



การออกแบบพื้นที่การเรียนรู้ด้วยตนเองในโรงเรียน สำหรับเด็กปฐมวัยระดับอนุบาล 3 เพื่อนำไปสู่  
การพัฒนาศักยภาพมนุษย์: กรณีศึกษาโรงเรียนอนุบาลเพชรบุรี



โดย  
นางสาวภัทรา ศิริฤกษ์

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรศิลปมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาศิลปะการออกแบบ แผน ก แบบ ก 2 ระดับปริญญามหาบัณฑิต

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

ปีการศึกษา 2561

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

การออกแบบพื้นที่การเรียนรู้ด้วยตนเองในโรงเรียน สำหรับเด็กปฐมวัยระดับอนุบาล  
3 เพื่อนำไปสู่การพัฒนาศักยภาพมนุษย์: กรณีศึกษาโรงเรียนอนุบาลเพชรบุรี



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรศิลปมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาศิลปะการออกแบบ แผน ก แบบ ก 2 ระดับปริญญามหาบัณฑิต

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

ปีการศึกษา 2561

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

SELF-LEARNING AREA DESIGN WITHIN THE SCHOOL FOR CHILDREN IN  
KINDERGARTEN 3 TO THE DEVELOPMENT OF HUMAN POTENTIAL: CASE  
STUDY OF ANUBANPHETBURI



A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements  
for Master of Fine Arts DESIGN ARTS  
Graduate School, Silpakorn University  
Academic Year 2018  
Copyright of Graduate School, Silpakorn University

หัวข้อ การออกแบบพื้นที่การเรียนรู้ด้วยตนเองในโรงเรียน สำหรับเด็ก  
ปฐมวัยระดับอนุบาล 3 เพื่อนำไปสู่การพัฒนาศักยภาพมนุษย์:  
กรณีศึกษาโรงเรียนอนุบาลเพชรบุรี

โดย ภัทธา ศิริฤกษ์

สาขาวิชา ศิลปะการออกแบบ แผน ก แบบ ก 2 ระดับปริญญามหาบัณฑิต

อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก อาจารย์ ดร. เรืองลดา ปุณยลิขิต

---

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร ได้รับพิจารณาอนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา  
ตามหลักสูตรศิลปมหาบัณฑิต

..... คณะบดีบัณฑิตวิทยาลัย  
(รองศาสตราจารย์ ดร.จุไรรัตน์ นันทานิช)

พิจารณาเห็นชอบโดย

..... ประธานกรรมการ  
(รองศาสตราจารย์ ปรีชา ปั่นเกล้า )

..... อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก  
(อาจารย์ ดร. เรืองลดา ปุณยลิขิต )

..... ผู้ทรงคุณวุฒิภายใน  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ภูวนาท รัตนรังสิกุล )

..... ผู้ทรงคุณวุฒิภายใน  
(รองศาสตราจารย์ ประดิพัทธ์ เลิศรุจิดำรงค์กุล )

..... ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก  
(รองศาสตราจารย์ น้ำอ้อย สายหู )

59156310 : ศิลปะการออกแบบ แผน ก แบบ ก 2 ระดับปริญญาโท

คำสำคัญ : การเรียนรู้ด้วยตนเอง, การออกแบบประสบการณ์, จังหวัดเพชรบุรี, การออกแบบสื่อ, ดิจิทัลอินเทอร์แอกทีฟ

นางสาว ภัทรา ศิริฤกษ์: การออกแบบพื้นที่การเรียนรู้ด้วยตนเองในโรงเรียน สำหรับเด็กปฐมวัย ระดับอนุบาล 3 เพื่อนำไปสู่การพัฒนาศักยภาพมนุษย์: กรณีศึกษาโรงเรียนอนุบาลเพชรบุรี อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ : อาจารย์ ดร. เรืองลดา ปุณยลิขิต

การเล่นเป็นส่วนสำคัญของชีวิตช่วงวัยเด็ก การเรียนรู้และพัฒนาการของเด็กเริ่มจากการได้เล่น ดังนั้นการออกแบบพื้นที่ที่มีสภาพแวดล้อมเอื้อต่อการเรียนรู้ การออกแบบของเล่น สื่อ และอุปกรณ์ที่เหมาะสมกับวัย จะเสริมสร้างพัฒนาการที่ดี เพิ่มประสิทธิภาพด้านความคิดสร้างสรรค์ ความจำ ฝึกการสังเกต และสร้างพื้นฐานนิสัยที่ดีให้แก่เด็กอย่างมีประสิทธิภาพ งานวิจัยนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาวิธีการออกแบบพื้นที่การเรียนรู้ด้วยตนเองสำหรับเด็ก ซึ่งประกอบด้วย สื่อ ของเล่น และอุปกรณ์ต่างๆ ซึ่งอยู่ภายในพื้นที่เดียวกัน โดยใช้หลักการของศิลปะและการออกแบบมาประยุกต์ใช้ และให้เด็กสามารถใช้งานได้ด้วยตนเองนอกเวลาเรียน เช่น เวลารอคอยผู้ปกครองมารับ และเวลาพักผ่อน เป็นต้น อีกทั้งเพื่อนำเสนอสื่อ อุปกรณ์ และของเล่น รูปแบบใหม่ที่ผสมผสานสื่อและกิจกรรมหลายรูปแบบที่สร้างความบันเทิง สร้างประสบการณ์แปลกใหม่ และส่งเสริมพัฒนาการได้อย่างอิสระ เพื่อให้เด็กเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ และได้ค้นหาคำตอบในตนเองอย่างไม่รู้ตัว ผ่านการเล่นรูปแบบใหม่ที่ผสมผสานสื่อดิจิทัลอินเทอร์แอกทีฟอย่างพอเหมาะ ประกอบกับการเล่นรูปแบบดั้งเดิม โดยใช้แนวทางการพัฒนาเด็กรูปแบบต่างๆ ที่ส่งผลดีต่อการเรียนรู้ของเด็กอายุ 5 ปี หรือระดับอนุบาล 3 ที่อาศัยอยู่ในจังหวัดเพชรบุรี และศึกษาอยู่ในโรงเรียนระบบกระแสหลัก (วิชาการ) ของหน่วยงานภาครัฐ กรณีศึกษาโรงเรียนอนุบาลเพชรบุรี โดยมีแนวความคิดมาจากเรื่องราว สถานที่ประวัติศาสตร์ที่มีความสำคัญต่อจังหวัดเพชรบุรี ได้แก่ อุทยานประวัติศาสตร์พระนครคีรี (เขาวัง) โดยนำมาเป็นแรงบันดาลใจในการออกแบบผลงานของสื่อ ของเล่น และอุปกรณ์ ที่ติดตั้งอยู่ในพื้นที่เดิมของโรงเรียน

การออกแบบสื่อชิ้นนั้น ได้แบ่งหมวดหมู่เป็น 5 กิจกรรม ตามลักษณะการส่งเสริมพัฒนาการของแต่ละสื่อ ซึ่งในแต่ละกิจกรรม จะมีจุดเด่นและการใช้งานที่แตกต่างกันออกไปตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการส่งเสริมพัฒนาการ ได้แก่ กิจกรรมเกม “คีรี มีอะไร” กิจกรรมเกม “คีรี สีสั้น” กิจกรรมเกม “คีรี คีรีเกลลอรี่” กิจกรรมเกม “คีรี สีเขียว” และกิจกรรมเกม “เส้นทางคีรี”

59156310 : Major DESIGN ARTS

Keyword : self-learning, experience design, Phetchaburi, media design, digital interactive

MISS PATTAR SIRIRERK : SELF-LEARNING AREA DESIGN WITHIN THE SCHOOL FOR CHILDREN IN KINDERGARTEN 3 TO THE DEVELOPMENT OF HUMAN POTENTIAL: CASE STUDY OF ANUBANPHETBURI THESIS ADVISOR : RUEANGLADA PUNYALIKHIT

Playing is an important part of childhood. The learning and development of children begins with playing. Therefore, the design of space is conducive to learning environment. Design of toys, media and accessories to suit the age. Will strengthen the development. Enhance creativity, memory, practice, observation and build good habits for children. This research aims to study how to design a self-directed learning space for children. Includes toys, toys and accessories. Within the same area. Using the principles of art and design to apply. And children can use it outside of class time, such as waiting for parents to pick up. It also offers new media, equipment and toys that combine a variety of media and entertainment activities. Create an exotic experience. And to promote freely. For children to learn effectively. And find their inner potential unknowingly. Through a new play that blends interactive digital media in a modest way. With the original play. Using the development of various children. The effect on the learning of children 5 years or kindergarten 3 living in Phetchaburi. And study in the mainstream (academic) schools of government agencies. Case study of Phetchaburi Kindergarten The concept is from the story. Historical landmarks that are important to Phetchaburi include Phra Nakhon Khiri Historical Park (Khao Wang), inspired by the design of the media, toys and equipment installed in the school's original area.

Media design The activities are divided into 5 activities according to the nature of the development of each media. In each activity There are different features and uses for the purpose of promoting development: "What's up Khiri Game" activity, "Color of Khiri Game" activity, "Khiri Gallery Game" activity, "Khiri of Green" And game activity. "Khiri Path"

## กิตติกรรมประกาศ

ขอกราบขอบพระคุณบิดา มารดา และครอบครัว ที่ให้การสนับสนุนทางด้านการศึกษา คอยให้คำปรึกษา และเป็นกำลังใจที่ดีเสมอมา

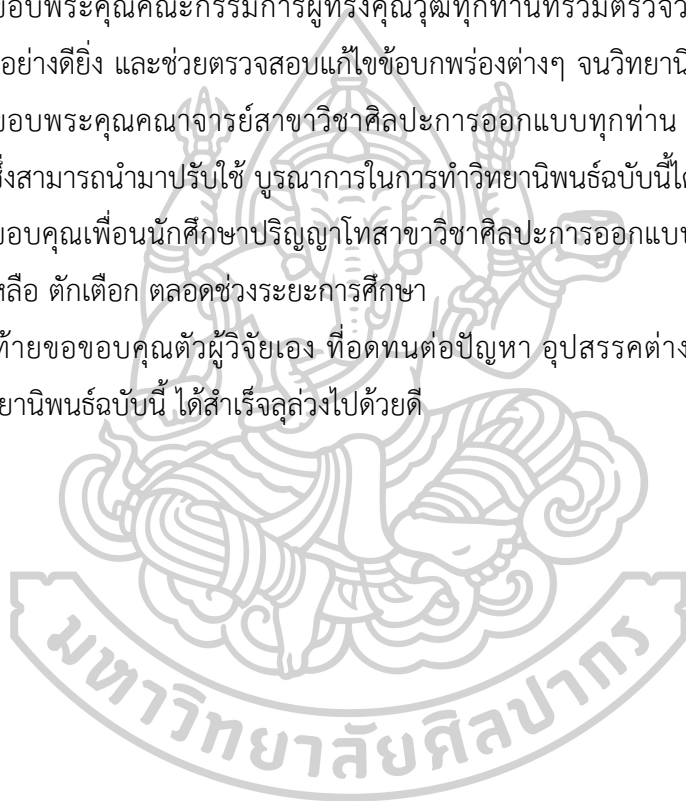
ขอขอบพระคุณ อาจารย์ ดร. เรืองลดา ปุณยลิขิต อาจารย์ที่ปรึกษาหลักในการทำวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้ ที่ได้ให้คำปรึกษามาเป็นระยะเวลาานาน คอยให้ข้อเสนอแนะอย่างดียิ่ง อีกทั้งยังช่วยตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ตลอดจนเป็นกำลังใจที่ดีเสมอมา จนวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เสร็จสมบูรณ์

ขอขอบพระคุณคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่ร่วมตรวจวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ที่ได้ให้ข้อเสนอแนะเป็นอย่างดี และช่วยตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ จนวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เสร็จสมบูรณ์

ขอขอบพระคุณคณาจารย์สาขาวิชาศิลปการออกแบบทุกท่าน ที่ได้ให้คำแนะนำ สั่งสอนความรู้ต่างๆ ซึ่งสามารถนำมาปรับใช้ บูรณาการในการทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ได้เป็นอย่างดี

ขอขอบคุณเพื่อนนักศึกษาปริญญาโทสาขาวิชาศิลปการออกแบบทุกท่านที่ได้ให้คำปรึกษา แนะนำ ช่วยเหลือ ตักเตือน ตลอดช่วงระยะเวลาการศึกษา

สุดท้ายขอขอบคุณตัวผู้วิจัยเอง ที่อดทนต่อปัญหา อุปสรรคต่างๆ มาตลอดระยะเวลาจนสามารถทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ได้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี



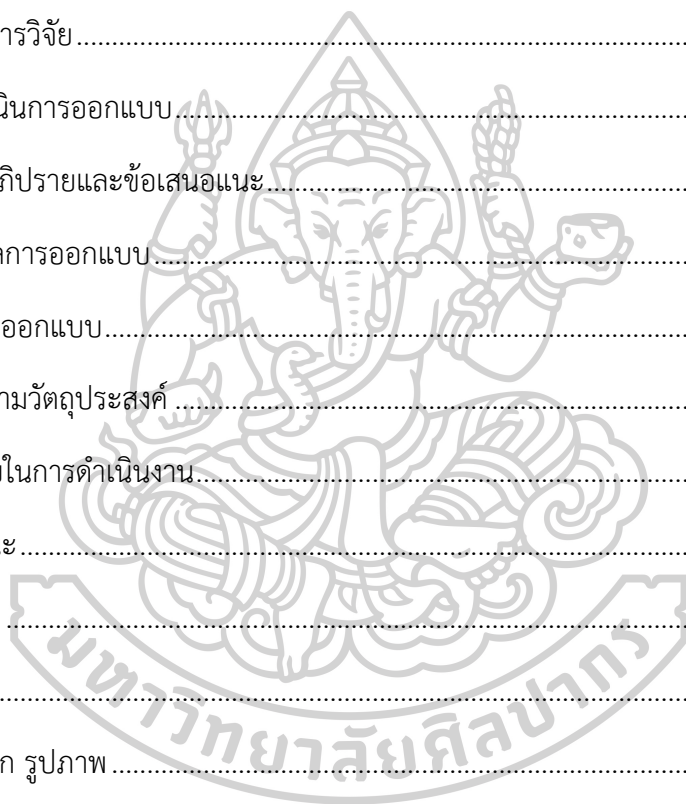
ภัทธา ศิริฤกษ์

## สารบัญ

|   | หน้า |
|---|------|
| บทคัดย่อภาษาไทย.....  | ง    |
| บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....   | จ    |
| กิตติกรรมประกาศ.....  | ฉ    |
| สารบัญ.....   | ช    |
| สารบัญรูปภาพ.....   | ฌ    |
| บทที่ 1 บทนำ.....   | 13   |
| ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....                                       | 13   |
| ความมุ่งหมายและวัตถุประสงค์ของการศึกษา.....                               | 14   |
| สมมติฐานของการศึกษา.....  | 14   |
| ขอบเขตการศึกษา.....   | 14   |
| ขั้นตอนของการศึกษา.....   | 15   |
| วิธีการศึกษา.....   | 16   |
| อุปกรณ์ที่ใช้ในการค้นคว้า.....  | 17   |
| การเสนอผลงาน.....   | 17   |
| บทที่ 2 เอกสารข้อมูลและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....                         | 18   |
| การส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัย.....  | 18   |
| จังหวัดเพชรบุรี.....  | 46   |
| การออกแบบ.....  | 51   |
| งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....  | 66   |
| บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....   | 67   |
| ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาเรื่องราวของอุทยานประวัติศาสตร์พระนครคีรี (เขาวัง)..... | 67   |



|  |     |
|--|-----|
| ขั้นตอนที่ 2 วิเคราะห์สถานที่แผนกอนุบาลและงบประมาณของโรงเรียนอนุบาลเพชรบุรี.....         | 72  |
| ขั้นตอนที่ 3 สังเกตพฤติกรรมของนักเรียนปฐมวัยชั้นอนุบาล 3 ของโรงเรียนอนุบาลเพชรบุรี ..... | 75  |
| ขั้นตอนที่ 4 ศึกษา วิเคราะห์ รูปแบบ ปัญหาจากของเล่นปัจจุบัน ภายในแผนกอนุบาล 3.....       | 79  |
| ขั้นตอนที่ 5 ศึกษาความต้องการในการเล่นของนักเรียนปฐมวัยชั้นอนุบาล 3.....                 | 82  |
| ขั้นตอนที่ 6 วิธีการดำเนินการออกแบบของเล่นที่มีอัตลักษณ์ของจังหวัดเพชรบุรี .....         | 91  |
| บทที่ 4 ผลการดำเนินงาน .....   | 95  |
| ผลดำเนินการวิจัย.....  | 95  |
| ผลการดำเนินการออกแบบ.....  | 97  |
| บทที่ 5 สรุปอภิปรายและข้อเสนอแนะ.....  | 118 |
| อภิปรายผลการออกแบบ.....  | 118 |
| สรุปผลการออกแบบ.....   | 119 |
| ข้อค้นพบตามวัตถุประสงค์.....   | 120 |
| ปัญหาที่พบในการดำเนินงาน.....  | 122 |
| ข้อเสนอแนะ.....  | 123 |
| รายการอ้างอิง.....   | 123 |
| ภาคผนวก.....   | 126 |
| ภาคผนวก ก รูปภาพ.....  | 127 |
| ภาคผนวก ข เอกสาร.....  | 139 |
| ประวัติผู้เขียน.....   | 145 |



## สารบัญรูปภาพ

|  | หน้า |
|--|------|
| ภาพที่ 1 ช่วงสำคัญของพัฒนาการ .....  | 19   |
| ภาพที่ 2 โอกาสทองของการพัฒนาสมอง .....   | 20   |
| ภาพที่ 3 แสดงการเชื่อมโยงของใยประสาทของเซลล์สมองมนุษย์ในระยะต่างๆ .....          | 20   |
| ภาพที่ 4 แสดงการเชื่อมโยงของใยประสาทที่มากขึ้นและเป็นระเบียบขึ้นของช่วงวัย ..... | 20   |
| ภาพที่ 5 ลักษณะและองค์ประกอบของสมอง .....  | 31   |
| ภาพที่ 6 ขนาดสมองส่วนหน้าของมนุษย์และสัตว์ .....                                 | 31   |
| ภาพที่ 7 Executive Functions (EF) ทักษะสมองเพื่อชีวิตที่สำเร็จ .....             | 32   |
| ภาพที่ 8 สัญญาณบ่งชี้ว่าเด็กมีปัญหาความบกพร่องของ EF .....                       | 34   |
| ภาพที่ 9 ระบบประสาทสัมผัส 7 ด้าน .....   | 37   |
| ภาพที่ 10 พีระมิดแห่งการเรียนรู้ .....   | 38   |
| ภาพที่ 11 เล่น = สมองเปลี่ยนสี .....   | 45   |
| ภาพที่ 12 ตราสัญลักษณ์จังหวัดเพชรบุรี .....                                      | 47   |
| ภาพที่ 13 บรรยากาศโดยรวมภายในอุทยานประวัติศาสตร์พระนครคีรี .....                 | 48   |
| ภาพที่ 14 วัดพระแก้วน้อย .....   | 48   |
| ภาพที่ 15 พระปราสาทแดง หรือเจดีย์แดง .....                                       | 49   |
| ภาพที่ 16 พระที่นั่งเวชยันต์วิเชียรปราสาท .....                                  | 50   |
| ภาพที่ 17 พระธาตุดูจอมเพชร .....   | 50   |
| ภาพที่ 18 หอซิวาลเวียงชัย .....  | 51   |
| ภาพที่ 19 กระบวนการในการพัฒนาพื้นที่เล่นสำหรับเด็ก .....                         | 59   |
| ภาพที่ 20 ปริมาณโลหะหนักในสารละลายที่สกัดได้ .....                               | 65   |
| ภาพที่ 21 อาคารที่มีลักษณะเด่นบนแต่ละยอดเขา .....                                | 68   |

|   |    |
|---|----|
| ภาพที่ 22 สีสัมอิฐภายในเขาวัง .....   | 69 |
| ภาพที่ 23 สีขาวครีมภายในเขาวัง .....  | 69 |
| ภาพที่ 24 สีเขียวเข้มภายในเขาวัง.....   | 70 |
| ภาพที่ 25 ลวดลายของรูปทรงบนเขาวัง.....  | 71 |
| ภาพที่ 26 แผนผังอุทยานประวัติศาสตร์พระนครคีรี(เขาวัง) .....                         | 71 |
| ภาพที่ 27 ภาพรวมของแผนกอนุบาล โรงเรียนอนุบาลเพชรบุรี.....                           | 72 |
| ภาพที่ 28 พื้นที่ภายในห้องเรียนแผนกอนุบาล .....                                     | 73 |
| ภาพที่ 29 พื้นที่ระเบียงทางเดินหน้าห้องเรียน.....                                   | 73 |
| ภาพที่ 30 พื้นที่สนามเด็กเล่น.....  | 74 |
| ภาพที่ 31 พื้นที่ลานโล่งหน้าแผนกอนุบาล .....  | 75 |
| ภาพที่ 32 พฤติกรรมช่วงเช้าของเด็กปฐมวัยชั้นอนุบาล 3 ของโรงเรียนอนุบาลเพชรบุรี ..... | 76 |
| ภาพที่ 33 พฤติกรรมช่วงสายของเด็กปฐมวัยชั้นอนุบาล 3 ของโรงเรียนอนุบาลเพชรบุรี .....  | 76 |
| ภาพที่ 34 พฤติกรรมช่วงบ่ายของเด็กปฐมวัยชั้นอนุบาล 3 ของโรงเรียนอนุบาลเพชรบุรี ..... | 77 |
| ภาพที่ 35 พฤติกรรมช่วงเย็นของเด็กปฐมวัยชั้นอนุบาล 3 ของโรงเรียนอนุบาลเพชรบุรี.....  | 78 |
| ภาพที่ 36 พฤติกรรมจากสถานการณ์ภายใต้การปกครอง.....                                  | 78 |
| ภาพที่ 37 พฤติกรรมจากสถานการณ์ไร้การควบคุม .....                                    | 79 |
| ภาพที่ 38 ของเล่นในห้องเรียน.....   | 80 |
| ภาพที่ 39 ของเล่นนอกห้องเรียน .....   | 81 |
| ภาพที่ 40 Stakeholder mapping.....  | 82 |
| ภาพที่ 41 Empathy mapping วันจันทร์ ของเด็กปฐมวัย .....                             | 85 |
| ภาพที่ 42 Empathy mapping วันอังคาร ของเด็กปฐมวัย .....                             | 85 |
| ภาพที่ 43 Empathy mapping วันพุธ ของเด็กปฐมวัย.....                                 | 85 |
| ภาพที่ 44 Empathy mapping วันพฤหัสบดี ของเด็กปฐมวัย.....                            | 86 |
| ภาพที่ 45 Empathy mapping ภาพรวมของอาจารย์ ตลอด 1 สัปดาห์ .....                     | 86 |

|  |     |
|--|-----|
| ภาพที่ 46 User journey ของเด็กปฐมวัยระดับอนุบาล 3 โรงเรียนอนุบาลเพชรบุรี ..... | 87  |
| ภาพที่ 47 Keywords คำหลักในการออกแบบ.....                                      | 92  |
| ภาพที่ 48 Framework เนื้อหาในการออกแบบ.....                                    | 92  |
| ภาพที่ 49 Double Diamond กระบวนการออกแบบเพื่อหาแนวความคิด.....                 | 93  |
| ภาพที่ 50 Framework วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาแนวทางการออกแบบ.....                 | 93  |
| ภาพที่ 51 Framework เอกลักษณะในการออกแบบ.....                                  | 94  |
| ภาพที่ 52 Framework หมวดหมู่ในการออกแบบสื่อและกิจกรรมส่งเสริมพัฒนาการ.....     | 97  |
| ภาพที่ 53 การออกแบบพื้นที่การเรียนรู้ ชุดที่ 1.....                            | 98  |
| ภาพที่ 54 การออกแบบพื้นที่การเรียนรู้ ชุดที่ 2.....                            | 99  |
| ภาพที่ 55 การออกแบบพื้นที่การเรียนรู้ ชุดที่ 3.....                            | 100 |
| ภาพที่ 56 การออกแบบของเล่นภายในพื้นที่การเรียนรู้ ชุดที่ 1.....                | 101 |
| ภาพที่ 57 การออกแบบของเล่นภายในพื้นที่การเรียนรู้ ชุดที่ 2.....                | 102 |
| ภาพที่ 58 การออกแบบของเล่นภายในพื้นที่การเรียนรู้ ชุดที่ 3.....                | 103 |
| ภาพที่ 59 ภาพขณะกลุ่มเป้าหมายทดลองใช้งาน ต้นแบบของเล่น ชุดที่ 3.....           | 104 |
| ภาพที่ 60 ของเล่น ชุดที่ 3.....  | 104 |
| ภาพที่ 61 ต้นแบบของเล่น ชุดที่ 4.....  | 105 |
| ภาพที่ 62 ภาพขณะกลุ่มเป้าหมายทดลองใช้งาน ต้นแบบของเล่น ชุดที่ 4.....           | 105 |
| ภาพที่ 63 ต้นแบบของเล่น ชุดที่ 5.....  | 106 |
| ภาพที่ 64 ภาพขณะกลุ่มเป้าหมายทดลองใช้งาน ต้นแบบของเล่น ชุดที่ 4.....           | 106 |
| ภาพที่ 65 การออกแบบกราฟิกบนสื่อโต้ตอบดิจิทัลในรูปแบบเกม.....                   | 108 |
| ภาพที่ 66 ต้นแบบองค์ประกอบอื่นๆ ที่ใช้ร่วมกับการเล่นเกม.....                   | 108 |
| ภาพที่ 67 ภาพขณะกลุ่มเป้าหมายทดลองใช้งาน ต้นแบบสื่อโต้ตอบดิจิทัล.....          | 109 |
| ภาพที่ 68 ภาพบอร์ดกรอบแผ่นป้ายลายกราฟิกเขาวัง เพื่อตกแต่งพื้นที่.....          | 110 |
| ภาพที่ 69 ภาพสื่อชุด “เส้นทางคีรี”.....  | 111 |

ภาพที่ 70 ภาพขณะกลุ่มเป้าหมายทดลองใช้งาน สื่อชุด “เส้นทางคีรี” ..... 111

ภาพที่ 71 ภาพสื่อชุด “คีรีสีเขียว” ..... 112

ภาพที่ 72 ภาพสื่อชุด “คีรีมีอะไร” ..... 112

ภาพที่ 73 ภาพสื่อชุด “คีรีสีส้ม” ..... 113

ภาพที่ 74 ภาพขณะกลุ่มเป้าหมายทดลองใช้งาน สื่อชุด “คีรีสีส้ม” ..... 113

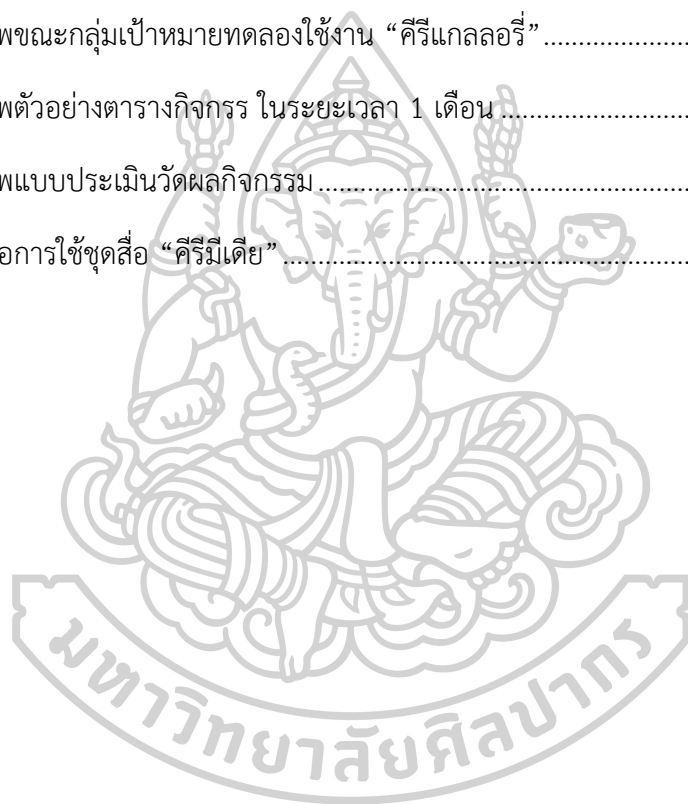
ภาพที่ 75 ภาพสื่อชุด “คีรีแกลลอรี่” ..... 113

ภาพที่ 76 ภาพขณะกลุ่มเป้าหมายทดลองใช้งาน “คีรีแกลลอรี่” ..... 114

ภาพที่ 77 ภาพตัวอย่างตารางกิจกรรม ในระยะเวลา 1 เดือน ..... 114

ภาพที่ 78 ภาพแบบประเมินวัดผลกิจกรรม ..... 116

ภาพที่ 79 คู่มือการใช้ชุดสื่อ “คีรีมีเดีย” ..... 117



## บทที่ 1

### บทนำ

#### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันเด็กปฐมวัยอายุ 3-5 ปี มีวิกฤตทางด้านพัฒนาการไม่สมวัย โดยมีพัฒนาการล่าช้ากว่ามาตรฐานถึง 30% มีปัญหาทางกระบวนการคิด 18.5% ซึ่งมาจากหลายสาเหตุ ได้แก่ ปัจจัยการเลี้ยงดูจากครอบครัว เช่น ไม่เล่นนิทานที่ส่งเสริมจินตนาการ ส่งเสริมวิถีคิดให้เด็กฟัง ไม่เล่นกับเด็กอย่างมีคุณภาพ หรือไม่ได้เล่นด้วยกันเลย ไม่มีเวลาเลี้ยงดู ผ่ากัไว้สถานที่รับเลี้ยง หรือกับญาติบ่อยๆ ทำให้เด็กเครียด ขาดความอบอุ่น ความรัก กลัว วิตกกังวล และปัจจัยจากการเรียนที่โรงเรียน เช่น แรงเรียนเขียน อ่าน ก่อนวัยอันควร ไม่ได้ทำกิจกรรมส่งเสริมทักษะ หรือกิจกรรมเตรียมความพร้อมสำหรับการเรียนรู้ที่สมวัย โดยมีหลักฐานและสถิติการแก้ปัญหาจากหลายหน่วยงาน ไม่ว่าจะเป็นกระทรวงการศึกษธิการหรือกระทรวงสาธารณสุขมาตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบันก็ยังไม่สามารถแก้ปัญหาเหล่านี้ได้ดีเท่าที่ควร

จึงเห็นได้ว่าปัญหาพัฒนาการและกระบวนการคิดในเด็กปฐมวัยเป็นปัญหาที่ค่อนข้างใหญ่ หากไม่แก้ปัญหาตั้งแต่ปฐมวัยก็จะทำให้ปัญหานี้บานปลาย เนื่องจากเด็กจะไม่สามารถกลับมาเรียนรู้และสร้างพื้นฐานนิสัยที่ดีในช่วงอายุนี้แล้ว เพราะก้านสมองของเด็กจะพัฒนามากที่สุดตั้งแต่อยู่ในครรภ์จนถึงอายุ 6 ปี หากไม่ได้รับการส่งเสริมศักยภาพความเป็นมนุษย์ที่ดีในช่วงนี้แล้ว ถือว่าพลาดโอกาสสำคัญในชีวิตอย่างยิ่ง

จากความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาข้างต้น ผู้วิจัยเห็นว่าการแก้ปัญหาจากปัจจัยภายในบ้านหรือภายในครอบครัวเป็นเรื่องยาก จึงให้ความสนใจปัจจัยที่โรงเรียนมากกว่า แต่เพื่อไม่ให้กระทบต่อการเรียนหลัก จึงต้องการออกแบบพื้นที่นอกเวลาเรียน ไว้สำหรับให้เด็กปฐมวัยได้เรียนรู้ด้วยตนเองผ่านการเลือกเล่นสื่อและกิจกรรมอย่างอิสระ ที่จัดไว้เหมาะสมตามธรรมชาติของวัย โดยกิจกรรมและสื่อภายในพื้นที่ต้องกระตุ้นการรับรู้ ดึงดูดความสนใจ เพราะการเล่นคือ การทำงานของเด็ก และการเล่นเป็นการพักผ่อนจากการเรียน เป็นการผ่อนคลายจากความเครียด วิตกกังวล ขณะรอผู้ปกครองมารับกลับบ้าน และสร้างความสนุก เพลิดเพลินเข้ามาแทนที่ความทุกข์ต่างๆ แล้วยังช่วยส่งเสริมทักษะและพัฒนาการด้านต่างๆ ให้เด็กได้เล่นอย่างพอดี เรียนอย่างพอดี โดยภายในพื้นที่จะมีสื่อและกิจกรรม ทั้งแบบเล่นเดี่ยวและเล่นเป็นกลุ่ม เพื่อให้เด็กสามารถนำไปปรับใช้ได้เองตามความเหมาะสม และพร้อมต่อการเรียนรู้ต่อไป โดยยกกรณีศึกษาที่โรงเรียนอนุบาลเพชรบุรี เพราะโรงเรียน

อนุบาลเพชรบุรี ใช้หลักสูตรการเรียนการสอนเดียวกันกับโรงเรียนอนุบาลจังหวัดทั่วประเทศ และสะดวกในการเก็บข้อมูล

### ความมุ่งหมายและวัตถุประสงค์ของการศึกษา

การส่งเสริมทักษะพัฒนาการ สู่การพัฒนาศักยภาพมนุษย์ในเด็กปฐมวัย จังหวัดเพชรบุรี นั้น มุ่งเน้นประเด็นที่จะศึกษา ดังนี้

1. เพื่อศึกษาและวิเคราะห์พฤติกรรมต่อกระบวนการรับรู้จากสื่อและกิจกรรมของเด็กปฐมวัย
2. เพื่อศึกษาการออกแบบสื่อและกิจกรรม เพื่อกระตุ้นการรับรู้ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนา ศักยภาพด้วยตนเอง
3. เพื่อศึกษาการออกแบบนิเทศศิลป์ ด้านการออกแบบกราฟิกสื่อที่เหมาะสมกับวัยและ ส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัย
4. เพื่อเสนอแนะแนวทางการออกแบบสื่อและกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเอง ที่กระตุ้นการรับรู้ ส่งเสริมพัฒนาการและเสริมสร้างประสบการณ์ใหม่

### สมมติฐานของการศึกษา

พื้นที่การเรียนรู้ด้วยตนเองภายในโรงเรียน ที่ประกอบไปด้วยของเล่น อุปกรณ์ และสื่อโต้ตอบ ดิจิทัลที่ทันสมัย ซึ่งออกแบบให้เหมาะสมสำหรับเด็กปฐมวัยระดับ อ.3 จะสามารถกระตุ้นการรับรู้ของเด็กให้ได้เป็นอย่างดี เรียนอย่างพอดี ทำให้เด็กมีความสุข สนุกสนาน พร้อมกับการเรียนรู้ เพื่อนำไปสู่การค้นพบศักยภาพของตนเอง และช่วยส่งเสริมทักษะพัฒนาการอย่างครบถ้วน ทั้งด้าน อารมณ์ สังคม สติปัญญา และร่างกาย เพื่อเป็นส่วนหนึ่งในการสร้างศักยภาพมนุษย์ สร้างพื้นฐานนิสัยที่ดี และเป็นการกระตุ้นสมองเพื่อเตรียมความพร้อมสำหรับการเรียนรู้และปรับใช้สิ่งต่างๆ ต่อไปในอนาคต

### ขอบเขตการศึกษา

การศึกษาวิจัยในเรื่องการส่งเสริมทักษะพัฒนาการ สู่การพัฒนาศักยภาพมนุษย์ในเด็กปฐมวัย จังหวัดเพชรบุรี นี้ ผู้วิจัยกำหนดขอบเขตของการศึกษาไว้ 2 ประเด็น ดังนี้

1. ประชากรเป้าหมายและกลุ่มตัวอย่าง เป้าหมายหลักคือ เด็กปฐมวัยระดับ อ.3 ที่เรียนอยู่ในโรงเรียนระบบกระแสหลัก(วิชาการ) โรงเรียนอนุบาลเพชรบุรี จังหวัดเพชรบุรี โดยเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยการเข้าไปแฝงตัว ฝ้าสังเกตการณ์ ทำกิจกรรมร่วมกันพูดคุย เพื่อศึกษาถึงความต้องการของรูปแบบการเรียนรู้ ความต้องการทางลักษณะ รูปทรง สี สัน และฟังก์ชันของของเล่น จำนวน 1 ห้องเรียน หรือ 30 คน

2. ด้านการออกแบบ

- 2.1 ศึกษาข้อมูลโรงเรียนอนุบาลเพชรบุรี ได้แก่ พื้นที่สำหรับติดตั้งผลงาน
- 2.2 ศึกษาแนวทางการส่งเสริมพัฒนาการของเด็กปฐมวัย
- 2.3 ศึกษาประเภทของสื่อและกิจกรรมที่กระตุ้นการรับรู้ของเด็กปฐมวัย
- 2.4 ศึกษาการออกแบบนิเทศศิลป์ ด้านการออกแบบกราฟิกสื่อที่เหมาะสมกับเด็กปฐมวัย
- 2.5 ศึกษาเรื่องราวสถานที่ประวัติศาสตร์อุทยานประวัติศาสตร์พระนครคีรี (เขาวัง)

### ขั้นตอนของการศึกษา

1. ศึกษาปัญหาและกำหนดขอบเขตของปัญหา
2. ศึกษารวบรวมข้อมูลที่ใช้ในการออกแบบจากภาคเอกสาร หนังสือ บทความ งานวิจัย สิ่งพิมพ์ที่เกี่ยวข้อง
3. ศึกษารวบรวมข้อมูลภาคสนามจากแหล่งข้อมูลโรงเรียนอนุบาลเพชรบุรี รวมถึงชุมชนใกล้เคียง รวมถึงโรงเรียนต้นแบบและสถาบันเสริมทักษะ
4. รวบรวมวิเคราะห์ข้อมูลและหาแนวคิดเพื่อทดลองสร้างรูปแบบสำหรับเป็นแนวทางในการออกแบบ
5. ดำเนินการออกแบบโดยนำข้อมูลที่ได้ออกมาวิเคราะห์ เพื่อเป็นแนวทางในการทดลองสร้างสรรค์ผลงาน
6. ปรับปรุงแบบร่างที่ได้สร้างแบบจำลอง เพื่อศึกษาขนาด สัดส่วน น้ำหนักและการใช้งานเบื้องต้น ทั้งสื่อที่เป็นเทคโนโลยีและไม่ใช้เทคโนโลยี
7. จัดทำต้นแบบ
8. สรุปผลการศึกษาและอภิปรายผล
9. จัดเสนอผลงานสำเร็จพร้อมเอกสารประกอบการศึกษา



## วิธีการศึกษา

1. ศึกษาและรวบรวมข้อมูลจากภาคเอกสาร หนังสือ บทความ งานวิจัย สิ่งพิมพ์ที่เกี่ยวข้อง
2. ศึกษาและรวบรวมข้อมูลจากภาคสนาม ศึกษาพื้นที่จริง สัมภาษณ์ และสังเกตพฤติกรรม

### 2.1 จากสถานที่

- 2.1.1 โรงเรียนอนุบาลเพชรบุรี
- 2.1.2 อุทยานประวัติศาสตร์พระนครคีรี (เขาวัง)
- 2.1.3 โรงเรียนรุ่งอรุณ
- 2.1.4 ชุมชนคลองกระแซง บริเวณใกล้เคียงโรงเรียนอนุบาลเพชรบุรี
- 2.1.5 ห้องสมุดมหาวิทยาลัยศิลปากร

### 2.2 จากบุคคล

- 2.2.1 อาจารย์ผู้สอนเด็กปฐมวัยระดับ อ.3
- 2.2.2 พี่เลี้ยงเด็กปฐมวัยระดับ อ.3
- 2.2.3 ผู้ปกครองเด็กปฐมวัยระดับ อ.3
- 2.2.4 เด็กปฐมวัยระดับ อ. 3
- 2.2.5 นักออกแบบ ที่เกี่ยวข้องด้านเด็กปฐมวัย

3. กำหนดกลุ่มตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ เป็นประชากรในโรงเรียนอนุบาลเพชรบุรี
4. เลือกกลุ่มตัวอย่าง โดยวิธีสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง โดยกลุ่มตัวอย่างคือ เด็กปฐมวัยระดับ อ.3 ที่เรียนอยู่โรงเรียนอนุบาลเพชรบุรี จำนวน 1 ห้องเรียน หรือ 30 คน
5. ออกแบบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

5.1 แบบสอบถาม empathy map เพื่อเก็บข้อมูลความสนใจ ใส่ใจ และความ ต้องการของเด็กและอาจารย์

5.2 แบบสังเกตพฤติกรรม user journey สังเกตกิจวัตรประจำวันที่สะท้อนต่อพฤติกรรมตั้งแต่มาโรงเรียนถึงกลับบ้านตามช่วงเวลาของเด็ก

5.3 การแฝงตัว ฝ้าสังเกตการ observation แฝงตัว พูดคุย ทำกิจกรรมร่วมกันเป็น ช่วงระยะเวลาหนึ่งเพื่อเข้าถึงข้อมูลเชิงลึกในเด็ก

5.4 แบบสอบถามสำหรับผู้ปกครอง 30 ชุด

5.5 แบบสัมภาษณ์สำหรับบุคคลที่เกี่ยวข้องกับเด็ก จำนวน 6 ท่าน

6. เก็บรวบรวมข้อมูลจากเครื่องมือที่ใช้กับกลุ่มตัวอย่าง เริ่มตั้งแต่เดือนกันยายน พ.ศ.2560

7. วิเคราะห์ข้อมูล

8. สรุปผลงานการศึกษาและข้อเสนอแนะเพื่อนำไปสู่การออกแบบ

#### อุปกรณ์ที่ใช้ในการค้นคว้า

1. คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง
2. อินเทอร์เน็ต
3. กล้องถ่ายรูป
4. หนังสือเกี่ยวกับพัฒนาการสำหรับเด็กปฐมวัย
5. หนังสือเกี่ยวกับการออกแบบออกแบบนิเทศศิลป์
6. วัสดุสำหรับการสร้างสรรค์ผลงาน

ค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการวิจัย (โดยประมาณ) 60,000 บาท

#### การเสนอผลงาน

1. ภาควิชาการศึกษาศาสตร์ วิทยาลัยการศึกษาศาสตร์ จำนวน 3 ชุด
2. ผลงานการออกแบบชิ้นงานต้นแบบ จำนวน 1 ชุด

## บทที่ 2

### เอกสารข้อมูลและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาวิจัยในเรื่องการออกแบบพื้นที่การเรียนรู้ด้วยตนเองในโรงเรียน สำหรับเด็กปฐมวัย ระดับอนุบาล 3 เพื่อนำไปสู่การพัฒนาศักยภาพมนุษย์ กรณีศึกษาโรงเรียนอนุบาลเพชรบุรี นี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสาร ตำราและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องโดยเรียงเรียงตามลำดับ ดังนี้

1. การส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัย
  - 1.1 ธรรมชาติและพัฒนาการของวัย
  - 1.2 แนวทางการส่งเสริมพัฒนาการและกระบวนการเรียนรู้
2. จังหวัดเพชรบุรี
  - 2.1 ประวัติความเป็นมา
  - 2.2 สถานที่สำคัญ
3. การออกแบบ
  - 3.1 การออกแบบสื่อ
  - 3.2 การจัดสภาพแวดล้อมการเล่น
  - 3.3 การออกแบบอุปกรณ์ของเล่น
  - 3.4 การออกแบบของเล่นที่มีอัตลักษณ์
4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### การส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัย

##### 1.1 ธรรมชาติและพัฒนาการของวัย

พัฒนาการเป็นการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นตลอดชีวิตของมนุษย์ที่มีทั้งการเจริญเติบโต (growth) ทางด้านร่างกายรูปร่าง ขนาดและน้ำหนัก และในขณะเดียวกันจะมีวุฒิภาวะ (maturation) ที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติและมีความต่อเนื่อง (naturally and spontaneously) และเป็นไปตามพันธุกรรม

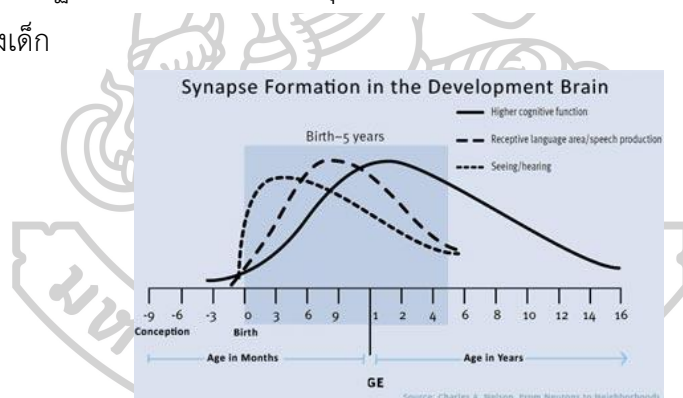
### 1.1.1 นิยามของคำว่าเด็ก

การให้คำนิยามของคำว่า “เด็ก” โดยการแบ่งตามอายุของเด็กนั้นถือว่าเด็ก หมายถึง บุคคลที่มีอายุระหว่าง 3-12 ปี เด็กยังสามารถจำแนกออกเป็น “วัย” ต่างๆ โดยอาศัยอายุเป็นเกณฑ์ได้อีก 3 วัย ได้แก่วัยเด็กตอนต้น วัยเด็กตอนกลางระยะแรก วัยเด็กตอนกลางระยะหลัง

1. วัยเด็กตอนต้น หมายถึง บุคคลที่มีอายุระหว่าง 3-5 ปี
2. วัยเด็กตอนกลางระยะแรก หมายถึง บุคคลที่มีอายุระหว่าง 6-8 ปี
3. วัยเด็กตอนกลางระยะหลัง หมายถึง บุคคลที่มีอายุระหว่าง 9-12 ปี

### 1.1.2 ความสำคัญและธรรมชาติของเด็กปฐมวัย

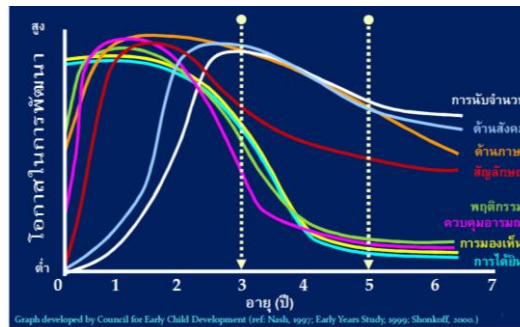
เด็กปฐมวัยเป็นวัยเริ่มต้นของชีวิตและพัฒนาการทุกด้าน เด็กในวัยนี้จึงมีความสำคัญอย่างยิ่งที่ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องไม่ว่าจะเป็นพ่อแม่ ผู้ดูแลเด็กหรือครูจะต้องดูแลให้การอบรมเลี้ยงดูอย่างใกล้ชิดมีความเข้าใจพัฒนาการและความต้องการของเด็ก เป็นแบบอย่างที่ดีเด็กก็จะเกิดการเรียนรู้และซึมซับสิ่งดีดีในชีวิต เมื่อเติบโตก็จะเป็นผู้ใหญ่ที่มีคุณภาพอยู่ในสังคมอย่างมีความสุข และมีบทบาทในการพัฒนาประเทศชาติได้ ความสำคัญของเด็กวัย 5 ปีแรกกว่าเป็นวัยที่สำคัญของชีวิต เพราะวัยนี้เป็นรากฐานของพัฒนาการด้านบุคลิกภาพและแม่จะมีอิทธิพลอย่างสูงต่อบุคลิกภาพและสุขภาพจิตของเด็ก



ภาพที่ 1 ช่วงสำคัญของพัฒนาการ

ที่มา : babydevelopmentguide, เข้าถึงเมื่อ 4 กันยายน 2560, เข้าถึงได้จาก

<http://www.babydevelopmentguide.com>



ภาพที่ 2 โอกาสทองของการพัฒนาสมอง

ที่มา : วิเคราะห์สถานการณ์พัฒนาการเด็กปฐมวัย OK, เข้าถึงเมื่อ 11 กันยายน 2560, เข้าถึงได้จาก <http://203.157.71.172/web/eval/childhood52/childhood52.pdf>

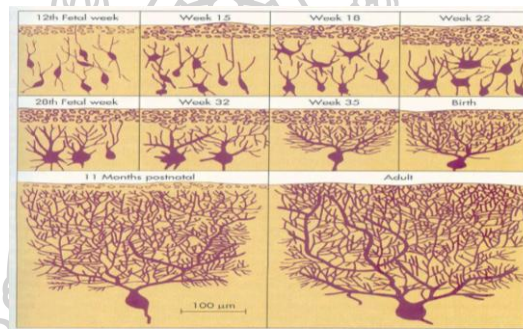
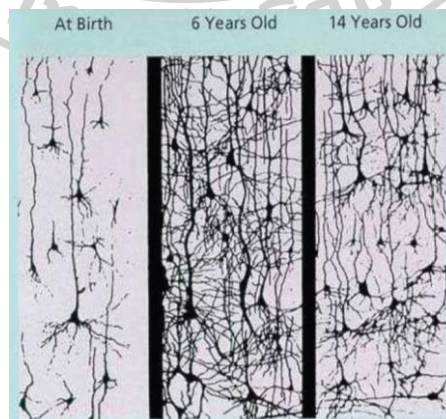


FIGURE 4-4  
Nerve cells are almost all present at birth; what changes after birth is an immense growth of the "dendritic arbor" of each neuron, peaking at about 2 years, after which there is a "pruning" of the dendrites and synapses.

ภาพที่ 3 แสดงการเชื่อมโยงของใยประสาทของเซลล์สมองมนุษย์ในระยะต่างๆ

ที่มา : วิเคราะห์สถานการณ์พัฒนาการเด็กปฐมวัย OK, เข้าถึงเมื่อ 11 กันยายน 2560, เข้าถึงได้จาก <http://203.157.71.172/web/eval/childhood52/childhood52.pdf>



ภาพที่ 4 แสดงการเชื่อมโยงของใยประสาทที่มากขึ้นและเป็นระเบียบขึ้นของช่วงวัย

ที่มา : Synaptic Density, เข้าถึงเมื่อ 15 พฤศจิกายน 2560, เข้าถึงได้จาก

<https://thevivacious7.wordpress.com>

วัยนี้เป็นวัยที่กำลังเรียนรู้สิ่งแวดล้อมรอบตัว ซึ่งเป็นสิ่งแปลกใหม่และน่าตื่นเต้น ส่วนบุคลิกภาพจะสามารถพัฒนาได้ดีหรือไม่ขึ้นอยู่กับว่าแต่ละช่วงอายุของเด็ก จะประสบสิ่งที่พึงพอใจตามขั้นพัฒนาการต่างๆ ของเด็กแต่ละวัยมากเพียงใด ถ้าเด็กได้รับการตอบสนองต่อสิ่งที่ตนพอใจเด็กจะมีพัฒนาการทางบุคลิกภาพที่ดีและเหมาะสม ซึ่งจะพัฒนาครอบคลุมถึงวัยผู้ใหญ่ด้วย ดังนั้น พ่อแม่เป็นบุคคลที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาการทางบุคลิกภาพของเด็กในวัยนี้เป็นอย่างมาก จากความเห็นของนักจิตวิทยาและนักการศึกษาดังกล่าวสรุปได้ว่า วัยที่เริ่มต้นของชีวิต คือช่วงอายุ 5 ปีแรก เป็นวัยที่มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อชีวิต ดังนั้น พ่อแม่และครอบครัวจะมีอิทธิพลต่อบุคลิกภาพและสุขภาพจิตของเด็กมาก หากเด็กได้รับการดูแลเอาใจใส่อย่างดีย่อมส่งผลให้เด็กเติบโตเป็นผู้ใหญ่ที่มีคุณภาพในอนาคต นอกจากนี้ครูผู้สอนยังมีบทบาทในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้สอดคล้องกับความต้องการของเด็ก ซึ่งตัวครูจะต้องเห็นความสำคัญและเข้าใจธรรมชาติและพัฒนาการของเด็กในช่วงวัยนี้เสียก่อนจึงจะสามารถจัดประสบการณ์ให้สอดคล้องและส่งเสริมพัฒนาการในแต่ละด้านได้

ธรรมชาติของเด็กปฐมวัย เด็กปฐมวัยเป็นวัยที่มีการเปลี่ยนแปลงพัฒนาด้านบุคลิกภาพมากที่สุด ธรรมชาติของเด็กในวัยนี้เป็นวัยอยากรู้อยากเห็น มีความสงสัยในสิ่งต่างๆ ชอบถามจนกว่าจะได้อาสาตอบที่ชัดเจน เด็กวัยนี้เริ่มแสดงพฤติกรรมต่างๆ ออกมาให้เห็น เช่น การเลียนแบบพ่อแม่ ครู และเพื่อนในวัยเดียวกัน เด็กวัยนี้ยึดตนเองเป็นศูนย์กลาง ไม่สามารถเข้าใจความคิดเห็นของผู้อื่น จะคิดว่าสิ่งที่ตนรับรู้คนอื่นก็รับรู้ด้วย มักแสดงอารมณ์ออกมาอย่างเปิดเผยและเปลี่ยนแปลงอารมณ์ได้ง่ายๆ ดังนั้นครูหรือผู้เกี่ยวข้องในการดูแลเด็กจะต้องเรียนรู้และเข้าใจธรรมชาติของเด็กเพื่อช่วยส่งเสริมพัฒนาบุคลิกภาพที่ดีให้กับเด็กปฐมวัย

### 1.1.3 ธรรมชาติและความสนใจของวัยเด็กตอนต้น


เป็นวัยก่อนเข้าโรงเรียนเป็นเวลาที่ผ่านมาจากการเป็นเด็กเล็ก เริ่มพึ่งตัวเองได้มากขึ้น เด็กวัยนี้เริ่มมีพฤติกรรมต่างๆ ซึ่งเรียกร้องให้พ่อแม่ต้องแก้ไข เช่น สอนยาก ไม่เชื่อฟัง ดื้อ ขัดขืน โลกของเด็กวัย 3-5 ปี ประกอบด้วยของที่มองเห็นจับต้องได้ ฉะนั้นการสื่อสารกับเด็กวัยนี้จึงยังไม่ควรใช้สิ่งที่เป็นนามธรรมกับเด็ก เช่น คำว่าประชาธิปไตย ความมีคุณค่า ความเสียสละ ความรักชาติ ความมั่นคง ด้านความจำเด็กวัยนี้จะจำสิ่งที่เขาชอบได้นานประมาณ 3 วัน เด็กวัยนี้มีความอยากรู้อยากเห็น ชอบถาม การได้รับคำตอบจะทำให้ความสงสัยกระจ่างขึ้น แต่ถ้าไม่มีผู้ตอบคำถามหรือไม่ได้รับคำตอบที่ถูกต้องแล้ว ความอยากรู้อยากเห็นจะลดน้อยลง และเป็นผลทำให้ประสบการณ์ของเด็กถูกจำกัดลง กลายเป็นเด็กที่ด้อยกว่าเด็กคนอื่นในวัยเดียวกัน เด็กเล็กจะไม่สามารถแยกแยะสิ่งที่รับรู้ออกเป็นส่วนต่างๆ ได้ ส่วนใหญ่จะรับรู้โครงสร้างทั้งหมด เด็กช่วงอายุ 3-5 ปี เด็กจะยังไม่สามารถคิดหาเหตุผลได้ แต่ไม่ได้หมายความว่าเด็กวัยนี้จะไม่สามารถคิดหาเหตุผลได้เลย เด็กคิดได้แต่คิดแบบผิดๆ ง่ายๆ อยู่ และยังไม่สามารถสร้างมโนภาพได้

พัฒนาการทางสังคม เมื่อเด็กอายุได้ 4 ขวบ จะเริ่มสนใจเพื่อน ต้องการมีเพื่อน ต้องการเล่นกับเพื่อน ต้องการได้รับการยกย่อง พัฒนาการทางสังคมของเด็กวัยนี้มี 3 ชั้น คือ

ชั้นที่ 1 ชั้นถือตัวเองเป็นศูนย์กลาง (self centered) เด็กที่พัฒนาการทางสังคมอยู่ในชั้นนี้จะไม่สนใจใคร ไม่ยอมเล่นกับใคร

ชั้นที่ 2 ชั้นพยายามเข้าสังคม พฤติกรรมของเด็กวัยนี้คือ เข้าไปรวมอยู่ในกลุ่ม แต่ยังไม่เล่นร่วมกับใคร

ชั้นที่ 3 ชั้นมีปฏิริยาตอบสนองซึ่งกันและกัน คือ เล่นด้วยกัน ช่วยเหลือกันและเห็นอกเห็นใจกัน

พัฒนาการทางภาษา เด็กวัยนี้จะเข้าใจคำพูดของผู้อื่น มีพัฒนาการขึ้นอย่างรวดเร็ว จับเค้าความของคำพูดได้จากท่าทางและหน้าตาของผู้พูด รู้คำศัพท์อย่างรวดเร็ว ซึ่งมาจากการสอนโดยตรง ประกอบกับความอยากเข้าใจในความหมายของคำ ทำให้เด็กต้องซักถาม ทำให้ต้องใช้คำกริยาสรรพนาม กริยาวิเศษณ์ บ่อยขึ้น ซึ่งนอกจากจะได้เรียนรู้คำใหม่แล้วยังทำให้รู้ความหมายของคำเก่าด้วย นอกจากเรียนรู้คำศัพท์ที่ใช้ทั่วไปแล้ว เด็กยังเรียนรู้เฉพาะอีกหลายคำ เช่น ขอบใจ ขอโทษ เข้า สาย บ่าย เย็น กลางวัน กลางคืน หน้าฝน หน้าหนาว 

พัฒนาการทางสติปัญญา เด็กจะมีการรับรู้ (perception) โดยมองเห็นความแตกต่างระหว่างสิ่งของได้ รู้จักสังเกตความแตกต่างแม้เพียงเล็กน้อยได้ เด็กอยากที่จะแสดงออกซึ่งความรู้สึกนึกคิดและความสังเกตของตน รู้จักสังเกตระยะใกล้ไกล รู้ว่าวัตถุมีส่วนบน ล่าง หน้า หลัง และความคิดสร้างสรรค์ของเด็กวัยนี้เกิดจากการสัมผัสจับต้อง ลองดูกับวัตถุที่จะประกอบงานศิลป์ เช่น การวาดภาพ ปั้น เด็กชอบแก้ปัญหาเอง มีความสนใจในธรรมชาติของสิ่งต่างๆ และสนใจสิ่งที่เคลื่อนไหวได้ว่ามันเคลื่อนไหวอย่างไร ชอบเอามือลูบคลำพื้นผิวของสิ่งของเป็นการแก้ปัญหา นอกจากนี้เด็กวัยนี้สามารถเข้าใจสัญลักษณ์ต่างๆ ได้ เช่น ตัวเลข ตัวหนังสือ และเด็กวัยนี้มีความอยากรู้อยากเห็นมากกว่าวัยที่ผ่านมา เป็นวัยเด็กที่ชอบซักถามมากที่สุด

ระยะความสนใจ เด็กวัยนี้จะมีระยะความสนใจสั้นๆ สนใจในการกระทำกิจกรรมต่างๆ แต่ไม่สนใจผลสำเร็จของกิจกรรมนั้นๆ เด็กจะกระตือรือร้นทำงานที่สนใจ แต่พอหมดความสนใจแล้วจะเลิกทำทันที

ลักษณะสำคัญโดยสรุปของเด็กอายุ 3-5 ปี คือเด็กยังไม่รู้จักที่จะดิ้นรนออกไปเผชิญโลกนอกบ้าน ยังไม่ต้องการผจญภัยกับเรื่องยุ่งยากของสังคม ซึ่งอาจเป็นเพราะสังคมซับซ้อนเกินกว่าที่เขาจะเข้าใจได้ บ้านเป็นสถานที่ปลอดภัยที่สุด แม่เป็นศูนย์กลางของทุกสิ่ง ครั้งพอเด็กอายุมากขึ้น แม่จะไม่ได้เป็นศูนย์กลางแห่งความคิดของเขาอีกต่อไป เขาต้องการที่จะเป็นตัวของตัวเอง และถือเอาตัวเองเป็นศูนย์กลาง ต้องการจะทำอะไรให้เป็นหนึ่งไปเสียหมด แม่ถูกลดความสำคัญเป็นอันดับสอง เด็กวัยนี้จึงมีความต้องการครอบครองทุกสิ่งทั้งหมด เช่น มีของสามสิ่งแทนที่จะเลือกสิ่ง

ที่ดีที่สุด เขากลับต้องการครอบครองไว้ทั้งหมด ในเกมการแข่งขันเขาต้องการเป็นผู้ชนะเสมอ เด็กวัยนี้จะเป็นวัยที่สร้างปัญหาให้กับพ่อแม่และครูมากที่สุด เป็นต้น

กล่าวโดยสรุปธรรมชาติและความสนใจของวัยเด็กตอนต้น เด็กจะมีความสนใจและเข้าใจสิ่งที่มองเห็น จับต้องได้ การสื่อสารกับเด็กวัยนี้จึงยังไม่ควรใช้สิ่งที่เป็นนามธรรมกับเด็ก ส่วนเรื่องการรับรู้ เด็กเล็กจะไม่สามารถแยกแยะสิ่งที่รับรู้ออกเป็นส่วนต่างๆ ได้ ส่วนใหญ่มักจะรับรู้โครงสร้างทั้งหมด หากต้องการนำเสนอสิ่งใดให้เหมาะสมกับธรรมชาติและวิถีชีวิตของเด็กวัยนี้ ควรนำเสนอสิ่งที่เป็นรูปธรรมมากกว่าสิ่งที่เป็นนามธรรม

## 1.2 แนวทางการส่งเสริมพัฒนาการและกระบวนการเรียนรู้

### 1.2.1 แนวทางแก้ปัญหาวิกฤติ 4 ประการ

ปัญหาที่เกิดขึ้นกับเด็กปฐมวัยนั้นมีหลายด้าน แต่ที่ถือว่าเป็นสถานการณ์วิกฤติที่กำลังทวีความรุนแรงและต้องแก้ไข ได้แก่ 4 ประเด็นต่อไปนี้

#### 1. เร่งพัฒนาสมอง ด้วยการติวสอบเข้าอนุบาล

สิ่งสำคัญที่สุดของการพัฒนาสมองเด็กในวัยแรกเกิดถึง 3 ปี คือการอยู่ใกล้ชิดพ่อแม่ การเลี้ยงดูเหมาะกับวัยและเล่นอิสระ แต่สถานการณ์จริงพบว่าผู้ปกครองจำนวนมาก วางแผนด้านการศึกษาให้แก่ลูกตั้งแต่ยังแบเบาะ จริงจังกับการสรรหาโรงเรียนที่เชื่อว่ามีคุณภาพการสูง มุ่งหวังให้ลูกเข้าเรียนในสถาบันที่ดีที่สุด การติวเพื่อสอบเข้าอนุบาลนั้นจึงเป็นกิจกรรมที่ตอบสนองความต้องการของผู้ปกครองโดยไม่รู้ว่าการเร่งรัดพัฒนาสมองเด็ก ให้ติวสอบตั้งแต่ยังเล็ก จะเป็นผลเสียต่ออนาคตของเด็กมากกว่า เมื่อเด็กถูกบังคับให้ท่องจำตำรา จำกัดกรอบในการคิด มุ่งเน้นให้เด็กจริงจังกับการสอบตั้งแต่เด็ก ถูกเร่งให้อ่านออกเขียนได้ บวกลบเลข ทำสิ่งต่างๆ เกินวัย ด้วยคาดหวังให้เด็กเป็นคนเก่ง ทั้งที่จริงการเป็นคนเก่งอย่างเดียวไม่สามารถทำให้ประสบความสำเร็จและมีความสุขได้ แต่กลับสร้างภาวะเครียดในสมองเด็ก ปิดกั้นความคิดสร้างสรรค์ ปกป้องนิสัยชอบการแข่งขัน เอาชนะไม่รู้ตัว มีเด็กไม่น้อยที่ผิดหวังกับการสอบ จนหมดความเชื่อมั่นในตัวเองตั้งแต่ยังเด็ก

