผู้มาเข้าร่วมนิทรรศการได้ตรงตามวัตถุประสงค์ และทำให้ผู้มาเข้าร่วมนิทรรศการสามารถเรียงลำดับเนื้อหาที่จะได้รับอย่างถูกต้องและไม่เกิดความสับสน

แจ็กเกอลีน ทัง (2014, ถูกอ้างถึงใน กัญย์พัชัญญ์ กะลัมพะเทติ, 2561) กล่าวถึงลำดับการจัดความสำคัญภายในเค้าโครง เรียงลำดับความสำคัญตามขนาด ได้แก่ ลำดับที่ 1) พาดหัวเรื่อง หัวข้อเรื่อง คำพูดอ้างอิง และเกริ่นหัวเรื่องภาพรวมของนิทรรศการ ลำดับที่ 2) ข้อความที่อธิบายภาพรวมทั่วไป เกริ่นหัวเรื่องรอง แต่ละส่วนของนิทรรศการ ลำดับที่ 3) ข้อความทั่วไปตามสื่อมัลติมีเดียและสื่อปฏิสัมพันธ์ตามความจำเป็น และลำดับที่ 4) คือส่วนที่สำคัญน้อยที่สุด ถูกใช้ในป้ายและคำอธิบายต่างๆ

ด้วยความสามารถในการรับรู้ของเด็กประถมต้นยังคงอยู่ในช่วงพัฒนาการ นิทรรศการเด็กมักใช้เพียง 2-3 ลำดับในการจัดเค้าโครงเนื้อหาภายในนิทรรศการ และใช้ชุดตัวอักษรเพียง 2-3 แบบเท่านั้น และใช้การจัดเค้าโครงและองค์ประกอบทางเรขาคณิตแบบไม่สมมาตร (Asymmetry Composition) สร้างความรู้สึกเป็นกันเอง ไม่ทางการและมีน้ำสายตาได้ดี

2.1.2.5 สี จากการสำรวจ เด็กๆ ถูกดึงดูดโดยสีสดใสของภาพประกอบภายในนิทรรศการ ซึ่งสีของข้อความภายในนิทรรศการมักใช้สีอ่อนหรือเข้มเป็นหลักในขณะที่ภาพประกอบภายในนิทรรศการเป็นสีสดใส พื้นหลังสามารถเป็นสีอ่อน สีเข้ม หรือสีสดใสได้ตามความเหมาะสม โดยที่หากข้อความภายในนิทรรศการมีสีอ่อนจะทำงานได้ดีกับพื้นหลังสีเข้ม กลับกันข้อความที่เป็นสีเข้มจะทำงานได้ดีกับพื้นหลังสีอ่อน

2.1.2.6 การจัดแสง การจัดนิทรรศการแบบปิดมีแสงหลักคือ แสงสปอตไลท์ (Spotlight) แสงส่องผนัง (Wall-wash Lighting) แสงคอนทัวร์ (Contour Lighting) และแสงล้อมรอบ (Ambient Lighting) เพื่อสร้างบรรยากาศและเน้นวัตถุภายในนิทรรศการ ส่วนการจัดนิทรรศการแบบเปิดใช้แสงธรรมชาติ

2.1.2.7 วัสดุ สำหรับงานพิมพ์ภายในนิทรรศการ ใช้ระบบการพิมพ์แบบอิงค์เจ็ทบนวัสดุต่างๆ เช่น พลาสติก อะคริลิก ไม้อัด แผ่นใยไม้อัด เพื่อลดค่าใช้จ่ายในการผลิต

2.1.2.8 สื่อปฏิสัมพันธ์ สามารถสร้างประสบการณ์ใหม่ๆ ผ่านการใช้ประสาทสัมผัสทั้ง 5 มาหยิบ จับ สำรวจสื่อปฏิสัมพันธ์และมัลติมีเดียภายในนิทรรศการ ทั้งนี้การสร้างประสบการณ์ร่วมสามารถส่งเสริมการเรียนรู้ของเด็กๆ ได้ และสื่อปฏิสัมพันธ์เหล่านี้ถูกแทนที่การอ่านข้อความภายในนิทรรศการ เพื่อแก้ปัญหาเรื่องข้อจำกัดของความสามารถในการอ่านของเด็ก

2.1.2.9 หุ่นจำลอง สร้างประสบการณ์การเรียนรู้ผ่านการจำลองของจริงขึ้นมา ซึ่งเป็นที่แพร่หลายในการจัดนิทรรศการและสามารถดึงดูดเด็กวัยประถมต้นในการเรียนรู้ได้เป็นอย่างดี เนื่องจากวัยนี้เป็นวัยที่ชอบหยิบ จับ วัตถุต่างๆ ทั้งนี้สื่อเหล่านี้ต้องมีความปลอดภัยและไม่รบกวนผู้อื่น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1.2.10 การรับรู้ผ่านประสาทสัมผัสทั้ง 5 การมองดู ฟัง สัมผัส ดมกลิ่น สามารถส่งเสริมการเรียนรู้ประสบการณ์ ทั้งนี้การชิมอยู่ในข้อที่ควรหลีกเลี่ยงเนื่องจากสามารถเกิดความเสี่ยงต่อปัญหาสุขภาพของเด็กในอนาคตได้

2.1.2.11 อารมณ์ความรู้สึก และบุคลิกภาพของการออกแบบ (Mood and Tone)

บรรยากาศภายในนิทรรศการสามารถกำหนดได้จากการใช้องค์ประกอบทางเรขาคณิตต่างๆ ให้เข้ากับเนื้อหาและวัตถุประสงค์ โดยการสำรวจนิทรรศการเด็กได้ข้อสรุปว่าแก่นการสร้างบรรยากาศของนิทรรศการเด็กเป็นบรรยากาศแบบอบอุ่นและนุ่มนวล ให้ความรู้สึกเป็นกันเอง

2.2 งานวิจัยอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบสื่อการเรียนรู้สำหรับเด็ก

2.2.1 การเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้ของเด็กผ่านการเรียนรู้ด้วยภาพ

(Visual Learning)

จามาล รายน์ (2016) ได้อธิบายของสำคัญของการใช้ภาพเป็นสื่อการเรียนรู้ภายในโรงเรียน (Visual Learning) การใช้ภาพเป็นสื่อการเรียนรู้ภายในโรงเรียนสามารถเพิ่มทักษะการคิดของนักเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยที่สื่อเหล่านี้เกิดจากการแปลงข้อมูลไปเป็นรูปแบบต่างๆ เช่น ภาพ (Image) ผังงาน (Flowchart) แผนภาพ (Diagram) วิดีทัศน์ การจำลองเหตุการณ์ แผนภูมิ การ์ตูน สมุดภาพระบายสี สไลด์นำเสนอ (Presentation Slide) โปสเตอร์ ภาพยนตร์ เกมส์ และบัตรคำ (Flashcard) เป็นต้น สามารถนำเทคโนโลยีเข้ามาบูรณาการ และแปลงเป็นสื่อปฏิสัมพันธ์ได้ทั้งแบบสองมิติและสื่อสภาพแวดล้อมสามมิติตามความเหมาะสม นอกจากนี้ยังมีผลวิจัยที่กล่าวถึงว่า การใช้ภาพ (Visual) ควบคู่กับการเรียนรู้ด้วยการเรียนรู้ผ่านวาจา (Verbal) ช่วยทำให้นักเรียนสามารถจดจำข้อมูลในปริมาณที่มากขึ้น

2.3 ทักษะในชีวิตประจำวันของเด็ก

2.3.1 ทักษะ EF

สุภาวดี หาญเมธี (2561) อธิบายถึงทักษะ EF (Executive Function) หมายถึง ทักษะการบริหารจัดการตนเองขั้นสูง กล่าวคือเป็นกระบวนการทางความคิดระดับสูงของสมองส่วนหน้าที่มีความเกี่ยวข้องกับความคิด ความรู้สึก และการกระทำ ทักษะ EF สามารถพัฒนาได้โดยมีอิทธิพลต่อความสำเร็จภายในชีวิต โดยช่วงเวลาของการพัฒนาที่ดีที่สุดคือวัย 4-6 ปี

สุภาวดี หาญเมธี (2561) ได้แบ่งทักษะ EF ประกอบไปด้วย 9 ทักษะย่อย ซึ่งแฝงอยู่ภายในการใช้ชีวิตประจำวันในทุกขณะ ได้แก่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 1) ทักษะความจำที่นำมาใช้งาน (Working Memory)
- 2) ทักษะการยับยั้งชั่งใจ-คิดไตร่ตรอง (Inhibitory Control)
- 3) ทักษะการยืดหยุ่นความคิด (Shift Cognitive Flexibility)
- 4) ทักษะการใส่ใจจดจ่อ (Focus/Attention)
- 5) การควบคุมอารมณ์ (Emotion Control)
- 6) การประเมินตัวเอง (Self-Monitoring)
- 7) การริเริ่มและลงมือทำ (Initiating)
- 8) การวางแผนและการจัดระบบดำเนินการ (Planning and Organizing)
- 9) การมุ่งเป้าหมาย (Goal-Directed Persistence)

2.3.2 ทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็ก

ทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็ก หมายถึง การเรียนรู้ที่让孩子ดูแลตนเอง ฟังตนเอง เป็นทักษะแรกทีเด็กควรได้รับการเรียนรู้ถึงการอยู่ร่วมกันกับผู้อื่นและครอบครัว (สุรภา สุขารมย์, 2552) เมื่อเด็กฝึกทักษะการช่วยเหลือตนเองจึงสามารถปฏิบัติได้จนเป็นความเคยชิน ภาคภูมิใจ มีความมั่นใจและความกล้าแสดงออกในการช่วยเหลือตนเองได้ตามความสามารถของตนเอง ปรับตัวจนอยู่ร่วมกับสังคมได้ นอกจากนี้สามารถลดการดูแลเด็กของผู้ปกครองได้เช่นกัน

ทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กในชีวิตประจำวันสามารถแบ่งเป็น 5 ด้านด้วยกัน

- 1) ทักษะการเคลื่อนไหว
- 2) ทักษะการรับรู้และเข้าใจภาษา
- 3) ทักษะการช่วยเหลือตนเอง
- 4) ทักษะทางสังคม
- 5) ทักษะพื้นฐานงานบ้าน

เด็กประถมต้นอายุ 5-8 ปี เป็นวัยที่สมองส่วนต่างๆ ได้รับการพัฒนา ทำให้สามารถจดจำ วางแผน และจัดระบบความคิดต่างๆ ได้ ตัวอย่างทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กวัยนี้ เช่น การกินอาหารโดยใช้มีดเล็ก โดยสอนให้รู้จักมีด และใช้มีดอย่างระมัดระวัง เป็นต้น

2.3.3 สาเหตุและผลกระทบจากการเกิดอุบัติเหตุของเด็กวัยประถมต้น

ณชนันท์ ชิวานนท์ (2559) ได้กล่าวไว้ว่า เด็กวัยประถมต้น (6-10 ปี) มีความเสี่ยงในเรื่องการบาดเจ็บทุกรูปแบบ และได้อธิบายสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุของเด็กไว้ 3 ข้อด้วยกัน ได้แก่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.3.3.1 ความอยากรู้อยากเห็นของเด็ก เกิดจากพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องไปถึงพัฒนาการของเด็กในวัยนั้น เป็นวัยที่ชอบลองหยิบ จับ สัมผัสต่างๆ ทำให้เกิดอุบัติเหตุได้ง่าย

2.3.3.2 ความประมาทของพ่อแม่ผู้ปกครอง เกิดจากความประมาทและขาดความรอบคอบของผู้ปกครอง เช่น การลืมนางของไว้ การขาดการเอาใจใส่หรือสอนเด็ก

2.3.3.3 สภาพสิ่งแวดล้อม เกิดจากสิ่งแวดล้อมทั้งด้านกายภาพและจิตใจ เช่น ของที่ชำรุดหรือการอยู่ในชุมชนที่เสี่ยงอันตราย

นอกจากนี้เมื่อเด็กเกิดอุบัติเหตุจะได้ผลกระทบต่อนตนเองทางด้านต่างๆ โดยณัชนันท์ ชีวานนท์ (2559) ระบุไว้ถึงผลกระทบ 3 ข้อไว้ด้วยกัน ได้แก่

- 1) **ผลกระทบทางกายภาพ** ยกตัวอย่างผลกระทบทางด้านร่างกาย ทางผิวหนัง เส้นเลือด เนื้อเยื่อ กล้ามเนื้อหรือสมอง เป็นต้น
- 2) **ผลกระทบทางจิตใจ** บาดแผลทางร่างกายก่อให้เกิดภาวะวิตกกังวล ความกลัว และไม่กล้าแสดงออกในเด็ก
- 3) **ผลกระทบระยะยาว** บาดแผลทางร่างกายและจิตใจอาจส่งผลให้เกิดความลำบากสำหรับครอบครัวและคนรอบข้าง

2.3.4 การถูกปกป้องเกินเหตุในเด็ก

เกเวอร์ ทัลเลย์ (2012) ได้อธิบายสาเหตุและข้อเสียของการถูกปกป้องเกินเหตุในเด็ก (Over Protected) ไว้ว่า เด็กๆ อยู่ในจุดที่อันตรายกันเป็นปกติอยู่แล้ว การที่ไม่ให้เขาจดจำและเรียนรู้ประสบการณ์จากความอันตรายนิดๆ หน่อยๆ คือการปกป้องที่มากเกินไป และนั่นทำให้เด็กเหล่านี้เสียโอกาสในการเรียนรู้ด้วยตัวเองไป ซึ่งทัลเลย์สนับสนุนการให้เด็กเผชิญหน้ากับปัญหา เนื่องจากเด็กๆ เป็นวัยที่มีความอยากรู้อยากเห็นอยู่แล้ว ความอันตรายเล็กๆ น้อยๆ จะช่วยสร้างประสบการณ์และการเรียนรู้ผ่านการเล่นในชีวิตจริง

2.4 จิตวิทยาและการเรียนรู้ของเด็ก

2.4.1 พัฒนาการของเด็กวัยประถมต้น (6-10 ปี)

2.4.1.1 ทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของเพียเจต์ จากทฤษฎีของเพียเจต์ (1992) เด็กวัยประถมต้น (7-11 ปี) ถือว่าเป็นเด็กวัยเรียน ซึ่งมีขั้นปฏิบัติการคิดแบบรูปธรรม (Concrete Operational Stage) ในช่วงดังกล่าว เด็กสามารถใช้เหตุผลกับสิ่งที่เห็นได้ เช่น การจัดแบ่งกลุ่ม แบ่งพวก ฯลฯ นอกจากนี้ยังมองเห็นความสัมพันธ์ของสิ่งของต่างๆ ได้ดียิ่งขึ้น และสามารถคิดได้และมีเหตุผลกับสิ่งที่ป็นรูปธรรม คิดว่าการกระทำที่เป็นไปได้และผลลัพธ์ออกมาเป็นอย่างไรโดยไม่ต้องลองผิดถูก สามารถบอกจำนวนและ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คำนวณได้ แก้ปัญหาและเปรียบเทียบกับสิ่งที่เป็นรูปธรรมได้ มีความสามารถในการคิดย้อนกลับ ซึ่งเป็นรากฐานให้กับวิชาพื้นฐานต่างๆ เช่น คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และสังคมศึกษา วิชาความรู้ความคงที่ของวัตถุต่างๆ ที่มองเห็นได้ หากให้คิดเปรียบเทียบกับสิ่งที่เป็นนามธรรมจะยังคิดไม่ได้ เพราะเด็กวัยนี้สามารถคิดได้เป็นรูปธรรมเท่านั้น

2.4.1.2 ทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญา 3 ขั้นของบรูเนอร์ (บรูเนอร์, 1963: 1-54)
อธิบายว่า พัฒนาการสติปัญญาของแต่ละช่วงวัยในเด็กแบ่งเป็น 3 ขั้นตอนหลัก ได้แก่

