

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้การฝึกความสมดุล แล้วทดสอบความแข็งแรงกล้ามเนื้อขา เวลาปฏิบัติหน้าที่กระตุ้นด้วยแสง และเสียงของมือข้างที่ถนัด สมดุลอยู่กับที่ สมดุลเคลื่อนที่ เดินและเคลื่อนไหว อารมณ์ และความกลัวการหกล้ม ทดสอบความแข็งแรงกล้ามเนื้อขา โดยใช้แบบทดสอบ ลูกนั่ง 30 วินาที เวลาปฏิบัติหน้าที่กระตุ้นด้วยแสง และเสียงของมือข้างที่ถนัด โดยใช้แบบทดสอบ เวลาปฏิบัติหน้าที่กระตุ้นด้วยแสง และเสียง สมดุลอยู่กับที่ โดยใช้แบบทดสอบยืนขาเดียว (หลับตา) สมดุลเคลื่อนที่ โดยใช้แบบทดสอบเดิน 3 เมตร เดินและเคลื่อนไหว โดยใช้แบบทดสอบดัชนีการเดิน อารมณ์ โดยใช้แบบวัดสภาวะทางอารมณ์ ความกลัวการหกล้ม โดยใช้แบบวัดความเชื่อมั่นในการทำกิจกรรม เป็นเครื่องมือในการประเมินผลการฝึกของกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลองทั้ง 3 กลุ่ม นำผลที่ได้มาวิเคราะห์ทางสถิติ โดยแบ่งการวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็นขั้นตอน ดังนี้

1. สัญลักษณ์ที่ใช้ในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล
2. ลำดับขั้นตอนในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล
3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

\bar{X}	แทน	ค่าเฉลี่ย
S.D.	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
p-value	แทน	ความน่าจะเป็นในการยอมรับสมมติฐาน
Mean Rank	แทน	ลำดับค่าเฉลี่ย
df	แทน	ชั้นแห่งความอิสระ
χ^2	แทน	สถิติทดสอบแบบนอนพาราเมตริก

ลำดับขั้นตอนในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลนำเสนอเป็นตอนดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จำนวนครั้งในการลุกนั่ง 30 วินาที เวลาปฏิบัติหน้าที่กระตุ้นด้วยแสง และเสียง เวลาในการยืนขาเดียว (หลับตา) เวลาในการเดิน 3 เมตร คะแนนในการเดินและเคลื่อนไหว คะแนนอารมณ์ (โดยรวม) คะแนนความเชื่อมั่นในการทำกิจกรรม

ตอนที่ 2 เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยจำนวนครั้งในการลุกนั่ง 30 วินาที เวลาปฏิบัติหน้าที่กระตุ้นด้วยแสง และเสียง เวลาในการยืนขาเดียว (หลับตา) เวลาในการเดิน 3 เมตร คะแนนในการเดินและเคลื่อนไหว คะแนนอารมณ์ (โดยรวม) คะแนนความเชื่อมั่นในการทำกิจกรรม

ก่อนการฝึกภายหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และภายหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 ภายในกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลองทั้ง 3 กลุ่ม

ตอนที่ 3 เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยจำนวนครั้งในการลุกนั่ง 30 วินาที เวลาปฏิบัติหน้าที่กระตุ้นด้วยแสงและเสียง เวลาในการยืนขาเดียว (หลับตา) เวลาในการเดิน 3 เมตร คะแนนในการเดินและเคลื่อนไหว คะแนนอารมณ์ (โดยรวม) คะแนนความเชื่อมั่นในการทำกิจกรรม ก่อนการฝึก ภายหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และภายหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 ระหว่างกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลองทั้ง 3 กลุ่ม

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) จำนวนครั้งในการลุกนั่ง 30 วินาที เวลาปฏิบัติหน้าที่กระตุ้นด้วยแสง และเสียง เวลาในการยืนขาเดียว (หลับตา) เวลาในการเดิน 3 เมตร คะแนนในการเดินและเคลื่อนไหว คะแนนอารมณ์ (โดยรวม) คะแนนความเชื่อมั่นในการทำกิจกรรม

ในการทดลองครั้งนี้ผู้วิจัยได้แบ่งการทดสอบลุกนั่ง 30 วินาที เวลาปฏิบัติหน้าที่กระตุ้นด้วยแสง และเสียง ยืนขาเดียว (หลับตา) เดิน 3 เมตร เดินและเคลื่อนไหว วัดอารมณ์ และความเชื่อมั่นในการทำกิจกรรม ออกเป็น 3 ช่วงคือก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 จากนั้นนำข้อมูลมาวิเคราะห์ทางสถิติ ปรากฏดังผลตาราง 9

