

บทที่ 3

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาพัฒนาการของความสามารถในการสื่อสารเชิง
อ้างอิงของเด็กที่มีระดับอายุต่างกัน และความสามารถในการสื่อสารเชิงอ้างอิงระหว่างเด็กชาย
และเด็กหญิง ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเสนอในตารางดังต่อไปนี้



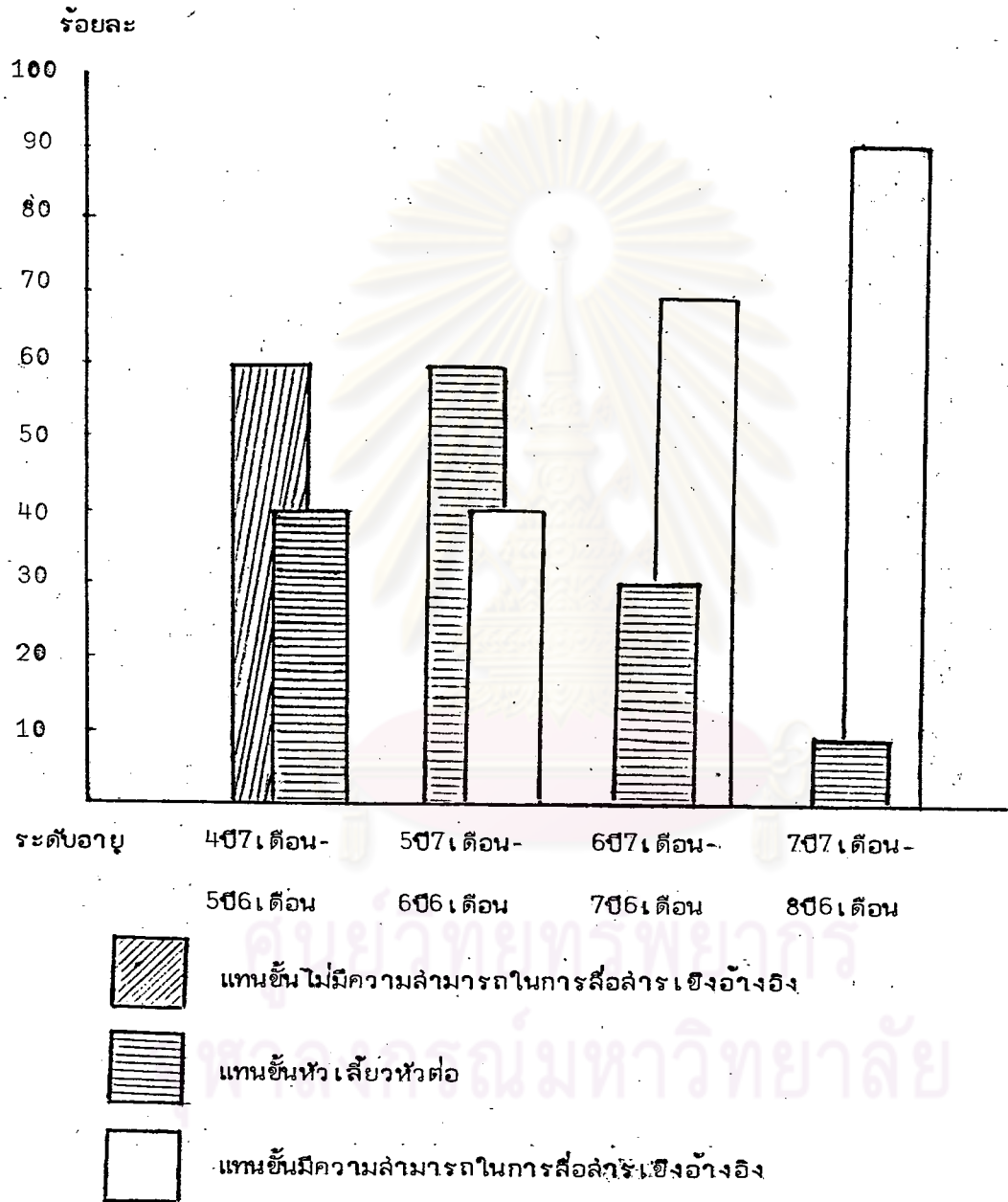
ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 2 แสดงจำนวนและร้อยละของนักเรียนชายและหญิงและทั้ง 2 เพศ แยกตามชั้น
การเกิดความสามารถในการสื่อสาร ภาษาอังกฤษ

