

155.425

๑๒ ๒๕๓ ๓

๖ 3

การศึกษาพัฒนาการทางภาษาคำนวณถ้อยคำและการใช้ประโยคในการสื่อสาร
ของเด็กก่อนวัยเรียนที่อยู่ในสถานสงเคราะห์ของกรมประชาสงเคราะห์และ
ในครอบครัวปกติ

ปริญญาานิพนธ์

ของ

อภิญา กังสนารักษ์

๑ 6 เมษายน ๒๕๓๕

เสนอต่อมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต

มิถุนายน ๒๕๓๐

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

177073

การศึกษาพัฒนาการทางภาษาคำนจํานวนถ้อยคำและการใช้ประโยคในการสื่อสาร
ของ เด็กก่อนวัย เรีบนที่อยู่ในสถานสงเคราะห์ของกรมประชาสงเคราะห์และ
ในครอบครัวปกติ

บทคัดย่อ

ของ

อภิญญา กังสนารักษ์

เสนอต่อมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต

มิถุนายน 2530

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมาย เพื่อศึกษา พัฒนาการทางภาษาคำนำนจำนวนถ้อยคำ และการใช้ประโยคในการสื่อสารของเด็กก่อนวัยเรียน ที่อยู่ในสถานสงเคราะห์ กรมประชาสงเคราะห์และในครอบครัวปกติ และเปรียบเทียบพัฒนาการทางภาษาคำนำนจำนวนถ้อยคำและการใช้ประโยคในเด็กก่อนวัยเรียน ที่มีระดับอายุและเพศต่างกัน และหาความสัมพันธ์ระหว่างพัฒนาการทางภาษาคำนำนจำนวนถ้อยคำกับพัฒนาการทางภาษาคำนำนการใช้ประโยค

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา เป็นเด็กก่อนวัยเรียน อายุ 3 - 6 ปี ที่อยู่ในสถานสงเคราะห์กรมประชาสงเคราะห์ 4 แห่ง ในจังหวัดปทุมธานี จังหวัดนนทบุรี และกรุงเทพมหานคร และเด็กก่อนวัยเรียนที่อยู่ในครอบครัวปกติที่พักอาศัยอยู่ในจังหวัดปทุมธานี จำนวนทั้งสิ้น 160 คน โดยสุ่มตัวอย่างแบบธรรมคา (Simple Random Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เป็น แบบทดสอบรูปภาพ ผลการศึกษพบว่า

1. เด็กก่อนวัยเรียนที่อยู่ในครอบครัวปกติ มีพัฒนาการทางภาษาคำนำนจำนวนถ้อยคำและการใช้ประโยคสูงกว่าเด็กก่อนวัยเรียนที่อยู่ในสถานสงเคราะห์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
2. เด็กก่อนวัยเรียนที่มีอายุมากกว่า มีพัฒนาการทางภาษาคำนำนจำนวนถ้อยคำและการใช้ประโยคสูงกว่าเด็กที่มีอายุน้อยกว่า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
3. เด็กหญิงมีพัฒนาการทางภาษาคำนำนจำนวนถ้อยคำและการใช้ประโยคไม่แตกต่างจากเด็กชาย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
4. พัฒนาการทางภาษาคำนำนจำนวนถ้อยคำ มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพัฒนาการทางภาษาคำนำนการใช้ประโยค อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

THE STUDY OF LANGUAGE DEVELOPMENT : THE SIZES OF VOCABULARY
AND SENTENCE USAGE IN PRESCHOOL CHILDREN LIVING IN
ORPHANAGES AND LIVING WITH FAMILIES

AN ABSTRACT

BY

APINYA KANGSANARAK

Presented in partial fulfillment of the requirements
for the Master of Education degree
at Srinakharinwirot University

June 1987

The purpose of this research is to study language development . the sizes of vocabulary and sentence usage in preschool children living in orphanages and with families. Comparisons were made between different age groups and sexes.

The sample of 160 preschool children living in some Pratumtanee families and 4 Government Orphanage (Pratumtanee, Nontaburi and Bangkok) were selected by simple random sampling. The picture test was used for collecting data.

The results of the research . the sizes of vocabulary and sentence usage were as follows

1. The preschool children living with families were better than those in orphanages and the older children were better than the younger at .01 level.

2. There was no difference between the sexes at .05 level.

3. The language development in the sizes of vocabulary had a positive relationship of significance to the sentence usage at .01 level.

คณะกรรมการพิจารณาประจำตัวนิสิต และคณะกรรมการสอยได้พิจารณาปัญหานี้
ฉบับนี้แล้ว เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาค้นคว้าหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต
ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒได้

คณะกรรมการพิจารณา

.....ประธาน
.....กรรมการ

คณะกรรมการสอย

.....ประธาน
.....กรรมการ
.....กรรมการ

ประกาศคุณูปการ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงด้วยดี เพราะผู้วิจัยได้รับความช่วยเหลือและ
ตรวจแก้ไขพร้อมทั้งให้คำแนะนำอย่างดียิ่ง จาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สวนา
พรพัฒน์กุล และผู้ช่วยศาสตราจารย์ โมรี ชื่นสำราญ ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในพระคุณ
และความกรุณาของท่านอาจารย์เป็นอย่างยิ่ง และขอกราบขอบพระคุณอย่างสูง
ไว้ ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ อัจฉรา สุขารมณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์
ประณต เค้านิม และอาจารย์บุวรรณ สังข์เจริญ ที่กรุณาพิจารณาตรวจสอบคุณภาพ
แบบทดสอบพัฒนาการทางภาษาคำนำนวนถ้อยคำและการใช้ประโยค ที่ใช้ในการเก็บข้อมูล
และอาจารย์ Martin Grose ที่ช่วยกรุณาตรวจแก้ไขบทความภาษาอังกฤษ

ขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ทองหล่อ วิภาวิน และคณาจารย์ ภาควิชา
จิตวิทยา คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร ที่ช่วยให้คำแนะนำ
แก้ไขด้วยดีมาโดยตลอด ขอขอบคุณ เพื่อน ๆ และผู้ที่มีส่วนช่วยเหลือในการวิจัยครั้งนี้ด้วย

คุณค่าและประโยชน์ของปริญญานิพนธ์นี้ ผู้วิจัยขอมอบแด่พ่อและแม่ซึ่งเป็น
แรงผลักดันให้ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงด้วยดี โดยการสนับสนุนทั้งทุนทรัพย์และกำลังใจ
มาโดยตลอด

อภิญญา กังสนารักษ์

สารบัญ

บทที่

หน้า

1	บทนำ	1
	ภูมิหลัง	1
	ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า	4
	ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า	5
	ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า	6
	ข้อตกลงเบื้องต้น	7
	คำจำกัดความศัพท์เฉพาะ	7
2	เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	10
	ทฤษฎีพัฒนาการทางภาษา	10
	พัฒนาการทางภาษา	14
	เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	18
	การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างพัฒนาการทางภาษากับสิ่งแวดล้อม	
	อายุ และ เพศ	25
	เอกสารและงานวิจัยในต่างประเทศ	25
	เอกสารและงานวิจัยในประเทศไทย	30
	เอกสารและงานวิจัยเกี่ยวกับเด็กในสถานสงเคราะห์	39
	สมมติฐานในการศึกษาค้นคว้า	50
3	วิธีการดำเนินการ	51
	แหล่งข้อมูลและกลุ่มตัวอย่าง	51
	เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล	52

การเก็บรวบรวมข้อมูล	56
การตรวจให้คะแนน	57
การวิเคราะห์ข้อมูล	59
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	60
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	65
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	65
การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล	66
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	66
5 สรุปผล อภิปราย และข้อเสนอแนะ	98
ความมุ่งหมายในการศึกษาครั้งนี้	98
วิธีดำเนินการศึกษาครั้งนี้	98
วิธีการดำเนินการรวบรวมข้อมูล	99
การวิเคราะห์ข้อมูล	100
สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล	100
อภิปรายผล	104
ข้อเสนอแนะ	111
บรรณานุกรม	114
ภาคผนวก	123

บัญชีตาราง

ตาราง

หน้า

1	แสดงจำนวนกลุ่มตัวอย่างของเด็กก่อนวัยเรียนอายุ 3 - 6 ปี ซึ่งแยกตามอายุ, เพศ และสิ่งแวดล้อม	52
2	แสดงค่าอำนาจจำแนกของรูปภาพ โดยใช้ t-test	55
3	แสดงค่าสถิติพื้นฐาน	67
4	ผลการเปรียบเทียบพัฒนาการทางภาษาคำนจำนวนถ้อยคำ ของ เด็กก่อนวัยเรียนที่อยู่ในครอบครัวปกติและในสถานสงเคราะห์	70
5	ผลการเปรียบเทียบพัฒนาการทางภาษาคำนจำนวนถ้อยคำ ของ เด็กก่อนวัยเรียนที่มีระดับอายุเดียวกัน ที่อยู่ในครอบครัวปกติและ ในสถานสงเคราะห์	71
6	ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของพัฒนาการทางภาษาคำนจำนวนถ้อยคำ ในเด็กก่อนวัยเรียนที่มีระดับอายุต่างกัน 4 ระดับ	72
7	การเปรียบเทียบความแตกต่างของพัฒนาการทางภาษาคำนจำนวนถ้อยคำ ในเด็กก่อนวัยเรียน 4 ระดับอายุ เป็นรายคู่	73
8	ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของพัฒนาการทางภาษาคำนจำนวนถ้อยคำ ของ เด็กก่อนวัยเรียนที่อยู่ในครอบครัวปกติ ที่มีระดับอายุต่างกัน 4 ระดับ	74
9	ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของพัฒนาการทางภาษาคำนจำนวนถ้อยคำ ของ เด็กก่อนวัยเรียนที่อยู่ในครอบครัวปกติ 4 ระดับอายุ เป็นรายคู่ ...	75
10	ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของพัฒนาการทางภาษาคำนจำนวนถ้อยคำ ของ เด็กก่อนวัยเรียนที่อยู่ในสถานสงเคราะห์ ที่มีระดับอายุต่างกัน 4 ระดับ	76

11	ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของพัฒนาการทางภาษา ด้านจำนวนถ้อยคำของเด็กก่อนวัยเรียนที่อยู่ในสถานสงเคราะห์ 4 ระดับอายุ เป็นรายคู่	77
12	ผลการเปรียบเทียบพัฒนาการทางภาษาด้านจำนวนถ้อยคำ ของเด็กชายและเด็กหญิง	78
13	ผลการเปรียบเทียบพัฒนาการทางภาษาด้านจำนวนถ้อยคำ ของเด็กชายและเด็กหญิงที่อยู่ในครอบครัวปกติและในสถานสงเคราะห์	79
14	ผลการเปรียบเทียบพัฒนาการทางภาษาด้านจำนวนถ้อยคำ ของเด็กชายและเด็กหญิงในระดับอายุเดียวกันที่อยู่ในครอบครัวปกติ	80
15	ผลการเปรียบเทียบพัฒนาการทางภาษาด้านจำนวนถ้อยคำ ของเด็กชายและเด็กหญิงในระดับอายุเดียวกันที่อยู่ในสถานสงเคราะห์	81
16	ผลการเปรียบเทียบพัฒนาการทางภาษาด้านการใช้ประโยค ของเด็กก่อนวัยเรียนที่อยู่ในครอบครัวปกติและในสถานสงเคราะห์ .	83
17	ผลการเปรียบเทียบพัฒนาการทางภาษาด้านการใช้ประโยค ของเด็กก่อนวัยเรียนที่มีระดับอายุเดียวกัน ที่อยู่ในครอบครัวปกติ และในสถานสงเคราะห์	84
18	ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของพัฒนาการทางภาษา ด้านการใช้ประโยคในเด็กก่อนวัยเรียน ที่มีระดับอายุต่างกัน 4 ระดับ	86
19	ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของพัฒนาการทางภาษา ด้านการใช้ประโยคในเด็กก่อนวัยเรียน 4 ระดับอายุ เป็นรายคู่ ..	87
20	ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของพัฒนาการทางภาษา ด้านการใช้ประโยคของเด็กก่อนวัยเรียนที่อยู่ในครอบครัวปกติ ที่มีระดับอายุต่างกัน 4 ระดับ	88

21	ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของพัฒนาการทางภาษาคำถามการใช้ประโยคของเด็กก่อนวัยเรียนที่อยู่ในครอบครัวปกติ 4 ระดับอายุ เป็นรายคู่	89
22	ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของพัฒนาการทางภาษาคำถามการใช้ประโยคของเด็กก่อนวัยเรียนที่อยู่ในสถานสงเคราะห์ที่มีระดับอายุต่างกัน 4 ระดับ	90
23	ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของพัฒนาการทางภาษาคำถามการใช้ประโยคของเด็กก่อนวัยเรียนที่อยู่ในสถานสงเคราะห์ 4 ระดับอายุ เป็นรายคู่	91
24	ผลการเปรียบเทียบพัฒนาการทางภาษาคำถามการใช้ประโยคของเด็กชายและเด็กหญิง	92
25	ผลการเปรียบเทียบพัฒนาการทางภาษาคำถามการใช้ประโยคของเด็กชายและเด็กหญิงที่อยู่ในครอบครัวปกติและในสถานสงเคราะห์	93
26	ผลการเปรียบเทียบพัฒนาการทางภาษาคำถามการใช้ประโยคของเด็กชายและเด็กหญิงในระดับอายุเดียวกันที่อยู่ในครอบครัวปกติ	94
27	ผลการเปรียบเทียบพัฒนาการทางภาษาคำถามการใช้ประโยคของเด็กชายและเด็กหญิงในระดับอายุเดียวกันที่อยู่ในสถานสงเคราะห์	96
28	ผลการหาความสัมพันธ์ระหว่างพัฒนาการทางภาษาคำถามจำนวนถ้อยคำและพัฒนาการทางภาษาคำถามการใช้ประโยคของเด็กก่อนวัยเรียน ...	97

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

ภาษาเกิดจากความจำเป็นของมนุษย์ที่ต้องติดต่อสัมพันธ์กัน ภาษาคือระบบการเปล่งเสียงและการเขียนสัญลักษณ์ต่าง ๆ ซึ่งคนในสังคมหนึ่งเรียนรู้และใช้ในทำนองเดียวกัน เพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ประสพการณ์ซึ่งกันและกันอย่างลึกซึ้งกว้างขวาง ภาษายังทำให้สังคมสามารถควบคุมการกระทำและความคิดของคนได้ นอกจากนี้การสื่อความหมายโดยการใช้ภาษายังเป็นกลไกสำคัญในการถ่ายทอดมรดกทางสังคมและวัฒนธรรมแก่ชนรุ่นหลัง ดังที่คอกเตอร์ โคลา ซี สมิธ กล่าวไว้ในหนังสือ Children and The Language Arts (Jacob. 1955 : 3) ว่า "ภาษาเป็นเครื่องมือของสังคม" ส่วน เพียเจต์ (Piaget. 1952 : 1) ได้สรุปว่า "ภาษาเป็นสื่อความคิดให้ผู้อื่นทราบ" และ เซอร์รี่ (จ่านง วิบูลย์ศรี 2528 : 31 อ้างอิงมาจาก Cherry. 1966) ได้ให้ความสำคัญของการพัฒนาทางภาษาไว้ว่า "พัฒนาการทางภาษาได้สะท้อนกลับให้เห็นถึงความคิด ฉะนั้นภาษาจึงมีอิทธิพลเหนือการคิด"

บรีสแมเรนและไลเกอร์ (Brisbane and Riker. 1971 : 336) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับความสามารถทางภาษากับระดับสติปัญญาพบว่า "ความสามารถในทางภาษาของบุคคล เป็นเครื่องชี้ถึงความสำเร็จเติบโตทางสติปัญญา และได้กำหนดลักษณะคนฉลาดไว้ว่าเป็นคนที่รู้จักคำมาก และสามารถใช้คำเหล่านั้นมาผูกเป็นประโยคในการสื่อความหมายได้ตามที่ตนต้องการ" ส่วนเฮิร์ลลอค (Hurlock. 1978 : 171) ได้ให้ทัศนะเกี่ยวกับพัฒนาการทางภาษาและสติปัญญาไว้เช่นเดียวกับบรีสแมเรนว่า "เด็กที่รู้จักคำเป็นจำนวนมาก และใช้ประโยคได้อย่างกว้างขวางย่อมเป็นเด็กที่สามารถเรียนได้ดีในอนาคต" และ "การวัดผลทางถ้อยคำและการใช้ประโยคเป็นเครื่องมือสำคัญที่จะแสดงให้เห็นระดับเชาว์ปัญญา กล่าวคือ ถ้าเด็กคนใดมีพัฒนาการในการใช้ถ้อยคำได้ดี แสดงว่าเชาว์ปัญญาของเด็กนั้นจะสูง"

เฮิร์ลอค (Hurlock. 1978 . 171) ยังได้เสนอความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนรู้การพูดไว้ว่า : สิ่งสำคัญในการเรียนรู้การพูดของเด็กประกอบด้วยปัจจัย 3 ด้าน คือ คำศัพท์, การรวมคำหรือการผูกประโยค และการออกเสียง" นอกจากนี้ ฟอสส์และแฮคส์ (Foss and Hakes. 1978 . 255) ยังได้สรุป เช่นเดียวกับ ลันสตี้น (Lundsteen. 1976 : 40) ว่า "การวัดพัฒนาการทางภาษาของเด็กก่อนวัยเรียน นิยมวัดกันในด้าน จำนวนคำในแต่ละประโยค, ความซับซ้อนหรือการใช้ประโยค และความหมายของประโยค" ดังนั้นผู้วิจัยจึง เลือกศึกษาพัฒนาการทางภาษาเฉพาะด้านจำนวนถ้อยคำและการใช้ประโยค เท่านั้น

สถาบันระหว่างชาติสำหรับการค้นคว้าเรื่อง เด็ก (สถาบันระหว่างชาติสำหรับการค้นคว้าเรื่องเด็ก 2502 : 3) ได้ทำการศึกษาเรื่องพัฒนาการความสามารถในการใช้ถ้อยคำของนักเรียนประถมศึกษา พบว่า "ความกว้างขวางและชนิดของคำที่นำมาใช้ ย่อมชี้ถึงความเจริญก้าวหน้าของเด็กตลอดจนวิธีการศึกษาอบรมที่เด็กได้รับด้วย" จากข้อความนี้ จะเห็นว่าเราสามารถใช่พัฒนาการถ้อยคำของเด็กมาเป็น เครื่องชี้ถึงระดับความเจริญงอกงามของเด็กในวณาคได้ และการอบรมเลี้ยงดูเด็กจะส่งผลซึ่งกันและกันต่อความกว้างขวางของถ้อยคำด้วย ซึ่งได้มีรายงานการวิจัยของดวงเดือน พันธุมนาวิน (ดวงเดือน พันธุมนาวิน 2521 : 102) เรื่อง ปัจจัยทางจิตสังคมกับความสันติทางภาษาไทย กล่าวโดยสรุปเกี่ยวกับการอบรมเลี้ยงดูกับพัฒนาการทางภาษาไว้ดังนี้คือ ภูมิหลังและการอบรมเลี้ยงดูของครอบครัว มีความสำคัญมากที่สุดต่อความสันติทางภาษาไทย

เมื่อจะกล่าวถึงพัฒนาการทางภาษาของเด็กในสถานสงเคราะห์ ผู้วิจัยขอเชิญพระกระแสน้ำของสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ที่ได้พระราชทานให้กับผู้ปกครองสถานสงเคราะห์เด็กอ่อนพญาไท ว่า "เด็กกาพราจะเหมือนกันทุก ๆ แห่ง ที่จะ มีเด็กชายนมากกว่าเด็กหญิง และเด็กจะมีพัฒนาการด้านภาษาช้าเพราะไม่มีคนมาพูดคุยด้วย" (ไทยรัฐ 2529 : 13) จากพระดำรัสของพระองค์สรุปได้ว่า พัฒนาการทางภาษาของเด็กในสถานสงเคราะห์ส่วนใหญ่ช้ากว่าปกติ เนื่องจากเด็กขาดโอกาสที่จะฝึกการพูด ซึ่งตรงกับ

ผลงานของ สวนา พรพินกุล (สวนา พรพินกุล 2513 : 47) เรื่องพัฒนาการทางภาษาคำนจํานวนถ้อยคำของเด็กในสถานเลี้ยงดูเด็กเปรียบเทียบกับเด็กปกติ ได้ผลสอดคล้องตามพระคำรัสของสมเด็จพระพรตินราชสุภาสยามบรมราชกุมารี คือ เด็กในสถานเลี้ยงดูเด็กกำพร้ามีพัฒนาการทางภาษาคำนถ้อยคำล่าช้ากว่าเด็กตามบ้าน ส่วนในต่างประเทศได้มีผู้วิจัยเกี่ยวกับพัฒนาการทางภาษาของเด็กในสถานเลี้ยงดูเด็กกำพร้ากันอย่างกว้างขวาง เช่น สมิธ (M.E. Smith) วิลเลียมและแมคฟาแลนด์ (Williams and McFarland) ออคริคส์, นอร์วัล และนอฟส์ (Aldrick, Norval and Knop) คาร์มิเชล (Carmichael) บาร์และเลียวพอลด์ (Bar and Leopold) และอเล็กซานเดอร์ (Alexander) พบว่าเด็กในสถานเลี้ยงดูเด็กกำพร้าหรือโรงพยาบาลจะมีพัฒนาการทางภาษาล่าช้ากว่าเด็กที่ได้รับการเลี้ยงดูจากครอบครัวปกติ สาเหตุเกิดจากเด็กในสถานเลี้ยงดูเด็กกำพร้ามีความสัมพันธ์กับผู้อื่นน้อย นอกจากนั้นยังขึ้นกับสิ่งแวดล้อมรอบตัวเด็ก อันได้แก่ จำนวนหนังสือที่เด็กได้ดูภาพหรืออ่าน โอกาสที่เด็กจะได้เล่นในกิจกรรมต่าง ๆ โอกาสที่เด็กจะได้รับฟังการเล่าเรื่อง จำนวนเพื่อนและจำนวนเด็กที่โตกว่าที่จะเข้ามาเกี่ยวข้องกับเด็ก จากสรุปผลของงานวิจัยทั้งหมดที่ได้กล่าวมาข้างต้นนี้ จึงอาจกล่าวได้ว่าสิ่งแวดล้อมเป็นตัวแปรที่มีอิทธิพลมากต่อพัฒนาการทางภาษาของเด็ก โดยเฉพาะเด็กก่อนวัยเรียน ดังที่ เกรน โคมัน (จินทิกา ลิมปิเจริญ 2524 : 8 อ้างอิงมาจาก ไทยรัฐ 17 ก.ค. 2523) ผู้อำนวยการสถาบันเพื่อความสำเร็จของมนุษย์ (The Institute For The Achievement of Human Potential) ในฟิลาเดลเฟีย สหรัฐอเมริกา ได้ให้ความเห็นว่า "เด็กในช่วง 6 ปีแรก มีอัจฉริยะทางภาษามาก" และกูคอินท์ (สวสดี สุวรรณอักษร 2517 : 26 อ้างอิงมาจาก Goodenough) ได้ให้ข้อสังเกตไว้โดยบทความการวัดผลความสำเร็จเติบโตทางสมองในวัยเด็กว่า "ครึ่งหนึ่งของพลังสมองอันสูงสุดของคนเรานั้น ได้มาขณะที่มีอายุ 3 ปี" ส่วนเฮอร์ล็อก (Hurlock. 1978 : 176) แมกนีลและสโลบิน (Foss and Hakes 1978 : 176 citing McNeil and Slobin) ได้ศึกษาเรื่องพัฒนาการทางภาษาพบว่า "พัฒนาการทางภาษาจะเร็วมากเมื่อเด็กมีอายุระหว่าง หนึ่งขวบครึ่ง ถึง ห้าขวบ" นอกจากนี้บริสแบรน (Brisbane. 1971 : 33) ยังได้พบอีกว่า "เด็กที่อยู่ในช่วงอายุ 3 - 6 ปี

จะมีพัฒนาการทางภาษาเป็นไปอย่างรวดเร็ว" ดังที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้นนี้ ทำให้ผู้วิจัย ตัดสินใจเลือกศึกษาพัฒนาการทางภาษาด้านจำนวนถ้อยคำและการใช้ประโยค เฉพาะในเด็ก ก่อนวัยเรียนเท่านั้น

ด้วยเหตุและผลที่ได้กล่าวมาแล้วนี้ จึงทำให้ผู้วิจัยมุ่งศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับพัฒนาการ ทางภาษาด้านจำนวนถ้อยคำและการใช้ประโยคของ เด็กก่อนวัย เรียนที่อยู่ในสิ่งแวดล้อมต่างกัน โดยเปรียบเทียบระหว่าง เด็กก่อนวัยเรียนในสถานสงเคราะห์ สังกัดกรมประชาสงเคราะห์ กระทรวงมหาดไทย ซึ่งเป็นเด็กที่ถูกละเลยการดูแลให้ได้รับการอบรมเลี้ยงดูจาก สถานสงเคราะห์ตั้งแต่แรกเกิด โดยมีพี่เลี้ยงทำหน้าที่อบรมเลี้ยงดูแทนบิดามารดา กับ เด็ก ก่อนวัยเรียนที่ได้รับการเลี้ยงดูในครอบครัวปกติในจังหวัดปทุมธานี ซึ่งมีบิดามารดาเป็นผู้ ให้การอบรมเลี้ยงดูมาโดยตลอด โดยเปรียบเทียบว่าการอบรมเลี้ยงดูและสิ่งแวดล้อม ที่ต่างกันจะส่งผลต่อพัฒนาการทางภาษาด้านจำนวนถ้อยคำและการใช้ประโยคหรือไม่อย่างไร เพื่อนำผลของการศึกษาค้นคว้านี้มาเป็นแนวทางในการส่งเสริมและปรับปรุงความสามารถ ในการใช้ภาษาของเด็กก่อนวัยเรียน ทั้งยังสามารถนำผลของการศึกษาพัฒนาการทางภาษา ไปเป็นแนวทางสำหรับนักเขียนหนังสือสำหรับเด็ก และครูอนุบาลในการสร้างสื่อการเรียน การสอนให้เหมาะสมกับความสามารถในการใช้ภาษาของเด็กก่อนวัยเรียนด้วย

ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

1. เพื่อศึกษาพัฒนาการทางภาษาด้านจำนวนถ้อยคำและการใช้ประโยคของเด็ก ก่อนวัยเรียนในสถานสงเคราะห์ กรมประชาสงเคราะห์ และในครอบครัวปกติว่าแตกต่างกัน อย่างไร
2. เพื่อศึกษาพัฒนาการทางภาษาด้านจำนวนถ้อยคำและการใช้ประโยคของเด็ก ก่อนวัยเรียนที่มีระดับอายุต่างกันทั้งหมด ว่าแตกต่างกันอย่างไร
3. เพื่อศึกษาพัฒนาการทางภาษาด้านจำนวนถ้อยคำและการใช้ประโยคของเด็ก ก่อนวัยเรียนที่มีระดับอายุต่างกันในแต่ละสิ่งแวดล้อม ว่าแตกต่างกันอย่างไร

4. เพื่อศึกษาพัฒนาการทางภาษาคำนจํานวนถ้อยคำและการใช้ประโยคของเด็กก่อนวัยเรียนเพศชายและเพศหญิงทั้งหมด ว่าแตกต่างกันอย่างไร

5. เพื่อศึกษาพัฒนาการทางภาษาคำนจํานวนถ้อยคำและการใช้ประโยคของเด็กก่อนวัยเรียนเพศชายและเพศหญิงในแต่ละสิ่งแวดล้อม ว่าแตกต่างกันอย่างไร

6. เพื่อศึกษาพัฒนาการทางภาษาคำนจํานวนถ้อยคำและการใช้ประโยคของเด็กก่อนวัยเรียนว่ามีความสัมพันธ์กันหรือไม่

ความสําคัญของการศึกษากันคว้า

1. ทำให้ทราบว่าเด็กก่อนวัยเรียนที่ได้รับการอบรมเลี้ยงดูจากสิ่งแวดล้อมที่ต่างกัน จะมีพัฒนาการทางภาษาคำนจํานวนถ้อยคำและการใช้ประโยค ต่างกันหรือไม่อย่างไร

2. ทำให้ทราบว่าเด็กก่อนวัยเรียนที่มีระดับอายุต่างกัน ที่ได้รับการอบรมเลี้ยงดูจากสิ่งแวดล้อมที่ต่างกัน จะมีพัฒนาการทางภาษาคำนจํานวนถ้อยคำและการใช้ประโยค ต่างกันหรือไม่อย่างไร

3. ทำให้ทราบว่าเด็กก่อนวัยเรียนที่มีเพศต่างกันที่ได้รับการอบรมเลี้ยงดูจากสิ่งแวดล้อมที่ต่างกัน จะมีพัฒนาการทางภาษาคำนจํานวนถ้อยคำและการใช้ประโยค แตกต่างกันหรือไม่อย่างไร

4. ทำให้ทราบว่าพัฒนาการทางภาษาคำนจํานวนถ้อยคำและการใช้ประโยค ของเด็กก่อนวัยเรียน มีความสัมพันธ์กันหรือไม่อย่างไร

5. เพื่อเป็นแนวทางในการอบรมเลี้ยงดูเด็กก่อนวัยเรียนให้มีพัฒนาการทางภาษาที่เหมาะสม และเป็นแนวทางสำหรับนักเขียนหนังสือสำหรับเด็กและสํานักพิมพ์ในการพิจารณาเลือกการเรียบเรียงการสอนให้เหมาะสมกับวัยของเด็ก ทั้งยังเป็นประโยชน์อย่างยิ่งแก่ครูอนุบาล เพื่อช่วยให้เข้าใจในพัฒนาการทางภาษาของเด็กก่อนวัยเรียนด้วย

ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า

1. กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาค้นคว้า ได้จากการสุ่มตัวอย่างแบบธรรมดา (Simple Random Sampling) มาจากประชากรซึ่งเป็นเด็กก่อนวัยเรียนอายุ 3 - 6 ปี จาก

1.1 สถานสงเคราะห์เด็ก สังกัดกรมประชาสงเคราะห์ กระทรวงมหาดไทย อันได้แก่ สถานสงเคราะห์เด็กอ่อนรังสิต จังหวัดปทุมธานี, สถานสงเคราะห์เด็กอ่อนปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี, สถานสงเคราะห์เด็กอ่อนพญาไท กรุงเทพมหานคร และสถานสงเคราะห์เด็กหญิง บ้านราชวิถี กรุงเทพมหานคร

1.2 ครอบครัวปกติ ที่มีที่พักอาศัยอยู่ในจังหวัดปทุมธานี อันได้แก่ นักเรียนอนุบาล โรงเรียนอนุบาลปทุมธานี, โรงเรียนอนุบาลนวนคร, โรงเรียนอนุบาลพัฒนา และโรงเรียนวนิชยา

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่รูปภาพขนาดใหญ่ จำนวน 5 ภาพ เป็นภาพการคุ้นเคยกับ

2.1 สิ่งแวดล้อมของเด็ก เช่น ภาพกิจกรรมประจำวันในครอบครัว ในโรงเรียน เป็นต้น

2.2 เรื่องทั่ว ๆ ไปของเด็ก เช่น ภาพพ่อแม่กำลังรับประทานอาหาร หรือขณะทำไร่นา และภาพการเล่นของเด็ก เป็นต้น

2.3 สัญลักษณ์ต่าง ๆ เช่น เครื่องหมายหรือบุคคลในเครื่องแบบ เป็นต้น

3. ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า ได้แก่

3.1 ตัวแปรต้น ได้แก่

3.1.1 รัชชัฏอายุ 3, 4, 5, 6 ปี

3.1.2 เพศ ชายและหญิง

3.1.3 สิ่งแวดล้อมที่ต่างกัน 2 แห่ง คือ

3.1.3.1 สถานสงเคราะห์เด็กสังกัดกรมประชาสงเคราะห์ กระทรวงมหาดไทย ได้แก่ สถานสงเคราะห์เด็กอ่อนรังสิต จังหวัดปทุมธานี, สถานสงเคราะห์เด็กอ่อนปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี, สถานสงเคราะห์เด็กอ่อนพญาไทและสถานสงเคราะห์เด็กหญิงบ้านราชวิถี กรุงเทพมหานคร

3.1.3.2 ครอบครัวปกติที่ไม่มีที่พักอาศัยอยู่ในจังหวัดปทุมธานี ได้แก่ นักเรียนอนุบาลจากโรงเรียนอนุบาลปทุมธานี, โรงเรียนอนุบาลนคร, โรงเรียนอนุบาลพัฒนา และโรงเรียนวนิษา

3.2 ศัพท์ตาม ได้แก่ พัฒนาการทางภาษาทั้งสองด้าน คือ

3.2.1 จำนวนถ้อยคำ

3.2.2 การใช้ประโยค

ข้อตกลงเบื้องต้น

1. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาเป็นเด็กปกติที่ไม่มีความพิการหรือความบกพร่องทางร่างกายและจิตใจใด ๆ ทั้งสิ้น

2. ประชากรที่ใช้ในการศึกษามีการแจกแจงปกติ

คำจำกัดความที่เฉพาะ

1. พัฒนาการทางภาษาด้านจำนวนถ้อยคำของเด็กก่อนวัยเรียน หมายถึง ความสามารถในการพูดของเด็กก่อนวัยเรียนที่แสดงออกโดยพิจารณาจากจำนวนถ้อยคำในประโยคที่ยาวที่สุดที่เด็กอธิบายภาพแต่ละภาพนาน 5 นาที จำนวน 5 ภาพ ซึ่งแบ่งออกเป็น 4 ลักษณะ ดังนี้

1.1 ประโยคซึ่งประกอบด้วยคำ 1 คำ เช่น ยืน, เล่น

1.2 ประโยคซึ่งประกอบด้วยคำ 2 - 3 คำ เช่น คนยืน, ช้างเดิน

1.4 ประโยคซึ่งประกอบด้วยคำ 4 - 5 คำ เช่น ช้างกินหญ้าแห้งเหมือนวัว,

ตำรวจจับผู้ร้ายที่ขโมย

1.4 ประโยคซึ่งประกอบด้วยคำตั้งแต่ 6 คำขึ้นไป เช่น เขาพาเรือไปขายดอกไม้, เด็กผู้หญิงคนนั้นกำลังตกปลากับพ่อเขา

2. พัฒนาการทางภาษาคำกรการใช้ประโยคของเด็กก่อนวัยเรียน หมายถึง ความสามารถในการพูดของเด็กก่อนวัยเรียนที่แสดงออกโดยพิจารณาลักษณะของประโยคที่ซับซ้อนที่สุด ที่เด็กพูดอธิบายภาพแต่ละภาพนาน 5 นาที จำนวน 5 ภาพ ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ลักษณะ ดังนี้

2.1 เถกเถกประโยค คือ ประโยคที่มีใจความเดียว มีบทกริยาสำคัญเพียงบทเดียว เช่น เขานอน, นักดำน้ำในท้องฟ้า

2.2 อเนกเถกประโยค คือ ประโยคใหญ่ที่มีใจความสำคัญอย่างน้อยสองใจความและใจความสำคัญนั้น ๆ จะต้องมีลักษณะเป็นประโยคโดยมีสันธานเป็นบทเชื่อมหรือละสันธานไว้ในฐานที่เข้าใจ เช่น เพราะเขาขยันเขาจึงหาเงินคล่อง, ถึงเขาจะร้อนเขาก็อดเสื้อไม่ได้

2.3 สังกรประโยค คือ ประโยคใหญ่ที่มีประโยคเล็กตั้งแต่ 2 ประโยคขึ้นไปรวมกัน แต่มีประโยคหัวหน้าหรือประโยคหลักที่มีใจความสำคัญเพียงประโยคเดียว นอกนั้นเป็นประโยคเล็กที่ทำหน้าที่แต่งหรือประกอบประโยคหลัก

สังกรประโยคที่มีลักษณะต่างกับอเนกเถกประโยค คือ ประโยคเล็กของสังกรประโยคมีใจความสำคัญแต่เพียงประโยคหัวหน้าประโยคเดียว ส่วนประโยคของอเนกเถกประโยคมีใจความสำคัญด้วยกันทุกประโยค (กำชัย ทองหล่อ 2515 : 515 - 528)

3. เด็กก่อนวัยเรียน หมายถึง เด็กที่มีอายุ ดังนี้

3.1 อายุ 3 ปี คือ อายุ 3 ปี ถึง 3 ปี 11 เดือน

3.2 อายุ 4 ปี คือ อายุ 4 ปี ถึง 4 ปี 11 เดือน

3.3 อายุ 5 ปี คือ อายุ 5 ปี ถึง 5 ปี 11 เดือน

3.4 อายุ 6 ปี คือ อายุ 6 ปี ถึง 6 ปี 11 เดือน

4. สิ่งแวดล้อมที่ต่างกัน หมายถึง การอบรมเลี้ยงดู ความเป็นอยู่ และสภาพแวดล้อม สองแห่ง ดังนี้

4.1 สถานสงเคราะห์ สังกัดกรมประชาสงเคราะห์ กระทรวงมหาดไทย อันได้แก่ สถานสงเคราะห์เด็กอ่อนรังสิต จังหวัดปทุมธานี, สถานสงเคราะห์เด็กอ่อนปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี, สถานสงเคราะห์เด็กอ่อนพญาไทและสถานสงเคราะห์เด็กหญิงบ้านราชวิถี กรุงเทพมหานคร

4.2 ครอบครัวปกติ ที่มีที่พักอาศัยอยู่ในจังหวัดปทุมธานี อันได้แก่นักเรียนอนุบาลจากโรงเรียนอนุบาลปทุมธานี, โรงเรียนอนุบาลนวนคร, โรงเรียนอนุบาลพัฒนา และโรงเรียนวนิษา

5. เด็กในครอบครัวปกติ หมายถึง เด็กก่อนวัยเรียนที่มีอายุ 3 - 6 ปี ที่ได้รับการอบรมเลี้ยงดูจากบิดามารดาในครอบครัวที่มีที่พักอาศัยอยู่ในจังหวัดปทุมธานี อันได้แก่นักเรียนอนุบาลจากโรงเรียนอนุบาลปทุมธานี, โรงเรียนอนุบาลนวนคร, โรงเรียนอนุบาลพัฒนาและโรงเรียนวนิษา

6. เด็กในสถานสงเคราะห์ หมายถึง เด็กก่อนวัยเรียนที่มีอายุระหว่าง 3 - 6 ปี ที่ได้รับการอบรมเลี้ยงดูจากสถานสงเคราะห์เด็ก สังกัดกรมประชาสงเคราะห์ กระทรวงมหาดไทย อันได้แก่ สถานสงเคราะห์เด็กอ่อนรังสิต จังหวัดปทุมธานี, สถานสงเคราะห์เด็กอ่อนปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี, สถานสงเคราะห์เด็กอ่อนพญาไทและสถานสงเคราะห์เด็กหญิงบ้านราชวิถี กรุงเทพมหานคร

7. พัฒนาการทางภาษาที่สูงกว่า หมายถึง พัฒนาการทางภาษาด้านจำนวนถ้อยคำและการใช้ประโยชน์ของ เด็กก่อนวัย เรียนที่มีจำนวนถ้อยคำต่อประโยคที่มากกว่าและการใช้ประโยคที่ซับซ้อนกว่า

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

นักวิชาการหลายสาขา เช่น นักภาษาศาสตร์ นักจิตวิทยาและนักมนุษยวิทยา ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาษากับลักษณะอื่น ๆ ของมนุษย์มาช้านาน ทำให้เกิดทฤษฎี และงานวิจัยมากมายในหลายด้าน ซึ่งชี้ให้เห็นถึงความสำคัญของภาษาในการคิด การใช้เหตุผล การรับรู้ และการพัฒนาคุณภาพของมนุษย์ นอกจากนี้ยังมีผู้ศึกษาถึงปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความสามารถทางภาษาของมนุษย์โดยพิจารณาลักษณะทางสังคม สิ่งแวดล้อม การอบรมเลี้ยงดู และระดับสติปัญญา ซึ่งอาจส่งเสริมหรือขัดขวางพัฒนาการทางภาษาด้านจำนวนถ้อยคำและการใช้ประโยคในการสื่อสารของเด็กก่อนวัยเรียนที่อยู่ในสิ่งแวดล้อมที่ต่างกัน โดยผู้วิจัยแยกศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเป็นด้าน ๆ ดังนี้คือ

1. ทฤษฎีพัฒนาการทางภาษา
2. พัฒนาการทางภาษา
3. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ทฤษฎีพัฒนาการทางภาษา (Theories of Language Development)

นักวิชาการหลายแขนงพยายามแสวงหาเหตุผลเพื่อที่จะนำมาใช้อธิบายว่า "เด็กสามารถพูด และพัฒนาการพูดได้อย่างไร" และได้ตั้งทฤษฎีขึ้นหลายทฤษฎี เช่น

ทฤษฎีกายวิภาคของระบบประสาท (Neuroanatomical Bases of Language)

ทฤษฎีกายวิภาคของระบบประสาทนี้ ได้ศึกษารวบรวมจากหนังสือ Psychology of Language (Parlerma. 1978 : 64 - 74) ซึ่งความรู้เกี่ยวกับหน้าที่ของระบบประสาทในมนุษย์ได้ถูกพบเป็นครั้งแรก ในศตวรรษที่ 18 โดยนักสรีรวิทยาชาวสวิสเซอร์แลนด์ ชื่อ ฟอนฮอลเลอร์ (A. Von Heller) และตั้งแต่นั้นมาระบบประสาท

จึงเริ่มมีบทบาทในการศึกษาการทำงานของร่างกายในเรื่องต่าง ๆ รวมทั้งเรื่องของภาษาคด้วย ในเรื่องจุดกำเนิดทางภาษาที่อยู่ในระบบประสาท ซึ่งนักสรีรวิทยา นักชีววิทยา และแพทย์ มักจะได้อะไรมาจากการไขข้อสงสัยที่ใคร่รู้เกี่ยวกับเหตุทางสมอง ทำให้เกิดการสูญเสียการพูด คนไข้ที่ถูกผ่าตัดสมองออกบางส่วนทำให้เกิดปัญหาในการพูด และจากการตรวจคลื่นสมอง โดยนักวิชาการทุกท่านพยายามที่จะค้นหาว่าพื้นที่ในสมองส่วนใดเป็นแหล่งกำเนิดการพูดและการใช้ภาษา

ค.ศ. 1861 โบรมกา (Broca) เป็นนักมนุษยวิทยาและศัลยแพทย์ ซึ่งเป็นคนแรกที่สรุปว่า ภาษาพูดถูกควบคุมโดยสมองส่วนหน้าซีกซ้าย (Left Frontal Lobe) และเรียกบริเวณนี้ว่า โบรมกาเอเรีย (Broca Area) โดยศึกษาจากคนไข้ที่เป็นโรคสมองอักเสบไม่สามารถพูดได้

ค.ศ. 1970 เกสซ์วาย (Geschwind) ได้สรุปจากการค้นคว้าของเวอร์นิช (Wernich's) ว่าการพูดของคนนั้นต้องเกิดจากการทำงานร่วมกันของสมองสองส่วนคือ ส่วนของการรับรู้ภาษา และส่วนการพูด แต่ก็ยังยืนยันว่าอยู่ในสมองซีกซ้าย เนื่องจากเขาพบว่า 97 % ของคนไข้ที่ถูกไขข้อสงสัยจากการได้รับอุบัติเหตุที่สมองซีกซ้าย

ค.ศ. 1971 วูด, กอล์ฟ และเคย์ (Wood, Goff and Day) ได้ทำการทดลองโดยใช้การตรวจคลื่นสมองทั้งสองซีกของสมอง พบว่าการทำงานทางภาษาเกิดขึ้นทั้งสองซีกของสมอง แต่จะเกิดในซีกซ้ายมากกว่าซีกขวา

ค.ศ. 1968 โรเจอร์ สเปอรี่ (Roger Sperry) นักวิทยาศาสตร์ทางสมองที่มีชื่อเสียงมาก ได้ศึกษาคนไข้ที่ถูกผ่าตัดเอาคอร์ปัสแคลโลซัม (Corpus callosum) ซึ่งเป็นทางเชื่อมระหว่างสมองซีกซ้ายและขวาออก เพื่อรักษาอาการโรคลมชัก ปรากฏว่าโรคลมชักหายเด็ดขาด แต่พบว่าคนไข้พูดไม่ได้ภายหลังการผ่าตัด ต่อมาประมาณ 1 เดือนคนไข้จึงพูดได้ สเปอรี่ ได้มอบให้ ไมเคิล กัสซานิกา (Michael Gazzaniga) (ประมวญ คิตติพันธ์ 2524 : 94 - 95) หาสาเหตุที่คนไข้สูญเสียการพูดอยู่ระยะหนึ่งและได้คำตอบว่าคนไข้ที่ถูกผ่าตัดทางเชื่อมระหว่างสมอง (Corpus callosum) ซีกซ้ายและขวา เมื่อการรับรู้ทางภาษาเข้าสู่สมองทั้งสองซีกแต่ไม่สามารถประสานงานกันได้หรือสมองซีกใดซีกหนึ่งขาดความเชี่ยวชาญในการแปลเป็นภาษา จึงทำให้เกิดความสับสนไม่อาจพูดได้อยู่ระยะหนึ่งต้องใช้เวลาเพื่อการเรียนรู้ จึงจะเริ่มพูด

