

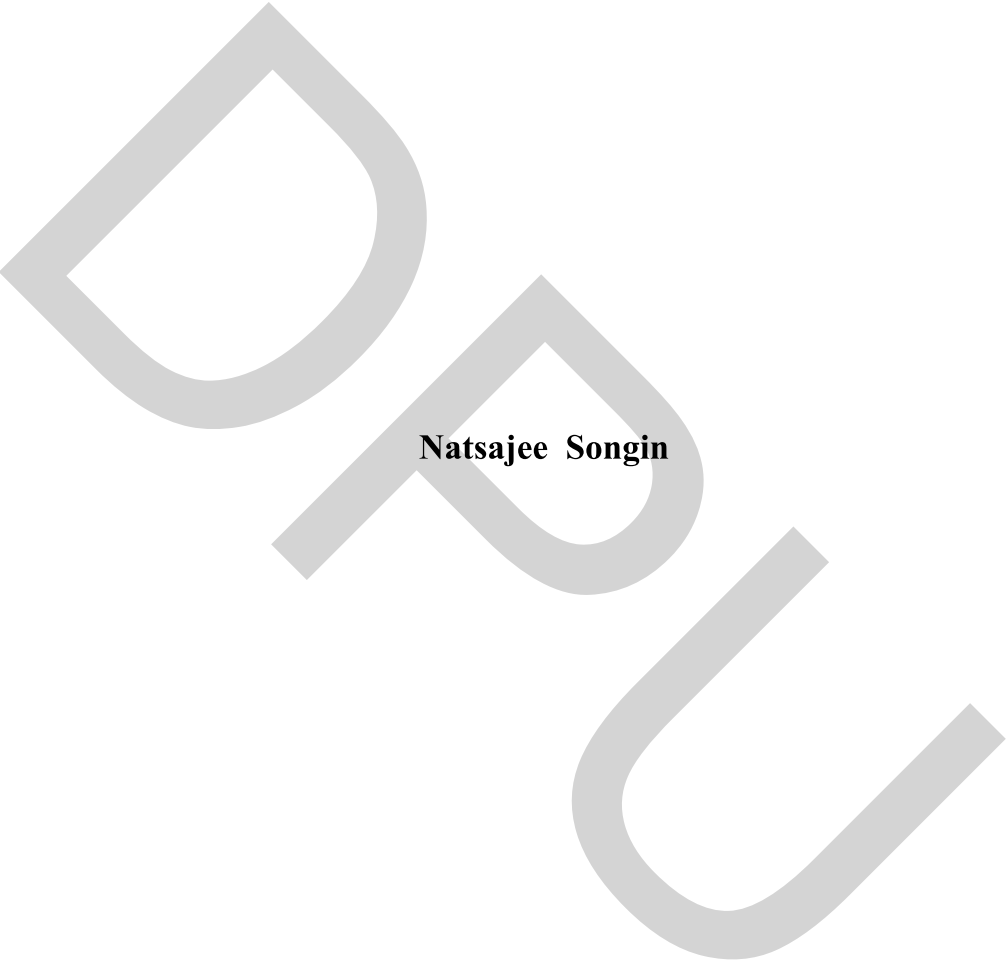
**การพัฒนาหนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Big & Small book
เพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัย
ตามแนวทาง Brain- based learning**

นาถจี สกัอินทร์

**วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรดุขฎิบัณทิต
สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน วิทยาลัยครูศาสตร์
มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณทิตยั**

พ.ศ. 2560

**The development of picture books illustration rhyme words
Big & Small book to promote reading ability of early childhood
according to Brain-based learning guidelines.**



Natsajee Songin

**A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Doctor Philosophy in Curriculum and Instruction
Department of Curriculum and Instruction collage of Education,
Dhurakij Pundit University**

2016



ใบรับรองวิทยานิพนธ์

วิทยาลัยครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต

ปริญญา ศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต

หัวข้อวิทยานิพนธ์ การพัฒนาหนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Big & Small book เพื่อส่งเสริม
ความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัยตามแนวทาง Brain-based learning

เสนอโดย นางนาคสี สงค์อินทร์

หลักสูตร ศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต

สาขาวิชา หลักสูตรและการสอน

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ศาสตราจารย์กิตติคุณ ดร.ไพฑูรย์ สินลารัตน์

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม อาจารย์ ดร.สุภัทรา คงเรือง

ได้พิจารณาเห็นชอบโดยคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์แล้ว

 ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.มนสิข สิริทธิสมบุญ)

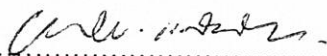
 กรรมการและอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์
(ศาสตราจารย์กิตติคุณ ดร.ไพฑูรย์ สินลารัตน์)

 กรรมการและอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม
(อาจารย์ ดร.สุภัทรา คงเรือง)

 กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อัญชลี ทองेम)

 กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จุติมา รัตนพลแสนย์)

วิทยาลัยครุศาสตร์รับรองแล้ว

 คณบดีวิทยาลัยครุศาสตร์
(อาจารย์ ดร.พงษ์ภิญโญ แม้นโกศล)

วันที่ 22 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2560

หัวข้อวิทยานิพนธ์	การพัฒนาหนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Big & Small book เพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัย ตามแนวทาง Brain-based learning
ชื่อผู้เขียน	นาถศจี สงค์อินทร์
อาจารย์ที่ปรึกษา	ศาสตราจารย์ ดร.ไพฑูรย์ สินลารัตน์
อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม	อาจารย์ ดร.สุภัทรา คงเรือง
สาขาวิชา	หลักสูตรและการสอน
ปีการศึกษา	2559

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อพัฒนาหนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Big & Small Book เพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัยตามแนวทาง Brain - based learning 2) เพื่อศึกษาความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัยตามแนวทาง Brain-based learning ก่อนและหลังการใช้หนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Big & Small book 3) เพื่อประเมินหนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Big & Small book เพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัย ตามแนวทาง Brain-based learning กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1. เด็กปฐมวัยอนุบาลปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2559 โรงเรียนอนุบาลสุพรรณบุรี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี เขต 1 ที่ได้จากการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple random sample) 1 ห้องเรียน จำนวน 28 คน 2. ครูปฐมวัยที่ปฏิบัติการสอนเด็กปฐมวัยอนุบาลปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2559 โรงเรียนที่จัดการศึกษาระดับปฐมวัย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี เขต 1 ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาคุณลักษณะของหนังสือที่ครูปฐมวัยใช้ส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัย จำนวน 40 คน โดยมีวิธีการวิจัย 4 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นตอนที่ 1) ศึกษาคุณลักษณะของหนังสือที่ครูปฐมวัยใช้ส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัย ขั้นตอนที่ 2) การพัฒนาหนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Big & Small book และกระบวนการสอน AEAE 4 Step ขั้นตอนที่ 3) การทดลองและศึกษาความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัยตามแนวทาง Brain based learning ด้วยหนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Big & Small book และกระบวนการ AEAE 4 Step ขั้นตอนที่ 4) การศึกษาความพึงพอใจของครูปฐมวัยต่อการใช้นหนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Big & Small book และกระบวนการ AEAE 4 Step

ผลการวิจัยพบว่า

1) ผลการพัฒนาหนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Big & Small Book จำนวน 5 เล่ม ประกอบด้วย เสียง ก ข ค ง จ และ กระบวนการ AEAE 4 Step เพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัยตามแนวทาง Brain - based learning ที่ตรวจสอบคุณภาพโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน มีผลค่าเฉลี่ยที่ 4.83 หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด

2) ความสามารถในการอ่านของเด็กปฐมวัยตามแนวทาง Brain-based learning หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.01

3) ผลการประเมินความพึงพอใจของครูปฐมวัยต่อหนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Big & Small book เพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัย ตามแนวทาง Brain-based learning มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด โดยมีผลค่าเฉลี่ยที่ 4.73

Thesis Title	The Development of picture books illustration rhyme words Big & Small book to promote reading ability of early childhood according to Brain-based learning guidelines
Author	Natsajee Songin
Thesis Advisor	Professor Dr.Paitoon Sinlarat
Co- Thesis Advisor	Dr.Supathara Kongruang
Department	Curriculum and Instruction
Academic Year	2015

ABSTRACT

This research paper is a research and development model with the following objectives: 1) To study the characteristics of books used by early childhood teachers to develop basic reading skills in kindergarten. 2) To study early childhood reading skills in brain-based learning before and after use of Big & Small book illustrated rhymes. 3) To study the satisfaction of early school teachers toward the Big & Small book and to promote early reading skills in brain-based learning. The sample was 1) Kindergarten children in year 1, year 2, academic year 2016 Anubansuphanburi School affiliation the Office of Suphan Buri Primary Education Service area 1. The sample was randomly divided into one experimental group of 28 children. 2) Preschool teachers at kindergarten for 1st year, 2nd semester, 2016 affiliation at the Office of Suphan Buri Primary Education Service area 1. The process of conducting research and the results are as follows. Step 1: A study of the characteristics of early childhood teachers' books on how to promote reading ability of early childhood. The questionnaire and the quality check by 5 qualified experts, the IOC consistency index values from 0.60 to 1.00. Step 2: Creating and researching the quality of research instruments using quality assurance tools and the quality check by 5 qualified experts, the IOC consistency index values from 0.60 to 1.00. Step 3: Experiment and study the reading ability of early childhood in brain based learning with the use of Big & Small book illustrating AEAE 4 Step plan. The study was significantly higher than before. Step 4: A study of primary school teachers' satisfaction on the Big & Small book rhymes to promote early reading skills in brain-based learning using the questionnaire and was being checked by qualified experts. The IOC consistency index ranges from 0.60 to 1.00. The results showed that primary teachers were satisfied with the use of Big & Small book in promoting the reading ability of

preschool children according to brain-based learning method to the highest level. The results of the research of Big & Small book illustrated by Brain-based learning approach can enhance the reading ability of early childhood after learning; the students had a statistically significant result of 0.01.



กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้อย่างสมบูรณ์ โดยได้รับความอนุเคราะห์อย่างยิ่งจากอาจารย์ ศ.ดร.ไพฑูรย์ สินลารัตน์ และ อาจารย์ ดร.สุภัทรา คงเรือง ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณและจารึกพระคุณนี้ไว้ในความทรงจำอย่างมิรู้ลืมเลื่อนว่าความสำเร็จในครั้งนี้เกิดขึ้นได้ด้วยคุณกรุณาจากท่านอาจารย์ และขอกราบขอบพระคุณท่านคณะกรรมการ ประกอบด้วย รองศาสตราจารย์ ดร.ทวีศักดิ์ จินดานุรักษ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จิตติพร พิษณุกุล และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อัญชลี ทองเอน ที่กรุณาให้ความช่วยเหลือในการแก้ไข และให้คำแนะนำที่มีประโยชน์ที่มีส่วนทำให้งานวิจัยครั้งนี้มีคุณค่ามากยิ่งขึ้น

ขอขอบพระคุณ อาจารย์วิชัย สงค์อินทร์ รศ.ดร.ทัศนีย์ ชาติไทย และผู้อำนวยการ ชูศักดิ์ กุลทัฬห ที่สนับสนุนให้ผู้วิจัยได้ศึกษาต่อในระดับปริญญาเอก รวมถึงคณาจารย์ทุกท่านที่ประสิทธิประสาทวิชาการศึกษาตั้งแต่ระดับปฐมวัย จนถึงระดับปริญญาเอก ท่านคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่าน ที่กรุณาตรวจสอบเครื่องมือวิจัย และให้คำแนะนำที่เป็นประโยชน์ต่องานวิจัย ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความเมตตาของทุกท่าน และขอขอบพระคุณอย่างสูงจากใจจริง

ในส่วน of โรงเรียนอนุบาลสุพรรณบุรี ขอขอบพระคุณคณะผู้บริหาร พี่น้องเพื่อนครู ผู้ช่วยครูทุกท่านและเด็กปฐมวัยที่รักทุกคนที่กรุณาให้ความร่วมมือในการให้ข้อมูล และการดำเนินการศึกษาวิจัยอย่างดียิ่งขอขอบคุณ คุณครูพรพรรณ ใบเนียม ในการรังสรรค์ภาพประกอบในหนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Big & Small book ที่สื่อความหมายได้ชัดเจน และมีสีสันสวยงาม

คุณค่าและประโยชน์ใดๆ ที่เป็นผลจากคุณนิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบเป็นเครื่องบูชาพระคุณของบิดามารดาผู้ให้กำเนิดและเลี้ยงดูให้การศึกษา ขอขอบคุณครอบครัวที่เป็นกำลังใจเสมอมาตลอดจนกราบขอบพระคุณครูบาอาจารย์และผู้ที่มีพระคุณทุกท่านที่มีส่วนในการวางรากฐานการศึกษาและการทำงานให้แก่ผู้วิจัยจนประสบความสำเร็จในครั้งนี้

นาถศิริ สงค์อินทร์

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ฅ
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ฉ
สารบัญภาพ.....	๓
บทที่	
1 บทนำ.....	1
1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์การวิจัย.....	8
1.3 ขอบเขตของการวิจัย.....	8
1.4 สมมติฐานการวิจัย.....	9
1.5 นิยามศัพท์เฉพาะ.....	9
1.6 ประโยชน์ที่ได้รับ.....	12
2 แนวคิด ทฤษฎี และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	13
2.1 แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2546.....	13
2.2 แนวคิดพื้นฐานด้านสติปัญญาและการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัย.....	19
2.3 แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัย.....	29
2.4 แนวคิดเกี่ยวกับการสอนภาษาแบบธรรมชาติ.....	43
2.5 แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการจัดประสบการณ์ตาม แนวทาง Brain-based learning.....	54
2.6 แนวคิดเกี่ยวกับการสร้างหนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Big & Small book	72
2.7 แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการประเมินพัฒนาการ การเรียนรู้ของเด็กปฐมวัย.....	81
2.8 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	87
3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	90
3.1 ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาคุณลักษณะของหนังสือที่ครูปฐมวัยใช้ส่งเสริมความสามารถ ด้านการอ่านของเด็กปฐมวัย.....	90

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
3.2 ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนาหนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Big & Small book ตามแนวทาง Brain-based learning.....	94
3.3 ขั้นตอนที่ 3 การทดลอง และศึกษาผลความสามารถด้านการอ่าน ของเด็กปฐมวัยตามแนวทาง Brain-based learning ด้วยหนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Big & Small book.....	98
3.4 ขั้นตอนที่ 4 ศึกษาความพึงพอใจของครูปฐมวัยต่อการส่งเสริมความสามารถ ด้านการอ่านของเด็กปฐมวัยตามแนวทาง Brain-based learning ด้วยหนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Big & Small book.....	106
4 การวิเคราะห์ข้อมูล.....	111
4.1 ผลการพัฒนาหนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Big & Small Book เพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัยตามแนวทาง Brain-based learning.....	111
4.2 ผลความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัยตามแนวทาง Brain-based learning ก่อนและหลังการใช้ หนังสือภาพประกอบ คำคล้องจอง Big & Small book.....	126
4.3 ผลความพึงพอใจของครูปฐมวัยต่อหนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Big & Small book ตามแนวทาง Brain-based learning เพื่อส่งเสริม ความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัย.....	131
5 สรุปผล อภิปราย และข้อเสนอแนะ.....	138
5.1 วัตถุประสงค์.....	138
5.2 ระเบียบวิธีวิจัย.....	138
5.3 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย.....	140
5.4 สรุปผล.....	144
5.5 อภิปรายผลการวิจัย.....	148
5.6 ข้อค้นพบการดำเนินการวิจัย.....	159
5.7 ข้อเสนอแนะ.....	160

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
บรรณานุกรม.....	162
ภาคผนวก.....	171
ภาคผนวก ก.....	172
ภาคผนวก ข.....	174
ภาคผนวก ค.....	176
ภาคผนวก ง.....	181
ภาคผนวก จ.....	186
ภาคผนวก ฉ.....	190
ภาคผนวก ช.....	198
ภาคผนวก ซ.....	205
ภาคผนวก ฌ.....	209
ภาคผนวก ญ.....	212
ประวัติผู้วิจัย.....	225

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
2.1 พัฒนาการคุณลักษณะตามวัยของเด็กอายุ 4 – 5 ปี.....	16
2.2 พัฒนาการด้านการอ่านของเด็กปฐมวัย.....	39
3.1 แบบแผนการทดลอง.....	98
3.2 กำหนดระยะเวลาการจัดประสบการณ์เพื่อส่งเสริมความสามารถ ด้านการอ่านของเด็กปฐมวัยตามแนวทาง Brain - based learning ด้วยหนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Big & Small book.....	99
3.3 กำหนดกิจกรรมการส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัย ตามแนวทาง Brain - based learning ด้วยหนังสือ ภาพประกอบคำคล้องจอง Big & Small book.....	100
3.4 แผนการใช้หนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Big & Small book เพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัย ตามแนวทาง Brain - based learning.....	102
4.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	112
4.2 ประเภทของหนังสือที่นำมาใช้ส่งเสริมความสามารถ ด้านการอ่านของเด็กปฐมวัย.....	114
4.3 ลักษณะของรูปเล่มของหนังสือที่นำมาใช้ส่งเสริมความสามารถ ด้านการอ่านของเด็กปฐมวัย.....	115
4.4 ลักษณะของการใช้ภาษาของหนังสือที่นำมาใช้พัฒนา ความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัย.....	115
4.5 ลักษณะของภาพประกอบ.....	116
4.6 ลักษณะของเนื้อหา.....	117
4.7 หนังสือประเภทใดที่เหมาะสมกับการส่งเสริมความสามารถ ด้านการอ่านตามแนวทาง Brain Based Learning มากที่สุด.....	117
4.8 คุณค่าและประโยชน์ที่เด็กจะได้รับหลังจากที่ครูอ่านหนังสือให้เด็กฟัง.....	118
4.9 ผลค่าเฉลี่ยการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัยของผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน.....	126

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.10 ผลการประเมินความสามารถด้านการอ่านภาพกับพยัญชนะไทย ก- ฮ ก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้ แนวทาง Brain - based Learning ด้วยหนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Big book.....	126
4.11 ผลการประเมินความสามารถด้านการอ่านภาพกับคำที่ออกเสียงพยัญชนะ นำหน้าคำที่เป็นเสียง ก ก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้ แนวทาง Brain - based Learning ด้วยหนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Big & Small book.....	127
4.12 ผลการประเมินความสามารถด้านการอ่านภาพกับคำที่ออกเสียงพยัญชนะ นำหน้าคำที่เป็นเสียง ข ก่อนเรียนและหลังเรียนที่ใช้ เรียนโดยใช้ แนวทาง Brain -based Learning ด้วยหนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Big & Small book.....	128
4.13 ผลการประเมินความสามารถด้านการอ่านภาพกับคำที่ออกเสียงพยัญชนะ นำหน้าคำที่เป็นเสียง ค ก่อนเรียนและหลังเรียนที่ใช้ เรียนโดยใช้ แนวทาง Brain -based Learning ด้วยหนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Big & Small book.....	128
4.14 ผลการประเมินความสามารถด้านการอ่านภาพกับคำที่ออกเสียงพยัญชนะ นำหน้าคำที่เป็นเสียง ง ก่อนเรียนและหลังเรียนที่ใช้ เรียนโดยใช้ แนวทาง Brain -based Learning ด้วยหนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Big & Small book.....	129
4.15 ผลการประเมินความสามารถด้านการอ่านภาพกับคำที่ออกเสียงพยัญชนะ นำหน้าคำที่เป็นเสียง จ ก่อนเรียนและหลังเรียนที่ใช้ เรียนโดยใช้ แนวทาง Brain -based Learning ด้วยหนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Big & Small book.....	130
4.16 รูปเล่มหนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Big book.....	132
4.17 ความเหมาะสมของเนื้อหาและภาษา.....	132
4.18 หนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Small book.....	133
4.19 กระบวนการ AEAE 4 Step.....	134

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.20 แบบประเมินประเมินผลการเรียนรู้ความสามารถด้านการอ่าน ภาพและคำที่ ออกเสียงพยัญชนะนำหน้าคำที่เป็นเสียงเดียวกัน.....	135
4.21 คุณค่าและประโยชน์ที่เด็กจะได้รับหลังจากที่ครูอ่านหนังสือให้เด็กฟัง.....	136
4.22 สรุปผลความพึงพอใจของครูปฐมวัยของครูปฐมวัยต่อการใช้หนังสือภาพ ประกอบคำคล้องจอง Big & Small book เพื่อส่งเสริมความสามารถ ด้านการอ่านของเด็กปฐมวัยตามแนวทาง Brain-based learning.....	137

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
2.1 แผนผังการเรียนรู้และพัฒนาภาษาของเด็ก ตามแนวการเรียนรู้ ภาษาอย่างธรรมชาติแบบองค์รวม.....	51
2.2 บั๊จซ์ป้อนเข้าที่มีความหมายกับผู้เรียน.....	52
2.3 ส่วนของสมองที่เกี่ยวข้องกับความสนใจ.....	66
2.4 ภาพประกอบการประมวลข้อมูลของสมอง.....	70
2.5 การจัดเก็บข้อมูลและเชื่อมโยงของสมอง.....	71
2.6 กรอบแนวคิดการวิจัย.....	89
3.1 ขั้นตอนในการดำเนินการวิจัย.....	110
4.1 หนังสือภาพประกอบพยัญชนะไทย ก-ฮ.....	119
4.2 หนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง เสียง ก.....	120
4.3 หนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง เสียง ข.....	120
4.4 หนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง เสียง ค.....	121
4.5 หนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง เสียง ง.....	121
4.6 หนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง เสียง จ.....	122
4.7 หนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Small Book.....	122
4.8 กระบวนการประกอบ AEAE 4 Step.....	123
4.9 แบบประเมินความสามารถด้านการอ่าน พยัญชนะไทย ก-ฮ.....	124
4.10 แบบประเมินความสามารถด้านการอ่าน ภาพและคำที่ออกเสียงพยัญชนะ นำหน้าคำที่เป็นเสียงเดียวกัน เสียง ก ข ค ง จ.....	125
4.11 ผลความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัยตามแนวทาง Brain-based.....	131
5.1 ผังกระบวนการ AEAE 4 Step.....	149
5.2 ผลงานที่เกิดจากความคิดและจินตนาการของเด็ก.....	155
5.3 ผลงานที่เกิดจากความคิดและจินตนาการของเด็กที่หลากหลาย.....	156

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา

การศึกษาปฐมวัย เป็นการจัดการศึกษาที่สำคัญต่อการวางรากฐานของการพัฒนามนุษย์ ให้เจริญเติบโตได้อย่างมีคุณภาพ ทั้งด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคม และสติปัญญา เด็กจึงเป็นทรัพยากรมนุษย์ที่มีคุณค่าสูงสุด ต่อการพัฒนาประเทศในอนาคต เด็กในวันนี้จึงควรได้รับการพัฒนาทั้งด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคม และสติปัญญา ให้มีศักยภาพสูงสุด เพื่อให้มีพื้นฐานทั้งด้านทักษะความรู้และทักษะชีวิตที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ และปรับตัวได้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงในอนาคต โดยเฉพาะในยุคที่มีการเปลี่ยนแปลงสู่สังคมศตวรรษที่ 21 ในโลกที่การสื่อสารไร้พรมแดน ส่งผลต่อวิถีการดำรงชีพของสังคมอย่างทั่วถึง ครูจึงต้องมีความตื่นตัวและเตรียมพร้อมในการจัดการเรียนรู้เพื่อเตรียมความพร้อมให้นักเรียนมีทักษะที่สำคัญ สำหรับการดำรงชีวิตในโลกของศตวรรษที่ 21 ที่ได้รับบุทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม 3R 4C ซึ่ง 3R ประกอบด้วย Reading (การอ่าน) การเขียน (Writing) และคณิตศาสตร์ (Arithmetic) และ 4C ประกอบด้วย Critical Thinking (การคิดวิเคราะห์) Communication (การสื่อสาร) Collaboration (การร่วมมือ) และ Creativity (ความคิดสร้างสรรค์) รวมถึงทักษะชีวิตและอาชีพ และทักษะด้านสารสนเทศสื่อและเทคโนโลยี ซึ่งทักษะดังกล่าวเป็นทักษะการเรียนรู้พื้นฐานที่จำเป็นต่อการเรียนรู้ในระดับการศึกษาที่สูงขึ้น การเตรียมความพร้อมเด็กปฐมวัย ให้มีทักษะต่าง ๆ จึงเป็นภารกิจที่ผู้เกี่ยวข้องต้องศึกษาเรียนรู้ เพื่อที่จะสามารถออกแบบการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้กับเด็กได้อย่างเหมาะสมกับพัฒนาการตามวัยของผู้เรียน และสอดคล้องเท่าทันการศึกษาในศตวรรษที่ 21 ซึ่งกลไกที่สำคัญที่จะทำให้นุชนเกิดการเรียนรู้คือการรับรู้ของสมอง ทำอย่างไรจึงจะทำให้สมองเกิดการรับรู้ซึ่งจะนำไปสู่การเรียนรู้ที่มีคุณภาพ และทักษะพื้นฐานที่สำคัญอีกประการหนึ่งทำอย่างไรให้เด็กรู้หนังสือ การรู้หนังสือคือกุญแจสำคัญที่จะนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงของชีวิต และการรู้หนังสือนี้เอง ที่จะทำให้นักมีศักยภาพเพียงพอที่จะพัฒนาตนเองไปสู่การเท่าทันการเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็วในยุคปัจจุบัน นอกจากนี้องค์การการศึกษาวิทยาศาสตร์และวัฒนธรรมแห่งสหประชาชาติหรือ UNESCO ได้กำหนดให้ วันที่ 8 กันยายน ของทุกปี เป็นวันรู้หนังสือนานาชาติ (International Literacy Day) ในคราวประชุมเมื่อวันที่ 17 ธันวาคม ค.ศ. 1965 ตั้งแต่นั้นเป็นต้นมา แนวคิดการศึกษาเพื่อปวงชนก็ขยายตัวขึ้น ผลที่ตามมาก็คือ ได้ก่อให้เกิดยุทธศาสตร์ โครงการและกิจกรรมต่างๆจำนวนมาก ที่ทำ

ให้นานาชาติเกิดความตระหนักร่วมกัน ให้เห็นถึงความสำคัญของการจัดการศึกษา เพื่อให้ประชาชนในประเทศของตนอ่านออก เขียนได้ และมีความรู้ความเข้าใจในการคิดคำนวณระดับพื้นฐาน เพื่อที่จะใช้ในการดำเนินชีวิต ทั้งนี้เนื่องจากผู้ที่รู้หนังสือถือเป็นผู้ที่มี “พลังอำนาจ” ในการที่จะคิด และตัดสินใจเกี่ยวกับตนเองได้ดีกว่า (เฉลิมลาภ ทองอาจ, 2552) ซึ่งคำว่าความรู้หนังสือ เป็นศัพท์บัญญัติในสาขาวิชาศึกษาศาสตร์ โดยราชบัณฑิตยสถานได้ระบุไว้ในหนังสือในพจนานุกรมศัพท์ศึกษาศาสตร์ (พจนานุกรมศัพท์ศึกษาศาสตร์, 2555: 337) ว่าการรู้หนังสือหมายถึง “ความสามารถของบุคคลในการ อ่านออก เขียนได้ คิดคำนวณได้ในระดับที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง มาตรฐานการรู้หนังสือของประชากรแต่ละกลุ่มที่ความแตกต่างกัน” จากความหมายดังกล่าว ความสามารถในการรู้หนังสือจึงประกอบด้วยความสามารถ 3 ประการ กล่าวคือ ประการแรก บุคคลต้องมีความสามารถในการอ่าน คือ รู้ว่าภาพหรือคำที่มองเห็นอ่านออกเสียงว่าอย่างไรและมีความหมายอย่างไร จึงเรียกว่าอ่านได้ ประการที่สอง คือ เขียนได้ คือสามารถที่จะถ่ายทอดความคิดของตนผ่านการใช้คำ แล้วนำมาเรียบเรียงเป็นประโยค ข้อความ หรือเรื่องราวในลักษณะต่าง ๆ ที่สื่อให้ผู้อื่นเข้าใจได้ และประการสุดท้ายคือ การคิดคำนวณพื้นฐาน อันได้แก่ความรู้เกี่ยวกับเรื่องของจำนวน การบวก ลบ คูณ หารเลข เพื่อใช้ในชีวิตประจำวัน โดยทั่วไปแล้ว การศึกษาที่สามารถที่จะทำให้ประชากรต่าง ๆ รู้หนังสือได้นั้น คือการศึกษาในระดับขั้นพื้นฐาน (basic education) ซึ่งการศึกษาในทุกด้าน ล้วนแต่ต้องใช้การอ่าน การเขียนและคำนวณเป็นพื้นฐาน และเป็นเครื่องมือในการศึกษาทั้งสิ้นความสามารถในการอ่านออก จึงเป็นองค์ประกอบด้านแรกของการรู้หนังสือ ซึ่งมีความสำคัญ และมีความจำเป็นอย่างยิ่ง ก่อนที่จะไปนำไปสู่การเขียน การคิดคำนวณ ตลอดจนทักษะวิชาการอื่นๆ เช่นกัน

สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (2556, น. 15) ได้ให้ความสำคัญกับการอ่านหนังสือ เป็นหนึ่งทางเลือกที่สามารถพัฒนาเด็กได้ด้วยต้นทุนไม่มากนัก และหนังสือนั้นสามารถนำกลับมาใช้อ่านใหม่ก็ครั้งก็ได้ หรือจะนำไปให้ผู้อื่นอ่านต่ออีกก็ได้เช่นกัน โดยวารสาร Child Development ได้นำเสนองานวิจัยเกี่ยวกับครอบครัวที่อ่าน โดยศึกษากลุ่มตัวอย่าง 2,581 ครอบครัว ทั่วประเทศสหรัฐอเมริกา แบ่งเป็นครอบครัวที่พ่อแม่อ่านหนังสือให้ลูกฟัง จำนวน 1,101 ครอบครัวเพื่อติดตามพัฒนาการด้านภาษาและติดตามผลทดสอบความสามารถด้านภาษาของเด็กในวัย 1-3 ปีพบว่า ครอบครัวที่อ่านหนังสือให้ลูกฟังตั้งแต่ทารก เมื่อเด็กโตขึ้นจะสามารถเข้าใจภาษา คำศัพท์ และมีพัฒนาการดีกว่าเด็กที่ครอบครัวไม่ได้อ่านหนังสือให้ฟัง และพบว่าผลการเรียนของเด็กนั้น ไม่ได้ขึ้นอยู่กับสภาพสถานะเศรษฐกิจของครอบครัว แต่ขึ้นอยู่กับความสนใจและความถี่ในการอ่านหนังสือมากกว่า ซึ่งแสดงให้เห็นว่าครอบครัวที่ไม่ได้มีฐานะร่ำรวยก็สามารถสร้างลูกให้เก่งได้ด้วยการอ่านหนังสือ การส่งเสริมให้เด็กมีความสนใจในการอ่าน เป็นการจัด

กิจกรรมที่ตอบสนองต่อธรรมชาติการเรียนรู้ของเด็ก เด็กจะได้รับประสบการณ์การเรียนรู้ทางภาษาที่มีความหมาย ตรงกับความสนใจและความต้องการของเด็ก ซึ่งจะมีคุณค่าและประโยชน์ต่อเด็ก เด็กปฐมวัยควรเรียนรู้ภาษาจากกิจกรรมที่สอดคล้องกับธรรมชาติและพัฒนาการของเด็ก เช่น การเคลื่อนไหว การฟังและท่องคำคล้องจอง การร้องเพลง การฟังนิทาน ฯลฯ การปลูกฝังให้เด็กสนใจและรักการอ่าน เกิดจากการที่เด็กมีส่วนร่วมในกิจกรรมที่เด็กสนใจในชีวิตประจำวัน การตอบสนองที่ดีจากบุคคลอื่น การเสริมแรงจากผู้ใหญ่ ไม่ใช่การถูกบังคับ ซึ่งผู้ใหญ่มีหน้าที่สำคัญในการสนับสนุนส่งเสริมสร้างแรงจูงใจให้เด็กสนใจจนสามารถอ่านได้ การส่งเสริมให้เด็กเกิดความสนใจในการอ่าน จึงเป็นสิ่งสำคัญ เพราะความสนใจเป็นรากฐานที่สำคัญที่จะทำให้คนเรามีความตั้งใจต่อการทำกิจกรรมต่างๆ ส่งผลให้บุคคลมีความ สามารถทำกิจกรรมนั้นๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ การอ่านจึงเป็นพื้นฐานที่สำคัญต่อการเข้าใจภาษา ราชบัณฑิตยสถาน ได้ให้ความหมายของคำว่า “ภาษา” หมายถึง ถ้อยคำที่ใช้พูดหรือเขียน เพื่อสื่อความของชนกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง (พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542, 2546, น. 822) เช่น ภาษาไทย ภาษาจีน เป็นต้น ภาษาจึงเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการติดต่อสื่อสารที่สำคัญยังต่อการอยู่ร่วมกันของมนุษย์ทุกคน

การเรียนรู้ของเด็กเริ่มต้นตั้งแต่เกิดในครรภ์มารดา โดยเริ่มจากเซลล์สมอง ซึ่งทำหน้าที่เหมือนศูนย์บัญชาการ เป็นเครื่องมือในการเรียนรู้ สมองของมนุษย์มีการรับรู้ เรียนรู้ภาษาในการสื่อสาร ที่ทำให้มนุษย์อ่านออกเขียนได้มาตั้งแต่กำเนิด สมองส่วนหน้าสามารถรับรู้และเรียนรู้ภาษาได้โดยธรรมชาติ มนุษย์เมื่ออยู่ใกล้กับสิ่งแวดล้อมใดก็จะสื่อภาษานั้น ดังนั้นภาษาคือการอยู่รอดของมนุษย์ (Language in life) ภาษามนุษย์แตกต่างกับภาษาสัตว์ คือ ภาษามนุษย์ไม่ได้เกิดจากสัญชาตญาณ แต่เกิดจากการเลียนแบบ ดังนั้นการที่จะสอนคนหรือเด็กให้รู้หนังสือ อ่านออก เขียนได้ จะต้องสอนในระบบนั้น ๆ ให้ถูกต้องและเหมาะสม ภาษาที่สื่อออกมาจะเป็นรูปแบบที่เกิดจากการเรียนรู้หน้าที่ของสมอง

ประสบการณ์สำคัญด้านสติปัญญาตามหลักสูตรการศึกษาปฐมวัยพุทธศักราช 2546 ได้ระบุประสบการณ์สำคัญด้านภาษาที่เด็กควรได้รับ ได้แก่ การแสดงความรู้สึกร่วมด้วยคำพูด การพูดกับผู้อื่นเกี่ยวกับประสบการณ์ของตนเอง หรือเล่าเรื่องราวเกี่ยวกับตนเอง การอธิบายเกี่ยวกับสิ่งของ เหตุการณ์และความสัมพันธ์ของสิ่งต่าง ๆ การฟังเรื่องราวนิทาน คำคล้องจองคำกลอน การเขียนในหลายรูปแบบผ่านประสบการณ์ที่สื่อความหมายต่อเด็ก เขียนภาพเขียนขีดเขียน เขียนคล้ายตัวอักษร เขียนเหมือนสัญลักษณ์ เขียนชื่อตนเอง และการอ่านในหลายรูปแบบผ่านประสบการณ์ที่สื่อความหมายต่อเด็ก อ่านภาพหรือสัญลักษณ์จากหนังสือนิทานหรือ เรื่องราวที่สนใจ

นักจิตวิทยาและนักการศึกษา ได้กล่าวถึงหลักพัฒนาการและหลักการเรียนรู้โดยเฟรเดริก วิสเฮม เฟรเดอเบล นักการศึกษาชาวเยอรมนี ผู้ได้รับการยกย่องให้เป็น บิดาแห่งการศึกษา

ปฐมวัย ได้เปรียบเทียบการสอนเด็กเหมือนกับการเพาะเมล็ดพืช ที่ผู้ปลูกต้องดูแลให้เมล็ดนั้นงอกงามขึ้นเป็นต้น แตก กิ่ง ก้าน ใบ และดอกผลที่สมบูรณ์ เช่นเดียวกับการพัฒนาเด็กที่ดีต้องสอดคล้องผสมผสานกลมกลืนไปกับธรรมชาติตามวัยของเด็ก เรียนรู้จากง่ายไปหายาก ตามความสนใจของเด็ก โดยครูต้องมีแผนการสอนที่สอดคล้องกับวัย พัฒนาการและความพร้อมในการเรียนรู้ของเด็ก รวมถึงครูต้องประเมินพัฒนาการของเด็กโดยการสังเกตจากการปฏิบัติกิจกรรมประจำวัน ตารางกิจกรรมประจำวันจึงมีความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง ซึ่งเฟรเบลเป็นผู้พัฒนาตารางกิจกรรมประจำวันขึ้น เพื่อให้เด็กได้รับการพัฒนาที่ครอบคลุมพัฒนาการทั้ง 4 ด้าน คือ ด้านร่างกาย ด้านอารมณ์ จิตใจ ด้านสังคม และด้านสติปัญญา แนวคิดดังกล่าวยังนำมาใช้ในการจัดการศึกษาปฐมวัยจนถึงปัจจุบัน สิ่งที่ครูต้องคำนึงถึงคือ การบูรณาการ ครูควรผสมผสานกิจกรรมต่างๆ เข้ากับการเรียนรู้ด้วยการเล่นอย่างมีความสุข และนั่นคือ หัวใจของการศึกษาปฐมวัย (กุลยา ตันติผลาชีวะ, 2551) เพียเจต์ (Piaget) กล่าวว่า พัฒนาการทางสติปัญญา ประกอบด้วยกระบวนการสำคัญ คือการซึมซับ และดูดซึมประสบการณ์ (Assimilation) และการปรับโครงสร้างทางสติปัญญา (Accommodation) ระหว่างประสบการณ์เดิม และประสบการณ์ใหม่ จนกระทั่งสามารถสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง (Wadsworth. 1996: 14-17) ดิวอี้ (Dewey) และบรูเนอร์ (Bruner) กล่าวตรงกันในเรื่องที่ว่าเด็กเรียนรู้ได้ดีจากการค้นพบผ่านการปฏิบัติกิจกรรมที่ใช้ประสาทสัมผัสทั้ง 5 ด้วยตนเอง (สุรางค์ ไคว์ตระกูล, 2548, น. 295) และไวทสกสกี (Vygotsky, 2006) ได้ให้แนวคิดเกี่ยวกับพัฒนาการทางสติปัญญาและการเรียนรู้ของเด็กเกิดจากการช่วยเหลือของครู (Scaffolding) ในการขยายขอบเขตการเรียนรู้ (Zone of Proximal Development) จึงสรุปได้ว่า การจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะภาษาของเด็กปฐมวัย ควรคำนึงถึงหลักพัฒนาการและหลักการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับความสามารถตามวัยของเด็ก โดยเปิดโอกาสให้เด็กได้มีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมเพื่อเชื่อมโยงประสบการณ์เดิมกับประสบการณ์ใหม่ในการสร้างองค์ความรู้ทางภาษาด้วยตนเอง โดยมีครูเป็นผู้ให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวก และเน้นการเรียนรู้ผ่านประสาทสัมผัสทั้ง 5 ด้วยกิจกรรมที่หลากหลายเพื่อให้เด็กได้ค้นพบภาษาอย่างมีความหมาย ทั้งนี้เพื่อให้เด็กได้เรียนรู้ภาษาครบทั้ง 5 องค์ประกอบ เริ่มตั้งแต่การเชื่อมโยงเสียงที่ได้ยินให้มีความหมาย เรียกว่าระบบเสียง (Phonology) การผสมกันของเสียงให้เป็นคำศัพท์ที่มีความหมาย เรียกว่า ลักษณะคำพูด (Morphology) การนำคำมาเรียงต่อกันเรียกว่า การสร้างประโยค (Syntax) การเข้าใจคำที่อยู่ในบริบท เรียกว่า ความหมาย (Semantics) และการเรียนรู้ภาษาอย่างเหมาะสมกับสถานการณ์ เรียกว่า การใช้ภาษา (Pragmatics) (Vukelich; Christie; & Enz, 2002, pp. 18-21) การจัดประสบการณ์การเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถภาษาด้านการอ่านของเด็กปฐมวัยให้มีคุณภาพ เพื่อให้เด็กสามารถนำมาใช้เป็นทักษะพื้นฐานของการเรียนรู้วิชาการในทุกด้านนั้น กระบวนการจัดการเรียน

เรียนการสอน (learning process) เป็นทางเลือกหนึ่งของครูที่จะนำมาใช้เป็นกระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามลำดับขั้นตอนภายในชั้นเรียน (Driscoll, 1994, p. 333) โดยยึดหลักผู้เรียนเป็นสำคัญและมีกิจกรรมการเรียนรู้ทางภาษาที่เป็นไปตามหลักพัฒนาการและหลักการเรียนรู้ อย่างไรก็ตาม ราศี ทองสวัสดิ์ (2541, น. 3-7) และวนาท รักสกุลไทย (2537, น. 170-175) ได้กล่าวถึงปัญหาที่พบในการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาทักษะทางภาษาของเด็กปฐมวัยที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบการเรียนการสอนไว้อย่างสอดคล้องกันว่า ครูในสถานศึกษาปฐมวัยหลายแห่งนำรูปแบบการสอนแบบประถมศึกษามาใช้กับเด็กปฐมวัย โดยไม่คำนึงถึงศักยภาพของเด็กว่าสามารถรับรู้และเข้าใจหรือไม่ วิธีการที่ใช้คือการเรียนอ่านเขียนและให้เด็กสะกดคำ เด็กได้รับการฝึกทักษะทางภาษาด้วยการคัดและเขียนแบบฝึกหัด ซึ่งเป็นรูปแบบการสอนที่ทำให้เด็กปฐมวัยขาดโอกาสในการพัฒนาการเรียนรู้และการเสริมสร้างทักษะพื้นฐานทางภาษาอย่างเหมาะสมกับพัฒนาการตามวัยปัญหาดังกล่าวเกิดจากการขาดแคลนรูปแบบการจัดการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมทักษะพื้นฐานทางภาษาของเด็กปฐมวัยที่มีความหลากหลาย เพื่อให้ครูได้เลือกใช้ตามความสนใจและเหมาะสมกับบริบทของภาระงานที่รับผิดชอบ ดังนั้นจึงมีความจำเป็นต้องพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาทักษะทางภาษาของเด็กปฐมวัยขึ้นมา เพื่อแก้ปัญหาการนำรูปแบบการเรียนการสอนแบบประถมศึกษามาใช้กับเด็กปฐมวัย โดยรูปแบบการเรียนการสอนที่เหมาะสมจะต้องเน้นประสบการณ์สำคัญทางภาษาที่เด็กควรได้รับมากกว่าสาระการเรียนรู้ และครอบคลุมทักษะทางภาษาครบทั้ง 4 ด้าน คือ การฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน เนื่องจากทักษะทางภาษาในทุกๆ ด้าน ต้องพึ่งพาอาศัยกันตามหลักการจัดการเรียนการสอนแบบภาษาธรรมชาติ (Sowers, 2002, p. 2) ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดด้านการพัฒนาภาษาตามแนวทาง Brain-based Learning ที่ระบุไว้ว่ากระบวนการพัฒนาภาษา เน้นการพูดคุย การสนทนา การเล่าเรื่อง การเล่านิทาน การอ่านให้ฟัง การร้องเพลง การแสดงละคร การเขียน การอ่านเบื้องต้น โดยบูรณาการเข้ากับกิจกรรมการเล่น และการบันเทิงที่สนุกสนานน่าสนใจ โดยจุดมุ่งหมายของการพัฒนาด้านภาษาของเด็ก คือ ต้องการให้เด็กคิดเป็น และสื่อสารเป็น ใช้การฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน เป็นเครื่องมือในการสื่อความหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ อย่างไรก็ตาม ทักษะกระบวนการเรียนรู้ของมนุษย์ในทุกด้านต้องอาศัยการทำงานของสมองทั้ง 2 ซีก แต่เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้ให้ดียิ่งขึ้น ควรใช้สมองซีกขวา เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของสมองทั้งหมด เช่น การใช้ทักษะทางศิลปะ เพลง ดนตรี ความคิดสร้างสรรค์ และจินตนาการ ช่วยพัฒนาการเรียนรู้ได้ดียิ่งขึ้น และวิธีการพัฒนากระบวนการคิดของเด็กได้อีกวิธีหนึ่ง คือการสนทนา และลิปแมน ศาสตราจารย์ทางด้านปรัชญาเชื่อว่าวิธีที่ดีที่สุดที่จะกระตุ้นให้เด็กสนทนาคือ การสอนผ่านนิทานซึ่งจะช่วยให้เด็กสามารถเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของสิ่งต่าง ๆ เข้าด้วยกัน (นภเนตร ธรรมบวร, 2544, น. 8-14) สอดคล้องกับ

คู่มือส่งเสริมไอคิวและอีคิวเด็กอายุ 3-5 ปี สำหรับครูอนุบาล กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข ที่ได้ระบุว่า การพูดคุย เล่นิทาน และเลียงดนตรี จะช่วยให้สมองเด็กพัฒนาด้านภาษาอย่างเต็มที่ โดยเฉพาะช่วง 7 ปีแรกของชีวิตที่การพัฒนาทางภาษาจะนำไปสู่การพัฒนาทางสติปัญญาและสังคม นอกจากนี้เด็กสามารถพัฒนาทั้งสติปัญญา และอารมณ์ได้จากการเล่น ได้เรียนรู้ผ่านประสาทสัมผัสทั้งห้า การเปิดโอกาสให้เด็กได้เรียนรู้ในรูปแบบที่หลากหลาย ผ่านกิจกรรมการเล่นิทาน ศิลปะ ดนตรี การเคลื่อนไหวร่างกาย การเล่นเป็นกลุ่ม ให้เด็กได้มีโอกาสจับต้องสิ่งต่าง ๆ เรียนรู้ในสิ่งที่ตนเองสนใจ (กรมสุขภาพจิต, 2548, น. 74-75) สมองมนุษย์ เป็นสิ่งที่วิเศษที่สุดที่ธรรมชาติให้มามากกว่าทรัพย์สินสมบัติใด ๆ ก็ตาม และประเทศชาติที่พัฒนา ก็เพราะสมองของคนในประเทศพัฒนา การปฏิรูปการเรียนรู้ผู้เรียนสำคัญที่สุด ถือเป็นยุทธวิธีสร้างคนรุ่นใหม่ให้มีคุณภาพ สมบูรณ์ด้วยลักษณะ ดี เก่ง และมีความสุข อันเป็นคุณลักษณะที่ใช้เป็นเครื่องมือสำหรับการดำเนินชีวิตในโลกปัจจุบันและโลกอนาคต และปัจจัยที่สำคัญอีกประการหนึ่ง ที่จะทำให้เด็กใช้สมองในการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพสูง คือตัวครู ครูมีบทบาทสำคัญในการจัดกระบวนการเรียนรู้ ครูต้องทำหน้าที่มากกว่าสอนคน กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการคิดที่ดี นำไปสู่การเรียนรู้ที่ดี คอยประสาน อำนวยความสะดวกสนับสนุน และชี้แนะ โดยเสนอประสบการณ์หลายๆ ด้านเพื่อให้ผู้เรียนได้จัดกิจกรรมในรูปแบบที่หลากหลายให้เหมาะสมกับพัฒนาการและความถนัดในการเรียนรู้ของสมอง ทั้งรูปแบบการดู การฟัง การสัมผัส และการเคลื่อนไหว และเสริมสร้างความสำเร็จของผู้เรียนแต่ละคน ดังนั้นกระบวนการพัฒนาทางสติปัญญา มีความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กับการใช้สมองในการเรียนรู้อย่างแยกกันไม่ได้ เด็กจึงควรได้รับการจัดประสบการณ์ ได้เรียนรู้โดยผ่านประสาทสัมผัสทั้งห้า เรียนรู้โดยการลงมือปฏิบัติ (Learning by doing) การเรียนรู้จะนำไปสู่การมีความรู้ หากเด็กได้รับการฝึกฝนให้ลงมือปฏิบัติกระทำซ้ำๆหรือเรียกว่าการฝึกทักษะ (Skill)

ผู้วิจัยในฐานะหัวหน้าศูนย์เด็กปฐมวัยต้นแบบ ซึ่งมีหน้าที่รับผิดชอบด้านงานวิชาการของการจัดการศึกษาระดับปฐมวัย และมีภารกิจงานในหน้าที่ครูประจำชั้นเด็กปฐมวัย ชั้นอนุบาลปีที่ 1 โรงเรียนอนุบาลสุพรรณบุรี โดยมีประสบการณ์ในการจัดการเรียนการสอนให้เด็กมีพัฒนาการพร้อมทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ ด้านร่างกาย ด้านอารมณ์ จิตใจ ด้านสังคม และด้านสติปัญญา โดยเน้นการจัดประสบการณ์แบบบูรณาการ ให้กับเด็กปฐมวัยมาเป็นเวลา 30 ปี ปัญหาที่พบจากการจัดประสบการณ์ทางภาษาให้กับเด็ก คือ การที่เด็กได้รับการสอนอ่านแบบท่องจำรูปพยัญชนะโดยใช้ชุดคำที่คุ้นเคย เช่น ก เอ๋ย ก ไก่ ข ไข่ ในเล่า ข ขวด ของเรา ค ควาย เข้านา ฯลฯ ซึ่งเด็กได้เรียนรู้จากสื่อที่ครูและผู้ปกครองนำมาใช้สอนเด็กในการอ่านส่วนใหญ่เป็นหนังสือฝึกอ่านพยัญชนะที่วางขายอยู่ตามร้านหนังสือทั่วไป เมื่อผู้สอนถามเด็กถึงพยัญชนะไทยเชื่อมโยงกับคำศัพท์อื่นๆ เช่น ก กุ้ง ก กบ ก กา หรือ ข แขน ข ขา ข ข้าว ได้หรือไม่ เด็กส่วนใหญ่จะตอบว่าไม่ได้ ก จะต้อง

ออกเสียง ก ไก่เท่านั้น ข จะต้องออกเสียง ข ไข่เท่านั้น จะเป็นคำอื่น ๆ ไม่ได้ ผู้วิจัยได้ศึกษาจากปัญหาดังกล่าว และมีความเห็นว่า การท่องจำพยัญชนะไทยเพื่อให้เด็กจำรูปและเสียงของพยัญชนะแต่ละตัวนั้น เป็นพื้นฐานที่สำคัญและจำเป็น ต่อการเรียนรู้ภาษาด้านการอ่านก็จริงอยู่ แต่ควรจะสอนให้เด็กได้จำแนกระหว่างการอ่านภาพ และเสียงของรูปพยัญชนะ เช่น ถ้าสอนเด็กอ่าน ก ไก่ ครูควรชี้ภาพไก่ และบอกเด็กว่า นี่คือภาพไก่ และชี้ที่พยัญชนะ ก แล้วบอกเด็กว่า นี่คือ กอ ออกเสียงกอ ซึ่งจะช่วยให้เด็กสามารถเรียนรู้การเชื่อมโยงเสียงพยัญชนะกับคำต่างๆ และเชื่อมโยงการออกเสียงไปสู่การเรียนรู้คำศัพท์อื่นๆที่ออกเสียงพยัญชนะนำหน้าที่เป็นเสียงเดียวกันได้ ในการแก้ไขเบื้องต้นผู้วิจัยได้เคยจัดทำเกมการศึกษาจัดหมวดหมู่ภาพกับคำที่ออกเสียงพยัญชนะนำหน้าที่เป็นเสียงเดียวกันเพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าว แต่ไม่ค่อยได้ผลนัก เนื่องจากเด็กจะเบื่อ ไม่ค่อยหยิบมาเล่นซ้ำ เนื่องจากเป็นรูปแบบเดิม ๆ ผู้วิจัยจึงสร้างหนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง ขนาด Big & Small book เพื่อนำมาช่วยแก้ปัญหาดังกล่าวข้างต้น และเป็นการส่งเสริมให้เด็กได้เปิดโลกทัศน์การเรียนรู้สู่การเชื่อมโยงเสียงพยัญชนะกับคำใหม่ ๆ

จากความสำคัญดังกล่าว ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาการพัฒนาหนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Big & Small book เพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัยตามแนวทาง Brain-based learning ด้วยมีความเชื่อว่า การอ่านเป็นพื้นฐานที่สำคัญต่อการเรียนรู้ในทุกด้านทุกมิติของชีวิต ทั้งด้านการเรียนรู้ด้านวิชาการ การสื่อสารในการอยู่ร่วมกันของมนุษย์ และปัจจัยที่สำคัญอีกประการหนึ่งที่จะทำให้เกิดการเรียนรู้ที่มีคุณภาพ คือการออกแบบกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยคำนึงถึงความแตกต่างทั้งด้านพื้นฐานสมองและความสนใจของเด็กทุกคนให้เกิดการเรียนรู้จนนำไปสู่การอ่านออก เขียนได้เหมาะสมกับพัฒนาการและความสามารถในการในแต่ละช่วงวัย จึงต้องใช้สื่อ กิจกรรม การจัดสภาพแวดล้อม และการออกแบบกระบวนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่สอดคล้องกับพัฒนาการทางสมอง (Brain-based learning) ของเด็กปฐมวัยอย่างเหมาะสม และสอดคล้องกับนโยบายของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ ที่ได้ให้แนวทางจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับพัฒนาการของสมอง (Brain-based Learning) มาพลิกโหมโรงเรียนศูนย์นโยบายเด็กประถมศึกษาปีที่ 1 ต้องอ่านออกเขียนได้ภายใน 1 ปี ผู้วิจัยในฐานะหัวหน้าศูนย์เด็กปฐมวัยต้องศึกษาแนวทางดังกล่าวเพื่อเตรียมความพร้อมเด็กปฐมวัยให้มีความสามารถด้านการอ่านที่หลากหลายและมีความพร้อมที่จะเรียนในระดับการศึกษาที่สูงขึ้น จึงพัฒนาสื่อให้มีความหลากหลายและน่าสนใจตลอดจนสามารถนำมาใช้ส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัยได้ดียิ่งขึ้นผู้วิจัยจึงได้ทำศึกษาการพัฒนาหนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Big & Small book เพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัยตามแนวทาง Brain-based learning โดยมีวัตถุประสงค์ของการศึกษา ดังนี้

1.2 วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาหนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Big & Small Book เพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัยตามแนวทาง Brain-based learning
2. เพื่อศึกษาความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัยตามแนวทาง Brain-based learning ก่อนและหลังการใช้ หนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Big & Small book
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของครูปฐมวัยต่อหนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Big & Small book เพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัย ตามแนวทาง Brain-based learning

1.3 ขอบเขตของการศึกษา

การวิจัยเรื่องการพัฒนาหนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Big & Small book เพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัยตามแนวทาง Brain-based learning ในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตของการศึกษาไว้ดังนี้

1.3.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

1. เด็กปฐมวัยอนุบาลปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2559 โรงเรียนอนุบาลสุพรรณบุรี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี เขต 1 จำนวน 235 คน
2. ครูปฐมวัยที่ปฏิบัติการสอนเด็กปฐมวัยอนุบาลปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2559 โรงเรียนที่จัดการศึกษาระดับปฐมวัย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี เขต 1 จำนวน 139 คน

1.3.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาคุณลักษณะของหนังสือที่ครูปฐมวัยใช้ส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัย กลุ่มตัวอย่างได้แก่ ครูปฐมวัยที่ปฏิบัติการสอนเด็กปฐมวัยอนุบาลปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2559 โรงเรียนที่จัดการศึกษาระดับปฐมวัย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี เขต 1 จำนวน 40 คน ประกอบด้วย ครูปฐมวัยในโรงเรียนขนาดเล็ก จำนวน 20 คน โรงเรียนขนาดกลาง จำนวน 12 คน โรงเรียนขนาดใหญ่ จำนวน 8 คน ที่ได้จากการสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ (Stratified random sampling)

ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนาหนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Big & Small book เพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัยตามแนวทาง Brain-based learning

ขั้นตอนที่ 3 การทดลอง และศึกษาผลความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัยตามแนวทาง Brain-based learning โดยใช้หนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Big & Small book กลุ่ม

ตัวอย่างได้แก่ เด็กปฐมวัยอนุบาลปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2559 โรงเรียนอนุบาลสุพรรณบุรี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี เขต 1 ที่ได้จากการสุ่มแบบง่าย (Simple random sampling) 1 ห้องเรียน จำนวน 28 คน

ขั้นตอนที่ 4 ศึกษาความพึงพอใจของครูปฐมวัยต่อการนำหนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Big & Small book เพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัยตามแนวทาง Brain-based learning กลุ่มตัวอย่างได้แก่ ครูปฐมวัยที่ปฏิบัติการสอนเด็กปฐมวัยอนุบาลปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2559 โรงเรียนที่จัดการศึกษาระดับปฐมวัย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี เขต 1 ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง นำหนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Big & Small book เพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัยตามแนวทาง Brain-based learning ไปทดลองใช้ จำนวน 10 คน ประกอบด้วย ครูปฐมวัยในโรงเรียนขนาดเล็ก จำนวน 5 คน โรงเรียนขนาดกลาง จำนวน 3 คน โรงเรียนขนาดใหญ่ จำนวน 2 คน ที่ได้จากการสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ (Stratified random sampling) จากกลุ่มตัวอย่างเดิมในการศึกษาคุณลักษณะของหนังสือที่ครูปฐมวัยใช้ส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัย

1.4 สมมติฐานการวิจัย

1. ความสามารถในการอ่านของเด็กปฐมวัยหลังการใช้หนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Big & Small book ตามแนวทาง Brain-based learning สูงขึ้น
2. ครูปฐมวัยมีความพึงพอใจต่อหนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Big & Small book เพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัยตามแนวทาง Brain-based learning

1.5 นิยามศัพท์เฉพาะ

1. ความสามารถในการอ่านของเด็กปฐมวัย หมายถึง การแสดงพฤติกรรมความสามารถด้านการอ่าน วัดได้จากแบบประเมินความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัย ประกอบด้วย

1) การอ่านพยัญชนะไทย ก-ฮ หมายถึง เด็กสามารถอ่านออกเสียงและสามารถเลือกจับคู่ภาพกับพยัญชนะไทย ก-ฮ ได้ถูกต้อง

2) การอ่านภาพกับคำที่ออกเสียงพยัญชนะนำหน้าคำที่เป็นเสียงเดียวกัน หมายถึง เด็กสามารถอ่านออกเสียงโดยการอ่านภาพ อ่านสัญลักษณ์ อ่านคำง่าย ๆ ได้ และสามารถเลือกภาพกับคำที่มีเสียงพยัญชนะนำหน้าคำที่เป็นเสียงเดียวกันได้ถูกต้อง

2. เด็กปฐมวัย หมายถึง นักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 1 อายุ 4-5 ปี ที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2559 โรงเรียนอนุบาลสุพรรณบุรี สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาสุพรรณบุรีเขต 1

3. กระบวนการ AEAE 4 Step หมายถึง การออกแบบกระบวนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยศึกษาแนวคิดทฤษฎีพื้นฐานทางสติปัญญา แนวทางการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับสมอง (Brain-based learning) และแนวทางการสอนภาษาที่สอดคล้องกับสมอง (Brain-based learning) โดยมีรายละเอียดการดำเนินการในแต่ละขั้น ดังนี้

1) A (Attention) ขั้นสร้างความสนใจ กิจกรรมที่ใช้ เพลง, เกม/การเคลื่อนไหว ประกอบเพลง, การเล่นเกมทบทวนประกอบเพลง / คำถามอะไรเอ๋ย

2) E (Experience) ขั้นให้ประสบการณ์ กิจกรรมที่ใช้ การอ่านหนังสือภาพประกอบ คำคล้องจอง เพื่อส่งเสริมการอ่านภาพและคำที่ออกเสียงพยัญชนะไทยนำหน้าคำที่เป็นเสียงเดียวกัน ขนาด Big book เสียง ก ข ค ง จ รวมจำนวน 5 เล่ม

3) A (Active learning) ขั้นปฏิบัติงานเพื่อฝึกทักษะ กิจกรรมที่ใช้ เด็กได้ทำกิจกรรม หนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง การอ่านภาพและคำที่ออกเสียงพยัญชนะไทยที่เป็นเสียงเดียวกัน ขนาด Small book เสียง ก ข ค ง จ รวมจำนวน 5 เล่ม การเล่นเกมการศึกษาจับคู่ภาพกับสัญลักษณ์ เกมจับคู่ภาพกับพยัญชนะไทย จับคู่ภาพกับคำ จับคู่ภาพกับคำที่ออกเสียงพยัญชนะนำหน้าคำที่เป็นเสียงเดียวกัน การทำใบงานกิจกรรมฝึกทักษะ

4) E (Evaluation) ขั้นประเมินผลการเรียนรู้ การประเมินความสามารถด้านการอ่าน กิจกรรมที่ใช้ เป็นแบบประเมินความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัย ประกอบด้วย

4.1) แบบประเมินความสามารถด้านการอ่าน พยัญชนะไทย ก-ฮ จำนวน 1 ฉบับ

4.2) แบบประเมินความสามารถด้านการอ่าน ภาพและคำที่ออกเสียงพยัญชนะนำหน้าคำที่เป็นเสียงเดียวกัน เสียง ก ข ค ง จ รวมจำนวน 5 ฉบับ

4. หนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Big & Small book หมายถึง หนังสือภาพประกอบคำคล้องจองที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัยตามแนวทาง Brain-based learning โดยใช้แนวคิดทฤษฎี การสอนภาษาแบบธรรมชาติ การสอนแบบสมดุลภาษา การสอนตามหลัก Brain-based learning และแนวคิดเกี่ยวกับการสร้างหนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Big & Small book ซึ่งนำมาใช้ในการออกแบบขนาด และสีสันของภาพ ขนาดตัวอักษร และคำคล้องจองของภาพ ประกอบด้วย

2.1) หนังสือภาพประกอบพยัญชนะไทย ก-ฮ ขนาด Big book มีขนาด กว้าง x ยาว เท่ากับ 28 x 36 เซนติเมตร จำนวน 1 เล่ม

2.2) หนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง เพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านภาพ และคำที่ออกเสียงพยัญชนะไทยนำหน้าคำที่เป็นเสียงเดียวกัน ขนาด Big book มีขนาด กว้าง x ยาว เท่ากับ 28 x 36 เซนติเมตร รวมจำนวน 5 เล่ม ประกอบด้วย

เล่มที่ 1 เสียง ก

เล่มที่ 2 เสียง ข

เล่มที่ 3 เสียง ค

เล่มที่ 4 เสียง ง

เล่มที่ 5 เสียง จ

2.3) หนังสือ Small book หมายถึง หนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง เพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านภาพและคำที่ออกเสียงพยัญชนะไทยนำหน้าคำที่เป็นเสียงเดียวกัน มีขนาดกว้าง x ยาว เท่ากับ 10 x 15 เซนติเมตร มีลักษณะเป็นใบงานขนาดกระดาษ A4 สีขาวคำ ที่มีภาพและคำสอดคล้องกับหนังสือ Big book ในแต่ละชุด นำไปให้เด็กลงมือปฏิบัติโดยบูรณาการใช้ ในกิจกรรมสร้างสรรค์ และเสริมประสบการณ์ โดยเริ่มจากการขึ้นตอนดังต่อไปนี้

- ให้เด็กระบายสีภาพตามความคิดและจินตนาการของตนเอง
- เมื่อระบายสีสำเร็จแล้ว จากนั้นใช้กรรไกรตัดตามรอยเส้นที่กำหนด
- เมื่อตัดออกแล้ว จะได้กระดาษแบ่งเป็น 4 ส่วน
- จากนั้นนำกระดาษที่ตัดออกทั้ง 4 ส่วน มาเรียงลำดับเนื้อหาให้เหมือนกับ

หนังสือ Big book แล้วนำมาเข้าเล่ม จะได้หนังสือ Small book เป็นผลงานการผลิตหนังสือเล่มเล็ก ของเด็กสำหรับอ่านกับครู อ่านกับเพื่อนหรืออ่านด้วยตนเองได้ เพื่อให้เด็กนำไปใช้ฝึกอ่านซ้ำๆ ต่อไป

หนังสือ Small book มีจำนวน 5 เล่มประกอบด้วย

เล่มที่ 1 เสียง ก

เล่มที่ 2 เสียง ข

เล่มที่ 3 เสียง ค

เล่มที่ 4 เสียง ง

เล่มที่ 5 เสียง จ

1.6 ประโยชน์ที่ได้รับ

1. ได้นวัตกรรมเป็นหนังสือประกอบคำคล้องจอง Big & Small book เพื่อให้ครูใช้เป็นแนวทางการส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านโดยของเด็กปฐมวัยที่มีประสิทธิภาพและสอดคล้องกับพัฒนาการสมองของเด็กปฐมวัยได้ดียิ่งขึ้น
2. เด็กปฐมวัยได้พัฒนาความสามารถด้านการอ่านผ่านสื่อที่หลากหลายและกระบวนการที่สอดคล้องกับพัฒนาการสมองของเด็กปฐมวัย
3. สามารถนำไปเผยแพร่ให้ครูสอนระดับปฐมวัยผู้ปกครองและผู้สนใจได้เกิดแนวคิดและนำไปประยุกต์ใช้ในการส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัยให้มีคุณภาพยิ่งขึ้น

บทที่ 2

แนวคิด ทฤษฎี และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การพัฒนาหนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Big & Small book เพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัยตามแนวทาง Brain -based Learning ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าแนวคิด ทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องตามลำดับหัวข้อ ดังต่อไปนี้

- 2.1 แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2546
- 2.2 แนวคิดพื้นฐานด้านสติปัญญาและการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัย
- 2.3 แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัย
- 2.4 แนวคิดเกี่ยวกับการสอนภาษาแบบธรรมชาติ
- 2.5 แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการจัดประสบการณ์ตาม แนวทาง Brain - based Learning
- 2.6 แนวคิดเกี่ยวกับการสร้างหนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Big & Small book
- 2.7 แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการประเมินพัฒนาการการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัย
- 2.8 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2546

หลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2546 สำหรับเด็กอายุ 3 – 5 ปี เป็นการจัดการศึกษาในลักษณะของการอบรม เลี้ยงดู และให้การศึกษา เด็กจะได้รับการพัฒนาทั้งด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคม และสติปัญญา ตามวัยและความสามารถของแต่ละบุคคล โดยหลักสูตรได้ระบุจุดหมายการพัฒนาเด็กปฐมวัย แนวทางการจัดประสบการณ์ หลักการจัดประสบการณ์ ประสบการณ์สำคัญพัฒนาการด้านสติปัญญา และการประเมินพัฒนาการ ของเด็กปฐมวัยไว้ ดังนี้

2.1.1 จุดหมายการพัฒนาเด็กปฐมวัย

หลักสูตรการศึกษาปฐมวัย มุ่งให้เด็กมีพัฒนาการด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคม และสติปัญญา ที่เหมาะสมกับวัย ความสามารถและความแตกต่างระหว่างบุคคล จึงกำหนดจุดหมาย ซึ่งถือเป็นมาตรฐานคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ไว้ดังนี้

- 1) ร่างกายเจริญเติบโตตามวัย และมีสุขนิสัยที่ดี

2) กล้ามเนื้อใหญ่และกล้ามเนื้อเล็กแข็งแรงใช้ได้อย่างคล่องแคล่ว และประสานสัมพันธ์กัน

3) มีสุขภาพจิตดี และมีความสุข

4) มีคุณธรรม จริยธรรม และมีจิตใจที่ดีงาม

5) ชื่นชมและแสดงออกทางศิลปะ ดนตรี การเคลื่อนไหว และรักการออกกำลังกาย

6) ช่วยเหลือตนเองได้เหมาะสมกับวัย

7) รักธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม วัฒนธรรมและความเป็นไทย

8) ปฏิบัติตนเป็นสมาชิกที่ดีของสังคมในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข

9) ใช้ภาษาสื่อสารได้เหมาะสมกับวัย

10) มีความสามารถในการคิด และการแก้ปัญหาได้เหมาะสมกับวัย

11) มีจินตนาการ และความคิดสร้างสรรค์

12) มีเจตคติที่ดีต่อการเรียนรู้ และมีทักษะในการแสวงหาความรู้

2.1.2 หลักการและแนวทางการจัดประสบการณ์เด็กปฐมวัย

การจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัยอายุ 3 – 5 ปี จะไม่จัดเป็นรายวิชา แต่จัดในรูปแบบของกิจกรรมการบูรณาการผ่านการเล่น เพื่อให้เด็กเรียนรู้ประสบการณ์ตรง เกิดความรู้ ทักษะ คุณธรรม จริยธรรม รวมทั้งเกิดการพัฒนาด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคม และสติปัญญา โดยมีหลักการและแนวทางการจัดประสบการณ์ ดังนี้

2.1.2.1 หลักการจัดประสบการณ์

1. จัดประสบการณ์การเล่นและการเรียนรู้เพื่อพัฒนาเด็กโดยองค์รวมอย่างต่อเนื่อง

2. เน้นเด็กเป็นสำคัญ สนองความต้องการ ความสนใจ ความแตกต่างระหว่างบุคคลและบริบทของสังคมที่เด็กอาศัยอยู่

3. จัดให้เด็กได้รับพัฒนาการโดยให้ความสำคัญทั้งกับกระบวนการและผลผลิต

4. จัดการประเมินพัฒนาการให้เป็นกระบวนการอย่างต่อเนื่อง และเป็นส่วนหนึ่งของการจัดประสบการณ์

5. ให้ผู้ปกครองและชุมชนมีส่วนร่วมในการพัฒนาเด็ก

2.1.2.2 แนวทางการจัดประสบการณ์

1. จัดประสบการณ์ให้สอดคล้องกับจิตวิทยาพัฒนาการ คือเหมาะสมกับอายุ วุฒิภาวะ และระดับพัฒนาการ เพื่อให้เด็กทุกคนได้พัฒนาเต็มศักยภาพ
2. จัดประสบการณ์ให้สอดคล้องกับลักษณะการเรียนรู้ของเด็กวัยนี้ คือ เด็กได้ ลงมือกระทำ เรียนรู้ผ่านประสาทสัมผัสทั้ง 5 ได้เคลื่อนไหว สำรวจ เล่น สังเกต สืบค้น ทดลอง และคิดแก้ปัญหาด้วยตนเอง
3. จัดประสบการณ์ในรูปแบบบูรณาการ คือ บูรณาการทั้งทักษะและสาระการเรียนรู้
4. จัดประสบการณ์ให้เด็กได้ริเริ่ม คิด วางแผน ตัดสินใจ ลงมือกระทำ และนำเสนอความคิดโดยผู้สอนเป็นผู้สนับสนุน อำนวยความสะดวก และเรียนรู้ร่วมกับเด็ก
5. จัดประสบการณ์ให้เด็กมีปฏิสัมพันธ์กับเด็กอื่น กับผู้ใหญ่ ภายใต้อสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ ในบรรยากาศที่อบอุ่น มีความสุขและเรียนรู้การทำกิจกรรมแบบร่วมมือในลักษณะต่าง ๆ กัน
6. จัดประสบการณ์ให้เด็กมีปฏิสัมพันธ์กับสื่อ และแหล่งการเรียนรู้ที่หลากหลายและอยู่ในวิถีชีวิตของเด็ก
7. จัดประสบการณ์ที่ส่งเสริมลักษณะนิสัยที่ดี และทักษะการใช้ชีวิตประจำวัน ตลอดจนสอดแทรกคุณธรรม จริยธรรม ให้เป็นส่วนหนึ่งของการจัดประสบการณ์การเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง
8. จัดประสบการณ์ทั้งในลักษณะที่มีการวางแผนไว้ล่วงหน้า และแผนที่เกิดขึ้นในสภาพจริงโดยไม่ได้คาดการณ์ไว้
9. ให้ผู้ปกครองและชุมชน มีส่วนร่วมในการจัดประสบการณ์ ทั้งการวางแผน การสนับสนุนสื่อการสอน การเข้าร่วมกิจกรรม และการประเมินพัฒนาการ
10. จัดทำสารนิทัศน์ ด้วยการรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับพัฒนาการ และการเรียนรู้ของเด็กเป็นรายบุคคล นำมาไตร่ตรอง และใช้ให้เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาเด็ก และการวิจัยในชั้นเรียน

2.1.3 พัฒนาการคุณลักษณะตามวัยของเด็กอายุ 4 – 5 ปี ที่กำหนดไว้ในหลักสูตร
การศึกษาปฐมวัย พ.ศ. 2546 มีดังนี้

ตารางที่ 2.1 พัฒนาการคุณลักษณะตามวัยของเด็กอายุ 4 – 5 ปี

พัฒนาการ	เด็กอายุ 4 ปี	เด็กอายุ 5 ปี
ด้านร่างกาย	- กระโดดขาเดียวอยู่กับที่ได้ - รับลูกบอลได้ด้วยมือทั้งสอง - เดินขึ้นลงบันไดสลับเท้าได้ - เขียนรูปสี่เหลี่ยมตามแบบได้ - ตัดกระดาษเป็นเส้นตรงได้ - กระฉับการเฉยไม่ชอบอยู่เฉย	- กระโดดขาเดียวไปข้างหน้าอย่างต่อเนื่องได้ - รับลูกบอลที่กระดอนขึ้นจากพื้นได้ด้วยมือทั้งสอง - เดินขึ้นลงบันไดสลับเท้าได้อย่างคล่องแคล่ว - เขียนรูปสามเหลี่ยมตามแบบได้ - ตัดกระดาษตามแนวเส้นโค้งที่กำหนด - ใช้กล้ามเนื้อเล็กได้ดี เช่น ตัดกระดาษ ผูกเชือกกรองเท้า ฯลฯ - ยึดตัว คล่องแคล่ว
ด้านอารมณ์จิตใจ	- แสดงออกทางอารมณ์ได้เหมาะสมกับบางสถานการณ์ - เริ่มรู้จักชื่นชมความสามารถและผลงานของตนเองและผู้อื่น - ชอบทำทนายผู้ใหญ่ - ต้องการให้มีคนฟังคนสนใจ	- แสดงอารมณ์ได้สอดคล้องกับสถานการณ์อย่างเหมาะสม - ชื่นชมความสามารถและผลงานของตนเองและผู้อื่น - ยึดตนเองเป็นศูนย์กลางน้อยลง
พัฒนาการ	เด็กอายุ 4 ปี	เด็กอายุ 5 ปี
ด้านสังคม	- แต่งตัวได้ด้วยตนเอง ไปห้องส้วมได้เอง - เล่นร่วมกับผู้อื่นได้ รอคอยตามลำดับก่อน – หลัง - แบ่งของให้คนอื่นเก็บชอบเล่นเข้าที่	- ปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ด้วยตนเอง - เล่นหรือทำงานโดยมีจุดมุ่งหมายร่วมกับผู้อื่นได้ - พบผู้ใหญ่ รู้จักไหว้ ทำความเคารพ - รู้จักขอบคุณ เมื่อรับของจากผู้ใหญ่ - รับผิดชอบงานที่ได้รับมอบหมาย

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

พัฒนาการ	เด็กอายุ 4 ปี	เด็กอายุ 5 ปี
ด้านสติปัญญา	- จำแนกสิ่งต่าง ๆ ด้วยประสาทสัมผัสทั้งห้าได้ - บอกชื่อและนามสกุลของตนเองได้ - พยายามแก้ปัญหาด้วยตนเองหลังจากได้รับคำชี้แนะ - สนทนาโต้ตอบ / เล่าเรื่องเป็นประโยคอย่างต่อเนื่อง - สร้างผลงานตามความคิดของตนเองโดยมีรายละเอียดเพิ่มขึ้น - รู้จักใช้คำถาม “ทำไม”	- บอกความแตกต่างของกลิ่น สี เสียง รส รูปร่าง จำแนกและจัดหมวดหมู่สิ่งของได้ - บอกชื่อ นามสกุล และอายุของตนเองได้ - พยายามหาวิธีแก้ปัญหาด้วยตนเอง - สนทนาโต้ตอบ / เล่าเป็นเรื่องราวได้ - สร้างผลงานตามความคิดของตนเองโดยมีรายละเอียดเพิ่มขึ้นและแปลกใหม่ - รู้จักใช้คำถาม “ทำไม” “อย่างไร” - เริ่มเข้าใจสิ่งที่เป็นามธรรม - นับสิ่งต่าง ๆ จำนวนมากกว่า 10 ได้

2.1.4 ประสพการณ์สำคัญพัฒนาการด้านสติปัญญา ได้แก่

2.1.4.1 การคิด ประกอบด้วย

- 1) การรู้จักสิ่งต่าง ๆ ด้วยการมอง ฟัง สัมผัส ชิมรส และดมกลิ่น
- 2) การเลียนแบบการกระทำและเสียงต่าง ๆ
- 3) การเชื่อมโยงภาพ ภาพถ่าย และรูปแบบต่างๆ กับสิ่งของหรือสถานที่จริง
- 4) การรับรู้และแสดงความรู้สึกผ่านสื่อ วัสดุ ของเล่น และผลงาน
- 5) การแสดงความคิดสร้างสรรค์ผ่านสื่อวัสดุต่าง ๆ

2.1.4.2 การใช้ภาษา ประกอบด้วย

- 1) การอธิบายเกี่ยวกับสิ่งของ เหตุการณ์ และความสัมพันธ์ของสิ่งต่าง ๆ
- 2) การฟังเรื่องราว นิทาน คำคล้องจอง คำกลอน
- 3) การเขียนในหลายรูปแบบ ผ่านประสพการณ์ที่สื่อความหมายต่อเด็ก

เขียนภาพเขียนเหมือนสัญลักษณ์

4) การอ่านในหลายรูปแบบ ผ่านประสบการณ์ที่สื่อความหมายต่อเด็ก
อ่านภาพ หรือสัญลักษณ์จากหนังสือนิทาน / เรื่องราวที่สนใจ

2.1.4.3 การสังเกต การจำแนก การเปรียบเทียบ ประกอบด้วย

- 1) การสำรวจและอธิบายความเหมือน ความต่าง ของสิ่งต่าง ๆ
- 2) การจับคู่ การจำแนก และการจัดกลุ่ม
- 3) การเรียงลำดับสิ่งต่าง ๆ

2.1.4.4 จำนวน ประกอบด้วย

- 1) การเปรียบเทียบจำนวนมากกว่า น้อยกว่า เท่ากัน
- 2) การนับสิ่งต่าง ๆ
- 3) การจับคู่หนึ่งต่อหนึ่ง
- 4) การเพิ่มขึ้นหรือลดลงของจำนวนหรือปริมาณ

2.1.4.5 มิติสัมพันธ์ (พื้นที่ / ระยะ) ประกอบด้วย

- 1) การต่อเข้าด้วยกัน การแยกออก การบรรจุ และ การเทออก
- 2) การสังเกตสิ่งต่าง ๆ และสถานที่จากมุมมองที่ต่าง ๆ กัน
- 3) การอธิบายในเรื่องตำแหน่งของสิ่งต่าง ๆ ที่สัมพันธ์กัน
- 4) การอธิบายในเรื่องทิศทางการเคลื่อนที่ของคนและสิ่งต่าง ๆ
- 5) การสื่อความหมายของมิติสัมพันธ์ด้วยภาพวาด ภาพถ่าย และรูปภาพ

2.1.4.6 เวลา ประกอบด้วย

- 1) การเริ่มต้นและการหยุดการกระทำโดยสัญญาณ
- 2) การเปรียบเทียบเวลา เช่น ตอนเช้า ตอนเย็น เมื่อวานนี้ พรุ่งนี้ ฯลฯ
- 3) การเรียงลำดับเหตุการณ์ต่าง ๆ
- 4) การสังเกตความเปลี่ยนแปลงของฤดู