ตาราง 9 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) จำนวนครั้งในการลุกนั่ง 30 วินาที เวลาปฏิบัติหน้าที่กระตุ้นด้วยแสง และเสียง เวลาในการยืนขาเดียว (หลับตา) เวลาในการเดิน 3 เมตร คะแนนในการเดินและเคลื่อนไหว ของกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลองทั้ง 3 กลุ่ม ในช่วงก่อนการฝึก ภายหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และภายหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8

การทดสอบ ระยะเวลา	กลุ่มควบคุม (n=15)		กลุ่มทดลอง 1 (n=15)		กลุ่มทดลอง 2 (n=15)		กลุ่มทดลอง 3 (n=15)	
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.
ลุกนั่ง 30 วินาที								
ก่อนการฝึก	13.67	1.05	14.60	0.99	14.53	0.99	14.40	1.06
หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4	15.27	0.88	16.40	1.12	17.13	0.99	16.60	0.83
หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8	15.87	0.92	17.73	0.88	20.60	0.99	18.93	1.10
เวลาปฏิบัติหน้าที่กระตุ้นด้วยแสง								
ก่อนการฝึก	1.88	0.12	1.86	0.12	1.79	0.17	1.86	0.12
หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4	1.85	0.11	1.51	0.11	1.65	0.14	1.42	0.17
หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8	1.64	0.76	1.16	0.14	1.24	0.19	0.96	0.15

ตาราง 9 (ต่อ)

การทดสอบ ระยะเวลา	กลุ่มควบคุม (n=15)		กลุ่มทดลอง 1 (n=15)		กลุ่มทดลอง 2 (n=15)		กลุ่มทดลอง 3 (n=15)	
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.
เวลาปฏิบัติการที่กระตุ้นด้วยเสียง								
ก่อนการฝึก	1.86	0.11	1.84	0.13	1.83	0.15	1.87	0.13
หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4	1.86	0.18	1.45	0.10	1.40	0.11	1.56	0.13
หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8	1.81	0.10	1.22	0.11	0.99	0.21	1.26	0.21
ยีนขาเดียว (หลับตา)								
ก่อนการฝึก	6.97	2.41	7.26	1.78	7.43	1.39	7.32	1.02
หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4	6.58	1.70	8.51	1.66	9.90	1.25	12.35	1.60
หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8	6.85	1.65	12.53	2.60	12.60	1.10	17.15	1.39
เดิน 3 เมตร								
ก่อนการฝึก	9.42	1.24	9.15	1.09	9.65	1.16	9.56	1.34
หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4	9.40	1.11	8.36	1.06	8.53	1.06	7.87	1.24
หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8	9.00	0.85	7.36	0.77	7.53	0.91	6.63	0.94
เดินและเคลื่อนไหว								
ก่อนการฝึก	15.33	1.05	15.47	1.19	15.13	1.25	15.47	0.99
หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4	15.87	1.30	18.53	1.13	17.07	1.03	18.33	1.29
หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8	15.60	1.12	21.93	1.10	18.33	0.90	19.93	1.10

จากตาราง 9 พบว่าค่าเฉลี่ยจำนวนครั้งลุกนั่ง 30 วินาที ก่อนการฝึกของทั้ง 4 กลุ่มใกล้เคียงกัน แต่ภายหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และภายหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ค่าเฉลี่ยจำนวนครั้งลุกนั่ง 30 วินาทีของกลุ่มทดลองที่ 2 มีค่ามากที่สุด รองลงมาคือกลุ่มทดลองที่ 3 กลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มควบคุมตามลำดับ

ค่าเฉลี่ยเวลาปฏิบัติการที่กระตุ้นด้วยแสงก่อนการฝึกของทั้ง 4 กลุ่ม ใกล้เคียงกัน แต่ภายหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และภายหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 มีแนวโน้มลดลง ค่าเฉลี่ยเวลาปฏิบัติการที่กระตุ้นด้วยแสงของกลุ่มทดลองที่ 3 มีค่าลดลงมากที่สุด รองลงมาคือกลุ่มทดลองที่ 1 กลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มควบคุมตามลำดับ