#### 2. เรียนหลายภาษา ตั้งแต่ยังพูดไม่ได้

ถึงแม้ศักยภาพของสมองเด็ก จะมีคุณสมบัติอันน่าทึ่งที่สามารถเรียนรู้เข้าใจภาษาได้หลายภาษาพร้อมกันก็ตาม แต่ในขวบปีแรกโลกการสื่อสารที่เหมาะสมกับเด็กคือการสื่อสารที่สะท้อนความรัก ความเข้าใจ ระหว่างแม่ลูก และคนในครอบครัว การสอนภาษาสำหรับเด็ก ควรเป็นไปโดยธรรมชาติไม่ใช่เน้นจดจำคำศัพท์แบบเอาเป็นเอาตาย เพื่อหวังให้ลูกมีความสามารถรอบด้าน เมื่อภาษาแรกยังสื่อสารไม่เป็น แต่ถูกยัดเยียดภาษาที่สองและสามอย่างเร่งรัดมากไป ส่งผลให้เด็กสับสน มีพัฒนาการช้าลง หลายคนพูดช้ากว่าเกณฑ์ หลายคนสื่อสารแบบท่องจำ โดยไม่เข้าใจความหมายที่แท้จริง และไม่ได้สอดคล้องกับชีวิตประจำวันแต่อย่างใด

#### 3. เอาแต่ใจ จากการเลี้ยงดูแบบ Over Protect



การเลี้ยงดูเด็กแบบเอาใจมากเกินไป ได้สร้างผลกระทบที่เลวร้ายต่อสังคม เพราะได้ผลิตบุคลากรที่สนใจแต่ตัวเอง ไม่สนใจผู้อื่น ขาดภูมิคุ้มกันในด้านความผิดหวัง เพราะชินกับการได้ทุกอย่างที่ต้องการ ไม่สามารถแก้ไขปัญหาด้วยตัวเองได้ไม่ว่าเล็กหรือใหญ่ การปกป้องดูแลมากเกินไปก่อให้เกิดการปลูกฝังวินัยสำหรับเด็กในทางที่ผิด เด็กจะอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคม โดยไม่รู้จักช่วยตัวเอง ไม่แบ่งปัน เอื้อเฟื้อ หรือเห็นอกเห็นใจผู้อื่น สร้างบุคลิกนิสัยที่เรียกร่องสูง ยึดหยุ่นไม่เป็น และยับยั้งจิตใจไม่เป็นด้วย

#### 4. ติดเทคโนโลยี

ปัญหาเด็กติดเทคโนโลยีนับเป็นปัญหาใหญ่มาก มีเด็กที่ได้รับผลกระทบจากการใช้สมาร์ตโฟน แทปเล็ตเพิ่มมากขึ้น ทั้งปัญหาสุขภาพ และพัฒนาการถดถอย ในหลักการสากลนั้นแนะนำไม่ให้เด็กต่ำกว่า 2 ขวบ ดูโทรทัศน์ แทปเล็ต หรือมือถือ เพราะเกิดผลเสียต่อประสาทตา ส่งผลให้สายตาสั้น จอประสาทตาเสื่อมเร็วเกินอายุ สมองเด็กถูกปลูกเร้ามากเกินไปปวดหัวง่าย หงุดหงิดง่าย และนอนหลับยากด้วย สำหรับผลกระทบด้านสังคม ก่อบุคลิกนิสัยเก็บตัว อยู่แต่ในโลกของตัวเอง ไม่ต้องการออกกำลังกาย จนกลายเป็นเด็กอ้วน ไม่มั่นใจในตัวเอง ไม่ต้องการสื่อสารผู้อื่น ส่งผลให้พัฒนาการด้านสื่อสารลดลง เด็กพูดช้าเข้าสังคมไม่เป็นก่อผลเสียในระยะยาวจนถึงวัยเติบโต

#### 1.2.2 แนวทางพัฒนากระบวนการเรียนรู้พัฒนาการ 4 ด้าน

องค์ประกอบสำคัญของการเรียนรู้อันเกิดจากกระบวนการตอบสนองเมื่อมีการเสนอสิ่งเร้านั้นมีอยู่ด้วยกัน 4 ประการ

1. แรงขับ (drive) หมายถึง ความต้องการของผู้เรียนในบางสิ่งบางอย่างแล้วจูงใจ (motivated) ให้ผู้เรียนหาทางตอบสนองความต้องการนั้น
2. สิ่งเร้า (stimulus) เมื่อมีสิ่งเร้าผู้เรียนจะได้รับความรู้ (message) หรือการชี้แนะ (cue) ทันทีทันใดจากสิ่งเร้านั้นก่อนที่จะตอบสนอง
3. การตอบสนอง (response) หมายถึง การที่ผู้เรียนแสดงปฏิกิริยาตอบสนองต่อสิ่งเร้าซึ่งอธิบายได้ด้วยพฤติกรรมที่ผู้เรียนแสดงออก
4. การเสริมแรง (reinforcement) หมายถึง การให้รางวัล เช่น การชมเชยผู้เรียนในกรณีที่ผู้เรียนตอบสนองถูกต้อง

##### 1.2.2.1 พฤติกรรมที่เป็นปกติธรรมชาติของวัยเด็กตอนต้น

#### 1. พัฒนาการทางกาย

เด็กวัยนี้ นับว่าเป็นเด็กวัยตอนต้นที่มีส่วนสูงและน้ำหนักเพิ่มขึ้น อย่างรวดเร็วแต่จะขยายออกทางส่วนสูงมากกว่าด้านข้างกล้ามเนื้อและกระดูกจะเริ่มแข็งแรงขึ้น แต่กล้ามเนื้อที่เกี่ยวกับการเคลื่อนไหวยังเจริญไม่เต็มที่การประสานงานของอวัยวะต่าง ๆ ยังไม่ดีพอ เป็นวัยที่เด็กสามารถควบคุมร่างกายและอวัยวะต่างๆ ได้ตามความต้องการของตน จึงสามารถทำกิจกรรมหลายๆ อย่างได้ด้วย

ตนเอง จึงชอบที่จะกระโดดโลดเต้น ปีนป่าย เพื่อฝึกการควบคุมร่างกายให้เกิดความชำนาญมากขึ้น ซึ่งผู้ใหญ่เรียกวัยนี้ว่าเป็น วัยซน เด็กชายมักโตกว่าเด็กหญิง เด็กอายุ 3-5 ขวบ มีพัฒนาการทางกายแตกต่างกัน บางคนสามารถทรงตัวได้ดี วิ่งได้เร็วขึ้น ควบคุมการเดิน วิ่งให้ช้าลงและเร็วได้ กระโดดไกล ๆ ได้ เต้นและกายบริหารได้ตามจังหวะดนตรี การประสานงานของกล้ามเนื้อดี

## 2. พัฒนาการทางอารมณ์

เด็กในวัยนี้จะเริ่มเรียนรู้การแสดงพฤติกรรมตอบสนองอารมณ์จากคนใกล้ชิดรอบข้าง ธรรมชาติของอารมณ์ในวัยเด็กตอนต้น คือแสดงออกอย่างเปิดเผย ไม่ซับซ้อน แปรปรวนได้ง่าย เด็กวัย 3-5 ขวบ มักจะเป็นเด็กเจ้าอารมณ์ และจะแสดงอารมณ์และจะแสดงอารมณ์ต่าง ๆ ออกมาอย่างเปิดเผยและมีอิสระเต็มที่ เด็กวัยนี้มักมีความกลัวอย่างสุดขีดถึงจุดที่ไม่มีเหตุผล โมโหง่าย การที่เด็กมีอารมณ์เช่นนี้อาจจะเป็นเพราะเด็กมีประสบการณ์กว้างขึ้นเพราะเงื่อนไขทางสังคมตั้งแต่สังคมภายในบ้านจนกระทั่งถึงสังคมภายนอกบ้านเด็กเคยได้รับแต่ความรักความเอาใจใส่จากพ่อแม่และผู้ที่เกี่ยวข้อง เมื่อต้องพบกับคนนอกบ้านซึ่งไม่สามารถเอาใจใส่เด็กได้เท่าคนในบ้านและไม่สามารถที่จะเอาใจใส่ได้เหมือนเมื่อเด็กเล็ก ๆ อยู่เด็กจึงรู้สึกขัดใจเพราะคิดว่าตนเป็นคนที่มีความสามารถกว่าคนอื่น เด็กจะยกย่องบูชาตนเองและพยายามปรับตัวเพื่อต้องการให้เป็นที่รักและเป็นที่ยอมรับของบุคคลข้างเคียงในวัยนี้มักจะทำให้คำพูดแสดงอารมณ์ต่างๆ แทนการรุกรานด้วยกำลังกายเพราะพัฒนาการทางร่างกายยังไม่โตเต็มที่ เด็กแต่ละคนมีอารมณ์ไม่เหมือนกันทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสุขภาพ การอบรมเลี้ยงดูจากพ่อแม่และสภาพแวดล้อมทางสังคม เช่น เด็กที่เติบโตขึ้นจากสภาพแวดล้อมสงบเงียบได้รับความรักเอาใจใส่ และการตอบสนองความต้องการสม่ำเสมอพ่อแม่มีอารมณ์คงเส้นคงวาเด็กก็จะเติบโตขึ้นเป็นคนที่มีอารมณ์มั่นคงกว่า เด็กที่มีสภาพแวดล้อมที่ตรงกันข้าม เหล่านี้เป็นต้น

## 3. พัฒนาการทางสังคม

เป็นวัยที่ต้องมีการปรับตัวและเรียนรู้วิธีการสร้างความสัมพันธ์กับเพื่อนใหม่ และบุคคลแวดล้อมในสถานศึกษา เด็กจะเรียนรู้ในการแสดงพฤติกรรมที่ ทำให้คนอื่น ยอมรับและปฏิบัติตามกฎระเบียบ ข้อบังคับของสังคมใหม่ คำว่าสังคมในที่นี้ หมายถึง การติดต่อสัมพันธ์ การผูกพันและการมีชีวิตอยู่ร่วมกัน เด็กปฐมวัยหรือวัยก่อนเข้าเรียนได้เรียนรู้เข้าใจ และใช้ภาษาได้ดีขึ้นพ่อแม่และผู้ที่เกี่ยวข้องใกล้ชิดตลอดจนครูที่อยู่ในชั้นอนุบาลได้อบรมสั่งสอนเพื่อให้เด็กเข้าใจถึงวัฒนธรรมค่านิยมและศีลธรรมทีละน้อย โดยเริ่มจากสิ่งที่ยาก เช่น การพูดจาสุภาพ การเคารพกราบไหว้ ฯลฯ เพื่อให้เด็กเติบโตเป็นสมาชิกที่ดีของสังคม ดังนั้นเมื่อเด็กเข้าไปอยู่ในโรงเรียนอนุบาลจะรู้จักคบเพื่อนรู้จักการผ่อนปรน รู้จักอดทนในบางโอกาส รู้จักการให้และการรับ เด็ก 3-5 ขวบ เรียนรู้พฤติกรรมทางสังคมจากเพื่อนในโรงเรียนอนุบาลหรือเพื่อนบ้านวัยเดียวกันแต่เด็กวัยนี้ยังเข้าใจถึงความถูกต้องและความไม่ลึกซึ้งนัก ดังนั้นจึงควรส่งเสริมให้เด็กวัยนี้ได้พัฒนาในเรื่องการยอมรับการแยกตัวจากพ่อแม่ฝึกให้มีความเชื่อมั่นเมื่ออยู่กับคนอื่นให้เด็กเข้าใจระเบียบและกฎเกณฑ์ต่าง ๆ ฝึกให้รู้จักการแบ่งปันและการ

ผลัดเปลี่ยนกันและรู้จักอดใจรอในโอกาสอันควร แต่อย่างไรเด็กวัยนี้ยังยึดตนเป็นศูนย์กลางอยู่ เช่น อยากรู้อยากเห็นในสิ่งที่ตนต้องการ โดยไม่คำนึงว่าคนอื่น ๆ

#### 4. พัฒนาการทางสติปัญญา

เด็กวัยนี้จะมีพัฒนาการทางภาษาอย่างต่อเนื่อง คือสามารถใช้ภาษาในรูปแบบของประโยคได้ จะชอบเลียนแบบภาษาพูดและลักษณะท่าทางจากผู้ใหญ่ เด็กวัยนี้มีความสามารถในการใช้ภาษาได้อย่างดี เด็กจะเรียนรู้ศัพท์เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะเด็กอายุ 3 ขวบ จะรู้จักศัพท์ประมาณ 3,000 คำ และเด็กสามารถใช้คำ วลี และประโยคในการแสดงบทบาทตามแบบอย่างโทรทัศน์ได้ รู้จักใช้ท่าทางประกอบคำพูดเด็ก 4 ขวบช่างซักช่างถามมักจะมีคำถามว่า “ทำไม” “อย่างไร” แต่ก็ไม่สนใจคำตอบและคำอธิบายคำพูดของเด็กวัยนี้สามารถพูดประโยคยาว ๆ ที่ต่อเนื่องกันได้ สามารถเล่านิทานสั้น ๆ ให้จบได้และมักจะเอาเรื่องจริงปนกับเรื่องสมมติ สำหรับเด็กวัย 5 ขวบ พัฒนาการทางภาษาสูงมากเด็กสามารถตอบคำถามตรงเป้าหมาย ชัดเจนและสั้น การซักถามน้อยลง แต่จะสนใจเฉพาะเรื่องไป ควรจัดให้เด็กได้มีโอกาสพูดให้เพื่อนฟัง เพื่อนก็ต้องเป็นผู้ฟังที่ดีด้วย และควรหมั่นเวียนกันออกมาพูดทุกคนการจินตนาการและการสร้างเรื่องจะพบมากในเด็กวัยนี้ จึงเป็นโอกาสเหมาะที่ควรจะได้สนับสนุนและส่งเสริมจินตนาการของเด็กให้มากที่สุดแต่เด็กวัยนี้ไม่มีพัฒนาการที่เกี่ยวกับการจัดประเภทของสิ่งของเป็นหมวดหมู่ ไม่มีพัฒนาการในเรื่องความคงตัว ในเรื่องขนาดน้ำหนักและปริมาตรทั้งนี้ก็เป็นเพราะเด็กยังไม่มีสมาธิและความเข้าใจ ยังไม่มีเหตุผลและประเมินค่าสิ่งต่างๆ ตามที่เห็นด้วยตาเท่านั้นจะเห็นได้ว่าเด็กก่อนวัยเรียนนี้มีพัฒนาการทางร่างกายที่กำลังเจริญเติบโตภาวะอารมณ์ที่มีการเปลี่ยนแปลงขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อม และสังคมรอบด้านเริ่มมีสังคมมีการเรียนรู้สิ่งที่ไม่ควรทำไม่ควรทำผิดการเป็นผู้ให้และผู้รับและมีพัฒนาการทางสติปัญญาที่ดีอยู่ในวัยที่อยากรู้อยากเห็นอยากรู้อยากทำ เรียนรู้เร็วได้ ลักษณะเด่นของเด็กวัยนี้คือ อยากรู้อยากเห็น ช่างสงสัยชอบจินตนาการ จึงมักแสดงออกด้วยการซักถาม เช่น ทำไม อะไร อย่างไร เป็นต้น สำหรับด้านความจำ เด็กยังมีอยู่ในวงจำกัดเช่น จำเลขได้แค่ 1-2 หลัก จำสีได้เพียงแม่สี เป็นต้น

#### 1.2.2.2 องค์ประกอบของพัฒนาการ

พัฒนาการของเด็กปฐมวัยเกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์ขององค์ประกอบสำคัญ 2 อย่าง คือ

1. วุฒิภาวะ (Maturation) หมายถึง สภาวะการเปลี่ยนแปลงของร่างกายที่เกิดขึ้นถึงระดับการแสดงศักยภาพที่มีอยู่ภายในตัวเด็กแต่ละคน ในระยะใดระยะหนึ่งที่กำหนดตามวิถีทางของธรรมชาติ และนำมาซึ่งความสามารถทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งได้เหมาะสมกับวัย ศักยภาพที่เด็กแสดงออกมาในเวลาอันสมควรหรือที่เรียกว่าระดับวุฒิภาวะ(Maturation) ที่มีอยู่ในตัวเด็กตั้งแต่กำเนิดและถูกกำหนดโดยพันธุกรรมด้วยเหตุนี้ระดับวุฒิภาวะของเด็กที่จะแสดงความสามารถอย่างเดียวกันอาจแสดงออกมาในช่วงเวลาที่แตกต่างกันได้ เช่น โดยทั่วไปเด็กจะวาดรูปสี่เหลี่ยมตามแบบได้ ประมาณอายุ 4 ปี

เด็กบางคนอาจจะทำได้เร็วหรือช้ากว่าเกณฑ์นี้ ขึ้นอยู่กับความสามารถในการควบคุมการทำงานของกล้ามเนื้อและความสัมพันธ์ของมือและตา รวมทั้งทักษะการรับรู้เกี่ยวกับรูปร่าง

2. การเรียนรู้ (Learning) หมายถึงการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมซึ่งเป็นผลจากประสบการณ์ที่ดีจากการรับหรือจากการปฏิบัติ อบรมสั่งสอน และการปฏิสัมพันธ์กับสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อความต้องการและความสนใจของเด็ก ทำให้ความสามารถต่างๆ ของเด็กถูกนำออกมาใช้อย่างมีประสิทธิภาพเต็มที่ ทั้งนี้ การเรียนรู้ของเด็กปฐมวัยมีขอบเขตจำกัดทั้งช่วงเวลาความสนใจที่สั้น และเนื้อหาที่เป็นรูปธรรม ตลอดจนวิธีการเรียนรู้ในรูปแบบของการเล่น ที่เด็กได้ลงมือกระทำศึกษาค้นคว้า สำรวจสิ่งต่างๆ รอบตัวตามความพึงพอใจของตนเองและเก็บสะสมเป็นประสบการณ์ส่วนบุคคล เช่น เด็กที่อยู่ในสภาพแวดล้อมที่มีหนังสือนิทานและของเล่น รวมทั้งมีผู้ปกครองที่เอาใจใส่เล่นนิทานหรือแนะนำการอ่าน มักจะเรียนรู้การอ่านได้อย่างรวดเร็ว กว่าเด็กที่ไม่ได้รับความสนใจเท่าที่ควร

พัฒนาการของเด็กปฐมวัยเป็นผลของการปฏิสัมพันธ์ระหว่างวุฒิภาวะและการเรียนรู้ กล่าวคือ วุฒิภาวะมีความเกี่ยวข้องสัมพันธ์อย่างแน่นแฟ้นกับการเรียนรู้ ถ้าขาดอย่างใดอย่างหนึ่ง ความสามารถบางอย่างอาจไม่เกิดขึ้นหรือเกิดช้ากว่าที่ควร เช่น ความสามารถในการใช้ภาษา เด็กที่มีวุฒิภาวะในการพูดจะสามารถเปล่งเสียงพูดออกมาได้เอง แต่ถ้าไม่ได้รับการสอนภาษาพูดก็จะใช้ภาษาพูดไม่ได้เลย ในทางตรงกันข้าม เด็กที่ยังไม่บรรลುವุฒิภาวะในการพูด ถึงแม้ว่าจะได้รับการเคี่ยวเข็ญฝึกภาษาพูดมากสักเพียงใด ก็ไม่อาจพูดได้ ถ้าเด็กยังไม่พัฒนาถึงวุฒิภาวะนั้น จึงเห็นได้ว่าเด็กแต่ละคนมีศักยภาพในการพัฒนาตนเองตามกำหนดเวลาเฉพาะของพัฒนาการนั้นๆ โดยธรรมชาติอันก่อความสามารถในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมให้เป็นไปตามขั้นตอนของพัฒนาการ โดยมีสภาพแวดล้อมช่วยเสริมต่อพัฒนาการให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น ช่วงเวลาที่เด็กสามารถพัฒนาได้อย่างมีประสิทธิภาพเต็มที่นี้เรียกว่า ระยะเวลาพอเหมาะ (Optimal Period) ลักษณะพฤติกรรมที่เด็กสามารถแสดงออกเมื่ออยู่ในขั้นพัฒนาการนั้นๆ เรียกว่าพัฒนาการตามวัย (Developmental Risk) เด็กที่แสดงพฤติกรรมตามขั้นพัฒนาการได้พอเหมาะก็ถือว่าวัยถือว่ามีพัฒนาการสมวัย

### 1.2.2.3 แบบแผนพัฒนาการ

พัฒนาการของเด็กปฐมวัยทุกคนเปลี่ยนแปลงไปตามแบบแผนเดียวกัน คือ

1. แบบแผนพัฒนาการ เด็กปฐมวัยทุกคนมีลำดับขั้นของพัฒนาการเหมือนกัน คือ มีการเปลี่ยนแปลงไปตามขั้นตอนอย่างต่อเนื่องและมีทิศทางก้าวหน้าโดยไม่ข้ามขั้น และไม่มีการหยุดนิ่งอยู่กับที่ พัฒนาการในขั้นต้นจะเป็นพื้นฐานของพัฒนาการในขั้นต่อไปที่ซับซ้อนยิ่งขึ้น เช่น ความสามารถในการวาดรูป เด็กเล็กจะสามารถใช้กล้ามเนื้อแขนและมือในการเคลื่อนไหวลากเส้นโยงไปมาอย่างไม่มีทิศทาง จนสามารถบังคับกล้ามเนื้อนิ้วได้มากขึ้นในการควบคุมการลากเส้นอย่างมีทิศทางตามความต้องการและสามารถวาดรูปคล้ายของจริงได้ในที่สุด

2. การเปลี่ยนแปลงทางด้านปริมาณ เป็นการเปลี่ยนแปลงที่สังเกตเห็นได้ชัดเจน สามารถวัดได้ โดยเฉพาะการเพิ่มขนาดของรูปร่างและอวัยวะส่วนต่างๆ ของร่างกาย เมื่อเด็กอายุมากขึ้นและได้รับสารอาหารที่เพียงพอตามความต้องการของร่างกาย ขนาดของร่างกายก็จะขยายใหญ่ขึ้น ส่วนสูงและน้ำหนักก็เพิ่มขึ้น รวมทั้งการแสดงออกถึงขีดความสามารถในด้านต่างๆ ก็เพิ่มขึ้นด้วย เช่นการเรียนรู้ศัพท์มากขึ้น ความจำเกี่ยวกับสิ่งต่างๆ เพิ่มขึ้นเป็นต้น ในช่วงปฐมวัยนี้การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างร่างกายเป็นไปอย่างสม่ำเสมอ เกิดจากการเจริญเติบโตของกระดูกและกล้ามเนื้อ ทำให้เด็กมีรูปร่างผอมและสูงขึ้น

3. การเปลี่ยนแปลงทางด้านคุณภาพ เป็นการเปลี่ยนแปลงที่สลับซับซ้อนเกี่ยวข้องกับกลไกในการทำงานภายในร่างกายที่ก่อให้เกิดความสามารถใหม่ๆ เช่น ก่อนที่จะใช้คำพูดสื่อความหมาย คล้ายผู้ใหญ่ได้จะต้องผ่านกระบวนการหลายขั้นตอนเกี่ยวกับการใช้ภาษา เช่น การฟัง การเปล่งเสียง การแยกความแตกต่างของเสียง การเลียนเสียง การเรียนรู้ความหมายและอื่นๆ มาเป็นลำดับ

4. ความสัมพันธ์ของพัฒนาการแต่ละด้าน พัฒนาการของเด็กเกิดจากการเปลี่ยนแปลงหลายด้านผสมผสานกัน พัฒนาการทุกด้านทั้งด้านร่างกาย อารมณ์ และจิตใจ สังคม สติปัญญา มีความสำคัญเสมอภาคและเกี่ยวข้องสัมพันธ์กันหมด การเปลี่ยนแปลงของพัฒนาการด้านหนึ่งย่อมส่งผลให้พัฒนาการด้านอื่นเปลี่ยนแปลงไปด้วย ทั้งในทางบวกและทางลบ เช่น เด็กที่มีร่างกายแข็งแรงสมบูรณ์มักเคลื่อนไหวคล่องแคล่ว สามารถช่วยเหลือตนเองได้ มีอารมณ์แจ่มใส รู้จักควบคุมอารมณ์ เข้ากับผู้อื่นได้ดี และมีความสนใจเรียนรู้สิ่งรอบตัว ในทางตรงกันข้ามเด็กที่มีสุขภาพไม่ดี มักประสบปัญหาด้านการเจริญเติบโตของร่างกายล่าช้า หรือหยุดชะงักชั่วขณะหนึ่ง อารมณ์หงุดหงิด มีการเสาะชิมปรับตัวเข้ากับผู้อื่นได้ยาก และขาดสมาธิในการเรียนรู้สิ่งต่างๆ

5. ลักษณะเด่นของพัฒนาการ แต่ละช่วงของการเปลี่ยนแปลงตามขั้นตอนของพัฒนาการ ลักษณะบางอย่างอาจพัฒนาเร็วกว่าลักษณะอื่นและสังเกตเห็นเด่นชัดได้ เช่น ในช่วงอายุ 3 ปี เด็กจะเริ่มรับรู้และสังเกตความแตกต่างทางเพศ เมื่ออายุ 4 ปี จะซักถาม สนใจเล่นร่วมกับผู้อื่น พออายุ 5 ปี จะชอบความเป็นอิสระ เป็นตัวของตัวเอง ลักษณะเหล่านี้เป็นพฤติกรรมที่เกิดขึ้นเป็นปกติ เมื่อเด็กอายุมากขึ้นก็จะพัฒนาไปตามวุฒิภาวะและจากมวลประสบการณ์ทั้งหลายที่ได้รับ

6. ความคาดหวังของพัฒนาการ พัฒนาการมนุษย์เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง มีลำดับขั้นตอนและได้ถูกกำหนดไว้อย่างแน่นอน จึงสามารถทำนาย คาดหวังความสามารถและพฤติกรรมตามขั้นพัฒนาการในแต่ละช่วงวัยของเด็กอย่างคร่าวๆ ได้ ทั้งนี้เมื่อเด็กได้รับการส่งเสริมพัฒนาการทุกด้านอย่างเหมาะสมตามวุฒิภาวะและความพร้อม พัฒนาการก็สามารถดำเนินไปด้วยดีสมวัย หากมีอุปสรรคหรือความผิดปกติเกิดขึ้นในช่วงใดของพัฒนาการ ก็ย่อมส่งผลต่อแบบแผนพัฒนาการขั้นต่อไปให้หยุดชะงักเบี่ยงเบนไปจากเกณฑ์ปกติและอาจส่งผลกระทบยาวไปจนตลอดชีวิตได้

7. ความเสื่อมของพัฒนาการ การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา มีทั้งการเปลี่ยนแปลงคุณลักษณะหรือความสามารถใหม่ๆ และความเสื่อมหรือการสูญเสียคุณลักษณะหรือความสามารถเดิมบางอย่าง เช่น เด็กสูญเสียฟันน้ำนมก่อนจึงเกิดฟันแท้เข้ามาแทนที่ เด็กจะพูดเสียงอ้อแอ้ที่ฟังไม่รู้เรื่องก่อนจึงจะพูดชัดเจนขึ้นมาในช่วงบั้นปลายของชีวิต การเสื่อมมีมากกว่าการพัฒนา

#### 1.2.2.4 ลักษณะของพัฒนาการ

พัฒนาการของเด็กปฐมวัยทุกด้านมีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกันอย่างแน่นแฟ้นและมีทิศทางพัฒนาที่แน่นอน คือ

1. พัฒนาการด้านร่างกาย หมายถึง การเปลี่ยนแปลงลักษณะทางร่างกาย เริ่มต้นจากส่วนบนไปสู่ส่วนล่าง (Cephalous-Caudal Development) และจากแกนกลางไปสู่ส่วนข้าง (Proximal-Distal Development) สำหรับความสามารถทางการเคลื่อนไหวร่างกายจะพัฒนาทักษะทางการเคลื่อนไหวทั่วไป ไปสู่การเคลื่อนไหวแบบเจาะจง

2. พัฒนาการด้านอารมณ์และจิตใจ หมายถึง การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่แสดงออกทางอารมณ์และความรู้สึก จะพัฒนาจากการรับรู้ความรู้สึกทั่วไป ไปสู่ความรู้สึกที่ละเอียดลึกซึ้ง จากการรับรู้ความรู้สึกของตนเองไปสู่การรับรู้ความรู้สึกของผู้อื่น

3. พัฒนาการด้านสังคม หมายถึง การเปลี่ยนแปลงความสามารถในการติดต่อและสร้างสัมพันธ์กับผู้อื่น จะพัฒนาจากความผูกพันใกล้ชิด พี่งาพ่อแม่หรือคนในครอบครัว ไปสู่การพึ่งตนเองและการปรับตัวอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคม

4. พัฒนาการด้านสติปัญญา หมายถึง การเปลี่ยนแปลงความสามารถทางการรู้คิด ซึ่งจะพัฒนาจากการรับรู้ด้วยประสาทสัมผัสและการรู้คิดเชิงรูปธรรม (Concrete Thought) ไปสู่ความเข้าใจในการใช้สัญลักษณ์ (Symbolic Thought) แล้วจึงรู้จักคิดเป็นนามธรรม (Abstract Thought) รวมทั้งความคิดที่ยึดตนเองเป็นศูนย์กลาง (Egocentric Thought) ไปสู่การใช้ความคิดที่มีเหตุผล (Reasoning)

#### 1.2.2.5 อัตราของพัฒนาการ

ขีดความสามารถตามพัฒนาการของเด็กปฐมวัยแต่ละคนจะเร็วหรือช้ากว่าอัตราปกติได้และมีความแตกต่างกัน คือ

1. ความแตกต่างภายในบุคคล (Intra-Individual Differences) ธรรมชาติได้กำหนดให้พัฒนาการของระบบและส่วนต่างๆ ของร่างกายภายในตัวเด็กแต่ละคน มีอัตราการเจริญเติบโตไม่เท่ากันในช่วงอายุหนึ่งๆ ของบุคคลนั้นเช่นกัน ในช่วงวัยทารก พัฒนาการทางร่างกายเป็นไปอย่างรวดเร็ว ต่อมาในช่วงปฐมวัย พัฒนาการของสมองอยู่ในอัตราสูงกว่าการเจริญเติบโตของอวัยวะอื่นๆ เป็นต้น

2. ความแตกต่างระหว่างบุคคล (Inter-Individual Differences) แม้ว่าเด็กทุกคนจะมีแบบแผนของพัฒนาการเหมือนกันและพัฒนาไปในทิศทางเดียวกัน แต่ความสามารถที่จะพัฒนาให้ไปถึงจุดเดียวกันเมื่ออายุเท่ากัน อาจแตกต่างกันได้ ทั้งนี้เนื่องมาจากระดับวุฒิภาวะที่ถูกกำหนดโดยพันธุกรรม และประสบการณ์ที่ได้รับจากสภาพแวดล้อม ซึ่งจะเป็นตัวกระตุ้นหรือขัดขวางศักยภาพการแสดงความสามารถของเด็กแต่ละคน จากความรู้ด้านพัฒนาการเด็กปฐมวัยนั้นเป็นข้อมูลที่มีประโยชน์มากสำหรับพ่อแม่ ผู้ปกครอง ครู อาจารย์ ตลอดจนผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการอบรมเลี้ยงดูและพัฒนาการเด็กในช่วงปฐมวัย ซึ่งหากบุคคลดังกล่าวมีความเข้าใจในพัฒนาการของเด็กก็จะเป็นข้อมูลความรู้ในการนำไปใช้เพื่อการพัฒนา ตลอดจนประยุกต์ความรู้เพื่อส่งเสริม สนับสนุนด้านการพัฒนาเด็กต่อไป

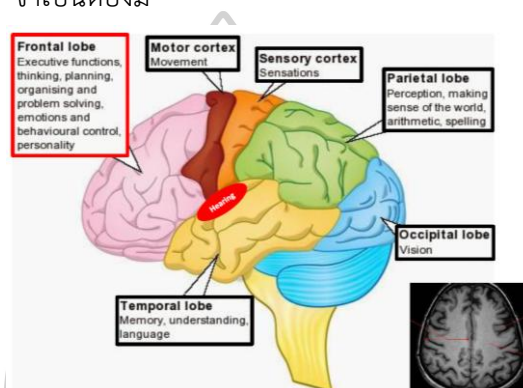


### 1.2.3 แนวทางพัฒนากระบวนการเรียนรู้การคิดเชิงบริหาร (Executive Function-EF)

การคิดเชิงบริหาร (Executive Functions-EF) เป็นการทำงานของสมองระดับสูง ที่เชื่อมโยงประสบการณ์ในอดีตกับสิ่งที่กำลังทำในปัจจุบัน ช่วยให้ควบคุมอารมณ์ความคิด การตัดสินใจ และการกระทำ ส่งผลให้ลงมือทำสิ่งต่างๆ และมุ่งมั่นทำงานสำเร็จตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ ใช้การคิดเชิงบริหารในสถานการณ์ที่ไม่คุ้นเคย เช่น เมื่อต้องเปลี่ยนโรงเรียน เปลี่ยนสถานที่ทำงาน พบเพื่อนใหม่ เมื่อพยายามทำสิ่งที่ไม่เคยทำด้วยตัวเองโดยไม่ต้องคอยให้ใครมาช่วย เมื่อวางแผนอนาคต เมื่อสิ่งที่กำลังทำเริ่มไม่เป็นไปตามที่คาดหมาย งานที่ทำยังไม่ได้ผลดีเท่าที่ควร ยังไม่ได้ทำเต็มความสามารถ หรือทำพลาดไปในขั้นตอนไหน เมื่อต้องอดทนต่อสิ่งยั่วยุเพื่อเลือกทำสิ่งที่สำคัญกว่าในบริบทต่างๆ เหล่านี้การคิดเชิงบริหารจะช่วยให้ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อทำงานต่างๆ จนสำเร็จ EF ทำให้มีความคิดยืดหยุ่น ปรับเปลี่ยนไปตามสถานการณ์ แทนที่จะคิดและตอบสนองแบบเดียวกันซ้ำๆ การคิดแบบนี้มีความสำคัญโดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อสถานการณ์ต่างๆ เปลี่ยนแปลงไป EF จะช่วยให้ปรับความคิดและพฤติกรรมให้เข้ากับบริบทของสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไป เพื่อให้ทำสิ่งต่างๆ ได้สำเร็จ ไม่ทำผิดพลาด มีการเปลี่ยนแปลงปรับปรุงการทำงานให้ดีขึ้นจากการทบทวนสิ่งที่ทำไป EF ช่วยให้ควบคุมอารมณ์ ควบคุมพฤติกรรมให้แสดงออกอย่างเหมาะสม เป็นที่ยอมรับของสังคม ไม่ทำในสิ่งที่จะทำให้เสียใจภายหลัง รู้จักคาดการณ์ผลของการกระทำว่าทำไปแล้วจะเกิดสิ่งใดตามมา รู้จักเลือกที่จะทำหรือไม่ทำสิ่งใดเพื่อให้ประสบความสำเร็จในการเรียน การงานอาชีพ การดำเนินชีวิต และการสร้างความสัมพันธ์กับคนอื่น ๆ

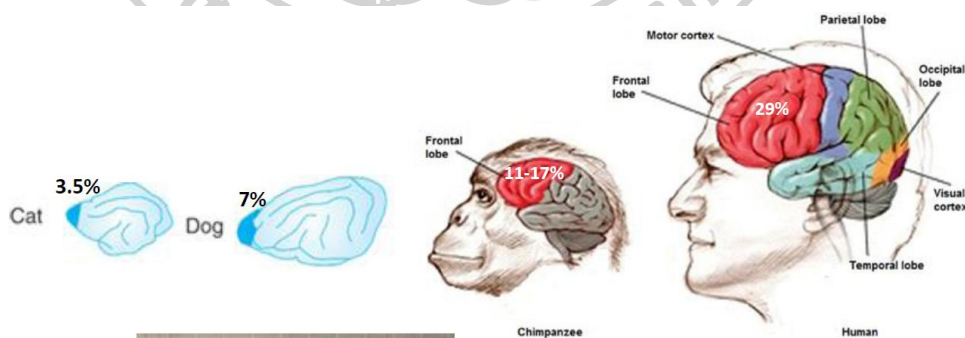
การคิดเชิงบริหาร (Executive Functions-EF) คือ ชุดกระบวนการทางความคิด (mental process) ที่ช่วยให้วางแผน มุ่งใจจดจ่อ จำคำสั่ง และจัดการกับงานหลายๆ อย่าง ให้ลุล่วงเรียบร้อย สามารถจัดลำดับความสำคัญของงาน วางเป้าหมายและทำไปเป็นขั้นตอนจนสำเร็จ รวมทั้งควบคุมแรงอยาก แรงกระตุ้นทั้งหลาย ไม่ให้สนใจไปนอกกลุ่มนอกทาง เป็นทักษะที่ใช้ในการจัดการกับการเรียนรู้ของตนเอง เป็นทักษะที่มีความสำคัญอย่างยิ่ง

สรุปได้ว่า (Executive Functions-EF) คือ ความสามารถของสมองในการบริหารจัดการชีวิต คือ ศักยภาพของสมองมนุษย์ที่สามารถพัฒนาเป็นทักษะ ที่ทำให้มนุษย์เป็น “มนุษย์” แตกต่างจากสัตว์ทั้งปวง และมนุษย์ต้องใช้ EF ในสถานการณ์ใหม่ที่ไม่คุ้นเคย เมื่อพบเจอสิ่งคนใหม่ สถานที่ใหม่ เมื่อต้องเรียนรู้สิ่งใหม่ ต้องทำในสิ่งที่ไม่เคยทำ เมื่อเจอเหตุการณ์ที่ไม่คาดคิด หรือไม่ เป็นเป็นไปตามคาดหมาย เมื่อต้องอดทนต่อสิ่งยั่วๆ ในบริบทเหล่านี้ EF จะช่วยให้มนุษย์บริการจัดการสถานการณ์ กิจกรรม หรือการทำงานให้สำเร็จเรียบร้อย ถูกต้องอย่างเหมาะสม (Gilbert & Burgess, 2008) Habitual behavior (no need EF) - Change of situation (need EF) EF เป็นทักษะที่เด็กศตวรรษที่ 21 จำเป็นต้องมี



ภาพที่ 5 ลักษณะและองค์ประกอบของสมอง  
ที่มา : สมองของเด็กพิเศษ: แนวคิดใหม่ในการกระตุ้น. กลไกการฟื้นตัวตามธรรมชาติของ  
สมอง, เข้าถึงเมื่อ 15 กันยายน 2560, เข้าถึงได้จาก

[http://rise.swu.ac.th/Portals/184/documents/presentations/Executive\\_Functions.pdf](http://rise.swu.ac.th/Portals/184/documents/presentations/Executive_Functions.pdf)



ภาพที่ 6 ขนาดสมองส่วนหน้าของมนุษย์และสัตว์

ที่มา : สมองของเด็กพิเศษ: แนวคิดใหม่ในการกระตุ้น. กลไกการฟื้นตัวตามธรรมชาติของ  
สมอง, เข้าถึงเมื่อ 15 กันยายน 2560, เข้าถึงได้จาก

[http://rise.swu.ac.th/Portals/184/documents/presentations/Executive\\_Functions.pdf](http://rise.swu.ac.th/Portals/184/documents/presentations/Executive_Functions.pdf)



### 1.2.3.1 Executive Functions (EF) ประกอบด้วยทักษะ 9 ด้าน ดังนี้

1. Working memory ความจำที่นำมาใช้งาน ความสามารถในการเก็บข้อมูล ประมวล และดึงข้อมูลที่เก็บในคลังสมองของเราออกมาใช้ตามสถานการณ์ที่ต้องการ
2. Inhibitory Control การยั้งคิด และควบคุมแรงปรารถนาของตนให้อยู่ในระดับที่เหมาะสม จนสามารถหยุดยั้งพฤติกรรมได้ในกาลเทศะที่สมควร เด็กที่ขาดความยับยั้งชั่งใจ
3. Shift หรือ Cognitive Flexibility การยืดหยุ่นความคิด สามารถปรับเปลี่ยนความคิดให้เหมาะสมกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนไปยืดหยุ่นพลิกแพลงเป็น เห็นทางออกใหม่ๆ และคิดนอกกรอบ” ได้
4. Focus / Attention การใส่ใจจดจ่อมุ่งความสนใจอยู่กับสิ่งที่ทำอย่างต่อเนื่องในช่วงเวลาหนึ่งๆ โดยไม่วกแวก
5. Emotional Control การควบคุมอารมณ์ ให้อยู่ในระดับที่เหมาะสม จัดการกับความเครียดความเหงาได้ มีอารมณ์มั่นคง และแสดงออกแบบที่ไม่รบกวนผู้อื่น
6. Planning and Organizing การวางแผนและการจัดระบบดำเนินการเริ่มตั้งแต่การตั้งเป้าหมาย การเห็นภาพรวม จัดลำดับความสำคัญ จัดระบบโครงสร้าง จนถึงการแตกเป้าหมายให้เป็นขั้นตอน
7. Self-Monitoring การรู้จักประเมินตนเอง รวมถึงการตรวจสอบการทำงานเพื่อหาจุดบกพร่อง และรู้ว่ากำลังทำอะไร ได้ผลอย่างไร
8. Initiating การริเริ่มและลงมือทำงานตามที่คิดเมื่อคิดแล้วก็ลงมือทำ ไม่ผัดวันประกันพรุ่ง
9. Goal-Directed Persistence ความพากเพียรมุ่งสู่เป้าหมาย เมื่อตั้งใจและลงมือทำแล้วมีความมุ่งมั่นบากบั่น ไม่ว่าจะมียุอุปสรรคใดๆก็พร้อมฝ่าฟันจนถึงความสำเร็จ



ภาพที่ 7 Executive Functions (EF) ทักษะสมองเพื่อชีวิตที่สำเร็จ

ที่มา : Executive Functions (EF) ทักษะสมองเพื่อชีวิตที่สำเร็จ,

เข้าถึงเมื่อ 9 กันยายน 2560, เข้าถึงได้จาก <http://www.rlg-ef.com>

### 1.2.3.2 ลำดับการพัฒนา EF ในวัยเด็กตอนต้น

1. อายุ 1 ปี เด็กวัยนี้จะเริ่มมีพัฒนาการด้าน Working memory (ความจำขณะทำงาน) คือการจำข้อมูลต่างๆ ไว้ในใจและขบคิดเกี่ยวกับข้อมูลเหล่านั้น (ไม่ใช่แค่จำได้) เพื่อทำความเข้าใจ เปรียบเทียบ เชื่อมโยงข้อมูลเก่ากับข้อมูลใหม่ มีการ update ข้อมูล มีการวางแผน จัดลำดับ จำสิ่งที่เคยทำผิดพลาดได้และไม่ทำผิดซ้ำ (ใช้เมื่อพูด อ่าน เขียน ปฏิบัติ) การรับรู้การเปลี่ยนแปลงของสิ่งต่างๆ รอบกายที่เกิดขึ้นตลอดเวลา เป็นการจดจำข้อมูลที่ได้จากประสบการณ์ที่มีความหมายในชีวิต ข้อมูลมีการเคลื่อนไหว และเชื่อมโยงสัมพันธ์กับประสบการณ์เดิม

2. อายุ 3 ปี เด็กวัยนี้จะเริ่มมีพัฒนาการด้าน Inhibit (การยับยั้งชั่งใจ คิดไตร่ตรอง) คือความสามารถในการยับยั้งควบคุมพฤติกรรม ความคิด อารมณ์ และความสนใจให้จดจ่อต่อสิ่งที่ทำ เพื่อเอาชนะความต้องการความอยากจากภายในหรือเอาชนะสิ่งล่อใจจากภายนอก เพื่อเลือกทำสิ่งที่ถูกต้องเหมาะสม สิ่งที่เป็นและสำคัญต่อความสำเร็จ

3. อายุ 4-4.5 ปี เด็กวัยนี้จะเริ่มมีพัฒนาการด้าน Shift/Cognitive flexibility (การยืดหยุ่นของความคิด) คือความสามารถในการเปลี่ยนมุมมองความคิด คิดนอกกรอบ ไม่ยึดติดกับการคิดการทำแบบเดิมๆ แก้ปัญหาด้วยวิธีที่หลากหลาย เอาชนะอุปสรรคที่เกิดขึ้นทันทีทันใด โดยเปลี่ยนวิกฤติให้เป็นโอกาส การเปลี่ยนความสนใจจดจ่อจากกิจกรรมหนึ่งไปยังอีกกิจกรรมหนึ่งได้อย่างอิสระ ทำหลายอย่างในเวลาเดียวกัน

ทั้งนี้ Shift/Cognitive flexibility พัฒนาช้ากว่า และจะเกิดขึ้นเมื่อเด็กมี Working memory และ Inhibit ที่ดี นอกจากนี้เด็กอายุตั้งแต่ 1 ปี ขึ้นไป จะมีพัฒนาการด้าน Emotional control (การควบคุมอารมณ์) และ Plan/organize (การวางแผน จัดระเบียบ) ควบคู่กันไป Emotional control (การควบคุมอารมณ์) คือควบคุมอารมณ์ให้แสดงออกอย่างเหมาะสมเมื่อโกรธ ผิดหวัง เสียใจ ไม่หุนหันพลันแล่นโต้ตอบกลับทันทีโดยไม่คิด มีอารมณ์มั่นคง เมื่อโกรธ ผิดหวัง เสียใจ ใช้เวลาไม่นานในการคืนอารมณ์สู่ภาวะปกติ และ Plan/organize (การวางแผน จัดระเบียบ) กำหนดเป้าหมาย วางแผนการทำงานอย่างเป็นขั้นเป็นตอน เริ่มต้นลงมือทำด้วยตนเองโดยไม่ต้องมีคนบอก มองภาพรวมไม่ติดอยู่กับรายละเอียดปลีกย่อยจนทำให้สิ่งต่างไม่ประสบผลสำเร็จ ติดตามประเมินผล คิดวิธีที่หลากหลายในการแก้ปัญหา ไม่ยอมแพ้ต่ออุปสรรค

| EF domains        | สัญญาณบ่งชี้ว่าเด็กมีปัญหาความบกพร่องของ EF   |
|-------------------|---|
| Inhibit           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• เด็กไม่รู้ว่าพฤติกรรมของตนเองมีผลกระทบต่อคนอื่น</li> <li>• อยู่ไม่สุข กระสับกระส่าย หรือ บิดไปบิดมา</li> <li>• วอกแวกง่ายขณะทำกิจกรรม</li> <li>• หุนหันพลันแล่น ขาดความยับยั้งชั่งใจ</li> </ul>  |
| Shift             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• เด็กมีปัญหาในการปรับตัวเข้ากับคนใหม่ๆ</li> <li>• เด็กมักจะอารมณ์เสียเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงหรือเปลี่ยนกิจวัตรประจำวัน</li> <li>• ใช้เวลานานในกว่าจะรู้สึกวางใจในสถานที่ใหม่หรือสิ่งแวดล้อมใหม่</li> </ul>  |
| Emotional Control | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ระเบิดอารมณ์โกรธอย่างรุนแรง</li> <li>• โกรธจนเสียด้วยเหตุผลเพียงเล็กน้อย</li> <li>• เมื่อผิดหวังจะเสียใจอยู่เป็นเวลานานกว่าเด็กคนอื่น</li> </ul>   |
| Working memory    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• เมื่อสั่งให้ทำงานสองอย่าง เด็กสามารถจำได้เพียงคำสั่งแรกหรือคำสั่งสุดท้ายเท่านั้น</li> <li>• ทำผิดเรื่องเดิมซ้ำๆ แม้โดยตอนหรือช่วยเหลือไปแล้ว</li> <li>• สืบว่าคำสั่งทำอะไรขณะที่กำลังทำกิจกรรมนั้นๆ อยู่</li> </ul>  |
| Plan/Organize     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ต้องบอกให้เริ่มลงมือทำงานแม้ว่าเด็กจะเต็มใจทำ</li> <li>• ไม่สามารถหาเสื้อผ้า รองเท้า ของเล่น หรือหนังสือเจอแม้ว่าจะชี้แนะอย่างเฉพาะเจาะจงแล้ว</li> <li>• ทั้งของเกือบลบกลาด ต้องให้ผู้อื่นมากอยเก็บให้ แม้ว่าได้รับการสอนหรือแนะนำแล้วก็ตาม</li> <li>• ติดอยู่ในรายละเอียดเพียงเล็กน้อยของงานหรือสถานการณ์หนึ่ง สัมเรื่องหลักที่สำคัญไป</li> <li>• ไม่สามารถทำงานให้เสร็จได้ แม้ว่าได้รับการแนะนำแนวทางแล้ว</li> </ul> |

ภาพที่ 8 สัญญาณบ่งชี้ว่าเด็กมีปัญหาความบกพร่องของ EF

ที่มา : Executive Functions กับความพร้อมทางการเรียนในเด็กปฐมวัย, เข้าถึงเมื่อ 9 กันยายน 2560, เข้าถึงได้จาก <http://www.escd.or.th/data/2016/ef.pdf>

#### 1.2.4 แนวทางพัฒนาระบบการเรียนรู้ประสาทสัมผัส

ระบบประสาทสัมผัส (Sensory Integration) เป็นกระบวนการทางระบบประสาทที่มีติดตัวเด็กมาตั้งแต่กำเนิด ซึ่งมีส่วนสำคัญในการพัฒนาสมองของเด็กเป็นอย่างมาก โดยสมองของเด็กจะประมวลผลและประเมินสิ่งที่ร่างกายได้รับเข้ามาผ่านทางประสาทสัมผัสทั้ง 7 ด้าน ส่งผลให้เด็กเกิดการจดจำ เรียนรู้ และวางแผนจัดการได้อย่างรวดเร็วและเป็นระบบ ความสำคัญของการพัฒนาระบบประสาทสัมผัส ของเด็กตั้งแต่แรกเกิด มีความสำคัญมากต่อการสร้างกระบวนการรู้คิด เมื่อพวกเขาเติบโตขึ้น และกระบวนการรู้คิดนี้เองที่เป็นปัจจัยทำให้การใช้ชีวิตดำเนินไปอย่างมีความสุข เนื่องจากระบบประสาทสัมผัสของคนเรามีมากถึง 7 สัมผัส นอกจาก 5 สัมผัสที่ทุกคนคุ้นเคยแล้ว คือ การได้ยิน, การมองเห็น, การลิ้มรส และการสัมผัส ยังมีประสาทสัมผัสด้านการทรงตัวและการเคลื่อนไหว ซึ่งมีอวัยวะรับสัมผัสอยู่ที่หูชั้นใน และประสาทสัมผัสจากการรับรู้ตำแหน่งและความรู้สึกจากกล้ามเนื้อเอ็นและข้อต่อ ทำให้ร่างกายเคลื่อนไหวอัตโนมัติ โดยไม่ต้องมอง และทำให้หยิบจับสิ่งของต่างๆ ได้อย่างแม่นยำ ดังนั้นสำหรับเด็กยุคนี้ที่เกิดและเติบโตในสังคมยุคดิจิทัล ที่มีการเปลี่ยนแปลงรวดเร็ว การฝึกทักษะระบบประสาทสัมผัสทั้ง 7 ได้ดี สมองจะประมวลผลและประเมินสิ่งที่ร่างกายได้รับเข้ามาจากระบบประสาทสัมผัส ส่งผลให้เด็กเกิดการจดจำ เรียนรู้ วางแผนจัดการได้อย่างเป็นระบบ รวดเร็วตามธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อการตอบสนองที่เหมาะสมในแต่ละสถานการณ์ของชีวิต เพื่อสร้างเป็น ประสบการณ์ในการเรียนรู้ ประสบการณ์เหล่านี้จะหล่อหลอม

เด็ก และทำให้เด็กสร้างตัวตนขึ้นมา ทั้งในด้าน พฤติกรรม กระบวนการรู้คิด สติปัญญา การตอบสนองต่อสถานการณ์รอบตัว ได้แก่

1. การมองเห็น เป็นการใช้นัยตาตรวจจับภาพการสะท้อนแสงจากวัตถุที่มองเห็น การรับรู้ทางสายตานั้นสำคัญมากต่อการเรียนรู้ของเด็ก เช่น การอ่าน การเขียน การนับจำนวน ฯลฯ ซึ่งจะส่งผลต่อการประสบความสำเร็จในชีวิต เด็กในวัย 2-3 ขวบ เป็นช่วงวัยที่รู้จักสีต่างๆ เพิ่มมากขึ้น สนใจวาดรูปและดูรูปภาพ เล่นต่อบล็อกไม้ โยนรับลูกบอลไปมาเป็นพิเศษ โดยมีวิธีการฝึกฝน คือ เด็กจะพัฒนาด้านการมองเห็นด้วยการกระชาระ การแยกแยะความต่างของสิ่งรอบตัว การแยกแยะความชัด มัว สว่าง แสง สีต่างๆ การอ่าน การเขียน และการนับจำนวน

สรุปการฝึกฝน วัยทารก เช่น เล่นจ๊ะเอ๋, ให้มองกระจกเงา, แต่งห้องนอนให้สว่าง, เล่นกับไฟฉาย (เด็กจะสนใจการมองตามแสงไฟ), และให้เล่นของเล่นสีสันสดใส ส่วนวัยเรียนจะเป็นเกมฝึกสายตา เช่น เกมจับคู่ภาพ, เกมหาจุดต่างในภาพและการวาดรูประบายสี

2. การฟัง คือความสามารถในการรับรู้เสียงผ่านการสัมผัสเทือน ในช่วง 3 ปีแรกเด็กจะฟังเสียงและเรียนรู้ที่จะพัฒนาเสียงของตัวเองตามที่ได้ยินจากพ่อแม่ ทักษะด้านนี้จะเห็นผลดีที่สุดเมื่อเด็กมีปฏิสัมพันธ์กับคุณพ่อคุณแม่ ไม่ใช่กับโทรทัศน์ กิจกรรมที่พ่อแม่ทำร่วมกับลูกเพื่อพัฒนาทักษะด้านนี้ ได้แก่ ฟังเสียงดนตรี ร้องเพลง หรือเล่านิทานให้ลูกฟัง โดยมีวิธีการฝึกฝน คือ ให้เด็กได้ลองฟังเสียงต่างๆ รอบตัวแล้วจับคู่เสียงที่เหมือนกัน หรืออาจให้ลองเดินและเคลื่อนไหวตามเสียงเคาะ จะช่วยทำให้สามารถรับรู้และจำแนกเสียงต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นรอบตัวได้ ประสาทสัมผัสด้านนี้ถูกพัฒนาขึ้นตั้งแต่ลูกยังเป็นเด็กทารก ซึ่งถ้าพัฒนาดี ๆ ก็จะช่วยให่ลูกมีพัฒนาการด้านการสื่อสารที่ดีด้วย

สรุปการฝึกฝน วัยทารก เช่น ฟังเสียงธรรมชาติ, พูดคุยกับลูกบ่อยๆ, เล่นของเล่นที่มีเสียงกับเด็ก (กรุ๊งกริ๊ง) ส่วนวัยเรียนให้เล่นดนตรี ให้ลองฟังเสียงสัตว์แล้วบอกว่าเป็นตัวอะไร ให้ลองจับคู่เสียงที่เหมือนกัน

3. การสัมผัส เด็กสามารถรับรู้ระบบการสัมผัสบนร่างกายผ่านมือ เท้า ผิวหนัง รวมทั้งเรียนรู้และตีความหมายของสิ่งต่างๆ ผ่านการสัมผัส การรับสัมผัสจะมีผลต่อความสุข ความตื่นตัว และมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการสื่อสาร ตลอดจนความรู้สึกปลอดภัยของเด็กเองด้วย กิจกรรมที่ช่วยกระตุ้นประสาทสัมผัสด้านนี้ เช่น ให้ลูกปั้นดินน้ำมัน เล่นทราย ฯลฯ เพื่อแยกความแตกต่างของผิวสัมผัสแต่ละชนิดที่มีความแตกต่างกัน โดยมีวิธีการฝึกฝน คือ ให้เด็กฝึกหยิบจับวัตถุต่าง ๆ ที่มีรูปทรงแตกต่างกัน อย่างการเล่นปั้นดินน้ำมัน ทราย หรือให้ลูกได้ลองจับวัสดุที่มีพื้นผิวต่างกัน ซึ่งนอกจากจะเป็นการพัฒนาประสาทสัมผัสได้ดีมากยิ่งขึ้นแล้ว ยังเป็นการเสริมสร้างกล้ามเนื้ออีกด้วย และการรับรู้ด้านการสัมผัสพัฒนาได้ง่ายกว่าด้านอื่น เพราะเด็กทุกช่วงวัยจะมีการเล่น หยิบจับสิ่งของอยู่แล้ว

สรุปการฝึกฝน วิทยาทก เช่น พ่อแม่สัมผัสลูกผ่านการอุ้ม, อาบน้ำให้ลูกโดยใช้ฟองน้ำถูตัว, นวดตัวให้ลูก ส่วนในวัยเรียนจะเล่นปั้นดินน้ำมัน เล่นทราย สัมผัสพื้นหญ้า เป็นต้น

4. การรับกลิ่น เป็นความสามารถในการรับรู้โมเลกุลสารระเหยในอากาศผ่านตัวรับกลิ่น ภายในจมูก ในช่วง 6 เดือนแรก พัฒนาการด้านการรับกลิ่นของเด็กจะเป็นไปอย่างรวดเร็วและจะพัฒนาอย่างเต็มที่ในช่วงอายุ 3-6 ขวบ การกระตุ้นประสาทสัมผัสด้านนี้ช่วยสร้างความทรงจำให้เด็ก เช่น กลิ่นของผิวกายแม่ตอนกอดลูก นอกจากนี้ ยังส่งต่อความสุขให้ลูก และช่วยแยกแยะระหว่างอันตรายและปลอดภัยได้เป็นอย่างดี กิจกรรมที่พ่อแม่เสริมทักษะให้ลูกด้านนี้คือการให้ลูกปิดตาและดมกลิ่นต่างๆ เช่น ผลไม้ที่เคี้ยว หรือการดมกลิ่นของดอกไม้ เป็นต้น โดยมีวิธีการฝึกฝนคือ ให้เด็กลองดมกลิ่นต่างๆ ทั้งหอมและเหม็นเพื่อให้ได้รู้จักแยกแยะความแตกต่าง หรืออาจจะเล่นเกมปิดตาดมกลิ่นต่างๆ แล้วให้ลองทายดูว่าเป็นกลิ่นอะไร เพราะการรับรู้กลิ่นก็คือการรับรู้สัมผัสทางอากาศ จึงควรให้เด็กดมกลิ่นหลายๆ แบบ

สรุปการฝึกฝน วิทยาทก เช่น กอดลูกบ่อยๆ เพื่อให้ลูกจำกลิ่นพ่อแม่ได้ ส่วนวัยเรียนจะเล่นปิดตาดมกลิ่นแล้วทายว่าเป็นกลิ่นอะไร เช่น กลิ่นมะนาว กลิ่นดอกไม้ กลิ่นอาหาร ฯลฯ

5. การรับรู้รส ปกติแล้วปมการรับรู้รสชาติบริเวณลิ้นของเราสามารถรับรู้ได้ 5 รส คือ หวาน เค็ม เปรี้ยว ขม และรสกลมกล่อม รสชาติที่เด็กๆ สามารถรับรู้ได้ก่อนรสอื่นๆ คือ รสหวาน การรับรู้รสมีผลต่อความสุขและคุณภาพชีวิต คุณพ่อคุณแม่ช่วยกระตุ้นให้ลูกได้โดยให้ทดลองชิม น้ำตาล เกลือ มะนาว และพุดคุยกันถึงรสชาติของอาหารนั้นๆ โดยมีวิธีการฝึกฝนคือ ให้เด็กลองชิมอาหารรสชาติต่าง ๆ กัน เช่น รส หวาน เค็ม เปรี้ยว ขม เพื่อเด็กจะได้รู้ว่ารสชาติต่าง ๆ ส่งผลต่อความรู้สึกอย่างไร และยังช่วยให้ได้เรียนรู้ถึงสิ่งที่เป็นพิษที่อาจเป็นอันตรายหากกินเข้าไปอีกด้วย พัฒนาการด้านนี้เป็นการฝึกให้รับรู้และแยกแยะรสชาติ ซึ่งเด็กเริ่มต้นมาจากการรับรู้รสชาติของน้ำนมแม่

สรุปการฝึกฝน วิทยาทก เช่น ตีมนมแม่และทานอาหารรสชาติอ่อน ส่วนวัยเรียนทานอาหารรสชาติหลากหลาย และทานอาหารที่มีอุณหภูมิร้อน-เย็น

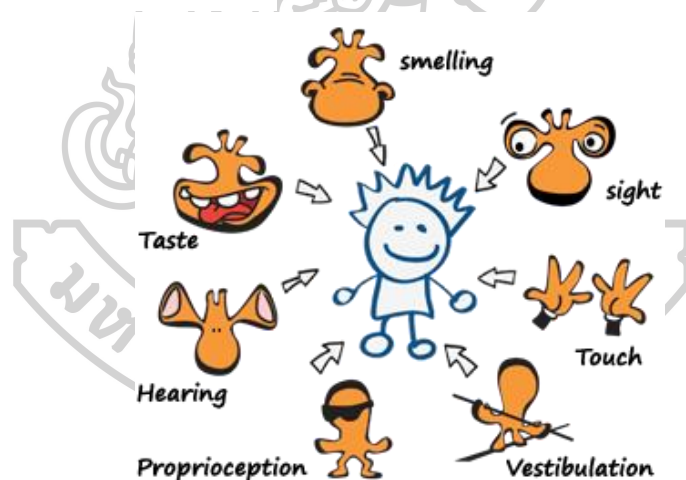
6. การรับรู้ตำแหน่งบนร่างกาย ผ่านกล้ามเนื้อ เอ็นและข้อต่อ หรือเราเรียกว่า ประสาทสัมผัสการเคลื่อนไหว ระบบนี้จะช่วยให้เด็กสามารถรับรู้ถึงตำแหน่งของส่วนต่างๆ บนร่างกายได้ อัตโนมัติ ทำให้จดจำท่าทางของแขน ขา โดยไม่ต้องอาศัยการมอง และสามารถรับรู้ถึงบริเวณกล้ามเนื้อ ข้อต่อ เอ็น เช่น การหลับตาปรบมือ หรือการกระโดดข้ามสิ่งกีดขวาง การขึ้นบันไดโดยไม่ต้องมอง เป็นต้น ประสาทสัมผัสด้านนี้สำคัญมากเพราะทำให้เด็กสามารถควบคุมและวางแผนกิจกรรมการเคลื่อนไหวได้อย่างราบรื่น กิจกรรมที่ช่วยส่งเสริมลูกได้ เช่น การเล่น “แซนด์วิช” โดยใช้หมอนนุ่มๆ หนีบลูกเอาไว้สองด้าน หรือ การฝึกให้ลูกตอกไข่ใส่ชาม โดยมีวิธีการฝึกฝนคือ เปิดโอกาสให้เด็กได้เล่นปั้นแป้ง ห้อยโหน ล้มลูกคลุกคลาน เพื่อเรียนรู้ใช้กล้ามเนื้ออย่างอิสระ เพื่อช่วย

ให้ได้รับรู้ถึงส่วนต่างๆ ของร่างกาย สามารถควบคุม วางแผนการเคลื่อนไหวอย่างราบรื่น ทราบถึงทิศทางและความเร็วของการเคลื่อนไหวของแขนขา

สรุปการฝึกฝน วัยทารก เช่น ฝึก กลิ้ง คืบ คลาน เดิน และให้เอื้อมหยิบของเล่น ส่วนวัยเรียนให้เล่นเล่นปีนป่าย ห้อยโหน เพื่อฝึกกล้ามเนื้อ