ก.ก. 1967 เลนเนเบอร์ก (Lenneberge) เชื่อว่าสมองซีกซ้ายเป็นศูนย์กลางของความสามารถทางภาษา แต่จะต้องถูกกระตุ้นให้พัฒนาจึงจะสามารถทำหน้าที่ได้ โดยเฉพาะหลังสองขวบปีแรกไปแล้วการพัฒนาที่มีความจำเป็นมาก เนื่องจากพัฒนาการในช่วงหลัง 2 ปี เป็นไปอย่างรวดเร็ว

ทฤษฎีการเลียนแบบ (Imitation Theory)

ศรียา นิยมธรรม และ ประภัสร์ นิยมธรรม (ศรียา นิยมธรรม และ ประภัสร์ นิยมธรรม 2519 : 32 - 33) ได้กล่าวว่า การเลียนแบบเป็นกระบวนการเรียนภาษาที่สำคัญ เพราะทารกเกิดมาในโลกซึ่งคนทั้งหมดสื่อสารกันด้วยภาษา จึงเป็นสิ่งกระตุ้นให้ทารกที่มีอวัยวะในการเปล่งเสียงที่ปกติอยากที่จะพูด แต่ยังขาดการเรียนรู้วิธีใช้อวัยวะในการพูดเท่านั้น เมื่อทารกได้ยินเสียงและเห็นบุคคลที่แวดล้อมอยู่ใช้ภาษาต่อตัวทารกนั่นเอง เป็นสิ่งเร้าให้เด็กเกิดการเลียนแบบ ซึ่งมิลล์เลอร์ (สวนา พรพัตน์กุล 2525 : 2 - 14 อ้างอิงมาจาก Miller. 1967) ได้สรุปไว้ว่า พฤติกรรมการเลียนแบบเป็นการเรียนรู้ที่มาจากเงื่อนไขทางสังคมที่ได้รับรางวัลในการตอบสนอง ส่วนแกทเท็ก และฮอดจสัน (สวนา พรพัตน์กุล 2525 : 2 - 12 อ้างอิงมาจาก Gatteguo and Hodgson. 1935) ได้แสดงทัศนะในเรื่องการเลียนแบบกับการพูดของเด็กไว้ว่า "การเลียนแบบท่าทางหรือเสียงของเด็กจะเกิดขึ้นเป็นอันดับแรก โดยเด็กจำเป็นต้องปรับให้เข้ากับตัวของเด็กเอง เพียงแต่ทำตามสัญญาณอันหนึ่งอันใดเฉพาะอย่างเท่านั้น" และ สวนา พรพัตน์กุล (สวนา พรพัตน์กุล 2521 : 305) ได้เพิ่มเติมต่อไปว่า "การเลียนแบบเสียงของเด็กเกิดขึ้นแล้ว เด็กก็จะทำการออกเสียงและอาจถึงรู้จำนั้นไว้ เมื่อเด็กมีโอกาสดังกล่าวจะแสดงความสามารถในการรู้จำคำออกมาให้ปรากฏ และการเลียนแบบเสียงในเด็กจะเกิดขึ้นเมื่อเด็กเกิดความพอใจที่จะเลียนแบบขณะที่มีผู้พิจารณาเหมาะสมแล้ว" เมอาเลอร์ (นิภา ทองไทย 2525 : 18 อ้างอิงมาจาก Mcwer. 1958 : 23) ได้ศึกษาเกี่ยวกับพัฒนาการทางภาษาของเด็ก พบว่า ก้าวแรกในการสอนให้เด็กพูดคือการเลียนแบบเสียงในระยะเล่นเสียง (Babbling) เช่น

เมื่อเด็กเล่นเสียงก่าว่า แม่ แม่ แม่จะรู้สึกดีใจที่เด็กพูดได้ ก็จะพยายามสอนให้เรียก "แม่" เด็กก็จะพยายามเล่นเสียงให้ใกล้เคียงเสียงของแม่ เมื่อจะได้รับการรางวัล คือ อาการแสดง ความดีใจของแม่นั้นเอง โดยสรุป คือ การเลียนแบบจะนำไปสู่การพัฒนาการทางภาษา ของเด็กต่อไป

ทฤษฎีการเสริมแรง (Reinforcement Theory)

สกินเนอร์ (Skinner. 1957 : 29 - 30) ได้ศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมการณ์พูด และได้เขียนเป็นหนังสือไว้เล่มหนึ่งชื่อ Verbal Behavior ซึ่งเขาสรุปว่า การเรียนรู้ทางภาษาของเด็กเกิดจากการเลียนแบบเป็นพื้นฐาน แต่ภาษาของเด็กจะมีพัฒนาการต่อไปได้นั้น ขึ้นกับการให้การเสริมแรง (Reinforcement) จากผู้ใหญ่ เมื่อเด็กสามารถพูดให้เข้าใจได้ ก็ควรให้การเสริมแรงทันที อาจออกมาในลักษณะความรู้สึกดีใจของแม่ การโอบกอดพูดคุยของแม่ หรือการให้รางวัลแก่เด็ก และได้กล่าวต่อไปว่า หากเด็กสามารถแสดงพฤติกรรมการณ์พูดแล้ว ได้รับการเสริมแรงก็จะมีแนวโน้มให้กระทำหรือพูดเพิ่มขึ้นอีก ส่วนการแสดงพฤติกรรมการณ์พูดที่ไม่ได้รับการเสริมแรงก็จะมีแนวโน้มลดความถี่ของการกระทำลง หรือหายไปในที่สุด

การที่เด็กพยายามเลียนเสียงให้คล้าย คลึงกับเสียงของแม่โดยการเลียนเสียงไปเรื่อย ๆ เสียงที่เด็กเปล่งออกมาในแต่ละครั้งก็เป็นการเสริมแรงให้กับตัวเด็กเองด้วย ความปิติยินดีของแม่และการกะวักกะวาคที่จะตอบสนองเด็กนั้น ทำให้เด็กเกิดความพึงพอใจ เด็กจึงพยายามที่จะพูดเพื่อให้ได้รับการตอบสนอง และสกินเนอร์ (Skinner. 1957 : 35 - 146) ได้แบ่งพฤติกรรมการณ์พูด (Verbal Behavior) ออกเป็น 5 ประเภท ดังนี้

1. พฤติกรรมการณ์พูดที่เกิดขึ้นจากแรงขับภายใน (Mand) เป็นพฤติกรรมการณ์พูดที่เกิดจากสิ่งเร้าภายในเป็นแรงขับ เช่น เมื่อเด็กหิวก็จะร้อง แม่ก็จะนำนมมาให้เด็ก ในครั้งต่อไปเมื่อเด็กหิวก็จะร้องเช่นเดิม

2. - พฤติกรรมการณ์พูดแบบนกแก้วนกขุนทอง (Echoic) เป็นพฤติกรรมการณ์พูดที่เกิดจากการเลียนแบบคำพูด หรือเสียงที่ได้ยินมาซ้ำ ๆ แบบนกแก้วนกขุนทอง ที่พูดซ้ำ ๆ คำที่ผู้เลี้ยงสอน เช่น เมื่อแม่พูดว่า "นม่านม" เด็กก็จะพูดซ้ำคำเดิมของแม่ว่า "นม่านม ๆ ๆ" ไปเรื่อย

3. พฤติกรรมการพูดที่ตอบสนองสิ่งตีพิมพ์ (Texual) เป็นพฤติกรรมการพูดที่เกิดขึ้นเมื่อเด็กเริ่มเรียนรู้ที่จะอ่านหนังสือ (Text) หรือสนใจที่จะดูภาพ เช่น เมื่อนำภาพแมวมาแสดงบอกเด็กว่านี่คือ "แมว" เด็กก็จะจำได้ เมื่อเห็นภาพแมวอีกก็จะรู้ว่านี่คือ แมว

4. พฤติกรรมการพูดที่ตอบสนองต่อการถาม (Intraverbal) เป็นพฤติกรรมการพูดที่เกิดจากการตอบคำถาม เช่น เมื่อเด็กถูกถามว่า "หนูสบายดีหรือ" เด็กถูกกระตุ้นโดยคำถาม เด็กก็จะเกิดพฤติกรรมการพูดตามรูปแบบที่เห็นผู้ใหญ่ตอบกัน คือ "สบายดีค่ะ ขอบคุณค่ะ" หรือเมื่อถูกถามว่า "ทำไม" เด็กก็จะตอบเลียนแบบผู้ใหญ่ยกยกว่า "เพราะว่า..."

5. พฤติกรรมการพูดที่ตอบสนองต่อสิ่งอื่น ๆ (Tact) เป็นพฤติกรรมการพูดที่เกิดจากการกระตุ้นของสิ่งแวดล้อมที่ไม่ใช่สิ่งกระตุ้นที่กล่าวมาแล้วใน 4 ข้อแรก เช่น เมื่อเด็กถูกสอนให้รู้จักปลา หากเด็กมีโอกาสได้เห็นปลาในตู้ต่างจากที่เคยเห็น (ตัวอย่าง ปลาทอง กับ ปลาดุก) แต่เด็กก็สามารถบอกได้ว่า นี่ก็ปลา เนื่องจากเด็กจำลักษณะหรือสัญลักษณ์ได้

หลักฐานเสริมแรง เป็นอีกทฤษฎีหนึ่งที่พยายามจะอธิบายการพูดของเด็กว่าเกิดขึ้นได้เมื่อเด็กเกิดการเรียนรู้ที่จะเลียนแบบประกอบกับการเสริมแรงทันทีจากผู้ใหญ่ จะทำให้เด็กได้มีพัฒนาการทางภาษาขึ้นตามวัย

พัฒนาการทางภาษา (Stage of Language Development)

ภาษาเกิดขึ้นบนพื้นฐานของการหายใจเข้าออกของมนุษย์ ซึ่งเกิดขึ้นโดยธรรมชาติเมื่อมนุษย์กำเนิดขึ้นมาและเริ่มพัฒนาภาษาอย่างเป็นขั้นตอน ซึ่งพอจะแบ่งได้เป็น 4 ขั้น (Riper. 1972 : 53 - 78) ดังนี้คือ

1. ขั้นตอนการร้องไห้ (Crying Sound)

มาร์ตินและสแตนเดอร์ (Martin and Stendler, 1959 : 504 - 512)

เรียกขั้นนี้ว่า ขั้นปฏิกิริยาสะท้อน (Reflex Stage) เนื่องจากการร้องไห้ครั้งแรกของเด็ก เมื่อถูกตัดสายสะดือออกจากแม่ เป็นการเปล่งเสียงร้องเพื่อการหายใจให้ชีวิตอยู่รอด ในช่วงเดือนแรกของชีวิต การร้องไห้เกิดจากความไม่สุขสบายหรือไม่พอใจ เช่น เมื่อเปียกแฉะ รู้สึกหนาว และรู้สึกหิว แก่จะหยุดร้องเมื่อได้รับความสุขสบายแล้ว ในเดือนแรกเด็กจะร้องไห้พร้อมกับมีการคืบ สีมือ สีเท้า เพื่อเป็นการบริหารและทดลองใช้อวัยวะในร่างกาย รวมทั้งการร้องไห้ก็เป็นการลองใช้กลองเสียง สายเสียง และอวัยวะในปากเพื่อให้เกิดเสียง เมื่อทารกมีอายุเข้าเดือนที่สองการร้องไห้จะรุนแรงขึ้น มีจังหวะและระดับเสียง มีการหวีดร้อง สลับการสะอื้น ตูบปาก ส่วนใหญ่การร้องไห้ช่วงเดือนนี้เกิดจากความหิว จุกเสียดแน่นท้อง หรืออยู่ในท่าที่ไม่สบาย ในเดือนที่สามและสี่มักร้องเสียงดัง ๆ เพื่อดูผู้ใหญ่จากไป ในเดือนที่เก้า เด็กจะร้องไห้เพื่อบุคคลใหญ่ๆคนอื่น หลังจากหนึ่งปีไปแล้วเด็กมักจะร้องไห้เพราะกลัวสถานการณ์ที่แปลกใหม่

การร้องไห้ของเด็กไม่ควรปล่อยให้เด็กร้องนานเกินไป เพราะจะทำให้เด็กไม่มีโอกาสเล่นเสียงเพื่อช่วยพัฒนาการพูด หากเด็กกำลังเล่นเสียงอยู่คนเดียว เช่น เสียงอ้ออ่า ครี๊ดคราด ที่ไม่ใช่เสียงร้องไห้ ควรปล่อยให้เด็กเล่นไม่ควรไปขัดจังหวะ เพราะเด็กกำลังทดลองใช้อวัยวะต่าง ๆ ในการพูด บิดามารดาหรือผู้เลี้ยงดูเด็กพึงระลึกถึงความสำคัญของการกระตุ้นให้เด็กได้เล่นเสียงขณะนอนทำให้เด็ก หรือขณะให้นมเด็ก เพราะเวลานี้เด็กจะพอใจและเปล่งเสียงออกมา อะอะ เพื่อแสดงความสุขที่ตนได้รับ และเมื่อบิดามารดาหรือผู้เลี้ยงดูตอบโต้ด้วยการพูดหรือส่งเสียงตอบจะเป็นการกระตุ้นให้เด็กเล่นเสียงมากขึ้น เด็กก็จะมีพัฒนาการทางภาษาได้เร็วขึ้น ดังการทดลองของ Clarke-Stewart, K.A.

เมื่อปี ค.ศ. 1973 (Helen, 1981 : 207) ในเด็กตั้งแต่แรกเกิดจนกระทั่งอายุ 17 เดือน จำนวน 136 คน แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มแรกเป็นกลุ่มที่แม่พูดกับเด็กมาก กลุ่มสองเป็นกลุ่มที่แม่พูดกับเด็กน้อยตั้งแต่แรกเกิดจนกระทั่งอายุ 17 เดือน จึงวัดจำนวนคำศัพท์ ปรากฏว่า

ในกลุ่มแรกที่แม่พูดกับเด็กมาก เด็กเข้าใจคำศัพท์ประมาณ 58 คำ ส่วนกลุ่มที่แม่พูดด้วยน้อย เด็กเข้าใจคำศัพท์เพียง 32 คำ เท่านั้น ฉะนั้นการตอบโต้ของแม่ เป็นสิ่งกระตุ้นที่สำคัญ ช่วยให้เด็กพัฒนาการทางภาษา จะพบว่าเด็กในสถานเลี้ยงเด็กกำพร้ามักพูดช้าและไม่เล่นเสียง เนื่องจากผู้เลี้ยงดูไม่กระตุ้นเด็กเช่นเดียวกับบิดามารดาที่มีความรักต่อบุตรของตนจะกระตุ้น และแสดงความรักชื่นชมตักตักกับเสียงที่เด็กเปล่งออกมา

เราพบว่าในอายุขวบปีแรก ไม่ว่าเด็กชาติใดก็จะมีเสียงที่เปล่งออกมาเหมือนกันหมด

2. ขั้นเสียงอ้อแอ้ (Babbling Stage)

ไรเปอร์ (Riper. 1972 : 53) กล่าวว่า เด็กจะก้าวเข้าสู่ขั้นนี้ประมาณ อายุ 2 - 12 เดือน และจะเกิดเสียงอ้อแอ้มากที่สุดราวเดือนที่ 8 บางคนอาจทำเสียงอ้อแอ้ จนถึงอายุ 2 ขวบก็ได้ การก้าวเข้าสู่ขั้นนี้ขึ้นกับความพร้อมของอวัยวะที่ใช้ในการออกเสียง ส่วนความล่าช้าที่เด็กยังทำเสียงอ้อแอ้จนอายุ 2 ขวบนั้นเกิดจากเด็กขาดการกระตุ้นจากผู้ใหญ่ คือ เมื่อเด็กทำเสียงอ้อแอ้ ผู้ใหญ่ก็พยายามเข้าใจและสนองตอบความต้องการเด็กทันที ทำให้เด็กไม่พยายามที่จะพูด เสียงอ้อแอ้ที่เด็กเปล่งออกมาในช่วงนี้มักเป็นเสียง สระอี สระอา สระอู สระออ ส่วนเสียงพยัญชนะ เช่น ปา มา ลักษณะเสียงเป็นเสียงระเบิด (Explosive) ในขั้นนี้เด็กจะลดการร้องไห้ลง และมักจะเล่นเสียงคนเดียวจะหยุดลงเมื่อมีคนเข้ามา เด็กจะเล่นเสียงโต้ขึ้นเมื่อได้ยินเสียงตนเองทำให้เด็กเกิดความพึงพอใจ ก็จะเล่นเสียงอีก เป็นการเลียนแบบตนเอง (Self - Imitation) ส่วนในเด็กหูหนวก ก็จะเริ่มเล่นเสียงพูดแต่เด็กปกติ แต่จะหยุดเล่นเสียงเมื่อตนไม่ได้ยินเสียงตนเองจึงเลิกสนใจที่จะเล่นเสียงต่อไป (ประณต เคาฉิม ม.ป.ป. : 145) ครั้นอวัยวะในการออกเสียง เจริญเติบโตขึ้นเด็กก็จะทำเสียงต่าง ๆ ได้มากขึ้น การส่งเสียงอ้อแอ้นี้ไม่มีความหมายกับอะไร จึงไม่จัดว่าเป็นการพูด แต่ก็จัดว่ามีความสำคัญมากในการพัฒนาการทางภาษาพูด

จากการศึกษาของ เลนเนเบอร์ และคนอื่น ๆ (Helen. 1981 : 175 citing Lenneberg and others. n.d.) เมื่อ ค.ศ. 1967 พบว่า เด็กที่เริ่มเล่นเสียงเร็ว คือเมื่ออายุ 3 - 5 เดือน จะมีระดับสติปัญญาสูง เด็กที่เริ่มเล่นเสียงช้า มักมีระดับสติปัญญาต่ำกว่า

3. ชั้นเอนเสียง (Vocal Play)

เริ่มเมื่อเด็กอายุประมาณ 5 - 6 เดือน จะเริ่มเอนเสียงเป็นคำ โดยมากเป็นเสียงสระมากกว่าพยัญชนะ และเอนเสียงที่ละพยางค์หรือซ้ำพยางค์นั้น ๆ เช่น คา คา การเอนเสียงบางพยางค์อาจนานตั้งแต่วันถึงเป็นเดือน เด็กจะหยุดเอนเสียงเมื่อผู้ใหญ่กระตุ้นให้เด็กพูด ในปลายขวบปีแรกของชีวิต

4. ชั้นเอนเสียงสูง ๆ คำ ๆ (Inflected Vocal Play)

เสียงสูง ๆ คำ ๆ นี้เกิดก่อนเสียงอ้อแอ้ (Babbling) แต่ไม่เด่นชัด จะเด่นชัดเมื่ออายุ 8 เดือน ลักษณะเสียงที่เปล่งออกมาคล้ายคำถามหรือเสียงแปลกประหลาดใจ แต่ยังไม่มีความหมาย และในระยะนี้การร้องไห้จะลดลงอย่างเห็นได้ชัด เด็กจะเริ่มทำเสียงร้องดังเพื่อให้รู้ว่าเขากำลังพูดจริง ๆ

ลีและรูบิน (Lee and Rubin. 1979 : 133) ได้แบ่งพัฒนาการทางภาษามาตามเกณฑ์อายุ โดยสังเขปดังนี้

อายุ 0 - 2 ปี จะเริ่มทดลองเอนเสียง ทดลองใช้ริมฝีปาก ลิ้น สายเสียง กลองเสียง ว่าถ้าทำให้ออกมาแล้วจะเกิดเสียงอะไรขึ้น และทดลองบังคับกล้ามเนื้อในการพูดต่าง ๆ จะเกิดการพูดกาแรกระหว่างอายุ 10 - 18 เดือน ในปกติเด็กจะเริ่มใช้ประโยค 1 - 2 คำได้ แต่ยังไม่นิยมใช้ภาษาทางมาก และชอบที่จะทำเสียงสูง ๆ คำ ๆ

อายุ 2 - 5 ปี ใช้คำที่มีความหมายมากขึ้น ลักษณะการพูดเริ่มคล้ายผู้ใหญ่ ใช้ประโยคยาวขึ้นและมีความหมายมากขึ้น มักพบว่าจะมีพัฒนาการอย่างมากและซับซ้อนในการใช้คำและประโยค โดยเฉพาะ

อายุ 5 - 7 ปี ใช้ประโยคที่มีความซับซ้อนเกินขีด สามารถอธิบายหรือบรรยายเหตุการณ์หรือรูปภาพได้มีความหมายมากขึ้น สามารถใช้การเชื่อมประโยคและอธิบายความคิดตัวเองได้

ขั้นตอนต่าง ๆ ที่ได้กล่าวมานี้ อาจแตกต่างกันขึ้นกับการแบ่งประเภทของแต่ละคน แต่พัฒนาการของเด็กก็จะผ่านทั้ง 4 ขั้นที่กล่าวข้างต้นในขวบปีแรกเป็นส่วนใหญ่ โดยเริ่มจากการร้องไห้ การทำเสียงอ้อแอ้ การเล่นเสียง การทำเสียงสูงต่ำ และแล้วการพูดคำแรกก็เกิดขึ้น

สุมิตรา บังวัฒนากุล และ ภาสินี ศรีทิวชัย (สุมิตรา บังวัฒนากุล และ ภาสินี ศรีทิวชัย 2526 : 16 - 17) ทำการวิจัยเรื่องความสามารถในการใช้ภาษาไทยของเด็กอายุ 2 - 3 ขวบ จำนวน 20 คน โดยใช้การบันทึกเทปในช่วงเวลาต่าง ๆ กัน ได้ให้ข้อสังเกตเกี่ยวกับการเกิดคำแรกเริ่ม (First Word) ว่า

1. จะเป็นการไม่ถูกต้อง ถ้าจะมองว่าการเกิดคำแรกเริ่มเมื่อเด็กอายุประมาณ 12 เดือน ว่าเป็นจุดเริ่มพัฒนาภาษา เพราะจริงแล้วการแสดงออกทางภาษาได้เกิดขึ้นมาก่อนหน้าแล้ว เช่น การเกิดเสียงอ้อแอ้ เสียงสูง ๆ ต่ำ ๆ และเชื่อว่าเด็กอาจเข้าใจคำพูดก่อนพูดได้

2. คำแรกเริ่ม (First Word) นี้แทบจะนับเป็นคำไม่ได้เลยถ้าไปเปรียบเทียบกับคำในความเข้าใจของผู้ใหญ่ คือเด็กจะใช้คำ ๆ หนึ่งครอบคลุมมากกว่าความหมาย (ในความเข้าใจของผู้ใหญ่)

3. เด็กใช้คำ ๆ เดียวแทนความหมายทั้งประโยค โดยใช้เสียงสูง ๆ ต่ำ ๆ แทนความหมาย

จากการวิจัยยังพบว่าเด็กอายุ 2 - 3 ปี สามารถออกเสียงพยัญชนะได้ครบเกือบทุกเสียง ยกเว้น เสียง ส, ร และใช้คำศัพท์ส่วนใหญ่มี 1 - 2 พยางค์

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาค้นคว้าพัฒนาการทางภาษาด้านจำนวนถ้อยคำ

ผู้ที่เริ่มศึกษาพัฒนาการทางภาษาด้านถ้อยคำในเด็กก่อนวัยเรียนเป็นคนแรก คือ สมิท (Carmichael. 1954 : 532 citing Smith) โดยเลือกคำจากบัญชีคำ

ของทอร์นไคค์ (Thorndike's List) 203 คำ จาก 10,000 คำ มาสร้างเป็นแบบทดสอบรูปภาพ เพื่อใช้ทดสอบเด็กอายุ 8 เดือน ถึง 6 ขวบ จำนวน 278 คน พบว่าพัฒนาการทางภาษาคำนับจำนวนถ้อยคำเพิ่มขึ้นตามอายุ ดังนี้

อายุ	จำนวนคำโดยประมาณ
8 เดือน	0
10 เดือน	1
1 ปี	3
1 ปี 3 เดือน	19
1 ปี 6 เดือน	22
1 ปี 9 เดือน	118
2 ปี	272
2 ปี 6 เดือน	446
3 ปี	896
3 ปี 6 เดือน	1,222
4 ปี	1,540
4 ปี 6 เดือน	1,870
5 ปี	2,072
5 ปี 6 เดือน	2,289
6 ปี	2,562

จากกาชึกษาคั้งนี้ สมิท ยังได้บันทึกการสนทนาของเด็ก 88 คน ขณะเล่นในหนึ่งชั่วโมง พบว่าเด็กอายุ 2 ปี จะพูดได้เฉลี่ยประมาณ 50 คำ/ชั่วโมง และอายุ 4 ปี พูดได้เฉลี่ยประมาณ 400 คำ/ชั่วโมง

กีเซลด (A. Gesell) ได้ศึกษาพัฒนาการทางภาษาด้านถ้อยคำไว้ในหนังสือ
เรื่อง Mental Growth of The Preschool Child เมื่อ ค.ศ. 1925
(Watts. 1946 : 45) ไว้ดังนี้

อายุ	ความสามารถทางถ้อยคำ
3 ปี	สามารถใช้คำสรรพนามแทนตัวเองและบุรุษที่ 2, 3 ได้ สามารถใช้คำพหูพจน์ คำเปรียบเทียบ คำบุพบท เช่น ข้างหน้า ข้างหลัง และรู้จักส่วนต่าง ๆ ในร่างกาย
4 ปี	สามารถบอกสิ่งทั้งหมดได้ถูกต้อง รู้จักการจัดประเภทของสัตว์ ได้ถูกต้อง เช่น เป็นปลาหรือเป็นนก สามารถอธิบายภาพได้ และเล่าเรื่องที่ไต่ถามมาอย่างถูกต้อง
5 ปี	สามารถอธิบายคำบางคำได้เอง รู้จักขนาด ปริมาตร และรู้จักคำที่ใช้ในสังคม เช่น สวัสดี ขอขอบคุณ และสามารถ นับเลขจำนวน 1 - 10 ได้

วัตส์ (Watts. 1946 : 51 - 52) ได้ศึกษาเปรียบเทียบจำนวนถ้อยคำที่เด็กรู้จัก
ตามระดับอายุ โดยใช้บัญชีคำที่คัดมาจากชื่อผลไม้และเครื่องดื่มที่เด็กรู้จักมา 100 คำ นำมา
ทดสอบเด็ก เมื่อได้ถามมาแล้วจะคูณ 350 ก็คือค่าที่แสดงในการวางข้างล่างนี้ โดยเปรียบเทียบ
กับผลการศึกษาของจาร์เกอร์ (Jagger) ซึ่งใช้บัญชีคำของ สมิท (M.E. Smith) ทดสอบ

<u>อายุ (ปี.เดือน)</u>	<u>จำนวนคำของวัตส์</u>	<u>จำนวนคำของจารเกอร์</u>
4 - 4.5	2,712	
4.6 - 4.11	2,910	
5 - 5.5	3,192	
5.6 - 5.11	3,480	2,554 (5 ปี)
6 - 6.5	3,804	
6.6 - 6.11	4,200	3,372 (6 ปี)
7 - 7.5	4,584	
7.6 - 7.11	4,788	4,039 (7 ปี)

จากการศึกษาครั้งนี้วัตส์ยังได้พบว่า จำนวนคำในเด็กอายุ 5 - 6 ปี จะเพิ่มขึ้นโดยเฉลี่ย 175 คำ และอายุ 6 - 7 ปี จะเพิ่มขึ้นโดยเฉลี่ย 750 คำ ส่วน สมิท (Smith. 1929) ได้ประมาณการเพิ่มคำศัพท์ในช่วงอายุ 3 - 6 ปี ว่าเพิ่มในอัตรา 500 - 600 คำ ต่อปี

ซีชอร์และเอคเคอร์สัน (Bar-adon and Werner. 1971 : 107 citing Seashore and Eckerson. n.d.) ได้ใช้แบบทดสอบซีชอร์และเอคเคอร์สัน (Seashore and Eckerson Test) ทดสอบความสามารถในการรู้จักคำศัพท์ของเด็กพบว่า เด็กเกรทหนึ่งรู้จักคำศัพท์เฉลี่ย 23,700 คำ เกรทสิบสองรู้จักคำศัพท์เฉลี่ย 80,300 คำ

จากที่กล่าวมาข้างต้นทั้งหมดพอสรุปได้ว่า เด็กจะมีคำศัพท์เพิ่มขึ้นตามอายุที่เพิ่มขึ้น และจะเพิ่มขึ้นในอัตราที่สูงมากเมื่ออายุ 3 - 6 ปี จึงทำให้ผู้วิจัยเลือกศึกษาพัฒนาการทางภาษาคำนวณด้วยคำและการใช้ประโยค เฉพาะในเด็กก่อนวัยเรียนเท่านั้น

การศึกษาค้นคว้าพัฒนาการทางภาษาคำนวณการใช้ประโยค

ไนซ์ (Carmichael. 1954 : 108 citing Nice. 1925) ได้รายงานถึงพัฒนาการคำและการใช้ประโยคว่าเด็กจะสร้างประโยคครั้งแรกเมื่ออายุประมาณ 17.5 เดือน และออลอน (Aaron. 1971 : 108) ได้แบ่งพัฒนาการออกเป็น 4 ขั้น คือ

1. ขั้นการพูดเป็นคำคำเดียว (Single Word Stage)

เกิดในช่วงอายุ 4 - 12 เดือน โดยเฉลี่ยเกิดเมื่ออายุ 6 เดือน คือการพูดคำเดียว แต่ให้ความหมายมากกว่าคำเดียว เช่น นม หมายถึงต้องการดื่มนม

2. ขั้นเริ่มพูดเป็นประโยค (Early Sentence Stage)

เกิดในช่วงอายุ 13 - 27 เดือน โดยเฉลี่ยเกิดเมื่ออายุ 17.5 เดือน คือการพูดในระยะแรกยังเป็นประโยคไม่สมบูรณ์ ส่วนใหญ่เป็นคำนาม ยังขาดคำกริยาช่วย คำกริยารวม คำนำหน้านาม การคุณศัพท์และคำสันธาน

3. ขั้นประโยคสั้น (Short Sentence Stage)

เกิดในช่วงอายุขวบปีที่ 3 ซึ่งประโยคหนึ่งจะประกอบด้วยคำประมาณ 3.5 - 4.5 คำ และจะแตกต่างจากขั้นที่ 2 ที่ว่าประโยคในขั้นนี้จะยาวขึ้นแต่รูปแบบยังคงเดิม จะพบว่าใน 50 ประโยค จะมีประโยคที่ซับซ้อนสมบูรณ์ประมาณ 1 - 2 ประโยค เท่านั้น

4. ขั้นประโยคสมบูรณ์ (Complete Sentence Stage)

เกิดในช่วงอายุ 4 ขวบ ในประโยคหนึ่งจะประกอบด้วยคำ 6 - 8 คำ ความซับซ้อนของประโยคจะมากขึ้น โดยในประโยคจะประกอบด้วย คำนาม คำสรรพนาม คำบุพบท และเริ่มใช้คำสันธานได้ การออกเสียงจะมีเสียงสูง ๆ ต่ำ ๆ ในประโยค

โรบิน (Lee and Rubin. 1980 : 133 citing Robin. n.d.)

ได้เสนอข้อสังเกตเกี่ยวกับการพัฒนาการด้านการใช้ประโยคของเด็กเอาไว้ว่า

1. ให้ข้อมูลที่เป็นการกระทำก่อนการบรรยาย
2. การบรรยายจะเกิดก่อนที่จะบอกเหตุผลได้
3. สามารถรายงานได้ก่อนที่จะบอกเหตุผลได้
4. เตรียมการพูดสั้นล่วงหน้าก่อนการพูดยาว ๆ
5. พิจารณาพูดที่จำกัดก่อนที่จะพูดแบบสมบูรณ์
6. มีการพูดทวนก่อนที่จะพูดแบบมีระบบโครงสร้าง

วูด (Wood. 1976 : 129) ได้เสนอพัฒนาการในการสร้างประโยคของเด็กไว้ 6 ชั้น ดังนี้คือ

1. ชั้นคำที่คล้ายประโยค (Sentence-like Word)

เกิดในช่วงอายุ 1 - 2 ขวบ คือ เด็กจะสื่อความหมายโดยใช้คำ ๆ เดียว และใช้การออกเสียงประกอบท่าทาง

2. ชั้นปรับปรุง (Modification)

เกิดในช่วงอายุ 1.5 - 2 ขวบ เด็กสามารถดัดแปลงคำ ๆ เดียวเป็นประโยคสองคำที่มีความหมายเพิ่มขึ้น

3. ชั้นโครงสร้าง (Structure)

เกิดในช่วงอายุ 2 - 3 ขวบ เด็กสามารถตั้งคำถามและสร้างประโยคปฏิเสธ ประโยคเปรียบเทียบได้

4. ชั้นปฏิบัติการเปรียบเทียบ (Operation Change)

เกิดในช่วงอายุ 2.5 - 4 ขวบ มีการเปลี่ยนแปลงประโยคโครงสร้างพื้นฐาน โดยจัดเรียงลำดับคำให้ดีขึ้น ทำให้เขาสามารถสื่อสารได้ซับซ้อนขึ้น

5. ชั้นแยกแยะวาทะประเภท (Categorization)

เกิดในช่วงอายุ 3.5 - 7 ขวบ เด็กสามารถเรียบเรียงประโยคได้สละสลวยมากขึ้น เนื่องจากรู้จักหมวดหมู่คำมากขึ้น และสามารถแก้ไขประโยคให้มีความซับซ้อนขึ้น

6. ชั้นโครงสร้างซับซ้อน (Complex Structure)

เกิดในช่วงอายุ 5 - 10 ขวบ เด็กจะใช้รูปประโยคที่ซับซ้อนยิ่งขึ้น โดยมีการใช้คำเชื่อมประโยค

สุมิตรา อังวณิชกุล และ ภาสินี ศรีทัญญู (สุมิตรา อังวณิชกุล และ ภาสินี ศรีทัญญู 2526 : 36) ได้ศึกษาความสามารถในการใช้ภาษาของเด็กอายุ 2 - 3 ปี พบว่า เด็กในวัยนี้เริ่มใช้เนกรรประโยคมากขึ้น แต่สังกรประโยคน้อยมาก เด็กสามารถพูดประโยคนอกเด้า ประโยคคำสั่ง และประโยคคำถามได้ การเรียงคำในประโยค

ยังสำคัญไม่ถูกมองนัก เช่น เอากรรมมาขยายไว้หน้าประโยค และยังใช้คำโดยไม่เข้าใจ
 กว้างหายอยู่บ้าง มักใช้คำเกินความจำเป็นในแต่ละประโยค นิยมใช้คำนามและคำกริยา
 มากที่สุด

จากที่กล่าวมาข้างต้น ไม่ว่าจะแบ่งชั้นของพัฒนาการทางภาษาคำนการใช้ประโยค
 อย่างไร ความซับซ้อนของประโยคก็จะเพิ่มขึ้นตามอายุที่เพิ่มขึ้น

การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างพัฒนาการทางภาษาคำนจำนวนถ้อยคำและ การใช้ประโยค

พัฒนาการทางภาษาของมนุษย์นี้ได้นักจิตวิทยาหลายท่านศึกษาไว้ ตั้งแต่
 การเปล่งเสียงร้องกรังแรกของทารกเมื่อแรกคลอด เพื่อการหายใจชีวิตอยู่รอด จากนั้น
 ทารกจะเริ่มทำเสียงอ้อแอ้ เล่นเสียง และเจินเสียงสูง ๆ ต่ำ ๆ จนกระทั่งสามารถพูดคำแรกได้
 เมื่ออายุประมาณ 8 - 18 เดือน จากพัฒนาการทางภาษาที่กล่าวมาแล้ว จะเห็นว่าเด็ก
 จะเริ่มพูดเป็นคำได้ก่อนแล้วจึงจะพูดเป็นประโยคได้ ทำให้เป็นที่น่าสนใจว่า พัฒนาการทางภาษา
 คำนจำนวนถ้อยคำและพัฒนาการทางภาษาคำนการใช้ประโยค ซึ่งมีพัฒนาการเพิ่มขึ้นตามระดับอายุ
 ที่เพิ่มขึ้นนั้นน่าจะมีความสัมพันธ์กันหรือไม่ แมคไนร์ (Palermo. 1978 : 191 citing
 McNeill. 1977) นักจิตวิทยาพัฒนาการได้ให้ทัศนะในเรื่องนี้ว่า จำนวนคำศัพท์เป็น
 ตัวกำหนดการใช้ประโยคของเด็ก ซึ่งประโยคที่เด็กสร้างขึ้น จะมีความหมายแตกต่างกันไป
 ตามระดับอายุของเด็กนั้น สอดคล้องกับความคิดเห็นของ แมคคาที (Hoffman. 1966 : 95
 citing McCarthy. 1954) ที่กล่าวสรุปว่า การเพิ่มคำศัพท์ของเด็ก มักเกิดจากการ
 เลียนแบบการพูดที่เด็กได้ยินมา และจำนวนคำศัพท์ที่เพิ่มขึ้นช่วยส่งเสริมให้เด็กสร้างประโยค
 ที่มีโครงสร้างซับซ้อนมากขึ้น จากทัศนะของนักจิตวิทยาทั้งสองท่านและความสอดคล้องของ
 พัฒนาการทางภาษาคำนจำนวนถ้อยคำและการใช้ประโยคที่เพิ่มขึ้นตามระดับอายุดังที่กล่าวมาแล้ว
 อาจสรุปได้ว่า พัฒนาการทางภาษาคำนจำนวนถ้อยคำและการใช้ประโยคน่าจะมีความสัมพันธ์กัน
 แต่ยังไม่ถึงงานวิจัยใดยืนยันถึงความสัมพันธ์ของพัฒนาการทางภาษาคำนจำนวนถ้อยคำและ
 การใช้ประโยคของเด็กก่อนวัยเรียน ผู้วิจัยจึงมุ่งศึกษาถึงความสัมพันธ์ของพัฒนาการทางภาษา
 คำนจำนวนถ้อยคำและการใช้ประโยคในเด็กก่อนวัยเรียนว่ามีความสัมพันธ์กันหรือไม่ด้วย

การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างพัฒนาการทางภาษากับสิ่งแวดล้อม อายุ และเพศ
เอกสารและงานวิจัยในต่างประเทศ

ออสกู๊ด (Mertin and Burns. 1959 : 499 citing Osgood. 1953)
 ได้กล่าวว่า ความสามารถทางภาษาขึ้นกับเงื่อนไข 3 ประการ คือ

1. ความพร้อมทางสรีรภาพในการพูด
2. ความสามารถทางสติปัญญาในการแยกแยะ
3. องค์การทางวัฒนธรรมที่ทำหน้าที่ในการแลกเปลี่ยนหรือการใช้ภาษา เช่น
 องค์การครอบครัว โรงเรียน เป็นต้น

ความพร้อมทางสรีรภาพและความสามารถทางสติปัญญาเป็นเงื่อนไขของปัจจัยทางพันธุกรรมเป็นส่วนใหญ่ ส่วนองค์การทางวัฒนธรรมเป็นเงื่อนไขของปัจจัยสิ่งแวดล้อม อันประกอบด้วยองค์ประกอบหลายประการ เช่น การเลี้ยงดู ฐานะสังคมเศรษฐกิจ โอกาส และประสบการณ์ เป็นต้น

เทมปลินส์ (Tough. 1977 : 13 citing Mildred Templin's Study. 1957) ได้ศึกษาเปรียบเทียบความซับซ้อนของประโยคและความยาวของประโยคในเด็ก อายุ 3 - 8 ปี ในสหรัฐอเมริกา พบว่า ความยาวของประโยคที่เด็กพูดจะเพิ่มขึ้นตามอายุ ระดับสติปัญญา และฐานะสังคมเศรษฐกิจที่สูงขึ้น และยังพบว่าเด็กอายุ 3 ปี ไม่สนใจเรื่องไวยากรณ์

มาร์ติน และ เบอนส์ (Martin and Burns. 1959 : 510 - 511)
 ได้ศึกษาสิ่งที่มีอิทธิพลต่อพัฒนาการทางภาษา พบว่า

1. เพศ ซึ่งพบว่าเด็กหญิงจะมีพัฒนาการในการใช้ประโยคและอัตราการเพิ่มคำเร็วกว่าเด็กชาย โดยเฉพาะในขวบปีที่สาม
2. ฐานะทางสังคมเศรษฐกิจ พบว่าเด็กที่มาจากครอบครัวที่มีฐานะทางเศรษฐกิจสูงจะมีพัฒนาการทางภาษาสูงกว่าเด็กที่มาจากครอบครัวที่มีฐานะทางเศรษฐกิจต่ำกว่า เนื่องจากเด็กที่อยู่ในครอบครัวฐานะทางเศรษฐกิจสูงมีสิ่งกระตุ้นมากกว่า เช่น การได้รับความใกล้ชิดกับมารดา และโอกาสในการอ่านหนังสือ ดูโทรทัศน์ มาก

3. เด็กที่อยู่ในสถานเลี้ยงเด็กกำพร้าจะมีพัฒนาการทางภาษาช้ากว่าเด็กปกติ (เด็กตามบ้าน) โดยมีการศึกษาของ Gold Farb (1946) และ Moore (1947) สนับสนุน

แอดริคส์, ซังย์ และนอฟส์ (Carmichael. 1954 : 584 citing Aldrick, Sung and Knop. n.d.) ศึกษาการร้องไห้ของเด็กแรกเกิดตลอด 24 ชั่วโมงเป็นเวลา 30 วัน โดยแบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่เลี้ยงในโรงพยาบาล และกลุ่มที่เลี้ยงในบ้าน พบว่า เด็กที่เลี้ยงในโรงพยาบาลจะร้องไห้นาน 117 นาที/วัน (ประมาณ 2 ชั่วโมง/วัน) เฉลี่ยแล้วจะร้องครั้งละ 11.9 นาที ส่วนเด็กที่ได้รับการเลี้ยงดูจากครอบครัว จะร้องไห้นานเพียง 4 นาที และเมื่อเพิ่มการดูแลเด็กในโรงพยาบาลมากขึ้นผลปรากฏว่า การร้องไห้ของเด็กจะลดลงจาก 2 ชั่วโมง เป็น 0.7 - 1.9 ชั่วโมง/วัน และมีเพียง 51.4 % ของเด็กเท่านั้นที่ยังร้องอยู่ ที่เหลือลดการร้องลงไปแล้ว ทำให้ทราบว่า การเลี้ยงดูที่ดีจะช่วยลดการร้องไห้ซึ่งมีผลต่อพัฒนาการทางอารมณ์และภาษาค่อย

แซม (Sam. 1963 : 4624-A) ได้ศึกษาพัฒนาการทางภาษาด้านความซับซ้อนของประโยคและความยาวของประโยคในนักเรียนเกรด 5 - 8 ตามเพศ ชั้นเรียน และที่อยู่อาศัย โดยให้นักเรียนเรียงความแล้วให้คะแนนตามเกณฑ์ พบว่า

1. นักเรียนสามารถใช้ประโยคและกลุ่มวลีที่มีความซับซ้อนมากขึ้นตามระดับชั้นเรียนที่สูงขึ้น

2. นักเรียนที่มีแหล่งที่อยู่ต่างกันจะมีพัฒนาการทางภาษาต่างกัน

3. นักเรียนที่มีเพศต่างกันจะมีพัฒนาการทางภาษาต่างกัน

เฮิร์ลอค (Hurlock. 1978 : 171) ได้กล่าวถึงปัจจัยที่มีผลต่อพัฒนาการทางภาษาไว้ดังนี้คือ

1. สุขภาพ

2. สติปัญญา

3. ฐานะสังคมและเศรษฐกิจ

4. เพศ คือ เด็กหญิงจะมีพัฒนาการทางภาษาเร็วกว่าเด็กชายทุกระยะอายุ ทั้งในด้านความยาวประโยค โครงสร้างของประโยค คำศัพท์ และการออกเสียง
5. โอกาสในการสนทนา และการกระตุ้นต่าง ๆ
6. ขนาดของครอบครัว คือ เด็กที่เป็นลูกคนเดียวหรืออยู่ในครอบครัวเล็ก จะพัฒนาการทางภาษาได้เร็วกว่าครอบครัวใหญ่
7. ลำดับการเกิด คือ ลูกคนแรกจะพูดได้เร็วกว่าลูกคนหลัง ๆ
8. จำนวนบุตรในการคลอดแต่ละครั้ง คือ ถ้าเป็นลูกแฝดก็มีพัฒนาการทางภาษาช้ากว่าเด็กคนเดียว
9. กลุ่มเพื่อนและบุคลิกลักษณะ เธอหรือคียังได้กล่าวถึงสิ่งจำเป็นที่ช่วยในการพูดไว้ 6 ประการ คือ

