

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลการให้คำปรึกษาครอบครัวที่มีต่อทักษะการสื่อสารในครอบครัวของนักเรียน ผู้วิจัยเสนอผลการวิจัยตามลำดับดังนี้

1. สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล
2. การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล
3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

$\bar{X}$	แทน	คะแนนเฉลี่ย
$S.D.$	แทน	ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
SS	แทน	ผลบวกของคะแนนเบี่ยงเบนแต่ละตัวยกกำลังสอง
MS	แทน	ค่าความแปรปรวน
df	แทน	ระดับขั้นของความเป็นอิสระ
F	แทน	ค่าสถิติที่ใช้ในการพิจารณาแจกแจงค่าเอฟ
q	แทน	ค่าวิกฤตจากตาราง Studentized range
r	แทน	ความห่างของกลุ่ม
*	แทน	ค่านัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับดังนี้

1. คะแนนทักษะการสื่อสารในครอบครัว คะแนนเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนทักษะการสื่อสารในครอบครัว ระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลอง และระยะติดตามผลของนักเรียน

2. การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยทักษะการสื่อสารในครอบครัว ระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลอง และระยะติดตามผลของนักเรียน

3. การทดสอบคะแนนเฉลี่ยทักษะการสื่อสารในครอบครัวระหว่างระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลอง และระยะติดตามผลของนักเรียน ด้วยวิธีการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำ (Repeated Measures Analysis of Variance) (Howell, 1997, pp. 451 - 458, 1999, pp. 359 - 368)

4. การทดสอบความแตกต่างรายคู่ของคะแนนทักษะการสื่อสารในครอบครัวระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลอง และระยะติดตามผลของนักเรียน ด้วยวิธีการทดสอบแบบนิวแมน-คูลล์ (Newman - Keuls Method)

5. คะแนนทักษะการสื่อสารในครอบครัว คะแนนเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนทักษะการสื่อสารในครอบครัว ระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลอง และระยะติดตามผลของบิดามารดา

6. การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยทักษะการสื่อสารในครอบครัว ระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลอง และระยะติดตามผลของบิดามารดา

7. การทดสอบคะแนนเฉลี่ยทักษะการสื่อสารในครอบครัวระหว่างระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลอง และระยะติดตามผลของบิดามารดา ด้วยวิธีการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำ (Repeated Measures Analysis of Variance) (Howell, 1997, pp. 451 - 458, 1999, pp. 359 - 368)

8. การทดสอบความแตกต่างรายคู่ของคะแนนทักษะการสื่อสารในครอบครัวระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลอง และระยะติดตามผลของบิดามารดา ด้วยวิธีการทดสอบแบบนิวแมน-คูลล์ (Newman - Keuls Method)

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์คะแนนทักษะการสื่อสารในครอบครัว ผู้วิจัยได้นำคะแนนทักษะการสื่อสารในครอบครัว มาแสดงให้เห็นดังตารางและแผนภูมิดังต่อไปนี้

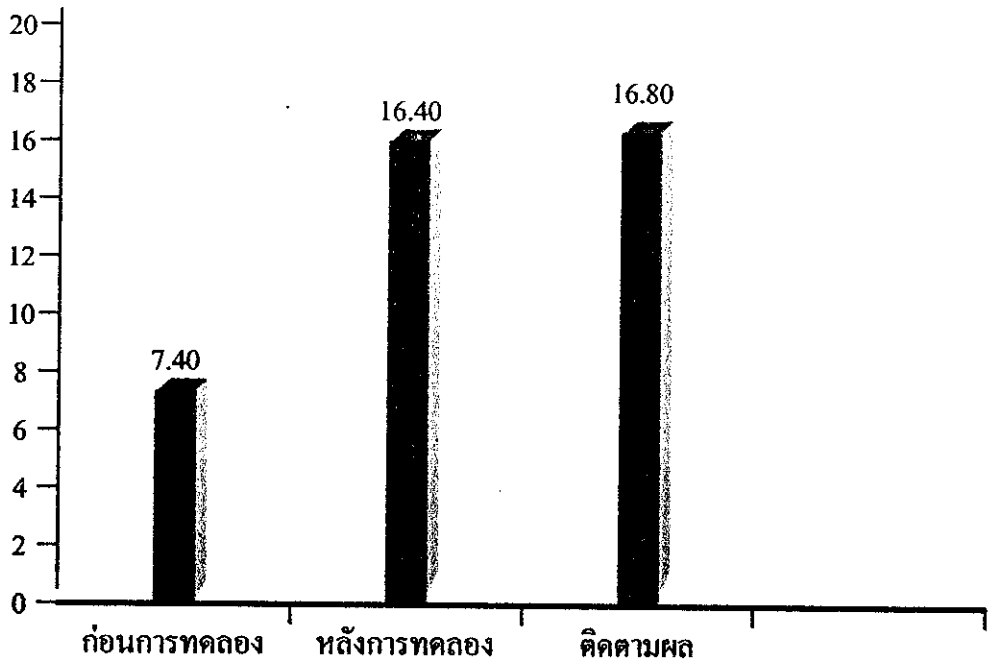
1. คะแนนทักษะการสื่อสารในครอบครัว คะแนนเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนทักษะการสื่อสารในครอบครัว ระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลอง และระยะติดตามผลของนักเรียน