- 1) **ขั้นเรียนรู้จากการกระทำ (Enactive Stage)** คือการเรียนรู้จากการใช้ประสาทสัมผัสรับรู้สิ่งต่างๆ ลงมือกระทำ
- 2) **ขั้นการเรียนรู้จากความคิด (Iconic Stage)** คือการเรียนรู้โดยสร้างมารดสร้างมโนภาพในใจ และเรียนรู้จากภาพแทนของจริงได้
- 3) **ขั้นการเรียนรู้สัญลักษณ์และนามธรรม (Symbolic Stage)** สามารถเรียนรู้สิ่งที่ซับซ้อนและเป็นนามธรรมได้

2.4.2 แนวทางการเรียนรู้ด้านความคิดเด็ก

กิลฟอร์ด (1971) ได้ให้ความหมายของการคิดไว้ว่า การคิดคือการค้นหาหลักการ (Abstraction) โดยแยกแยะคุณสมบัติของสิ่งต่างๆ หรือข้อความจริง ทำการวิเคราะห์ แล้วหาข้อสรุปอันเป็นหลักการของข้อความจริงนั้นๆ รวมทั้งการนำหลักการชุดนี้ไปใช้ในสถานการณ์ที่แตกต่างไปจากเดิม (Generalization) การคิดถือเป็นกระบวนการการทำงานภายในสมองที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องเพื่อค้นหาหลักการหรือข้อสรุป โดยเกิดจากการแยกแยะคุณสมบัติของข้อมูล เชื่อมโยงความสัมพันธ์ ไปจนถึงการวิเคราะห์เพื่อสรุปหลักการของข้อมูล

เรณูรัชต์ ประสิทธิเกตุ (2554) กล่าวว่า เด็กวัยประถมต้นมีการคิดเป็นแบบรูปธรรมเพียงเท่านั้น เช่นเดียวกับทฤษฎีของเพียเจต์ การสอนเด็กในวัยชั้นประถมต้นจำเป็นต้องมีการยกตัวอย่างหรือใช้สื่อมาอธิบายประกอบเพื่อให้เด็กสามารถเห็นภาพ เช่น การใช้รูปภาพหรือสิ่งของให้เด็กสามารถนับเพื่อเปรียบเทียบจำนวนได้ นอกจากนี้วัยนี้สามารถจัดกลุ่ม แบ่งพวก และมีเหตุผลในการแบ่งเกณฑ์หมวดหมู่ของสิ่งของต่างๆ ได้

เรณูรัชต์ ประสิทธิเกตุ (2554) ได้อธิบายว่า วัยของเด็กประถมต้นเป็นวัยเรียน มีขั้นปฏิบัติการคิดแบบรูปธรรม (Concrete Operational Stage) คุณครูและผู้ปกครองจึงสามารถสร้างแนวทางการเรียนรู้ของเด็กผ่านสิ่งแวดล้อมต่างๆ ที่จะสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่ดีสำหรับเด็ก โดยมีแนวทางเสนอ ดังนี้

- 1) **สาระหรือกิจกรรม** ควรเป็นกิจกรรมที่มีความหมายและเกี่ยวข้องกับเรื่อง que เด็กวัยนี้สนใจ มีความท้าทาย และการเรียนรู้ควรตรงกับพัฒนาการของเด็กวัยประถมต้น กิจกรรมควรมีความท้าทายในระดับหนึ่งแต่ไม่มากเกินไปเกินความสามารถของเด็ก
- 2) **การจัดกระบวนการเรียนรู้** ควรมีกระบวนการขั้นตอนที่ไม่ซับซ้อนในการเรียนรู้เพื่อป้องกันการสับสนระหว่างการทำกิจกรรม มีสื่อที่หลากหลาย สามารถสร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้ได้จากการเริ่มเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เรียนรู้จากเรื่องพื้นฐานง่ายๆ เพื่อฝึกนิสัยคิดให้กับเด็ก แล้วจึงขยับไปที่ละขั้นตอน สร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลภายในกลุ่ม ทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนความรู้ สนทนา อธิบายผลของการกระทำเพื่อให้เด็กเกิดความรู้สึกหรือรันทนในการเรียนรู้

3) การบูรณาการ เด็กควรมีการฝึกทักษะอื่นๆ ร่วมกับการทำกิจกรรมไปด้วย เช่น การสังเกต การวิเคราะห์ ความคิดสร้างสรรค์ ตามความเหมาะสม

4) การตั้งคำถาม ช่วยส่งเสริมทักษะการคิด การวางแผนว่าจะเป็นอย่างไรต่อไป และการฝึกหาคำตอบผ่านการตั้งคำถามทั้งเด็กและผู้ดูแล

5) การพูดเพื่อพัฒนาความคิดของเด็ก สามารถพูดได้ทั้งการให้กำลังใจเด็กๆ ไม่ตำหนิและการพูดเพื่อสร้างบรรยากาศให้เด็กได้ลองคิดต่อยอดจากสิ่งที่มี

2.4.3 ทักษะในการสอนลูกของประเทศญี่ปุ่นทั้งภายในและภายนอกโรงเรียน

ทักษะการช่วยเหลือตนเองของเด็กนักเรียนในประเทศญี่ปุ่นนับว่าเป็นทักษะเบื้องต้นที่จำเป็นอย่างมากในการใช้ชีวิต มีการปลูกฝังทัศนคติด้านการช่วยเหลือตนเองให้เด็กทั้งฝั่งครอบครัวและโรงเรียนอย่างกว้างขวาง สามารถสรุปเป็นแนวคิดหลักพอสังเขปได้ดังนี้

2.4.3.1 การเรียนรู้จากสิ่งรอบตัว เด็กวัยอนุบาลถึงประถมต้นในประเทศญี่ปุ่นจะถูกสอนให้ทำเรื่องในชีวิตประจำวันที่ทำได้ และผู้ปกครองจะคอยดูแลอยู่ห่างๆ เพื่อให้เด็กสามารถเรียนรู้ประสบการณ์ด้วยตัวเองได้ดียิ่งขึ้น

2.4.3.2 การไม่ตัดสินความสามารถในการรับรู้ของเด็กไปล่วงหน้า ผู้ปกครองและคุณครูไม่ควรตัดสินความสามารถในการเรียนรู้ทักษะต่างๆ ของเด็กไปล่วงหน้า ในขณะที่เดียวกันควรค่อยๆ สอน ให้กำลังใจ และไม่ตำหนิเด็ก ฝึกฝนทักษะไปพร้อมกับการเติบโต

2.4.3.3 การฝึกความกล้าแสดงออกในการขอความช่วยเหลือจากผู้อื่น ผู้ปกครองและคุณครูควรสร้างทัศนคติให้เด็กๆ รู้จักสังเกตรอบตัวและฟังผู้อื่นในเรื่องที่เกินความสามารถของเด็ก

นอกจากนี้ทัศนคติด้านการปลูกฝังด้านการช่วยเหลือตนเองภายใต้แก่เด็กในประเทศญี่ปุ่นถูกจัดทำเป็นรายการโทรทัศน์ Old Enough! เป็นรายการที่ติดตามชีวิตของเด็กปฐมวัยแต่ละคนเมื่อได้รับมอบหมายภารกิจจากครอบครัวให้ไปทำ เช่น การเดินไปซื้อผักที่ตลาดด้วยตนเอง การกลับไปเอาของที่บ้านให้กับพ่อแม่ ซึ่งระหว่างทางที่ทำภารกิจก็จะเห็นทักษะการช่วยเหลือตนเองและวิธีแก้ปัญหาของเด็กแต่ละคน



ภาพที่ 2.1 รายการโทรทัศน์ Old Enough!

2.5 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาภายในนิทรรศการ

2.5.1 รูปชนิดฝาบรรจุภัณฑ์

ข้อมูลของเนื้อหาภายในนิทรรศการที่เกี่ยวข้องกับการฝึกทักษะการช่วยเหลือตนเองในชีวิตประจำวัน จากแนวทางการพิจารณาอาหารที่เข้าข่ายต้องปฏิบัติตามประกาศฯ (ฉบับที่ 349) พ.ศ. 2556 โดยสามารถ จำแนกประเภทของขวดได้จากรายละเอียดต่างๆ ในที่นี้จะกล่าวเพียงขวดที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาภายใน นิทรรศการเท่านั้น

1) **กระป๋องโลหะ** มักทำเป็นรูปทรงกระบอก ปิดผนึกด้วยฝาโลหะ วัสดุที่ใช้ทำคืออะลูมิเนียม เหล็กเคลือบดีบุกหรือไมเคลือบดีบุก บรรจุอาหารประเภทเครื่องดื่มเย็น เบียร์ ส่วนการเคลือบด้วยโครเมียมใช้ บรรจุอาหารกระป๋องและนมข้นหวาน

2) **ขวดแก้ว** มีลักษณะใส ขวดแก้วแบบแรกคือปากขวดเป็นเกลียว ลักษณะของฝามีทั้งแบบ ฝาเกลียวต่อเนื่อง ฝาแมกซีหรือฝาโลหะ ฝากดหมุนและฝาลักที่มีลักษณะแบนและปิดผนึกแบบสุญญากาศ ส่วนขวดแก้วแบบที่สองจะใช้การปิดผนึกแบบทนความดัน มีลักษณะฝาคือฝาเกลียวกันปลอม และฝาจิบ

3) **ขวดพลาสติก** ขวด PET มีลักษณะใส ทนความร้อนได้ ปิดผนึกด้วยฝาลัก ฝาเกลียวกันปลอม เมื่อหมุนเกลียวออกเกลียวจะขาดออกจากกัน

และนอกจากนี้ จากการสำรวจขวดที่วางขายทั่วไปตามท้องตลาดในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ ปีพ.ศ. 2566 สามารถจำแนกคุณสมบัติและรายละเอียดของขวดแต่ละชนิดตามตารางได้ตามตารางที่ 2.1 และค้นพบว่าขวด แต่ละแบบมีข้อแตกต่างที่เพียงพอสำหรับการจดจำ สังเกต และแบ่งกลุ่มได้อย่างชัดเจน เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.1 จำแนกรายละเอียดของขวดประเภทต่างๆ

ที่มา: การสำรวจขวดที่วางขายทั่วไปตามท้องตลาดโดยผู้วิจัย ช่วงเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566

| ประเภทของขวด | | | | | | | |
|-----------------------------|------------------------|--|----------------------|--|---|-----------------|---|
| ประเภทของภาชนะ | Material | คุณสมบัติ | Texture | Usage | วิธีเปิด | ท่าทางการจับ | ผลิตภัณฑ์ที่ใช้ขวดแบบนี้ |
| ขวด PET | พลาสติก PET (ประเภท 1) | ใส มองเห็นข้างใน ไม่แข็งแรง | พลาสติกใส โปร่ง | น้ำดื่ม | หมุนขวานกับพื้น (ทวนเข็มนาฬิกา) | จับข้างขวด | น้ำดื่ม / น้ำผลไม้ / ชา / กาแฟ |
| ขวด HDPE | พลาสติกโพลีเอทิลีน | วัสดุมีความหนาแน่นสูง | พลาสติกทึบ | เครื่องดื่มที่ต้องการการป้องกันจากแสง เช่น นมพาสเจอร์ไรส์ / น้ำยาสุญแจกันต่างๆ | หมุนขวานกับพื้น (ทวนเข็มนาฬิกา) | จับขุทิว | นม / น้ำผลไม้บางชนิด / น้ำยาสุญแจกัน / น้ำยาล้างจาน |
| ขวดแก้ว | แก้ว | วัสดุแข็งแรง แตกง่าย | ใส โปร่ง มีนวล | น้ำอัดลม เครื่องปรุง | จับขึ้นตั้งฉาก | จับข้างขวด (คอ) | น้ำอัดลม |
| กระป๋องน้ำอัดลม (2 ชั้น) | อะลูมิเนียม | - ปิดกระป๋องได้ - กันมีลักษณะโค้งเข้าไป | พื้น มีนวล สะท้อนแสง | น้ำอัดลม | จับขึ้นตั้งฉาก (เกี่ยวผ่าขึ้นเข้าหาตัว) | จับข้างขวด | น้ำอัดลม |
| กระป๋องเครื่องดื่ม (3 ชั้น) | เหล็ก | - ปิดกระป๋องไม่ได้ - กันมีลักษณะแบนราบ | พื้น มีนวล สะท้อนแสง | ชา กาแฟ นม | จับขึ้นตั้งฉาก (เกี่ยวผ่าขึ้นเข้าหาตัว) | จับข้างขวด | เครื่องดื่มเป็นต่างๆ |
| กระป๋องอาหารสำเร็จรูป | อะลูมิเนียม / เหล็ก | - ปิดกระป๋องไม่ได้ - กันมีลักษณะแบนราบ | พื้น มีนวล สะท้อนแสง | อาหารสำเร็จรูปต่างๆ | จับขึ้นตั้งฉาก (เกี่ยวผ่าขึ้นเข้าหาตัว) | จับข้างขวด | อาหารกระป๋อง อาหารสำเร็จรูป |
| โหลแก้ว | แก้ว | วัสดุแข็งแรง แตกง่าย | ใส โปร่ง มีนวล | เอนกประสงค์ | หมุนขวานกับพื้น (ทวนเข็มนาฬิกา) | จับข้างขวด | เก็บของเอนกประสงค์ |
| โหลพลาสติก | พลาสติก | ใส มองเห็นข้างใน ไม่แข็งแรง | พลาสติกใส โปร่ง | เอนกประสงค์ | หมุนขวานกับพื้น (ทวนเข็มนาฬิกา) | จับข้างขวด | เก็บของเอนกประสงค์ |

2.5.2 การฝึกทักษะการหั่นผักผลไม้

มีด ถือเป็นอุปกรณ์ภายในครัวที่ควรมีทักษะการใช้ไม่ว่าจะมีอายุเท่าไร เนื่องจากเป็นของมีคม การฝึกทักษะการใช้มีดให้กับเด็กสามารถเป็นอีกทางเลือกในการสร้างความมั่นใจให้แก่เด็กได้ การฝึกใช้มีดคือการฝึกทักษะความสัมพันธ์ระหว่างมือซ้าย-ขวา และวัยที่เหมาะสมกับการฝึกกล้ามเนื้อมัดเล็กในการเริ่มจับวิธีใช้มีดคือช่วง 7 ขวบ (Heather, 2019) วิธีการหั่นสามารถจับได้หลายแบบ จากแบบสอบลาม มีผู้ทำแบบสำรวจกล่าวถึงเกร็ดในการจับมีดเพื่อหั่น กล่าวว่า “การขอยึด หากงอนิ้วเข้ามาจะทำให้ขอยึดได้อย่างมั่นใจมากขึ้นและไม่บาดนิ้ว” นอกจากนี้ยังมีวิธี การหั่นให้ถูกจังหวะมือและไม่อันตรายโดยการใช้มีดเล็กสำหรับเด็กประถมต้น วิธีเหล่านี้จะช่วยทำให้การหั่นผักปลอดภัยมากขึ้น โดยเบื้องต้นให้ทำมอด้านจับวัตถุบุคคล่ายระขังคว่ำ

2.5.2.1 การหั่นแบบกดมือเป็นเส้นตรง

เป็นการหั่นผักผลไม้โดยการวางจิ้งหะมือโดยการยกทั้งมีดและมือขวานกับกับพื้น แล้วสับลงโดยสลับกันไปเป็นจิ้งหะเรื่อยๆ

2.5.2.2 การหั่นแบบซิกแซก

เป็นการหั่นผักผลไม้โดยคงปลายแหลมของมีดไว้ที่เฉียง แต่ยกมือด้านด้ามจับขึ้น-ลงขนานกับเฉียงคล้ายซิกแซกเป็นจิ้งหะ