ค่าเฉลี่ยเวลาปฏิบัติการที่กระตุ้นด้วยเสียงก่อนการฝึกของทั้ง 4 กลุ่ม ใกล้เคียงกัน แต่ภายหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และภายหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 กลุ่มทดลองมีแนวโน้มลดลง ค่าเฉลี่ยเวลาปฏิบัติการที่กระตุ้นด้วยเสียงของกลุ่มทดลองที่ 2 มีค่าน้อยที่สุด รองลงมาคือกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 3 ตามลำดับ

ค่าเฉลี่ยเวลายืนขาเดียว (หลับตา) ก่อนการฝึกของทั้ง 4 กลุ่ม ใกล้เคียงกัน แต่ภายหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และภายหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 กลุ่มทดลองมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ค่าเฉลี่ย

เวลายืนขาเดียว (หลับตา) ของกลุ่มทดลองที่ 3 มีค่ามากที่สุด รองลงมาคือกลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มทดลองที่ 1 ตามลำดับ

ค่าเฉลี่ยเวลาเดิน 3 เมตรก่อนการฝึกของทั้ง 4 กลุ่ม ใกล้เคียงกัน แต่ภายหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และภายหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 กลุ่มทดลองมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ค่าเฉลี่ยเวลาเดิน 3 เมตรของกลุ่มทดลองที่ 2 มีค่ามากที่สุด รองลงมาคือกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 3 ตามลำดับ

ค่าเฉลี่ยคะแนนเดินและเคลื่อนไหวก่อนการฝึกของทั้ง 4 กลุ่ม ใกล้เคียงกัน แต่ภายหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และภายหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 กลุ่มทดลองมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ค่าเฉลี่ยคะแนนเดินและเคลื่อนไหวของกลุ่มทดลองที่ 1 มีค่ามากที่สุด รองลงมาคือกลุ่มทดลองที่ 3 และกลุ่มทดลองที่ 2 ตามลำดับ

ตาราง 10 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) คะแนนอารมณ์ (โดยรวม) และคะแนนความเชื่อมั่นในการทำกิจกรรมของกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลองทั้ง 3 กลุ่ม ในช่วงก่อนการฝึก ภายหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และภายหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8

แบบวัด ระยะเวลา	กลุ่มควบคุม (n=15)		กลุ่มทดลอง 1 (n=15)		กลุ่มทดลอง 2 (n=15)		กลุ่มทดลอง 3 (n=15)	
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.
อารมณ์(โดยรวม)								
ก่อนฝึก	20.87	3.02	23.13	11.04	18.27	6.77	16.47	6.50
หลังฝึกสัปดาห์ 4	22.20	4.72	23.60	9.55	21.20	6.66	21.33	9.72
หลังฝึกสัปดาห์ 8	18.20	6.68	18.00	7.52	22.67	11.91	18.80	7.44
ความเชื่อมั่นใน การทำกิจกรรม								
ก่อนฝึก	842.00	158.75	825.33	149.37	844.00	139.79	810.67	172.48
หลังฝึกสัปดาห์ 4	841.33	111.03	1118.00	75.04	1184.67	109.67	1228.67	74.05
หลังฝึกสัปดาห์ 8	894.67	63.79	1244.00	76.79	1300.67	78.96	1449.33	60.17

จากตาราง 10 พบว่า

ค่าเฉลี่ยคะแนนอารมณ์ (โดยรวม) ก่อนการฝึกของทั้ง 4 กลุ่ม ใกล้เคียงกัน แต่ภายหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และภายหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 กลุ่มทดลอง 3 กลุ่ม และกลุ่มควบคุม มีคะแนนขึ้น ๆ ลง ๆ

ค่าเฉลี่ยคะแนนความเชื่อมั่นในการทำกิจกรรมก่อนการฝึกของทั้ง 4 กลุ่ม ใกล้เคียงกัน แต่ภายหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และภายหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 กลุ่มทดลองมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ค่าเฉลี่ยคะแนนความเชื่อมั่นในการทำกิจกรรมของกลุ่มทดลองที่ 3 มีค่ามากที่สุด รองลงมาคือกลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มทดลองที่ 1 ตามลำดับ

ตอนที่ 2 เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยจำนวนครั้งในการลุกนั่ง 30 วินาที เวลาปฏิบัติหน้าที่กระตุ้นด้วยแสง และเสียง เวลาในการยืนขาเดียว (หลับตา) เวลาในการเดิน 3 เมตร คะแนนในการเดินและเคลื่อนไหว คะแนนอารมณ์ (โดยรวม) และคะแนนความเชื่อมั่นในการทำกิจกรรมก่อนการฝึก ภายหลังจากฝึกสัปดาห์ที่ 4 และภายหลังจากฝึกสัปดาห์ที่ 8 ภายในกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลองทั้ง 3 กลุ่ม