จากการศึกษาหลักการจัดการศึกษาปฐมวัย ในประเด็นที่สำคัญของหลักสูตรการศึกษา
ปฐมวัย พุทธศักราช 2546 สรุปได้ว่าการจัดการศึกษาปฐมวัย มีลักษณะเน้นการอบรม เลี้ยงดู
และให้การศึกษาที่จะให้ เด็กได้รับการส่งเสริมพัฒนาการโดยองค์รวมทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ ด้านร่างกาย
อารมณ์ จิตใจ สังคม และสติปัญญา ให้มีความเหมาะสมตามวัยและความสามารถของแต่ละบุคคล
โดยคำนึงถึงพัฒนาการตามวัยของเด็ก และต้องออกแบบการจัดประสบการณ์ให้สอดคล้อง
กับลักษณะการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัย คือ ให้เด็กได้ลงมือปฏิบัติ โดยใช้ประสาทสัมผัสทั้งห้า
ใน สังเกต สำรวจ การเล่น สืบค้น ทดลอง ได้เคลื่อนไหว และคิดแก้ปัญหาด้วยตนเอง เพื่อนำไปสู่

การเรียนรู้ เรียนรู้ด้วยตนเอง โดยจัดประสบการณ์ในรูปแบบบูรณาการทั้งทักษะและสาระการเรียนรู้ เพื่อให้เด็กได้รับประสบการณ์สำคัญที่ครอบคลุมพัฒนาการทั้ง 4 ด้าน ของหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2546 ควรจัดการเรียนรู้ และสามารถบูรณาการ เรียนรู้จากประสบการณ์ตรง เกิดความรู้ ทักษะ คุณธรรม จริยธรรม ตลอดจนจัดให้มีการประเมินผลพัฒนาทั้ง 4 ด้าน อย่างต่อเนื่อง ด้วยเครื่องมือ วิธีการ ตลอดจนการจัดสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม เพื่อพัฒนาให้เด็ก มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามมาตรฐานที่กำหนด

2.2 แนวคิดพื้นฐานด้านสติปัญญาและการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัย

2.2.1 ทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของเพียเจต์ (Piaget's Theory of Intellectual Development)

Piaget (1969 อ้างถึงใน สิริอร วิชชาวุธ, 2554, น.112) มีความเชื่อว่า ขณะที่เด็กเจริญเติบโตเด็กจะมีพัฒนาการทางสมองและมีความพร้อมที่จะมีพฤติกรรมปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมรอบตัว เด็กจะกระตือรือร้นที่จะสัมพันธ์กับโลกภายนอกและได้ความรู้จากการกระทำของตน ซึ่งความกระตือรือร้นที่จะเรียนรู้นี้คิดตัวมาตั้งแต่กำเนิดจึงเรียกแนวคิดอีกชื่อหนึ่งว่า Genetic Epistemology โดยองค์ประกอบที่มีส่วนเสริมสร้างพัฒนาการทางสติปัญญามี 4 องค์ประกอบ ได้แก่ (สุรางค์ ไคว์ตระกูล, 2554, น. 49-50)

1. วุฒิภาวะ เป็นสภาพร่างกายที่มีความพร้อมต่อการพัฒนาการทางสติปัญญาดังนั้นครูผู้สอนควรจัดประสบการณ์หรือสิ่งแวดล้อมให้เหมาะสมกับวัยและวุฒิภาวะของผู้เรียน
2. ประสบการณ์ ทุกครั้งที่มนุษย์มีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมก็จะเกิดประสบการณ์ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ประสบการณ์ ได้แก่ ประสบการณ์ที่เนื่องมาจากปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ และประสบการณ์ที่เกี่ยวกับการคิดหาเหตุผลทางตรรกศาสตร์ซึ่งมีความสำคัญในการแก้ปัญหาต่างๆ โดยเฉพาะทางวิทยาศาสตร์
3. การถ่ายทอดความรู้ทางสังคม หมายถึง การที่บุคคลรอบข้างถ่ายทอดความรู้แก่เด็กโดยผ่านกระบวนการดูซึมประสบการณ์และกระบวนการปรับโครงสร้างทางสติปัญญา
4. กระบวนการพัฒนาความสมดุลหรือการควบคุมพฤติกรรมของตนเอง (self-regulation) ซึ่งอยู่ในตัวของแต่ละบุคคล เพื่อที่จะปรับความสมดุลของพัฒนาการเขาวนปัญญาให้สูงขึ้นต่อไปยังอีกขั้นหนึ่งซึ่งสูงกว่า โดยใช้กระบวนการดูซึมประสบการณ์และการปรับโครงสร้าง

พัฒนาการทางสติปัญญาแบ่งออกเป็น 4 ขั้น ดังนี้

1. ขั้นการใช้ประสาทสัมผัส (Sensorimotor Stage) ขั้นนี้เริ่มตั้งแต่แรกเกิดจนถึง 2 ปี เด็กเรียนรู้จากการทดลองผิดลองถูกโดยเริ่มจากการตอบสนอง (rely) สะท้อน (reflex) และปรับตัวเด็กให้เข้ากับสภาพแวดล้อมตัว พฤติกรรมของเด็กวัยนี้ขึ้นอยู่กับสัมผัสเคลื่อนไหวเป็นส่วนใหญ่ เช่น การเคลื่อนไหว การมอง การดูด ในวัยนี้เด็กแสดงให้เห็นว่ามีสติปัญญาด้วยการกระทำ เด็กสามารถแก้ปัญหาได้แม้จะไม่สามารถอธิบายด้วยคำพูด เด็กจะต้องมีโอกาสที่จะปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมด้วยตนเอง ซึ่งถือว่าเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับพัฒนาการด้านสติปัญญา และความคิดในขั้นนี้ เด็กจะมีความคิดความเข้าใจของก้าวหน้าอย่างรวดเร็ว เช่น สามารถประสานงานระหว่างกล้ามเนื้อและสายตาเด็กในวัยนี้มักจะทำอะไรซ้ำๆ บ่อยๆ เป็นการเลียนแบบ เมื่อสิ้นสุดระยะนี้เด็กจะมีการแสดง ออกของพฤติกรรมอย่างมีจุดหมายและสามารถแก้ปัญหาโดยการเปลี่ยนวิธีการต่างๆ เพื่อให้ได้สิ่งที่ต้องการ แต่การคิดของเด็กวัยนี้ส่วนใหญ่ยังคงอยู่เฉพาะสิ่งที่สามารถสัมผัสได้เท่านั้น

2. ขั้นความคิดก่อนปฏิบัติการ (Pre-operation Stage) เริ่มต้นตั้งแต่อายุ 2-7 ปี เด็กยังไม่สามารถสร้างมโนคติที่เป็นนามธรรมได้ ยังต้องอาศัยสิ่งที่เป็นรูปธรรมในการเรียนรู้ และทำความเข้าใจเกี่ยวกับสิ่งต่างๆ รอบตัว แต่เริ่มรู้จักคิดมากขึ้น การเรียนรู้จากประสาทสัมผัสและการเคลื่อนไหวจะค่อยๆ ลดลง เป็นขั้นที่เด็กเรียนรู้ภาษาพูด เข้าใจท่าทางที่ใช้สื่อสารความหมายการเรียนรู้สิ่งต่างๆ ได้ดียิ่งขึ้น ในขั้นนี้เด็กจะเริ่มใช้สัญลักษณ์แทนสิ่งของซึ่งแบ่งเป็น 2 ขั้นย่อย คือ

2.1) ขั้นก่อนความคิดรวบยอด (Preconception Thought) เป็นขั้นพัฒนาการของเด็กอายุ 2-4 ปี เด็กในวัยนี้มีความคิดรวบยอด (Concept) ในเรื่องต่างๆ แล้วเพียงแต่ยังไม่สมบูรณ์หรือมากกว่ามาเป็นเหตุเป็นผลเกี่ยวโยงซึ่งกันและกัน แต่เด็กยังคงยึดตนเองเป็นศูนย์กลางความคิดเด็กสามารถใช้ภาษาและเข้าใจความหมายของสัญลักษณ์ที่เกี่ยวข้องกับตนเอง ความคิดความเข้าใจของเด็กในวัยนี้ขึ้นอยู่กับรับรู้เป็นส่วนใหญ่

2.2) ขั้นการคิดแบบสหัญญาณ (Intuitive Thought) เป็นขั้นพัฒนาการของเด็กอายุ 4-7 ปี ในขั้นนี้เด็กจะเกิดความคิดรวบยอดเกี่ยวกับสิ่งต่างๆ รอบตัวดีขึ้นรู้จักแยกประเภทของชิ้นส่วนวัตถุ เริ่มเข้าใจความหมายของจำนวนเลข เริ่มมีพัฒนาการเกี่ยวกับการอนุรักษ์แต่ไม่ชัดเจนนักสามารถแก้ปัญหาได้โดยไม่คิดเตรียมการล่วงหน้าไว้ก่อน รู้จักใช้ความรู้ในสิ่งหนึ่งไปอธิบายหรือแก้ปัญหาอีกสิ่งหนึ่งและสามารถใช้เหตุผลทั่วๆ ไปมาสรุปแก้ปัญหา การคิดของเด็กมีเหตุผลขึ้นแต่การคิดออกมาในสิ่งที่เขารับรู้หรือสัมผัสจากภายนอก พัฒนาการแต่ละขั้นจะพัฒนา การคิดของเด็กให้ก้าวเข้าสู่พัฒนาการที่ซับซ้อนขึ้น โดย อาศัยกระบวนการต่างๆ ประกอบด้วย การซึมซับ

ประสบการณ์ (Assimilation) การปรับขยายโครงสร้าง (Accommodation) และ การทำให้สมดุล (Equilibration) พัฒนาการทางสติปัญญาเป็นผลเนื่องมาจากการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างเด็กกับสิ่งแวดล้อม โดยเด็กจะพยายามปรับตัวโดยใช้กระบวนการซึมซับ (Assimilation) ความรู้หรือความคิดใหม่ไปเชื่อมโยงกับความรู้หรือความคิดเดิม ซึ่งหากไม่สามารถเชื่อมโยงกันได้เด็กจะเกิดภาวะไม่สมดุลขึ้น (Disequilibrium) และเด็กจะพยายามใช้กระบวนการปรับขยายโครงสร้าง (Accommodation) ในการปรับความรู้หรือความคิดใหม่กับความรู้หรือความคิดเดิมให้เข้ากัน กลายเป็นภาวะสมดุล (Equilibration) เกิดเป็นโครงสร้างทางสติปัญญาใหม่ (Schemata) ของเด็กขึ้น ซึ่งในกระบวนการนี้จะพัฒนาไปตามวัยของเด็ก โดยประสบการณ์สำคัญที่เด็กควรได้รับการส่งเสริมมีดังนี้

1. ขั้นความรู้แตกต่าง (Absolute Differences) เด็กเริ่มรับรู้ในความแตกต่างของสิ่งของที่มองเห็น
2. ขั้นรู้สิ่งตรงกันข้าม (Opposition) ขั้นนี้เด็กรู้ว่าของต่างๆ มีลักษณะตรงกันข้ามเป็น 2 ด้าน เช่น มี-ไม่มี หรือ เล็ก-ใหญ่
3. ขั้นรู้หลายระดับ (Discrete Degree) เด็กเริ่มรู้จักคิดสิ่งทีเกี่ยวกับลักษณะที่อยู่ตรงกลางระหว่างปลายสุดสองปลาย เช่น ปานกลาง น้อย
4. ขั้นความเปลี่ยนแปลงต่อเนื่อง (Variation) เด็กสามารถเข้าใจเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงของสิ่งต่างๆ เช่น บอกถึงความเจริญเติบโตของต้นไม้
5. ขั้นรู้ผลของการกระทำ (Function) ในขั้นนี้เด็กจะเข้าใจถึงความสัมพันธ์ของการเปลี่ยนแปลง
6. ขั้นการทดแทนอย่างลงตัว (Exact Compensation) เด็กจะรู้ว่าการกระทำหนึ่งของสิ่งหนึ่งเปลี่ยนแปลงย่อมมีผลต่ออีกสิ่งหนึ่งอย่างหักเหกัน

จากทฤษฎีของเพียเจต์ (Piaget) สรุปได้ว่า พัฒนาการทางสติปัญญาของเด็กปฐมวัยเกิดจากการมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมรอบตัวด้วยกระบวนการซึมซับประสบการณ์ การเรียนรู้ผ่านประสาทสัมผัสทั้งห้า จนนำไปสู่การปรับโครงสร้างและการสร้างสมดุลทางสติปัญญา โดยความรู้หรือประสบการณ์เดิมเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งเสริมให้เด็กแสวงหาและใช้ความรู้เกี่ยวกับโลกรอบตัว จนพัฒนาเป็นความรู้หรือประสบการณ์ใหม่ผ่านการลงมือกระทำด้วยตนเอง

2.2.2 ทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของบรูเนอร์ (Bruner's Theory of Intellectual Development)

บรูเนอร์ (Bruner) มีความเชื่อว่า เด็กเลือกที่จะรับรู้ในสิ่งที่ตนเองสนใจ โดยการเรียนรู้เกิดจากกระบวนการที่เด็กมีการค้นหาและค้นพบสิ่งที่ต้องการด้วยตนเอง (Discovery

Learning) และเด็กสามารถเรียนรู้วิชาการต่างๆ ได้ เพียงแต่ต้องได้รับการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสม และเป็นไปตามความพร้อมของเด็กแต่ละคน (Bruner, 1999 อ้างถึงใน สิริอร วิชชาวุธ, 2554, น. 152-154)

บรูเนอร์ (Bruner) ได้จัดลำดับพัฒนาการทางสติปัญญาและการคิดของมนุษย์ออกเป็น 3 ขั้น คือ

1. ขั้นแสดงออกด้วยการกระทำ (Enactive Stage) เป็นขั้นที่เด็กเรียนรู้จากการใช้ประสาทสัมผัส การดูตัวอย่างและทำตาม เรียนรู้จากการกระทำ
2. ขั้นสร้างภาพแทนใจ (Iconic Stage) ขั้นนี้เกี่ยวข้องกับความจริงมากขึ้นเด็กจะเกิดความคิดจากการรับรู้เป็นส่วนใหญ่อาจมีจินตนาการบ้างแต่ยังไม่สามารถคิดได้ลึกซึ้งมากนัก
3. ขั้นใช้สัญลักษณ์ (Symbolic Stage) เป็นพัฒนาการขั้นสูงสุดในขั้นนี้เด็กจะเข้าใจความสัมพันธ์ของสิ่งของสามารถเกิดความคิดรวบยอดในสิ่งต่างๆ ที่ซับซ้อนได้มากขึ้น การสร้างความรู้ของเด็กปฐมวัยเกิดจากการเห็นและการสัมผัส

ดังนั้นสิ่งที่เด็กเห็นและสัมผัสจึงจำเป็น ต้องเป็นของจริง รวมทั้งเด็กสามารถใช้ภาษาในการสื่อสารและเข้าใจความสัญลักษณ์ (Driscoll; & Nagel, 2002, น. 92; พรรณทิพย์ ศิริวรรณบุษย์, 2556, น. 49) เด็กวัยนี้จึงสามารถที่จะเข้าใจความคิดพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ มานุษยวิทยา และสังคมศาสตร์บางอย่างได้ ถ้าข้อมูลเหล่านี้ถูกส่งเข้าไปในสมองและสมองได้จัดระบบข้อมูลให้เป็นหมวดหมู่ (Organization) เพื่อนำไปใช้ในการแก้ปัญหา (พงษ์พันธ์ พงษ์โสภา, 2544, น. 608) นอกจากนี้ บรูเนอร์ (Bruner) เชื่อว่าถ้าครูเข้าใจพัฒนาการทางสติปัญญาของเด็กและจัดสภาพสิ่งแวดล้อมของห้องเรียนให้เด็กมีโอกาสนเรียนรู้ตามขั้นพัฒนาการทางสติปัญญาและความถนัดของตน หรือใช้วิธีการที่จะใช้เป็นเครื่องมือในการที่มีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมกับวัยเด็กจะสามารถเรียนรู้ได้ ครูสามารถสอนวิชาต่างๆ ให้เด็กเข้าใจได้ทุกวัยถ้าใช้วิธีการสอนที่เหมาะสมกับวัยของเด็ก ข้อสำคัญครูจะต้องให้เด็กเป็นผู้ลงมือปฏิบัติหรือเป็นผู้แก้ปัญหาเอง (สุรางค์ โค้วตระกูล, 2554, น. 215)

จากการศึกษาทฤษฎีของบรูเนอร์ (Bruner) สรุปได้ว่าพัฒนาการทางสติปัญญาของเด็กสามารถแบ่งได้เป็นลำดับขั้นโดยการสร้างความรู้ของเด็กปฐมวัยเกิดจากการเห็นและการสัมผัส การดูตัวอย่างและทำตาม เรียนรู้จากการลงมือปฏิบัติจากประสบการณ์ที่หลากหลาย ซึ่งประสบการณ์เดิมของจะมีบทบาทในการส่งเสริมการเรียนรู้ และเชื่อว่าพัฒนาการจะอย่างเดียวไม่เพียงพอต่อการพัฒนาโครงสร้างความรู้ใหม่ ต้องมีองค์ประกอบอื่นเกี่ยวข้อง เช่น การพัฒนาทางด้านภาษา ความสามารถในการใช้ภาษาในการสื่อสารและเข้าใจความหมายของสัญลักษณ์ โดยที่เด็ก

สามารถเรียนรู้วิชาการต่างๆ ได้ เพียงแต่ต้องได้รับการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับพัฒนาการ และเป็นไปตามความพร้อมของเด็กแต่ละคน

2.2.3 ทฤษฎีเงื่อนไขการเรียนรู้ของกานเย่

โรเบิร์ต กานเย่ (Robert Gagne) เป็นนักปรัชญาและจิตวิทยาการศึกษาชาวอเมริกา (1916-2002) ได้เสนอแนวความคิดทฤษฎีเงื่อนไขการเรียนรู้ (Condition of Learning) ทฤษฎีของกานเย่มี 2 ส่วนใหญ่ๆ คือ 1) ทฤษฎีการเรียนรู้ซึ่งอธิบายการเกิดการเรียนรู้และ 2) ทฤษฎีการจัดการเรียนการสอนซึ่งเป็นการประยุกต์ความรู้เกี่ยวกับการเรียนรู้มาใช้ให้เป็นประโยชน์ในการส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

ทฤษฎีการเรียนรู้ของกานเย่อธิบายเกี่ยวกับปรากฏการณ์การเรียนรู้ว่ามีองค์ประกอบสำคัญ 3 ส่วนได้แก่

1. ผลการเรียนรู้หรือความสามารถด้านต่างๆ ของมนุษย์ คือพฤติกรรมที่เป็นความสามารถหรือคุณสมบัติที่พัฒนาขึ้นอันเกิดจากการเรียนรู้ของผู้เรียนมี 5 ประเภทใหญ่ๆ ได้แก่

1.1 ทักษะทางปัญญา (intellectual skills) หมายถึงความสามารถของผู้เรียนในการใช้สัญลักษณ์ทั้งในด้านการตีความและการใช้สัญลักษณ์ต่างๆ ทักษะทางปัญญารอบคลุมความรู้ความเข้าใจในเรื่องต่างๆ มากมายโดยเฉพาะอย่างยิ่งคณิตศาสตร์และไวยากรณ์การใช้ภาษาทักษะทางปัญญาประกอบด้วยทักษะย่อย 4 ระดับแต่ละระดับเป็นพื้นฐานของกันและกันตามลำดับโดยทั้งหมดอยู่บนพื้นฐานของแบบการเรียนรู้ขั้นพื้นฐาน (forms of basic learning) อันได้แก่การเชื่อมโยงสิ่งเร้ากับการตอบสนองและการต่อเนื่องการเรียนรู้ต่างๆ เป็นลูกโซ่ (association and chaining) ทักษะย่อยแต่ละระดับได้แก่

1.1.1 การจำแนกแยกแยะ (discriminations) หมายถึงความสามารถในการแยกแยะคุณสมบัติทางกายภาพของวัตถุต่างๆ ที่รับรู้เข้ามาว่าเหมือนหรือไม่เหมือนกัน

1.1.2 การสร้างความคิดรวบยอด (concepts) หมายถึงความสามารถในการจัดกลุ่มวัตถุหรือสิ่งต่างๆ โดยระบุคุณสมบัติร่วมกันของวัตถุหรือสิ่งนั้นๆ ซึ่งเป็นคุณสมบัติที่ทำให้กลุ่มวัตถุหรือสิ่งต่างๆ เหล่านั้นต่างจากกลุ่มวัตถุหรือสิ่งอื่นๆ ซึ่งแบ่งเป็น 2 ระดับย่อยคือ 1) ความคิดรวบยอดระดับรูปธรรม (concrete concepts) และ 2) ความคิดรวบยอดระดับนามธรรมที่กำหนดขึ้นในสังคมหรือวัฒนธรรมต่างๆ (defined concepts)

1.1.3 การสร้างกฎ (rules) หมายถึงความสามารถในการนำความคิดรวบยอดต่างๆ มารวมเป็นกลุ่มตั้งเป็นกฎเกณฑ์ขึ้นเพื่อให้สามารถสรุปอ้างอิงและตอบสนองต่อสิ่งเร้าได้อย่างถูกต้อง

1.1.4 การสร้างกระบวนการหรือกฎขั้นสูง (procedures of higher order rules) หมายถึงความสามารถในการนำกฎหลายๆ ข้อที่สัมพันธ์กันมาประมวลเข้าด้วยกันซึ่งนำไปสู่ความรู้ความเข้าใจที่ซับซ้อนยิ่งขึ้น

1.2 กลวิธีในการเรียนรู้ (cognitive strategies) หมายถึงกระบวนการที่มนุษย์ใช้ในการช่วยให้ตนได้รับข้อมูลและจัดกระทำกับข้อมูลจนเกิดการเรียนรู้ตามที่ตนต้องการซึ่งนักการศึกษาสำคัญๆ ในปัจจุบันให้ความสำคัญมากซึ่งประกอบด้วย

1.2.1 กลวิธีเกี่ยวกับการใส่ใจ (attending)

1.2.2 กลวิธีเกี่ยวกับการทำความเข้าใจความคิดรวบยอด (encoding)

1.2.3 กลวิธีเกี่ยวกับการระลึกถึงสิ่งที่อยู่ในความทรงจำ (retrieval)

1.2.4 กลวิธีเกี่ยวกับการแก้ปัญหา (problem solving)

1.2.5 กลวิธีเกี่ยวกับการคิด (thinking)

1.3 ภาษาคำพูด (verbal information)

1.3.1 คำพูดที่เป็นชื่อของสิ่งต่างๆ (names or labels)

1.3.2 คำพูดที่เป็นข้อความ/ข้อเท็จจริง (facts)

1.3.3 คำพูดที่เรียบเรียงอย่างมีความหมาย (meaningfully organized verbal knowledge)

1.4 ทักษะการเคลื่อนไหว (motor skills)

1.5 เจตคติ (attitudes)

2. กระบวนการเรียนรู้และจดจำอันเป็นผลจากการจัดกระทำกับข้อมูลในสมองในการอธิบายเกี่ยวกับกระบวนการเรียนรู้และจดจำของมนุษย์นั้นนักวิทยาศาสตร์รูปแบบการจัดกระทำข้อมูลของสมองเป็นพื้นฐาน จากนั้นจึงได้อธิบายกระบวนการโดยสัมพันธ์กับโครงสร้างแต่ละส่วนในรูปแบบดังนี้

2.1 การจัดกระทำข้อมูลในสมอง อาจสรุปได้ว่าเกิดจากสิ่งเร้าในบริบทที่มนุษย์นั้นอยู่จะกระตุ้นเซลล์ประสาทที่ทำหน้าที่รับข้อมูลให้เกิดการสร้างสัญญาณประสาทในระบบประสาท สัญญาณดังกล่าวจะมีแบบแผนเฉพาะตามการสร้างของเซลล์ประสาทและจะยังคงอยู่ในหน่วยบันทึกข้อมูลของระบบประสาทรับสัมผัสในช่วงระยะเวลานั้นๆ (ประมาณหนึ่งในหลายร้อยวินาที) จากนั้นจะมีระบบการรับรู้ซึ่งทำหน้าที่กลั่นกรองสิ่งเร้าที่ไม่ต้องการออกและส่งผ่านข้อมูล (สัญญาณประสาท) ที่เลือกรับรู้เข้ามามีบันทึกไว้โดยบันทึกในหน่วยความจำระยะสั้นซึ่งหน่วยความจำระยะสั้นนี้สามารถดึงข้อมูลกลับมาใช้ได้อีกตัวอย่างเช่นการได้ยินการออกเสียงการมองเห็น เป็นต้น จากนั้นข้อมูลดังกล่าวจะมีการแปลงรูปโดยการแปลข้อมูลที่ได้รับให้มีความหมาย

และเก็บไว้ในหน่วยความจำระยะยาวต่อไปเมื่อต้องการใช้ข้อมูลที่บันทึกไว้จะมีกระบวนการค้นหาข้อมูลตามด้วยกระบวนการระลึกถึงสิ่งที่อยู่ในความทรงจำซึ่งในขณะนี้ข้อมูลที่ถูกบันทึกไว้จะถูกแปลงรูปกลับมาอยู่ในหน่วยความจำระยะสั้นซึ่งเรียกว่าความจำเพื่อการใช้งาน (working or conscious memory) จากนั้นส่วนที่ควบคุมการตอบสนองก็จะจัดระบบการตอบสนองที่เหมาะสมโดยส่งข้อมูลสัญญาณไปยังกล้ามเนื้อส่วนต่างๆ ของร่างกายให้กระทำตามที่ต้องการร่างกายจะได้รับข้อมูลป้อนกลับจากการสังเกตผลการกระทำของตนเองที่เกิดขึ้นและการเสริมแรงที่ตามมาจะช่วยให้มนุษย์เกิดการเรียนรู้ในเรื่องนั้นโดยคงความสามารถที่จะกระทำตามกระบวนการนี้ซ้ำอีกเมื่อในอนาคตมีเหตุการณ์/สิ่งเร้าที่ทำให้เกิดการระลึกการฝึกฝนและการใช้ประโยชน์ต่อไป

2.2 กระบวนการควบคุมการดำเนินการและความคาดหวัง เป็นกระบวนการจัดกระทำข้อมูลในสมองเป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นภายในร่างกายมนุษย์โดยมีกระบวนการอีกอย่างหนึ่งซึ่งเรียกว่ากระบวนการควบคุมการดำเนินการ (executive control process) และความคาดหวัง (expectancies) หมายถึงวิธีการต่างๆ ที่มนุษย์จะเข้าสู่สิ่งเร้าเข้าไปมีส่วนเกี่ยวข้องและลงมือกระทำกิจกรรมการเรียนรู้ซึ่งล้วนแสดงถึงความหลากหลายความยืดหยุ่นและความริเริ่มสร้างสรรค์มนุษย์ได้พัฒนาความสามารถทั้งสองประการนี้มาแล้วในการเรียนรู้ในอดีตมนุษย์จึงมีความจำระยะยาวส่วนหนึ่งแยกเก็บไว้เมื่อเกิดเหตุการณ์การเรียนรู้หรือมีสิ่งเร้าเข้ามากระทบประสาทสัมผัสมนุษย์จะอาศัยข้อมูลที่สะสมไว้ในหน่วยความจำระยะยาวนี้มาพิจารณาหรือเลือกจัดกระทำกับข้อมูลเฉพาะอย่างเพื่อให้บรรลุผลงานการเรียนรู้ที่ต้องการไม่ว่าจะเป็นขั้นใส่ใจบันทึกและเก็บข้อมูลเข้าไว้ในหน่วยความจำทำความเข้าใจกับข้อมูลที่เก็บไว้และนำออกมาใช้ในภายหลัง

3. ผลจากเหตุการณ์ภายนอกที่มีต่อกระบวนการเรียนรู้ภายในตัวมนุษย์ กานเย อธิบายว่าขณะที่กระบวนการจัดกระทำข้อมูลภายในร่างกายมนุษย์กำลังเกิดขึ้นอยู่นั้นเหตุการณ์ภายนอกในร่างกายมนุษย์ก็ดำเนินไปพร้อมกันเหตุการณ์ต่างๆ มากมายภายนอกในร่างกายมนุษย์ย่อมช่วยสร้างการเรียนรู้มากทีเดียวทั้งในแง่ของการส่งเสริมและการยับยั้งการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นความสัมพันธ์ระหว่างกระบวนการเรียนรู้ภายในร่างกายมนุษย์กับผลกระทบทางบวกที่อาจเกิดขึ้นจากเหตุการณ์ภายนอก

กานเยได้นำแนวคิดมาใช้ในการเรียนการสอนโดยยึดหลักการนำเสนอเนื้อหา และจัดกิจกรรมการเรียนรู้จากการมีปฏิสัมพันธ์ โดยมีหลักการสอน 9 ขั้นตอน ดังนี้

1. เร่งเร้า กระตุ้น และดึงดูดความสนใจ (Gain Attention) ของผู้เรียน เป็นการช่วยให้ผู้เรียนสามารถรับสิ่งเร้า หรือสิ่งที่จะเรียนรู้ได้ดี
2. บอกวัตถุประสงค์ (Specify Objective) ของบทเรียนเพื่อเป็นการช่วยให้ผู้เรียนได้รับความคาดหวัง

3. ทบทวนความรู้เดิม (Activate Prior Knowledge) หรือการกระตุ้นให้ระลึกถึงความรู้เดิม เป็นการช่วยให้ผู้เรียนดึงข้อมูลเดิมที่อยู่ในหน่วยความจำระยะยาวให้มาอยู่ในหน่วยความจำเพื่อการใช้งาน (working memory) ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดความพร้อมในการเชื่อมโยงความรู้ใหม่กับความรู้เดิม

4. นำเสนอเนื้อหาใหม่ หรือสิ่งเร้าใหม่ (Present New Information) ผู้สอนควรจะต้องจัดสิ่งเร้าให้ผู้เรียนเห็นลักษณะสำคัญของสิ่งเร้านั้นอย่างชัดเจน เพื่อความสะดวกในการเลือกรับรู้ของผู้เรียน

5. ชี้แนะแนวทางการเรียนรู้ (Guide Learning) หรือการจัดระบบข้อมูลให้มีความหมาย เพื่อช่วยให้ผู้เรียนสามารถทำความเข้าใจกับสาระที่เรียนได้ง่ายและเร็วขึ้น

6. กระตุ้นการตอบสนองบทเรียน (Elicit Response) หรือกระตุ้นให้ผู้เรียนแสดงความสามารถ เพื่อให้ผู้เรียนมีโอกาสตอบสนองต่อสิ่งเร้าหรือสาระที่เรียน ซึ่งจะช่วยให้ทราบถึงการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นในตัวผู้เรียน

7. ให้ข้อมูลย้อนกลับ (Provide Feedback) เป็นการให้การเสริมแรงแก่ผู้เรียน และข้อมูลที่เป็นประโยชน์กับผู้เรียน

8. การประเมินผลการแสดงออก (Assess Performance) ของผู้เรียน เพื่อช่วยให้ผู้เรียนทราบว่าตนเองสามารถบรรลุวัตถุประสงค์ได้มากน้อยเพียงใด

9. สรุปและนำไปใช้ (Review and Transfer) เป็นการส่งเสริมความคงทนและการถ่ายโอนการเรียนรู้ โดยการให้โอกาสผู้เรียนได้มีการฝึกฝนอย่างพอเพียง และในสถานการณ์ที่หลากหลาย เพื่อช่วยให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจที่ลึกซึ้งขึ้น และสามารถถ่ายโอนการเรียนรู้ไปสู่สถานการณ์อื่นๆ ได้

จากแนวคิดดังกล่าว สรุปได้ว่าการเรียนรู้ ต้องเริ่มจากสิ่งเร้าที่กระตุ้นให้ผู้เรียนสนใจกับบทเรียนและเนื้อหา โดยการบอกเป้าหมายการเรียนรู้ และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ทบทวนความรู้เดิม ได้มีการฝึกฝนอย่างพอเพียงในสถานการณ์ที่หลากหลาย เพื่อช่วยให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจที่ลึกซึ้งขึ้น และสามารถเชื่อมโยงกับความรู้ใหม่ๆ ตลอดจนถ่ายโอนการเรียนรู้ไปสู่สถานการณ์อื่นๆ ได้

2.2.4. แนวคิดทางการศึกษาของดิวอี้ (John Dewey)

จอห์น ดิวอี้ (John Dewey) ได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับรูปแบบการเรียนรู้ Learning by doing ที่เชื่อว่าผู้เรียนต้องเรียนรู้ควบคู่ไปกับการกระทำ และผู้เรียนต้องมีการทำความเข้าใจความรู้ใหม่โดยอาศัยประสบการณ์เดิมที่สั่งสมมาเป็นพื้นฐานการเรียนรู้ อันเป็นความพยายามเชิงสังคม ก่อให้เกิดรูปแบบการเรียนการสอนที่เรียกว่า การเรียนรู้แบบร่วมมือ ที่เน้นความสำคัญของการสร้าง

ความรู้โดยกลุ่มคนในสังคม นอกจากนี้ ดิวอี้ ได้กล่าวถึงการเรียนรู้ภาษาของเด็กก่อนการพัฒนาเข้าสู่การใช้ภาษาอย่างถูกต้องตามหลักภาษา (อารี สันทรวี, 2535) ว่า เกิดจากประสบการณ์ตรงโดยการลงมือกระทำด้วยเอง (Learning by doing) และได้สร้างทฤษฎีที่เป็นกุญแจสำคัญของความคิดเรื่องพลังของการสะท้อนความคิดต่อการสอนของครู (Reflective teaching) ที่ผู้เรียนต้องเป็นศูนย์กลางของกระบวนการเรียนรู้ ครูผู้สอนควรบูรณาการด้านภาษาให้กลมกลืนไปกับการเรียนรู้ทุกเรื่องในหลักสูตร ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ

จอห์น ดิวอี้ (John Dewey) เป็นผู้นำนักปราชญ์ซึ่งเชื่อว่ามนุษย์จะต้องปรับตัวเพื่อให้ชีวิตอยู่รอด จึงมีวิธีที่แพร่หลายและนำมาใช้ในการจัดการศึกษาคือ “Learning by doing” “หรือการเรียนรู้โดยการปฏิบัติจริง” แนวคิดของจอห์น ดิวอี้ คือ

แนวคิดเรื่องการปรับตัว จอห์น ดิวอี้ ตระหนักเรื่อง “การปรับตัว” ให้เหมาะสมกับสิ่งแวดล้อมเป็นเรื่องสำคัญและจะ ต้องนำไปใช้เป็นแนวคิดของการจัดการศึกษา หรือเป็นแก่นแห่งการศึกษา โดยดิวอี้ เชื่อว่า

- มนุษย์ต้องเผชิญกับปัญหา จึงต้องฝึกให้มนุษย์แก้ปัญหา เพื่อให้เกิดการเรียนรู้จากการกระทำ ฝึกปฏิบัติ ฝึกคิด ฝึกลงมือทำ ฝึกทักษะกระบวนการต่างๆ

- ประสบการณ์ที่มนุษย์พบหรือเผชิญ มีอยู่ 2 ประเภทคือ ขั้นปฐมภูมิ เป็นประสบการณ์ที่ไม่เป็นความรู้ หรือยังไม่ได้คิดแบบใดตรง และขั้นทุติยภูมิคือที่เป็นความรู้ ได้ผ่านการคิดไตร่ตรอง ประสบการณ์ขั้นแรกจะเป็นรากฐานของขั้นที่สอง

ปรัชญาของ จอห์น ดิวอี้ เป็นปรัชญาที่ยกย่องประสบการณ์ ผู้เรียนต้องเรียนรู้จากการกระทำในสถานการณ์จริง การศึกษาตามทัศนะของจอห์น ดิวอี้ คือ ความเจริญ งอกงามทั้งทางด้านร่างกาย อารมณ์ สังคมและสติปัญญา การจัดกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นการปฏิบัติจริง เป็นการจัดกิจกรรมในลักษณะกลุ่มปฏิบัติการที่เรียนรู้ด้วยประสบการณ์ตรงจากการเผชิญสถานการณ์จริงและการแก้ปัญหา เพื่อให้เกิดการเรียนรู้จากการกระทำ ผู้เรียนได้ปฏิบัติจริง ฝึกคิด ฝึกลงมือทำ ฝึกทักษะกระบวนการต่างๆ ฝึกการแก้ปัญหาด้วยตนเอง และฝึกทักษะการแสวงหาความรู้ร่วมกันเป็นกลุ่ม กระบวนการเรียนรู้แบบแก้ ปัญหา เป็นกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนเรียนรู้ด้วยตนเอง เพื่อให้ผู้เรียนคิดเป็นและแก้ปัญหาเป็น โดยการนำวิธีการทางวิทยาศาสตร์มาใช้ บางครั้งก็เรียนวิธีสอนนี้ว่าการสอนแบบวิทยาศาสตร์

สรุปได้ว่า การจัดการเรียนรู้ที่ดีคือการให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากการลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง

2.2.5 ทฤษฎีการเชื่อมโยงของธอร์นไดค์ (Thorndike)

ทฤษฎีการเชื่อมโยงของธอร์นไดค์ (Thorndike's Connected Theory) ธอร์นไดค์ (Thorndike) นักจิตวิทยาชาวอเมริกันกลุ่มพฤติกรรมนิยมเป็นผู้นำทฤษฎีหลักการเรียนรู้ซึ่งกล่าวถึงการเชื่อมโยงระหว่างสิ่งเร้า (stimulus) กับการตอบสนอง (response) โดยมีหลักเบื้องต้นว่าการเรียนรู้เกิดจากการเชื่อมโยงระหว่างสิ่งเร้าและการตอบสนองโดยแสดงในรูปแบบต่างๆ จนกว่าจะเป็นที่พอใจที่เหมาะสมที่สุดซึ่งเรียกว่าการลองผิดลองถูก (trial and error) ผู้เรียนจะเลือกตอบสนองเป็น $R_1, R_2, R_3 \dots R_n$ จนกระทั่งได้ผลที่พึงพอใจที่สุดของผู้เรียน การตอบสนองที่ไม่เหมาะสมจะถูกจัดทิ้งไปเหลือเพียงการเชื่อมโยงระหว่าง S และ R เท่านั้นปริยาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2524 อ้างถึงใน ทิศนา แคมมณี, 2540) กล่าวว่ากฎการเรียนรู้ตามทฤษฎีเชื่อมโยงประกอบด้วยกฎ 3 ข้อ ดังต่อไปนี้

1. กฎแห่งความพร้อม (Law of Readiness) กฎนี้กล่าวถึงสภาพความพร้อมของผู้เรียนทั้งทางร่างกายและจิตใจความพร้อมทางร่างกายหมายถึงความพร้อมทางวุฒิภาวะและอวัยวะต่างๆ ของร่างกายทางด้านจิตใจหมายถึงความพร้อมที่เกิดจากความพึงพอใจเป็นสำคัญถ้าเกิดความพึงพอใจย่อมนำไปสู่การเรียนรู้ถ้าเกิดความไม่พึงพอใจจะทำให้ไม่เกิดการเรียนรู้หรือทำให้การเรียนรู้หยุดชะงักไป

2. กฎแห่งการฝึกหัด (Law of Exercise) กฎนี้กล่าวถึงการสร้างความมั่นคงของการเชื่อมโยงระหว่างสิ่งเร้ากับการตอบสนองที่ถูกต้องโดยการฝึกหัดกระทำซ้ำบ่อยๆ ย่อมทำให้เกิดการเรียนรู้ได้นานและคงทนถาวรจากกฎข้อนี้แบ่งออกเป็นกฎย่อยๆ ได้อีก 2 ข้อคือ

2.1 กฎแห่งการใช้ (Law of Used) เมื่อเกิดความเข้าใจหรือเรียนรู้แล้วมีกระกระทำหรือนำสิ่งที่เรียนรู้นั้นไปใช้บ่อยๆ จะทำให้การเรียนรู้มั่นคงถาวร

2.2 กฎแห่งการไม่ใช้ (Law of Disused) เมื่อเกิดความเข้าใจหรือเรียนรู้แล้วไม่ได้กระทำซ้ำบ่อยๆ จะทำให้การเรียนรู้ไม่คงทนถาวรหรือในที่สุดจะเกิดการลืมจนไม่เรียนรู้อีกเลย

3. กฎแห่งผลที่ได้รับ (Law of Effect) กฎนี้กล่าวถึงผลที่ได้รับเมื่อแสดงพฤติกรรมการเรียนรู้แล้วถ้าได้รับผลที่พึงพอใจผู้เรียนย่อมอยากจะเรียนรู้ต่อไป แต่ถ้าได้รับผลที่ไม่พึงพอใจผู้เรียนย่อมไม่อยากจะเรียนรู้หรือเกิดความเบื่อหน่ายต่อการเรียนรู้นั้นถ้าจะทำให้การเชื่อมโยงระหว่างสิ่งเร้ากับการตอบสนองความมั่นคงถาวรต้องให้ผู้เรียนได้รับผลที่พึงพอใจซึ่งขึ้นอยู่กับความพึงพอใจของแต่ละบุคคล

จากแนวคิดดังกล่าว สรุปได้ว่า การเรียนรู้ของมนุษย์ต้องเริ่มจากความพร้อมทั้งด้านร่างกาย อารมณ์จิตใจ และความสนใจของผู้เรียน และนำไปสู่การฝึกหัด การลงมือกระทำซ้ำๆ เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ที่คงทนหรือที่เรียกว่าทักษะ จนนำไปสู่การเรียนรู้ ซึ่งเป็นการเชื่อมโยงระหว่าง

สิ่งเร้าและการตอบสนองซึ่งสามารถแสดงออกด้วยพฤติกรรมต่างๆ กันซึ่งขึ้นอยู่กับความพึงพอใจของแต่ละบุคคล

2.3 แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาภาษาด้านการอ่านของเด็กปฐมวัย

2.3.1 ความหมาย ความสำคัญของภาษา

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ.2542 (2546, น. 822) ได้ให้คำจำกัดความของคำว่าภาษา ไว้ว่า ภาษาคือถ้อยคำที่ใช้พูดหรือเขียนเพื่อสื่อความของชนกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง เช่น ภาษาไทย ภาษาจีน หรือเพื่อสื่อความเฉพาะวงการ เช่น ภาษาราชการ ภาษากฎหมาย ภาษาธรรม; เสียง ตัวหนังสือ หรือกิริยา; อาการที่สื่อความได้ เช่น ภาษาพูด ภาษาเขียน ภาษาท่าทาง ภาษามือ

วิกิพีเดีย สารานุกรมเสรี (<https://th.wikipedia.org/wiki/ภาษา>) ภาษา หมายถึง กิริยาอาการที่แสดงออกมาแล้วสามารถทำความเข้าใจกันได้ ไม่ว่าจะเป็นระหว่างมนุษย์กับมนุษย์ มนุษย์กับสัตว์ หรือสัตว์กับสัตว์ ส่วนภาษาในความหมายอย่างแคบนั้น หมายถึง เสียงพูดที่มนุษย์ใช้สื่อสารกันเท่านั้น

ราศี ทองสวัสดิ์ (2546, น. 178) ภาษาเป็นสื่อกลางในการตกลง บอกกล่าวทำความเข้าใจระหว่างบุคคล เป็นเครื่องมือที่ช่วยในการเรียนรู้สิ่งใหม่ ช่วยให้คนเราคิดและวินิจฉัยคุณภาพของสติปัญญา ภาษาเป็นสิ่งที่ส่งเสริมพัฒนาการทางสังคม มีความสำคัญต่อความเป็นอยู่ และความเจริญของคนในชาติ ภาษานับว่าเป็นสิ่งสำคัญและจำเป็นต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์เพราะภาษาเป็นทั้งมวลประสบการณ์ และเครื่องมือในการติดต่อสื่อสารระหว่างมนุษย์ ถ้าขาดการสื่อสารสาระสำคัญนี้แล้วมนุษย์คงไม่สามารถรวมเป็นสังคมได้ ทั้งนี้เพราะมนุษย์มีอาจที่จะอยู่อย่างโดดเดี่ยวตามลำพัง แต่จะต้องไปมาหาสู่กัน ต้องรวมเป็นเหล่า ภาษาที่ใช้กัน จะเป็นเครื่องมือสื่อสารที่สำคัญและความเข้าใจ สามารถรู้เรื่องกันได้

กาญจนา นาคสกุล กล่าวว่า ภาษาเป็นหัวใจของมนุษย์ เพราะถ้าปราศจากภาษา มนุษย์ย่อมไม่ต่างจากสัตว์ เนื่องจากภาษาเป็นเครื่องมือในการติดต่อสื่อสาร ที่สัมพันธ์กับความคิด และการสร้างสรรค์ในสังคมมนุษย์ เป็นเครื่องมือที่ทำให้สังคมมนุษย์เจริญก้าวหน้ามาจนถึงปัจจุบันและภาษาเป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุดในกระบวนการพัฒนาคน เพราะเป็นปัจจัยหลักที่ก่อเกิดให้เกิดปัจจัยอื่น ๆ ความสำคัญของภาษาที่ว่า เป็นสิ่งที่ช่วยส่งเสริมพัฒนาการทางสังคมและสติปัญญาของเด็กปฐมวัย (วิไลวรรณ เกื้อทาน, 2540)

ดวงเดือน ศาสตรภักดิ์ กล่าวว่า ภาษามีความสำคัญ 3 ประการได้แก่

1. เด็กสามารถใช้ภาษาเพื่อการติดต่อสื่อสารกับ บุคคลอื่นและเปิดโอกาสให้เกิดกระบวนการทางสังคมขึ้น

2. เด็กสามารถใช้ภาษาเป็นคำพูดที่เกิดขึ้นภายในจากระบบของการคิดโดยระบบของการใช้สัญลักษณ์ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญต่อการพัฒนาการทางภาษาในระดับต่อไป

3. ภาษาเป็นการกระทำที่เกิดขึ้นภายในตัวเด็ก ดังนั้นเด็กจึงไม่ต้องอาศัยการจัดกระทำกับวัตถุจริงๆ เพื่อแก้ปัญหา เด็กสามารถสร้างจินตนาการถึงแม้วัตถุจะอยู่นอกสายตาหรือเคยพบมาแล้ว เด็กสามารถทำการทดลองในสมองและทำการได้เร็วกว่าการจัดกระทำกับวัตถุจริงๆ จะเห็นได้ว่า ภาษามีความสำคัญต่อกระบวนการพัฒนามนุษย์เนื่องจากเป็นเครื่องมือในการติดต่อสื่อสารกับบุคคลอื่น ทำให้เกิดการเรียนรู้ซึ่งจะนำไปสู่การพัฒนาทางสติปัญญาและการพัฒนาทางสังคม (วิไลวรรณ เกื้อทาน, 2540)

สรุปได้ว่า ภาษาเป็นเครื่องมือที่สำคัญต่อการสื่อสารเพื่อการดำเนินชีวิตของมนุษย์ทุกชาติภาษา ในการอยู่ร่วมกันในสังคมอย่างมีความเข้าใจซึ่งกันและกัน ภาษาช่วยสร้างความรู้ความเข้าใจในการเรียนรู้ของมนุษย์ในทุกมิติ และภาษาคือเครื่องมือสื่อสารที่จะสร้างสรรค์สังคมในการอยู่ร่วมกันของมนุษย์ชาติ

2.3.2 พัฒนาการด้านภาษาของเด็กปฐมวัย อายุ 4-5 ปี

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2552) ได้กำหนดพัฒนาการด้านภาษาด้านการอ่านของเด็กอายุ 4 -5 ปี โดยได้ระบุสมรรถนะ (Competency) ด้านการอ่าน (Reading) ของเด็กอายุ 4 ปี ไว้ว่าเด็กสามารถบ่งชี้และออกเสียงตัวพยัญชนะและคำง่ายๆ ได้ (Children are able to identify and pronounce letter, and simple words) โดยมีพฤติกรรมบ่งชี้ (Indicators) ที่สะท้อนถึงสมรรถนะด้านการอ่านของเด็กอายุ 4 ปี คือความสามารถของเด็กในการกวาดสายตาและใช้นิ้วชี้จากซ้ายไปขวา เมื่อเปิดหนังสือและทำทำอ่าน สามารถเปิดหนังสือที่มีภาพจากหน้าแรกเรียงลำดับไปยังหน้าสุดท้าย สามารถบอกได้ว่าตัวใดเป็นตัวเลขและตัวใดเป็นตัวหนังสือ และเด็กสามารถถามคำหรือชื่อบนสิ่งของที่ใช้ในชีวิตประจำวัน เช่น ชื่อหนังสือบนปก ชื่อบนกล่องนม ขนมนได้

ดังนั้น การจัดประสบการณ์ทางภาษา ด้านการอ่านให้กับเด็กปฐมวัย ควรคำนึงถึงพัฒนาการและความสามารถของเด็กตามวัย เพื่อที่จะได้ดำเนินการการออกแบบสื่อและกระบวนการที่สอดคล้องเหมาะสมกับพัฒนาการ สมรรถนะและความสามารถของเด็กปฐมวัยด้วย

2.3.3 การส่งเสริมพัฒนาการทางภาษาเด็กปฐมวัย

พัฒนาการด้านภาษา เป็นพัฒนาการที่จำเป็นที่สุดสำหรับเด็ก เพราะภาษาเป็นเครื่องมือสำหรับการสื่อสาร เพื่อจะมีชีวิตอยู่ในสังคม การพัฒนาภาษา ไม่ใช่เพียงการฝึกให้เด็กฟัง พูด อ่าน และเขียน แต่การพัฒนาภาษายังเป็นการพัฒนากระบวนการคิด เมื่อคนเราสื่อสาร สมองต้องพยายามเชื่อมโยงสิ่งที่คิดออกมาเป็นการพูด และการเขียน เมื่อฟัง สมองต้องพยายามคิดเทียบเคียงสิ่งที่ฟัง กับประสบการณ์ที่รับรู้มาและเมื่อพูด สมองต้องจับคู่ภาษาเข้ากับความหมายที่จะถ่ายทอด

ให้คนอื่นเข้าใจกระบวนการพัฒนาภาษา จึงเป็นการพัฒนากระบวนการคิด และการสื่อสารไปพร้อมๆ กัน

สำนักงานบริหารและพัฒนาองค์ความรู้ องค์การมหาชน (2558, น. 53-56) ได้ระบุว่า พัฒนาการด้านภาษาของเด็กไม่ใช่เพียงการฟังพูดอ่านและเขียนได้แต่ยังเชื่อมโยงกับพัฒนาการด้านการคิดด้วย เมื่อคนเราสื่อสาร สมองต้องพยายามเชื่อมโยงสิ่งที่คิดออกมาเป็นการพูด และการเขียน เมื่อฟัง สมองต้องพยายามคิดเทียบเคียงสิ่งที่ฟัง กับประสบการณ์ที่รับรู้มา และเมื่อพูด สมองต้องจับคู่ภาษาเข้ากับความหมายที่จะถ่ายทอดให้คนอื่นเข้าใจ ดังนั้นกระบวนการพัฒนาภาษา จึงเป็น การพัฒนากระบวนการคิด และการสื่อสารไปพร้อมๆ กัน จุดมุ่งหมายของการส่งเสริมพัฒนาการด้าน ภาษาของเด็ก คือ ต้องส่งเสริมให้เด็กคิดเป็น และสื่อสารเป็น ใช้การฟัง การพูด การอ่าน และการ เขียน เป็นเครื่องมือในการสื่อสารความหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ กระบวนการพัฒนาภาษา เน้นหนักด้านการพูดคุย การสนทนา การเล่าเรื่อง การเล่านิทาน การอ่านให้ฟัง การร้องเพลง การ แสดงละคร การเขียน การอ่านเบื้องต้น โดยบูรณาการเข้ากับกิจกรรมการเล่น และการบันเทิงที่ สนุกสนานน่าสนใจ

ทฤษฎีพัฒนาการทางภาษา (theories of language development)

1. ทฤษฎีความพึงพอใจแห่งตน (the autism theory หรือ autistic) ทฤษฎีนี้ถือว่าเป็นการ เรียนรู้การพูดของเด็กเกิดจากการเรียนเสียงอันเนื่องมาจากการพึงพอใจที่จะได้ทำเช่นนั้น โมว์เรอร์ (mowrer) เชื่อว่าความสามารถในการฟังและความเพลิดเพลิดจากการได้ยินเสียงของผู้อื่นและเสียง ของตนเองเป็นสิ่งสำคัญต่อการพัฒนาการทางภาษา

2. ทฤษฎีการเลียนแบบ (the Imitation theory) เลวิส (Lewis) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการ เลียนแบบในการพัฒนาภาษาอย่างละเอียด ทฤษฎีนี้เชื่อว่าพัฒนาการทางภาษานั้นเกิดจากการ เลียนแบบซึ่งอาจเกิดจากการมองเห็นหรือการได้ยินเสียง

3. ทฤษฎีเสริมแรง (reinforcement theory) ทฤษฎีนี้อาศัยจากหลักทฤษฎีการเรียนรู้ซึ่ง ถือว่าพฤติกรรมทั้งหลายถูกสร้างขึ้นโดยอาศัยการวางเงื่อนไข ไรน์โกลด์ (rhengold) และคณะ ศึกษาพบว่า เด็กจะพูดมากขึ้นเมื่อได้รับรางวัล หรือได้รับการเสริมแรง

4. ทฤษฎีการรับรู้ (motor theory of perception) ลิบอร์แมน (liberman) ตั้งสมมุติฐานไว้ ว่าการรับรู้ทางการฟังขึ้นอยู่กับ การเปล่งเสียง จึงเห็นได้ว่าเด็กมักจ้องหน้าเวลาเรา พูดด้วยการทำ เช่นนี้อาจเป็นเพราะเด็กฟังและพูดซ้ำกับตนเอง หรือหัดเปล่งเสียงโดยอาศัยการอ่านริมฝีปากแล้วจึง เรียนรู้คำ

5. ทฤษฎีความบังเอิญจากการเล่นเสียง (babble buck) ซึ่ง ธอร์นไดค์ (thorndike) เป็นผู้คิดโดยอธิบายว่าเมื่อเด็กกำลังเล่นเสียงอยู่นั้น เฝื่อนมีบางเสียงไปคล้ายกับ เสียงที่มีความหมายในภาษาพูดของพ่อแม่ พ่อแม่จึงให้การเสริมแรงทันที ด้วยวิธีนี้จึงทำให้เด็กเกิดพัฒนาการทางภาษา

6. ทฤษฎีชีววิทยา (biological theory) เลนเนเบอร์ก (lenneberg) เชื่อว่าพัฒนาการทางภาษานั้นมีพื้นฐานทางชีววิทยาเป็นสำคัญ กระบวนการที่คนพูดได้ขึ้นอยู่กับอวัยวะในการเปล่งเสียง เด็กจะเริ่มส่งเสียงอ้อแอ้และพูดได้ตามลำดับ

7. ทฤษฎีการให้รางวัลของแม่ (mother reward theory) คอลลาร์ด (Dollard) และ มิลเลอร์ (miller) เป็นผู้คิดทฤษฎีนี้โดยเกี่ยวข้องกับบทบาทของแม่ของเด็กในการพัฒนาภาษาของเด็กว่าภาษาที่แม่ใช้ในการเลี้ยงดูเพื่อสนองความต้องการของลูกนั้นเป็นอิทธิพลที่ทำให้เกิดภาษาพูดแก่ลูก จากการศึกษาทฤษฎีและกระบวนการเรียนภาษาดังกล่าว จะได้ว่าพัฒนาการทางภาษาของเด็กปฐมวัยจะต้องผ่านกระบวนการพัฒนาการเป็นขั้นตอน เด็กจะเรียนรู้ภาษาจากการมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมรอบตัวในลักษณะที่เลียนแบบหรือลองผิดถูก การเฝ้าและการได้รับแรงเสริมจากคนใกล้ชิดจะทำให้เด็กมีพัฒนาการทางภาษาได้ดียิ่งขึ้น ภาษาของเด็กเริ่มจาก 2 คำ ก่อนที่เด็กจะมีพัฒนาการทางภาษาซับซ้อน ภาษาที่เด็กมักใช้มักมี 2 คำ เช่น กินข้าว แม่มา แมวเดิน เป็นต้น การพูดประโยคที่ยาวกว่า 2 คำของเด็ก เป็นสัญญาณบ่งชี้ว่า การเข้าใจความหมายของภาษา กำลังก้าวหน้าไปอย่างรวดเร็ว เด็กควรเริ่มเรียนภาษาเมื่อใด มีการประมาณการไว้ว่า เด็กเริ่มเรียนภาษาจริงจังเมื่ออายุได้ขวบหนึ่ง วันหนึ่งๆ เขาจะเรียนรู้คำใหม่ได้ถึง 5 - 8 คำและระหว่างอายุ 1 - 6 ปีเขาสามารถรักษาความเร็วในการเรียนคำขนาดนี้ไว้ได้ เด็กสามารถเรียนรู้คำใหม่ได้วันละ 22 คำ ยังมีข้อมูลที่ระบุไว้ว่าหลังจาก 5 ขวบ เด็กสามารถเรียนรู้คำใหม่ได้ถึงวันละ 22 คำ ภาษาพูดของเด็ก 6 ขวบนั้น ประกอบด้วยคำราว 8,000-14,000 คำ

นอกจากนี้สำนักงานบริหารและพัฒนาองค์ความรู้ องค์การมหาชน (2558, น. 56-58) ได้ระบุว่าการเริ่มสอนภาษา ควรเริ่มต้นที่การอ่านให้ฟัง เพราะความสำเร็จในการทำให้เด็กสนใจอ่าน อยากอ่าน จนถึงรักการอ่านตั้งต้นที่การอ่านให้ฟัง การอ่านให้ฟังทำให้สมองพุ่งความสนใจไปที่การรับเสียง สมองจินตนาการเรื่องราวตามไปได้อย่างเต็มที่ และควรเลือกหนังสือที่ดีที่สุดมาอ่านให้ฟัง เด็กไม่ต้องกังวลว่าต้องอ่านตาม จะต้องตอบคำถามของครู จะต้องจำเรื่องให้ได้ เด็กรู้สึกสนุกที่จะฟังเรียกร้องครั้งแล้วครั้งเล่าให้คุณครูหรือผู้ปกครองอ่าน เมื่ออ่านให้ฟังติดต่อกันยาวนานพอ เด็กเริ่มจดจำเรื่องได้เอง ในที่สุดเด็กจะหยิบหนังสือมาเปิดอ่าน บางคนจำเนื้อหาได้ทั้งหมด การสะกดได้จะตามมาทีหลัง การสอนอ่านและสอนสะกด ทำได้ง่ายมากเมื่อเด็กรักที่จะอ่านแล้ว ส่วนการฟัง คือที่มาสำคัญของการพัฒนาภาษาคำ ความหมาย และภาษาที่งดงาม สร้างขึ้นมาได้จากนิทานและเรื่องเล่าเหล่านี้คำฟังการพูดคุยในชีวิตประจำวันไม่เพียงพอที่จะพัฒนาภาษาของเด็ก เมื่อ

สมองเด็กได้รับข้อมูลเสียงพร้อมกับมองเห็นภาพเมื่ออ่านหนังสือให้เด็กฟัง สมองของเด็กได้รับข้อมูลเสียง พร้อมกับมองเห็นภาพ เรื่องราวที่น่าสนใจทำให้สมองมุ่งไปที่เนื้อหาด้วยความอยากรู้และติดตามด้วยอารมณ์ร่วมจนจบ ดังนั้น หนังสือต้องมีภาพประกอบ ซึ่งภาพประกอบมีความสำคัญที่สุด ที่จะสื่อความหมายให้สมองรับรู้เรื่องราวที่ครูกำลังอ่าน แม้มีคำยากปนอยู่บ้าง สมองจะพยายามเชื่อมโยงความหมายของคำนั้นกับเรื่องราวที่กำลังดำเนินอยู่ วิธีเรียนรู้แบบนี้ เป็นวิธีเรียนภาษาที่ได้ผลสัมฤทธิ์สูงไม่ว่าภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ นอกจากนี้การให้เด็กฟังบทเพลง บทร้องเล่น บทกล่อมเด็ก ซึ่งมีความหมายกับเด็กเป็นพิเศษ เพราะเป็นภาษาที่มาจากพ่อแม่และทำนอง สมองเด็กมีความพร้อมสูงที่จะรับการกระตุ้นด้านจังหวะ จังหวะและทำนองมีความสำคัญ เพราะเป็นเสียงที่ผ่านการเรียบเรียงอย่างดี มีความกลมกลืน มีความไพเราะ เสียงที่ไพเราะกลมกลืนเหล่านี้ ไม่เพียงแต่เข้าไปกระตุ้นการพัฒนาทางภาษา แต่ยังมิมีบทบาทในการจัดระเบียบการเชื่อมโยงของเซลล์สมอง การอ่านและการเขียน มีความหมายมาก เพราะเด็กคิดว่าเป็นโลกใหม่อันน่าทึ่ง

ทักษะทางภาษา เป็นการพัฒนาด้านสติปัญญาอันเป็นพื้นฐานการเรียนรู้เป็นสิ่งที่สัมพันธ์กับความพร้อมทางการเรียน กระบวนการที่จะพัฒนาให้เด็กเรียนรู้ในทักษะดังกล่าว จึงต้องมีความสอดคล้องกับกระบวนการพัฒนาสติปัญญา นั่นคือการใช้สมองเป็นฐานในการเรียนรู้ เพื่อให้เด็กมีความพร้อมและเกิดการเรียนรู้ตามเป้าหมายของการพัฒนา

ธอร์นไคค์ (Thorndike) ผู้กำหนดกฎแห่งความพร้อม (Readiness) (อ้างถึงใน รุจิร ภูสาระ, 2545, น. 28) ความพร้อม เป็นสภาวะที่เกิดขึ้นในร่างกายและจิตใจ ที่สามารถพัฒนาขึ้นได้จากการจัดประสบการณ์และสิ่งแวดล้อม โดยระบุว่า

1. ถ้าพร้อมจะทำสิ่งใด และได้กระทำสิ่งนั้น ย่อมเกิดความพอใจ
2. ถ้าพร้อมจะทำสิ่งใด แต่ไม่ได้กระทำสิ่งนั้น ย่อมเกิดความขุ่นเคืองใจ
3. ถ้าไม่พร้อมจะทำสิ่งใด แต่ถูกบังคับให้ทำ ย่อมเกิดความขุ่นเคืองใจ

สรุปได้ว่า กฎแห่งความพร้อมมีความสำคัญเป็นลำดับแรกของกระบวนการพัฒนาการเรียนรู้ของมนุษย์ ความพร้อมทั้งด้านร่างกายและจิตใจ ส่งผลต่อการเรียนรู้ จากกฎแห่งความพร้อม ผู้ศึกษาได้วิเคราะห์ใน 2 มิติ ดังนี้

มิติที่ 1 ขั้นที่ 1 สร้างสภาวะร่างกายและจิตใจ ให้เด็กมีความพร้อมที่จะรับรู้ หรือขั้นสร้างความสนใจในการรับรู้เรื่องราวที่ครูจะสื่อสารด้วย

มิติที่ 2 ขั้นที่ 2 จัดประสบการณ์และสิ่งแวดล้อม เพื่อพัฒนาให้เด็กมีความพร้อมในพัฒนาการทั้ง 4 ด้าน เหมาะสมตามวัย

ส่วนทฤษฎีสถานะของเลวิน (Kurt Lewin's Theory อ้างถึงใน รุจิร ภูสาระ, 2545, น. 26) เชื่อว่า บุคคลดำรงอยู่ในสนามอวกาศแห่งชีวิต (Life Space) ซึ่งเป็นโลกที่บุคคลสร้างขึ้น

ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ ตัวบุคคล กับสิ่งแวดล้อมทางจิต สิ่งแวดล้อมทางจิต หมายถึง บุคคล สัตว์ สิ่งของ เหตุการณ์ ความนึกคิด เป้าหมาย เจตคติ ค่านิยม ฯลฯ แนวคิดนี้สรุปได้ว่า

- การเรียนรู้เป็นการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างของความรู้ ความเข้าใจ ซึ่งเป็นผลมาจาก สภาพความรู้ ความเข้าใจ แรงจูงใจภายใน และการได้กระทำซ้ำๆ

- การเรียนรู้ หมายถึง การเปลี่ยนแปลงรูปร่าง ปรากฏการณ์ต่าง ๆ ที่ผู้เรียนมองเห็นและ รับรู้

- การเรียนรู้เกิดจากการแก้ปัญหา หรือเห็นลู่ทางที่จะแก้ไขปัญหา

- การเรียนรู้เกิดจากการเปลี่ยนแปลง แรงจูงใจ

- การนำแนวคิดของเลวิน ไปใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานการพัฒนาหลักสูตร สามารถทำได้ ในประเด็น ต่อไปนี้

- การกำหนดจุดมุ่งหมายของการสอนในแต่ละเนื้อหา ควรเรียงลำดับจากง่ายไปหายาก จากสิ่งใกล้ตัวไปหาสิ่งที่ไกลตัว

- การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ ควรจัดหลาย ๆ ลักษณะเพื่อช่วยให้ผู้เรียนเกิดการรับรู้ อย่างมีความหมายมากขึ้น

- การจัดการเรียนการสอน ควรคำนึงถึงแรงจูงใจเป็นสำคัญ โดยให้รู้ถึงจุดหมาย ปลายทางของสิ่งที่เรียน

- การจัดกิจกรรม ควรเน้นให้ผู้เรียนได้เป็นผู้ลงมือกระทำเอง

ธีระพัฒน์ ฤทธิ์ทอง (2547, น. 94 – 95) ที่ได้กล่าวถึงการฝึกทักษะให้กับผู้เรียน ต้อง อาศัยกระบวนการพัฒนาทักษะ 3 ขั้นตอน คือ

1) ให้ความรู้

2) คูตัวอย่าง

3) ฝึกปฏิบัติ

โดยมีกระบวนการฝึกปฏิบัติ 4 ขั้นตอน คือ

1) การสังเกต รับรู้

2) ทำตามแบบ

3) ทำเองโดยไม่มีแบบ

4) ฝึกให้ชำนาญ

สรุปได้ว่า กระบวนการพัฒนาภาษา ควรเน้นทักษะการสื่อสาร การพูดคุย การสนทนา การเล่าเรื่อง การเล่านิทาน การอ่านให้ฟัง การร้องเพลง การแสดงละคร การเขียน การอ่านเบื้องต้น โดยบูรณาการเข้ากับกิจกรรมการเล่น และการบันเทิงที่สนุกสนานน่าสนใจ โดยจุดมุ่งหมายของการ

พัฒนาภาษาของเด็ก คือ ต้องการให้เด็กคิดเป็น และสื่อสารเป็น ใช้การฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน เป็นเครื่องมือในการสื่อความหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ จากข้อสรุปดังกล่าว ได้นำแนวคิดมาพัฒนาสื่อ กิจกรรมและวิธีการ ตลอดจนกระบวนการส่งเสริมความสามารถด้านการอ่าน โดย การสร้างให้เด็กเกิดความสนใจในเรื่องที่ครูจะถ่ายทอด ให้ประสบการณ์ หรือให้ความรู้ การพัฒนาความพร้อม โดยการฝึกทักษะ และลงมือปฏิบัติ โดยจัดลำดับกิจกรรมจากง่ายไปหายาก เพื่อให้เด็กเกิดการเรียนรู้ ธรรมชาติของการเรียนรู้ทักษะภาษา ต้องเรียนรู้เป็นลำดับขั้นเหมือนการขึ้นบันได จากขั้นต่ำสู่ขั้นสูง จากง่ายไปหายาก

2.3.4 แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับพัฒนาการภาษาด้านการอ่านของเด็กปฐมวัย

ความสามารถในการอ่านออก เป็นองค์ประกอบด้านแรกของการรู้หนังสือ ซึ่งมีความสำคัญ และมีความจำเป็นอย่างยิ่ง ก่อนที่จะไปนำไปสู่การเขียน และการคิดคำนวณ จึงจำเป็นที่จะต้องขยายความทั้งในเรื่องของนิยาม และแนวทางการพัฒนาผู้เรียนในเบื้องต้น คำว่า การรู้หนังสือ เป็นศัพท์บัญญัติในสาขาวิทยาศาสตร์ ราชบัณฑิตยสถานได้เก็บคำนี้ไว้ในพจนานุกรมศัพท์วิทยาศาสตร์ (2555, น. 337) โดยให้ความหมายว่า ความสามารถของบุคคลในการ อ่านออก เขียนได้ คิดคำนวณ ได้ในระดับที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง มาตรฐานการรู้หนังสือของประชากรแต่ละกลุ่มที่ความแตกต่างกัน จากความหมายดังกล่าว ความสามารถในการรู้หนังสือจึงประกอบด้วยความสามารถ 3 ประการ คือ ประการแรก บุคคลต้องมีความสามารถในการอ่าน คือ รู้ว่าคำที่มองเห็นอ่านออกเสียงว่าอย่างไร และมีความหมายอย่างไร นี่จึงเรียกว่าอ่านได้ ประการที่สอง คือ เขียนได้ คือสามารถที่จะถ่ายทอดความคิดของตนผ่านการใช้คำ แล้วนำมาเรียบเรียงเป็นประโยค ข้อความ หรือเรื่องราวในลักษณะต่าง ๆ ที่สื่อให้ผู้อื่นเข้าใจได้ และประการสุดท้ายคือ การคิดคำนวณพื้นฐาน อันได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับเรื่องของจำนวน การบวก ลบ คูณ หารเลข เพื่อใช้ในชีวิตประจำวัน โดยทั่วไปแล้ว การศึกษาที่สามารถที่จะทำให้ประชากรต่าง ๆ รู้หนังสือได้นั้น คือ การศึกษาในระดับขั้นพื้นฐาน (basic education) เนื่องจากเป็นการศึกษาเพื่อเสริมสร้างและพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้พื้นฐานใน 4 ด้าน คือ พุทธิศึกษา จริยศึกษา พลศึกษา และหัตถศึกษา ซึ่งการศึกษาในทุกด้าน ล้วนแต่ต้องใช้การอ่าน การเขียนและคำนวณเป็นพื้นฐานและเป็นเครื่องมือในการศึกษาทั้งสิ้นคำว่าอ่านออกที่แสดงไว้ข้างต้น ที่จริงแล้ว มิได้หมายถึงการอ่านออกเสียงได้เท่านั้น แต่หมายถึง การมองเห็นคำ แล้วทราบว่าคำนั้นอ่านว่าอย่างไร และมีความหมายว่าอย่างไรด้วย

นักวิชาการของราชบัณฑิตยสถาน (2555, น. 441) ให้ความหมายของคำว่า ความสามารถในการอ่าน (reading ability) ไว้ว่า หมายถึง “ทักษะการอ่านกวาดสายตาอย่างคล่องแคล่ว ในการอ่านข้อความจากสิ่งพิมพ์ หรือจากข้อเขียน แล้วสามารถเก็บความและตีความได้อย่างถูกต้อง เป็นการอ่านด้วยความตั้งใจและคิดอย่างมีเหตุผล ความสามารถนี้วัดได้จาก ความเร็ว

ในการอ่าน การออกเสียงคำ รวมถึงการอ่านแผนภูมิหรือแผนภาพด้วย”จากความหมายนี้ แสดงให้เห็นว่า ความสามารถในการอ่านคือความสามารถทางกายภาพและทางปัญญาควบคู่กัน ในด้านกายภาพคือความรวดเร็วของสายตาในการมองคำ ข้อความ แผนภาพ หรือแผนภูมิ ส่วนในด้านปัญญา คือ การสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับความหมายต่างๆ (meaning) ที่ปรากฏ ทั้งที่เป็นความหมายอย่างตรงไปตรงมา และความหมายอันเกิดจากการตีความ หรือการใช้ประสบการณ์ขยายความให้ชัดเจนมากยิ่งขึ้น

สุรพงศ์ อัมพวันชัย ได้กล่าวว่า การอ่านของเด็กเป็นพัฒนาการที่ต่อเนื่องโดยเริ่มต้นตั้งแต่ปฐมวัย การเตรียมความพร้อมทักษะด้านการอ่านจึงเป็นสิ่งจำเป็นที่พ่อแม่ผู้เลี้ยงดูจะต้องฝึกทักษะเฉพาะบางอย่างตั้งแต่ช่วงปฐมวัยก่อนที่เด็กจะเข้าเรียนในชั้นอนุบาล โดยเด็กควรมีประสบการณ์ในการอ่านผ่านเรื่องราวประสบการณ์ต่าง ๆ ที่เด็กสนใจ ทั้งการอ่านภาพจากหนังสือนิทาน อ่านเครื่องหมายและอ่านสัญลักษณ์ เมื่อเด็กอยู่ในวัยอนุบาลเด็กวัยนี้จะซึมซับและเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ ที่อยู่รอบตัวได้ง่ายและรวดเร็ว การปลูกฝังและส่งเสริมให้เด็กรักการอ่านอย่างสม่ำเสมอ จะช่วยให้เด็กเกิดความคุ้นเคยและเคยชินกับการอ่านหนังสือจนพัฒนาเป็นนิสัยรักการอ่าน ซึ่งจะช่วยพัฒนาทักษะทางภาษา ส่งเสริมทักษะการฟัง กระตุ้นจินตนาการและความคิดรวบยอด เป็นการพัฒนาศักยภาพสมองเด็กปฐมวัยผ่านการอ่าน นอกจากนี้ การอ่านยังมีส่วนช่วยในการส่งเสริมพัฒนาการทางด้านอารมณ์และจิตใจอีกด้วย เด็กที่อ่านหนังสือได้ปกติจะมีความเชื่อมโยงกันของสมองส่วนที่ทำหน้าที่เกี่ยวกับสัญลักษณ์และสมองส่วนที่ทำหน้าที่เกี่ยวกับภาษา องค์ประกอบพื้นฐานหลักที่ทำให้เด็กอ่านหนังสือถูกต้อง ได้แก่ การที่เด็กมีจำนวนคำศัพท์มากในสมอง รู้จักเสียงในภาษาสิ่งแวดล้อมของเด็กและการที่เด็กรู้จักตัวอักษรและสัญลักษณ์ จากงานวิจัยพบว่า ถ้าให้เด็กเรียนรู้ภาษาจากพ่อแม่หรือครูโดยตรง เด็กจะเชื่อมโยงความหมายของเสียงกับภาพคำศัพท์ได้ดีกว่าเด็กที่เรียนจากเทปหรือวิดีโอ ดังนั้น พ่อแม่หรือผู้เลี้ยงดูจะต้องมีความรู้ความเข้าใจในการปลูกฝังการรักการอ่านอย่างถูกต้องและเหมาะสมกับวัยของเด็ก โดยผ่านการทำกิจกรรมต่าง ๆ ร่วมกัน เช่น การทำกิจวัตรประจำวัน การเล่นเกม การพูดคุย เพราะเด็กเรียนรู้จากการเล่น กิจกรรมเหล่านี้จะส่งเสริมให้เด็กมีจำนวนคำศัพท์มากในสมอง รู้จักเสียงในภาษาสิ่งแวดล้อม เป็นการส่งเสริมความสามารถด้านการอ่าน ซึ่งจะช่วยให้เด็กมีความสามารถในการอ่านหนังสือ มีการเรียนรู้ที่ดีขึ้นเมื่อเข้าสู่โรงเรียน ซึ่งพัฒนาการทางภาษาของเด็กประกอบด้วย 7 ระยะ ดังนี้

1. ระยะเปะปะ (แรกเกิด-6 เดือน)

ในระยะนี้เป็นระยะที่เด็กจะเปล่งเสียงที่ยังไม่มีความหมาย เพื่อบอกความต้องการและเมื่อได้รับการตอบสนองจะรู้สึกพอใจ ตัวอย่างเช่น เด็กจะร้องไห้เมื่อรู้สึกหิวหรือเพราะรู้สึกเป็นสุข

ที่ได้ส่งเสียงออกมา ในช่วงนี้จะเป็นช่วงที่ดีของการสนับสนุนให้เด็กมีพัฒนาการทางการพูด ในเด็กที่มีสุขภาพดีจะมีโอกาสพัฒนาทางภาษาได้ดีกว่าเด็กที่ไม่สบายหรือเจ็บป่วย

2. ระยะแยกแยะ (6 เดือน–1 ปี)

เด็กจะสามารถแยกแยะเสียงต่าง ๆ ที่เขาได้ยิน เด็กจะเริ่มเลียนเสียงสูงๆ ต่ำๆ ถ้าเสียงที่เขาเปล่งออกมาได้รับการตอบสนองในทางบวก เขาก็จะเปล่งเสียงนั้นซ้ำอีก

3. ระยะเลียนแบบ (1–2 ปี)

ในขณะนี้เด็กก็จะเริ่มเลียนเสียงต่างๆ ที่เขาได้ยิน เช่น เสียงพ่อแม่/ผู้ดูแลที่ใกล้ชิด เสียงที่เปล่งออกมาอย่างไม่มี ความหมายจะค่อย ๆ หายไป เด็กจะเริ่มตอบสนองต่อเสียงที่รับฟังได้มากขึ้น ซึ่งนับว่าพัฒนาการทางภาษาจะเริ่มคืบหน้าอย่างแท้จริงที่ระยะนี้

4. ระยะขยาย (2–4 ปี)

เด็กจะหัดพูดโดยจะเริ่มจากการหัดเรียกชื่อ คน สัตว์ และสิ่งที่อยู่ใกล้ตัว เช่น พ่อ แม่ พี่ น้อง นก แมว หมา ฯลฯ ระยะนี้เด็กจะเริ่มเข้าใจสัญลักษณ์ในการสื่อความหมาย ในอายุ 2 ปี เด็กจะเริ่มพูดเป็นคำ พออายุ 3 ปี เด็กจะเริ่มพูดเป็นประโยคได้ และเมื่ออายุ 4 ปี เด็กจะเริ่มใช้คำศัพท์ต่างๆ

5. ระยะโครงสร้าง (4 - 5 ปี)

ระยะนี้เด็กจะมีความสามารถในการรับรู้และการสังเกตมากขึ้น เด็กจะเริ่มเล่นสนุกกับการคิดคำและประโยคง่าย ๆ ของตนเอง โดยอาศัยการสร้างจากคำ วลี ประโยคที่ได้ยินจากคนอื่น ๆ พูด เด็กจะรู้สึกสนุกกับการเปล่งเสียง โดยอาจจะเล่นเกมกับเพื่อนๆ หรือสมาชิกในครอบครัว

6. ระยะตอบสนอง (5 - 6 ปี)

เด็กจะมีความสามารถในการคิดและมีพัฒนาการทางภาษาที่สูงขึ้น ใช้ภาษาจากสิ่งที่เขา มองเห็นและรับรู้ที่เป็นแบบแผนมากขึ้น การพัฒนาทางภาษาของเด็กในวัยนี้จะเริ่มใช้ไวยากรณ์ อย่างง่ายได้ รู้จักคำที่เกี่ยวข้องกับบ้านและโรงเรียน

7. ระยะสร้างสรรค์ (อายุ 6 ปีขึ้นไป)

เป็นระยะที่เด็กเริ่มเข้าโรงเรียน เด็กจะเล่นสนุกกับคำ และหาวิธีสื่อความหมายด้วย ตัวเลข ในระยะนี้เด็กจะพัฒนา วิเคราะห์และสร้างสรรค์ทักษะในการสื่อความหมาย มีการใช้ถ้อยคำ จำนวนการเปรียบเทียบ และภาษาพูดที่เป็นนามธรรมมากขึ้นทักษะพื้นฐานด้านการอ่านสำหรับเด็ก ปฐมวัย

นอกจากนี้ทักษะหลาย ๆ ด้านสามารถเรียนรู้ได้โดยธรรมชาติในระหว่างการเล่น เจริญเติบโตของเด็ก ทั้งที่บ้านและที่โรงเรียนสามารถช่วยลูกในการพัฒนาทักษะนี้ โดยการพูดคุย และการอ่านหนังสือด้วยกัน การเตรียมความพร้อมทักษะพื้นฐานด้านการอ่านสำหรับเด็กปฐมวัย ที่พ่อแม่สามารถนำไปใช้ได้ มีดังนี้