2.5.2.3 การหั่นแบบหมุนมือเป็นวงกลม

เป็นการหั่นผักผลไม้โดยคงจุดปลายของมีดกับฝั่งด้ามจับของมีดบนเฉียงวนเป็นวงกลมสลับกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.5.3 อันตรายจากความร้อนภายในบ้าน

อันตรายจากความร้อนภายในบ้านเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นได้ในชีวิตประจำวันจากการประกอบอาหาร ไมโครเวฟ อาหารร้อนภายในภาชนะต่างๆ และเป็นหนึ่งในอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นภายในบ้านที่มีเด็กเล็กเป็นประจำ (ณัชพันธ์ ซิวานนท์, 2559) ในที่นี้ความรู้ทางด้านคุณสมบัติของวัสดุต่างๆ ถูกนำมาเป็นเงื่อนไขจำแนกของการระวังความร้อนที่เกิดขึ้นภายในห้องครัว และเลือกวัสดุเพื่อป้องกันผิวของมือเราได้อย่างถูกต้อง

2.5.3.1 ฉนวนกันความร้อน หมายถึง วัสดุที่สามารถสกัดความร้อนไม่ให้ส่งผ่านไปยังวัตถุอื่นๆ นิยมนำคุณสมบัตินี้มาใช้เพื่อป้องกันความร้อนที่เกิดขึ้นในรูปแบบต่างๆ เช่น พลาสติก ยาง ผ้า

2.5.3.2 ตัวนำความร้อน หมายถึง วัสดุที่สามารถอนุญาตให้ความร้อนผ่านได้เป็นอย่างดี เช่น พลาสติก โลหะ เหล็ก ทองแดง ซึ่งอยู่ในอุปกรณ์ทำครัวมากมายเนื่องจากต้องการคุณสมบัติของการนำความร้อนในการทำอาหารอย่างหม้อ กระทะ กาน้ำร้อน ฯลฯ



บทที่ 3

การรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้จัดทำแบบสอบถามเพื่อนำมาเป็นข้อมูลในการพัฒนาเนื้อหาและจุดประสงค์ของนิทรรศการ จากเอกสารอ้างอิงทั้งหมด สามารถนำมาเรียบเรียงขั้นตอนและสรุปเป็นแผนผังกระบวนการการเรียนรู้ของเด็ก ประถมต้นได้ตามนี้



ภาพที่ 3.1 แผนผังกระบวนการเรียนรู้ของเด็ก

จากนั้น แผนผังกระบวนการการเรียนรู้จึงถูกนำมาอ้างอิงในการลำดับคำถามในการเขียนแบบสอบถาม เพื่อเป็นเส้นเรื่องหลักในการดำเนินการขอข้อมูลจากผู้ตอบแบบสอบถามให้ได้ตรงตามวัตถุประสงค์มากที่สุด

แบบสอบถามเปิดให้ผู้ตอบแบบสอบถามเข้ามาทำ ณ วันที่ 10 มกราคม พ.ศ.2566 - 13 มกราคม พ.ศ.2566 โดยมีผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 75 คน การเก็บข้อมูลถูกแบ่งออกเป็นข้อมูลปฐมภูมิและข้อมูลทุติยภูมิหรือข้อมูลเชิงลึก พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีอายุ 18-25 ปีถึง ร้อยละ 57.3 รองลงมาคืออายุต่ำกว่า 18 ปี ร้อยละ 20 และมากกว่า 50 ปี ร้อยละ 9.3

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เกี่ยวข้องกับการศึกษาเป็นหลัก โดยมีนักเรียน นักศึกษา บุคคลทั่วไป ร้อยละ 90.7 มีคุณครู อาจารย์และผู้ปกครอง ร้อยละ 4.7 ตามแต่ละอาชีพ

ในส่วนของข้อมูลทุติยภูมิ จากแบบสอบถามได้ทำการค้นพบว่า มีผู้ที่ต้องใช้ทักษะการช่วยเหลือตนเองในชีวิตประจำวันไม่ได้ถึงร้อยละ 92 ในขณะที่ผู้ที่ไม่มีปัญหาเรื่องนี้นับเป็นร้อยละ 8 และเมื่อถามถึงรายละเอียดของเหตุการณ์ที่ไม่สามารถทำได้ว่าเหตุการณ์เหล่านั้นคืออะไร คำตอบทั้ง 75 ข้อถูกนำมาจำแนกเป็นรูปแบบของประเภทของเหตุการณ์หมวดของความอันตรายภายในบ้านเพื่อพัฒนาเป็นหัวข้อการเรียนรู้ที่ใกล้ตัวเด็ก ในที่นี้จะกล่าวถึงเรื่องรูปแบบต่างๆ ของความอันตรายภายในบ้าน และความอันตรายตามประเภทการใช้มือหยิบจับในรูปแบบต่างๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.1 จำแนกความอันตรายรูปแบบต่างๆ ภายในบ้าน

| ไฟ | ความร้อน | ของมีคม | อื่นๆ |
|----------------|----------------------------|----------------|---------------|
| เปิดปิดเตาแก๊ส | รดผ้า | ปกผลไม้/ ไขมีด | เปิดกลอนประตู |
| เปิดปิดไฟแช็ค | จับของร้อน | จับกรรไกร | เปิดปิดขวดน้ำ |
| | เอาอาหารออก จากไมโครเวฟ | | |

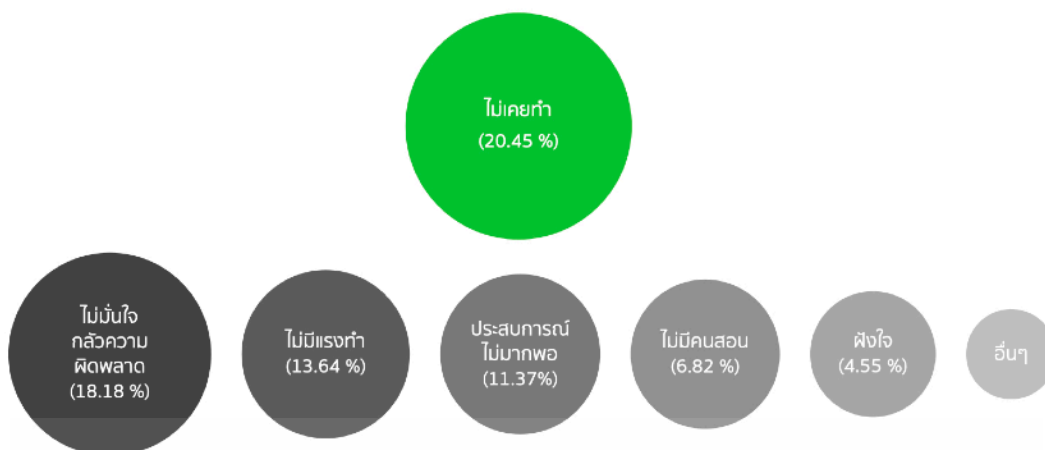
เรณูรัชต์ ประสิทธิเกตุ (2554) กล่าวว่า การเรียนรู้ของเด็กวัยประถมต้น 6-10 ปี สามารถเกิดขึ้นได้จากการใช้ประสาทสัมผัสทั้ง 5 ในการเรียนรู้ ผู้วิจัยจึงจัดแบ่งหมวดหมู่จากการหยิบจับขึ้นมาเพื่อนำมาเป็นฐานข้อมูลเบื้องต้นในการพัฒนาสื่อการเรียนรู้ของนิทรรศการ ดังนี้

ตารางที่ 3.2 จำแนกความอันตรายตามประเภทการใช้อือหยิบจับในรูปแบบต่างๆ

| การหยิบ | การเปิด | การจับ |
|----------------|---------------|----------------------------|
| เปิดปิดเตาแก๊ส | เปิดกลอนประตู | ปกผลไม้/ ไขมีด |
| เปิดปิดไฟแช็ค | เปิดปิดขวดน้ำ | จับกรรไกร |
| | | รดผ้า |
| | | จับของร้อน |
| | | เอาอาหารออก จากไมโครเวฟ |

สาเหตุของการทำเหตุการณ์เหล่านี้ไม่ได้จนปัจจุบัน ผลจากการเก็บข้อมูลว่าเกิดจากการไม่เคยทำถึงร้อยละ 20.45 รองลงมาคือความไม่มั่นใจในการทำ กลัวผิดพลาด ร้อยละ 18.18 ไม่มีแรงทำ ร้อยละ 13.64 ประสพการณ์ไม่มากพอ ร้อยละ 11.37 ไม่มีคนสอน ร้อยละ 8.82 ผังใจ ร้อยละ 4.55 และอื่นๆ จะเห็นได้ว่าสาเหตุหลักเกิดจากเรื่องความไม่เคยทำ ความไม่มั่นใจ กลัวความผิดพลาด จึงทำให้ไม่กล้าเริ่มเรียนรู้ทักษะใหม่ๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3.2 การจำแนกข้อมูลของสาเหตุของการทำเรื่องในชีวิตประจำวันไม่ได้

เมื่อสอบถามทัศนคติของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อเหตุการณ์ต่างๆ ที่ไม่สามารถทำได้ โดยจัดทำเป็นคำตอบแบบเลือกตอบ (Multiple Choice Question) เพื่อหาแบบแผนที่คล้ายคลึงกันในทัศนคติของแต่ละบุคคล เรียงลำดับจากผลของแบบสอบถามมากที่สุด ได้แก่ การที่คิดว่าทำไม่ได้ก็ไม่ใช่ไร ร้อยละ 48 การคิดว่าเป็นเรื่องที่ขอความช่วยเหลือจากผู้อื่นได้ ร้อยละ 41.3 ความกลัวความผิดพลาด ร้อยละ 29.3 มีเรื่องฝังใจกับเหตุการณ์นั้นๆ ร้อยละ 26.7 การไม่กล้าบอกผู้อื่นว่าทำไม่เป็น ร้อยละ 24 และอื่นๆ ร้อยละ 6.5

นอกจากนี้พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 68 คนมีข้อจำกัดในการพัฒนาทักษะการช่วยเหลือตนเอง เนื่องจากความกลัว ไม่กล้าแสดงออก ไม่กล้าพึ่งพาผู้อื่นจากความกังวลทางทัศนคติและสังคม เช่น บางคนกล่าวถึงสาเหตุที่ตนไม่กล้าบอกผู้รอบข้างว่า “กลัวคนอื่นหาว่าทำตัวเวอร์ ไม่ติดดิน” “มันดูเรื่องที่ใครก็ทำได้ พอทำไม่ได้แล้วมันจะดูแปลกๆ อะไรไม่รู้ในสายตาคนอื่น” “แม่ชอบบอกไม่โต” ฯลฯ จากความไม่มั่นใจในตัวเองจนทำให้ขาดความมั่นใจในการทำเรื่องต่างๆ และมีผลต่อการใช้ชีวิตจนถึงปัจจุบัน จึงนำมาสู่คำถามต่อไปในแบบสำรวจถึงวิธีการเลี่ยงหรือแก้ไขการเกิดปัญหาเวลาทำเหตุการณ์เหล่านั้นไม่ได้ด้วยการรวบรวมความคิดเห็นจากแต่ละบุคคล ซึ่งผู้ตอบแบบสอบถามบางคนเลือกที่จะเลี่ยงหรือหาข้ออ้างในการไม่ทำเรื่องเหล่านั้นไปเลย บางคนเลือกที่จะขอความช่วยเหลือจากผู้อื่น ในขณะที่บางส่วนพยายามค้นหาวิธีทำด้วยตัวเอง พยายามทำความเข้าใจ แตกต่างกันไปตามแต่ละสถานการณ์ของแต่ละบุคคล

เมื่อเกิดเหตุการณ์ที่ทำไม่ได้ขึ้นมาแล้ว ผู้ตอบแบบสอบถามต้องการจะขอความช่วยเหลือจากเพื่อนซึ่งเป็นบุคคลที่ผู้ทำแบบสำรวจแต่ละคนเลือกที่จะขอความช่วยเหลือมากที่สุด ร้อยละ 61.3 รองลงมาคือ พ่อแม่ ผู้ปกครอง ร้อยละ 58.7 พี่น้อง ญาติ ลูกพี่ลูกน้อง ร้อยละ 36 คนแปลกหน้า ร้อยละ 10.7 และอื่นๆ ซึ่งสามารถอ้างอิงถึงความสัมพันธ์ส่วนบุคคลและความเชื่อใจได้เป็นอย่างดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

และเมื่อสอบถามถึงความสมัครใจในการรับแนวทางการเรียนรู้ใหม่ๆ เป็นกรณีวิธีการแก้ปัญหา พบว่า ร้อยละ 92 ของผู้ตอบแบบสอบถามยินดีที่จะถามตาม ในขณะที่อีกร้อยละ 8 รู้สึกเฉยๆ และปล่อยผ่านไป

นอกจากนี้ แบบสอบถามเปิดโอกาสให้ผู้ตอบแบบสอบถามได้แสดงความคิดเห็นในเรื่องเกิดความรู้ในชีวิตประจำวันที่ตนเองรู้ ซึ่งเกิดในชีวิตประจำวันของผู้ตอบแบบสอบถามเขียนเข้ามาส่วนใหญ่ พบว่าเป็นกรณีที่เป็นทักษะการช่วยเหลือตนเองด้านงานบ้านที่สามารถอธิบายได้ด้วยหลักการวิทยาศาสตร์และเหตุผล เป็นเรื่องที่พบเจอได้ในทุกวัน สามารถแก้ไขปัญหได้ด้วยอุปกรณ์ที่หาได้รอบตัว เช่น เวลาเปิดขวดน้ำไม่ออกให้เอาผ้าหรือหนังยางรัดฝาขวดก่อนเปิด การปิดแก๊สให้สนิท การใช้ช้อนในการเปิดฝาแยม การขอยัดกั๊กให้งอนิ้วเข้ามาจับฝักเพื่อป้องกันการโดนบาด

ในส่วนของการนำกรณีในชีวิตประจำวันไปเผยแพร่และสอนตั้งแต่ระดับชั้นประถมศึกษา เมื่อถามความคิดเห็นจากผู้ตอบแบบสอบถามแล้ว พบว่ากรณีเหล่านี้สามารถเป็นทักษะติดตัวไปใช้จนถึงอนาคตได้ถึงร้อยละ 73.3 สร้างทักษะการช่วยเหลือตนเองในรูปแบบต่างๆ ร้อยละ 66.7 เด็กรู้จักการพึ่งพาตนเอง ร้อยละ 61.3 สร้างความมั่นใจในการทำสิ่งต่างๆ ร้อยละ 60 ฝึกทักษะการสังเกตและอธิบายเหตุผล ร้อยละ 45.3 สร้างความคิดสร้างสรรค์ในตัวเด็ก ร้อยละ 32 และอื่นๆ ซึ่งตรงกับการคาดการณ์เบื้องต้นในเรื่องของวัตถุประสงค์และประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากนิทรรศการ นอกจากนี้ได้สอบถามถึงประเภทสื่อที่มีประสิทธิภาพในการเรียนรู้ต่อตัวผู้ตอบแบบสอบถามเอง ค้นพบว่าการทำตามประสบการณ์จริงสามารถสร้างประสิทธิภาพได้มากที่สุด ร้อยละ 72 รองลงมาคือคลิปวิดีโอสั้น ร้อยละ 22.7 และหนังสือ ร้อยละ 2.7 แบบสอบถามนี้จึงได้ข้อสรุปและเนื้อหาที่จะนำไปเพื่อนำไปเป็นตัวอย่างในการพัฒนาสื่อและการออกแบบประสบการณ์ในนิทรรศการต่อไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4

วิเคราะห์ข้อมูล

4.1 วัตถุประสงค์ของการออกแบบนิทรรศการ

สร้างสื่อสำหรับสอนทักษะการช่วยเหลือตนเองผ่านการนำเสนอผ่านสื่อรูปแบบใหม่ที่เข้ากับพัฒนาการของเด็กวัยประถมต้น เพื่อสร้างสภาพแวดล้อมของการเรียนรู้ที่ไม่เป็นการบังคับให้เด็กท่องจำและเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้ทักษะการช่วยเหลือตนเองผ่านกิจกรรมภายในนิทรรศการและภาพเชิงกราฟิก

