

ความสามารถทางภาษาของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์พื้นฐาน
ทางด้านภาษาด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

ปริญญานิพนธ์
ของ
สิริมงคล สุวรรณผา

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกการศึกษาปฐมวัย

มกราคม 2546

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

รพ. ๒๑๐๒๘

๘๔๓/๑

๐.๓

ความสามารถทางภาษาของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์พื้นฐาน
ทางด้านภาษาด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

✓ บทคัดย่อ
ของ
สิริมงคล สุวรรณผา

๑๒ ก.พ. ๒๕๔๖

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกการศึกษาปฐมวัย

มกราคม ๒๕๔๖

๒๑๐๒๘

สิริมงคล สุวรรณผา. (2546), ความสามารถทางภาษาของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์พื้นฐานทางด้านภาษาด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน. ปรินุญานินพนธ์ กศ.ม. (การศึกษาปฐมวัย) กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. คณะกรรมการควบคุม : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สิริมา ภิญโญนนตพงษ์, รองศาสตราจารย์ ดร.บุญเชิด ภิญโญนนตพงษ์.

การศึกษานี้ มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาความสามารถทางภาษาของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์พื้นฐานทางด้านภาษา ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชายหญิง ชั้นอนุบาล 3 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง (ฝ่ายประถม) มหาวิทยาลัยรามคำแหง ห้วยหมาก บางกะปิ กรุงเทพฯ ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2545 ได้มาโดยการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยจับสลากมา 1 ห้องเรียนจากจำนวน 2 ห้องเรียน แล้วคัดเลือกนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางภาษาต่ำ จำนวน 20 คน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษานี้เป็นแบบทดสอบความสามารถทางภาษาสำหรับเด็กปฐมวัยที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีความเชื่อมั่น .80 แบบแผนการวิจัยใช้แบบ The One - Group Pretest - Posttest Design) วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้คะแนนเฉลี่ย และ t - test แบบ Dependent

การทดลองเพื่อศึกษาความสามารถทางภาษาของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์พื้นฐานทางด้านภาษา ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนในครั้งนี้ ใช้เวลาในการทดลองวันละ 30 นาที สัปดาห์ละ 4 วัน จำนวน 8 สัปดาห์ รวมทั้งสิ้น 32 ครั้ง

ผลการศึกษาพบว่า

1. ความสามารถทางด้านภาษาของเด็กปฐมวัยด้านการฟังหลังการจัดประสบการณ์พื้นฐานทางด้านภาษาด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีค่าสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และด้านการพูดหลังการจัดประสบการณ์พื้นฐานทางด้านภาษาด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีค่าสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
2. ความสามารถทางภาษาของเด็กปฐมวัยหลังการจัดประสบการณ์พื้นฐานทางภาษาด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีค่าสูงกว่าก่อนการจัดประสบการณ์พื้นฐานทางด้านภาษาด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3

**LANGUAGE ABILITY OF PRESCHOOL CHILDREN ACQUIRED
THROUGH LANGUAGE BASIC SKILL PROGRAM BY USING
COMPUTER - ASSISTED INSTRUCTION**

ABSTRACT

BY

SIRIMONGKON SUWANNAPHA

**Presented in partial fulfillment of the requirements
for the Master of Education degree in Early Childhood Educational
at Srinakharinwirot University**

January 2003

47

Sirimongkon Suwannapha. (2003), *Language Ability of Preschool Children Acquired Through Language Basic Skill Program by Using Computer - Assisted Instruction*. Master Thesis, M.Ed. (Early Childhood Education). Bangkok : Graduate School, Srinakharinwirot University. Advisor Committee : Assist. Prof. Dr.Sirima Pinyoanuntapong, Assoc.Prof. Dr. Boonchird Pinyoanuntapong.

The purpose of this research was to study the language ability of preschool children acquired through language basic skill program by using computer - assisted instruction as a means of experience enhancement.

The samples was 20 boys and girls, aged between 5 - 6 years of kindergarten 3 of Ramkhamhaeng Demonstration School Huamark Bangkok Bangkok, in the first semester of the academic year 2002. The sample was randomly selected from two classroom by dividing two classroom into one, then selected 20 students who are low successful in language. The researcher has created a language competence in a primary age stage test containing 0.80 reliability as a tool in this study. Using The One - Group Pretest / Posttest Design as Methodology of this research. Analyzing data by using Mean and Dependent t - test.

The participants experienced language basic skill program by using computer - assisted instruction spent the time in the experiment for 30 minutes a day, 4 days a week, for 8 weeks, so the total was 32 times.

The results were as follows :

1. The language ability of preschool children about listening before and after the experiment language basic skill program by using computer - assisted instruction was significantly higher at .01 level, and the speaking ability after the experiment language basic skill program by using computer - assisted instruction was significantly higher at .01 level.

2. The language ability of preschool children after the experience language basic skill program by using computer - assisted instruction higher than before the experience language basic skill program by using computer - assisted instruction was significantly at .01 level.

ปริญญานิพนธ์
เรื่อง

ความสามารถทางภาษาของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์พื้นฐาน
ทางด้านภาษาด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

ของ
นางสาวสิริมงคล สุวรรณผา

ได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัยให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย
ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

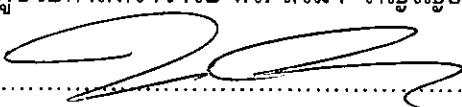

.....คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

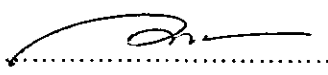
(รองศาสตราจารย์ ดร. นภาพร หะวานนท์)

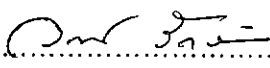
วันที่ ๒๓ เดือน มกราคม พ.ศ. ๒๕๔๖

คณะกรรมการสอบปริญญานิพนธ์


..... ประธาน
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สิริมา ปิญโญนันตพงษ์)


..... กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร. บุญเชิด ปิญโญนันตพงษ์)


.....กรรมการที่แต่งตั้งเพิ่มเติม
(รองศาสตราจารย์ ดร. กุลยา ตันติผลาชีวะ)


..... กรรมการที่แต่งตั้งเพิ่มเติม
(รองศาสตราจารย์ วราภรณ์ รักวิชัย)

ประกาศคุณูปการ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยดีด้วยความกรุณาอย่างสูงจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สิริมา ภิญโญนันตพงษ์ ประธานกรรมการที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์ รองศาสตราจารย์ ดร.บุญเชิด ภิญโญนันตพงษ์ กรรมการที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์ ที่ให้คำปรึกษา คำแนะนำ ตลอดจนชี้แนวทางและ แก้ไขข้อพร่องต่างๆ ด้วยความเอาใจใส่เป็นอย่างดีโดยตลอดมา ในการทำปริญญานิพนธ์จนสำเร็จลุล่วงไป ด้วยดี ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณา จึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.กุลยา ผลาชีวะ และรองศาสตราจารย์ วราภรณ์ รักวิจัย กรรมการในการสอบปริญญานิพนธ์ ที่ได้กรุณาให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมที่เป็นประโยชน์อย่างยิ่ง

ขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์นิภา ศรีไพโรจน์ อาจารย์เบญจจะ คำมะสอน รองศาสตราจารย์นพคุณ คุณาชีวะ อาจารย์นพดล กองศิลป์ อาจารย์บงกช ทองเอี่ยม และอาจารย์ชาญวิทย์ จรัสสุทธิอิสร ที่ได้กรุณาตรวจแก้ไขเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ขอกราบขอบพระคุณรองศาสตราจารย์นพคุณ คุณาชีวะ อาจารย์ใหญ่โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัย ราชภัฏรำไพพรรณี (ฝ่ายประถม) คณะครูและนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 3 ที่กรุณาให้ความสะดวกและให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีในการดำเนินการวิจัยในครั้งนี้

ความสำเร็จใด ๆ ในการทำปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์แผนกการ ศึกษาปฐมวัยทุกท่านที่ได้กรุณาให้การอบรมสั่งสอน ถ่ายทอดความรู้และให้ประสบการณ์ที่ดี และมีคุณค่า ยิ่งกับผู้วิจัย ขอกราบขอบพระคุณคุณแม่นันต์สิน ชาญธร นายวีระศักดิ์ ลายวิเศษกุล ที่ให้การสนับสนุนทุนการศึกษา ขอขอบคุณ นายไชยา สุริวงษ์ เพื่อน ๆ พี่ ๆ และนิสิตปริญญาโทสาขาวิชาการศึกษา ปฐมวัย ที่มีส่วนช่วยเหลือให้คำปรึกษาแนะนำ เป็นกำลังใจด้วยดีตลอดมาจนทำให้ปริญญานิพนธ์นี้สำเร็จได้ ด้วยดี

คุณค่าและประโยชน์ของปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ ขอมอบเป็นเครื่องบูชาพระคุณบิดามารดา ที่ได้อบรม เลี้ยงดู ให้ความรัก ความอบอุ่น ถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์แก่ผู้วิจัยและพระคุณอาจารย์ทุกท่าน ทั้งในอดีตและปัจจุบันที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้แก่ผู้วิจัย ทำให้ผู้วิจัยประสบความสำเร็จ ได้รับ ประสบการณ์ที่ทรงคุณค่าอย่างยิ่ง

สิริมงคล สุวรรณผา

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ	1
ภูมิหลัง	1
ความมุ่งหมายของการวิจัย	3
ความสำคัญของการวิจัย	4
ขอบเขตของการวิจัย	4
ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย	4
ตัวแปรที่ศึกษา	4
นิยามศัพท์เฉพาะ	4
กรอบแนวคิดในการวิจัย	6
สมมุติฐานในการวิจัย	6
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	7
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับภาษา	7
ความหมายและความสำคัญของภาษา	7
ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับพัฒนาการของภาษา	9
องค์ประกอบของความพร้อมทางภาษา	10
การพัฒนาทางภาษาของเด็กปฐมวัย	11
ความสามารถทางภาษาด้านการฟังของเด็กปฐมวัย	14
ความสามารถทางภาษาด้านการพูดของเด็กปฐมวัย	14
แนวทางในการส่งเสริมความสามารถทางด้านภาษาของเด็กปฐมวัย	15
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสามารถทางภาษา	17
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัย	19
ความหมายของการจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัย	19
ความสำคัญของการจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัย	20
แนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับการจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัย	20
แนวทางและหลักการจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัย	21
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัย	23
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์กับเด็กปฐมวัย	24
ความหมายของคอมพิวเตอร์	24

สารบัญ(ต่อ)

บทที่	หน้า
2 (ต่อ) คุณสมบัติของคอมพิวเตอร์.....	24
แนวทางในการนำคอมพิวเตอร์มาใช้กับเด็กปฐมวัย.....	25
ความสำคัญในการใช้คอมพิวเตอร์กับเด็กปฐมวัย.....	26
ประโยชน์ของคอมพิวเตอร์กับเด็กปฐมวัย.....	29
การนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัย.....	30
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์ในเด็กปฐมวัย.....	30
3 วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า	34
การกำหนดประชากรและเลือกกลุ่มตัวอย่าง	34
การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า	34
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	38
การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล	39
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	42
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	42
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	43
5 สรุปผล อภิปราย และข้อเสนอแนะ.....	47
สังเขปความมุ่งหมาย สมมุติฐาน และวิธีการศึกษาค้นคว้า	47
สรุปผลการศึกษาค้นคว้า	48
อภิปรายผล.....	49
ข้อสังเกตที่ได้จากการศึกษาค้นคว้า.....	53
ข้อเสนอแนะ.....	54
บรรณานุกรม.....	55
ภาคผนวก.....	63
ภาคผนวก ก.....	64
ภาคผนวก ข.....	71

สารบัญ(ต่อ)

บทที่	หน้า
ภาคผนวก ค.....	87
ภาคผนวก ง.....	95
ประวัติย่อผู้วิจัย	102

บัญชีตาราง

ตาราง	หน้า
1 แบบแผนการทดลอง	37
2 วันและกิจกรรมที่ทำการทดลอง	38
3 ค่าสถิติพื้นฐานของแบบวัดความสามารถทางภาษาด้านการฟังก่อนและหลังการจัด ประสบการณ์พื้นฐานทางด้านภาษาด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน.....	43
4 ค่าสถิติพื้นฐานของแบบวัดความสามารถทางภาษาด้านการพูดก่อนและหลังการจัด ประสบการณ์พื้นฐานทางด้านภาษาด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน.....	43
5 การเปรียบเทียบความสามารถทางด้านการฟังก่อนและหลังการจัดประสบการณ์พื้น ฐานทางด้านภาษาด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน.....	44
6 การเปรียบเทียบความสามารถทางด้านการพูดก่อนและหลังการจัดประสบการณ์พื้น ฐานทางด้านภาษาด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน.....	45
7 การเปรียบเทียบความสามารถทางภาษาของเด็กปฐมวัยก่อนและหลังการจัดประสบ การณ์พื้นฐานทางด้านภาษาด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ในภาพรวม..	46

บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ	หน้า
1 กรอบแนวคิดและการศึกษาค้นคว้า	6

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

การจัดการศึกษาในระดับปฐมวัยมีความสำคัญอย่างยิ่งในการวางรากฐานของชีวิต เพราะการเป็นผู้ใหญ่ที่มีคุณภาพในวันข้างหน้า เด็กจะต้องได้รับการปูพื้นฐานที่ดีมาตั้งแต่ปฐมวัย ซึ่งในช่วงหกปีแรกของชีวิตเป็นช่วงที่เด็กมีการพัฒนาในทุกด้านอย่างรวดเร็วมาก ประสบการณ์ที่เด็กได้รับจะเป็นพื้นฐานของการพัฒนาทุกๆ ด้านอย่างต่อเนื่องกันไปจนกระทั่งเติบโตเป็นผู้ใหญ่ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการพัฒนาทางด้านสติปัญญา เพราะระบบประสาทและสมองของเด็ก จะมีการสร้างเส้นใยประสาทและจุดเชื่อมต่อหรือ ซีแนปส์ขึ้นมากมาย ทำให้มีการเจริญเติบโตของขนาดสมองได้ถึงขนาดประมาณ 80% ของสมองผู้ใหญ่ (สิริมาภิญโญนนตพงษ์ . 2545 : 62) ซึ่งสอดคล้องกับความเห็นของบลูม (Bloom) ที่กล่าวว่า ช่วงวัยก่อนประถมศึกษาเป็นช่วงที่เด็กพัฒนาความสามารถที่จะเรียนรู้มากที่สุด กล่าวคือสติปัญญาของเด็กเมื่ออายุ 1 ปี จะพัฒนาร้อยละ 20 เมื่ออายุ 4 ปี จะพัฒนาเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 50 และเป็นช่วงระหว่าง 4-8 ปี จะพัฒนาเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 80 (Bloom. 1966 :356) นอกจากนี้เพียเจต์ (Piaget) ได้กล่าวว่า พัฒนาการทางสติปัญญาที่เกิดขึ้นในช่วงปฐมวัยนี้จะป็นรากฐานแก่การพัฒนาทางสติปัญญาในระดับต่อไป พัฒนาการของเด็กจะพัฒนาช้าหรือเร็วขึ้นอยู่กับเด็กได้มีโอกาสปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมได้มีโอกาสใช้ประสาทสัมผัสในการรับรู้สิ่งต่างๆ และการจัดประสบการณ์จึงเป็นสิ่งที่สำคัญต่อพัฒนาการทางสติปัญญาของเด็ก (คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2536 : 5) ตลอดจนอาศัยภาษาเป็นเครื่องมือในการถ่ายทอดให้ผู้อื่นเข้าใจได้ด้วย การฟัง การพูด การอ่าน และเขียน ซึ่งกระบวนการเหล่านี้ถือเป็นความสามารถทางสติปัญญาของเด็กปฐมวัยอีกด้านหนึ่ง

ภาษาเป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนาการทางสติปัญญาเด็กวัยก่อนเรียนเป็นวัยที่มีพัฒนาการทางภาษามากขึ้น รู้คำศัพท์มากขึ้น พัฒนาคำพูดเดี่ยวสู่คำพูดเป็นวลีและเป็นประโยคมากที่สุด (กุลยา ตันติผลาชีวะ. 2542 : 11) ซึ่งพัฒนาการทางภาษาจะประกอบไปด้วยพัฒนาการพื้นฐาน 4 ด้าน คือ การฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน แต่พัฒนาการทางด้านภาษาของของเด็กปฐมวัยจะเป็นไปในรูปแบบการเรียนรู้ด้านการฟังและการพูดเป็นส่วนใหญ่ เมื่อเด็กได้ฝึกการฟังและการพูดแล้วการอ่านและการเขียนจึงจะเป็นการฝึกในขั้นต่อไป (นงเยาว์ คลีกคลาย. 2543 : 1 ; อ้างอิงจาก อารมณ สุวรรณपालและปรีชา เนาว์เย็นผล. 2539 : 593-595 เอกสารการสอนชุดวิชาฝึกอบรมครูและผู้เกี่ยวข้องกับการอบรมเลี้ยงดูเด็กปฐมวัย หน่วยที่ 11.) สอดคล้องกับงานวิจัยของเนื่อน้อง สนับบุญ (2541 : 66) ที่กล่าวว่าพัฒนาการทางภาษาของเด็กปฐมวัยเป็นไปอย่างรวดเร็ว และมีความเจริญงอกงามเป็นขั้นตอนที่ต่อเนื่องกัน โดยเฉพาะพัฒนาการด้านการพูดและการฟัง ซึ่งเป็นทักษะพื้นฐานที่สำคัญของการอ่าน การเขียน และการติดต่อสื่อสาร ภาษาจึงเป็นสิ่งที่ช่วยให้มนุษย์สื่อความคิดให้ผู้อื่นทราบ ซึ่งสอดคล้องกับจินตนา สุทธิจินดา. ที่ได้กล่าวถึง การสื่อความรู้ ความคิดความรู้สึกสู่กันและกัน ตลอดจนการติดต่อสื่อสารระหว่างกันต้องอาศัยทักษะทางการฟัง การพูดอันเป็นพื้นฐานของการอ่านและการเขียน เพื่อทำความเข้าใจกับผู้อื่น (จินตนา สุทธิจินดา. 2532 : 2) โดยเฉพาะทักษะการพูด การฟังนั้น สามารถส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ได้ดีในช่วงปฐมวัย ซึ่งเป็นวัยที่กำลังเจริญเติบโตในทุก ๆ ด้าน โดยเฉพาะด้านภาษาเรียกได้ว่าเป็นวัยทองของภาษา เพราะระยะนี้พัฒนาการทาง

ด้านภาษาเจริญขึ้นอย่างมาก (วรรณภา หารชุมพล. 2530 : 1-2) ดังที่ วราภรณ์ รักวิชัย กล่าวว่า ถ้าเด็กได้รับการส่งเสริมทักษะทางภาษาอย่างเพียงพอ จะทำให้การเรียนรู้ของเด็กพัฒนาไปอย่างรวดเร็วยิ่งขึ้น (วราภรณ์ รักวิชัย. 2527 : 91) ด้วยเหตุนี้การพัฒนาความสามารถทางภาษาด้าน การฟังและการพูดจึงควรส่งเสริมให้ได้เกิดการเรียนรู้ตั้งแต่ในเด็กปฐมวัย

การจัดกิจกรรมและการเรียนการสอนให้เด็กปฐมวัยนั้น ครูจะต้องมีความเข้าใจในการจัดกิจกรรม ซึ่งต้องอาศัยทฤษฎีการเรียนรู้จิตวิทยาหลักการสอน ตลอดจนการเลือกใช้สื่อที่เหมาะสมกับบทเรียน วัย และความสนใจของเด็ก จากทฤษฎีทางสติปัญญาของเพียเจต์ กล่าวว่า เด็กวัย 2-7 จัดอยู่ในขั้นคิดก่อนปฏิบัติงาน (Preoperation Stage) เด็กเรียนรู้จากการกระทำโดยใช้สื่อ วัสดุ อุปกรณ์ต่าง ๆ เพราะเด็กวัยนี้ไม่สามารถเรียนรู้จากสิ่งที่เป็นนามธรรมได้ ต้องอาศัยสื่อที่เป็นรูปธรรม (สิริมา ภิญโญอนันตพงษ์. 2542 : 10-11) ดังนั้นครูและผู้ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาปฐมวัยจึงควรส่งเสริมภาษาของเด็กปฐมวัยให้เจริญงอกงามในทิศทางที่เหมาะสม, ซึ่งในปัจจุบันสังคมมีความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาการ เทคโนโลยี ข้อมูลข่าวสารสะดวกในการติดต่อสื่อสารกัน เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์มีบทบาทสำคัญมากในสังคมปัจจุบัน ไม่ว่าจะเป็นด้านอุตสาหกรรม การคมนาคม ด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์ ตลอดจนด้านการศึกษาซึ่งเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้คอมพิวเตอร์เข้ามามีบทบาทในสังคมเพื่ออำนวยความสะดวกในหลายๆด้าน และเป็นปัจจัยหนึ่งในการจัดการศึกษา (ชินฐา ชานนท์. 2532 : 7) ซึ่งสอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 หมวดที่ 9 ได้กล่าวถึงการสนับสนุนให้มีการพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา เพื่อให้ผู้เรียนได้รับการพัฒนาขีดความสามารถในการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาในโอกาสแรกที่จะทำได้ และเพื่อให้มีความรู้และทักษะเพียงพอที่จะใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเองได้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต ซึ่งหมายความว่าคอมพิวเตอร์จะเข้ามามีบทบาทต่อการศึกษาในทุกระดับ นับตั้งแต่ระดับปฐมวัย ประถมศึกษาจนถึงระดับอุดมศึกษา (ทักษิณา สนวนานนท์. 2530) และในการจัดการศึกษาจัดการศึกษาเพื่อให้เกิดความสมบูรณ์ ต่อเนื่อง และครอบคลุมเป้าหมายคนทุกคน ทุกเพศ ทุกวัย ซึ่งจำเป็นต้องใช้สื่อการเรียนรู้ ตลอดจนเทคโนโลยีที่ทันสมัยทุกรูปแบบ ทุกประเภทให้เข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาให้กระจายความรู้ออกไปได้อย่างกว้างขวางและให้เกิดการเรียนรู้ (ทวีป อภิสิทธิ์. 2542 : 34) คอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีบทบาทต่อโรงเรียนและการเรียนการสอนเพิ่มมากขึ้นทุกวัน การใช้คอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือช่วยสอนนับเป็นวิทยาการที่ได้รับความสนใจกันมาก ทั้งในวงการนักการศึกษาและนักคอมพิวเตอร์ (ยีน ภูสุวรรณ. 2529: 3) โดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านการเรียนการสอน ทั้งนี้เพื่อเป็นการพัฒนาการศึกษาให้มีประสิทธิภาพเพิ่มขีดความสามารถในการสอนของครู ในขณะเดียวกันก็ช่วยให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ดียิ่งขึ้น (สุพจน์ มงคลพิชญรักษ์. 2542 : 55)

คอมพิวเตอร์ช่วยสอนได้เข้ามามีบทบาทสำคัญต่อการจัดประสบการณ์การเรียนการสอนระดับปฐมวัยในการจัดเตรียมความพร้อมสำหรับเด็กเป็นอย่างมาก เนื่องจากคอมพิวเตอร์เป็นสื่อในการนำเสนอข้อมูลที่มีคุณภาพอย่างหนึ่งที่หนังสือภาพทำไม่ได้ เพราะคอมพิวเตอร์สามารถนำเสนอข้อมูลที่มีทั้งเสียง ภาพประกอบที่เป็นภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหว ซึ่งลักษณะการสอนเด็กได้รับเนื้อหาสาระไม่ใช่เฉพาะจากตัวหนังสือแต่เด็กยังได้เรียนรู้จากเสียง จากภาพทั้งที่เป็นภาพนิ่ง และภาพเคลื่อนไหว (อุดมลักษณ์ กุลพิจิตร. 2543: 85) และองค์ประกอบที่สำคัญที่สุดที่ทำให้คอมพิวเตอร์มีประสิทธิภาพสูงสุดอยู่ที่ซอฟต์แวร์ (นิภาพร จีวัลย์. 2539 : 5 ; อ้างอิงจาก Burke. 1982. CAI Scuce Book.) ซึ่งปัจจุบันได้มีการผลิตซอฟต์แวร์ระบบ Multimedia เด็กสามารถเรียนรู้แบบมีปฏิสัมพันธ์ (interactive learning) ซึ่งเด็กจะเรียนรู้ได้สนุกสนานหรือที่เรียกว่า Edutainment มาจากคำว่า Education (การศึกษา) บวกกับคำว่าEntertainment

(ความบันเทิง) เมื่อเด็กได้เรียนรู้จะเรียนรู้กับความบันเทิง (สรรพมงคล จันทรัง. 2544 : 3 ; อ้างอิงจาก ขนิษฐา รุจิโรจน์. 2540 : 30-31 การศึกษาปฐมวัย.) โดยที่จุดประสงค์ของการเรียนคอมพิวเตอร์นั้นมุ่งฝึกเด็กให้ใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนรู้ และพัฒนาความคิดและทักษะต่างๆมากกว่าการหัดให้เด็กใช้คอมพิวเตอร์แบบผู้ใหญ่ (ขนิษฐา รุจิโรจน์. 2540 : 29) นอกจากนี้ คอมพิวเตอร์ยังมีประโยชน์ต่อเด็กในด้านต่าง ๆ ได้หลายด้าน ซึ่งเป็นที่ชื่นชอบของเด็ก ช่วยเด็กในด้านการอ่านและการมองเห็นของเด็กตอบสนองโดยผ่านการเคลื่อนไหว มีเครื่องมือให้เด็กเลือกได้อย่างอิสระโดยผ่านการลองผิดลองถูก เปิดโอกาสทางการเรียนที่เหมาะสมตามความสามารถของเด็กแต่ละคน (Day. 1994 : 465-466; 1992 *Early Childhood Education*) และสอดคล้องกับ รัตนา ดวงแก้ว (2537 : 149) ที่กล่าวว่า คอมพิวเตอร์เป็นวิธีการเรียนที่สนุกสนานมีชีวิตชีวา และมีประสิทธิภาพที่จะช่วยเด็กเล็กๆให้เกิดทักษะการเรียนรู้ได้ดี ดังนั้นการนำคอมพิวเตอร์มาใช้กับเด็กปฐมวัย เป็นการจัดกิจกรรมที่เหมาะสมและเด็กมีประสบการณ์ที่สนุกสนานแล้วคอมพิวเตอร์จะช่วยส่งเสริมทักษะทางภาษาของเด็กปฐมวัยได้ดียิ่งขึ้น

จากประสิทธิภาพของคอมพิวเตอร์ดังกล่าวข้างต้น คอมพิวเตอร์ช่วยสอนจึงเป็นอีกทางเลือกหนึ่งที่จะเข้ามามีบทบาทสำคัญกับการศึกษาในระดับปฐมวัย ซึ่งครูปฐมวัยจะนำมาใช้ในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ ที่ช่วยส่งเสริมพัฒนาความสามารถ และทักษะการเรียนรู้ด้านต่าง ๆ ของเด็กปฐมวัย ในลักษณะการจัดประสบการณ์หรือกิจกรรมด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ดังในงานวิจัยของสรรพมงคล จันทรัง (2544) ที่ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนส่งเสริมพัฒนาการทางด้านสติปัญญาของเด็กปฐมวัย โดยการจัดประสบการณ์พื้นฐานทางคณิตศาสตร์ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนทางคณิตศาสตร์แบบรายบุคคลและแบบรายคู่ อันเป็นผลที่ช่วยพัฒนาและส่งเสริมความสามารถพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัยได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ดังนั้น การนำโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนจึงเป็นการจัดประสบการณ์ที่เหมาะสมกับการพัฒนาส่งเสริมและการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัย ที่จะเสริมสร้างเด็กให้มีการพัฒนาทักษะในด้านต่าง ๆ รวมทั้งการพัฒนาทักษะพื้นฐานทางด้านภาษาไทย เหตุผล แนวคิด และหลักการดังกล่าว ทำให้ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะจัดประสบการณ์พื้นฐานทางด้านภาษาด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน มาเป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอน เพื่อส่งเสริมพื้นฐานทางด้านภาษาของเด็กปฐมวัยอันเป็นประโยชน์ต่อตัวเด็ก ในการเรียนรู้ขั้นสูงต่อไปในอนาคต และเพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงรูปแบบการจัดการเรียนการสอนด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนในระดับปฐมวัย ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นต่อไป

ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

การวิจัยครั้งนี้ มีจุดมุ่งหมายสำคัญเพื่อศึกษาความสามารถทางภาษาของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์พื้นฐานทางภาษาด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน โดยกำหนดเน้นจุดมุ่งหมายเฉพาะดังนี้

1. เพื่อศึกษาว่าเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์พื้นฐานทางด้านภาษาด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีความสามารถทางภาษาด้านการฟังและ ความสามารถทางภาษาด้านการพูดในระดับมากน้อยเพียงไร
2. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนความสามารถทางภาษาด้านการฟังและความสามารถทางภาษาด้านการพูดของเด็กปฐมวัย ก่อนและหลังการจัดประสบการณ์พื้นฐานทางด้านภาษาด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

X ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า

1. การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีผลให้ครู และผู้เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาปฐมวัย ได้ตระหนักถึงคุณค่าและความสำคัญของการส่งเสริมทักษะพื้นฐานทางภาษาของเด็กปฐมวัย ที่ได้รับการจัดประสบการณ์พื้นฐานทางด้านภาษาด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน
2. การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ใช้เป็นแนวทางให้ครูและผู้เกี่ยวข้องได้นำไปใช้ในการพัฒนาพื้นฐานทางด้านภาษาในเด็กปฐมวัยต่อไป
3. ผลการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ยังนำไปใช้ศึกษาและส่งเสริมพื้นฐานทางด้านภาษาของเด็กปฐมวัยที่มีระดับคะแนนความสามารถทางภาษาต่ำให้สูงขึ้น โดยใช้แนวการจัดประสบการณ์พื้นฐานทางด้านภาษาด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

X ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ คือ นักเรียนชายหญิง อายุระหว่าง 5-6 ปี ที่กำลังศึกษาอยู่ในชั้นอนุบาลปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2545 ของโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง (ฝ่ายประถม) หัวหมาก บางกะปิ กรุงเทพมหานคร สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชายหญิง อายุระหว่าง 5-6 ปี ที่กำลังศึกษาอยู่ในชั้นอนุบาลปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2545 ของโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง (ฝ่ายประถม) หัวหมาก บางกะปิ กรุงเทพมหานคร สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย ซึ่งใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ด้วยการจับสลากมา 1 ห้องเรียนจากจำนวน 2 ห้องเรียน แล้วคัดเลือกเด็กนักเรียนจากผลสัมฤทธิ์ทางภาษาต่ำ รวมทั้งหมด 20 คน นำมาเป็นกลุ่มตัวอย่าง ในการศึกษาครั้งนี้

ตัวแปรที่จะศึกษา

1. ตัวแปรอิสระ ได้แก่ การจัดประสบการณ์การพื้นฐานทางด้านภาษาด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน
2. ตัวแปรตาม ได้แก่ ความสามารถทางภาษา

X ระยะเวลาในการทดลอง

การทดลองครั้งนี้ได้ดำเนินการทดลองในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2545 ใช้เวลาในการทดลอง 8 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 4 วัน วันละ 30 นาที รวม 32 ครั้ง โดยเริ่มตั้งแต่ เวลา 10.00 – 10.30 น. (ช่วงกิจกรรมเสรี)

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. เด็กปฐมวัย หมายถึง นักเรียนชาย-หญิงอายุระหว่าง 5-6 ปี ที่กำลังศึกษาอยู่ในชั้นอนุบาลปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2545 ของโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง (ฝ่ายประถม) หัวหมาก บางกะปิ กรุงเทพมหานคร สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย
2. ความสามารถทางภาษาของเด็กปฐมวัย หมายถึง การแสดงออกของเด็กปฐมวัยในการสื่อสารทางภาษา ประกอบด้วย

2.1 ความสามารถทางภาษาด้านการฟัง หมายถึง ความสามารถของเด็กปฐมวัยในการเข้าใจความหมายคำและปฏิบัติตามคำสั่ง

2.1.1 การเข้าใจความหมายของคำ หมายถึง สามารถบอกความหมายหรือสื่อความหมายในคำที่ได้ยินได้ถูกต้อง

2.1.2 การปฏิบัติตามคำสั่ง หมายถึง สามารถฟังคำสั่งได้อย่างเข้าใจและปฏิบัติตามได้อย่างถูกต้อง

2.2 ความสามารถทางภาษาด้านการพูด หมายถึง ความสามารถของเด็กในการบอกชื่อสิ่งของ การแต่งประโยคปากเปล่า และการเล่าเรื่อง (ใคร ทำอะไร ที่ไหน)

2.2.1 การบอกชื่อสิ่งของ หมายถึง การสื่อความหมายบอกชื่อสิ่งของได้ถูกต้อง

2.2.2 การแต่งประโยค หมายถึง การพูดสื่อความหมายจากภาพ เป็นเรื่องราวสื่อความหมายได้ชัดเจน สอดคล้องกับภาพ

2.2.3 การเล่าเรื่อง หมายถึง การสื่อความหมายจากภาพได้เป็นเรื่องราวตามลำดับเหตุการณ์ที่ต่อเนื่อง (ใคร ทำอะไร ที่ไหน)

3. โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน หมายถึง โปรแกรมที่เสนอบทเรียนในลักษณะของรูปภาพ ตัวหนังสือ เสียงพูด และเสียงดนตรี เพื่อให้เด็กสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง โดยการมีปฏิสัมพันธ์กัน (Interaction) กับโปรแกรม เพื่อน ครู ในระหว่างทำกิจกรรมเด็กมีการสนทนาคูญกับเพื่อน กับครู และกับโปรแกรม เด็กสามารถตรวจคำตอบและแสดงผลการเรียนรู้ในรูปของข้อมูลย้อนกลับ (Feedback) และมีการเสริมแรงให้แก่ผู้เรียน

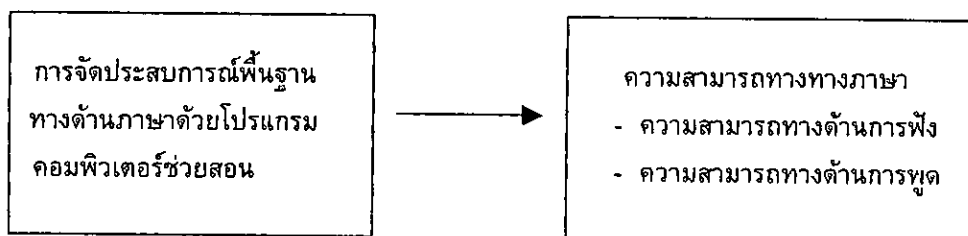
4. การจัดประสบการณ์พื้นฐานทางด้านภาษาด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน หมายถึง กิจกรรมที่จัดขึ้นให้กับเด็ก ในช่วงกิจกรรมเสรี โดยให้เด็กได้รับประสบการณ์พื้นฐานทางด้านภาษาด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน และครูมีส่วนร่วมในการแนะนำถึงหัวข้อที่จะเรียน อธิบายถึงวิธีการใช้โปรแกรมอย่างง่าย ๆ พร้อมทั้งแสดงให้เห็นแก่เด็กดูเป็นตัวอย่าง ตลอดจนให้คำปรึกษาและช่วยเหลือเด็กเมื่อมีปัญหา ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ มีการจัดประสบการณ์การพื้นฐานทางด้านภาษาสองทักษะคือ

4.1 ทักษะการฟัง หมายถึง การที่เด็กได้รับฟัง ทำความเข้าใจจากโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรียนรู้และปฏิบัติตามคำสั่งได้

4.2 ทักษะการพูด หมายถึง การแสดงความคิดเห็น สามารถสื่อสารให้ผู้อื่นเข้าใจถึงความคิดเห็นของตน เล่าประสบการณ์จากการทำกิจกรรม

กรอบแนวคิดในการศึกษาค้นคว้า

ความสามารถทางภาษาของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์
พื้นฐานทางด้านภาษาด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดและการศึกษาค้นคว้า

สมมุติฐานในการวิจัย

1. ความสามารถทางภาษาของเด็กปฐมวัยทั้งด้านการฟังและด้านการพูด มีค่าระดับสูงหลังการจัดประสบการณ์พื้นฐานทางด้านภาษาด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน
2. ความสามารถทางภาษาของเด็กปฐมวัยหลังการจัดประสบการณ์พื้นฐานทางด้านภาษาด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีค่าสูงกว่าก่อนการจัดประสบการณ์พื้นฐานทางด้านภาษาด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและได้นำเสนอตามหัวข้อต่อไปนี้

1. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับภาษา
 - ความหมายและความสำคัญของภาษา
 - ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับพัฒนาการของภาษา
 - องค์ประกอบของความพร้อมทางภาษา
 - การพัฒนาทางภาษาของเด็กปฐมวัย
 - ความสามารถทางภาษาด้านการฟังของเด็กปฐมวัย
 - ความสามารถทางภาษาด้านการพูดของเด็กปฐมวัย
 - แนวทางในการส่งเสริมความสามารถทางภาษาของเด็กปฐมวัย
 - งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสามารถทางภาษา
2. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัย
 - ความหมายของการจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัย
 - ความสำคัญของการจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัย
 - แนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับการจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัย
 - แนวทางและหลักการจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัย
 - งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัย
3. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์กับเด็กปฐมวัย
 - ความหมายของคอมพิวเตอร์
 - คุณสมบัติของคอมพิวเตอร์
 - แนวทางในการนำคอมพิวเตอร์มาใช้กับเด็กปฐมวัย
 - ความสำคัญในการใช้คอมพิวเตอร์กับเด็กปฐมวัย
 - ประโยชน์ของคอมพิวเตอร์กับเด็กปฐมวัย
 - การนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัย
 - งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์ในเด็กปฐมวัย

1. เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับภาษา

1.1 ความหมายและความสำคัญของภาษา

ภาษาเป็นเครื่องมือสำคัญในการติดต่อสื่อสารระหว่างมนุษย์ ซึ่งต้องอาศัยทักษะการฟังและการพูด อันเป็นพื้นฐานของการอ่านและเขียน ในการติดต่อทำความเข้าใจกับผู้อื่น ซึ่งสอดคล้องกับ ธรรมชาติ (2535 : 201) ที่กล่าวว่า ภาษาเป็นสิ่งที่มนุษย์ใช้ในการสื่อสารระหว่างกัน ด้วยวิธีการหลายรูปแบบ ซึ่งวิธีที่มีประสิทธิภาพมากที่สุดคือการพูดและการเขียน ซึ่งการพัฒนาดังกล่าวช่วยให้เด็กเข้าใจ

ใจและเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ ในสิ่งแวดล้อมได้ดีขึ้น และบุษบง ทันตวิงษ์ (2535 : 40-47) กล่าวว่าภาษาเป็นสัญลักษณ์ในการสื่อสารที่ต้องใช้ให้เหมาะกับเรื่องที่ต้องการสื่อสาร เด็กปฐมวัยเรียนรู้จากภาษาแบบต่าง ๆ ได้แก่ ภาษาศิลปะ ดนตรี การเคลื่อนไหวร่างกาย ละคร และคณิตศาสตร์ ซึ่งสามารถใช้สื่อความคิดแต่ละเรื่อง โดยใช้สัญลักษณ์หลายแบบผสมผสานสลับกัน ส่วนศรียา นิยมธรรม (2519 : 20) กล่าวว่า ภาษาเป็นพฤติกรรมชนิดหนึ่งซึ่งเป็นตัวให้เด็กมีพัฒนาการทางสังคม ช่วยให้เด็กเกิดความอบอุ่นมั่นคง ภาษาช่วยให้เกิดการเรียนรู้ ช่วยให้มีแนวคิด ความรู้สึก ตลอดจนเจตคติต่าง ๆ การปรับตัวของเด็กได้รับอิทธิพลจากภาษาพูด และภาวาส บุญนาค (2538 : 15) กล่าวว่าภาษา หมายถึงระบบของเสียงสัญญาณหรือสัญลักษณ์ตัวหนังสือที่สื่อออกมาแล้วมีความหมาย และสื่อความเข้าใจกับบุคคลอื่นเพื่อเป็นประโยชน์ในการดำเนินชีวิตในสังคมอย่างมีความสุข ซึ่งสอดคล้องกับจิตนา สุทธิจินดา (2532 : 2) ที่กล่าวว่าภาษาเป็นเครื่องมือสำคัญที่ใช้ติดต่อสื่อสารระหว่างมนุษย์ ในการติดต่อทำความเข้าใจเข้าใจกับผู้อื่น และทำให้ผู้อื่นเข้าใจตนได้

