

การศึกษาและพัฒนาชุดส่งเสริมพัฒนาการเด็กที่มีพัฒนาการช้า ช่วงอายุ 2-5 ปี



เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตาม
หลักสูตรปริญญาศิลปกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาศิลปกรรม

สิงหาคม 2560

การศึกษาและพัฒนาชุดส่งเสริมพัฒนาการเด็กที่มีพัฒนาการช้า ช่วงอายุ 2-5 ปี



ปริญญานิพนธ์
ของ
จิรายุ แสนปลื้ม

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตาม
หลักสูตรปริญญาศิลปกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาศิลปกรรม

สิงหาคม 2560

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

การศึกษาและพัฒนาชุดส่งเสริมพัฒนาการเด็กที่มีพัฒนาการช้า ช่วงอายุ 2-5 ปี



เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตาม
หลักสูตรปริญญาศิลปกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาศิลปกรรม

สิงหาคม 2560

จิรายุ แสนปลื้ม. (2560). ผลการศึกษาและพัฒนาชุดส่งเสริมพัฒนาการเด็กที่มีพัฒนาการช้า ในช่วงอายุ 2-5 ปี. ปรินญาณพนธ์ ศป.ม. (นวัตกรรมการออกแบบ) กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. คณะกรรมการที่ปรึกษาปรินญาณพนธ์: ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. รวิเทพ มุสิกะปาน, อาจารย์ ดร.ยศไกร ไทรทอง.

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมาย เพื่อศึกษาชุดส่งเสริมพัฒนาการเด็กที่มีพัฒนาการช้า ทางด้านภาษา ในช่วงอายุ 2-5 ปี เพื่อพัฒนาการออกแบบชุดส่งเสริมพัฒนาการเด็กที่มีพัฒนาการช้า ทางด้านภาษา ในช่วงอายุ 2-5 ปี และเพื่อศึกษาความพึงพอใจในการใช้ชุดส่งเสริมพัฒนาการเด็กที่มีพัฒนาการช้า ทางด้านภาษา ในช่วงอายุ 2-5 ปี ของผู้ปกครอง กลุ่มตัวอย่าง คือผู้ปกครองและเด็ก ช่วงอายุ 2-5 ปี ที่มีพัฒนาการช้า จำนวน 10 คู่ ที่มารับการส่งเสริมพัฒนาการเด็กที่โรงพยาบาล สุรินทร์ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือชุดส่งเสริมพัฒนาการเด็กที่มีพัฒนาการช้า ทางด้านภาษา ในช่วงอายุ 2-5 ปี สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

ผลการวิจัยพบว่า

ผลการศึกษาชุดส่งเสริมพัฒนาการเด็กที่มีพัฒนาการช้าทางด้านภาษา ในช่วงอายุ 2-5 ปี ได้พฤติกรรม/กิจกรรมทั้งหมด 15 กิจกรรม คือ 1) เด็กสามารถชี้รูปตามคำบอก 2 รูป 2) เด็กสามารถพูด 2 คำต่อกัน 3) เด็กสามารถบอกชื่อได้ 1 รูป 4) เด็กสามารถบอกชื่ออวัยวะได้ 6 ส่วน 5) เด็กสามารถชี้รูปภาพตามคำบอก 4 รูป 6) เด็กสามารถบอกชื่อ 4 รูป 7) เด็กสามารถรู้กิริยา 2 อย่าง 8) เด็กสามารถบอกได้ 1 สี 9) เด็กสามารถบอกประโยชน์วัตถุ 2 อย่าง 10) เด็กสามารถรู้กิริยา 4 อย่าง 11) เด็กสามารถพูดให้คนอื่นเข้าใจทั้งหมด 12) เด็กสามารถบอกได้ 4 สี 13) เด็กสามารถบอกความหมาย 5 คำ 14) เด็กสามารถนับก้อนไม้ 5 ชิ้น 15) เด็กสามารถบอกความหมาย 7 คำ และแบ่งเนื้อหาออกเป็น 5 หมวด คือ 1) หมวดเครื่องใช้ภายในบ้าน 2) หมวดผักและผลไม้ 3) หมวดอวัยวะของร่างกาย 4) หมวดสิ่งมีชีวิต 5) หมวดกิริยา

ผลการประเมินความเหมาะสมของการพัฒนาการออกแบบชุดส่งเสริมพัฒนาการเด็ก ที่มีพัฒนาการช้า ทางด้านภาษา ในช่วงอายุ 2-5 ปี อยู่ในระดับมากที่สุด

ผลการสอบถามความพึงพอใจของผู้ปกครองในการใช้ชุดส่งเสริมพัฒนาการเด็กที่มีพัฒนาการช้า ทางด้านภาษา ในช่วงอายุ 2-5 ปี อยู่ในระดับมากที่สุด

STUDY AND DEVELOPMENT OF DEVELOPMENTAL KIT FOR CHILDREN
WITH SLOW DEVELOPMENTAL AGE 2-5 YEARS



Presented in Partial Fulfillment of the Requirements for the
Master of fine Arts Degree in Design Innovation
at Srinakharinwirot University
August 2017

Chirayu Saenpluam. (2017). Results of Child Development Promotion for the Delayed Development of Children Aged Two to Five. Thesis M.F.A (Design Innovation) Bangkok: Graduate School Srinakharinwirot University. Committee: Assistant Professor Dr. Ravitep Musikapan, Dr. Yossakrai Saithong.

This study aimed to investigate the development promotion of the delayed speech of children aged two to five. This facilitated the design of development promotion of the delayed speech of children aged two to five. It also analyzed parents the satisfaction of with the development promotion of the delayed speech of children aged two to five. The samples were ten pairs of parents and children aged between two and five, who were diagnosed with delayed development and received child development promotion at Surin Hospital. The instrument used in this research was the development promotion of the delayed speech of children aged two to five. The statistics for data analysis were mean and standard deviation (S.D.).

The research findings indicated that the results of child development promotion of the delayed speech development of children aged two to five were taken from the following fifteen behaviors/activities, as follows: (1) two pictures were correctly identified by children when told; (2) children could say two words, one after the other; (3) one picture was accurately identified by the children; (4) six organ parts were properly identified by the children; (5) four pictures were exactly pointed out by the children; (6) four pictures were accurately named by the children; (7) children understood two actions; (8) the children could tell one color; (9) the children could list the benefits of two things; (10) the children understood four actions; (11) the children could speak and make people understand them; (12) the children could identity four colors; (13) the right meaning of five words were provided by the children; (14) five wooden blocks were counted accurately by the children; and (15) the right meaning of seven words and five categories of subjects were provided by the children, i.e. home appliances, vegetables and fruits, human organs, organisms, and actions. In addition, the results of the fitness of child development promotion of delayed speech development for children aged two to five denoted the highest level and the results of the satisfaction of parents on the child development promotion of the delayed speech development of children aged two to five signified the highest level.

ประกาศคุณูปการ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงได้ด้วยความช่วยเหลือและคำแนะนำจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. รวิเทพ มุสิกะปาน ประธานกรรมการควบคุมปริญญานิพนธ์ อาจารย์ ดร.ยศไกร ไทรทอง กรรมการควบคุมปริญญานิพนธ์ ที่ได้สละเวลาอันมีค่าเพื่อให้คำปรึกษาและข้อเสนอแนะในการทำงานวิจัยนี้ทุกขั้นตอน พร้อมทั้งพิจารณาแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ด้วยความเอาใจใส่เป็นอย่างยิ่ง นอกจากนี้ผู้วิจัยได้รับข้อเสนอแนะที่มีคุณค่าและประโยชน์ต่อการ สร้างปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ให้สมบูรณ์มากยิ่งขึ้นจาก รองศาสตราจารย์ ทินกร กาษรสุวรรณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อรัญ วาณิชกร อาจารย์ ดร. กรกมล คำสุข ที่ให้ความอนุเคราะห์เป็นคณะกรรมการสอบปริญญานิพนธ์ที่แต่งตั้งเพิ่มเติม ซึ่งเป็นประโยชน์อย่างมากในการทำ ปริญญานิพนธ์ ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณา ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

ขอกราบขอบพระคุณ แพทย์หญิงจุไรรัตน์ ฤทัยวัฒน์ แพทย์หญิงสิริกุล ทุนเทพย์ และนางอมสิน มีศิริ ซึ่งได้ให้ความอนุเคราะห์ในการตรวจสอบคุณภาพของกิจกรรมและเนื้อหา และเครื่องมือวิจัย ตลอดจนให้ข้อเสนอแนะอันเป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงและพัฒนาเครื่องมือวิจัยให้มีความเที่ยงตรงในการวัดยิ่งขึ้น

ขอกราบขอบพระคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อโศก ไทยจันทร์รักษ์ อาจารย์อัมภางค์ รือไรสง และอาจารย์ อลงกต เพชรศรีสุข ซึ่งได้ให้ความอนุเคราะห์ในการตรวจสอบคุณภาพของการออกแบบและเครื่องมือวิจัย ตลอดจนให้ข้อเสนอแนะอันเป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงและพัฒนาเครื่องมือวิจัยให้มีความเที่ยงตรงในการวัดยิ่งขึ้น

ขอกราบขอบพระคุณผู้ปกครองเด็กที่ร่วมทดลองใช้เครื่องมือวิจัยและตอบแบบสอบถามวัดความพึงพอใจในการใช้งานวิจัยสำเร็จ

ขอกราบขอบพระคุณ พ่อ แม่ พี่ๆ ที่เป็นกำลังใจ ให้ความช่วยเหลือด้านต่างๆ จนก้าวผ่านปัญหาทุกปัญหามาได้ ทำให้การทำวิจัยในครั้งนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

ท้ายสุดนี้ประโยชน์และคุณค่าของปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบแด่ บิดา มารดา ครู อาจารย์ และผู้มีอุปการคุณทุกท่านที่คอยให้กำลังใจ ให้ความช่วยเหลือ อบรมสั่งสอนผู้วิจัย จนประสบความสำเร็จในการศึกษาเล่าเรียน

จิรายุ แสนปลื้ม

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ	1
ภูมิหลัง	1
ความมุ่งหมายของการวิจัย	3
ความสำคัญของงานวิจัย	3
ขอบเขตของการวิจัย	4
ตัวแปรที่ศึกษา	5
สมมติฐานการวิจัย	5
นิยามศัพท์เฉพาะ	5
กรอบแนวคิดในการวิจัย	7
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	8
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับพัฒนาการเด็ก	8
ความหมายของพัฒนาการเด็ก	8
วิธีการประเมินและทดสอบพัฒนาการ	9
การส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัยโดยพ่อแม่ ผู้ปกครอง	9
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับพัฒนาการช้า	11
ความหมายของพัฒนาการช้า	11
สถานการณ์ปัจจุบัน	12
การกระตุ้นพัฒนาการ	14
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบหนังสือสำหรับเด็ก	19
ทฤษฎีการออกแบบ	19
การออกแบบกิจกรรมสำหรับเด็ก	23
แรงจูงใจและการจูงใจ	27
ทฤษฎีความพึงพอใจ	27
3 วิธีดำเนินการวิจัย	29
กำหนดกลุ่มประชากรและสุ่มกลุ่มตัวอย่าง	29
การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	29
วิธีดำเนินการทดลอง	36

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
3 (ต่อ)	
การเก็บรวบรวมข้อมูล	36
การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล	37
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	38
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	39
การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล	39
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	39
5 สรุปและอภิปรายผล	51
จุดมุ่งหมายของการวิจัย	51
วิธีดำเนินการวิจัย	51
สรุปผลการวิจัย	52
อภิปรายผล	52
ข้อเสนอแนะ	55
บรรณานุกรม	57
ภาคผนวก	60
ภาคผนวก ก	61
ภาคผนวก ข	70
ภาคผนวก ค	73
ภาคผนวก ง	100
ประวัติย่อผู้วิจัย	106

บัญชีตาราง

ตาราง	หน้า
1 ผลการศึกษาชุดส่งเสริมพัฒนาการเด็กที่มีพัฒนาการช้า ทางด้านภาษา ในช่วงอายุ 2-5 ปี	40
2 ผลการพัฒนาการออกแบบชุดส่งเสริมพัฒนาการเด็กที่มีพัฒนาการช้า ทางด้านภาษา ในช่วงอายุ 2-5 ปี	42
3 ผลการประเมินแบบสอบถามเรื่องการศึกษาความพึงพอใจในการใช้ชุดส่งเสริมพัฒนาการเด็กที่มีพัฒนาการช้าทางด้านภาษา ในช่วงอายุ 2-5 ปี สำหรับผู้เชี่ยวชาญทางด้านพัฒนาการเด็ก	46
4 ผลการประเมินแบบสอบถามเรื่องการศึกษาความพึงพอใจในการใช้ชุดส่งเสริมพัฒนาการเด็กที่มีพัฒนาการช้าทางด้านภาษา ในช่วงอายุ 2-5 ปี สำหรับผู้เชี่ยวชาญทางด้านพัฒนาการเด็ก	49



บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ	หน้า
1 ภาพวงจรของกระบวนการออกแบบ	24
2 ภาพหมวด 1 เครื่องใช้ภายในบ้าน	32
3 ภาพหมวด 2 ผักและผลไม้	33
4 ภาพหมวด 3 อวัยวะของร่างกาย	33
5 ภาพหมวด 4 หมวดสิ่งมีชีวิต	34
6 ภาพหมวด 5 หมวดกิริยา	34
7 ภาพแท่งไม้ฝั่งแม่เหล็ก	34
8 ภาพชุดส่งเสริมพัฒนาการเด็กที่มีพัฒนาการช้า ในช่วงอายุ 2-5 ปี	54



บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

การศึกษาในปัจจุบันมีความสำคัญอย่างมาก เพราะเป็นกระบวนการเรียนรู้ในการพัฒนาคน สอดคล้องกับทิศทางการพัฒนาประเทศในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564) ได้นำหลัก “ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง” มาเป็นปรัชญานำทางในการพัฒนาประเทศเพื่อเสริมสร้างภูมิคุ้มกัน และช่วยให้สังคมไทยสามารถยืนอยู่ได้อย่างมั่นคง เกิดภูมิคุ้มกันและมีการบริหารจัดการความเสี่ยงอย่างเหมาะสมส่งผลให้การพัฒนาประเทศสู่ความสมดุลและยั่งยืน การพัฒนาเด็ก หมายถึง การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในระยะยาวซึ่งนำไปสู่การสร้างและการพัฒนาเศรษฐกิจสังคมตลอดจนประเทศชาติในอนาคต (กรมสุขภาพจิต. 2559: Online) จากสถิติของกระทรวงสาธารณสุขระบุว่าแต่ละปีมีเด็กเกิดใหม่ประมาณ 8 แสนคน ปริมาณร้อยละ 30 มีปัญหาเรื่องพัฒนาการช้าไม่สมวัย และร้อยละ 20 เป็นกลุ่มที่สามารถกระตุ้นให้กลับมามีพัฒนาการที่สมวัยได้ หากไม่ได้รับการแก้ไขและส่งเสริมที่ถูกต้อง การพัฒนาการของเด็กก็จะมีปัญหาในระยะยาว เพราะไม่สามารถสื่อสารกับผู้อื่นแบบปกติได้ (Theasianparent. 2559: Online)

จากการสัมภาษณ์แพทย์เฉพาะทางด้านพัฒนาการและพฤติกรรม ที่มีหน้าที่ดูแลเด็กมีปัญหาด้านพัฒนาการช้า ช่วงอายุที่เข้ามารับคำปรึกษาและรับการบำบัด คือช่วงอายุ 18-24 เดือน โดยปัญหาที่เกิดขึ้นคือ เด็กไม่พูด เมื่อไม่สามารถสื่อสารกับผู้ปกครองและผู้อื่นได้ โดยก่อนการรักษาแพทย์จะมีชุดประเมิน พัฒนาการเด็กเฉพาะทางที่จะทำให้ตรวจสอบได้ ในการประเมินพฤติกรรม ผู้ประเมินจะต้องสังเกต พฤติกรรมของเด็กและผู้ปกครองว่ามีความสอดคล้องกันในเรื่องของอารมณ์ และพฤติกรรม การประเมินส่วนใหญ่ผู้ปกครองจะสนใจเพียงเรื่องเดียวคือเด็กพูดไม่ได้ แต่ไม่ดูว่าเด็กของเรานั้นมีปัญหาด้านพัฒนาการด้านอื่นด้วยหรือไม่ มีทั้งในส่วนของการเคลื่อนไหว การใช้มือและสายตา ด้านสังคมการช่วยเหลือตัวเอง และการได้ยิน แต่ปัญหาที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่จะไม่มาเพียงด้านเดียว ส่วนของการประเมินเพื่อพัฒนาและแก้ไขปัญหาก็ต้องได้รับการประเมินในทุกๆ ด้าน (จุไรรัตน์ ฤทัยวัฒน์. 2559: สัมภาษณ์)

การทดสอบพัฒนาการของเด็กนั้น ไม่สามารถทำน้อยกว่าหรือมากกว่า ช่วงวัยของเด็กได้เลยเพราะการทดสอบที่เกินช่วงวัยเด็กจะไม่สามารถเข้าใจหรือปฏิบัติตามได้ แต่ถ้ายาวเกินไปก็จะไม่เกิดความสนใจ โดยเฉลี่ยจะมีความอดทนในการทำแบบทดสอบประมาณ 30 นาที จากนั้นก็จะหลงไปกับสิ่งเร้าภายนอกมากกว่า เด็กจะเริ่มลุกวิ่งและสนใจในตัวผู้ปกครองมากกว่า การทดสอบเครื่องมือที่ใช้กับเด็กจึงเป็นเครื่องมือที่ไม่มีความซับซ้อนง่ายต่อความเข้าใจตามช่วงอายุของเด็กและผู้ปกครองสามารถที่จะนำไปประเมินและใช้พัฒนาพัฒนาการของเด็กได้เองที่บ้าน เมื่อเด็กนั้นเริ่มเข้าใจในวัตถุและเข้าใจคำสั่งก็ถือว่ามีพัฒนาการที่ใกล้เคียงกับช่วงอายุแล้ว เด็กก็จะสามารถสื่อสารกับผู้ปกครองและผู้อื่นได้สมวัย (ออมสิน มีศิริ. 2559: สัมภาษณ์)

การประเมินพฤติกรรมและพัฒนาการของเด็กเพื่อทดสอบว่าเด็กมีความผิดปกติ หรือล่าช้า ในด้านใดนั้น ต้องผ่านการประเมินทั้งในด้านของการเคลื่อนไหว ด้านการใช้มือและสายตา ด้านสังคมการช่วยเหลือตัวเอง ด้านการสื่อความหมายและภาษา และการได้ยิน ซึ่งสามารถใช้เครื่องมือที่มีอยู่แล้วในการประเมินได้เลย เมื่อพยาบาลเฉพาะทาง ได้ทดสอบในด้านการเคลื่อนไหวและการใช้มือกับสายตาแล้วส่งต่อมาให้ผู้ที่มีหน้าที่ทดสอบเฉพาะทาง ด้านการพูดและการออกเสียงประเมินต่อ และเครื่องมือชุดนี้มีความสำคัญในการดึงความสนใจของเด็ก โดยผลของความก้าวหน้าของเด็กที่ใช้เครื่องมือประเมินจะสอดคล้องกับการประเมินของทางโรงพยาบาล เพื่อการพัฒนาการที่สมวัย (กัญญาณี รัตนชีวพงศ์. 2559: สัมภาษณ์)

มีผู้วิจัยได้กล่าวไว้ว่าเด็กเริ่มเรียนรู้สิ่งต่างๆ ตั้งแต่วัยทารก ผ่านประสาททั้ง 5 คือ การมองเห็น การได้ยิน การดมกลิ่น การชิมรส และการสัมผัส ดังนั้น การเล่นของเล่นจึงเป็นวิธีที่พวกเขามีโอกาสได้รับรู้ทดลองฝึกฝนและสะสมประสบการณ์ต่างๆ โดยเรียนรู้จากการ รู้จักตนเอง รู้จักคนที่ใกล้ชิด ไปสู่การรู้จักสิ่งแวดล้อมที่กว้างออกไปหรือการเล่นจากคนเดียวไปสู่การเล่นเป็นกลุ่ม และการเรียนรู้จากง่ายไปสู่ยากคือสามารถเรียนรู้การใช้อวัยวะต่างๆ ในกิจวัตรประจำวันไปสู่การเข้าใจระเบียบ วิธีชีวิตต่างๆ ของสังคม เช่น การรอคอย การแบ่งปัน ความยืดหยุ่น โดยการเรียนรู้เหล่านี้มีผลต่อเด็กในการอยู่ร่วมกับผู้อื่นและสามารถปรับตัวให้เหมาะสมกับสิ่งแวดล้อมได้ดี ทั้งนี้เพื่อการกระตุ้นพัฒนาการของเด็กให้เป็นไปอย่างเหมาะสมกับอายุมากที่สุด เด็กไม่มีความสุขทั้งนี้เนื่องจากสาเหตุใหญ่ 2 ประการคือ ประการแรกเด็กต้องเรียนรู้ด้วยตนเองในการเล่น ประการที่สองคือ ความไม่เข้าใจในสิ่งที่อยู่รอบตัวทำให้เด็กปฏิบัติตนไม่ถูก ดังนั้นการเล่นของเล่นจึงเป็นวิธีหนึ่งที่ทำให้เด็กมีความสุข ความเพลิดเพลิน อารมณ์แจ่มใส เด็กทุกคนเริ่มที่จะหัดใช้ และต้องการฟื้นฟูสมรรถภาพของร่างกายอย่างมาก การเล่นของเล่น จึงเป็นกิจกรรมสำคัญที่เด็กจะได้ฝึกฝนการใช้ อวัยวะต่างๆ ให้ทำงานได้ดีขึ้นในระหว่างการเล่น เด็กจะเคลื่อนไหวทุกส่วนของร่างกาย อวัยวะต่างๆ ทำงานประสานกันดียิ่งขึ้น ส่วนใหญ่เด็กมักจะมีปัญหาในจิตใจทั้งนี้มิใช่สาเหตุพื้นฐานมาจากสิ่งแวดล้อมจากการขาดความรัก ความอบอุ่นและการขาดความเอาใจใส่ของพ่อแม่ เด็กจำนวนมากจะมีความสุข หงุดหงิด ไม่เชื่อมั่นในตนเอง ท้อแท้ กลัว ตกใจง่าย บางคนก้าวร้าวเอาแต่ใจ การเล่นของเล่น ช่วยให้พวกเขาได้ระบายอารมณ์ ผ่อนคลายความเครียด เช่น การเล่นของเล่นกับผู้ใหญ่หรือกับเพื่อนๆ จะทำให้พวกเขารู้สึกไม่เดียวดายและเกิดความรักต่อผู้อื่น ไม่ก้าวร้าวทำร้ายผู้อื่น ความสำเร็จจากการเล่น ทำให้เด็ก ประเมินความสามารถของตนเองได้ถูกต้องและเกิด ความมั่นใจ นอกจากนี้ ผู้ใหญ่ยังสามารถรับรู้ปัญหาของเด็กได้ โดยการสังเกตหรือเข้าร่วมการเล่นกับเด็ก ซึ่งจะช่วยให้สามารถแก้ไขปัญหาดังกล่าวได้อย่างถูกต้องเพื่อพัฒนาการเด็กที่สมวัย (ณัฐวรรณ ศานตนันท์. 2559: Online)

ผู้วิจัยสนใจในการเล่นว่าเป็นส่วนหนึ่งของการเรียนรู้ที่สำคัญของเด็ก และของเล่นก็มีความสำคัญเพราะเด็กจะสามารถได้รับความรู้ความเข้าใจที่มากขึ้นจากการสัมผัส เพราะเด็ก ส่วนใหญ่ขาดโอกาสจากการเรียนรู้ด้วยความเข้าใจ เด็กที่ได้รับการเรียนรู้จากการเห็นของจริงจะเข้าใจมากกว่าเด็กที่เห็นเพียงจากในรูปภาพหรือตามสื่อต่างๆ เด็กเกิดมาไม่สามารถสื่อสารและเข้าใจอะไร

ได้ แต่ต้องอาศัยความเข้าใจ การเล่นของเล่นนอกจากจะทำให้เด็กได้รับความสนุกสนานแล้ว ประโยชน์ที่แฝงอยู่กับการเล่นของเล่นที่สำคัญคือเด็กได้เรียนรู้ตนเอง โลกและชีวิต ตลอดจนเป็นการ ส่งเสริมพัฒนาการทุก ๆ ด้านของเด็กด้วยคือ ทั้งด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม โดยเฉพาะ ทางด้านสติปัญญา ดังนั้นการเล่นของเล่นจึงเป็นกิจกรรมที่มีความจำเป็นยิ่ง การส่งเสริมพัฒนาการ เด็กผ่านการเล่นมีประโยชน์ทั้งกับตัวเด็กและผู้ปกครอง เพราะเด็กในวัยนี้ มีความอยากที่จะเล่นและ อยากเรียนรู้ไปหมดทุกอย่าง ขาดเพียงโอกาสทั้งจากสภาพความเป็นอยู่ สภาพทางสังคมที่จะได้รับการ พัฒนาตามสมควร เพราะการเล่นหรืออ่านหนังสือกับเด็กเป็นช่วงเวลาคุณภาพประกอบเราจะได้อยู่กับเด็กอย่างมีความสุข พร้อมทั้งส่งเสริมจินตนาการและความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ด้วย การ ออกแบบของเล่นสำหรับเด็กในครั้งนี้ เพื่อเป็นการเรียนรู้ที่ง่ายขึ้นด้วยรูปแบบกิจกรรมที่เน้นให้ ผู้ปกครองมีเวลาในการเล่นกับเด็ก เพื่อส่งเสริมพัฒนาการที่สมวัยและเข้ากับสภาพท้องถิ่น

ความมุ่งหมายของการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้มุ่งหมายไว้ดังนี้

1. เพื่อศึกษาชุดส่งเสริมพัฒนาการเด็กที่มีพัฒนาการช้า ทางด้านภาษา ในช่วงอายุ 2-5 ปี
2. เพื่อพัฒนาการออกแบบชุดส่งเสริมพัฒนาการเด็กที่มีพัฒนาการช้า ทางด้านภาษา ในช่วงอายุ 2-5 ปี
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจในการใช้ชุดส่งเสริมพัฒนาการเด็กที่มีพัฒนาการช้า ทางด้าน ภาษา ในช่วงอายุ 2-5 ปี ของผู้ปกครอง

ความสำคัญของงานวิจัย

การศึกษาที่มีความสำคัญมากสำหรับการพัฒนาประเทศ ทั้งนี้ชุดส่งเสริมพัฒนาการเด็ก ทางด้านภาษา สำหรับเด็กช่วงอายุ 2-5 ปีนั้น มีความจำเป็นต่อเด็กที่มีพัฒนาการช้าและเหมาะกับการเตรียมความพร้อมให้เด็กก่อนวัยเรียน โดยผู้ปกครองของเด็กในช่วงอายุ 2 ปีขึ้นไปจำเป็น ต้องมี การส่งเสริมพัฒนาการเด็กในช่วงอายุนี้ หากละเลยการส่งเสริมพัฒนาการช่วงวัยนี้ไปแล้วปัญหาที่ เกิดขึ้นในระยะยาวจะมีมาก ซึ่งเด็กจะไม่สามารถช่วยเหลือตัวเองและสื่อสารให้คนรอบข้างเข้าใจได้ และไม่สามารถอธิบายสิ่งที่ตนเองต้องการให้คุณครูหรือผู้ดูแลเข้าใจได้ จึงเป็นปัญหาทั้งกับตัวเด็ก ผู้ปกครอง และสังคมในระยะยาว ยิ่งส่งเสริมเร็วเท่าไรยิ่งดีต่อตัวเด็กที่จะมีพัฒนาการที่เทียบเท่าหรือ สมวัยยิ่งขึ้น ทั้งนี้การที่มีการออกแบบชุดประเมินพัฒนาการเด็กที่มีความสอดคล้องกับสภาพความ เป็นอยู่ในท้องถิ่นที่จะส่งเสริมพัฒนาการเด็กทางด้านภาษาให้สะดวกยิ่งขึ้นจะทำให้เด็กเติบโตเป็น ผู้ใหญ่ที่มีความสามารถที่จะทำจะคิดและแก้ปัญหา รวมทั้งอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข

ขอบเขตของการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรในการวิจัยในครั้งนี้จะเป็น ผู้ปกครองและเด็ก ช่วงอายุ 2-5 ปี ที่มีพัฒนาการช้า จำนวน 10 คู่

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ จะเลือกตัวอย่างโดยอาสาสมัคร จากผู้ปกครองและเด็กช่วงอายุ 2-5 ปี ที่มีพัฒนาการช้า ที่อยู่ในจังหวัดสุรินทร์ และ ได้เข้ารับการพัฒนาในโรงพยาบาลสุรินทร์ จำนวน 10 คู่ โดยมีเงื่อนไขดังนี้

1. มีความยินดีและสามารถเข้าร่วมกิจกรรมการส่งเสริมและพัฒนาการเด็ก
2. พักอาศัยอยู่บ้านเดียวกับเด็ก และมีเวลาให้เด็กได้ทำกิจกรรม
3. ผู้ปกครองต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขที่กำหนด

เนื้อหาที่ใช้ในการทดลอง

เนื้อหาที่ใช้ในการทดลองครั้งนี้ เป็นวิธีกระตุ้น/เสริมสร้างพัฒนาการสำหรับเด็กที่มีพัฒนาการช้า ทางด้านภาษา ในช่วงอายุ 2-5 ปี โดยแบ่งออกเป็น 5 หมวด ดังนี้

1. หมวดเครื่องใช้ภายในบ้าน
2. หมวดผักและผลไม้
3. หมวดอวัยวะของร่างกาย
4. หมวดสิ่งมีชีวิต
5. หมวดกิริยา

ระยะเวลาที่ใช้ในการทดลอง

ระยะเวลาที่ใช้ในการทดลอง 6 เดือน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. การศึกษาชุดส่งเสริมพัฒนาการเด็กที่มีพัฒนาการช้าทางด้านภาษา ในช่วงอายุ 2-5 ปี โดยแบ่งเป็นกิจกรรม 15 กิจกรรม และมีเนื้อหา 5 หมวด ดังนี้

- 1.1 หมวดเครื่องใช้ภายในบ้าน
- 1.2 หมวดผักและผลไม้
- 1.3 หมวดอวัยวะของร่างกาย
- 1.4 หมวดสิ่งมีชีวิต
- 1.5 หมวดกิริยา

2. ชุดส่งเสริมพัฒนาการเด็กที่มีพัฒนาการช้า ทางด้านภาษา ในช่วงอายุ 2-5 ปี
3. แบบสอบถามความพึงพอใจในการใช้ชุดส่งเสริมพัฒนาการเด็กที่มีพัฒนาการช้า ทางด้านภาษา ในช่วงอายุ 2-5 ปี