4.2 กลุ่มเป้าหมาย

4.2.1 เด็กวัยประถมต้น (อายุ 7-10 ปี) ที่ยังไม่มีทักษะในการใช้ชีวิตตามลำพัง และโรงเรียนยังไม่มีการเรียนการสอนเรื่องเหล่านี้

4.2.2 เด็กวัยประถมต้น (อายุ 7-10 ปี) ที่ยังไม่มีทักษะในการใช้ชีวิตตามลำพัง และผู้ปกครองมีเวลาจำกัดในการสั่งสอนและชี้แนะบุตรของตน

4.2.3 ผู้ปกครองของเด็กวัยประถมต้น ที่ต้องการเสริมสร้างทักษะการช่วยเหลือตนเองให้แก่บุตรหลาน

4.3 ขอบเขตการทำงาน

4.3.1 ออกแบบอัตลักษณ์งานนิทรรศการ (Corporate Identity)

- 1) Logo
- 2) Key Visual (Iconography, Typefaces Design)

4.3.2 สื่อการเรียนรู้สำหรับเด็กและสื่อภายในนิทรรศการ

- | | |
|---|--------------|
| 1) ของเล่นเสริมการเรียนรู้สำหรับเด็ก | จำนวน 1 ชิ้น |
| 2) ภาพจำลองแสดงพื้นที่และจัดวางข้อมูลของนิทรรศการ | จำนวน 3 ชิ้น |
| 3) ป้ายสัญลักษณ์เสริมการเรียนรู้สำหรับเด็ก | จำนวน 2 ชิ้น |
| 4) วีดิโอประกอบการสอนใช้งานภายในนิทรรศการ | จำนวน 3 ชิ้น |
| 5) แผ่นพับประกอบการสอนใช้งานภายในนิทรรศการ | จำนวน 3 ชิ้น |
| 6) บอร์ดสำหรับแสดงรายละเอียดนิทรรศการ | จำนวน 1 ชิ้น |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.3.3 สื่อประชาสัมพันธ์

| | |
|------------------------------|--------------|
| 1) โปสเตอร์ | จำนวน 3 ชิ้น |
| 2) ของที่ระลึกภายในนิทรรศการ | จำนวน 1 ชิ้น |
| 3) เว็บไซต์ | จำนวน 1 ชิ้น |
| 4) ตัวสำหรับผู้เข้าร่วมงาน | จำนวน 3 ชิ้น |
| 5) นามบัตรของนิทรรศการ | จำนวน 3 ชิ้น |

4.4 แนวคิดและการออกแบบนิทรรศการ

แนวคิดหลักของการออกแบบนิทรรศการเพื่อเสริมสร้างทักษะช่วยเหลือตนเองในชีวิตประจำวันของเด็ก ต้องการที่สร้างทางเลือกในการทำสื่อการเรียนรู้ใหม่ๆ ให้กับเด็กวัยประถมต้นที่มากกว่าหนังสือเรียน ทั้งนี้มีวิจัยที่อธิบายเกี่ยวกับเรื่องประสิทธิภาพของการเรียนรู้ในวัยประถมต้นผ่านการใช้รูปภาพ บริบทในสภาพแวดล้อมต่าง ๆ จึงต่อยอดมาเป็นแก่นหลักของการออกแบบวิธีการเรียนรู้ผ่านนิทรรศการนี้ขึ้นมา

นอกจากนี้ เมื่อผู้วิจัยได้ทำการสอบถามจากผู้ครอบครัวยุคนี้ พบว่าทักษะการช่วยเหลือตนเองในชีวิตประจำวันสามารถเรียนรู้ได้ในทุกช่วงวัย โดยพบว่าปัญหาหลักของการเรียนรู้คือ ผู้คนเหล่านี้ไม่มีความมั่นใจในการทำสิ่งต่าง ๆ และเรียนรู้ในเรื่องที่ตนเองทำไม่เป็น จนทำให้เสียโอกาสในการเสริมสร้างทักษะการช่วยเหลือตนเองเฉพาะบุคคล จึงเป็นโอกาสอันดีที่หยิบยกปัญหาต่างๆ ที่เจอในชีวิตประจำวันมาเป็นสถานการณ์จำลองในการออกแบบเนื้อหาของนิทรรศการ

4.4.1 ชื่อนิทรรศการ “Tips A Tap! (ทิปส์ อะ แท็ป!)”

ชื่อนิทรรศการเกิดจากความหมายในภาษาอังกฤษของคำว่า Tips แปลว่าเกร็ดความรู้ และ Tap แปลว่าการแตะ จับ นำมาพ้องคำกัน (Rhyme) อิงจากนิทานเด็กที่มักจะมีคำพ้องเสียงเพื่อให้อ่านตามได้ง่าย และกลายเป็นความหมายของชื่อที่สื่อให้เห็นถึงการใช้มือหยิบจับสิ่งต่าง ๆ เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ ตามแนวคิดของนิทรรศการว่า “เกร็ดเล็กน้อยที่ทำตามได้ง่ายเพียงปลายนิ้ว”

4.4.2 แนวทางการออกแบบ

4.4.2.1 Concept

1) Concept 1: Put Your Fingers Right There.

ออกแบบโดยมีแนวคิดหลักคือการระบุตำแหน่งของพื้นที่ปลอดภัย (Safe Zone) ผ่านการสัมผัส สอนเลือกหยิบ จับ การสังเกต ให้ถูกที่ถูกต้องเพื่อป้องกันและลดความอันตราย โดยเล่าผ่านการใช้ถุงมือเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พิเศษที่จะมาช่วยแนะนำแนวทางของพื้นที่ปลอดภัย และทำแนวทางการเล่นนิทรรศการผ่านการใช้นวัตกรรมของ การสร้างสนามเด็กเล่นที่ให้เด็กเรียนรู้ด้วยตนเอง

2) Concept 2: The Truth Inside

ออกแบบโดยใช้แนวคิดของการเปิดเผยความจริงที่ดูน่ากลัวภายในบ้านผ่านโลกจินตนาการ ความคิดที่ถูกซ่อนไว้อยู่ในอุปกรณ์ที่อยู่ภายในบ้าน โดยให้ผู้มาร่วมนิทรรศการสามารถตามหาความจริงผ่านการ รับฟังความในใจของอุปกรณ์แต่ละชิ้น

3) Concept 3: Let's Follow the Tiny Creatures

ออกแบบโดยเล่าผ่านกองทัพผู้ช่วยตัวจิ๋วที่ซ่อนตัวตามอุปกรณ์อันตรายต่างๆ จะมาเป็นตัวละครหลักในการช่วยสอนวิธีการใช้ให้ถูกต้อง โดยใช้แนวคิดของเกมส์ซ่อนหา (Easter Egg) ในการให้ผู้เข้าร่วม นิทรรศการสามารถสำรวจและค้นหาผู้ช่วยไปด้วยกันได้

สุดท้ายแนวทางการออกแบบได้ข้อสรุปเป็น Concept 1: Put Your Fingers Right There เพื่อนำมาพัฒนาต่อในส่วนของ Mood Board

4.4.2.2 Mood Board

ภาพรวมของงานจะเน้นการสื่อสารที่ชัดเจนผ่านความเรียบง่าย โดยใช้แม่สีและสีที่มีความชัดเจน รูปทรงเรขาคณิตและรูปทรงอิสระผ่านอุปกรณ์ที่เห็นในชีวิตประจำวันเป็นหลัก โดยมี Keyword ของ Mood Board คือ การส่งเสริม ความชัดเจน และความเรียบง่าย (Encourage, Obviously, Simple) เพื่อ จำกัดความภาพรวมให้ไปในทิศทางเดียวกัน



ภาพที่ 4.1 ภาพ Mood Board รูปแบบที่ 1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.4.2.3 Key Visual

Key Visual ภายในงานถูกแบ่งเป็น 3 ระบบ เพื่อสร้างภาพลักษณ์และสัญลักษณ์ที่จะช่วยสื่อสารให้ตรงตามเนื้อหาและเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายได้มากขึ้น ดังนี้

1) Typography

เมื่อพิจารณาชุดตัวอักษรที่เหมาะสมกับนิทรรศการจากการรวบรวมข้อมูล ค้นพบว่า ระบบการสร้างตัวอักษรสำหรับนิทรรศการในภาษาไทยเป็นตัวอักษรแบบมีหัว (Looped) ซึ่งเป็นตัวอักษรที่อ่านง่ายในเด็กวัยประถมต้น นำมาขยายสัดส่วน (Proportion) ให้กว้างเพื่อความง่ายในการอ่านสำหรับเด็ก (กันยัพัชฌ์ กะลัมพะเหติ, 2561) และเพิ่มเอกลักษณ์ด้วยการอ้างอิงจากระบบการออกแบบชุดตัวอักษรของ Comic Sans ซึ่งเป็นชุดตัวอักษรที่ได้รับการวิจัยว่าเป็นตัวอักษรที่เด็กสามารถจดจำได้ดีที่สุด (British Dyslexia Association, 2023) มาปรับโครงสร้างให้แตกต่างออกจากกันภายในแต่ละตัวอักษร เป็นชุดตัวอักษรที่ชื่อว่า “Tips a Tap! Display”



ภาพที่ 4.2 ตัวอย่างของชุดตัวอักษร Comic Sans

ที่มา: <https://www.fonts.com/content/learning/fyti/typefaces/story-of-comic-sans>

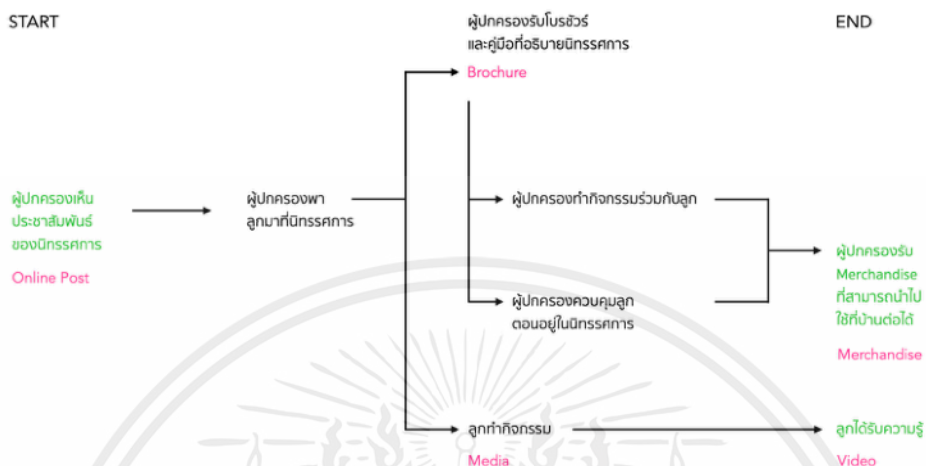


ภาพที่ 4.3 ภาพรวมของชุดตัวอักษร Tips a Tap! Display

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.4.3 การลำดับเนื้อหาภายในนิทรรศการ

การลำดับเนื้อหาภายในนิทรรศการถูกจัดเรียงและวิเคราะห์จากพฤติกรรมมนุษย์ เป็นเส้นทางผู้ใช้ (User Flow) ของผู้เข้าร่วมนิทรรศการ



ภาพที่ 4.6 เส้นทางผู้ใช้หลักของนิทรรศการ

โดยแผนภาพข้างต้นเป็นเส้นทางผู้ใช้หลักของนิทรรศการ พิจารณาและเรียบเรียงจากพัฒนาการการเรียนรู้ของเด็กวัยประถมต้นที่ควรจะมีผู้ปกครองคอยดูแลระหว่างการทำกิจกรรม

4.5 เนื้อหาภายในนิทรรศการ

4.5.1 Station 1: ซึบซับตามจังหวะ

สอนทักษะการฝึกใช้ของมีคม เช่น มีด การสังเกตพื้นที่ปลอดภัยของของมีคม ฝึกจัดลำดับและเรียนรู้วิธีการจับ หั่นวัตถุดิบให้มั่นคงผ่านสถานการณ์ของการหั่นผักผลไม้ในครัว ด้วยสื่อที่ถูกต้องออกแบบผ่านองค์ประกอบทางเรขาคณิต

1) Interactive: เชียงจำลอง

เป็นการจำลองลักษณะของเชียงภายในห้องครัวมาทำเป็นโต๊ะไม้ด้วยวัสดุเดียวกับเชียง บนระนาบโต๊ะมีพิมพ์ลายเส้นกราฟิกที่แสดงถึงจังหวะมือในการหั่นรูปแบบต่างๆ 3 แบบด้วยกัน ปลายโต๊ะมีจอสำหรับเปิดวิดีโอที่ประกอบฐาน ภายในฐานจะมีผักผลไม้จำลองให้ลองหยิบมาหั่นตามจังหวะการหั่นในวิดีโอ บนเชียงจำลองได้

2) Interactive: ที่เสียบมีด

เป็นการจำลองลักษณะของแท่นที่เสียบมีดภายในบ้าน โดยที่บล็อกเสียบมีดภายในนิทรรศการจะมีรูปร่างลักษณะไม่เหมือนกัน เพื่อให้เด็กสามารถมาสังเกตและรู้จักมีดแต่ละชนิด เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.5.2 Station 2: หมุนว่อง คล่องมือ

สอนทักษะการหมุน เปิด จับ ให้ลูกที่ใช้แรงมือให้ถูกต้อง และสอนการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าเรื่องแรงเสียดทานด้วยการสังเกตอุปกรณ์ต่างๆ รอบครัวในบ้าน วัสดุ รูปทรง สี ผ่านสถานการณ์เปิดขวดไม้เอก

เนื้อหาภายในฐานนี้ถูกอ้างอิงมาจากการสังเกตและรวบรวมข้อมูลของขวดที่วางขายตามท้องตลาดแต่ละชนิด นำมาเรียบเรียงเป็นสื่อจำลองภายในนิทรรศการ

1) Interactive: นีคือขวดอะไรเอ่ย

เป็นการจำลองขวดในรูปทรงแบบต่างๆ รวบรวมมาวางเป็นโมเดลจำลองเพื่อให้เด็กสามารถมาจับ สังเกต และเปรียบเทียบขวดแต่ละแบบที่ต่างกันทั้งรูปทรง วัสดุ การเปิด การจับ

2) Interactive: อะไรช่วยหมุนได้บ้าง

เด็กสามารถหยิบขวดจากข้อ 1) มาลองหมุนตรงโต๊ะนี้ได้ โดยที่โต๊ะจะมีอุปกรณ์ต่างๆ ที่มีภายในบ้านชวนไว้ให้เด็กได้ลองจับคู่กับขวด อุปกรณ์ได้แก่หนังยาง ผ้า ถุงมือ ที่เปิดขวด ฯลฯ เพื่อเป็นการเรียนรู้เรื่องแรงเสียดทานไปในตัว

3) Interactive: อันตรายกว่าที่คิดถ้าคิดจะจับ

ที่โต๊ะฐานจะมีมุมเล็กๆ ที่มีขวด PET ชั่งไว้ในตะแกรงเหล็ก เป็นการบอกเชิงสัญลักษณ์ของอันตรายของสิ่งที่อยู่ในบรรจุภัณฑ์ขวดแบบ PET ซึ่งในชีวิตประจำวันสามารถพบได้ในน้ำยาสุขภัณฑ์ น้ำยาต่างๆ ที่ไม่สามารถรับประทานได้ สื่อว่าเป็นขวดที่ผู้ปกครองควรระวังรับผิดชอบโดยการเก็บไว้ให้ห่างมือเด็ก