1. การจับคู่ (Matching) โดยให้เด็กเรียนรู้เกี่ยวกับการจับคู่ระหว่างรูปร่าง รูปแบบ ตัวอักษรและคำพูด คุยกับลูกเรื่องเกมการจับคู่ เช่น จับคู่บัตรภาพกับตัวอักษร เมื่อลูกดูบัตรภาพแล้ว ให้ออกเสียงเรียกชื่อบัตรภาพนั้น และบอกตัวอักษรที่ตรงกับบัตรภาพพร้อมกัน

2. เสียงสัมผัส (Rhyming) สอนเรื่องการบอกคำที่จบด้วยเสียงที่เหมือนกัน เล่นเกมโดย ให้เด็กบอกคำที่มีเสียงเหมือนกัน เล่นคำที่ออกเสียงคล้ายกัน หรือชักชวนให้ร้องเพลง ต่อเพลงง่าย ๆ ที่เด็กสามารถร้องได้

3. ทักษะเกี่ยวกับตัวอักษร (Letter skills) สอนให้เด็กจดจำรูปร่างของตัวอักษรและเสียง ของตัวอักษร ให้เด็กหัดสังเกตตัวอักษรจะช่วยให้สามารถจำได้ดีขึ้นและออกเสียงตัวอักษรนั้นให้ เด็กฟัง เช่น ตัวอักษรจากหนังสือ ก ข ค หรือ A B C แม่เหล็กตัวอักษรบล็อกหรือภาพตัดต่อ (puzzles) ที่เป็นตัวพยัญชนะ แผ่นภาพพยัญชนะ หรือของเล่นเด็กที่กดแล้วมีเสียงเป็นคำอ่าน แล้ว ให้พูดตาม อ่านหนังสือกับเด็ก โดยชี้นิ้วไล่ไปตามคำที่อ่าน

4. ทิศทาง (Direction) สอนเรื่องตัวอักษรเรียงจากด้านซ้ายไปด้านขวา วิธีการอ่าน หนังสือต้องเริ่มจากซ้ายไปขวาและจากบนลงล่าง

5. ทักษะการเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อ (Motor skills) การฝึกเขียนตัวอักษรและคำต่าง ๆ จะ ช่วยให้เด็กซึมซับการอ่านได้ดีขึ้น สอนให้ฝึกเขียนตัวอักษรและคำ โดยเลือกใช้ดินสอที่เหมาะสม กับมือของเด็ก จะช่วยให้เด็กควบคุมการเขียนได้ดี และจัดกิจกรรมที่เน้นการใช้กล้ามเนื้อมือ เช่น การ ขยำ การบีบ การฉีก การตัด

6. ความคิดรวบยอดเกี่ยวกับภาพพิมพ์ (Concepts of print) สอนเรื่องวิธีการใช้หนังสือ ว่าต้องเปิดจากขวาไปซ้าย รูปภาพที่แสดงเป็นรูปประกอบคำในหนังสือนั้น เนื้อเรื่องมีการเริ่มต้น กลางเรื่องและตอนจบ ขณะอ่านอาจใช้คำถามเพื่อให้เด็กมีส่วนร่วม จัดมุมหนังสือที่เหมาะสมกับวัย ให้เด็กได้เลือกมีโอกาสเลือกอ่านหนังสือที่ตนเองสนใจและหลังการอ่านถามคำถาม เพื่อให้เด็กมี โอกาสแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับหนังสือที่ได้อ่าน

7. ทักษะด้านภาษา (Language skills) การที่เด็กมีประสบการณ์เกี่ยวกับภาษามากก็ยิ่งทำ ให้เด็กเรียนรู้การอ่านได้ง่ายขึ้น ผู้ใหญ่ควรเปิดโอกาสให้เด็กได้มีส่วนร่วมในการฟัง และพูดคุย สนทนาทั้งกับผู้ใหญ่และกับเด็กด้วยกัน เพื่อให้ได้พบเจอกับคำศัพท์ที่แปลกไปจากชีวิตประจำวัน รู้จักการใช้คำที่เหมาะสมกับคู่สนทนา ฝึกให้เด็กได้ฟังเรื่องเล่าหรือบทกวีต่างๆ เป็นต้น (กรมสุขภาพจิต, 2557)

การส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านเป็นกระบวนการที่ต้องเริ่มต้นตั้งแต่เด็กอยู่ในวัย ทารก และเด็กนั้นพร้อมจะอ่านตั้งแต่อยู่ในวัยเกือบจะแรกเกิด โดยเริ่มด้วยความสนใจในรูปภาพที่ เร้าใจ ก่อนเริ่มอ่านอักษรหรืออ่านสัญลักษณ์ ลักษณะการอ่านจะเป็นการอ่านจากสิ่งแวดล้อมใน

ชีวิตประจำวันหรืออ่านจากหนังสือภาพแล้วพัฒนาเป็นการอ่านประกอบคำ อ่านพยัญชนะ หรืออ่านประโยคโดยรู้ความหมายมากขึ้นตามลำดับของพัฒนาการเด็ก ดังตารางที่ 2.2

ตารางที่ 2.2 พัฒนาการด้านการอ่านของเด็กปฐมวัย

อายุ	พัฒนาการด้านการอ่าน
3 ปี – 4 ปี	1. สนใจหนังสือที่ผู้ใหญ่อ่านให้ฟัง 2. เริ่มมีความต้องการที่จะอ่านหนังสือ เช่น หยิบหนังสือมาให้ผู้ใหญ่อ่านให้ฟัง เปิดดูหนังสือด้วยตนเอง เป็นต้น 3. อ่านพยัญชนะได้บ้าง 4. อ่านหนังสือประกอบภาพได้คล่อง แต่จำอักษรไม่ได้ 5. ชอบดูรูปภาพสัตว์เลี้ยง ดอกไม้ 6. อารู้จักคำง่าย ๆ (บางคนใช้วิธีท่องจำ บางคนก็จำได้เอง) 7. เปิดและทำทำอ่านหนังสือ
3 ปี – 4 ปี	1. แสดงความสนใจที่จะอ่านด้วยการมองภาพและตัวหนังสือในนิทาน 2. ทำทำอ่านหนังสือโดยอาศัยภาพและความจำ 3. เลือกหนังสือที่ตนสนใจให้ผู้อื่นอ่านให้ฟัง 4. อ่านคำสั้น ๆ ได้โดยอาศัยความจริง 5. จำพยัญชนะได้แม่นยำโดยไม่ต้องใช้ภาพช่วย 6. เริ่มรู้จักตัวสะกดง่าย ๆ 7. ชอบอ่านหนังสือเสียงดังเต็มที่ 8. สนใจหนังสือตัวโต ๆ คำง่าย ๆ
4 ปี – 5 ปี	1. สามารถเข้าใจหนังสือรูปภาพได้รวดเร็ว 2. ชอบหนังสือเกี่ยวกับอนามัย หรือการใช้เหตุผลง่าย ๆ หรือการใช้คำสุภาพ 3. อ่านชื่อตัวเอง ป้ายประกาศ ชื่อขนมที่รับประทานบ่อยได้บ้าง 4. ชอบอ่านโฆษณาในโทรทัศน์ ยี่ห้อรถยนต์ หรือยี่ห้อสินค้าอื่น ๆ

ตารางที่ 2.2 (ต่อ)

อายุ	พัฒนาการด้านการอ่าน
5 ปี – 6 ปี	1. อ่านเป็นจริงเป็นจังขึ้น 2. สนุกกับการอ่านชีวประวัติบุคคลสำคัญ 3. อ่านหนังสือรู้ความหมายมากขึ้น 4. เปิดและทำทำอ่านหนังสือโดยอาศัยภาพและความจำ 5. เลือกหนังสือที่ตนสนใจให้ผู้อื่นอ่านให้ฟัง

ที่มา: ชิตาพร เอี่ยมสะอาด, 2548, น. 29 – 30

นอกจากนี้นักวิชาการได้กล่าวถึงลักษณะการเรียนรู้การอ่านไว้ ดังนี้

Chomsky (1957, 1983, 1988 อ้างถึงใน ภาวิณี แสนทวิสุข, 2538, น. 15) กล่าวว่าเด็กเกิดมาพร้อมกับความสามารถที่จะเรียนรู้ภาษา เด็กเล็กๆ ไม่ถึง 1 ปี จะสังเกตเสียง ออกเสียงเล่น และเมื่ออายุ 1 ปีขึ้นไป เด็กเริ่มพูดภาษาเป็นคำๆ และเป็นประโยคได้เหมือนผู้ใหญ่ เมื่อประมาณอายุ 4 ปี เด็กจะเรียนรู้จากความหมายประสบการณ์และการเลียนแบบ เด็กเรียนรู้ที่จะพูดภาษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ เรียนได้ตามธรรมชาติ นอกจากนี้เด็กเรียนรู้ภาษาจากกิจกรรมประจำวันภายในบ้าน เช่น พ่อแม่เล่นกับลูก เล่นนิทาน ร้องเพลง อ่านหนังสือให้ลูกฟังก่อนนอน อธิบายหรือตอบสิ่งที่เด็กพบปะ เด็กจึงเรียนรู้ภาษาจากครอบครัวอย่างเป็นธรรมชาติ

ฉันทนา ภาคบงกช (2538, น. 3) ได้สรุปลักษณะการเรียนรู้การอ่านไว้ ดังนี้

1. การเรียนรู้ด้านการอ่านเกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ จากตัวหนังสือต่างๆ ที่พบในสังคมรอบตัว เช่น สัญญาฉราจร ป้ายชื่อร้าน ตราตามกล่องและซองสินค้าที่คุ้นเคย ป้ายประกาศ ฯลฯ
2. เด็กที่มีโอกาสอ่านหรือเห็นตัวหนังสือมากย่อมมีโอกาพัฒนาการด้านการอ่านได้รวดเร็ว
3. เด็กเรียนรู้ด้านการอ่านได้ดีเมื่อสิ่งนั้นมีความหมายต่อเด็ก
4. การอ่านหนังสือนิทานให้เด็กฟังอย่างสนุกสนานอยู่เสมอช่วยให้เด็กพัฒนาการอ่านได้รวดเร็วและรักการอ่าน
5. เด็กเรียนรู้ที่จะอ่านภาพจากนิทานและค่อยๆ เรียนรู้เสียงพยัญชนะ จากตัวหนังสือในนิทาน

6. เด็กชอบอ่านข้อความที่ผู้ใหญ่ช่วยเขียน ถ่ายทอดความคิดของตนจากผลงานศิลปะของตน

7. การมีโอกาสได้อ่านมากย่อมนำไปสู่การพัฒนาด้านการเขียนได้รวดเร็ว

เด็กปฐมวัยจะมีการเรียนรู้ด้านการอ่านได้ดี และรวดเร็วเป็นไปตามธรรมชาติ เด็กจะต้องมีโอกาสในการอ่าน หรือเห็นตัวหนังสือบ่อยๆ และได้รับการส่งเสริม การยอมรับ สนับสนุนจากผู้ใหญ่เป็นอย่างดี เด็กจึงจะมีพัฒนาการในการอ่านได้รวดเร็ว และรักการอ่านได้

ฉันทนา ภาคบกช (2538, น. 1-4) ได้กล่าวว่า ความก้าวหน้าทางการอ่านในเด็กปฐมวัยจะประเมินได้จากพัฒนาการทางด้านการอ่าน ดังต่อไปนี้

1. การแสดงออก เด็กมีความสนใจอ่านอย่างเป็นธรรมชาติ มีความกระตือรือร้นและมั่นใจในการเขียนสิ่งแปลกใหม่ แสวงหาหนทางใหม่ๆ มาอ่าน
2. ความเป็นอิสระ สามารถเลือกนิทานได้อย่างเหมาะสม แก้ปัญหาของตนเองได้
3. ความเข้าใจพื้นฐานทางภาษา สามารถรู้คำศัพท์ที่ใช้พูดอย่างกว้างขวาง คาดคะเนได้ว่าสิ่งใดช่วยให้พบคำตอบได้ สร้างความสัมพันธ์ระหว่างประสบการณ์เก่ากับเรื่องที่อ่านได้
4. การพูด แสดงออกอย่างมีความคล่องแคล่ว อ่านให้ฟังอย่างมั่นใจ สัมผัสเสียงแสดงถึงความเข้าใจและใช้วลีประกอบได้ดี
5. มีเทคนิคการอ่าน รู้ว่าหนังสือประกอบด้วยข้อความเมื่อพบว่าอ่านแล้วไม่เข้าใจจะพยายามแก้ไขปัญหาด้วยตนเอง

พรพิไล เลิศวิชา (2552) ได้เสนอแนวคิดกระบวนการอ่านไว้ว่า สมองของเด็กก้าวเข้าสู่พัฒนาการที่เริ่มมีความเป็นตัวของตัวเองมากขึ้น เริ่มมีความคิด ความมุ่งมั่น หรือความใฝ่ฝัน เมื่อเด็กเริ่มค้นก้าวสู่โลกของการอ่าน เขาต้องการหนังสือที่จับใจ ชวนใจให้อ่าน และอ่านแล้วสนุกที่สำคัญต้องวางอยู่บนพื้นฐานความสามารถทางภาษาที่เขาอยู่บ้างแล้ว สำหรับเด็กจำนวนมากทั่วโลก นิทานบทร้องเล่นและบทกล่อมเด็กเป็นบทตั้งต้นที่ดี เพราะเด็กคุ้นกับมันมาก่อนแล้วจากที่บ้านและในหมู่เพื่อนๆ การเริ่มต้นนี้ช่วยเชื่อมโยงบรรยากาศ และความรู้สึกแห่งความอบอุ่นและปลอดภัย นี่คือการเริ่มต้นที่เด็กจะอ่านได้เป็นผลสำเร็จ สิ่งสำคัญก็คือ หนังสือเล่มแรกๆ ของเด็กควรเขียนในรูปคำสัมผัส คล้องจอง ด้วยคำง่ายๆ ทำให้จำได้รวดเร็วเพียงแต่อ่านดังๆ ให้ฟังไม่กี่ทียวเด็กส่วนใหญ่จะสามารถเข้าร่วมได้ด้วยปากเปล่าก่อน หรืออ่านซ้ำ ในที่สุดก็จดจำได้หมด เพราะสมองของเขามีความสามารถรับรู้เสียงดีมาก

สำหรับเด็กที่สามารถท่องบทร้องเล่นได้อย่างดีแล้ว ก็จะเริ่มก้าวไปสู่การอ่านหนังสือง่ายๆ ที่ไม่มีคำศัพท์ยาก เด็กควรเข้าใจความหมายของคำเกือบทุกคำที่อ่าน จึงจะทำให้สามารถอ่านแบบไม่ว่าง การพยายามหาหนังสือวิชาการมาให้อ่านในวัยนี้มักไม่ประสบความสำเร็จ

สรุปได้ว่าการอ่านคือความเข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างตัวอักษรและเสียงอ่าน ต้องสอนเด็กให้ฝึกฟังเสียงสัมผัสคำคล้องจอง บทร้องเล่น บทกล่อมเด็ก ซึ่งจะมีผลให้ “การรู้ภาษา” เกิดขึ้นตามธรรมชาติในตัวเด็ก การอ่านควรเริ่มจากการให้เด็กฟังครูอ่าน พร้อมกับดูตามตัวหนังสือรูปภาพ จากหนังสือที่ครูอ่าน เพื่อสมองจะได้สร้างความสัมพันธ์ระหว่างภาพ คำที่เห็น ความหมายของคำจากภาพ ลักษณะเสียงที่เกิดจากการเรียงตัวของอักษรในคำ จึงหะจะโคน จึงควรให้เด็กได้อ่านหนังสือที่เหมาะสมกับวัย มีความหลากหลาย เช่นหนังสือนิทาน หนังสือภาพ เรื่องเล่า บทร้อยกรอง และบทละครและมีกระบวนการอ่านด้วยตนเอง อ่านกับเพื่อน อ่านให้คุณครู และผู้ปกครองฟัง

2.3.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

สุขุม เฉลยทรัพย์ (2553) ได้ศึกษารูปแบบการส่งเสริมการอ่านของเด็กปฐมวัยในธรรมชาติของครูและผู้ปกครอง: งานวิจัย (Attitude of Teachers and Parents towards the Reading Encouragement Model for Early Childhood) โดยศึกษาความรู้ ทักษะ และความคาดหวังในการส่งเสริมการอ่าน ศึกษาปัจจัยที่ส่งเสริมการอ่านเพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ ทักษะ และความคาดหวังกับปัจจัยที่มีผลต่อการส่งเสริมการอ่าน รวมทั้งสร้างรูปแบบการส่งเสริมการอ่านให้แก่เด็กปฐมวัย โดยศึกษาจาก ผู้บริหาร ครู ผู้ปกครอง และผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับเด็กปฐมวัย ใช้วิธีการวิจัยคือ การสัมภาษณ์เชิงลึก จากประชากรกลุ่มเป้าหมายรวม 38 คน และสนทนากลุ่มรวม 21 คน และ แบบสอบถาม สอบถามครูและผู้ปกครองเด็กปฐมวัยจำนวน 3,221 คน ตั้งแต่เดือนมิถุนายน 2552 - พฤษภาคม 2553 สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐานการวิจัยคือ t-test และการหาความสัมพันธ์อย่างง่าย (Pearson Correlation Coefficient) ผลการศึกษาพบว่า ความรู้ ทักษะ และความคาดหวังในการส่งเสริมการอ่านให้เด็กปฐมวัยของครูและผู้ปกครอง พบว่า การจัดการเรียนการสอนถูกแยกเป็น 2 กลุ่ม คือกลุ่มที่เน้นพัฒนาการ จะส่งเสริมการอ่านตามความต้องการและธรรมชาติของเด็กปฐมวัย การอ่านในลักษณะนี้จะเข้าใจว่าเด็กอ่านได้ แต่จะอ่านไม่ออก เป็นการอ่านจากจินตนาการ อ่านตามผู้ใหญ่ เป็นการสร้างความคุ้นเคยระหว่างเด็กกับหนังสือ กับเน้นการแข่งขัน จะเป็นการสอนอ่านแบบสะกดคำ อ่านตามความต้องการของผู้ใหญ่ เด็กสามารถอ่านได้ แต่ไม่ได้เกิดจากความต้องการของตนเอง ทำให้ไม่อยากอ่าน ปัจจัยที่ช่วยส่งเสริมการอ่านของเด็ก คือการอ่านให้เด็กฟัง ไม่บังคับให้เด็กอ่านให้ออก รวมทั้งสภาพแวดล้อมรอบตัวเด็ก พ่อแม่ หรือคนที่ใกล้ชิด สื่อหรือหนังสือควรเหมาะสมกับวัย มีรูปภาพประกอบ หนังสือควรมีหลายประเภท ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ ทักษะ และความคาดหวังกับปัจจัยที่มีผลต่อการส่งเสริมการอ่าน พบว่า ความรู้ ทักษะ ความคาดหวังและปัจจัยในการส่งเสริมการอ่านด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคม และสติปัญญามี

ความสัมพันธ์กับปัจจัยด้านสติปัญญาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นอกนั้นมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 รูปแบบการส่งเสริมการอ่าน คือต้องมีนโยบายที่ชัดเจนจากกระทรวงหรือหน่วยงานที่รับผิดชอบ รูปแบบ “3 มี” แบบ “3 เส้า” คือต้องมีนโยบาย ต้องมีความเข้าใจ และต้องมีกิจกรรม โดยทั้ง 3 ส่วน ต้องมีความสอดคล้องซึ่งกันและกัน ดำเนินงานด้วยจิตอาสา และจิตสาธารณะ

อารีย์ คำสังพะ (2554) ศึกษาเรื่องการส่งเสริมความเข้าใจภาษาของเด็กปฐมวัยโดยผู้ปกครองใช้ชุดกิจกรรม"เล่นกับลูกปลูกภาษา" โดยมีจุดมุ่งหมาย เพื่อศึกษาผลการส่งเสริมความเข้าใจภาษาของเด็กปฐมวัยโดยผู้ปกครองใช้ชุดกิจกรรม"เล่นกับลูกปลูกภาษา" กลุ่มตัวอย่าง เป็นผู้ปกครองและเด็กปฐมวัย ชาย หญิง อายุระหว่าง 4 - 5 ปี ศึกษาอยู่ในระดับชั้นอนุบาล 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2553 โรงเรียนสุเหร่าทองดิน แขวงแสนแสบ สำนักงานเขตมีนบุรี สังกัดกรุงเทพมหานคร ได้จากการสุ่มอย่างง่าย จำนวน 25 คน และผู้ปกครองของเด็กกลุ่มดังกล่าว โดยมีระยะเวลาในการทดลอง 10 สัปดาห์ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วยชุดกิจกรรม "เล่นกับลูกปลูกภาษา" จำนวน 8 ชุด แบบวัดความเข้าใจทางภาษาของเด็กปฐมวัย และแบบวิเคราะห์ความเข้าใจทางภาษาของเด็กปฐมวัย สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ การหาค่าเฉลี่ย ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที (t-test for Dependent sample) ผลการศึกษาพบว่า เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมส่งเสริมความเข้าใจภาษาของเด็กปฐมวัยโดยผู้ปกครองใช้ชุดกิจกรรม"เล่นกับลูกปลูกภาษา" มีความเข้าใจทางภาษาสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

สรุปได้ว่า การส่งเสริมพัฒนาการด้านการอ่านที่เหมาะสมกับเด็กปฐมวัยอายุ 4-5 ปีควรคำนึงถึงพัฒนาการของสมองและความสามารถทางภาษาตามวัยของเด็ก เพื่อที่จะช่วยให้ผู้ที่เกี่ยวข้องออกแบบสาระ กระบวนการเรียนรู้ ตลอดจนสื่อและการจัดสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม สิ่งสำคัญคือควรเริ่มต้นจากความพร้อมจากแรงจูงใจในการรับรู้ของตัวเด็กเป็นลำดับแรก จากนั้นจึงเป็นบทบาทของครูในการจัดประสบการณ์ ให้เด็กได้รับรู้ผ่านประสาทสัมผัสทั้งห้า ทั้งการดู การฟัง การปฏิบัติ และฝึกทักษะโดยการฝึกฝนกระทำซ้ำๆ จากเรื่องง่ายไปสู่เรื่องที่ยาก ด้วยสื่อที่มีภาพเป็นหัวใจสำคัญในการสื่อความหมายให้เด็กเข้าใจคำศัพท์และภาษา และการจัดกิจกรรม วิธีการที่หลากหลาย ตลอดจนการประเมินผลการเรียนรู้ของเด็กอย่างต่อเนื่อง จนเด็กเกิดการเรียนรู้ในที่สุด

2.4 แนวคิดเกี่ยวกับการสอนภาษาแบบธรรมชาติ (Whole Language Approach)

2.4.1 ความหมายของการสอนภาษาแบบธรรมชาติ (Whole Language Approach)

ความหมายของ การสอนภาษาธรรมชาติ (Whole Language Approach) การเรียนรู้และทำความเข้าใจเกี่ยวกับการรับรู้และการเรียนรู้ภาษาของเด็กปฐมวัยมีความสำคัญต่อผู้ที่มีส่วน

เกี่ยวข้องกับการพัฒนาเด็กปฐมวัยเป็นอย่างมากเนื่องจากการที่ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการพัฒนาเด็กปฐมวัยมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการเรียนรู้ภาษาของเด็กปฐมวัยจะช่วยให้มีความสามารถในการช่วยจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความสามารถทางภาษาให้กับเด็กปฐมวัยได้อย่างเหมาะสม สอดคล้องกับช่วงอายุ ความสนใจและความแตกต่างของเด็กแต่ละคนได้ ทั้งนี้เพื่อที่จะได้ส่งเสริมทักษะทางภาษาทั้งด้านการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนให้กับเด็กปฐมวัยในระยะแรกของเด็กได้เหมาะสมกับการรับรู้ภาษา ระยะแรกเริ่มของเด็กปฐมวัยการใช้ภาษาพูดสื่อความหมายของเด็กยังสะท้อนให้เห็นว่า ภาษาที่เด็กใช้เป็นเครื่องมือที่สะท้อนความคิด ความเข้าใจและความรู้สึกรู้สีกของเด็กด้วย การเรียนรู้ภาษาของเด็กปฐมวัยจะมีลักษณะเป็นไปตามธรรมชาติ ก่อนที่เด็กจะพูดได้เด็กจะสะสมประสบการณ์ทางภาษาไว้เป็นข้อมูล โดยการฟังและสังเกตสัญลักษณ์ทางภาษาและใช้สัญลักษณ์ตามความมุ่งหมายจะเห็นได้ว่าการฟังและการพูดมีความสัมพันธ์กัน พัฒนาการทางการพูดของเด็กปฐมวัยจะมีลักษณะดังนี้

วิธีการสอนแบบสมดุลภาษาในระดับปฐมวัยทำได้โดยการนำภาษาไทยเข้าไปใช้สอนเพื่อให้เด็กปฐมวัย โดยเตรียมความพร้อมในการอ่าน สร้างนิสัยรักการอ่าน รู้จักหนังสือ พูดสื่อสารเรื่องราวความรู้สึก กิจกรรมที่ ควรทำอย่างต่อเนื่อง เช่น

1. การเล่านิทานทุกวัน
2. อ่านหนังสือร่วมกันกับนักเรียน และสนทนาพูดคุยเกี่ยวกับเรื่องในหนังสือ
3. ฟังอ่านจากเพลง คำกลอน
4. ฟังให้รู้จักตัวพยัญชนะ สระ และคำ โดยใช้เกม กิจกรรม
5. ฟังให้เด็กพูด เล่าเรื่อง
6. ฟังให้เด็กคุ้นเคยกับการเขียน โดยครูเขียนจากคำพูดของเด็ก
7. เล่นเกมทางภาษา
8. การเล่าข่าว/เหตุการณ์ประจำวัน

การอ่าน เป็นการรับรู้และการแปลความหมายของข้อความหรือสัญลักษณ์ต่างๆ จนเกิดความเข้าใจเรื่องราว การอ่านเป็นทักษะที่สำคัญในชีวิตประจำวัน เพราะเป็นเครื่องมือในการแสวงหาความรู้ต่างๆ ด้วยตนเองตลอดจนสร้างนิสัยใฝ่ เรียนรู้ สำหรับในวัยเรียนการอ่านเพื่อความรู้หรือแสวงหาความรู้ นับว่าเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่ง โดยเฉพาะเด็กๆ ที่เพิ่งจะผ่านการเตรียมความพร้อมในวัยอนุบาล และเข้าสู่การเรียนวิชาการในชั้นประถมศึกษา ซึ่งอาจประสบปัญหาด้านการอ่านอยู่บ้าง เพราะนอกจากจะต้องฝึกการอ่านออกแล้วยังต้องอ่านให้เข้าใจเรื่องที่อ่านด้วย ดังนั้น พ่อแม่จึงควรรู้แนวทางและร่วมมือกับครูในการช่วยเหลือ ซึ่งจากงานวิจัยพบว่า การมีส่วนร่วมของพ่อแม่ในการเรียนรู้ของลูกจะส่งผลให้ลูกเรียนดีขึ้น พัฒนาการทางการอ่านของเด็กปฐมวัยมีดังนี้

ขั้นที่ 1 Emergent Reading ดูหนังสือเรื่องที่ชอบ พุดข้อความในหนังสือด้วยภาษาของตน ทำท่าเหมือนอ่านหนังสือ จับใจความและตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อเรื่องโดยใช้ประสบการณ์เดิมของตนเอง ไม่สนใจข้อความตามลำดับของเรื่อง อ่านเรื่องสั้นๆ ที่บอกให้ครูบันทึกให้อ่านและเขียนตัวขีดเขียน (Scribbles) อ่านตัวอักษรพยายามลอกหรือเขียนทับ

ขั้นที่ 2 Advanced Emergent Reading กวาดตามองข้อความตามบรรทัด ดูข้อความที่มีหนังสือตัวใหญ่และเขียนเว้นคำ ตรวจสอบความถูกต้องโดยการเดา จากประสบการณ์เดิมและจากสิ่งชี้แนะ อ่านข้อความที่มีตัวอักษรและคำที่เห็นอยู่เป็นประจำ หากคำที่มีตัวอักษรคล้ายคลึงกัน โดยตรวจสอบจากจุดที่เริ่มต้นของประโยค

ขั้นที่ 3 Emergent to Early Reading รู้จักคำที่มีอยู่ในชีวิตประจำวันเมื่อเห็นคำนั้นในบริบทหรือสิ่งแวดล้อมคาดเดาคำใหม่โดยดูรูปประโยค และความหมาย กวาดสายตาถูกทิศทางเมื่อมองข้อความที่คุ้นเคย ชี้และบอกชื่อของตัวอักษรส่วนใหญ่ได้ พิจารณาตัวอักษรบางตัวเพื่อจะบอกว่าเป็นตัวอะไร จำคำบางคำที่มีตัวพยัญชนะต้นเหมือนกันได้

ขั้นที่ 4 Early Reading ชี้อหรือกวาดตามองจุดเริ่มต้นและจุดจบของคำบางคำ ใช้เสียงพยัญชนะต้นที่รู้จักในการคาดเดา และตรวจสอบคำที่อ่าน บอกข้อสังเกตที่แสดงว่ารู้คำๆ เดียวกัน สามารถประสมกับคำอื่นกลายเป็นคำ ใหม่ได้ ลอกหรือเขียนข้อความโดยใช้ภาษาง่ายๆ ของตนเอง ใช้รูปประโยคที่ถูกต้องและกลับมาอ่านได้ เล่นเกมโดยใช้บัตรคำที่คุ้นเคยหรือเรียงบัตรคำให้เป็นประโยคได้ถูกต้อง ชี้อหรือกวาดตามองจุดเริ่มต้นและจุดลงท้ายของประโยค

ขั้นที่ 5 Advanced Early Reading คาดเดาข้อความจากสิ่งชี้แนะ โดยดูพยัญชนะตัวแรกของคำประกอบกับความรู้เดิม เกี่ยวกับความสัมพันธ์ของรูปตัวอักษรกับเสียงตัวอักษร จำและตรวจสอบตัวอักษรที่สัมพันธ์กับเสียงของคำ ตรวจสอบคำที่อ่านด้วยการชี้ตัวอักษรในคำ พร้อมๆ กับออกเสียงไปด้วย ใช้รูปและเสียงตัวอักษรเป็นหลักสะกดคำใหม่ที่ไม่รู้จักหรือคำที่ไม่แน่ใจ จึงเห็นได้ว่าการอ่านของเด็กปฐมวัยมีการพัฒนาเป็นลำดับขั้นตอนจากง่ายไป สู้ขึ้นยาก ซึ่งพัฒนาการในแต่ละขั้นต้องอาศัยการเรียนรู้ความสัมพันธ์ของตัวอักษรกับ ความหมายของคำ ความรู้เกี่ยวกับสิ่งที่อ่านเชื่อมโยงกับความรู้เดิมที่เด็กมีอยู่และความ สนใจในการอ่าน รวมถึงประสบการณ์ที่เด็กได้รับจากกิจกรรมการอ่านในชีวิตประจำวันและจากสภาพแวดล้อมที่เด็กอาศัยอยู่

2.4.2 แนวทางการสอนภาษาแบบธรรมชาติ (Whole Language Approach)

การสอนภาษาแบบธรรมชาติ (Whole Language Approach) เกิดจากหลักการและแนวคิดของนักการศึกษา คือ Jean Piaget ผู้เชื่อว่า การที่เด็กได้เคลื่อนไหวสัมผัสสิ่งต่างๆ รอบตัวจะเป็นการคิดสร้างความรู้ขึ้นภายในตน หรือเด็กเป็นผู้กระทำ (Active) มิใช่การรับเข้าไปเฉยๆ (Passive) การเรียนรู้ของเด็กเกิดจากอิทธิพลของสังคมและผู้อื่น จึงเน้นให้เด็กมีปฏิสัมพันธ์กับ

ผู้ใหญ่ ซึ่งการเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างเสียงกับภาพ เสียงกับตัวอักษร เป็นความรู้เกี่ยวกับตัวอักษรที่เป็นองค์ประกอบหนึ่งของการอ่านของเด็ก เชื่อว่าการสอนภาษาเป็นความสำคัญที่เด็กจะใช้เพื่อการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันของเด็กและภาษามีความหมายต่อชีวิต การเรียนภาษาต้องมาจากสิ่งที่เป็นจริงและเกี่ยวข้องกับเด็ก โดยเรียนภาษาแบบองค์รวมคือ เรียน ฟัง พูด อ่าน เขียน ไปพร้อมกัน การสอนภาษาแบบธรรมชาติแพร่หลายในประเทศ ออสเตรเลีย นิวซีแลนด์ สหรัฐอเมริกา และแคนาดา มาตั้งแต่ ปี ค.ศ. 1970 เป็นต้นมา สำหรับประเทศไทย มุลนิธิไทย-อิสราเอลนำมาเผยแพร่ในช่วงระหว่างปี พ.ศ. 2538 – 2539 (บุปผา เรืองรอง <http://taamkru.com>)

มีนักทฤษฎีและนักการศึกษา ได้ให้ความหมายของการสอนภาษาธรรมชาติ (Whole Language Approach) ไว้ดังนี้

ดิวี่ (2481, 2486) ได้กล่าวถึงการเรียนรู้ภาษาของเด็กก่อนการพัฒนาเข้าสู่การใช้ภาษาอย่างถูกต้องตามหลักภาษา (อารี สันทรวี, 2535) ว่า เกิดจากประสบการณ์ตรงโดยการลงมือกระทำด้วยเอง (Learning by doing) และได้สร้างทฤษฎีที่เป็นกุญแจสำคัญของความคิดเรื่อง พลังของการสะท้อนความคิดต่อการสอนของครู (Reflective teaching) ที่ผู้เรียนต้องเป็นศูนย์กลางของกระบวนการเรียนรู้ ครูผู้สอนควรบูรณาการด้านภาษาให้กลมกลืนไปกับการเรียนรู้ทุกเรื่องในหลักสูตร ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ

เพียเจท์ (2498) ที่มีอิทธิพลต่อกระบวนการสอนภาษาธรรมชาติ โดยกล่าวว่า เด็กจะเรียนรู้จากกิจกรรมโดยการเคลื่อนไหวของตนเอง จากการได้สัมผัสกับสิ่งแวดล้อมและสร้างองค์ความรู้ขึ้นภายในตน กระบวนการเรียนรู้มิใช่เกิดจากการรับเข้า (Passive) แต่เพียงอย่างเดียว เด็กจะเป็นผู้กระทำการเรียนรู้ (Active) ในการคิดด้วยตนเอง การเรียนรู้ของเด็กเกิดขึ้นจากการมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมผ่านการเล่นจะช่วยให้เด็กได้เรียนรู้ภาษาจากกิจกรรมที่ทำร่วมกันและเป็นรายบุคคล

ไวคอตสกี (2521, 2529) ได้กล่าวถึงการเรียนรู้ภาษาของเด็กว่า เกิดขึ้นได้จากการปฏิสัมพันธ์กับบุคคลใกล้เคียง เช่น พ่อ แม่ เพื่อน ครู และอิทธิพลของบริบทสิ่งรอบตัวเด็ก การช่วยเหลือและลงมือทำเป็นขั้นตอน ผ่านการเล่นและกิจกรรม ช่วยให้เกิดการเรียนรู้ภาษาผ่านการใช้สัญลักษณ์

สอลดิเคย์ (2518) ได้กล่าวถึงพลังของบริบทที่แวดล้อมในสถานการณ์ที่หลากหลายมีอิทธิพลต่อการเรียนรู้ และการใช้ภาษาของเด็ก การปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้คนที่เกี่ยวข้อง เด็กจะเป็นผู้ใช้ภาษาจากการเรียนรู้ทุกสิ่งผ่านภาษา และเรียนเกี่ยวกับภาษาไปพร้อมๆ กัน

Goodman (1986 อ้างถึงใน บังอร พานทอง, 2534, น. 70-72) กล่าวถึงความหมายของการสอนภาษาแบบธรรมชาติว่าเป็นการเรียนการสอนที่เน้นการสอนภาษาอย่างมีความหมาย โดย

ผู้เรียนจะอาศัยประสบการณ์ของตนเองประกอบการเรียน ไม่แบ่งแยกภาษาเป็นส่วนย่อย เป็นการเรียนที่สนับสนุนให้ผู้เรียนเกิดความกล้าและมั่นใจในตนเองในการที่จะใช้ภาษา ไม่เกรงว่าจะผิด ทั้งนี้เพราะผู้สอนไม่เน้นการลงโทษเมื่อเด็กใช้ภาษาผิด แต่พยายามชี้ให้เห็นข้อบกพร่องโดยทางอ้อม เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้เรียนแก้ไขตนเอง การเรียนยิคนักเรียนเป็นศูนย์กลาง

มณีรัตน์ สุกโชติรัตน์ (2537, 67) กล่าวว่า การสอนภาษาแบบบูรณาการ (Whole Language Approach) เป็นแนวการสอนทักษะทางภาษาสัมพันธ์ที่จัดรวมทักษะทางภาษาคือ ฟัง พูด อ่าน และเขียน ไปด้วยกันอย่างมีระบบ เนื่องจากการเรียนรู้ทักษะทั้งสี่ไปพร้อมๆ กันจะช่วยเสริมพัฒนาทักษะซึ่งกันและกัน

พัชรี ผลโยธิน (2537, น. 196) กล่าวถึงการสอนภาษาแบบธรรมชาติว่าเป็นการสอนที่พยายามจะใช้ภาษาเป็นศูนย์กลางในการเรียนรู้ การสื่อสาร และการคิด โดยไม่พยายามแยกภาษาออกเป็นส่วนย่อยๆ แต่เป็นการพยายามมองภาษาโดยรวม สร้างสรรค์สิ่งแวดล้อมหรือสถานการณ์จริงมาช่วยให้ภาษานั้นง่ายต่อการเรียนรู้ ไม่ว่าจะเป็นการพูด การอ่าน การฟัง และการเขียน ถ้าเป็นสิ่งที่มีความหมายมีประโยชน์หรือเด็กสนใจและต้องการ จะเป็นสิ่งที่ง่ายสำหรับการเรียนภาษา

Blum (1995 อ้างถึงใน เยาวพา เดชะคุปต์, มปป.) กล่าวว่า การสอนภาษาแบบองค์รวม หมายถึง การจัดประสบการณ์การเรียนรู้สำหรับเด็กที่เน้นการเรียนรู้จากสิ่งที่มีความหมายต่อชีวิตประจำวันของเด็ก โดยนำสิ่งที่เขาประสบพบเห็นในชีวิตประจำวันซึ่งรวมหมายถึงวัฒนธรรม การดำรงชีวิตของเด็กแต่ละคนมาใช้ในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ กระบวนการเรียนการสอนเป็นการเรียนอย่างมีชีวิตชีวา จากสิ่งที่เป็นธรรมชาติ จากสภาพแวดล้อมที่เป็นชีวิตจริง และจากสิ่งที่เป็นอยู่จริงในชีวิตประจำวัน โดยเด็กเป็นผู้คิดค้นกระบวนการเรียนรู้ด้วยตัวเองกับเพื่อนๆ ไม่มุ่งเน้นการสอน เขียนอ่าน ไวยากรณ์ หรือการใช้หนังสือ แบบเรียน เพราะเป็นเรื่องที่ยากต่อความเข้าใจของเด็กและไม่ใช่ว่าสิ่งที่เขาพบเห็นในชีวิตจริง

Hirshman (1995 อ้างถึงใน เยาวพา เดชะคุปต์, มปป.) กล่าวว่า ภาษาแบบองค์รวม คือ การนำเอาองค์ประกอบของภาษาทุกๆ ด้าน มาใช้ในการสื่อความหมาย ซึ่งจะหมายรวมไปถึงทักษะในการฟัง พูด อ่าน และเขียน การแต่งเรื่องและการมีปฏิสัมพันธ์ในการเรียนรู้

ความหมายของ การสอนภาษาธรรมชาติ (Whole Language Approach) การเรียนรู้และทำความเข้าใจเกี่ยวกับการรับรู้และการเรียนรู้ภาษาของเด็กปฐมวัยมีความสำคัญต่อผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการพัฒนาเด็กปฐมวัยเป็นอย่างมากเนื่องจากการที่ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการพัฒนาเด็กปฐมวัยมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการเรียนรู้ภาษาของเด็กปฐมวัยจะช่วยให้มีความสามารถในการช่วยจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความสามารถทางภาษาให้กับเด็กปฐมวัยได้อย่างเหมาะสม สอดคล้องกับช่วงอายุ ความสนใจและความแตกต่างของเด็กแต่ละคนได้ ทั้งนี้เพื่อที่จะได้ส่งเสริมทักษะทาง

ภาษาทั้งด้านการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนให้กับเด็กปฐมวัยในระยะแรกของเด็กได้เหมาะสมกับการรับรู้ภาษา ระยะแรกเริ่มของเด็กปฐมวัยการใช้ภาษาพูดสื่อความหมายของเด็กยังสะท้อนให้เห็นว่า ภาษาที่เด็กใช้เป็นเครื่องมือที่สะท้อนความคิด ความเข้าใจและความรู้สึกรู้สีกของเด็กด้วย การเรียนรู้ภาษาของเด็กปฐมวัยจะมีลักษณะเป็นไปตามธรรมชาติ ก่อนที่เด็กจะพูดได้เด็กจะสะสมประสบการณ์ทางภาษาไว้เป็นข้อมูลโดยการฟังและสังเกตสัญลักษณ์ทางภาษาและใช้สัญลักษณ์ตามความมุ่งหมายจะเห็นได้ว่าการฟังและการพูดมีความสัมพันธ์กัน

วิธีการสอนแบบภาษาธรรมชาติในระดับปฐมวัยทำได้โดยการนำภาษาไทยเข้าไปใช้สอน เพื่อให้เด็กปฐมวัย โดยเตรียมความพร้อมในการอ่าน สร้างนิสัยรักการอ่าน รู้จักหนังสือ พูดสื่อสารเรื่องราวความรู้สึก กิจกรรมที่ ควรทำอย่างต่อเนื่อง เช่น

1. การเล่านิทานทุกวัน
2. อ่านหนังสือร่วมกันกับนักเรียน และสนทนาพูดคุยเกี่ยวกับเรื่องในหนังสือ
3. ฟังอ่านจากเพลง คำกลอน
4. ฟังให้รู้จักตัวพยัญชนะ สระ และคำ โดยใช้เกม กิจกรรม
5. ฟังให้เด็กพูด เล่าเรื่อง
6. ฟังให้เด็กคุ้นเคยกับการเขียน โดยครูเขียนจากคำพูดของเด็ก
7. เล่นเกมทางภาษา
8. การเล่าข่าว/เหตุการณ์ประจำวัน

ลักษณะสำคัญและกิจกรรมทางภาษาแบบองค์รวม โดยเฉพาะการอ่าน เขียน คือ

- เน้นความเข้าใจเนื้อเรื่องมากกว่าการท่องจำตัวหนังสือผ่านการฟังนิทาน เรื่องรวมสนทนาโต้ตอบ คิดวิเคราะห์ร่วมกับครูหรือผู้ใหญ่
- การคาดคะเนโดยการเดาในขณะที่อ่าน เขียน และสะกด เป็นสิ่งที่ยอมรับได้ในการเรียนรู้ภาษาธรรมชาติ โดยไม่จำเป็นต้องอ่านหรือสะกดถูกต้องทั้งหมด
- มีหนังสือ วัสดุสิ่งพิมพ์ต่างๆ ให้เด็กเป็นผู้เลือก เพื่อให้รับประสบการณ์ทางภาษาอย่างหลากหลาย
- ครูแนะนำสอนการอ่านในกลุ่มใหญ่มักใช้หนังสือเล่มใหญ่เห็นชัดเจนทั่วกัน
- ครูสอนการอ่านอย่างมีความหมาย สนุกในกลุ่มย่อยและรู้จักวิธีการใช้หนังสือ เปิดหนังสืออย่างถูกต้อง เปิดโอกาสให้เด็กพูดคุย ชักถามจากประสบการณ์เดิมซึ่งครูสามารถประเมินความสามารถการอ่านเด็กแต่ละคนไปด้วยพร้อมกัน
- ให้เด็กกลุ่มย่อยผลัดกันอ่าน และเปลี่ยนกันออกเสียงดัง
- ให้เด็กแต่ละคนมีโอกาสเลือกหนังสือที่ชอบไปอ่านเงียบๆ

- ให้เด็กได้เขียน จิต เขียน วาดภาพ ถ่ายทอดสิ่งที่เรียนรู้ประสบการณ์ ความประทับใจ อย่างอิสระ

- ครูตรวจสอบสภาพการเขียนของเด็กแต่ละคน โดยการให้เด็กเล่าสิ่งที่เขียนให้ฟัง และครูแนะนำการเขียนที่ถูกต้องเพื่อให้เด็กพัฒนาการเขียน ได้ด้วยตัวเองทุกวัน โดยไม่มุ่งแก้ คำผิด ทำลาย ความอยากเขียนของเด็กลงไป (สทศ, 2550, น 20-21)

ขั้นของพัฒนาการในการอ่าน (Goodman, 1984 การอ่านออกเขียนได้จาก สภาพแวดล้อมของเด็กปฐมวัย เอกสาร ประกอบการสัมมนา 6-22 ธ.ค. 2537 ณ สถาบันราชภัฏ เชียงใหม่)

ขั้นแรก คำแรกที่เด็กอ่านเป็นคำที่มีความหมายต่อชีวิต เด็ก เช่น ชื่อ อาหาร ถนนในขั้น พัฒนาการนี้ กู๊ดแมนเรียกว่าเป็น “รากเหง้าของการอ่าน เขียน”

ขั้นที่สอง ผู้เรียนจะผูกพันกับตัวอักษรเพิ่มขึ้น เรียกชื่อได้หรืออ่านได้ถูก และเรียนรู้ที่ อยู่ (ตำแหน่ง) ของตัวอักษร

ขั้นที่สาม เด็กแยกแยะได้ว่าการใช้ตัวอักษร ระเบียบแบบแผนของตัวอักษรจะเริ่มอ่าน เขียนจากซ้ายไปขวาเป็นพื้นฐานพัฒนาการอ่านในเด็กปฐมวัย ในขณะเดียวกันเด็กรู้จักรูปร่าง และ ระบบของตัวอักษรอีกด้วย

ขั้นสุดท้าย ระบบของตัวอักษร คือเป้าหมายปลายทางสุดท้ายของการอ่าน (สทศ. 2550, น. 22)

การอ่าน เป็นการรับรู้และการแปลความหมายของข้อความหรือสัญลักษณ์ต่างๆ จนเกิด ความเข้าใจเรื่องราว การอ่านเป็นทักษะที่สำคัญในชีวิตประจำวัน เพราะเป็นเครื่องมือในการ แสวงหาความรู้ต่างๆ ด้วยตนเองตลอดจนสร้างนิสัยใฝ่ เรียนรู้ สำหรับในวัยเรียนการอ่านเพื่อความรู้ หรือแสวงหาความรู้ นับว่าเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่ง โดยเฉพาะเด็กๆ ที่เพิ่งจะผ่านการเตรียมความพร้อม ในวัยอนุบาล และเข้าสู่การเรียนวิชาการในชั้นประถมศึกษา ซึ่งอาจประสบปัญหาด้านการอ่านอยู่ บ้าง เพราะนอกจากจะต้องฝึกการอ่านออกแล้วยังต้องอ่านให้เข้าใจเรื่องที่อ่านด้วย ดังนั้น พ่อแม่จึง ควรรู้แนวทางและร่วมมือกับครูในการช่วยเหลือ ซึ่งจากงานวิจัยพบว่า การมีส่วนร่วมของพ่อแม่ใน การเรียนรู้ของลูกจะส่งผลให้ลูกเรียนดีขึ้น พัฒนาการทางการอ่านของเด็กปฐมวัยมีดังนี้

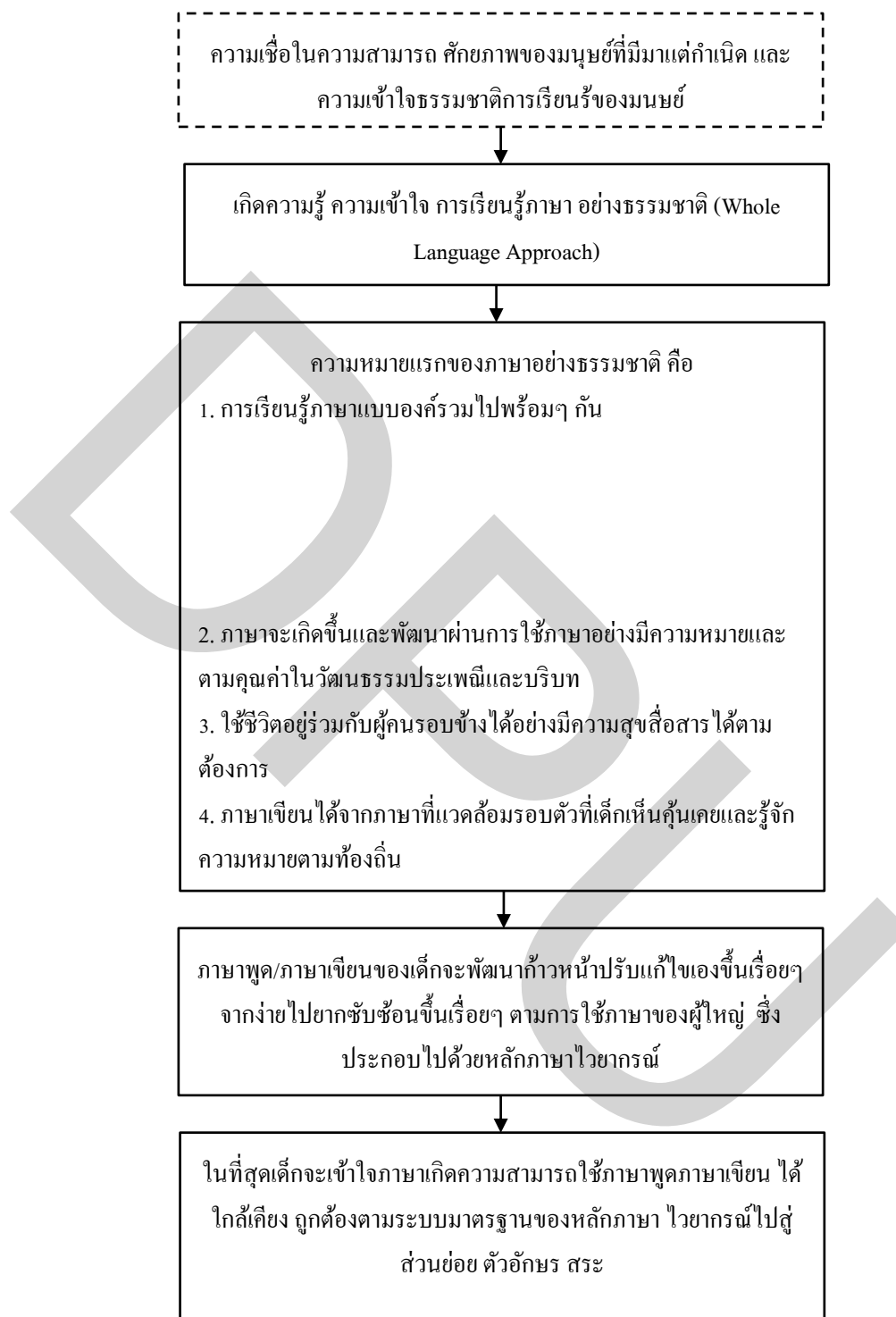
ขั้นที่ 1 Emergent Reading คุณหนังสือเรื่องที่ชอบ พุดข้อความในหนังสือด้วยภาษาของ ตน ทำท่าเหมือนอ่านหนังสือ จับใจความและตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อเรื่องโดยใช้ ประสบการณ์เดิมของตนเอง ไม่สนใจข้อความตามลำดับของเรื่อง อ่านเรื่องสั้นๆ ที่บอกให้ครู บันทึกให้ อ่านและเขียนตัวจิตเขียน (Scribbles) อ่านตัวอักษรพยายามลอกหรือเขียนทับ

ขั้นที่ 2 Advanced Emergent Reading กวาดตามองข้อความตามบรรทัด ดูข้อความที่มีหนังสือตัวใหญ่และเขียนเว้นคำ ตรวจสอบความถูกต้องโดยการเดา จากประสบการณ์เดิมและจากสิ่งชี้แนะ อ่านข้อความที่มีตัวอักษรและคำที่เห็นอยู่เป็นประจำ หาคำที่มีตัวอักษรคล้ายคลึงกัน โดยตรวจสอบจากจุดที่เริ่มต้นของประโยค

ขั้นที่ 3 Emergent to Early Reading รู้จักคำที่มีอยู่ในชีวิตประจำวันเมื่อเห็นคำนั้นในบริบทหรือสิ่งแวดล้อมคาดเดาคำใหม่โดยดูรูปประโยค และความหมาย กวาดสายตาถูกทิศทางเมื่อมองข้อความที่คุ้นเคย ชี้และบอกชื่อของตัวอักษรส่วนใหญ่ได้ พิจารณาตัวอักษรบางตัวเพื่อจะบอกว่าเป็นตัวอะไร จำคำบางคำที่มีตัวพยัญชนะต้นเหมือนกันได้

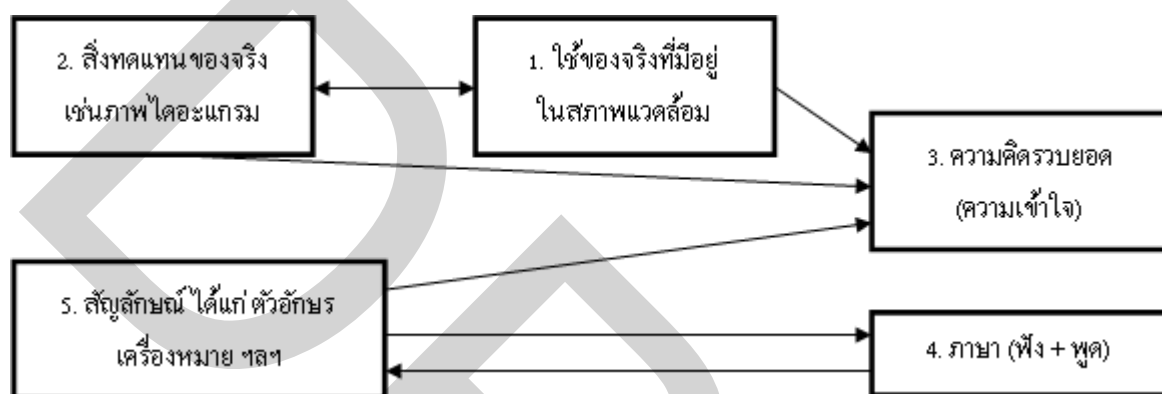
ขั้นที่ 4 Early Reading ชี้หรือกวาดตามองจุดเริ่มต้นและจุดจบของคำบางคำ ใช้เสียงพยัญชนะต้นที่รู้จักในการคาดเดา และตรวจสอบคำที่อ่าน บอกข้อสังเกตที่แสดงว่ารู้คำๆ เดียวกัน สามารถประสมกับคำอื่นกลายเป็นคำใหม่ได้ ลอกหรือเขียนสื่อความหมายโดยใช้ภาษาง่ายๆ ของตนเอง ใช้รูปประโยคที่ถูกต้องและกลับมาอ่านได้ เล่นเกมโดยใช้บัตรคำที่คุ้นเคยหรือเรียงบัตรคำให้เป็นประโยคได้ถูกต้อง ชี้หรือกวาดตามองจุดเริ่มต้นและจุดลงท้ายของประโยค

ขั้นที่ 5 Advanced Early Reading คาดเดาข้อความจากสิ่งชี้แนะโดยดูพยัญชนะตัวแรกของคำประกอบกับความรู้เดิม เกี่ยวกับความสัมพันธ์ของรูปตัวอักษรกับเสียงตัวอักษร จำและตรวจสอบตัวอักษรที่สัมพันธ์กับเสียงของคำ ตรวจสอบคำที่อ่านด้วยการชี้ตัวอักษรในคำพร้อมๆ กับออกเสียงไปด้วย ใช้รูปและเสียงตัวอักษรเป็นหลักสะกดคำใหม่ที่ไม่รู้จักหรือคำที่ไม่แน่ใจ จึงเห็นได้ว่าการอ่านของเด็กปฐมวัยมีการพัฒนาเป็นลำดับขั้นตอนจากง่ายไป ลู้ง่ายยาก ซึ่งพัฒนาการในแต่ละขั้นต้องอาศัยการเรียนรู้ความสัมพันธ์ของตัวอักษรกับความหมายของคำ ความรู้เกี่ยวกับสิ่งที่อ่านเชื่อมโยงกับความรู้เดิมที่เด็กมีอยู่และความสนใจในการอ่าน รวมถึงประสบการณ์ที่เด็กได้รับจากกิจกรรมการอ่านในชีวิตประจำวันและจากสภาพแวดล้อมที่เด็กอาศัยอยู่



ภาพที่ 2.1 แผนผังการเรียนรู้และพัฒนาภาษาของเด็ก ตามแนวการเรียนรู้ภาษาอย่างธรรมชาติแบบองค์รวม

สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2533, น. 2-3) ได้ระบุทฤษฎีนี้เพื่อเน้นการให้ปัจจัยป้อนเข้าที่มีความหมายต่อตัวผู้เรียน (Comprehensible Input) โดยใช้กระบวนการเรียนการสอน (Process) ที่เหมาะสมกับการเรียนรู้ทางภาษาของผู้เรียน (Language Acquisition) เป็นหลัก ผลของการเรียนรู้จะมีประสิทธิภาพได้นั้น ครูผู้สอนต้องเข้าใจวิธีการให้ปัจจัยป้อนเข้าอย่างถูกต้องเหมาะสมกับความต้องการและการพัฒนาการของผู้เรียน ดังภาพที่ 2.2



ภาพที่ 2.2 ปัจจัยป้อนเข้าที่มีความหมายกับผู้เรียน

ที่มา: บุญบง ดันดวงศ์, 2537

2.4.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

สุภัทรา คงเรือง (2538) ได้ทำการวิจัยเรื่องผลการใช้กิจกรรมการอ่านตามแนวการสอนภาษาแบบธรรมชาติ ที่มีต่อความคิดรวบยอดเกี่ยวกับตัวหนังสือและหนังสือของเด็กวัยอนุบาล กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนอายุ 5 - 6 ปี จำนวน 30 คน แบ่งเป็น 2 กลุ่มเท่าๆ กัน นักเรียนกลุ่มทดลองเรียนโดยใช้กิจกรรมการอ่านตามแนวการสอนภาษาแบบธรรมชาติ และนักเรียนกลุ่มควบคุม เรียนโดยใช้กิจกรรมการอ่านแบบปกติ ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนกลุ่มทดลองมีคะแนนความคิดรวบยอดเกี่ยวกับตัวหนังสือและหนังสือสูงกว่ากลุ่มควบคุม การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษาผลการใช้กิจกรรมการอ่านตามแนวการสอนภาษาแบบธรรมชาติที่มีต่อความคิดรวบยอดเกี่ยวกับตัวหนังสือและหนังสือ ของเด็กวัยอนุบาล ตัวแปรต้น คือ กิจกรรมการอ่าน ตัวแปรตาม คือ ความคิดรวบยอดเกี่ยวกับตัวหนังสือและหนังสือในด้านความรู้เกี่ยวกับการใช้หนังสือ ตัวอักษร เครื่องหมายวรรคตอน และการใช้สิ่งชี้แนะในการคาดคะเนและการตรวจสอบการคาดคะเน

ตัวอย่างประชากร ประกอบด้วย นักเรียนอายุ 5 - 6 ปี จำนวน 30 คน แบ่งเป็น 2 กลุ่มเท่าๆ กัน นักเรียนกลุ่มทดลอง เรียนโดยใช้กิจกรรมการอ่านตามแนวการสอนภาษาแบบธรรมชาติ และ นักเรียนกลุ่มควบคุม เรียนโดยใช้ กิจกรรมการอ่านแบบปกติ การวิเคราะห์ข้อมูลใช้การทดสอบค่าที่ ผลการวิจัย พบว่า นักเรียนกลุ่มทดลองมีคะแนนความคิดรวบยอดเกี่ยวกับตัวหนังสือและหนังสือ สูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ชมพู แก้วด้วง และบัณฑิตา อินสมบัติ (2556) ได้ศึกษาวิจัยเรื่องผลการจัดประสบการณ์ ตามแนวภาษาธรรมชาติที่มีต่อความสามารถด้านการอ่านและการเขียนของเด็กปฐมวัย โดยมี วัตถุประสงค์ 1) เพื่อเปรียบเทียบความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัยก่อนและ หลังได้รับการ จัดประสบการณ์ตามแนวภาษาธรรมชาติ 2) เพื่อเปรียบเทียบความสามารถด้านการเขียนของเด็ก ปฐมวัยก่อนและหลังได้รับการจัดประสบการณ์ตามแนวภาษาธรรมชาติ 3) เพื่อเปรียบเทียบ ความสามารถด้านการอ่านและการเขียนของเด็กปฐมวัยกับคะแนนเกณฑ์ ร้อยละ 75 ของคะแนน เต็ม กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยเป็นเด็กปฐมวัยชั้นอนุบาลปีที่ 2 โรงเรียนบ้านสระบัว อำเภอพยุหะคีรี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครสวรรค์ เขต 1 ภาคเรียนที่ 2 ปี การศึกษา 2555 จำนวน 1 ห้องเรียน 28 คน โดยวิธีการการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) เครื่องมือที่ใช้ ในการวิจัยได้แก่ 1) แผนการจัดประสบการณ์ตามแนวภาษาธรรมชาติ ซึ่งผ่านการตรวจสอบ คุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญ 3 คน 2) แบบประเมินความสามารถด้านการอ่านจำนวน 20 ข้อ และด้าน การเขียนของเด็กปฐมวัย จำนวน 20 ข้อซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นเป็นแบบประเมินรายบุคคลมีความเที่ยง (Reliability) ด้านการอ่าน เท่ากับ 0.91 และค่าความเที่ยงด้านการเขียน เท่ากับ 0.94 ผลการวิจัยพบว่า เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์ตามแนวภาษาธรรมชาติที่มีต่อความสามารถด้านการอ่าน และการเขียนของเด็กปฐมวัย อยู่ในระดับดี และความสามารถด้านการอ่านและการเขียนของเด็ก ปฐมวัย หลังได้รับการจัดประสบการณ์สูงกว่าก่อนได้รับการจัดประสบการณ์ อย่างมีนัยสำคัญทาง สถิติที่ ระดับ .05

สรุปได้ว่า การสอนภาษาแบบธรรมชาติ เป็นการเรียนการสอนที่เน้นการสอนภาษา อย่างมีความหมายให้กลมกลืนไปกับการเรียนรู้ในชีวิตประจำวันของเด็ก โดยการจัดประสบการณ์ การเรียนรู้การบูรณาการให้เด็กได้รับประสบการณ์ทางภาษา ทั้งทักษะภาษาทั้งการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนด้านโดยองค์รวม โดยอาศัยประสบการณ์ของตนเองประกอบการเรียน โดยนำสิ่งที่เขา ประสบพบเห็นในชีวิตประจำวันซึ่งหมายรวมถึงภูมิหลังและวัฒนธรรม การดำรงชีวิตของเด็กแต่ละคนมาใช้เป็นประโยชน์ในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้และควรให้เด็กได้รับประสบการณ์ทาง ภาษาทุกๆ ด้านไปพร้อมๆ

2.5 แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการจัดประสบการณ์ตาม แนวทาง Brain - based Learning

2.5.1 ความหมายของแนวทาง Brain - based Learning

ความสำคัญของสมองกับพัฒนาการด้านสติปัญญาของเด็กปฐมวัยจากการศึกษาหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2546 พบว่าหลักการจัดประสบการณ์ และแนวทางการจัดประสบการณ์มีความสอดคล้องกับการจัดการเรียนรู้แบบ BBL(Brain – based Learning) ได้มีผู้ให้ความหมายและหลักการของ BBL (Brain – Based Learning) ทั้งในวงการแพทย์ และการศึกษา ไว้ดังนี้

จากการศึกษาความหมายในพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542 ได้ให้ความหมายของคำว่า สมอง โดยปริยายคือ ปัญญาความคิด สมรรถภาพ คือ ความสามารถ และสติปัญญา คือ ปัญญารอบคอบ ปัญญารู้คิด (ราชบัณฑิตยสถาน, 2542, น. 1115, 1128) การทำหน้าที่ของสมองกับสติปัญญา เป็นกระบวนการทำงานเพื่อการเรียนรู้ของมนุษย์ที่มีความสัมพันธ์เชื่อมโยงกันอย่างชัดเจน หากจะสรุปจากความหมายข้างต้น ก็อาจสรุปความหมายโดยรวมได้ว่าการใช้ความคิด เพื่อให้เกิดความรู้ หรือ การใช้สมองคิดเพื่อให้เกิดปัญญา

สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดสุพรรณบุรี (2545)ได้ศึกษาถึงความสัมพันธ์ของสมองกับสมรรถภาพด้านสติปัญญาของเด็กปฐมวัย โดยระบุว่า นักวิชาการด้านประสาทวิทยาศาสตร์ (Neuroscience) และนักจิตวิทยา ได้เห็นความสำคัญเรื่องสมองมานานกว่า 50 ปีแล้ว ข้อค้นพบต่างๆ ก่อให้เกิดแนวคิด ทฤษฎี และเทคนิคการสอนใหม่ๆ ตลอดมาในช่วง 20 ปีที่ผ่านมา ผลการศึกษาเรื่องสมองกับระบบประสาท ได้ข้อค้นพบใหม่ ๆ และถูกนำมาพัฒนาเป็นวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ที่จะนำไปใช้ในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ ทั้งการอบรมเลี้ยงดู และสติปัญญาให้ถึงขีดสูงสุดของศักยภาพได้ นอกจากนี้ยังได้ศึกษาถึงปัจจัย เงื่อนไข ซึ่งจะส่งเสริมหรือบั่นทอนจำกัดการเจริญเติบโต และการรับรู้การคิดของสมองด้วย ตลอดจนศึกษาหาคำตอบว่าเหตุใดมนุษย์เราจึงแตกต่างกันมาก บางคนฉลาดมาก บางคนฉลาดน้อย บางคนเป็นอัจฉริยะ บางคนมีความคิดสร้างสรรค์ บางคนชอบทำตาม บางคนมีแรงจูงใจ

เบอร์ทรันด์ รัสเซลล์ (Bertrand Russel) นักปรัชญาและนักปฏิรูปการศึกษาชาวอังกฤษ (อ้างถึงใน On Education, งานแปล, 2545, น. 45) กล่าวไว้ว่า “สติปัญญา หมายถึงความสามารถที่จะรับรู้มากกว่าความรู้ที่ได้มาแล้ว แต่ผมไม่เห็นทางที่จะได้ความสามารถนั้นนอกเสียจากการฝึกฝน และไม่เชื่อว่า การฝึกฝนสติปัญญา จะทำได้โดยไม่ต้องให้ข้อมูล และถ้าปราศจากสติปัญญาแล้ว โลกสมัยใหม่อันซับซ้อนของเรา คงไม่สามารถดำรงอยู่ได้ เรื่องจะก้าวหน้าต่อไปคงไม่มี ดังนั้น การเพาะปลูกสติปัญญา เป็นความมุ่งหมายอันสำคัญของการศึกษา”

สถาบันวิทยาการการเรียนรู้ (2548, น. 8) ได้ให้ความหมายของการเรียนรู้ตามแนวคิดโดยใช้สมองเป็นฐาน หมายถึง การใช้ความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับสมองเป็นเครื่องในการออกแบบกระบวนการเรียนรู้ และกระบวนการอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อศักยภาพสูงสุดในการเรียนรู้

กลุษา ตันติผลาชีวะ (2549, น. 21-29) กล่าวว่า การเรียนรู้ที่สอดคล้องกับการทำงานของสมอง หมายถึง การมองความสัมพันธ์ของสมองกับจิตใจ การทำงานของสมองซึ่งการจัดการเรียนการสอนเด็กปฐมวัยควรมองการทำงานของสมองเกี่ยวกับการเรียนรู้ 5 ประการ คือการทำงานร่วมกันของสมองซีกซ้ายและซีกขวา กระบวนการสารสนเทศ การจำ สัมผัสรับรู้ และจิตสัมผัสสิ่งที่ถูกต้องระลึก คือเด็กมีสมองมีจิตใจ และมีตัวตน ดังนั้นครูจึงต้องคำนึงถึงความรู้สึก นิสัย และความคุ้นเคยของเด็ก

ฉันทนา ภาคบงกช (2551, น. 92) ได้กล่าวว่า ความหมายของการเรียนรู้สมองเป็นฐาน (Brain-Based Learning) เกี่ยวกับการส่งเสริมการสอนโดยอยู่บนพื้นฐานการวิจัยทางสมอง ซึ่งสรุปเป็นทฤษฎีตามแนวคิดของคณะนักวิจัยทางสมอง โดยอาศัยแนวคิดทางการศึกษา เช่น การลงมือปฏิบัติกระทำสิ่งต่างๆ ด้วยตนเอง (Manipulative) การเรียนรู้ที่เริ่มโดยเด็ก (Active Learning) การพูดหน้าชั้นเรียน

สถาบันส่งเสริมอัจฉริยภาพและนวัตกรรมการเรียนรู้ (2550, 51) กล่าวถึงการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับพัฒนาการทางสมอง (BBL : Brain-based Learning) ว่า คือ การจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับพัฒนาการของสมองแต่ละช่วงวัย เป็นการนำองค์ความรู้เรื่องสมองมาใช้เป็นฐานในการออกแบบกระบวนการเรียนรู้ โดยมีที่มาจากศาสตร์การเรียนรู้ 2 สาขา คือ

1) ความรู้ทางประสาทวิทยา (Neurosciences) ซึ่งได้อธิบายที่มาของความคิดและจิตใจของมนุษย์ โดยเฉพาะในด้านที่เชื่อมโยงสัมพันธ์กับทักษะการเรียนรู้ อันได้แก่ ความสามารถในการเรียนรู้ ความจำความเข้าใจ และความชำนาญ โดยผ่านทฤษฎีว่าด้วยการทำงานของสมองเป็นสำคัญ

2) แนวคิด/ทฤษฎีการเรียนรู้ (Learning Theories) ต่างๆ ที่อธิบายเกี่ยวกับการเรียนรู้ของสมองมนุษย์ และกระบวนการเรียนรู้เกิดขึ้นและมีพัฒนาการอย่างไร

การบูรณาการองค์ความรู้ทั้ง 2 สาขาเข้าด้วยกันทำให้กระบวนการจัดการเรียนรู้ตั้งอยู่บนฐานของการพิจารณาว่าปัจจัยใดบ้างที่จะทำให้สมองมีการเปลี่ยนแปลง สมองมีปฏิกิริยาตอบสนองต่อการเรียนการสอนแบบใดและอย่างไร ซึ่งทั้งหมดนี้นำไปสู่การจัดกิจกรรมระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน การจัดสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ และที่สำคัญ คือ การออกแบบและใช้เครื่องมือเพื่อการเรียนรู้ต่างๆ โดยเน้นว่าต้องทำให้ผู้เรียนสนใจเกิดการเรียนรู้ ความเข้าใจ และการจดจำตามมา และนำไปสู่ความสามารถในการใช้เหตุผล เข้าใจ ความเชื่อมโยงสัมพันธ์ในทุกมิติของชีวิต

Caine and Caine (1994, p. 39) สรุปว่าการเรียนรู้ที่ใช้สมองเป็นฐานว่าเป็นการที่เด็กได้รับประสบการณ์ที่หลากหลาย ทั้งที่เป็นจริง และวาดฝัน การหาวิธีต่างๆ ในการรับประสบการณ์เข้ามา รวมถึงการสะท้อนความคิด การคิดวิจารณ์ญาณ และการแสดงออกทางศิลปะ ซึ่งเป็นการสรุปความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้หลักการดังกล่าว เป็นการมองดูผู้เรียนในฐานะที่เป็นระบบที่มีชีวิต (Living System) ซึ่งร่างกายและจิตใจจะทำงานประสานสัมพันธ์กัน หรือที่เรียกว่าการเรียนรู้เป็นการกระทำทางร่างกาย จิตใจ และสังคม (Psycho Physiological)

Jensen, E. (2000, p. 6 อ้างถึงใน พิรญาณ์ นิลโอโล, 2556, น. 8) ได้ให้นิยามว่า การเรียนรู้ตามแนวคิดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานคือ การเรียนรู้ที่สอดคล้องกับธรรมชาติการเรียนรู้ของสมอง เป็นการเรียนรู้ที่ต้องตอบคำถามที่ว่า อะไรบ้างที่ดีต่อสมอง ดังนั้น ความหมายจึงเป็นการเรียนรู้ที่ผสมผสาน หรือ รวบรวมหลากหลายทักษะความรู้เพื่อนำมาใช้ในการส่งเสริมการทำงานของสมอง เช่น ความรู้ทางเคมีศาสตร์ ประสาทวิทยา จิตวิทยาสังคมศาสตร์ พันธุศาสตร์ ชีววิทยา และชีวประสาทวิทยา ซึ่งเป็นการนำความรู้การทำงานหรือธรรมชาติการเรียนรู้ของสมองมาใช้ในการออกแบบการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของสมองให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

Nicola (2003, p. 9) กล่าวว่า การเรียนรู้ตามแนวคิดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน คือ การเรียนรู้ที่อธิบายการประยุกต์ใช้ความรู้ แนวคิดและทฤษฎีต่างๆ ที่เกี่ยวกับสมองมาช่วยให้เด็กเกินการเรียนรู้ที่ถาวรมากที่สุด ถ้ามีความรู้เกี่ยวกับทฤษฎีที่อยู่เบื้องหลังของ BBL ก็สามารถนำความรู้ แนวคิด หรือทฤษฎีที่หลากหลายเหล่านั้น ไปใช้เพื่อฝึกวิชาส่งเสริมการเรียนรู้ของเด็กได้ดี

Wilson and Smilanich (2005, pp. 36-38 อ้างถึงใน สุพัต ศรีพันธ์, 2555, น. 38) ได้ให้ความหมายของการเรียนรู้ที่ใช้สมองเป็นฐาน หมายถึง การจัดการศึกษาที่มีพื้นฐานกับการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับสมองและการเรียนรู้ของสมอง โครงสร้างและหน้าที่ของสมองในแต่ละช่วงพัฒนาการของมนุษย์และนำผลการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับสมองมาใช้ในการศึกษา พบว่าการใช้สมองเป็นฐานสามารถนำมาใช้สร้างการเรียนการสอนที่ดีได้ แนวคิดนี้จึงช่วยอธิบายเกี่ยวกับพฤติกรรมการเรียนรู้จากชีวิตจริงได้รับประสบการณ์ด้านอารมณ์ประสบการณ์ส่วนตัวและประสบการณ์การแก้ปัญหาจากชีวิตจริง

จันทร์เพ็ญ ชูประภาวรรณ ได้กล่าวว่า Brain – Based Learning คือการจัดการเรียนรู้บนพื้นฐานของสมองและได้ให้หลักการจัดการศึกษา ให้การเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพสูงสุดต่อสมอง ได้แก่ การจำ (Remembering) ความเข้าใจ (Understanding) ความคิด (Thinking) การจำเป็นเรื่องที่สำคัญ เพราะเราต้องรู้จักประมวล เพื่อนำข้อมูลเก่ากลับมาใช้ใหม่อยู่เสมอ ในการปฏิรูปการศึกษา เมื่อเราพูดว่าควรสอนให้เด็กเข้าใจ ให้เด็กคิด ไม่ใช่สอนให้นักเรียนท่องจำ คนบางคนไปตีความสุดโต่งว่าความจำไม่สำคัญอีกต่อไป แต่ความหมายจริง ๆ คือไม่ควรสอนให้นักเรียน

ท่องจำแบบหุ่นยนต์ (Rote Memory) หรือสำนวนไทย คือ การท่องจำแบบนกแก้วนกขุนทอง ซึ่งอาจจะจำเป็นคำ ๆ หรือเป็นส่วน ๆ โดยไม่ได้เข้าใจความหมาย แต่ควรสอนให้นักเรียนจำ และรู้จักเลือกแบบเชื่อมโยงกับข้อมูล เพื่อจะนำไปใช้ประมวลผลเพื่อความเข้าใจ คิด วิเคราะห์ สังเคราะห์ ต่อไป การจำสัมพันธ์กับการเข้าใจและการเรียน ถ้าเราเข้าใจบางสิ่งบางอย่าง เรามักจะจำสิ่งนั้นได้ดีกว่าสิ่งที่เราไม่เข้าใจ ความเข้าใจทำให้เรารู้ว่า เราจะจัดเก็บข้อมูลแบบแยกประเภทไว้ในคลังสมองความจำระยะยาวของเราได้อย่างไร ถ้าเราจัดเก็บข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ เราก็สามารถดึงมันเก็บมาใช้ใหม่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในขณะที่เราเรียนรู้ข้อมูลใหม่เราสามารถดึงข้อมูลเก่าในคลังสมองความจำระยะยาวของเรา และเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของข้อมูล 2 ชุดนี้เข้าด้วยกัน ก็จะทำให้เราเข้าใจข้อมูลใหม่ได้ดีขึ้น โดยวิธีนี้เองความจำก็เป็นเครื่องช่วยความเข้าใจของเรา ถ้าเราเปรียบเทียบส่วนความจำระยะยาวในสมองของเราเท่ากับเครือข่ายของความสัมพันธ์เชื่อมต่อกัน (Network of Connections) สิ่งที่เรากำลังทำคือ การสร้างการเชื่อมต่อกันระหว่างสิ่งที่เรารู้แล้วและสิ่งที่เรากำลังพยายามที่จะเรียนรู้นั่นเอง (วิทยากร เชิงกุล, 2549)

นิตยา ประพฤติกิจ (มปป, น. 32) ได้ให้ความหมายของ BBL (Brain – Based Learning) คือการใช้ความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับสมองเป็นเครื่องมือในการออกแบบกระบวนการเรียนรู้และกระบวนการอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อสร้างศักยภาพสูงสุดในการเรียนรู้ของมนุษย์ และพบว่าช่วงวัยสำคัญที่นับเป็นโอกาสทองในการวางพื้นฐานการเรียนรู้ของแต่ละบุคคลให้เป็นไปได้เต็มตามศักยภาพสูงสุด ของสมองในช่วงอายุตั้งแต่แรกเกิด ถึง 10 ปี

สำนักงานบริหารและพัฒนาองค์ความรู้ องค์การมหาชน (2558) ได้ให้ความหมาย การเรียนรู้ที่ใช้สมองเป็นพื้นฐาน หรือ BBL (Brain-Based Learning) คือการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับพัฒนาการของสมองแต่ละช่วงวัย เป็นการนำองค์ความรู้เรื่องสมองมาใช้เป็นฐานในการออกแบบกระบวนการเรียนรู้ และกระบวนการอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อพัฒนาศักยภาพสูงสุดในการเรียนรู้ของมนุษย์

Piaget (อ้างอิงใน รุจิร ภู่อาระ, 2545. น. 39-40) กล่าวถึงพัฒนาการทางด้านสติปัญญาว่า คนเราจะเกิดการเรียนรู้ โดยผ่านกระบวนการดูดซับ (Assimilation) และปรับแต่ง (Accommodation) โดยแบ่งพัฒนาการทางสติปัญญาเป็น 4 ขั้น คือ

1) ขั้นพัฒนาการด้านประสาทสัมผัส (Sensori-motor Operation) อยู่ในช่วงแรกเกิดถึง 2 ปี โดยเชื่อว่าเด็กเรียนรู้สิ่งต่างๆ โดยการสัมผัส และพยายามทำความเข้าใจกับโลกรอบตัว อาจทำโดยลองผิดลองถูก แล้ววางเงื่อนไข จนเกิดการเรียนรู้ตามวัย