ตัวแปรที่ศึกษา

1. ตัวแปรต้น ได้แก่ การใช้ชุดส่งเสริมพัฒนาการเด็กที่มีพัฒนาการช้า ทางด้านภาษา ในช่วงอายุ 2-5 ปี แบ่งเนื้อหาเป็น 5 หมวดคือ
 - 1.1 หมวดเครื่องใช้ภายในบ้าน
 - 1.2 หมวดผักและผลไม้
 - 1.3 หมวดอวัยวะของร่างกาย
 - 1.4 หมวดสิ่งมีชีวิต
 - 1.5 หมวดกิจรยา
2. ตัวแปรตาม ได้แก่
 - 2.1 ความเหมาะสมของการออกแบบของชุดส่งเสริมพัฒนาการเด็กที่มีพัฒนาการช้า ทางด้านภาษา ในช่วงอายุ 2-5 ปี
 - 2.2 ความพึงพอใจในการใช้ชุดส่งเสริมพัฒนาการเด็กที่มีพัฒนาการช้า ทางด้านภาษา ในช่วงอายุ 2-5 ปี ของผู้ปกครอง

สมมุติฐานการวิจัย

1. ได้รูปแบบกิจกรรมและเนื้อหาในการสร้างชุดส่งเสริมพัฒนาการเด็กที่มีพัฒนาการช้า ทางด้านภาษา ในช่วงอายุ 2-5 ปี
2. ความเหมาะสมของการพัฒนาการออกแบบชุดส่งเสริมพัฒนาการเด็กที่มีพัฒนาการช้า ทางด้านภาษา ในช่วงอายุ 2-5 ปี อยู่ในระดับมาก
3. ผู้ปกครองมีความพึงพอใจในการใช้ชุดส่งเสริมพัฒนาการเด็กที่มีพัฒนาการช้า ทางด้าน ภาษา ในช่วงอายุ 2-5 ปี อยู่ในระดับมาก

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. ชุดส่งเสริมพัฒนาการเด็กที่มีพัฒนาการช้า ทางด้านภาษา ในช่วงอายุ 2-5 ปี หมายถึง ชุดของเล่น (จิ๊กซอว์ไม้ฝังแม่เหล็ก) พร้อมคู่มือที่จัดทำขึ้น เพื่อให้เข้ากับกิจกรรมส่งเสริมพัฒนาการ เด็กทางด้านภาษา
2. พัฒนาการเด็ก หมายถึง การเปลี่ยนแปลง ซึ่งมีผลมาจากการเปลี่ยนแปลงด้านการ เจริญเติบโตของโครงสร้างต่างๆ ของร่างกาย รวมถึงความเจริญเติบโตทางวุฒิภาวะที่สืบเนื่องจาก สภาพแวดล้อมที่ทำให้คนเราเกิดการเรียนรู้

3. พัฒนาการช้า หมายถึง เด็กที่ไม่ได้รับการส่งเสริมพัฒนาการหรือเกิดความเจ็บป่วยทางร่างกายและจิตใจก็อาจเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดพัฒนาการช้า รวมทั้งเกิดภาวะปัญญาอ่อน โดยมีความสัมพันธ์กันทั้งหมด ทั้งทางด้านการเคลื่อนไหว การใช้มือและสายตา ด้านสังคมการช่วยเหลือตัวเอง ด้านการสื่อความหมายและภาษา

4. ความพึงพอใจในการใช้ชุดส่งเสริมพัฒนาการเด็กที่มีพัฒนาการช้า ทางด้านภาษา ในช่วงอายุ 2-5 ปี หมายถึง ความรู้สึกชอบหรือไม่ชอบของผู้ปกครองในการใช้ชุดส่งเสริมพัฒนาการเด็กที่มีพัฒนาการช้า ทางด้านภาษา ในช่วงอายุ 2-5 ปี

5. ผู้เชี่ยวชาญด้านพัฒนาการเด็ก หมายถึง แพทย์และพยาบาลที่ทำการประเมินและส่งเสริมพัฒนาการเด็กอยู่ในหน่วยพัฒนาการเด็กในโรงพยาบาลและเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการรักษาและพัฒนา พัฒนาการเด็กให้มีพัฒนาการที่ดีขึ้น

6. ผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบ หมายถึง ผู้มีคุณวุฒิการศึกษาด้านศิลปะและการออกแบบที่มีประสบการณ์การทำงานกับสาขาการออกแบบ



กรอบแนวคิดในการวิจัย



บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการทำวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และได้นำเสนอตามหัวข้อต่อไปนี้

1. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับพัฒนาการเด็ก
 - 1.1 ความหมายของพัฒนาการเด็ก
 - 1.2 วิธีการประเมินและทดสอบพัฒนาการ
 - 1.3 การส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัยโดยพ่อแม่ ผู้ปกครอง
2. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับพัฒนาการช้า
 - 2.1 ความหมายของพัฒนาการช้า
 - 2.2 สถานการณ์ปัจจุบัน
 - 2.3 การกระตุ้นพัฒนาการ
3. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบหนังสือสำหรับเด็ก
 - 3.1 ทฤษฎีการออกแบบ
 - 3.2 การออกแบบกิจกรรมสำหรับเด็ก
 - 3.3 แรงจูงใจและการจูงใจ
 - 3.4 ทฤษฎีความพึงพอใจ

1. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับพัฒนาการเด็ก

1.1 ความหมายของพัฒนาการเด็ก

พัฒนาการ หมายถึง การเปลี่ยนแปลงซึ่งมีผลมาจากการเปลี่ยนแปลงด้านการเจริญเติบโตของโครงสร้างต่าง ๆ ของร่างกาย รวมถึงความเจริญเติบโตทางวุฒิภาวะที่สืบเนื่องจากสภาพแวดล้อมที่ทำให้ คนเราเกิดการเรียนรู้ (หน่วยพัฒนาเด็ก โรงพยาบาลสุรินทร์. 2559: 5)

หน่วยพัฒนาการเด็ก ซึ่งถูกจัดตั้งขึ้นเพื่อช่วยเหลือเด็กพิการต่าง ๆ ทั้งด้านร่างกาย ด้านสติปัญญาการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมและพัฒนาให้สามารถมีชีวิตได้สมวัยได้ดีขึ้นไปจนสามารถใช้สิทธิต่าง ๆ ตามพระราชบัญญัติคนพิการ พ.ศ. 2550 อย่างครบถ้วน เพื่อให้เด็กได้รับการพัฒนาศักยภาพของตนเอง เพื่อการมีพัฒนาการที่เหมาะสมตามวัย มีทักษะความสามารถช่วยเหลือตนเองเพื่อการดำรงชีวิตประจำวัน มีคุณภาพชีวิตที่ดีตามอัตภาพ การทำงานร่วมกันโดยมีผู้ปกครองเป็นหลักในการพึ่งพาตนเองให้มากที่สุด (หน่วยพัฒนาเด็ก โรงพยาบาลสุรินทร์. 2559: 2)

พัฒนาการของมนุษย์ สามารถแบ่งเป็นด้านต่างๆ 4 ด้าน คือ

1. พัฒนาการทางด้านร่างกาย ได้แก่ ส่วนสูง น้ำหนัก โครงสร้างของอวัยวะต่าง ๆ ของร่างกาย การประสานงานของกล้ามเนื้อ

2. พัฒนาการด้านอารมณ์ ได้แก่ การแสดงออกและการควบคุมอารมณ์ได้เหมาะสมตามวัย
3. พัฒนาการด้านสังคม ได้แก่ ความสามารถในการสร้างสัมพันธภาพกับคนอื่น ไม่ว่าจะเป็นคนในครอบครัวหรือระหว่างเพื่อน
4. พัฒนาการด้านสติปัญญา ได้แก่ ความสามารถในการเรียนรู้ ด้านภาษา คณิตศาสตร์ การทำงานด้วยมือ การกีฬา ตลอดจนความสามารถในการคิด แก้ไขปัญหา ความคิดสร้างสรรค์ และการรู้จักคิดอย่างมีเหตุผล

การส่งเสริมพัฒนาการทั้ง 4 ด้าน จึงจำเป็นอย่างยิ่งถ้าเด็กได้รับการส่งเสริมอย่างเหมาะสม ก็จะทำให้สามารถเติบโตเป็นผู้ใหญ่ที่มีความสามารถ ที่จะทำอะไรก็ได้ และแก้ไขปัญหา รวมทั้งอยู่ในสังคมอย่างมีความสุข ตรงกันข้าม ถ้าเด็กไม่ได้รับการส่งเสริมพัฒนาการ หรือเกิดความเจ็บป่วยทางร่างกายและจิตใจ ก็อาจจะเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดพัฒนาการช้า รวมทั้งเกิดภาวะปัญญาอ่อนขึ้นได้ ดังนั้นเมื่อผู้ปกครองต้องประสบปัญหาเช่นนี้ จะต้องให้การดูแลบุตรหลานอย่างถูกวิธียิ่งขึ้น (หน่วยพัฒนาเด็ก โรงพยาบาลสุรินทร์. 2559: 5-6)

1.2 การประเมินและทดสอบพัฒนาการ

ในส่วนของขั้นตอนการประเมินได้มีเครื่องมือที่ออกแบบมาแล้วเพื่อทำการประเมินและทดสอบพัฒนาการโดยเครื่องมือเหล่านี้ผู้ที่ทำการประเมินและทดสอบต้องเป็นแพทย์และผู้เชี่ยวชาญที่ผ่านการอบรมหลักสูตรเหล่านี้มาแล้ว จึงจะทำการประเมินและทดสอบพัฒนาการได้ โดยเครื่องมือที่ใช้ส่วนใหญ่ มีดังนี้

1. คู่มือ หน่วยพัฒนาการเด็ก ชื่อหนังสือ การบ้านของหนู ของหน่วยพัฒนาการเด็ก โรงพยาบาลสุรินทร์ ได้รับการสนับสนุนโดย (วปสช.) สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ
2. แบบประเมินพัฒนาการเด็กวัย แรกเกิด-6 ปี โดยแบ่งเป็น 9 ช่วงวัย ดังนี้ แรกเกิด-3 เดือน, 3-6 เดือน, 6-9 เดือน, 9-12 เดือน, 12-18 เดือน, 18 - 24 เดือน, 2 - 3 ปี, 3-4 ปี, 4-6 ปี
3. แบบทดสอบพัฒนาการ Denver II ฉบับภาษาไทย สามารถทดสอบพัฒนาการเด็กได้ทั้ง 4 ด้าน คือ ด้านกล้ามเนื้อใหญ่ ด้านภาษา ด้านกล้ามเนื้อเล็กและการปรับตัว ด้านสังคมและการช่วยเหลือตัวเอง

1.3 การส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัยโดยพ่อแม่ ผู้ปกครอง

กุญแจสู่ความสำเร็จ

- รักลูกแสดงออกอย่างสม่ำเสมอ
- ไม่เปรียบเทียบกันระหว่างเด็ก
- การเรียนรู้ของเด็กเริ่มตั้งแต่ปฏิสนธิ เป็นแบบค่อยเป็นค่อยไปและต่อเนื่อง
- เด็กเรียนรู้ผ่านการฟัง การดู การจับต้อง การเล่น การทำตามแบบอย่าง และลงมือทำ

พ่อแม่ ผู้ปกครองจึงควรคุยกับลูกตั้งแต่วัยทารก เล่น เล่าเรื่องสิ่งที่กำลังทำกับเด็ก เล่านิทาน อ่านหนังสือให้ฟัง ชื่นชมดูสิ่งต่างๆ รอบตัว ดูรูป การมีกิจกรรมศิลปะและดนตรี กิจกรรมในบ้าน และประสบการณ์ตรงอื่นๆ

- พ่อแม่ ผู้ปกครองต้องฟังเด็ก ส่งเสริมให้เด็กถามและสังเกต ชื่นชมกันสนทนาและให้เด็กมีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็น

- ไม่ใช้วิธีบังคับขืนใจ ไม่กดดันหรือเร่งรัดเด็ก ไม่ก้าวร้าวหรือทำร้ายเด็กทั้งทางร่างกาย จิตใจ และวาจา

- เด็กต้องได้รับโอกาสฝึกการมีวินัยในตนเอง เช่น การกิน การนอนเป็นเวลา การเก็บของเล่น การทิ้งขยะในที่ทิ้งขยะ การล้างมือ การไม่แย่งของของคนอื่น การไม่ทุบตีทำร้ายคนอื่น เป็นต้น

- โทรทัศน์หรือสื่อทำนองเดียวกันอาจขัดขวางพัฒนาการรอบด้านของเด็กอายุต่ำกว่า 2 ปี และรบกวนการนอนหลับของเด็ก

- พ่อแม่ ผู้ปกครองต้องเป็นตัวอย่างพฤติกรรมที่ดีสำหรับเด็ก เปิดโอกาสให้เด็กได้ฝึกทำ และควรชี้แจงเมื่อเด็กทำผิดพลาด เปลี่ยนเป็นให้กำลังใจ เมื่อเด็กพยายามทำสิ่งที่พึงปรารถนา และชมเชยเมื่อเด็กทำได้

ข้อควรคำนึงในการฝึกทักษะเพื่อส่งเสริมพัฒนาการเด็ก

การฝึกทักษะเด็กมีเป้าหมายส่งเสริมพัฒนาการเด็กให้ก้าวหน้าเป็นไปตามวัย สามารถใช้ในชีวิตจริงและในสภาพแวดล้อมจริง โดยควรคำนึงถึงสิ่งต่อไปนี้

- คำพูดที่ใช้ควรง่าย สั้น ชัดเจน และคงเส้นคงวา
- ให้เวลาเด็กปฏิบัติตาม 3-5 นาที ถ้าเด็กยังไม่ได้ทำให้พูดซ้ำ (ข้อความเหมือนเดิม)

พร้อมให้การช่วยเหลือเด็กจนสำเร็จ

- ให้ความช่วยเหลือเด็กเท่าที่จำเป็นลดการช่วยเหลือลงเมื่อเด็กทำได้

(สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ เขต 9. 2558: 10)

ใครๆ ก็อยากให้เด็กสุขภาพดี มีความฉลาดด้านสติปัญญา แต่น่าใจหายที่พัฒนาการของเด็กไทย สำนวนที่ไรล้าช้ากว่าที่ควรร้อยละ 30 ทุกที่ แถมยังมีสติปัญญาเกือบถึงมาตรฐาน จึงไม่แปลกที่เด็กไทยจำนวนไม่น้อย เมื่อเข้าเรียนแล้วอ่านไม่ออก เขียนไม่ได้และคิดไม่เป็น เนื่องจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการแก้ปัญหาต่างคนต่างทำอยู่ (วัลลภ ไทยเหนือ. 2558: คำนำ)

เพราะฉะนั้นการประเมินพัฒนาเด็กเป็นสิ่งจำเป็น กรณีมีพัฒนาการไม่สมวัยแนะนำให้พ่อแม่ฝึกทักษะเด็กเรื่องนั้นบ่อยๆ และหาอุปกรณ์เพื่อกระตุ้นพัฒนาการเด็กต่อไป

2. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับพัฒนาการช้า

2.1 ความหมายของพัฒนาการช้า

ในปี พ.ศ. 2553 กรมอนามัยสำรวจเด็กอายุ 3 - 5 ปี เด็กไทยมีพัฒนาการต่ำกว่ามาตรฐาน 30 % พ.ศ. 2554 กรมสุขภาพจิตสำรวจเด็กอายุ 6 - 14 ปี เด็กไทยมี IQ 98.5 ต่ำกว่ามาตรฐาน 100 และมี EQ 45 ต่ำกว่ามาตรฐาน 50 - 100 พ.ศ. 2556 กระทรวงศึกษาธิการรายงานเด็ก ป.4-ป.6 10 - 15 % อ่านไม่ออก เขียนไม่ได้ คิดไม่เป็น ในส่วนของกลุ่มเด็กเสี่ยงมี 2 อย่างคือ ภาวะขาดออกซิเจนขณะคลอด (Birth Asphyxia) และ ทารกแรกคลอดน้ำหนักน้อยกว่า 2,500 กรัม (Low Birth Weight) ในส่วนของปัจจัยเสี่ยง ที่ทำให้เด็กปฐมวัยพัฒนาไม่เต็มศักยภาพ เกิดจากครอบครัวยากจน แรงงานอพยพ เด็กที่ไม่ได้อยู่กับพ่อแม่ปัญหาสุขภาพ ภาวะแทรกซ้อนในครรภ์แรกเกิด อุบัติเหตุและสารพิษ ตะกั่ว ในเด็กที่อยู่ในเขตโรงงานภาวะทุพโภชนาการ น้ำหนักแรกคลอดน้อย ขาไฮโดติน เลือดจางจากการขาดธาตุเหล็กครอบครัวและสภาพแวดล้อมเครียดรุนแรงเรื้อรัง เด็กที่ถูกละเลยทอดทิ้งอยู่ในพื้นที่ภัยพิบัติหรือเหตุการณ์ไม่สงบมีการสู้รบหรือความรุนแรง

อาจารย์ประจำภาควิชากายภาพบำบัด คณะสหเวชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อธิบายว่า พัฒนาการเด็กเริ่มตั้งแต่ในครรภ์ของมารดา โดยจะมีกระบวนการแบ่งเซลล์ จากเซลล์จึงพัฒนาเป็นตัวอ่อน มีโครงสร้าง มีการเคลื่อนไหว โดยเราสามารถแบ่งพัฒนาการออกเป็น 4 ด้าน คือ พัฒนาการทางด้านการเคลื่อนไหว พัฒนาการทางด้านการปรับตัว พัฒนาการทางด้านภาษา และ พัฒนาการทางด้านสังคม ในกรณีที่เด็กคลอดออกมาแล้วเราจะดูว่าเด็กสามารถทำอะไรได้ตามพัฒนาการที่เหมาะสมในแต่ละวัย แต่ถ้าเด็กไม่สามารถเคลื่อนไหวร่างกายได้ตามวัย เช่น อายุ 2 - 3 เดือนแล้วควมยังไม่แข็ง ก็อาจจะเป็นข้อบ่งชี้ได้ว่าเด็กอาจจะมีข้อบกพร่องด้านพัฒนาการ การเคลื่อนไหว หรือเด็กอายุ 4 - 5 เดือนยังไม่สามารถพลิกคว่ำได้ก็เป็นอีกตัวอย่างหนึ่ง นอกจากนี้ โครงสร้างของเด็กจะเติบโตควบคู่กับพัฒนาการเสมอ ถ้าเราไม่ฝึกพัฒนาการของเด็กให้ตรงกับวัยก็จะมีปัญหาต่อโครงสร้างของเด็ก เช่น ในกรณีเด็กนอนหงายอย่างเดียวและมีอาการอ่อนแรงของกล้ามเนื้อ ที่เราเรียกว่าภาวะปวกเปียก เด็กจะมีลักษณะของขาที่แบะออก ส่งผลกับโครงสร้างของข้อสะโพก ตัวกระดูกที่เป็นเบ้ากระดูกที่มีส่วนหัวกระดูก อาจทำให้มีการเคลื่อนไหวของข้อกระดูกตรงนั้นได้ นอกจากนั้นกล้ามเนื้อจะหดตัวได้ต้องอาศัยอะไรหลายๆ อย่างรวมทั้งแรงกระตุ้นจากภายนอก เพื่อให้เด็กเคลื่อนไหว ถ้าเด็กมีพัฒนาช้าก็ไม่สามารถทำกิจกรรมที่เหมาะสมกับวัยได้ เช่น ถ้าเด็กไม่สามารถยืนได้ ก็จะไม่สามารถเอื้อมไปหยิบของหรือหนังสือ มาเพื่อเสริมพัฒนาการอย่างอื่น หรือเรียนรู้กับสิ่งแวดล้อมรอบตัวได้ จะเห็นได้ว่าพัฒนาการด้านการเคลื่อนไหว เป็นจุดเริ่มต้นที่ทำให้เด็กพัฒนาไปสู่พัฒนาการทางด้านอื่น สำหรับเด็กที่มีพัฒนาการเร็วกว่าเด็กคนอื่นก็จะมีข้อได้เปรียบตรงที่เขามีโอกาสที่จะเรียนรู้โลกภายนอกได้มากกว่า โดยทางพ่อแม่และผู้ปกครองควรมีความรู้พื้นฐาน เรื่องพัฒนาการในแต่ละวัยโดยเฉพาะในช่วงขวบปีแรกตั้งแต่หลังคลอด สำหรับเด็กที่คลอดก่อนกำหนดควรสังเกตพัฒนาการของลูกในแต่ละเดือนเป็นพิเศษ หากพัฒนาการของลูกช้าไม่ตรง

กับข้อมูลที่มีอยู่ ควรเก็บข้อสงสัยและพามาพบผู้เชี่ยวชาญด้านพัฒนาการเด็กเพื่อรับคำแนะนำ เพื่อให้เด็กมีโอกาสพัฒนาด้านอื่นๆ ต่อไป (Theasianparent. 2559: Online)

2.2 สถานการณ์ปัจจุบัน

สถานการณ์ปัจจุบัน อัตราส่วนการตายของมารดาภาพรวมระดับประเทศ เท่ากับ 31.2 ต่อการเกิดมีชีพแสนคน (ข้อมูลการตาย ปี 2556, กลุ่มอนามัยแม่และเด็ก, 2558) สาเหตุการตาย ส่วนใหญ่มาจาก หญิงตั้งครรภ์มีภาวะเสี่ยง (Thalassemia, โรคหัวใจ, Preeclampsia, HT, DM) , มารดาตกเลือดหลังคลอด (Amniotic fluid embolism) และ ระบบบริการในโรงพยาบาลที่เกิดจากการจัดการด้านความเสี่ยงที่ขาดประสิทธิภาพ ขาดการจัดการเมื่อมีภาวะเสี่ยง จุกเงินและระบบการส่งต่อหญิงตั้งครรภ์ เสี่ยงจาก รพ.สต. รพช. รพท./รพศ. และกลไกการบริหารจัดการของ MCH board ในทุกระดับ ส่งผลถึงกลุ่มเด็กแรกเกิดถึง 5 ปี พบว่า เด็กอายุ 0 - 5 ปี พัฒนาการสมวัย ร้อยละ 72.5 ล่าช้าร้อยละ 27.5 (การสำรวจพัฒนาการเด็กอายุ 0 - 5 ปี ปี 2557, กลุ่มอนามัยแม่และเด็ก) สาเหตุส่วนใหญ่เกิดจากการบริหารจัดการบริการในคลินิกเด็กดีที่ไม่เอื้อต่อการบริการคุณภาพ มีจำนวนเด็กที่เข้ารับบริการคับคั่ง บริการอย่างเร่งรีบ มีเวลาจำกัดในการให้บริการจำกัดเฉพาะช่วงเช้าบุคลากรไม่สามารถประเมินพัฒนาการได้อย่างละเอียดและถูกต้องตามเทคนิค จึงไม่สามารถ Early Detection เด็กได้ ประกอบกับโรงพยาบาลชุมชน ร้อยละ 46 ที่ไม่มีคลินิกกระตุ้นพัฒนาการเด็กล่าช้า ดังนั้น เด็กพัฒนาการล่าช้าจึงไม่สามารถเข้าถึงบริการได้ครอบคลุม อีกทั้งความรู้ ทักษะผู้ให้บริการในการสอน ผูกทักษะพ่อแม่ เพื่อให้มีความรู้ส่งเสริมและกระตุ้นพัฒนาการน้อยมาก เด็กจึงไม่ได้กระตุ้นพัฒนาการและเป็นปัญหาเรื้อรังในการเรียนรู้ต่อเนื่องเมื่อเด็กเข้าสู่วัยเรียน อีกทั้งเด็กอายุ 3-5 ปี ส่วนใหญ่จะอยู่ในศูนย์เด็กเล็ก เด็กวัยนี้ควรได้รับการฝึกทักษะ การคิด การใช้เหตุผล ฝึกริ้วยและความอดทนต่อการแก้ปัญหาจากผลงาน ศูนย์เด็กเล็ก ที่ได้รับการประเมินตามเกณฑ์มาตรฐาน ศูนย์เด็กเล็กคุณภาพ จำนวน 15,580 แห่ง ผ่านเกณฑ์มาตรฐานฯ จำนวน 9,546 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 62.11 (กระทรวงสาธารณสุข. 2557. Online)

กระทรวงสาธารณสุขได้ร่วมกับกระทรวงมหาดไทย กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ กระทรวงศึกษาธิการ กรมแพทยทหารบก กระทรวงกลาโหม และ กรุงเทพมหานคร ดำเนินการขับเคลื่อนงานการเฝ้าระวังและส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัย โดยได้ทำพิธีเปิดโครงการส่งเสริมพัฒนาการเด็กเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เนื่องในโอกาสฉลองพระชนมายุ 5 รอบ 2 เมษายน 2558 เมื่อวันที่ 2 เมษายน 2558 โดยมีเป้าหมายมุ่งเน้นให้เด็กไทยทุกคน ได้รับการส่งเสริมพัฒนาการ ที่ถูกต้อง มีมาตรฐานอย่างเท่าเทียมจากพ่อแม่ ผู้เลี้ยงดู ชุมชน ตลอดจนการบูรณาการแผนงาน ของทุกภาค ส่วนที่เกี่ยวข้อง ตั้งแต่ระดับนโยบายจนถึงระดับพื้นที่ ซึ่งกำหนดระยะเวลาดำเนินการ 3 ปี ตั้งแต่วันที่ 1 เมษายน 2558 ถึงวันที่ 31 มีนาคม 2561 และได้มีการติดตามประเมินผลการดำเนินโครงการฯเป็นระยะๆ

องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของการจัดการศึกษาปฐมวัย ซึ่งถือว่าการจัดการศึกษาที่สำคัญอย่างยิ่งในการพัฒนาบุคลากรที่มีคุณภาพ เพื่อเป็นกำลังสำคัญของชาติในอนาคต โดยได้รับการส่งเสริมสนับสนุนงบประมาณสำหรับดำเนินการจัดการศึกษาปฐมวัย ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก จากกรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่นในด้านต่างๆ มาโดยตลอด ปัจจุบันองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีศูนย์พัฒนาเด็กเล็กที่อยู่ในความรับผิดชอบ ทั้งที่รับถ่ายโอนจากส่วนราชการต่างๆ หรือที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจัดตั้งเพิ่มขึ้นเอง จำนวนทั้งสิ้นจำนวน 19,785 ศูนย์ จำนวนครูผู้ดูแลเด็กและผู้ดูแลเด็ก จำนวน 52,251 คน แยกเป็น ครูผู้ดูแลเด็ก (ข้าราชการ) จำนวน 28,000 คน ผู้ดูแลเด็ก (พนักงานจ้าง) จำนวน 24,251 คน จำนวนเด็กเล็ก จำนวน 910,122 คน กรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่น ในฐานะที่มีบทบาทหน้าที่ในการส่งเสริมให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นสามารถจัดบริการสาธารณะในด้านต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ จึงได้กำหนดนโยบายในการส่งเสริมสนับสนุน การจัดการศึกษาปฐมวัยในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ให้เป็นสถานศึกษาที่มีมาตรฐานและมีคุณภาพสามารถให้บริการ อบรม เลี้ยงดู จัดการศึกษาและพัฒนาเด็กปฐมวัยให้มีพัฒนาการเป็นไปตามวัย เต็มตามศักยภาพทั้ง ๔ ด้าน ได้แก่ ด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญา เพื่อให้สอดคล้องกับนโยบายของรัฐบาล ในการพัฒนาเด็กปฐมวัย โดยส่งเสริมและสนับสนุนการพัฒนาคุณภาพศูนย์พัฒนาเด็กเล็กในด้านต่างๆ

ในปี พ.ศ. 2553 กรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่นร่วมกับสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) ได้ร่วมกันดำเนินโครงการพัฒนาขีดความสามารถศูนย์พัฒนาเด็กขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เพื่อพัฒนาคุณภาพเด็กปฐมวัยในท้องถิ่น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาศักยภาพของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กต้นแบบและเครือข่าย ด้านบุคลากร องค์ความรู้ ทักษะและชุมชน อันจะส่งผลให้เกิดการยกระดับคุณภาพและมาตรฐาน ของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กต้นแบบและเครือข่ายให้ดีขึ้น อย่างเหมาะสมตามบริบททางสังคมและวัฒนธรรมของแต่ละพื้นที่ โดยกรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่นได้คัดเลือกศูนย์พัฒนาเด็กเล็กที่เป็นศูนย์พัฒนาเด็กเล็กต้นแบบ และ ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กดีเด่น มาเป็นต้นแบบ จำนวนทั้งสิ้น 13 แห่ง ครอบคลุมพื้นที่ทุกภาค พร้อมทั้งให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีศูนย์พัฒนาเด็กเล็กต้นแบบ พิจารณาคัดเลือกศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเข้าร่วมเป็นศูนย์เครือข่ายการพัฒนาอีกศูนย์ละ 5 แห่งจึงทำให้โครงการดังกล่าวมีศูนย์พัฒนาเด็กเล็กที่เป็นศูนย์พัฒนาเด็กเล็กต้นแบบและศูนย์เครือข่าย รวมจำนวนทั้งสิ้น 78 แห่ง โดยมีระยะเวลาดำเนินการจำนวน 18 เดือน (1 กรกฎาคม 2553–31 ธันวาคม 2554) ปี พ.ศ. 2556 กรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่นร่วมกับสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) ได้ร่วมกันดำเนินโครงการส่งเสริมศักยภาพศูนย์พัฒนาเด็กเล็กขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เป็นศูนย์การเรียนรู้การพัฒนาเด็กปฐมวัย โดยมีวัตถุประสงค์ในการพัฒนาศูนย์พัฒนาเด็กเล็กให้เป็นศูนย์การเรียนรู้ การพัฒนาเด็กปฐมวัย และขยายผลโดยการสร้างเครือข่ายการพัฒนาไปยังศูนย์พัฒนาเด็กเล็กอื่น โดยโครงการดังกล่าวมีศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเข้าร่วมโครงการ จำนวน 23 แห่ง และมีระยะเวลาดำเนินงาน จำนวน 3 ปี 6 เดือน (1 กุมภาพันธ์ 2556–31 กรกฎาคม 2559) ปี พ.ศ. 2557 กรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่น ได้จัดโครงการอบรมเตรียมความพร้อมเพื่อรองรับการประเมิน

คุณภาพภายนอกศูนย์พัฒนาเด็กเล็กขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นขึ้น เพื่อ เป็นการอบรมเตรียมความพร้อมเพื่อประเมินคุณภาพภายนอกให้กับศูนย์พัฒนาเด็ก จำนวนทั้งสิ้น 8,108 แห่ง จาก 31 จังหวัด ก่อนที่ สมศ. จะดำเนินการเข้าประเมินในปีเดียวกัน ทั้งนี้ในปี พ.ศ. 2558 สมศ. ได้กำหนดแผนงานที่เข้าประเมินคุณภาพภายนอกศูนย์พัฒนาเด็กเล็กขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่เหลือทุกแห่ง ปี พ.ศ. 2557 ได้จัดทำความร่วมมือร่วมกับองค์การยูนิเซฟประเทศไทย ในการดำเนินการตามแผนปฏิบัติการเน้นด้านการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัยในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก โดยมีเป้าหมายในการส่งเสริมให้เด็กปฐมวัยในพื้นที่ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ที่ยังด้อยโอกาสหรือยังเข้าไม่ถึงบริการของภาครัฐในด้านต่าง ๆ ได้มีโอกาสเข้าถึงบริการของรัฐ พร้อมทั้งจัดตั้งศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเป็นศูนย์สาธิตด้านการส่งเสริมสมรรถนะเด็กและมีระยะเวลาดำเนินงานจำนวน 2 ปี (เดือนกุมภาพันธ์ 2556–มกราคม 2560)