4.5.3 Station 3: ร้อนจี๋ จับแฉ้ว

สอนทักษะการสังเกตสภาพแวดล้อมและเลือกจับวัสดุ อุปกรณ์ต่างๆ ในพื้นที่ปลอดภัย ผ่านการเรียนรู้เรื่องการระงับความร้อนในห้องครัวที่บ้าน วัสดุที่เป็นตัวนำความร้อนและฉนวนกันความร้อน จากสถานการณ์ของการนำภาชนะออกจากไมโครเวฟในห้องครัว

1) Interactive: ความร้อนอยู่ที่ไหนบ้างนะ

ที่ฐานจัดวางโต๊ะขนาดของโต๊ะกินข้าวแบบนั่งพื้น เพื่อให้พอดีกับความสูงของเด็ก บนโต๊ะจัดแสดงอุปกรณ์ต่างๆ ที่เป็นฉนวนความร้อนไปจนถึงตัวนำความร้อนวางแบบเรียงลำดับ จัดกลุ่มโดยใช้สีเป็นตัวแบ่งกลุ่มของประเภทการกันความร้อนตั้งแต่สีเขียว สีเหลือง ไปจนถึงสีแดง ให้เด็กสามารถสังเกต เรียนรู้เรื่องฉนวนและตัวนำความร้อน และฝึกจับกลุ่มผ่านสี แต่ละอุปกรณ์ก็จะมีภาพพิมพ์สีเพื่อแสดงถึงพื้นที่ปลอดภัยและวัสดุปลอดภัยในการจับ (Safe Zone)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5

การดำเนินการออกแบบ

5.1 การออกแบบโลโก้กิจกรรม

การออกแบบโลโก้ (Logo) ของกิจกรรมเบื้องต้นมีด้วยกันหลายแนวทาง โดยมีแนวคิดครอบคลุมว่าเป็นการกระทำต่างๆ ที่เกิดขึ้นจากมือ เช่นการหยิบ จับ หมุน เป็นต้น เริ่มจากการออกแบบสัญลักษณ์ที่อ้างอิงมาจากการต่อบล็อกไม้ของเด็ก

5.1.1 แบบร่างพัฒนาโลโก้

ครั้งที่ 1 ทดลองออกแบบโลโก้เป็นแบบร่างเบื้องต้น



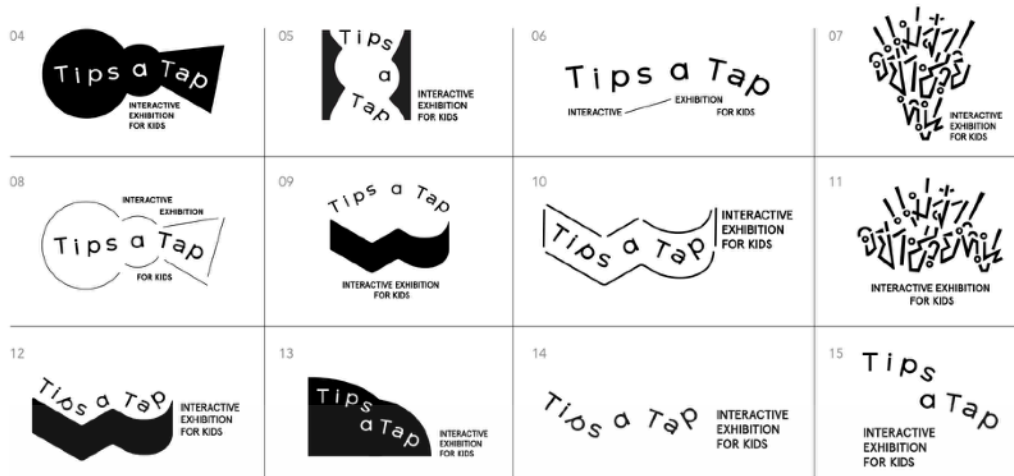
ภาพที่ 5.1 แบบร่างพัฒนาโลโก้ครั้งที่ 1

ครั้งที่ 2 พัฒนาโลโก้มาเป็น 3 แนวทางหลักในการออกแบบ

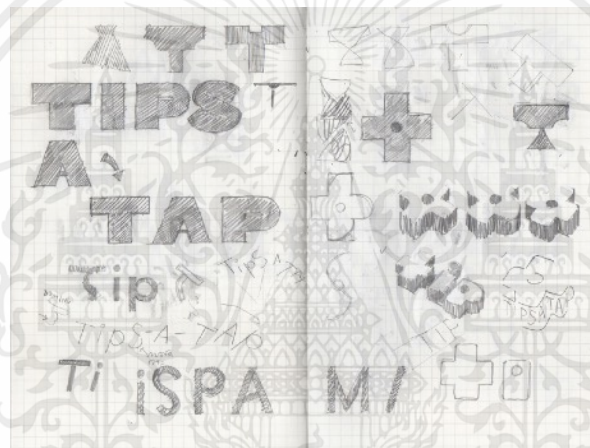


ภาพที่ 5.2 แบบร่างพัฒนาโลโก้ครั้งที่ 2 ทั้ง 3 แนวทาง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.3 แบบร่างพัฒนาโลโก้ครั้งที่ 2 เพิ่มเติมในแนวทางต่างๆ



ภาพที่ 5.4 แบบร่างเพิ่มเติมที่อยู่ระหว่างการพัฒนา

หลังจากการปรึกษาถึงเรื่องความชัดเจนในการสื่อสาร ความยืดหยุ่นและความเป็นระบบในการนำไปใช้งานต่อไปในอนาคต จึงเลือกแนวทางของโลโก้เพื่อนำไปพัฒนาต่อในครั้งที่ 3 สามารถสรุปได้เป็นโลโก้แนวทาง 02 ตามภาพที่ 5.5 ด้านล่าง



ภาพที่ 5.5 สรุปแบบร่างพัฒนาโลโก้ครั้งที่ 2 เพื่อนำไปพัฒนาต่อ เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

และเมื่อมีการพูดคุยเพิ่มเติมกับคณะอาจารย์ได้มีข้อเสนอในเรื่องของการพัฒนาโลโก้เป็นภาษาไทยเพื่อเป็นทางเลือกในการสื่อสารของนิทรรศการ จึงนำไปพัฒนาต่อในการนำเสนอแบบร่างครั้งที่ 3

ครั้งที่ 3 พัฒนาแบบร่างโลโก้แบบภาษาไทยจากข้อคิดเห็นของอาจารย์เป็นทางเลือกในการนำเสนอครั้งที่ 2 ตามภาพที่ 5.6 และตัดสินใจเลือกโลโก้ภาษาไทยเป็นโลโก้หลักในการใช้งานเนื่องจากสามารถสื่อสารกับเด็กเล็กที่กำลังมีพัฒนาการทางภาษาได้ อย่างไรก็ตาม ผู้วิจัยคาดว่าองค์ประกอบของเส้นภายในโลโก้จะอยู่นอกเหนือของระบบอัตลักษณ์กราฟิกที่จัดเอาไว้ทำให้รกรุงราจและนำไปใช้ต่อยาก จึงตัดสินใจแก้ไขโดยการเอาเส้นออกในการพัฒนาแบบร่างครั้งต่อไป



ทิปส์ อะ แท็ป!
INTERACTIVE EXHIBITION
FOR KIDS

ภาพที่ 5.6 แบบร่างพัฒนาโลโก้ครั้งที่ 3

5.1.2 โลโก้ นิทรรศการ สำเร็จ

แบบร่างสมบูรณ์ของโลโก้ นิทรรศการ “Tips a Tap!” เกิดจากการหาเอกลักษณ์ของการต่อบล็อกไม้ของเด็กเล็ก มาเชื่อมโยงกับการออกแบบตัวอักษรแบบขั้วต่อ (Modular) เกิดเป็นโลโก้แบบตัวอักษรเฉพาะ (Wordmark Logo) ดังภาพที่ 5.7



ทิปส์ อะ แท็ป!
INTERACTIVE EXHIBITION
FOR KIDS

ภาพที่ 5.7 โลโก้ นิทรรศการ “Tips a Tap!” แบบสมบูรณ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นอกจากนี้ โลโก้สมบูร์ณมีระบบที่สามารถยืดหยุ่นในการใช้งานในพื้นที่ต่างๆ ได้อย่างอิสระ เป็นโลโก้ทางเลือก (Alternate Logo) ในการเลือกใช้ได้ตามความเหมาะสมดังตัวอย่างในภาพที่ 5.8 โดยสามารถเป็นการเรียงตัวอักษรอย่างเดียว หรือใช้กับองค์ประกอบกราฟิกได้หลากหลายแนวทาง

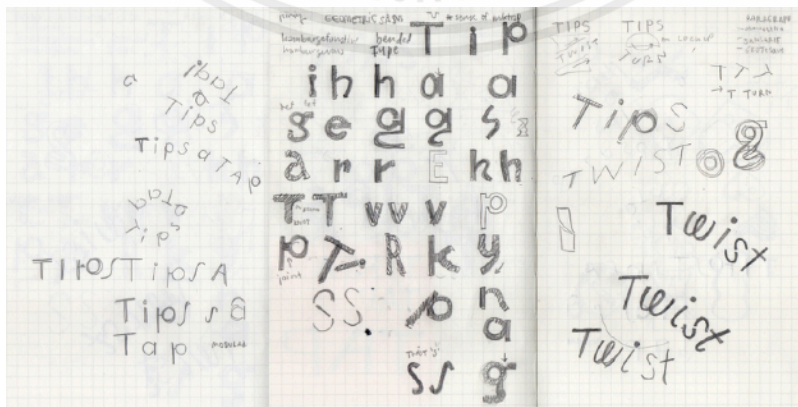


ภาพที่ 5.8 ตัวอย่างโลโก้ทางเลือกที่ใช้ภายในนิทรรศการ

5.2 การเลือกใช้ชุดตัวอักษรเพื่อการสื่อสารภายในนิทรรศการ

5.2.1 ชุดตัวอักษรสำหรับตัวพาดหัว

จากการสำรวจชุดตัวอักษรสำหรับตัวพาดหัว (Display Typeface) ในภาษาไทยที่เหมาะสมสำหรับเด็ก กล่าวคือเป็นชุดตัวอักษรที่มีหัว (Looped Typeface) ค้นพบว่าไม่มีชุดตัวอักษรจำนวนหนึ่งที่เข้าเกณฑ์ แต่เป็นชุดตัวอักษรที่เหมาะสมกับตัวเนื้อความ (Body Text) มากกว่า จึงตัดสินใจทำชุดตัวอักษรตัวพาดหัวสำหรับนิทรรศการโดยเฉพาะ (Custom Typeface) โดยเริ่มพัฒนาโครงสร้างจากภาษาอังกฤษไปสู่ภาษาไทยด้วยแนวคิดของการต่อข้อต่อ (Modular) คล้ายการต่อบล็อกไม้ของเด็ก ขยายสัดส่วน (Proportion) และเพิ่มรายละเอียดของตัวพาดหัวด้วยการเซาะร่องดักหมึก (Inktrap) ให้ดูคล้ายข้อต่อของบล็อกไม้ และเพิ่มความหลากหลายของตัวอักษรด้วยการสร้างตัวอักษรทางเลือก (Alternate Glyphs) สำหรับการเลือกใช้ตัวอักษรที่แตกต่างกันภายในข้อความ



ภาพที่ 5.9 แบบร่างของชุดตัวอักษร Tips a Tap! Display

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Tips a Tap!

ทิปส์ อะ แท็ป!



ภาพที่ 5.10 รายละเอียดของการออกแบบภายในตัวอักษร



ภาพที่ 5.11 ภาพรวมของ Tips a Tap! Display

5.2.2 การจับคู่ชุดตัวอักษรสำหรับตัวเนื้อความ

เลือกชุดตัวอักษรสำหรับตัวเนื้อความ (Body Text) ให้สอดคล้องกับตัวพาดหัว Tips a Tap! Display ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ โดยชุดตัวอักษรภาษาอังกฤษเลือกเป็น Apercu ส่วนภาษาไทยเลือกเป็น IBM Plex Sans Thai Looped ตามรูป



ภาพที่ 5.12 การจับคู่ชุดตัวอักษรภายในนิทรรศการทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.3 การออกแบบองค์ประกอบทางเรขาคณิต

5.3.1 ระบบสัญลักษณ์ภายในนิทรรศการ

ระบบสัญลักษณ์ภายในนิทรรศการถูกออกแบบเพื่อเป็นสัญลักษณ์ในการสื่อสารและเป็นอัตลักษณ์ภายในนิทรรศการในรูปแบบต่างๆ เช่น ป้ายสัญลักษณ์ภายในงาน แผ่นพับประกอบการสอน เว็บไซต์ของนิทรรศการ เป็นต้น

สำหรับแนวทางการออกแบบสัญลักษณ์ ได้เลือกความหมายต่างๆ เป็นอุปกรณ์ภายในบ้านและสิ่งของเด็กวัยประถมต้นรู้จัก เช่น น้ำ หม้อ ความร้อน ชาม กาน้ำ ฯลฯ และรูปมือซึ่งเป็นภาพการสื่อสารหลัก (Key Visual) ในนิทรรศการ มาลดทอนรายละเอียดเป็นรูปทรงตามวัตถุ ด้วยลักษณะขอบขรุขระที่เลียนแบบการใช้มือขยำกระดาษ



ภาพที่ 5.13 สัญลักษณ์ภายในนิทรรศการ

5.3.2 องค์ประกอบทางกราฟิกแบบลดทอนรายละเอียด

ครั้งที่ 1 ออกแบบโดยการทดลองพับ ขยำ บิดกระดาษจากแนวคิดหลักของนิทรรศการที่ใช้มือทำสิ่งต่างๆ และทดลองเพิ่มเติมโดยการเอารูปทรงเรขาคณิตมาต่อกันซึ่งสร้างรูปทรงที่ซับซ้อนและหลากหลายยิ่งขึ้น

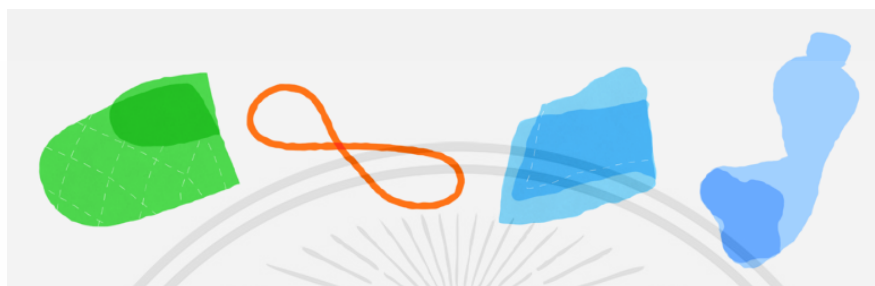


ภาพที่ 5.14 แบบร่างองค์ประกอบทางกราฟิกครั้งที่ 1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทั้งนี้ หน้าที่ของการสื่อสารขององค์ประกอบทางกราฟิกชุดนี้ควรมีให้มีความหมายและสามารถนำไปใช้งานต่อได้ง่ายมากกว่านี้ จึงพัฒนาเป็นองค์ประกอบทางกราฟิกสำหรับใช้ภายในนิทรรศการเป็นแบบร่างครั้งที่ 2

ครั้งที่ 2 ออกแบบโดยดึงแนวคิดจากอุปกรณ์ภายในบ้านต่างๆ ที่อยู่ภายในนิทรรศการ โดยนำมาตัดทอนเป็นรูปทรงกึ่งอิสระ นำมาซ้อนทับกันแบบ Multiply และเป็นองค์ประกอบกราฟิกแบบสมบรูณ์