1. ความพร้อมในทางร่างกาย
2. ความพร้อมทางจิตใจ
3. ตัวแบบที่ดีในการเลียนแบบ
4. โอกาสในการฝึกหัด
5. แรงจูงใจ
6. การชี้แนะ

และสิ่งสำคัญในการเรียนรู้การพูดประกอบด้วย 3 ประการ คือ

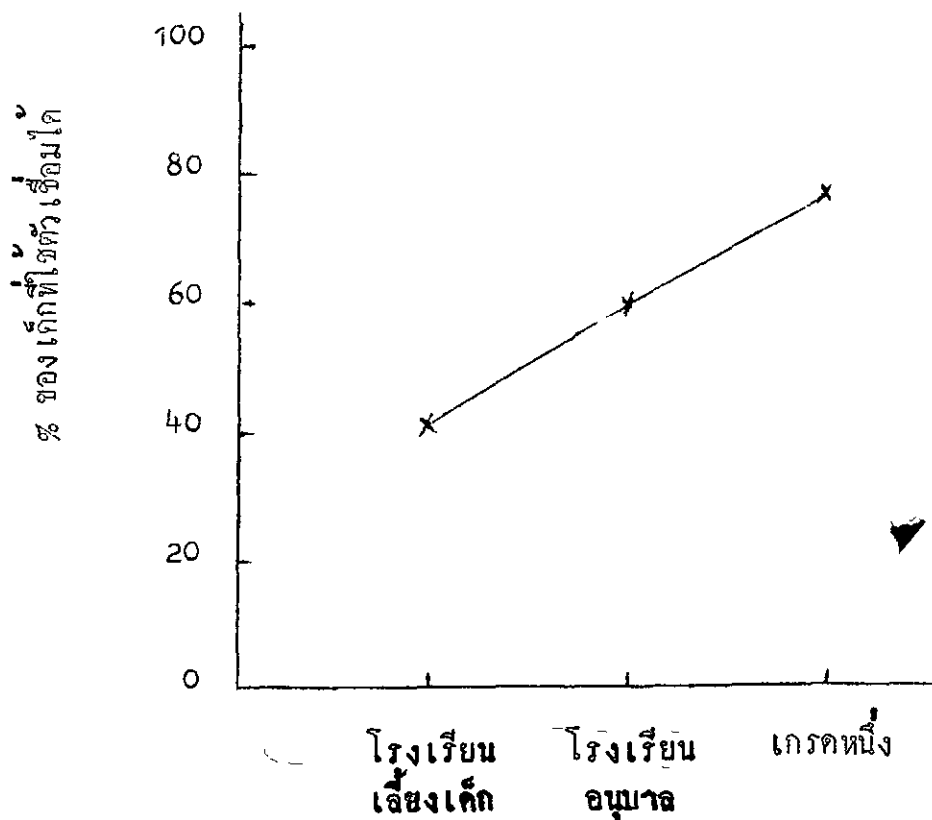
1. คำศัพท์ ทั้งในเรื่องความหมายและความเข้าใจ
2. การรวมคำหรือการผูกประโยค
3. การออกเสียง

ฉะนั้นในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยจึงเลือกศึกษาพัฒนาการทางภาษา เฉพาะด้านจำนวนถ้อยคำ และการใช้ประโยคเท่านั้น

เฮเลน (Helen. 1981 : 194) ได้ศึกษาเกี่ยวกับพัฒนาการทางภาษา และพบว่า เด็กหญิงจะมีพัฒนาการทางภาษาเร็วกว่าเด็กชายในช่วงแรก ๆ ของชีวิตในด้านคำศัพท์และ

การออกเสียง แต่ในเรื่องไวยากรณ์จะไม่มี ความแตกต่างกันจนกว่าจะเข้าวัยรุ่น และเด็กที่ฐานะยากจนจะมีพัฒนาการทางอรรถาวัจนวิทยาดีกว่า แต่ไม่ล่าช้าในเรื่องทักษะทางไวยากรณ์

เมนยูค (Menyuk. 1978 : 18 - 19) ได้ทดสอบเด็กอายุ 2 - 3 ปี เป็นเด็กหญิง 73 คน เด็กชาย 79 คน โดยใช้สถานการณ์เป็นตัวกระตุ้น เช่น การสนทนา ระหว่างผู้ใหญ่กับเพื่อน ทำการอวดเพไวแล้วนำมาวิเคราะห์การใช้ประโยคและคำศัพท์ ผลปรากฏว่าไม่พบความแตกต่างในเรื่องเพศและระดับสติปัญญา แต่พบความแตกต่างในเรื่องระดับอายุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และยังได้ทำการทดสอบเรื่องการใช้ตัวเชื่อมในเด็ก 3 กลุ่ม คือ เด็กในโรงเรียนเลี้ยงเด็ก (Nursery School) โรงเรียนอนุบาล และนักเรียนเกรดหนึ่ง พบว่าเด็กที่อายุมากขึ้นจะสามารถใช้คำเชื่อมประโยคได้ดีขึ้น และเด็กช่วงอายุ 4 - 7 ปี มีการใช้ประโยคซับซ้อนมากขึ้น ดังแผนภูมิที่แสดงต่อไปนี้



ลี (Lee. 1979 : 404) กล่าวว่า เด็กจะพูดประโยคได้ซับซ้อนมากขึ้น เมื่ออายุ 4 ปี 9 เดือน ถึง 6, 7 ปี ซึ่งความซับซ้อนนั้นขึ้นกับ อายุ กลุ่มเพื่อน และระดับเศรษฐกิจ ส่วนชอมสกี (Lee. 1979 : 405 citing Chomsky. n.d.) ได้กล่าวถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสามารถทางภาษา คือ เพศ ระดับเศรษฐกิจสังคม ประสบการณ์ที่ได้ติดต่อสื่อสาร หรือโอกาสที่ได้ติดต่อสื่อสารกับผู้อื่น รวมทั้งความสัมพันธ์ในครอบครัว

✓ ดิตตัน (Ditton. 1984 : 25511) ได้ศึกษาระยะเวลาถึงตัวแบบ (Model) หรือตัวแปรที่สามารถทำนายความสามารถในการใช้คำศัพท์ของเด็กก่อนวัยเรียน 140 คน พบว่าตัวแปรที่สามารถทำนายได้คือ ระดับสังคมของครอบครัว ความใกล้ชิดระหว่างมารดาและบุตร และสติปัญญาของเด็ก ยังพบอีกว่าเด็กอายุ 4.5 ปี มีความสามารถในการใช้คำศัพท์มีความสัมพันธ์กับสติปัญญา

เนลสัน (Nelson. 1982 : 27793) ได้ศึกษาการใช้ประโยคเดี่ยว (Single word) และการใช้ประโยคในเด็ก พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อพัฒนาการทางภาษา คือ ปฏิสัมพันธ์ (Interaction) ระหว่างวุฒิภาวะทางการเรียนรู้ กับสิ่งแวดล้อม

เพตตีและเจนสัน (Petty and Jensen. 1985 : 12 - 72) กล่าวว่า พัฒนาการทางภาษาในช่วงก่อนวัยเรียน (2 - 5 ปี) ส่วนใหญ่แล้วพัฒนาการจะขึ้นกับการเลียนแบบสิ่งแวดล้อม หากได้รับประสบการณ์ที่เคอะ ขาดการตอบสนอง ก็จะเป็นผลให้พัฒนาการทางภาษาช้าลง สิ่งแวดล้อมของครอบครัวมีความสำคัญมากพอกับความพร้อมของเด็ก ส่วนระดับการศึกษาและระดับสังคมเศรษฐกิจจะทำให้จำนวนคำต่างกัน แต่ไม่สามารถบอกได้ว่าเด็กที่มาจากครอบครัวที่ยากจนจะมีคำศัพท์น้อย แต่ขึ้นกับว่าเด็กได้รับประสบการณ์และโอกาสในการใช้ภาษาอย่างไร หากเด็กได้รับประสบการณ์และมีโอกาสในการใช้ภาษามาก ก็จะมีศัพท์มากกว่าเด็กที่มีประสบการณ์และโอกาสใช้ภาษาน้อย แต่เรามักจะกล่าวว่าเด็กที่มาจากครอบครัวที่มีฐานะทางเศรษฐกิจต่ำจะมีจำนวนคำศัพท์น้อยทั้งนี้เพราะ ครอบครัวฐานะเศรษฐกิจต่ำมีความรุดร่าต้องนามานานากิน จึงไม่มีโอกาสอยู่กับลูกมากนัก เด็กจึงไปมีโอกาสดูและประสบการณ์ในการใช้ภาษา

จากรายงานขององค์การยูเนสโก เรื่อง The Child From Birth To 6 Years Old ใ้กล่าวถึงภาษาว่ามีความสำคัญต่อการพัฒนาการของเด็ก เพราะจะเป็นสื่อในการเรียนรู้และปัญหาทางภาษาของเด็กก่อนวัยเรียนนี้อาจเป็นตัวแปรที่ขัดขวางการเรียนรู้ของเด็กได้ ซึ่งปัญหาทางภาษานี้มักมีความสัมพันธ์กับการสนทนาระหว่างมารดาและบุตรหรือสถานเลี้ยงดูเด็กก่อนวัยเรียน และความก้าวหน้าในการพูดของเด็กก่อนวัยเรียนขึ้นกับการที่เด็กรู้จักคำศัพท์และการใช้ไวยากรณ์ในการพูดประกอบ ดูเหมือนว่าการพูดของเด็กวัยนี้จะขึ้นกับโอกาสที่เด็กจะได้พูดคุยกับผู้อื่น ที่สำคัญคือการพูดคุยของบิดามารดากับบุตร (International and Children's Centre UNESCO. 1978 : 15 - 27)

จากที่กล่าวมาทั้งหมดนี้สรุปได้ว่า ตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อการพัฒนาการทางภาษาคำนจำนวนถ้อยคำและการใช้ประโยคของเด็กก่อนวัยเรียน คืออายุที่เพิ่มขึ้น จะทำให้พัฒนาการทางภาษาคำนจำนวนถ้อยคำและการใช้ประโยคเพิ่มขึ้น, เพศหญิงจะมีพัฒนาการทางภาษาคำนจำนวนถ้อยคำและการใช้ประโยคเร็วกว่าเด็กชาย และเด็กที่ได้รับการอบรมเลี้ยงดูจากครอบครัวปกติจะมีพัฒนาการทางภาษาคำนจำนวนถ้อยคำและการใช้ประโยคเร็วกว่าเด็กในสถาบันเลี้ยงดูเด็กกำพร้าเนื่องจากมีโอกาสนี้และประสบการณ์มากกว่า

เอกสารและงานวิจัยในประเทศไทย

สำหรับประเทศไทยนั้น ได้มีผู้สนใจศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับพัฒนาการทางภาษาคำนจำนวนถ้อยคำและการใช้ประโยค ไว้หลายรูปแบบ ผลการวิจัยที่ได้ก็ใกล้เคียงกันทางประเศ เช่น

สถาบันระหว่างชาติสำหรับการค้นคว้าเรื่องเด็ก (สถาบันระหว่างชาติสำหรับการค้นคว้าเรื่องเด็ก 2502 : 1 - 21) ได้ศึกษาเรื่องพัฒนาการทางความสามารถในการใช้ถ้อยคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 - 4 โรงเรียนรัฐบาลในเขตจังหวัดกรุงเทพฯ-ธนบุรี จำนวน 268 คน เพื่อศึกษาคำมูล (Basic Vocabulary) โดยให้นักเรียน ป. 1 บอกคำที่รู้จักให้ผู้ทดสอบจด ส่วน ป. 2 - ป. 4 ให้เขียนคำที่นึกได้ภายใน 10 นาที ยกเว้นคำวิสามานยนาม ผลปรากฏว่า จำนวนคำมูลฐานจะเพิ่มขึ้นตามอายุที่เพิ่มขึ้น เด็กอายุน้อยจะรู้จักคำรูปธรรมมากกว่าคำนามธรรม โดยคำนามธรรมจะเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ

ตามลำดับชั้นเรียน และคามูลฐานของเด็กทั้ง 4 ชั้นเรียนที่รวบรวมได้ใน 10 นาที โดยไม่คำนึงถึงความเข้าใจและตัวสะกดการันต์ มีทั้งหมด 2709 คำ แยกตามชั้นเรียนได้ดังนี้

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จำนวนคำมูลฐาน 1,028 คำ

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 จำนวนคำมูลฐาน 1,164 คำ

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จำนวนคำมูลฐาน 1,173 คำ

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จำนวนคำมูลฐาน 1,360 คำ

นวลเพ็ญ โกศลเศรษฐ (Nuanpen Kosolsreth. 1960 : 119)

ทำการวิจัยเมื่อ พ.ศ. 2503 เรื่องการศึกษาพัฒนาการถ้อยคำในนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 - 3 (ปัจจุบันประถมศึกษาปีที่ 5, 6 และมัธยม 1) ในโรงเรียนสหศึกษา เขต กรุงเทพฯ 2 แห่ง จำนวน 335 คน โดยใช้วิธีการศึกษาเอนเกี่ยวกับสถาบันระหว่างชาติ สำหรับการศึกษากันว่าเรื่อง เด็ก พ.ศ. 2502 เพื่อศึกษาอิทธิพลของฐานะทางเศรษฐกิจสังคมว่ามีผลต่อพัฒนาการทางถ้อยคำของเด็กหรือไม่ และได้ศึกษาเกี่ยวกับความแตกต่างระหว่างชั้นเรียน อายุ และเพศควบคู่ไปด้วย พบว่า

1. เด็กที่มีฐานะทางเศรษฐกิจสังคมสูงจะมีขนาดของจำนวนคำมากกว่าเด็กที่มีฐานะทางเศรษฐกิจต่ำกว่าโดยเฉพาะชั้นมัธยมปีที่ 3

2. อัตราการเพิ่มของจำนวนคำไม่เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติตามชั้นเรียนที่สูงขึ้นหรือตามอายุที่เพิ่มขึ้น ดังข้อมูลที่แสดงไว้ คือ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวนคำ 5,305 คำ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวนคำ 4,128 คำ

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวนคำ 5,885 คำ

3. ในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ความแตกต่างระหว่างเพศมีผลทำให้ขนาดของจำนวนคำของเด็กชายที่มีฐานะทางเศรษฐกิจสูงมีมากกว่าเด็กหญิงที่มีฐานะเดียวกัน และมากกว่าทั้งสองเพศที่มีฐานะทางเศรษฐกิจต่ำกว่า

4. ฐานะทางเศรษฐกิจสังคมสูงและต่ำของเด็กไม่มีอิทธิพลที่จะทำให้ระบบการคิดในวิธีเชื่อมโยงคำ (Word Association) แตกต่างกัน

ศรัญญา เสริมพงษา (Saraya Sirmpongsa. 1965 : 20) ได้ศึกษาพัฒนาการทางถ้อยคำของเด็กชั้นประถมศึกษาปีที่ 2, 3, 4 ของสี่โรงเรียนในเขตกรุงเทพฯ โดยให้เด็กใช้คำพูดที่กำหนดให้แต่งประโยค พบว่า

1. เด็กมีพัฒนาการทางถ้อยคำในชั้น ป. 3 และ ป. 4 เท่านั้น
2. เด็กที่มาจากฐานะทางเศรษฐกิจและสังคมสูงได้คะแนนเป็นเปอร์เซ็นต์สูงกว่าเด็กที่มาจากฐานะทางเศรษฐกิจต่ำ หรือมีผู้ใหญ่ที่ได้รับการศึกษาน้อยและเด็กที่มีประสบการณ์แถบและจากัด เด็กขาดโอกาสที่จะได้ฝึกทางภาษา และเด็กที่มาจากครอบครัวฐานะทางเศรษฐกิจต่ำนี้จะแสดงออกมาทางถ้อยคำไปในรูปของประโยคสั้น ๆ ประโยคธรรมดา และประโยคที่ขาดเป็นห่วง ๆ

3. จากการวิเคราะห์ความสามารถทางการใช้ถ้อยคำของเด็กตามระดับอายุ พบว่าคะแนนที่ได้จะน้อยลง เมื่อเด็กมีอายุมากขึ้นทั้งนี้เพราะเด็กที่มีอายุมากขึ้นส่วนใหญ่ (ในการวิจัยครั้งนี้) มาจากฐานะทางเศรษฐกิจและสังคมต่ำ

วัฒนา ยันตระบุษยะ (วัฒนา ยันตระบุษยะ 2509 : 49 - 57) ได้ศึกษาวิจัยเรื่องถ้อยคำที่เด็กรู้จักและความสามารถทางการอ่านของนักเรียนที่จบประถมศึกษาปีที่ 1 ในโรงเรียนประชาบาลและเทศบาลสองแห่งของจังหวัดพระนคร จำนวน 128 คน อายุอยู่ระหว่าง 6 ปี 6 เดือน ถึง 9 ปี 6 เดือน โดยให้เด็กบอกคำที่รู้จักใน 10 นาที และแบบทดสอบวัดทักษะและความเข้าใจในการอ่านของกระทรวงศึกษาธิการเมื่อ พ.ศ. 2506 พบว่า

1. จำนวนถ้อยคำที่เด็กรู้จักมีความสัมพันธ์กับความสามารถในการอ่านของเด็ก
2. นักเรียนที่เคยเรียนในชั้นเด็กเล็ก (อนุบาล) มีความสามารถในการอ่านสูงกว่าและรู้จักถ้อยคำมากกว่านักเรียนที่ไม่เคยเรียนในชั้นเด็กเล็ก
3. เด็กหญิงและเด็กชายรู้จักถ้อยคำมีจำนวนไม่แตกต่างกันซึ่งผู้วิจัยให้เหตุผลว่าอาจมาจากกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ทดสอบมีจำนวนน้อยเกินไป
4. นักเรียนที่ระดับอายุต่างกัน รู้จักถ้อยคำมีจำนวนไม่แตกต่างกัน (ซึ่งผู้วิจัยให้เหตุผลเช่นเดียวกับข้อ 3)

ในข้อ 3 และ 4 นั้นพบว่าเด็กในระดับอายุสูงจะมีแนวโน้มที่จะรู้จักถ้อยคำมากกว่าเด็กในระดับอายุต่ำกว่า และเด็กหญิงมีแนวโน้มที่จะรู้จักถ้อยคำมากกว่าเด็กชาย

สวนา พรพัฒน์กุล (สวนา พรพัฒน์กุล 2513 : 47 - 55) ได้ศึกษาพัฒนาการทางถ้อยคำของนักเรียนในโรงเรียนสามัญระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 และ ประถมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 237 คน เป็นชาย 120 คน หญิง 117 คน อายุระหว่าง 7 - 16 ปี โดยใช้แบบทดสอบสองชุด คือ แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาอ่านไทยชั้น ป. 2 ของสถาบันระหว่างชาติสำหรับการค้นคว้าเรื่องเด็กซึ่งใช้ในโครงการวิจัยหลักสูตรประถมศึกษากรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. 2500 เป็นแบบทดสอบทักษะและวัดความเข้าใจในการอ่าน และแบบทดสอบคำศัพท์ที่ผู้วิจัยสร้างเองโดยใช้ภาพสไลด์ 44 ภาพ เราเด็กผลการวิจัยพบว่า

1. เด็กธรรมดาในโรงเรียนสามัญ มีพัฒนาการทางถ้อยคำและมีผลสัมฤทธิ์ทางวิชาการดีที่สุดใน
 2. เด็กธรรมดาในโรงเรียนของสถานเลี้ยงดูเด็กมีพัฒนาการทางถ้อยคำดีกว่าเด็กในสถานเลี้ยงดูเด็กแต่คือน้อยกว่าเด็กธรรมดาในโรงเรียนสามัญ
 3. เด็กที่มีอายุมากกว่าจะมีพัฒนาการทางถ้อยคำดีกว่าเด็กที่มีอายุน้อยกว่า
 4. เด็กหญิงมีพัฒนาการทางถ้อยคำดีกว่าเด็กชาย
 5. ไม่อาจบอกได้อย่างแน่ชัดว่า เด็กในสถานเลี้ยงเด็กทั้งสองแห่ง ว่าแห่งใดมีพัฒนาการดีกว่ากัน
 6. เด็กในสถานเลี้ยงดูที่เรียนรวมกับเด็กธรรมดาในชั้น ป. 2 มีพัฒนาการทางถ้อยคำสูงที่สุด แต่มีอัตราเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วในชั้น ป. 2 และ ป. 3 ส่วนเด็กในสถานเลี้ยงดูเด็กที่ไม่ได้เรียนกับเด็กธรรมดามีอัตราเพิ่มของพัฒนาการที่สูงขึ้นอย่างรวดเร็ว แต่เด็กธรรมดาซึ่งมีพัฒนาการทางถ้อยคำสูงอยู่แล้ว มีอัตราของพัฒนาการเป็นไปอย่างช้า ๆ
- จากผลการค้นคว้าของ สวนา พรพัฒน์กุล พบว่า เพศ อายุ และสิ่งแวดล้อมมีผลต่อพัฒนาการทางถ้อยคำ

สมทรัพย์ สุขอนันต์ (สมทรัพย์ สุขอนันต์ 2520 : 71 - 85) ได้ศึกษา พัฒนาการแห่งสติกับทางถ้อยคำของเด็กชั้นคิดด้วยรูปธรรมของเด็กอายุ 5 ปี 6 เดือน ถึง 11 ปี 5 เดือน (ชั้น ป. 1 - 4) ในโรงเรียน 8 แห่ง เขตกรุงเทพฯ โดยใช้แบบทดสอบ เกี่ยวกับการอ่านรู้กับและแบบทดสอบสติกับถ้อยคำ พบว่า

1. ขบวนการทางสติปัญญามีผลต่อพัฒนาการสติกับทางถ้อยคำอย่างชัดเจน ในทุกระดับอายุ
2. สติกับทางถ้อยคำจะมากขึ้นตามอายุที่เพิ่มขึ้น
3. พัฒนาการแห่งสติกับทางถ้อยคำขึ้นอยู่กับขบวนการทางสติปัญญามากกว่าที่จะ ขึ้นกับระดับอายุ

เชวณัประภา ทิพย์สุนทรพงษ์ (เชวณัประภา ทิพย์สุนทรพงษ์ 2520 : 54 - 102) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความพร้อมในการเรียนอ่านและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ในกรุงเทพมหานคร พบว่า

1. เด็กชายมีความพร้อมในการเรียนอ่านค่าความเข้าใจในการฟังสูงกว่า เด็กหญิง
2. เด็กหญิงมีพัฒนาการด้านการพูดดีกว่าเด็กชาย
3. เด็กชายมีพัฒนาการด้านการฟังดีกว่าเด็กหญิง
4. นักเรียนที่เคยผ่านการเรียนอนุบาลมีความพร้อมในการเรียนอ่านสูงกว่า เด็กที่ไม่เคยเรียนอนุบาล
5. ความพร้อมในการเรียนอ่านมีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาภาษาไทย คือ ถ้ามีความพร้อมสูงผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก็สูงด้วย

คารวณี อุทัยรัตนกิจ (คารวณี อุทัยรัตนกิจ 2520 : 185 - 190) ศึกษา ความเข้าใจคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จำนวน 195 คน อายุ 5 - 6 ปี และนักเรียนอนุบาลสามแสน 100 คน โดยแบ่ง 2 กลุ่มอายุ คือ กลุ่มต่ำอายุ 5 ปี 2 เดือน - 5 ปี 11 เดือน กลุ่มสูงอายุ 6 ปี ถึง 6 ปี 11 เดือน และในแต่ละโรงเรียนแบ่งเป็น 4 ห้อง ซึ่งแต่ละห้องแบ่งตามลำดับคะแนนสอบคัดเลือกเข้า

ผลการวิจัยพบว่า เด็กชายและเด็กหญิงมีความเข้าใจคำไม่แตกต่างกัน กลุ่มอายุสูงและกลุ่มอายุต่ำมีความเข้าใจคำไม่แตกต่างกัน แต่นักเรียนแต่ละห้องมีความเข้าใจคำแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

✓ จินตนา เนียมเปี้ย (จินตนา เนียมเปี้ย 2521 : 72 - 78) ศึกษาพัฒนาการคำจำนวนน้อยกับความซับซ้อนของประโยคของเด็กก่อนวัยเรียน (อายุ 3 - 6 ปี) ในจังหวัดพิษณุโลกและสุโขทัย จำนวน 120 คน แบ่งเป็นชาย 62 คน หญิง 58 คน โดยใช้แบบทดสอบทางถ้อยคำและความซับซ้อนของประโยคโดยใช้รูปภาพที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมเด็กกระตุ้น ให้เด็กพูดแล้วบันทึกเพื่้นำมาวิเคราะห์ และแบบสอบถามติดตามการเข้าถึงตัวแปรที่จะศึกษาทั้งหมด คือ สถานภาพทางเศรษฐกิจของครอบครัว ระดับการศึกษาของบิดามารดา อาชีพของบิดามารดา ขนาดของครอบครัวและแหล่งที่อยู่อาศัย พบว่า

1. เด็กที่มาจากครอบครัวที่มีฐานะทางเศรษฐกิจสูงจะมีพัฒนาการทางภาษาคำนวณความถ้อยคำของประโยคดีกว่าเด็กที่อยู่ในครอบครัวที่มีฐานะทางเศรษฐกิจต่ำ
2. เด็กที่บิดามารดามีการศึกษาดีจะมีพัฒนาการทางภาษาคำนวณถ้อยคำและความซับซ้อนของประโยคสูงกว่าเด็กที่มีบิดามารดามีระดับการศึกษาต่ำ
3. พัฒนาการทางภาษาของเด็กเกี่ยวข้องกับอาชีพของบิดามารดา
4. เด็กที่มีอายุสูงขึ้นจะมีพัฒนาการทางภาษาคำนวณถ้อยคำและความซับซ้อนของประโยคเพิ่มขึ้นตามอายุ

5. ขนาดของครอบครัวมีอิทธิพลอย่างยิ่งต่อพัฒนาการทางภาษาของเด็ก

6. เด็กหญิงมีพัฒนาการทางภาษาคำนวณถ้อยคำดีกว่าเด็กชายในทั้งสองด้าน

7. เด็กในวัยนี้มีพัฒนาการทางภาษาทั้งสองด้านดีกว่าเด็กในเขตชนบท

จากการศึกษาของ จินตนา เนียมเปี้ย พอสรุปได้ว่าถึงสิ่งแวดล้อม (ผลสรุปข้อ 1 - 3, 5, 7) ของเด็ก เพศและอายุมีอิทธิพลต่อพัฒนาการทางภาษา

ดวงเดือน พันธุมนาวิน (ดวงเดือน พันธุมนาวิน 2521 : 88 - 103) ได้ศึกษาวิจัยจิตสังคม 3 ประเด็น คือ ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพัฒนาการทางภาษาของเยาวชนไทย, ความสัมพันธ์ทางภาษาที่เกี่ยวข้องกับพัฒนาการทางจิตของเยาวชนไทย และการเปรียบเทียบบทบาทของปัจจัย ทั้งทางสังคมและทางจิตที่เกี่ยวข้องกับ

พัฒนาการทางความรู้ความสามารถและพัฒนาการทางจริยธรรมของเยาวชนไทย ชายหญิง อายุ 11 - 15 ปี ในโรงเรียนเขตกรุงเทพฯ 1,400 คน โดยใช้แบบทดสอบ 4 ชุด คือ แบบวัดการใช้เหตุผลเชิงจริยธรรม, แบบลักษณะมุ่งอนาคต, แบบวัดการถูกรอบร้อมเลี้ยงดู และแบบวัดความสันทัดทางภาษาไทย จากการวิเคราะห์พบว่า

1. ภูมิหลังของครอบครัว (สถานที่เกิด, อาชีพบิดามารดา) มีความสัมพันธ์กับความสันทัดทางภาษาไทยที่สุด
2. ฐานะทางสังคมและเศรษฐกิจของครอบครัว ไม่สามารถทำนายความสันทัดทางภาษาไทยได้
3. การอบรมเลี้ยงดูแบบควบคุมน้อย และแบบลงโทษทางจิตนั้นพบมากในเด็กที่มีความสันทัดทางภาษาไทยสูง สรุปคือ วิธีการอบรมเลี้ยงดูสามารถทำนายความสันทัดทางภาษาไทยได้
4. ผู้ที่มีความสันทัดทางภาษาไทยสูงจะมีการใช้เหตุผลเชิงจริยธรรมสูงและเป็นผู้มุ่งอนาคตสูงด้วย หรือกล่าวได้ว่าความสันทัดทางภาษาไทยมีความเกี่ยวข้องกับพัฒนาการทางจริยธรรม
5. เพศ อายุ และระดับการศึกษา ซึ่งเป็นลักษณะทางสรีรสังคม มีความสัมพันธ์ค่อนข้างกับความสันทัดทางภาษาไทย

จินตนา สุทธิจินดา (จินตนา สุทธิจินดา 2522 : 64 - 74) ศึกษาพัฒนาการทางภาษาคำขวัญและสัดส่วนตัวของคำของเด็กก่อนวัยเรียน (3 - 6 ปี) จำนวน 120 คน ในจังหวัดนนทบุรีและนครปฐม โดยใช้แบบสอบถามเกี่ยวกับเด็กและบิดามารดา แบบทดสอบพัฒนาการทางภาษาชนิดรูปภาพเป็นสื่อสำเร็จ กระตุ้นให้เด็กพูดใน 5 นาทีต่อภาพ แล้วบันทึกเทปนำมาวิเคราะห์ ผลการศึกษาปรากฏว่าเด็กก่อนวัยเรียนที่มีความแตกต่างกันในด้านสถานภาพทางเศรษฐกิจของครอบครัว อาชีพของบิดามารดา ถิ่นที่อยู่อาศัย ขนาดของครอบครัว อายุ และเพศ มีพัฒนาการทางภาษาคำขวัญและสัดส่วนตัวของคำแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

อนันต์ น้ำเวริญ (อนันต์ น้ำเวริญ 2522 : 58 - 81) ได้ศึกษาวิเคราะห์องค์ประกอบความพร้อมต่อการเรียนภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

ในเขตศึกษา 12 (จังหวัดนครนายก, ปราจีนบุรี, ชลบุรี และฉะเชิงเทรา) จำนวนนักเรียน 328 คน 9 โรงเรียน พบว่า อาชีพของผู้ปกครองนักเรียนส่งผลต่อความพร้อมทางการเรียนภาษาไทยแตกต่างกันในทุกด้าน คือ เหตุผลทางภาษา, ด้านการใช้มือและสายตาให้สัมพันธ์กัน และด้านการฟัง, นักเรียนที่มีอายุต่ำกว่า 6 ปี มีความพร้อมทางการเรียนภาษาไทยต่ำกว่านักเรียนที่มีอายุ 6 ปี และ 7 ปีขึ้นไป สรุปอายุเพิ่มขึ้นจะมีความพร้อมทางการเรียนภาษาไทยเพิ่มขึ้น และอาชีพของบิดามารดา (ซึ่งเป็นปัจจัยหนึ่งของสิ่งแวดล้อม) มีผลต่อความพร้อมทางการเรียนภาษาไทย

จันทิภา ลิ้มปิเจริญ (จันทิภา ลิ้มปิเจริญ 2524 : 86 - 99) ได้ศึกษาความสามารถในการรู้จักคำและเข้าใจคำของนักเรียนอนุบาลในจังหวัดภูเก็ต อายุ 3.5 - 6.5 ปี จำนวน 100 คน โดยใช้แบบทดสอบรูปภาพเพื่อให้เด็กพูด พบว่าความเข้าใจและการรู้จักคำของเด็กอนุบาลจะเพิ่มขึ้นตามอายุที่เพิ่มขึ้น และความเข้าใจคำและการรู้จักคำมีความสัมพันธ์กัน ส่วนใหญ่จะพบว่าคะแนนความเข้าใจคำจะน้อยกว่าการรู้จักคำ

√ แฉงน้อย กุ่มทรัพย์ (แฉงน้อย กุ่มทรัพย์ 2527 : 68) ได้ศึกษาการรับรู้ประโยคความซ้อน (Relative Clause) ของเด็กอายุ 3 ปี 6 เดือน ถึง 5 ปี 6 เดือน ในโรงเรียนสาธิตคณะออดุทิศ และโรงเรียนอนุบาลราชพงษา โดยการพูดตามและจัดกระทำกับตุ๊กตาสัตว์ทดลอง พบว่า เด็กที่มีอายุน้อยกว่าจะรับรู้ประโยคความซ้อนได้น้อยกว่าเด็กที่มีอายุมากกว่า คือ เด็กอายุ 3 ปี 6 เดือน ถึง 4 ปี 11 เดือน มีการรับรู้ประโยคความซ้อนได้ไม่ต่างกันแต่ทั้งสองกลุ่มนี้รับรู้ประโยคความซ้อนได้น้อยกว่าเด็กอายุ 5 - 5 ปี 6 เดือน จึงสรุปว่าเด็กที่มีอายุต่ำกว่า 5 ปี ไม่สามารถรับรู้ประโยคความซ้อนได้เหมือนเด็กที่มีอายุมากกว่า 5 ปี ซึ่งผู้วิจัยอภิปรายว่าอาจเกิดจากการที่เด็กเมื่อมีอายุมากขึ้นจะรู้ค่าต่าง ๆ มากขึ้น จึงสามารถรับรู้โครงสร้างประโยคได้มากขึ้น

พรทิพา ทองสว่าง (พรทิพา ทองสว่าง 2527 : 21 - 46) ศึกษาพัฒนาการของเด็กในระดับคำ ในเด็กอายุ 1 - 4 ปี โดยการสังเกต บันทึกข้อมูล

ในชุดอาจารย์คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ เป็นเด็กหญิง 4 คน เด็กชาย 6 คน ศึกษาการเรียนรู้อำนาจศัพท์ และความหมายของคำนั้น พบว่า สภาพแวดล้อมและฐานะทางสังคมและเศรษฐกิจมีผลต่อพัฒนาการทางภาษาของเด็ก ซึ่งสิ่งแวดล้อมในที่นี้หมายถึง จำนวนเพื่อนเล่น, ผู้ใหญ่ที่มาติดต่อ, จำนวนหนังสือที่ได้อ่าน, จำนวนชั่วโมงที่เด็กได้ฟังการเล่านิทาน และพบว่าเด็กที่มีอายุมากขึ้นจะรู้ศัพท์มากขึ้น โดยเริ่มแรกความหมายอาจแตกต่างกับผู้ใหญ่และความหมายของคำจะเหมือนผู้ใหญ่เมื่ออายุมากขึ้น เด็กมักใช้คำทั่วไป (General word) ก่อนคำเฉพาะ (Special word) และจากหนังสือรายงานการวิจัยของ พรทิพา ทองสว่าง นี้ได้เขียนไว้ (หน้า 22 ไม่ปรากฏแหล่งที่มา) ว่า ความแตกต่างของการเรียนรู้คำศัพท์ของเด็กแต่ละคน เริ่มเห็นได้ตั้งแต่อายุ 1 ปี 6 เดือน และเด่นชัดขึ้นตามอายุที่เพิ่มขึ้น สิ่งที่ทำให้เกิดความแตกต่างในเรื่องพัฒนาการทางภาษาเป็นอย่างมาก คืออิทธิพลของสิ่งแวดล้อม, โอกาสที่เด็กจะได้เรียนรู้, แรงกระตุ้นและสติปัญญาของเด็กเอง รวมทั้งเพศด้วย ซึ่งส่วนใหญ่พบว่า เด็กหญิงมักมีพัฒนาการทางภาษาเร็วกว่าเด็กชายในทุกวัย

จากการศึกษาครั้งนี้เอกสารงานวิจัยทั้งในประเทศและต่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับพัฒนาการทางภาษาคำนวณจำนวนถ้อยคำและการใช้ประโยคของเด็กก่อนวัยเรียน ดังที่ได้กล่าวมาแล้วทั้งหมดพอสรุปได้ว่า พัฒนาการทางภาษาคำนวณจำนวนถ้อยคำและการใช้ประโยคของเด็กก่อนวัยเรียนนั้นนอกจากจะขึ้นอยู่กับกรอบเลี้ยงดูและสภาพแวดล้อมของเด็กแล้วยังมีความแตกต่างกันในเรื่องอายุ เพศ และฐานะทางเศรษฐกิจและสังคม ซึ่งเป็นองค์ประกอบหนึ่งของสิ่งแวดล้อม และได้มีผู้กล่าวอยู่เสมอว่า เด็กในสถานสงเคราะห์ (เด็กกำพร้า) มักขาดประสบการณ์ เนื่องจากมีความจำกัดในเรื่องของสิ่งแวดล้อมและโอกาส ฉะนั้นเด็กในสถานสงเคราะห์จึงน่าจะมีพัฒนาการทางภาษาทุกด้านต่ำกว่าเกณฑ์ปกติ แต่ยังไม่มีการวิจัยในประเทศไทยซึ่งได้ยืนยันชัดว่า เด็กก่อนวัยเรียนในสถานสงเคราะห์ของกรมประชาสงเคราะห์ จะมีพัฒนาการทางภาษาคำนวณจำนวนถ้อยคำและการใช้ประโยคล่าช้ากว่าเด็กก่อนวัยเรียนที่ได้รับการอบรมเลี้ยงดูในครอบครัวปกติ จึงทำให้ผู้วิจัยมุ่งศึกษาว่า

พัฒนาการทางภาษาคำนับจำนวนด้วยคำและการใช้ประโยคของเด็กก่อนวัยเรียนในสถานสงเคราะห์
กรมประชาสงเคราะห์ กระทรวงมหาดไทย จะต่ำกว่าเด็กที่ได้รับการอบรมเลี้ยงดู
ในครอบครัวปกติจริงหรือไม่ อย่างไร

เอกสารและงานวิจัยเกี่ยวกับเด็กในสถานสงเคราะห์

พจนา นารณกรกิจ (พจนา นารณกรกิจ 2521 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษา
การให้การสงเคราะห์เด็กหญิงเร่ร่อนในสถานแรกรับเด็กหญิงพญาไท ถึงมูลเหตุที่ทำให้เด็ก
ต้องออกเร่ร่อน ตลอดจนวิธีการดำเนินงานสงเคราะห์เด็ก และบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบ
ของเจ้าหน้าที่ในสถานสงเคราะห์ พบว่า เด็กที่เข้ารับการสงเคราะห์ส่วนใหญ่มีอายุ 14 - 16 ปี
มาจากครอบครัวฐานะยากจน บิดามารดาประกอบอาชีพกรรมกรรับจ้างรายวันรายได้น้อย
ไม่มีเวลาที่จะดูแลอบรมสั่งสอนบุตรและสูญเสียให้บุตรเรียนได้ เด็กเหล่านี้ต้องออกทำงาน
หารายได้ให้ครอบครัว เมื่อเด็กเข้ามาอยู่ในสถานสงเคราะห์ มีความพอใจในสภาพความเป็นอยู่
เนื่องจากมีสภาพดีกว่าเดิมและสามารถเข้ากับเพื่อนและเจ้าหน้าที่สถานสงเคราะห์ สำหรับ
จำนวนเจ้าหน้าที่ในสถานสงเคราะห์มีจำนวนน้อยไม่สอดคล้องกับจำนวนเด็ก ซึ่งทำให้การปฏิบัติงาน
บางอย่างผิดพลาดและไม่อาจจะดูแลเด็กได้อย่างทั่วถึงและรัดกุม นอกจากนี้สถานแรกรับเด็กหญิง
พญาไท ยังขาดนักวิชาการที่จำเป็นในการวิเคราะห์พิจารณาวางแผนทางการสงเคราะห์เด็ก
อาทิเช่น จิตแพทย์ และนักจิตวิทยา ทำให้การดำเนินงานล่าช้าและขาดประสิทธิภาพ

ฉวีวรรณ วรศรี (ฉวีวรรณ วรศรี 2522 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาบทบาทของ
พี่เลี้ยงต่อการพัฒนาความสามารถด้านการช่วยเหลือตนเองของเด็กก่อนวัยเรียน พบว่า
หน้าที่ในการเลี้ยงดูเด็กส่วนมากพี่เลี้ยงรับผิดชอบเด็กคนเดียว วิธีการอบรมเลี้ยงดูเด็กส่วนใหญ่
เป็นไปตามความเห็นชอบของผู้เป็นบิดามารดาและผู้เป็นพี่เลี้ยงร่วมกัน ปัญหาที่พี่เลี้ยงประสบ
มากที่สุดในการเลี้ยงดูเด็กคือปัญหาเรื่องเด็กไม่ยอมรับประทานอาหาร และไม่ยอมนอน
ตามเวลาที่สมควร และพี่เลี้ยงมีงานอื่นต้องทำมากเกินไปทำให้ไม่มีเวลาที่จะเอาใจใส่ดูแลเด็ก
น้อยลง ในการวิจัยครั้งนี้ได้ผลเพิ่มเติมว่า การเลี้ยงดูของพี่เลี้ยงมีผลต่อการพัฒนาความสามารถ
ของเด็กในด้านการช่วยเหลือตนเองด้วย

พจนารต รุจิรัตน์ (พจนารต รุจิรัตน์ 2522 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างที่เลี้ยงกับการจัดสวัสดิการเด็กในสถานรับเลี้ยงเด็กของเอกชน สรุปผลได้ว่าที่เลี้ยงเด็กมีอายุโดยเฉลี่ย 20 - 24 ปี จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 และที่เลี้ยงส่วนใหญ่จะปีแนวทางหรือหลักในการดูแลเด็กโดยมีความเข้าใจในเรื่องพัฒนาการเด็ก ซึ่งอายุของที่เลี้ยงมีความสัมพันธ์ต่อความเข้าใจในเรื่องพัฒนาการเด็กอย่างมีนัยสำคัญ ที่เลี้ยงส่วนใหญ่มีความเห็นว่าการจัดแบ่งกลุ่มเด็กเพื่อสวัสดิการมีความจำเป็น ส่วนปัญหาหรือข้อขัดข้องในการทำงานนี้ที่เลี้ยงเด็กในสถานรับเลี้ยงเด็กเอกชนส่วนใหญ่ไม่พบปัญหา เนื่องจากสามารถปรึกษาทารีหรือกับเจ้าของสถานรับเลี้ยงเด็กได้

เฟื่องฟ้า สิงห์สกุลไกร (เฟื่องฟ้า สิงห์สกุลไกร 2527 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการใช้กิจกรรมนันทนาการในงานกลุ่มสังคม เพื่อพัฒนาเด็กและเยาวชนของสถานสงเคราะห์เด็ก กรมประชาสงเคราะห์ เพื่อเสนอแนะกิจกรรมนันทนาการประเภทต่าง ๆ สำหรับเด็กและเยาวชนในสถานสงเคราะห์ของกรมประชาสงเคราะห์ รวมทั้งเรียนรู้บทบาทของเจ้าหน้าที่สวัสดิภาพเด็ก อันได้แก่ นักจิตวิทยา, ครู, พ่อบ้านแม่บ้าน และพยาบาล ผลการศึกษากฎว่า เด็กส่วนใหญ่ที่อยู่ในสถานสงเคราะห์มาจากครอบครัวที่มีฐานะยากจน ปัญหาครอบครัวแตกแยก, ปัญหาความประพฤติ และปัญหาถูกทอดทิ้ง ระหว่างอยู่ในสถานสงเคราะห์เด็กส่วนใหญ่สามารถปรับตัวเข้ากับเพื่อนและเจ้าหน้าที่ได้ในเรื่องกิจกรรมนันทนาการ สถานสงเคราะห์ได้จัดในโอกาสเทศกาลประเพณี หรือนันทนาการประจำเดือน ประจำสัปดาห์ กิจกรรมที่นำมาจัดได้แก่ เกมสั, กีฬา, คอนเสิร์ต, กิจกรรมเข้าจังหวะ และภาพยนตร์เป็นต้น ในเด็กเล็กสนใจกิจกรรมประเภทเกมสัง่าย ๆ ภาพยนตร์, โทรทัศน์, นิทาน, การเชิดหุ่นมือ, ระบายสี, บันทึคน้ำมัน และกีฬากลางแจ้ง ส่วนเด็กโตสนใจกีฬากลางแจ้ง, คอนเสิร์ต, เพลง, ภาพยนตร์, โทรทัศน์, วิทย์, การแสดง กิจกรรมเข้าจังหวะ, กายพิกแรม และการเข้ากลุ่มสังคมในกิจกรรมต่าง ๆ ตามสภาพการณ์จริงไม่สามารถจัดกิจกรรมกลุ่มสังคมขึ้นในทุกสถานสงเคราะห์ ทั้งนี้เพราะเจ้าหน้าที่คอยรับผิดชอบเด็กจำนวนมาก ไม่มีเวลาเพียงพอสำหรับการจัดกลุ่ม ผู้ดำเนินงาน