7. การทรงตัว เด็กจะรับรู้ตำแหน่งของศีรษะจรดเท้าผ่านแรงโน้มถ่วงของโลก หรือที่เรียกว่าการรักษาสมดุลในตัวเอง เป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยประสานการเคลื่อนไหวของตาและศีรษะ กิจกรรมที่ดีต้องใช้การเคลื่อนไหวต่าง รวมถึงการกระโดด ปีน ป่าย โดยที่เท้าไม่อยู่ติดพื้น ระบบนี้นอกจากส่งผลต่อความสามารถในการเคลื่อนไหวทรงตัวแล้ว ยังมีผลต่อความสามารถด้านภาษาของเด็กอีกด้วย วิธีการฝึกฝนคือ ผ่านกิจกรรมการเคลื่อนไหวในทิศทางต่าง ๆ เช่น การกระโดด การนอนกลิ้ง เล่นวงกระต่ายขาเดียว ยืนบนกระดานทรงตัว โดยจะช่วยประสานการเคลื่อนไหวของตาและศีรษะ ซึ่งส่งผลต่อความสามารถในการทรงตัว

สรุปการฝึกฝน วัยทารก เช่น นั่งบนลูกบอลขนาดใหญ่, นอนในเปลญวน, นั่งทรงตัวตรง, ลองให้ลูกโยก ซ้าย ขวา หน้า หลัง ส่วนวัยเรียนจะปั่นจักรยาน, กระโดด, ยืนขาเดียวบนกระดานทรงตัว, นั่งชิงช้า, เต้น, ตีลังกา เป็นต้น



ภาพที่ 9 ระบบประสาทสัมผัส 7 ด้าน

ที่มา : สัมผัส 7 ด้าน, เข้าถึงเมื่อ 10 มกราคม 2561, เข้าถึงได้จาก

<http://www.toyforbrain.com>

กล่าวโดยสรุปว่าหากเด็กได้รับการพัฒนาประสาทสัมผัสทั้ง 7 ด้าน อย่างเหมาะสมกับวัยแล้ว สมองจะสั่งการและตอบสนองออกมาในรูปของพฤติกรรมเคลื่อนไหวและการแสดงความรู้สึก ซึ่งหากระบบประสาทรับรู้ทำงานได้ปกติและมีประสิทธิภาพดี สมองก็จะรับรู้และตอบสนองได้ดีเช่นกัน ส่งผลให้เด็กมีทักษะในการใช้ร่างกาย เคลื่อนไหว และแสดงอารมณ์ได้อย่าง

เหมาะสมและมั่นคง ซึ่งเป็นพื้นฐานสำคัญต่อการเรียนรู้ และพัฒนาความสามารถในด้านต่าง ๆ เช่น มีสมาธิในการทำงาน มีความมั่นใจในตนเอง มีความมั่นคงทางอารมณ์ สามารถควบคุมตนเองได้ สามารถคิดเชิงนามธรรมและคิดแบบมีเหตุมีผล

### 1.2.5 แนวทางพัฒนากระบวนการเรียนรู้ Active Learning

Active Learning คือ กระบวนการจัดการเรียนรู้ที่ผู้เรียนได้ลงมือกระทำ และได้ใช้กระบวนการคิดเกี่ยวกับสิ่งที่เขาได้กระทำลงไป เป็นการจัดกิจกรรมเรียนรู้ภายใต้สมมติฐาน 2 ประการ คือ

1. การเรียนรู้เป็นความพยายามโดยธรรมชาติของมนุษย์
2. แต่ละคนมีแนวทางในการเรียนรู้ที่แตกต่างกัน

ความรู้ที่ได้เกิดจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้เรียนต้องได้มีโอกาสลงมือกระทำมากกว่า การฟังเพียงอย่างเดียว เกิดการเรียนรู้จากการอ่าน การเขียน การโต้ตอบ และการวิเคราะห์ปัญหา อีกทั้งให้ผู้เรียนได้ใช้กระบวนการคิดขั้นสูง ได้แก่ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ และการประเมินค่า



ภาพที่ 10 พีระมิดแห่งการเรียนรู้

ที่มา : Active Learning, เข้าถึงเมื่อ 10 มกราคม 2561, เข้าถึงได้จาก

<http://www.aksorn.com/active-learning/>

จากรูปจะเห็นได้ว่า กรวยแห่งการเรียนรู้นี้ได้แบ่งเป็น 2 กระบวนการ คือ

#### 1. กระบวนการเรียนรู้ Passive Learning

- กระบวนการเรียนรู้โดยการอ่านท่องจำผู้เรียนจะจำได้ในสิ่งที่เรียนได้เพียง 10%
- การเรียนรู้โดยการฟังบรรยายเพียงอย่างเดียว โดยที่ผู้เรียนไม่มีโอกาสได้มีส่วนร่วมในการเรียนรู้ด้วยกิจกรรมอื่นในขณะที่อาจารย์สอนเมื่อเวลาผ่านไปผู้เรียนจะจำได้เพียง 20%
- หากในการเรียนการสอนผู้เรียนมีโอกาสได้เห็นภาพประกอบด้วยก็จะทำให้ผลการเรียนรู้คงอยู่ได้เพิ่มขึ้นเป็น 30%

- กระบวนการเรียนรู้ที่ผู้สอนจัดประสบการณ์ให้กับผู้เรียนเพิ่มขึ้น เช่น การให้ดูภาพยนตร์ การสาธิต จัดนิทรรศการให้ผู้เรียนได้ดู รวมทั้งการนำผู้เรียนไปทัศนศึกษา หรือดูงาน ก็ทำให้ผลการเรียนรู้เพิ่มขึ้นเป็น 50%

## 2. กระบวนการเรียนรู้ Active Learning

- การให้ผู้เรียนมีบทบาทในการแสวงหาความรู้และเรียนรู้อย่างมีปฏิสัมพันธ์จนเกิดความรู้ ความเข้าใจ นำไปประยุกต์ใช้สามารถวิเคราะห์ สังเคราะห์ ประเมินค่าหรือ สร้างสรรค์สิ่งต่างๆ และพัฒนาตนเอง เต็มความสามารถ รวมถึงการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้เขาได้มีโอกาสร่วมอภิปรายให้มีโอกาสฝึกทักษะการสื่อสาร ทำให้ผลการเรียนรู้เพิ่มขึ้น 70%

- การนำเสนองานทางวิชาการ เรียนรู้ในสถานการณ์จำลอง ทั้งมีการฝึกปฏิบัติในสภาพจริง มีการเชื่อมโยงกับสถานการณ์ต่างๆ ซึ่งจะทำให้ผลการเรียนรู้เกิดขึ้นถึง 90%

### 1.2.5.1 ลักษณะของ Active Learning

1. เป็นการเรียนการสอนที่พัฒนาศักยภาพทางสมอง ได้แก่ การคิด การแก้ปัญหา การนำความรู้ไปประยุกต์ใช้

2. เป็นการเรียนการสอนที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้

3. ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้และจัดระบบการเรียนรู้ด้วยตนเอง

4. ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนการสอน มีการสร้างองค์ความรู้ การสร้างปฏิสัมพันธ์ร่วมกัน และร่วมมือกันมากกว่าการแข่งขัน

5. ผู้เรียนได้เรียนรู้ความรับผิดชอบร่วมกัน การมีวินัยในการทำงาน และการแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบ

6. เป็นกระบวนการสร้างสถานการณ์ให้ผู้เรียนอ่าน พูด ฟัง คิด

7. เป็นกิจกรรมการเรียนการสอนเน้นทักษะการคิดขั้นสูง

8. เป็นกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนบูรณาการข้อมูล ข่าวสาร สารสนเทศ และหลักการสู่การสร้างความคิดรวบยอด

9. ผู้สอนจะเป็นผู้อำนวยความสะดวกในการจัดการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนเป็นผู้ปฏิบัติด้วยตนเอง

ความรู้เกิดจากประสบการณ์ การสร้างองค์ความรู้ และการสรุปบทวนของผู้เรียน

### 1.2.5.2 การเรียนรู้แบบลงมือกระทำ (Active Learning) ที่เหมาะสมสำหรับเด็กปฐมวัย

การเรียนรู้แบบลงมือกระทำ (Active Learning) เป็นการเรียนรู้ซึ่งเด็กได้จัดกระทำกับวัตถุ ได้มีปฏิสัมพันธ์กับบุคคล ความคิด และเหตุการณ์ จนกระทั่งสามารถสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง การเรียนรู้แบบลงมือกระทำเป็นพื้นฐานสำคัญในการพัฒนาเด็ก และจะเกิดขึ้นอย่างมีประสิทธิภาพมาก



ที่สุดในโปรแกรมที่พัฒนาเด็กอย่างเหมาะสมกับพัฒนาการ การเรียนรู้แบบลงมือกระทำมีองค์ประกอบที่สำคัญ ดังนี้

1. การเลือกและตัดสินใจ เด็กจะเป็นผู้ริเริ่มกิจกรรมจากความสนใจและความตั้งใจของตนเอง เด็กเป็นผู้เลือกวัสดุอุปกรณ์และตัดสินใจว่าจะใช้วัสดุอุปกรณ์นั้นอย่างไร การที่เด็กมีโอกาสเลือกและตัดสินใจทำให้เด็กเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองมากกว่าได้รับการถ่ายทอดความรู้จากผู้ใหญ่ ดังนั้น ผู้ใหญ่ที่ตระหนักถึงความสำคัญเรื่องการเลือกและการตัดสินใจต้องจัดให้เด็กมีอิสระที่จะเลือกได้ตลอดทั้งวันขณะที่ปฏิบัติกิจวัตรประจำวันไม่ใช่เฉพาะในช่วงเวลาเล่นเสรีเท่านั้น

2. สื่อ ในห้องเรียนที่เด็กเรียนรู้แบบลงมือกระทำจะมีเครื่องมือ และวัสดุอุปกรณ์ที่หลากหลาย เพียงพอ และเหมาะสมกับระดับอายุของเด็ก เด็กต้องมีโอกาสและมีเวลาเพียงพอที่จะเลือกใช้วัสดุอุปกรณ์อย่างอิสระ เมื่อเด็กใช้เครื่องมือหรือวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ เด็กจะมีโอกาสเชื่อมโยงการกระทำต่าง ๆ การเรียนรู้ในเรื่องของความสัมพันธ์ และมีโอกาสในการแก้ปัญหามากขึ้นด้วย

3. การใช้ประสาทสัมผัสทั้ง 7 การเรียนรู้ด้วยการลงมือกระทำเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับประสาทสัมผัสทั้ง 7 การให้เด็กได้สำรวจและจัดกระทำกับวัตถุโดยตรงทำให้เด็กรู้จักวัตถุ หลังจากที่ได้ศึกษาค้นคว้ากับวัตถุ แล้วเด็กจะนำวัตถุต่างๆ มาเกี่ยวข้องกันและเรียนรู้เรื่องความสัมพันธ์ ผู้ใหญ่มีหน้าที่จัดให้เด็กค้นพบความสัมพันธ์เหล่านี้ด้วยตนเอง

4. ภาษาจากเด็ก สิ่งที่เด็กพูดจะสะท้อนประสบการณ์และความเข้าใจของเด็ก ในห้องเรียนที่เด็กเรียนรู้แบบลงมือกระทำเด็กมักจะเล่าว่าตนกำลังทำอะไร หรือทำอะไรไปแล้วในแต่ละวัน เมื่อเด็กมีอิสระในการใช้ภาษาเพื่อสื่อความคิดและรู้จักฟังความคิดเห็นของผู้อื่น เด็กจะเรียนรู้วิธีการพูดที่เป็นที่ยอมรับของผู้อื่น ได้พัฒนาการคิดควบคู่ไปกับการพัฒนาความเชื่อมั่นในตนเองด้วย

5. การสนับสนุนจากผู้ใหญ่ ผู้ใหญ่ในห้องเรียนการเรียนรู้แบบลงมือกระทำต้องสร้างความสัมพันธ์กับเด็ก สังเกตและค้นหาความตั้งใจ ความสนใจของเด็ก ผู้ใหญ่ควรรับฟังเด็ก ส่งเสริมให้เด็กคิดและ ทำสิ่งต่าง ๆ ด้วยตนเอง ในห้องเรียนที่เด็กเรียนรู้แบบลงมือกระทำ เด็กจะเผชิญกับประสบการณ์สำคัญซ้ำแล้วซ้ำอีกในชีวิตประจำวันอย่างเป็นธรรมชาติ ประสบการณ์สำคัญเป็นกุญแจที่จำเป็นในการสร้างองค์ความรู้ของเด็กเป็นเสมือนกรอบความคิดที่จะทำความเข้าใจการเรียนรู้แบบลงมือกระทำเราสามารถให้คำจำกัดความได้ว่า ประสบการณ์สำคัญเป็นส่วนหนึ่งของความรู้ที่เด็กจะต้องหามาให้ได้โดยการปฏิสัมพันธ์กับวัตถุ คน แนวคิดและเหตุการณ์ สำคัญต่างๆ อย่างหลากหลาย ประสบการณ์สำคัญเป็นกรอบความคิดให้กับผู้ใหญ่ในการเข้าใจการเรียนรู้ของเด็ก สามารถวางแผนการจัดประสบการณ์เพื่อส่งเสริมและประเมินพัฒนาการของเด็กอย่างเหมาะสม

### 1.2.5.3 กิจกรรมหลักในการจัดประสบการณ์ที่เน้นเด็กเป็นศูนย์กลาง

การจัดประสบการณ์ในระดับปฐมวัย ซึ่งเป็นการจัดประสบการณ์ที่เน้นเด็กเป็นศูนย์กลาง และมีความสอดคล้องกับหลักการเรียนรู้ของสมอง คือ

1. กิจกรรมเสรี เป็นกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้เด็กเล่นกับสื่อและเครื่องเล่นอย่างอิสระตามมุมเล่น หรือมุมประสบการณ์ หรือศูนย์การเรียนรู้ที่จัดไว้ โดยให้เด็กมีโอกาสเลือกเล่นได้อย่างเสรีตามความสนใจและความต้องการของเด็ก ทั้งเป็นรายบุคคลและเป็นกลุ่ม ลักษณะของการเล่นของเด็กมีหลายลักษณะ เช่น การเล่นบทบาทสมมติและเล่นเลียนแบบ ในมุมบ้าน มุมหมอ มุมร้านค้า มุมวัด มุมเสริมสวย ฯลฯ การอ่านหรือดูภาพในมุมหนังสือ การเล่นสร้างในมุมบล็อก การสังเกตและทดลอง ในมุมวิทยาศาสตร์หรือมุมธรรมชาติ การเล่นฝึกทักษะต่างๆ ในมุมเครื่องเล่นสัมผัส หรือมุมของเล่น หรือมุมเกมการศึกษา เป็นต้น การจัดกิจกรรมเสรีหากครูจัดมุมเล่นโดยจัดวางวัสดุอุปกรณ์ที่ไม่เหมาะสมกับวัย ไม่ทำลาย หรือไม่เคยเปลี่ยนแปลงอะไรเลยย่อมทำให้เด็กเสียโอกาสในการเรียนรู้ เพราะสมองจะเรียนรู้ได้ดีเมื่อมีสิ่งจูงใจที่ชักนำให้สมองสนใจผลิตความรู้ สมองจะมีกระบวนการเลือกคัดกรองเฉพาะสิ่งที่น่าสนใจเท่านั้นเข้าสู่การรับรู้ของสมอง ทั้งนี้ การจัดมุมเล่นที่ดีที่สามารถส่งเสริมจึงควรจัดสื่อที่ตรงกับความสนใจของเด็ก เหมาะสมกับระดับพัฒนาการ จัดอุปกรณ์ให้เพียงพอกับเด็ก และจัดวางให้เด็กหยิบใช้และเก็บเองได้ จัดให้น่าสนใจ และดึงดูดให้เด็กเข้าไปเล่น โดยมีการเปลี่ยนแปลงสื่อที่จัดไว้อย่างสม่ำเสมอตามหัวข้อที่เด็กสนใจและกำลังเรียนรู้ตามหลักสูตรเพื่อกระตุ้นให้เด็กต้องการเรียนรู้ ทั้งนี้ครูอาจให้เด็กมีส่วนร่วมในการจัดมุมเล่นด้วยก็ได้ สิ่งสำคัญคือต้องจัดเวลาให้เด็กมีโอกาสได้เล่น หรือจัดกระทำกับสื่อต่างๆ อย่างเพียงพอ

2. กิจกรรมสร้างสรรค์ เป็นกิจกรรมที่ช่วยให้เด็กได้แสดงออกทางอารมณ์ ความรู้สึก ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และจินตนาการโดยใช้ศิลปะ เช่น การเขียนภาพ การปั้น การฉีกปะ ตัดปะ การพิมพ์ภาพ การร้อย การประดิษฐ์ หรือวิธีการอื่นๆ ที่เด็กได้คิดสร้างสรรค์ ได้รับรู้เกี่ยวกับความงาม และได้แสดงออกทางความรู้สึก และความสามารถของตนเอง การจัดกิจกรรมสร้างสรรค์ควรจัดให้เด็กทำทุกวัน โดยอาจจัดวันละ 3-5 กิจกรรม ให้เด็กเลือกทำอย่างน้อย 1-2 กิจกรรมตามความสนใจ การจะพัฒนาด้านศิลปะและการสร้างสรรค์ให้เด็กต้องเข้าใจว่า ศิลปะคือกระบวนการที่สมองถอดความคิดออกมาเป็นภาพ และชิ้นงานต่างๆ กระบวนการพัฒนาศิลปะและการสร้างสรรค์ของเด็กจึงเน้นให้เด็กคิดและลงมือทำออกมา เมื่อเด็กทำงานศิลปะเด็กจะเกิดการเชื่อมโยงในสมอง คิดจินตนาการ และผลโดยตรงที่เด็กได้รับ คือ ความรู้สึกพอใจ มีความสุข และได้สัมผัสสุนทรียะของโลกตั้งแต่วัยเยาว์ การแสดงออกทางศิลปะจึงเปรียบเสมือนการสร้างจินตนาการเป็นรูปร่างภายนอกแล้วป้อนกลับเข้าสู่สมอง เป็นการทำให้สมองได้จัดการกับจินตนาการต่างๆ ให้ชัดเจนยิ่งขึ้น ยิ่งทำ ยิ่งจัดระบบความคิดได้ดีขึ้น ในการใช้กิจกรรมสร้างสรรค์เพื่อพัฒนาสมอง ครูจึงควรให้เด็กมีเวลาเต็มที่ในการทำงานศิลปะ ให้เด็กมีประสบการณ์ทางประสาทสัมผัส มีโอกาสทดลองใช้วัสดุ และเครื่องมือที่หลากหลาย ได้พูดคุยเกี่ยวกับงานของตนเองหรือให้เด็กได้จัดแสดงและนำเสนอผลงาน ศิลปะของเด็กไม่ควรเน้นการลอกเลียนแบบ หรือการทำให้เหมือนของจริง เนื่องจากสายตาและจินตนาการของเด็กวัยนี้ยังไม่ได้มุ่งไปสู่ความถูกต้องของสัดส่วน แสง หรือเงา

3. กิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะ เป็นกิจกรรมที่จัดให้เด็กได้เคลื่อนไหวส่วนต่างๆ ของร่างกายอย่างอิสระตามจังหวะ โดยใช้เสียงเพลง คำคล้องจอง เครื่องเคาะจังหวะ หรืออุปกรณ์อื่นๆ มาประกอบการเคลื่อนไหว เพื่อส่งเสริมให้เด็กเกิดจินตนาการ ความคิดสร้างสรรค์ เด็กวัยนี้ร่างกายกำลังอยู่ในระหว่างพัฒนา การใช้ส่วนต่างๆ ของร่างกายยังไม่ผสมผสานหรือประสานสัมพันธ์กันอย่างสมบูรณ์ การทำกิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะช่วยให้เด็กเรียนรู้จังหวะและควบคุมการเคลื่อนไหวของตนเองได้ สมองส่วนที่รับผิดชอบหลักเกี่ยวกับการจัดสมดุลของร่างกาย คือ สมองเล็กหรือซีรีเบลลัม (Cerebellum) การกระตุ้นสมรรถนะของสมองส่วนนี้จะส่งผลต่อการพัฒนาความสามารถในด้านการรับข้อมูลจากสิ่งแวดล้อมไปด้วยพร้อมๆ กัน ช่วงปฐมวัยเป็นช่วงเวลาที่ดีที่สุดในการพัฒนาทักษะเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวส่วนต่างๆ ซึ่งจะช่วยพัฒนาระบบความสัมพันธ์ของประสาทสัมผัส เด็กต้องพัฒนาความสามารถในการใช้ตา มือ เท้า และประสาทรับความรู้สึกต่างๆ ให้สัมพันธ์กัน การเคลื่อนไหวร่างกายของเด็กเป็นการเตรียมสมรรถนะของร่างกายทุกส่วนเพื่อใช้ประโยชน์ในการมีชีวิตอยู่ และพร้อมกันนั้นการเคลื่อนไหวร่างกายก็พัฒนาความสามารถของสมองอันเป็นเครื่องมือของการเรียนรู้ไปด้วย

4. กิจกรรมเสริมประสบการณ์ เป็นกิจกรรมที่มุ่งเน้นให้เด็กได้พัฒนาทักษะการเรียนรู้ ฝึกการทำงานและอยู่ร่วมกันเป็นกลุ่มทั้งกลุ่มย่อยและกลุ่มใหญ่ กิจกรรมที่จัดมุ่งฝึกให้เด็กได้มีโอกาสฟัง พูด สังเกต คิดแก้ปัญหา ใช้เหตุผล และฝึกปฏิบัติเพื่อให้เกิดความคิดรวบยอดเกี่ยวกับเรื่องที่เรียน โดยจัดกิจกรรมด้วยวิธีต่างๆ เช่น สนทนา อภิปราย เล่านิทาน สาธิต ทดลอง ศึกษานอกสถานที่ เล่นบทบาทสมมติ ร้องเพลง เล่นเกม ท่องคำคล้องจอง ประกอบอาหาร เชิญวิทยากรมาพูดคุยกับเด็ก ฯลฯ กระบวนการให้สมองเรียนรู้ที่จะให้ความหมายสิ่งที่เห็น สิ่งที่เผชิญ ตีความ และสร้างความเชื่อมโยงระหว่างสิ่งต่างๆ ที่รับรู้มา เป็นการพัฒนากระบวนการคิดของเด็ก ซึ่งต้องอาศัยข้อมูลจากการรับรู้ของสมองจำนวนมาก ถ้าไม่มีข้อมูลในความทรงจำ ก็ไม่สามารถคิดอะไรออกมาได้ ดังนั้นกระบวนการพัฒนาการคิดของของเด็กจึงต้องมุ่งเน้นให้เด็กได้มีประสบการณ์ที่ต้องใช้ประสาทสัมผัสทั้งห้า สิ่งทีก่อรูปในการคิดของเด็กเริ่มต้นที่การจับต้อง สัมผัส และมีประสบการณ์โดยตรง สมองรับรู้ผ่านประสาทสัมผัสทั้งห้า แล้วก่อรูปเป็นวงจรแห่งการคิดขึ้นมาในสมอง ประสบการณ์ของเด็กผ่านการสัมผัส การชิม การดมกลิ่น การได้ยิน และการเห็น จึงเป็นพื้นฐานของการสร้างความหมายให้แก่สิ่งต่างๆ ครูจึงควรออกแบบกิจกรรมเสริมประสบการณ์ให้เด็กเรียนรู้แบบลงมือกระทำซึ่งจะทำให้เด็กมีโอกาสใช้ประสาทสัมผัสทั้งห้า รวมทั้งจัดให้เด็กมีประสบการณ์ในสถานการณ์จำลองทุกอย่างที่เป็นไปได้ เพื่อกระตุ้นให้เด็กคิดสิ่งที่ซับซ้อนขึ้นตามลำดับ เด็กจะได้เคยชินกับการใช้ความคิด และคิดเป็นในที่สุด

5. กิจกรรมกลางแจ้ง เป็นกิจกรรมที่จัดให้เด็กได้มีโอกาสออกไปนอกห้องเรียนเพื่อออกกำลังกายและแสดงออกอย่างอิสระ โดยยึดความสนใจและความสามารถของเด็กแต่ละคน

เป็นหลัก กิจกรรมกลางแจ้งที่ควรจัดให้เด็กได้เล่น เช่น การเล่นเครื่องเล่นสนามที่เด็กได้ปีนป่าย โยก หรือไกว หมุน โทง เดินทรงตัว หรือ เล่นเครื่องเล่นล้อเลื่อน การเล่นทราย การเล่นน้ำ การเล่นสมมติ ในบ้านจำลอง การเล่นในมุมช่างไม้ การเล่นกับอุปกรณ์กีฬา การเล่นเกมการละเล่น ฯลฯ การพัฒนา ด้านการเคลื่อนไหวของร่างกาย เป็นการพัฒนาโครงสร้างทั้งระบบของร่างกายที่ใช้ในการควบคุมสั่ง การตัวเอง และการรับข้อมูลจากสิ่งแวดล้อม กระบวนการพัฒนาร่างกายและการเคลื่อนไหวของเด็ก จำเป็นต้องได้รับการกระตุ้นอย่างเต็มที่ เพื่อให้ร่างกายทุกส่วนทั้งกล้ามเนื้อมัดใหญ่และกล้ามเนื้อ มัดเล็กให้ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ กระบวนการเหล่านี้ต้องเน้นให้เด็กได้ใช้งานร่างกายให้ครบถ้วน และพัฒนาจนมีสมรรถนะดีเต็มตามศักยภาพของเด็ก นอกจากนี้การที่เด็กได้เล่น ไม่ว่าจะเป็นการ หมุนตัว กระโดด คลาน กลิ้ง วิ่ง ไต่ ฯลฯ จะช่วยพัฒนาความสามารถในการรับรู้ระยะ มิติ มีการ พัฒนาสมองให้สมดุลเป็นปกติ สิ่งที่เด็กเล่น เช่น การควบคุมท่าทางการเดิน การวิ่งแข่ง การเล่น กระบะทราย การเดินบนกระดานแผ่นเดียว ล้วนเป็นการทำซ้ำๆ ดัดแปลงท่าทางที่ไม่สมบูรณ์เพื่อ สร้างสมองให้พร้อมสำหรับการใช้งานในวัยถัดไป

6. กิจกรรมเกมการศึกษา เป็นเกมการเล่นที่ช่วยพัฒนาสติปัญญา มีกฎเกณฑ์กติกาต่างๆ เด็ก สามารถเล่นคนเดียว หรือเล่นเป็นกลุ่มก็ได้ ช่วยให้เด็กรู้จักสังเกต คิดหาเหตุผล และเกิดความคิดรวบ ยอดเกี่ยวกับสี รูปร่าง จำนวน ประเภท และความสัมพันธ์เกี่ยวกับพื้นที่/ระยะ เกมการศึกษาที่ เหมาะสมสำหรับเด็กปฐมวัย เช่น เกมจับคู่ เกมแยกประเภท จัดหมวดหมู่ เรียงลำดับ โดมิโน ลอตโต ภาพตัดต่อ ฯลฯ การให้เด็กเล่นเกมการศึกษาเป็นกิจกรรมที่ช่วยพัฒนาสมองด้านการคิด เมื่อเซลล์ สมองถูกกระตุ้นด้วยสัญญาณต่างๆ เกิดเป็นข้อมูลจำนวนมาก การคิดจะสร้างความสัมพันธ์ระหว่าง ข้อมูลเหล่านั้นซึ่งจะกลายเป็นข้อมูลใหม่อีกชั้นหนึ่งซึ่งซับซ้อนขึ้น การที่เด็กเล่นเกมการศึกษาจึงเป็น การกระตุ้นให้สมองได้จัดความสัมพันธ์ของข้อมูลที่มีอยู่เดิม ทำให้เกิดความสัมพันธ์ของข้อมูลแบบ ใหม่ เมื่อเกิดซ้ำๆ กัน ก็จะเกิดความคงตัวในวงจรร่างแหของเซลล์สมองนั่นเอง

กล่าวสรุปคือ กิจกรรมที่ครอบคลุมการพัฒนากล้ามเนื้อใหญ่ พัฒนากล้ามเนื้อเล็ก พัฒนา อารมณ์ จิตใจ และปลูกฝังคุณธรรม พัฒนาสังคมนิสัย พัฒนาการคิด พัฒนาภาษา และส่งเสริมจินต นำการและความคิดสร้างสรรค์ของเด็ก ต้องสอดคล้องกับวิธีการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัย และหลักการ ทำงานของสมองอย่างชัดเจน อีกทั้งยังต้องทำอย่างสม่ำเสมอเพื่อนำไปสู่การทำให้เด็กกระตือรือร้นใฝ่รู้ ใฝ่เรียน และเกิดแรงจูงใจในการเรียน เด็กจะสามารถสร้างความรู้ด้วยตนเอง โดยความรู้ที่นั่นเป็น ความรู้ที่คงทนไม่ลบเลือนไปโดยง่าย

### 1.2.6 แนวทางพัฒนากระบวนการเรียนรู้ Active Play

“ถ้าอยาก让孩子เก่ง ต้องชวนเด็กออกมาเล่นเยอะๆ” ประโยคนี้อาจฟังดูขัดแย้งกับความเชื่อ เก่าที่ว่าถ้าอยาก让孩子ได้เรียนรู้มากๆ ก็ต้องบรจจุวิชาเยอะๆ ลงในหลักสูตร และความเชื่อที่ว่า การ เล่นกีฬาหรือทำกิจกรรมทางกายอาจไปรบกวนเวลาเรียนรู้ของเด็ก แต่กลับมีผลการวิจัยทั่วโลกบอกว่า

หากเด็กมีกิจกรรมทางกายทุกวันจะทำให้ผลการเรียนดีขึ้นเพราะ “การออกมาเล่น” (Active Play) นอกจากจะทำให้เด็กมีร่างกายแข็งแรง คล่องตัว อารมณ์แจ่มใสแล้ว ยังช่วยทำให้สมองของเด็กตื่นตัวในทุกมิติโดยเฉพาะด้านการคิดวิเคราะห์ การตัดสินใจ สมาธิ และความจำ รวมถึงการสร้างมนุษยสัมพันธ์กับผู้อื่น

Active Play คือ กิจกรรมการเล่นใดๆ ที่เด็กเป็นผู้ร่วมเล่นด้วยตนเอง ทำให้เด็กได้รับความสนุกสนาน เป็นการเล่นที่ไม่มีการกำหนดรูปแบบกติกาที่เป็นทางการ และอยู่นอกเหนือชั่วโมงพลศึกษา ทั้งยังหมายถึงการเล่นที่บ้านหรือเล่นสนุกที่บ้านได้ด้วย การออกมาเล่นเกี่ยวข้องกับกิจกรรมทางกาย (Physical Activities หรือ PA) อันหมายถึง การเคลื่อนไหวโดยใช้กล้ามเนื้อ โครงสร้างและทำให้มีการใช้พลังงานของร่างกาย ซึ่งแบ่งได้เป็น 3 ระดับ ได้แก่

1. ระดับเบา คือ ระดับที่มีการเคลื่อนไหวน้อยมาก เช่น การยืน การนั่ง
2. ระดับปานกลาง คือ การเคลื่อนไหวออกแรงที่ใช้กล้ามเนื้อมัดใหญ่ มีความหนักและเหนื่อยในระดับเดียวกับการเดินเร็ว ขี่จักรยาน การทำงานบ้าน โดยมีชีพจรเต้น 120-150 ครั้ง / นาที และระหว่างที่เล่นยังสามารถพูดเป็นประโยคได้และมีเหงื่อซึมๆ
3. ระดับหนัก คือ การเคลื่อนไหวร่างกายที่มีการทำซ้ำและต่อเนื่อง โดยใช้กล้ามเนื้อมัดใหญ่ เช่น การวิ่ง การเดินขึ้นบันได การออกกำลัง มีระดับชีพจร 150 ครั้งขึ้นไป จนทำให้หอบเหนื่อยและพูดเป็นประโยคไม่ได้

### 1.2.6 ประโยชน์ ของ Active Play

ไม่ว่าเด็กจะเล่นคนเดียว เล่นเป็นคู่ เล่นเป็นกลุ่ม หรือเล่นโดยมีรูปแบบและกติกา ก็ล้วนทำให้เด็กได้รับความสนุกสนานและมีพัฒนาการด้านการเรียนรู้ ดังนี้

1. ด้านพุทธิพิสัย (Cognitive Domain) หรือเรียกว่า พัฒนาการทางสติปัญญา เกิดจากการทำงานของสมองในขณะที่เด็กเล่น โดยทำหน้าที่สั่งการให้อวัยวะต่างๆ ในร่างกายเคลื่อนไหวอย่างประสานสัมพันธ์กัน พร้อมทั้งเด็กจะทำความเข้าใจสภาพแวดล้อมขณะเล่น และส่งผลต่อการพัฒนาสติปัญญาเด็กในการเรียนรู้สาระวิชาการด้านอื่นๆ อีกด้วย
2. ด้านจิตพิสัย (Affective Domain) คือการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทางเจตคติ คุณธรรม จริยธรรม ประสบการณ์ที่มีคุณค่าด้านเจตคติของเด็กที่มีต่อตนเองและผู้อื่น เด็กจะยอมรับกฎระเบียบและถือปฏิบัติตาม พร้อมทั้งเห็นคุณค่าของการเคารพกติกาในการเล่น เกิดทักษะสังคมและเรียนรู้การอยู่ร่วมกับผู้อื่น
3. ด้านทักษะพิสัย (Psychomotor Domain) คือการเรียนรู้พัฒนาทักษะทางกาย โดยเด็กจะสามารถเลียนแบบท่าทางจากการเล่น รู้จักพัฒนาการควบคุม บังคับการเคลื่อนไหว และเสริมสร้างความแข็งแรงของร่างกาย

กล่าวสรุปคือ Active Play เป็นกิจกรรมที่มีศักยภาพเพื่อการส่งเสริมพัฒนาการของเด็กทั้ง มิติทางกาย สมอง และสังคม



ภาพที่ 11 เล่น = สมองเปลี่ยนสี

ที่มา : ACTIVE PLAY ออกมาเล่นมากประโยชน์, เข้าถึงเมื่อ 7 กุมภาพันธ์ 2561, เข้าถึงได้จาก <http://resource.thaihealth.or.th/library/hot/16037>

### 1.2.7 แบ่งเวลาเล่นให้ได้ผล

ในเด็กปฐมวัยควรมีกิจกรรมที่กระฉับกระเฉงทุกวัน แต่ไม่จำเป็นต้องทำต่อเนื่องรวดเดียว เช่น ยืน นั่งทรงตัว เดินไปมา บริหารกล้ามเนื้อมัดเล็กใหญ่ เอ็นข้อต่อ หยิบจับหรือขว้างลูกบอล โดยควรมีกิจกรรมทางกายอย่างน้อยที่สุด 60 นาที หรือมากกว่านั้น อย่างน้อย 5 วันต่อสัปดาห์ และต้องคำนึงถึงความแตกต่างของเพศ บุคลิกภาพ ความสามารถทางกาย และความต้องการพิเศษของเด็ก ให้เด็กเลือกกิจกรรมเอง และที่สำคัญต้องทำให้สนุก ดังนี้

1. 10 นาที ก่อนเข้าเรียน เช่น เดิน ยืน ออกกำลังกายประกอบเพลง วิ่งไล่จับก่อนเข้าชั้นเรียน ฯลฯ เน้นไปที่การเคลื่อนไหวแบบเบาๆ เพื่อกระตุ้นการตื่นตัวของร่างกายและสมอง
2. 20 นาที ระหว่างวัน เช่น วิ่งเล่น ปีนป่าย กระโดดหนึ่งย่าง เล่นเกมที่มีการเคลื่อนไหวร่างกาย ฯลฯ
3. 30 นาที หลังเลิกเรียน เช่น วิ่งเล่น ขว้างปา ห้อยโหน ม้าเขย่ง เต้น หรืออื่นๆ ความต้องการของเด็ก ฯลฯ

กล่าวสรุปคือ เด็กควรมีกิจกรรมทางกายทุกวันจะทำให้ผลการเรียนดีขึ้น เพราะเด็กจะมีร่างกายแข็งแรง คล่องตัว อารมณ์แจ่มใส และยังทำให้สมองของเด็กตื่นตัวในทุกมิติ โดยเฉพาะด้านการคิดวิเคราะห์ การตัดสินใจ สมาธิ และความจำ รวมถึงการสร้างมนุษยสัมพันธ์กับผู้อื่น

## จังหวัดเพชรบุรี

### 2.1 ประวัติความเป็นมา

เมืองเพชรบุรี เป็นเมืองเก่าแก่โบราณ สมัยทวารวดีและศรีวิชัยเคยมีกษัตริย์ปกครอง บางสมัยก็ตกเป็นเมือง ขึ้นของอาณาจักรที่เข้มแข็งกว่า ชื่อเมือง “เพชรบุรี” ได้ปรากฏเป็นลายลักษณ์อักษรมานานแล้วตั้งแต่เมื่อ 700 ปีก่อน ในศิลาจารึกสมัยสุโขทัย การมีชื่อเมืองที่ระบอบอยู่ในศิลาจารึกเช่นนี้ แสดงให้เห็นว่าเพชรบุรี น่าจะเป็นบ้านเมืองมีคนอยู่อาศัยเป็นชุมชนถาวรมาแต่ก่อนหน้านั้นแล้ว หลักฐานวัตถุที่แสดงถึงความเป็นบ้านเมืองเพชรบุรีที่ยืนยันได้ว่า มีอายุเก่าแก่มาก่อนหลังไปเป็นพันปี

ในสมัยกรุงศรีอยุธยาเป็นราชธานี เพชรบุรีก็ยังเป็นหัวเมืองที่มีความสำคัญ ต่ออยุธยาอย่างสูง เพราะเป็น จุดยุทธศาสตร์สำคัญของพระราชอาณาจักร โดยเหตุที่มีฐานะเป็นแหล่งสะสมเสบียง เนื่องจากมีพื้นที่ราบลุ่มกว้าง ขวางเหมาะแก่การ เพาะปลูก และทำไร่ไถนา และขณะเดียวกัน ก็เป็นชัยภูมิอันเหมาะสมที่สามารถใช้เป็นที่ตั้งมั่นบัญชาการรบทั้งทางบกและทางทะเล ดังนั้น ตลอดสมัยที่อยุธยาเป็นราชธานี เพชรบุรี จึงกลายเป็นเมืองหน้าด่านในการรบพุ่งกับพม่า เพราะข้าศึกจะเข้าตีกรุงศรีอยุธยา จะยกกันมาทางช่องสิงขร จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ชาวเพชรบุรีต้องต่อสู้ป้องกันอาณาจักรหลายครั้งหลายหน นอกจากนั้น เพชรบุรียังเป็นเมืองที่เรือจะต้องจอดแวะเพื่อขึ้นล่องหรือเพื่อเดินทางต่อไปยังมะริด เมะล้าเลิง และไปกรุงศรีอยุธยา

ในสมัยกรุงรัตนโกสินทร์ตอนต้น เพชรบุรีคงเป็นเมืองหน้าด่านสำคัญตลอดมา ในสมัยพระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 4 ทรงโปรดเมืองเพชรบุรีมากได้โปรดให้สร้าง “พระนครคีรี” ขึ้นเพื่อประทับและรับแขกเมือง ในสมัยพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว ทรงโปรดเสวยน้ำจากแม่น้ำเพชรบุรี นอกจากนั้นทรงโปรดให้สร้าง “พระรามราชนิเวศน์” ขึ้นแต่สร้างไม่แล้วเสร็จก็สวรรคตเสียก่อน ต่อมาในสมัยพระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัว ได้โปรดให้สร้างต่อจนเสร็จ และยังได้โปรดให้สร้าง “พระราชนิเวศน์มฤคทายวัน” ขึ้นอีกด้วย

เนื่องจากจังหวัดเพชรบุรี มีประวัติความเป็นมายาวนาน จึงมีโบราณสถานโบราณวัตถุ และศิลปกรรมต่าง ๆ ได้แก่ ภาพเขียนตามฝาผนังอุโบสถ หรือลวดลายปูนปั้นต่าง ๆ หน้าบัน หน้าจั่วของโบสถ์ วิหารในวัดต่าง ๆ วัดวาอารามที่มีอยู่ทุกวันนี้จะมี พระพุทธรูป หรือชากสลูเปเจดีย์ เป็นหลักฐานประกอบกับลักษณะของเมืองเพชรบุรีมีทั้ง ภูเขา ป่าไม้ ถ้ำ ลำธาร น้ำตก แก่งหิน และหาดทรายชายทะเลที่มีธรรมชาติสวยงาม จัดเป็นจังหวัดที่น่าท่องเที่ยวจังหวัดหนึ่งของประเทศ สมคำขวัญที่ว่า “เขาวังคูบ้าน ขนมหวาน เมืองพระ เลิศล้ำศิลปะ แดนธรรมะ ทะเลงาม”



ภาพที่ 12 ตราสัญลักษณ์จังหวัดเพชรบุรี

ที่มา : เกี่ยวกับจังหวัดเพชรบุรี, เข้าถึงเมื่อ 20 กุมภาพันธ์ 2561, เข้าถึงได้จาก

<http://www.phetchaburi.go.th>

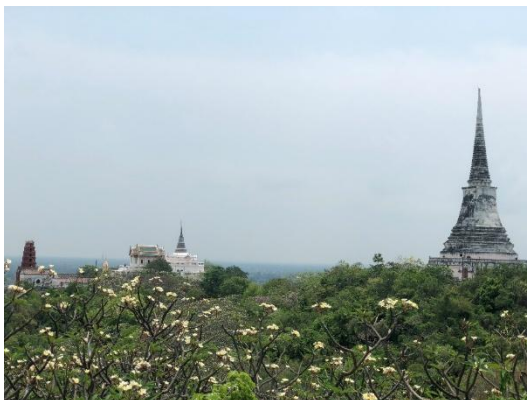
## 2.2 สถานที่สำคัญ

การศึกษาวิจัยในเรื่องการส่งเสริมทักษะพัฒนาการ สู่การพัฒนาศักยภาพมนุษย์ในเด็กปฐมวัย จังหวัดเพชรบุรี นี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องเรื่องสถานที่สำคัญในจังหวัดเพชรบุรี โดยผู้วิจัยสนใจอุทยานประวัติศาสตร์พระนครคีรีหรือเขาวัง ซึ่งเป็นสถานที่สำคัญคู่บ้านคู่เมือง เป็นที่กล่าวถึงในคำขวัญของจังหวัดเพชรบุรี และเป็นที่ยุติ รับรู้ได้ ในเด็กปฐมวัยภายในจังหวัดเพชรบุรี อีกทั้งยังยกโรงเรียนอนุบาลเพชรบุรีมาเป็นสถานที่สำคัญในงานวิจัยนี้ เพราะผู้วิจัยยกโรงเรียนนี้มาเป็นกรณีศึกษา และโรงเรียนแห่งนี้เป็นโรงเรียนประจำจังหวัด อีกทั้งยังเป็นโรงเรียนต้นแบบให้แก่โรงเรียนในอำเภออื่นๆ ในจังหวัดเพชรบุรี

### 2.2.1 อุทยานประวัติศาสตร์พระนครคีรีหรือเขาวัง

อุทยานประวัติศาสตร์พระนครคีรี หรือเขาวัง เป็นสถานที่ที่เกี่ยวที่สำคัญของเพชรบุรีซึ่งถือได้ว่าเป็นสัญลักษณ์ของเมืองเพชรบุรี เพราะเมื่อเข้าสู่เมืองเพชรบุรี สิ่งที่จะได้เห็นโดดเด่นเห็นมาแต่ไกล คือ เขาวัง ซึ่งมีเจดีย์และอาคารสีขาวสะอาดเขาวังเป็นโบราณสถาน เก้าแก่คูเมืองเพชรบุรี ตั้งอยู่บนยอดเขา 3 ลูก มีความสูงจากพื้นดินประมาณ 92 เมตร เดิมเรียกว่า เขาสมนหรือเขาศรีพระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 4 ทรงพอพระราชหฤทัยที่จะสร้างพระราชวังสำหรับเสด็จแปรพระราชฐานขึ้นบนยอดเขาแห่งนี้ จึงโปรดเกล้าฯ ให้เจ้าพระยาเพชรนิสสัย ศรีสวรรค์ ปลัดเมือง เพชรบุรีเป็นนายงานก่อสร้างจนสำเร็จเรียบร้อยเมื่อปีพ.ศ.2403 ทรงพระราชทานนามว่า พระนครคีรี แต่ชาวเมือง เพชรเรียกกันติดปากว่า เขาวัง จนปัจจุบัน





ภาพที่ 13 บรรยากาศโดยรวมภายในอุทยานประวัติศาสตร์พระนครศรีอยุธยา  
ถ่ายภาพโดย นางสาวภัทธา ศิริฤกษ์ เมื่อ 10 มีนาคม 2561



เขาวังมีพระที่นั่ง พระตำหนัก วัด และกลุ่มอาคารต่างๆ มากมาย ส่วนใหญ่เป็นสถาปัตยกรรม ตะวันตกแบบ นิโอคลาสสิกผสม สถาปัตยกรรมจีนตั้งอยู่บนยอดเขาใหญ่ ๆ 3 ยอดด้วยกัน คือ ยอดเขาด้านทิศตะวันออก ยอดเขาด้านทิศตะวันตก และยอดเขากลาง โดยหิบบกสถาปัตยกรรมที่มีความโดดเด่น ที่แตกต่างกัน ดังนี้

1. วัดพระแก้วน้อย ซึ่งสร้างขึ้นเพื่อเป็นวัดในวัง เหมือนกับที่พระบรมมหาราชวังก็มีวัดพระแก้วอยู่ภายในเขตพระราชฐาน แต่มีขนาดเล็กกว่า ประกอบด้วย พระสุทศเสลเจดีย์ พระวิหาร และ หอระฆัง สำหรับวัดพระแก้วน้อยแห่งนี้มีความน่าสนใจอยู่ที่พระวิหาร ซึ่งแม้มีขนาดเล็กแต่ก็มีความงดงาม ผนังอาคารประดับด้วยหินอ่อน หลังคามุงกระเบื้องสี กรอบหน้าต่างตกแต่งด้วยปูนปั้น ซอฟ้า ใบระกา หางหงส์ ประดับกระจกฝีมือช่างหลวง กลางหน้าจั่วประดับพระราชาสัญลักษณ์พระมหามงกุฎ ซึ่งเป็นตราประจำรัชกาลที่ 4 นับเป็นงานปูนปั้นที่งดงามมีชื่อเสียงชิ้นหนึ่งของจังหวัดเพชรบุรี



ภาพที่ 14 วัดพระแก้วน้อย

ถ่ายภาพโดย นางสาวภัทธา ศิริฤกษ์ เมื่อ 10 มีนาคม 2561

2. เจดีย์แดง พระปราสาทแดง เป็นปราสาททรงจตุรมุข ก่ออิฐถือปูนทาสีแดงทั้งองค์ (ดังนั้นชาวบ้านทั่วไปจึงเรียกเจดีย์ทรงปราสาทนี้ว่า "เจดีย์แดง") ส่วนบน(ชั้นซ้อน) ซ้อนกัน 5 ชั้น ภายในองค์ปราสาท มีแท่นประดิษฐานพระพุทธรูป (ปัจจุบันประดิษฐานพระไพริพินาศจำลอง) ข้างในปราสาทมีลักษณะโปร่งตั้งแต่ชั้นเรือนธาตุจนถึงชั้นซ้อนของปราสาท (ซึ่งรูปแบบดังกล่าวต่างจากรูปแบบปราสาทโดยทั่วไป ที่มักจะทำส่วนเรือนธาตุโปร่งและถัดขึ้นไปชั้นซ้อนจะมีลักษณะทึบ) ขณะเดียวกันก็ยังสามารถมองเห็นถึงรูปแบบของปราสาทแบบเขมรอยู่ คือ การทำส่วนยอดเรือนซ้อนชั้นมีลักษณะอวบอ้วนและมีระบวย่อมุมทั้งสี่ด้าน กึ่งกลางของชั้นซ้อนทำเป็นช่องวิมานมีเสาและกรอบซุ้มวงโค้ง ดังนั้นจึงแตกต่างจากรูปแบบของเจดีย์ทรงปราสาทช่วงรัชกาลที่1-3



ภาพที่ 15 พระปราสาทแดง หรือเจดีย์แดง  
ถ่ายภาพโดย นางสาวภัทธา ศิริฤกษ์ เมื่อ 10 มีนาคม 2561

3. พระที่นั่งเวชยันต์วิเชียรปราสาท ลักษณะสถาปัตยกรรมเป็นปราสาทจตุรมุข ยอดปราสาท 5 ยอด ตามพระราชนิยมในสมัยพระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว มียอดปราสาทใหญ่อยู่กลาง และปราสาทเล็กอยู่ 4 มุม บนฐานสูงซ้อนกัน 3 ชั้น มีระเบียงแก้วโดยรอบแต่ละชั้น ระเบียงชั้นบนสุดมีโดมโปร่งที่มุมทั้งสี่ ตัวปราสาทประดับลายปูนปั้น ภายในประดิษฐานพระบรมรูปพระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว หล่อด้วยสำริด ทรงฉลองพระองค์แบบตามพระราชนิยม ทรงพระมาลา ปลายสีก้อต พระหัตถ์ขวาทรงพระแสงดาบ พระหัตถ์ซ้ายทรงสมุดหนังสือ ทรงยืนไต้พนพภูลเศวตฉัตร จากพระที่นั่งองค์นี้มีประตูออกไปสู่ พระที่นั่งราชธรรมสภา



ภาพที่ 16 พระที่นั่งเวชยันต์วิเชียรปราสาท

ถ่ายภาพโดย นางสาวภัทรา ศิริฤกษ์ เมื่อ 10 มีนาคม 2561



4. พระธาตุจอมเพชร บริเวณยอดกลางของเขามหาสวรรค์ เดิมมีพระเจดีย์โบราณของวัดอินทรีองค์หนึ่ง ซึ่งชำรุดทรุดโทรม พระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว โปรดเกล้าฯ ให้สร้างพระเจดีย์ใหม่ที่องค์เดิม ทรงบรรจุพระบรมสารีริกธาตุไว้ภายในเจดีย์ พระราชทานนามว่า “พระธาตุจอมเพชร” องค์พระธาตุจอมเพชร สูงจากฐานถึงยอด ๔๐ เมตร ฐานกว้าง ๒๐ เมตร ภายในองค์พระธาตุทำฐานกลวงเป็นห้องกลม มีเสาใหญ่รับน้ำหนักอยู่ตรงกลาง โดยรอบฐานมีทางเข้าไปภายในห้องกลม ๔ ทาง จากฐานทักษิณสามารถมองเห็นทัศนียภาพของเมืองเพชรบุรี



ภาพที่ 17 พระธาตุจอมเพชร

ถ่ายภาพโดย นางสาวภัทรา ศิริฤกษ์ เมื่อ 10 มีนาคม 2561

5. หอซัซวาลเวียงชัย (หอตุลดา) ลักษณะเป็นหอทรงกลมสูงคล้ายกระโจมไฟ มีบันไดเวียนสำหรับเดินขึ้น-ลง ชั้นบนรอบนอกเป็นระเบียงซึ่งประดับด้วยลูกกรงแก้ว หลังคาเป็นรูปโดมมุงด้วยกระจกโค้งภายในมีโคมไฟห้อย ซึ่งกลางคืนจะมองเห็นแสงไฟไกลไปถึงชายทะเล



ภาพที่ 18 หอซัซวาลเวียงชัย

ถ่ายภาพโดย นางสาวภัทธา ศิริฤกษ์ เมื่อ 10 มีนาคม 2561

และจุดเด่นที่สำคัญของพระนครศรีนั้นก็คือ ลิง และ ดอกลีลาวดี ซึ่งมีความเชื่อที่ว่า รัชกาลที่ 4 ทรง

โปรดให้ปลูกขึ้นมา เพื่อที่ว่าเวลามองจากทางไกล จะเหมือนมีหิมะปกคลุมทั้งภูเขา ฤดูกาลออกดอกลีลาวดี จะอยู่ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ – เมษายน

## การออกแบบ

### 3.1 การออกแบบสื่อ

การออกแบบสื่อเพื่อการเรียนรู้ในแต่ละประเภท ผู้ออกแบบจะต้องคำนึงถึงองค์ประกอบเพื่อให้ได้สื่อการเรียนรู้ที่เหมาะสมต่อกระบวนการศึกษาเรียนรู้ด้วยตนเอง หลักการออกแบบสื่อเพื่อการเรียนรู้ประกอบด้วย 9 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ได้รับความสนใจ (Gain Attention) สื่อการเรียนรู้ ต้องมีลักษณะที่ได้รับความสนใจและดึงดูดความสนใจของผู้เรียน เพื่อเป็นการกระตุ้นและเกิดแรงจูงใจให้ผู้เรียนมีความต้องการที่จะเรียนสิ่งที่ต้องพิจารณาเพื่อได้รับความสนใจของผู้เรียน มีดังนี้

1. ใช้กราฟิกเกี่ยวข้องกับส่วนเนื้อหา ควรมีขนาดใหญ่ ชัดเจน ไม่ซับซ้อน
2. ภาพเคลื่อนไหว (Animation) หรือเทคนิคอื่นๆ ที่มีการเคลื่อนไหวที่ควรสั้นและง่าย
3. ควรใช้สีเข้าช่วยโดยเฉพาะสีเขียว น้ำเงินหรือสีเข้มอื่น ๆ ที่ตัดกับพื้นชัดเจน
4. ใช้เสียงให้สอดคล้องกับกราฟิก
5. กราฟิกควรจะใช้เทคนิคที่แสดงผลได้อย่างรวดเร็ว

6. กราฟิกที่ใช้ต้องเกี่ยวข้องกับเนื้อหาและเหมาะสมกับวัยของผู้เรียน

ขั้นตอนที่ 2 บอกวัตถุประสงค์ (Specify Objectives) การบอกวัตถุประสงค์แก่ผู้เรียน เพื่อเป็นการให้ผู้เรียนได้ทราบถึงเป้าหมายในการเรียนหรือสิ่งที่ผู้เรียนสามารถทำได้หลังจากที่เรียนจบบทเรียน สิ่งที่ต้องพิจารณาในการบอกวัตถุประสงค์ มีดังนี้

1. ใช้คำสั้น ๆ และเข้าใจได้ง่าย
2. หลีกเลี่ยงคำที่ยังไม่เป็นที่รู้จักและเป็นที่ยอมรับ โดยทั่วไป
3. ไม่ควรกำหนดวัตถุประสงค์หลายข้อเกินไปในเนื้อหาแต่ละส่วน
4. ผู้เรียนควรมีโอกาสที่จะทราบว่าหลังจบบทเรียนเขาสามารถนำไปใช้ทำอะไรได้บ้าง
5. หากบทเรียนนั้นยังมีบทเรียนย่อย ๆ ควรบอกจุดประสงค์กว้าง ๆ และบอกจุดประสงค์

เฉพาะส่วนของบทเรียนย่อย

ขั้นตอนที่ 3 ทวนความรู้เดิม (Activate Prior Knowledge) ลักษณะของการทวนความรู้เดิมของผู้เรียน เป็นการทบทวนหรือการเชื่อมโยงระหว่างความรู้เดิม เพื่อเชื่อมกับความรู้ใหม่ สิ่งที่จะต้องพิจารณาในการทวนความรู้เดิม มีดังนี้

1. ไม่ควรคาดเดาเอาว่าผู้เรียนมีความรู้พื้นฐานก่อนแล้วจึงมาศึกษาเนื้อหาใหม่ ควรมีการทดสอบหรือให้ความรู้เพื่อเป็นการทบทวนให้พร้อมที่จะรับความรู้ใหม่

2. การทดสอบหรือทบทวนควรให้กระชับและตรงตามวัตถุประสงค์

3. ควรเปิดโอกาสให้ผู้เรียนออกจากแบบทดสอบหรือเนื้อหาใหม่เพื่อไปทบทวนได้

ตลอดเวลา

4. หากไม่มีการทดสอบ ควรมีการกระตุ้นให้ผู้เรียนกลับไปทบทวนหรือศึกษาในสิ่งที่

เกี่ยวข้อง

ขั้นตอนที่ 4 การเสนอเนื้อหา (Present New Information) การเสนอเนื้อหาใหม่เป็นการนำเสนอเนื้อหาโดยใช้ตัวกระตุ้นที่เหมาะสม เป็นสิ่งสำคัญสำหรับการเรียนการสอนเพื่อให้การเรียนรู้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ สิ่งที่จะต้องพิจารณาในการนำเสนอเนื้อหาใหม่ มีดังนี้

1. ใช้ภาพหนึ่งประกอบการเสนอเนื้อหา โดยเฉพาะส่วนเนื้อหาที่สำคัญ

2. พยายามใช้ภาพเคลื่อนไหวในเนื้อหาที่ยาก และที่มีการเปลี่ยนแปลงตามลำดับใช้แผนภูมิ แผนภาพ แผนสถิติ สัญลักษณ์หรือภาพเปรียบเทียบประกอบเนื้อหา

3. ในเนื้อหาที่ยากและซับซ้อนให้เน้นข้อความสำคัญ ซึ่งอาจเป็นการตีกรอบ ชิดเส้นใต้ การกระพริบ การทำสีให้เด่น

ขั้นตอนที่ 5 ชี้แนวทางการเรียนรู้ (Guide Learning) การชี้แนวทางการเรียนรู้ เป็นการใช้ในชั้นเรียนตามปกติ ซึ่งผู้สอนจะยกตัวอย่างหรือตั้งคำถามชี้แนะแบบกว้าง ๆ ให้แคบลง เพื่อให้ผู้เรียนวิเคราะห์เพื่อค้นหาคำตอบ สิ่งที่จะต้องพิจารณาในการชี้แนวทางการเรียนรู้ มีดังนี้

1. แสดงให้ผู้เรียนได้เห็นถึงความสัมพันธ์ของเนื้อหาและช่วยให้เห็นสิ่งย้อยนั้นมี ความสัมพันธ์กับสิ่งใหม่อย่างไร
  2. แสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ของสิ่งใหม่กับสิ่งที่ผู้เรียนมีความรู้หรือประสบการณ์มาแล้ว
  3. พยายามให้ตัวอย่างที่แตกต่างกันออกไป เพื่อช่วยอธิบายความคิดใหม่ให้ชัดเจนขึ้น
- ขั้นตอนที่ 6 กระตุ้นการตอบสนอง (Elicit Responses) การกระตุ้นให้เกิดการตอบสนองจากผู้เรียน เมื่อผู้เรียนได้รับการชี้แนวทางการเรียนรู้แล้ว ต้องมีการกระตุ้นให้เกิดการตอบสนองโดยกิจกรรมต่าง ๆ สิ่งที่ต้องพิจารณาในการกระตุ้นการตอบสนอง มีดังนี้
1. พยายามให้ผู้เรียนได้ตอบสนองด้วยวิธีใดวิธีหนึ่งตลอดการเรียนรู้
  2. ควรให้ผู้เรียนได้มีโอกาสพิมพ์คำตอบหรือข้อความเพื่อสร้างความสนใจ แต่ก็ไม่ควรจะยาวเกินไป
  3. ถามคำถามเป็นช่วง ๆ ตามความเหมาะสมของเนื้อหา เพื่อสร้างความคิดและจินตนาการของผู้เรียน
- ขั้นตอนที่ 7 ให้ข้อมูลย้อนกลับ (Provide Feedback) หลังจากจากผู้เรียนได้รับการทดสอบความเข้าใจของตนในเนื้อหารวมทั้งการกระตุ้นการตอบสนองแล้ว จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องให้ข้อมูลย้อนกลับหรือการให้ผลกลับไปยังผู้เรียนเกี่ยวกับความถูกต้อง การให้ผลย้อนกลับถือเป็นการเสริมแรงอย่างหนึ่ง การให้ข้อมูลย้อนกลับสามารถแบ่งขั้นตอนได้เป็น 4 ประเภทตามลักษณะที่ปรากฏได้ดังนี้
1. แบบไม่เคลื่อนไหว หมายถึง การเสริมแรงด้วยการแสดงคำ หรือข้อความ บอกความ ถูก หรือผิด และรวมถึงการเฉลย
  2. แบบเคลื่อนไหว หมายถึงการเสริมแรงด้วยการแสดงกราฟิก เช่น ภาพหน้ายิ้ม หน้าเสียใจ หรือมีข้อความประกอบให้ชัดเจน
  3. แบบโต้ตอบ หมายถึง การเสริมแรงด้วยการให้ผู้เรียนได้มีกิจกรรมเชิงโต้ตอบกับบทเรียน เป็นกิจกรรมที่จัดเสริมหรือเพื่อเกิดการกระตุ้นแก่ผู้เรียน เช่น เกมส์
  4. แบบทำเครื่องหมาย หมายถึง การทำเครื่องหมายบนคำตอบของผู้เรียนเมื่อมีการตอบคำถาม ซึ่งอยู่ในรูปของวงกลม ชีดเส้นใต้ หรือใช้สีที่แตกต่าง
- สิ่งที่ต้องพิจารณาในการให้ข้อมูลย้อนกลับ คือ ให้มีการแสดงย้อนกลับทันทีหลังจากผู้เรียนโต้ตอบ หรือถ้าใช้ภาพย้อนกลับ ควรเป็นภาพที่ง่าย เกี่ยวข้องกับเนื้อหา และบอกให้ผู้เรียนทราบว่า ถูก หรือผิด โดยแสดงในเฟรมเดียวกัน

ขั้นตอนที่ 8 ทดสอบความรู้ (Access Performance) การทดสอบความรู้หลังเรียน เพื่อเป็นการประเมินผลว่าผู้เรียนได้เกิดการเรียนรู้ได้ตามเป้าหมายหรือไม่อย่างไร สิ่งที่ต้องพิจารณาในการออกแบบทดสอบหลังบทเรียน มีดังนี้

1. ต้องแน่ใจว่าสิ่งที่ต้องการวัดนั้นตรงกับวัตถุประสงค์
2. ข้อทดสอบ คำตอบและ Feedback อยู่ในเฟรมเดียวกัน
3. หลีกเลี่ยงการให้พิมพ์คำตอบที่ยาวเกินไป
4. ให้ผู้เรียนตอบครั้งเดียวในแต่ละคำถาม
5. อธิบายให้ผู้เรียนทราบว่าควรจะตอบด้วยวิธีใด
6. ควรมีรูปภาพประกอบด้วย นอกจากข้อความ
7. คำนึงถึงความแม่นยำและความน่าเชื่อถือของแบบทดสอบด้วย

ขั้นตอนที่ 9 การจำและนำไปใช้ (Promote Retention and Transfer) สิ่งสุดท้ายสำหรับการสอนการจำและนำไปใช้ สิ่งสำคัญที่จะช่วยให้ผู้เรียนมีความคงทนในการจำข้อมูลความรู้ ต้องทำให้ผู้เรียนตระหนักว่าข้อมูลความรู้ใหม่ที่ได้เรียนรู้ไปนั้นมีความสัมพันธ์กับความรู้เดิม หรือประสบการณ์เดิม โดยการจัดกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ประยุกต์ใช้ความรู้ เพื่อการเชื่อมโยงข้อมูลความรู้เดิมกับความรู้ใหม่ รวมทั้งการนำไปใช้กับสถานการณ์ สิ่งที่ต้องพิจารณาในการจำและนำไปใช้ มีดังนี้

1. ทบทวนแนวคิดที่สำคัญและเนื้อหาที่เป็นการสรุป
2. สรุปให้ผู้เรียนได้ทราบว่าความรู้ใหม่มีความสัมพันธ์กับความรู้เดิมหรือประสบการณ์ที่

ผ่านมาอย่างไร

3. เสนอแนะเนื้อหาที่เป็นความรู้ใหม่ซึ่งจะนำไปใช้ประโยชน์ได้

### 3.1.1 การออกแบบกราฟิก

กราฟิกนับเป็นหัวใจสำคัญของการออกแบบการพัฒนาสื่อการเรียนรู้ในเกือบทุกประเภท ไม่ว่าจะเป็นการออกแบบข้อความ ตกแต่งภาพนิ่ง หรือสร้างงานภาพเชิงเส้น สำหรับนำไปสร้างสื่ออื่นๆ ทั้ง ภาพเคลื่อนไหว เอกสารหนังสือสิ่งพิมพ์ หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เป็นชิ้นส่วนในสื่อวิดิทัศน์ ในหน้าเอกสารเว็บ และอื่นๆ อีกมากมาย

ภาพกราฟิก (Graphics) เป็นสื่อในการนำเสนอที่ดี เนื่องจากมีสีสัน มีรูปแบบที่น่าสนใจ สามารถสื่อความหมายได้กว้าง โดยมีองค์ประกอบด้านความงาม คือ เส้น รูปร่าง รูปทรง พื้นผิว สี