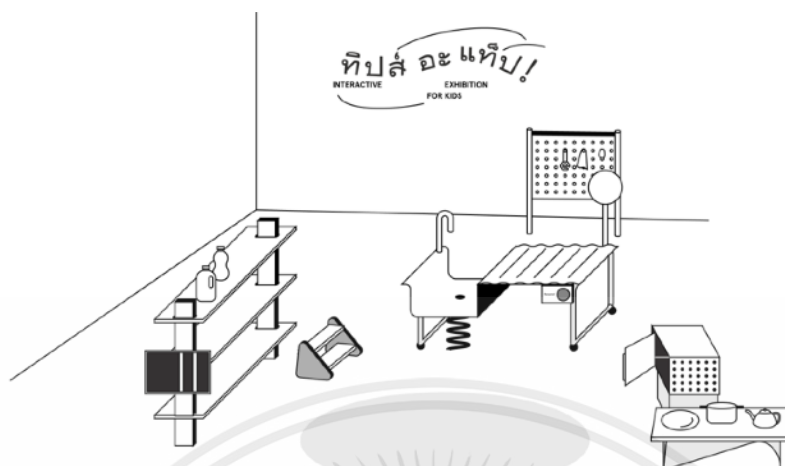
ภาพที่ 5.15 องค์ประกอบกราฟิกแบบสมบรูณ์

5.4 การออกแบบแผนผังของนิทรรศการ

ผังของนิทรรศการถูกออกแบบให้เป็นสนามเด็กเล่นโดยแบ่งเป็น 3 ฐาน และมีบอร์ดข้อมูลกลางภายในนิทรรศการ (Info Board) เพื่ออธิบายข้อมูลของนิทรรศการและจัดวางแผนผังประกอบนิทรรศการ โดยแต่ละฐานอ้างอิงการออกแบบจากเครื่องครัวและเฟอร์นิเจอร์ภายในบ้าน จัดเป็นกิจกรรมเพื่อเป็นการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้มาเข้าร่วมนิทรรศการ โดยที่เริ่มออกแบบจากการวาดภาพรวมคร่าวๆ แล้วพัฒนาไปเป็นภาพประกอบแบบดิจิทัลเพนท์ติ้ง (Digital Painting) เพื่ออธิบายภาพรวมและกิจกรรมภายในแต่ละส่วนของฐานกิจกรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.4.1 แบบร่างของผังภายในนิทรรศการ

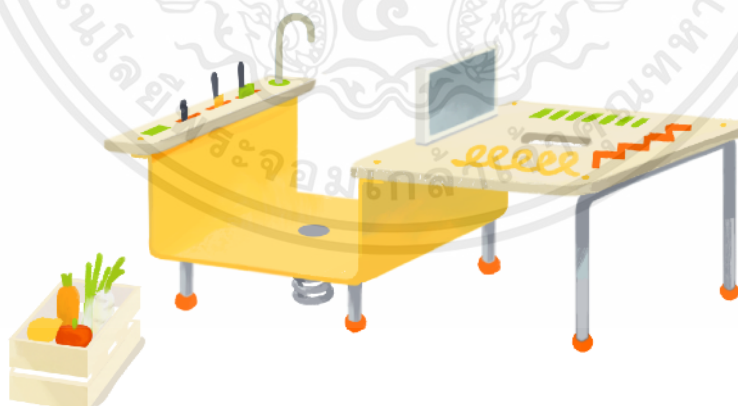


ภาพที่ 5.16 แบบร่างภาพรวมในนิทรรศการ

5.5 การออกแบบภาพประกอบของฐานภายในนิทรรศการ

5.5.1 แบบสำเร็จการออกแบบนิทรรศการ

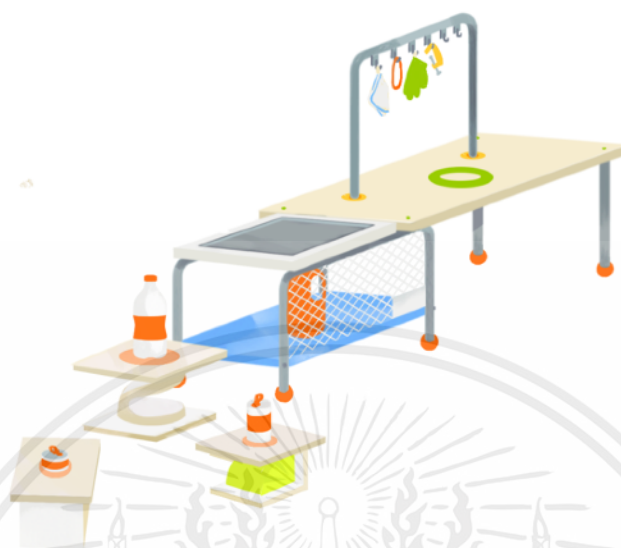
5.5.1.1 Station 1: ซีบซึบตามจิ้งหะ



ภาพที่ 5.17 ภาพประกอบสมบูรณ์ของฐาน “ซึบซึบจิ้งหะ”

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.5.1.2 Station 2: หมุนว่อง คล่องมือ



ภาพที่ 5.18 ภาพประกอบสมบูรณ์ของฐาน “หมุนว่อง คล่องมือ”

5.5.1.3 Station 3: ร้อนจี๋ จับแจ้ว



ภาพที่ 5.19 ภาพประกอบสมบูรณ์ของฐาน “ร้อนจี๋ จับแจ้ว”

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.5.1.4 บอร์ดข้อมูล (Info Board)



ภาพที่ 5.20 ภาพประกอบสมบูรณ์ของบอร์ดข้อมูล (ซ้าย), ตัวอย่างบอร์ดข้อมูลขนาด 1:1 (ขวา)

5.5.1.5 ภาพรวมของนิทรรศการ



ภาพที่ 5.21 ภาพประกอบรวมของนิทรรศการแบบสมบูรณ์

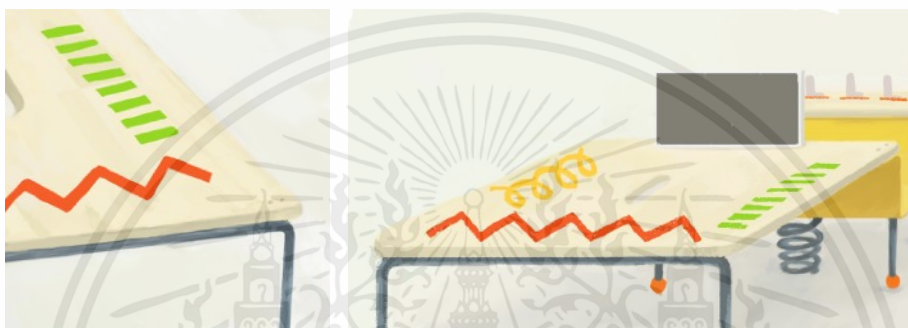
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.5.2 ภาพประกอบของนิทรรศการ

5.5.2.1 Station 1: ชีบซ้ำตามจังหวะ

1) Interactive: เชียงจำลอง

เป็นการจำลองลักษณะของเขียงภายในห้องครัวมาทำเป็นโต๊ะไม้ด้วยวัสดุเดียวกับเขียง บนระนาบโต๊ะมีพิมพ์ลายเส้นกราฟที่แสดงถึงจังหวะมือในการหั่นรูปแบบต่างๆ 3 แบบด้วยกัน ปลายโต๊ะมีจอสำหรับเปิดวิดีโอทัศน์ประกอบฐาน ภายในฐานจะมีผักผลไม้จำลองให้ลองหยิบมาหั่นตามจังหวะการหั่นในวิดีโอทัศน์บนเขียงจำลองได้



ภาพที่ 5.22 โต๊ะ Interactive “เชียงจำลอง”

2) Interactive: ที่เสียบมีด

เป็นการจำลองลักษณะของแท่นที่เสียบมีดภายในบ้าน โดยที่บล็อกเสียบมีดภายในนิทรรศการจะมีรูปทรงลักษณะไม่เหมือนกัน เพื่อให้เด็กสามารถมาสังเกตและรู้จักมีดแต่ละชนิด



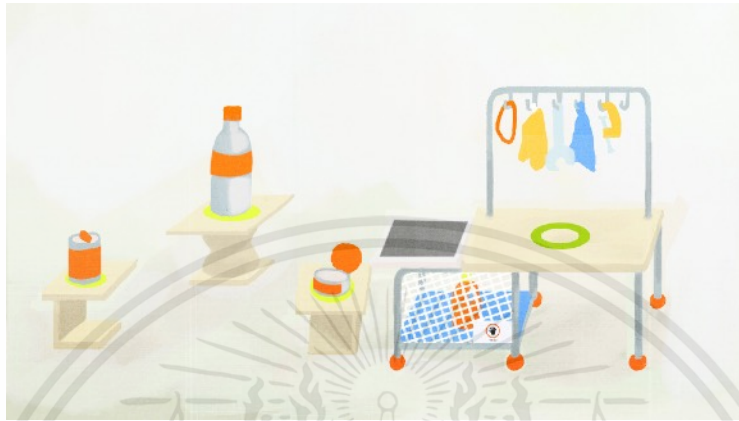
ภาพที่ 5.23 โซน Interactive “ที่เสียบมีด”

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.5.2.2 Station 2: หมุนว่อง คล่องมือ

1) Interactive: นี่คือขวดอะไรเอ่ย

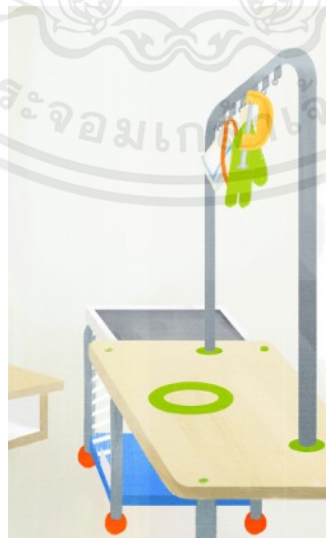
เป็นการจำลองขวดในรูปทรงแบบต่างๆ รวบรวมมาวางเป็นโมเดลจำลองเพื่อให้เด็กสามารถ มาจับ สัมผัส และเปรียบเทียบขวดแต่ละแบบที่ต่างกันทั้งรูปทรง วัสดุ การเปิด การจับ



ภาพที่ 5.24 โต๊ะ Interactive กิจกรรม “นี่คือขวดอะไรเอ่ย”

2) Interactive: อะไรช่วยหมุนได้บ้าง

เด็กสามารถหยิบขวดจากข้อ 1) มาลองหมุนตรงโต๊ะนี้ได้ โดยที่โต๊ะจะมีอุปกรณ์ต่างๆ ที่มี ภายในบ้านแขวนไว้ให้เด็กได้ลองจับคู่กับขวด อุปกรณ์ได้แก่หมัวยาง ผ้า ลูกมือ ที่เปิดขวด ฯลฯ เพื่อเป็นการ เรียนรู้เรื่องแรงเสียดทานในตัว

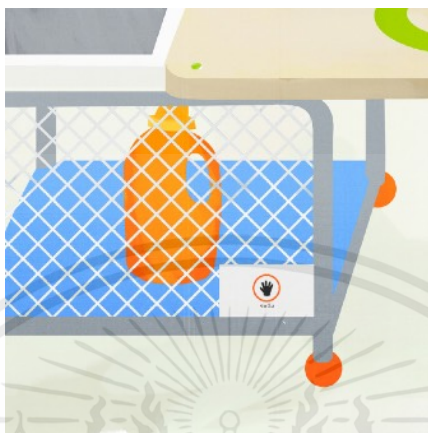


ภาพที่ 5.25 โต๊ะ Interactive กิจกรรม “อะไรช่วยหมุนได้บ้าง”

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3) Interactive: อันตรายกว่าที่คิดถ้าคิดจะจับ

ที่โต๊ะฐานจะมีมุมเล็กๆ ที่มีขวด PET ขังไว้ในตะแกรงเหล็ก เป็นการบอกเชิงสัญลักษณ์ของอันตรายของสิ่งที่อยู่ในบรรจุภัณฑ์ขวดแบบ PET ซึ่งในชีวิตประจำวันสามารถพบได้ในน้ำยาสุขภัณฑ์ น้ำยาต่างๆ ที่ไม่สามารถรับประทานได้ สื่อว่าเป็นขวดที่ผู้ปกครองควรระวังรับพิศชอบโดยการเก็บไว้ให้ห่างมือเด็ก



ภาพที่ 5.26 โซน Interactive “อันตรายกว่าที่คิดถ้าคิดจะจับ”

5.5.2.3 Station 3: ร้อนจี๋ จับแฉ้ว

1) Interactive: ความร้อนอยู่ที่ไหนบ้างนะ

ที่ฐานจัดวางโต๊ะขนาดของโต๊ะกินข้าวแบบนั่งพื้น เพื่อให้พอดีกับความสูงของเด็ก บนโต๊ะจัดแสดงอุปกรณ์ต่างๆ ที่เป็นฉนวนความร้อนไปจนถึงตัวนำความร้อนวางแบบเรียงลำดับ จัดกลุ่มโดยใช้สีเป็นตัวแบ่งกลุ่มของประเภทการกันความร้อนตั้งแต่สีเขียว สีเหลือง ไปจนถึงสีแดง ให้เด็กสามารถสังเกต เรียนรู้เรื่องฉนวนและตัวนำความร้อน และฝึกจับกลุ่มผ่านสี แต่ละอุปกรณ์ก็จะมีกราฟิ์สีเพื่อแสดงถึงพื้นที่ปลอดภัยและวัสดุปลอดภัยในการจับ (Safe Zone)



ภาพที่ 5.27 โต๊ะ Interactive กิจกรรม “ความร้อนอยู่ที่ไหนบ้างนะ”

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.6 การออกแบบสื่อวิดีโอเพื่อประกอบในนิทรรศการ

การออกแบบสื่อวิดีโอแบ่งออกเป็นวิดีโอหลัก 3 วิดีโอ เพื่อเป็นสื่อประกอบการเรียนรู้ภายในนิทรรศการ โดยใช้เทคนิคแบบ Stop Motion จำลองเป็นทิศทางการหยิบ หมุน จับต่างๆ นอกจากนี้ยังได้กำหนดทิศทางของการถ่ายภาพเพื่อกำหนดภาพรวมให้เป็นไปทางเดียวกับนิทรรศการ

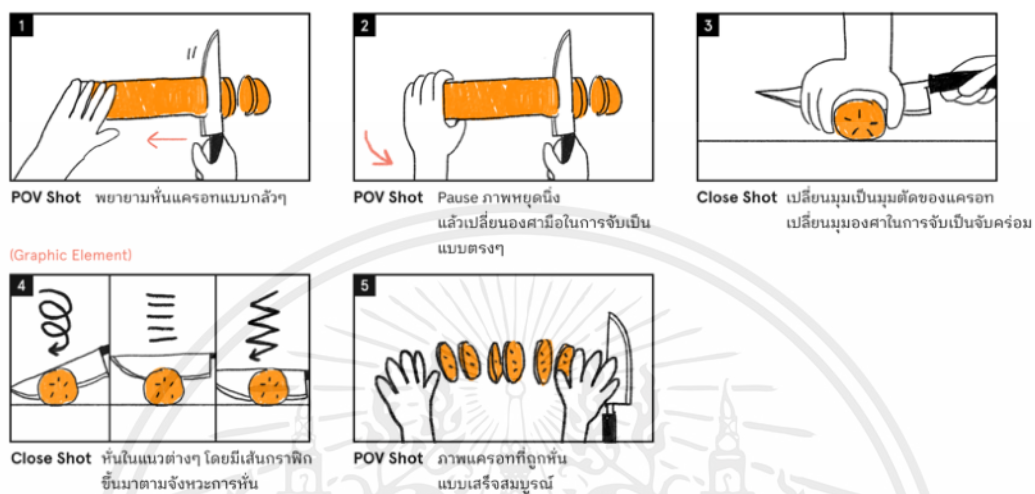


ภาพที่ 5.28 การกำหนด Mood and Tone ของนิทรรศการ และภาพระหว่างการถ่ายทำ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โดยได้ทำสตอรี่บอร์ด (Storyboard) ของแต่ละฐาน โดยอ้างอิงจากเนื้อหาของฐาน และถ่ายทำเพื่อจัดทำเป็นวิดีโอความยาว 3 วินาที