ยังขาดทักษะและขาดประสบการณ์ ปัญหาขาดแคลนวัสดุอุปกรณ์ และผู้บริหารไม่เห็นความสำคัญของการใช้วิธีการกลุ่มสังคม ในด้านทัศนคติของเจ้าหน้าที่ส่วนใหญ่เห็นว่าเด็กสถานสงเคราะห์มีปัญหาพฤติกรรมก้าวร้าว ไม่เชื่อฟัง ขาดความรับผิดชอบ พูดคุย ลักขโมย มีปัญหาทางเพศ วิธีการที่เจ้าหน้าที่สถานสงเคราะห์ใช้ในการแก้ไขปัญหาคือแก่ การลงโทษ การให้คำแนะนำ ปรึกษาเฉพาะราย การใช้วิธีกลุ่ม

พระชัย รอดสมจิตร (พระชัย รอดสมจิตร 2525 : 65 - 67) ได้ศึกษาความสำคัญในความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคมของเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษา ที่อยู่ในสถานสงเคราะห์และที่อยู่ในครอบครัวปกติในกรุงเทพมหานคร สรุปผลได้ว่าเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาที่อยู่ในครอบครัวปกติในกรุงเทพมหานครมีความสำคัญในความรับผิดชอบต่อตนเองและต่อสังคมสูงกว่าเด็กที่อยู่ในสถานสงเคราะห์ของกรมประชาสงเคราะห์และความสำคัญในความรับผิดชอบต่อตนเองและต่อสังคมและสูงขึ้นตามระดับอายุ 6 - 12 ปี แต่พัฒนาการจะเพิ่มขึ้นมากในช่วงอายุ 6 - 7 ปี ในทั้งสองกลุ่ม ส่วนความสำคัญในความรับผิดชอบต่อตนเองกับความสำคัญในความรับผิดชอบต่อสังคม มีความสัมพันธ์กันทางบวกอย่างมีนัยสำคัญ

งานวิจัยเกี่ยวกับสถานสงเคราะห์เด็กในประเทศไทยที่ได้กล่าวมาแล้ว พอจะชี้ให้เห็นถึงการทำงานของสถานสงเคราะห์ กรมประชาสงเคราะห์ ตลอดจนสภาพของเด็กที่ได้รับการสงเคราะห์จากกรมประชาสงเคราะห์ ในบางสัณฐานของการดำเนินชีวิตของเด็กในสถานสงเคราะห์ เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการมองภาพรวมของเด็กในสถานสงเคราะห์ในส่วนต่อไปผู้วิจัยได้เสนอข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับสถานสงเคราะห์ในประเทศไทยโดยสังเขป เพื่อความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับสถานสงเคราะห์ กรมประชาสงเคราะห์ กระทรวงมหาดไทย

สำหรับประเทศไทยในปัจจุบัน มีสถานสงเคราะห์หลายประเภทให้บริการสำหรับเด็กในลักษณะต่าง ๆ กันอยู่ทั่วราชอาณาจักร ซึ่งโดยทั่วไปแล้ว สถานสงเคราะห์เด็กและเยาวชนของกรมประชาสงเคราะห์ แบ่งได้เป็น 7 ประเภท (เฟื่องฟ้า สิงห์สกุลไกร 2527 : 32 - 33) ดังนี้

1. สถานสงเคราะห์สำหรับเด็กปกติ ให้การอุปการะเลี้ยงดูเด็กชาย - หญิง ระหว่างอายุ 6 - 18 ปี
 2. สถานสงเคราะห์เด็กอ่อนสำหรับเด็กปกติ ให้การอุปการะเลี้ยงดูเด็กชายหญิง อายุตั้งแต่แรกเกิด - 5 ปี
 3. สถานสงเคราะห์เด็กอ่อนพิการทางสมองและปัญญา ให้การอุปการะเลี้ยงดู เด็กชาย-หญิง ที่พิการทางสมองและปัญญา ซึ่งมีอายุตั้งแต่แรกเกิด - 5 ปี
 4. สถานสงเคราะห์เด็กพิการและทุพพลภาพ ให้การอุปการะเลี้ยงดูและฟื้นฟู สภาพความพิการทางร่างกาย รวมทั้งจัดหาผู้อุปการะให้แก่เด็กหญิง-ชาย อายุระหว่าง 6 - 18 ปี
 5. สถานสงเคราะห์เด็กพิการทางสมองและปัญญา ให้การอุปการะเลี้ยงดู แก่เด็กหญิง-ชาย อายุระหว่าง 6 - 18 ปี
 6. สถานแรกรับเด็ก เป็นสถานที่รับเด็กไว้ชั่วคราว เพื่อวิเคราะห์และพิจารณา วิธีการสงเคราะห์หรือคุณสมบัติภาพที่เหมาะสมแก่เด็ก โดยรับอุปการะเด็กชาย-หญิง อายุ 6 - 18 ปี
 7. สถานคุ้มครองสวัสดิภาพเด็ก เป็นสถานที่ให้การศึกษาอบรมฝึกอาชีพและ แก้ไขความประพฤติเด็กซึ่งมีปัญหาด้านความประพฤติ และมีอายุตั้งแต่ 7 ปีขึ้นไป
- ปัจจุบัน กรมประชาสงเคราะห์ได้ดำเนินการจัดตั้งสถานแรกรับเด็ก สถานคุ้มครอง สวัสดิภาพเด็ก และสถานสงเคราะห์เด็กชายและหญิง ตามภาคต่าง ๆ ของประเทศไทย รวมจำนวนทั้งสิ้น 24 แห่ง

การดำเนินงานด้านบริการแก่เด็กในสถานสงเคราะห์เด็กอ่อนรังสิต

(กระทรวงมหาดไทย ม.ป.ป. : 1 - 19)

วัตถุประสงค์

เพื่อให้การอุปการะเลี้ยงดูเด็กหญิงและชายที่มีอายุ 2 ปีครึ่ง ถึง 5 ปี ซึ่ง ตกอยู่ในสภาพสมควรได้รับการสงเคราะห์และคุ้มครองสวัสดิภาพ โดยให้เด็กได้มีที่อยู่อาศัย อาหาร เครื่องนุ่งห่ม ยารักษาโรค ตลอดจนได้รับการแก้ไข้ปัญหา อารมณ์จรรยา มารยาท ฝึกลักษณะนิสัย และเตรียมความพร้อมให้เด็กก่อนเข้าเรียนอนุบาล

สำหรับ เด็กที่พิจารณาเข้ารับอุปการะนั้น จะต้องเป็นคุณสมบัติดังนี้

1. ถูกทอดทิ้งตามโรงพยาบาล หรือที่สาธารณะ
2. กำพร้า อนาคต ไร้ที่พึ่ง ครอบครัวยากจน ขาดแคลน หรือครอบครัวแตกแยก
3. ครอบครัวมีปัญหา เช่น บิดามารดาเจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรังต่าง ๆ

จิตพิ้นเฟื่อง ไม่สมประกอบ หรือบิดามารดาต้องโทษคุมขัง เป็นสาเหตุให้ครอบครัวขาดอาชีพ ไม่มีรายได้อีก ขาดผู้เลี้ยงดูที่เหมาะสม

4. มารดาหรือผู้ปกครองกำลังรับการสงเคราะห์อยู่ในสถานสงเคราะห์ต่าง ๆ ของกรมประชาสงเคราะห์

5. เวรอน พลัดหลง ซึ่งเจ้าหน้าที่ตำรวจนำส่ง

การดำเนินงาน

การรับเด็กเข้าอุปการะในสถานสงเคราะห์ ดำเนินการโดยนักสังคมสงเคราะห์ เยี่ยมครอบครัวและสอบข้อเท็จจริง เพื่อพิจารณาคำเนินการช่วยเหลือ รายใดที่ไม่สามารถจะช่วยเหลือโดยวิธีสงเคราะห์เด็กภายในครอบครัวแล้ว จึงจะพิจารณารับเด็กเข้าอุปการะในสถานสงเคราะห์

การดำเนินงานในสถานสงเคราะห์ มีดังนี้

1. บริการด้านการเลี้ยงดู

1.1 ให้การสงเคราะห์ด้านที่อยู่อาศัย โดยแบ่งออกเป็น 3 อาคาร จัดเด็กเข้าอยู่อาศัยตามเกณฑ์อายุ ด้านอาหารซึ่งจัดให้แก่เด็กเป็น 5 มื้อต่อวัน โดยแบ่งเป็น อาหารว่าง 2 มื้อ อาหารหนัก 3 มื้อ เครื่องนุ่งห่ม และการรักษาพยาบาลโดยมีพยาบาลประจำ 3 คน

1.2 จัดให้พี่เลี้ยงทำหน้าที่เลี้ยงดูเด็กอ่อน ให้นมและอาหารตามกำหนดเวลา ดูแลความสะอาดของร่างกาย ตลอดจนเครื่องอุปโภคบริโภคของเด็กอ่อน อัตราส่วน พี่เลี้ยงต่อเด็ก เท่ากับ พี่เลี้ยงหนึ่งคนต่อเด็ก 20 คน และพี่เลี้ยงแต่ละคนจะอยู่เวร ผลัดละ 12 ชั่วโมง

1.3 ดูแลการพักผ่อนหลับนอนของเด็ก

1.4 ดูแลให้เด็กได้รับการพักผ่อนหย่อนใจ โดยการ เล่นของเล่นต่าง ๆ

และออกกำลังกาย

2. บริการด้านรักษาพยาบาลและอนามัย

2.1 แพทย์ตรวจสอบสุขภาพอนามัยของเด็กทุกคน ให้การรักษาเมื่อเจ็บป่วย โดยมีพยาบาลเป็นผู้ดูแล

2.2 สร้างภูมิคุ้มกันโรคต่าง ๆ ให้แก่เด็ก เช่น ฉีดวัคซีนป้องกันโรคคอตีบ ไอกรน และบาดทะยัก โรคหัด วัณโรค เป็นต้น และกินวัคซีนป้องกันโปลิโอ

2.3 ทำสถิติการเจริญเติบโตของเด็กทุกคน โดยการชั่งน้ำหนักและวัดส่วนสูง

2.4 การให้นมและอาหารแก่เด็กอ่อน แพทย์เป็นผู้คำนวณปริมาณและคุณภาพของอาหารตามสภาพและความต้องการของร่างกายของเด็กแต่ละคน

3. บริการด้านพัฒนาและฝึกอบรม

3.1 ฝึกสอนให้เด็กมีการพัฒนาตามวัย

3.2 ฝึกสอนให้เด็กได้รู้จักสิ่งแวดล้อม ฝึกการฟัง และการพูด

3.3 ฝึกกิจวัตรประจำวันในเรื่องการช่วยเหลือตนเองในการกินอยู่หลับนอน ฝึกการขับถ่ายให้เป็นเวลา เพื่อให้เกิดความเคยชิน

3.4 ฝึกลักษณะนิสัย เช่น ฝึกมารยาท และนิสัยให้รักความสะอาด เป็นต้น

4. บริการด้านสังคมสงเคราะห์

4.1 ทะเบียนประวัติ

นักสังคมสงเคราะห์จัดทำประวัติของเด็กแต่ละราย รวบรวมรายงาน

การตรวจสุขภาพอนามัยของแพทย์ รายงานเกี่ยวกับความเป็นอยู่ของเด็ก จากเจ้าหน้าที่พี่เลี้ยงเด็ก เพื่อทราบความเป็นไปทางร่างกายและจิตใจ ขณะที่เด็กได้รับการสงเคราะห์อยู่ในสถานสงเคราะห์

4.2 การส่งเคราะห์เฉพาะราย

การพิจารณาแก้ปัญหาของเด็กเฉพาะราย เช่น นำเด็กที่มีปัญหาทาง
ความประพฤติ และมีความผิดปกติทางพฤติกรรมในพบจิตแพทย์ เพื่อรับการบำบัดรักษา
รวมทั้งนำเด็กที่เจ็บป่วยบางรายไปรับการตรวจ และรักษาที่โรงพยาบาล

4.3 การส่งคนส่งเคราะห์กลุ่มชน

ฝึกสอนให้เด็กรู้จักปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อมต่าง ๆ และการช่วยเหลือ
ตามวัยของเด็ก

5. บริการด้านสันทนาการ

5.1 กิจกรรมในร่ม

5.1.1 ให้เด็กทุกคนได้เล่น เกร็ง เล่นและของเล่นต่าง ๆ

ตามความเหมาะสมกับวัยของเด็ก

5.1.2 จัดให้เด็กอายุระหว่าง 3 ขวบครึ่ง ถึง 5 ขวบ

ได้หัดอ่านและเขียนหนังสือ, วาดภาพระบายสี, ร้องเพลง, เล่นเกมง่ายๆ ๆ, พังวิทย์
และชมรายการสำหรับเด็กทางโทรทัศน์ เพื่อเป็นการพัฒนาสติปัญญา จิตใจ และสังคม
ตลอดจนให้เด็กได้รับความสนุกสนานเพลิดเพลิน และมีความสัมพันธ์อันดีต่อกัน

5.2 กิจกรรมกลางแจ้ง

ให้เด็กได้ออกกกำลังกายกลางแจ้ง โดยเล่นเกร็ง เล่นในสนาม และ
เกมส์เล่นเพื่อให้เด็กมีสุขภาพที่แข็งแรงและสมบูรณ์

6. บริการด้านการอบรมศีลธรรมจรรยา

อบรมบารยาทและปลูกฝังจริยธรรมเบื้องต้นแก่เด็ก

7. บริการด้านสวัสดิการ

7.1 บริการฝากเลี้ยงตามบ้าน พิจารณาจัดเด็กกำพร้า อนาคตา ถูกทอดทิ้ง
โดยสิ้นเชิง ให้ผู้มีเมตตาจิตรับไปอุปการะและฝากเลี้ยงตามบ้าน เพื่อให้เด็กได้รับ
ความอบอุ่นและการเอาใจใส่ดูแลอย่างใกล้ชิดจากครอบครัว

7.2 บริการเยี่ยมครอบครัว นักสังคมสงเคราะห์จะออกเยี่ยมครอบครัวเด็ก เพื่อให้คำแนะนำช่วยเหลือและแก้ปัญหา

7.3 บริการรับเด็กเป็นบุตรบุญธรรม พิจารณาจัดเด็กกำพร้า อนุบาล ถูกทอดทิ้งโดยสิ้นเชิง ให้แก่ผู้ขออุปการะเด็กเป็นบุตรบุญธรรมตามที่กรมประชาสงเคราะห์ เห็นสมควร

8. บริการด้านการติดตามผลการให้การสงเคราะห์ช่วยเหลือ

8.1 ในกรณีที่กรมประชาสงเคราะห์อนุมัติให้ผู้ขอเด็กไปอุปการะแบบ ผากเลี้ยงตามบ้าน หรืออุปการะเป็นบุตรบุญธรรมแล้ว กรมประชาสงเคราะห์จะส่ง นักสังคมสงเคราะห์หรือประชาสงเคราะห์จังหวัดออกเยี่ยมเด็กเป็นประจำทุกเดือน แล้ว รายงานผลการเยี่ยมให้กรมประชาสงเคราะห์ทราบ

8.2 สถานสงเคราะห์ติดต่อกับครอบครัวเด็ก โดยนักสังคมสงเคราะห์ หรือ ประชาสงเคราะห์จังหวัดออกเยี่ยม หรือติดต่อโดยทางจดหมาย

ข้อมูลแสดงรายละเอียดต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับเด็กในสถานสงเคราะห์เด็กอ่อนรังสิต ประเภทของเด็กที่รับเข้าอุปการะ

(1 ตุลาคม 2526 - 30 กันยายน 2528)

ประเภทของเด็กที่รับเข้าอุปการะ	จำนวน	เปอร์เซ็นต์
1. ถูกทอดทิ้ง	176	77.16
2. บุตรผู้รับการสงเคราะห์	30	12.93
3. กำพร้า อนุบาล ยากจน	18	7.76
4. เรรอน พลัดพราก	-	-
5. ปัญหาครอบครัว	5	2.16
รวม	232	100

ประเภทของเด็กที่จำหน่ายออก

(1 ตุลาคม 2526 - 30 กันยายน 2528)

ประเภทของเด็กที่จำหน่ายออก	จำนวน	เปอร์เซ็นต์
1. ย้ายไปอยู่สถานสงเคราะห์อื่น	140	60.09
2. ผู้ปกครองรับกลับไปอุปการะ	32	13.73
3. มอบเป็นบุตรบุญธรรม	44	18.88
4. ฝากเลี้ยงตามบ้าน	16	6.87
5. ถึงแก่กรรม	1	0
รวม	233	100

ภูมิลำเนาของเด็ก

(ปี พ.ศ. 2529)

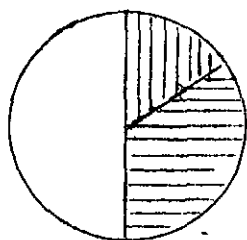
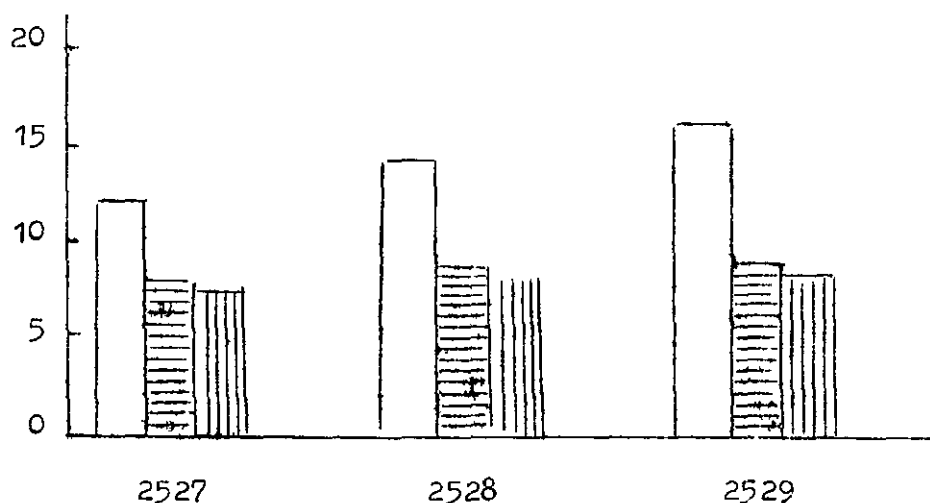
ภูมิลำเนา	จำนวน	เปอร์เซ็นต์
1. ภาคกลาง	119	51.29
2. ภาคเหนือ	25	10.78
3. ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	47	20.26
4. ภาคตะวันออก	26	11.21
5. ภาคใต้	15	6.47
รวม	232	100

ผลการดำเนินงานด้านต่าง ๆ ของสถานสงเคราะห์ในช่วง 3 ปี จำนวนเด็กรับเข้า-จำหน่าย

ปีงบประมาณ	รับเข้า	จำหน่าย	คงเหลือ
2526	92	76	229
2527	55	57	220
2528	80	100	198
2529	10	3	205

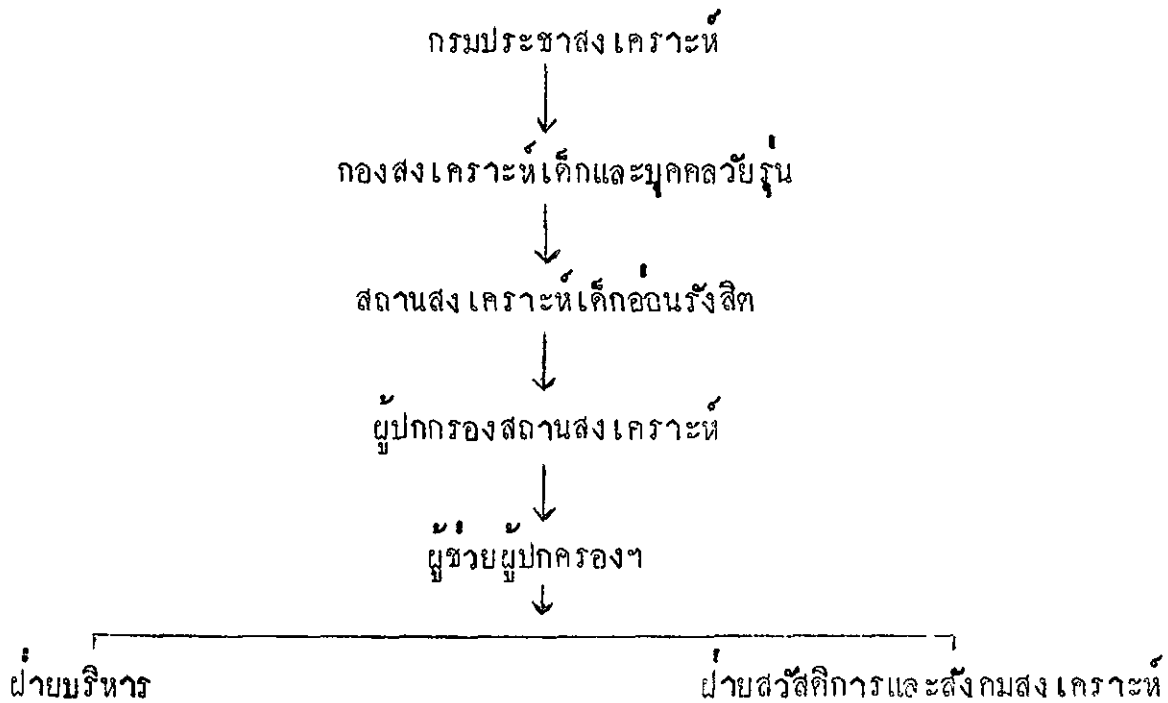
เงินงบประมาณ พ.ศ. 2527 - 2529

ล้านบาท



	ค่าตอบแทน ใช้สอย และวัสดุ	1,318,700 บาท
	ค่าครุภัณฑ์ ที่ดินและสิ่งก่อสร้าง	261,900 บาท
	ค่าสาธารณูปโภค	58,600 บาท
	รวม	1,639,200 บาท

แผนภูมิสายบังคับบัญชาและการบริหารงานของสถานสงเคราะห์



อัตรากำลังเจ้าหน้าที่

1. ข้าราชการ จำนวน 14 อัตรา
 2. เจ้าหน้าที่ลูกจ้างประจำ จำนวน 46 อัตรา
 3. ลูกจ้างชั่วคราวเงินบริจาคน จำนวน 6 อัตรา
- รวมทั้งสิ้น 66 อัตรา

หมายเหตุ ที่ตั้งสถานสงเคราะห์เด็กอ่อนรังสิต เลขที่ 2/40 หมู่ที่ 2 ตำบลรังสิต
ถนนรังสิต-นครนายก อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี พื้นที่ดำเนินการ 50 ไร่

สมมติฐานในการศึกษาครั้งนี้

1. เด็กก่อนวัยเรียนที่อยู่ในครอบครัวปกติจะมีพัฒนาการทางภาษาคำนจนวนถ้อยคำสูงกว่าเด็กก่อนวัยเรียนที่อยู่ในสถานสงเคราะห์กรมประชาสงเคราะห์
2. เด็กก่อนวัยเรียนที่มีอายุมากกว่าจะมีพัฒนาการทางภาษาคำนจนวนถ้อยคำสูงกว่าเด็กก่อนวัยเรียนที่มีอายุน้อยกว่า
3. เด็กก่อนวัยเรียนที่มีอายุมากกว่าในแต่ละสิ่งแวดล้อมจะมีพัฒนาการทางภาษาคำนจนวนถ้อยคำสูงกว่าเด็กก่อนวัยเรียนที่มีอายุน้อยกว่า
4. เด็กหญิงจะมีพัฒนาการทางภาษาคำนจนวนถ้อยคำสูงกว่าเด็กชาย
5. เด็กหญิงในแต่ละสิ่งแวดล้อมจะมีพัฒนาการทางภาษาคำนจนวนถ้อยคำสูงกว่าเด็กชาย
6. เด็กก่อนวัยเรียนที่อยู่ในครอบครัวปกติจะมีพัฒนาการทางภาษาคำนการใช้ประโยคสูงกว่าเด็กก่อนวัยเรียนที่อยู่ในสถานสงเคราะห์
7. เด็กก่อนวัยเรียนที่มีอายุมากกว่าจะมีพัฒนาการทางภาษาคำนการใช้ประโยคสูงกว่าเด็กก่อนวัยเรียนที่มีอายุน้อยกว่า
8. เด็กก่อนวัยเรียนที่มีอายุมากกว่าในแต่ละสิ่งแวดล้อมจะมีพัฒนาการทางภาษาคำนการใช้ประโยคสูงกว่าเด็กก่อนวัยเรียนที่มีอายุน้อยกว่า
9. เด็กหญิงจะมีพัฒนาการทางภาษาคำนการใช้ประโยคสูงกว่าเด็กชาย
10. เด็กหญิงในแต่ละสิ่งแวดล้อมจะมีพัฒนาการทางภาษาคำนการใช้ประโยคสูงกว่าเด็กชาย
11. ในเด็กก่อนวัยเรียนพัฒนาการทางภาษาคำนจนวนถ้อยคำและพัฒนาการทางภาษาคำนการใช้ประโยคจะมีความสัมพันธ์กันในทางบวก

วิธีการดำเนินการ

แหล่งข้อมูลและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ที่ใช้ในการศึกษารั้งนี้ เป็นเด็กก่อนวัยเรียน อายุ 5 ปี ถึง 6 ปี จากสถานสงเคราะห์เด็ก สังกัดกรมประชาสงเคราะห์ กระทรวงมหาดไทย อันได้แก่ สถานสงเคราะห์เด็กอ่อนรังสิต จังหวัดปทุมธานี, สถานสงเคราะห์เด็กอ่อนปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี, สถานสงเคราะห์เด็กอ่อนพญาไท และสถานสงเคราะห์เด็กหญิงบ้านราชวิถี กรุงเทพมหานคร จำนวนทั้งสิ้น 537 คน และจากเด็กก่อนวัยเรียนที่ได้รับการอบรมเลี้ยงดูจากครอบครัวปกติที่มีพี่สาวพี่ชายในจังหวัดปทุมธานี ซึ่งได้แก่ นักเรียนอนุบาลจากโรงเรียนอนุบาลปทุมธานี, โรงเรียนอนุบาลนวนนกร, โรงเรียนอนุบาลพัฒนา และโรงเรียนวนิษา จำนวนทั้งสิ้น 341 คน โดยสุ่มตัวอย่างแบบธรรมดา (Simple Random Sampling) จากเด็กก่อนวัยเรียนในสถานสงเคราะห์และเด็กก่อนวัยเรียนในครอบครัวปกติดังที่ได้กล่าวมาแล้ว ซึ่งแฉกละประมาณ 80 คน แยกเป็นเพศชาย 40 คน และหญิง 40 คน ในแต่ละระดับอายุแยกเป็นเพศชายและหญิงกลุ่มละ 10 คน ดังตารางข้างล่างนี้

ตาราง 1 แสดงจำนวนกลุ่มตัวอย่างของเด็กก่อนวัยเรียนอายุ 3 - 6 ปี ซึ่งแยกตามอายุ, เพศ และสิ่งแวดล้อม

สิ่งแวดล้อม อายุ	3 ปี (3ปี-3ปี11 เดือน)		4 ปี (4ปี-4ปี11 เดือน)		5 ปี (5ปี-5ปี11 เดือน)		6 ปี (6ปี-6ปี11 เดือน)	
	หญิง	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง	ชาย
สถานสงเคราะห์ กรมประชา- สงเคราะห์	10	10	10	10	10	10	10	10
เด็กในครอบครัว ปกติ	10	10	10	10	10	10	10	10
รวม	40		40		40		40	

รวมทั้งสิ้น 160 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบทดสอบรูปภาพ จำนวน 5 ภาพ สร้างโดยผู้วิจัยเอง มีขั้นตอนการดำเนินงาน ดังนี้

1. ศึกษาแนวทางในการทดสอบ ในการทดสอบครั้งนี้ใช้การทดสอบเป็นรายบุคคล โดยจะให้เด็กดูภาพการ์ตูน และผู้วิจัยจะกระตุ้นเร้าให้เด็กพูดอธิบายภาพที่ละภาพ และทำการบันทึกเพศและที่เด็กพูดในเวลา 5 นาที ตั้งแต่เริ่มพูดในแต่ละภาพ ซึ่งแนวทางการศึกษาในลักษณะนี้ผู้วิจัยได้มาจากการศึกษาของ แมนเซอร์ (Mansur. 1950) ซึ่งใช้ภาพในการกระตุ้นการตรวเสียงพยัญชนะ, เทมปลิน (Templin. 1957) ใช้ภาพกระตุ้นเพื่อทดสอบจังหวะของการออกเสียงของเด็กอายุ 3 - 5 ปี

และเชลโลวาร์ และโลซี่ (Schiefelbus and Lindsay. 1958) ใช้ภาพกระตุ้น เพื่อทดสอบจังหวะของการออกเสียง ส่วนการศึกษาในประเทศไทยนั้นได้มีหลายท่านใช้ ภาพกระตุ้นไว้ให้เด็กก่อนวัยเรียนซึ่งยังไม่สามารถอ่านหนังสือได้ พูกลีขียบภาพแล้วทำการบันทึกเทป เพื่อนำมาวิเคราะห์ทางภาษาคำตามแนวทางต่าง ๆ ที่ต้องการจะศึกษา ทั้งใน การออกเสียงและการใช้ถ้อยคำ การใช้ประโยค การใช้สำนวน เช่น สอนา พรพัทธกุล (2513), วินทนา เนียมเปีย (2521), จันทนา สุขวินดา (2522), สุนีย์ มุขเงิน (1980), จันทิกา ลิมปิเจริญ (2524) และสิริกัญญา เกตุปัญญา (1982) เป็นต้น

ฉะนั้นแนวทางการทดสอบที่ผู้วิจัยใช้ในลักษณะดังกล่าวนี้ ได้มีผู้เคยทำมาแล้วทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศ ผู้วิจัยจึงคิดว่าน่าจะจะมีปัญหาที่ทำให้เกิดอุปสรรคในการดำเนินการวิจัยในครั้งนี้

2. ศึกษาแนวทางในการสร้างเครื่องมือให้เหมาะสมกับเด็กก่อนวัยเรียน

ผู้วิจัยเลือกภาพกระตุ้นในการทดสอบเนื่องจากมีผู้วิจัยหลายท่านเห็นว่า เด็กวัยนี้ชอบ ภาพรูปสัตว์ที่เขียนง่าย ๆ ชอบสร้างจินตนาการ, ชอบภาพที่มีหลายสี และไม่ต้องการ รายละเอียดในภาพมากนัก (ฉลองชัย สุรวันมูรย์ 2515 : 97 - 98) ซึ่งตรงกับที่ สปอลดิง (สมิกร ผลจำรูญ 2522 : 3 อ้างอิงมาจาก Spaulding. n.d.) ได้สรุปว่าภาพที่เหมาะสมกับเด็กก่อนวัยเรียนควรเป็นภาพที่สัมพันธ์กับชีวิตประจำวันและเป็นภาพที่อยู่ในความสนใจของเด็ก เช่น ภาพเกี่ยวกับครอบครัว, เพื่อน, สัตว์เลี้ยง, สิ่งมีชีวิต และสิ่งของ เป็นต้น ส่วนการศึกษาของ สุนันต์ จูทะกร (สุนันต์ จูทะกร 2509 : 89 - 94) เรื่องการวิเคราะห์ความสำคัญของภาพประกอบหนังสือแบบเรียนที่เด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนต้นในประเทศไทย พบว่าภาพที่เด็กสนใจมากที่สุดคือ ภาพที่เขียนหยาบ ๆ เพราะเข้าใจง่าย เช่น ภาพการ์ตูน เป็นต้น ส่วนภาพเหมือนเป็นภาพที่เด็กสนใจน้อยจากและภาพสีได้รับทราวจึงสนใจมากกว่าภาพขาวดำ และจากการวิจัยของ อังภา ศันศิริรัตนานนท์ (อังภา ศันศิริรัตนานนท์ 2511 : 14) เรื่องความสามารถในการตอบสนองแบบทดสอบชนิดที่เป็นรูปภาพและเป็นตัวหนังสือของนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 2, 4, 7 ได้เสนอแนวทางไว้ว่าแบบทดสอบรูปภาพใช้ได้ดีกับเด็กอายุตั้งแต่ 3 ปีขึ้นไป

จากที่กล่าวมาข้างต้นผู้วิจัยจึงตัดสินใจเลือกใช้ภาพการ์ตูนจำนวน 5 ภาพ ซึ่งแต่ละภาพจะแสดงให้เห็นสิ่งแวดล้อมรอบตัวเด็กก่อนวัยเรียน อันได้แก่ ภาพนี้เกี่ยวกับครอบครัว, โรงเรียน, เพื่อน, สังคม, สัญลักษณ์ และสัตว์เลี้ยง ใช้กระดูกเร้าหรือเป็นสื่อในการวัดพัฒนาการทางภาษาพูดของเด็กก่อนวัยเรียน โดยพิจารณาจากพฤติกรรมการพูดในคํา จำนวนถ้อยคำในประโยคที่ยาวที่สุดและการใช้ประโยคที่ซับซ้อนที่สุดของเด็กแต่ละคน ซึ่งไม่มีขั้นตอนการสร้างเครื่องมือดังกล่าวนี้

2.1 รูปภาพซึ่งใช้สำหรับทดสอบพัฒนาการ ทางภาษา ได้มาจากการศึกษาเอกสารงานวิจัยต่าง ๆ เป็นภาพการ์ตูนซึ่งสัมพันธ์กับเด็กก่อนวัยเรียน คือ

2.1.1 ภาพเกี่ยวกับครอบครัว เช่น ภาพกิจกรรมประจำวันในครอบครัวและภาพเกี่ยวกับเครือญาติ

2.1.2 ภาพเกี่ยวกับโรงเรียน เช่น ภาพการเรียนการสอนในห้องเรียนและภาพเกี่ยวกับบุคลากรในโรงเรียน

2.1.3 ภาพเกี่ยวกับสัญลักษณ์ เช่น บุคคลในเครื่องหมายและบุคคลในอาชีพต่าง ๆ

2.1.4 ภาพเกี่ยวกับเพื่อน เช่น การละเล่น การกีฬาต่าง ๆ

2.1.5 ภาพเกี่ยวกับสัตว์เลี้ยง เช่น ไก่, เป็ด, หมู, สุนัข

2.1.6 ภาพเกี่ยวกับสังคมทั่วไป เช่น การซื้อขายของ ขนบธรรมเนียมประเพณีต่าง ๆ

2.2 รวบรวมภาพต่าง ๆ ดังข้อ 2.1 มา 30 ภาพ ซึ่งครอบคลุมสิ่งแวดล้อมเกี่ยวกับเด็กก่อนวัยเรียนทั้งหมด นำเสนออาจารย์คณะกรรมการที่ปรึกษาตรวจสอบ แล้วนำมาแก้ไขปรับปรุง

2.3 นำภาพทั้ง 30 ภาพไปให้ผู้เชี่ยวชาญทางการศึกษาเด็กก่อนวัยเรียน และนักจิตวิทยา 3 ท่าน ซึ่งได้แก่ รองศาสตราจารย์อัจฉรา สุขารมณ์, ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประยงค์ คำนิม และอาจารย์ยุววรรณ สังข์เจริญ กัดเลือกเพื่อหาภาพที่เหมาะสมมาจำนวน 10 ภาพ แล้วนำไปให้อาจารย์คณะกรรมการที่ปรึกษาตรวจสอบอีกครั้ง

2.4 นำภาพทั้ง 10 ภาพ ไปทดลองใช้กับเด็กก่อนวัยเรียนโรงเรียน
บ้านใหม่วัฒนา จังหวัดปทุมธานี จำนวน 30 คน เพื่อวิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนกของ
แต่ละภาพ โดยใช้เทคนิค 33 6 ในการแบ่งกลุ่มสูงกลุ่มต่ำ (Ebel. 1979 : 261)
และวิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนกโดยใช้ t-test

ตาราง 2 แสดงค่าอำนาจจำแนกของรูปภาพ โดยใช้ t-test

ภาพ	ค่าอำนาจจำแนกเป็นค่า t	
	พัฒนาการทางภาษา ต่ำจำนวนน้อยกา	พัฒนาการทางภาษา ด้านการใช้ประโยค
1. เด็กแปร่งฟัน	12.7298**	3.6753**
2. เด็กมาโรงเรียน	5.2870**	3.1297**
3. ครูกาจ้งสอนหนังสือ	2.0127	1.8786
4. คบขางของในโรงเรียน	3.5360**	4.6964**
5. เด็กเตะฟุตบอล	4.4381**	5.2513**
6. รถพยาบาล	3.2514**	5.5824**
7. สัตว์เลี้ยง	3.9739**	3.6003**
8. สบอกำลังตรวจเด็ก	2.2779	4.6388**
9. พระปิตุทมาศ	3.2514**	6.1830**
10. เด็กแอกกับพี่สนาม	4.9942**	5.3553**

$$t_{.01}(18) = 2.878$$

2.5 เลือกภาพที่มีอำนาจจากแนกสูง ๆ และเป็นภาพที่ครอบคลุมสิ่งแวดล้อมของเด็กก่อนวัยเรียนทั้งหมดได้ 5 ภาพ คือ ภาพที่ 1, 5, 6, 9, 10 แล้วนำไปทดสอบต่อไป

2.6 หากความเชื่อมั่นของภาพทั้ง 5 ภาพที่ได้จากข้อ 2.5 ด้วยการวัดความคงที่ภายใน (Measures of Internal Consistency) โดยใช้ α - Coefficient ของกรอนบาค (ประกอบ กรรสูต 2526 : 52 - 55 - อ้างอิงมาจาก Cronbach) ได้ค่าความเชื่อมั่นจากคะแนนพัฒนาการทางภาษาด้านจำนวน ถ้อยคำเท่ากับ 0.80 และค่าความเชื่อมั่นจากคะแนนพัฒนาการทางภาษาด้านการใช้ประโยค เท่ากับ 0.80 ดังนั้นผู้วิจัยได้นำไปใช้คณะกรรมการที่ปรึกษาศึกษาหาความเที่ยงตรง (Content Validity) ของภาพทั้ง 5 ภาพข้างต้น จึงนำไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

นำภาพทั้ง 5 ภาพที่ได้จากข้อ 2 ไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่าง โดยการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1. หากความคุ้นเคยกับเด็กด้วยการพูดคุยสนทนากับเด็กก่อนการทดสอบ
2. ให้เด็กดูภาพทีละภาพ ภาพละ 5 นาที นับตั้งแต่เด็กเริ่มพูดอธิบายภาพ เหตุที่ต้องใช้เวลาเพียง 5 นาที เนื่องจากเด็กก่อนวัยเรียนมีช่วงความสนใจสั้น ในขณะที่เด็กดูภาพผู้วิจัยจะคอยให้เด็กพูดโดยการให้คำถามกระตุ้นเป็นคำถามง่าย ๆ ดังนี้

“หนูลองบอกซิคะ ว่าเป็นภาพเกี่ยวกับอะไร”

“มีอะไรข้างคะ ในภาพนี้”

“เขาทำอะไรกัน” เป็นต้น

3. ใช้เพลงบันทึกเสียงของเด็กในขณะเด็กพูด โดยพยายามไม่ให้เด็กหันมาสนใจเพลงบันทึกเสียงมากนัก เพราะเด็กอาจประหม่ากลัว

สาเหตุที่ต้องใช้ภาพจำนวน 5 ภาพ เนื่องจากในแต่ละภาพนั้นจะใช้เวลาในการทดสอบ 5 นาที นับแต่เด็กเริ่มพูด ฉะนั้นในการทดสอบเด็กหนึ่งคนจะใช้เวลาประมาณ 25 - 30 นาที ไม่เกิน 1 ชั่วโมง ถึงแม้เด็กก่อนวัยเรียนนั้น สำนักงานคณะกรรมการ ประถมศึกษาแห่งชาติ (กระทรวงศึกษาธิการ 2528 : 223) ได้กำหนดการประเมินผล เพื่อวัดและประเมินความพร้อมของเด็ก่อนวัยเรียนไว้ว่า ไม่ควรใช้เวลาทดสอบสำหรับเด็กก่อนวัยเรียนนานเกิน เพราะเด็กจะเกรียดย ควรให้เด็กได้พักและใช้เวลาทดสอบแต่ละ ครั้งไม่เกิน 30 นาทีต่อวัน และภรณี กุรุรัตน์ (ภรณี กุรุรัตน์ 2526 : 19) ได้เสนอแนะ เกี่ยวกับการวัดกิจกรรมสำหรับเด็กก่อนวัยเรียนว่า การจัดกิจกรรมให้กับเด็ก อายุ 3 - 6 ปี ไม่ควรจัดในระยะเวลายาวนานเนื่องจากเด็วัยนี้เป็สมาธิหรือช่วงความสนใจ (Attention Span) สั้นมาก คือประมาณ 15 - 20 นาทีเท่านั้น ส่วนเด็ก อายุ 6 - 12 ปี จะเป็ช่วงความสนใจ ประมาณ 30 - 40 นาที ด้วยเหตุผลดังกล่าวมา ผู้วิจัยจึงตัดสินใจใช้การทดสอบเพียง 5 ภาพให้ได้ผลดี การทดสอบ 25 - 30 นาทีเท่านั้น

การทรวให้คะแนน แบ่งออกเป็น 2 ตอน คือ

1. การวัดพัฒนาการทางภาษากำนจำนวนถ้อยคำ โดย
จำนวนถ้อยคำในประโยคที่ยาวที่สุด ที่เด็กสามารถจะพูดออกมาภาพใด
โดยใช้เกณฑ์การให้คะแนนเป็ 4 ลักษณะดังนี้

1.1 ประโยคที่ประกอบด้วยถ้อยคำ 1 คำให้ 1 คะแนน เช่น ยี่, เจน, นัง เป็นต้น

1.2 ประโยคที่ประกอบด้วยถ้อยคำ 2 - 3 คำให้ 2 คะแนน เช่น เด็กเจม, เขาปรองกับ และกรุสอนหนังสือ เป็นต้น

1.3 ประโยคที่ประกอบด้วยถ้อยคำ 4 - 5 คำให้ 3 คะแนน เช่น แม่กับข้านอกบ้าน, เขาเวาฉึกมาขาย และเด็กหญิงร้องไห้เพราะหกล้ม เป็นต้น

1.4 ประโยคที่ประกอบด้วยถ้อยคำตั้งแต่ 6 คำขึ้นไปให้ 4 คะแนน เช่น
 คนชายฉกรรจ์มาขายผ้าผืนนี้, เด็กหลาย ๆ คนแย่งกันซื้อขนม และเขากำลังจับปลาอยู่ในทะเล เป็นต้น

เหตุผลที่แบ่งการพิจารณาจำนวนถ้อยคำในแต่ละประโยคออกเป็น 4 ลักษณะ
 เนื่องจาก ผลการศึกษาของไนซ์ (Carmichael. 1954 108 citing Nicolson
 1925) เรื่องจำนวนถ้อยคำในแต่ละประโยคที่เด็กพูด พบว่า เด็กอายุ 3 ปี จะพูดประโยค
 ที่ประกอบด้วยถ้อยคำประมาณ 3.5 คำ ถึง 4.5 คำ โดยเฉลี่ย, อายุ 4 ปี จะพูดประโยค
 ที่ประกอบด้วยถ้อยคำ 6 - 8 คำ และอายุ 5 - 6 ปี จะพูดประโยคที่ประกอบด้วยถ้อยคำ
 8 คำขึ้นไป ส่วนการศึกษาของเพตตี (Petty. 1985 97) ในเรื่องเดียวกันได้
 ผลใกล้เคียงกัน คือ เด็กอายุ 3 ปี จะใช้ประโยคที่ประกอบด้วยถ้อยคำ 4 - 5 คำ
 โดยเฉลี่ย และลันสตัน (Lunsteen. 1976 40) ได้ทำการศึกษาถึงการใช้ถ้อยคำ
 ของเด็กอายุ 6 ปี พบว่าเด็กอายุ 6 ปีสามารถพูดประโยคที่ประกอบด้วยถ้อยคำประมาณ
 6 - 8 คำโดยเฉลี่ย ดังนั้นผู้วิจัยจึงตัดสินใจแบ่งเกณฑ์การพิจารณาจำนวนถ้อยคำในแต่ละ
 ประโยคของเด็กก่อนวัยเรียนออกเป็น 4 ลักษณะดังกล่าวข้างต้น เพื่อให้เหมาะสมกับ
 ลักษณะการใช้ภาษาไทย และความถนัดโดยทั่วไปของเด็กไทย เกณฑ์ที่ผู้วิจัยใช้
 จันทนา เปี่ยมเปี่ยม (จันทนา เปี่ยมเปี่ยม 2521 : 5) ได้เคยใช้แล้วในการศึกษา
 พัฒนาการทางภาษาด้านจำนวนถ้อยคำของเด็กก่อนวัยเรียนในประเทศไทย และผลการ
 วิจัยก็สอดคล้องกับผลการวิจัยในต่างประเทศ ฉะนั้นเกณฑ์ที่ผู้วิจัยใช้จึงไม่น่าจะมีปัญหา
 ในการพิจารณา

2. การวัดพัฒนาการทางภาษาด้านการใช้ประโยค โดยพิจารณาจากลักษณะ
 ของประโยคที่มีโครงสร้างซับซ้อนที่สุดที่เด็กพูดอธิบายจากในภาพที่ 1 โดยใช้เกณฑ์
 การให้คะแนนเป็น 3 ลักษณะ ดังนี้

2.1 ประโยคเอกพจน์ประโยคให้ 1 คะแนน เช่น คนเก็บ เขาฉนวน
 เป็นต้น

2.2 ประโยคเอกพจน์ประโยคให้ 2 คะแนน เช่น ผู้หญิงกับผู้ชาย
 หักกันข้าว เขาขายขนมและผลไม้ เป็นต้น

2.3 ประโยคสังกรประโยคได้ 3 คะแนน เช่น เด็กที่จักรยานไปโรงเรียน
ครูคนที่ผมยาวกำลังสอนหนังสืออยู่ เป็นต้น

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ใช้ One-Way ANOVA เพื่อวิเคราะห์ความแตกต่างของคะแนนจำนวน
ถ้อยคำและการใช้ประโยคของเด็กก่อนวัยเรียนในกลุ่มตัวอย่างดังนี้
 - 1.1 กลุ่มตัวอย่างที่มีระดับอายุต่างกัน (สมมติฐานข้อ 2, 7)
 - 1.2 กลุ่มตัวอย่างในแต่ละระดับอายุในแต่ละสิ่งแวดล้อม (สมมติฐาน
ข้อ 3, 8)
2. ใช้ Studentized q-statistic แบบ Newman-Keuls เพื่อทดสอบ
ความแตกต่างระหว่างกลุ่มตัวอย่างเป็นรายคู่เมื่อผลการวิเคราะห์จากข้อหนึ่งมีนัยสำคัญ
ทางสถิติ
3. ใช้ t-test เพื่อทดสอบความแตกต่างระหว่างคะแนนพัฒนาการทางภาษา
ด้านจำนวนถ้อยคำและการใช้ประโยค ระหว่างเพศชายและเพศหญิง, ระหว่าง
สถานสงเคราะห์ กรมประชาสงเคราะห์ และเด็กในครอบครัวปกติ (สมมติฐานข้อ 4, 5,
1, 6, 9, 10)
4. ใช้สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation Coefficient หรือ r_{xy})
แบบ Pearson Product Moment หาความสัมพันธ์ของคะแนนจำนวนถ้อยคำและการ
ใช้ประโยค (สมมติฐานข้อ 11)

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. การหาค่าคะแนนเฉลี่ย โดยใช้สูตร (Ferguson. 1971 45)

$$\bar{X} = \frac{\sum_{i=1}^N X}{N}$$

เมื่อ $\bar{X}$ แทน มัธยฐานเลขคณิต

$\sum_{i=1}^N X$ แทน ผลรวมของค่าของตัวแปร

N แทน จำนวนกรณีในกลุ่มตัวอย่าง

2. การหาค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยใช้สูตร (Ferguson. 1971 62)

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

เมื่อ s แทน ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

$\sum X$ แทน ผลรวมคะแนนทั้งหมด

$\sum X^2$ แทน ผลรวมกำลังสองของคะแนนแต่ละค่า

N แทน จำนวนกรณีในกลุ่มตัวอย่าง

3. การหาค่าอำนาจทดสอบของรูปการ โกล์ใช้สูตร (Guilford. 1965 .

184)

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{N_1} + \frac{s_2^2}{N_2}}}$$

เมื่อ t แทน ค่าคะแนนทดสอบที่สำคัญ

$\bar{X}_1$ แทน ค่าคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มสูง

$\bar{X}_2$ แทน ค่าคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มต่ำ

s_1^2, s_2^2 แทน ค่าความแปรปรวนของกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ ตามลำดับ

N_1, N_2 แทน จำนวนกรณีในกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำตามลำดับ

4. การหาค่าความเชื่อมั่นของรูปภาพ โดยใช้ alpha Coefficient
(ประกอบ กรรณสูต 2525 : 52 - 55 อ้างอิงมาจาก Cronbach. n.d.)

$$r_{tt} = \frac{n}{n - 1} \left[\frac{s_t^2 - s_1^2}{s_t^2} \right]$$

เมื่อ r_{tt} แทน สัมประสิทธิ์แห่งความเชื่อมั่น
 s_t^2 แทน ความแปรปรวนของรูปภาพทั้งหมด
 s_1^2 แทน ความแปรปรวนของรูปภาพแต่ละภาพ
 n แทน จำนวนภาพ

5. การหาค่าความเป็นเอกพันธ์ของภาพแปรปรวน (Homogeneity of Variance) โดยใช้ F_{max} (Winer. 1971 206)

$$F_{max} = \frac{s_{largest}^2}{s_{smallest}^2}$$

เมื่อ F_{max} แทน ความเป็นเอกพันธ์ของความแปรปรวน
 $s_{largest}^2$ แทน ความแปรปรวนที่มีค่าสูงสุด
 $s_{smallest}^2$ แทน ความแปรปรวนที่มีค่าน้อยที่สุด

6. การเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างพัฒนาการทางภาษาด้านจำนวน
 ก้อยกาและการใช้ประโยค กับตัวแปรระดับอายุ โดยใช้ ANOVA (Analysis of Variance) คังคารางข้างล่าง (ประกอบ กรรณสูต 2525 : 197)

แหล่ง (Source)	ชั้นแห่งความแปร อิสระ (df)	ผลของ $(x-x)^2$	ความแปรปรวน ($MS=SS/df$)	F
ระหว่างกลุ่ม	$k-1$	SS_a	$MS_a=SS_a/k-1$	$F = \frac{MS_a}{MS_w}$
ภายในกลุ่ม หรือ ความคลาดเคลื่อน	$(N-1)-(k-1)=N-k$	$SS_w=SS_t-SS_a$	$MS_w=SS_w/N-k$	
ทั้งหมด	$N-1$	SS_t		

เมื่อ F แทน ค่าที่ใช้พิจารณาใน F-Distribution

MS_a แทน ค่า Mean Square ของตัวแปรที่ศึกษาทุกตัว

MS_w แทน ค่า Mean Square ของตัวแปรที่ศึกษาแต่ละตัว

k แทน จำนวนกลุ่ม

N แทน จำนวนประชากร

7. การวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างพัฒนาการแต่ละด้านกับตัวแปรต่าง ๆ เป็นรายคู่เมื่อพบว่าตัวแปรที่ทดสอบด้วย F-test มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ โดยใช้ Student q-Statistic แบบ Newman-Keul Method (Winer. 1971 : 191)

$$q_r = \frac{\bar{T}_j - \bar{T}_1}{\sqrt{MS_{error}/n}}$$

เมื่อ q_r แทน ค่าที่ใช้เปรียบเทียบ

r แทน ชั้นที่คะแนนอยู่ห่างกัน

$\bar{T}_j$ แทน คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มมาก

$\bar{T}_1$ แทน คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มน้อย

n แทน จำนวนคนในแต่ละกลุ่มตัวอย่าง

MS_{error} แทน Mean Square ของ error

3. การทดสอบความแตกต่างระหว่างกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่มในการทดสอบสมมติฐาน
ใช้ t-test (ประกอบ กรรณสูตร 2525 : 98 - 99)

ในกรณี $\sigma_1^2 = \sigma_2^2$

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\left[\frac{N_1 s_1^2 + N_2 s_2^2}{N_1 + N_2 - 2} \right] \left[\frac{N_1 + N_2}{N_1 N_2} \right]}} \quad df = N_1 + N_2 - 2$$

ในกรณี $\sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{N_1} + \frac{s_2^2}{N_2}}} \quad df = \frac{(s_1^2 / N_1 + s_2^2 / N_2)^2}{\frac{(s_1^2 / N_1)^2}{N_1 - 1} + \frac{(s_2^2 / N_2)^2}{N_2 - 1}}$$

s_1^2, s_2^2 แทน ค่าความแปรปรวนของกลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2 ตามลำดับ

N_1, N_2 แทน ค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2 ตามลำดับ

X_1, X_2 แทน จำนวนคนในกลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2 ตามลำดับ

9. การหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation Coefficient)
ระหว่างคะแนนพัฒนาการทางภาษาด้านจำนวนต่อคำและการใช้ประโยก โยบใช้สูตร

Pearson's Product Moment (ประกอบ กรรณสูตร 2525 : 135)

$$r_{xy} = \frac{N \Sigma XY - \Sigma X \Sigma Y}{\sqrt{[N \Sigma X^2 - (\Sigma X)^2] [N \Sigma Y^2 - (\Sigma Y)^2]}}$$

- r_{ry} แทน ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์
- X แทน คะแนนของพัฒนาการทางภาษาด้านจำนวนถ้อยคำ
ในแต่ละคน
- Y แทน คะแนนของพัฒนาการทางภาษาด้านการใช้ประโยค
ในแต่ละคน
- N แทน จำนวนประชากร

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล และการแปลความในการศึกษากันว่าครั้งนี้ เพื่อให้เกิดความสะดวกและความเข้าใจตรงกัน ผู้วิจัยจึงกำหนดสัญลักษณ์ และอักษรย่อที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้คือ

N	แทน	จำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด
n	แทน	จำนวนคนในแต่ละกลุ่ม
$\bar{X}$	แทน	คะแนนเฉลี่ย
s^2	แทน	ค่าความแปรปรวนของคะแนน
S	แทน	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนน
t	แทน	ค่าสถิติที่ใช้ในการพิจารณาใน t-distribution
F	แทน	ค่าสถิติที่ใช้ในการพิจารณาใน F-distribution
df	แทน	ชั้นแห่งความเป็นอิสระ
SS	แทน	ผลบวกกำลังสอง
MS	แทน	ค่าเฉลี่ยกำลังสอง
r_{tt}	แทน	สัมประสิทธิ์แห่งความเชื่อมั่น โดยใช้ Alpha Coefficient
qr	แทน	ค่าสถิติที่ใช้พิจารณาใน q-Statistic
r	แทน	จำนวนชั้นที่ค่าเฉลี่ยอยู่ห่างกันตามลำดับ
ΣX	แทน	ผลรวมของผลการวัดจากตัวแปร X
ΣX^2	แทน	ผลรวมกำลังสองของ X
ΣY	แทน	ผลรวมของผลการวัดจากตัวแปร Y
ΣY^2	แทน	ผลรวมของกำลังสองของ Y
ΣXY	แทน	ผลรวมของผลคูณระหว่าง X กับ Y

r_{xy}	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของ X กับ Y
*	แทน	ค่าความมีนัยสำคัญที่ระดับ .05
**	แทน	ค่าความมีนัยสำคัญที่ระดับ .01

การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล เป็นการทางลำดับขั้นดังนี้

ตอนที่ 1 การสถิติพื้นฐานของตัวแปรที่ศึกษา

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์พัฒนาการทางภาษาคำนจำนวนถ้อยคำ

โดยแยกศึกษาตามตัวแปรด้านสิ่งแวดล้อม อายุ เพศ ว่ามีผลต่อพัฒนาการทางภาษาคำนจำนวนถ้อยคำ เพื่อเป็นการทดสอบสมมติฐานข้อ 1 - 5

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์พัฒนาการทางภาษาคำนการใช้ประโยค

โดยแยกศึกษาตามตัวแปรด้านสิ่งแวดล้อม อายุ เพศ ว่ามีผลต่อพัฒนาการทางภาษาคำนการใช้ประโยค เพื่อเป็นการทดสอบสมมติฐานข้อ 6 - 10

ตอนที่ 4 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างพัฒนาการทางภาษาคำนจำนวนถ้อยคำ และการใช้ประโยค เพื่อเป็นการทดสอบสมมติฐานข้อ 11

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 การสถิติพื้นฐานของตัวแปรที่ศึกษา

ตาราง ๖ แสดงการสถิติพื้นฐาน

ตัวแปรตาม				N	พัฒนาการทางภาษา ด้านจำนวนถ้อยคำ		พัฒนาการทางด้านการใช้ประโยค		
					$\bar{X}$	s	$\bar{X}$	s	
ตัวแปรต้น									
ประเภทเด็กก่อนวัยเรียน	ในครอบครัวปกติ	ชาย	3ปี-3ปี11เดือน	10	12.6000	1.4298	7.1000	1.3703	
			4ปี-4ปี11เดือน	10	16.6000	2.4129	9.7000	1.0593	
			5ปี-5ปี11เดือน	10	18.7000	0.8233	10.5000	1.2693	
			6ปี-6ปี11เดือน	10	19.6000	0.9661	11.6000	1.0750	
			รวม	40	16.8750	3.0583	9.7250	2.0324	
		หญิง	3ปี-3ปี11เดือน	10	13.4000	2.2706	7.4000	1.5127	
			4ปี-4ปี11เดือน	10	18.3000	2.0575	9.9000	1.1005	
			5ปี-5ปี11เดือน	10	19.1000	0.9944	11.6000	0.6992	
			6ปี-6ปี11เดือน	10	19.9000	0.3162	13.0000	1.0541	
			รวม	40	17.6750	3.0042	10.1750	2.4071	
	คะแนนรวมในครอบครัวปกติ			80	17.2750	3.0605	10.1000	2.2479	

ตาราง 3 (ต่อ)

ตัวแปรตาม				N	พัฒนาการทางภาษา		พัฒนาการทางด้านการใช้ประโยค		
					ด้านจำนวนถ้อยคำ				
ตัวแปรต้น					$\bar{X}$	S	$\bar{X}$	S	
ประเภทของเด็กก่อนวัยเรียน	ในสถานสงเคราะห์ กรมประชาสงเคราะห์	ชาย	3ปี-3ปี11เดือน	10	9.4000	1.1738	5.2000	0.4216	
			4ปี-4ปี11เดือน	10	10.3000	2.6268	6.8000	1.7512	
			5ปี-5ปี11เดือน	10	14.2000	3.0340	7.5000	1.8409	
			6ปี-6ปี11เดือน	10	14.5000	1.9003	7.6000	1.3499	
			รวม	40	12.1000	3.2040	6.7750	1.7019	
		หญิง	3ปี-3ปี11เดือน	10	8.7000	1.7029	5.1000	0.3162	
			4ปี-4ปี11เดือน	10	10.0000	1.7638	6.1000	1.4491	
			5ปี-5ปี11เดือน	10	10.9000	3.7253	7.1000	2.5144	
			6ปี-6ปี11เดือน	10	13.2000	2.4404	7.6000	1.8974	
			รวม	40	10.7000	2.8514	6.4750	1.9346	
		คะแนนรวมในสถานสงเคราะห์			80	11.4000	3.1406	6.6250	1.8168
		ยอดรวม				160	14.3375	4.2705	8.3625

จากตาราง 3 จะพบว่า พัฒนาการทางภาษาคำนวณจำนวนถ้อยคำและการใช้ประโยค ของเด็กก่อนวัยเรียนที่อยู่ในครอบครัวปกติ และในสถานสงเคราะห์ กรมประชาสงเคราะห์ จะมีพัฒนาการทั้งสองด้านสูงขึ้นตามระดับอายุที่เพิ่มขึ้น แต่เด็กก่อนวัยเรียนที่อยู่ในสถานสงเคราะห์ กรมประชาสงเคราะห์ จะมีพัฒนาการช้ากว่าเด็กก่อนวัยเรียนที่อยู่ในครอบครัวปกติ ในทุกระดับอายุ เมื่อเปรียบเทียบจากค่าเฉลี่ย

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์พัฒนาการทางภาษาคำนวณจำนวนถ้อยคำ ดังนี้
รายละเอียดต่อไปนี้

1. การเปรียบเทียบพัฒนาการทางภาษาคำนวณจำนวนถ้อยคำของเด็กก่อนวัยเรียนที่อยู่ในครอบครัวปกติ และในสถานสงเคราะห์ กรมประชาสงเคราะห์ เพื่อทดสอบสมมติฐานข้อ 1 ที่ว่า "เด็กก่อนวัยเรียนที่อยู่ในครอบครัวปกติ จะมีพัฒนาการทางภาษาคำนวณจำนวนถ้อยคำสูงกว่าเด็กก่อนวัยเรียนที่อยู่ในสถานสงเคราะห์ กรมประชาสงเคราะห์"

ตาราง 4 ผลการเปรียบเทียบพัฒนาการทางภาษาคำนจนวนถ้อยคำของเด็กก่อนวัยเรียน
ที่อยู่ในครอบครัวปกติ และในสถานสงเคราะห์

พัฒนาการ ทางภาษาคำนจนวนถ้อยคำ				
ก่าสถิติ	n	$\bar{X}$	s	t
กลุ่มตัวอย่าง				
เด็กก่อนวัยเรียนที่อยู่ในครอบครัวปกติ	80	17.2750	3.0600	11.98**
เด็กก่อนวัยเรียนที่อยู่ในสถานสงเคราะห์	80	11.4000	3.1410	

$$t_{.01} (158) = 2.5758$$

จากตาราง 4 แสดงว่า เด็กก่อนวัยเรียนที่อยู่ในครอบครัวปกติจะมีพัฒนาการทางภาษาคำนจนวนถ้อยคำสูงกว่าเด็กก่อนวัยเรียนที่อยู่ในสถานสงเคราะห์ กรมประชาสงเคราะห์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานในข้อที่ 1

เพื่อให้แน่ใจว่าเด็กก่อนวัยเรียนที่อยู่ในวัยใกล้เคียงกันที่ต่างกัน จะมีพัฒนาการทางภาษาคำนจนวนถ้อยคำแตกต่างกันจริง ผู้วิจัยจึงทำการวิเคราะห์เพิ่มเติมว่า "เด็กก่อนวัยที่มีระดับอายุเดียวกันที่อยู่ในครอบครัวปกติ จะมีพัฒนาการทางภาษาคำนจนวนถ้อยคำ สูงกว่าเด็กก่อนวัยเรียนที่อยู่ในสถานสงเคราะห์หรือไม่

ตาราง 5 ผลการเปรียบเทียบพัฒนาการทางภาษาด้านจำนวนถ้อยคำของเด็กก่อนวัยเรียนที่มีระดับอายุเดียวกัน ที่อยู่ในครอบครัวปกติ และในสถานสงเคราะห์

พัฒนาการทางภาษาด้านจำนวนถ้อยคำ					
อายุ	ค่าสถิติ กลุ่มตัวอย่าง	n	$\bar{X}$	s	t
3 ปี	ครอบครัวปกติ	20	13.0000	1.8920	7.38**
	สถานสงเคราะห์	20	9.0500	1.4680	
4 ปี	ครอบครัวปกติ	20	17.4500	2.3500	10.18**
	สถานสงเคราะห์	20	10.1500	2.1830	
5 ปี	ครอบครัวปกติ	20	18.9000	0.9120	7.39**
	สถานสงเคราะห์	20	12.5500	3.7340	
6 ปี	ครอบครัวปกติ	20	19.7500	0.7160	11.26**
	สถานสงเคราะห์	20	13.8500	2.2310	

$$t_{.01} (38) = 2.7080$$

จากตาราง 5 แสดงว่าเด็กก่อนวัยเรียนที่มีระดับอายุเดียวกันที่อยู่ในครอบครัวปกติจะมีพัฒนาการทางภาษาด้านจำนวนถ้อยคำสูงกว่าเด็กก่อนวัยเรียนที่อยู่ในสถานสงเคราะห์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 จึงสอดคล้องกับสมมติฐานในข้อ 1

2. การวิเคราะห์ความแปรปรวนของพัฒนาการทางภาษาคำนจนวนถ้อยคำของเด็กก่อนวัยเรียนที่มีระดับอายุต่างกัน เพื่อทดสอบสมมติฐานข้อ 2 ที่ว่า เด็กก่อนวัยเรียนที่มีอายุมากกว่าจะมีพัฒนาการทางภาษาคำนจนวนถ้อยคำสูงกว่าเด็กก่อนวัยเรียนที่มีอายุน้อยกว่า"

ตาราง 6 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของพัฒนาการทางภาษาคำนจนวนถ้อยคำในเด็กก่อนวัยเรียนที่มีระดับอายุต่างกัน 4 ระดับ

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F
ความแตกต่างระหว่างกลุ่ม	3	770.0250	256.6750	18.8009**
ความแตกต่างภายในกลุ่ม	156	2129.7500	13.6522	

$$F_{.01} (3,156) = 3.9100$$

จากตาราง 6 แสดงว่า เด็กก่อนวัยเรียนที่มีระดับอายุแตกต่างกันจะมีพัฒนาการทางภาษาคำนจนวนถ้อยคำแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานข้อ 2 ที่ตั้งไว้ เพื่อให้ทราบว่าเด็กก่อนวัยเรียนในระดับอายุใดมีพัฒนาการทางภาษาคำนจนวนถ้อยคำสูงกว่ากัน จึงทำการทดสอบเป็นรายคู่ด้วย Studentized q-statistic แบบ Newman-Keuls ดังตาราง 7

ตาราง 7 การเปรียบเทียบความแตกต่างของพัฒนาการทางภาษาคำนจนวนถ้อยคำ
ในเด็กก่อนวัยเรียน 4 ระดับอายุเป็นรายคู่

พัฒนาการทางภาษาคำนจนวนถ้อยคำ					
ระดับอายุ	คะแนนเฉลี่ย	3 ปี	4 ปี	5 ปี	6 ปี
3 ปี	11.0250	-			
4 ปี	13.8000	4.7500*	-		
5 ปี	15.7250	8.0451*	3.2951*	-	
6 ปี	16.8000	9.8853*	5.1552*	1.8401	-

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 7 แสดงว่า เด็กก่อนวัยเรียนที่มีอายุมากขึ้นจะมีพัฒนาการทางภาษาคำนจนวนถ้อยคำสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่ 2 ยกเว้นระดับอายุ 5 ปี กับ 6 ปี ที่ไม่พบความแตกต่าง

3. การวิเคราะห์ความแปรปรวนของพัฒนาการ ทางภาษาคำนจนวนถ้อยคำ ของเด็กก่อนวัยเรียนในแต่ละสิ่งแวดล้อมที่ระดับอายุต่างกัน เพื่อทดสอบสมมติฐานข้อ 3 ที่ว่า "เด็กก่อนวัยเรียนที่มีอายุมากกว่า ในแต่ละสิ่งแวดล้อมจะมีพัฒนาการทางภาษาคำนจนวนถ้อยคำสูงกว่าเด็กก่อนวัยเรียนที่มีอายุน้อยกว่า"

ตาราง 8 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของพัฒนาการ ทางภาษาคำนจนวนถ้อยคำ ของเด็กก่อนวัยเรียนที่อยู่ในครอบครัวปกติ ที่มีระดับอายุต่างกัน 4 ระดับ

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F
ความแตกต่างระหว่างกลุ่ม	3	541.4500	180.4833	69.1019**
ความแตกต่างภายในกลุ่ม	76	198.5000	2.6118	

$$F_{.01} (3,76) = 4.0600$$

จากตาราง 8 แสดงว่า เด็กก่อนวัยเรียนที่อยู่ในครอบครัวปกติที่มีระดับอายุแตกต่างกัน จะมีพัฒนาการทางภาษาคำนจนวนถ้อยคำแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .01 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานข้อ 3 ที่ตั้งไว้ เพื่อให้ทราบว่าเด็กก่อนวัยเรียนในครอบครัวปกติ ที่ระดับอายุใด มีพัฒนาการทางภาษาคำนจนวนถ้อยคำสูงต่ากว่ากัน ผู้วิจัยจึงทำการทดสอบเป็นรายคู่ ด้วย studentized q-statistic แบบ Newman-Keuls ดังตาราง 9

ตาราง 9 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของพัฒนาการทางภาษาคำนจํานวนถ้อยคำ
ของเด็กร่อนวัยเรียนที่อยู่ในครอบครัวปกติ 4 ระดับอายุ เป็นรายถุ

พัฒนาการทางภาษาคำนจํานวนถ้อยคำ					
ระดับอายุ	คะแนนเฉลี่ย	3 ปี	4 ปี	5 ปี	6 ปี
3 ปี	13.0000	-			
4 ปี	17.4500	12.3166*	-		
5 ปี	18.9000	16.3299*	4.0132*	-	
6 ปี	19.7500	18.6625*	6.3659*	2.3526	-

*ป็นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 9 แสดงว่า เด็กร่อนวัยเรียนในครอบครัวปกติ ที่มีอายุมากขึ้น
จะมีพัฒนาการทางภาษาคำนจํานวนถ้อยคำสูงขึ้นอย่างป็นนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่ 3 ยกเว้นระดับอายุ 5 ปี กับ 6 ปี ที่ไม่พบความแตกต่าง

ตาราง 10 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของพัฒนาการทางภาษาคำนวณจำนวนถ้อยคำ
ของเด็กร่อนวัยเรียนที่อยู่ในสถานสงเคราะห์ที่ระดับอายุต่างกัน 4 ระดับ

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F
ความแตกต่างระหว่างกลุ่ม	3	288.2000	96.0667	14.8698**
ความแตกต่างภายในกลุ่ม	76	491.0000	6.4605	

$$F_{.01}(3,76) = 4.0600$$

จากตาราง 10 แสดงว่า เด็กก่อนวัยเรียนในสถานสงเคราะห์ กรมประชา-
สงเคราะห์ ที่ระดับอายุต่างกัน จะมีพัฒนาการทางภาษาคำนวณจำนวนถ้อยคำแตกต่างกัน
อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานข้อ 3 ที่ตั้งไว้
เพื่อให้ทราบว่าเด็กก่อนวัยเรียนในสถานสงเคราะห์ กรมประชาสงเคราะห์
ที่ระดับอายุใดมีพัฒนาการทางภาษาคำนวณจำนวนถ้อยคำสูงกว่ากัน ผู้วิจัยจึงทำการทดสอบ
เป็นรายคู่ ด้วย Studentized q-statistic แบบ Newman-Keuls

ดังตาราง 11

ตาราง 11 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของพัฒนาการทางภาษาด้านจำนวนถ้อยคำ
ของเด็กก่อนวัยเรียนที่อยู่ในสถานสงเคราะห์ 4 ระดับอายุ เป็นรายคู่

พัฒนาการทางภาษาด้านจำนวนถ้อยคำ					
ระดับอายุ	คะแนนเฉลี่ย	3 ปี	4 ปี	5 ปี	6 ปี
3 ปี	9.0500	-			
4 ปี	10.1500	1.9355	-		
5 ปี	12.5500	6.1587*	4.2251*	-	
6 ปี	13.3500	3.4460*	6.5106*	2.2875	-

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 11 แสดงว่า เด็กก่อนวัยเรียนในสถานสงเคราะห์ กรมประชา-
สงเคราะห์ ที่มีอายุมากขึ้น จะมีพัฒนาการทางภาษาด้านจำนวนถ้อยคำสูงขึ้นอย่างมี
นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่ 3 ยกเว้นระดับอายุ
3 ปี กับ 4 ปี และ 5 ปี กับ 6 ปี ที่ไม่พบความแตกต่าง

4. การเปรียบเทียบพัฒนาการทางภาษาคำนจนวนถ้อยคำของเด็กก่อนวัยเรียนในเพศชายและเพศหญิง เพื่อทดสอบสมมติฐานข้อ 4 ที่ว่า เด็กหญิงจะมีพัฒนาการทางภาษาคำนจนวนถ้อยคำสูงกว่าเด็กชาย

ตาราง 12 ผลการเปรียบเทียบพัฒนาการทางภาษาคำนจนวนถ้อยคำของเด็กชายและเด็กหญิง

พัฒนาการทางภาษาคำนจนวนถ้อยคำ				
กลุ่มตัวอย่าง \ กาสติ	n	$\bar{X}$	s	t
เด็กชาย	80	14.4875	3.949	2.044
เด็กหญิง	80	14.1875	4.590	

$$t_{.05} (158) = 1.9600$$

จากตาราง 12 แสดงว่า เด็กหญิงมีพัฒนาการทางภาษาคำนจนวนถ้อยคำไม่แตกต่างจากเด็กชาย ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานในข้อที่ 4

5. การเปรียบเทียบพัฒนาการทางภาษาคำนำน้อยกว่าของเด็กก่อนวัยเรียน เพศชายและเพศหญิงในแต่ละสิ่งแวดล้อม เพื่อทดสอบสมมติฐานข้อ 5 ที่ว่า "เด็กหญิงในแต่ละสิ่งแวดล้อมจะมีพัฒนาการทางภาษาคำนำน้อยกว่าเด็กชาย"

ตาราง 13 ผลการเปรียบเทียบพัฒนาการทางภาษาคำนำน้อยกว่าของเด็กชาย และเด็กหญิงที่อยู่ในครอบครัวปกติและในสถานสงเคราะห์

พัฒนาการทางภาษาคำนำน้อยกว่า					
สิ่งแวดล้อม	ค่าสถิติ กลุ่มตัวอย่าง	n	$\bar{X}$	s	t
ครอบครัว ปกติ	เด็กชาย	40	16.8750	3.1017	1.17
	เด็กหญิง	40	17.6750	2.9990	
สถาน สงเคราะห์	เด็กชาย	40	12.1000	3.2010	2.03 *
	เด็กหญิง	40	10.7000	2.9540	

$$t_{.05} (78) = 1.9910$$

จากตาราง 13 แสดงว่า เด็กหญิงที่อยู่ในครอบครัวปกติมีพัฒนาการทางภาษาคำนำน้อยกว่าไม่แตกต่างจากเด็กชายที่อยู่ในครอบครัวปกติ ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานในข้อที่ 5 แต่เด็กชายที่อยู่ในสถานสงเคราะห์มีพัฒนาการทางภาษาคำนำน้อยกว่าเด็กหญิงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานข้อ 5 เช่นกัน

จากผลการเปรียบเทียบพัฒนาการทางภาษาคำนวณถ้อยคำในเด็กชาย และเด็กหญิงไม่พบความแตกต่าง เพื่อให้เกิดความชัดเจนยิ่งขึ้นในเรื่องนี้ ผู้วิจัยจึงทำการวิเคราะห์ต่อไปว่า “เด็กหญิงที่ปีละอายุเดียวกันในสิ่งแวดล้อมเดียวกัน จะมีพัฒนาการทางภาษาคำนวณถ้อยคำสูงกว่าเด็กชายหรือไม่”

ตาราง 14 ผลการเปรียบเทียบพัฒนาการทางภาษาคำนวณถ้อยคำของเด็กชาย และเด็กหญิงในวัยอายุเดียวกัน ที่อยู่ในครอบครัวปกติ

พัฒนาการทางภาษาคำนวณถ้อยคำ					
อายุ	ค่าสถิติ กลุ่มตัวอย่าง	n	$\bar{X}$	S	t
3 ปี	เด็กชาย	10	12.6000	1.4300	0.94
	เด็กหญิง	10	13.4000	2.2710	
4 ปี	เด็กชาย	10	16.6000	2.4130	1.70
	เด็กหญิง	10	18.3000	2.0580	
5 ปี	เด็กชาย	10	18.7000	0.8230	0.98
	เด็กหญิง	10	19.1000	0.9940	
6 ปี	เด็กชาย	10	19.6000	0.9660	0.93
	เด็กหญิง	10	19.9000	0.3160	

$$t_{.05} (18) = 2.1010$$

จากตาราง 14 แสดงว่า เด็กหญิงในระดับอายุเดียวกันที่อยู่ในครอบครัวปกติ มีพัฒนาการทางภาษาคำนจำนวนน้อยกว่า ไม่แตกต่างจากเด็กชายที่อยู่ในครอบครัวปกติ ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานในข้อ 5

ตาราง 15 ผลการเปรียบเทียบพัฒนาการทางภาษาคำนจำนวนน้อยกว่าของเด็กชายและเด็กหญิงในระดับอายุเดียวกัน ที่อยู่ในสถานสงเคราะห์

พัฒนาการทางภาษาคำนจำนวนน้อยกว่า					
อายุ	ค่าสถิติ กลุ่มตัวอย่าง	n	$\bar{X}$	s	t
3 ปี	เด็กชาย	10	9.4000	1.1740	1.07
	เด็กหญิง	10	8.7000	1.7030	
4 ปี	เด็กชาย	10	10.3000	2.6270	0.30
	เด็กหญิง	10	10.0000	1.7640	
5 ปี	เด็กชาย	10	14.2000	3.0840	2.16*
	เด็กหญิง	10	10.9000	3.7250	
6 ปี	เด็กชาย	10	14.5000	1.9000	1.53
	เด็กหญิง	10	13.2000	2.4400	

$$t_{.05} (18) = 2.1010$$

จากตาราง 15 แสดงว่า เด็กหญิงที่มีอายุ 3 ปี 4 ปี และ 6 ปี ที่อยู่ในสถานสงเคราะห์ มีพัฒนาการทางภาษาคำนจำนวนถ้อยคำไม่แตกต่างจากเด็กชาย แต่เด็กชายที่มีอายุ 5 ปี มีพัฒนาการทางภาษาคำนจำนวนถ้อยคำสูงกว่าเด็กหญิง ซึ่งไปสอดคล้องกับสมมติฐานในข้อ 5

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์พัฒนาการทางภาษาคำนการใช้ประโยค ดังมีรายละเอียดต่อไปนี้

6. การเปรียบเทียบพัฒนาการทางภาษาคำนการใช้ประโยค ของเด็กก่อนวัยเรียนที่อยู่ในครอบครัวปกติ และในสถานสงเคราะห์ กรมประชาสงเคราะห์ เพื่อทดสอบสมมติฐานข้อ 6 ที่ว่า เด็กก่อนวัยเรียนที่อยู่ในครอบครัวปกติ จะมีพัฒนาการทางภาษาคำนการใช้ประโยคสูงกว่าเด็กก่อนวัยเรียนที่อยู่ในสถานสงเคราะห์ กรมประชาสงเคราะห์

ตาราง 16 ผลการเปรียบเทียบพัฒนาการทางภาษาคำการใช้ประโยคของเด็กก่อนวัยเรียนที่อยู่ในครอบครัวปกติ และในสถานสงเคราะห์

พัฒนาการทางภาษาคำการใช้ประโยค				
กาสติ กลุ่มตัวอย่าง	n	$\bar{X}$	s	t
เด็กก่อนวัยเรียนที่อยู่ในครอบครัวปกติ	80	10 1000	2.2480	10.75*
เด็กก่อนวัยเรียนที่อยู่ในสถานสงเคราะห์	80	6 6250	1.8170	

$$t_{.01} (158) = 2.5758$$

จากตาราง 16 แสดงว่า เด็กก่อนวัยเรียนที่อยู่ในครอบครัวปกติ จะมีพัฒนาการทางภาษาคำการใช้ประโยคสูงกว่าเด็กก่อนวัยเรียนที่อยู่ในสถานสงเคราะห์ กรมประชาสงเคราะห์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานข้อ 6

ตาราง 17 (ต่อ)

พัฒนาการทางภาษาคำการใช้ประโยค					
อายุ	ค่าสถิติ กลุ่มตัวอย่าง	n	$\bar{X}$	s	t
6 ปี	ครอบครัวปกติ	20	12.3000	1.2610	10.31*
	สถานสงเคราะห์	20	7.6000	1.6030	

$$t_{.05} (38) = 2.7080$$

จากตาราง 17 แสดงว่า เด็กก่อนวัยเรียนที่มีระดับอายุเดียวกัน ที่อยู่ในครอบครัวปกติ มีพัฒนาการทางภาษาคำการใช้ประโยคสูงกว่าเด็กก่อนวัยเรียนในระดับอายุเดียวกัน ที่อยู่ในสถานสงเคราะห์ กรมประชาสงเคราะห์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานในข้อ 6

7. การวิเคราะห์ความแปรปรวนของพัฒนาการทางภาษาด้านการใช้ประโยค
ของเด็กร่อนวัยเรียนที่มีระดับอายุต่างกัน เพื่อทดสอบสมมติฐานข้อ 7 ที่ว่า
'เด็กร่อนวัยเรียนที่มีอายุมากกว่าจะมีพัฒนาการทางภาษาด้านการใช้ประโยคสูงกว่า
เด็กร่อนวัยเรียนที่มีอายุน้อยกว่า

ตาราง 18 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของพัฒนาการทางภาษาด้านการใช้
ประโยคในเด็กร่อนวัยเรียนที่มีระดับอายุต่างกัน 4 ระดับ

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F
ความแตกต่างระหว่างกลุ่ม	3	316.5250	105.5083	19.9157**
ความแตกต่างภายในกลุ่ม	156	826.4500	5.2978	

$$F_{.01} (3, 156) = 3.9100$$

จากตาราง 18 แสดงว่า เด็กร่อนวัยเรียนที่มีระดับอายุแตกต่างกัน
จะมีพัฒนาการทางภาษาด้านการใช้ประโยคแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานข้อ 7 ที่ตั้งไว้ เพื่อให้ทราบว่าเด็กร่อนวัยเรียนใน
ระดับอายุใดมีพัฒนาการทางภาษาด้านการใช้ประโยคสูงกว่ากัน ผู้วิจัยจึงทำการ
ทดสอบเป็นรายคู่ ด้วย Studentized q-statistic แบบ Newman-Keuls
ดังตาราง 19

ตาราง 19 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของพัฒนาการทางภาษาคำถามการใช้
ประโยคในเด็กก่อนวัยเรียน 4 ระดับอายุ เป็นรายคู่

พัฒนาการทางภาษาคำถามจำนวนเอยคำ					
ระดับอายุ	คะแนนเฉลี่ย	3 ปี	4 ปี	5 ปี	6 ปี
3 ปี	6.2000	-			
4 ปี	8.1250	5.2899*	-		
5 ปี	9.1750	8.1753*	2.8854*	-	
6 ปี	9.9500	10.3050*	5.0151*	2.1297	-

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 19 แสดงว่า เด็กก่อนวัยเรียนที่มีอายุมากขึ้น จะมีพัฒนาการ
ทางภาษาคำถามการใช้ประโยคสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้อง
กับสมมติฐานข้อที่ 7 ยกเว้นระดับอายุ 5 ปี กับ 6 ปี ที่ไม่พบความแตกต่าง

8. การวิเคราะห์ความแปรปรวนของพัฒนาการทางภาษาด้านการใช้ประโยคของเด็กก่อนวัยเรียนในแต่ละสิ่งแวดล้อมที่มีระดับอายุต่างกัน เพื่อทดสอบสมมติฐานข้อ 8 ที่ว่า "เด็กก่อนวัยเรียนที่มีอายุมากกว่าในแต่ละสิ่งแวดล้อมจะมีพัฒนาการทางภาษาด้านการใช้ประโยคสูงกว่าเด็กก่อนวัยเรียนที่มีอายุน้อยกว่า"

ตาราง 20 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของพัฒนาการทางภาษาด้านการใช้ประโยคของเด็กก่อนวัยเรียนที่อยู่ในครอบครัวปกติ ที่มีระดับอายุต่างกัน 4 ระดับ

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F
ความแตกต่างระหว่างกลุ่ม	3	279.1000	93.0333	58.8721**
ความแตกต่างภายในกลุ่ม	76	120.1000	1.5803	

$$F_{.01}(3,76) = 4.0600$$

จากตาราง 20 แสดงว่า เด็กก่อนวัยเรียนที่อยู่ในครอบครัวปกติ ที่มีระดับอายุต่างกัน จะมีพัฒนาการทางภาษาด้านการใช้ประโยคแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานข้อ 8 ที่ตั้งไว้ เพื่อที่จะให้ทราบว่า เด็กก่อนวัยเรียนที่อยู่ในครอบครัวปกติที่ระดับอายุใดมีพัฒนาการทางภาษาด้านการใช้ประโยคสูงกว่ากัน ผู้วิจัยจึงทำการทดสอบเป็นรายคู่ ด้วย Studentized q-statistic แบบ Newman-Keuls ดังตาราง 21

ตาราง 21 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของพัฒนาการทางภาษาคำการใช้
 ประโยคของเด็กก่อนวัยเรียนที่อยู่ในครอบครัวปกติ 4 ระดับอายุ เป็นรายกลุ่ม

พัฒนาการทางภาษาคำการใช้ประโยค					
ระดับอายุ	คะแนนเฉลี่ย	3 ปี	4 ปี	5 ปี	6 ปี
3 ปี	7.2500	-			
4 ปี	9.8000	9.0747*	-		
5 ปี	11.0500	15.5231*	4.4483*	-	
6 ปี	12.3000	17.9715*	8.8967*	4.4483*	-

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 21 แสดงว่า เด็กก่อนวัยเรียนในครอบครัวปกติที่มีอายุมากขึ้น
 จะมีพัฒนาการทางภาษาคำการใช้ประโยคสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่ 8

ตาราง 22 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของพัฒนาการทางภาษาด้านการใช้
ประโยคของเด็กก่อนวัยเรียนที่อยู่ในสถานสงเคราะห์ ที่มีระดับอายุต่างกัน 4 ระดับ

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F
ความแตกต่างระหว่างกลุ่ม	3	72.2500	24.0833	9.7100**
ความแตกต่างภายในกลุ่ม	76	188.5000	2.4803	

$$F_{.01}(3,76) = 4.0600$$

จากตาราง 22 แสดงว่า เด็กก่อนวัยเรียนในสถานสงเคราะห์ กรมประชา-
สงเคราะห์ ที่มีระดับอายุต่างกัน จะมีพัฒนาการทางภาษาด้านการใช้ประโยคแตกต่างกัน
อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานข้อ 8 ที่ตั้งไว้
เพื่อที่จะให้ทราบว่าเด็กก่อนวัยเรียนในสถานสงเคราะห์ที่มีระดับอายุใดมีพัฒนาการทาง
ภาษาด้านการใช้ประโยคสูงค่ากว่ากัน ผู้วิจัยจึงทำการทดสอบเป็นรายคู่ ด้วย

Studentized q-statistic แบบ Newman-Keuls ดังตาราง 23

ตาราง 23 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของพัฒนาการทางภาษาคำกรใช้
ประโยคของเด็กก่อนวัยเรียนที่อยู่ในสถานสงเคราะห์ 4 ระดับอายุ เป็นรายตัว

พัฒนาการทางภาษาคำกรใช้ประโยค					
ระดับอายุ	คะแนนเฉลี่ย	3 ปี	4 ปี	5 ปี	6 ปี
3 ปี	5.1500	-			
4 ปี	6.4500	3.6921*	-		
5 ปี	7.3000	6.1062*	2.4140	-	
6 ปี	7.6000	6.9532*	3.2661	0.8520	-

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 23 แสดงว่า เด็กก่อนวัยเรียนในสถานสงเคราะห์ กรมประชา-
สงเคราะห์ ที่มีอายุมากขึ้น จะมีพัฒนาการทางภาษาคำกรใช้ประโยคสูงขึ้นอย่างมี
นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่ 8 ยกเว้นระดับอายุ
4 ปี กับ 5 ปี 4 ปี กับ 6 ปี และ 5 ปี กับ 6 ปี ที่ไม่พบความแตกต่าง

9. การเปรียบเทียบพัฒนาการทางภาษาด้านการใช้ประโยคของเด็กก่อนวัยเรียนในเพศชายและเพศหญิง เพื่อทดสอบสมมติฐานข้อ 9 ที่ว่า "เด็กหญิงจะมีพัฒนาการทางภาษาด้านการใช้ประโยคสูงกว่าเด็กชาย"

ตาราง 24 ผลการเปรียบเทียบพัฒนาการทางภาษาด้านการใช้ประโยคของเด็กชายและเด็กหญิง

พัฒนาการทางภาษาด้านการใช้ประโยค				
ค่าสถิติ กลุ่มตัวอย่าง	n	$\bar{X}$	s	t
เด็กชาย	80	8.2500	2.3840	0.53
เด็กหญิง	80	8.4750	2.9600	

$$t_{.05} (158) = 1.9600$$

จากตาราง 24 แสดงว่า เด็กหญิงมีพัฒนาการทางภาษาด้านการใช้ประโยคไม่แตกต่างจากเด็กชาย ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานในข้อที่ 9

10. การเปรียบเทียบพัฒนาการทางภาษาด้านการใช้ประโยคของเด็กก่อนวัยเรียนเพศชายและเพศหญิง ในแต่ละสิ่งแวดล้อม เพื่อทดสอบสมมติฐานข้อ 10 ที่ว่า "เด็กหญิงในแต่ละสิ่งแวดล้อมจะมีพัฒนาการทางภาษาด้านการใช้ประโยคสูงกว่าเด็กชาย"