#### 3.1.1 หลักพื้นฐานการออกแบบ 4 ประการ

1. ความง่าย (Simplicity) ความง่ายเป็นหนึ่งในปัจจัยที่ส่งผลให้การออกแบบนำไปสู่ความสำเร็จตรงตามวัตถุประสงค์ของงานออกแบบนั้นๆ ทั้งนี้โดยพิจารณาว่าต้องของง่ายต่อการทำความเข้าใจ ไม่ซับซ้อน หรือยุ่งยากต่อผู้ชม ซึ่งมักจะประกอบด้วยง่ายต่อการอ่านโดยเฉพาะเมื่อมี

การประกอบอักษร ข้อความ คำพูดต่าง ๆ และสำรับในการผลิตควรต้องการผลิตง่ายไม่ยุ่งยากมาก และง่ายต่อการนำไปใช้

2. ความมีเอกภาพ(Unity) เอกภาพเป็นลักษณะของความเป็นหนึ่งเดียวของสิ่งที่ออกแบบ ต้องไม่เกิดความขัดแย้งในส่วนขององค์ประกอบ ควรมีความกลมกลืนสร้างรู้สึกเป็นส่วนเดียวกันของงาน ทั้งนี้โดยคำนึงถึงการจัดปริมาณ การจัดพื้นที่ การกำหนดสัดส่วน และการกำหนดสี

3. การเน้น(Emphasis) การส่งเสริมคุณค่าของงานออกแบบอย่างหนึ่งก็คือการเน้น โดยสามารถแสดงออกได้ด้วยการแสดงออกให้เห็นว่างานออกแบบนั้น ๆ มีแนวความคิดเป็นแนวความคิดเดียว โดยการสร้างจุดสนใจเพียงสิ่งเดียว ใช้สี แสง ขนาด ทศนมิติ ช่วยให้เกิดการเน้นที่ชัดเจน

4. ความสมดุลย์ (Balance) การจัดภาพโดยให้นำหนักของภาพทั้งสองด้านมีความสมดุลย์ เป็นการสร้างความรู้สึกที่ไม่ขัดแย้งต่อธรรมชาติการมองของผู้พบเห็น ซึ่งสามารถสร้างสมดุลย์ได้ทั้งในลักษณะสมมาตร (Symmetry) และอสมมาตร (Asymmetry)

### 3.1.2 ทฤษฎีสีและการใช้สี

สีมีส่วนเกี่ยวข้องกับการออกแบบเป็นอย่างมาก เป็นส่วนที่ช่วยสร้างความสวยงาม ความน่าสนใจ สร้างความแตกต่าง ตลอดจนสร้างความรู้สึก แต่การใช้สีที่ดีจำเป็นต้องอาศัยหลัก และความเข้าใจพื้นฐานต่อสีที่ถูกต้อง สีที่นำไปใช้ในการออกแบบจึงจะสามารถช่วยส่งเสริม และทำให้งานออกแบบนั้นประสบความสำเร็จ การใช้สีในงานออกแบบกราฟิก มีวัตถุประสงค์ที่จะทำให้งานนั้นน่าดู สวยงาม และตื่นตา หรือส่งเสริมให้เนื้อหาสาระที่น่าเสนอมีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น คนแต่ละวัยมีความสนใจกลุ่มสีแตกต่างกัน เด็กเล็กๆจะสนใจสีสด เข้ม สะดุดตา ไม่ชอบสีอ่อน และจะสังเกตเห็นว่าเมื่อมีอายุมากขึ้นก็ยังไม่ชอบสีสดใสมาก ๆ กลับนิยมสีอ่อนหวาน นุ่มนวล การวางโครงสร้างในงานออกแบบกราฟิกในเชิงพาณิชย์ จึงต้องเน้นเรื่องวัยของกลุ่มเป้าหมายเป็นสำคัญ

เด็กเล็กๆ ควรใช้สีประเภทปฐมภูมิ หรือสีทุติยภูมิ ส่วนผู้ใหญ่อาจต้องใช้สีแท้ ผสมกลุ่มสีขาวหรือสีนวลหรือสีดำ การใช้สีขาวหรือสีดำมาผสมกับสีแท้ ก็จะช่วยลดความสดใสของสีเดิมลงตามขนาดสัดส่วนมากน้อยตามต้องการ ดังนั้น ก่อนจะวางโครงสร้างสีในการทำงาน จึงควรพิจารณาเกี่ยวกับการใช้สีในทางจิตวิทยาด้วย ดังนี้

1. ใช้สีสดสำหรับกระตุ้นให้เห็นเด่นชัด เพื่อการมองในระยะเวลานั้นๆ เหมาะอย่างยิ่งสำหรับการทำสื่อเพื่อโฆษณาประชาสัมพันธ์

2. พึงระลึกไว้เสมอว่าการใช้สีมีวัตถุประสงค์เพื่อต้องการเน้นให้เห็นเด่นชัด มุ่งส่งเสริมเนื้อหาสาระมีความชัดเจนขึ้น ถูกต้องขึ้น บางครั้งการใช้สีของนักออกแบบ จะสามารถใช้สีได้อย่างอิสระเพื่อความสวยงาม บางครั้งก็ต้องจำเป็นนึกถึงหลักความจริง และความถูกต้องอย่างเหมาะสมด้วย



3. การออกแบบพาดิษฐ์ศิลป์ งานกราฟิกต่างๆ อาจจะไม่จำเป็นต้องใช้สีเสมอไป ผู้ออกแบบจึงควรพิจารณาถึงความเหมาะสมด้วยว่าควรใช้อย่างไร เพียงใด การกำหนดว่าจะใช้สีเพิ่มขึ้นมา 1 สี นั้น หมายความว่าต้องเพิ่มงบประมาณตามอีกจำนวนหนึ่งเสมอ

4. ควรใช้สีให้เหมาะสมกับวัยผู้บริโภค

5. การใช้สีมากเกินไปไม่เกิดผลดีกับงานออกแบบอย่างแท้จริง เพราะสีในหลายๆสีอาจทำให้ลดความเด่นชัดของงานและเนื้อหาที่ต้องการนำเสนอ

6. เมื่อใช้สีสด เข้มจัด คู่กับสีอ่อนมากๆ จะทำให้ดูเด่นชัดและมีชีวิตชีวาน่าสนใจ

7. การใช้สีพื้นในงานออกแบบสิ่งพิมพ์ที่มีพื้นที่ว่างมากๆ ไม่ทำให้เกิดผลในการเร้าใจเท่าที่ควรจึงควรหลีกเลี่ยง

8. ข้อพิจารณาสำหรับการใช้สีบนตัวอักษร ข้อความ คือ จะต้องให้ชัดเจน อ่านง่าย ควรดเว้นการใช้สีตรงข้ามในปริมาณที่เท่าๆกัน บนพื้นที่เดียวกันหรือใกล้เคียง เพราะจะทำให้ผู้ดูต้องเพ่งมองอย่างมาก ทำให้เกิดภาพซ้อนพร่ามัว โดยเฉพาะอย่างยิ่งส่วนที่เป็นเนื้อหาสาระ เช่น ตัวอักษรสีแดงบนพื้นสีเขียว ความเด่นชัดของข้อความที่ต้องการเน้นด้วยความแตกต่างกันของสี ก็จะลดความเด่นชัดลงอีกด้วย

### 3.1.3 การจัดองค์ประกอบของงานกราฟิก

1. จัดให้เป็นเอกภาพ ในที่นี้หมายถึง สิ่งที่จะช่วยทำให้ชิ้นงานเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน ซึ่งต้องขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์นั้น ๆ ความเป็นเอกภาพจะครอบคลุมถึงเรื่องของความคิดและการออกแบบ

2. ความสมดุล ในงานกราฟิกเป็นเรื่องของความงาม ความน่าสนใจ เป็นการจัดสมดุลกันทั้งในด้านรูปแบบและสี มีอยู่ 2 ลักษณะที่สำคัญ คือ

- ความสมดุลในรูปทรงหรือความเหมือนกันทั้ง 2 ด้าน คือเมื่อมองดูภาพแล้วเห็นได้ทันทีว่าภาพที่ปรากฏนั้นเท่ากัน ลักษณะภาพแบบนี้จะทำให้ความรู้สึกที่มั่นคง เป็นทางการ แต่อาจทำให้น่าเบื่อได้ง่าย

- ความสมดุลในความรู้สึก หรือความสมดุลที่สองข้างไม่เหมือนกัน เป็นความแตกต่างกันทั้งในด้านรูปแบบ สี หรือพื้นผิว แต่เมื่อมองดูโดยรวม จะเห็นว่าเท่ากัน ไม่เอนเอียงไปข้างใดข้างหนึ่ง ความสมดุลในลักษณะนี้ ทำให้เกิดความรู้สึกเคลื่อนไหว แปรเปลี่ยน ไม่เป็นทางการ และไม่น่าเบื่อ

3. การจัดให้มีจุดสนใจ ภายในเนื้อหาที่จำกัดจะต้องมีการเน้น การเน้นจะเป็น ณ จุดใดจุดหนึ่งที่เห็นว่ามีสำคัญ อาจทำได้ด้วยภาพหรือข้อความก็ได้ โดยมีหลักว่า “ความคิดเดียวและจุดสนใจเดียว” การ มีหลายความคิด หรือมีจุดสนใจหลายจุด จะทำให้การออกแบบเกิดความล้มเหลว เพราะหาจุดเด่นชัดไม่ได้ ภาพรวมจะไม่ชัดเจน ขาดเอกลักษณ์ของความเป็นผู้นำในตัวชิ้นงาน

สำหรับวิธีการที่จะทำให้มีจุดสนใจอาจเน้นด้วย สี ขนาด สัดส่วน และรูปร่างที่แปลกไปกว่าส่วนอื่นๆในภาพ ส่วนตำแหน่งที่เหมาะสมในการวางจุดสนใจนั้นสามารถกระทำได้นี้

นำภาพมาแบ่งเป็น 3 ส่วน บริเวณที่เส้นตัดกันนั้นก็คือ ตำแหน่งที่เหมาะสม จากผลการวิจัยหลายๆครั้ง พบว่า ตรงจุดตัดกันที่มุมบนซ้ายนั้นเป็นตำแหน่งที่ดีที่สุด เหตุผลหนึ่งที่สนับสนุนก็คือ ในการอ่านหนังสือนั้น เรามักอ่านจากมุมซ้ายไปขวา และจากบนลงล่าง ฉะนั้น ตำแหน่งนี้จะเป็นจุดแรกที่เราสายตาเรามอง เพื่ออ่านหรือดูภาพบนแผ่นภาพนั่นเอง

### 3.2 การจัดสภาพแวดล้อมการเล่น

สถานที่หรือพื้นที่เล่น เป็นส่วนประกอบสำคัญของการได้เล่นสำหรับเด็ก สถานที่และสิ่งแวดล้อมรอบตัวทั้งหลายมีบทบาทสำคัญมากที่จะให้ประสบการณ์การเรียนรู้ที่หลากหลายในการพัฒนาเด็ก เป็นที่เล่นสนุก มีชีวิตชีวา มีความสุข ให้ประสบการณ์ชีวิตที่ดี โดยต้องส่งเสริมและสร้างประสบการณ์ผ่านการจัดสภาพแวดล้อมการเล่นที่เหมาะสม ที่จะกระตุ้นและส่งเสริมพัฒนาการที่ดีที่ตอบสนองต่อความต้องการของเด็กได้อย่างมีความสุข โดยการปรับสภาพแวดล้อมในการเล่นในพื้นที่การเล่นแบ่งได้ 3 ลักษณะ ดังนี้

1. พื้นที่การเล่นชั่วคราว คือพื้นที่การเล่นและทำกิจกรรมชั่วคราว อาจจัดขึ้นเพื่อใช้ภายในวันหรือสัปดาห์ ซึ่งมีองค์ประกอบต่างๆ จัดขึ้นเพื่อตอบสนองการใช้งานในพื้นที่การเล่นทันที อาจจะมีการใช้สื่อศิลปะ วัสดุรีไซเคิล และวัสดุที่ใช่แล้ว เหมาะสำหรับการเล่นประเภทนี้แค่เพียงองค์ประกอบตามธรรมชาติของพื้นที่การเล่นเท่านั้นก็เพียงพอสำหรับจัดการเล่นแล้ว

2. พื้นที่การเล่นกึ่งถาวร ลักษณะพื้นที่การเล่นจะมีอายุการใช้งานประมาณ 2-3 ปี ซึ่งอาจมีการปรับปรุงใหม่ทั้งหมด เพื่อตอบสนองต่อการเล่นหรือมาจากความต้องการของเด็ก ลักษณะพื้นที่การเล่นประเภทนี้ มักเป็นโครงสร้างจากไม้และเหล็กบางส่วน หรือเป็นวัสดุต่างๆ เช่น เชือก ล้อรถ ยึดโยงกับต้นไม้ในพื้นที่ เป็นต้น

3. พื้นที่การเล่นระยะยาว มีส่วนประกอบโครงสร้างพื้นฐานสำหรับสภาพแวดล้อมการเล่น ซึ่งจะเป็นรากฐานของสภาพแวดล้อมในปีแรก ในขั้นตอนนี้ควรพิจารณาภาพรวมทั้งหมดที่จะเกิดขึ้นในอนาคต เพื่อให้มีพื้นที่ตามธรรมชาติรอบๆ พื้นที่การเล่น นอกจากนี้เราต้องคำนึงถึงการใช้งานในระยะยาวด้วย ลักษณะพื้นที่แบบนี้ควรเลือกทำเลที่ตั้งอย่างรอบคอบ เพราะเด็กต้องเล่นไปอีกหลายปี และการเปลี่ยนแปลงต่างๆอาจก่อให้เกิดค่าใช้จ่ายจำนวนมาก ตัวอย่างพื้นที่การเล่นระยะยาวหรือพื้นที่ถาวร แยกออกเป็นพื้นที่ดังนี้ สิ่งก่อสร้างที่สร้างด้วยปูน รื้อถอนลำบาก ไม่สามารถเคลื่อนย้ายได้ เช่น ลานปูนนอกประสงค์ ทางเดิน กำแพงปูน รั้ว ฯลฯ

#### 3.2.1 ที่มาของการจัดสภาพแวดล้อมสำหรับเด็ก

สถานการณ์ปัจจุบันของประเทศไทยนั้น สถานที่ พื้นที่การเล่นของเด็กมีไม่มากนักเพราะสภาพแวดล้อมสังคมในปัจจุบัน เช่น เด็กในพื้นที่สังคมเมืองจะพบว่าพื้นที่ภายนอกบ้านของเด็กมีไม่มากนัก อันเนื่องมาจากข้อกำหนดพื้นที่ ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ของตึก อาคาร บ้านเรือน และผลจากการ

พัฒนาเศรษฐกิจ การจราจรติดขัด ความรู้สึกไม่มั่นคงและไม่ปลอดภัยในสังคมปัจจุบัน และมลพิษทางอากาศที่ไม่สดชื่นส่งผลต่อการสร้างพื้นที่ภายนอกสำหรับเด็ก เพราะฉะนั้นเด็กในเมืองส่วนใหญ่จึงต้องมีข้อจำกัดในการเข้าถึงการเล่นภายนอกบ้าน เด็กส่วนมากต้องไปเล่นในห้างสรรพสินค้า หรือสวนสนุก หรือริมทางเดิน บนถนน รวมถึงการเล่นเกมคอมพิวเตอร์ หรือเกมโทรศัพท์มือถือ อยู่ที่บ้าน แต่สำหรับเด็กในชนบท มีพื้นที่ มีสิ่งแวดล้อมที่ดี เด็กสามารถเข้าถึงการเล่นได้ทุกที่ ที่มีธรรมชาติแวดล้อมบ้าน หรือชุมชนของตนเอง แต่พบว่าเด็กเหล่านี้ยังขาดในเรื่องความปลอดภัย การถูกล่อลวงปล่อยให้เล่นตามลำพัง และการมีพื้นที่หรือกิจกรรมทางเลือกที่ยังมีไม่หลากหลาย โดยมีหลักการที่เอื้อต่อการเล่นของเด็ก ประกอบด้วย

1. เด็กทุกคนต้องมีสิทธิเล่น อนุสัญญาว่าด้วยสิทธิเด็กมาตราที่ 31 กล่าวว่า เด็กทุกคนมีสิทธิที่จะเล่น พักผ่อน นันทนาการ ทั้งนี้ผู้ใหญ่ในฐานะผู้ปกครอง ผู้ดูแล หรือผู้ที่เกี่ยวข้อง มีหน้าที่จัดหาสถานที่ให้เด็กๆ เล่น โดยไม่เลือกว่าจะเป็นเด็กพิการ เด็กด้วยโอกาส และเด็กทุกคนต้องได้รับการส่งเสริมอย่างเท่าเทียม

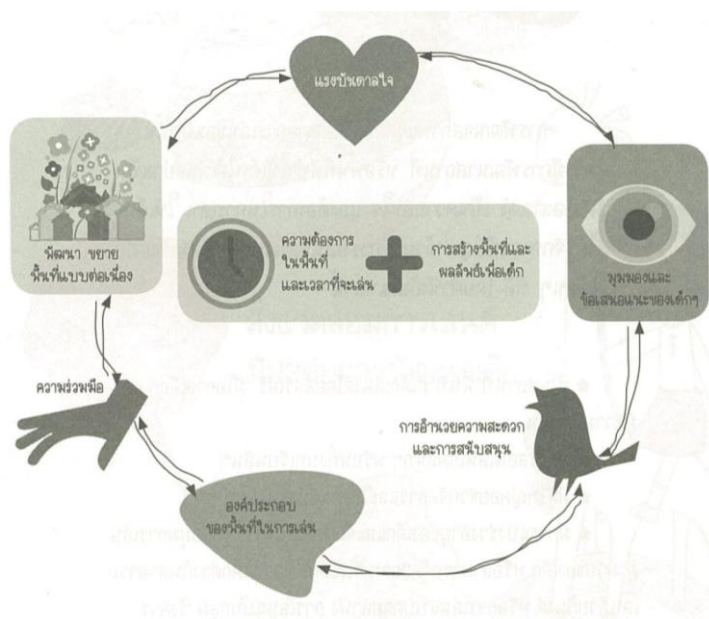
2. เด็กและผู้ใหญ่ต่างมีโอกาสและสิทธิเท่าเทียมกัน และต้องรับฟังความเห็นซึ่งกันและกัน ทั้งนี้เด็กและผู้ใหญ่จะต้องฝึกฝนที่จะฟัง ตอบโต้ บนพื้นฐานของการเคารพซึ่งกันและกัน

3. สภาพแวดล้อมจะต้องเอื้อต่อการเล่นของเด็ก แม้ว่าเด็กพร้อมที่จะเล่นที่ไหนก็ได้ แต่สภาพแวดล้อมทั่วไป ควรจะเหมาะสม และเป็นหน้าที่ของผู้ใหญ่ ที่ต้องจัดหาสถานที่ที่เหมาะสมให้เด็กเล่น

### 3.2.2 สิ่งแวดล้อมการเล่นมีผลต่อพัฒนาการเด็ก

การพัฒนาสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเล่นของเด็กนั้นควรมีการพัฒนาสถานที่ หรือพื้นที่ที่ทำให้เด็กได้เล่นอย่างเป็นตัวของตัวเอง เป็นความสนใจ และต้องการในการเล่น ให้เด็กได้รู้จักการแก้ปัญหาด้วยวิธีการที่สนุกสนาน มีปฏิสัมพันธ์ที่ดีกับเพื่อน โดยคำนึงถึงสิ่งเหล่านี้

1. เป็นสถานที่ พื้นที่ ที่เด็กเล่นได้โดยอิสระเสรี มีโอกาสเลือก และมีความยืดหยุ่น
2. มีการสอนเล่นเกมสนุกๆ พร้อมกับบทเรียนสั้นๆ
3. มีผู้ใหญ่คอยช่วยจัดการและให้การสนับสนุนอยู่ห่างๆ
4. มีการแบ่งช่วงอายุของเด็กและจัดเตรียมกิจกรรมหรือมุมการเล่นตามวัยของเด็ก หรือสามารถจัดสถานที่ให้เด็กที่มีอายุแตกต่างกันสามารถเล่นด้วยกันได้ หรือการเล่นแบบลำพัง การเล่นแบบกลุ่ม ซึ่งควรพิจารณาถึงความต้องการ หรือความสนใจของเด็กเป็นหลัก



ภาพที่ 19 กระบวนการในการพัฒนาพื้นที่เล่นสำหรับเด็ก

ที่มา : เล่น...เพื่อสร้างโลกที่เป็นสุข แนวทางการจัดสภาพแวดล้อมการเล่นสำหรับเด็ก, เข้าถึงเมื่อ 10 มกราคม 2561, เข้าถึงได้จาก

<http://resource.thaihealth.or.th/library/hot/13620>

### 3.2.3 สภาพแวดล้อมในการเล่นของเด็ก

สภาพแวดล้อมที่ดี คือ ส่วนประกอบต่างๆ ที่อยู่รอบตัว ที่สามารถนำมากระตุ้นประสาทสัมผัสทุกส่วนของมนุษย์ เช่น การได้ยิน การมองเห็น การได้กลิ่น การได้รส รวมถึงผิวสัมผัส ที่สำคัญ การกระตุ้นสัมผัสให้มีคุณภาพมากยิ่งขึ้น จะต้องมีส่วนประกอบที่ดี คือ บรรยากาศต่างๆ เช่น บรรยากาศของความรักและความอบอุ่น บรรยากาศที่ทำให้หายเหนื่อยหอบ อากาศสะอาด แสงสว่างค่าตอบ และบรรยากาศที่เปิดโอกาสให้เด็กได้เรียนรู้ หรือได้เล่นอย่างอิสระ

สถานที่เล่นสำหรับเด็กต้องเป็นสถานที่ที่เด็กสามารถเล่นได้หลากหลาย ไม่ว่าจะ นั่ง เดิน วิ่ง ขว้าง ไล่จับ ซ่อนหา ฝ่าคู ฟัง ตะโกน โต้เถียง หัวเราะได้อย่างอิสระ หรือเป็นสถานที่ที่มีสิ่งต่างๆ ให้เล่น เช่น มีต้นไม้ให้ปีนป่าย มีแอ่งน้ำให้เล่น มีชิงช้าให้แกว่งไกว มีวัสดุสิ่งของให้เอามาประดิษฐ์ ต่อเติมเสริมแต่ง หรือมีอุปกรณ์ให้สร้างและทดลองประดิษฐ์ในสิ่งที่เด็กสนใจและต้องการ นอกจากนี้เด็กยังมีจินตนาการอันไร้ขีดจำกัด บางครั้งแม้ในที่เล็กหรือแคบ ก็สามารถเป็นที่เล่นของพวกเขาได้ ไม่ว่าจะเป็นช่องประตู หรือจากกว้างใหญ่ไพศาล เช่น ท้องทุ่ง ซึ่งสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมสำหรับการเด็ก ควรเป็นอย่างไรนั้น ควรพิจารณาควบคู่กับวิถีชีวิตของเด็ก ที่เหมาะสมกับกฎเกณฑ์วัฒนธรรม สถานการณ์ในสภาพสังคมสมัยใหม่

### 3.2.4 ความสำคัญของพื้นที่การเล่นที่ต้องพัฒนาต่อเนื่อง

ในช่วงเปิดตัวพื้นที่การเล่นควรมีการแยกส่วนระหว่างสนามหญ้า ทางเดิน และพื้นทราย ต้นไม้ที่ยังปลูกไม่เสร็จ ร้วหรือกำแพงที่ดูแข็งทื่อ เครื่องเล่นเรียบๆ เด็กอาจยังไม่คุ้นเคยกับพื้นที่เหล่านี้ ซึ่งต้องใช้เวลาหรือกระตุ้นให้เด็กได้มีโอกาสในหารเลือกตามที่เด็กปรารถนา เมื่อเวลาผ่านไปเด็กจะได้ใช้ประโยชน์และปรับพื้นที่ต่างๆ ตามความต้องการของตนเอง ต้นไม้กลายเป็นสถานที่วิ่งเล่น ร้วหรือกำแพงจะมีตะไคร่น้ำเกาะเมื่อโดนความชื้นมากๆ ปกคลุมด้วยเห็ดรา กลายเป็นงานศิลปะและภาพวาดบนกำแพง เครื่องเล่นที่ดูเรียบๆ ถูกตกแต่งด้วยผ้า เชือก ระบายสี หรือถูกต่อเติมเจ้าหน้าที่ที่ดูแลสามารถปรับพื้นที่ได้ตามความสนใจและการตอบสนองของเด็ก ดังนี้

#### 3.2.4.1 การปรับปรุงเปลี่ยนแปลงพื้นที่การเล่น

มนุษย์มีความคุ้นเคยกับวงจรการเปลี่ยนแปลงตามธรรมชาติจากการรับรู้จากประสบการณ์ตรงและในบทเรียน ฤดูกาลมีรูปแบบทั้งที่เป็นแบบธรรมดาและไม่ธรรมดา การปรับปรุง สร้าง และ รื้อถอน เป็นวงจรที่สำคัญที่เกิดขึ้นในพื้นที่เล่น ซึ่งควรจัดให้เหมาะสม เช่นเดียวกับปราสาททรายที่สามารถถูกน้ำทะเลพัดทำลายได้ ดังนั้นบนสนามเด็กเล่นก็สามารถรื้อหรือสร้างใหม่ในระยะแรกได้ เช่นเดียวกัน สภาพแวดล้อมการเบ่งก็สามารถพุงได้ตามกาลเวลา หรือเด็กอาจรื้อออกมาเพื่อค้นหาสิ่งใหม่ๆ เป็นต้น

โดยสถานที่ที่เด็กเลือกที่จะเล่นนั้น มีความหมายลึกซึ้งยิ่งนักในจินตภาพของเด็ก แต่ในความเป็นจริง สถานที่เล่นแต่ละที่จะมีความรู้สึกที่แตกต่าง เช่น ความน่าสนใจ น่าตื่นเต้น น่าค้นหา รวมถึงมีความรู้สึกกังวล มีความกลัว รู้สึกแยะ สร้างความรู้สึกสับสนที่ยากจะเข้าใจ ต่อสถานที่นั้นๆ ทำให้หมดสนุก ไม่ต้องการเล่นในสถานที่แห่งนั้นอีก โดยผู้ใหญ่ไม่สามารถจะเลือกสถานที่การเล่นที่ดีที่สุดให้เด็กได้ แต่สิ่งที่สามารถทำได้ คือ การสร้างฉากการเล่น หรือการปรับสภาพแวดล้อมในสถานที่การเล่นให้ตรงตามความต้องการของเด็กและเอื้ออำนวยให้เด็กได้รับประโยชน์จากพื้นที่ในการเล่นให้มากที่สุด

#### 3.2.4.2 สถานที่จัดสภาพแวดล้อมในการเรียนรู้ของเด็ก

ในสายตาของเด็ก สถานที่ที่เล่นได้อย่างแสนวิเศษอาจเป็นที่เล่นที่ธรรมดาในสายตาผู้ใหญ่ เช่น ใต้โต๊ะ ใต้บันได โซฟา หรือธรรมชาติ หรือเป็นที่พลุกพล่านไปด้วยผู้คนที่รู้จักและไม่รู้จัก หรือเป็นสถานที่เปลี่ยว หรือหัวมุมถนน หรือเป็นที่ที่มีเสียงหรือกลิ่นล่องผ่านไปมา หรือเป็นส่วนสาธารณะ สนามเด็กเล่นที่ตรงเรียน สนามหญ้า สวนครัว ทั้งนี้ผู้ใหญ่ต้องช่วยกันประเมินความปลอดภัยอย่างระมัดระวังว่าสถานที่ใดที่เหมาะสม และต้องเอื้ออำนวยความสะดวกต่างๆ ให้เด็กเข้าถึงพื้นที่ได้อย่างปลอดภัย สถานที่ที่เก๋เหมาะสมสำหรับเด็ก การพัฒนาสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเล่นหรือการสร้างสรรคพื้นที่การเล่นสำหรับเด็ก ต้องเป็นสถานที่ที่มีชีวิตชีวา มีธรรมชาติ มีจุดเด่นดึงดูดความสนใจ มีความท้าทาย น่าผจญภัย เพื่อให้ตอบสนองความต้องการและเติมเต็มความปรา

รณำในการสร้างโอกาสการเล่น ความเป็นสถานที่ซึ่งไม่มีกฎเกณฑ์ ที่บังคับให้เด็กหมดสนุกในการเล่น ผู้ใหญ่ต้องประเมินถึงสภาพแวดล้อมที่เอื้อให้เด็กได้รับประโยชน์สูงสุด สามารถเกิดประสบการณ์การเรียนรู้ผ่านการเล่น เข้าถึงพื้นที่ได้อย่างมีความสุขและอิสระ หลากหลาย ยืดหยุ่น เปิดโอกาสให้เด็กได้ทำทนายผจญภัย โดยเกิดความรู้สึกร่าเริงและปลอดภัยในพื้นที่

### 3.2.4.3 การใช้พื้นที่เล่นในร่มและในพื้นที่กลางแจ้ง

การออกแบบพื้นที่ระหว่างในร่มกับพื้นที่กลางแจ้ง สำหรับพื้นที่บางแห่ง มีการปรับสภาพแวดล้อมให้กลมกลืนอย่างสมดุล พื้นที่ในร่มและกลางแจ้ง พื้นที่บางแห่งจัดสภาพแวดล้อมพื้นที่ในร่มกับกลางแจ้งออกจากกันอย่างชัดเจน แต่จะจัดอย่างไรนั้นก็ต้องคำนึงถึงการเข้าถึงพื้นที่แต่ละพื้นที่ที่จะต้องอำนวยความสะดวกให้กับเด็กทุกกลุ่ม เพราะเด็กมองพื้นที่เล่นทุกส่วนเป็นเป็นหนึ่งเดียวกันหมด ดังนั้นการจัดพื้นที่เล่นในร่มกับกลางแจ้ง รวมทั้งการจัดกิจกรรมและรูปแบบการเล่นที่สอดคล้องกลมกลืนกัน จึงควรจัดกิจกรรมกลางแจ้งให้สมดุลกับกิจกรรมการเล่นในร่ม เพื่อให้เด็กได้มีโอกาสเรียนรู้อย่างรอบด้าน

กล่าวสรุปคือ การจัดสภาพแวดล้อมการเล่นของเด็กนั้น ต้องคำนึงถึงธรรมชาติของเด็ก ธรรมชาติของวัย และต้องสนองความต้องการการเล่นได้ได้อย่างแท้จริง ทั้งความสะดวกในการเข้าใช้พื้นที่ พื้นที่ที่มีความยืดหยุ่นปรับเปลี่ยนหรือเปลี่ยนแปลงตามความต้องการของเด็กได้ และมีการส่งเสริมพัฒนาการและการเรียนรู้ครบทุกด้าน โดยผ่านระบบประสาทสัมผัส ทั้งนี้พื้นที่ต้องกระตุ้นดึงดูดให้เด็กเกิดการอยากเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยกระตุ้นให้เกิดประสบการณ์ร่วมกันระหว่างอุปกรณ์ภายในพื้นที่ ระหว่างเพื่อน ระหว่างบรรยากาศ แล้วยังต้องส่งเสริมเปิดจินตนาการความคิดสร้างสรรค์ และเหมาะสมปลอดภัย

### 3.3 การออกแบบอุปกรณ์ของเล่น

ของเล่น หมายถึง วัสดุต่างๆ หรือของเล่นทั้งที่เป็นของเล่นจากวัสดุธรรมชาติและของเล่นที่ผลิตจากโรงงานอุตสาหกรรม เป็นสิ่งของที่สามารถจับต้องได้และให้ความเพลิดเพลิน แต่ในความหมายของ ของเด็กเล่น มีความหมายแตกต่างกัน สิ่งที่ทำให้ความเพลิดเพลินต้องรวมถึงความปลอดภัยจากการเล่น ที่นำมาให้เด็กเล่นเพื่อพัฒนาให้เด็กมีพัฒนาการอย่างเหมาะสมตามวัยและเมื่อเล่นแล้ว ต้องเกิดความสุขทั้งทางด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคมและสติปัญญา ของเล่นสำหรับเด็กปฐมวัยแบ่งออกเป็น 5 ประเภท ดังนี้

1. ของเล่นปลายเปิด เป็นลักษณะของเล่นที่ไม่จำกัดวิธีการเล่นที่ชัดเจน ซึ่งเด็กจะคิดวิธีเล่นขึ้นมาเอง ใช้จินตนาการทำเป็นรูปต่างๆ เช่น เล่นของบล็อกไม้ หรือตัวต่อเลโก้ ซึ่งของเล่นพวกนี้เด็กๆ จะเล่นได้ยาวนาน และรูปแบบการเล่นจะเปลี่ยนไปตามวัย

2. ของเล่นตามจุดประสงค์ เป็นของเล่นที่ส่งเสริมการเรียนรู้ทักษะต่างๆ เช่น ภาษา การออกเสียง บัตรคำศัพท์ เป็นต้น หรือของเล่นส่งเสริมทักษะการคิด เช่น การ์ดเกมต่างๆ หรือเกม

กระดาน ซึ่งจะช่วยเพิ่มทักษะทางสังคม การปฏิสัมพันธ์กับคนอื่น แต่กระนั้นการเลือกควรเลือกให้เหมาะสมกับวัยของเด็ก โดยสามารถดูคำแนะนำที่ข้างกล่อง ซึ่งจะระบุเรื่องอายุของเด็กไว้

3. ของเล่นส่งเสริมบทบาทสมมติ เช่น ถ้วยชาม หม้อ กระทะ สำหรับเล่นหม้อข้าวหม้อแกง ของเล่นเลียนแบบของใช้ของหม้อ หรือพยาบาลเป็นต้น ซึ่งจะช่วยส่งเสริมด้านจินตนาการ ความรู้เรื่องบทบาทอาชีพต่างและการเข้าสังคม โดยเด็กๆ จะสร้างบทบาท และเรื่องราวขึ้นมาเอง

4. ของเล่นเสริมทักษะร่างกาย เช่น อุปกรณ์กีฬาต่างๆ ลูกบอล เชือกกระโดด ปิงปอง หรือเครื่องเล่นสนาม

5. ของเล่นศิลปะ อุปกรณ์จำพวกสำลีเชือก กระดาษ กาว กรรไกร หรือดินน้ำมัน ช่วยฝึกกล้ามเนื้อเล็กได้ดี ของเล่นชนิดนี้ส่งเสริมทักษะความคิด และสร้างพื้นฐานทางด้านศิลปะ รวมถึงเป็นการฝึกสมาธิให้กับเด็กๆ อีกด้วย

### 3.3.1 ความสำคัญของการเล่น

การเล่นของเล่น นอกจากจะทำให้เด็กได้รับความสนุกสนานแล้ว ประโยชน์ที่แฝงอยู่กับการเล่นที่สำคัญเด็กได้เรียนรู้ตนเอง โลก และชีวิต ตลอดจนเป็นการส่งเสริมพัฒนาการทุก ๆ ด้านของเด็กคือ ทั้งด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม โดยเฉพาะ ทางสติปัญญา การเล่นของเล่นจึงเป็นกิจกรรมที่มีความจำเป็นยิ่ง ทั้งนี้เพื่อการกระตุ้นพัฒนาการของเด็กให้เป็นไปอย่างเหมาะสมกับอายุมากที่สุด

### 3.3.2 เป้าหมายของการเล่นของเล่น

1. เพื่อความสนุกสนานเพลิดเพลิน เด็กมักจะไม่มีความสุข ทั้งนี้เนื่องจากสาเหตุใหญ่ 2 ประการคือ ประการ แรก เด็กต้องเรียนรู้ด้วยตนเองในการเล่น ประการที่สองคือ ความไม่ เข้าใจในสิ่งที่ อยู่รอบตัว ทำให้เด็กปฏิบัติตนไม่ถูก ดังนั้นการเล่นของ เล่นจึงเป็นวิธีหนึ่งที่ทำให้เด็กมีความสุข ความเพลิดเพลิน อารมณ์แจ่มใส

2. เพื่อฝึกฝนอวัยวะต่าง ๆ เด็กทุกคนเริ่มที่จะหัดใช้และเคลื่อนไหวอวัยวะต่างๆด้วยตนเอง อีกทั้งเด็กยังต้องปรับสภาพร่างกายให้ถูกต้อง ดังนั้น เด็กจึง ต้องการฟื้นฟูสมรรถภาพของร่างกายอย่างมาก การเล่นของเล่น จึงเป็นกิจกรรมสำคัญที่เด็กจะได้ฝึกฝนการใช้อวัยวะต่างๆให้ ทำงานได้ดีขึ้นในระหว่างการเล่น เด็กจะเคลื่อนไหวทุกส่วน ของร่างกาย อวัยวะต่าง ๆ ทำงานประสานกันดียิ่งขึ้น

3. เพื่อเรียนรู้ตนเองและโลก เด็กเริ่มเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ ตั้งแต่วัยทารก โดยผ่านประสาททั้ง 5 คือ การมองเห็น การได้ยิน การดมกลิ่น การชิมรส และการสัมผัส ดังนั้น การ เล่นของเล่นจึงเป็นวิธีที่พวกเขามีโอกาสได้รับรู้ ทดลอง ฝึกฝน และ สะสมประสบการณ์ต่าง ๆ โดยเรียนรู้จากแคบไปสู่ กว้าง คือ เริ่มจากการ รู้จักตนเองบุคคลที่ใกล้ชิดไปสู่การรู้จักสิ่งแวดล้อมที่กว้างออกไปหรือ การเล่น จากคนเดียวไปสู่การเล่นเป็นกลุ่ม และการเรียนรู้จากง่ายไปสู่ยาก คือสามารถเรียนรู้การใช้วิธี

ต่าง ๆ ในกิจวัตรประจำวันไปสู่การเข้าใจ ระเบียบ วิธีชีวิตต่าง ๆ ของสังคม เช่น การรอคอย, การแบ่งปัน, ความ ยืดหยุ่น เป็นต้น การเรียนรู้ เหล่านี้มีผลต่อเด็กในการอยู่ร่วมกับผู้อื่น และสามารถปรับตัวให้เหมาะสมกับสิ่งแวดล้อมได้ดี

4. เพื่อบำบัดทางอารมณ์ จิตใจ เด็กมักจะมีปัญหาในจิตใจทั้งนี้มิสาเหตุพื้นฐานมาจากสิ่งแวดล้อม จากการขาดความรัก ความอบอุ่นและจากการขาดความเอา ใจใส่ของพ่อแม่ เด็กจำนวนมากจะไม่มีความสุข หงุดหงิด ไม่เชื่อมั่นใน ตนเอง ท้อแท้ กลัว ตกใจง่าย บางคนก้าวร้าว เอาแต่ใจ การเล่นของเล่น ช่วยให้พวกเขาได้ระบายอารมณ์ ผ่อนคลายความเครียดเช่น การเล่นของเล่นกับผู้ใหญ่หรือกับเพื่อน ๆ จะทำให้พวกเขาารู้สึกไม่เดียวดายและเกิด ความรักต่อผู้อื่น ไม่ก้าวร้าว ทำร้ายผู้อื่น ความสำเร็จจากการเล่น ทำให้เด็ก ประเมินความสามารถของตนเองได้ถูกต้องและเกิด ความมั่นใจ นอกจากนี้ ผู้ใหญ่ยังสามารถรับรู้ปัญหาของเด็กได้ โดยการสังเกตหรือ เข้าร่วมการเล่นกับเด็ก ซึ่งจะช่วยให้สามารถแก้ไขปัญหาดังกล่าวได้อย่างถูกต้อง

#### 5. พ้อยกระดับในด้านสติปัญญา

เด็กจะมีขอบเขตการเล่นของเล่น คือ พวกเขาจะเริ่มเรียนรู้การ เล่น โดยการเลียนแบบทำตามผู้ใหญ่ และทำซ้ำ ๆ จนกระทั่งสามารถเล่น ได้ด้วยตนเองแล้วจึงก้าวต่อไปสู่ขั้นการทดลองคิดสร้างสรรค์ การเล่น ใหม่ ๆ ด้วยตนเอง ในขณะที่เล่นเด็กก็มีโอกาสใช้ประสาทสัมผัสต่าง ๆ ได้ ผึกฝนความไว ได้ใช้สติปัญญาในการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าของการ เล่น เหล่านี้ล้วนมีผลต่อการพัฒนาสติปัญญาของเด็กทั้งสิ้น นอกจากนี้ การเล่นของเล่นยังเป็นการฝึกให้เด็กมีสมาธิในการทำสิ่งหนึ่งสิ่งใดนาน ขึ้น ซึ่งจะช่วยให้เด็กมีช่วงความสนใจยาวขึ้นและสามารถจดจำสิ่งต่าง ๆ ได้ดีขึ้น

#### 3.3.3 การออกแบบของเล่นเด็กปฐมวัย

ของเล่นเป็นสิ่งที่เด็ก ทุกวัยต้องการเพราะนอกจากสนุกสนานแล้ว ยังเป็นการเรียนรู้ การสร้างจินตนาการและความคิดสร้างสรรค์ การพัฒนาทางร่างกาย อารมณ์ และจิตใจ การอยู่ร่วมกันในสังคม (หากต้องเล่นร่วมกับผู้อื่น) การออกแบบของเล่นสำหรับเด็กจึงต้องให้เหมาะสมกับวัยของเด็กที่สามารถเรียนรู้ของเล่นนั้นๆ ซึ่งเด็กปฐมวัยมีรายละเอียด คือ เด็กปฐมวัย (ช่วงอายุ 3 - 6 ปี) เด็กวัยก่อนเข้าโรงเรียนหรือเรียนอนุบาลจะเล่นด้วยกันอย่างสนุกสนานและมีจินตนาการสูง ชอบแสดงเป็นผู้ใหญ่ และสนุกกับการที่จะทำให้จินตนาการเป็นจริง เด็กในช่วงนี้จะมีของเล่นโปรดของตัวเอง โดยเฉพาะตุ๊กตา และเด็กก็ยังสนุกกับงานศิลปะและงานฝีมือที่สร้างสรรค์ด้วยมือ

การออกแบบของเล่น นอกจากออกแบบให้เหมาะสมกับวัยของเด็กแล้ว สิ่งที่สำคัญที่สุดในการออกแบบคือความปลอดภัยของของเล่น อันตรายที่เกิดจากของเล่นมีตั้งแต่ ขนาดของชิ้นส่วน รูปลักษณะวัสดุที่ใช้ทำของเล่น วัสดุเคลือบผิว หรือแม้แต่บรรจุภัณฑ์ที่ใช้ห่อหุ้มของเล่นก็สามารถเป็นอันตรายแก่เด็กได้ อันตรายจากของเล่นที่เกิดกับเด็กได้ มีดังต่อไปนี้



1. อันตรายจากการหายใจไม่ออก (choking hazard) ของเล่นเด็กที่ประกอบไปด้วยชิ้นส่วนขนาดเล็กที่สามารถใส่เข้าปากได้ สามารถเข้าไปติดที่ลำคอเด็กทำให้หายใจไม่ออก

2. อันตรายจากการรัด (strangulation hazard) ของเล่นที่มีเชือกคาดหรือยางยืดที่ยาวพอ สามารถรัดคอเด็ก ทำให้หายใจไม่ออกได้

3. อันตรายจากเสียงดัง (loud toy) ของเล่นที่มีเสียงดังเกินไปจะเป็นอันตรายต่อแก้วหูของเด็กได้ตามมาตรฐานมอก. 685 เล่ม 1 ระบุว่าเสียงที่ต่อเนื่องนานเกิน 1 วินาทีต้องมีระดับเสียงไม่เกิน 75 เดซิเบลเอสำหรับเด็กอายุไม่เกิน 18 เดือน และไม่เกิน 85 เดซิเบลเอสำหรับเด็กอายุเกิน 18 เดือน

4. อันตรายจากสารพิษ (toxic toy) ของเล่นที่ทำจากวัสดุหรือสารเคลือบที่เป็นพิษหรือมีส่วนประกอบของสารเคมีที่เป็นพิษ จะทำให้เด็กได้รับอันตรายจากพิษเหล่านั้นด้วย เช่น น้ำยาทาเล็บที่มีสาร dibutyl phthalate หรือ xylene

5. อันตรายจากรูปลักษณ์ ของเล่นที่มีขอบคมหรือปลายแหลมสามารถบาดหนังหรือทิ่มแทงตาได้

เนื่องจากของเล่นสามารถก่อให้เกิดอันตรายได้ ดังนั้นจึงมีกฎข้อบังคับด้านความปลอดภัยสำหรับของเล่น ตัวอย่างของกฎข้อบังคับของ U.S. Consumer Product Safety Commission ได้แบ่งตามอายุของเด็กดังนี้

สำหรับเด็กทุกวัย

1. ของเล่นที่ใช้ไฟฟ้าจะต้องไม่เสี่ยงกับการช็อตและความร้อน

2. ปริมาณตะกั่วในสีต้องไม่เกินที่มาตรฐานกำหนด

3. ไม่มีสารเป็นพิษในเนื้อและที่ผิวของเล่น

สำหรับเด็กปฐมวัย (อายุระหว่าง 3 - 6 ปี)

1. ของเล่นหรือเกมส์ที่มีชิ้นส่วนเล็กๆ จะต้องติดฉลากเตือนการติดคอได้ โดยเฉพาะลูกบอลหรือลูกแก้วที่มีเส้นผ่านศูนย์กลางน้อยกว่า 1.75 นิ้ว

สำหรับประเทศไทย กระทรวงอุตสาหกรรมได้ออกมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมของเล่น รวม 3 เล่ม คือ

1. มาตรฐานเลขที่ มอก. 685 เล่ม 1-2540 จะบอกมาตรฐานของเล่นในเรื่องคุณลักษณะของของเล่นที่ต้องการและควรจะเป็น เช่น ปริมาณโลหะหนักใน สี สารเคลือบ วัสดุขีดเขียน พลาสติก กระจก และกระจกแข็ง จะต้องมีความไม่เกินตามตารางที่ 1 วัสดุที่ใช้ทำของเล่นต้องเป็นวัสดุใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน

2. มาตรฐานเลขที่ มอก. 685 เล่ม 2-2540 จะบอกมาตรฐานของภาชนะบรรจุและฉลาก เช่น พลาสติกอ่อนที่ใช้ทำภาชนะบรรจุต้องหนาไม่น้อยกว่า 0.038 มิลลิเมตร

3. มาตรฐานเลขที่ มอก. 685 เล่ม 3-2540 เป็นมาตรฐานในการทดสอบและวิเคราะห์ของเล่น เช่น การทนแรงดึง การกระแทก การติดไฟ เป็นต้น

| โลหะหนัก  | เกณฑ์ที่กำกับสูงสุด<br>ในสารชนิดกึ่งสาร |
|-----------|---|
| พลวง      | 60                                      |
| สารหนู    | 25                                      |
| แคดเมียม  | 1000                                    |
| โครเมียม  | 75                                      |
| ตะกั่ว    | 90                                      |
| ปรอท      | 60                                      |
| ซิลิเนียม | 500                                     |

ภาพที่ 20 ปริมาณโลหะหนักในสารละลายที่สกัดได้

ที่มา : เล่น...เพื่อสร้างโลกที่เป็นสุข แนวทางการจัดสภาพแวดล้อมการเล่นสำหรับเด็ก, เข้าถึงเมื่อ 10 มกราคม 2561, เข้าถึงได้จาก

<http://resource.thaihealth.or.th/library/hot/13620>

### 3.4 การออกแบบของเล่นที่มีอัตลักษณ์

อัตลักษณ์ หมายถึง คุณลักษณะเฉพาะตัว ซึ่งเป็นตัวบ่งชี้ของลักษณะเฉพาะของตัวบุคคล สังคม ชุมชน หรือประเทศนั้นๆ เช่น เชื้อชาติ ภาษา วัฒนธรรมท้องถิ่น และศาสนา ซึ่งมีคุณลักษณะที่ไม่ทั่วไป หรือสากลับกับสังคมอื่นๆ กล่าวคือ ลักษณะที่ไม่เหมือนกับของคนอื่นๆ “อัตลักษณ์” มาจากภาษาบาลีว่า อุตต + ลักษณะ โดยที่ “อัตตะ” มีความหมายว่า ตัวตน, ของตน ส่วน “ลักษณะ” หมายถึง สมบัติเฉพาะตัว หากมองเพียงแค่รูปศัพท์ “อัตลักษณ์” จึงเหมาะจะนำมาใช้ หมายถึง ลักษณะเฉพาะตัวของสิ่งใดสิ่งหนึ่งมาก หรือ เรียบง่ายๆ อีกความหมายก็คือ ความเป็นตัวตน ตัวตน สะท้อนจากชีวิตประจำวัน หรือวิถี ซึ่งหมายถึงการใช้ชีวิตปกติ ดังนั้น "ทุกสิ่งทุกอย่างที่รายรอบตัว" คือ อัตลักษณ์ ซึ่งอัตลักษณ์จึงมีความสำคัญในการออกแบบของเล่นให้แก่เด็กปฐมวัยภายในพื้นที่อย่างมาก เพื่อก่อให้เกิดการซึมซับและรู้จักความเป็นตัวตนของตนเองและพื้นที่ถิ่นกำเนิด

การพัฒนาของเล่นที่มีการเชื่อมกับอัตลักษณ์ท้องถิ่น จึงคิดนำอัตลักษณ์พื้นถิ่นมาดัดแปลงเป็นของเล่น โดยที่จังหวัดเพชรบุรีมีอุทยานประวัติศาสตร์พระนครคีรี หรือเขาวัง ซึ่งเป็นเอกลักษณ์สำคัญของจังหวัดเพชรบุรี เป็นสิ่งคู่บ้านคู่เมือง มีประวัติศาสตร์อันยาวนาน เป็นที่รู้โดยทั่วกัน ตั้งแต่วัยเด็กไปจนคนชรา ทั้งในจังหวัดและนอกจังหวัด ผู้วิจัยจึงคิดทำชุดสื่อ ที่มีอุปกรณ์ และของเล่น ที่เกี่ยวข้องกับเขาวัง เพื่อนำเสนอเรื่องราวแบบง่ายๆ ผ่านงานออกแบบ โดยสร้างมาจากรากเง้าของเด็กในพื้นที่ ที่เกิดมากับทรัพยากรแบบนี้ แฝงเร้นด้วยความเสน่ห์ของสิ่งที่มี เพื่อส่งเสริมพัฒนาการ

และกระตุ้นการรับรู้ที่ผนวกเข้ากับภาพจำของเขาไว้ ประกอบมาเป็นการสร้างองค์ความรู้แบบใหม่ไปพร้อมกับการเล่น

### งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

กัญย์พัชัญญ์ กะลัมพะเหติ ได้ทำการศึกษาและการสำรวจวิธีการออกแบบกราฟิก กรณีศึกษาการจัดนิทรรศการพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์สำหรับเด็ก ผลการวิจัยพบว่า การออกแบบกราฟิกสำหรับเด็กจะแตกต่างกับผู้ใหญ่ โดยต้องเข้าใจถึงการเรียนรู้และความพึงพอใจของเด็ก โดยต้องแปลงข้อมูลให้เป็นรูปแบบการสื่อสารด้วยภาพให้ง่ายที่สุด เพื่อให้เด็กเข้าใจและกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้ รวมถึงการใช้สื่อโต้ตอบ เช่น บนเครื่องคอมพิวเตอร์มาโต้ตอบกับเด็ก เพื่อส่งเสริมให้เด็กได้ทดลองสิ่งใหม่ๆ และฟังก์ชันของอุปกรณ์ยังเป็นสื่อการสอนเพื่อแทนข้อความได้ เพราะเด็กไม่จำเป็นต้องอ่านข้อความ แต่สื่อเหล่านั้นจะทำให้ได้รับความรู้และสนุกสนานในเวลาเดียวกัน

กุลปรียา สิริสวัสดิ์ดิษฐกุล ได้ทำการศึกษาและออกแบบการสร้างคุณค่าเชิงศิลปวัฒนธรรมสู่อัตลักษณ์สินค้า จังหวัดเพชรบุรี ผลการวิจัยพบว่า ผลกระทบที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่ที่มีจุดเด่นอัตลักษณ์เฉพาะตัว เป็นสิ่งที่หาซื้อที่อื่นไม่ได้ โดยสามารถก่อให้เกิดคุณค่าขึ้นมาได้จากผลิตภัณฑ์ อีกทั้งยังได้หวนคิดถึงความเป็นพื้นที่ พื้นที่ และสามารถก่อให้เกิดประสบการณ์ใหม่กับผู้ใช้ได้ โดยพยายามใช้วัสดุภายในท้องถิ่นให้มากที่สุด และต้องแสดงออกถึงลักษณะเฉพาะของจังหวัดนั้นได้

ทักษิณา สุขพัทธ์ ได้ทำการศึกษาแนวคิดกราฟิกเพื่อการสื่อสาร ผลการวิจัยพบว่า ภาพกราฟิกจำเป็นต้องวิเคราะห์ด้านความสนใจและข้อจำกัดหรือความสับสนในการรับรู้ของกลุ่มเป้าหมายเป็นหลักมาก่อน ซึ่งในการรับรู้ของมนุษย์นั้นมีความแตกต่างกันจากประสบการณ์ ซึ่งการรับรู้ที่สามารถเข้าใจตรงกันเป็นผลที่ดีที่สุด คือ การรับรู้ภาษาของภาพ

สิริธร สันแดง ได้ทำการศึกษาและออกแบบสื่อบูรณาการเพื่อพัฒนาความสามารถด้านมิติสัมพันธ์และจินตภาพ ผลการวิจัยพบว่า สื่อการเรียนรู้ที่มีภาพประกอบที่สอดคล้องกันทำให้เด็กมีจินตภาพสูงขึ้น

รวียา เลิศเอนกวัฒนา ได้ทำการศึกษาชุดของเล่นต่อประกอบที่สามารถเล่นเสียงได้ พบว่าทักษะพัฒนาและการเรียนรู้ของเด็กก้าวไปอย่างมีคุณภาพมากขึ้น ซึ่งเมื่อเด็กมีพื้นฐานทางพัฒนาการที่ดีและเหมาะสมกับวัย เด็กจะสามารถนำประสบการณ์ต่างๆ ที่ผ่านเข้าไปประยุกต์ใช้ในการเรียนรู้ในอนาคตได้อย่างมีคุณภาพ นอกจากจะเป็นการบริหารกล้ามเนื้อมัดเล็กไปในตัวแล้ว เด็กยังได้พัฒนาการด้านความคิดที่ก่อให้เกิดจินตนาการที่มาจากเสียง จึงทำให้ของเล่นประเภทนี้สอดคล้องแทรกความรู้กับความสนุกสนานที่มาจากการต่อประกอบ รวมถึงการเปิดจินตนาการอย่างเต็มที่

### บทที่ 3

#### วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาวิจัยในเรื่องการออกแบบพื้นที่การเรียนรู้ด้วยตนเองในโรงเรียน สำหรับเด็กปฐมวัย ระดับอนุบาล 3 เพื่อนำไปสู่การพัฒนาศักยภาพมนุษย์ กรณีศึกษาโรงเรียนอนุบาลเพชรบุรี โดยผู้วิจัย ได้เก็บข้อมูลจากแหล่งต่างๆ เพื่อนำมาวิเคราะห์และสร้างสรรค์ตามกระบวนการ ซึ่งมีขั้นตอนต่างๆ ดังนี้

- ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาเรื่องราวของอุทยานประวัติศาสตร์พระนครคีรี (เขาวัง) จังหวัดเพชรบุรี
- ขั้นตอนที่ 2 วิเคราะห์สถานที่แผนกอนุบาลและงบประมาณของโรงเรียนอนุบาลเพชรบุรี
- ขั้นตอนที่ 3 สังเกตพฤติกรรมของนักเรียนปฐมวัยชั้นอนุบาล 3
- ขั้นตอนที่ 4 ศึกษา วิเคราะห์ รูปแบบ ปัญหาจากของเล่นปัจจุบัน ภายในแผนกอนุบาล 3
- ขั้นตอนที่ 5 ศึกษาความต้องการในการเล่นของนักเรียนปฐมวัยชั้นอนุบาล 3
- ขั้นตอนที่ 6 วิธีการดำเนินการออกแบบของเล่นที่มีอัตลักษณ์ของจังหวัดเพชรบุรี

#### ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาเรื่องราวของอุทยานประวัติศาสตร์พระนครคีรี (เขาวัง)

จังหวัดเพชรบุรี การศึกษามีขั้นตอน ดังนี้

##### 1.1 อุทยานประวัติศาสตร์พระนครคีรี (เขาวัง)

โดยศึกษาจากประวัติของสถานที่ที่ได้ศึกษามาจากบทที่ 2 นำมาวิเคราะห์ถึงเนื้อหา ส่วนสำคัญเพื่อนำมาเป็นวิธีดำเนินการวิจัย สู่ผลงานการออกแบบ โดยสถานที่ท่องเที่ยวนี้ นอกจากจะมีจุดเด่นเป็นดอกกลีลาวดีและลิงที่อยู่บนเขาแล้ว ยังมีความหลากหลายทางศิลปะ ในเรื่องรูปทรงของอาคารที่เป็นจุดเด่นชัด เรื่องการใช้สีที่กลมกลืน เรื่องลวดลายและรูปทรงเฉพาะที่ใช้เหมือนกันทั่วทั้งเขาดลอดในการเดินเที่ยวชม โดยงานวิจัยนี้ เน้นที่จุดใหญ่ๆ ที่เด็กปฐมวัยสามารถเข้าใจ เข้าถึง และรู้ว่าสิ่งนี้บ่งบอกถึงความเป็นเขาวังได้ ดังนี้

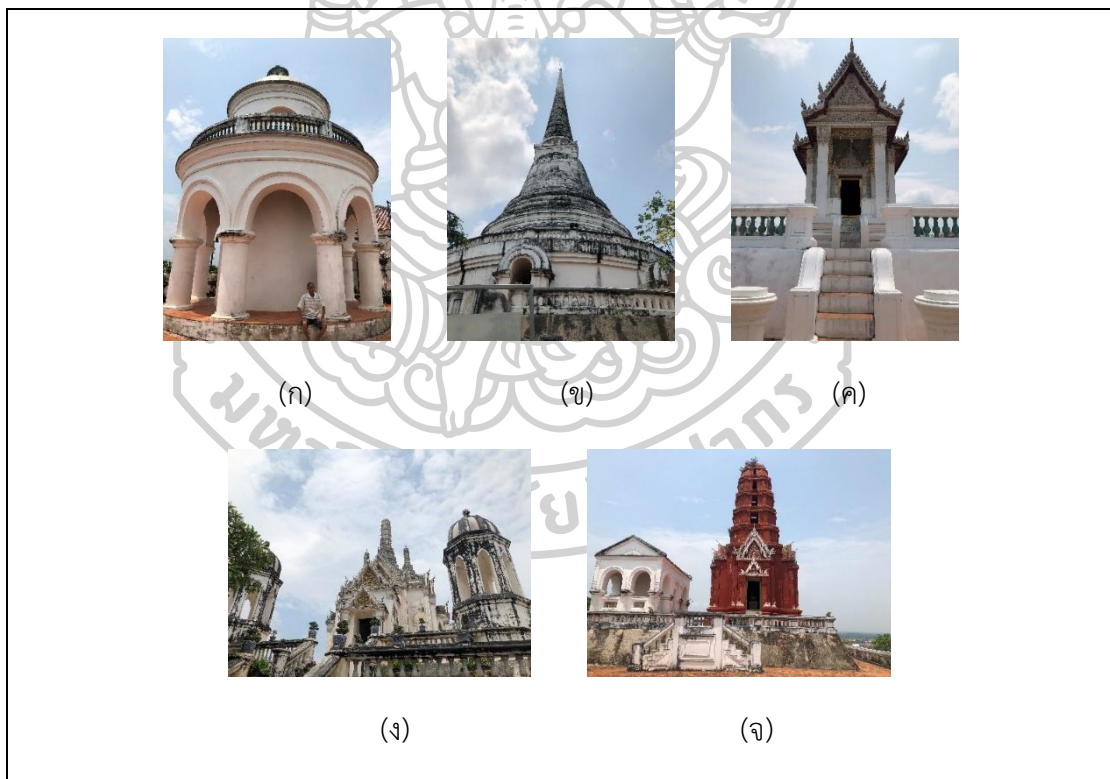
อาคาร อาคารบนเขาวังนั้นมีมากมายกว่า 30 อาคาร แต่อาคารที่มีรูปร่าง รูปทรง สี สัน ที่โดดเด่น แตกต่างไปจากอาคารอื่นๆ อีกทั้งยังตั้งเด่นอยู่บนยอดเขา ทำให้สามารถเห็นได้แต่ไกล คือ หอชัชวาลย์เวียงชัย (หอดูดาว), พระธาตุจอมเพชร, พระปรางค์แดง, พระที่นั่งเวียงยันทวีเชียรประสาธ และอุโบสถวัดพระแก้ว

สี บนเขาวังนั้นจะเห็นเด่นชัดอยู่ 3 สี ด้วยกัน คือ ส้มอิฐ โดยตลอดเส้นทางเดินบนเขาวัง รวมถึงพื้นภายในศาลาอาคาร มักปูด้วยอิฐส้ม หรือกระเบื้องสีส้มอิฐ ต่อมาสีขาวครีม สิ่งปลูกสร้างโดยส่วนใหญ่ภายในอุทยานประวัติศาสตร์พระนครคีรี ไม่ว่าจะเป็นอาคาร รั้วกำแพง บันได หรือสิ่งปลูก

สร้างอื่นๆ จะทาสีขาวครีม แทบทั้งหมด และสีเขียวเข้ม โดยสีนี้มักจะใช้ทาประตู หน้าต่างของอาคาร เสาร์วัระเบียง หลังคา และเสาเหล็กต่างๆ ภายในอุทยานประวัติศาสตร์พระนครศรีอยุธยา

ลวดลายและรูปทรง โดยทั่วไปบนเขาวังนั้นจะมีลวดลายและรูปทรงแบบผสมผสานระหว่างศิลปะแบบนีโอคลาสสิก ผสมกับจีน จะเห็นได้จากรั้วกำแพงที่ตั้งตลอดทางเดินภายในเขาวัง รั้วบันได เสาอาคาร และตัวอาคาร

เส้นทาง เส้นทางบนเขาวังนั้นเป็นเส้นทางที่เชื่อมต่อกันทุกจุด โดยมาจุดเริ่มต้น(ทางขึ้น-ทางลง) หลายทาง เช่น ทางขึ้นบริเวณหน้าเขาวัง ซึ่งเส้นทางนี้ต้องเดินเท้าขึ้นไปเพื่อเข้าชมสถานที่ มีสิ่งอำนวยความสะดวกเชิงเขา, รถรางไฟฟ้า เป็นทางขึ้นจากบริเวณด้านหลังเขาวัง เส้นทางนี้จะขึ้นโดยรถรางไฟฟ้าแบบมีค่าบริการ และรถรางไฟฟ้าจะวิ่งมาสิ้นสุดบริเวณไหล่เขาลูกแรกที่เชื่อมต่อไปยังลูกที่สอง, เส้นทางวัดถ้ำแก้ว เส้นทางนี้ต้องเดินเท้าและทางเดินจะค่อนข้างเล็กและมีความชันกว่าบริเวณหน้าเขา และเส้นทางวัดพระนอน เส้นทางนี้ต้องเดินเท้า ทางเดินจะเล็กกว่าบริเวณอื่น มีความชันลักษณะทางเดินโดยมากเป็นขั้นบันไดสูงและแคบ



ภาพที่ 21 อาคารที่มีลักษณะเด่นบนแต่ละยอดเขา

(ก) หอซัชวาลย์เวียงชัย (หอดูดาว)

