

๓๖.๗๓๕๓๒

๖๕๓๕๖๖

๑

พัฒนาการทางภาษาตามจำนวนถ้อยคำและความซับซ้อนของประโยค
ของ เด็กก่อนวัยเรียน

๒๓ ก.พ. ๒๕๒๒

สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ตลิ่งชัน ๒๑ พระโขนง กรุงเทพฯ ๑๑ โทร ๓๑๒๑๖๗๖ ๓๑๑๖๐๖๘
ปริญญานิพนธ์

ของ

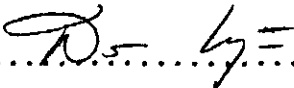
จินตนา เนียมเปี้ย

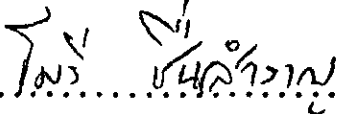
เสนอต่อมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาค้นคว้าหลักสูตร
ปริญญา การศึกษามหาบัณฑิต สาขาจิตวิทยาพัฒนาการ

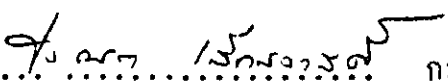
กันยายน ๒๕๑๑

๗๗๗๕

คณะกรรมการที่ปรึกษาประจำตัวนิติได้พิจารณาปริญญานิพนธ์ฉบับนี้แล้ว
เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาค้นคว้าหลักสูตรปริญญา การศึกษามหาบัณฑิต
แขนงจิตวิทยาพัฒนาการของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร ได้.

.......... ประธาน

.......... กรรมการ

.......... กรรมการ

ประกาศคุณูปการ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ได้รับทุนอุดหนุนจากสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ ผู้เขียน
ขอขอบพระคุณอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณ ดร.พนม พงศ์ไพบูลย์ ดร.สวนา พรพัฒน์กุล ผศ.โมรี ชื่นสำราญ
และอาจารย์ประณต เล็กสวาสดี เป็นอย่างสูงที่กรุณาให้คำแนะนำปรึกษา และกระตุ้นให้ผู้เขียน
มีกำลังใจในการศึกษาค้นคว้าจนเป็นผลสำเร็จ รวมทั้งขอขอบคุณ คุณธานี และคุณชนิกา คีอินทร์
ที่ให้ความช่วยเหลือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ทำให้การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้สำเร็จลุล่วงไปได้อย่างรวดเร็ว

ขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อ คุณแม่ และ ร.ท.ธนุ เนียมเปี้ย ผู้ซึ่งเป็นทั้งกำลังกายและ
กำลังใจให้แก่ผู้เขียนได้ศึกษาค้นคว้าจนปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงอย่างสมบูรณ์.

จินตนา เนียมเปี้ย

1	บทนำ	1
	ภูมิหลัง	1
	ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า	3
	ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า	3
	ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า	4
	คำนิยามศัพท์เฉพาะ	5
	ข้อตกลงเบื้องต้น	7
	เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาค้นคว้า ..	8
	สมมติฐานในการศึกษาค้นคว้า	21
2	วิธีดำเนินการ	22
	เครื่องมืออย่าง	22
	เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล	23
	การเก็บรวบรวมข้อมูล	25
	ลำดับขั้นตอนในการวิเคราะห์ข้อมูล	25
	สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ..	26
3	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	30
	การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ..	30
	สัญญาณที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ..	30
	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ...	31
	สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล	63

4	สรุปผล อภิปราย และข้อเสนอแนะ	66
	ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า	66
	กลุ่มตัวอย่าง	66
	เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า	66
	การวิเคราะห์ข้อมูล	67
	สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล	67
	อภิปรายผล	72
	ข้อเสนอแนะ	78
	บรรณานุกรม	79
	ภาคผนวก	84

บัญชีตาราง

ตาราง		หน้า
1	แสดงจำนวนกลุ่มตัวอย่างซึ่งแยกตามระดับอายุ	22
2	แสดงค่าอ่านค่าจำแนกของรูปภาพ	24
3	แสดงค่าสถิติพื้นฐานของคะแนนพัฒนาการทางภาษาคำนวณด้วยค่า	31
4	เปรียบเทียบพัฒนาการทางภาษาคำนวณด้วยค่าของ เด็กก่อนวัยเรียน ที่มีสถานภาพทาง เศรษฐกิจของครอบครัวแตกต่างกัน	32
5	เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของพัฒนาการทางภาษาคำนวณด้วยค่า ของ เด็กก่อนวัยเรียนที่มีสถานภาพทาง เศรษฐกิจของครอบครัวแตกต่างกัน... .. .	33
6	แสดงค่าสถิติพื้นฐานของคะแนนพัฒนาการทางภาษาคำนวณด้วยค่าของ เด็ก ก่อนวัยเรียนที่บิดามารดามีการศึกษาต่างกัน	34
7	เปรียบเทียบพัฒนาการทางภาษาคำนวณด้วยค่าในเด็กก่อนวัยเรียน ที่บิดามารดามีการศึกษาต่างกัน	35
8	เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพัฒนาการทางภาษาคำนวณด้วยค่าของ เด็ก ก่อนวัยเรียนซึ่งบิดามารดามีการศึกษาต่างกัน	36
9	แสดงค่าสถิติพื้นฐานของคะแนนพัฒนาการทางภาษาคำนวณด้วยค่า ของ เด็กก่อนวัยเรียนที่บิดามารดามีอาชีพต่างกัน	37
10	เปรียบเทียบพัฒนาการทางภาษาคำนวณด้วยค่าในเด็กก่อนวัยเรียน ที่บิดามารดามีอาชีพต่างกัน	38
11	เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของพัฒนาการทางภาษาคำนวณด้วยค่าของ เด็ก ก่อนวัยเรียนซึ่งบิดามารดามีอาชีพต่างกัน	39
12	แสดงค่าสถิติพื้นฐานของคะแนนพัฒนาการทางภาษาคำนวณด้วยค่า ของ เด็กก่อนวัยเรียนที่มีขนาดครอบครัวต่างกัน	40

13	เปรียบเทียบพัฒนาการทางภาษาตามจำนวนถ้อยคำในเด็กก่อนวัยเรียน ที่อยู่ในขนาดครอบครัวต่างกัน	41
14	เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของพัฒนาการทางภาษาตามจำนวนถ้อยคำ ของ เด็กที่อยู่ในขนาดครอบครัวต่างกัน	42
15	แสดงค่าสถิติพื้นฐานของคะแนนพัฒนาการทางภาษาตามจำนวนถ้อยคำ ของเด็กก่อนวัยเรียนที่มีอายุต่างกัน	43
16	เปรียบเทียบพัฒนาการทางภาษาตามจำนวนถ้อยคำในเด็กก่อนวัยเรียน ที่มีอายุต่างกัน	44
17	เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของพัฒนาการทางภาษาตามจำนวนถ้อยคำ ของเด็กก่อนวัยเรียนที่มีอายุต่างกัน	45
18	เปรียบเทียบพัฒนาการทางภาษาตามจำนวนถ้อยคำในเด็กก่อนวัยเรียน เพศชายและหญิง	46
19	เปรียบเทียบพัฒนาการทางภาษาตามจำนวนถ้อยคำในเด็กก่อนวัยเรียน ที่อยู่ในเขตชนบทและในเมือง	46
20	แสดงค่าสถิติพื้นฐานของคะแนนพัฒนาการทางภาษาตามความซับซ้อนของประโยค ในเด็กก่อนวัยเรียนที่มีสถานภาพทางเศรษฐกิจของครอบครัวต่างกัน	47
21	เปรียบเทียบพัฒนาการทางภาษาตามความซับซ้อนของประโยคในเด็ก ก่อนวัยเรียนที่มีสถานภาพทางเศรษฐกิจของครอบครัวต่างกัน	48
22	เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของพัฒนาการทางภาษาตามความซับซ้อนของประโยค ในเด็กก่อนวัยเรียนที่มีสถานภาพทางเศรษฐกิจของครอบครัวต่างกัน	49
23	แสดงค่าสถิติพื้นฐานของคะแนนพัฒนาการทางภาษาตามความซับซ้อนของประโยค ในเด็กก่อนวัยเรียนที่มีคามารคามการศึกษาต่างกัน	50
24	เปรียบเทียบพัฒนาการทางภาษาตามความซับซ้อนของประโยคในเด็ก ก่อนวัยเรียนที่มีคามารคามการศึกษาต่างกัน	51

25	เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของพัฒนาการทางภาษาคำถามความซับซ้อนของประโยค ในเด็กก่อนวัยเรียนที่มีภาวะการเรียนรู้ต่างกัน	52
26	แสดงค่าสถิติพื้นฐานของคะแนนพัฒนาการทางภาษาคำถามความซับซ้อนของประโยค ในเด็กก่อนวัยเรียนที่มีภาวะการเรียนรู้ต่างกัน	53
27	เปรียบเทียบพัฒนาการทางภาษาคำถามความซับซ้อนของประโยคในเด็ก ก่อนวัยเรียนที่มีภาวะการเรียนรู้ต่างกัน	54
28	เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของพัฒนาการทางภาษาคำถามความซับซ้อนของประโยค ในเด็กก่อนวัยเรียนที่มีภาวะการเรียนรู้ต่างกัน	55
29	แสดงค่าสถิติพื้นฐานของคะแนนพัฒนาการทางภาษาคำถามความซับซ้อนของประโยค ในเด็กก่อนวัยเรียนที่มีขนาดของครอบครัวต่างกัน	56
30	เปรียบเทียบพัฒนาการทางภาษาคำถามความซับซ้อนของประโยคในเด็กก่อนวัยเรียน ที่อยู่ในขนาดครอบครัวต่างกัน	57
31	เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพัฒนาการทางภาษาคำถามความซับซ้อนของประโยค ในเด็กก่อนวัยเรียนที่มีขนาดครอบครัวต่างกัน	58
32	แสดงค่าสถิติพื้นฐานของคะแนนพัฒนาการทางภาษาคำถามความซับซ้อนของประโยค ในเด็กก่อนวัยเรียนที่มีอายุต่างกัน	59
33	เปรียบเทียบพัฒนาการทางภาษาคำถามความซับซ้อนของประโยคในเด็กก่อนวัยเรียน ที่มีอายุต่างกัน	60
34	เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของพัฒนาการทางภาษาคำถามความซับซ้อนของประโยค ในเด็กก่อนวัยเรียนที่มีอายุต่างกัน	61
35	เปรียบเทียบพัฒนาการทางภาษาคำถามความซับซ้อนของประโยคในเด็ก ก่อนวัยเรียนระหว่างเพศชายและหญิง	62
36	เปรียบเทียบพัฒนาการทางภาษาคำถามความซับซ้อนของประโยคในเด็ก ก่อนวัยเรียนที่อยู่ในเขตในเมืองและชนบท	62

ภูมิหลัง

ในบรรดาเครื่องมือสื่อความหมายต่าง ๆ ภาษามักว่าเป็นเครื่องมือที่ใช้โดยลึกลับ และสามารถทำให้เกิดความเข้าใจได้ดีที่สุด ไม่ว่าจะเป็นภาษาพูดหรือภาษาเขียน (บุญนำ บุญเสรีรัฐ, 2506 : 36 - 40) ภาษาและอารยธรรมของมนุษย์นั้นย่อมแยกจากกันไม่ได้ ภาษาเป็นภาพสะท้อนของสังคม สะท้อนให้เห็นความเปลี่ยนแปลงทั้งในด้านความเป็นอยู่ และความรู้สึกนึกคิดของคนแต่ละยุคแต่ละสมัย ภาษาจึงกลายเป็นเครื่องถ่ายทอดความหมาย อันสำคัญที่ทุกคนมีส่วนเกี่ยวข้อง มนุษย์ในสังคมเดียวกันต้องเรียนรู้ร่วมกันในเรื่องการใช้ภาษา ให้เป็นที่เข้าใจตรงกัน โดยเหตุนี้ภาษาจึงเป็นทั้งเครื่องมือและผลิตผลทางสังคมของมนุษย์ เพราะมนุษย์จำเป็นต้องใช้ภาษาติดต่อกับผู้อื่น เพื่อเป็นเครื่องแสดงความรู้สึก ปฏิกริยาและความนึกคิดต่าง ๆ ซึ่งตรงกับที่ สมิธ (Smith, 1955 : 3) ได้กล่าวว่า "ภาษาเป็นเครื่องมือของสังคม"

✓ ฮอร์นไคล์ (อ้างจาก วิชา เสนาชนาญ, 2511 : 113 - 119) ได้กำหนดลักษณะ ของคนฉลาดเอาไว้ว่า คนฉลาดคือคนที่รู้ค่ามาก และสามารถสื่อความหมายได้ตามที่ตนต้องการ คือ เป็นผู้ที่สามารถใช้ภาษาให้ผู้อื่นเข้าใจตามที่ตนต้องการได้ นั่นคือพัฒนาการทางถ้อยคำของเด็ก ซึ่งให้เห็นพัฒนาการทางคำสนธิสัญญาของเด็กด้วย เด็กที่รู้จักถ้อยคำเป็นจำนวนมาก และกว้างขวาง ย่อมเป็นเด็กที่สามารถเรียนได้คล่องในอนาคต ซึ่งตรงกับที่ เฮอร์ล็อก (Hurlock, 1968 : 226) กล่าวว่า จำนวนถ้อยคำที่เด็กนำมาใช้ในการเรียนขึ้นอยู่กับจำนวนถ้อยคำที่เด็กพบได้ ผลสัมฤทธิ์ ในการเรียนขึ้นอยู่กับผลสัมฤทธิ์ในการพูด เมื่อเด็กประสบความสำเร็จในด้านนี้เด็กจะเป็นคนฉลาด สามารถเข้ากับคนอื่น ๆ ได้ แม้จะอยู่ในสถานการณ์ที่คับขันก็สามารถช่วยเหลือตนเองได้ ไม่เกิดปัญหาคอย

เด็กจะรู้สึกว่าเป็นส่วนหนึ่งของสังคม ซึ่งตรงกันข้ามกับเด็กซึ่งรู้จักถอยค่าน้อยไม่สามารถเข้าใจ คำพูดของคนอื่นให้เข้าใจได้ ส่วนนา พรพัฒน์กุล (2513 : 2) ได้พูดถึงเด็กเหล่านี้ว่าเด็ก เหล่านี้จะเกิดปมด้อย และพยายามหนีออกจากสังคมไม่ยอมคบหากับใครเพราะเกิดความอาย ทำให้เป็นคนมีปมด้อย มีบุคลิกภาพที่ไม่สมบูรณ์ ซึ่งจะเป็นผลเสียแก่ชีวิตของเขาเองในอนาคต และเป็นผลสะท้อนไปถึงสังคมส่วนรวมด้วย

✓ จุดสูงสุดของความเจริญงอกงามทางภาษาของมนุษย์ไม่เท่ากัน (คีลา จาญนิโยชิน, 2509 : 140 - 147) ข้อนี้เห็นได้จากการที่มนุษย์บางคนสามารถใช้ภาษาได้ดี มีความแคล่วคล่อง ในการเลือกคำที่เหมาะสมมาใช้ได้ถูกสถานการณ์และเวลา แต่บางคนแม้จะได้รับการศึกษามาสูง ก็ยังใช้คำได้ไม่เหมาะสมกับเหตุการณ์ หรือตรงกับความต้องการของคนในทันทีทันใดได้ ดังนั้นมนุษย์ แต่ละคนจึงมีความสามารถทางภาษาไม่เท่ากัน ทั้งนี้เพราะแต่ละคนมีความแตกต่างกันทั้งทางสรีระ และชีวภาพตลอดจนถึงสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ อันรวมถึงการอบรมเลี้ยงดูของพ่อแม่ สิ่งแวดล้อมต่าง ๆ เหล่านี้ต่างก็มีอิทธิพลต่อการพัฒนาการทางภาษาของเด็ก ซึ่งสอดคล้องกับความคิดเห็นของ แลงฟอร์ด (Langford, 1960 : 134) ที่ว่า นอกจากวุฒิภาวะทางกายแล้วยังมีสิ่งต่าง ๆ อีกหลายอย่าง ที่มีอิทธิพลต่อการพัฒนาการทางภาษาของเด็กได้แก่ ความสามารถของแต่ละคนที่ได้รับหรือจำได้ เพศ ฐานะทางสังคม ฐานะของเด็กในครอบครัว จำนวนพี่น้อง ประสบการณ์ต่าง ๆ โอกาสในการ พบปะกับผู้อื่น เช่น เพื่อนหรือผู้ใหญ่ แบบแผนของการปรับตัว เป็นต้น

✍ จากการศึกษาของ แชม (อ้างจาก เรณู อินทรทัศน์, 2519 : 14) พบว่า พัฒนาการ ทางภาษาของเด็ก แตกต่างกันตามตัวแปรหลายอย่าง เช่น เพศ อายุ ที่อยู่อาศัย ผลของการศึกษานี้ ชี้ให้เห็นว่าตัวแปรทางสภาพแวดล้อมมีอิทธิพลต่อการพัฒนาการทางภาษาของเด็ก ในทำนองเดียวกัน เมื่อพิจารณาจากสภาพแวดล้อมของเด็กไทย พบว่าแตกต่างกันออกไปมากมายทั้งทางด้านสถานภาพ ทางเศรษฐกิจของครอบครัว การศึกษาของพ่อแม่ อาชีพของพ่อแม่ ขนาดของครอบครัว ถิ่นที่อยู่ อายุของเด็ก ฯลฯ ปัจจัยต่าง ๆ ดังกล่าวนั้นจะส่งผลต่อการพัฒนาการทางภาษาของเด็ก ดังนั้น ในการศึกษาครั้งนี้จึงมุ่งศึกษาว่า สิ่งเหล่านี้มีอิทธิพลต่อการพัฒนาการทางภาษาของเด็กไทยหรือไม่เพียงใด

โดยเฉพาะในเด็กก่อนวัยเรียนซึ่งเป็นช่วงชีวิตที่สำคัญที่สุด (สุชา - สุรางค์ จันทรเอม, 2516 : 2) เพราะเด็กในวัยนี้เป็นวัยแห่งการเจริญเติบโตในทุก ๆ ด้าน โดยเฉพาะ พัฒนาการทางภาษา ซึ่ง เพียเจต์ (Piaget, 1952 : 16) กล่าวว่า เด็กในวัยนี้เป็นวัยที่มีพัฒนาการทางภาษานี้ก็และรวดเร็วมาก

① ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

เพื่อศึกษาเปรียบเทียบพัฒนาการทางภาษาคำนจำนวนถ้อยคำ ด้านความซับซ้อนของประโยคของเด็กก่อนวัยเรียน ตามตัวแปรต่อไปนี้

1. สถานภาพทางเศรษฐกิจของครอบครัว
2. การศึกษาของบิดามารดา
3. อาชีพของบิดามารดา
4. ขนาดของครอบครัว
5. อายุ
6. เพศ
7. ✓ ถิ่นที่อยู่

② ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า

1. ทำให้เห็นองค์ประกอบที่จะช่วยส่งเสริมหรือยับยั้งพัฒนาการทางภาษาของเด็กก่อนวัยเรียน
2. เป็นแนวทางให้ครู ผู้ปกครอง และบุคคลที่เกี่ยวข้องได้ช่วยกันส่งเสริมพัฒนาการทางภาษาของเด็กให้ดีขึ้น
3. เป็นแนวทางในการปรับปรุงหลักสูตรสำหรับเด็ก เริ่มเรียน
4. เพื่อเป็นแนวทางในการวิจัยค้นคว้าเพิ่มเติมเกี่ยวกับพัฒนาการด้านนี้กับเด็กในวัยอื่น ๆ ต่อไป

③ ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า

1. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า สุ่มอย่างง่ายมาจากประชากรซึ่งเป็นเด็กก่อนวัยเรียน อายุ 3 - 6 ปี ที่อยู่ในเขตจังหวัดพิษณุโลกและสุโขทัย รวม 120 คน เป็นชาย 62 คน หญิง 58 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1 แบบสอบถามบิตามารดา เพื่อสำรวจภูมิหลังของเด็ก ได้แก่ สถานภาพทางเศรษฐกิจของบิดามารดา อาชีพ และการศึกษาของบิดามารดา ขนาดของครอบครัว เพศ อายุ และถิ่นที่อยู่

2.2 รูปภาพขนาดใหญ่ จำนวน 5 ภาพ ลักษณะของภาพแบ่งออกเป็น

- ภาพที่เกี่ยวกับเด็กโดยทั่วไป เช่น ภาพของเล่น ภาพเด็ก ๆ กำลังขึ้นเกวียน
- ภาพที่เกี่ยวกับสังคมภายนอกหรือสิ่งแวดล้อม เช่น ภาพตลาดน้ำ
- ภาพที่เป็นสัญลักษณ์ เช่น ภาพพระพวยเรือ ภาพบวชพระ เป็นต้น

(ดูรายละเอียดของภาพในภาคผนวก)

3. ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

3.1 ตัวแปรต้น ได้แก่

- สถานภาพทางเศรษฐกิจของครอบครัว
- การศึกษาของบิดามารดา
- อาชีพของบิดามารดา
- ขนาดของครอบครัว
- อายุ
- เพศ
- ถิ่นที่อยู่

3.2 ตัวแปรตาม ได้แก่ พัฒนาการทางภาษา ๖ ด้านคือ

- ด้านจำนวนถ้อยคำ
- ด้านความซับซ้อนของประโยค

④ คำนิยามศัพท์เฉพาะ

1. พัฒนาการทางภาษาด้านจำนวนถ้อยคำ หมายถึง จำนวนถ้อยคำในแต่ละประโยค
ซึ่งเด็กพูด แบ่งออกเป็น 3 ระดับคือ

- 1.1 ประโยคซึ่งประกอบด้วยคำ 2 - 3 คำ เช่น คนพายเรือ เขาขึ้น
- 1.2 ประโยคซึ่งประกอบด้วยคำ 4 - 5 คำ เช่น เขายืนอยู่ริมน้ำ
- 1.3 ประโยคซึ่งประกอบด้วยคำตั้งแต่ 6 คำขึ้นไป เช่น เขาพายเรือไปขายของ

2. พัฒนาการทางภาษาด้านความซับซ้อนของประโยค หมายถึง ลักษณะของประโยค
ที่เด็กพูด แบ่งออกเป็น 2 ประเภทคือ

- 2.1 เอกบรรดประโยค คือประโยคที่มีใจความอย่างเดียว แบ่งเป็น 2 ประเภทคือ
 - ประโยค 2 ส่วน ประกอบด้วย บทประธาน และบทกริยา เช่น

ไก่ขัน ฉันทอน ฯลฯ

- ประโยค 3 ส่วน ประกอบด้วยบทประธาน บทกริยาและบทกรรม เช่น

ฉันทเขียนหนังสือ เขายิงนก คนพายเรือ เป็นต้น

2.2 อเนกบรรดประโยค คือเอกบรรดประโยคตั้งแต่ 2 ประโยคขึ้นไปมาเรียง
ติดต่อกันเป็นประโยคเดียว โดยอาศัยคำสันธานเป็นตัวเชื่อม เช่น เขานั่งแค้นฉันทอน
พอและแม่ทำงาน

2.3 สังกรประโยค คือประโยคที่มีการกระทำร่วมกัน เป็นประโยคที่มี
 เอกรรณประโยคตั้งแต่ 2 ประโยคขึ้นไป มารวมกันปรุงแต่งให้มีเนื้อความชัดเจนยิ่งขึ้น
 โดยมีประโยคหนึ่งเป็นประโยคสำคัญ ซึ่งเป็นหลักของประโยคเรียกว่าขยประโยค
 ส่วนประโยคย่อยที่ประกอบเรียกว่าอนุประโยค เช่น แม่ไม่ชอบให้ฉันโกหก เขาสนุกสนาน
 ฟุตบอล เป็นต้น (อนันต์ - เนาวรัตน์ อ่วมศาสตร์, 2517 : 71 - 77)