สรุปความหมายของภาษาได้ว่า ภาษา คือ คำพูด กิริยา ท่าทาง รวมถึงสัญลักษณ์ต่าง ๆ ที่มนุษย์ใช้ในการติดต่อสื่อสาร ถ่ายทอดแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ความรู้สึก เพื่อสร้างความเข้าใจให้ผู้อื่นรับรู้และเข้าใจซึ่งกันและกันในสังคม

ส่วนความสำคัญของภาษานั้น ทิศนา ขัมมณี และคนอื่น ๆ (2535 : 107) ได้กล่าวถึงความสำคัญของภาษาไว้ว่า เด็กจำเป็นต้องเรียนรู้ภาษาเพื่อใช้ในการคิด และการสื่อความหมาย การปรับตัวรับความรู้ใหม่ เด็กสามารถใช้ภาษาในการติดต่อกับผู้อื่นทำให้เกิดความเข้าใจซึ่งกันและกัน และมีนักทฤษฎีพัฒนาการได้ให้ความสำคัญของภาษาว่า ภาษาเป็นสิ่งที่ช่วยส่งเสริมพัฒนาการทางสังคมและสติปัญญาของเด็กปฐมวัย (ดวงเดือน ศาสตรภักดิ์. 2529 : 214-215) กล่าวว่า ภาษามีความสำคัญ 3 ประการ ได้แก่

1. เด็กสามารถใช้ภาษาในการติดต่อสื่อสารกับบุคคลอื่น เปิดโอกาสให้เกิดขบวนการสังคมประกิต (Socialization)
2. เด็กสามารถใช้ภาษาเป็นคำพูดที่เกิดขึ้นภายในรูปแบบของการคิด และในระบบของสัญลักษณ์ ซึ่งเป็นสิ่งที่มีความสำคัญต่อพัฒนาการทางภาษาในระดับต่อไป
3. ภาษาเป็นการกระทำที่เกิดขึ้นในตัวเด็ก ดังนั้นเด็กจึงต้องอาศัยการจัดกระทำกับวัตถุจริง ๆ เพื่อแก้ปัญหา เด็กสามารถสร้างจินตนาการทางสมอง ซึ่งก่อให้เกิดการทดลองขึ้น เด็กสามารถจินตนาการถึงวัตถุแม้ว่าวัตถุนั้นจะอยู่นอกสายตาหรืออยู่ในอดีต เด็กสามารถทำการทดลองในสมอง และทำได้เร็วกว่าการจัดการกระทำกับวัตถุนั้นจริง ๆ

นอกจากนี้ อภิญา กังสนารักษ์ (2530 : 1) กล่าวว่าภาษาเป็นสิ่งที่ช่วยส่งเสริมพัฒนาการของเด็กปฐมวัย ใช้ในการส่งเสริมพัฒนาการดังนี้

1. ส่งเสริมพัฒนาการทางสติปัญญา ภาษาเป็นการกระทำที่เกิดขึ้นภายในตัวเด็ก เด็กสามารถสร้างจินตนาการในสมอง จินตนาการถึงวัตถุ แม้ว่าวัตถุนั้นจะอยู่นอกสายตา เด็กสามารถทดลองในสมองเป็นคำพูด ในรูปแบบของการคิดและระบบของสัญลักษณ์
2. ส่งเสริมพัฒนาการทางสังคม ภาษาเป็นเครื่องมือที่คนในสังคมหนึ่ง เรียนรู้ และใช้กันเองเดียวกัน อีกทั้งภาษายังใช้สื่อกลางในการบอกกล่าว ติดต่อสื่อสารแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและประสบการณ์ซึ่งกันและกัน ก่อให้เกิดระบบสังคมประกิต (Socialization) ทำให้สังคมสามารถควบคุมการกระทำและความคิดของคนได้

สรุปได้ว่า ภาษามีความสำคัญอย่างยิ่งที่ช่วยให้มนุษย์สามารถติดต่อสื่อสารแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกันอันจะนำไปสู่การพัฒนาทางอารมณ์ สังคมและสติปัญญา ช่วยให้เกิดการเรียนรู้ในสิ่งต่าง ๆ ดังนั้นภาษาจึงควรได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่องตั้งแต่วัยเด็ก

1.2 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับพัฒนาการทางภาษา

การที่เด็กแต่ละคนสามารถพัฒนาภาษาพูดและความสามารถในการฟังจนสามารถใช้ในการติดต่อสื่อสารกับผู้อื่นได้นั้น ได้มีผู้ให้ความสนใจศึกษาและกำหนดเป็นทฤษฎีพัฒนาการทางภาษาไว้ดังนี้

ศรียา นิยมธรรม และประภัสสร นิยมธรรม (2519 : 31-35) ได้สรุปการศึกษาค้นคว้าทฤษฎีต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับภาษาไว้ดังนี้

1. ทฤษฎีความพึงพอใจในแห่งตน (The Autism Theory) หรือ (Autistic Theory) ทฤษฎีนี้ถือว่าการเรียนรู้การพูดของเด็กเกิดจากการเลียนเสียง อันเนื่องมาจากความพึงพอใจที่จะได้ทำเช่นนั้น โมว์เรอร์ (Mowere) เชื่อว่าความสามารถในการฟังและความเพี้ยนเสียงจากการได้ยินเสียงของผู้อื่นและเสียงของตนเองเป็นสิ่งสำคัญยิ่งต่อการพัฒนาการ
 2. ทฤษฎีการเลียนแบบ (The Imitation Theory) เลวิส (Lewis) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการเลียนแบบในการพัฒนาการทางภาษาอย่างละเอียด ทฤษฎีนี้เชื่อว่าพัฒนาการทางภาษานั้น เกิดจากการเลียนแบบ ซึ่งอาจเกิดจากการมองเห็นหรือการได้ยินเสียง
 3. ทฤษฎีเสริมแรง (Reinforcement Theory) ทฤษฎีนี้อาศัยจากหลักทฤษฎีการเรียนรู้ ซึ่งถือว่าพฤติกรรมทั้งหลายถูกสร้างขึ้นโดยอาศัยการวางเงื่อนไข ไรน์โกลด์ (Rhiengold) และคนอื่น ๆ ศึกษาพบว่า เด็กจะพูดมากขึ้นเมื่อได้รับรางวัล หรือได้รับการเสริมแรง
 4. ทฤษฎีการรับรู้ (Motor Theory of Perception) ลิเบอร์แมน (Liberman) ตั้งสมมติฐานได้ว่า การรับรู้ทางการฟังขึ้นอยู่กับการเล่นเสียง จึงเห็นได้ว่าเด็กมักจ้องหน้าเวลาเราพูดด้วยการทำเช่นนั้นอาจเป็นเพราะเด็กฟังและพูดซ้ำกับตนเองหรือหัดเปล่งเสียงโดยอาศัยการอ่านริมฝีปาก แล้วจึงเรียนรู้คำ
 5. ทฤษฎีความบังเอิญจากการเล่นเสียง (Babble Buck) ซิงธอร์นไคล์ (Thorndike) เป็นผู้คิด โดยอธิบายว่าเมื่อเด็กกำลังเล่นเสียงอยู่นั้น เผลอมีบางเสียงไปทำให้เด็กเกิดพัฒนาการทางภาษา
 6. ทฤษฎีชีววิทยา (Biological Theory) เลนเนเบอร์ก (Lenneberg) เชื่อว่าพัฒนาการทางภาษานั้นมีพื้นฐานชีววิทยาเป็นสำคัญ กระบวนการที่คนพูดได้ขึ้นอยู่กับอวัยวะในการเปล่งเสียง เด็กจะเริ่มส่งเสียงอ้อแอ้และพูดได้ตามลำดับ
 7. ทฤษฎีการให้รางวัลของแม่ (Mother Reward Theory) ดอลลาร์ด (Dollard) และ มิลเลอร์ (Miller) เป็นผู้คิดทฤษฎีนี้ โดยย่ำเกี่ยวกับบทบาทของแม่ในการพัฒนาภาษาของเด็กกว่าภาษาที่แม่ใช้เป็นรางวัลเพื่อสนองความต้องการของลูกนั้นเป็นอิทธิพลที่ทำให้เกิดภาษาพูดแก่ลูก
- ศรีเรือน แก้วกังวาล (2519 : 127-133) กล่าวว่า กระบวนการเรียนรู้ภาษาของเด็ก ตั้งแต่แรกเกิด จนกระทั่งสามารถใช้ภาษาในการติดต่อสื่อสารได้นั้น มีกระบวนการเรียนรู้ภาษาตามลำดับดังนี้
1. การเลียนแบบ (Imitation) เป็นกระบวนการที่สำคัญในการเรียนรู้ภาษา เพราะเป็นขั้นที่เด็กเลียนเสียงคนอื่นที่แวดล้อมจนก้าวหน้า นำมาสู่การพูดคำตามเสียงที่ได้ยิน
 2. การเอาอย่าง (Identification) เด็กมิได้เลียนแบบการออกเสียงอย่างเดียวเท่านั้น แต่พยายามเลียนแบบท่าทาง นิสัยใจคอจากบุคคลตามเสียงที่ได้ยินด้วย

3. การเลียนแบบพฤติกรรมตอบสนองพร้อมกับสิ่งเร้าหลายตัว (Multiple Response Learning) เป็นพฤติกรรมตอบสนองสิ่งเร้าที่เด็กพยายามทำตาม โดยลองใช้วิธีระงับการเปลี่ยนแปลงเสียงต่าง ๆ นั้น ทำงานร่วมกัน ได้แก่ ส่วนสมองที่รับรู้มองเห็น ได้ยิน สัมผัส ความจำ ควบคุมริมฝีปากสีหน้า ท่าทางและ สายตา

4. การเรียนรู้ด้วยความสัมพันธ์ภาวะ (Associative Learning) เด็กจะเรียนรู้คำว่า ตุ๊กตา เมื่อแม่ยื่นตุ๊กตาให้แล้วบอกว่าตุ๊กตา เด็กเรียนรู้ได้จากการเชื่อมโยงสิ่งของ

5. การลองผิดลองถูก (Trial and Error) ช่วงนี้เป็นช่วงลองปฏิบัติอาจจะถูกบ้างผิดบ้าง การ ระวัง การชมเชย เมื่อเด็กออกเสียงได้ถูกต้องจะทำให้เด็กมั่นใจและช่วยให้ภาษาพัฒนาได้รวดเร็วยิ่งขึ้น

6. การถ่ายทอดการเรียนรู้ (Transfer of Learning) การเรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ จะง่ายขึ้นถ้าผู้ เรียนมีความรู้เกี่ยวกับมาก่อน เช่น การรู้จักไก่แล้วสอนให้รู้จัก เป็ด น่าน โดยชี้ให้เห็นความแตกต่าง เด็ก จะจำได้รวดเร็วและมีความคิดตามลำดับอย่างมีระเบียบ

นอกจากนี้จอร์จ สวาร์ธทัทและคนอื่น ๆ (2529 : 122) กล่าวว่า พัฒนาการทางภาษาเป็น กระบวนการที่เกิดขึ้นจากความชำนาญและความสามารถด้านอื่น แล้วนำมาปฏิสัมพันธ์กับสิ่งต่าง ๆ และ บุคคลที่อยู่แวดล้อมโดยการลองผิดลองถูก การเร้าและการให้แรงเสริมจะช่วยให้เด็กพัฒนาการทางด้าน ภาษาที่ดี

จากทฤษฎีที่กล่าวมาสรุปได้ว่า ทฤษฎีและกระบวนการการเรียนรู้ทางภาษาของเด็ก จะมี พัฒนาการทางภาษาอย่างมีรูปแบบเป็นขั้นตอน เด็กจะเรียนรู้ภาษาได้จากการเลียนแบบ การมีปฏิสัมพันธ์ กับสิ่งแวดล้อมรอบตัวแบบลองผิดลองถูก การเรียนรู้จากคนใกล้ชิดและสิ่งแวดล้อม ทำให้เด็กเกิดการพัฒนา ทางภาษา

1.3 องค์ประกอบความพร้อมทางภาษา

พัฒนาการทางภาษาของเด็กแต่ละคนจะแตกต่างกันไป ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับองค์ประกอบหลาย ๆ ด้าน คาวนิง และ เรดเคอรี (เนื่อน้อง สนับสนุน. 2541 : 9 ; อ้างอิงจาก Downing and Thackery. 1971 : 14-15. *Reading Readiness.*) ได้แบ่งองค์ประกอบความพร้อมทางภาษาของเด็กไว้ดังนี้

1. องค์ประกอบทางกาย (Physical Factors) ได้แก่การบรรลุวุฒิภาวะด้านร่างกาย ทั่วไป เช่น การมองเห็น การได้ยิน อวัยวะที่ใช้พูดปกติ

2. องค์ประกอบทางสติปัญญา (Intellectual Factors) ได้แก่ ความพร้อมทางด้าน สติปัญญา โดยทั่วไปความสามารถในการรับรู้ (Perception) ความสามารถในการจำแนกภาพ และเสียง (Discrimination) ความสามารถในการคิดอย่างมีเหตุผลเกี่ยวกับการแก้ปัญหาด้านการเรียนการอ่าน

3. องค์ประกอบทางด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Factors) ได้แก่ภาษาที่รับจาก ทางบ้าน และประสบการณ์ทางสังคม

4. องค์ประกอบด้านอารมณ์ แรงจูงใจ และบุคลิกภาพ . (Emotional Factors, Motivation and Personality Factors) ได้แก่ ความมั่นคงทางอารมณ์ และความต้องการที่จะเรียนรู้ทางภาษา

ทวี สุรเมธี (2521 : 7) ได้กล่าวถึง องค์ประกอบความพร้อมทางภาษาที่สำคัญประกอบด้วยความสามารถต่อไปนี้

1. ความสามารถในการแยกสิ่งที่ได้ยิน ได้แก่ ความเข้าใจและความสามารถใช้ภาษาพูด ได้ถูกต้อง แยกคำพูดที่แตกต่างกัน สามารถแยกถ้อยคำ และออกเสียงได้ถูกต้อง

2. ความสามารถทางสายตา ได้แก่ ความสามารถในการแยกคำที่คล้ายคลึงกันและมองเห็นความแตกต่างของคำ

3. ความสามารถทางการคิดและจำ ได้แก่ สามารถใช้เหตุผล เข้าใจในเหตุผล รู้จักเชื่อมโยงความคิดต่าง ๆ ให้มีความหมาย เข้าใจความหมายของประโยค และจำรูปร่างของคำได้

4. ความสนใจ ได้แก่ ความสามารถที่จะนั่งฟัง และจับสายตาไปตามสิ่งที่อ่าน เคลื่อนไหว สายตามีสมาธิการอ่าน การฟัง และทำตามคำสั่งได้

ทิพย์สุดา สุเมธเสนีย์ (2528 : 14) ได้เสนอว่า ความพร้อมทางภาษา หมายถึง การเข้าใจความหมายของคำ การเข้าใจความหมายของประโยค ความสามารถในการจำเรื่องราวที่ได้รับฟังแล้วสามารถสื่อสารกับผู้อื่นได้นั้น เป็นองค์ประกอบสำคัญของความพร้อมทางภาษาเช่นกัน

ดังนั้นองค์ประกอบความพร้อมทางภาษาพอสรุปได้ว่า องค์ประกอบที่สำคัญของความพร้อมทางภาษา ประกอบด้วย ความพร้อมทางด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม สติปัญญา และความสนใจ

1.4 พัฒนาการทางภาษาของเด็กปฐมวัย

พัฒนาการทางภาษาของเด็กปฐมวัยจะสามารถพัฒนาไปได้อย่างรวดเร็ว ถ้าได้รับการเสริมสร้างประสบการณ์ทางภาษา ที่เต็มไปด้วยกระบวนการแห่งการเรียนรู้ที่ต่อเนื่องและเชื่อมโยงกันกับพัฒนาการทางภาษา เด็กปฐมวัยจะพัฒนาได้อย่างรวดเร็วจะมีลำดับขั้นตอนของการเจริญงอกงามทางภาษา ซึ่งขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายอย่าง เช่น ความสามารถที่มีอยู่เดิม ความถนัด อัตราของการพัฒนา ประสบการณ์เดิม และความสนใจของเด็ก ได้มีผู้สนใจพัฒนาการทางภาษาของเด็กปฐมวัยหลายท่านได้ให้ความเห็นดังต่อไปนี้

กุลยา ตันติผลาชีวะ (2542 : 11 – 113) ได้กล่าวว่า ภาษาเป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนาการทางสติปัญญาเด็กวัยก่อนเรียนเป็นวัยที่มีพัฒนาการทางภาษามากขึ้น รู้คำศัพท์มากขึ้น พัฒนาคำพูดเดี่ยวสู่คำพูดเป็นวลีและเป็นประโยคมากที่สุด เช่น เด็กเล็กเริ่มมาจากคำว่าแม่ ต่อมาเป็นแม่จ๋า ต่อมาเป็นแม่ไปไหน เป็นต้น ในช่วงระยะเวลาของการพัฒนาการทางภาษานี้ การพูดคุยการสนทนากับเด็กเป็นการกระตุ้นที่ดี เด็กสามารถพัฒนาความคิดได้เต็มที่ สังเกตจากที่เด็กดูทีวีมาก จะพูดเก่งเป็นเรื่องเป็นราว เพราะเด็กได้ใช้คำสนทนาและภาษาจากโทรทัศน์ อย่างไรก็ตามการปล่อยให้เด็กเรียนรู้ภาษาเองตามธรรมชาติเด็กจะมีพัฒนาการทางภาษามาก คำถามของเด็กที่ถามว่า "ทำไม" คือการค้นหาคำศัพท์ ค้นหาภาษา ผูกความจำและเหตุผล การตอบคำถามของผู้ใหญ่ตอบเด็กจะสนุกสนานและเรียนรู้ไปพร้อมกัน

พัฒนาการทางภาษาของเด็กแต่ละขวบปีจะมี ความแตกต่างกัน เริ่มจากการออกเสียง คำพูดเดี่ยว เชื่อมคำ เชื่อมประโยคการแสดงท่าทางประกอบจนถึงการโต้ตอบกับผู้อื่น แต่ละขั้นแต่ละอายุจะก้าวหน้าเป็นขั้น เด็กเรียนรู้ภาษามาตามลำดับขั้นพัฒนาการ เริ่มจากร้องไห้ ร้องฮูฮู ทำเสียง ทำปากบู่ ๆ ตั้งแต่วัยทารก แล้วเป็น ปาป๊า มาม๊า หรือ พ่อ แม่ คำว่าภาษาสามารถให้คำจำกัดความได้ว่า คือ คำพูดของคน การเขียนสัญลักษณ์แทนคำพูดหรือสื่อสารอย่างใดอย่างหนึ่ง โดยภาษาจะพัฒนาตามลำดับวัยความงอกงามทางภาษาต้องใช้อยู่เสมอ คนที่ใช้ภาษาได้ทั้งการเขียน การอ่าน การพูด และการฟังในระดับการสื่อสารได้เรียกว่า รู้หนังสือ (กุลยา ตันติผลาชีวะ, 2542 : 111 ; อ้างอิงจาก Jackman, 1997. *Early Education Curriculum : A Child's Connection to word*, P. 50) นอกจากนี้เด็กยังสามารถเรียนรู้ภาษาจากการสัมผัส การได้ฟัง การได้โต้ตอบ เด็กที่มาจากครอบครัวที่สนใจพูดกับเด็ก ไม่ว่าเด็กจะเข้าใจหรือไม่เข้าใจบ้างก็ตามเด็กสามารถแสดงออกได้และได้ประโยชน์มากกว่าเด็กที่มาจากครอบครัวที่พูดน้อย

ทั้งนี้การที่เด็กได้พูด ได้สนทนากับคนอื่น ๆ ทำให้เด็กได้เรียนรู้คำศัพท์ ได้คิด ได้สื่อสาร ได้แสดงออก ซึ่งมีผลต่อพัฒนาพฤติกรรม สติปัญญาและรวมถึงพัฒนาการทางสังคม (กุลยา ตันติผลาชีวะ. 2542 : 113 ; อ้างอิงจาก Fontana. 1995. *Psychology for Teachers.*)

โลแกน และโลแกน (เยาพา เดชะคุปต์. 2542 : 60-62 ; อ้างอิงจาก Logan & Logan. 1974 : 20. *Educationg Young Children.*) ได้แบ่งพัฒนาการทางภาษาออกเป็น 7 ขั้นตอน ดังนี้

1. ระยะปะปะ (Random Stage หรือ Prelinguistic Stage) อายุแรกเกิดถึง 6 เดือนเด็กจะเปล่งเสียงออกดัง ที่ยังไม่มีความหมาย การเปล่งเสียงเพื่อบอกความต้องการและเมื่อได้รับการตอบสนองจะรู้สึกพอใจ เมื่ออายุได้ 6 เดือนจะเริ่มเปล่งเสียง อ้อ-แอ้ เริ่มเปล่งเสียงต่าง ๆ ซึ่งไม่มีผู้ใดเข้าใจหรือแยกแยะได้นอกจากนักภาษาศาสตร์ ในช่วงนี้เป็นช่วงที่ดีในการที่เด็กพัฒนาการพูด

2. ระยะแยกแยะ (Jergon Stage) อายุ 6 เดือนถึง 1 ปีเด็กจะสามารถแยกแยะสิ่งต่าง ๆ ที่ได้ยิน และรู้สึกพอใจที่ได้ส่งเสียง ถ้าเสียงใดที่เปล่งออกมาได้รับการตอบสนองทางบวกก็จะเปล่งเสียงนั้นซ้ำอีก

3. ระยะเลียนแบบ (Imitation Stage) อายุ 1-2 ขวบ เด็กจะเริ่มเลียนเสียงต่าง ๆ ที่เขาได้ยิน เช่น เสียงของพ่อแม่ ผู้ใหญ่ที่ใกล้ชิด เสียงที่เปล่งออกมาอย่างที่ไม่มีความหมายจะค่อย ๆ หายไป เด็กจะเริ่มรับฟังเสียงที่ได้รับการตอบสนอง นับว่าพัฒนาการทางภาษาจะเริ่มต้นจากกระแสนี้อย่างแท้จริง

4. ระยะขยาย (The Stage of Expansion) อายุ 2 - 4 ปี เด็กเริ่มหัดพูด เริ่มจากการหัดเรียกชื่อสัตว์ คน และสิ่งของที่อยู่ใกล้ตัวเริ่มเข้าใจการใช้สัญลักษณ์ในการสื่อความหมายซึ่งการสื่อความหมายในโลกของผู้ใหญ่ ซึ่งในวัยต่าง ๆ เขาสามารถพูดได้ดังนี้

อายุ 2 ขวบ เด็กจะเริ่มพูดเป็นคำ โดยสามารถใช้คำนามได้ 20 %

อายุ 3 ขวบ เด็กเริ่มพูดเป็นประโยคได้

อายุ 4 ขวบ เด็กจะเริ่มใช้คำศัพท์ต่าง ๆ รู้จักใช้คำเต็มหน้าและลงท้ายอย่างที่คุณใหญ่ใช้กัน

5. ระยะโครงสร้าง (Structure Stage) อายุ 4-5 ขวบ เด็กได้รับการพัฒนาความสามารถในการรับรู้ในการสังเกต สนุกกับการเล่นคำ และรู้จักคิดคำ ประโยคโดยอาศัยการผูกวลี และประโยคที่ได้ยินคนอื่น ๆ พูด เริ่มคิดกฎเกณฑ์ในการผสมคำ และหาความหมายของคำ และวลี โดยเด็กจะเริ่มสนุกกับการเปล่งเสียง เขาจะเล่นเกมกับเพื่อน ๆ หรือสมาชิกในครอบครัว

6. ระยะตอบสนอง (Responding Stage) อายุ 5-6 ปี ระยะนี้สามารถในการคิดทางภาษาของเด็กจะสูงขึ้น เริ่มพัฒนาภาษาไปสู่ภาษาที่เป็นแบบแผนมากขึ้น และใช้ภาษากับสิ่งต่าง ๆ รอบตัว พัฒนาการภาษาจะเริ่มต้นเมื่อเขาในชั้นเรียนอนุบาล เริ่มใช้ไวยากรณ์อย่างง่าย ภาษาที่เขาสื่อความหมายเกิดจากที่เขามองเห็นและรับรู้

7. ระยะสร้างสรรค์ (Creative Stage) อายุ 6 ปีขึ้นไป เด็กจะสนุกกับคำหาวิธีสื่อความหมายด้วยตัวเลข รู้จักวิเคราะห์ที่สร้างสรรค์ รู้จักใช้ถ้อยคำสำนวนภาษาพูดเป็นนามธรรมมากขึ้น เด็กจะรู้สึกกับการแสดงความคิดเห็น โดยการพูดและเขียน

พัฒนาการทางภาษาควรเริ่มตั้งแต่เด็กปฐมวัย เพราะเด็กในวัย 2-7 เป็นวัยที่มีพัฒนาการทางภาษาเจริญงอกงามอย่างรวดเร็ว (อารี สันทนต์. 2537 : 183) เด็กทุกคนเกิดมาพร้อมกับความสามารถในการเรียนรู้ภาษา โดยเด็กจะเรียนรู้การใช้ภาษาของตนทั้งทางด้านความหมาย ประโยค และจากสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ (หรรษา นิลวิเชียร. 2535 : 206) ซึ่งสอดคล้องกับสมาคมคหศาสตร์แห่งประเทศไทย (2528 : 123) ที่กล่าวว่าถ้าเด็กรู้คำศัพท์มากเพียงใดก็จะเข้าใจคำชี้แจงหรือคำอธิบายของผู้อื่นและเข้าใจ

เรื่องราวต่าง ๆ ที่อ่านหรือเล่าให้ฟังได้เพียงนั้น ภาษาไม่เป็นเพียงเครื่องมือสื่อสารเท่านั้น แต่ยังเป็นแนวทางในการแสดงความคิดสร้างสรรค์ ซึ่งเป็นกระบวนการต่อเนื่องตลอดชีวิตของมนุษย์ การส่งเสริมให้เด็กใช้ภาษาที่ถูกต้อง จึงช่วยให้เด็กสามารถแสดงความคิด ความเข้าใจ ของตนเองให้ผู้อื่นเข้าใจยิ่งขึ้น (เยาพา เดชะคุปต์. 2528 : 50) ในการพัฒนาการพูดและการฟัง ได้เรียนรู้ จากการสัมผัส การได้ฟัง การโต้ตอบกับสิ่งแวดล้อม และควรเปิดโอกาสเด็กได้ฝึกพูด ฟังอย่างอิสระ ในสภาพที่เป็นจริง เพื่อตอบสนองความสามารถทางการพูด การฟัง อย่างเหมาะสมซึ่งจะเป็นพื้นฐานของความสามารถทางการอ่าน และการเขียนได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

นอกจากนี้กรณีการณ์ พวงเกษม (2534 : 20-21) กล่าวถึงองค์ประกอบที่ทำให้เด็กมีพัฒนาการทางด้านภาษาไว้ดังนี้

1. วุฒิภาวะ เมื่อเด็กมีความพร้อมขึ้นตามลำดับ ความสามารถในการพูดการเขียนย่อมตามมาตั้งแต่อายุ 15 เดือน ขึ้นไปแล้ว เด็กจะใช้ภาษาพูดมากขึ้นตามลำดับจนกระทั่งอายุ 36 เดือน จะสามารถใช้คำพูด 376 คำ และเมื่ออายุ 48 เดือน จะพูดได้ 376 คำต่อวัน และสามารถใช้อำนาจและคุณศัพท์เพิ่มมากขึ้นตามลำดับ และนอกจากนั้นถ้าหากมีสมาธิจะจดจำสิ่งที่ได้ยินได้ฟังมาเล่าให้คนอื่นทราบ
2. สิ่งแวดล้อม ถ้าหากพ่อ แม่ ผู้ปกครอง สนใจเอาใจใส่พยายามพรีสอนให้เด็กได้พูด คุย และหัดอ่านหัดเขียนอยู่ตลอดเวลา เด็กจะมีความพร้อมทางภาษา โดยเฉพาะครอบครัวที่มีการศึกษาสูง ย่อมมีส่วนสร้างความเจริญทางภาษาให้เด็กได้ดีกว่าครอบครัวที่มีฐานะยากจน ซึ่งส่วนมากไม่ค่อยสนใจในเรื่องภาษาของบุตรหลานของตนเท่าที่ควร
3. การเข้าใจความหมายของภาษาที่ใช้พูด ถ้าอยู่ในวงแคบศัพท์ก็พื้น ๆ ธรรมดา แต่ถ้าอยู่ห่างไกลหรือในชุมชนที่กว้างใหญ่ เด็กก็สามารถเข้าใจคำ ประโยค วลีที่มีความหมายต่าง ๆ ได้ดี ฉะนั้นการพูดอะไรก็ตามที่เด็กเพียงแต่เลียนคำเลียนเสียงพูดผู้ใหญ่ควรได้ย้อนถามเขาดูบ้างว่าที่พูด ๆ นั้นเข้าใจเพียงใด เรียบเหมือนคนไทยที่พูดคำต่างประเทศเขา แต่ออกเสียงผิดความหมายก็ย่อมจะผิดไปได้ ดังนั้นเพื่อป้องกันการผิดพลาดจึงควรย้อนถามความหมายในสิ่งที่เด็กพูดได้แต่ให้เข้าใจความหมายด้วย
4. การให้มีการพัฒนาทั้งหมด เราจะต้องให้เด็กมีรูปร่างดี หน้าตาสดใส สะอาดกายใจ สมองก็ต้องให้ดี สุขภาพสมบูรณ์ และสังคมต้องดี จึงจะทำให้เด็กมีความเจริญทางภาษาได้ดี ไม่ควรแต่จะให้อ่านเขียนได้เท่านั้น เราเองคำนึงถึงหลักของความต้องการความสนใจจากเพื่อน ๆ ของเด็กด้วย ถ้าหน้าตาสกปรกเพื่อน ๆ ก็ย่อมไม่พูดคุยด้วย โอกาสที่มีความเจริญทางภาษาพูดก็ยิ่งเสียเปรียบคนที่รูปร่างหน้าตาสะอาดสดใส
5. ขั้นตอนในการจัดชั้นเรียน การจัดโรงเรียนแบบไม่มีชั้น แต่อาศัยความสามารถทางภาษาเป็นแนวก็น่าจะลองจัดให้เป็นต้นแบบที่แพร่หลายต่อไป หลักสูตรและขั้นตอนการสอนบางบทก็อาจจะปรับเปลี่ยนไปตามลำดับความสามารถและความพร้อมของนักเรียน จึงมีข้อที่น่าสงสัยบางแห่งสอนบทเรียนที่ยากก่อนแล้วกลับมาสอนบทเรียนธรรมดาภายหลังโดยอ้างแต่หลักสูตร ซึ่งตามความเป็นจริงแล้ว ครูผู้สอนน่าจะมีความสามารถในการวินิจฉัยบทเรียนนั้นได้ด้วยตนเอง
6. การมีส่วนร่วม กิจกรรมใด ๆ ก็ตาม ควรมีส่วนร่วมทุกครั้ง ทุกคน การร่วมกิจกรรมต่าง ๆ มีส่วนช่วยให้เด็กมีความเจริญทางภาษา

จากที่กล่าวมาสรุปได้ว่า เด็กมีการพัฒนาทางภาษาตั้งแต่แรกเกิด และพัฒนาการทางภาษาของเด็กจะเพิ่มขึ้นตามลำดับอายุ และประสบการณ์ที่ได้รับจากสิ่งแวดล้อม การฟังเสียง การฝึกออกเสียง การมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม ก่อให้เกิดความสามารถทางการพูดและการฟัง

1.5 ความสามารถทางด้านการฟังของเด็กปฐมวัย

เด็กทารกจะเริ่มเรียนรู้ภาษาด้วยการฟังผู้อื่นผู้ก่อน แล้วจึงจดจำทำเลียนแบบเป็นการพูด อันเป็นผลทำให้การติดต่อสื่อความหมายกับบุคคลรอบข้าง เป็นไปได้มากขึ้นตามลำดับ

นิตยา ประพุดติกิจ (2539 : 178-179) และहरणा นิลวิเชียร (2535 : 198-199) ได้กล่าวถึงความสามารถทางภาษาด้านการฟังของเด็กในแต่ละช่วงอายุ ดังนี้

อายุ 0-2 ขวบ พยายามเลียนเสียงที่ได้ยิน เข้าใจคำและประโยคง่าย ๆ ชอบฟังโฆษณาทางโทรทัศน์และเสียงที่สะกิดใจ ชอบฟังเรื่องสั้น ๆ และเพลงกล่อมเด็ก

อายุ 3 ขวบ ชอบฟังเสียงต่าง ๆ ที่ได้ยินอยู่คุ้นหู เช่น เสียงสัตว์ ยานพาหนะเครื่องใช้ในครัวเรือน ชอบฟังนิทานที่ผู้ใหญ่อ่านให้ฟังแบบ สองต่อสอง ฟังได้ไม่นานและฟังอย่างตั้งใจ สามารถเข้าใจภาษาพูดง่าย ๆ ของผู้ใหญ่เช่น อย่า ไม่ การปฏิบัติตามคำสั่งของผู้ใหญ่ยังไม่สม่ำเสมอ สามารถเชื่อมโยงเสียงกับวัตถุที่ใช้ทำเสียงได้

อายุ 4 ขวบ ฟังเรื่องได้นานขึ้น อาจเลือกหนังสือให้ผู้ใหญ่อ่านให้ฟังสามารถปฏิบัติตามคำสั่งง่าย ๆ ได้ บางครั้งจะแกล้งทำเป็นไม่ได้ยิน หรือไม่สนใจคำสั่งหรือเสียงเรียก ชอบฟังเรื่องซ้ำ และสามารถจำแนกแตกต่างเรื่องของเสียงได้

อายุ 5 ขวบ ตั้งใจฟังนานขึ้น ชอบฟังนิทาน เพลง เล่นหัวและคำคล้องจอง สามารถปฏิบัติตามคำสั่งได้มากขึ้น เข้าใจคำพูดข้อความยาว ๆ ของผู้ใหญ่

อายุ 6 ขวบ ชอบฟังเรื่องราวต่าง ๆ โดยเฉพาะเกี่ยวกับธรรมชาติ ปรากฏการณ์ต่าง ๆ

จากที่กล่าวมาสรุปได้ว่า เด็กมีความสามารถทางด้านการฟังมาตั้งแต่แรกเกิด และพัฒนาเป็นลำดับขั้นตอน จากเสียงบุคคลใกล้ชิดเพื่อเลียนแบบและเพื่อจำแนก มาเป็นการฟังเพื่อปฏิบัติตามคำสั่งและการฟังเป็นเรื่องราวสั้น ๆ จนสามารถถ่ายทอดเรื่องราวที่ได้ฟังให้ผู้อื่นรับฟังและเข้าใจสิ่งที่ตนเองเล่าได้

1.6 ความสามารถทางด้านการพูดของเด็กปฐมวัย

เด็กเล็ก ๆ มีความอยากรู้อยากเห็น และความต้องการที่จะสื่อสารกับผู้อื่นเป็นสิ่งเร้าให้เกิดการแสดงออกทางความคิดในด้านการพูด แต่มีถ้อยคำในการสื่อสารที่ค่อนข้างจำกัด จึงพยายามแสวงหาการใช้คำพูดด้วยตนเอง ซึ่ง ฟรีซ (เนียน้อง สนับสนุน 2541 : 11 ; อ้างอิงจาก Stewig. 1995 : 141 ; citing Preece. 1991 : 17. *Language arts in the early Childhood Classroom*) ได้กล่าวไว้ว่า สิ่งเร้าที่มีประโยชน์ต่อภาษาพูดของเด็กคือ การเปิดโอกาสให้เด็กพูดถึงสิ่งที่ชอบด้วยคำพูดของเขาเอง ดังนั้นครูผู้สอนควรจะต้องศึกษาถึงพัฒนาการด้านภาษา และความสามารถด้านการพูดของเด็กในแต่ละช่วงอายุ เพื่อจัดกิจกรรมตอบสนองความสามารถทางด้านการพูดได้อย่างเหมาะสมต่อไป

พรวรรณ เหลืองสุวรรณ (2533 : 90-93) ได้กล่าวถึงความสามารถทางภาษาด้านการพูดของเด็กในแต่ละช่วงอายุไว้ดังนี้

0-2 ปี เด็กแรกเกิดจะสื่อสารกับบุคคลอื่นด้วยภาษาท่าทาง เมื่อพูดได้สามารถพูดคำบาง

คำได้ชัดเจน แต่จะไม่เข้าใจความหมายของคำ 18 เดือนพูดได้ประมาณ 10 คำ และเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ ประมาณ 30 คำ เมื่ออายุประมาณ 2 ขวบชอบตั้งคำถามว่า อะไร ทำไมและส่วนมากยังพูดไม่ชัด โดยเฉพาะตัว ร, ล และคำควบกล้ำ บางครั้งยังพูดกลับกัน ผู้ใหญ่ควรเป็นแบบอย่างที่ดีในการใช้ภาษา ไม่ควรกล่าวล้อเลียนหรือตำหนิ เพราะจะทำให้เด็กพัฒนาช้า เด็กจะสามารถเข้าใจความหมาย และคำมากกว่าส่วนที่ต้องการจะพูดออกมา

อายุ 3 ปี พัฒนาการทางภาษาเร็วมาก สามารถตั้งคำศัพท์ใหม่ ๆ หรือเรียกชื่อสิ่งใหม่ตามความเข้าใจของตน สามารถเข้าใจคำพูดง่าย ๆ ของผู้ใหญ่เช่น อย่า ไม่ แต่ยังไม่สามารถเข้าใจสิ่งที่มองไม่เห็น ดังนั้น การปฏิบัติตามคำสั่ง คำขอร้องของผู้ใหญ่จึงยังไม่สม่ำเสมอ และยังไม่ลืมหาคำถามว่า ทำไม จะพยายามทำความเข้าใจกับคำที่ตนเองถามไปเช่นกัน

อายุ 4 ปี ในด้านภาษาเด็กวัยนี้ เริ่มเป็นตัวของตัวเองมากขึ้น มีความสนใจคำพูดของผู้ใหญ่ และชอบเลียนแบบ เริ่มพูดประโยคที่ยาว และใช้คำที่มีเหตุผลมากขึ้น ชอบฟังนิทานซ้ำ ๆ โดยไม่เบื่อ

อายุ 5 ปี สามารถเข้าใจคำพูด ข้อความยาว ๆ ของผู้ใหญ่ได้ดี และพยายามพูดยาว ๆ โดยเลียนแบบผู้ใหญ่การจะสร้างประโยค ชอบฟังนิทานประเภทเทพนิยาย และชอบแสดงบทบาทสมมุติประกอบ

อายุ 6 ปี เด็กส่วนใหญ่จะสนใจในการพูด ชอบสนทนากับเพื่อน ๆ หรือผู้ใหญ่มากกว่าการเล่นสิ่งของ และมีความสุขมากเมื่อได้สนทนากับผู้อื่น และไม่ชอบถูกวิจารณ์ต่อหน้าผู้อื่นหรือชุมชน ชอบฟังเรื่องราวต่าง ๆ โดยเฉพาะเกี่ยวกับธรรมชาติ ปรากฏการณ์ต่าง ๆ เริ่มสนใจในการอ่าน โดยเฉพาะเทพนิยายประกอบภาพ

ลี และรูบิน (มานวิภา ผลวิรุฬ. 2533 : 15 ; อ้างอิงจาก Lee and Rubin, 1979. *Children and Language*.) ได้กล่าวถึงความสามารถทางภาษาด้านการพูดไว้ดังนี้