5.6.1.1 Station 1: ซีบซิบตามจังหวะ



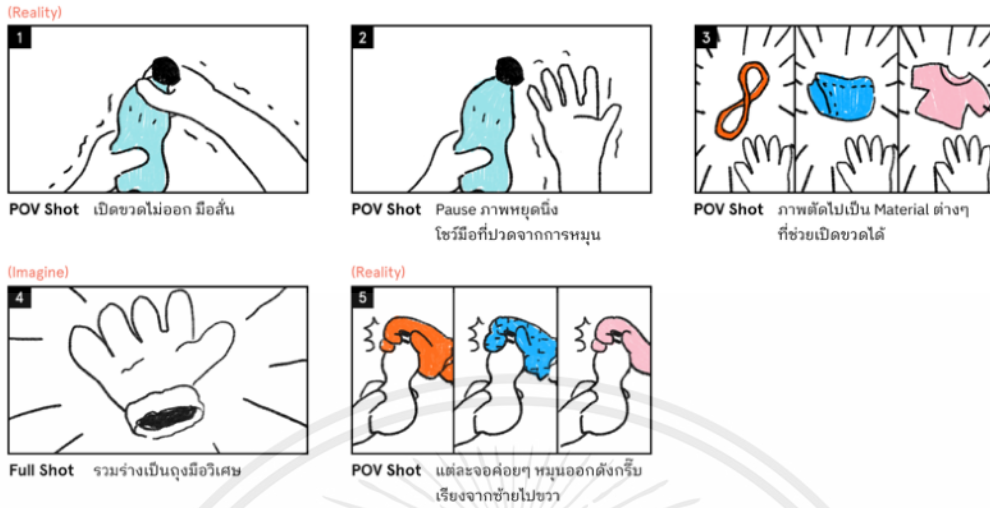
ภาพที่ 5.29 สตอรี่บอร์ดของฐานที่ 1



ภาพที่ 5.30 ตัวอย่างภาพวิดีโอประกอบฐานที่ 1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.6.1.2 Station 2: หมุนว่อง คล่องมือ



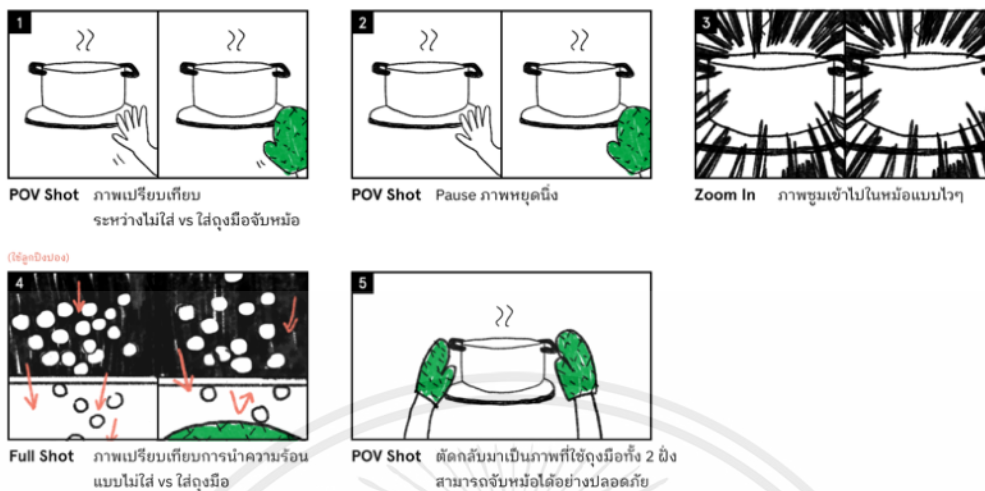
ภาพที่ 5.31 สตอรี่บอร์ดของฐานที่ 2



ภาพที่ 5.32 ตัวอย่างภาพวิดีโอประกอบฐานที่ 2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.6.1.3 Station 3: ร้อนจี๋ จับแจ่ว



ภาพที่ 5.33 สตอรี่บอร์ดของฐานที่ 3



ภาพที่ 5.34 ตัวอย่างภาพวิดีโอประกอบฐานที่ 3

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.7 การออกแบบแผ่นพับประกอบการเรียนรู้ภายในนิทรรศการ

ออกแบบแผ่นพับเพื่อประกอบการเรียนรู้ภายในนิทรรศการเพื่ออธิบายเนื้อหาภายในฐานเพิ่มเติมผ่านการเล่าแบบนิทาน ขนาด 21 x 21 ซม. บนกระดาษกรีนรีด 120 กรัม ออกแบบการจัดวางให้กระจายเล็กน้อย เพื่อเป็นการค่อยๆ สืบค้นแต่ละหัวข้อผ่านการอ่าน และใช้ภาษาการเขียนที่เข้าใจง่าย ยกตัวอย่างให้เห็นภาพอ้างอิงจากการเรียนรู้และคิดแบบบูรณาการของเด็กวัยประถมต้น (เพียเจต์, 1992) โดยแต่ละชั้นมีเนื้อหาตามแต่ละฐานภายในนิทรรศการ

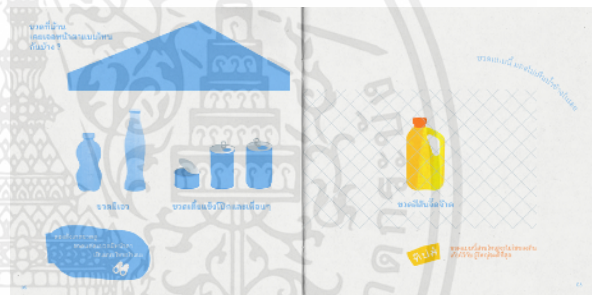
5.7.1 Station 1: ซึบซับตามจังหวะ จำนวน 8 หน้า



ภาพที่ 5.35 แผ่นพับฐานที่ 1 “ซึบซับตามจังหวะ”

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

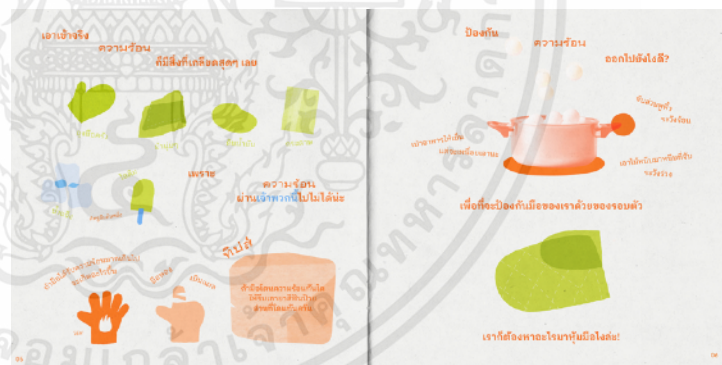
5.7.2 Station 2: หมุนว่อง คล่องมือ จำนวน 12 หน้า



ภาพที่ 5.36 แผ่นพื้นฐานที่ 2 “หมุนว่อง คล่องมือ”

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.7.3 Station 3: ร้อนจี๋ จับแจ้ว จำนวน 8 หน้า



ภาพที่ 5.37 แผ่นพื้นฐานที่ 3 “ร้อนจี๋ จับแจ้ว”

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.8 การออกแบบของที่ระลึกเพื่อเป็นสื่อการเรียนรู้สำหรับเด็ก

ของที่ระลึกภายในงานถูกออกแบบมาเพื่อเป็นสื่อออกแบบเพื่อช่วยเหลือและแนะนำการเรียนรู้เมื่ออยู่ในชีวิตจริง โดยอ้างอิงจากเส้นทางผู้ใช้ของเด็กวัยประถมต้น และสอดแทรกการเรียนรู้ผ่านองค์ประกอบทางกราฟิกจากเนื้อหาของนิทรรศการภายในของที่ระลึกตามภาพที่ 5.38 เพื่อที่ผู้ปกครองของผู้เข้าร่วมสามารถซื้อเพื่อนำกลับไปใช้ภายในบ้านได้



ภาพที่ 5.38 แผนผังการวางแผนทำสื่อในจุดต่างๆ ของนิทรรศการ

5.8.1 ถุงมือพิเศษ จาก Station “ร้อนจี๋ จับแจ่ว”



ภาพที่ 5.39 ถุงมือพิเศษ

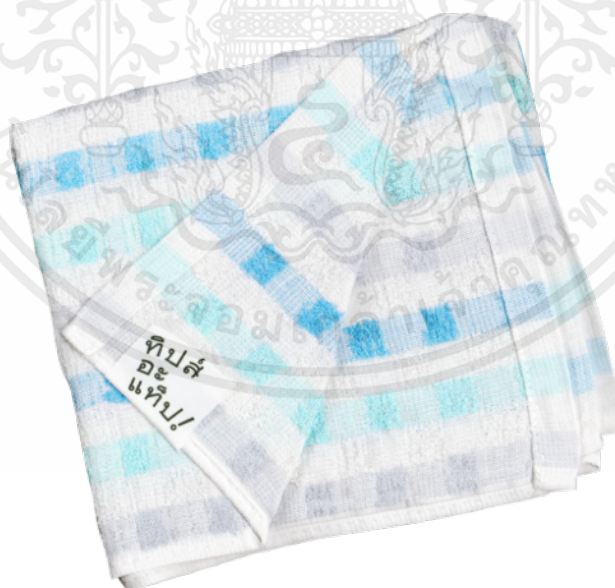
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.8.2 เขียงซิปซัพ จาก Station “ซิปซัพ ตามจังหวะ”



ภาพที่ 5.40 เขียงซิปซัพ

5.8.3 ผ้าบิดบิด จาก Station “หมุนว่อง คล่องมือ”



ภาพที่ 5.41 ผ้าบิดบิด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.9 การออกแบบสื่อประชาสัมพันธ์

5.9.1 โปสเตอร์ประชาสัมพันธ์



ภาพที่ 5.42 โปสเตอร์หลักภายในนิทรรศการ



ภาพที่ 5.43 แบบร่างทางเลือกของโปสเตอร์ภายในนิทรรศการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

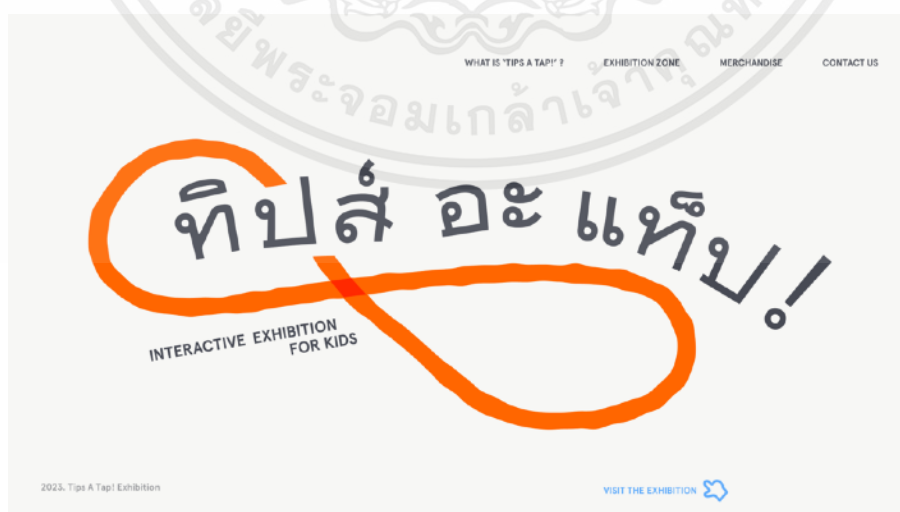
5.9.2 นามบัตรของนิทรรศการ



ภาพที่ 5.44 นามบัตรของนิทรรศการ

5.10 การออกแบบเว็บไซต์เพื่อรวบรวมข้อมูลและประชาสัมพันธ์นิทรรศการ

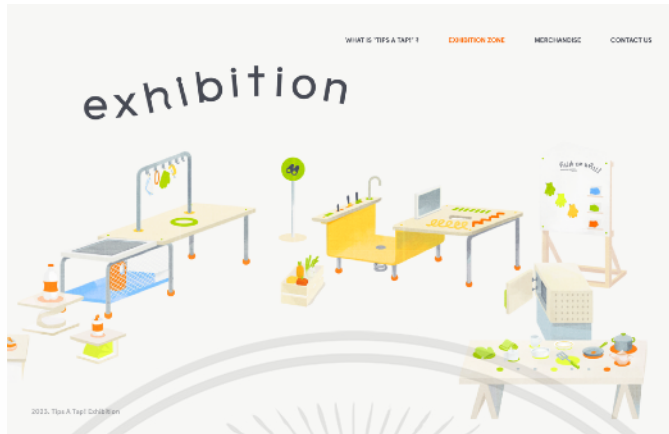
เว็บไซต์ของนิทรรศการเป็นพื้นที่สำหรับการรวบรวมข้อมูลด้านการออกแบบของนิทรรศการ พื้นที่นิทรรศการจำลอง (Virtual Exhibition) เนื้อหาภายในนิทรรศการ ช่องทางจำหน่ายของที่ระลึกและติดต่อ โดยสร้างเว็บไซต์ผ่านการทำ Prototype ผ่านโปรแกรม Figma



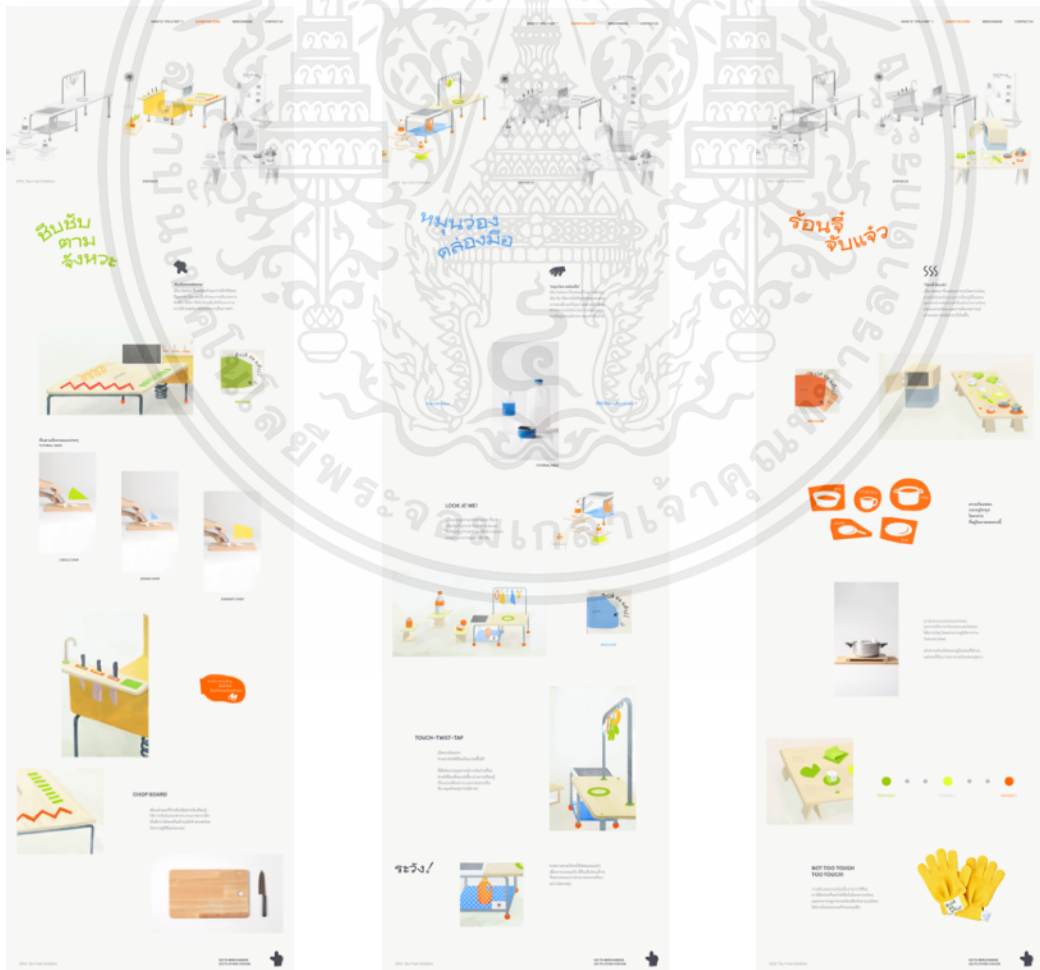
ภาพที่ 5.45 หน้าแรกของเว็บไซต์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เมื่อกดเข้ามาดูนิทรรศการจำลองบนเว็บไซต์ จะเจอกับภาพรวมของนิทรรศการที่หน้า Exhibition Zone ให้กดเลือกฐานใดก็ได้เพื่อดูข้อมูล