ตารางที่ 3 คะแนนทักษะการสื่อสารในครอบครัว คะแนนเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของ
คะแนนทักษะการสื่อสารในครอบครัว ระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลอง
และระยะติดตามผลของนักเรียน

คนที่	ระยะ		
	ก่อนการทดลอง	หลังการทดลอง	ติดตามผล
1	5	15	14
2	7	19	20
3	8	14	14
4	8	16	17
5	9	18	19
คะแนนรวม	37	82	84
	$\bar{X} = 7.40$	$\bar{X} = 16.40$	$\bar{X} = 16.80$
	$S.D. = 1.52$	$S.D. = 2.07$	$S.D. = 2.77$

จากตาราง 3 พบว่าระยะก่อนการทดลอง นักเรียนมีคะแนนทักษะการสื่อสารใน
ครอบครัว 37 คะแนน คิดเป็นคะแนนเฉลี่ย 7.40 และมีคะแนนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.52
ระยะหลังการทดลอง นักเรียนมีคะแนนทักษะการสื่อสารในครอบครัว 82 คะแนน
คิดเป็นคะแนนเฉลี่ย 16.40 และมีคะแนนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.07
ระยะติดตามผล นักเรียนมีคะแนนทักษะการสื่อสารในครอบครัว 84 คะแนน คิด
เป็นคะแนนเฉลี่ย 16.80 และมีคะแนนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.77

2. การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยทักษะการสื่อสารในครอบครัว ระยะก่อนการทดลอง
ระยะหลังการทดลอง และระยะติดตามผลของนักเรียน



ภาพที่ 2 แผนภูมิแสดงการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยทักษะการสื่อสารในครอบครัวระยะ
ก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลอง และระยะติดตามผลของนักเรียน

จากภาพ 2 พบว่านักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยทักษะการสื่อสารในครอบครัวระยะหลัง
การทดลอง 16.40 คะแนน มีค่าสูงกว่าระยะก่อนการทดลอง 9.00 คะแนน

นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยทักษะการสื่อสารในครอบครัวระยะติดตามผล 16.80 คะแนน
มีค่าสูงกว่าระยะก่อนการทดลอง 0.40 คะแนน

3. การทดสอบคะแนนเฉลี่ยทักษะการสื่อสารในครอบครัว ระยะก่อนการทดลอง
ระยะหลังการทดลอง และระยะติดตามผลของนักเรียน ด้วยวิธีการวิเคราะห์ความแปรปรวน
แบบวัดซ้ำ (Repeated Measures Analysis of Variance) (Howell, 1997, pp. 451 - 458, 1999,
pp. 359 - 368)

ตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำของคะแนนทักษะการสื่อสารในครอบครัว
ระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลอง และระยะติดตามผลของนักเรียน

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	P
ระหว่างบุคคล	41.07	4	10.27		
ระยะเวลา	282.53	2	141.27	70.05 [*]	.00
ความคลาดเคลื่อน	16.13	8	2.02		

$P < .05$

จากตาราง 4 พบว่านักเรียนที่ได้รับการให้คำปรึกษาครอบครัวตามทฤษฎีของ
เวอร์จิเนีย ซะเทียร์ มีทักษะการสื่อสารในครอบครัว ระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลอง
และระยะติดตามผล แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < .05$)