ตาราง 11 เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยจำนวนครั้งในการลุกนั่ง 30 วินาที เวลาปฏิบัติหน้าที่กระตุ้นด้วยแสง และเสียง เวลาในการยืนขาเดียว (หลับตา) เวลาในการเดิน 3 เมตร คะแนนในการเดินและเคลื่อนไหว ในช่วงก่อนการฝึก ภายหลังจากฝึกสัปดาห์ที่ 4 และภายหลังจากฝึกสัปดาห์ที่ 8 ของกลุ่มควบคุม โดยใช้สถิติ Friedman Test

การทดสอบ ระยะเวลา	กลุ่มควบคุม (n=15)			
	Mean Rank	χ^2	df	p-value
ลุกนั่ง 30 วินาที				
ก่อนการฝึก	1.07	23.231	2	0.000
หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4	2.33			
หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8	2.60			
เวลาปฏิบัติหน้าที่กระตุ้นด้วยแสง				
ก่อนการฝึก	2.67	23.333	2	0.000
หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4	2.33			
หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8	1.00			
เวลาปฏิบัติหน้าที่กระตุ้นด้วยเสียง				
ก่อนการฝึก	2.27	1.600	2	0.449
หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4	1.87			
หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8	1.87			
ยืนขาเดียว (หลับตา)				
ก่อนการฝึก	2.20	0.933	2	0.627
หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4	1.93			
หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8	1.87			
เดิน 3 เมตร				
ก่อนการฝึก	2.20	1.733	2	0.420
หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4	2.07			
หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8	1.73			

ตาราง 11 (ต่อ)

การทดสอบ ระยะเวลา	กลุ่มควบคุม (n=15)			
	Mean Rank	χ^2	df	p-value
เดินและเคลื่อนไหว ก่อนการฝึก	1.63	4.189	2	0.123
หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4	2.33			
หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8	2.03			

จากตาราง 11 แสดงให้เห็นว่า

1. ลูกนั่ง 30 วินาทีของกลุ่มควบคุมเปรียบเทียบกับก่อนการฝึก ภายหลังจากการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และภายหลังจากการฝึกสัปดาห์ที่ 8 พบว่า มีความแตกต่างกันจากก่อนการฝึกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
 2. เวลาปฏิกิริยาที่กระตุ้นด้วยแสงของกลุ่มควบคุมเปรียบเทียบกับก่อนการฝึก ภายหลังจากการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และภายหลังจากการฝึกสัปดาห์ที่ 8 พบว่า มีความแตกต่างกันจากก่อนการฝึกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
 3. เวลาปฏิกิริยาที่กระตุ้นด้วยเสียงของกลุ่มควบคุมเปรียบเทียบกับก่อนการฝึก ภายหลังจากการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และภายหลังจากการฝึกสัปดาห์ที่ 8 พบว่า ไม่แตกต่างกัน
 4. ยืนขาเดียว (หลับตา) ของกลุ่มควบคุมเปรียบเทียบกับก่อนการฝึก ภายหลังจากการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และภายหลังจากการฝึกสัปดาห์ที่ 8 พบว่า ไม่แตกต่างกัน
 5. เดิน 3 เมตรของกลุ่มควบคุมเปรียบเทียบกับก่อนการฝึก ภายหลังจากการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และภายหลังจากการฝึกสัปดาห์ที่ 8 พบว่า ไม่แตกต่างกัน
 6. เดินและเคลื่อนไหวของกลุ่มควบคุมเปรียบเทียบกับก่อนการฝึก ภายหลังจากการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และภายหลังจากการฝึกสัปดาห์ที่ 8 พบว่า ไม่แตกต่างกัน
- เมื่อพบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยจำนวนครั้งลูกนั่ง 30 วินาที และเวลาปฏิกิริยาที่กระตุ้นด้วยแสงของกลุ่มควบคุมภายในกลุ่มควบคุมก่อนการฝึก ภายหลังจากการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และภายหลังจากการฝึกสัปดาห์ที่ 8 ทำการเปรียบเทียบรายคู่ ปรากฏดังตาราง 12, 13