ระดับ อายุ	ชั้นความสามารถ ในการสื่อสาร ภาษาอังกฤษ	ไม่สามารถสื่อสาร ภาษาอังกฤษ				หัวเลี้ยวหัวต่อ					สามารถสื่อสารเชิง อ้างอิง								
		ช	%	ญ	%	รวม	%	ช	%	ญ	%	รวม	%	ช	%	ญ	%	รวม	%
4ปี7เดือน - 5ปี6เดือน		2	40	4	80	6	60	3	60	1	20	4	40	0	0	0	0	0	0
5ปี7เดือน - 6ปี6เดือน		0	0	0	0	0	0	3	60	3	60	6	60	2	40	2	40	4	40
6ปี7เดือน - 7ปี6เดือน		0	0	0	0	0	0	2	40	1	20	3	30	3	60	4	80	7	70
7ปี7เดือน - 8ปี6เดือน		0	0	0	0	0	0	1	20	0	0	1	10	4	80	5	100	9	90

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แผนภูมิที่ 1 แสดงค่าร้อยละของชั้นความสามารถในการสื่อสารเชิงอ้างอิงของเด็กในแต่ละระดับอายุ



จากตารางที่ 2 และแผนภูมิที่ 1 เมื่อพิจารณาโดยยึดเกณฑ์ร้อยละ 75 ของจำนวนเด็ก เป็นขั้นมีความสามารถในการสื่อสารเชิงอ้างอิง พบว่าเด็กในระดับอายุ 4 ปี 7 เดือน ถึง 5 ปี 6 เดือน ยังไม่มีความสามารถในการสื่อสารเชิงอ้างอิง 1 เด็กในระดับอายุ 5 ปี 7 เดือน ถึง 6 ปี 6 เดือน อยู่ในขั้นหัวเลี้ยวหัวต่อ 1 เด็กในระดับอายุ 6 ปี 7 เดือน ถึง 7 ปี 6 เดือน มีความสามารถในการสื่อสารเชิงอ้างอิงเกือบถึงเกณฑ์ที่กำหนดแล้ว เพราะค่าร้อยละที่ได้เท่ากับ 70 ส่วนเด็กในระดับอายุ 7 ปี 7 เดือน ถึง 8 ปี 6 เดือน มีความสามารถในการสื่อสารเชิงอ้างอิงแล้ว แต่ถ้าดูคะแนนเฉลี่ยในตารางที่ 3 ก็พบว่าเด็กในระดับอายุ 6 ปี 7 เดือน ถึง 7 ปี 6 เดือน มีความสามารถในการสื่อสารเชิงอ้างอิงแล้ว ผู้วิจัยขอยึดคะแนนเฉลี่ยในตารางที่ 3 เป็นเกณฑ์ตัดสิน เพราะกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยมีน้อย หากคิดเป็นค่าร้อยละจะเกิดความคลาดเคลื่อนสูง



ศูนย์วิทยุทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

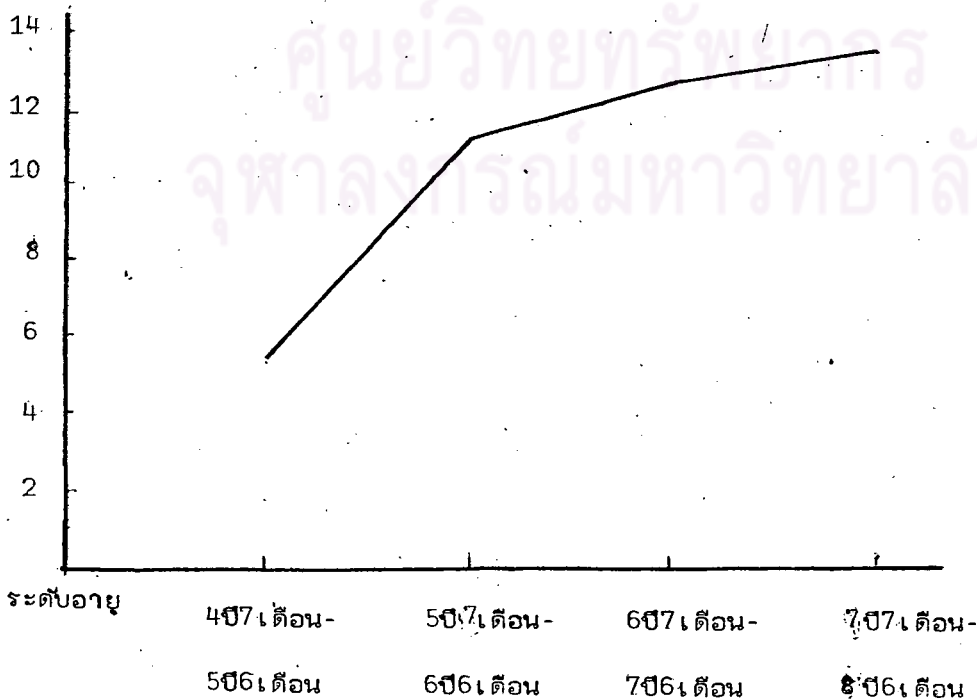


ตารางที่ 3 แสดงคะแนนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความสามารถในการสื่อสาร
 1 ภาษาอังกฤษใน เด็กแต่ละระดับอายุ