3. เด็กก่อนวัยเรียน หมายถึง เด็กที่มีอายุ 2 - 6 ปี (Hurlock, 1968 : 120)
 แต่ในการศึกษารังนี้ จะทำการศึกษาลูกที่มีอายุ 3 - 6 ปี

4. สถานภาพทางเศรษฐกิจของบิดามารดา หมายถึง รายได้รวมของบิดามารดาต่อเดือน
 โดยแบ่งออกเป็น 3 กลุ่มคือ

4.1 กลุ่มที่มีสถานภาพทางเศรษฐกิจสูง ได้แก่ ครอบครัวที่มีรายได้เดือนละ
 5,000 บาทขึ้นไป

4.2 กลุ่มที่มีสถานภาพทางเศรษฐกิจปานกลาง ได้แก่ ครอบครัวที่มีรายได้
 เดือนละ 1,500 - 5,000 บาท

4.3 กลุ่มที่มีสถานภาพทางเศรษฐกิจต่ำ ได้แก่ ครอบครัวที่มีรายได้ต่ำกว่า
 เดือนละ 1,500 บาท (อ้างจากกองวิจัย การเคหะแห่งชาติ โครงการเคหะสงเคราะห์
 ปี 2520)

5. การศึกษาของบิดามารดา หมายถึง ระดับการศึกษาสูงสุดของบิดามารดา
 โดยแบ่งเป็น 4 กลุ่มคือ

5.1 กลุ่มบิดามารดาที่ได้รับการศึกษาสูงกว่าระดับมัธยมศึกษา

5.2 กลุ่มบิดามารดาที่ได้รับการศึกษาระดับมัธยมศึกษา (มศ.1 - มศ.5)

5.3 กลุ่มบิดามารดาที่ได้รับการศึกษาระดับประถมศึกษา (ป.1 - ป.7)

5.4 กลุ่มบิดามารดาที่ไม่ได้รับการศึกษา

(อ้างจาก จิตรา เป้าทรัพย์, 2520 : 6)

ในการศึกษารั้วนี้จะยึดการศึกษาของมารดาเป็นหลัก ในกรณีที่ไม่มีมารดาจะยึดถือการศึกษาของบิดาเป็นหลัก

6. อาชีพของบิดามารดา แบ่งเป็น 5 กลุ่มคือ

6.1 อาชีพค้าขาย หมายถึง ผู้ที่ทำการค้าขายทุกชนิด

6.2 อาชีพรับราชการ หมายถึง ผู้ที่รับราชการหรือทำงานในสังกัดของรัฐบาล หรือรัฐวิสาหกิจ

6.3 อาชีพเกษตรกรรม หมายถึง ผู้ที่มีอาชีพในการทำนา ทำไร่ ทำสวน หรือเลี้ยงสัตว์เพื่อจำหน่าย

6.4 อาชีพรับจ้าง หมายถึง ผู้ที่รับจ้างเป็นรายวัน รายเดือน หรือประกอบอาชีพรับจ้างส่วนตัว ซึ่งมีรายได้ไม่แน่นอนในเคื่อนหนึ่ง ๆ

6.5 อาชีพอื่น ๆ หมายถึง ผู้ที่ไม่มีอาชีพ หรือผู้ที่มิได้ระบุอาชีพที่แน่นอน (อ้างจาก จิตรา เฝ้าทรัพย์, 2520 : 7)

ในการศึกษารั้วนี้จะยึดถืออาชีพของมารดาเป็นหลัก ถ้าไม่มีมารดาจะยึดถืออาชีพของบิดาเป็นหลัก

7. ขนาดของครอบครัว หมายถึง จำนวนเด็กในความดูแลของบิดามารดา

8. ถิ่นที่อยู่ หมายถึง สภาพแวดล้อมที่เด็กอาศัยอยู่ แบ่งเป็น 2 ลักษณะคือ

8.1 ในเมือง หมายถึง ในเขตเทศบาล

8.2 ในชนบท หมายถึง นอกเขตเทศบาล

5) ข้อตกลงเบื้องต้น

1. รูปภาพแต่ละรูปมีความสมบูรณ์ในตัวเอง ที่จะทำให้เด็กพุดออกมาเป็นประโยคต่าง ๆ ได้
2. เด็กเป็นผู้เล่าเรื่องจากรูปภาพต่าง ๆ ตามความพอใจไม่ได้อยู่ในสถานการณ์บังคับ

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาคนคว่ำ

ทฤษฎีเกี่ยวกับพัฒนาการทางภาษา (Theory of Language Development)

(อ้างจาก ศรียา - ประภัสร นิยมธรรม, 2519 : 31 - 35)

1. ทฤษฎีความพึงพอใจแห่งตน (The Autism Theory)

ผู้คิดทฤษฎีนี้คือ โอ โฮบาร์ท โมว์เรอร์ (O. Hobart Mowrer) ซึ่งเป็นนักจิตวิทยาชาวอเมริกัน เขาทดลองการสอนพูดกับนก และพบว่านกจะเลียนเสียงพูดของคนเฉพาะเสียงหรือคำที่ผู้ฝึกพูดด้วยเวลาที่มันอิ่ม หรือลูบไล้ด้วยความรัก นอกจากนี้คำเหล่านี้ยังทำให้นกเพลิดเพลินและเป็นสุข การที่นกแก้ว นกขุนทอง สามารถทำเสียงต่าง ๆ ได้หลาย ๆ เสียงนี้เอง จึงมีบางเสียงที่คล้ายคลึงกับเสียงที่ใช้ในภาษาพูดของมนุษย์ ที่แสดงออกถึงความชื่นชมยินดี ดังนั้นเมื่อนกได้ยินเสียงที่ตัวมันเองเปล่งออกมา คล้ายคลึงกับเสียงที่นำความปิติมาให้ ขณะกินอาหารหรือถูกลูบไล้ด้วยความรัก มันจึงเลียนเสียงตามไปด้วย การให้รางวัลอย่างเหมาะสม จะทำให้การเลียนเสียงของนกดีขึ้น

เขานำหลักจากทฤษฎีมาใช้กับการเรียนรู้ของเด็กในการหัดพูดคำแรกและเชื่อว่าใช้ได้ เช่น แม่พูดคำว่า "แม่" หรือ "ลูก" เป็นพัน ๆ ครั้ง ขณะป้อนข้าว อาบน้ำ เล่น เท่กล่อมให้ จึงพบว่าบางครั้งเด็กก็เปล่งเสียง "แม่" ขณะเล่นเสียง และยังคำพูดนี้ทำให้เด็กมีความรู้สึกปลอดภัย ปลอบปล้ม เด็กก็จะยิ่งพูดซ้ำมากกว่าพยางค์หรือคำอื่นที่ไม่มีความหมายให้จดจำเป็นพิเศษด้วยวิธีนี้ ทำให้เด็กมีพัฒนาการทางถ้อยคำที่ใช้ในภาษามากขึ้น ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับรางวัลที่เด็กจะได้รับจากแม่

สรุปแล้วทฤษฎีนี้ถือว่า การเรียนรู้การพูดของเด็กเกิดจากการเลียนเสียงอันเนื่องมาจากความพึงพอใจที่จะได้ทำเช่นนั้น โมว์เรอร์ เชื่อว่าความสามารถในการฟังและความเพลิดเพลินจากการได้ยินเสียงผู้อื่นและเสียงตัวเอง เป็นสิ่งสำคัญยิ่งต่อพัฒนาการทางภาษา

2. ทฤษฎีการเลียนแบบ (The Imitation Theory)

ทฤษฎีนี้เชื่อว่าการพูดนั้นเกิดขึ้นหลายทาง โดยอาศัยการเลียนแบบ ซึ่งอาจเกิดได้จากการมองเห็นหรือการได้ยิน ผู้ที่ทำการศึกษเกี่ยวกับ การเลียนแบบในการพัฒนาภาษาคือ เลวิส (Lewis)

การเลียนแบบของเด็กเกิดจากความพอใจและความสนใจของตัวเองเป็นปฐม ปกติช่วงความสนใจของเด็กนั้นสั้นมาก เพื่อที่จะชดเชยเด็กจึงต้องมีสิ่งเร้า ๆ กันจึงทำให้เด็กมักพูดซ้ำ ๆ ในระยะการเล่นเสียง บางครั้งจะใช้การเคาะโต๊ะ เคาะจังหวะไปด้วย เมื่อศึกษาถึงกระบวนการในการเลียนแบบภาษาพูด ก็พบว่าจุดเริ่มต้นเกิดเมื่อพ่อแม่เลียนแบบเด็กในระยะเล่นเสียง เมื่อเสียงที่เด็กเปล่งออกมานั้นก่อให้เกิดความสนใจ เด็กก็จะกล่าวซ้ำอีก และเป็นจังหวะเดียวกับที่แม่ปรากฏตัวเข้ามา เด็กจึงหยุดพูด แต่เมื่ออาจไม่สังเกต และอาจพูดกับลูกว่า "แม่หรือคะ" "หน่แม่หรือคะ" เท่ากับได้ไปเร้าความสนใจของเด็กขึ้นมาใหม่ เด็กก็ปรารถนาจะทำต่อไป

ก้าวแรกในการสอนให้เด็กพูด ควรเป็นการเลียนแบบเสียงที่เด็กพูดในระยะเล่นเสียง และเด็กควรได้รับการฝึก จนกระทั่งมีคำตอบที่คงที่ มีความอยากรู้อยากเห็นซ้ำ ๆ เมื่อพ่อแม่มาพูดหยอกเย้าด้วยขณะเล่นเสียง พ่อแม่ควรใช้ระยะเรียนมาช่วยฝึกด้วย เช่น ช่างวางระหว่างการทำเสียงอ้อแอ้ เด็กจะหยุดเลียนแบบ อาจเร้าความสนใจเด็กใหม่ โดยเร้าให้พูด ถ้าเด็กตอบสนองต่อการเลียนแบบ ก็ควรฝึกต่อไป ขั้นถัดไปคือการหัดพูดเป็นคำ ในการฝึกทั้งสองขั้นนี้ พ่อแม่จำต้องเลือกเวลาที่เหมาะสมแล้วจะพบว่าเด็กใช้คำได้เหมาะสมกับเหตุการณ์ หรือท่าทาง ท่าทางเป็นสิ่งสำคัญในการช่วยให้เด็กพูดคำแรกได้

3. ทฤษฎีเสริมแรง (Reinforcement Theory)

ทฤษฎีนี้อาศัยจากทฤษฎีการเรียนรู้ ซึ่งถือว่าพฤติกรรมทั้งหลายถูกสร้างขึ้นโดยอาศัยการวางเงื่อนไข โรน - โกลด์ (Rheingold) และคณะพบว่า เด็กจะพูดมากขึ้นเมื่อให้รางวัลหรือเสริมกำลัง

ไวสเบอร์ก ทอดด์ (Wiessberg Todd) และคณะก็แสดงให้เห็นว่า การให้รางวัลทางสังคมทำให้เด็กอายุ 3 เดือน เปล่งเสียงมากขึ้น แต่พบว่าเฉพาะเรื่องที่ บ่งความปิติยินดีไม่อาจทำให้เพิ่มความตอบสนองได้ เพราะเขาทดลองใช้เพปสันทีกเสียงแทนคน ปรากฏว่าไม่มีการตอบสนอง ตรงข้ามกับนกแก้ว นกขุนทอง ที่สามารถวางเงื่อนไขด้วย จานเสียงหรือเพปได้ เด็กนั้นต้องการตอบสนองจากผู้ใหญ่จริง ๆ

การที่เสียงพูดของเด็กคล้ายคลึงกับเสียงแม่มากนั้น วินิตซ์ (Winitz) ได้อธิบายว่าเป็นเพราะเด็กได้รับการเสริมกำลังจากเสียงของแม่แล้วเปลี่ยนมาเป็นเสียงของเด็กเอง การเปล่งเสียงของแม่นั้นมักเกิดขึ้นก่อนและต่อเนื่องกับการเลี้ยงดูทารก ฉะนั้นเด็กจึงเลียนวิธีการ ออกเสียงด้วยวิธีนี้ ยิ่งไปกว่านั้น เมื่อเสียงแม่ปรากฏควบคู่กับการให้อาหาร ซึ่งจัดเป็นการเสริมกำลัง โดยตรงอยู่แล้ว ก็เท่ากับช่วยให้เด็กพูดมากขึ้น ดังนั้น เด็กที่มีเสียงพูดเหมือนพ่อแม่มากคือเด็กที่ได้รับการเสริมกำลังมากกว่าเด็กคนอื่นนั่นเอง ยิ่งพ่อแม่ตอบสนองอย่างเต็มอกเต็มใจและว่าเรีงเมื่อเด็กพูด พยางค์นั้นก็จะยิ่งปรากฏบ่อยในการพูดของเด็ก เมื่อเด็กอายุราว ๆ 1 ขวบ การเปล่งเสียงพยางค์ ก็คล้ายคลึงกับพยางค์ที่มีความหมาย เช่น มม มม และสังเกตเห็นว่าแม่จะวิเคราะวดเอาหน้าหรือ หนที่ตัวต้องการมาให้ ก็จะทำให้พยางค์นั้นปรากฏบ่อยยิ่งขึ้น วิธีการแบบนี้เองเป็นการหักพหูซึ่งจะทำให้เด็กมีพัฒนาการทางภาษาได้คล้ายคลึงกับการพูดของผู้ใหญ่

4. ทฤษฎีการรับรู้ (Motor Theory of Perception)

ในบางครั้งเด็กจะพูดคำที่ไม่เคยพูด หรือไม่เคยถูกสอนให้พูดมาก่อนเลย แม้แต่ ในระยะเล่นเสียงก็มีได้เปล่งเสียงที่คล้ายกับคำนั้น จึงสงสัยว่าเด็กเรียนรู้ได้อย่างไร ทฤษฎีนี้ ให้คำตอบในแง่นี้

ลิเบอร์แมน (Liberman) ตั้งสมมติฐานไว้ว่า การรับรู้ทางการฟังขึ้นอยู่กับ การเปล่งเสียง จึงเห็นได้ว่าเด็กมักจ้องหน้าเวลาเราพูดด้วย ทำนองเกี่ยวกับเด็กหูตึง การทำ เช่นนี้อาจเป็นเพราะเด็กฟัง พูดซ้ำด้วยตัวเอง หรือหัดเปล่งเสียง โดยอาศัยการอ่านริมฝีปาก แล้วจึงเรียนรู้คำ

นอกจากนี้ยังมีทฤษฎีพัฒนาการทางภาษาอื่น ๆ อีกเช่น

- ทฤษฎีความบังเอิญจากการเล่นเสียง (Babble Luck) ซึ่งฮอร์นไคค์ เป็นผู้คิด โดยอธิบายว่าเมื่อเด็กกำลังเล่นเสียงอยู่นั้น เรายังมีบางเสียงคล้ายกับเสียงที่มีความหมายในภาษาพูดของพ่อแม่ พ่อแม่จึงให้รางวัลในทันที ด้วยวิธีนี้เด็กจะมีพัฒนาการทางภาษาไปเรื่อย ๆ

- ทฤษฎีทางชีววิทยา (Biological Theory) ของ อีริค เลนเนเบิร์ก (Eric Lenneberg) เชื่อว่าพัฒนาการทางภาษานั้นมีพื้นฐานทางชีววิทยาเป็นสำคัญ กระบวนการที่คนพูดได้ก็เกิดจากการที่คนสามารถถ่ายทอดภาษากันได้

- ทฤษฎีการให้รางวัลของแม่ (Mother Reward Theory) จอห์น ดอลลาร์ด (John Dollard) และนีล มิลเลอร์ (Neal Miller) เป็นผู้คิดทฤษฎีนี้ โดยเกี่ยวข้องกับบทบาทของแม่ในการพัฒนาภาษาของเด็กว่า ภาษาที่แม่ใช้ในการเลี้ยงดูเพื่อสนองความต้องการของลูก จะเป็นเหตุให้เกิดภาษาพูดแก่ลูก

การศึกษาและวิจัยเกี่ยวกับพัฒนาการทางภาษานั้น เป็นที่สนใจกันอย่างกว้างขวาง ในต่างประเทศ ซึ่งแต่ละคนที่ทำการวิจัยคนคว่ำ ก็มีวิธีการศึกษาคนคว่ำและหาเหตุผลที่แตกต่างกันออกไป ผลที่ออกมาจึงมีทั้งสนับสนุนและคัดค้านกันเอง ส่วนการศึกษาคนคว่ำในประเทศ ยังมีคนสนใจน้อย จะมีบ้างก็เป็นการศึกษากับเด็กในวัยอื่น ซึ่งไม่ใช่เด็กก่อนวัยเรียน งานวิจัยและเอกสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาคนคว่ำในครั้งนี้จะแบ่งเป็นหัวข้อ ๆ ดังนี้

1. เอกสารและการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับพัฒนาการทางภาษาคำนจำนวนถ้อยคำและความซับซ้อนของประโยค

ไนซ์ (Nice อ้างจาก Carmichael, 1960 : 552) แบ่งพัฒนาการของประโยคออกเป็น 4 ขั้น คือ

1. ขั้นการพูดเป็นคำคำเดียว (Single - Word Stage) ขั้นนี้เริ่มเมื่ออายุได้ 2 ปี คำสุกระหว่าง 4 - 12 เดือน อายุเฉลี่ยระหว่าง 6.6 เดือน

2. ขั้นเริ่มพูดเป็นประโยค (Early Sentence Stage) ขั้นนี้เริ่มเมื่ออายุระหว่าง 13 - 27 เดือน อายุเฉลี่ยระหว่าง 18 เดือน คำสุกประมาณ 4 - 7 เดือน ประโยคในตอนแรก ๆ จะไม่สมบูรณ์ ประกอบด้วยคำนาม กริยา วิเศษณ์ และคุณศัพท์ ส่วนคำสรรพนาม และสันธาน จะเกิดขึ้นน้อยหรือไม่มีเลย

3. ขั้นเป็นประโยคสั้น ๆ (Short Sentence Stage) ประโยคประกอบด้วยคำ 3 - 4 คำ จะปรากฏในเด็กอายุ 2 ปี โดยปกติจะเกิดเมื่ออายุ 3 ปี และช้าที่สุดประมาณ อายุ 4 - 5 ปี ประโยคจะเป็นประโยคสั้น ๆ หรือง่าย ๆ ประกอบด้วยคำนามจะขาดคำนำนำนาม กริยาช่วย กริยาร่วม คำบุพบท และสันธาน ประโยคประมาณ 20 - 60 % ยังคงเป็นประโยคที่ไม่สมบูรณ์

4. ขั้นเป็นประโยคสมบูรณ์ (Complete Sentence Stage) ประโยคประกอบด้วยคำ 6 - 8 คำ เกิดขึ้นในระหว่างอายุ 3 - 4 ปี เด็กจะสามารถพูดประโยคได้ในระดับเดียวกับผู้ใหญ่ รูปประโยคประกอบด้วยคำสรรพนาม บุพบท สันธานและคำนำนำนาม

เมื่อเด็กอายุได้ประมาณ 6 ปี เด็กจะสามารถใช้แบบของประโยคได้ทุกแบบ เดวิส (Davis อ้างจาก Carmichael, 1960 : 553) พบว่าความสามารถในการสร้างประโยคของเด็ก จะเพิ่มขึ้น ตามอายุจนถึงอายุประมาณ $9\frac{1}{2}$ ปี ประโยคของเด็กเล็ก ๆ มักจะขาดโครงสร้าง และมีลักษณะซับซ้อน ซึ่งเป็นส่วนขยายกริยาเป็นส่วนใหญ่ และเป็นส่วนขยายคำนามเป็นส่วนน้อย ถ้าความสนใจของเขารวมอยู่ในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง หรือสถานการณ์ใดสถานการณ์หนึ่งแล้ว เขาก็จะใช้ประโยคที่ยาว ๆ ได้ โดยใช้ประโยคสั้น ๆ หลายประโยคมารวมกัน แล้วใช้สรรพนามเชื่อม สำหรับเด็กอายุ 2 ขวบ จะมีเพียง 2 - 3 คนเท่านั้น ที่สามารถใช้คำสรรพนามได้อย่างถูกต้อง ส่วนเด็กอายุ 3 ขวบ สามารถใช้คำสรรพนามได้ถึง 75 % ประโยคจะเพิ่มจากเอกรรณประโยค เป็นอเนกรรณประโยค การผิดพลาดทางไวยากรณ์มักจะเกิดขึ้นกับเด็กซึ่งมาจาบ้านที่มีพื้นฐานทางไวยากรณ์ต่ำ

แมคคาร์ธี และสมิธ (McCarthy & Smith อ้างจาก Brooks, 1937 : 185) ทำการทดลองพบว่า จำนวนคำในประโยคของเด็กเพิ่มขึ้นจากอายุ 18 เดือน ถึงอายุ 4 ปี หรือ $4\frac{1}{2}$ ปี บางประโยคจะยาวและซับซ้อน ซึ่งเขากล่าวว่าประโยคของเด็กขึ้นอยู่กับความสามารถทางคำสมอง และสิ่งแวดล้อมทางภาษา และยังพบว่าเด็กหญิงอายุ $4 - 4\frac{1}{2}$ ปี ถูกตำหนิจากแม่เมื่อใช้ภาษาแสดงซึ่งแสดงว่าสิ่งแวดล้อมมีอิทธิพลต่อภาษาของเด็ก นอกจากนี้ เขายังพบว่าในเด็กอายุ $4 - 4\frac{1}{2}$ ปี หน้าที่ของประโยคจะสมบูรณ์แต่โครงสร้างยังไม่สมบูรณ์ ในตอนแรก ๆ เด็กจะใช้ประโยคง่าย ๆ ต่อมาจะสามารถใช้วลีในประโยคได้มากขึ้น จากการศึกษาของเขาพบว่า เด็กในวัยดังกล่าว ประโยคทั้งหมดที่พูดจะมีความซับซ้อน หรือเป็นสังกรประโยค หรืออนุประโยค และแต่ละประโยคจะมีความประณีต ละเอียดยิ่งขึ้นเรื่อย ๆ จนถึงวัยเข้าเรียน

สมิธ (Smith อ้างจาก Carmichael, 1960 : 546) ได้ศึกษาพบว่าขนาดของคำ ที่เด็กวัยต่าง ๆ ใช้มีดังนี้

อายุ - ปี	จำนวนคำ
1	2-3
2	272
3	896
4	1540
5	2072
6	2562
8	3600
10	5400
12	7200
18	15000 - 19000

ประโยคของเด็กวัย 2 ขวบ ในตอนแรก ๆ จะเป็นคำ ๆ เดียว ซึ่งถ้าไม่เป็นคำนามก็เป็นคำกริยา เมื่อรวมกับการชี้มือหรือแสดงท่าทางที่จะแสดงให้เห็นถึงความคิดที่สมบูรณ์ได้เช่นคำว่า "ขอ" แล้วชี้ไปที่ตุ๊กตา ก็หมายความว่าขอตุ๊กตา เป็นต้น

2. การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างพัฒนาการทางภาษากับความแตกต่างทางฐานะเศรษฐกิจ การศึกษาของบิดามารดา อาชีพของบิดามารดา และท้องถิ่นที่อาศัย

แชมเบอร์เลน (Chamberlain อ้างจาก McCarthy, 1960 : 586) กล่าวว่า เด็กที่มีฐานะดีเข้าใจคำต่าง ๆ ใ้้มาก และใช้การกระทำน้อย ส่วนเด็กที่มีฐานะต่ำจะเข้าใจคำใ้้น้อย แต่จะใช้ท่าทางแสดงออกมาก นอกจากนี้เขายังได้สนับสนุนการศึกษาของลอมโบโรโซ (Lombroso) ที่ได้ศึกษากับเด็ก 50 คน พบว่าเด็กที่มาจากครอบครัวมีการศึกษาที่รู้จักคำใ้้น้อยกว่าเด็ก 100 คน ที่มาจากครอบครัวมีการศึกษาน้อย