ตาราง 12 การเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของค่าเฉลี่ยจำนวนครั้งลุกนั่ง 30 วินาที ระหว่างก่อนการฝึก ภายหลังจากฝึกสัปดาห์ที่ 4 และภายหลังจากฝึกสัปดาห์ที่ 8 ภายในกลุ่มควบคุม

ระยะเวลา	Mean Rank	ก่อนการฝึก	หลังการฝึกสัปดาห์ 4	หลังการฝึกสัปดาห์ 8
		1.07	2.33	2.60
ก่อนการฝึก	1.07	-	-1.26	-1.59
หลังการฝึกสัปดาห์ 4	2.33	1.26*	-	-0.27
หลังการฝึกสัปดาห์ 8	2.60	1.59*	0.27	-

จากตาราง 12 พบว่า ค่าเฉลี่ยจำนวนครั้งลุกนั่ง 30 วินาที ภายในกลุ่มควบคุม ก่อนการฝึกและภายหลังจากฝึกสัปดาห์ที่ 4 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และก่อนการฝึก และภายหลังจากฝึกสัปดาห์ที่ 8 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 13 การเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของค่าเฉลี่ยเวลาปฏิบัติการที่กระตุ้นด้วยแสง ระหว่างก่อนการฝึก ภายหลังจากฝึกสัปดาห์ที่ 4 และภายหลังจากฝึกสัปดาห์ที่ 8 ภายในกลุ่มควบคุม

ระยะเวลา	Mean Rank	หลังการฝึกสัปดาห์ 8	หลังการฝึกสัปดาห์ 4	ก่อนการฝึก
		1.00	2.33	2.67
หลังการฝึกสัปดาห์ 8	1.00	-	-1.33	-1.67
หลังการฝึกสัปดาห์ 4	2.33	1.33*	-	-0.34
ก่อนการฝึก	2.67	1.67*	0.34	-

จากตาราง 13 พบว่า ค่าเฉลี่ยเวลาปฏิบัติการที่กระตุ้นด้วยแสง ภายในกลุ่มควบคุม ก่อนการฝึกและภายหลังจากฝึกสัปดาห์ที่ 8 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และหลังการฝึก สัปดาห์ที่ 4 และภายหลังจากฝึกสัปดาห์ที่ 8 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 14 เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนอารมณ์ (โดยรวม) และคะแนนความเชื่อมั่นในการทำกิจกรรมในช่วงก่อนการฝึก ภายหลังจากฝึกสัปดาห์ที่ 4 และภายหลังจากการฝึกสัปดาห์ที่ 8 ของกลุ่มควบคุม โดยใช้สถิติ Friedman Test

แบบวัด ระยะเวลา	กลุ่มควบคุม (n=15)			
	Mean Rank	χ^2	df	p-value
อารมณ์ (โดยรวม)				
ก่อนการฝึก	2.13	5.571	2	0.062
หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4	2.33			
หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8	1.53			
ความเชื่อมั่นในการทำกิจกรรม				
ก่อนการฝึก	1.93	5.733	2	0.057
หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4	1.60			
หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8	2.47			

จากตาราง 14 แสดงให้เห็นว่า

1. อารมณ์ (โดยรวม) ของกลุ่มควบคุมเปรียบเทียบกับก่อนการฝึก ภายหลังจากฝึกสัปดาห์ที่ 4 และภายหลังจากฝึกสัปดาห์ที่ 8 พบว่า ไม่แตกต่างกัน
2. ความเชื่อมั่นในการทำกิจกรรมของกลุ่มควบคุมเปรียบเทียบกับก่อนการฝึก ภายหลังจากฝึกสัปดาห์ที่ 4 และภายหลังจากฝึกสัปดาห์ที่ 8 พบว่า ไม่แตกต่างกัน

ตาราง 15 เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยจำนวนครั้งในการลุกนั่ง 30 วินาที เวลาปฏิบัติหน้าที่กระตุ้นด้วยแสง และเสียง เวลาในการยืนขาเดียว (หลับตา) เวลาในการเดิน 3 เมตร คะแนนในการเดินและเคลื่อนไหว ในช่วงก่อนการฝึก ภายหลังจากฝึกสัปดาห์ที่ 4 และภายหลังจากการฝึกสัปดาห์ที่ 8 ของกลุ่มทดลองที่ 1 โดยใช้สถิติ Friedman Test