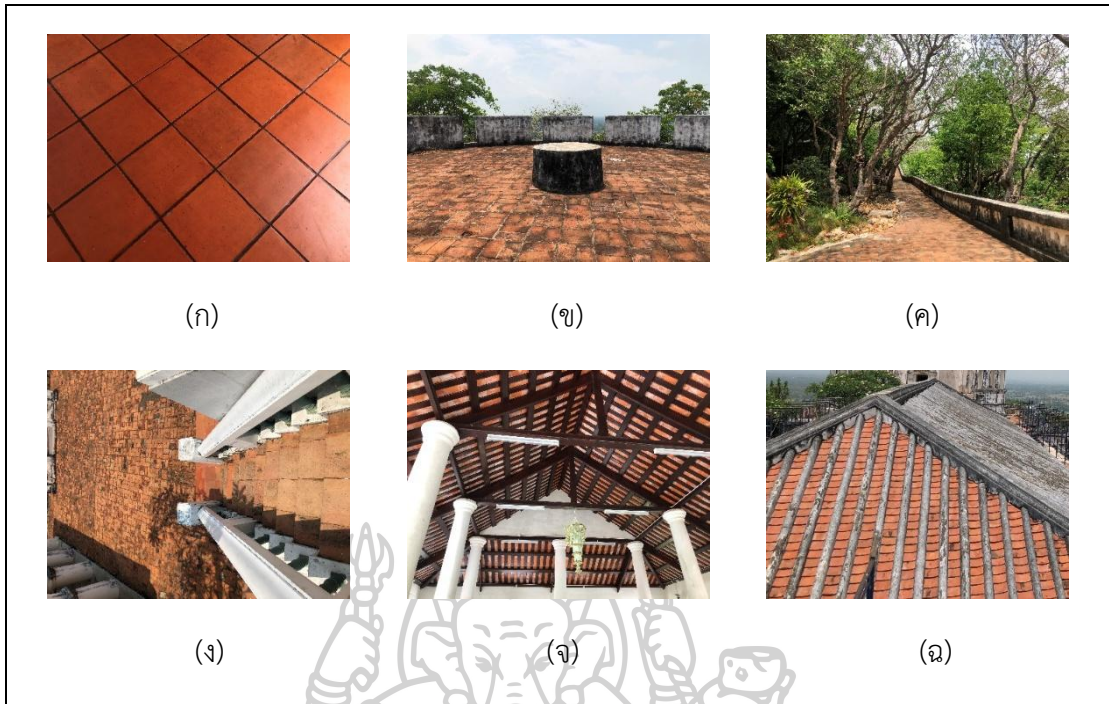
(ข) พระธาตุจอมเพชร

(ค) อุโบสถวัดพระแก้ว

(ง) พระที่นั่งเวียงชัยดิวิเชียรประสาธ

(จ) พระปรางค์แดง

ถ่ายภาพโดย นางสาวภัทรา ศิริฤกษ์ เมื่อ 10 มีนาคม 2561



ภาพที่ 22 สีสัมอิฐภายในเขาวัง

(ก) กระเบื้องภายในอาคาร

(ข) พื้นลานจุดชมวิว

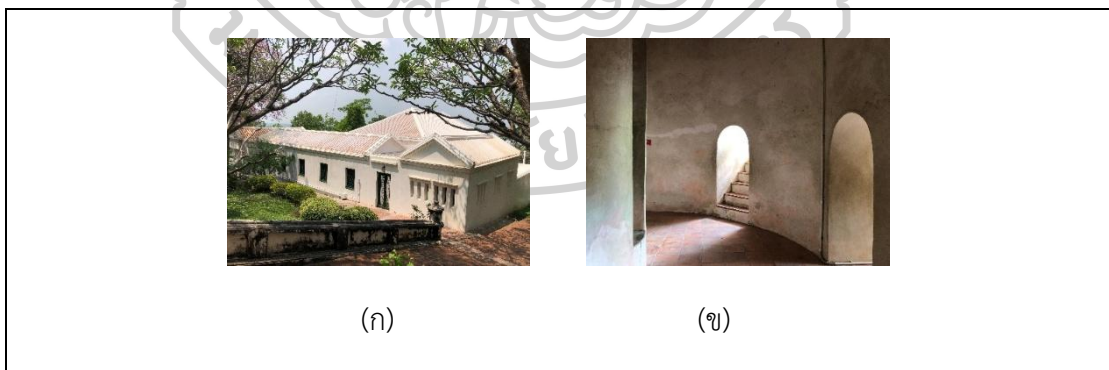
(ค) ทางเดินบนเขาวัง

(ง) ลานและบันได

(จ) หลังคาศาลา

(ฉ) หลังคาอาคาร

ถ่ายภาพโดย นางสาวภัทรา ศิริฤกษ์ เมื่อ 10 มีนาคม 2561

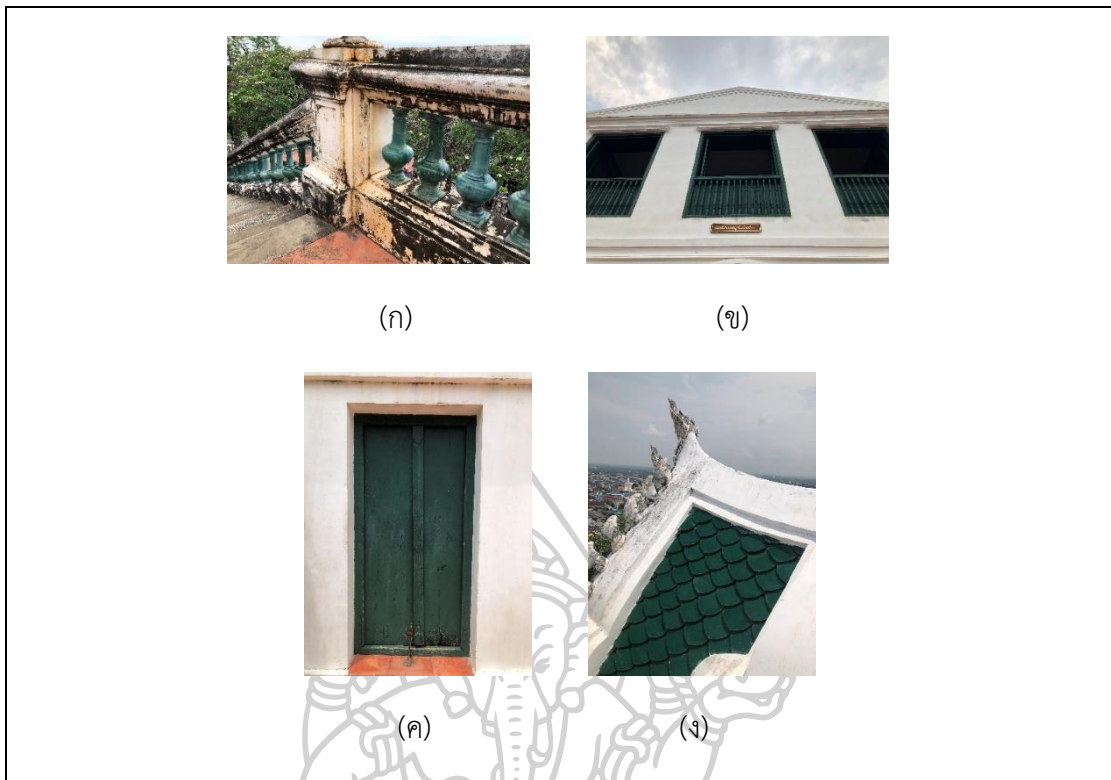


ภาพที่ 23 สีขาวครีมภายในเขาวัง

(ก) สีขาวครีมภายนอกอาคาร

(ข) สีขาวครีมภายในอาคาร

ถ่ายภาพโดย นางสาวภัทรา ศิริฤกษ์ เมื่อ 10 มีนาคม 2561



ภาพที่ 24 สีเขียวเข้มภายในเขาวัง

(ก) สีเขียวเข้มจากรั้วระเบียงและรั้วบันได

(ข) สีเขียวเข้มจากหน้าต่าง

(ค) สีเขียวเข้มจากประตู

(ง) สีเขียวเข้มจากหลังคา

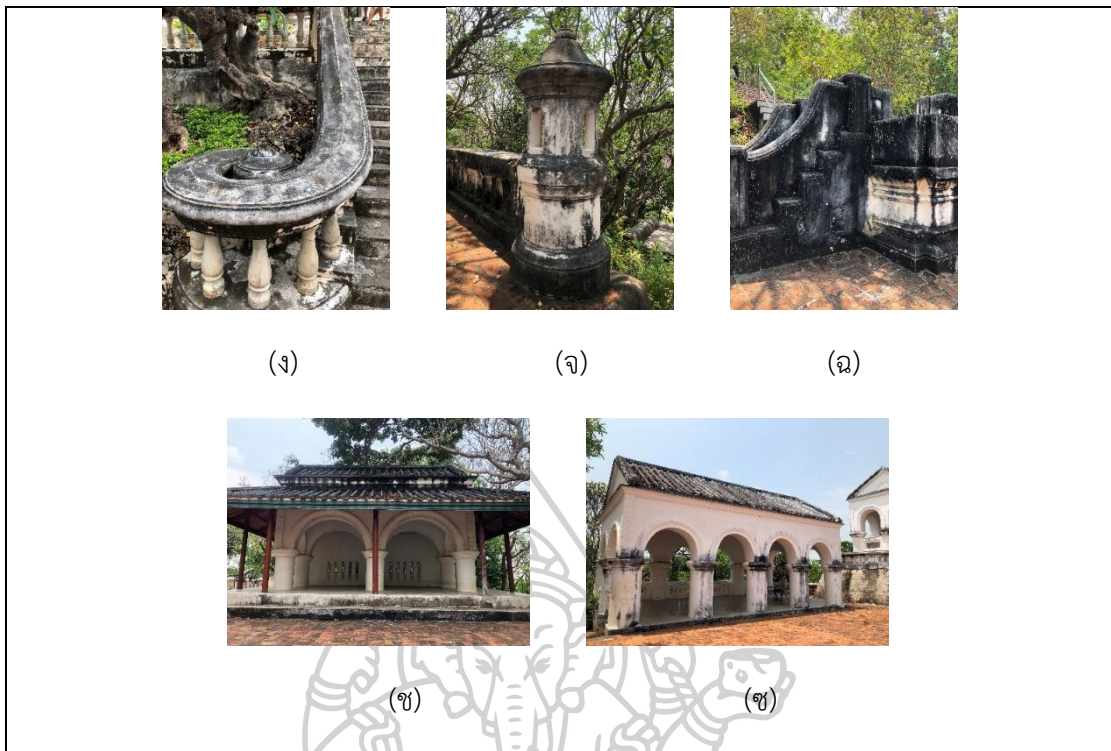
ถ่ายภาพโดย นางสาวภัทธา ศิริฤกษ์ เมื่อ 10 มีนาคม 2561



(ก)

(ข)

(ค)



ภาพที่ 25 ลวดลายของรูปทรงบนเขาวัง

(ก) เสาแบบนี้โอคลาสสิกปั้นนูน

(ข) เสามุมแบบนี้โอคลาสสิก

(ค) เสากลมแบบนี้โอคลาสสิก

(ง) ราวบันไดแบบนี้โอคลาสสิกผสมจีน

(จ) เสาโค้งแบบนี้โอคลาสสิกผสมจีน

(ฉ) บันไดแบบนี้โอคลาสสิกผสมจีน

(ช) ศาลามีชายคาแบบนี้โอคลาสสิกผสมจีน (ซ) ศาลาแบบนี้โอคลาสสิกผสมจีน

ถ่ายภาพโดย นางสาวภัทรา ศิริฤกษ์ เมื่อ 10 มีนาคม 2561



ภาพที่ 26 แผนผังอุทยานประวัติศาสตร์พระนครคีรี(เขาวัง)

ถ่ายภาพโดย นางสาวภัทรา ศิริฤกษ์ เมื่อ 10 มีนาคม 2561



## ขั้นตอนที่ 2 วิเคราะห์สถานที่แผนกอนุบาลและงบประมาณของโรงเรียนอนุบาลเพชรบุรี

เพื่อนำไปสู่การออกแบบพื้นที่การเรียนรู้และของเล่นที่สามารถติดตั้งในพื้นที่ของสถานที่ ภายใต้เงื่อนไขของสถานที่ และงบประมาณของโรงเรียนอนุบาลเพชรบุรี เพื่อเป็นแนวทางในการจัดสร้างผลงาน รวมไปถึงการสร้างประสบการณ์ที่แปลกใหม่ให้ก่อเกิดกับเด็กปฐมวัยในต่างจังหวัด หรือแม้กระทั่งเป็นการแก้ปัญหาในบริบทการใช้ชีวิตอยู่ที่โรงเรียนของเด็กปฐมวัย การศึกษามีขั้นตอน ดังนี้

### 2.1 แผนกอนุบาล

แผนกอนุบาล โรงเรียนอนุบาลเพชรบุรี จังหวัดเพชรบุรี การวิเคราะห์พื้นที่ที่แบ่งเป็น 4 ส่วน อาทิ พื้นที่ภายในห้องเรียน พื้นที่ระเบียงทางเดินหน้าห้องเรียน พื้นที่สนามเด็กเล่น และพื้นที่ลานโล่งหน้าแผนกอนุบาล ซึ่งในแต่ละพื้นที่มีระยะชิดติดกันเป็นสัดส่วนชัดเจน ใช้ระยะเวลาการเดินทางยังพื้นที่แต่ละพื้นที่ไม่เกิน 10 นาที โดยพื้นที่ระเบียงทางเดินเป็นทางยาวมีที่นั่งเป็นปูนก่อร่วมกับกำแพงระเบียง อยู่ติดหน้าห้องเรียน สนามเด็กเล่นอยู่บริเวณหน้าห้องเรียนห้องสุดท้ายของอาคาร แผนกอนุบาล ด้านอื่นอยู่ติดกับอาคารอื่นและพื้นที่ลานโล่ง พื้นที่ลานโล่ง เป็นลานหญ้า ตั้งอยู่ด้านหน้าอาคารแผนกอนุบาล อีกด้านติดสนามเด็กเล่นและอาคารอื่นเช่นกัน โดยวิเคราะห์ ดังนี้



ภาพที่ 27 ภาพรวมของแผนกอนุบาล โรงเรียนอนุบาลเพชรบุรี

ถ่ายภาพโดย นางสาวกัทธา ศิริฤกษ์ เมื่อ 25 มีนาคม 2561

พื้นที่ภายในห้องเรียน พื้นที่ภายในห้องเรียนมีขนาดประมาณ  $7.2 \times 8.4$  เมตร เป็นพื้นที่ในร่ม ประกอบด้วยสิ่งสำคัญหลักๆ คือ โต๊ะทำงานครู ชั้นวางของเล่นและอุปกรณ์ประกอบการเรียน ชั้นวางของใช้ส่วนตัวของนักเรียน และชั้นวางของอเนกประสงค์ โดยพื้นที่มีการจัดเป็นมุมชัดเจน แต่มีช่องที่ไม่จำเป็นและไม่ได้ใช้เป็นจำนวนมาก จึงทำให้ห้องเรียนดูคับแคบขึ้น หากจัดพื้นที่และจัดเก็บของให้เป็นระเบียบเรียบร้อยมากขึ้น ก็อาจเหลือพื้นที่ว่างและสามารถติดตั้งงานออกแบบได้



ภาพที่ 28 พื้นที่ภายในห้องเรียนแผนกอนุบาล

(ก) ด้านหน้าของห้องเรียน

(ข) ด้านหลังของห้องเรียน

(ค) ด้านซ้ายของห้องเรียน

(ง) ด้านขวาของห้องเรียน

ถ่ายภาพโดย นางสาวภัทรา ศิริฤกษ์ เมื่อ 25 มีนาคม 2561

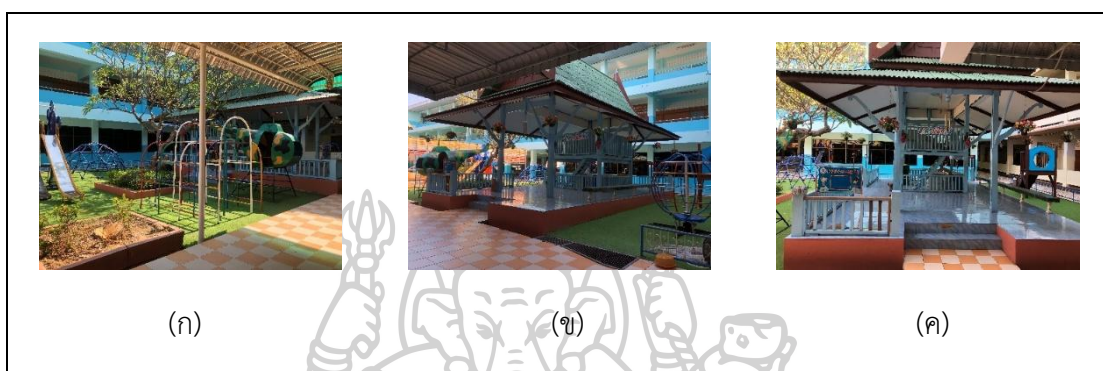
พื้นที่ระเบียงทางเดินหน้าห้องเรียน พื้นที่ระเบียงทางเดินมีขนาดประมาณ  $2.5 \times 56$  เมตร รวมสิ่งกีดขวาง หากไม่รวมจะมีขนาดประมาณ  $1.4 \times 56$  เมตร เป็นพื้นที่ในร่ม ประกอบด้วยสิ่งสำคัญหลักๆ คือ โต๊ะเขียนหนังสือของเด็ก วางขีดติดด้านผนังห้องเรียน และที่นั่งยาวเป็นปูนก่อร่วมกับกำแพงระเบียง ลักษณะพื้นที่เป็นทางแคบและยาวไกลออกไป การใช้งานหลัก คือ ใช้เป็นทางเดิน จึงไม่สามารถติดตั้งงานออกแบบได้



ภาพที่ 29 พื้นที่ระเบียงทางเดินหน้าห้องเรียน

ถ่ายภาพโดย นางสาวภัทรา ศิริฤกษ์ เมื่อ 25 มีนาคม 2561

พื้นที่สนามเด็กเล่น พื้นที่มีขนาดประมาณ 16.2 x 12.3 เมตร เป็นพื้นที่ในร่มบางส่วน กลางแจ้งบางส่วน ประกอบด้วยสิ่งสำคัญหลักๆ คือ เครื่องเล่นสนาม วางชิดติดกัน ไม่มีระยะห่างพื้นที่ว่างที่พอเหมาะสมนัก และศาลาทรงไทยลานปูน 2 ชั้นขนาดประมาณ 5.2 x 9.4 เมตร ภายในศาลาไม่มีอุปกรณ์ของเล่น มีเพียงโต๊ะและเก้าอี้ 1-2 ชุด ในส่วนของกลางแจ้งหากปรับพื้นที่และจัดตำแหน่งเครื่องเล่นสนามใหม่ ก็อาจเหลือพื้นที่ว่างมากขึ้น อีกทั้งภายในศาลาที่ยังมีพื้นที่ว่างอยู่ จึงสามารถติดตั้งงานออกแบบได้



ภาพที่ 30 พื้นที่สนามเด็กเล่น

(ก) พื้นที่สนามเด็กเล่นจากด้านหน้า

(ข) พื้นที่สนามเด็กเล่นจากด้านหลัง

(ค) ศาลาภายในพื้นที่สนามเด็กเล่น

ถ่ายภาพโดย นางสาวภัทรา ศิริฤกษ์ เมื่อ 25 มีนาคม 2561

พื้นที่ลานโล่งหน้าแผนกอนุบาล พื้นที่มีขนาดประมาณ 15 x 35 เมตร เป็นพื้นที่กลางแจ้ง ไม่มีวัตถุประสงค์ตั้งอยู่ในพื้นที่เลย มีลักษณะเป็นสนามหญ้าขนาดปานกลาง ปัจจุบันมีการใช้สอยเป็นบางช่วงเวลาเท่านั้น เช่น ช่วงเวลางานกีฬาของโรงเรียน เป็นต้น ซึ่งหากสามารถปรับพื้นที่ได้ก็จะสามารถติดตั้งงานออกแบบได้ แต่ทั้งนี้ทั้งโรงเรียนอนุบาลเพชรบุรีไม่มีพื้นที่สีเขียวและลานโล่งที่เป็นพื้นดินพื้นหญ้าแล้ว จึงคาดว่าทางสถานที่ไม่น่าจะอนุญาตให้ปรับพื้นที่ได้ เนื่องจากลานนี้ถือเป็นลานกิจกรรมของโรงเรียน



ภาพที่ 31 พื้นที่ลานโล่งหน้าแผนกอนุบาล

ถ่ายภาพโดย นางสาวภัทธา ศิริฤกษ์ เมื่อ 25 มีนาคม 2561

## 2.1 งบประมาณแผนกอนุบาล

โรงเรียนอนุบาลเพชรบุรี จังหวัดเพชรบุรี การวิเคราะห์งบประมาณนั้น วิเคราะห์จากใบเสร็จการรับเงินของโรงเรียนอนุบาลเพชรบุรี จากสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเขต 1 เป็นจำนวน 30% ของ 1 ภาคเรียน โดยมีหลายรายการ แต่รายการที่สามารถนำมาสนับสนุนผลงานออกแบบพื้นที่การเรียนรู้นอกเวลาเรียนในลักษณะพื้นที่เล่น พื้นที่พักผ่อน หรือของเล่นนั้น จะแบ่งมาจากค่ากิจกรรมพัฒนาผู้เรียน โดยภายใน 30% เป็นเงิน 120,000 บาท โดยประมาณ โดยต้องหารเฉลี่ยกัน 8 ระดับชั้น คือ อนุบาล 2 ระดับชั้น ประถม 6 ระดับชั้น แต่ละชั้นเรียนจึงได้เงินสนับสนุน 30% เป็นเงิน 15,000 บาท หากเป็น 100% จะเป็นเงิน 50,000 บาท ต่อ 1 ภาคเรียน ฉะนั้นภายใน 1 ปีการศึกษา 2 ภาคเรียน จะมีเงินประมาณ 100,000 บาท สำหรับค่ากิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ซึ่งเงินจำนวนนี้ก็ต้องถูกหักจากค่ากิจกรรมพัฒนาผู้เรียนหลักอีก จึงคิดว่าเงินสนับสนุนพื้นที่การเรียนรู้ หรือสิ่งอื่นๆ นอกเหนือจากกิจกรรมหลัก รวมถึงอุปกรณ์หลักนั้นเหลือสนับสนุนได้ไม่ถึง 20,000 บาท ต่อปี จึงสรุปได้ว่าผลงานการออกแบบ หากมีราคาสูงกว่า 20,000 บาท ก็ต้องมีอายุการใช้งานมากกว่า 2 ปี ที่มีความสมเหตุสมผลกับราคา คุณภาพดี ไม่จำเป็นต้องปรับปรุงซ่อมแซมบ่อยๆ และต้องซ่อมแซมในราคาไม่สูง แต่หากผลงานออกแบบมีราคาต่ำกว่า 20,000 บาท หรือเทียบเท่า ก็ต้องมีอายุการใช้งานมากกว่า 1 ปี และต้องซ่อมแซมในราคาไม่สูงเช่นกัน

### ขั้นตอนที่ 3 สังเกตพฤติกรรมของนักเรียนปฐมวัยชั้นอนุบาล 3 ของโรงเรียนอนุบาลเพชรบุรี

เพื่อนำไปสู่การออกแบบพื้นที่และของเล่นที่สอดคล้องกับพฤติกรรมของเด็ก รวมไปถึงสร้างประสบการณ์ สร้างการรับรู้ที่แปลกใหม่ แตกต่างจากเดิม หรือแก้ปัญหาในบริบทการใช้ชีวิตประจำวันภายในโรงเรียน การศึกษามีขั้นตอน ดังนี้

พฤติกรรมของนักเรียนปฐมวัยชั้นอนุบาล 3 ของโรงเรียนอนุบาลเพชรบุรี จะเปลี่ยนแปลงไปตามช่วงเวลาของวัน และตามกาลเทศะ

### 3.1 ตามช่วงเวลาของวัน

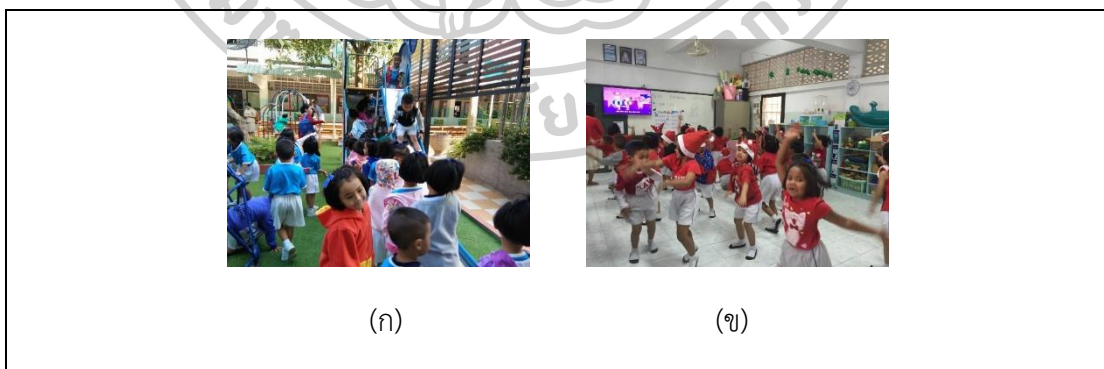
ตามช่วงเวลาของวัน ในที่นี้หมายถึงช่วงเวลาที่ได้กดำเนินชีวิตอยู่ภายในโรงเรียน นั่นเป็นเวลา 8.00 น. – 16.00 น. โดยประมาณ จะแบ่งเป็นช่วง 4 ช่วง ดังนี้

ช่วงเช้า ในที่นี้หมายถึง เวลา 8.00 น. – 10.00 น. ช่วงเช้าเด็กจะมีพฤติกรรมสงบกว่าเวลาอื่น มีอารมณ์นิ่งเฉย บางคนซิมเศร้า มักอยู่แบบเดี่ยว สิ่งที่เด็กมักจะทำเวลาว่าง ในช่วงเวลานี้ คือ นั่งดูการ์ตูนเงียบๆ คนเดียว นั่งดูภาพจากหนังสือนิทาน เล่นของเล่นสำเร็จรูปชิ้นเล็กๆ ที่ไม่ต้องประกอบ เช่น ชุดทำอาหาร ชุดผสมไม้ เป็นต้น



ภาพที่ 32 พฤติกรรมช่วงเช้าของเด็กปฐมวัยอนุบาล 3 ของโรงเรียนอนุบาลเพชรบุรี  
ถ่ายภาพโดย นางสาวภัทรา ศิริฤกษ์ เมื่อ 25 ธันวาคม 2560

ช่วงสาย ในที่นี้หมายถึง เวลา 10.00 น. – 12.00 น. ช่วงสายเด็กจะมีพฤติกรรมร่าเริง ตื่นตัว อารมณ์ดีกว่าช่วงเวลาอื่น มักอยู่ทั้งแบบเดี่ยวและแบบกลุ่ม สิ่งที่เด็กมักจะทำเวลาว่าง ในช่วงเวลานี้ คือ การเคลื่อนไหวร่างกาย การได้ออกแรง และส่งเสียง เช่น กระโดดโลดเต้นตามเสียงเพลงหรือเสียงที่ได้ยิน วิ่งไล่จับ ส่งเสียงดังแสดงความสนุกสนาน หรือปีนป่ายเครื่องเล่นสนาม



(ก)

(ข)

ภาพที่ 33 พฤติกรรมช่วงสายของเด็กปฐมวัยอนุบาล 3 ของโรงเรียนอนุบาลเพชรบุรี  
(ก) เล่นเครื่องเล่นสนาม (ข) กระโดดโลดเต้น

ถ่ายภาพโดย นางสาวภัทรา ศิริฤกษ์ เมื่อ 25 ธันวาคม 2560

ช่วงบ่าย ในที่นี้หมายถึงถึง เวลา 12.00 น. – 14.00 น. ช่วงบ่ายเด็กจะมีพฤติกรรมน้อยกว่าช่วงสาย แต่ยังมีอารมณ์ดี และร่าเริงอยู่ มักอยู่แบบกลุ่ม สิ่งที่เด็กมักจะทำเวลาว่าง ในช่วงเวลานี้ คือ ไม่ค่อยเคลื่อนไหวร่างกายมากนัก เน้นการล้อมวง นั่งพูดคุย บอกเล่าสิ่งต่างๆ การเล่นด้วยกันเป็นกลุ่มที่มีการสนทนา เช่น ร่วมกันเล่าเรื่องจากหนังสือนิทาน ร่วมกันวาดภาพระบายสี เล่นบทบาทสมมติ ร่วมกันต่อประกอบของเล่นไม้บล็อก เป็นต้น



ภาพที่ 34 พฤติกรรมช่วงบ่ายของเด็กปฐมวัยอนุบาล 3 ของโรงเรียนอนุบาลเพชรบุรี

(ก) ระบายสี

(ข) เล่นตัวต่อ

ถ่ายภาพโดย นางสาวภัทธา ศิริฤกษ์ เมื่อ 25 ธันวาคม 2560

ช่วงเย็น ในที่นี้หมายถึงถึง เวลา 14.00 น. – 16.00 น. ช่วงเย็นเด็กจะมีพฤติกรรมหลากหลาย ทั้งร่าเริง อารมณ์ดี อารมณ์หงุดหงิด และซึมเศร้า ขึ้นอยู่กับเหตุการณ์ที่ผ่านมาตลอดทั้งวันและอุปนิสัยส่วนตัว เช่น เด็กที่รักสันโดษและเด็กที่กำลังหงุดหงิด จะมีพฤติกรรมสงบ แยกตัว ไม่เล่นไม่คุยกับเพื่อนมากนัก มักชอบนั่งดูการ์ตูน หรือเล่นคนเดียว หรือเล่นกับคุณครู ส่วนเด็กที่ร่าเริง ก็จะกลับมาคึกคัก วิ่งเล่น กระโดดโลดเต้น ออกแรงหนักๆ ช่างพูดช่างคุย และเด็กที่มีพฤติกรรมซึมเศร้า บางคนจะร้องไห้ บางคนแค่ซึมเศร้า เด็กประเภทนี้จะแยกตัวออกจากเพื่อนและครู ไม่เล่น ไม่คุยกับใคร และไม่เล่นคนเดียวด้วย มักจะนั่งนิ่งๆ บ้างก็เหม่อลอย บ้างก็ร้องไห้ จดจ่อมองหา รอคอยผู้ปกครองมารับกลับบ้าน



ภาพที่ 35 พฤติกรรมช่วงเย็นของเด็กปฐมวัยชั้นอนุบาล 3 ของโรงเรียนอนุบาลเพชรบุรี

(ก) เด็กที่ซึ่มเศร้า

(ข) เด็กที่สนใจดูการ์ตูน

(ค) เด็กที่ร่าเริง ทำกิจกรรมแตกต่างกันตามอัธยาศัย

ถ่ายภาพโดย นางสาวภัทรา ศิริฤกษ์ เมื่อ 25 ธันวาคม 2560

### 3.2 ตามกาลเทศะ

ตามกาลเทศะ ในที่นี้หมายถึงช่วงเวลา que เด็กสามารถแสดงตัวตนออกมาที่ตามวาระและโอกาส ตลอดระยะเวลาที่ดำเนินชีวิตอยู่ภายในโรงเรียน โดยแบ่งเป็น 2 สถานการณ์ ดังนี้

สถานการณ์ภายใต้การปกครอง ในที่นี้หมายถึง สถานการณ์ระหว่างการเรียนการสอน สถานการณ์ที่มีคุณครูคอยควบคุมดูแล ในสถานการณ์นี้เด็กจะมีพฤติกรรมสงบ พูดน้อย พูดเบา ไม่ค่อยแสดงอาการ หรืออารมณ์ใดๆ ออกมานัก โดยเด็กส่วนใหญ่จะมีความวิตกกังวล เกรงกลัว และประหม่า ไม่กล้าซักถามคุณครู หากมีข้อสงสัย และกลัวความผิดพลาด ทำให้ไม่กล้าตัดสินใจ เช่น กลัวบอกเลขผิดจึงไม่กล้าเขียนคำตอบ กลัวระบายสีไม่สวยจึงไม่กล้าทำให้คุณครูเห็น



ภาพที่ 36 พฤติกรรมจากสถานการณ์ภายใต้การปกครอง

ถ่ายภาพโดย นางสาวภัทรา ศิริฤกษ์ เมื่อ 25 ธันวาคม 2560

สถานการณ์ไร้การควบคุม ในที่นี้หมายถึง สถานการณ์ระหว่างการเรียนการสอน แต่ไม่มีคุณครูคอยควบคุมดูแล ในสถานการณ์นี้เด็กจะมีพฤติกรรมคึกคัก ร่าเริง ส่งเสียงดัง สนุกสนานเป็นพิเศษ โดยแสดงอาการความต้องการของตนเองออกมาอย่างชัดเจน โดยเด็กส่วนใหญ่จะลุกขึ้นมาเล่น

กัน ทั้งเล่นในทางที่ดีและไม่ดี เช่น เล่นต่อสู้รุนแรง เล่นแบบเสียงเกิดอุบัติเหตุ เล่นอวัยวะเพศ บางส่วนก็เดินไปยังพื้นที่นอกห้องเรียนต่างๆ โดยไม่ได้รับอนุญาต เช่น ไปห้องน้ำที่อยู่ไกล ไปวิ่งเล่น นอกห้อง ไปหยิบขนมมาทาน ไปรื้อของเล่นที่ห้ามเล่นมาเล่น เป็นต้น



ภาพที่ 37 พฤติกรรมจากสถานการณ์ไร้การควบคุม

ถ่ายภาพโดย นางสาวภัทรา ศิริฤกษ์ เมื่อ 25 ธันวาคม 2560

#### ขั้นตอนที่ 4 ศึกษา วิเคราะห์ รูปแบบ ปัญหาจากของเล่นปัจจุบัน ภายในแผนกอนุบาล 3

จากการลงพื้นที่สำรวจของเล่นในสถานที่ โดยแยกเป็นของเล่นประเภทต่างๆ ได้พบว่ามีปัญหาที่แตกต่างกันออกไป การศึกษามีขั้นตอน ดังนี้

##### 4.1 ของเล่นในห้องเรียน

ของเล่นในห้องเรียนจะพบวัสดุหลักอยู่ 4 ชนิด คือ ไม้ พลาสติก กระดาษ และวัสดุเคมี โดยทั่วไปจะมีน้ำหนักเบา มีตั้งแต่ขนาดเล็กมากจนถึงขนาดปานกลาง ส่วนใหญ่จะเป็นของเล่นที่มีอายุการใช้งานหลายปีแล้ว มีลักษณะเก่า มีทั้งชำรุดและยังไม่ชำรุด

ไม้ วัสดุประเภทไม้ภายในพื้นที่นี้ จะเป็นไม้ที่มีน้ำหนักเบา ยกตัวอย่างอุปกรณ์ที่มี อาทิ ไม้บล็อก แผ่นป้ายคำรูปทรงต่างๆ และลูกคิด เป็นต้น อายุการใช้งานอุปกรณ์ชนิดนี้ คาดว่าเกิน 3 ปีมาแล้ว มีการชำรุด บ้างก็ชิ้นส่วนหายไป มีไม่ครบจำนวน

พลาสติก วัสดุประเภทพลาสติกภายในพื้นที่นี้ จะเป็นพลาสติกที่คุณภาพปานกลางถึงต่ำ เป็นพลาสติกที่บาง ไม่มีความหนาแน่น มีกลิ่นเหม็น มีสีเดียวทั้งชิ้น หากมีสีอื่นๆ จะเป็นการฉีดยาสีทับลงไป แบบหยาบๆ ไม่มีผิวสัมผัสที่สอดคล้องกับรูปทรง ยกตัวอย่างอุปกรณ์ที่มี อาทิ ลูกปัด ลูกบอล ฝัก และผลไม้จำลอง สัตว์ต่างๆ ตัวต่อ เป็นต้น อายุการใช้งานอุปกรณ์ชนิดนี้ คาดว่าเกิน 3 ปีมาแล้ว มีความเก่า มีการชำรุดบ้างนิดหน่อย

กระดาษ วัสดุประเภทกระดาษภายในพื้นที่นี้จะเป็นหนังสือนิทาน มีทั้งแบบพิมพ์ด้วยหมึกเคมี และหมึกไร้สารเคมี อายุการใช้งานอุปกรณ์ชนิดนี้ คาดว่าเกิน 2 ปีมาแล้ว มีการชำรุด ฉีกขาด มีรอยขีดเขียน



เคมี วัสดุประเภทเคมีภายในพื้นที่นี้ จะเป็นติดน้ำมัน ที่ทำจากสารเคมีล้วน ไม่ใช่ดินน้ำมัน ที่มาจากวัสดุธรรมชาติ หรือวัสดุไร้สารพิษ อายุการใช้งานอุปกรณ์ชนิดนี้จะมีทั้งเก่าและใหม่ผสมกัน คาดว่าอายุการใช้งาน มีตั้งแต่ 6 เดือนขึ้นไป



ภาพที่ 38 ของเล่นในห้องเรียน

(ก) ตัวอย่างที่เป็นไม้

(ข) ตัวอย่างที่เป็นพลาสติก

(ค) ตัวอย่างที่เป็นพลาสติกขนาดเล็ก

(ง) ตัวอย่างที่เป็นสารเคมี

(จ) ตัวอย่างที่เสียหายแต่ใช้งานอยู่

(ฉ) ตัวอย่างที่ชำรุดแต่ใช้งานอยู่

ถ่ายภาพโดย นางสาวภัทรา ศิริฤกษ์ เมื่อ 25 มีนาคม 2561

#### 4.2 ของเล่นนอกห้องเรียน

ของเล่นนอกห้องเรียนจะพบวัสดุหลักอยู่ 2 ชนิด คือ เหล็กและไม้ โดยทั่วไป เป็นเครื่องเล่นสนาม ตั้งอยู่กลางแจ้ง มีน้ำหนักมาก มีขนาดใหญ่ เป็นการติดตั้งแบบถาวร ส่วนใหญ่จะเป็นของเล่นที่มีอายุการใช้งานหลายปีแล้ว มีลักษณะเก่า มีทั้งชำรุดและยังไม่ชำรุด

เหล็ก วัสดุประเภทเหล็กภายในพื้นที่นี้ จะมีลักษณะเป็นโครงสร้างทั้งหมดของเครื่องเล่นสนาม ของทุกเครื่องเล่น เป็นเหล็กที่มีความกลม แต่ยังหนักอยู่ มีอายุการใช้งานมาไม่ต่ำกว่า 12 ปี มีการชำรุดจากการผุพังของเหล็ก มีสนิมบางส่วน สีที่ทาทับไว้มีการหลุดร่อน แต่อุปกรณ์ชนิดนี้มีการซ่อมแซมอยู่บ่อยครั้ง

ไม้ วัสดุประเภทเหล็กภายในพื้นที่นี้ จะมีลักษณะเป็นโครงสร้างเพิ่มเติมของเครื่องเล่นสนาม เช่น ที่นั่งของชิงช้า ที่นั่งของไม้กระดก เป็นไม้ต้น มีความหนัก มีอายุการใช้งานไม่ต่ำกว่า 5 ปี มีการชำรุดจากการผุของไม้ มีเสี้ยน มีรอบบวมจากการใช้งาน และสีที่ทาทับไว้จืดจางลงตามเวลา



ภาพที่ 39 ของเล่นนอกห้องเรียน

- (ก) เหล็กที่มีสนิมและผุ (ข) เหล็กผุและมีน๊อตยื่นออกมา  
 (ค) เสาเครื่องเล่นรูปสามเหลี่ยมที่ไม่จมอยู่ในพื้นและมีน๊อตสูงยื่นออกมา  
 (ง) เสาเครื่องเล่นรูปกระบอกที่ไม่จมอยู่ในพื้นและมีน๊อตสูงยื่นออกมา  
 (จ) เชือกแขวนบันไดเครื่องเล่นที่ใกล้ขาดและยังใช้งานอยู่  
 (ฉ) ช่องว่างของแผ่นไม้ที่ห่างเกินไป (ช) เสาไม้ที่เริ่มผุ  
 (ซ) สีที่หลุดลอกและทาทับหลายชั้น

ถ่ายภาพโดย นางสาวภัทรา ศิริฤกษ์ เมื่อ 25 มีนาคม 2561

ผลสรุปจากการศึกษาปัญหาของของเล่นภายในพื้นที่ แผนกอนุบาล โรงเรียนอนุบาลเพชรบุรี เห็นได้ชัดว่า ของเล่นโดยส่วนใหญ่มาจากสารเคมี และวัสดุสังเคราะห์ มีอายุการใช้งานมาเป็นระยะเวลานาน ทำให้คุณภาพเสื่อมโทรมลงไป อีกทั้งยังเป็นของเล่นที่ไม่มีอัตลักษณ์เฉพาะตัว เป็นของเล่นแบบที่ซื้อหาได้ทั่วไป เป็นของที่เด็กเห็นจนชินตา นอกเหนือจากความปลอดภัยจากตัววัสดุแล้ว แล้วอาจจะไม่กระตุ้น หรือเป็นสิ่งเร้า ให้เด็กปฐมวัยหันมาสนใจหรือมาเล่นได้เท่าที่ควร เมื่อเทียบกับการนั่งดูการ์ตูนจากจอโทรทัศน์ หรือเล่นเกมจากโทรศัพท์มือถือที่ผู้ปกครองให้ติดตัวมาเพื่อสื่อสาร

### ขั้นตอนที่ 5 ศึกษาความต้องการในการเล่นของนักเรียนปฐมวัยชั้นอนุบาล 3

การศึกษาในขั้นตอนนี้เป็นการสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับความต้องการจากกลุ่มตัวอย่าง ที่เป็นเด็กปฐมวัยระดับอนุบาล 3 ที่กำลังเรียนอยู่ที่โรงเรียนอนุบาลเพชรบุรี และประชากรที่มีส่วนเกี่ยวข้องของการศึกษามีขั้นตอน ดังนี้

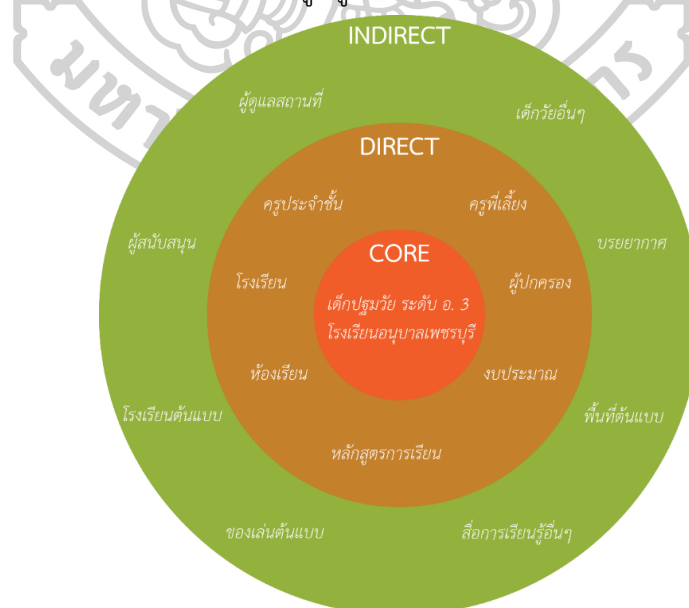
#### 5.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ ผู้ที่มีส่วนร่วมในงาน (Stakeholder) ผู้ทำวิจัยเล็งเห็นว่าการกำหนดกลุ่มเป้าหมาย ควรกำหนดให้ครอบคลุม หรือที่เรียกว่า ผู้ที่มีส่วนร่วมในงาน โดยกำหนดกลุ่มเป้าหมาย เอาไว้ 3 แบบ

Core เป้าหมายแกนหลักโดยตรง คือ กลุ่มนักเรียนปฐมวัยระดับอนุบาล 3 โรงเรียนอนุบาลเพชรบุรี

Direct เป้าหมายโดยตรง คือ กลุ่มประชากรที่อยู่ในพื้นที่

Indirect เป้าหมายทางอ้อม คือ ผู้ที่ดูแลสถานที่



ภาพที่ 40 Stakeholder mapping

ถ่ายภาพโดย นางสาวภัทธา ศิริฤกษ์ เมื่อ 30 มีนาคม 2561

กลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ นักเรียนระดับปฐมวัยระดับอนุบาล 3 โรงเรียนอนุบาลเพชรบุรี ทั้งเพศชายและหญิง จำนวน 1 ห้องเรียน หรือ 30 คน

## 5.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย

1. แบบสอบถาม Empathy mapping เพื่อเก็บข้อมูลความสนใจ ใส่ใจ และความต้องการของเด็กและอาจารย์

2. แบบสังเกตพฤติกรรม User journey สังเกตกิจวัตรประจำวันที่สะท้อนต่อพฤติกรรม ตั้งแต่มาโรงเรียนถึงกลับบ้านตามช่วงเวลาของเด็ก

3. การแฝงตัว ฝ้าสังเกตการ Observation แฝงตัว พูดคุย ทำกิจกรรมร่วมกันเป็นช่วงระยะเวลาหนึ่งเพื่อเข้าถึงข้อมูลเชิงลึกในเด็ก

4. แบบสอบถามสำหรับผู้ปกครอง แบ่งเป็น 4 ส่วน จำนวน 30 ชุด

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสำรวจ เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นตรวจสอบรายการ (Check List) ประกอบด้วย เพศ สถานะ อายุ สถานภาพ จำนวนบุตร ระดับการศึกษา อาชีพ และเขตที่อยู่

ส่วนที่ 2 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับบุตรหลานของท่าน เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของบุตรหลาน ของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นตรวจสอบรายการ (Check List) ประกอบด้วย เพศ สถานภาพครอบครัว การอยู่อาศัย การเดินทางมาและกลับจากโรงเรียน และการเรียนพิเศษ

ส่วนที่ 3 ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับพัฒนาการของบุตรหลาน เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับพัฒนาการของบุตรหลาน มีลักษณะเป็นตรวจสอบรายการ (Check List) โดยแบ่งเป็น 2 ปัจจัย คือ 1.ด้านผู้ปกครอง 2.ด้านเด็กปฐมวัย

ส่วนที่ 4 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการศึกษา เป็นแบบสอบถามปลายเปิด มีลักษณะเป็นเขียนอธิบาย

5. แบบสัมภาษณ์ปลายเปิดสำหรับผู้ที่เกี่ยวข้องกับเด็ก แบ่งเป็น 3 ส่วน จำนวน 5 ชุด

ส่วนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสำรวจ

ส่วนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการศึกษาไทยในระดับปฐมวัย

ส่วนที่ 3 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการออกแบบในงานวิจัยฉบับนี้

### 5.3 การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. ศึกษาข้อมูลจากแนวคิด ทฤษฎี เอกสาร บทความ งานวิจัยที่เกี่ยวข้องในเรื่องที่ศึกษาทั้ง ข้อมูลปฐมภูมิและข้อมูลทุติยภูมิ เกี่ยวกับความต้องการ ความคิดเห็น ในเชิงเสริมสร้างพัฒนาให้แก่เด็ก อันเป็นบุตรหลาน หรือนักเรียนในความดูแลของตนเอง รวมถึงการแนวทางออกแบบอุปกรณ์ต่างๆ ที่ช่วยเสริมสร้างพัฒนาการให้แก่เด็กปฐมวัยระดับอนุบาล 3 เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม

2. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อพิจารณาความถูกต้องเหมาะสม และให้ข้อเสนอแนะ แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข

3. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วผ่านอาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อขอความเห็นชอบ จัดทำแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ แนะนำไปเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง

### 5.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บและรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง ในแผนกอนุบาล โรงเรียนอนุบาลเพชรบุรี จังหวัดเพชรบุรี โดยใช้เวลาในการเก็บข้อมูลต่อเนื่องกัน 2 สัปดาห์ ดังนี้

ส่วนของผู้ปกครอง จะให้นำกลับไปทำที่บ้านในวันหยุดสุดสัปดาห์ (วันเสาร์-อาทิตย์) แล้วนำมาส่งคืนยังผู้วิจัยในเปิดเรียน (วันจันทร์)

ส่วนของเด็กปฐมวัย จะทำควบคู่ไปกับการเรียนการสอนแบบปกติ เพื่อเป็นการเฝ้าสังเกตการณ์ แฝงตัว ดูพฤติกรรม อันเป็นพฤติกรรมปกติในกิจวัตรประจำวันที่เกิดขึ้นที่โรงเรียน

ส่วนแบบสัมภาษณ์ผู้เกี่ยวข้อง จากการสัมภาษณ์อาจารย์ภายในแผนกอนุบาล จะทำเวลาที่เด็กนักเรียนนอนกลางวัน

### 5.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

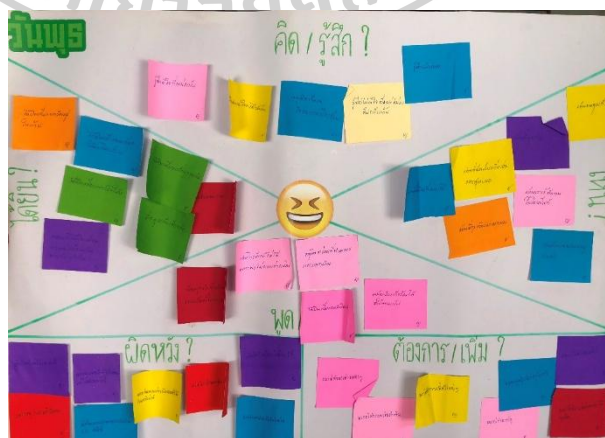
1. ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถาม Empathy mapping ตั้งแต่วันจันทร์ – วันพฤหัสบดี (เนื่องจากวันศุกร์ เป็นวันหยุดภาคเรียน) ของเด็กปฐมวัยระดับอนุบาล 3 โดยใช้วิธีการให้มากระซิบบอกคุณครูเป็นการส่วนตัว ในสิ่งที่ตนสนใจและรับรู้มา แล้วเลือกสีกระดาษโน้ตที่ชอบ เพื่อให้คุณครูเขียนให้ (เนื่องจากเด็กวัยนี้ไม่สามารถถ่ายทอดความรู้สึกออกเป็นตัวหนังสือได้)



ภาพที่ 41 Empathy mapping วันจันทร์ ของเด็กปฐมวัย  
 ถ่ายภาพโดย นางสาวภัทรา ศิริฤกษ์ เมื่อ 26 กรกฎาคม 2561



ภาพที่ 42 Empathy mapping วันอังคาร ของเด็กปฐมวัย  
 ถ่ายภาพโดย นางสาวภัทรา ศิริฤกษ์ เมื่อ 26 กรกฎาคม 2561



ภาพที่ 43 Empathy mapping วันพุธ ของเด็กปฐมวัย  
 ถ่ายภาพโดย นางสาวภัทรา ศิริฤกษ์ เมื่อ 26 กรกฎาคม 2561



ภาพที่ 44 Empathy mapping วันพฤหัสบดี ของเด็กปฐมวัย  
ถ่ายภาพโดย นางสาวภัทรา ศิริฤกษ์ เมื่อ 26 กรกฎาคม 2561

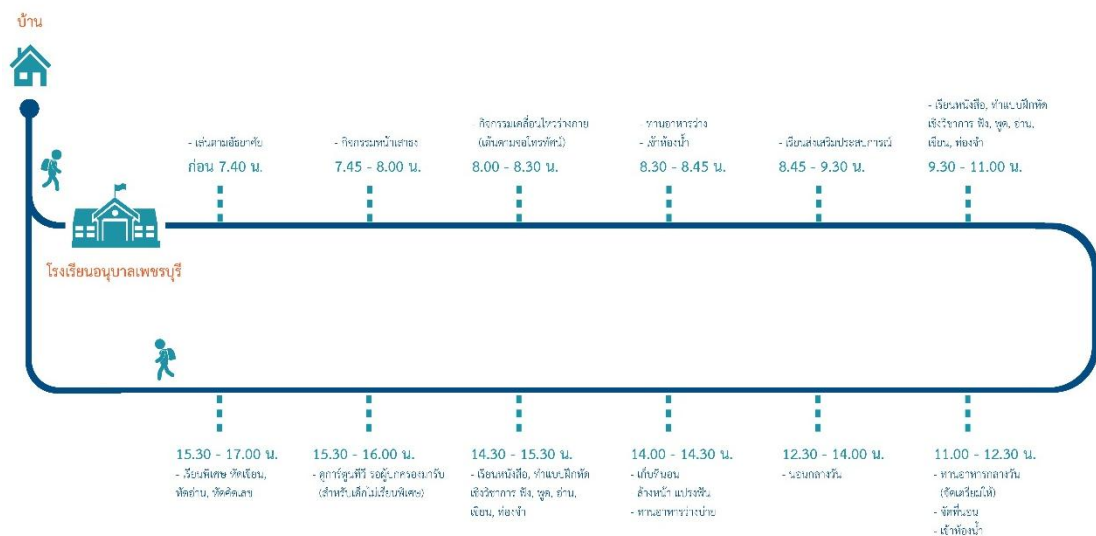
ผลสรุปจากการวิเคราะห์ข้อมูล แบบ Empathy mapping จากกลุ่มเป้าหมาย แผนกอนุบาล โรงเรียนอนุบาลเพชรบุรี เห็นได้ชัดว่า กลุ่มเป้าหมายที่เป็นเด็กปฐมวัยส่วนใหญ่ชอบสีชมพูมากที่สุด มีความสนใจในการได้ยินเรื่องของเสียงจากธรรมชาติ เช่น เสียงนกร้อง เสียงสุนัขเห่า เสียงหัวเราะ เสียงเพื่อนพูด และเสียงครูพูด มีความสนใจในการมองเห็นเรื่องเกี่ยวกับธรรมชาติเช่นกัน เช่น เห็นดอกไม้ ต้นไม้ นก กระรอก สุนัข รวมถึงมองเห็นพฤติกรรมของคนที่โตกว่า เช่น พี่ประถมเล่นฟุตบอล อีกทั้งมีความสนใจในการพูดเรื่องที่อยู่ตรงหน้ามากที่สุด เช่น เรื่องของคุณครูและเรื่องของเพื่อน และมีความรู้สึกส่วนใหญ่ในเรื่องความอยากและความเสียใจ โดยต้องการจากที่บ้านมากที่สุด เช่น อยากให้พ่อ-แม่พาไปกิน อยากให้พ่อ-แม่มารับ เสียใจที่โดนพ่อ-แม่ดุ เสียใจที่เพื่อนหัวเราะ เป็นต้น ส่วนในเรื่องความต้องการที่อยากจะทำ ส่วนใหญ่จะเป็นเรื่องของการเล่น เช่น ต้องการเล่นมากขึ้น ต้องการของเล่นเพิ่ม ต้องการของเล่นชิ้นใหม่ๆ และเรื่องที่ทำให้ผิดหวัง ส่วนใหญ่จะมาจากเรื่องที่บ้าน เรื่องของครอบครัว เช่น พ่อ-แม่ไม่พาไปเที่ยว โดนพ่อ-แม่ดุ พ่อ-แม่ไม่ซื้อของเล่นให้ และโดนเพื่อนแกล้ง



ภาพที่ 45 Empathy mapping ภาพรวมของอาจารย์ ตลอด 1 สัปดาห์  
ถ่ายภาพโดย นางสาวภัทรา ศิริฤกษ์ เมื่อ 26 กรกฎาคม 2561

ผลสรุปจากการวิเคราะห์ข้อมูล แบบ Empathy mapping จากกลุ่มเป้าหมาย แผนกอนุบาล โรงเรียนอนุบาลเพชรบุรี เห็นได้ชัดว่า กลุ่มเป้าหมายที่เป็นคุณครูส่วนใหญ่ชอบสีสรรที่หลากหลาย คละกัน มีความสนใจในการได้ยิน ได้มองเห็น ได้พูด และได้รู้สึก ในเรื่องที่มาจากคนรอบตัวทั้งหมด ไม่ว่าจะเป็น ได้ยินเสียงนักเรียน ได้ยินเสียงลูกหลาน ได้ยินเสียงของแม่ค้า ได้เห็นการกระทำต่างๆ ของนักเรียน ของคนในครอบครัว ได้พูดกับคนรอบตัว และได้ทำงานบ้าน ได้ทำอาหารให้คนในครอบครัวทาน เรื่องความรู้สึกหรือความคิด จะเป็นเรื่องเกี่ยวกับความสุขที่เกิดขึ้นจากคนในครอบครัว ความเศร้าของการจากไปของคนที่รักหรือผู้ร่วมงาน ความรู้สึกเหนื่อยกับการทำงาน และความคิดอยากให้เด็กนักเรียนตั้งใจเรียน เรียนอย่างมีความสุข สนุกสนาน ส่วนในเรื่องความต้องการมักจะเป็นเรื่องในครอบครัว เช่น อยากให้ลูกมีงานที่ดีทำ ลูกหลานสุขภาพร่างกายแข็งแรง ต้องการเก็บเงินให้ให้คนข้างหลัง และได้ใช้เงินในสิ่งที่ต้องการ และไม่ต้องการเรื่องหรือผิดหวัง ก็มักมาจากครอบครัวเช่นกัน เช่น ผิดหวังจากลูกอยู่ไกล ไม่ค่อยกลับมาหา ผิดหวังเรื่องลูกไม่แสดงความรัก เป็นต้น

2. ข้อมูลที่ได้จากแบบสังเกตพฤติกรรม User journey สังเกตกิจวัตรประจำวันที่สะท้อนต่อพฤติกรรมตั้งแต่มาโรงเรียนถึงกลับบ้านตามช่วงเวลาของเด็ก โดยเฝ้าสังเกต ตั้งแต่วันจันทร์ – วันศุกร์ ของเด็กปฐมวัยระดับอนุบาล 3 โรงเรียนอนุบาลเพชรบุรี จะมีพฤติกรรมซ้ำเดิมทุกวัน โดยพฤติกรรมจะสอดคล้องกับตารางเรียนของโรงเรียน ดังนี้



ภาพที่ 46 User journey ของเด็กปฐมวัยระดับอนุบาล 3 โรงเรียนอนุบาลเพชรบุรี  
ถ่ายภาพโดย นางสาวภัทรา ศิริฤกษ์ เมื่อ 30 มีนาคม 2561

ผลสรุปจากการวิเคราะห์ข้อมูล แบบ User journey จากกลุ่มเป้าหมาย แผนกอนุบาล โรงเรียนอนุบาลเพชรบุรี เห็นได้ชัดว่า กลุ่มเป้าหมายที่เป็นเด็กปฐมวัยระดับอนุบาล 3 จะมีเวลาเรียน และกิจกรรมประกอบการเรียน รวมประมาณ 3 - 4 ชั่วโมง/1 วัน มีเวลาเคลื่อนไหวร่างกาย รวม



ประมาณ 30 นาที/1 วัน มีเวลาพักผ่อนทานอาหารว่าง ทานอาหารกลางวันและนอนกลางวัน ตามตารางของโรงเรียน รวมประมาณ 2 ชั่วโมง/1 วัน และมีเวลาเล่นพักผ่อนตามอัธยาศัย รวมประมาณ 30 นาที/1 วัน

3. ข้อมูลที่ได้จากการแฝงตัว เฝ้าสังเกตการ Observation แฝงตัว พูดคุย ทำกิจกรรมร่วมกัน ทั้งเรียน ทานอาหารว่าง ทานอาหารกลางวัน และเล่นด้วย เป็นช่วงระยะเวลาทั้งวันตั้งแต่เริ่มเข้าห้องเรียนจนถึงเลิกเรียน เพื่อเข้าถึงข้อมูลเชิงลึกในเด็ก สังเกตกิจวัตรประจำวันที่สะท้อนต่อพฤติกรรม ตั้งแต่มาโรงเรียนถึงกลับบ้านตามช่วงเวลาของเด็ก โดยเฝ้าสังเกต ตั้งแต่วันจันทร์ – วันศุกร์ ของเด็กปฐมวัยระดับอนุบาล 3 โรงเรียนอนุบาลเพชรบุรี จะมีพฤติกรรมคล้ายกันทุกวัน โดยพฤติกรรมจะสอดคล้องกับอุปนิสัยส่วนตัว ความสนใจส่วนตัว สังคมเพื่อนฝูง และเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในวันนั้นๆ ดังนี้

อุปนิสัยส่วนตัว อุปนิสัยส่วนตัวของกลุ่มเป้าหมายในวัยนี้ ยังไม่มีความแตกต่างๆ กันชัดเจนมากนัก โดยส่วนใหญ่กลุ่มเป้าหมายจะมีอุปนิสัยส่วนตัวคล้ายๆ กัน คือ ร่าเริง ชอบเล่น ชอบออกแรง ชอบพูดคุย สนุกสนมกับผู้อื่นง่าย ชอบเล่นเป็นกลุ่ม แต่จะมีบางคนซึ่งเป็นส่วนน้อย จะมีอุปนิสัยที่แตกต่างจากเพื่อนรุ่นเดียวกัน คือ นิ่งเฉย ซึมเศร้า ไม่เล่น ไม่ชอบพูดคุย โมโห หงุดหงิด โกรธง่าย และจะไม่สนิทกับใครเป็นพิเศษ

ความสนใจส่วนตัว ความสนใจส่วนตัวของกลุ่มเป้าหมาย มีความหลากหลายแตกต่างกัน จะเห็นได้ชัดในช่วงเวลาที่กลุ่มเป้าหมายมีอิสระในการเป็นตัวเอง ในการเลือก ในการตัดสินใจ โดยความแตกต่างนั้นจะแบ่งเป็น 5 กลุ่ม ดังนี้

1. กลุ่มที่ชอบเล่นร่วมกันโดยมีอุปกรณ์ กลุ่มนี้จะมีทั้งเด็กผู้หญิงและเด็กผู้ชาย มีจำนวนผู้สนใจมาก
2. กลุ่มที่ชอบเล่นร่วมกันโดยไม่มีอุปกรณ์ กลุ่มนี้ส่วนใหญ่จะเป็นเด็กผู้ชาย มีจำนวนผู้สนใจปานกลาง
3. กลุ่มที่ชอบเล่นคนเดียว กลุ่มนี้จะมีทั้งเด็กผู้หญิงและเด็กผู้ชาย มีจำนวนผู้สนใจน้อย
4. กลุ่มที่ชอบดูการ์ตูนโทรทัศน์ กลุ่มนี้ส่วนใหญ่จะเป็นเด็กผู้ชาย มีจำนวนผู้สนใจปานกลาง
5. กลุ่มที่วาดรูประบายสี กลุ่มนี้ส่วนใหญ่จะเป็นเด็กผู้หญิง มีจำนวนผู้สนใจปานกลาง

สังคม สังคมเพื่อนฝูงของเด็กวัยนี้จะอยู่ร่วมกันได้ทั้งหมดในเวลาปกติ แต่เมื่อแยกให้เล่นอิสระหรือให้แยกกันจับกลุ่ม จะเลือกแต่เพื่อนที่ตนเองสนิทและเพื่อนที่ตนเองชอบ มาเข้าร่วมกลุ่มด้วยเท่านั้น โดยส่วนใหญ่จะแสดงพฤติกรรมต่อต้านรุนแรงอย่างชัดเจน ต่อเพื่อนคนที่ตนไม่ยอมให้เข้าร่วมกลุ่ม เช่น ไม่ให้เล่นด้วย ต่อว่า ย้ายพื้นที่การรวมกลุ่ม ฟ้องเพื่อนกลุ่มอื่น ฟ้องคุณครู เป็นต้น โดยมีทั้งเหตุผลและไม่มีเหตุผลในการต่อต้าน ซึ่งถ้ามีเหตุผล ก็จะเป็นเหตุผลที่แตกต่างกันออกไป เช่น ไม่ชอบในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง ส่วนคนที่ถูกต่อต้านจะมีพฤติกรรมหลักๆ อยู่ 2 แบบ คือ ยอมรับได้ แล้วไป

อยู่กับกลุ่มอื่นๆ หรือเล่นคนเดียว และ แบบยอมรับไม่ได้ จะมีพฤติกรรมโศกเศร้า ร้องไห้เสียใจ โกรธ ฉุนเฉียว ขว้างปาสิ่งของ กลั่นแกล้ง และฟ้องคุณครู