2.3 การกระตุ้นพัฒนาการ

จากมูลนิธิการพัฒนาเด็ก การกระตุ้นพัฒนาการของเด็กโดยการเล่น เด็กเริ่มเรียนรู้สิ่งต่างๆ ในโลกรอบตัวเขา โดยการสัมผัส การดู การได้ยิน ได้เห็น การเล่นจึงเป็นวิธีหนึ่งในหลายๆ วิธีที่ช่วยให้เด็กพัฒนาอย่างเต็มที่ ของเล่นธรรมดาหลาย ๆ อย่างและของใช้ในบ้านก็สามารถนำมาเป็น อุปกรณ์ เพื่อการศึกษาได้ สิ่งของเหล่านี้ต้องเป็นของที่อ่อนนุ่มน่าจับต้อง ขนาดเบา รักษาความสะอาดได้ง่ายและปลอดภัย ถ้าเด็กจะเอาเข้าปากบ้าง สีสันควรสดใส และสีที่แต่งแต้มต้องไม่เป็นสารพิษที่เป็นอันตราย ของเล่นประเภทที่เขย่ามีเสียงโดยมีเมล็ดหรือลูกปัดอยู่ข้างใน ควรปิดสนิทแน่นเพื่อที่เด็กจะได้ไม่กลืนเมล็ดที่อยู่ข้างในได้ ตุ๊กตาดัดหนุนไม่ควรมีปมหรือปมด้ายที่เกาะดึงแล้วหลุดได้ง่าย เด็กที่นอนเงียบบ่อยมักไม่เห็นโลกรอบๆ ตัวเขา นั่นคือ การที่ปล่อยให้เขานอนอยู่คนเดียวลำพัง เด็กจึงขาดความกระตือรือร้นที่จะแสวงหา มองหาและพยายามเอื้อมคว้าจับสิ่งของ การกระทำเหล่านี้จำเป็นที่เราจะต้องช่วยชักนำให้เด็กทำการเล่น ใช้ของเล่นสดใสกระตุ้นความสนใจ โดยทำนทือของเล่นให้อยู่ในระดับต่ำกว่าสายตา แล้วค่อยๆ ยกขึ้นเพื่อกระตุ้นให้เด็กยกศีรษะขึ้น ให้เขาเอื้อมคว้าจับของเล่นนั้นเอามาเข้าปาก ส้ารวจของนั้นโดยสัมผัสด้วยริมฝีปากและลิ้น ความสนใจต่อของเล่นกระตุ้นให้เด็กเคลื่อนไหวทำให้กล้ามเนื้อของมือและแขน ทำงานประสานกัน และทำให้ชันคอและยกศีรษะได้ดีขึ้น จะเห็นได้ว่าสิ่งที่สำคัญก็คือ ของเล่นที่ใช้ไม่ควรเป็นของที่ล้า่งทำความสะอาดได้และจะต้องไม่เป็นอันตรายต่อเด็กด้วย การมองของเล่นมีสีสดใส วางให้เด็กมองเห็นแต่เอื้อมไม่ถึง สีที่สดในของของเล่นดึงดูดความสนใจให้เด็กเอื้อมมือออกไปคว้าจับเอา เคลื่อนของเล่นออกมาให้ห่างเล็กน้อย เพื่อกระตุ้นให้เด็กยืดแขนและลำตัว ออกมาเพื่อคว้าจับ เขาจะพบว่าเขาจะต้องจับขอบที่นอนไว้ให้มั่นก่อนที่จะเอื้อมคว้าของเล่น เป็นการกระตุ้นให้เขาเขยิบตัวขึ้น ยืดแขนเอื้อมมือ การกระทำนี้ทำให้การเคลื่อนไหวของร่างกายที่สัมพันธ์กัน เมื่อเด็กจับของเล่นได้แล้วเอามาเข้าปาก ถึงแม้เขาจะยังใช้มือเพียงข้างเดียว แต่เขาก็ใช้ศอกยันตัวขึ้น และชันคอได้นานขึ้น เมื่อเด็กพลิกหงายได้แล้ว มือทั้งสองข้างของเขาก็เป็นอิสระเขาจึงใช้มือทั้งสองข้างจับมือและส้ารวจของ

เล่นนั้น จะเห็นได้ว่ากิจกรรมนี้มุ่งที่จะกระตุ้นให้เด็กมีการเคลื่อนไหว และตื่นตัวมากขึ้น เด็กก็จะมี การรับรู้สิ่งต่างๆ จากการมองเห็นจากการสัมผัส ได้ยินเสียง ที่นี้เรากระตุ้นเด็กด้วยเสียง ขณะที่เด็ก นอนหลับศีรษะกับที่นอนไขว้ของเล่นที่มีเสียง เช่น กระดิ่ง ตุ๊กตาทายาง กรุ๊งกริ้ง ฯลฯ เมื่อเด็กได้ยินเสียง เขาจะพยายามยกศีรษะขึ้นเพื่อหาที่มาของเสียง ยกของเล่นให้สูงขึ้นให้อยู่เหนือระดับสายตาพร้อม กับเคลื่อนไหวไปมาและทำให้เกิดเสียงเด็กจะต้องหันศีรษะไปมาเพื่อมองหาที่มาของเสียงที่ได้ยิน เมื่อ เด็กหาที่มาของเสียงได้แล้ว และมองเห็นของเล่นนั้น จะเห็นความพอใจของเขาจากการยิ้ม การที่เขา พยายามมองดูที่ของเล่นนั้นผลก็คือทำให้คอและหน้าอกยกขึ้นเต็มที่ มีการเคลื่อนไหวของทั้งสอง แขนเพื่อพยุงรับน้ำหนักตัวในท่านอนคว่ำ และเด็กก็จะสามารถเห็นสิ่งต่างๆ รอบตัวได้ดีขึ้น การเล ช่วยทำให้เด็กมีการเคลื่อนไหวอยู่เสมอและเป็นการปลูกฝังรากฐาน ของการพัฒนาทางสติปัญญาอีก ด้วยซึ่งเด็กเล็กนั้นจะแสดงลักษณะพิเศษบางสิ่งบางอย่างในตัวเขาออกมาจากรูปแบบของการเล่น โดยเฉพาะอย่างยิ่งเด็กที่อยู่ในช่วงอายุระหว่าง 2-5 ขวบ บ่อยครั้งที่รูปแบบการเล่นที่คุณมองว่าแสน จะธรรมดาของลูก จะสามารถบ่งบอกถึงบุคลิกภาพของเขาในอนาคตออกมาได้ เด็กบางคนจะมี อารมณ์ความรู้สึกร่วมกับการเล่นอย่างชัดเจน แต่ทั้งนี้พวกเขาก็มักจะมีรูปแบบหลายๆ อย่าง ในการ เล่นในครั้งหนึ่งๆ และรูปแบบในการเล่นนี้ก็จะเป็นแบบไปๆ มาๆ ซึ่งผู้ปกครองจะต้องคอยสังเกต รูปแบบในการเล่นของลูกที่เขาโปรดปรานมากที่สุด ตลอดจนค้นหาว่าการเล่นแบบไหนที่ทำให้ลูกได้ เรียนรู้ และบ่งชี้ว่า ทำให้เขามีความสุขขณะที่กำลังเล่น การเล่นให้สนุกยิ่งขึ้น โดยมีคู่มือเพื่อช่วยให้ พ่อแม่ผู้ปกครอง สามารถให้การดูแลกระตุ้นพัฒนาการเด็ก เป็นการช่วยสังเกตพฤติกรรม การ แสดงออกของเด็ก หากเด็กไม่แสดงออกพ่อแม่หรือผู้ปกครองสามารถกระตุ้นด้วยตนเอง หรือ ปรึกษาเจ้าหน้าที่พัฒนาการเด็กเพื่อช่วยเหลือ การดูแลช่วยเหลือฝึกลูกที่มีพัฒนาการช้าที่บ้าน เพื่อให้เด็กเหล่านี้ สามารถดำรงชีวิตได้อย่างปกติสุขตามศักยภาพประกอบมีอยู่ และสามารถ ประกอบกิจกรรมหรืออาชีพ ต่างๆ อย่างง่ายได้ โดยไม่เป็นภาระแก่ครอบครัวและสังคมซึ่งจะทำให้ ทุกคนเข้าใจและให้ ความร่วมมือในการดูแลช่วยเหลือเด็กพัฒนาการช้าต่อไป ทั้งนี้ผู้ดูแลเด็กจะ ได้รับการสอนในทุกครั้งที่มารับการกระตุ้นที่หน่วยพัฒนาการเด็กของโรงพยาบาล การพูดเป็น วิธีการที่ทำให้เราเข้าใจความคิด ความต้องการ ความรู้สึกซึ่งกันและกัน โดยแสดงออกทางสีหน้า การเคลื่อนไหวแขน และร่างกาย ท่าทางของมือและนิ้ว การเขียนการอ่านและการใช้รูปภาพ ภาษา นั้นพัฒนาขึ้นในช่วง 2-3 ปี แรกของชีวิตเด็กที่เกิดมามีปัญหาเกี่ยวกับการได้ยินหรือการพูดควร จะได้รับการสอนวิธีฝึกพูดและสื่อความหมายและควรได้รับการสอน โดยใช้ภาษาเดียวกันกับครอบครัว และชุมชน ถึงแม้เด็กจะไม่ตอบสนองการพูด แต่ก็ต้องทำต่อไป เพราะเป็นทางเดียวเท่านั้นที่เด็กจะ พัฒนาทางภาษา เมื่อมีการติดต่อสื่อสารและแสดงออกต่อกันเป็นประจำ เด็กก็จะเข้าใจภาษาที่ใช้ใน การติดต่อ ซึ่งกันและกัน (หน่วยพัฒนาการเด็ก โรงพยาบาลสุรินทร์. 2559: 27)

การเล่นเพื่อส่งเสริมพัฒนาการเด็ก การเล่นเป็นกิจกรรมสำคัญสำหรับเด็ก เปรียบเสมือน การทำงานของวัยผู้ใหญ่ การจัดการเล่นที่สอดคล้องกับความสามารถและทักษะของเด็กแต่ละวัย จะ ช่วยส่งเสริมพัฒนาการเด็กให้มีความก้าวหน้ามากยิ่งขึ้น

ตารางการจัดการเล่นเพื่อส่งเสริมพัฒนาการเด็กตามวัย

อายุ	พัฒนาการ	การเล่น
1 - 3 เดือน	เคลื่อนไหวร่างกาย แขน ขา ได้ 2 ข้าง เท่ากัน สำรวจสิ่งต่างๆ รอบๆ ตัว จ้อง มองและเคลื่อนไหวสายตาตามวัตถุที่ เคลื่อนที่ ใช้มือคว้าเอื้อมหยิบสิ่งของ อาจจะจับถูกบ้างผิดบ้าง เนื่องจากการ ประสานงานระหว่างกล้ามเนื้อตาและ มือยังไม่สมบูรณ์	การอุ้มสัมผัสพูดคุย เด็กจะยิ้มและ ตอบสนองต่อเสียงรอบข้างของเล่น กระตุ้นสายตา โมบายสีสดใสกริ่งกรัง เขย่ามีเสียงดัง ฟังเพลงบรรเลงเบาๆ
4 - 5 เดือน	เด็กเริ่มจำวัตถุและบุคคลใกล้ชิดได้ คอ แข็ง พลิกคว่ำได้ ใช้แขนได้ดีขึ้น หมุนตัว หรือคืบไปข้างหน้าได้ พยายามไขว่คว้า สิ่งของที่ต้องการด้วยตัวเอง ชอบถือ ของเล่นฟาด ไปมา จับของเล่นเข้าปาก จับให้หนึ่งได้ แต่ยังนั่งเองไม่ได้	ของเล่นที่ใช้มือจับเขย่ามีเสียง ควร เป็นของเล่นที่ปลอดภัย ไม่มีความคม และเอาเข้าปาก ได้โดยไม่เป็นอันตราย เมื่อเล่นหยอก ล้ออารมณ์ดีจะหัวเราะเสียงดัง
5 - 6 เดือน	เคลื่อนไหวได้คล่องขึ้น สนใจสิ่งต่างๆ รอบตัว อยากรู้อยากเห็น อยากรีบจับ ของทุกอย่างที่มองเห็น บางคนสามารถ นั่งได้เอง เมื่อจับยื่นเท้าสองข้างจะวาง แนบกับพื้น เด็กบางคนจะร้องเมื่อเห็น คนแปลกหน้า	ของเล่นที่จับแกว่งแล้วมีเสียงดัง ยาง กั๊กนึ่มๆ กล้องดนตรี เล่นกับเงาตัวเองในกระจก
6 - 7 เดือน	นั่งพิงเก้าอี้ได้ นั่งตามลำพังได้ มองของ เล่นและพิจารณารายละเอียด	ของเล่นประเภทที่มีเสียง เล่นรุนแรง ขึ้น เล่นตุ๊กตาล้มลุก ตุ๊กตาไขลาน ชอบเพลงที่มีจังหวะ
7 - 8 เดือน	คลานได้ เริ่มชน บางคนชอบปีนขึ้น เก้าอี้ คลานขึ้นบันได ชอบรื้อ ของเล่นออกจากกล่อง/ตะกร้า ของเล่น ใช้มือปัดออกเมื่อไม่ต้องการสิ่ง นั้น เมื่อถูกแย่งของจะโกรธและร้องไห้ ฟันเริ่มขึ้น	ของเล่นชนิดเดิมที่มีเสียง เริ่มสนใจ สิ่งของภายในบ้าน ชอบเล่น ของเล่นชิ้นใหญ่ เช่น ไม้ชนไก่ ที่ตักผงขยະ โทรศัพท์ เลือกลงเล่น ด้วยตัวเอง

ตาราง (ต่อ)

อายุ	พัฒนาการ	การเล่น
8 - 9 เดือน	คลานได้คล่องขึ้น คลานไปไหนๆ ก็ได้ เริ่มปีนขึ้นเฟอร์นิเจอร์ภายในบ้านเริ่มเข้าใจความหมายของคำพูดและเปล่งเสียงได้ เช่น หม่ำๆ เลียนแบบคำสั่งง่ายๆ ได้ เช่น “บ้ายบาย สาธุ”	เล่นจ๊ะเอ๋เป็น ชอบใจจะหัวเราะเสียงดัง ชอบเล่นที่เคาะแล้วมีเสียงดัง เช่น กลอง ระนาด ขยับร่างกายตามจังหวะเพลง
9 - 10 เดือน	เกาะยืนได้ บางคนเกาะเดินได้ สนุกมากขึ้นและไม่อยู่นิ่ง สนใจสิ่งของทุกอย่างที่มองเห็น ชอบเลียนแบบท่าทางผู้ใหญ่ เข้าใจคำว่า ไม่ อย่าทำ	สนใจสิ่งแวดล้อมในบ้าน ชอบเล่นของใช้ในบ้าน เช่น ถ้วยชามซ้อน ขวด เครื่องสำอาง ปลั๊กไฟ เล่นเพราะสำรวจ อยากรู้อยากเห็น ต้องเฝ้าดูอย่างใกล้ชิดและคอยระมัดระวัง อุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นจากความรู้เท่าไม่ถึงการณ์ของเด็ก
10 - 11 เดือน	เมื่อเกาะเดินเก่งขึ้น เด็กก็จะเริ่มปล่อยมือและตั้งไข่ เปิดบานประตูเล็กได้ เปิดลิ้นชักได้ อยากทดลองทำทุกๆ ที่รู้ว่าห้ามทำ บางคนเรียก พ่อ แม่ ได้	เล่นของเล่นที่เป็นบล็อกจับเข้าจับออก หมั่นตอกหมุดเป็นสีๆ ดูหนังสือภาพ เปิดหนังสือภาพ เป่าก้นหั่นลม เป่าฟองสบู่
11 - 12 เดือน	เริ่มก้าวเดิน ไต่ขึ้นบันไดได้เอง พูดเป็นคำได้ เช่น หม่า บ้า ไป ไม่ เด็กบางคนอาจจะยังไม่พูดแต่ฟังรู้เรื่อง มีความอยากรู้อยากเห็นมากขึ้น ชอบเที่ยวนอกบ้าน	เล่นเชิงสำรวจ เล่นรถลาก เล่นสนามเด็กเล่น แกว่งชิงช้า ม้าโยก ม้าหมุน
1 - 1½ ปี	เดินได้เอง ถือถ้วยน้ำดื่มเองได้ ใช้ช้อนตักอาหารเข้าปากได้บ้าง เมื่อกลัวจะเกาะติดแม่หรือพี่เลี้ยง ชอบสำรวจนอกบ้าน พูดเป็นคำๆ และพูดได้หลายคำ เรียกชื่อคนใกล้ชิดได้	เรียนรู้นอกบ้าน เทียวสวนสัตว์ ฝึกพูดและจำภาพในสมุดภาพ ฟังนิทานก่อนนอน เล่นตุ๊กตารูปคนและรูปสัตว์ เล่นรถ นั่งบนรถที่ใช้ขายันไปข้างหน้า

ตาราง (ต่อ)

อายุ	พัฒนาการ	การเล่น
1 1/2 - 2 ปี	เดินได้มั่นคง ขึ้นบันไดได้ วิ่งได้ บางคนเริ่มเดินถอยหลังได้ มีความเป็นตัวของตัวเองมากขึ้น พูดคุยรู้เรื่อง แสดงความเป็นเจ้าของในของใช้ของตน เช่น รองเท้า ถ้วยชาม ของเล่น หนังสือ	เล่นเครื่องเล่นกลางสนาม เล่นนิทาน เสริมสร้างจินตนาการ ต่อบล็อก รูปทรงเรขาคณิต ขีดเขียนบนกระดาษ ปั้นดินน้ำมัน เดินตามจังหว เสียงเพลง
2 - 3 ปี	วิ่งเร็วขึ้น ช่วยตัวเองได้มากขึ้น แต่งตัวได้บางส่วน รับประทานอาหารเองได้ จัดดินสอขีดเขียนได้	ชอบเล่นนอกบ้าน เล่นทราย เล่นน้ำ ปั้นจักยานสามล้อได้ ต่อบล็อก วาดรูประบายสี ดูการ์ตูน เล่นกับเพื่อนวัยเดียวกันได้ แต่เล่นได้ไม่นาน ถ้าเล่นในบ้านจะเล่นได้ไม่นาน จินตนาการสูง ชอบเล่นบทบาทสมมุติกับเพื่อน
3 - 4 ปี	จินตนาการสร้างสรรค์พัฒนารวดเร็วมาก ทำกิจวัตรประจำวันได้ด้วยตัวเองหลายอย่าง ชอบช่วยงานบ้าน มีความอยากรู้อยากเห็น ต้องการค้นหาสิ่งใหม่ๆ เด็กจะมีคำถามถามผู้ใหญ่อยู่บ่อยๆ เล่าเรื่องสั้นๆ ได้	เล่นของเล่นชนิดเดิม เริ่มแยกเพศ เด็กชายเล่นรถ/หุ่นยนต์ เด็กหญิงเล่นตุ๊กตา แต่งตัวตุ๊กตา ชุบน้ำครีว ปั้นดินน้ำมัน เล่นเกมแบบมีกติกาการเล่นได้ ฝึกว่ายน้ำได้ หัดถีบจักรยาน
4 - 5 ปี	ใช้แขนขาได้อย่างอิสระตามต้องการ กระโดด ตีลังกา ยืนขาเดียว ว่ายน้ำเป็น เด็กบางคนขี่จักรยาน 2 ล้อได้ เด็กจะจดจำเครื่องหมายและสัญลักษณ์ต่างๆ ได้แม่นยำ รู้จักวัน เวลา สี มีความฝันตามจินตนาการ	เริ่มมีความชอบในการเล่นที่แตกต่างกัน เช่น ชอบร้องเพลง/เสียงเพลง ชอบกีฬา ชอบหนังสือ ชอบศิลปะ ชอบเล่นสิ่งที่ชอบและเล่นซ้ำๆ ไม่รู้จักเบื่อ สนุกและมีความสุขกับการเล่นสิ่งนั้นๆ
5 - 6 ปี	สามารถทำกิจวัตรประจำวันของตนเองได้และมีความรับผิดชอบ รู้จักความอดทน รู้หน้าที่ ทำกิจกรรมร่วมกับกลุ่มเพื่อนๆ ได้ กล้าแสดงความคิดเห็นของตนเอง	เล่นเหมือนเดิม เล่นกับเพื่อนเป็นกลุ่ม เล่นเป็นทีม เช่น วิ่งเปี้ยว วิ่งผลัด มอญซ่อนผ้า

ตาราง (ต่อ)

อายุ	พัฒนาการ	การเล่น
6 - 9 ปี	เรียนรู้พฤติกรรม การเข้าสังคมได้ดี มีวัฒนธรรมและมารยาททางสังคม ต้องการเป็นที่ยอมรับในกลุ่มเพื่อน	เล่นรวมกันทั้งเพศหญิงและ เพศชาย เล่นเกมที่มีแพ้และชนะ เล่น กีฬา กลางแจ้ง ซี่จักรยาน กระโดด เชือก เตะบอล
10 - 12 ปี	ร่างกายเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงด้านอารมณ์ ด้วย เริ่มเป็นตัวของตัวเอง ชอบอิสระ ตัดสินใจเอง ไม่ชอบให้ผู้ใหญ่ยุ่งเรื่อง ส่วนตัว เริ่มสนใจเพื่อนเพศตรงข้าม สัมพันธ์ภาพระหว่างเพศไม่แน่นอน มี ความคิดริเริ่มในการทำโครงการต่างๆ อ่านหนังสือได้ดีเกือบเท่าผู้ใหญ่	การเล่นลดลง ชอบการแข่งขันเป็น กลุ่ม เล่นกีฬาที่ต้องใช้ทักษะมากขึ้น เด็กชายเล่นเครื่องยนต์กลไก เด็กหญิงชอบงานบ้าน งานฝีมือ หัตถกรรมต่างๆ

ที่มา: คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. (2559). Online.

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับพัฒนาการซ้ำ เครื่องกระตุ้นภาษาและการสื่อความหมายจะช่วยให้เด็กเรียนรู้สื่อสารได้ ภาษานั้นพัฒนาขึ้นในช่วง 2-3 ปีแรกของชีวิต การฝึกทางภาษานั้นเด็กควรได้รับการสอนโดยวิธีธรรมชาติอย่างเดียวกัน โดยใช้แบบต่างๆ ของภาษาไม่ว่าเด็กจะตอบสนองหรือไม่

3. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบหนังสือสำหรับเด็ก

3.1 การออกแบบของเล่นเด็ก

การออกแบบของเล่นเด็ก ของเล่นเป็นสิ่งที่เด็กๆ ทุกวัยต้องการเพราะนอกจากสนุกสนานแล้ว ยังเป็นการเรียนรู้ การสร้างจินตนาการและความคิดสร้างสรรค์ การพัฒนาทางร่างกาย อารมณ์ และจิตใจ การอยู่ร่วมกันในสังคม การออกแบบของเล่นสำหรับเด็กจึงต้องให้เหมาะสมกับวัยของเด็กที่สามารถเรียนรู้ของเล่นนั้นๆ ซึ่งสามารถแบ่งวัยของเด็กได้ดังนี้

- ช่วงแรกเกิดจนถึง 6 เดือน เด็กช่วงแรกเกิดยังไม่สามารถใช้มือจับของเล่นได้ เด็กจะสนุกกับการสำรวจสิ่งที่อยู่รอบๆ ตัวด้วยประสาทสัมผัสทางตาและหู ของเล่นจึงควรเป็นประเภทที่มีเสียงและมีสีสันสดใส เมื่อเด็กเริ่มจับสิ่งของได้ของเล่นจะเป็นประเภทที่มีผิวลวดลายและปลอดภัยเมื่อเข้าปาก

- ช่วงอายุ 6 เดือนถึง 1 ปี เด็กในวัยนี้เมื่อนั่งได้จะชอบใช้มือจับของเล่นฟาดกับพื้น โยน ต่อเป็นชั้นๆ สวมเข้าและถอดออก เปิดและปิด และเมื่อเด็กเริ่มคลานหรือเดินก็จะสนุกกับของเล่นที่ เคลื่อนที่ได้

- ช่วงอายุ 1 - 2 ปี เด็กวัยนี้เป็นนักสำรวจด้วยความอยากรู้อยากเห็นและสงสัย เด็กเริ่ม เดินเกาะแตะได้ เด็กจึงต้องการของเล่นที่ต้องใช้ความสามารถทางร่างกายตนเอง เช่น การเดิน การปีนป่าย การขี่ และการผลัก และของเล่นที่กระตุ้นให้ทดลองและใช้มือเล่น

- ช่วงอายุ 2 - 3 ปี เด็กจะชอบทดสอบความสามารถของร่างกายตนเอง เช่น การกระโดด การปีนป่าย การขว้าง ดังนั้นของเล่นจึงเป็นพวกที่ต้องใช้พลังร่างกาย เด็กมีการใช้มือและนิ้วได้ดีจึง สนุกกับของเล่นประเภทศิลปะพื้นฐาน งานฝีมือ หุ่นกระบอก กล้องต่างๆ และปริศนาอย่างง่าย เด็ก เริ่มเล่นของเล่นที่ใช้จินตนาการ

- ช่วงอายุ 3 - 6 ปี เด็กวัยก่อนเข้าโรงเรียนหรือเรียนอนุบาลจะเล่นด้วยกันอย่างสนุกและ จะมีจินตนาการสูง ชอบแสดงเป็นผู้ใหญ่และสนุกกับการแต่งตัวที่จะทำให้จินตนาการเป็นจริง เด็ก ในช่วงนี้จะมีของเล่นโปรดของตัวเอง และเด็กก็ยังสนุกกับงานศิลปะและงานฝีมือที่สร้างสรรค์ด้วยมือ

- ช่วงอายุ 6 - 9 ปี เด็กในวัยเรียนชอบเล่นของเล่นที่ต้องใช้กลวิธีและความชำนาญ เช่น เกมกระดาน ลูกแก้ว ว้าว เด็กวัยนี้สนุกกับการสำรวจความแตกต่างในโลกของผู้ใหญ่ ชอบแพชชั่น เด็กจะเสาะหาข้อมูลและประสบการณ์ใหม่ๆ จากการเล่นและสนุกกับวิทยาศาสตร์งานฝีมือและชุด มายากล

- ช่วงอายุ 9- 12 ปี เด็กช่วงนี้จะพัฒนางานอดิเรกและสิ่งที่สนใจในระยะยาวขึ้นและสนุกกับ งานฝีมือ ชุดแบบจำลอง ชุดมายากล ชุดก่อสร้าง ชุดทดลองวิทยาศาสตร์ และจิ๊กซอว์ที่ซับซ้อนมาก ขึ้น เด็กยังสนใจในการระบายสี การแกะสลัก การปั้นเซรามิกส์ และโครงสร้างศิลปะอื่นๆ

การออกแบบของเล่นเด็ก นอกจากออกแบบให้เหมาะสมกับวัยของเด็กแล้ว สิ่งที่สำคัญ ที่สุดในการออกแบบคือความปลอดภัยของของเล่น อันตรายที่เกิดจากของเล่นมีตั้งแต่ ขนาดของ ชิ้นส่วน รูปลักษณะวัสดุที่ใช้ทำของเล่น วัสดุเคลือบผิว หรือแม้แต่บรรจุภัณฑ์ที่ใช้ห่อหุ้มของเล่นก็ สามารถเป็นอันตรายแก่เด็กได้ อันตรายจากของเล่นที่เกิดกับเด็กได้มีดังต่อไปนี้

- อันตรายจากการหายใจไม่ออก (choking hazard) ของเล่นเด็กที่ประกอบไปด้วยชิ้นส่วน ขนาดเล็กที่สามารถใส่เข้าปากได้ สามารถเข้าไปติดที่ลำคอเด็กทำให้หายใจไม่ออก

- อันตรายจากการรัด (strangulation hazard) ของเล่นที่มีเชือกคาดหรือยางยืดที่ยาวพอ สามารถรัดคอเด็ก ทำให้หายใจไม่ออกได้

- อันตรายจากเสียงดัง (loud toy) ของเล่นที่มีเสียงดังเกินไปจะเป็นอันตรายต่อแก้วหูของ เด็กได้ตามมาตรฐานมอก. 685 เล่ม 1 ระบุว่าเสียงที่ต่อเนื่องนานเกิน 1 วินาที ต้องมีระดับเสียง ไม่ เกิน 75 เดซิเบลเอ สำหรับเด็กอายุไม่เกิน 18 เดือน และไม่เกิน 85 เดซิเบลเอ สำหรับเด็ก อายุเกิน 18 เดือน

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

- อันตรายจากรูปลักษณ์ ของเล่นที่มีขอบคมหรือปลายแหลมสามารถบาดหนังหรือทิ่มแทงตาได้

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

- สำหรับเด็กทุกวัย ของเล่นที่ใช้ไฟฟ้าจะต้องไม่เสี่ยงกับการช็อตและความร้อน ปริมาณตะกั่วในสีต้องไม่เกินที่มาตรฐานกำหนด ไม่มีสารเป็นพิษในเนื้อและที่ผิวของเล่น

- สำหรับเด็กอายุต่ำกว่า 3 ปี ต้องไม่แตกเมื่อใช้งานในสภาพปกติและไม่ปกติ ไม่มีชิ้นส่วนเล็กๆ ที่สามารถติดคอเด็กได้ เส้นผ่าศูนย์กลางของลูกบอลต้องไม่ต่ำกว่า 1.75 นิ้ว

- สำหรับเด็กอายุระหว่าง 3 ปีถึง 6 ปี ของเล่นหรือเกมส์ที่มีชิ้นส่วนเล็กๆ จะต้องติดฉลากเตือนการติดคอได้ โดยเฉพาะลูกบอลหรือลูกแก้วที่มีเส้นผ่านศูนย์กลางน้อยกว่า 1.75 นิ้ว

- สำหรับเด็กอายุต่ำกว่า 8 ปี ของเล่นไฟฟ้าจะต้องไม่มีส่วนกำเนิดความร้อน จะต้องไม่มีส่วนแหลมจะต้องไม่มีของคม

สำหรับประเทศไทย กระทรวงอุตสาหกรรมได้ออกมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมของเล่น รวม 3 เล่ม ได้แก่