การทดสอบ ระยะเวลา	กลุ่มทดลองที่ 1 (n=15)			
	Mean Rank	χ^2	df	p-value
ลุกนั่ง 30 วินาที				
ก่อนการฝึก	1.07	24.034	2	0.000
หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4	2.10			
หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8	2.83			

ตาราง 15 (ต่อ)

การทดสอบ ระยะเวลา	กลุ่มทดลองที่ 1 (n=15)			
	Mean Rank	χ^2	df	p-value
เวลาปฏิบัติการที่กระตุ้นด้วยแสง				
ก่อนการฝึก	3.00	30.000	2	0.000
หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4	2.00			
หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8	1.00			
เวลาปฏิบัติการที่กระตุ้นด้วยเสียง				
ก่อนการฝึก	3.00	30.000	2	0.000
หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4	2.00			
หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8	1.00			
ยืนขาเดียว (หลับตา)				
ก่อนการฝึก	1.20	25.250	2	0.000
หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4	1.80			
หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8	3.00			
เดิน 3 เมตร				
ก่อนการฝึก	2.93	22.933	2	0.000
หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4	1.87			
หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8	1.20			
เดินและเคลื่อนไหว				
ก่อนการฝึก	1.00	30.000	2	0.000
หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4	2.00			
หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8	3.00			

จากตาราง 15 แสดงให้เห็นว่า

1. ลูกนั่ง 30 วินาทีของกลุ่มทดลองที่ 1 เปรียบเทียบก่อนการฝึก ภายหลังจากการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และภายหลังจากการฝึกสัปดาห์ที่ 8 พบว่า มีความแตกต่างกันจากก่อนการฝึกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
2. เวลาปฏิบัติการที่กระตุ้นด้วยแสงของกลุ่มทดลองที่ 1 เปรียบเทียบก่อนการฝึก ภายหลังจากการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และภายหลังจากการฝึกสัปดาห์ที่ 8 พบว่า มีความแตกต่างกันจากก่อนการฝึกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
3. เวลาปฏิบัติการที่กระตุ้นด้วยเสียงของกลุ่มทดลองที่ 1 เปรียบเทียบก่อนการฝึก ภายหลังจากการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และภายหลังจากการฝึกสัปดาห์ที่ 8 พบว่า มีความแตกต่างกันจากก่อนการฝึกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4. ยืนขาเดียว (หลับตา) ของกลุ่มทดลองที่ 1 เปรียบเทียบก่อนการฝึก ภายหลังจากฝึกสัปดาห์ที่ 4 และภายหลังจากฝึกสัปดาห์ที่ 8 พบว่า มีความแตกต่างกันจากก่อนการฝึกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

5. เดิน 3 เมตรของกลุ่มทดลองที่ 1 เปรียบเทียบก่อนการฝึก ภายหลังจากฝึกสัปดาห์ที่ 4 และภายหลังจากฝึกสัปดาห์ที่ 8 พบว่า มีความแตกต่างกันจากก่อนการฝึกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

6. เดินและเคลื่อนไหวของกลุ่มทดลองที่ 1 เปรียบเทียบก่อนการฝึก ภายหลังจากฝึกสัปดาห์ที่ 4 และภายหลังจากฝึกสัปดาห์ที่ 8 พบว่า มีความแตกต่างกันจากก่อนการฝึกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เมื่อพบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยจำนวนครั้งในการลุกนั่ง 30 วินาที เวลาปฏิบัติภารกิจกระตุ้นด้วยแสง และเสียง เวลาในการยืนขาเดียว (หลับตา) เวลาในการเดิน 3 เมตร คคะแนนในการเดินและเคลื่อนไหว ของกลุ่มทดลองที่ 1 ภายในกลุ่มก่อนการฝึก ภายหลังจากฝึกสัปดาห์ที่ 4 และภายหลังจากฝึกสัปดาห์ที่ 8 ทำการเปรียบเทียบรายคู่ ปรากฏดังตาราง

ตาราง 16 การเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของค่าเฉลี่ยจำนวนครั้งลุกนั่ง 30 วินาที ระหว่างก่อนการฝึก ภายหลังจากฝึกสัปดาห์ที่ 4 และภายหลังจากฝึกสัปดาห์ที่ 8 ภายในกลุ่มทดลองที่ 1

ระยะเวลา	Mean Rank	ก่อนการฝึก	หลังการฝึกสัปดาห์ 4	หลังการฝึกสัปดาห์ 8
		1.07	2.10	2.83
ก่อนการฝึก	1.07	-	-1.03	-1.76
หลังการฝึกสัปดาห์ 4	2.10	1.03*	-	-0.73
หลังการฝึกสัปดาห์ 8	2.83	1.76*	0.73	-