เคสโคยูเดรส (Descoudres อ้างจาก McCarthy, 1960 : 586) ศึกษาเด็ก 300 คน ซึ่งมาจากชนชั้นสูงและต่ำ พบว่าเด็กที่มาจากสังคมสูง เมื่อทำแบบสอบถามของเขาที่เกี่ยวข้องกับภาษาอย่างกว้าง ๆ เด็กพวกนี้ตัดสินใจใ้้น้อยกว่าเด็กที่มาจากสังคมต่ำ

แมกกาธี, เดย์และเดวิส (McCarthy, Day and Davis อ้างจาก (Carnichael, 1960 : 545) ได้ศึกษาโดยเลือกเอาอาชีพ

ของพ่อแม่เป็นเกณฑ์ในการเลือกกลุ่มตัวอย่าง พบว่าเด็กจากกลุ่มระดับฐานะเศรษฐกิจสังคมสูง ไม่เพียงแต่จะเข้าใจประโยคใ้้น้อยกว่าเท่านั้น แต่ยังใช้ประโยคที่มีความสมบูรณ์มากกว่าและแยกหน้าที่ของคำใ้้น้อย โดยเฉพาะในคำถามต่าง ๆ

บรูคส์ (Brooks, 1937 : 185) ศึกษาพบว่าฐานะทางเศรษฐกิจเกี่ยวข้องอย่างใกล้ชิดกับความสามารถทางภาษา เด็กที่มาจากบ้านที่มีความสุขสบายและอบอุ่น พ่อแม่มีการศึกษาดี จะรู้คำศัพท์ใ้้น้อยกว่าและใช้ภาษาใ้้น้อยกว่าเด็กที่มาจากบ้านซึ่งมีฐานะทางเศรษฐกิจต่ำ และพ่อแม่มีการศึกษาน้อย

เดวิส (Davis, 1937 อ้างจาก Jersild, 1960 : 587) ศึกษาพบว่า 73 % ของเด็กที่มีฐานะทางเศรษฐกิจสังคมสูง มีวิพจน์ที่สมบูรณ์เมื่ออายุ $5\frac{1}{2}$ ปี และ 58 % ของเด็กที่มีฐานะทางเศรษฐกิจสังคมต่ำ ในวัยเดียวกัน มีระดับการพูดต่ำกว่า

คิทเทล (Kittel, 1959 อ้างจาก สwana พรพจน์กุล, 2513 : 9) ได้แยกแบบสอบถามเพื่อทดสอบพัฒนาการทางภาษาแก่นักศึกษาอเมริกันปีที่ 1 ในย่านทันสมัย และในชนบทที่มีความแตกต่างกันหรือไม่ ในจำนวนนักศึกษาของมหาวิทยาลัยวอชิงตัน 264 คน มี 75 คน อยู่ในย่านทันสมัย 78 คน อยู่ในย่านปานกลาง และ 100 คน อยู่ในเขตชนบท ข้อทดสอบที่แจกเป็นข้อทดสอบเกี่ยวกับการใช้ภาษา คำพูดและความเร็วในการเข้าใจ ผลของคะแนนที่ได้ พบว่ามีความสัมพันธ์ระหว่างความเร็วในการเข้าใจกับถิ่นที่อยู่อาศัยของนักศึกษา แต่ไม่มีข้อยืนยันว่าพวกที่อยู่ในเขตชนบทมีเชาวน์ปัญญาค่ากว่าอีก 2 พวก

แมคคาร์ธี (McCarthy อ้างจาก สwana พรพจน์กุล, 2513 : 10) ได้ศึกษาเกี่ยวกับพัฒนาการทางถ้อยคำของเด็กพบว่าเด็กที่อยู่ในฐานะทางเศรษฐกิจสูงสามารถเขียนประโยคได้ยาวกว่าและเขียนได้ถูกต้องสมเหตุสมผลกว่า

โลป (Lobos อ้างจาก สwana พรพจน์กุล, 2513 : 10) ได้ศึกษาจำนวนคำศัพท์ที่เด็กรู้จักโดยใช้ข้อทดสอบของ ซีซอร์ เอกเคอร์สัน ฉบับที่ 1 (The Seashore Eckerson General English Recognition Vocabulary Test, Form I) ผลจากการศึกษาพบว่า ผลเฉลี่ยของขนาดของจำนวนคำศัพท์ที่เด็กรู้จัก มีความสัมพันธ์กับเชาวน์ปัญญา เพศ ฐานะทางเศรษฐกิจ และการศึกษาของพ่อแม่อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

เออวิน (Irwin อ้างจาก Thompson, 1952 : 365) ศึกษาพบว่าอาชีพของพ่อแม่เกี่ยวกับการเจริญทางภาษาของเด็กในระหว่างอายุ 2 ปีแรก นอกจากนี้ภาษายังเกี่ยวข้องกับฐานะทางเศรษฐกิจของครอบครัวด้วย

ยัง (Young อ้างจาก Landreth Catherine, 1958 : 192) ได้ศึกษาเปรียบเทียบ กลุ่มตัวอย่าง 37 คน จากโรงเรียนอนุบาลสาธิต และโรงเรียนอนุบาลภายนอก ซึ่งเป็นเด็กที่มาจากกลุ่มบิดามารดาที่เป็นผู้มีการศึกษาสูงและต่ำ พบว่าเด็กที่มาจากครอบครัวที่บิดามารดาที่มีการศึกษาสูงมีพัฒนาการทางภาษาทุกด้าน

จากการศึกษาต่าง ๆ ที่กล่าวถึงข้างต้น เน้นให้เห็นว่าฐานะทางเศรษฐกิจ การศึกษาของบิดามารดา อาชีพของบิดามารดา อันที่อยู่ ต่างก็มีอิทธิพลต่อการพัฒนาการทางภาษาของเด็ก

3. ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างพัฒนาการทางภาษากับความแตกต่างของขนาดครอบครัว เพศ และอายุ

พัฒนาการทางภาษาซึ่งเกี่ยวข้องกับความแตกต่างของเพศ อายุ และขนาดครอบครัว มีคนศึกษาไว้ดังนี้

บรูคส์ (Brooks, 1937 : 186) ศึกษาพบว่า พัฒนาการทางภาษาของเด็กหญิงจะรวดเร็วกว่าเด็กชายในเรื่องคำศัพท์ ในช่วงอายุแรก ๆ แก่พออายุ 5 - 6 ปี จะน้อยลงในระหว่างวัยเรียนเด็กหญิงมีความจา การสร้างคำและทำประโยคได้สมบูรณ์เหนือกว่าชาย นอกจากนี้เด็กหญิงยังสามารถเขียนเรียงความได้ยาวและประโยคที่ซับซ้อนในการเขียนก็ยาวกว่า แต่เด็กชายจะเรียนเลขคณิต และให้เหตุผลทางคณิตศาสตร์ได้ดีกว่าเด็กหญิง

เออจิน และเชน (Irwin & Chen อ้างจาก Hurlock, 1968 : 209) พบว่าเด็กชายเรียนรู้อะไรในการพูดช้ากว่าเด็กหญิง และเด็กหญิงจะพูดได้เร็วกว่าเด็กชายในระดับสติปัญญาเดียวกัน

เดวิส (Davis, 1937 อ้างจาก Johnson, 1969 : 159) พบว่าลูกคนเดียวจะมีพัฒนาการทางภาษาเหนือกว่าเด็กที่มีพี่น้องหลายคนในเกือบทุก ๆ ด้านของพัฒนาการทางภาษา และฝาแฝดมีพัฒนาการทางภาษาช้ากว่าเด็กซึ่งมีพี่น้องหลายคน นอกจากนี้ โฮวาร์ด (Howard, 1934) ยังพบว่าลูกแฝด 3 คน มีพัฒนาการทางภาษาช้ากว่าแฝด 2 คน

จอห์นสัน (Johnson, 1969 : 159) พบว่าเพศหญิงมีพัฒนาการทางคำศัพท์ทางภาษาเร็วกว่าชาย เพราะหญิงมีวุฒิภาวะเร็วกว่าชาย จากการศึกษาความแตกต่างทางเพศในเรื่องพัฒนาการทางภาษา แสดงให้เห็นว่า หญิงเหนือกว่าชายในเรื่องเกี่ยวกับคำศัพท์ การพูด ความยาวของประโยค ความซับซ้อน และความถูกต้องทางไวยากรณ์ ตลอดจนถึง 10 ขวบ

แลงฟอร์ด (Langford, 1960 : 134) อ้างจากการศึกษาบางอันซึ่งมีผลสนับสนุนว่า เด็กหญิงมักจะเหนือกว่าชายในเรื่องความสามารถของภาษาในระหว่างอายุก่อนวัยเรียนและเด็กที่มาจากรอบครัวซึ่งมีฐานะทางเศรษฐกิจสังคมสูง มีความก้าวหน้าทางคำมากกว่าเด็กซึ่งมาจากครอบครัวซึ่งมีฐานะทางเศรษฐกิจสังคมต่ำ

แมคคาร์ธี (McCarthy อ้างจาก สอนา พรพัฒน์กุล, 2513 : 10) ศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับพัฒนาการทางภาษาของเด็กวัยก่อนเข้าเรียน อายุ 18 - 54 เดือน จำนวน 140 คน โดยใช้คำ 50 คำ เป็นเครื่องกระตุ้นให้เด็กแสดงปฏิกิริยาตอบสนอง โดยสังเกตในเรื่อง

1. จำนวนถ้อยคำที่เด็กใช้ตอบสนอง
2. ความซับซ้อนของรูปประโยคที่ใช้
3. ลักษณะของถ้อยคำที่ใช้
4. สัดส่วนของชนิดของถ้อยคำที่ใช้

ผลการศึกษาพบว่า มีความแตกต่างระหว่างเพศ คือเด็กหญิงมีพัฒนาการทางภาษาคึกว่าเด็กชายในวัย 14 เดือน เด็กหญิงแสดงความเข้าใจทางภาษา 34 % แต่เด็กชาย 14 % ในอายุ 2 ขวบ เด็กหญิงมีความเข้าใจทางภาษา 38 % แต่เด็กชายมี 49 %

เอ.อี.เดวิส และยัง (A.E. Davis & Young อ้างจาก นวลเพ็ญ โกศลเศรษฐ, 1960 : 11) พบว่าความแตกต่างระหว่างเพศ ด้านพัฒนาการทางภาษา จะพบในเด็กที่มีระดับเศรษฐกิจสังคมต่ำ มากกว่าในระดับอื่น ฟิชเชอร์ (Fisher, 1934) ยังพบว่าเด็กหญิงเก่งกว่าเด็กชายในด้านจำนวนคำที่ใช้พูดและใช้คำที่แตกต่างกันมากกว่า

ส่วนการศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับพัฒนาการทางภาษาในประเทศนั้น ส่วนใหญ่จะเน้น
พัฒนาการทางถ้อยคำได้แก่

อาทวรรณ์ ลิ้มตระกูล(1๙5๘:5๕) ศึกษาเกี่ยวกับพัฒนาการทางถ้อยคำของเด็กกับผลสัมฤทธิ์
ทางการอ่าน เขียน ฟัง และพูดของเด็ก ในชั้นประถมศึกษาปีที่ 2, 3 และ 4 ของโรงเรียน
4 โรงเรียน ซึ่งเป็นโรงเรียนสหศึกษา 3 โรงเรียน และโรงเรียนชาย 1 โรงเรียน
เป็นชายทั้งหมด 102 คน หญิง 100 คน แบ่งเป็น 8 กลุ่ม ตามระดับอายุ ใช้ข้อสอบ
5 ตอน แต่ละตอนมี 10 ข้อ 2 ตอนแรกจะเป็นข้อสอบง่าย ๆ ตอนที่ 3 ค่อนข้างยาก
ตอนที่ 4 ง่ายและตอนที่ 5 ยากสุด ผลการทดลองพบว่า เปอร์เซนต์ของคำตอบที่ถูกต้องมีมากขึ้น
ตามลำดับ แต่ตอน 3 และ 5 คำตอบไม่ได้เพิ่มขึ้นคล้าย ๆ กันในทุก ๆ ตอน เด็กโตได้คะแนน
ดีกว่าเด็กเล็ก จากการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติพบว่า พัฒนาการทางถ้อยคำกับผลสัมฤทธิ์ทาง
การเรียนรู้ในภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีค่าสูง ส่วนประถมศึกษาปีที่ 4 มีค่าต่ำ ซึ่งแสดงว่า
พัฒนาการทางถ้อยคำของเด็กขึ้นอยู่กับฐานะทาง เศรษฐกิจและสังคมของเด็ก

นวลเพ็ญ โกศลเศรษฐ(196๐:๖18)ได้ศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับอิทธิพลของตัวประกอบต่าง ๆ
ที่มีความสัมพันธ์กับฐานะทาง เศรษฐกิจและสังคมว่ามีผลต่อพัฒนาการทางถ้อยคำของเด็กหรือไม่เพียงใด
โดยทดลองกับกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม ของโรงเรียนมัธยม 2 แห่ง โดยเลือกฐานะทางเศรษฐกิจ
และสังคมของผู้ปกครองเป็นเกณฑ์ โดยดูจากอาชีพและรายได้ของผู้ปกครอง เด็กทั้งหมด 335 คน
108 คนมีฐานะทางเศรษฐกิจสูง อีก 227 คน มีฐานะทางเศรษฐกิจต่ำ เป็นเด็กที่เรียนอยู่ใน
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1, 2 และ 3 ของโรงเรียนสหศึกษาของรัฐบาลในการทดลองให้เด็กเขียนคำที่เขา
รู้จักให้มากที่สุดภายในเวลา 10 นาที พบว่า

1. เด็กที่มีฐานะทาง เศรษฐกิจสูงมีขนาดของจำนวนคำมากกว่าเด็กที่มีฐานะทาง เศรษฐกิจต่ำ
โดยเฉพาะในชั้น มศ.3
2. อัตราการเพิ่มของจำนวนคำไม่เพิ่มตามชั้นที่สูงขึ้น หรือตามอายุที่มากขึ้น

3. ในชั้น มศ.3 เด็กชายที่มีฐานะทางเศรษฐกิจสูงมีขนาดของจำนวนคำมากกว่า เด็กหญิงที่มีฐานะเดียวกัน และมากกว่าเด็กทั้ง 2 เพศที่มีฐานะทางเศรษฐกิจต่ำ

4. ฐานะทาง เศรษฐกิจต่ำและสูงของเด็กไม่มีอิทธิพลที่จะทำให้ระบบการคิดในวิธี เชื่อมโยงคำแตกต่างกัน แสดงว่าจำนวนคำมีความสัมพันธ์อยู่กับฐานะทาง เศรษฐกิจและสังคม

ศรัณญา เจริญมงคล (2508:96) ศึกษาพัฒนาการทางถ้อยคำของเด็กในชั้นประถมศึกษาปีที่ 3, 4 และประถมศึกษาปีที่ 4 ของโรงเรียน 4 โรงเรียน โดยให้เด็กใช้คำพูดที่กำหนดให้ แยกประโยค พบว่าพัฒนาการทางถ้อยคำของเด็กในชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 และประถมศึกษาปีที่ 4 แต่ไม่มีในชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 และประถมศึกษาปีที่ 3 เด็กที่มาจากบ้านที่มีฐานะทาง เศรษฐกิจ สังคมต่ำ แสดงออกทางถ้อยคำในรูปประโยคสั้น ๆ ธรรมดา และขาดเป็นห่วง ๆ

สวนา พรพัฒน์กุล (2535:104) ได้ศึกษาพัฒนาการทางถ้อยคำของนักเรียนในโรงเรียน ของสถานเลี้ยงลูกเด็ก เปรียบเทียบกับนักเรียนในโรงเรียนสามัญระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 และ ประถมศึกษาปีที่ 3 โดยศึกษาจากเด็กที่อยู่ในสถานเลี้ยงลูกเด็ก ซึ่งมีโอกาสได้เรียนร่วมกับเด็ก ธรรมดา และเด็กธรรมดาในโรงเรียนสหศึกษา ที่มีฐานะทาง เศรษฐกิจสังคมอยู่ในระดับปานกลาง กลุ่มตัวอย่างทั้งชายและหญิงทั้งหมด 237 คน เป็นชาย 120 คน หญิง 117 คน อายุ ระหว่าง 7 - 16 ปี ใช้แบบสอบถาม 2 ชุดคือ แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ของสถาบันระหว่างชาติสำหรับการค้นคว้าวิจัยเด็ก และแบบทดสอบคำศัพท์ ซึ่งผู้วิจัยได้สร้างขึ้นเอง ทำการทดสอบเด็กจากกลุ่มตัวอย่างดังกล่าว โดยใช้เวลาทำ 25 นาที ในชุดแรกและ 20 นาทีในชุดที่ 2 ผลการวิจัยที่ได้คือ

1. เด็กธรรมดาที่เรียนในโรงเรียนสามัญมีพัฒนาการทางถ้อยคำดีที่สุด
2. เด็กธรรมดาในโรงเรียนของสถานเลี้ยงลูกเด็กมีพัฒนาการทางถ้อยคำดีกว่าเด็กใน สถานเลี้ยงลูกเด็กทั้ง 2 ประเภท
3. ไม่อาจบอกได้แน่ชัดว่าเด็กขาดพ่อแม่ในสถานเลี้ยงลูกเด็กทั้ง 2 ประเภทนั้น ประเภทใดมีพัฒนาการดีกว่ากัน

4. เด็กโตกว่าเมื่ออยู่ในชั้นสูงกว่ามีพัฒนาการทางด้อยคำดีกว่าเด็กเล็กหรืออยู่ในชั้นที่ต่ำกว่า

5. เด็กหญิงมีพัฒนาการทางด้อยคำดีกว่าเด็กชาย

6. เด็กธรรมดาในสถานเลี้ยงดูเด็กมีพัฒนาการทางด้อยคำดีกว่าเด็กธรรมดาในโรงเรียนสามัญ

ซึ่งแสดงว่าการอบรมเลี้ยงดูเด็กมีความสัมพันธ์กับพัฒนาการทางด้อยคำของเด็ก

กาญจนา มณีแสง (2516:151) ศึกษาความคิดรวบยอดเกี่ยวกับด้อยคำของเด็กชั้นประถมศึกษาตอนต้น จำนวน 3258 คน โดยใช้แบบทดสอบวัดความคิดรวบยอดประเภทคำรวมลักษณะเป็นปรนัย เลือกตอบแต่ละข้อประกอบด้วยคำตอบเป็นหลัก 3 คำ พบว่า

1. นักเรียนที่มาจากสภาพฐานะทาง เศรษฐกิจและสังคมสูงมีความคิดรวบยอดทางภาษาสูงกว่านักเรียนที่มาจาก สถานภาพทาง เศรษฐกิจและสังคมต่ำ

2. นักเรียนในเมืองมีความคิดรวบยอดทางภาษาสูงกว่านักเรียนในชนบท

จากการวิจัยต่าง ๆ ที่กล่าวมาจะเห็นว่าส่วนใหญ่เน้นศึกษาพัฒนาการทางด้อยคำกับเด็กวัยเข้าเรียนแล้ว ซึ่งส่วนใหญ่จะเห็นว่าล้นขึ้นอยู่กับการอบรมเลี้ยงดู สภาพแวดล้อม เพศ อายุ ฐานะทางเศรษฐกิจ ของครอบครัว อาชีพและการศึกษาของพ่อแม่ ผู้วิจัยจึงสนใจอยากรู้ว่าการศึกษาเกี่ยวกับเด็กเล็ก โดยเฉพาะเด็กก่อนวัยเรียนซึ่ง เพียเจต์ (Piaget, 1952) ได้กล่าวว่าเด็กในวัย 4 - 6 ขวบ ซึ่งเป็นวัยที่อยู่ในขั้นการคิดด้วยญาณ (Pre - operational Thought) เป็นวัยทองของภาษา เด็กจะเรียนภาษาได้ดีที่สุด และเป็นวัยที่มีพัฒนาการทางภาษาสูงสุดด้วย โดยเฉพาะผู้วิจัยอยากรู้ว่าสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ และการอบรมเลี้ยงดูของพ่อแม่ไทย มีอิทธิพลต่อพัฒนาการทางภาษาของเด็กไทยก่อนวัยเรียนหรือไม่เพียงใด เพื่อผลการวิจัยนี้จะได้เป็นประโยชน์กับผู้เกี่ยวข้องในเรื่องนี้ต่อไป

⑥ สมมติฐานในการศึกษาครั้งนี้ว่า

1. เด็กที่อยู่ในครอบครัวที่มีสถานภาพทาง เศรษฐกิจของครอบครัวต่างกันจะมีพัฒนาการทางภาษาคำนจำนวนถ้อยคำต่างกัน
2. เด็กที่บิดามารดามีระดับการศึกษาต่างกันจะมีพัฒนาการทางภาษาคำนจำนวนถ้อยคำต่างกัน
3. เด็กที่บิดามารดามีอาชีพต่างกันจะมีพัฒนาการทางภาษาคำนจำนวนถ้อยคำต่างกัน
4. เด็กที่อยู่ในขนาดครอบครัวต่างกันจะมีพัฒนาการทางภาษาคำนจำนวนถ้อยคำต่างกัน
5. เด็กที่มีอายุต่างกันจะมีพัฒนาการทางภาษาคำนจำนวนถ้อยคำต่างกัน
6. เด็กหญิงมีพัฒนาการภาษาคำนจำนวนถ้อยคำต่างกับเด็กชาย
7. เด็กในเมืองมีพัฒนาการทางภาษาคำนจำนวนถ้อยคำต่างกับเด็กในชนบท
8. เด็กที่อยู่ในครอบครัวที่มีสถานภาพทาง เศรษฐกิจของครอบครัวต่างกันจะมีพัฒนาการทางภาษาคำนความซับซ้อนของประโยคต่างกัน
9. เด็กที่บิดามารดามีระดับการศึกษาต่างกันจะมีพัฒนาการทางภาษาคำนความซับซ้อนของประโยคต่างกัน
10. เด็กที่บิดามารดามีอาชีพต่างกันจะมีพัฒนาการทางภาษาคำนความซับซ้อนของประโยคต่างกัน
11. เด็กที่อยู่ในขนาดครอบครัวต่างกันจะมีพัฒนาการทางภาษาคำนความซับซ้อนของประโยคต่างกัน
12. เด็กที่มีอายุต่างกันจะมีพัฒนาการทางภาษาคำนความซับซ้อนของประโยคต่างกัน
13. เด็กหญิงมีพัฒนาการทางภาษาคำนความซับซ้อนของประโยคต่างกับเด็กชาย
14. เด็กในเมืองมีพัฒนาการทางภาษาคำนความซับซ้อนของประโยคต่างกับเด็กในชนบท.

วิธีการเน้นการ

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นเด็กก่อนวัยเรียน อายุ 3 - 6 ปี ในจังหวัดพิษณุโลก และสุโขทัย โดยการสุ่มมาจังหวัดละ 2 อำเภอ จังหวัดพิษณุโลก ได้อำเภอเมือง และอำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสุโขทัย ได้อำเภอเมือง และอำเภอสวรรคโลก ในแต่ละอำเภอใช้วิธีสุ่มอีกอำเภอละ 3 ตำบล ในแต่ละตำบลใช้วิธีสุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ (Incidental Sampling) ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 120 คน ซึ่งแบ่งตามระดับอายุได้ดังนี้

ตาราง 1 แสดงจำนวนกลุ่มตัวอย่างซึ่งแยกตามระดับอายุ

อายุ	3 ปี (2.5 - 3.5)		4 ปี (3.5 - 4.5)		5 ปี (4.5 - 5.5)		6 ปี (5.5 - 6.5)	
เพศ	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง
	13	12	15	15	17	13	16	19
รวม	25		30		30		35	

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. แบบสอบถามบิคามารคา เป็นแบบสอบถามเพื่อศึกษาภูมิหลังของเด็กโดยศึกษาจากเอกสารและงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง รายละเอียดที่ได้ประกอบด้วย สถานภาพทางเศรษฐกิจของครอบครัว การศึกษาของบิคามารคา อาชีพของบิคามารคา ขนาดของครอบครัว อายุ เพศ และถิ่นที่อยู่ของเด็ก

2. รูปภาพซึ่งใช้สำหรับทดสอบพัฒนาการทางภาษา

2.1 ศึกษาจากเอกสารและงานวิจัยต่าง ๆ ได้ภาพซึ่งมีลักษณะเกี่ยวข้องกับสิ่งต่าง ๆ ที่เด็กสนใจ ดังนี้คือ

- ภาพที่เกี่ยวกับเรื่องของเด็กโดยทั่วไป เช่น ภาพการเล่นของเด็ก ภาพเด็กพาขรือ
- ภาพที่เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมของเด็กหรือสังคมภายนอก เช่น ภาพตลาดน้ำ ภาพคนค่านา เป็นต้น

- ภาพที่เกี่ยวกับสัญลักษณ์ต่าง ๆ เช่น ภาพบวชพระ ภาพพระบิณฑบาต

2.2 รวบรวมภาพต่าง ๆ ซึ่งมีลักษณะดังกล่าวในข้อ 2.1

2.3 นำภาพที่รวบรวมได้ทั้งหมดให้ผู้ชำนาญการและนักจิตวิทยาตัดสินเลือก เพื่อหาภาพที่มีความเหมาะสมกับเด็ก ได้ภาพที่นักจิตวิทยาตัดสินเลือกแล้วจำนวน 10 ภาพ

2.4 นำภาพทั้ง 10 ภาพไป Pretest กับเด็กก่อนวัยเรียน ซึ่งมีอายุและสภาพต่าง ๆ กันจำนวน 60 คน เพื่อวิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนกของแต่ละภาพ โดยใช้ $t - test$ (Edwards, 1969 : 104) ได้ค่าอำนาจจำแนกดังนี้

ตาราง 2 ค่าอำนาจจำแนก (ค่า t) ของรูปภาพ

รูปภาพ	t
ภาพเด็กชื้อของเล่น	4.3507 ^{**}
ภาพเด็กพายเรือ	1.9055
ภาพพระพายเรือชิงช้า	1.2858
ภาพคนทำนา	2.7045 ^{**}
ภาพตลาดน้ำ	4.5045 ^{**}
ภาพช้าง	4.1200 ^{**}
ภาพคนเก็บดอกไม้	2.8885 ^{**}
ภาพเด็กตกปลา	2.9315 ^{**}
ภาพเด็กขึ้นเกวียน	4.5722 ^{**}
ภาพบวชพระ	2.9638 ^{**}

^{**} มีนัยสำคัญ .01

2.5 เลือกเฉพาะภาพที่มีค่าอำนาจจำแนกสูง จำนวน 5 ภาพ เพื่อนำไปทดสอบกับเด็กก่อนวัยเรียนซึ่งใช้เป็นกลุ่มตัวอย่างต่อไป

2.6 หาความเชื่อมั่นของภาพ โดยใช้ Coefficient Alpha (Cronbach's) จาก สมสรร วงษ์น้อย, 2520 : 95 - 104) ได้ค่าความเชื่อมั่น .836

3. เทปบันทึกเสียง เป็นเครื่องมือสำหรับบันทึกเสียงของเด็กที่พูดในขณะดูรูปภาพ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

นำภาพที่ได้จาก 2.6 ไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่าง โดยมีลำดับขั้นการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1. สัมภาษณ์บิดามารดาของเด็ก เพื่อศึกษาภูมิหลังของเด็กโดยผู้สัมภาษณ์จะเป็นผู้ทำเครื่องหมายลงในแบบสอบถามเองในกรณีที่บิดามารดาของเด็กไม่รู้หนังสือ ถ้าบิดามารดาของเด็กรู้หนังสือก็จะให้ทำแบบสอบถามเอง
2. ทำความคุ้นเคยกับเด็ก
3. ให้เด็กดูรูปภาพทีละภาพ ภาพละไม่เกิน 5 นาที เพราะเด็กในวัยนี้มีช่วงความสนใจสั้น ในขณะที่เด็กดูภาพผู้วิจัยจะเป็นผู้กระตุ้นให้เด็กพูด โดยการใช้คำพูดกระตุ้น เช่น "หนูลองบอกครูสิว่าภาพนี้เป็นภาพเกี่ยวกับอะไร" ถ้ายังไม่พูดให้พูดกระตุ้นต่อไปว่า "เขาทำอะไรกันคะ" หรือ "หนูเห็นเขาทำอะไรกันบ้าง" หรือ "อะไรอีก" เป็นต้น
4. ใช้เทปบันทึกเสียงของเด็กในขณะที่เด็กพูด โดยพยายามไม่ให้เด็กหันมาสนใจเทปบันทึกเสียงมากนัก เพราะเด็กบางคนเกิดความกลัวหรือประหม่าที่จะพูด

การตรวจให้คะแนน แบ่งเป็น 2 ตอนคือ

1. การวัดพัฒนาการทางภาษาด้านจำนวนถ้อยคำ นำคำพูดของเด็กที่พูดเป็นประโยคจากเทปบันทึกเสียง มาวิเคราะห์จำนวนถ้อยคำในประโยค เพื่อให้คะแนนซึ่งแบ่งออกเป็น 3 อย่างคือ
 - ประโยคที่ยาว 2 - 3 คำ ให้ 1 คะแนน เช่น คนขายของ เด็กยืน เด็กซื้อของ เขาขายเร็ว เป็นต้น
 - ประโยคที่ยาว 4 - 5 คำ ให้ 2 คะแนน เช่น เขาขายเร็วไปบ้าน เขาเอาผักมาขาย เป็นต้น
 - ประโยคที่ยาว 6 คำขึ้นไป ให้ 3 คะแนน เช่น เขาขายเร็วเอาผักมาขาย ยายเอาตุ๊กตามาให้เด็ก คน 2 คนกำลังบวชพระ เป็นต้น

2. การวัดพัฒนาการทางภาษาด้านความซับซ้อนของประโยค นำประโยค
ของเด็กที่ได้มาวิเคราะห์ให้คะแนนความซับซ้อนอีกครั้งหนึ่ง โดยแบ่งออกเป็น 3 อย่างคือ
ประโยคที่เป็นเอกพจน์ประโยค ให้ 1 คะแนน เช่น คนเดิน
ยายชายของเล่น เขายาวเร็ว เป็นต้น
ประโยคที่เป็นอนุพจน์ประโยค ให้ 2 คะแนน เช่น แม่กับลูกไปขายผัก
เขายาวผักและผลไม้ เป็นต้น
ประโยคที่เป็นสังขยประโยค ให้ 3 คะแนน เช่น เขายาวเร็วไปขายของ
เขายาวเร็วไปค่านา ช่างมาลาทาไม้ เด็กคนนี้เอาข้าวไปกินหญ้า เป็นต้น

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. หาค่าคะแนนเฉลี่ย โดยใช้สูตร (Edward, 1957 : 52)

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

เมื่อ $\bar{X}$ แทน ค่าคะแนนเฉลี่ย
 $\sum X$ แทน ผลรวมของคะแนนเฉลี่ย
 N แทน จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง

2. หาค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ใช้สูตร (Glass, 1970 : 82)

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

เมื่อ S แทน ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
 $\sum X$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
 $\sum X^2$ แทน ผลรวมของกำลังสองของคะแนนแต่ละค่า
 N แทน จำนวนเด็กในกลุ่มตัวอย่าง

3. หาค่าอำนาจจำแนกของรูปภาพ โดยใช้สูตร (Edward, 1957 : 152 - 156)

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

เมื่อ t แทน ค่าคะแนนทดสอบนัยสำคัญ
 $\bar{X}_1$ แทน ค่าคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มที่ 1
 $\bar{X}_2$ แทน ค่าคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มที่ 2
 s_1^2, s_2^2 แทน ค่าความแปรปรวนของกลุ่มที่ 1 และ 2 ตามลำดับ
 N_1, N_2 แทน จำนวนคนในกลุ่มที่ 1 และ 2 ตามลำดับ

4. หาค่าความเชื่อมั่นของรูปภาพ โดยใช้ Coefficient Alpha (Conbach อ้างจาก สมสร วรน้อย, 2520 : 95 - 104)

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

เมื่อ n แทน จำนวนภาพ
 s_t^2 แทน ความแปรปรวนของรูปภาพทั้งหมด
 s_i^2 แทน ความแปรปรวนของรูปภาพแต่ละรูป

5. เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างพัฒนาการทางภาษาทั้ง 2 ด้าน คือ พัฒนาการทางภาษาคำนวณถ้อยคำ และพัฒนาการทางภาษาคำนวณซับซ้อนของประโยค กับตัวแปรต่าง ๆ คือ

- สถานภาพทางเศรษฐกิจของครอบครัว
- การศึกษาของบิดามารดา

- อาชีพของบิดามารดา
- ขนาดของครอบครัว
- อายุ
- เพศ
- ถิ่นที่อยู่

โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบ Simple Randomized Design (Lindquist, 1956 : 54 - 56) ซึ่งมีสูตรดังนี้

Source of Variation	df	SS	MS
Treatment	a-1	$SS_A = \sum_{j=1}^a \frac{T_j^2}{n_j} - \frac{T^2}{N}$	$MS_A = SS_A / df_A$
Within Group	N-a	$SS_W = SS_T - SS_A$	$MS_W = SS_W / df_W$
Total	N-1	$SS_T = \sum_{j=1}^a n_j \bar{X}_j^2 - \frac{T^2}{N}$	

$$F = MS_A / MS_W$$

เมื่อ F แทน ค่าที่ใช้พิจารณาใน F - distribution

MS_A แทน ค่า Mean Square ของตัวแปรที่จะศึกษาทุก ๆ ตัว

MS_W แทน ค่า Mean Square ของตัวแปรที่จะศึกษาแต่ละตัว

6. วิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างพัฒนาการแต่ละด้านกับตัวแปรต่าง ๆ ในข้อ 1 เป็นรายคู่ เมื่อพบว่าตัวแปรที่ทดสอบด้วย $F - test$ มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยใช้ Studentized $q - Statistic$ แบบ Newman - Keul Method (Winer, 1962 : 105 - 124)

7. เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยของตัวแปร 2 ชนิด โดยใช้สูตร (Glass, 1970 : 295)

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{(n_1 - 1) s_1^2 + (n_2 - 1) s_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \left[\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right]}}$$

เมื่อ	แทน	ค่าที่ใช้พิจารณาใน $t - distribution$
$\bar{X}_1$	แทน	ค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่ 1
$\bar{X}_2$	แทน	ค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่ 2
s_1^2	แทน	ความแปรปรวนของกลุ่มที่ 1
s_2^2	แทน	ความแปรปรวนของกลุ่มที่ 2
n_1	แทน	จำนวนคนในกลุ่มที่ 1
n_2	แทน	จำนวนคนในกลุ่มที่ 2.

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลต่อไปนี้ เป็นผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับวิธีการที่กล่าวไว้ในบทที่ 2 โดยจะนำเสนอความล่าช้ากับสมมติฐานที่ตั้งไว้ เป็น 2 ตอนคือ

ตอนที่ 1 เป็นผลการวิเคราะห์ผลของตัวแปรทางด้าน สถานภาพทาง เศรษฐกิจของครอบครัว, การศึกษาของบิดามารดา, อาชีพของบิดามารดา, ขนาดของครอบครัว, อายุ, เพศ และถิ่นที่อยู่ ที่มีผลต่อการพัฒนาการทางภาษาค้นจำนวนถ้อยคำ เพื่อเป็นการทดสอบสมมติฐานข้อ 1 - 7

ตอนที่ 2 เป็นผลการวิเคราะห์ผลของตัวแปรด้าน สถานภาพทาง เศรษฐกิจของครอบครัว, การศึกษาของบิดามารดา, อาชีพของบิดามารดา, ขนาดของครอบครัว, อายุ, เพศ และถิ่นที่อยู่ ที่มีผลต่อการพัฒนาการทางภาษาค้นความซับซ้อนของประโยค เพื่อเป็นการทดสอบสมมติฐานข้อ 8 - 14

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล และการแปลความหมายในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เพื่อให้สะดวกและเกิดความเข้าใจตรงกัน จึงกำหนดสัญลักษณ์ในการวิเคราะห์ครั้งนี้ดังนี้คือ

N	แทน	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
ΣX	แทน	ผลรวมของคะแนนดิบ
ΣX^2	แทน	ผลรวมของคะแนนดิบแต่ละตัวยกกำลังสอง
$\bar{X}$	แทน	ค่าเฉลี่ยของคะแนน
S.D	แทน	ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน

F	แทน	ค่าที่ใช้พิจารณาใน F - distribution
t	แทน	ค่าที่ใช้พิจารณาใน t - distribution
SS	แทน	Sum Square
MS	แทน	Mean Square
df	แทน	degree of freedom

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 เป็นการวิเคราะห์ผลของตัวแปรทางด้าน สถานภาพทาง เศรษฐกิจของครอบครัว, การศึกษาของบิดามารดา, อาชีพของบิดามารดา, ขนาดของครอบครัว, อายุ, เพศ และ ถิ่นที่อยู่ ที่มีผลต่อการพัฒนาการทางภาษาด้านจำนวนถ้อยคำ เพื่อเป็นการทดสอบสมมติฐานข้อ 1 - 7 (ตามตาราง 3 - 19)

ตาราง 3 แสดงค่าสถิติพื้นฐานของคะแนนพัฒนาการทางภาษาด้านจำนวนถ้อยคำ ของเด็กก่อนวัยเรียนที่มีสถานภาพทาง เศรษฐกิจของครอบครัวต่างกัน

สถานภาพทาง เศรษฐกิจของครอบครัว	N	ΣX	$\bar{X}$
สูง	25	304	12.1600
กลาง	46	497	10.8043
ต่ำ	49	411	8.3878

จากตาราง 3 เด็กในครอบครัวที่มีสถานภาพทาง เศรษฐกิจของครอบครัวสูงโดยเฉลี่ย มีพัฒนาการทางภาษาด้านจำนวนถ้อยคำสูงกว่า เด็กในครอบครัวที่มีสถานภาพทาง เศรษฐกิจของ ครอบครัวปานกลาง และต่ำ ตามลำดับ และเมื่อวิเคราะห์ความแตกต่างทางด้านการพัฒนาการ ทางภาษาด้านจำนวนถ้อยคำของ เด็กก่อนวัยเรียนที่มีสถานภาพทาง เศรษฐกิจของครอบครัวต่างกัน ปรากฏผลดังตาราง 4

ตาราง 4 เปรียบเทียบพัฒนาการทางภาษาคำนจำนวนถ้อยคำของ เด็กก่อนวัยเรียน
ที่มีสถานภาพทางเศรษฐกิจของครอบครัวแตกต่างกัน ตามสมมติฐานข้อ 1

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F
ความแตกต่างระหว่างกลุ่ม	2	272.568	136.284	55.4379**
ความแตกต่างภายในกลุ่ม	117	285.232	2.4379	
รวม	119	557.8		

**

$$F_{.01} (2,117) = 3.95$$

ผลการวิเคราะห์ตาราง 4 แสดงว่าเด็กก่อนวัยเรียนที่มีสถานภาพทางเศรษฐกิจของครอบครัวแตกต่างกัน มีพัฒนาการทางภาษาคำนจำนวนถ้อยคำแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($F = 55.4379$, $p < .01$) หมายความว่าสถานภาพทางเศรษฐกิจของครอบครัวที่แตกต่างกัน ทำให้เด็กมีพัฒนาการทางภาษาคำนจำนวนถ้อยคำแตกต่างกันจริงตามสมมติฐานข้อ 1 ที่ว่า เด็กที่อยู่ในครอบครัวที่มีสถานภาพทางเศรษฐกิจของครอบครัวต่างกันจะมีพัฒนาการทางภาษาคำนจำนวนถ้อยคำต่างกัน จึงทำการทดสอบคะแนนเฉลี่ยของพัฒนาการทางภาษาคำนจำนวนถ้อยคำของ เด็กก่อนวัยเรียนที่มีสถานภาพทางเศรษฐกิจของครอบครัวแตกต่างกันเป็นรายคู่ โดยใช้ Studentized q - statistic แบบ Newman Kuels ดังปรากฏผลตามตาราง 5

ตาราง 5 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของพัฒนาการทางภาษาคำนวณด้วยคำ
ของ เด็กก่อนวัยเรียนที่มีสถานภาพทางเศรษฐกิจของครอบครัว แตกต่างกัน

สถานภาพทางเศรษฐกิจ ของครอบครัว		ต่ำ	กลาง	สูง
	คะแนนเฉลี่ย	8.3878	10.8043	12.1600
ต่ำ	8.3878	—	2.4165**	3.7722**
กลาง	10.8043		—	1.3557**
สูง	12.1600			—

		r = 2	r = 3
	q.99 (r,117)	3.70	4.20
$\sqrt{\text{MSerror/}n}$	q.00 (r,117)	.9434	1.0710

จากตาราง 5 สรุปผลได้ดังนี้

1. เด็กก่อนวัยเรียนที่มีสถานภาพทางเศรษฐกิจของครอบครัวระดับกลางมีพัฒนาการทางภาษาคำนวณด้วยคำดีกว่าเด็กก่อนวัยเรียนที่มีสถานภาพทางเศรษฐกิจของครอบครัวระดับต่ำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($q = 2.4165, p < .01$)

2. เด็กก่อนวัยเรียนที่มีสถานภาพทางเศรษฐกิจของครอบครัวระดับสูงมีพัฒนาการทางภาษาคำนวณด้วยคำดีกว่าเด็กก่อนวัยเรียนที่มีสถานภาพทางเศรษฐกิจของครอบครัวระดับกลางและระดับต่ำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($q = 1.3557, 3.7722, p < .01$)

ตาราง 6 แสดงการสัดตพื้นฐานของคะแนนพัฒนาการทางภาษาคำนำนจำนนวนถ้อยคำ
ของ เด็กกอนว้ยเรียนที่บิคามารคามีกการศึกษาตางกัน

การศึกษาของบิคามารคา	N	ΣX	$\bar{X}$
สูงควมมัธยมศึกษา	20	237	11.85
มัธยมศึกษา	55	405	11.5714
ประถมศึกษา	46	416	9.0435
ไม่ได้รับการศึกษา	19	154	8.1053

จากตาราง 6 แสดงให้เห็นว่าเด็กกอนว้ยเรียนที่บิคามารคามีกการศึกษาสูงมีพัฒนาการ
ทางคำนำนจำนนวนถ้อยคำโดยเฉลี่ยสูงกว่าเด็กที่บิคามารคามีกการศึกษาค่อ รองลงมาตามลำดับ
และเพื่อทดสอบความแตกต่างนทางสถิติจึงทดสอบความแตกต่างดังตาราง 7

ตาราง 7 เปรียบเทียบพัฒนาการทางภาษาคำนวณจำนวนถ้อยคำในเด็กก่อนวัยเรียน
ที่มีความสามารถมีการศึกษาต่างกัน ตามสมมติฐานข้อ 2

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F
ความแตกต่างระหว่างกลุ่ม	3	263.975	87.9917	34.7381**
ความแตกต่างภายในกลุ่ม	116	293.825	2.5330	
รวม	119	557.8		

**

$$F_{.01}(3,116) = 3.95$$

ผลจากตาราง 7 แสดงว่าเด็กก่อนวัยเรียนที่มีความสามารถมีการศึกษาต่างกันมีพัฒนาการทางภาษาคำนวณจำนวนถ้อยคำแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($F = 34.7381$, $p < .01$) ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อ 2 ที่ว่า เด็กที่มีความสามารถมีระดับการศึกษาต่างกันจะมีพัฒนาการทางภาษาคำนวณจำนวนถ้อยคำต่างกัน ซึ่งหมายความว่าเด็กก่อนวัยเรียนที่มีความสามารถมีการศึกษาต่างกันมีพัฒนาการทางภาษาคำนวณจำนวนถ้อยคำต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ของความสามารถทำให้พัฒนาการทางภาษาของเด็กต่างกัน จึงทำการทดสอบคะแนนเฉลี่ยเป็นรายคู่โดยใช้ Studentized q -statistic แบบ Newman - Keuls ปรากฏผลดังตาราง 8

ตาราง 8 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพัฒนาการทางภาษาคำนจนวนถ้อยคำของ เด็ก
ก่อนวัยเรียนที่มีความสามารถในการศึกษาต่างกัน

การศึกษาของบิดามารดา		ไม่ได้รับการศึกษา	ประณฯ	มัธยฯ	สูงกว่ามัธยม
	คะแนนเฉลี่ย	8.1053	9.0435	11.5714	11.85
ไม่ได้รับการศึกษา	8.1053	—	.9382*	3.4661**	3.7447**
ประถมศึกษา	9.0435		—	2.5279**	2.8065**
มัธยมศึกษา	11.5714			—	.2786
สูงกว่ามัธยมศึกษา	11.85				—

		r = 2	r = 3	r = 4
	q.99 (r,116)	3.70	4.20	4.50
$\sqrt{\text{MSerror}/n}$	q.99 (r,116)	1.1403	1.2944	1.3869
	q.95 (r,116)	2.80	3.36	3.69
$\sqrt{\text{MSerror}/n}$	q.95 (r,116)	.692	1.0355	1.1372

ผลจากตาราง 8 แสดงว่า

1. เด็กก่อนวัยเรียนที่มีความสามารถมีการศึกษาในชั้นประถมศึกษาที่มีพัฒนาการทางภาษาคำนจนวนถ้อยคำดีกว่าเด็กก่อนวัยเรียนที่มีความสามารถไม่ได้รับการศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

(q = .9382, p < .05)

2. เด็กก่อนวัยเรียนที่มีความสามารถได้รับการศึกษาในชั้นมัธยมศึกษา มีพัฒนาการทางภาษาคำนจนวนถ้อยคำดีกว่า เด็กก่อนวัยเรียนที่มีความสามารถไม่มีการศึกษา และมีการศึกษาในชั้นประถมศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (q = 3.4661, 2.5279, p < .01)

3. เด็กก่อนวัยเรียนที่บิดามารดาไม่มีการศึกษาสูงกว่ามัธยมศึกษา มีพัฒนาการทางภาษาด้านจำนวนน้อยกว่าเด็กที่บิดามารดาไม่มีการศึกษาและมีการศึกษาในชั้นประถมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($q = 3.7447, 2.8065, p < .01$) แต่ไม่มีความแตกต่างกับเด็กที่บิดามารดาไม่มีการศึกษาในระดับมัธยมศึกษา

ตาราง 9 แสดงค่าสถิติพื้นฐานของคะแนนพัฒนาการทางภาษาด้านจำนวนของตัวชี้วัดของเด็กก่อนวัยเรียนที่บิดามารดาอาชีพต่างกัน

อาชีพของบิดามารดา	N	X	$\bar{X}$
ชาย	21	235	11.1905
รับราชการ	32	389	12.1563
เกษตรกร	30	253	8.4333
รับจ้าง	23	196	8.5217
อื่น ๆ	14	139	9.9286

จากตาราง 9 แสดงให้เห็นว่าเด็กก่อนวัยเรียนที่บิดามารดาอาชีพรับราชการมีพัฒนาการทางภาษาด้านจำนวนโดยเฉลี่ยสูงกว่าเด็กก่อนวัยเรียนที่บิดามารดาอาชีพชาย, อื่น ๆ, รับจ้าง และเกษตรกร ตามลำดับ และเพื่อทดสอบความแตกต่างทางสถิติจึงทดสอบความแตกต่างดังตาราง 10

