LB1
.D185
ร 2525
c.5

การศึกษาเปรียบเทียบพัฒนาการทางภาษาด้านการเขียน ของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน

ปริญญานิพนธ์

ของ

ราตรี ปิตาวรานนท์

- 7 พ.ค. 2535

เสนอต่อมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต
มีนาคม 2525

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

178408

ประกาศคุณูปการ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ได้รับความช่วยเหลือและคำแนะนำอย่างดียิ่งจาก รองศาสตราจารย์ ศรียา นิยมธรรม และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สมสรร วงษ์อยู่น้อย ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณท่านอาจารย์ทั้งสองไว้ ณ ที่นี้

ขอขอบพระคุณ พลอากาศโท นายแพทย์ สดับ ธีระบุตร ผู้ช่วยศาสตราจารย์ เดช อารยะวิญญู อาจารย์ อรวรรณ ตณีเจริญรัตน์ อาจารย์ประจิตต์ อภินันยุรักษ์ ที่ได้ให้คำแนะนำในขณะจัดทำปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ ขอขอบพระคุณท่านผู้อำนวยการ อาจารย์ใหญ่ คณะครู โรงเรียนเศรษฐเสถียร โรงเรียนพญาไท และโรงเรียนโสตศึกษาชลบุรี ที่ได้ให้ความร่วมมือและความสะดวกในการทดลอง ค้นคว้า

ขอขอบคุณ คุณอำพล กีรติบำรุงพงศ์ ที่ให้ความช่วยเหลือในการจัดพิมพ์แบบทดสอบ และเพื่อน ๆ ทุกคนที่มีส่วนช่วยเหลือ จนปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงด้วยดี.

ราตรี ปิตาวรานนท์

คณะกรรมการที่ปรึกษาประจำตัวนิสิต และคณะกรรมการสอบ ได้พิจารณาปริญญานิพนธ์ฉบับนี้แล้ว เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต ของ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒได้

คณะกรรมการที่ปรึกษา		คณะกรรมการสอบ	
.....	ประธาน	.....	ประธาน
.....	กรรมการ	.....	กรรมการ
		.....	กรรมการ

สารบาญ

บทที่		หน้า
1	บทนำ	1
	ภูมิหลัง	1
	ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า	4
	ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า	5
	ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า	6
	คำนิยามศัพท์เฉพาะ	7
	สมมุติฐานในการศึกษาค้นคว้า	9
	เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาค้นคว้า	10
	เอกสารที่เกี่ยวกับความบกพร่องทางการได้ยิน	10
	เอกสารที่เกี่ยวกับการจัดการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน	12
	เอกสารและงานวิจัยเกี่ยวกับพัฒนาการทางภาษา ด้านการเขียนของผู้ที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน	18
	เอกสารเกี่ยวกับบัญชีคำพื้นฐานในภาษาไทย	28
2	วิธีดำเนินการ	30
	กลุ่มตัวอย่าง	30
	เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและการหาคุณภาพเครื่องมือ	32
	ลำดับขั้นในการวิเคราะห์ข้อมูล	39
	สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล	40

บทที่ หน้า

3 ผลของการศึกษาค้นคว้า 43

ตอนที่ 1 ผลของการทดสอบความแตกต่างเรื่องปริมาณคำ จำนวนคำต่อประโยค ไวยากรณ์ของประโยค การเข้าใจความหมายของคำ และชนิดของคำ 44

ตอนที่ 2 ความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนการเข้าใจความหมายของคำ กับคะแนนการเขียนปริมาณคำ คะแนนการเข้าใจความหมายของคำ กับคะแนนการเขียนจำนวนคำต่อประโยค และคะแนนการเขียนปริมาณคำ กับคะแนนการเขียนจำนวนคำต่อประโยค 87

ตอนที่ 3 ผลของลักษณะข้อผิดพลาดในการเขียนของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน 88

4 บทย่อ สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ 89

ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า 89

การวิเคราะห์ข้อมูล 90

สรุปผลการศึกษาค้นคว้า 91

อภิปรายผล 95

ข้อเสนอแนะ 99

บรรณานุกรม 101

ภาคผนวก 107

บัญชีตาราง

ตาราง		หน้า
1	จำนวนนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง แยกตามสภาพการเรียน ระดับชั้นเรียนและเพศ	31
2	ค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบการเขียนปริมาณคำ และชนิดของคำ	36
3	ค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบการเขียนประโยค	38
4	ค่าสถิติพื้นฐานและผลการทดสอบความแตกต่างของคะแนนพัฒนาการทางภาษาด้านการเขียนปริมาณคำ ระหว่างนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ที่มาจากสภาพการเรียน 2 แบบ	44
5	ค่าสถิติพื้นฐานของคะแนนพัฒนาการทางภาษา ด้านการเขียนปริมาณคำ ระหว่างนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินที่เรียนอยู่ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 – 4	45
6	ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนเพื่อหาความแตกต่างของพัฒนาการทางภาษาด้านการเขียนปริมาณคำ ระหว่างนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ที่เรียนอยู่ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 – 4	46
7	เปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่ระหว่างคะแนนพัฒนาการทางภาษาด้านการเขียนปริมาณคำ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 และชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 54 คน	47
8	ค่าสถิติพื้นฐานและผลการทดสอบความแตกต่างของคะแนนพัฒนาการทางภาษาด้านการเขียนปริมาณคำ ระหว่างนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินที่เป็นเพศหญิง กับ เพศชาย	48
9	ค่าสถิติพื้นฐานและผลการทดสอบความแตกต่างของคะแนนพัฒนาการทางภาษาด้านจำนวนคำต่อประโยค ระหว่างนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ที่มาจากสภาพการเรียน 2 แบบ	48

10 ค่าสถิติพื้นฐานของคะแนนพัฒนาการทางภาษา ด้านการเขียน จำนวนคำต่อประโยค ระหว่างนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินที่เรียนอยู่ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 – 4 49

11 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนเพื่อหาความแตกต่างของพัฒนาการทางภาษาด้านการเขียนจำนวนคำต่อประโยค ระหว่างนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินที่เรียนอยู่ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 – 4 50

12 เปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่ ระหว่างคะแนนพัฒนาการทางภาษาด้านการเขียนจำนวนคำต่อประโยคของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 – 4 51

13 ค่าสถิติพื้นฐานและผลการทดสอบความแตกต่างของคะแนนพัฒนาการทางภาษาด้านการเขียนจำนวนคำต่อประโยค ระหว่างนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินที่เป็นเพศหญิง กับเพศชาย 52

14 ค่าสถิติพื้นฐานและผลการทดสอบความแตกต่างของคะแนนพัฒนาการทางภาษาด้านไวยากรณ์ของประโยค ระหว่างนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ที่มาจากสภาพการเรียน 2 แบบ 53

15 ค่าสถิติพื้นฐานของคะแนนพัฒนาการทางภาษาด้านไวยากรณ์ของประโยคระหว่างนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินที่เรียนอยู่ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 – 4 54

16 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนเพื่อหาความแตกต่างของพัฒนาการทางภาษาด้านไวยากรณ์ของประโยค ระหว่างนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินที่เรียนอยู่ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 – 4 55

17 เปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่ ระหว่างคะแนนพัฒนาการทางภาษาด้านไวยากรณ์ของประโยค ของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 – 4 56

ตาราง หน้า

18 ค่าสถิติพื้นฐานและผลการทดสอบความแตกต่างของคะแนนพัฒนาการทางภาษาด้านไวยากรณ์ของประโยค ระหว่างนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินที่เป็นเพศหญิง กับเพศชาย 57

19 ค่าสถิติพื้นฐาน และผลการทดสอบความแตกต่างของคะแนนพัฒนาการทางภาษาด้านการเข้าใจความหมายของคำ ระหว่างนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ที่มาจากสภาพการเรียน 2 แบบ 58

20 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนเพื่อหาความแตกต่างของพัฒนาการทางภาษาด้านการเข้าใจความหมายของคำ ระหว่างนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ที่เรียนอยู่ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 – 4 59

21 ค่าสถิติพื้นฐานและผลการทดสอบความแตกต่างของคะแนนพัฒนาการทางภาษาด้านการเข้าใจความหมายของคำ ระหว่างนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินที่เป็นเพศหญิงกับเพศชาย 60

22 เปอร์เซนต์การใช้ชนิดของคำ ของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน จากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 61

23 ค่าสถิติพื้นฐานและผลการทดสอบความแตกต่างของคะแนนพัฒนาการทางภาษาด้านการใช้ชนิดของคำนาม ระหว่างนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินที่มาจากสภาพการเรียน 2 แบบ 62

24 ค่าสถิติพื้นฐานของคะแนนพัฒนาการทางภาษาด้านการใช้ชนิดของคำนาม ระหว่างนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินที่เรียนอยู่ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 – 4 63

25 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน เพื่อหาความแตกต่างของพัฒนาการทางภาษาด้านการใช้ชนิดของคำนาม ระหว่างนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ที่เรียนอยู่ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 – 4 64

ตาราง หน้า

26 เปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่ ระหว่างคะแนนพัฒนาการทางภาษาด้านการใช้ชนิดของคำนาม ของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ที่เรียนอยู่ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 – 4 65

27 ค่าสถิติพื้นฐานและผลการทดสอบความแตกต่างของคะแนนพัฒนาการทางภาษาด้านการใช้ชนิดของคำนาม ระหว่างนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ที่เป็นเพศหญิง กับเพศชาย 66

28 ค่าสถิติพื้นฐานและผลการทดสอบความแตกต่างของคะแนนพัฒนาการทางภาษาด้านการใช้ชนิดของคำกริยา ระหว่างนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินที่มาจากสภาพการเรียน 2 แบบ 67

29 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน เพื่อหาความแตกต่างของพัฒนาการทางภาษาด้านการใช้ชนิดของคำกริยา ระหว่างนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินที่เรียนอยู่ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 – 4 68

30 ค่าสถิติพื้นฐานและผลการทดสอบความแตกต่างของคะแนนพัฒนาการทางภาษาด้านการใช้ชนิดของคำกริยา ระหว่างนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินที่เป็นเพศหญิง กับเพศชาย 69

31 ค่าสถิติพื้นฐานและผลการทดสอบความแตกต่างของคะแนนพัฒนาการทางภาษาด้านการใช้ชนิดคำวิเศษณ์ ระหว่างนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินที่มาจากสภาพการเรียน 2 แบบ 70

32 ค่าสถิติพื้นฐานของคะแนนพัฒนาการทางภาษาด้านการใช้ชนิดของคำวิเศษณ์ ระหว่างนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินที่เรียนอยู่ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 – 4 71

33 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน เพื่อหาความแตกต่างของพัฒนาการทางภาษาด้านการใช้ชนิดของคำวิเศษณ์ ระหว่างนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ที่เรียนอยู่ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 – 4 72

ตาราง หน้า

34 เปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่ ระหว่างคะแนนพัฒนาการทางภาษาด้านการใช้ชนิดของคำวิเศษณ์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 – 4 73

35 ค่าสถิติพื้นฐานและผลการทดสอบความแตกต่างของคะแนนพัฒนาการทางภาษาด้านการใช้ชนิดของคำวิเศษณ์ ระหว่างนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินที่เป็นเพศหญิง กับเพศชาย 74

36 ค่าสถิติพื้นฐานและผลการทดสอบความแตกต่างของคะแนนพัฒนาการทางภาษาด้านการใช้ชนิดของคำสันธาน ระหว่างนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินที่มาจากสภาพการเรียน 2 แบบ 75

37 ค่าสถิติพื้นฐานของคะแนนการใช้ชนิดของคำสันธาน ระหว่างนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ที่เรียนอยู่ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 – 4 76

38 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน เพื่อหาความแตกต่างของพัฒนาการทางภาษาด้านการใช้ชนิดของคำสันธาน ระหว่างนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินที่เรียนอยู่ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 – 4 77

39 เปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่ ระหว่างพัฒนาการทางภาษาด้านการใช้ชนิดของคำสันธาน ของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ที่เรียนอยู่ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 – 4 78

40 ค่าสถิติพื้นฐานและผลการทดสอบความแตกต่างของคะแนนพัฒนาการทางภาษาด้านการใช้ชนิดของคำสันธาน ระหว่างนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ที่เป็นเพศหญิง กับเพศชาย 79

41 ค่าสถิติพื้นฐานและผลการทดสอบความแตกต่างของคะแนนพัฒนาการทางภาษาด้านการใช้ชนิดของคำสรรพนาม ระหว่างนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินที่มาจากสภาพการเรียน 2 แบบ 80

42 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน เพื่อหาความแตกต่างของพัฒนาการทางภาษาด้านการใช้ชนิดของคำสรรพนาม ระหว่างนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ที่เรียนอยู่ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 – 4 81

43 ค่าสถิติพื้นฐานและผลการทดสอบความแตกต่างของคะแนนพัฒนาการทางภาษาด้านการใช้ชนิดของคำสรรพนาม ระหว่างนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินที่เป็นเพศหญิงกับเพศชาย 82

44 ค่าสถิติพื้นฐาน และผลการทดสอบความแตกต่าง เรื่องการใช้คำบุรพบท ระหว่างนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินที่มาจากสภาพการเรียน 2 แบบ 83

45 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน เพื่อหาความแตกต่างของพัฒนาการทางภาษาด้านการใช้ชนิดของคำบุรพบท ระหว่างนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ที่เรียนอยู่ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 – 4 84

46 ค่าสถิติพื้นฐานและผลการทดสอบความแตกต่างของพัฒนาการทางภาษาด้านการใช้ชนิดของคำบุรพบท ระหว่างนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินที่เป็นเพศหญิง กับเพศชาย 85

47 ค่าคะแนนเฉลี่ยของการใช้คำอุทาน ในกลุ่มของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินที่เรียนร่วมกับนักเรียนปกติ และนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินที่เป็นเพศชาย 86

48 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน เพื่อหาความแตกต่างของพัฒนาการทางภาษาด้านการใช้ชนิดของคำอุทาน ระหว่างนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ที่เรียนอยู่ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 – 4 86

49 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์และนัยสำคัญของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ 87

50 ค่าสถิติพื้นฐานแสดงลักษณะข้อผิดพลาดในการเขียนของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน 88

บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ หน้า

1 เส้นภาพแสดงพัฒนาการทางภาษาด้านการเขียนปริมาณคำของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 – 4 45

2 เส้นภาพแสดงพัฒนาการทางภาษาด้านการเขียนจำนวนคำต่อประโยคของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 – 4 50

3 เส้นภาพแสดงพัฒนาการทางภาษาด้านการเขียนไวยากรณ์ ของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 – 4 54

4 เส้นภาพแสดงพัฒนาการทางภาษาด้านการใช้ชนิดของคำนาม ของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 – 4 63

5 เส้นภาพแสดงพัฒนาการทางภาษาด้านการใช้ชนิดของคำวิเศษณ์ของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 – 4 71

6 เส้นภาพแสดงพัฒนาการทางภาษาด้านการใช้ชนิดของคำสันธานของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 – 4 76

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

ในการสื่อความหมายของมนุษย์ จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องอาศัยเครื่องมือในการถ่ายทอดความคิด จากบุคคลหนึ่งไปยังอีกบุคคลหนึ่ง เครื่องมือดังกล่าวก็คือภาษา ในทางจิตวิทยาภาษา หมายถึง ความสามารถในการติดต่อกับผู้อื่น ดังนั้นภาษาจึงรวมเอาวิธีการทุก ๆ อย่างที่ใช้ในการติดต่อเพื่อสื่อความหมายหรือเพื่อแสดงความรู้สึก ความคิดเห็นทั้งมวล ภาษาจึงหมายรวมทั้งการพูด การเขียน การทำท่าทางประกอบ การใช้ภาษาใบ้ การแสดงสีหน้า การแสดงออกทางศิลป และเป็นสิ่งที่ทำให้มนุษย์แตกต่างไปจากสัตว์ (ศรียา – ประภัสร นิยมธรรม 2519 : 1) แลนเจอร์ (Langer อ้างจาก Myklebust. 1964 : 223, 228) ได้กล่าวเน้นว่า การใช้สัญญลักษณ์ทางภาษาของคนแตกต่างจากสัตว์ โดยที่สัตว์จะเรียนรู้ถึงภัยอันตรายจากประสบการณ์ โดยมีพฤติกรรมอยู่ในระดับของการสังเกต แต่ไม่สามารถเรียนรู้ถึงขั้นของการใช้สัญญลักษณ์ ซึ่งตรงกับที่ บราวน์ฟิลด์ (Brownfield อ้างจาก Hurlock. 1964 : 171) ได้กล่าวว่า ภาษาเป็นสิ่งสำคัญยิ่งที่แยกมนุษย์ให้แตกต่างจากสัตว์ เพราะมนุษย์สามารถที่จะถ่ายทอดความคิด และความรู้สึกต่าง ๆ ออกมาในรูปของสัญญลักษณ์เพื่อให้ผู้อื่นเข้าใจได้ ดังนั้นจึงอาจกล่าวได้ว่า ภาษามีส่วนสัมพันธ์กับกระบวนการคิดโดยตรง ซึ่งมีพฤติกรรมที่แสดงออกในรูปของสัญญลักษณ์ โดยที่ในการพูดจะใช้เสียงเป็นสัญญลักษณ์ ส่วนการเขียนนั้นใช้ตัวอักษรเป็นสัญญลักษณ์ (ปรีชา ช้างขวัญยืน 2517 : 8)

เนื่องจากการเรียนรู้ภาษาประกอบด้วยการรับรู้ภาษา (Receptive Language) และการแสดงออกทางภาษา (Expressive Language) (ศรียา นิยมธรรม 2523 : 67) ในกระบวนการรับรู้และการแสดงออกทางภาษานี้ ภาษาเขียนจัดเป็นรูปแบบหนึ่งของการแสดงออกทางภาษาซึ่งถือว่าเป็นระบบ สัญญลักษณ์ระบบสุดท้ายที่มนุษย์จะได้เรียนรู้และแสดงออก และจัดเป็นระดับพฤติกรรม ในการใช้ภาษาขั้นสูงสุดของมนุษย์ (Myklebust. 1964 : 281)

ในบุคคลปกติการเรียนรู้ภาษาจะเกิดขึ้นได้ย่อมต้องอาศัยประสบการณ์ และผ่านขั้นตอนของขบวนการสื่อความหมาย ขั้นตอนของการสื่อความหมายดังกล่าวคล้ายกับระบบการสื่อสารทั่ว ๆ ไป นั่นคือสถานีส่งจะส่งสัญญาณออกไปในอากาศ ในลักษณะของคลื่นเสียง สัญญาณนี้จะเดินทางไปยังเครื่องรับ แล้วเครื่องรับก็จะแปลสัญญาณนั้นออกมาเป็นความหมาย แต่ในระบบการสื่อความหมายของมนุษย์ค่อนข้างจะซับซ้อน ขบวนการนี้จะเริ่มต้นที่สมอง เมื่อคิดแล้วสมองจะสั่งให้กล้ามเนื้อที่ควบคุมอวัยวะเกี่ยวกับการพูดทำงาน ส่งสัญญาณออกไปในอากาศ ในลักษณะของคลื่นเสียงไปยังผู้รับ โดยกระทบเข้ากับหู จากนั้นเดินทางเข้าไปยังหูชั้นใน เส้นประสาท และสมอง ในที่สุด (ผดุง อารยะวิญญู 2523 : 6 – 8)

ในบุคคลที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ส่วนที่เป็นเครื่องรับ (receiver) นี้จะเสียไปทำให้การสื่อความหมายไม่สมบูรณ์ การรับรู้ภาษาโดยการฟังมีน้อยลง หรือแทบจะไม่มีไม่ได้ยินผู้อื่นพูดหรือได้ยินไม่ชัดเจนทำให้ขาดความเข้าใจ ขาดโอกาสในการเลียนเสียงพูด และไม่อาจใช้โสตประสาทมาเป็นเครื่องประเมินการพูดของตนเองได้ จึงเป็นอุปสรรคอย่างยิ่งในการเรียนรู้ภาษา ทำให้พัฒนาการทางภาษาล่าช้าในทุก ๆ ด้าน ไม่ว่าจะเป็นการพูด การอ่านหรือการเขียน (ศรียา นิยมธรรม 2523 : 56) และจากคำกล่าวของ เฮอร์ลอก (Hurlock อ้างจาก สวนา พรพัฒน์กุล 2513 : 2) ที่ว่าจำนวนถ้อยคำที่เด็กนำมาใช้ในการเขียนนั้น ขึ้นอยู่กับจำนวนถ้อยคำที่เด็กพูดได้ ผลสัมฤทธิ์ในการเขียนของเด็กขึ้นอยู่กับผลสัมฤทธิ์ในการพูด เมื่อเด็กเขียนได้ดีก็จะประสบผลสำเร็จในการเรียน แต่เนื่องจากเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินมีโอกาสในการพัฒนาภาษาพูดน้อย เพราะความบกพร่องของเครื่องรับดังกล่าว จึงมีผลให้พัฒนาการทางภาษาเขียนของเด็กล่าช้าและไม่ถูกต้องเท่าที่ควร โดยปกติภาษาเขียนจัดว่าเป็นทักษะที่ยุ่งยากซับซ้อนอยู่แล้ว (Glorfeld. 1974 : 165) จึงเป็นเรื่องยากอย่างยิ่งแก่เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินเหล่านี้ ดังเช่นที่ พูนพิศ อมาตยกุล (พูนพิศ อมาตยกุล และคณะ 2514 : 19) ได้กล่าวถึงภาษาของผู้ที่มีความบกพร่องทางการได้ยินว่าคนหูหนวกมีความรู้ทางภาษาเลวที่สุด ภาษาเขียนและความเข้าใจจากการอ่านหนังสืออยู่ในวงจำกัดมาก การฟังเสียงก็จับความไม่ได้ครบถ้วน การเรียนรู้ของคนหูหนวก จึงเป็นไปอย่างเชื่องช้า ระดับความรู้ค่อนข้างต่ำ สิ่งใดที่มีความหมายลึกซึ้ง จะเข้าใจได้ยากมาก

แม้จะเรียนในโรงเรียนจนอ่านออกเขียนได้ ก็อ่านไม่คล่อง การเขียนก็ไม่สละสลวยเพราะคนจะเขียนได้ดีนั้น จะต้องอ่านมาก ฟังมาก หรือได้ฝึกพูดมามากพอสมควร จึงจะเขียนได้ดี ซึ่งตรงกับข้อเสนอแนะที่ว่า การเรียนรู้ด้านการอ่านและการเขียนนั้นจะกระทำได้ง่ายขึ้น ถ้าหากว่าได้มีการเรียนพูดก่อน (Stern. 1963 : 67) แต่หากจะคำนึงถึงสภาพความเป็นจริงที่ว่า ในปัจจุบันการสอนภาษาในแง่ของพัฒนาการทางภาษาพูดให้แก่เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ยังไม่ประสบผลสำเร็จเท่าที่ควร (ศรียา นิยมธรรม 2523 : 57) รวมกับเหตุผลที่ว่าเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน แม้จะมีการสูญเสียหรือบกพร่องในด้านโสตประสาท แต่ประสาทตาและประสาทสัมผัสส่วนที่เหลืออื่น ๆ มิได้บกพร่องไปด้วย ถึงแม้ว่าประสาทตาจะไม่อาจช่วยให้เกิดการเรียนรู้ภาษาได้ดีเท่ากับโสตประสาท แต่ก็เป็นประสาทส่วนที่ดีที่สุด ที่เด็กเหล่านี้จะพึงมีสำหรับช่วยในการรับรู้ภาษา ภาษาเขียนซึ่งเป็นภาษาที่รับรู้ และแสดงออกได้โดยทางสายตา จึงจำเป็นแก่เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ที่จะช่วยให้การสื่อความหมาย และการเรียนรู้อื่น ๆ สมบูรณ์ยิ่งขึ้นแทนที่จะมีการส่งเสริม หรือให้ความสำคัญกับพัฒนาการทางภาษาพูดเพียงอย่างเดียว เพราะทั้งภาษาพูด และภาษาเขียนต่างก็มีความสำคัญมิได้ยิ่งหย่อนไปกว่ากันนัก (คำสิงห์ ศรีภา 2519 : 190)

จากเหตุผลดังกล่าว ทำให้ผู้วิจัยตระหนักถึงประโยชน์ของการพัฒนาภาษาเขียนสำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน เพราะนอกจากจะช่วยให้ประสบผลสำเร็จในการเรียนและสามารถติดต่อสื่อความหมายกับผู้อื่นได้โดยตรงแล้ว ภาษาเขียนก็อาจนำเอามาใช้ในการช่วยส่งเสริมการฝึกภาษาพูดให้กับเด็กได้อีกด้วย ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับพัฒนาการทางภาษาเขียนของเด็กเพื่อที่จะเป็นพื้นฐานและเป็นแนวทางในการพัฒนาและปรับปรุงคุณภาพการเรียนการสอนแก่เด็กเหล่านี้

เหตุผลอีกประการหนึ่งเกี่ยวกับการจัดการศึกษาให้กับเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ซึ่งได้มีการเปลี่ยนแปลง และพัฒนาไปเป็นอันมาก มีวิธีการสอนมากมายสำหรับเด็กเหล่านี้ ปัจจุบันมีวิธีการสอนที่ใช้อยู่ในประเทศไทย ได้แก่ วิธีรวม (Total Communication) วิธีพูด (Oral Method) และการใช้ภาษามือ (Manual System) สำหรับวิธีพูดนั้นได้มีการจัดสภาพการเรียนที่แตกต่างกันคือ จัดเป็นโรงเรียนพิเศษ สำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทาง

การได้ยินโดยเฉพาะ (Total Segregation) กับอีกลักษณะหนึ่งคือ การจัดให้เด็กเหล่านี้เรียนรวมกับเด็กปกติ ในโรงเรียนปกติ (Integration) จากการจัดสภาพการเรียนที่แตกต่างกันสองลักษณะเช่นนี้ย่อมทำให้เด็กมีประสบการณ์ที่แตกต่างกัน ซึ่งโดยทั่วไปนั้นถือว่าความแตกต่างของประสบการณ์เป็นองค์ประกอบสำคัญที่มีอิทธิพลต่อพัฒนาการทางภาษาของเด็ก (Langford. 1960 : 134)

ดังนั้นในการศึกษาครั้งนี้จึงมุ่งที่จะศึกษากับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินที่มาจากสภาพการเรียนที่แตกต่างกัน ในเรื่องของพัฒนาการทางภาษาด้านการเขียนปริมาณคำ ชนิดของคำ จำนวนคำต่อประโยค ไวยากรณ์ของประโยค และการเข้าใจความหมายของคำ ตลอดจนศึกษาถึงข้อผิดพลาดที่พบในการเขียนของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินเหล่านี้ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ถึงชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ซึ่งจัดว่าเป็นวัยที่มีวุฒิภาวะด้านการเขียนแล้ว เพื่อที่จะเป็นแนวทางในการแก้ปัญหาข้อผิดพลาด ตลอดจนการสร้างและส่งเสริมประสบการณ์ที่เอื้อต่อการพัฒนาภาษาเขียนของนักเรียนให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพมากเท่าที่ขีดความสามารถของนักเรียนแต่ละคนจะพึงมี

<u>ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า</u>

1. เพื่อเปรียบเทียบพัฒนาการทางภาษา ด้านการเขียนปริมาณคำ จำนวนคำต่อประโยค ไวยากรณ์ของประโยค และการเข้าใจความหมายของคำ ของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน โดยจำแนกตามตัวแปรดังนี้

   ก. สภาพการเรียน 2 แบบ

   ข. ระดับชั้นเรียน

   ค. เพศ

2. เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบการใช้ชนิดของคำของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน โดยจำแนกตามตัวแปร ดังนี้

ก. สภาพการเรียน 2 แบบ

ข. ระดับชั้นเรียน

ค. เพศ

3. เพื่อศึกษาถึงลักษณะข้อผิดพลาดในการเขียนของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินกลุ่มดังกล่าว

4. เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างการเขียนปริมาณคำ จำนวนคำต่อประโยค และการเข้าใจความหมายของคำ ของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินกลุ่มดังกล่าว

<u>ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า</u>

1. เป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับครู ผู้ปกครอง และผู้ที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องกับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ในการพิจารณา และเลือกจัดประสบการณ์ที่เหมาะสมให้แก่นักเรียนเหล่านี้

2. ผลจากการศึกษาค้นคว้า พัฒนาการทางภาษาเขียนในด้านต่าง ๆ และในแต่ละระดับชั้นเรียนช่วยให้ครู และผู้ที่เกี่ยวข้องทราบถึงปัญหาในการเรียนรู้ภาษาของนักเรียน และเพื่อค้นหาวิธีการปรับปรุงแก้ไขต่อไป

3. การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการเข้าใจความหมายของคำ ปริมาณคำและจำนวนคำต่อประโยค และไวยากรณ์ของประโยค จะเป็นข้อยืนยันว่านักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน มีความแตกต่างจากนักเรียนปกติ ตามที่ได้เคยมีผู้ศึกษาวิจัยหรือไม่ ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการมุ่งให้ความสนใจ การสอนภาษาทั้งในด้านการรับรู้ภาษา และการแสดงออกทางภาษาให้กับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน

4. ผลจากการศึกษาครั้งนี้ชี้ให้เห็นถึงองค์ประกอบที่จะช่วยส่งเสริมหรือยับยั้งพัฒนาการทางภาษาเขียนของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน

5. การทราบถึงข้อผิดพลาดในการเขียน และลักษณะของความผิดพลาดจะช่วยให้การแก้ไขข้อผิดพลาดดังกล่าวเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า

ในการศึกษาครั้งนี้ จำกัดอยู่ในขอบเขตของกลุ่มตัวอย่าง และตัวแปรที่จะศึกษาดังต่อไปนี้

กลุ่มตัวอย่าง

ศึกษาจากนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 – 4 ปีการศึกษา 2524 จากโรงเรียน 2 แห่ง ซึ่งมีการจัดสภาพการเรียนที่แตกต่างกัน ได้แก่

1. โรงเรียนโสตศึกษาชลบุรี จ. ชลบุรี เป็นโรงเรียนที่สอนด้วยวิธีพูด จัดเป็นโรงเรียนพิเศษสำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน โดยเฉพาะจำนวนนักเรียนที่ศึกษามี 26 คน แบ่งเป็น

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2	10	คน
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3	10	คน
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4	6	คน

2. โรงเรียนพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร เป็นโรงเรียนที่สอนด้วยวิธีพูด โดยให้นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน เรียนรวมกับนักเรียนปกติในโรงเรียนปกติ จำนวนนักเรียนที่ศึกษามี 28 คน แบ่งเป็น

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2	3	คน
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3	14	คน
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4	11	คน

ตัวแปร

ตัวแปรที่จะศึกษาแบ่งออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่

ก. ตัวแปรอิสระ ประกอบด้วย

- สภาพการเรียน 2 แบบ
- ระดับชั้นเรียนตั้งแต่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 – 4
- เพศ

ข. ตัวแปรตาม ประกอบด้วย

- ปริมาณคำ
- ชนิดของคำ
- จำนวนคำต่อประโยค
- ไวยากรณ์ของประโยค
- การเข้าใจความหมายของคำ

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน หมายถึง นักเรียนที่มีสภาพการได้ยินของหู ซึ่งเมื่อทำการวัดการได้ยินด้วยเสียงบริสุทธิ์ (Pure tone) ณ ความถี่ 500, 1000 และ 2000 รอบต่อวินาที (Hz, Hertz, Cycle/Second) โดยใช้วิธีการอันถูกต้องทุกประการแล้วได้ผลค่าเฉลี่ยของความไวอันน้อยที่สุด (Hearing Threshold) ที่วัดได้จากเสียง 3 ความถี่นั้นเป็นค่าเกินกว่า 70 เดซิเบล (dB) ซึ่งจัดอยู่ในระดับที่เรียกว่าหูตึงอย่างรุนแรงจนกระทั่งถึงหูหนวก ค่ามาตรฐานระหว่างชาติ (ISO 1964) มีการสูญเสียการได้ยินแบบประสาทหูพิการแต่กำเนิด (Congenital Hearing Impairment) มีระดับสติปัญญาอยู่ในเกณฑ์ปกติ และจะต้องไม่มีความพิการอย่างอื่นผสม

2. นักเรียนปกติ หมายถึง นักเรียนที่มีสภาพการได้ยินเสียงของหูเป็นปกติ ซึ่งเมื่อทำการวัดการได้ยินด้วยเสียงบริสุทธิ์ ณ ความถี่ 500, 1000 และ 2000 รอบต่อวินาที โดยใช้วิธีการวัดอันถูกต้องทุกประการแล้ว ได้ผลค่าเฉลี่ยของความไวอันน้อยที่สุดที่วัดได้จากเสียง 3 ความถี่นั้นเป็นค่าไม่เกินกว่า 27 เดซิเบล ค่ามาตรฐานระหว่างชาติ (ISO 1964) และไม่มีสภาพความพิการอื่นใด

3. <u>สภาพการเรียน 2 แบบ</u> หมายถึง

1. สภาพการเรียนที่จัดให้นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน เรียนในโรงเรียนพิเศษที่จัดขึ้นเฉพาะสำหรับนักเรียนเหล่านี้ (Total segregation) มีสภาพเป็นโรงเรียนประจำ หมายถึง นักเรียนจากโรงเรียนโสตศึกษาชลบุรี จ. ชลบุรี

2. สภาพการเรียนที่จัดให้นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินเข้าเรียนรวมกับนักเรียนปกติในโรงเรียนปกติ (Integration) มีสภาพเป็นโรงเรียนไปกลับ หมายรวมถึงนักเรียนที่บกพร่องทางการได้ยิน ที่เรียนรวมชั้นกับนักเรียนปกติ กับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินที่เรียนร่วมโรงเรียนกับนักเรียนปกติ ได้แก่ นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินโรงเรียนพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร

4. <u>ระดับชั้นเรียน</u> หมายถึง ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 และชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

5. <u>พัฒนาการทางภาษาด้านการเขียน</u> หมายถึง ลำดับขั้นของความเจริญงอกงามทางภาษาในด้านการเขียนปริมาณคำ ชนิดของคำ จำนวนคำต่อประโยค ไวยากรณ์ของประโยค และการเข้าใจความหมายของคำ

6. <u>ปริมาณคำ</u> หมายถึง จำนวนคำทั้งหมดที่นักเรียนใช้ในการเขียนเรื่องราวโดยมีแบบทดสอบรูปภาพเป็นตัวเร้า ซึ่งวัดได้จากคะแนนการเขียนจำนวนคำที่นักเรียนเขียนได้ถูกต้อง

7. <u>ชนิดของคำ</u> หมายถึง คำที่แบ่งออกเป็นประเภทตามหลักไวยากรณ์ ได้แก่คำนาม คำสรรพนาม คำกริยา คำวิเศษณ์ คำบุรพบท คำสันธาน และคำอุทาน โดยคิดจากเปอร์เซนต์ของการใช้คำในแต่ละประเภท จากจำนวนคำทั้งหมดที่นักเรียนเขียนขึ้นเป็นเรื่องราว โดยใช้แบบทดสอบรูปภาพเป็นตัวเร้า

8. <u>จำนวนคำต่อประโยค</u> หมายถึง จำนวนคำที่นักเรียนใช้เขียนในแต่ละประโยค ซึ่งวัดได้จากคะแนนในการทำแบบทดสอบรูปภาพ การเขียนประโยคด้านการเขียนจำนวนคำ

9. <u>ไวยากรณ์ของประโยค</u> หมายถึง ความถูกต้องในการนำหลักเกณฑ์ทางไวยากรณ์มาใช้ในการสร้างประโยค วัดได้จากคะแนนในการทำแบบทดสอบรูปภาพการเขียนประโยคด้านการใช้ไวยากรณ์

10. <u>การเข้าใจความหมายของคำ</u> หมายถึง ความสามารถในการเข้าใจคำจากภาษาเขียน วัดออกมาเป็นคะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบวัดการเข้าใจความหมายของคำที่มีตัวเลือกเป็นรูปภาพ 3 ตัวเลือก

<u>สมมุติฐานในการศึกษาค้นคว้า</u>

1. นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน จะมีพัฒนาการทางภาษาด้านการเขียน ปริมาณคำ จำนวนคำต่อประโยค ไวยากรณ์ของประโยค และการเข้าใจความหมายของคำแตกต่างกันตามสภาพตัวแปรดังนี้

ก. สภาพการเรียน 2 แบบ

ข. ระดับชั้นเรียน

ค. เพศ

2. นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน เมื่อพิจารณาตามสภาพตัวแปร ดังนี้

ก. สภาพการเรียน 2 แบบ

ข. ระดับชั้นเรียน

ค. เพศ

จะไม่มีความแตกต่างกันในเรื่องการใช้ชนิดของคำ

3. มีความสัมพันธ์กันในทางบวก ระหว่างคะแนนการเข้าใจความหมายของคำ กับคะแนนการเขียนปริมาณคำ และคะแนนการเข้าใจความหมายของคำ กับคะแนนการเขียนจำนวนคำต่อประโยคของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ถึงชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่มาจากสภาพการเรียนทั้ง 2 แบบ

4. มีความสัมพันธ์กันในทางบวก ระหว่างคะแนนการเขียนปริมาณคำ กับคะแนนการเขียนจำนวนคำต่อประโยค ของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ถึง ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่มาจากสภาพการเรียนทั้ง 2 แบบ

เอกสารและการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาค้นคว้า

เอกสารที่เกี่ยวกับความบกพร่องทางการได้ยิน

1. การจำแนกลักษณะของความบกพร่องทางการได้ยิน ตามระดับของการได้ยินเสียง

พูนพิศ อมาตยกุล (พูนพิศ อมาตยกุล และคณะ 2522 : 22) ได้แบ่งระดับความพิการของหู โดยดัดแปลงจาก เดวิส (1964) ซึ่งใช้ค่ามาตรฐานระหว่างชาติ ISO 1964 มีหน่วยเป็น เดซิเบล แบ่งเป็นระดับของความพิการ ตามการได้ยินของหูดังนี้

ระดับไม่เกินกว่า 27 เดซิเบล เป็นระดับการได้ยินของคนปกติ

ระดับ 27 – 40 เดซิเบล หูตึงน้อย ไม่ได้ยินเสียงพูดเบา ๆ

ระดับ 40 – 55 เดซิเบล หูตึงปานกลาง พูดด้วยความดังปกติแล้วไม่ได้ยิน

ระดับ 55 – 70 เดซิเบล หูตึงมาก พูดด้วยดัง ๆ แล้วไม่ได้ยิน

ระดับ 70 – 93 เดซิเบล หูตึงอย่างรุนแรง ต้องตะโกนหรือใช้เครื่องขยายเสียงจึงจะได้ยิน และได้ยินไม่ชัดเจนด้วย

ระดับ 93 เดซิเบลขึ้นไป หูหนวก ตะโกนหรือขยายเสียงพูดแล้วก็ยังไม่ได้ยิน และไม่เข้าใจ

สเตร็ง และคณะ (Streng. et. al อ้างจาก ศรียา – ประภัสรนิยมธรรม 2520 : 239 – 240) ได้จำแนกประเภทของผู้ที่มีความบกพร่องทางการได้ยินได้ดังนี้คือ

0 – 20 เดซิเบล ปกติ

20 – 30 เดซิเบล หูตึงเล็กน้อยจนแทบเหมือนคนปกติ โรงเรียนควรให้ความสนใจเป็นพิเศษกว่าปกติบ้าง เพราะเด็กยังเข้าใจภาษาพูดอยู่ หรือหูเสียเพียงข้างเดียว

30 – 40 เดซิเบล หูตึงมากกว่าพวกแรก เป็นพวกที่คาบเส้นอยู่ระหว่างคนปกติ และคนหูตึง

60 – 75 เดซิเบล หูตึงมากแต่ยังมีการได้ยินหลงเหลืออยู่ ควรนำเข้าโปรแกรมช่วยฝึกฟัง เพื่อใช้การได้ยินที่ยังมีให้เป็นประโยชน์มากที่สุด เด็กพวกนี้ต้องเรียนภาษาและการพูด ต่างไปจากเด็กปกติ และต้องอาศัยเครื่องช่วยการได้ยินด้วย

มากกว่า 75 เดซิเบล หูตึงมาก พวกนี้ไม่อาจเข้าใจภาษาได้ แม้จะมีเครื่องช่วยการได้ยิน ต้องสอนเป็นพิเศษ จึงจะเข้าใจภาษาและสามารถใช้ภาษาได้

2. ประเภทของความบกพร่องทางการได้ยิน

นิวบี (Newby. 1958 : 31 – 55) ได้รวบรวมประเภทของความบกพร่องทางการได้ยินไว้ดังนี้

1. ความบกพร่องทางการได้ยินจากการนำเสียง (Conductive Impairment) เป็นความบกพร่องในส่วนของหูที่ทำหน้าที่นำคลื่นเสียงในอากาศ เช่นในส่วนของหูชั้นนอก และหูชั้นกลาง ได้แก่ เกิดการอุดตันในรูหู เยื่อแก้วหูทะลุ เป็นต้น

2. ความบกพร่องจากประสาทหูพิการ (Sensorineural Impairment) เป็นความพิการอันเกิดจากความบกพร่องของหูชั้นใน หรือส่วนของประสาทหูที่ติดต่อระหว่างหูชั้นในกับสมอง

3. ความบกพร่องรวม (Mixed Impairment) เป็นความพิการที่เกิดจากการนำเสียงที่หูชั้นนอกและชั้นกลาง เกิดขึ้นร่วมกับความพิการของประสาทหู

4. ความบกพร่องของสมองส่วนกลาง (Central Impairment) เป็นความบกพร่องเนื่องจากสมองส่วนที่ทำหน้าที่เกี่ยวกับการรับฟังเสียง ไม่สามารถทำหน้าที่ได้อย่างปกติ อันอาจเกิดจากการอักเสบที่สมองในส่วนดังกล่าวหรืออาจเกิดจากโรคกลุ่มเลือด (Blood group)

3. สาเหตุของความบกพร่องทางการได้ยิน

ความบกพร่องหรือความผิดปกติทางการได้ยิน อาจเกิดขึ้นได้หลายกรณี กล่าวเป็นกรณีใหญ่ ๆ ได้ดังนี้ (ศรียา – ประภัสร นิยมธรรม 2520 : 245 – 249)

1. สาเหตุที่สืบเนื่องมาแต่ก่อนเกิด อาจได้แก่ การเจ็บป่วยของมารดาขณะมีครรภ์ เช่นตกเลือด เป็นหัดเยอรมัน ไข้หวัด คางทูม โดยเฉพาะขณะที่ยังตั้งครรภ์อ่อน ๆ

ในช่วง 3 เดือนแรก ซึ่งมักส่งผลให้หูของทารกในครรภ์ผิดปกติได้ ส่วนพวกที่หูหนวกเนื่องมาจากประสาทหูเสีย โดยพันธุกรรมก็มักปรากฏให้เห็นตั้งแต่เกิดหรือภายหลังเกิดไม่นานนัก

2. ความบอบช้ำหรือภาวะอื่น ๆ จากการคลอด เช่นความผิดปกติในขณะคลอด ปัญหาจากกลุ่มเลือดของแม่และลูกเข้ากันไม่ได้ เป็นต้น

3. สาเหตุที่เกิดขึ้นภายหลังการคลอด เช่นเกิดจากเชื้อโรค อุบัติเหตุต่าง ๆ เกิดจากการแพ้ยาพวกปฏิชีวนสาร เกิดในคนสูงอายุ หรือ เกิดเนื่องจากเสียงรบกวนจากสภาพแวดล้อม ได้แก่ เสียงจากเครื่องจักร เครื่องยนต์ วัตถุระเบิด และสาเหตุอีกประการหนึ่งก็คือ เกิดจากสภาพจิตใจ

เอกสารเกี่ยวกับการจัดการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน

โบว์เลย์ (Bowley อ้างจาก กาญจนา ตันตินันท์ 2514 : 5) ได้กล่าวถึงจุดมุ่งหมายของการจัดการศึกษาสำหรับคนหูหนวกหรือผู้ที่มีความบกพร่องทางการได้ยินไว้ดังนี้

1. เพื่อให้เป็นบุคคลที่มีวุฒิภาวะทางสังคม สามารถมีเพื่อนได้ทั้งคนหูหนวกและคนปกติ

2. ฝึกทักษะที่จำเป็นในการดำรงชีวิตให้แก่คนหูหนวก

3. ให้คนหูหนวกสามารถอยู่รวมกับชุมชนได้อย่างปกติสุข

4. เพื่อให้คนหูหนวกเข้าใจสื่อมวลชนต่าง ๆ เช่นหนังสือพิมพ์ โทรศัพท์ ฯลฯ

5. สามารถติดต่อกับคนทั่วไปได้โดยการใช้ภาษาทั้งภาษาพูดและภาษาเขียน

ในการจัดการศึกษาให้กับคนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินนั้น มลิวัลย์ ธรรมแสง (มลิวัลย์ ธรรมแสง 2521 : 1 – 4) ได้กล่าวว่าจะต้องคำนึงถึงองค์ประกอบหลายประการทั้งตัวเด็กเอง บิดามารดา ผู้ปกครอง และโรงเรียน หรือสถานให้บริการการศึกษาแก่คนเหล่านี้

1. องค์ประกอบที่เกี่ยวกับตัวเด็กเอง บิดามารดาและผู้ปกครอง

ในส่วนที่เกี่ยวกับตัวเด็กเองได้แก่

1.1 ระดับของความพิการ หรือเด็กสูญเสียการได้ยินมากน้อยเพียงใด

1.2 อายุของเด็กเมื่อเริ่มสูญเสียการได้ยิน ซึ่งเป็นองค์ประกอบสำคัญในการพิจารณา ถึงระดับ และประเภทของความพิการของหู และตลอดจนความสามารถในการ

ใช้ภาษาพูดของเด็กที่หูพิการนั้น เช่นเด็กที่สูญเสียการได้ยินมาแต่กำเนิด ก็ย่อมจะไม่ใช้ภาษาพูด พูดไม่ถูกต้องชัดเจน เพราะไม่เคยได้ยินเสียงและไม่มีทักษะในการพูดมาก่อน เพราะฉะนั้น ในการสอนซึ่งจำเป็นต้องใช้วิธีเริ่มพัฒนาทางการใช้ภาษา อันประกอบด้วย การฝึกฟัง ฝึกพูด ออกเสียง เป็นสำคัญ แต่ในเด็กที่สูญเสียการได้ยินหลังจากเด็กเคยใช้ภาษามาแล้ว ก็จะสามารถใช้ภาษาพูดได้ แต่จะมีปัญหาในการอนุรักษ์เสียง และความชัดเจนของเสียงพูดมากกว่าการพัฒนา หรือเริ่มสอนภาษา

จากการค้นคว้าและวิจัยพบว่า เด็กหูหนวกส่วนมากสูญเสียการได้ยินมาแต่กำเนิดหรือตั้งแต่อายุยังน้อย มีอัตราส่วนเป็นสองเท่าของเด็กหูหนวกที่สูญเสียการได้ยินตอนหลัง ส่วนระดับการได้ยินนั้นมีผลต่อการใช้การสื่อความหมาย และการจัดวิธีการสอน และระบบการศึกษาให้แก่เด็กคนนั้นอีกด้วย (Catlin. 1975) เช่นเด็กที่สูญเสียการได้ยินตั้งแต่กำเนิด หรือในวัยทารกและยังไม่หัดพูด เด็กคนนั้นจะเติบโตขึ้นมาโดยไม่ได้เรียนรู้ถึงความสำคัญของเสียง ไม่ได้เรียนการเลียนเสียงพูด และไม่มีภาษาเหมือนคนปกติ บางคนอาจใช้ภาษามือติดต่อกับผู้อื่น เพื่อสื่อความหมายและสนองความต้องการของตน เมื่อนำมาสอนพูดในโรงเรียนก็จะมีปัญหาการเลียนเสียงไม่ถูกต้อง ไม่พูด พูดไม่ชัด เพราะสูญเสียการได้ยินดังกล่าว การสอนจึงต้องเน้นหนักไปในการพัฒนาคำพูด การฝึกฟัง และการหัดออกเสียงให้ถูกต้อง เป็นต้น ส่วนเด็กที่สูญเสียการได้ยินภายหลังที่มีภาษาพูดแล้ว จะเป็นปัญหาของการอนุรักษ์คำพูดและภาษาที่เด็กมีอยู่แล้วให้คงไว้ โดยการแก้ไขการพูดเพี้ยน และการเพิ่มศัพท์ทางภาษาให้มากขึ้นหลังการสูญเสียการได้ยิน เป็นต้น

1.3 ระดับสติปัญญาของเด็ก ในกรณีของเด็กที่พิการทางหูนั้นระดับสติปัญญาของเด็กเป็นสิ่งสำคัญในการเลือกใช้วิธีการสอนคนหูหนวกที่แตกต่างกัน เนื่องจากการใช้วิธีการสอนพูดนั้น ประกอบไปด้วยการฝึกฟัง การฝึกออกเสียงพูด การอ่านริมฝีปาก การอ่านคำพูด ตลอดจนการเรียนการใช้ภาษาพูด อ่าน และเขียนให้ถูกต้อง โดยวิธีนี้เด็กจะประสบความสำเร็จในการเรียน ในโรงเรียนสอนพูดของคนหูหนวกนั้นพบว่า ระดับสติปัญญาของคนเหล่านั้นมีเกณฑ์เฉลี่ยสูงกว่าเด็กหูหนวกที่ประสบความสำเร็จจากโรงเรียนที่ใช้ภาษามือ (Lane. 1975)

ในส่วนที่เกี่ยวกับบิดามารดา หรือผู้ปกครอง

บิดามารดา หรือผู้ปกครอง เป็นบุคคลสำคัญที่จะช่วยให้เด็กหูหนวกที่ขาดภาษาในการติดต่อกับบุคคลอื่น ๆ โดยการที่บิดามารดาติดต่อกับทางโรงเรียนโดยสม่ำเสมอ ในเด็กหูหนวกบางคนที่เรียนการใช้ภาษามือ ถ้าผู้ปกครองไม่มีการติดต่อสัมพันธ์กับทางโรงเรียน ผู้ปกครองอาจไม่เข้าใจถึงความหมายของท่าทาง ของบุตรหลานของตน ทำให้เกิดช่องว่างหรือเกิดความเข้าใจผิด เด็กเกิดความคับข้องใจ อันมีผลไปถึงพฤติกรรมอื่น ๆ และความสัมฤทธิ์ผลในการเรียนด้วย ส่วนในการสอนโดยใช้วิธีสอนพูดนั้นแทบจะกล่าวได้ว่า ผู้ปกครองมีส่วนสำคัญที่สุดที่จะมีส่วนให้เด็กในความปกครองของตนพูดได้หรือไม่

2. องค์ประกอบส่วนที่เกี่ยวกับโรงเรียนหรือสถานบริการการศึกษาของเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน

ส่วนมากการจัดการศึกษาให้กับคนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินจะใช้หลักการพิจารณาเกี่ยวกับระดับการได้ยิน และความสามารถในการใช้ภาษาของเด็กเป็นสำคัญ ระดับการได้ยิน เช่น ระดับหูตึง และระดับหูหนวก ซึ่งมีวิธีการสอนที่นิยมแตกต่างกัน เช่นระดับหูตึงจะจัดเด็กเหล่านี้ไว้ในชั้นที่มีการสอนพูด เพื่อพัฒนาการพูด และสอนภาษาพูด การอ่านและเขียนเหมือนกับเด็กปกติ โดยใช้ครูประจำชั้น สอนวิชาทั่วไป มีครูพิเศษสำหรับช่วยเหลือในการแก้ไขข้อบกพร่องในการออกเสียง ในการพูด หรือสอนเพิ่มเติมทางภาษา ส่วนระดับหูหนวก 93 เดซิเบลขึ้นไปนั้น วิธีการสอนพูด ควรจะเป็นเรื่องของการเลือก โดยไม่บังคับว่าจะต้องเรียนวิธีสอนพูดแต่เพียงอย่างเดียว หรือทางโรงเรียนจะใช้วิธีการอื่นแทนการสอนพูด

ระบบการสอนเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน (ศรียา นิยมธรรม 2523 : 116 – 118)

วิธีการในการให้การศึกษาแก่เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน อาจจำแนกเป็นประเภทใหญ่ ๆ ได้ดังนี้คือ

1. วิธีพูด (Oral Method) หมายถึง การสอนโดยใช้การพูดเป็นหลัก กล่าวคือ ผู้สอนจะฝึกหัดให้เด็กใช้ประสาทการได้ยินที่เหลือ สายตา และการสัมผัสมาเป็นประโยชน์ในการติดต่อกัน การเข้าใจภาษาก็อาศัยการอ่านภาษาพูด ซึ่งดูจากการเคลื่อนไหวริมฝีปาก สีหน้า ท่าทาง มีการใช้เครื่องช่วยการได้ยิน และอาศัยการเขียนกระดานดำ

ประกอบคำอธิบาย การดำเนินการสอนวิธีนี้สรุปได้เป็น 4 ขั้นคือ

1.1 ใช้การอ่านริมฝีปาก โดยการจัดสรรให้เด็กได้คลุกคลีอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่ใช้การพูดเป็นหลัก โดยพยายามจัดสิ่งแวดล้อมดังกล่าวให้ตั้งแต่ยังเป็นทารก

1.2 พยายามพัฒนาด้านการพูด โดยให้หัดเปล่งเสียงที่ใช้ในการพูด ตั้งแต่การหัดทำเสียงอ้อแอ้ ทำเสียงไร้ความหมาย เสียงที่เป็นพยัญชนะ สระ หรือเสียงผสมของพยัญชนะ และสระ จนกระทั่งออกเสียงเป็นคำพูดที่มีความหมาย แล้วจึงโยงไปยังสัญญลักษณ์ที่ใช้แทนเสียงเหล่านั้น

1.3 หัดอ่านตัวเขียน เมื่อเด็กรู้จักสัญญลักษณ์ที่ใช้แทนเสียง ก็สอนให้อ่านคำต่าง ๆ จากบัตรคำหรือกระดานดำ

1.4 หัดเขียน ขั้นต่อไปก็คือหัดเขียนคำที่หัดออกเสียงหรืออ่านได้

ในบางกรณี พวกที่สอนแบบนี้ไม่ได้ดำเนินตามลำดับขั้นของพัฒนาการทางภาษาตามธรรมชาติ หากการสอนเริ่มฝึกโดยให้ผู้เรียนฝึกอ่านริมฝีปากของผู้พูดแล้วหัดอ่านตัวเขียนของคำนั้น ๆ จากบัตรคำ หรือจากข่าวหนังสือพิมพ์ ขั้นต่อไปจึงให้หัดเขียนตัวอักษรต่าง ๆ ที่มีปรากฏในภาษาเขียน เมื่อผู้เรียนมีความสามารถถึงขั้นนี้แล้วจึงคอยฝึกพัฒนาภาษาพูด

2. การใช้ภาษามือ (Manual System) หมายถึง การสอนโดยใช้ลักษณะท่าทางสื่อความหมายแทนการพูด อาจเป็นไปในรูปของการสะกดคำด้วยนิ้วมือ (Finger spelling) หรือใช้มือทำท่าแทนสถานการณ์ หรือสัญญลักษณ์ของสิ่งที่ต้องการสื่อความหมาย โดยวิธีนี้เด็กสามารถแปลความหมายหรือแสดงความรู้สึกนึกคิดที่เป็นนามธรรมได้ โดยอาศัยประสบการณ์ไปโยงกับสถานการณ์ที่เป็นรูปธรรม พวกที่สอนโดยใช้ภาษามือมักพบว่าเด็กไม่ค่อยมีปัญหาด้านจิตใจ เนื่องจากไม่มีข้อคับข้องใจในการติดต่อสื่อความหมาย แต่มีข้อเสียที่เป็นวิธีที่จำกัดการสื่อความหมาย ไม่อาจทำให้คนทั่ว ๆ ไปเข้าใจได้ และแม้แต่พวกเดียวกันก็ยังเข้าใจผิดได้

3. วิธีรวม (Total Communication) วิธีนี้ใช้ทั้งวิธีฝึกพูด และฝึกการใช้ภาษามือ หรือการสะกดคำด้วยนิ้วมือ โดยการเอาภาษามือมาช่วยในการอ่านริมฝีปาก ดังนั้นวิธีนี้จึงใช้ทั้งการฝึกพูด การอ่านภาษาพูด การใช้เครื่องช่วยการได้ยิน การสะกดคำด้วยนิ้วมือ และการเขียนคำบนกระดานดำ

เดล (Dale. 1974 : 15) ได้กล่าวถึงการสอนแบบวิธีรวมนี้ว่า ปัจจุบันกำลังเป็นที่ได้รับความสนใจอย่างมากในสหรัฐอเมริกา และยังกล่าวถึงโฮลโคม (Holcomb) ที่ได้วิจารณ์ด้วยความชื่นชมในความสามารถของเด็กหูหนวกหลาย ๆ คนว่า สามารถที่จะนำวิธีรวมไปใช้ในชั้นเรียนธรรมดาได้

นอกจากวิธีการสอนดังกล่าวแล้ว การให้การศึกษาแก่เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ในบางครั้งอาจแบ่งตามสภาพการเรียน (Jordan. 1962 : 57) ซึ่งมีวิธีการดังนี้คือ

1. การเรียนรวมกัน (Integration) โดยจัดให้เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน เรียนรวมกับเด็กปกติตลอดเวลา เด็กพวกนี้มักเป็นพวกที่มีการได้ยินเหลืออยู่มาก

2. การเรียนรวมกันบางส่วน (Partially Integrated) วิธีนี้จัดให้เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินเพียงเล็กน้อย เรียนรวมกับเด็กปกติในบางชั่วโมง เพื่อให้เด็กมีประสบการณ์ในการอยู่รวมกับคนปกติ

3. การแยกจากเด็กปกติทั้งหมด (Total Segregation) หมายถึงการจัดการศึกษาโดยแยกเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ออกจากเด็กปกติโดยเด็ดขาด ให้มีโรงเรียน หลักสูตร อุปกรณ์ และเทคนิคการสอนสำหรับเด็กหูหนวกโดยตรง

สำหรับสภาพของการเรียนนั้นได้มีผู้แบ่งลักษณะของการรวมที่แตกต่างกันออกไปอีก (ศรียา นิยมธรรม 2523 : 120) โดยแบ่งออกเป็น 3 แบบดังนี้

1. การรวมทางสังคม (Socially Integrated) การรวมแบบนี้จัดทำโดยการนำเอาเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน มาเข้าชั้นรวมกับเด็กปกติในระยะพัก เช่น ตอนพักรับประทานอาหารกลางวัน หรือมีการชุมนุมสังสรรค์ หรือมีกิจกรรมร่วมกัน ทั้งนี้เพื่อให้เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินได้มีส่วนร่วมกิจกรรม กับเพื่อนที่มีการได้ยินอย่างปกติ

2. การรวมเป็นบางส่วน (Partially Integrated) การรวมแบบนี้จัดทำโดยการนำเอาเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน มาเข้าชั้นเรียนปกติวันละ

1 – 4 ชั่วโมง เพื่อร่วมกิจกรรมทางสังคม หรือกิจกรรมทางด้านวิชาการกับเพื่อน ๆ ที่มีการได้ยินปกติ

3. การรวมอย่างสมบูรณ์แบบ (Fully Integrated) การรวมแบบนี้จัดทำโดยการนำเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน มาเข้าชั้นเรียน ในชั้นเรียนปกติเยี่ยงนักเรียนปกติทุกประการ

จะเห็นได้ว่า จากลักษณะวิธีสอนและการจัดสภาพการเรียน ซึ่งมีอยู่หลายแบบหลายวิธี การที่จะพิจารณาจัดการศึกษาให้เหมาะสมกับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินนั้น จะต้องคำนึงถึงองค์ประกอบต่าง ๆ ดังกล่าวข้างต้นเป็นสำคัญ ซึ่งเช่นเดียวกับที่ เดล (Dale. 1974:63) ได้เสนอไว้ว่า เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน จะมีความแตกต่างกันในการพิจารณาให้เด็กเข้าเรียนในโรงเรียนปกติ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับขนาดของความบกพร่องทางการได้ยินของเด็ก สติปัญญา สภาพครอบครัว บุคลิกภาพของตัวเด็ก ขนาดของห้องเรียนในโรงเรียนปกติ ความสามารถและความถนัดของครู ฯลฯ

สำหรับในประเทศไทย การจัดการศึกษาสำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินในปัจจุบันมีโรงเรียนสำหรับเด็กหูหนวกทั้งประเทศ 5 โรงด้วยกันซึ่งเป็นโรงเรียนที่มีการจัดสภาพการเรียนโดยแยกจากเด็กปกติ ใช้วิธีสอนแบบรวม และการใช้ภาษามือ โรงเรียนดังกล่าวได้แก่

1. โรงเรียนเศรษฐเสถียร เขตคุสิต กรุงเทพมหานคร
2. โรงเรียนโสตศึกษาทุ่งมหาเมฆ เขตยานนาวา กรุงเทพมหานคร
3. โรงเรียนโสตศึกษาขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น
4. โรงเรียนโสตศึกษาตาก จังหวัดตาก
5. โรงเรียนโสตศึกษาสงขลา จังหวัดสงขลา
6. โรงเรียนโสตศึกษาอนุสานสุนทร จังหวัดเชียงใหม่

โรงเรียนสำหรับเด็กหูตึง 1 โรง เป็นโรงเรียนที่มีการจัดสภาพการเรียนแยกจากเด็กปกติ โดยจัดเป็นโรงเรียนพิเศษ ใช้วิธีสอนแบบพูด ได้แก่ โรงเรียนโสตศึกษาชลบุรี จังหวัดชลบุรี

สำหรับการเรียนรวมกับเด็กปกตินั้น ทางรัฐบาลได้เปิดสอนตามโรงเรียนต่าง ๆ ในกรุงเทพมหานคร โดยรับเฉพาะเด็กที่สูญเสียการได้ยินไม่เกิน 55 เดซิเบล โรงเรียนต่าง ๆ ที่รับเด็กหูตึงเข้าเรียนร่วมกับเด็กปกติมีดังนี้

ระดับอนุบาล ได้แก่ โรงเรียนอนุบาลละอออุทิศ

ระดับอนุบาลถึงชั้นประถมศึกษา ได้แก่

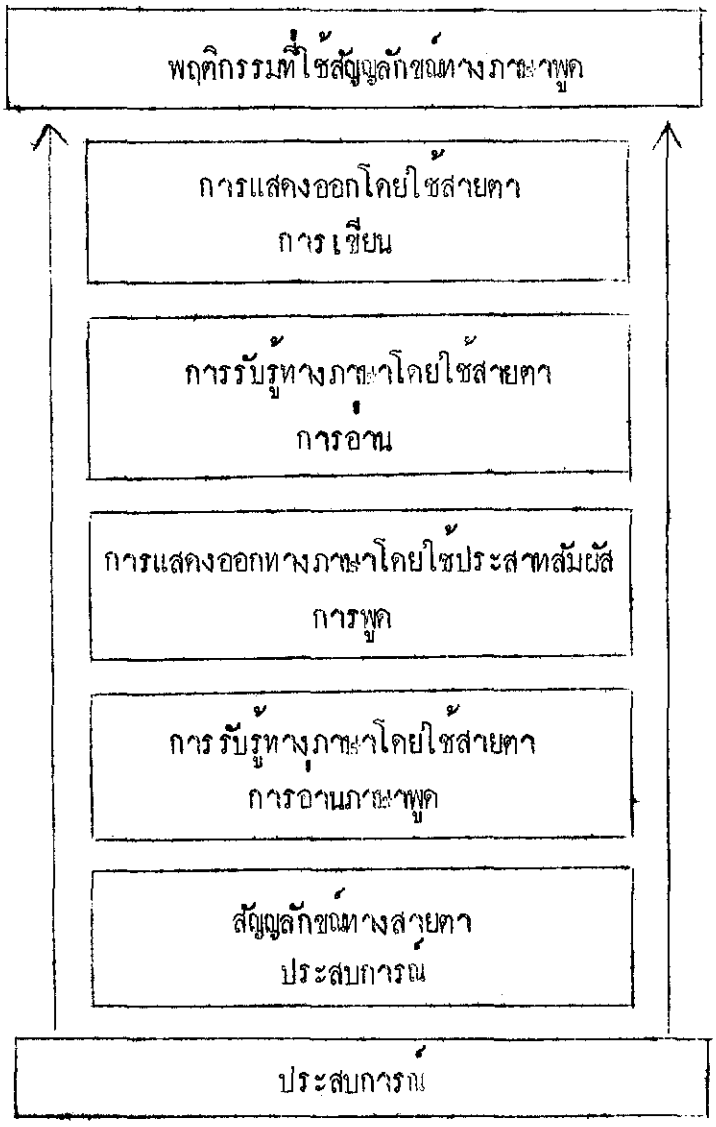
1. โรงเรียนพญาไท
2. โรงเรียนอนุบาลสามเสน
3. โรงเรียนอนุบาลพิบูลย์เวศม์
4. โรงเรียนอนุบาลวัดบางนอง

โรงเรียนทั้งหมดนี้ดำเนินการโดยรัฐบาล

ในการจัดการศึกษา โดยให้เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินเรียนรวมกับเด็กปกติดังที่กล่าวไว้ว่า รับเฉพาะเด็กที่สูญเสียการได้ยิน ไม่เกิน 55 เดซิเบลนั้น ในทางปฏิบัติก็อาจจะต้องพิจารณาถึงองค์ประกอบอื่น ๆ ดังเอกสารที่กล่าวในข้างต้นอีกด้วย ดังนั้นในสภาพที่เป็นจริง เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินที่สูญเสียการได้ยินเกินกว่า 55 เดซิเบลก็อาจพิจารณารับเข้าเรียนรวมกับเด็กปกติ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม ในการพิจารณาร่วมกับองค์ประกอบอื่น ๆ ดังกล่าว

<u>เอกสารและงานวิจัยเกี่ยวกับพัฒนาการทางภาษาด้านการเรียนของผู้ที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน</u>

ขั้นพัฒนาการทางภาษาของเด็กหูหนวกจะเป็นไปตามลำดับดังนี้ (Myklebust. 1964 : 238)



เนื่องจากการสูญเสียการได้ยิน จึงขาดการรับรู้โดยการฟังเช่นคนปกติ เด็กหูหนวกจึงมีการรับรู้ และแสดงออกโดยใช้สายตา นอกจากสาเหตุของการสูญเสียการได้ยินดังกล่าวแล้ว อิทธิพลจากสภาพแวดล้อมก็เป็นสาเหตุสำคัญอันหนึ่งของพัฒนาการทางภาษา ดังเช่นที่ วอร์บิส (Worbois อ้างจาก Thompson. 1962 : 383) ได้ศึกษาและสรุปผลว่า สภาพแวดล้อมทางโรงเรียนมีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตทางภาษาของเด็กอย่างมีนัยสำคัญ นอกจากนั้นก็มีองค์ประกอบอื่น ๆ อีก เช่น สุขภาพ สติปัญญา ฐานะทางเศรษฐกิจ และสังคม เพศ ความสัมพันธ์ในครอบครัว และการพูดหลายภาษา (ศรียา นิยมธรรม 2523 : 12 – 13)