จากตาราง 16 พบว่า ค่าเฉลี่ยจำนวนครั้งลุกนั่ง 30 วินาที ภายในกลุ่มทดลองที่ 1 ก่อนการฝึก และภายหลังจากฝึกสัปดาห์ที่ 4 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และก่อนการฝึก และภายหลังจากฝึกสัปดาห์ที่ 8 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 17 การเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของค่าเฉลี่ยเวลาปฏิบัติหน้าที่กระตุ้นด้วยแสง ระหว่างก่อนการฝึก ภายหลังจากฝึกสัปดาห์ที่ 4 และภายหลังจากฝึกสัปดาห์ที่ 8 ภายในกลุ่มทดลองที่ 1

ระยะเวลา	Mean Rank	หลังการฝึกสัปดาห์ 8	หลังการฝึกสัปดาห์ 4	ก่อนการฝึก
		1.00	2.00	3.00
หลังการฝึกสัปดาห์ 8	1.00	-	-1.00	-2.00
หลังการฝึกสัปดาห์ 4	2.00	1.00*	-	-1.00
ก่อนการฝึก	3.00	2.00*	1.00*	-

จากตาราง 17 พบว่า ค่าเฉลี่ยเวลาปฏิบัติหน้าที่กระตุ้นด้วยแสง ภายในกลุ่มทดลองที่ 1 ก่อนการฝึก และภายหลังจากฝึกสัปดาห์ที่ 4 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ก่อนการฝึก และภายหลังจากฝึกสัปดาห์ที่ 8 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และภายหลังจากฝึกสัปดาห์ที่ 8 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 18 การเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของค่าเฉลี่ยเวลาปฏิบัติหน้าที่กระตุ้นด้วยเสียง ระหว่างก่อนการฝึก ภายหลังจากฝึกสัปดาห์ที่ 4 และภายหลังจากฝึกสัปดาห์ที่ 8 ภายในกลุ่มทดลองที่ 1

ระยะเวลา	Mean Rank	หลังการฝึกสัปดาห์ 8	หลังการฝึกสัปดาห์ 4	ก่อนการฝึก
		1.00	2.00	3.00
หลังการฝึกสัปดาห์ 8	1.00	-	-1.00	-2.00
หลังการฝึกสัปดาห์ 4	2.00	1.00*	-	-1.00
ก่อนการฝึก	3.00	2.00*	1.00*	-

จากตาราง 18 พบว่าค่าเฉลี่ยเวลาปฏิบัติหน้าที่กระตุ้นด้วยเสียง ภายในกลุ่มทดลองที่ 1 ก่อนการฝึก และภายหลังจากฝึกสัปดาห์ที่ 4 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ก่อนการฝึก และภายหลังจากฝึกสัปดาห์ที่ 8 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และภายหลังจากฝึกสัปดาห์ที่ 8 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 19 การเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของค่าเฉลี่ยเวลาในการยืนขาเดียว (หลับตา) ระหว่างก่อนการฝึกภายหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และภายหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 ภายในกลุ่มทดลองที่ 1

ระยะเวลา	Mean Rank	ก่อนการฝึก	หลังการฝึกสัปดาห์ 4	หลังการฝึกสัปดาห์ 8
		1.20	1.80	3.00
ก่อนการฝึก	1.20	-	-0.6	-1.80
หลังการฝึกสัปดาห์ 4	1.80	0.60	-	-1.20
หลังการฝึกสัปดาห์ 8	3.00	1.80*	1.20*	-

จากตาราง 19 พบว่า ค่าเฉลี่ยเวลาในการยืนขาเดียว (หลับตา) ภายในกลุ่มทดลองที่ 1 ก่อนการฝึก และภายหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และภายหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 20 การเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของค่าเฉลี่ยเวลาเดิน 3 เมตร ระหว่างก่อนการฝึกภายหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และภายหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 ภายในกลุ่มทดลองที่ 1

ระยะเวลา	Mean Rank	หลังการฝึกสัปดาห์ 8	หลังการฝึกสัปดาห์ 4	ก่อนการฝึก
		1.20	1.87	2.93
หลังการฝึกสัปดาห์ 8	1.20	-	-0.67	-1.73
หลังการฝึกสัปดาห์ 4	1.87	0.67	-	-1.06
ก่อนการฝึก	2.93	1.73*	1.06*	-