อายุ 0-2 ปี จะเริ่มทดลองเล่นเสียง ทดลองใช้ริมฝีปาก ลิ้น สายเสียง กล่องเสียง ว่าถ้าทำให้ลมผ่านแล้วจะเกิดอะไรขึ้น และทดลองบังคับกล้ามเนื้อในการพูดต่าง ๆ จะเกิดการพูดคำแรกระหว่างอายุ 10-18 เดือน ในเด็กปกติจะเริ่มใช้ประโยค 1-2 คำได้ แต่ยังไม่นิยมใช้ภาษาทำทางมากและชอบที่จะทำเสียงสูง ๆ ต่ำ ๆ

อายุ 2-5 ปี ใช้คำที่มีความหมายมากขึ้น ลักษณะการพูดเริ่มคล้ายผู้ใหญ่ ใช้ประโยคยาวขึ้นและมีความหมายมากขึ้น มักพบว่าจะมีพัฒนาการอย่างมาก และซับซ้อนในการใช้คำและประโยคโดยเฉพาะช่วงปีที่ 4-5

อายุ 5-7 ปี ใช้ประโยคที่มีความซับซ้อนเด่นชัด อธิบายหรือบรรยายเหตุการณ์หรือรูปภาพที่มีความหมายมากขึ้น สามารถใช้การเชื่อมประโยคความคิดตัวเองได้

จากที่กล่าวมาสรุปได้ว่า เด็กมีความสามารถใช้ภาษาทางการพูดได้ตั้งแต่แรกเกิด และมีพัฒนาการทางภาษาเป็นลำดับขั้นตอนโดยเริ่มจากการใช้เสียง การใช้คำต่าง ๆ จนพัฒนามาเป็นประโยคที่สมบูรณ์ภายหลังได้

1.6 แนวทางในการส่งเสริมความสามารถทางภาษาของเด็กปฐมวัย

เด็กปฐมวัยเป็นระยะที่มีพัฒนาการทางภาษาเร็วมาก สามารถพูดเป็นประโยคที่ชัดเจน รู้จักคำมากขึ้น สามารถเลือกคำได้อย่างเหมาะสม รู้จักฟัง เข้าใจความสามารถและทำตามคำสั่งได้ สนใจในการฝึกอ่าน ชอบเล่าเรื่อง สนใจคำใหม่ ๆ ศัพท์ต่าง ๆ ชักถามความหมายของคำอยู่เสมอ แนวทางการ

ส่งเสริมภาษาสำหรับเด็กคือ เปิดโอกาสให้เด็กทุกคนในการพูด สนทนา โต้ตอบ ฟังการฟัง ฟังการอ่าน ฟังกล่อมเนื้อในการสัมพันธ์กับตาลอดจนให้เด็กช่วยจำเรื่องราวได้ (สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ, 2528 : 16-17)

นงเยาว์ แข่งเพ็ญแข และคนอื่น ๆ (2522 : 98-99) ได้ศึกษางานวิจัยต่างประเทศและสรุปว่า การใช้สื่อเพื่อกระตุ้นให้เด็กเรียน มีผลต่อความพร้อมทางภาษาของเด็กในการเล่นต่าง ๆ ที่ส่งเสริมประสบการณ์ทางภาษาให้แก่เด็กปฐมวัย ได้แก่ การเล่นนิ้ว การเล่นตอบคำถาม การเล่นปริศนาคำทาย การเล่นร้องเพลง และการทำท่าประกอบการเล่นแสดงตามนิทาน นอกจากนี้ยังมีแนวคิดเกี่ยวกับการส่งเสริมภาษาสำหรับเด็กดังนี้

1. ภาษาของเด็กปฐมวัยแสดงให้เห็นถึงแนวคิด ความสนใจ และความสัมพันธ์ของเด็กที่มีต่อสิ่งแวดล้อม ครูหรือผู้เกี่ยวข้องสามารถพัฒนาภาษาของเด็กได้โดยการ จัดหาสื่อ เพื่อให้เกิดประสบการณ์ ด้านการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน
2. จัดประสบการณ์ด้านการฟังควรใช้สื่อที่มีเสียง การเล่านิทานคำคล้องจอง และเพลงกล่อมเด็ก และการเล่นตามคำสั่ง เพื่อให้เด็กเกิดความเข้าใจ
3. สื่อที่จัดประสบการณ์ด้านการพูด ควรเป็นสื่อที่เด็กเคยมีประสบการณ์มาก่อน โดยนำมาจัดในรูปการสนทนา การเล่าเรื่อง การเล่านิทานและการแสดงละคร
4. สื่อที่ใช้ในการจัดประสบการณ์ด้านการอ่าน ควรเป็นภาพ หนังสือภาพ ตัวอักษร ที่ทำด้วยกระดาษแข็ง พลาสติก หรือไม้
5. สื่อที่ใช้จัดประสบการณ์ด้านการเขียน ควรเป็นเส้นจัดตัวอักษร ดินหรือแป้งสำหรับปั้น

ประมวญ ดิตตินันท์ (2536 : 154) กล่าวว่า การส่งเสริมพัฒนาการทางภาษาของเด็กปฐมวัย ควรใช้หลักการใหญ่ ๆ ดังต่อไปนี้

1. ถ้อยคำที่นำมาใช้ในกิจกรรมการเรียนการสอน ควรนำมาจากนิทานบทความเรื่องราวที่เด็กสนใจ แล้วหยิบคำที่น่าสนใจจากเรื่องราวมาใช้โดยอาจนำคำมาจัดหมวดหมู่หรือนำมาผูกเป็นเรื่องราวขึ้นใหม่
2. เด็กควรเรียนรู้ถ้อยคำจากใจความ เพื่อให้เข้าใจความหมายของคำแจ่มแจ้งยิ่งขึ้น
3. เล่นเกมโดยใช้ถ้อยคำ เช่น ปริศนาอักษรไขว้ การทายประโยค จับคู่คำกับภาพ เป็นต้น

ฉันทนา ภาคบงกช (2538 : 1-2) กล่าวว่าภาษาสามารถพัฒนาได้ดีในบรรยากาศที่ผ่อนคลาย มีการยอมรับ และไม่ถูกวิพากษ์วิจารณ์ ปัจจัยสำคัญในการส่งเสริมให้เด็กมีความก้าวหน้าทางภาษาอย่างรวดเร็วมีดังนี้

1. การจัดสภาพแวดล้อมทางภาษา ชั้นเรียนและโรงเรียนควรตกแต่งด้วยคำหรือข้อความ ซึ่งเกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวัน
2. การเล่น การเล่นของเด็กเปรียบได้กับการทำงานในโลกของผู้ใหญ่ การพัฒนาภาษาส่วนมาก เกิดจากประสบการณ์จริง จึงควรจัดกิจกรรมต่าง ๆ ให้เด็กได้เล่น
3. การอ่าน การอ่านเป็นสื่อของการของการเรียนรู้ ควรจูงใจความสนใจให้เด็กรักการอ่าน เช่น อ่านนิทานให้ฟัง
4. การเขียน การอ่านมีความสัมพันธ์กับการเขียน ควรจัดกิจกรรมการเขียนให้สัมพันธ์กับสิ่งที่เด็กอ่าน

เฮนริค (นิตยา ประพฤติกิจ. 2539 : 162-163 ; อ้างอิงจาก Henrick. 1980. *Reading Instruction Diagnostic Teaching in the Classroom.*) ได้เสนอแนะวิธีการพื้นฐานเพื่อส่งเสริมพัฒนาการทางภาษาของเด็กไว้ดังนี้

1. รู้จักรับฟังเด็ก
2. ให้เด็กได้พูดคุยถึงเรื่องราวที่เขาได้พบเห็นหรือได้ฟังมา
3. รู้จักพูดคุยหรือสนทนากับเด็ก
4. รู้จักซักถามเพื่อให้เด็กได้ใช้ภาษาได้อย่างกว้างขวางยิ่งขึ้น
5. ให้เด็กรู้จักฝึกฝนการฟัง
6. ปรึกษาผู้เชี่ยวชาญ โดยเฉพาะเมื่อเด็กมีปัญหา

นอกจากนี้การส่งเสริมพัฒนาการทางภาษาของเด็กจะต้องมีองค์ประกอบอื่น ๆ เช่น พื้นฐานทางเศรษฐกิจและสังคม ประสบการณ์ที่เสริมสร้าง การฝึกฝน ประสาทสัมผัส การยอมรับฟังเด็ก การปฏิสัมพันธ์กับเพื่อน ๆ การมีผู้ใหญ่เป็นแบบอย่างที่ดี การตั้งใจฟังเด็ก การไม่ทอดทิ้งต่อการใช้ภาษาของเด็ก และการที่เด็กมีโอกาสดำเนินการอย่างสนุกสนาน เป็นต้น (นิตยา ประพฤติกิจ. 2539 : 162-163)

จากที่กล่าวมาสรุปได้ว่า การส่งเสริมความสามารถทางภาษาให้เด็กปฐมวัยนั้น คือ การเปิดโอกาสให้เด็กมีประสบการณ์ตรงทางภาษาด้านการพูด การฟัง การอ่าน และการเขียน โดยให้เด็กได้ฝึกฝน ได้ปฏิบัติจริง ในบรรยากาศที่เป็นอิสระและผ่อนคลายตลอดจนการให้กำลังใจ เพื่อให้เด็กเกิดความมั่นใจ เป็นการส่งเสริมให้เด็กสามารถพัฒนาทางภาษาได้ดียิ่งขึ้นต่อไป

1.8 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสามารถทางภาษา

งานวิจัยในต่างประเทศ

บลัด (เนื่อน้อง สันบุญ. 2541 : 19 ; อ้างอิงจาก Blood. 1996 : Abstract. *What's in a name? The role of name writing in children's literacy acquisition.*) ได้ศึกษาความสามารถทางภาษาของเด็กอายุ 3-5 ปี จำนวน 67 โรงเรียน โดยการทดลองพัฒนาการทางภาษาการรับรู้การเขียน และการศึกษาระยะยาว มีผู้ปกครองของเด็กจำนวน 6 คน เข้ามามีส่วนร่วมในการเรียนของเด็ก การศึกษาพบว่า การเรียนรู้ทางภาษาของเด็กขึ้นอยู่กับความสนใจของเด็กและเจตคติของผู้ปกครองในกระบวนการเรียนรู้ เพื่อการอ่านออกและส่งเสริมให้เด็กเขียนชื่อตนเอง จะทำให้มีความสามารถในการเรียนรู้ การสอนอ่านเขียนได้อย่างมีความหมาย เพราะชื่อของเด็กถูกเรียกอยู่เป็นประจำทุกวัน และเป็นคำที่นึกภาพได้หากเด็กสามารถเขียนชื่อตนเองได้จะเป็นแนวทางขยายความสามารถในการรับรู้คำอื่นต่อไป

วูดเวิร์ด คาโรลีน และเจอโรม (Woodward, Carolyn and Jerome. 1977 : 1) ได้ศึกษารูปแบบการเริ่มเขียนของเด็กระดับปฐมวัย พบว่า เด็กมีความพร้อมในการฟังและการอ่านออกเสียง การผูกประโยคจะมีความสามารถในการเขียนสูงกว่าเด็กที่ไม่พร้อมด้านการฟังการออกเสียง และการผูกประโยค

ชอมสกี (พัชรวิทย์ เกตุแก่นจันทร์. 2539 :28 ; อ้างอิงจาก Chomsky.1988) รายงานว่าเด็กหลายคนมาจากครอบครัวที่แวดล้อมไปด้วยหนังสือ มีพ่อแม่ที่รักการอ่านเป็นต้นแบบมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีในครอบครัว จะทำให้เด็กเกิดแรงจูงใจภายใน (Intrinsic Motivation) และเด็กมีหนังสือที่น่าสนใจหลากหลายพร้อมที่จะให้เด็กเลือกเมื่อเด็กอยากเรียนรู้อยากอ่าน

เทเลอร์ และเลสลี (Raimes and Canady. 1990 : 224) พบว่า เด็กที่มีประสบการณ์ที่พ่อแม่อ่านหนังสือให้ฟังเป็นประจำ จะสามารถอ่านหนังสือออกได้เอง ซึ่งทำให้เกิดแนวคิดที่ว่าเด็กเรียนที่จะอ่าน

ออกได้เองโดยธรรมชาติ เช่นเดียวกับเด็กทารกเรียนที่จะพูดภาษาและในการสอนพูด พ่อแม่ก็จะไม่นั่งหรือทำหมอนเมื่อพูด พูดไม่ชัด แต่จะค่อย ๆ สอนให้พูดให้ชัดโดยทำแบบอย่าง แสดงความยินดีเมื่อพูดได้ และส่งเสริมให้เด็กกล้าพูดโดยการรับฟัง ตั้งใจฟัง จึงทำให้นักวิจัยภาษากลุ่มนี้เกิดแนวคิดว่าการเรียนการสอนภาษาทางด้านอ่านเขียนของเด็กก็ควรจะให้เป็นการเรียนรู้ตามธรรมชาติเช่นเดียวกับเด็กเริ่มเรียนพูด

เกรฟ (Goodman. 1988 : 119 ; citing Graves. 1983. *The Elementary School Journal*.) สรุปผลงานวิจัยด้านการเรียนรู้ที่จะเขียนของเด็กว่าเด็กอยากเขียน ถ้าได้เขียนเพื่อสื่อสารที่ในบรรยากาศที่สนับสนุนให้กำลังใจ

งานวิจัยในประเทศ

ขจิตพรรณ ทองคำ (2536 : 134) ศึกษาเกี่ยวกับการเล่นบทบาทสมมติ โดยเด็กมีส่วนร่วมในการจัดสื่อการเล่นที่มีผลต่อการคลายการปิดตนเองเป็นศูนย์กลางและความสามารถทางภาษาของเด็กปฐมวัย อายุ 5-6 ปี จำนวน 60 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง จำนวน 30 คน และกลุ่มควบคุม จำนวน 30 คน ผลการวิจัยพบว่า เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเล่นบทบาทสมมติปกติมีความสามารถในการคลายปิดตนเองเป็นศูนย์กลางและความสามารถทางภาษาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ .01

กาญจนา สุวรรณธาร (2537 : 105) ศึกษาเกี่ยวกับความเชื่อมั่นในตนเองและความสามารถทางภาษาของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์การเล่นสรรค์สร้างที่ครุมีปฏิสัมพันธ์และไม่มีปฏิสัมพันธ์ให้กับเด็ก กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาเป็นเด็กนักเรียนชายและหญิงอายุ 4-5 ปี จำนวน 60 คน กลุ่มทดลอง 1 ได้รับการจัดประสบการณ์การเล่นสรรค์สร้างแบบที่ไม่มีปฏิสัมพันธ์และกลุ่มควบคุมได้รับการจัดประสบการณ์การเล่นแบบปกติ กลุ่มละ 20 คน ผลการศึกษาพบว่า เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์การเล่นสรรค์สร้างแบบที่ครุมีปฏิสัมพันธ์ มีความเชื่อมั่นในตนเอง และมีความสามารถทางภาษาสูงกว่าเด็กที่ได้รับการจัดประสบการณ์การเล่นสรรค์สร้างแบบครุไม่มีปฏิสัมพันธ์และการจัดประสบการณ์การเล่นแบบปกติ

อุบล เวียงสมุทร (2537 : บทคัดย่อ) ศึกษาความพร้อมทางภาษาของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์ เล่าเรื่องประกอบหุ่นมือ โดยใช้ภาษากลางควบคู่กับภาษาท้องถิ่น กับกลุ่มตัวอย่างนักเรียนชายหญิง ชั้นอนุบาลปีที่ 2 จำนวน 60 คน กลุ่มทดลองได้รับการจัดประสบการณ์การเล่าเรื่องประกอบหุ่นมือโดยใช้ภาษากลางควบคู่กับภาษาถิ่นมีความพร้อมทางภาษาสูงกว่าเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์ การเล่าเรื่องประกอบหุ่นมือโดยใช้ภาษากลางเพียงอย่างเดียว

วิจิตรา วิเศษสมบัติ (2539 : 73) ได้ศึกษาความพร้อมทางภาษาของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์ความดีรวมยอดประกอบการสนทนากิจกรรมการปั้น ผลการวิจัยพบว่า เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์ความดีรวมยอดประกอบการสนทนากิจกรรมการปั้นมีความพร้อมทางภาษาสูงกว่าเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์การปั้นปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สมจิต ชนแดน (2540 : 53) ได้ศึกษาผลการจัดประสบการณ์การเล่าเรื่องคำรูปธรรมและการเล่าเรื่องคำรูปธรรมประกอบการวาดภาพที่มีต่อความสามารถทางภาษาของเด็กปฐมวัย ผลการศึกษาพบว่า เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์กิจกรรมการเล่าเรื่องคำรูปธรรมประกอบการวาดภาพ และกิจกรรมการเล่าเรื่องปกติ มีความสามารถทางภาษาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

เนื่อน้อง สนับบุญ (2541 : บทคัดย่อ) ศึกษาความสามารถของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์เล่านิทาน กลุ่มตัวอย่างนักเรียนชายหญิง อายุระหว่าง 5-6 ปี ชั้นอนุบาลปีที่ 2 กำหนดเป็นกลุ่มทดลอง 1 กลุ่มทดลอง 2 และกลุ่มควบคุม ผลการศึกษาพบว่า เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์เล่านิทานตามรูปแบบหนังสือที่เด็กเลือกมีคะแนนความสามารถทางภาษาหลังการทดลองสูงกว่า

ก่อนการทดลอง 3.2 เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์เล่นิทานตามรูปแบบจากหนังสือเด็กเลือกต่อกับเพื่อนมีคะแนนความสามารถทางภาษาหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง 3.3 และเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์เล่นิทานตามรูปหนังสือเด็กเลือกต่อจากครูมีคะแนนความสามารถทางภาษาหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง

จากงานวิจัยต่าง ๆ สรุปได้ว่า พัฒนาการทางภาษาของเด็กเกิดจากการมีประสบการณ์ตรงทางภาษา การจัดสิ่งแวดล้อมและกิจกรรมทางภาษา ที่กระตุ้นความสนใจ เพื่อตอบสนองความสามารถทางภาษาอย่างเหมาะสมกับอายุและประสบการณ์เดิมในบรรยากาศที่อิสระและผ่อนคลาย โดยมีการยอมรับจะทำให้เด็กมีความสามารถทางภาษายิ่งขึ้น

2. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัย

21. ความหมายของการจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัย

สำนักงานการประถมศึกษาแห่งชาติ (2529 : 3) กล่าวว่า การจัดประสบการณ์ที่ดีสำหรับเด็กปฐมวัย ต้องช่วยให้เด็กได้รับความรู้ ทักษะและมีทัศนคติที่ดีต่อกิจกรรมและสามารถเรียนรู้จากความรู้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อตนเองและผู้อื่น

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน (2531 : 6) ได้ให้ความหมายของการจัดประสบการณ์ไว้ว่า เป็นขอบข่ายที่ครูจะต้องจัดกิจกรรมเพื่อให้เด็กได้พัฒนาตามวัยครบทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ ด้านร่างกาย อารมณ์ สังคมและสติปัญญา โดยมีใช้จะให้อ่านเขียนได้ตั้งในระดับประถมศึกษา แต่เป็นการปูพื้นฐานหรือพัฒนาทักษะที่จำเป็นต่อการเรียนรู้

สิริมา ภิญญอนันตพงษ์ (2538 : 26-27) กล่าวว่า การจัดประสบการณ์ หมายถึง ทุก ๆ อย่างที่เด็กหรือผู้ที่เรียนได้รับจากโรงเรียนหรือสถานศึกษานั้น ๆ ตามจุดประสงค์ที่ทางโรงเรียนหรือสถานศึกษาได้ตั้งไว้

ราตี ทองสวัสดิ์ (2529 : 2) ได้กล่าวว่า การจัดประสบการณ์เป็นการจัดกิจกรรมตามแผนการจัดประสบการณ์และการจัดสภาพแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกห้องเรียนให้กับเด็กปฐมวัย โดยให้ได้รับการจัดประสบการณ์การเล่น ลงมือปฏิบัติซึ่งทำให้เกิดการเรียนรู้และเพื่อเป็นการส่งเสริมพัฒนาการให้ครบทุกด้าน ทั้งด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคมและสติปัญญา

ดังที่ได้กล่ามา การจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัย หมายถึง การจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมพัฒนาการการเรียนรู้ของเด็กทั้ง 4 ด้าน คือ ด้านร่างกาย อารมณ์ สังคมและสติปัญญา

2.2 ความสำคัญของการจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัย

จักรสิน พิเศษสาทร (2521 : 232) ได้กล่าวไว้ว่า เด็กปฐมวัยมีพัฒนาการด้านต่าง ๆ เป็นไปอย่างรวดเร็วทั้งด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญา ดังนั้นการส่งเสริมการจัดประสบการณ์โดยให้เด็กลงมือปฏิบัติเองเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ (Learning by Doing) โดยยึดเด็กเป็นศูนย์กลางจึงมีความสำคัญมาก ดังที่ ดีวี่ (Dewey) ได้กล่าวว่า เด็กเรียนรู้ได้ดีเมื่อการเรียนการสอนและประสบการณ์ที่จัดให้กับเด็กเป็นประสบการณ์ตรง เด็กจะได้ฝึกการคิด การแก้ปัญหา การแสดงออกอย่างอิสระ และสามารถนำความรู้ที่ได้รับจากประสบการณ์นั้น ๆ มาใช้ในการแก้ปัญหาของตน และส่วนรวมด้วย

การจัดประสบการณ์ตามแผนการจัดประสบการณ์ของสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2540 : 24) มีดังนี้

1. เป็นการจัดโดยยึดหลักการอบรมเลี้ยงดูและให้การศึกษาแก่เด็กอายุ 3-6 ปี ทุกคน ทั้งเด็กปกติ เด็กด้อยโอกาสและเด็กพิเศษเพื่อให้เด็กพัฒนาทั้งทางร่างกาย อารมณ์ สังคมและสติปัญญา ผ่านกิจกรรมการเล่นที่เหมาะสมกับวัย และความแตกต่างระหว่างบุคคลโดยบุคลากรที่มีความรู้ความเข้าใจในการจัด การศึกษาระดับก่อนประถมศึกษา และเป็นการร่วมมือกันระหว่างบ้าน สถานศึกษาและชุมชน

2. มุ่งให้เด็กพัฒนาการที่เหมาะสมกับวัย และความแตกต่างของแต่ละบุคคลทั้งทางร่างกาย อารมณ์ สังคมและสติปัญญา

3. คลอบคลุมประสบการณ์ที่เด็กสำคัญที่เด็กทุกคนควรได้รับ 9 ประการ การสื่อสารความคิดที่ เป็นการกระทำการใช้ภาษา , การเรียนรู้ทางสังคม, การเคลื่อนไหว, การจำแนก,เปรียบเทียบ,จำนวน,มิติสัมพันธ์ และเวลา

แนวทางสำคัญในการจัดประสบการณ์ คือ การยึดเด็กเป็นศูนย์กลาง จัดให้สอดคล้องเหมาะสมกับวัย ความสนใจ ความต้องการ และความแตกต่างระหว่างบุคคล ในบรรยากาศที่อบอุ่นเอื้อต่อการเรียนรู้ เป็นประสบการณ์ตรงที่เด็กมีโอกาสปฏิสัมพันธ์กับวัตถุสิ่งของ รวมทั้งเปิดโอกาสให้ผู้ปกครอง ชุมชน มีส่วนร่วมในการพัฒนา

2.3 แนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับการจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัย

การจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัย เป็นการ จัดสภาพแวดล้อม ประสบการณ์ให้เด็กมีโอกาส ทำกิจกรรมต่าง ๆ ด้วยตนเอง โดยการใช้ร่างกายและประสาทรับรู้ต่าง ๆ เพื่อให้เกิดความสนุกสนาน เกิดการเรียนรู้ตามจุดหมายที่กำหนดไว้ กล่าวคือ มีจุดมุ่งหมายเพื่อส่งเสริมพัฒนาการทุกด้านทั้งทางด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคมและสติปัญญา ซึ่งแนวคิดของนักปรัชญาการศึกษา นักปฐมวัยศึกษา และนักทฤษฎีจิตวิทยาพัฒนาการหลายบุคคล มีอิทธิพลต่อการจัดประสบการณ์และกิจกรรมในระดับปฐมวัยศึกษา (พัชรี ผลโยธิน. 2537 : 151-125) ได้แก่

- ล็อค (Lock) มีความเห็นว่า เด็กทารกนั้นเปรียบเสมือนผ้าขาว ประสบการณ์ต่าง ๆ และสิ่งแวดล้อมจะมีความสำคัญอย่างมากต่อการเจริญเติบโตของเด็ก ทำให้เด็กมีพัฒนาการที่แตกต่างกัน

สกินเนอร์ (Skinner) เชื่อว่าพฤติกรรมของคนเรานั้นเกิดจากการปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม และสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมนั้นได้ด้วยตัวเสริมแรง ดังนั้นในการสอนครูสามารถนำเด็กไปสู่พฤติกรรมหรือการเรียนรู้ที่ต้องการได้ การเรียนรู้ภาษาของเด็กก็เช่นเดียวกัน

รุสโซ (Rousseau) นักปรัชญาชาวฝรั่งเศสซึ่งเชื่อในพื้นฐานความดีของสัญชาตญาณในมนุษย์ เรา เป็นนักทฤษฎีภาวะนิยมที่มีความเห็นว่า ถ้าเราให้โอกาสเด็กเจริญเติบโตตามวิถีทางธรรมชาติแล้ว เด็กจะพัฒนาได้เต็มตามศักยภาพ เพราะฉะนั้นพ่อ แม่ หรือครูควรหลีกเลี่ยงที่จะขัดขวางการเจริญเติบโตตามธรรมชาติของเด็ก ไม่บังคับเด็ก

ฟรอยด์ (Freud) มีความเห็นว่า อิทธิพลที่สำคัญที่สุดของพัฒนาการนั้นมาจากภายในตัวเด็ก ทั้งทางอารมณ์ สังคม สติปัญญา และทางกาย

เกเซล (Gesell) มีความเห็นว่า พัฒนาการของเด็กจะเป็นไปตามธรรมชาติตามอายุของเด็ก เมื่อถึงวันนั้น เด็กจะแสดงพฤติกรรมต่าง ๆ ได้โดยไม่ต้องไปเร่งหรือฝึกเด็ก นักการศึกษาหรือพ่อแม่ควรให้อิสระเด็กในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ตามความสนใจ

เพียเจท์ (Piaget) นักจิตวิทยาชาวสวิสได้อธิบายถึงกระบวนการคิดและสร้างความรู้ของเด็ก หลักการทางทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของเพียเจท์หลายประการที่ช่วยครูให้จัดสรรสรรค์ จัดกิจกรรม และประสบการณ์ที่เหมาะสมให้กับเด็ก กล่าวคือ

1. การเรียนรู้เป็นกระบวนการที่อาศัยความกระตือรือร้นทั้งทางร่างกาย และจิตใจของผู้เรียน
2. พัฒนาการแต่ละขั้นจะดำเนินไปตามลำดับขั้นตอน จะข้ามขั้นไม่ได้และด้วยอัตราที่แตกต่างกันในแต่ละบุคคล
3. ภาษาไม่ใช่ปัจจัยที่ทำให้เด็กเกิดการเรียนรู้และความคิดรวบยอดเพียงอย่างเดียว
4. พัฒนาการทางสติปัญญาของเด็กส่งเสริมได้ด้วยการมีปฏิสัมพันธ์กับเด็กอื่น ผู้ใหญ่ และสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ

ดิวอี้ (Dewey) ได้พัฒนาแนวคิดที่ว่าประสบการณ์สำหรับเด็กเกิดขึ้นได้ต้องใช้ความคิดและการลงมือปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ทดลองและค้นพบด้วยตัวเอง ไม่นิยมการสอนให้เด็กท่องจำ แต่เชื่อในการให้อิสระเด็กในการสำรวจ เล่นในสิ่งแวดล้อมที่เต็มไปด้วยกิจกรรมที่จะนำไปสู่ความสนใจของเด็ก ลักษณะการเรียนรู้ของเด็กนั้น จะเรียนสิ่งที่เด็กเกี่ยวข้องด้วย หรือต่อเมื่อเด็กยอมรับด้วยใจเขาเอง หรือสมัครใจทำเอง การที่เด็กจะเรียนมากน้อยเพียงใดก็แล้วแต่ว่าสิ่งนั้นจะมีความสำคัญต่อเด็กเพียงใด หรือเกี่ยวข้องมีความหมายกับสิ่งที่เด็กทราบอยู่แล้ว

ภรณ์ คุรุรัตน์ (2540 : 50) ได้กล่าวว่า การสร้างรูปแบบการจัดกิจกรรมต่าง ๆ ที่เน้นการสร้างองค์ความรู้เกี่ยวกับกระบวนการเรียนการสอนเด็กปฐมวัย การบูรณาการกิจกรรมที่สัมพันธ์กัน การปรับบทบาทครู การสร้างปฏิสัมพันธ์ เป็นการจัดประสบการณ์ให้แก่เด็กปฐมวัย โดยมีเป้าหมายพัฒนาเด็กในด้านทักษะทางภาษา ความคิดสร้างสรรค์ ความเชื่อมั่น และทักษะทางสังคม เป็นต้น

จากที่กล่าวมาสรุปได้ว่า ในการจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัยนั้นตั้งอยู่บนแนวคิดพื้นฐานหลายแนวคิด ซึ่งการจัดประสบการณ์แบบใดนั้นขึ้นอยู่กับความเชื่อตามแนวคิดของแต่ละบุคคล แต่สิ่งสำคัญที่ทำให้การจัดประสบการณ์สำหรับเด็กให้บรรลุตามจุดมุ่งหมายหรือเป้าหมายที่วางไว้นั้นสิ่งสำคัญคือ บทบาทครู ไม่ว่าจะเป็นการจักสภาพแวดล้อม การจัดกิจกรรม ล้วนแต่เป็นหน้าที่ครูในการวางแผนที่จะจัดประสบการณ์เสริมให้เด็กมีทัศนคติที่ดีในการเรียน อันจะนำไปสู่จุดมุ่งหมายที่วางไว้ได้

2.4 แนวทางและหลักการจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัย

สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2540 : 23) ได้กล่าวถึงหลักการการจัดกิจกรรมดังนี้

1. กิจกรรมที่จัดควรคำนึงถึงตัวเด็กเป็นสำคัญ เด็กแต่ละคนมีความสนใจแตกต่างกันจึงควรจัดให้มีกิจกรรมหลายประเภทที่เหมาะสมกับวัย ตรงกับความสามารถและความต้องการของเด็กเพื่อให้เด็กได้มีโอกาสเลือกตามความสนใจและความสามารถ
2. กิจกรรมที่จัดควรมีทั้งกิจกรรมที่ให้เด็กได้ทำเป็นรายบุคคล กลุ่มย่อยและกลุ่มใหญ่ ควรเปิดโอกาสให้เด็กริเริ่มกิจกรรมด้วยตนเองตามความเหมาะสม
3. กิจกรรมที่จัดควรมีความสมดุล คือให้มีทั้ง กิจกรรมในห้องเรียนและนอกห้องเรียน กิจกรรมที่ต้องเคลื่อนไหวและสงบ ที่เด็กริเริ่มและครูริเริ่ม

4. ระยะเวลาในการจัดกิจกรรมควรเหมาะสมกับวัย มีการยืดหยุ่นได้ตามความเหมาะสมและความสนใจของเด็ก

5. กิจกรรมที่จัดควรเน้นสื่อของจริงให้เด็กได้มีโอกาสสังเกต สำรวจ ค้นคว้า ทดลองแก้ปัญหาด้วยตนเองมีโอกาสปฏิสัมพันธ์กับเด็กอื่น ๆ และผู้ใหญ่

พัฒนา ชัชพงศ์ (2531 : 7) ได้ประมวลหลักการจัดประสบการณ์หรือกิจกรรมไว้ดังนี้

1. เป็นการปูพื้นฐานให้กับเด็ก โดยคำนึงถึงความสามารถและความเหมาะสมกับวัยของเด็กเป็นหลักการจัดกิจกรรมปูพื้นฐานทักษะทางการเรียนรู้เป็นการฝึกใช้ประสาทสัมผัส

2. บูรณาการหน่วยประสบการณ์เข้าด้วยกัน การจัดการศึกษาปฐมวัยไม่ได้แบ่งเป็นรายวิชาแต่จัดรวมกัน (บูรณาการ) เป็นหน่วยประสบการณ์ โดยแต่ละหน่วยจะประมวลทุกวิชาให้เด็กได้เรียนรู้ การบูรณาการ หมายถึง การจัดรูปแบบกิจกรรมสร้างเสริมประสบการณ์โดยยึดเด็กเป็นศูนย์กลาง และนำสิ่งที่เด็กต้องการเรียนรู้ในทุกด้านมาลำดับความสำคัญของประสบการณ์ให้เหมาะสมสอดคล้องกับระดับพัฒนาและชีวิตของเด็ก หลักบูรณาการที่เหมาะสมคือ

2.1 ยึดตัวเด็กเป็นสำคัญ เน้นเรื่องที่เด็กสนใจและใกล้ตัวเด็ก ให้เด็กมีโอกาสทำกิจกรรมอาจเป็นรายบุคคลหรือกลุ่ม ความยาก-ง่ายของกิจกรรมควรมีปะปนกัน

2.2 สอดคล้องกับพัฒนาการเด็กปฐมวัยมีความสนใจในสิ่งแวดล้อมรอบตัว ฉะนั้นจึงเลือกสิ่งแวดล้อมรอบตัวที่คุ้นเคยมาให้เด็กได้เรียนรู้

2.3 ให้ประสบการณ์กว้างขวาง เมื่อเด็กพบเหตุการณ์ใดเหตุการณ์หนึ่ง เด็กมีโอกาสดูประสมหลายด้านพร้อม ดังนั้นการจะช่วยให้เด็กได้ประโยชน์เต็มที่จึงน่าจะจัดประสบการณ์แก่เด็กในรูปแบบบูรณาการ

เยาพา เดเซคูปต์ (2540 : 15) ได้กล่าวถึงแนวทางในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัยในทศวรรษไว้ดังนี้

1. การจัดประสบการณ์การเรียนรู้แบบหน่วยการสอน โดยไม่มีการแยกเป็นรายวิชาโดยเน้นการพัฒนาผู้เรียนทุก ๆ ด้านเป็นสำคัญ โดยเน้นการเล่นเป็นหัวใจการเรียนรู้

2. มีการพิจารณานำเอานวัตกรรมทางการศึกษาปฐมวัยมาใช้เป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมและเลือกประสบการณ์ และการจัดสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมให้แก่เด็ก

3. มีการจัดกิจกรรมการเล่นแบบต่าง ๆ บรรจุไว้ในกิจกรรมประจำวันเพราะ "การเล่น" เป็นหัวใจของการเรียนรู้ของเด็กในวัยนี้ซึ่งนำไปสู่การคิดแก้ปัญหาและสร้างสิ่งต่างได้ด้วย

4. กิจกรรมที่จัดควรเน้นการปฏิบัติจริงเช่น การทำอาหาร ไปทัศนศึกษา

5. ให้เด็กเลือกกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยตัวเอง และตั้งเป้าหมาย ฝึกสร้างให้คิด กล้าคิดกล้าทำ การคิดริเริ่มและพัฒนาการเป็นตัวของตัวเอง

จากที่ได้กล่าวนำสรุปได้ว่า หลักการจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัยมีความสำคัญ คือ ประสบการณ์ที่จัดหรือกิจกรรมที่เด็กปฐมวัยต้องเป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมพัฒนาการทุก ๆ ด้าน ไม่จัดเป็นรายวิชาแต่จัดในรูปแบบบูรณาการผ่านการเล่น ให้เด็กได้รับประสบการณ์ตรงได้ลงมือปฏิบัติด้วยตนเองสอดคล้องกับวัยและสภาพแวดล้อมได้อย่างเหมาะสม

2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัย

งานวิจัยในต่างประเทศ

ไบรแอนท์ และฮังเกอร์ฟอร์ด (Bryant and Hungerford. 1977 : 44-49) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับการวิเคราะห์กลวิธีสอนความคิดรวบยอดและค่านิยมทางสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนอนุบาล โดยทดลองสอนเรื่องสิ่งแวดล้อมและปัญหามลภาวะ ใช้เวลาทดลองสอน 1 เดือน ผลปรากฏว่า นักเรียนอนุบาลสามารถสร้างความคิดรวบยอดเกี่ยวกับผลสืบเนื่องของสิ่งแวดล้อม และสำนึกในหน้าที่ของพลเมืองที่มีต่อสิ่งแวดล้อม และได้อภิปรายเพิ่มเติมว่า ข้อค้นพบนี้มีความสำคัญมาก เนื่องจากว่าวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการสอนเช่นนี้ ในระดับอนุบาลมีน้อยมากและการสอนเช่นนี้ก็ไม่ใช้สิ่งที่กระทำได้ง่าย

งานวิจัยในประเทศ

จรัสศรี คำใส (2527 : 46-49) ได้ทำการศึกษาผลการจัดประสบการณ์การเล่นมุมช่างไม้ที่มีต่อความพร้อมทางคณิตศาสตร์ของเด็กก่อนประถมศึกษาพบว่า เด็กก่อนระดับประถมศึกษาที่ได้รับการจัดประสบการณ์การเล่นมุมช่างไม้มีความพร้อมทางคณิตศาสตร์สูงกว่าเด็กระดับก่อนประถมศึกษาที่ไม่ได้รับการจัดประสบการณ์การเล่นมุมช่างไม้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ฉวีวรรณ นิยมชาติ (2538 : 62) ได้ศึกษาการพัฒนาความพร้อมทางคณิตศาสตร์ของเด็กก่อนประถมศึกษาที่ได้รับการจัดประสบการณ์การเล่นมุมคณิตศาสตร์อย่างมีแบบแผน พบว่า เด็กที่ได้รับการจัดประสบการณ์การเล่นมุมคณิตศาสตร์อย่างมีแบบแผนมีความพร้อมทางคณิตศาสตร์สูงกว่าเด็กก่อนประถมศึกษาที่ได้รับการจัดประสบการณ์การเล่นมุมคณิตศาสตร์อย่างมีแบบแผนกต๊อ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

สนธยา อ่อนน้อม (2538 : 96) ได้ศึกษาเกี่ยวกับผลของการเสริมแรงในกิจกรรมการเล่าเรื่อง ที่มีผลต่อความเชื่อมั่นในตนเองของเด็กปฐมวัย พบว่าเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเล่าเรื่องแบบครูให้การเสริมแรงมีความเชื่อมั่นในตนเองสูงกว่าเด็กที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเล่าเรื่องปกติ

อุบล เวียงสมุทร (2540 : 63-75) ได้ทำการเปรียบเทียบความพร้อมทางภาษาของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์หุนมือโดยใช้ภาษากลาง โดยศึกษากับเด็กอายุ 5-6 ปี จำนวน 60 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 30 คน และกลุ่มควบคุม 30 คน การทดลองใช้ใช้เวลา 8 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 5 วัน วันละ 20 นาที ผลการทดลองพบว่า เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์การเล่าเรื่องประกอบหุนมือโดยใช้ภาษากลางควบคู่กับภาษาถิ่น มีความพร้อมทางภาษาแตกต่างจากเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์การเล่าเรื่องประกอบหุนมือโดยใช้ภาษากลางอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากงานวิจัยดังกล่าวสรุปได้ว่า ในการจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัยจะต้องสามารถส่งเสริมพัฒนาการ การเรียนรู้ให้กับเด็กได้ในทุก ๆ ด้าน สร้างบรรยากาศในการเรียนรู้ เปิดโอกาสให้เด็กได้ทำกิจกรรมด้วยตนเอง และการนำเอานวัตกรรม และเทคโนโลยีใหม่ ๆ ที่ทันสมัยทางการศึกษามาเป็นแนวทางในการจัดประสบการณ์ สร้างเสริมการเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัย

3. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์กับเด็กปฐมวัย

3.1 ความหมายของคอมพิวเตอร์

อรพันธ์ ประสิทธิ์รัตน์ (2530 : 10) ให้ความหมายของคอมพิวเตอร์ไว้ว่า คอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือชนิดหนึ่งที่มนุษย์สร้างขึ้นมา มีลักษณะเป็นเครื่องมืออิเล็กทรอนิกส์ ทำงานแบบอัตโนมัติ ใช้ใน

การแก้ปัญหาต่าง ๆ ทั้งที่เป็นการคำนวณ การเก็บข้อมูล ในหน่วยความจำ การเปรียบเทียบทางตรรก รวมทั้งการแก้ปัญหาที่ยุ่งยากซับซ้อน โดยจะทำงานตามขั้นตอนของโปรแกรมที่เตรียมไว้ด้วยความเร็วสูง

กิดานันท์ มลิทอง (2535 : 177) กล่าวถึงคอมพิวเตอร์ว่า คอมพิวเตอร์เป็นเครื่องจักรอิเล็กทรอนิกส์ที่ถูกสร้างขึ้นเพื่อใช้ทำงานแทนมนุษย์ ในด้านการคิดการคำนวณ จัดจำข้อมูลทั้งตัวเลขและตัวอักษร เพื่อการเรียกใช้งานในครั้งต่อไป และยังสามารถจัดการกับสัญลักษณ์ (Symbol) ได้ด้วยความเร็วสูงโดยปฏิบัติตามขั้นตอนของโปรแกรมที่ติดตั้งมากับเครื่อง

ชาร์ป (Sharp. 1996 : 21) ได้ให้ความหมายของคอมพิวเตอร์ไว้ว่า คอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือที่สามารถจัดการกับข้อมูลจำนวนมากได้อย่างรวดเร็ว โดยที่เครื่องคอมพิวเตอร์นั้นเป็นเครื่องจักรที่ไม่มีสมอง ความรู้สึกหรือความสามารถในการแก้ปัญหาด้วยตัวเอง แต่จะสามารถทำงานได้ตามคำสั่งที่ติดตั้งมากับเครื่องเท่านั้น

วาสนา สุขกระสานติ (2541 : 1) กล่าวว่า คอมพิวเตอร์คือ อุปกรณ์ทางอิเล็กทรอนิกส์ที่มนุษย์ใช้เป็นเครื่องมือในการจัดการกับข้อมูลที่อยู่เป็นได้ทั้งตัวเลข ตัวอักษรหรือตัวสัญลักษณ์อื่นๆ ที่ใช้แทนความหมายในสิ่งต่างๆ โดยคุณสมบัติที่สำคัญของคอมพิวเตอร์ คือ การที่สามารถกำหนดชุดคำสั่งล่วงหน้าได้หรือโปรแกรมตัวเอง (Programmable) นั่นคือ คอมพิวเตอร์สามารถทำงานได้หลายรูปแบบขึ้นอยู่กับชุดคำสั่งที่เลือกมาใช้งาน ทำให้สามารถนำคอมพิวเตอร์ไปประยุกต์ใช้งานได้อย่างกว้างขวาง และสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีความถูกต้องและรวดเร็ว

จากความหมายของคอมพิวเตอร์ สรุปได้ว่า คอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมืออิเล็กทรอนิกส์ที่สร้างขึ้นเพื่อช่วยอำนวยความสะดวกในการทำงานและการเรียนรู้ด้านต่าง ๆ อย่างกว้างขวาง หลากหลายรูปแบบ สามารถเก็บรวบรวมข้อมูล จัดการประมวลผลทั้งที่เป็นตัวเลข สัญลักษณ์ รูปภาพ โดยการทำงานของคอมพิวเตอร์ขึ้นอยู่กับชุดคำสั่งหรือโปรแกรมที่ติดตั้งมากับเครื่องสามารถเลือกใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3.2 คุณสมบัติของคอมพิวเตอร์

มีผู้ได้กล่าวถึงคุณสมบัติของคอมพิวเตอร์ ตามคุณลักษณะที่สำคัญ ๆ ดังนี้

ศิริพร สาเกทองและคนอื่น (2539 : 15-16) ได้กล่าวถึงคุณสมบัติของคอมพิวเตอร์ไว้ว่า คอมพิวเตอร์มีคุณสมบัติดังนี้

1. ความเร็ว คอมพิวเตอร์สามารถประมวลผลข้อมูลให้เสร็จภายในระยะเวลาอันสั้น เมื่อเทียบกับมนุษย์ทำได้ในงานอันเดียวกัน
2. ความถูกต้องและความน่าเชื่อถือ ถ้าคอมพิวเตอร์ได้รับการป้อนโปรแกรมคำสั่งและข้อมูลที่ถูกต้องแล้ว ผลลัพธ์ที่ได้จากคอมพิวเตอร์จะมีความถูกต้องเสมอในทุกกรณี เพราะคอมพิวเตอร์ไม่รู้จักเหน็ดเหนื่อยหรือเบื่อหน่ายที่ต้องทำงานปริมาณมาก ๆ หรืองานซ้ำ ๆ จำเจ
3. การเก็บข้อมูลหรือโปรแกรม คอมพิวเตอร์สามารถเก็บและค้นหาไฟล์ข้อมูลและโปรแกรม โดยที่ข้อความหรือเนื้อหาไฟล์นั้น ๆ จะไม่สูญหายหรือเปลี่ยนค่าไป (ถ้าไม่ได้รับคำสั่งให้ลบหรือเปลี่ยนแปลง) ไม่ว่าจะเป็นการเรียกข้อมูลหรือโปรแกรมบ่อยครั้งเพียงใดก็ตาม
4. การประหยัด ประโยชน์จากความเร็วและความถูกต้องจะช่วยให้เกิดความประหยัดค่าใช้จ่าย เช่น การออกไปเก็บหนี้ที่รวดเร็วถูกต้อง จะช่วยให้ตามเก็บหนี้สินได้รวดเร็ว ไม่ค้างจ่าย ทำให้บริษัทมีความคล่องตัวมากขึ้น

5. การใช้งานได้หลายด้าน เราสามารถใช้คอมพิวเตอร์กับงานหลาย ๆ ด้าน เช่น ทางวิทยาศาสตร์ และธุรกิจ แทนจะกล่าวได้ว่าคอมพิวเตอร์สามารถช่วยงานในแทบทุกสาขาของงาน

สอดคล้องกับ สุภาพร แสนทวีสุข (2541 : 12-13) กล่าวว่า คอมพิวเตอร์ส่วนใหญ่นั้นจะมีคุณสมบัติที่สำคัญ ๆ ดังนี้

1. มีความเร็วสูง คอมพิวเตอร์มีความรวดเร็วในการทำงานมาก โดยเริ่มตั้งแต่การนำข้อมูลมาสู่หน่วยความจำ การคำนวณ และการแสดงผลลัพธ์ที่ได้
2. มีความจำดี คอมพิวเตอร์สามารถจำข้อมูลและคำสั่งต่าง ๆ ได้ไม่ว่าข้อมูลนั้นจะมากมายหรือสลับซับซ้อนเพียงใดก็ตาม
3. มีความถูกต้องเที่ยงตรง คอมพิวเตอร์สามารถทำงานได้ถูกต้องเที่ยงตรงเสมอ ถ้านำข้อมูลและคำสั่งที่ป้อนเข้าเครื่องมีความถูกต้อง
4. ทำงานโดยอัตโนมัติด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ หลังจากที่ได้รับคำสั่งในรูปของโปรแกรมเครื่องจะทำงานเอง เช่น จำข้อมูล คำนวณ และเคลื่อนย้ายข้อมูล

สมพร นาคี (2541 : 48-49) ได้สรุปถึงคุณลักษณะของคอมพิวเตอร์ไว้ว่า

1. ทำงานได้รวดเร็วและเป็นอัตโนมัติ (Automatic) ความรวดเร็วของการทำงานของคอมพิวเตอร์นั้นได้พัฒนามาจากที่พูดกันเป็นหนึ่งในพันวินาที (Millisecond) ในปี ค.ศ. 1951-ค.ศ. 1958 เป็นหนึ่งในล้านวินาที (Microsecond) ในปี ค.ศ. 1958- ค.ศ. 1964 เป็นหนึ่งในพันล้านวินาที (Nanosecond) ในปี ค.ศ. 1964-1971 และในปัจจุบันก็ถึงหนึ่งในล้านวินาที (Picosecond)
 2. ความถูกต้องแน่นอน หากเราเขียนคำสั่งให้ชัดเจน ถูกต้องและข้อมูลไม่ผิดพลาดแล้วคอมพิวเตอร์ต้องส่งผลให้เราถูกต้องร้อยเปอร์เซ็นต์ มีความเที่ยงตรง ละเอียดเชื่อถือได้ และรอบรู้มาก ฉะนั้นเมื่อสามารถทำการประมวลผลข้อมูลได้ถูกต้องและรวดเร็วแล้ว ค่าใช้จ่ายย่อมถูกลงด้วย เพราะไม่จำเป็นต้องทำการทดสอบหลายครั้ง
 3. สามารถทำงานที่เป็นไปไม่ได้ให้เป็นไปได้ เช่น ในการตัดสินใจบางอย่างของจัดการบริษัทแห่งหนึ่ง เขาจะสามารถตัดสินใจได้ทันทีที่เขาได้ทราบผล หรือได้ตัวเลขต่าง ๆ ที่เขาต้องการจากคอมพิวเตอร์ได้ทันที หรือสายการบินสามารถแจ้งให้เราทราบทันทีว่า เราจะสามารถโดยสารเครื่องบินของบริษัทนั้น
 4. มีที่เก็บข้อมูล (ที่เรียกว่าหน่วยความจำ) ใหญ่พอที่จะทำให้เราทราบเรื่องราวต่าง ๆ ได้มากมาย เช่น ในเรื่องเกี่ยวกับนักเรียน จำนวนนักเรียนทั้งหมดนั้นว่า มีนักเรียนชาย หญิง กี่คน
 5. เป็นอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ (Electronics) และเป็นระบบดิจิทัล (Digital) เป็นเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนใหญ่ใช้ระบบตัวเลข ข้อมูลทุกชนิดไม่ว่าจะเป็นตัวเป็นเลข ตัวหนังสือ หรือเครื่องหมายอื่นใดที่ใช้ในทางคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ หรือทางธุรกิจ เมื่อส่งเข้าไปยังหน่วยประมวลผลข้อมูลของคอมพิวเตอร์จะใช้แต่เพียงตัวเลขเท่านั้น เราจึงเรียกเครื่องคอมพิวเตอร์ในปัจจุบันว่า ดิจิตอลคอมพิวเตอร์
- จากที่ได้กล่าวมาสรุปได้ว่า คุณสมบัติของคอมพิวเตอร์ที่สำคัญ คือ การทำงานที่สะดวกรวดเร็ว มีความถูกต้องเที่ยงตรง ช่วยให้การงานที่ใช้เวลามาก ๆ นั้นประหยัดเวลาลง และยังช่วยลดความยุ่งยากในการทำงาน ทำให้ประหยัดเวลาและค่าใช้จ่าย ซึ่งคอมพิวเตอร์สามารถทำงานด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3.3 แนวทางในการนำคอมพิวเตอร์มาใช้กับเด็กปฐมวัย

ปัจจุบันความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเป็นไปอย่างรวดเร็ว คอมพิวเตอร์เข้ามามีบทบาทในชีวิตประจำวันของคนส่วนใหญ่ (สรพมงคล จันทรัง. 2544 : 23) ได้กล่าวว่า ในสังคมที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลข่าวสาร เป็นเหตุให้โรงเรียนต่าง ๆ เริ่มให้มีการใช้คอมพิวเตอร์ และมีโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับเด็ก คอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือทางเทคโนโลยีชนิดหนึ่งที่ใช้กับเด็กได้ทุกระดับ มีการนำคอมพิวเตอร์มาใช้กับเด็กปฐมวัยในรูปแบบต่าง ๆ ทั้งเพื่อเป็นการฝึกทักษะให้กับเด็ก เช่น การสร้างสัมพันธภาพ การเรียนรู้อุปกรณ์ปัญหา การคิดเลข และใช้เพื่อการฝึกความคิดสร้างสรรค์ นอกจากนี้คอมพิวเตอร์ยังช่วยในการฝึกใช้สายตาและมือให้สัมพันธ์กัน เมื่อเด็กได้ฝึกแล้วเด็กยังได้พัฒนาทักษะการใช้คอมพิวเตอร์ด้วย จุดประสงค์ของการใช้คอมพิวเตอร์ในเด็กปฐมวัยมุ่งฝึกเด็กให้ใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนรู้ และพัฒนาความคิดและทักษะต่าง ๆ มากกว่าการหัดให้เด็กใช้คอมพิวเตอร์แบบผู้ใหญ่

การนำคอมพิวเตอร์มาใช้กับเด็กปฐมวัยก่อให้เกิดคำถามเกี่ยวกับการพัฒนาความพร้อมโดยใช้คอมพิวเตอร์ รวมทั้งบทบาทของคอมพิวเตอร์ในการปฐมวัยศึกษาและพัฒนาการเด็ก ตัวอย่างสำคัญที่สำคัญจำนวนหนึ่งจะเกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์ระหว่างทักษะทางสติปัญญาของเด็กกับจำนวนเวลาที่เด็กใช้ไปกับคอมพิวเตอร์ (สรพมงคล จันทรัง. 2544 : 24 ; อ้างอิงจาก สุโขทัยธรรมธราช. 2537 : 167. ประมวลสาระหลักการและแนวคิดทางการศึกษาปฐมวัย หน่วยที่ 9-12)

เฉลิมพล ทัทชัย (2540 : 110) ได้กล่าวถึงวัตถุประสงค์ในการนำคอมพิวเตอร์มาใช้กับเด็กปฐมวัย ดังนี้

1. สอนให้เด็กรู้จักพื้นฐานการใช้งานคอมพิวเตอร์อย่างถูกวิธี
2. ฝึกให้เด็กมีความรักในการเรียนรู้คอมพิวเตอร์
3. ใช้คอมพิวเตอร์เป็นตัวช่วยเสริมการเรียนรู้ปกติให้พัฒนาขึ้น

ชนิษฐา รุจิโรจน์ (2540 : 32) กล่าวถึงการใช้คอมพิวเตอร์กับเด็กปฐมวัยว่า การใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษาสำหรับเด็ก ควรใช้ในการเรียนแบบร่วมมือ (Cooperative Learning) และจัดให้เด็กมีกิจกรรมแบบร่วมมือในขณะที่เรียนด้วย ซึ่งจะช่วยแก้ปัญหาการแยกตัวอย่างสังคมเป็นอย่างดี อีกทั้งควรมีสอนจรรยาบรรณการใช้คอมพิวเตอร์ร่วมกันไปด้วย

จิราภรณ์ แจ่มชัดใจ (2540 : 46) ได้กล่าวถึงแนวคิดในการใช้คอมพิวเตอร์กับเด็กปฐมวัยว่า การแนะนำคอมพิวเตอร์ให้เด็กได้ใช้เป็นสื่อ นั้น จะต้องดำเนินการอย่างจริงจัง และควรผสมผสานไปทั้งความบันเทิงสนุกสนาน และวิชาการ เพื่อดึงดูดความสนใจของเด็กให้หันมาเรียนรู้คอมพิวเตอร์ และควรเลือกโปรแกรมที่ช่วยฝึกทักษะ ท้าทายความคิด ฝึกให้เป็นคนช่างสังเกต ช่างจดจำ และมีการคิดอย่างมีระบบเป็นเหตุและผล

วิวรรณ สารกิจปรีชา (2542 : 111) ได้กล่าวถึงข้อดีในการนำคอมพิวเตอร์มาใช้กับเด็กปฐมวัย ดังนี้

1. เด็กมีโอกาสดูได้เรียน ได้รู้จักคอมพิวเตอร์กันทุกคน
2. เด็กมีโอกาสดูได้เรียนรู้ทุกวันที่เด็กต้องการ
3. ครูสามารถใช้ซอฟต์แวร์ให้สอดคล้องกับเนื้อหาที่เรียน และช่วยส่งเสริมทักษะการเรียนรู้

จากที่กล่าวมา การนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการจัดประสบการณ์การให้กับเด็กปฐมวัย จึงเป็นกิจกรรมการเรียนการสอนที่เป็นประโยชน์ต่อการเรียนรู้ เป็นเครื่องมือหรือสื่อที่กระตุ้นความสนใจของเด็ก ช่วยส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3.4 ความสำคัญในการใช้คอมพิวเตอร์กับเด็กปฐมวัย

บิวตี้ (Beaty. 1992) ได้ศึกษาถึงผลของคอมพิวเตอร์ที่มีความสำคัญต่อพัฒนาการด้านต่าง ๆ ของเด็กปฐมวัยไว้ ดังนี้ (อรุณศรี จันทรทรวง. 2539 : 28 ; อ้างอิงจาก Beaty. 1992. *Preschool appropriate pratics.*)

1. คอมพิวเตอร์กับการส่งเสริมพัฒนาการทางด้านร่างกายของเด็กปฐมวัย

มักมีคำถามที่สงสัยกันอยู่เสมอว่า คอมพิวเตอร์สามารถส่งเสริมพัฒนาการทางด้านร่างกายให้กับเด็กปฐมวัยได้จริงหรือไม่ หากพิจารณาอย่างถี่ถ้วนจะพบว่า มียุ่ 2 ประการ ที่การเรียนการสอนด้วยคอมพิวเตอร์สามารถส่งเสริมพัฒนาการทางด้านร่างกายให้แก่เด็ก คือ ความสัมพันธ์ระหว่างมือกับตา และการฝึกการสังเกต

1.1 ความสัมพันธ์ระหว่างมือกับตา (Eye – Hand Coordination) ในขณะที่เด็กทำกิจกรรมกับคอมพิวเตอร์เด็กสามารถควบคุมการทำงานกับคอมพิวเตอร์ด้วยตัวเอง เช่น การควบคุมเมาส์ (Mouse) ในการเปิด – ปิดเครื่องคอมพิวเตอร์ การเลือกใช้รายการ (Menu) ต่าง ๆ ในโปรแกรม ซึ่งเด็กจะต้องควบคุมกล้ามเนื้อเล็ก ในการประสานสัมพันธ์ระหว่างการใช้ตา มองดูคำสั่งที่จอภาพ และการใช้มือในการควบคุม (Mouse) เพื่อที่จะเลือกรายการตามความต้องการของตน การใช้ประสาทสัมผัส โดยเฉพาะกล้ามเนื้อเล็ก เป็นทักษะที่สำคัญของเด็กอนุบาล ซึ่งต้องได้รับการส่งเสริมและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เพราะเป็นทักษะพื้นฐานที่นำไปสู่การอ่านและเขียน

1.2 การสังเกต (Visual Discrimination) การที่เด็กมีโอกาสได้ฝึกการแยกประเภทรูปร่างขนาด และสีของวัตถุต่าง ๆ ที่อยู่รอบตัว นับได้ว่าเป็นการฝึกทักษะทางด้านร่างกายและสติปัญญาไปพร้อม ๆ กัน สำหรับโปรแกรมคอมพิวเตอร์ มีอยู่มากมาย ในปัจจุบันมีโปรแกรมซึ่งถูกสร้างขึ้นมาเพื่อช่วยส่งเสริมทักษะการสังเกตให้กับเด็กปฐมวัย เช่น โปรแกรมฝึกทักษะทางด้านคณิตศาสตร์ เป็นต้น

2. คอมพิวเตอร์กับการส่งเสริมพัฒนาการทางด้านอารมณ์ของเด็กปฐมวัย

การจัดการศึกษาระดับปฐมวัยนั้นเป้าหมายหลักส่วนหนึ่ง คือ การส่งเสริมให้เด็กมีความเชื่อมั่นในตนเอง โดยธรรมชาติของเด็กวัยนี้กระตือรือร้นอยากรู้อยากเห็นสิ่งต่าง ๆ ที่อยู่รอบตัว ซึ่งเปรียบเสมือนการกระตุ้นไปสู่กิจกรรมการเรียนรู้ เนื่องจากคอมพิวเตอร์เป็นสื่อที่แปลกใหม่สำหรับเด็ก ที่สามารถดึงดูดให้เด็กเข้าไปทดลองและลงมือปฏิบัติ จากการที่เด็กได้มีปฏิริยาโต้ตอบอย่างรวดเร็ว การที่มีแสง สี เสียง ประกอบในขณะที่เด็กทำกิจกรรม และได้ค้นคว้าด้วยตัวเอง การเลือกรายการ การควบคุมการทำงานของเครื่องคอมพิวเตอร์ หรือการมีปฏิสัมพันธ์กับคอมพิวเตอร์ เท่ากับเป็นการส่งเสริมให้เด็กมีทัศนคติที่ดี มีความสนใจในการเรียน ตลอดจนรู้สึกเต็มใจที่จะทำงานและสร้างสรรค์ผลงาน อีกทั้งเป็นการสร้างเสริมความมั่นใจในตนเองอีกด้วย NAEYC (The National Association for the Education of Young Children) ได้กล่าวถึงจุดมุ่งหมายประเด็นหนึ่งของการศึกษาในระดับปฐมวัยไว้ว่า เด็กควรมีโอกาสที่จะซาบซึ้งกับสุนทรีย์ภาพที่ประทับใจ โดยผ่านทางรูปแบบของดนตรีและศิลปะ เบร็ดแคมป์ (Bredkamp. 1987 : 56) กล่าวถึง ภาพกราฟฟิคที่มีอยู่ในโปรแกรมคอมพิวเตอร์ หรือ เสียงดนตรีประกอบในระหว่างเด็กทำกิจกรรม ล้วนเป็นสิ่งที่ส่งเสริมสุนทรีย์ภาพของเด็กทั้งสิ้น

3. คอมพิวเตอร์กับการส่งเสริมพัฒนาการทางสังคม

เด็กปฐมวัยที่มีอายุระหว่าง 3-5 ปี เป็นช่วงวัยที่เริ่มเรียนรู้และมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งที่แปลกใหม่ต่าง ๆ ที่อยู่รอบตัว และเป็นวัยที่อยู่ในการพัฒนาทักษะด้านต่าง ๆ อีกด้วย โดยเฉพาะทักษะทางสังคมและภาษา ทั้งนี้ เพราะเด็กจะต้องเรียนรู้การปรับตัวให้เข้ากับสังคมใหม่ของตน โดยเฉพาะทักษะทางสังคมที่

เด็กควรได้รับการฝึกฝน ครู หรือผู้เกี่ยวข้อง ควรจัดเตรียมประสบการณ์ต่าง ๆ เช่น การทำงานร่วมกัน การช่วยเหลือซึ่งกันและกัน

เมื่อมีการนำคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้กับเด็กปฐมวัย นักการศึกษาได้เริ่มให้ความสนใจในเรื่องของคอมพิวเตอร์กับพฤติกรรมทางสังคมของเด็ก โดยเริ่มวิจัยผลของการใช้คอมพิวเตอร์ที่มีต่อพัฒนาการทางสังคมของเด็กปฐมวัย จากผลการวิจัยของ The Children and Technology (CAT) Project (1983) พบว่า คอมพิวเตอร์ไม่ได้เป็นตัวนำในการละทิ้งพฤติกรรมต่าง ๆ ทางสังคม หรือลดความสำคัญของการพัฒนาการทางสังคมของเด็ก แต่พบว่า การเรียนการสอนด้วยคอมพิวเตอร์สนับสนุนให้เด็กได้ทำงานร่วมกันและช่วยเหลือซึ่งกันและกัน (Kaden. 1990 : 2526; อ้างอิงจาก Nida, Shade & Watson. 1983. *Introducing the microcomputer to a preschool classroom.*) ศูนย์การเรียนรู้คอมพิวเตอร์เป็นศูนย์ที่ฝึกหัดทักษะทางด้านสังคมให้แก่เด็ก ทั้งนี้เนื่องจากคอมพิวเตอร์เป็นสื่อที่เด็กให้ความสนใจสูง เด็กได้เข้ามามีส่วนร่วมในการใช้คอมพิวเตอร์ร่วมกัน ทำให้เกิดการรู้จักรอคอยตามลำดับก่อน – หลัง และในระหว่างที่เด็กทำกิจกรรมร่วมกัน การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน อันเป็นทักษะพื้นฐานทางสังคมที่สำคัญ

4. คอมพิวเตอร์กับการส่งเสริมพัฒนาการทางด้านสติปัญญาของเด็กปฐมวัย

ปัจจุบันมีโปรแกรมคอมพิวเตอร์มากมายที่ครูหรือผู้ที่เกี่ยวข้องสามารถเลือกนำมาใช้ได้ ตามความต้องการและความเหมาะสมกับเนื้อหาวิชาที่สอนในส่วนของโปรแกรมที่ส่งเสริมสติปัญญาของเด็กปฐมวัยนั้นอาจเป็นโปรแกรมการเรียนรู้ในด้านทักษะทางคณิตศาสตร์ เช่น ฝึกการสังเกตความเหมือนความแตกต่างในเรื่องของรูปทรง ขนาด สี สิ่งที่ตรงกันข้าม การจับคู่ การจัดประเภท การนับ การวัด ซึ่งโปรแกรมเหล่านี้เด็กที่ได้เรียนเรื่องใดหรือประเด็นใดแล้วไม่เข้าใจเด็กสามารถฝึกฝนได้ซ้ำแล้วซ้ำอีกจนกว่าจะเข้าใจในเรื่อง หรือประเด็นนั้น ๆ ในส่วนของเด็กที่เข้าใจในโปรแกรมนั้นได้ดี แล้วสามารถเลื่อนไปทำกิจกรรมที่ยากขึ้นตามความสามารถของตนทำให้ไม่เสียเวลาในการเรียน

อย่างไรก็ตามในการเลือกใช้โปรแกรมเพื่อนส่งเสริมพัฒนาการด้านสติปัญญานั้น มีข้อควรคำนึงสำหรับครู ก่อนที่จะให้เด็กใช้โปรแกรมดังกล่าว เด็กควรมีโอกาสเรียนรู้จากของจริงหรือเกมการศึกษา มาก่อน ทั้งนี้เนื่องจากเด็กในวัยนี้สามารถเรียนรู้ได้ดีที่สุดโดยการเล่นกับสื่อของจริงต่าง ๆ ที่อยู่รอบตัวเด็ก นอกจากนี้เมื่อเด็กเกิดปัญหาในขณะที่ทำกิจกรรมจากโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ครูควรเปิดโอกาสให้เด็กได้แก้ปัญหาด้วยตนเอง

5. คอมพิวเตอร์กับการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย

โปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่เราพบเห็นกันอยู่เสมอนั้นมีหลายรูปแบบ มีทั้งโปรแกรมที่มีการแข่งขัน การต่อสู้ หรือเกมต่าง ๆ อย่างไรก็ตาม โปรแกรมที่มีลักษณะเปิดกว้างที่เปิดโอกาสให้ผู้ใช้งานสามารถเลือกทำกิจกรรมภายในโปรแกรมได้อย่างเสรีก็คงมีอยู่ หากแต่ถ้าผู้ใช้งานนำไปประยุกต์ใช้อย่างไร โปรแกรมสำหรับเด็กนั้น หากเป็นโปรแกรมที่เป็นลักษณะเปิดกว้างจะสอดคล้องกับธรรมชาติการเรียนรู้ของเด็กที่ชอบอิสระ ชอบค้นคว้าทดลอง ทั้งนี้เพราะรูปแบบของโปรแกรมที่มีลักษณะเปิดกว้าง มีรายการ(Menu) เครื่องมือ (Tool) ที่หลากหลาย เด็กสามารถเลือกใช้สิ่งใดก่อน-หลัง ได้ตามความพอใจของตน โดยไม่ต้องทำตามลำดับขั้นตอนของโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่กำหนดไว้ และจุดเด่นอีกประการหนึ่งคือ โปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่มีลักษณะเปิดกว้าง เอื้อต่อการที่เด็กได้แสดงออกซึ่งความสามารถของตนอย่างอิสระ หากเกิดความผิดพลาดขึ้นในขณะที่เด็กทำกิจกรรม เด็กสามารถแก้ไขได้โดยไม่เสียหาย และปราศจากการตำหนิ ทำให้เด็กกล้าแสดงออกอย่างเต็มที่ และมีความมั่นใจในการสร้างสรรค์ในครั้งต่อไป นอกจากนี้ผลงานของเด็กที่ทำ

สำเร็จออกมา ครูหรือผู้เกี่ยวข้องสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับกิจกรรมอื่น ๆ เช่น นำไปทำกิจกรรมศิลปะกับสื่ออื่น ๆ ทำให้เด็กสร้างสรรค์ผลงานออกมาอีก

จากที่กล่าวมาสรุปได้ว่า การนำคอมพิวเตอร์มาช่วยในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้การสอนให้กับเด็กปฐมวัย สามารถส่งเสริมพัฒนาการทั้ง 4 ด้าน คือ ทั้งทางด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญา รวมทั้งส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ให้กับเด็กปฐมวัย โดยที่ครูหรือผู้ที่เกี่ยวข้องกับเด็กรู้จักประยุกต์เลือกใช้โปรแกรมที่เปิดกว้างสอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้การสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3.5 ประโยชน์ของคอมพิวเตอร์กับเด็กปฐมวัย

ในการนำคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมาใช้กับเด็กปฐมวัยนั้น ได้มีนักการศึกษาหลายท่านที่ได้กล่าวถึงประโยชน์และผลดีในการนำคอมพิวเตอร์มาใช้กับเด็ก ทั้งในด้านการเรียนการสอนและพัฒนาการของเด็กดังนี้

อุษริย์ โพธิ์สุข (2537 : 108) กล่าวถึงประโยชน์ของการนำคอมพิวเตอร์มาใช้กับเด็กปฐมวัยไว้ โดยที่คอมพิวเตอร์นั้นสามารถช่วยให้เด็กเกิดการพัฒนาในด้านต่าง ๆ ดังเช่น ทักษะกระบวนการแก้ปัญหา พัฒนาทักษะทางด้านความคิด และทักษะทางด้านความคิดรวบยอด ความคิดสร้างสรรค์ ความคิดเชิงเหตุผล และยังช่วยกระตุ้นการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับเด็ก ทำให้เด็กเรียนรู้ได้ตามความสามารถของตนเองอย่างไม่มีขีดจำกัด

ชนิษฐา รุจิโรจน์ (2540 : 32-33) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของคอมพิวเตอร์สำหรับเด็ก ดังนี้

1. ทำให้เด็กได้คิดค้นหาคำตอบด้วยความสนุกสนาน เช่น การเรียนคำศัพท์
2. ทำให้เด็กมีความคิดสร้างสรรค์ เช่นทดลองฝึกผสมสีจากโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เป็นต้น แต่มีข้อเสีย การใช้ทักษะของมือ
3. การฝึกทักษะการใช้ภาพ รูปร่าง เด็กสามารถเรียนรู้ถ่ายโยงมาสู่เรื่องใหม่ๆได้ทำให้การเรียนรู้ต่อเนื่อง ทำให้ฝึกฝนคิดค้นการแก้ปัญหาได้ดี อย่างไรก็ตามในการฝึกทักษะนี้ครูสามารถเลือกเกมต่างๆ ที่สามารถฝึกทักษะที่เด็กต้องการได้

จากการสำรวจข้อดีข้อจำกัดการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอนในสหรัฐอเมริกา พบว่าข้อดีของการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอนในปฐมวัยศึกษามีดังนี้ (สรรพมงคล จันทรัง. 2544 : 27 ; อ้างอิงจากสุโขทัยธรรมาธิราช. 2537 : 169. *ประมวลสาระหลักการและแนวคิดทางการศึกษาปฐมวัย* หน่วยที่ 9-12)

1. เป็นการช่วยเตรียมเด็กสำหรับโลกคอมพิวเตอร์ เมื่อเขาเติบโตเป็นผู้ใหญ่ในอนาคต
2. เป็นสิ่งสำคัญสำหรับการศึกษอิสระด้วยตนเอง สามารถเรียนรู้ตามความสามารถของเด็กเอง
3. ให้แรงเสริมและแรงกระตุ้นสูง
4. เด็กแสดงการโต้ตอบได้ทันที
5. ช่วยให้เกิดความรู้สึกที่ดีต่อตนเอง
6. เด็กสามารถคิดสร้างสรรค์
7. ช่วยพัฒนาทักษะการคิดแก้ปัญหา

ชาร์ป (2535 : 88-91) กล่าวถึงประโยชน์ของการนำคอมพิวเตอร์มาใช้กับเด็กไว้ว่า การที่เด็กได้ใช้คอมพิวเตอร์ด้วยกันนั้น เด็กจะสามารถถ่ายทอดความรู้ให้แก่กันและกันได้ และสามารถนำสิ่งที่เรียนรู้จากการใช้เทคโนโลยีใหม่ ๆ มาใช้ในโรงเรียนโดยการเรียนรู้ในสภาพแวดล้อมที่อาศัยสารสนเทศ (Information Technology) มาใช้ในการจัดกิจกรรมนั้นจะเป็นการเปิดโอกาสให้เด็กได้พัฒนาความคิดริเริ่ม ส่งเสริมการค้นคว้าและพัฒนาการเรียนรู้ที่แต่เดิมต้องพึ่งความหลากหลายของสภาพแวดล้อม และขบวนการที่สลับซับซ้อน

คริสเตียน (Christine. 2001 : 2) กล่าวถึงประโยชน์ของคอมพิวเตอร์ที่มีต่อเด็กปฐมวัย ไว้ว่า การใช้คอมพิวเตอร์ในการจัดการศึกษาระดับปฐมวัยนั้น จะเป็นการเปิดโอกาสให้เด็กได้มีการสร้างความรู้ขึ้นด้วยตัวเองจากการที่เด็กได้มีปฏิสัมพันธ์กับคอมพิวเตอร์ในการทำกิจกรรม เนื่องจากคอมพิวเตอร์จะมีการตอบสนองต่อการทำงานของเด็กในทันที นอกจากนั้นยังทำให้เด็กเกิดความรู้สึกที่ดีต่อการใช้คอมพิวเตอร์อีกด้วย

สรุปได้ว่า คอมพิวเตอร์มีประโยชน์ต่อเด็กปฐมวัยเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ ให้อิสระในการเรียนรู้ เด็กเรียนรู้ได้ด้วยตนเองเป็นการกระตุ้นให้เกิดแรงจูงใจ สามารถพัฒนาทักษะการคิด รวมถึงทักษะการพูด การฟังซึ่งเป็นทักษะพื้นฐานทางภาษาที่จะพัฒนาไปสู่การอ่านและการเขียน ในเด็กปฐมวัยได้อย่างดี

3.6 การนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัย

สรรพมงคล จันทรัง (2544 : 27-28) กล่าวว่า คอมพิวเตอร์เป็นสื่อการเรียนการสอนประเภทหนึ่งที่น่ามาจัดประสบการณ์ในระดับอนุบาล เนื่องจากลักษณะเด่นของคอมพิวเตอร์ที่สามารถดึงดูดความสนใจของเด็ก คอมพิวเตอร์ในปัจจุบันการออกแบบเครื่องที่มีขนาดเล็ก กะทัดรัด แต่มีประสิทธิภาพสูง การเข้าออกจากโปรแกรมทำได้ไม่ยุ่งยาก

นอกจากนี้คอมพิวเตอร์ยังตอบสนองธรรมชาติการเรียนรู้ของเด็กอนุบาลได้อย่างเหมาะสม ทั้งนี้เนื่องจากคอมพิวเตอร์เปิดโอกาสให้เด็กแสดงความคิด ความถนัด ตามความสามารถของเด็กแต่ละคน ดังเช่น เมื่อเด็กทำกิจกรรมจากคอมพิวเตอร์แล้ว พบว่า กิจกรรมหรือรายการนั้นยากเกินไป เด็กสามารถเลือกรายการที่ง่ายกว่า หรือที่เหมาะสมกับตนเอง หรือเลือกเรียนโปรแกรมที่ไม่เข้าใจซ้ำแล้วซ้ำอีก อีกทั้งได้รู้จักวิธีแก้ปัญหาในระหว่างที่ทำกิจกรรมจากโปรแกรมคอมพิวเตอร์ โดยการลองถูกลองผิด ซึ่งหากเด็กทำผิดก็สามารถแก้ไขได้โดยไม่มีการตำหนิตาย ทำให้เด็กมีความมั่นใจในตนเอง ในขณะเดียวกัน หากเด็กทำกิจกรรมจนชำนาญหรือคล่องแคล่วแล้ว เด็กสามารถเลื่อนไปทำกิจกรรมที่ยากขึ้น ซึ่งตรงกับการเรียนแบบปัจเจกบุคคล (Individual) และเป็นวิธีการที่เหมาะสมกับเด็กอนุบาลที่เด็กแต่ละคนมีความแตกต่างกัน การเรียนการสอนในระดับอนุบาล จึงควรเป็นไปตามความสามารถของเด็กแต่ละคน

บีเวอร์ (Brewer. 1995 : 93) ได้เสนอแนะแนวทางในการนำคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้ในชั้นเรียนไว้ดังนี้

1. บูรณาการคอมพิวเตอร์ให้เข้าเป็นส่วนหนึ่งในชีวิตประจำวันของเด็ก ทั้งนี้เพื่อให้เด็กมีความคุ้นเคยเช่นเดียวกับสื่อการสอนชนิดอื่น ๆ
2. ควรขยายกิจกรรมการเรียนการสอนด้วยคอมพิวเตอร์จากในห้องปฏิบัติการ หรือศูนย์การเรียนรู้ โดยการจัดโครงการพิเศษต่าง ๆ เช่น นิทรรศการผลงานเด็กจากการเรียนการสอนด้วยคอมพิวเตอร์
3. ให้กิจกรรมการเรียนการสอนด้วยคอมพิวเตอร์เป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตรหรือแนวการจัดประสบการณ์ โดยจัดให้มีความสอดคล้องกับเนื้อหากิจกรรมในหลักสูตร หรือแนวการจัดประสบการณ์นั้น ๆ
4. ควรพิจารณาเลือกโปรแกรมที่เหมาะสมกับการเรียนรู้ของเด็ก

สรุปได้ว่า การจัดประสบการณ์การเรียนการสอนด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ในระดับอนุบาล เป็นการเปิดโอกาสให้กับครูผู้สอนออกแบบ วางแผนกิจกรรมการเรียนการสอนให้เหมาะสมและสอดคล้องกับการเรียนรู้และกระตุ้นความสนใจของเด็ก เป็นการช่วยส่งเสริมพัฒนาการเรียนรู้และพัฒนาทักษะพื้นฐานทางภาษาของเด็กได้เป็นอย่างดี

3.7 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์ในเด็กปฐมวัย

งานวิจัยในประเทศ

ออสติน (Austin. 1988 : 345 Abstract) ได้ทำการศึกษาถึงความเข้าใจในการใช้ไมโครคอมพิวเตอร์ของเด็กอนุบาล โดยใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 85 คน เป็นเด็กที่มีอายุระหว่าง 2 ปี 5 เดือน – 6 ปี 5 เดือน ในการศึกษาได้ใช้วิธีการสัมภาษณ์เด็กในเรื่องของความรู้พื้นฐานและการใช้คอมพิวเตอร์ ปฏิบัติในการโต้ตอบกับคอมพิวเตอร์ และมีความเข้าใจในคุณลักษณะที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์ จากผลการศึกษาพบว่า เด็กปฐมวัยมีความรู้สึกที่ดีต่อการใช้คอมพิวเตอร์ และมีความเข้าใจในการใช้คอมพิวเตอร์ สามารถแยกแยะความแตกต่างระหว่างคุณสมบัติของคอมพิวเตอร์และมนุษย์ได้ และยังพบว่าเด็กสามารถเลือกใช้คอมพิวเตอร์ได้อย่างเหมาะสม (อุดมลักษณ์ กุลพิจิตร. 2541 : 69 ; อ้างอิงจาก Austin. 1988 : 345 Abstract. *An Analysis of Preschool Children's Perceptions of Microcomputers.*)

ซาง (Chang. 1987 : 13A) ได้ทำการสำรวจทัศนคติของผู้ปกครองที่มีต่อการเรียนคอมพิวเตอร์ของบุตร จากการศึกษาของครอบครัวคนผิวขาวที่มีฐานะปานกลาง ในประเทศสหรัฐอเมริกา พบว่า ผู้ปกครองมีทัศนคติที่ดีต่อคอมพิวเตอร์ และมีทัศนคติที่ดีต่อการเรียนคอมพิวเตอร์ของบุตร

มอริส (Morris. 1989 : 73) ได้ทำการวิจัยสำรวจทัศนคติที่มีต่อการใช้คอมพิวเตอร์โดยดาราทำการศึกษาจากอายุ เพศ การศึกษาและรายได้ ซึ่งปรากฏว่า เพศและรายได้ไม่มีผลต่อทัศนคติที่มีต่อคอมพิวเตอร์ ส่วนในด้านอายุและการศึกษามีผลโดยตรงต่อทัศนคติที่มีต่อคอมพิวเตอร์

งานวิจัยในประเทศ

วาทินี ชีรภาวะ (2534 : บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาการสร้างโปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อเตรียมความพร้อมสำหรับเด็กในระดับอนุบาล พบว่า ในด้านการเลือกเนื้อหาและวิธีการต่าง ๆ โดยออกแบบเรียนให้ไม่ยากเกินไปเป็นที่น่าสนใจ ทำทนายความสามารถของผู้เรียน และเน้นการให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมการเรียนรู้ให้มาก โดยใช้ภาพเคลื่อนไหว เสียงและการให้รางวัลเมื่อเด็กตอบถูก พบว่าเด็กสนใจโปรแกรมดังกล่าวเป็นอย่างดีและสามารถนำไปใช้ได้ทั้งแบบรายบุคคล และเป็นกลุ่มนอกจากนี้ยังพบว่าเด็กชอบที่จะเรียนเป็นกลุ่ม โดยเรียนรู้วิธีการเรียนโปรแกรมบทเรียนจากเพื่อนมากกว่าที่จะเรียนกับครู

นิภาพร จีวลย์ (2539 : บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยลักษณะที่เหมาะสมของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนสำหรับเด็กอนุบาลตามแนวคิดเห็นของครูอนุบาลในโรงเรียนเอกชน กรุงเทพมหานคร พบว่า ลักษณะรูปแบบที่เหมาะสมของการนำเสนอบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนสำหรับเด็กอนุบาล ควรตัดตัวอักษรหลายขนาดในบทเรียน รูปแบบตัวอักษรเป็นตัวหนา โทนสีอักษรควรเป็นสีโทนเข้มบนพื้นสีโทนอ่อน ตัวอักษรภาษาไทยควรเป็นแบบหัวกลม ลักษณะภาพประกอบที่เหมาะสมคือ ภาพการ์ตูน ด้านการเคลื่อนไหวของภาพควรเป็นลักษณะที่เหมือนจริง และควรใช้เสียงประกอบในการนำเสนอบทเรียน เทคนิคการออกแบบบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนสำหรับเด็กอนุบาล ควรใช้ภาพที่เคลื่อนไหวสร้างความสนใจของผู้เรียนก่อนเรียน ครูผู้สอนควรเป็นผู้บอกวัตถุประสงค์ของบทเรียน และมีการทบทวนความรู้เดิมก่อนเรียน โดยวิธีกระตุ้นให้ผู้เรียนย้อนคิด ซึ่งผู้เรียนควรเป็นผู้ควบคุมบทเรียนเอง โดยบทเรียนควรมีการนำเสนอด้วยภาพที่เคลื่อนไหวและใช้เกม ด้านการเสนอเนื้อหาบทเรียนควรใช้สัญลักษณ์เป็นตัวชี้แนะในการเรียนรู้ ควรมีการกระตุ้นให้ผู้เรียนตอบสนองต่อบทเรียนและให้ผู้เรียนโต้ตอบกับบทเรียนโดยใช้คีย์บอร์ด ควรใช้วิธีการสุ่มเลือกให้ข้อมูลย้อนกลับต่อผู้เรียนและควรให้ในทันที บทเรียนควรมีการประเมินผลในช่วงก่อนเริ่มเรียนเนื้อหาใหม่

อรุณศรี จันทรทรง (2539: บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาวิจัยเพื่อศึกษาผลการใช้ กิจกรรมการเรียนการสอนด้วยศูนย์การเรียนรู้คอมพิวเตอร์ที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ของเด็กอนุบาล ปฏิสัมพันธ์ระหว่างเด็กกับเด็ก เด็กกับคอมพิวเตอร์ และความพึงพอใจของเด็กอนุบาล ที่มีต่อกิจกรรมการเรียนการสอนด้วยศูนย์การเรียนรู้คอมพิวเตอร์

ผลการวิจัยพบว่า

1. การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ด้านความคิดคล่องแคล่ว ความคิดละเอียดละออ และความคิดริเริ่มของเด็กอนุบาล ที่ได้รับการจัดประสบการณ์โดยการใช้กิจกรรมการเรียนการสอนด้วยศูนย์การเรียนรู้คอมพิวเตอร์ หลังการทดลองสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ.1

2. ปฏิสัมพันธ์ของเด็กอนุบาลระหว่างเด็กกับเด็กในการทำกิจกรรมกลุ่ม เด็กมีความร่วมมือกับเพื่อนในการเลือกรายการการสร้างผลงาน แบ่งปันวัสดุให้เพื่อนใช้ ช่วยเหลือเมื่อเพื่อนเกิดปัญหาและสนทนาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับเพื่อนในขณะที่ทำกิจกรรม ปฏิสัมพันธ์ระหว่างเด็กกับคอมพิวเตอร์ในการใช้วัสดุขณะทำกิจกรรม เด็กสามารถควบคุมได้ดี และในการทำกิจกรรมเดี่ยวเด็กสามารถเลือกโปรแกรมทำกิจกรรมได้ด้วยตนเอง

3. เด็กอนุบาลมีความพึงพอใจต่อการใช้กิจกรรมการเรียนการสอน ด้วยศูนย์การเรียนรู้คอมพิวเตอร์มากที่สุด 2 รายการ คือ ชอบทำกิจกรรมจากโปรแกรม Kid Works ชอบบริเวณที่ตั้งศูนย์การเรียนรู้คอมพิวเตอร์ และชอบทำกิจกรรมเดี่ยวในการเรียนคอมพิวเตอร์

สุภาพร แสนทวีสุข (2541: บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาถึงองค์ประกอบที่สัมพันธ์กับการยอมรับเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ของครูอนุบาล สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน กรุงเทพมหานคร โดยจากการศึกษาพบว่า ครูอนุบาลในโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน กรุงเทพมหานครยอมรับเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ในระดับมาก ซึ่ง 3 องค์ประกอบแรก ได้แก่

1. คอมพิวเตอร์เป็นอุปกรณ์ที่เหมาะสมสำหรับการนำมาใช้เตรียมความพร้อมให้แก่เด็กอนุบาลในยุคปัจจุบัน

2. คอมพิวเตอร์มีประโยชน์ต่อการจัดการเรียนการสอนในระดับอนุบาล

3. เด็กอนุบาลที่ได้ทำกิจกรรมคอมพิวเตอร์มีความสนใจและกระตือรือร้นที่จะเรียน

สรรพมงคล จันทรัง (2544 : บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาวิจัยการเปรียบเทียบทักษะพื้นฐานคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์ทางคณิตศาสตร์ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนทางคณิตศาสตร์แบบรายคู่และรายบุคคล กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชายหญิง อายุ 5-6 ปี จำนวน30 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 20 คน กลุ่มควบคุม 10 คน

ผลการวิจัยพบว่า

1. เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์ทางคณิตศาสตร์ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนทางคณิตศาสตร์แบบรายคู่ มีทักษะทางคณิตศาสตร์ สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

2. เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์ทางคณิตศาสตร์ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนทางคณิตศาสตร์แบบรายบุคคล มีทักษะทางคณิตศาสตร์ สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

3. เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์ทางคณิตศาสตร์ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนทางคณิตศาสตร์แบบรายคู่และแบบรายบุคคล มีทักษะทางคณิตศาสตร์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

4. เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์ทางคณิตศาสตร์ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนทางคณิตศาสตร์แบบรายคู่และแบบรายบุคคล มีค่าเฉลี่ยทักษะพื้นฐานคณิตศาสตร์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

จากเอกสารและงานวิจัยแสดงให้เห็นถึงความสำคัญในการนำคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้ในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัย โดยนำมาใช้เพื่อส่งเสริมพัฒนาการด้านต่างๆ ของเด็ก ดังนั้นผู้ที่เกี่ยวข้องในการจัดการศึกษาในระดับปฐมวัย จึงควรตระหนักถึงความสำคัญของการเรียนการสอนด้วยคอมพิวเตอร์ เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด ครูสามารถออกแบบ วางแผนกิจกรรมการเรียนรู้ให้เหมาะสมและสอดคล้องกับความต้องการ ธรรมชาติของเด็ก ส่งเสริมให้เด็กเกิดการเรียนรู้ที่ดี ซึ่งการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยมีความต้องการที่จะศึกษาความสามารถทางภาษาของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์พื้นฐานทางด้านภาษาด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า
3. การสร้างและการหาคุณภาพของเครื่องมือ
4. แบบแผนการทดลองและวิธีการดำเนินการทดลอง
5. วิธีดำเนินการเก็บข้อมูล
6. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

X การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นนักเรียน ชาย-หญิง อายุระหว่าง 5-6 ปี ชั้นอนุบาลปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 ของโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง(ฝ่ายประถม)กรุงเทพ สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย

การเลือกกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นนักเรียน ชาย-หญิง อายุระหว่าง 5-6 ปี ชั้นอนุบาลปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2545 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง(ฝ่ายประถม)กรุงเทพ สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย จำนวน 20 คน โดยมีขั้นตอนคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างดังนี้

1. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาได้มาโดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยการจับฉลากมา 1 ห้องเรียน จากจำนวน 2 ห้องเรียน
2. ผู้วิจัยทำการคัดเลือกเด็กนักเรียนในห้องที่ได้จากการสุ่มอย่างง่ายในข้อ 1 โดยคัดเลือกจากผลสัมฤทธิ์ทางภาษาต่ำ จำนวน 20 คน
3. เด็กนักเรียนที่มีความสามารถทางภาษาต่ำในข้อ 2 รวมทั้งหมด 20 คน นำมาเป็นกลุ่มตัวอย่างในการจัดประสบการณ์พื้นฐานทางภาษาด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน
4. ผู้วิจัยทำการทดสอบความสามารถทางภาษากับกลุ่มตัวอย่าง ก่อนและหลังการจัดประสบการณ์พื้นฐานทางภาษาด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

X เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

1. แบบทดสอบความสามารถทางภาษาด้านการฟังและการพูด
2. แผนการจัดประสบการณ์พื้นฐานทางภาษาด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

การสร้างและการหาคุณภาพของเครื่องมือ

1. แบบทดสอบความสามารถทางภาษาด้านการฟังและการพูด

ผู้วิจัยได้ดำเนินการขั้นตอนในการสร้างดังนี้

- 1.1 ศึกษาเอกสารงานเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการวัดและการประเมินความพร้อมในการเรียนของ

สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ กระทรวงศึกษาธิการ (2539 : 22-24)

1.2 ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวกับหลักการและแนวคิดทางปฐมวัยศึกษาหน่วยที่ 5 พัฒนาการและการเตรียมความพร้อมของเด็กปฐมวัยของหน่วยที่ 6 การวิเคราะห์และการพัฒนาพฤติกรรมเด็กปฐมวัยหน่วยที่ 7 การเรียนรู้ของเด็กปฐมวัยหน่วยที่ 8 การวัดและประเมินพัฒนาการและความพร้อมของเด็กปฐมวัย (มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราช . 2537 : 410-428)

1.3 ศึกษาเอกสารชุดอบรมบุคลากรทางการศึกษาเด็กก่อนประถมศึกษาของสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ กระทรวงศึกษาธิการ (2529 : หน่วยที่ 7 การวัดและประเมินความพร้อมในการเรียนและหน่วยที่ 10 วิธีเตรียมความพร้อมภาษาไทยชั้นเด็กเล็กที่พูดภาษาอื่น)

1.4 ศึกษาแบบสังเกตพัฒนาการเด็กวัยแรกเกิดถึง 6 ปี ของสำนักงานการประถมศึกษาแห่งชาติกรมพัฒนาชุมชนและองค์การยูนิเซฟ (ม.ป.ป.)

1.5 ศึกษาแบบทดสอบสติปัญญา (IQ TEST) ทักษะพื้นฐานภาษาไทยของ สิริมา ภิญโญนนตพงษ์(2535) ความสามารถทางภาษาของเนื่อน้อง สันบุญ(2541) ความสามารถทางภาษาของ นงเยาว์ คลีกคล้าย (2543) ความสามารถการฟังของอุทัยวรรณ พิทักษ์สิน (2538) เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบทดสอบวัดความสามารถทางภาษาด้านการฟังและการพูด

1.6 สร้างแบบทดสอบวัดความสามารถทางด้านภาษาด้านการฟังและการพูด จำนวน 50 ข้อ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

ตอนที่ 1 ความสามารถทางภาษาด้านการฟัง

1.1 การสื่อความหมายจำนวน 10 ข้อ

1.2 การปฏิบัติตามคำสั่งจำนวน 10 ข้อ

ตอนที่ 2 ความสามารถทางภาษาด้านการพูด

2.1 การบอกชื่อสิ่งของจำนวน 10 ข้อ

2.2 การแต่งประโยคปากเปล่าจำนวน 10 ข้อ

2.3 การเล่าเรื่องจำนวน 10 ข้อ

1.7 นำแบบทดสอบไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่านตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหา รูปภาพความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ ดังนี้

1. รองศาสตราจารย์ นิภา ศรีไพโรจน์ ภาควิชาวัดผลประเมินผล มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

2. อาจารย์เบญจะ คำมะสอน โรงเรียนสุวิทย์เสรีอนุสรณ์

3. รองศาสตราจารย์ นพคุณ คุณาชีวะ โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง (ฝ่ายประถม)

1.8 ปรับปรุงแก้ไขแบบทดสอบตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญโดยใช้เกณฑ์พิจารณาจากความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญ 2 ใน 3 ท่าน ดังนี้

1.8.1 ปรับประโยคคำถามให้เป็นประโยคแบบเดียวกัน เช่น อะไร

1.8.2 ตรวจแก้ไขคำผิด

1.8.3 ปรับแบบทดสอบที่ 2.2 การบอกชื่อสิ่งของ มีภาพมากเกินไป(4 ภาพต่อ 1ข้อ) ปรับให้เหลือ 3 ภาพต่อ 1 ข้อ และเกณฑ์การให้คะแนน เมื่อเด็กตอบถูกต้องทั้ง 3 ภาพให้ 1 คะแนน ตอบผิดภาพใดภาพหนึ่งให้ 0 คะแนน

1.8.4 ปรับรูปภาพที่ไม่ชัดเจนให้สื่อความหมายได้ชัดเจน

1.8.5 หน้าแบบทดสอบไม่ต้องใส่เลขหน้าเพราะมีรูปภาพสัญลักษณ์บอกหน้า

1.9 นำแบบทดสอบที่ปรับปรุงไปทดลองใช้กับเด็กที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างแต่มีลักษณะเหมือนเด็กกลุ่มตัวอย่างจำนวน 20 คนแล้วนำมาตรวจให้คะแนนตามเกณฑ์หรือตอบถูกให้ 1 คะแนน ตอบผิดให้ 0 คะแนน นำมาวิเคราะห์หาความยากง่าย(p) ระหว่าง 0.20 – 0.80 และค่าจำแนก(r)ตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป แล้วตัดข้อสอบที่มีความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนก 5 ข้อแรกเป็นข้อสอบสำหรับทดสอบจำนวน 25 ข้อดังนี้

ตอนที่ 1 แบบทดสอบด้านการฟัง

1.1 การสื่อความหมายจำนวน 5 ข้อ

1.2 การปฏิบัติตามคำสั่งจำนวน 5 ข้อ

ตอนที่ 2 แบบทดสอบความสามารถด้านการพูด

2.1 การบอกชื่อสิ่งของจำนวน 5 ข้อ

2.2 การแต่งประโยคปากเปล่าจำนวน 5 ข้อ

2.3 การเล่าเรื่องจำนวน 5 ข้อ

1.10 นำแบบทดสอบที่ได้ค่าความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนกตามที่ต้องการไปหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับ

1.11 นำแบบทดสอบทั้งหมดที่มีค่าความเชื่อมั่นตามที่ต้องการมาจัดทำสำเนาตามต้นฉบับจริงสำหรับใช้เป็นเครื่องมือในการทดสอบกับกลุ่มตัวอย่าง

วิธีการทดสอบ และเกณฑ์การให้คะแนน

1. จัดเตรียมสถานที่สอบสำหรับสอบเป็นรายบุคคล
 2. ผู้วิจัยพูดคุยกับเด็กเพื่อสร้างความคุ้นเคย
 3. ดำเนินการทดสอบ โดยผู้ทดสอบถามคำถามติดต่อกัน 2 ครั้ง ถ้าภายใน 30 วินาทีเด็กยังไม่ตอบ ผู้วิจัยจะถามอีก 1 ครั้ง แต่ถ้าภายใน 1 นาที เด็กไม่ยอมตอบถือว่าไม่ได้คะแนน
 4. เกณฑ์การให้คะแนน ตอบถูกให้ 1 คะแนน ตอบผิดให้ 0 คะแนน
- การพิจารณาในการให้คะแนน ผ่านการตรวจจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่านแล้ว

2. แผนการจัดประสบการณ์พื้นฐานทางด้านภาษาด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

การจัดทำแผนการจัดประสบการณ์ทักษะพื้นฐานทางภาษาด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ผู้วิจัยได้แบ่งลำดับขั้นตอนของการทำแผนการจัดประสบการณ์ทักษะพื้นฐานทางภาษาด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ซึ่งมีลำดับขั้นตอนดังต่อไปนี้

2.1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์ ในด้านความหมายของคอมพิวเตอร์ คุณสมบัติของคอมพิวเตอร์ แนวทางในการนำคอมพิวเตอร์มาใช้กับเด็กปฐมวัย การจัดกิจกรรมคอมพิวเตอร์สำหรับเด็กปฐมวัย ประโยชน์ของการนำคอมพิวเตอร์มาใช้กับเด็กปฐมวัย

2.2 ศึกษาโปรแกรมซอฟต์แวร์ที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมพื้นฐานทางภาษาสำหรับเด็กอนุบาล

2.3 คัดเลือกโปรแกรมซอฟต์แวร์ที่สามารถส่งเสริมพื้นฐานทางภาษาสำหรับเด็กปฐมวัย

ซึ่งหลักในการเลือกโปรแกรมผู้วิจัยได้นำหลักการพิจารณาเลือกโปรแกรมของ ซูซาน ลาวีราและเจน (สรพมงคล จันทรัง. 2544 : 35 ; อ้างอิงจาก Susan Laura and Jan. 1990 : 64. *Young Children*) ที่พิจารณา 3 องค์ประกอบคือ

2.3.1 ด้านเนื้อหา ที่ต้องมีทักษะและความคิดรวบยอดสอดคล้องกับหลักสูตรการเรียนการสอนในระดับปฐมวัย

2.3.2 ด้านรูปแบบ ที่เด็กสามารถสำรวจและค้นหาสิ่งต่าง ๆ ที่ต้องการ มีตัวเลือกมากกว่า 1 วิธีในการทำงานโดยมีระยะเวลาให้เด็กได้มีโอกาสในการวางแผน

2.3.3 ด้านการออกแบบ ที่ต้องคำนึงถึงการให้ข้อมูลย้อนกลับ การมีภาพที่คมชัด ชัดเจน ไม่ทำให้เด็กเกิดความสับสน และมีระดับการอ่านที่เหมาะสมกับวัย

2.4 นำโปรแกรมซอฟต์แวร์ให้ผู้เชี่ยวชาญและมีประสบการณ์ในการสอนเด็กปฐมวัย ช่วยพิจารณาคัดเลือกโปรแกรม 3 ท่าน ให้ตรงกับเนื้อหาและสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ ดังนี้

1. อาจารย์นพดล กองศิลป์

โรงเรียนสาธิตประสานมิตร
2. อาจารย์บงกช ทองเอี่ยม

โรงเรียนสาธิตรามคำแหง (ฝ่ายประถม)
3. อาจารย์ชาญวิทย์ จรัสสุทธิอิสร์

ศึกษานิเทศก์จังหวัดนครราชสีมา

2.5 พิจารณาเลือกโปรแกรมซอฟต์แวร์จากผู้เชี่ยวชาญและมีประสบการณ์ในการสอนระดับปฐมวัย 2 ใน 3 ท่าน

2.6 สร้างตารางการจัดประสบการณ์การทักษะพื้นฐานทางภาษาด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน โดยกำหนดจุดประสงค์ เนื้อหา ระยะเวลาสำหรับการจัดกิจกรรม

แบบแผนการทดลอง และวิธีดำเนินการทดลอง

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบทดลอง (Experimental Design) ผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลองโดยอาศัยการวิจัยแบบการทดลองกลุ่มเดียว, วัดผลก่อนและหลังการทดลอง (The One – Group Pretest – Posttest Design) มาปรับให้เหมาะสมกับงานวิจัยนี้ ดังแสดงในตาราง (Jack R. Fraenkel. 2000 : 288)

ตาราง 1 แบบแผนการทดลอง

กลุ่มทดลอง	O	X	O
	Pretest	Treatment	Posttest

เมื่อ

- O Pretest

แทน การทดลองความสามารถทางภาษา ก่อนการทดลอง
- X Treatment

แทน การดำเนินการจัดประสบการณ์พื้นฐานทางด้านภาษาด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน
- O Posttest

แทน การทดสอบความสามารถทางภาษา หลังการทดลอง

วิธีดำเนินการทดลอง

การทดลองครั้งนี้ดำเนินการในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2544 เป็นเวลา 8 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 4 วัน วันละ 30 นาที (กิจกรรมเสรี) ระหว่างเวลา 10.00-10.30 น. รวม 32 วัน โดยมีลำดับขั้นตอน ดังนี้

1. จับฉลากเพื่อเลือกห้องเรียน 1 ห้องเรียน จาก 2 ห้องเรียน เพื่อกำหนดกลุ่มตัวอย่าง
2. สร้างความคุ้นเคยกับเด็กในห้องเรียนตามข้อ 1 เป็นระยะเวลา 1 สัปดาห์
3. ผู้วิจัยทำการคัดเลือกเด็กในห้องเรียนตามข้อ 1 ซึ่งคัดเลือกจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของเด็กปฐมวัยที่มีความสามารถทางภาษาต่ำ จำนวน 20 คน เพื่อกำหนดเป็นกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้แบบทดสอบวัดความสามารถทางภาษาด้านการพูดและการฟังของเด็กปฐมวัยเป็นรายบุคคล จำนวน 25 ข้อใช้เวลาข้อละไม่เกิน 1 นาที ก่อนการทดลอง
4. จัดเตรียมสภาพแวดล้อมภายในสถานที่ทำการทดลองให้เหมาะสม
5. แจงข้อมูล ข่าวสาร การจัดประสบการณ์การทักษะพื้นฐานทางภาษาด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ให้ผู้ปกครองเด็กนักเรียนกลุ่มตัวอย่างทราบ ถึงกระบวนการดำเนินการจัดกิจกรรม
6. ดำเนินการจัดประสบการณ์พื้นฐานทางภาษาด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

ตาราง 2 วันและกิจกรรมที่ทำการทดลอง

สัปดาห์ที่	วัน	เวลาที่ดำเนินการทดลอง
		10.00 - 10.30 น.
1	จันทร์	โปรแกรมที่ 1
	อังคาร	โปรแกรมที่ 2
	พุธ	โปรแกรมที่ 3
	พฤหัสบดี	โปรแกรมที่ 4
2	จันทร์	โปรแกรมที่ 5
	อังคาร	โปรแกรมที่ 6
	พุธ	โปรแกรมที่ 7
	พฤหัสบดี	โปรแกรมที่ 8
	ฯลฯ	

1. เมื่อทำการทดลองครบ 8 สัปดาห์แล้วทำการทดสอบความสามารถทางภาษาด้านการฟังและการพูดหลังการทดลองด้วยแบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

2. นำข้อมูลที่ได้จากการทดลองไปวิเคราะห์ตามวิธีการทางสถิติ เพื่อสรุปผลการวิจัยต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลที่ได้จากการทดสอบความสามารถทางด้านการฟังและการพูดของกลุ่มตัวอย่าง โดยทำการทดสอบก่อนการทดลองและหลังการทดลองแล้วนำข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์วิธีการทางสถิติต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการทดลองไปวิเคราะห์และหาคุณภาพด้วยวิธีการทางสถิติดังนี้

1. การหาคุณภาพของแบบทดสอบวัดความสามารถด้านการฟังและการพูดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

1.1 หาค่าความเที่ยงตรงรายข้อ ด้วยการคำนวณความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับ

จุดประสงค์ โดยใช้สูตร (บุญเชิด ภิญโญนนตพงษ์. 2545 : 95)

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

เมื่อ	IOC	แทน	ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบแต่ละข้อกับจุดประสงค์
	$\sum R$	แทน	ผลรวมของคะแนนจากผู้เชี่ยวชาญ
	N	แทน	จำนวนผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

1.2 หาความยาก - ง่าย (Difficulty) ใช้สูตร (บุญเชิด ภิญโญนนตพงษ์. 2526 : 89)

$$P = \frac{R}{N}$$

เมื่อ	P	แทน	ค่าความยากง่าย
	R	แทน	จำนวนเด็กที่ทำข้อนั้นถูก
	N	แทน	จำนวนเด็กที่ทำข้อนั้นทั้งหมด

1.3 หาค่าอำนาจจำแนก ของแบบทดสอบวัดความสามารถทางภาษาของเด็กปฐมวัยด้านการฟังและการพูด โดยใช้วิธีการวิเคราะห์สหสัมพันธ์แบบ พรอยต์ ไบซีเรียล (Point Biserial correlation) (บุญเชิด ภิญโญนนตพงษ์. 2521 : 258)

$$r_{pbis} = \frac{M_p - M_q}{S_t} \cdot \sqrt{pq}$$

เมื่อ	r_{pbis}	แทน	ค่าอำนาจจำแนกสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบ พรอยต์ ไบ ซีเรียล
	M_p	แทน	ค่าเฉลี่ยของคะแนนรวมในกลุ่มตอบถูก
	M_q	แทน	ค่าเฉลี่ยของคะแนนรวมในกลุ่มตอบผิด
	S_t	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนทั้งหมด
	P	แทน	สัดส่วนของคนตอบถูก
	q	แทน	1-p (สัดส่วนของคนตอบผิด)

1.4 หาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (coefficient) (บุญเชิด ภิญโญนนตพงษ์. 2545 : 220)

$$r_n = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum pq}{S_x^2} \right]$$

เมื่อ	r_n	แทน	ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ
	k	แทน	จำนวนข้อของแบบทดสอบ
	p	แทน	สัดส่วนผู้ทำได้ข้อหนึ่งคือสัดส่วนคนทำถูกกับคนทั้งหมด
	q	แทน	สัดส่วนของผู้ทำผิดในข้อหนึ่ง หรือ $1 - p$
	S_x^2	แทน	คะแนนความแปรปรวนของแบบทดสอบฉบับนั้น

2. สถิติพื้นฐานที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล
- ใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS - PC ทำการวิเคราะห์ดังนี้
- 2.1 หาค่าเฉลี่ยของคะแนน ใช้สูตร (บุญเชิด ภิญโญนนตพงษ์. 2521 : 36)

$$\overline{X} = \frac{\sum X}{N}$$

เมื่อ	$\overline{X}$	แทน	คะแนนเฉลี่ย
	$\sum X$	แทน	ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
	N	แทน	จำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง

- 2.2 การหาค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนน (Standard Deviation) โดยใช้สูตร(บุญเชิด ภิญญอนันตพงษ์. 2521 : 55)

$$S = \sqrt{\frac{N \sum X^2 - (\sum X)^2}{N(N-1)}}$$

เมื่อ	S	แทน	ความเบี่ยงเบนของมาตรฐานของคะแนน
	N	แทน	จำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง
	$\sum X$	แทน	ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
	$\sum X^2$	แทน	ผลรวมของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง

3. สถิติในการทดสอบสมมติฐาน

ใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSSX For windows ทำการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยก่อนทำการทดลองและหลังทำการทดลอง โดยคำนวณจากสูตร t - test แบบ Dependent (บุญเชิด ภิญญอนันตพงษ์. 2521 : 99)

$$t = \frac{\bar{D}}{S_{\bar{D}}}$$

เมื่อ	t	แทน	ค่าที่ใช้ในการพิจารณา t - distribution
	D	แทน	คะแนนความแตกต่าง
	N	แทน	จำนวนข้อ
	$\bar{D}$	แทน	ค่าเฉลี่ยคะแนนความแตกต่าง
	S_D	แทน	ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนผลต่าง
	$S_{\bar{D}} = \frac{S_D}{\sqrt{N}}$		

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

เพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ตรงกันในการแปลความหมายของการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยจึงกำหนดอักษรต่าง ๆ ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

N	แทนจำนวนกลุ่มนักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง
k	แทนจำนวนแบบทดสอบ
$\bar{X}$	แทนค่าเฉลี่ยของคะแนน
t	แทนค่าสถิติที่ใช้ในการพิจารณา t - distribution
$\bar{D}$	แทนค่าเฉลี่ยของคะแนนความแตกต่าง
$S_{\bar{D}}$	ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของคะแนนความแตกต่าง
P	แทนค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติ
**	แทนนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาค้นคว้าในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับขั้นตอนดังต่อไปนี้
ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของคะแนนแบบทดสอบวัดความสามารถทางภาษา ทั้งทางด้านการฟัง และการพูดของเด็กปฐมวัย

- 1.1 การวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของคะแนนความสามารถทางภาษาด้านการฟังของนักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง
- 1.2 การวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของคะแนนความสามารถทางภาษาด้านการพูดของนักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง

ตอนที่ 2 การเปรียบเทียบคะแนนก่อนและหลังการทดลอง

- 2.1 การเปรียบเทียบความสามารถทางภาษาด้านการฟังของเด็กปฐมวัยก่อนและหลังการจัดประสบการณ์พื้นฐานทางด้านการศึกษากับโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน
- 2.2 การเปรียบเทียบความสามารถทางภาษาด้านการพูดของเด็กปฐมวัยก่อนและหลังการจัดประสบการณ์พื้นฐานทางด้านการศึกษากับโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน
- 2.3 การเปรียบเทียบความสามารถทางภาษาด้านการฟังและการพูดของเด็กปฐมวัยก่อนและหลังการจัดประสบการณ์พื้นฐานทางด้านการศึกษากับโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน
- 2.4 การเปรียบเทียบความสามารถทางภาษาของเด็กปฐมวัยก่อนและหลังการจัดประสบการณ์พื้นฐานทางด้านการศึกษากับโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของคะแนนแบบทดสอบความสามารถทางภาษาของเด็กปฐมวัย

1.1 การวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของคะแนนความสามารถทางด้านการฟังก่อนและหลังการจัดประสบการณ์พื้นฐานทางภาษาด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ปรากฏผลดังแสดงในตาราง 3 ดังนี้

ตาราง 3 ค่าสถิติพื้นฐานของแบบวัดความสามารถทางภาษาด้านการฟังก่อนและหลังการจัดประสบการณ์พื้นฐานทางภาษาด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (N = 20 k = 10)

ความสามารถด้านการฟัง	ก่อน		หลัง	
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD
การเข้าใจความหมายของคำ	3.150	1.136	4.650	4.489
การปฏิบัติตามคำสั่ง	1.850	1.089	4.600	.520
ความสามารถด้านการฟัง	5.00	1.486	9.250	7.164

ผลการวิเคราะห์ตาราง 3 ปรากฏว่า ค่าสถิติพื้นฐานของคะแนนแบบทดสอบวัดความสามารถทางภาษาด้านการฟัง ได้แก่ การเข้าใจความหมายของคำ มีค่าเฉลี่ยของคะแนนก่อนและหลังการทดลอง การจัดประสบการณ์พื้นฐานทางภาษาด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เท่ากับ 3.150 และ 4.650 ตามลำดับ และในด้านการปฏิบัติตามคำสั่ง มีค่าเฉลี่ยของคะแนนก่อนและหลังการทดลอง การจัดประสบการณ์พื้นฐานทางภาษาด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เท่ากับ 1.850 และ 4.600 รวมความสามารถด้านการฟัง ค่าเฉลี่ยของคะแนนก่อนและหลังการทดลอง การจัดประสบการณ์พื้นฐานทางภาษาด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เท่ากับ 5.000 และ 9.250 ตามลำดับ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานก่อนและหลังการทดลอง การจัดประสบการณ์พื้นฐานทางภาษาด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เท่ากับ 1.486 และ 7.164 ตามลำดับ

1.2 การวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของคะแนนความสามารถทางด้านการพูดก่อนและหลังการจัดประสบการณ์พื้นฐานทางภาษาด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ปรากฏผลดังแสดงในตาราง 4 ดังนี้

ตาราง 4 ค่าสถิติพื้นฐานของแบบทดสอบวัดความสามารถด้านการพูดก่อนและหลังการทดลอง การจัดประสบการณ์พื้นฐานทางภาษาด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (N = 20 k = 15)

ความสามารถด้านการพูด	ก่อน		หลัง	
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD
การบอกชื่อสิ่งของ	1.900	1.020	4.750	.444
การเล่าเรื่อง	2.450	1.572	4.800	.410
การแต่งประโยค	1.200	1.105	4.800	.410
ความสามารถด้านการพูด	5.550	2.543	14.350	.745

ผลการวิเคราะห์ตาราง 4 ปรากฏว่า ค่าสถิติพื้นฐานของคะแนนแบบทดสอบวัดความสามารถทางภาษาด้านการพูด ได้แก่ การเข้าใจความหมายของคำ มีค่าเฉลี่ยของคะแนนก่อนและหลังการทดลอง การจัดประสบการณ์พื้นฐานทางภาษาด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เท่ากับ 1.900 และ 4.750 ตามลำดับ ในด้านการปฏิบัติตามคำสั่ง มีค่าเฉลี่ยของคะแนนก่อนและหลังการทดลอง การจัดประสบการณ์พื้นฐานทางภาษาด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เท่ากับ 2.450 และ 4.800 และในด้านการแต่งประโยคมีค่าเฉลี่ยของคะแนนก่อนและหลังการทดลอง การจัดประสบการณ์พื้นฐานทางภาษาด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เท่ากับ 1.200 และ 4.800 รวมความสามารถด้านการพูด ค่าเฉลี่ยของคะแนนก่อนและหลังการทดลอง การจัดประสบการณ์พื้นฐานทางภาษาด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เท่ากับ 5.550 และ 14.350 ตามลำดับ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานก่อนและหลังการทดลอง การจัดประสบการณ์พื้นฐานทางภาษาด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เท่ากับ 2.543 และ .755 ตามลำดับ

ตอนที่ 2 การเปรียบเทียบความสามารถทางภาษาด้านการฟังและพูดก่อนและหลังการจัดประสบการณ์พื้นฐานทางภาษาด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

การวิเคราะห์ตอนนี้ผู้วิจัยได้นำเสนอผลของคะแนนจากแบบทดสอบวัดความสามารถทางภาษาด้านการฟังและพูด ทั้งก่อนและหลังการจัดประสบการณ์พื้นฐานทางภาษาด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมาเปรียบเทียบความแตกต่างโดยนำเสนอเป็น 5 ด้าน ได้แก่ การเข้าใจความหมายของคำ การปฏิบัติตามคำสั่ง การบอกชื่อสิ่งของ การเล่าเรื่อง และการแต่งประโยค โดยนำเสนอเป็นสามตอนย่อย ได้แก่ ด้านการฟัง ด้านการพูด และในภาพรวมทั้งหมด

2.1 การเปรียบเทียบความสามารถทางด้านการฟังก่อนและหลังการจัดประสบการณ์พื้นฐานทางภาษาด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน โดยแยกวิเคราะห์เป็น 2 ด้าน คือ การเข้าใจความหมายของคำ และการปฏิบัติตามคำสั่ง ปรากฏผลดังแสดงในตาราง 5

ตาราง 5 การเปรียบเทียบความสามารถทางด้านการฟังแยกรายด้านก่อนและหลังการจัดประสบการณ์พื้นฐานทางด้านภาษาด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน แยกเป็นรายด้าน คือ การเข้าใจความหมายของคำ และ การปฏิบัติตามคำสั่ง (N = 20 k = 10)

ความสามารถด้านการฟัง	ก่อน		หลัง		$\bar{D}$	$S_{\bar{D}}$	t	P
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD				
การเข้าใจความหมายของคำ	3.150	1.136	4.65	.489	1.500	.945	7.092**	.000
การปฏิบัติตามคำสั่ง	1.850	1.089	4.600	.502	2.750	.9665	12.724**	.000
รวมความสามารถด้านการฟัง	5.00	1.486	9.250	.716	4.250	1.069	17.764**	.000

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01

ผลการวิเคราะห์ตาราง 5 ปรากฏว่าหลังการจัดประสบการณ์พื้นฐานทางด้านภาษาด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ความสามารถทางภาษาของเด็กปฐมวัยด้านการฟังโดยรวมมีผลต่างเฉลี่ยเท่ากับ 4.250

คะแนน ซึ่งสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 เมื่อแยกวิเคราะห์รายด้านปรากฏว่า ด้านการเข้าใจความหมายของคำมีผลเฉลี่ยสูงขึ้นเท่ากับ 1.500 คะแนน ซึ่งสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 และด้านการปฏิบัติตามคำสั่งมีผลเฉลี่ยสูงขึ้นเท่ากับ 2.750 คะแนน ซึ่งสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 แสดงว่าการจัดประสบการณ์พื้นฐานทางภาษาด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแล้วส่งเสริมให้เด็กปฐมวัยมีความสามารถทางภาษาด้านการฟังโดยรวมและแยกรายด้านทุกด้านสูงขึ้นกว่าก่อนการจัดประสบการณ์พื้นฐานทางภาษาด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

2.2 การเปรียบเทียบความสามารถทางด้านการพูดก่อนและหลังการจัดประสบการณ์พื้นฐานทางภาษาด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน โดยแยกวิเคราะห์เป็น 3 ด้าน คือ การบอกชื่อสิ่งของ การเล่าเรื่อง และการแต่งประโยค

ตาราง 6 การเปรียบเทียบความสามารถทางด้านการพูดก่อนและหลังการจัดประสบการณ์พื้นฐานทางด้านภาษาด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน แยกเป็นรายด้าน คือ การบอกชื่อสิ่งของ การเล่าเรื่อง และการแต่งประโยค (N = 20 k = 15)

ความสามารถด้านการพูด	ก่อน		หลัง		$\bar{D}$	$S_{\bar{D}}$	t	P
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD				
การบอกชื่อสิ่งของ	1.900	1.020	4.750	.444	2.850	1.040	12.255**	.000
การเล่าเรื่อง	2.450	1.572	4.800	.410	2.350	1.3485	7.794**	.000
การแต่งประโยค	1.200	1.105	4.800	.410	3.600	1.0954	14.697**	.000
รวมความสามารถด้านการพูด	5.550	2.543	14.350	.745	8.800	2.190	17.963**	.000

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01

ผลการวิเคราะห์ตาราง 6 ปรากฏว่าหลังการจัดประสบการณ์พื้นฐานทางด้านภาษาด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ความสามารถทางภาษาของเด็กปฐมวัยด้านการพูดโดยรวมมีผลเฉลี่ยสูงขึ้นเท่ากับ 8.800 ซึ่งสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 เมื่อแยกวิเคราะห์รายด้านปรากฏว่า ด้านการบอกชื่อสิ่งของมีผลเฉลี่ยสูงขึ้นเท่ากับ 2.850 คะแนน ซึ่งสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 ด้านการเล่าเรื่องมีผลเฉลี่ยสูงขึ้นเท่ากับ 2.350 คะแนน ซึ่งสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 และด้านการแต่งประโยคมีผลเฉลี่ยสูงขึ้นเท่ากับ 3.600 คะแนน ซึ่งสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 แสดงว่าหลังการจัดประสบการณ์พื้นฐานทางภาษาด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแล้วส่งเสริมให้เด็กปฐมวัยมีความสามารถทางภาษาด้านการพูดโดยรวมและแยกรายด้าน ทุกด้านสูงขึ้นกว่าก่อนการจัดประสบการณ์พื้นฐานทางภาษาด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

2.3 การเปรียบเทียบความสามารถทางภาษาของเด็กปฐมวัยก่อนและหลังการจัดประสบการณ์พื้นฐานทางภาษาด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ในภาพรวม

ตาราง 7 การเปรียบเทียบความสามารถทางภาษาของเด็กปฐมวัยก่อนและหลังการจัดประสบการณ์พื้นฐานทางภาษาด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ในภาพรวม

การทดสอบ	N	$\bar{X}$	SD	$\bar{D}$	$S_{\bar{D}}$	t	P
ก่อนการจัดกิจกรรม	20	10.550	2.6651	13.050/	2.235	26.107**	.000
หลังการจัดกิจกรรม	20	23.600	.882				

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ผลการวิเคราะห์ตาราง 7 ปรากฏว่าหลังการจัดประสบการณ์พื้นฐานทางภาษาด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ความสามารถทางภาษาของเด็กปฐมวัยมีผลเฉลี่ยสูงขึ้นเท่ากับ 13.050 คะแนน ซึ่งสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 แสดงว่า ความสามารถทางภาษาของเด็กปฐมวัยหลังการจัดประสบการณ์พื้นฐานทางภาษาด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแล้วส่งเสริมให้เด็กปฐมวัยมีความสามารถทางภาษาสูงขึ้นกว่าก่อนการจัดประสบการณ์พื้นฐานทางภาษาด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

บทที่ 5

สรุปผล อภิปราย และข้อเสนอแนะ

จากวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาความสามารถทางภาษาของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์พื้นฐานทางด้านภาษาด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เพื่อให้ครูและผู้เกี่ยวข้องกับเด็กปฐมวัยได้เลือกใช้เป็นแนวทางการจัดประสบการณ์ เพื่อส่งเสริมพัฒนาการทางด้านภาษาของเด็กปฐมวัย

ความมุ่งหมายของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ มีจุดมุ่งหมายสำคัญเพื่อศึกษาความสามารถทางภาษาของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์พื้นฐานทางภาษาด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน โดยกำหนดเน้นจุดมุ่งหมายเฉพาะดังนี้

1. เพื่อศึกษาว่าเด็กปฐมวัย ที่ได้รับการจัดประสบการณ์พื้นฐานทางด้านภาษาด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีความสามารถทางภาษาด้านการฟังและ ความสามารถทางภาษาด้านการพูดในระดับมากน้อยเพียงไร
2. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนความสามารถทางภาษาด้านการฟังและความสามารถทางภาษาด้านการพูดของเด็กปฐมวัย ก่อนและหลังการจัดประสบการณ์พื้นฐานทางด้านภาษาด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

ขอบเขตของการวิจัย

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ นักเรียนชาย หญิง อายุระหว่าง 5 - 6 ปี ที่กำลังศึกษาอยู่ในชั้นอนุบาล 3 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2545 ของโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง (ฝ่ายประถม) หัวหมาก บางกะปิ กรุงเทพมหานคร สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย ซึ่งใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ด้วยการจับสลากมา 1 ห้องเรียน จากจำนวน 2 ห้องเรียน แล้วคัดเลือกเด็กนักเรียนจากผลสัมฤทธิ์ทางภาษาต่ำ รวมทั้งหมด 20 คน เพื่อนำมาเป็นกลุ่มตัวอย่างในการจัดประสบการณ์พื้นฐานทางภาษาด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

เครื่องมือในการทดลอง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ใช้เครื่องมือในการทดลองดังนี้

1. แบบทดสอบความสามารถทางด้านการฟังและด้านการพูด
2. แผนการจัดประสบการณ์พื้นฐานทางภาษาด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

เครื่องมือวัด

เครื่องมือวัดที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ เป็นแบบทดสอบวัดความสามารถทางภาษาทางด้านการฟังและการพูดของเด็กปฐมวัย แบ่งเป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 แบบทดสอบวัดความสามารถทางภาษาด้านการฟัง จำนวน 10 ข้อ

ตอนที่ 2 แบบทดสอบวัดความสามารถทางภาษาด้านการพูด จำนวน 15 ข้อ

วิธีดำเนินการทดลอง

1. สร้างความคุ้นเคยกับเด็กกลุ่มทดลองเป็นระยะเวลา 1 สัปดาห์
2. ทำการทดสอบวัดความสามารถทางภาษาด้านการฟังและพูดก่อนการทดลองด้วยแบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น
3. ดำเนินการทดสอบกับกลุ่มทดลอง โดยใช้กิจกรรมเสริมประสบการณ์พื้นฐานทางภาษาด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เป็นเวลา 8 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 4 วัน วันละ 30 นาที รวมทั้งสิ้น 32 ครั้ง
4. เมื่อสิ้นสุดการทดลอง ผู้วิจัยได้ทำการทดสอบเพื่อวัดความสามารถทางภาษาด้านการฟังและพูดหลังการทดลองด้วยแบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น
5. นำข้อมูลที่ได้จากการทดสอบไปวิเคราะห์ตามวิธีทางสถิติเพื่อสรุปผลการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลตามขั้นตอนดังนี้

1. หาค่าสถิติพื้นฐานของคะแนนจากแบบทดสอบวัดความสามารถทางภาษาด้านการฟังและพูด ได้แก่ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยก่อนและหลังการทดลอง

สรุปผลการวิจัย

เด็กปฐมวัยหลังการจัดประสบการณ์พื้นฐานทางภาษาด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน มีความสามารถด้านการฟังและพูดสรุป ดังนี้

1. หลังการจัดประสบการณ์พื้นฐานทางด้านภาษาด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ความสามารถทางภาษาของเด็กปฐมวัยด้านการฟังโดยรวมมีผลต่างเฉลี่ยเท่ากับ 4.250 คะแนน ซึ่งสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 เมื่อแยกวิเคราะห์รายด้านปรากฏว่า ด้านการเข้าใจความหมายของคำมีผลเฉลี่ยสูงขึ้นเท่ากับ 1.500 คะแนน ซึ่งสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 และด้านการปฏิบัติตามคำสั่งมีผลเฉลี่ยสูงขึ้นเท่ากับ 2.750 คะแนน ซึ่งสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 นั่นคือ การจัดประสบการณ์พื้นฐานทางภาษาด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแล้ว ส่งเสริมให้เด็กปฐมวัยมีความสามารถทางภาษาด้านการฟังโดยรวมและแยกรายด้าน ทุกด้านสูงขึ้นกว่าก่อนการจัดประสบการณ์พื้นฐานทางภาษาด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน
2. หลังการจัดประสบการณ์พื้นฐานทางด้านภาษาด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ความสามารถทางภาษาของเด็กปฐมวัยด้านการพูดโดยรวมมีผลเฉลี่ยสูงขึ้นเท่ากับ 8.800 ซึ่งสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 เมื่อแยกวิเคราะห์รายด้านปรากฏว่า ด้านการบอกชื่อสิ่งของ มีผลเฉลี่ยสูงขึ้นเท่ากับ 2.850 คะแนน

ซึ่งสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 ด้านการเล่าเรื่องมีผลเฉลี่ยสูงขึ้นเท่ากับ 2.350 คะแนน ซึ่งสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 และด้านการแต่งประโยคมีผลเฉลี่ยสูงขึ้นเท่ากับ 3.600 คะแนน ซึ่งสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 นั่นคือหลังการจัดประสบการณ์พื้นฐานทางภาษาด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแล้วส่งเสริมให้เด็กปฐมวัยมีความสามารถทางภาษาด้านการพูดโดยรวมและแยกรายด้าน ทุกด้านสูงขึ้นกว่าก่อนการจัดประสบการณ์พื้นฐานทางภาษาด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

3. หลังการจัดประสบการณ์พื้นฐานทางภาษาด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ความสามารถทางภาษาของเด็กปฐมวัยมีผลเฉลี่ยสูงขึ้นเท่ากับ 13.050 คะแนน ซึ่งสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 นั่นคือ ความสามารถทางภาษาของเด็กปฐมวัยหลังการจัดประสบการณ์พื้นฐานทางภาษาด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแล้ว ส่งเสริมให้เด็กปฐมวัยมีความสามารถทางภาษาสูงขึ้นกว่าก่อนการจัดประสบการณ์พื้นฐานทางภาษาด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

อภิปรายผล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาผลของความสามารถทางภาษาของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์พื้นฐานทางด้านภาษาด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เพื่อส่งเสริมให้เด็กมีพัฒนาการทางภาษาที่ดีขึ้น โดยอภิปรายผลดังนี้

1. การเปรียบเทียบความสามารถทางภาษาด้านการฟังของเด็กปฐมวัย ก่อนและหลังที่ได้รับการจัดประสบการณ์พื้นฐานทางด้านภาษาด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ปรากฏว่า ก่อนการทดลองเด็กมีความสามารถทางภาษาเป็น $\bar{X} = 5.000$ คะแนน โดยมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานการจัดประสบการณ์พื้นฐานทางด้านภาษาด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เด็กมีค่าเฉลี่ยความสามารถด้านการฟังเป็น $\bar{X} = 9.25$ คะแนน โดยมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเป็น .716 แสดงว่าหลังการทดลอง เด็กมีความสามารถทางด้านการฟังสูงกว่าก่อนการทดลอง ที่เป็นเช่นนี้เพราะการจัดประสบการณ์พื้นฐานทางด้านภาษาด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน นั้นสามารถพัฒนาพื้นฐานทางภาษาของเด็กปฐมวัยได้ดี เนื่องจากคอมพิวเตอร์เป็นสื่อในการนำข้อมูลที่มีคุณภาพที่หนังสือภาพทำไม่ได้ คือคอมพิวเตอร์สามารถนำเสนอข้อมูลที่มีทั้งเสียงและภาพประกอบที่เป็นทั้งภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหว เด็กจึงได้รับเนื้อหาสาระไม่ใช่เฉพาะจากตัวหนังสือแต่เด็กยังได้เรียนรู้จากเสียง จากทั้งที่เป็นภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหว (อุดมลักษณ์ กุลพิจิตร. 2543 : 85) ซึ่งเด็กได้ลงมือปฏิบัติกิจกรรมเองเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ สอดคล้องกับทฤษฎีของจอห์น ดิวอี้ การเรียนรู้เกิดจากการลงมือปฏิบัติจริง (Learning by doing) ได้รับประสบการณ์ตรง ได้พัฒนาทางภาษา ได้มีปฏิสัมพันธ์ที่มีการติดต่อสื่อสารที่เกิดจากการฟัง ซึ่งเด็กจะต้องใช้สมาธิและความตั้งใจที่จะจำประเด็นของสิ่งที่ได้ยิน (ชัยยงค์ พรหมวงศ์. 2521 : 100) สามารถจำแนกเสียง และเข้าใจความหมายของคำ ซึ่งตามปกติเด็กวัย 5-6 ปี มีพื้นฐานการฟังที่ใกล้เคียงกันคือ การฟังและปฏิบัติตามคำสั่งได้ ฟังและตอบคำถามได้ (อะไร ทำไม) ได้ เด็กทุกคนมีความสามารถซ่อนอยู่ในตัว เมื่อได้รับการกระตุ้นด้วยการจัดประสบการณ์พื้นฐานทางภาษาด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ซึ่งเป็นกิจกรรมที่เร้าความสนใจเด็ก เด็กเกิดความสนใจในการลงมือทำกิจกรรม เกิดการกระตุ้นองค์ประกอบในการฟังภายในตัวเด็กขึ้น เป็นผลให้เด็กสามารถจำแนกเสียง ฟังคำพูด จับใจความ ฟังคำสั่งและปฏิบัติได้ถูกต้อง (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2528 : 2) จึงทำให้การฟังของเด็กปฐมวัยดีขึ้นหลังจากทำการทดลอง เด็กสามารถฟังอย่างเข้าใจ นำไปสู่ความเข้าใจความหมายของคำสามารถถ่ายทอดสื่อสารให้ผู้อื่นเข้าใจได้ และปฏิบัติตามคำสั่งได้อย่างถูกต้อง

จากประสบการณ์ในการทำวิจัยครั้งนี้ เด็กได้รับการจัดประสบการณ์พื้นฐานทางด้านภาษาด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) ที่มีลำดับเนื้อหาทางภาษาเหมาะสมสำหรับเด็กปฐมวัยคือ จัดลำดับเนื้อหาที่ง่ายไปหาที่ยากตามลำดับ เด็กจะได้เรียนในทักษะที่ง่ายให้เข้าใจเป็นพื้นฐานในการฝึกทักษะในขั้นสูงต่อไป และทำให้เด็กได้เรียนรู้ ได้สัมผัสกับประสบการณ์ตรง ได้ลงมือกระทำด้วยตัวเองอย่างอิสระโดยผ่านการลงมือลองถูก เปิดโอกาสทางการเรียนทางภาษาที่เหมาะสมตามความสามารถของเด็กแต่ละคน เป็นที่ชื่นชอบของเด็ก (Beat. 1992; Citing; Day. 1994 : 466) ทำให้เด็กสนใจและมีสมาธิในการฟังเรื่องราวต่าง ๆ ในโปรแกรม เช่น นิทานหมู่บ้านพญานาคไทย เด็กสามารถจำเรื่องราวจากโปรแกรมได้ ได้ตอบคำถามจากโปรแกรมได้ และปฏิบัติตามคำสั่งของโปรแกรมได้ดี รวมทั้งสามารถโต้ตอบคำถามจากครู ทบทวนในการสรุปหลังจากการทำกิจกรรมได้เป็นอย่างดี ผลจากการทดลอง ทำให้เด็กมีความสามารถทางภาษาด้านการฟังสูงขึ้น

ดังนั้นการจัดประสบการณ์พื้นฐานทางด้านภาษาด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ทำให้เด็กได้สัมผัสกับเครื่องคอมพิวเตอร์ สัมผัสโปรแกรมทางภาษา และได้ลงมือปฏิบัติจริง การฟังของเด็กเป็นการรับรู้โดยประสาทสัมผัสทางหู เมื่อเด็กได้ฟังแล้วสามารถรับรู้ สังเกต จำแนก เปรียบเทียบสิ่งต่าง ๆ ที่ได้เห็นรอบ ๆ ตัวเด็กได้ การฟังจึงเป็นทักษะทางภาษาที่สำคัญอย่างยิ่ง เป็นทักษะที่ใช้ในชีวิตประจำวันและยังเป็นทักษะในการที่จะพัฒนาทักษะในด้านอื่น ๆ ต่อไป

ดังนั้นเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์พื้นฐานทางด้านภาษาด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน จึงมีความสามารถทางภาษาด้านการฟังสูงขึ้นหลังจากการทดลอง

2. การเปรียบเทียบความสามารถทางภาษาด้านการพูดของเด็กปฐมวัย ก่อนและหลังที่ได้รับการจัดประสบการณ์พื้นฐานทางด้านภาษาด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ปรากฏว่าก่อนการทดลองเด็กมีความสามารถทางด้านการพูด มีค่าเฉลี่ย $\bar{X} = 5.550$ คะแนน โดยมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเป็น 2.5438 แสดงว่าก่อนการทดลองเด็กมีความสามารถด้านการพูดน้อย แต่หลังจากทดลองพบว่าค่าเฉลี่ยความสามารถด้านการพูดเป็น $\bar{X} = 14.350$ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเป็น .745 แสดงว่าเด็กมีความสามารถด้านการพูดสูงขึ้นหลังจากที่ได้รับการจัดประสบการณ์พื้นฐานทางด้านภาษาด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ที่เป็นเช่นนี้เพราะการจัดประสบการณ์พื้นฐานทางด้านภาษาด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนนั้นสามารถพัฒนาภาษาทางการพูดของเด็กได้ เพราะขณะที่เด็กได้ทำกิจกรรมพัฒนาทักษะพื้นฐานทางด้านภาษาด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนนั้น คอมพิวเตอร์ไม่ได้เป็นตัวนำในการละทิ้งพฤติกรรมต่าง ๆ ทางสังคม หรือลดความสำคัญของการพัฒนาการทางสังคมของเด็ก แต่พบว่า การเรียนการสอนด้วยคอมพิวเตอร์สนับสนุนให้เด็กได้ทำงานร่วมกัน และช่วยเหลือซึ่งกันและกัน (Kaden. 1990 : 2526; อ้างอิงจาก Nida, Shade & Watson. 1983.

Introducing the microcomputer to a preschool classroom.) ทั้งนี้เนื่องจากคอมพิวเตอร์เป็นสื่อที่เด็กให้ความสนใจสูง เด็กได้เข้ามามีส่วนร่วมในการใช้คอมพิวเตอร์ร่วมกัน ทำให้เกิดการรู้จักรอคอยตามลำดับก่อน-หลัง และในระหว่างที่เด็กทำกิจกรรมร่วมกัน มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน อันเป็นทักษะพื้นฐานทางสังคมและภาษาที่สำคัญ เด็กได้สัมผัสกับโปรแกรมโดยตรงทุกคนมีความสนใจ สนุก ตื่นเต้นที่จะเรียนรู้ ประกอบกับการมีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนและครู คือ มีการสนทนาพูดคุย ชักถามถึงเนื้อหา เด็กได้เล่าเรื่อง บอกชื่อสิ่งของที่เห็นในโปรแกรม ได้โต้ตอบในโปรแกรมที่ตนได้เรียนรู้อยู่ตลอดเวลา และเมื่อเด็กได้รับประสบการณ์อย่างต่อเนื่อง เด็กมีการสะสมประสบการณ์ตรงจากภาพ จากเสียง สิ่งที่ได้ยินถ่ายทอดออกมาเป็นคำพูดได้ตลอดเวลา โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนจึงเป็นสื่อที่สามารถพัฒนาการพูด ซึ่งการใช้สื่อเพื่อให้เด็กอยากเรียนนั้นมีผลต่อความพร้อมทางภาษาของเด็ก (นงเยาว์ แข่งเพ็ญแข และคนอื่น ๆ. 2522 :

98) เบิร์นสไตน์ (Bernstien) ได้กล่าวว่า เด็กสามารถเรียนรู้ภาษาได้จากสิ่งที่ตนเองสนใจ และภาษานั้นต้องพบเห็นและใช้โดยทั่วไปในชีวิตประจำวัน ซึ่งสามารถจินตนาการเป็นภาพได้ แต่สำหรับภาษาที่เป็นระบบหรือภาษา

ที่ใช้เป็นทางการนั้น เด็กจะเรียนรู้เหมือนกับการเรียนระบบของเครื่องจักร จะต้องเรียนรู้เป็นไปตามขั้นตอน (สมิตชนแดง. 2543 : 29 อ้างอิงมาจาก Winch. 1990 : 77-78 ; citing Bernstien. 1961 : 174) เด็กปฐมวัยสามารถเข้าใจคำศัพท์ที่สัมพันธ์กับสิ่งของหรือภาพได้ และสามารถเข้าใจคำศัพท์ ซึ่งเป็นสัญลักษณ์ที่ใช้แทนวัตถุสิ่งของ สามารถโยงคำ 2 คำกับสิ่งของสองสิ่งได้ และสามารถพูดคำถามได้ถูกต้อง ซึ่งความสามารถในการเรียนรู้ด้านการพูดของเด็กเป็นผลมาจากที่เด็กได้มีโอกาสในการปฏิสัมพันธ์พูดคุยสนทนาร่วมกับผู้อื่นเสมอ การพูดบ่อย ๆ จะช่วยให้เด็กได้ฝึกการออกเสียงต่าง ๆ และฝึกการนำคำมาเรียงเป็นประโยคอีกด้วย (ราตี ทองสวัสดิ์. ม.ป.พ. : 7-10) ซึ่งสอดคล้องกับ ภรณ์ คุรุรัตน์ (2535 : 17-18) ได้กล่าวไว้ว่า ความสามารถในการใช้ภาษาของเด็กนั้นย่อมเป็นผลต่อเนื่องมาจากโอกาสที่เด็กได้มีปฏิสัมพันธ์กับคนอื่น จึงทำให้ความสามารถการพูดสูงขึ้น

ในขณะที่เด็กได้รับประสบการณ์พื้นฐานทางด้านภาษาด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน คอมพิวเตอร์มีบทบาท โดยครูได้เปิดโอกาสให้เด็กได้ลงมือกระทำ (Learning by doing) ดังที่ ดิวอี้ ได้กล่าวว่า เด็กเรียนรู้ได้ดีเมื่อการเรียนการสอนและประสบการณ์ที่จัดให้เด็กเป็นประสบการณ์ตรง เด็กจะได้ฝึกการคิดการแก้ปัญหา การแสดงออกอย่างอิสระและสามารถนำความรู้ที่ได้จากประสบการณ์นั้นมาใช้ในการแก้ปัญหาของตนเอง (จักรสิน พิเศษสาร. 2521 : 232) ซึ่งจากงานวิจัย ผู้วิจัยพบว่าเด็กมีการเรียนอย่างกระตือรือร้น ได้เคลื่อนไหวได้ จับต้องกับสื่อที่ทันสมัยอย่างคอมพิวเตอร์ มีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนและโปรแกรม โดยเรียนรู้ผ่านประสาทสัมผัสทาง หู ตา และมือสัมผัส ซึ่งจะช่วยให้เด็กปฐมวัยเกิดการเรียนรู้ทักษะพื้นฐานทางด้านภาษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้น การจัดประสบการณ์พื้นฐานทางด้านภาษาด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน จึงเป็นการจัดประสบการณ์ที่มีคุณค่าและสามารถพัฒนาทักษะพื้นฐานทางด้านภาษาได้อย่างมีประสิทธิภาพและอยากจะเรียนรู้ภาษาในขั้นที่สูงต่อไป

ดังนั้นเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์พื้นฐานทางด้านภาษาด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน จึงมีความสามารถทางภาษาด้านการพูดสูงขึ้น

3. การเปรียบเทียบความสามารถด้านการฟังและการพูดของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์พื้นฐานทางด้านภาษาด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ก่อนและหลังการทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 โดยเด็กมีแนวโน้มทางด้านการพูดสูงกว่าทางด้านการฟัง ทั้งนี้เนื่องจากเด็กได้ลงมือปฏิบัติกรรมด้วยตนเอง โดยมีครูคอยให้ความช่วยเหลือและแนะนำเมื่อเด็กต้องการความช่วยเหลือ เด็กจะมีการสนทนา พูดคุยให้การช่วยเหลือแบ่งปันความรู้กัน มีการถาม มีการตอบกับเพื่อนระหว่างที่ทำการกิจกรรมถึงสิ่งที่ตนเองได้เล่นในโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน และพูดสรุป แลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับกิจกรรมที่ปฏิบัติไปแล้วให้ครูและเพื่อน ๆ ได้ฟัง ซึ่งเพียเจต์ กล่าวว่า เด็กปฐมวัยมีลักษณะของการยึดตนเองเป็นศูนย์กลาง (Egocentric) การให้เด็กได้มีปฏิสัมพันธ์ (Interaction) กับบุคคลอื่นและสิ่งแวดล้อมอื่นทำให้เด็กเริ่มลดลักษณะดังกล่าวเริ่มมาเป็นผู้ให้และจากผู้ที่มีความคิดอย่างไม่มีเหตุผลมาสู่ความคิดที่มีเหตุผล ซึ่งพัฒนาการเหล่านี้มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อความฉลาดและสติปัญญาของเด็ก จะเห็นได้ว่าการที่เด็กปฐมวัยมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมมีอิทธิพลต่อพัฒนาการทางด้านสติปัญญาของเด็กปฐมวัย ดังนั้นการที่เด็กปฐมวัยมีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนในห้องเรียนระหว่างการทำการกิจกรรมด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนส่งผลต่อพัฒนาการทางภาษาของเด็ก สอดคล้องกับ ไวโกสกี (Vygotsky) ที่กล่าวว่าเด็กจะเกิดการเรียนรู้ทางภาษาหรือพัฒนาสติปัญญาขึ้นเมื่อมีปฏิสัมพันธ์ (Interaction) และทำงานร่วมกับเพื่อนและคนอื่น ๆ กล่าวคือ เด็กจะเรียนรู้ทีละน้อยโดยการได้รับคำแนะนำจากผู้อื่น จนสามารถคิดเกิดการเรียนรู้ภายในตนเองได้ (อารี สัตถ์หลวี. 2535 : 20) ซึ่งการที่เด็กได้สนทนาพูดคุยนี้เป็นการฝึกทักษะทางการพูดโดยตรงของเด็ก และเนื่องจากพัฒนาการของเด็กวัย 5-6 ปี จะมีความซับซ้อนในการพูด เด็กสามารถเข้าใจคำพูด และพูดเป็นประโยคและข้อความยาว ๆ ได้ บางครั้งเด็ก

ที่มีความสามารถเลียนแบบผู้ใหญ่ได้รวดเร็ว การออกเสียง การสร้างคำ การสร้างประโยค (สุภาวดี ศรีวรรณะ, 2542 : 68 -70) ดังนั้นการจัดประสบการณ์พื้นฐานทางด้านภาษาด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนจึงช่วยให้เด็กได้พัฒนาความสามารถทางด้านการพูดสูงกว่าด้านการฟัง ประสบการณ์การเรียนรู้ภาษาของเด็กปฐมวัยนั้น คำที่เด็กปฐมวัย ทั้งควรและจะต้องเรียนรู้จะต้องได้มาจากคำที่เด็กเคยใช้และคุ้นเคยในชีวิตประจำวัน เพราะเป็นคำที่เด็กเข้าใจได้ดีและจำเป็นต่อการพัฒนาพื้นฐานประสบการณ์ทางภาษาของเด็กวัยนี้เป็นอย่างยิ่ง (บันลือ พุกกะวัน, 2543 : 14-15) ประกอบด้วยเด็กวัยนี้เป็นวัยที่อยากรู้อยากเห็น การเรียนรู้ที่ดีควรได้รับประสบการณ์ตรง เด็กจะแสดงความคิดจินตนาการและการรับรู้สิ่งต่าง ๆ ด้วยตัวเอง ทำให้เกิดพัฒนาการทางสติปัญญาและภาษาของเด็กเป็นอย่างดี (สิริมา ภิญญอนันตพงษ์, 2543 : 74) และในการพัฒนาการด้านการพูดและการฟังควรเปิดโอกาสให้เด็กได้ฝึกพูด ฝึกฟังอย่างอิสระ ในสภาพที่เป็นจริงเพื่อตอบสนองความสามารถทางด้านการพูดการฟังอย่างเหมาะสม ซึ่งจะเป็นพื้นฐานของความสามารถในการอ่านและการเขียนได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป (เยาวพา เดชะคุปต์, 2528 : 50)

การจัดประสบการณ์พื้นฐานทางด้านภาษาด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เป็นกิจกรรมที่มุ่งเน้นให้เด็กได้พัฒนาเรียนรู้ทักษะพื้นฐานทางภาษา มุ่งฝึกให้เด็กมีโอกาส ฟัง พูด และได้ ฝึกการสังเกต การคิด การลองผิดลองถูก การแก้ปัญหา ฝึกปฏิบัติลงมือกระทำด้วยตนเอง สามารถพัฒนาทักษะทางด้านภาษา ด้านการฟังและพูด นอกจากนี้ผู้วิจัยพบว่าเป็นกิจกรรมที่สร้างความสนใจของเด็ก เด็กชื่นชอบ เพราะเด็กได้เรียนรู้อย่างอิสระได้โต้ตอบกับโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนอย่างสนุกสนาน ซึ่งการที่เด็กได้เรียนรู้สิ่งต่าง ๆ การให้เด็กมีประสบการณ์ที่กว้างขวาง การกระตุ้นและตอบสนองความสนใจของเด็ก ให้เด็กได้ลงมือทำสิ่งต่าง ๆ ด้วยตนเองจะช่วยพัฒนาสติปัญญา พัฒนาการทางภาษาของเด็กปฐมวัยเป็นอย่างดี (สิริมา ภิญญอนันตพงษ์, 2543 : 74) จากกิจกรรมที่เด็กได้ลงมือปฏิบัติกับโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนนั้น ครูเป็นผู้มีบทบาทสำคัญในการจัดประสบการณ์ให้แก่เด็กได้เรียนรู้ เพราะคอมพิวเตอร์เป็นสื่อทางเทคโนโลยีที่ทันสมัย เป็นสิ่งสร้างความสนใจของเด็ก ครูควรจัดประสบการณ์ให้พอดีและเหมาะสมกับเด็ก เปิดโอกาสให้เด็กได้เลือกทำกิจกรรมที่เหมาะสมกับความสามารถของตนเอง ส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการทำงาน มีการสนทนาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน ในขณะที่เด็กลงมือทำกิจกรรมเด็กได้ฝึกทักษะการฟัง การเข้าใจความหมายของคำ การปฏิบัติตามคำสั่งของโปรแกรม และฝึกทักษะการพูดคือ การบอกชื่อสิ่งของ การเล่าเรื่องการแต่งประโยค ทักษะเหล่านี้จึงช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ทางด้านภาษาของเด็กปฐมวัยได้เป็นอย่างดี

สรุป จากที่กล่าวมาแสดงให้เห็นว่า การจัดประสบการณ์พื้นฐานทางด้านภาษาด้วย โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เป็นการเปิดโอกาสให้เด็กได้ลงมือกระทำด้วยตนเอง ได้เรียนรู้อย่างกระตือรือร้น สนุกในการทำกิจกรรม โดยผ่านประสาทสัมผัสทาง หู ตา และมือสัมผัส มีการลองผิดลองถูก เกิดการแก้ปัญหา เด็กได้โต้ตอบกับโปรแกรม เด็กมีปฏิสัมพันธ์กับโปรแกรมกับเพื่อน ๆ และกับครู คือมีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นอย่างมีเหตุผล จากประสบการณ์เหล่านี้ทำให้เด็กเกิดพัฒนาการทางภาษาด้านการฟัง และการพูดเพราะเด็กได้ลงมือปฏิบัติกิจกรรมกับโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ดังนั้นเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์พื้นฐานทางด้านภาษาด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนจึงมีความสามารถทางภาษาสูงขึ้น

ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าการจัดประสบการณ์พื้นฐานทางด้านภาษาด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ที่ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าในครั้งนี้ จะเป็นแนวทางและเป็นอีกทางเลือกหนึ่งที่ครูปฐมวัยและผู้ที่เกี่ยวข้องกับเด็กปฐมวัยนั้น ได้ใช้เป็นแนวทางเพื่อจัดประสบการณ์ให้แก่เด็กในการพัฒนาความสามารถทางด้านภาษาของเด็กปฐมวัยได้อย่างมีศักยภาพต่อไป

ข้อสังเกตที่ได้จากการศึกษาค้นคว้า

จากการศึกษาในครั้งนี้พบว่า

1. การจัดประสบการณ์พื้นฐานทางด้านภาษาด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เป็นส่วนหนึ่งของการส่งเสริมพัฒนาการทางสติปัญญาของเด็กปฐมวัย ซึ่งเด็กได้มีโอกาสลงมือกระทำกับสื่ออุปกรณ์ที่ทันสมัยอย่างเครื่องคอมพิวเตอร์ที่สอดคล้องและเหมาะสมกับเด็กปฐมวัย กล่าวคือ เป็นโปรแกรมที่ฝึกการเรียนรู้ทางด้านภาษาที่กระตุ้นเร้าความสนใจเด็กได้เป็นอย่างดี นอกจากนี้เมื่อเด็กเรียนเรื่องใดแล้วไม่เข้าใจแล้วเด็กสามารถฝึกฝนได้ซ้ำอีก ในส่วนที่เด็กเข้าใจโปรแกรมนั้นได้ดีแล้วยังสามารถเลื่อนไปทำกิจกรรมที่ยากขึ้นตามความสามารถของตน เด็กได้มีโอกาสฟัง และพูดคำคล้องจองตามเสียงในโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน รวมทั้งสามารถฟังคำสั่งและปฏิบัติตามได้ ฝึกทักษะการใช้กล้ามเนื้อเล็กและประสาทสัมผัสระหว่างมือกับตาจากการควบคุมการเคลื่อนไหวของลูกศรและกดเพื่อออกคำสั่งจากอุปกรณ์ที่เรียกว่า เมาส์ ได้ทักษะทางด้านอารมณ์และจิตใจจากการฟังเสียงเพลงและเสียงดนตรีที่สนุกสนานโดยการโยกตัว ประบมือ หรือลุกขึ้นเต้นไปตามจังหวะเพลงและเสียงดนตรีเป็นต้น

2. การจัดประสบการณ์พื้นฐานทางด้านภาษาด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีความสอดคล้องกับพัฒนาการทางด้านสังคมและภาษาของเด็ก เด็กมีปฏิสัมพันธ์ขณะทำกิจกรรม เด็กได้ทำงานร่วมกับเพื่อน มีการพูดคุย สนทนา ชักถาม โต้ตอบ ถึงเนื้อหาในโปรแกรม มีการช่วยเหลือซึ่งกันและกัน มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นขณะทำกิจกรรม เมื่อมีการนำคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้กับเด็กปฐมวัย นักการศึกษาได้เริ่มให้ความสนใจในเรื่องของคอมพิวเตอร์กับพฤติกรรมทางสังคมของเด็ก โดยเริ่มวิจัยผลของการใช้คอมพิวเตอร์ที่มีต่อพัฒนาการทางสังคมของเด็กปฐมวัย และผลการวิจัยจากโครงการ The Children and Technology (CAT) Project (1983) พบว่า คอมพิวเตอร์ไม่ได้เป็นตัวนำในการละทิ้งพฤติกรรมต่าง ๆ ทางสังคม หรือลดความสำคัญของการพัฒนาการทางสังคมของเด็ก แต่พบว่า การเรียนการสอนด้วยคอมพิวเตอร์สนับสนุนให้เด็กได้ทำงานร่วมกันและช่วยเหลือซึ่งกันและกัน (Kaden, 1990 : 2526; อ้างอิงจาก Nida, Shade & Watson, 1983. *Introducing the microcomputer to a preschool classroom.*) ศูนย์การเรียนรู้คอมพิวเตอร์เป็นศูนย์ที่ฝึกหัดทักษะทางด้านสังคมและทางภาษาให้แก่เด็ก ทั้งนี้เนื่องจากคอมพิวเตอร์เป็นสื่อที่เด็กให้ความสนใจสูง เด็กได้เข้ามามีส่วนร่วมในการใช้คอมพิวเตอร์ร่วมกัน ทำให้เกิดการรู้จักรอคอยตามลำดับก่อน – หลัง และในระหว่างที่เด็กทำกิจกรรมร่วมกัน มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน อันเป็นทักษะพื้นฐานทางสังคมและทางภาษาที่สำคัญ

3. ในการจัดประสบการณ์ก่อนการทดลองเพื่อสร้างความคุ้นเคยกับเด็กโดยการฝึกทักษะในการใช้งานกับเครื่องคอมพิวเตอร์ในระยะ 1 สัปดาห์ พบว่า เด็กปฐมวัยสามารถใช้งานกับคอมพิวเตอร์ได้ดี เนื่องจากเป็นสื่อที่ทันสมัย เร้าความสนใจ และกระตุ้นการเรียนรู้ เด็กสามารถทำงานด้วยตนเอง มีความสนุกสนานในการทำกิจกรรม พูดคุยกัน และเมื่อเด็กไม่เข้าใจก็จะพูดขอความช่วยเหลือจากคุณครู ซึ่งแสดงถึงเด็กมีพัฒนาการทางภาษาด้านการฟังและพูดจากการทำกิจกรรมพื้นฐานทางภาษาด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน นอกจากนี้เด็กยังมีความกระตือรือร้นในการทำกิจกรรมมาก เมื่อเด็กได้รับประสบการณ์ที่ครูจัดให้ มีความชื่นชอบในการทำกิจกรรม จะเห็นได้จากหลังจากการทดลองเด็กจะถามเสมอว่า “พรุ่งนี้จะเรียนอะไรและจะได้เข้าไปเล่นโปรแกรมคอมพิวเตอร์อีกหรือไม่” แสดงให้เห็นว่าเด็กให้ความสนใจที่จะเรียนรู้

ข้อเสนอแนะทั่วไป

1. ก่อนที่จะให้เด็กใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนควรให้เด็กได้เรียนรู้ทักษะเกี่ยวกับการใช้งานของเครื่องคอมพิวเตอร์ เช่น การเปิด-ปิด เครื่องคอมพิวเตอร์ ทักษะในการใช้เมาส์ ตลอดจนการดูแลและรักษา เนื่องจากเด็กวัยนี้เรียนรู้ได้ดีที่สุดโดยการเล่นกับสื่อของจริงต่าง ๆ ที่อยู่รอบ ๆ ตัว
2. โปรแกรมที่ครูเลือกใช้ควรมีลักษณะเนื้อหาจากง่ายไปหายาก มีความสอดคล้องเหมาะสมกับพัฒนาการของเด็กในแต่ละวัย กล่าวคือ เป็นโปรแกรมที่เปิดโอกาสให้เด็กได้ลองถูกลองผิด มีปฏิสัมพันธ์โต้ตอบกับเด็กที่รวดเร็ว มีสีสัน เสียงดนตรีประกอบ จะช่วยเพิ่มความสนใจและกระตุ้นการเรียนรู้ของเด็กมากยิ่งขึ้น ซึ่งครูสามารถทำการประเมินและคัดเลือกโปรแกรมนั้น ๆ ให้เหมาะสมกับเด็กได้
3. ในการจัดประสบการณ์พื้นฐานทางด้านภาษาด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ก่อนที่จะทำกิจกรรมในแต่ละครั้ง ครูและเด็กควรสนทนาถึงเนื้อหาในครั้งที่ผ่านมาจนรวมถึงครูแนะนำกิจกรรม, เกม, เนื้อหา ก่อนที่จะลงมือทำกิจกรรมทุกครั้ง และสรุปเนื้อหาหลังการทำกิจกรรมทุกครั้ง เป็นการทบทวน แลกเปลี่ยนความคิดเห็นเนื้อหาในสิ่งที่เด็กได้ลงมือทำกิจกรรม
4. ในการจัดประสบการณ์ครั้งนี้เป็นการเปิดโอกาสให้เด็กได้ฝึกทักษะทางด้านภาษา ได้ลงมือปฏิบัติจริงด้วยตนเอง ครูควรเปิดโอกาสให้เด็กมีอิสระในการทำงาน สนุกกับงานที่ทำ เมื่อเด็กต้องการความช่วยเหลือครูจึงก้าวเข้าไปช่วยเหลือและให้คำแนะนำแก่เด็ก
5. ครูเป็นผู้มีบทบาทสำคัญในการนำเอาคอมพิวเตอร์มาเป็นส่วนหนึ่งในการจัดประสบการณ์ให้เด็กเกิดการเรียนรู้ที่ดี ดังนั้นครูต้องมีความรู้ความสามารถทางด้านคอมพิวเตอร์ โดยเฉพาะในเรื่องการวางแผนในการจัดประสบการณ์สำหรับเด็ก จัดกิจกรรมให้พอดีไม่มากหรือน้อยเกินไป เลือกใช้โปรแกรมที่เหมาะสมสำหรับเด็ก เปิดโอกาสให้เด็กได้เลือกลงมือทำกิจกรรมตามความสามารถของตน ส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการทำงาน มีการสนทนาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน ซึ่งมีผลในการกระตุ้นส่งเสริมการเรียนรู้และพัฒนาการของเด็กปฐมวัยให้ดีที่สุดอย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาวิจัยถึงพัฒนาการทางภาษาด้านการอ่านและการเขียน ของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน
2. ควรศึกษาวิจัยถึงการพัฒนาการทางด้านอื่น ๆ เช่น พัฒนาการทางด้านสังคมในด้านการช่วยเหลือแบ่งปัน การให้ความร่วมมือของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- กรณีการณ์ พวงเกษม. (2534) การสอนเรื่องโดยใช้จินตนาการสร้างสรรค์ในระดับประถมศึกษา.
กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช.
- กาญจนา สุวรรณธาร. (2537) ความเชื่อมั่นในตนเองและความสามารถทางภาษาของเด็กปฐมวัยที่ได้รับ
การจัดประสบการณ์การเล่นสร้างสรรค์ที่ครูมีปฏิสัมพันธ์และไม่มีปฏิสัมพันธ์กับเด็ก. ปรินญาณินพนธ์
กศ.ม. (การศึกษาปฐมวัย) กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่าย
เอกสาร.
- กิดานันท์ มลิทอง. (2535) เทคโนโลยีการศึกษาร่วมสมัย. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- กุลบา ตันติผลาชีวะ. (2542) การเลี้ยงดูเด็กก่อนวัยเรียน 3 - 5 ขวบ. กรุงเทพฯ : โชติสุขการพิมพ์.
- _____. (2534 , กรกฎาคม). "แผนการสอนระดับปฐมวัย," วารสารการศึกษาปฐมวัย. 4(3) : 37.
- ขจิตพรรณ ทองคำ. (2536) การเล่นบทบาทสมมติโดยเด็กมีส่วนร่วมในการจัดสื่อการเล่นที่มีผลต่อการ
คลายการยึดตนเองเป็นศูนย์กลางและความสามารถทางภาษา. ปรินญาณินพนธ์ กศ.ม. (สาขาวิชา
การศึกษาปฐมวัย) กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ขนิษฐา ชานนท์. (2532 , เมษายน-มิถุนายน) "เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์กับการเรียนการสอน," เทคโนโลยี
อุตสาหกรรม. 1(1) : 7-13.
- ขนิษฐา รุจิโรจน์. (2540 , ตุลาคม). "คอมพิวเตอร์กับเด็กปฐมวัย," การศึกษาปฐมวัย. 1(4) : 29 - 34.
- คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน. (2528). แนวการจัดประสบการณ์ชั้นเด็กเล็ก. พิมพ์
ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภา. ลาดพร้าว.
- _____. (2529) เอกสารชุดอบรมบุคลากรระดับก่อนประถมศึกษา หน่วยที่ 7 และหน่วยที่ 10.
กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภา.ลาดพร้าว.
- _____. (2536) แผนการจัดประสบการณ์ชั้นอนุบาล 2 เล่ม 1. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภา.ลาดพ
พร้าว.
- _____. (2540) หลักสูตรก่อนประถมศึกษา พุทธศักราช 2540. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภา
ลาดพร้าว.
- คณะกรรมการการศึกษาเอกชน. (2531) กิจกรรมส่งเสริมพัฒนาการเด็กอนุบาล (กิจกรรมในวงกลม).
กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภา ลาดพร้าว.
- จรัสศรี คำใส. (2537) ผลการจัดประสบการณ์การเล่นมุมช่างไม้ที่มีต่อความพร้อมทางคณิตศาสตร์ของเด็ก
ระดับก่อนประถมศึกษา. ปรินญาณินพนธ์ กศ.ม. (การศึกษาปฐมวัย) กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- จักรสิน พิเศษสาทร. (2521) ทฤษฎีและหลักปรัชญาการศึกษาชาวตะวันตก. กรุงเทพฯ : ดวงกมล.
- จินตนา สุทธิจินดา. (2532) พัฒนาการทางภาษาด้านชนิดและสัดส่วนคำของเด็กก่อนวัยเรียน. ปรินญา
ณินพนธ์ กศ.ม. (การศึกษาปฐมวัย) กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนคริน
ทรวิโรฒ . ถ่ายเอกสาร.
- จิราภรณ์ แจ่มชัดใจ. (2540, กรกฎาคม – สิงหาคม) "ทำอย่างไรให้เด็กสนใจคอมพิวเตอร์," สาร
NECTEC. ปีที่ 4 (ฉบับที่ 4) . หน้า 45 – 49.
- ฉวีวรรณ นิยมชาติ. (2538) การพัฒนาความพร้อมทางคณิตศาสตร์ของเด็กก่อนประถมศึกษาที่ได้รับการ
จัดประสบการณ์การเล่นมุมคณิตศาสตร์อย่างมีแบบแผน. ปรินญาณินพนธ์ กศ.ม. (การศึกษาปฐมวัย)
กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.