4. การทดสอบความแตกต่างรายคู่ของคะแนนทักษะการสื่อสารในครอบครัว ระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลอง และระยะติดตามผลของนักเรียน ด้วยวิธีการทดสอบแบบนิวแมน - คูลต์ (Newman - Keuls Method)

ตารางที่ 5 ผลการทดสอบความแตกต่างรายคู่ของคะแนนทักษะการสื่อสารในครอบครัว ระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลอง และระยะติดตามผลของนักเรียน

		ก่อนการทดลอง	หลังการทดลอง	ติดตามผล
	ค่าเฉลี่ย	7.40	16.40	16.80
ก่อนการทดลอง	7.40	-	9.00 [*]	9.40 [*]
หลังการทดลอง	16.40		-	0.40
ติดตามผล	16.80			-
	<i>r</i>		2	3
	<i>q</i> _{0.5} (<i>r</i> ,8)		3.26	4.04
	<i>W_r</i>		2.07	2.57

จากตาราง 5 พบว่านักเรียนมีทักษะการสื่อสารในครอบครัว ระยะหลังการทดลอง และระยะติดตามผล สูงกว่าระยะก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนทักษะการสื่อสารในครอบครัวของนักเรียนในระยะหลังการทดลอง กับระยะติดตามผลแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

5. คะแนนทักษะการสื่อสารในครอบครัว คะแนนเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนทักษะการสื่อสารในครอบครัว ระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลอง และระยะติดตามผลของบิดามารดา

ตารางที่ 6 คะแนนทักษะการสื่อสารในครอบครัว คะแนนเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนทักษะการสื่อสารในครอบครัว ระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลอง และระยะติดตามผลของบิดามารดา

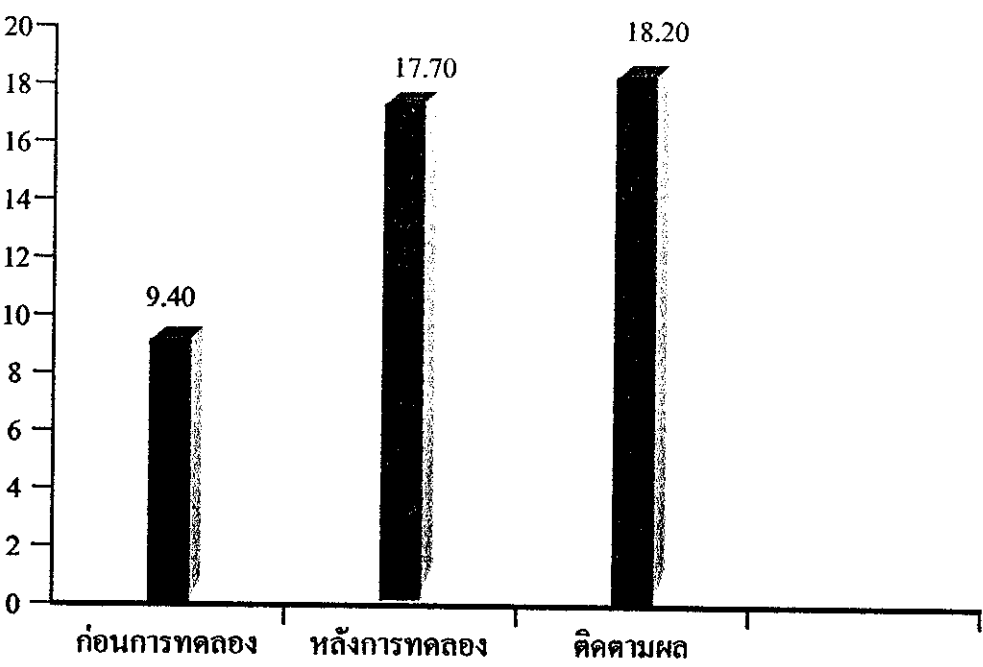
ครอบครัวที่	ระยะ		
	ก่อนการทดลอง	หลังการทดลอง	ติดตามผล
1	8.50	17.50	17.50
2	11.00	19.00	19.00
3	7.50	16.00	17.00
4	11.50	18.50	19.00
5	8.50	17.50	18.50
คะแนนรวม	47.00	88.50	91.00
	$\bar{X} = 9.40$	$\bar{X} = 17.70$	$\bar{X} = 18.20$
	$S.D. = 1.75$	$S.D. = 1.15$	$S.D. = 0.91$

จากตาราง 6 พบว่าระยะก่อนการทดลอง บิดามารดามีคะแนนทักษะการสื่อสารในครอบครัว 47 คะแนน คิดเป็นคะแนนเฉลี่ย 9.40 และมีคะแนนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.75

ระยะหลังการทดลอง บิดามารดามีคะแนนทักษะการสื่อสารในครอบครัว 88.50 คะแนน คิดเป็นคะแนนเฉลี่ย 17.70 และมีคะแนนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.15

ระยะติดตามผล บิดามารดามีคะแนนทักษะการสื่อสารในครอบครัว 91.00 คะแนน คิดเป็นคะแนนเฉลี่ย 18.20 และมีคะแนนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.91

6. การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยทักษะการสื่อสารในครอบครัว ระยะก่อนการทดลอง
ระยะหลังการทดลอง และระยะติดตามผลของบิดามารดา



ภาพที่ 3 แผนภูมิแสดงการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยทักษะการสื่อสารในครอบครัวระยะ
ก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลอง และระยะติดตามผลของบิดามารดา

จากภาพ 3 พบว่าบิดามารดามีคะแนนเฉลี่ยทักษะการสื่อสารในครอบครัวระยะหลัง
การทดลอง 17.70 คะแนน มีค่าสูงกว่าระยะก่อนการทดลอง 8.30 คะแนน

บิดามารดามีคะแนนเฉลี่ยทักษะการสื่อสารในครอบครัวระยะติดตามผล 18.20 คะแนน
มีค่าสูงกว่าระยะก่อนการทดลอง 8.80 คะแนน และสูงกว่าระยะหลังการทดลอง 0.50 คะแนน

7. การทดสอบคะแนนเฉลี่ยทักษะการสื่อสารในครอบครัวระยะก่อนการทดลอง
ระยะหลังการทดลอง และระยะติดตามผลของบิดามารดา ด้วยวิธีการวิเคราะห์ความแปรปรวน
แบบวัดซ้ำ (Repeated Measures Analysis of Variance) (Howell, 1997, pp. 451 - 458, 1999,
pp. 359 - 368)

ตารางที่ 7 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำของคะแนนทักษะการสื่อสารในครอบครัว
ระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลอง และระยะติดตามผลของบิดามารดา

แหล่งความแปรปรวน	<i>SS</i>	<i>df</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>P</i>
ระหว่างบุคคล	18.10	4	4.52		
ระยะเวลา	244.30	2	122.15	361.93 [*]	.00
ความคลาดเคลื่อน	2.70	8	0.34		

^{*}*P* < .05

จากตาราง 7 พบว่าบิดามารดาที่ได้รับการให้คำปรึกษารอบครัวตามทฤษฎีของ
เวอร์จิเนีย ชะเทียร์ มีทักษะการสื่อสารในครอบครัว ระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลอง
และระยะติดตามผล แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (*P* < .05)

8. การทดสอบความแตกต่างรายคู่ของคะแนนทักษะการสื่อสารในครอบครัว ระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลอง และระยะติดตามผลของบิดามารดา ด้วยวิธีการทดสอบแบบนิวแมน - คูลต์ (Newman - Keuls Method)

ตารางที่ 8 ผลการทดสอบความแตกต่างรายคู่ของคะแนนทักษะการสื่อสารในครอบครัว ระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลอง และระยะติดตามผลของบิดามารดา

		ก่อนการทดลอง	หลังการทดลอง	ติดตามผล
	ค่าเฉลี่ย	9.40	17.70	18.20
ก่อนการทดลอง	9.40	-	8.30 [*]	8.80 [*]
หลังการทดลอง	17.70		-	0.50
ติดตามผล	18.20			-
	<i>r</i>		2	3
	<i>q_{0.5}(r,8)</i>		3.26	4.04
	<i>Wr</i>		0.85	1.05

จากตาราง 8 พบว่าบิดามารดามีทักษะการสื่อสารในครอบครัว ระยะหลังการทดลอง และระยะติดตามผล สูงกว่าระยะก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนทักษะการสื่อสารในครอบครัวของนักเรียนในระยะหลังการทดลอง กับระยะติดตามผลแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