ในการแสดงออกทางภาษาด้านการเขียนนั้น จัดเป็นขั้นตอนหนึ่งของพัฒนาการทางภาษา และอาจคิดได้ว่าเป็นระดับพฤติกรรมในการใช้ภาษาขั้นสูงสุดของมนุษย์ (Myklebust. 1964 : 281) การเขียนจึงเป็นเรื่องที่ยากและสลับซับซ้อน ในการเขียนนั้นผู้เขียนต้องมีการประสานกันระหว่าง สมอง สายตา และมือเป็นอย่างดี จึงจะเขียนได้ (ประเทิน มหาขันธ์ 2519 : 113)

1. <u>ในด้านการเข้าใจความหมายของคำ</u>

ทิงเคอร์ (Tinker. 1952 : 157) ได้กล่าวถึงการเรียนรู้ความหมายของคำไว้ว่า การเรียนรู้ความหมายของคำขึ้นอยู่กับการสร้างความคิดรวบยอด ประสบการณ์และสิ่งแวดล้อมรอบตัวเด็ก

ประสิทธิ์ กาพย์กลอน (ประสิทธิ์ กาพย์กลอน 2519 : 21) ได้แบ่งความหมายของคำในภาษาไว้ 3 อย่างคือ

1. ความหมายที่แทนรูปธรรม เป็นความหมายของสิ่งที่เป็นรูปธรรม เช่น วัตถุสิ่งของ คน สัตว์ ฯลฯ ซึ่งมีตัวตนและเห็นได้

2. ความหมายที่แทนนามธรรม เป็นความหมายที่เกี่ยวกับนามธรรม ความรู้สึก ความคิด ซึ่งไม่เกี่ยวกับรูปธรรม

3. ความหมายของคำที่มีปริบท หรือตำแหน่งเป็นตัวบังคับ คำประเภทนี้อยู่คำเดียวโดด ๆ จะบอกความหมายไม่ได้ จนกว่าจะนำไปเข้าประโยคจึงจะทราบความหมายที่แท้จริง

ดวงเดือน สุภีกิตย์ (ดวงเดือน สุภีกิตย์ 2522 : 116) ได้ศึกษาหาความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถในการเขียนสะกดคำ กับการรู้ความหมายของคำ พบว่า ความสามารถในการเขียนสะกดคำกับการรู้ความหมายของคำ มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 หมายความว่า นักเรียนที่มีความสามารถในการเขียนสะกดคำต้องรู้ความหมายของคำที่เขียน และในทำนองเดียวกันนักเรียนที่รู้ความหมายของคำจะมีความสามารถในการเขียนสะกดคำด้วย ซึ่งตรงกับผลการศึกษาของ <u>รัสเซล</u> (Russell. 1947 : 406) ที่ว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างการเขียนสะกดคำ กับความหมายของคำมีส่วนสัมพันธ์กันสูง

ห้องสมุดบัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

เทมปลิน (Templin. 1957 : 108) ได้อ้างผลการค้นคว้าของสมิท (Smith) ซึ่งได้ศึกษาความเข้าใจคำของเด็กชั้นประถมตั้งแต่เกรด 1 ถึงเกรด 3 จำนวน 267 คน โดยใช้แบบทดสอบคำศัพท์แบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก ผลปรากฏว่า คะแนนความเข้าใจคำระหว่างเด็กชายและเด็กหญิง เด็กที่มีอายุมาก และเด็กที่มีอายุน้อย ไม่แตกต่างกัน แต่เด็กที่มีฐานะทางเศรษฐกิจดี จะได้คะแนนความเข้าใจคำสูงกว่าเด็กที่มีฐานะทางเศรษฐกิจต่ำกว่า

แทรกซเลอร์ (Traxler. 1945 : 331 - 333) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างคำศัพท์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทั่ว ๆ ไป ในโรงเรียนประถมศึกษา โดยศึกษาจากเด็กระดับ 4 ถึงระดับ 8 ผลปรากฏว่า คะแนนการรู้ความหมายของคำ เป็นสิ่งที่ทำนายถึงผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้ดีกว่าการใช้แบบทดสอบสติปัญญา ของคูลแมน – แอนเดอร์สัน (Kuhlmann – Anderson Intelligence tests) ทำนายผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

จากผลของการวิจัยนี้ทำให้เห็นถึงความสำคัญของการรู้ความหมายของคำที่จะนำไปพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของเด็ก ส่วนเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน การวัดความเข้าใจหรือการรู้ความหมายของคำนั้นยังมีผู้ศึกษาไว้น้อย ซึ่งโดยมากมักจะเป็นการวัดการแสดงออกทางภาษา เพื่อให้เข้าใจความคิดของเด็ก ทั้งในด้านที่เป็นรูปธรรม และความคิดนามธรรม อย่างไรก็ตามการวัดความเข้าใจก็จะต้องอาศัยการวัดการแสดงออกทางภาษามาพิจารณาประกอบด้วย

2. <u>ในด้านการแสดงออกทางภาษาเขียน</u> ทางด้านปริมาณคำ ชนิดของคำและการเขียนประโยค ด้านจำนวนคำต่อประโยค และไวยากรณ์ของประโยค

เนื่องจากภาษาเขียน เป็นเรื่องที่เกี่ยวกับความสัมพันธ์ของการใช้สายตา กล้ามเนื้อมือและสมองดังกล่าว ในการวัดการแสดงออกทางภาษาเขียนจึงจำเป็นที่จะต้องเกี่ยวข้องกับความคิด

ไมเคิลบัสท์ (Myklebust. 1964 : 282) ได้ศึกษาการวัดการแสดงออกทางภาษาเขียน โดยใช้แบบทดสอบรูปภาพ และกำหนดเกณฑ์ต่าง ๆ ที่ใช้กำหนดในการสร้างรูปภาพว่าสิ่งที่ควรคำนึงถึงได้แก่ อายุของเด็ก ควรจะเป็นอายุของเด็กในวัยเรียน แสดงการกระทำเป็นรูปภาพที่มีเหตุผลเฉพาะ พร้อมทั้งมีจินตนาการที่คอยกระตุ้น การจัดแรงจูงใจให้เด็กตั้งแต่อายุ

178408

7 ปี จนถึงในระดับมัธยม เป็นเรื่องที่เหมาะสม และไม่ควรจะนำไปใช้กับจุดมุ่งหมายอื่น เขาได้ทดสอบกับเด็กเป็นกลุ่ม โดยจัดหารูปภาพให้เด็กแต่ละกลุ่ม (กลุ่มละ 10 คน) และให้คะแนนเป็น 3 รูปแบบ คือ

1. ระดับหรือความสามารถในการสร้างจำนวนคำ (Total Word) จำนวนประโยคทั้งหมดที่เขียนขึ้น (Total Sentences) และจำนวนคำต่อประโยค

2. ประโยค คะแนนในรูปแบบนี้วัดความถูกต้องด้านไวยากรณ์ ความถูกต้องของภาษาที่ใช้ รวมทั้งเครื่องหมายวรรคตอนด้วย

3. มาตราที่เป็นรูปธรรมและนามธรรม ซึ่งได้จากการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาษาและความคิด การทดสอบประเภทนี้เป็นการวัดขอบเขตที่แต่ละคนได้แยกตัวเองออกจากสิ่งเร้า การบรรยายตามที่ปรากฏตามรูปภาพจะให้คะแนนเป็นรูปธรรม ส่วนจินตนาการในการเขียนเรื่องเป็นโครงร่าง หรือจริยธรรม จะให้คะแนนเป็นนามธรรม

ในการวัดเกี่ยวกับคำรวมหรือปริมาณคำที่สร้างขึ้น ประโยครวม และจำนวนคำต่อประโยคนั้นย่อมจะนำไปใช้ประโยชน์ในการสำรวจภาษาพูด หรือภาษาเขียน นั่นคือการศึกษาภาษาของเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ไม่ว่าจะเป็นภาษาพูดหรือภาษาเขียนก็ตาม ย่อมจะศึกษาจากดัชนีเหล่านี้

นอกจากนั้น แซนเดอร์ส (Sanders. 1972 : 49) ยังได้กล่าวถึงการประเมินผลของภาษาเขียนไว้ว่า แม้ว่าแบบทดสอบแบบคัดแยก (Screening tests) ซึ่งเป็นวิธีพื้นฐานที่ใช้เป็นส่วนหนึ่งในการประเมินผลภาษาพูด อาจนำมาใช้ในการทดสอบภาษาเขียนได้ก็ตาม แต่การประเมินผลด้วยแบบทดสอบการเขียนเรื่องจากภาพ (The Picture Story Language Test) (1965) ก็เป็นวิธีที่ดีที่สุดอีกวิธีหนึ่งในการประเมินผลความสามารถในการเขียนซึ่งจะให้รายละเอียดได้มากกว่าวิธีทดสอบแบบคัดแยก ทั้งในเรื่องของการใช้คำ จำนวนคำทั้งหมด และจำนวนประโยคทั้งหมด ตลอดจนการสร้างประโยค (Use of Syntax) รวมทั้งคุณภาพและความหมายของความคิดที่สื่อออกมา แบบทดสอบการเขียนเรื่องจากภาพนี้โดยทั่วไปใช้กับเด็กอายุ 7 – 17 ปี ที่จะนำมาเปรียบเทียบการแสดงออกที่สำคัญ ๆ กับเด็กอื่น ๆ ที่อยู่ในวัยเดียวกัน

2.1 ในด้านปริมาณคำ

เกี่ยวกับปริมาณคำในเด็กปกตินั้น ได้มีผู้ค้นคว้าและวิจัยไว้มากมาย เช่น จากรายงานการวิจัยของสถาบันระหว่างชาติ สำหรับการค้นคว้าเรื่องเด็ก ได้กล่าวว่า "ความกว้างขวางและชนิดของคำที่เด็กนำมาใช้ย่อมชี้ถึงความเจริญก้าวหน้าของเด็ก ตลอดจนวิธีการศึกษาอบรมที่เด็กได้รับด้วย" (สถาบันระหว่างชาติสำหรับการค้นคว้าเรื่องเด็ก 2502 : 3)

สวนา พรพัฒน์กุล (สวนา พรพัฒน์กุล 2513 : 50) ได้ศึกษาพัฒนาการทางถ้อยคำของนักเรียนในโรงเรียนของสถานเลี้ยงดูเด็ก เปรียบเทียบกับนักเรียนในโรงเรียนสามัญ ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 และชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้แบบทดสอบรูปภาพที่มีตัวเลือกในรูปของคำศัพท์ ผลการวิจัยพบว่า

1. เด็กธรรมดา ในโรงเรียนสามัญ มีพัฒนาการทางถ้อยคำ และมีผลสัมฤทธิ์ทางวิชาการดีที่สุด

2. เด็กธรรมดาในโรงเรียนของสถานเลี้ยงดูเด็ก มีพัฒนาการทางถ้อยคำด้อยกว่าเด็กธรรมดาในโรงเรียนสามัญ แต่ดีกว่าเด็กขาดพ่อแม่ในสถานเลี้ยงดูเด็กทั้งสองประเภท

3. เด็กขาดพ่อแม่ ในสถานเลี้ยงดูเด็กที่ไม่เรียนร่วมกับเด็กธรรมดามีพัฒนาการทางถ้อยคำดีกว่าเด็กขาดพ่อแม่ที่เรียนร่วมกับเด็กธรรมดาโดยทั่วไป แต่ไม่อาจสรุปได้แน่นอนว่าดีกว่ากันอย่างเห็นได้ชัด

4. เด็กที่มีอายุมากกว่าจะมีพัฒนาการทางถ้อยคำดีกว่า

5. เด็กหญิงมีพัฒนาการทางถ้อยคำดีกว่าเด็กชาย โดยทั่วไปและไม่อาจสรุปได้อย่างแน่นอนว่าเด็กหญิงในโรงเรียนของสถานเลี้ยงดูที่ไม่เรียนร่วมกับเด็กธรรมดา มีพัฒนาการทางถ้อยคำดีกว่าเด็กชาย

6. พบว่าเด็กในสถานเลี้ยงดูที่เรียนร่วมกับเด็กธรรมดาในชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 มีพัฒนาการทางถ้อยคำต่ำสุด และมีอัตราเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วในชั้นประถมปีที่ 2 และชั้นประถมปีที่ 3 เช่นเดียวกัน เด็กในสถานเลี้ยงดูที่ไม่เรียนร่วมกับเด็กธรรมดาก็มีอัตราเพิ่มของพัฒนาการที่สูงขึ้นอย่างรวดเร็ว แต่เด็กธรรมดาซึ่งพัฒนาการทางถ้อยคำสูงอยู่แล้วมีอัตราของการพัฒนาเพิ่ม

อย่างช้า ๆ

สมบูรณ์ ชิตพงศ์ (สมบูรณ์ ชิตพงศ์ 2511 : 77) ได้ศึกษาสมรรถภาพสมองที่ส่งผลต่อความสามารถในการเขียนเรียงความ ในส่วนที่เกี่ยวกับความคล่องแคล่วของการใช้คำพบว่า

1. นักเรียนหญิงและชาย มีความสามารถด้านความคล่องแคล่วในการใช้คำพอ ๆ กัน

2. อาชีพของบิดา มารดา หรือผู้ปกครองที่แตกต่างกัน ไม่ทำให้ความสามารถในด้านความคล่องแคล่วในการใช้คำต่างกัน

3. ถ้าพิจารณาถึงเพศ และอาชีพพร้อม ๆ กันแล้ว ปรากฏว่าไม่ทำให้ความสามารถในด้านความคล่องแคล่วในการใช้คำต่างกันด้วย

บรุคส (Brooks. 1937 : 186) ศึกษาพบว่าพัฒนาการทางภาษาของเด็กหญิงจะรวดเร็วกว่าเด็กชายในเรื่องคำศัพท์ในช่วงอายุแรก ๆ แต่พออายุ 5 – 6 ปี จะน้อยลงในระหว่างวัยเรียน เด็กหญิงมีความจำ การสร้างคำ และทำประโยคได้สมบูรณ์เหนือกว่าชาย นอกจากนี้เด็กหญิงยังสามารถเขียนเรียงความได้ยาว และประโยคที่ใช้ในการเขียนก็ยาวกว่า

ในเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน หรือเด็กหูหนวกนั้น ไมเคิลบัสท์ (Myklebust. 1964 : 283 – 286) ได้ทำการศึกษาเปรียบเทียบกับเด็กปกติทั้งในเรื่องความสามารถในการสร้างคำและจำนวนคำพบว่าเด็กปกติสามารถเขียนเป็นเรื่องราวได้ยาวกว่าเด็กหูหนวกในทุกระดับอายุ ยกเว้นอายุ 7 ปี ที่ทั้งเด็กปกติและเด็กหูหนวกมีความสามารถเท่ากัน ที่เป็นเช่นนี้ก็เนื่องจากความจริงที่ว่า เด็กในวัยนี้กำลังเริ่มเรียนรู้การใช้คำในภาษาเขียน ในเรื่องจำนวนคำเด็กปกติมีความก้าวหน้ารวดเร็วและล้ำหน้าเด็กหูหนวกมาก เมื่ออายุ 9 ปี และยังคงรักษาข้อได้เปรียบนี้ไว้ตลอดระดับอายุการเรียน เกี่ยวกับตัวแปรเพศ จากการศึกษากับเด็กหูหนวกจากโรงเรียนประจำ พบว่า เด็กหญิงเขียนคำได้มากกว่าเด็กชายทุกระดับอายุ ยกเว้นที่ระดับอายุ 15 ปี แนวโน้มเช่นนี้ก็เกิดกับเด็กหญิงในโรงเรียนไปกลับเช่นกัน ซึ่งจะเห็นว่าความคล่องของการใช้ภาษาในเด็กหญิง ตรงกับผลการค้นพบของเด็กปกติ จึงเป็นที่น่าสนใจว่า ความแตกต่างระหว่างเพศยังคงมีอยู่ทั้ง ๆ ที่มีผลกระทบจากความบกพร่องทางการได้ยิน

2.2 ในด้านชนิดของคำ

เฮอร์ลอก (Hurlock. 1964:225) ได้กล่าวถึงการเรียนรู้คำของเด็กปกติว่า เด็กจะเรียนรู้คำตามลำดับดังนี้ คือ คำนาม คำกริยา คำคุณศัพท์ กับคำกริยาวิเศษณ์ และคำบุรพบท กับคำสรรพนาม

ส่วนผลการวิเคราะห์ทางสถิติ ของ ไมเคิลบัสท์ (Myklebust. 1964 : 306-316) เกี่ยวกับการใช้ชนิดของคำในเชิงภาษาเขียน เปรียบเทียบระหว่างเด็กปกติกับเด็กหูหนวก โดยใช้แบบทดสอบการเขียนเรื่องจากภาพ ศึกษาจากเด็กปกติจำนวน 200 คน และเด็กหูหนวกจำนวน 200 คน พบว่า มีความแตกต่างกันระหว่างการใช้ชนิดของคำในเด็กปกติและเด็กหูหนวก โดยที่เด็กปกติการใช้ชนิดของคำมักเริ่มจากคำนาม คำกริยา คำนำหน้านาม (articles) และคำสรรพนาม ส่วนเด็กหูหนวกจะเริ่มจากคำนาม คำกริยา และคำนำหน้านาม การใช้คำสรรพนาม คำบุรพบท คำคุณศัพท์ และคำสันธาน เป็นไปอย่างล่าช้า และรู้จักใช้คำกริยาวิเศษณ์เมื่ออายุ 15 ปี

ในเรื่องของคำนามพบว่า เป็นชนิดของคำที่ใช้มากที่สุดทั้งในเด็กปกติและเด็กหูหนวก แต่ในเด็กหูหนวกจะมีเปอร์เซนต์ของการใช้คำนามมากกว่าเด็กปกติ ในทุกระดับอายุ โดยเฉพาะในระดับอายุ 7 ปี จะใช้เกือบเป็น 2 เท่าของเด็กปกติ ในช่วงอายุ 7 ปี จะได้คะแนนการใช้คำนาม 100 เปอร์เซนต์ และจนถึงอายุ 11 ปี แต่ในระดับอายุ 13 – 15 ปี จะลดลงเป็น 90 เปอร์เซนต์ แต่สำหรับเด็กปกติหลังจาก 7 ปี แล้วจะไม่ใช้คำนามเพียงอย่างเดียว

คำกริยา ใช้เป็นอันดับที่สองรองจากคำนาม พบว่าที่ระดับอายุ 7 ปี เด็กปกติใช้กริยาเป็น 2 เท่าของเด็กหูหนวก จาก 9 – 15 ปี คะแนนพอเปรียบเทียบใกล้เคียงกัน แต่จะมีเด็กหูหนวกที่ได้คะแนนศูนย์ในทุกระดับอายุ

คำสรรพนาม เด็กหูหนวกใช้คำสรรพนามได้ในช่วงระดับอายุตอนปลาย และมีความคล่องแคล่วน้อยกว่าเด็กปกติ ยิ่งในเด็กหูหนวกจะใช้คำสรรพนามก็ต่อเมื่ออายุเลย 9 ปีไปแล้ว

คำบุรพบท ใช้เป็นอันดับที่สี่ พบว่าที่ระดับอายุ 7 ปี ไม่มีเด็กหูหนวกคนใดใช้คำนี้เลย แต่เมื่อเติบโตขึ้นจะมีพัฒนาการใช้คำชนิดนี้คล่องแคล่วขึ้น

คำคุณศัพท์ เด็กปกติความคล่องแคล่วในการใช้คำชนิดนี้พบเมื่ออายุ 7 ปี แต่เมื่ออายุมากขึ้นก็ไม่แสดงความเปลี่ยนแปลงชัดเจน ในเด็กหูหนวกไม่พบคำชนิดนี้เลย ในระดับอายุ 7 ปี และจะค่อย ๆ ดีขึ้น แต่ไม่เสมอเท่ากับคำบุรพบท

คำกริยาวิเศษณ์ พบว่า คำชนิดนี้มีความสัมพันธ์อย่างใกล้ชิดกับวุฒิภาวะในคนปกติ แต่เป็นสิ่งที่ยากที่สุดในบรรดาคำทั้งหลาย สำหรับเด็กหูหนวกจึงไม่สามารถใช้คำนี้ได้ จนกระทั่งอายุ 11 ปี แต่ก็ไม่พัฒนาไปมากนักเมื่ออายุมากขึ้น

คำสันธาน เด็กปกติจะรู้จักใช้คำชนิดนี้เมื่ออายุ 9 ปี ส่วนเด็กหูหนวกจะใช้เมื่ออายุ 11 ปี แต่ไม่ได้ใช้บ่อยนัก คือ ประมาณ 6 เปอร์เซนต์ สำหรับเด็กปกติ และ 3 เปอร์เซนต์ สำหรับเด็กหูหนวก

คำอุทาน เด็กปกติและเด็กหูหนวกจำนวนน้อยคนที่ใช้คำอุทาน ทั้งนี้อาจเนื่องจากภาพไม่ได้เร้าใจให้เด็กใช้คำชนิดนี้มากนัก

2.3 ในด้านการเขียนประโยค

ความยาวของประโยคนอกจากจะเป็นเครื่องวัดความสามารถในการใช้ภาษาที่เชื่อมั่นได้มากที่สุดแล้ว ยังทำให้ทราบถึงขอบเขตของเด็กหูหนวกอีกด้วย นอกเหนือจากการวัดในด้านความยาวของประโยคการวัดในด้านที่เป็นรูปธรรมและนามธรรม ก็ย่อมจะเป็นตัวบ่งชี้ถึงความสามารถในการเขียนยิ่งขึ้น

จากผลการศึกษาค้นคว้าของไมเคิลบัสท์ (Myklebust. 1964 : 288 - 290) ในด้านจำนวนคำต่อประโยค หรือความยาวของประโยคกับตัวแปรต่าง ๆ พบว่า ความแตกต่างระหว่างเด็กหูหนวกกับเด็กปกติ มีนัยสำคัญสูงที่ทุกระดับอายุ โดยที่เด็กหูหนวกจะด้อยกว่าเด็กปกติ จำนวนประโยคที่เด็กหูหนวกเขียนมักน้อยกว่าเด็กปกติ เด็กหูหนวกมักเขียนประโยคสั้นกว่าใช้คำง่าย ๆ และประโยคก็ไม่ซับซ้อน ซึ่งตรงกับผลการวิเคราะห์ของไฮเดอร์ส (Heiders. อ้างจาก Kohl. 1967 : 20) ที่วิเคราะห์ภาษาเขียนของเด็กหูหนวก และสรุปว่าเด็กหูหนวกมักใช้ภาษาง่าย ๆ ประโยคที่ใช้ก็สั้น เนื่องจากขาดความเข้าใจภาษานั่นเอง นอกจากนั้น ไมเคิลบัสท์ ยังได้ศึกษาเกี่ยวกับตัวแปรเพศ และลักษณะของโรงเรียน ผลการศึกษาพบว่า

เด็กหญิงไม่ได้มีความสามารถเหนือกว่าเด็กชาย และไม่พบความแตกต่างระหว่างเด็กที่มาจากโรงเรียนประจำกับเด็กที่มาจากโรงเรียนไปกลับ

2.4 ความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณคำ ชนิดของคำและการเขียนประโยค

ในเด็กหูหนวก พบว่า ยิ่งมีจำนวนคำมากก็ยิ่งมีประโยคมาก ซึ่งแตกต่างจากเด็กปกติ และเด็กปกติจะสร้างประโยคได้เร็วกว่าเด็กหูหนวก และเด็กหญิงจะแสดงถึงความก้าวหน้ามากกว่าเด็กชาย

ทั้งในเด็กปกติและเด็กหูหนวก จำนวนคำจะมีความสัมพันธ์กับการใช้นามธรรมในทุกระดับอายุ (Myklebust. 1964 : 318 - 329)

2.5 ข้อผิดพลาดในการเขียนของเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ไมเคิลบัสท์ (Myklebust. 1964 : 294 - 302) พบว่า ข้อผิดพลาดประการแรกได้แก่การละคำหรือการเขียนตกหล่น (Omissions) ซึ่งเป็นลักษณะของข้อผิดพลาดที่พบได้บ่อยที่สุดในเด็กเหล่านี้ คือ เด็กจะมีข้อผิดพลาดชนิดนี้ มากกว่า 80 % จนกระทั่งถึงอายุ 15 ปี

ข้อผิดพลาดประการที่สองได้แก่ การแทนที่หรือการสลับที่อย่างผิด ๆ (Substitutions)

พบว่าในเด็กปกติ เมื่ออายุมากขึ้นจะมีข้อผิดพลาดในลักษณะนี้ลดลง ซึ่งต่างจากเด็กหูหนวกที่จะพบความผิดพลาดชนิดนี้จนกระทั่งถึงอายุ 15 ปี

ข้อผิดพลาดประการที่สามได้แก่การเติมคำที่ไม่จำเป็น (Additions) พบว่าข้อผิดพลาดชนิดนี้ในเด็กหูหนวกจะพบได้น้อยกว่าในเด็กปกติ

ข้อผิดพลาดประการที่สี่ได้แก่ การจัดตำแหน่งของคำในประโยค (Word order) เด็กหูหนวกจะมีการจัดตำแหน่งของคำในประโยคผิดที่ ซึ่งแตกต่างจากเด็กปกติ โดยที่เด็กปกติจะไม่สร้างข้อผิดพลาดชนิดนี้ในทุกระดับอายุ

จากเอกสารและผลการศึกษาค้นคว้าที่กล่าวมาข้างต้น พอสรุปได้ว่า เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินมีพัฒนาการทางภาษาด้านการเขียนที่ล่าช้า และด้อยกว่าเด็กปกติในทุกด้าน ไม่ว่าจะเป็นในด้านของการเข้าใจความหมายของคำ ปริมาณคำ ชนิดของคำ และการเขียนประโยค ตลอดจนข้อผิดพลาดในการเขียนที่พบมากกว่าในเด็กปกติ จึงเห็นว่าเด็กเหล่านี้จำเป็นที่จะต้อง

ได้รับการปลูกฝังให้มีความคล่องแคล่วทางความคิด และจินตนาการเพื่อให้การแสดงออกทางภาษาเป็นไปอย่างมีประสิทธิผลยิ่งขึ้น

<u>เอกสารเกี่ยวกับบัญชีคำพื้นฐานในภาษาไทย</u>

กระทรวงศึกษาธิการ (กระทรวงศึกษาธิการ 2521 : 1 – 9) ได้รวบรวมคำพื้นฐานภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 จากหนังสือแบบเรียนภาษาไทยชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ตามหลักสูตรประถมศึกษา พ.ศ. 2521 ได้จำนวนคำพื้นฐานทั้งสิ้น 797 คำ ซึ่งตรงกับที่หน่วยศึกษานิเทศก์ จังหวัดขอนแก่น (หน่วยศึกษานิเทศก์จังหวัดขอนแก่น 2523 : 1 – 39) ได้รวบรวมไว้จากจำนวนคำทั้งหมด 797 คำนี้ เมื่อแบ่งออกตามชนิดของคำแล้ว บางครั้งในคำคำเดียวอาจทำหน้าที่สองอย่าง เช่น คำว่า "หวี" ซึ่งเป็นได้ทั้งคำนามและคำกริยา ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับปริบทนั้น ๆ ตัวอย่างคำที่ทำหน้าที่ได้สองอย่างเมื่อแบ่งตามชนิดของคำ เช่น เกิน ยาก แกะ ซ้อน ฯลฯ จึงดูเหมือนว่า มีจำนวนคำเพิ่มขึ้นเมื่อแบ่งตามชนิดของคำดังกล่าว ชนิดของคำแบ่งออกได้ดังนี้

คำนาม	จำนวน	436	คำ
คำกริยา	จำนวน	274	คำ
คำวิเศษณ์	จำนวน	67	คำ
คำคุณศัพท์	จำนวน	50	คำ
คำบุรพบท	จำนวน	4	คำ
คำสันธาน	จำนวน	3	คำ

จากการศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับพัฒนาการทางภาษาเขียนในด้านต่าง ๆ ดังเอกสารและงานวิจัยที่กล่าวไว้ข้างต้นได้เน้นให้เห็นถึงองค์ประกอบ และการขาดพัฒนาการทางภาษาของเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินอย่างชัดเจน จึงควรที่จะมีการศึกษาค้นคว้าถึงวิธีที่จะช่วยส่งเสริมและแก้ไขปรับปรุงให้เด็กเหล่านี้ได้มีโอกาสพัฒนาภาษาของตนอย่างเต็มความสามารถและเป็นไป

อย่างได้ผล ปัจจุบันมีวิธีการสอนที่ค้นคว้าขึ้นสำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินจำนวนมาก และในแง่ของประสบการณ์ที่เด็กพึงได้รับจากสภาพการเรียน อันเป็นผลกระทบโดยตรง อีกทั้งงานศึกษาค้นคว้าและวิจัย โดยมากมักศึกษาจากเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินในต่างประเทศ และเป็นการวิจัยที่เปรียบเทียบกับเด็กปกติ ทำให้ผู้วิจัยต้องการที่จะศึกษาว่า ในกลุ่มของเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินด้วยกัน ในประเทศไทยที่ใช้หลักสูตรเดียวกันมีวิธีการสอนพูดเหมือนกัน แต่ต่างสภาพการเรียน คือสภาพที่เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ศึกษาในโรงเรียนพิเศษเฉพาะกับสภาพที่ศึกษารวมกับเด็กปกติในโรงเรียนปกติ จะมีพัฒนาการทางภาษาเขียนเป็นไปในลักษณะใด สภาพการเรียนเป็นปัจจัยที่ทำให้พัฒนาการทางภาษาเขียนของเด็กเหล่านี้แตกต่างกันหรือไม่ เพื่อที่จะเป็นพื้นฐานในการศึกษาพัฒนาการทางภาษาของเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน และเป็นประโยชน์สำหรับผู้ที่เกี่ยวข้องต่อไป.

บทที่ 2

วิธีดำเนินการ

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ได้แก่

1. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลองเครื่องมือ เป็นนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน โรงเรียนเศรษฐเสถียร เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร ที่ศึกษาอยู่ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ถึงชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ปีการศึกษา 2524 มีระดับที่สูญเสียการได้ยินตั้งแต่ 70 เดซิเบลขึ้นไป จำนวน 28 คน

2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย เป็นนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ถึงชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ปีการศึกษา 2524 มีระดับที่สูญเสียการได้ยินตั้งแต่ 70 เดซิเบลขึ้นไป จำนวน 54 คน จากโรงเรียนที่จัดเป็นโรงเรียนพิเศษเฉพาะสำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน กับโรงเรียนปกติที่จัดให้นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินเข้าไปเรียนรวมกับนักเรียนปกติ โดยใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบจงใจ (Purposive sampling) ได้นักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างแยกตามสภาพการเรียน ระดับชั้นเรียน และเพศ ตามตาราง 1 ดังนี้

ตาราง 1 จำนวนนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง แยกตามสภาพการเรียน ระดับชั้นเรียน และเพศ

ชื่อโรงเรียน	สภาพการเรียน	ระดับชั้นเรียน	เพศ		รวม
			ชาย	หญิง	
โสตศึกษาชลบุรี จังหวัดชลบุรี	โรงเรียนพิเศษ	ประถมศึกษาปีที่ 2	7	3	10
		ประถมศึกษาปีที่ 3	6	4	10
		ประถมศึกษาปีที่ 4	4	2	6
พญาไท กรุงเทพมหานคร	โรงเรียนปกติ (เรียนรวมกับนักเรียนปกติ)	ประถมศึกษาปีที่ 2	2	1	3
		ประถมศึกษาปีที่ 3	6	8	14
		ประถมศึกษาปีที่ 4	6	5	11
รวม			31	23	54

โรงเรียนโสตศึกษาชลบุรี จ. ชลบุรี เป็นโรงเรียนพิเศษ จัดเฉพาะสำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน จำนวนนักเรียน 26 คน แบ่งเป็น

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 10 คน เป็นชาย 7 คน หญิง 3 คน
นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 10 คน เป็นชาย 6 คน หญิง 4 คน
นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 6 คน เป็นชาย 4 คน หญิง 2 คน

โรงเรียนพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร เป็นโรงเรียนปกติที่จัดให้นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน เรียนรวมกับนักเรียนปกติ จำนวนนักเรียน 28 คน แบ่งเป็น

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 3 คน เป็นชาย 2 คน หญิง 1 คน
นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 14 คน เป็นชาย 6 คน หญิง 8 คน
นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 11 คน เป็นชาย 6 คน หญิง 5 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและการหาคุณภาพเครื่องมือ

ในการศึกษาพัฒนาการทางภาษาเขียนด้านต่าง ๆ ได้แก่ การเขียนปริมาณคำ ชนิดของคำ จำนวนคำต่อประโยค ไวยากรณ์ของประโยค และการเข้าใจความหมายของคำ ของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินนั้น นักเรียนเหล่านี้จะต้องมีความสามารถในการเขียน และมีความรู้เกี่ยวกับคำต่าง ๆ ที่จะนำมาใช้ในแบบทดสอบพอสมควร ผู้วิจัยจึงนำเอาคำพื้นฐานแบบเรียนภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ตามหลักสูตรประถมศึกษา พ.ศ. 2521 ซึ่งกระทรวงศึกษาธิการและหน่วยศึกษานิเทศก์ จังหวัดขอนแก่น ได้รวบรวมไว้มาเป็นเกณฑ์เบื้องต้นในการสร้างแบบทดสอบ เพราะถือว่าคำเหล่านี้ก็มีใช้อยู่ในหลักสูตรระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 และชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เช่นกัน แบบทดสอบพัฒนาการทางภาษาเขียนด้านต่าง ๆ มีดังนี้

1. แบบทดสอบการเข้าใจความหมายของคำ จำนวน 1 ชุด ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นตามขั้นตอนดังนี้

1.1 นำบัญชีคำพื้นฐานภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ตามหลักสูตรประถมศึกษา พ.ศ. 2521 ซึ่งกระทรวงศึกษาธิการ และหน่วยศึกษานิเทศก์ จังหวัดขอนแก่น ได้รวบรวมไว้เป็นจำนวนคำทั้งสิ้น 797 คำ มาแยกเป็นชนิดของคำได้จำนวนตามชนิดของคำดังนี้

คำนาม	436	คำ
คำกริยา	274	คำ
คำวิเศษณ์	67	คำ
คำคุณศัพท์	50	คำ
คำบุรพบท	4	คำ
คำสันธาน	3	คำ

1.2 สุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling) ด้วยวิธีจับฉลากตามชนิดของคำ ชนิดละ 10 เปอร์เซนต์ ได้จำนวนดังนี้

คำนาม	43	คำ
คำกริยา	27	คำ
คำวิเศษณ์	5	คำ
คำคุณศัพท์	5	คำ
รวมเป็นจำนวนคำทั้งสิ้น	80	คำ

1.3 นำคำจำนวน 80 คำ มาสร้างเป็นแบบทดสอบการเข้าใจความหมายของคำจำนวน 80 ข้อ โดยมีตัวเลือกเป็นรูปภาพข้อละ 3 ตัวเลือก

การตรวจให้คะแนน

ให้ข้อละ 1 คะแนน สำหรับผู้ที่เลือกคำตอบจากรูปภาพได้ถูกต้องตรงกับความหมายของคำ สำหรับผู้ที่เลือกคำตอบผิดจะไม่ได้คะแนน

การหาคุณภาพเครื่องมือ

นำแบบทดสอบการเข้าใจความหมายของคำไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้สำหรับทดลองเครื่องมือ ซึ่งเป็นนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินจากโรงเรียนเศรษฐเสถียรุ เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร จำนวน 28 คน นำคะแนนที่ได้มาวิเคราะห์รายข้อ เพื่อหาค่าระดับความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) โดยใช้นักเรียน 50 เปอร์เซ็นต์กลุ่มสูงและ 50 เปอร์เซ็นต์กลุ่มต่ำ จากนั้นเลือกข้อสอบที่มีค่าระดับความยากง่ายตั้งแต่ .20 – .80 และค่าอำนาจจำแนก (r) มากกว่า .20 ได้ข้อทดสอบการเข้าใจความหมายของคำจำนวน 42 ข้อ ผลการวิเคราะห์ข้อสอบรายข้อดังได้แสดงไว้ในภาคผนวก ก.

นอกจากนั้นได้หาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบการเข้าใจความหมายของคำทั้งฉบับ โดยใช้สูตร KR 20 ของ คูเดอร์ ริชาร์ดสัน (Kuder Richardson. อ้างจาก Thorndike and Hagen. 1977 : 82) พบว่าแบบทดสอบการเข้าใจความหมายของคำมีค่าความเชื่อมั่น (r_{tt}) เท่ากับ 0.9426 ซึ่งจัดเป็นแบบทดสอบที่มีความเชื่อมั่นสูงและเชื่อถือได้ (แบบทดสอบดังแสดงไว้ในภาคผนวก ข.)

2. แบบทดสอบปริมาณคำ และชนิดของคำ เป็นแบบทดสอบที่ให้นักเรียนเขียนเรื่องราวจากรูปภาพ (The Picture Story Language Test) ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นตามขั้นตอนดังนี้

2.1 ศึกษาคำพื้นฐานภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ตามหลักสูตรประถมศึกษา พ.ศ. 2521 ที่ทางกระทรวงศึกษาธิการ และหน่วยศึกษานิเทศก์จังหวัดขอนแก่นได้รวบรวมไว้

2.2 ศึกษาจากเอกสาร และงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับเด็กเพื่อประมวลเข้ากับคำพื้นฐานภาษาไทย ในข้อ 2.1

2.3 พิจารณาแล้วได้ภาพที่เกี่ยวข้องกับสิ่งต่าง ๆ ที่เด็กสนใจและตรงตามความมุ่งหมายของการวิจัยดังนี้

– ภาพที่เกี่ยวกับชีวิตประจำวันของเด็ก เช่น ภาพรับประทานอาหาร ภาพเด็กไปโรงเรียน ภาพเด็กยืนเข้าแถวเคารพธงชาติ

– ภาพเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมของเด็กทั้งในบ้านและสังคมภายนอก เช่น ภาพครอบครัว ภาพงานรื่นเริงภายในบ้าน ภาพคนซื้อขายสินค้า

– ภาพเกี่ยวกับเรื่องทั่วไปของเด็กเช่นภาพการเล่นของเด็ก ภาพจากนิทานสัตว์ต่าง ๆ ภาพสวนสัตว์

– ภาพที่แสดงถึงอารมณ์ความรู้สึกต่าง ๆ เช่น ภาพดีใจ เสียใจ หรือตกใจ

– ภาพที่เกี่ยวกับสัญญลักษณ์ เช่นภาพเกี่ยวกับพิธีทางศาสนา ภาพทำบุญตักบาตร

2.4 รวบรวมภาพตามลักษณะดังกล่าวในข้อ 2.3 ได้ภาพจำนวน 20 ภาพ

2.5 นำภาพทั้งหมดที่รวบรวมได้ จำนวน 20 ภาพ ให้นักจิตวิทยา และผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินคัดเลือกเพื่อหาภาพที่เหมาะสม ได้ภาพที่คัดเลือกแล้ว จำนวน 12 ภาพ

2.6 นำภาพทั้ง 12 ภาพไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลองเครื่องมือ โดยให้เวลาในการเขียนภาพละ 10 นาที

การตรวจให้คะแนน

แบ่งการตรวจให้คะแนนออกเป็น 2 ด้านคือ

1. การวัดปริมาณคำ นำเรื่องที่นักเรียนเขียนจากภาพทั้งหมดมานับจำนวนคำโดยให้คำละ 1 คะแนน สำหรับคำที่เขียนได้ถูกต้องโดยไม่นับคำซ้ำ และคำที่เขียนผิดจะไม่ได้คะแนน

2. การวัดชนิดของคำ นำคำทั้งหมดที่นักเรียนเขียนมาวิเคราะห์หาชนิดของคำ เช่น คำนาม คำสรรพนาม คำกริยา คำวิเศษณ์ คำบุรพบท คำสันธาน และคำอุทาน แล้วคิดหาเปอร์เซนต์ของการใช้คำแต่ละชนิด

การหาคุณภาพเครื่องมือ

นำภาพที่นักจิตวิทยาและผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน คัดเลือกแล้ว จำนวน 12 ภาพ ไปทดลองกับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้สำหรับทดลองเครื่องมือซึ่งเป็นนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน จากโรงเรียนเศรษฐเสถียร เขตคลองสิด กรุงเทพมหานคร จำนวน 28 คน นำคะแนนที่ได้มาวิเคราะห์เพื่อหาค่าอำนาจจำแนกของภาพแต่ละภาพ โดยใช้เทคนิค 25 เปอร์เซนต์กลุ่มสูง และ 25 เปอร์เซนต์กลุ่มต่ำ ได้ค่าอำนาจจำแนกตามตาราง 2 ดังนี้

ตาราง 2 ค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบการเขียน ปริมาณคำและชนิดของคำ

ลำดับภาพ	รูปภาพ	t
1	ภาพเดินเล่นในสวนสัตว์	3.7949**
2	ภาพเด็กเรียนหนังสือ	8.1201**
3	ภาพเด็กยืนเข้าแถวเคารพธงชาติ	7.2042**
4	ภาพคนตักบาตร	4.1258**
5	ภาพคนตื่นนอนและกำลังล้างหน้า	6.4641**
6	ภาพคนปัดกวาดเช็ดถูพื้น	7.3263**
7	ภาพซื้อขายผัก ผลไม้ ในตลาด	6.3842**
8	ภาพชีวิตประจำวันในแหล่งเสื่อมโทรม	4.7047**
9	ภาพเด็กอาบน้ำ แปรงฟัน	4.1299**
10	ภาพการจราจรคับคั่งในเมือง	7.1287**
11	ภาพเรือล่ม มีคนตกน้ำ	8.2321**
12	ภาพลุงกับหลานร้องไห้ที่ต้องจากกัน	9.4628**

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากนั้นวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นโดยใช้สูตร Coefficient Alpha ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบเท่ากับ 0.9057 ซึ่งจัดเป็นแบบทดสอบที่เชื่อมั่นได้ คัดเลือกแบบทดสอบที่ตรงตามลักษณะที่กำหนดไว้มากที่สุด จำนวน 4 ภาพ ซึ่งเป็นภาพของ ปรีดา ปัญญาจันทร์ เขียนไว้ในหนังสือชุด ลุงเท่งและ ฉันเป็นคนไทย นำแบบทดสอบดังกล่าวไปทดสอบกับนักเรียนซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

3. แบบทดสอบการเขียนจำนวนคำต่อประโยค และไวยากรณ์ของประโยค เป็นแบบทดสอบซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยเลือกคำจากบัญชีคำพื้นฐานภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ตามหลักสูตรประถมศึกษา พ.ศ. 2521 มาสร้างเป็นประโยค แล้วนำประโยคมาสร้างเป็นแบบทดสอบรูปภาพ ประมาณ 30 ภาพ ได้แบบทดสอบ จำนวน 30 ข้อ แล้วให้นักเรียนเขียนประโยคใต้ภาพแต่ละภาพ

<u>การตรวจให้คะแนน</u>

แบ่งการตรวจให้คะแนนออกเป็น 2 ด้านคือ

1. การวัดจำนวนคำต่อประโยค นำประโยคที่นักเรียนเขียนจากแบบทดสอบรูปภาพ การเขียนประโยคแต่ละข้อ มานับจำนวนคำในแต่ละประโยค โดยถือเกณฑ์การให้คะแนนตามจำนวนคำ ดังนี้

ประโยคที่มีจำนวนคำ	2	คำ	ให้ 1	คะแนน
ประโยคที่มีจำนวนคำ	3	คำ	ให้ 2	คะแนน
ประโยคที่มีจำนวนคำ	4	คำ	ให้ 3	คะแนน
ประโยคที่มีจำนวนคำตั้งแต่	5	คำ	ขึ้นไปให้ 4	คะแนน

2. การวัดไวยากรณ์ของประโยค นำประโยคที่นักเรียนเขียนดังกล่าวมาตรวจให้คะแนน โดยเลือกตรวจเฉพาะประโยคที่เขียนอย่างถูกต้อง ตามหลักไวยากรณ์ และได้ความหมาย โดยถือเกณฑ์การให้คะแนน ตามความถูกต้องดังนี้

ประโยค 2	ส่วน	ให้	1	คะแนน
ประโยค 3	ส่วน	ให้	2	คะแนน
ประโยค 4	ส่วน	ให้	3	คะแนน
ประโยคที่มีความซับซ้อนให้			4	คะแนน

การหาคุณภาพเครื่องมือ

ทดลองหาคุณภาพของแบบทดสอบการเขียนจำนวนคำต่อประโยค และไวยากรณ์ของประโยค โดยนำแบบทดสอบที่สร้างขึ้น จำนวน 30 ข้อ ไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้สำหรับทดลองเครื่องมือ จำนวน 28 คน นำคะแนนที่ได้มาวิเคราะห์เพื่อหาค่าความเชื่อมั่น และค่าอำนาจจำแนก โดยใช้วิธีการเดียวกับการหาคุณภาพของแบบทดสอบปริมาณคำ ได้ค่าอำนาจจำแนกดังตาราง 3 ดังนี้

ตาราง 3 ค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบการเขียนประโยค

ลำดับข้อ	t	ลำดับข้อ	t
1	2.8407*	16	0.4202
2	4.0625*	17	1.8375
3	2.7717*	18	3.6153*
4	1.4596	19	1.8953
5	2.0558*	20	1.4603
6	0.9488	21	3.7878*
7	3.2676*	22	4.1588*
8	1.9044	23	3.3570*
9	0.6929	24	2.2478*
10	1.6860	25	3.6528*
11	2.6949*	26	1.4696
12	2.0126*	27	3.3003*
13	2.2478*	28	4.5237*
14	1.9033	29	5.6927*
15	0.6929	30	4.4907*

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เลือกข้อที่มีค่าอำนาจจำแนกสูงกว่า 2.00 ขึ้นไป ได้ข้อทดสอบจำนวน 18 ข้อ ส่วนค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบการเขียนประโยค พบว่า มีค่าเท่ากับ 0.8154 แสดงว่าแบบทดสอบฉบับนี้เชื่อถือได้พอสมควร

<u>การเก็บรวบรวมข้อมูล</u>

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองโดย

1. ขอความร่วมมือจากผู้อำนวยการ และอาจารย์ใหญ่ของโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง เพื่อขออนุญาตให้นักเรียนเป็นกลุ่มตัวอย่าง

2. นำแบบทดสอบแต่ละชุดไปทำการทดสอบนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ถึงชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนพญาไท โดยทำการทดสอบวันละ 1 ชุด จากนั้นจึงทำการทดสอบนักเรียนโรงเรียนโสตศึกษาชลบุรี โดยทำการทดสอบวันละ 1 ชุด เช่นเดียวกัน

3. นำกระดาษคำตอบที่ได้จากการทดสอบมาตรวจให้คะแนนตามเกณฑ์ที่วางไว้ โดยจัดเป็นหมวดหมู่แยกตามตัวแปร

4. นำคะแนนที่ได้ไปวิเคราะห์โดยวิธีการทางสถิติ

<u>ลำดับขั้นในการวิเคราะห์ข้อมูล</u>

1. วิเคราะห์หาค่าความยากง่าย และค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ การเข้าใจความหมายของคำ

2. หาค่าความเชื่อมั่นและค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบปริมาณคำ และแบบทดสอบการเขียนจำนวนคำต่อประโยค

3. วิเคราะห์หาเปอร์เซนต์การใช้ชนิดของคำนาม คำสรรพนาม คำกริยา คำวิเศษณ์ คำบุรพบท คำสันธาน และคำอุทาน

4. หาค่านัยสำคัญของความแตกต่างด้านการเขียนปริมาณคำ จำนวนคำต่อประโยค ไวยากรณ์ของประโยค การเข้าใจความหมายของคำ และชนิดของคำ ระหว่างกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม ตามตัวแปรดังนี้

- สภาพการเรียน 2 แบบ
- เพศ

โดยใช้ t - test และทดสอบความแตกต่างระหว่างกลุ่มตัวอย่าง 3 กลุ่ม ได้แก่ระดับชั้นเรียน โดยใช้ F - test

5. หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ และทดสอบนัยสำคัญของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ระหว่างคะแนน การเข้าใจความหมายของคำ กับคะแนนการเขียนปริมาณคำ คะแนนการเข้าใจความหมายของคำ กับคะแนนการเขียนจำนวนคำต่อประโยค และคะแนนการเขียนปริมาณคำ กับคะแนนการเขียนจำนวนคำต่อประโยค

6. หาเปอร์เซนต์ของลักษณะข้อบกพร่องในการเขียนของนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด

<u>สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล</u>

1. อัตราส่วนร้อยละ
2. ค่าคะแนนเฉลี่ย คำนวณจากสูตร (Guilford. 1956 : 54)

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

3. ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) คำนวณจากสูตร (Glass. 1970 : 82)

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

4. ค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบทดสอบ การเข้าใจความหมายของคำคำนวณจากสูตรของคูเดอร์ ริชาร์ดสัน (Kuder - Richardson. K - R 20) (Thorndike and Hagen. 1977 : 82)

$$r_{tt} = \left(\frac{n}{n-1}\right)\left(\frac{S_t^2 - \Sigma pq}{S_t^2}\right)$$

5. ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ การเขียนปริมาณคำ และแบบทดสอบการเขียนจำนวนคำตอบประโยค คำนวณจากสูตร Coefficient Alpha (Conbach อ้างจาก สมศรี วงษ์อยู่นอย 2520 : 95 - 104)

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

6. ค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบ การเขียนปริมาณคำ และแบบทดสอบการเขียนจำนวนคำตอบประโยค คำนวณจากสูตร (วิเชียร เกตุสิงห์ 2522 : 130)

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2 + S_2^2}{n}}}$$

7. ค่านัยสำคัญของความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยของตัวแปร 2 ชนิด คำนวณจากสูตร (Glass. 1970 : 295)

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{(n-1)S_1^2+(n_2-1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2}\left[\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}\right]}}$$

8. การวิเคราะห์ความแปรปรวน โดยใช้ F - test คำนวณจากสูตร (Lindquist. 1953 : 44)

$$F = \frac{MS_{between}}{MS_{within}}$$

9. การเปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่เมื่อพบว่าตัวแปรที่ทดสอบด้วย F - test นั้น มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยใช้ Studentized q - Statistic แบบ Newman - Keul Method (Winer. 1962 : 105 - 124)

10. ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Pearson Product Moment Correlation Coefficient) (r) คำนวณจากสูตร

$$r = \frac{N\Sigma xy - \Sigma x\Sigma y}{\sqrt{\left[N\Sigma x^2 - (\Sigma x)^2\right]\left[N\Sigma y^2 - (\Sigma y)^2\right]}}$$

11. การทดสอบนัยสำคัญของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ คำนวณจากสูตร (วิเชียร เกตุสิงห์ 2522 : 31)

$$t = r\sqrt{\frac{N-2}{1-r^2}}$$

บทที่ 3

ผลของการศึกษาค้นคว้า

ผู้วิจัยได้จัดแบ่งผลของการศึกษาค้นคว้าออกเป็น 3 ตอน ตามลำดับสมมุติฐานที่ตั้งไว้ ดังนี้คือ

ตอนที่ 1

เป็นผลของการทดสอบนัยสำคัญของความแตกต่างเกี่ยวกับเรื่องของปริมาณคำ จำนวนคำต่อประโยค ไวยากรณ์ของประโยค การเข้าใจความหมายของคำ และชนิดของคำ โดยศึกษาตามสภาพตัวแปร ดังนี้

ก. สภาพการเรียน 2 แบบ

ข. ระดับชั้นเรียน

ค. เพศ

ตอนที่ 2

เป็นเรื่องเกี่ยวกับความสัมพันธ์ ได้แก่ ผลของความสัมพันธ์ระหว่าง คะแนนการเข้าใจความหมายของคำ กับคะแนนการเขียนปริมาณคำ คะแนนการเข้าใจความหมายของคำ กับคะแนนการเขียนจำนวนคำต่อประโยค และคะแนนการเขียนปริมาณคำ กับคะแนนการเขียนจำนวนคำต่อประโยค

ตอนที่ 3

เป็นผลของลักษณะข้อผิดพลาด ในการเขียนของนักเรียนทั้งหมดที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

ผลของการศึกษาค้นคว้า

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูล ทำให้ผู้วิจัยสามารถสรุปผลของการศึกษาออกได้เป็นขั้นตอนดังนี้

ตอนที่ 1 ผลของการทดสอบความแตกต่างเรื่อง ปริมาณคำ จำนวนคำต่อประโยค ไวยากรณ์ของประโยค การเข้าใจความหมายของคำ และชนิดของคำ มีรายละเอียดดังนี้คือ

1. ในด้านปริมาณคำ จากการศึกษาตามสภาพตัวแปร ได้ผลดังนี้

1.1 เปรียบเทียบพัฒนาการทางภาษาด้านการเขียนปริมาณคำ ระหว่างนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ที่มาจากสภาพการเรียน 2 แบบ ดังปรากฏผลตามตาราง 4

ตาราง 4 ค่าสถิติพื้นฐานและผลการทดสอบความแตกต่างของคะแนนพัฒนาการทางภาษาด้านการเขียนปริมาณคำ ระหว่างนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ที่มาจากสภาพการเรียน 2 แบบ

สภาพการเรียน	N	$\bar{X}$	S^2	S	t
เรียนร่วมกับนักเรียนปกติ	28	78.607	1135.951	33.704	1.6928
เรียนในโรงเรียนพิเศษ	26	62.962	1170.998	34.22	

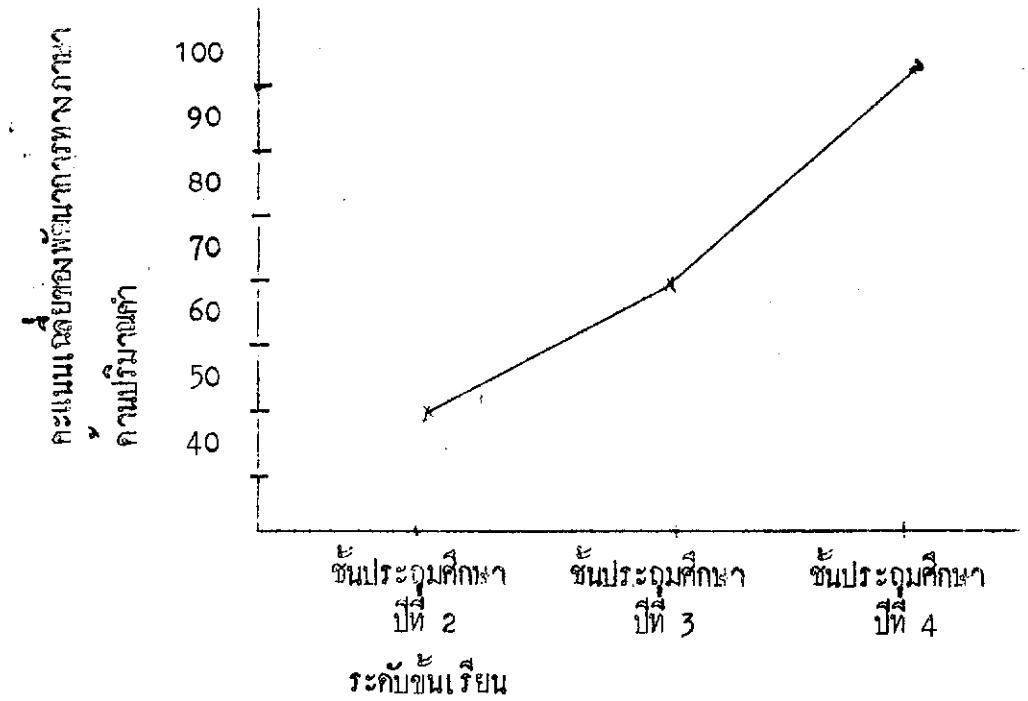
จากตาราง 4 แสดงว่านักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินที่มาจากสภาพการเรียนต่างกัน จะมีพัฒนาการทางภาษาด้านการเขียนปริมาณคำ ไม่แตกต่างกัน

1.2 เปรียบเทียบพัฒนาการทางภาษาด้านการเขียนปริมาณคำ ระหว่างนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ที่เรียนอยู่ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 และชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ดังปรากฏผลตามตาราง 5

ตาราง 5 ค่าสถิติพื้นฐานของคะแนนพัฒนาการทางภาษา ด้านการเขียนปริมาณคำ ระหว่างนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินที่เรียนอยู่ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 – 4

ระดับชั้นเรียน	N	$\bar{X}$	S
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2	13	46.0769	11.1464
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3	24	65.25	21.1254
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4	17	98.4117	43.1915

จากตาราง 5 แสดงให้เห็นถึงค่าคะแนนเฉลี่ยของพัฒนาการทางภาษาด้านการเขียนปริมาณคำที่เพิ่มสูงขึ้นตามระดับชั้นเรียน ซึ่งสามารถเขียนเป็นเส้นภาพได้ดังนี้



ภาพประกอบ 1 เส้นภาพแสดงพัฒนาการทางภาษาด้านการเขียนปริมาณคำ ของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 – 4

ตาราง 6 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนเพื่อหาความแตกต่างของพัฒนาการทางภาษาด้านการเขียนปริมาณคำ ระหว่างนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ที่เรียนอยู่ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 – 4

แหล่งของความแปรปรวน	df	SS	MS	F
ความแตกต่างระหว่างกลุ่ม	2	26142.17	10821.09	13.27**
ความแตกต่างภายในกลุ่ม	51	41603.54	815.76	
รวม	53	63245.71		

**มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 6 แสดงว่านักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินที่เรียนอยู่ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 และชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีการเขียนปริมาณคำแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐานข้อที่ 1 ที่ว่า นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินที่เรียนอยู่ต่างระดับชั้นเรียนจะมีปริมาณคำแตกต่างกัน จึงทำการทดสอบคะแนนเฉลี่ยเป็นรายคู่ โดยใช้ Studentized q - statistic แบบ Newman - Keuls ดังปรากฏผลตามตาราง 7

ตาราง 7 เปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่ ระหว่างคะแนนพัฒนาการทางภาษา ด้านการเขียนปริมาณคำ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 และชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 54 คน

ระดับชั้นเรียน		ชั้นประถมศึกษาปีที่2	ชั้นประถมศึกษาปีที่3	ชั้นประถมศึกษาปีที่4
	คะแนนเฉลี่ย	46.0769	65.25	98.4117
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2	46.0769	–	19.1731	52.3348**
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3	65.25		–	33.1617**
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4	98.4117			–
			2	3
	q . 99(r, 51)		3.762	4.282
$\sqrt{MS\ w/\tilde{n}}$.	q . 99(r, 51)		26.1285	29.7402

**มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 7 แสดงว่านักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ที่เรียนอยู่ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีพัฒนาการทางภาษาด้านการเขียนปริมาณคำ สูงกว่านักเรียนที่เรียนอยู่ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 และชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินที่เรียนอยู่ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีพัฒนาการทางภาษาด้านการเขียนปริมาณคำ ไม่ต่างจากนักเรียนที่เรียนอยู่ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

1.3 เปรียบเทียบพัฒนาการทางภาษาด้านการเขียนปริมาณคำ ระหว่างนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินที่เป็นเพศหญิง กับเพศชาย ดังปรากฏผลตามตาราง 8

ตาราง 8 ค่าสถิติพื้นฐานและผลการทดสอบความแตกต่างของคะแนนพัฒนาการทางภาษาด้านการเขียนปริมาณคำ ระหว่างนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินที่เป็นเพศหญิง กับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินที่เป็นเพศชาย

เพศ	N	$\bar{X}$	S^2	S	t
หญิง	23	72.1739	1175.4229	34.2844	0.1998
ชาย	31	70.2580	1244.5978	35.2788	

จากตาราง 8 แสดงว่านักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินที่เป็นเพศหญิง และเพศชาย มีคะแนนเฉลี่ยของพัฒนาการทางภาษาด้านการเขียนปริมาณคำไม่แตกต่างกัน

2. ในด้านจำนวนคำต่อประโยค จากการศึกษาตามสภาพตัวแปรได้ผลดังนี้

2.1 เปรียบเทียบพัฒนาการทางภาษาด้านการเขียนจำนวนคำต่อประโยค ระหว่างนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินที่มาจากสภาพการเรียน 2 แบบ ดังปรากฏผลตามตาราง 9

ตาราง 9 ค่าสถิติพื้นฐานและผลการทดสอบความแตกต่างของคะแนนพัฒนาการทางภาษาด้านจำนวนคำต่อประโยค ระหว่างนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินที่มาจากสภาพการเรียน 2 แบบ

สภาพการเรียน	N	$\bar{X}$	S^2	S	t
เรียนร่วมกับนักเรียนปกติ	28	57.5357	82.6283	9.09	4.9362**
เรียนในโรงเรียนพิเศษ	26	43.0769	151.5938	12.3123	

**มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

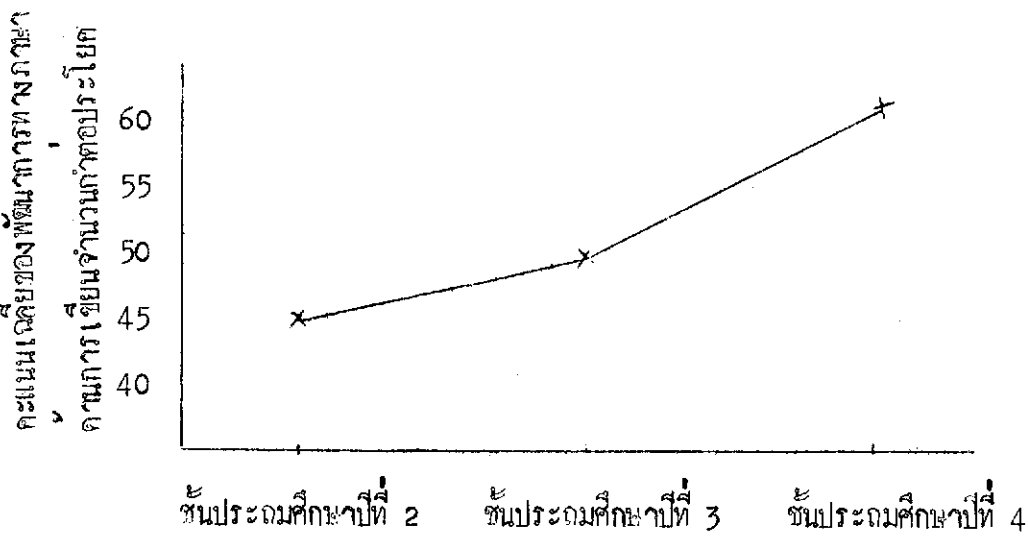
จากตาราง 9 แสดงให้เห็นผลการทดสอบความแตกต่างของคะแนนพัฒนาการทางภาษาด้านจำนวนคำต่อประโยค ระหว่างนักเรียนที่มาจากสภาพการเรียน 2 แบบ พบว่า นักเรียนที่เรียนร่วมกับนักเรียนปกติจะมีค่าคะแนนเฉลี่ยของพัฒนาการทางภาษาด้านจำนวนคำต่อประโยคแตกต่างจากนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินที่เรียนในโรงเรียนพิเศษ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

2.2 เปรียบเทียบพัฒนาการทางภาษาด้านการเขียนจำนวนคำต่อประโยค ระหว่างนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ที่เรียนอยู่ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 และชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ดังปรากฏผลตามตาราง 10, 11 และ 12

ตาราง 10 ค่าสถิติพื้นฐานของคะแนนพัฒนาการทางภาษาด้านการเขียนจำนวนคำต่อประโยค ระหว่างนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ที่เรียนอยู่ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 – 4

ระดับชั้นเรียน	N	$\bar{X}$	S
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2	13	44.00	9.815
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3	24	48.1666	14.8372
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4	17	59.00	6.6708

จากตาราง 10 แสดงให้เห็นถึงค่าคะแนนเฉลี่ยของพัฒนาการทางภาษาด้านการเขียนจำนวนคำต่อประโยค ที่เพิ่มสูงขึ้นตามระดับชั้นเรียน ซึ่งสามารถเขียนแทนด้วยเส้นภาพได้ดังนี้



ภาพประกอบ 2 เส้นภาพแสดงพัฒนาการทางภาษาด้านการเขียนจำนวนคำต่อประโยค ของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2–4

ตาราง 11 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนเพื่อหาความแตกต่างของพัฒนาการทางภาษา ด้านการเขียนจำนวนคำต่อประโยค ระหว่างนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ที่เรียนอยู่ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 – 4

แหล่งของความแปรปรวน	df	SS	MS	F
ความแตกต่างระหว่างกลุ่ม	2	1907.88	953.94	7.0189**
ความแตกต่างภายในกลุ่ม	51	6931.33	135.9084	
รวม	53	8839.21		

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 11 แสดงว่านักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินที่เรียนอยู่ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 และชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีพัฒนาการทางภาษา

ด้านการเขียนจำนวนคำต่อประโยค แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐานข้อที่ 1 ที่ว่า นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินที่เรียนอยู่ต่างระดับชั้นเรียนจะมีพัฒนาการทางภาษาด้านการเขียนจำนวนคำต่อประโยคที่แตกต่างกัน จากนั้นจึงทำการทดสอบความแตกต่างของค่าคะแนนเฉลี่ยเป็นรายคู่ โดยใช้ Studentized q - statistic แบบ Newman - Keuls ดังปรากฏผลตามตาราง 12

ตาราง 12 เปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่ ระหว่างคะแนนพัฒนาการทางภาษาด้านการเขียนจำนวนคำต่อประโยค ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 และชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 54 คน

ระดับชั้นเรียน		ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2	ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3	ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4
	คะแนนเฉลี่ย	44.00	48.1666	59.00
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2	44.00	–	4.1666	15.00**
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3	48.1666		–	10.8334**
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4	59.00			–
			2	3
	q.99 (r, 51)		3.762	4.282
$\sqrt{MSw/\tilde{n}}$.	q.99 (r, 51)		10.6648	12.1390

**มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 12 แสดงว่านักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินที่เรียนอยู่ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีพัฒนาการทางภาษาด้านการเขียนจำนวนคำต่อประโยคแตกต่างจากนักเรียน

ที่เรียนอยู่ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 และชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 กับระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 พบว่า มีพัฒนาการทางภาษาด้านการเขียนจำนวนคำต่อประโยค ไม่แตกต่างกัน

2.3 เปรียบเทียบพัฒนาการทางภาษาด้านการเขียนจำนวนคำต่อประโยค ระหว่างนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินที่เป็นเพศหญิงกับเพศชาย ดังปรากฏผลตามตาราง 13

ตาราง 13 ค่าสถิติพื้นฐานและผลการทดสอบความแตกต่างของคะแนนพัฒนาการทางภาษาด้านการเขียนจำนวนคำต่อประโยค ระหว่างนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินที่เป็นเพศหญิงกับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินที่เป็นเพศชาย

เพศ	N	$\bar{X}$	S^2	S	t
หญิง	23	52.4347	48.0612	6.9326	1.0688
ชาย	31	49.1935	175.6279	13.2524	

จากตาราง 13 แสดงว่านักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินที่เป็นเพศหญิงและเพศชายมีคะแนนเฉลี่ยของพัฒนาการทางภาษาด้านการเขียนจำนวนคำต่อประโยคไม่แตกต่างกัน

3. ในด้านไวยากรณ์ของประโยค จากการศึกษาตามสภาพตัวแปรได้ผลดังนี้

3.1 เปรียบเทียบพัฒนาการทางภาษาด้านไวยากรณ์ของประโยค ระหว่างนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินที่มาจากสภาพการเรียน 2 แบบ ดังปรากฏผลตามตาราง 14

ตาราง 14 ค่าสถิติพื้นฐานและผลการทดสอบความแตกต่างของคะแนนพัฒนาการทางภาษาด้านไวยากรณ์ของประโยค ระหว่างนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ที่มาจากสภาพการเรียน 2 แบบ

สภาพการเรียน	N	$\bar{X}$	S^2	S	t
เรียนร่วมกับนักเรียนปกติ	28	32.6071	160.8399	12.6822	2.4941*
เรียนในโรงเรียนพิเศษ	26	24.0769	154.6338	12.4352	

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

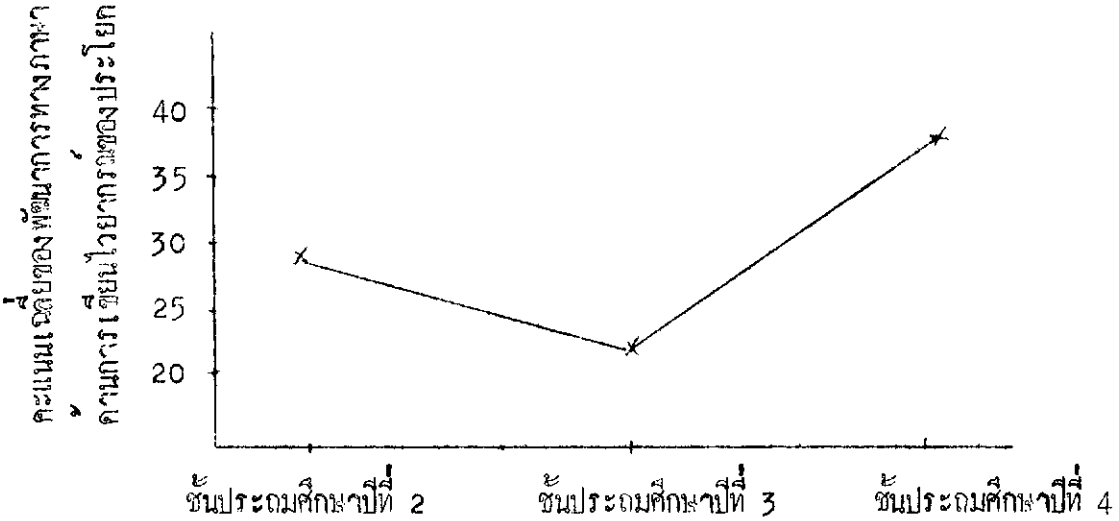
จากตาราง 14 แสดงว่านักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินที่เรียนร่วมกับนักเรียนปกติจะมีคะแนนเฉลี่ยของพัฒนาการทางภาษาด้านไวยากรณ์ของประโยคแตกต่างจากนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินที่เรียนในโรงเรียนพิเศษ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3.2 เปรียบเทียบพัฒนาการทางภาษาด้านไวยากรณ์ของประโยค ระหว่างนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินที่เรียนอยู่ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 และชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ดังปรากฏผลตามตาราง 15, 16 และ 17

ตาราง 15 ค่าสถิติพื้นฐานของคะแนนพัฒนาการทางภาษาด้านไวยากรณ์ของประโยค ระหว่างนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินที่เรียนอยู่ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 – 4

ระดับชั้นเรียน	N	$\bar{X}$	S
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2	13	28.0769	9.0412
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3	24	23.0416	12.4113
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4	17	36.5294	13.3516

จากตาราง 15 แสดงให้เห็นถึงค่าคะแนนเฉลี่ยของพัฒนาการทางภาษาด้านการเขียนไวยากรณ์ของประโยค ที่เพิ่มสูงขึ้นเฉพาะในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ส่วนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 กลับมีคะแนนเฉลี่ยลดลงต่ำกว่าระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ซึ่งแสดงด้านเส้นภาพได้ดังนี้



ภาพประกอบ 3 เส้นภาพแสดงพัฒนาการทางภาษาด้านการเขียนไวยากรณ์ของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 – 4

ตาราง 16 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนเพื่อหาความแตกต่างของพัฒนาการทางภาษาด้านไวยากรณ์ของประโยค ระหว่างนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินที่เรียนอยู่ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 – 4

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F
ความแตกต่างระหว่างกลุ่ม	2	1813.384	906.692	6.2690**
ความแตกต่างภายในกลุ่ม	51	7376.12	144.6298	
รวม	53	9189.50		

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากผลการวิเคราะห์ดังตาราง 16 พบว่านักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินที่เรียนอยู่ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 และชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีพัฒนาการทางภาษาด้านไวยากรณ์ของประโยค แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐานข้อที่ 1 ที่ว่า นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินที่เรียนอยู่ต่างระดับชั้นเรียนจะมีพัฒนาการทางภาษาด้านไวยากรณ์ของประโยคแตกต่างกัน จากนั้นจึงทำการทดสอบความแตกต่างของค่าคะแนนเฉลี่ยเป็นรายคู่ โดยใช้ Studentized q - statistic แบบ Newman - Keuls ดังปรากฏผลตามตาราง 17

ตาราง 17 เปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่ ระหว่างคะแนนพัฒนาการทางภาษาด้านไวยากรณ์ของประโยค ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 และชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 54 คน

ระดับชั้นเรียน		ชั้นประถมศึกษาปีที่3	ชั้นประถมศึกษาปีที่2	ชั้นประถมศึกษาปีที่4
	คะแนนเฉลี่ย	23.0416	28.0769	36.5294
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3	23.0416	–	5.0353	13.4878*
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2	28.0769		–	8.4525*
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4	36.5294			–
			2	3
	q.95 (r,51)		2.829	3.399
$\sqrt{MSw/\tilde{n}}$.	q.95 (r,51)		8.2731	9.940

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 17 แสดงว่า นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินที่เรียนอยู่ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีพัฒนาการทางภาษาด้านไวยากรณ์ของประโยคแตกต่างจากนักเรียนที่เรียนอยู่ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 และชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สำหรับนักเรียนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 กับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 พบว่ามีพัฒนาการทางภาษาด้านไวยากรณ์ของประโยคไม่แตกต่างกัน

3.3 เปรียบเทียบพัฒนาการทางภาษาด้านไวยากรณ์ของประโยคระหว่างนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ที่เป็นเพศหญิงกับเพศชาย ดังปรากฏผลตามตาราง 18

ตาราง 18 ค่าสถิติพื้นฐานและผลการทดสอบความแตกต่างของคะแนนพัฒนาการทางภาษาด้านไวยากรณ์ของประโยค ระหว่างนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินที่เป็นเพศหญิงกับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินที่เป็นเพศชาย

เพศ	N	$\bar{X}$	S^2	S	t
หญิง	23	31.3043	160.7667	12.6794	1.36
ชาย	31	26.4193	177.9182	13.3386	

จากตาราง 18 แสดงว่านักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินที่เป็นเพศหญิงมีคะแนนเฉลี่ยของพัฒนาการทางภาษาด้านไวยากรณ์ของประโยคไม่แตกต่างจากนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินที่เป็นเพศชาย

4. ในด้านการเข้าใจความหมายของคำ จากการศึกษาตามสภาพตัวแปรได้ผลดังนี้

4.1 เปรียบเทียบพัฒนาการทางภาษาด้านการเข้าใจความหมายของคำระหว่างนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินที่มาจากสภาพการเรียน 2 แบบ ดังปรากฏผลตามตาราง

ตาราง 19 ค่าสถิติพื้นฐานและผลการทดสอบความแตกต่างของคะแนนพัฒนาการทางภาษาด้านการเข้าใจความหมายของคำ ระหว่างนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินที่มาจากสภาพการเรียน 2 แบบ

สภาพการเรียน	N	$\bar{X}$	S^2	S	t
เรียนร่วมกับนักเรียนปกติ	28	31.5357	19.5171	4.4178	1.3775
เรียนในโรงเรียนพิเศษ	26	29.3846	47.3661	6.8823	

จากตาราง 19 แสดงว่านักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินที่เรียนร่วมกับนักเรียนปกติ จะมีคะแนนเฉลี่ยของพัฒนาการทางภาษาด้านการเข้าใจความหมายของคำไม่แตกต่างจากนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ที่เรียนในโรงเรียนพิเศษ

4.2 เปรียบเทียบพัฒนาการทางภาษาด้านการเข้าใจความหมายของคำ ระหว่างนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ที่เรียนอยู่ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 และชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ดังปรากฏผลตามตาราง 20

ตาราง 20 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนเพื่อหาความแตกต่างของพัฒนาการทางภาษาด้านการเข้าใจความหมายของคำ ระหว่างนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินที่เรียนอยู่ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 – 4

แหล่งของความแปรปรวน	df	SS	MS	F
ความแตกต่างระหว่างกลุ่ม	2	143.47	71.735	2.2444
ความแตกต่างภายในกลุ่ม	51	1630.03	31.9613	
รวม	53	1773.5		

จากผลการวิเคราะห์ดังตาราง 20 แสดงว่า นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินที่เรียนอยู่ต่างระดับชั้นกัน จะไม่มีความแตกต่างกันของคะแนนพัฒนาการทางภาษาด้านการเข้าใจความหมายของคำ ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้

4.3 เปรียบเทียบพัฒนาการทางภาษาด้านการเข้าใจความหมายของคำ ระหว่างนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินที่เป็นเพศหญิง กับเพศชาย ดังปรากฏผลตามตาราง 21

ตาราง 21 ค่าสถิติพื้นฐานและผลการทดสอบความแตกต่างของคะแนนพัฒนาการทางภาษาด้านการเข้าใจความหมายของคำ ระหว่างนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินที่เป็นเพศหญิง กับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินที่เป็นเพศชาย

เพศ	N	$\bar{X}$	S^2	S	t
หญิง	23	30.8695	24.7549	4.9754	0.4010
ชาย	31	30.2258	40.9139	6.3964	

จากตาราง 21 แสดงว่านักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินที่เป็นเพศหญิงและเพศชายมีคะแนนเฉลี่ยของพัฒนาการทางภาษาด้านการเข้าใจความหมายของคำไม่แตกต่างกัน

5. ในด้านชนิดของคำ ได้แก่ คำนาม คำสรรพนาม คำกริยา คำวิเศษณ์ คำบุรพบท คำสันธาน และคำอุทาน พบว่านักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินจากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดใช้ชนิดของคำเรียงตามลำดับดังนี้ คือ คำนาม คำกริยา คำวิเศษณ์ คำสันธาน คำสรรพนาม คำบุรพบท และคำอุทาน จำนวนเปอร์เซนต์การใช้ชนิดของคำ ดังปรากฏในตาราง 22

ตาราง 22 เปอร์เซนต์การใช้ชนิดของคำ ของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน จากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด

ชนิดของคำ	เปอร์เซนต์
คำนาม	58.205
คำกริยา	24.9628
คำวิเศษณ์	13.7706
คำสันธาน	1.2068
คำสรรพนาม	0.9809
คำบุรพบท	0.7916
คำอุทาน	0.0981

จากตาราง 22 แสดงเปอร์เซนต์ของการใช้คำแต่ละชนิดของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน พบว่าคำนามจะมีเปอร์เซนต์ของการใช้สูงสุด รองลงมาได้แก่คำกริยา คำวิเศษณ์ คำสันธาน คำสรรพนาม คำบุรพบท และคำอุทาน ตามลำดับ

และจากการศึกษาในรายละเอียดเกี่ยวกับชนิดของคำตามสภาพตัวแปรได้ผลดังนี้คือ

5.1 ชนิดของคำนาม

ก. เปรียบเทียบพัฒนาการทางภาษาด้านการใช้ชนิดของคำนาม ระหว่างนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินที่มาจากสภาพการเรียน 2 แบบ ดังปรากฏผลตามตาราง 23

ตาราง 23 ค่าสถิติพื้นฐานและผลการทดสอบความแตกต่างของคะแนนพัฒนาการทางภาษาด้านการใช้ชนิดของคำนาม ระหว่างนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ที่มาจากสภาพการเรียน 2 แบบ

สภาพการเรียน	N	$\bar{X}$	S^2	S	t
เรียนร่วมกับนักเรียนปกติ	28	47.8492	118.9671	10.9072	5.9635**
เรียนในโรงเรียนพิเศษ	26	69.3573	236.6372	15.3830	

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

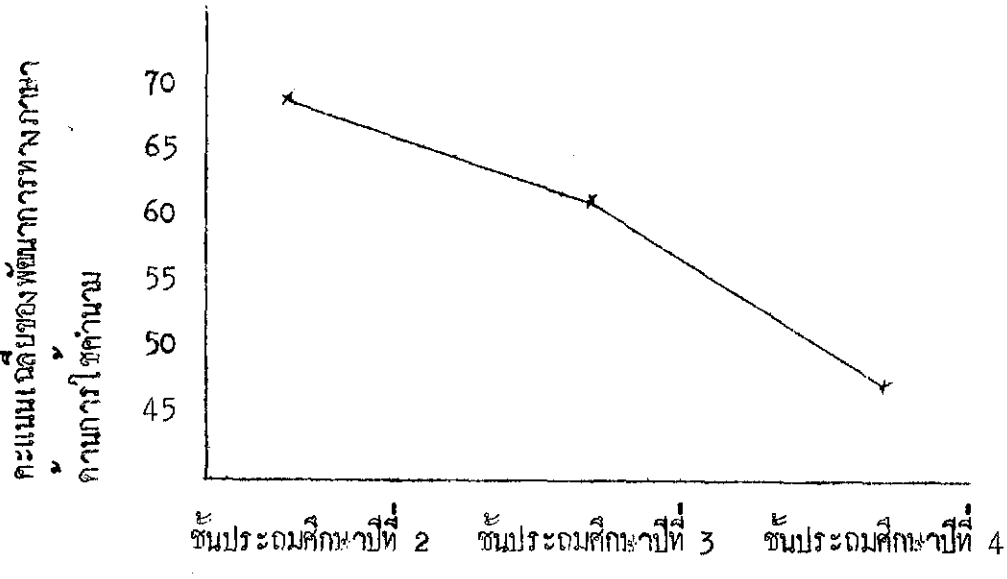
จากตาราง 23 แสดงว่านักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินที่มาจากสภาพการเรียน 2 แบบ มีการใช้คำนามแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ข. เปรียบเทียบพัฒนาการทางภาษาด้านการใช้ชนิดของคำนาม ระหว่างนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ที่เรียนอยู่ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 และชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ดังปรากฏผลตามตาราง 24, 25 และ 26

ตาราง 24 ค่าสถิติพื้นฐานของคะแนนพัฒนาการทางภาษาด้านการใช้ชนิดของคำนาม ระหว่างนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินที่เรียนอยู่ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 – 4

ระดับชั้นเรียน	N	$\bar{X}$	S
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2	13	68.7438	13.16
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3	24	59.0929	18.4312
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4	17	48.8923	12.5916

จากตาราง 24 แสดงให้เห็นถึงค่าคะแนนเฉลี่ยของพัฒนาการทางภาษาด้านการใช้ชนิดของคำนาม ที่ลดลงในระดับชั้นที่สูงขึ้น เขียนแทนด้วยเส้นภาพได้ดังนี้



ภาพประกอบ 4 เส้นภาพแสดงพัฒนาการทางภาษาด้านการใช้ชนิดของคำนาม ของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2–4

ตาราง 25 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน เพื่อหาความแตกต่างของพัฒนาการทางภาษาด้านการใช้ชนิดของคำนาม ระหว่างนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ที่เรียนอยู่ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 – 4

แหล่งของความแปรปรวน	df	SS	MS	F
ความแตกต่างระหว่างกลุ่ม	2	2937.14	1468.57	6.0263**
ความแตกต่างภายในกลุ่ม	51	12428.31	243.6924	
รวม	53	15365.45		

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 25 แสดงว่านักเรียนที่เรียนอยู่ต่างระดับชั้นเรียนจะมีการใช้คำนามแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมุติฐานข้อที่ 2 ที่ว่า นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินที่เรียนอยู่ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 – 4 จะไม่มีความแตกต่างกันในเรื่องการใช้ชนิดของคำนาม จากนั้นทำการทดสอบความแตกต่างของคาคะแนนเฉลี่ยเป็นรายคู่ โดยใช้ Studentized q - statisticแบบ Newman - Keuls ดังปรากฏผลตามตาราง 26

ตาราง 26 เปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่ ระหว่างคะแนนพัฒนาการทางภาษาด้านการใช้ชนิดของคำนาม ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 และชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 54 คน

ระดับชั้นเรียน		ชั้นประถมศึกษาปีที่4	ชั้นประถมศึกษาปีที่3	ชั้นประถมศึกษาปีที่2
	คะแนนเฉลี่ย	48.8923	59.0929	68.7438
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4	48.8923	–	10.2006	19.8515**
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3	59.0929		–	9.6509
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2	68.7438			–
			2	3
	q.99(r, 51)		3.762	4.282
$\sqrt{MSw/\tilde{n}}$.	q.99(r, 51)		14.2806	16.2544

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 26 แสดงว่านักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินที่เรียนอยู่ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีพัฒนาการทางภาษาด้านการใช้ชนิดของคำนามแตกต่างจากนักเรียนที่เรียนอยู่ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สำหรับนักเรียนในชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 กับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 และชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 กับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีพัฒนาการทางภาษาด้านการใช้ชนิดของคำนามไม่แตกต่างกัน

ค. เปรียบเทียบพัฒนาการทางภาษาด้านการใช้ชนิดของคำนาม ระหว่างนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ที่เป็นเพศหญิง กับเพศชาย ดังปรากฏผลตามตาราง 27

ตาราง 27 ค่าสถิติพื้นฐานและผลการทดสอบความแตกต่างของคะแนนพัฒนาการทางภาษาด้านการใช้ชนิดของคำนาม ระหว่างนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินที่เป็นเพศหญิงกับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินที่เป็นเพศชาย

เพศ	N	$\bar{X}$	S^2	S	t
หญิง	23	56.7260	364.5875	19.0942	0.5462
ชาย	31	59.3022	241.9001	15.5531	

จากตาราง 27 แสดงว่านักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินที่เป็นเพศหญิงและเพศชาย มีพัฒนาการทางภาษาด้านการใช้ชนิดของคำนามไม่แตกต่างกัน

5.2 ชนิดของคำกริยา

ก. เปรียบเทียบพัฒนาการทางภาษาด้านการใช้ชนิดของคำกริยา ระหว่างนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ที่มาจากสภาพการเรียน 2 แบบ ดังปรากฏผลตามตาราง

ตาราง 28 ค่าสถิติพื้นฐานและผลการทดสอบความแตกต่างของคะแนนพัฒนาการทางภาษาด้านการใช้ชนิดของคำกริยา ระหว่างนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินที่มาจากสภาพการเรียน 2 แบบ

สภาพการเรียน	N	$\bar{X}$	S^2	S	t
เรียนร่วมกับนักเรียนปกติ	28	30.2221	50.1806	7.0838	4.9195**
เรียนในโรงเรียนพิเศษ	26	19.2988	84.1951	9.1758	

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 28 แสดงว่านักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินที่เรียนร่วมกับนักเรียนปกติ มีค่าคะแนนเฉลี่ยของการใช้คำกริยาแตกต่างจากนักเรียนที่เรียนในโรงเรียนพิเศษ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ข. เปรียบเทียบพัฒนาการทางภาษาด้านการใช้ชนิดของคำกริยา ระหว่างนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ที่เรียนอยู่ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 และชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ดังปรากฏผลตามตาราง 29

ตาราง 29 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน เพื่อหาความแตกต่างของพัฒนาการทางภาษาด้าน การใช้ชนิดของคำกริยา ระหว่างนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินที่เรียนอยู่ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 – 4

แหล่งของความแปรปรวน	df	SS	MS	F
ความแตกต่างระหว่างกลุ่ม	2	474.9043	237.4521	2.6364
ความแตกต่างภายในกลุ่ม	51	4593.4844	90.0683	
รวม	53	5068.3887		

จากตาราง 29 แสดงว่านักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ที่เรียนอยู่ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 และชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีพัฒนาการทางภาษาด้านการใช้ชนิดของคำกริยา ไม่แตกต่างกัน

ค. เปรียบเทียบพัฒนาการทางภาษาด้านการใช้ชนิดของคำกริยา ระหว่างนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินที่เป็นเพศหญิง กับเพศชาย ดังปรากฏผลตามตาราง 30

ตาราง 30 ค่าสถิติพื้นฐานและผลการทดสอบความแตกต่างของคะแนนพัฒนาการทางภาษาด้านการใช้ชนิดของคำกริยา ระหว่างนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินที่เป็นเพศหญิงกับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินที่เป็นเพศชาย

เพศ	N	$\bar{X}$	S^2	S	t
หญิง	23	26.0747	130.4593	11.4218	0.7166
ชาย	31	24.1377	71.6246	8.4631	

จากตาราง 30 แสดงว่านักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินที่เป็นเพศหญิงและเพศชายมีค่าคะแนนเฉลี่ยของพัฒนาการทางภาษาด้านการใช้ชนิดของคำกริยาไม่แตกต่างกัน

5.3 ชนิดของคำวิเศษณ์

ก. เปรียบเทียบพัฒนาการทางภาษาด้านการใช้ชนิดของคำวิเศษณ์ระหว่างนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินที่มาจากสภาพการเรียน 2 แบบ ดังปรากฏผลตามตาราง 31

ตาราง 31 ค่าสถิติพื้นฐานและผลการทดสอบความแตกต่างของคะแนนพัฒนาการทางภาษาด้านการใช้ชนิดของคำวิเศษณ์ ระหว่างนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินที่มาจากสภาพการเรียน 2 แบบ

สภาพการเรียน	N	$\bar{X}$	S^2	S	t
เรียนร่วมกับนักเรียนปกติ	28	18.0564	71.4807	8.4546	4.2090**
เรียนในโรงเรียนพิเศษ	26	9.155	48.3402	6.9527	

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

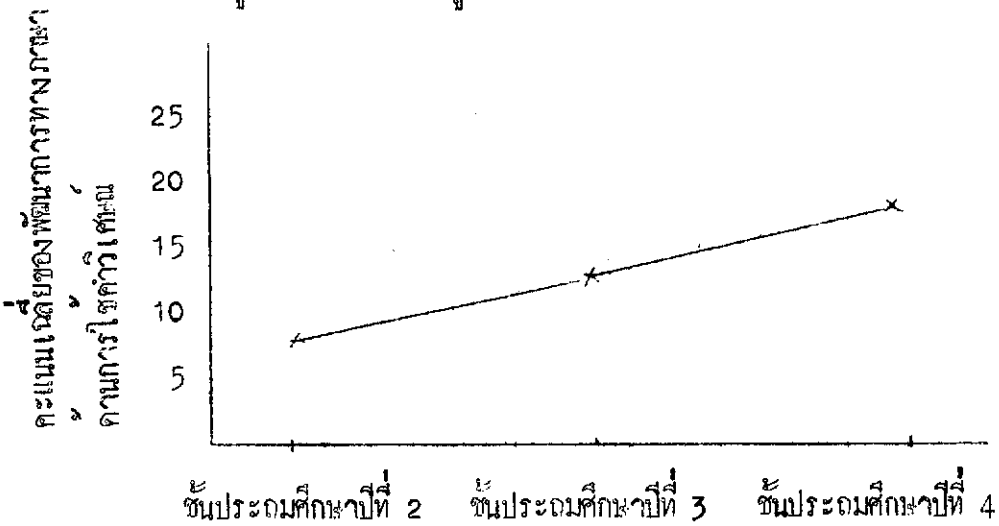
จากตาราง 31 แสดงว่านักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินที่เรียนร่วมกับนักเรียนปกติ มีค่าคะแนนเฉลี่ยของการใช้คำวิเศษณ์แตกต่างจากนักเรียนที่เรียนในโรงเรียนพิเศษอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ข. เปรียบเทียบพัฒนาการทางภาษาด้านการใช้ชนิดของคำวิเศษณ์ระหว่างนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ที่เรียนอยู่ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 และชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ดังปรากฏผลตามตาราง 32, 33 และ 34

ตาราง 32 ค่าสถิติพื้นฐานของคะแนนพัฒนาการทางภาษาด้านการใช้ชนิดของคำวิเศษณ์ระหว่างนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินที่เรียนอยู่ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 – 4

ระดับชั้นเรียน	N	$\bar{X}$	S
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2	13	8.5684	3.9220
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3	24	13.2833	8.9658
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4	17	18.4364	9.5054

จากตาราง 32 แสดงให้เห็นถึงค่าคะแนนเฉลี่ยของพัฒนาการทางภาษาด้านการใช้ชนิดของคำวิเศษณ์ที่เพิ่มสูงขึ้นตามระดับชั้นที่สูงขึ้น เขียนแทนด้วยเส้นภาพได้ดังนี้



ภาพประกอบ 5 เส้นภาพแสดงพัฒนาการทางภาษาด้านการใช้ชนิดของคำวิเศษณ์ของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 – 4

ตาราง 33 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน เพื่อหาความแตกต่างของพัฒนาการทางภาษาด้านการใช้ชนิดของคำวิเศษณ์ ระหว่างนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ที่เรียนอยู่ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 – 4

แหล่งของความแปรปรวน	df	SS	MS	F
ความแตกต่างระหว่างกลุ่ม	2	727.604	363.802	5.333**
ความแตกต่างภายในกลุ่ม	51	3479.092	68.2175	
รวม	53	4206.696		

จากตาราง 33 แสดงว่านักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินที่เรียนอยู่ต่างระดับชั้นเรียน จะมีการใช้คำวิเศษณ์แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 จากนั้นทำการทดสอบความแตกต่างของค่าคะแนนเฉลี่ยเป็นรายคู่ โดยใช้ Studentized q - statistic แบบ Newman - Keuls ดังปรากฏผลตามตาราง 34

ตาราง 34 เปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่ ระหว่างคะแนนพัฒนาการทางภาษาด้านการใช้ชนิดของคำวิเศษณ์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 และชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 54 คน

ระดับชั้นเรียน		ชั้นประถมศึกษาปีที่2	ชั้นประถมศึกษาปีที่3	ชั้นประถมศึกษาปีที่4
	คะแนนเฉลี่ย	8.5684	13.2833	18.4364
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2	8.5684	–	4.7149	9.868**
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3	13.2833		–	5.1531
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4	18.4364			–
			2	3
	q .99 (r,51)		3.762	4.282
$\sqrt{MSw/n}$.	q .99 (r,51)		7.5556	8.5999

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 34 แสดงว่านักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินที่เรียนอยู่ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีพัฒนาการทางภาษาด้านการใช้ชนิดของคำวิเศษณ์ แตกต่างจากนักเรียนที่เรียนอยู่ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สำหรับนักเรียนในชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 กับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 และชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 กับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีพัฒนาการทางภาษาด้านการใช้ชนิดของคำวิเศษณ์ไม่แตกต่างกัน

ก. เปรียบเทียบพัฒนาการทางภาษาด้านการใช้ชนิดของคำวิเศษณ์ ระหว่างนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินที่เป็นเพศหญิง กับเพศชาย ดังปรากฏผลตามตาราง 35

ตาราง 35 ค่าสถิติพื้นฐานและผลการทดสอบความแตกต่างของคะแนนพัฒนาการทางภาษาด้านการใช้ชนิดของคำวิเศษณ์ระหว่างนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินที่เป็นเพศหญิงกับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินที่เป็นเพศชาย

เพศ	N	$\bar{X}$	S^2	S	t
หญิง	23	13.9295	88.2747	9.3954	0.1166
ชาย	31	13.6525	75.4546	8.6864	

จากตาราง 35 แสดงว่านักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินที่เป็นเพศหญิง และเพศชายมีค่าคะแนนเฉลี่ยของพัฒนาการทางภาษาด้านการใช้ชนิดของคำวิเศษณ์ไม่แตกต่างกัน

5.4 ชนิดของคำสันธาน

ก. เปรียบเทียบพัฒนาการทางภาษาด้านการใช้ชนิดของคำสันธานระหว่างนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ที่มาจากสภาพการเรียน 2 แบบ ดังปรากฏผลตามตาราง 36

ตาราง 36 ค่าสถิติพื้นฐานและผลการทดสอบความแตกต่างของคะแนนพัฒนาการทางภาษา ด้านการใช้ชนิดของคำสันธาน ระหว่างนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินที่มาจากสภาพการเรียน 2 แบบ

สภาพการเรียน	N	$\bar{X}$	S^2	S	t
เรียนร่วมกับนักเรียนปกติ	28	1.7592	1.4560	1.2066	3.8878**
เรียนในโรงเรียนพิเศษ	26	.6119	0.8722	0.9339	

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

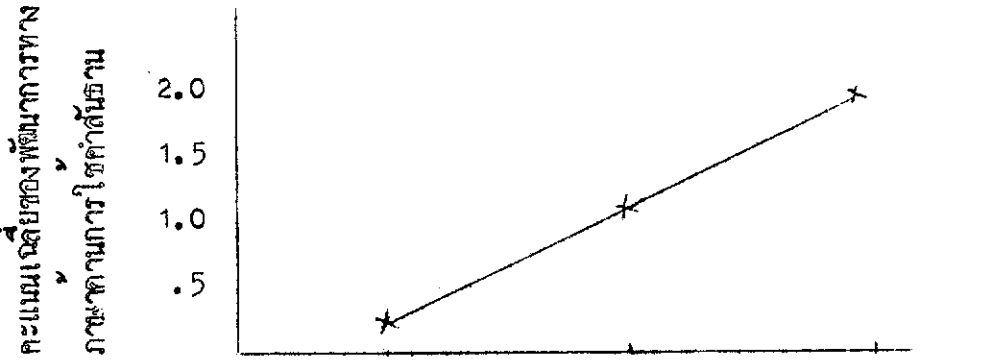
จากตาราง 36 แสดงว่านักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินที่เรียนร่วมกับนักเรียนปกติ มีการใช้คำสันธานแตกต่างจากนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินที่เรียนในโรงเรียนพิเศษ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ข. เปรียบเทียบพัฒนาการทางภาษา ด้านการใช้ชนิดของคำสันธาน ระหว่างนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินที่เรียนอยู่ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 และชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ดังปรากฏผลตามตาราง 37, 38 และ 39

ตาราง 37 ค่าสถิติพื้นฐานของคะแนนการใช้ชนิดของคำสันธาน ระหว่างนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินที่เรียนอยู่ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 – 4

ระดับชั้นเรียน	N	$\bar{X}$	S
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2	13	0.3946	0.9944
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3	24	1.0975	1.0703
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4	17	1.9823	1.1610

จากตาราง 37 แสดงให้เห็นถึงค่าคะแนนเฉลี่ยของพัฒนาการทางภาษาด้านการใช้ชนิดของคำสันธาน ที่เพิ่มสูงขึ้นตามระดับชั้นเรียน เขียนแทนด้วยเส้นภาพได้ดังนี้



ภาพประกอบ 6 เส้นภาพแสดงพัฒนาการทางภาษาด้านการใช้ชนิดของคำสันธานของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 – 4

ตาราง 38 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน เพื่อหาความแตกต่างของพัฒนาการทางภาษาด้านการใช้ชนิดของคำสันธาน ระหว่างนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ที่เรียนอยู่ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 – 4

แหล่งของความแปรปรวน	df	SS	MS	F
ความแตกต่างระหว่างกลุ่ม	2	19.0873	9.5436	8.1416**
ความแตกต่างภายในกลุ่ม	51	59.7815	1.1722	
รวม	53	78.8688		

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 38 แสดงว่า นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินที่เรียนอยู่ต่างระดับชั้นเรียน จะมีการใช้คำสันธานแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 จากนั้นทำการทดสอบความแตกต่างของคาคะแนนเฉลี่ยเป็นรายคู่ โดยใช้ Studentized q - statistic แบบ Newman - Keuls ดังปรากฏผลตามตาราง 39

ตาราง 39 เปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่ ระหว่างคะแนนพัฒนาการทางภาษาด้านการใช้ชนิดของคำสันธาน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 และชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 54 คน

ระดับชั้นเรียน	คะแนนเฉลี่ย	ชั้นประถมศึกษาปีที่2	ชั้นประถมศึกษาปีที่3	ชั้นประถมศึกษาปีที่4
		0.3946	1.0975	1.9823
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2	0.3946	–	0.7029	1.5877*
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3	1.0975		–	0.8848*
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4	1.9823			–
			2	3
	q.95 (r, 51)		2.829	3.399
$\sqrt{MSw/\bar{n}}$.	q.95 (r, 51)		0.7446	0.8946

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 39 แสดงว่านักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินที่เรียนอยู่ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีพัฒนาการทางภาษาด้านการใช้ชนิดของคำสันธานแตกต่างจากนักเรียนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 และชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินที่เรียนอยู่ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 กับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 พบว่ามีพัฒนาการทางภาษาด้านการใช้ชนิดของคำสันธานไม่แตกต่างกัน

ค. เปรียบเทียบพัฒนาการทางภาษาด้านการใช้ชนิดของคำสันธาน ระหว่างนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินที่เป็นเพศหญิง กับเพศชาย ดังปรากฏผลตามตาราง 40

ตาราง 40 ค่าสถิติพื้นฐานและผลการทดสอบความแตกต่างของคะแนนพัฒนาการทางภาษาด้านการใช้ชนิดของคำสันธาน ระหว่างนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินที่เป็นเพศหญิง กับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินที่เป็นเพศชาย

เพศ	N	$\bar{X}$	S^2	S	t
หญิง	23	1.3591	1.6140	1.2704	0.7877
ชาย	31	1.0938	1.4143	1.1892	

จากตาราง 40 แสดงว่านักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินที่เป็นเพศหญิงและเพศชายจะมีค่าคะแนนเฉลี่ยของพัฒนาการทางภาษาด้านการใช้คำสันธานไม่แตกต่างกัน

5.5 ชนิดของคำสรรพนาม

ก. เปรียบเทียบพัฒนาการทางภาษาด้านการใช้ชนิดของคำสรรพนาม ระหว่างนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ที่มาจากสภาพการเรียน 2 แบบ ดังปรากฏผลตามตาราง 41

ตาราง 41 ค่าสถิติพื้นฐานและผลการทดสอบความแตกต่างของคะแนนพัฒนาการทางภาษาด้านการใช้ชนิดของคำสรรพนาม ระหว่างนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินที่มาจากสภาพการเรียน 2 แบบ

สภาพการเรียน	N	$\bar{X}$	S^2	S	t
เรียนร่วมกับนักเรียนปกติ	28	0.96	1.0905	1.0442	0.1314
เรียนในโรงเรียนพิเศษ	26	1	1.4223	1.1926	

จากตาราง 41 แสดงให้เห็นว่านักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินที่เรียนร่วมกับนักเรียนปกติ มีการใช้คำสรรพนามไม่แตกต่างจากนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินที่เรียนในโรงเรียนพิเศษ

ข. เปรียบเทียบพัฒนาการทางภาษาด้านการใช้ชนิดของคำสรรพนาม ระหว่างนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ที่เรียนอยู่ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 และ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ดังปรากฏผลตามตาราง 42

ตาราง 42 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน เพื่อหาความแตกต่างของพัฒนาการทางภาษาด้านการใช้ชนิดของคำสรรพนาม ระหว่างนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินที่เรียนอยู่ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 – 4

แหล่งของความแปรปรวน	df	SS	MS	F
ความแตกต่างระหว่างกลุ่ม	2	0.7121	0.3561	0.2691
ความแตกต่างภายในกลุ่ม	51	67.4902	1.3233	
รวม	53	68.2023		

จากตาราง 42 แสดงว่านักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินที่เรียนอยู่ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 และชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีพัฒนาการทางภาษาด้านการใช้ชนิดของคำสรรพนามไม่แตกต่างกัน

ค. เปรียบเทียบพัฒนาการทางภาษาด้านการใช้ชนิดของคำสรรพนาม ระหว่างนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินที่เป็นเพศหญิง กับเพศชาย ดังปรากฏผลตามตาราง 43

ตาราง 43 ค่าสถิติพื้นฐานและผลการทดสอบความแตกต่างของคะแนนพัฒนาการทางภาษาด้านการใช้ชนิดของคำสรรพนาม ระหว่างนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ที่เป็นเพศหญิง กับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินที่เป็นเพศชาย

เพศ	N	$\bar{X}$	S^2	S	t
หญิง	23	0.9982	1.3422	1.1585	0.0982
ชาย	31	0.9680	1.1830	1.0876	

จากตาราง 43 แสดงว่านักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินที่เป็นเพศหญิง และเพศชาย มีค่าคะแนนเฉลี่ยของพัฒนาการทางภาษาด้านการใช้คำสรรพนามไม่แตกต่างกัน

5.6 ชนิดของคำบุรพบท

ก. เปรียบเทียบพัฒนาการทางภาษาด้านการใช้ชนิดของคำบุรพบท ระหว่างนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินที่มาจากสภาพการเรียน 2 แบบ ดังปรากฏผลตามตาราง 44

ตาราง 44 ค่าสถิติพื้นฐาน และผลการทดสอบความแตกต่าง เรื่องการใช้คำบุรพบท ระหว่างนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ที่มาจากสภาพการเรียน 2 แบบ

สภาพการเรียน	N	$\bar{X}$	S^2	S	t
เรียนร่วมกับนักเรียนปกติ	28	0.9817	1.7879	1.3371	1.1342
เรียนในโรงเรียนพิเศษ	26	0.5869	1.4710	1.2128	

จากตาราง 44 นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินที่เรียนร่วมกับนักเรียนปกติ จะมีการใช้คำบุรพบทไม่แตกต่างจากนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินที่เรียนในโรงเรียนพิเศษ

ข. เปรียบเทียบพัฒนาการทางภาษาด้านการใช้ชนิดของคำบุรพบท ระหว่างนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ที่เรียนอยู่ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 และชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ดังปรากฏผลตามตาราง 45

ตาราง 45 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน เพื่อหาความแตกต่างของพัฒนาการทางภาษาด้านการใช้ชนิดของคำบุรพบท ระหว่างนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ที่เรียนอยู่ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 – 4

แหล่งของความแปรปรวน	df	SS	MS	F
ความแตกต่างระหว่างกลุ่ม	2	2.9633	1.4816	0.8975
ความแตกต่างภายในกลุ่ม	51	84.1889	1.6507	
รวม	53	87.1522		

จากตาราง 45 แสดงว่านักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ที่เรียนอยู่ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 และชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีพัฒนาการทางภาษาด้านการใช้ชนิดของคำบุรพบทไม่แตกต่างกัน

ค. เปรียบเทียบพัฒนาการทางภาษาด้านการใช้ชนิดของคำบุรพบท ระหว่างนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินที่เป็นเพศหญิง กับเพศชาย ดังปรากฏผลตามตาราง 46

ตาราง 46 แสดงค่าสถิติพื้นฐาน และผลการทดสอบความแตกต่างของพัฒนาการทางภาษาด้านการใช้ชนิดของคำบุรพบท ระหว่างนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ที่เป็นเพศหญิง กับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินที่เป็นเพศชาย

เพศ	N	$\bar{X}$	S^2	S	t
หญิง	23	0.9334	1.9629	1.4010	0.6968
ชาย	31	0.6864	1.4386	1.1994	

จากตาราง 46 แสดงว่านักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินที่เป็นเพศหญิง และเพศชายมีค่าคะแนนเฉลี่ยของพัฒนาการทางภาษาด้านการใช้คำบุรพบทไม่แตกต่างกัน

5.7 ชนิดของคำอุทาน

พบว่าในกลุ่มนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินที่เรียนในโรงเรียนพิเศษ และกลุ่มนักเรียนที่เป็นเพศหญิง ไม่มีการใช้คำชนิดนี้ เว้นแต่ในกลุ่มของนักเรียนที่เรียนร่วมกับนักเรียนปกติ และกลุ่มนักเรียนที่เป็นเพศชายเท่านั้นที่มีการใช้ชนิดของคำอุทาน ซึ่งมีเป็นจำนวนน้อย ค่าคะแนนเฉลี่ยของการใช้ชนิดของคำอุทานของนักเรียนในกลุ่มดังกล่าวดังปรากฏผลตามตาราง 47

ตาราง 47 ค่าคะแนนเฉลี่ยของการใช้คำอุทาน ในกลุ่มของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ที่เรียนร่วมกับนักเรียนปกติ และนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินที่เป็นเพศชาย

กลุ่มที่มีการใช้คำอุทาน	N	ΣX	$\bar{X}$
นักเรียนที่เรียนร่วมกับนักเรียนปกติ	28	5.3	0.1892
นักเรียนชาย	31	5.3	0.171

จากตาราง 47 แสดงให้เห็นถึงค่าคะแนนเฉลี่ยของการใช้คำอุทานของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ที่เรียนร่วมกับนักเรียนปกติ กับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินที่เป็นเพศชาย

ส่วนการศึกษาตามตัวแปร ระดับชั้นเรียน ดังปรากฏผลตามตาราง 48

ตาราง 48 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน เพื่อหาความแตกต่างของพัฒนาการทางภาษาด้านการใช้ชนิดของคำอุทาน ระหว่างนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ที่เรียนอยู่ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 – 4

แหล่งของความแปรปรวน	df	SS	MS	F
ความแตกต่างระหว่างกลุ่ม	2	0.5287	0.2644	2.1672
ความแตกต่างภายในกลุ่ม	51	6.2262	0.1220	
รวม	53	6.7549		

จากตาราง 48 แสดงว่านักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ที่เรียนอยู่ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 และชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีพัฒนาการทางภาษาด้านการใช้ชนิดของคำอุทานไม่แตกต่างกัน

ตอนที่ 2 ความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนการเข้าใจความหมายของคำ กับคะแนนการเขียนปริมาณคำ คะแนนการเข้าใจความหมายของคำกับคะแนนการเขียนจำนวนคำต่อประโยค และคะแนนการเขียนปริมาณคำ กับคะแนนการเขียนจำนวนคำต่อประโยค ดังปรากฏผลตามตาราง 49

ตาราง 49 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ และนัยสำคัญของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์

ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร	r	t
การเข้าใจความหมายของคำกับการเขียนปริมาณคำ	0.6283	5.8234**
การเข้าใจความหมายของคำกับการเขียนจำนวนคำต่อประโยค	0.5711	5.0166**
การเขียนปริมาณคำกับการเขียนจำนวนคำต่อประโยค	0.5702	5.0050**

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 49 แสดงให้เห็นว่า คะแนนการเข้าใจความหมายของคำกับคะแนนการเขียนปริมาณคำ คะแนนการเข้าใจความหมายของคำ กับคะแนนการเขียนจำนวนคำต่อประโยค และ คะแนนการเขียนปริมาณคำ กับคะแนนการเขียนจำนวนคำต่อประโยค มีความสัมพันธ์กันทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐานข้อที่ 3 และ 4

ตอนที่ 3 ผลของลักษณะข้อผิดพลาดในการเขียนของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน พบว่ามีลักษณะข้อผิดพลาดในการเขียน ที่พบมากที่สุดเรียงตามลำดับดังนี้

1. การละคำ หรือ การเขียนคำตกหล่น (Omissions)
2. การแทนที่ หรือ การเขียนสลับที่อย่างผิด ๆ (Substitutions)
3. การจัดตำแหน่งของคำในประโยคผิดพลาด (Word order)
4. การเติมหรือการเพิ่มคำที่ไม่จำเป็น เป็นการใช้คำฟุ่มเฟือย (Additions)

เปอร์เซนต์ของข้อผิดพลาดดังปรากฏผลตามตาราง 50

ตาราง 50 สถิติพื้นฐานแสดงลักษณะข้อผิดพลาดในการเขียนของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน

ลักษณะที่ผิดพลาด	เปอร์เซนต์
การเขียนคำตกหล่น (Omissions)	79.63
การเขียนสลับที่อย่างผิด ๆ (Substitutions)	53.70
การจัดตำแหน่งของคำในประโยคผิดพลาด (Word order)	51.85
การเพิ่มคำที่ไม่จำเป็น (Additions)	48.15

บทที่ 4

บทย่อ สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

1. เพื่อเปรียบเทียบพัฒนาการทางภาษา ด้านการเขียนปริมาณคำ จำนวนคำต่อประโยค ไวยากรณ์ของประโยค และการเข้าใจความหมายของคำ ของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน โดยจำแนกตามตัวแปร ดังนี้

   ก. สภาพการเรียน 2 แบบ

   ข. ระดับชั้นเรียน

   ค. เพศ

2. เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบการใช้ชนิดของคำ ของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน โดยจำแนกตามตัวแปร ดังนี้

   ก. สภาพการเรียน 2 แบบ

   ข. ระดับชั้นเรียน

   ค. เพศ

3. เพื่อศึกษาถึงลักษณะข้อผิดพลาดในการเขียนของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินกลุ่มดังกล่าว

4. เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างการเขียนปริมาณคำ จำนวนคำต่อประโยค และการเข้าใจความหมายของคำ ของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน กลุ่มดังกล่าว

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 – 4 ปีการศึกษา 2524 จากโรงเรียน 2 แห่ง ซึ่งมีการจัดสภาพการเรียนที่แตกต่างกัน ได้แก่

1. โรงเรียนโสตศึกษาชลบุรี จ. ชลบุรี เป็นโรงเรียนที่สอนด้วยวิธีพูด จัดเป็นโรงเรียนพิเศษ สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน โดยเฉพาะ จำนวนนักเรียนที่ศึกษามี 26 คน แบ่งเป็น

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2	10 คน
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3	10 คน
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4	6 คน

2. โรงเรียนพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร เป็นโรงเรียนที่สอนด้วยวิธีพูด โดยให้นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน เรียนร่วมกับนักเรียนปกติในโรงเรียนปกติ จำนวนนักเรียนที่ศึกษามี 28 คน แบ่งเป็น

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2	3 คน
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3	14 คน
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4	11 คน

<u>เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า</u>

1. แบบทดสอบการเข้าใจความหมายของคำ จำนวน 42 ข้อ
2. แบบทดสอบปริมาณคำ และชนิดของคำ ซึ่งเป็นรูปภาพ จำนวน 4 ภาพ
3. แบบทดสอบการเขียนจำนวนคำต่อประโยค และไวยากรณ์ของประโยค จำนวน 18 ข้อ

<u>การวิเคราะห์ข้อมูล</u>

1. ตรวจให้คะแนนการเขียนปริมาณคำ จำนวนคำต่อประโยค ไวยากรณ์ของประโยค การเข้าใจความหมายของคำ และชนิดของคำ แล้วนำคะแนนที่ได้ไปหาค่าสถิติพื้นฐานต่าง ๆ

2. หาค่านัยสำคัญของความแตกต่าง ด้านการเขียนปริมาณคำ จำนวนคำต่อประโยค ไวยากรณ์ของประโยค การเข้าใจความหมายของคำ และชนิดของคำ ระหว่างกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม ตามตัวแปรดังนี้

- สภาพการเรียน 2 แบบ
- เพศ

โดยใช้ t - test และทดสอบความแตกต่างระหว่างกลุ่มตัวอย่าง 3 กลุ่ม ได้แก่ ระดับชั้นเรียน โดยใช้ F - test และ Studentized q - statistic แบบ Newman-Keul Method ทำการทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ เมื่อพบว่ากลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่ม มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

3. หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ และทดสอบนัยสำคัญของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ระหว่างคะแนนที่ได้จากแบบทดสอบการเข้าใจความหมายของคำ กับคะแนนการเขียนปริมาณคำ คะแนนการเข้าใจความหมายของคำกับคะแนนการเขียนจำนวนคำต่อประโยค และคะแนนการเขียนปริมาณคำกับคะแนนการเขียนจำนวนคำต่อประโยค

4. หาเปอร์เซนต์ของลักษณะข้อผิดพลาดในการเขียนของนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด

<u>สรุปผลการศึกษาค้นคว้า</u>

1. พัฒนาการทางภาษาด้านการเขียนปริมาณคำ จำนวนคำต่อประโยค ไวยากรณ์ของประโยค และการเข้าใจความหมายของคำ พบว่า

1.1 สภาพการเรียน 2 แบบ

นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินที่มาจากสภาพการเรียนที่แตกต่างกันจะมีพัฒนาการทางภาษาด้านการเขียนปริมาณคำและการเข้าใจความหมายของคำไม่แตกต่างกัน ($t = 1.6982$ และ 1.3775 ตามลำดับ) แต่จะมีการเขียนจำนวนคำต่อประโยค และไวยากรณ์ของประโยคแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ .05 ตามลำดับ ($t = 4.9362, \alpha = .01$ และ $t = 2.4941, \alpha = .05$)

1.2 ระดับชั้นเรียน

นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินที่เรียนอยู่ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 และชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จะมีพัฒนาการทางภาษาด้านการเข้าใจความหมายของคำ ไม่แตกต่างกัน ($F = 2.2444$) แต่จะมีพัฒนาการทางภาษาด้านการเรียนปริมาณคำ จำนวนคำต่อประโยค และไวยากรณ์ของประโยคแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 ($F = 13.27$, $p < .01$, $F = 7.0189$, $p < .01$ และ $F = 6.2690$, $p < .01$ ตามลำดับ) และจากผลการทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ พบว่า นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จะมีพัฒนาการทางภาษาด้านการเรียนปริมาณคำ และจำนวนคำต่อประโยคแตกต่างจากนักเรียนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ($q = 52.3348$, $p < .01$ และ $q = 15.0$, $p < .01$) และชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ($q = 33.1617$, $p < .01$ และ $q = 10.8334$, $p < .01$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 กับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ไม่มีความแตกต่างกันในด้านการเรียนปริมาณคำและจำนวนคำต่อประโยค ($q = 19.1731$ และ $q = 4.1666$) สำหรับด้านไวยากรณ์ของประโยคพบว่า นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีพัฒนาการทางภาษาด้านการเรียนไวยากรณ์ของประโยคแตกต่างจากนักเรียนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 และชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($q = 13.4878$, $p < .05$ และ $q = 8.4525$, $p < .05$) ส่วนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 กับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ไม่มีความแตกต่างกันในด้านไวยากรณ์ของประโยค ($q = 5.0353$)

1.3 เพศ

นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินที่เป็นหญิง มีพัฒนาการทางภาษาด้านการเรียนปริมาณคำ จำนวนคำต่อประโยค ไวยากรณ์ของประโยค และการเข้าใจความหมายของคำ ไม่แตกต่างจากนักเรียนชาย ($t = 0.1998$, $t = 1.0688$, $t = 1.36$ และ $t = 0.4010$ ตามลำดับ)

2. พัฒนาการทางภาษาด้านการใช้ชนิดของคำ ได้แก่ คำนาม คำสรรพนาม คำกริยา คำวิเศษณ์ คำบุรพบท คำสันธาน และคำอุทาน พบว่านักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน มีเปอร์เซนต์ของการใช้คำนามสูงที่สุด รองลงมาคือ คำกริยา คำวิเศษณ์ คำสันธาน คำสรรพนาม คำบุรพบท และคำอุทาน ตามลำดับ เมื่อทดสอบตามสภาพตัวแปรได้ผลดังนี้

2.1 สภาพการเรียน 2 แบบ

นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ที่มาจากสภาพการเรียนที่แตกต่างกันจะมีการใช้คำนาม คำกริยา คำวิเศษณ์ และคำสันธาน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($t = 5.9653$, $t = 4.9195$, $t = 4.2090$, และ $t = 3.8878$ $\alpha = .01$) แต่ไม่มีความแตกต่างกันในเรื่องของการใช้คำสรรพนาม และคำบุรพบท ($t = 0.1314$ และ $t = 1.1342$) ส่วนคำอุทานนั้นพบว่านักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินที่เรียนในโรงเรียนพิเศษ ไม่มีการใช้คำชนิดนี้อยู่เลย

2.2 ระดับชั้นเรียน

นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 และชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีการใช้ชนิดของคำนาม คำวิเศษณ์ และคำสันธาน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($F = 6.0263$, $p < .01$ $F = 5.333$, $p < .01$ และ $F = 8.1416$, $p < .01$ ตามลำดับ) และจากผลการทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่พบว่า นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 มีการใช้คำนามแตกต่างจากนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($q = 19.8515$ $p < .01$) ส่วนนักเรียนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 กับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 และชั้นประถมศึกษาปีที่3กับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ไม่พบว่ามีความแตกต่างกันในด้านการใช้คำนาม ($q = 9.6509$ และ $q = 10.2006$)

ในด้านการใช้คำวิเศษณ์ พบว่า นักเรียนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีการใช้คำวิเศษณ์แตกต่างจากระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($q = 9.868$, $p < .01$) ส่วนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 กับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 และชั้นประถมศึกษา

ปีที่ 3 กับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ไม่มีความแตกต่างกันในการใช้คำชนิดนี้ สำหรับคำสันธานนั้น ปรากฏว่า นักเรียนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีการใช้คำชนิดนี้แตกต่างจากนักเรียนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 และชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($q = 1.5877$, $p < .05$ และ $q = 0.8848$, $p < .05$) ส่วนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 กับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ไม่พบว่ามีความแตกต่างกันในการใช้คำสันธาน ($q = 0.7029$)

นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 และชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีการใช้คำกริยา คำสรรพนาม คำบุรพบท และคำอุทาน ไม่แตกต่างกัน ($F = 2.6364$, $F = 0.2691$, $F = 0.8975$, และ $F = 2.1672$)

2.3 เพศ

นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินที่เป็นหญิง มีพัฒนาการทางภาษาด้านการใช้ชนิดของคำ ได้แก่ คำนาม คำกริยา คำวิเศษณ์ คำสันธาน คำสรรพนาม และคำบุรพบท ไม่แตกต่างจากนักเรียนชาย ($t = 0.5462$, $t = 0.7166$, $t = 0.1166$, $t = 0.7877$, $t = 0.0982$ และ $t = 0.6968$ ตามลำดับ)

3. มีความสัมพันธ์กันทางบวก ระหว่างคะแนนการเข้าใจความหมายของคำกับคะแนนการเขียนปริมาณคำ และคะแนนการเข้าใจความหมายของคำ กับคะแนนการเขียนจำนวนคำต่อประโยค อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($r = 0.6283$, $t = 5.8234$ และ $r = 0.5711$, $t = 5.0166$)

4. มีความสัมพันธ์กันทางบวก ระหว่างคะแนนการเขียนปริมาณคำ กับคะแนนการเขียนจำนวนคำต่อประโยค อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($r = 0.5702$, $t = 5.0050$)

5. นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินจะมีลักษณะของข้อผิดพลาดในการเขียน ดังนี้

- การเขียนคำตกหล่น (Omissions)
- การเขียนสลับที่หรือแทนที่อย่างผิด ๆ (Substitutions)

- การจัดตำแหน่งของคำในประโยคผิดพลาด (Word order)
- การเติมหรือเพิ่มคำที่ไม่จำเป็น (Additions)

อภิปรายผล

1. พัฒนาการทางภาษาด้านการเขียนปริมาณคำ จำนวนคำต่อประโยค ไวยากรณ์ของประโยค และการเข้าใจความหมายของคำ พบว่า

1.1 นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินที่มาจากสภาพการเรียน 2 แบบ มีพัฒนาการทางภาษาด้านการเขียนปริมาณคำ และการเข้าใจความหมายของคำไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมุติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้อาจเป็นเนื่องจากการเขียนปริมาณคำ เป็นพื้นฐานเบื้องต้นของพัฒนาการทางภาษาเขียน ขั้นที่คิดได้ด้วยรูปธรรม นักเรียนมีอิสระที่จะเขียนคำต่าง ๆ จากการดูรูปภาพ รวมทั้งแบบทดสอบการเข้าใจความหมายของคำ ซึ่งโดยส่วนใหญ่แล้วคำที่ทดสอบเป็นคำที่แสดงได้โดยรูปภาพ จึงเป็นไปได้ที่นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินที่มาจากสภาพการเรียนทั้ง 2 แบบ จะมีระดับของพัฒนาการทางภาษาขั้นพื้นฐานนี้พอ ๆ กัน การแสดงออกทางภาษาด้านการเขียนปริมาณคำ จึงไม่มีความแตกต่างกัน อย่างไรก็ตามพบว่านักเรียนที่เรียนร่วมกับนักเรียนปกติมีคะแนนเฉลี่ยทั้งในด้านการเขียนปริมาณคำและการเข้าใจความหมายของคำสูงกว่านักเรียนที่มาจากโรงเรียนพิเศษเพียงเล็กน้อย ส่วนในด้านการเขียนจำนวนคำต่อประโยคและไวยากรณ์ของประโยค พบว่า นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินที่มาจากสภาพการเรียน 2 แบบ มีการเขียนจำนวนคำต่อประโยค และไวยากรณ์ของประโยคแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งสอดคล้องกับสมมุติฐานที่ตั้งไว้ อาจกล่าวได้ว่าในการแสดงออกทางภาษาด้วยการเขียนจำนวนคำต่อประโยค (ความยาวของประโยค) และไวยากรณ์ของประโยคนั้นจัดเป็นพัฒนาการทางภาษาในระดับที่สูงกว่าการเขียนปริมาณคำ ทั้งนี้เพราะต้องอาศัยความคิดขั้นนามธรรม จึงจะแสดงออกทางภาษาในด้านเหล่านี้ได้ ผลที่ได้จึงไม่เป็นไปเช่นเดียวกับผลของการเขียนปริมาณคำ นอกจากนั้นนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินที่เรียนร่วมกับนักเรียนปกติ มีสภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยให้เกิดการเลียนแบบจากนักเรียนปกติ โอกาสในการใช้ภาษาจึงมีมากกว่า นักเรียน

ที่มีความบกพร่องทางการได้ยินที่เรียนในโรงเรียนพิเศษ ผลจึงทำให้นักเรียนที่มาจากสภาพการเรียน 2 แบบ มีความแตกต่างกัน โดยที่นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินที่เรียนร่วมกับนักเรียนที่ปกติ มีค่าคะแนนเฉลี่ยของการเขียนจำนวนคำต่อประโยค และไวยากรณ์ของประโยคสูงกว่า นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินที่เรียนในโรงเรียนพิเศษ

1.2 ระดับชั้นเรียน พบว่า มีความแตกต่างกันระหว่างนักเรียนที่อยู่ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 และชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ในเรื่องของพัฒนาการทางภาษาหลาย ๆ ด้าน ได้แก่ การเขียนปริมาณคำ จำนวนคำต่อประโยค และไวยากรณ์ของประโยค โดยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนในด้านของการเข้าใจความหมายของคำ พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันในแต่ละระดับชั้นเรียน ทั้งนี้อาจเป็นเนื่องจากเหตุผลดังกล่าวในข้อ 1.1 และเป็นไปได้ยากที่จะวัดด้วยวิธีอื่น เพราะนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินมักจะด้อยในความสามารถทางภาษา การวัดด้วยแบบทดสอบชั้นมาตรฐานจึงเป็นเรื่องที่ลำบากอย่างยิ่ง นอกจากนี้อีกเหตุผลหนึ่งก็คือนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 และชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีพัฒนาการด้านการเข้าใจความหมายของคำเป็นไปอย่างเชื่องช้า จึงมีผลทำให้คะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเพียงเล็กน้อยในระดับชั้นที่สูงขึ้น ซึ่งใกล้เคียงกับผลการวิจัยของไมเคิลบัสท์ (Myklebust. 1964 : 283) ที่ว่า เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินจะมีความสามารถทางภาษาเขียนใกล้เคียงเด็กปกติ ในระดับอายุ 7 ปี และเมื่ออายุมากขึ้น คือในระดับอายุ 9 ปี เด็กปกติจะมีความก้าวหน้ารวดเร็ว และล้ำหน้าเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินอย่างเห็นได้ชัดเจน นั่นก็คือเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินมีพัฒนาการทางภาษาเป็นไปอย่างเชื่องช้านั่นเอง

1.3 นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินที่เป็นหญิง มีพัฒนาการทางภาษาด้านการเขียนปริมาณคำ จำนวนคำต่อประโยค ไวยากรณ์ของประโยค และการเข้าใจความหมายของคำไม่แตกต่างจากนักเรียนชาย ผลการศึกษานี้ไม่เป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้ ซึ่งแตกต่างจากผลการวิจัยของไมเคิลบัสท์ (Myklebust. 1964 : 283 - 286) ที่พบว่าเด็กหญิงมีปริมาณคำมากกว่าเด็กชายทุกระดับอายุ แต่ผลการศึกษาครั้งนี้ตรงกับผลการวิจัยของ

อีกหลายท่าน เช่น สมิท (Smith อ้างจาก Templin. 1957 : 108) พบว่า คะแนนการเข้าใจคำ ระหว่างเด็กหญิงและเด็กชายไม่แตกต่างกัน และสมบูรณ์ ชิตพงศ์ (สมบูรณ์ ชิตพงศ์ 2511 : 77) ได้ศึกษาพบว่า นักเรียนหญิงและนักเรียนชายมีความสามารถด้านความคล่องแคล่วในการใช้คำพอ ๆ กัน ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาค้นคว้าดังกล่าวข้างต้น

2. พัฒนาการทางภาษาด้านการใช้ชนิดของคำ พบว่า นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน มีเปอร์เซนต์ของการใช้คำนามสูงที่สุด รองลงมาคือ คำกริยา คำวิเศษณ์ คำสันธาน คำสรรพนาม คำบุรพบท และคำอุทาน ตามลำดับ ผลการศึกษานี้ใกล้เคียงกับในเด็กปกติ ทั้งนี้เพราะเด็กมักเรียนรู้จากคำที่เป็นรูปธรรมก่อนจึงจะเรียนรู้คำที่เป็นนามธรรม และคำนามส่วนใหญ่นั้นเป็นคำที่มีลักษณะของรูปธรรม ผลจึงทำให้นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินมีการใช้คำนามสูงสุด ซึ่งตรงกับผลการวิจัยของ ไมเคิลบัสท์ (Myklebust. 1964 : 306-316)

2.1 และ 2.2 สำหรับผลของการศึกษาตามสภาพการเรียน และระดับชั้นเรียน พบว่า ในสภาพการเรียนที่แตกต่างกันจะมีการใช้คำนาม คำกริยา คำวิเศษณ์ และคำสันธาน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ไม่มีความแตกต่างกันในเรื่องของการใช้คำสรรพนาม และคำบุรพบท ส่วนคำอุทานนั้นพบว่านักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินที่เรียนในโรงเรียนพิเศษไม่ได้มีการใช้คำชนิดนี้เลย แต่พบว่ามีการใช้คำชนิดนี้ในนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินที่เรียนร่วมกับนักเรียนปกติ ทั้งนี้เนื่องจาก นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินที่เรียนร่วมกับนักเรียนปกติมีความใกล้ชิดกับคนปกติมากกว่านักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินที่เรียนในโรงเรียนพิเศษ ทำให้โอกาสในการเลียนแบบจากคนปกติมีมากกว่า จึงพบว่ามีการใช้คำอุทานในกลุ่มนักเรียนเหล่านี้

ในระดับชั้นเรียนที่แตกต่างกันพบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในเรื่องการใช้คำนาม คำวิเศษณ์ และคำสันธาน ซึ่งผลที่ได้ใกล้เคียงกับสภาพการเรียน และพบว่าการใช้คำกริยา คำสรรพนาม คำบุรพบท และคำอุทานไม่แตกต่างกันในแต่ละระดับชั้นเรียน ซึ่งใกล้เคียงกับการศึกษาตามสภาพการเรียนเช่นกัน ทั้งนี้น่าจะเป็นไปได้ว่า สภาพการเรียนที่

แตกต่างกันกับระดับชั้นเรียนที่แตกต่างกัน ไม่มีผลต่อการใช้ชนิดของคำ ลักษณะของคำแต่ละชนิดนั้นมีโอกาสในการใช้ได้ไม่เหมือนกัน เนื่องจากเพราะโดยปกติแล้วภาษาเขียนในชีวิตประจำวันไม่ได้เอื้อให้มีการเขียนคำสรรพนาม หรือคำอุทานได้บ่อยนัก จึงน่าจะเป็นว่าขึ้นอยู่กับลักษณะของคำแต่ละชนิด ซึ่งถูกกำหนดโดยหน้าที่เฉพาะของชนิดของคำนั้น ๆ

2.3 นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินที่เป็นหญิง จะมีการใช้ชนิดของคำไม่แตกต่างกัน ผลการศึกษานี้ตรงกับสมมุติฐานที่ตั้งไว้ และสอดคล้องกับผลการวิจัยในข้อ 1.3 นั่นคือ ความแตกต่างระหว่างเพศไม่มีผลทำให้นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินมีการใช้ชนิดของคำแตกต่างกัน

3., 4. นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินที่มีคะแนนการเข้าใจความหมายของคำสูง จะมีคะแนนการเขียนปริมาณคำสูง และคะแนนการเขียนจำนวนคำต่อประโยคสูงด้วย นั่นคือมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ระหว่างการเข้าใจความหมายของคำ ปริมาณคำ และจำนวนคำต่อประโยค ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้ และสอดคล้องกับการศึกษาของ แมคคาร์ทนี (Mc Cartney. 1963 : 2375) ที่ว่า มีความสัมพันธ์กันสูงระหว่างความรู้ในด้านไวยากรณ์ การใช้ภาษา คำศัพท์ โครงสร้างภาษา และความสามารถในการอ่านเอาใจความ

5. ข้อผิดพลาดในการเขียนของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินที่พบมากเรียงตามลำดับดังนี้

1. การเขียนคำตกหล่น (Omissions)
2. การเขียนสลับที่หรือแทนที่อย่างผิด ๆ (Substitutions)
3. การจัดตำแหน่งของคำในประโยคที่ผิดพลาด (Word order)
4. การเติมหรือเพิ่มคำที่ไม่จำเป็น (Additions)

ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับผลการศึกษาของ ไมเคิลบัสท์ (Myklebust. 1964 : 294 – 302) ที่ว่า ข้อผิดพลาดในการเขียนของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินที่พบได้บ่อยที่สุดก็คือ การละคำหรือการเขียนตกหล่น (Omissions) รองลงมาคือข้อผิดพลาดเรื่องการเขียนสลับที่ หรือแทนที่อย่างผิด (Substitutions) นอกจากนั้นก็ยังพบข้อ

ผิดพลาดเกี่ยวกับการจัดตำแหน่งของคำในประโยคผิดพลาด (Word order) และการเติมหรือเพิ่มคำที่ไม่จำเป็นด้วยเช่นเดียวกัน

ลักษณะข้อผิดพลาดดังกล่าวนี้ผลทำให้ภาษาของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินขาดความหมายที่สมบูรณ์ ขาดการต่อเนื่องของประโยค ข้อความ ซึ่งชี้ให้เห็นถึงความไม่สามารถในทางภาษาเขียนของเด็กเหล่านี้

จากผลการศึกษาและข้อคิดเห็นดังกล่าวข้างต้น จะมีส่วนช่วยให้ครูและผู้ที่เกี่ยวข้องทราบถึงข้อมูลพื้นฐานทางภาษาเขียนของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน เพื่อที่จะเป็นแนวทางในการจัดประสบการณ์และส่งเสริมให้นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินเหล่านี้มีระดับความสามารถในทางภาษาทั้งในด้านการรับรู้และการแสดงออกที่สามารถจะสื่อความหมายกับสังคมภายนอกได้ อย่างน้อยการวิจัยนี้ยังเน้นให้เห็นว่า ควรสนใจในด้านการรับรู้ทางภาษาให้มากเท่า ๆ กับการแสดงออกทางภาษา เพราะทั้งการรับรู้และการแสดงออกทางภาษามีส่วนสัมพันธ์กันสูง และเป็นเครื่องบ่งชี้ถึงระดับความสามารถในทางภาษาอย่างชัดเจน

ข้อเสนอแนะ

1. เนื่องจากการสร้างเครื่องมือในการวัดพัฒนาการทางภาษา ด้านการเขียนนั้นกระทำได้หลายแบบ จึงควรที่จะมีการศึกษาเรื่องนี้โดยใช้เครื่องมือที่แตกต่างจากการวิจัยครั้งนี้เพื่อเปรียบเทียบกับผลของการศึกษาครั้งนี้ เพื่อให้การศึกษาเกี่ยวกับพัฒนาการทางภาษาด้านการเขียนเป็นไปอย่างกว้างขวางและมีประสิทธิภาพมากขึ้น

2. เนื่องจากการแสดงออกทางภาษา ด้านการเขียนของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินนั้น บางครั้งไม่อาจสะท้อนความคิดของนักเรียนเหล่านี้ได้ทั้งหมด จึงควรมีการสร้างแบบทดสอบวัดความคิดทั้งในด้านที่เป็นรูปธรรม และในด้านที่เป็นนามธรรมเพื่อหาความสัมพันธ์กับพัฒนาการทางภาษาด้านการแสดงออกด้วย

3. นอกจากการศึกษาพัฒนาการทางภาษาด้านการเขียนเกี่ยวกับตัวแปรด้านสภาพการเรียน 2 แบบ ระดับชั้นเรียน และเพศแล้ว ควรจะมีการศึกษาเกี่ยวกับตัวแปรอื่น ๆ ด้วย ตัวแปรดังกล่าวได้แก่ ระดับการได้ยิน, ระดับสติปัญญา, ฐานะทางเศรษฐกิจและการศึกษาของพ่อแม่, ขนาดของครอบครัว ฯลฯ.

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

กาญจนา ตันตินันท์ การใช้โสตทัศนูปกรณ์ในโรงเรียนสอนคนหูหนวก วิทยานิพนธ์ ค.ม. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2514, 124 หน้า พิมพ์ดีด

คำสิงห์ ศรีภา "ภาษาของคนหูหนวก" ใน 25 ปีแห่งการจัดการศึกษาของคนหูหนวกในประเทศไทย หน้า 190 มูลนิธิอนุเคราะห์คนหูหนวก 2519

ชยศักดิ์ อคุลยพิสุทธิมาศ และ ปรีดา ปัญญาจันทร์ ลุงเทง ปาณยา 2523, 16 หน้า

ควงเดือน สุภีภิตย์ ความยากง่ายในการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา ปริญญานิพนธ์ กศ.ม. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 2522, 165 หน้า อัดสำเนา

บังอร ภูภิรมย์ขวัญ สถิติและการวิจัยเบื้องต้น คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 2522, 105 หน้า (เอกสารประกอบการเรียนภาควิชาพื้นฐานการศึกษา)

ประเทิน มหาขันธ์ หลักการสอนภาษาไทยในชั้นประถมศึกษา พิมพ์ครั้งที่ 2 คุรุสภา 2519, 173 หน้า

ประสิทธิ์ กาพย์กลอน การศึกษาภาษาไทยตามแนวภาษาศาสตร์ พิมพ์ครั้งที่ 2 ไทยวัฒนาพานิช 2519, 237 หน้า

ประอร ประสงค์สม และ ปรีดา ปัญญาจันทร์ ฉันเป็นคนไทย ปาณยา 2523, 16 หน้า

ปรีชา ช้างขวัญยืน พื้นฐานของการใช้ภาษา ไทยวัฒนาพานิช 2517, 142 หน้า

ผดุง อารยะวิญญู การฟื้นฟูสมรรถภาพทางการฟังและการพูด เอกสารประกอบการสอนวิชาการศึกษาพิเศษ 521 ภาควิชาการศึกษาผู้ใหญ่และการศึกษาพิเศษ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 2523, 68 หน้า

_____ การศึกษาพิเศษในปัจจุบัน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 2523, 170 หน้า (เอกสารประกอบคำบรรยายลำดับที่ 27)

พูนพิศ อมาตยกุล และคณะ โรคหู คอ จมูก สำหรับประชาชน พิมพ์เป็นอนุสรณ์ในงาน พระราชทานเพลิงศพ นายประมาณ สูตะบุตร 30 ธันวาคม 2514 ม.ป.ท. 2514, 72 หน้า

_____ โสตสัมผัสวิทยาเบื้องต้น ภาควิชาจักษุ – โสตฯ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาล รามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล 2522, 148 หน้า

มลิวัลย์ ธรรมแสง "แนวการจัดการศึกษาให้กับเด็กหูตึงและเด็กหูหนวก" ในเอกสารการประชุมสัมมนา ศึกษานิเทศก์เขตและจังหวัด หน้า 1 – 4 หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ 2521

ระหว่างชาติสำหรับการค้นคว้าเรื่องเด็ก, สถาบัน พัฒนาการในการใช้ถ้อยคำของเด็ก คุรุสภา 2502, 130 หน้า (รายงานการวิจัยฉบับที่ 1)

วิเชียร เกตุสิงห์ สถิติวิเคราะห์สำหรับการวิจัย สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี 2522, 145 หน้า

ศรียา นิยมธรรม และ ประภัสร นิยมธรรม การสอนเพื่อบรรลุคติการ อักษรบัณฑิต 2520, 317 หน้า

_____ พัฒนาการทางภาษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 2523, 128 หน้า (เอกสารประกอบการสอน ภาควิชาการศึกษาผู้ใหญ่ และการศึกษาพิเศษ)

ศึกษาธิการ, กระทรวง คำพื้นฐานภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 หลักสูตรประถมศึกษา ม.ป.ท. 2521, 9 หน้า

ศึกษานิเทศก์, หน่วย จังหวัดขอนแก่น "คำ – ความหมายคำ" ใน คู่มือครูภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ตามหลักสูตร 2521 หน่วยศึกษานิเทศก์ จังหวัดขอนแก่น 2523, 39 หน้า (เอกสารฉบับที่ 2)

สมบูรณ์ ชิตพงษ์ สมรรถภาพทางสมองที่ส่งผลต่อความสามารถในการเขียนเรียงความ ปริญญานิพนธ์ กศ.ม. วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร 2511, 114 หน้า พิมพ์ดีด

สมสรร วงษ์อยู่น้อย พัฒนาวัดผล 13 สำนักทดสอบทางการศึกษา และจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 2520, 156 หน้า

สวนา พรพัฒน์กุล พัฒนาการทางถ้อยคำของนักเรียนในโรงเรียนของสถานเลี้ยงดูเด็ก เปรียบเทียบกับนักเรียนในโรงเรียนสามัญ ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 และชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ปริญญานิพนธ์ กศ.ม. วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร 2513, 104 พิมพ์ดีด

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

Dale, Dion Murray Crosbie. Language Development in Deaf and Partially Hearing Children. Illinois, Charles C. Thomas, 1974. 259 p.

Ferguson, George A. Statistical Analysis in Psychology and Education. 4th. ed., New York, McGraw-Hill, 1976. 529 p.

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

Glorfeld, Louise E., David A. Laverman and Norman C. Stageberge. A Concise Guide for Writters. New York, Holt, Rinehart and Winston, 1974. 171 p.

Guilford, J.P. Foundamental Statistics in Psychology and Education. New York, McGraw-Hill, 1956. 565 p.

Hurlock, Elizabeth B. Child Development. 4th. ed., New York, McGraw-Hill, 1964. 776 p.

Jordan, Thomas E. The Exceptional Child. Columbus, Chio, E. Merril, 1962. 352 p.

Kohn Charles and Herbert R. Language and Education of Deaf. New York, Center for Urban Education, 1967. 32 p.

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

Lindquist, E.F. Design and Analysis of Experiments in Psychology and Education. Boston, Houghton Mifflin, 1953. 393 p.

Mc Cartney, William A. "The Development of an Objective Instrument for Meaning the Writing Ability of College Freshmen," Dissertation Abstract. 23 : 2375 - 2376, January, 1963.

Myklebust, Helmer R. The Psychology of Deafness. New York, Grune & Stratton, 1964. 432 p.

Newby, Hayes A. Audiology. London, Vision, 1958. 342 p.

Russell, David H. "Spelling Ability in Relation to Reading and Vocabulary Achievements," Journal of Educational Research. 6 : 406, February, 1947.

Sanders, Lois Joan. Procedure Guides for Evaluation of Speech and Language Disorders in Children. 3 rd. ed., The Interstate, 1972. 131 p.

Stern, H.H. Foreign Language in Primary Education. Hamberg, UNESCO Institute for Education, 1963. 103 p.

Templin, Mildred C. Certain Language Skill in Children, there Development and Interrelationships. Minneapolis, University of Minnesota, 1957. 183 p.

Thompson, George G. Child Psychology. 2 nd. ed., Boston, Houghton Mifflin, 1962. 714 p.

Throndike, Robert L. and Elizabeth Hagen. Measurement and Evaluation in Psychology and Education. 4th. ed., John Wiley & Sons, 1977. 596 p.

Tinker, Miles A. Teaching Elementary Reading. New York, Appleton Century - Crofts, 1952. 351 p.

Traxler, Arthur E. "The Relationship Between Vocabulary and General Achievement in the Elementary School," The Elementary School Journal. 6 : 331 - 333, February, 1945.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก.

ค่าความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบการเข้าใจความหมายของคำ

ตาราง 51 ค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบการเข้าใจความหมายของคำ

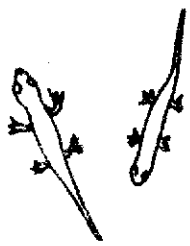
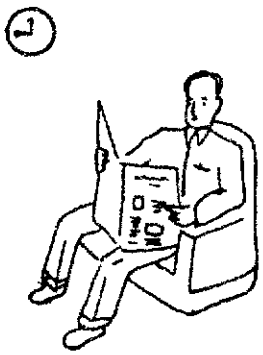
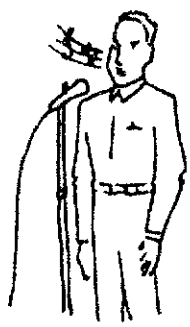
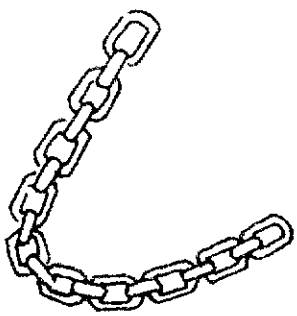
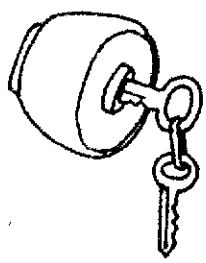
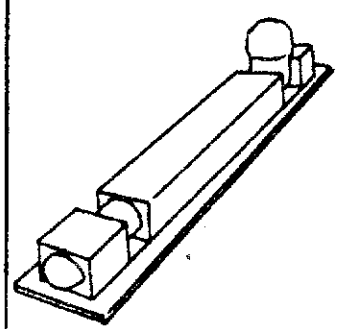
ลำดับข้อ	p	r	ลำดับข้อ	p	r
1	.3928	.3571	22	.4642	.2142
2	.7142	.4285	23	.6071	.50
3	.7857	.4285	24	.6428	.4285
4	.7857	.4285	25	.6071	.2142
5	.50	.4285	26	.6785	.3571
6	.6428	.5714	27	.6785	.2142
7	.6071	.2142	28	.5357	.3571
8	.4642	.2142	29	.7857	.4285
9	.75	.50	30	.6428	.2857
10	.50	.2857	31	.7857	.2857
11	.7857	.4285	32	.6785	.2142
12	.75	.3571	33	.6071	.2142
13	.75	.3571	34	.6071	.7857
14	.4642	.3571	35	.6071	.3571
15	.4285	.2857	36	.4285	.5714
16	.6071	.3571	37	.3928	.3571
17	.7857	.3571	38	.2142	.2857
18	.75	.2142	39	.4642	.50
19	.75	.50	40	.6071	.50
20	.7857	.2857	41	.6071	.50
21	.7857	.2857	42	.5357	.3571

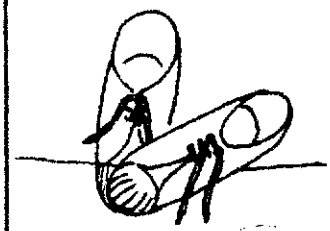
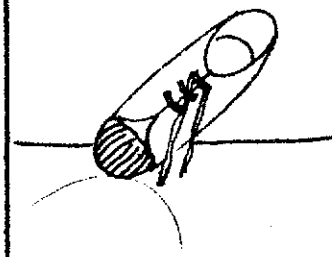
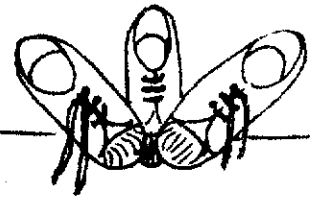
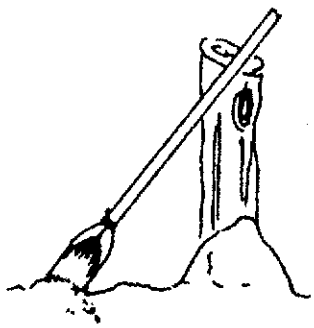
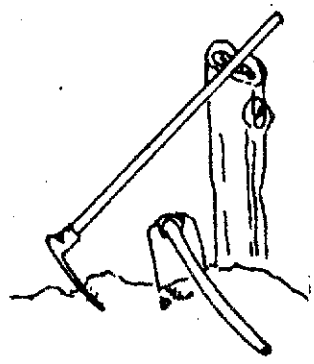
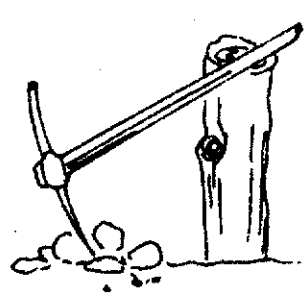
ภาคผนวก ข.

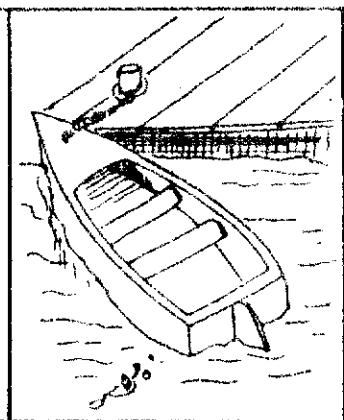
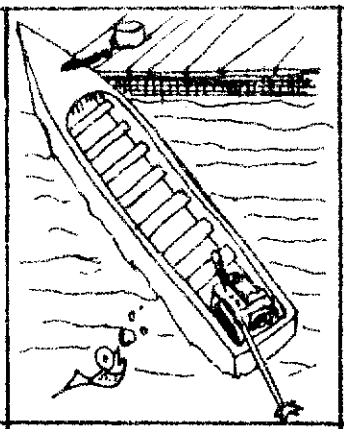
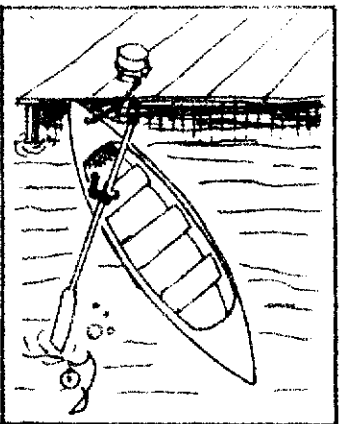
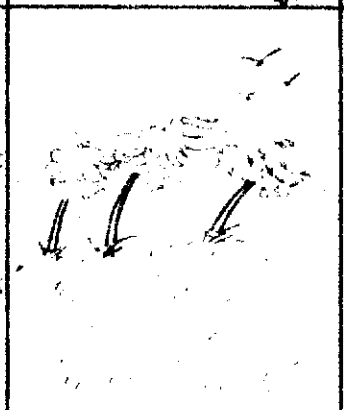
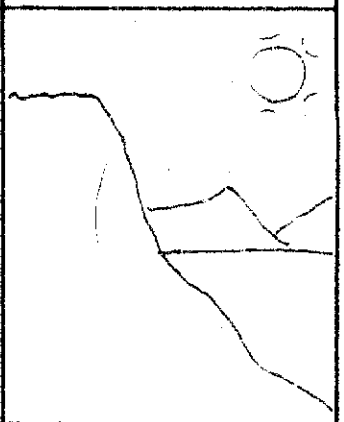
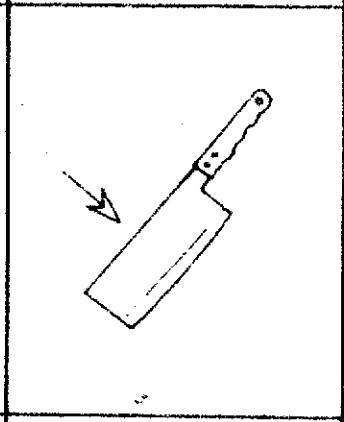
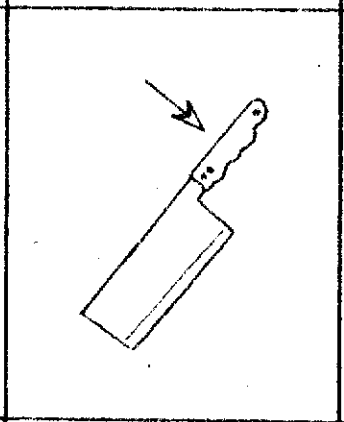
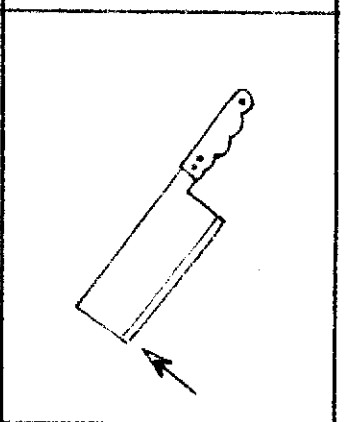
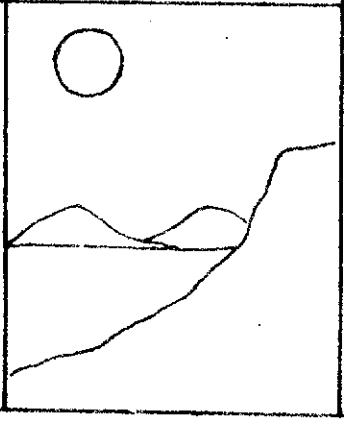
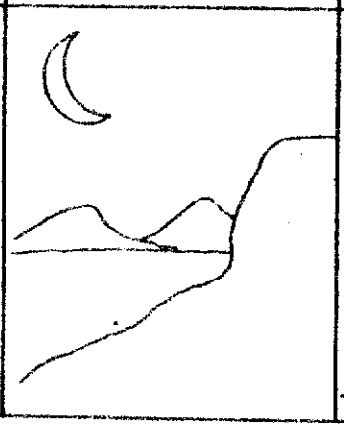
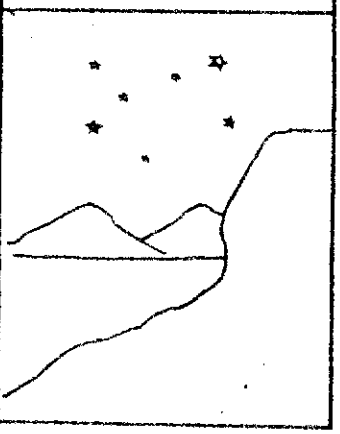
แบบทดสอบการเขียนปริมาณคำและชนิดของคำ แบบทดสอบการเขียนจำนวนคำต่อประโยค
และไวยากรณ์ของประโยค แบบทดสอบการเข้าใจความหมายของคำ

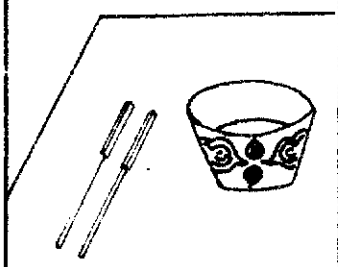
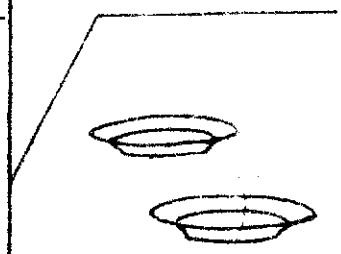
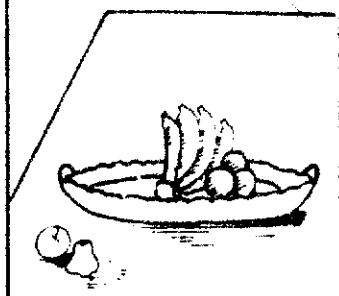
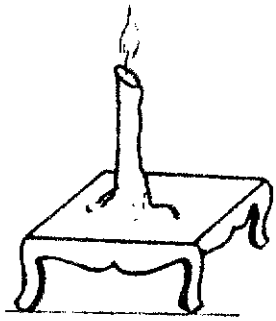
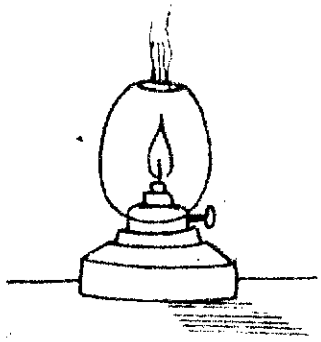
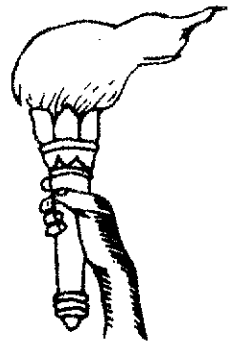
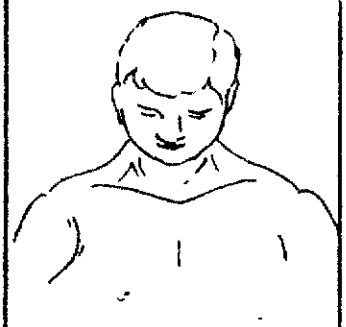
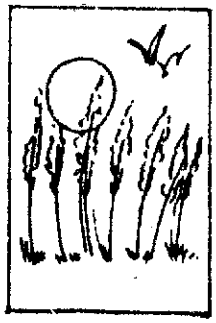
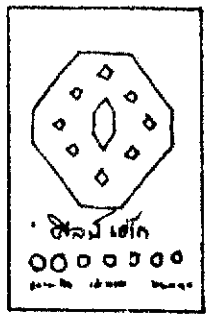
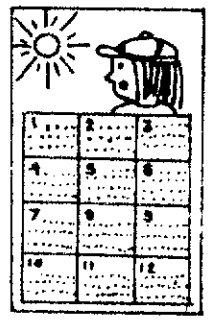
แบบทดสอบ
การเข้าใจความหมายของคำ

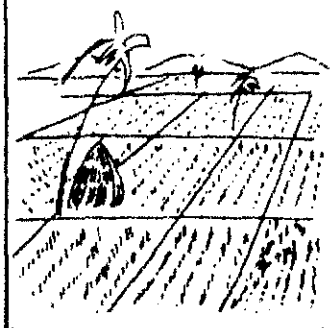
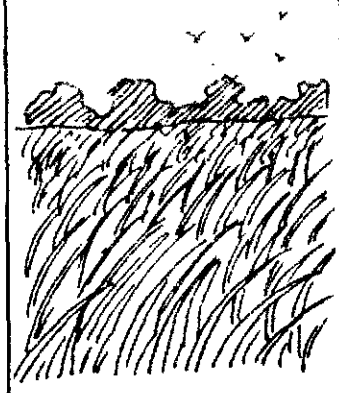
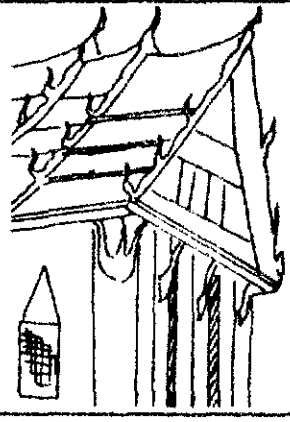
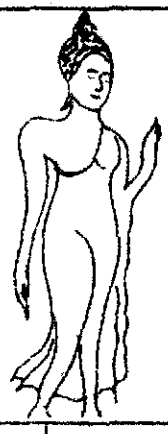
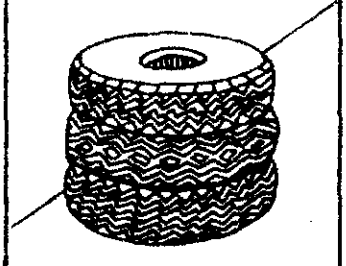
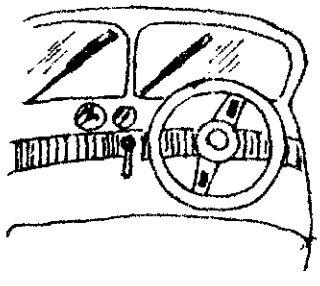
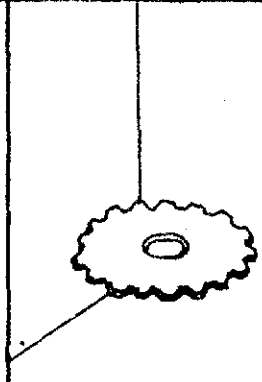
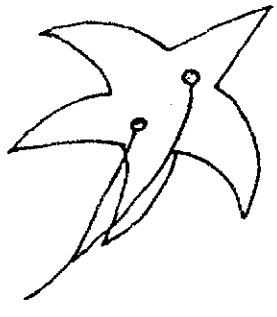
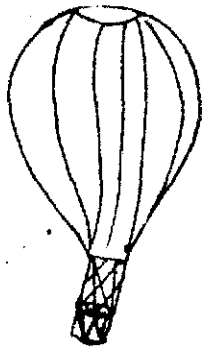
ให้นักเรียนขีดเครื่องหมาย × ลงในช่องรูปภาพ ให้ตรงกับความหมายของคำหน้าข้อต่อไปนี้

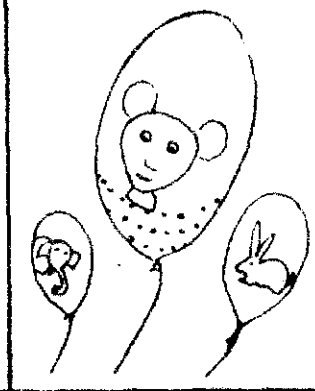
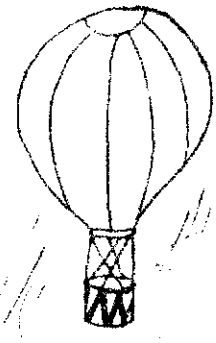
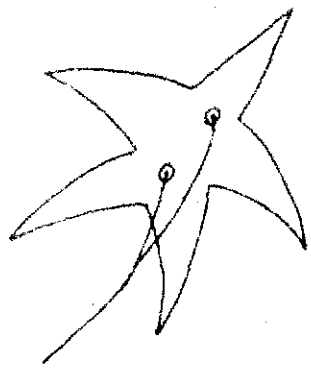
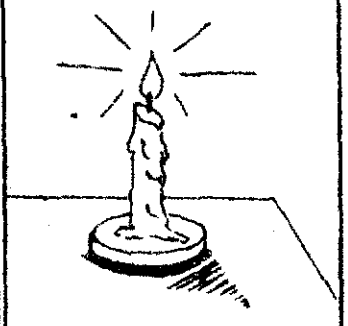
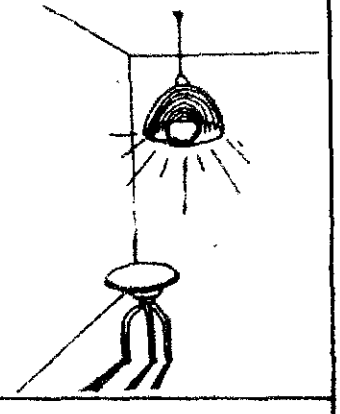
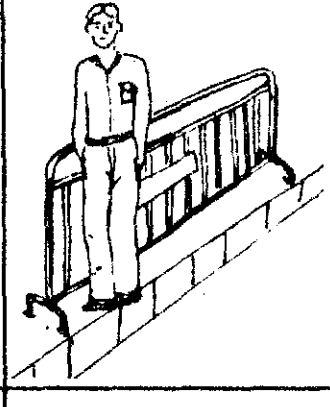
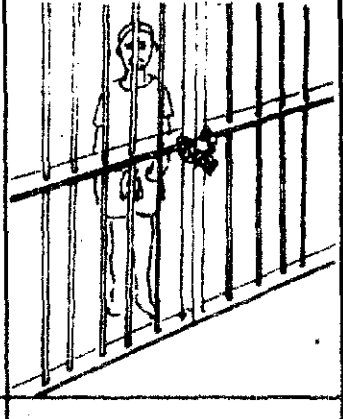
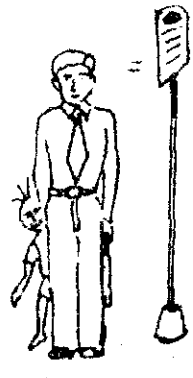
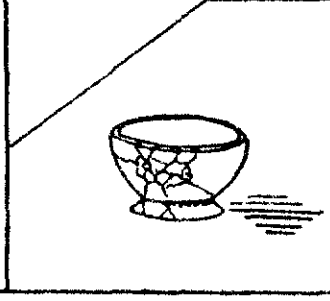
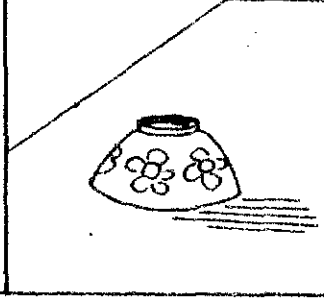
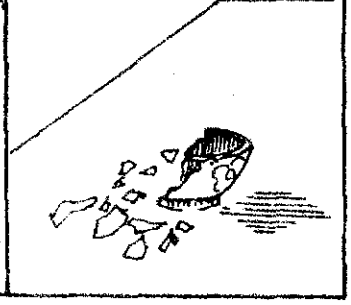
1 กิ้งก่า			
2 กีฬา			
3 กุญแจ			

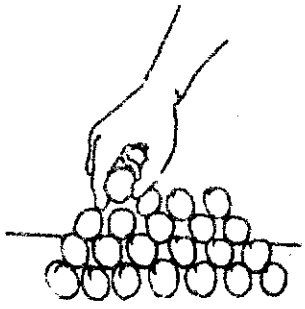
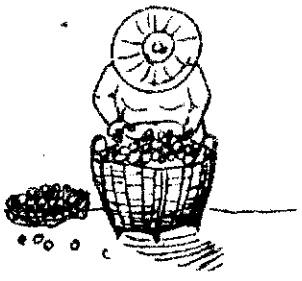
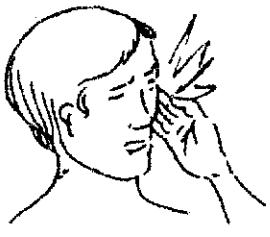
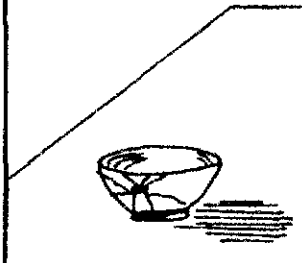
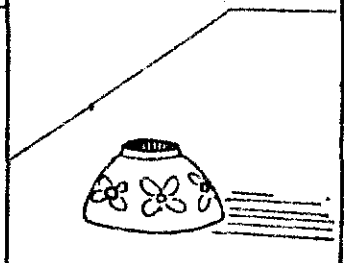
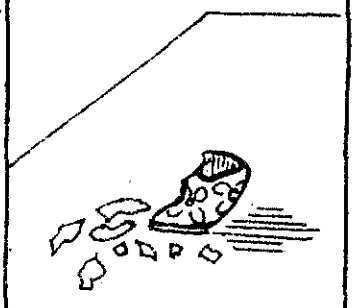
4 **ขโมย**			
5 ข้าราชการ			
6 **คู่**			
7 **จอบ**			

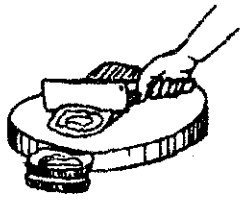
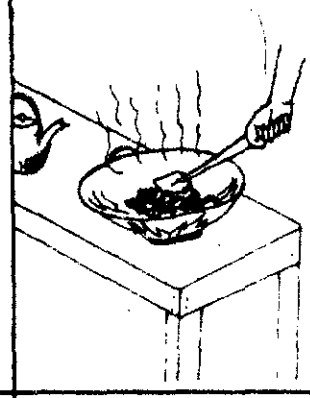
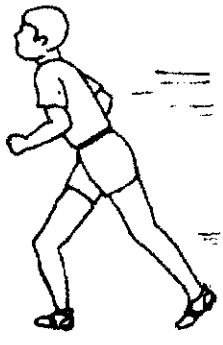
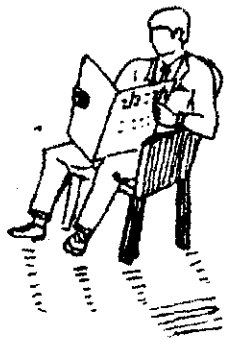
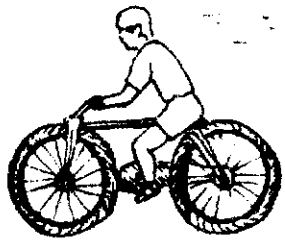
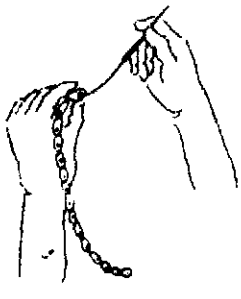
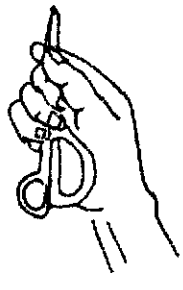
8 แจว			
9 ชายทะเล			
10 ด้าม			
11 ดาว			

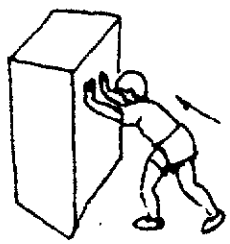
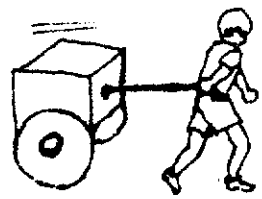
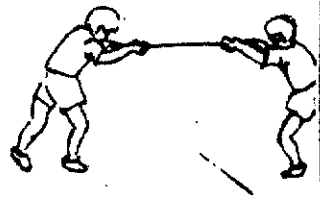
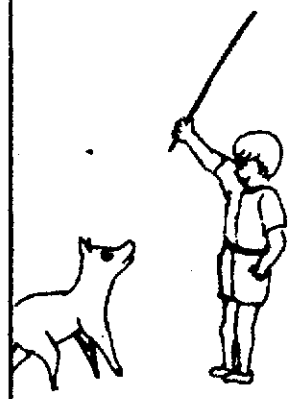
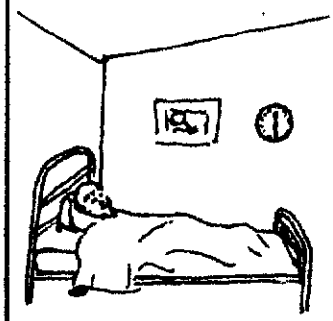
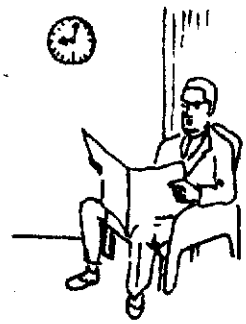
12 **ถาด**			
13 **เทียน**			
14 **บ่า**			
15 **ปฏิทิน**			

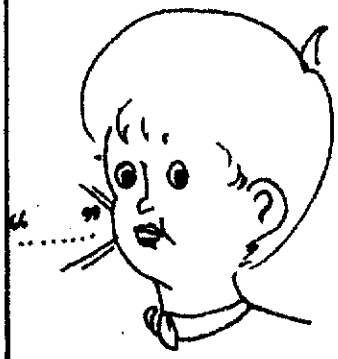
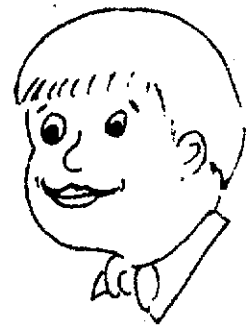
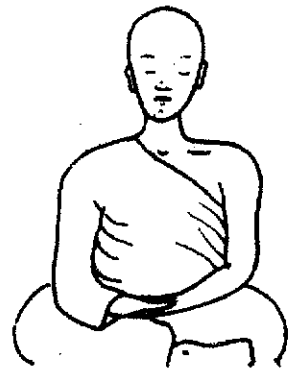
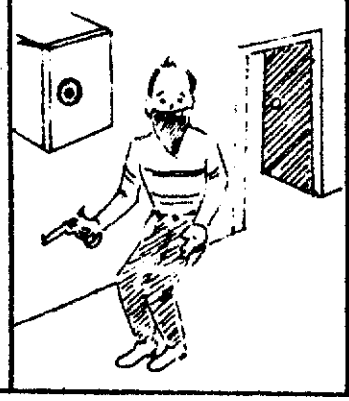
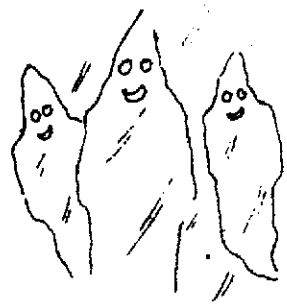
16 ป่า			
17 พระพุทธรูป			
18 ล้อ			
19 ลูกโป่ง			

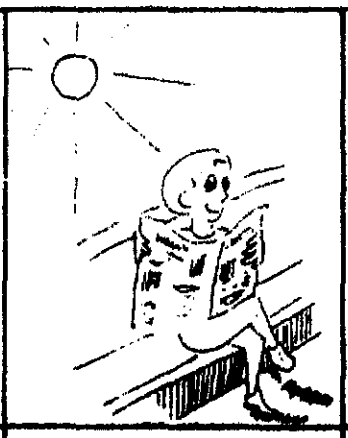
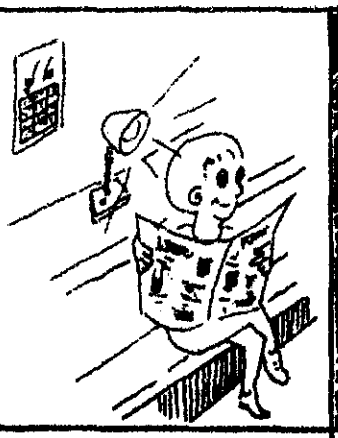
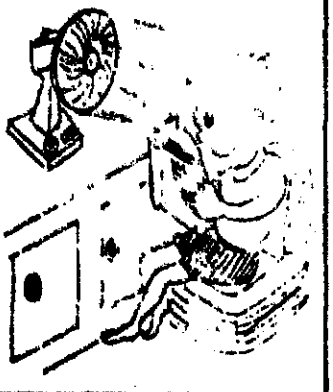
20 ว่าว			
21 แสงแดด			
22 ขัง			
23 ค่ำ			

24 **งง**			
25 **จัด**			
26 **ต่อย**			
27 **แตก**			

28 ตำ			
29 นั่ง			
30 เย็บ			
31 รับประทาน			

32 ลาก			
33 ลูบ			
34 หลับ			
35 หิว			

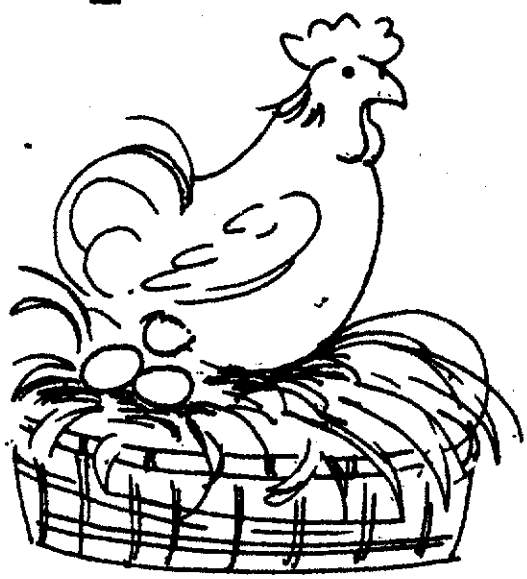
36 หิ้ว			
37 เอ่ย			
38 สงบ			
39 เงา			

40 มืด			
41 หนาว			
42 อ่อน			

แบบทดสอบ
การเขียนประโยค

ให้นักเรียนเขียนประโยคใต้ภาพต่อไปนี้

1



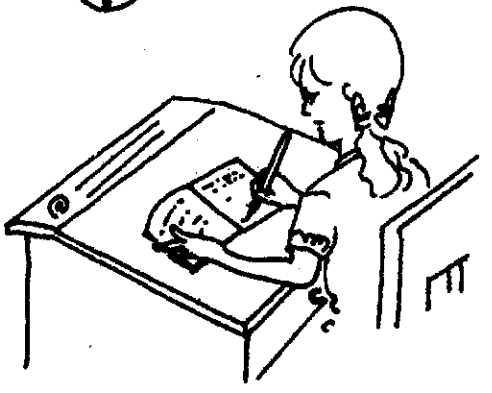
2

3

4

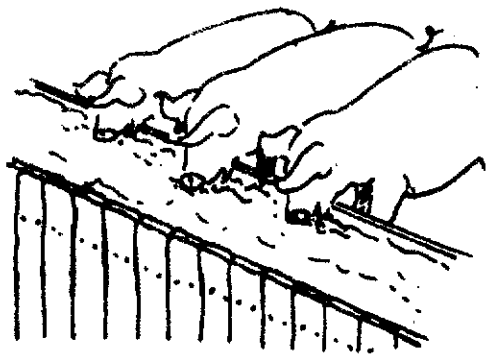
5

6



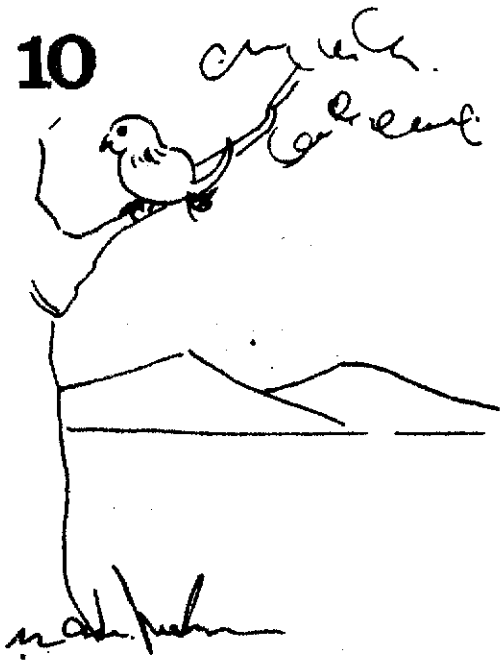
7

8



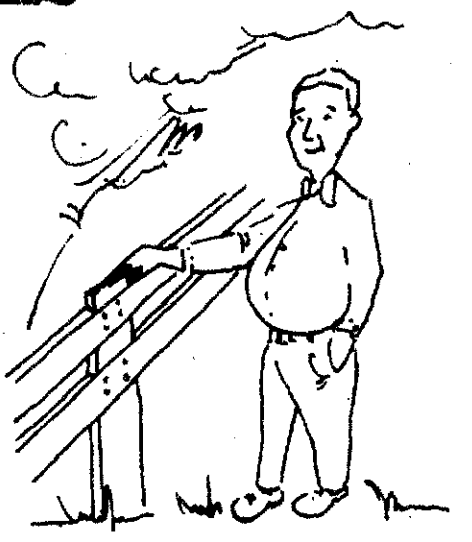
9

10

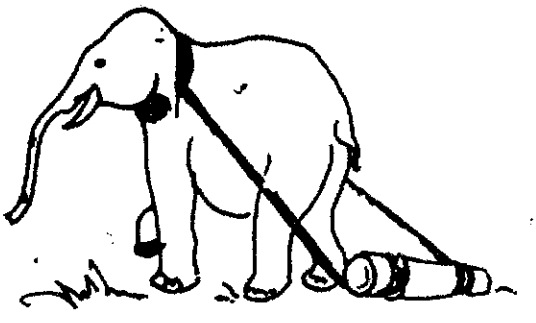


11

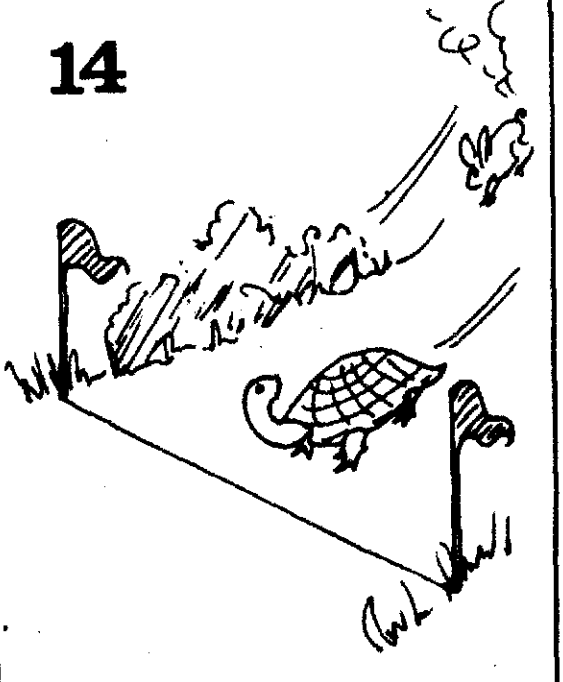
12



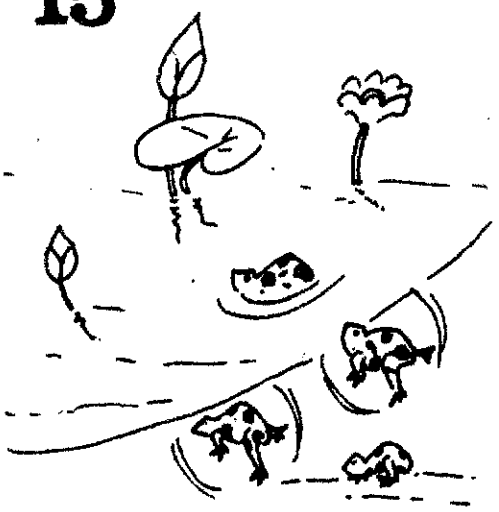
13



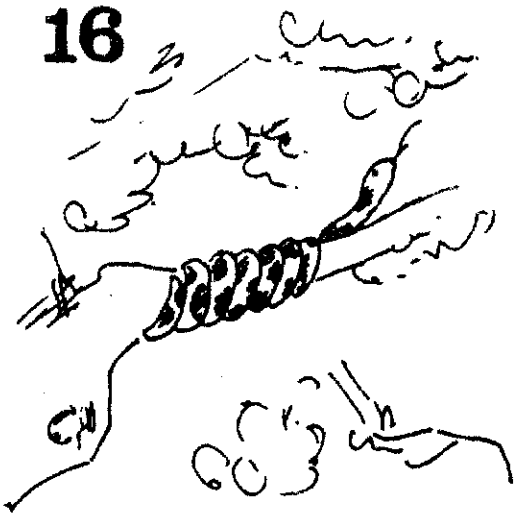
14



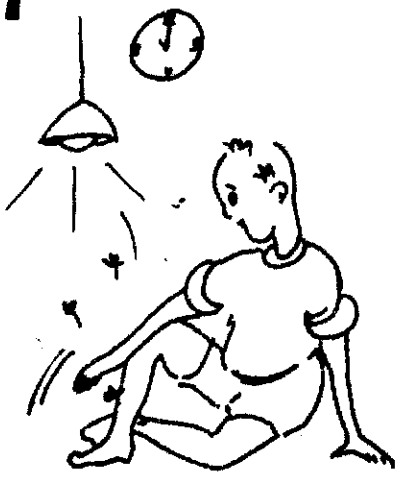
15



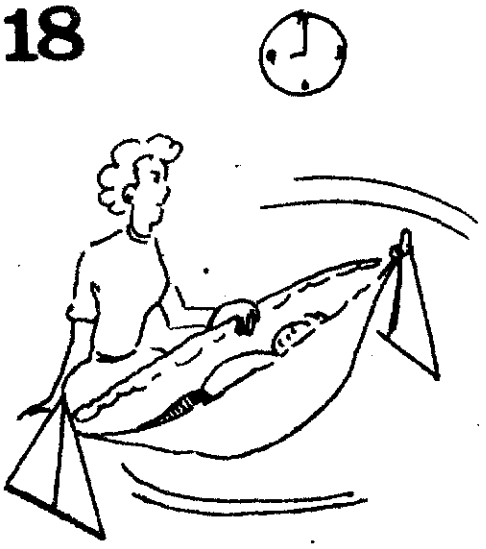
16

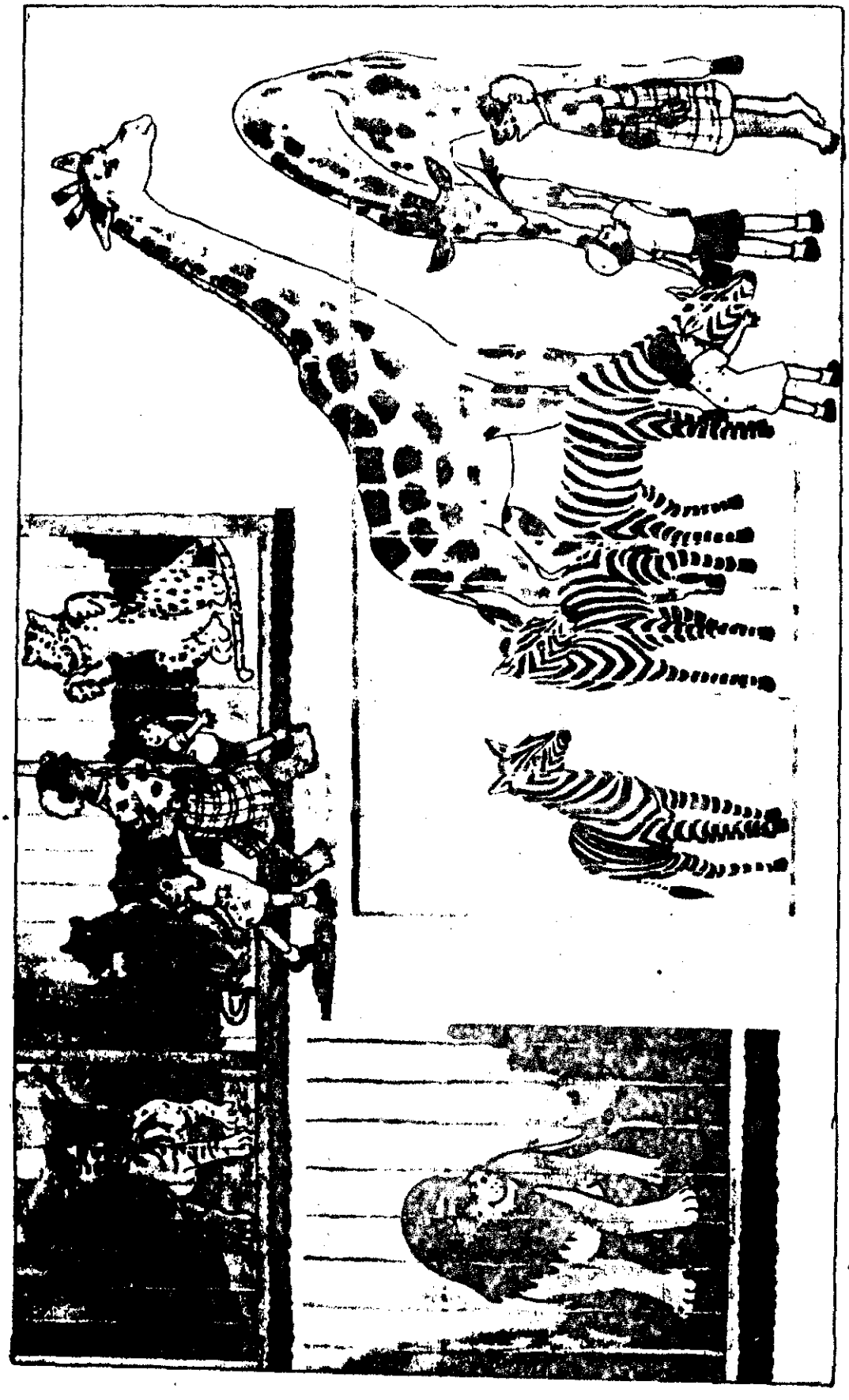


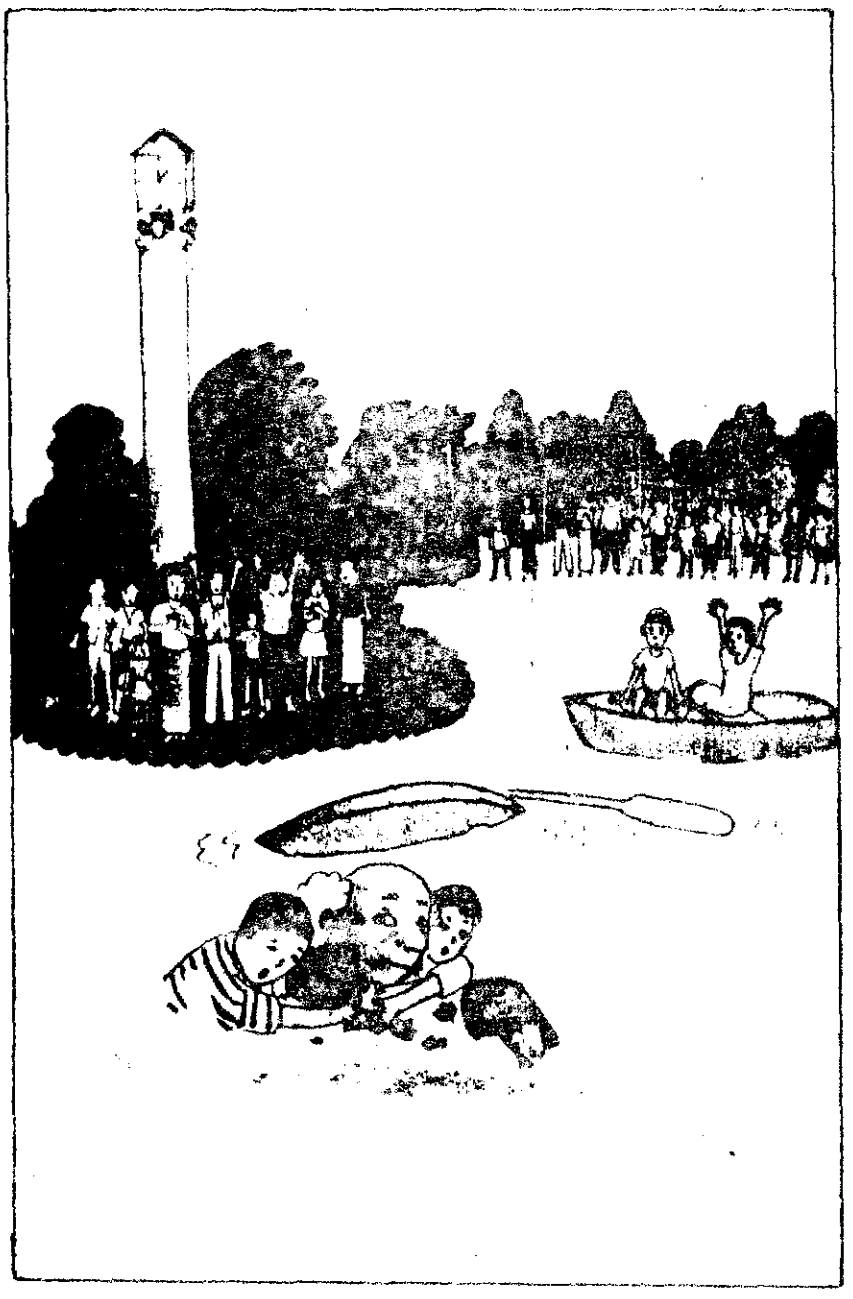
17

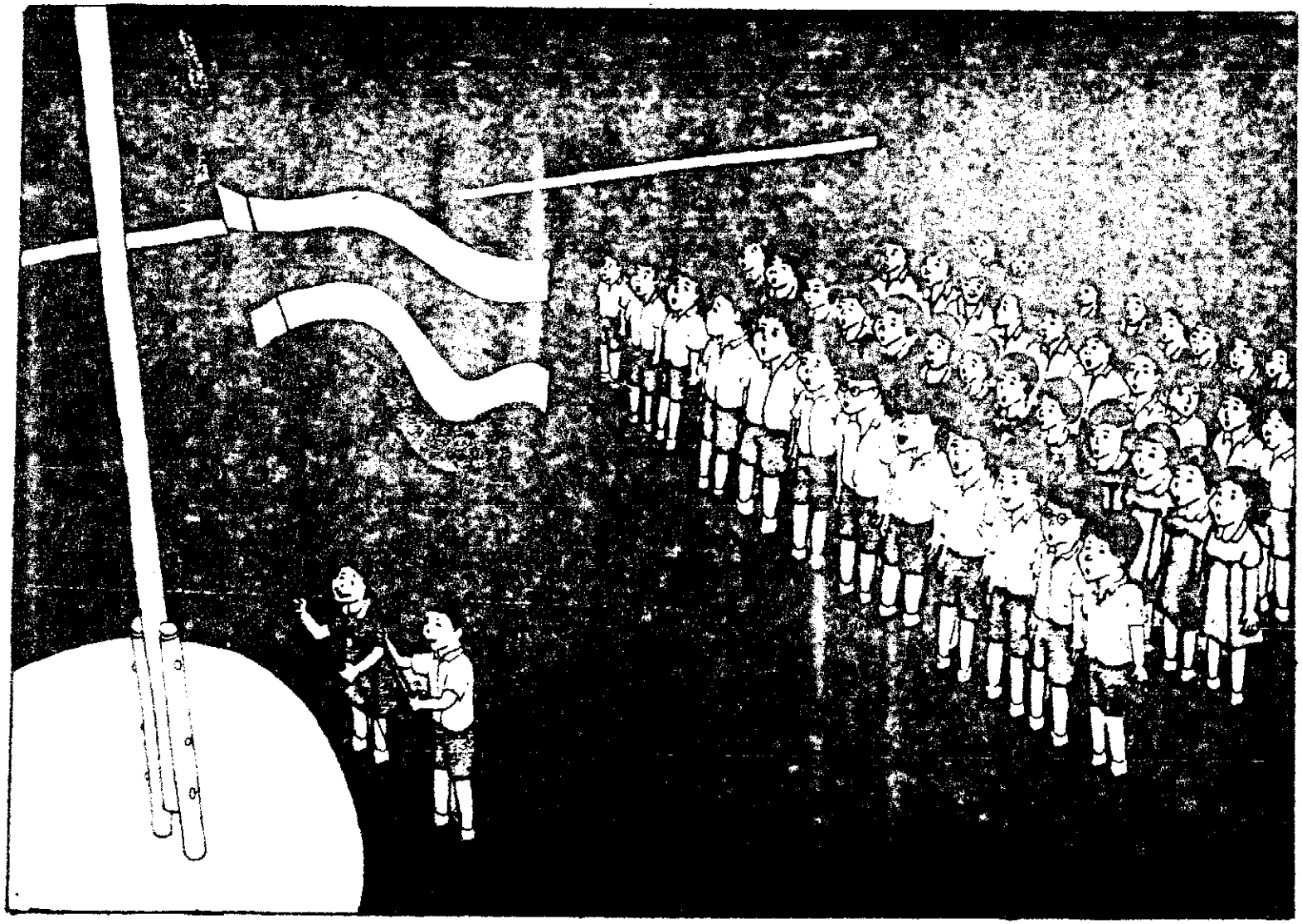


18









การศึกษาเปรียบเทียบพัฒนาการทางภาษาด้านการเขียน ของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน

บทคัดย่อ

ของ

ราตรี ปิตาวรานนท์

เสนอต่อมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต
มีนาคม 2525

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มุ่งที่จะ (1) เปรียบเทียบพัฒนาการทางภาษา ด้านการเขียนปริมาณคำ จำนวนคำต่อประโยค และการเข้าใจความหมายของคำ ของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน โดยจำแนกตามตัวแปร ได้แก่ สภาพการเรียน 2 แบบ ระดับชั้นเรียน เพศ (2) ศึกษาและเปรียบเทียบการใช้ชนิดของคำของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน โดยจำแนกตามตัวแปร ได้แก่ สภาพการเรียน 2 แบบ ระดับชั้นเรียน เพศ (3) ศึกษาลักษณะข้อผิดพลาดในการเขียนของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน (4) หาความสัมพันธ์ระหว่างการเขียนปริมาณคำ จำนวนคำต่อประโยค และการเข้าใจความหมายของคำของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน

กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 – 4 ปีการศึกษา 2524 จากโรงเรียนพญาไท กรุงเทพมหานคร และโรงเรียนโสตศึกษาชลบุรี จ. ชลบุรี โดยใช้แบบทดสอบการเข้าใจความหมายของคำ แบบทดสอบปริมาณคำและชนิดของคำ แบบทดสอบการเขียนจำนวนคำต่อประโยค และไวยากรณ์ของประโยค

ผลการศึกษาค้นคว้าปรากฏว่า

1. นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินที่มาจากสภาพการเรียน 2 แบบ มีการเขียนจำนวนคำต่อประโยค และไวยากรณ์ของประโยคแตกต่างกัน ส่วนการเขียนปริมาณคำ และการเข้าใจความหมายของคำไม่แตกต่างกัน

นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินที่เรียนอยู่ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 และชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีพัฒนาการทางภาษาด้านการเขียนปริมาณคำ จำนวนคำต่อประโยค และไวยากรณ์ของประโยค แตกต่างกัน ส่วนการเข้าใจความหมายของคำไม่แตกต่างกัน

นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินที่เป็นเพศหญิง และเพศชายมีพัฒนาการทางภาษาด้านการเขียนปริมาณคำ จำนวนคำต่อประโยค ไวยากรณ์ของประโยค และการเข้าใจความหมายของคำ ไม่แตกต่างกัน

2. นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน มีการใช้ชนิดของคำสูงสุดเรียงตามลำดับดังนี้ คำนาม คำกริยา คำวิเศษณ์ คำสันธาน คำสรรพนาม คำบุรพบท และคำอุทาน

นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินที่มาจากสภาพการเรียน 2 แบบ มีการใช้คำนาม คำกริยา คำวิเศษณ์ คำสันธาน แตกต่างกัน ส่วนคำสรรพนาม คำบุรพบท ไม่แตกต่างกัน

นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินที่เรียนอยู่ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 และชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีการใช้ คำนาม คำวิเศษณ์ คำสันธาน แตกต่างกัน ส่วนการใช้คำกริยา คำสรรพนาม คำบุรพบท และคำอุทาน ไม่แตกต่างกัน

นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินที่เป็นเพศหญิงและเพศชาย มีการใช้ชนิดของคำ ไม่แตกต่างกัน

3. นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน มีลักษณะของข้อผิดพลาดในการเขียนสูงสุดเรียงตามลำดับ ได้แก่ การเขียนคำตกหล่น การเขียนสลับที่ หรือแทนที่อย่างผิด ๆ การจัดตำแหน่งของคำในประโยคผิดพลาด และการเติมหรือเพิ่มคำที่ไม่จำเป็น

4. มีความสัมพันธ์กันระหว่างคะแนนการเขียนปริมาณคำ จำนวนคำต่อประโยค และการเข้าใจความหมายของคำ.

A COMPARATIVE STUDY ON THE WRITTEN LANGUAGE DEVELOPMENT OF THE HEARING IMPAIRED CHILDREN

AN ABSTRACT

BY

RATHRI PITAWARANONT

Presented in partial fulfillment of the requirement
for the Master of Education Degree
at Srinakharinwirot University
March 1982

The purposes of this study are as follows : (1) To compare the language development in writing total words, words per sentence, and word understanding of hearing impaired children by distribution of variants including two types of schooling, levels of class, and sex. (2) To study and compare kinds of words used by hearing impaired children by distribution of variants including two types schooling, levels of class, and sex. (3) To study types of errors in writing of hearing impaired children. (4) To find the relationship in writing total words, words per sentence, and word understanding of the hearing impaired children.

The sample groups were children in elementary classes of Pratom Suksa 2 to 4 in the academic year 1981, from Phayathai School, Bangkok Metropolis, and Chonburi Sotsuksa, Chonburi. The tests used in this study were : tests of word understanding, tests of writing total words and kinds of words, and tests of writing words per sentence and syntax.

The results of this study were as follows :

1. The hearing impaired children from two types schooling were different in writing words per sentence and syntax, but writing total words and word understanding were not different.

The hearing impaired children of elementary classes, Pratom Suksa 2, 3 and 4 had different kinds of development in writing total words, words per sentence, and syntax, but word understanding was not different.

The hearing impaired children of both sex did not have different kinds of language development in writing total words, words per sentence, syntax, and word understanding.

2. The hearing impaired children used kinds of words from maximum to minimum as follows : nouns, verbs, adjectives and adverbs, conjunctions, pronouns, prepositions, and interjections respectively.

The hearing impaired children from two types schooling used nouns, verbs, adjectives and adverbs, and conjunctions differently, but their uses of pronouns and prepositions were not different.

The hearing impaired children of elementary classes, Pratom Suksa 2, 3, and 4 used nouns, adjectives and adverbs, and conjunction differently, but their uses of verbs, pronouns, prepositions and interjections were not different.

The hearing impaired children of both sexes did not use kinds of words differently.

3. The hearing impaired children made maximum types of errors in omissions, substitutions, word order, and addition respectively.

4. There were relationships of scores in writing total words, words per sentence, and words understanding.