เหตุการณ์ประจำวัน พฤติกรรมของกลุ่มเป้าหมายจะแตกต่างกันไปบ้างจากเหตุการณ์ประจำวัน ที่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม เช่น วันงานปีใหม่ เป็นวันที่มีการเรียนการสอนน้อยกว่าปกติ และเด็กๆ จะได้ไปดูกิจกรรมการแสดงของโรงเรียนจากพี่ประถม มีการแจกของขวัญ จากคุณครู จากเพื่อนร่วมห้อง หากเป็นวันพิเศษ ที่มีการเรียนการสอนน้อยแบบนี้ เด็กจะคึกคัก ร่าเริง สบายใจ ไม่เครียด และพูดคุยกันมากกว่าปกติ เด็กจะลุกขึ้นมาเล่น โดยที่เกรงใจ เกรงกลัว คุณครูน้อยกว่าวันปกติ

4. ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามสำหรับผู้ปกครอง แบ่งเป็น 4 ส่วน จำนวน 30 ชุด โดยกล่าวสรุป ได้ ดังนี้

ภาพรวมจากแบบสอบถามสำหรับผู้ปกครอง 30 ชุด ได้ความว่า กลุ่มเป้าหมายอาศัยอยู่ในเขตเมืองและนอกเขตเมืองเป็นจำนวนที่ใกล้เคียงกัน แต่ทั้งนี้ทั้งนั้นยังเป็นต่างจังหวัดทั้งหมด อาศัยอยู่กับพ่อ-แม่ ผู้ปกครอง โดยพ่อ-แม่ ผู้ปกครอง ส่วนใหญ่จะอายุ 31-40 ปี ทั้งนี้ผู้ปกครองยังมีความรู้ และให้ความสำคัญกับพัฒนาการของบุตรหลายมาตั้งแต่ในครรภ์อยู่ในเกณฑ์ที่ปานกลาง และมากในบางปัจจัย เช่น ด้านสติปัญญา ร่างกาย และจิตใจ อีกทั้งผู้ปกครองทั้งหมดเห็นว่าการศึกษาในโรงเรียนเป็นเรื่องที่สำคัญและจำเป็นมาก และไม่เคยคิดจะให้บุตรหลานของตนเองลาออกเพื่อมาสอนเอง แบบ Home School เหตุผลที่ส่งมาเรียนยังโรงเรียนอนุบาลเพชรบุรีนี้ คือ เป็นโรงเรียนที่มีชื่อเสียง เป็นของรัฐบาล มีระดับประถมศึกษา โรงเรียนเน้นวิชาการ ทำให้บุตรหลานสามารถสอบแข่งขันในอนาคตได้ ประหยัดค่าใช้จ่าย และโรงเรียนมีรั้วรอบขอบชิด ปลอดภัย แล้วยังให้ความเห็นเกี่ยวกับพื้นที่และบริบทโดยรอบว่า โรงเรียนมีพื้นที่ที่คับแคบ แออัด เมื่อเทียบกับปริมาณเด็ก มีพื้นที่ธรรมชาติน้อย สนามเด็กเล่นขนาดเล็ก ไม่มีโต๊ะให้เด็กปฐมวัยเขียนหนังสือ และการจราจรแออัดมากในเวลาเลิกเรียน การรับ-ส่งลำบาก โดยกลุ่มเป้าหมายเด็กปฐมวัยจะเดินทางมาและกลับจากโรงเรียน ด้วยวิธีพ่อหรือแม่มารับมากที่สุด รองลงมาคือรถนักเรียนประจำทาง และเด็กมาก่อนเวลากิจกรรมต่างๆ ของโรงเรียน ประมาณ 15 - 30 นาที มากที่สุด และกลับหลังกิจกรรมการเรียนการสอน ประมาณ 15 - 60 นาที มากที่สุด นอกจากกลุ่มตัวอย่างที่เรียนพิเศษหลังเลิกเรียน เป็นจำนวนเท่ากันกลุ่มตัวอย่างที่ไม่ได้เรียน โดยกลุ่มตัวอย่างที่เรียนพิเศษนั้น เรียนด้านวิชาการทั้งหมด ทั้งนี้ผู้ปกครองยังให้ความเห็นเกี่ยวกับงานออกแบบในวิจัยฉบับนี้ ว่า คาดว่ามีประโยชน์และเป็นที่ต้องการของเด็กๆ เพราะเด็กจะสนใจสิ่งที่แปลกใหม่ แตกต่างไปจากเดิม ไม่จำเจ ทำให้เกิดการเรียนรู้ใหม่อย่างสนุกสนาน ไม่เบื่อ เด็กได้ทำกิจกรรมยามว่างที่สามารถเกิดประโยชน์กับตนเองได้

ผลสรุปจากการวิเคราะห์ข้อมูล จากแบบสอบถามสำหรับผู้ปกครองของกลุ่มเป้าหมาย แผนกอนุบาล โรงเรียนอนุบาลเพชรบุรี เห็นได้ชัดว่า ผู้ปกครองมีความรู้ในเรื่องส่งเสริมพัฒนาการอยู่ในระดับปานกลาง แต่ให้ความสำคัญกับพัฒนาการด้านต่างๆ ของบุตรหลานเป็นอย่างมาก อีกทั้ง

ต้องการสนับสนุนให้บุตรหลานมีความสามารถในด้านวิชาการ เพื่อให้สอบแข่งขันได้ในอนาคต แต่ไม่จำเป็นต้องเป็นเด็กที่เก่ง ทั้งนี้ผู้ปกครองก็สนับสนุนงานออกแบบของเล่นที่มีความแปลกใหม่ ที่สามารถสร้างความสนุกสนาน สร้างความสุขให้แก่บุตรหลานของตนขณะที่มีชีวิตอยู่ที่โรงเรียน ต้องการให้บุตรหลานมีประสบการณ์ที่แปลกใหม่ เพราะเชื่อว่าการเล่นสามารถส่งเสริมพัฒนาการในด้านต่างๆ ได้ รวมถึงผู้ปกครองยังมั่นใจว่าบุตรหลานของตนนั้นต้องการพื้นที่และอุปกรณ์ของเล่น จากงานวิจัยฉบับนี้

5. ข้อมูลที่ได้จากสัมภาษณ์ เป็นคำถามปลายเปิดสำหรับผู้ที่เกี่ยวข้องกับเด็ก แบ่งเป็น 3 ส่วน จำนวน 5 ชุด กล่าวสรุปเป็นรายบุคคล ได้ดังนี้

คุณสุนทร ศิริฤกษ์ อาชีพ ครูปฐมวัยโรงเรียนอนุบาลเพชรบุรี ความคิดเห็นเกี่ยวกับการศึกษาไทยในระดับปฐมวัย ว่าปัจจุบันมีการเรียนการสอนผ่านเทคโนโลยีมากเกินไป ทำให้เด็กสมาธิสั้น ไม่ค่อยมีจินตนาการ โรงเรียนของเราก็เน้นวิชาการความรู้มากเกินไป มีการให้เด็กปฐมวัยสอบแข่งขัน เพราะระบบโรงเรียนแบบนี้มีการแข่งขันกันสูง อีกทั้งยังให้ความคิดเห็นเกี่ยวกับการออกแบบในงานวิจัยฉบับนี้ ว่าควรเป็นการเพิ่มกิจกรรมให้เด็กได้แสดงความคิดเห็น เสริมทักษะการใช้ชีวิตที่ทันสมัยเข้ากับเหตุการณ์ปัจจุบัน ส่งเสริมการคิดจินตนาการ เช่น ไม้บล็อก เครื่องเล่นสนาม หรือพื้นที่กิจกรรม จะอยู่ในอาคารหรือนอกอาคารก็ได้ ที่ร่มรื่น ชื่นงานมีสีสันสวยงามสะอาดตา ให้เด็กเกิดความสนใจ ปลอดภัยและส่งเสริมพัฒนาการ

คุณบริบูรณ์ ป้อมสุข อาชีพ ครูปฐมวัยโรงเรียนอนุบาลเพชรบุรี ความคิดเห็นเกี่ยวกับการศึกษาไทยในระดับปฐมวัย ว่าการสอนของปฐมวัย ขึ้นอยู่กับความรับผิดชอบของครูผู้สอนว่า รับผิดชอบได้เพียงใด และคิดว่าการสอนในห้องเรียนอย่างเดียวไม่มีประโยชน์มากพอและไม่สามารถส่งเสริมพัฒนาการได้อย่างเพียงพอ อีกทั้งยังให้ความคิดเห็นเกี่ยวกับการออกแบบในงานวิจัยฉบับนี้ ว่าควรทำให้มีกิจกรรมอื่นๆ เข้ามาเพิ่มเติม ในพื้นที่กิจกรรมต้องมีอุปกรณ์ที่หลากหลาย ไม่เฉพาะเจาะจงเรื่องเกินไป เพราะเด็กจะจินตนาการไม่อิสระ

คุณโชติการ กังวล อาชีพ ครูปฐมวัยโรงเรียนอนุบาลเพชรบุรี ความคิดเห็นเกี่ยวกับการศึกษาไทยในระดับปฐมวัย ว่าควรลดกิจกรรมทักษะทางวิชาการ แล้วเพิ่มกิจกรรมที่ส่งเสริมพัฒนาการทุกด้าน และทักษะการใช้ชีวิต ทั้งนี้สื่อ อุปกรณ์ รวมถึงของเล่น ของโรงเรียนเรานั้นน้อย ไม่พอต่อจำนวนเด็ก และเก่าชำรุดเสียหาย อีกทั้งยังให้ความคิดเห็นเกี่ยวกับการออกแบบในงานวิจัยฉบับนี้ ว่าหากมาออกแบบให้ อยากให้สร้างพื้นที่ที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของเด็กนักเรียน มีอุปกรณ์หลากหลายรูปแบบเหมาะต่อการเล่นของแต่ละวัย กว้างพอที่เด็กประมาณ 10 คนอยู่รวมกันได้ และมีการตกแต่งที่น่าสนใจ สีสันสวยงาม

คุณ ดร.ศราวุฒิ ปิ่นทอง อาชีพ สถาปนิกและอาจารย์มหาวิทยาลัยศิลปากร ความคิดเห็นเกี่ยวกับการศึกษาไทยในระดับปฐมวัย ว่าโรงเรียนทั่วไป นำนำชาติเอเย กระแสหลักเอเย พยายามจะ

ดังก่อออกจากธรรมชาติ และยึดเยียดสิ่งต่างๆ เข้าไปโดยไม่ถามเด็กว่าต้องการหรือไม่ ส่วนตัวผมต้องการให้ลูกมีความสุขที่สุด แล้วเขาชอบอะไร เลือกอะไร อยากเป็นอะไร เรามีหน้าที่สนับสนุน อีกทั้งยังให้ความคิดเห็นเกี่ยวกับการออกแบบในงานวิจัยฉบับนี้ ว่าควรเป็นผลงานที่เรียบง่าย เข้าใจง่าย แต่ลึก มีความซับซ้อนในตัว คล้ายพวกลูกคิดบิก แล้วเข้ากับธรรมชาติแห่งวัยของเด็กกลุ่มเป้าหมายว่าเขาชอบ ต้องการอะไรมากที่สุด เด็กวัยนี้ยังไม่มีความคิด ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง บางทีเขาอาจจะต้องการแค่เล่นดิน เล่นทราย เล่นไปไม้ก็ได้

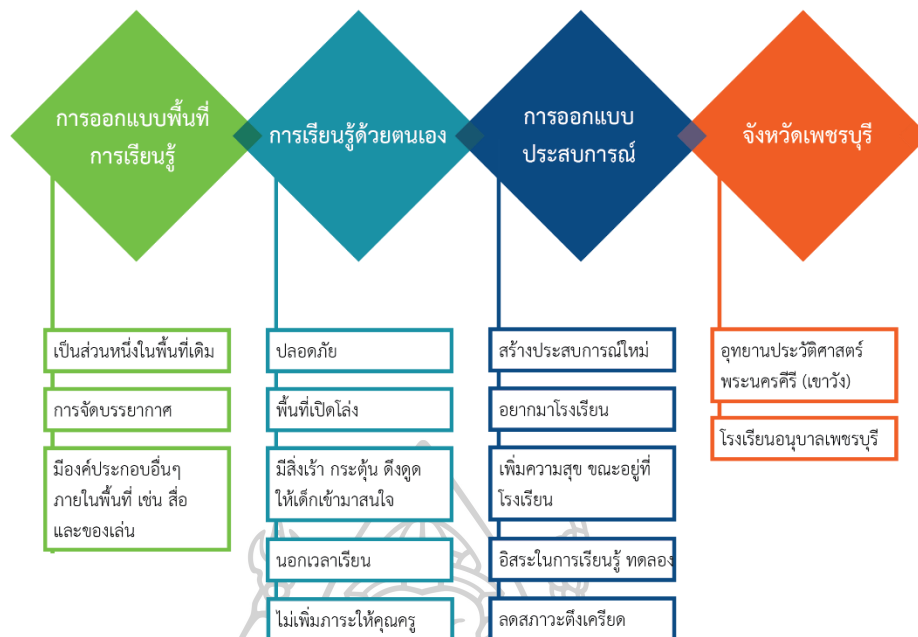
คุณกัญญ์พัชญ์ กะลัมพะเหติ อาชีพร อาจารย์มหาวิทยาลัยศิลปากร ให้ความคิดเห็นเกี่ยวกับการศึกษาไทยในระดับปฐมวัย ว่าการเรียนการสอนในปัจจุบันก็มีหลายรูปแบบ ส่วนใหญ่ก็ขึ้นอยู่กับที่ครอบครัวของเด็กเลือกแบบไหนให้ ที่เขาคิดว่าเหมาะสมกับบริบทของครอบครัว อีกทั้งยังให้ความคิดเห็นเกี่ยวกับการออกแบบในงานวิจัยฉบับนี้ ว่าการสื่อสารด้วยภาพสำหรับเด็กต้องจดจำง่าย ทำความเข้าใจง่าย แล้วต้องมีองค์ประกอบอื่นๆ เพื่อดึงดูดความสนใจให้เด็กเป็นไปตามวัตถุประสงค์ภาพที่เหมาะสมกับเด็ก เช่น ภาพการ์ตูน ภาพตัวแทน ภาพเงา เพราะพวกนี้ช่วยให้เด็กสร้างจินตนาการ และความคิดสร้างสรรค์ได้ หากออกแบบสื่อที่โต้ตอบได้ ก็จะช่วยให้เด็กได้ทดลองสิ่งใหม่ๆ เพราะเด็กไม่จำเป็นต้องอ่านข้อความ และสื่อแบบนี้จะทำให้ได้ความรู้และสนุกไปในตัว

ผลสรุปจากการวิเคราะห์ข้อมูล แบบสัมภาษณ์ผู้ที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มเป้าหมาย เห็นได้ชัดว่างานออกแบบต้องสอดคล้องกับธรรมชาติแห่งวัยของเด็ก ทั้งการรับรู้ ความชอบ ความสนใจ รวมถึงต้องมีประโยชน์ สร้างความรู้ และสร้างจินตนาการ

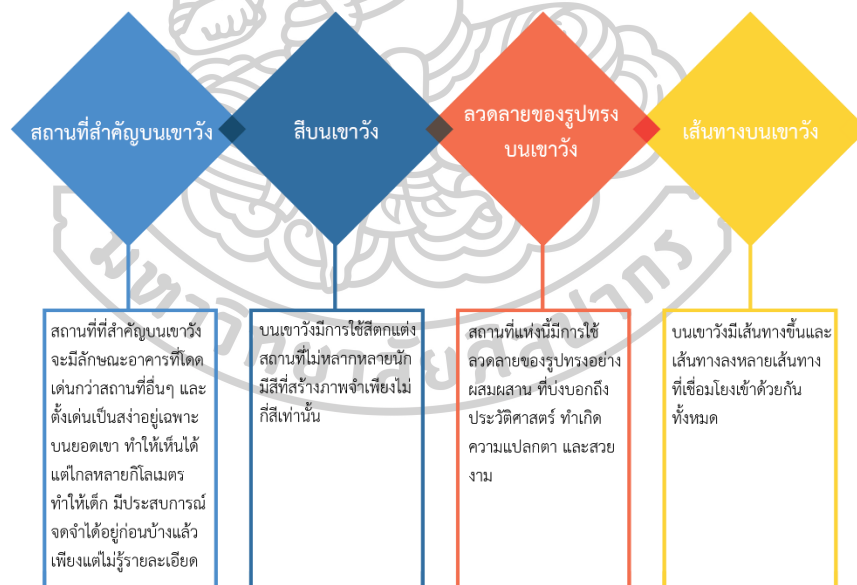
#### **ขั้นตอนที่ 6 วิธีการดำเนินการออกแบบของเล่นที่มีอัตลักษณ์ของจังหวัดเพชรบุรี**

จากผลการศึกษาในขั้นตอนที่ 1 ถึงขั้นตอนที่ 5 ผู้วิจัยนำผลจากการศึกษามาเป็นแนวทางในการออกแบบของเล่น พื้นที่การเรียนรู้ ที่มีอัตลักษณ์จังหวัดเพชรบุรี โดยมีเรื่องราวจากอุทยานประวัติศาสตร์พระนครคีรี (เขาวัง) เรื่องของเงื่อนโซ่ของสถานที่ และเรื่องของการต้องการของกลุ่มเป้าหมาย ที่สามารถเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของงานวิจัยได้ เพื่อให้สอดคล้องกับบริบทของพื้นที่ต่างๆ ภายในสถานที่ สอดคล้องกับเรื่องงบประมาณทั้งในระยะสั้นและระยะยาว สอดคล้องกับความต้องการของเด็กปฐมวัยในรูปแบบต่างๆ และสอดคล้องกับขนาด รวมถึงลักษณะของผลงาน การศึกษามีขั้นตอน ดังนี้

1. ศึกษาการออกแบบที่เกี่ยวข้องกับอัตลักษณ์จากจังหวัดเพชรบุรี ได้แก่ การออกแบบของเล่นพื้นบ้าน การออกแบบเครื่องใช้สอย การออกแบบสินค้า และการออกแบบของที่ระลึก ที่นำต้นทุนทางประวัติศาสตร์มาใช้ให้เกิดประโยชน์



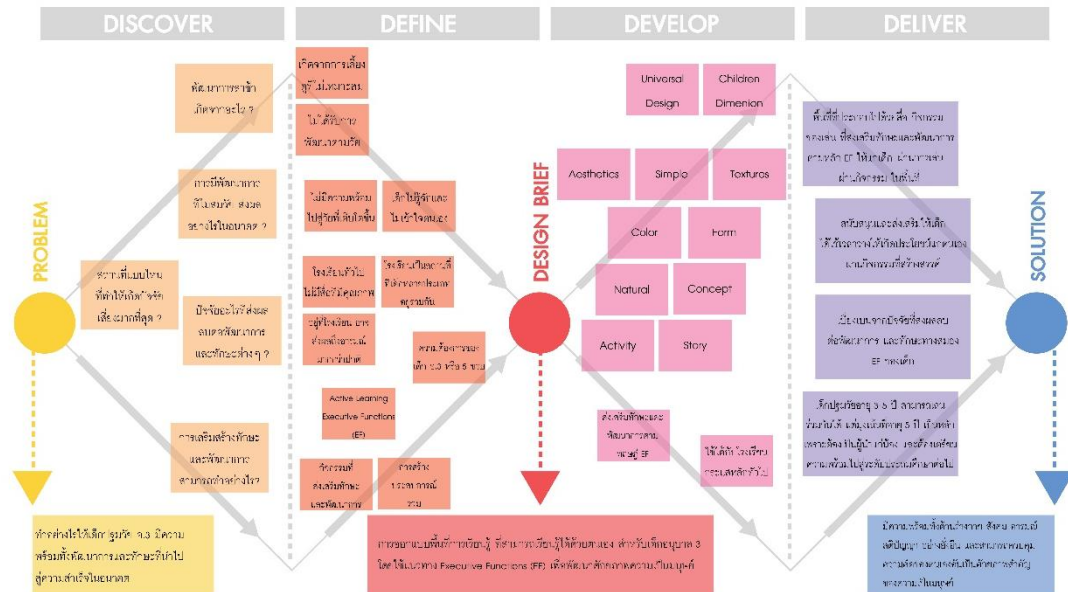
ภาพที่ 47 Keywords คำหลักในการออกแบบ  
 ถ่ายภาพโดย นางสาวภัทรา ศิริฤกษ์ เมื่อ 17 เมษายน 2561



ภาพที่ 48 Framework เนื้อหาในการออกแบบ  
 ถ่ายภาพโดย นางสาวภัทรา ศิริฤกษ์ เมื่อ 17 เมษายน 2561

2. ศึกษาการออกแบบที่เกี่ยวข้องกับของเล่น ที่เด็กปฐมวัยชื่นชอบ ให้ความสนใจ มีความปลอดภัย และมีประโยชน์ ได้แก่ การออกแบบทางด้านรูปทรง การออกแบบทางด้านขนาด การออกแบบทางด้านสีสันท ลวดลายกราฟิก การออกแบบทางด้านวัสดุ การออกแบบทางด้านการใช้งาน

การออกแบบทางด้านส่งเสริมพัฒนาการ การออกแบบทางด้านความปลอดภัย และการออกแบบของเล่นที่มีนวัตกรรม มาบูรณาการเพื่อนำมาเป็นแนวคิดในการออกแบบ

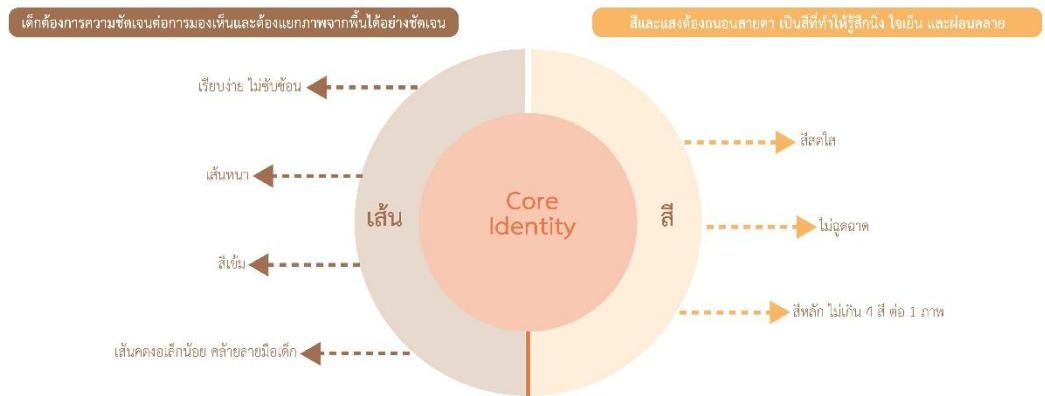


ภาพที่ 49 Double Diamond กระบวนการออกแบบเพื่อหาแนวความคิด  
 ถ่ายภาพโดย นางสาวภัทรา ศิริฤกษ์ เมื่อ 30 มีนาคม 2561

3. นำข้อมูลที่ได้จากข้อ 1-2 มาวิเคราะห์ สังเคราะห์เพื่อสร้างผลงานการออกแบบ

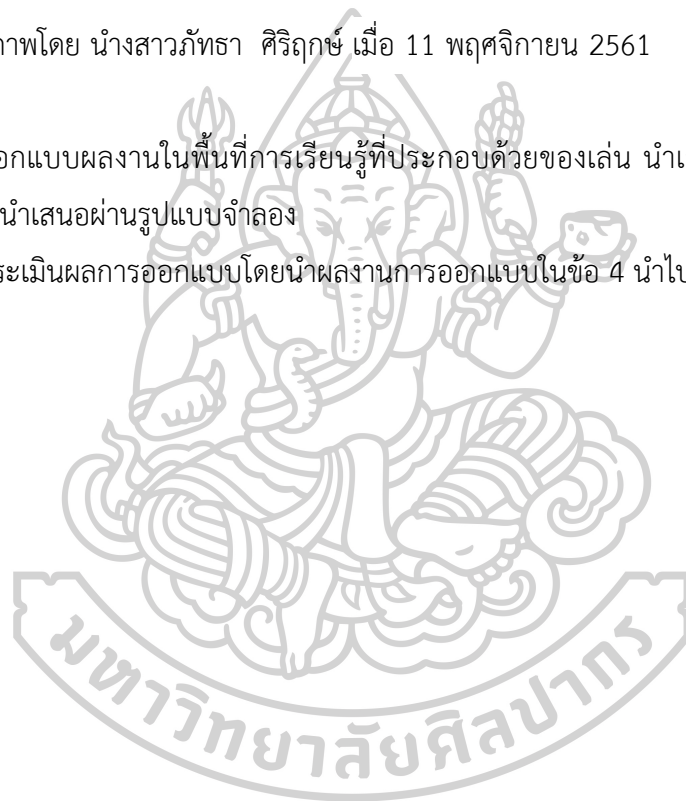


ภาพที่ 50 Framework วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาแนวทางการออกแบบ  
 ถ่ายภาพโดย นางสาวภัทรา ศิริฤกษ์ เมื่อ 11 พฤศจิกายน 2561



ภาพที่ 51 Framework เอกลักษณ์ในการออกแบบ  
 ถ่ายภาพโดย นางสาวภัทรา ศิริฤกษ์ เมื่อ 11 พฤศจิกายน 2561

4. ออกแบบผลงานในพื้นที่การเรียนรู้ที่ประกอบด้วยของเล่น นำเสนอผ่านโมเดลต้นแบบผลงานสำเร็จ นำเสนอผ่านรูปแบบจำลอง
5. ประเมินผลการออกแบบโดยนำผลงานการออกแบบในข้อ 4 นำไปวัดผลกับกลุ่มเป้าหมาย



## บทที่ 4

### ผลการดำเนินงาน

การออกแบบพื้นที่การเรียนรู้ด้วยตนเองในโรงเรียน สำหรับเด็กปฐมวัยระดับอนุบาล 3 เพื่อนำไปสู่การพัฒนาศักยภาพมนุษย์ กรณีศึกษาโรงเรียนอนุบาลเพชรบุรี ผู้วิจัยมีจุดมุ่งหมายในการสร้างพื้นที่การเรียนรู้รูปแบบใหม่ให้กับเด็กปฐมวัย ระดับอนุบาล 3 โรงเรียนอนุบาลเพชรบุรี ซึ่งเป็นโรงเรียนแบบกระแสหลักของรัฐบาล ในต่างจังหวัด โดยพื้นที่การเรียนรู้สามารถส่งเสริมพัฒนาการด้านต่างๆ กระตุ้นการรับรู้ จนไปถึงพัฒนาศักยภาพในเด็กได้ โดยผู้วิจัยใช้เรื่องราวประวัติศาสตร์ของอุทยานประวัติศาสตร์พระนครคีรี (เขาวัง) มาเป็นแนวคิดในการออกแบบการออกแบบพื้นที่การเรียนรู้ รวมถึงของเล่น อุปกรณ์ สื่อ และกิจกรรมภายในพื้นที่ เพื่อสร้างอัตลักษณ์ให้แก่พื้นที่การเรียนรู้ชุดนี้ รวมถึงสร้างการรับรู้ที่มากขึ้นให้แก่เด็กปฐมวัยจากสิ่งที่มีรู้จักและเคยเห็นอยู่ในชีวิตประจำวัน และสร้างประสบการณ์ใหม่ให้กับเด็กปฐมวัยในต่างจังหวัด โดยเป็นการพัฒนาการออกแบบพื้นที่การเรียนรู้ ของเล่น และสื่อ ที่มีความยั่งยืน สามารถเข้าถึงโรงเรียนกระแสหลักในทุกจังหวัดได้ การดำเนินงานในครั้งนี้ได้ แบ่งลำดับขั้นตอนการดำเนินงาน ดังนี้

#### 1. ผลดำเนินการวิจัย

1.1 ผลการกำหนดจุดเด่นทางกายภาพของ อุทยานประวัติศาสตร์พระนครคีรี

1.2 ผลการกำหนดรูปแบบและหมวดหมู่ของสื่อและกิจกรรมภายในพื้นที่การเรียนรู้

1.3 ผลการออกแบบและขอบเขตผลงาน

#### 2. ผลการดำเนินการออกแบบ

2.1 ผลการทดลองชุดผลงาน

2.2 ผลการออกแบบชุดผลงาน

#### ผลดำเนินการวิจัย

1.1 ผลการกำหนดจุดเด่นทางกายภาพของ อุทยานประวัติศาสตร์พระนครคีรี (เขาวัง)

ผู้วิจัยได้แบ่งจุดเด่นออกตามสภาพปัจจุบันของสถานที่แห่งนี้ โดยแบ่งออกเป็น 3 ด้าน ดังนี้



1. ด้านสถาปัตยกรรม มีความโดดเด่นอยู่ 5 อาคาร ประกอบด้วย หอซัชวาลย์เวียงชัย (หอดูดาว), พระธาตุจอมเพชร, พระปราสาทแดง, พระที่นั่งเวียงยันทวีเชียรประสาธ และอุโบสถวัดพระแก้ว
2. ด้านสี มีความโดดเด่นอยู่ 3 อาคาร ประกอบด้วย สีส้มอิฐ, สีขาวครีม และสีเขียวเข้ม
3. ด้านลวดลายและรูปทรง มีความโดดเด่นอยู่ 1 แบบ คือ ลวดลายและรูปทรงแบบผสมผสานระหว่างศิลปะแบบนีโอคลาสสิกผสมกับจีน ทำออกมาเป็นรูปทรงที่เรียบง่าย เกิดจากการประกอบของเรขาคณิต

## 1.2 ผลการกำหนดรูปแบบและหมวดหมู่ของสื่อและกิจกรรมภายในพื้นที่การเรียนรู้

ผู้วิจัยได้กำหนดรูปแบบและหมวดหมู่ของพื้นที่การเรียนรู้ และกิจกรรมภายในพื้นที่ จากการศึกษาข้อมูลและแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่าง โดยแบ่งออกได้ ดังนี้

1.2.1 รูปแบบของพื้นที่การเรียนรู้และของเล่นภายในพื้นที่ ผู้วิจัยได้ทำแบบสอบถามสัมภาษณ์ และเก็บข้อมูล จากประชากรและกลุ่มตัวอย่าง พบว่าเด็กปฐมวัยต้องการพื้นที่เล่น และต้องการของเล่นใหม่ๆเพิ่มเติม เพื่อใช้นอกเวลาเรียน หรือเสริมในเวลาเรียนบางเป็นครั้ง โดยสิ่งที่ต้องการนั้นต้องแตกต่างไปจากเดิม ไม่ซ้ำซาก ไม่จำเจ ส่งเสริมการคิดจินตนาการ พร้อมกับมีประโยชน์ส่งเสริมพัฒนาการ กระตุ้นการรับรู้ได้ในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง โดยพบว่าสิ่งที่กลุ่มเป้าหมายให้ความสนใจเป็นพิเศษ คือ

1. การเล่นของเล่นที่เป็นชิ้นเป็นอัน หยิบจับได้ มีน้ำหนัก และสร้างเรื่องราวให้ของเล่นเองได้
2. การวาดรูประบายสีตามจินตนาการ
3. สื่อดิจิทัลที่เป็นภาพการ์ตูน มีเสียง ทั้งแบบโต้ตอบได้และโต้ตอบไม่ได้

ดังนั้นจึงได้จัดรูปแบบกิจกรรมภายในพื้นที่ตามที่ได้ผลจากการเก็บข้อมูล ซึ่งมีการส่งเสริมพัฒนาการหลักครบ 4 ด้าน ได้แก่ ด้านอารมณ์-จิตใจ ด้านสติปัญญา ด้านร่างกาย และด้านสังคม โดยมุ่งเน้นไปที่กิจกรรมด้านอารมณ์-จิตใจมากที่สุด เนื่องจากเด็กๆ วัยนี้ชอบกิจกรรมรูปแบบที่ใช้จินตนาการ และเป็นด้านที่สร้างพื้นฐานนิสัยที่ดีให้แก่เด็กได้ อีกทั้งโรงเรียนกรณีศึกษาไม่ค่อยมีกิจกรรมที่ส่งเสริมพัฒนาการด้านอารมณ์-จิตใจมากนัก แต่เน้นด้านร่างกาย สังคม และสติปัญญา



ภาพที่ 52 Framework หมวดหมู่ในการออกแบบสื่อและกิจกรรมส่งเสริมพัฒนาการ  
ถ่ายภาพโดย นางสาวภัทธา ศิริฤกษ์ เมื่อ 11 พฤศจิกายน 2561

### 1.3 ผลการออกแบบและขอบเขตผลงาน

การออกแบบพื้นที่การเรียนรู้ด้วยตนเองในโรงเรียน สำหรับเด็กปฐมวัยระดับอนุบาล 3 เพื่อนำไปสู่การพัฒนาศักยภาพมนุษย์ กระณีศึกษาโรงเรียนอนุบาลเพชรบุรี ผู้วิจัยได้กำหนดพื้นที่การเรียนรู้และสื่อ อุปกรณ์ ของเล่น รูปแบบกิจกรรมภายในพื้นที่ตามแนวความคิดไว้ ดังนี้

1.3.1 หมวดของพื้นที่การเรียนรู้ คือ เน้นการติดตั้งภายในอาคาร เป็นส่วนหนึ่งของพื้นที่เดิม

1.3.2 หมวดอุปกรณ์ ของเล่นภายในพื้นที่ คือ อยู่ร่วมภายในพื้นที่ได้อย่างเป็นระเบียบเรียบร้อย เป็นสัดส่วน เด็กสามารถนำออกมาเล่นเองได้และเก็บเข้าที่เองได้ และส่งเสริมพัฒนาการได้

1.3.3 หมวดสื่อดิจิทัล คือ สื่อดิจิทัลโต้ตอบในรูปแบบของเกม และแอปพลิเคชัน ที่สามารถเล่นจบได้ในระยะเวลาที่สั้นๆ ติดตั้งอยู่ในพื้นที่การเรียนรู้ โดยมีเนื้อหาสาระสอดคล้องสัมพันธ์กันและส่งเสริมพัฒนาการได้

### ผลการดำเนินการออกแบบ

ผลการดำเนินการออกแบบ ผู้วิจัยยึดหลัก Framework และ Keyword ของงาน รวมไปถึงผลงานสำเร็จจะต้องสามารถส่งเสริมทักษะ พัฒนาการ หรือกระบวนการเรียนรู้ให้ก่อเกิด โดยมีเรื่องราวของเขาวัง จังหวัดเพชรบุรีเป็นหลัก นำมาสร้างประสบการณ์ใหม่จากเรื่องใกล้ตัวให้กับกลุ่มเป้าหมาย ผู้วิจัยจึงออกแบบพื้นที่การเรียนรู้ และองค์ประกอบอื่นๆ ภายในพื้นที่ ที่สามารถใช้ร่วมกับพื้นที่ของโรงเรียนได้จริง อีกทั้งยังออกแบบให้อยู่ภายใต้เงาของงบประมาณที่จำกัดของโรงเรียน เพื่อนำไปเป็นต้นแบบและให้เข้าถึงโรงเรียนประเภทเดียวกันได้ เพื่อเป็นการส่งเสริม

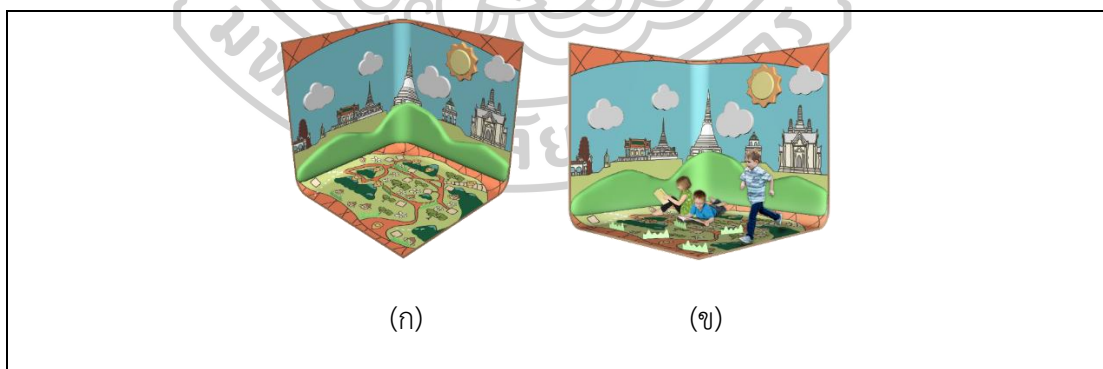
พัฒนาการและสร้างประสบการณ์ที่แปลกใหม่ให้กับเด็กปฐมวัย โดยได้แบ่ง หมวดหมู่ออกเป็น 3 หมวด ตามชื่อลักษณะของชิ้นงาน เพื่อการทำความเข้าใจที่ง่ายและสื่อสารได้ตรงไปตรงมา ดังนี้

## 2.1 ผลการทดลองชุดผลงาน

การกำหนดรูปแบบของการออกแบบพื้นที่การเรียนรู้ เป็นการกำหนดในการออกแบบเบื้องต้น จากข้อมูลที่ได้ศึกษาและรวบรวมมา ดังนี้

2.1.1 ชุดพื้นที่ ที่ได้วิเคราะห์จากข้อมูลทางกายภาพปัจจุบัน จึงเล็งเห็น 3 ปัจจัย ที่จะนำมา ออกแบบพื้นที่การเรียนรู้ ได้แก่ รูปทรงทางกายภาพของเขาวัง เส้นทางบนเขาวัง และสถาปัตยกรรมที่มีความโดดเด่น ทั้งอาคาร รูปทรง และลวดลาย จึงนำ 3 ปัจจัยมารวมกัน และผสมผสานกับ ประสบการณ์หรือพฤติกรรมผู้ใช้งาน เพื่อออกแบบผลงานพื้นที่การเรียนรู้ที่มีฟังก์ชันในการใช้งานที่ เหมาะกับวัยของกลุ่มเป้าหมาย รวมไปถึงสามารถติดตั้งภายในพื้นที่จริงได้ โดยได้วิเคราะห์จาก กลุ่มเป้าหมายเพื่อตอบสนองการส่งเสริมพัฒนาการในด้านต่างๆ ดังนี้

ชุดที่ 1 พบว่าการออกแบบพื้นที่การเรียนรู้ที่เป็นเพียงภาพฉากนั้น ไม่มีผิวสัมผัส ไม่มีมิติ สัมพันธ์ ไม่มีความสูงนูน ไม่มีรูปทรง ไม่สามารถใช้งานได้จริง เนื่องจากไม่สามารถดึงดูดหรือกระตุ้น ให้เด็กปฐมวัยเกิดความตื่นตัวที่จะเข้ามาในพื้นที่ได้ เป็นเพียงมาเล่าเรื่องผ่านภาพประกอบภายในฉาก ซึ่งเด็กปฐมวัยไม่สามารถเข้าใจสิ่งที่สื่อสารได้ตรงตามวัตถุประสงค์ และเป็นเรื่องที่ยากสำหรับเด็ก ปฐมวัย อีกทั้งกลุ่มเป้าหมายไม่สามารถมีมิติสัมพันธ์กับพื้นที่ได้ จึงไม่เกิดการเรียนรู้และไม่ส่งเสริม พัฒนาการเท่าที่ควรนัก



ภาพที่ 53 การออกแบบพื้นที่การเรียนรู้ ชุดที่ 1

(ก) ภาพฉากจำลอง 3 มิติ พื้นที่การเรียนรู้ ชุดที่ 1

(ข) ภาพฉากจำลอง 3 มิติ พื้นที่การเรียนรู้ ชุดที่ 1 เทียบสัดส่วนขณะใช้งาน

ถ่ายภาพโดย นางสาวภัทรา ศิริฤกษ์ เมื่อ 15 เมษายน 2561

ชุดที่ 2 จึงพัฒนารูปแบบ รูปทรง และมิติสัมพันธ์ ของพื้นที่การเรียนรู้เพิ่มเติมเข้าไป เพื่อให้ผลงานมีความเหมาะสมกับพฤติกรรมของกลุ่มเป้าหมายที่ชอบปีนป่ายและวาดรูประบายสีให้ลงตัวมากขึ้น โดยรูปทรงถอดแบบมาจากภูเขาอุทยานประวัติศาสตร์พระนครศรีอยุธยา อีกทั้งมีแผนที่เมืองโดยรอบ แล้วพบว่าจากการพัฒนารูปแบบนั้น อาจทำให้ชิ้นงานน่าสนใจขึ้น แต่ยากต่อการควบคุมพฤติกรรมและการใช้งานของกลุ่มเป้าหมาย ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อความสกปรกเลอะเทอะของพื้นที่ ยุ่งยากต่อการดูแล รวมถึงอันตรายจากวัสดุในส่วนของภูเขา ไม่ว่าจะเป็นพลาสติกโฟมเบอร์กลาส ที่อาจเกิดการแตกหักจากการรับน้ำหนัก หรือการใช้งานผิดประเภท หรือเป็นปูนที่แข็งเกินไป อาจทำให้บาดเจ็บรุนแรงจากการกระแทก ซึ่งเป็นอันตรายมากต่อกลุ่มเป้าหมาย



ภาพที่ 54 การออกแบบพื้นที่การเรียนรู้ ชุดที่ 2

(ก) ภาพฉากจำลอง 3 มิติ พื้นที่การเรียนรู้ ชุดที่ 2

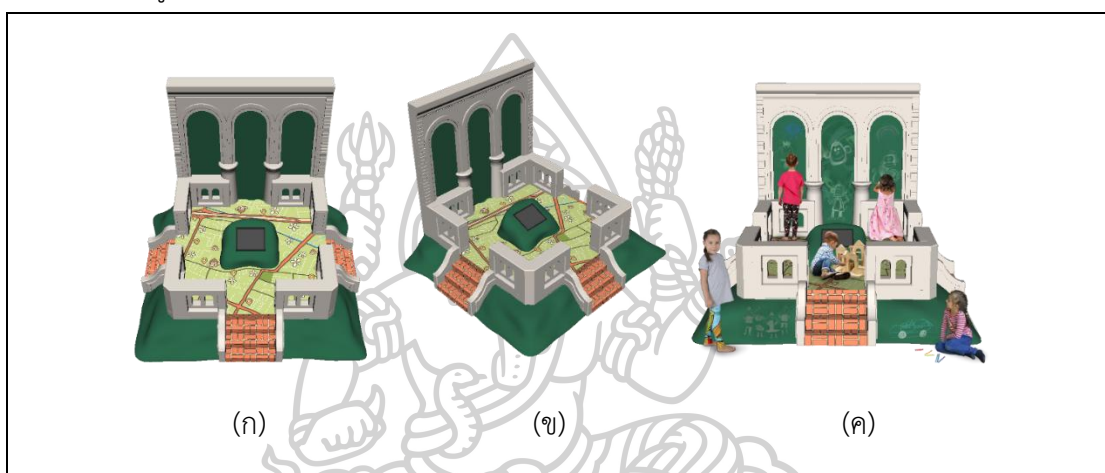
(ข) ภาพฉากจำลอง 3 มิติ พื้นที่การเรียนรู้ ชุดที่ 2 เทียบสัดส่วนขณะใช้งาน

ถ่ายภาพโดย นางสาวภัทรา ศิริฤกษ์ เมื่อ 21 เมษายน 2561

ชุดที่ 3 จากนั้นจึงพัฒนาทั้งจากรูปทรง สี มิติสัมพันธ์ ความแข็งแรงทนทาน และวัสดุ ให้มีความเหมาะสมกับพฤติกรรมการใช้งานมากขึ้น โดยพื้นที่การเรียนรู้ ได้ออกแบบโดยคำนึงถึงความปลอดภัยที่มากขึ้น การใช้งานที่ง่ายขึ้น ความสะดวกสบายขณะใช้งานเพิ่มขึ้น จึงได้หาแนวทางในการออกแบบที่ยังมีส่วนรูปทรงเป็น Freeform ผสมผสานกับรูปทรงที่เรียบง่ายโดยถอดแบบมาจากองค์ประกอบของเขาวัง ที่ง่ายต่อการเข้าถึงและใช้งาน จึงออกแบบให้มีพื้นราบ เหมือนพื้นอาคารที่อยู่บนเขาวัง และมีบันไดสั้นๆ เป็นทางขึ้น 3 ทาง เพื่อให้ขึ้นได้สะดวกสบายไม่เบียดแย่งกันขึ้น และสื่อสารทางอ้อมว่าเขาวังมีทางขึ้น 3 ทาง และจัดสรรพื้นที่การใช้งานให้เป็นสัดส่วน เป็นระเบียบเรียบร้อยขึ้น ทั้งพื้นที่นั่งเล่น และพื้นที่วาดรูประบายสี แยกออกจากกันอย่างชัดเจน เพื่อไม่ให้สกปรกเลอะเทอะทั่วพื้นที่ และส่วนพื้นที่วาดรูประบายสีที่เป็นโฟมเบอร์กลาสหรือไม้ที่บางกว่าตรงอื่นๆ ก็จะไม่สามารถนั่งทับได้ เพื่อป้องกันอันตรายจากการแตกหักของพื้นที่ รวมถึงแสดงอัตลักษณ์ของเขาวังผ่าน

รูปทรงให้เด่นชัดขึ้นผ่านการจัดฉากของพื้นที่ และรวมไปถึงการปรับปรุงวัสดุให้มีความแข็งแรงทนทานต่อการใช้งาน เพื่อเพิ่มความปลอดภัย โดยการใช้ไม้เป็นหลัก ใช้พลาสติกไฟเบอร์กลาสให้น้อยลง และอยู่ในส่วนที่ไม่ต้องรับน้ำหนัก เพื่อป้องกันการแตกของพลาสติก

ในระยะต่อมา ผู้วิจัยจึงสังเกตเห็นว่าในการออกแบบพื้นที่ นอกจากต้องคำนึงถึงพฤติกรรมผู้ใช้แล้ว ยังต้องสอดคล้องกับสรีระของผู้ใช้งาน จึงได้เพิ่มและลดบางส่วน เช่น ระยะเวลาสูงของแต่ละชั้นบันได ระยะเวลากว้างและสูงของราวพื้นที่ ความนูนของฉาก ความลาดชันของพื้นที่ เป็นต้น และเพิ่มลวดลาย รูปทรงให้มากขึ้นกว่าเดิม เพื่อความน่าสนใจของผลงาน



ภาพที่ 55 การออกแบบพื้นที่การเรียนรู้ ชุดที่ 3

(ก) ภาพฉากจำลอง 3 มิติ พื้นที่การเรียนรู้ ชุดที่ 3 ด้านหน้า

(ข) ภาพฉากจำลอง 3 มิติ พื้นที่การเรียนรู้ ชุดที่ 3 ด้านข้าง

(ค) ภาพฉากจำลอง 3 มิติ พื้นที่การเรียนรู้ ชุดที่ 3 เทียบสัดส่วนขณะใช้งาน

ถ่ายภาพโดย นางสาวภัทธา ศิริฤกษ์ เมื่อ 29 เมษายน 2561

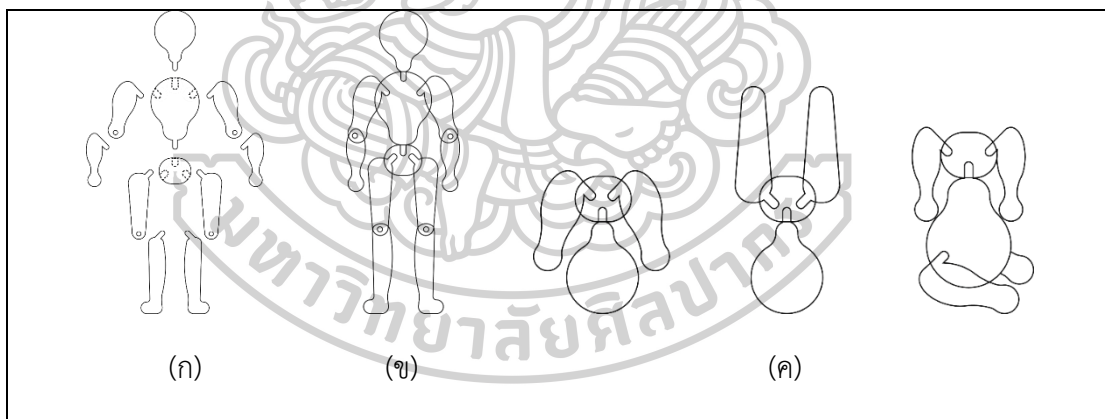
จากที่ได้สรุปแบบจำลองในชุดที่ 3 แล้วนั้น จึงนำเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษา คณะกรรมการ และผู้ใกล้ชิดกับกลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ ครู ครูพี่เลี้ยง และผู้ปกครอง มีความเห็นตรงว่าการออกแบบพื้นที่ที่เป็นส่วนเดียวนั้นไม่ตอบโจทย์การใช้งานกับเด็กได้จริง ดังนี้

1. พื้นที่คับแคบเกินไป ไม่มีพื้นที่ว่างมากนัก จะทำให้กลุ่มเป้าหมายรู้สึกอึดอัด
2. ควรเป็นพื้นที่แนวราบ เพราะจะปลอดภัยจากการตกลงมา
3. รูปทรงยังไม่ค่อยสวยงาม และเป็นเหลี่ยม มีกรอบล้อมรอบ จะทำให้เด็กรู้สึกไม่อิสระ

จึงสรุปได้ว่า การออกแบบพื้นที่นั้นให้เป็นการตกแต่งจัดบรรยากาศให้พื้นที่เดิมแทน เช่น ห้องหรือพื้นที่ว่างของแผนกอนุบาลที่ไม่มีมากใช้นัก เพราะพื้นที่จะได้ไม่ถูกจำกัดมากนัก และไม่แออัดคับแคบเกินไป เพราะยังต้องมีสื่อ และอุปกรณ์อีกหลายชิ้น

2.1.2 ชุดของเล่นภายในพื้นที่การเรียนรู้ ได้วิเคราะห์จากข้อมูลของจังหวัดเพชรบุรี จึงนำมาออกแบบของเล่นภายในพื้นที่การเรียนรู้ ได้แก่ ไม้ตาลเป็นวัสดุพื้นถิ่นภายในจังหวัดเพชรบุรีที่แสดงถึงอัตลักษณ์ได้ชัดเจน มีลวดลายแปลกตา สร้างความจดจำได้ และมีน้ำหนักที่เหมาะสมกับการพัฒนากล้ามเนื้อมัดเล็ก จึงนำมาผสมผสานกับประสบการณ์หรือพฤติกรรมผู้ใช้งาน เพื่อออกแบบผลงานของเล่นภายในพื้นที่การเรียนรู้ที่มีฟังก์ชันในการใช้งานที่เหมาะสมกับวัยของกลุ่มเป้าหมาย โดยเน้นพัฒนาการด้านร่างกาย ได้แก่ การฝึกกล้ามเนื้อมัดเล็ก ดังนี้

ชุดที่ 1 ออกแบบตัวต่อรูปทรงต่างๆ เพื่อนำไปเล่นบทบาทสมมติตามจินตนาการ พบว่าการออกแบบของเล่นที่เป็นตัวต่อประกอบนั้น ไม่สามารถใช้งานได้จริง เนื่องจากมีความยุ่งยาก ซับซ้อนเกินไป ในเรื่องของกลไกการประกอบ และในเรื่องของรูปทรงที่เด็กปฐมวัยไม่คุ้นตา (organic form) ทำให้นักภาพไม่ออกว่าสามารถเป็นชิ้นส่วนใดได้บ้าง อีกทั้งวัสดุที่แปลกตา ซึ่งกลุ่มเป้าหมายบางคนยังไม่เคยเห็นมาก่อน เลยอาจทำให้เป็นของเล่นที่ยากสำหรับเด็ก



ภาพที่ 56 การออกแบบของเล่นภายในพื้นที่การเรียนรู้ ชุดที่ 1

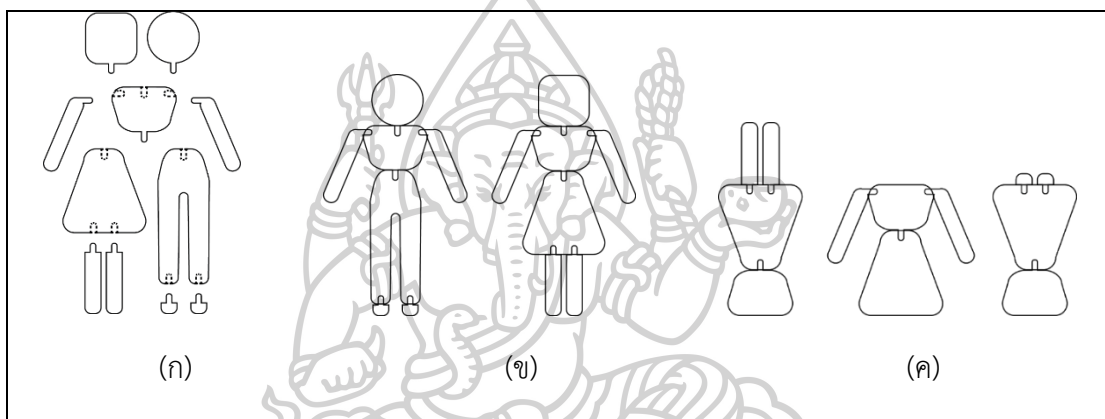
(ก) ภาพชิ้นส่วนของเล่นจำลอง ภายในพื้นที่การเรียนรู้ ชุดที่ 1

(ข) ภาพชิ้นส่วนของเล่นจำลอง ภายในพื้นที่การเรียนรู้ ชุดที่ 1 ที่ประกอบเป็นคน

(ค) ภาพชิ้นส่วนของเล่นจำลอง ภายในพื้นที่การเรียนรู้ ชุดที่ 1 ที่ประกอบเป็นสัตว์

ถ่ายภาพโดย นางสาวภัทรา ศิริฤกษ์ เมื่อ 18 เมษายน 2561

ชุดที่ 2 จากนั้นจึงพัฒนาให้ลดความซับซ้อนด้านรูปทรงและกลไกลง เพื่อให้ผลงานมีความเหมาะสมกับประสบการณ์ของกลุ่มเป้าหมาย ให้ลงตัวมากขึ้น ใช้งานง่ายขึ้น ทำความเข้าใจ เรียนรู้ได้ง่ายขึ้น และยังคงตอบสนองการส่งเสริมพัฒนาการที่ดีขึ้น จึงพบว่าจากการพัฒนารูปแบบนี้ อาจทำให้กลุ่มเป้าหมายเข้าใจง่ายขึ้น เล่นได้สะดวก และเรียนรู้เร็วขึ้น แต่ด้วยรูปทรงที่ตายตัว ไม่ค่อยมีอิสระทางรูปทรง และรูปแบบที่คล้ายคนมากสำหรับกลุ่มเป้าหมาย ทำให้กลุ่มเป้าหมายใช้จินตนาการได้ไม่เต็มที่ ไม่สามารถสร้างสรรค์สิ่งที่ยากจะเล่นได้จริงๆ เนื่องจากเด็กบางคนต้องการประกอบเป็นสัตว์ ในจินตนาการ เป็นบ้าน เป็นยานพาหนะ ก็จะไม่สามารถทำได้เต็มที่ เนื่องจากชิ้นส่วนของรูปทรงต่างๆ อาจบังคับให้ดูเป็นคนมากเกินไป



ภาพที่ 57 การออกแบบของเล่นภายในพื้นที่การเรียนรู้ ชุดที่ 2

(ก) ภาพชิ้นส่วนของเล่นจำลอง ภายในพื้นที่การเรียนรู้ ชุดที่ 2

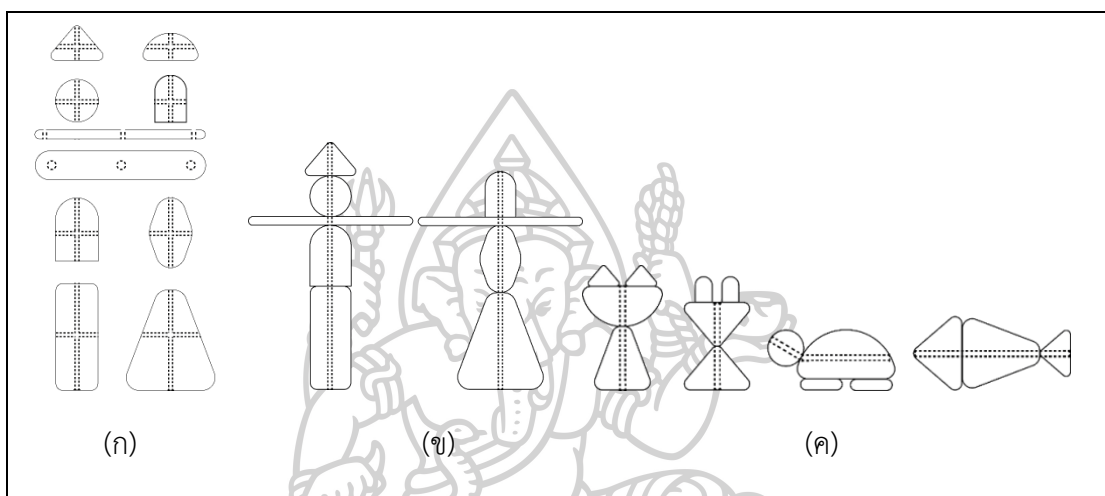
(ข) ภาพชิ้นส่วนของเล่นจำลอง ภายในพื้นที่การเรียนรู้ ชุดที่ 2 ที่ประกอบเป็นคน

(ค) ภาพชิ้นส่วนของเล่นจำลอง ภายในพื้นที่การเรียนรู้ ชุดที่ 2 ที่ประกอบเป็นสัตว์

ถ่ายภาพโดย นางสาวภัทรา ศิริฤกษ์ เมื่อ 25 เมษายน 2561

ชุดที่ 3 จึงออกแบบโดยคำนึงถึงความอิสระทางความคิด จินตนาการของกลุ่มเป้าหมายที่มากขึ้น ใช้งานที่ง่ายขึ้น เป็นการเจาะผ่านเพื่อให้ร้อยเชือกเข้าไปได้ เพราะกลุ่มเป้าหมายวัยนี้มีเริ่มทักษะเรื่องการร้อยเชือกอย่างง่ายบ้างแล้ว รวมถึงบางชิ้นมีการฝังแม่เหล็กภายใน เพื่อให้ชิ้นส่วนประกอบติดกันโดยง่ายไม่ซับซ้อน และสามารถอยู่ในกระบวนการรับรู้ของกลุ่มเป้าหมายได้อย่างง่าย จึงได้หาแนวทางในการออกแบบ ที่เป็นรูปทรงที่เรียบง่าย เป็นทรงเรขาคณิต ที่เด็กวัยนี้เริ่มมีความรู้จักและมีประสบการณ์ร่วมมาก่อน ผสมผสานกับรูปทรงที่แปลกตา ชวนจินตนาการต่อ จึงออกแบบให้เป็นรูปทรงเรขาคณิตที่มีความชัดเจนในบางชิ้น และในบางชิ้นเป็นรูปทรงแบบอินทรีย์ (organic form) เพื่อให้กลุ่มเป้าหมายคิดจินตนาการต่อได้ง่ายๆ จากรูปทรงที่คุ้นตา ไปยังรูปทรงที่ไม่คุ้นตา เพื่อนำมา

ประกอบเป็นรูปทรงที่ต้องการ อีกทั้งยังนำวัสดุอื่นเข้ามาประกอบ เพื่อส่งเสริมให้ความคิด จินตนาการ ของกลุ่มเป้าหมายชัดเจนขึ้น โดยเลือกวัสดุที่เป็นผ้าขาวม้า ที่มีลวดลาย สี สันสดใส หลากหลายขนาด และเมล็ดของตาลสุก ที่มีลักษณะเป็นเส้นขนฟูพวย ซึ่งทำให้กลุ่มเป้าหมายได้นำไปตกแต่งของเล่นได้ ไม่ว่าจะจำลองเป็นขนสัตว์ เป็นผมของหุ่นตุ๊กตา อีกทั้งยังแสดงอัตลักษณ์ของจังหวัดเพชรบุรีให้เด่นชัด ขึ้นผ่านวัสดุที่เสริมเข้าไป รวมไปถึงการรับสัมผัสสัมผัสที่แตกต่างกันจากหลายวัสดุ ซึ่งสัมผัสสัมผัสก็เป็นส่วน หนึ่งที่สามารถส่งเสริมพัฒนาการได้



ภาพที่ 58 การออกแบบของเล่นภายในพื้นที่การเรียนรู้ ชุดที่ 3

(ก) ภาพชิ้นส่วนของเล่นจำลอง ภายในพื้นที่การเรียนรู้ ชุดที่ 3

(ข) ภาพชิ้นส่วนของเล่นจำลอง ภายในพื้นที่การเรียนรู้ ชุดที่ 3 ที่ประกอบเป็นคน

(ค) ภาพชิ้นส่วนของเล่นจำลอง ภายในพื้นที่การเรียนรู้ ชุดที่ 3 ที่ประกอบเป็นสัตว์

ถ่ายภาพโดย นางสาวภัทรา ศิริฤกษ์ เมื่อ 23 เมษายน 2561

จากที่ได้สรุปแบบผลงานในชุดที่ 3 แล้วนั้น จึงนำไปทดลองกับกลุ่มเป้าหมาย และเสนอต่อ อาจารย์ที่ปรึกษา คณะกรรมการ และผู้ใกล้ชิดกับกลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ ครู มีความเห็นว่าการ ออกแบบชุดของเล่นต่อตัวนี้ไม่สามารถใช้งานกับเด็กได้จริง ดังนี้

1. รูปทรง ขนาดสัดส่วนของบางชิ้นเล็กเกินไป และใหญ่เกินไป บางชิ้นมีลักษณะเป็นแท่งยาว ทำให้เกิดอันตรายได้ จากการเล่นแก่งัดกัน โยนใส่กัน หรือนำเข้าปาก
2. วัสดุเป็นสีดำ มีลวดลายพื้นผิวทวนตา เด็กไม่ชอบ
3. เป็นวัสดุที่มีเสียง ยากต่อการผลิตให้พื้นผิวเกลี้ยง



#### 4. เล่นไม้กี้ครั้ง เด็กจะเบื่อหน่าย เพราะไม่ท้าทายเป็นการเล่นแบบซ้ำเดิม



ภาพที่ 59 ภาพขณะกลุ่มเป้าหมายทดลองใช้งาน ต้นแบบของเล่น ชุดที่ 3  
ถ่ายภาพโดย นางสาวภัทรา ศิริฤกษ์ เมื่อ 2 พฤษภาคม 2561



ภาพที่ 60 ของเล่น ชุดที่ 3  
ถ่ายภาพโดย นางสาวภัทรา ศิริฤกษ์ เมื่อ 2 พฤษภาคม 2561

ชุดที่ 4 จากที่ได้ทำเป็นตัวต่อและตกแต่ง เพื่อนำไปเล่นบทบาทสมมติ จึงปรับปรุงมาเป็นการตกแต่งตุ๊กตาของตนเองอย่างเดียว นำความซับซ้อนในด้านการประกอบออกไป อีกทั้งยังปรับให้เป็นวัสดุผ้าดิบ สีขาว เพื่อให้ตกแต่งได้สวยงามตามจินตนาการ และมีพื้นผิวที่ง่ายต่อการตกแต่ง นอกจากนี้ยังเพิ่มกิจกรรมเข้าไป เพื่อให้เด็กสนใจเป็นระยะเวลาที่นานขึ้น คือ กิจกรรมปลูกผัก เมื่อเด็กตกแต่งตุ๊กตาที่มีเมล็ดผักอยู่ด้านล่างไม้ปัก ที่เป็นไม้ไผ่แล้ว ก็นำลงไปปลูกในกระถางไม้ไผ่ โดยการปักลงไปในดินได้เลย แล้วทำการดูแลรดน้ำเป็นประจำทุกวัน เหตุผลที่เปลี่ยนมาใช้ไม้ไผ่แทนไม้ตาล

นั้น เพราะไม่ตาลไม่ตอบโจทย์กับรูปแบบกิจกรรมนี้ได้ ทั้งราคาแพงกว่า กระบวนการผลิต และไม่เหมาะสมที่จะเป็นกระถางต้นไม้ อีกทั้งจังหวัดเพชรบุรียังมีไม้ไผ่ไม่มากเช่นกัน

จากที่ได้สรุปแบบผลงานในชุดที่ 4 แล้วนั้น จึงนำไปทดลองกับกลุ่มเป้าหมาย และเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษา คณะกรรมการ และผู้ใกล้ชิดกับกับกลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ ครู มีความเห็น ดังนี้