ตาราง 10 เปรียบเทียบพัฒนาการทางภาษาคำนวณถ้อยคำในเด็กก่อนวัยเรียน
ที่มีความสามารถมีอาชีพต่างกัน ตามสมมติฐานข้อ 3

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F
ความแตกต่างระหว่างกลุ่ม	4	301.308	75.327	17.9547**
ความแตกต่างภายในกลุ่ม	115	482.475	4.1954	
รวม	119	557.8		

** $F .01 (4,115) = 3.95$

ผลจากตาราง 10 แสดงว่า เด็กก่อนวัยเรียนที่มีความสามารถมีอาชีพต่างกันมีพัฒนาการทางภาษาคำนวณถ้อยคำต่างกันจริง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($F = 17.9547$, $p < .01$) ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อ 3 ที่ว่า เด็กที่มีความสามารถมีอาชีพต่างกัน จะมีพัฒนาการทางภาษาคำนวณถ้อยคำต่างกัน ซึ่งหมายความว่าอาชีพของบิดามารดา ที่แตกต่างกัน
ทุกอาชีพทำให้พัฒนาการทางภาษาคำนวณถ้อยคำของเด็กแตกต่างกันจริง จึงทำการทดสอบ
คะแนนเฉลี่ยเป็นรายคู่ โดยใช้ Studentized q - statistic และ Newman - Kuuls
ซึ่งปรากฏผลดังตาราง 11

ตาราง 11 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของพัฒนาการทางภาษาคำนวณด้วยค่าของ เด็ก
ก่อนวัยเรียน ซึ่งมีความรู้ภาษาต่างกัน

อาชีพของบิดามารดา	คะแนนเฉลี่ย	เกษตรกรรม	รับจ้าง	อื่น ๆ	ทนาย	รับราชการ
		8.4333	8.5217	9.9286	11.1904	12.1563
เกษตรกรรม	8.4333	—	.0884	1.4953 *	2.7571 **	3.723 **
รับจ้าง	8.5217		—	1.4069	2.6687 **	3.6346 **
อื่น ๆ	9.9286			—	1.2618	2.2277 **
ทนาย	11.1904				—	.9659
รับราชการ	12.1563					—

		r = 2	r = 3	r = 4	r = 5
	q.99 (r,115)	3.70	4.20	4.05	4.71
$\sqrt{MS_{error}/n}$	q.99 (r,115)	1.5896	1.8043	1.9332	2.0234
	q.95 (r,115)	2.80	3.36	3.69	3.92
$\sqrt{MS_{error}/n}$	q.95 (r,115)	1.2029	1.4435	1.5852	1.6840

ผลจากตาราง 10 แสดงว่า

1. เด็กที่มีความรู้ภาษาอื่น ๆ มีพัฒนาการทางภาษาคำนวณด้วยค่าต่ำกว่าเด็กที่
มีความรู้ภาษาทางการเกษตรกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($q = 1.4953$,
 $p < .05$) แต่ไม่มีความแตกต่างกับเด็กที่มีความรู้ภาษารับจ้าง
2. เด็กที่มีความรู้ภาษาทนาย มีพัฒนาการทางภาษาคำนวณด้วยค่าต่ำกว่าเด็กที่
มีความรู้ภาษาเกษตรกรรมและรับจ้างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($q = 2.7571$,
 $p < .01$) แต่ไม่มีความแตกต่างกับเด็กที่มีความรู้ภาษาอื่น ๆ

3. เด็กที่บิดามารคามีอาชีพรับราชการ มีพัฒนาการทางภาษาคำนจนวนถ้อยคำดีกว่าเด็กที่บิดามารคามีอาชีพเกษตรกร รับจ้าง และอื่น ๆ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($q = 3.723, 3.6346, 2.2277, p < .01$) แต่ไม่มีความแตกต่างกับเด็กที่บิดามารคามีอาชีพค้าขาย

4. เด็กที่บิดามารคามีอาชีพรับจ้างมีพัฒนาการทางภาษาคำนจนวนถ้อยคำไม่แตกต่างจากเด็กที่บิดามารคามีอาชีพเกษตรกร

ตาราง 12 แสดงค่าสถิติพื้นฐานของคะแนนพัฒนาการทางภาษาคำนจนวนถ้อยคำของเด็กก่อนวัยเรียนที่มีขนาดของครอบครัวต่างกัน

ขนาดของครอบครัว	N	ΣX	$\bar{X}$
3 คน	54	585	10.8333
4 - 6 คน	44	448	10.1818
7 คนขึ้นไป	22	179	8.1364

จากตาราง 12 แสดงให้เห็นว่าเด็กก่อนวัยเรียนที่อยู่ในขนาดของครอบครัวเล็ก มีพัฒนาการทางภาษาคำนจนวนถ้อยคำโดยเฉลี่ยสูงกว่าเด็กก่อนวัยเรียนที่อยู่ในครอบครัวขนาดกลาง และใหญ่ตามลำดับ เพื่อสอบความแตกต่างนี้ทางสถิติ จึงทดสอบความแตกต่างดังตาราง 13

ตาราง 13 เปรียบเทียบพัฒนาการทางภาษากำนจำนวนถ้อยคำในเด็กก่อนวัยเรียน
ที่อยู่ในขนาดครอบครัวต่างกัน ตามสมมติฐานข้อ 4

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F
ความแตกต่างระหว่างกลุ่ม	2	114.163	57.0815	15.0539 **
ความแตกต่างภายในกลุ่ม	117	443.637	3.7918	
รวม	119	557.8		

** $F_{.01} (2, 117) = 3.95$

ผลการวิเคราะห์ตาราง 13 แสดงว่า เด็กก่อนวัยเรียนที่อยู่ในขนาดครอบครัวต่างกัน มีพัฒนาการทางภาษากำนจำนวนถ้อยคำต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($F = 15.0539$, $p < .01$) ซึ่งตรงกับสมมติฐานข้อ 4 ที่ว่า เด็กที่อยู่ในขนาดครอบครัวต่างกัน จะมีพัฒนาการทางภาษากำนจำนวนถ้อยคำต่างกัน ซึ่งหมายความว่าขนาดของครอบครัวที่แตกต่างกัน ทำให้เด็กมีพัฒนาการทางภาษากำนจำนวนถ้อยคำต่างกันจริง จึงทำการทดสอบคะแนนเฉลี่ยเป็นรายคู่ โดยใช้ Studentized q - statistic แบบ Newman - Keuls ซึ่งมีผลดังตาราง 14

ตาราง 14 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของพัฒนาการของทางภาษาคำนจนวนถ้อยคำ
ของเด็กที่อยู่ในขนาดครอบครัวต่างกัน

ขนาดของครอบครัว		7 คนขึ้นไป	4 - 6 คน	3 คนหรือต่ำกว่า
	คะแนนเฉลี่ย	8.1364	10.1818	10.8333
7 คนขึ้นไป	8.1364	—	2.0454**	2.6969**
4 - 6 คน	10.1818		—	0.6515
3 คนหรือต่ำกว่า	10.8333			—

		r = 2	r = 3
	q.99 (117)	3.70	4.20
$\sqrt{MS_{error}/n}$	q.99 (117)	1.2480	1.4166

ผลจากการวิเคราะห์ตาราง 14 แสดงว่า

1. เด็กที่อยู่ในขนาดครอบครัว 4 - 6 คน มีพัฒนาการทางภาษาคำนจนวนถ้อยคำดีกว่าเด็กที่อยู่ในขนาดครอบครัว 7 คนขึ้นไป อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($q = 2.0454$, $p < .01$)
2. เด็กที่อยู่ในขนาดครอบครัว 3 คน มีพัฒนาการทางภาษาคำนจนวนถ้อยคำดีกว่าเด็กที่อยู่ในขนาดครอบครัว 7 คนขึ้นไปอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($q = 2.6969$, $p < .01$) แต่ไม่มีความแตกต่างทางสถิติกับเด็กที่อยู่ในขนาดครอบครัว 4 - 6 คน

ตาราง 15 แสดงค่าสถิติพื้นฐานขอคะแนนพัฒนาการทางภาษาคำนวณจำนวนถ้อยคำ
ของ เด็กก่อนวัยเรียนที่มีอายุต่างกัน

อายุ	N	ΣX	$\bar{X}$
3 ปี	25	194	7.76
4 ปี	30	268	8.9333
5 ปี	30	323	10.7667
6 ปี	35	427	12.2

จากตาราง 15 แสดงว่า เด็กก่อนวัยเรียนที่มีอายุสูงมีพัฒนาการทางภาษาคำนวณจำนวนถ้อยคำ
โดยเฉลี่ยสูงกว่าเด็กก่อนวัยเรียนที่มีอายุน้อยตามลำดับ เพื่อทำการทดสอบความแตกต่างนี้ทางสถิติ
จึงทำทดสอบความแตกต่างทั้งตาราง 16

ตาราง 16 เปรียบเทียบพัฒนาการทางภาษาค้นจำนวนถ้อยคำในเด็กก่อนวัยเรียน
ที่มีอายุต่างกัน - ตามสมมติฐานข้อ 5

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F
ความแตกต่างระหว่างกลุ่ม	3	345.406	115.1353	62.8811 **
ความแตกต่างภายในกลุ่ม	116	212.394	1.8310	
รวม	119	557.8		

** $F_{.01}(3, 116) = 3.95$

ผลการวิเคราะห์ตาราง 16 แสดงว่า เด็กก่อนวัยเรียนที่มีอายุต่างกันมีพัฒนาการทางภาษาค้นจำนวนถ้อยคำแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($F = 62.8811, p < .01$) ซึ่งตรงกับสมมติฐานข้อ 5 ที่ว่า เด็กที่มีอายุต่างกันจะมีพัฒนาการทางภาษาค้นจำนวนถ้อยคำต่างกัน หมายความว่าอายุของเด็กที่แตกต่างกัน ทำให้พัฒนาการทางภาษาค้นจำนวนถ้อยคำแตกต่างกันจริง จึงทำการทดสอบคะแนนเฉลี่ยพัฒนาการทางภาษาค้นจำนวนถ้อยคำเป็นรายคู่ โดยใช้ Studentized q - statistic แบบ Newman - Keuls ซึ่งปรากฏผลดังตาราง 17

ตาราง 17 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของพัฒนาการทางภาษาคำนวณจำนวนถ้อยคำ
ของ เด็กก่อนวัยเรียนที่มีอายุต่างกัน

อายุ	คะแนนเฉลี่ย	3 ปี	4 ปี	5 ปี	6 ปี
		7.76	8.9333	10.7667	12.20
3 ปี	7.76	—	1.1733 ^{***}	3.0067 ^{**}	4.44 ^{**}
4 ปี	8.9333		—	1.8334 ^{**}	3.2667 ^{**}
5 ปี	10.7667			—	1.4333 ^{**}
6 ปี	12.20				—

		r = 2	r = 3	r = 4
	q .99 (3,116)	3.70	4.20	4.50
$\sqrt{MS_{error}/n}$	q .99 (3,116)	.9026	1.0244	1.0976

ผลการวิเคราะห์จากตาราง 17 แสดงว่า

1. เด็กก่อนวัยเรียนอายุ 4 ปี มีพัฒนาการทางภาษาคำนวณจำนวนถ้อยคำดีกว่าเด็กอายุ 3 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($q = 1.1733, p < .01$)
2. เด็กอายุ 5 ปี มีพัฒนาการทางภาษาคำนวณจำนวนถ้อยคำดีกว่าเด็กอายุ 3 และ 4 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($q = 3.0067, 1.8334, p < .01$)
3. เด็กอายุ 6 ปี มีพัฒนาการทางภาษาคำนวณจำนวนถ้อยคำดีกว่าเด็กอายุ 3, 4 และ 5 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($q = 4.44, 3.2667, 1.4333, p < .01$)

ตาราง 18 เปรียบเทียบพัฒนาการทางภาษาคำนวณจำนวนถ้อยคำในเด็กก่อนวัยเรียน
เพศชายและหญิง ตามสมมติฐานข้อ 6

ตัวแปร	N	$\bar{X}$	S^2	t
ชาย	62	9.24	2.61	8.1308 **
หญิง	58	11.34	1.81	

$$** \quad t_{.01} (118) = 2.617$$

จากตาราง 18 แสดงว่า เด็กหญิงและเด็กชายมีพัฒนาการทางภาษาคำนวณจำนวนถ้อยคำแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (ที่ $t = 8.1308$, $p < .01$) ซึ่งตรงกับสมมติฐานข้อ 6 ที่กล่าวว่า เด็กหญิงมีพัฒนาการทางภาษาคำนวณจำนวนถ้อยคำต่างกับเด็กชายโดยที่เด็กหญิงมีแนวโน้มที่จะดีกว่าชาย

ตาราง 19 เปรียบเทียบพัฒนาการทางภาษาคำนวณจำนวนถ้อยคำในเด็กก่อนวัยเรียน
ที่อยู่ในเขตชนบทและในเมือง ตามสมมติฐานข้อ 7

ตัวแปร	N	$\bar{X}$	S^2	t
ในเมือง	60	11.15	2.10	2.3478 *
ชนบท	60	9.28	1.56	

$$* \quad t_{.05} (118) = 1.658$$

ตาราง 19 แสดงว่าเด็กที่อยู่ในเขตในเมืองและชนบทมีพัฒนาการทางภาษาคำนวณจำนวนถ้อยคำแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ที่ $t = 2.3478$, $p < .05$) ซึ่งตรงกับสมมติฐานข้อ 7 ซึ่งกล่าวว่าเด็กในเมืองมีพัฒนาการทางภาษาคำนวณจำนวนถ้อยคำต่างจากเด็กในชนบท โดยที่เด็กในเมืองมีแนวโน้มที่จะดีกว่าเด็กในชนบท

ตอนที่ 2 เป็นการวิเคราะห์ผลของตัวแปรทางด้านสถานภาพทางเศรษฐกิจของครอบครัว, การศึกษาของบิดามารดา, อาชีพของบิดามารดา, ขนาดของครอบครัว, อายุ, เพศ, ถิ่นที่อยู่ ที่บ่งบอกพัฒนาการทางภาษาตามความซับซ้อนของประโยค เพื่อเป็นการทดสอบสมมติฐานข้อ 8 - 14 (ตามตาราง 20 - 36)

ตาราง 20 แสดงค่าสถิติพื้นฐานของคะแนนพัฒนาการทางภาษาตามความซับซ้อนของประโยค ในเด็กก่อนวัยเรียนที่มีสถานภาพทางเศรษฐกิจของครอบครัวต่างกัน

สถานภาพทางเศรษฐกิจของครอบครัว	N	ΣX	$\bar{X}$
สูง	25	161.7	6.468
กลาง	46	309	6.7174
ต่ำ	49	261	5.3263

จากตาราง 20 แสดงว่า เด็กก่อนวัยเรียนที่มีสถานภาพทางเศรษฐกิจปานกลางมีพัฒนาการทางภาษาตามความซับซ้อนของประโยคโดยเฉลี่ยสูงกว่าเด็กที่มีสถานภาพทางเศรษฐกิจสูงและต่ำ ตามลำดับ เพื่อทำการทดสอบความแตกต่างนี้ทางสถิติ จึงทดสอบความแตกต่างทั้งตาราง 21

ตาราง 21 เปรียบเทียบพัฒนาการทางภาษาด้านความซับซ้อนของประโยคในเด็กก่อนวัยเรียน
ที่มีสถานภาพทางเศรษฐกิจของครอบครัวต่างกัน ตามสมมติฐานข้อ 8

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F
ความแตกต่างระหว่างกลุ่ม	2	88.4761	29.4920	12.0350**
ความแตกต่างภายในกลุ่ม	117	284.2639	2.4505	
รวม	119	372.74		

** $F_{.01}(3, 116) = 3.95$

ผลการวิเคราะห์ตาราง 21 แสดงว่าเด็กที่มีสถานภาพทางเศรษฐกิจของครอบครัวต่างกัน มีพัฒนาการทางภาษาด้านความซับซ้อนของประโยคแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($F = 12.0350, p < .01$) ซึ่งตรงกับสมมติฐานข้อที่ 8 ที่ว่า เด็กที่อยู่ในครอบครัวที่มีสถานภาพทางเศรษฐกิจของครอบครัวต่างกัน จะมีพัฒนาการทางภาษาด้านความซับซ้อนของประโยคต่างกัน หมายความว่าสถานภาพทางเศรษฐกิจที่แตกต่างกัน ทำให้เด็กมีพัฒนาการทางภาษาด้านความซับซ้อนของประโยคต่างกันจริง จึงทำการทดสอบคะแนนเฉลี่ยเป็นรายคู่ โดยใช้ Studentized q -statistic แบบ Newman - Keuls ดังปรากฏผลในตาราง 22

ตาราง 22 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของพัฒนาการทางภาษากำหนดความซับซ้อนของประโยค
ของ เด็กก่อนวัยเรียนที่มีสถานภาพทาง เศรษฐกิจของครอบครัวต่างกัน

สถานภาพทาง เศรษฐกิจ ของครอบครัว		ต่ำ	สูง	กลาง
	คะแนนเฉลี่ย	5.3265	6.4680	6.7261
ต่ำ	5.3265	—	1.1415**	1.3996**
สูง	6.4680		—	.2581
กลาง	6.7261			—

		$r = 2$	$r = 3$
	$q .99 (r, 117)$	3.70	4.20
$\sqrt{MS_{error}/n}$	$q .99 (r, 117)$	1.0023	1.1378

ผลการวิเคราะห์ตาราง 22 แสดงว่า

1. เด็กที่อยู่ในสถานภาพทาง เศรษฐกิจของครอบครัวระดับสูงมีพัฒนาการทางภาษากำหนดความซับซ้อนของประโยคดีกว่าเด็กที่อยู่ในสถานภาพทาง เศรษฐกิจของครอบครัวในระดับต่ำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($q = 1.1415, p < .01$)
2. เด็กที่อยู่ในสถานภาพทาง เศรษฐกิจของครอบครัวระดับกลางมีพัฒนาการทางภาษากำหนดความซับซ้อนของประโยคดีกว่าเด็กที่อยู่ในสถานภาพทาง เศรษฐกิจของครอบครัวระดับต่ำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($q = 1.3996, p < .01$) แต่ไม่มีความแตกต่างกับเด็กที่อยู่ในสถานภาพทาง เศรษฐกิจของครอบครัวในระดับสูง

ตาราง 23 แสดงค่าสถิติพื้นฐานของคะแนนพัฒนาการทางภาษาตามความซับซ้อนของประโยค
ในเด็กก่อนวัยเรียนที่บิดามารดามีการศึกษาต่างกัน

การศึกษาของบิดามารดา	N	ΣX	$\bar{X}$
สูงกว่ามัธยมศึกษา	20	140.3	7.015
มัธยมศึกษา	35	247.1	7.06
ประถมศึกษา	46	247.1	5.3717
ไม่ได้รับการศึกษา	19	97.6	5.1368

จากตาราง 23 แสดงว่า เด็กก่อนวัยเรียนที่บิดามารดามีการศึกษาระดับมัธยมศึกษา
มีพัฒนาการทางภาษาตามความซับซ้อนของประโยคโดยเฉลี่ยสูงกว่าเด็กก่อนวัยเรียนที่บิดามารดา
มีการศึกษาสูงกว่ามัธยม ประถมศึกษา และไม่ได้รับการศึกษา ตามลำดับ และเพื่อทดสอบ
ความแตกต่างนี้ทางสถิติ จึงทดสอบความแตกต่างดังตาราง 24

ตาราง 24 เปรียบเทียบพัฒนาการทางภาษาด้านความซับซ้อนของประโยคในเด็ก
ก่อนวัยเรียนที่บิฑาคารคามิการศึกษาต่างกัน ตามสมมติฐานข้อ 9

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F
ความแตกต่างระหว่างกลุ่ม	3	91.0229	30.3410	12.4932**
ความแตกต่างภายในกลุ่ม	116	281.7171	2.4286	
รวม	119	372.74		

$$** F_{.01} (3, 116) = 3.95$$

ผลการวิเคราะห์ตาราง 24 แสดงว่า เด็กก่อนวัยเรียนที่บิฑาคารคามิการศึกษาต่างกัน มีพัฒนาการทางภาษาด้านความซับซ้อนของประโยคต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($F = 12.4932, p < .01$) ซึ่งตรงกับสมมติฐานข้อ 9 ที่ว่า เด็กที่บิฑาคารคามิระดับการศึกษาต่างกัน จะมีพัฒนาการทางภาษาด้านความซับซ้อนของประโยคต่างกัน หมายความว่าการศึกษาของบิฑาคารคามิที่แตกต่างกัน ทำให้พัฒนาการทางภาษาด้านความซับซ้อนของประโยคต่างกันจริง จึงทำการทดสอบคะแนนเฉลี่ยเป็นรายคู่ โดยใช้ Studentized q - statistic แบบ Newman - Keuls ดังปรากฏผลในตาราง 25

ตาราง 25 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของพัฒนาการทางภาษาด้านความซับซ้อน
ของประโยคในเด็กก่อนวัยเรียนที่บิตามารดาที่มีการศึกษาต่างกัน

ระดับการศึกษาของ บิดามารดา		ไม่ได้รับการศึกษา	ประถมศึกษา	สูงกว่ามัธยม	มัธยมศึกษา
	คะแนนเฉลี่ย	5.1368	5.3717	7.015	7.06
ไม่ได้รับการศึกษา	5.1368	—	.2349	1.8782**	1.9232**
ประถมศึกษา	5.3717		—	1.6433**	1.6883**
สูงกว่ามัธยมศึกษา	7.015			—	.045
มัธยมศึกษา	7.06				—

		r = 2	r = 3	r = 4
	q .99 (r, 116)	3.70	4.20	4.50
$\sqrt{MS_{\text{error}}/n}$	q .99 (r, 116)	1.1165	1.2676	1.3581

ผลจากการวิเคราะห์ตาราง 25 แสดงว่า

1. เด็กที่มีบิดามารดามีระดับการศึกษาสูงกว่ามัธยมมีพัฒนาการทางภาษาด้านความซับซ้อนของประโยคดีกว่าเด็กที่บิดามารดาไม่ได้รับการศึกษา และการศึกษาระดับประถมศึกษา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($q = 1.8782, 1.6433, p < .01$)
2. เด็กที่มีบิดามารดามีการศึกษา ระดับมัธยมศึกษา มีพัฒนาการทางภาษาด้านความซับซ้อนของประโยคดีกว่าเด็กที่บิดามารดาไม่ได้รับการศึกษา และได้รับการศึกษาระดับประถมศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($q = 1.9232, 1.6883, p < .01$) แต่ไม่มีความแตกต่างกับเด็กที่บิดามารดามีการศึกษาสูงกว่ามัธยมศึกษา
3. เด็กที่บิดามารดาไม่ได้รับการศึกษาไม่มีความแตกต่างจากเด็กที่บิดามารดาได้รับการศึกษาระดับประถมศึกษา

ตาราง 26 แสดงสถิติพื้นฐานของคะแนนพัฒนาการทางภาษาตามความซับซ้อน
ของประโยคในเด็กก่อนวัยเรียนที่บิคมารคามืออาชีพต่างกัน

อาชีพของบิคมารคา	N	ΣX	$\bar{X}$
ค้าย	21	131.4	6.2571
รับราชการ	32	236.2	7.3813
เกษตรกร	30	158	5.2667
รับจ้าง	23	125.9	5.4739
อื่น ๆ	14	80.6	5.7571

จากตาราง 26 แสดงว่า เด็กก่อนวัยเรียนที่บิคมารคามืออาชีพรับราชการมีพัฒนาการทางภาษาตามความซับซ้อนของประโยคโดยเฉลี่ยสูงกว่าเด็กก่อนวัยเรียนที่บิคมารคามืออาชีพ ค้าย, อื่น ๆ, รับจ้าง และเกษตรกร ตามลำดับ และเพื่อทดสอบความแตกต่างนี้ทางสถิติจึงทดสอบความแตกต่างทั้งตาราง 27