- มาตรฐานเลขที่ มอก. 685 เล่ม 1 - 2540 บอกมาตรฐานของเล่นในด้านคุณลักษณะของของเล่นที่ต้องการและควรจะเป็น เช่น ปริมาณโลหะหนักใน สี สารเคลือบ วัสดุขีดเขียน พลาสติก กระดาษ และกระดาษแข็ง จะต้องมียกเว้นไม่เกินตามตารางที่ 1 วัสดุที่ใช้ทำของเล่นต้องเป็นวัสดุใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน

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

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

ตารางปริมาณโลหะหนักในสารละลายที่สกัดได้จากสี สารเคลือบ วัสดุซีตเขียน พลาสติก กระดาษ และกระดาษแข็ง

โลหะหนัก	เกณฑ์ที่กำหนดสูงสุดมิลลิกรัมต่อกิโลกรัม
พลวง	60
สารหนู	25
แบเรียม	1000
แคดเมียม	75
โครเมียม	60
ตะกั่ว	90
ปรอท	60
ซิลิเนียม	500

ผู้ผลิตต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบมาตรฐานของเล่นเพื่อความปลอดภัยของเด็กแล้ว ผู้ปกครองก็มีส่วนช่วยเสริมด้านความปลอดภัยให้กับเด็กได้เช่นกันโดยปฏิบัติตามนี้

- เลือกของเล่นที่สนใจและเหมาะสมแก่วัยและความสามารถในการเล่นของเด็ก
- เลือกของเล่นที่ออกแบบดีและมีคุณภาพ
- อย่าซื้อของเล่นที่มีชิ้นส่วนขนาดเล็กให้กับเด็กที่อายุต่ำกว่า 3 ปี
- อ่านคู่มือการเล่นและคำเตือนด้านความปลอดภัยต่างๆ ให้เด็กเข้าใจ
- อย่าซื้อของเล่นสำหรับเด็กโตกว่าให้เล่น
- หมั่นตรวจของเล่นเป็นระยะ ถ้าของเล่นเสียให้รีบซ่อมหรือทิ้ง
- ควรมีผู้ใหญ่เฝ้าดูขณะเด็กเล่น
- เก็บของเล่นในที่เก็บให้เรียบร้อย

จากที่กล่าวมาข้างต้นจะเห็นว่า การออกแบบของเล่นสำหรับเด็กไม่ใช่เรื่องง่าย เพราะนอกจากจะต้องเข้าใจความต้องการของเด็กในแต่ละวัยแล้ว ยังต้องคำนึงถึงความปลอดภัยในการเล่นของเล่นเด็กอีกด้วย ผู้ผลิตจึงต้องปฏิบัติตามกฎข้อบังคับของมาตรฐานผลิตภัณฑ์ อุตสาหกรรมของเล่น เพื่อความปลอดภัยของเด็ก (วิชาการ.คอม. 2559: Online)

มูลนิธิเพื่อเด็ก และนิตยสาร "รักลูก" ได้กล่าวไว้ว่า ของเล่น คือ สิ่งของที่สามารถจับต้องได้และให้ความเพลิดเพลิน แต่ในความหมายของ ของเล่นเด็ก มีความหมายแตกต่างกัน สิ่งที่ทำให้ความเพลิดเพลินต้องรวมถึงความปลอดภัยจากการเล่น ให้พัฒนาการอย่างเหมาะสมตามวัยของเด็ก และเมื่อเด็กเล่นแล้วเกิดความสุข ดังนั้นในการเลือกสรรของเล่นเด็กจึงเป็นหน้าที่ของผู้ปกครอง ที่จะเลือกหาของเล่นที่มีประโยชน์และสร้างพัฒนาการของเด็กในแต่ละช่วงวัยอย่างเหมาะสม นอกเหนือจากการเลือกสรรของเล่นแล้ว ผู้ปกครองยังต้องทำหน้าที่คอยให้คำแนะนำการเล่น เป็นเพื่อนเล่น

ให้แก่เด็ก เพื่อจะได้รู้ถึงพฤติกรรมของเด็กด้วย ในปัจจุบันนี้เทคโนโลยีก้าวหน้ามากขึ้น ได้มี ผู้ประดิษฐ์อุปกรณ์ของเล่นขึ้นมากมาย ล้วนมีสีสันสวยงาม มีวิธีการเล่นที่แปลกใหม่ แต่ก็ยังมีราคาแพง นอกจากของเล่นประเภทนี้แล้ว อุปกรณ์ที่มีอยู่ทุกอย่างเป็นของเล่นได้ทั้งสิ้น อาทิ เช่น อวัยวะต่างๆ ของเรา เช่น นิ้วมือ แขน ขา ฯลฯ เครื่องใช้ของจริง เช่น ของใช้ในครัว โต๊ะ เก้าอี้ เสื้อผ้า ฯลฯ เศษวัสดุ เช่น เศษผ้า เศษกระดาษ หนังสือพิมพ์ กระป๋อง ฯลฯ สิ่งประดิษฐ์ที่ผู้ใหญ่ทำให้เด็กหรือเด็กคิดทำขึ้นเองจากวัสดุธรรมชาติ เช่น ไข่ไม้ ดิน ทราย กรวด น้ำ ฯลฯ (ณัฐวรรณ ศานตนันท์. 2559: Online)

3.2 การออกแบบกิจกรรมสำหรับเด็ก

กระบวนการออกแบบพื้นฐาน สามารถแบ่งการทำงานออกเป็น 7 ขั้นตอน ได้แก่

- การเตรียมสภาพ (Accept Situation) และตั้งใจแน่วแน่ที่จะทำงาน นั้นๆ ให้ประสบความสำเร็จด้วยดี ยอมรับสภาวะในขณะนั้นว่าตนเองกำลังทำอะไรอยู่ และรักษาความตั้งใจนั้นไว้ให้ดีที่สุด
- การวิเคราะห์ (Analyse) เป็นการรวบรวมข้อมูลพื้นฐาน รวบรวม ข้อมูลเหล่านั้น ให้เป็นรายละเอียด แยกเป็นส่วนๆ และหาความสัมพันธ์ระหว่างข้อเท็จจริงใหม่กับปัญหานั้น เพื่อให้สามารถนำมาใช้แก้ไขปัญหาต่อไป
- การจำกัดขอบเขต (Define) และความหมายสำหรับการแก้ไขปัญหา เราต้องตีปัญหาให้ออกเพื่อตั้งวัตถุประสงค์ ให้รู้แน่ว่าเราต้องทำอะไรบ้าง
- คิดค้นการออกแบบ (Ideate) ความคิดสร้างสรรค์ เพื่อมองหาแนวทาง เราต้องหาแนวทางหลาย ๆ อย่าง เพื่อให้การค้นหาคำตอบมุ่งหมายของการแก้ปัญหา ประสบผลสำเร็จ
- คัดเลือก (Select) การตัดสินใจเลือกหนทางที่คิดว่าดีที่สุด มีการเปรียบเทียบและนำแนวทางที่คิดว่าดีที่สุดและง่ายที่สุดมาวางแผนเพื่อใช้ในการปฏิบัติเพื่อให้ได้ผลงานที่ดีที่สุด
- การพัฒนาแบบ (Implement) นำแนวทางที่ดีที่สุดมาปฏิบัติงาน เพื่อให้ได้ผลงานที่สมบูรณ์ที่สุด
- การประเมินผล (Evaluate) เป็นการนำผลงานออกแบบที่ผ่านการพัฒนา มาทบทวนว่าสิ่งที่เรากระทำนั้นได้ผลเพียงใด วิจารณ์อย่างตรงไปตรงมาและอย่างมีหลักเกณฑ์ หาข้อบกพร่องทั้งด้านคุณภาพและปริมาณ หากต้องทำอีกครั้ง จะต้องมีการพัฒนาอย่างไรบ้าง

วงจรของกระบวนการการออกแบบ จะมีขั้นตอนความสัมพันธ์ระหว่างวงจร ดังนี้



ภาพประกอบ 1 ภาพวงจรของกระบวนการการออกแบบ

ที่มา: http://www.kmitl.ac.th/~krpuchon/education/body_education.html

หลักการของการออกแบบขั้นพื้นฐาน

หน้าที่ใช้สอย หน้าที่ใช้สอยถือเป็นหลักการออกแบบผลิตภัณฑ์ ที่สำคัญที่สุดเป็นอันดับแรกที่ต้องคำนึงถึงคือผลิตภัณฑ์ทุกชนิดต้องมีหน้าที่ใช้สอย ถูกต้องตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ คือสามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพและสะดวกสบาย ผลิตภัณฑ์นั้น ถือว่ามีประโยชน์ใช้สอยดี (HIGH FUNCTION) แต่ถ้าหากผลิตภัณฑ์ใดไม่สามารถสนอง ความต้องการได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผลิตภัณฑ์นั้นก็ถือว่ามีความประโยชน์ใช้สอยไม่ดีเท่าที่ควร (LOW FUNCTION) สำหรับคำว่าประโยชน์ใช้สอยดี (HIGH FUNCTION) นั้น มีผู้กล่าวไว้ว่า เพื่อให้ง่ายแก่การเข้าใจ ขอให้ดูตัวอย่างการออกแบบมีดหั่นผัก แม้ว่ามีดหั่นผักจะมีประสิทธิภาพ ในการหั่นผักให้ขาดได้ตามความต้องการ แต่จะกล่าวว่ามีดนั้นมีประโยชน์ใช้สอยดี (HIGH FUNCTION) ยังไม่ได้ จะต้องมีส่วนประกอบอย่างอื่นร่วมอีก เช่น ด้ามจับของมีดนั้นจะต้องมีความโค้งเว้าที่สัมพันธ์กับขนาดของมือผู้ใช้ ซึ่งจะเป็นส่วนที่ก่อให้เกิดความสะดวกสบายในการหั่นผักด้วย และภายหลังจากการใช้งานแล้ว ยังสามารถทำความสะอาดได้ง่าย การเก็บและบำรุงรักษาจะต้องง่ายสะดวกด้วย ประโยชน์ใช้สอยของมีดจึงจะครบถ้วนและสมบูรณ์เรื่องหน้าที่ใช้สอยนับว่าเป็นสิ่งที่ละเอียดอ่อนซับซ้อนมาก ผลิตภัณฑ์บางอย่างมีประโยชน์ใช้สอยตามที่ผู้คนทั่วๆ ไปทราบเบื้องต้นว่า มีหน้าที่ใช้สอยแบบนี้ แต่ความละเอียดอ่อนที่นักออกแบบได้คิดออกมานั้นได้ตอบสนองความสะดวกสบายอย่างเต็มที่ เช่น มีดในครัวมีหน้าที่หลักคือใช้ความคมช่วยในการหั่น สับ แต่เราจะเห็นได้ว่าการออกแบบมีดที่ใช้ในครัวอยู่มากมายหลายแบบหลายชนิดตามความละเอียดในการใช้ประโยชน์เป็นการเฉพาะที่แตกต่าง เช่น มีดสำหรับปอกผลไม้ มีดแล่เนื้อสัตว์ มีดสับกระดูก มีดบะช่อ มีดหั่นผัก เป็นต้น ซึ่งก็ได้มีการออกแบบลักษณะแตกต่างกันออกไปตาม การใช้งาน ถ้าหากมีการใช้มีดอยู่ชนิดเดียวแล้วใช้กันทุกอย่าง ตั้งแต่แล่เนื้อ สับบะช่อ สับกระดูก หั่นผัก ก็อาจจะใช้ได้ แต่จะไม่ได้ความสะดวกเท่าที่ควร

หรืออาจได้รับอุบัติเหตุขณะที่ใช้ได้ เพราะไม่ใช่ประโยชน์ใช้สอยที่ได้รับการออกแบบมาให้ใช้เป็นการเฉพาะ

ความปลอดภัย สิ่งที่อำนวยความสะดวกได้มากเพียงใด ย่อมจะมีโทษเพียงนั้น ผลิตภัณฑ์ที่ให้ความสะดวกต่าง ๆ มักจะเกิดจากเครื่องจักรกลและเครื่องใช้ไฟฟ้า การออกแบบควรคำนึงถึงความปลอดภัยของผู้ใช้ ถ้าหลีกเลี่ยงไม่ได้ก็ต้องแสดงเครื่องหมายไว้ให้ชัดเจนหรือมีคำอธิบายไว้ ผลิตภัณฑ์สำหรับเด็ก ต้องคำนึงถึงวัสดุที่เป็นพิษเวลาเด็กเอาเข้าปากกัดหรืออม นักออกแบบจะต้องคำนึงถึงความปลอดภัยของผู้ใช้เป็นสำคัญมีการออกแบบบางอย่างต้องใช้เทคนิคที่เรียกว่าแบบธรรมดา แต่คาดไม่ถึงช่วยในการให้ความปลอดภัย เช่น การออกแบบหัวเกลียววาล์ว ถึงแก๊สหรือ ปุ่มเกลียวล็อกใบพัดของพัดลม จะมีการทำเกลียวเปิดให้ย้อนตรงกันข้ามกับเกลียว ทั่ว ๆ ไป เพื่อความปลอดภัย สำหรับคนที่ไม่ทราบหรือเคยมือไปหมุนเล่น คือ ยิ่งหมุนก็ยิ่งขันแน่น เป็นการเพิ่มความปลอดภัยให้แก่ผู้ใช้

ความแข็งแรง ผลิตภัณฑ์จะต้องมีความแข็งแรงในตัว ผลิตภัณฑ์ หรือโครงสร้างเป็นความเหมาะสมในการที่นักออกแบบรู้จักใช้คุณสมบัติของวัสดุและจำนวนหรือปริมาณของโครงสร้าง ในกรณีที่เป็นผลิตภัณฑ์ที่จะต้องมีการรับน้ำหนัก เช่น โต๊ะ เก้าอี้ ต้องเข้าใจหลักโครงสร้างและการรับน้ำหนัก อีกทั้งต้องไม่ทิ้งเรื่องของความสวยงามทางศิลปะเพราะมีปัญหาว่า ถ้าใช้โครงสร้างให้มากเพื่อความแข็งแรงจะเกิดสวนทางกับความงาม นักออกแบบจะต้องเป็นผู้ดึงเอาสิ่งสองสิ่งนี้เข้ามาอยู่ในความพอดีให้ได้ ส่วนความแข็งแรงของตัวผลิตภัณฑ์เองนั้นก็ขึ้นอยู่กับ การออกแบบรูปร่างและการเลือกใช้วัสดุ และประกอบกับการศึกษาข้อมูลการใช้ผลิตภัณฑ์ว่า ผลิตภัณฑ์ดังกล่าวต้องรับน้ำหนักหรือกระทบกระแทกอะไรหรือไม่ในขณะใช้งาน ก็คงต้องทดลองประกอบการออกแบบไปด้วย แต่อย่างไรก็ตามความแข็งแรงของโครงสร้างหรือตัวผลิตภัณฑ์นอกจากเลือกใช้ประเภทของวัสดุ โครงสร้างที่เหมาะสมแล้วยังต้องคำนึงถึงความประหยัดควบคู่กันไปด้วย

ความสะดวกสบายในการใช้ นักออกแบบต้องศึกษาวิชากายวิภาค เชิงกลเกี่ยวกับสัดส่วนขนาด และขีดจำกัดที่เหมาะสมสำหรับอวัยวะส่วนต่าง ๆ ในร่างกายของมนุษย์ทุกเพศ ทุกวัย ซึ่งจะประกอบด้วยความรู้ทางด้านขนาด สัดส่วนมนุษย์ (ANTHROPOMETRY) ด้านสรีรศาสตร์ (PHYSIOLOGY) จะทำให้ทราบขีดจำกัดความสามารถของอวัยวะส่วนต่าง ๆ ในร่างกายมนุษย์ เพื่อใช้ประกอบการออกแบบ หรือศึกษาด้านจิตวิทยา (PSYCHOLOGY) ซึ่งความรู้ในด้านต่าง ๆ ที่กล่าวมานี้จะทำให้ นักออกแบบ ออกแบบและกำหนดขนาด (DIMENSIONS) ส่วนโค้ง ส่วนเว้า ส่วนตรง ส่วนแคบของผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ ได้อย่างพอเหมาะกับการร่างกายหรืออวัยวะของมนุษย์ที่ใช้ ก็จะทำให้เกิดความสะดวกสบายในการใช้การไม่เมื่อยมือหรือเกิดการล้าในขณะที่ใช้ไปนาน ๆ ผลิตภัณฑ์ที่จำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องศึกษาวิชาดังกล่าว ก็จะเป็นผลิตภัณฑ์ที่ผู้ใช้ต้องใช้อวัยวะร่างกายไปสัมผัสเป็นเวลานาน เช่น เก้าอี้ ด้ามเครื่องมือ อุปกรณ์ต่าง ๆ การออกแบบ ภายในห้องโดยสารรถยนต์ ที่มีมือจับรถจักรยาน ปุ่มสัมผัสต่าง ๆ เป็นต้น ผลิตภัณฑ์ที่ยกตัวอย่างมานี้ถ้าผู้ใช้ผู้ใดได้เคยใช้มาแล้วเกิดความไม่สบายร่างกายขึ้นก็แสดงว่าศึกษากายวิภาคเชิงกลไม่ดีพอ แต่ทั้งนี้ก็ต้องศึกษาผลิตภัณฑ์ดังกล่าวให้ดีก่อน จะไปเหมาว่าผลิตภัณฑ์นั้นไม่ดี เพราะผลิตภัณฑ์บางชนิดผลิตมาจากประเทศ

ตะวันตก ซึ่งออกแบบโดยใช้มาตรฐานผู้ใช้ของชาวตะวันตก ที่มีรูปร่าง ใหญ่โตกว่าชาวเอเชีย เมื่อชาวเอเชียนำมาใช้อาจจะไม่พอดีหรือหลวม ไม่สะดวก ในการใช้งาน นักออกแบบจึงจำเป็นต้องศึกษาสัดส่วนร่างกายของชนชาติหรือ เผ่าพันธุ์ที่ใช้ผลิตภัณฑ์เป็นเกณฑ์

ความสวยงาม ผลิตภัณฑ์ในยุคปัจจุบันนี้ความสวยงามนับว่ามีความสำคัญไม่ยิ่งหย่อนไปกว่าหน้าที่ใช้สอยเลย ความสวยงามจะเป็นสิ่งที่ทำให้เกิดการตัดสินใจซื้อเพราะประทับใจ ส่วนหน้าที่ใช้สอยจะดีหรือไม่ต้องใช้เวลาอีกกระยะหนึ่งคือใช้ไปเรื่อย ๆ ก็เกิดข้อบกพร่องในหน้าที่ใช้สอยให้เห็นภายหลัง ผลิตภัณฑ์บางอย่างความสวยงามก็คือหน้าที่ใช้สอยนั่นเอง เช่น ผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกของโชว์ดักต่าง ๆ ซึ่งผู้ซื้อเกิดความประทับใจในความสวยงามของผลิตภัณฑ์ ความสวยงามจะเกิดมาจากสิ่งสองสิ่งด้วยกันคือ รูปร่าง (FORM) และสี (COLOR) การกำหนดรูปร่างและสี ในงานออกแบบผลิตภัณฑ์ ในลักษณะศิลปะอุตสาหกรรมจะทำตามความชอบ ความรู้สึกนึกคิดของนักออกแบบแต่เพียงผู้เดียวไม่ได้จำเป็นต้องยึดข้อมูลและกฎเกณฑ์ผสมผสานรูปร่างและสีสนให้เหมาะสม ด้วยเหตุผลของความสำคัญของรูปร่างและสีที่มีผลต่อผลิตภัณฑ์ นักออกแบบจึงจำเป็นต้องอย่างยิ่งที่จะต้องศึกษาวิชาทฤษฎีหรือหลักการออกแบบและวิชาทฤษฎีสี ซึ่งเป็นวิชาทางด้านของศิลปะแล้วนำมาประยุกต์ผสมใช้กับศิลปะทางด้านอุตสาหกรรมให้เกิดความกลมกลืน

ราคาพอสมควร ผลิตภัณฑ์ที่ผลิตขึ้นมาขายนั้นย่อมต้องมีข้อมูลด้านผู้บริโภคและการตลาดที่ได้ค้นคว้าและสำรวจแล้ว ผลิตภัณฑ์ย่อมจะต้องมีการกำหนดกลุ่มเป้าหมายที่จะใช้ว่าเป็นคนกลุ่มใด อาชีพ ฐานะเป็นอย่างไร มีความต้องการใช้สินค้าหรือผลิตภัณฑ์นี้เพียงใด นักออกแบบก็จะเป็นผู้กำหนดแบบผลิตภัณฑ์ ประมาณราคาขายให้เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมายที่จะซื้อได้ การจะได้มาซึ่งผลิตภัณฑ์ที่มีราคาเหมาะสมกับผู้ซื้อนั้น ก็อยู่ที่การเลือกใช้ชนิดหรือเกรดของวัสดุ และเลือกวิธีการผลิตที่ง่ายรวดเร็ว เหมาะสม อย่างไรก็ดีถ้าประมาณการออกมาแล้ว ปรากฏว่า ราคาค่อนข้างจะสูงกว่าที่กำหนดไว้ ก็อาจจะมีการเปลี่ยนแปลงหรือพัฒนาองค์ประกอบด้านต่าง ๆ กันใหม่ แต่ก็ยังต้องคงไว้ซึ่งคุณค่าของผลิตภัณฑ์นั้น เรียกว่าเป็นวิธีการลดค่าใช้จ่าย

การซ่อมแซมง่าย หลักการนี้คงจะใช้กับผลิตภัณฑ์ เครื่องจักรกล เครื่องยนต์ เครื่องใช้ไฟฟ้าต่าง ๆ ที่มีกลไกภายในซับซ้อน อะไหล่บางชิ้น ย่อมต้องมีการเสื่อมสภาพไปตามอายุการใช้งานหรือการใช้งานในทางที่ผิด นักออกแบบย่อมที่จะต้องศึกษาถึงตำแหน่งในการจัดวางกลไก แต่ละชิ้น ตลอดจนนอตสกรู เพื่อที่จะได้ออกแบบส่วนของฝารอบบริเวณต่าง ๆ ให้สะดวก ในการถอดซ่อมแซมหรือเปลี่ยนอะไหล่ง่าย

วัสดุและวิธีการผลิต ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมที่ผลิตด้วยวัสดุสังเคราะห์ อาจมีกรรมวิธีการเลือกใช้วัสดุและวิธีผลิตได้หลายแบบ แต่แบบหรือวิธีใดถึงจะเหมาะสมที่สุด ที่จะไม่ทำให้ต้นทุนการผลิตสูงกว่าที่ประมาณ ฉะนั้นนักออกแบบคงจะต้องศึกษาเรื่องวัสดุและวิธีผลิตให้ลึกซึ้งโดยเฉพาะวัสดุจำพวกพลาสติกในแต่ละชนิด จะมีคุณสมบัติทางกายภาพประกอบต่างกันไป เช่น มีความใส ทนความร้อน ผิวมันวาว ทนกรดด่างได้ดี ไม่ลื่น เป็นต้น ก็ต้องเลือกให้ คุณสมบัติดังกล่าวให้เหมาะสมกับคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ที่พึงมีในยุคสมัยนี้ มีการรณรงค์ช่วยกันพิทักษ์สิ่งแวดล้อม ด้วยการใช้วัสดุที่นำกลับมาหมุนเวียนมาใช้ใหม่ ก็ยิ่งทำให้นักออกแบบย่อมต้องมีบทบาทเพิ่มขึ้นอีก คือ

เป็นผู้ช่วยพิทักษ์สิ่งแวดล้อมด้วยการเลือกใช้วัสดุที่หมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่ได้ ที่เรียกว่า “รีไซเคิล” (ณัฐวรรณ ศานตนันท์. 2559: Online)

3.3 แรงจูงใจและการจูงใจ

ในงานวิจัยนี้ ผู้วิจัยได้เลือกเฉพาะทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยเท่านั้นซึ่งประกอบด้วย ทฤษฎีแรงจูงใจ

1. ทฤษฎีเกี่ยวกับสมดุลภาพและแรงขับ (Homeostasis and drive theory) พื้นฐานเกี่ยวกับมโนภาพของแรงขับ
2. ทฤษฎีเกี่ยวกับเหตุกระตุ้นใจ (Incentive Theory) ในการอธิบายการจูงใจของพฤติกรรมทุกอย่าง
3. ทฤษฎีเกี่ยวกับการรู้ (Connitive theory) เน้นเกี่ยวกับความเข้าใจหรือการคาดคะเนเหตุการณ์ต่างๆ

3.4 ทฤษฎีความพึงพอใจ

นักวิชาการได้ให้ความหมายของ ความพึงพอใจ ดังนี้

กู๊ด (Good. 1973: 320) ความพึงพอใจ หมายถึง ระดับความรู้สึกพอใจซึ่งเป็นผลจากความสนใจและเจตคติที่ดีของบุคคลที่มีต่อสิ่งต่างๆ

วอลเลอร์สแตน (Wallerstein. 1971: 256) ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกที่เกิดขึ้นเมื่อได้รับผลสำเร็จตามความมุ่งหมาย และอธิบายว่า ความพึงพอใจ เป็นกระบวนการทางจิตวิทยา ไม่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน แต่สามารถคาดคะเนได้ว่ามีหรือไม่มีจากการสังเกตพฤติกรรมของคนเท่านั้น การที่จะทำให้คนเกิดความพึงพอใจจะต้องศึกษาปัจจัยและองค์ประกอบที่เป็นสาเหตุแห่งความพึงพอใจนั้น

โวลแมน (Wolman. 1973: 217) ได้ให้ความหมายของ ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึก (Feeling) มีความสุข เมื่อได้รับผลสำเร็จตามความมุ่งหมายที่ต้องการหรือตามแรงจูงใจ

สมรภูมิ ขวัญคุ้ม (2530: 9) กล่าวว่า ความพึงพอใจ หมายถึง ผลรวมของความรู้สึกชอบของบุคลากรอันเกิดจากทัศนคติที่มีคุณภาพและสภาพของหน่วยงาน อันได้แก่ การจัดองค์การ การจัดระบบงาน การดำเนินงาน สภาพแวดล้อมของการทำงาน ประสิทธิภาพของหน่วยงาน ตลอดจนการบริหารงานบุคคล ซึ่งคุณภาพและสภาพของหน่วยงานดังกล่าวมีผลกระทบต่อความต้องการของบุคคลและต่อความพึงพอใจของบุคคลนั้น

เทอดศักดิ์ เดชคง (2542: 9) กล่าวว่าความพึงพอใจ หมายถึง สิ่งที่บุคคล เกิดความชอบรู้สึกสนใจและสบายใจ เมื่อได้ผลรับสิ่งที่ดี หรือได้รับความสำเร็จตามความมุ่งหมาย

การที่บุคคลจะเกิดความพึงพอใจในการเรียนจะต้องอาศัยปัจจัยหลายอย่าง มากกระตุ้นให้เกิดความรักหรือมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนนั้น บุคคลจะเกิดความพึงพอใจนั้นจะต้องมีการจูงใจให้

เกิดขึ้น เฮอร์เบิร์ตและคนอื่นๆ ได้เสนอทฤษฎีเกี่ยวกับการจูงใจคนในการทำงานโดยที่เขาและคณะเพื่อนร่วมงานที่สถาบันจิตวิทยาบริการแห่งพิตสเบิร์ก (Psychological Service of Pittsburg) ได้สัมภาษณ์วิศวกรและนักบัญชี 200 คน จากธุรกิจและอุตสาหกรรม 11 แห่ง ณ เมืองพิตสเบิร์ก คำถามที่เขาใช้ในการสัมภาษณ์นั้นเกี่ยวกับสิ่งที่ทำให้คนงานพอใจ และมีความสุขในการทำงานและสิ่งที่คนงานไม่พอใจและไม่มีความสุขในการทำงาน จากการวิเคราะห์คำตอบที่ได้รับ เฮอร์เบิร์ต ได้ข้อสรุปว่า คนเรามีความต้องการที่แยกออกจากกันโดยอิสระอยู่ 2 ประเภท และแต่ละประเภทมีผลต่อพฤติกรรมของคนในทางที่ต่างกันคือ เมื่อคนรู้สึกไม่พอใจในงาน เขาจะมองในเรื่องสภาพแวดล้อมของงานที่เขาทำ และเมื่อเขารู้สึกพอใจในงาน เขาจะมองในเรื่องของงานที่เขาทำ

โควิงตัน (Covington. 1998: 6990-A) ได้ศึกษาองค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อ ความพึงพอใจในการปฏิบัติงานและแรงจูงใจเปรียบเทียบระหว่าง ผู้จัดการด้านสุขภาพอนามัยชายและหญิง ผลวิจัยไม่พบว่าเพศมีอิทธิพลต่อความพึงพอใจในการทำงาน และแรงจูงใจของผู้จัดการทั้งเพศชายและเพศหญิงแต่ประการใด

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแรงจูงใจและความพึงพอใจ แรงจูงใจและความพึงพอใจนั้นมีความสำคัญต่อการเรียนรู้ของเด็ก เด็กจะสามารถเรียนรู้ในสิ่งต่างๆ ได้ดี ส่วนหนึ่งมาจากเด็กมีความรู้สึกชอบหรือพอใจในการเรียนรู้ ธรรมชาติของเด็กจะชอบของเล่นที่แปลกใหม่ ผู้วิจัยจึงคิดจะทำชุดของเล่น เพื่อนำมากระตุ้น/ส่งเสริมพัฒนาการให้สมวัยยิ่งขึ้น

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. กำหนดกลุ่มประชากรและสุ่มกลุ่มตัวอย่าง
2. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล

กำหนดกลุ่มประชากรและสุ่มกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรในการวิจัยในครั้งนี้จะเป็นผู้ปกครองและเด็กที่คาดว่าจะมีปัญหามีปัญหาทักษะด้านภาษา ในช่วงอายุ 2-5 ปี ในจังหวัดสุรินทร์ จำนวน 10 คู่

การเลือกกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ จะเลือกตัวอย่างโดยอาสาสมัคร จากผู้ปกครองและเด็กในช่วงอายุ 2-5 ปี จำนวน 10 คู่

1. เด็กที่มีปัญหาทักษะด้านภาษา ในช่วงอายุ 2-5 ปี ที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลสุรินทร์
2. ผู้ปกครองของเด็กที่มีปัญหาทักษะด้านภาษา ในช่วงอายุ 2-5 ปี ที่มีคุณสมบัติดังนี้
 - 2.1 มีความยินดีและสามารถเข้าร่วมกิจกรรมการส่งเสริมและพัฒนาลูก
 - 2.2 พักอาศัยอยู่บ้านเดียวกับเด็ก และมีเวลาให้เด็กได้ทำกิจกรรม
 - 2.3 ผู้ปกครองต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขที่กำหนด

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบสอบถามเพื่อศึกษาชุดส่งเสริมพัฒนาการเด็กที่มีพัฒนาการช้าทางด้านภาษา ในช่วงอายุ 2-5 ปี
2. ชุดส่งเสริมพัฒนาการเด็กที่มีพัฒนาการช้า ทางด้านภาษา ในช่วงอายุ 2-5 ปี
3. แบบสอบถามความพึงพอใจ ในการใช้ชุดส่งเสริมพัฒนาการเด็กที่มีพัฒนาการช้า ทางด้านภาษา ในช่วงอายุ 2-5 ปี