เพศ \ ช่วงอายุ	4ปี7เดือน-5ปี6เดือน		5ปี7เดือน-6ปี6เดือน		6ปี7เดือน-7ปี6เดือน		7ปี7เดือน-8ปี6เดือน	
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.
ชาย	6.60	3.78	11.00	2.12	12.40	1.82	13.20	1.48
หญิง	3.60	4.51	11.20	1.79	12.40	1.52	13.60	1.34
รวม	5.10	4.23	11.10	1.85	12.40	1.58	13.40	1.35

ผลจากตารางที่ 3 แสดงให้เห็นแนวโน้มของความสามารถในการสื่อสาร 1 ภาษาอังกฤษ
 ของเด็กที่เพิ่มขึ้นตามระดับอายุ เมื่อพิจารณาคะแนนเฉลี่ยของความสามารถในการสื่อสาร 1 ภาษาอังกฤษ
 ภาษาอังกฤษเป็นเกณฑ์ตัดสินจะพบว่าเด็กในระดับอายุ 6 ปี 7 เดือน ถึง 7 ปี 6 เดือน มีความสามารถ
 ในการสื่อสาร 1 ภาษาอังกฤษแล้ว

แผนภูมิที่ 2 แสดงคะแนนเฉลี่ยของความสามารถในการสื่อสาร 1 ภาษาอังกฤษในเด็กแต่ละระดับอายุ
 คะแนนเฉลี่ย



ตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนสองทางของคะแนนความสามารถในการสื่อสาร
เชิงอ้างอิงของนักศึกษาทั้งสี่ระดับอายุ

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F
ความแตกต่างระหว่างระดับอายุ	415.4	3	138.47	21.34*
ความแตกต่างระหว่างเพศ	3.6	1	3.6	.55
ความสัมพัทธ์ร่วม	19.4	3	6.47	.99
ความแปรปรวนภายในกลุ่ม	207.6	32	6.49	
ผลรวม	649	39		

$$P < .05 (.05 F_{3, 32} = 2.90)$$

$$(.05 F_{1, 32} = 4.15)$$

ผลจากตารางที่ 4 ปรากฏว่าคะแนนความสามารถในการสื่อสารเชิงอ้างอิงของกลุ่มตัวอย่างที่มีระดับอายุต่างกัน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยที่กลุ่มตัวอย่างที่มีระดับอายุมากกว่า ได้คะแนนความสามารถในการสื่อสารเชิงอ้างอิงสูงกว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีระดับอายุน้อยกว่า ส่วนความสามารถในการสื่อสารเชิงอ้างอิงระหว่างระดับอายุและเพศ ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และเมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ร่วม (interaction) พบว่าระดับอายุและเพศไม่มีผลทำให้คะแนนความสามารถในการสื่อสารเชิงอ้างอิงของกลุ่มตัวอย่างแตกต่างกัน

เมื่อผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนสองทางระหว่างระดับอายุมีความแตกต่างกัน ผู้วิจัยจึงได้ทดสอบความแตกต่างของคะแนนความสามารถในการสื่อสารเชิงอ้างอิง โดยใช้วิธีของตุกี (Tukey) ดังแสดงไว้ในตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ความแตกต่างของคะแนนความสามารถในการสื่อสารเชิงอ้างอิงของเด็กที่มีระดับอายุ ตั้งแต่ 4 ปี 7 เดือน ถึง 8 ปี 6 เดือน