ตาราง 27 เปรียบเทียบพัฒนาการทางภาษาคำนวณความซับซ้อนของประโยคในเด็กก่อนวัยเรียนที่มีบิดามารดาอาชีพต่างกัน ตามสมมติฐานข้อ 10

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F
ความแตกต่างระหว่างกลุ่ม	4	84.5445	21.1361	8.4339 **
ความแตกต่างภายในกลุ่ม	115	288.1955	2.5061	
รวม	119	372.74		

$$** F_{.01} (4, 115) = 3.95$$

ผลการวิเคราะห์ตาราง 27 แสดงว่า เด็กก่อนวัยเรียนที่มีบิดามารดาอาชีพต่างกัน มีพัฒนาการทางภาษาคำนวณความซับซ้อนของประโยคแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($F = 8.4339, p < .01$) ซึ่งตรงกับสมมติฐานข้อ 10 ที่ว่า เด็กที่มีบิดามารดาอาชีพต่างกัน จะมีพัฒนาการทางภาษาคำนวณความซับซ้อนของประโยคต่างกัน ซึ่งหมายความว่า อาชีพของบิดามารดาที่แตกต่างกัน ทำให้พัฒนาการทางภาษาคำนวณความซับซ้อนของประโยคในเด็กก่อนวัยเรียนแตกต่างกันจริง จึงทำการทดสอบคะแนนเฉลี่ยของพัฒนาการทางภาษาคำนวณความซับซ้อนของประโยคของเด็กที่มีบิดามารดาอาชีพต่างกันเป็นรายคู่ โดยใช้ Studentized q - statistic แบบ Newman - Keuls ดังปรากฏผลในตาราง 28

ตาราง 28 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของพัฒนาการทางภาษากำหนดความซับซ้อน
ของประโยคในเด็กก่อนวัยเรียนที่บิคมารคามืออาชีพต่างกัน

อาชีพของ บิคมารคามือ		เกษตรกรรม	รับจ้าง	อื่น ๆ	ค้าขาย	รับราชการ
	คะแนนเฉลี่ย	5.2667	5.4740	5.7571	6.2571	7.3813
เกษตรกรรม	5.2667	—	.2073	.4904	.9904	2.1146**
รับจ้าง	5.4740		—	.2831	.7831	1.9073**
อื่น ๆ	5.7571			—	.5	1.6242**
ค้าขาย	6.2571				—	1.1242
รับราชการ	7.3813					—

		$r = 2$	$r = 3$	$r = 4$	$r = 5$
	$q .99 (r, 115)$	3.70	4.20	4.50	4.71
$\sqrt{MS_{error}/n}$	$q .99 (r, 115)$	1.2286	1.3948	1.4945	1.5641

ผลจากการวิเคราะห์ตาราง 28 แสดงว่า

1. เด็กก่อนวัยเรียนที่บิคมารคามืออาชีพรับราชการ มีพัฒนาการทางภาษากำหนดความซับซ้อนของประโยค ดีกว่าเด็กที่บิคมารคามืออาชีพเกษตร, รับจ้าง และอื่น ๆ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.01 ($q = 2.1146, 1.9073, 1.6242, p < .01$) แต่ไม่มีความแตกต่างกับเด็กที่บิคมารคามืออาชีพค้าขาย
2. เด็กที่บิคมารคามืออาชีพอื่น มีพัฒนาการทางภาษากำหนดความซับซ้อนไม่แตกต่างกัน แต่เด็กที่บิคมารคามืออาชีพค้าขาย มีแนวโน้มว่าพัฒนาการทางภาษากำหนดความซับซ้อนจะดีกว่าเด็กที่บิคมารคามืออาชีพอื่น ๆ , รับจ้าง และเกษตรตามลำดับ
3. เด็กที่บิคมารคามืออาชีพนอกจากนี้ยังมีพัฒนาการทางภาษากำหนดความซับซ้อนของประโยคไม่แตกต่างกัน

ตาราง 29 แสดงค่าสถิติพื้นฐานของคะแนนพัฒนาการทางภาษาคำนวณความซับซ้อนของประโยค
ในเด็กก่อนวัยเรียนที่มีขนาดของครอบครัวต่างกัน

ขนาดของครอบครัว	N	ΣX	$\bar{X}$
3 คน หรือต่ำกว่า	54	364.7	6.7537
4 - 6 คน	44	279.3	6.3477
7 คนขึ้นไป	22	88.1	4.0045

จากตาราง 29 แสดงว่า เด็กก่อนวัยเรียนที่อยู่ในขนาดครอบครัวเล็กมีพัฒนาการทางภาษาคำนวณความซับซ้อนของประโยคโดยเฉลี่ยสูงกว่าเด็กก่อนวัยเรียนที่อยู่ในขนาดครอบครัว ปานกลาง และใหญ่ ตามลำดับ และเพื่อทดสอบความแตกต่างนี้ทางสถิติจึงทดสอบความแตกต่าง ดังตาราง 30

ตาราง 30 เปรียบเทียบพัฒนาการทางภาษาด้านความซับซ้อนของประโยคในเด็ก
ก่อนวัยเรียนที่อยู่ในชนาครอบครัวต่างกัน ตามสมมติฐานข้อ 11

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F
ความแตกต่างระหว่างกลุ่ม	2	112.3763	61.1881	28.5966 **
ความแตกต่างภายในกลุ่ม	117	250.3637	2.1397	
รวม	119	372.74		

** $F_{.01}(2, 117) = 3.95$

ผลการวิเคราะห์ตาราง 30 แสดงว่า เด็กก่อนวัยเรียนที่อยู่ในชนาครอบครัวต่างกัน มีพัฒนาการทางภาษาด้านความซับซ้อนของประโยค แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($F = 28.5966, p < .01$) ซึ่งตรงกับสมมติฐานข้อ 11 ที่ว่า เด็กที่อยู่ในชนาครอบครัวต่างกัน จะมีพัฒนาการทางภาษาด้านความซับซ้อนของประโยคต่างกัน หมายความว่าชนาของครอบครัวที่แตกต่างกัน ทำให้เด็กก่อนวัยเรียนมีพัฒนาการทางภาษาด้านนี้แตกต่างกันจริง จึงทำการทดสอบคะแนนเฉลี่ยของพัฒนาการทางภาษาด้านนี้เป็นรายคู่ โดยใช้ Studentized q - statistic แบบ Newman - Keuls ดังปรากฏผลในตาราง 31

ตาราง 31 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพัฒนาการทางภาษาตามความซับซ้อนของประโยค
ในเด็กก่อนวัยเรียนที่มีขนาดครอบครัวต่างกัน

ขนาดของครอบครัว	คะแนนเฉลี่ย	7 คนขึ้นไป	4 - 6 คน	3 คน หรือต่ำกว่า
		4.0045	6.3477	6.7537
7 คนขึ้นไป	4.0045	—	2.4332 ^{**}	2.7492 [*]
4 - 6 คน	6.3477		—	.406
3 คนหรือต่ำกว่า	6.7537			—

		$r = 2$	$r = 3$
	$q .99 (r, 117)$	3.70	4.20
$\sqrt{MS_{\text{error}}/n}$	$q .99 (r, 117)$	.9376	1.0643

ผลการวิเคราะห์ตาราง 31 แสดงว่า

1. เด็กที่อยู่ในขนาดครอบครัว 4 - 6 คน มีพัฒนาการทางภาษาตามความซับซ้อนของประโยคดีกว่าเด็กที่อยู่ในขนาดครอบครัวตั้งแต่ 7 คนขึ้นไป อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

($q = 2.4332, p < .01$)

2. เด็กที่อยู่ในขนาดครอบครัว 3 คน มีพัฒนาการทางภาษาตามความซับซ้อนของประโยคดีกว่าเด็กที่อยู่ในขนาดครอบครัวตั้งแต่ 7 คนขึ้นไปอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

($q = 2.7492, p < .01$) แต่ไม่มีความแตกต่างกับเด็กที่อยู่ในขนาดครอบครัว 4 - 6 คน

ตาราง 32 แสดงค่าสถิติพื้นฐานของคะแนนพัฒนาการทางภาษาตามความซับซ้อน
ของประโยคในเด็กก่อนวัยเรียนที่มีอายุต่างกัน

อายุ	N	ΣX	$\bar{X}$
3 ปี	25	131.3	5.252
4 ปี	30	155.8	5.1933
5 ปี	30	192.9	6.43
6 ปี	35	252.1	7.2029

จากตาราง 32 แสดงว่าเด็กก่อนวัยเรียนที่มีอายุสูงมีพัฒนาการทางภาษาตามความซับซ้อน
ของประโยค โดยเฉลี่ยสูงกว่าเด็กก่อนวัยเรียนที่มีอายุน้อยกว่าตามลำดับ และเพื่อทดสอบความแตกต่างนี้
ทางสถิติจึงทดสอบความแตกต่างทั้งตาราง 33

ตาราง 33 เปรียบเทียบพัฒนาการทางภาษาตามความซับซ้อนของประโยคในเด็ก
ก่อนวัยเรียนที่มีอายุต่างกัน ตามสมมติฐานข้อ 12

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F
ความแตกต่างระหว่างกลุ่ม	3	88.4764	29.4920	12.0350 **
ความแตกต่างภายในกลุ่ม	116	284.2639	2.4505	
รวม	119	372.74		

$$** F .01 (3, 116) = 3.95$$

ผลจากการวิเคราะห์ตาราง 33 แสดงว่า เด็กก่อนวัยเรียนที่มีอายุต่างกันมีพัฒนาการทางภาษาตามความซับซ้อนของประโยคต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($F = 12.0350$, $p < .01$) ซึ่งตรงกับสมมติฐานข้อ 12 ที่ว่า เด็กที่มีอายุต่างกันจะมีพัฒนาการทางภาษาตามความซับซ้อนของประโยคต่างกัน หมายความว่าอายุที่แตกต่างกัน ทำให้เด็กก่อนวัยเรียนมีพัฒนาการทางภาษาตามความซับซ้อนของประโยคจริง จึงทำการทดสอบคะแนนเฉลี่ยพัฒนาการทางภาษาคำนวณเป็นรายคู่ โดยใช้ Studentized q - statistic แบบ Newman Keuls ดังปรากฏผลในตาราง 34

ตาราง 34 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของพัฒนาการทางภาษาด้านความซับซ้อน
ของประโยคในเด็กก่อนวัยเรียนที่มีอายุแตกต่างกัน

อายุ	3 ปี	4 ปี	5 ปี	6 ปี
คะแนนเฉลี่ย	5.1933	5.252	6.43	7.2029
3 ปี	—	.0587	1.2367**	2.0096**
4 ปี		—	1.178**	1.9509**
5 ปี			—	.7729
6 ปี				—

		$r = 2$	$r = 3$	$r = 4$
$q .99 (r, 116)$		3.70	4.20	4.50
$\sqrt{\frac{MS_{error}}{n}}$	$q .99 (r, 116)$	1.0030	1.1386	1.2200

ผลการวิเคราะห์ตาราง 34 แสดงว่า

1. เด็กก่อนวัยเรียนอายุ 5 ปี มีพัฒนาการทางภาษาด้านความซับซ้อนของประโยค
ดีกว่าเด็กอายุ 3 และ 4 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($q = 1.2367, 1.178, p < .01$)
2. เด็กก่อนวัยเรียนอายุ 6 ปี มีพัฒนาการทางภาษาด้านความซับซ้อนของประโยค
ดีกว่าเด็กอายุ 3 และ 4 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($q = 2.0096, 1.9509, p < .01$)
แต่ไม่มีความแตกต่างกับเด็กอายุ 5 ปี
3. เด็กก่อนวัยเรียนอายุ 3 และ 4 ปี มีพัฒนาการทางภาษาด้านความซับซ้อนของประโยค
ไม่แตกต่างกัน

ตาราง 35 เปรียบเทียบพัฒนาการทางภาษาตามความซับซ้อนของประโยคในเด็ก
ก่อนวัยเรียนระหว่าง เพศชายและหญิง ตามสมมติฐานข้อ 13

ตัวแปร	N	$\bar{X}$	S^2	t
ชาย	62	5.40	1.7713	24.7039**
หญิง	58	6.86	3.5230	

**
t .01 (118) = 2.617

จากการวิเคราะห์ตาราง 34 แสดงว่า เด็กก่อนวัยเรียนเพศชายและหญิงมีพัฒนาการทางภาษาตามความซับซ้อนของประโยคแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($t = 24.7039$, $p < .01$) ซึ่งตรงกับสมมติฐานข้อ 13 ที่ว่าเด็กหญิงมีพัฒนาการทางภาษาตามความซับซ้อนของประโยคแตกต่างกับเด็กชาย โดยที่เด็กหญิงมีแนวโน้มที่จะมีพัฒนาการทางภาษานี้ดีกว่าชาย

ตาราง 36 เปรียบเทียบพัฒนาการทางภาษาตามความซับซ้อนของประโยคในเด็กก่อนวัยเรียน
ที่อยู่ในเขตในเมือง และชนบท ตามสมมติฐานข้อ 14

ตัวแปร	N	$\bar{X}$	S^2	t
ในเมือง	60	6.65	1.2371	18.87**
ชนบท	60	5.71	2.5474	

**
t .01 (119) = 2.617

จากการวิเคราะห์ตาราง 36 แสดงว่าเด็กก่อนวัยเรียนในเขตในเมืองและชนบทมีพัฒนาการทางภาษาตามความซับซ้อนของประโยคแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($t = 18.87$, $p < .01$) ซึ่งตรงกับสมมติฐานข้อที่ 14 ที่ว่าเด็กในเมืองมีพัฒนาการทางภาษาตามความซับซ้อนของประโยคแตกต่างกับเด็กในชนบท โดยที่เด็กในเมืองมีแนวโน้มว่าจะมีพัฒนาการทางภาษานี้ดีกว่าเด็กในชนบท.

สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล

1. เด็กก่อนวัยเรียนที่มีสถานภาพทางเศรษฐกิจของครอบครัวแตกต่างกันมีพัฒนาการทางภาษาทั้ง 2 ด้านแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานข้อ 1 และข้อ 8

เมื่อทดสอบความแตกต่าง เป็นรายคู่ พบว่า เด็กที่มีสถานภาพทางเศรษฐกิจสูง มีพัฒนาการทางด้านจำนวนถ้อยคำสูงกว่าเด็กที่มีสถานภาพทางเศรษฐกิจปานกลางและต่ำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และเด็กที่มีสถานภาพทางเศรษฐกิจปานกลางมีพัฒนาการทางภาษาคำนจำนวนถ้อยคำสูงกว่าเด็กที่มีสถานภาพทางเศรษฐกิจต่ำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วนพัฒนาการทางภาษาคำความซับซ้อนของประโยค เด็กที่มีสถานภาพทางเศรษฐกิจสูงและปานกลางมีพัฒนาการทางภาษาคำนี้สูงกว่าเด็กที่มีสถานภาพทางเศรษฐกิจต่ำ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แต่เด็กที่มีสถานภาพทางเศรษฐกิจสูงและปานกลาง มีพัฒนาการทางภาษาคำนี้ไม่แตกต่างกัน

2. เด็กก่อนวัยเรียนที่มีบิดามารดาที่มีการศึกษากันมีพัฒนาการทางภาษาทั้ง 2 ด้านแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานข้อ 2 และข้อ 9

เมื่อทดสอบความแตกต่าง เป็นรายคู่เกี่ยวกับพัฒนาการทางภาษาคำนจำนวนถ้อยคำ พบว่า เด็กที่มีบิดามารดาที่มีการศึกษาสูงกว่ามัธยมมีพัฒนาการสูงกว่าเด็กที่มีบิดามารดาที่มีการศึกษาระดับประถมศึกษาและไม่ได้รับการศึกษา แต่ไม่มีความแตกต่างกับเด็กที่มีบิดามารดาที่มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษา ส่วนเด็กที่มีบิดามารดาที่มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษาและประถมศึกษา มีพัฒนาการทางภาษาคำนี้สูงกว่าเด็กที่มีบิดามารดาไม่ได้รับการศึกษา ส่วนความแตกต่างเกี่ยวกับพัฒนาการทางภาษาคำความซับซ้อนของประโยค พบว่า เด็กที่มีบิดามารดาที่มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษา มีพัฒนาการทางภาษาคำนี้สูงกว่าเด็กที่มีบิดามารดาที่มีการศึกษาระดับประถมศึกษาและไม่ได้รับการศึกษา แต่ไม่แตกต่างกับเด็กที่มีบิดามารดาที่มีการศึกษาสูงกว่ามัธยมศึกษา เด็กที่มีบิดามารดาที่มีการศึกษาสูงกว่ามัธยมศึกษา มีพัฒนาการทางภาษาคำนี้สูงกว่าเด็กที่มีบิดามารดาที่มีการศึกษาระดับประถมศึกษาและ

ไม่ได้รับการศึกษา ส่วนเด็กที่บิดามารดาไม่ได้รับการศึกษาระดับประถมศึกษา มีพัฒนาการทางภาษาคำนี้นี้ไม่แตกต่างกับเด็กที่บิดามารดาไม่ได้รับการศึกษา

3. เด็กก่อนวัยเรียนที่บิดามารดา มีพัฒนาการทางภาษาทั้ง 2 ด้าน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานข้อ 3 และข้อ 10

เมื่อทดสอบเป็นรายคู่เกี่ยวกับพัฒนาการทางภาษาด้านจำนวนถ้อยคำ พบว่า เด็กที่บิดามารดา มีพัฒนาการทางภาษาคำนี้นี้สูงกว่าเด็กที่บิดามารดา มีเพชฌัญญู รับจ้าง และอื่น ๆ ตามลำดับ แต่ไม่มีความแตกต่างกับเด็กที่บิดามารดา มีพ่อค้าขาย เด็กที่บิดามารดา มีพ่อค้าขายมีพัฒนาการทางภาษาคำนี้นี้สูงกว่าเด็กที่บิดามารดา มีเพชฌัญญู และรับจ้าง แต่ไม่มีความแตกต่างกับเด็กที่บิดามารดา มีพ่ออื่น ๆ เด็กที่บิดามารดา มีพ่ออื่น ๆ มีพัฒนาการทางภาษาคำนี้นี้สูงกว่าเด็กที่บิดามารดา มีรับจ้าง และเด็กที่บิดามารดา มีรับจ้างมีพัฒนาการทางภาษาคำนี้นี้ไม่แตกต่างกับเด็กที่บิดามารดา มีเพชฌัญญู

ส่วนการทดสอบเป็นรายคู่เกี่ยวกับพัฒนาการทางภาษาด้านความซับซ้อนของประโยค พบว่าเด็กที่บิดามารดา มีพัฒนาการทางภาษาคำนี้นี้สูงกว่าเด็กที่บิดามารดา มีเพชฌัญญู รับจ้าง และอื่น ๆ แต่ไม่แตกต่างกับเด็กที่บิดามารดา มีพ่อค้าขาย ส่วนพ่ออื่น ๆ มีพัฒนาการทางภาษาคำนี้นี้ไม่แตกต่างกัน

4. เด็กก่อนวัยเรียนที่มีขนาดครอบครัวต่างกันมีพัฒนาการทางภาษาทั้ง 2 ด้าน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานข้อ 4 และข้อ 11

เมื่อทดสอบเป็นรายคู่เกี่ยวกับพัฒนาการทางภาษาด้านจำนวนถ้อยคำ พบว่า เด็กที่อยู่ในขนาดครอบครัวระดับ 3 คน หรือต่ำกว่า มีพัฒนาการทางภาษาคำนี้นี้สูงกว่าเด็กที่อยู่ในขนาดครอบครัว 7 คนขึ้นไป และเด็กที่อยู่ในครอบครัว 4 - 6 คน มีพัฒนาการทางภาษาคำนี้นี้สูงกว่าเด็กที่อยู่ในครอบครัวระดับ 7 คนขึ้นไป

ส่วนการทดสอบเป็นรายคู่เกี่ยวกับพัฒนาการทางภาษาด้านความซับซ้อนของประโยค พบว่า เด็กที่อยู่ในขนาดครอบครัว 3 คนหรือต่ำกว่า และขนาด 4 – 6 คน มีพัฒนาการทางภาษาด้านนี้สูงกว่าเด็กที่อยู่ในขนาดครอบครัว ตั้งแต่ 7 คนขึ้นไป แต่ทั้ง 2 ระดับมีพัฒนาการทางภาษาด้านนี้ไม่แตกต่างกัน

5. เด็กก่อนวัยเรียนที่มีอายุต่างกันมีพัฒนาการทางภาษาทั้ง 2 ด้าน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานข้อ 5 และ 12

เมื่อทดสอบเป็นรายคู่เกี่ยวกับพัฒนาการทางภาษาด้านจำนวนถ้อยคำ พบว่า เด็กอายุสูงกว่ามีพัฒนาการทางภาษาด้านนี้สูงกว่าเด็กที่มีอายุต่ำกว่าตามลำดับ

ส่วนการทดสอบเป็นรายคู่เกี่ยวกับพัฒนาการทางภาษาด้านความซับซ้อนของประโยค พบว่าเด็กอายุ 5 และ 6 ปี มีพัฒนาการทางภาษาด้านนี้สูงกว่าเด็กที่มีอายุ 3 และ 4 ปี แต่เด็กอายุ 5 และ 6 ปี มีพัฒนาการทางภาษาด้านนี้ไม่แตกต่างกัน และเด็กอายุ 3 และ 4 ปี ก็มีพัฒนาการทางภาษาด้านนี้ไม่แตกต่างกัน

6. เด็กหญิงและเด็กชายมีพัฒนาการทางภาษาทั้ง 2 ด้านแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานข้อ 6 และข้อ 13

7. เด็กในเมืองและเด็กชนบท มีพัฒนาการทางภาษาด้านจำนวนถ้อยคำแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และมีพัฒนาการทางภาษาด้านความซับซ้อนของประโยคแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

เพื่อศึกษาเปรียบเทียบพัฒนาการทางภาษาก่อนวัยเรียนจำนวนน้อยค่า ความซับซ้อนของประโยคของ เด็กก่อนวัยเรียนตามตัวแปรต่อไปนี้คือ

- สถานภาพทาง เศรษฐกิจของครอบครัว
- การศึกษาของบิดามารดา
- อาชีพของบิดามารดา
- ขนาดของครอบครัว
- อายุ
- เพศ
- ดินที่อยู่

กลุ่มตัวอย่าง

ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ กลุ่มตัวอย่างเป็นเด็กก่อนวัยเรียนอายุ 5 – 6 ปี ที่อยู่ในเขตจังหวัดพิษณุโลก และสุโขทัย จำนวน 120 คน เป็นชาย 62 คน หญิง 58 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

1. แบบสอบถามบิดามารดา เพื่อศึกษาภูมิหลังของเด็กประกอบไปด้วยสถานภาพทาง เศรษฐกิจของครอบครัว การศึกษาของบิดามารดา อาชีพของบิดามารดา ขนาดของครอบครัว อายุของเด็ก เพศ และดินที่อยู่

2. รูปภาพ ซึ่งเป็นภาพเกี่ยวกับเด็กโดยทั่ว ๆ ไป ภาพที่เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม และสิ่งภายนอกของเด็ก รวมทั้งภาพที่เกี่ยวกับสัญลักษณ์ต่าง ๆ จำนวน 5 ภาพ

3. เพย์นทีกเสียง

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ใช้ $F - test$ เพื่อวิเคราะห์ความแตกต่างของคะแนนจำนวนถ้อยคำ และความซับซ้อนของประโยค ของเด็กในกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้คือ

- 1.1 กลุ่มตัวอย่างที่มีสถานภาพทางเศรษฐกิจของครอบครัวต่างกัน
- 1.2 กลุ่มตัวอย่างที่มีคามารคามการศึกษาต่างกัน
- 1.3 กลุ่มตัวอย่างที่มีคามารคามอาชีพต่างกัน
- 1.4 กลุ่มตัวอย่างที่มีขนาดครอบครัวต่างกัน
- 1.5 กลุ่มตัวอย่างที่มีอายุต่างกัน

2. ใช้ t -Studentized $q - statistic$ แบบ Newman - Keuls เพื่อทดสอบความแตกต่างระหว่างกลุ่มตัวอย่างเป็นรายคู่ เมื่อ F จากข้อ 1 มีนัยสำคัญทางสถิติ

3. ใช้ $t - test$ เพื่อทดสอบความแตกต่างระหว่างคะแนนพัฒนาการด้านจำนวนถ้อยคำ และความซับซ้อนของประโยค ระหว่างเพศชายและเพศหญิง และระหว่างเด็กที่อยู่ในเขตในเมือง และเขตชนบท

สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล

จากการวิเคราะห์ข้อมูลผลการศึกษาคั้งนี้ปรากฏผลดังต่อไปนี้

1. พัฒนาการทางภาษาตามจำนวนถ้อยคำของเด็กก่อนวัยเรียน พบว่า

1.1 เด็กก่อนวัยเรียนที่มีสถานภาพทางเศรษฐกิจของครอบครัวต่างกันมีพัฒนาการทางภาษาตามจำนวนถ้อยคำแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($F = 55.4379, p < .01$)

หลังจากนั้นได้ทดสอบความแตกต่าง เป็นรายคู่ของ เด็กที่มีสถานภาพทาง เศรษฐกิจของครอบครัว ทั้ง 3 ระดับ พบว่า เด็กที่มีสถานภาพทาง เศรษฐกิจของครอบครัวในระดับสูงมีพัฒนาการทางภาษาคำนวณน้อยกว่าเด็กที่มีสถานภาพทาง เศรษฐกิจของครอบครัวระดับปานกลาง และระดับต่ำ อย่างมีนัยสำคัญ ($q = 1.3557, 3.7722, p < .01$) และกลุ่มเด็กที่มีสถานภาพทาง เศรษฐกิจของครอบครัวระดับปานกลางมีพัฒนาการทางภาษาคำนวณน้อยกว่าเด็กที่มีสถานภาพทาง เศรษฐกิจของครอบครัวในระดับต่ำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($q = 2.4165, p < .01$)

1.2 เด็กก่อนวัยเรียนที่บิดามารดามีการศึกษาแตกต่างกัน มีพัฒนาการทางภาษาคำนวณน้อยกว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($F = 34.7387, p < .01$) หลังจากนั้นได้ทำการทดสอบความแตกต่าง เป็นรายคู่ พบว่า เด็กที่บิดามารดามีการศึกษาระดับประถมศึกษา มีพัฒนาการทางภาษาคำนวณน้อยกว่าเด็กที่บิดามารดาไม่ได้รับการศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($q = .9382, p < .05$) ส่วนเด็กที่บิดามารดาได้รับการศึกษาระดับมัธยมศึกษา มีพัฒนาการทางภาษาคำนวณน้อยกว่าเด็กที่บิดามารดาไม่ได้รับการศึกษา และเด็กที่บิดามารดาได้รับการศึกษาระดับประถมศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($q = 3.4661, 2.5279, p < .01$) และเด็กที่บิดามารดามีการศึกษาสูงกว่ามัธยมศึกษา มีพัฒนาการทางภาษาคำนวณน้อยกว่าเด็กที่บิดามารดาไม่ได้รับการศึกษา และได้รับการศึกษาระดับประถมศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($q = 3.7447, 2.8065, p < .01$) แต่ไม่มีความแตกต่างกับเด็กที่บิดามารดามีการศึกษาระดับมัธยมศึกษา

1.3 เด็กก่อนวัยเรียนที่บิดามารดามีอาชีพต่างกันมีพัฒนาการทางภาษาคำนวณน้อยกว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($F = 17.9547, p < .01$) และเมื่อทดสอบความแตกต่าง เป็นรายคู่ พบว่า เด็กที่บิดามารดามีอาชีพอื่น ๆ มีพัฒนาการทางภาษาคำนวณน้อยกว่าเด็กที่บิดามารดามีชีพทางการ เกษตรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($q = 1.4953, p < .05$) แต่ไม่มีความแตกต่างกับเด็กที่บิดามารดามีชีพรับจ้าง ส่วนเด็กที่บิดามารดามีชีพค้าขาย มีพัฒนาการทางภาษาคำนวณน้อยกว่าเด็กที่บิดามารดามีชีพเกษตรกรและรับจ้าง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

($q = 2.7571, 2.6687, p < .01$) แต่ไม่มีความแตกต่างกับเด็กที่บิดามารคามืออาชีพอื่น ๆ นอกจากนี้ยังพบว่า เด็กที่บิดามารคามืออาชีพรับราชการ มีพัฒนาการทางภาษาด้านจำนวนถ้อยคำดีกว่าเด็กที่บิดามารคามืออาชีพเกษตรกร รับจ้าง และอื่น ๆ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($q = 3.723, 3.6346, 2.2277, p < .01$) แต่ไม่มีความแตกต่างกับเด็กที่บิดามารคามืออาชีพค้าขาย และยังพบว่า เด็กที่บิดามารคามืออาชีพรับจ้างมีพัฒนาการทางภาษาด้านจำนวนถ้อยคำไม่แตกต่างจากเด็กที่บิดามารคามืออาชีพทางการเกษตร

1.4 เด็กก่อนวัยเรียนที่อยู่ในขนาดครอบครัวต่างกันมีพัฒนาการทางภาษาด้านจำนวนถ้อยคำแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($F = 15.0539, p < .01$) และเมื่อทำการทดสอบเป็นรายคู่ พบว่า เด็กที่อยู่ในขนาดครอบครัว 4 – 6 คน มีพัฒนาการทางภาษาด้านจำนวนถ้อยคำดีกว่าเด็กที่อยู่ในขนาดครอบครัว 7 คนขึ้นไป อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($q = 2.0494, p < .01$) และเด็กที่อยู่ในขนาดครอบครัว 3 คน มีพัฒนาการทางภาษาด้านจำนวนถ้อยคำดีกว่าเด็กที่อยู่ในขนาดครอบครัว 7 คนขึ้นไป อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($q = 2.6969, p < .01$) แต่ไม่มีความแตกต่างทางสถิติกับเด็กที่อยู่ในขนาดครอบครัว 4 – 6 คน

1.5 เด็กก่อนวัยเรียนที่มีอายุแตกต่างกันมีพัฒนาการทางภาษาด้านจำนวนถ้อยคำแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($F = 62.8811, p < .01$) เมื่อทำการทดสอบเป็นรายคู่ พบว่า เด็กอายุ 4 ปี มีพัฒนาการทางภาษาด้านจำนวนถ้อยคำดีกว่าเด็กอายุ 3 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($q = 1.1733, p < .01$) เด็กอายุ 5 ปี มีพัฒนาการทางภาษาด้านจำนวนถ้อยคำดีกว่าเด็กอายุ 3 และ 4 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($q = 3.0067, 1.8334, p < .01$) และเด็กอายุ 6 ปี มีพัฒนาการทางภาษาด้านจำนวนถ้อยคำดีกว่าเด็กอายุ 3, 4 และ 5 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($q = 4.44, 3.2667, 1.4333, p < .01$)

1.6 เด็กหญิงมีพัฒนาการทางภาษาด้านจำนวนถ้อยคำดีกว่าเด็กชายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 8.1308, p < .01$)

1.7 เด็กในเมืองมีพัฒนาการทางภาษาคำนจนวนถ้อยคำดีกว่าเด็กในชนบท อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 2.3478, p < .05$)

2. พัฒนาการทางภาษาคำนความซับซ้อนของประโยคในเด็กก่อนวัยเรียน พบว่า

2.1 เด็กก่อนวัยเรียนที่มีสถานภาพทางเศรษฐกิจของครอบครัวต่างกันมีพัฒนาการทางภาษาคำนความซับซ้อนของประโยคแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($F = 12.0350, p < .01$) เมื่อทำการทดสอบเป็นรายคู่ พบว่า เด็กที่อยู่ในสถานภาพทางเศรษฐกิจของครอบครัวระดับสูงมีพัฒนาการทางภาษาคำนความซับซ้อนของประโยคดีกว่าเด็กที่อยู่ในสถานภาพทางเศรษฐกิจของครอบครัวในระดับต่ำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($q = 1.1415, p < .01$) และเด็กที่อยู่ในสถานภาพทางเศรษฐกิจของครอบครัวระดับปานกลาง มีพัฒนาการทางภาษาคำนความซับซ้อนของประโยคดีกว่าเด็กที่อยู่ในสถานภาพทางเศรษฐกิจของครอบครัวระดับต่ำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($q = 1.3996, p < .01$) แต่ไม่มีความแตกต่างกับเด็กที่อยู่ในสถานภาพทางเศรษฐกิจของครอบครัวในระดับสูง

2.2 เด็กก่อนวัยเรียนที่มีบิดามารดามีการศึกษาต่างกันมีพัฒนาการทางภาษาคำนความซับซ้อนของประโยคแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($F = 12.4932, p < .01$) เมื่อทดสอบเป็นรายคู่ พบว่า เด็กที่มีบิดามารดามีการศึกษาสูงกว่ามัธยมมีพัฒนาการทางภาษาคำนความซับซ้อนของประโยคดีกว่าเด็กที่มีบิดามารดาไม่ได้รับการศึกษาและการศึกษาระดับประถมศึกษา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($q = 1.8782, 1.6433, p < .01$) ส่วนเด็กที่มีบิดามารดามีการศึกษาระดับมัธยมศึกษา มีพัฒนาการทางภาษาคำนความซับซ้อนของประโยคดีกว่าเด็กที่มีบิดามารดาไม่ได้รับการศึกษาและได้รับการศึกษาระดับประถมศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($q = 1.9232, p < .01$) แต่ไม่มีความแตกต่างกับเด็กที่มีบิดามารดามีการศึกษาสูงกว่ามัธยมศึกษา และในทำนองเดียวกันพบว่าเด็กที่มีบิดามารดาไม่ได้รับการศึกษาไม่มีความแตกต่างจากเด็กที่มีบิดามารดาได้รับการศึกษาระดับประถมศึกษา

2.3 เด็กก่อนวัยเรียนที่บิดามารคามีอาชีพต่างกันมีพัฒนาการทางภาษากัน

ความซับซ้อนของประโยคแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($F = 8.4339, p < .01$)

เมื่อทำการทดสอบเป็นรายคู่ พบว่า เด็กก่อนวัยเรียนที่บิดามารคามีอาชีพรับราชการมีพัฒนาการทางภาษากันความซับซ้อนของประโยคดีกว่าเด็กที่บิดามารคามีอาชีพเกษตร รับจ้าง และอื่น ๆ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($q = 2.1146, 1.9073, 1.6242, p < .01$) แต่ไม่มีความแตกต่างกันกับเด็กที่บิดามารคามีอาชีพค้าขาย ส่วนเด็กที่บิดามารคามีอาชีพอื่น มีพัฒนาการทางภาษานี้ไม่แตกต่างกัน แต่เด็กที่บิดามารคามีอาชีพค้าขาย มีแนวโน้มว่าจะมีพัฒนาการทางภาษานี้ดีกว่าเด็กที่บิดามารคามีอาชีพอื่น ๆ รับจ้าง และเกษตร ตามลำดับ

2.4 เด็กก่อนวัยเรียนที่อยู่ในขนาดครอบครัวต่างกันมีพัฒนาการทางภาษากัน

ความซับซ้อนของประโยคแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($F = 28.5966, p < .01$)

เมื่อทำการทดสอบเป็นรายคู่ พบว่า เด็กที่อยู่ในขนาดครอบครัว 4 – 6 คน มีพัฒนาการทางภาษากันความซับซ้อนของประโยคดีกว่าเด็กที่อยู่ในขนาดครอบครัว 7 คนขึ้นไป อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($q = 2.4332, p < .01$) และเด็กที่อยู่ในขนาดครอบครัว 3 คน มีพัฒนาการทางภาษากันความซับซ้อนของประโยคดีกว่าเด็กที่อยู่ในขนาดครอบครัวตั้งแต่ 7 คนขึ้นไป อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($q = 2.7492, p < .01$) แต่ไม่มีความแตกต่างกับเด็กที่อยู่ในขนาดครอบครัว 4 – 6 คน

2.5 เด็กก่อนวัยเรียนที่มีอายุต่างกันมีพัฒนาการทางภาษากันความซับซ้อนของประโยคแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($F = 12.0350, p < .01$) เมื่อทำการทดสอบเป็นรายคู่ พบว่า เด็กอายุ 5 ปี มีพัฒนาการทางภาษานี้ดีกว่าเด็กอายุ 3 และ 4 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($q = 1.2367, 1.178, p < .01$) ส่วนเด็กอายุ 6 ปี มีพัฒนาการทางภาษากันดีกว่าเด็กอายุ 3 และ 4 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($q = 2.0096, 1.9509, p < .01$) แต่ไม่มีความแตกต่างกับเด็กอายุ 5 ปี และเด็กอายุ 3 และ 4 ปี มีพัฒนาการทางภาษากันนี้ไม่แตกต่างกัน

2.6 เด็กหญิงมีพัฒนาการทางภาษากันความซับซ้อนของประโยคดีกว่าเด็กชาย

อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 24.7039, p < .01$)

2.7 เด็กในเมือง มีพัฒนาการทางภาษาคำนความซับซ้อนของประโยคดีกว่า
เด็กในชนบทอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 18.87, p < .01$)

อภิปรายผล

พัฒนาการทางภาษาคำนจำนวนถ้อยคำและความซับซ้อนของประโยค

① ก. พัฒนาการทางภาษาของเด็กก่อนวัยเรียนที่มีสถานภาพทางเศรษฐกิจของครอบครัว
แตกต่างกัน พบว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และสถานภาพทางเศรษฐกิจ
ของครอบครัวในระดับสูงทำให้พัฒนาการทางภาษานี้ดีกว่าระดับปานกลาง และระดับต่ำ ตามลำดับ
ซึ่งตรงกับการศึกษาของ บรูคส์ (Brooks, 1937), แมคคาร์ธี (McCarthy, 1930),
เดวิส (Davis อ้างจาก Jersild, 1960 : 587) และคนอื่นส่วนใหญ่ที่ศึกษาเกี่ยวกับ
พัฒนาการทางภาษาพบว่าฐานะทางเศรษฐกิจเกี่ยวข้องอย่างใกล้ชิดกับความสามารถทางภาษา
โดยเฉพาะแมคคาร์ธี พบว่าเด็กที่มีฐานะทางเศรษฐกิจสังคมสูงสามารถเขียนประโยคได้ยาวกว่า
และเขียนได้ถูกต้องสมเหตุสมผลกว่า นั่นคือเด็กที่มีฐานะทางเศรษฐกิจสังคมสูงสามารถพูดประโยค
ได้ยาวและมีเหตุผล ซึ่งตรงกับที่ เฮิร์ลอค (Hurlock, 1968 : 266) กล่าวว่าจำนวนคำ
ที่เด็กใช้ในการเขียนขึ้นอยู่กับจำนวนคำที่เด็กพูดได้ ผลสัมฤทธิ์ในการเขียนขึ้นอยู่กับผลสัมฤทธิ์
ในการพูด

สาเหตุใหญ่ที่ทำให้เด็กที่อยู่ในครอบครัวที่มีสถานภาพทางเศรษฐกิจสูงมีพัฒนาการ
ทางภาษาคำนจำนวนถ้อยคำของประโยคดีกว่าเด็กที่อยู่ในครอบครัวที่มีสถานภาพทางเศรษฐกิจของ
ครอบครัวต่ำกว่า น่าจะเกิดจากปัจจัยหลาย ๆ ด้าน กล่าวคือ ในครอบครัวที่มีสถานภาพทางเศรษฐกิจ
ของครอบครัวสูง มักจะให้ความอบอุ่นแก่สมาชิกในครอบครัวได้ดีกว่า ครอบครัวที่มีสถานภาพ
ทางเศรษฐกิจต่ำกว่า นอกจากนั้นยังมีเวลาคลุกคลีอยู่กับลูก ๆ ได้ดีกว่า ความใกล้ชิดของพ่อแม่กับลูก
ที่เป็นตัวแบบให้เด็กได้เลียนแบบพูดโดยเฉพาะกับแม่ซึ่งใกล้ชิดกับลูกมากกว่าพ่อ ความใกล้ชิด

และการมีเวลาให้ลูกของพ่อแม่ซึ่งมีสถานภาพทางเศรษฐกิจดี มักจะมีความสนใจ และเห็นคุณค่าในการเรียนรู้ของเด็กมักจะหาซื้อตำรา ซึ่งใช้อ่านประกอบให้เด็ก มีหนังสือความรู้ต่าง ๆ ให้เด็กได้ค้นคว้าที่บ้านหรือมีเงินเพียงพอที่จะจ้างครูมาสอนลูก ๆ พ่อแม่ที่มีสถานภาพทางเศรษฐกิจสูง มักจะเป็นพ่อแม่ที่มีการศึกษาดี และเกี่ยวข้องกับงานอาชีพที่ดีด้วย จึงมักจะสนับสนุนการศึกษาของเด็ก โดยเฉพาะสนใจที่จะฝึกให้เด็กได้พูดให้ถูกต้อง ซึ่งบิดามารดาส่วนใหญ่จะยินดีเมื่อลูกพูดได้เร็ว และสามารถพูดให้คนอื่น ๆ เข้าใจได้

นอกจากนี้ยังพบว่าเด็กที่บิดามารดามีสถานภาพทางเศรษฐกิจสูง สามารถใช้ภาษาได้ตั้งแต่อายุยังน้อย ส่วนเด็กที่มีฐานะทางเศรษฐกิจต่ำ มักจะใช้คำได้ไม่สมบูรณ์ถึงแม้จะอยู่ในวัยเดียวกัน ทั้งนี้อาจจะเป็นเพราะว่าเด็กในครอบครัวที่มีรายได้น้อยจะไม่ค่อยมีเวลาได้ใกล้ชิดกับพ่อแม่ ทำให้เด็กขาดแบบอย่างทางภาษาที่ดีและถูกต้องให้แก่เด็ก เด็กประเภทนี้จึงมีคำพูดเป็นเครื่องกระตุ้นน้อยกว่าเด็กที่ครอบครัวมีรายได้น้อยกว่าแล้วข้างต้น

๒) ข. เด็กที่บิดามารดามีการศึกษาต่างกัน มีพัฒนาการทางภาษาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยเฉพาะเด็กที่บิดามารดามีการศึกษาสูงกว่ามัธยมและระดับมัธยมศึกษา มีพัฒนาการทางภาษาค้นคว้าเด็กที่บิดามารดามีการศึกษาในระดับอื่น ๆ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ ยัง และ เดวิส (Young, Davis อ้างจาก Lendroth Catherine, 1958 : 19), ลอมโบโรโซ (Lombroso อ้างจาก Carmichael, Leonard, 1960 : 586) และ โลป (Loeb อ้างจาก สอนา พรพัฒน์กุล, 2513 : 10) ซึ่งพบว่าพัฒนาการทางภาษา มีความสัมพันธ์อย่างใกล้ชิดกับระดับการศึกษาของบิดามารดา

จากการศึกษาครั้งนี้พบว่าเด็กที่บิดามารดามีการศึกษาที่มีการออกเสียงได้ดีกว่าเด็กที่มีบิดามารดามีการศึกษาระดับอื่น ทั้งนี้จะเป็นเพราะบิดามารดาที่มีการศึกษาดีจะเห็นความสำคัญและคุณค่าของการศึกษา จึงสนับสนุนลูกทุกทางที่จะให้ลูก ๆ พูดได้คล่องและถูกต้อง บิดามารดาที่มีการศึกษาดีจะเป็นผู้ที่รู้ค่ากว้างขวางและรู้จักใช้คำได้เหมาะสมกว่าบิดามารดาที่มีการศึกษาน้อย ดังนั้นเมื่อบิดามารดาซึ่งมีความสามารถทางภาษาดี รู้จักใช้คำได้ถูกต้องสมเหตุสมผล จึงเป็นแบบอย่างที่ดีให้แก่ลูก ๆ ของตนด้วย ดังนั้นเด็กที่บิดามารดาได้รับการศึกษาก็จะมีพัฒนาการทางภาษาค้นคว้าเด็กที่บิดามารดามีระดับการศึกษากว่า

๓. เด็กที่บิการคามืออาชีพต่างกันมีพัฒนาการทางภาษาทั้งส่วกันต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของนักจิตวิทยาส่วนใหญ่ เช่น แมคคาร์ธี (McCarthy อ้างจาก สอนา พรพจน์กุล, 2513 : 10), เออวิน (Irwin อ้างจาก Thompson, 1952 : 365) ซึ่งศึกษาพบว่าพัฒนาการทางภาษาของเด็กเกี่ยวข้องกับอาชีพของบิดามารดาด้วย

จากการศึกษาพบว่าเด็กที่บิการคามืออาชีพรับราชการและค้าขายมีพัฒนาการทางภาษาทั้ง 2 ด้านดีกว่าเด็กที่บิการคามืออาชีพอื่น ๆ ทั้งนี้จะเป็นเพราะว่าบิดามารดาซึ่งมีอาชีพนี้มีเวลาว่างเพียงพอให้กลับลูกมากกว่าอาชีพอื่น โดยเฉพาะอาชีพรับราชการมักเป็นอาชีพซึ่งผู้ได้รับการศึกษามาสสูง เป็นส่วนใหญ่ ทำให้เห็นคุณค่าของการเรียนรู้และความสามารถในการพูดของลูกด้วย เมื่อมีเวลาก็จะเอาเวลาให้ความสนใจกับลูก ทำให้เด็กได้รับความอบอุ่นเมื่ออยู่ใกล้ชิดกับผู้ใหญ่จะทำให้เด็กเลียนแบบภาษาของผู้ใหญ่ได้เร็วและถูกต้อง ดังเช่น บรูคส์ (Brooks, 1937 : 185) ศึกษาพบว่าเด็กที่มาจากบ้านครอบครัวสุขสบายและอบอุ่น จะรู้คำศัพท์ได้กว้างและใช้ภาษาได้ดีกว่าเด็กที่มีบิการคามืออาชีพซึ่งต้องใช้เวลายุ่งกับงานอาชีพมากกว่า และให้ความสุขสบายและความอบอุ่นแก่ลูกได้น้อย ซึ่งเห็นได้ชัดเจนในการศึกษาครั้งนี้และพบว่าเด็กที่บิการคามืออาชีพเกษตร, รับจ้าง จะมีเวลาให้ลูกน้อย กลับมาจากทำงานถึงบ้านในตอนเย็นต้องมาหุงหาอาหารเอง ทำให้มีความสนใจต่อลูกน้อย เด็กในครอบครัวเหล่านี้จะเรียนรู้ภาษาจากเด็ก ๆ ด้วยกันเองซึ่งเป็นแบบอย่างซึ่งไม่ถูกต้อง จึงทำให้เด็กเหล่านี้มีพัฒนาการทางภาษาทั้งสองด้านหลังจากเด็กที่บิการคามืออาชีพค้าขาย รับราชการ และอื่น ๆ ซึ่งได้แก่ เด็กซึ่งมีมารดาอยู่กับบ้านเฉย ๆ มีหน้าที่เพียงทำงานบ้านและเลี้ยงลูก ถึงแม้จะอยู่ใกล้ชิดกับเด็กได้มากพอสมควรแต่ก็มักจะเป็นมารดาที่ได้รับการศึกษาน้อย ซึ่งอาจจะพอเป็นแบบอย่างให้ลูกได้บ้างแต่เป็นแบบอย่างซึ่งไม่คีนัก จึงทำให้เด็กซึ่งที่มารดาไม่ได้มีอาชีพอะไร มีพัฒนาการทางภาษาทั้ง 2 ด้านต่ำกว่าเด็กที่บิการคามืออาชีพรับราชการ และค้าขาย ถึงแม้จะมีเวลาอยู่ใกล้ชิดกับลูกมากกว่าก็เห็นได้ว่าอาชีพของบิดามารดามีส่วนเกี่ยวข้องอย่างใกล้ชิดกับพัฒนาการทางภาษาของลูก