การสร้างแบบสอบถามเพื่อศึกษาชุดส่งเสริมพัฒนาการเด็กที่มีพัฒนาการช้าทางด้านภาษา ในช่วงอายุ 2-5 ปี

1. ศึกษาและวิเคราะห์แบบทดสอบพัฒนาการด้วย Denver II หรือ Denver Development Screening Test (DDST) (ฉบับภาษาไทย)
2. ศึกษาและวิเคราะห์เรื่องการกระตุ้นพัฒนาการเด็ก การจัดการการเล่นเพื่อส่งเสริมพัฒนาการเด็กตามวัย
3. ทำการสัมภาษณ์แบบไม่มีโครงสร้างกับผู้เชี่ยวชาญเรื่องพัฒนาการของเด็กและปัญหาของเด็กที่มีพัฒนาการช้าที่เข้ามารับการประเมินและส่งเสริมพัฒนาการของเด็ก ที่โรงพยาบาลสุรินทร์ เพื่อขอเก็บรวบรวมข้อมูลการส่งเสริมและพัฒนา ข้อดีข้อเสีย ในการประเมินและพัฒนาพัฒนาการของเด็ก เพื่อนำมาเป็นข้อมูลหลักในการพัฒนาชุดส่งเสริมพัฒนาการของเด็กที่มีพัฒนาการช้า โดยได้สอบถามเบื้องต้นในหัวข้อต่อไปนี้

ข้อมูลทั่วไป

เด็กที่มีปัญหาทางด้านพัฒนาการช้าที่เข้ามารับการรักษาอยู่ในช่วงอายุเท่าไร

สถานการณ์ปัจจุบัน

1. เด็กที่มีปัญหาส่วนใหญ่จะมารับการรักษาอยู่ในช่วงอายุเท่าไร
2. เด็กที่คาดว่าจะมีพัฒนาการช้าที่ผู้ปกครองจะพบว่ามีปัญหาด้านไหนจึงต้องพามาทำการประเมินและส่งเสริมพัฒนาการ
3. ปัจจัยใดที่ท่านคิดว่าทำให้เด็กมีพัฒนาการช้า

การประเมินและปัญหาที่ต้องแก้ไข

1. ระยะเวลาที่ใช้ในการประเมินพัฒนาการของเด็ก
2. มีปัญหาใดบ้างที่เป็นอุปสรรคต่อการประเมินพัฒนาการของเด็ก
3. สถานที่ทำการประเมินมีปัญหาหรือไม่อย่างไร
4. ชุดส่งเสริมพัฒนาการเด็กมีผลต่อช่วงอายุอย่างไร
5. การประเมินพัฒนาการเด็กต้องประเมินในด้านใดบ้าง
6. สาเหตุพื้นฐานจากสภาพแวดล้อมมีผลกระทบต่อพัฒนาการเด็กอย่างไร
7. ผู้ปกครองมีความสำคัญต่อพัฒนาการของเด็กอย่างไร
8. ปัญหาทั่วไปที่เกิดในระหว่างขั้นตอนการประเมินมีอะไรบ้าง

การแก้ไขปัญหา

1. ชุดแบบประเมินและส่งเสริมพัฒนาการที่ใช้ในปัจจุบันมีกี่รูปแบบ
2. ชุดส่งเสริมแบบใดบ้างที่มีความเหมาะสมต่อพัฒนาการของเด็ก

3. รูปแบบกิจกรรมใดบ้างที่เหมาะสมต่อการส่งเสริมพัฒนาการเด็กที่มีพัฒนาการช้า (รายละเอียดปรากฏดังภาคผนวก ข)

4. วิเคราะห์พฤติกรรม/กิจกรรมในแบบทดสอบพัฒนาการด้วย Denver II หรือ Denver Development Screening Test (DDST) (ฉบับภาษาไทย) ซึ่งมีกิจกรรมทั้งหมด 22 กิจกรรม ผู้เชี่ยวชาญได้เลือกรูปแบบกิจกรรมที่มีความเหมาะสมในการสร้างชุดส่งเสริมพัฒนาการเด็กที่มีพัฒนาการช้า ทางด้านภาษา ในช่วงอายุ 2-5 ปี จำนวน 15 กิจกรรม ส่วนกิจกรรมอีก 7 กิจกรรมสามารถพัฒนาเด็กได้โดยไม่ต้องใช้อุปกรณ์

5. สร้างแบบสอบถามเพื่อศึกษาพฤติกรรม/กิจกรรมและเนื้อหาในชุดส่งเสริมพัฒนาการเด็กที่มีพัฒนาการช้า ทางด้านภาษา ในช่วงอายุ 2-5 ปี ซึ่งมีกิจกรรม 15 กิจกรรม คือ 1) เด็กสามารถชี้รูปตามคำบอก 2 รูป 2) เด็กสามารถพูด 2 คำต่อกัน 3) เด็กสามารถบอกชื่อได้ 1 รูป 4) เด็กสามารถบอกชื่ออวัยวะได้ 6 ส่วน 5) เด็กสามารถชี้รูปภาพตามคำบอก 4 รูป 6) เด็กสามารถบอกชื่อ 4 รูป 7) เด็กสามารถรู้กิริยา 2 อย่าง 8) เด็กสามารถบอกได้ 1 สี 9) เด็กสามารถบอกประโยชน์วัตถุ 2 อย่าง 10) เด็กสามารถรู้กิริยา 4 อย่าง 11) เด็กสามารถพูดให้คนอื่นเข้าใจทั้งหมด 12) เด็กสามารถบอกได้ 4 สี 13) เด็กสามารถบอกความหมาย 5 คำ 14) เด็กสามารถนับก้อนไม้ 5 ชิ้น 15) เด็กสามารถบอกความหมาย 7 คำ และแบ่งเนื้อหาออกเป็น 5 หมวด คือ 1) หมวดเครื่องใช้ภายในบ้าน 2) หมวดผักและผลไม้ 3) หมวดอวัยวะของร่างกาย 4) หมวดสิ่งมีชีวิต 5) หมวดกิริยา (รายละเอียดปรากฏดังภาคผนวก ค)

6. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้น เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญด้านพัฒนาการเด็ก จำนวน 3 ท่าน เพื่อหาดัชนีความสอดคล้องของคำถาม (IOC) แล้วปรับปรุงแก้ไขตามที่ผู้เชี่ยวชาญแนะนำ คำถามแต่ละข้อจะต้องมีค่า (IOC) ไม่น้อยกว่า 0.5 ก่อนที่จะนำไปทดลองต่อไป

7. นำผลการสอบถามที่ได้ไปพัฒนาการออกแบบชุดส่งเสริมพัฒนาการเด็กที่มีพัฒนาการช้า ทางด้านภาษา ในช่วงอายุ 2-5 ปี ต่อไป

การพัฒนาการออกแบบชุดส่งเสริมพัฒนาการเด็กที่มีพัฒนาการช้า ทางด้านภาษา ในช่วงอายุ 2-5 ปี

1. ศึกษาและวิเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบหนังสือสำหรับเด็ก ของเล่นสำหรับเด็ก และการออกแบบกิจกรรมสำหรับเด็ก

2. วิเคราะห์พฤติกรรม/กิจกรรมเด็กและเนื้อหา โดยกำหนดพฤติกรรม/กิจกรรม จำนวน 15 กิจกรรม และแบ่งเนื้อหาเป็น 5 หมวด คือ หมวดเครื่องใช้ภายในบ้าน หมวดผักและผลไม้ หมวดอวัยวะของร่างกาย หมวดสิ่งมีชีวิตและหมวดกิริยา มาสร้างเป็นแบบสัมภาษณ์ เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบทำการคัดเลือก และให้ข้อเสนอแนะ โดยมีข้อกำหนดดังนี้

2.1 เป็นกิจกรรมที่ง่ายต่อการใช้งานทั้งแพทย์ผู้ทำการรักษาและผู้ปกครอง

2.2 เป็นกิจกรรมที่สามารถใช้สำหรับส่งเสริมพัฒนาการของเด็ก ทางด้านภาษาได้

2.3 เป็นกิจกรรมที่ใช้ได้เหมาะสมกับสถานที่ ที่ใช้ในการประเมินและส่งเสริมพัฒนาการ

2.4 เป็นกิจกรรมเหมาะกับการออกแบบชุดส่งเสริมพัฒนาการของเด็ก ทางด้านภาษา
ได้

3. วิเคราะห์ข้อมูลและนำข้อสรุปไปประเมินผลโดยการปรึกษาผู้เชี่ยวชาญ เพื่อนำไปเป็น
แนวทางการออกแบบ

4. วิเคราะห์หารูปแบบที่เหมาะสมในการออกแบบ ชุดส่งเสริมพัฒนาการเด็กที่มี
พัฒนาการช้า ด้านภาษา ในช่วงอายุ 2-5 ปี และแรงจูงใจในแบบชุดส่งเสริมพัฒนาการเด็ก ด้าน
ภาษา โดยใช้ข้อมูลที่ผ่านการวิเคราะห์และการศึกษาด้านการออกแบบ โดยเลือกทฤษฎีการ
ออกแบบที่เหมาะสม

5. ออกแบบและพัฒนาารูปแบบโดยใช้ผลจากการวิเคราะห์และเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งหมด

6. ทำแบบร่างเพื่อให้กลุ่มเป้าหมายผู้ใช้งานได้เลือกแบบ เพื่อเสนอแนะแนวทางการ
ปรับปรุงแก้ไข เพื่อนำไปสู่การสร้างแบบร่างในขั้นต่อไป

7. นำแบบร่างที่ผ่านการปรับปรุงแก้ไขและใกล้เคียงกับแบบสำรวจการออกแบบชุด
ส่งเสริมพัฒนาการจริงให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเพื่อเลือกแบบที่ดีที่สุด (รายละเอียดปรากฏดัง
ภาคผนวก ค)

8. ประเมินผลและเลือกแบบที่ดีที่สุดไปผลิตเป็นชุดส่งเสริมพัฒนาการเด็กที่มีพัฒนาการ
ช้า ด้านภาษา ในช่วงอายุ 2-5 ปี ซึ่งจากการศึกษาข้อมูลพบว่าชุดจิ๊กซอว์ไม้ฝั้วแม่เหล็ก ประกอบ
ด้วยแผ่นกระดานไม้ติดรูปภาพและฝั้วแม่เหล็ก และมีแท่งไม้ที่ส่วนปลายฝั้วแม่เหล็ก โดยให้
เด็กนำแท่งไม้ฝั้วแม่เหล็ก เพื่อนำเอาจิ๊กซอว์ออกมาจากแผ่นกระดานไม้และในช่องจะมีรูปภาพแบบ
เดียวกัน เพื่อให้เด็กได้ฝึกการนำภาพเหมือนกันกลับที่เดิม เป็นการเรียนรู้ในเรื่องของการทำตาม
คำสั่งได้ ดังภาพต่อไปนี้

8.1 หมวดเครื่องใช้ภายในบ้าน: จาน ช้อน-ส้อม แก้วน้ำ หม้อหุงข้าว แก้วอ๊ แปรงสีฟัน
ค้อน ขวดน้ำ โทรทัศน์ ตู้เย็น โคมไฟ ถังขยะ ตะกร้าผ้า



ภาพประกอบ 2 ภาพหมวดเครื่องใช้ภายในบ้าน

ที่มา: ผู้วิจัย.

8.2 หมวดผักและผลไม้ ผัก: เห็ด กระเทียม แดงกวา แครอท ฟักทอง มะเขือเทศ
ผลไม้: องุ่นเขียว มะละกอ ส้ม สตรอเบอร์รี่ แอปเปิ้ล กล้วย ทูเรียน สับปะรด ฝรั่ง



ภาพประกอบ 3 ภาพหมวดผักและผลไม้

ที่มา: ผู้วิจัย.

8.3 หมวดอวัยวะของร่างกาย: หัว ผม คิ้ว ตา จมูก ปาก หู คอ หัวไหล่ ท้อง ข้อศอก
แขน น่อง หัวเข่า หน้าแข้ง เท้า นิ้วมือ นิ้วเท้า เล็บมือ เล็บเท้า



ภาพประกอบ 4 ภาพหมวดอวัยวะของร่างกาย

ที่มา: ผู้วิจัย.

8.4 หมวดสิ่งมีชีวิต: แมว หมา หมู วัว ควาย ไก่ งู นก กระต่าย ช้าง ม้า สิงโต ยีราฟ
กบ ปู ปลา



ภาพประกอบ 5 ภาพหมวดสิ่งมีชีวิต

ที่มา: ผู้วิจัย.

8.5 หมวดกริยา: ว่ายน้ำ วิ่ง ยืน เดิน นอน ปั่นจักรยาน กระโดด ตี้ม อ่าน นั่ง ยก กิน
ยิ้ม เขียน คลาน



ภาพประกอบ 6 ภาพหมวดกริยา

ที่มา: ผู้วิจัย.



ภาพประกอบ 7 ภาพแต่งไม้ผึ้งแม่เหล็ก

ที่มา: ผู้วิจัย.

9. สร้างแบบสอบถามเพื่อประเมินการพัฒนาการออกแบบชุดส่งเสริมพัฒนาการเด็กที่มีพัฒนาการช้า ด้านภาษา ในช่วงอายุ 2-5 ปี เพื่อหาความเหมาะสมของการออกแบบ โดยใช้แบบสอบถามที่มีลักษณะแบบมาตราส่วน (Rating Scale) 5 ระดับ โดยกำหนดความหมายของคะแนนตัวเลือกในแบบประเมินในแต่ละข้อ ดังนี้

คะแนน 5 หมายถึง มีความเหมาะสมมากที่สุด

คะแนน 4 หมายถึง มีความเหมาะสมมาก

คะแนน 3 หมายถึง มีความเหมาะสมปานกลาง

คะแนน 2 หมายถึง มีความเหมาะสมน้อย

คะแนน 1 หมายถึง มีความเหมาะสมน้อยที่สุด

ผู้วิจัยมีเกณฑ์ในการแปลความหมายค่าเฉลี่ยของคะแนน ดังนี้

คะแนนเฉลี่ยตั้งแต่ 4.51-5.00 หมายถึง มีความเหมาะสมมากที่สุด

คะแนนเฉลี่ยตั้งแต่ 3.51-4.50 หมายถึง มีความเหมาะสมมาก

คะแนนเฉลี่ยตั้งแต่ 2.51-3.50 หมายถึง มีความเหมาะสมปานกลาง

คะแนนเฉลี่ยตั้งแต่ 1.51-2.50 หมายถึง มีความเหมาะสมน้อย

คะแนนเฉลี่ยตั้งแต่ 1.00-1.50 หมายถึง มีความเหมาะสมน้อยที่สุด

(รายละเอียดปรากฏดังภาคผนวก ก)

10. นำชุดส่งเสริมพัฒนาการเด็กที่มีพัฒนาการช้า ทางด้านภาษา ในช่วงอายุ 2-5 ปี ที่สร้างเสร็จแล้วเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบ จำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความถูกต้องและประเมินคุณภาพของชุดส่งเสริมพัฒนาการเด็กที่มีพัฒนาการช้า ทางด้านภาษา ในช่วงอายุ 2-5 ปี เพื่อหาความเหมาะสมในการออกแบบ แล้วปรับปรุงแก้ไขตามที่คุณเชี่ยวชาญแนะนำ

11. นำชุดส่งเสริมพัฒนาการเด็กที่มีพัฒนาการช้า ทางด้านภาษา ในช่วงอายุ 2-5 ปี ไปทดลองใช้กับเด็กที่มีพัฒนาการช้า ทางด้านภาษา ในช่วงอายุ 2-5 ปี ที่โรงพยาบาลสุรินทร์

การสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจในการใช้ชุดส่งเสริมพัฒนาการเด็กที่มีพัฒนาการช้า ทางด้านภาษา ในช่วงอายุ 2-5 ปี

1. ศึกษาเทคนิควิธีการสร้างแบบวัดความพึงพอใจ จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2. วิเคราะห์เนื้อหา/กิจกรรมในชุดส่งเสริมพัฒนาการเด็ก

3. สร้างแบบวัดความพึงพอใจที่มีเกณฑ์มาตราส่วน (Rating Scale) 5 ระดับ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

คะแนน 5 หมายถึง มีความพึงพอใจมากที่สุด

คะแนน 4 หมายถึง มีความพึงพอใจมาก

คะแนน 3 หมายถึง มีความพึงพอใจปานกลาง

คะแนน 2 หมายถึง มีความพึงพอใจน้อย

คะแนน 1 หมายถึง มีความพึงพอใจน้อยที่สุด

ผู้วิจัยมีเกณฑ์ในการแปลความหมายค่าเฉลี่ยของคะแนน ดังนี้

คะแนนเฉลี่ยตั้งแต่ 4.51-5.00 หมายถึง มีความพึงพอใจมากที่สุด

คะแนนเฉลี่ยตั้งแต่ 3.51-4.50 หมายถึง มีความพึงพอใจมาก

คะแนนเฉลี่ยตั้งแต่ 2.51-3.50 หมายถึง มีความพึงพอใจปานกลาง

คะแนนเฉลี่ยตั้งแต่ 1.51-2.50 หมายถึง มีความพึงพอใจน้อย

คะแนนเฉลี่ยตั้งแต่ 1.00-1.50 หมายถึง มีความพึงพอใจน้อยที่สุด

(รายละเอียดปรากฏดังภาคผนวก ค)

12, นำชุดส่งเสริมพัฒนาการเด็กที่มีพัฒนาการช้า ทางด้านภาษา ในช่วงอายุ 2-5 ปี ที่สร้างขึ้น เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญด้านพัฒนาการเด็ก จำนวน 3 ท่าน เพื่อหาดัชนีความสอดคล้องของคำถาม (IOC) คำถามแต่ละข้อจะต้องมีค่า IOC ไม่น้อยกว่า 0.5 ก่อนที่จะนำไปทดลองต่อไป

13. นำแบบสอบถามความพึงพอใจในการใช้ชุดส่งเสริมพัฒนาการเด็กที่มีพัฒนาการช้า ทางด้านภาษา ในช่วงอายุ 2 - 5 ปี ไปทดลองใช้กับผู้ปกครองเด็กที่ร่วมโครงการ จำนวน 10 คน เพื่อหาค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) (รายละเอียดปรากฏดังภาคผนวก ค หน้า 86)

วิธีดำเนินการทดลอง

ระยะเวลาที่ใช้ในการทดลอง

ระยะเวลาที่ใช้ในการทดลอง 6 เดือน

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลดังนี้

ขอหนังสือขอความร่วมมือเพื่อการวิจัยจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทร-วิโรฒ ถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลสุรินทร์ เพื่อขอความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้ปกครอง และเด็กที่เข้ามารับการประเมินและรักษา พัฒนาการช้า ทางด้านภาษา ในช่วงอายุ 2-5 ปี ที่หน่วยพัฒนาการเด็ก โรงพยาบาลสุรินทร์

ผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลอง โดยแยกการทดลอง ดังนี้

1. การทดลองเพื่อศึกษาชุดส่งเสริมพัฒนาการเด็กที่มีพัฒนาการช้า ทางด้านภาษา ในช่วงอายุ 2-5 ปี โดยผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามเพื่อศึกษาชุดส่งเสริมพัฒนาการเด็กที่มีพัฒนาการช้า ทางด้านภาษา ในช่วงอายุ 2-5 ปี เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญทางด้านพัฒนาการเด็ก จำนวน 3 ท่าน เพื่อหาดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถาม (IOC) และนำข้อบกพร่องมาปรับปรุงแก้ไข

2. การพัฒนาการออกแบบชุดส่งเสริมพัฒนาการเด็กที่มีพัฒนาการช้า ทางด้านภาษา ในช่วงอายุ 2-5 ปี โดยผู้วิจัยได้นำแบบประเมินความเหมาะสมของการออกแบบชุดส่งเสริมพัฒนาการเด็กที่มีพัฒนาการช้า ทางด้านภาษา ในช่วงอายุ 2-5 ปี เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญทางด้านการออกแบบ จำนวน 3 ท่าน เพื่อหาความเหมาะสมของชุดส่งเสริมพัฒนาการเด็กที่มีพัฒนาการช้า ทางด้านภาษา ในช่วงอายุ 2-5 ปี และนำข้อบกพร่องมาปรับปรุงแก้ไข

3. การศึกษาความพึงพอใจในการใช้ชุดส่งเสริมพัฒนาการเด็กที่มีพัฒนาการช้า ทางด้านภาษา ในช่วงอายุ 2-5 ปี โดยผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามเพื่อศึกษาความพึงพอใจในการใช้ชุดส่งเสริมพัฒนาการเด็กที่มีพัฒนาการช้า ทางด้านภาษา ในช่วงอายุ 2-5 ปี เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญทางด้านการพัฒนาการเด็ก จำนวน 3 ท่าน เพื่อหาดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถาม (IOC) และนำข้อบกพร่องมาปรับปรุงแก้ไข และนำแบบสอบถามความพึงพอใจที่ได้ ไปทดลองใช้กับผู้ปกครองของเด็กที่ใช้ชุดส่งเสริมพัฒนาการเด็กที่มีพัฒนาการช้า ทางด้านภาษา ในช่วงอายุ 2-5 ปี

4. รวบรวมคะแนนที่ได้จากการสอบถามเพื่อตรวจสอบสมมติฐานการวิจัย

การจัดกระทำและวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์หาความเที่ยงตรงของกิจกรรมและเนื้อหาของการศึกษาชุดส่งเสริมพัฒนาการเด็กที่มีพัฒนาการช้า ทางด้านภาษา ในช่วงอายุ 2-5 ปี โดยหาดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถาม (IOC) คำถามแต่ละข้อจะต้องมีค่า IOC ไม่น้อยกว่า 0.5 ก่อนที่จะนำไปทดลองต่อไป

2. วิเคราะห์หาความเหมาะสมของการพัฒนาการออกแบบชุดส่งเสริมพัฒนาการเด็ก ที่มีพัฒนาการช้า ทางด้านภาษา ในช่วงอายุ 2-5 ปี โดยใช้แบบสอบถามที่มีลักษณะแบบมาตราส่วน (Rating Scale) 5 ระดับ โดยกำหนดความหมายของคะแนนตัวเลือกในแบบประเมินในแต่ละข้อ ดังนี้

คะแนน 5 หมายถึง มีความเหมาะสมมากที่สุด

คะแนน 4 หมายถึง มีความเหมาะสมมาก

คะแนน 3 หมายถึง มีความเหมาะสมปานกลาง

คะแนน 2 หมายถึง มีความเหมาะสมน้อย

คะแนน 1 หมายถึง มีความเหมาะสมน้อยที่สุด

ผู้วิจัยมีเกณฑ์ในการแปลความหมายค่าเฉลี่ยของคะแนน ดังนี้

คะแนนเฉลี่ยตั้งแต่ 4.51-5.00 หมายถึง มีความเหมาะสมมากที่สุด

คะแนนเฉลี่ยตั้งแต่ 3.51-4.50 หมายถึง มีความเหมาะสมมาก

คะแนนเฉลี่ยตั้งแต่ 2.51-3.50 หมายถึง มีความเหมาะสมปานกลาง

คะแนนเฉลี่ยตั้งแต่ 1.51-2.50 หมายถึง มีความเหมาะสมน้อย

คะแนนเฉลี่ยตั้งแต่ 1.00-1.50 หมายถึง มีความเหมาะสมน้อยที่สุด

3. วิเคราะห์หาความเที่ยงตรงของคำถามในแบบสอบถามความพึงพอใจในการใช้ชุดส่งเสริมพัฒนาการเด็กที่มีพัฒนาการช้า ทางด้านภาษา ในช่วงอายุ 2-5 ปี โดยหาดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถาม (IOC) คำถามแต่ละข้อจะต้องมีค่า IOC ไม่น้อยกว่า 0.5 ก่อนที่จะนำไปทดลองต่อไป และวิเคราะห์หาความพึงพอใจในการใช้ชุดส่งเสริมพัฒนาการเด็กที่มีพัฒนาการช้า ทางด้านภาษา ในช่วง อายุ 2-5 ปี ของผู้ปกครอง โดยใช้แบบสอบถามที่มีลักษณะแบบมาตราส่วน (Rating Scale) 5 ระดับ โดยกำหนดความหมายของคะแนนตัวเลือกในแบบประเมินในแต่ละข้อ ดังนี้

คะแนน 5 หมายถึง มีความพึงพอใจมากที่สุด

คะแนน 4 หมายถึง มีความพึงพอใจมาก

คะแนน 3 หมายถึง มีความพึงพอใจปานกลาง

คะแนน 2 หมายถึง มีความพึงพอใจน้อย

คะแนน 1 หมายถึง มีความพึงพอใจน้อยที่สุด

ผู้วิจัยมีเกณฑ์ในการแปลความหมายค่าเฉลี่ยของคะแนน ดังนี้

คะแนนเฉลี่ยตั้งแต่ 4.51-5.00 หมายถึง มีความพึงพอใจมากที่สุด

คะแนนเฉลี่ยตั้งแต่ 3.51-4.50 หมายถึง มีความพึงพอใจมาก

คะแนนเฉลี่ยตั้งแต่ 2.51-3.50 หมายถึง มีความพึงพอใจปานกลาง

คะแนนเฉลี่ยตั้งแต่ 1.51-2.50 หมายถึง มีความพึงพอใจน้อย

คะแนนเฉลี่ยตั้งแต่ 1.00-1.50 หมายถึง มีความพึงพอใจน้อยที่สุด

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. หาค่าความเที่ยงตรงของชุดส่งเสริมพัฒนาการเด็กที่มีพัฒนาการช้า ทางด้านภาษา ในช่วงอายุ 2-5 ปี โดยใช้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC)

2. วิเคราะห์ความเหมาะสมของการออกแบบชุดส่งเสริมพัฒนาการเด็ก ที่มีพัฒนาการช้า ทางด้านภาษา ในช่วงอายุ 2-5 ปี โดยใช้ค่าเฉลี่ย

3. วิเคราะห์ความพึงพอใจในการใช้ชุดส่งเสริมพัฒนาการเด็กที่มีพัฒนาการช้า ทางด้าน ภาษา ในช่วงอายุ 2-5 ปี โดยใช้ค่าเฉลี่ยและความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

บทที่ 4

การวิเคราะห์ข้อมูล

การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การใช้ชุดส่งเสริมพัฒนาการเด็กที่มีพัฒนาการช้า ทางด้านภาษา ในช่วงอายุ 2-5 ปี ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการศึกษาชุดส่งเสริมพัฒนาการเด็กที่มีพัฒนาการช้า ทางด้านภาษา ในช่วงอายุ 2-5 ปี

ตอนที่ 2 ผลการพัฒนารูปแบบชุดส่งเสริมพัฒนาการเด็กที่มีพัฒนาการช้า ทางด้านภาษา ในช่วงอายุ 2-5 ปี

ตอนที่ 3 ผลการศึกษาความพึงพอใจของผู้ปกครองในการใช้ชุดส่งเสริมพัฒนาการเด็กที่มีพัฒนาการช้า ทางด้านภาษา ในช่วงอายุ 2-5 ปี

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 ผลการศึกษาชุดส่งเสริมพัฒนาการเด็กที่มีพัฒนาการช้า ทางด้านภาษา ในช่วงอายุ 2-5 ปี

ผลการศึกษาชุดส่งเสริมพัฒนาการเด็กที่มีพัฒนาการช้าทางด้านภาษาในช่วงอายุ 2-5 ปี โดยผู้เชี่ยวชาญด้านพัฒนาการเด็ก จำนวน 3 ท่าน เพื่อหาดัชนีความสอดคล้องของคำถาม (IOC) ได้แสดงไว้ในตาราง 1

ตาราง 1 ผลการศึกษาชุดส่งเสริมพัฒนาการเด็กที่มีพัฒนาการช้า ทางด้านภาษา ในช่วงอายุ 2-5 ปี

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น			ค่า IOC
	1	0	-1	
ด้านพฤติกรรมเด็ก				
1. เด็กสามารถชี้รูปตามคำบอก 2 รูป	3	-	-	1.00
2. เด็กสามารถพูด 2 คำต่อกัน	3	-	-	1.00
3. เด็กสามารถบอกชื่อได้ 1 รูป	3	-	-	1.00
4. เด็กสามารถบอกชื่ออวัยวะได้ 6 ส่วน	3	-	-	1.00
5. เด็กสามารถชี้รูปภาพตามคำบอก 4 รูป	3	-	-	1.00
6. เด็กสามารถบอกชื่อ 4 รูป	3	-	-	1.00
7. เด็กสามารถรู้กิริยา 2 อย่าง	3	-	-	1.00
8. เด็กสามารถบอกได้ 1 สี	3	-	-	1.00
9. เด็กสามารถบอกประโยชน์วัตถุ 2 อย่าง	3	-	-	1.00
10. เด็กสามารถรู้กิริยา 4 อย่าง	3	-	-	1.00
11. เด็กสามารถพูดให้คนอื่นเข้าใจทั้งหมด	3	-	-	1.00
12. เด็กสามารถบอกได้ 4 สี	3	-	-	1.00
13. เด็กสามารถบอกความหมาย 5 คำ	3	-	-	1.00
14. เด็กสามารถนับก้อนไม้ 5 ชิ้น	3	-	-	1.00
15. เด็กสามารถบอกความหมาย 7 คำ	3	-	-	1.00
ด้านเนื้อหา				
1. หมวดเครื่องใช้ภายในบ้าน จาน ช้อน-ส้อม แก้วน้ำ หม้อหุงข้าว แก้วน้ำ แปรงสีฟัน ค้อน ขวดน้ำ โทรศัพท์ ตู้เย็น โคมไฟ ถังขยะ ตะกร้าผ้า	3	-	-	1.00
2. หมวดผักและผลไม้ ผัก: เห็ด กระเทียม แตงกวา แครอท ฟักทอง มะเขือเทศ ผลไม้: องุ่นเขียว มะละกอ ส้ม สตรอเบอรี่ แตงโม กัลย ทุเรียน สับปะรด ฝรั่ง	3	-	-	1.00
3. หมวดอวัยวะของร่างกาย หัว ผม คิ้ว ตา จมูก ปาก หู คอ หัวไหล่ ท้อง ข้อศอก แขน น่อง หัวเข่า หน้าแข้ง เท้า นิ้วมือ นิ้วเท้า เล็บมือ เล็บเท้า	3	-	-	1.00

ตาราง 1 (ต่อ)

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น			ค่า IOC
	1	0	-1	
ด้านเนื้อหา (ต่อ)				
4. หมวดสิ่งมีชีวิต				
แมว หมา หมู วัว ควาย ไก่ งู นก กระต่าย ช้าง ม้า				
สิงโต ยีราฟ กบ ปู ปลา	3	-	-	1.00
5. หมวดกิริยา				
ยืน เดิน คลาน นั่ง นอน กิน ดื่ม ยั้ม ว่ายน้ำ ยก				
ปั่นจักรยาน เขียน อ่าน	3	-	-	1.00

