



บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการทดสอบตามวิธีการทางสถิติและนำผลการวิเคราะห์มาเสนอในรูปตารางประกอบความเรียงดังต่อไปนี้

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของเวลาปฏิบัติการของมือที่มีต่อแสงและเสียงของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 4 กลุ่ม (มิลลิวินาที)

	กลุ่ม 1		กลุ่ม 2		กลุ่ม 3		กลุ่ม 4	
	\bar{X}	SD.	\bar{X}	SD.	\bar{X}	SD.	\bar{X}	SD.
RT.แสง	258	0.032	352	0.064	255	0.035	-	-
RT.เสียง	241	0.040	319	0.066	-	-	225	0.415

จากตารางที่ 1 แสดงให้เห็นว่าค่าเฉลี่ยของเวลาปฏิบัติการตอบสนองของมือที่มีต่อแสงของเด็กทูทหนัก (กลุ่ม 3) สั้นที่สุด (255 MS) รองลงมาคือเด็กปกติ (กลุ่ม 1) (258 MS) และเด็กเรียนช้า (กลุ่ม 2) (352 MS) ตามลำดับ ส่วนเวลาปฏิบัติการตอบสนองของมือที่มีต่อเสียงของเด็กตาบอด (กลุ่ม 4) สั้นที่สุด (225 MS) รองลงมาคือ เด็กปกติ (กลุ่ม 1) (241 MS) และเด็กเรียนช้า (กลุ่ม 2) (319 MS) ตามลำดับ

ตารางที่ 2 ผลการทดสอบความแตกต่างระหว่างเวลาปฏิบัติการตอบสนองของมือที่มีต่อแสงและเสียงของเด็กปกติ (กลุ่ม 1) และเด็กเรียนช้า (กลุ่ม 2)

	กลุ่ม 1		กลุ่ม 2		t
	\bar{X}	SD.	\bar{X}	SD.	
แสง	258	0.032	352	0.064	-9.22*
เสียง	241	0.040	319	0.066	-7.24*

$$* P < .01 (.01 t_{72} = 2.66)$$

$$** P < .01 (.01 t_{81} = 2.66)$$

จากตารางที่ 2 แสดงให้เห็นว่าเวลาปฏิบัติการตอบสนองของมือที่มีต่อแสงและเสียงของเด็กปกติ (กลุ่ม 1) สั้นกว่าเด็กเรียนช้า (กลุ่ม 2) และผลการทดสอบค่า "ที" (t-test) ของทั้ง 2 กลุ่ม พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01

ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของ เวลาปฏิกิริยาตอบสนองของมือที่มีต่อแสงของ
เด็กปกติ (กลุ่ม 1), เด็กเรียนช้า (กลุ่ม 2) และเด็กหูหนวก (กลุ่ม 3)

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F
ระหว่างกลุ่ม	2	.3016	.1508	70.7676*
ภายในกลุ่ม	147	.3132	.0021	
รวมทั้งหมด	149	.6147		

* $P < .01$ ($.01 F_{2, 147} = 4.61$)

จากตารางที่ 3 แสดงให้เห็นว่า เวลาปฏิกิริยาตอบสนองของมือที่มีต่อแสงของทั้ง 3 กลุ่ม
แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01

ตารางที่ 4 ผลการทดสอบความแตกต่างรายคู่ของ เวลาปฏิบัติกิจกรรมของมือที่มีต่อแสงของ เด็กปกติ (กลุ่ม 1), เด็กเรียนช้า (กลุ่ม 2) และ เด็กหูหนวก (กลุ่ม 3)

กลุ่มที่	1	2	3
ค่าเฉลี่ย	2582	3518	2552
1	2582	.0936*	.0030
2	3518		.0966*

* $P < .01$ (.01 ค่าวิกฤต = 0.0218)

จากตารางที่ 4 แสดงให้เห็นความแตกต่างของ เวลาปฏิบัติกิจกรรมของมือที่มีต่อแสง เป็นรายคู่ โดยที่

กลุ่มที่ 1 (เด็กปกติ) กับกลุ่มที่ 2 (เด็กเรียนช้า) มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ที่ระดับ .01 โดยกลุ่ม 1 มีเวลาปฏิบัติกริยาสั้นกว่า กลุ่ม 2

กลุ่มที่ 3 (เด็กหูหนวก) กับกลุ่มที่ 2 (เด็กเรียนช้า) มีความแตกต่างกันอย่างมีนัย สำคัญที่ระดับ .01 โดยกลุ่ม 3 มีเวลาปฏิบัติกริยาสั้นกว่า กลุ่ม 2

กลุ่มที่ 1 (เด็กปกติ) กับกลุ่มที่ 3 (เด็กหูหนวก) ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ ระดับ .01

ตารางที่ 5 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของเวลาปฏิบัติการตอบสนองของมือที่มีต่อเสียง
ของเด็กปกติ (กลุ่ม 1) เด็กเรียนช้า (กลุ่ม 2) และเด็กตาบอด (กลุ่ม 4)

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	Ms	F
ระหว่างกลุ่ม	2	.2251	.1276	50.4507*
ภายในกลุ่ม	147	.3717	.0025	
รวม	149	.6268		

* $P < .01$ ($.01 F_{2, 147} = 4.61$)

จากตารางที่ 5 แสดงให้เห็นว่า เวลาปฏิบัติการตอบสนองของมือที่มีต่อเสียงของ
ทั้ง 3 กลุ่ม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01

ตารางที่ 6 ผลการทดสอบความแตกต่างรายคู่ของ เวลาปฏิกิริยาตอบสนองของมือที่มีต่อเสียง
ของเด็กปกติ (กลุ่ม 1) เด็กเรียนช้า (กลุ่ม 2) และเด็กตาบอด (กลุ่ม 4)

กลุ่มที่		1	2	3
	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	2408	3192	2248
1	2408		.0784 *	.0160
2	3192			.0944 *

$$P < .01 \text{ (.01 ค่าวิกฤต} = 0.0238)$$

จากตารางที่ 6 แสดงให้เห็นถึงความแตกต่างรายคู่ของ เวลาปฏิกิริยาตอบสนอง
ของมือที่มีต่อเสียง โดยที่

กลุ่ม 1 (เด็กปกติ) กับกลุ่ม 2 (เด็กเรียนช้า) มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ
ที่ระดับ .01 โดยกลุ่ม 1 มีเวลาปฏิกิริยาสั้นกว่ากลุ่ม 2

กลุ่ม 4 (เด็กตาบอด) กับกลุ่ม 2 (เด็กเรียนช้า) มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ
ที่ระดับ .01 โดยกลุ่ม 4 มีเวลาปฏิกิริยาสั้นกว่ากลุ่ม 2

กลุ่ม 1 (เด็กปกติ) กับกลุ่ม 4 (เด็กตาบอด) ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01