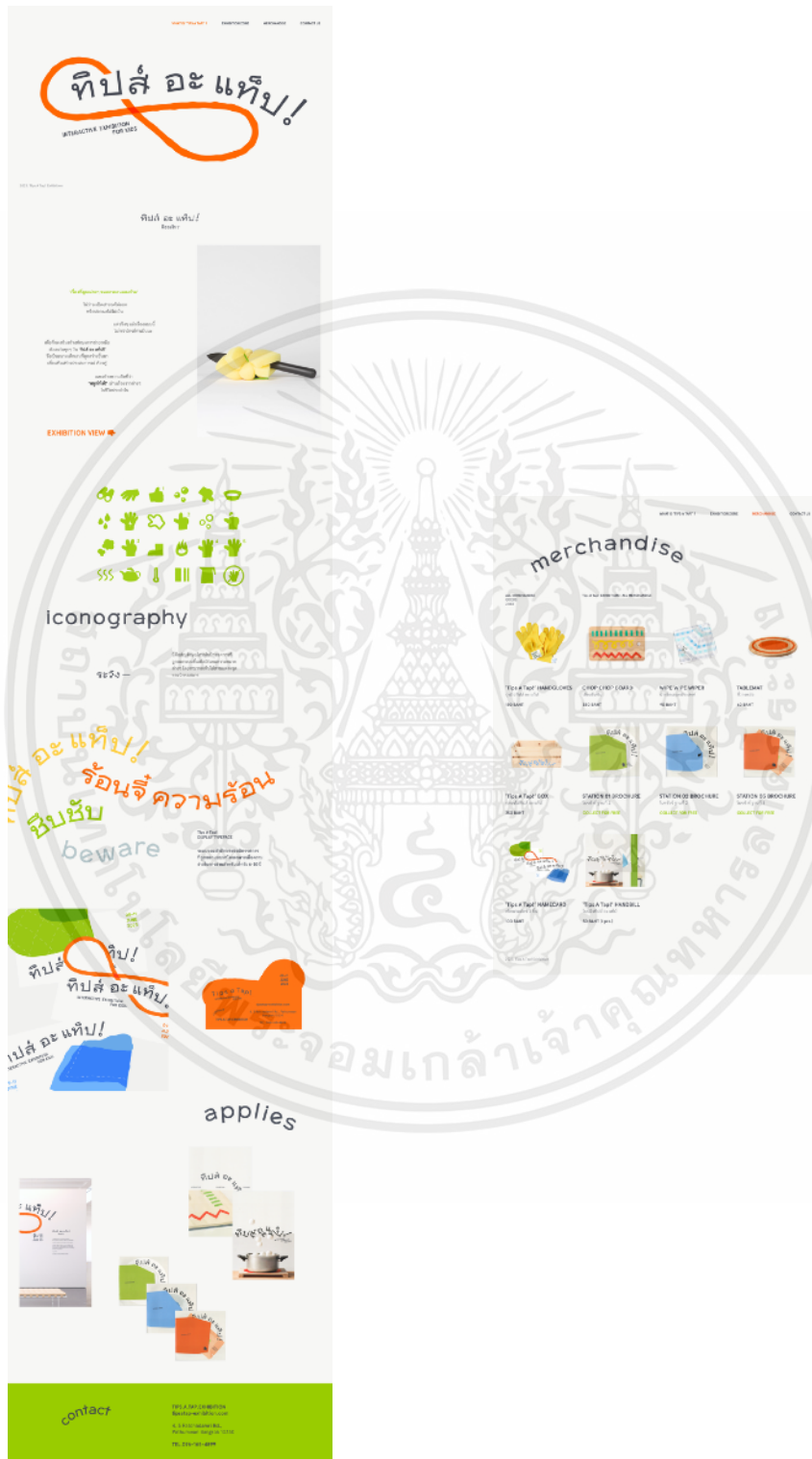


ภาพที่ 5.46 หน้า Exhibition Zone



ภาพที่ 5.47 หน้าเว็บแสดงข้อมูลของแต่ละฐาน เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไมอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นอกจากนี้เว็บไซต์ได้รวบรวมข้อมูลของการออกแบบนิทรรศการภายในหน้า What is 'Tips a Tap!?' และส่วนของของที่ระลึกผ่านหน้า Merchandise



ภาพที่ 5.48 หน้าเว็บแสดงข้อมูลออกแบบของนิทรรศการ (ซ้าย), จำหน่ายของที่ระลึก (ขวา)
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 6

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

6.1 บทสรุป

ในการจัดทำนิทรรศการ “Tips a Tap!” มีจุดมุ่งหมายเพื่อทดลองนำเสนอวิธีใหม่ๆ ในการสร้างสื่อการเรียนรู้เรื่องทักษะการช่วยเหลือตนเองสำหรับเด็กวัยประถมต้นโดยไม่เป็นการบังคับการเรียนรู้ โดยเริ่มจากการศึกษาพฤติกรรมและจิตวิทยาของเด็กวัยประถมต้นที่เป็นกลุ่มเป้าหมายหลักที่มีต่อทักษะการช่วยเหลือตนเอง จากนั้นได้เปรียบเทียบทักษะการช่วยเหลือตนเองของผู้ใหญ่ที่มีผลจากการเลี้ยงดูจนเติบโตจากการทำแบบสอบถาม จากนั้นจึงนำข้อมูลมาพัฒนาเป็นเส้นเรื่องหลักภายในนิทรรศการและได้เสนอแนะกลุ่มเป้าหมายและผู้คนทั่วไปโดยการเลือกเรื่อง que ทุกคนมีจุดเรื่องร่วมกันมาเป็นเนื้อหาหลักภายในงาน คือเรื่องของการเปิดขวดไม่ออก การหั่นผัก และการจับของร้อน นำมาออกแบบสื่อต่างๆ และกิจกรรมภายในนิทรรศการ เช่น แผ่นพับ วิดีโอสั้น เว็บไซต์ ฯลฯ โดยอ้างอิงจากพฤติกรรมและพัฒนาการเรียนรู้ของเด็กวัยประถมต้นเป็นหลัก ซึ่งผู้วิจัยได้ค้นพบการสร้างวิธีการเรียนรู้ผ่านสื่อต่างๆ โดยใช้องค์ประกอบกราฟิกพื้นฐานและลดทอนมาช่วยอธิบายพฤติกรรมของเด็กวัยประถมต้น เนื้อหาต่างๆ และสามารถอธิบายขั้นตอนภายในกิจกรรมของนิทรรศการให้เข้าใจง่ายได้ยิ่งขึ้น การทำศิลปนิพนธ์ครั้งนี้จึงทำให้ผู้วิจัยสามารถเรียนรู้ ทดลอง และพัฒนาแนวทางการออกแบบสื่อการเรียนรู้สำหรับเด็กประถมต้นที่มีประสิทธิภาพในการเรียนรู้และเหมาะสมกับพัฒนาการของเด็กวัยนี้ได้ตรงตามวัตถุประสงค์ของนิทรรศการ

6.2 ปัญหาในการทำงาน

ระหว่างการทำศิลปนิพนธ์ครั้งนี้ ผู้วิจัยพบปัญหาหลักในการทำงานคือการจัดสรรเวลาในการทำศิลปนิพนธ์ ซึ่งการวางแผนสำหรับทำในส่วนเนื้อหาและออกแบบของผู้วิจัยได้ใช้เวลาทั้งหมด 1 ใน 3 ของเวลาในการทำศิลปนิพนธ์ทั้งหมด และได้เตรียมการส่วนของเนื้อหาและข้อมูลการออกแบบเป็นระยะเวลาอันยาวนานจนมีผลต่อระยะเวลาการทำงานที่เหลือและการทดลองออกแบบในวิถีต่างๆ นอกจากนี้ ผู้วิจัยใช้ระยะเวลาในการสรุปงานออกแบบสำหรับผลิต จนทำให้กระทบต่อการผลิตงานบางส่วน ซึ่งผู้วิจัยค่อนข้างเสียตายนและสามารถเป็นบทเรียนสำหรับการควบคุมชิ้นงานในปริมาณมากในงานถัดๆ ไปได้ดี ในส่วนของภาพรวมผลงาน ผู้วิจัยได้ทุ่มเทในส่วนของอัตลักษณ์ของงานและวิธีการจัดนิทรรศการในระดับที่ใกล้เคียงกัน แต่ด้วยการเปรียบเทียบในเชิงรูปธรรมของเนื้อหางานทำให้ดูเหมือนปริมาณของผลงานออกมาไม่สมดุลกัน ซึ่งด้วยระยะเวลาแล้ว ผู้วิจัยเสียตายนในการพัฒนาทั้ง 2 ฝั่งไปพร้อมๆ กันให้งานสามารถดูเสร็จสมบูรณ์ได้มากกว่านี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6.3 ข้อเสนอแนะ

นิทรรศการนี้จะมีความน่าสนใจมากขึ้นหากมีการทำฐานต่างๆ มานำเสนอด้วยขนาดของจริง และสามารถจัดแสดงขึ้นมาได้จริงๆ รวมถึงการขยายเนื้อหาสถานการณ์การพัฒนาการสอนทักษะการช่วยเหลือตนเองด้วยองค์ประกอบทางกราฟิกได้มากยิ่งขึ้นในอนาคต



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณานุกรม

- British Dyslexia Association. (2023). *Dyslexia Style Guide*. The British Dyslexia Association.
<https://cdn.bdadyslexia.org.uk/uploads/documents/Advice/style-guide/BDA-Style-Guide-2023.pdf?v=1680514568>
- Doana, Y.& Sezerb, G. Onur. (2005). *A study on learning environments of elementary school students taking social studies course: Bursa sample*. Uludag University. Bursa, Turkey.
- Groves, S. (2013). Implementing the Japanese Problem-Solving Lesson Structure. In V. Steinle, L. Ball & C. Bardini (Eds.), *Mathematics education: Yesterday, today and tomorrow. 36th annual conference of the Mathematics Education Research Group of Australasia*. (pp. 711-714). Department of Education.
- Kalumpahaiti, K. (2018). *Graphic Design Methods of a Science Museum Exhibition for Children*. International Journal of Creative and Arts Studies, Volume 5, 53-65.
<https://doi.org/10.24821/ijcas.v5i2.2411>
- Tulley, G. (2011). *5 Dangerous You Should Let Your Children Do*. TED Talks.
- Heather. (2019). *Teaching Skills to Toddlers and Kids (Safety and Basics)*. Happy Kids Kitchen. <https://happykidskitchen.com/teaching-knife-skills-to-toddlers-and-kids-safety-and-basics/>
- Raiyn, J. (2016). *The Role of Visual Learning in Improving Students' High-Order Thinking Skills*. Computer Science Department, Al Qasemi Academic College for Education. Baqa El Gharbia, Israel.
- Zender, M. (2016). *Advancing Icon Design for Global Non Verbal Communication: Or What Does the Word Bow Mean?*. School of Design, College of Design, Architecture, Art and Planning Center for Design Research and Innovation, University of Cincinnati.
- ฉัตรชัย อิมอรมย์. (2564). *Child Safety ทักษะการเอาตัวรอดที่ลูกควรเรียนรู้*. อมรินทร์คิดส์.
- ณัชนันท์ ชิวานนท์. (2559). อุบัติเหตุในเด็ก: สถานการณ์ และแนวทางการป้องกัน. *วารสารคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา*, 24(5), 1-12.
- ดวงพร ผกามาศ. (2554). *ความสามารถในการแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมประกอบอาหารประเภทขนมไทย*, ปริญญาโท. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
- ธนยศ ฆะวีวงศ์. (ม.ป.ป.). *การจัดนิทรรศการ*. สำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- มณฑนา ชลนันต์. (ม.ป.ป.). *EF ฝึกทักษะพัฒนาสมาธิเด็ก*. โรงพยาบาลกรุงเทพ (Bangkok Hospital).
<https://www.bangkokhospital.com/content/executive-functions-develop-childrens-concentration>
- ไมเนอร์ สมาร์ท คิดส์ (Minor Smart Kids). (ม.ป.ป.). *ทักษะสร้างลูกรัก ให้อัจฉริยะช่วยเหลือตนเอง*.
<https://minorsmartkids.com/ทักษะสร้างลูกรัก-ให้รู้/>
- เรณูรัชต์ ประสิทธิเกตุ. (2554). จัดการเรียนรู้อย่างไรให้เด็กคิดเป็น. *วารสารศรีนครินทรวิโรฒวิจัยและพัฒนา (สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์)*, 3(5), 1-8.
- วินัย โสมดี. (2515). *การออกแบบนิทรรศการ*. หลักการออกแบบ. 65-70.
- สถาบันวิจัยสุขภาพจิตเสียวเหอ. (2564). *การบูรณาการจิตวิทยาเด็กปฐมวัย เล่ม 4: ความสามารถในการช่วยเหลือตัวเอง*. วารสาร.
- สุรภา สุขารมย์. (2552). *ทักษะการช่วยเหลือตนเองในกิจวัตรประจำวัน*, 41-46, สถาบันราชานุกูล. http://www.rajanukul.go.th/new/_admin/download/review0000969.pdf
- สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา. (2561). *แนวทางการพิจารณาอาหารที่เข้าข่ายต้องปฏิบัติตามประกาศฯ (ฉบับที่ 349) พ.ศ.2556*. กลุ่มกำกับดูแลก่อนออกสู่ตลาด สำนักงานอาหาร. <https://www.kanpho.go.th/new/images/food2/หลักเกณฑ์การพิจารณาภาชนะบรรจุ.pdf>
- เสริมสร้าง IQ EQ ให้ลูกในวัยเรียน*. (2546). รักลูก.
- หทัยา ดำรงค์ผล. (2560). *ทักษะชีวิตเด็กในวัยเรียน*. *วารสารสมาคมจิตแพทย์แห่งประเทศไทย*, 62(3), 271-276.
- ฮยอนจิน, ซา. (2553). *Safety First! เอาตัวรอดปลอดภัยไว้ก่อน เล่ม 3: ปลอดภัยในเมืองไทย*. นานมีบุ๊คส์พับลิเคชั่นส์.

ประวัติผู้เขียน

| | |
|------------------------|---|
| ชื่อ-นามสกุล | นวนันท์ จิตตะยโสธร |
| วัน เดือน ปีเกิด | 23 กรกฎาคม 2544 |
| ที่อยู่ | 933 ถนนนวมินทร์ 14 (แยก 13) แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพฯ 10240 |
| การติดต่อ | pfnwnc@gmail.com โทร. 096 165 4899 |
| ประวัติการศึกษา | |
| 2556 (ปีการศึกษา 2555) | โรงเรียนสองภาษาลาดพร้าว |
| 2562 (ปีการศึกษา 2561) | โรงเรียนสตรีวิทยา ๒ |
| 2566 (ปีการศึกษา 2565) | สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง |



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้