จากตาราง 1 พบว่า ผู้เชี่ยวชาญด้านพัฒนาการเด็ก จำนวน 3 ท่าน ได้ตรวจสอบ ความเที่ยงตรงของเนื้อหา โดยประเมินค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของการศึกษาชุดส่งเสริมพัฒนาการเด็กที่มีพัฒนาการช้า ทางด้านภาษา ในช่วงอายุ 2-5 ปี ผลปรากฏว่ามีค่า (IOC) เท่ากับ 1.00

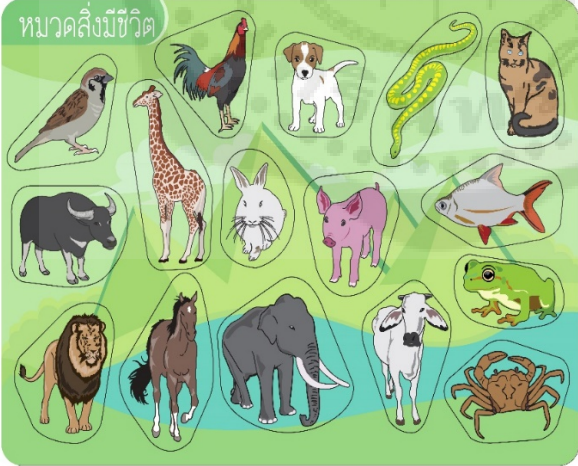
ตอนที่ 2 ผลการพัฒนาการออกแบบชุดส่งเสริมพัฒนาการเด็กที่มีพัฒนาการช้า ทางด้านภาษา ในช่วงอายุ 2-5 ปี

ผลการประเมินความเหมาะสมของการพัฒนาการออกแบบชุดส่งเสริมพัฒนาการเด็กที่มีพัฒนาการช้า ทางด้านภาษา ในช่วงอายุ 2-5 ปี โดยผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบ จำนวน 3 ท่าน เพื่อหาความเหมาะสมของชุดส่งเสริมพัฒนาการเด็กที่มีพัฒนาการช้า ทางด้านภาษา ในช่วงอายุ 2-5 ปี ได้แสดงไว้ในตาราง 2

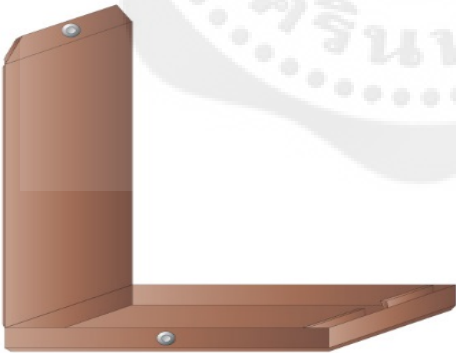
ตาราง 2 ผลการพัฒนาการออกแบบชุดส่งเสริมพัฒนาการเด็กที่มีพัฒนาการช้า ทางด้านภาษา
ในช่วงอายุ 2-5 ปี

รายการประเมิน	คะแนน เฉลี่ย	ระดับของ ความเหมาะสม
ด้านเนื้อหา		
1 หมวดเครื่องใช้ภายในบ้าน: จาน ช้อน-ส้อม แก้วน้ำ หม้อหุงข้าว แก้วน้ำ แปรงสีฟัน ค้อน ขวดน้ำ โทรทัศน์ ตู้เย็น โคมไฟ ถังขยะ ตะกร้าผ้า 	4.00	มาก
2 หมวดผักและผลไม้ ผัก : เห็ด กระเทียม แตงกวา แครอท พักทอง มะเขือเทศ ผลไม้: องุ่นเขียว มะละกอ ส้ม สตรอเบอร์รี่ แตงโม ถั่วลิสง ทุเรียน สับปะรด ฝรั่ง 	4.33	มาก

ตาราง 2 (ต่อ)

รายการประเมิน	คะแนน เฉลี่ย	ระดับของ ความเหมาะสม
3 หมวดอวัยวะของร่างกาย: หัว ผม คิ้ว ตา จมูก ปาก หู คอ หัวไหล่ ท้อง ข้อศอก แขน น่อง หัวเข่า หน้าแข้ง เท้า นิ้วมือ นิ้วเท้า เล็บมือ เล็บเท้า	5.00	มากที่สุด
		
4 หมวดสิ่งมีชีวิต: แมว หมา หมู วัว ควาย ไก่ หนู นก กระต่าย ช้าง ม้า สิงโต ยีราฟ กบ ปู ปลา	4.33	มาก
		

ตาราง 2 (ต่อ)

รายการประเมิน	คะแนน เฉลี่ย	ระดับของ ความเหมาะสม
5 หมวดกิจกรรม: ว่ายน้ำ วิ่ง ยืน เดิน นอน ปั่นจักรยาน กระโดด ตีมี อ่าน นั่ง ยก กิน ยิ้ม เขียน คลาน 	4.33	มาก
รวมด้านเนื้อหา	4.40	มาก
ด้านบรรจุภัณฑ์		
1 กล่องแบบแนวนอนฝาปิดเปิดจากทางด้านข้าง 	5.00	มากที่สุด

ตาราง 2 (ต่อ)

รายการประเมิน	คะแนน เฉลี่ย	ระดับของ ความเหมาะสม
2 แบบรูปภาพประกอบแปะติดฝากล่อง (บรรจุภัณฑ์) 	5.00	มากที่สุด
รวมด้านบรรจุภัณฑ์	5.00	มากที่สุด
รวมทั้ง 2 ด้าน	4.57	มากที่สุด

จากตาราง 2 พบว่า ผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบ จำนวน 3 ท่าน ได้ประเมิน ความเหมาะสมของการพัฒนาการออกแบบชุดส่งเสริมพัฒนาการเด็ก ที่มีพัฒนาการช้า ทางด้านภาษา ในช่วงอายุ 2-5 ปี โดยรวมมีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ผู้เชี่ยวชาญประเมินให้คะแนนเต็ม 5 คะแนน จำนวน 3 รายการ คือ หมวดอวัยวะของร่างกาย และด้านบรรจุภัณฑ์ทั้ง 2 รายการ ด้านเนื้อหาโดยรวมอยู่ในระดับมาก แต่เมื่อรวมทั้งด้านเนื้อหาและบรรจุภัณฑ์ปรากฏว่าอยู่ในระดับมากที่สุด

ตอนที่ 3 ผลการศึกษาความพึงพอใจของผู้ปกครองในการใช้ชุดส่งเสริมพัฒนาการเด็กที่มีพัฒนาการช้า ทางด้านภาษา ในช่วงอายุ 2-5 ปี

ผู้เชี่ยวชาญด้านพัฒนาการเด็ก จำนวน 3 ท่าน ได้ตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา โดยประเมินค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบสอบถามเรื่องการศึกษาความพึงพอใจในการใช้ชุด ส่งเสริมพัฒนาการเด็กที่มีพัฒนาการช้า ทางด้านภาษา ในช่วงอายุ 2-5 ปี ได้แสดงไว้ในตาราง 3

ตาราง 3 ผลการประเมินแบบสอบถามเรื่องการศึกษาความพึงพอใจของผู้ปกครอง ในการใช้ชุด
ส่งเสริมพัฒนาการเด็กที่มีพัฒนาการช้า ทางด้านภาษา ในช่วงอายุ 2-5 ปี

รายการประเมิน		ระดับความคิดเห็น			ค่า IOC
		1	0	-1	
1. หมวดเครื่องใช้ภายในบ้าน					
					
1	การออกแบบรูปภาพและสีสันสวยงาม	3	-	-	1.00
2	สะดวกและปลอดภัยในการใช้งาน	3	-	-	1.00
3	ดึงดูดความสนใจและอยากเล่นซ้ำ	3	-	-	1.00
4	เนื้อหาเหมาะสมกับวัยของเด็ก	3	-	-	1.00
5	ใช้ง่าย ทำให้เด็กมีพัฒนาการดีขึ้น	3	-	-	1.00
2.หมวดผักและผลไม้					
					
1	การออกแบบรูปภาพและสีสันสวยงาม	3	-	-	1.00
2	สะดวกและปลอดภัยในการใช้งาน	3	-	-	1.00
3	ดึงดูดความสนใจและอยากเล่นซ้ำ	3	-	-	1.00
4	เนื้อหาเหมาะสมกับวัยของเด็ก	3	-	-	1.00
5	ใช้ง่าย ทำให้เด็กมีพัฒนาการดีขึ้น	3	-	-	1.00

ตาราง 3 (ต่อ)

รายการประเมิน		ระดับความคิดเห็น			ค่า IOC
		1	0	-1	
3. หมวดอวัยวะของร่างกาย					
					
1	การออกแบบรูปภาพและสีสันสวยงาม	3	-	-	1.00
2	สะดวกและปลอดภัยในการใช้งาน	3	-	-	1.00
3	ดึงดูดความสนใจและอยากเล่นซ้ำ	3	-	-	1.00
4	เนื้อหาง่ายเหมาะสมกับวัยของเด็ก	3	-	-	1.00
5	ใช้ง่าย ทำให้เด็กมีพัฒนาการดีขึ้น	3	-	-	1.00
4.หมวดสิ่งมีชีวิต					
					
1	การออกแบบรูปภาพและสีสันสวยงาม	3	-	-	1.00
2	สะดวกและปลอดภัยในการใช้งาน	3	-	-	1.00
3	ดึงดูดความสนใจและอยากเล่นซ้ำ	3	-	-	1.00
4	เนื้อหาง่ายเหมาะสมกับวัยของเด็ก	3	-	-	1.00
5	ใช้ง่าย ทำให้เด็กมีพัฒนาการดีขึ้น	3	-	-	1.00

ตาราง 3 (ต่อ)

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น			ค่า IOC	
	1	0	-1		
5. หมวดกิริยา					
1	การออกแบบรูปภาพและสีสันสวยงาม	3	-	-	1.00
2	สะดวกและปลอดภัยในการใช้งาน	3	-	-	1.00
3	ดึงดูดความสนใจและอยากเล่นซ้ำ	3	-	-	1.00
4	เนื้อหาเหมาะสมกับวัยของเด็ก	3	-	-	1.00
5	ใช้ง่าย ทำให้เด็กมีพัฒนาการดีขึ้น	3	-	-	1.00

จากตาราง 3 พบว่า ผู้เชี่ยวชาญด้านพัฒนาการเด็ก จำนวน 3 ท่าน ได้ตรวจสอบ ความเที่ยงตรงของเนื้อหา โดยประเมินค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบสอบถามความพึงพอใจในการใช้ชุดส่งเสริมพัฒนาการเด็กที่มีพัฒนาการช้าทางด้านภาษาในช่วงอายุ 2-5 ปี ผลปรากฏว่ามีค่า (IOC) เท่ากับ 1.00

4. ผลการสอบถามความพึงพอใจในการใช้ชุดส่งเสริมพัฒนาการเด็ก ที่มีพัฒนาการช้า ทางด้านภาษา ในช่วงอายุ 2-5 ปี ของผู้ปกครอง ได้แสดงไว้ในตารางที่ 4

ตาราง 4 ผลการสอบถามความพึงพอใจของผู้ปกครองในการใช้ชุดส่งเสริมพัฒนาการเด็กที่มีพัฒนาการช้า ทางด้านภาษา ในช่วงอายุ 2-5 ปี

รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
1. หมวดเครื่องใช้ภายในบ้าน			
1) การออกแบบรูปภาพและสีสันสวยงาม	4.70	0.48	มากที่สุด
2) สะดวกและปลอดภัยในการใช้งาน	4.80	0.42	มากที่สุด
3) ดึงดูดความสนใจและอยากเล่นซ้ำ	4.30	0.48	มาก
4) เนื้อหาง่ายเหมาะสมกับวัยของเด็ก	4.40	0.52	มาก
5) ใช้งานง่าย ทำให้เด็กมีพัฒนาการดีขึ้น	4.30	0.48	มาก
รวม	4.50	0.51	มาก
2. หมวดผักและผลไม้			
1) การออกแบบรูปภาพและสีสันสวยงาม	4.80	0.42	มากที่สุด
2) สะดวกและปลอดภัยในการใช้งาน	4.80	0.42	มากที่สุด
3) ดึงดูดความสนใจและอยากเล่นซ้ำ	4.50	0.53	มาก
4) เนื้อหาง่ายเหมาะสมกับวัยของเด็ก	4.50	0.53	มาก
5) ใช้งานง่าย ทำให้เด็กมีพัฒนาการดีขึ้น	4.60	0.52	มากที่สุด
รวม	4.64	0.48	มากที่สุด
3. หมวดอวัยวะของร่างกาย			
1) การออกแบบรูปภาพและสีสันสวยงาม	4.70	0.48	มากที่สุด
2) สะดวกและปลอดภัยในการใช้งาน	4.40	0.52	มาก
3) ดึงดูดความสนใจและอยากเล่นซ้ำ	4.70	0.48	มากที่สุด
4) เนื้อหาง่ายเหมาะสมกับวัยของเด็ก	4.40	0.52	มาก
5) ใช้งานง่าย ทำให้เด็กมีพัฒนาการดีขึ้น	4.40	0.52	มาก
รวม	4.54	0.50	มากที่สุด

ตาราง 4 (ต่อ)

รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
4. หมวดสิ่งมีชีวิต			
1) การออกแบบรูปภาพและสีสันทสวยงาม	4.70	0.48	มากที่สุด
2) สะดวกและปลอดภัยในการใช้งาน	4.70	0.48	มากที่สุด
3) ดึงดูดความสนใจและอยากเล่นซ้ำ	4.50	0.53	มาก
4) เนื้อหาง่ายเหมาะสมกับวัยของเด็ก	4.50	0.5	มาก
5) ใช้งานง่าย ทำให้เด็กมีพัฒนาการดีขึ้น	4.60	0.52	มากที่สุด
รวม	4.60	0.49	มากที่สุด
4. หมวดกิริยา			
1) การออกแบบรูปภาพและสีสันทสวยงาม	4.70	0.48	มากที่สุด
2) สะดวกและปลอดภัยในการใช้งาน	4.70	0.48	มากที่สุด
3) ดึงดูดความสนใจและอยากเล่นซ้ำ	4.40	0.52	มาก
4) เนื้อหาง่ายเหมาะสมกับวัยของเด็ก	4.30	0.48	มาก
5) ใช้งานง่าย ทำให้เด็กมีพัฒนาการดีขึ้น	4.50	0.53	มาก
รวม	4.52	0.50	มากที่สุด
รวมทั้งสิ้น	4.56	0.50	มากที่สุด

จากตาราง 4 พบว่า ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้ปกครองมีความพึงพอใจในการใช้ชุดส่งเสริมพัฒนาการเด็กที่มีพัฒนาการช้า ทางด้านภาษา ในช่วงอายุ 2-5 ปี โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยได้เรียงระดับความพึงพอใจมากที่สุดตามลำดับดังนี้ คือ หมวดผักและผลไม้ หมวดสิ่งมีชีวิต หมวดกิริยา และหมวดอวัยวะของร่างกาย ความพึงพอใจระดับมากมีหนึ่งหมวดคือ หมวดเครื่องใช้ภายในบ้าน

บทที่ 5

สรุปและอภิปรายผล

ความมุ่งหมายของการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้มุ่งหมายไว้ดังนี้

1. เพื่อศึกษาชุดส่งเสริมพัฒนาการเด็กที่มีพัฒนาการช้า ทางด้านภาษา ในช่วงอายุ 2-5 ปี
2. เพื่อพัฒนาการออกแบบชุดส่งเสริมพัฒนาการเด็กที่มีพัฒนาการช้า ทางด้านภาษา ในช่วงอายุ 2-5 ปี
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจในการใช้ชุดส่งเสริมพัฒนาการเด็กที่มีพัฒนาการช้า ทางด้านภาษา ในช่วงอายุ 2-5 ปี ของผู้ปกครอง

วิธีดำเนินการวิจัย

ผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลองโดยแยกการทดลองเป็นการทดลองเพื่อศึกษาชุดส่งเสริมพัฒนาการเด็กที่มีพัฒนาการช้า ทางด้านภาษา ในช่วงอายุ 2-5 ปี การพัฒนาการออกแบบชุดส่งเสริมพัฒนาการเด็กที่มีพัฒนาการช้าทางด้านภาษา ในช่วงอายุ 2-5 ปี และศึกษาความพึงพอใจในการใช้ชุดส่งเสริมพัฒนาการเด็กที่มีพัฒนาการช้า ทางด้านภาษา ในช่วงอายุ 2-5 ปี ดังนี้

1. การทดลองเพื่อศึกษาชุดส่งเสริมพัฒนาการเด็กที่มีพัฒนาการช้า ทางด้านภาษา ในช่วงอายุ 2-5 ปี โดยผู้วิจัยได้นำแบบสัมภาษณ์และแบบสอบถามเพื่อศึกษาชุดส่งเสริมพัฒนาการเด็กที่มีพัฒนาการช้า ทางด้านภาษา ในช่วงอายุ 2-5 ปี เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญทางด้านพัฒนาการเด็ก จำนวน 3 ท่าน เพื่อเป็นข้อมูลและเพื่อหาดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถาม (IOC) และนำผล การสอบถามมาวิเคราะห์เพื่อเป็นกิจกรรมและเนื้อหาของชุดส่งเสริมพัฒนาการเด็กที่มีพัฒนาการช้าทางด้านภาษาในช่วงอายุ 2-5 ปี ซึ่งได้กิจกรรม 15 กิจกรรม และเนื้อหา 5 หมวด

2. การพัฒนาการออกแบบชุดส่งเสริมพัฒนาการเด็กที่มีพัฒนาการช้า ทางด้านภาษา ในช่วงอายุ 2-5 ปี โดยผู้วิจัยได้นำแบบสัมภาษณ์และแบบประเมินความเหมาะสมของการออกแบบชุดส่งเสริมพัฒนาการเด็กที่มีพัฒนาการช้า ทางด้านภาษา ในช่วงอายุ 2-5 ปี เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญทางด้านพัฒนาการออกแบบ จำนวน 3 ท่าน เพื่อหารูปแบบและความเหมาะสมของชุดส่งเสริมพัฒนาการเด็กที่มีพัฒนาการช้า ทางด้านภาษา ในช่วงอายุ 2-5 ปี และนำผลการสอบถามมาวิเคราะห์เพื่อจัดสร้างชุดส่งเสริมพัฒนาการเด็ก รูปแบบที่ได้เป็นของเล่นจิ๊กซอว์ไม้ฝั่มแม่เหล็ก

3. การศึกษาความพึงพอใจในการใช้ชุดส่งเสริมพัฒนาการเด็กที่มีพัฒนาการช้า ทางด้านภาษา ในช่วงอายุ 2-5 ปี โดยผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามเพื่อศึกษาความพึงพอใจในการใช้ชุดส่งเสริมพัฒนาการเด็กที่มีพัฒนาการช้า ทางด้านภาษา ในช่วงอายุ 2-5 ปี เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญทางด้านพัฒนาการเด็ก จำนวน 3 ท่าน เพื่อหาดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถาม (IOC) และนำข้อบกพร่อง

มาปรับปรุงแก้ไข และนำแบบสอบถามความพึงพอใจที่ได้ ไปทดลองใช้กับผู้ปกครองของเด็กที่ใช้ชุดส่งเสริมพัฒนาการเด็กที่มีพัฒนาการช้า ทางด้านภาษา ในช่วงอายุ 2-5 ปี

4. รวบรวมคะแนนที่ได้จากการสอบถามเพื่อตรวจสอบสมมติฐานการวิจัย

สรุปผลการวิจัย

1. ผลการศึกษาชุดส่งเสริมพัฒนาการเด็กที่มีพัฒนาการช้า ทางด้านภาษา ในช่วงอายุ 2-5 ปี ได้พฤติกรรม/กิจกรรมทั้งหมด 15 กิจกรรม คือ 1) เด็กสามารถชี้รูปตามคำบอก 2 รูป 2) เด็กสามารถพูด 2 คำต่อกัน 3) เด็กสามารถบอกชื่อได้ 1 รูป 4) เด็กสามารถบอกชื่ออวัยวะได้ 6 ส่วน 5) เด็กสามารถชี้รูปภาพตามคำบอก 4 รูป 6) เด็กสามารถบอกชื่อ 4 รูป 7) เด็กสามารถรู้กิริยา 2 อย่าง 8) เด็กสามารถบอกได้ 1 สี 9) เด็กสามารถบอกประโยชน์วัตถุ 2 อย่าง 10) เด็กสามารถรู้กิริยา 4 อย่าง 11) เด็กสามารถพูดให้คนอื่นเข้าใจทั้งหมด 12) เด็กสามารถบอกได้ 4 สี 13) เด็กสามารถบอกความหมาย 5 คำ 14) เด็กสามารถนับก้อนไม้ 5 ชิ้น 15) เด็กสามารถบอกความหมาย 7 คำ และแบ่งเนื้อหาออกเป็น 5 หมวด คือ 1) หมวดเครื่องใช้ภายในบ้าน 2) หมวดผักและผลไม้ 3) หมวดอวัยวะของร่างกาย 4) หมวดสิ่งมีชีวิต 5) หมวดกิริยา

2. ผลการประเมินความเหมาะสมของการพัฒนาการออกแบบชุดส่งเสริมพัฒนาการเด็กที่มีพัฒนาการช้า ทางด้านภาษา ในช่วงอายุ 2-5 ปี อยู่ในระดับมากที่สุด

3. ผลการสอบถามความพึงพอใจของผู้ปกครองในการใช้ชุดส่งเสริมพัฒนาการเด็กที่มีพัฒนาการช้า ทางด้านภาษา ในช่วงอายุ 2-5 ปี อยู่ในระดับมากที่สุด

อภิปรายผล

1. ผลการศึกษาชุดส่งเสริมพัฒนาการเด็กที่มีพัฒนาการช้าทางด้านภาษา ในช่วงอายุ 2-5 ปี ได้พฤติกรรม/กิจกรรมทั้งหมด 15 กิจกรรม และแบ่งเนื้อหาออกเป็น 5 หมวด สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ เนื่องจากกิจกรรมและเนื้อหาที่ได้เหมาะสมกับการสร้างชุดส่งเสริมพัฒนาการเด็ก เพราะเด็กที่ผู้ปกครองนำมาพบแพทย์เพื่อรักษาอยู่ในช่วงอายุ 2 ปี ขึ้นไป มีปัญหาในเรื่องพัฒนาการทางภาษาในด้านความเข้าใจ Receptive Language (RL) และการใช้ภาษา Expressive Language (EL) มีระยะเวลาในการประเมินเพื่อดูพัฒนาการในทุกด้าน และส่งเสริมพัฒนาการเด็กมีความล่าช้า คือ 1 ชั่วโมง ทางโรงพยาบาลได้ใช้แบบทดสอบ DENVER II หรือ Denver Development Screening Test (DDST) รูปแบบของพฤติกรรมในแบบทดสอบ DENVER II ที่ใช้ในการจัดกิจกรรมมีทั้งหมด 22 กิจกรรม นำมาออกแบบกิจกรรมได้ 15 กิจกรรม ซึ่งตรงกับ คำกล่าวของแพทย์หญิงอุไรรัตน์ ฤทัยวัฒน์ ที่กล่าวไว้ว่า เด็กมีพัฒนาการช้า ช่วงอายุที่เข้ามารับคำปรึกษาและรับการบำบัด คือช่วงอายุ 18-24 เดือน โดยปัญหาที่เกิดขึ้นคือ เด็กไม่พูด จึงไม่สามารถสื่อสารกับผู้ปกครองและผู้อื่นได้ พฤติกรรมของเด็กและผู้ปกครองมีความสอดคล้องกันในเรื่องของอารมณ์และพฤติกรรม แต่ปัญหาที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่จะไม่มาเพียงด้านเดียว ส่วนของการ

ประเมินเพื่อพัฒนาและแก้ไขปัญหาก็ต้องได้รับการประเมินในทุกๆ ด้าน (จุไรรัตน์ ฤทัยวัฒน์. 2559: สัมภาษณ์) และสอดคล้องกับคำกล่าวของออมสิน มีศิริ ที่ว่าการทดสอบพัฒนาการของเด็กนั้น ไม่สามารถทำน้อยกว่าหรือมากกว่าช่วงวัยของเด็กได้เลย เพราะการทดสอบที่เกินช่วงวัยเด็กจะไม่สามารถเข้าใจหรือปฏิบัติตามได้ แต่ถ้าง่ายเกินไปก็จะไม่เกิดความสนใจ โดยเฉลี่ยจะมีความอดทนในการทำแบบทดสอบประมาณ 30 นาที จากนั้นก็จะหลงไปกับสิ่งเร้าภายนอกมากกว่า เด็กจะเริ่มลวกว้างและสนใจในตัวผู้ปกครองมากกว่าการทดสอบ เครื่องมือที่ใช้กับเด็กจึงเป็นเครื่องมือที่ไม่มีความซับซ้อน ง่ายต่อความเข้าใจตามช่วงอายุของเด็ก และผู้ปกครองสามารถที่จะนำไปประเมินและใช้พัฒนาพัฒนาการของเด็กได้เองที่บ้าน เมื่อเด็กนั้นเริ่มเข้าใจในวัตถุและเข้าใจคำสั่งก็ถือว่ามีการพัฒนาที่ใกล้เคียงกับช่วงอายุแล้ว เด็กก็จะสามารถสื่อสารกับผู้ปกครองและผู้อื่นได้สมวัย (ออมสิน มีศิริ. 2559: สัมภาษณ์) และสอดคล้องกับหน่วยพัฒนาการเด็ก ที่ว่า ในช่วง 2-3 ปีแรกของชีวิตเด็กที่เกิดมามีปัญหาเกี่ยวกับการได้ยินหรือการพูดควรจะได้รับการสอนวิธีฝึกพูดและสื่อความหมายและควรได้รับการสอน โดยใช้ภาษาเดียวกันกับครอบครัวและชุมชน ถึงแม้เด็กจะไม่ตอบสนองการพูด แต่ก็ต้องทำต่อไป เพราะเป็นทางเดียวเท่านั้นที่เด็กจะพัฒนาทางภาษา เมื่อมีการติดต่อสื่อสารและแสดงออกต่อกันเป็นประจำ เด็กก็จะเข้าใจภาษาที่ใช้ในการติดต่อซึ่งกันและกัน (หน่วยพัฒนาการเด็ก โรงพยาบาลสุรินทร์. 2559: 27)

2. ผลการประเมินความเหมาะสมของการพัฒนาการออกแบบชุดส่งเสริมพัฒนาการเด็กที่มีพัฒนาการช้า ทางด้านภาษา ในช่วงอายุ 2-5 ปี อยู่ในระดับมากที่สุด ดีกว่าสมมติฐานที่ตั้งไว้ เนื่องจากผู้วิจัยใช้กระบวนการออกแบบพื้นฐาน ในการออกแบบชุดพัฒนาการเด็ก โดยแบ่งการทำงานออกเป็น 7 ขั้นตอน คือ การเตรียมสภาพ (Accept Situation) การวิเคราะห์ (Analyse) การจำกัดขอบเขต (Define) คิดค้นการออกแบบ (Ideate) คัดเลือก (Select) การพัฒนาแบบ (Implement) และการประเมินผล (Evaluate) และยังใช้หลักการออกแบบขั้นพื้นฐานโดยคำนึงถึง หน้าที่ใช้สอย ความปลอดภัย ความแข็งแรง ความสะดวกในการใช้ ความสวยงาม ราคาพอสมควร ซ่อมแซมง่ายและวัสดุและวิธีการผลิตที่ถูกต้องเหมาะสม ผู้วิจัยออกแบบเพื่อกระตุ้นความสนใจของเด็ก ทำท่ายให้เด็กได้แสดงความสามารถเพื่อส่งเสริมพัฒนาการเด็ก ในรูปแบบของของเล่น ซึ่งออกแบบเป็นชุดจิ๊กซอว์ไม้ฝังแม่เหล็ก ซึ่งประกอบด้วย แผ่นกระดานไม้ฝังแม่เหล็ก จำนวน 5 แผ่น แผ่นละ 1 หมวดเนื้อหา ดิทรูปภาพเป็นภาพลายเส้นที่คมไม่ซับซ้อน มีความสมจริงไม่ ตัดทอน และมีสีสันที่สดใสสวยงาม ในส่วนของแท่งไม้ฝังแม่เหล็กนั้นมีไว้สำหรับดึงภาพออกจากชุดส่งเสริมพัฒนาการเด็กและในช่องหลังจากที่ดึงภาพออกแล้วจะมีรูปภาพแบบเดียวกัน เพื่อให้เด็กได้ฝึกการนำภาพเหมือนกันกลับที่เดิมเพื่อทดสอบการทำตามคำสั่ง แต่การนำมาใช้ผู้เชี่ยวชาญจะเป็นผู้เลือกเครื่องมือในชุดส่งเสริมพัฒนาการเด็กเอง เพื่อทำกิจกรรมตามช่วงอายุของเด็กถึงช่วงอายุ 5 ขวบได้ ซึ่งสอดคล้องกับคำกล่าวของ ญัฐวรรณ ศานตันทน์ ที่กล่าวไว้ว่า ส่วนใหญ่เด็กมักจะมีปัญหาในจิตใจทั้งนี้ก็มีสาเหตุพื้นฐานมาจากสิ่งแวดล้อมจากการขาดความรัก ความอบอุ่นและการขาดความเอาใจใส่ของพ่อแม่ เด็กจำนวนมากจะมีความสุข หงุดหงิด ไม่เชื่อมั่นในตนเอง ท้อแท้ กลัวตกใจง่าย บางคนก้าวร้าวเอาแต่ใจ การเล่นของเล่น ช่วยให้พวกเขาได้ระบายอารมณ์ ผ่อนคลาย

ความเครียด เช่น การเล่นของเล่นกับผู้ใหญ่หรือกับเพื่อนๆ จะทำให้พวกเขารู้สึกไม่เดียวดาย และเกิดความรักต่อผู้อื่น ไม่ก้าวร้าวทำร้ายผู้อื่น ความสำเร็จจากการเล่น ทำให้เด็กประเมินความสามารถของตนเองได้ถูกต้องและเกิดความมั่นใจ นอกจากนี้ ผู้ใหญ่ยังสามารถรับรู้ปัญหาของเด็กได้ โดยการสังเกตหรือเข้าร่วมการเล่นกับเด็ก ซึ่งจะช่วยให้สามารถแก้ไขปัญหาได้อย่างถูกต้อง เพื่อพัฒนาการเด็กที่สมวัย (ณัฐวรรณ ศานตนันท์. 2559: Online) นอกจากนี้ผู้วิจัยจะเน้นในเรื่องความปลอดภัยเป็นสำคัญ ซึ่งสอดคล้องกับคำกล่าวของวิชาการ.คอมที่ว่า การออกแบบของเล่นเด็กของเล่นเป็นสิ่งที่เด็ก ๆ ทุกวัยต้องการเพราะนอกจากสนุกสนานแล้ว ยังเป็นการเรียนรู้ การสร้างจินตนาการและความคิดสร้างสรรค์ การพัฒนาทางร่างกาย อารมณ์และจิตใจ การอยู่ร่วมกันในสังคม การออกแบบของเล่นสำหรับเด็กจึงต้องให้เหมาะสมกับวัยของเด็กที่สามารถเรียนรู้ได้ การออกแบบของเล่นสำหรับเด็กไม่ใช่เรื่องง่าย เพราะนอกจากจะต้องเข้าใจความต้องการของเด็กในแต่ละวัยแล้วยังจะต้องคำนึงถึงความปลอดภัยในการเล่นของเด็กอีกด้วย ผู้ผลิตจึงต้องปฏิบัติตามกฎข้อบังคับของมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมของเล่น เพื่อความปลอดภัยของเด็ก (วิชาการ.คอม. 2559: Online) ผลการออกแบบปรากฏในภาพดังนี้



ภาพประกอบ 8 ภาพชุดส่งเสริมพัฒนาการเด็กพัฒนาการซ้ำ ทางด้านภาษา ในช่วงอายุ 2-5 ปี

แหล่งที่มา: ผู้วิจัย.