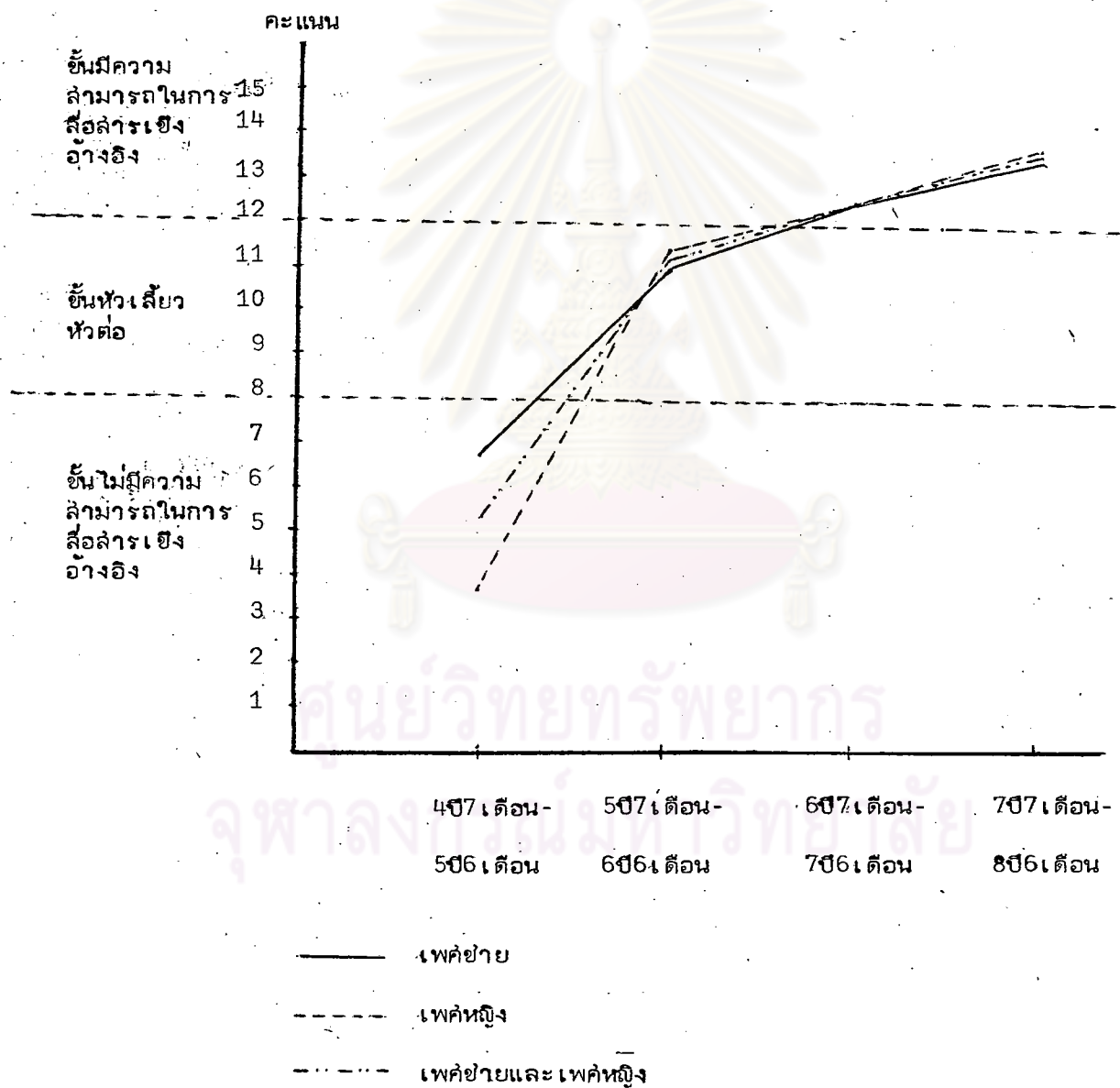
ระดับอายุ	คะแนน	4 ปี 7 เดือน -	5 ปี 7 เดือน -	6 ปี 7 เดือน -	7 ปี 7 เดือน
		5 ปี 6 เดือน	6 ปี 6 เดือน	7 ปี 6 เดือน	8 ปี 6 เดือน
	คะแนน	51	111	124	134
4ปี7เดือน - 5ปี6เดือน	51	-	60*	73*	83*
5ปี7เดือน - 6ปี6เดือน	111		-	13	23*
6ปี7เดือน - 7ปี6เดือน	124			-	10
7ปี7เดือน - 8ปี6เดือน	134				-