ตาราง 25 ผลการเปรียบเทียบพัฒนาการทางภาษาด้านการใช้ประโยคของเด็กชายและเด็กหญิงที่อยู่ในครอบครัวปกติและในสถานสงเคราะห์

พัฒนาการทางภาษาด้านการใช้ประโยค					
สิ่งแวดล้อม	ค่าสถิติ กลุ่มตัวอย่าง	n	$\bar{X}$	s	t
ครอบครัวปกติ	เด็กชาย	40	9.7250	2.0380	1.50
	เด็กหญิง	40	10.4750	2.4070	
สถานสงเคราะห์	เด็กชาย	40	6.7750	1.7020	0.74
	เด็กหญิง	40	6.4750	1.9350	

$$t_{.05} (78) = 1.9910$$

จากตาราง 25 แสดงว่า เด็กหญิงในแต่ละสิ่งแวดล้อมจะมีพัฒนาการทางภาษาด้านการใช้ประโยคไม่แตกต่างจากเด็กชายในสิ่งแวดล้อมนั้น ๆ ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานข้อ 10

จากผลการเปรียบเทียบพัฒนาการทางภาษาคำการใช้ประโยคในเด็กชาย และเด็กหญิงไม่พบความแตกต่างกัน เพื่อให้เกิดความแน่ใจยิ่งขึ้น ผู้วิจัยจึงทำการวิเคราะห์ต่อไปว่า 'เด็กหญิงที่มีระดับอายุเดียวกันในสิ่งแวดล้อมเดียวกัน จะมีพัฒนาการทางภาษาคำการใช้ประโยคสูงกว่าเด็กชายหรือไม่'

ตาราง 26 ผลการเปรียบเทียบพัฒนาการทางภาษาคำการใช้ประโยคของเด็กชาย และเด็กหญิง ในระดับอายุเดียวกันที่อยู่ในครอบครัวปกติ

พัฒนาการทางภาษาคำการใช้ประโยค					
อายุ	ค่าสถิติ กลุ่มตัวอย่าง	n	$\bar{X}$	S	t
3 ปี	เด็กชาย	10	7.1000	1.3700	0.43
	เด็กหญิง	10	7.4000	1.7130	
4 ปี	เด็กชาย	10	9.7000	1.0590	0.41
	เด็กหญิง	10	9.9000	1.1010	
5 ปี	เด็กชาย	10	10.5000	1.2690	2.40*
	เด็กหญิง	10	11.6000	0.6990	

ตาราง 26 (ต่อ)

พัฒนาการทางภาษาด้านการใช้ประโยค					
อายุ	ค่าสถิติ กลุ่มตัวอย่าง	n	$\bar{X}$	s	t
6 ปี	เด็กชาย	10	11.6000	1.0750	2.94*
	เด็กหญิง	10	13.0000	1.0540	

$$t_{.05} (18) = 2.1010$$

จากตาราง 26 แสดงว่าเด็กหญิงอายุ 3, 4 ปี ที่อยู่ในครอบครัวปกติ มีพัฒนาการทางภาษาด้านการใช้ประโยคไม่แตกต่างจากเด็กชายอายุ 3, 4 ปี ที่อยู่ในครอบครัวปกติ ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานข้อ 9 แต่ในเด็กหญิงอายุ 5, 6 ปี ที่อยู่ในครอบครัวปกติ มีพัฒนาการทางภาษาด้านการใช้ประโยคสูงกว่าเด็กชาย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานข้อ 10

ตาราง 27 ผลการเปรียบเทียบพัฒนาการทางภาษาคำการใช้ประโยชน์ของเด็กชาย
และเด็กหญิงในระดับอายุเดียวกัน ที่อยู่ในสถานสงเคราะห์

พัฒนาการทางภาษาคำการใช้ประโยชน์					
อายุ	ค่าสถิติ กลุ่มตัวอย่าง	n	$\bar{X}$	S	t
3 ปี	เด็กชาย	10	5.2000	0.4220	0.60
	เด็กหญิง	10	5.1000	0.3160	
4 ปี	เด็กชาย	10	6.8000	1.7510	0.97
	เด็กหญิง	10	6.1000	1.4490	
5 ปี	เด็กชาย	10	7.5000	1.8410	0.41
	เด็กหญิง	10	7.1000	2.5140	
6 ปี	เด็กชาย	10	7.6000	1.3500	0.00
	เด็กหญิง	10	7.6000	1.8970	

$$t_{.05} (18) = 2.1010$$

จากตาราง 27 แสดงว่า เด็กหญิงที่อยู่ในสถานสงเคราะห์ มีพัฒนาการทางภาษาคำการใช้ประโยชน์ ไม่แตกต่างจากเด็กชายที่มีระดับอายุเดียวกัน ที่อยู่ในสถานสงเคราะห์ ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานในข้อ 10

ตอนที่ 4 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างพัฒนาการทางภาษาคำน
จำนวนถ้อยคำ และการใช้ประโยค

11. การหาความสัมพันธ์ระหว่างพัฒนาการทางภาษาคำนจำนวนถ้อยคำ
กับพัฒนาการทางภาษาคำนการใช้ประโยคของเด็กก่อนวัยเรียน เพื่อทดสอบสมมติฐาน
ข้อ 11 ที่ว่า "ในเด็กก่อนวัยเรียนพัฒนาการทางภาษาคำนจำนวนถ้อยคำและการใช้
ประโยคจะมีความสัมพันธ์กันในทางบวก"

ตาราง 28 ผลการหาความสัมพันธ์ระหว่างพัฒนาการทางภาษาคำนจำนวนถ้อยคำ
และพัฒนาการทางภาษาคำนการใช้ประโยคของเด็กก่อนวัยเรียน

สิ่งแวดล้อม	N	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ r_{xy}
ทั้งในครอบครัวปกติและสถานสงเคราะห์	160	0.9088**
ในครอบครัวปกติ	80	0.8478**
ในสถานสงเคราะห์	80	0.8364**

$$** r_{xy .01} (158) = 0.2080$$

$$** r_{xy .01} (78) = 0.2880$$

จากตาราง 28 แสดงว่า พัฒนาการทางภาษาคำนจำนวนถ้อยคำ และพัฒนาการ
ทางภาษาคำนการใช้ประโยคของเด็กก่อนวัยเรียน มีความสัมพันธ์กันในทางบวก
อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานข้อ 11 ที่ตั้งไว้

บทที่ 5

สรุปผล อภิปราย และข้อเสนอแนะ

ความมุ่งหมายในการศึกษาค้นคว้า

1. เพื่อศึกษาพัฒนาการทางภาษาคำนจนวนถ้อยคำและการใช้ประโยคของเด็กก่อนวัยเรียน ในสถานสงเคราะห์กรมประชาสงเคราะห์ และในครอบครัวปกติ ว่าแตกต่างกันอย่างไร
2. เพื่อศึกษาพัฒนาการทางภาษาคำนจนวนถ้อยคำและการใช้ประโยคของเด็กก่อนวัยเรียน ที่มีระดับอายุต่างกัน ว่าแตกต่างกันอย่างไร
3. เพื่อศึกษาพัฒนาการทางภาษาคำนจนวนถ้อยคำและการใช้ประโยคของเด็กชายและเด็กหญิงว่าแตกต่างกันอย่างไร
4. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างพัฒนาการทางภาษาคำนจนวนถ้อยคำกับพัฒนาการทางภาษาคำนจนวนประโยคของเด็กก่อนวัยเรียน .

วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า

1. ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นเด็กก่อนวัยเรียนจาก 2 สิ่งแวดล้อม คือ

1.1 สถานสงเคราะห์ กรมประชาสงเคราะห์ กระทรวงมหาดไทย อันได้แก่ สถานสงเคราะห์เด็กอ่อนรังสิต จังหวัดปทุมธานี, สถานสงเคราะห์เด็กอ่อนปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี, สถานสงเคราะห์เด็กอ่อนพญาไทและสถานสงเคราะห์เด็กหญิงบ้านราชวิถี กรุงเทพมหานคร

1.2 ครอบครัวปกติ ที่มีที่พักอาศัยอยู่ในจังหวัดปทุมธานี อันได้แก่ นักเรียนอนุบาลจากโรงเรียนอนุบาลปทุมธานี, โรงเรียนอนุบาลนวนคร, โรงเรียนอนุบาลพัฒนาและโรงเรียนวนิษา

2. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษานี้ได้มาจากการสุ่มตัวอย่างแบบธรรมดา (Simple Random Sampling) เป็นเด็กก่อนวัยเรียนอายุ 3 ปี ถึง 6 ปี 11 เดือน จากสถานสงเคราะห์ กรมประชาสงเคราะห์ จำนวน 80 คน และครอบครัวปกติที่มีที่พักอาศัย ในจังหวัดปทุมธานี จำนวน 80 คน

3. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

3.1 รูปภาพการ์ตูนขนาดใหญ่ จำนวน 5 ภาพ ซึ่งเป็นภาพที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมทั่ว ๆ ไปของเด็กก่อนวัยเรียน ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเองแต่ละภาพมีค่าอำนาจจำแนกสูง และความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.86 จากคะแนนพัฒนาการทางภาษาคำนจำนวนถ้อยคำ และ 0.80 จากคะแนนพัฒนาการทางภาษาคำนการใช้ประโยค

3.2 เพปบันทึกเสียงและนาฬิกา

วิธีการดำเนินการรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยเป็นผู้เก็บรวบรวมข้อมูลเอง โดยใช้วิธีการทดสอบเป็นรายบุคคลกับเด็กก่อนวัยเรียน ซึ่งมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ทำความคุ้นเคยกับเด็กทุกคนก่อนการทดสอบ
2. อธิบายให้เด็กฟังว่า จะให้เด็กช่วยอธิบายภาพที่ละภาพ
3. ให้เด็กดูภาพทีละภาพ ภาพละ 5 นาที ตั้งแต่เด็กเริ่มพูดอธิบายภาพในขณะที่เด็กดูภาพผู้วิจัยอาจกระตุ้นให้เด็กพูด โดยใช้คำพูดกระตุ้นเป็นคำถามง่าย ๆ เช่น "หนูลองบอกซิจะเป็นภาพเกี่ยวกับอะไร" "แล้วมีอะไรอีกกะ" เป็นต้น
4. ใช้เพปบันทึกเสียงเด็กขณะอธิบายภาพ เด็กคนหนึ่งใช้เวลาทดสอบประมาณ 30 นาที ถึง 1 ชั่วโมง

หลังจากนั้นผู้วิจัยได้ทำการถอดเทป แล้วตรวจให้คะแนนตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ตรวจสอบให้คะแนนพัฒนาการทางภาษาคำนจนวนถ้อยคำและการใช้ประโยคจากการถอดเทปของเด็กแต่ละคน (คั่งมีตัวอย่างการถอดเทป และการให้คะแนนอยู่ในภาคผนวก)
2. หาค่าสถิติพื้นฐานในแต่ละกลุ่ม
3. ทดสอบความแตกต่างของคะแนนพัฒนาการทางภาษาคำนจนวนถ้อยคำและการใช้ประโยค ระหว่างครอบครัวปกติกับสถานสงเคราะห์, ระหว่างเด็กหญิงกับเด็กชาย โดยใช้ t -test
4. ทดสอบความแตกต่างของคะแนนพัฒนาการทางภาษาคำนจนวนถ้อยคำและการใช้ประโยคในเด็กก่อนวัยเรียน ที่มีระดับอายุต่างกัน โดยใช้ One-Way ANOVA
5. ทดสอบเป็นรายคู่ เมื่อผลการทดสอบจาก One-Way ANOVA มีนัยสำคัญทางสถิติ โดยใช้ Studentized q -statistic และ Newman-Keuls Method
6. หากความสัมพันธ์ที่สัมพันธ์ระหว่างพัฒนาการทางภาษาคำนจนวนถ้อยคำกับพัฒนาการทางภาษาคำนการใช้ประโยค โดยใช้ Pearson's Product Moment Correlation และทดสอบนัยสำคัญโดยใช้ตารางสำเร็จรูป ค่าวิกฤตของสหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน

สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการศึกษาครั้งนี้ ปรากฏผลดังต่อไปนี้

1. พัฒนาการทางภาษาคำนจนวนถ้อยคำ ของเด็กก่อนวัยเรียน พบว่า
 - 1.1 เด็กก่อนวัยเรียนที่อยู่ในครอบครัวปกติ มีพัฒนาการทางภาษาคำนจนวนถ้อยคำสูงกว่าเด็กก่อนวัยเรียนที่อยู่ในสถานสงเคราะห์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($t = 11.98$, $t_{.01} = 2.5758$) เมื่อทำการวิเคราะห์เพิ่มเติม ผลการวิเคราะห์ได้ผลเช่นเดียวกันคือ เด็กก่อนวัยเรียนที่มีระดับอายุเดียวกันที่อยู่ในครอบครัวปกติมีพัฒนาการทางภาษาคำนจนวนถ้อยคำสูงกว่าเด็กก่อนวัยเรียนที่มีระดับอายุเดียวกันในสถานสงเคราะห์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($t = 7.3800, 10.18, 7.39, 11.26$ ตามลำดับอายุ 3, 4, 5, 6 ปี $t_{.01} = 2.7080$)

1.2 เด็กก่อนวัยเรียนที่มีอายุมากกว่า มีพัฒนาการทางภาษาคำนจนวนถ้อยคำ สูงกว่าเด็กก่อนวัยเรียนที่มีอายุน้อยกว่า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($F = 18.8009$, $F_{.01} = 3.9100$) เมื่อเปรียบเทียบเป็นรายคู่ พบว่า เด็กอายุ 4, 5, 6 ปี มีพัฒนาการทางภาษาคำนจนวนถ้อยคำสูงกว่าเด็กอายุ 3 ปี และเด็กอายุ 5, 6 ปี มีพัฒนาการทางภาษาคำนจนวนถ้อยคำสูงกว่าเด็กอายุ 4 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แต่ในเด็กอายุ 5 ปี กับ 6 ปี พัฒนาการทางภาษาคำนจนวนถ้อยคำไม่แตกต่างกัน

1.3 เด็กก่อนวัยเรียนที่มีอายุมากกว่าในครอบครัวปกติมีพัฒนาการทางภาษาคำนจนวนถ้อยคำสูงกว่าเด็กก่อนวัยเรียนที่มีอายุน้อยกว่า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($F = 69.1019$, $F_{.01} = 4.0600$) เมื่อเปรียบเทียบเป็นรายคู่ พบว่า เด็กอายุ 4, 5, 6 ปี มีพัฒนาการทางภาษาคำนจนวนถ้อยคำสูงกว่าเด็กอายุ 3 ปี และเด็กอายุ 5, 6 ปี มีพัฒนาการทางภาษาคำนจนวนถ้อยคำสูงกว่าเด็กอายุ 4 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แต่ในเด็กอายุ 5 ปีกับ 6 ปี พัฒนาการทางภาษาคำนจนวนถ้อยคำไม่แตกต่างกัน

1.4 เด็กก่อนวัยเรียนที่มีอายุมากกว่า ในสถานสงเคราะห์มีพัฒนาการทางภาษาคำนจนวนถ้อยคำสูงกว่าเด็กก่อนวัยเรียนที่มีอายุน้อยกว่า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($F = 14.8698$, $F_{.01} = 4.0600$) เมื่อนำมาเปรียบเทียบเป็นรายคู่ พบว่าเด็กที่มีอายุ 5, 6 ปี มีพัฒนาการทางภาษาคำนจนวนถ้อยคำสูงกว่าเด็กอายุ 3, 4 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แต่ในเด็กอายุ 3 ปี กับ 4 ปี และ 5 ปี กับ 6 ปี พัฒนาการทางภาษาคำนจนวนถ้อยคำไม่แตกต่างกัน

1.5 เด็กหญิงมีพัฒนาการทางภาษาคำนจนวนถ้อยคำ ไม่แตกต่างจากเด็กชายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($t = .44$, $t_{.05} = 1.9600$) เมื่อทำการวิเคราะห์ในแต่ละสิ่งแวดล้อมก็ได้ผลคล้ายคลึงกันคือ เด็กหญิงที่อยู่ในครอบครัวปกติมีพัฒนาการทางภาษาคำนจนวนถ้อยคำไม่แตกต่างจากเด็กชาย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($t = 2.03$, $t_{.05} = 1.9910$) แต่เด็กชายที่อยู่ในสถานสงเคราะห์มีพัฒนาการทางภาษาคำนจนวนถ้อยคำสูงกว่าเด็กหญิงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($t = 2.03$, $t_{.05} = 1.9910$) เพื่อให้แน่ใจว่าตัวแปรเพศไม่มีผลต่อพัฒนาการทางภาษาทั้งสองด้าน

ผู้วิจัยจึงวิเคราะห์ต่อไป พบว่าเด็กหญิงที่มีระดับอายุเดียวกันในครอบครัวปกติมีพัฒนาการทางภาษาคำนจนวนถ้อยคำไม่แตกต่างจากเด็กชาย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($t = .94, 1.70, .98, .93$ ตามลำดับอายุ 3, 4, 5, 6 ปี $t_{.05} = 2.1010$) ส่วนเด็กหญิงที่มีระดับอายุเดียวกันในสถานสงเคราะห์ก็ได้ผลเช่นเดียวกับในครอบครัวปกติ คือมีพัฒนาการทางภาษาคำนจนวนถ้อยคำไม่แตกต่างจากเด็กชาย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($t = 1.07, .30, 1.33$ ตามลำดับอายุ 3, 4, 6 ปี $t_{.05} = 2.1010$) ยกเว้นเด็กชายอายุ 5 ปี ที่อยู่ในสถานสงเคราะห์มีพัฒนาการทางภาษาคำนจนวนถ้อยคำสูงกว่าเด็กหญิง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($t = 2.1600, t_{.05} = 2.1010$)

2. พัฒนาการทางภาษาคำนจนวนการใช้ประโยค ของเด็กก่อนวัยเรียน พบว่า

2.1 เด็กก่อนวัยเรียนที่อยู่ในครอบครัวปกติ มีพัฒนาการทางภาษาคำนจนวนการใช้ประโยคสูงกว่าเด็กก่อนวัยเรียนที่อยู่ในสถานสงเคราะห์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($t = 10.75, t_{.01} = 2.5758$) เมื่อทำการวิเคราะห์เพิ่มเติม ผลการวิเคราะห์ได้ผลเช่นเดิมคือ เด็กก่อนวัยเรียนที่มีระดับอายุเดียวกัน ที่อยู่ในครอบครัวปกติ มีพัฒนาการทางภาษาคำนจนวนการใช้ประโยคสูงกว่าเด็กก่อนวัยเรียนในสถานสงเคราะห์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($t = 6.02, 7.80, 6.87, 10.31$ ตามลำดับอายุ 3, 4, 5, 6 ปี $t_{.01} = 2.7080$)

2.2 เด็กก่อนวัยเรียนที่มีอายุมากกว่า มีพัฒนาการทางภาษาคำนจนวนการใช้ประโยคสูงกว่าเด็กก่อนวัยเรียนที่มีอายุน้อยกว่า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($F = 19.9157, F_{.01} = 3.91$) เมื่อเปรียบเทียบเป็นรายคู่ พบว่าเด็กอายุ 4, 5, 6 ปี มีพัฒนาการทางภาษาคำนจนวนการใช้ประโยคสูงกว่าเด็กอายุ 3 ปี และเด็กอายุ 5, 6 ปี มีพัฒนาการทางภาษาคำนจนวนการใช้ประโยคสูงกว่าเด็กอายุ 4 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แต่ในเด็กอายุ 5 ปีกับ 6 ปี พัฒนาการทางภาษาคำนจนวนการใช้ประโยคไม่แตกต่างกัน

2.3 เด็กก่อนวัยเรียนที่มีอายุมากกว่าในครอบครัวปกติมีพัฒนาการทางภาษาคำนจนวนการใช้ประโยคสูงกว่าเด็กก่อนวัยเรียนที่มีอายุน้อยกว่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($F = 58.8721, F_{.01} = 4.06$) เมื่อเปรียบเทียบเป็นรายคู่ พบว่าเด็กอายุ 4, 5, 6 ปี

มีพัฒนาการทางภาษาด้านการใช้ประโยคสูงกว่าเด็กอายุ 3 ปี, เด็กอายุ 5, 6 ปีพัฒนาการทางภาษาด้านการใช้ประโยคสูงกว่าเด็กอายุ 4 ปี และเด็กอายุ 6 ปี มีพัฒนาการทางภาษาด้านการใช้ประโยคสูงกว่าเด็กอายุ 5 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2.4 เด็กก่อนวัยเรียนที่มีอายุมากกว่าในสถานสงเคราะห์ที่มีพัฒนาการทางภาษาด้านการใช้ประโยคสูงกว่าเด็กก่อนวัยเรียนที่มีอายุน้อยกว่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($F = 9.71$, $F_{.01} = 4.0600$) เมื่อนามาเปรียบเทียบเป็นรายคู่ พบว่าเด็กที่มีอายุ 4, 5, 6 ปี มีพัฒนาการทางภาษาด้านการใช้ประโยคสูงกว่าเด็กอายุ 3 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แต่ในเด็กอายุ 5 ปี กับ 6 ปี, 4 ปี กับ 6 ปี และเด็กอายุ 4 ปี กับ 5 ปี พัฒนาการทางภาษาด้านการใช้ประโยคไม่แตกต่างกัน

2.5 เด็กหญิงมีพัฒนาการทางภาษาด้านการใช้ประโยคไม่แตกต่างกันจากเด็กชายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($t = .53$, $t_{.05} = 1.96$) เมื่อทำการวิเคราะห์ในแต่ละสิ่งแวดล้อมคงได้ผลเช่นเดิม คือ เด็กหญิงในสถานสงเคราะห์หรือในครอบครัวปกติมีพัฒนาการทางภาษาด้านการใช้ประโยคไม่แตกต่างจากเด็กชาย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($t = 1.5$, $.74$ ตามลำดับ $t_{.05} = 1.9900$) เพื่อให้แน่ใจว่าตัวแปรเพศไม่มีผลต่อพัฒนาการทางภาษาทั้งสองด้านจึงทำการวิเคราะห์ต่อพบว่าเด็กหญิงที่มีระดับอายุเดียวกันในครอบครัวปกติจะมีพัฒนาการทางภาษาด้านการใช้ประโยคไม่แตกต่างจากเด็กชาย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($t = .43$, $.41$ ตามลำดับอายุ 3, 4 ปี $t_{.05} = 2.1010$) แต่ในเด็กอายุ 5, 6 ปี ในครอบครัวปกติที่เด็กหญิงมีพัฒนาการทางภาษาด้านการใช้ประโยคสูงกว่าเด็กชาย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($t = 2.40$, 2.94 ตามลำดับอายุ 5, 6 ปี $t_{.05} = 2.1010$) ส่วนเด็กหญิงที่มีระดับอายุเดียวกันในสถานสงเคราะห์ก็ให้ผลใกล้เคียงกัน คือ มีพัฒนาการทางภาษาด้านการใช้ประโยคไม่แตกต่างจากเด็กชาย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($t = .60$, $.97$, $.41$, $.00$ ตามลำดับอายุ 3, 4, 5, 6 ปี $t_{.05} = 2.1010$)

3. ความสัมพันธ์ระหว่างพัฒนาการทางภาษาด้านจำนวนถ้อยคำและการใช้ประโยค
ของ เด็กก่อนวัยเรียนมีความสัมพันธ์กันในเชิงบวกสูงมาก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ทั้งในสองสิ่งแวดล้อมรวม ($r_{xy} = 0.9088$) และในแต่ละสิ่งแวดล้อมคือ ในครอบครัวปกติ ($r_{xy} = 0.8478$) ในสถานสงเคราะห์ ($r_{xy} = 0.8364$)

อภิปรายผล

1. พัฒนาการทางภาษาคำนจนวนถ้อยคำและการใช้ประโยคกับสิ่งแวดล้อม

จากการวิจัยพบว่า เด็กก่อนวัยเรียนในครอบครัวปกติมีพัฒนาการทางภาษาคำนจนวนถ้อยคำและการใช้ประโยคสูงกว่าเด็กก่อนวัยเรียนที่อยู่ในสถานสงเคราะห์ กรมประชาสงเคราะห์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานข้อ 1 และ ข้อ 6 และเมื่อทำการทดสอบในแต่ละระดับอายุก็ให้ผลเช่นเดียวกัน คือ เด็กที่มีระดับอายุเดียวกันที่อยู่ในครอบครัวปกติมีพัฒนาการทางภาษาคำนจนวนถ้อยคำและการใช้ประโยคสูงกว่าเด็กที่อยู่ในสถานสงเคราะห์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 จึงทำให้เป็นที่แน่ชัดว่าเด็กก่อนวัยเรียนในครอบครัวปกติ ต้องมีพัฒนาการทางภาษาคำนจนวนถ้อยคำและการใช้ประโยคสูงกว่าเด็กก่อนวัยเรียนในสถานสงเคราะห์ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยในต่างประเทศของ ฟาร์บ (Farb. 1946), มัวร์ (Moore. 1947) มาร์ตินและเบอนส์ (Martin and Burns. 1959 510 - 511) องค์การยูเนสโก (International and Children's Centre UNESCO. 1978 . 15 - 27) สำหรับในประเทศไทยนั้น สวณา พรพัฒน์กุล (สวณา พรพัฒน์กุล 2513 : 47 - 55) ได้พบเช่นเดียวกันว่า เด็กในสถานสงเคราะห์มีพัฒนาการทางภาษาคำนจนวนถ้อยคำ สูงกว่าเด็กทั่วไป ถึงแม้ว่าการวิจัยจะผ่านมาแล้ว 17 ปีก็ตาม

สาเหตุที่ทำให้เด็กก่อนวัยเรียนที่อยู่ในสถานสงเคราะห์ มีพัฒนาการทางภาษาคำนจนวนถ้อยคำและการใช้ประโยคต่ำกว่าเด็กในครอบครัวปกติ อาจเนื่องมาจากสภาพแวดล้อมที่น้อยกว่าในด้านการอบรมเลี้ยงดู, โอกาสและประสบการณ์ที่เด็กได้รับ ดังที่ ออสกู๊ด (Martin and Burns. 1959 499 citing Osgood. 1953) เฮิร์ลอค (Hurlock. 1978 171) และเพตตี และเจมสัน (Petty and Jensen. 1985 12 - 85) กล่าวไว้ว่า พัฒนาการทางภาษาในเด็กก่อนวัยเรียน

ส่วนใหญ่แล้วจะขึ้นกับโอกาสในการฝึกหัด โอกาสในการเลียนแบบสิ่งแวดล้อม หากเด็กได้รับประสบการณ์แคบ ขาดการสนองตอบก็จะเป็นผลให้พัฒนาการทางภาษาล่าช้าได้ เด็กที่อยู่ในสถานสงเคราะห์ที่มีชีวิตที่อยู่ในสถานสงเคราะห์มาโดยตลอด ฉะนั้นโอกาสที่เด็กจะได้พบปะพูดคุยกับบุคคลต่าง ๆ จึงมีน้อย เมื่อเทียบกับเด็กในครอบครัวปกติที่ได้รับการเลี้ยงดูด้วยความรักจากบิดามารดา ญาติพี่น้อง และมีโอกาสได้รับการเอาใจใส่จากบุคคลแวดล้อมมากกว่า ถ้าพิจารณาถึงจำนวนที่เลี้ยงเด็กในสถานสงเคราะห์ ที่ทำหน้าที่เป็นทั้งบิดาและมารดาเด็กแล้ว จะพบว่า จำนวนที่เลี้ยงเด็กไม่เพียงพอกับจำนวนเด็ก ดังที่ พจนานารณกรกิจ (พจนานารณกรกิจ 2521 : บทคัดย่อ) และ เฟื่องฟ้า สิงห์สกุลไกล (เฟื่องฟ้า สิงห์สกุลไกล 2527 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการสงเคราะห์ในประเทศไทย พบว่าจำนวนที่เลี้ยงหรือเจ้าหน้าที่ในสถานสงเคราะห์มีจำนวนน้อย ไม่สอดคล้องกับจำนวนเด็ก ทำให้การอบรมเลี้ยงดูแก่เด็กไปทั่วถึง ไม่ทั่วถึงอย่างพอควร จึงเลี้ยงไปด การเลี้ยงดูสามารถของเด็กมาก

นอกจากนี้ ยังพบว่าเด็กในสถานสงเคราะห์เด็กส่วนใหญ่จะจัดให้เด็กที่มีระดับอายุใกล้เคียงกันอยู่รวม ๆ กัน คือเด็กที่โตแล้วก็จะอยู่ด้วยกัน ส่วนเด็กที่เล็กจะอยู่อีกส่วนหนึ่ง เพื่อสะดวกต่อการดูแลและไม่ให้เด็กโตรังแกเด็กเล็ก จึงทำให้เด็กเล็กลดโอกาสที่จะได้รับประสบการณ์จากเด็กที่โตกว่า เป็นตัวแบบหรือสิ่งที่กระตุ้นพัฒนาการทางภาษาไป

2. พัฒนาการทางภาษาด้านจำนวนถ้อยคำและการใช้ประโยคกับอายุ

จากการวิจัยพบว่าเด็กก่อนวัยเรียนที่มีอายุมากกว่ามีพัฒนาการทางภาษาด้านจำนวนถ้อยคำและการใช้ประโยคสูงกว่าเด็กก่อนวัยเรียนที่มีอายุน้อยกว่า ทั้งในสิ่งแวดล้อมรวมและในแต่ละสิ่งแวดล้อม (ครอบครัวปกติ หรือสถานสงเคราะห์) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานข้อ 2, 7 และ ข้อ 3, 8 ดังมีผลการศึกษานับสนับสนุนผลการวิจัยข้อนี้มากมาย เช่น วัตส์ (Watts. 1946 51 - 52), สปีชี (Carmichael. 1954 : 532 citing Smith. n.d.), วูดส์ (Wood. 1976 129) และ เฮิร์ลล็อก (Hurlock. 1978 171) ส่วนผลการศึกษาในประเทศไทยนั้นส่วนใหญ่ได้ผลเช่นเดียวกับในต่างประเทศ คือ เด็กก่อนวัยเรียนที่มีอายุมากขึ้น จะมีพัฒนาการทางภาษาสูงขึ้น ทั้งนี้เนื่องมาจากเด็กก่อนวัยเรียนที่มีอายุมากขึ้นจะมีวุฒิภาวะ โอกาส และประสบการณ์ในสังคมมากกว่าเด็กที่มีอายุน้อยกว่า

เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของพัฒนาการทางภาษาเป็นรายคู่ในทั้งสองสิ่งแวดล้อม
รวมกัน พบว่าพัฒนาการทางภาษาจะสูงขึ้นตามอายุที่มากขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
ยกเว้นเด็กอายุ 5 ปี และ 6 ปี ที่ไม่พบความแตกต่าง ส่วนเด็กก่อนวัยเรียนในครอบครัวปกติ
พัฒนาการทางภาษาคำนจนวนถ้อยคำจะสูงขึ้นตามอายุที่มากขึ้น ยกเว้นอายุ 5 ปี และ 6 ปี
เช่นกันที่ไม่พบความแตกต่าง และพัฒนาการทางภาษาคำนการใช้ประโยชน์ของเด็กก่อนวัยเรียน
ในครอบครัวที่ปกติ จะมีพัฒนาการสูงขึ้นตามอายุที่มากขึ้น เป็นที่น่าสังเกตว่าในระดับอายุ 5 ปี
กับ 6 ปี ไม่พบความแตกต่างของพัฒนาการทางภาษา อาจเป็นไปได้ว่าพัฒนาการทางภาษาของ
เด็กก่อนวัยเรียนนี้จะมีพัฒนาการอยู่ในช่วงอายุ 3 ปี, 4 ปี, 5 ปี แต่เมื่อขึ้นขวบปีที่ 6
พัฒนาการทางภาษาจะเพิ่มขึ้นในอัตราที่ช้ามาก จนกระทั่งไม่พบความแตกต่าง ซึ่งผลการวิจัยนี้
สอดคล้องกับการศึกษาของ คาร์นี อุทัยรัตนกิจ (คาร์นี อุทัยรัตนกิจ 2520 : 185 - 190)
ที่พบว่า ความเข้าใจของเด็กอายุ 5 ปี และ 6 ปี ในโรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัย
เกษตรศาสตร์ ไม่มีความแตกต่างกัน

สาเหตุที่พัฒนาการทางภาษาในเด็กก่อนวัยเรียน อายุ 5 ปี และ 6 ปี ไม่พบว่า
มีความแตกต่างกัน อาจเนื่องมาจาก เป็นระยะชะงักงันของการเจริญเติบโตของสมอง
ที่ ดร. ประมวล คิคคินส์ (ประมวล คิคคินส์ 2527 : 44) เรียกว่า "ที่ราบสูง"
แห่งความเจริญเติบโตแห่งสมอง ก่อราวอายุ 4 - 6 ปี ที่เซลล์สมองไม่มีการเพิ่มพูนซีแนปส์
(Synnapes) อย่างเด่นชัด และขณะเดียวกันแอกซอน (Axon) และเดนไดรต์ (Dendile)
ยาวคงที่ไม่มีการแตกแขนง ระยะนี้เด็กส่วนมากจะ "ขี้เกียจ" อยู่ในที่ทึบและความคิดความเห็น
ที่ตนเคยมี มากกว่าที่จะก้าวสู่ขั้นแห่งพัฒนาการระดับต่อไป การ "ขี้เกียจ" นี้ใช้การเสียเวลา
หากเป็นระยะ ฝึกความเข้าใจของอันปิอูให้หนักแน่นแน่นยิ่งขึ้น ส่วนเพียเจต์ (Piaget.
1952 : 9 - 13) นักจิตวิทยาพัฒนาการทางการคิดของเด็กนั้น ได้สรุปไว้ในหนังสือ
Language and Thought of the Child ว่า เด็กอายุ 5 - 6 ปี นั้นการพูดของเด็ก
เป็นแบบ Ego-centric Speech คือ เด็กจะพูดเกี่ยวกับตนเอง ไม่มีความคิดเกี่ยวกับผู้อื่น
ไม่สนใจกับสิ่งที่ตนเองพูดไปและไม่สนใจกับสิ่งที่ผู้อื่นพูดด้วย มีความพอใจเพียงการได้เปล่ง
เสียงพูดออกไปเท่านั้น ประจวบกับช่วงอายุ 5 ปี ไป 6 ปี นี้เป็น "ช่วงต่อ" ของขั้นพัฒนาการ
ด้านการคิด ขั้น Preoperation กับขั้น Concrete จึงอาจอธิบายโดยไทรทฤษฎีของเพียเจต์

ไว้ว่าช่วงอายุ 5 - 6 ปี เป็นช่วงที่เด็กยังอยู่กับตนเองมากและกำลังเตรียมตนเองเพื่อเปลี่ยนขั้นพัฒนาการทางการคิดซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อพัฒนาการทางภาษาหยุดชะงักหรือเสื่อมถอยลง ส่วนเบอร์น (Burns. 1966 : 28) ได้สนับสนุนว่าเด็กในช่วงอายุ 5 - 6 ปี ทักษะในการใช้วิธีต่าง ๆ ของร่างกาย เช่น การวิ่ง การห้อยโหน การกระโดด จะดีขึ้นหรือพัฒนาขึ้นมากและสามารถประสานงานในการใช้กล้ามเนื้อต่าง ๆ ได้ดีขึ้นด้วย จึงอาจทำให้พัฒนาการทางภาษาคำนจนวนถ้อยคำและการใช้ประโยคของเด็กอายุ 5 - 6 ปี พัฒนาการไปได้ช้าจนกระทั่งไม่พบความแตกต่าง

เมื่อพิจารณาพัฒนาการทางภาษาของเด็กก่อนวัยเรียนในสถานสงเคราะห์ด้านจำนวนถ้อยคำ พบว่าเด็กอายุ 3 ปี กับ 4 ปี และเด็กอายุ 5 ปี กับ 6 ปี พัฒนาการทางภาษาคำนจนวนถ้อยคำไม่แตกต่างกัน ส่วนด้านการใช้ประโยคนั้นก็ได้ผลคล้ายคลึงกันคือไม่พบความแตกต่างในเด็กอายุ 4 ปี กับ 5 ปี, 5 ปี กับ 6 ปี และ 5 ปี กับ 6 ปี แสดงให้เห็นว่าพัฒนาการทางภาษาของเด็กในสถานสงเคราะห์ที่มีพัฒนาการที่เพิ่มขึ้นอย่างไม่เด่นชัดนัก ตามช่วงอายุ 1 ปี ที่เปลี่ยนไป หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งว่า พัฒนาการทางภาษาของเด็กก่อนวัยเรียนในสถานสงเคราะห์เป็นไปด้วยจังหวะที่ไม่ค่อยสม่ำเสมอ เมื่อใช้ช่วงอายุ 1 ปี เป็นเกณฑ์ สาเหตุอาจเนื่องมาจากสภาพของเด็กที่อยู่ในสถานสงเคราะห์นั้น บางคนเข้ามาอยู่ในสถานสงเคราะห์แต่แรกเกิด แต่บางคนก็เข้ามาอยู่ในสถานสงเคราะห์ในอายุที่แตกต่างกันไป ทำให้ต้องพิจารณาไปถึงว่าเด็กบางคนก่อนที่จะเข้าบวสถานสงเคราะห์ได้รับการเลี้ยงดูมาจากบิดา มารดาอาจมาจากโรงพยาบาล สถานสงเคราะห์อื่น ๆ หรือครอบครัวแตกแยก ซึ่งสิ่งแวดล้อมที่เด็กได้รับมาต่างกันไป ย่อมมีอิทธิพลและส่งผลให้เด็กแต่ละคนในสถานสงเคราะห์ มีพัฒนาการทางภาษาที่ไปสม่ำเสมอ

3. พัฒนาการทางภาษาคำนจนวนถ้อยคำและการใช้ประโยคจำแนกตามเพศ

จากการวิจัยพบว่า เด็กหญิงมีพัฒนาการทางภาษาคำนจนวนถ้อยคำและการใช้ประโยคไม่แตกต่างจากเด็กชายในทั้งสองสิ่งแวดล้อมรวมและในกรรวมรวปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนในสถานสงเคราะห์ เด็กชายมีพัฒนาการทางภาษาคำนจนวนถ้อยคำสูงกว่าเด็กหญิงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และเด็กหญิงที่อยู่ในสถานสงเคราะห์มีพัฒนาการทางภาษาคำนจนวนถ้อยคำและการใช้ประโยค ไม่แตกต่างจากเด็กชายอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งผลการวิจัยไม่

สอดคล้องกับสมมติฐานข้อ 4, 9 และข้อ 5, 10 และเมื่อทำการทดสอบพัฒนาการทางภาษาในเด็กชายและเด็กหญิงที่ระดับอายุเดียวกัน ในสิ่งแวดล้อมรวมและในแต่ละสิ่งแวดล้อม ผลการทดสอบส่วนใหญ่คงเดิม คือ เด็กชายและเด็กหญิงอายุ 3 - 6 ปี มีพัฒนาการทางภาษาไม่แตกต่างกัน ยกเว้นในเด็กชายและเด็กหญิงอายุ 5, 6 ปี ในครอบครัวปกติ ที่มีพัฒนาการทางด้านการใช้ประโยคแตกต่างกัน โดยมีแนวโน้มว่าเด็กหญิงมีพัฒนาการสูงกว่าเด็กชายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานข้อ 9 และในเด็กหญิงและเด็กชายอายุ 5 ปี ในสถานสงเคราะห์ที่มีพัฒนาการทางภาษาด้านจำนวนถ้อยคำแตกต่างกัน โดยมีแนวโน้มเด็กชายจะมีพัฒนาการทางภาษาด้านจำนวนถ้อยคำสูงกว่าเด็กหญิงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานในข้อ 9

การที่พัฒนาการทางภาษาของเด็กชายและเด็กหญิงไม่มีความแตกต่างกันนั้น อาจเนื่องมาจาก ในปัจจุบันการอบรมเลี้ยงดูไม่ได้คำนึงถึงความแตกต่างทางเพศของเด็กในวัยนี้มากนัก ดังนั้นการปฏิบัติต่อเด็กจึงเท่าเทียมกัน ทั้งในด้านการอบรมเลี้ยงดูการให้ความรักความอบอุ่นแก่เด็กชายและเด็กหญิงอย่างเสมอภาคกัน ซึ่งได้มีผลงานวิจัยเกี่ยวกับพัฒนาการทางภาษาในระยะหลัง ได้พบว่าเพศมีอิทธิพลน้อยมากต่อพัฒนาการทางภาษา แต่เดิมที่ความแตกต่างของเพศมีผลต่อพัฒนาการภาษานั้น เบอร์ก (Berko. 1958) ไชเนอร์และไมเนอร์ (Shriner and Miner. 1968) (Devito. 1970 113 citing Berko, Shriner and Miner. n.d.) และเมนยุก (Menyuk. 1978 18 - 19) ได้ให้เหตุผลว่า การที่เพศมีอิทธิพลต่อพัฒนาการทางภาษานั้นเป็นเพราะสังคมหรือสิ่งแวดล้อมเป็นตัวกำหนดโอกาสและประสบการณ์ให้กับเพศ ตามวัฒนธรรมและความเชื่อของสังคมนั้น ๆ ซึ่งแท้จริงแล้ว ในเด็กชายและเด็กหญิงพัฒนาการทางภาษาไม่แตกต่างกัน ยังมีผลการศึกษามากมายที่ให้ทัศนะเช่นนี้ เช่น เพตตีและเจนสัน (Petty and Jensen. 1985 12 - 72) เฮเลน (Helen. 1981 194) ที่ได้เพิ่มเติมอีกว่าเด็กหญิงจะมีพัฒนาการทางภาษาสูงกว่าเด็กชายในช่วงแรก ๆ ของชีวิต ในด้านคำศัพท์และการออกเสียงเท่านั้น แต่ในเรื่องของไวยากรณ์แล้วจะไม่มี ความแตกต่างกันจนกว่าจะเข้าวัยรุ่น ส่วนผลการศึกษาเกี่ยวกับพัฒนาการทางภาษาในประเทศไทยในระยะหลังนี้ของ จริยา หงษ์ชีวิน (จริยา หงษ์ชีวิน 2522 : 56 - 62) และการณี อุทัยรัตนกิจ (การณี อุทัยรัตนกิจ 2520 : 185 - 190) ที่ได้ทำกับเด็กก่อนวัยเรียน พบว่าเด็กชายและเด็กหญิงมีพัฒนาการทางภาษาไม่แตกต่างกัน

เมื่อพิจารณาจากค่าเฉลี่ยแล้วจะพบว่าเด็กหญิงในครอบครัวปกติมีพัฒนาการทางภาษาคำนจนวนถ้อยคำและการใช้ประโยคสูงกว่าเด็กชาย อันเป็นผลจากวัฒนธรรมในการอบรมเลี้ยงดูที่มีมาแต่เดิม มักจะชื่นชมเด็กหญิงที่ช่างพูดช่างถามมากกว่าเด็กชาย แต่เมื่อดูค่าเฉลี่ยของเด็กสถานสงเคราะห์ ก็ยืนยันได้ว่า สิ่งแวดล้อมมีอิทธิพลสูงมากต่อพัฒนาการทางภาษา เนื่องจากค่าเฉลี่ยของเด็กชายในสถานสงเคราะห์มีพัฒนาการทางภาษาคำนจนวนถ้อยคำและการใช้ประโยคสูงกว่าเด็กหญิง สาเหตุที่เป็นเช่นนี้เนื่องมาจากในสถานสงเคราะห์จะมีเด็กชายมากกว่าเด็กหญิงมาก เช่น สถานสงเคราะห์เด็กอ่อนรังสิตจะมีเด็กหญิงเพียง 29 คนจากเด็กทั้งหมด 231 คน ทำให้เด็กชายที่อยู่ในสถานสงเคราะห์มีโอกาส ประสพการณ์ในการเล่นการพูดคุยกันในกลุ่มเพศเดียวกันมากกว่าเด็กหญิงที่มีจำนวนน้อย ซึ่งเมื่อพิจารณาจากพัฒนาการในการเล่นของเด็กก่อนวัยเรียนจะพบว่าวัยนี้เริ่มมีการเล่นเฉพาะในเพศเดียวกันมากขึ้นด้วย (ฉวีวรรณ กินวงศ์ 2526 : 51)

4. ความสัมพันธ์ระหว่างพัฒนาการทางภาษาคำนจนวนถ้อยคำและพัฒนาการทางด้านการใช้ประโยค

ผลการวิจัยพบว่า ไม่ว่าจะหาการศึกษาในสิ่งแวดล้อมรวม หรือแยกในแต่ละสิ่งแวดล้อมพัฒนาการทางภาษาคำนจนวนถ้อยคำและพัฒนาการทางภาษาด้านการใช้ประโยคมีความสัมพันธ์กันในทางบวกที่มีความสูงมาก หมายความว่า *เด็กก่อนวัยเรียนที่มีพัฒนาการทางภาษาคำนจนวนถ้อยคำสูง ก็มักจะมีพัฒนาการทางการใช้ประโยคสูงด้วย ทั้งนี้เพราะพัฒนาการทางภาษาคำนจนวนถ้อยคำและพัฒนาการทางภาษาด้านการใช้ประโยค มีพัฒนาการสูงขึ้นตามอายุที่มากขึ้น ในเด็กก่อนวัยเรียน แมคไนร์ (Palermo. 1978 191 citing Mc.Neil. 1977) นักจิตวิทยาพัฒนาการได้ให้ทัศนะในเรื่องนี้ว่า จำนวนคำศัพท์เป็นตัวกำหนดการใช้ประโยคของเด็ก ซึ่งประโยคที่เด็กสร้างขึ้นจะมีความหมายแตกต่างกันไปตามระดับอายุของเด็ก สอดคล้องกับความคิดเห็นของ แมคคาที (Hoffman. 1966 95 citing Mc.Carthy. 1954) ที่กล่าวสรุปว่า จำนวนคำศัพท์ที่เพิ่มขึ้นช่วยส่งเสริมให้เด็กสร้างประโยคที่มีโครงสร้างซับซ้อนมากขึ้น

จากผลการศึกษาและความคิดเห็นที่กล่าวมาข้างต้น พอสรุปได้ว่า พัฒนาการทางภาษาคำนวณถ้อยคำและการใช้ประโยคนั้นนอกจากจะขึ้นอยู่กับการอบรมเลี้ยงดูเด็กแล้วยังพบความแตกต่างในเรื่องอายุ แต่ไม่พบความแตกต่างในเรื่องเพศ ในเรื่องของสิ่งแวดล้อมที่แตกต่างกัน ระหว่างสถานสงเคราะห์ กรมประชาสงเคราะห์ และครอบครัวปกตินี้ เป็นตัวกำหนดพัฒนาการทางภาษาที่สำคัญมาก ทำให้เด็กในสถานสงเคราะห์มีพัฒนาการทางภาษาล่าช้าเนื่องจากค้อยประสมการณ์ และขาดโอกาสที่จะพัฒนาภาษา จึงเห็นสมควรอย่างยิ่งที่ผู้เกี่ยวข้อง กับเด็กก่อนวัยเรียน ได้ตระหนักถึงแนวทางในการส่งเสริมพัฒนาการทางภาษาของเด็ก่อนวัยเรียนให้ถูกวิธี โดยการจัดประสมการณ์ตรงหรือประสมการณ์ทางอ้อมให้กับเด็กในโอกาสอันควรที่เด็กพึงได้รับ เพื่อเด็กเหล่านี้จะได้พัฒนาการไปเป็นทรัพยากรที่มีคุณภาพของชาติต่อไป

นอกจากผลการวิจัยที่ได้เสนอไปแล้วนั้น ผู้วิจัยได้ศึกษาเพิ่มเติมจากสมมติฐานในรายละเอียดการใช้ถ้อยคำต่อประโยค และการใช้ประโยคของเด็กก่อนวัยเรียนในแต่ละสิ่งแวดล้อม (ดังมีรายละเอียดในภาคผนวก) ดังนี้ เด็กก่อนวัยเรียนในครอบครัวปกติ อายุ 3 ปี จะพูดประโยคซึ่งประกอบด้วยคำประมาณ 2 - 5 คำ และเมื่อเข้าขวบปีที่ 4 เป็นต้นไปส่วนใหญ่จะพูดประโยคที่ประกอบด้วยคำตั้งแต่ 6 คำขึ้นไป และเกือบจะทั้งหมดของเด็กเมื่ออายุได้ 6 ปี จะสามารถใช้ประโยคซึ่งประกอบด้วยคำตั้งแต่ 6 คำขึ้นไป การใช้ประโยคของเด็กในครอบครัวปกติเมื่ออายุ 3 ปี ส่วนใหญ่ใช้เอกรรณประโยค เมื่อเข้าขวบปีที่ 4 ไปแล้วอเนกรรณประโยคถูกใช้มากกว่าเอกรรณประโยคและเริ่มมีสังกรประโยคใช้บ้างแต่ไม่มากนัก จนกระทั่งอายุ 6 ปี สังกรประโยคจะถูกใช้เกือบเท่ากับการใช้อเนกรรณประโยคในการพูดของเด็ก เด็กก่อนวัยเรียนในสถานสงเคราะห์ส่วนใหญ่มักพูดประโยคที่ประกอบด้วยคำ 2 - 3 คำ และเริ่มใช้ประโยคซึ่งประกอบด้วยคำมากกว่า 2 - 3 คำเมื่ออายุ 5 และ 6 ปี การใช้ประโยคของเด็กในสถานสงเคราะห์มักใช้อเนกรรณประโยคจะเรียงเป็นอเนกรรณประโยค เมื่ออายุประมาณ 5 - 6 ปี ส่วนการใช้สังกรประโยคของเด็กก่อนวัยเรียนในสถานสงเคราะห์นั้นน้อยมาก

ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาในครั้งนี้ ผู้วิจัยขอเสนอแนะดังนี้
สำหรับปีการมาศ การดูแลและผู้เกี่ยวข้อง

1. จากการศึกษาค้นคว้า ผลงานวิจัยและเอกสารอ้างอิงต่าง ๆ พบว่า สภาพแวดล้อมและความเป็นอยู่ของเด็กก่อนวัยเรียน ที่เอื้อต่อโอกาสและประสบการณ์ ที่เด็กก่อนวัยเรียนได้รับ ช่วยส่งเสริมให้เด็กมีพัฒนาการทางภาษาด้านจำนวนถ้อยคำและการใช้ประโยคสูงขึ้น ดังนั้นผู้ที่เกี่ยวข้องกับเด็กควรจะได้มีการส่งเสริมพัฒนาการทางภาษา ของเด็กก่อนวัยเรียนให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ โดยพยายามจัดหาประสบการณ์ต่าง ๆ ให้เด็ก เพื่อเด็กจะได้รับรู้สิ่งแปลกใหม่ที่ยังไม่เคยรู้มาก่อน เช่น การเล่านิทานให้เด็กฟัง, การให้ความสำคัญกับการพูดคุยกับเด็ก, การเปิดโอกาสให้เด็กได้เล่นบทบาทสมมติบ้าง รวมไปถึงการสอนร้องเพลงและการเปิดโอกาสให้เด็กได้รับสื่อสารมวลชนประเภทต่าง ๆ อันได้แก่ วิทยุ, โทรทัศน์, หนังสือพิมพ์ หรือวารสาร และป้ายโฆษณาต่าง ๆ เป็นต้น

2. ผลจากการวิจัยในครั้งนี้ ทำให้ทราบว่าเด็กก่อนวัยเรียนที่ได้รับการอบรมเลี้ยงดูจากสถานสงเคราะห์ มีพัฒนาการทางภาษาด้านจำนวนถ้อยคำและการใช้ประโยค ค่อยกว่าเด็กที่อยู่ในครอบครัวปกติ จึงสมควรที่ผู้เกี่ยวข้องกับการอบรมเลี้ยงดูเด็ก ในสถานสงเคราะห์ ได้ตระหนักถึงการแก้ปัญหาอย่างจริงจัง เพื่อเด็กจะได้มีพัฒนาการทางภาษาที่เต็มและเสมอภาคกับเด็กทั่วไป ทั้งนี้ยังเป็นการปูพื้นฐานให้เด็กมีพัฒนาการทางภาษาที่ดี ซึ่งการที่เด็กมีพัฒนาการทางภาษาด้านจำนวนถ้อยคำและการใช้ประโยคดีนั้น จะเป็นสื่อที่สำคัญให้เด็กมีพัฒนาการทางสติปัญญาที่ดีต่อไปในอนาคตด้วย เพื่อให้เด็กสามารถช่วยเหลือตัวเองได้ ไม่เป็นภาระของสังคมต่อไป การส่งเสริมพัฒนาการทางภาษา ให้เด็กในสถานสงเคราะห์อาจทำได้ค่อนข้างยาก เนื่องจากปัญหางบประมาณ แต่ผู้วิจัยใคร่ขอเสนอแนะในหลักการทั่วไป ดังนี้

2.1 การจัดให้เด็กเล็กอยู่ร่วมกับเด็กโต ในลักษณะคล้ายครอบครัวทั่วไป เพื่อเด็กเล็กกว่าจะได้รับตัวแบบและประสบการณ์จากเด็กที่โตกว่า

2.2 การเปิดโอกาสให้เด็กได้รับสื่อสารมวลชนประเภทต่าง ๆ เช่น การจัดนิทรรศการ การจัดหนังสือในห้องสมุด โดยให้มีบรรณารักษ์ห้องสมุดที่มีความรู้ความสามารถ

2.3 การเพิ่มคุณลักษณะของพี่เลี้ยงเด็กให้มีความรู้ความเข้าใจและทัศนคติที่ถูกต้อง ในการที่จะกระตุ้นและส่งเสริมพัฒนาการทางภาษากับเด็กทุกวัย

2.4 การเพิ่มจำนวนพี่เลี้ยงเด็กให้เหมาะสมกับจำนวนเด็กในความดูแล คือ พี่เลี้ยง 1 คนต่อจำนวนเด็กประมาณ 11 - 15 คน เพื่อให้เด็กจะได้รับการดูแลเอาใจใส่อย่างทั่วถึง และพี่เลี้ยงไม่รู้สึกว่าเป็นภาระมากเกินไป

3. จากการศึกษาครั้งนี้พบว่าเด็กก่อนวัยเรียนที่มีอายุมากขึ้น จะมีพัฒนาการทางภาษาด้านจำนวนถ้อยคำและการใช้ประโยคสูงขึ้น ฉะนั้นนิดาบารดา สำหรับเด็ก และผู้เกี่ยวข้องกับเด็กก่อนวัยเรียน-คุณ ที่ ของเด็กในแต่ละระดับอายุ เพื่อที่จะจัดประสบการณ์ให้เด็กอายุ 3 - 4 ปี ควรส่งเสริมให้เด็กได้รู้จักคำต่าง ๆ ที่อยู่รอบตัว, เข้าใจคำบุพบทได้แก่ นอก-ใน บน-ล่าง, เข้าใจคำที่เกี่ยวกับความรู้สึกใด บอกชื่อ ขามสกุล เพศ อายุของตนเองได้, เปิดโอกาสให้เด็กพูดแสดงความคิดเห็นของตน โดยอิสระ, เล่าเรื่องต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับตนได้ และสามารถเข้าใจนิทานสั้น ๆ ง่าย ๆ ได้ เมื่อเด็กอายุ 5 - 6 ปี ควรส่งเสริมให้เด็กพูดให้ถูกต้องและชัดเจน เมื่อพบความบกพร่องหรือผิดพลาดในการพูดของเด็กควรใส่ใจที่จะแก้ปัญหาทันที, เริ่มให้เด็กเรียนรู้และเข้าใจความหมายที่เป็นนามธรรมบ้าง โดยการเล่านิทานหรือการอธิบายง่าย ๆ

4. จากการศึกษาครั้งนี้พบว่า เด็กก่อนวัยเรียนเพศชายและเพศหญิงมีพัฒนาการทางภาษาด้านจำนวนถ้อยคำและการใช้ประโยคไม่แตกต่างกัน ฉะนั้นนิดาบารดา หรือผู้เกี่ยวข้องกับเด็กก่อนวัยเรียนไม่ควรคาดหวังกับเด็กหญิงหรือเด็กชาย เพศใดเพศหนึ่งว่า จะมีความสามารถทางภาษาสูงกว่ากัน

สำหรับการวิจัย

1. จากการศึกษาครั้งนี้ พบว่าเด็กอายุ 5 ปี และ 6 ปี มีพัฒนาการทางภาษาด้านจำนวนถ้อยคำและการใช้ประโยคไม่แตกต่างกัน หากได้มีการศึกษาในพัฒนาการทางภาษาด้านอื่น ก็เป็นที่น่าสนใจว่าเด็กอายุ 5 ปี และ 6 ปี จะพบความแตกต่างกันหรือไม่

2. จากการศึกษาครั้งนี้พบว่า พัฒนาการทางภาษาคำนจนวนถ้อยคำและ พัฒนาการทางภาษาคำนการใช้ประโยชน์มีความสัมพันธ์กัน ฉะนั้นในการศึกษาพัฒนาการทางภาษาในเด็กก่อนวัยเรียนครั้งต่อไป จึงสามารถเลือกศึกษาพัฒนาการทางคำจนวนถ้อยคำหรือพัฒนาการทางภาษาคำนการใช้ประโยชน์ด้านใดด้านหนึ่งเท่านั้น

3. ควรได้มีการทดลองศึกษาค้นคว้าวิธีที่จะกระตุ้นหรือส่งเสริมพัฒนาการทางภาษาอย่างง่ายและสะดวกที่สุดกับเด็กในสถานสงเคราะห์ เช่น การใช้วิทยุส่งเสียงตามสายและการติดตามตามสถานที่ต่าง ๆ ในสถานสงเคราะห์ เป็นต้น

4. น่าจะได้ศึกษาไปถึงความแตกต่างในการอบรมเลี้ยงดูแบบต่าง ๆ ในเด็กก่อนวัยเรียนหรือวัยอื่น ๆ ว่าจะมีพัฒนาการทางภาษาแตกต่างกันอย่างไร โดยเฉพาะในสถานสงเคราะห์ที่อยู่ในภาครัฐบาลและภาคเอกชน

5. น่าจะได้มีการศึกษาวิจัย ในด้านทัศนคติของผู้อบรมเลี้ยงดูเด็กต่อความคาดหวังที่จะให้เด็กมีพัฒนาการทางภาษากับความเข้าใจในการกระตุ้นหรือส่งเสริมพัฒนาการทางภาษา เพื่อให้เห็นว่า การที่เด็กมีพัฒนาการทางภาษาดีหรือไม่ดีนั้นส่งผลมาจากความคาดหวังหรือความเข้าใจของผู้อบรมเลี้ยงดูหรือไม่อย่างไร

6. น่าจะได้มีการศึกษา จำนวนคำศัพท์ของเด็กก่อนวัยเรียนในแต่ละระดับอายุว่ามีจำนวนคำศัพท์เท่าไร

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- กำชัย ทองหล่อ หลักภาษาไทย พิมพ์ครั้งที่ 4 รวมสาส์น 2515, 754 หน้า
- ไชศรี วรธกวีชา การสร้างแบบทดสอบความพร้อมในการอ่านและการศึกษาความพร้อมในการอ่านของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 บางโรงเรียนในภาคศึกษา 1 วิทยานิพนธ์ กศ.ม. วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประจวบคีรีขันธ์ 2507, 96 หน้า อุดສຳເນາ
- จำนง วิบูลย์ศรี อิทธิพลของภาษาต่อการคิดเชิงเหตุผลในเด็กไทย : การวิจัยเชิงทดลอง จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2528, 221 หน้า
- จริยา หงษ์ชีวิน การเปรียบเทียบความเข้าใจศัพท์ในประมวลคำภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนประชาบาล และโรงเรียนเทศบาล จังหวัดลำปาง วิทยานิพนธ์ ก.ม. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2522, 156 หน้า อุดສຳເນາ
- จินตนา สุทธิจินดา พัฒนาการทางภาษาคำนวนและสัณฐานของคำของเด็กก่อนวัยเรียน วิทยานิพนธ์ กศ.ม. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 2522, 101 หน้า อุดສຳເນາ
- จินตนา เปี่ยมเปีย พัฒนาการทางภาษาคำนวนจำนวนถ้อยคำและความซับซ้อนของประโยคของเด็กก่อนวัยเรียน วิทยานิพนธ์ กศ.ม. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 2521, 79 หน้า อุดສຳເນາ
- จันทิกา ลิ้มปิเจริญ ความสามารถในการรู้จักคำและเข้าใจคำของนักเรียนอนุบาลในจังหวัดภูเก็ต วิทยานิพนธ์ ก.ม. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2524, 107 หน้า อุดສຳເນາ
- ฉลองชัย สุรวัฒนบุรณ แบบและสีของภาพประกอบหนังสือสำหรับเด็กอนุบาล วิทยานิพนธ์ ก.ม. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2515, 100 หน้า อุดສຳເນາ
- ฉวีวรรณ วรศรี บทบาทของพี่เลี้ยงต่อการพัฒนาความสามารถด้านการช่วยเหลือตนเองของเด็กก่อนวัยเข้าโรงเรียน วิทยานิพนธ์ สส.ม. มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ 2522, 129 หน้า อุดສຳເນາ
- ฉวีวรรณ กิณาวงศ์ การศึกษาเด็ก พิมพ์ 2526, 223 หน้า

เชาว์ประภา พิพย์สุนทรพงษ์ ความสัมพันธ์ระหว่างความเริ่มในการเรียนอ่านและ
ผลสัมฤทธิ์ในการเรียนวิชาภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

ในกรุงเทพมหานคร ปริญญาโท กศ.ม. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
2520, 102 หน้า อักสำเนา

ดวงเดือน พันธุภูวนาวัน ปัจจัยทางจิตสังคม กับความสันต์ภาษาไทย รายงานการวิจัย
สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ 2521, 175 หน้า

การณิ อุทัยรัตนกิจ ความเข้าใจกลาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสาธิต
แห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยานิพนธ์ ค.ม. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2520,
252 หน้า อักสำเนา

"เด็กกำพร้ามีปัญาพัฒนาค่านาษาช้า" ไทยรัฐ 21 กรกฎาคม 2529 หน้า 13

นิตี สุวรรณศิริ ความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถในการสร้างสังกับกับความสามารถ
ในการอ่านของนักเรียนชั้นประถมปีที่ 5, 6, 7 ปริญญาโท กศ.ม. ประสานมิตร
วิทยาลัยวิชาการศึกษา 2515, 125 หน้า อักสำเนา

นิภา ทองไทย หลักสูตรการอบรมเลี้ยงดูเด็กวัยเรียนสำหรับพ่อแม่ในชุมชนเกษตรกรรม
ชนบท ปริญญาโท กศ.ค. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 2525,
369 หน้า อักสำเนา

แนนน้อย คุณทรัพย์ การรับรู้ประโยชน์ความชอบของเด็กอายุ 3 ปี 6 เดือน ถึง 5 ปี
6 เดือน ปริญญาโท กศ.ม. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 2527,
72 หน้า อักสำเนา

ประคอง กรรณสุต สถิติเพื่อการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์ เจริญผล 2526, 344 หน้า
ประณต แก้วนิม จิตวิทยาเด็ก ภาควิชาจิตวิทยา คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัย
ศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร ม.ป.ป., 290 หน้า

ประมวณ คิคคินสัน จิตวัฒนา : จิตวิทยาเบื้องต้น ไทยวัฒนา 2524, 294 หน้า
จิตวิทยาคลินิก สมองบุญย์ (พรสวรรค์) เล่ม 3 ไทยวัฒนาพานิช 2527,

- พจนนา นารณกิจ การให้การสงเคราะห์เด็กหญิงเรวอนในสถานกรรับเด็กหญิงพญาไท
 วิทยานิพนธ์ ศ.ม. มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ 2521, 148 หน้า อักสาเนา
- พจนารถ รุจิรัตน์ ความสัมพันธ์ระหว่างพี่เลี้ยงกับการจัดสวัสดิการเด็กในสถานรับเลี้ยง
เด็กของเอกชน วิทยานิพนธ์ ศ.บ. มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ 2522 151 หน้า
 อักสาเนา
- พรชัย รอดสงจิตร์ ความสำนึกในความรับผิดชอบตนเองและสังคมของเด็กนักเรียน
ชั้นประถมศึกษาที่อยู่ในสถานสงเคราะห์และที่อยู่ในครอบครัวปกติในกรุงเทพมหานคร
 ปริญญาโท ก.ม. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 2527, 86 หน้า
 อักสาเนา
- พรหมงา ภาราม ปัญหาการจัดการศึกษาสำหรับเด็กก่อนวัยเรียนในจังหวัดปทุมธานี
 วิทยานิพนธ์ ค.ม. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2529, 152 หน้า อักสาเนา
- ✓ พรเทพา ทองสว่าง พัฒนาการทางภาษาของเด็กในระดับคา เอการวิชาการ
คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ 2527, 59 หน้า
- พิณทิพย์ หวยเจริญ ภาษากับสมองบทบาทของสมองในการเรียนภาษา สรุปปริทัศน์
 5 : 29 - 37 ธันวาคม 2520
- ไพโรจน์ สุขวงศ์วิวัฒน์ ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทยของ
นักเรียนระดับประถมศึกษาใน 3 จังหวัดภาคใต้ ตามความถนัดพิเศษของครู
 วิทยานิพนธ์ ก.ม. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2526, 232 หน้า อักสาเนา
- ภรณ์ คุรุรัตน์ ละครสร้างสรรคสำหรับเด็ก พิมพ์ครั้งที่ 2 คณะศึกษาศาสตร์
 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 2526, 109 หน้า
- เฟื่องฟ้า สิงห์สกุลไกร การใช้กิจกรรมนันทนาการในงานกลุ่มสังคมเพื่อพัฒนาเด็ก
และเยาวชนของสถานสงเคราะห์เด็ก กรมประชาสงเคราะห์ วิทยานิพนธ์ ศ.ม.
 มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ 2527, 221 หน้า อักสาเนา
- มหาคไทย, กระทรวง กรมประชาสงเคราะห์ กองสงเคราะห์เด็กและบุคคลวัยเยาว์
 สถานสงเคราะห์เด็กก่อนรังสิต สรุปกิจการ ม.ป.ป., 19 หน้า

วัฒนา ยันตระบุษยะ ถ้อยคำที่เด็กรู้จักและความสามารถในการอ่านของนักเรียนที่จบ
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ในโรงเรียนประชาบาลและประชาบาล 2 แห่ง ของจังหวัด
พระนคร ปริญญาโท กศ.ม. วิทยาลัยวิชาการศึกษา 2509, 96 หน้า พิมพ์ที่
 ศรีเรือน แก้วกังวาล จิตวิทยาฝ่ายภาษา แพทย์พิทยา 2519, 294 หน้า
 ศรียา และประภัสร์ นิยมธรรม พัฒนาการทางภาษา พิมพ์ครั้งที่ 2 บรรณกิจเทรดดิ้ง
 2519, 195 หน้า

ศึกษาธิการ, กระทรวง สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ แผนการจัด
ประสบการณ์ชั้นเด็กเล็ก เล่ม 2 2526, 232 หน้า

สวนา พรพจน์กุล พัฒนาการทางถ้อยคำของนักเรียนในโรงเรียนของสถานเลี้ยงดูเด็ก
เปรียบเทียบกับนักเรียนในโรงเรียนสามัญ ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 และประถมศึกษา
ปีที่ 3 ปริญญาโท กศ.ม. วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประดาเมตร 2513, 104 หน้า
 อัดसानา

อิทธิพลของตัวแบบที่มีต่อพัฒนาการ ทางด้านความนึกและการเรียนรู้ทางสังคม
ของเด็กไทย รายงานวิจัย ภาควิชาจิตวิทยา คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัย
 ศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 2525, ม.ป.บ.

จิตวิทยาทั่วไป พิมพ์ครั้งที่ 2 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
 2521, 374 หน้า

สถาบันระหว่างชาติสำหรับการค้นคว้าเรื่องเด็ก พัฒนาการในการใช้ถ้อยคำของเด็ก
 รายงานวิจัย 2502, 130 หน้า

สวัสดิ์ สุวรรณอักษร พัฒนากานบุคลิกภาพทางสังคมของเด็ก ประถมศึกษา
 25 : 25 - 31 พฤษภาคม 2517

สมัคร ผลจารุญ รูปแบบของภาพการรู้หนังสือและการเรียนรู้ของนักเรียนประถมศึกษา
ปริญญาโท กศ.ม. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 2522, 166 หน้า
 อัดसानา

สมทรัพย์ สุขอนันต์ พัฒนาการแห่งสติปัญญาของเด็กระดับชั้นประถมศึกษา

ปริญญาณพนธ์ กศ.ม. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 2520, 95 หน้า

อัครสาเนา

สุนันท์ จุฑะธร การวิเคราะห์ความสำคัญของภาพประกอบหนังสือแบบเรียนที่มีต่อนักเรียน

ชั้นประถมศึกษาตอนต้นในประเทศไทย วิทยานิพนธ์ ค.ม. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

2509, 89 - 94 หน้า พิมพ์ดีด

สุมิตรา ยังวัฒนกุล และภาสินี ศรีหิรัญ ความสามารถในการใช้ภาษาไทยของเด็ก

อายุ 2 - 3 ขวบ รายงานวิจัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2526, 124 หน้า

สุรัชย์ โพธิ์วิทย์ ความสัมพันธ์ระหว่างสติปัญญาของคาบกับความสามารถในการอ่านของนักเรียน

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ปริญญาณพนธ์ กศ.ม. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

2521, 98 หน้า อัครสาเนา

หญิง อธิชาตพงษ์ จิตวิทยาพัฒนาการ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

พลศึกษา 2522, 329 หน้า

อนันต์ น้ำเจริญ การวิเคราะห์องค์ประกอบความพร้อมทางการเรียนภาษาไทยของนักเรียน

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ในเขตศึกษา 12 ปริญญาณพนธ์ กศ.ม. มหาวิทยาลัย

ศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 2522, 92 หน้า อัครสาเนา

อังคณา ทันทวิรัตนานนท์ ความสามารถในการตอบแบบทดสอบชนิดที่เป็นรูปภาพและ

เป็นตัวหนังสือของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2, 4, 7 ปริญญาณพนธ์ กศ.ม.

วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร 2511, 101 หน้า อัครสาเนา

อัจฉรา จันไกรผล การคัดแปลงแบบทดสอบเคอซีคาโกนอนเวอร์เบิล เอ็กแซมมิเนชัน

เพื่อใช้กับเด็กหูหนวกไทย วิทยานิพนธ์ ค.ม. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2518,

94 หน้า อัครสาเนา

Alexander, Theron, Paul Roodin and Bernard Gorman. Development Psychology. London, Lowe and Brydson, 1946. 304 p.

Bar - Adon, Aaron and Werner F. Leopold. Child Language. New Jersey, Prentice - Hall, Inc., 1971. 477 p.

Brisbane, Holly E. and Audrey Palm Riken. The Developing Child. 2 nd. ed., New York, Chas A. Bennitl C., Inc., 1971. 480 p.

- Burn, Paul C., Betty L. Broman and Alberta L. Lowe Wanthing.
The Language Arts in Childhood Education 2 nd. ed., Chicago,
Rand Mc.Nally & Company, 1966. 446 p.
- Carmichael, Leonard. Manual of Child Psychology. 2 nd. ed.,
New York, John Wilay & Son, Inc., 1954. 1295 p.
- Devito, Joseph A. The Psychology of Speech and Language.
New York, Random House, Inc., 1970. 308 p.
- Ditton, Harmut. "A Model to Predict Verbal Abilities of Children
at Preschool - age," Psychological Abstracts. 10 . 2551,
October, 1984.
- Ebel, Robert L. Essentials of Educational Measurement. 3 rd. ed.,
New Jersey, Prentice - Hall Inc., 1979. 388 p.
- Ferguson, George A. Statistic Analysis. London, Mc.Graw-Hill
Kogukusha Ltd., 1971. 492 p.
- Foss, Donald J. and David T. Hakes. Psycholinguistics. New Jersey,
Prentice - Hall Inc., 1978. 434 p.
- Goodall, Marilyn. "Can Four Year Olds "Read" Word In the Enviroment ?,"
Psychological Abstracts. 2 3621, February, 1985.
- Guildford, A.P. Fundamental Statistic in Psychology and Education.
New York, Mc. Graw-Hill, Inc., 1965. 605 p.
- Helen, Bee. The Developing Child. 3 rd. ed., New York, Harper &
Row Publishers, Inc., 1981. 531 p.
- Hurlock, Elizabeth B. Child Development. 6 yh. ed., New York,
Mc. Graw-Hill Book Company, 1978. 570 p.
- Hoffman, Lois Wladis and Martin L. Hoffman, ed., Review of Child
Development Research Volume 2. New York, Russell Sage Foundation,
1966. 598 p.
- International Children's centre (UNESCO). The Child From Birth to
6 Years old. 3 rd. Impression Paris, 1958. 56 p.
- Jacobs, Leland B. and Virgel E. Herrick. Children and The Language
Arts. New Jersey, Prentice-Hall, Inc., 1955. 524 p.
- Kenny, Kathryn W. and others. "Comparisons Among Three Articulation
Sampling Porcedures with Preschool Children," Psychological
Abstracts. 10 . 25522, October, 1984.

- Kirk, Roger E. Experimental Design Procedures For The Behavioral Sciences. California, Wadsworth Publishing Company, Inc., 1968. 577 p.
- Lee, Dorris M. and Joseph B. Rubin. Children and Language. Belmont, Wadsworth Publishing Company, 1979. 387 p.
- Lee, Victor, ed. Language Development. London, Billing & Sons LTD, 1979. 426 p.
- Lundsteen, Sara W. Children Learn to Communicate Language Arts Through Creative Problem - Solving. New Jersey, Prentice-Hall, Inc., 1976. 457 p.
- Martin, William E. and Burns Celia Stendler. Child Behavior and Development. New Jersey, Harcourt, Brace and Company, 1959. 618 p.
- Menyik, Paula Sentences Children Use. Massachusetts, The M.I.T. Press, 1978. 165 p.
- Mussen, Paul Henry, ed., Handbook of Research Methods in Child Development. New Delhi, Wiley Eastern Private, 1961. 1061 p.
- Nelson, Katherine "Individual Differences in Language Development Implications For Development and Language," Psychological Abstracts. 11 : 27793, November, 1985.
- Nuanpen Kosolsseth. A Study of Verbal Development of Children in Two Secondary Schools in Bangkok. Master's Thesis. Education College, 1960. 119 p. typed.
- Palermo, David S. and Lyle E. Bourne, Jr., Psychology of Language. Illinois, Scott H., Foresman and Company, 1978. 261 p.
- Petty, Walter T. and Julie M. Jensen. Developing Children's Language. Boston, Allyn and Bacon, Inc., 1980. 320 p.
- Petty, Walter T. and Dorothy C. Petter. Experiences in Language. 4th. ed., Massachusetts, Allyn and Bacon, Inc., 1985. 498 p.
- Piaget, Jean. The Language and Thought of The Child. London, Routledge & Kegan Paul LTD, 1952. 246 p.
- Riper, Charles Van. Speech Correction. New Jersey, Prentice-Hall, Inc., 1972. 456 p.
- Ruth, Helen Anesden. "Children's Preferences in Picture Story Book Variables," Journal of Educational. 53 309 - 312, April, 1960.

- Sam, Norman Harold, "Written Language Development of Intermediate Grade School," Dissertation Abstracts International. ' 4624-A, February, 1963.
- Saraya Sirmpongsai. A Study of Verbal Development of Children of The Four Primary Schools in Bangkok by mean of Sentence - Construction Test. Master's Thesis, Education Collodge, 1965. 50 p. typed.
- Sirikanya Ketphanya. Articulatory Characteristics of Children Ages Five to Seven Years Eleven Months in Bangkok. Master's Thesis, Mahidol University, 1982. 87 p. mimeographed.
- Skinner, B.F. Verbal Behavior. New York, Appliton Century-Crofts, 1957. 478 p.
- Stan, Kerczag II Language Development Volume I Syntax and Semantics. New Jersey, Lawrence Erlbaum Associates Publishers, 1982. 492 p.
- Sunee Muk-eau. Articulatory Characteristics of School Children Aged Three to Eight Years in Phaya-Thai Area. Master's Thesis, Mahidol University 1980. 94 p. mimeographed.
- Tough, Joan. The Development of Meaning. London, George Allen & Unwin LTD., 1977. 198 p.
- Watts, Albert Frank. The Language and Mental Development of Children. London, Lowe and Brydone, 1946. 304 p.
- Winer, B.J. Statistical Principles in Experimental Design. 2 nd. ed., New York. Mc Graw-Hill. Inc., 1971. 907 p.
- Wood, Barbara S. Children and Communication Verbal and Nonverbal Language Development. New Jersey, Prentice-Hall, Inc., 1976. 321 p.
- Zimbardo, Philip G. and Floyd L. Ruch, ed., Psychology and Life. 10th. ed., Illinois, Foresman and Company, 1957. 767 p.

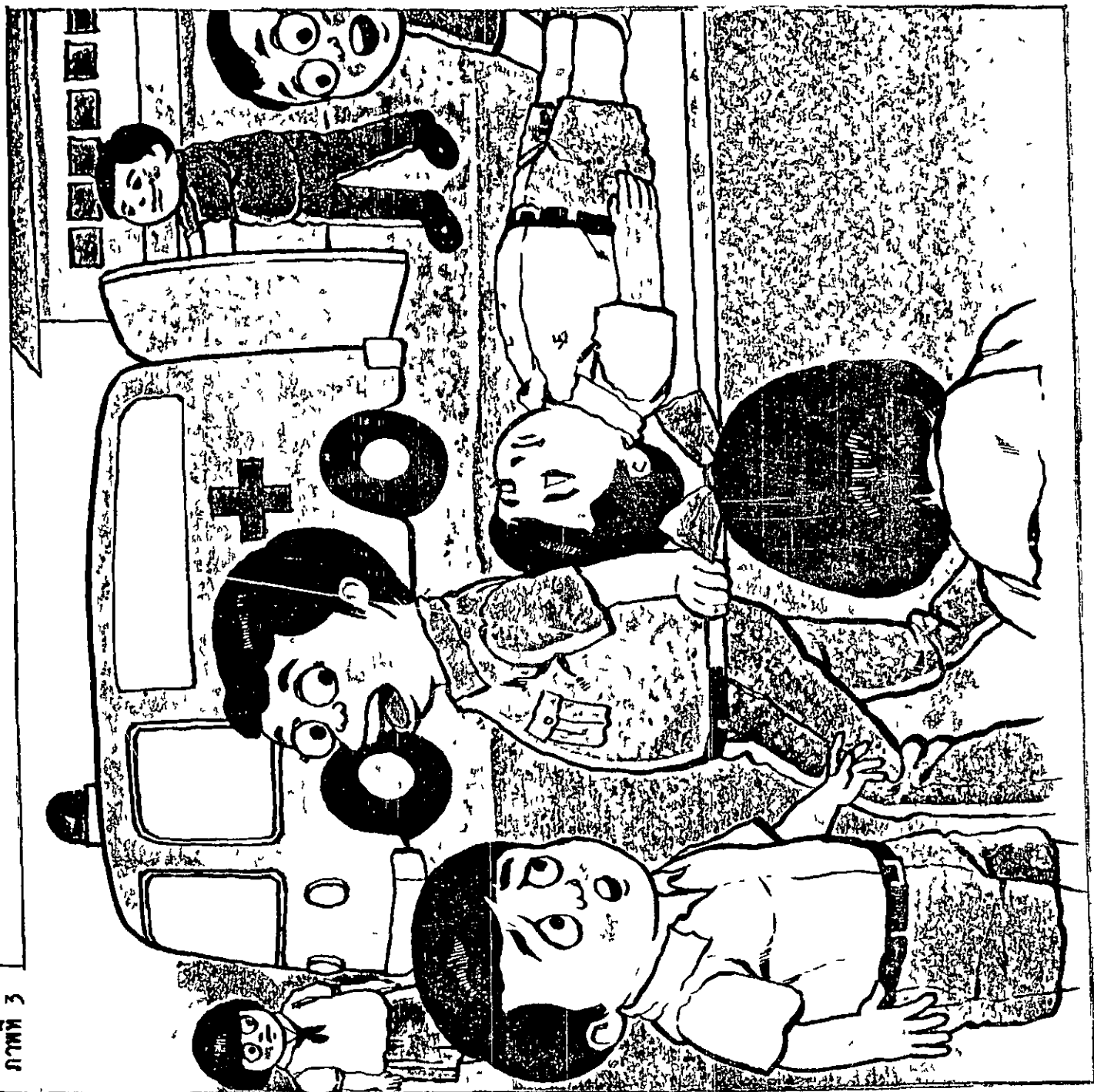
ពាក្យស្នើសុំ

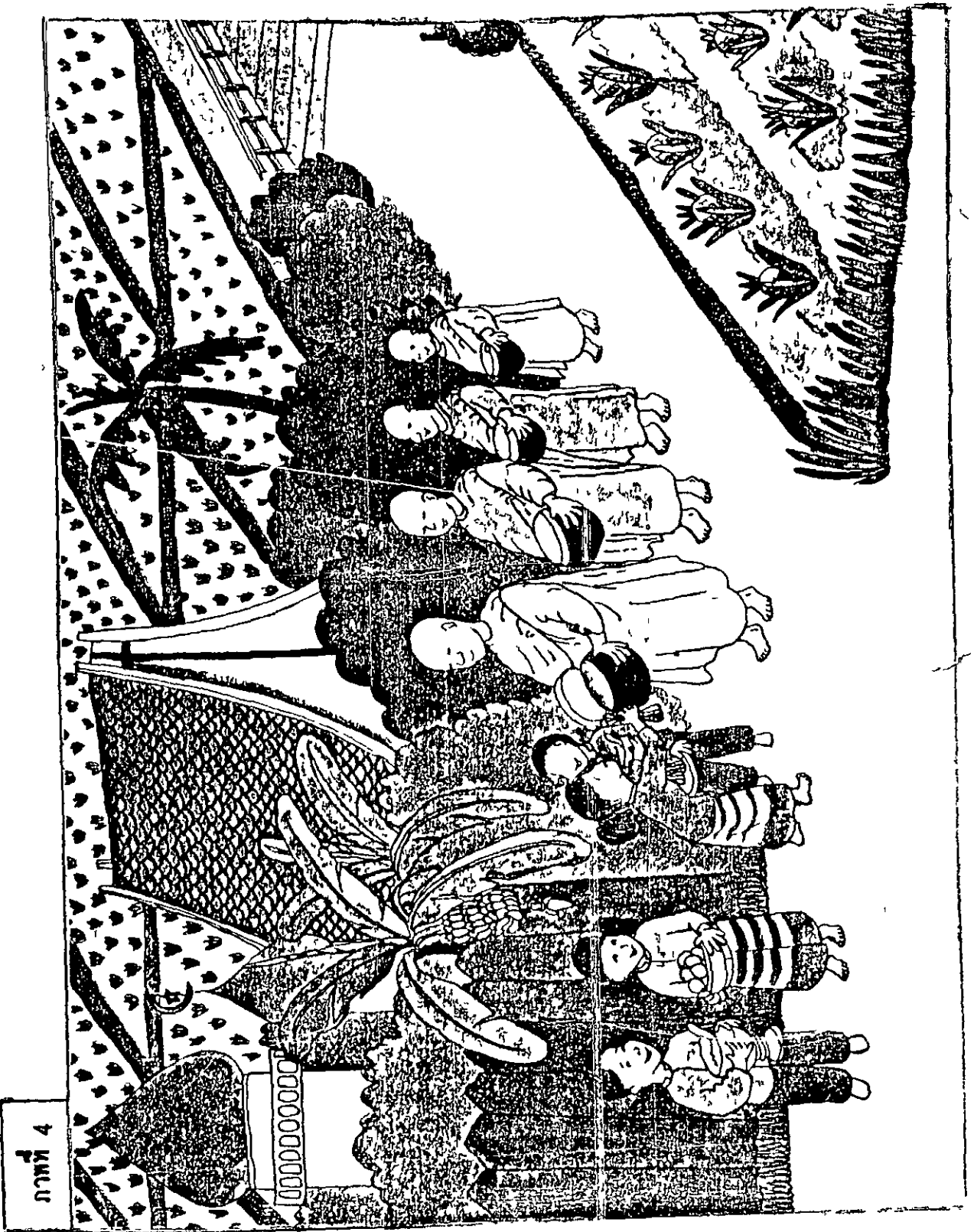
แบบทดสอบรูปภาพ

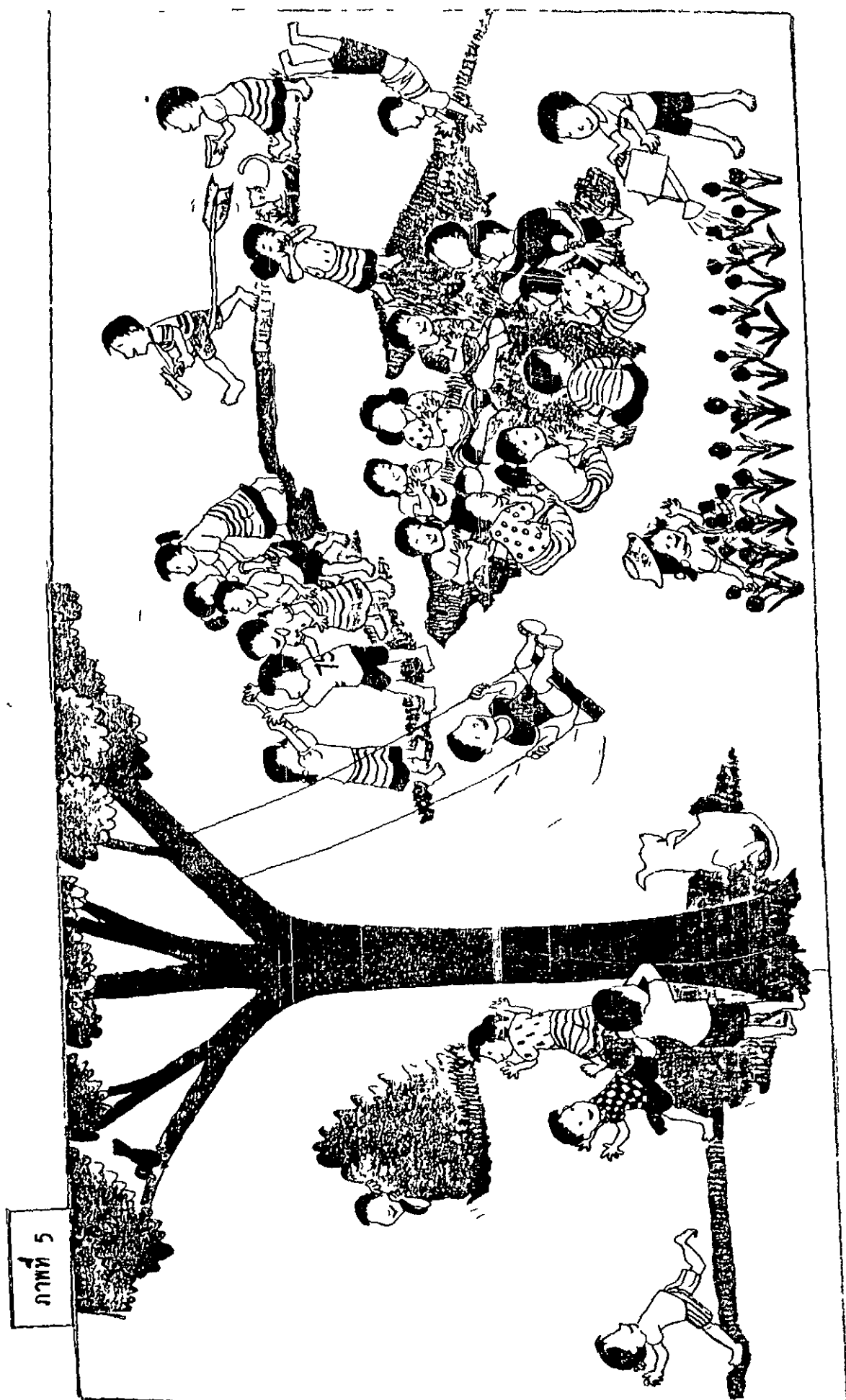
(แบบทดสอบรูปภาพฉบับจริงเป็นภาพสีจำนวน 5 ภาพ ขนาด 7×8 นิ้ว และ 8×10 นิ้ว)











ตัวอย่างการทดสอบพัฒนาการทางภาษาคำนจำนวนถ้อยคำและการใช้ประโยค

คำชี้แจง ตัวอย่างการทดสอบพัฒนาการทางภาษาคำนจำนวนถ้อยคำและการใช้ประโยค
ที่แสดงนี้เป็นเพียงบางส่วนในกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาเท่านั้น โดยแยกเสนอเป็น
2 สิ่งแวดล้อม คือ เด็กที่อยู่ในสถานสงเคราะห์ กรมประชาสงเคราะห์
จำนวน 8 คน และเด็กที่อยู่ในครอบครัวปกติ จำนวน 8 คน ซึ่งเป็นเด็กชาย
และเด็กหญิง เพศละคนใน 4 ระดับอายุ คือ 3, 4, 5 และ 6 ปี

ครอบครัวปกติ

สถานสงเคราะห์

เด็กชายอายุ 3 ปี

เด็กชายคนหนึ่งในกลุ่มตัวอย่างพูด
อธิบายภาพ ดังนี้

ภาพที่ 1

- ประโยคที่ 1 เขานอน
ประโยคที่ 2 เขาแปรงฟัน
ประโยคที่ 3 ใส่เสื้อน้ำ
ประโยคที่ 4 ไปโรงเรียน

เลือกประโยคที่เด็กพูดยาวที่สุดในภาพ
นี้คือ ประโยคที่ 2 มาให้คะแนนพัฒนาการ
ทางภาษาด้านจำนวนถ้อยคำได้ 2 คะแนน
เนื่องจากเด็กพูด 2 คำ/ประโยค (ให้
คะแนนตามเกณฑ์ 2-3 คำ/ประโยค ให้
2 คะแนน)

เลือกประโยคที่เด็กพูดซับซ้อนที่สุดใน
ภาพนี้ คือประโยคที่ 2 มาให้คะแนนพัฒนา
การทางภาษาด้านการใช้ประโยค ได้
1 คะแนน เนื่องจากเด็กใช้เอกพจน์
ประโยค (ให้คะแนนตามเกณฑ์ที่กำหนด
ไว้แล้ว)

เด็กชายคนหนึ่งในกลุ่มตัวอย่างพูดอธิบาย
ภาพ ดังนี้

ภาพที่ 1

- ประโยคที่ 1 น่องใส่รองเท้า
ประโยคที่ 2 น่องนอน

เลือกประโยคที่เด็กพูดยาวที่สุดในภาพนี้
คือ ประโยคที่ 1 มาให้คะแนนพัฒนาการทาง
ภาษาด้านจำนวนถ้อยคำได้ 2 คะแนน เนื่องจาก
เด็กพูด 3 คำ/ประโยค (ให้คะแนนตามเกณฑ์
2-3 คำ/ประโยค ให้ 2 คะแนน)

เลือกประโยคที่เด็กพูดซับซ้อนที่สุดใน
ภาพนี้ คือประโยคที่ 1 มาให้คะแนนพัฒนาการทางภาษา
ด้านการใช้ประโยค ได้ 1 คะแนน เนื่องจาก
เด็กใช้เอกพจน์ประโยค (ตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ให้
1 คะแนน)

ครอบกร้วปกติ	สถานสงเคราะห์
<u>ภาพที่ 2</u> ประโยคที่ 1 คนนี้กำลังเตะฟุตบอล ในภาพนี้เด็กพูดประโยคเดียว ที่ประกอบด้วยคำ 4 คำ/ประโยค ฉะนั้น คะแนนพัฒนาการทางภาษาคำนจนวน ถ้อยคำได้ 3 คะแนน (ให้คะแนนตามเกณฑ์ 4-5 คำ/ประโยค ให้ 3 คะแนน) ส่วนคะแนนพัฒนาการทางภาษาคำน การใช้ประโยคได้ 1 คะแนน เนื่องจาก เด็กใช้เอกพจน์ประโยค (ตามเกณฑ์ที่ตั้ง ไว้ เอกพจน์ประโยคให้ 1 คะแนน)	<u>ภาพที่ 2</u> ประโยคที่ 1 เเตะลูกบอล ในภาพนี้เด็กพูดเพียงประโยคเดียว จึงนำมาให้คะแนนพัฒนาการทางภาษาคำน จนวนถ้อยคำ ได้ 2 คะแนน เนื่องจาก พูดประโยคที่ประกอบด้วยคำ 2 คำ ส่วนคะแนนพัฒนาการทางภาษาคำน การใช้ประโยคได้ 1 คะแนน เนื่องจาก เด็กใช้เอกพจน์ประโยค
<u>ภาพที่ 3</u> ประโยคที่ 1 ขึ้นรถไปโรงพยาบาล ประโยคที่ 2 ไม่สบาย ประโยคที่ 3 เขาฉีดยา เลือกประโยคที่เด็กพูดยาวที่สุดในภาพ นี้ คือ ประโยคที่ 1 มาให้คะแนนพัฒนา การทางภาษาคำนจนวนถ้อยคำ ได้ 3 คะแนน เนื่องจากเด็กพูด 4 คำ/ประโยค (ให้คะแนนตามเกณฑ์ 4-5 คำ/ประโยค ให้ 3 คะแนน)	<u>ภาพที่ 3</u> ประโยคที่ 1 เขานอน ประโยคที่ 2 น้องเปิดนี้ (หมายถึง ประตูรถ) เลือกประโยคที่เด็กพูดยาวที่สุดในภาพนี้ คือ ประโยคที่ 2 มาให้คะแนนพัฒนาการทาง ภาษาคำนจนวนถ้อยคำได้ 2 คะแนน เนื่อง จากเด็กพูด 3 คำ/ประโยค (ให้คะแนนตาม เกณฑ์ 2-3 คำ/ประโยค ให้ 2 คะแนน)

กรอบครัวปกติ	สถานสงเคราะห์
เลือกประโยคที่เด็กพูดซ้ำซ้อนที่สุดในภาพนี้ คือประโยคที่ 1 มาให้คะแนน พัฒนาการทางภาษาคำนการใช้ประโยคได้ 2 คะแนน เนื่องจากเด็กใช้อเนกรรตประโยค (ตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ อเนกรรตประโยค ให้ 2 คะแนน) <u>ภาพที่ 4</u> ประโยคที่ 1 เขาใส่ข้าวให้พระ ประโยคที่ 2 พระกำลังหลับ เลือกประโยคที่เด็กพูดยาวที่สุดในภาพนี้ คือ ประโยคที่ 1 มาให้คะแนน พัฒนาการทางภาษาคำนจำนวนถ้อยคำได้ 3 คะแนน เนื่องจากเด็กพูด 5 คำ/ประโยค (ให้คะแนนตามเกณฑ์ 4-5 คำ/ประโยค ให้ 3 คะแนน)	เลือกประโยคที่เด็กพูดซ้ำซ้อนที่สุดในภาพนี้ คือประโยคที่ 2 มาให้คะแนน พัฒนาการทางภาษาคำนการใช้ประโยคได้ 1 คะแนน เนื่องจากเด็กใช้เอกรรตประโยค <u>ภาพที่ 4</u> ประโยคที่ 1 แม่รับของ ประโยคที่ 2 แม่ทำข้าว ประโยคที่ 3 หัวโนยีน (เด็กไม่รู้จักพระ แต่ใช้คำว่าหัวโนแทนคำว่า พระ) เลือกประโยคที่เด็กพูดยาวที่สุดในภาพนี้ คือ ประโยคที่ 1 มาให้คะแนน พัฒนาการทางภาษาคำนจำนวนถ้อยคำได้ 2 คะแนน เนื่องจาก เด็กพูด 3 คำ/ประโยค (ให้คะแนนตามเกณฑ์ 2-3 คำ/ประโยค ให้ 2 คะแนน)

ครอบครัวยุค	สถานสงเคราะห์
เลือกประโยคที่เด็กพูดซ้ำซ้อนที่สุด ในภาพนี้ คือ ประโยคที่ 1 มาให้คะแนน พัฒนาการทางภาษาคำนการใช้อย่าง ได้ 2 คะแนน เนื่องจากเด็กใช้ อเนกรรณประโยค (ตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ ให้ 2 คะแนน)	เลือกประโยคที่เด็กพูดซ้ำซ้อนที่สุด ในภาพนี้ คือ ประโยคที่ 1 มาให้คะแนน พัฒนาการทางภาษาคำนการใช้อย่าง ได้ 1 คะแนน เนื่องจากเด็กใช้เอกรรณประโยค
<u>ภาพที่ 5</u> ประโยคที่ 1 กำลังเล่นชิงช้า ประโยคที่ 2 เขากำลังเล่นเด็ก คอกไม้ ประโยคที่ 3 รดต้นไม้ ประโยคที่ 4 นกหาของกิน ประโยคที่ 5 เขามองไปที่ต้นไม้ เลือกประโยคที่เด็กพูดยาวที่สุดใน ภาพนี้ คือ ประโยคที่ 2 มาให้คะแนน พัฒนาการทางภาษาคำนจำนวนถ้อยคำได้ 3 คะแนน เนื่องจากเด็กพูด 5 คำ/ ประโยค (ให้คะแนนตามเกณฑ์ 4-5 คำ/ ประโยค ให้ 3 คะแนน)	<u>ภาพที่ 5</u> ประโยคที่ 1 พ่อนั่ง ประโยคที่ 2 แม่ยืน ประโยคที่ 3 หมายืน ประโยคที่ 4 น้องเล่นทราย เลือกประโยคที่เด็กพูดยาวที่สุดในภาพนี้ คือ ประโยคที่ 4 มาให้คะแนนพัฒนาการทาง ภาษาคำนจำนวนถ้อยคำได้ 2 คะแนน เนื่อง จากเด็กพูด 3 คำ/ประโยค (ให้คะแนนตาม เกณฑ์ 2-3 คำ/ประโยค ให้ 2 คะแนน)

กรอบครัวปกติ	สถานสงเคราะห์
เลือกประโยคที่เด็กพูดซับซ้อนที่สุดในภาพนี้ ในภาพนี้คือ ประโยคที่ 2 มาได้คะแนน พัฒนาการทางภาษาคำนการใช้ประโยค ได้ 2 คะแนน เนื่องจากเด็กใช้ อเนกกรรประโยค (ตามเกณฑ์ที่คั้งไว้ ให้ 2 คะแนน) คะแนนรวมพัฒนาการทางภาษาคำน จำนวนถ้อยคำ 14 คะแนน คะแนนรวมพัฒนาการทางภาษาคำน การใช้ประโยค 8 คะแนน การพิจารณาเลือกประโยคในการให้คะแนนพัฒนาการทางภาษาทั้งสองด้าน เลือกในลักษณะเดียวกับที่กล่าวมาแล้วในตารางข้างต้น	เลือกประโยคที่เด็กพูดซับซ้อนที่สุดในภาพนี้ คือ ประโยคที่ 4 มาได้คะแนนพัฒนาการทาง ภาษาคำนการใช้ประโยค ได้ 1 คะแนน เนื่องจากเด็กใช้เอกรรประโยค (ตามเกณฑ์ ที่คั้งไว้ให้ 1 คะแนน) คะแนนรวมพัฒนาการทางภาษาคำนจำนวน ถ้อยคำ 10 คะแนน คะแนนรวมพัฒนาการทางภาษาคำนการใช้ประโยค 5 คะแนน

หมายเหตุ คำย่อที่ใช้ในตารางต่อไปนี้

คำว่า ร.พ. คือ โรงพยาบาล และ ร.ร. คือ โรงเรียน

ครอบครัวปกติ

สถานสงเคราะห์

เด็กหญิงอายุ 3 ปี

เด็กหญิงคนหนึ่งในกลุ่มตัวอย่างพูด
อธิบายภาพ ดังนี้

ภาพที่ 1

ประโยคที่ 1 เขาม้วนปากแปรงฟัน

ประโยคที่ 2 เขาแลบลิ้น

ประโยคที่ 3 เขานั่งเก็บหนังสือ

พัฒนาการทางภาษาด้านจำนวนถ้อยคำ
ได้ 3 คะแนน จากประโยคที่ 3

พัฒนาการทางภาษาด้านการใช้ประโยค
ได้ 2 คะแนน จากประโยคที่ 3

ภาพที่ 2

ประโยคที่ 1 เขาเตะลูกบอล

ประโยคที่ 2 กนิ้เตะลูกบอล

พัฒนาการทางภาษาด้านจำนวนถ้อยคำ
ได้ 2 คะแนน จากประโยคที่ 2

พัฒนาการทางภาษาด้านการใช้ประโยค
ได้ 1 คะแนน จากประโยคที่ 2

เด็กหญิงคนหนึ่งในกลุ่มตัวอย่างพูด
อธิบายภาพ ดังนี้

ภาพที่ 1

ประโยคที่ 1 แปรงฟัน

ประโยคที่ 2 ใส่เสื้อ

ประโยคที่ 3 นอน

ด้านจำนวนถ้อยคำให้ 1 คะแนน จาก
ทุกประโยค

ด้านการใช้ประโยคให้ 1 คะแนน จาก
ทุกประโยค

ภาพที่ 2

ประโยคที่ 1 เเตะลูกบอล

ด้านจำนวนถ้อยคำ ให้ 2 คะแนน

ด้านการใช้ประโยค ให้ 1 คะแนน

ครอบครัวปกติ	สถานสงเคราะห์
<u>ภาพที่ 3</u> ประโยคที่ 1 ขึ้นรถไปหาหมอที่ โรงพยาบาล ประโยคที่ 2 เขาไปหาหมอที่ รพ. ประโยคที่ 3 เขาส่งเพื่อนมาขึ้นที่รถ ประโยคที่ 4 เปิดประตูเข้าไป ด้านจำนวนถ้อยคำให้ 4 คะแนนจาก ประโยคที่ 1 ด้านการใช้ประโยคให้ 2 คะแนนจาก ประโยคที่ 1 หรือ 3	<u>ภาพที่ 3</u> ประโยคที่ 1 เขานอน ประโยคที่ 2 เขาตาอย่างนี้ ด้านจำนวนถ้อยคำ ให้ 2 คะแนน ด้านการใช้ประโยคให้ 1 คะแนน
<u>ภาพที่ 4</u> ประโยคที่ 1 เขาเอาดอกไม้มาใส่ ให้พระ ประโยคที่ 2 พระหลับตา ประโยคที่ 3 เขาเอาข้าวให้พระ ด้านจำนวนถ้อยคำให้ 4 คะแนน จากประโยคที่ 1 ด้านการใช้ประโยคให้ 2 คะแนน จากประโยคที่ 1	<u>ภาพที่ 4</u> ประโยคที่ 1 พระหลับ ประโยคที่ 2 แม่ถือ ด้านจำนวนถ้อยคำ ได้ 2 คะแนน การใช้ประโยคได้ 1 คะแนน

ครอบครัวปกติ	สถานสงเคราะห์
<u>ภาพที่ 5</u> ประโยคที่ 1 เขาเดินชิงช้า ประโยคที่ 2 เก็บดอกไม้เอาไว้ม้าน ประโยคที่ 3 เขาชุกดิน ประโยคที่ 4 นกขึ้นไปต้นไม้หาอะไร กิน คำนวณจนวนถ้อยคำ ให้ 4 คะแนน จากประโยคที่ 4 คำนวณการใช้ประโยค ให้ 2 คะแนน จากประโยคที่ 4 หรือ 2 คะแนนรวมพัฒนาการทางภาษาคำน จนวนถ้อยคำ ได้ 17 คะแนน คะแนนรวมพัฒนาการทางภาษาคำน การใช้ประโยค ได้ 9 คะแนน	<u>ภาพที่ 5</u> ประโยคที่ 1 เขาเล่นรถ ประโยคที่ 2 เด็กคอกไข่ คำนวณจนวนถ้อยคำ ได้ 2 คะแนน คำนการใช้ประโยค ได้ 1 คะแนน คะแนนรวมพัฒนาการทางภาษาคำน จนวนถ้อยคำ ได้ 9 คะแนน คะแนนรวมพัฒนาการทางภาษาคำน การใช้ประโยค ได้ 5 คะแนน
<u>เด็กชายอายุ 4 ปี</u>	
เด็กชายคนหนึ่งในกลุ่มตัวอย่างพูด อธิบายภาพ ดังนี้	เด็กชายคนหนึ่งในกลุ่มตัวอย่างพูด อธิบายภาพ ดังนี้

ครอบครัวปกติ	สถานสงเคราะห์
ประโยคที่ 3 คนนี้เขามาหาเพื่อน ประโยคที่ 4 เขามาขึ้นรถเข้า ร.พ. คำนวณจนวนถ้อยคำได้ 4 คะแนนจาก ประโยคที่ 1 คำนวณการใช้ประโยคได้ 2 คะแนน จากประโยคที่ 1 หรือ 2	คำนวณจนวนถ้อยคำได้ 3 คะแนน คำนวณการใช้ประโยคได้ 1 คะแนน
<u>ภาพที่ 4</u> ประโยคที่ 1 บิณฑบาตพระ ประโยคที่ 2 เขาถือข้าวบิณฑบาต พระ คำนวณจนวนถ้อยคำได้ 3 คะแนน คำนวณการใช้ประโยคได้ 2 คะแนน	<u>ภาพที่ 4</u> ประโยคที่ 1 อีกคิววังหับคา ประโยคที่ 2 ผู้หญิงถือข้าว คำนวณจนวนถ้อยคำได้ 2 คะแนน คำนวณการใช้ประโยคได้ 1 คะแนน
<u>ภาพที่ 5</u> ประโยคที่ 1 เขากำลังเล่นกัน ประโยคที่ 2 เขากำลังเด็ดดอกไม้ เอาไปเล่น ประโยคที่ 3 เขาหัวเราะกันที่ลังกา ประโยคที่ 4 นกเกาะอยู่บนต้นไม้ ดูพวกเด็กเล่น ประโยคที่ 5 แมวตามเด็ก	<u>ภาพที่ 5</u> ประโยคที่ 1 เขาเล่นน้ำ ประโยคที่ 2 หมางันกินนม ประโยคที่ 3 นก กระจาย จับต้นไม้

ครอบครัวปกติ	สถานสงเคราะห์
ด้านจำนวนถ้อยคำให้ 4 คะแนนจาก ประโยคที่ 4 ด้านการใช้ประโยคให้ 3 คะแนนจาก ประโยคที่ 3 คะแนนรวมพัฒนาการทางภาษาด้าน จำนวนถ้อยคำได้ 18 คะแนน คะแนนรวมพัฒนาการทางภาษาด้าน การใช้ประโยคได้ 10 คะแนน	ด้านจำนวนถ้อยคำได้ 3 คะแนน ด้านการใช้ประโยคได้ 2 คะแนน คะแนนรวมพัฒนาการทางภาษาด้าน จำนวนถ้อยคำได้ 12 คะแนน คะแนนรวมพัฒนาการทางภาษาด้าน การใช้ประโยคได้ 6 คะแนน

เด็กหญิงอายุ 4 ปี

เด็กหญิงคนหนึ่งในกลุ่มตัวอย่างพูด
อธิบายภาพ ดังนี้

ภาพที่ 1

ประโยคที่ 1 เด็กแปรงฟัน

ประโยคที่ 2 เด็กหยิบหนังสือ
หยิบยางลบ ไม่บรรทัด
คิมสอ ไปโรงเรียน

ประโยคที่ 3 คนกำลังหยิบผ้า

ด้านจำนวนถ้อยคำให้ 4 คะแนนจาก
ประโยคที่ 2

ด้านการใช้ประโยคให้ 2 คะแนนจาก
ประโยคที่ 2

เด็กหญิงคนหนึ่งในกลุ่มตัวอย่างพูด
อธิบายภาพ ดังนี้

ภาพที่ 1

ประโยคที่ 1 เขานอน

ประโยคที่ 2 ใส่เสื้อไปโรงเรียน

ด้านจำนวนถ้อยคำให้ 3 คะแนนจาก
ประโยคที่ 2

ด้านการใช้ประโยคให้ 2 คะแนนจาก
ประโยคที่ 2

กรอบครัวปกติ	สถานสงเคราะห์
ด้านจำนวนถ้อยคำให้ 4 คะแนน จากประโยคที่ 3 ด้านการใช้ประโยคให้ 2 คะแนน จากประโยคที่ 2 หรือ 3	ด้านจำนวนถ้อยคำให้ 2 คะแนน ด้านการใช้ประโยคให้ 1 คะแนน
<u>ภาพที่ 5</u> ประโยคที่ 1 คนกำลังจะเล่นชิงช้า ประโยคที่ 2 คนกำลังจะยิงธนู ประโยคที่ 3 คนกำลังปลูกดอกไม้ให้ สวย ประโยคที่ 4 หมากกำลังนั่งดูคน ประโยคที่ 5 เขากำลังวิ่งและนก มาเกาะต้นไม้ ประโยคที่ 6 เขาอยากปีนต้นไม้ เขาปีนไปได้ ด้านจำนวนถ้อยคำให้ 4 คะแนนจาก ประโยคที่ 5 หรือ 6 ด้านการใช้ประโยคให้ 2 คะแนนจาก ประโยคที่ 3, 5 หรือ 6 คะแนนรวมพัฒนาการทางภาษาคำน จำนวนถ้อยคำได้ 19 คะแนน คะแนนรวมพัฒนาการทางภาษาคำน การใช้ประโยคได้ 10 คะแนน	<u>ภาพที่ 5</u> ประโยคที่ 1 ปลูกต้นไม้ ประโยคที่ 2 เขาเล่นมอญ ประโยคที่ 3 เขาเล่นม้าโยก ประโยคที่ 4 นกปีนต้นไม้ ประโยคที่ 5 หมามันจะกัดคนนี้ ประโยคที่ 6 หมานับวิ่งไปไกล ด้านจำนวนถ้อยคำให้ 3 คะแนนจาก ประโยคที่ 5 ด้านการใช้ประโยคให้ 1 คะแนนจาก ประโยคที่ 5 คะแนนรวมพัฒนาการทางภาษาคำน จำนวนถ้อยคำได้ 14 คะแนน คะแนนรวมพัฒนาการทางภาษาคำน การใช้ประโยคได้ 8 คะแนน

ครอบครัวปกติ

สถานสงเคราะห์

เด็กชายอายุ 5 ปี

เด็กชายคนหนึ่งในกลุ่มตัวอย่างพูด
อธิบายภาพ ดังนี้

ภาพที่ 1

ประโยคที่ 1 เขาเพิ่งจะตื่น

ประโยคที่ 2 กำลังส่งการบ้านให้
คุณครู

ประโยคที่ 3 เขาเอาการบ้านออก
มาจากกระเป๋า

คำนวณจนวนถ้อยคำให้ 4 คะแนนจาก
ประโยคที่ 3

คำนวณการใช้ประโยคให้ 2 คะแนนจาก
ประโยคที่ 3

ภาพที่ 2

ประโยคที่ 1 เด็กเขาเข้ามาแย่ง
ฟุตบอล

ประโยคที่ 2 เขาเข้ามาดักฟุตบอล

คำนวณจนวนถ้อยคำให้ 4 คะแนน

คำนวณการใช้ประโยคให้ 2 คะแนน

เด็กชายคนหนึ่งในกลุ่มตัวอย่างพูด
อธิบายภาพ ดังนี้

ภาพที่ 1

ประโยคที่ 1 เขานั่งแล้วก็นอนที่บนเตียง

ประโยคที่ 2 ผู้หญิงกำลังแปรงฟัน

ประโยคที่ 3 เขาหยิบเช็ดตัวไป ร.ร.

คำนวณจนวนถ้อยคำให้ 4 คะแนนจาก
ประโยคที่ 1

คำนวณการใช้ประโยคให้ 2 คะแนนจาก
ประโยคที่ 1

ภาพที่ 2

ประโยคที่ 1 เด็กเตะลูกบอล

คำนวณจนวนถ้อยคำให้ 2 คะแนน

คำนวณการใช้ประโยคให้ 1 คะแนน

ครอบครัวยุคที่	สถานสงเคราะห์
<u>ภาพที่ 3</u> ประโยคที่ 1 ยกเด็ก ช่วยกันยก ไป ร.พ. ประโยคที่ 2 เขาไม่สบายจนก็เดิน มาดูเด็กไม่สบาย ด้านจำนวนถ้อยคำให้ 4 คะแนนจาก ประโยคที่ 2 ด้านการใช้ประโยคให้ 3 คะแนนจาก ประโยคที่ 2	<u>ภาพที่ 3</u> ประโยคที่ 1 โคนรถชน ประโยคที่ 2 เขาจับผู้หญิง ประโยคที่ 3 ผู้หญิงกำลังยื่นกุญแจ ด้านจำนวนถ้อยคำให้ 3 คะแนน ด้านการใช้ประโยคให้ 2 คะแนน
<u>ภาพที่ 4</u> ประโยคที่ 1 เขากำลังบอกเขา ใส่บาตร ประโยคที่ 2 พระกำลังเปิดให้คน ใส่บาตร ประโยคที่ 3 เขากำลังใส่บาตร ให้พระ พระเขาไม่มี ข้าวกิน ด้านจำนวนถ้อยคำให้ 4 คะแนนจาก ประโยคที่ 3 ด้านการใช้ประโยคให้ 2 คะแนนจาก ประโยคที่ 3	<u>ภาพที่ 4</u> ประโยคที่ 1 พระกำลังเอาข้าวเอาส้ม ประโยคที่ 2 เอาถ้วยให้พระกิน ประโยคที่ 3 ฝนแล้วก็เดิน แล้วก็ไป กินอาหาร ด้านจำนวนถ้อยคำให้ 4 คะแนนจาก ประโยคที่ 3 ด้านการใช้ประโยคให้ 2 คะแนนจาก ประโยคที่ 3

ครอบครัวปกติ	สถานสงเคราะห์
<u>ภาพที่ 5</u> ประโยคที่ 1 เขาเล่นเครื่องเล่น ประโยคที่ 2 มีเด็กกรน้ำต้นไม้ แล้วมีเด็กเขาจะปีน ต้นไม้ ประโยคที่ 3 เขาเล่นมอมูซอนผ้ากัน ประโยคที่ 4 เขาเล่นให้ทบ ให้ ร้องเพลงมอมูซอนผ้า แล้วก็ให้เด็กคนหนึ่ง วง ๆ ประโยคที่ 5 เขาเล่นเอาเด็ก 2 คน จับเอาไว้แล้วก็เอาท่อ เหมือนรถไฟรูด ๆ แล้ว ก็พอเสร็จแล้วก็ระวังคน ข้างหลังให้ที ประโยคที่ 6 หมามันดูเด็กเล่นกัน ประโยคที่ 7 นกมันดูเด็กคนนี้เขาวิ่ง ที่ลังกา ประโยคที่ 8 คนขาคนที่ลังกา	<u>ภาพที่ 5</u> ประโยคที่ 1 เก็บดอกไม้ ประโยคที่ 2 เล่นตุ๊กตาอยู่ข้างหลัง ประโยคที่ 3 หมามันจะกัดเด็กคนนี้ ร้องให้ ประโยคที่ 4 นกมันแอบดูเขาแอบต้นไม้ เสร็จก็ดูเขาวิ่ง

กรอบครัวปกติ	สถานสงเคราะห์
ด้านจำนวนถ้อยคำให้ 4 คะแนน จากประโยคที่ 5 ด้านการใช้ประโยคให้ 3 คะแนน จากประโยคที่ 7 คะแนนรวมพัฒนาการทางภาษาด้าน จำนวนถ้อยคำให้ 20 คะแนน คะแนนรวมพัฒนาการทางภาษาด้าน การใช้ประโยคให้ 12 คะแนน	ด้านจำนวนถ้อยคำให้ 4 คะแนนจาก ประโยคที่ 4 ด้านการใช้ประโยคให้ 3 คะแนนจาก ประโยคที่ 3 คะแนนรวมพัฒนาการทางภาษาด้าน จำนวนถ้อยคำให้ 17 คะแนน คะแนนรวมพัฒนาการทางภาษาด้าน การใช้ประโยคให้ 10 คะแนน

เด็กหญิงอายุ 5 ปี

เด็กหญิงคนหนึ่งในกลุ่มตัวอย่างพูด
อธิบายภาพ ดังนี้

ภาพที่ 1

- ประโยคที่ 1 เขาตื่นนอนแต่งตัวไป
ร.ร.
- ประโยคที่ 2 เขาทำการบ้านเสร็จ
- ประโยคที่ 3 เขาทำการบ้านเสร็จ
เขาก็เก็บใส่กระเป๋า
ก็ไปนอน

เด็กหญิงคนหนึ่งในกลุ่มตัวอย่างพูด
อธิบายภาพ ดังนี้

ภาพที่ 1

- ประโยคที่ 1 ใส่เสื้อนักเรียน
- ประโยคที่ 2 เก็บสมุดไป ร.ร.
- ประโยคที่ 3 ตื่นนอนอาบน้ำแปรงฟัน
ไป ร.ร.

ครอบครัวปกติ	สถานสงเคราะห์
ด้านจำนวนถ้อยคำให้ 4 คะแนนจาก ประโยคที่ 3 ด้านการใช้ประโยคให้ 2 คะแนนจาก ประโยคที่ 3	ด้านจำนวนถ้อยคำให้ 4 คะแนนจาก ประโยคที่ 3 ด้านการใช้ประโยคให้ 2 คะแนนจาก ประโยคที่ 3
<u>ภาพที่ 2</u> ประโยคที่ 1 เขากำลังเล่นฟุตบอล แย่งกันเล่นลูกของเขา ก็มาที่ ด้านจำนวนถ้อยคำให้ 4 คะแนน ด้านการใช้ประโยคให้ 2 คะแนน	<u>ภาพที่ 2</u> ประโยคที่ 1 วิ่งเตะบอล ด้านจำนวนถ้อยคำให้ 2 คะแนน ด้านการใช้ประโยคให้ 2 คะแนน
<u>ภาพที่ 3</u> ประโยคที่ 1 กนตายเขาเอาไปส่ง ที่ ร.พ. ประโยคที่ 2 เพื่อนเขาร้องให้ ประโยคที่ 3 เขาก็มาดู เขาเป็นพ่อ ของคนที่ยาย ประโยคที่ 4 กนนี้เขามาดูเพื่อนเขา ตาย ด้านจำนวนถ้อยคำให้ 4 คะแนนจาก ประโยคที่ 3 ด้านการใช้ประโยคให้ 3 คะแนนจาก ประโยคที่ 3	<u>ภาพที่ 3</u> ประโยคที่ 1 เป็นแผลยกไป ร.พ. ประโยคที่ 2 เปิดประตูให้คนขึ้น ประโยคที่ 3 ยืนดูนักเขียนตาย ด้านจำนวนถ้อยคำให้ 3 คะแนนจาก ประโยคที่ 2 ด้านการใช้ประโยคให้ 2 คะแนนจาก ประโยคที่ 2 หรือ 3

กรอบกรวยปกติ	สถานสงเคราะห์
<u>ภาพที่ 4</u> ประโยคที่ 1 เขาตกบาตร ประโยคที่ 2 เขาเอาข้าวต้มมาห่อ อีกคนเขาเอาส้มมาให้ พระ ประโยคที่ 3 กณีนี่เขตก้าวไล่พระ กณีนี่กำลังรออยู่ คำนวณจำนวนถ้อยคำให้ 4 คะแนนจาก ประโยคที่ 2 หรือ 3 คำนวณการใช้ประโยคให้ 2 คะแนนจาก ประโยคที่ 2 หรือ 3	<u>ภาพที่ 4</u> ประโยคที่ 1 เอาขนมให้พระ ประโยคที่ 2 เอาข้าวให้พระ ประโยคที่ 3 พระขอข้าวไว้กินที่วัด ประโยคที่ 4 เด็กตัวเล็กขอข้าวไปกิน ที่วัดด้วย คำนวณจำนวนถ้อยคำให้ 4 คะแนนจาก ประโยคที่ 4 คำนวณการใช้ประโยคให้ 2 คะแนนจาก ประโยคที่ 3
<u>ภาพที่ 5</u> ประโยคที่ 1 เขาไปเที่ยวกับอีกคน เขาเก็บดอกไม้ และ อีกคนเขาเล่นซ่อนหา อีกคนเขารดต้นไม้ อีกคนเขาเล่นมอญ ซ่อนผ้า ประโยคที่ 2 เขาหัวเราะ คนที่เล่น ที่ลังกา ประโยคที่ 3 นกกับหมากำลังดูเขา เล่นซ่อนหากัน	<u>ภาพที่ 5</u> ประโยคที่ 1 คีงคอกไปจะไปปลูกที่นั่น ประโยคที่ 2 รถคอกไปเอาไวไว้โต ประโยคที่ 3 เล่นรีรีข้าวสาร ประโยคที่ 4 หงากาลังนั่งดูเด็กเล่นชิงช้า ประโยคที่ 5 ตัวอีกาบนต้นไม้มองเด็กวิ่ง เล่น

ครอบครัวปกติ	สถานสงเคราะห์
ด้านจำนวนถ้อยคำให้ 4 คะแนน ด้านการใช้ประโยคให้ 3 คะแนน จากประโยคที่ 2 คะแนนรวมพัฒนาการทางภาษาด้าน จำนวนถ้อยคำได้ 20 คะแนน คะแนนรวมพัฒนาการทางภาษาด้าน การใช้ประโยคได้ 12 คะแนน	ด้านจำนวนถ้อยคำให้ 4 คะแนนจาก ประโยคที่ 5 ด้านการใช้ประโยคให้ 3 คะแนนจาก ประโยคที่ 5 คะแนนรวมพัฒนาการทางภาษาด้านจำนวน ถ้อยคำได้ 17 คะแนน คะแนนรวมพัฒนาการทางภาษาด้านการใช้ ประโยคได้ 11 คะแนน
<u>เด็กชายอายุ 6 ปี</u>	
<u>ภาพที่ 1</u> ประโยคที่ 1 ทากน้ำ ประโยคที่ 2 ทากบ้าน เขียน หนังสือไปส่งคุณครู ด้านจำนวนถ้อยคำให้ 4 คะแนนจาก ประโยคที่ 2 ด้านการใช้ประโยคให้ 2 คะแนนจาก ประโยคที่ 2	<u>ภาพที่ 1</u> ประโยคที่ 1 เขานั่ง ประโยคที่ 2 เด็กใส่รองเท้า ใส่เสื้อไป ด้านจำนวนถ้อยคำให้ 3 คะแนนจาก ประโยคที่ 2 ด้านการใช้ประโยคให้ 2 คะแนนจาก ประโยคที่ 2

กรอบกร้าวปกติ	สถานสงเคราะห์
<u>ภาพที่ 2</u> ประโยชน์ที่ 1 เขาวิ่งเตะฟุตบอลมา จากที่บ้านมา ร.ร. แล้วเข้าโรงเรียนไป เขียนหนังสือ ด้านจำนวนถ้อยคำให้ 4 คะแนน ด้านการใช้ประโยคให้ 2 คะแนน	<u>ภาพที่ 2</u> ประโยชน์ที่ 1 เขาเล่นลูกโป่ง ด้านจำนวนถ้อยคำให้ 2 คะแนน ด้านการใช้ประโยคให้ 1 คะแนน
<u>ภาพที่ 3</u> ประโยชน์ที่ 1 รถยนต์ชนกันเอาไป ร.พ. ประโยชน์ที่ 2 เขายกเตียงไปเข้า ร.พ. ประโยชน์ที่ 3 ปีนดูเขายกานตายไป ร.พ. ด้านจำนวนถ้อยคำให้ 4 คะแนนจาก ประโยคที่ 3 ด้านการใช้ประโยคให้ 3 คะแนนจาก ประโยคที่ 3	<u>ภาพที่ 3</u> ประโยชน์ที่ 1 เขาตายยกไป ร.พ. ประโยชน์ที่ 2 เด็กเล่นไปได้แก้มเป็น เลือด ด้านจำนวนถ้อยคำให้ 4 คะแนนจาก ประโยคที่ 2 ด้านการใช้ประโยคให้ 3 คะแนนจาก ประโยคที่ 2

ครอบครัวปกติ	สถานสงเคราะห์
<u>ภาพที่ 4</u> ประโยคที่ 1 พระเดินมาบิณฑบาตร พอพระเดินมาเขาก็ ตักข้าวให้ ประโยคที่ 2 คนนี้เขายืนคอยพระ คอยเอาของให้ ประโยคที่ 3 เผลวเดิน เดินจาก ข้างหลังเขาเอาข้าว ใส่เสิร์ฟเขาก็เอาไป เก็บในบ้าน คำนวณจำนวนถ้อยคำให้ 4 คะแนนจาก ประโยคที่ 3 คำนวณการใช้ประโยคให้ 3 คะแนนจาก ประโยคที่ 3	<u>ภาพที่ 4</u> ประโยคที่ 1 เด็กให้พระกินพระหิว ประโยคที่ 2 เด็กแจกข้าวพระ คำนวณจำนวนถ้อยคำให้ 4 คะแนนจาก ประโยคที่ 1 คำนวณการใช้ประโยคให้ 2 คะแนนจาก ประโยคที่ 1
<u>ภาพที่ 5</u> ประโยคที่ 1 เขาเล่นกันให้คนมา นั่งวงกลมแล้วคนเป็น เขาก็เอาผ้าเช็ดหน้า ที่แล้ว ๆ คนที่เล่น ก็ร้องเพลงพอเพลงจบ ก็เอามือไปข้างหลัง	<u>ภาพที่ 5</u> ประโยคที่ 1 เล่นซ่อนแอบ ประโยคที่ 2 เด็กเล่นชิงช้า ประโยคที่ 3 เด็กเล่นจับมือเดินเข้า ไปข้างใน ประโยคที่ 4 เด็กฉีกดอกไม้ ประโยคที่ 5 เอาน้ำใส่แก้ว

กรอบครัวปกติ	สถานสงเคราะห์
ประโยชน์ 2 คนยืนดู เขาสีลังกา ประโยชน์ 3 เขาเอาข้าวมาให้แมว กิน ประโยชน์ 4 เก็บดอกไม้ เก็บใบที่ บ้านเอาไปใส่แจกัน ประโยชน์ 5 รกต้นไม้ให้มันโต ประโยชน์ 6 เล่นชิงช้าเล่นโพงพาง ให้เขาทำเป็นวงกลม แล้วคนที่เบ็นก็ยืนนอกวง ประโยชน์ 7 หมาดูคนเล่นชิงช้า ประโยชน์ 8 นกเกาะต้นไม้มันจะทำรัง คำนวณจนวนถ้อยคำให้ 4 คะแนนใน ประโยชน์ 1 คำนวณการใช้ประโยชน์ให้ 3 คะแนนใน ประโยชน์ 2 คะแนนรวมพัฒนาการทางภาษาคำน จนวนถ้อยคำให้ 20 คะแนน คะแนนรวมพัฒนาการทางก้านการใช้ ประโยชน์ให้ 12 คะแนน	คำนวณจนวนถ้อยคำให้ 4 คะแนนจาก ประโยชน์ 3 คำนวณการใช้ประโยชน์ให้ 2 คะแนนจาก ประโยชน์ 2 คะแนนรวมพัฒนาการทางภาษาคำน จนวนถ้อยคำให้ 17 คะแนน คะแนนรวมพัฒนาการทางภาษาคำน การใช้ประโยชน์ให้ 10 คะแนน

ครอบครัวปกติ

สถานสงเคราะห์

เด็กหญิงอายุ 6 ปี

ภาพที่ 1

ประโยคที่ 1 เขาแปรงฟันแล้วเขา
ก็ใส่กางเกง

ประโยคที่ 2 เขาจัดใส่กระเป๋
ที่ไป ร.ร.

เขาจัดเสร็จแล้วเขา
ก็ไป ร.ร.

คำนวณจำนวนถ้อยคำให้ 4 คะแนน

คำนวณการใช้ประโยคให้ 3 คะแนน
จากประโยคที่ 2

ภาพที่ 2

ประโยคที่ 1 คนนี้วิ่งมาเตะเขา
แย่งเตะผู้ชายคนนี้

ประโยคที่ 2 เขามาตอนเช้า

คำนวณจำนวนถ้อยคำให้ 4 คะแนนจาก
ประโยคที่ 1

คำนวณการใช้ประโยคให้ 2 คะแนนจาก
ประโยคที่ 1

ภาพที่ 1

ประโยคที่ 1 เขานั่งอยู่ข้างแขนใกล้
นาฬิกา

ประโยคที่ 2 เขากินข้าว ชักเสียดผ้า
แล้วก็ตาก

ประโยคที่ 3 เขาจับหนังสือ คินสอ

คำนวณจำนวนถ้อยคำให้ 4 คะแนนจาก

ประโยคที่ 2

คำนวณการใช้ประโยคให้ 2 คะแนนจาก
ประโยคที่ 1

ภาพที่ 2

ประโยคที่ 1 เล่นลูกบอลที่สนาม

คำนวณจำนวนถ้อยคำให้ 3 คะแนน

คำนวณจำนวนการใช้ประโยคให้ 1 คะแนน

กรอบกว้างปกติ	สถานสงเคราะห์
<u>ภาพที่ 3</u> ประโยคที่ 1 เขามาดูเพื่อนเขา เป็นสลับมาช่วยไป ร.พ. ประโยคที่ 2 เขาเอาคนเข้าไป หลังรถ เขาปิดหลังรถ ไปหาหมอ ประโยคที่ 3 คนนี้ยื่นตุ๊กตที่เขาพาไป ร.พ.คนที่สลับ คำนวณจนวนถ้อยคำให้ 4 คะแนนจาก ประโยคที่ 1, 2 หรือ 3 คำนวณการใช้ประโยคให้ 3 คะแนนจาก ประโยคที่ 3	<u>ภาพที่ 3</u> ประโยคที่ 1 เขายกไปอยู่ ร.พ. ประโยคที่ 2 เปิดประตูหลังรถ ประโยคที่ 3 เขานอน คำนวณจนวนถ้อยคำให้ 3 คะแนนจาก ประโยคที่ 1 คำนวณการใช้ประโยคให้ 2 คะแนนจาก ประโยคที่ 1
<u>ภาพที่ 4</u> ประโยคที่ 1 คนนี้เขาคักข้าวให้พระ ประโยคที่ 2 พระทอดแฉกกับขนมก็ ให้พระเหมือนกันให้ ส้มที่เป็นเขียว ๆ คำนวณจนวนถ้อยคำให้ 4 คะแนนจาก ประโยคที่ 2 คำนวณการใช้ประโยคให้ 3 คะแนนจาก ประโยคที่ 2	<u>ภาพที่ 4</u> ประโยคที่ 1 พระเขาใส่เป็นแฉก ประโยคที่ 2 เขามีขามเอาไว้ใส่ พระเป็นแฉก คำนวณจนวนถ้อยคำให้ 4 คะแนนจาก ประโยคที่ 2 คำนวณการใช้ประโยคให้ 2 คะแนนจาก ประโยคที่ 2

ครอบครัวปกติ	สถานสงเคราะห์
<u>ภาพที่ 5</u> ประโยคที่ 1 เขาเล่นได้จับแล้วเขาก็เล่นชิงช้า แล้วเล่นโพงพาง ประโยคที่ 2 หนามันดูคนเล่นชิงช้า ประโยคที่ 3 นกมันเกาะต้นไม้ ประโยคที่ 4 มันยืนบนต้นไม้ดูคนได้จับ คำนวณจำนวนถ้อยคำให้ 4 คะแนนจากประโยคที่ 1 คำนวณการใช้ประโยคให้ 3 คะแนนจากประโยคที่ 4 คะแนนรวมพัฒนาการทางภาษาตามจำนวนถ้อยคำได้ 20 คะแนน คะแนนรวมพัฒนาการทางภาษาคำนวณการใช้ประโยคได้ 14 คะแนน	<u>ภาพที่ 5</u> ประโยคที่ 1 เขาเอาหนมออกมาใส่ให้นกกิน ประโยคที่ 2 เขาน้ำให้เต็ม ๆ ประโยคที่ 3 เล่นมอญซ่อนผ้าเขาเป็นวงกลมกัน ประโยคที่ 4 เขาเอาปืนมาใส่เชือกถึงเชือก ประโยคที่ 5 เขาเดินแล้วก็เอาปืนมายิง ประโยคที่ 6 เขาถือขามแมวก็มาเอาขาม ประโยคที่ 7 หบามองคนนี้ร้องให้ ประโยคที่ 8 พวกที่ ๆ มาให้เด็กเล่นมอญซ่อนผ้า คำนวณจำนวนถ้อยคำให้ 4 คะแนนจากประโยคที่ 8 คำนวณการใช้ประโยคให้ 2 คะแนนจากประโยคที่ 1 คะแนนรวมพัฒนาการทางภาษาคำนวณจำนวนถ้อยคำได้ 18 คะแนน คะแนนรวมพัฒนาการทางภาษาคำนวณการใช้ประโยคได้ 9 คะแนน

ตาราง 29 แสดงร้อยละของการใช้ถ้อยคำตอบประโยค และการใช้ประโยคของเด็ก
อายุ 3 - 6 ปีในครอบครัวปกติและในสถานสงเคราะห์

สิ่งแวดล้อม	อายุ	พัฒนาการทางภาษาคำน จำนวนคำ (ร้อยละในช่วงอายุนั้น)					พัฒนาการทางภาษา คำการใช้ประโยค (ร้อยละในช่วงอายุนั้น)			
		1 คำตอบประโยค	2-3 คำตอบประโยค	4-5 คำตอบประโยค	ตั้งแต่ 6 คำตอบประโยค	รวม	เอกรรณประโยค	อนนกรรณประโยค	สังกรรณประโยค	รวม
ครอบครัวปกติ	3 ปี	5	41	43	11	100	57	41	2	100
	4 ปี	-	11	29	60	100	32	60	8	100
	5 ปี	-	2	18	80	100	5	69	26	100
	6 ปี	-	-	5	95	100	-	54	46	100
สถานสงเคราะห์	3 ปี	23	73	4	-	100	97	3	-	100
	4 ปี	22	54	23	1	100	74	23	3	100
	5 ปี	16	41	19	24	100	61	32	7	100
	6 ปี	-	48	27	25	100	54	40	6	100