3. ผลการสอบถามความพึงพอใจของผู้ปกครอง ในการใช้ชุดส่งเสริมพัฒนาการเด็ก ที่มีพัฒนาการช้า ทางด้านภาษา ในช่วงอายุ 2-5 ปี อยู่ในระดับมากที่สุด ดีกว่าสมมติฐานที่ตั้งไว้ ผู้เชี่ยวชาญได้ใช้ชุดส่งเสริมพัฒนาการเด็กนี้ ในการประเมินและส่งเสริมพัฒนาการเด็กได้สะดวกขึ้น เพราะชุดอุปกรณ์มีความแข็งแรงทนต่อการทำความสะอาดและมีสีสันที่สวยงาม ทำให้เด็กที่มารับการประเมินและส่งเสริมพัฒนาการมีความสนใจในการทำกิจกรรมมากขึ้น ด้วยขนาดของชุดกิจกรรมที่มีความพอดีไม่ใหญ่และไม่เล็กเกินไป จึงทำให้เด็กมุ่งความสนใจมาที่ชุดส่งเสริมพัฒนาการมากขึ้น การจัดการเล่นที่สอดคล้องกับความสามารถและทักษะของเด็ก แต่ละวัย จะช่วยส่งเสริมพัฒนาการเด็กให้มีความก้าวหน้ามากยิ่งขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับกับคำกล่าวของณัฐวรรณ ศานตนันท์ ได้กล่าวไว้ว่า ของเล่น คือ สิ่งของที่สามารถจับต้องได้และให้ความเพลิดเพลิน แต่ในความหมายของ เด็กเล่นมีความหมายแตกต่างกัน สิ่งที่ทำให้ความเพลิดเพลินต้องรวมถึงความปลอดภัยจาก การเล่น ให้พัฒนาการอย่างเหมาะสมตามวัยของเด็ก และเมื่อเด็กเล่นแล้วเกิดความสุข ดังนั้น ในการเลือกสรรของเล่นจึงเป็นหน้าที่ของผู้ปกครอง ที่จะเลือกหาของเล่นที่มีประโยชน์และสร้างพัฒนาการของเด็กในแต่ละช่วงวัยอย่างเหมาะสม นอกเหนือจากการเลือกสรรของเล่นแล้ว ผู้ปกครองยังต้องทำหน้าที่คอยให้คำแนะนำการเล่น เป็นเพื่อนเล่นให้แก่เด็ก เพื่อจะได้รู้ถึงพฤติกรรมของเด็กด้วย (ณัฐวรรณ ศานตนันท์, 2559: Online)

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะทั่วไป

1.1 การศึกษารูปแบบกิจกรรมและเนื้อหาของชุดส่งเสริมพัฒนาการเด็ก ที่มีพัฒนาการช้าทางด้านภาษา ในช่วงอายุ 2-5 ปี จะต้องศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับพัฒนาการเด็ก ความหมายของพัฒนาการเด็กและวิธีการประเมินและทดสอบพัฒนาการ เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับพัฒนาการช้า ความหมายของพัฒนาการช้า การกระตุ้นพัฒนาการ ให้เข้าใจและมีการวางแผนล่วงหน้า ควรได้รับคำปรึกษาจากบุคคลหลายฝ่าย เช่น แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านพัฒนาการเด็ก พยาบาลผู้ดูแลเด็กที่มีพัฒนาการช้า และผู้ปกครองเด็กที่พาเด็กมากระตุ้น/ส่งเสริมพัฒนาการ เป็นต้น

1.2 การพัฒนาการออกแบบชุดส่งเสริมพัฒนาการเด็กที่มีพัฒนาการช้า ทางด้านภาษา ในช่วงอายุ 2-5 ปี จะต้องศึกษาทฤษฎีการออกแบบ การออกแบบกิจกรรมสำหรับเด็ก การออกแบบของเล่นเด็ก มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมของเล่นเด็ก กระบวนการออกแบบพื้นฐานและหลักการของการออกแบบขั้นพื้นฐานให้เข้าใจและมีการวางแผนล่วงหน้า ควรได้รับคำปรึกษาจากบุคคลหลายฝ่าย เช่น ผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบ ผู้ผลิตของเล่นเด็ก เมื่อผลิตเสร็จแล้วควรสนับสนุนให้ผู้ใช่ (ผู้เชี่ยวชาญด้านพัฒนาการเด็กและผู้ปกครองเด็ก) ได้มีส่วนร่วมในการออกแบบและประเมินชุดส่งเสริมพัฒนาการเด็กที่นำมาใช้ เพื่อให้ทราบถึงความต้องการ ความสนใจและข้อมูล

ที่เกี่ยวข้องเพื่อการปรับปรุงและพัฒนาให้มีประสิทธิภาพและสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้ให้มากที่สุด

1.3 การศึกษาความพึงพอใจของชุดส่งเสริมพัฒนาการเด็กที่มีพัฒนาการช้า ทางด้านภาษา ในช่วงอายุ 2-5 ปี จะต้องศึกษาทฤษฎีแรงจูงใจและการจูงใจ และทฤษฎีความพึงพอใจ ให้เข้าใจและมีการวางแผนล่วงหน้า ความพึงพอใจเป็นกระบวนการทางจิตวิทยาไม่สามารถมองเห็นได้ชัดแต่สามารถคาดคะเนได้ว่ามีหรือไม่มี จากการสังเกตพฤติกรรมของคนใช้ชุดส่งเสริมพัฒนาการเด็ก ชุดส่งเสริมพัฒนาการเด็กชุดนี้ ต้องใช้เวลาและความวิริยะ อุตสาหะสูงมาก ควรส่งเสริมให้นำไปใช้ประเมินและส่งเสริมพัฒนาการให้มากที่สุดจึงจะคุ้มค่ากับการลงทุน

1.4 ข้อควรระวังในการใช้ชุดส่งเสริมพัฒนาการเด็กที่มีพัฒนาการช้า ทางด้านภาษา ในช่วงอายุ 2-5 ปี คือ วัสดุเป็นไม้ ในหนึ่งชุดมีหลายแผ่นมีน้ำหนักพอสมควร ไม่ควรให้เด็กหยิบไขตามลำพังเพราะอาจพลัดตกได้รับบาดเจ็บเล็กน้อยได้ ควรวางให้ไกลจากไฟเพราะวัสดุทำด้วยไม้เป็นเชื้อเพลิงอาจทำให้เกิดไฟไหม้ได้ หรือไม่ควรวางไว้ในที่ชื้นแฉะเพราะไม้อาจดูดความชื้นทำให้แผ่นไม้เสียหายและอาจเป็นอันตรายได้ เมื่อเสียหายจนใช้งานไม่ได้แล้วควรกำจัดเหมือนขยะอันตรายไม่ปล่อยทิ้งไว้ให้เด็กแกะเล่นเพราะภายในฝังแม่เหล็กไว้ เด็กอาจนำแม่เหล็กเข้าปากจะเกิดอันตรายได้

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 การวิจัยเรื่องนี้ยังไม่ครอบคลุมในสิ่งที่เด็กที่มีพัฒนาการช้ามีความต้องการ เพราะพัฒนาการของมนุษย์เราสามารถแบ่งเป็นด้านต่างๆ 4 ด้าน คือ 1) พัฒนาการทางด้านร่างกาย 2) พัฒนาการทางด้านอารมณ์ 3) พัฒนาการทางด้านสังคม และ 4) พัฒนาการทางด้านสติปัญญา ซึ่งแต่ละด้านก็มีรายละเอียดปลีกย่อยอีกมากมาย การวิจัยครั้งนี้เป็นส่วนหนึ่งในด้านพัฒนาการทางสติปัญญาเท่านั้น ซึ่งควรมีการหารูปแบบในการกระตุ้น/ส่งเสริมพัฒนาการเด็กให้ครบทุกด้านเพื่อให้เด็กมีพัฒนาการที่สมวัย

2.2 รูปแบบการวิจัยและพัฒนาชุดส่งเสริมพัฒนาการเด็กที่มีพัฒนาการช้า ทางด้านภาษา ในช่วงอายุ 2-5 ปี ครั้งนี้ สามารถนำไปพัฒนารูปแบบการสร้างชุดส่งเสริมพัฒนาการเด็กในด้านอื่นๆ ได้



บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- กัญญาณี รัตนชีวพงศ์. (2559, สิงหาคม). สัมภาษณ์ โดยจिरายู แสนปลื้ม. วันที่ 13 สิงหาคม 2559, ที่หน่วยพัฒนาการเด็กโรงพยาบาลสุรินทร์.
- กรมสุขภาพจิต. (2559). แบบคัดกรองพัฒนาการเด็ก. สืบค้นเมื่อ 15 กรกฎาคม 2559, จาก <http://www.dmh.go.th/test/cesd/child/theasianparent>.
- คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. (2559). การเล่นเพื่อส่งเสริมพัฒนาการเด็ก. สืบค้นเมื่อ 30 ตุลาคม 2559, จาก http://www.med.cmu.ac.th/hospital/nped/2011/index.php?option=com_content&view=article&id=93:play&catid=94:child-development&Itemid=435
- จุไรรัตน์ ฤทธิวัฒน์. (2559). สัมภาษณ์โดยจिरายู แสนปลื้ม วันที่ 13 สิงหาคม 2559, ที่หน่วยพัฒนาการเด็ก โรงพยาบาลสุรินทร์.
- ณัฐวรรณ ตานตันทน์. (2559). *Blog Project of โครงการ การออกแบบของเล่น เพื่อพัฒนาสมองสำหรับเด็กปฐมวัย*. สืบค้นเมื่อ 30 ตุลาคม 2559, จาก http://nattawatsantanan.blogspot.com/2007_01_01_archive.html
- เทอดศักดิ์ เดชคง. (2542). จากความฉลาดทางอารมณ์สู่สติและปัญญา. กรุงเทพฯ: มติชน.
- วัลลภ ไทยเหนือ. (2558). *คู่มือเฝ้าระวังและส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัย*. นครราชสีมา: ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- วิชาการ.คอม. (2559). *การออกแบบของเล่นเด็ก*. สืบค้นเมื่อ 30 ตุลาคม 2559, จาก <http://www.vcharkarn.com/vblog/44681>
- สมรภูมิ ขวัญคุ้ม. (2530). *ความพึงพอใจของบุคลากรมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒที่มีต่อการจัดสวัสดิการภายในโรงเรียน*. ปรินญานิพนธ์ กศ.ม. (การบริหารการศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร
- สำนักตรวจและประเมินผล สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. (2559). *โครงการส่งเสริมพัฒนาการเด็กเฉลิมพระเกียรติ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี*. สืบค้นเมื่อ 20 กรกฎาคม 2559, จาก <http://203.157.240.30/biechild/upload/140858-00.pdf>
- สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ เขต 9. (2558). *คู่มือเฝ้าระวังและส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัย*. นครราชสีมา: ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- หน่วยพัฒนาการเด็ก โรงพยาบาลสุรินทร์. (2559). *คู่มือ หน่วยพัฒนาการเด็ก การบ้านของหนู*. สุรินทร์: หน่วยพัฒนาการเด็ก โรงพยาบาลสุรินทร์.
- ออมสิน มีศิริ. (2559). สัมภาษณ์โดยจिरายู แสนปลื้ม. วันที่ 13 สิงหาคม 2559, ที่หน่วยพัฒนาการเด็ก โรงพยาบาลสุรินทร์.

- Covington, Maya A. (1998, December). Beyon High School: Factors That Inflence Student Job Satisfaction (School to work). *Disseration Abstracts International*. 59(6): 6990-A.
- Good. Carter V. (1973). *Dictionary of Education*. New York: McGraw-Hill.
- Theasianparent. (2559). ลูกพัฒนาการช้าทำอย่างไรดี?. สืบค้นเมื่อ 15 กรกฎาคม 2559, จาก <https://th.theasianparent.com>.
- Wallerstein , Harvey. (1971). *Dictionary of Psychology*. Mary land: penguin Book.





ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ



รายชื่อผู้เชี่ยวชาญเนื้อหาด้านพัฒนาการเด็ก

1. แพทย์หญิงจุไรรัตน์ ฤทัยวัฒน์ กุมารแพทย์
ตำแหน่งนายแพทย์เชี่ยวชาญ โรงพยาบาลสุรินทร์
2. แพทย์หญิงสิริกุล ทุนเทพย์ กุมารแพทย์
ตำแหน่งนายแพทย์ชำนาญการ โรงพยาบาลสุรินทร์
3. นางอมสิน มีศิริ
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ หน่วยพัฒนาการเด็ก โรงพยาบาลสุรินทร์

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบ

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อโศก ไทยจันทร์รักษ์
ศิลปศาสตรดุษฎีบัณฑิต (ศิลปวัฒนธรรมวิจัย) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
อาจารย์ประจำสาขาวิชาศิลปประดิษฐ์ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์
2. อาจารย์อัมภาวดี รอดสง
ค.อ.ม. สาขาวิชาเทคโนโลยีการออกแบบ ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
อาจารย์ประจำสาขาวิชาออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์
3. อาจารย์อลงกต เพชรศรีสุข
ศป.ม. (ทัศนศิลป์: ศิลปะสมัยใหม่) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
อาจารย์ประจำสาขาวิชาศิลปะ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์

ที่ ศธ 6918/ ๒๑๕๖



บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
สุขุมวิท 23 เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110

๒๑ มิถุนายน 2560

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสุรินทร์

เนื่องด้วย นายจิรายุ แสนปลื้ม นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาการศิลปกรรม (นวัตกรรมการออกแบบ) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำปริญญานิพนธ์ เรื่อง “การศึกษาและพัฒนาชุดส่งเสริมพัฒนาการเด็กที่มีพัฒนาการช้า ช่วงอายุ 2 – 5 ปี” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รวิเทพ มุสิกะปาน และ อาจารย์ ดร.ยศไกร ไทรทอง เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์

ในการนี้ นิสิตขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูล โดยใช้แบบสอบถาม เรื่อง “การศึกษาและพัฒนาชุดส่งเสริมพัฒนาการเด็กที่มีพัฒนาการช้า ช่วงอายุ 2 – 5 ปี” และ “การศึกษาความพึงพอใจในการใช้ชุดส่งเสริมพัฒนาการเด็กที่มีพัฒนาการช้าช่วงอายุ 2 – 5 ปี” กับผู้ปกครองและเด็กที่เข้ามารับการประเมินและส่งเสริมพัฒนาการที่หน่วยพัฒนาการเด็ก โรงพยาบาลสุรินทร์ เพื่อเป็นข้อมูลในการวิจัย และขอใช้สถานที่หน่วยพัฒนาการเด็ก โรงพยาบาลสุรินทร์ ระหว่างเดือนสิงหาคม 2559 ถึงเดือนมิถุนายน 2560 ทั้งนี้ นิสิตจะเป็นผู้ประสานงานในรายละเอียดดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง
มา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์ฉัตรชัย เอกปัญญาสกุล)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 0 2649 5064

หมายเหตุ : สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมกรุณาติดต่อ นิสิต โทรศัพท์ 089 584 0985

ที่ ศธ 6918/ ๒๕๐๙



บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
สุขุมวิท 23 เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110

๒๙ กรกฎาคม 2560

เรื่อง ขอเรียนเชิญบุคลากรในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสุรินทร์

เนื่องด้วย นายจิรายุ แสนปลื้ม นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาการศิลปกรรม (นวัตกรรมการออกแบบ) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำปริญญานิพนธ์ เรื่อง “การศึกษาและพัฒนาชุดส่งเสริมพัฒนาการเด็กที่มีพัฒนาการช้า ช่วงอายุ 2 – 5 ปี” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รวิเทพ มุสิกะปาน และ อาจารย์ ดร.ยศไกร ไทรทอง เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์

ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัยขอเรียนเชิญ แพทย์หญิงจุไรรัตน์ ฤทัยวัฒน์ เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจแบบสัมภาษณ์ และแบบสอบถาม ทั้งนี้ นิสิตจะเป็นผู้ประสานงานในรายละเอียดดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญให้ นายจิรายุ แสนปลื้ม และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์ฉัตรชัย เอกปัญญาสกุล)
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 0 2649 5064

หมายเหตุ : สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมกรุณาติดต่อ นิสิต โทรศัพท์ 089 584 0985

ที่ ศธ 6918/ ๒๕๐๙



บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
สุขุมวิท 23 เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110

๑๙ กรกฎาคม 2560

เรื่อง ขอเรียนเชิญบุคลากรในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสุรินทร์

เนื่องด้วย นายจิรายุ แสนปลื้ม นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาการศิลปกรรม (นวัตกรรมการออกแบบ) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำปริญญานิพนธ์ เรื่อง “การศึกษาและพัฒนาชุดส่งเสริมพัฒนาการเด็กที่มีพัฒนาการช้า ช่วงอายุ 2 – 5 ปี” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รวิเทพ มุสิกะปาน และ อาจารย์ ดร.ยศไกร ไทรทอง เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์

ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัยขอเรียนเชิญ แพทย์หญิงสิริกุล ทุนเทพย์ เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบแบบสัมภาษณ์ และแบบสอบถาม ทั้งนี้ นิสิตจะเป็นผู้ประสานงานในรายละเอียดดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญให้ นายจิรายุ แสนปลื้ม และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์ฉัตรชัย เอกปัญญาสกุล)
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 0 2649 5064

หมายเหตุ : สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมกรุณาติดต่อ นิสิต โทรศัพท์ 089 584 0985

ที่ ศธ 6918/ ๒๕๐๙



บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
สุขุมวิท 23 เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110

14 กรกฎาคม 2560

เรื่อง ขอเรียนเชิญบุคลากรในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสุรินทร์

เนื่องด้วย นายจิรายุ แสนปลื้ม นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาการศิลปกรรม (นวัตกรรมการออกแบบ) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำปริญญานิพนธ์ เรื่อง “การศึกษาและพัฒนาชุดส่งเสริมพัฒนาการเด็กที่มีพัฒนาการช้า ช่วงอายุ 2 – 5 ปี” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิเทพ มุสิกะปาน และ อาจารย์ ดร.ยศไกร ไทรทอง เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์

ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัยขอเรียนเชิญ นางอมลีน มีศิริ เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบแบบสัมภาษณ์ และแบบสอบถาม ทั้งนี้ นิสิตจะเป็นผู้ประสานงานในรายละเอียดดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญให้ นายจิรายุ แสนปลื้ม และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์ฉัตรชัย เอกปัญญาสกุล)
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 0 2649 5064

หมายเหตุ : สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมกรุณาติดต่อ นิสิต โทรศัพท์ 089 584 0985

ที่ ศธ 6918/ ๒ ๒๓๔



บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
สุขุมวิท 23 เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110

๒๒ มิถุนายน 2560

เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อโศก ไทยจันทร์รักษ์

เนื่องด้วย นายจิรายุ แสนปลื้ม นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาการศิลปกรรม (นวัตกรรมการออกแบบ) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำปริญญานิพนธ์ เรื่อง "การศึกษาและพัฒนาชุดส่งเสริมพัฒนาการเด็กที่มีพัฒนาการช้า ช่วงอายุ 2 - 5 ปี" โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รวิเทพ มุสิกะปาน และ อาจารย์ ดร.ยศโกโร ไทรทอง เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์

ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัยขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบแบบสอบถาม ทั้งนี้ นิสิตจะเป็นผู้ประสานงานในรายละเอียดดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญให้ นายจิรายุ แสนปลื้ม และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์ฉัตรชัย เอกปัญญาสกุล)
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 0 2649 5064

หมายเหตุ : สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมกรุณาติดต่อ นิสิต โทรศัพท์ 089 584 0985

ที่ ศธ 6918/ จ 334



บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
สุขุมวิท 23 เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110

๑๑ มิถุนายน 2560

เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน อาจารย์อัมภางค์ รอดิส

เนื่องด้วย นายจิรายุ แสนปลื้ม นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาการศิลปกรรม (นวัตกรรมการออกแบบ) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำปริญญานิพนธ์ เรื่อง “การศึกษาและพัฒนาชุดส่งเสริมพัฒนาการเด็กที่มีพัฒนาการช้า ช่วงอายุ 2 – 5 ปี” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รวิเทพ มุสิกะปาน และ อาจารย์ ดร.ยศไกร ไทรทอง เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์

ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัยขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบแบบสอบถาม ทั้งนี้ นิสิตจะเป็นผู้ประสานงานในรายละเอียดดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญให้ นายจิรายุ แสนปลื้ม และ ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์ฉัตรชัย เอกปัญญาสกุล)
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 0 2649 5064

หมายเหตุ : สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมกรุณาติดต่อ นิสิต โทรศัพท์ 089 584 0985

ที่ ศธ 6918/ ๔ ๒๑๔



บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
สุขุมวิท 23 เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110

๒๑ มิถุนายน 2560

เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน อาจารย์อรรถกต เพชรศรีสุก

เนื่องด้วย นายจิรายุ แสนปลื้ม นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาการศิลปกรรม (นวัตกรรมการออกแบบ) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำปริญญานิพนธ์ เรื่อง “การศึกษาและพัฒนาชุดส่งเสริมพัฒนาการเด็กที่มีพัฒนาการช้า ช่วงอายุ 2 – 5 ปี” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รวิเทพ มุสิกะปาน และ อาจารย์ ดร.ยศไกร ไทรทอง เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์

ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัยขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบแบบสอบถาม ทั้งนี้ นิสิตจะเป็นผู้ประสานงานในรายละเอียดดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญให้ นายจิรายุ แสนปลื้ม และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์ฉัตรชัย เอกปัญญาสกุล)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 0 2649 5064

หมายเหตุ : สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมกรุณาติดต่อ นิสิต โทรศัพท์ 089 584 0985

ภาคผนวก ข

แบบสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านพัฒนาการเด็ก



แบบสัมภาษณ์

เรื่อง

การศึกษาและพัฒนาชุดส่งเสริมพัฒนาการเด็กที่มีพัฒนาการช้า ช่วงอายุ 2-5 ปี

จุดประสงค์

การศึกษาและพัฒนาชุดส่งเสริมพัฒนาการเด็กที่มีพัฒนาการช้า ช่วงอายุ 2-5 ปี เพื่อประเมินความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อข้อคำถามว่ามีความเหมาะสมในการนำไปใช้เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัย ซึ่งจะทำให้การประเมินความเที่ยงตรงของเนื้อหาในชุดส่งเสริมพัฒนาการเด็กที่มีพัฒนาการช้า ช่วงอายุ 2-5 ปี

ครั้งที่ ในวัน.....ที่..... เดือน.....พ.ศ.

ชื่อผู้สัมภาษณ์.....โทรศัพท์ที่ติดต่อได้.....

เริ่มการสัมภาษณ์เวลา.....เสร็จการสัมภาษณ์เวลา.....

สถานที่ทำการสัมภาษณ์.....

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้เชี่ยวชาญ

1. เพศ [] 1. ชาย [] 2. หญิง
2. อาชีพ.....ตำแหน่ง.....
3. อายุ.....ปี

ส่วนที่ 2 สัมภาษณ์ความคิดเห็นเรื่องพัฒนาการเด็ก

1. เด็กที่มีปัญหาทางด้านพัฒนาการช้าที่เข้ามารับการรักษาอยู่ในช่วงอายุเท่าไร

2. เด็กที่มีพัฒนาการช้าที่ผู้ปกครองพบว่ามีปัญหาด้านใดจึงนำเด็กมารับการรักษา

- Gross motor (GM) หมายถึง พัฒนาการด้านการเคลื่อนไหว
- Fine Motor (FM) หมายถึง พัฒนาการด้านการกล้ามเนื้อเล็ก
- Receptive Language (RL) หมายถึง พัฒนาการด้านการเข้าใจภาษา
- Expressive Language (EL) หมายถึง พัฒนาการด้านการใช้ภาษา
- Personal and Social (PS) หมายถึง พัฒนาการด้านการช่วยเหลือตนเองและสังคม

3. ปัจจัยใดที่ทำให้เด็กมีพัฒนาการช้า

4. ระยะเวลาที่ใช้ในการประเมินพัฒนาการเด็กโดยเฉลี่ยประมาณ

.....ชั่วโมง.....นาที

5. เครื่องมือในการส่งเสริมพัฒนาการเด็ก ที่มีพัฒนาการช้า ที่ใช้อยู่ในปัจจุบันมีความ
สะดวกในการใช้งานหรือไม่

.....

6. มีความเห็นอย่างไรกับการออกแบบชุดส่งเสริมพัฒนาการในส่วนของเด็กที่มีพัฒนาการ
ช้าให้มีความสะดวกในการใช้งานมากยิ่งขึ้น

.....

7. มีความเห็นอย่างไรกับการออกแบบชุดส่งเสริมพัฒนาการในส่วนของเด็กที่มีพัฒนาการ
ช้าให้มีความสวยงามน่าใช้งานมากยิ่งขึ้น

.....

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ภาคผนวก ค

- แบบสอบถาม การศึกษาและพัฒนาชุดส่งเสริมพัฒนาการเด็ก ที่มีพัฒนาการช้า ช่วงอายุ 2 - 5 ปี สำหรับผู้เชี่ยวชาญด้านพัฒนาการเด็ก
- แบบสอบถาม การออกแบบชุดส่งเสริมพัฒนาการเด็ก ที่มีพัฒนาการช้า ทางภาษา ในช่วงอายุ 2 - 5 ปี สำหรับผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบ
- แบบสอบถาม วัดพัฒนาการออกแบบชุดส่งเสริมพัฒนาการเด็ก ที่มีพัฒนาการช้า ทางภาษา ในช่วงอายุ 2-5 ปี สำหรับผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบ
- แบบสอบถาม วัดความพึงพอใจในการใช้ชุดส่งเสริมพัฒนาการเด็ก ที่มีพัฒนาการช้า ทางด้านภาษา ในช่วงอายุ 2-5 ปี สำหรับผู้เชี่ยวชาญทางด้านพัฒนาการเด็ก
- แบบสอบถาม วัดความพึงพอใจในการใช้ชุดส่งเสริมพัฒนาการเด็ก ที่มีพัฒนาการช้า ทางด้านภาษา ในช่วงอายุ 2 - 5 ปี สำหรับผู้ปกครอง

แบบสอบถาม
เรื่อง การศึกษาและพัฒนาชุดส่งเสริมพัฒนาการเด็กที่มีพัฒนาการช้า
ช่วงอายุ 2-5 ปี
สำหรับผู้เชี่ยวชาญทางด้านพัฒนาการเด็ก

ผู้ผลิต นายจิรายุ แสนปลื้ม

ผู้ประเมิน

สังกัด

นิยามศัพท์เฉพาะ

พฤติกรรมในแบบทดสอบพัฒนาการด้วย DENVER II หรือ Denver Development Screening Test (DDST) หมายถึง พฤติกรรม/กิจกรรมที่สามารถนำไปออกแบบและพัฒนาชุดส่งเสริมพัฒนาการเด็กที่มีพัฒนาการช้า ทางด้านภาษา ในช่วงอายุ 2-5 ปี ได้

คำชี้แจงสำหรับผู้เชี่ยวชาญ โปรดเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับความเห็นของท่าน ซึ่งมีเกณฑ์การให้คะแนนตามเกณฑ์ ดังนี้

- 1 เมื่อผู้เชี่ยวชาญ แน่ใจว่า ข้อคำถามนั้นสอดคล้องกับนิยามศัพท์เฉพาะ
- 0 เมื่อผู้เชี่ยวชาญ ไม่แน่ใจว่า ข้อคำถามนั้นสอดคล้องกับนิยามศัพท์เฉพาะ
- 1 เมื่อผู้เชี่ยวชาญ แน่ใจว่า ข้อคำถามนั้นไม่สอดคล้องกับนิยามศัพท์เฉพาะ

ข้อที่	รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น			ความคิดเห็นเพิ่มเติม
		1	0	-1	
ด้านพฤติกรรมเด็ก					
1	เด็กสามารถชี้รูปตามคำบอก 2 รูป				
2	เด็กสามารถพูด 2 คำต่อกัน				
3	เด็กสามารถบอกชื่อได้ 1 รูป				
4	เด็กสามารถบอกชื่ออวัยวะได้ 6 ส่วน				
5	เด็กสามารถชี้รูปภาพตามคำบอก 4 รูป				
6	เด็กสามารถบอกชื่อ 4 รูป				
7	เด็กสามารถรู้กิริยา 2 อย่าง				
8	เด็กสามารถบอกได้ 1 สี				
8	เด็กสามารถบอกประโยชน์วัตถุ 2 อย่าง				
10	เด็กสามารถรู้กิริยา 4 อย่าง				

ข้อที่	รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น			ความคิดเห็นเพิ่มเติม
		1	0	-1	
11	เด็กสามารถพูดให้คนอื่นเข้าใจทั้งหมด				
12	เด็กสามารถบอกได้ 4 สี				
13	เด็กสามารถบอกความหมาย 5 คำ				
14	เด็กสามารถนับก้อนไม้ 5 ชิ้น				
15	เด็กสามารถบอกความหมาย 7 คำ				
ด้านเนื้อหา					
1	หมวดเครื่องใช้ภายในบ้าน จาน ช้อน-ส้อม แก้วน้ำ หม้อหุงข้าว แก้วน้ำ แปรง สีฟัน ค้อน ขวดน้ำ โทรทัศน์ ตู้เย็น โคมไฟ ถังขยะ ไม้กวาด ตะกร้าผ้า				
2	หมวดผักและผลไม้ ผัก: เห็ด กระเทียม แดงกวา แครอท พักทอง มะเขือเทศ ผลไม้: องุ่นเขียว มะละกอ ส้ม สตรอเบอร์รี่ แตงโม ถั่วลิสง ทุเรียน สับปะรด ฝรั่ง				
3	หมวดอวัยวะของร่างกาย หัว ผม คิ้ว ตา จมูก ปาก หู คอ หัวไหล่ หน้า ท้อง ต้นแขน ข้อศอก แขน สะโพก น่อง หัวเข่า หน้าแข้ง เท้า นิ้วมือ นิ้วเท้า เล็บมือ เล็บเท้า				
4	หมวดสิ่งมีชีวิต แมว หมา หมู วัว ควาย ไก่ งู นก กระต่าย ช้าง ม้า สิงโต ยีราฟ กบ ปลา				
5	หมวดกิริยา ยืน เดิน คลาน นั่ง นอน กิน ดื่ม ยิ้ม วาดน้ำ ยก ปั่นจักรยาน เขียน อ่าน				

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

ลงชื่อ ผู้ประเมิน
(.....)



แบบสอบถาม

เรื่อง

การออกแบบชุดส่งเสริมพัฒนาการเด็กที่มีพัฒนาการช้า ทางภาษา ในช่วงอายุ 2-5 ปี

จุดประสงค์

แบบสอบถามนี้จัดทำขึ้น เพื่อสอบถามการออกแบบรูปแบบภาพประกอบและ บรรจุภัณฑ์ ของชุดส่งเสริมพัฒนาการเด็กที่มีพัฒนาการช้า ทางภาษา ในช่วงอายุ 2-5 ปี

คำชี้แจง

แบบสอบถามนี้ประกอบด้วยรูป คำถาม เนื้อหา ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ เรื่องรูปแบบ ในการออกแบบชุดส่งเสริมพัฒนาการเด็กที่มีพัฒนาการช้า ทางภาษา ในช่วงอายุ 2-5 ปี โปรดให้ คะแนนตัวเลือกโดย

- 5 หมายถึง มีความเหมาะสมมากที่สุด
- 4 หมายถึง มีความเหมาะสมมาก
- 3 หมายถึง มีความเหมาะสมปานกลาง
- 2 หมายถึง มีความเหมาะสมน้อย
- 1 หมายถึง มีความเหมาะสมน้อยที่สุด

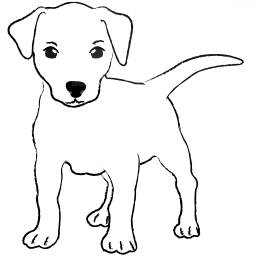
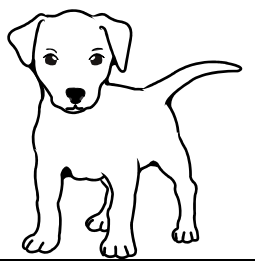
ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้เชี่ยวชาญ

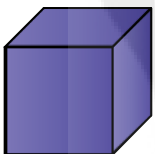
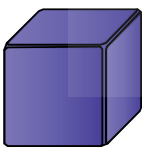
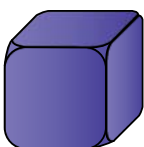
ชื่อ

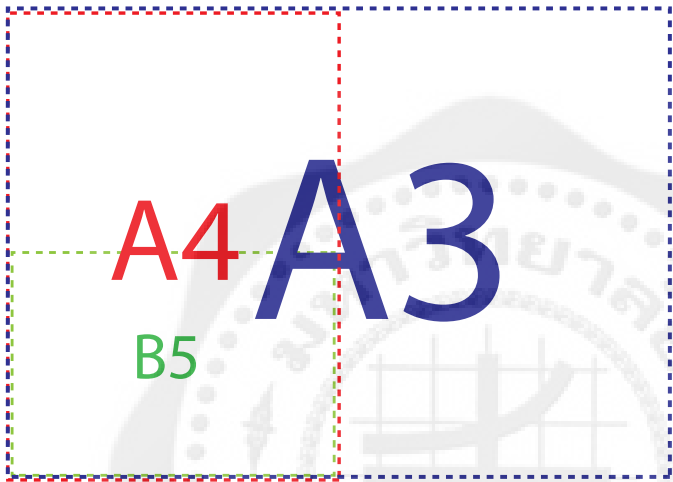
อาชีพ.....ตำแหน่ง.....

สถานที่ ทำงาน.....

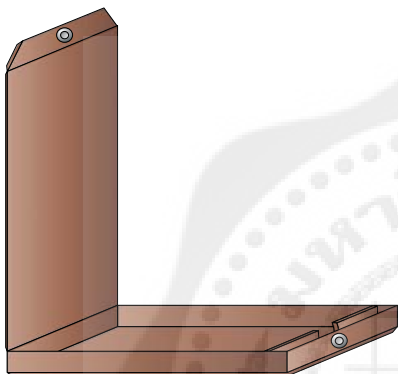
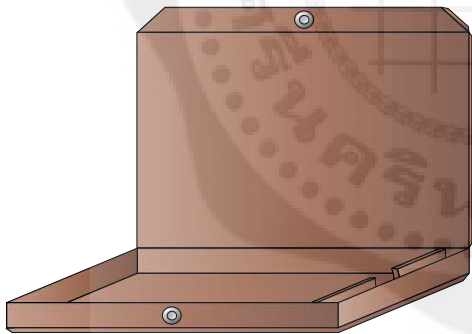
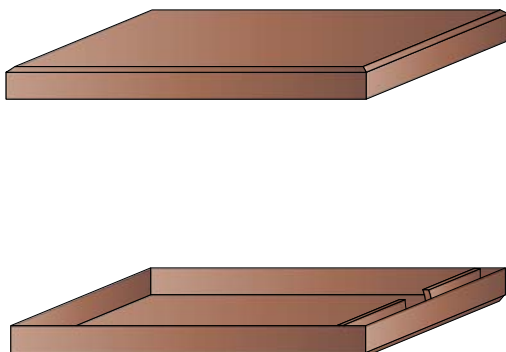
ส่วนที่ 2 ผู้วิจัยได้รวบรวมผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั้งหมดในด้านต่างๆ นำมาสรุปเพื่อทำการ
ออกแบบตามกระบวนการที่ได้ศึกษามา เนื่องจากผู้เชี่ยวชาญได้แนะนำว่าวัสดุที่นำมา
ออกแบบชุดส่งเสริมพัฒนาการเด็กที่มีพัฒนาการช้า ทางภาษา ในช่วงอายุ 2-5 ปี นั้นวัสดุ
จะต้องเป็นวัสดุที่สามารถกันน้ำได้ วัสดุที่ผู้เชี่ยวชาญเลือกคือไม่ว่าควรนำมาออกแบบใน
ส่วนของบรรจุภัณฑ์จะมีลักษณะอย่างไร

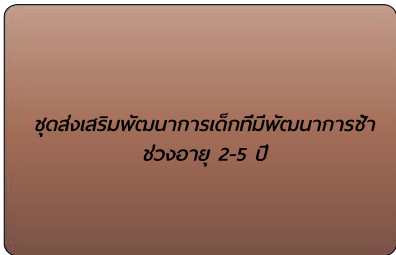
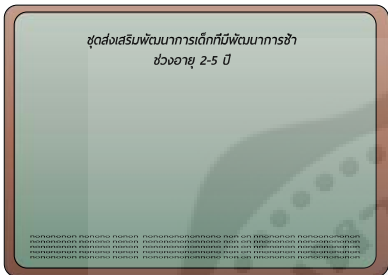
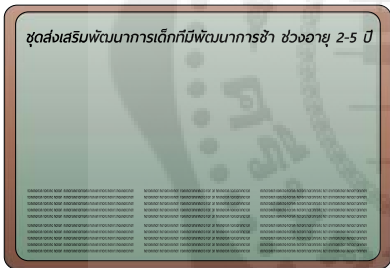
ข้อที่	การออกแบบ	ความเหมาะสม				
		5	4	3	2	1
1	ชุดสีที่ 1 					
	ชุดสีที่ 2 					
	ชุดสีที่ 3 					
2	แบบที่ 1 เส้นตรง 					
	แบบที่ 2 เส้นแบบผู้กัน 					
	แบบที่ 3 เส้นหนา มีเงา 					

ข้อที่	ออกแบบแท่งไม้สำหรับนำแม่เหล็กมาติด	ความเหมาะสม				
		5	4	3	2	1
3	แบบที่ 1 แบบแท่งกลม					
						
	แบบที่ 2 แบบแท่ง มีเหลี่ยม					
						
	แบบที่ 3 แบบแท่งกลมมีรูปต่าง ๆ ประดับ					
						
4	แบบที่ 1 แบบเหลี่ยมพอดี					
						
	แบบที่ 2 แบบเหลาเหลี่ยมออกเล็กน้อย					
						
	แบบที่ 3 แบบเหลาทั้งมุมออก					
						

ข้อที่	การออกแบบชุดคู่มือการเล่น	ความเหมาะสม				
		5	4	3	2	1
5	แบบที่ 1 คู่มือแบบเป็นเล่ม อยู่ในกล่องชุดส่งเสริมพัฒนาการเด็ก					
	แบบที่ 2 มีคู่มือแปะลงบนกล่องชุดส่งเสริมพัฒนาการเด็ก					
	แบบที่ 3 มีคู่มือการใช้แต่ละชุดอยู่บนกล่อง					
6						
	แบบที่ 1 ขนาด B 5-A4					
	แบบที่ 2 ขนาด A4-A3					
	แบบที่ 3 เพียงขนาด A4					

ส่วนที่ 3 เนื่องจากผู้เชี่ยวชาญได้แนะนำว่าวัสดุที่นำมาออกแบบชุดส่งเสริมพัฒนาการเด็กที่มีพัฒนาการช้า ทางภาษา ในช่วงอายุ 2 - 5 ปี นั้นวัสดุจะต้องเป็นวัสดุที่สามารถกันน้ำได้ วัสดุที่ผู้เชี่ยวชาญเลือกคือไม้ว ให้นำมาออกแบบในส่วนของบรรจุภัณฑ์จะมีลักษณะอย่างไร

ข้อที่	บรรจุภัณฑ์	ความเหมาะสม				
		5	4	3	2	1
7	แบบที่ 1 กล่องเปิดจากด้านข้าง ซ้ายหรือขวา 					
	แบบที่ 2 กล่องเปิดจากด้านบน 					
	แบบที่ 3 กล่องแบบฝาปิดจากด้านบน 					
ข้อที่	การออกแบบหน้ากล่อง	ความเหมาะสม				

		5	4	3	2	1
8	ชุดมีที่ 1 มีเพียงตัวอักษร 					
	ชุดมีที่ 2 มีภาพเต็มหน้ากล่อง และคำอธิบายเล็กน้อย 					
	ชุดมีที่ 3 มีภาพเต็มหน้ากล่องพร้อมคำอธิบายโดยละเอียด 					

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

แบบสอบถาม
วัดพัฒนาการออกแบบชุดส่งเสริมพัฒนาการเด็ก
ที่มีพัฒนาการช้า ทางด้านภาษา ในช่วงอายุ 2-5 ปี
สำหรับผู้เชี่ยวชาญทางด้านการออกแบบ

ผู้ผลิต นายจิรายุ แสนปลื้ม

ผู้ประเมิน

สังกัด

นิยามศัพท์เฉพาะ

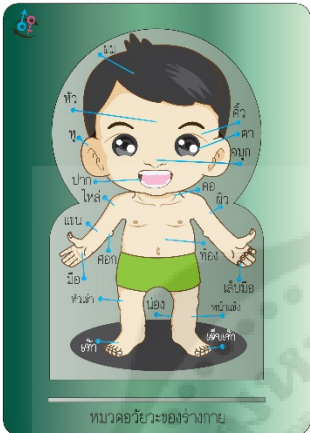
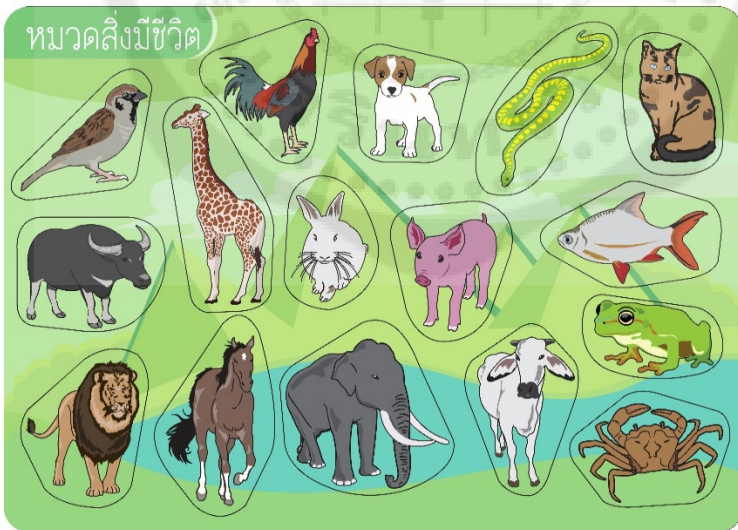
การพัฒนาการออกแบบชุดส่งเสริมพัฒนาการเด็กที่มีพัฒนาการช้า ทางด้านภาษา ในช่วงอายุ 2-5 ปี หมายถึง การออกแบบรูปภาพ สี วัสดุที่ใช้ผลิต เพื่อความเหมาะสมที่จะใช้กระตุ้น/ส่งเสริมพัฒนาการเด็ก ที่มีพัฒนาการช้า ทางด้านภาษา ในช่วงอายุ 2-5 ปี

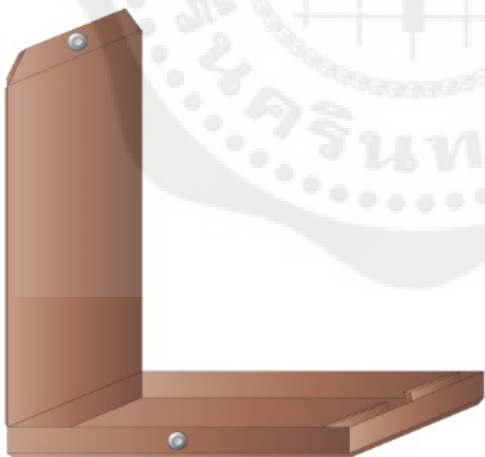
คำชี้แจงสำหรับผู้เชี่ยวชาญ

โปรดเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับความเห็นของท่าน โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

- | | |
|---------|---------------------------------|
| คะแนน 5 | หมายถึง มีความเหมาะสมมากที่สุด |
| คะแนน 4 | หมายถึง มีความเหมาะสมมาก |
| คะแนน 3 | หมายถึง มีความเหมาะสมปานกลาง |
| คะแนน 2 | หมายถึง มีความเหมาะสมน้อย |
| คะแนน 1 | หมายถึง มีความเหมาะสมน้อยที่สุด |

ข้อที่	รายการประเมิน	ความเหมาะสม				
		5	4	3	2	1
1	เนื้อหา หมวดเครื่องใช้ภายในบ้าน: จาน ช้อน-ส้อม แก้วน้ำ หม้อหุงข้าว แก้ว อี แปรงสีฟัน ค้อน ขวดน้ำ โทรทัศน์ ตู้เย็น โคมไฟ ถังขยะ ตะกร้าผ้า 					
2	หมวดผักและผลไม้ ผัก : เห็ด กระเทียม แตงกวา แครอท ฟักทอง มะเขือเทศ ผลไม้: องุ่นเขียว มะละกอ ส้ม สตรอเบอร์รี่ แตงโม ถั่วลิสง ทุเรียน สับปะรด ฝรั่ง 					

ข้อที่	รายการประเมิน	ความเหมาะสม				
		5	4	3	2	1
3	หมวดอวัยวะของร่างกาย: หัว ผม คิ้ว ตา จมูก ปาก หู คอ หัวไหล่ ท้อง ข้อศอก แขน น่อง หัวเข่า หน้าแข้ง เท้า นิ้วมือ นิ้วเท้า เล็บมือ เล็บเท้า  					
4	หมวดสิ่งมีชีวิต: แมว หมา หมู วัว ควาย ไก่ งู นก กระต่าย ช้าง ม้า สิงโต ยีราฟ กบ ปู ปลา 					

ข้อที่	รายการประเมิน	ความเหมาะสม				
		5	4	3	2	1
5	หมวดกิริยา: ว่ายน้ำ วิ่ง ยืน เดิน นอน ปั่นจักรยาน กระโดด ตีมีมอ่าน นั่ง ยก กิน ยิ้ม เขียน คลาน 					
	บรรจุภัณฑ์					
1	กล่องแบบแนวนอนฝาปิดเปิดจากทางด้านข้าง 					

ข้อที่	รายการประเมิน	ความเหมาะสม				
		5	4	3	2	1
2	แบบรูปภาพประกอบแปะติดฝากล่อง (บรรจุภัณฑ์) 					

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ ผู้ประเมิน
(.....)

แบบสอบถาม
วัดความพึงพอใจในการใช้ชุดส่งเสริมพัฒนาการเด็กที่มีพัฒนาการช้า
ทางด้านภาษา ในช่วงอายุ 2 - 5 ปี
สำหรับผู้เชี่ยวชาญทางด้านพัฒนาการเด็ก

ผู้ผลิต นายจิรายุ แสนปลื้ม

ผู้ประเมิน

สังกัด

นิยามศัพท์เฉพาะ

ความพึงพอใจในการใช้ชุดส่งเสริมพัฒนาการเด็กที่มีพัฒนาการช้า ทางด้านภาษา ในช่วงอายุ 2-5 ปี หมายถึง ความรู้สึกชอบหรือไม่ชอบของผู้ปกครองในการใช้ชุดส่งเสริมพัฒนาการเด็กที่มีพัฒนาการช้า ทางด้านภาษา ในช่วงอายุ 2-5 ปี

คำชี้แจงสำหรับผู้เชี่ยวชาญ

โปรดเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับความเห็นของท่าน ซึ่งมีเกณฑ์การให้คะแนนตามเกณฑ์ ดังนี้

- 1 เมื่อผู้เชี่ยวชาญ แน่ใจว่า ข้อคำถามนั้นสอดคล้องกับนิยามศัพท์เฉพาะ
- 0 เมื่อผู้เชี่ยวชาญ ไม่แน่ว่า ข้อคำถามนั้นสอดคล้องกับนิยามศัพท์
- 1 เมื่อผู้เชี่ยวชาญ แน่ใจว่า ข้อคำถามนั้นไม่สอดคล้องกับนิยามศัพท์เฉพาะ

1. หมวดเครื่องใช้ภายในบ้าน

ข้อที่	รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น		
		1	0	-1
				
1	การออกแบบรูปภาพและสีสันสวยงาม			
2	สะดวกและปลอดภัยในการใช้งาน			
3	ดึงดูดความสนใจและอยากเล่นซ้ำ			
4	เนื้อห่าย่อยเหมาะสมกับวัยของเด็ก			
5	ใช้ง่าย ทำให้เด็กมีพัฒนาการดีขึ้น			

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2. หมวดผักและผลไม้

ข้อที่	รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น		
		1	0	-1
				
1	การออกแบบรูปภาพและสีสันสวยงาม			
2	สะดวกและปลอดภัยในการใช้งาน			
3	ดึงดูดความสนใจและอยากเล่นซ้ำ			
4	เนื้อห่าย่อยเหมาะสมกับวัยของเด็ก			
5	ใช้ง่าย ทำให้เด็กมีพัฒนาการดีขึ้น			

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

3. หมวดอวัยวะของร่างกาย

ข้อที่	รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น		
		1	0	-1
				
1	การออกแบบรูปภาพและสีสันสวยงาม			
2	สะดวกและปลอดภัยในการใช้งาน			
3	ดึงดูดความสนใจและอยากเล่นซ้ำ			
4	เนื้อห่าย่อยเหมาะสมกับวัยของเด็ก			
5	ใช้ง่าย ทำให้เด็กมีพัฒนาการดีขึ้น			

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

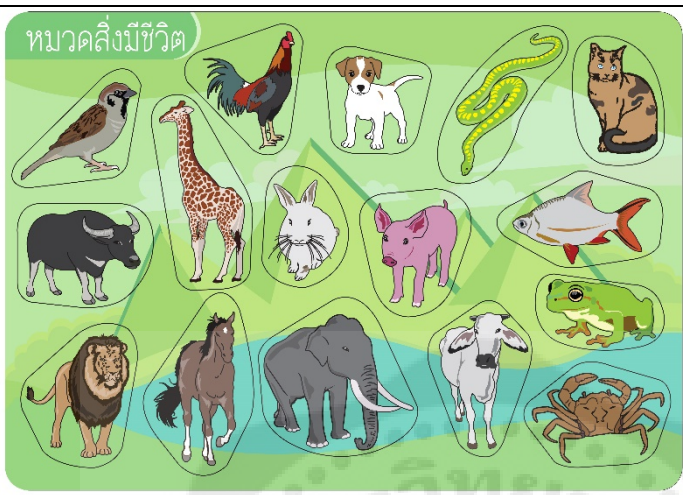
.....

.....

.....

.....

4. หมวดสิ่งมีชีวิต

ข้อที่	รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น		
		1	0	-1
				
1	การออกแบบรูปภาพและสีสันสวยงาม			
2	สะดวกและปลอดภัยในการใช้งาน			
3	ดึงดูดความสนใจและอยากเล่นซ้ำ			
4	เนื้อหาเหมาะสมกับวัยของเด็ก			
5	ใช้ง่าย ทำให้เด็กมีพัฒนาการดีขึ้น			

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

.....

.....

5. หมวดกิริยา

ข้อที่	รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น		
		1	0	-1
				
1	การออกแบบรูปภาพและสีสันสวยงาม			
2	สะดวกและปลอดภัยในการใช้งาน			
3	ดึงดูดความสนใจและอยากเล่นซ้ำ			
4	เนื้อหาเหมาะสมกับวัยของเด็ก			
5	ใช้ง่าย ทำให้เด็กมีพัฒนาการดีขึ้น			

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ ผู้ประเมิน

(.....)

แบบสอบถาม
วัดความพึงพอใจในการใช้ชุดส่งเสริมพัฒนาการเด็กที่มีพัฒนาการช้า
ทางด้านภาษา ในช่วงอายุ 2-5 ปี
สำหรับ ผู้ปกครองเด็ก

ผู้ผลิต นายจิรายุ แสนปल्ली

ผู้ประเมิน

ที่อยู่

นิยามศัพท์เฉพาะ:

ความพึงพอใจในการใช้ชุดส่งเสริมพัฒนาการเด็กที่มีพัฒนาการช้า ทางด้านภาษา ในช่วงอายุ 2-5 ปี หมายถึง ความรู้สึกชอบหรือไม่ชอบของผู้ปกครองในการใช้ชุดส่งเสริมพัฒนาการเด็กที่มีพัฒนาการช้า ทางด้านภาษา ในช่วงอายุ 2-5 ปี

คำชี้แจงสำหรับผู้ปกครองเด็ก

โปรดเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับความเห็นของท่าน ซึ่งมีเกณฑ์การให้คะแนนตามเกณฑ์ ดังนี้

- | | |
|---------|---------------------------------|
| คะแนน 5 | หมายถึง มีความพึงพอใจมากที่สุด |
| คะแนน 4 | หมายถึง มีความพึงพอใจมาก |
| คะแนน 3 | หมายถึง มีความพึงพอใจปานกลาง |
| คะแนน 2 | หมายถึง มีความพึงพอใจน้อย |
| คะแนน 1 | หมายถึง มีความพึงพอใจน้อยที่สุด |

1. หมวดเครื่องใช้ภายในบ้าน

ข้อที่	รายการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ				
		5	4	3	2	1
						
1	การออกแบบรูปภาพและสีสันสวยงาม					
2	สะดวกและปลอดภัยในการใช้งาน					
3	ดึงดูดความสนใจและอยากเล่นซ้ำ					
4	เนื้อห่าย่อยเหมาะสมกับวัยของเด็ก					
5	ใช้ง่าย ทำให้เด็กมีพัฒนาการดีขึ้น					

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2. หมวดผักและผลไม้

ข้อที่	รายการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ				
		5	4	3	2	1
						
1	การออกแบบรูปภาพและสีสันสวยงาม					
2	สะดวกและปลอดภัยในการใช้งาน					
3	ดึงดูดความสนใจและอยากเล่นซ้ำ					
4	เนื้อหาเหมาะสมกับวัยของเด็ก					
5	ใช้ง่าย ทำให้เด็กมีพัฒนาการดีขึ้น					

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

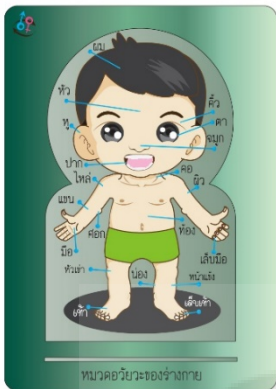
.....

.....

.....

.....

3. หมวดอวัยวะของร่างกาย

ข้อที่	รายการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ				
		5	4	3	2	1
	  					
1	การออกแบบรูปภาพและสีสันสวยงาม					
2	สะดวกและปลอดภัยในการใช้งาน					
3	ดึงดูดความสนใจและอยากเล่นซ้ำ					
4	เนื้อหาเหมาะสมกับวัยของเด็ก					
5	ใช้ง่าย ทำให้เด็กมีพัฒนาการดีขึ้น					

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

.....

.....

4. หมวดสิ่งมีชีวิต

ข้อที่	รายการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ				
		5	4	3	2	1
	หมวดสิ่งมีชีวิต					
1	การออกแบบรูปภาพและสีสันสวยงาม					
2	สะดวกและปลอดภัยในการใช้งาน					
3	ดึงดูดความสนใจและอยากเล่นซ้ำ					
4	เนื้อหาเหมาะสมกับวัยของเด็ก					
5	ใช้ง่าย ทำให้เด็กมีพัฒนาการดีขึ้น					

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

.....

.....

5. หมวดกิริยา

ข้อที่	รายการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ				
		5	4	3	2	1
						
1	การออกแบบรูปภาพและสีสันสวยงาม					
2	สะดวกและปลอดภัยในการใช้งาน					
3	ดึงดูดความสนใจและอยากเล่นซ้ำ					
4	เนื้อห่าย่อยเหมาะสมกับวัยของเด็ก					
5	ใช้ง่าย ทำให้เด็กมีพัฒนาการดีขึ้น					

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

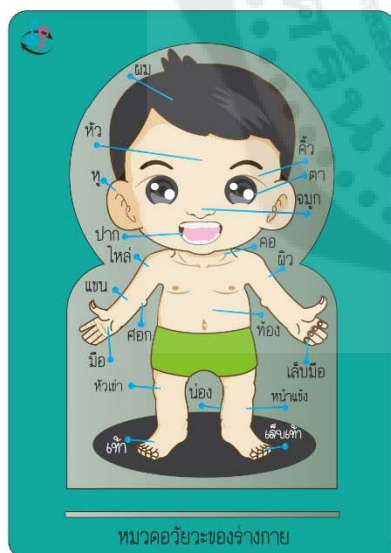
ลงชื่อ ผู้ประเมิน

(.....)

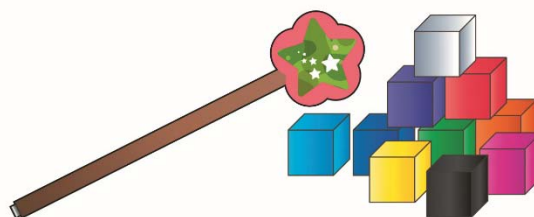
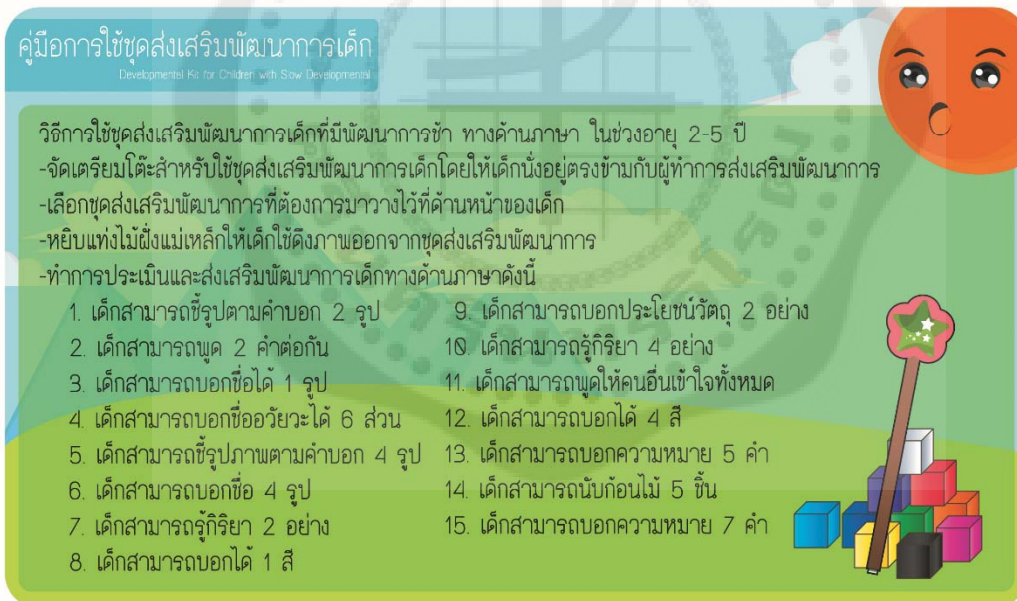
ภาคผนวก ง

ภาพชุดส่งเสริมพัฒนาการเด็กที่มีพัฒนาการช้า ทางด้านภาษาในช่วงอายุ 2-5 ปี

ภาพชุดส่งเสริมพัฒนาการเด็กที่มีพัฒนาการช้าทางด้านภาษา ในช่วงอายุ 2-5 ปี



ภาพประกอบปิดด้านหน้า ด้านในและด้านหลัง กล่องชุดส่งเสริมพัฒนาการเด็ก
ที่มีพัฒนาการช้า ทางด้านภาษา ในช่วงอายุ 2-5 ปี



ภาพชุดส่งเสริมพัฒนาการเด็ก ที่มีพัฒนาการช้า ทางด้านภาษา ในช่วงอายุ 2-5 ปี



ภาพการจัดนิทรรศการผลงานปริญญานิพนธ์ "Innovative Centrality" สยามเซ็นเตอร์



ประวัติย่อผู้วิจัย



ประวัติย่อผู้วิจัย

ชื่อ ชื่อสกุล	นายจิรายุ แสนปลื้ม
วันเดือนปีเกิด	6 พฤษภาคม 2527
สถานที่เกิด	จังหวัดสุรินทร์
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	178/237 ลุมพินี คอนโดทาวน์ ร่มเกล้า สุวรรณภูมิ ถนนร่มเกล้า แขวงคลองสามประเวศ เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร 10520

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2544	ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย จาก โรงเรียนสุรวิทยาคาร จังหวัดสุรินทร์
พ.ศ. 2556	ศศ.บ. สำเร็จการศึกษา ปริญญาตรี ศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศิลปะและการออกแบบ จาก มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์
พ.ศ. 2560	ศป.ม. ศิลปกรรม วิชาเอกนวัตกรรมการออกแบบ คณะศิลปกรรมศาสตร์ จาก มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