ฉันทนา ภาคบงกช. (2538) *สอนให้เด็กคิด : การพัฒนาทักษะการคิดเพื่อคุณภาพชีวิตและสังคม.*

กรุงเทพฯ : ม.ป.พ.

เฉลิมพล ทัทชัย. (2540, พฤษภาคม) "เด็กอนุบาลเรียนคอมพิวเตอร์ดีไหมหนอ," *รักลูก*. 11(196) : 110.

ชัยยงค์ พรหมวงศ์. (2521) *นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษากับการสอนระดับอนุบาล.* กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช.

ชาร์ป ซิลเวีย. (2535) "การศึกษาของเด็กยุคสารสนเทศ : Computer Use in Education ; Trend , Challenge and Opportunities," ประมินทร์ กุลพิจิตร, แปล. *Computer Today*. เมษายน 2535. หน้า 88 – 91.

ดวงเดือน ศาตรภัทร. (2529) *เปรียบเทียบทฤษฎีพัฒนาการเด็ก.* กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

ทวี สุรเมธี. (2521) *ความพร้อมในการอ่านของเด็กก่อนวัยเรียนในจังหวัดชุมพร.* ปรินญาณินท์ กศ.ม. (การศึกษาปฐมวัย) กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ . ถ่ายเอกสาร.

ทักษิณา สวานานนท์. (2530) *คอมพิวเตอร์เพื่อการเรียน.* กรุงเทพฯ : องค์การคำคุณสุภา.

ทิตนา แวมมณี. (2535) *หลักการและรูปแบบการพัฒนาเด็กปฐมวัยตามวิถีชีวิตไทย.* กรุงเทพฯ : หน่วยปฏิบัติการวิจัยการศึกษาปฐมวัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

นางเยาว์ แข่งเพ็ญแขและคนอื่น ๆ. (2522) *วิธีการสอนกลุ่มทักษะความพร้อมในการเรียนอ่าน.* กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์.

นางเยาว์ คลีกคล้าย. (2543) *ความสามารถทางด้านการฟังและการพูดที่ได้รับการจัดกิจกรรมเสริมประสบการณ์โดยใช้เพลง.* ปรินญาณินท์ กศ.ม. (การศึกษาปฐมวัย) กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.

นิตยา คชภักดี. (2530) *ขั้นตอนการพัฒนาของเด็กปฐมวัยตั้งแต่ปฏิสนธิ-5 ปี.* มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

นิตยา ประพุดกิจ. (2539) *การพัฒนาเด็กปฐมวัย.* กรุงเทพฯ : โอ.เอส. พรินติ้งเฮาส์.

นิภาพร จีวัลย์. (2539) *ลักษณะที่เหมาะสมของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนสำหรับเด็กอนุบาลตามความคิดเห็นของครูอนุบาลในโรงเรียนเอกชน กรุงเทพมหานคร.* วิทยานิพนธ์ ค.ม. (การศึกษาปฐมวัย) กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.

เนื่อน้อง สันบุญ. (2541) *ความสามารถทางภาษาของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์เล่นิทาน.* ปรินญาณินท์ กศ.ม. (การศึกษาปฐมวัย) กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.

บันลือ พฤษะวัน. (2534, กุมภาพันธ์) "ประสบการณ์ทางภาษาของเด็กก่อนเรียน", *ประชาศึกษา* 5 (2534) : 14-15

บุญเชิด ภิญโญอนันตพงษ์. (2519) *การวัดและการประเมินผลการศึกษา.* กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

_____. (2521) *การจัดประเมินผลการศึกษา.* กรุงเทพฯ : ภาควิชาพื้นฐานการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

_____. (2526) *การทดลองแบบอิงเกณฑ์ : แนวคิดและวิธีการ.* กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

_____. (2545) *รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์เรื่องการวัดประเมินการเรียนรู้.* กรุงเทพฯ : ภาควิชาพื้นฐาน

การศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

- เบญจะ คำมะสอน. (2544) ความสามารถในการฟังและการพูดของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมเสริมประสบการณ์การพูดเล่าเรื่องอย่างต่อเนื่อง โดยใช้ภาพประกอบ. ปรินญาณพนธ์ กศ.ม. (การศึกษาปฐมวัย) กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ประมวญ คิตดินสัน. (2536) เมื่อลูกรักได้ครูดี. กรุงเทพฯ : พับลิคบิสเนส พรินท์.
- พัชรวิทย์ เกตุแก่นจันทร์. (2539,มกราคม). "สร้างลูกเป็นนักอ่าน," วารสารไพบรเบล 1. (ฉบับปฐมฤกษ์) : 26 – 28.
- พราวพรรณ เหลืองสุวรรณ. (2533) ปฐมวัยศึกษา กิจกรรมและสื่อการสอนเพื่อฝึกทักษะพัฒนาการและการเรียนรู้. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พัฒนา ชัชพงศ์. (2531) การจัดประสบการณ์และกิจกรรมสำหรับเด็กก่อนประถมศึกษา ชุดอบรมบุคลากรระดับก่อนประถมศึกษา หน่วยที่ 2. สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน กรุงเทพฯ : รุ่งศิลป์การพิมพ์.
- _____. (2540 , เมษายน) "โครงสร้างพัฒนาหลักสูตรการศึกษาก่อนประถมศึกษา," วารสารการศึกษาปฐมวัย. 1(2) : 15.
- มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. (2537) หลักการและแนวคิดทางการศึกษาปฐมวัย หน่วยที่ 5-8. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- มานวิกา ผลวิรุฬ. (2533) ความสามารถในการเล่าเหตุการณ์ของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการสอนโดยใช้ทักษะและครูสร้างสรรคกับการสอนตามแผนการจัดประสบการณ์ของสำนักคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ. ปรินญาณพนธ์ กศ.ม. (การศึกษาปฐมวัย) กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ยีน ภูสุวรรณ. (2529 , มีนาคม-เมษายน). การใช้คอมพิวเตอร์ช่วยในการเรียนการสอน. จันทร์เกษม 1(10) : 189.
- เยาวพา เดชะคุปต์. (2528) กิจกรรมสำหรับเด็กก่อนวัยเรียน. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์.
- _____. (2540) ดนตรีและกิจกรรมเข้าจังหวะสำหรับเด็กปฐมวัย. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์.
- _____. (2542) กิจกรรมสำหรับเด็กปฐมวัย. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์.
- รัตนา ดวงแก้ว. (2537) "คอมพิวเตอร์ : สื่อที่ปฏิเสธไม่ได้สำหรับเด็กปฐมวัย," การสัมมนาวิชาการเรื่องสื่อพัฒนาเด็กไทยวัยเรียนรู้. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ราตี ทองสวัสดิ์. (2529) ชุดเอกสารอบรมหน่วยที่ 6 การจัดประสบการณ์ชั้นเด็กเล็กและการศึกษาดูงาน. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภา ลาดพร้าว.
- _____. (ม.ป.ป) ควรให้เด็กเรียนอ่านเขียนในชั้นอนุบาลหรือไม่. ถ่ายเอกสาร
- ล้วน สายยศ และ อังคณา สายยศ. (2538) เทคนิคการวิจัยทางการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.
- วรารณ รักริฉัย. (2527). เอกสารประกอบการสอน กร. 311 การศึกษาก่อนวัยเรียน. กรุงเทพฯ : ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- วาทินี ธีรภาวะ. (2534). การสร้างโปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อเตรียมความพร้อมสำหรับเด็กในระดับอนุบาล. การค้นคว้าอิสระ วิทยานิพนธ์หา ค.ม. (เทคโนโลยีการศึกษา) เชียงใหม่ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. ถ่ายเอกสาร.
- วาสนา สุขกระสานติ. (2541). โลกของคอมพิวเตอร์และสารสนเทศ : คู่มือเรียนรู้คอมพิวเตอร์ฉบับสมบูรณ์. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- วิวัฒน สารกิจปรีชา. (2542, พฤษภาคม). "เด็กอนุบาลเรียนคอมพิวเตอร์ดีไหมหนอ," *รักลูก*. 11 (196) : 110 .
- วิจิตรา วิเศษสมบัติ. (2539) ความพร้อมทางด้านภาษาของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์ความคิดรวบยอดประกอบการสนทนาในกิจกรรมการปั้น. *ปริญญานิพนธ์ กศ.ม. (การศึกษาปฐมวัย)* กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ศรียา นิยมธรรม และประภัสสร นิยมธรรม. (2518) *พัฒนาทางภาษา*. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์เจริญพัฒน์ _____ . (2519). *พัฒนาการทางภาษา*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : บรรณกิจเทรดดิ้ง.
- ศิริพร สาเกทองและคนอื่น. (2539) *ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์*. กรุงเทพฯ : โครงการศึกษาต่อเนื่องฝ่ายวิชาการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศึกษาธิการ, กระทรวง. (2540) *หลักสูตรก่อนประถมศึกษา พุทธศักราช 2540*. กรุงเทพฯ : กระทรวงศึกษาธิการ.
- สมคิด ชนแดง. (2540) *ผลการจัดประสบการณ์การเล่าเรื่องคำรูปธรรมและการเล่าเรื่องคำรูปธรรมประกอบ การวาดภาพที่มีต่อความสามารถทางภาษาของเด็กปฐมวัย*. *ปริญญานิพนธ์ กศ.ม. (การศึกษาปฐมวัย)* กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- สมพร นาคี. (2541) *ความคิดเห็นของผู้ปกครอง นักเรียน ครูผู้สอนและผู้บริหารเกี่ยวกับการเรียน การสอนคอมพิวเตอร์พื้นฐานในระดับประถมศึกษา ของโรงเรียนประถมศึกษาที่ดำเนินงาน ตามแผนปฏิรูปการศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดยโสธร ปีการศึกษา 2541*. กศ.ม. (เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา) : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. ถ่ายเอกสาร
- สรรพมงคล จันทรัง. (2544) *การเปรียบเทียบทักษะพื้นฐานคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัด ประสบการณ์ทางคณิตศาสตร์ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนทางคณิตศาสตร์แบบรายคู่และ แบบรายบุคคล*. *ปริญญานิพนธ์ กศม. (การศึกษาปฐมวัย)* กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- สิริมา ภิญโญนันตพงษ์. (2535) *แบบทดสอบสติปัญญา (IQ TEST) ทักษะพื้นฐานภาษาไทย* ฟอร์ม ข. ระดับอนุบาลชั้นปีที่ 2 อายุ 4 - 5 ปี. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช.
- _____. (2542) *รายงานการวิจัยเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งแวดล้อมทางบ้านกับความสามารถด้านสติ ปัญญาของเด็กอายุ 4 - 7 ปี*. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- _____. (2545) *การวัดและประเมินแนวใหม่ : เด็กปฐมวัย*. กรุงเทพฯ : ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- สุพจน์ มงคลพิชญ์รักษ์. (2542 , กุมภาพันธ์) "CAI ใครๆ ก็สร้างได้จริงหรือ," *การศึกษานอกโรงเรียน*. 2(3) : 55
- สุภาพร แสนทวีสุข. (2541) *องค์ประกอบที่สัมพันธ์กับการยอมรับเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ของครูอนุบาล สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน กรุงเทพมหานคร*. *วิทยานิพนธ์ ค.ม. (เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา)*. กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- हररषषष ढलवलषषष. (2535) *ปฐมวัยศึกษาหลักสูตรและแนวปฏิบัติ*. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์.
- อภิญญา กังสนารักษ์. (2530) *การศึกษาพัฒนาการทางภาษาด้านจำนวนถ้อยคำและการใช้ประโยคในการ สื่อสารของเด็กก่อนวัยเรียนที่อยู่ในสถานสงเคราะห์ของกรมประชาสงเคราะห์และในครอบครัวปกติ*. *ปริญญานิพนธ์ กศ.ม. (การศึกษาปฐมวัย)* กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัย ศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- อรพันธ์ ประสิทธิ์รัตน์. (2530) *คอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนการสอน*. กรุงเทพฯ : กราฟแมนเพรส.

- อรุณศรี จันท์ทรง. (2539) ผลของการใช้กิจกรรมการเรียนการสอนด้วยศูนย์การเรียนรู้คอมพิวเตอร์ที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย. วิทยานิพนธ์ ค.ม.(การศึกษาปฐมวัย) กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.
- อารี สันหนึ่ง. (2537) นวัตกรรมการสอนภาษาแบบธรรมชาติ. ใบประมวลสาระวิชาชุด วิชาสัมมนาปฐมวัย ศึกษาหน่วยที่ 4 - 7. กรุงเทพฯ : สมาคมเพื่อการศึกษาเด็ก.
- _____. (2535) นวัตกรรมปฐมวัย. กรุงเทพฯ : สมาคมเพื่อพัฒนาเด็ก.
- อุดมลักษณ์ กุลพิจิตร. (2540) การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนด้วยศูนย์การเรียนรู้คอมพิวเตอร์สำหรับเด็กอนุบาล. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อุทัยวรรณ พิทักษ์สิน. (2538) ความสามารถด้านการฟังของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์การเล่นมุมบ้านแบบक्रमมีปฏิสัมพันธ์และครูไม่มีปฏิสัมพันธ์. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (การศึกษาปฐมวัย) กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- อุบล เวียงสมุทร. (2537) ความพร้อมทางภาษาของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์การเล่นเรื่องประกอบหุ่นมือโดยใช้ภาษากลาง. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (การศึกษาปฐมวัย) กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- Blood, Janet R. W. (1996). *What's in a name? The role of name writing in children's literacy acquisition*. University of Virginia.
- Brewer, J.A. (1995) *Introduction to Early Childhood Education : Preschool through Primary Grades*. 2nd ed. Boston : Allege and Bacon.
- Bryant C.K. and H.R. Unnigerfod. (1977, July). "An Analysis of strategies for teaching Environmental Concepts and Values classification in kindergarten," *Journal of environment Education*. 9 (1) : 44-49
- Chang , Hui Yung (1987, April). " Parental Attitudes toward the Young Child's Use of the Computer and Parent-Child Interactions while Using the Computer," *Dissertation Abstracts International*. 48(10) : 2532-A.
- Day, Babarra. (1994). *Early Childhood Education; Development/Experiential Teaching and Learning*. 4th ed. New York : Merrill.
- Christine, Zenuik. (2001). *Effect of Computers on Pre – school Aged Children*. (Online). Availabel : <http://acs.ucalgary.ca;Directory: ~dabrent/380/webproj; File:cms.html>.
- Goodman, Yetta M. (1988, November) "Roots of the Whole Language Movement," *The Elementary School Journal*. The University of Chicago. 90 (4) : 113 - 127 .
- Jack R. Fraenkel and Norman E. Wallen. (2000) "Group Designs in Experimental Research" in *How to Desig & Evaluate Research in Education*. San Francisco State University.
- Kaden, M. (1990). "Issues on Computers and Early childhood Education," in *Continuing Issuse in Early childhood Education*. Seefeldt , Carol. 261-274. Columbus : Merrill Pub. Co.,
- Morris, David.C.(1989,January). "A Survey of age and attitudes toward computer," *Journal of Education Technology Systems*. 17 (1) : 73-78.
- Raimes, shirley C. and Robert J. Canany. (1990). *The Whole Language of The Child*. New York : Teachers College press.

- Scott, W.A. and Wertherimer, A.(1967). *Introduction to Psychological Research*. 4thed. New York : John Wiley and Son.
- Sharp, Vicki.(1996). *Computer Education for Teachers*. 2nd ed. California State University,Northridge : McGarw Hill.
- Woodward, V.A.,c. Burke and J. Haste. (1977). "Children , s in itial Encouters with written Language," in *Early Childhood Education*. Florida : Indiana University.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

- คู่มือแผนการจัดประสบการณ์พื้นฐานทางด้านภาษาด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน
- ตารางการจัดประสบการณ์พื้นฐานทางด้านภาษาด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน
- รายชื่อโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน
- แบบบันทึกสังเกตการทำกิจกรรม

คู่มือแผนการจัดประสบการณ์พื้นฐานทางด้านภาษา
ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

คู่มือแผนการจัดประสบการณ์พื้นฐานทางภาษาด้วยโปรแกรม คอมพิวเตอร์ช่วยสอน

หลักการและเหตุผล

ปัจจุบันความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเป็นไปอย่างรวดเร็ว คอมพิวเตอร์เข้ามามีบทบาทในชีวิตประจำวันของคนส่วนใหญ่ เป็นเหตุให้โรงเรียนต่าง ๆ เริ่มให้มีการใช้คอมพิวเตอร์ และมีโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนสำหรับเด็กปฐมวัยในรูปแบบต่าง ๆ เพื่อเป็นการฝึกทักษะให้กับเด็ก เช่น ฝึกการสังเกต ฝึกการใช้สายตาและมือสัมพันธ์กัน พัฒนาความคิด พัฒนาการทางภาษา การเรียนรู้คำศัพท์ ดังนั้นการจัดประสบการณ์พื้นฐานทางภาษาด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน มีความสำคัญที่จะมุ่งเน้นเพื่อพัฒนาความสามารถพื้นฐานทางภาษาของเด็กปฐมวัย และกระตุ้นความสนใจในการเรียนรู้ทางภาษาโดยเด็กได้ลงมือกระทำด้วยตัวเองอย่างสนุกสนาน มีการโต้ตอบกับโปรแกรม เด็กสามารถพัฒนาการฟัง คือ การเข้าใจความหมาย การปฏิบัติตามคำสั่ง และพัฒนาด้านการพูด คือ การบอกชื่อสิ่งของ การแต่งประโยคปากเปล่า การเล่าเรื่อง ทำให้เด็กได้รับประสบการณ์ทางภาษาช่วยทำให้เกิดทักษะพื้นฐานทางภาษาในด้านการฟัง การพูดยิ่งขึ้น เป็นการเพิ่มพูนประสบการณ์การเรียนรู้ในระดับสูงต่อไป

จุดมุ่งหมาย

1. เพื่อส่งเสริมความสามารถทางภาษาด้านการฟัง ได้แก่ การเข้าใจความหมาย การปฏิบัติตามคำสั่ง
2. เพื่อส่งเสริมความสามารถทางภาษาด้านการพูด ได้แก่ การบอกชื่อสิ่งของ การแต่งประโยคปากเปล่า การเล่าเรื่อง
3. เพื่อส่งเสริมความสามารถทางภาษาด้านการอ่าน เช่น การฝึกอ่านพยัญชนะ สระ วรรณยุกต์ และอ่านคำง่าย ๆ
4. เพื่อส่งเสริมความสามารถทางภาษาด้านการเขียน เช่น การฝึกเขียนพยัญชนะ สระ วรรณยุกต์ และการเขียนคำง่าย ๆ
5. เพื่อให้เด็กเกิดความสนุกสนานและกระตุ้นความสนใจในการเรียนรู้ทักษะพื้นฐานทางภาษา

การจัดกิจกรรม

ขั้นนำ

เตรียมความพร้อมเด็กก่อนเริ่มบทเรียน ซึ่งเตรียมด้วยกิจกรรมการสนทนาเกี่ยวกับสิ่งที่สังเกตเห็นจากหน้าจอคอมพิวเตอร์ หรือทบทวนถึงเนื้อหาที่ผ่านมา

ขั้นดำเนินกิจกรรม

ดำเนินการจัดประสบการณ์พื้นฐานทางภาษาด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. ครูสนทนาและแนะนำให้เด็กมีความสนใจในเนื้อหาที่จะเรียน โดยการอธิบายถึงวิธีการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนพื้นฐานทางภาษาในแต่ละสัปดาห์อย่าง ๆ พร้อมกับแสดงให้เด็กดูเป็นตัวอย่าง

2. เด็กลงมือทำกิจกรรมร่วมกับเพื่อนกับโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 1 เครื่องต่อเด็ก 1 คน โดยเด็กมีการสนทนากัน ปรัชญาหรือกัน หรือพูดคุยกับเพื่อนได้
3. ครูคอยให้คำปรึกษาและช่วยเหลือเด็กเมื่อมีปัญหา หรือต้องการความช่วยเหลือ
ขั้นสรุป

ครูและเด็กช่วยกันสรุปถึงทักษะพื้นฐานทางภาษาของตนเองกับเพื่อน หลังจากที่ได้รับการจัด
ประสบการณ์การเรียนรู้พื้นฐานทางภาษาด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เสร็จสิ้นแล้ว

บทบาทครู

ในการจัดประสบการณ์พื้นฐานทางภาษาด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ครูต้องปฏิบัติดังนี้

1. ศึกษาโปรแกรมซอฟต์แวร์ก่อนนำมาใช้ในการจัดกิจกรรม
2. ติดตั้งโปรแกรมให้สอดคล้องกับจุดประสงค์และเนื้อหาในแต่ละสัปดาห์
3. ครูแนะนำโปรแกรมในแต่ละวันดังนี้
 - แนะนำการเลือกเข้า – ออกจากโปรแกรม
 - แนะนำเครื่องมือต่าง ๆ ในการใช้โปรแกรม เช่น กดรูปภาพหรือลูกศร
 - กำหนดข้อตกลงเกี่ยวกับระยะเวลา และการปฏิบัติในขณะที่ทำกิจกรรม
 - ดูแลเด็กให้คำแนะนำและช่วยเหลือเด็กเมื่อเด็กต้องการ
 - สังเกตเด็กว่าเด็กได้ลงมือปฏิบัติตามที่ครูกำหนดหรือไม่
4. ครูและเด็กช่วยกันสรุปถึงผลการเรียนรู้จากโปรแกรมฝึกทักษะพื้นฐานทางภาษาในแต่ละครั้ง

บทบาทเด็ก

ควรชี้แจงให้เด็กทราบขั้นตอนดังนี้

1. ปฏิบัติตามข้อตกลงลงมือกระทำการกิจกรรมกับโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน 1 คนต่อ 1 เครื่อง
2. เด็กลงมือปฏิบัติการด้วยตนเอง
3. เด็กสามารถพูดคุย ปรัชญาหรือกันกับเพื่อน
4. เด็กและครูร่วมกันสรุปถึงสิ่งที่เรียนรู้จากโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

**ตารางการจัดประสบการณ์พื้นฐานทางภาษาด้วยโปรแกรม
คอมพิวเตอร์ช่วยสอน**

จำนวนสัปดาห์ กิจกรรม	จุดประสงค์	เนื้อหา	ระยะเวลา 10.00-10.30 น.
สัปดาห์ที่ 1 กิจกรรมที่ 1	ฝึกการฟังเรื่องราว การพูดเล่าเรื่องในนิทาน	นิทานหมู่บ้านพยัญชนะ (ก-ก)	30 นาที
กิจกรรมที่ 2	ฝึกการฟังเรื่องราว การพูดเล่าเรื่อง	นิทานหมู่บ้านพยัญชนะ (ท-ฮ)	30 นาที
กิจกรรมที่ 3	สังเกตเลือกภาพที่ตรงกับ พยัญชนะ	เกมทายพยัญชนะ	30 นาที
กิจกรรมที่ 4	เลือกภาพที่ถูกต้องกับคำถาม	เกมสนุกทายภาพ	30 นาที
สัปดาห์ที่ 2 กิจกรรมที่ 1	ฝึกอ่านคำพยัญชนะไทยตามตา รางให้ตรงกับภาพ	ตารางพยัญชนะไทย อ่านพยัญชนะไทย	30 นาที
กิจกรรมที่ 2	เลือกภาพฝึกอ่านและพูดตาม พยัญชนะ	กระดานคำ ก. ไก่สอนอ่าน สอนการอ่านพยัญชนะ	30 นาที
กิจกรรมที่ 3	เลือกพยัญชนะกับภาพให้ถูก ต้อง	เกมสนุกกับ ก. ไก่สอนสนุก ทบ ทวนความจำ	30 นาที
กิจกรรมที่ 4	ฝึกการอ่าน เลือกการฟังเสียง และเล่นเกมทบทวนความจำ	สนุกกับภาษาไทย สนุกกับ พยัญชนะไทย	30 นาที
สัปดาห์ที่ 3 กิจกรรมที่ 1	เลือกตัวอย่างอักษรที่สมุดแล้ว ฝึกเขียนอักษร	โต๊ะเรียน ก. ไก่สอนเขียน หัด เขียนลากเส้น ก-ฮ	30 นาที
กิจกรรมที่ 2	สังเกตภาพนำมาต่อให้สมบูรณ์	เกมสนุกต่อภาพพยัญชนะ	30 นาที
กิจกรรมที่ 3	เสริมทักษะการพูด อ่าน ฟัง คำศัพท์ บอกชื่อสิ่งของสิ่งของ	บ้านของหนู ห้องรับแขก ห้องนอน	30 นาที
กิจกรรมที่ 4	เสริมทักษะการพูด อ่าน ฟัง เรื่องราว จับคู่สิ่งของ	บ้านของหนู ห้องน้ำ สวนหน้าบ้าน	30 นาที
สัปดาห์ที่ 4 กิจกรรมที่ 1	สังเกตจับคู่ตัวอักษรที่เหมือนกัน ฟังจับคู่คำที่เหมือนกับตัวอย่าง	การบ้านภาษาไทยของลูกหมี	30 นาที
กิจกรรมที่ 2	ฝึกฟังเรื่องราว ฝึกการพูดเล่าเรื่อง	งานบ้านของลูกหมี	30 นาที
กิจกรรมที่ 3	บอกชื่อสิ่งของให้ตรงกับภาพ สังเกตจับคู่ภาพที่เหมือนกัน	ห้องครัวลูกหมี สิ่งของในห้องครัว	30 นาที
กิจกรรมที่ 4	บอกชื่อสิ่งของให้ตรงกับภาพ สังเกตจับคู่ภาพที่เหมือนกัน	ห้องเรียนลูกหมี สิ่งของในห้องเรียน	30 นาที

จำนวนสัปดาห์ กิจกรรม	จุดประสงค์	เนื้อหา	ระยะเวลา 10.00-10.30 น.
สัปดาห์ที่ 5 กิจกรรมที่ 1	ฝึกฟังเรื่องราว การพูดเล่าเรื่อง	แนวสัมผัสเดินทางในเมืองขนมฝึก ทำขนม	30 นาที
กิจกรรมที่ 2	ฝึกการฟังเสียง การพูด คำศัพท์ ภาษาไทย	คำศัพท์ภาษาไทย	30 นาที
กิจกรรมที่ 3	จับคู่ภาพกับคำ	เกมการอ่านสะกดคำง่าย ๆ	30 นาที
กิจกรรมที่ 4	เลือกภาพกับคำที่ถูกต้อง	การอ่านประสมคำแบบง่าย ๆ	
สัปดาห์ที่ 6 กิจกรรมที่ 1	ฝึกการฟัง การอ่าน สระ ออก เสียง พูดคำต่าง ๆ	สนุกกับสระ เรียนรู้สระและคำ แบบง่าย ๆ	30 นาที
กิจกรรมที่ 2	ทบทวนความจำ ฝึกการฟังและ การอ่านออกเสียง	แบบฝึกหัดที่ 1 นำสระมาวางไว้ ตรงที่ว่าง	30 นาที
กิจกรรมที่ 3	ฝึกการอ่านผสมคำแบบง่าย ๆ	แบบฝึกหัดที่ 2 นำสระไปผสม ตามภาพ	30 นาที
กิจกรรมที่ 4	ฝึกการฟังและพูดลักษณะนาม ของสิ่งของ	สนุกกับลักษณะนามของสิ่งของ	30 นาที
สัปดาห์ที่ 7 กิจกรรมที่ 1	ฟังและสังเกตเลือกรูปภาพที่มี ความหมายตรงกับคำ	คำศัพท์แสนสนุก เรียนรู้ความหมายของคำต่าง ๆ	30 นาที
กิจกรรมที่ 2	ฝึกอ่านวรรณยุกต์ สังเกตเลือกจับคู่คำกับเสียง วรรณยุกต์	อ่านวรรณยุกต์ตามภาพ เกมจับคู่คำกับเสียงวรรณยุกต์	30 นาที
กิจกรรมที่ 3	ฝึกการอ่านคำและเขียนสระ เลือกจับคู่คำกับสระ	อ่านและเขียนสระ	30 นาที
กิจกรรมที่ 4	เรียนรู้ความหมายของคำ ฟังจับคู่ภาพกับคำที่ตรงกันข้าม	คำตรงกันข้าม	30 นาที
สัปดาห์ที่ 8 กิจกรรมที่ 1	ฝึกการฟังเรื่องราว ฝึกการพูดเล่าเรื่องในนิทาน	นิทานสอนใจเด็กเลี้ยงแกะ	30 นาที
กิจกรรมที่ 2	ฝึกทบทวนความจำจับคู่ภาพที่ เหมือนกัน	จับคู่ภาพในเนื้อหา นิทาน คำศัพท์ในนิทาน	30 นาที
กิจกรรมที่ 3	ฝึกการอ่านคำ เรียนรู้ความหมายของคำ	พจนานุกรม คำศัพท์ในนิทาน เด็กเลี้ยงแกะ	30 นาที
กิจกรรมที่ 4	การสังเกตนำภาพมาต่อให้เป็น ภาพที่สมบูรณ์	เกมต่อภาพจากนิทาน	30 นาที

รายชื่อโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนพื้นฐานทางภาษาสำหรับเด็กปฐมวัย

ที่	ชุดโปรแกรม	ผู้ผลิต
1	หมู่บ้านพญานาไทย	บริษัท ชัคเชส มีเดีย จำกัด
2	บันทึกน้อย ดอน ก.เอ๋ย ก.ไก่	บริษัท เจเนซิส มีเดียคอม
3	เตรียมลูกเข้าเรียน	Magic Kids
4	พื้นฐานคนเก่ง	บริษัท ห้าเอสเทค จำกัด
5	อนุบาลหรรษา	Magic Kids
6	สนุกกับภาษาไทย	บริษัท ห้าเอสเทค จำกัด
7	บ้านของหนู	DID INTERNATIONAL
8	เมืองขนมประสมคำ	บริษัท กราฟิก อินฟอรมะชั่น จำกัด
9	ชุดนิทานสอนใจเด็กเลี้ยงแกะ	บริษัท ชัคเชส มีเดีย จำกัด
10	ชุดนิทานสอนใจลูกเปิดซีดี	บริษัท ชัคเชส มีเดีย จำกัด
11	โลกนักรู้หนูน้อย สนุกกับภาษาไทย คำศัพท์แสนสุภาพ	บริษัท เจเนซิส มีเดียคอม

ภาคผนวก ข

- คู่มือดำเนินการทดสอบความสามารถทางภาษาด้านการฟังและการพูด
ของเด็กปฐมวัย
- แบบวัดความสามารถด้านการฟัง
- แบบวัดความสามารถด้านการพูด

คู่มือดำเนินการทดสอบความสามารถทางด้านภาษา
ด้านการฟังและการพูดของเด็กปฐมวัย

คู่มือดำเนินการทดสอบวัดความสามารถทางภาษา ด้านการฟังและการพูดของเด็กปฐมวัย

คำชี้แจง

1. แบบทดสอบชุดนี้ใช้เพื่อทดสอบวัดความสามารถทางภาษาด้านการฟังและการพูดของเด็กปฐมวัย ระดับชั้นอนุบาล 3 (อายุ 5-6 ปี) ก่อนและหลังที่ได้รับการจัดประสบการณ์พื้นฐานทางภาษาโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน
2. ในการดำเนินการทดสอบให้มีผู้ดำเนินการทดสอบ 1 คน และผู้ช่วยดำเนินการทดสอบ 1 คน สำหรับดูแลอำนวยความสะดวกให้ผู้รับการทดสอบสามารถปฏิบัติได้ถูกต้อง ตามคำอธิบายของผู้ดำเนินการทดสอบ
3. แบบทดสอบวัดความสามารถทางภาษาด้านการฟังและการพูด มีทั้งหมด 2 ตอน ดังนี้
 - ตอนที่ 1 ความสามารถทางภาษาด้านการฟัง
 - แบบทดสอบที่ 1.1 การเข้าใจความหมายของคำ จำนวน 5 ข้อ
 - แบบทดสอบที่ 1.2 การปฏิบัติตามคำสั่ง จำนวน 5 ข้อ
 - ตอนที่ 2 ความสามารถทางภาษาด้านการพูด
 - แบบทดสอบที่ 2.1 การบอกชื่อสิ่งของ จำนวน 5 ข้อ
 - แบบทดสอบที่ 2.2 การแต่งประโยคปากเปล่า จำนวน 5 ข้อ
 - แบบทดสอบที่ 2.3 การเล่าเรื่องราว จำนวน 5 ข้อ
4. ระยะเวลาที่ใช้ในการทดสอบ กำหนดเวลาข้อละ 1 นาที
5. เกณฑ์ในการให้คะแนน
 - ตอนที่ 1 ความสามารถทางภาษาด้านการฟัง
 - แบบทดสอบที่ 1.1 การเข้าใจความหมายของคำ ให้ข้อละ 1 คะแนน โดยเด็กกากบาทที่ภาพที่ถูกต้องเพียงข้อเดียว
 - แบบทดสอบที่ 1.2 การปฏิบัติตามคำสั่ง ให้ข้อละ 1 คะแนน โดยเด็กสามารถฟังและปฏิบัติตามคำสั่งของผู้ดำเนินการทดสอบได้ถูกต้อง
 - ตอนที่ 2 ความสามารถทางภาษาด้านการพูด
 - แบบทดสอบที่ 2.1 การบอกชื่อสิ่งของ ให้ข้อละ 1 คะแนน โดยเด็กบอกชื่อที่อยู่ในภาพได้
 - แบบทดสอบที่ 2.2 การแต่งประโยคปากเปล่า ให้ข้อละ 1 คะแนน โดยเด็กเล่าเรื่องที่มีความสัมพันธ์กับภาพเป็นประโยคที่มีข้อความ ใคร ทำอะไร ที่ไหน
 - แบบทดสอบที่ 2.3 การเล่าเรื่องราว ให้ข้อละ 1 คะแนน โดยเด็กต้องตอบให้ตรงกับพฤติกรรมในรูปภาพและเล่าเรื่องตามลำดับเหตุการณ์ได้

วิธีดำเนินการทดสอบ

1. ผู้ดำเนินการทดสอบเตรียมการทดสอบดังนี้

- 1.1 ตรวจจำนวนแบบทดสอบให้ครบถ้วน และเขียนชื่อ นามสกุล ของผู้รับการทดสอบเตรียมไว้ให้พร้อม
- 1.2 ศึกษาแบบทดสอบและคู่มือจนเข้าใจกระบวนการทั้งหมด สามารถใช้คำอธิบายคำสั่งประกอบตัวอย่างได้ด้วยคำพูดที่ชัดเจน เป็นธรรมชาติ รวมทั้งการใช้นาฬิกาจับเวลาที่เที่ยงตรงก่อนทำการทดสอบ
- 1.3 จัดสถานที่สอบในสภาพที่สะดวกสบาย จัดโต๊ะ เก้าอี้ให้เหมาะสมกับวัยของเด็กหรือผู้รับการทดสอบ
- 1.4 จัดเตรียมอุปกรณ์สอบดังนี้
 - 1.4.1 แบบทดสอบและคู่มืออย่างละ 1 ฉบับ
 - 1.4.2 นาฬิกาใช้ที่เที่ยงตรงจับเวลา 1 เรือน
 - 1.4.3 ดินสอที่คุณภาพดี สีเข้มเห็นชัดเจน
- 1.5 ก่อนทำการทดสอบจัดให้ผู้รับการทดสอบดื่มน้ำและเข้าห้องน้ำให้เรียบร้อย
- 1.6 ผู้ดำเนินการทดสอบต้องแสดงความเป็นกันเองกับผู้ที่ได้รับการทดสอบ เพื่อให้เด็กไม่ตื่นเต้น กังวล และมีความมั่นใจในการให้ความร่วมมือทำแบบทดสอบเต็มความสามารถ
- 1.7 ผู้ดำเนินการทดลองแนะนำการเขียนเครื่องหมายกากบาท (X) ให้เด็กเขียนอย่างชัดเจนบนกระดาษดำและให้เด็กลองปฏิบัติตาม

2. ดำเนินการทดสอบตามขั้นตอนดังนี้

- 2.1 ดำเนินการทดสอบทีละ 1 แบบทดสอบ
- 2.2 ผู้ดำเนินการทดสอบอ่านแบบทดสอบข้อละ 2 ครั้ง
- 2.3 ผู้ดำเนินการทดสอบและผู้ช่วยสังเกตให้เด็กนักเรียนทุกคนทำ
- 2.4 เมื่อจบ 1 ตอน ให้เด็กพักประมาณ 5 นาที
- 2.5 ให้เขียนชื่อ นามสกุล ที่หน้าปกแบบทดสอบของผู้รับการทดสอบทุกคน ให้เรียบร้อยก่อนดำเนินการทดสอบทุกครั้ง

แบบทดสอบวัดความสามารถด้านการฟัง

ตอนที่ 1

- แบบทดสอบที่ 1.1

การเข้าใจความหมายของคำ
- จุดมุ่งหมาย

เพื่อทดสอบความรู้ความเข้าใจความหมายของคำกับภาพได้
- การให้คะแนน

ตอบถูกได้ 1 คะแนน ตอบผิดได้ 0 คะแนน
- เวลาในการทำการทดสอบ

ข้อละ 1 นาที
- ลักษณะแบบทดสอบ

เป็นข้อสอบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก
- จำนวนข้อสอบ

จำนวน 5 ข้อ
- คำชี้แจง

1. แบบทดสอบฉบับนี้เป็นแบบทดสอบรายบุคคล

2. ให้นักเรียนดูภาพที่ละข้อแล้วตอบว่ามีภาพอะไรบ้าง

3. ครูพูดซ้ำอีกครั้งและให้นักเรียนพูดตาม

4. ครูอ่านคำถามที่ละข้อ แล้วให้นักเรียนกากบาท (X) ทับภาพที่ตรงกับความหมายของคำที่เป็นคำตอบ
- คำสั่ง

ให้นักเรียนกากบาท (x) ทับภาพที่ตรงกับความหมายของคำ

หน้า	ข้อ	คำถาม
ดอกไม้	ผีเสื้อ	สัตว์ชนิดใดอยู่ได้ทั้งบนบกและในน้ำ (กบ)
	ชมพู่	อุปกรณ์ใดที่ใช้ทำความสะอาดบ้าน (ไม้ถูพื้น)
	พริก	อะไรที่ทำให้เกิดความร้อน (ห้องฟ้าที่มีพระอาทิตย์)
ปลา	ใบไม้	รถอะไรที่ใช้ถีบจึงเคลื่อนที่ได้ (รถจักรยาน)
	กระถางต้นไม้	ผลไม้ชนิดใดที่ต้องปอกเปลือกก่อนรับประทาน (กล้วย)

- แบบทดสอบที่ 1.2

การปฏิบัติตามคำสั่ง
- จุดมุ่งหมาย

เพื่อทดสอบความสามารถในด้านการฟังและปฏิบัติตามคำสั่งได้
- การให้คะแนน

ตอบถูกได้ 1 คะแนน ตอบผิดได้ 0 คะแนน
- เวลาในการทำการทดสอบ

ข้อละ 1 นาที
- ลักษณะแบบทดสอบ

เป็นการทดสอบเชิงปฏิบัติ ให้นักเรียนฟังและปฏิบัติตามคำสั่งที่ครูสั่ง
- จำนวนข้อสอบ

จำนวน 5 ข้อ
- คำชี้แจง

1. แบบทดสอบฉบับนี้เป็นแบบทดสอบรายบุคคล ให้นักเรียนปฏิบัติตามคำสั่ง แล้วให้คะแนนทีละคน

2. เตรียมเด็กให้มีสมาธิที่จะฟังครู

3. ครูออกคำสั่งช้า ๆ ชัด ๆ ให้นักเรียนฟังและปฏิบัติตาม (ครูพูดซ้ำ 2 ครั้ง)
- คำสั่ง

ให้นักเรียนฟังและปฏิบัติตามคำสั่งของครู

คำสั่งที่	การปฏิบัติตามคำสั่ง
1.	ให้นักเรียนชูมือขึ้นทั้ง 2 ข้าง และโค้งลำตัวลงแตะที่ปลายเท้า
2.	ให้นักเรียนกางแขนขึ้นทั้ง 2 ข้างและกระโดดไปข้างหน้า 3 ครั้ง
3.	ให้นักเรียนนอนหงาย ยกแขนขึ้นทั้ง 2 ข้างแล้วปรบมือ 5 ครั้ง
4.	ให้นักเรียนนั่งเหยียดขาตรง เอามือข้างหนึ่งจับเอว มืออีกข้างหนึ่งจับที่ปลายเท้า
5.	ให้นักเรียนทำท่าเหมือนลิงพร้อมส่งเสียงลิง

แบบทดสอบวัดความสามารถด้านการพูด

ตอนที่ 2

- แบบทดสอบที่ 2.1

การบอกชื่อสิ่งของ
- จุดมุ่งหมาย

เพื่อทดสอบความสามารถในการบอกชื่อสิ่งของที่รู้จักได้ถูกต้อง
- การให้คะแนน

ตอบถูกทั้ง 3 ภาพได้ 1 คะแนน ตอบผิดได้ 0 คะแนน
- เวลาในการทำการทดสอบ

ข้อละ 1 นาที
- ลักษณะแบบทดสอบ

การบอกชื่อสิ่งของที่กำหนดในภาพ
- จำนวนข้อสอบ

จำนวน 5 ข้อ ข้อละ 3 ภาพ
- คำชี้แจง

1. แบบทดสอบฉบับนี้เป็นแบบทดสอบรายบุคคล
5. ให้นักเรียนดูภาพทีละข้อ แล้วบอกว่าเป็นภาพอะไร
- คำสั่ง

ให้นักเรียนดูรูปสิ่งของแล้วบอกว่าเป็นภาพอะไร

หน้า	ข้อ	ภาพ
ต้นไม้	หมู	มีด หม้อ เตารีด
	หนู	เลื่อย ค้อนตอกตะปู ขวาน
	วัว	โคมไฟ เทียน หลอดไฟ
กระดิ่ง	ดินสอ	กล้องถ่ายรูป แว่นขยาย โทรศัพท์มือถือ
	จรวด	ม้า แมวเฝ้า แกะ

- แบบทดสอบที่ 2.2

จุดมุ่งหมาย

การให้คะแนน

เวลาในการทำการทดสอบ

ลักษณะแบบทดสอบ

จำนวนข้อสอบ

คำชี้แจง

คำสั่ง

หมายเหตุ
- การแต่งประโยคปากเปล่า

เพื่อทดสอบความสามารถการพูดเป็นประโยคอย่างมีความหมาย

ถ้าแต่งประโยคได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม ได้ 1 คะแนน

ถ้าแต่งประโยคได้ไม่ถูกต้องและไม่เหมาะสม ได้ 0 คะแนน

ข้อละ 1 นาที

แต่งประโยคจากภาพที่กำหนด

จำนวน 5 ข้อ

1. แบบทดสอบฉบับนี้เป็นแบบทดสอบรายบุคคล

2. ให้นักเรียนดูภาพที่ละข้อ แล้วแต่งประโยคปากเปล่า ให้สอดคล้องกับภาพ

ให้นักเรียนดูภาพแล้วแต่งประโยคให้สอดคล้องกับภาพ

1. ในกรณีที่เด็กแต่งประโยคนอกเหนือไปจากคำตอบที่เฉลยไว้ในแต่ละข้อ แต่แต่งประโยคได้สอดคล้องก็ถือว่าถูกต้อง และได้คะแนน 1 คะแนนเช่นกัน

2. ในขณะที่กำลังทดสอบ ถ้าเห็นภาพแล้วไม่ยอมตอบคำถาม ครูใช้คำถามกระตุ้นให้เด็กคิด แล้วรอให้เด็กตอบสักครู่ เมื่อเด็กไม่ยอมตอบจึงเลื่อนไปทำข้ออื่นต่อไป

หน้า	ข้อ	ภาพ
ดาว	กล้วย	เด็กกำลังดูฝุ่น ทำความสะอาด
	มะเขือ	เด็กผู้ชายกำลังนั่งทำการบ้าน
กาน้ำ	ไอศกรีม	เด็กผู้หญิงรดน้ำดอกไม้
	ระฆัง	เด็กผู้ชายนั่งวาดภาพพระบายสี
แก้วน้ำ	ขวดโหล	เด็กผู้ชายนั่งเล่นคอมพิวเตอร์

- แบบทดสอบที่ 2.3

จุดมุ่งหมาย

การให้คะแนน

เวลาในการทำการทดสอบ

ลักษณะแบบทดสอบ

จำนวนข้อสอบ
- การเล่าเรื่อง

เพื่อทดสอบความสามารถในการอ่านภาพ และแปลความหมาย
เป็นประโยคที่สมบูรณ์ คือ ใคร ทำอะไร ที่ไหน

ถ้าเล่าเรื่องราวได้ว่า ใคร ทำอะไร ที่ไหน ได้อย่างถูกต้องได้
คะแนน 1 คะแนน บอกไม่ได้ 0 คะแนน

ข้อละ 1 นาที

เล่าเรื่องราวจากภาพที่กำหนดได้จากภาพที่กำหนด

จำนวน 5 ข้อ
- คำชี้แจง

คำสั่ง

หมายเหตุ
1. แบบทดสอบฉบับนี้เป็นแบบทดสอบรายบุคคล

2. ให้นักเรียนดูภาพที่ละข้อ แล้วเล่าเรื่องจากภาพที่เห็น ว่า ใคร กำลังทำอะไร อยู่ที่
ไหน

ให้นักเรียนดูภาพแล้วเล่าเรื่องราวให้สอดคล้องกับภาพ (ใคร ทำอะไร ที่ไหน)

1. ในกรณีที่เด็กเล่าเรื่องราวนอกเหนือไปจากคำตอบที่เฉลยไว้ให้ในแต่ละข้อ แต่เล่า
เรื่องราวเป็นประโยคที่สมบูรณ์คือ ใคร ทำอะไร ที่ไหน และมีความเกี่ยวข้อง
สอดคล้องกับภาพก็ถือว่าถูกต้อง และได้คะแนน 1 คะแนนเช่นกัน

2. ในขณะที่กำลังทดสอบ ถ้าเห็นภาพแล้วไม่ยอมตอบคำถาม ครูใช้คำถามกระตุ้นให้
เด็กคิด แล้วรอให้เด็กตอบสักครู เมื่อเด็กไม่ยอมตอบจึงเลื่อนไปทำข้ออื่นต่อไป

หน้า	ข้อ	ภาพ
เรือ	เต่า	เด็กผู้หญิงกับเด็กผู้ชายกำลังเล่นม้ากระดกอยู่ที่สนาม
	มะเขือเทศ	คุณแม่สอนการบ้านให้ลูกอยู่ที่บ้าน
ไอศกรีมแท่ง	สตอเบอรี่	เด็กผู้หญิงกับเด็กผู้ชายวิ่งเล่นเตะฟุตบอลอยู่ที่สนาม
	องุ่น	เด็กผู้หญิงกับแม่กำลังช่วยกันทำขนม
แตงโม	สับปะรด	เด็กผู้หญิงกับเด็กผู้ชายนั่งรับประทานอาหารอยู่ใต้ต้นไม้

แบบทดสอบความสามารถทางด้านการฟัง

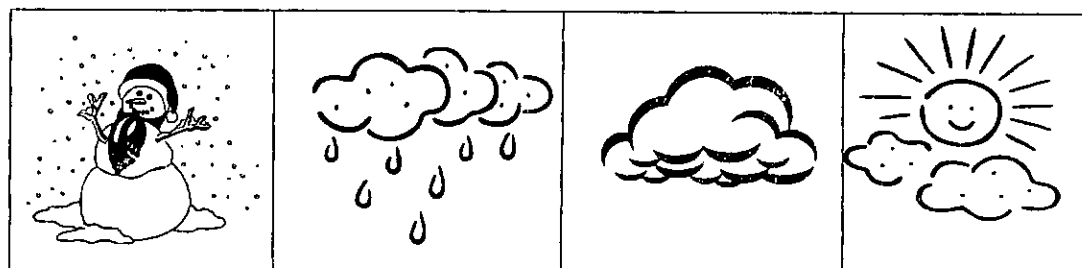
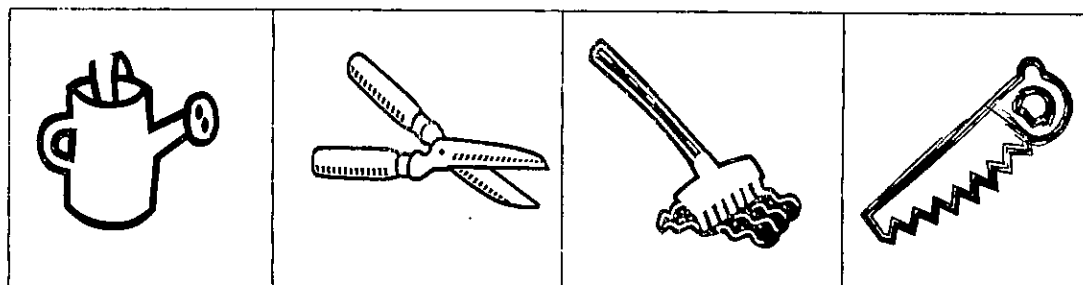
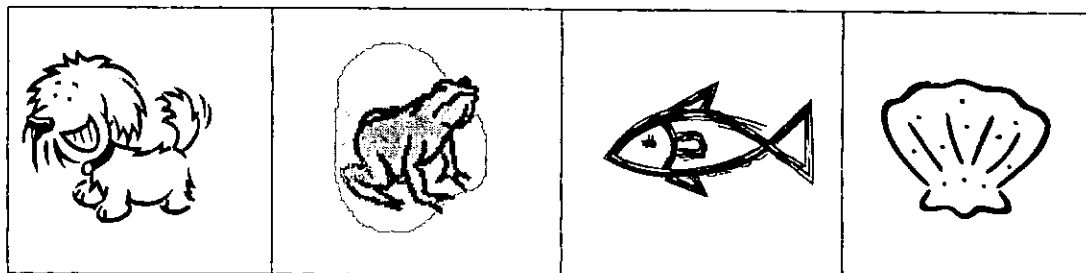


แบบทดสอบวัดความสามารถด้านการฟัง

ตอนที่ 1 แบบทดสอบวัดความสามารถด้านการฟัง

แบบทดสอบที่ 1.1 การเข้าใจความหมายของคำ

คำสั่ง ให้นักเรียนกากบาท (X) ทับภาพที่ตรงกับความหมายของคำ



แบบทดสอบ 1.2 การปฏิบัติตามคำสั่ง
คำสั่ง ให้นักเรียนฟังและปฏิบัติตามคำสั่งของครู

คำสั่งที่	การปฏิบัติตามคำสั่ง
1.	ให้นักเรียนชูมือขึ้นทั้ง 2 ข้าง และโค้งลำตัวลงแตะที่ปลายเท้า
2.	ให้นักเรียนกางแขนขึ้นทั้ง 2 ข้างและกระโดดไปข้างหน้า 3 ครั้ง
3.	ให้นักเรียนนอนหงาย ยกแขนขึ้นทั้ง 2 ข้างแล้วปรบมือ 5 ครั้ง
4.	ให้นักเรียนนั่งเหยียดขาตรง เอามือข้างหนึ่งจับเอว มืออีกข้างหนึ่งจับที่ปลายเท้า
5.	ให้นักเรียนทำท่าเหมือนลิงพร้อมส่งเสียงลิง

แบบทดสอบความสามารถทางด้านการพูด

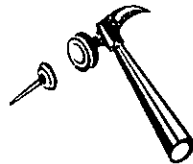
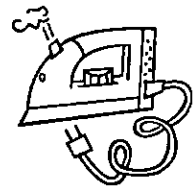
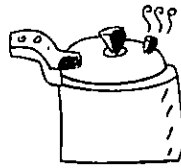
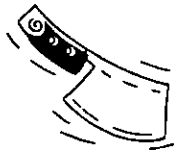
แบบทดสอบวัดความสามารถด้านการพูด



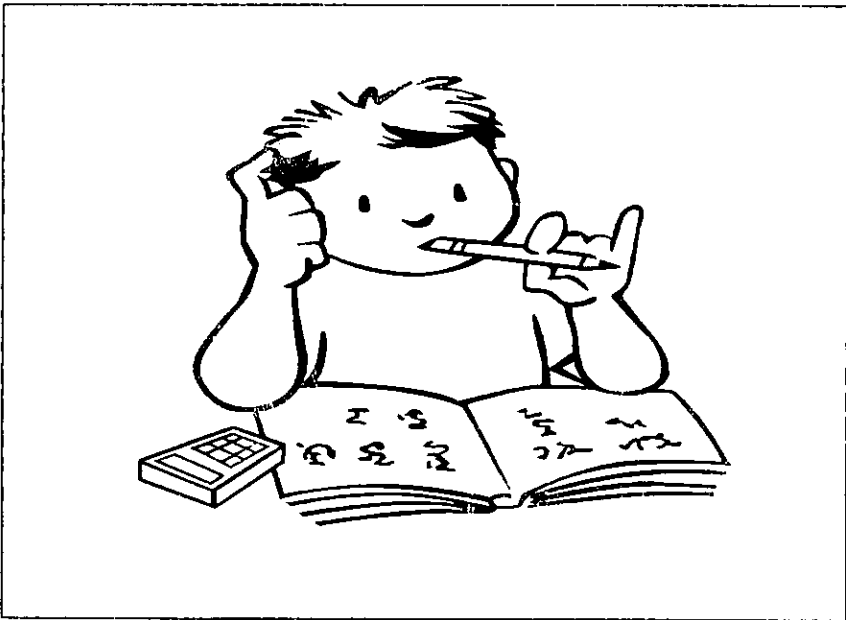
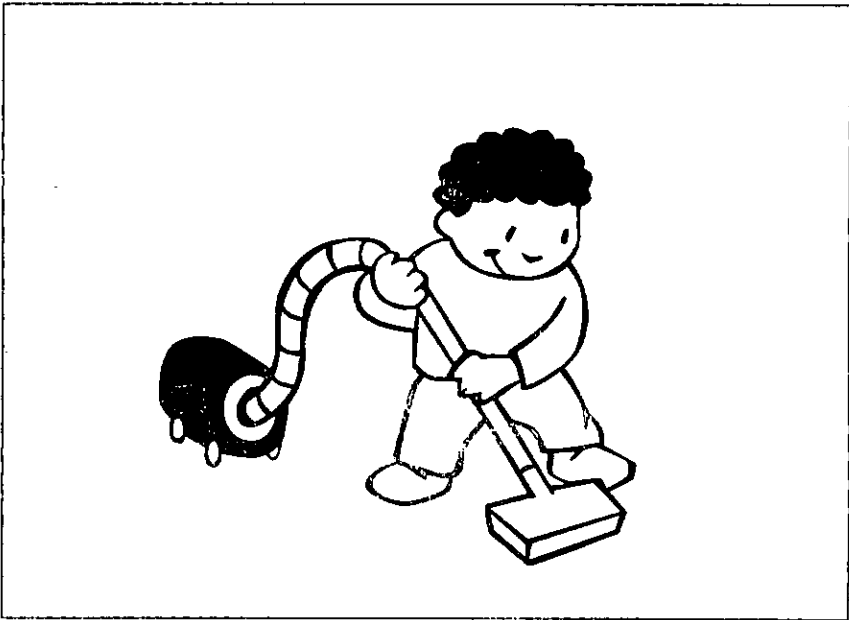
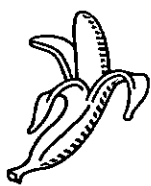
ตอนที่ 2 แบบทดสอบวัดความสามารถด้านการพูด

แบบทดสอบที่ 2.1 การบอกชื่อสิ่งของ

คำสั่ง ให้นักเรียนดูภาพแล้วบอกว่าเป็นภาพอะไร



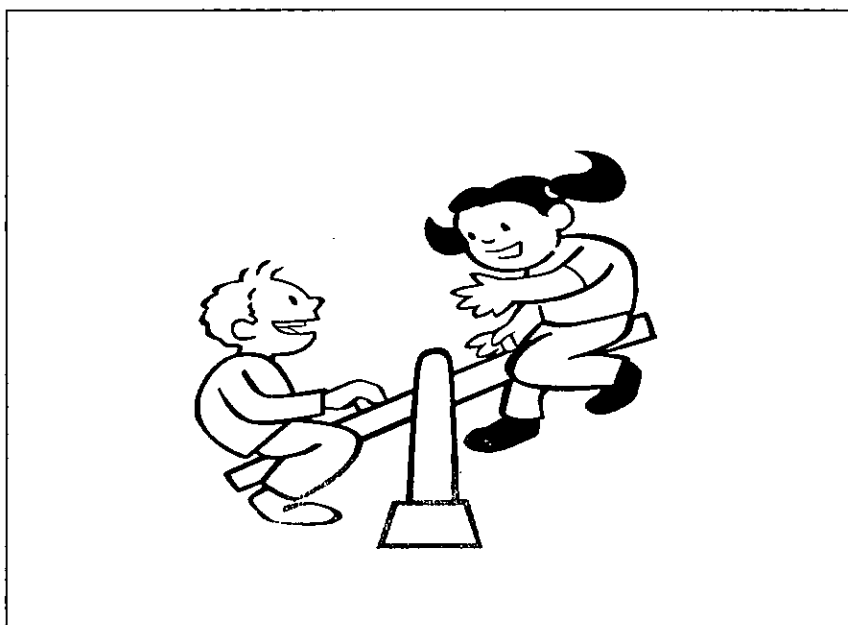
แบบทดสอบที่ 2.2 การแต่งประโยคปากเปล่า
คำสั่ง ให้นักเรียนดูรูปภาพแล้วแต่งประโยคให้สอดคล้องกับภาพ





แบบทดสอบที่ 2.3 การเล่าเรื่อง

คำสั่ง ให้นักเรียนดูรูปภาพแล้วเล่าเรื่องให้สอดคล้องกับภาพ (ใคร ทำอะไร ที่ไหน)



ภาคผนวก ค

- ตารางแสดงค่าดัชนีความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญ
- ค่าความยากง่ายและอำนาจจำแนกรายข้อของแบบทดสอบ

ตารางแสดงค่าดัชนีความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญ

IOC รายข้อ

เนื้อหา	ข้อสอบ	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			ΣR	IOC
		คนที่1 รศ.นิภา	คนที่2 อ.เบญจจะ	คนที่3 รศ.นพคุณ		
1.ด้านการฟัง 1.1 การเข้าใจ ความหมาย ของคำ	ผีเสื้อ	1	1	1	3	1.00
	ผึ้ง	1	1	1	3	1.00
	หอยทาก	1	1	0	2	0.67
	แครอท	1	1	1	3	1.00
	ชมพู	1	1	1	3	1.00
	พริก	1	1	0	2	0.67
	สตอเบอรี่	1	1	1	3	1.00
	ใบไม้	1	1	1	3	1.00
	ดอกไม้	1	1	0	3	1.00
	กระถางต้นไม้	1	1	0	2	0.67
1.2 การปฏิบัติ ตามคำสั่ง	1	1	1	1	3	1.00
	2	1	1	1	3	1.00
	3	1	1	1	3	1.00
	4	1	1	1	3	1.00
	5	1	1	1	3	1.00
	6	1	1	1	3	1.00
	7	1	1	1	3	1.00
	8	1	1	1	3	1.00
	9	1	1	1	3	1.00
	10	1	1	1	3	1.00
2.ด้านการพูด 2.1 การบอกชื่อ สิ่งของ						
	หมู	1	1	0	2	0.67
	หนู	1	1	1	3	1.00
	วัว	1	1	1	3	1.00
	กรรไกร	1	1	1	3	1.00
	ดินสอ	1	0	1	2	0.67
	กล่องของขวัญ	1	1	1	3	1.00

2.2 การแต่ง ประโยชน์ปาก เปล่า	ร่ม	1	1	1	3	1.00
	ทีวี	1	1	1	3	1.00
	รถยนต์	1	1	1	3	1.00
	จรวด	1	1	1	3	1.00
	แดงโม	1	1	1	3	1.00
	กล้วย	1	1	1	3	1.00
	มะเขือ	1	1	1	3	1.00
	ฟักทอง	1	0	1	2	0.67
	เค้ก	1	1	1	3	1.00
	ไอศกรีม	1	1	1	3	0.67
	นกหวีด	1	1	1	3	1.00
	แหวน	1	1	1	3	1.00
	ระฆัง	1	1	1	3	1.00
2.3 การเล่าเรื่อง	ขวดโหล	1	1	1	3	1.00
	เต้า	1	1	1	3	1.00
	ปลา	1	1	1	3	1.00
	แอมป์	1	1	1	3	1.00
	มะเขือเทศ	1	1	1	3	1.00
	สตอเบอรี่	1	1	0	2	0.67
	องุ่น	1	1	1	3	1.00
	ส้ม	1	1	1	3	1.00
	สับปรด	1	1	1	3	1.00
	ข้าวโพด	1	1	1	3	1.00
	ส้มโอ	1	1	1	3	1.00
รวม					143	

สูตรที่ใช้หาค่า IOC รายข้อ

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

$$IOC \text{ ทั้งฉบับ} = \frac{\sum R}{N} = 0.953$$

ค่าความยากง่ายและอำนาจจำแนกรายข้อของข้อสอบ

การหาค่าความยากง่ายและอำนาจจำแนกของข้อสอบรายข้อ

1. ความสามารถด้านการฟัง

1.1 การเข้าใจความหมาย

ข้อสอบที่	ค่าความยาก (p)	ค่าอำนาจจำแนก (r)	การแปลความหมาย	การพิจารณา
1	0.60	0.57	เป็นข้อสอบที่ใช้ได้	เลือกไว้
2	0.95	0.10	เป็นข้อสอบที่ใช้ไม่ได้	คัดออก
3	0.15	0.20	เป็นข้อสอบที่ควรปรับปรุง	คัดออก
4	0.85	0.30	เป็นข้อสอบที่ควรปรับปรุง	คัดออก
5	0.75	0.50	เป็นข้อสอบที่ใช้ได้	เลือกไว้
6	0.65	0.50	เป็นข้อสอบที่ใช้ได้	เลือกไว้
7	0.80	0.40	เป็นข้อสอบที่ใช้ได้	คัดออก
8	0.55	0.50	เป็นข้อสอบที่ใช้ได้	เลือกไว้
9	0.95	0.10	เป็นข้อสอบที่ใช้ไม่ได้	คัดออก
10	0.80	0.40	เป็นข้อสอบที่ใช้ได้	เลือกไว้

1.2 การปฏิบัติตามคำสั่ง

ข้อสอบที่	ค่าความยาก (p)	ค่าอำนาจจำแนก (r)	การแปลความหมาย	การพิจารณา
1	0.35	0.47	เป็นข้อสอบที่ใช้ได้	เลือกไว้
2	0.20	0.24	เป็นข้อสอบที่ใช้ได้	เลือกไว้
3	0.75	0.11	เป็นข้อสอบที่ควรปรับปรุง	คัดออก
4	0.75	0.31	เป็นข้อสอบที่ใช้ได้	เลือกไว้
5	0.35	0.34	เป็นข้อสอบที่ใช้ได้	เลือกไว้
6	0.85	0.60	เป็นข้อสอบที่ควรปรับปรุง	คัดออก
7	0.20	0.32	เป็นข้อสอบที่ใช้ได้	เลือกไว้
8	0.70	0.18	เป็นข้อสอบที่ควรปรับปรุง	คัดออก
9	0.55	0.13	เป็นข้อสอบที่ควรปรับปรุง	คัดออก
10	0.75	0.15	เป็นข้อสอบที่ควรปรับปรุง	คัดออก

การหาค่าความยากง่ายและอำนาจจำแนกของข้อสอบรายข้อ

2. ความสามารถด้านการพูด

2.1 การบอกชื่อสิ่งของ

ข้อสอบที่	ค่าความยาก (p)	ค่าอำนาจจำแนก (r)	การแปลความหมาย	การพิจารณา
1	0.40	0.21	เป็นข้อสอบที่ใช้ได้	เลือกไว้
2	0.50	0.49	เป็นข้อสอบที่ใช้ได้	เลือกไว้
3	0.25	0.22	เป็นข้อสอบที่ใช้ได้	เลือกไว้
4	0.30	0.08	เป็นข้อสอบที่ควรปรับปรุง	คัดออก
5	0.15	0.44	เป็นข้อสอบที่ควรปรับปรุง	เลือกไว้
6	0.95	0.06	เป็นข้อสอบที่ควรปรับปรุง	คัดออก
7	0.05	0.09	เป็นข้อสอบที่ใช้ไม่ได้	คัดออก
8	0.65	0.14	เป็นข้อสอบที่ควรปรับปรุง	คัดออก
9	0.95	0.06	เป็นข้อสอบที่ใช้ไม่ได้	คัดออก
10	0.40	0.13	เป็นข้อสอบที่ควรปรับปรุง	เลือกไว้

2.2 การแต่งประโยคปากเปล่า

ข้อสอบที่	ค่าความยาก (p)	ค่าอำนาจจำแนก (r)	การแปลความหมาย	การพิจารณา
1	0.80	0.16	เป็นข้อสอบที่ควรปรับปรุง	คัดออก
2	0.70	0.22	เป็นข้อสอบที่ใช้ได้	เลือกไว้
3	0.95	0.52	เป็นข้อสอบที่ควรปรับปรุง	เลือกไว้
4	0.25	0.18	เป็นข้อสอบที่ควรปรับปรุง	คัดออก
5	0.95	-0.05	เป็นข้อสอบที่ใช้ไม่ได้	คัดออก
6	0.90	0.20	เป็นข้อสอบที่ควรปรับปรุง	เลือกไว้
7	0.80	-0.34	เป็นข้อสอบที่ควรปรับปรุง	คัดออก
8	0.95	0.06	เป็นข้อสอบที่ใช้ไม่ได้	คัดออก
9	0.70	0.22	เป็นข้อสอบที่ใช้ได้	เลือกไว้
10	0.85	0.38	เป็นข้อสอบที่ควรปรับปรุง	เลือกไว้

การหาค่าความยากง่ายและอำนาจจำแนกของข้อสอบรายข้อ

2. ความสามารถด้านการพูด

2.3 การเล่าเรื่อง

ข้อสอบที่	ค่าความยาก(p)	ค่าอำนาจจำแนก (r)	การแปลความหมาย	การพิจารณา
1	0.45	0.57	เป็นข้อสอบที่ใช้ได้	เลือกไว้
2	0.10	0.25	เป็นข้อสอบที่ควรปรับปรุง	คัดออก
3	0.65	-0.1	เป็นข้อสอบที่ควรปรับปรุง	คัดออก
4	0.65	0.38	เป็นข้อสอบที่ใช้ได้	เลือกไว้
5	0.75	0.27	เป็นข้อสอบที่ใช้ได้	เลือกไว้
6	0.50	0.50	เป็นข้อสอบที่ใช้ได้	เลือกไว้
7	0.15	0.04	เป็นข้อสอบที่ใช้ไม่ได้	คัดออก
8	0.30	0.45	เป็นข้อสอบที่ใช้ได้	เลือกไว้
9	0.65	0.02	เป็นข้อสอบที่ควรปรับปรุง	คัดออก
10	0.70	0.20	เป็นข้อสอบที่ใช้ได้	คัดออก

ภาคผนวก ง

- หนังสือขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ
- หนังสือราชการขอความร่วมมือเพื่อการวิจัย



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ บัณฑิตวิทยาลัย มศว โทร. 5726, 5644

ที่ ทม 1012/ ๒๕๕๕

วันที่ ๙ เมษายน 2545

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (ฝ่ายประถม)

เนื่องด้วย นางสาวสิริมงคล สุวรรณผา นิสิตระดับปริญญาโท วิชาเอกการศึกษาปฐมวัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ดำเนินการทำปริญญานิพนธ์ เรื่อง “ความสามารถทางภาษาของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์พื้นฐานทางภาษา ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์สิริมา ภิญโญอนันตพงษ์ และ รองศาสตราจารย์บุญเชิด ภิญโญอนันตพงษ์ เป็นคณะกรรมการควบคุมการทำปริญญานิพนธ์ ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัยขอเรียนเชิญ อาจารย์ณพดล กองศิลป์ เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจแผนการจัดประสบการณ์พื้นฐานทางภาษาคด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ ได้โปรดพิจารณาให้ข้าราชการในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญให้ นางสาวสิริมงคล สุวรรณผา ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการพัฒนาคุณภาพการศึกษา และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้ด้วย

(รองศาสตราจารย์ณภาพรณี หะวานนท์)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ บัณฑิตวิทยาลัย มศว โทร. 5726, 5644

ที่ ทม 1012/๑๙๔๖

วันที่ ๗ เมษายน 2545

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน คณบดีคณะศึกษาศาสตร์

เนื่องด้วย นางสาวสิริมงคล สุวรรณผา นิสิตระดับปริญญาโท วิชาเอกการศึกษาปฐมวัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ดำเนินการทำปริญญานิพนธ์เรื่อง “ความสามารถทางภาษาของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์พื้นฐานทางภาษา ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์สิริมา ภิญโญอนันตพงษ์ และ รองศาสตราจารย์บุญเชิด ภิญโญอนันตพงษ์ เป็นคณะกรรมการควบคุมการทำปริญญานิพนธ์ ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัยขอเรียนเชิญ รองศาสตราจารย์ นิภา ศรีไพโรจน์ เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบแบบทดสอบความสามารถทางภาษาด้านการฟังและการพูด

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ ได้โปรดพิจารณาให้ข้าราชการในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญให้ นางสาวสิริมงคล สุวรรณผา ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการพัฒนาคุณภาพการศึกษา และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้ด้วย

(รองศาสตราจารย์นภากรณ์ หะวานนท์)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

ที่ ทม 1012/ ๔๙ ๕๔ ๔



บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

สุขุมวิท 23 กรุงเทพฯ 10110

๔ เมษายน 2545

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน อาจารย์ใหญ่โรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัยรามคำแหง (ฝ่ายประถม)

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบทดสอบ และแผนการจัดประสบการณ์

เนื่องด้วย นางสาวสิริมงคล สุวรรณผา นิสิตระดับปริญญาโท วิชาเอกการศึกษาปฐมวัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ดำเนินการทำปริญญานิพนธ์ เรื่อง “ความสามารถทางภาษาของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์พื้นฐานทางภาษา ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์สิริมา ภิญโญอนันตพงษ์ และ รองศาสตราจารย์บุญเชิด ภิญโญอนันตพงษ์ เป็นคณะกรรมการควบคุมการทำปริญญานิพนธ์ ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัยขอเรียนเชิญ รองศาสตราจารย์ นพคุณ คุณาชีวะ เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจแบบทดสอบความสามารถทางภาษาด้านการฟังและการพูด และ อาจารย์บังกช ทองเอี่ยม เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจแผนการจัดประสบการณ์พื้นฐานทางภาษาด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ ได้โปรดพิจารณาให้ข้าราชการในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญให้ นางสาวสิริมงคล สุวรรณผา ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการพัฒนาคุณภาพการศึกษา และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์นภาพร หะวานนท์)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 664-1000 ต่อ 5726, 5644

โทรสาร. 258-4119

ที่ ทม 1012/๔๕๖ ๔



บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

สุขุมวิท 23 กรุงเทพฯ 10110

เมษายน 2545

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน หัวหน้าหน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา

สิ่งที่ส่งมาด้วย แผนการจัดประสบการณ์

เนื่องด้วย นางสาวสิริมงคล สุวรรณผา นิติระดับปริญญาโท วิชาเอกการศึกษาปฐมวัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ดำเนินการทำปริญญานิพนธ์ เรื่อง “ความสามารถทางภาษาของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์พื้นฐานทางภาษา ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์สิริมา ภิญโญอนันตพงษ์ และ รองศาสตราจารย์บุญเชิด ภิญโญอนันตพงษ์ เป็นคณะกรรมการควบคุมการทำปริญญานิพนธ์ ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัยขอเรียนเชิญ นายชาญวิทย์ จรัสสุทธิอิสร เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบแผนการจัดประสบการณ์พื้นฐานทางภาษาด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ ได้โปรดพิจารณาให้ข้าราชการในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญให้ นางสาวสิริมงคล สุวรรณผา ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการพัฒนาคุณภาพการศึกษา และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์นภาพร หะวานนท์)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 664-1000 ต่อ 5726, 5644

โทรสาร. 258-4119



ที่ ทม 1012/ ๔๕ ๕๖

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

สุขุมวิท 23 กรุงเทพฯ 10110

๔ เมษายน 2545

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนสุวิทย์เสรีอนุสรณ์

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบทดสอบ

เนื่องด้วย นางสาวสิริมงคล สุวรรณผา นิสิตระดับปริญญาโท วิชาเอกการศึกษาปฐมวัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ดำเนินการทำปริญญานิพนธ์ เรื่อง “ความสามารถทางภาษาของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์พื้นฐานทางภาษา ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์สิริมา ภิญโญนันตพงษ์ และ รองศาสตราจารย์บุญเชิด ภิญโญนันตพงษ์ เป็นคณะกรรมการควบคุมการทำปริญญานิพนธ์ ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัยขอเรียนเชิญ อาจารย์เบญจะ คำมะสอน เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจแบบทดสอบความสามารถทางภาษาด้านการฟังและการพูด

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ ได้โปรดพิจารณาให้ข้าราชการในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญให้ นางสาวสิริมงคล สุวรรณผา ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการพัฒนาคุณภาพการศึกษา และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ภรณ์ หะวานนท์)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 664-1000 ต่อ 5726, 5644

โทรสาร. 258-4119

ที่ ทม 1012/๒ 5๔๕



บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
สุขุมวิท 23 กรุงเทพฯ 10110

3 เมษายน 2545

เรื่อง ขอความร่วมมือเพื่อการวิจัย

เรียน อาจารย์ใหญ่โรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัยรามคำแหง (ฝ่ายประถม)

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบทดสอบ

เนื่องด้วย นางสาวสิริมงคล สุวรรณผา นิสิตระดับปริญญาโท วิชาเอกการศึกษาปฐมวัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ดำเนินการทำปริญญานิพนธ์ เรื่อง "ความสามารถทางภาษาของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์พื้นฐานทางภาษา ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน" โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์สิริมา ภิญโญอนันตพงษ์ และ รองศาสตราจารย์บุญเชิด ภิญโญอนันตพงษ์ เป็นคณะกรรมการควบคุมการทำปริญญานิพนธ์ ในการนี้ นิสิตมีความจำเป็นต้องเก็บข้อมูลเพื่อพัฒนาเครื่องมือการวิจัย โดยขออนุญาตใช้สถานที่ และขอให้นักเรียนระดับอนุบาล ชั้นปีที่ 3 จำนวน 20 คน เป็นกลุ่มตัวอย่างทำแบบทดสอบวัดความสามารถทางภาษาด้านการฟังและการพูด ในระหว่างเดือนพฤษภาคม-มิถุนายน 2545

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ ได้โปรดพิจารณาให้ นางสาวสิริมงคล สุวรรณผา ซึ่งเป็นประโยชน์ในการพัฒนาคุณภาพการศึกษา และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ลายเซ็น)

(รองศาสตราจารย์นภกรณ์ หะวานนท์)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 664-1000 ต่อ 5726, 5644

โทรสาร. 258-4119

ประวัติย่อผู้วิจัย

ประวัติย่อผู้วิจัย

ชื่อ	นางสาวสิริมงคล สุวรรณผา
วันเดือนปีเกิด	25 พฤศจิกายน 2515
สถานที่เกิด	อำเภอ จังหวัดอุบลราชธานี
ที่อยู่ปัจจุบัน	22/676 สุขาภิบาล 3 แนนชั้น ซอยรามคำแหง 58/3 ถ.รามคำแหง
หัวหมาก บางกะปิ กรุงเทพฯ 10240	
ตำแหน่งหน้าที่การงาน	อาจารย์ 1 ระดับ 3
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง(ฝ่ายประถม) ม.ราม หัวหมาก
บางกะปิ กรุงเทพฯ 10240	
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2534	มัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนปทุมพิทยาคม อำเภอเมือง จังหวัด
อุบลราชธานี	
พ.ศ. 2539	ครุศาสตรบัณฑิต (วิชาเอกการศึกษาปฐมวัย) สถาบันราชภัฏพระนคร
พ.ศ. 2545	การศึกษามหาบัณฑิต (วิชาเอกการศึกษาปฐมวัย) มศว. ประสานมิตร