2) ขั้นเตรียมความคิดอย่างมีเหตุผล (Preoperational Period) อยู่ในช่วงอายุ 2-6 ปีเป็นระยะที่เด็กจะมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความหมาย สัญลักษณ์ ใช้ภาษาบอกทิศทางหรือสิ่งที่พบ

มาด้วยดี แต่ยังยึดตัวเองเป็นศูนย์กลาง การแก้ปัญหา ยังคงยึดความพอใจของตนเองมากกว่าเหตุผล แท้จริง

3) ขั้นคิดอย่างมีเหตุผลเชิงรูปธรรม (Concrete Operation) อยู่ในช่วงอายุ 7-11 ปี ในระดับประถมศึกษา เริ่มใช้สมองคิดอย่างมีเหตุผล รู้จักแก้ปัญหา แต่ยังคงต้องการสิ่งที่เป็นรูปธรรม ยังใช้เหตุผลแท้จริงได้ไม่มากนัก

4) ขั้นการคิดอย่างมีเหตุผล (Formal Operation) ช่วงนี้อายุประมาณ 12 ปีขึ้นไปเป็นระยะเริ่มวัยรุ่นตอนต้น เริ่มเข้าใจสิ่งที่เป็นนามธรรมมากขึ้น เข้าใจกฎระเบียบของสังคม รู้จักแก้ปัญหาโดยใช้เหตุผลดีขึ้น ความคิดกระจัดกระจายกว้างขึ้น สามารถกำหนดความคิดรวบยอดได้ดีขึ้น สามารถอธิบายได้สมเหตุสมผลกว่าเดิม

สรุปได้ว่า การเรียนรู้ตามแนวคิดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน มุ่งเน้นการพัฒนาสมองซีกซ้ายและซีกขวาทำงานร่วมกันอย่างสมดุล โดยต้องเริ่มจากการจัดการเรียนรู้ที่มีกระบวนการสอดคล้องกับพื้นฐานการทำงานของสมอง ตามวัยและวุฒิภาวะ ที่เน้นการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้ประสาทสัมผัสทั้งห้า ผ่านการเล่น การลงมือปฏิบัติ จากเรื่องง่ายไปสู่ยาก จากรูปธรรมไปสู่นามธรรม และสามารถสะท้อนความคิดออกมาในรูปแบบของพฤติกรรมการเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสมตามพัฒนาการของสมองของแต่ละช่วงวัย และสภาพบรรยากาศที่ไม่เครียด เมื่อสมองกับอารมณ์ทำงานประสานงานกันแล้วจะช่วยพัฒนาให้เด็กเกิดความคิด ความรู้ และมีพัฒนาการด้านสติปัญญา สามารถคิดระดับสูงได้ โดยการเชื่อมโยงประสบการณ์เดิมและประสบการณ์ใหม่ และส่งเสริม พัฒนาการทางสติปัญญาหรือพัฒนาการทางสมองจะพัฒนาให้มีศักยภาพถึงขีดสุดได้

2.5.2 แนวทางการจัดประสบการณ์แบบ Brain - based Learning

สถาบันวิทยาการการเรียนรู้ (2548, น. 1-11) ได้กล่าวถึงสมองเรียนรู้แบบไหนและข้อควรตระหนักเมื่อออกแบบการเรียนรู้ (Lesson Design) 11 ประการดังนี้

1. สมองเรียนรู้สิ่งต่างๆ โดยการหาความหมายของสิ่งที่เรียนรู้
2. สมองต่อสู้เพื่อให้อยู่รอด
3. สมองเรียนรู้พร้อมกันทุกระบบแต่ละรอบมีหน้าที่ต่างกัน
4. อารมณ์มีบทบาทสูงยิ่งในการขับเคลื่อนการเรียนรู้
5. สมองเรียนรู้จากการปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม
6. สมองค้นหาความหมายโดยการค้นหาแบบแผนในสิ่งที่เรียนรู้
7. สมองเรียนรู้ทั้งขณะรู้ตัวและไม่รู้ตัว
8. สมองจัดเก็บข้อมูลไว้หลายระบบ

9. สมองเรียนรู้ได้อย่างไม่มีขีดจำกัด

10. การเรียนรู้ที่ซับซ้อน สามารถเข้าถึงได้โดยการกระตุ้นที่ท้าทาย ทำให้อยากรู้ อยากเห็น กระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้

11. สมองมนุษย์มีลักษณะเฉพาะของตนเองไม่มีสมองไหนที่เหมือนกัน

หลักเบื้องต้นที่สำคัญของการสอนมี 3 ประการ (The Three Elements of Great Teaching) ได้แก่

หลักในการผ่อนคลาย (Relaxed Alertness) การสร้างอารมณ์ บรรยากาศในการเรียนรู้ให้ดีที่สุด มีลักษณะผ่อนคลาย ท้าทาย ให้ผู้เรียนมีความรู้สึกสามารถเรียนรู้ได้อย่างมั่นใจ ที่อยากจะเรียน จัดสิ่งแวดล้อม โอกาสประสบการณ์ที่ผู้เรียนสามารถเข้าเรียนร่วมได้และเชื่อมโยงการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ตามเป้าหมายของแต่ละคนที่สนใจ

หลักในการตระหนัก จดจ่อ (Orchestrated immersion) การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ต้องสัมพันธ์กับความรู้สึก ตระหนัก จดจ่อที่จะเรียนของผู้เรียนโดยผ่านการได้เห็น ได้ยิน ได้สัมผัส ได้ชิมรส และได้เคลื่อนไหวร่างกาย ได้เชื่อมโยงความรู้เดิมมาใช้ในการเรียนรู้สิ่งใหม่ มีความกระตือรือร้นที่จะแก้ปัญหาที่เข้ามาเผชิญหน้าฝึกปฏิบัติค้นหาคำตอบ

หลักในการจัดประสบการณ์ที่เป็นกระบวนการอย่างกระตือรือร้น (Active Processing of Experience) เป็นการจัดประสบการณ์ที่สร้างสรรค์นำไปสู่ความแข็งแกร่งในการเรียนรู้ โดยจัดกิจกรรมที่มีความหมาย ครูใช้คำถามเพื่อให้นักเรียนพิจารณา หรือค้นหาคำตอบ ข้อมูลสารสนเทศอย่างกระตือรือร้น และ feed back นักเรียนอย่างสม่ำเสมอเพื่อต้องการกระตุ้นให้ผู้เรียนได้คิด หาทางพิสูจน์หรือค้นหาคำตอบ วิเคราะห์สถานการณ์บนพื้นฐานของพวกเขาได้ฝึกทักษะการตัดสินใจในช่วงวิกฤติ และสื่อสารบนความเข้าใจของตนเอง

วิลรัตน์ สุนทรโรจน์ (2550 อ้างถึงใน นิราศ จันทรจิตร, 2553, น. 339-341) จึงได้เสนอกรอบในการจัดกิจกรรมตามลำดับขั้นตอนการเรียนรู้ ดังนี้

1. ชี้นำเข้าสู่บทเรียน เป็นขั้นที่ครูวางแผนในการสนทนากับนักเรียน เพื่อเตรียมความพร้อมให้เข้าใจในสิ่งที่จะเรียน และสามารถเชื่อมโยงไปสู่เรื่องที่จะเรียนได้
2. ขั้นตกลงกระบวนการเรียนรู้ เป็นขั้นที่ครูและนักเรียนตกลงร่วมกันว่านักเรียนจะต้องทำกิจกรรมใดบ้าง อย่างไร และจะมีวิธีวัดและประเมินผลอย่างไร
3. ขั้นเสนอความรู้ใหม่ เป็นขั้นที่ครูจะต้องเชื่อมโยงประสบการณ์การต่างๆ มาสร้างองค์ความรู้ใหม่ คือ การสอนหรือการสร้างความคิดรวบยอดให้แก่ นักเรียน จนเกิดความรู้ความเข้าใจในสิ่งที่เรียน

4. ขั้นฝึกทักษะ เป็นขั้นที่นักเรียนเข้ากลุ่มแล้วร่วมมือกันเรียนรู้ และสร้างผลงานในขั้นนี้คำว่า ฝึกทักษะ หมายถึง การวิจัย การฝึกปฏิบัติการทดลอง การสังเกตจากสิ่งแวดล้อมแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ การทำแบบฝึกการวาดภาพ และการปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ จนประสบผลสำเร็จได้ผลงานออกมา (ผลงานควรชัดเจนน่าสนใจ ไม่ใช่ใส่กระดาษ A4 หรือกระดาษแผ่นเล็กๆ แต่ควรเป็นกระดาษขนาดใหญ่ เช่นกระดาษปรีฟ ให้นำเสนออาจเป็นการเขียนธรรมชาติหรือแผนผังความคิด)

5. ขั้นแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เป็นขั้นที่ตัวแทนแต่ละกลุ่มที่ได้จากการจับสลาก ออกมาเสนอผลงาน เพื่อเป็นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้

6. ขั้นสรุปความรู้ เป็นขั้นที่ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปความรู้แล้วให้นักเรียนทำใบงานเป็นรายบุคคล แล้วเปลี่ยนกันตรวจโดยครูและนักเรียนร่วมกันเฉลย แล้วให้นักเรียนแต่ละคนปรับปรุงผลงานตนเอง ให้ถูกต้องครบถ้วนแล้วเก็บผลงานไว้ในแฟ้มสะสมงานของตนเอง

7. ขั้นกิจกรรมเกม เป็นขั้นที่ครูจัดทำข้อสอบมาให้นักเรียนทำเป็นรายบุคคลโดยไม่ชักถามกัน ส่งเป็นกลุ่มแล้วเปลี่ยนกันตรวจเป็นกลุ่ม โดยครูและนักเรียนร่วมกันเฉลยแล้วให้แต่ละกลุ่มหาค่าคะแนนเฉลี่ย บอกครูบันทึกไว้แล้วประกาศผลเกม กลุ่มใดได้คะแนนเฉลี่ยสูงที่สุดเป็นกลุ่มชนะเลิศ

การจัดกิจกรรมทั้ง 7 ขั้นตอนนี้ เป็นการผสมผสานระหว่างการใช้กระบวนการกลุ่ม แผนผังความคิด ใบงาน และเกม เป็นหลักการที่มุ่งให้ผู้เรียนได้ลงมือทำเองได้ฝึกฝนซ้ำในเรื่องเดิมทำให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ และจดจำได้แม่นยำ ซึ่งสอดคล้องกับหลักการการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และยังสอดคล้องกับหลักการเรียนของ BBL (Brain - based Learning)

นิราศ จันทรจิตร (2553, น. 341-344) จึงได้เสนอกรอบในการจัดกิจกรรมตามลำดับขั้นตอนการเรียนรู้ ดังนี้

1. ขั้นการสร้างความรู้ความสนใจหรือนำเข้าสู่บทเรียน กิจกรรมในขั้นตอนนี้มีจุดประสงค์เพื่อเตรียมความพร้อม สร้างความสนใจหรือแรงจูงใจในการที่จะเรียนรู้เรื่องใหม่ ซึ่งอาจมีการตรวจสอบและทบทวนความรู้พื้นฐานของผู้เรียนไปพร้อมด้วย โดยผู้สอนอาจคิดหากิจกรรมมาใช้ประกอบในขั้นนี้เป็นกิจกรรมที่สร้างบรรยากาศในการเรียน ไม่เคร่งเครียดจนเกินไป เป็นกิจกรรมที่กระตุ้นเร้าให้ผู้เรียนมีความพร้อมในทุกด้านในการเผชิญเหตุการณ์หรือสถานการณ์การเรียนรู้ที่จะตามมาในรูปแบบต่าง ๆ ในลักษณะที่ง่ายไม่ซับซ้อน และน่าสนใจ ได้แก่ กิจกรรมเกม เพลง เรื่องเล่า การแสดงความคิดเห็น การแสดงบทบาททำทาง การแข่งขัน ปริศนาข้อความ การตอบคำถาม การอภิปรายเหตุการณ์เรื่องราวจากสื่อสิ่งพิมพ์ สื่อภาพเคลื่อนไหวหรือภาพนิ่ง สื่อวีซีดีหรือ สื่อของจริง หรือการตรวจสอบความรู้พื้นฐานด้วยวิธีการที่เหมาะสม ซึ่งเป็นประเด็นข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับบริบทของเนื้อหาสาระที่จะเรียนรู้ใหม่ ทั้งในรูปแบบของกลุ่มหรือผู้เรียนรายบุคคล

2. ขั้นนำเสนอความรู้ใหม่ หรือขั้นการสำรวจความรู้หรือการเรียนรู้เนื้อหาสาระใหม่ จากการนำเสนอของครู จากสื่อการเรียนหรือจากการที่ผู้เรียนลงมือสำรวจศึกษา ค้นหาคำตอบจาก แหล่งความรู้ด้วยวิธีการที่หลากหลายน่าสนใจ และไม่ซับซ้อนหรือเป็นนามธรรมยากที่ทำความเข้าใจมากเกินไป ซึ่งมีหลักการสำคัญของกิจกรรมในขั้นนี้ คือ จัดให้นักเรียนมีโอกาสทำกิจกรรม กลุ่มร่วมกันหรือรายบุคคล รับรู้และทำความเข้าใจในเนื้อหาหรือบทเรียนใหม่ด้วยประสาทสัมผัส รับรู้ที่หลากหลายเป็นรูปธรรมมากกว่า รวมทั้งการมีปฏิสัมพันธ์และการร่วมมือกันเรียนกับผู้อื่น การจัดลำดับขั้นตอนของเนื้อหาความรู้ที่เชื่อมโยงต่อเนื่องและมีเหตุผลอธิบายได้ การเรียนรู้จากสื่อ ที่น่าสนใจเหมาะกับเนื้อหาในบทเรียน ข้อมูลความรู้ที่จัดให้เรียนควรสอดคล้องกับวิถีชีวิตจริงของผู้เรียน ดังนั้น กิจกรรมการเรียนในขั้นนี้จึงจำเป็นต้องใช้สื่อ กิจกรรม และวิธีที่หลากหลาย ผู้เรียนมี โอกาสลงมือปฏิบัติและทำความเข้าใจด้วยตนเองให้มากที่สุด

3. ขั้นการวิเคราะห์และสรุปหรือสร้างความคิดรวบยอด เป็นกิจกรรมการเรียนที่มุ่งให้ผู้เรียนนำข้อมูลความรู้ใหม่ที่ได้รับแต่ยังไม่มีการนำมาจัดระบบระเบียบให้เป็นความคิดรวบยอด หรือองค์ความรู้ใหม่ที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ ดังนั้น จึงต้องจัดกิจกรรมเพื่อให้ผู้เรียนนำมา สังเคราะห์หรือสรุปเป็นความรู้ความคิดรวบยอดของบทเรียน ซึ่งอาจใช้แผนภูมิกราฟิกหรือผัง ความคิดช่วยในการสังเคราะห์และสรุปความรู้ หากมีเวลาพออาจจัดกิจกรรมเริ่มจากนักเรียนแต่ละ คนคิดสรุปของตนก่อนแล้วสังเคราะห์เชื่อมโยงไปยังกลุ่มย่อยและกลุ่มใหญ่โดยจัดเป็นกิจกรรมที่ ใช้ทักษะการพูดการเขียนและการคิดควบคู่กันของสมาชิกในกลุ่ม เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความแตกฉาน ในการแสดงความคิดเห็นรอบด้าน ก่อนนำไปสู่การพิจารณาตัดสินลงความคิดเห็นในข้อมูลความรู้ นั้นในขั้นต่อมา

4. ขั้นแลกเปลี่ยนเรียนรู้และขั้นการฝึกปฏิบัติ ในกรณีที่การเรียนรู้ครั้งนั้นมีจุดประสงค์ ต้องการให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างหลากหลาย และตัดสินใจหรือลงความคิดเห็นในข้อสรุปที่ น่าเชื่อถือได้ และเกิดมุมมองทางความคิดที่แตกต่างกัน จึงเห็นว่ากิจกรรมดังกล่าวจะช่วยเสริมสร้าง ให้ผู้เรียนเกิดความมั่นใจในความรู้ที่มากขึ้น ประกอบกับเมื่อผู้เรียนได้รับการฝึกปฏิบัติหรือฝึก ทักษะอย่างต่อเนื่อง ก็น่าจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างมีคุณค่าและมีความหมายต่อตนเองมาก ขึ้นด้วย

5. ขั้นประยุกต์ใช้ความรู้ เป็นกิจกรรมการเรียนที่สนับสนุนให้ผู้เรียนนำความรู้ไปปรับ ใช้ให้เหมาะสมกับบริบทและสถานการณ์ปัญหาที่เผชิญใหม่ เพื่อให้ได้คำตอบที่ถูกต้องและเป็นที่ ยอมรับ ซึ่งผู้เรียนที่มีวุฒิภาวะสูงอาจปรับใช้กิจกรรมประยุกต์ควบคู่กับการขยายหรือการองค์ ความรู้ใหม่ เนื่องจากขั้นการขยายความรู้ เป็นขั้นกิจกรรมที่สนับสนุนให้ผู้เรียนใช้ประสบการณ์ ความรู้เพิ่มเติมผนวกกับความคิดที่จะนำไปใช้ในสถานการณ์ปัญหาใหม่ เพื่อปรับเปลี่ยนและ

ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่นำไปสู่แนวคิด วิธีการปฏิบัติใหม่ที่แตกต่างไปจากเดิมในลักษณะสร้างสรรค์ เพราะการขยายความรู้จะมีความซับซ้อนมากกว่าเมื่อพิจารณาในบริบทของการประยุกต์ให้ความรู้

6. ขั้นการและประเมินผลการเรียน เป็นกิจกรรมตรวจสอบว่าผู้เรียนได้เรียนรู้อย่างเข้าใจครอบคลุมบริบทเนื้อหาของบทเรียน และทำให้ผู้สอนรับรู้ว่าจุดประสงค์การเรียนรู้หรือตัวชี้วัดนั้นผ่านการตรวจสอบว่านักเรียนบรรลุหรือยังและบรรลุผลในระดับใด ยังต้องการปรับปรุงเพิ่มเติมในประเด็นใดบ้าง

Jensen (2000, pp. 200-201) ได้เสนอขั้นตอนการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน 5 ขั้นตอน ดังนี้

1. Preparation เป็นการเตรียมสมองสำหรับการเชื่อมโยงความรู้ ผู้สอนอาจจะให้กำลังใจหรือกระตุ้นผู้เรียนด้วยการอภิปรายเกี่ยวกับสิ่งที่ผู้เรียนได้เรียนรู้มาแล้วและสอบถามความต้องการของผู้เรียนว่าต้องการเรียนรู้เกี่ยวกับอะไรในหัวข้อนั้นอีกบ้าง

2. Acquisition เป็นการเตรียมสมองเพื่อซึมซับข้อมูลใหม่ สมองจะเชื่อมโยงระหว่างข้อมูลความรู้เพิ่มเติมกับข้อมูลใหม่ตามความเป็นจริงอย่างสร้างสรรค์

3. Elaboration ผู้เรียนจะเรียนรู้โดยใช้ข้อมูลและข้อคิดเห็นเพื่อสนับสนุนเชื่อมโยงการเรียนรู้และเพื่อตรวจสอบแก้ไขข้อมูลที่ผิดพลาด

4. Memory Formation สมองจะทำงานภายใต้สถานการณ์ที่เกิดขึ้น โดยดึงข้อมูลจากการเรียนรู้รวมทั้งอารมณ์และสภาพทางร่างกายของผู้เรียนในเวลานั้นมาใช้แบบไม่รู้ตัวเป็นไปโดยอัตโนมัติ การสร้างความจำเกิดขึ้นทั้งในขณะที่ผู้เรียนพักผ่อนและนอนหลับ

5. Functional Integration ผู้เรียนจะประยุกต์ข้อมูลเดิมมาใช้กับสถานการณ์ เช่น ผู้เคยเรียนการซ่อมเครื่องมือ อุปกรณ์ โดยการดูการซ่อมเตาอบที่บ้านพักมาแล้วเขาต้องสามารถประยุกต์ทักษะการซ่อมเตาอบไปซ่อมอุปกรณ์ชนิดอื่นได้ด้วย

Nummela, R., Caine and Cain, G. (1990 อ้างถึงใน อารี สันหลวี, 2550, น. 76-77) ศาสตราจารย์ทางการศึกษาแห่งมหาวิทยาลัยแคลิฟอร์เนีย ได้เสนอหลักการ 12 ประการ ในการจัดการเรียนรู้ที่ใช้สมองเป็นฐาน ดังต่อไปนี้

1) สมองมีระบบการเรียนรู้ที่ซับซ้อนมากเพราะรวมไปถึงร่างกาย การ เคลื่อนไหว ความคิด อารมณ์ สิ่งแวดล้อม ซึ่งเกิดขึ้นพร้อมกัน (The Brain is a parallel processor) ทุกระบบ แต่ละระบบมีหน้าที่ต่างกันและสมองเป็นผู้ดำเนินการที่สามารถทำสิ่งต่างๆ ได้หลายอย่างในเวลาเดียวกัน โดยผสมผสานทั้งด้านความคิด ประสบการณ์และอารมณ์ รวมถึงข้อมูลที่มีอยู่ หลากหลาย

รูปแบบ เช่น สามารถชิมอาหารพร้อมกับได้กลิ่นอาหาร การกระตุ้นสมองส่วนหนึ่งย่อม ส่งผลกับส่วนอื่นๆ ด้วย

2) สมองจะมีการเรียนรู้ได้ถ้ามีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นและในสังคม สิ่งแวดล้อม (The Brain/Mind is social)

3) สมองจะแสวงหาความหมาย ความเข้าใจจากประสบการณ์ในชีวิต ตลอดเวลา (The Search for meaning is innate)

4) การแสวงหาความหมายและความเข้าใจในประสบการณ์โดยจัดเป็น หมวด หมู่ แบบแผน (The Search for meaning occurs through patterning)

5) อารมณ์มีส่วนสำคัญในการเรียนรู้ (Emotions are critical to patterning)

6) การเรียนรู้ของสมองจะเรียนรู้พร้อมๆ กันทั้งที่เป็นภาพรวมและเป็น ส่วนย่อย (The brain processes parts and wholes simultaneously)

7) การเรียนรู้ของสมองจะเกิดจากทั้งการตั้งจุดสนใจเรื่องที่จะศึกษาและ เกิดจากสิ่งแวดลอมที่มีได้ตั้งใจศึกษา (Learning involves both focused attention and peripheral perception)

8) การเรียนรู้จะมีกระบวนการที่รู้โดยรู้ตัว (มีจิตสำนึก) และการรู้โดยไม่ รู้ตัว (จากจิตใต้สำนึก) (Learning is both conscious and unconscious)

9) สมองมีความจำอย่างน้อย 2 แบบคือ ความจำแบบเชื่อมโยงมิติ/ระยะ ซึ่งบันทึกประสบการณ์ของเรา และความจำแบบท่องจำ ซึ่งเกี่ยวกับข้อเท็จจริงและทักษะแบบแยก ส่วน (There are at least two approaches to memory : spatial memory system, rote learning system)

10) การเรียนรู้ของสมองเป็นไปตามพัฒนาการ (Learning is Developmental)

11) การเรียนรู้ที่สูงและซับซ้อนจะเรียนได้ดีในบรรยากาศที่ยั่วและท้าทายให้เสี่ยง แต่ถ้ามีบรรยากาศเครียดและกดดันมากๆ จะทำให้ไม่เกิดการเรียนรู้ (Complex learning is enhanced by challenge and inhibited by threat)

12) สมองแต่ละคนมีความเฉพาะของตน (Each brain is unique)

สรุปได้ว่า หลักการจัดการศึกษาให้การเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพสูงสุดต่อสมอง ต้องเป็นลำดับขั้นตอน ได้แก่ เริ่มการจำ (Remembering) การจำจะเกิดขึ้นเมื่อได้รับข้อมูล ประสบการณ์ หรือได้สัมผัสซ้ำๆ ลงมือทำบ่อย ๆ และสมองจะจำได้ดีถ้ามีแรงจูงใจจากตนเองและไม่เครียด จะนำสู่ความเข้าใจ (Understanding) ในเรื่องราวต่าง ๆ และข้อมูลที่เกิดจากความจำและเข้าใจ จะถูกบันทึกในสมองของเรา เสมือนถูกเก็บไว้ในลิ้นชักของสมอง และพร้อมนำมาใช้คิดเชื่อมโยงกับประสบการณ์หรือสถานการณ์ใหม่ที่เกิดขึ้นได้ หรือการใช้ความคิด (Thinking) เชื่อมต่อกันระหว่างสิ่งที่เรารู้แล้วและสิ่งที่เรากำลังพยายามที่จะเรียนรู้มันเอง ซึ่งผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่ได้จาก

การศึกษาในส่วนนี้ไปออกแบบกระบวนการ AEAE 4 Step สื่อและกิจกรรมที่ใช้ในแต่ละกระบวนการเพื่อนำไปใช้จัดประสบการณ์ส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัยให้สอดคล้องกับแนวทาง Brain – based Learning

2.5.3 แนวทางการสอนภาษาที่สอดคล้องกับพัฒนาการสมอง Brain – based Learning

พรพิไล เลิศวิชา (2552, น. 37 - 42) ได้อ้างถึงนักประสาทวิทยาศาสตร์ได้อธิบายว่า สมองมนุษย์จะรับข้อมูลและจดจำได้ดีเป็นพิเศษ เมื่อได้พบกับข้อมูลหรือสิ่งแปลกใหม่ น่าตื่นเต้น หรือน่ากลัว ดังนั้นหลักการสอนเด็กก็คือ ต้องหาวิธี กลยุทธ์ต่างๆ ทำให้เกิดความสนใจจริงๆ เสียก่อน และข้อมูลเรื่องราวที่สมองให้ความสนใจ และช่วยให้จำได้เป็นพิเศษ ต้องมีลักษณะดังนี้

1. ข้อมูล เรื่องราว นั้น เป็นสิ่งแปลกใหม่ (novelty)
2. ข้อมูล เรื่องราว นั้น มีความเข้มข้น จัดจ้าน (Intensity)
3. ข้อมูล เรื่องราว นั้น มีการเคลื่อนไหว (movement)
4. ข้อมูล เรื่องราว นั้น มีอารมณ์กำกับอยู่ (emotion)

และได้ระบุคุณลักษณะสำคัญของการทำให้สมองสนใจและช่วยให้จำได้ดีขึ้นประกอบด้วย

1. ถ้าต้องการให้เด็กจดจำข้อมูล หรือประสบการณ์ใหม่ได้ ควรหาวิธีจัดประสบการณ์ให้น่าสนใจ น่าแปลกใจ น่าตื่นเต้น แปลกใหม่ อย่าทำแบบเดิมซ้ำๆ
2. ข้อมูลหรือประสบการณ์บางอย่าง ต้องมีการทำซ้ำหรือการฝึกฝน โดยเฉพาะความรู้ใหม่ที่เด็กต้องการเรียนรู้ต่างๆ ที่ไม่ได้สนใจเป็นพิเศษ การฝึกฝนมีความจำเป็นอย่างมาก
3. สิ่งแปลกใหม่ มีการเคลื่อนไหว สะดุดตา กระตุ้นให้สมองสนใจและตื่นตัว ทำให้สมองจดจำข้อมูลที่กำลังรับเข้ามา หรือสิ่งที่กำลังเรียนรู้ได้อีกดีกว่า

สำนักงานบริหารและพัฒนาองค์ความรู้ องค์การมหาชน (2558, น. 23-26) ได้ให้แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ตามหลักการพัฒนาสมองสำหรับเด็ก วัย 3-6 ปี โดยระบุว่า แนวทางการจัดการเรียนรู้ตามหลักการพัฒนาสมองวางอยู่บนฐานคิดที่เข้าใจหลักการเรียนรู้การทำงานของสมอง ดังนี้

1. สมองเป็นอวัยวะพิเศษของร่างกาย ต้องการทั้งอาหารกาย และ อาหารใจ ในสัดส่วนที่ถูกต้องเหมาะสม ตลอดช่วงอายุ ตั้งแต่อยู่ในครรภ์มารดาถึงวัยชรา สมองต้องการอาหารใจทั้งในการเจริญเติบโต การเรียนรู้ และการพัฒนาศักยภาพการเรียนรู้และการทำงานให้เต็มที่ อาหารกาย ได้แก่ อาหารหลัก 5 หมู่ และน้ำดื่มสะอาด อาหารใจ ได้แก่ ความรัก ความอบอุ่น จากพ่อแม่ และผู้ใกล้ชิด ความสุขและความพอใจจากการเล่น และกิจกรรมที่เด็กสนใจและต้องการ
2. สมองเรียนรู้ได้ดีเมื่อมีความพร้อมครบทั้ง 3 ด้าน ประกอบด้วย ด้านอารมณ์ ด้านองค์ความรู้ ด้านพัฒนาการของสมอง ด้านอารมณ์ เช่น เด็กเล็กต้องได้รับกระตุ้นสมองส่วนอารมณ์ให้

พร้อมต่อการเรียนรู้ หรือการเปิดสมองส่วนลิมบิกก่อนทุกครั้ง ด้านองค์ความรู้ ความยากง่ายของ ความรู้ต้องสอดคล้องกับเด็กวัย 3-6 ปี ด้านพัฒนาการของสมอง สมองส่วนหน้าของเด็กวัย 3-6 ปี ยัง เจริญเติบโตไม่เต็มที่ ดังนั้น การใช้เหตุและผลในเด็กช่วงวัยนี้จึงอาจได้ผลน้อยกว่าการใช้อารมณ์ เป็นตัวกระตุ้นการเรียนรู้

3. สมองเรียนรู้เต็มที่เมื่อสมองส่วนอารมณ์หรือลิมบิกเปิด วิธีการเปิดสมองทำได้หลาย วิธีเช่น นั่งสมาธิ เคลื่อนไหวประกอบบทเพลง ประบมือเป็นจังหวะ เปิดโอกาสให้เด็กทำกิจกรรมที่ ชอบ สนใจ เพลิดเพลิน สนุกสนาน

4. สมองเรียนรู้จากของจริงไปหาสัญลักษณ์ และสมองเรียนรู้จากง่ายไปหายาก

5. สมองเรียนรู้ได้ 2 แบบ คือ แบบตั้งใจ และ ไม่ตั้งใจ สำหรับทารกและเด็กวัย 3-6 ปี มี การเรียนรู้เพียง 1 แบบ เท่านั้น คือแบบไม่ตั้งใจ เพราะสมองส่วนหน้าที่ทำหน้าที่บังคับให้ตั้งใจ เรียนรู้ยังเจริญเติบโตไม่เต็มที่ เมื่อต้องการให้เด็กเล็กเรียนรู้จึงจำเป็นต้องเปิดสมองส่วน ลิมบิก ก่อนเริ่มต้นเข้าสู่บทเรียนทุกครั้ง

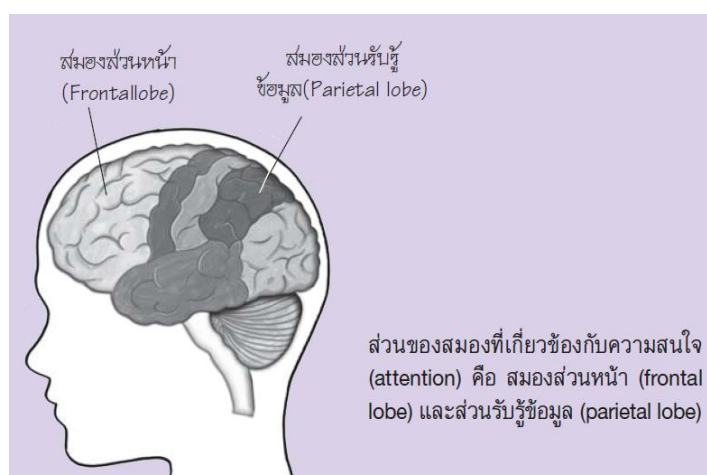
6. สมองเรียนรู้ด้วยความเข้าใจจากการลงมือปฏิบัติมากกว่าการจำ สมองของเด็กจะรับ ความรู้ได้ในเวลาเดียวกันจากทั้ง 6 ช่องทาง คือ จากการ ได้เห็น ได้ยิน ได้สัมผัส ได้กลิ่น ได้ลิ้ม รส และ จากความสุขใจ พอใจ การจัดการเรียนรู้ที่ดีสำหรับเด็กต้องให้เรียนรู้ครบจากทั้งหมด 6 ช่องทาง หรืออย่างน้อยจาก 3 ช่องทาง

7. การเรียนรู้ที่เด็กมีโอกาสดลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง (Active learning) การลงมือคิด ลอง ถูก ได้พูด จิตเขียน ขึ้น แปะ เคลื่อนไหว สัมผัส ดมกลิ่น ลิ้มรส ทำให้สมองเรียนรู้ได้ดีกว่าการเรียนรู้ จากการฟังครูบรรยาย (Passive learning) เพียงอย่างเดียว

8. การเรียนรู้ตามหลักการพัฒนาสมอง (Brain-based Learning) คือการสร้าง การฝึก สมอง ให้สมองเรียนรู้การแก้ปัญหาได้ถูกต้อง แม่นยำ เหมาะสม ทุกช่วงวัยของการเรียนรู้ และ สามารถนำองค์ความรู้ไปใช้แก้ปัญหาในวิชาชีพได้จริงในอนาคต เด็กเล็กเรียนรู้การแก้ปัญหาโดย เริ่มจากปัญหาง่ายๆ ที่สามารถ ทำได้ก่อน ทุกครั้งที่เด็กสามารถแก้ปัญหาได้สำเร็จ ก็จะมีอาหารใจ เกิดขึ้น มีการหลั่งสารแห่งความสุข (Endorphin) ออกมา เด็กก็จะมีพลังจิต พลังปัญญา ที่อยากจะ แก้ปัญหาที่ยาก และซับซ้อนมากยิ่งขึ้นๆ

การศึกษาสมองวัยอนุบาล ซึ่งโดยธรรมชาติของมนุษย์ สมองมีระยะพัฒนาการต่างๆ กันในแต่ละวัย การจัดหลักสูตรที่เหมาะสมกับแต่ละวัย จึงต้องสอดคล้องกับความต้องการของสมอง ภาคนั้น ส่วนรับสัมผัส และส่วนเคลื่อนไหวของสมองเด็กวัยอนุบาลกำลังพัฒนาอย่างรวดเร็ว ด้วย เหตุนี้ การจัดการเรียนรู้หรือการจัดประสบการณ์จึงเน้นเรื่องการพัฒนา ระบบ การเคลื่อนไหว และ ระบบสัมผัส ในตารางกิจกรรมจึงจัดช่วงเวลาพัฒนาการของร่างกายไว้อย่างเต็มที่เพื่อพัฒนาทั้งสอง

ระบบนี้ สมองของเด็กปฐมวัยจะมีการติดต่อส่งผ่านข้อมูลต่างๆ ในสมองเป็นไปอย่างรวดเร็ว ระหว่างสมองซีกซ้าย สมองซีกขวา และระหว่างสมองส่วนควบคุมการเคลื่อนไหว กับส่วนรับสัมผัส ข้อมูลนำเข้าต่างๆ จะกระตุ้นให้สมองใช้ประโยชน์จากความเร็วนี้ สิ่งที่น่าสนใจคือ ในขณะที่สมองทำงานรับรู้ข้อมูลจากสิ่งรอบตัวอยู่นั้น มีเครื่องมืออะไรในสมองที่ช่วยในการตัดสินใจได้ว่า ควรสนใจสิ่งไหน และไม่สนใจสิ่งไหน ความตั้งใจ ความสนใจ ความต้องการเหล่านี้ นั่นคือเครื่องมือที่มีอิทธิพลต่อการทำงานของสมองเรา นักประสาทวิทยาศาสตร์อธิบายว่า ส่วนของสมองที่เกี่ยวข้องกับความสนใจ (Attention) คือสมองส่วนหน้า (Frontal lobe) และส่วนรับรู้ข้อมูล (Parietal lobe) สมองทั้งสองส่วนนี้ จะคอยควบคุมสมาธิและความตั้งใจจดจ่อไว้



ภาพที่ 2.3 ส่วนของสมองที่เกี่ยวข้องกับความสนใจ

ที่มา: พรพิไล เลิศวิชา, 2552, น. 62

การจัดกระบวนการเรียนการสอน ผู้สอนจึงต้องสนใจกระตุ้นความสนใจของเด็กเป็นพิเศษ เพราะความสนใจ (Attention) ก็คือ สมองส่วนหน้าที่ถูกกระตุ้นให้ทำงานมากขึ้นพร้อมๆ กัน นั่นคือ ควรสนใจกระตุ้นการทำงานของสมองส่วนรับรู้ข้อมูล (Parietal lobe) ซึ่งจะทำให้สมองรักษาความสนใจเอาไว้ได้ดีขึ้นและนานขึ้น (สมองอนุบาล, น. 62-64)

พรพิไล เลิศวิชา (2552, น. 21-24) ได้ระบุไว้ในหนังสือสอนภาษาไทยตามแนวคิด Brain - based Learning ไว้ว่า สิ่งที่ผู้สอนพอจะทำได้เพื่อช่วยกระบวนการเรียนรู้ของสมองก็คือ

1. สอนโดยใช้ภาพสื่อความหมาย
2. สอนโดยใช้เหตุการณ์ต่างๆ ช่วยสื่อความหมาย

การทำเช่นนี้ จะช่วยให้นักเรียนสามารถจับคู่เสียงกับคำบรรยายและภาพ นั่นคือ ทำให้ความหมายของเสียงนั้น สอดคล้องกับความสามารถและวิธีการเรียนรู้ (Learning) ของตนเอง ภาพประกอบเป็นหัวใจสำคัญ และเป็นสิ่งจำเป็นที่ขาดไม่ได้ในการเรียนรู้เพราะภาษาของมนุษย์พัฒนาขึ้นได้ก็เพราะว่ามันจับคู่กับความหมายหรือภาพได้สำเร็จ นอกจากนี้ การสะสมคำศัพท์ (Word bank) และโครงสร้างประโยคแบบต่างๆ มีความสำคัญ และจำช่วยให้เรียนรู้ภาษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ วิธีที่ง่ายที่สุดและได้ผลที่สุด ก็คือ การอ่านนิทาน ร้องเพลง เล่าเรื่องต่างๆ ให้เด็กอนุบาลและเด็กประถมศึกษาฟัง และให้เด็กอ่านนิทานด้วยตนเองอย่างสม่ำเสมอ โดยวิธีนี้เด็กจะก้าวข้ามความยากลำบากของหลักภาษาได้โดยไม่รู้ตัว เด็กจะซึมซับคำและรูปประโยคแบบต่างๆ (Sentence structure) เอาไว้ เหมือนเป็นการเตรียมไว้ก่อนการเรียนรู้ภาษาจากชั่วโมงการสอนที่เป็นทางการต่อไป พรพิไล เลิศวิชา (2552, น. 27-34) การเริ่มสอนภาษาอย่างเป็นทางการ จะช่วยให้เด็กอ่านได้เร็วและชอบอ่าน โดยเริ่มต้นจากการอ่านบทคล้องจอง การอ่านบทคล้องจองทำให้เด็กเกิดความรู้สึกสองประการคือ 1.ง่าย 2.สนุก ความรู้สึกว่าง่ายและสนุก จะเป็นตัวผลักดันให้สมองใช้ความพยายามมากขึ้นและต่อเนื่องเป็นเวลานานๆ ในการเรียนรู้ภาษาได้ กระบวนการสอนให้เด็กซึมซับและเรียนรู้ภาษานั้นคงมีหลายวิธีด้วยกัน ในที่นี้ ขอเสนอวิธีการเรียนรู้ภาษาโดยกระตุ้นการทำงานของสมองหลายส่วน ดังนี้

ขั้นที่หนึ่ง เริ่มต้นจากให้เด็ก เล่น กับบทคล้องจอง โดยใช้มือ หรือมือและเท้า เคลื่อนไหวเป็นจังหวะต่างๆ พร้อมกับท่องบทคล้องจอง การท่อง ก็คือการท่องปากเปล่าตามครู ไม่ได้หมายถึงการให้กลับไปท่องที่บ้าน ในขั้นนี้ยังไม่ใช้กระดาน ไม่ใช้บอร์ดข้อความ เพราะต้องการให้สมองฟังความสนใจไปกับการฟังเสียงพร้อมกับการเคลื่อนไหวมีเท่านั้น การเคลื่อนไหวมือ (และเท้า) เป็นจังหวะ พร้อมกับเปล่งเสียงนี้ ก็คือการทำงานของสมองส่วนต่างๆ สมองหลายส่วนถูกกระตุ้น ขณะที่เด็กเคาะจังหวะและเปล่งเสียงนี้ สมองจะได้รับพัฒนาการดังนี้

1. ฟีกการรับและจำแนกเสียง
2. ฟีกเปล่งเสียงออกมาตามที่ได้ยินจากต้นแบบ
3. สมองส่วนหน้า (Frontal lobe) ทำการคิดตลอดเวลา การคิดในส่วนนี้ประกอบด้วย
 - 1) คิดว่าเสียงไหนเป็นเสียงต่อไป 2) คิดว่าต้องตบมือจังหวะไหน ตรงกับเสียงคล้องจองกันดีหรือเปล่า
4. สมองน้อย (Cerebellum) ช่วยควบคุมการเคลื่อนไหวทรงตัว
5. ความรู้สึกสนุกและพึงพอใจจะกระตุ้นการทำงานของสมองส่วนอารมณ์ (limbic system) ให้ทำงาน เมื่อสมองส่วนอารมณ์ทำงานแล้วการรับรู้จะได้ผลดีขึ้น

ขั้นที่สอง อ่านตามครุบนกระดานเคลื่อนที่ เมื่อเด็กสามารถร้องหรือออกเสียงบทคล้องจองตามได้อย่างถูกต้องคล่องแคล่ว ก้าวขึ้นสู่ขั้นการอ่าน ดังนี้

1. ครูบอกให้ท่องบทคล้องจอง รอบใหม่ ขณะที่เด็กท่องบทคล้องจอง ครูชี้ที่คำให้ตรงกับเสียงเด็กทุกคำเป็นจังหวะ อย่าทำให้จังหวะหายไป เพราะถ้าจังหวะหายไปความสนุกก็หมดไป

2. การเคาะไม้ลงบนคำให้ตรงกับการเปล่งเสียงของเด็ก ควรทำซ้ำๆ หลายรอบจนมั่นใจว่าคำที่เปล่งเสียงออกมา มีตัวหนังสือเข้าคู่กันเสียงหนึ่งก็เป็นตัวหนังสือแบบหนึ่ง ไม่ใช่ตัวหนังสือแบบไหนจะอ่านเหมือนกันได้ เช่น เสียง “หมู” ตรงกับตัวหนังสือ “หมู” ส่วนเสียง “คอก” ตรงกับตัวหนังสือ “คอก” เป็นต้น

3. ใช้ไม้เคาะจังหวะให้ช้าลง แต่ยังรักษาจังหวะให้ได้ นักเรียนจะเริ่มพูดหรืออ่านตามบทคล้องจองเอง ช้าลงตามจังหวะเคาะได้สำเร็จ

4. เคาะให้ช้าลงอีก จนเกือบเป็นการอ่านทีละคำ แต่รักษาจังหวะเสียงของบทคล้องจองเอาไว้เพื่อให้เกิดความสนุกสนาน

5. ขั้นสุดท้าย เมื่อมั่นใจแล้วว่าเด็กเข้าใจวิธีอ่าน คือจากซ้ายไปขวา จากบนลงล่าง คุณครูจึงเริ่มทดลองชี้สลับตัวหรือชี้แต่ไม่ออกเสียง เพื่อให้ให้นักเรียนออกเสียงเอง ขั้นตอนนี้ควรทำหลังจากผ่านวันแรกไปแล้ว มิฉะนั้นนักเรียนอาจสับสน คิดว่าการอ่านสามารถสลับไปมาได้

ขั้นที่สาม ฝึกอ่านจากหนังสือ(ครูอ่านให้ฟัง) ครูอ่านให้ฟังก่อน การฝึกอ่านจากหนังสือเป็นขั้นตอนถัดไปที่สำคัญ เพราะจะนำไปสู่การอ่านหนังสือออก ขั้นตอนที่สำคัญมีดังนี้

1. ครูเปิดหนังสืออ่านให้นักเรียนฟัง หลังจากผ่านการเคลื่อนไหวทำจังหวะ และอ่านบนกระดานเคลื่อนที่มาแล้ว การอ่านให้ฟังต้องรักษาจังหวะสนุกสนานเอาไว้

2. อ่านรอบแรกมือชี้ที่ภาพก่อน เพื่อสื่อความหมายให้ชัดเจนอ่านรอบที่สองและรอบที่สามต่อไป จึงค่อยย้ายมือหรือไม้ชี้ไปที่ตัวหนังสือ

3. การอ่านรอบแรกๆ นักเรียนไม่จำเป็นต้องอ่านตาม เพื่อให้สมองรับเสียง และทำความเข้าใจเรื่องกับภาพเต็มที่ รอบหลังๆ เท่านั้นที่ให้อ่านตาม

ขั้นที่สี่ ฝึกอ่านจากหนังสือ (นักเรียนอ่านเอง) นักเรียนอ่านเอง โดย

1. แจกหนังสือให้นักเรียนทุกคน คนละเล่ม ถ้าหนังสือไม่พออาจใช้ 2 คนต่อ 1 เล่ม แต่ไม่ควรใช้หนังสือเล่มเดียวให้มารวมกันอ่านเกิน 2 คน ถ้าจำนวนหนังสือไม่พอการอ่านออกจะช้าลง

2. อ่านพร้อมกันทั้งห้อง บอกให้นักเรียนเปล่งเสียงพร้อมกับชี้มือไปที่ตัวหนังสือพร้อมกัน1-2รอบ

3. อ่านเป็นกลุ่ม นักเรียนนั่งล้อมวงกันอ่านบทคล้องจอง (กลุ่มที่เหมาะสมคือไม่เกินหกคน)สังเกตว่า มือของนักเรียนได้ไปตามตัวหนังสือถูกต้องหรือเปล่าการอ่านเป็นกลุ่มจะทำให้

นักเรียนไม่อายและไม่กังวล ถ้าตัวเองยังไม่แน่ใจว่าอ่านถูกหรือเปล่า การคลอเสียงตามเพื่อไปไม่ใช่ปัญหาใหญ่ เด็กจะค่อยๆ พัฒนาไปได้เองในที่สุด ถ้าคุณครูช่วยดูแล

4. อ่านคู่ นักเรียนจับคู่กันอ่าน ใช้มือไล่ไปตามตัวหนังสือ ชั่วโมงต่อชั่วโมงที่ผ่านไปกับการอ่านนี้ จะสังเกตได้ว่านักเรียนเริ่มอ่านหลายหน้ามากขึ้น การอ่านคู่ควรเลือกจับคู่เด็กที่พอจะอ่านได้กับเด็กที่ช้ากว่า มีข้อสังเกตคือ อย่าจับคู่เด็กเก่งมากกับเด็กช้ามาก หรือเด็กที่มีบุคลิกแข็งเกินไปกับอ่อนเกินไปไว้ด้วยกัน บางกรณีควรจับคู่เด็กช้ามาก(Slow learner)ไว้ด้วยกัน และครูช่วยเหลือนักเรียนกลุ่มนี้

5. อ่านเดี่ยวหรืออ่านตามลำพัง การอ่านเดี่ยวควรทำต่อจากเมื่อนักเรียนอ่านเป็นคู่ได้สำเร็จ หลังจากนั้นนักเรียนจะอยากอ่านเอง ประเด็นสำคัญอยู่ที่ต้องมีหนังสืออยู่ในมือของแต่ละคน การอ่านตามลำพังจึงจะเป็นไปได้

หากเด็กบางคนยังอ่านไม่ได้ แม้แต่จำก็อาจจำไม่ได้ แต่ความอยากอ่านทำให้ไปหยิบหนังสือมาอ่านเองเวลาว่าง แล้วออกเสียงผิดบ้างถูกบ้างในกรณีนี้ครูไม่ควรห้าม อาจแนะนำบ้างถ้าเป็นไปได้ แต่ การหยิบหนังสือมาอ่าน ถือว่าเป็นดัชนีชี้วัดความสำเร็จเบื้องต้นของพัฒนาการทางภาษา

นอกจากนี้ สำนักงานบริหารและพัฒนาองค์ความรู้ องค์การมหาชน (2558, น. 28) ได้ให้แนวทางพัฒนาภาษาให้กับเด็กปฐมวัย ควรพัฒนาผ่านการอ่าน 3 ขั้นตอน ประกอบด้วย

1. อ่านให้ฟัง
2. อ่านด้วยกัน
3. อ่านเอง

เพื่อเน้นให้เด็กพัฒนาทักษะการใช้คำพูดเพื่อการสื่อสาร พูดยุติความรู้สึกรู้สึก พูดยุติความคิดเห็น เล่าเรื่องราวที่พบเห็นมา สามารถเล่าสิ่งที่คิด เล่านิทาน โดยเน้นจัดกิจกรรมให้เด็กเล่นกับเรื่องราวและภาษา เช่น เล่นต่อคำสัมผัสกลอน ท่องบทท่องเล่น เล่นกับคำที่สนุกตลก และไม่จำเป็นต้องความหมาย เล่นละคร และส่งเสริมทักษะด้านการเขียน โดยเน้นให้เด็กได้ฝึกเขียนตัวหนังสือและข้อความเมื่อเด็กพร้อม เช่น เขียนอิสระ เขียนสิ่งที่คิด เขียนคำที่อยากเขียน เขียนตามนิทานที่ชอบ นอกจากนี้ยังสามารถใช้บทเพลงและเรื่องเล่าของท้องถิ่น เป็นสิ่งกระตุ้นให้เด็กสนใจพัฒนาภาษาของตนเองได้

นอกจากนี้ (พรพิไล เลิศวิชา และอัครภูมิ จารุภากร, 2550) ได้เสนอแนะวิธีการเรียนรู้ด้วยสมองที่มีประสิทธิภาพสูง ซึ่งสามารถสรุปได้ ดังนี้

1. เมื่อสมองรับรู้ภาพและเสียงพร้อมกัน สมองมีตำแหน่งที่รับรู้เสียงและตำแหน่งรับรู้ภาพเมื่อสมองทั้งสองตำแหน่งนี้พร้อมกัน การเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพจะเกิดขึ้น ภาพและเสียงสามารถดึงดูดเข้าสู่สมองได้จำนวนมหาศาลในคราวเดียวมากกว่าข้อมูลอื่น

2. สมองเรียนรู้ได้ดีเมื่อมีการสร้างแผนภาพความคิด การจัดระบบข้อมูลออกมาเป็นแผนภาพ เช่น กราฟ แผนภูมิ แผนผัง เป็นต้น จะทำให้ความคิดและการเรียนรู้ง่ายขึ้น ประสิทธิภาพมากขึ้น

3. สมองเรียนรู้ได้ดีเมื่อผ่านการปฏิบัติ การเรียนรู้โดยการลงมือปฏิบัติ เท่ากับใช้ประสาทสัมผัสทั้ง 5 (ตา หู จมูก ลิ้น สัมผัส) ทั้งยังประกอบด้วยประสบการณ์ของเหตุการณ์ต่างๆ ด้วย

4. สมองเรียนรู้ได้ดีเมื่อเข้าไปอยู่ในเหตุการณ์ที่คล้ายจริง จะเห็นได้ว่าระหว่างที่อ่านนิทานพร้อมกับรูปภาพให้เด็กดู เด็กจะไม่ได้ฟังความหมายของนิทานเลย แต่เด็กจะสร้างจินตนาการไปกับสิ่งที่เห็นและได้ยินแทน

5. สมองเรียนรู้ได้ดีเมื่อมีการท่องจำ ทำซ้ำ ฝึกทักษะ เพราะถ้าหากเจ้าของสมอง ได้ยินเสียงตนเอง ได้ลงมือปฏิบัติ และเห็นสิ่งที่ตัวเองทำ สิ่งที่ได้ปรากฏกลายเป็นข้อมูลย้อนกลับเข้าไปในสมองใหม่อีกครั้ง

นักประสาทวิทยาศาสตร์อธิบายว่า สมองส่วนที่เกี่ยวกับการรับรู้ภาษา (Temporal lobe) นั้น ไม่ได้ทำงานส่วนเดียวโดดๆ ตามลำพัง แต่มันทำงานร่วมกับส่วนรับภาพ (Occipital lobe) กล่าวคือ

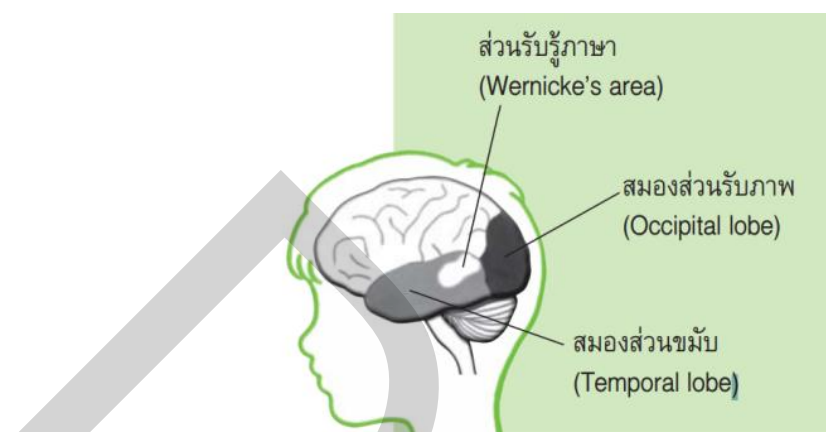
ขณะรับเสียง สมองทำการประมวลผลข้อมูลจากเสียงที่ได้ยิน (Auditory input) เช่น ได้ยินคำว่า ดวงดาว นกฮูก ต้นไม้

สมองนำเสียงที่ได้ยินนั้นไปเชื่อมกับภาพที่จำได้ หรือภาพที่มองเห็น (Visual object recognition) ดังภาพที่ 2.4



ภาพที่ 2.4 ภาพประกอบการประมวลผลข้อมูลของสมอง

จากนั้น สมองจะจัดการเก็บข้อมูลเสียงและภาพที่เชื่อมโยงกันทั้งหมดนี้เอาไว้ในความทรงจำ (Memory) ดังภาพที่ 2.5 และทั้งหมดนี้คือ กระบวนการเรียนรู้ภาษาหรือเข้าใจภาษา



ภาพที่ 2.5 การจัดเก็บข้อมูลและเชื่อมโยงของสมอง

ที่มา: พรพิไล เลิศวิชา, 2552, น. 19

ยกตัวอย่างเช่น ลองจินตนาการว่าเรากำลังเดินอยู่ในป่า ได้ยินเสียงนกนานาชนิดทั้งเสียงสั้น ๆ เสียงยาว เสียงแหลม เสียงต่ำ เสียงเพราะ เสียงน่ากลัว ฯลฯ เมื่อเงยหน้าขึ้นดูก็มองเห็นนกที่มีรูปร่าง สีขนต่างๆ กัน ถ้าจะรู้จักเสียงนกที่ได้ยินจริงๆ สิ่งที่เราต้องทำคือ

อันดับแรก ต้องสังเกตรูปร่าง สีขนของนกโดยละเอียด

ลำดับต่อมา ต้องพยายามจับคู่เสียงที่ได้ยิน ว่าเสียงไหน มาจากนกตัวไหน

การจับคู่ระหว่างข้อมูลเสียงกับข้อมูลภาพ (Cross model matching) ในสมองของเรานี้แหละ คือวิธีเรียนรู้ที่ดีที่สุดในการเรียนรู้จักโลก

ถ้าเราฟังเสียงนกไปเรื่อยๆ โดยไม่เห็นตัวของมัน เราจะจำเสียงมันได้ไหม และจะบอกได้หรือเปล่าว่า มันคือนกตัวไหน?

การสอนโดยอาศัยภาพเป็นเครื่องมือสื่อความเข้าใจจึงไม่ใช่เพียงเทคนิควิธีสอน แต่เป็นกระบวนการทางชีววิทยาที่สมองเองเป็นผู้สร้างไว้

ดังนั้นสิ่งที่ผู้สอนพอจะทำได้เพื่อช่วยกระบวนการเรียนรู้ของสมองก็คือ สอนโดยใช้ภาพสื่อความหมาย สอนโดยใช้เหตุการณ์ต่างๆ ช่วยสื่อความหมาย การทำเช่นนี้ จะช่วยให้นักเรียนสามารถจับคู่เสียงกับคำบรรยายและภาพ ซึ่งจะทำให้ความหมายของเสียงนั้น สอดคล้องกับ

ความสามารถและวิธีการเรียนรู้ (Learning) ของสมองเอง ครูบางคนคิดว่า ภาพประกอบนั้นเป็นเพียงสิ่งเสริมให้สนุกขึ้น จะมีหรือไม่ก็ได้ ความจริงแล้วไม่ใช่ ภาพประกอบเป็นหัวใจสำคัญ และเป็นสิ่งจำเป็นที่ขาดไม่ได้ในการเรียนรู้เพราะภาษาของมนุษย์พัฒนาขึ้นได้ก็เพราะว่ามันจับคู่กับความหมายหรือภาพได้สำเร็จนั่นเองการยกระดับความสามารถในการเรียนรู้ภาษาโดยอาศัยนิทานและเรื่องราว(Story) การสะสมคำศัพท์(Word bank) และโครงสร้างประโยคแบบต่างๆ มีความสำคัญ และจำช่วยให้เรียนรู้ภาษาได้อย่างมีคุณภาพ วิธีที่ง่ายที่สุดและได้ผลที่สุด ก็คือ การอ่านนิทาน ร้องเพลง เล่าเรื่องต่างๆ ให้เด็กอนุบาลและเด็กประถมศึกษาฟัง(ขอย้ำว่าอนุบาลและประถม ไม่ใช่เฉพาะอนุบาล) และให้เด็กอ่านนิทานด้วยตนเองอย่างสม่ำเสมอ โดยวิธีนี้เด็กจะก้าวข้ามความยากลำบากของหลักภาษาได้โดยไม่รู้ตัว เด็กจะซึมซับคำและรูปประโยคแบบต่างๆ (Sentence structure)เอาไว้เสมือนเป็นการเตรียมไว้ก่อนการเรียนรู้ภาษาในระดับที่ยากขึ้น วิธีการเรียนรู้ภาษาโดยการซึมซับแบบนี้ เป็นวิธีการที่มีประสิทธิภาพ (สอนภาษาไทย ตามแนวคิดBBL หน้า19-24) เริ่มต้นฝึกฟังและอ่านจากบทคล้องจองและบทร้องเล่น การเริ่มสอนภาษาอย่างเป็นทางการ ที่จะช่วยให้อ่านได้เร็วและชอบอ่าน ทำได้โดยเริ่มต้นจากการอ่านบทคล้องจอง การอ่านบทคล้องจองทำให้เด็กเกิดความรู้สึกสองอย่างคือ 1.ง่าย 2.สนุก ความรู้สึกว่าง่ายและสนุก จะเป็นตัวผลักดันให้สมองใช้ความพยายามมากขึ้นและต่อเนื่องเป็นเวลานานๆ ในการเรียนรู้ภาษาได้

สรุปได้ว่า จากการศึกษาแนวทางการสอนภาษาที่สอดคล้องกับพัฒนาการสมอง Brain – Based Learning ผู้วิจัยได้นำมาออกแบบกระบวนการจัดการเรียนรู้แบบ AEAE 4 Step และหนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Big & Small book ตลอดจนการประเมินผล ซึ่งเป็นสื่อและกระบวนการที่สอดคล้องกับแนวทางการจัดการเรียนรู้ตามแนวทาง Brain – Based Learning อย่างเป็นลำดับขั้นตอนจากง่ายไปหายาก โดยคำนึงถึงความแตกต่างและความสามารถตามวัยของเด็กและบรรยากาศที่ผ่อนคลาย เพื่อพัฒนาทักษะพื้นฐานการอ่านให้เด็กเรียนรู้ได้เต็มตามศักยภาพตามความสามารถของตนเอง

2.6 แนวคิดเกี่ยวกับการสร้างหนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Big & Small book

2.6.1 นักการศึกษาได้ให้ความหมายของหนังสือภาพ (Picture Book) ไว้ดังนี้

Lewis (2001, p. 32) กล่าวว่า เมื่อเราอ่านหนังสือภาพ สายตาของเราก็จะจ้องมองทั้งภาพและคำ สลับกันไปมา เพื่อมุ่งนำความหมายของทั้ง คำและภาพมารวมกัน นำไปสู่การก่อเกิดเป็นความหมายของเนื้อเรื่อง

Golden (1990, p. 93) กล่าวว่า ในหนังสือภาพนั้น ภาพประกอบเป็นส่วนที่จะแยกออกจากเรื่องเล่าไม่ได้ เนื่องจากทั้งภาพประกอบกับเรื่องทำงานร่วมกัน เพื่อแสดงความหมายให้กับเนื้อเรื่อง

Galda and Cullinan (2002, p. 8) กล่าวว่า หนังสือภาพมีความเป็นหนึ่งเดียวกันจากการผสมผสานระหว่างตัวบทกับศิลปะ ทั้ง สองส่วนนี้ต้องพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน โดยสะท้อนส่งผ่านบอกเล่าเรื่องราว หรือความคิดรวบยอดของหนังสือภาพด้วยเรื่องกับภาพประกอบ อีกทั้งการแยกแยะประเภทของหนังสือภาพจะใช้พื้นฐานเกณฑ์ด้านรูปแบบ ไม่แบ่งประเภทหนังสือภาพโดยใช้เกณฑ์เนื้อเรื่อง เพราะเนื้อเรื่องทุกแนวปรากฏได้ในหนังสือภาพ

Nodelman (2005, p. 128) กล่าวว่า หนังสือภาพ คือ การผสมผสานของการอ่านตัวบทและการมองภาพ ซึ่งภาพสื่อสารกับเด็กได้อย่างเป็นธรรมชาติ และตรงไปตรงมาได้มากกว่าคำต่าง ๆ อีกทั้ง ช่วยให้ผู้อ่านที่เป็นเด็กเล็กเข้าใจความหมายเนื้อเรื่องในหนังสือภาพเล่มนั้น ๆ ด้วย

อัญชลี ไสยวรรณ (2553) ได้ให้ความหมายของหนังสือเล่มใหญ่หรือ (Big Book) หมายถึงการจัดสภาพการณ์ให้เด็กเรียนรู้การสื่อสารซึ่งกันและกันอย่างมีปฏิสัมพันธ์และมีความหมายด้วยการสร้างหนังสือเล่มใหญ่สร้างบรรยากาศการเรียนรู้การอ่านจากผลงานการเขียนเรียนรู้การเขียนจากการอ่าน เรียนรู้ภาษาจากรรณกรรมและการเลียนแบบ กระตุ้นให้เด็กแสดงการสื่อสารผ่านกระบวนการคิดตลอดเวลาและใช้ภาษาจากแรงจูงใจภายในไม่ใช่การบังคับ ส่งเสริมให้เด็กมีความมั่นใจในการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ และมีกระบวนการจัดกิจกรรม 4 ขั้นตอน ดังนี้

- ขั้นที่ 1 กำหนดเนื้อเรื่อง
- ขั้นที่ 2 สืบหาความหมายของคำ
- ขั้นที่ 3 สร้างหนังสือเล่มใหญ่
- ขั้นที่ 4 ใช้หนังสือเป็น

2.6.2 หลักการการจัดกิจกรรมการทำหนังสือเล่มใหญ่

1. เรียนอ่านและเขียนด้วยกันอย่างมีวัตถุประสงค์ การอ่านและการเขียนควรจะเรียนพร้อมกันเพราะเป็นกระบวนการที่ต่อเนื่องซึ่งเด็กจะนำสิ่งที่ได้ในการอ่านมาใช้ในการเขียน
2. ฟังและทำความเข้าใจเนื้อเรื่องทั้งหมดก่อนและจึงมาทำความเข้าใจส่วนย่อยๆ เช่น ตัวอักษร หรือสัญลักษณ์
3. เลือกเนื้อเรื่องที่เร้าความสนใจของเด็ก หรือให้เด็กสร้างเนื้อเรื่องขึ้นใหม่ตามความสนใจ พยายามให้เด็กเรียนรู้จากแรงจูงใจภายใน(เรียนรู้ด้วยตนเอง)ในห้องเรียนควรมีหนังสือวรรณกรรมเด็กเป็นจำนวนมากเพียงพอ

4. เด็กได้เรียนรู้ภาษาอย่างอิสระซึ่งจะทำให้เด็กเรียนรู้ได้เร็วและสามารถประเมินการเรียนรู้ของตนเองได้

5. เปิดโอกาสให้เด็กมีประสบการณ์ทางภาษาหลากหลายโดยมีครูควรให้คำแนะนำช่วยเหลือ ให้เด็กมีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนและครู

6. ให้เรียนอ่านและเขียนไปพร้อมๆ กันจะทำให้เกิดความแม่นยำในเนื้อหา

7. สร้างบรรยากาศให้เด็กคุ้นกับหนังสือเพื่อซึมซับเรื่องราวในหนังสือ ให้เด็กพูด อ่าน เขียนและวาดภาพ เล่นบทบาทสมมุติ จัดพื้นที่ อุปกรณ์เพื่อสนับสนุนให้เด็กทำกิจกรรมสื่อสารภาษาในลักษณะเป็นองค์กรร่วมโดยใช้การฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนร่วมกัน

8. จัดการเรียนรู้แบบยึดเด็กเป็นศูนย์กลาง ครูศึกษาความสนใจความสามารถ และสอนเด็กตามระดับความสามารถที่แตกต่างกัน ครูเตรียมและวางแผนการสร้างหนังสือตามความสนใจของเด็ก เด็กมีโอกาสใช้ภาษาอย่างเป็นธรรมชาติและอย่างมีความสุข

9. ส่งเสริมให้เด็กมีความมั่นใจ กล้าเสี่ยงที่จะพูด เขียน โดยไม่กลัวผิด

10. ครูเป็นแบบอย่างที่ดีในการพูด ฟัง อ่านและเขียน

2.6.3 กระบวนการจัดกิจกรรมการทำหนังสือเล่มใหญ่

1. การกำหนดเนื้อเรื่อง

ครูสามารถเลือกกำหนดเนื้อเรื่องได้ 2 วิธี

วิธีที่ 1

1.1 ครูอ่านเรื่องจากหนังสือนิทานให้ฟัง

1.2 ครูอธิบายความหมายของคำพร้อมแสดงภาพจากหนังสือประกอบ ถ้าไม่มีภาพครูควรวาดภาพให้มีขนาดใหญ่ให้เด็กมองเห็นทั่วกัน

วิธีที่ 2

1.1 เปิดโอกาสให้เด็กร่วมกันแต่งเนื้อเรื่องนิทานขึ้นใหม่หรืออาจแต่งนิทานที่เกี่ยวข้องกับหน่วยการเรียนรู้ในชั้นเรียน

1.2 ครูเขียนเนื้อเรื่องตามที่เด็กช่วยกันสร้างขึ้นใหม่ตั้งแต่ต้นจนจบเรื่อง

1.3 ครูอ่านเนื้อเรื่องนิทานที่บันทึกไว้ให้เด็กฟัง

1.4 เปิดโอกาสให้เด็กช่วยกันแก้ไขเนื้อเรื่องได้ตามความพอใจ

1.5 ครูอธิบายความหมายของคำพร้อมวาดภาพให้มีขนาดใหญ่ให้เด็กมองเห็นทั่วกัน หรือให้เด็กที่สามารถวาดภาพได้เป็นผู้วาดภาพประกอบการอธิบายคำ

2. สืบหาความหมายของคำ

2.1 สนทนากับเด็กเกี่ยวกับเรื่องที่อ่านโดยใช้คำถามว่า มีใครทำอะไรบ้าง ตัวละครแต่ละตัวเป็นอย่างไร เด็กรู้สึกอย่างไรต่อตัวละคร ตัวละครเป็นอย่างไรเพราะอะไร

2.2 ครูอ่านเรื่องซ้ำอีกครั้งและเน้นข้อความหรือประโยคที่สำคัญๆ แล้วให้เด็กอ่านตาม เมื่อเด็กเข้าใจเนื้อหาเรื่องทั้งหมด

2.3 เปิดโอกาสให้เด็กร่วมกันวางแผนเล่นบทบาทสมมติตามเนื้อเรื่องนิทาน โดยให้เด็กผลัดกันเป็นตัวละครต่างๆ ในเรื่อง ให้เด็กที่เหลือช่วยกันบรรยายเรื่องพร้อมๆ กับครู ผลัดกัน

อ่านและแสดงจนกว่าครูเห็นว่าเด็กจำเรื่องและจำข้อความสำคัญได้ซึ่งขั้นตอนนี้จะทำให้เด็กเข้าใจโครงเรื่อง ลำดับเหตุการณ์ และลักษณะตัวละคร การเล่นบทบาทสมมติทำให้เด็กได้ฝึกการใช้ภาษาล้ำชีวิตจริง เด็กมีโอกาสสร้างความสัมพันธ์กันและช่วยเหลือกัน มีความมั่นใจใช้ภาษาเพื่อการสื่อสาร

3. สร้างหนังสือเล่มใหญ่

3.1 เด็กร่วมกันเล่านิทานที่ได้เล่นบทบาทสมมติ ครูเขียนเนื้อเรื่องตามที่เด็กเล่าโดยเว้นเป็นตอนๆ บนกระดาน/บอร์ด เด็กสามารถสร้างคำศัพท์ใหม่ๆ ตามที่ต้องการได้ ให้เด็กร่วมกันตรวจสอบความถูกต้อง ขณะที่เขียนครูอ่านคำต่างๆ คำที่เขียนพร้อมกับเด็กด้วยเพื่อให้เกิดความเคยชินกับตัวอักษร หรือคำต่างๆ และสัญลักษณ์

3.2 เมื่อเขียนเรื่องจบให้เด็กอ่านร่วมกันอีกครั้งเพื่อแก้ไขหรือตรวจสอบคำ

3.3 ร่วมกันกำหนดรูปแบบหนังสือ

3.3.1 กำหนดขนาดตามที่ต้องการ

3.3.2 ทบทวนเนื้อเรื่องแบ่งเป็นกี่ตอน จะใช้กระดาษกี่หน้า

3.3.3 การจัดวางภาพและคำอธิบายภาพในแต่ละหน้าจะวางอย่างไรเพื่อให้เนื้อหาเหมาะสม

3.3.4 เขียนข้อความอธิบายภาพด้วยปากกาสี ควรเว้นระยะห่างเพื่อสะดวกในการเข้าเล่ม

3.3.5 การสร้างปกหนังสือ ขนาดกระดาษปกควรใหญ่กว่าหน้าข้างในเล็กน้อย ควรมีชื่อเรื่อง ชื่อผู้แต่งและชื่อผู้วาดภาพ มีภาพประกอบแล้วแต่เด็กจะคิดสร้างสรรค์

3.3.6 เด็กร่วมกันสร้างหนังสือ มอบหมายให้รับผิดชอบกลุ่มละหน้า ใครมีความสามารถในการเขียนรับผิดชอบการเขียนข้อความลงในหนังสือ โดยลอกข้อความของแต่ละตอนที่ครูเขียนไว้ลงบนกระดาษด้วยตัวบรรจง ใครเป็นคนวาดภาพประกอบ ใครเป็นคนระบายสี และช่วยกันตรวจสอบข้อความที่เขียน ให้เด็กจัดทำภาพประกอบหนังสือในแต่ละตอนโดยการวาด

ภาพ นึกปะภาพ ลอกภาพ เพื่อจะใช้เวลาสร้างหนังสือไม่นานเกินไป ควรสร้างให้มีลักษณะเหมือนหนังสือทั่วไป

3.3.7 นำกระดาษทั้งหมดมาเรียงลำดับก่อนหลังให้ถูกต้องตามเนื้อเรื่อง การเย็บปกเข้าเล่มควรพับให้เป็นรอยเพื่อเปิดอ่านได้ง่าย นำกระดาษกาวย่นหุ้มขอบให้เรียบร้อย

4. ใช้หนังสือเป็นแหล่งข้อมูล

เมื่อสร้างหนังสือเสร็จให้เด็กอ่านร่วมกันทั้งชั้น เด็กสามารถอ่านได้ บางคนสามารถอ่านตามคำฟังได้ บางคนอ่านและชี้คำจากเนื้อเรื่องได้ สิ่งสำคัญที่สุดคือ เด็กสามารถเข้าใจความหมายของเรื่องทั้งหมด นำหนังสือเล่มใหญ่ไปใช้ในกิจกรรมทางภาษาต่างๆ ต่อไปเช่นเล่นเกมทายคำ เกมจับคู่คำและบัตรคำ เป็นต้น

2.6.3 การเตรียมวัสดุอุปกรณ์

1. กระดาษแผ่นใหญ่ราคาไม่แพง จะใช้กระดาษสีหรือกระดาษขาวขึ้นอยู่กับความนิยมของผู้ทำพิจารณาตามความเหมาะสม

2. ปกอาจใช้กระดาษสีสวยๆ และควรจะให้มีความหนาใหญ่กว่าหน้าหนังสือ

3. กาว

4. กรรไกร

5. สี ปากกา หรือดินสอสีชนิดต่างๆ

6. เครื่องเย็บและลวดเย็บกระดาษ

7. มีดหรือคัตเตอร์ตัดกระดาษ

2.6.4 การจัดกิจกรรมการอ่านหนังสือเล่มใหญ่ร่วมกัน

การจัดกิจกรรมการอ่านหนังสือเล่มใหญ่ที่สร้างเสร็จแล้วหรือหนังสือเล่มใหญ่ที่ซื้อจากสำนักพิมพ์ต่างๆ ร่วมกัน มีลำดับขั้นตอนและเหตุผล / แนวคิดในการทำกิจกรรมดังนี้

1. การแนะนำหนังสือก่อนที่ครูจะเริ่มอ่านให้เด็กฟัง เช่น ดูปกหนังสือ ชื่อผู้แต่ง ผู้วาดภาพประกอบ และการให้เด็กคิด คาดเดาว่าเรื่องเด็กเห็นจากภาพปกน่าจะเป็นเรื่องเกี่ยวกับอะไร กระตุ้นความรู้เบื้องต้นของเด็ก การสังเกตความตื่นเต้น สนุกสนาน สร้างนิสัยของการคาดคะเน

2. การอ่านออกเสียงรวบเดียวให้จบเรื่องไม่มีการถามสอทดแทรกระหว่างการอ่านให้ฟัง ฝึกให้เด็กรับรู้โครงเรื่อง มีสมาธิในการคาดเดาเรื่อง

3. การอ่านซ้ำ โดยให้เด็กคิดตั้งคำถาม และคิดวิจารณ์ ขณะที่อ่านครูจะหยุดฟังความคิดเห็นและฟังคำถามของเด็กไปที่ละหน้าเปิดโอกาสให้เด็กมีเวลาดูภาพประกอบมากขึ้น

ภาษาเป็นเรื่องของสังคม สื่อสาร ต้องมีการตั้งคำถาม อธิบาย แสดงความคิดเห็นรับฟัง และสื่อความเข้าใจในการกระทำและการพูดของผู้อื่นเป็นการสร้างกลุ่มการเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมใจ

4. การอ่านร่วมกัน (Shared Reading) ส่งเสริมความรู้สึกลึกซึ้งสนุกสนานในการอ่านและเสริมสร้างประสบการณ์ในการอ่านที่ดีเด็กแต่ละคนจะมีบทบาทเป็นผู้สนับสนุนเพื่อนและครูเป็นผู้สนับสนุนเด็กทุกคนให้เกิดความรู้สึกลึกซึ้งประสบความสำเร็จในการอ่าน

5. การชี้ตัวหนังสือ (Track Print) กระตุ้นให้เด็กมีส่วนร่วมในการมองและได้ยินเสียงครูอ่านตัวหนังสือ ช่วยให้เด็กมีความเข้าใจในทิศทางของการอ่าน

6. การเติมคำศัพท์ลงในช่องว่าง (Cloze Activity) ฝึกการเติมคำด้วยปากเปล่า (Oral Cloze) เมื่อครูอ่านถึงตอนใดที่คิดว่าเด็กส่วนมากจำได้ควรจะหยุดอ่าน และปล่อยให้เด็กเติมคำในช่องว่างด้วยปากเปล่าส่งเสริมให้เด็กคุ้นเคยกับประโยคที่ถูกต้องฝึกให้เด็กสังเกต และคาดคะเนคำที่อ่านโดยอาศัยสิ่งชี้แนะต่างๆ

7. การเติมคำที่ขาดหายไปโดยการใช้ภาษาเขียน (Written Cloze) ครูใช้กระดาษ post-it ปิดคำที่ต้องการเว้นไว้ 1 คำหรือเขียนประโยคลงบนกระดานดำ และลบออกหนึ่งคำให้เด็กนำบัตรคำมาเติมประโยคให้สมบูรณ์สร้างนิสัยฝึกการอ่าน กล่าวทดลองอ่านจนจบประโยค พยายามหาข้อมูล คาดเดาคำที่เห็น และทำความเข้าใจรูปแบบของประโยค

8. การพิจารณาลักษณะของตัวหนังสือในข้อความ ดูข้อความ คำเริ่มต้น คำซ้ำ ๆ ตัวหนังสือ ฝึกหาตัวอักษรที่เหมือนกันในหน้านั้น ใช้นิ้วลากตามรอยตัวหนังสืออ่านคำที่ขึ้นต้นด้วยตัวอักษรที่เหมือนกันทำให้เด็กรับรู้ความสัมพันธ์ทางภาษาของสิ่งชี้แนะต่าง ๆ เด็กมีโอกาสเรียนรู้ตัวอักษรรูปร่าง และชื่อของตัวอักษร รู้จักสังเกตเชื่อมโยงชื่อตัวอักษรกับรูปร่างลักษณะของตัวอักษร เชื่อมโยงเสียงอ่านของคำในเนื้อเรื่องกับรูปคำที่เด็กเห็นตีพิมพ์อยู่ในเนื้อเรื่อง

9. การอ่านซ้ำกับเพื่อนในกลุ่มย่อยสร้างความคุ้นเคย ฝึกออกเสียง ฝึกพูดโดยใช้ภาษาในเรื่อง เข้าใจความหมายของสิ่งที่อ่านมากขึ้น

10. การอ่านอิสระ (Independent Reading) เปิดโอกาสให้เด็กได้อ่านได้โดยลำพัง นำประสบการณ์เดิมในการอ่านหนังสือกับผู้ใหญ่หรือเพื่อนกลุ่มย่อยมาใช้ สร้างความรู้สึกลึกซึ้งประสบความสำเร็จและมั่นใจในความสามารถของตนเอง

2.6.5 ประโยชน์ของการจัดกิจกรรมการทำหนังสือเล่มใหญ่

1. พัฒนาทักษะการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารด้านการฟัง พูด อ่านและเขียน
2. มีความเชื่อมั่นในการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารด้านการฟัง พูด อ่านและเขียน
3. เรียนรู้การใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารอย่างมีความหมาย

4. ทำให้เด็กคุ้นเคยกับตัวหนังสือ
5. เด็กที่ไม่มีประสบการณ์มาก่อนสามารถอ่านเรื่องและเข้าใจความหมายได้ง่าย
6. เด็กได้รับประสบการณ์ในการแก้ปัญหาระหว่างทำกิจกรรม
7. ส่งเสริมการคิดจินตนาการและทบทวนความจำ
8. พัฒนาการประสานสัมพันธ์ของกล้ามเนื้อมือและสายตา
9. เด็กมีส่วนร่วมในการทำงานเป็นกลุ่ม เช่น ร่วมแสดงความคิดเห็น แลกเปลี่ยนความคิดเห็น ขอมรับความคิดของเพื่อน การช่วยเหลือ การแบ่งปัน และความรับผิดชอบ
10. เรียนรู้ด้วยความสนใจ สนุกและมีความสุข
11. ส่งเสริมความสามารถทางพหุปัญญาประกอบด้วย ภาษา ตรรกะและคณิตศาสตร์ มิติสัมพันธ์ ร่างกายและการเคลื่อนไหว ดนตรี ความเข้าใจระหว่างบุคคล ความเข้าใจตนเองและธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

การจัดกิจกรรมการทำหนังสือเล่มใหญ่เป็นการจัดสภาพการณ์ให้เด็กเรียนรู้การสื่อสารซึ่งกันและกันอย่างมีปฏิสัมพันธ์และความหมายด้วยการสร้างหนังสือเล่มใหญ่ และเรียนรู้การใช้ภาษาเป็นองค์รวม ส่งเสริมให้เด็กมีความมั่นใจในการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ มีกระบวนการจัดกิจกรรม 4 ขั้นตอน ขั้นที่ 1 กำหนดเนื้อเรื่องนิทาน ขั้นที่ 2 สืบหาความหมายของคำ ขั้นที่ 3 สร้างหนังสือเล่มใหญ่ ขั้นที่ 4 ใช้หนังสือเป็นแหล่งข้อมูล การจัดกิจกรรมการทำหนังสือเล่มใหญ่ส่งเสริมให้เด็ก พัฒนาทักษะการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารด้านการฟัง พูด อ่านและเขียน มีความเชื่อมั่นในการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสาร เรียนรู้การใช้ภาษาอย่างมีความหมาย ทำให้เด็กคุ้นเคยกับตัวหนังสือ สามารถแก้ปัญหาระหว่างทำกิจกรรม ส่งเสริมการคิดจินตนาการและทบทวนความจำ พัฒนาการประสานสัมพันธ์ของกล้ามเนื้อมือและสายตาเด็กมีส่วนร่วมในการทำงานเป็นกลุ่ม ส่งเสริมความสามารถทางพหุปัญญา เรียนรู้ด้วยความสนใจ สนุกและมีความสุข

พรพิไล เลิศวิชา (2552, น. 35) ได้ให้ความเห็นเกี่ยวกับการเลือกหนังสือที่ใช้สอนอ่าน ต้องมีความเหมาะสมกับเด็ก เพื่อสอนให้เด็กได้อ่านตามกระบวนการที่สอดคล้องกับสมอง หรือ Brain based learning มีหลักการเลือกดังนี้

1. ต้องคัดเลือกเล่มที่แน่ใจว่าเรียบเรียงขึ้นมาอย่างดี มีความคล้องจองกันใช้ภาษาดี
2. มีภาพประกอบสอดคล้องกับคำในบทคล้องจอง หลีกเลียงภาพประกอบที่ออกแบบตามแนวการ์ตูนญี่ปุ่น เพราะภาพสำหรับวัยนี้คือภาพที่ควรมีรายละเอียด สอดรับกับวัฒนธรรมและบริบทสังคม

3. บทคล้องจองที่ควรเลือกคือ บทร้องเล่นและบทกล่อมเด็ก ที่สืบทอดมาช้านานข้ามยุคข้ามสมัย ได้รับการพิสูจน์คุณค่าผ่านกาลเวลา ซึ่งแสดงว่า ได้รับการยอมรับและผ่านการกลั่นกรองจากระบบสังคมมาแล้ว นอกจากนี้ อาจนำบทคล้องจองสมัยใหม่มาใช้เพิ่มเติม

4. บทคล้องจองในแต่ละหน้าในเล่มแรกๆ ไม่ควรยาวเกินไป ความหมายค่อยๆ เพิ่มขึ้นได้ในหน้าหรือบทหลังๆ โดยได้ระบุเคล็ดลับเกี่ยวกับการสอนโดยใช้บทคล้องจองไว้ดังนี้

4.1 บทคล้องจองหนึ่งๆ โดยเฉพาะบทแรกที่สอน อาจใช้เวลาเล่นหลายวันจนเด็กเริ่มรู้สึกคุ้นเคย

4.2 บทต่อๆ ไปใช้เวลาสั้นลงก็ได้ แต่ต้องสังเกตว่าเด็กยังสนุกอยู่หรือไม่ ถ้าเบื่อหรือบ่นว่าอากาศต้องไม่ใช่การบังคับ

4.3 การเปลี่ยนทำนองเคลื่อนไหวทำให้การเรียนรู้สนุกสนานขึ้น

4.4 บทคล้องจองที่เลือกมาช่วงแรกๆ ควรเป็นบทสั้นๆ ไม่เกิน 4 บรรทัด

5. บทเพลงสำหรับเด็กมีประโยชน์มากในการสอนระยะแรกนี้เช่นเดียวกัน นอกจากนี้ ควรฝึกให้เด็กๆ ได้จัดทำหนังสือเล่มเล็กด้วยตัวเอง โดยให้เด็กทำใบงานที่มีข้อความและภาพจากหนังสือจริง อาจให้เด็กระบายสีหรือวาดภาพเอง วิธีนี้เป็นการสร้างทัศนคติที่ดีต่อการอ่าน เพราะ

- เด็กรู้สึกถึงความเป็นเจ้าของหนังสือที่สร้างขึ้นมากับมือและกระตือรือร้นที่จะอ่านมันซ้ำและซ้ำอีก

- ให้เด็กได้เห็นหนังสือจากมุมมองที่หลากหลายยิ่งขึ้น เช่น ภาพประกอบเป็นภาพที่พวกเขาวาดเอง หนังสือถูกเย็บติดเข้าด้วยกัน ด้วยอุปกรณ์แบบต่างๆ ปกอาจทำจากผ้าหรือกระดาษสีแปลกๆ และหนังสือมีรูปร่างแบบแปลกๆ เช่น สามเหลี่ยม หนังสือทุกเล่ม ที่ทำจะต้องถูกอ่าน ทั้งโดยเด็กและครู ให้โอกาสเด็กอ่านหรือเล่าเรื่องให้เพื่อน พ่อแม่ และครูฟัง

สรุปได้ว่า การจัดทำหนังสือเล่มใหญ่ หรือ Big book ต้องมีขนาดของหนังสือที่เหมาะสม มีสีสันสดใสและมีภาพประกอบที่ชัดเจน สามารถสื่อความหมายให้เด็กเข้าใจถึงภาษาที่ต้องการสื่อออกมาให้เห็นเป็นรูปธรรมชัดเจน

2.6.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

อุไรวรรณ สุตธรรม (2554) ได้ศึกษารายงานการใช้หนังสือเสริมประสบการณ์คำคล้องจองประกอบภาพส่งเสริมความสามารถด้านการฟังและการพูดของเด็กปฐมวัย อนุบาลชั้นปีที่ 2 มีจุดมุ่งหมาย เพื่อเปรียบเทียบความสามารถด้านการฟังและการพูดก่อนและหลังการใช้หนังสือเสริมประสบการณ์คำคล้องจองประกอบภาพส่งเสริมความสามารถด้านการฟังและการพูดของเด็กปฐมวัย สำหรับนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้น

อนุบาลปีที่ 2 โรงเรียนวัดบุญประดิษฐ์ สำนักงานเขตบางแค กรุงเทพมหานคร ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2554 จำนวน 32 คน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาประกอบด้วย หนังสือเสริมประสบการณ์คำคล้องจองประกอบส่งเสริมความสามารถทางภาษาด้านการฟังและการพูดของเด็กปฐมวัย สำหรับนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 2 จำนวน 10 เรื่อง คู่มือการจัดประสบการณ์ และแบบประเมินพฤติกรรมการเรียนรู้ สถิติที่ใช้ คือ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการศึกษาพบว่า

1. ผลการวิเคราะห์ผลการจัดกิจกรรมโดยใช้หนังสือเสริมประสบการณ์คำคล้องจองประกอบภาพส่งเสริมความสามารถด้านการฟังและการพูดของเด็กปฐมวัย สำหรับนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 2 ด้านการฟัง ค่าคะแนนเฉลี่ยจากการสังเกตพฤติกรรมก่อนเรียนและหลังเรียน มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 2.27 คิดเป็นร้อยละ 22.95 และ 8.33 คิดเป็นร้อยละ 92.50 ตามลำดับ คะแนนการสังเกตพฤติกรรมด้านการฟังหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน โดยหนังสือเสริมประสบการณ์คำคล้องจองประกอบภาพส่งเสริมความสามารถด้านการฟังและการพูด ที่มีผลคะแนนเฉลี่ยสูงสุดคือ เล่มที่ 10 ซึ่งนักเรียนทำคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 8.72 คิดเป็นร้อยละ 94.85 รองลงมาคือ เล่มที่ 8 นักเรียนทำคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 8.50 คิดเป็นร้อยละ 94.44 และหนังสือเสริมประสบการณ์คำคล้องจองประกอบภาพส่งเสริมความสามารถด้านการฟังและการพูดที่นักเรียนทำคะแนนเฉลี่ยได้ต่ำสุดคือ เล่มที่ 4 และเล่มที่ 7 นักเรียนทำคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 8.25 คิดเป็นร้อยละ 91.67 และโดยภาพรวมหนังสือเสริมประสบการณ์คำคล้องจองประกอบภาพส่งเสริมความสามารถด้านการฟังและการพูด สำหรับนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 2 ด้านการฟังคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 8.33 คิดเป็นร้อยละ 92.50

2. ผลการวิเคราะห์ผลการจัดกิจกรรมโดยใช้หนังสือเสริมประสบการณ์คำคล้องจองประกอบภาพส่งเสริมความสามารถด้านการฟังและการพูด สำหรับนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 2 ด้านการพูด ค่าคะแนนเฉลี่ยจากการสังเกตพฤติกรรมก่อนเรียนและหลังเรียน มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 2.46 คิดเป็นร้อยละ 27.23 และ 8.29 คิดเป็นร้อยละ 92.15 ตามลำดับ พบว่า คะแนนการสังเกตพฤติกรรมด้านการพูดหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน โดยหนังสือเสริมประสบการณ์คำคล้องจองประกอบภาพส่งเสริมความสามารถด้านการฟังและการพูด ที่มีผลคะแนนเฉลี่ยสูงสุดคือ เล่มที่ 10 ซึ่งนักเรียนทำคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 8.50 คิดเป็นร้อยละ 94.44 รองลงมาคือ เล่มที่ 8 นักเรียนทำคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 8.34 คิดเป็นร้อยละ 92.71 และหนังสือเสริมประสบการณ์คำคล้องจองประกอบภาพส่งเสริมความสามารถด้านการฟังและการพูดที่นักเรียนทำคะแนนเฉลี่ยได้ต่ำสุดคือ เล่มที่ 7 นักเรียนทำคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 8.19 คิดเป็นร้อยละ 90.97 และโดยภาพรวมหนังสือเสริม

ประสบการณ์คำคล้องจองประกอบภาพส่งเสริมความสามารถด้านการฟังและการพูด สำหรับนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 2 ด้านการพูดคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 8.29 คิดเป็นร้อยละ 92.1

2.7 แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการประเมินพัฒนาการการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัย

2.7.1 นักการศึกษาได้ให้ความหมายของการประเมินพัฒนาการ การเรียนรู้ไว้ดังนี้

นภเนตร ธรรมบวร (2544, น. 3) ได้ให้ความหมายของการประเมินผลพัฒนาการเด็ก หมายถึง ความรู้ ความเข้าใจของครูที่มีต่อพัฒนาการ การเรียนรู้ ความสนใจและความต้องการของเด็กแต่ละคน การประเมินผลนั้นถือเป็นกระบวนการที่สำคัญและจำเป็นมากในการจัดการเรียน การสอน การประเมินผลพัฒนาการที่ดี ควรเป็นไปอย่างต่อเนื่อง สอดคล้องกับการจัดการเรียนการสอน ความสนใจและพัฒนาการของเด็กแต่ละคน

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2546, น. 22) ได้ให้ความหมายของการประเมินพัฒนาการไว้ว่า การประเมินพัฒนาการ เป็นการประเมินความสามารถของเด็กในการแสดงพฤติกรรมที่คาดว่าจะปรากฏในแต่ละช่วงอายุ เพื่อนำผลที่ได้มาเป็นข้อมูลในการพิจารณาเสริมประสบการณ์ให้เด็กได้พัฒนาทั้งด้านร่างกาย อารมณ์ – จิตใจ สังคม และสติปัญญาเต็มตามศักยภาพของแต่ละบุคคล

นันทิยา น้อยจันทร์ (2549, น. 16) ได้ให้ความหมายของการประเมินพัฒนาการไว้ว่า หมายถึง กระบวนการการใช้ข้อมูลที่ได้จากการวัดพัฒนาการของเด็กมาตัดสินอย่างเป็นขั้นตอน

พิชญ์ พงศรี (2549, น. 2) ได้ให้ความหมายของ การประเมิน (Evaluation) หมายถึง กระบวนการตัดสินคุณค่าของสิ่งหนึ่ง สิ่งใด โดยนำสารสนเทศ หรือผลจากการวัดมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้ นอกจากความหมายของการประเมินที่มาจากภาษาอังกฤษ คือ Evaluation แล้ว ยังมีคำว่า Assessment ซึ่งพบได้เสมอ ซึ่งความหมายของ Assessment จะเป็นการประเมินเบื้องต้น ในขณะที่ Evaluation เป็นกระบวนการตัดสินใจขั้นสุดท้าย เช่น Assessment ใช้เพื่อหาคำตอบว่า นักเรียนเป็นอย่างไร ได้รับความสำเร็จด้านไหน ส่วน Evaluation ใช้หาคำตอบถึงผลและประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอน จึงอาจกล่าวได้ว่า Assessment เป็นส่วนหนึ่งของ Evaluation โดย Assessment จะตัดสินโดยไม่เน้นข้อสรุป โดยรวมในการประเมินมากนัก เช่น การประเมินผู้เรียน (Student Assessment) การประเมินบุคลากร (Personal Evaluation) และการประเมินความต้องการ ความจำเป็น (Need Assessment) เป็นต้น ซึ่งจะนำไปสู่กระบวนการประเมินที่เรียกว่า Evaluation ต่อไป จึงกล่าวได้ว่า Evaluation เป็นความหมายของการประเมินที่กว้าง และครอบคลุมมากที่สุด

สรุปได้ว่า การประเมินผลต้องเป็นไปตามลำดับขั้น เป็นกระบวนการ โดยเริ่มจากการติดตามผลการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง จนนำสู่ขั้นการตัดสินผลการประเมินในภาพรวม การประเมินจะทำให้ผู้สอนรู้ถึงพัฒนาการและความสามารถของเด็กเป็นรายบุคคล ทำให้ผู้สอนสามารถช่วยเหลือแนะนำ แก้ไข เด็กได้ทันทีเมื่อพบปัญหา จนสามารถนำเด็กไปสู่การเรียนรู้

2.7.2 หลักการประเมินพัฒนาการ

การประเมินพัฒนาการเด็กปฐมวัย มีขอบข่ายครอบคลุมประเมินพัฒนาการทุกด้านของเด็ก คือ พัฒนาการด้านร่างกาย อารมณ์ – จิตใจ สังคม และสติปัญญา โดยถือเป็นกระบวนการต่อเนื่องและเป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรมปกติที่จัดให้เด็กแต่ละวัน

นภเนตร ธรรมบวร (2544, น. 29 – 30) กล่าวถึงหลักการประเมินผลพัฒนาการเด็กปฐมวัยไว้ดังนี้

1. การประเมินพัฒนาการเด็กปฐมวัยต้องประเมินทุกด้าน ทั้งด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคม และสติปัญญา ไม่ควรแยกประเมินเฉพาะด้านใดด้านหนึ่ง
2. การประเมินผลถือเป็นกระบวนการที่ต่อเนื่อง และเป็นส่วนหนึ่งของการจัดกิจกรรมสำหรับเด็กปฐมวัย ครูจำเป็นต้องทำการประเมินอย่างต่อเนื่อง เพื่อทราบถึงพัฒนาการ ความก้าวหน้าของเด็ก นอกจากนั้น ครูยังสามารถนำข้อมูลที่ได้จากการประเมินผลมาใช้ในการปรับปรุงการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับความสนใจและความต้องการของเด็กได้ตลอดเวลา
3. ผลการประเมินเด็กแต่ละคนควรเก็บเป็นความลับไม่ควรนำไปเปิดเผยแก่ผู้ไม่เกี่ยวข้อง
4. การเลือกวิธีการประเมินผลต้องเลือกให้เหมาะสมกับวัตถุประสงค์ของเรื่องที่จะประเมิน
5. ในการเปรียบเทียบระดับพัฒนาการเด็กกับเกณฑ์ ต้องใช้เกณฑ์มาตรฐานซึ่งใช้กับเด็กวัยเดียวกัน หรือใช้เครื่องมือที่มีความยาก – ง่าย ระดับเดียวกันกับเด็กวัยเดียวกัน
6. ในการประเมินพฤติกรรม ครูควรประเมินหลาย ๆ ครั้ง ก่อนที่จะสรุปผล
7. การเลือกพฤติกรรมที่จะประเมิน ควรพิจารณาวัตถุประสงค์ของการประเมินให้สอดคล้องกัน เช่น เมื่อสังเกตเห็นว่าเด็กมีปัญหาเกิดขึ้น คือ การติดผ้าห่ม การเฝ้าติดตามพฤติกรรมดังกล่าวไปสักระยะหนึ่ง โดยเน้นพฤติกรรมที่โดดเด่น ซึ่งสังเกตเห็นได้เพียงพฤติกรรมดังกล่าวไปสักระยะหนึ่ง โดยเน้นพฤติกรรมที่โดดเด่น ซึ่งสังเกตเห็นได้เพียงวิกฤตเดียว

กระทรวงศึกษาธิการ (2546, น. 43) กำหนดหลักการประเมินพัฒนาการเด็กปฐมวัยไว้ในหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2546 ไว้ดังนี้

1. ประเมินพัฒนาการของเด็กครบทุกด้าน และนำผลมาพัฒนาเด็ก

2. ประเมินเป็นรายบุคคลอย่างสม่ำเสมอตลอดปี
3. สภาพการประเมินควรมีลักษณะเช่นเดียวกับการปฏิบัติกิจกรรมประจำวัน
4. ประเมินอย่างเป็นระบบ มีการวางแผน เลือกใช้เครื่องมือและจัดบันทึกไว้เป็น

หลักฐาน

5. ประเมินตามสภาพจริงด้วยวิธีการหลากหลายเหมาะสมกับเด็ก รวมทั้งใช้แหล่งข้อมูลหลาย ๆ ด้าน ไม่ควรใช้แบบทดสอบ

สิริมา ภิญโญนนตพงษ์ (2547, น. 95 – 96) กล่าวถึงหลักการประเมินพัฒนาการของเด็ก ดังนี้

1. การประเมินต้องประเมินพัฒนาการของเด็กครบทุกด้าน
2. เน้นการประเมินเป็นรายบุคคลอย่างสม่ำเสมอ
3. สภาพแวดล้อมการประเมินต้องมีลักษณะเช่นเดียวกับการทำกิจกรรมประจำวันของเด็ก โดยจัดการประเมินให้เป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรมปกติ
4. เน้นการประเมินตามสภาพจริง โดยมีการสะสมงานของเด็กเป็นรายบุคคล
5. การประเมินต้องจัดทำอย่างเป็นระบบ มีการวางแผน การใช้เครื่องมือและการจัดบันทึกไว้เป็นหลักฐาน
6. ไม่ใช้แบบทดสอบเพื่อวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในเด็กระดับก่อนประถมศึกษา
7. การประเมินเด็กปฐมวัยควรใช้วิธีการที่หลากหลายทั้งแบบที่เป็นทางการและแบบที่ไม่เป็นทางการ

2.7.3 แนวคิดในการประเมินพัฒนาการ

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน (2546, น. 5) ได้กำหนดแนวคิดทางการประเมินพัฒนาการไว้ดังนี้

1. ครูจำเป็นต้องมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับพัฒนาการของเด็กเป็นอย่างดี
2. การประเมินพัฒนาการเป็นการประเมินในสถานการณ์ปกติขณะที่เด็กทำกิจกรรมประจำวันในสถานการณ์และช่วงเวลาต่าง ๆ
3. ครูควรมีวิธีการและเครื่องมือที่หลากหลาย
4. ครูควรมีวิธีการเก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบ และครอบคลุมทุก ๆ ด้าน หลาย ๆ ครั้งอย่างต่อเนื่องจนมั่นใจว่าเป็นพฤติกรรมที่แท้จริงก่อนที่จะนำมาประเมินแล้ว ตัดสินว่าเด็กมีพัฒนาการแต่ละด้านเป็นอย่างไร

สิริมา ภิญโญนนตพงษ์ (2547, น. 7) เสนอแนวคิดทางการประเมินพัฒนาการดังนี้

1. ต้องตรงกับจุดมุ่งหมายหรือเป้าหมายของการเรียนรู้ที่ตั้งไว้

2. ต้องสามารถชี้ถึงว่าจัดกระบวนการเรียนรู้หรือวิธีการจัดประสบการณ์เรียนรู้ นั้นได้ผลหรือไม่

3. ต้องสามารถชี้แนะได้ว่าควรจัดกิจกรรมเสริมประสบการณ์เด็กได้อย่างไร

4. ต้องสามารถชี้ให้เห็นว่าพัฒนาการเรียนรู้ เจตคติและพฤติกรรมของเด็กเปลี่ยนไปจริงหรือไม่ อย่างไร ปรับปรุงเพื่อการเรียนรู้ได้เพียงใด และอย่างไร

จากแนวคิดทางการประเมินพัฒนาการ จะเห็นได้ว่าผู้ประเมินต้องคำนึงถึงประเด็นสำคัญคือ

1. ผู้ประเมินจะต้องมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับพัฒนาการของเด็ก
2. วัตถุประสงค์การประเมินต้องสอดคล้องกับจุดหมายหรือเป้าหมายของการเรียนรู้ที่กำหนด
3. วิธีการดำเนินการประเมิน ควรมีวิธีการที่หลากหลายและเครื่องมือประเมินมีความสอดคล้องกับพฤติกรรมและคุณลักษณะที่ประเมิน
4. เป็นการประเมินในสถานการณ์ปกติขณะที่เด็กทำกิจกรรมประจำวันในสถานการณ์และช่วงเวลาต่าง ๆ

2.7.4 รูปแบบการประเมินพัฒนาการเด็กระดับปฐมวัย

สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2545, น. 23 – 24) ได้แบ่งรูปแบบการประเมินพัฒนาการนักเรียนระดับปฐมวัย ออกเป็น 3 รูปแบบ ดังนี้

รูปแบบที่ 1 การประเมินแบบไม่เป็นทางการ (Informal Assessment) เป็นการประเมินที่ไม่เน้นผลการประเมินเชิงปริมาณที่เป็นตัวเลขหรือคะแนน ใช้การสังเกตเป็นหลักแล้วทำการจดบันทึกเป็นระยะ ๆ เพื่อพิจารณาการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมและความสามารถที่บ่งชี้พัฒนาการในแต่ละด้าน โดยเน้นเปรียบเทียบกับพฤติกรรมส่วนใหญ่ในแต่ละช่วงอายุที่เรียกว่าพัฒนาการตามวัย หรือวุฒิภาวะ (Maturity) เพื่อจะได้ข้อสรุปว่าพัฒนาการเป็นไปตามวัย ต่ำกว่าวัยหรือสูงกว่าวัย รูปแบบนี้เหมาะสมสำหรับใช้ศึกษาพัฒนาการเพื่อประเมินระหว่างปี (Formative Assessment)

รูปแบบที่ 2 การประเมินแบบเป็นทางการ (Formal Assessment) เป็นการประเมินผลที่เน้นผลการประเมินเชิงปริมาณ ดังนั้นจำเป็นต้องมีเครื่องมือวัดเพื่อที่จะให้ผลการวัดนั้นมีค่าออกมาเป็นตัวเลขหรือคะแนน และนำตัวเลขหรือคะแนนนั้นมาสรุปเพื่อแสดงพัฒนาการในแต่ละด้านต่อไป เครื่องมือวัดได้แก่ แบบทดสอบต่าง ๆ เช่น แบบทดสอบวัดความพร้อมทางสติปัญญาด้านต่าง ๆ แบบทดสอบวัดความคิดสร้างสรรค์ แบบทดสอบวาดรูปคน แบบทดสอบวัด IQ แบบทดสอบ วัดสมรรถภาพทางไกล ฯลฯ รวมทั้งเครื่องชั่งน้ำหนัก เครื่องวัดส่วนสูง ที่ศึกษาพัฒนาการทางกาย ด้านการเจริญเติบโตและภาวะโภชนาการ เครื่องมือต่าง ๆ เหล่านี้จำเป็นต้อง

สร้างให้มีคุณภาพและมาตรฐาน เพื่อใช้เป็นเกณฑ์สำหรับเปรียบเทียบตามช่วงอายุ เพื่อให้ได้ข้อสรุปว่ามีพัฒนาการตามปกติ ต่ำกว่าปกติ หรือสูงกว่าปกติ รูปแบบนี้เหมาะสมสำหรับใช้ประเมินพัฒนาการเมื่อสิ้น ภาคเรียนหรือสิ้นปี (Summative Assessment)

รูปแบบที่ 3 การประเมินตามสภาพจริง (Authentic Assessment) เป็นการประเมินที่มีหลักสำคัญ คือ ต้องการทราบถึงพัฒนาการที่แท้จริงของเด็ก ดังนั้นจึงจำเป็นต้องใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลและเครื่องมือประเมินที่หลากหลาย เช่น การสังเกตพฤติกรรม การสัมภาษณ์ สันทนาพูดคุยกับเด็ก ผู้ปกครอง หรือผู้ใกล้ชิด การประเมินผลงานของเด็ก โดยพยายามหลีกเลี่ยงการจัดสถานการณ์ ให้เด็กสอบ หรือใช้แบบทดสอบให้มากที่สุด การประเมินจะดำเนินการเป็นระยะ ๆ ผู้ประเมินควรประกอบด้วยบุคคลที่หลากหลาย เช่น ผู้ปกครองและกลุ่มเพื่อน หลักการประเมินรูปแบบนี้มีส่วนคล้ายกับรูปแบบที่ 1 มาก แต่ส่วนที่ต่างกันคือ ผลการประเมินจะมีค่าเป็นตัวเลขที่แสดงคุณภาพของพัฒนาการ แต่ไม่ใช่คะแนนดังเช่นรูปแบบที่ 2 โดยทั่วไปนิยมกำหนดไว้ 3 – 5 ระดับคุณภาพ แต่ละระดับจะมี การอธิบายหรือบรรยายคุณลักษณะหรือพฤติกรรมความสามารถตามพัฒนาการแต่ละด้าน ทำให้เห็นภาพของการพัฒนาหรือการเปลี่ยนแปลงพัฒนาการด้านนั้น ๆ ได้อย่างชัดเจน การประเมินรูปแบบนี้สามารถนำมาใช้ประเมินเด็กได้ทั้งระหว่างปี ปลายภาคเรียน และปลายปี

สิริมา ภิญโญอนันตพงษ์ (2547, น. 96 – 97) ได้กล่าวถึงรูปแบบการประเมินพัฒนาการตามวิธีการและเครื่องมือการประเมิน ดังนี้

1. วิธีการวัดและประเมินแบบไม่เป็นทางการ (Informal Techniques) ได้แก่ วิธีการประเมินแบบสื่อสารส่วนบุคคล (Personal Communication) ซึ่งรูปแบบเน้นการสังเกตพฤติกรรม การทำกิจกรรมของเด็กในด้านกิจกรรมการแสดงออกเป็นการซักถามพูดคุยกับเด็ก ครู เพื่อนครู ผู้เชี่ยวชาญ พี่เลี้ยงที่ใกล้ชิด การสร้างความรู้จักนักเรียน การประเมินจากการปฏิบัติจริง วิธีการประเมินสภาพจริงและการประเมินด้วยพอดโฟลิโอ โดยใช้เทคนิคต่าง ๆ ดังนี้

1.1 การสังเกต เป็นการสังเกตในขณะที่เด็กทำกิจกรรมประจำวันและมีพฤติกรรมที่ไม่คาดว่าจะเกิดขึ้น และครูจดบันทึกไว้ เช่น การจดบันทึกรายการ การใช้แบบสำรวจรายการและการจดบันทึกสิ่งที่เด็กเลือกปฏิบัติกิจกรรมหรือเลือกมูมเล่น

1.2 การใช้การสนทนา ใช้การสนทนาได้ทั้งเป็นกลุ่มหรือรายบุคคล เพื่อประเมินความสามารถในการแสดงความคิดและพัฒนาการทางด้านการใช้ภาษาของเด็ก และบันทึกผลการสนทนาลงในแบบบันทึกพฤติกรรมหรือบันทึกประจำวัน

1.3 การสัมภาษณ์ ด้วยวิธีการพูดคุยเป็นรายบุคคลและควรจัดให้สภาวะแวดล้อมที่เหมาะสม เพื่อไม่ให้เกิดความเครียดและความวิตกกังวล ครูควรใช้คำถามที่เหมาะสม เปิดโอกาสให้

เด็กได้คิดและตอบอย่างอิสระ จะทำให้ครูสามารถประเมินความสามารถทางสติปัญญาของเด็กและค้นพบศักยภาพในตัวเด็กได้ โดยบันทึกข้อมูลลงในแบบสัมภาษณ์

1.4 การรวบรวมผลงานที่แสดงออกถึงความก้าวหน้าแต่ละด้านของเด็กรายบุคคล โดยจัดเก็บรวบรวมไว้ในแฟ้มผลงาน (Portfolio) ซึ่งเป็นวิธีการรวบรวมและจัดระบบข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับตัวเด็กโดยใช้เครื่องมือต่างๆ รวบรวมเอาไว้อย่างมีจุดหมายอย่างชัดเจนแสดงการเปลี่ยนแปลงของพัฒนาการแต่ละด้าน นอกจากนี้ยังรวบรวมแบบฟอร์มต่าง ๆ เช่น แบบสอบถาม ผู้ปกครอง แบบสังเกตพฤติกรรม แบบบันทึกสุขภาพอนามัย ฯลฯ เอาไว้ในแฟ้มผลงาน เพื่อครูจะได้ข้อมูลเกี่ยวกับตัวเด็กอย่างชัดเจนและถูกต้อง

การประเมินพัฒนาการเด็กอายุ 3 – 5 ปี เป็นการประเมินพัฒนาการทางด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคม และสติปัญญาของเด็ก โดยถือเป็นกระบวนการต่อเนื่อง และเป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรมปกติที่จัดให้เด็กในแต่ละวัน ทั้งนี้ให้มุ่งนำข้อมูลการประเมินมาพิจารณา ปรับปรุง วางแผนการจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมให้เด็กแต่ละคนได้รับการพัฒนาตามจุดหมายของหลักสูตร การประเมินพัฒนาการ ควรยึดหลัก ดังนี้

1. ประเมินพัฒนาการของเด็กครบทุกด้านและนำผลมาพัฒนาเด็ก
2. ประเมินเป็นรายบุคคลอย่างสม่ำเสมอต่อเนื่องตลอดปี
3. สภาพการประเมิน ควรเป็นส่วนหนึ่งของการปฏิบัติกิจกรรมประจำวัน
4. จัดการประเมินอย่างเป็นระบบ มีการออกแบบชิ้นงานหรือผลงานอย่างชัดเจน รวมทั้งวางแผนเลือกใช้เครื่องมือและจดบันทึกไว้เป็นหลักฐาน
5. ดำเนินการประเมินตามสภาพจริงด้วยวิธีการหลากหลายเหมาะสมกับเด็ก รวมทั้งใช้แหล่งข้อมูลหลายๆ ด้าน ไม่ควรใช้การทดสอบ

สำหรับวิธีการประเมินที่เหมาะสมและควรใช้กับเด็กอายุ 3 – 5 ปี ได้แก่ การสังเกต การบันทึกพฤติกรรม การสนทนา การสัมภาษณ์ การวิเคราะห์ข้อมูลจากผลงานเด็กที่เก็บอย่างมีระบบ และการจัดทำแฟ้มพัฒนางาน เป็นต้น

สรุปได้ว่า สรุปได้ว่า การประเมินพัฒนาการควร ประเมินเป็นลำดับขั้นตอน โดยใช้วิธีการประเมินที่เหมาะสมกับพัฒนาการและความแตกต่างของเด็ก โดยใช้วิธีการประเมินที่หลากหลาย ติดตามผลการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการตัดสินใจผลการประเมินโดยภาพรวม

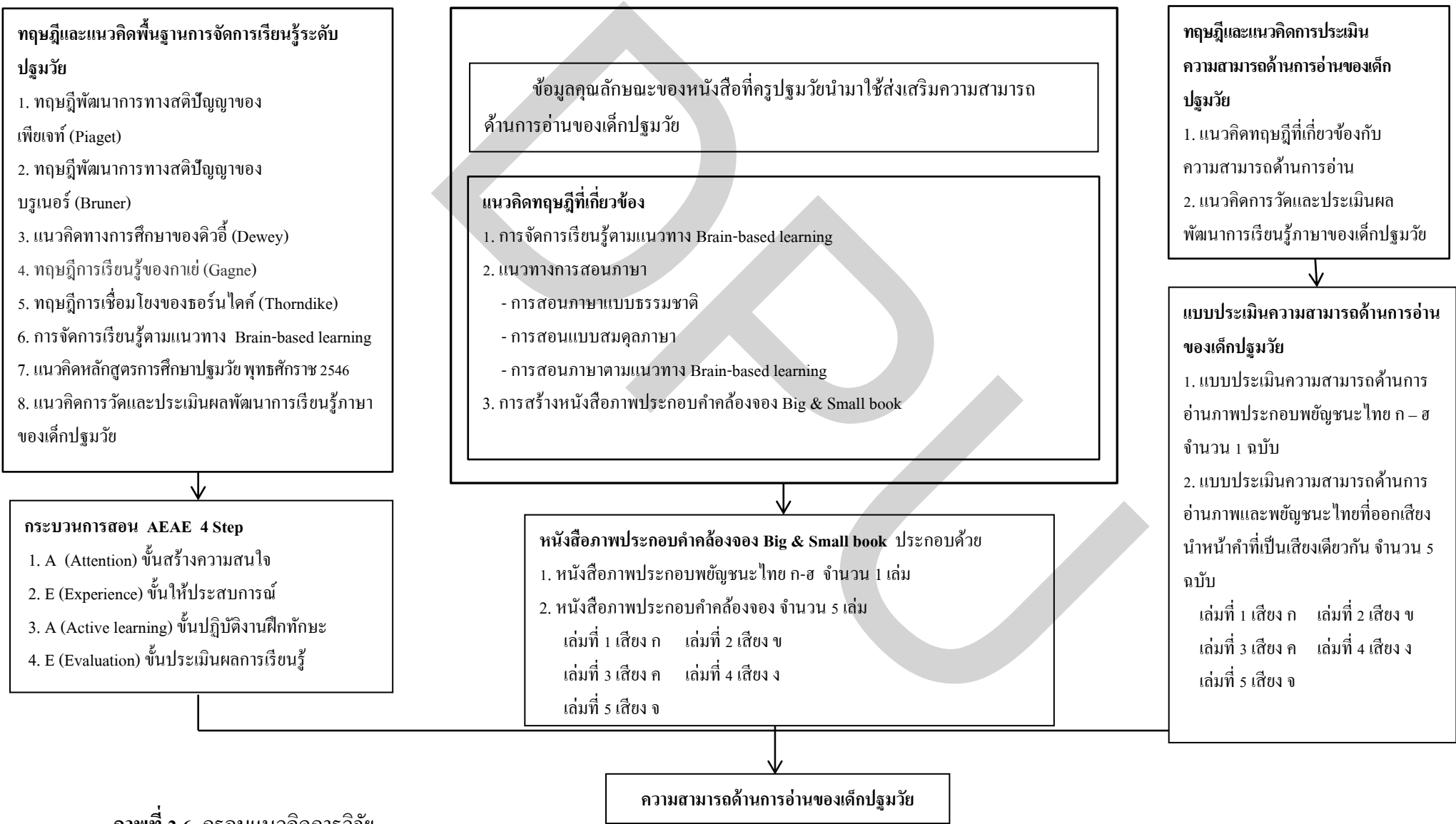
2.8 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ปัทมา คุณเวทย์วิริยะ (2548) ได้ศึกษา ความสามารถทางภาษาของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบจิตปัญญาโดยใช้สื่อไม่มีโครงสร้าง โดยมีจุดมุ่งหมาย เพื่อศึกษาความสามารถทางภาษาของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบจิตปัญญาโดยใช้สื่อไม่มีโครงสร้าง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาได้แก่ นักเรียนชาย หญิง อายุระหว่าง 5 - 6 ปี ศึกษาอยู่ในระดับชั้นอนุบาล 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2548 โรงเรียนวัดดอน สังกัดกรุงเทพมหานคร ด้วยการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย โดยการจับสลากมา 1 ห้องเรียน จากจำนวน 3 ห้องเรียน แล้วสุ่มนักเรียนมาจำนวน 15 คน เพื่อจัดให้เด็กได้รับการจัดการเรียนรู้แบบจิตปัญญาโดยใช้สื่อไม่มีโครงสร้างเป็นระยะเวลา 8 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 3 วัน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ คือ แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบจิตปัญญาโดยใช้สื่อไม่มีโครงสร้าง และแบบทดสอบความสามารถทางภาษาที่มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.96 ในการศึกษาครั้งนี้ใช้แบบแผนการวิจัยแบบ One - Group Pretest - Posttest Design และวิเคราะห์ข้อมูลใช้ค่าสถิติ t-test Dependent ผลการศึกษาพบว่า ระดับความสามารถทางภาษาของเด็กปฐมวัยหลังผ่านกิจกรรมการเรียนรู้แบบจิตปัญญาโดยใช้สื่อไม่มีโครงสร้างโดยรวมทุกด้านดีมาก และความสามารถทางภาษาของเด็กปฐมวัยหลังผ่านกิจกรรมการเรียนรู้แบบจิตปัญญาโดยใช้สื่อไม่มีโครงสร้าง เมื่อเปรียบเทียบกับก่อนการทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ .01

จากการศึกษาเอกสารแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยได้นำมาพัฒนาหนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Big & Small book เพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัยตามแนวทาง Brain -based Learning ดังนี้

แนวคิด ทฤษฎี	การนำสู่การปฏิบัติ
1. ทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของเพียเจต์ (Piaget)	กระบวนการสอน AEAE 4 Step 1. A (Attention) ขั้นสร้างความสนใจ 2. E (Experience) ขั้นให้ประสบการณ์ 3. A (Active learning) ขั้นปฏิบัติงานฝึกทักษะ 4. E (Evaluation) ขั้นประเมินผลการเรียนรู้
2. ทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของบรูเนอร์ (Bruner)	
3. แนวคิดทางการศึกษาของดิวอี้ (Dewey)	
4. ทฤษฎีการเรียนรู้ของกาเย่ (Gagne)	
5. ทฤษฎีการเชื่อมโยงของธอร์นไดค์ (Thorndike)	
6. การจัดการเรียนรู้ตามแนวทาง Brain - based learning	
7. แนวคิดหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2546	
8. แนวคิดการวัดและประเมินผลพัฒนาการเรียนรู้ภาษาของเด็กปฐมวัย	

แนวคิด ทฤษฎี	การนำสู่การปฏิบัติ
1. การจัดการเรียนรู้ตามแนวทาง Brain based learning 2. การจัดประสบการณ์พัฒนาภาษาของเด็กปฐมวัยตามแนวทาง Brain based learning 3. แนวการสอนภาษาแบบธรรมชาติ (Whole Language Approach) 4. แนวคิดเกี่ยวกับการสร้างหนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Big & Small book	2. หนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Big & Small book
1.แนวคิดทฤษฎีพัฒนาการทางภาษาของเด็กปฐมวัย 2. แนวคิดการวัดและประเมินผลพัฒนาการเรียนรู้ภาษาของเด็กปฐมวัย	1. แบบประเมินความสามารถด้านการอ่านภาพประกอบพยัญชนะไทย 2. แบบประเมินความสามารถด้านการอ่านภาพและพยัญชนะไทยที่ออกเสียงนำหน้าคำที่เป็นเสียงเดียวกัน



ภาพที่ 2.6 กรอบแนวคิดการวิจัย

บทที่ 3

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาหนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Big & Small book เพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัยตามแนวทาง Brain-based learning เป็นรูปแบบการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) โดยมีวิธีดำเนินการวิจัย ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาคุณลักษณะของหนังสือที่ครูปฐมวัยใช้ส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัย

ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนาหนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Big & Small book และกระบวนการสอน AEAE 4 Step

ขั้นตอนที่ 3 การทดลองและศึกษาความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัยตามแนวทาง Brain based learning ด้วยหนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Big & Small book และกระบวนการ AEAE 4 Step

ขั้นตอนที่ 4 การศึกษาความพึงพอใจของครูปฐมวัยต่อการใช้หนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Big & Small book และกระบวนการ AEAE 4 Step

3.1 ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาคุณลักษณะของหนังสือที่ครูปฐมวัยใช้ส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัย

ผู้วิจัยดำเนินการสร้างแบบสอบถาม เพื่อใช้ในการศึกษาข้อมูลจากครูปฐมวัยเกี่ยวกับการคุณลักษณะของหนังสือที่ครูปฐมวัยใช้ส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัย โดยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. ศึกษาความหมาย หลักการ วัตถุประสงค์ ทฤษฎีจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้หนังสือส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัย เพื่อนำข้อมูลต่างๆ มาวิเคราะห์ในการสร้างแบบสอบถามโดยวิเคราะห์ข้อมูล (Content Analysis) จากเอกสารงานวิจัย

2. นำข้อมูลที่ได้จากการศึกษามากำหนดเป็นข้อคำถามในแบบสอบถาม สำหรับใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อใช้ในการศึกษาคุณลักษณะของหนังสือที่ครูปฐมวัยใช้ส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัย

3. ผู้วิจัยได้สร้างแบบสอบถามเกี่ยวกับคุณลักษณะของหนังสือที่ครูปฐมวัยใช้ส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัย เป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ประกอบด้วย 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 6 ข้อ ได้แก่ เพศ วุฒิกการศึกษา ประสบการณ์การเป็นครูปฐมวัย สังกัดโรงเรียนขนาดใด การเข้ารับการอบรมความรู้เกี่ยวกับแนวทางการจัดการเรียนรู้ตามแนวทาง Brain-based learning และความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแนวทางการจัดการเรียนรู้ตามแนวทาง Brain-based learning ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check List)

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามความคิดเห็นครูปฐมวัยเกี่ยวกับคุณลักษณะของหนังสือที่นำมาใช้ส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัย โดยมีข้อคำถาม การศึกษากรอบเนื้อหาในแต่ละด้านในแบบสอบถามจำนวน 7 ประเด็น ได้แก่

1. ประเภทของหนังสือที่นำมาใช้ส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัย
2. ลักษณะของรูปเล่มของหนังสือที่นำมาใช้ส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัย
3. ลักษณะของการใช้ภาษาของหนังสือที่นำมาใช้ส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัย
4. ลักษณะของภาพประกอบ
5. ลักษณะของเนื้อหา
6. หนังสือประเภทใดที่เหมาะสมกับการส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านตามแนวทาง Brain-based learning มากที่สุด
7. คุณค่าและประโยชน์ที่เด็กจะได้รับหลังจากที่ครูอ่านหนังสือให้เด็กฟัง

ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) ของลิเคิร์ท (Likert) ซึ่งกำหนดเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2545, น. 73)

- 5 หมายถึง การพิจารณาคุณลักษณะของหนังสือที่ครูปฐมวัยนำมาใช้ส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัยมากที่สุด
- 4 หมายถึง การพิจารณาคุณลักษณะของหนังสือที่ครูปฐมวัยนำมาใช้ส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัยมาก
- 3 หมายถึง การพิจารณาคุณลักษณะของหนังสือที่ครูปฐมวัยนำมาใช้ส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัยปานกลาง

2 หมายถึง การพิจารณาคุณลักษณะของหนังสือที่ครูปฐมวัยนำมาใช้ส่งเสริม
ความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัยน้อย

1 หมายถึง การพิจารณาคุณลักษณะของหนังสือที่ครูปฐมวัยนำมาใช้ส่งเสริม
ความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัยน้อยที่สุด

จากนั้นกำหนดเกณฑ์การแปลค่าของคะแนน ดังนี้

4.51 – 5.00 หมายถึง คุณลักษณะของหนังสือที่ครูปฐมวัยนำมาใช้ส่งเสริม
ความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัยมากที่สุด

3.51 – 4.50 หมายถึง คุณลักษณะของหนังสือที่นำมาใช้ส่งเสริมความสามารถ
ด้านการอ่านของเด็กปฐมวัยมาก

2.51 – 3.50 หมายถึง คุณลักษณะของหนังสือที่ครูปฐมวัยนำมาใช้ส่งเสริม
ความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัยปานกลาง

1.51 – 2.50 หมายถึง คุณลักษณะของหนังสือที่ครูปฐมวัยนำมาใช้ส่งเสริม
ความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัยน้อย

1.00 – 1.50 หมายถึง คุณลักษณะของหนังสือที่ครูปฐมวัยนำมาใช้ส่งเสริม
ความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัยน้อยที่สุด

ส่วนที่ 3 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม โดย เปิดโอกาสให้ผู้ตอบแบบสอบถาม
เขียนแสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมอย่างอิสระ

4. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน (รายนามปรากฏใน
ภาคผนวก ก) ตรวจสอบหาคุณภาพของแบบสอบถาม ความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content Validity)
โดยใช้เกณฑ์ค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item - Objective Congruence: IOC) ต้องมีค่ามากกว่า
หรือเท่ากับ 0.5 (บุญเชิด ภิญโญนนตพงษ์, 2545: 179) โดยกำหนดเกณฑ์การประเมิน ดังนี้

ให้คะแนน + 1 เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามนั้นมีความตรง สอดคล้องกับวัตถุประสงค์

ให้คะแนน 0 เมื่อไม่แน่ใจว่าข้อคำถามนั้นมีความตรง สอดคล้องกับ

ให้คะแนน - 1 เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามนั้นไม่มีความตรง สอดคล้องกับ

6. นำคะแนนการประเมินการตรวจสอบคุณภาพของผู้ทรงคุณวุฒิ มาคำนวณดัชนีความ
สอดคล้องจากสูตร

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ IOC หมายถึง ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์

ΣR หมายถึง คะแนนรวมความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิทั้งหมด

N หมายถึง จำนวนผู้ทรงคุณวุฒิทั้งหมด

7. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ได้รับการตรวจสอบแล้วมาวิเคราะห์ความสอดคล้องของความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยใช้เกณฑ์ค่า IOC มากกว่า 0.5 ขึ้นไป ผลปรากฏว่าแบบสอบถามคุณลักษณะของหนังสือส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัย มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ตั้งแต่ 0.60-1.00 โดยไม่มีข้อเสนอแนะในการปรับปรุง

8. การเก็บรวบรวมข้อมูลโดยนำแบบสอบถาม คุณลักษณะของหนังสือที่ครูปฐมวัยใช้ส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัยไปดำเนินการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ครูผู้สอนเด็กปฐมวัย จำนวน 40 คน ประกอบด้วยครูผู้สอนระดับปฐมวัย โรงเรียนขนาดเล็กจำนวน 20 คน โรงเรียนขนาดกลาง จำนวน 12 คน และโรงเรียนขนาดใหญ่ จำนวน 8 คน ที่ได้จากการสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ (Stratified random sampling)

9. นำแบบสอบถามที่ได้ข้อมูลแล้วมาตรวจสอบความถูกต้อง ความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม

10. นำข้อมูลที่ได้ มาทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลแบบสอบถามคุณลักษณะหนังสือส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัย ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลและใช้สถิติวิเคราะห์ข้อมูล ด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป

1) วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณจากการสอบถามความคิดเห็น ของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป และการใช้หนังสือส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัย โดยการหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2) วิเคราะห์ข้อเสนอแนะของผู้ตอบแบบสอบถามโดยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

3) การแปลผลของความคิดเห็นพิจารณาจากค่าเฉลี่ย โดยใช้เกณฑ์ของเกณฑ์แปลความหมายค่าเฉลี่ย (บุญชม ศรีสะอาด, 2545, น. 73)

4.51 - 5.00 หมายถึง มากที่สุด

3.51 - 4.50 หมายถึง มาก

2.51 - 3.50 หมายถึง ปานกลาง

1.51 - 2.50 หมายถึง น้อย

1.00 - 1.50 หมายถึง น้อยที่สุด

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ แบบสอบถามคุณลักษณะของหนังสือที่ครูปฐมวัยใช้ ส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัย โดยนำแบบสอบถามที่สมบูรณ์ไปวิเคราะห์ข้อมูล ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป โดยใช้สถิติ ดังนี้

- 1) ค่าร้อยละ (Percentage)
- 2) ค่าเฉลี่ย (Arithmetic mean)
- 3) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation)

3.2 ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนาหนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Big & Small bookตามแนวทาง Brain based learning

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ หนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Big & Small book เพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัยตาม กระบวนการ AEAE 4 Step และ แบบประเมินความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัย โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการ ตามขั้นตอน ดังนี้

1. วิเคราะห์ผลข้อมูลจากแบบสอบถามครูปฐมวัยเกี่ยวกับคุณลักษณะของหนังสือที่ใช้ ส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัย

2. ศึกษาเอกสาร แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย

- 1) หลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2546
- 2) แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาภาษาเด็กปฐมวัย
- 3) แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาการภาษาด้านการอ่านของเด็กปฐมวัย
- 4) แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการสอนภาษาแบบธรรมชาติ (Whole Language Approach)
- 5) แนวคิดเกี่ยวกับการสอนภาษาตามแนวทาง Brain-based learning
- 6) แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการจัดประสบการณ์ตามแนวทาง Brain-based learning
- 7) แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับ หนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Big & Small book
- 8) แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการประเมินพัฒนาการการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัย
- 9) ศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

3. สร้างหนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Big & small book เพื่อส่งเสริมความสามารถ ด้านการอ่านของเด็กปฐมวัยตามแนวทาง Brain-based learning ประกอบด้วย

1) หนังสือภาพประกอบพยัญชนะไทย ก-ฮ ขนาด Big book มีขนาด กว้าง x ยาว เท่ากับ 28 x 36 cm. จำนวน 1 เล่ม

2) หนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง เพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านภาพและคำที่ออกเสียงพยัญชนะไทยนำหน้าคำที่เป็นเสียงเดียวกัน ขนาด Big book มีขนาด กว้าง x ยาว เท่ากับ 28 x 36 cm. รวมจำนวน 5 เล่ม ประกอบด้วย

เล่มที่ 1 เสียง ก

เล่มที่ 2 เสียง ข

เล่มที่ 3 เสียง ค

เล่มที่ 4 เสียง ง

เล่มที่ 5 เสียง จ

4. ออกแบบกระบวนการจัดประสบการณ์ตามแนวทาง Brain-based learning โดยใช้กระบวนการ AEAE 4 Step ประกอบด้วยขั้นตอน ดังนี้

1) A (Attention) ขั้นสร้างความสนใจ

2) E (Experience) ขั้นให้ประสบการณ์

3) A (Active learning) ขั้นปฏิบัติงานเพื่อฝึกทักษะ

4) E (Evaluation) ขั้นประเมินผลการเรียนรู้

5. สร้างแบบประเมินผลความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัย เพื่อเป็นเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล โดยแบบประเมินความสามารถด้านการอ่าน ประกอบด้วย

1) แบบประเมินความสามารถด้านการอ่านภาพและพยัญชนะไทย ก-ฮ จำนวน 1 ฉบับ รวมจำนวน 44 ข้อ เป็นแบบประเมินให้เด็กสังเกต จำแนก และเลือกโยงจับคู่ภาพกับพยัญชนะไทยที่ถูกต้อง โดยเกณฑ์การให้คะแนน ได้แก่

ให้คะแนน 1 เมื่อเลือกโยงจับคู่ภาพกับพยัญชนะไทยได้ถูกต้อง

ให้คะแนน 0 เมื่อเลือกโยงจับคู่ภาพกับพยัญชนะไม่ถูกต้อง

2) แบบประเมินความสามารถด้านการอ่านภาพและคำที่ออกเสียงพยัญชนะไทยนำหน้าคำที่เป็นเสียงเดียวกัน จำนวน 5 ฉบับ ประกอบด้วย

ฉบับที่ 1 แบบประเมินความสามารถด้านการอ่านภาพและคำที่ออกเสียงพยัญชนะไทยนำหน้าคำที่เป็นเสียงเดียวกันเสียง ก

ฉบับที่ 2 แบบประเมินความสามารถด้านการอ่านภาพและคำที่ออกเสียงพยัญชนะไทยนำหน้าคำที่เป็นเสียงเดียวกันเสียง ข

ฉบับที่ 3 แบบประเมินความสามารถด้านการอ่านภาพและคำที่ออกเสียงพยัญชนะไทยนำหน้าคำที่เป็นเสียงเดียวกันเสียง ค

ฉบับที่ 4 แบบประเมินความสามารถด้านการอ่านภาพและคำที่ออกเสียงพยัญชนะ
ไทยนำหน้าคำที่เป็นเสียงเดียวกันเสียง ง

ฉบับที่ 5 แบบประเมินความสามารถด้านการอ่านภาพและคำที่ออกเสียงพยัญชนะไทย
นำหน้าคำที่เป็นเสียงเดียวกันเสียง จ

3) แบบประเมินมีลักษณะเป็นแบบเลือกคำตอบที่ถูกต้อง โดยในแต่ละแบบจะมี
คำตอบที่ถูกต้องจำนวน 5 ข้อ โดยเกณฑ์การให้คะแนน ได้แก่

ให้คะแนน 1 เมื่อเลือกภาพและคำที่ออกเสียงพยัญชนะไทยนำหน้าคำที่เป็น
เสียงเดียวกันได้ถูกต้อง

ให้คะแนน 0 เมื่อเลือกภาพและคำที่ออกเสียงพยัญชนะไทยนำหน้าคำที่เป็น
เสียงเดียวกันไม่ถูกต้อง

6. นำหนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Big & small book เพื่อส่งเสริมความสามารถ
ด้านการอ่านของเด็กปฐมวัยตามแนวทาง Brain-based learning เสนออาจารย์ที่ปรึกษา ได้แก่
ศาสตราจารย์ ดร.ไพฑูรย์ สินลารัตน์ และ อาจารย์ ดร.สุภัทรา คงเรือง ตรวจสอบพิจารณาความสอดคล้อง
เหมาะสมกับจุดประสงค์ กระบวนการจัดประสบการณ์และการประเมินผล เพื่อปรับปรุงแก้ไขและ
พัฒนา โดยแนะนำให้ปรับภาพให้สื่อความหมายให้ชัดเจนยิ่งขึ้น

7. นำหนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Big & Small book เพื่อส่งเสริมความสามารถ
ด้านการอ่านของเด็กปฐมวัยตาม กระบวนการ AEAE 4 Step และแบบประเมินความสามารถด้าน
การอ่านของเด็กปฐมวัย ให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน (รายนามปรากฏในภาคผนวก ข) เพื่อตรวจสอบ
คุณภาพความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง เนื้อหา และความเหมาะสม โดยใช้แบบประเมินที่มีลักษณะ
เป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) นำมาหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
ซึ่งกำหนดเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2545, น. 73) ดังนี้

5 หมายถึง มีความเหมาะสมระดับมากที่สุด

4 หมายถึง มีความเหมาะสมระดับมาก

3 หมายถึง มีความเหมาะสมระดับปานกลาง

2 หมายถึง มีความเหมาะสมระดับน้อย

1 หมายถึง มีความเหมาะสมระดับน้อยที่สุด

จากนั้นกำหนดเกณฑ์การแปลค่าของคะแนน โดยใช้เกณฑ์แปลความหมายค่าเฉลี่ย
(บุญชม ศรีสะอาด, 2545, น. 73) ดังนี้

4.51 - 5.00 หมายถึง มีความเหมาะสมระดับมากที่สุด

3.51 - 4.50 หมายถึง มีความเหมาะสมระดับมาก

2.51 - 3.50 หมายถึง มีความเหมาะสมระดับปานกลาง

1.51 - 2.50 หมายถึง มีความเหมาะสมระดับน้อย

1.00 - 1.50 หมายถึง มีความเหมาะสมระดับน้อยที่สุด

8. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ได้รับการตรวจสอบแล้วมาวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ยผลคะแนนความเหมาะสมของเครื่องมือวิจัยที่รวบรวมคะแนนจากผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน ผลปรากฏว่า

1) หนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Big book เพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัยตามแนวทาง Brain-based learning มีค่าเฉลี่ยคะแนน 4.93 เมื่อเทียบกับเกณฑ์แปลความหมายค่าเฉลี่ย หมายความว่า มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด โดยไม่มีข้อเสนอแนะในการปรับปรุง

2) หนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Small book เพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัยตามแนวทาง Brain-based learning มีค่าเฉลี่ยคะแนน 4.80 เมื่อเทียบกับเกณฑ์แปลความหมายค่าเฉลี่ย หมายความว่า มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด โดยไม่มีข้อเสนอแนะในการปรับปรุง

3) กระบวนการ AEAE 4 Step ตามแนวทาง Brain-based learning มีค่าเฉลี่ยคะแนน 4.88 เมื่อเทียบกับเกณฑ์แปลความหมายค่าเฉลี่ย หมายความว่า มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด โดยไม่มีข้อเสนอแนะในการปรับปรุง

4) แบบประเมินผลความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัย มีค่าเฉลี่ยคะแนน 4.71 เมื่อเทียบกับเกณฑ์แปลความหมายค่าเฉลี่ย หมายความว่า มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด โดยไม่มีข้อเสนอแนะในการปรับปรุง

9. จัดทำคู่มือการใช้หนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Big & Small Book ตามแนวทาง Brain-based learning เพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านภาพและคำที่ออกเสียงพยัญชนะไทย นำหน้าคำที่เป็นเสียงเดียวกัน รวมจำนวน 5 เล่ม ประกอบด้วย

เล่มที่ 1 เสียง ก

เล่มที่ 2 เสียง ข

เล่มที่ 3 เสียง ค

เล่มที่ 4 เสียง ง

เล่มที่ 5 เสียง จ

9. นำคู่มือการใช้หนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Big & Small book เพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัยตามแนวทาง Brain-based learning ไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

3.3 ขั้นตอนที่ 3 การทดลอง และศึกษาผลความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัยตามแนวทาง Brain-based learning ด้วยหนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Big & Small book

ผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลอง และศึกษาผลความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัยตามแนวทาง Brain-based learning ด้วยหนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Big & Small book โดยดำเนินการ ดังนี้

1. กำหนดแบบแผนการทดลอง โดยดำเนินการตามแบบแผนการวิจัยแบบ One-Group Pretest-Posttest Design (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2543, น. 60) ตามแบบแผน ดังนี้

ตารางที่ 3.1 แบบแผนการทดลอง

กลุ่ม	Pretest	ทดลอง	Posttest
ทดลอง	T_1	X	T_2

เมื่อ T_1 = แทนการทดลองก่อนดำเนินการส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัยตามแนวทาง Brain-based learning ด้วยหนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Big & Small book

X = แทนการดำเนินการส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัยตามแนวทาง Brain-based learning ด้วยหนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Big & Small book

T_2 = แทนการประเมินผลความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัยตามแนวทาง Brain-based learning หลังการใช้หนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Big & Small book

2. วิธีดำเนินการทดลอง

การวิจัยครั้งนี้ ดำเนินการโดยกำหนดระยะเวลาในการนำหนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Big & Small book เพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัยตามแนวทาง Brain-based learning ไปใช้ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2559 รวมระยะเวลา 7 สัปดาห์ โดยมีขั้นตอนดังนี้

2.1 ผู้วิจัยทำการประเมินความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัย (Pretest) ก่อนทดลองกับกลุ่มตัวอย่าง

2.2 กำหนดระยะเวลาการใช้หนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Big & Small book เพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัยตามแนวทาง Brain-based learning

ตารางที่ 3.2 กำหนดระยะเวลาการใช้หนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Big & Small book เพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัยตามแนวทาง Brain-based learning

ลำดับที่	วัน/เดือน/ปี	การหนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Big & Small book เพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัยตามแนวทาง Brain-based learning
1	2-6 มกราคม 2560	การทบทวนความสามารถด้านการอ่านพยัญชนะไทย ก-ฮ หนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Big & Small book ก-ฮ
2	9-13 มกราคม 2560	การทบทวนความสามารถด้านการอ่านพยัญชนะไทย ก-ฮ หนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Big & Small book ก-ฮ
3	16-20 มกราคม 2560	หนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Big & Small book เสียง ก
4	23-27 มกราคม 2560	หนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Big & Small book เสียง ข
5	30 มกราคม - 3 กุมภาพันธ์ 2560	หนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Big & Small book เสียง ค
6	6-10 กุมภาพันธ์ 2560	หนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Big & Small book เสียง ง
7	13-17 กุมภาพันธ์ 2560	หนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Big & Small book เสียง จ

2.3 กำหนดจัดกิจกรรมการส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัย ตามแนวทาง Brain-based learning ด้วยหนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Big & Small book โดยกำหนดกิจกรรมการจัดประสบการณ์ส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัยตามแนวทาง Brain-based learning ด้วยกระบวนการ AEAE 4 step ประกอบด้วย

- 1) A (Attention) ขั้นสร้างความสนใจ
- 2) E (Experience) ขั้นให้ประสบการณ์
- 3) A (Active learning) ขั้นปฏิบัติงานเพื่อฝึกทักษะ
- 4) E (Evaluation) ขั้นประเมินผลการเรียนรู้

ตารางที่ 3.3 กำหนดกิจกรรมการส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัย ตามแนวทาง Brain-based learning ด้วยหนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Big & Small book

หนังสือภาพประกอบ คำคล้องจอง Big & Small book	กระบวนการ AEAE 4 Step			
	A (Attention) สร้างความสนใจ	E (Experience) ให้ประสบการณ์	A (Active learning) ปฏิบัติงานฝึกทักษะ	E (Evaluation) ประเมินผลการเรียนรู้
หนังสือภาพประกอบ คำคล้องจอง Big & Small book ก- ส	เพลง ก ไก่ ค้างคาว	หนังสือ ภาพประกอบคำ คล้องจอง Big book ก-ส	- เกมจับคู่ภาพกับ พยัญชนะไทย ก-ส - ใบงานกิจกรรมจับคู่ ภาพกับพยัญชนะไทย ก-ส	แบบประเมินผลการ เรียนรู้ความสามารถ ด้านการอ่านภาพและ พยัญชนะไทย ก-ส
หนังสือภาพประกอบ คำคล้องจอง Big & Small book ก-ช	เพลง ก ไก่ ตื่นออก ไข่แต่เช้า	หนังสือ ภาพประกอบคำ คล้องจอง Big book ก-ช	- เกมจับคู่ภาพกับ พยัญชนะไทย - ใบงานกิจกรรมจับคู่ ภาพกับพยัญชนะไทย ก-ช	แบบประเมินผลการ เรียนรู้ความสามารถ ด้านการอ่านภาพและ พยัญชนะไทย ก-ช
หนังสือภาพประกอบ คำคล้องจอง Big & Small book เสียง ก	เพลง ก ไก่สอนน้อง	หนังสือ ภาพประกอบคำ คล้องจอง Big book เสียง ก	- เกมนักสืบภาษา - หนังสือ ภาพประกอบคำ คล้องจอง Small book เสียง ก	แบบประเมินผลการ เรียนรู้ความสามารถ ด้านการอ่านภาพและคำ ที่ออกเสียงพยัญชนะ ไทย นำหน้าเป็นเสียง ก
หนังสือภาพประกอบ คำคล้องจอง Big & Small book เสียง ข	เพลง ข ไข่ใช้ทำอาหาร	หนังสือ ภาพประกอบคำ คล้องจอง Big book เสียง ข	- เกมนักสืบภาษา - หนังสือภาพ ประกอบคำคล้องจอง Small book เสียง ข	แบบประเมินผลการ เรียนรู้ความสามารถ ด้านการอ่านภาพและคำ ที่ออกเสียงพยัญชนะ ไทย นำหน้าเป็นเสียง ข
หนังสือภาพประกอบ คำคล้องจอง Big & Small book เสียง ค	เพลง ค ควายเก่งไถนา	หนังสือ ภาพประกอบคำ คล้องจอง Big book เสียง ค	- เกมนักสืบภาษา - หนังสือภาพ ประกอบคำคล้องจอง Small book เสียง ค	แบบประเมินผลการ เรียนรู้ความสามารถ ด้านการอ่านภาพและคำ ที่ออกเสียงพยัญชนะ ไทย นำหน้าเป็นเสียง ค

ตารางที่ 3.3 (ต่อ)

หนังสือ ภาพประกอบคำ คล้องจอง Big & Small book	กระบวนการ AEAE 4 Step			
	A (Attention) สร้างความสนใจ	E (Experience) ให้ประสบการณ์	A (Active learning) ปฏิบัติงาน ฝึกทักษะ	E (Evaluation) ประเมินผล การเรียนรู้
หนังสือ ภาพประกอบ คำคล้องจอง Big & Small book เสียง ง	เพลง ง จะกั๊กขา	หนังสือ ภาพประกอบคำ คล้องจอง Big book เสียง ง	- เกมนักสืบภาษา - หนังสือภาพ ประกอบคำคล้อง จอง Small book เสียง ง	แบบประเมินผลการ เรียนรู้ความสามารถ ด้านการอ่านภาพและ คำที่ออกเสียง พยัญชนะไทย นำหน้า เป็นเสียง ง
หนังสือ ภาพประกอบ คำคล้องจอง Big & Small book เสียง จ	เพลง จ จานจัดอาหารดี	หนังสือ ภาพประกอบคำ คล้องจอง Big book เสียง จ	- เกมนักสืบภาษา - หนังสือภาพ ประกอบคำคล้อง จอง Small book เสียง จ	แบบประเมินผลการ เรียนรู้ความสามารถ ด้านการอ่านภาพและ คำที่ออกเสียง พยัญชนะไทย นำหน้า เป็นเสียง จ

หมายเหตุ: กิจกรรม 2 สัปดาห์แรกเป็นการทบทวนการอ่านพยัญชนะไทย ก-ฮ

2.4. กำหนดการหนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Big & Small book เพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัย ตามแนวทาง Brain-based learning โดยกำหนดการใช้สัปดาห์ละ 1 เล่ม ด้วยกระบวนการ AEAE 4 step ระยะเวลาในการดำเนินการแต่ละกิจกรรมประมาณ 15-30 นาที การดำเนินกิจกรรมสามารถปรับยืดหยุ่นได้ตามความสนใจของเด็ก และความสามารถของเด็กเป็นรายบุคคล หรือตามสถานการณ์นั้น ๆ ได้ เช่น สัปดาห์นั้นๆ มีวันหยุดพิเศษ ผู้วิจัยได้ปรับประยุกต์การใช้กิจกรรมมาบูรณาการใช้ในวันเดียวกันได้ เช่น สร้างความสนใจ โดยใช้เพลงในกิจกรรมการเคลื่อนไหวและจังหวะ นำเข้าสู่การให้ประสบการณ์โดยการเล่านิทาน ในกิจกรรมเสริมประสบการณ์ แล้วฝึกปฏิบัติงานทักษะ 1 ชิ้น ในช่วงเวลาคาบเกี่ยวระหว่างกิจกรรมเสริมประสบการณ์ และกิจกรรมสร้างสรรค์ เล่นเกมการศึกษาในภาคบ่าย และประเมินผลการ

เรียนรู้หลังจากเล่นเกมการศึกษาแล้วในวันเดียวกันหรือในวันต่อไปก็ได้ ทั้งนี้ผู้วิจัยจะพิจารณาความสนใจของเด็กประกอบด้วยการปรับประยุกต์ใช้กิจกรรมให้เกิดประโยชน์สูงสุดกับเด็ก โดยได้กำหนดแผนการใช้หนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Big & Small book เพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัย ตามแนวทาง Brain-based learning ดังนี้

ตารางที่ 3.4 แผนการใช้หนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Big & Small book เพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัย ตามแนวทาง Brain-based learning

ลำดับที่	วัตถุประสงค์	การจัดประสบการณ์กระบวนการ AEAE 4 step
1-2	1. เพื่อส่งเสริมให้เด็กมีความสามารถด้านการอ่านภาพและพยัญชนะไทย ก-ฮ ได้ 2. เด็กสามารถอ่านภาพและพยัญชนะไทย ก-ฮ ได้ถูกต้อง 3. เด็กสามารถบอกหรือบ่งชี้ภาพและพยัญชนะไทย ก-ฮ ได้ถูกต้อง	A (Attention) ขั้นสร้างความสนใจ เคลื่อนไหวประกอบเพลง เพลง ก – ฮ
		E (Experience) ขั้นให้ประสบการณ์ - หนังสือภาพประกอบพยัญชนะไทย ก-ฮ ขนาด Big book
		A (Active learning) ปฏิบัติงานเพื่อฝึกทักษะ - เกมนักสืบภาษาตามหาพยัญชนะไทย - เล่นเกมการศึกษาจับคู่บัตรภาพและพยัญชนะไทย - ใบงานกิจกรรมฝึกทักษะการอ่านภาพกับสัญลักษณ์พยัญชนะไทย ก-ฮ
		E (Evaluation) ประเมินผลการเรียนรู้ - แบบประเมินความสามารถด้านการอ่านพยัญชนะไทย ก-ฮ
3	1. เพื่อส่งเสริมให้เด็กมีความสามารถด้านการอ่านภาพและคำที่ออกเสียงพยัญชนะไทยนำหน้าคำที่เป็นเสียงเดียวกัน 2. เด็กสามารถอ่านภาพและคำที่ออกเสียงพยัญชนะไทยนำหน้าคำที่เป็นเสียงเดียวกันได้ 3. เด็กสามารถบอกหรือบ่งชี้ภาพและคำที่ออกเสียงพยัญชนะไทยนำหน้าคำที่เป็นเสียงเดียวกันได้ถูกต้อง	A (Attention) ขั้นสร้างความสนใจ เคลื่อนไหวประกอบเพลง เพลง ก กั
		E (Experience) ขั้นให้ประสบการณ์ - หนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Big book เพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านภาพและคำที่ออกเสียงพยัญชนะไทยนำหน้าคำที่เป็นเสียงเดียวกัน เสียง ก
		A (Active learning) ปฏิบัติงานฝึกทักษะ - เกมนักสืบภาษาตามหาพยัญชนะไทยเสียง ก - เล่นเกมการศึกษาจับคู่บัตรภาพและคำที่ออกเสียง ก - หนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง small เสียง ก

ตารางที่ 3.4 (ต่อ)

ลำดับที่	วัตถุประสงค์	การจัดประสบการณ์กระบวนการ AEAE 4 step
		E (Evaluation) ประเมินผลการเรียนรู้ - แบบประเมินความสามารถด้านการอ่านภาพและคำที่ออกเสียงพยัญชนะไทยนำหน้าคำที่เป็นพยัญชนะไทย ก
4	1. เพื่อส่งเสริมให้เด็กมีความสามารถด้านการอ่านภาพและคำที่ออกเสียงพยัญชนะไทยนำหน้าคำที่เป็นเสียงเดียวกัน 2. เด็กสามารถอ่านภาพและคำที่ออกเสียงพยัญชนะไทยนำหน้าคำที่เป็นเสียงเดียวกันได้ 3. เด็กสามารถบอกหรือบ่งชี้ภาพและคำที่ออกเสียงพยัญชนะไทยนำหน้าคำที่เป็นเสียงเดียวกันได้ถูกต้อง	A (Attention) ขั้นสร้างความสนใจ เคลื่อนไหวประกอบเพลง เพลง ข ไข่
		E (Experience) ขั้นให้ประสบการณ์ - หนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Big book เพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านภาพและคำที่ออกเสียงพยัญชนะไทยนำหน้าคำที่เป็นเสียงเดียวกัน เสียง ข
		A (Active learning) ปฏิบัติงานเพื่อฝึกทักษะ - เกมนักสืบภาษาตามหาพยัญชนะไทยเสียง ข - เล่นเกมการศึกษาจับคู่บัตรภาพและคำที่ออกเสียง ข - หนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง small book เสียง ข
		E (Evaluation) ประเมินผลการเรียนรู้ - แบบประเมินความสามารถด้านการอ่านภาพและคำที่ออกเสียงพยัญชนะไทยนำหน้าคำที่เป็นพยัญชนะไทยเสียง ข
5	1. เพื่อส่งเสริมให้เด็กมีความสามารถด้านการอ่านภาพและคำที่ออกเสียงพยัญชนะไทยนำหน้าคำที่เป็นเสียงเดียวกัน 2. เด็กสามารถอ่านภาพและคำที่ออกเสียงพยัญชนะไทยนำหน้าคำที่เป็นเสียงเดียวกันได้ 3. เด็กสามารถบอกหรือบ่งชี้ภาพและคำที่ออกเสียงพยัญชนะไทยนำหน้าคำที่เป็นเสียงเดียวกันได้ถูกต้อง	A (Attention) ขั้นสร้างความสนใจ เคลื่อนไหวประกอบเพลง เพลง ค ควาย
		E (Experience) ขั้นให้ประสบการณ์ - หนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Big book เพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านภาพและคำที่ออกเสียงพยัญชนะไทยนำหน้าคำที่เป็นเสียงเดียวกัน เสียง ค
		A (Active learning) ปฏิบัติงานเพื่อฝึกทักษะ - เกมนักสืบภาษาตามหาพยัญชนะไทยเสียง ค - เล่นเกมการศึกษาจับคู่บัตรภาพและคำที่ออกเสียง ค - หนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง small book เสียง ค

ตารางที่ 3.4 (ต่อ)

ลำดับที่	วัตถุประสงค์	การจัดประสบการณ์กระบวนการ AEAE 4 step
		E (Evaluation) ประเมินผลการเรียนรู้ - แบบประเมินความสามารถด้านการอ่านภาพและคำที่ออกเสียงพยัญชนะไทยนำหน้าคำที่เป็นพยัญชนะไทยเสียง ค
6	1. เพื่อส่งเสริมให้เด็กมีความสามารถด้านการอ่านภาพและคำที่ออกเสียงพยัญชนะไทยนำหน้าคำที่เป็นเสียงเดียวกัน 2. เด็กสามารถอ่านภาพและคำที่ออกเสียงพยัญชนะไทยนำหน้าคำที่เป็นเสียงเดียวกันได้ 3. เด็กสามารถบอกหรือบ่งชี้ภาพและคำที่ออกเสียงพยัญชนะไทยนำหน้าคำที่เป็นเสียงเดียวกันได้ถูกต้อง	A (Attention) ขั้นสร้างความสนใจ เคลื่อนไหวประกอบเพลง เพลง งู
		E (Experience) ขั้นให้ประสบการณ์ - หนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Big book เพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านภาพและคำที่ออกเสียงพยัญชนะไทยนำหน้าคำที่เป็นเสียงเดียวกัน เสียง ง
		A (Active learning) ปฏิบัติงานเพื่อฝึกทักษะ - เกมนักสืบภาษาตามหาพยัญชนะไทยเสียง ก ข ค ง - เล่นเกมการศึกษาจับคู่บัตรภาพและคำที่ออกเสียง ง - หนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง small book เสียง ง
		E (Evaluation) ประเมินผลการเรียนรู้ - แบบประเมินความสามารถด้านการอ่านภาพและคำที่ออกเสียงพยัญชนะไทยนำหน้าคำที่เป็นพยัญชนะไทยเสียง ง
7	1. เพื่อส่งเสริมให้เด็กมีความสามารถด้านการอ่านภาพและคำที่ออกเสียงพยัญชนะไทยนำหน้าคำที่เป็นเสียงเดียวกัน 2. เด็กสามารถอ่านภาพและคำที่ออกเสียงพยัญชนะไทยนำหน้าคำที่เป็นเสียงเดียวกันได้ 3. เด็กสามารถบอกหรือบ่งชี้ภาพและคำที่ออกเสียงพยัญชนะไทยนำหน้าคำที่เป็นเสียงเดียวกันได้ถูกต้อง	A (Attention) ขั้นสร้างความสนใจ เคลื่อนไหวประกอบเพลง เพลง จาน
		E (Experience) ขั้นให้ประสบการณ์ - หนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Big book เพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านภาพและคำที่ออกเสียงพยัญชนะไทยนำหน้าคำที่เป็นเสียงเดียวกัน เสียง ง
		A (Active learning) ปฏิบัติงานเพื่อฝึกทักษะ - เกมนักสืบภาษาตามหาพยัญชนะไทยเสียง ก ข ค ง จ - เล่นเกมการศึกษาจับคู่บัตรภาพและคำที่ออกเสียง จ - หนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง small book เสียง จ

ตารางที่ 3.4 (ต่อ)

สัปดาห์ที่	วัตถุประสงค์	การจัดประสบการณ์กระบวนการ AEAE 4 step
		E (Evaluation) ประเมินผลการเรียนรู้ - แบบประเมินความสามารถด้านการอ่านภาพและคำที่ ออกเสียงพยัญชนะไทยนำหน้าคำที่เป็นพยัญชนะไทย เสียง จ

2.5 ผู้วิจัยดำเนินการทดลองครบ 7 สัปดาห์ แล้วได้ทำการประเมินความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัย (Posttest) หลังเสร็จสิ้นการทดลอง โดยใช้แบบประเมินผลความสามารถด้านการอ่าน แล้วนำผลการประเมินความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัยก่อนการทดลองฉบับ (Pretest) มาตรวจคะแนนเพื่อเปรียบเทียบผลการประเมินก่อนและหลังการทดลองการส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัย

2.6 การเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยเก็บข้อมูลความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัย 2 ครั้ง ได้แก่

1) ผู้วิจัยทำการประเมินความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัยก่อนการทดลอง (Pretest)

2) ผู้วิจัยทำการประเมินความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัยหลังการทดลอง (Posttest) เพื่อเปรียบเทียบผลการประเมินก่อนและหลังการส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัยตามแนวทาง Brain-based learning ด้วยหนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Big & Small book

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยการใช้การวิเคราะห์ข้อมูล ด้วยคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการวิเคราะห์ค่าสถิติ ดังนี้

1. หาค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation)
2. เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยก่อนและหลังการส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัยตามแนวทาง Brain-based learning ด้วยหนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Big & Small book โดยใช้ค่าแจกแจง t (t-test Dependent Samples)

3.4 ขั้นตอนที่ 4 ศึกษาความพึงพอใจของครูปฐมวัยต่อ หนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Big & Small book

ศึกษาตามแนวทาง Brain-based learning ส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัยโดยใช้แบบสอบถามความพึงพอใจของครูปฐมวัยที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 10 คน ประกอบด้วยครูปฐมวัยที่สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี เขต 1 โรงเรียนขนาดเล็กจำนวน 5 คน โรงเรียนขนาดกลางจำนวน 3 คน และโรงเรียนขนาดใหญ่จำนวน 2 คน ได้มาโดยการการสุ่มแบบมีวัตถุประสงค์ (Simple random sampling) จากกลุ่มตัวอย่างที่ผู้วิจัยได้เก็บข้อมูลในขั้นตอนที่ 1

1. ผู้วิจัยนำคู่มือการใช้หนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Big & Small book เพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัยตามแนวทาง Brain-based learning และสื่อนวัตกรรม ไปใช้กับห้องเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างเพื่อประเมินความพึงพอใจของครูผู้สอนระดับปฐมวัยต่อการใช้หนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Big & Small ตามแนวทาง Brain-based learning ส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัย จำนวน 10 ห้องเรียน

2. ครูปฐมวัยที่เป็นกลุ่มเป้าหมายนำสื่อและนวัตกรรมการส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัยไปทดลองใช้เป็นเวลา 1 สัปดาห์

3. ครูปฐมวัยที่เป็นกลุ่มเป้าหมายประเมินผลโดยตอบแบบสอบถามความพึงพอใจ (Questionnaire) ที่มีต่อการใช้หนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Big & Small ตามแนวทาง Brain-based learning ส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัย หลังจากทดลองใช้

4. เครื่องมือที่ใช้เก็บข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถามความพึงพอใจ (Questionnaire) ที่มีต่อหนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Big & Small ตามแนวทาง Brain-based learning ส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัย แนวทาง เป็นแบบสอบถามแบบมีโครงสร้าง โดยมีข้อความคำถามความพึงพอใจต่อประเด็นต่างๆ 6 ประเด็น ดังนี้

- 1) หนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Big book
- 2) ความเหมาะสมของเนื้อหาและภาษา
- 3) ประโยชน์ของหนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Small book
- 4) กระบวนการ AEAE 4 Step
- 5) แบบประเมินประเมินผลความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัย
- 6) คุณค่าและประโยชน์ที่เด็กจะได้รับหลังจากที่ครูอ่านหนังสือให้เด็กฟัง

5. ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลแบบสอบถามความพึงพอใจ (Questionnaire) ที่มีต่อการใช้นหนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Big & Small book เพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัยแนวทาง Brain-based learning โดยนำข้อมูลมาวิเคราะห์โดยใช้สถิติพื้นฐานวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย (Mean) หาค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation)

เกณฑ์การให้คะแนนแบบประเมินความพึงพอใจ แบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) ของลิเคิร์ต (Likert) ซึ่งกำหนดเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2545, น. 73)

- 5 หมายถึง พึงพอใจมากที่สุด
- 4 หมายถึง พึงพอใจมาก
- 3 หมายถึง พึงพอใจปานกลาง
- 2 หมายถึง พึงพอใจน้อย
- 1 หมายถึง พึงพอใจน้อยที่สุด

การแปลผลของความพึงพอใจพิจารณาจากค่าเฉลี่ย โดยใช้เกณฑ์ของเกณฑ์แปลความหมายค่าเฉลี่ย (บุญชม ศรีสะอาด, 2545, น. 73)

- 4.51 - 5.00 หมายถึง มากที่สุด
- 3.51 - 4.50 หมายถึง มาก
- 2.51 - 3.50 หมายถึง ปานกลาง
- 1.51 - 2.50 หมายถึง น้อย
- 1.00 - 1.50 หมายถึง น้อยที่สุด

6. รวบรวมข้อมูลเพื่อนำเสนอและอภิปรายผลต่อไป

สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. หาค่าเฉลี่ย (Mean) โดยคำนวณจากสูตร (ล้วน สายยศและอังคณา สายยศ, 2538, น. 73)

ดังนี้

$$\bar{X} = \frac{\sum x}{N}$$

เมื่อ $\bar{X}$ คือ คะแนนเฉลี่ย

$\sum x$ คือ ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

N คือ จำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง

2. หาค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) โดยคำนวณจากสูตร (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2538, น. 79) ดังนี้

$$S.D = \sqrt{\frac{N \sum x^2 + (\sum x)^2}{N(N-1)}}$$

เมื่อ S แทน ความเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนน

N แทน จำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง

$\sum x$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

$\sum x^2$ แทน จำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง

สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. วิเคราะห์ความเที่ยงตรงของเครื่องมือวิจัยโดยการแสดงค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC: Index of congruency) เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับคำตอบ คำนวณค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาโดยใช้สูตรดัชนีความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญ (Index of congruency: IOC) (บุญเชิด ภิญโญนนตพงษ์, 2545, น. 179)

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ IOC แทน ค่าดัชนีความสอดคล้อง

$\sum R$ แทน ผลรวมของคะแนนจากผู้เชี่ยวชาญ

N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

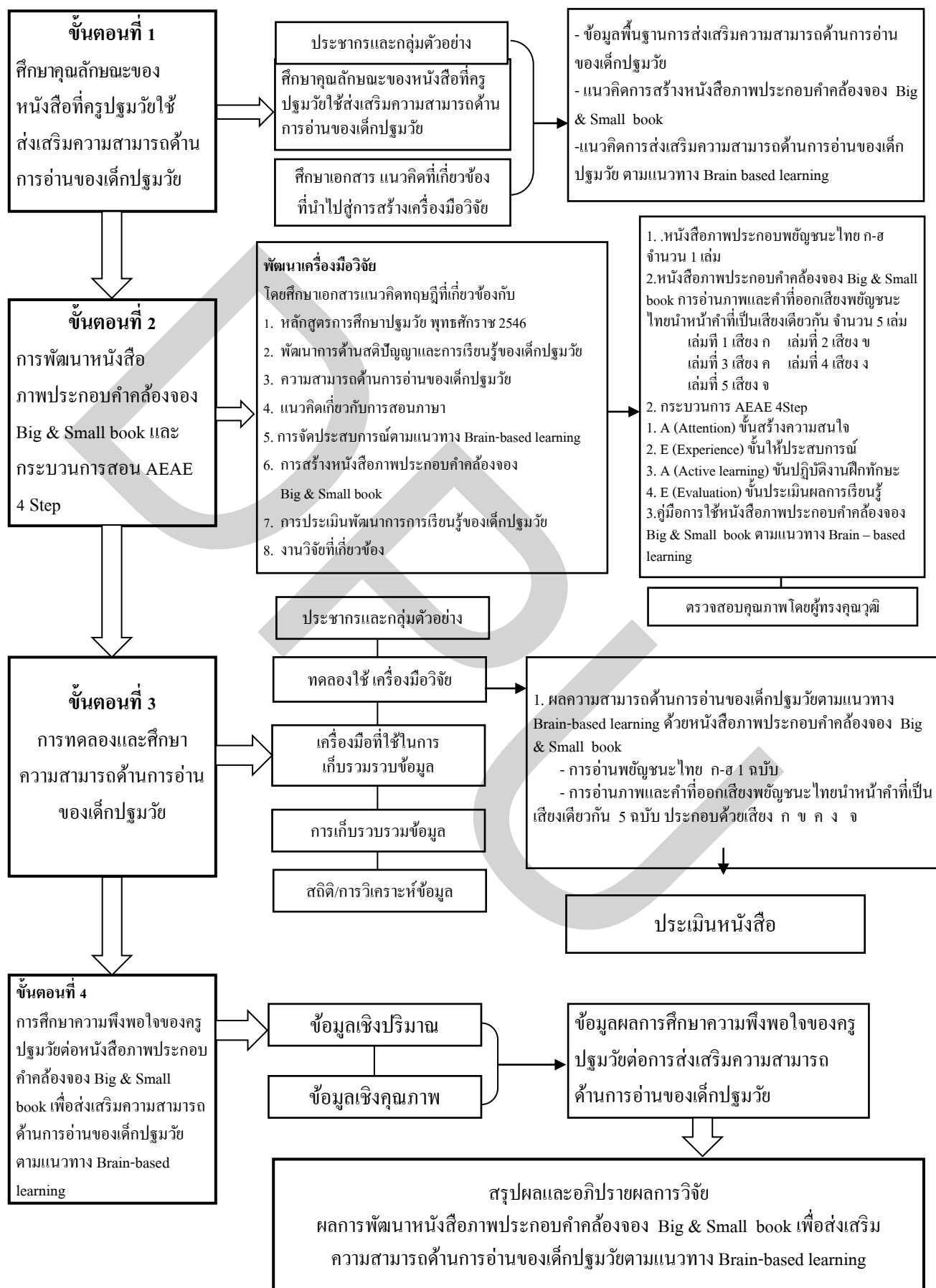
2. การเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยก่อนและหลังการส่งเสริมความสามารถด้านการอ่าน โดยใช้ค่าแจกแจง t-test แบบ Dependent Samples

$$t = \frac{\sum D}{\sqrt{\frac{N \sum D^2 - (\sum D)^2}{N - 1}}}$$

เมื่อ t แทน ค่าสถิติที่พิจารณาใน t-distribution

D	แทน	ความแตกต่างของคะแนนแต่ละคู่
N	แทน	จำนวนคู่ของคะแนนหรือจำนวนนักเรียน
ΣD	แทน	ผลรวมทั้งหมดของผลต่างของคะแนนก่อนและหลังการทดลอง
ΣD^2	แทน	ผลรวมกำลังสองของผลต่างของคะแนนก่อนระหว่างก่อนและหลังการทดลอง

OpenU



ภาพที่ 3.1 ขั้นตอนในการดำเนินการวิจัย

บทที่ 4

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาหนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Big & Small book เพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัยตามแนวทาง Brain-based learning ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับวัตถุประสงค์การวิจัย ดังนี้

4.1 ผลการพัฒนาหนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Big & Small Book เพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัยตามแนวทาง Brain-based learning

4.2 ผลความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัยตามแนวทาง Brain-based learning ก่อนและหลังการใช้ หนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Big & Small book

4.3 ผลความพึงพอใจของครูปฐมวัยต่อหนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Big & Small book ตามแนวทาง Brain-based learning เพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัย

4.1 ผลการพัฒนาหนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Big & Small Book ตามแนวทาง Brain-based learning เพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัย

4.1.1 ผลการศึกษาคุณลักษณะของหนังสือที่ครูปฐมวัยใช้ส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัย

กลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถามได้แก่ครูปฐมวัย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี เขต 1 จำนวน 40 คน เป็นครูในโรงเรียนขนาดเล็ก จำนวน 20 คน โรงเรียนขนาดกลาง จำนวน 12 คน โรงเรียนขนาดใหญ่ จำนวน 8 คน ที่ได้จากการสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ (Stratified random sampling) แบบสอบถามประกอบด้วย 3 ส่วน ดังมีรายละเอียดผลการศึกษาในแต่ละส่วน ดังนี้

ตารางที่ 4.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อคำถาม	จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม	คิดเป็นร้อยละ
1. เพศ		
หญิง	40	100.00
ชาย	0	0.00
รวม	40	100
2. วุฒิการศึกษาสูงสุด		
ต่ำกว่าปริญญาตรี	0	0.00
ปริญญาตรี	26	65.00
ปริญญาโท	14	35.00
ปริญญาเอก	0	0.00
รวม	40	100
3. ประสบการณ์การเป็นครูสอนเด็ก		
ปฐมวัย	2	5.00
1-4 ปี	8	20.00
5-10 ปี	15	37.50
11-15 ปี	13	32.50
16-20 ปี	1	2.50
21-25 ปี	1	2.50
26-30 ปี		
รวม	40	100
4. สังกัดโรงเรียน		
โรงเรียนขนาดเล็ก	20	50.00
โรงเรียนขนาดกลาง	12	30.00
โรงเรียนขนาดใหญ่	8	20.00
โรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ	0	0.00
รวม	40	100

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

ข้อคำถาม	จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม	คิดเป็นร้อยละ
5. ท่านเคยเข้าอบรมรับความรู้เกี่ยวกับแนวทางการจัดการเรียนรู้ตามแนวทาง Brain-based learning		
เคย	40	100.00
ไม่เคย	0	0.00
รวม	40	100
6. ท่านมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแนวทางการจัดการเรียนรู้ตามแนวทาง Brain-based learning ในระดับใด		
มากที่สุด	0	0.00
มาก	21	52.50
ปานกลาง	19	47.50
น้อย	0	0.00
น้อยที่สุด	0	0.00
รวม	40	100

จากตารางที่ 4.1 สรุปข้อมูลส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า

1. ผู้ตอบแบบสอบถามเป็นครูปฐมวัยเพศหญิง ร้อยละ 100
2. วุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรีร้อยละ 65 ระดับปริญญาโทร้อยละ 35
3. มีประสบการณ์การเป็นครูสอนเด็กปฐมวัยเป็นเวลา 11-15 ปี ร้อยละ 37.50 ระยะเวลา 16-20 ปี ร้อยละ 32.50 ระยะเวลา 5-10 ปี ร้อยละ 20 ระยะเวลา 1-4 ปี ร้อยละ 5.00 ระยะเวลา 21-25 ปี และ 26-30 ปี ร้อยละ 2.50 ตามลำดับ
4. เป็นครูปฐมวัยสังกัดโรงเรียนขนาดเล็ก คิดเป็นร้อยละ 50 โรงเรียนขนาดกลาง ร้อยละ 30 โรงเรียนขนาดใหญ่ ร้อยละ 20
5. มีประสบการณ์ในการเข้าอบรมรับความรู้เกี่ยวกับแนวทางการจัดการเรียนรู้ตามแนวทาง Brain-based learning ร้อยละ 100

6. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแนวทางการจัดการเรียนรู้ตามแนวทาง Brain-based learning ระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 52.50 ระดับปานกลาง ร้อยละ 47.50

ส่วนที่ 2 ผลการสอบถามความคิดเห็นครูปฐมวัยต่อคุณลักษณะของหนังสือที่นำมาใช้ส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัย โดยมีรายละเอียด ดังนี้

ตารางที่ 4.2 ประเภทของหนังสือที่นำมาใช้ส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัย

ข้อคำถาม	$\bar{X}$	(S.D.)	ระดับคุณภาพ
1. หนังสือนิทานทั่วไป	4.70	0.56	มากที่สุด
2. หนังสือนิทานอีสป	4.45	0.60	มาก
3. หนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง	4.68	0.57	มากที่สุด
4. หนังสือส่งเสริมการเรียนรู้พยัญชนะไทย	4.45	0.64	มาก
5. หนังสือที่ครูผลิตขึ้นเอง	3.80	0.79	มาก
ค่าเฉลี่ย	4.42	0.63	มาก

จากตารางที่ 4.2 พบว่า ประเภทของหนังสือที่ครูปฐมวัยนำมาใช้ส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัยมากที่สุด ได้แก่ หนังสือนิทานทั่วไป มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.70 หนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.68 ระดับมาก ได้แก่ หนังสือนิทานอีสป มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.45 หนังสือส่งเสริมการเรียนรู้พยัญชนะไทยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.45 และหนังสือที่ครูผลิตขึ้นเอง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.80 ตามลำดับ สรุปได้ว่าประเภทของหนังสือที่ครูปฐมวัยนำมาใช้ส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัยมากที่สุด ได้แก่ หนังสือนิทานทั่วไปหนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง

ตารางที่ 4.3 ลักษณะของรูปเล่มของหนังสือที่นำมาใช้ส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัย

ข้อคำถาม	$\bar{X}$	(S.D.)	ระดับคุณภาพ
1. หนังสือขนาด A4	3.83	0.68	มาก
2. หนังสือขนาดเล็กกว่า A4	3.90	0.93	มาก
3. หนังสือขนาดใหญ่กว่า A4	4.90	0.30	มากที่สุด
4. หนังสือขนาด Big book	4.80	0.46	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ย	4.36	0.59	มาก

จากตารางที่ 4.3 พบว่า ลักษณะของรูปเล่มของหนังสือที่ครูปฐมวัยนำมาใช้ส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัยมากที่สุดตามลำดับ ได้แก่ หนังสือขนาดใหญ่กว่า A4 ร้อยละ 4.90 หนังสือขนาด Big book ร้อยละ 4.80 และระดับมาก ได้แก่ หนังสือขนาด A4 ร้อยละ 3.83 หนังสือขนาดเล็กกว่า A4 ร้อยละ 3.83 สรุปได้ว่าลักษณะของรูปเล่มของหนังสือที่ครูปฐมวัยนำมาใช้ส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัยมากที่สุด ได้แก่ หนังสือขนาดใหญ่กว่า A4 และหนังสือขนาด Big book

ตารางที่ 4.4 ลักษณะของการใช้ภาษาของหนังสือที่นำมาใช้พัฒนาความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัย

ข้อคำถาม	$\bar{X}$	(S.D.)	ระดับคุณภาพ
1. ใช้ภาษาแบบร้อยแก้ว (การนำเสนอเนื้อหาแบบเล่าเรื่องราวเป็นความเรียง)	3.58	0.71	มาก
2. ใช้ภาษาแบบร้อยกรอง (การนำเสนอเนื้อหาเป็นบทกลอน)	4.73	0.45	มากที่สุด
3. ใช้ภาษาแบบคำคล้องจอง (การนำเสนอเนื้อหาเป็นคำสัมผัสเสียงที่มีสระเสียงเดียวกัน)	4.93	0.27	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ย	4.41	0.48	มาก

จากตารางที่ 4.4 พบว่า ลักษณะของการใช้ภาษาของหนังสือที่นำมาใช้ส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัยที่ครูปฐมวัยนำมาใช้มากที่สุดตามลำดับ ได้แก่ หนังสือที่ใช้ภาษาแบบคำคล้องจอง (การนำเสนอเนื้อหาเป็นคำสัมผัสเสียงที่มีสระเสียงเดียวกัน) ร้อยละ 4.93 หนังสือที่ใช้ภาษาแบบบทร้อยกรอง (การนำเสนอเนื้อหาเป็นบทกลอน) ร้อยละ 4.73 ระดับมาก ได้แก่ หนังสือที่ใช้ภาษาแบบร้อยแก้ว (การนำเสนอเนื้อหาแบบเล่าเรื่องราวเป็นความเรียง) ร้อยละ 3.58 สรุปได้ว่าลักษณะของการใช้ภาษาของหนังสือที่นำมาใช้ส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัยที่ครูปฐมวัยนำมาใช้มากที่สุดได้แก่ หนังสือที่ใช้ภาษาแบบคำคล้องจอง และหนังสือที่ใช้ภาษาแบบบทร้อยกรอง

ตารางที่ 4.5 ลักษณะของภาพประกอบ

ข้อคำถาม	$\bar{X}$	(S.D.)	ระดับคุณภาพ
1. รูปภาพมีขนาดเหมาะสมและสื่อความหมายได้สอดคล้องกับเนื้อหาชัดเจน	4.93	0.27	มากที่สุด
2. รูปภาพมีสีสันสวยงาม ดึงดูดความสนใจเด็ก	4.98	0.16	มากที่สุด
3. สัดส่วนของภาพมากกว่าเนื้อหา	4.98	0.16	มากที่สุด
4. ภาพที่เด็กชอบเป็นภาพการ์ตูนเสมือนจริง	4.83	0.38	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ย	4.93	0.24	มากที่สุด

จากตารางที่ 4.5 พบว่า ลักษณะของภาพประกอบของหนังสือที่นำมาใช้ส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัยที่ครูปฐมวัยนำมาใช้มากที่สุดตามลำดับ ได้แก่ รูปภาพมีสีสันสวยงาม ดึงดูดความสนใจเด็ก และมีสัดส่วนของภาพมากกว่าเนื้อหา ร้อยละ 4.98 รูปภาพมีขนาดเหมาะสมและสื่อความหมายได้สอดคล้องกับเนื้อหาชัดเจน ร้อยละ 4.93 และภาพที่เด็กชอบเป็นภาพการ์ตูนเสมือนจริงร้อยละ 4.38 สรุปได้ว่า ลักษณะของภาพประกอบของหนังสือที่ครูปฐมวัยนำมาใช้ส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัยมากที่สุด ได้แก่ รูปภาพมีสีสันสวยงาม ดึงดูดความสนใจเด็ก มีสัดส่วนของภาพมากกว่าเนื้อหา มีรูปภาพมีขนาดเหมาะสมและสื่อความหมายได้สอดคล้องกับเนื้อหาชัดเจน และเป็นภาพการ์ตูนเสมือนจริง

ตารางที่ 4.6 ลักษณะของเนื้อหา

ข้อคำถาม	$\bar{X}$	(S.D.)	ระดับคุณภาพ
1. สนุกสนาน น่าอ่าน ชวนติดตาม	4.88	0.33	มากที่สุด
2. เนื้อหามีความยาวเหมาะสมกับพัฒนาการตามวัยของเด็ก	4.83	0.38	มากที่สุด
3. การนำเสนอเนื้อหาสอดคล้องกับคุณธรรมจริยธรรม	4.45	0.50	มาก
4. การนำเสนอเนื้อหาบูรณาการสาระความรู้ตามหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย	4.38	0.49	มาก
ค่าเฉลี่ย	4.64	0.43	มากที่สุด

จากตารางที่ 4.6 พบว่า ลักษณะของเนื้อหาของหนังสือที่ครูปฐมวัยนำมาใช้ส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัย มากที่สุดตามลำดับ ได้แก่ เนื้อหาที่มีความสนุกสนาน น่าอ่าน ชวนติดตาม ร้อยละ 4.88 เนื้อหาที่มีความยาวเหมาะสมกับพัฒนาการตามวัยของเด็ก ร้อยละ 4.83 ระดับมาก ได้แก่ การนำเสนอเนื้อหาสอดคล้องกับคุณธรรมจริยธรรม ร้อยละ 4.45 และการนำเสนอเนื้อหาบูรณาการสาระความรู้ตามหลักสูตรการศึกษาปฐมวัยร้อยละ 4.38 สรุปได้ว่าลักษณะของเนื้อหาของหนังสือที่ครูปฐมวัยนำมาใช้ส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัย มากที่สุด ได้แก่ เนื้อหาที่มีความสนุกสนาน น่าอ่าน ชวนติดตามและมีความยาวเหมาะสมกับพัฒนาการตามวัยของเด็ก

ตารางที่ 4.7 หนังสือประเภทใดที่เหมาะสมกับการส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านตามแนวทาง Brain-based learning มากที่สุด

ข้อคำถาม	$\bar{X}$	(S.D.)	ระดับคุณภาพ
1. หนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง	4.98	0.16	มากที่สุด
2. หนังสือนิทานคำกลอน	4.88	0.33	มากที่สุด
3. หนังสือนิทานทั่วไป	4.55	0.60	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ย	4.80	0.36	มากที่สุด

จากตารางที่ 4.7 พบว่า ประเภทของหนังสือที่เหมาะสมกับการส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านตามแนวทาง Brain-based learning มากที่สุดตามลำดับ ได้แก่ หนังสือภาพประกอบคำ

คล้อยจอง ร้อยละ 4.98 หนังสือนิทานคำกลอน ร้อยละ 4.88 และหนังสือนิทานทั่วไป ร้อยละ 4.55 สรุปได้ว่า ประเภทของหนังสือที่ครูปฐมวัยเห็นว่ามีความเหมาะสมกับการส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านตามแนวทาง Brain-based learning มากที่สุดได้แก่ หนังสือภาพประกอบ คำคล้องจอง หนังสือนิทานคำกลอน และหนังสือนิทานทั่วไป

ตารางที่ 4.8 คุณค่าและประโยชน์ที่เด็กจะได้รับหลังจากที่ครูอ่านหนังสือให้เด็กฟัง

ข้อคำถาม	$\bar{X}$	(S.D.)	ระดับคุณภาพ
1. เด็กมีความสนใจในการอ่านโดยหยิบหนังสือมาเปิดดูด้วยตนเองได้	4.85	0.36	มากที่สุด
2. เด็กสามารถใช้ภาษาสื่อสารได้ดีขึ้น	4.83	0.38	มากที่สุด
3. เด็กสามารถนำความรู้จากการฟังนิทาน เรื่องราวหรือความรู้ต่างๆ มาใช้ในชีวิตประจำวันได้	4.85	0.36	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ย	4.84	0.37	มากที่สุด

จากตารางที่ 4.8 พบว่า คุณค่าและประโยชน์ที่เด็กจะได้รับหลังจากที่ครูอ่านหนังสือให้เด็กฟังมากที่สุดตามลำดับ ได้แก่เด็กมีความสนใจในการอ่านโดยหยิบหนังสือมาเปิดดูด้วยตนเองได้ และเด็กสามารถนำความรู้จากการฟังนิทาน เรื่องราวหรือความรู้ต่างๆ มาใช้ในชีวิตประจำวันได้ มีค่าเฉลี่ย 4.85 เท่ากัน และเด็กสามารถใช้ภาษาสื่อสารได้ดีขึ้น มีค่าเฉลี่ย 4.83 สรุปได้ว่า คุณค่าและประโยชน์ที่เด็กจะได้รับหลังจากที่ครูอ่านหนังสือให้เด็กฟังมากที่สุด ได้แก่เด็กมีความสนใจในการอ่านโดยหยิบหนังสือมาเปิดดูด้วยตนเองได้ และสามารถนำความรู้จากการฟังนิทาน เรื่องราวหรือความรู้ต่างๆ มาใช้ในชีวิตประจำวันได้ และมีความสามารถในการใช้ภาษาสื่อสารได้ดีขึ้น

4.1.2 ผลของการสร้างหนังสือ Big & Small book และกระบวนการ AEAE 4 Step

คุณลักษณะของหนังสือที่ครูปฐมวัยนำมาใช้ส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัยมากที่สุด ได้แก่ หนังสือนิทานทั่วไป และหนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง มีลักษณะของรูปเล่มที่เป็นหนังสือขนาดใหญ่กว่า A4 และหนังสือขนาด Big book และลักษณะของ การใช้ภาษาแบบคำคล้องจอง และหนังสือที่ใช้ภาษาแบบบทร้อยกรอง รูปภาพประกอบมีสีสันสวยงาม ดึงดูดความสนใจเด็ก และเป็นภาพการ์ตูนเสมือนจริง มีสัดส่วนของภาพมากกว่าเนื้อหา รูปภาพมีขนาดเหมาะสมและสื่อความหมายได้สอดคล้องกับเนื้อหาชัดเจน ซึ่งคุณค่าและประโยชน์ที่เด็กจะได้รับหลังจากที่ครูอ่านหนังสือให้เด็กฟัง

คือเด็กมีความสนใจในการอ่านโดยหยิบหนังสือมาเปิดดูด้วยตนเองได้ สามารถนำความรู้จากการฟังนิทานเรื่องราวหรือความรู้ต่างๆ มาใช้ในชีวิตประจำวันได้และสามารถใช้ภาษาสื่อสารได้ดีขึ้น

จากข้อมูลการศึกษาคุณลักษณะของหนังสือที่ครูปฐมวัยนำมาใช้ส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัย ผู้วิจัยได้นำมาพัฒนาหนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Big book มีขนาด กว้าง x ยาว เท่ากับ 28 x 36 เซนติเมตร มีลักษณะของ การใช้ภาษาแบบคำคล้องจอง รูปภาพประกอบเป็นภาพการ์ตูนเสมือนจริง มีสีสันสวยงาม มีสัดส่วนของภาพมากกว่าเนื้อหา และสื่อความหมายได้สอดคล้องกับเนื้อหาชัดเจน ประกอบด้วย หนังสือภาพประกอบพยัญชนะไทย ก-ฮ เพื่อใช้ทบทวนการเรียนรู้พยัญชนะไทย ก-ฮ ทั้ง 44 ตัว จำนวน 1 เล่ม ดังภาพ



ภาพที่ 4.1 หนังสือภาพประกอบพยัญชนะไทย ก-ฮ

1) หนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง เพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านภาพและคำที่ออกเสียงพยัญชนะไทยนำหน้าคำที่เป็นเสียงเดียวกัน ขนาด Big book มีขนาด กว้าง x ยาว เท่ากับ 28 x 36 เซนติเมตร จำนวน 5 เล่ม ประกอบด้วย

เล่มที่ 1 เสียง ก



ภาพที่ 4.2 หนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง เล่มที่ 1 เสียง ก

เล่มที่ 2 เสียง ข



ภาพที่ 4.3 หนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง เสียง ข

เล่มที่ 3 เสียง ค



ภาพที่ 4.4 หนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง เสียง ค

เล่มที่ 4 เสียง ง



ภาพที่ 4.5 หนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง เสียง ง

เล่มที่ 5 เสียง จ



ภาพที่ 4.6 หนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง เสียง จ

โดยผลการตรวจสอบคุณภาพหนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Big book จากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน มีค่าเฉลี่ย 4.93 หมายถึง มากที่สุด (รายละเอียดผลการตรวจสอบคุณภาพปรากฏในภาคผนวก)

2) หนังสือ Small book มีขนาดกว้าง x ยาว เท่ากับ 10 x 15 เซนติเมตร มีลักษณะเป็นใบงานขนาดกระดาษ A4 สีขาวดำ ที่มีภาพและคำสอดคล้องกับหนังสือ Big book ในแต่ละเล่ม จำนวน 5 เล่ม ดังภาพ ประกอบด้วย

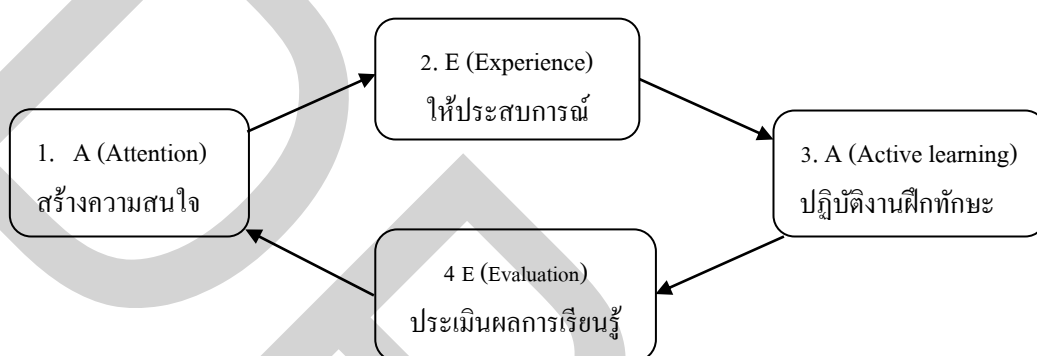
เล่มที่ 1 เสียง ก เล่มที่ 2 เสียง ข เล่มที่ 3 เสียง ค เล่มที่ 4 เสียง ง เล่มที่ 5 เสียง จ



ภาพที่ 4.7 หนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Small Book

โดยผลการตรวจสอบคุณภาพหนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Small book จากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน มีค่าเฉลี่ย 4.80 หมายถึง มากที่สุด (รายละเอียดผลการตรวจสอบคุณภาพปรากฏในภาคผนวก)

กระบวนการ AEAE 4 Step ที่ออกแบบกระบวนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยศึกษาแนวคิดทฤษฎีพื้นฐานทางสติปัญญา แนวทางการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับสมอง (Brain-based learning) และแนวทางการสอนภาษาที่สอดคล้องกับสมอง (Brain-based learning) โดยมีกระบวนการ ดังนี้

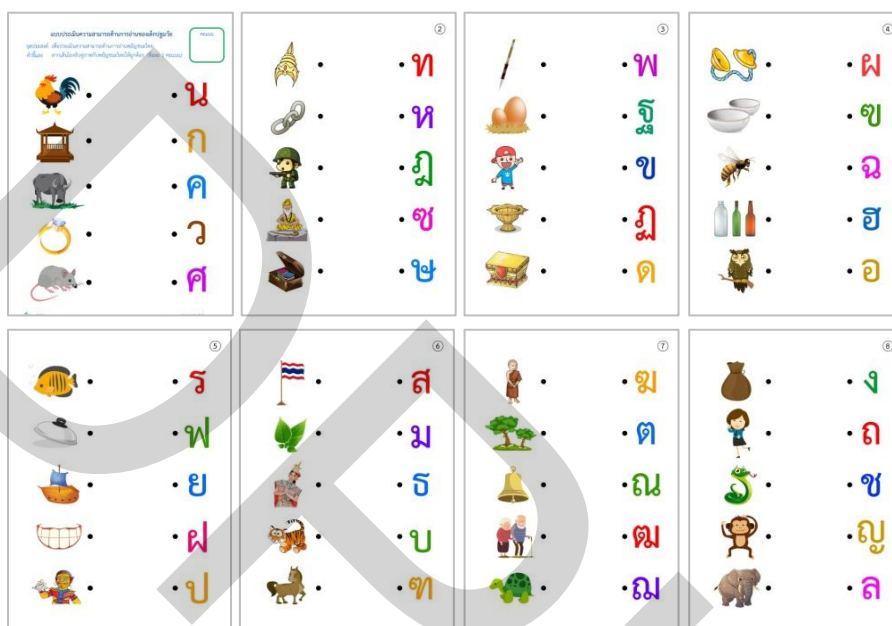


ภาพที่ 4.8 กระบวนการประกอบ AEAE 4 Step

โดยผลการตรวจสอบคุณภาพ กระบวนการประกอบ AEAE 4 Step จากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน มีค่าเฉลี่ย 4.88 หมายถึง มากที่สุด (รายละเอียดผลการตรวจสอบคุณภาพปรากฏในภาคผนวก)

แบบประเมินความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัย ประกอบด้วย

1) แบบประเมินความสามารถด้านการอ่าน พยัญชนะไทย ก-ฮ จำนวน 1 ฉบับ



ภาพที่ 4.9 แบบประเมินความสามารถด้านการอ่าน พยัญชนะไทย ก-ฮ

2) แบบประเมินความสามารถด้านการอ่าน ภาพและคำที่ออกเสียงพยัญชนะนำหน้าคำที่เป็นเสียงเดียวกัน เสียง ก ข ค ง จ รวมจำนวน 5 ฉบับ



ภาพที่ 4.10 แบบประเมินความสามารถด้านการอ่าน ภาพและคำที่ออกเสียงพยัญชนะนำหน้าคำที่เป็นเสียงเดียวกัน เสียง ก ข ค ง จ

โดยผลการตรวจสอบคุณภาพ แบบประเมินความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัยจากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน มีค่าเฉลี่ย 4.71 หมายถึง มากที่สุด (รายละเอียดผลการตรวจสอบคุณภาพปรากฏในภาคผนวก)

สรุปผลการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัยของผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน ดังนี้

ตารางที่ 4.9 ผลค่าเฉลี่ยการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัยของผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน

รายการ	$\bar{X}$	(S.D.)	ระดับคุณภาพ
1. หนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Big book	4.93	0.08	มากที่สุด
2. หนังสือ Small book	4.80	0.24	มากที่สุด
3. กระบวนการ AEAE 4 Step	4.88	0.27	มากที่สุด
4. แบบประเมินความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัย	4.71	0.27	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ย	4.83	0.22	มากที่สุด

จากตารางที่ 4.9 สรุปได้ว่า เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วยหนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Big book หนังสือ Small book กระบวนการ AEAE 4 Step และแบบประเมินความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัยมีค่าเฉลี่ยที่ 4.83 หมายถึงมีคุณภาพระดับมากที่สุด

4.2 ผลความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัยตามแนวทาง Brain-based learning ก่อนและหลังการใช้ หนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Big & Small book มีผลการพัฒนา ดังนี้

ตารางที่ 4.10 ผลการประเมินความสามารถด้านการอ่านภาพกับพยัญชนะไทย ก-ฮ ก่อนเรียนและหลังเรียนโดยใช้ แนวทาง Brain-based learning ด้วยหนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Big book

การประเมิน	N	$\bar{X}$	S.D.	t	Sig.
ก่อนเรียน	28	34.93	4.018	13.539	.000**
หลังเรียน	28	42.54	1.990		

หมายเหตุ: $t_{(.01, df = 26)} = 2.7787$

**มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตารางที่ 4.10 พบว่า คะแนนการประเมินก่อนเรียน มีค่าเฉลี่ย 34.93 และคะแนนประเมินหลังเรียน เฉลี่ย 42.54 สรุปได้ว่า ผลการประเมินความสามารถด้านการอ่านภาพกับพยัญชนะไทย ก-ฮ โดยใช้แนวทาง Brain-based learning ด้วยหนังสือภาพประกอบพยัญชนะไทย Big book หลังเรียน สูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานการศึกษาข้อที่ 2

ตารางที่ 4.11 ผลการประเมินความสามารถด้านการอ่านภาพกับคำที่ออกเสียงพยัญชนะนำหน้าคำที่เป็นเสียง ก ก่อนเรียนและหลังเรียนโดยใช้ แนวทาง Brain-based learning ด้วยหนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Big & Small book

การประเมิน	N	$\bar{X}$	S.D.	t	Sig.
ก่อนเรียน	28	3.36	.678	14.789	.000**
หลังเรียน	28	4.64	.599		

หมายเหตุ: $t_{(.01, df=26)} = 2.7787$

**มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตารางที่ 4.11 พบว่า ความสามารถด้านการอ่านภาพกับคำที่ออกเสียงพยัญชนะนำหน้าคำที่เป็นเสียง ก มีคะแนนการประเมินก่อนเรียน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.36 และมีคะแนนประเมินหลังเรียน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.64 สรุปได้ว่า ผลการประเมินความสามารถด้านการอ่านภาพกับคำที่ออกเสียงพยัญชนะนำหน้าคำที่เป็นเสียง ก หลังเรียนที่เรียน โดยใช้ แนวทาง Brain-based learning ด้วยหนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Big & Small book สูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานการศึกษาข้อที่ 2 แสดงให้เห็นว่าหนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Big & Small book ตามแนวทาง Brain-based learning เสียง ก สามารถส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัยได้อย่างมีคุณภาพ

ตารางที่ 4.12 ผลการประเมินความสามารถด้านการอ่านภาพกับคำที่ออกเสียงพยัญชนะนำหน้าคำที่เป็นเสียง ข ก่อนเรียนและหลังเรียนที่เรียนโดยใช้ แนวทาง Brain-based learning ด้วยหนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Big & Small book

การประเมิน	N	$\bar{X}$	S.D.	t	Sig.
ก่อนเรียน	28	3.68	.548	19.442	.000**
หลังเรียน	28	4.68	.476		

หมายเหตุ: $t_{(.01, df = 26)} = 2.7787$

**มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตารางที่ 4.12 พบว่า ความสามารถด้านการอ่านภาพกับคำที่ออกเสียงพยัญชนะนำหน้าคำที่เป็นเสียง ข มีคะแนนการประเมินก่อนเรียน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.68 และมีคะแนนประเมินหลังเรียน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.68 สรุปได้ว่า ผลการประเมินความสามารถด้านการอ่านภาพกับคำที่ออกเสียงพยัญชนะนำหน้าคำที่เป็นเสียง ข หลังเรียนที่เรียนโดยใช้ แนวทาง Brain-based learning ด้วยหนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Big & Small book สูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานการศึกษาข้อที่ 2 แสดงให้เห็นว่าหนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Big & Small book ตามแนวทาง Brain-based learning เสียง ข สามารถส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัยได้อย่างมีคุณภาพ

ตารางที่ 4.13 ผลการประเมินความสามารถด้านการอ่านภาพกับคำที่ออกเสียงพยัญชนะนำหน้าคำที่เป็นเสียง ค ก่อนเรียนและหลังเรียนที่เรียนโดยใช้ แนวทาง Brain-based learning ด้วยหนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Big & Small book

การประเมิน	N	$\bar{X}$	S.D.	t	Sig.
ก่อนเรียน	28	3.89	.737	8.855	.000**
หลังเรียน	28	4.86	.356		

หมายเหตุ: $t_{(.01, df = 26)} = 2.7787$

**มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตารางที่ 4.13 พบว่า ความสามารถในการอ่านภาพกับคำที่ออกเสียงพยัญชนะนำหน้าคำที่เป็นเสียง ค มีคะแนนการประเมินก่อนเรียน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.89 และมีคะแนนประเมินหลังเรียน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.86 สรุปได้ว่า ผลการประเมินความสามารถด้านการอ่านภาพกับคำที่ออกเสียงพยัญชนะนำหน้าคำที่เป็นเสียง ค หลังเรียนที่เรียนโดยใช้ แนวทาง Brain-based learning ด้วยหนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Big & Small book สูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานการศึกษาข้อที่ 2 แสดงให้เห็นว่าหนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Big & Small book ตามแนวทาง Brain-based learning เสียง ค สามารถส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัยได้อย่างมีคุณภาพ

ตารางที่ 4.14 ผลการประเมินความสามารถด้านการอ่านภาพกับคำที่ออกเสียงพยัญชนะนำหน้าคำที่เป็นเสียง ง ก่อนเรียนและหลังเรียนที่เรียนโดยใช้ แนวทาง Brain-based learning ด้วยหนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Big & Small book

การทดลอง	N	$\bar{X}$	S.D.	t	Sig.
ก่อนเรียน	28	4.43	.742	4.076	.000**
หลังเรียน	28	5.00	.000		

หมายเหตุ: $t_{(.01, df=26)} = 2.7787$

**มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตารางที่ 4.14 พบว่า ความสามารถในการอ่านภาพกับคำที่ออกเสียงพยัญชนะนำหน้าคำที่เป็นเสียง ง มีคะแนนการประเมินก่อนเรียน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.43 และมีคะแนนประเมินหลังเรียน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 5.00 สรุปได้ว่า ผลการประเมินความสามารถด้านการอ่านภาพกับคำที่ออกเสียงพยัญชนะนำหน้าคำที่เป็นเสียง ง หลังเรียนที่เรียนโดยใช้ แนวทาง Brain-based learning ด้วยหนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Big & Small book สูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานการศึกษาข้อที่ 2 แสดงให้เห็นว่าหนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Big & Small book ตามแนวทาง Brain-based learning เสียง ง สามารถส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัยได้อย่างมีคุณภาพ

ตารางที่ 4.15 ผลการประเมินความสามารถด้านการอ่านภาพกับคำที่ออกเสียงพยัญชนะนำหน้าคำที่เป็นเสียง จ ก่อนเรียนและหลังเรียนที่เรียนโดยใช้แนวทาง Brain-based learning ด้วยหนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Big & Small book

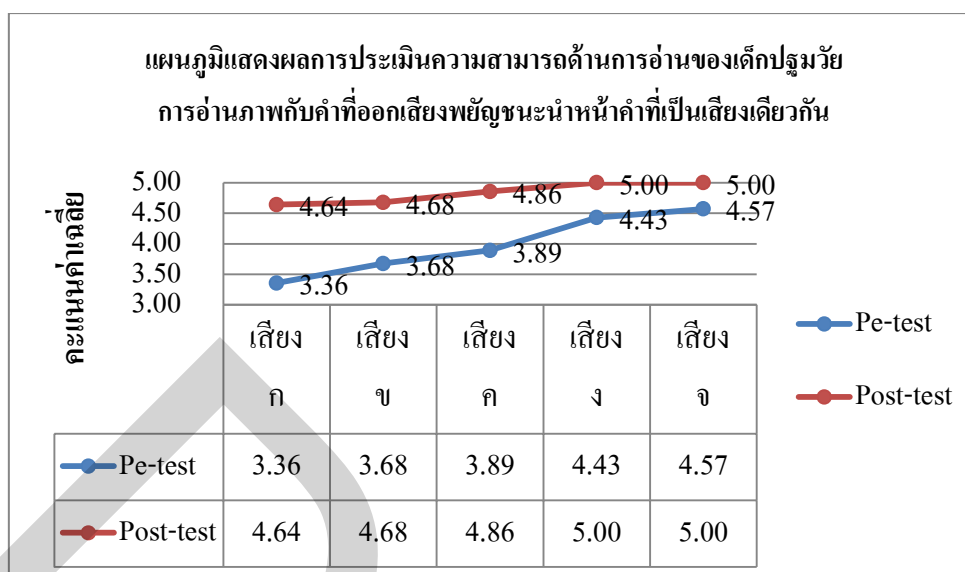
การทดลอง	N	$\bar{X}$	S.D.	t	Sig.
ก่อนเรียน	28	4.57	.690	3.286	.003**
หลังเรียน	28	5.00	.000		

หมายเหตุ: $t_{(.01, df = 26)} = 2.7787$

**มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตารางที่ 4.15 พบว่า ความสามารถด้านการอ่านภาพกับคำที่ออกเสียงพยัญชนะนำหน้าคำที่เป็นเสียง จ มีคะแนนการประเมินก่อนเรียน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.57 และมีคะแนนประเมินหลังเรียน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 5.00 สรุปได้ว่า ผลการประเมินความสามารถด้านการอ่านภาพกับคำที่ออกเสียงพยัญชนะนำหน้าคำที่เป็นเสียง จ หลังเรียนที่เรียนโดยใช้แนวทาง Brain-based learning ด้วยหนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Big & Small book สูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานการศึกษาข้อที่ 2 แสดงให้เห็นว่าหนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Big & Small book ตามแนวทาง Brain-based learning เสียง จ สามารถส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัยได้อย่างมีคุณภาพ

สรุปแผนภูมิแสดงผลการประเมินความสามารถด้านการอ่านภาพกับคำที่ออกเสียงพยัญชนะนำหน้าคำที่เป็นเสียงเดียวกัน จำนวน 5 เล่ม ได้ดังนี้



ภาพที่ 4.11 ผลความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัยตามแนวทาง Brain-based learning

จากภาพที่ 4.11 สรุปได้ว่าผลการประเมินความสามารถด้านการอ่านภาพกับคำที่ออกเสียงพยัญชนะนำหน้าคำที่เป็นเสียงเดียวกัน เสียง ก ข ค ง จ สะท้อนให้เห็นว่าหนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Big & Small book และกระบวนการ AEAE 4 Step ที่ผู้วิจัยนำมาใช้นั้นเป็นสื่อและกระบวนการที่สอดคล้องสัมพันธ์กันจนนำมาสู่การใช้ส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านได้อย่างมีคุณภาพ สามารถพัฒนาให้เด็กมีความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัยได้จริง โดยมีคะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

4.3 ผลความพึงพอใจของครูปฐมวัยต่อหนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Big & Small book เพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัยตามแนวทาง Brain-based learning

กลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถามได้แก่ครูปฐมวัย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาสุพรรณบุรี เขต 1 จำนวน 10 คน เป็นครูในโรงเรียนขนาดเล็ก จำนวน 5 คน โรงเรียนขนาดกลาง จำนวน 3 คน โรงเรียนขนาดใหญ่ จำนวน 2 คน ดังมีรายละเอียดผลการศึกษาในแต่ละรายการ ดังนี้

ตารางที่ 4.16 รูปเล่มหนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Big book

ที่	รายการ	$\bar{X}$	(S.D.)	ระดับคุณภาพ
1.1	ขนาด รูปเล่ม เหมาะสมกับการนำไปใช้จัด ประสบการณ์ให้เด็กทั้งชั้นเรียนเห็นภาพชัดเจน	5.00	0.00	มากที่สุด
1.2	รูปภาพมีขนาดเหมาะสมและสื่อความหมายได้ตรงกับ เนื้อหา	4.80	0.42	มากที่สุด
1.3	รูปภาพมีสีสันสวยงาม ดึงดูดความสนใจของเด็กได้ดี	5.00	0.00	มากที่สุด
1.4	ขนาดและสีของตัวอักษรมีความเหมาะสม	5.00	0.00	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ย		4.95	0.21	มากที่สุด

จากตารางที่ 4.16 พบว่า ครูปฐมวัยมีความพึงพอใจต่อรูปเล่มของหนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Big book ในด้านขนาด รูปเล่ม เหมาะสมกับการนำไปใช้จัดประสบการณ์ให้เด็กทั้งชั้นเรียนเห็นภาพชัดเจน รูปภาพมีสีสันสวยงาม ดึงดูดความสนใจของเด็กได้ดี ขนาดและสีของตัวอักษรมีความเหมาะสมมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 5.00 และรูปภาพมีขนาดเหมาะสมและสื่อความหมายได้ตรงกับเนื้อหา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.80

สรุปได้ว่าครูปฐมวัยมีความพึงพอใจต่อรูปเล่มของหนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Big book มากที่สุดในด้านขนาด รูปเล่ม เหมาะสมกับการนำไปใช้จัดประสบการณ์ให้เด็กทั้งชั้นเรียนเห็นภาพชัดเจน รูปภาพมีสีสันสวยงาม ดึงดูดความสนใจของเด็กได้ดี ขนาดสีของตัวอักษร และรูปภาพมีขนาดเหมาะสมสื่อความหมายได้ตรงกับเนื้อหา

ตารางที่ 4.17 ความเหมาะสมของเนื้อหาและภาษา

ที่	รายการ	$\bar{X}$	(S.D.)	ระดับคุณภาพ
2.1	เนื้อหาเหมาะสมกับวัยของเด็ก ไม่ซับซ้อน เข้าใจง่าย	4.80	0.42	มากที่สุด
2.2	เนื้อหาส่งเสริมการเรียนรู้คำศัพท์พื้นฐานและการ เชื่อมโยงเสียงของพยัญชนะกับคำได้	4.70	0.48	มากที่สุด
2.3	ส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัยได้	4.80	0.42	มากที่สุด
2.4	การใช้ภาษาสอดคล้องกับแนวทาง Brain-based learning	4.90	0.32	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ย		4.80	0.07	มากที่สุด

จากตารางที่ 4.17 พบว่า ครูปฐมวัยมีความพึงพอใจต่อความเหมาะสมของเนื้อหาและภาษา ในด้านความเหมาะสมของเนื้อหาและการใช้ภาษาสอดคล้องกับแนวทาง Brain-based learning มากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.90 ด้านเนื้อหาเหมาะสมกับวัยของเด็ก ไม่ซับซ้อน เข้าใจง่าย และส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัยได้ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.80 เท่ากัน และด้านเนื้อหาส่งเสริมการเรียนรู้คำศัพท์พื้นฐานและการเชื่อมโยงเสียงของพยัญชนะกับคำได้ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.70

สรุปได้ว่าครูปฐมวัยมีความพึงพอใจต่อความเหมาะสมของเนื้อหาและภาษามากที่สุด ในด้านการใช้ภาษาสอดคล้องกับแนวทาง Brain-based learning และเนื้อหาเหมาะสมกับวัยของเด็ก ไม่ซับซ้อน เข้าใจง่าย ใช้ส่งเสริมความสามารถด้านการอ่าน การเรียนรู้คำศัพท์พื้นฐานและการเชื่อมโยงเสียงของพยัญชนะกับคำได้ของเด็กปฐมวัยได้

ตารางที่ 4.18 หนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Small book

ที่	รายการ	$\bar{X}$	(S.D.)	ระดับคุณภาพ
3.1	หนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Small book ใช้เป็นกิจกรรมส่งเสริมทักษะการฟัง พูด อ่าน เขียนได้	4.70	0.48	มากที่สุด
3.2	เด็กได้ลงมือปฏิบัติกิจกรรมผลิตหนังสือด้วยตนเอง	4.70	0.48	มากที่สุด
3.3	สามารถนำหนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Small book มาอ่านทบทวนได้ทั้งการอ่านแบบเป็นกลุ่มและการอ่านเดี่ยวด้วยตนเอง	4.90	0.32	มากที่สุด
3.4	รูปเล่มมีขนาดเหมาะสม	4.60	0.52	มากที่สุด
3.5	มีความคุ้มค่า ประหยัด และสามารถส่งเสริมการอ่านได้จริง	4.90	0.32	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ย		4.73	0.09	มากที่สุด

จากตารางที่ 4.18 พบว่า ครูปฐมวัยมีความพึงพอใจต่อหนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Small book ในระดับมากที่สุดตามลำดับ ได้แก่ สามารถนำหนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Small book มาอ่านทบทวนได้ทั้งการอ่านแบบเป็นกลุ่มและการอ่านเดี่ยวด้วยตนเอง และมีความคุ้มค่า ประหยัด และสามารถส่งเสริมการอ่านได้จริง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.90 เท่ากัน ด้านหนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Small book ใช้เป็นกิจกรรมส่งเสริมทักษะการฟัง พูด อ่าน เขียนได้ เด็กได้ลงมือปฏิบัติกิจกรรมผลิตหนังสือด้วยตนเอง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.70 เท่ากัน และรูปเล่มมีขนาดเหมาะสม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.60

สรุปได้ว่า ครูปฐมวัยมีความพึงพอใจต่อหนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Small book มากที่สุด โดยเห็นว่าสามารถนำหนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Small book มาอ่านทบทวนได้ ทั้งการอ่านแบบเป็นกลุ่มและการอ่านเดี่ยวด้วยตนเอง มีความคุ้มค่า ประหยัด และสามารถส่งเสริมการอ่านได้จริง ทั้งยังใช้เป็นกิจกรรมส่งเสริมทักษะการฟัง พูด อ่าน เขียน โดยเด็กได้ลงมือปฏิบัติกิจกรรมผลิตหนังสือด้วยตนเอง และรูปเล่มมีขนาดเหมาะสม

ตารางที่ 4.19 กระบวนการ AEAE 4 Step

ที่	รายการ	$\bar{X}$	(S.D.)	ระดับคุณภาพ
4.1	A (Attention) ขั้นสร้างความสนใจใช้เพลง ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับพัฒนาการของสมอง (Brain-based learning)	4.40	0.52	มาก
4.2	E (Experience) ขั้นให้ประสบการณ์โดยใช้หนังสือสอดคล้องกับแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับพัฒนาการของสมอง (Brain-based learning)	4.50	0.53	มาก
4.3	A (Active learning) ขั้นปฏิบัติงานเพื่อฝึกทักษะสอดคล้องกับแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับพัฒนาการของสมอง (Brain-based learning)	4.70	0.48	มากที่สุด
4.4	E (Evaluation) ขั้นประเมินผลการเรียนรู้ความสามารถด้านการอ่าน สอดคล้องกับแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับพัฒนาการของสมอง (Brain-based learning)	4.70	0.48	มากที่สุด
4.5	กระบวนการ AEAE เป็นกระบวนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่สอดคล้องกับแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับพัฒนาการของสมอง (Brain-based learning)	4.80	0.42	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ย		4.58	0.03	มากที่สุด

จากตารางที่ 4.19 พบว่าครูปฐมวัยมีความพึงพอใจต่อกระบวนการ AEAE 4 Step ตามลำดับ ดังนี้

1. กระบวนการ AEAE 4 Step เป็นกระบวนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่สอดคล้องกับแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับพัฒนาการของสมอง (Brain-based learning) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.80

2. ขั้น A (Active learning) ขั้นปฏิบัติงานเพื่อฝึกทักษะสอดคล้องกับแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับพัฒนาการของสมอง (Brain-based learning) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.70

และขั้น E (Evaluation) ขั้นประเมินผลการเรียนรู้ความสามารถด้านการอ่าน สอดคล้องกับแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับพัฒนาการของสมอง (Brain-based learning) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.70

3. ขั้น E (Experience) ขั้นให้ประสบการณ์โดยใช้หนังสือสอดคล้องกับแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับพัฒนาการของสมอง (Brain-based learning) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.50

4. ขั้น A (Attention) ขั้นสร้างความสนใจใช้เพลง ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับพัฒนาการของสมอง (Brain-based learning) ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.40

สรุปได้ว่าครูปฐมวัยมีความพึงพอใจต่อกระบวนการ AEAE 4 Step เป็นกระบวนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่สอดคล้องกับแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับพัฒนาการของสมอง (Brain-based learning) มากที่สุด

ตารางที่ 4.20 แบบประเมินความสามารถด้านการอ่าน ภาพและคำที่ออกเสียงพยัญชนะนำหน้าคำที่เป็นเสียงเดียวกัน

ที่	รายการ	$\bar{X}$	(S.D.)	ระดับคุณภาพ
5.1	แบบประเมินมีความเหมาะสมกับพัฒนาการและความสามารถตามวัยของเด็ก	4.80	0.42	มากที่สุด
5.2	สามารถสะท้อนความสามารถความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัยได้	4.50	0.53	มาก
ค่าเฉลี่ย		4.65	0.08	มากที่สุด

จากตารางที่ 4.20 พบว่า ครูปฐมวัยมีความพึงพอใจต่อแบบประเมินมีความเหมาะสมกับพัฒนาการและความสามารถตามวัยของเด็กมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.80 และ สามารถสะท้อนความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัยได้ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.50

สรุปได้ว่า ครูปฐมวัยมีความพึงพอใจต่อแบบประเมินมีความเหมาะสมกับพัฒนาการและความสามารถตามวัยของเด็กและ สามารถสะท้อนความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัยได้มากที่สุด

ตารางที่ 4.21 คุณค่าและประโยชน์ที่เด็กจะได้รับหลังจากที่ครูอ่านหนังสือให้เด็กฟัง

ที่	รายการ	$\bar{X}$	(S.D.)	ระดับคุณภาพ
6.1	เด็กมีความสนใจในการอ่านโดยหยิบหนังสือมาเปิดดูด้วยตนเองได้	4.70	0.48	มากที่สุด
6.2	เด็กได้รับประสบการณ์ทางภาษาจากหนังสือด้วยหนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Big & Small book	4.70	0.48	มากที่สุด
6.3	มีความสามารถในการจำแนกเสียงและเชื่อมโยงเสียงของพยัญชนะนำคำต่างๆ ได้	4.70	0.48	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ย		4.70	0.00	มากที่สุด

ตารางที่ 4.21 พบว่าครูปฐมวัยมีความพึงพอใจต่อคุณค่าและประโยชน์ที่เด็กจะได้รับหลังจากที่ครูอ่านหนังสือให้เด็กฟัง ในระดับมากที่สุด ได้แก่ เด็กมีความสนใจในการอ่านโดยหยิบหนังสือมาเปิดดูด้วยตนเองได้ เด็กได้รับประสบการณ์ทางภาษาจากหนังสือด้วยหนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Big & Small book และเด็กมีความสามารถในการจำแนกเสียง และเชื่อมโยงเสียงของพยัญชนะนำคำต่างๆ ได้ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.70 เท่ากันทุกรายการ

สรุปได้ว่า ครูปฐมวัยมีความพึงพอใจต่อคุณค่าและประโยชน์ที่เด็กจะได้รับหลังจากที่ครูอ่านหนังสือให้เด็กฟัง โดยเด็กมีความสนใจในการอ่านโดยหยิบหนังสือมาเปิดดูด้วยตนเองได้ เด็กได้รับประสบการณ์ทางภาษาจากหนังสือด้วยหนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Big & Small book และมีความสามารถในการจำแนกเสียง เชื่อมโยงเสียงของพยัญชนะนำคำต่างๆ ได้ มากที่สุด

ตารางที่ 4.22 สรุปผลความพึงพอใจของครูปฐมวัยของครูปฐมวัยต่อการใช้หนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Big & Small book เพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัยตามแนวทาง Brain-based learning

ที่	รายการ	$\bar{X}$	(S.D.)	ระดับคุณภาพ
1	รูปเล่มหนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Big book	4.95	0.21	มากที่สุด
2	ความเหมาะสมของเนื้อหาและภาษา	4.80	0.21	มากที่สุด
3	หนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Small book	4.73	0.09	มากที่สุด
4	กระบวนการ AEAE 4 Step	4.58	0.03	มากที่สุด
5	แบบประเมินความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัย	4.65	0.08	มากที่สุด
6	คุณค่าและประโยชน์ที่เด็กจะได้รับหลังจากที่ครูอ่านหนังสือให้เด็กฟัง	4.70	0.00	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ย		4.73	0.10	มากที่สุด

สรุปผลความพึงพอใจของครูปฐมวัยต่อการใช้หนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Big & Small book เพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัยตามแนวทาง Brain-based learning มีผลความพึงพอใจในภาพรวมระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยที่ 4.73

บทที่ 5

สรุปผล อภิปราย และข้อเสนอแนะ

การพัฒนาหนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Big & Small book เพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัยตามแนวทาง Brain-based learning เป็นรูปแบบการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) โดยสรุปผลการวิจัยได้ ดังนี้

5.1 วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาหนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Big & Small Book เพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัยตามแนวทาง Brain-based learning
2. เพื่อศึกษาความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัยตามแนวทาง Brain-based learning ก่อนและหลังการใช้ หนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Big & Small book
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของครูปฐมวัยต่อหนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Big & Small book เพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัย ตามแนวทาง Brain-based learning

5.2 ระเบียบวิธีวิจัย

5.2.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

1. เด็กปฐมวัยอนุบาลปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2559 โรงเรียนอนุบาลสุพรรณบุรี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี เขต 1 จำนวน 235 คน
2. ครูปฐมวัยที่ปฏิบัติการสอนเด็กปฐมวัยอนุบาลปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2559 โรงเรียนที่จัดการศึกษาระดับปฐมวัย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี เขต 1 จำนวน 139 คน

5.2.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

1. เด็กปฐมวัยอนุบาลปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2559 โรงเรียนอนุบาลสุพรรณบุรี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี เขต 1 ที่ได้จากการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple random sample) 1 ห้องเรียน จำนวน 28 คน

2. ครูปฐมวัยที่ปฏิบัติการสอนเด็กปฐมวัยอนุบาลปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2559 โรงเรียนที่จัดการศึกษาระดับปฐมวัย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี เขต 1 ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาคุณลักษณะของหนังสือที่ครูปฐมวัยใช้ส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัย จำนวน 40 คน ประกอบด้วย ครูปฐมวัยในโรงเรียนขนาดเล็ก จำนวน 20 คน โรงเรียนขนาดกลาง จำนวน 12 คน โรงเรียนขนาดใหญ่ จำนวน 8 คน ที่ได้จากการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิ (Stratified random sampling)

3. ครูปฐมวัยที่ปฏิบัติการสอนเด็กปฐมวัยอนุบาลปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2559 โรงเรียนที่จัดการศึกษาระดับปฐมวัย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี เขต 1 ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างนำหนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Big & Small book เพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัยตามแนวทาง Brain-based learning ไปทดลองใช้ จำนวน 10 คน ประกอบด้วย ครูปฐมวัยในโรงเรียนขนาดเล็ก จำนวน 5 คน โรงเรียนขนาดกลาง จำนวน 3 คน โรงเรียนขนาดใหญ่ จำนวน 2 คน ที่ได้จากการสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ (Stratified random sampling) จากกลุ่มตัวอย่างเดิม จำนวน 40 คน ในการศึกษาคุณลักษณะของหนังสือที่ครูปฐมวัยใช้ส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัย

5.2.3 ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

5.2.3.1 ตัวแปรต้น ได้แก่

1. หนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Big & Small book ประกอบด้วย

1.1 หนังสือภาพประกอบพยัญชนะไทย ก-ฮ จำนวน 1 เล่ม

1.2 หนังสือภาพประกอบคำคล้องจองจำนวน 5 เล่ม

เล่มที่ 1 เสียง ก

เล่มที่ 2 เสียง ข

เล่มที่ 3 เสียง ค

เล่มที่ 4 เสียง ง

เล่มที่ 5 เสียง จ

2. กระบวนการสอน AEAE 4 Step ประกอบด้วย

2.1 A (Attention) ขั้นสร้างความสนใจ

2.2 E (Experience) ขั้นให้ประสบการณ์

2.3 A (Active learning) ขั้นปฏิบัติงานฝึกทักษะ

2.4 E (Evaluation) ขั้นประเมินผลการเรียนรู้

5.2.3.2 ตัวแปรตาม ได้แก่ ความสามารถในการอ่านของเด็กปฐมวัย ประกอบด้วย

- 1) ความสามารถในการอ่านพยัญชนะไทย โดย เด็กความสามารถอ่านออกเสียงและเลือกจับคู่ภาพกับพยัญชนะไทย ก-ฮ ได้ถูกต้อง
- 2) ความสามารถในการอ่านภาพกับคำที่ออกเสียงพยัญชนะนำหน้าคำที่เป็นเสียงเดียวกัน จำนวน 5 เสียง ประกอบด้วย เสียง ก ข ค ง จ
- 3) ความพึงพอใจของครูปฐมวัยต่อหนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Big & Small book เพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัยตามแนวทาง Brain-based learning

5.3 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

1. ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาคุณลักษณะของหนังสือที่ครูปฐมวัยใช้ส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัย

ผู้วิจัยดำเนินการสร้างแบบสอบถามเพื่อศึกษาคุณลักษณะของหนังสือที่ครูปฐมวัยนำมาใช้ส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัย โดย ศึกษาความหมาย หลักการ วัตถุประสงค์ ทฤษฎีจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับหนังสือส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัย เพื่อนำข้อมูลต่างๆมาวิเคราะห์ในการสร้างแบบสอบถามโดยวิเคราะห์ข้อมูล (Content Analysis) จากเอกสารงานวิจัย และนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษามามากำหนดเป็นข้อคำถามในแบบสอบถาม สำหรับใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อใช้ในการศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับการใช้หนังสือส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัยจากครูผู้สอนปฐมวัย ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ จากนั้นนำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบเพื่อหาคุณภาพของแบบสอบถาม ความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content Validity) โดยใช้เกณฑ์ค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item - Objective Congruence: IOC) ต้องมีค่ามากกว่า 0.5 (บุญเชิด ภิญโญนนตพงษ์, 2545: 179) จากนั้นผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ได้รับการตรวจสอบแล้วมาวิเคราะห์ความสอดคล้องของความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ผลปรากฏว่าแบบสอบถามคุณลักษณะของหนังสือที่ครูปฐมวัยนำมาใช้ส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัย มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ตั้งแต่ 0.60-1.00 ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูล โดยนำแบบสอบถาม ไปดำเนินการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ครูผู้สอนเด็กปฐมวัย จำนวน 40 คน ประกอบด้วยครูผู้สอนระดับปฐมวัยโรงเรียนขนาดเล็ก จำนวน 20 คน โรงเรียนขนาดกลาง จำนวน 12 คน และโรงเรียนขนาดใหญ่ จำนวน 8 คน ได้มาโดยการสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ (Stratified sampling) จากนั้นนำแบบสอบถามที่ได้ข้อมูลแล้วมาตรวจสอบความถูกต้อง ความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม แล้วนำข้อมูลที่ได้ มาทำการวิเคราะห์

ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป โดยการหาคำร้อยละ คำเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และวิเคราะห์ข้อเสนอแนะของผู้ตอบแบบสอบถามโดยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) การแปลผลของความคิดเห็นพิจารณาจากค่าเฉลี่ย โดยใช้เกณฑ์ของเกณฑ์แปลความหมายค่าเฉลี่ย (บุญชม ศรีสะอาด, 2545, น. 73)

2. ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนาหนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Big & Small book และกระบวนการสอน AEAE 4 Step

การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือวิจัย ผู้วิจัยได้ดำเนินการ วิเคราะห์ผลข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามครูปฐมวัยเกี่ยวกับคุณลักษณะของหนังสือที่ครูปฐมวัยนำมาใช้ส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัย และศึกษาเอกสาร แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2546 แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาภาษาเด็กปฐมวัย แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัยแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้ตามแนวทาง Brain-based learningแนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับ หนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Big & Small book แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการสอนภาษาแบบธรรมชาติ (Whole Language Approach)แนวคิดเกี่ยวกับการสอนภาษาตามแนวทาง Brain-based learning แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการประเมินพัฒนาการการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัย และศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องจากนั้นนำองค์ความรู้ที่ได้จากการศึกษามาออกแบบเครื่องมือในการวิจัย โดยสร้างหนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Big & small book เพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัยตามแนวทาง Brain-based learning ประกอบด้วย หนังสือภาพประกอบพยัญชนะไทย ก-ฮ ขนาด Big book มีขนาด กว้าง x ยาว เท่ากับ 28 x 36 cm. จำนวน 1 เล่ม และหนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง เพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านภาพและคำที่ออกเสียงพยัญชนะไทยนำหน้าคำที่เป็นเสียงเดียวกัน ขนาด Big book มีขนาด กว้าง x ยาว เท่ากับ 28 x 36 cm. จำนวน 5 เล่ม ประกอบด้วย เสียง ก ข ค ง จ และออกแบบกระบวนการจัดประสบการณ์ตามแนวทาง Brain-based learning โดยใช้ชื่อกระบวนการ AEAE 4 Step ประกอบด้วย A (Attention) ขั้นสร้างความสนใจ E (Experience) ขั้นให้ประสบการณ์ E (Evaluation) ขั้นประเมินผลการเรียนรู้ เป็นแบบประเมินความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัย โดยใช้แผนการใช้หนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Big & small book เพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านภาพและคำที่ออกเสียงพยัญชนะไทยนำหน้าคำที่เป็นเสียงเดียวกัน จำนวน 5 เล่ม ประกอบด้วย เสียง ก ข ค ง จ จากนั้นนำสื่อนวัตกรรม ประกอบด้วย หนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Big & small book เพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัยตามแนวทาง Brain-based learning กระบวนการ AEAE 4 Step และแบบประเมินความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัย เสนออาจารย์ที่ปรึกษา ได้แก่

ศาสตราจารย์ ดร.ไพฑูรย์ สินลารัตน์ และ อาจารย์ ดร.สุภัทรา คงเรือง ตรวจสอบเพื่อพิจารณาความสอดคล้องเหมาะสมกับวัตถุประสงค์ เพื่อปรับปรุงแก้ไขและพัฒนา แล้วนำไปตรวจสอบคุณภาพ ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง เนื้อหา ความเหมาะสม เครื่องมือวิจัย โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน โดยมีค่าเฉลี่ยที่ 4.73 หมายถึงระดับมากที่สุด และนำแบบประเมินไปปรับปรุงตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ โดยปรับภาพให้สื่อความหมายให้ชัดเจนขึ้น แล้วนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

3. ขั้นตอนที่ 3 การทดลองและศึกษาความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัยตามแนวทาง Brain-based learning ด้วยหนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Big & Small book และกระบวนการ AEAE 4 Step

ผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลอง และศึกษาผลความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัย ตามแนวทาง Brain-based learning ด้วยหนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Big & Small book โดยกำหนดแผนการทดลอง ตามแบบแผนการวิจัยแบบ One-Group Pretest-Posttest Design (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2543: 60) โดยทดลองกับกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่เด็กปฐมวัยอนุบาลปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2559 โรงเรียนอนุบาลสุพรรณบุรี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี เขต 1 จำนวน 28 คน ที่ได้จากการสุ่มแบบง่าย (Simple random sampling) รวมระยะเวลาการทดลอง 7 สัปดาห์ โดยก่อนการทดลองผู้วิจัยทำการประเมินความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัย (Pretest) ก่อนทดลองกับกลุ่มตัวอย่าง จากนั้นดำเนินการทดลองตามแผนการส่งเสริมการอ่านของเด็กปฐมวัย ตามแนวทาง Brain-based learning ด้วยหนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Big & Small book โดยบูรณาการในหน่วยการจัดประสบการณ์ 7 สัปดาห์ ๆ ละ 1 เล่ม ด้วยกระบวนการ AEAE 4 step ระยะเวลาในการดำเนินการแต่ละกิจกรรมประมาณ 15-30 นาที การดำเนินกิจกรรมสามารถปรับยืดหยุ่นได้ตามความสนใจของเด็ก และความสามารถของเด็กเป็นรายบุคคล หรือตามสถานการณ์นั้น ๆ ได้ เช่น สัปดาห์นั้น ๆ มีวันหยุดพิเศษ ผู้วิจัยได้ปรับประยุกต์การใช้กิจกรรมมาบูรณาการใช้ในวันเดียวกันได้ เช่น สร้างความสนใจ โดยใช้เพลงในกิจกรรมการเคลื่อนไหวและจังหวะ นำเข้าสู่การให้ประสบการณ์โดยการเล่านิทาน ในกิจกรรมเสริมประสบการณ์ แล้วฝึกปฏิบัติงานทักษะ 1 ขึ้น ในช่วงเวลาคาบเกี่ยวระหว่างกิจกรรมเสริมประสบการณ์ และกิจกรรมสร้างสรรค์ เล่นเกมการศึกษาในภาคบ่าย และประเมินผลการเรียนรู้หลังจากเล่นเกมการศึกษาแล้วในวันเดียวกันหรือในวันต่อไปก็ได้ ทั้งนี้ผู้วิจัยจะพิจารณาความสนใจของเด็กประกอบด้วยการปรับประยุกต์ใช้กิจกรรมให้เกิดประโยชน์สูงสุดกับเด็ก เมื่อผู้วิจัยดำเนินการทดลองครบ 7 สัปดาห์ แล้วได้ทำการประเมินด้านความสามารถการอ่านของเด็กปฐมวัย (Posttest) หลังเสร็จสิ้นการทดลอง โดยใช้แบบประเมินผลความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัย แล้วนำผลการประเมินความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัยก่อนการทดลอง ฉบับ

(Pretest) มาตรวจคะแนนเพื่อเปรียบเทียบผลการประเมินก่อนและหลังการทดลอง (Posttest) เพื่อเปรียบเทียบผลการประเมินก่อนและหลังการส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัยตามแนวทาง Brain-based learning ด้วยหนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Big & Small book และวิเคราะห์ข้อมูล ด้วยคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) และเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยก่อนและหลังการส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัยตามแนวทาง Brain-based learning ด้วยหนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Big & Small book โดยใช้ค่าแจกแจง t (t-test Dependent Samples) ผลการประเมินความสามารถด้านการอ่านภาพกับพยัญชนะไทย ก-ฮ โดยใช้แนวทาง Brain-based learning ด้วยหนังสือภาพประกอบพยัญชนะไทย Big book หลังเรียน สูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และผลการประเมินความสามารถด้านการอ่านภาพกับคำที่ออกเสียงพยัญชนะนำหน้าคำที่เป็นเสียง ก ข ค ง จ โดยใช้แนวทาง Brain-based learning ด้วยหนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Big & Small book หลังเรียน สูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

4. ขั้นตอนที่ 4 ศึกษาความพึงพอใจของครูปฐมวัยต่อหนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Big & Small book เพื่อส่งเสริมความสามารถด้านอ่านของเด็กปฐมวัยตามแนวทาง Brain-based learning

ผู้วิจัยศึกษาความพึงพอใจของครูปฐมวัยต่อหนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Big & Small book เพื่อส่งเสริมความสามารถด้านอ่านของเด็กปฐมวัยตามแนวทาง Brain-based learning โดยนำแผนส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัยตามแนวทาง Brain-based learning ด้วยหนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Big & Small book ไปใช้กับห้องเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างเพื่อสอบถามความพึงพอใจของครูผู้สอนระดับปฐมวัยต่อความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัยตามแนวทาง Brain-based learning ด้วยหนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Big & Small จำนวน 10 ห้องเรียน ประกอบด้วยครูปฐมวัยที่สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี เขต 1 โรงเรียนขนาดเล็กจำนวน 5 คน โรงเรียนขนาดกลางจำนวน 3 คน และโรงเรียนขนาดใหญ่จำนวน 2 คน โดยการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ (Stratified random sampling) จากกลุ่มตัวอย่างเดิมที่ผู้วิจัยได้เก็บข้อมูลในขั้นตอนที่ 1 จากนั้นให้ครูปฐมวัยที่เป็นกลุ่มเป้าหมายนำแผนการใช้หนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Big & Small book ไปทดลองใช้เป็นเวลา 1 สัปดาห์ แล้วประเมินแบบสอบถามความพึงพอใจ ลักษณะของแบบสอบถาม เป็นแบบสอบถามแบบมีโครงสร้าง โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน แบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) ของลิเคิร์ท (Likert) (บุญชม ศรีสะอาด, 2545: 73) หลังจากนั้นผู้วิจัยนำข้อมูลมาวิเคราะห์โดยใช้สถิติพื้นฐานวิเคราะห์

หาค่าเฉลี่ย (Mean) หาค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) การแปลผลของความพึงพอใจ
พิจารณาจากค่าเฉลี่ย โดยใช้เกณฑ์ของเกณฑ์แปลความหมายค่าเฉลี่ย (บุญชม
ศรีสะอาด, 2545: 73) โดยผลความพึงพอใจมีค่าเฉลี่ยที่ 4.73 หมายถึง ระดับมากที่สุด

5.4 สรุปผล

การวิจัยเรื่องการพัฒนาหนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Big & Small book เพื่อ
ส่งเสริมความสามารถด้านอ่านของเด็กปฐมวัยตามแนวทาง Brain-based learning สรุปผลการวิจัย
ได้ ดังนี้

1. ผลการพัฒนาหนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Big & Small Book เพื่อส่งเสริม
ความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัยตามแนวทาง Brain- based learning

ผลการพัฒนาหนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Big & Small Book เพื่อส่งเสริม
ความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัยตามแนวทาง Brain-based learning โดยศึกษาคุณลักษณะ
ของหนังสือที่ครูปฐมวัยนำมาใช้ส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัย เก็บข้อมูลด้วย
แบบสอบถามครูปฐมวัย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี เขต 1 ใน
โรงเรียนขนาดเล็ก จำนวน 20 คน โรงเรียนขนาดกลาง จำนวน 12 คน โรงเรียนขนาดใหญ่ จำนวน 8
คน รวมจำนวน 40 คน พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามเป็นครูปฐมวัยเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 100 มีวุฒิ
การศึกษาระดับปริญญาตรีร้อยละ 65 ระดับปริญญาโทร้อยละ 35 มีประสบการณ์การเป็นครูสอน
เด็กปฐมวัยเป็นเวลา 11-15 ปี มากที่สุด รองลงมา ได้แก่ระยะเวลา 16-20 ปี 5-10 ปี 1-4 ปี 21-25 ปี
และ 26-30 ปี ตามลำดับ สังกัดโรงเรียนขนาดเล็ก คิดเป็นร้อยละ 50 โรงเรียนขนาดกลาง ร้อยละ 30
โรงเรียนขนาดใหญ่ ร้อยละ 20 และเคยเข้ารับการอบรมความรู้เกี่ยวกับแนวทางการจัดการเรียนรู้
ตามแนวทาง Brain-based learning ร้อยละ 100 และมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแนวทางการ
จัดการเรียนรู้ตามแนวทาง Brain-based learning ระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 52.50 ระดับปานกลาง
ร้อยละ 47.50

สำหรับข้อคำถามคุณลักษณะของหนังสือที่ครูปฐมวัยนำมาใช้ส่งเสริมความสามารถ
ด้านการอ่านของเด็กปฐมวัยที่ศึกษา มีทั้งหมด 7 ประเด็น โดยมีผลการศึกษา ดังนี้

1. ประเภทของหนังสือที่ครูปฐมวัยนำมาใช้ส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านของเด็ก
ปฐมวัยมากที่สุด ได้แก่ หนังสือนิทานทั่วไป และหนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง รองลงมา
ได้แก่ หนังสือนิทานอีสป หนังสือส่งเสริมการเรียนรู้พหุวัฒนธรรมไทย และหนังสือที่ครูผลิตขึ้นเอง

2. ลักษณะของรูปเล่มของหนังสือที่ครูปฐมวัยนำมาใช้ส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัยมากที่สุด ได้แก่ หนังสือขนาดใหญ่กว่า A4 และหนังสือขนาด Big book รองลงมา ได้แก่ หนังสือขนาด A4 หนังสือขนาดเล็กกว่า A4

3. ลักษณะของการใช้ภาษาของหนังสือที่ครูปฐมวัยนำมาใช้ส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัยมากที่สุด ได้แก่ หนังสือที่ใช้ภาษาแบบคำคล้องจอง (การนำเสนอเนื้อหาเป็นคำสัมผัสเสียงที่มีสระเสียงเดียวกัน) และหนังสือที่ใช้ภาษาแบบบทร้อยกรอง (การนำเสนอเนื้อหาเป็นบทกลอน) รองลงมา ได้แก่ หนังสือที่ใช้ภาษาแบบร้อยแก้ว (การนำเสนอเนื้อหาแบบเล่าเรื่องราวเป็นความเรียง)

4. ลักษณะของภาพประกอบที่ครูปฐมวัยนำมาใช้ส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัยมากที่สุด ได้แก่ รูปภาพประกอบที่มีสีสันสวยงาม ดึงดูดความสนใจเด็ก มีสัดส่วนของภาพมากกว่าเนื้อหา รูปภาพมีขนาดเหมาะสมและสื่อความหมายได้สอดคล้องกับเนื้อหาชัดเจน และภาพที่เด็กชอบเป็นภาพการ์ตูนเสมือนจริง

5. ลักษณะของเนื้อหาที่ครูปฐมวัยนำมาใช้ส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัยมากที่สุด ได้แก่ เนื้อหาที่มีความสนุกสนาน น่าอ่าน ชวนติดตาม และเนื้อหาที่มีความยาวเหมาะสมกับพัฒนาการตามวัยของเด็ก รองลงมา ได้แก่ การนำเสนอเนื้อหาสอดแทรกคุณธรรม จริยธรรมและการนำเสนอเนื้อหาบูรณาการสาระความรู้ตามหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย

6. หนังสือครูปฐมวัยมีความเห็นว่าเหมาะสมกับการส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัยตามแนวทาง Brain-based learning มากที่สุด ได้แก่ หนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง หนังสือนิทานคำกลอน และหนังสือนิทานทั่วไป

7. คุณค่าและประโยชน์ที่เด็กจะได้รับหลังจากที่ครูอ่านหนังสือให้เด็กฟัง พบว่าความคิดเห็นของครูปฐมวัย เห็นว่าเด็กมีความสนใจในการอ่านโดยหยิบหนังสือมาเปิดดูด้วยตนเองได้มากที่สุด รองลงมาคือเด็กสามารถนำความรู้จากการฟังนิทาน เรื่องราวหรือความรู้ต่างๆ มาใช้ในชีวิตประจำวันได้และเด็กสามารถใช้ภาษาสื่อสารได้ดีขึ้น

จากการศึกษาเอกสาร แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการสร้างหนังสือส่งเสริมการอ่าน ผนวกกับข้อมูลการศึกษาคุณลักษณะของหนังสือที่ครูปฐมวัยใช้ส่งเสริมด้านการอ่านของเด็กปฐมวัย ผู้วิจัยได้พัฒนาหนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Big book มีขนาด กว้าง x ยาว เท่ากับ 28 x 36 เซนติเมตร มีลักษณะของ การใช้ภาษาแบบคำคล้องจอง รูปภาพประกอบเป็นภาพการ์ตูนเสมือนจริง มีสีสันสวยงาม มีสัดส่วนของภาพมากกว่าเนื้อหา และสื่อความหมายได้สอดคล้องกับเนื้อหาชัดเจน ประกอบด้วย หนังสือภาพประกอบพยัญชนะไทย ก-ฮ เพื่อใช้ทบทวนการเรียนรู้พยัญชนะไทย ก-ฮ ทั้ง 44 ตัว จำนวน 1 เล่ม และหนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง เพื่อส่งเสริม

ความสามารถด้านการอ่านภาพและคำที่ออกเสียงพยัญชนะไทยนำหน้าคำที่เป็นเสียงเดียวกัน ขนาด Big book มีขนาด กว้าง x ยาว เท่ากับ 28 x 36 เซนติเมตร จำนวน 5 เล่ม ประกอบด้วย เล่มที่ 1 เสียง ก เล่มที่ 2 เสียง ข เล่มที่ 3 เสียง ค เล่มที่ 4 เสียง ง เล่มที่ 5 เสียง จ

2. ผลการศึกษาความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัยตามแนวทาง Brain-based learning ก่อนและหลังการใช้ หนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Big & Small book

ผู้วิจัยศึกษาผลก่อนและหลังการส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัยตามแนวทาง Brain-based learning ด้วยหนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Big & Small book โดยศึกษาความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัย 2 ด้าน โดยมีผลการศึกษา ดังนี้

2.1 ความสามารถในการอ่านภาพกับพยัญชนะไทย โดยใช้แบบประเมินความสามารถด้านการอ่านภาพกับพยัญชนะไทย ก-ฮ พบว่า คะแนนการประเมินหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .01

2.2 ความสามารถในการอ่านภาพกับคำที่ออกเสียงพยัญชนะนำหน้าคำที่เป็นเสียงเดียวกัน โดยเป็นเสียงพยัญชนะ ก ข ค ง จ รวมจำนวน 5 เสียง พบว่า คะแนนการประเมินหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนทั้ง 5 เสียง แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .01

3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของครูปฐมวัยต่อหนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Big & Small book เพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัยตามแนวทาง Brain-based learning

กลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถามได้แก่ครูปฐมวัย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี เขต 1 จำนวน 10 คน เป็นครูในโรงเรียนขนาดเล็ก จำนวน 5 คน โรงเรียนขนาดกลาง จำนวน 3 คน โรงเรียนขนาดใหญ่ จำนวน 2 คน

สำหรับข้อความความพึงพอใจของครูปฐมวัยต่อการส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัยตามแนวทาง Brain-based learning ด้วยหนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Big & Small book ที่ศึกษา มีทั้งหมด 6 ประเด็น โดยมีผลการศึกษาความพึงพอใจสรุปได้ ดังนี้

1. ความพึงพอใจต่อหนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Big book โดยครูปฐมวัยมีความพึงพอใจต่อรูปแบบของหนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Big book ในด้านขนาด รูปเล่ม เหมาะสมกับการนำไปใช้จัดประสบการณ์ให้เด็กทั้งชั้นเรียนเห็นภาพชัดเจน รูปภาพมีสีสันสวยงาม ดึงดูดความสนใจของเด็กได้ดี ขนาดและสีของตัวอักษรมีความเหมาะสมมากที่สุด รองลงมาได้แก่รูปภาพมีขนาดเหมาะสมและสื่อความหมายได้ตรงกับเนื้อหา

2. ความพึงพอใจต่อความเหมาะสมของเนื้อหาและภาษา ในด้านความเหมาะสมของเนื้อหาและการใช้ภาษาสอดคล้องกับแนวทาง Brain-based learning มากที่สุด รองลงมาได้แก่ด้าน

เนื้อหาเหมาะสมกับวัยของเด็ก ไม่ซับซ้อน เข้าใจง่าย และส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัยได้ ด้านเนื้อหาส่งเสริมการเรียนรู้คำศัพท์พื้นฐานและการเชื่อมโยงเสียงของพยัญชนะกับคำได้

3. ความพึงพอใจต่อหนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Small book มากที่สุดคือสามารถนำหนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Small book มาอ่านทบทวนได้ทั้งการอ่านแบบเป็นกลุ่มและการอ่านเดี่ยวด้วยตนเอง มีความคุ้มค่า ประหยัด และสามารถใช้ในการส่งเสริมการอ่านได้ หนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Small book ใช้เป็นกิจกรรมส่งเสริมทักษะการฟัง พูด อ่าน เขียนได้ เด็กได้ลงมือปฏิบัติกิจกรรมผลิตหนังสือด้วยตนเอง และรูปเล่มมีขนาดเหมาะสม

4. ความพึงพอใจต่อกระบวนการ AEAE 4 Step โดยครูปฐมวัยมีความพึงพอใจต่อกระบวนการ AEAE 4 Step ตามลำดับ ดังนี้

1) กระบวนการ AEAE เป็นกระบวนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่สอดคล้องกับแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับพัฒนาการของสมอง (Brain-based learning)

2) ขั้น A (Active learning) ขั้นปฏิบัติงานเพื่อฝึกทักษะสอดคล้องกับแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับพัฒนาการของสมอง (Brain-based learning) และขั้น E (Evaluation) ขั้นประเมินผลการเรียนรู้ทักษะพื้นฐานการอ่าน สอดคล้องกับแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับพัฒนาการของสมอง (Brain-based learning)

3) ขั้น E (Experience) ขั้นให้ประสบการณ์โดยใช้หนังสือสอดคล้องกับแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับพัฒนาการของสมอง (Brain-based learning)

4) ขั้น A (Attention) ขั้นสร้างความสนใจใช้เพลง ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับพัฒนาการของสมอง (Brain-based learning)

5. ความพึงพอใจต่อ แบบประเมินผลความสามารถด้านการอ่านภาพและคำที่ออกเสียงพยัญชนะนำหน้าคำที่เป็นเสียงเดียวกันที่โดยพบว่าครูปฐมวัยมีความพึงพอใจต่อแบบประเมินมีความเหมาะสมกับพัฒนาการและความสามารถตามวัยของเด็กมากที่สุด และสามารถสะท้อนความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัยได้

6. ความพึงพอใจต่อคุณค่าและประโยชน์ที่เด็กจะได้รับหลังจากที่ครูอ่านหนังสือให้เด็กฟังมากที่สุด คือเด็กมีความสนใจในการอ่านโดยหยิบหนังสือมาเปิดดูด้วยตนเองได้ เด็กได้รับประสบการณ์ทางภาษาจากหนังสือด้วยหนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Big & Small book และเด็กมีความสามารถในการจำแนกเสียง และเชื่อมโยงเสียงของพยัญชนะนำคำต่างๆ ได้

5.5 อภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยเรื่องการพัฒนาหนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Big & Small book เพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัยตามแนวทาง Brain-based learning

1. ผลการพัฒนาหนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Big & Small Book เพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัยตามแนวทาง Brain-based learning

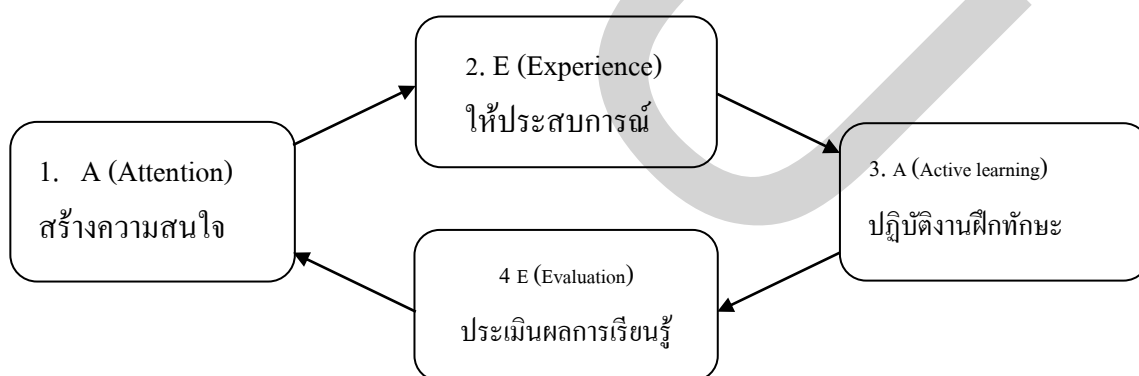
ผลการศึกษาคุณลักษณะของหนังสือที่ครูปฐมวัย นำมาใช้ส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัย พบว่าครูปฐมวัยเคยเข้ารับการอบรมความรู้เกี่ยวกับแนวทางการจัดการเรียนรู้ตามแนวทาง Brain-based learning ร้อยละ 100 เนื่องจากสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี เขต 1 มีนโยบายพลิกโฉมโรงเรียนใน 1 ปีด้วยแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับพัฒนาการของสมอง Brain-based learning และให้ครูผู้สอนทุกระดับและทุกกลุ่มสาระต้องเข้ารับการอบรมในเรื่องของแนวคิด BBL จึงส่งผลครูผู้สอนส่วนใหญ่มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแนวทางการจัดการเรียนรู้ตามแนวทาง Brain-based learning เป็นพื้นฐานและสามารถนำองค์ความรู้ตามแนวทาง Brain-based learning มาใช้ปรับวิธีเรียนเปลี่ยนวิธีสอน รวมถึงการเลือกใช้สื่อและกระบวนการสอนและการจัดสภาพแวดล้อมที่สอดคล้องกับพัฒนาการของสมองได้อย่างมีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น

สำหรับคุณลักษณะของหนังสือที่ครูปฐมวัยนำมาใช้ส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านของเด็กมากที่สุด ได้แก่ หนังสือนิทานทั่วไป และหนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง มีลักษณะของรูปเล่มที่เป็นหนังสือขนาดใหญ่กว่า A4 และหนังสือขนาด Big book และลักษณะของ การใช้ภาษาแบบคำคล้องจอง และหนังสือที่ใช้ภาษาแบบบทหรือกรอง รูปภาพประกอบมีสีสันสวยงาม ดึงดูดความสนใจเด็ก และเป็นภาพการ์ตูนเสมือนจริง มีสัดส่วนของภาพมากกว่าเนื้อหา รูปภาพมีขนาดเหมาะสมและสื่อความหมายได้สอดคล้องกับเนื้อหาชัดเจน ซึ่งคุณค่าและประโยชน์ที่เด็กจะได้รับหลังจากที่ครูอ่านหนังสือให้เด็กฟัง คือเด็กมีความสนใจในการอ่าน โดยหยิบหนังสือมาเปิดดูด้วยตนเองได้ สามารถนำความรู้จากการฟังนิทาน เรื่องราวหรือความรู้ต่างๆมาใช้ในชีวิตประจำวันได้ และสามารถใช้ภาษาสื่อสารได้ดีขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับ พรพิไล เลิศวิชา (2552, น. 27-34) ที่กล่าวว่า การเริ่มสอนภาษาอย่างเป็นทางการ จะช่วยให้เด็กอ่านได้เร็วและชอบอ่าน โดยเริ่มต้นจากการอ่านบทคล้องจอง การอ่านบทคล้องจองทำให้เด็กเกิดความรู้สึกสองประการคือ 1.ง่าย 2.สนุก ความรู้สึกว่าง่ายและสนุก จะเป็นตัวผลักดันให้สมองใช้ความพยายามมากขึ้นและต่อเนื่องเป็นเวลานาน ๆ ในการเรียนรู้ภาษาได้ และสอดคล้องกับ ฉันทนา ภาคบงกช (2538, น. 3) ที่กล่าวว่า เด็กที่มีโอกาสอ่านหรือเห็นตัวหนังสือมากย่อมมีโอกาสพัฒนาด้านการอ่านได้รวดเร็วและเด็กจะเรียนรู้ด้านการอ่านได้ดีเมื่อสิ่งนั้นมีความหมายต่อเด็ก เด็กเรียนรู้ที่จะอ่านภาพจากนิทานและค่อย ๆ

เรียนรู้เสียงพยัญชนะ จากตัวหนังสือในนิทาน ดังนั้นการอ่านหนังสือนิทานให้เด็กฟังอย่างสนุกสนานอยู่เสมอจึงเป็นวิธีการที่จะช่วยให้เด็กพัฒนาการอ่านได้รวดเร็วและรักการอ่าน

2. ผลความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัยตามแนวทาง Brain-based learning ก่อนและหลังการใช้หนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Big & Small book

ผู้วิจัยศึกษาผลก่อนและหลังการส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัยตามแนวทาง Brain-based learning ด้วยหนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Big & Small book โดยศึกษาความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัย 2 ด้าน คือ 1) ความสามารถในการอ่านภาพกับพยัญชนะไทยตามแนวทาง Brain-based learning ด้วยหนังสือพยัญชนะไทย Big book ก-ฮ และ 2) ความสามารถในการอ่านภาพกับคำที่ออกเสียงพยัญชนะนำหน้าคำที่เป็นเสียงเดียวกัน โดยเป็นเสียงพยัญชนะ ก ข ค ง จ รวมจำนวน 5 เสียง พบว่า คะแนนการประเมินหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนทั้ง 2 ด้าน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .01 ซึ่งปัจจัยที่ทำให้เป็นเช่นนี้เนื่องจากเด็กมีพื้นฐานความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเสียงและสัญลักษณ์พยัญชนะไทยแล้ว เนื่องจากเด็กได้รับการจัดประสบการณ์ทางภาษาตั้งแต่ภาคเรียนที่ 1 การส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านพยัญชนะไทย ก-ฮ จึงเน้นที่การทบทวนและประเมินเด็กเป็นรายบุคคลที่ชัดเจน ก่อนที่จะจัดประสบการณ์ส่งเสริมการอ่านภาพกับคำที่ออกเสียงพยัญชนะนำหน้าคำที่เป็นเสียงเดียวกัน โดยเป็นเสียงพยัญชนะ ก ข ค ง จ ต่อไป โดยนำมาใช้กับเด็กปฐมวัยที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง รวมเป็นเวลา 7 สัปดาห์ โดยได้ออกแบบสื่อและกิจกรรมในแต่ละขั้นของ กระบวนการ AEAE 4 Step .ในแต่ละขั้นประกอบด้วย



ภาพที่ 5.1 ฟังกระบวนการ AEAE 4 Step

1) A (Attention) ขั้นสร้างความสนใจ กิจกรรมที่ผู้วิจัยใช้ในขั้นตอนนี้ได้แก่ เพลง, เกม/การเคลื่อนไหวประกอบเพลง, การเล่นเกมทบทวนบทสนทนาประกอบเพลง / คำถามอะไรเอ่ย ซึ่งเป็น

การนำเข้าสู่บทเรียนที่ต้องการจัดประสบการณ์ให้เด็กได้เรียนรู้ โดยบูรณาการในช่วงกิจกรรมเคลื่อนไหว และเลือกใช้เพลงหรือคำถามที่สอดคล้องกับเนื้อหาสาระการเรียนรู้ที่จะสอน เช่น จะจัดประสบการณ์ให้เด็กได้เรียนรู้ทักษะพื้นฐานการอ่านคำที่ออกเสียงพยัญชนะ ก นำ ก็ใช้เพลงที่สอดคล้องกัน เช่น เพลง ก ไก่ แล้วให้เด็กได้เคลื่อนไหวประกอบเพลง พร้อมทั้งชวนเด็กๆ ร้องเพลงไปด้วย ทำให้เด็กได้ซึมซับภาษาอย่างสนุกสนานเพลิดเพลิน ซึ่งสอดคล้องกับ สำนักงานบริหารและพัฒนาองค์ความรู้ องค์การมหาชน (2558, น. 23-26) ได้ให้แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ตามหลักการพัฒนาสมองสำหรับเด็ก วัย 3-6 ปี โดยระบุว่า แนวทางการจัดการเรียนรู้ตามหลักการพัฒนาสมองวางอยู่บนฐานคิดที่เข้าใจหลักการเรียนรู้การทำงานของสมอง สมองเรียนรู้ได้ดีเมื่อมีความพร้อมครบทั้ง 3 ด้าน ประกอบด้วย ด้านอารมณ์ ด้านองค์ความรู้ ด้านพัฒนาการของสมอง ด้านอารมณ์ เช่น เด็กเล็กต้องได้รับกระตุ้นสมองส่วนอารมณ์ให้พร้อมต่อการเรียนรู้ หรือการเปิดสมองส่วนลิมบิกก่อนทุกครั้ง และสอดคล้องกับหลักการสอนของกานเย่ (Gagne) ที่กล่าวว่า ไว้ในแนวคิดหลักการสอน 9 ขั้นตอน ซึ่งขั้นตอนแรกคือ การเร่งเร้า กระตุ้น และดึงดูดความสนใจ (Gain Attention) ของผู้เรียน เป็นการช่วยให้ผู้เรียนสามารถรับสิ่งเร้า หรือสิ่งที่จะเรียนรู้ได้ดี และสอดคล้องกับนิราศ จันทรจิตร (2553, น. 341-344) ที่ได้เสนอกรอบในการจัดกิจกรรมตามลำดับขั้นตอนการเรียนรู้ โดยระบุว่า ขั้นการสร้างความสนใจหรือนำเข้าสู่บทเรียน กิจกรรมในขั้นตอนนี้มีจุดประสงค์เพื่อเตรียมความพร้อม สร้างความสนใจหรือแรงจูงใจในการที่จะเรียนรู้เรื่องใหม่ ซึ่งอาจมีการตรวจสอบและทบทวนความรู้พื้นฐานของผู้เรียนไปพร้อมด้วย โดยผู้สอนอาจคิดหากิจกรรมมาใช้ประกอบในขั้นนี้เป็นกิจกรรมที่สร้างบรรยากาศในการเรียน ไม่เคร่งเครียดจนเกินไป เป็นกิจกรรมที่กระตุ้นเร้าให้ผู้เรียนมีความพร้อมในทุกด้านในการเผชิญเหตุการณ์หรือสถานการณ์การเรียนรู้ที่จะตามมาในรูปแบบต่าง ๆ ในลักษณะที่ง่ายไม่ซับซ้อน และน่าสนใจ ได้แก่ กิจกรรมเกม เพลง เรื่องเล่า การแสดงความคิดเห็น การแสดงบทบาททำทาง การแข่งขัน ปริศนาข้อความ การตอบคำถาม การอภิปรายเหตุการณ์เรื่องราวจากสื่อสิ่งพิมพ์ สื่อภาพเคลื่อนไหวหรือภาพนิ่ง สื่อวีซีดี หรือ สื่อของจริง หรือการตรวจสอบความรู้พื้นฐานด้วยวิธีการที่เหมาะสม

2) E (Experience) ขั้นให้ประสบการณ์ โดยการอ่านหนังสือภาพประกอบพยัญชนะไทย ก-ฮ ขนาด Big book จำนวน 1 เล่ม และการอ่านหนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง เพื่อส่งเสริมการอ่านภาพและคำที่ออกเสียงพยัญชนะไทยนำหน้าคำที่เป็นเสียงเดียวกัน ขนาด Big book เสียง ก ข ค ง จ รวมจำนวน 5 เล่ม ซึ่งผู้วิจัยได้คำนึงถึงวิธีการนำไปบูรณาการในช่วงกิจกรรมเสริมประสบการณ์ โดยคำนึงถึงวิธีการนำหนังสือไปใช้ส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัยอย่างไรให้สนุก เทคนิคที่สำคัญประการหนึ่งที่ผู้วิจัยนำมาใช้คือ ขณะที่อ่านหนังสือให้เด็กฟัง จะชี้ที่ภาพไปด้วย เช่น ถ้าอ่านคำคล้องจอง ก ไก่ กูก กูก ไก่ ในขณะที่อ่านคำว่าไก่ ต้องชี้ภาพไก่

กบกระโดดไกลมี 4 ขา ในขณะที่อ่านคำว่ากบ ต้องชี้ภาพกบ ในขณะที่อ่านประโยคมี 4 ขา ต้องชี้ที่ขาทั้ง 4 ข้างทีละขา เพื่อให้เด็กได้ซึมซับรับประสบการณ์ทางภาษาจากการดู การฟัง คือการรับรู้ทั้งภาพและเสียงไปพร้อมๆกัน สอดคล้องกับ นักประสาทวิทยาศาสตร์ ที่อธิบายว่า สมอส่วนที่เกี่ยวข้องกับการรับรู้ภาษา (Temporal lobe) นั้น ไม่ได้ทำงานส่วนเดียวโดด ๆ ตามลำพัง แต่มันทำงานร่วมกับส่วนรับภาพ (Occipital lobe) กล่าวคือขณะรับเสียง สมอทำการประมวลผลข้อมูลจากเสียงที่ได้ยิน (Auditory input) เช่น ได้ยินคำว่า ดวงดาว นกฮูก ต้นไม้ สมอนำเสียงที่ได้ยินนั้นไปเชื่อมโยงกับภาพที่จำได้ หรือภาพที่มองเห็น (Visual object recognition) จากนั้น สมอจะจัดการเก็บข้อมูลเสียงและภาพที่เชื่อมโยงกันทั้งหมดนี้เอาไว้ในความทรงจำ (Memory) และทั้งหมดนี้คือกระบวนการเรียนรู้ภาษาหรือเข้าใจภาษา (สำนักวิชาการและมาตรฐาน, 2552, น. 21-24) จากหลักการดังกล่าวสู่การจัดประสบการณ์ในชั้นเรียน ส่งผลให้เด็กสามารถเชื่อมโยงความรู้และประสบการณ์เดิมที่มี เชื่อมโยงสู่การเรียนรู้คำใหม่ ๆ ที่ออกเสียงพยัญชนะนำหน้าคำเป็นเสียงเดียวกันได้เช่น เสียง ก เด็กจะอ่านออกเสียง ก ไก่ จากการท่องจำ จึงทำให้เด็กไม่สามารถคิดเชื่อมโยงกับคำใหม่ ๆ หลังจากการจัดประสบการณ์ด้วยวิธีการที่หลากหลาย และเปิดประสบการณ์การคิดเชื่อมโยงเสียงด้วยหนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Big book ทำให้เด็กได้มีประสบการณ์การเรียนรู้ว่า ก ไม่จำเป็นต้องไก่ ก็ได้ เป็น ก กบ ก กุ้ง ก กา ก แก้ว ก เก้า ก็ได้ ซึ่งจะเป็นพื้นฐานด้านการอ่านของเด็กปฐมวัยได้ดียิ่งขึ้นซึ่งสอดคล้องกับ สำนักวิชาการและมาตรฐาน (2552, น. 21-24) ได้ระบุไว้ในหนังสือสอนภาษาไทยตามแนวคิด Brain-based Learning ไว้ว่า สิ่งที่ผู้สอนพอจะทำได้เพื่อช่วยกระบวนการเรียนรู้ของสมอก็คือ การสอนโดยใช้ภาพสื่อความหมายและสอนโดยใช้เหตุการณ์ต่างๆช่วยสื่อความหมาย เพราะการทำเช่นนี้ จะช่วยให้เด็กเรียนสามารถจับคู่เสียงกับคำบรรยายและภาพ นั่นคือ ทำให้ความหมายของเสียงนั้น สอดคล้องกับความสามารถและวิธีการเรียนรู้ (Learning) ของสมอเอง ภาพประกอบเป็นหัวใจสำคัญ และเป็นสิ่งจำเป็นที่ขาดไม่ได้ในการเรียนรู้เพราะภาษาของมนุษย์พัฒนาขึ้นได้ก็เพราะว่ามันจับคู่กับความหมายหรือภาพได้สำเร็จ นอกจากนี้ การสะสมคำศัพท์ (Word bank) และ โครงสร้างประโยคแบบต่างๆมีความสำคัญ และจำช่วยให้เรียนรู้ภาษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3) A (Active learning) ขึ้นปฏิบัติงานเพื่อฝึกทักษะ กิจกรรมที่ใช้ คือเด็กได้ทำกิจกรรมหนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง การอ่านภาพและคำที่ออกเสียงพยัญชนะไทยที่เป็นเสียงเดียวกัน ขนาด Small book เสียง ก ข ค ง จ รวมจำนวน 5 เล่ม การเล่นเกมการศึกษาจับคู่ภาพกับสัญลักษณ์ เกมจับคู่ภาพกับพยัญชนะไทย จับคู่ภาพกับคำ จับคู่ภาพกับคำที่ออกเสียงพยัญชนะนำหน้าคำที่เป็นเสียงเดียวกัน เด็กได้ลงมือปฏิบัติทำใบงานกิจกรรมผลิตหนังสือ Small book ด้วยตนเอง เพื่อนำมาเป็นสื่อในการทบทวนการอ่านในชั้นอ่านด้วยกัน กับเพื่อนและครู หรืออ่านเดี่ยว

ด้วยตนเอง สอดคล้องกับสำนักงานบริหารและพัฒนาองค์ความรู้ องค์การมหาชน (2558, น. 23-26) ได้ให้แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ตามหลักการพัฒนาสมองสำหรับเด็ก วัย 3-6 ปี โดยระบุว่า สมองเรียนรู้ด้วยความเข้าใจจากการลงมือปฏิบัติมากกว่าการจำ สมองของเด็กจะรับความรู้ได้ในเวลาเดียวกันจากทั้งสี่ 6 ช่องทาง คือ จากการ ได้เห็น ได้ยิน ได้สัมผัส ได้กลิ่น ได้ลิ้มรส และ จากความสุขใจ พอใจ การจัดการเรียนรู้ที่ดีสำหรับเด็กต้องให้เรียนรู้ครบจากทั้งหมด 6 ช่องทาง หรืออย่างน้อยจาก 3 ช่องทาง การเรียนรู้ที่ดีควรให้เด็กมีโอกาสดลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง (Active learning) การลองผิด ลองถูก ได้พูด จิตเขียน ปั่น เปาะ เคลื่อนไหว สัมผัส ดมกลิ่น ลิ้มรส ทำให้สมองเรียนรู้ได้ดีกว่าการเรียนรู้จากการฟังครูบรรยาย (Passive learning) เพียงอย่างเดียว นอกจากนี้ สำนักงานบริหารและพัฒนาองค์ความรู้ องค์การมหาชน (2558, น. 28) ได้ให้แนวทางพัฒนาภาษาให้กับเด็กปฐมวัย ควรพัฒนาผ่านการอ่าน 3 ขั้นตอน ประกอบด้วย 1. อ่านให้ฟัง 2. อ่านด้วยกัน 3. อ่านเอง จากหลักการดังกล่าวสู่การจัดประสบการณ์ฝึกทักษะ ส่งผลให้เด็กสามารถเชื่อมโยงความรู้ และประสบการณ์จากขั้นตอนการได้เรียนรู้ภาพและเสียงจากการดู การฟังครูอ่านหนังสือ ภาพประกอบคำคล้องจอง Big Small book เชื่อมโยงสู่กระบวนการอ่าน โดยเริ่มจาก ครูอ่านให้ฟัง อ่านกับครู อ่านกับเพื่อน และอ่านด้วยตนเอง จึงทำให้เด็กได้รับการซึมซับภาษาด้านการอ่านมากยิ่งขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับ แนวคิดของ ดิวอี้ (Dewey) ที่เชื่อว่าแก่นการศึกษาของมนุษย์ต้องเผชิญกับปัญหา จึงต้องฝึกให้มนุษย์แก้ปัญหา เพื่อให้เกิดการเรียนรู้จากการกระทำ ฝึกปฏิบัติ ฝึกคิด ฝึกลงมือทำ ฝึกทักษะกระบวนการต่างๆ ซึ่งประสบการณ์ที่มนุษย์พบหรือเผชิญ มีอยู่ 2 ประเภทคือ ขั้นปฐมภูมิ คือเป็นประสบการณ์ที่ไม่เป็นความรู้ หรือยังไม่ได้คิดแบบไตร่ตรอง และขั้นทุติยภูมิคือที่เป็นประสบการณ์และความรู้ที่ได้ผ่านการคิดไตร่ตรอง จากประสบการณ์ขั้นแรก อันจะเป็นรากฐานของขั้นที่สอง ผู้เรียนต้องเรียนรู้จากการกระทำในสถานการณ์จริง การศึกษาตามทัศนะของ ดิวอี้ (Dewey) คือ ความเจริญงอกงามทั้งทางด้านร่างกาย อารมณ์ สังคมและสติปัญญา การจัดกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นการปฏิบัติจริง เป็นการจัดกิจกรรมในลักษณะกลุ่มปฏิบัติการที่เรียนรู้ด้วยประสบการณ์ตรงจากการเผชิญสถานการณ์จริง และการแก้ปัญหา เพื่อให้เกิดการเรียนรู้จากการกระทำ ผู้เรียนได้ปฏิบัติจริง ฝึกคิด ฝึกลงมือทำ ฝึกทักษะกระบวนการต่างๆ ฝึกการแก้ปัญหาด้วยตนเอง และฝึกทักษะการแสวงหาความรู้ร่วมกันเป็นกลุ่ม กระบวนการเรียนรู้แบบแก้ ปัญหา เป็นกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนเรียนรู้ด้วยตนเอง เพื่อให้ผู้เรียนคิดเป็นและแก้ปัญหาเป็น ในกระบวนการ A (Active learning) ขั้นปฏิบัติงานเพื่อฝึกทักษะ ที่ผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษา มาถึงขั้นนี้ ส่งผลให้เด็กได้รับประสบการณ์จากการลงมือปฏิบัติ การฝึกกระทำซ้ำ ๆ จนเกิดการเรียนรู้ทักษะพื้นฐานด้านการอ่านภาพกับคำที่ออกเสียงพยัญชนะนำหน้าคำที่เป็นเสียงเดียวกันได้ อย่างเข้าใจและคล่องแคล่วมากยิ่งขึ้น

4) E (Evaluation) ขั้นประเมินผลการเรียนรู้ การประเมินผลความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัย กิจกรรมที่ใช้ เป็นแบบประเมินผลความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัย ประกอบด้วย 1) แบบประเมินผลความสามารถด้านการอ่าน ภาพกับพยัญชนะไทย ก-ฮ จำนวน 44 ตัว และ 2) แบบประเมินผลความสามารถด้านการอ่าน ภาพและคำที่ออกเสียงพยัญชนะนำหน้าคำที่เป็นเสียงเดียวกัน คือ เสียง ก ข ค ง จ จำนวน 5 ฉบับ เนื่องจากผู้วิจัยมีแนวคิดว่าการจะสอนเรื่องใดก็ตาม ต้องเรียงลำดับจากง่ายไปยาก การส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านให้กับเด็กปฐมวัยก็เช่นกัน เด็กควรเริ่มเรียนรู้จากฐานแรกของการเรียนรู้คือการอ่านภาพและสัญลักษณ์ของพยัญชนะไทยทั้ง 44 ตัวได้ก่อน เพราะจะเป็นบันไดขั้นแรกสู่การอ่านคำและประโยคอื่น ๆ ที่ยากขึ้น จากการศึกษาทฤษฎีของบรูเนอร์ (Bruner) ที่มีความเชื่อว่าพัฒนาการทางสติปัญญาของเด็กสามารถแบ่งได้เป็นลำดับขั้นโดยการสร้างความรู้ของเด็กปฐมวัยเกิดจากการเห็นและการสัมผัส การดูตัวอย่างและทำตาม เรียนรู้จากการลงมือปฏิบัติจากประสบการณ์ที่หลากหลาย ซึ่งประสบการณ์เดิมของจะมีบทบาทในการส่งเสริมการเรียนรู้ และเชื่อว่าวุฒิภาวะอย่างเดียวไม่เพียงพอต่อการพัฒนาโครงสร้างความรู้ใหม่ ต้องมีองค์ประกอบอื่นเกี่ยวข้อง เช่น การพัฒนาทางด้านภาษา ความสามารถในการใช้ภาษาในการสื่อสารและเข้าใจความหมายของสัญลักษณ์ โดยที่เด็กสามารถเรียนรู้วิชาการต่างๆ ได้ เพียงแต่ต้องได้รับการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับพัฒนาการและเป็นไปตามความพร้อมของเด็กแต่ละคน เมื่อเด็กเข้าใจและสามารถจำแนกและเปรียบเทียบความแตกต่าง ความคล้ายคลึง ของเสียง ภาพ และสัญลักษณ์ซึ่งหมายถึงพยัญชนะไทยทั้ง 44 ตัวได้แล้ว จึงดำเนินการพัฒนาความสามารถด้านการอ่านภาพกับคำที่ออกเสียงพยัญชนะนำหน้าคำที่เป็นเสียงเดียวกัน โดยใช้กระบวนการ AEAE 4 Step โดยเป็นเสียงพยัญชนะ ก ข ค ง จ ตามลำดับ ซึ่งขั้นตอน E (Evaluation) ขั้นประเมินผลการเรียนรู้ เป็นการประเมินผลความสามารถด้านการอ่านของเด็กเป็นรายบุคคล ซึ่ง กระทรวงศึกษาธิการ (2546: 43) ได้กำหนดหลักการประเมินพัฒนาการเด็กปฐมวัย ไว้ในหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2546 โดยระบุว่าควรประเมินพัฒนาการของเด็กครบทุกด้าน และนำผลมาพัฒนาเด็ก มีการประเมินเป็นรายบุคคลอย่างสม่ำเสมอตลอดปีซึ่งสภาพการประเมินควรมีลักษณะเช่นเดียวกับการปฏิบัติกิจกรรมประจำวัน และควรวางแผนการประเมินอย่างเป็นระบบ มีการ เลือกใช้เครื่องมือและจดบันทึกไว้เป็นหลักฐาน และควรเป็นการประเมินตามสภาพจริงด้วยวิธีการหลากหลายเหมาะกับเด็ก รวมทั้งใช้แหล่งข้อมูลหลายๆ ซึ่งผู้วิจัยได้ใช้วิธีการประเมินที่หลากหลาย เช่น การสังเกตความสนใจในการร่วมกิจกรรม สังเกตการณ์ตอบคำถาม สังเกตผลงานของเด็กอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่เริ่มดำเนินการ ระหว่างดำเนินการ ก่อนที่จะนำมาสู่การประเมินผลการเรียนรู้โดยใช้แบบประเมินผลความสามารถด้านการอ่านของเด็กเป็นเกณฑ์ตัดสิน ซึ่งสอดคล้องกับ สิริมา ภิญโญอนันตพงษ์ (2547, น. 7) ที่กล่าวไว้ว่าการประเมิน

พัฒนาการต้องตรงกับจุดมุ่งหมายหรือเป้าหมายของการเรียนรู้ที่ตั้งไว้ต้องสามารถชี้ถึงว่าจัดกระบวนการเรียนรู้หรือวิธีการจัดประสบการณ์เรียนรู้นั้นได้ผลหรือไม่ต้องสามารถชี้แนะได้ว่าควรจัดกิจกรรมเสริมประสบการณ์เด็กได้อย่างไรและต้องสามารถชี้ให้เห็นว่าพัฒนาการการเรียนรู้ เจตคติ และพฤติกรรมของเด็กเปลี่ยนไปจริงหรือไม่ อย่างไร ปรับปรุงเพื่อการเรียนรู้ได้เพียงใด และอย่างไร

จึงสรุปได้ว่า การพัฒนาหนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Big & Small book เพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัยตามแนวทาง Brain-based learning ซึ่งผู้วิจัยออกแบบสื่อ กิจกรรมและกระบวนการจัดประสบการณ์ ที่ได้จากการศึกษาจากทฤษฎีและแนวคิดพื้นฐานการจัดการเรียนรู้ระดับปฐมวัยของนักการศึกษา แนวทางการสอนภาษาธรรมชาติ (Whole Language Approach) ข้อมูลจากการศึกษาคุณลักษณะของหนังสือที่ครูปฐมวัย นำมาใช้ส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัย ผสมผสานกับแนวคิดการจัดการเรียนรู้ตามแนวทาง Brain-based learning และ นำมาออกแบบกระบวนการ AEAE 4 Step และหนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Big & Small book โดยนำมาใช้บูรณาการในการจัดประสบการณ์ให้กับเด็กปฐมวัย สามารถพัฒนาให้เด็กมีความสามารถด้านการอ่านที่ดีขึ้น สะท้อนให้เห็นว่าหนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Big & Small book และกระบวนการ AEAE 4 Step ที่ผู้วิจัยนำมาใช้นั้นเป็นสื่อและกระบวนการที่สอดคล้องสัมพันธ์กันจนนำมาสู่การใช้ส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านได้อย่างมีคุณภาพ สามารถพัฒนาให้เด็กมีความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัยได้จริง โดยจะเห็นได้ว่าจะแนวก่อนและหลังการจัดประสบการณ์เพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัยตามแนวทาง Brain-based Learning ด้วยหนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Big & Small book สูงขึ้นตามลำดับ ข้อสังเกตคือคะแนน Pre-test เสียง ง และ จ สูงขึ้น เนื่องจากเด็กมีประสบการณ์เพียงพอจากการส่งเสริมความสามารถด้านอ่านเสียง ก ข ค มาแล้ว จึงทำให้เด็กเรียนรู้และสามารถเชื่อมโยงไปสู่การเรียนรู้เสียงใหม่ได้ นอกจากนี้ต้องอาศัยองค์ประกอบต่างๆที่เป็นปัจจัยช่วยอีกหลายประการได้แก่ ด้านความพร้อมของตัวเด็ก เนื่องจากผู้วิจัยดำเนินการทดลองในภาคเรียนที่ 2 เด็กจึงได้รับการเตรียมความพร้อมผ่านมาแล้ว 1 ภาคเรียน การได้รับคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษา และ ผู้ทรงคุณวุฒิ การแลกเปลี่ยนประสบการณ์กับเพื่อนครู ตลอดจนประสบการณ์ในการเป็นครูปฐมวัยของผู้วิจัย การจัดสภาพแวดล้อมภายในห้องเรียนที่ส่งเสริมทักษะทางภาษาให้กับเด็ก โดยการจัดมุมหนังสือนิทาน และจัดวางหนังสือที่มีความหลากหลาย เช่น หนังสือนิทานทั่วไป หนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง หนังสือเสริมทักษะการเรียนรู้พยัญชนะไทย และภาษาอังกฤษ หนังสือเล่มเล็กที่เด็กผลิต ซึ่งมีรูปเล่มและขนาดของหนังสือที่มีความหลากหลายเช่นกัน ทั้งนี้เพื่อให้เด็กได้มีโอกาสเลือกอ่านหนังสือตามความสนใจของตนเองได้ ซึ่งสิ่งที่เกิดขึ้นเกินความคาดหมายจาก

วัตถุประสงค์ที่ผู้วิจัยกำหนดไว้ คือ การอ่านที่เกิดจากความคิดและจินตนาการของเด็กเอง โดยเด็กได้แสดงความสามารถด้านการอ่านภาพและคำหรือสร้างประโยคที่เกิดจากการคิดเชื่อมโยงข้อมูลเดิมกับข้อมูลใหม่ที่เกิดจากการเรียนรู้ได้ ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงพัฒนาการที่มีความก้าวหน้าของเด็กในด้านการเชื่อมโยงประสบการณ์เดิมเข้ากับประสบการณ์ใหม่ โดยเด็กแสดงความสามารถด้านการสร้างสรรค์ทางภาษาจากประสบการณ์เดิมสู่การคิดคำใหม่ที่ออกเสียงพยัญชนะนำหน้าคำเป็นเสียงก และภาพกับคำอื่นๆที่เกิดจากความคิดและจินตนาการของเด็ก ดังภาพที่นำเสนอ

ผลงานความสามารถด้านการอ่านที่เกิดจากความคิดและจินตนาการของเด็ก เสียง ก



ภาพที่ 5.2 ผลงานที่เกิดจากความคิดและจินตนาการของเด็ก

ผลงานความสามารถด้านการอ่านที่เกิดจากความคิดและจินตนาการของเด็กที่หลากหลาย



ภาพที่ 5.3 ผลงานที่เกิดจากความคิดและจินตนาการของเด็กที่หลากหลาย

โดยเด็กวาดภาพระบายสีตามความคิดและจินตนาการของตนเอง แล้วนำผลงานมาส่งผู้วิจัยในฐานะครูประจำชั้นได้บอกให้เด็กบอกหรือเล่าผลงานที่ตนเองวาด โดยใช้คำถาม “ภาพที่เด็กวาดเป็นเสียงพยัญชนะตัวไหนหน้าคะ” ผู้วิจัยบันทึกคำพูด ของเด็กลงบนชิ้นงานของเด็ก และเด็กจะบอกเสียงพยัญชนะนำหน้าคำได้ถูกต้อง ซึ่งผลงานของเด็กที่นำเสนอ นั้นมีความสอดคล้องตามหลักการและทฤษฎีการเชื่อมโยงของธอร์นไดค์ (Thorndike’s Connected Theory) ธอร์นไดค์ (Thorndike) (ทิสนา แคมมณี, 2540) ได้กล่าวถึงการเชื่อมโยงระหว่างสิ่งเร้า (stimulus) กับการตอบสนอง (response) โดยมีหลักเบื้องต้นว่าการเรียนรู้เกิดจากการเชื่อมโยงระหว่างสิ่งเร้าและการตอบสนองโดยแสดงในรูปแบบต่างๆจนกว่าจะเป็นที่พอใจที่เหมาะสมที่สุดซึ่งเรียกว่าการลองผิดลองถูก (trial and error) จนกระทั่งได้ผลที่พึงพอใจที่สุดของผู้เรียนกล่าวว่ากฎการเรียนรู้ตามทฤษฎีเชื่อมโยงประกอบด้วยกฎ 3 ประการคือ 1) กฎแห่งความพร้อม (Law of Readiness) คือสภาพความพร้อมของผู้เรียนทั้งทางร่างกายและจิตใจ ความพร้อมทางร่างกายหมายถึงความพร้อมทางวุฒิภาวะและอวัยวะต่างๆของร่างกาย ความพร้อมทางด้านจิตใจหมายถึงความพร้อมที่เกิดจากความพึงพอใจเป็นสำคัญถ้าเกิดความพึงพอใจย่อมนำไปสู่ความสนใจการเรียนรู้ ถ้าเกิดความไม่พึงพอใจจะทำให้ไม่เกิดการเรียนรู้หรือทำให้การเรียนรู้หยุดชะงักไป 2) กฎแห่งการฝึกหัด (Law of Exercise) กล่าวถึงการสร้างความมั่นคงของการเชื่อมโยงระหว่างสิ่งเร้ากับการตอบสนองที่ถูกต้องโดยการฝึกหัดกระทำซ้ำบ่อยๆ ย่อมทำให้เกิดการเรียนรู้ได้นานและคงทนถาวรจาก กฎข้อนี้แบ่งออกเป็นกฎย่อยๆ ได้อีก 2 ข้อคือ กฎแห่งการใช้ (Law of Used) เมื่อเกิดความเข้าใจหรือเรียนรู้แล้วมีกระกระทำหรือนำสิ่งที่เรียนรู้นั้นไปใช้บ่อยๆจะทำให้การเรียนรู้มั่นคงถาวร และกฎแห่งการไม่ใช้ (Law of Disused) เมื่อเกิดความเข้าใจหรือเรียนรู้แล้วไม่ได้กระทำซ้ำบ่อยๆจะทำให้การเรียนรู้ไม่คงทนถาวรหรือในที่สุดจะเกิดการลืมจนไม่เรียนรู้อีกเลย และ 3) กฎแห่งผลที่ได้รับ (Law of Effect) หมายถึงผลที่ได้รับเมื่อแสดงพฤติกรรมการเรียนรู้แล้วถ้าได้รับผลที่พึงพอใจผู้เรียนย่อมอยากจะเรียนรู้อีกต่อไปแต่ถ้าได้รับผลที่ไม่พึงพอใจผู้เรียนย่อมไม่อยากเรียนรู้หรือเกิดความเบื่อหน่ายต่อการเรียนรู้ดังนั้นถ้าจะทำให้การเชื่อมโยงระหว่างสิ่งเร้ากับการตอบสนองความมั่นคงถาวรต้องให้ผู้เรียนได้รับผลที่พึงพอใจซึ่งขึ้นอยู่กับความพึงพอใจของแต่ละบุคคล จากภาพผลงานของเด็กสามารถสะท้อนให้เห็นความก้าวหน้าของการพัฒนาภาษา โดยเริ่มต้นจากการฟัง การพูด การอ่าน จนไปสู่การเขียนได้ในที่สุด ซึ่งสัมพันธ์กับแนวการสอนภาษาแบบธรรมชาติ (Whole Language Approach) (พัชร ผลิตโยธิน, 2537, น. 196) อันเป็นการสอนที่ใช้ภาษาเป็นศูนย์กลางในการเรียนรู้ การสื่อสาร และการคิด โดยไม่พยายามแยกภาษาออกเป็นส่วนย่อย ๆ แต่เป็นการพยายามมองภาษาโดยรวม สร้างสรรค์สิ่งแวดล้อมหรือสถานการณ์จริงมาช่วยทำให้ภาษานั้นง่ายต่อการเรียนรู้ ไม่ว่า

จะเป็นการพูด การอ่าน การฟัง และการเขียน ถ้าเป็นสิ่งที่มีความหมายมีประโยชน์หรือเด็กสนใจ และต้องการ จะเป็นสิ่งที่ง่ายสำหรับการเรียนภาษาของเด็กได้ดียิ่งขึ้น

3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของครูปฐมวัยต่อหนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Big & Small book เพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัยตามแนวทาง Brain-based learning

กลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถามได้แก่ครูปฐมวัย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาสุพรรณบุรี เขต 1 จำนวน 10 คน เป็นครูในโรงเรียนขนาดเล็ก จำนวน 5 คน โรงเรียน ขนาดกลาง จำนวน 3 คน โรงเรียนขนาดใหญ่ จำนวน 2 คน มีความพึงพอใจต่อหนังสือ ภาพประกอบคำคล้องจอง Big book ในด้านรูปแบบของหนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Big book และมีความเหมาะสมกับการนำไปใช้จัดประสบการณ์ให้เด็กทั้งชั้นเรียนช่วยให้เด็กเห็นภาพชัดเจน รูปภาพที่มีสีสันสวยงาม สามารถดึงดูดความสนใจของเด็กได้ดี ขนาดและสีของตัวอักษร และขนาด ของรูปภาพมีขนาดเหมาะสมและสื่อความหมายได้ตรงกับเนื้อหา และมีความพึงพอใจในด้าน เนื้อหาและภาษา ที่ใช้ภาษาสอดคล้องกับแนวทาง Brain-based learning และเหมาะสมกับวัยของ เด็ก ไม่ซับซ้อน เข้าใจง่าย และส่งเสริมทักษะพื้นฐานการอ่านของเด็กปฐมวัยได้ ส่วนด้านเนื้อหา สามารถส่งเสริมการเรียนรู้คำศัพท์พื้นฐานและการเชื่อมโยงเสียงของพยัญชนะกับคำได้ สอดคล้องกับ อัญชลี ไสยวรรณ (2553) ที่กล่าวว่าหนังสือเล่มใหญ่หรือ Big Book ช่วยให้การ จัด สภาพการณ์ให้เด็กเรียนรู้การสื่อสารซึ่งกันและกันอย่างมีปฏิสัมพันธ์และมีความหมาย ซึ่งจาก การศึกษาสภาพในระยที่ 1 พบว่า หนังสือที่ครูผลิตขึ้นเองมีไม่มากนัก และหนังสือนิทานที่ครู นำมาใช้เป็นหนังสือนิทานทั่วไป หนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Big book ภาษาไทยวัยเยาว์ จึง เป็นทางเลือกหนึ่งของครูปฐมวัยที่สามารถนำไปพัฒนาทักษะพื้นฐานการอ่านได้อย่างมี ประสิทธิภาพ ในส่วนหนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Small book มาก ครูปฐมวัยพึงพอใจต่อ การนำหนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Small book มาอ่านทบทวนได้ทั้งการอ่านแบบเป็นกลุ่ม และการอ่านเดี่ยวด้วยตนเอง มีความคุ้มค่า ประหยัด สามารถใช้ส่งเสริมการอ่านได้ ใช้เป็นกิจกรรม ส่งเสริมทักษะการฟัง พูด อ่าน เขียนได้ เด็กได้ลงมือปฏิบัติกิจกรรมผลิตหนังสือด้วยตนเอง

ด้านความพึงพอใจต่อกระบวนการ AEAE 4 Step โดยครูปฐมวัยมีความพึงพอใจต่อ กระบวนการ AEAE 4 Step ซึ่งเป็นกระบวนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่สอดคล้องกับแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับพัฒนาการของสมอง (Brain-based learning ในภาพรวมมากที่สุด ส่วนด้าน ความพึงพอใจต่อ แบบประเมินประเมินผลการเรียนรู้ทักษะพื้นฐานด้านการอ่าน ภาพและคำที่ออกเสียงพยัญชนะนำหน้าคำที่เป็นเสียงเดียวกันที่โดยครูปฐมวัยมีความพึงพอใจต่อ แบบประเมินมีความเหมาะสมกับพัฒนาการและความสามารถตามวัยของเด็กมากที่สุดโดยเห็นว่า

สามารถสะท้อนความสามารถทักษะพื้นฐานการอ่านของเด็กปฐมวัยได้ และความพึงพอใจต่อคุณค่าและประโยชน์ที่เด็กจะได้รับหลังจากที่ครูอ่านหนังสือให้เด็กฟังมากที่สุด คือเด็กมีความสนใจในการอ่านโดยหยิบหนังสือมาเปิดดูด้วยตนเองได้ เด็กได้รับประสบการณ์ทางภาษาจากหนังสือด้วยหนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Big & Small book และเด็กมีความสามารถในการจำแนกเสียง และเชื่อมโยงเสียงของพยัญชนะนำคำต่างๆ ได้สรุปผลการวิจัยได้ว่า หนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Big & Small book เพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการอ่าน ตามแนวทาง Brain-based learning จำนวน 5 เล่ม ประกอบด้วย เสียง ก ข ค ง จ และกระบวนการ AEAE 4 Step ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีค่าเฉลี่ยที่ 4.83 หมายถึง มากที่สุด โดยนำมาใช้ส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัย หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 และครูปฐมวัยมีความพึงพอใจต่อหนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Big & Small book เพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัย ตามแนวทาง Brain-based learning มีค่าเฉลี่ยที่ 4.71 หมายถึง มากที่สุด ซึ่งผลการวิจัยสามารถสะท้อนให้เห็นได้ว่าหนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Big & Small book ซึ่งเป็นนวัตกรรม (Innovation) กระบวนการ AEAE 4 Step (Process) ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีคุณภาพสามารถส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัยได้อย่างมีคุณภาพ โดยเด็กสามารถสะท้อนความรู้ความเข้าใจจนสามารถสร้างผลงาน (Productivity) จากความคิดสร้างสรรค์ทางภาษาด้วยตนเองได้ สอดคล้องกับไพฑูรย์ ลินลารัตน์ (2549: 28) ที่กล่าวว่า Productivity Based Learning เป็นกระบวนการเรียนการสอนที่มุ่งสร้างให้ผู้เรียนมีผลผลิตของตนเอง ไม่ว่าจะเป็นผลผลิตเชิงวิชาการ สิ่งประดิษฐ์ หรืองานสร้างสรรค์ต่างๆ ได้ หนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Big & Small book และกระบวนการ AEAE 4 Step จึงเป็นนวัตกรรมที่เหมาะสมกับเด็กปฐมวัยและสอดคล้องกับการจัดการศึกษาในศตวรรษที่ 21

5.6 ข้อค้นพบการดำเนินการวิจัย

ในการดำเนินการวิจัยตามวัตถุประสงค์ 3 ประการ คือ 1) เพื่อพัฒนาหนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Big & Small Book เพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัยตามแนวทาง Brain-based learning 2) เพื่อศึกษาความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัยตามแนวทาง Brain-based learning ก่อนและหลังการใช้หนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Big & Small book 3) เพื่อประเมินหนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Big & Small book เพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัย ตามแนวทาง Brain-based learning ผลการวิจัยเป็นไปตามวัตถุประสงค์ ทำให้ผู้วิจัยได้เรียนรู้และพัฒนานวัตกรรม (Innovation) ได้แก่หนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Big & Small book กระบวนการสอน (Process) ได้แก่กระบวนการสอน

AEAE 4 Step ประกอบด้วย A (Attention) ขั้นสร้างความสนใจ E (Experience) ขั้นให้ประสบการณ์ A (Active learning) ขั้นปฏิบัติงานฝึกทักษะ E (Evaluation) ขั้นประเมินผลการเรียนรู้ จนนำไปสู่ Product โดยพัฒนาเด็กปฐมวัยให้สร้างสรรค์ผลงานของตนเองได้ และพบประเด็นสำคัญ ดังนี้

1. การส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านที่เหมาะสมกับเด็กปฐมวัย ปัจจัยสำคัญอย่างยิ่งที่ต้องคำนึงถึง คือ พัฒนาการของสมองและความสามารถทางภาษาตามวัยของเด็กในแต่ละช่วงวัย เพื่อที่จะทำให้ครูกำหนดสาระ การเรียนรู้และออกแบบกระบวนการจัดการเรียนการสอน กิจกรรมการเรียนรู้

2. การใช้หนังสือ Big & Small book สัมพันธ์กับกระบวนการ AEAE 4 Step ประกอบด้วย A (Attention) ขั้นสร้างความสนใจ E (Experience) ขั้นให้ประสบการณ์ A (Active learning) ขั้นปฏิบัติงานฝึกทักษะ E (Evaluation) ขั้นประเมินผลการเรียนรู้ ซึ่งเป็นกระบวนการสอนที่เริ่มจากการสร้างแรงจูงใจให้เด็กมีความสนใจในการรับรู้เป็นจุดเริ่มต้นที่สำคัญที่จะทำให้เด็กพร้อมที่จะเรียนรู้ จากนั้นจึงเป็นบทบาทของครูในการจัดประสบการณ์ ให้เด็กได้รับรู้และซึมซับประสบการณ์ต่างๆ โดยเน้นการจัดการเรียนรู้ที่ใช้ประสาทสัมผัสทั้งห้า ในการซึมซับการเรียนรู้ภาษาทั้ง การฟัง การพูด การอ่าน การเขียน โดยการฝึกฝนกระทำซ้ำๆ ด้วยวิธีการและกิจกรรมที่หลากหลาย ตลอดจนการประเมินผลการเรียนรู้ของเด็กอย่างต่อเนื่อง จนเด็กเกิดการเรียนรู้ภาษาและสามารถเชื่อมโยงประสบการณ์เดิมสู่ประสบการณ์ใหม่ได้ในที่สุด

3. เด็กปฐมวัยมีความสามารถในการอ่าน และสามารถอ่านได้หากใช้สื่อและวิธีการที่เหมาะสมกับพัฒนาการและความสามารถตามวัยของเด็ก โดยคำนึงถึงความแตกต่างของเด็กแต่ละคน สื่อและกิจกรรมจึงต้องมีความหลากหลายเพื่อตอบสนองต่อความถนัดในการเรียนรู้ของผู้เรียนที่มีความแตกต่างกัน

4. ครูผู้สอนมีบทบาทสำคัญอย่างยิ่ง บางครั้งการถ่ายทอดความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาสาระของผู้สอนเพียงอย่างเดียวไม่เพียงพอต่อการที่จะนำผู้เรียนไปสู่จุดหมายได้สำเร็จ สิ่งสำคัญประการหนึ่งคือสัมพันธภาพที่ดีระหว่างครูกับจะเป็นปัจจัยสำคัญอย่างยิ่งที่จะช่วยให้การเรียนรู้ของเด็กเป็นการเรียนรู้ที่มีความสุข

5.7 ข้อเสนอแนะ

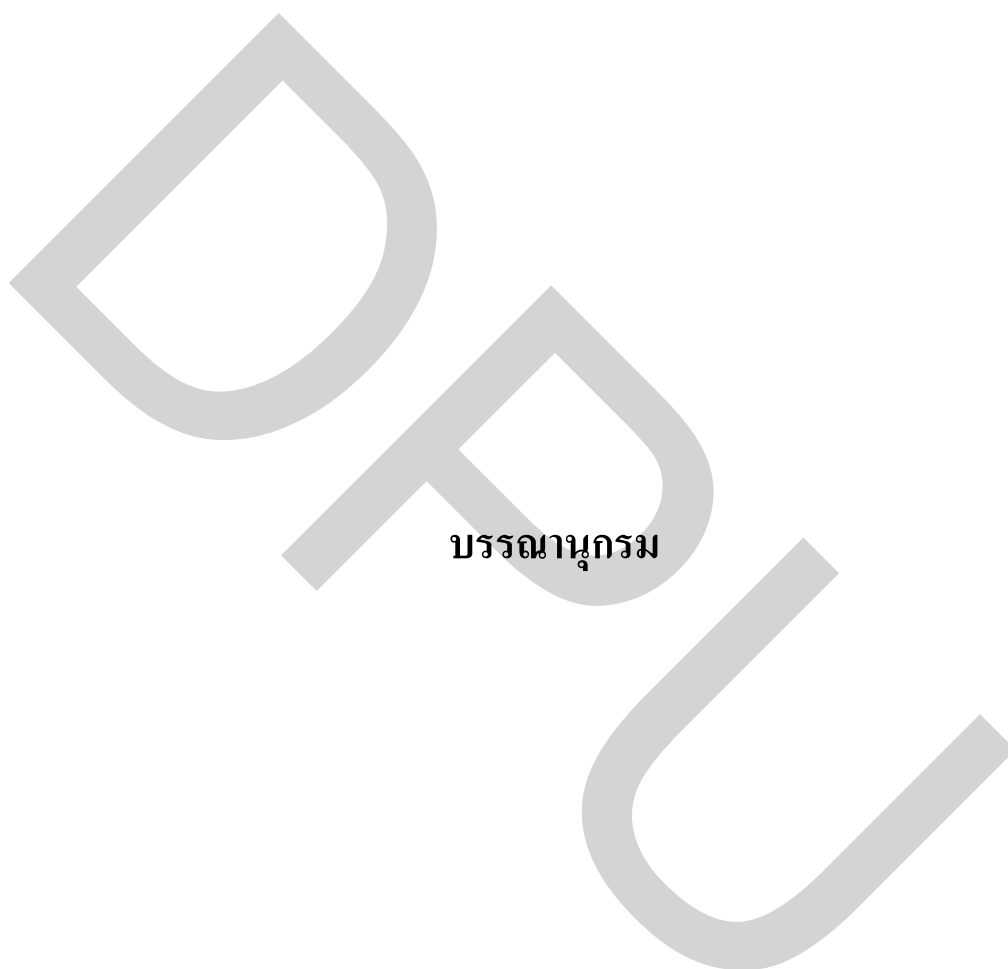
ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะในการวิจัยต่อไป ดังนี้

1. การพัฒนาหนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Big & Small book เพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัยตามแนวทาง Brain-based learning ในเชิงพหุวัฒนธรรม

อื่นๆ ตามระบบภาษา 21 เสียง ตามลำดับต่อไปหรืออาจเป็นหัวข้อในการวิจัยครั้งต่อไป เพื่อเป็นการยืนยันข้อค้นพบงานวิจัยฉบับนี้ต่อไป

2. ครูปฐมวัยควรใช้หนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Big & Small book เพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัยตามแนวทาง Brain-based learning ตามกระบวนการ AEAE 4 Step ก่อนนำผลการวิจัยไปพัฒนา Productivity ของตนเอง เพื่อนำไปสู่การสร้างนวัตกรรมจัดการเรียนการสอนของตนเองได้.

3. การออกแบบการประเมินผลความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัย หลังจากมีประสบการณ์ด้านการอ่านเพียงพอแล้ว ควรเพิ่มระดับความยาก หรือจำนวนข้อให้มากขึ้น เนื่องจากเมื่อเด็กมีประสบการณ์แล้ว จะทำให้เรียนรู้ได้รวดเร็วขึ้น การออกแบบประเมินควรมีความท้าทายสมองของเด็กมากยิ่งขึ้น ทั้งนี้ต้องคำนึงถึงพัฒนาการและความสามารถตามวัยของเด็กเป็นสำคัญ หากง่ายเกินไป เด็กอาจเกิดความเบื่อหน่าย และหากมีความยากเกินไป เด็กทำไม่ได้ก็จะรู้สึกไม่ประสบความสำเร็จ ซึ่งก็อาจจะทำให้เบื่อหน่ายต่อการเรียนรู้ได้เช่นกัน



บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

ภาษาไทย

- กมลพรรณ ชีวพันธุ์ศรี. (2548). *สมองกับการเรียนรู้*. (พิมพ์ครั้งที่ 3) กรุงเทพฯ: ม.ป.พ.
- กรมสุขภาพจิต. (2548). *คู่มือจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาความสามารถทางสติปัญญาและความฉลาดทางอารมณ์ สำหรับโรงเรียนอนุบาล และศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก*. กรุงเทพฯ: ปิยอนด์พับลิชชิง.
- _____. (2548). *คู่มือส่งเสริมไอคิวและอีคิวเด็ก 3 - 5 ปี สำหรับครูอนุบาล*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2546). *หลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2546*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- _____. (2547). *คู่มือหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2546*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- _____. (2548). *แนวดำเนินงานศูนย์เด็กปฐมวัยต้นแบบ*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์ (ร.ส.พ.).
- กระทรวงศึกษาธิการ. สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2553). *คู่มือการพัฒนาหลักสูตรและการสอนโรงเรียนมาตรฐานสากล*. กรุงเทพฯ: ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- กุลยา ตันติผลาชีวะ. (2545). *รูปแบบการเรียนการสอนปฐมวัย : การจัดกิจกรรมการเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัย*. ปรียาณานิพนธ์หม้าบัณฑิต. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร.
- _____. (2549). *การทำงานของสมองด้านการเรียนรู้ วารสารการศึกษาปฐมวัย*. 10(4) : 21-29 ; ตุลาคม, 2549.3. ม.ป.ท.: ม.ป.พ.
- _____. (2551). *รูปแบบการเรียนการสอนปฐมวัยศึกษา*. กรุงเทพฯ: เบรน - เบส บั๊ก.
- กระทรวงศึกษาธิการ. สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2552). *สมรรถนะของเด็กปฐมวัยในการพัฒนาตามวัย 3-5 ปี: แนวแนะสำหรับผู้ดูแลเด็ก ครูและอาจารย์*. กรุงเทพฯ: แปลนฟอรั คัดส์.
- กระทรวงศึกษาธิการ. สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา. (2550). *แนวการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับสมองของเด็กปฐมวัย*. กรุงเทพฯ: ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.

- _____. (2552). *ความลับสมองลูก*. กรุงเทพฯ: ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- _____. (2552). *สอนภาษาไทยตามแนวคิด Brain - based Learning*. กรุงเทพฯ: ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- _____. (2553). *แนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิด ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ระดับมัธยมศึกษา*. กรุงเทพฯ: ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- _____. (2549). *รายงานผลการประเมินพัฒนาการนักเรียนที่จบหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2546 ปีการศึกษา 2549*. (เอกสารอัดสำเนา).
- กระทรวงศึกษาธิการ. สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน. (2546). *คู่มือการประเมินพัฒนาการปฐมวัย*. กรุงเทพฯ: กรุงเทพมหานคร.
- กระทรวงศึกษาธิการ. สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2545). *รายงานผลการประเมินพัฒนาการ นักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 2 ปีการศึกษา 2544*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์การศึกษา.
- _____. (2547). *คู่มือหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- _____. (2549). *รายงานผลการประเมินพัฒนาการนักเรียนที่จบหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2546 ปีการศึกษา 2547*. กรุงเทพฯ: ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- _____. (2550). *รายงานผลการประเมินพัฒนาการนักเรียนที่จบหลักสูตร การศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2546 ปีการศึกษา 2547*. กรุงเทพฯ: ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์. (2546). *ภาพอนาคตและคุณลักษณะของคนไทยที่ประสงค์*. กรุงเทพฯ: สำนักพัฒนาการเรียนรู้และมาตรฐานการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.
- คณะกรรมการปฏิรูปการเรียนรู้. (2543). *ปฏิรูปการเรียนรู้ ผู้เรียนสำคัญที่สุด*. กรุงเทพฯ: กรุงเทพมหานคร.
- นันทนา ภาดบังข. (2551). *รวมนวัตกรรมทฤษฎีการศึกษาปฐมวัยสู่การประยุกต์ใช้ในห้องเรียน*. กรุงเทพฯ: สาราเด็ก.

- ชมภู แก้วด้วง และบัณฑิตา. (2556). ผลการจัดประสบการณ์ตามแนวภาษาธรรมชาติที่มีต่อความสามารถด้านการอ่านและการเขียนของเด็กปฐมวัย. นครสวรรค์: มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์.
- ชัยงค์ พรหมวงศ์. (2532). *นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษากับการสอนอนุบาล*. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.
- จิตาพร เอี่ยมสะอาด. (2548). *เด็กปฐมวัยกับทักษะทางภาษา*. สุราษฎร์ธานี: คณะครุศาสตร์.
- แชปแมน, แคลโรลิน., และฟรีแมน, ลินน์. (2546). *ขอให้หนูลงมือเอง [Multiple Intelligences centers and Project]* (มัลลิกา พงศ์ปรีต, และศรีภูมิ อัครมาส, ผู้แปลและเรียบเรียง). กรุงเทพฯ: เพียร์สัน เอ็ดดูเคชั่น อินโดไชน่า. (ต้นฉบับพิมพ์ปี ค.ศ. 1996).
- ทัศนีย์ พรหมมัทชะ. (2553). *การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัยโดยการจัดประสบการณ์ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน*. ปรินซ์นิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาหลักสูตรและการสอน. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ธรรมบุญ นวลใจ. (2541). *หัวใจแห่งการศึกษาสำหรับเด็กวัย 1 - 5 ขวบ*. กรุงเทพฯ: คำแก้ว.
- ธีระพัฒน์ ฤทธิ์ทอง. (2547). *30 รูปแบบ การจัดกิจกรรมโดยยึดผู้เรียนเป็นสำคัญเล่ม 2*. กรุงเทพฯ: เพื่องฟ้า พรินติ้ง.
- นกเนตร ธรรมบวร. (2544). *การพัฒนากระบวนการคิดในเด็กปฐมวัย*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- _____. (2549). *การประเมินผลพัฒนาการเด็กปฐมวัย*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นันทิยา น้อยจันทร์. (2549). *การประเมินผลพัฒนาการเด็กปฐมวัย*. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์นิตินัย จำกัด.
- นิตยา ประพฤติกิจ. (2549). *เอกสารประกอบการบรรยาย เรื่องนวัตกรรมทางการศึกษาปฐมวัย*. คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี. (เอกสารอัดสำเนา).
- บันลือ พุกกะวัน. (2536). *วรรณกรรมกับเด็ก*. (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.
- _____. (2549). *จุดประกายสมองของเด็กปฐมวัย*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- บุญเกื้อ ควรวาเวช. (2542). *นวัตกรรมการศึกษา*. (พิมพ์ครั้งที่ 5). กรุงเทพฯ: SR Printing.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2545). *การวิจัยเบื้องต้น*. (พิมพ์ครั้งที่ 7). กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.

บุบผา เรืองรอง. (2547). *คำคล้องจองเพื่อพัฒนาภาษาเด็กปฐมวัย*. นครศรีธรรมราช: มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช.

_____. (ม.ป.ป.). *การเรียนรู้โดยการลงมือทำ (Learning by doing)*. มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช. สืบค้นจาก <http://taamkru.com/>

เบลล์ก้า, เจมส์. และแบรนต์, รอน. (2554). *ทักษะแห่งอนาคตใหม่: การศึกษาเพื่อศตวรรษที่ 21 [21st Century Skills : Rethinking How Students Learn]* (วรพจน์ วงศ์กิจรุ่งเรือง และ อธิป จิตตฤกษ์, ผู้แปลและเรียบเรียง). กรุงเทพฯ: โอเพ่นเวิลด์ส์. (ต้นฉบับพิมพ์ ปี ค.ศ. 1996).

ประดิษฐ์ ปักษา. (2549). *การพัฒนาการเรียนรู้ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ตามแนวทฤษฎีสมอง*. ปรินญาการศึกษามหาบัณฑิต. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

ประสาธน์ เนืองเฉลิม. (2554). *หลักสูตรการศึกษา*. (พิมพ์ครั้งที่ 2). มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

ปัทมา คุณเวทย์วิริยะ. (2548). *ความสามารถทางภาษาของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบจิตปัญญาโดยใช้สื่อไม่มีโครงสร้าง*. ปรินญานิพนธ์ กศ.ม. (การศึกษาปฐมวัย). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

พรพิไล เลิศวิชา, และอัครภูมิ จารุภากร. (2550). *ออกแบบกระบวนการเรียนรู้โดยเข้าใจสมอง*. กรุงเทพฯ: สถาบันวิทยาการเรียนรู้

พวงรัตน์ ทวีรัตน์. (2543). *วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์*. (ฉบับปรับปรุง). กรุงเทพฯ: สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

พัชรวิทย์ เกตุแก่นจันทร์. (2544). *การบริหารสมอง*. กรุงเทพฯ: สถาบันพัฒนาคุณภาพวิชาการ.

พัชร ผลิตโยธิน (2537, พฤศจิกายน). “ส่งเสริมการเรียนรู้ภาษาแบบธรรมชาติได้อย่างไร,” *รักลูก*. 12(1482), 188 – 189.

พิชญ์ นิลโอโล. (2556). *การพัฒนาการอ่านออกเสียงและการอ่านจับใจความวิชาภาษาไทย โดยใช้การเรียนรู้ที่ใช้สมองเป็นฐานของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1*. วิทยานิพนธ์ ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาหลักสูตรและการสอน : มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์.

- พริมา ริกูดสุรกัน, และสมหญิง สัมฤทธิ์ผล. (2548). *คู่มือครูสำหรับเสริมสร้างสมองของเด็กวัยเรียนระดับปฐมวัย - อุดมศึกษา*. กรุงเทพฯ: พิมพ์พินิจการพิมพ์.
- ไพฑูรย์ สินดารัตน์ และคณะ. (2549). *การศึกษาเชิงสร้างสรรค์และผลิตภาพ*. กรุงเทพฯ: คณะครุศาสตร์ _____ . (2551). *การเปลี่ยนผ่านการศึกษาเข้าสู่ยุคเศรษฐกิจฐานความรู้*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ภาวิณี แสนทวีสุข. (2538). *การพัฒนาชุดการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ร่วมกันตามแนวการสอนภาษาแบบธรรมชาติสำหรับเด็กอนุบาล (วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต)*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เขาวา เดชะคุปต์. (2542). *การศึกษาปฐมวัย*. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.
- เขาวา เดชะคุปต์. (2542). *กิจกรรมสำหรับเด็กปฐมวัย*. กรุงเทพฯ: เจ้าพระยาระบบการพิมพ์.
- ราณี ทองสวัสดิ์. (2541). *อนุบาลศึกษาการพัฒนาระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 21, เอกสารประกอบการอบรมผู้บริหาร และครูผู้สอนระดับก่อนประถมศึกษา ระหว่างวันที่ 25-26 สิงหาคม 2541*. กรุงเทพฯ : สำนักงานการประถมศึกษา กรุงเทพมหานคร.
- รุจิร ภู่อารยะ. (2545). *การพัฒนาหลักสูตรตามแนวปฏิรูปการศึกษา*. กรุงเทพฯ: บริษัทบุ๊คพอยท์ จำกัด.
- โรงเรียนอนุบาลสุพรรณบุรี. (2546). *หลักสูตรสถานศึกษาปฐมวัย สถานศึกษาอนุบาลสุพรรณบุรี พุทธศักราช 2546*. สุพรรณบุรี: โรงเรียนอนุบาลสุพรรณบุรี.
- _____. (2548). *แผนปฏิบัติการปฐมวัย ปีการศึกษา 2548 พุทธศักราช 2548*. สุพรรณบุรี: โรงเรียนอนุบาลสุพรรณบุรี.
- ล้วน สายยศและอังคณา สายยศ. (2538). *เทคนิคการวิจัยทางการศึกษา*. (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: ศูนย์ส่งเสริมวิชาการ.
- ลำเทียน ภัทรโกศล. (2556). *การเปรียบเทียบการคิดเชิงเหตุผลและความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัยชั้นอนุบาลปีที่ 2 ระหว่างการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานกับโดยใช้โครงการ (ปริญญานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต)*. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- วรนาท รักสกุลไทย. (2537). *หลักการจัดการศึกษาระดับก่อนประถมศึกษา*. ม.ป.ท.: ม.ป.พ. รักลูก. 6 : 170-175.
- วัลลภ ปิยะมโนธรรม, และปรัชญา ปิยะมโนธรรม. (2548). *จิตสมอง*. กรุงเทพฯ: ฐานการพิมพ์.
- วาโร เฟื่องสวัสดิ์. (2544). *การวิจัยทางการศึกษาปฐมวัย*. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น จัดพิมพ์.

- วิจารณ์ พานิช. (2555). *วิธีสร้างการเรียนรู้เพื่อศิษย์ในศตวรรษที่ 21*. กรุงเทพฯ: มูลนิธิสดศรี-สฤษดิ์วงศ์.
- วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์. (2550). *การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญตามแนวคิดโดยใช้สมองเป็นฐาน*. มหาสารคาม: ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- วิโรจน์ ลักษณะอดิสร. (2548). *การเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน*. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดยูเคชั่น.
- วิไลวรรณ เกื้อทาน. (2540). *ผลของการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ภาษาแบบธรรมชาติในมุมหนังสือที่มีต่อความเชื่อมั่นในตนเองของเด็กปฐมวัย ที่มาจากโรงเรียนในเขตเทศบาลและ นอกเขตเทศบาล (ปริญญานิพนธ์มหาบัณฑิต)*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- วิทยากร เชียงกูล. (2548). *เรียนลึกรู้ไว ใช้สมองอย่างมีประสิทธิภาพ (ศูนย์ ERIC)*. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดยูเคชั่น.
- สถาบันวิทยาการการเรียนรู้. (2548). *หลักสูตรการเรียนรู้แบบ Brain-based Learning ระดับประถมศึกษา*. กรุงเทพฯ: สถาบันวิทยาการการเรียนรู้.
- สถาบันส่งเสริมอัจฉริยภาพและนวัตกรรมการเรียนรู้. (2550). *การจัดการเรียนรู้ตามหลัก Brain-based Learning ด้านภาษาแนวทางการจัดการเรียนรู้ตามหลัก BBL ชุดสำหรับอนุบาล*. กรุงเทพฯ: สถาบันส่งเสริมอัจฉริยภาพและนวัตกรรมการเรียนรู้.
- สำนักงานบริหารและพัฒนาองค์ความรู้ (องค์การมหาชน) [OKMD]. (2556). *เล่นตามรอยพระบาท*. กรุงเทพฯ: พร๊ตเพรส.
- _____. (2558). *แนวทางการจัดการเรียนรู้ตามหลักการพัฒนาสมองสำหรับเด็กวัย 3-6 ปี Brain - based Learning*. กรุงเทพฯ: ธนาพรินดี.
- _____. (2552). *โรงเรียนอนุบาลตามแนวคิด Brain - based Learning*. กรุงเทพฯ: ชุมชุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- _____. (2552). *ความลับสมองลูก*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- _____. (2552). *ครูเก่งเด็กฉลาด*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.

- สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) (2556). *หนังสือภาพสื่อสร้างสรรค์ พัฒนาสมองและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของลูกน้อย*. กรุงเทพฯ: แปลนพรีนซ์ ตั้งจำกัด.
- สิริมา ภิญโญนนันตพงษ์. (2545). *การวัดและประเมินผลแนวใหม่: เด็กปฐมวัย*. กรุงเทพฯ: ภาควิชาหลักสูตรและการสอน สาขาการศึกษาปฐมวัย คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- สิริมา ภิญโญนนันตพงษ์. (2547). *การวัดและประเมินเด็กแนวใหม่: เด็กปฐมวัย*. กรุงเทพฯ: ภาควิชาหลักสูตรและการสอน สาขาการศึกษาปฐมวัย คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- สุรพงษ์ อัมพันธ์วงศ์. (2557). การเตรียมให้เด็กมีทักษะด้านการอ่าน, *ข่าวสารกรมสุขภาพจิต* ISSN 0125-6475 ฉบับที่ 249 เดือนกันยายน 2557
- สุขุม เฉลยทรัพย์. (2553). *รูปแบบการส่งเสริมการอ่านของเด็กปฐมวัยในทฤษฎีของครูและผู้ปกครอง: งานวิจัย (Attitude of Teachers and Parents towards the Reading Encouragement Model for Early Childhood)*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต.
- สุนทร โคตรบรรเทา. (2548). *หลักการเรียนรู้โดยเน้นสมองเป็นฐาน*. กรุงเทพฯ: กระทรวงศึกษาธิการ.
- สุพัต ศรีพันธ์. (2555). *การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ทางศิลปะของเด็กปฐมวัยโดยการจัดการเรียนรู้สมองเป็นฐาน*. ปรินซ์นิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาหลักสูตรและการสอน. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- สุภัทรา คงเรือง. (2538). *ผลการใช้กิจกรรมการอ่านตามแนวการสอนภาษาแบบธรรมชาติ ที่มีต่อความคิดรวบยอดเกี่ยวกับตัวหนังสือและหนังสือของเด็กวัยอนุบาล (ปรินซ์นิพนธ์, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย)*. สืบค้นจาก <http://www.happyreading.in.th/article/detail.php?id=1585>
- สุรางค์ ไคว์ตระกูล. (2548). *จิตวิทยาการศึกษา*. (พิมพ์ครั้งที่ 6). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- สุวิมล อุดมพิริยะศักดิ์. (2547). *การดูแลและการเรียนรู้และการเล่นของเด็กเล็ก*. กรุงเทพฯ: บริษัทดาววันพับลิชชิงจำกัด.

- เสาวลักษณ์ รัตนวิชัย. (2551). *หลักการและกระบวนการจัดการเรียนการสอนที่ได้ผล*. กรุงเทพฯ: ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- อัญชลี ไสยวรรณ. (2553). *เอกสารประกอบการบรรยาย ณ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาลพบุรี เขต 2*. สืบค้นจาก <http://www.e-child-edu.com/youthcenter/content/articles/big-book-for-child.html>
- อารี พันธุ์มณี. (2537). *ความคิดสร้างสรรค์*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ต้นอ้อ.
- อารีย์ คำสังทะ. (2554). *การส่งเสริมความเข้าใจภาษาของเด็กปฐมวัยโดยผู้ปกครองใช้ชุดกิจกรรม"เล่นกับลูกปลูกภาษา"* (ปริญญาณิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต). กรุงเทพฯ: วิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

ภาษาต่างประเทศ

- Caine, R.N., and Caine, G. (1994). *Making Connection : Teaching and the Human Brain*. Menlo Park. California: Addison Wesley.
- Call, Nicola. (2009). *The thinking child brain-based learning for the foundation*. PO Box 635 Stafford : Network Educational Press Ltd.
- Carol Vukelich, James F. Christie, and Billie Enz. (2002). *Helping Young Children Learn Language and Literacy: Birth Through Kindergarten*. n.d.: n.p.
- Driscoll. (1994). *Psychology of Learning for Instruction*. New Jersey : Allyn and Bacon.
- Wadsworth, Barry J. (1996). *Piaget's theory of cognitive and affective development: foundations of constructivism*. White Plains, N.Y.: Longman Publishers USA.
- Wilson, D., & Smilanich, E. (2005). *The other blended learning : a classroom-centered approach*. San Francisco, Calif. : Pfeiffer.

ภาพรวม

ภาคผนวก ก

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถาม

ภาคผนวก ข

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัย

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจคุณภาพของเครื่องมือวิจัย

1. นายอรรมนันท์ วงศ์บัณฑิต ศึกษานิเทศก์เชี่ยวชาญ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี เขต 1
2. ผศ.ดร.จิตติพร พิษณุกุล ผู้ช่วยอธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์
3. ดร.ชบา พันธุ์ศักดิ์ ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี เขต 1
4. ดร.สุมาลี สุธิกุล ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี เขต 2
5. นางวิภา ตันทุลพงษ์ ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากรุงเทพมหานคร

ภาคผนวก ค
แบบสอบถามงานวิจัย

แบบสอบถามงานวิจัย

คุณฉันทิพนธ์ เรื่อง การพัฒนาความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัยตามแนวทาง Brain-based learning ด้วยหนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Big & Small book

คำชี้แจง ขอความกรุณาท่านโปรดแสดงความคิดเห็นของท่านที่มีต่อเครื่องมือวิจัยงานคุณฉันทิพนธ์ เรื่องการส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัยตามแนวทาง Brain-based learning ด้วยหนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Big & Small book แบบสอบถามฉบับนี้ประกอบด้วย 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ส่วนที่ 2 ความคิดเห็นต่อคุณลักษณะของหนังสือที่นำมาใช้ส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัย

ส่วนที่ 3 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมของผู้ตอบแบบสอบถาม

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

1. เพศ ☐ หญิง ☐ ชาย
2. วุฒิกการศึกษาสูงสุด ☐ ต่ำกว่าปริญญาตรี ☐ ปริญญาตรี
☐ ปริญญาโท ☐ ปริญญาเอก
3. ประสบการณ์ การเป็นครูสอนเด็กปฐมวัย
☐ 1 - 4 ปี ☐ 5 - 10 ปี
☐ 11 - 15 ปี ☐ 16 - 20 ปี
☐ 21 - 25 ปี ☐ 26 - 30 ปี
4. สังกัดโรงเรียน ☐ โรงเรียนขนาดเล็ก ☐ โรงเรียนขนาดกลาง
☐ โรงเรียนขนาดใหญ่ ☐ โรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ
5. ท่านเคยเข้าอบรมรับความรู้เกี่ยวกับแนวทางการจัดการเรียนรู้ตามแนวทาง Brain-based learning
☐ เคย โปรดระบุจำนวนครั้งที่เข้ารับการอบรมครั้ง
☐ ไม่เคยเข้ารับการอบรม

6. ท่านมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแนวทางการจัดการเรียนรู้ตามแนวทาง **Brain-based learning** ในระดับใด

- | | |
|----------------------------------|----------------------------|
| ☐ มากที่สุด | ☐ มาก |
| ☐ ปานกลาง | ☐ น้อย |
| ☐ น้อยที่สุด | |

ส่วนที่ 2 ความคิดเห็นต่อคุณลักษณะของหนังสือที่นำมาใช้ส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัย

คำชี้แจง โปรดเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับคุณภาพที่ตรงกับความเป็นจริงเกี่ยวกับคุณลักษณะของหนังสือที่ท่านนำมาใช้ส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัยภายในชั้นเรียนของท่าน

ความหมายระดับคุณภาพ

5 หมายถึง คุณลักษณะของหนังสือที่นำมาใช้ส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัยมากที่สุด

4 หมายถึง คุณลักษณะของหนังสือที่นำมาใช้ส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัยมาก

3 หมายถึง คุณลักษณะของหนังสือที่นำมาใช้ส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัยปานกลาง

2 หมายถึง คุณลักษณะของหนังสือที่นำมาใช้ส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัยน้อย

1 หมายถึง คุณลักษณะของหนังสือที่นำมาใช้ส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัยน้อยที่สุด

ข้อคำถาม	ระดับคุณภาพ				
	5	4	3	2	1
1. ประเภทของหนังสือที่ท่านนำมาใช้ส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัย 1. หนังสือนิทานทั่วไป 2. หนังสือนิทานอีสป 3. หนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง 4. หนังสือส่งเสริมการเรียนรู้พยัญชนะไทย 5. หนังสือที่ครูผลิตขึ้นเอง 6. อื่น ๆ โปรดระบุ					
2. ลักษณะของรูปแบบของหนังสือที่ท่านนำมาใช้ส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัย 1. หนังสือขนาด A4 2. หนังสือขนาดเล็กกว่า A4 3. หนังสือขนาดใหญ่กว่า A4 4. หนังสือขนาด Big book 5. อื่น ๆ โปรดระบุ					
3. ลักษณะของการใช้ภาษาของหนังสือที่ท่านนำมาใช้ส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัย 1. ใช้ภาษาแบบร้อยแก้ว (การนำเสนอเนื้อหาแบบเล่าเรื่องราวเป็นความเรียง) 2. ใช้ภาษาแบบบทร้อยกรอง (การนำเสนอเนื้อหาเป็นบทกลอน) 3. ใช้ภาษาแบบคำคล้องจอง (การนำเสนอเนื้อหาเป็นคำสัมผัสเสียงที่มีสระเสียงเดียวกัน) 4. อื่น ๆ โปรดระบุ					
4. ลักษณะของภาพประกอบ 1. รูปภาพมีขนาดเหมาะสมและสื่อความหมายได้สอดคล้องกับเนื้อหาชัดเจน 2. รูปภาพมีสีสันสวยงาม ดึงดูดความสนใจเด็ก 3. สัดส่วนของภาพมากกว่าเนื้อหา 4. ภาพที่เด็กชอบเป็นภาพการ์ตูนเหมือนจริง 5. อื่น ๆ โปรดระบุ.....					

ข้อคำถาม	ระดับคุณภาพ				
	5	4	3	2	1
5. ลักษณะของเนื้อหา 1. สนุกสนาน น่าอ่าน ชวนติดตาม 2. เนื้อหามีความเหมาะสมกับพัฒนาการตามวัยของเด็ก 3. การนำเสนอเนื้อหาสอดคล้องกับคุณธรรมจริยธรรม 4. การนำเสนอเนื้อหาบูรณาการสาระความรู้ตามหลักสูตร การศึกษาปฐมวัย 5. อื่นๆ โปรดระบุ.....					
6. ท่านคิดว่าหนังสือประเภทใดที่เหมาะสมกับการส่งเสริม ความสามารถด้านการอ่านตามแนวทาง Brain-based learning มาก ที่สุด 1. หนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง 2. หนังสือนิทานคำกลอน 3. หนังสือนิทานทั่วไป 4. อื่นๆ โปรดระบุ.....					
7. คุณค่าและประโยชน์ที่เด็กจะได้รับหลังจากที่ครูอ่านหนังสือให้เด็ก ฟัง 1. เด็กมีความสนใจในการอ่านโดยหยิบหนังสือมาเปิดดูด้วย ตนเองได้ 2. เด็กสามารถใช้ภาษาสื่อสารได้ดีขึ้น 3. เด็กสามารถนำความรู้จากการฟังนิทาน เรื่องราวหรือความรู้ ต่างๆมาใช้ในชีวิตประจำวันได้ 4. อื่น ๆ โปรดระบุ					

ส่วนที่ 3 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมของผู้ตอบแบบสอบถาม

.....

.....

.....

.....

ภาคผนวก ง

แบบตรวจสอบคุณภาพและเครื่องมือวิจัยของผู้ทรงคุณวุฒิ

แบบตรวจสอบคุณภาพและเครื่องมือวิจัยของผู้ทรงคุณวุฒิ
 คุญฉินิพนธ์ เรื่อง การส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัยตามแนวทาง Brain-based
 learning
 ด้วยหนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Big & Small book

คำชี้แจง แบบประเมินความเที่ยงตรง (IOC) ของเครื่องมือการวิจัย เรื่อง การส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัยตามแนวทาง Brain-based learning ด้วยหนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Big & Small book เพื่อประเมินความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิที่มีต่อข้อคำถามในแบบสอบถาม มีความเหมาะสมในการนำไปใช้เป็นเครื่องมือในการศึกษาสภาพคุณลักษณะของหนังสือที่ครูผู้สอนปฐมวัยในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรีเขต 1 นำมาใช้ส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัยภายในชั้นเรียน ซึ่งจะนำข้อมูลที่ได้รับมาเป็นแนวทางในการศึกษาทำการศึกษาวิจัยต่อไป ขอความกรุณาท่านผู้ทรงคุณวุฒิโปรดประเมินความเที่ยงตรงข้อคำถามในแบบสอบถาม ซึ่งประกอบด้วย 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ส่วนที่ 2 ความคิดเห็นต่อคุณลักษณะของหนังสือที่นำมาใช้ส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัย

ส่วนที่ 3 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยได้กำหนดเกณฑ์ในการพิจารณาความเที่ยงตรง ดังนี้

+ 1 = แน่ใจว่าคำถามมีความเหมาะสม

0 = ไม่แน่ใจว่าคำถามมีความเหมาะสมหรือไม่

- 1 = แน่ใจว่าคำถามมีไม่เหมาะสม

คำชี้แจง : โปรดเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับความคิดเห็นของท่านเกี่ยวกับข้อคำถามในแบบสอบถามมีความเหมาะสม สอดคล้อง หรือถูกต้องเพียงใด

ข้อที่	ข้อคำถาม	ความคิดเห็น ของผู้ทรงคุณวุฒิ			ข้อเสนอแนะ เพิ่มเติม
		+1	0	-1	
ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม					
1	เพศ				
2	วุฒิการศึกษาสูงสุด				
3	ประสบการณ์ การเป็นครูสอนเด็กปฐมวัย				
4	สังกัด โรงเรียน				
5	ท่านเคยเข้าอบรมรับความรู้เกี่ยวกับแนวทางการจัดการเรียนรู้ตามแนวทาง Brain-based learning				
6	ท่านมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแนวทางการจัดการเรียนรู้ตามแนวทาง Brain-based learning ในระดับใด				
ส่วนที่ 2 ความคิดเห็นต่อคุณลักษณะของหนังสือที่นำมาใช้ส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัย					
1	1.ประเภทของหนังสือที่ท่านนำมาใช้ส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัย หนังสือนิทานทั่วไป				
2	หนังสือนิทานอีสป				
3	หนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง				
4	หนังสือส่งเสริมการเรียนรู้พยัญชนะไทย				
5	หนังสือที่ครูผลิตขึ้นเอง				
6	อื่นๆ โปรดระบุ.....				
1	2. ลักษณะของรูปแบบของหนังสือที่นำมาใช้ส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัย หนังสือขนาด A4				
2	หนังสือขนาดเล็กกว่า A4				
3	หนังสือขนาดใหญ่กว่า A4				
4	หนังสือขนาด Big book				
5	อื่น ๆ โปรดระบุ				

ข้อที่	ข้อคำถาม	ความคิดเห็น ของผู้ทรงคุณวุฒิ			ข้อเสนอแนะ เพิ่มเติม
		+1	0	-1	
1	3. ลักษณะของการใช้ภาษาของหนังสือที่นำมาใช้ ส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัย ใช้ภาษาแบบร้อยแก้ว (การนำเสนอเนื้อหาแบบเล่าเรื่องราวเป็นความเรียง)				
2	ใช้ภาษาแบบบทร้อยกรอง (การนำเสนอเนื้อหาเป็นบทกลอน)				
3	ใช้ภาษาแบบคำคล้องจอง (การนำเสนอเนื้อหาเป็นคำ สัมผัสเสียงที่มีสระเสียงเดียวกัน)				
4	อื่นๆ โปรดระบุ				
1	4. ลักษณะของภาพประกอบ รูปภาพมีขนาดเหมาะสมและสื่อความหมายได้ สอดคล้องกับเนื้อหาชัดเจน				
2	รูปภาพมีสีสันสวยงาม ดึงดูดความสนใจเด็ก				
3	สัดส่วนของภาพมากกว่าเนื้อหา				
4	ภาพที่เด็กชอบเป็นภาพการ์ตูนเหมือนจริง				
5	อื่นๆ โปรดระบุ				
1	5. ลักษณะของเนื้อหา สนุกสนาน น่าอ่าน ชวนติดตาม				
2	เนื้อหามีความยาวเหมาะสมกับพัฒนาการตามวัยของเด็ก				
3	การนำเสนอเนื้อหาสอดคล้องกับคุณธรรมจริยธรรม				
4	การนำเสนอเนื้อหาบูรณาการสาระความรู้ตามหลักสูตร การศึกษาปฐมวัย				
5	อื่นๆ โปรดระบุ				
1	6. ท่านคิดว่าหนังสือประเภทใดที่เหมาะสมกับการ ส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านตามแนวทาง Brain- based learning มากที่สุด				
2	หนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง				
3	หนังสือนิทานคำกลอน				
3	หนังสือนิทานทั่วไป				

ข้อที่	ข้อคำถาม	ความคิดเห็น ของผู้ทรงคุณวุฒิ			ข้อเสนอแนะ เพิ่มเติม
		+1	0	-1	
4	อื่นๆ โปรดระบุ				
1	7. คุณค่าและประโยชน์ที่เด็กจะได้รับหลังจากที่ครูอ่านหนังสือให้เด็กฟัง เด็กมีความสนใจในการอ่าน โดยหยิบหนังสือมาเปิดดูด้วยตนเองได้				
2	เด็กสามารถใช้ภาษาสื่อสารได้ดีขึ้น				
3	เด็กสามารถนำความรู้จากการฟังนิทาน เรื่องราวหรือความรู้ต่างๆ มาใช้ในชีวิตประจำวันได้				
4	อื่นๆ โปรดระบุ				
ส่วนที่ 3 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมของผู้ตอบแบบสอบถามเป็นคำถามปลายเปิดให้ผู้ตอบแบบสอบถามแสดงความคิดเห็นอย่างอิสระ					

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมของผู้ทรงคุณวุฒิ

.....

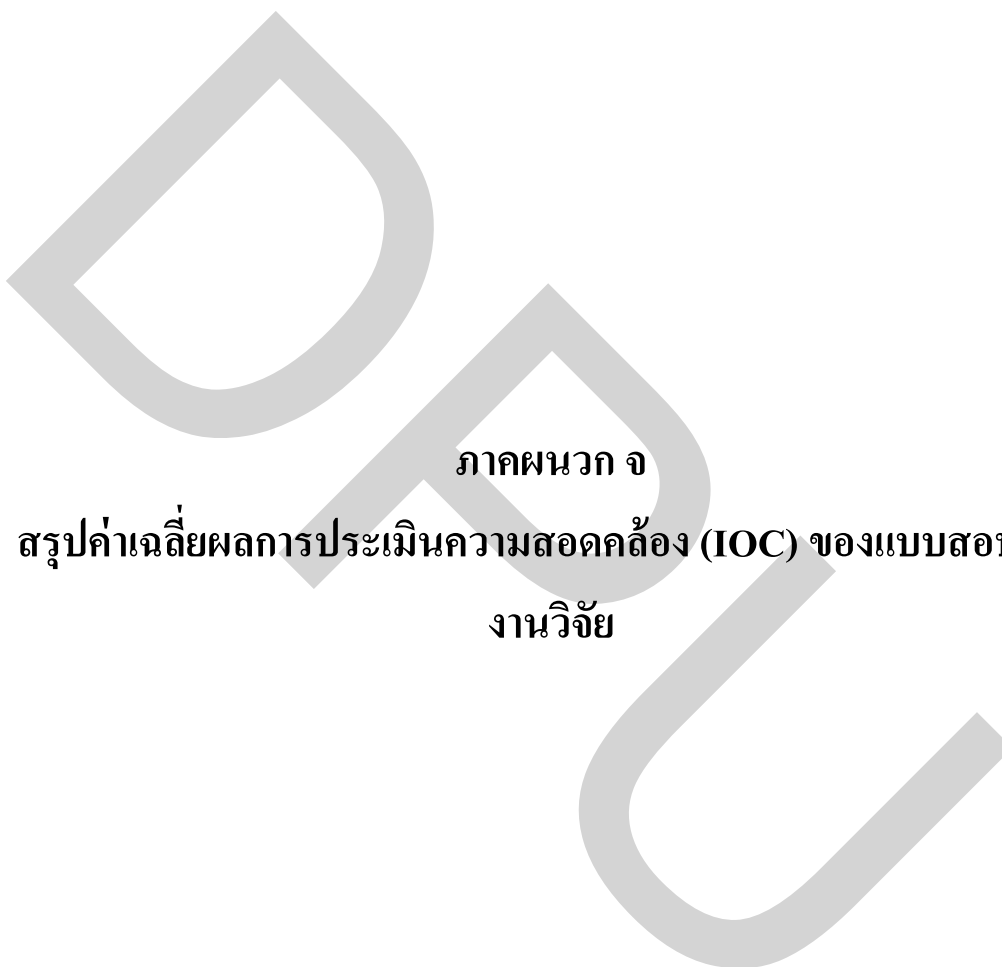
.....

.....

.....

.....

.....



ภาคผนวก จ

สรุปค่าเฉลี่ยผลการประเมินความสอดคล้อง (IOC) ของแบบสอบถาม
งานวิจัย

สรุปค่าเฉลี่ยผลการประเมินความสอดคล้อง (IOC) ของแบบสอบถามงานวิจัย
เรื่อง การพัฒนาหนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Big & Small book เพื่อส่งเสริมความสามารถ
ด้านการอ่านของเด็กปฐมวัยตามแนวทาง Brain-based learning ของผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน

ข้อที่	ข้อคำถาม	ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ					$\sum R$	IOC
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5		
ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม								
1	เพศ	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00
2	วุฒิการศึกษาสูงสุด	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00
3	ประสบการณ์ การเป็นครูสอนเด็กปฐมวัย	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00
4	สังกัด โรงเรียน	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00
5	ท่านเคยเข้าอบรมรับความรู้เกี่ยวกับแนวทางการจัดการเรียนรู้ตามแนวทาง Brain-based learning	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00
6	ท่านมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแนวทางการจัดการเรียนรู้ตามแนวทาง Brain-based learning ในระดับใด	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00
ส่วนที่ 2 ความคิดเห็นต่อคุณลักษณะของหนังสือที่นำมาใช้ส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัย								
1	1. ประเภทของหนังสือที่ท่านนำมาใช้ส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัย หนังสือนิทานทั่วไป	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00
2	หนังสือนิทานอีสป	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00
3	หนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00
4	หนังสือส่งเสริมการเรียนรู้พยัญชนะไทย	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00
5	หนังสือที่ครูผลิตขึ้นเอง	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00
6	อื่น ๆ โปรดระบุ.....	-	-	-	-	-	-	-
	2. ลักษณะของรูปเล่มของหนังสือที่นำมาใช้ส่งเสริมความสามารถด้าน							

ข้อที่	ข้อความ	ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ					ΣR	IOC
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5		
1	การอ่านของเด็กปฐมวัย หนังสือขนาด A4	+1	+1	+1	+1	0	4	0.80
2	หนังสือขนาดเล็กกว่า A4	+1	+1	+1	0	0	3	0.60
3	หนังสือขนาดใหญ่กว่า A4	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00
4	หนังสือขนาด Big book	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00
5	อื่น ๆ โปรดระบุ	-	-	-	-	-	-	-
1	3. ลักษณะของการใช้ภาษาของ หนังสือที่นำมาใช้ส่งเสริม ความสามารถด้านการอ่านของเด็ก ปฐมวัย ใช้ภาษาแบบร้อยแก้ว (การนำเสนอ เนื้อหาแบบเล่าเรื่องราวเป็นความ เรียง)	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00
2	ใช้ภาษาแบบบทร้อยกรอง (การ นำเสนอเนื้อหาเป็นบทกลอน)	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00
3	ใช้ภาษาแบบคำคล้องจอง (การ นำเสนอเนื้อหาเป็นคำสัมผัสเสียงที่มี สระเสียงเดียวกัน)	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00
4	อื่น ๆ โปรดระบุ	-	-	-	-	-	-	-
1	4. ลักษณะของภาพประกอบ รูปภาพมีขนาดเหมาะสมและสื่อ ความหมายได้สอดคล้องกับเนื้อหา ชัดเจน	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00
2	รูปภาพมีสีสันสวยงาม ดึงดูดความ สนใจเด็ก	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00
3	สัดส่วนของภาพมากกว่าเนื้อหา	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00
4	ภาพที่เด็กชอบเป็นภาพการ์ตูนเหมือน จริง	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00
5	อื่น ๆ โปรดระบุ	-	-	-	-	-	-	-
1	5. ลักษณะของเนื้อหา สนุกสนาน น่าอ่าน ชวนติดตาม	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00

ข้อที่	ข้อความ	ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ					ΣR	IOC
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5		
2	เนื้อหามีความยาวเหมาะสมกับพัฒนาการตามวัยของเด็ก	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00
3	การนำเสนอเนื้อหาสอดคล้องกับคุณธรรมจริยธรรม	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00
4	การนำเสนอเนื้อหาบูรณาการสาระความรู้ตามหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00
5	อื่น ๆ โปรดระบุ	-	-	-	-	-	-	-
1	6. ท่านคิดว่าหนังสือประเภทใดที่เหมาะสมกับการส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านตามแนวทาง Brain-based learning มากที่สุด หนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00
2	หนังสือนิทานคำกลอน	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00
3	หนังสือนิทานทั่ว ๆ ไป	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00
4	อื่น ๆ โปรดระบุ	-	-	-	-	-	-	-
1	7. คุณค่าและประโยชน์ที่เด็กจะได้รับหลังจากที่ครูอ่านหนังสือให้เด็กฟัง เด็กมีความสนใจในการอ่านโดยหยิบหนังสือมาเปิดดูด้วยตนเองได้	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00
2	เด็กสามารถใช้ภาษาสื่อสารได้ดีขึ้น	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00
3	เด็กสามารถนำความรู้จากการฟังนิทานเรื่องราวหรือความรู้ต่าง ๆ มาใช้ในชีวิตประจำวันได้	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00
4	อื่น ๆ โปรดระบุ	-	-	-	-	-	-	-

ภาคผนวก จ

แบบตรวจสอบคุณภาพและเครื่องมือวิจัยของผู้ทรงคุณวุฒิ

แบบตรวจสอบคุณภาพและเครื่องมือวิจัยของผู้ทรงคุณวุฒิ

คุณฐิณีพันธ์ เรื่อง การพัฒนาหนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Big & Small book เพื่อส่งเสริม

ความสามารถ ด้านการอ่านของเด็กปฐมวัยตามแนวทาง Brain-based learning

คำชี้แจง ขอความกรุณาท่านผู้ทรงคุณวุฒิ โปรดแสดงความคิดเห็นของท่านที่มีต่อเครื่องมือวิจัยงานคุณฐิณีพันธ์

เรื่อง การพัฒนาหนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Big & Small book เพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัยตามแนวทาง Brain-based learning โดยมีเครื่องมือวิจัย 4 ฉบับ ประกอบด้วย

ฉบับที่ 1 แบบตรวจสอบคุณภาพหนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Big book

ฉบับที่ 2 แบบตรวจสอบคุณภาพหนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Small book

ฉบับที่ 3 ฉบับที่ 3 แบบตรวจสอบคุณภาพกระบวนการ AEAE

ฉบับที่ 4 แบบตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือประเมิน (แบบประเมินความสามารถด้านการอ่าน) โดยเขียนเครื่องหมาย (✓) ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน และกรุณาเขียนข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ในการนำไปพิจารณาปรับปรุงต่อไป

ฉบับที่ 1 แบบตรวจสอบคุณภาพหนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Big book

หนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Big book หมายถึงหนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง เพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัยตามแนวทาง Brain-based learning โดยใช้แนวคิดทฤษฎีการสอนภาษาแบบธรรมชาติ (Whole Language Approach) และแนวคิดทฤษฎี Brain-based learning เป็นแนวทางในการออกแบบ ขนาด สี เนื้อหา ภาพประกอบและกิจกรรมภาพ ขนาด และคำคล้องจองประกอบภาพ ประกอบด้วย 1) หนังสือภาพประกอบพยัญชนะไทย ก-ฮ ขนาด Big book มีขนาด กว้าง x ยาว เท่ากับ 28 x 36 cm. จำนวน 1 เล่ม

2) หนังสือภาพประกอบคำคล้องจองชุดภาษาไทยวัยเยาว์ เพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านภาพและคำที่ออกเสียงพยัญชนะไทยนำหน้าคำที่เป็นเสียงเดียวกันขนาด Big book มีขนาด กว้าง x ยาว เท่ากับ 28 x 36 cm.รวมจำนวน 5 เล่มประกอบด้วย

เล่มที่ 1 เสียง ก

เล่มที่ 2 เสียง ข

เล่มที่ 3 เสียง ค

เล่มที่ 4 เสียง ง

เล่มที่ 5 เสียง จ

ฉบับที่ 1 แบบตรวจสอบคุณภาพหนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Big book

รายการ	ระดับคุณภาพ					
	5 ดีมาก	4 ดี	3 พอใช้	2 น้อย	1 ปรับปรุง	ข้อ เสนอแนะ
1. ขนาดรูปเล่ม สี ภาพและ ตัวอักษรของหนังสือ สอดคล้องกับแนวทาง Brain-based learning						
1.1 ขนาดและรูปเล่มของหนังสือมีความเหมาะสม						
1.2 ภาพประกอบมีขนาดเหมาะสมกับขนาดของ หนังสือ						
1.3 ภาพประกอบสีสันสวยงาม ทำให้น่าสนใจ						
1.4 ภาพประกอบสื่อความหมายได้สอดคล้องกับ เนื้อหา						
1.5 ขนาดของตัวอักษรชัดเจนมีขนาดเหมาะสม						
1.6 สีของตัวอักษรมีความเหมาะสม						
2. ความเหมาะสมของเนื้อหา						
2.1 ส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านของเด็ก ปฐมวัยได้						
2.2 เนื้อหามีความเหมาะสมสอดคล้องกับวัยของ เด็ก						
2.3 เนื้อหามีความเหมาะสมกับความสนใจตาม วัยของเด็ก						
3. การใช้ภาษาสอดคล้องกับแนวทาง Brain-based learning						
3.1 การใช้คำคล้องจองเหมาะสมสอดคล้องกับ แนวทาง Brain-based learning						
3.2 คำคล้องจองสื่อความหมายให้เด็กเข้าใจได้						
3.3 คำคล้องจองกับภาพ สื่อความหมายได้ สอดคล้องกัน						

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

ฉบับที่ 2 แบบตรวจสอบคุณภาพหนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Small book

หนังสือ Small book หมายถึงหนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง เพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านภาพและคำที่ออกเสียงพยัญชนะไทยนำหน้าคำที่เป็นเสียงเดียวกัน มีขนาดกว้าง x ยาว เท่ากับ 10 x 15 cm. มีลักษณะเป็นใบงานขนาดกระดาษ A4 สีขาวคำที่มีภาพและคำสอดคล้องกับหนังสือ Big book ในแต่ละชุด นำไปให้เด็กลงมือปฏิบัติโดยบูรณาการใช้ในกิจกรรมสร้างสรรค์ และเสริมประสบการณ์โดยมีขั้นตอนในการปฏิบัติ ดังนี้

1. ให้เด็กระบายสีภาพตามความคิดสร้างสรรค์และจินตนาการ
2. ใช้กรรไกรตัดตามรอยเส้น จะได้กระดาษแบ่งออกเป็น 4 แผ่น
3. นำภาพมาเรียงลำดับตามเนื้อหาให้เหมือนกับหนังสือ Big book
4. นำมาเข้าเล่ม จะได้หนังสือ Small book เป็นผลงานการผลิตหนังสือเล่มเล็กของเด็ก
5. หนังสือ Small book ใช้ทบทวนเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านกับครู อ่านกับเพื่อนหรืออ่านด้วยตนเองได้ และให้เด็กนำไปใช้ฝึกอ่านซ้ำ ๆ ต่อไป

รายการ	ระดับคุณภาพ					
	5 ดีมาก	4 ดี	3 พอใช้	2 น้อย	1 ปรับปรุง	ข้อเสนอแนะ
1. ขนาดตัวเล่มของหนังสือมีความเหมาะสม						
2. ภาพประกอบมีขนาดเหมาะสมกับขนาดของหนังสือ						
3. ภาพประกอบสอดคล้องกับหนังสือ Big book						
4. เนื้อหาเหมาะสมสอดคล้องกับหนังสือ Big book						
5. ความเหมาะสมของขนาดตัวอักษร						
6. ภาพประกอบสื่อความหมายได้สอดคล้องกับเนื้อหา						
7. เด็กได้ใช้ประสาทสัมผัสทั้งห้าในการปฏิบัติการทำหนังสือ Small book สอดคล้องกับแนวทาง Brain-based learning						
8. ใช้เป็นสื่อบูรณาการส่งเสริมความสามารถทางภาษา ทั้งการดู การฟัง						

รายการ	ระดับคุณภาพ					
	5 ดีมาก	4 ดี	3 พอใช้	2 น้อย	1 ปรับปรุง	ข้อเสนอแนะ
การอ่าน การคิด และการเขียนได้						
9. มีความความสอดคล้องเหมาะสมกับวัยของผู้เรียน						
10. ความเหมาะสมกับการใช้เป็นสื่อที่ทบทวนและส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัยได้						

ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

.....

.....

ฉบับที่ 3 แบบตรวจสอบคุณภาพกระบวนการ AEAE

กระบวนการ AEAE หมายถึง กระบวนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่ออกแบบโดยการศึกษาแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับพัฒนาการของสมอง (Brain-based learning) ประกอบด้วย กระบวนการจัดการเรียนรู้แบบ AEAE 4 Step ประกอบด้วย

1) A (Attention) ขึ้นสร้างความสนใจกิจกรรมที่ใช้ เพลง, เกม/การเคลื่อนไหวประกอบเพลง, การเล่นเกมทบทวนสมมติประกอบเพลง / คำถามอะไรเอ๋ย

2) E (Experience) ขึ้นให้ประสบการณ์ กิจกรรมที่ใช้ การอ่านหนังสือภาพประกอบพยัญชนะไทย ก-ฮ ขนาด Big book จำนวน 1 เล่ม การอ่านหนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง เพื่อส่งเสริมการอ่านภาพและคำที่ออกเสียงพยัญชนะไทยนำหน้าคำที่เป็นเสียงเดียวกัน ขนาด Big book รวมจำนวน 5 เล่ม

3) A (Active learning) ขึ้นปฏิบัติงานเพื่อฝึกทักษะ กิจกรรมที่ใช้ เด็กได้ทำกิจกรรมหนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง การอ่านภาพและคำที่ออกเสียงพยัญชนะไทยที่เป็นเสียงเดียวกัน ขนาด Small book รวมจำนวน 5 เล่ม การเล่นเกมการศึกษาจับคู่ภาพกับสัญลักษณ์ เกมจับคู่ภาพกับ

พยัญชนะไทย จับคู่ภาพกับคำ จับคู่ภาพกับคำที่ออกเสียงพยัญชนะนำหน้าคำที่เป็นเสียงเดียวกัน
การทำใบงานกิจกรรมฝึกทักษะ

4) E (Evaluation) ขึ้นประเมินความสามารถด้านการอ่าน กิจกรรมที่ใช้ เป็นแบบ
ประเมินความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัย ประกอบด้วย

4.1) แบบประเมินผลความสามารถด้านการอ่าน พยัญชนะไทย จำนวน 44 ตัว

4.2) แบบประเมินผลความสามารถด้านการอ่าน ภาพและคำที่ออกเสียงพยัญชนะ
นำหน้าคำที่เป็นเสียงเดียวกัน เสียง ก ข ค ง จ รวมจำนวน 5 ฉบับ

ฉบับที่ 3 แบบตรวจสอบคุณภาพกระบวนการ AEAE

รายการ	ระดับคุณภาพ					
	5 ดีมาก	4 ดี	3 พอใช้	2 น้อย	1 ปรับปรุง	ข้อเสนอแนะ
1. กิจกรรมขั้น A (Attention) ขึ้นสร้างความสนใจสอดคล้องกับแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับพัฒนาการของสมอง (Brain-based learning)						
2. กิจกรรมขั้น E (Experience) ขึ้นให้ประสบการณ์สอดคล้องกับแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับพัฒนาการของสมอง (Brain-based learning)						
3. กิจกรรมขั้น A (Active learning) ขึ้นปฏิบัติงานเพื่อฝึกทักษะสอดคล้องกับแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับพัฒนาการของสมอง (Brain-based learning)						
4. กิจกรรมขั้น E (Evaluation) ขึ้นประเมินผลความสามารถด้านการอ่าน เหมาะสมกับแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับพัฒนาการของสมอง (Brain-based learning)						
5. กระบวนการ AEAE เป็นกระบวนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่สอดคล้องกับแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับพัฒนาการของสมอง (Brain-based learning)						

ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

.....

ฉบับที่ 4 แบบประเมินความสามารถด้านการอ่าน

แบบประเมินผลความสามารถด้านการอ่าน หมายถึงกิจกรรมที่ใช้ประเมินผลการเรียนรู้ด้านการอ่านของเด็กปฐมวัย ประกอบด้วย

1) แบบประเมินผลความสามารถด้านการอ่าน พยัญชนะไทย จำนวน 44 ตัว

2) แบบประเมินผลความสามารถด้านการอ่าน ภาพและคำที่ออกเสียงพยัญชนะนำหน้าคำที่เป็นเสียงเดียวกันจำนวน 5 ฉบับประกอบด้วย

ฉบับที่ 1 เสียง ก

ฉบับที่ 2 เสียง ข

ฉบับที่ 3 เสียง ค

ฉบับที่ 4 เสียง ง

ฉบับที่ 5 เสียง จ

รายการ	ระดับคุณภาพ					
	5 ดีมาก	4 ดี	3 พอใช้	2 น้อย	1 ปรับปรุง	ข้อเสนอแนะ
1.แบบประเมินผลความสามารถด้านการอ่าน พยัญชนะไทย จำนวน 44 ตัว 1.1 คำชี้แจงของแบบประเมินสื่อความหมาย สู่การปฏิบัติได้ชัดเจน						
1.2. ภาพประกอบมีขนาดเหมาะสมกับขนาด ของแบบประเมินและสื่อความหมายได้ชัดเจน						
1.3. ภาพประกอบชัดเจน สีสันสดใส สอดคล้องกับแนวทาง Brain-based learning						
1.4. แบบประเมินมีความเหมาะสมกับ พัฒนาการและความสามารถตามวัยของเด็ก ปฐมวัย						

รายการ	ระดับคุณภาพ					
	5 ดีมาก	4 ดี	3 พอใช้	2 น้อย	1 ปรับปรุง	ข้อเสนอแนะ
1.5. สามารถสะท้อนความสามารถด้านการอ่านพยัญชนะไทย ของเด็กปฐมวัยได้						
2. แบบประเมินผลความสามารถด้านการอ่านภาพและคำที่ออกเสียงพยัญชนะนำหน้าคำที่เป็นเสียงเดียวกันจำนวน 5 ฉบับ 2.1 คำชี้แจงของแบบประเมินสื่อความหมายสู่การปฏิบัติได้ชัดเจน						
2.2. ภาพประกอบมีขนาดเหมาะสมกับขนาดของแบบประเมินและสื่อความหมายได้ชัดเจน						
2.3. ภาพประกอบชัดเจน สีสันสดใส สอดคล้องกับแนวทาง Brain-based learning						
2.4. แบบประเมินมีความเหมาะสมกับพัฒนาการและความสามารถตามวัยของเด็กปฐมวัย						
2.5. สามารถสะท้อนความสามารถด้านการอ่านภาพและคำที่ออกเสียงพยัญชนะนำหน้าคำที่เป็นเสียงเดียวกันของเด็กปฐมวัยได้						

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

ภาคผนวก ช

สรุปผลการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัยของผู้ทรงคุณวุฒิวิชาชีพ

นิพนธ์

สรุปผลการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัยของผู้ทรงคุณวุฒิคุณุณิพนธ์
เรื่อง การพัฒนาหนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Big & Small book เพื่อส่งเสริมความสามารถ
ด้าน การอ่านของเด็กปฐมวัยตามแนวทาง Brain - based Learning

1 แบบตรวจสอบคุณภาพหนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Big book

รายการ	ระดับคุณภาพ					รวม คะแนน	$\bar{X}$	(S.D.)
	ผู้ทรงคุณวุฒิ 1	ผู้ทรงคุณวุฒิ 2	ผู้ทรงคุณวุฒิ 3	ผู้ทรงคุณวุฒิ 4	ผู้ทรงคุณวุฒิ 5			
1. ขนาดรูปเล่ม สี ภาพและ ตัวอักษรของ หนังสือสอดคล้องกับแนวทาง Brain - based learning	5	5	5	5	5	25	5.00	0.00
1.1 ขนาดและรูปเล่มของหนังสือมีความ เหมาะสม								
1.2 ภาพประกอบมีขนาดเหมาะสมกับ ขนาดของหนังสือ	5	5	5	5	5	25	5.00	0.00
1.3 ภาพประกอบสีสันสวยงาม ทำให้ น่าสนใจ	5	5	5	5	5	25	5.00	0.00
1.4 ภาพประกอบสื่อความหมายได้สอดคล้อง กับเนื้อหา	5	5	5	5	5	25	5.00	0.00
1.5 ขนาดของตัวอักษรชัดเจนมีขนาด เหมาะสม	5	5	5	5	4	24	4.80	0.45
1.6 สีของตัวอักษรมีความเหมาะสม	5	5	5	5	5	25	5.00	0.00
2. ความเหมาะสมของเนื้อหา								
2.1 ส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านของ เด็กปฐมวัยได้	5	5	5	5	5	25	5.00	0.00
2.2 เนื้อหาที่มีความเหมาะสมสอดคล้องกับ วัยของเด็ก	5	5	5	5	5	25	5.00	0.00
2.3 เนื้อหาที่มีความยาวเหมาะสมกับความ สนใจตามวัยของเด็ก	5	5	4	5	5	24	4.80	0.45

รายการ	ระดับคุณภาพ					รวม คะแนน	$\bar{X}$	(S.D.)
	ผู้ทรงคุณวุฒิ 1	ผู้ทรงคุณวุฒิ 2	ผู้ทรงคุณวุฒิ 3	ผู้ทรงคุณวุฒิ 4	ผู้ทรงคุณวุฒิ 5			
3. การใช้ภาษาสอดคล้องกับแนวทาง Brain - based learning								
3.1 การใช้คำคล้องจองเหมาะสมสอดคล้องกับแนวทาง Brain - based learning	5	4	4	5	5	23	4.60	0.00
3.2 คำคล้องจองสื่อความหมายให้เด็กเข้าใจได้	5	5	5	5	5	25	5.00	0.00
3.3 คำคล้องจองกับภาพ สื่อความหมายได้สอดคล้องกัน	5	5	5	5	5	25	5.00	0.00
ค่าเฉลี่ย						24.67	4.93	0.08
สรุประดับคุณภาพ						มากที่สุด		
ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ปรับภาพให้สื่อความหมายได้ชัดเจนยิ่งขึ้น								
2 แบบตรวจสอบคุณภาพหนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Small book								
รายการ	ระดับคุณภาพ					รวม คะแนน	$\bar{X}$	(S.D.)
	ผู้ทรงคุณวุฒิ 1	ผู้ทรงคุณวุฒิ 2	ผู้ทรงคุณวุฒิ 3	ผู้ทรงคุณวุฒิ 4	ผู้ทรงคุณวุฒิ 5			
1. ขนาดตัวเล่มของหนังสือมีความเหมาะสม	5	4	5	5	5	24	4.80	0.45
2. ภาพประกอบมีขนาดเหมาะสมกับขนาดของหนังสือ	5	5	5	5	5	25	5.00	0.00
3. ภาพประกอบสอดคล้องกับหนังสือ Big book	5	5	5	5	5	25	5.00	0.00
4. เนื้อหาเหมาะสมสอดคล้องกับหนังสือ Big book	5	5	5	5	4	24	4.80	0.45
5. ความเหมาะสมของขนาดตัวอักษร	5	5	5	5	4	24	4.80	0.45
6. ภาพประกอบสื่อความหมายได้สอดคล้องกับเนื้อหา	5	5	5	5	5	25	5.00	0.00

รายการ	ระดับคุณภาพ					รวม คะแนน	$\bar{X}$	(S.D.)
	ผู้ทรงคุณวุฒิ 1	ผู้ทรงคุณวุฒิ 2	ผู้ทรงคุณวุฒิ 3	ผู้ทรงคุณวุฒิ 4	ผู้ทรงคุณวุฒิ 5			
7. เด็กได้ใช้ประสาทสัมผัสทั้งห้าในการ ปฏิบัติการทำหนังสือ Small book สอดคล้องกับแนวทาง Brain -based learning	4	4	4	5	5	22	4.40	0.55
8. ใช้เป็นสื่อบูรณาการส่งเสริมความสามารถ ทางภาษา ทั้งการดู การฟัง การอ่าน การ คิด และการเขียนได้	5	4	4	4	4	21	4.20	0.45
9. มีความสอดคล้องเหมาะสมกับวัย ของผู้เรียน	5	5	5	5	5	25	5.00	0.00
10. ความเหมาะสมกับการใช้เป็นที่ ทบทวนและส่งเสริมความสามารถด้าน การอ่านของเด็กปฐมวัยได้	5	5	5	5	5	25	5.00	0.00
ค่าเฉลี่ย						24.00	4.80	0.24

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ไม่มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

3 แบบตรวจสอบคุณภาพกระบวนการ AEAE

รายการ	ระดับคุณภาพ					รวม คะแนน	$\bar{X}$	(S.D.)
	ผู้ทรงคุณวุฒิ 1	ผู้ทรงคุณวุฒิ 2	ผู้ทรงคุณวุฒิ 3	ผู้ทรงคุณวุฒิ 4	ผู้ทรงคุณวุฒิ 5			
1. กิจกรรมขั้น A (Attention) ขั้นสร้างความ สนใจสอดคล้องกับแนวทางการจัดการ เรียนรู้ที่สอดคล้องกับพัฒนาการของสมอง (Brain - based learning)	5	5	5	5	5	25	5.00	0.00
2. กิจกรรมขั้น E (Experience) ขั้นให้ ประสบการณ์สอดคล้องกับแนวทางการ จัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับพัฒนาการ	5		5	5	5	24	4.80	0.45
		4						

รายการ	ระดับคุณภาพ					รวม คะแนน	$\bar{X}$	(S.D.)
	ผู้ทรงคุณวุฒิ 1	ผู้ทรงคุณวุฒิ 2	ผู้ทรงคุณวุฒิ 3	ผู้ทรงคุณวุฒิ 4	ผู้ทรงคุณวุฒิ 5			
ของสมอง (Brain - based learning)								
3. กิจกรรมขั้น A (Active learning) ขั้น								
ปฏิบัติงานเพื่อฝึกทักษะสอดคล้องกับแนว	5		5	5	5	24	4.80	0.45
ทางการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับ		4						
พัฒนาการของสมอง (Brain - based learning)								
4. กิจกรรมขั้น E (Evaluation) ขั้นประเมินผล								
ความสามารถด้านการอ่าน สอดคล้องกับ	5		5	5	5	24	4.80	0.45
แนวทางการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับ		4						
พัฒนาการของสมอง (Brain - based learning)								
5.กระบวนการ AEAE เป็นกระบวนการจัด								
ประสบการณ์การเรียนรู้ที่สอดคล้องกับ	5		5	5	5	25	5.00	0.00
แนวทางการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับ		5						
พัฒนาการของสมอง (Brain - based learning)								
ค่าเฉลี่ย						24.40	4.88	0.27
สรุประดับคุณภาพ							มากที่สุด	
ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ไม่มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติม								

4 แบบประเมินผลการเรียนรู้ความสามารถด้านการอ่าน

รายการ	ระดับคุณภาพ					รวม คะแนน	$\bar{X}$	(S.D.)
	ผู้ทรงคุณวุฒิ 1	ผู้ทรงคุณวุฒิ 2	ผู้ทรงคุณวุฒิ 3	ผู้ทรงคุณวุฒิ 4	ผู้ทรงคุณวุฒิ 5			
1.แบบประเมินผลความสามารถด้านการอ่าน								
พยุษชนะไทย จำนวน 44 ตัว								
1.1 คำชี้แจงของแบบประเมินสื่อ	5	4	5	5	4	23	4.60	0.55

รายการ	ระดับคุณภาพ					รวม คะแนน	$\bar{X}$	(S.D.)
	ผู้ทรงคุณวุฒิ 1	ผู้ทรงคุณวุฒิ 2	ผู้ทรงคุณวุฒิ 3	ผู้ทรงคุณวุฒิ 4	ผู้ทรงคุณวุฒิ 5			
ความหมายสู่การปฏิบัติได้ชัดเจน								
1.2 ภาพประกอบมีขนาดเหมาะสมกับ ขนาดของแบบประเมินและสื่อ	5	5	5	5	5	25	5.00	0.00
ความหมายได้ชัดเจน								
1.3 ภาพประกอบชัดเจน สีสดใส สอดคล้องกับแนวทาง Brain -based learning	5	5	4	5	5	24	4.80	0.45
1.4 แบบประเมินมีความเหมาะสมกับ พัฒนาการและความสามารถตามวัยของ เด็กปฐมวัย	4	4	4	5	5	22	4.40	0.55
1.5 สามารถสะท้อนความสามารถด้านการ อ่านพยัญชนะไทย ของเด็กปฐมวัยได้	5	5	5	4	4	23	4.60	0.55
2. แบบประเมินผลความสามารถด้านการ อ่าน ภาพและคำที่ออกเสียงพยัญชนะ นำหน้าคำที่เป็นเสียงเดียวกันจำนวน 5 ฉบับ	5	5	5	5	5	25	5.00	0.00
2.1. คำชี้แจงของแบบประเมินสื่อ ความหมายสู่การปฏิบัติได้ชัดเจน								
2.2. ภาพประกอบมีขนาดเหมาะสมกับ ขนาดของแบบประเมินและสื่อ	5	5	5	5	5	25	5.00	0.00
ความหมายได้ชัดเจน								
2.3. ภาพประกอบชัดเจน สีสดใส สอดคล้องกับแนวทาง Brain -based learning	5	5	5	5	5	25	5.00	0.00
2.4. แบบประเมินมีความเหมาะสมกับ พัฒนาการและความสามารถตามวัยของ เด็กปฐมวัย	4	5	4	5	5	23	4.60	0.55
2.5. สามารถสะท้อนความสามารถด้านการ อ่านภาพและคำที่ออกเสียงพยัญชนะ	4	4	4	4	5	21	4.20	0.45

ภาคผนวก ซ

**แบบสอบถามความพึงพอใจของครูปฐมวัยต่อการพัฒนาหนังสือ
ภาพประกอบคำคล้องจอง Big & Small book เพื่อส่งเสริม
ความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัยตามแนวทาง Brain-based
learning**

แบบสอบถามความพึงพอใจของครูปฐมวัยต่อการพัฒนาหนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Big & Small book เพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัยตามแนวทาง Brain-based learning

คำชี้แจง ขอความกรุณาท่านโปรดแสดงความคิดเห็นของท่านที่มีต่อการพัฒนาหนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Big & Small book เพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัยตามแนวทาง Brain-based learning แบบสอบถามฉบับนี้ประกอบด้วย 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ส่วนที่ 2 ความคิดเห็นต่อการพัฒนาหนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Big & Small book เพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัยตามแนวทาง Brain-based learning

ส่วนที่ 3 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมของผู้ตอบแบบสอบถาม

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

1. เพศ ☐ หญิง ☐ ชาย
2. วุฒิการศึกษาสูงสุด ☐ ต่ำกว่าปริญญาตรี ☐ ปริญญาตรี ☐ ปริญญาโท ☐ ปริญญาเอก
3. ประสบการณ์ การเป็นครูสอนเด็กปฐมวัย

☐ 1-4 ปี	☐ 5-10 ปี
☐ 11-15 ปี	☐ 16-20 ปี
☐ 21-25 ปี	☐ 26-30 ปี

ส่วนที่ 2 ความคิดเห็นต่อการพัฒนาหนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Big & Small book เพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัยตามแนวทาง Brain-based learning

คำชี้แจง โปรดเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับคุณภาพที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน

ความหมายระดับคุณภาพ

5	หมายถึง	เหมาะสมมากที่สุด
4	หมายถึง	เหมาะสมมาก
3	หมายถึง	เหมาะสมปานกลาง
2	หมายถึง	เหมาะสมน้อย
1	หมายถึง	เหมาะสมน้อยที่สุด

ที่	รายการประเมิน	ระดับคุณภาพ				
		5	4	3	2	1
1. หนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Big book						
1.1	ขนาด รูปเล่ม เหมาะสมกับการนำไปใช้จัดประสบการณ์ให้เด็กทั้งชั้นเรียน เห็นภาพชัดเจน					
1.2	รูปภาพมีขนาดเหมาะสมและสื่อความหมายได้ตรงกับเนื้อหา					
1.3	รูปภาพมีสีสันสวยงาม ดึงดูดความสนใจของเด็กได้ดี					
1.4	ขนาดและสีของตัวอักษรมีความเหมาะสม					
2. ความเหมาะสมของเนื้อหาและภาษา						
2.1	เนื้อหาเหมาะสมกับวัยของเด็ก ไม่ซับซ้อน เข้าใจง่าย					
2.2	เนื้อหาส่งเสริมการเรียนรู้คำศัพท์พื้นฐานและการเชื่อมโยงเสียงของพยัญชนะกับคำได้					
2.3	ส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัยได้					
2.4	การใช้ภาษาสอดคล้องกับแนวทาง Brain-based learning					
3. หนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Small book						
3.1	หนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Small book ใช้เป็นกิจกรรมส่งเสริมทักษะการฟัง พูด อ่าน เขียนได้					
3.2	เด็กได้ลงมือปฏิบัติกิจกรรมผลิตหนังสือด้วยตนเอง					
3.3	สามารถนำหนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Small book มาอ่านทบทวนได้ทั้งการอ่านแบบเป็นกลุ่มและการอ่านเดี่ยวด้วยตนเอง					
3.4	รูปเล่มมีขนาดเหมาะสม					
3.5	มีความคุ้มค่า ประหยัด และสามารถส่งเสริมการอ่านได้จริง					
4. กระบวนการ AEAE 4 Step						
4.1	A (Attention) ขั้นสร้างความสนใจใช้เพลง ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับพัฒนาการของสมอง (Brain-based learning)					
4.2	E (Experience) ขั้นให้ประสบการณ์โดยใช้หนังสือสอดคล้องกับแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับพัฒนาการของสมอง (Brain-based learning)					
4.3	A (Active learning) ขั้นปฏิบัติงานเพื่อฝึกทักษะสอดคล้องกับแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับพัฒนาการของสมอง (Brain-based learning)					
4.4	E (Evaluation) ขั้นประเมินผลความสามารถด้านการอ่าน สอดคล้องกับแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับพัฒนาการของสมอง (Brain-based learning)					
4.5	กระบวนการ AEAE เป็นกระบวนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่					

ที่	รายการประเมิน	ระดับคุณภาพ				
		5	4	3	2	1
	สอดคล้องกับแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับพัฒนาการของสมอง (Brain-based learning)					
	5. แบบประเมินผลความสามารถด้านการอ่าน ภาพและคำที่ออกเสียงพยัญชนะ นำหน้าคำที่เป็นเสียงเดียวกัน					
5.1	แบบประเมินมีความเหมาะสมกับพัฒนาการและความสามารถตามวัยของเด็ก					
5.2	สามารถสะท้อนความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัยได้					
	6. คุณค่าและประโยชน์ที่เด็กจะได้รับหลังจากที่ครูอ่านหนังสือให้เด็กฟัง					
6.1	เด็กมีความสนใจในการอ่านโดยหยิบหนังสือมาเปิดดูด้วยตนเองได้					
6.2	เด็กได้รับประสบการณ์ทางภาษาจากหนังสือด้วยหนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Big & Small book					
6.3	มีความสามารถในการจำแนกเสียง และเชื่อมโยงเสียงของพยัญชนะนำคำต่าง ๆ ได้					

ส่วนที่ 3 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมของผู้ตอบแบบสอบถาม

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ภาคผนวก ฅ

สรุปแบบสอบถามความพึงพอใจของครูปฐมวัยต่อการส่งความสามารถ
ด้านการอ่านของเด็กปฐมวัยตามแนวทาง Brain - based learning ด้วย
หนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Big & Small book

สรุปแบบสอบถามความพึงพอใจของครูปฐมวัยต่อการส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านของเด็ก
ปฐมวัยตามแนวทาง Brain - based learning ด้วยหนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Big & Small
book

ที่	รายการ	$\bar{X}$	(S.D.)	ระดับคุณภาพ
1.	หนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Big book			
1.1	ขนาด รูปเล่ม เหมาะสมกับการนำไปใช้จัดประสบการณ์ให้เด็ก ทั้งชั้นเรียนเห็นภาพชัดเจน	5.00	0.00	มากที่สุด
1.2	รูปภาพมีขนาดเหมาะสมและสื่อความหมายได้ตรงกับเนื้อหา	4.80	0.42	มากที่สุด
1.3	รูปภาพมีสีสันสวยงาม ดึงดูดความสนใจของเด็กได้ดี	5.00	0.00	มากที่สุด
1.4	ขนาดและสีของตัวอักษรมีความเหมาะสม	5.00	0.00	มากที่สุด
2.	ความเหมาะสมของเนื้อหาและภาษา			
2.1	เนื้อหาเหมาะสมกับวัยของเด็ก ไม่ซับซ้อน เข้าใจง่าย	4.80	0.42	มากที่สุด
2.2	เนื้อหาส่งเสริมการเรียนรู้คำศัพท์พื้นฐานและการเชื่อมโยง เสียงของพยัญชนะกับคำได้	4.70	0.48	มากที่สุด
2.3	ส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัยได้	4.80	0.42	มากที่สุด
2.4	การใช้ภาษาสอดคล้องกับแนวทาง Brain - based learning	4.90	0.32	มากที่สุด
3.	ประโยชน์ของหนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Small book ภาษาไทยวัยเยาว์			
3.1	หนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Small book ใช้เป็นกิจกรรม ส่งเสริมทักษะการฟัง พูด อ่าน เขียนได้	4.70	0.48	มากที่สุด
3.2	เด็กได้ลงมือปฏิบัติกิจกรรมผลิตหนังสือด้วยตนเอง	4.70	0.48	มากที่สุด
3.3	สามารถนำหนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Small book มา อ่านทบทวนได้ทั้งการอ่านแบบเป็นกลุ่มและการอ่านเดี่ยวด้วย ตนเอง	4.90	0.32	มากที่สุด
3.4	รูปเล่มมีขนาดเหมาะสม	4.60	0.52	มากที่สุด
3.5	มีความคุ้มค่า ประหยัด และสามารถส่งเสริมการอ่านได้จริง	4.90	0.32	มากที่สุด
	ค่าเฉลี่ย			มากที่สุด

ที่	รายการ	$\bar{X}$	(S.D.)	ระดับคุณภาพ
4.	กระบวนการ AEAE 4 Step			
4.1	A (Attention) ขึ้นสร้างความสนใจใช้เพลง ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับพัฒนาการของสมอง (Brain - based learning)	4.40	0.52	มาก
4.2	E (Experience) ขึ้นให้ประสบการณ์โดยใช้หนังสือสอดคล้องกับแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับพัฒนาการของสมอง (Brain - based learning)	4.50	0.53	มาก
4.3	A (Active learning) ขึ้นปฏิบัติงานเพื่อฝึกทักษะสอดคล้องกับแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับพัฒนาการของสมอง (Brain - based learning)	4.70	0.48	มากที่สุด
4.4	E (Evaluation) ขึ้นประเมินผลการเรียนรู้ความสามารถด้านการอ่านสอดคล้องกับแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับพัฒนาการของสมอง (Brain - based learning)	4.70	0.48	มากที่สุด
4.5	กระบวนการ AEAE เป็นกระบวนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่สอดคล้องกับแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับพัฒนาการของสมอง (Brain - based learning)	4.80	0.42	มากที่สุด
5.	แบบประเมินความสามารถด้านการอ่าน ภาพและคำที่ออกเสียงพยัญชนะนำหน้าคำที่เป็นเสียงเดียวกันที่เกิดจากการคิดของเด็ก			
5.1	แบบประเมินมีความเหมาะสมกับพัฒนาการและความสามารถตามวัยของเด็ก	4.80	0.42	มากที่สุด
5.2	สามารถสะท้อนความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัยได้	4.50	0.53	มาก
6.	คุณค่าและประโยชน์ที่เด็กจะได้รับหลังจากที่ครูอ่านหนังสือให้เด็กฟัง			
6.1	เด็กมีความสนใจในการอ่านโดยหยิบหนังสือมาเปิดดูด้วยตนเองได้	4.70	0.48	มากที่สุด
6.2	เด็กได้รับประสบการณ์ทางภาษาจากหนังสือด้วยหนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Big & Small book	4.70	0.48	มากที่สุด
6.3	มีความสามารถในการจำแนกเสียง และเชื่อมโยงเสียงของพยัญชนะนำคำต่างๆได้	4.70	0.48	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ย				มากที่สุด

ภาคผนวก ญ

**แผนการใช้หนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Big & Small Book
เพื่อส่งเสริมความสามารถด้านอ่านของเด็กปฐมวัยตามแนวทาง Brain -
based Learning**

แผนการใช้หนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Big & Small Book
เพื่อส่งเสริมความสามารถด้านอ่านของเด็กปฐมวัยตามแนวทาง Brain - based Learning

พยัญชนะ ก



นาถศจี สกัอินทร์

คำนำ

แผนการใช้หนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Big & Small Book เพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัยตามแนวทาง Brain - based Learning ฉบับนี้จัดทำขึ้นเพื่อเป็นแนวทางการจัดกิจกรรมด้วยกระบวนการ AEAE 4 Step เพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านภาพและคำที่ออกเสียงพยัญชนะนำหน้าคำที่เป็นเสียง ก โดยกระบวนการ AEAE 4 Step ประกอบด้วย

1) A (Attention) ขั้นสร้างความสนใจ กิจกรรมที่ใช้ เพลง, เกม/การเคลื่อนไหว ประกอบเพลง, การเล่นเกมทบทวนบทประกอบเพลง / คำถามอะไรเอ๋ย

2) E (Experience) ขั้นให้ประสบการณ์ กิจกรรมที่ใช้ การอ่านหนังสือภาพประกอบพยัญชนะไทย ก-ฮ ขนาด Big book จำนวน 1 เล่ม การอ่านหนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง เพื่อส่งเสริมการอ่านภาพและคำที่ออกเสียงพยัญชนะไทยนำหน้าคำที่เป็นเสียงเดียวกัน ขนาด Big book

3) A (Active learning) ขั้นปฏิบัติงานเพื่อฝึกทักษะ กิจกรรมที่ใช้ เด็กได้ทำกิจกรรมหนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง การอ่านภาพและคำที่ออกเสียงพยัญชนะไทยที่เป็นเสียงเดียวกัน ขนาด Small book การเล่นเกมการศึกษาจับคู่ภาพกับสัญลักษณ์ เกมจับคู่ภาพกับพยัญชนะไทย จับคู่ภาพกับคำ จับคู่ภาพกับคำที่ออกเสียงพยัญชนะนำหน้าคำที่เป็นเสียงเดียวกัน

4) E (Evaluation) ขั้นประเมินผลการเรียนรู้ การประเมินความสามารถด้านการอ่านของเด็กปฐมวัย

โดยบูรณาการในการดำเนินกิจกรรมหลัก 6 กิจกรรม ตามหลักการจัดประสบการณ์เด็กปฐมวัย

และสามารถปรับได้ตามความเหมาะสม หวังเป็นอย่างยิ่งว่ากิจกรรมและกระบวนการ AEAE 4 Step จะสามารถใช้เป็นเครื่องมือในการส่งเสริมด้านการอ่านของเด็กปฐมวัยได้อย่างมีคุณภาพ

นางนาคศิริ สงค์อินทร์

แผนการใช้หนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Big & Small Book
เพื่อส่งเสริมความสามารถด้านอ่านของเด็กปฐมวัยตามแนวทาง Brain - based Learning

Step 1 A (Attention) ขั้นสร้างความสนใจ

กิจกรรม	เพลง ก ไก่ อยู่ไหน
การใช้กิจกรรม	บูรณาการในกิจกรรมการเคลื่อนไหวและจังหวะ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้เด็กรู้จักและจำสัญลักษณ์พยัญชนะ ก ผ่านบทเพลง
2. เพื่อให้เด็กมีสุนทรียภาพด้านการร้องเพลงการแสดงออกอย่างสนุกสนานกับเรื่องตลก ขำขัน และเรื่องราว/เหตุการณ์ที่สนุกสนานต่าง ๆ

สื่อ/ วัสดุ / อุปกรณ์

1. เพลง ก อยู่ไหน เครื่องเคาะจังหวะ
2. บัตรภาพ ก

การดำเนินกิจกรรม

1. ให้เด็กจับมือกันเป็นวงกลม
2. ครูร้องเพลง ก ไก่ อยู่ไหน ให้เด็กฟัง

เพลง ก ไก่ อยู่ไหน

(เนื้อร้อง นาคคี สกัอินทร์
ทำนองเพลง Are You Sleeping)

ก ไก่ อยู่ไหน (ซ้ำ)

ช่วยกันหา (ซ้ำ)

มาซิมาเร็ว ๆ ไว ๆ

ใครหาเจอมีรางวัลให้

ก อยู่ไหน

ช่วยกันหา

3. เด็กและครู ร้องเพลง ก ไก่ อยู่ไหน โดยครูเป็นผู้เคาะจังหวะ
4. เด็กและครูช่วยกัน ร้องเพลง ก อยู่ไหน อยู่ไหน และให้เด็กเคลื่อนไหวร่างกายประกอบเพลง ก ไก่ อยู่ไหนอย่างอิสระตามความคิดของตนเอง
5. เล่นเกมซ่อนหา ก ไก่ โดยครูนำบัตรภาพก ไก่ ให้เด็กดู
6. ครูอธิบายวิธีการเล่น โดยครูจะเป็นผู้ซ่อนบัตรภาพแล้วให้เด็กทุกคนช่วยกันหามีกดิกว่า ห้ามแอบดูขณะที่ครูซ่อนบัตรภาพ ให้เด็กปิดตาไว้ ถ้าครูเริ่มร้องเพลง ก ไก่ อยู่ไหน ให้

เด็กเริ่มช่วยกันหาบัตรภาพ ก ไก่ ให้พบ หากเด็กคนใดพบ ให้ถือว่าเด็กทั้งห้องเป็นผู้ชนะ แต่ถ้าเพลงจบแล้วเด็กยังหาไม่พบ คุณครูจะเป็นผู้ชนะ

7. ปฏิบัติกิจกรรมตามข้อ 6 ซ้ำ โดยครูใช้บัตรภาพ ก กุ้ง ก กบ ก กา เพิ่ม แล้วให้เด็กๆช่วยกันหาโดยใช้กติกาเดิม

8. จากนั้นให้เด็กทุกคนยื่นจับมือเป็นวงกลม แล้วให้เด็กๆเล่นบทบาทสมมติแสดงท่าทางตามคำสั่งของครู เช่น สมมติว่าเด็กๆเป็น ไก่ กุ้ง กบ กา และ ฯลฯ

9. เด็กและครูช่วยกันร้องเพลงและแสดงท่าทางประกอบเพลง ก ไก่ อยู่ไหน พร้อมกัน อีกครั้ง

การประเมินผล

1. สังเกตความสนใจในการร่วมกิจกรรม
2. การแสดงท่าทางประกอบเพลง

เกณฑ์การประเมิน

ความหมายของระดับคุณภาพและเกณฑ์การประเมิน

ระดับคุณภาพ	ความหมายของระดับคุณภาพ	เกณฑ์การประเมิน
3	ดี	ร่วมกิจกรรมด้วยความสนใจและแสดงท่าทางประกอบเพลงตลอดจนจบกิจกรรม
2	พอใช้	ร่วมกิจกรรมด้วยความสนใจแสดงท่าทางประกอบเพลงบางเวลา
1	ปรับปรุง	ร่วมกิจกรรมแต่ไม่ค่อยมีความสนใจ

Step 2 E (Experience) ขั้นให้ประสบการณ์

กิจกรรม

ภาษาไทยวัยเยาว์

การใช้กิจกรรม

บูรณาการในกิจกรรมการเสริมประสบการณ์

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้เด็กรู้จักและจำสัญลักษณ์พยัญชนะไทย ก
2. เพื่อให้เด็กมีทักษะพื้นฐานการอ่านภาพและคำที่ออกเสียงพยัญชนะไทย นำหน้าคำที่เป็นเสียงเดียวกัน
3. เพื่อให้เด็กมีประสบการณ์สำคัญการ อ่านภาพหรือสัญลักษณ์จากหนังสือ นิทาน

สื่อ/ วัสดุ / อุปกรณ์

1. หนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Big book เสียง ก
2. บัตรภาพและคำที่ออกเสียง ก ไก่ กบ กุ้ง กา แกะ แก้ว
3. บัตรภาพและคำที่ไม่ใช่เสียง ก นำ เช่น ไข่ ปลา ช้าง ฯลฯ

การดำเนินกิจกรรม

1. จัดเด็กนั่งเป็นกลุ่มเป็นรูปครึ่งวงกลม
2. เด็กและครูร่วมกันร้องเพลง ก ไก่ แสนขยัน
3. ครูแนะนำชื่อหนังสือ ชื่อผู้เขียนเรื่องและภาพ หนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Big book เสียง ก และนำมาอ่านให้เด็กฟัง
4. เมื่อครูอ่านจบ เด็กและครูช่วยกันสรุปเนื้อหาในหนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Big book เสียง ก
5. ครูใช้คำถาม “ให้เด็กๆช่วยกันคิดว่ามีคำใดบ้างที่ออกเสียงพยัญชนะนำหน้าเป็นเสียง ก” ครูเชิญชวนอาสาสมัครทีละ 1 คนมาเลือกหยิบบัตรภาพและคำออกเสียงพยัญชนะนำหน้าเป็นเสียง ก แล้วอ่านให้เพื่อนฟัง
6. เด็กคนใดตอบได้ เชิญชวนเพื่อนๆ ปรบมือให้

การประเมินผล

1. สังเกตความสนใจในการฟัง
2. สังเกตการร่วมกิจกรรม

เกณฑ์การประเมิน

ความหมายของระดับคุณภาพและเกณฑ์การประเมิน

ระดับคุณภาพ	ความหมายของระดับคุณภาพ	เกณฑ์การประเมิน
3	ดี	ตั้งใจฟังและร่วมกิจกรรมด้วยความสนใจ ตลอดจนจบกิจกรรม
2	พอใช้	ตั้งใจฟังและร่วมกิจกรรมด้วยความสนใจเป็น บางครั้ง
1	ปรับปรุง	ตั้งใจฟังแต่ไม่ค่อยร่วมกิจกรรมด้วย

เพลง ก ไก่ แสนขยัน

คำร้อง / ทำนอง อ.เดือนใจ ศรีมารุต

ก ไก่ในสวนบ้านฉัน

เข้าชั้นปลูกต้นไม้ตอน

เช้าแล้ว ก ไก่ ตื่นก่อน (เช้า)

ก ไก่ส่งสอนฉันไปโรงเรียน

หนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง เสียง ก

ผู้แต่ง นาคจี สงค์อินทร์

สวัสดีเด็กดี น่ารัก

คุณ ก ทายัก รู้จักฉันไหม

เสียง ก นั้นมีคำใด

นั่นยังง หนูลองอ่านดู

ก ไก่ กู๊ก กู๊ก ไก่

กบกระโดดไกลมีสี่ขา

ก กุ้งว่ายน้ำมา

ก-า กา ตัวสีดำ

เสียง ก นั้นมีหลายคำ

หนู หนู จงจำ แล้วอ่านอีกที

ใครอ่านได้เป็นคนเก่ง

ขอเชิญคนเก่งรับดาวเด็กดี

Step 3 A (Active learning) ขั้นปฏิบัติงานเพื่อฝึกทักษะ

กิจกรรมที่ 1

นักสืบภาษา

การใช้กิจกรรม

บูรณาการในกิจกรรมเกมการศึกษา

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้เด็กมีประสบการณ์การคิดเชื่อมโยงภาพกับคำที่ออกเสียงพยัญชนะไทย นำหน้าคำที่เป็นเสียงเดียวกัน
2. เพื่อส่งเสริมทักษะพื้นฐานการอ่านภาพกับสัญลักษณ์

สื่อ/ วัสดุ / อุปกรณ์

1. เกมการศึกษา นักสืบภาษา หาภาพและคำเสียง ก

การดำเนินกิจกรรม

1. ครูแนะนำเกมการศึกษา นักสืบภาษา หาภาพและคำเสียง ก
2. ให้เด็กสังเกตรูปภาพที่อยู่ในบัตรภาพที่ละแผ่น
3. ครูใช้คำถาม “ เด็กๆ เห็นภาพอะไร ”
4. ครูชักชวนให้เด็กบอกชื่อภาพและคำในบัตรภาพที่ละแผ่น
5. ครูอธิบายและสาธิตวิธีการเล่นเกมการศึกษา
6. เด็กเล่นเกมการศึกษาอย่างอิสระ
7. ครูสังเกตการเล่น เกม โดยสังเกตความถูกต้องของการเลือกบัตรภาพและคำที่ออกเสียงพยัญชนะไทยนำหน้าเป็นเสียง ก
8. ให้เด็กช่วยกันเก็บเข้าที่เมื่อเลิกเล่น

การประเมินผลการเรียนรู้

1. สังเกตการเล่น เกมการศึกษา โดยเลือกบัตรภาพและคำที่ออกเสียงพยัญชนะไทยนำหน้าเป็นเสียง ก ได้อย่างถูกต้อง

เกณฑ์การประเมิน

ความหมายของระดับคุณภาพและเกณฑ์การประเมิน

ระดับคุณภาพ	ความหมายของระดับคุณภาพ	เกณฑ์การประเมิน
3	ดี	จับคู่ภาพและคำได้ถูกต้อง 4 - 5 ภาพ
2	พอใช้	จับคู่ภาพและคำได้ถูกต้อง 2 - 3 คู่
1	ปรับปรุง	จับคู่บัตรภาพและคำได้ถูกต้อง 1 ภาพ หรือทำไม่ได้เลย

กิจกรรมที่ 2 หนังสือนี้ฝีมือหนู

การใช้กิจกรรม บูรณาการในกิจกรรมเสริมประสบการณ์และกิจกรรมสร้างสรรค์
วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้เด็กฝึกทักษะพื้นฐานการอ่านในหลายรูปแบบ ผ่านประสบการณ์ที่สื่อความหมายต่อเด็ก
2. เพื่อให้เด็กได้ทบทวนและฝึกทักษะพื้นฐานการอ่านภาพและคำที่ออกเสียงพยัญชนะไทยนำหน้าเป็นเสียง ก

สื่อ/ วัสดุ / อุปกรณ์

1. ใบงานหนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Small book เสียง ก

การดำเนินกิจกรรม

1. ครูนำหนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Big book เสียง ก มาอ่านให้เด็กฟัง
2. ครูแนะนำใบงานหนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Small book เสียง ก
3. ให้เด็กสังเกตรูปภาพและคำที่อยู่ในหนังสือ Big book และในใบงานหนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Small book ทีละภาพ
4. ครูอธิบายและสาธิตวิธีการทำใบงาน หนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Small book เสียง ก ตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 ให้เด็กระบายสีภาพตามความคิดสร้างสรรค์และจินตนาการของตนเองให้สวยงาม

ขั้นที่ 2 เมื่อระบายสีแล้ว ให้เด็กนำกรรไกรตัดตามเส้นที่กำหนดไว้ในใบงานจะได้บัตรภาพและคำที่ออกเสียงพยัญชนะไทยนำหน้าเป็นเสียง ก ขนาดเล็กจำนวน 4 แผ่น

ขั้นที่ 3 ให้เด็กนำบัตรภาพทั้ง 4 แผ่นมาเรียงลำดับเนื้อหาให้เหมือนกับหนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Big book เสียง ก

ขั้นที่ 4 นำมาให้ครูช่วยเข้าเล่ม เป็นหนังสือ Small book ไว้สำหรับอ่านกับครู อ่านกับเพื่อน และอ่านด้วยตนเอง

5. ให้เด็กลงมือปฏิบัติตามขั้นตอนการทำหนังสือ Small book
6. เมื่อเด็กทำผลงานเรียบร้อยแล้ว ให้เด็กนำผลงานส่งครูแล้วพูดคำคล้องจองในผลงานของตนเองทีละภาพ
7. ครูประเมินผลการเรียนรู้โดยการตรวจผลงาน

การประเมินผลการเรียนรู้

1. การตรวจผลงานหนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Small book เลียง ก

เกณฑ์การประเมิน

ความหมายของระดับคุณภาพและเกณฑ์การประเมินผลการเรียนรู้

ระดับคุณภาพ	ความหมายของระดับคุณภาพ	เกณฑ์การประเมินผลการเรียนรู้
3	ดี	สามารถเรียงลำดับและพูดคำคล้องจองได้ถูกต้องทุกภาพ
2	พอใช้	สามารถเรียงลำดับและอ่านเนื้อหาได้ถูกต้อง 2-3 ภาพ
1	ปรับปรุง	สามารถเรียงลำดับและอ่านเนื้อหาได้ถูกต้อง 1 ภาพหรือทำไม่ได้เลย

Step 4 E (Evaluation) ขั้นประเมินผลการเรียนรู้

กิจกรรม

หนูอ่านได้

การใช้กิจกรรม

บูรณาการในกิจกรรมเสริมประสบการณ์ / กิจกรรมสร้างสรรค์/

วัตถุประสงค์

1. เพื่อประเมินผลทักษะพื้นฐานการอ่านภาพและคำที่ออกเสียงพยัญชนะไทย นำหน้าเป็นเสียง ก

สื่อ/ วัสดุ / อุปกรณ์

1. แบบประเมินผลการเรียนรู้ หนูอ่านได้

การดำเนินกิจกรรม

1. ครูและเด็กอ่านหนังสือด้วยกัน โดยครูใช้หนังสือภาพประกอบคำคล้องจองขนาด Big book และเด็กใช้หนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Small book แล้วอ่านไปพร้อมๆกัน
2. ครูแนะนำแบบประเมินผลการเรียนรู้ และให้เด็กสังเกตภาพและคำที่อยู่ในแบบประเมิน
3. ครูถามเด็กว่าเห็นภาพและคำอะไรบ้าง
4. ครูอ่านคำชี้แจงในแบบประเมินผลการเรียนรู้ให้เด็กฟัง
5. เด็กลงมือปฏิบัติ ทำแบบประเมินผลการเรียนรู้
6. เมื่อทำครบทุกข้อให้เด็กนำผลงานส่งครู
7. ครูประเมินผลการเรียนรู้โดยการตรวจผลงาน

การประเมินผลการเรียนรู้

1. การตรวจผลงานเด็กในแบบประเมินผลการเรียนรู้

เกณฑ์การประเมิน

ความหมายของระดับคุณภาพและเกณฑ์การประเมินผลการเรียนรู้

ระดับคุณภาพ	ความหมายของระดับคุณภาพ	เกณฑ์การประเมินผลการเรียนรู้
3	ดี	วงรอบภาพภาพและคำเสียง ก ได้ถูกต้อง 4-5 ภาพ
2	พอใช้	วงรอบภาพภาพและคำเสียง ก ได้ถูกต้อง 2 – 3 ข้อ
1	ปรับปรุง	วงรอบภาพภาพและคำเสียง ก ได้ถูกต้อง 1 ข้อ หรือทำไม่ได้เลย

แบบบันทึกผลการพัฒนาทักษะพื้นฐานการอ่านของเด็กปฐมวัย ตามแนวทาง Brain-based Learning
ด้วยหนังสือภาพประกอบคำคล้องจอง Big & Small book (เสียง ก)

คำชี้แจง บันทึกผลการประเมินโดยเขียนระดับคุณภาพ ลงในช่องรายการประเมิน

ความหมายระดับคุณภาพ 3 = ดี 2 = พอใช้ 1 = ปรับปรุง

ที่	ชื่อ - สกุล	รายการกิจกรรมการประเมิน					สรุปผล
		A (Attention) สร้าง ความ สนใจ	E (Experience) ให้ ประสบการณ์	A (Active learning) ปฏิบัติงานฝึก ทักษะ		E (Evaluation) ประเมินผล การเรียนรู้	
		ร่วมกิจกรรมด้วยความสนใจและ แสดงท่าทางประกอบเพลง	ตั้งใจฟังและร่วมกิจกรรมด้วย ความสนใจ	จับคู่ภาพและคำได้ถูกต้อง	เรียงลำดับและพูดคำคล้องจองได้	วางรอบภาพและคำเสียง ก ได้	
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							

ที่	ชื่อ - สกุล	รายการกิจกรรมการประเมิน					สรุปผล
		A (Attention) สร้างความ สนใจ	E (Experience) ให้ ประสบการณ์	A (Active learning) ปฏิบัติงานฝึก ทักษะ		E (Evaluation) ประเมินผล การเรียนรู้	
		ร่วมกิจกรรมด้วยความสนใจและ แสดงท่าทางประกอบเพลง	ตั้งใจฟังและร่วมกิจกรรมด้วย ความสนใจ	จับคู่ภาพและคำได้ถูกต้อง	เรียงลำดับและพูดคำคล้องจองได้	วางรอบภาพและคำเสียง ก ได้	
18							
19							
20							

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ – นามสกุล นางนาถจี สงค์อินทร์

ประวัติการศึกษา ปีการศึกษา 2530 ปริญญาตรี ครุศาสตร์บัณฑิต

วิชาเอก การอนุบาลศึกษาวิทยาลัยครูสวนดุสิต

ปีการศึกษา 2553 ปริญญาโท ครุศาสตร์มหาบัณฑิต

วิชาเอก การบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต

ประสบการณ์การทำงาน

พ.ศ.2532 -2536 ครูโรงเรียนสาธิตอนุบาลละอออุทิศ

มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต 4 ปี

พ.ศ.2548 คณะทำงานการจัดทำคู่มือการดำเนินงานพัฒนาความฉลาดทางอารมณ์ (EQ) สำหรับผู้บริหารและครู กรมสุขภาพจิตกระทรวงสาธารณสุข

พ.ศ.2558 ถึงปัจจุบัน คณะอนุกรรมการจัดทำแผนยุทธศาสตร์พัฒนาเด็กปฐมวัยจังหวัดสุพรรณบุรี สำนักพัฒนาความมั่นคงและสังคมของมนุษย์ จังหวัดสุพรรณบุรี

พ.ศ. 2559 ผู้แทนครูในคณะกรรมการศึกษาธิการจังหวัดสุพรรณบุรี

- ประสบการณ์ในการทำงานด้านการศึกษาปฐมวัย 29 ปี

ตำแหน่งหน้าที่ในปัจจุบัน

ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนอนุบาลสุพรรณบุรี ปฏิบัติหน้าที่

หัวหน้าศูนย์เด็กปฐมวัยต้นแบบโรงเรียนอนุบาลสุพรรณบุรี

ครูประจำชั้นอนุบาล 1 โรงเรียนอนุบาลสุพรรณบุรี

หัวหน้าหลักสูตร English Program ระดับปฐมวัย