④ ข. เด็กที่อยู่ในขนาดครอบครัวต่างกันมีพัฒนาการทางภาษาทั้ง 2 ด้าน ต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และยังพบอีกว่าเด็กที่อยู่ในขนาดครอบครัว 3 คน หรือน้อยกว่า มีพัฒนาการทางภาษาทั้ง 2 ด้านดีกว่าเด็กที่อยู่ในขนาดครอบครัว 4 - 6 คน และขนาดครอบครัวตั้งแต่ 7 คนขึ้นไป ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ เดวิส (Davis อ้างจาก Johnson, 1969 : 159) มิลเลอร์ (Miller, 1957 : 156) ซึ่งพบว่าในครอบครัวขนาดเล็กเด็กมีความใกล้ชิดผู้ใหญ่ ทำให้มีพัฒนาการทางภาษาเป็นไปอย่างรวดเร็ว และดีกว่าเด็กที่มีพี่น้องมาก และ ลุชซิงเจอร์ (Lushsinger อ้างจาก Brackbill, 1967 : 332) ได้สนับสนุนอีกว่าครอบครัวที่มีลูก 2 คน เด็กจะมีพัฒนาการทางภาษาดีกว่าครอบครัวที่มีลูกคนเดียว

จากการศึกษาค้นคว้าพบว่าเด็กในขนาดครอบครัวเล็กมีพัฒนาการทางภาษาทั้ง 2 ด้านดีกว่าเด็กที่อยู่ในขนาดครอบครัวใหญ่ เพราะว่าส่วนใหญ่พบว่าขนาดของครอบครัวมีความสัมพันธ์กับสถานภาพทางเศรษฐกิจของครอบครัวด้วย ครอบครัวที่มีขนาดใหญ่มักจะมีสถานภาพทางเศรษฐกิจต่ำ เด็กในครอบครัวเหล่านี้จะมีพัฒนาการทางภาษาลดช้ากว่าเด็กในครอบครัวที่มีสถานภาพทางเศรษฐกิจสูงและปานกลาง เพราะเด็กพวกนี้มีความใกล้ชิดกับผู้ใหญ่น้อยกว่า ผู้ใหญ่ให้ความสนใจไม่ทั่วถึง เนื่องจากมุ่งสนใจอยู่กับงานอาชีพตลอดวัน ในครอบครัวที่มีเด็กจำนวนมาก เด็กจึงต่างคนต่างพูด ต่างคนต่างเล่น ส่งเสียงเอะอะ ทำให้เด็กเล็กจับความไม่ได้ดีหรือไม่ชัด พัฒนาการทางภาษาจึงล่าช้าและไม่ดีเท่าที่ควร แต่เด็กในครอบครัวที่มีลูกหลายคน ลูกคนโตจะมีพัฒนาการทางภาษากว่าคนอื่น ๆ เพราะลูกคนโตมีโอกาสได้ใกล้ชิดพ่อแม่หรือบุคคลอื่น ๆ ภายในบ้านมากกว่า เนื่องจากเป็นเด็กคนแรกภายในบ้าน

นอกจากนี้จากการศึกษาของ เดย์ (Day อ้างจาก Carmicheal, 1960 : 590) และ บลาตซ์ (Blatz อ้างจาก Johnson, 1974 : 130) ได้ศึกษาเด็กฝาแฝดและเด็กปกติ พบว่าเด็กฝาแฝดแสดงความรู้ของพัฒนาการทางภาษาทุกรูปแบบ นอกจากนี้ โฮวาร์ด (Howard อ้างจาก Carmicheal, 1960 : 590) ยังพบอีกว่าเด็กแฝด 3 คน มีพัฒนาการทางภาษาดีกว่าแฝด 2 คน จากการศึกษาดัง ๆ จะเห็นว่าทารกมีพี่น้องยิ่งมากพัฒนาการทางภาษายิ่งช้าลง โดยเฉพาะอย่างยิ่ง เดวิส (Davis อ้างจาก Johnson, 1969 : 159) ย้ำว่าลูกคนเดียวมีพัฒนาการทางภาษาเหนือกว่าเด็กที่มีพี่น้องหลายคนในเกือบทุก ๆ ด้านของภาษา

จึงพอสรุปได้ว่าขนาดของครอบครัวมีอิทธิพลอย่างยิ่งต่อการพัฒนาการทางภาษาของเด็กใน
ทุก ๆ ด้าน

๕๔. เด็กที่มีอายุต่างกันมีพัฒนาการทางภาษาทั้ง 2 ด้าน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และพบว่าเด็กที่มีอายุสูงขึ้นมีพัฒนาการทางภาษาทั้ง 2 ด้านสูงขึ้นตามขนาดของอายุ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ กริกส์บี (Grigsby อ้างจาก Carmichael, 1960 : 533) ได้ศึกษาเด็กอายุระหว่าง 2 ปี 8 เดือน ถึง 6 ปี 4 เดือน จำนวน 83 คน พบว่า เด็กสามารถใช้คำได้เพิ่มตามขนาดของอายุ อายุยิ่งมากจะรู้จักใช้คำได้มากขึ้น นอกจากนี้ สมิธ (Smith อ้างจาก Brekenridge, 1960 : 622) ได้อธิบายเพิ่มเติมว่า จำนวนคำศัพท์ของเด็กจะเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วตั้งแต่อายุ 3 ขวบ เป็นต้นไป และการเพิ่มขึ้นของคำในเด็กอายุเพิ่มขึ้น ยังคงรวดเร็วหลังเข้าเรียนแล้ว แต่ก็ยังคงไม่เท่าไรก่อนเข้าเรียน และ วิลสัน (Wilson อ้างจาก เรญู อินทรทัศน์, 2519 : 14) ได้ศึกษาองค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อภาษาเขียนของเด็กเกรด 3 พบว่า อายุกับความสามารถในการใช้ภาษาโดยทั่วไปแล้วมีความสัมพันธ์กันในทางบวก

เหตุที่เด็กอายุสูงขึ้นมีพัฒนาการทางภาษาทั้ง 2 ด้านดีขึ้น อาจจะเป็นเพราะเด็กในวัยสูงขึ้นมีโอกาสพบปะกับคนอื่น ๆ นอกจากคนภายในครอบครัวได้มากขึ้น นอกจากการได้พบปะกับคนอื่น ๆ แล้ว เด็กในวัยสูงขึ้นยังสามารถเข้าใจในภาษาซึ่งใช้ในสื่อมวลชนต่าง ๆ เช่น วิทยุ โทรทัศน์ ได้ดีขึ้นด้วย

๕๕. เด็กหญิงมีพัฒนาการทางภาษาทั้ง 2 ด้านแตกต่างจากเด็กชายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และพบว่าเด็กหญิงมีพัฒนาการทั้ง 2 ด้านดีกว่าเด็กชาย ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของนักการศึกษาหลายคน เช่น บรูคส์ (Brooks, 1937 : 186) ได้ศึกษาพบว่า พัฒนาการทางภาษาของเด็กหญิงจะเร็วกว่าเด็กชาย ในช่วงแรก ๆ ของอายุ แต่พออายุ 5 - 6 ปี จะน้อยลง นอกจากนี้ จอห์นสัน (Johnson, 1969 : 159) พบว่า เด็กหญิงมีพัฒนาการทางคำศัพท์ทางภาษาเร็วกว่าเด็กชาย เพราะหญิงถึงวุฒิภาวะเร็วกว่าชาย จากการศึกษาความแตกต่างทางเพศในเรื่องพัฒนาการทางภาษา แสดงให้เห็นว่าหญิงเหนือกว่าชายในเรื่องเกี่ยวกับคำศัพท์ การพูด ความยาวของประโยค ความซับซ้อน และความถูกต้องทางไวยากรณ์ ตลอดจนถึงอายุ 10 ขวบ

ในการศึกษาครั้งนี้พบว่าเด็กหญิงในทุกระดับอายุและตัวแปรต่าง ๆ จะพูดได้เร็วกว่าเด็กชาย ทั้งนี้อาจจะเป็นเพราะเด็กหญิงมีวุฒิภาวะเร็วกว่าเด็กชาย และความสัมพันธ์ระหว่างครอบครัวของเด็กหญิง และเด็กชายก็แตกต่างกัน ดังเช่น แมคคาร์ธี (McCarthy อ้างจาก ศรียา -ประภัสสร นิยมธรรม, 2519 : 53) ได้อธิบายเรื่องนี้ในแง่ของความสัมพันธ์ระหว่างครอบครัว เขากล่าวว่าในช่วงปีแรก ไม่มีความแตกต่างระหว่างเพศ เด็กจะพูดกับแม่ด้วยเสียงแบบเดียวกับที่แม่พูด เด็กทั้งสองเพศจะแสดงความรู้สึกต่อแม่ใกล้เคียงกัน แต่เมื่อพ้นวัยทารกเด็กหญิงจะเลียนแบบและสนิทสนมกับแม่มากกว่าเด็กชาย ซึ่งพยายามเอาอย่างพ่อ และในสังคมทั่วไปพ่อมักจะออกจากบ้านมากกว่าแม่ เด็กผู้ชายจึงเลียนแบบพ่อได้ น้อยกว่าเด็กหญิงเลียนแบบแม่ ในวัยเด็กนี้เองที่ช่วยให้เด็กหญิงเรียนรู้การพูดได้เร็วกว่าเด็กชาย นอกจากนี้โดยทั่วไปเด็กหญิงมีเวลาอยู่ในบ้านมากกว่าในขณะที่เด็กชายชอบเล่นนอกบ้านหรือเล่นกับหมู่พวก เพราะชอบความเป็นอิสระ ทำให้เด็กหญิงได้พูดคุยกับคนในบ้านมากกว่าเด็กชาย ดังนั้นพัฒนาการทางภาษาของเด็กหญิงจึงเป็นไปอย่างถูกต้องและดีกว่าเด็กชายในวัยเดียวกัน

๔๕. เด็กในเมืองและในชนบทมีพัฒนาการทางภาษาด้านจำนวนน้อยค่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และมีพัฒนาการทางภาษาด้านความซับซ้อนของประโยคแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งไม่ตรงกับการศึกษาของ คิทเทล (Kittel อ้างจาก สอนา พรพัฒน์กุล, 2513 : 10) เขาพบว่า นักศึกษาในย่านทันสมัยและในชนบทมีพัฒนาการไม่แตกต่างกัน แต่นักศึกษาย่านทันสมัยและปานกลาง มีแนวโน้มว่าจะมีพัฒนาการทางภาษาคือว่า

ส่วนการศึกษาครั้งนี้พบว่าเด็กในชนบทและในเมืองมีความแตกต่างกันนั้น โดยเฉพาะเด็กในเมืองมีพัฒนาการทางภาษาคือว่า ทั้งนี้อาจจะเป็นเพราะว่าสังคมในเมืองและในชนบทมีความแตกต่างกัน สังคมในเมืองเป็นสังคมที่มีการปรับตัว เปลี่ยนแปลงง่ายกว่าในชนบท เด็กในเมืองจึงเป็นเด็กที่คล่องแคล่วปรับตัวได้ดี และฟังตัวเองได้มากกว่าเด็กในชนบท นอกจากนี้เด็กในเมืองยังมีสื่อมวลชนต่าง ๆ มากมาย เช่น วิทยุ โทรทัศน์ หนังสือพิมพ์ ฯลฯ เป็นตัวแบบในการพูดและคิดของเด็ก เด็กในเมืองจึงมีความคิดกว้างขวางกว่าเด็กในชนบท เมื่อเด็กสามารถคิดได้อย่างกว้างขวางก็มีผลต่อความสามารถในการใช้ภาษาได้กว้างขวางตามไปด้วย เพราะภาษาเป็นสื่อในทางความคิดของมนุษย์ เมื่อเด็กสามารถใช้ภาษาสื่อความหมายกับผู้อื่นได้เป็นอย่างดี นั่นก็หมายความว่าเด็กมีพัฒนาการทางภาษาคือ ด้วยเหตุดังกล่าวเด็กในเมืองจึงมีพัฒนาการทางภาษาคือว่าเด็กในชนบท

จากผลการศึกษาและข้อคิดเห็นดังกล่าวข้างต้น จะมีส่วนช่วยผู้ใหญ่ที่เกี่ยวข้องกับเด็กในวัยนี้ ได้มีแนวทางในการส่งเสริมพัฒนาการทางภาษาของเด็กได้ถูกวิธี โดยเฉพาะความสัมพันธ์ที่บ้าน เพราะความใกล้ชิดและความอบอุ่นมีอิทธิพลต่อการพูดของเด็ก ถ้าพ่อแม่ให้ความใกล้ชิดและความอบอุ่นกับลูกก็ ย่อมช่วยให้เกิดพัฒนาการทางภาษาได้ง่าย และดีขึ้น พ่อแม่ควรมีโอกาสให้ลูกบ้างถึงแม้จะมีงานอาชีพรัดตัว เมื่อมีโอกาสดูอยู่ใกล้ชิดกับลูกก็ควรได้พูดคุยกับลูกโดยใช้แบบของภาษาที่ดีและถูกต้องเพื่อลูก ๆ จะได้เลียนแบบและเติบโตอย่างเด็กที่มีพัฒนาการทางภาษาที่สมบูรณ์ต่อไป

ส่วนครูซึ่งก็เป็นอีกผู้หนึ่งซึ่งจะต้องอยู่ใกล้ชิดกับเด็กต่อจากครอบครัว ก็มีส่วนช่วยส่งเสริมและแก้ไขพัฒนาการทางภาษาของเด็กที่ไม่ถูกต้องได้โดย จัดหาประสบการณ์ต่าง ๆ ให้เด็ก เพื่อเด็กจะได้มีเรื่องนำมาพูดนำมาเล่า เมื่อพบข้อบกพร่องก็แก้ไขให้ถูกต้อง รู้จักกระตุ้นให้เด็กรู้จักหัดฟัง และให้เด็กรู้จักใช้ภาษาพูดแทนการใช้ท่าทาง และครูควรใช้คำที่มีความหมายถูกต้องแน่นอนกับเด็ก เพื่อเป็นตัวอย่างให้เด็กได้พูดตามโดยเฉพาะเด็กที่มาจากรอบครัวที่มีสภาพทางเศรษฐกิจและสังคมต่ำ ซึ่งมักจะมีความที่ไม่ถูกต้องหรือหยาบคาย ก็อาจเปลี่ยนมาเป็นภาษาที่ถูกต้อง โดยอาศัยแบบอย่างจากครูที่โรงเรียน

นอกจากนี้ผู้เกี่ยวข้องกับการจัดทำหลักสูตรสำหรับเด็กเริ่มเรียน เมื่อรู้พัฒนาการทางภาษาของเด็กแตกต่างกัน ก็ควรจะได้จัดกระทำหลักสูตรให้ถูกต้องโดยเริ่มใช้ภาษาที่เหมาะสมกับวัยของเด็ก ไม่ควรใช้ภาษาที่ทำให้เด็กเกิดความสับสน ประโยคเริ่มแรกควรจะเป็นประโยคง่าย ๆ ก่อนแล้วจึงซับซ้อนขึ้นตามลำดับ ในขณะที่เดียวกันก็ควรให้เป็นประโยคที่สมบูรณ์ไปตามวัยของเด็ก ทั้งนี้เพื่อช่วยส่งเสริมพัฒนาการทางภาษาของเด็กให้เป็นไปอย่างถูกต้อง และสมบูรณ์ต่อไป

ข้อเสนอแนะ

1. ควรจะทำการศึกษารื่องนี้อีก โดยใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลวิธีอื่น เพื่อเปรียบเทียบ กับผลการศึกษารื่องนี้และเพื่อช่วยให้การศึกษาเกี่ยวกับเรื่องนี้กว้างขวางขึ้น
2. ควรจะได้มีการศึกษาเกี่ยวกับวิธีการอบรมเลี้ยงดูแบบต่าง ๆ ซึ่งอาจจะมีผลต่อพัฒนาการทางภาษาของเด็ก
3. ควรจะได้มีการศึกษาตัวแปรอื่น ๆ ที่มีอิทธิพลต่อพัฒนาการทางภาษาของเด็ก เช่น พัฒนาการทางภาษาของเด็กไทยที่เป็นเด็กพูด 2 ภาษา อาทิเด็กไทยเชื้อชาติจีนที่พูดได้ทั้งไทยและจีน เป็นต้น

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- / การเคหะแห่งชาติ กองเข้าข้อ ฝ่ายจัดการทรัพย์สิน "โครงการเคหะสงเคราะห์ ปี 2520" แบบบ้านของการเคหะ โรงพิมพ์พิตรการพิมพ์จำกัด, 2520 (ใบแทรก)
- กาญจนา มณีแสง การศึกษาความคิดรวบยอดเกี่ยวกับถ้อยคำของ เด็กชั้นประถมศึกษาตอนต้น
ปริญญาโท การศึกษามหาบัณฑิต วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร -
2516, 151 หน้า.
- จิตรรา เป้าทรัพย์ การศึกษาทัศนคติของเด็กวัยรุ่นที่ศึกษาเสพติค ที่มีต่อการอบรมเลี้ยงดูของ
บิดามารดา ปริญญาโท การศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
2520, 102 หน้า.
- บุญนำ บุญเสรีฐ "ภาษาในฐานะเป็นเครื่องมือความหมาย." วารสารจันทร์เกษม 55 : 36 - 40
พฤศจิกายน - ธันวาคม 2506
- เรณู อินทรทัศน์ การสร้างชุดการสอนประกอบหลักสูตรวิชาภาษาไทยชั้น ป.3 ให้สัมพันธ์กับลักษณะ
ความเป็นอยู่และปัญหาชนบทภาคกลางโดยใช้วิธีวิเคราะห์ระบบ ปริญญาโท
การศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2519, 202 หน้า.
- วิภา เสนานาญ "คนกับภาษา" สังคมศาสตร์ปริทัศน์ 1 : 113 - 119 มิถุนายน - สิงหาคม
2511.
- ศรียา - ประภัสสร นิยมธรรม พัฒนาการทางภาษา หนังสืออ่านประกอบวิชาจิตวิทยา
พิมพ์ครั้งที่ 2 กรุงเทพมหานคร, บรรณกิจเทรคคิง, 2519, 195 หน้า.
- สวนา พรพัฒน์กุล พัฒนาการทางถ้อยคำของเด็กนักเรียนในโรงเรียนของสถานเลี้ยงดูเด็ก
เปรียบเทียบกับนักเรียนในโรงเรียนสามัญระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 และประถมศึกษาปีที่ 3
ปริญญาโทการศึกษามหาบัณฑิต วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร, 2513, 104 หน้า.
- สมสร วังษ์อยู่นอย พัฒนาวิคผล 13 สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2520, 156 หน้า.

อนันต์ - เนาวรัตน์ อวมศาสตร์ หลักภาษาไทย ป.กศ. บริษัทสำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิชจำกัด,
2517, 209 หน้า.

Brackbill, Yvonne, Infancy And Early Childhood, The Free Press,
New York, 1967, 652 pp.

Brekenridge, Marian E. and Vincent, E. Lee, Child Development,
W.B. Saunders Co., Philadelphia, 1960, 622 pp.

Brooks, Fowler D., Child Psychology, Houghton Mifflin Company,
Boston, 1937, 600 pp.

Carmichael, Leonard, Manual of Child Psychology, John Wiley & Sons,
Inc., New York, 1960, 1295 pp.

Edward, Allen L., Techniques of Attitude Scale Construction, Appleton -
Century - Crofts, Inc., New York, 1957, 492 pp.

Glass, Gene V., and Stanley, Julian C., Statistical Methods in Education
and Psychology, New Jersey : Prentice - Hall, Inc., 1970, 595 pp.

Hurlock, Elizabeth B., "Speech Development", Child Development,
International Student Edition, Fourth Edition, McGraw - Hill,
Koyakusha, 1968, 226 pp.

Jersild, Arthur T., Child Psychology, Prentice - Hall, Inc., Englewood
Clieffs., New Jersey, 1960, 610 pp.

Johnson, Ronald C., "Language", Child Psychology : Behavior & Development,
John Wiley & Sons, Inc., New York, 1969, 611 pp.

Johnson, Ronald C. and Medinnus, Gene R., Child Psychology : Behavior &
Development, 3rd.ed., John Wiley & Sons, Inc., New York,
1974, 562 pp.

Kosolsreth, Nuanpen, "A Study of Verbal Development of Children in two
Secondary Schools in Bangkok", Master's Thesis, College of Education,
1960, 118 pp.

Landreth, Catherine, Psychology of Early Childhood, Knopf, New York,
1958, 412 pp.

Langford, Louise M., "Language Development", Guidance of the Young Child,
John Wiley & Sons, Inc., New York, 1960, 349 pp.

- Lamtrakool, Arporn, "A Study of the Logical Verbal Relation of Children in four Primary Schools in Bangkok", Master's Thesis, College of Education, 1958, 58 pp.
- Lindquist, E.F., Design and Analysis of Experiments in Psychology and Education, Houghton Mifflin Company, Boston, 1956, 393 pp.
- McCarthy, Dorothea, "Language Development in Children", in Leonard Carmichael, Manual of Child Psychology, John Wiley & Sons, Inc., New York, 1960, 1295 pp.
- Miller, George A., Language and Communication, McGraw Hill, New York, 1951, 298 pp.
- McNemar, Quinn, Psychological Statistics, John Wiley & Sons, Inc., New York, 1969, 529 pp.
- Piaget, Jean, The Language and Thought of the Child, Lund Humphries, Bradford, London, 1952, 238 pp.
- Sermpongsa, Saranya, "A Study of the Verbal Development of Children of the four Primary School in Bangkok by means of Sentences Construction Test", Master's Thesis, College of Education, 1965, 196 pp.
- Smith, Dora B., "Trends in the Teaching of the Language Arts", Children and the Language Arts, Prentice - Hall, Inc., Englewood Cliffs, N.J., 1955, 524 pp.
- Thompson, George Greenne, "Growth trends in psychological adjustment", Child Psychology, Boston, Houghton Mifflin, 1952, 667 pp.
- Winer, B.J., Statistical Principles in Experimental Design, McGraw - Hill Book Company, New York, 1962, 672 pp.

ภาคผนวก

1. แบบสอบถามรายละเอียดส่วนตัว
2. รูปภาพ

แบบสอบถามรายละเอียดส่วนตัว

โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ลงใน ☐ หน้าข้อความที่ตรงกับความเป็นจริงของท่าน

1. ครอบครัวของท่านมีรายได้อะไรประมาณเดือนละ ①

☐ ต่ำกว่า 1500 บาท

☐ 1500 - 5000 บาท

☐ สูงกว่า 5000 บาท

3 2. ระดับการศึกษาของท่าน

☐ ไม่ได้รับการศึกษา

☐ ประถมศึกษา

☐ มัธยมศึกษา

☐ สูงกว่ามัธยมศึกษา

9 3. อาชีพของท่าน

☐ ค้าขาย

☐ รับราชการ

☐ เกษตรกรรม

☐ รับจ้าง

☐ อื่น ๆ ที่ไม่ได้ระบุไว้

4. จำนวนบุตรในครอบครัวของท่าน

☐ 3 คนหรือต่ำกว่า

☐ 4 - 6 คน

☐ 7 คนขึ้นไป

5. ถิ่นที่อยู่ของท่าน

☐ ในเขตเทศบาล

☐ นอกเขตเทศบาล