1. รูปแบบกิจกรรมเหมาะสมกับการส่งเสริมพัฒนาการ เป็นกิจกรรมระยะยาว ดึงดูดเด็กได้
2. เมื่อเด็กเล่นสำเร็จครบกระบวนการกิจกรรมแล้ว อาจทำให้เด็กไม่อยากจะกลับมาเล่นซ้ำ ในระยะเวลาติดต่อกัน หรือเว้นระยะไม่นานนัก
3. รูปแบบไม่ค่อยสวยงาม แต่เด็กได้แสดงตัวตนออกมา
4. วัสดุและรูปแบบการผลิตง่าย ใช้บไม่เยอะ ครูสามารถผลิต จัดทำเองได้



ภาพที่ 61 ต้นแบบของเล่น ชุดที่ 4

ถ่ายภาพโดย นางสาวภัทรา ศิริฤกษ์ เมื่อ 21 พฤษภาคม 2561



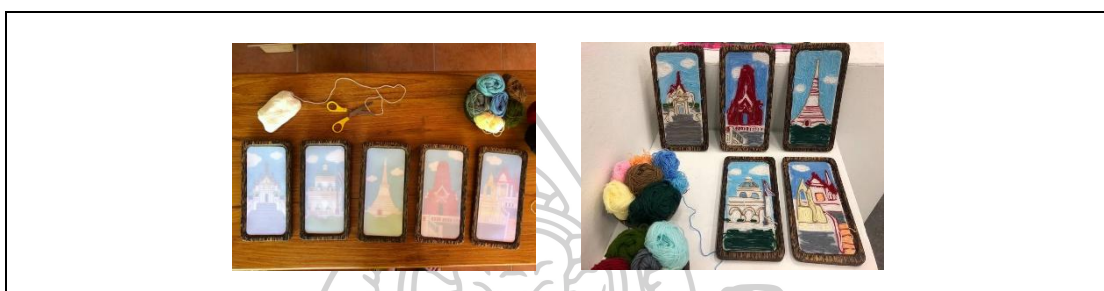
ภาพที่ 62 ภาพขณะกลุ่มเป้าหมายทดลองใช้งาน ต้นแบบของเล่น ชุดที่ 4

ถ่ายภาพโดย นางสาวภัทรา ศิริฤกษ์ เมื่อ 25 พฤษภาคม 2561

ชุดที่ 5 จากที่ได้ทำชุดของเล่นมา 4 ชุด พบว่ายังขาดการส่งเสริมพัฒนาการด้านสติปัญญา จึงออกแบบของเล่นเป็นงานฝีมือ เพื่อให้เด็กฝึกใช้สมาธิ ความคิดจินตนาการ คิววิเคราะห์ เปรียบเทียบรูปทรง ขนาด สี สัน โดยการเรียงไหมพรมให้เป็นรูปต่างๆ บนเขาวังตามลวดลายกราฟิก

จากที่ได้สรุปแบบผลงานในชุดที่ 5 แล้วนั้น จึงนำไปทดลองกับกลุ่มเป้าหมาย และเสนอต่อ อาจารย์ที่ปรึกษา คณะกรรมการ และผู้ใกล้ชิดกับกลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ ครู มีความเห็น ดังนี้

1. การเล่นเกมนี้ไม่สามารถดึงดูดเด็กไว้ได้ในระยะเวลานานๆ
2. ใช้สมาธิมากเกินไป อาจจะทำให้เด็กเครียด
3. ไม่ค่อยสนุกสนาน ทำให้เด็กไม่ยอมกลับมาเล่นซ้ำ



ภาพที่ 63 ต้นแบบของเล่น ชุดที่ 5

ถ่ายภาพโดย นางสาวภัทรา ศิริฤกษ์ เมื่อ 31 พฤษภาคม 2561



ภาพที่ 64 ภาพขณะกลุ่มเป้าหมายทดลองใช้งาน ต้นแบบของเล่น ชุดที่ 4

ถ่ายภาพโดย นางสาวภัทรา ศิริฤกษ์ เมื่อ 31 พฤษภาคม 2561

2.1.3 ชุดสื่อโต้ตอบดิจิทัลภายในพื้นที่การเรียนรู้ ได้ออกแบบให้เป็นเกมบนระบบคอมพิวเตอร์ ที่มีลักษณะการเล่นเป็นเกมกระดานอย่างง่าย มีกราฟิกเป็นการ์ตูนที่ลดทอนลงมาจากภาพถ่ายจริง แต่ยังคงมีความชัดเจนและเป็นข้อมูลจริงในด้านเนื้อหา เส้นทาง รูปร่าง และลักษณะเฉพาะที่ชัดเจนอยู่ โดยใช้สีสดใสโทนอ่อน ไม่ฉูดฉาด เพื่อให้สบายตาและไม่กระตุ้นสมองจนเกินไป ประกอบกับสอดแทรกทักษะการคิดคำนวณ นับเลขคณิตศาสตร์ จำนวนนับหลักหน่วยถึงหลักสิบเข้าไป รวมถึงทักษะในการคิดวิเคราะห์หาเส้นทางในเกมกระดานเพื่อไปสู่เป้าหมาย นอกจากนี้ผู้วิจัยยังสอดแทรกการสอนในเชิงพฤติกรรมความประพฤติที่ควรปฏิบัติขณะอยู่บน อุทยานประวัติศาสตร์พระนครคีรี หรือเขาวัง ที่สามารถนำไปปรับใช้ในชีวิตจริงได้ เช่น ความปลอดภัยขณะเที่ยวชมสถานที่ที่มีความสูงแต่รั้วต่ำ ความมีระเบียบเรียบร้อยในการเข้าพิธีกรรม การทำบุญไหว้พระที่วัด และการไม่

เข้าใกล้หรือแก๊งส์ตัวที่มีอันตราย เป็นต้น โดยผู้วิจัยเน้นใช้ระบบภาพและเสียงเป็นหลักในการโต้ตอบกับกลุ่มเป้าหมาย แล้วใช้ตัวหนังสือให้น้อยที่สุดและตัวหนังสือนั้นต้องเป็นคำง่ายๆ เพื่อให้กลุ่มเป้าหมายเกิดความเข้าใจที่เข้าถึงง่าย พร้อมกับความสนุกสนานที่สอดแทรกความรู้ไปในตัว

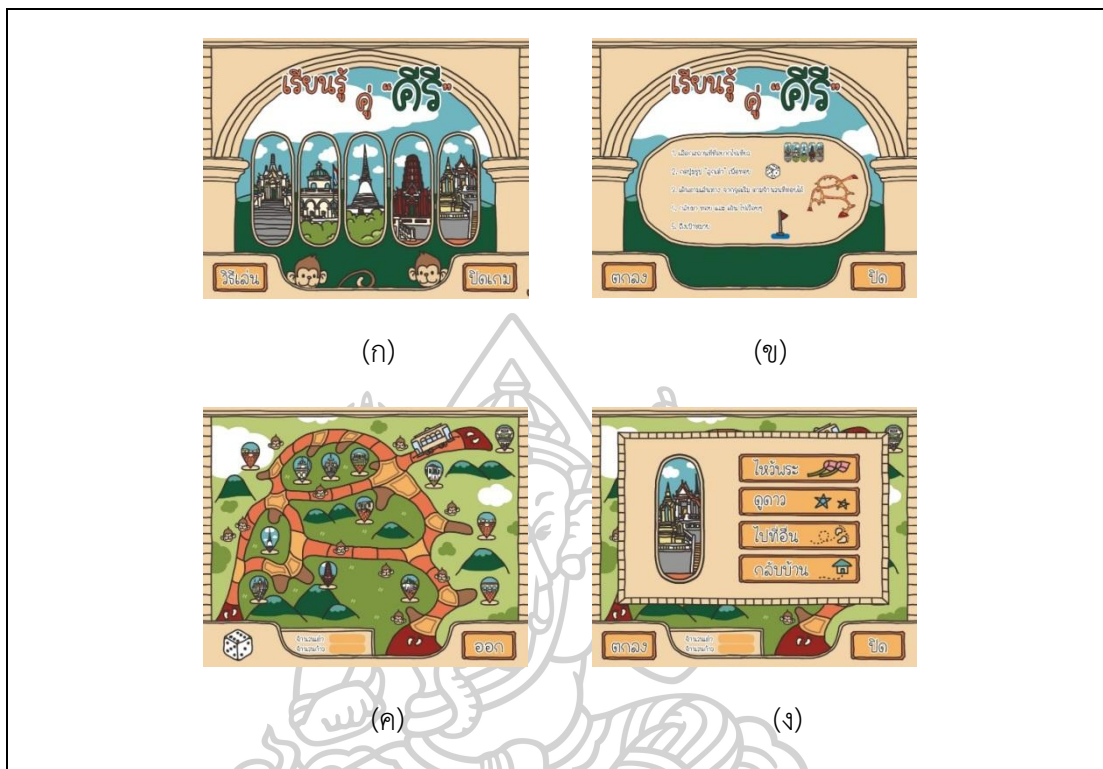
การออกแบบกราฟิกบนสื่อโต้ตอบดิจิทัลในรูปแบบเกม โดยเป็นภาพการ์ตูนที่ลวดลายละเอียดลงมาเป็นการเล่นเสริมจินตนาการของกลุ่มเป้าหมายอย่างอิสระ โดยคำนึงถึงความกระตุ้น เร้าดึงดูด ให้กลุ่มเป้าหมายหันมาสนใจที่จะเรียนรู้ และมีอารมณ์ร่วม ให้เด็กปฐมวัยคิดจินตนาการ นึกภาพตามจากสิ่งที่เคยพบเห็นและมีประสบการณ์ร่วมอยู่ก่อนบ้างแล้ว เพื่อให้เด็กเข้าใจ เข้าถึงได้ง่าย และก่อให้เกิดการเรียนรู้ได้อย่างรวดเร็ว โดยถอดแบบมาจากการวาดเส้นด้วยมือของเด็กปฐมวัย ผสมผสานกับลายเส้นที่วาดรูปร่างให้ที่ชัดเจนบ้างบางส่วน ขวนจินตนาการและนึกถึงสถานที่จริงต่อได้ เป็นการวาดเส้นด้วยมือที่มีลายเส้นของตัวหนังสือหรือลายเส้นของภาพคงอเล็กน้อย แต่เป็นลายเส้นที่เรียบง่าย เพื่อให้มีความเหมาะสมกับประสบการณ์ การรับรู้ของกลุ่มเป้าหมาย และให้มีอารมณ์ร่วมมากขึ้น

จากนั้นจึงพัฒนารูปแบบการเล่นเกมภายในพื้นที่การเรียนรู้ให้ลดทอนความเป็นเทคโนโลยีลงให้อยู่ในระดับที่เหมาะสมกับวัย และเพื่อเบี่ยงเบนความสนใจของกลุ่มเป้าหมายไปยังส่วนอื่นนอกจอคอมพิวเตอร์ให้มากขึ้น รวมถึงการส่งเสริมทักษะพัฒนาการ ฝึกด้านจินตนาการ ศิลปะ การฝึกวาดเขียนด้วยการลงมือปฏิบัติจริง พร้อมกันกับการฝึกด้านตรรกะ คิด วิเคราะห์คำนวณตัวเลขในการเดินเกม และยังให้มีอารมณ์ร่วมในเนื้อหาที่กำลังเล่นอยู่มากขึ้น โดยได้ออกแบบตัวกดเดินเกม ที่ถอดแบบมาจากองค์ประกอบของเขาวัง เช่น ดอกสีลาวดี และลิง เพื่อให้กลุ่มเป้าหมายนำไปบรรยายสีแล้วกดเล่นบนจอคอมพิวเตอร์ที่เป็นระบบทัชสกรีน รวมถึงการออกแบบเป็นกรอบครอบจอคอมพิวเตอร์ ที่ถอดแบบมาจากรูปทรงของเขาวังที่มีการลดทอนลายละเอียดลงไป แต่ยังคงออกกว่าเป็นเขาวังจากลักษณะภาพรวมหากมองจากด้านบน ที่เป็นภูเขาด้านเท่า มีส่วนเว้าที่ด้านหน้าของภูเขา และการตั้งองศาของจอคอมพิวเตอร์ให้เหมาะสมกับการใช้งานที่สะดวกสบายและเหมาะสมกับสรีระของกลุ่มเป้าหมายขณะนั่งเล่นเกม อีกทั้งยังทำพื้นผิวให้เรียบเหมาะกับการวาดรูปบรรยายสีและลบสิ่งที่กลุ่มเป้าหมายวาดลงไปได้ง่าย เพื่อให้ใช้งานได้ง่าย เป็นระยะยาว รวมถึงการใช้วัสดุไฟเบอร์กลาสที่มีน้ำหนักเบา ไม่ก่ออันตรายในการทับกลุ่มเป้าหมาย หากมีการยกเล่น

จากที่ได้สรุปแบบผลงานแล้วนั้น จึงนำไปทดลองกับกลุ่มเป้าหมาย และเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษา คณะกรรมการ และผู้ใกล้ชิดกับกลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ ครู มีความเห็น ดังนี้

1. ลักษณะ ตำแหน่งการติดตั้งไม่เหมาะสม อาจทำให้เกิดอันตรายจากการนั่งทับจอ ใช้แขนเท้าจ่อหรือครอบจอ ทำให้เกิดการแตกและบาดเจ็บได้

2. การให้เด็กกระโดดบนตัวเครื่องอาจสร้างความเข้าใจผิดแก่เด็ก และจำไปทำกับสิ่งอื่นๆ เช่น วาดผนัง วาดตู้ วาดโต๊ะ



ภาพที่ 65 การออกแบบกราฟิกบนสื่อโต้ตอบดิจิทัลในรูปแบบเกม

(ก) การเข้าถึงหน้าแรกของเกม (ข) การเข้าถึงหน้าวิธีการเล่นของเกม

(ค) การเข้าถึงหน้าเล่นเกม (ง) การเข้าถึงหน้าจบเกม

ถ่ายภาพโดย นางสาวภัทรา ศิริฤกษ์ เมื่อ 26 เมษายน 2561



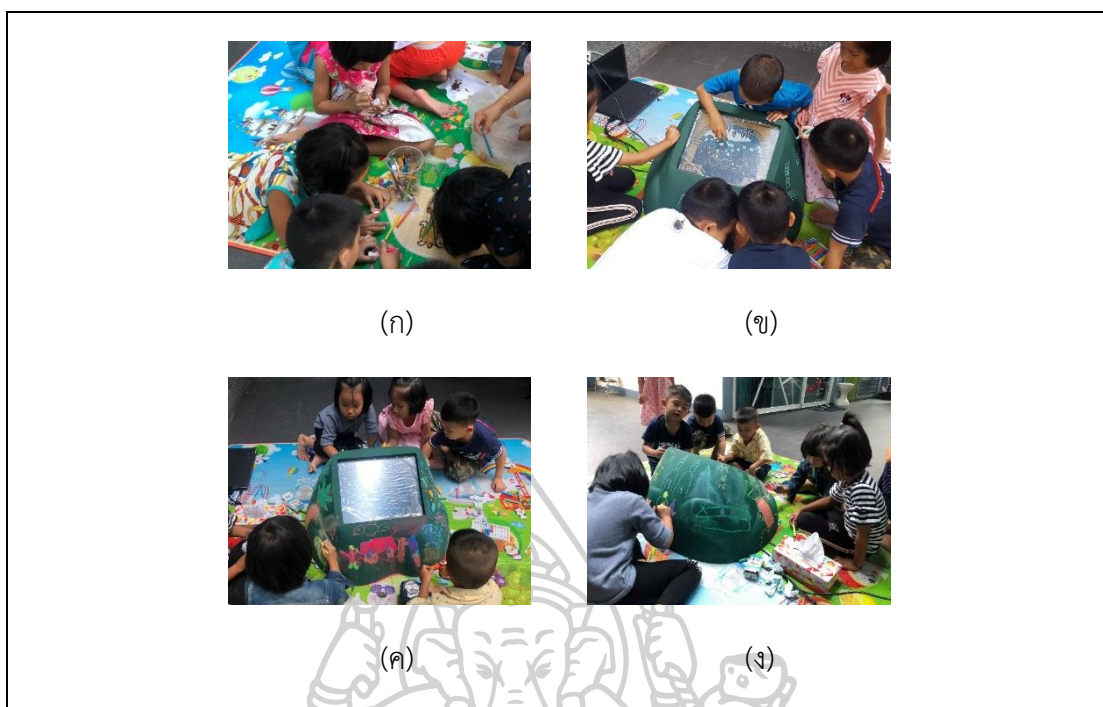
ภาพที่ 66 ต้นแบบองค์ประกอบอื่นๆ ที่ใช้ร่วมกับการเล่นเกม

(ก) ด้านหน้าของกรอบจอคอมพิวเตอร์

(ข) ด้านข้างของกรอบจอคอมพิวเตอร์

(ค) ตัวเดินเกมรูปดอกกลีลาวดี รูปลิง และรูปคน ที่กลุ่มเป้าหมายระบายสีแล้ว

ถ่ายภาพโดย นางสาวภัทรา ศิริฤกษ์ เมื่อ 2 พฤษภาคม 2561



ภาพที่ 67 ภาพขณะกลุ่มเป้าหมายทดลองใช้งาน ต้นแบบสื่อโต้ตอบดิจิทัล

(ก) กลุ่มเป้าหมายระบายสีตัวเดินเกม

(ข) กลุ่มเป้าหมายทดลองเล่นเกม

(ค) กลุ่มเป้าหมายระบายสีกรอบจอคอมพิวเตอร์ด้านหน้า

(ง) กลุ่มเป้าหมายระบายสีกรอบจอคอมพิวเตอร์ด้านหลัง

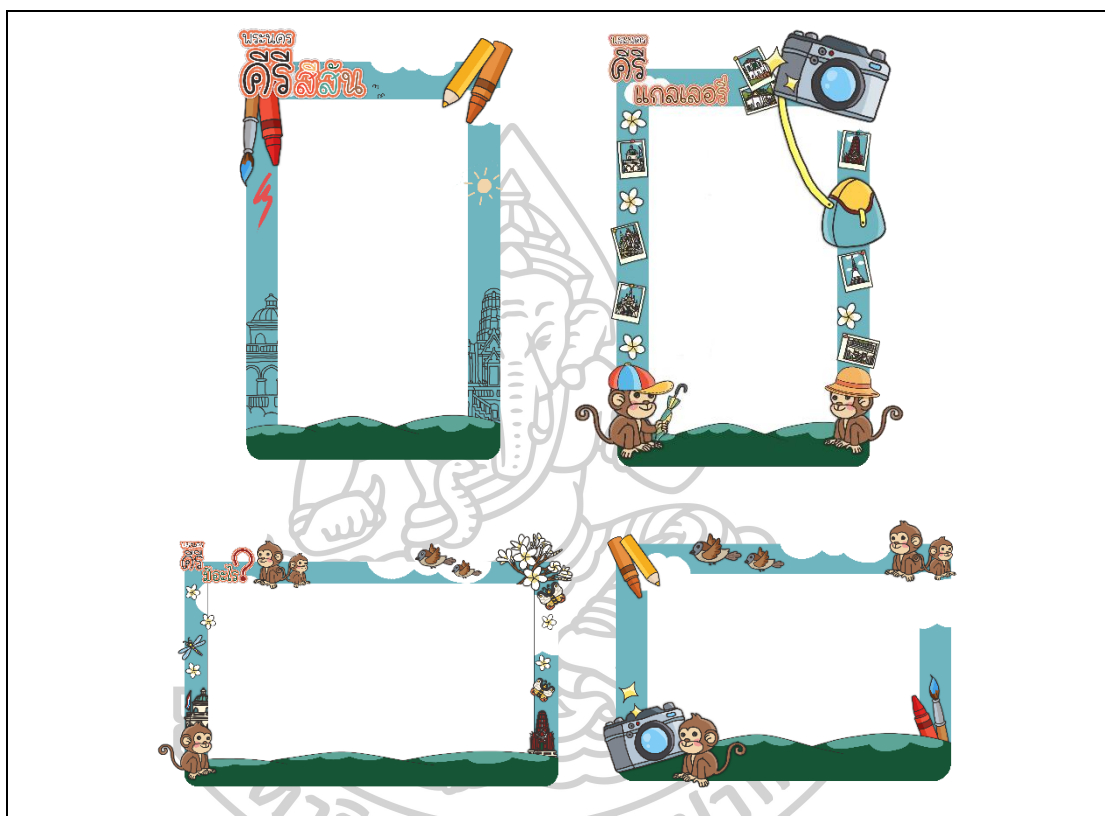
ถ่ายภาพโดย นางสาวภัทรา ศิริฤกษ์ ศิริฤกษ์ เมื่อ 2 พฤษภาคม 2561

## 2.2 ผลการออกแบบชุดผลงาน

ผลการออกแบบชุดพื้นที่การเรียนรู้ ที่ประกอบด้วย สื่อ และอุปกรณ์ของเล่น ที่ได้รับการพัฒนาจากการออกแบบพื้นที่ ของเล่น และสื่อดิจิทัลรูปแบบเกม ที่แยกออกจากกัน แล้วนำไปทดลองใช้กับกลุ่มเป้าหมายนั้น จึงพบว่าการออกแบบยังไม่มีความสะดวกคล่องกันทั้งทางด้านรูปแบบกราฟิก และการส่งเสริมพัฒนาการที่ยังไม่ชัดเจน และไม่สามารถรองรับกลุ่มเป้าหมายหลังเลิกเรียนได้ตาจำนวนจริง ถึงได้หันกลับมาสนใจพื้นที่เดิมภายในแผนกอนุบาล ของโรงเรียนอนุบาลเพชรบุรี ที่ไม่ได้มีการใช้สอย โดยเน้นไปที่การจัดตกแต่งเพื่อสร้างบรรยากาศให้แก่สถานที่เดิม โดยต่อยอดผลงานการออกแบบจากของเดิมที่มีความอิสระ เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย แต่ใช้กราฟิกเดียวกันทั้งหมด ทั้งภายในสื่อ อุปกรณ์ของเล่น และของตกแต่งพื้นที่ และจัดหมวดหมู่กิจกรรมการส่งเสริมพัฒนาการให้ชัดเจนยิ่งขึ้น โดยเป็นการผสมผสานสื่อและกิจกรรมหลายรูปแบบที่สร้างความบันเทิงและส่งเสริมพัฒนาการ กระบวนการคิด ส่งเสริมจินตนาการสร้างสรรค์อย่างอิสระ เหมาะสมกับวัย เพื่อให้เด็ก

เรียนรู้ และค้นหาศักยภาพภายในตนเองอย่างไม่รู้ตัว ผ่านสื่อที่ผสมดิจิทัลแบบโต้ตอบ (ดิจิทัลอินเทอร์แอกทีฟ) อย่างพอเหมาะ เพื่อกระตุ้น ดึงดูด ปลุกจินตนาการผ่านการเล่นรูปแบบใหม่ที่ผสมผสานกับการเล่นแบบดั้งเดิม ดังนี้

2.2.1 การจัดบรรยากาศภายในพื้นที่ ได้มีการออกแบบบอร์ด แผ่นป้ายต่างๆ เพื่อตกแต่งพื้นที่



ภาพที่ 68 ภาพบอร์ดกรอบแผ่นป้ายลายกราฟิกเขาวัง เพื่อตกแต่งพื้นที่  
ถ่ายภาพโดย นางสาวภัทรา ศิริฤกษ์ ศิริฤกษ์ เมื่อ 10 พฤศจิกายน 2561

2.2.2 การออกแบบชุดสื่อและอุปกรณ์ของเล่น ตามลักษณะกิจกรรมส่งเสริมพัฒนาการด้านต่างๆ ได้แก่

1. การส่งเสริมพัฒนาการด้านร่างกาย ได้ออกแบบเป็นสื่อ “เส้นทางคิริ” เพื่อฝึกการเคลื่อนไหวและกล้ามเนื้อใหญ่ เพื่อเคลื่อนไหวไปยังตำแหน่งสถานที่บนเขาวัง ในทิศทางต่างๆ บนผืนผ้าใบ และฝึกทักษะการเคลื่อนไหวให้กล้ามเนื้อสัมพันธ์กัน พร้อมอุปกรณ์ โดยการโยนลูกเต๋า เพื่อสุ่มแต้มเดิน



ภาพที่ 69 ภาพสื่อชุด “เส้นทางคีรี”

ถ่ายภาพโดย นางสาวภัทรา ศิริฤกษ์ เมื่อ 3 กรกฎาคม 2561



ภาพที่ 70 ภาพขณะกลุ่มเป้าหมายทดลองใช้งาน สื่อชุด “เส้นทางคีรี”

ถ่ายภาพโดย นางสาวภัทรา ศิริฤกษ์ เมื่อ 23 กรกฎาคม 2561

2. การส่งเสริมพัฒนาการด้านสังคม ได้ออกแบบเป็นสื่อ “คีรีสี่เหลี่ยม” เพื่อฝึกทักษะเกี่ยวกับ  
ความรับผิดชอบ การใส่ใจดูแล จากการเพาะปลูกและดูแลต้นไม้





ภาพที่ 71 ภาพสื่อชุด “คีรีสีเขียว”

ถ่ายภาพโดย นางสาวภัทรา ศิริฤกษ์ เมื่อ 26 ตุลาคม 2561

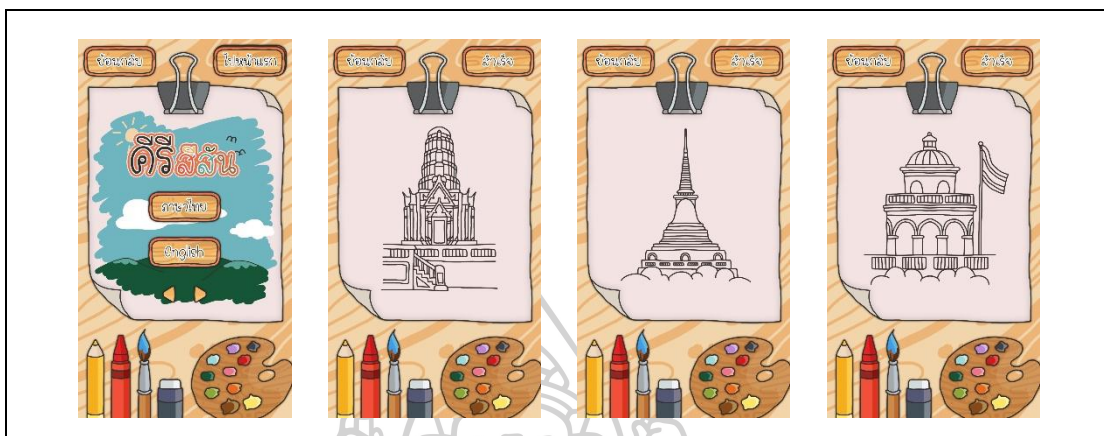
3. การส่งเสริมพัฒนาการด้านสติปัญญา ได้ออกแบบเป็นสื่อ “คีรีมีอะไร” เป็นเกมคอมพิวเตอร์ ผสมกับอุปกรณ์ภายนอก ได้แก่ ไม้บล็อก และตัวกรอบไม้ เพื่อฝึกทักษะการแยกและจัดกลุ่ม จากภาพที่เกี่ยวข้องกับเขาวังบนไม้บล็อกจิ๊กซอว์ ตามลักษณะรูปร่างของภาพ ฝึกทักษะการเปรียบเทียบภาพและต่อเติมภาพที่เกี่ยวข้องกับเขาวังให้สมบูรณ์ แล้วทำภาพโปสเตอร์ QR Code เพื่อคู่มือโอเออาร์ที่เกี่ยวข้องกับภาพจิ๊กซอว์



ภาพที่ 72 ภาพสื่อชุด “คีรีมีอะไร”

ถ่ายภาพโดย นางสาวภัทรา ศิริฤกษ์ เมื่อ 26 ตุลาคม 2561

4. การส่งเสริมพัฒนาการด้านอารมณ์-จิตใจ ได้ออกแบบเป็นสื่อ “คีรีสีสัน” และสื่อ “คีรีแกลลอรี” เป็นเกมคอมพิวเตอร์ เพื่อฝึกทักษะเกี่ยวกับศิลปะ ได้แก่ วาดรูป ระบายสี และตกแต่งภาพ ด้วย icon ที่เกี่ยวข้องกับเขาวัง ฝึกแสดงความสามารถ จากการวาดภาพและตกแต่งภาพ



ภาพที่ 73 ภาพสื่อชุด “คีรีสีสัน”

ถ่ายภาพโดย นางสาวภัทรา ศิริฤกษ์ เมื่อ 26 ตุลาคม 2561



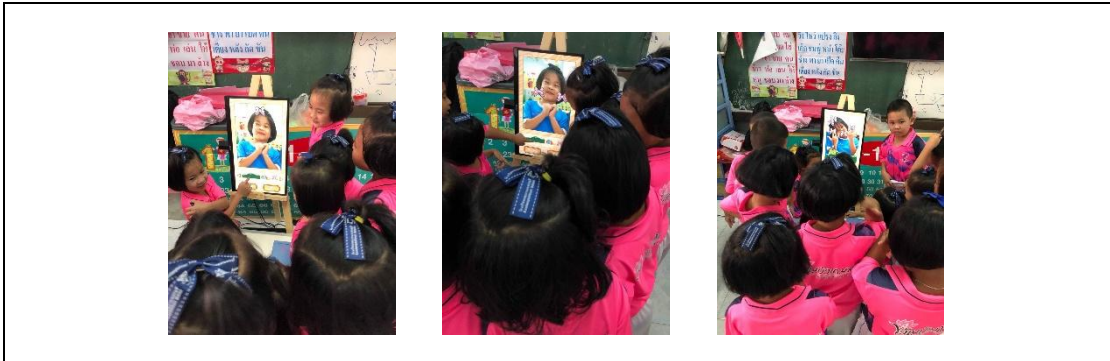
ภาพที่ 74 ภาพขณะกลุ่มเป้าหมายทดลองใช้งาน สื่อชุด “คีรีสีสัน”

ถ่ายภาพโดย นางสาวภัทรา ศิริฤกษ์ เมื่อ 29 ตุลาคม 2561



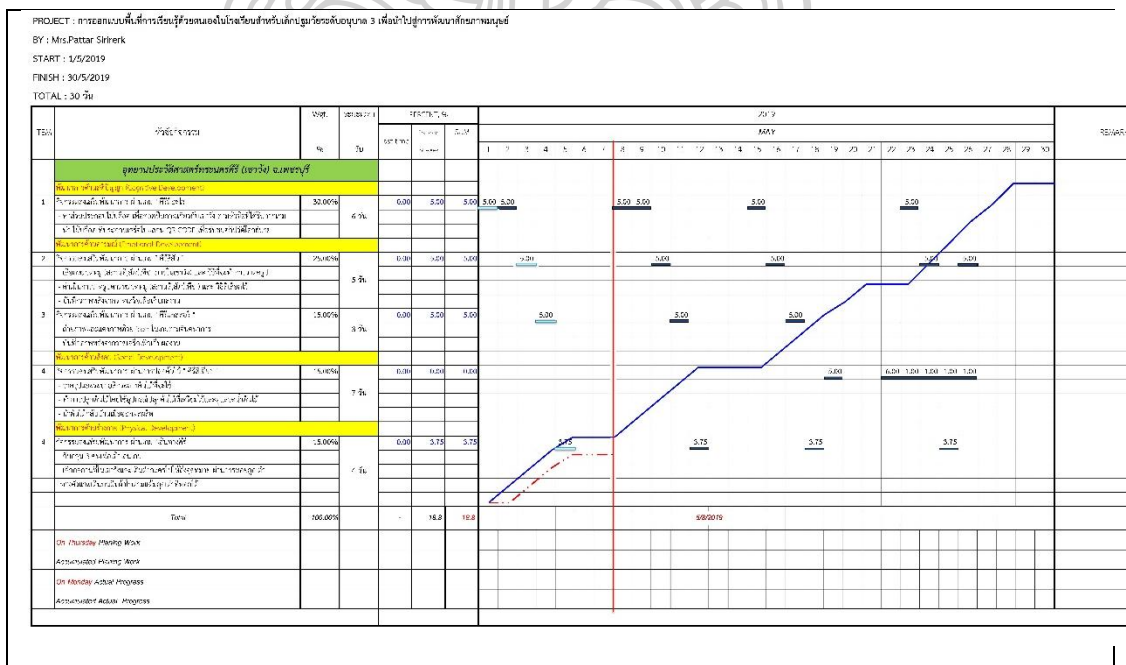
ภาพที่ 75 ภาพสื่อชุด “คีรีแกลลอรี”

ถ่ายภาพโดย นางสาวภัทรา ศิริฤกษ์ เมื่อ 27 ตุลาคม 2561



ภาพที่ 76 ภาพขณะกลุ่มเป้าหมายทดลองใช้งาน “คีรีแกลลอรี”  
 ถ่ายภาพโดย นางสาวภัทรา ศิริฤกษ์ เมื่อ 29 ตุลาคม 2561

2.4.3 การจัดตารางแผนกิจกรรมการใช้สื่อและการวัดผล โดยจัดไว้เพื่อการหมุนเวียนใช้สื่อ ไม่ให้กลุ่มเป้าหมายเกิดความเบื่อหน่ายจากการเล่นกิจกรรมซ้ำๆ ทุกวัน และเพื่อจัดการส่งเสริมพัฒนาการให้มีคุณภาพและเป็นไปตามวัตถุประสงค์ วัดประเมินผลได้ โดยตารางกิจกรรมสามารถปรับช่วงเวลาการใช้งานแต่ละสื่อ และปรับเปลี่ยนสลับวันได้ตามความเหมาะสม และประเมินผล 2 ครั้งต่อ 1 เดือน คือ ครั้งที่ 1 หลังร่วมกิจกรรมภายในพื้นที่ไปแล้ว 2 สัปดาห์ และครั้งที่ 2 หลังร่วมกิจกรรมในพื้นที่ครบ 4 สัปดาห์ หรือ 1 เดือน ยกตัวอย่างเช่น หากขอมุ่งส่งเสริมพัฒนาการด้านสติปัญญา ก็จัดตารางเพิ่มวันให้ใช้สื่อ “คีรีมีอะไร” มากขึ้น



ภาพที่ 77 ภาพตัวอย่างตารางกิจกรรม ในระยะเวลา 1 เดือน  
 ถ่ายภาพโดย นางสาวภัทรา ศิริฤกษ์ เมื่อ 10 พฤศจิกายน 2561

| รายการ   | 1 | 0.5 | 0 |
|--|---|-----|---|
| <b>- พัฒนาการด้านสติปัญญา (Cognitive Development)</b>  |   |     |   |
| 1. สามารถแยกประเภท คน, สัตว์, สิ่งของ, สถานที่ ภายใน<br>อุทยานประวัติศาสตร์พระนครศรีอยุธยา (เขาวัง) จ.เพชรบุรี จาก<br>ภาพตัวอย่าง ได้ถูกต้อง |   |     |   |
| <u>เกณฑ์การประเมิน</u>   |   |     |   |
| 0 คะแนน = สามารถแยกประเภทได้ 0 ภาพ จาก 5 ภาพ   |   |     |   |
| 0.5 คะแนน = สามารถแยกประเภทได้ 3 ภาพ จาก 5 ภาพ   |   |     |   |
| 1 คะแนน = สามารถแยกประเภทได้มากกว่า 3 ภาพ จาก 5 ภาพ  |   |     |   |
| <b>- พัฒนาการด้านอารมณ์ (Emotional Development)</b>  |   |     |   |
| 1. สามารถสร้างสรรค์ผลงานผ่านเกมวาดรูปได้ถูกต้องเหมาะสมตามความเป็น<br>จริง  |   |     |   |
| <u>เกณฑ์การประเมิน</u>   |   |     |   |
| 0 คะแนน = ไม่สามารถระบายสีได้เลย   |   |     |   |
| 0.5 คะแนน = สามารถระบายสีโดยใช้สีได้ถูกต้องตามความเป็นจริง   |   |     |   |
| 1 คะแนน = สามารถระบายสีโดยใช้สีได้ถูกต้องตามความเป็นจริง<br>และไม่ออกนอกเส้นโครง   |   |     |   |
| <b>- พัฒนาการด้านสังคม (Social Development)</b>  |   |     |   |
| 1. สามารถดูแลรักษาดินไม้ที่ปลูกได้อย่างสม่ำเสมอ ไม่ล้มตาย  |   |     |   |
| <u>เกณฑ์การประเมิน</u>   |   |     |   |
| 0 คะแนน = ดินไม้ล้มตาย   |   |     |   |
| 0.5 คะแนน = ดูแลรักษาดินไม้ของตนไม่น้อยกว่า 2 วันต่อสัปดาห์  |   |     |   |
| 1 คะแนน = ดูแลรักษาดินไม้ของตนมากกว่า 2 วันต่อสัปดาห์  |   |     |   |
| <b>- พัฒนาการด้านร่างกาย (Physical Development)</b>  |   |     |   |
| 1. มีการพัฒนาในด้านทักษะการทรงตัวและการหยิบจับ   |   |     |   |
| <u>เกณฑ์การประเมิน</u>   |   |     |   |
| 0.5 คะแนน = สามารถทรงตัวและเคลื่อนไหวได้ดีขึ้นในระหว่างเล่นเกม   |   |     |   |
| 1 คะแนน = สามารถทรงตัวสัมพันธ์กับการเคลื่อนไหวในระหว่างเล่นเกมได้<br>(ยืนขาเดียวทอยลูกเต๋า)  |   |     |   |

(ก)

| รายการ  | 1 | 0.5 | 0 |
|---|---|-----|---|
| <b>- พัฒนาการด้านสติปัญญา (Cognitive Development)</b>   |   |     |   |
| 1. สามารถแยกประเภท คน,สัตว์,สิ่งของ,สถานที่ ภายใน<br>อุทยานประวัติศาสตร์พระนครศรีอยุธยา (เขาวัง) จ.เพชรบุรี และอภิมาย บอกลำ |   |     |   |
| รายละเอียดเพิ่มเติมได้จากภาพตัวอย่าง  |   |     |   |
| <u>เกณฑ์การประเมิน</u>  |   |     |   |
| 0 คะแนน = สามารถแยกประเภทและบอกลำได้ 3 ภาพ จาก 10 ภาพ   |   |     |   |
| 0.5 คะแนน = สามารถแยกประเภทและบอกลำได้ 5 ภาพ จาก 10 ภาพ   |   |     |   |
| 1 คะแนน = สามารถแยกและบอกลำได้มากกว่า 5 ภาพ จาก 10 ภาพ  |   |     |   |
| <b>- พัฒนาการด้านอารมณ์ (Emotional Development)</b>   |   |     |   |
| 1. สามารถสร้างสรรค์ผลงานผ่านเกมวาดรูปได้ถูกต้องเหมาะสมตามความเป็นจริง   |   |     |   |
| <u>เกณฑ์การประเมิน</u>  |   |     |   |
| 0 คะแนน = ไม่สามารถระบายสีได้เลย  |   |     |   |
| 0.5 คะแนน = สามารถระบายสีโดยใช้สีได้ถูกต้องตามความเป็นจริง<br>และไม่ออกนอกเส้นโครง  |   |     |   |
| 1 คะแนน = สามารถระบายสีและสร้างสรรค์ผลงานได้สวยงามเมื่อเทียบกับ<br>ผลงานก่อนหน้า  |   |     |   |
| <b>- พัฒนาการด้านสังคม (Social Development)</b>   |   |     |   |
| 1. สามารถดูแลรักษาดินไม้ที่ปลูกได้อย่างสม่ำเสมอ ไม่ล้มตาย   |   |     |   |
| <u>เกณฑ์การประเมิน</u>  |   |     |   |
| 0 คะแนน = ดินไม้ล้มตาย  |   |     |   |
| 0.5 คะแนน = ดูแลรักษาดินไม้ของตนไม่น้อยกว่า 2 วันต่อสัปดาห์   |   |     |   |
| 1 คะแนน = ดูแลรักษาดินไม้ของตนมากกว่า 2 วันต่อสัปดาห์   |   |     |   |
| <b>- พัฒนาการด้านร่างกาย (Physical Development)</b>   |   |     |   |
| 1. มีการพัฒนาในด้านทักษะการทรงตัวและการหยิบจับ  |   |     |   |
| <u>เกณฑ์การประเมิน</u>  |   |     |   |
| 0.5 คะแนน = สามารถทรงตัวและเคลื่อนไหวได้ดีขึ้นในระหว่างเล่นเกม  |   |     |   |
| 1 คะแนน = สามารถทรงตัวสัมพันธ์กับการเคลื่อนไหวในระหว่างเล่นเกมได้<br>(ยืนขาเดียวทอยลูกเต๋า)                                 |   |     |   |
|   |   |     |   |

(ข)

ภาพที่ 78 ภาพแบบประเมินวัดผลกิจกรรม

(ก) แบบประเมินครั้งที่ 1

(ข) แบบประเมินครั้งที่ 2

ถ่ายภาพโดย นางสาวภัทรา ศิริฤกษ์ เมื่อ 10 พฤศจิกายน 2561

2.4.4 การจัดทำคู่มือการใช้ชุดสื่อ โดยจัดไว้เพื่อบอกวิธีการใช้งาน ขั้นตอนการใช้งาน ประโยชน์และผลที่ได้รับจากแต่ละชุดสื่อ รวมถึงวิธีการจัดกิจกรรม เพื่อให้ตอบวัตถุประสงค์ วัด ประเมินผลได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้ผู้ใช้งานเข้าใจได้ง่าย และปฏิบัติเป็นแนวทางในทุกโรงเรียน ที่นำชุดสื่อนี้ไปใช้



ภาพที่ 79 คู่มือการใช้ชุดสื่อ “ศิริมีเดีย”  
ถ่ายภาพโดย นางสาวภัทรา ศิริฤกษ์ เมื่อ 9 ธันวาคม 2561

## บทที่ 5

### สรุปอภิปรายและข้อเสนอแนะ

การออกแบบพื้นที่การเรียนรู้ด้วยตนเองในโรงเรียน สำหรับเด็กปฐมวัยระดับอนุบาล 3 เพื่อนำไปสู่การพัฒนาศักยภาพมนุษย์ กรณีศึกษาโรงเรียนอนุบาลเพชรบุรี ผู้วิจัยต้องการสร้างประสบการณ์ใหม่ให้กับกลุ่มเป้าหมายซึ่งเป็นเด็กปฐมวัยจังหวัดเพชรบุรี ให้มีประสบการณ์ที่ทันสมัยและส่งเสริมทักษะพัฒนาการนอกเวลาเรียน โดยมีแนวคิดมาจากอัตลักษณ์ของจังหวัดเพชรบุรี ซึ่งเป็นจังหวัดบ้านเกิดของกลุ่มเป้าหมาย ที่มีต้นตุนเดิมทางประวัติศาสตร์ เพื่อเป็นการทำให้กลุ่มเป้าหมายได้รู้จักตัวตน ประวัติศาสตร์สถานที่ตั้งบ้านเกิด ความดีงามของจังหวัด และเป็นการพัฒนาสื่อ อุปกรณ์ของเล่นภายในโรงเรียนอย่างทันสมัยยิ่งขึ้น จากการดำเนินการในโครงการออกแบบ มีผลสรุปเป็นหัวข้อ ดังนี้

1. อภิปรายผลการออกแบบ
2. สรุปผลการออกแบบ
3. ข้อค้นพบตามวัตถุประสงค์
4. ปัญหาที่พบในการดำเนินงาน
5. ข้อเสนอแนะ

#### อภิปรายผลการออกแบบ

การออกแบบพื้นที่การเรียนรู้ด้วยตนเองในโรงเรียน สำหรับเด็กปฐมวัยระดับอนุบาล 3 เพื่อนำไปสู่การพัฒนาศักยภาพมนุษย์ กรณีศึกษาโรงเรียนอนุบาลเพชรบุรี ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามแนวความคิดและวัตถุประสงค์ โดยศึกษาข้อมูลทางประวัติศาสตร์ของจังหวัดเพชรบุรี โดยมุ่งเน้นไปที่อุทยานประวัติศาสตร์พระนครคีรีหรือเขาวัง ถึงจุดเด่นและแนวทางในการนำมาออกแบบข้อมูลของการออกแบบพื้นที่การเรียนรู้ให้มีอัตลักษณ์ต่างๆ ตลอดจนพฤติกรรม ประสบการณ์ กระบวนการรับรู้ของกลุ่มเป้าหมาย และยังรวมถึงพื้นที่และสื่อ อุปกรณ์ แผนกอนุบาลของโรงเรียนอนุบาลเพชรบุรี จากข้อมูลที่ได้นั้น นำมาสู่การออกแบบ โดยเป็นพื้นที่การเรียนรู้ ประกอบไปด้วย การจัดบรรยากาศภายในพื้นที่ อุปกรณ์และสื่อโต้ตอบดิจิทัลภายในพื้นที่ ที่สามารถใช้ในพื้นที่โรงเรียนอนุบาลเพชรบุรีได้ และนำไปปรับใช้กับโรงเรียนในกระแสหลักอื่นๆ ได้ อีกทั้งยังเป็นสิ่งที่ทันสมัย สอดแทรกความรู้ส่งเสริมพัฒนา ไปพร้อมกับความสนุกสนาน เป็นสิ่งที่กลุ่มเป้าหมายไม่ค่อยได้พบเจอในพื้นที่ของตนเอง เป็นการพัฒนาสื่อ อุปกรณ์ ของเล่นภายในโรงเรียนอย่างยั่งยืน โดยการออกแบบพื้นที่การเรียนรู้ ภายในโรงเรียนอนุบาลเพชรบุรี มุ่งเน้นไปที่การใช้เวลาว่างหลังเลิกเรียนของเด็กให้เกิดประโยชน์ โดยการออกแบบคำนึงถึงสภาพปัจจุบันของสถานที่ที่สามารถติดตั้งงานได้อย่างเหมาะสม

กับพื้นที่ภายในแผนกอนุบาล โรงเรียนอนุบาลเพชรบุรี และสอดคล้องกับพฤติกรรมของกลุ่มเป้าหมาย โดยคำนึงถึงความปลอดภัยเป็นหลัก มีการจัดบรรยากาศ มีประโยชน์ใช้สอยและคุ้มค่า โดยได้แนวคิดมาจากอุทยานประวัติศาสตร์พระนครคีรี (เขาวัง) เป็นการจัดโซนการเล่นของกลุ่มเป้าหมายให้เป็นระเบียบเรียบร้อย คุณครูสามารถดูแลได้อย่างทั่วถึง ซึ่งกลุ่มเป้าหมายเด็กปฐมวัยสามารถใช้งานพื้นที่นี้ได้จริง เพื่อที่จะทำให้การออกแบบเกิดประสิทธิผลมากที่สุด โดยการออกแบบสื่อ อุปกรณ์ ของเล่น และกิจกรรมนั้น มุ่งเน้นในเรื่องกระตุ้นให้เด็กหันมาสนใจที่จะเรียนรู้ และเป็นสิ่งใหม่ที่แปลกใหม่สำหรับเด็กโดยใช้สื่อดิจิทัลเป็นหลัก แต่ทั้งนี้เด็กปฐมวัยยังไม่ควรใช้สื่อดิจิทัลมากเกินไป จึงต้องออกแบบให้มีความเหมาะสมกับธรรมชาติแห่งวัยของกลุ่มเป้าหมาย ให้สามารถใช้สื่อได้ในระยะสั้นๆ หรือมีสิ่งอื่นๆ ที่สามารถเบี่ยงเบนความสนใจเข้ามาร่วมด้วยกับสื่อ โดยได้ใช้เรื่องราวของอุทยานประวัติศาสตร์พระนครคีรีหรือเขาวัง รวมถึงองค์ประกอบอื่นบนเขา เข้ามามีบทบาทในการเล่าเรื่องราว เนื้อหาสาระที่อยากให้เป็นเรื่องง่าย สร้างการจดจำ และสนุกสนาน พร้อมกับสอดแทรกการสอนในเชิงพฤติกรรมที่กลุ่มเป้าหมายสามารถจดจำและนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ ก่อให้เกิดอารมณ์ร่วม และประสบการณ์ใหม่ในการเรียนรู้

### สรุปผลการออกแบบ

2.1 การออกแบบพื้นที่การเรียนรู้ด้วยตนเองในโรงเรียน สำหรับเด็กปฐมวัยระดับอนุบาล 3 เพื่อนำไปสู่การพัฒนาศักยภาพมนุษย์ กรณีศึกษาโรงเรียนอนุบาลเพชรบุรี มีวัตถุประสงค์ในการส่งเสริมทักษะพัฒนาการสำคัญและสร้างประสบการณ์ใหม่ในการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนปฐมวัยระดับ อ.3

2.2 ขอบเขตการดำเนินงานออกแบบที่มีแนวคิดและรูปแบบ ผลงานที่ออกแบบได้ที่มาจาก การลงไปศึกษายังสถานที่จริง สังเกตพฤติกรรมกลุ่มเป้าหมายและสอบถามผู้ที่เกี่ยวข้องทั้งภายในพื้นที่และนอกพื้นที่ รูปแบบของพื้นที่จากการเรียนรู้จากข้อมูลที่ได้มานั้นนำมาสู่ผลงานการออกแบบที่ได้แนวคิดมาจากอัตลักษณ์ของจังหวัดเพชรบุรี ที่มีต้นทุเรียนเดิมทางประวัติศาสตร์ เพื่อเป็นการสร้างการรับรู้และประสบการณ์ใหม่ที่ดีให้กับกลุ่มเป้าหมาย และเป็นการพัฒนาสื่อ อุปกรณ์ ของเล่นภายในโรงเรียนให้ดีขึ้นและทันสมัยมากขึ้น

2.3 ขั้นตอนการออกแบบ จัดหมวดหมู่ให้กับประเภทของงานออกแบบ ตามลักษณะกิจกรรมที่ส่งเสริมทักษะพัฒนาการในด้านต่างๆ เพื่อก่อให้เกิดเอกลักษณ์ของชิ้นงานขึ้น รวมถึงการใช้งานที่เหมาะสมกับพฤติกรรม ประสบการณ์ และการรับรู้ของกลุ่มเป้าหมาย และนำข้อมูลที่ศึกษาเรื่องราวจากอุทยานประวัติศาสตร์พระนครคีรี(เขาวัง) ศึกษาพื้นที่และการศึกษาของเด็กเล่น สื่อ อุปกรณ์ที่มีอยู่ในแผนกอนุบาลโรงเรียนอนุบาลเพชรบุรี สังเกตพฤติกรรมและความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย เพื่อนำมาสู่



การออกแบบเป็นพื้นที่การเรียนรู้รูปแบบใหม่ ที่มีเรื่องราวของสถานที่ที่เป็นหัวใจหลักเป็นอัตลักษณ์ของจังหวัดเพชรบุรี มีประโยชน์ในด้านการใช้สอย มีความคุ้มค่า และสร้างประสบการณ์ใหม่

2.4 ข้อค้นพบ โดยในการศึกษาหัวข้อ การออกแบบพื้นที่การเรียนรู้ด้วยตนเองในโรงเรียนสำหรับเด็กปฐมวัยระดับอนุบาล 3 เพื่อนำไปสู่การพัฒนาศักยภาพมนุษย์ กรณีศึกษาโรงเรียนอนุบาลเพชรบุรี ผู้วิจัยได้ดำเนินการออกแบบโดยใช้หลักการของการออกแบบนิเทศศิลป์ ในเรื่องประสบการณ์ผู้ใช้งาน (User Experience) เป็นหลักในการออกแบบ บูรณาการกับหลักการออกแบบสื่อดิจิทัลในรูปแบบเกมและแอปพลิเคชันที่เหมาะสมกับวัยของผู้ใช้งาน และนำมาสร้างภาพกราฟิกที่สวยงามและเข้าถึงกลุ่มเป้าหมาย ซึ่งในรูปแบบของกราฟิก รูปร่าง รูปทรง ที่เป็น 2 มิติ โดยนำเอาหลักของทัศนธาตุ เส้น สี รูปร่างรูปทรง ขนาด บริเวณว่าง และพื้นผิว เข้ามาเป็นจุดเด่นในงานจึงทำให้ผลงานเรียบง่ายแบบตัดทอนรายละเอียด ซึ่งเป็นผลงานที่มีเอกลักษณ์เฉพาะตัว เข้าถึงกลุ่มเป้าหมายได้อย่างดี อีกทั้งยังเหมาะสมกับการใช้งาน มีฟังก์ชันที่หลากหลาย และยังได้พัฒนารูปแบบต่อไปได้อีก โดยมีความเป็นตัวตนใส่เข้าไปในผลงาน ทำให้ผู้พบเห็นเกิดภาพจำในผลงานได้

#### ข้อค้นพบตามวัตถุประสงค์

สรุปข้อค้นพบที่ได้จากการศึกษา ผู้วิจัยจึงรายงานข้อค้นพบตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยทั้ง 4 ข้อ มีรายละเอียด ดังนี้

วัตถุประสงค์ข้อที่ 1 เพื่อศึกษาและวิเคราะห์พฤติกรรมต่อกระบวนการรับรู้จากสื่อและกิจกรรมของเด็กปฐมวัย

จากวัตถุประสงค์ข้อดังกล่าวผู้วิจัยได้ทบทวนวรรณกรรม สัมภาษณ์บุคคลใกล้ชิดกับกลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ ครู และผู้ปกครอง และการลงพื้นที่ ซึ่งได้ข้อสรุป ดังนี้

1. เด็กแต่ละคนในวัยเดียวกันมีกระบวนการรับรู้แตกต่างกัน แต่จะสนใจในสิ่งทีคล้ายๆ กัน
2. เด็กวัยนี้ไม่เข้าใจนามธรรม ไม่ว่าจะป็นคำ หรือ รูปทรง
3. เด็กวัยนี้ชอบทำกิจกรรมที่ได้เป็นส่วนร่วม ได้เคลื่อนไหว ได้ลงมือ มากกว่าการนั่งดูหรือนั่งฟังเฉยๆ

4. เด็กวัยนี้จะรับรู้ได้เร็วด้วยเสียง และจะให้ความสนใจหากได้ยินเสียง

5. เด็กวัยนี้ต้องการความชัดเจน เพื่อความเข้าใจได้ง่าย ทั้งในเรื่องภาพ รูปร่าง และรูปทรง

วัตถุประสงค์ข้อที่ 2 เพื่อศึกษาการออกแบบสื่อและกิจกรรม เพื่อกระตุ้นการรับรู้ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาศักยภาพด้วยตนเอง

จากวัตถุประสงค์ข้อดังกล่าวผู้วิจัยได้ทบทวนวรรณกรรม สัมภาษณ์บุคคลใกล้ชิดกับกลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ ครู และนักออกแบบสื่อที่เกี่ยวข้องกับเด็ก และจากการทดลองผลงาน ซึ่งได้ข้อสรุป ดังนี้

1. รูปแบบกิจกรรมที่กระตุ้นและสามารถให้เด็กจดจำได้ด้วยได้ ต้องเป็นกิจกรรมที่สนุกสนาน ทำทายความสามารถ

2. สื่อที่เหมาะสมกับเด็กวัยนี้ต้องสีสดใส ชัดเจน แต่ไม่ฉูดฉาดมากนัก

3. สื่อที่มีเสียง และภาพวาด ที่เป็นกราฟิกการ์ตูน จะกระตุ้น ดึงดูดความสนใจเด็กวัยนี้ได้

4. สื่อดิจิทัลกระตุ้นเด็กวัยนี้ในปัจจุบันได้มาก แต่ควรใช้ในระยะเวลาสั้นๆ ไม่เกิน 1 ชั่วโมง ต่อ 1 วัน

5. ต้องเป็นสื่อไม่ยาก และไม่ยากเกินไป เพื่อให้เด็กเกิดการค้นหาวิธีการเล่น สนใจอยากเรียนรู้ อยากลงมือทำ

วัตถุประสงค์ข้อที่ 3 เพื่อศึกษาการออกแบบนิเทศศิลป์ ด้านการออกแบบกราฟิกสื่อที่เหมาะสมกับวัย และส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัย

จากวัตถุประสงค์ข้อดังกล่าวผู้วิจัยได้ทบทวนวรรณกรรม สัมภาษณ์บุคคลใกล้ชิดกับกลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ ครู และนักออกแบบสื่อที่เกี่ยวข้องกับเด็ก และจากการทดลองผลงาน ซึ่งได้ข้อสรุป ดังนี้

1. กราฟิกต้องเรียบง่ายไม่ซับซ้อน มองออกกว่าคือลักษณะของสิ่งใดตั้งแต่มองเห็นครั้งแรก

2. กราฟิกต้องไม่สมจริงเกินไป และไม่ลดทอนเกินไปจนเป็นนามธรรม

3. ภาพกราฟิกต้องมีการตัดเส้นในลักษณะเส้นหนา สีเข้ม เพื่อแยกภาพออกจากกันชัดเจน และแยกออกจากพื้นหลัง

4. สีที่ใช้ต้องสดใส ชัดเจน ไม่ใช่สีจืดจางสีหม่น หรือสีดุ่น เพราะจะทำให้เด็กสับสนในสีได้

5. รูปภาพ ตัวอักษร หรือกราฟิกต่างๆ ต้องมีขนาดใหญ่ มองเห็นชัดเจน

วัตถุประสงค์ข้อที่ 4 เพื่อเสนอแนะแนวทางการออกแบบสื่อและกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเอง ที่กระตุ้นการรับรู้ ส่งเสริมพัฒนาการและเสริมสร้างประสบการณ์ใหม่

จากวัตถุประสงค์ข้อดังกล่าวผู้วิจัยได้ออกแบบผลงานและนำไปทดลองกับกลุ่มเป้าหมาย ในช่วงระยะเวลา 1 สัปดาห์ ในชั่วโมงเรียนปกติ ซึ่งได้ข้อสรุป ดังนี้

1. ชุดสื่อสามารถกระตุ้น และดึงดูด กลุ่มเป้าหมายให้สนใจอยากเรียนรู้ทดลองด้วยตนเอง ได้เป็นอย่างดี ทั้งชุดสื่อที่เป็นดิจิทัล และชุดสื่อที่ไม่ได้ใช้เทคโนโลยี

2. กลุ่มเป้าหมายแต่ละคนให้ความสนใจชุดสื่อแตกต่างกันออกไป

3. ชุดสื่อสามารถส่งเสริมพัฒนาการได้ตามที่คาดหวังตามแบบประเมินและตามคู่มือการใช้สื่อ

4. กลุ่มเป้าหมายสามารถจดจำและเชื่อมโยงสถานที่สำคัญของจังหวัดเพชรบุรี และเล่าอธิบายสั้นๆ ได้

5. กลุ่มเป้าหมายมีความสุข สนุกสนาน รู้สึกอิสระ ผ่อนคลาย ได้ประโยชน์อย่างไม่รู้ตัว ขณะใช้สื่อและร่วมกิจกรรม

## ปัญหาที่พบในการดำเนินงาน

ปัญหาที่พบในการดำเนินงาน สามารถแบ่งออกเป็น ดังนี้

4.1 ปัญหาในเรื่องรูปแบบของพื้นที่การเรียนรู้ เนื่องจากในช่วงแรกผู้วิจัยเลือกวิธีการจัดรูปแบบพื้นที่การเรียนรู้ที่ไม่มีที่ไปที่ไป ไม่มีเนื้อหาหาสาระที่ก่อให้เกิดความรู้ใหม่ และซ้ำซากเหมือนกับพื้นที่ของผู้อื่นที่เคยจัดสร้างมาก่อน มีความเป็นไปได้น้อยในการควบคุมงบประมาณ จึงไม่ก่อให้เกิดผลตามวัตถุประสงค์

วิธีแก้ปัญหานั้นในเรื่องรูปแบบของพื้นที่การเรียนรู้ คือ วัตถุประสงค์เป็นหลักใหญ่ๆ โดยเริ่มศึกษาเงื่อนไขของสถานที่ ศึกษาสิ่งที่มีอยู่แล้ว และศึกษาสิ่งที่ยังไม่เคยมี เพื่อนำมาพัฒนาและเพิ่มเติม เพื่อก่อให้เกิดสิ่งใหม่ และคำนึงถึงการใช้งานได้จริง

4.2 ปัญหาในเรื่องของการนำวัสดุท้องถิ่น ได้แก่ ไม้ตาล มาใช้ที่ผิดวัตถุประสงค์ จึงไม่ก่อให้เกิดผลดีในการผลิต โดยกระบวนการผลิตนั้นยุ่งยากซับซ้อน เนื่องจากเป็นไม้เนื้อแข็งมาก และไม่มีผู้รับผลิตตามแบบ หากรับจะรับเป็นจำนวนมากๆ หลายร้อยชิ้นขึ้นไป และกลุ่มเป้าหมายไม่ชอบวัสดุนี้

วิธีแก้ปัญหานั้นในเรื่องของการนำวัสดุไม้มาใช้ คือ ศึกษาถึงการผลิตที่สามารถทำได้จริง และนำไปใช้งานได้ โดยนึกถึงหลักความเป็นจริงของเนื้อไม้ ทดลองแปรรูปจากวัสดุที่แปรรูปมาก่อน และนำไปทดลองใช้กับกลุ่มเป้าหมาย และติดต่อหาแหล่งผลิตที่มีราคาถูก เพื่อให้การออกแบบโดยใช้วัสดุไม้ เกิดประสิทธิผลขึ้นมาได้ หรือเปลี่ยนวัสดุที่หาได้ง่ายในจังหวัดเพชรบุรี

4.3 ปัญหาจากการใช้สีที่ไม่เหมาะสมในการออกแบบ โดยในช่วงแรกผู้วิจัยใช้สีที่ถอดแบบมาจากเขาวังในภาพถ่าย เป็นสีส้มฉูดฉาด สีเขียวเข้มมาก สีแดงสด และสีขาว ทำให้คุมโทนไม่ได้ สีขัดแย้งกันเอง แล้วยังอยู่ในจอคอมพิวเตอร์ทำให้สีฉูดฉาดกว่าปกติ ทำให้ปวดตา จึงไม่เหมาะสมกับการใช้งานในกลุ่มเป้าหมายและไม่สวยงาม

วิธีแก้ปัญหานั้นในเรื่องของการใช้สี คือ ศึกษาารูปแบบสี จากสถานที่จริง เพื่อให้ได้สีที่ตรงขึ้น และมีความเป็นสถานที่จริง และคุมโทนให้เป็นสีโทนธรรมชาติ ที่มีความสดใสแต่ไม่ฉูดฉาด สบายสายตา เพื่อสร้างความกลมกลืนของภาพมากขึ้น และตัดเส้นด้วยสีที่เข้ม แต่ไม่ใช่สีดำเพื่อให้เส้นดูไม่แข็งและขัดแย้งกับสีพื้น เพื่อให้ผลงานดูไม่จืด มีสีสัน ขนาด สัดส่วนชัดเจน แยกส่วนของภาพจากพื้นได้มากขึ้น และเหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย

4.4 ปัญหาในการถ่ายทอดเรื่องราว เนื่องจากสถานที่ประวัติศาสตร์มีชื่อเสียงที่ยาวและจำกัดยาก จึงไม่มีความเป็นไปได้ในการจดจำสถานที่เหล่านั้น เพราะยากเกินไปสำหรับกลุ่มเป้าหมาย จึงไม่ก่อให้เกิดผลสำเร็จ

วิธีแก้ปัญหาในการถ่ายทอดเรื่องราว ทาวิธีที่กลุ่มเป้าหมายสามารถเข้าถึงได้ โดยใช้คำเฉพาะให้น้อยลง ใช้คำง่าย ๆ ให้มากขึ้น และใช้ภาพเป็นหลัก จึงก่อให้เกิดความรู้และความสนุกสนานไปพร้อมกัน

### ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

1. การออกแบบสื่อและกิจกรรมที่มีเนื้อหาภายในจังหวัดนั้น ไม่ควรติดตั้งอยู่ในโรงเรียนใดโรงเรียนหนึ่ง ควรติดตั้งอยู่ในพื้นที่สาธารณะที่สามารถให้เด็กหลายๆ โรงเรียนทั้งภายในและภายนอกจังหวัดมาหมุนเวียนกันใช้ เพื่อให้ได้รับรู้ข้อมูลของเขาวิง จังหวัดเพชรบุรีได้เช่นกัน
2. การออกแบบสื่อและกิจกรรมที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับจังหวัด ควรคำนึงถึงรูปแบบของสื่อหรือกิจกรรมที่สามารถนำไปปรับใช้กับเนื้อหาของจังหวัดอื่นๆ ได้ด้วย
3. การออกแบบสื่อและกิจกรรม ที่มีรูปแบบการเล่นที่แตกต่างกันนั้น ควรคำนึงรูปแบบการเล่น ระยะเวลาการเล่น พื้นที่การเล่น พื้นที่การติดตั้งผลงานหรือเก็บผลงาน ไว้เป็นระยะยาว เพื่อไม่ให้เกิดความเบื่อหน่ายต่อกิจกรรม หรือปัญหาการใช้พื้นที่ในอนาคต
4. สื่อและกิจกรรมที่ส่งเสริมพัฒนาการอย่างเบ่งองค์รวม ทำให้มีน้ำหนักในการพัฒนาการน้อยไป จึงอาจจะมุ่งเน้นการพัฒนาการในด้านใดด้านหนึ่งเท่านั้น
5. องค์ความรู้ที่ได้จากการวิจัย ที่มีทั้งเรื่องสื่อดิจิทัล การส่งเสริมพัฒนาการ และการให้ความรู้ทางด้านประวัติศาสตร์ภายในจังหวัดแบบง่ายๆ สามารถนำไปพัฒนาให้เป็นสื่อรูปแบบอื่นๆ ที่สามารถใช้กับกลุ่มเป้าหมายอื่นๆ และจังหวัดอื่นได้

## รายการอ้างอิง

- Theresa Casey. (2552). เด็กเล่น เด็กรู้ ประสบการณ์ที่มีผลสำหรับเด็ก. กรุงเทพฯ: มุลินีเพื่อการ  
พัฒนาเด็ก : แผนงานสื่อสร้างสุขภาวะเยาวชน.
- กรมศิลปากร. (2552). อุทยานประวัติศาสตร์ พระนครศรีอยุธยา. กรุงเทพฯ: ไทภูมิ พับลิชชิ่ง จำกัด.
- กันย์พัชญ์ กะลัมพะเหติ. (2560). การสำรวจวิธีการออกแบบกราฟิก: กรณีศึกษาการจัดพิพิธภัณฑ์  
วิทยาศาสตร์สำหรับเด็ก. *Veridian E-Journal* Silpakom University ISSN 1906-3431,  
10(4).
- กุลปรียา สิริสวัสดิ์ดิษฐ์กุล. (2559). การสร้างคุณค่าเชิงศิลปวัฒนธรรม สู่อัตลักษณ์สินค้าของที่ระลึก  
จังหวัดเพชรบุรี. มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- คณิงนุช วิทเวทย์. (2558). ร่วมกันพัฒนาเด็กปฐมวัยให้มีสัมมาคารวะ.
- จุฑารัตน์ จอกสูงเนิน. (2556). การออกแบบกราฟิก. Retrieved from  
<http://bowtysnoo.blogspot.com/>
- ชนาภา อินทศรี. สอนลูกเรื่องของการเล่น. Retrieved from [https://prezi.com/ko3qzqjob-  
ass/presentation](https://prezi.com/ko3qzqjob-ass/presentation)
- ทักษิณา สุขพัทธี. (2559). แนวคิดกราฟิกเพื่อการสื่อสาร. วารสารวไลยอลงกรณ์ปริทัศน์ (มนุษยศาสตร์  
และสังคมศาสตร์) ปีที่ 6 ฉบับที่ 2 พฤษภาคม-สิงหาคม 2559.
- นฤมล เนียนหอม. การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่เหมาะสมสำหรับเด็กปฐมวัย. Retrieved from  
[http://www.nareumon.com/index.php?option=\\_content&task=view&id=19&Itemid=50&limit=1&limitstart=1](http://www.nareumon.com/index.php?option=_content&task=view&id=19&Itemid=50&limit=1&limitstart=1)
- นวลจันทร์ จุฑาภักดีกุล. (2558). Executive Functions กับความพร้อมทางการเรียนในเด็กปฐมวัย.  
เอกสารในการสัมมนาเรื่องมหกรรมทางการศึกษาเพื่อพัฒนาวิชาชีพครู ครั้งที่ 8 เสนอที่อาคาร  
อิมแพคฟอรัม (Hall 9) เมืองทองธานี.
- ประภาภรณ์ เหล่าไพบูลย์. (2558). การออกแบบกราฟิก. Retrieved from <https://goo.gl/dG377o>
- พนิต โล่เสถียรกิจ. (2557a). พัฒนาการเด็กปฐมวัยไทย. เอกสารประกอบการบรรยายเรื่องพัฒนาการ  
เด็กปฐมวัยไทย.
- พนิต โล่เสถียรกิจ. (2557b). วิกฤตการณ์พัฒนาการเด็กปฐมวัยไทย. Retrieved from  
<http://hpc5.anamai.moph.go.th/director/data/plan58/childDevCrisis.pdf>
- พรรณนิดา ผุสดี. จิตวิทยาพัฒนาการสำหรับเด็กปฐมวัย. Retrieved from  
<http://oknation.nationtv.tv/blog/pannida/2011/10/28/entry-1>

มูลนิธิเพื่อการพัฒนาเด็ก. (2552). เล่นเพื่อสร้างโลกที่เป็นสุข แนวทางการจัดสภาพแวดล้อมการเล่น

สำหรับเด็ก Retrieved from <http://resource.thaihealth.or.th/library/hot/13620>

วัลลภ ไทยเหนือ. การส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัย ในศตวรรษที่ 21. Retrieved from

<https://goo.gl/pLpw2h>

วีระเทพ ปทุมเจริญวัฒนา. การศึกษาทางเลือก : แนวทางที่ท้าทายในยุคปฏิรูป.

สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ. (2560a). *Active Play* ออกมาเล่น มากประโยชน์.

กรุงเทพฯ: Sook Publishing.

สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ. (2560b). *ฝึก EF พัฒนาสมองลูกน้อย*. กรุงเทพฯ:

Sook Publishing.

สิริธร สันแดง. (2559). การออกแบบสื่อบูรณาการเพื่อพัฒนาความสามารถด้านมิติสัมพันธ์และจินตภาพ

สำหรับเด็กปฐมวัย. มหาวิทยาลัยศิลปากร.

อำนาจ ศรีसानติวงศ์. (2555). โครงการออกแบบเครื่องเรือนที่ปรับเปลี่ยนรูปแบบได้ เพื่อเสริมสร้าง

พัฒนาการทางร่างกายและการเรียนรู้สำหรับเด็กช่วง 2-5 ปี. มหาวิทยาลัยศิลปากร.





ภาคผนวก







ภาพ หน้าปก ภายในคู่มือการใช้ชุดสื่อ



ภาพ หน้าคำนำ ภายในคู่มือการใช้ชุดสื่อ



ภาพ หน้าขั้นตอนการใช้ชุดสื่อ ภายในคู่มือการใช้ชุดสื่อ

ชุดสื่อเสริมพัฒนาการ : ด้านร่างกาย

### เกม "เส้นทางศิริ"

**ขั้นตอนการใช้สื่อ :**

1. นำบัตรภาพบนแผนที่เข้าร่วมทางออก
2. เลือกสถานที่เป้าหมาย โดยกำหนดเวลาหรือหน้จุดสถานที่โปรดไปบนบัตรเกม
3. ขอบเขตเกมง่าย ตามการเดินเกม
4. เส้นทางการเดินที่แตกต่างๆ ตามแผนที่ที่มีอยู่จริง
5. ทำข้อ 3 และ ข้อ 4 ซ้ำ จนกว่าจะเดินถึงเป้าหมาย

**กิจกรรมการเรียนรู้ :** เสนอให้ร่างกายด้วยการระดมความคิดเกี่ยวกับสถานที่ในทิศทางต่างๆ

**ประสบการณ์สำคัญ :**

1. ฝึกการวางตัวและออกฤทธิ์ที่ และเอาสิทธิ์ที่
2. ฝึกการเคลื่อนไหวให้สัมพันธ์กับทิศทาง (การจับ, การโยน, การเดิน และยืนในช่องทาง)
3. ฝึกการจับคู่ (กรณีเล่น 2-3 คน)
4. ฝึกการวางตัวในการเล่นเกม (กรณีเล่น 2-3 คน)

**วิธีการทักษะ :** เสนอให้วางตัวให้สัมพันธ์กับทิศทางโดย การวางตัวในช่องทางตามแบบและโยนลูกเต๋า เพื่อสุ่ม เดินเล่น และตั้งเวลาวิ่งแข่งตามเส้นที่ไปถึงทิศทางต่างๆ บนแผนที่และบัตรภาพ

**ผลที่คาดหวัง :**

1. พัฒนากายวิภาคใหม่ในการเดินขยับตัว ในช่องทางตามแบบ เป็นระยะเวลา 2-5 นาที
2. พัฒนากายวิภาคใหม่ในการเดินขยับตัวในช่องทางตามแบบ โดยไม่เอียงเอียง
3. พัฒนาการประสานสัมพันธ์กับทิศทาง เมื่อ และเล่นตัว ในการยืนหรือวิ่งในช่องทางตามแบบด้วยวิธีเดินให้เร็ว

เรียนรู้บทบาท  
เตรียมสมาชิก 1-3 คน  
เดินเล่น



ภาพ หน้าเกม “เส้นทางศิริ” ภายในคู่มือการใช้ชุดสื่อ

ชุดสื่อเสริมพัฒนาการ : ด้านสังคม

### เกม "ศิริสีเขียว"

**ขั้นตอนการใช้สื่อ :**

1. เมื่อกระดาษกระดาษหลายตัว และเปิดป้ายกระดาษที่รวมตัวได้
2. จะบอกกับเด็กกระดาษ และเดินป้ายให้ตรงตาม
3. นำตัวไม้กระดาษ และป้ายไม้กระดาษที่ติดกับไม้กระดาษ หรือกระดาษ ออกมาจากป้ายไม้กระดาษในทิศทางกระดาษ เพื่อกระดาษ
4. ดูแล ควบคุมให้กระดาษที่ปลูก จนให้กระดาษได้

**กิจกรรมการเรียนรู้ :** การจับคู่ของ ไม้กระดาษตามตัว

**ประสบการณ์สำคัญ :** 1. ฝึกทักษะการวางตัวร่วมกับกระดาษ ไม้กระดาษ จากกระดาษปลูกและกระดาษไม้

**วิธีการทักษะ :** เลือกกระดาษกระดาษ และป้ายกระดาษเกี่ยวกับกระดาษ ตามความต้องการ แล้ว ระบบเดินเล่นให้กระดาษตามตำแหน่งกระดาษปลูกที่สภาพกระดาษที่กระดาษ และกระดาษ ควบคุมให้กระดาษปลูก

**ผลที่คาดหวัง :** 1. ฝึกวางกระดาษ ไม้กระดาษ จนกระดาษไม้กระดาษ ตัวกระดาษ จากกระดาษเป็นกระดาษกระดาษ

เรียนรู้บทบาท  
ตกแต่งอุปกรณ์  
ปลูกและดูแลรักษา



ภาพ หน้าเกม “ศิริสีเขียว” ภายในคู่มือการใช้ชุดสื่อ

ชุดสื่อเสริมพัฒนาการ : ด้านสติปัญญา

### เกม "ศิริมีอะไร"

**ขั้นตอนการใช้สื่อ :**

1. เปิดคอมพิวเตอร์ แล้วเปิดเกม "ศิริมีอะไร"
2. เลือกหมวดหมู่ของภาพที่เด็กจะเล่น เช่น สัตว์ อาหาร สถานที่ ภายในเกม
3. เลือกภาพที่เด็กจะเล่นด้วย เช่น ภาพสัตว์ป่า
4. คัดเลือกสีที่ต้องการให้ตรงกับภาพที่เลือก
5. นำป้ายสีไปติดที่ด้านหลังของภาพ มาสมานเข้ากับภาพภายในเกม
6. ผู้ดูแลระบบจะคอยบันทึกคะแนนและช่วยกับภาพที่เลือก

**กิจกรรมการเรียนรู้ :** ฝึกวิเคราะห์ ผลลัพธ์ ที่เลือกเกี่ยวกับภาพ แล้ววิเคราะห์ผลที่ได้เป็นภาพที่สมบูรณ์ที่สุด

**ประสบการณ์สำคัญ :**

1. ฝึกทักษะการแยกแยะข้อมูล จากภาพตามลักษณะตามลักษณะรูปร่างและสี
2. ฝึกทักษะการเปรียบเทียบภาพ และตัดสินภาพให้ถูกต้องสมบูรณ์

**วิธีการทักษะ :** เลือกหมวดหมู่ของภาพในหมวดหมู่ที่เลือก ที่เกี่ยวข้องกันเกี่ยวกับภาพเกม แล้วเลือกสีที่ต้องการให้ตรงกับภาพที่เลือกนั้น เพื่อให้ตรงกับภาพที่เลือก จากนั้นไปหาชิ้นส่วนที่เลือกไว้ที่ด้านหลังของภาพ มาติดเข้ากับภาพภายในเกม นำป้ายสีมาติดที่ด้านหลังของภาพ แล้วนำภาพมาสมานเข้ากับภาพของภาพที่เลือก และดูภาพที่เลือก แล้วดูภาพที่เลือก และเปรียบเทียบระหว่างภาพที่เลือกกับภาพที่เลือก

**ผลที่คาดหวัง :**

1. ผู้ดูแลระบบจะคอยบันทึกคะแนนและช่วยกับภาพที่เลือก
2. ผู้ดูแลระบบจะคอยบันทึกคะแนนและช่วยกับภาพที่เลือก

เลือกหมวดหมู่การเล่น  
เลือกรูปภาพที่เลือก  
สแกน QR Code  
ดู VDO สาขาคัดเลือก



ภาพ หน้าเกม “ศิริมีอะไร” ภายในคู่มือการใช้ชุดสื่อ

ชุดสื่อเสริมพัฒนาการ : ด้านอารมณ์-จิตใจ

### เกม "ตรีสีสัน"

**ขั้นตอนการใช้สื่อ :**

1. เลือกคนตัวต่อ แล้วเปิดเกม "ตรีสีสัน"
2. เลือกหมวดหมู่เรื่องราวที่ต้องการเล่น เช่น สัตว์ อาหาร สถานที่ ภายในเกม
3. เมื่อภาพสื่อต้องการขยาย เช่น ภาพใบเตยหรือ
4. ระบายสีภาพที่คัดผ่านคอมพิวเตอร์ให้ครบรูป สวยงาม
5. บันทึกภาพ

**กิจกรรมการเรียนรู้ :** คือเป็นการวาดรูป ระบายสี ทำให้นักเรียนเรียนรู้ ความงาม

**ประสบการณ์สำคัญ :**

1. สื่อที่กระตุ้นเกี่ยวกับศิลปะ ได้แก่ วาดรูป ระบายสี
2. ศิลปะและความคิดสร้างสรรค์ จากกระบวนการ ระบายสี ตัดนำผู้รู้ และความคิดสร้างสรรค์

**วิธีการที่จะ :** เลือกหมวดหมู่ภายในเกมคอมพิวเตอร์ ที่เกี่ยวข้องกับเรื่องราวที่ต้องการเล่น แล้วเลือกสื่อที่ต้องการขยาย โดย การคัดเลือกรูปภาพนั้น เพื่อให้ได้สื่อภาพที่ดีขึ้น จากนั้น เมื่อขยายภาพแล้ว มีสื่อที่ขยายไว้ดี แล้วจึงระบายสี ภาพที่เลือกมาด้วย ดินสอ สีปากกาสวย และตกแต่งภาพภาพ เสริมความน่าสนใจ

**ผลที่คาดหวัง :**

1. ระบายสีภาพให้ถูกต้องตามแบบฉบับ
2. ระบายสีในลักษณะที่สวย และไม่น่าเกลียด
3. มีความคิดสร้างสรรค์ ใช้จินตนาการมาตกแต่งเพิ่มเติม
4. ฝึกเขียนชื่อต่างๆ บนตัวการ์ตูน
5. ศึกษารายชื่อ กิจกรรมจากคู่มือในคอมพิวเตอร์ และในผลงาน

เลือกหมวดการเล่น  
ระบายสี  
แสดงผลงาน



ภาพ หน้าเกม "ตรีสีสัน" ภายในคู่มือการใช้ชุดสื่อ

ชุดสื่อเสริมพัฒนาการ : ด้านอารมณ์-จิตใจ

### เกม "ตรีแกลเลอรี"

**ขั้นตอนการใช้สื่อ :**

1. เลือกคนตัวต่อ แล้วเปิดเกม "ตรีแกลเลอรี"
2. เลือกหมวดหมู่เรื่องราว
3. ถ่ายภาพหน้าจอที่เลือกด้วยคอมพิวเตอร์
4. คัดเลือกรูปถ่ายด้วย iCan Camera พัด ใช้งานได้ทั้งเครื่อง
5. บันทึกภาพ

**กิจกรรมการเรียนรู้ :** คือเป็นการถ่ายภาพประเภท และตกแต่งภาพให้สวยงาม

**ประสบการณ์สำคัญ :**

1. สื่อที่กระตุ้นเกี่ยวกับศิลปะ ได้แก่ การถ่ายภาพประเภทคนและภาพ
2. ศิลปะและความคิดสร้างสรรค์ จากกระบวนการ ถ่ายนำผู้รู้ และความคิดสร้างสรรค์

**วิธีการที่จะ :** เลือกหมวดหมู่เรื่องราว แล้วถ่ายภาพหน้าจอที่เลือกด้วย คอมพิวเตอร์ เมื่อถ่ายภาพแล้ว ให้นำมาตกแต่งบริเวณภาพ ของภาพเพิ่มเติมตามขั้นตอนการ ความคิดสร้างสรรค์ โดย เลือก iCan Camera พัดที่ได้ขยายหน้าจอแล้ว มาตกแต่งให้สวยงาม

**ผลที่คาดหวัง :**

1. มีความคิดสร้างสรรค์ ใช้จินตนาการตกแต่งภาพให้ดู น่าสนใจ
2. ระบายสีภาพที่สวยและไม่น่าเกลียด
3. ศึกษารายชื่อ กิจกรรมจากคู่มือในคอมพิวเตอร์ และในผลงาน
4. ฝึกเขียนชื่อต่างๆ บนตัวการ์ตูน

เลือกหมวดการเล่น  
ตกแต่งรูปภาพ  
แสดงผลงาน



ภาพ หน้าเกม "ตรีแกลเลอรี" ภายในคู่มือการใช้ชุดสื่อ

ประเมินครั้งที่ 1 จนถึงใช้ชุดสื่อไปแล้ว 2 สัปดาห์ และประเมินครั้งที่ 2 หลังใช้ชุดสื่อครบ 1 เดือน

**การประเมินครั้งที่ 1**

| รายการ  | 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|---|---|---|---|
| <b>พัฒนาทักษะภาษา (Cognitive Development)</b>         |   |   |   |   |
| 1. สามารถบอกชื่อของสิ่งของได้                         |   |   |   |   |
| 2. สามารถบอกชื่อของสิ่งของได้                         |   |   |   |   |
| 3. สามารถบอกชื่อของสิ่งของได้                         |   |   |   |   |
| 4. สามารถบอกชื่อของสิ่งของได้                         |   |   |   |   |
| 5. สามารถบอกชื่อของสิ่งของได้                         |   |   |   |   |
| <b>พัฒนาทักษะการเคลื่อนไหว (Physical Development)</b> |   |   |   |   |
| 1. สามารถบอกชื่อของสิ่งของได้                         |   |   |   |   |
| 2. สามารถบอกชื่อของสิ่งของได้                         |   |   |   |   |
| 3. สามารถบอกชื่อของสิ่งของได้                         |   |   |   |   |
| 4. สามารถบอกชื่อของสิ่งของได้                         |   |   |   |   |
| 5. สามารถบอกชื่อของสิ่งของได้                         |   |   |   |   |
| <b>พัฒนาทักษะสังคม (Social Development)</b>           |   |   |   |   |
| 1. สามารถบอกชื่อของสิ่งของได้                         |   |   |   |   |
| 2. สามารถบอกชื่อของสิ่งของได้                         |   |   |   |   |
| 3. สามารถบอกชื่อของสิ่งของได้                         |   |   |   |   |
| 4. สามารถบอกชื่อของสิ่งของได้                         |   |   |   |   |
| 5. สามารถบอกชื่อของสิ่งของได้                         |   |   |   |   |
| <b>พัฒนาทักษะอารมณ์ (Emotional Development)</b>       |   |   |   |   |
| 1. สามารถบอกชื่อของสิ่งของได้                         |   |   |   |   |
| 2. สามารถบอกชื่อของสิ่งของได้                         |   |   |   |   |
| 3. สามารถบอกชื่อของสิ่งของได้                         |   |   |   |   |
| 4. สามารถบอกชื่อของสิ่งของได้                         |   |   |   |   |
| 5. สามารถบอกชื่อของสิ่งของได้                         |   |   |   |   |

**การประเมินครั้งที่ 2**

| รายการ  | 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|---|---|---|---|
| <b>พัฒนาทักษะภาษา (Cognitive Development)</b>         |   |   |   |   |
| 1. สามารถบอกชื่อของสิ่งของได้                         |   |   |   |   |
| 2. สามารถบอกชื่อของสิ่งของได้                         |   |   |   |   |
| 3. สามารถบอกชื่อของสิ่งของได้                         |   |   |   |   |
| 4. สามารถบอกชื่อของสิ่งของได้                         |   |   |   |   |
| 5. สามารถบอกชื่อของสิ่งของได้                         |   |   |   |   |
| <b>พัฒนาทักษะการเคลื่อนไหว (Physical Development)</b> |   |   |   |   |
| 1. สามารถบอกชื่อของสิ่งของได้                         |   |   |   |   |
| 2. สามารถบอกชื่อของสิ่งของได้                         |   |   |   |   |
| 3. สามารถบอกชื่อของสิ่งของได้                         |   |   |   |   |
| 4. สามารถบอกชื่อของสิ่งของได้                         |   |   |   |   |
| 5. สามารถบอกชื่อของสิ่งของได้                         |   |   |   |   |
| <b>พัฒนาทักษะสังคม (Social Development)</b>           |   |   |   |   |
| 1. สามารถบอกชื่อของสิ่งของได้                         |   |   |   |   |
| 2. สามารถบอกชื่อของสิ่งของได้                         |   |   |   |   |
| 3. สามารถบอกชื่อของสิ่งของได้                         |   |   |   |   |
| 4. สามารถบอกชื่อของสิ่งของได้                         |   |   |   |   |
| 5. สามารถบอกชื่อของสิ่งของได้                         |   |   |   |   |
| <b>พัฒนาทักษะอารมณ์ (Emotional Development)</b>       |   |   |   |   |
| 1. สามารถบอกชื่อของสิ่งของได้                         |   |   |   |   |
| 2. สามารถบอกชื่อของสิ่งของได้                         |   |   |   |   |
| 3. สามารถบอกชื่อของสิ่งของได้                         |   |   |   |   |
| 4. สามารถบอกชื่อของสิ่งของได้                         |   |   |   |   |
| 5. สามารถบอกชื่อของสิ่งของได้                         |   |   |   |   |

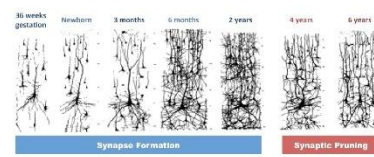
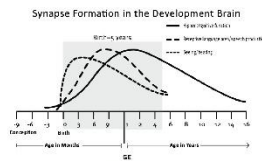
ภาพ หน้าประเมินพัฒนาการ ภายในคู่มือการใช้ชุดสื่อ

## การออกแบบเน้นที่การเรียนรู้ด้วยตนเองในโรงเรียน สำหรับเด็กปฐมวัยระดับอนุบาล ? เพื่อนำไปสู่การพัฒนาศึกษานิพนธ์ : กรณีศึกษาโรงเรียนอนุบาลเพชรบุรี

### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันเด็กปฐมวัยอายุ 3-5 ปี มีวิกฤตทางด้านพัฒนาการไม่สมวัย โดยมีพัฒนาการล่าช้ากว่ามาตรฐานถึง 30% มีปัญหาทางกระบวนการคิด 18.5% ซึ่งมาจากหลายสาเหตุ ได้แก่ ปัจจัยการเลี้ยงดูจากครอบครัว เช่น ไม่เล่นที่ส่งเสริมจินตนาการ ส่งเสริมวิธีคิดให้เด็กฟัง ไม่เล่นกับเด็กอย่างมีคุณภาพ หรือไม่ได้เล่นด้วยกันเลย ไม่มีเวลาเลี้ยงดู ฝากไว้สถานี่รับเลี้ยง หรือกับญาติบ่อยๆ ทำให้เด็กเครียด ขาดความอบอุ่น ความรัก กลัว วิตกกังวล และปัจจัยจากการเรียนที่โรงเรียน เช่น เร่งเรียน เขียน อ่าน ก่อนวัยอันควร ไม่ได้ทำกิจกรรมส่งเสริมทักษะ หรือกิจกรรมเตรียมความพร้อมสำหรับการเรียนรู้ที่สมวัย โดยมีหลักฐานและสถิติการแก้ปัญหาจากหลายหน่วยงาน ไม่ว่าจะ เป็นกระทรวงการศึกษาธิการหรือกระทรวงสาธารณสุขตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบันก็ยังไม่สามารถแก้ปัญหาเหล่านี้ได้ดีเท่าที่ควร

จึงเห็นได้ว่าปัญหาพัฒนาการและกระบวนการคิดในเด็กปฐมวัยเป็นปัญหาที่ค่อนข้างใหญ่ หากไม่แก้ปัญหาตั้งแต่ปฐมวัยก็จะทำให้ปัญหานี้บานปลาย เนื่องจากเด็กจะไม่สามารถกลับมารียนรู้และสร้างพื้นฐานนิสัยที่ดีเท่าช่วยอายุนี้แล้ว เพราะก้านสมองของเด็กจะพัฒนามากที่สุดตั้งแต่อยู่ในครรภ์จนถึงอายุ 6 ปี หากไม่ได้รับการส่งเสริมศักยภาพความเป็นมนุษย์ที่ดีในช่วงนี้แล้ว ถือว่าพลาดโอกาสสำคัญในชีวิตอย่างยิ่ง

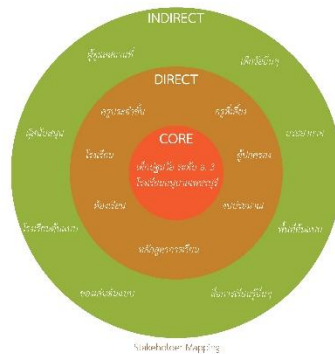


จากความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาดังต้น ผู้วิจัยเห็นว่ากรณีปัญหาจากปัจจัยภายในบ้านหรือภายในครอบครัว เป็นเรื่องยาก จึงให้ความสนใจปัจจัยที่โรงเรียนมากกว่า แต่เพื่อให้ครอบคลุมการเรียนหลัก จึงต้องการออกแบบพื้นที่นอกเวลาเรียน ไว้สำหรับให้เด็กปฐมวัยได้เรียนรู้ด้วยตนเองผ่านการเลือกเล่นสื่อและกิจกรรมอย่างอิสระ ที่จัดไม่เหมาะสมตามธรรมชาติของวัย โดยกิจกรรมและสื่อภายในพื้นที่ต้องกระตุ้นการรับรู้ ดึงดูดความสนใจ เพราะการเล่นคือ การทำงานของเด็ก และการเล่นเป็นกิจกรรมที่ผ่อนคลายจากการเรียน เป็นการผ่อนคลายจากความเครียด วิตกกังวล ขณะรอผู้ปกครองมารับกลับบ้าน และสร้างความสนุก เหลิดเพลินเข้ามาแทนที่ความทุกข์ต่างๆ แล้วช่วยส่งเสริมทักษะและพัฒนาการด้านต่างๆ ให้เด็กได้เล่นอย่างพอดี เรียนอย่างพอดี โดยภายในพื้นที่จะมีสื่อและกิจกรรมที่แบบเล่นเดี่ยวและเล่นเป็นกลุ่ม เพื่อให้เด็กสามารถนำไปปรับใช้ได้เองตามความเหมาะสม และพร้อมต่อการเรียนรู้ต่อไป

### วัตถุประสงค์

1. ศึกษาและวิเคราะห์หตุการณ์ต่อกระบวนการรับรู้ จากสื่อและกิจกรรมของเด็กปฐมวัย
2. ศึกษาการออกแบบสื่อและกิจกรรม เพื่อกระตุ้นการรับรู้ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาศักยภาพด้วยตนเอง
3. ศึกษาการออกแบบนเทศศิลป์ ด้านการออกแบบกราฟิกสื่อที่เหมาะสมกับวัยและส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัย
4. เพื่อเสนอแนะแนวทางการออกแบบสื่อและกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเอง ที่กระตุ้นการรับรู้ ส่งเสริมพัฒนาการ และเสริมสร้างประสบการณ์ใหม่

### กลุ่มเป้าหมาย



- กลุ่มเป้าหมายหลัก เด็กปฐมวัย ระดับ อนุบาล 3 โรงเรียนอนุบาลเพชรบุรี
- กลุ่มเป้าหมายรอง บริบทที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับกลุ่มเป้าหมายหลัก เช่น สถานการณ์ บุคคลใกล้ชิด ผู้ดูแล ผู้ปกครอง

### ขอบเขตงาน



วิเคราะห์พื้นที่ แผนกปฐมวัย โรงเรียนอนุบาลเพชรบุรี



ห้องเรียน

ระเบียงหน้าห้องเรียน

โต๊ะอเนกประสงค์ / หานข้าว



สนามหญ้า



สนามเด็กเล่น



ศาลาอเนกประสงค์

ผลสรุปกิจกรรมแผนกปฐมวัยที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่

- ช่วงเวลาเรียน**
  - เขียนหนังสือ ทัดเขียน ทัดอ่าน ภายในห้องเรียน
- ช่วงนอกเวลาเรียน**
  - ก่อนเข้าเรียนและหลังเลิกเรียน ได้ดูการ์ตูนทีวีภายในห้องเรียน
  - เวลาพักเที่ยงจะได้ทานอาหารที่เขียนประกอบประสงค์ด้านหน้าแผนก
  - สนามเด็กเล่น จะได้ใช้เมื่อผู้ปกครองพาเด็กไปเล่นเองหลังเลิกเรียน

การเลือกพื้นที่ที่ตั้งผลงาน

- พิจารณาจากจำนวนเด็กที่ต้องใช้พื้นที่
- พิจารณาจากบริบทโดยรอบ ดูแลง่าย ทั่วถึง ปลอดภัย
- เป็นพื้นที่ที่แผนกปฐมวัยใช้งานอยู่แล้ว แต่ไม่ได้พัฒนาให้เหมาะสมกับกิจกรรมต่างๆ

เกณฑ์การวัดผล

- พัฒนาการทั้ง 4 ด้าน**
  - ด้านร่างกาย: มาตรฐานที่ 2 กล้ามเนื้อใหญ่และกล้ามเนื้อเล็กแข็งแรง ใช้ได้คล่องแคล่ว ประสานกัน
  - ด้านอารมณ์ จิตใจ: มาตรฐานที่ 3 มีสุขภาพจิตดีและมีความสุข
  - มาตรฐานที่ 4 ชื่นชมและแสดงออกทางศิลปะ
  - ด้านสังคม: มาตรฐานที่ 8 อยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข
  - ด้านสติปัญญา: มาตรฐานที่ 10 มีความสามารถในการคิดที่เป็นพื้นฐานของการเรียนรู้
  - มาตรฐานที่ 11 มีจินตนาการและความคิดสร้างสรรค์
- Active learning**
  - มีความต้องการ และอยากเรียนรู้ด้วยตนเอง
  - ให้ความสนใจ ใส่ใจ จดจ่อ ต่อสื่อหรือกิจกรรม
  - ตื่นเต้น ตื่นตัว กระตือรือร้น ต่อสื่อหรือกิจกรรม
- Executive Functions**
  - การยับยั้งชั่งใจ ความสามารถในการหยุดพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม แล้วเปลี่ยนเป็นพฤติกรรมที่เหมาะสมแทน
  - ความคิดยืดหยุ่น ความสามารถในการปรับเปลี่ยนความคิด พฤติกรรม การแก้ปัญหาไปตามสถานการณ์ใหม่ๆ ที่พบเจอ
  - ความจำระยะขยปฏิบัติภารกิจ ความสามารถในการจดจำข้อมูลที่จำเป็นต่อการทำงานให้สำเร็จ

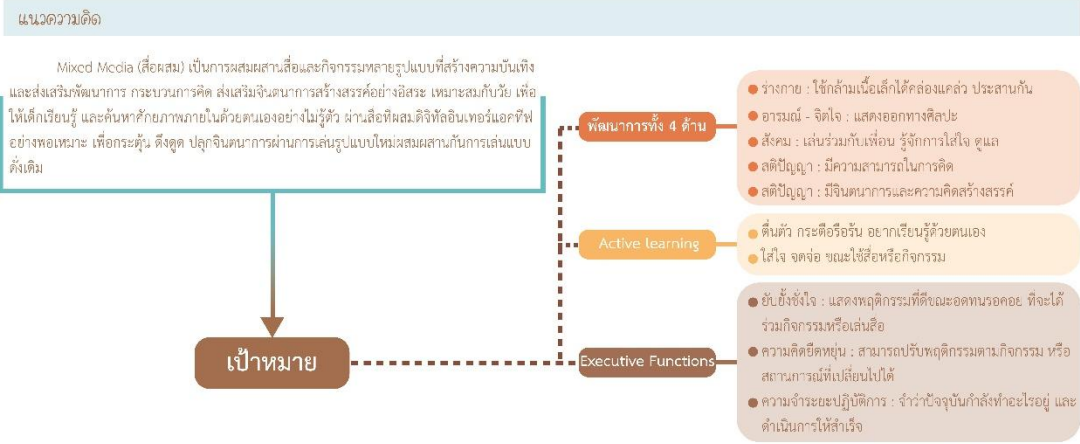
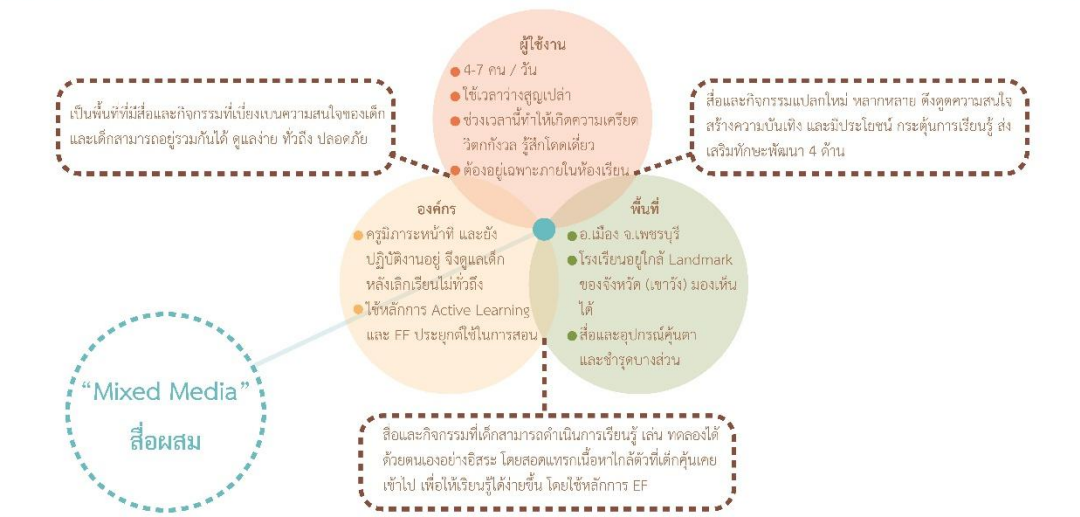
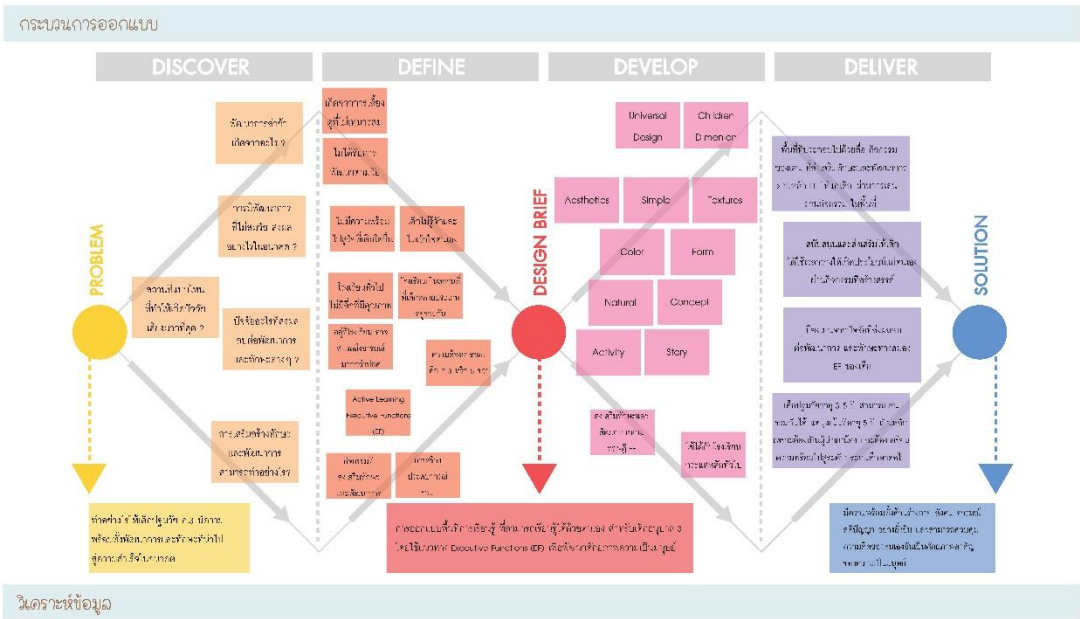
วิเคราะห์เด็กปฐมวัยระดับ อ.3 แผนกปฐมวัย โรงเรียนอนุบาลเพชรบุรี

- พฤติกรรม**
  - ชอบเล่นแบบใช้ความคิด จินตนาการ วาดรูประบายสี ดูภาพ ต่อไม้บล็อก เล่นบทบาทสมมุติ และบางส่วนชอบออกแรง เคลื่อนไหวร่างกาย
- ความเป็นอยู่**
  - คละกั้นชาย หญิง
  - คละกั้นด้านระดับสติปัญญา
  - มักสนิทกันเป็นกลุ่มย่อยๆ แต่อยู่ร่วมและเล่นกับเพื่อนนอกกลุ่มได้
  - ไม่ค่อยช่วยเหลือแบ่งปันกัน
  - ไม่ค่อยได้เล่นหรือเลือกทำกิจกรรมต่างๆ อย่างอิสระ
  - มีเด็กกลับบ้านช้ากว่าเพื่อนประมาณ 4-7 คน ต่อวัน
- หลักสูตร/การวัดผล**
  - วัดผลโดยประเมินตามมาตรฐาน "หลักพัฒนาการทั้ง 4 ด้าน" ได้
  - วัดผลโดยสังเกตการเกิดพฤติกรรม Active learning
  - ใช้หลักการ Executive Functions (EF) ประยุกต์ใช้ในสื่อและกิจกรรม
- เป้าหมาย**
  - ปรับเวลาว่างให้เป็นเวลาที่มีคุณภาพ โดยกระตุ้นให้เด็กอยากเรียนรู้ อยากทดลอง อยากพัฒนาทักษะ และกระบวนการคิด รวมถึงค้นหาศักยภาพด้วยตนเอง อย่างสนุกสนาน เพลิดเพลิน และนำไปปรับใช้ได้

การเก็บรวบรวมข้อมูล

| ข้อมูล           | เครื่องมือ  | การรวบรวมข้อมูล  | ข้อสรุป   |
|------------------|---|--|---|
| ข้อมูลเชิงคุณภาพ | <ul style="list-style-type: none"> <li>Interview</li> <li>Observation</li> <li>User Journey</li> <li>Empathy</li> </ul> | <p>ผู้ปกครองของเด็กกลุ่มวัยเดียวกัน</p> <p>นคร.ศรราวณี บันทอง</p> <p>ครู/อาจารย์ด้านปฐมวัย</p> <p>ครูสุนทร ศิริอุษ</p> <p>ครูปริชญ์ ป้อมสุข</p> <p>ครูโชติกา กังวล</p> <p>ครูแผนกปฐมวัยโรงเรียนอนุบาลเพชรบุรี</p> <p>ครูชำนาญการพิเศษปฐมวัยและพัฒนาการเด็ก</p> <p>ปิรัชญา</p> <p>ครูแผนกปฐมวัยโรงเรียนอนุบาลเพชรบุรี</p> <p>ปิรัชญา</p> <p>ครูแผนกปฐมวัยโรงเรียนอนุบาลเพชรบุรี</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>เด็กวัยนี้ต้องมีความสุข</li> <li>ต้องมีอิสระทางความคิด ได้เลือก ได้ลงมือทำในสิ่งที่ชอบ สิ่งที่ยากทำ</li> <li>ต้องส่งเสริมจินตนาการ ความคิดสร้างสรรค์</li> <li>สื่อหรืออุปกรณ์ต้องหลากหลาย</li> <li>เด็กชอบเล่นแบบใช้จินตนาการ</li> <li>เด็กชอบภาพรูปร่างต่างๆ ชัดเจน สีสดใสใส</li> </ul> |
| ข้อมูลเชิงทดลอง  | ทดลองครั้งที่ 1   |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>เด็กให้ความสนใจกับเกม แต่เล่นไม่ครั้งก็เบื่อ เพราะไม่จำกัดพัฒนาฝีมือ</li> <li>เด็กไม่ค่อยชอบตัวต่อจากไม้ดอก เพราะไม่คุ้นกับวัสดุ และไม่ชอบสีมืดๆ ดำๆ</li> </ul>  |
|                  | ทดลองครั้งที่ 2   |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>เด็กชอบเล่นแบบแยกเพราะได้เคลื่อนไหวร่างกาย</li> <li>เด็กไม่ค่อยชอบการเรียงไหมพรม เพราะใช้สารสีกับไป</li> <li>เด็กให้ความสนใจกับการตกแต่งตุ๊กตาและปลูกผัก</li> </ul>  |
|                  | ทดลองครั้งที่ 3   |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>เด็กชอบต่อไม้บล็อกและตื่นเต้นเมื่อนำไปตกแต่งบ้านจำลองและเห็นภาพเคลื่อนไหว</li> <li>เด็กชอบระบายสี ให้ความสนใจและตื่นเต้นกับการระบายผ่านอุปกรณ์ที่ไม่เคยใช้ (ระบายสีผ่านคอมพิวเตอร์)</li> <li>เด็กชอบและตื่นเต้นที่เด็กทำรูป และได้ตกแต่งภาพตัวเอง</li> </ul>                             |

ภาพ บอร์ดนำเสนอผลงานแผ่นที่ 2

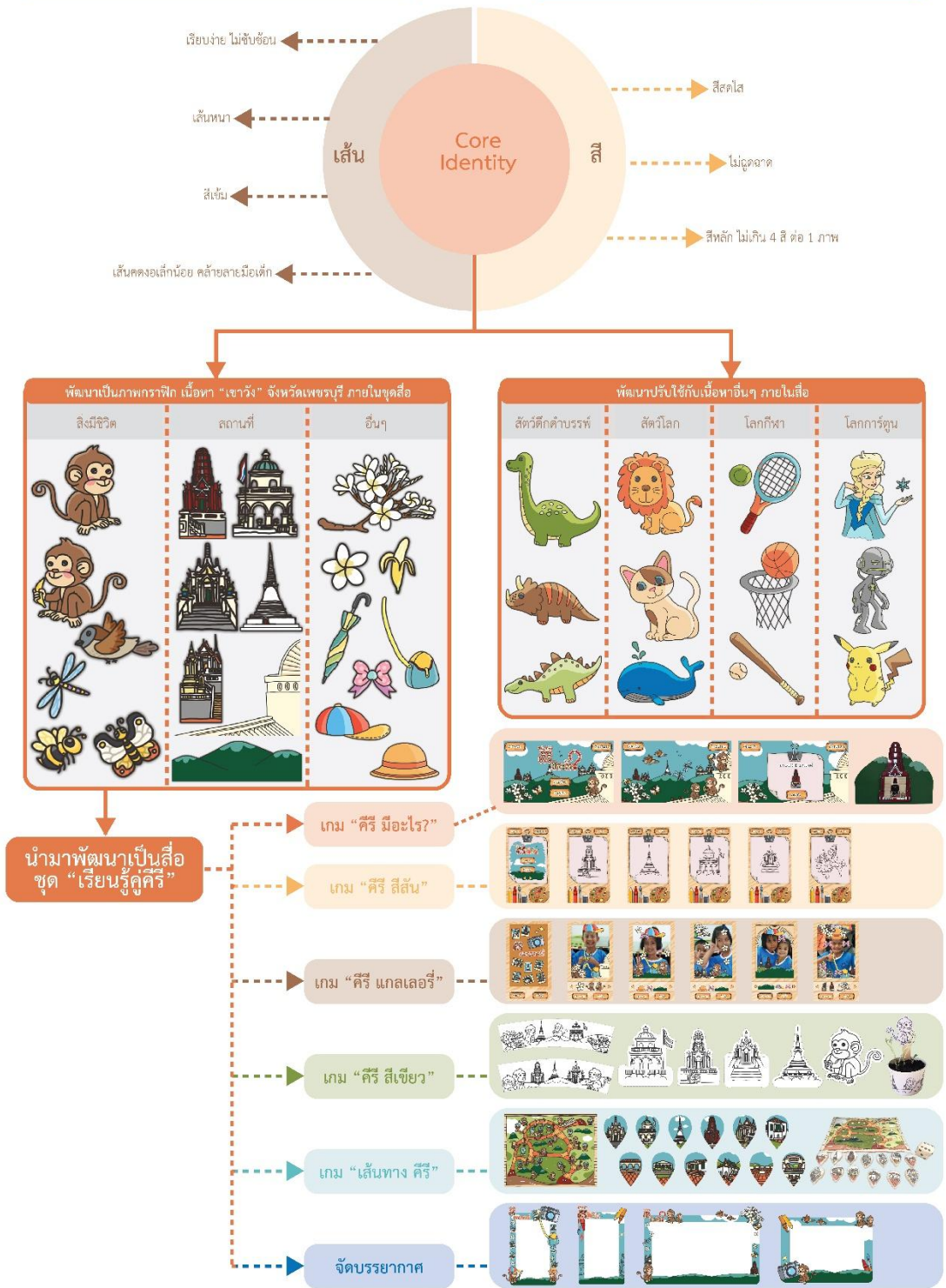


ภาพ บอร์ดนำเสนอผลงานแผ่นที่ 3

เอกลักษณ์ในการออกแบบ

เด็กต้องการความชัดเจนต่อการมองเห็นและต้องแยกภาพจากพื้นได้อย่างชัดเจน

สีและแสงต้องกลมกลืนตา เป็นสีที่ช่วยให้รู้สึกมีใจเย็น และผ่อนคลาย



ภาพ บอร์ดนำเสนอผลงานแผ่นที่ 4

การส่งเสริมพัฒนาการเด็กทั้ง 4 ด้าน ภายในชุดสื่อ



แผนกิจกรรมการใช้สื่อ

Slipakorn University

MASTER SCHEDULE

PROJECT : การส่งเสริมพัฒนาการเด็กทั้ง 4 ด้าน ภายในชุดสื่อ

BY : Ms.Pattar Siueek

START : 1/5/2019

FINISH : 30/5/2019

TOTAL : 30 วัน

| LN                                 | ชื่อสื่อ   | จุดประสงค์                           | POI (10%) | POI (15%) | 2019  |       |       |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | MARKS |  |
|------------------------------------|--|--------------------------------------|-----------|-----------|-------|-------|-------|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-------|--|
|                                    |  |                                      |           |           | MAY   |       |       |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |       |  |
|                                    |  |                                      |           |           | 1     | 2     | 3     | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 |       |  |
| ชุดสื่อพัฒนาร่างกาย (คิริ) และคิริ |  |                                      |           |           |       |       |       |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |       |  |
| 1                                  | พัฒนาการด้านร่างกาย (Physical Development) 15%   | เกม "เส้นทางคิริ"                    | 3.00      | 5.00      | 3.00  |       |       |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |       |  |
| 2                                  | พัฒนาการด้านสติปัญญา (Cognitive Development) 30% | เกม "คิริ มีอะไร"                    | 3.00      | 5.00      | 3.00  |       |       |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |       |  |
| 3                                  | พัฒนาการด้านสังคม (Social Development) 15%       | เกม "คิริ สีสั้น" และ "คิริ แกลลอรี" | 3.00      | 5.00      | 3.00  |       |       |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |       |  |
| 4                                  | พัฒนาการด้านอารมณ์ (Emotional Development) 40%   | เกม "คิริ สีสั้น" และ "คิริ แกลลอรี" | 3.00      | 5.00      | 3.00  |       |       |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |       |  |
| รวม                                |  |                                      |           |           | 12.00 | 15.00 | 12.00 |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |       |  |

แบบประเมินสื่อฝึกกิจกรรม

จัดประเมินทุก 2 สัปดาห์

ครั้งที่ 1

| วันที่ | จุดประสงค์                                       | ผลสัมฤทธิ์                                       |
|--------|--|--|
| 1      | พัฒนาการด้านร่างกาย (Physical Development) 15%   | เด็กสามารถเล่นเกมเส้นทางคิริได้                  |
| 2      | พัฒนาการด้านสติปัญญา (Cognitive Development) 30% | เด็กสามารถเล่นเกมคิริ มีอะไรได้                  |
| 3      | พัฒนาการด้านสังคม (Social Development) 15%       | เด็กสามารถเล่นเกมคิริ สีสั้น และ คิริ แกลลอรีได้ |
| 4      | พัฒนาการด้านอารมณ์ (Emotional Development) 40%   | เด็กสามารถเล่นเกมคิริ สีสั้น และ คิริ แกลลอรีได้ |

ครั้งที่ 2

| วันที่ | จุดประสงค์                                       | ผลสัมฤทธิ์                                       |
|--------|--|--|
| 1      | พัฒนาการด้านร่างกาย (Physical Development) 15%   | เด็กสามารถเล่นเกมเส้นทางคิริได้                  |
| 2      | พัฒนาการด้านสติปัญญา (Cognitive Development) 30% | เด็กสามารถเล่นเกมคิริ มีอะไรได้                  |
| 3      | พัฒนาการด้านสังคม (Social Development) 15%       | เด็กสามารถเล่นเกมคิริ สีสั้น และ คิริ แกลลอรีได้ |
| 4      | พัฒนาการด้านอารมณ์ (Emotional Development) 40%   | เด็กสามารถเล่นเกมคิริ สีสั้น และ คิริ แกลลอรีได้ |

ภาพ บอร์ดนำเสนอผลงานแผนที่ 5





ภาพ การสอบความก้าวหน้า ครั้งที่ 1



ภาพ การสอบความก้าวหน้า ครั้งที่ 2



ภาพ การสอบความก้าวหน้า ครั้งที่ 3



ภาพ การสอบความก้าวหน้า ครั้งที่ 4



ภาพ การสอบความก้าวหน้า ครั้งที่ 5







ที่ ศธ 6806/ ๕๗๓ ๖

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร  
22 ถนนบรมราชชนนี ดลิ่งชั้น  
กรุงเทพฯ 10170

๗ ธันวาคม 2560

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ให้นักศึกษาเก็บรวบรวมข้อมูล  
เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนรุ่งอรุณ

ด้วย นางสาวภัทธา ศิริฤกษ์ นักศึกษาระดับปริญญาโทบัณฑิต สาขาวิชาศิลปการออกแบบ  
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร กำลังเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “การออกแบบพื้นที่การเรียนรู้  
ด้วยตนเองภายในโรงเรียน สำหรับเด็กปฐมวัยระดับ ๐.3 โดยใช้แนวทาง Executive Functions (EF) เพื่อนำไปสู่การ  
พัฒนาศักยภาพมนุษย์ กรณีศึกษาโรงเรียนอนุบาลจังหวัดเพชรบุรี” จึงมีความประสงค์จะขอเก็บรวบรวมข้อมูลจาก  
กลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักเรียนระดับชั้นอนุบาล 3 หรือ 5 ขวบ ที่เรียนในโรงเรียนรุ่งอรุณ โดยการลงพื้นที่และเฝ้า  
สังเกตการณ์กลุ่มตัวอย่างจากกิจวัตรประจำวันภายในโรงเรียนเท่านั้น เพื่อเก็บข้อมูลในเชิงพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับ  
พัฒนาการด้านร่างกาย สังคม อารมณ์ และสติปัญญา

ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดให้ความอนุเคราะห์  
แก่นักศึกษาในการเก็บข้อมูลตามที่เห็นสมควร ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ทางการศึกษา โดยนักศึกษายืนยันว่าข้อมูลทั้งหมดจะใช้  
ในการทำวิทยานิพนธ์เท่านั้น สำหรับรายละเอียดเพิ่มเติมต่าง ๆ บัณฑิตวิทยาลัย ขออนุญาตให้ นางสาวภัทธา ศิริฤกษ์  
หมายเลขโทรศัพท์ 084-130-9738 เป็นผู้ประสานงานโดยตรงต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ จักขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ปานใจ ธารทัศน์วงศ์)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย ดลิ่งชั้น

โทรศัพท์ 0-2849-7502

โทรสาร 0-2849-7503

ปณิธานบัณฑิตวิทยาลัย “มุ่งส่งเสริม สนับสนุน เพื่อพัฒนาคุณภาพบัณฑิตศึกษา”

ภาพ ใบขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูล (2560)



ที่ ศธ 6806/ ๒๖๖๔

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร  
22 ถนนบรมราชชนนี ดลิ่งชั้น  
กรุงเทพฯ 10170

๗ ธันวาคม 2560

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ให้นักศึกษาเก็บข้อมูล  
เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนรุ่งอรุณ

ด้วย นางสาวภัทรา ศิริฤกษ์ นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาศิลปการออกแบบ  
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร กำลังเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “การออกแบบพื้นที่การเรียนรู้  
ด้วยตนเองภายในโรงเรียน สำหรับเด็กปฐมวัยระดับ ๓ โดยใช้นวัตกรรม Executive Functions (EF) เพื่อนำไปสู่การ  
พัฒนาศักยภาพมนุษย์ กรณีศึกษาโรงเรียนอนุบาลจังหวัดเพชรบุรี” จึงมีความประสงค์จะขอเก็บข้อมูลเพิ่มเติมเพื่อการ  
วิจัย โดยจะขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลจากการลงพื้นที่และการสนทนาเกี่ยวกับรูปแบบการเรียนการสอน กิจกรรม  
ของเด็ก แนวคิดในการจัดสร้างพื้นที่ต่าง ๆ อาทิ พื้นที่กิจกรรม ห้องเรียน อาคาร รวมถึงสนามเด็กเล่น ทั้งนี้เพื่อเป็น  
แนวทางในการทำวิทยานิพนธ์และนำไปสู่งานการออกแบบให้กับนักศึกษา

ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดให้ความอนุเคราะห์  
แก่นักศึกษาในการเก็บข้อมูลตามที่เห็นสมควร ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ทางการศึกษา โดยนักศึกษายืนยันว่าข้อมูลทั้งหมดจะใช้  
ในการทำวิทยานิพนธ์เท่านั้น สำหรับรายละเอียดเพิ่มเติมต่าง ๆ บัณฑิตวิทยาลัย ขออนุญาตให้ นางสาวภัทรา ศิริฤกษ์  
หมายเลขโทรศัพท์ 084-130-9738 เป็นผู้ประสานงานโดยตรงต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ จักขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ปานใจ ธารทัศนวงศ์)  
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย ดลิ่งชั้น

โทรศัพท์ 0-2849-7502

โทรสาร 0-2849-7503

ปณิธานบัณฑิตวิทยาลัย “มุ่งส่งเสริม สนับสนุน เพื่อพัฒนาคุณภาพบัณฑิตศึกษา”

ภาพ ใบขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูล (2560)

ที่ ศธ 6806/ 5735



บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร  
22 ถนนบรมราชชนนี ดลิ่งชั้น  
กรุงเทพฯ 10170

๗ ธันวาคม 2560

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ให้นักศึกษาเก็บข้อมูล

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนอนุบาลจังหวัดเพชรบุรี

ด้วย นางสาวภัทรา ศิริฤกษ์ นักศึกษาระดับปริญญาโทบัณฑิต สาขาวิชาศิลปะการออกแบบ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร กำลังเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “การออกแบบพื้นที่การเรียนรู้ด้วยตนเองภายในโรงเรียน สำหรับเด็กปฐมวัยระดับ อ.3 โดยใช้แนวทาง Executive Functions (EF) เพื่อนำไปสู่การพัฒนาศักยภาพมนุษย์ กรณีศึกษาโรงเรียนอนุบาลจังหวัดเพชรบุรี” จึงมีความประสงค์จะขอเก็บข้อมูลเพิ่มเติมเพื่อการวิจัย โดยจะขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลจากการลงพื้นที่และการสนทนาเกี่ยวกับรูปแบบการเรียนการสอน กิจกรรมของเด็ก แนวคิดในการจัดสร้างพื้นที่ต่าง ๆ อาทิ พื้นที่กิจกรรม ห้องเรียน อาคาร รวมถึงสนามเด็กเล่น ทั้งนี้เพื่อเป็นแนวทางในการทำวิทยานิพนธ์และนำไปสู่งานการออกแบบให้กับนักศึกษา

ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดให้ความอนุเคราะห์แก่นักศึกษาในการเก็บข้อมูลตามที่เห็นสมควร ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ทางการศึกษา โดยนักศึกษายืนยันว่าข้อมูลทั้งหมดจะใช้ในการทำวิทยานิพนธ์เท่านั้น สำหรับรายละเอียดเพิ่มเติมต่าง ๆ บัณฑิตวิทยาลัย ขออนุญาตให้ นางสาวภัทรา ศิริฤกษ์ หมายเลขโทรศัพท์ 084-130-9738 เป็นผู้ประสานงานโดยตรงต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ จักขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ปานใจ ชารัทธวงศ์)  
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย ดลิ่งชั้น

โทรศัพท์ 0-2849-7502

โทรสาร 0-2849-7503

ปณิธานบัณฑิตวิทยาลัย “มุ่งส่งเสริม สนับสนุน เพื่อพัฒนาคุณภาพบัณฑิตศึกษา”

ภาพ ใบขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูล (2560)

ที่ ศธ 6806/ ๕๙๓๗



บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร  
22 ถนนบรมราชชนนี ดลิ่งชั้น  
กรุงเทพฯ 10170

๙ ธันวาคม 2560

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ให้นักศึกษาเก็บรวบรวมข้อมูล  
เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนอนุบาลเพชรบุรี

ด้วย นางสาวภัทรา ศิริฤกษ์ นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาศิลปการออกแบบ  
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร กำลังเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “การออกแบบพื้นที่การเรียนรู้  
ด้วยตนเองภายในโรงเรียน สำหรับเด็กปฐมวัยระดับ อ.3 โดยใช้แนวทาง Executive Functions (EF) เพื่อนำไปสู่การ  
พัฒนาศักยภาพมนุษย์ กรณีศึกษาโรงเรียนอนุบาลจังหวัดเพชรบุรี” จึงมีความประสงค์จะขอเก็บรวบรวมข้อมูลจาก  
กลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักเรียนระดับชั้นอนุบาล 3 หรือ 5 ขวบ ที่เรียนในโรงเรียนอนุบาลเพชรบุรี โดยการลงพื้นที่และเฝ้า  
สังเกตการณ์กลุ่มตัวอย่างจากกิจกรรมประจำวันภายในโรงเรียนเท่านั้น เพื่อเก็บข้อมูลในเชิงพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับ  
พัฒนาการด้านร่างกาย สังคม อารมณ์ และสติปัญญา

ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดให้ความอนุเคราะห์  
แก่นักศึกษาในการเก็บข้อมูลตามที่เห็นสมควร ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ทางการศึกษา โดยนักศึกษายืนยันว่าข้อมูลทั้งหมดจะใช้  
ในการทำวิทยานิพนธ์เท่านั้น สำหรับรายละเอียดเพิ่มเติมต่าง ๆ บัณฑิตวิทยาลัย ขออนุญาตให้ นางสาวภัทรา ศิริฤกษ์  
หมายเลขโทรศัพท์ 084-130-9738 เป็นผู้ประสานงานโดยตรงต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ จักขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ปานใจ ธารทัศนวงศ์)  
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย ดลิ่งชั้น  
โทรศัพท์ 0-2849-7502  
โทรสาร 0-2849-7503

ปณิธานบัณฑิตวิทยาลัย “มุ่งส่งเสริม สนับสนุน เพื่อพัฒนาคุณภาพบัณฑิตศึกษา”

ภาพ ใบขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูล (2560)



ที่ ศธ 6806 (นฐ.) / ๒๕๕๔



บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร  
 วิทยาเขตพระราชวังสนามจันทร์  
 อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม 73000

20 สิงหาคม 2561

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณาบทความเพื่อจัดพิมพ์เผยแพร่ในวารสารวิชาการ Veridian E - Journal, Silpakorn University ฉบับภาษาไทย สาขามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และศิลปะ ปีที่ 11 ฉบับที่ 3 เดือนกันยายน - ธันวาคม 2561

เรียน นางสาวภัทรา ศิริฤกษ์

ตามที่ท่านได้ส่งบทความเรื่อง “การออกแบบพื้นที่การเรียนรู้ด้วยตนเองในโรงเรียน สำหรับเด็กปฐมวัยระดับอนุบาล 3 เพื่อนำไปสู่การพัฒนาศักยภาพมนุษย์: กรณีศึกษาโรงเรียนอนุบาลเพชรบุรี” เพื่อพิจารณาจัดพิมพ์เผยแพร่ ในวารสารวิชาการ Veridian E - Journal, Silpakorn University ฉบับภาษาไทย สาขามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และศิลปะ ปีที่ 11 ฉบับที่ 3 เดือนกันยายน - ธันวาคม 2561 นั้น

ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร ขอเรียนให้ทราบว่าบทความดังกล่าวได้ผ่านการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิแล้ว เห็นสมควรให้ตีพิมพ์เผยแพร่ ในวารสารวิชาการ Veridian E - Journal, Silpakorn University ฉบับภาษาไทย สาขามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และศิลปะ ปีที่ 11 ฉบับที่ 3 เดือนกันยายน - ธันวาคม 2561 บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร ได้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(อาจารย์ ดร. อธิมาศ มากัญญ์)

รองคณบดีบัณฑิตวิทยาลัยฝ่ายวิชาการและวิจัย  
 รักษาการแทนคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดี

โทรศัพท์ 034 - 218791 โทรสาร 034 - 243435

เว็บไซต์เผยแพร่ <http://tci-thaijo.org/index.php/Veridian-E-Journal/issue/archive>

ภาพ ใบตอบรับเผยแพร่วารสาร (2561)

## ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล

นางสาวภัทธา ศิริฤกษ์

วุฒิการศึกษา

การศึกษาระดับ ประถมศึกษา โรงเรียนอรุณประดิษฐ จังหวัดเพชรบุรี

การศึกษาระดับ มัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนอรุณประดิษฐ จังหวัดเพชรบุรี

การศึกษาระดับ ประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาศิลปกรรม แผนกออกแบบ

กราฟิก วิทยาลัยอาชีวศึกษาเพชรบุรี

การศึกษาระดับ ปริญญาตรี คณะดิจิทัลมีเดีย สาขาการออกแบบอินเตอร์

แอกทีฟและเกม วิชาเอก เกม

ศึกษาต่อระดับปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาศิลปะการออกแบบ

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

ผลงานตีพิมพ์

บทความเรื่อง "การออกแบบพื้นที่การเรียนรู้ด้วยตนเองในโรงเรียน สำหรับ

เด็กปฐมวัยระดับอนุบาล 3 เพื่อนำไปสู่การพัฒนาศักยภาพมนุษย์:

กรณีศึกษาโรงเรียนอนุบาลเพชรบุรี" ในวารสารวิชาการ Veridian E -

Journal, Silpakorn University ฉบับภาษาไทย สาขามนุษย์ศาสตร์

สังคมศาสตร์ และศิลปะ ปีที่ 11 ฉบับที่ 3 เดือนกันยายน - ธันวาคม 2561

