



บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการทดสอบตามวิธีทางสถิติ และนำผลการวิเคราะห์มาเสนอในรูปตารางประกอบความเรียง ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของ เวลาปฏิบัติการของมือที่มีต่อแสงแบบหลายตัวเลือกของเด็กปกติ (กลุ่ม 1) เด็กเรียนช้า (กลุ่ม 2) และเด็กหูหนวก (กลุ่ม 3) (หน่วยเป็นวินาที)

RT. แสง	$\bar{X}$	S.D.
กลุ่ม 1	0.450	0.08
กลุ่ม 2	0.738	0.22
กลุ่ม 3	0.546	0.22

จากตารางที่ 1 แสดงให้เห็นว่าค่าเฉลี่ยของ เวลาปฏิบัติการตอบสนองของมือที่มีต่อแสงแบบหลายตัวเลือกเด็กปกติ (กลุ่ม 1) มีค่าเท่ากับ 0.450 วินาที เด็กเรียนช้า (กลุ่ม 2) มีค่าเท่ากับ 0.738 วินาที และเด็กหูหนวก (กลุ่ม 3) มีค่าเท่ากับ 0.546 วินาที

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของเวลาปฏิบัติการตอบสนองของมือที่มีต่อแสงแบบหลายตัวเลือกของเด็กปกติ (กลุ่ม 1), เด็กเรียนช้า (กลุ่ม 2) และ เด็กหูหนวก (กลุ่ม 3)

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F
ระหว่างกลุ่ม	2	2.1516	1.0758	31.8318*
ภายในกลุ่ม	147	4.9680	0.0338	
รวมทั้งหมด	149	7.1195		

\*  $P < .01$  ( $.01 F_2, 147 = 4.75$ )

จากตารางที่ 2 แสดงให้เห็นว่าเวลาปฏิบัติการตอบสนองของมือที่มีต่อแสงแบบหลายตัวเลือกของทั้ง 3 กลุ่ม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 3 ผลการทดสอบความแตกต่างรายคู่ของ เวลาปฏิบัติตอบสนองของมือที่มีต่อแสง แบบหลายตัวเลือกของเด็กปกติ (กลุ่ม 1), เด็กเรียนช้า (กลุ่ม 2) และ เด็กหูหนวก (กลุ่ม 3)

กลุ่มที่		1	2	3
	ค่าเฉลี่ย ( $\bar{x}$ )	0.450	0.738	0.516
1	0.450	-	0.288*	0.066*
2	0.738	-	-	0.222*

\*P < .01 (ค่าวิกฤติ = .013)

จากตารางที่ 3 แสดงให้เห็นความแตกต่างของ เวลาปฏิบัติตอบสนองของมือที่มีต่อแสงแบบหลายตัวเลือกเป็นรายคู่ โดยที่

เด็กปกติ (กลุ่มที่ 1) กับเด็กเรียนช้า (กลุ่ม 2) มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 โดยเด็กปกติมีเวลาปฏิบัติเร็วกว่าเด็กเรียนช้า

เด็กหูหนวก (กลุ่มที่ 3) กับเด็กเรียนช้า (กลุ่ม 2) มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 โดยเด็กหูหนวกมีเวลาปฏิบัติเร็วกว่าเด็กเรียนช้า

เด็กปกติ (กลุ่มที่ 1) กับเด็กหูหนวก (กลุ่ม 3) มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 โดยเด็กปกติมีเวลาปฏิบัติเร็วกว่าเด็กหูหนวก

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ตารางที่ 4 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของเวลาปฏิบัติการตอบสนองของมือที่มีต่อเสียงแบบหลายตัวเลือกของเด็กปกติ (กลุ่ม 1) เด็กเรียนช้า (กลุ่ม 2) และเด็กตาบอด (กลุ่ม 4) (หน่วยเป็นวินาที)

RT. เสียง	$\bar{X}$	S.D.
กลุ่ม 1	0.508	0.10
กลุ่ม 2	0.953	0.50
กลุ่ม 4	0.443	0.15

จากตารางที่ 4 แสดงให้เห็นว่าค่าเฉลี่ยของเวลาปฏิบัติการตอบสนองของมือที่มีต่อเสียงแบบหลายตัวเลือกเด็กปกติ (กลุ่ม 1) มีค่าเท่ากับ 0.508 วินาที เด็กเรียนช้า (กลุ่ม 2) มีค่าเท่ากับ 0.953 วินาที และเด็กตาบอด (กลุ่ม 4) มีค่าเท่ากับ 0.443 วินาที

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 5 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของเวลาปฏิบัติการตอบสนองของมือที่มีต่อเสียงแบบหลายตัวเลือกของเด็กปกติ (กลุ่ม 1) เด็กเรียนช้า (กลุ่ม 2) และเด็กตาบอด (กลุ่ม 4)

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F
ระหว่างกลุ่ม	2	7.7156	3.8578	40.5088*
ภายในกลุ่ม	147	13.9993	0.0952	
รวมทั้งหมด	149	21.7148		

\*P < .01 (.01  $F_{2, 147} = 4.75$ )

จากตารางที่ 5 แสดงให้เห็นว่า เวลาปฏิบัติการตอบสนองของมือที่มีต่อเสียงแบบหลายตัวเลือกของทั้ง 3 กลุ่ม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 6 ผลการทดสอบความแตกต่างรายคู่ของ เวลาปฏิบัติการตอบสนองของมือที่มีต่อเสียงแบบหลายตัวเลือกของเด็กปกติ (กลุ่ม 1), เด็กเรียนช้า (กลุ่ม 2) และ เด็กตาบอด (กลุ่ม 4)

กลุ่มที่		1	2	4
	ค่าเฉลี่ย ( $\bar{x}$ )	0.5084	0.9533	0.4428
1	0.5084	-	.445*	.065*
2	0.9533	-	-	.510*

\*P < .01 (ค่าวิกฤติ = .022)

จากตารางที่ 6 แสดงให้เห็นถึงความแตกต่างรายคู่ของ เวลาปฏิบัติการตอบสนองของมือที่มีต่อเสียงแบบหลายตัวเลือก โดยที่

เด็กปกติ (กลุ่มที่ 1) กับเด็กเรียนช้า (กลุ่ม 2) มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 โดยเด็กปกติมีเวลาปฏิบัติการเร็วกว่าเด็กเรียนช้า

เด็กตาบอด (กลุ่มที่ 4) กับเด็กเรียนช้า (กลุ่ม 2) มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 โดยเด็กตาบอดมีเวลาปฏิบัติการเร็วกว่าเด็กเรียนช้า

เด็กปกติ (กลุ่มที่ 1) กับเด็กตาบอด (กลุ่ม 4) มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 โดยเด็กตาบอดมีเวลาปฏิบัติการเร็วกว่าเด็กปกติ