$$P < .05 \quad q .05 (4,32) = 21.82$$

ผลจากตารางที่ 5 ปรากฏว่ากลุ่มตัวอย่างระดับอายุ 4 ปี 7 เดือน ถึง 5 ปี 6 เดือน ได้คะแนนความสามารถในการสื่อสารเชิงอ้างอิงแตกต่างจากกลุ่มตัวอย่างระดับอายุ 5 ปี 7 เดือน ถึง 6 ปี 6 เดือน, 6 ปี 7 เดือน ถึง 7 ปี 6 เดือน และระดับอายุ 7 ปี 7 เดือน ถึง 8 ปี 6 เดือน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และกลุ่มตัวอย่างระดับอายุ 5 ปี 7 เดือน ถึง 6 ปี 6 เดือน ได้คะแนนความสามารถในการสื่อสารเชิงอ้างอิงแตกต่างจากกลุ่มตัวอย่างระดับอายุ 7 ปี 7 เดือน ถึง 8 ปี 6 เดือน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนกลุ่มตัวอย่างที่ไม่พบความแตกต่างคือกลุ่มตัวอย่างระดับอายุ 5 ปี 7 เดือน ถึง 6 ปี 6 เดือน กับกลุ่มตัวอย่างระดับอายุ 6 ปี 7 เดือน ถึง 7 ปี 6 เดือน และกลุ่มตัวอย่างระดับอายุ 6 ปี 7 เดือน ถึง 7 ปี 6 เดือน กับกลุ่มตัวอย่างระดับอายุ 7 ปี 7 เดือน ถึง 8 ปี 6 เดือน

ผู้วิจัยได้นำค่าเฉลี่ยของคะแนนความสามารถในการสื่อสารเชิงอ้างอิงของเด็ก มาเสนอเป็นกราฟ เพื่อจะทำให้สามารถมองเห็นภาพรวมของพัฒนาการของความสามารถในการสื่อสารเชิงอ้างอิงชัดเจนยิ่งขึ้น

แผนภูมิที่ 3 แสดงคะแนนเฉลี่ยของความสามารถในการสื่อสารเชิงอ้างอิงของเด็กระหว่าง เพศชายและเพศหญิงทั้งสองระดับอายุ



ตารางที่ 6 แสดงค่าเฉลี่ยของเวลาเป็นวินาทีที่นักเรียนแต่ละระดับอายุใช้ในการบรรยายภาพแต่ละภาพ

ช่วงอายุ ลำดับ ภาพ	4ปี7เดือน-5ปี6เดือน	5ปี7เดือน-6ปี6เดือน	6ปี7เดือน-7ปี6เดือน	7ปี7เดือน-8ปี6เดือน
	\bar{X}	\bar{X}	\bar{X}	\bar{X}
1	9.50	5.04	7.88	8.21
2	13.67	7.13	8.40	7.58
3	6.33	4.11	9.80	6.44
4	12.00	4.91	8.59	8.71
5	9.40	7.06	10.36	9.61
6	16.00	4.90	14.13	8.98
7	6.25	5.42	10.48	6.90
8	10.50	4.44	9.73	8.03
9	4.00	8.10	7.20	8.29
10	8.83	3.19	5.03	6.68
11	7.00	4.88	11.23	5.56
12	16.63	6.27	8.97	8.87
13	4.00	5.80	13.25	14.78
14	12.17	4.94	9.20	6.07
15	9.25	5.15	5.05	8.24
\bar{X}	9.70	5.42	9.29	8.20
\bar{X} ของคะแนน ความสามารถ ในการสื่อสาร เชิงอ้างอิง	5.10	11.10	12.40	13.40

ผลจากตารางที่ 6 เป็นการเสนอค่าเฉลี่ยของเวลาเป็นวินาทีที่เด็กในแต่ละระดับ
 อายุใช้ในการบรรยายภาพทั้ง 15 ภาพ เด็กในระดับอายุ 4 ปี 7 เดือน ถึง 5 ปี 6 เดือน ใช้
 เวลาเฉลี่ยภาพละ 9.70 วินาที และได้คะแนนเฉลี่ยของความสามารถในการสื่อสารเชิงอ้างอิง
 เท่ากับ 5.10 คะแนน ระดับอายุ 5 ปี 7 เดือน ถึง 6 ปี 6 เดือน ใช้เวลาเฉลี่ยภาพละ
 5.42 วินาที และได้คะแนนเฉลี่ยของความสามารถในการสื่อสารเชิงอ้างอิงเท่ากับ 11.10
 คะแนน ระดับอายุ 6 ปี 7 เดือน ถึง 7 ปี 6 เดือน ใช้เวลาเฉลี่ยภาพละ 9.29 วินาที และ
 ได้คะแนนเฉลี่ยของความสามารถในการสื่อสารเชิงอ้างอิงเท่ากับ 12.40 คะแนน และสำหรับ
 ระดับอายุ 7 ปี 7 เดือน ถึง 8 ปี 6 เดือน ใช้เวลาเฉลี่ยภาพละ 8.20 วินาที และได้
 คะแนนเฉลี่ยของความสามารถในการสื่อสารเชิงอ้างอิงเท่ากับ 13.40 คะแนน



ศูนย์วิทยทรัพยากร
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย