



บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

จากการศึกษาถึงผลของตำแหน่งภาษามือในรายการสารคดีทางโทรทัศน์ที่มีต่อสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนของเด็กหูหนวก ผู้วิจัยได้นำเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยซึ่งประกอบด้วยแบบโทรทัศน์สารคดี และแบบวัดสัมฤทธิ์ผลทางการเรียน 3 เรื่อง คือเรื่องมด ภูเกิด และสุนทรภู่ ไปทดลองใช้กับเด็กนักเรียนหูหนวกที่กำลังศึกษาในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของโรงเรียนเศรษฐเสถียรและโรงเรียนโสตศึกษาทุ่งมหาเมฆ จำนวนทั้งสิ้น 50 คน โดยแบ่งออกเป็นกลุ่มทดลอง 5 กลุ่ม ตามขั้นตอนที่ได้กล่าวมาแล้วในบทที่ 3 จากนั้นผู้วิจัยได้นำคะแนนเพิ่ม (gain scores) รวมของกลุ่มตัวอย่างที่เข้ารับการทดลองมาวิเคราะห์โดยวิธีการทางสถิติด้วยวิธีวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-Way ANOVA) เพื่อทดสอบสมมติฐานของการวิจัย ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสรุปได้ดังนี้

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 4.1 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนจากการตอบโทรทัศน์สารคดีที่มีภาษามือปรากฏบนจอโทรทัศน์รวม 3 เรื่อง ในตำแหน่งซ้ายบนคางที่ ขวาบนคางที่ ขวาล่างคางที่ ซ้ายล่างคางที่ และแบบไม่คางที่

กลุ่ม	จำนวนนักเรียน	$\bar{X}$	S.D.
ภาษามืออยู่ในตำแหน่งซ้ายบนคางที่	10	8.1	2.23
ภาษามืออยู่ในตำแหน่งขวาบนคางที่	10	7.8	2.20
ภาษามืออยู่ในตำแหน่งขวาล่างคางที่	10	7.6	2.76
ภาษามืออยู่ในตำแหน่งซ้ายล่างคางที่	10	7.4	1.71
ภาษามืออยู่ในตำแหน่งไม่คางที่	10	4.2	1.75
รวม	50	7.0	2.13

จากตารางที่ 4.1 แสดงให้เห็นว่านักเรียนที่ดูรายการสารคดีทางโทรทัศน์ที่มีภาษามือปรากฏบนจอในตำแหน่งซ้ายบนคางที่ ได้รับคะแนนเฉลี่ยสูงสุด และแบบไม่คางที่ ได้รับคะแนนเฉลี่ยต่ำสุด สำหรับการกระจายของคะแนน ภาษามือที่ปรากฏในตำแหน่งขวาล่างคางที่มีการกระจายสูงสุด และซ้ายล่างคางที่มีการกระจายต่ำสุด

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 4.2 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนจากการดูเทปโทรทัศน์สารคดีที่มี  
ภาษามือปรากฏบนจอโทรทัศน์ในตำแหน่งซ้ายบนคงที่ ขวาบนคงที่ ขวาล่างคงที่  
ซ้ายล่างคงที่ และแบบไม่คงที่

แหล่งความแปรปรวน	df	ss	ms	F
ระหว่างกลุ่ม	4	102.08	25.52	5.45*
ภายในกลุ่ม	45	210.90	4.67	
รวม	49	312.98	30.19	

\*  $p \leq 0.05$  ( $df_{4,45} = 2.59$ )

จากตารางที่ 4.2 ค่า F ที่คำนวณได้มีค่ามากกว่าค่า F ที่ได้จากการเปิดตาราง แสดงให้เห็นว่าภาษามือที่ปรากฏบนจอโทรทัศน์ในตำแหน่งแตกต่างกัน ให้ผลต่อสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ผู้วิจัยได้ทำการทดสอบหาความแตกต่างของคะแนนรายคู่ต่อไปโดยวิธีการของเชฟเฟ (Scheffé)

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 4.3 การทดสอบความแตกต่างของคะแนนระหว่างคู่ของภาษามือที่ปรากฏบนจอโทรทัศน์ในตำแหน่งซ้ายบนคางที่ ขวาบนคางที่ ซวาล่างคางที่ ซ้ายล่างคางที่ และแบบไม่คางที่

ค่าเฉลี่ยคะแนน	ซ้ายบนคางที่	ขวาบนคางที่	ซวาล่างคางที่	ซ้ายล่างคางที่	ไม่คางที่	
$\bar{X}$	8.1	7.8	7.6	7.4	4.2	
ซ้ายบนคางที่	8.1	-	0.3	0.5	0.7	3.9*
ขวาบนคางที่	7.8	-	-	0.2	0.4	3.6*
ซวาล่างคางที่	7.6	-	-	-	0.2	3.4*
ซ้ายล่างคางที่	7.4	-	-	-	-	3.2*
ไม่คางที่	4.2	-	-	-	-	-

\*  $p < 0.05$

ขอบเขตวิกฤตผลต่างของค่าเฉลี่ยที่คำนวณได้ = 3.11

จากตารางที่ 4.3 เมื่อนำค่าผลต่างระหว่างค่าเฉลี่ยแต่ละคู่มาเปรียบเทียบกับค่าเฉลี่ยที่คำนวณได้ (3.11) ปรากฏว่ามีค่าของผลต่างระหว่างค่าเฉลี่ยอยู่ 4 คู่ที่มีค่ามากกว่าค่าที่คำนวณได้ คือ ผลต่างของค่าเฉลี่ยของภาษามือที่ปรากฏบนจอโทรทัศน์ในตำแหน่งซ้ายบนคางที่กับแบบไม่คางที่ (3.9) ตำแหน่งขวาบนคางที่กับแบบไม่คางที่ (3.6) ตำแหน่งซวาล่างคางที่กับแบบไม่คางที่ (3.4) และตำแหน่งซ้ายล่างคางที่กับแบบไม่คางที่ (3.2) นั่นคือค่าเฉลี่ย 4 คู่นี้มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05