จากตาราง 20 พบว่า ค่าเฉลี่ยเวลาเดิน 3 เมตร ภายในกลุ่มทดลองที่ 1 ก่อนการฝึก และภายหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และก่อนการฝึก และภายหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 21 การเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของค่าเฉลี่ยคะแนนเดินและเคลื่อนไหว ระหว่างก่อนการฝึก ภายหลังจากฝึกสัปดาห์ที่ 4 และภายหลังจากฝึกสัปดาห์ที่ 8 ภายในกลุ่มทดลองที่ 1

ระยะเวลา	Mean Rank	ก่อนการฝึก	หลังการฝึกสัปดาห์ 4	หลังการฝึกสัปดาห์ 8
		1.00	2.00	3.00
ก่อนการฝึก	1.00	-	-1.00	-2.00
หลังการฝึกสัปดาห์ 4	2.00	1.00*	-	-1.00
หลังการฝึกสัปดาห์ 8	3.00	2.00*	1.00*	-

จากตาราง 21 พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนเดินและเคลื่อนไหว ภายในกลุ่มทดลองที่ 1 ก่อนการฝึก และภายหลังจากฝึกสัปดาห์ที่ 4 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ก่อนการฝึกและภายหลังจากฝึกสัปดาห์ที่ 8 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และภายหลังจากฝึกสัปดาห์ที่ 8 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 22 เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนอารมณ์ (โดยรวม) และคะแนนความเชื่อมั่นในการทำกิจกรรมในช่วงก่อนการฝึก ภายหลังจากฝึกสัปดาห์ที่ 4 และภายหลังจากฝึกสัปดาห์ที่ 8 ของกลุ่มทดลองที่ 1 โดยใช้สถิติ Friedman Test

แบบวัด/ ระยะเวลา	กลุ่มทดลองที่ 1 (n=15)			
	Mean Rank	χ^2	df	p-value
อารมณ์ (โดยรวม)				
ก่อนการฝึก	1.93	5.733	2	0.057
หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4	2.47			
หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8	1.60			
ความเชื่อมั่นในการทำกิจกรรม				
ก่อนการฝึก	1.00	30.000	2	0.000
หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4	2.00			
หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8	3.00			

จากตาราง 22 แสดงให้เห็นว่า

1. อารมณ์ (โดยรวม) ของกลุ่มทดลองที่ 1 เปรียบเทียบก่อนการฝึก ภายหลังจากฝึกสัปดาห์ที่ 4 และภายหลังจากฝึกสัปดาห์ที่ 8 พบว่าไม่แตกต่างกัน

2. ความเชื่อมั่นในการทำกิจกรรมของกลุ่มทดลองที่ 1 เปรียบเทียบก่อนการฝึก ภายหลังจากฝึกสัปดาห์ที่ 4 และภายหลังจากฝึกสัปดาห์ที่ 8 พบว่า มีความแตกต่างกันจากก่อนการฝึกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เมื่อพบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความเชื่อมั่นในการทำกิจกรรมของกลุ่มทดลองที่ 1 ภายในกลุ่มก่อนการฝึก ภายหลังจากฝึกสัปดาห์ที่ 4 และภายหลังจากฝึกสัปดาห์ที่ 8 ทำการเปรียบเทียบรายคู่ ปรากฏดังตาราง

ตาราง 23 การเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของค่าเฉลี่ยความเชื่อมั่นในการทำกิจกรรม ระหว่างก่อนการฝึก ภายหลังจากฝึกสัปดาห์ที่ 4 และภายหลังจากฝึกสัปดาห์ที่ 8 ภายในกลุ่มทดลองที่ 1

ระยะเวลา	Mean	ก่อนการฝึก	หลังการฝึกสัปดาห์ 4	หลังการฝึกสัปดาห์ 8
	Rank	1.00	2.00	3.00
ก่อนการฝึก	1.00	-	-1.00	-2.00
หลังการฝึกสัปดาห์ 4	2.00	1.00*	-	-1.00
หลังการฝึกสัปดาห์ 8	3.00	2.00*	1.00*	-

จากตาราง 23 พบว่า ค่าเฉลี่ยความเชื่อมั่นในการทำกิจกรรม ภายในกลุ่มทดลองที่ 1 ก่อนการฝึก และภายหลังจากฝึกสัปดาห์ที่ 4 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ก่อนการฝึก และภายหลังจากฝึกสัปดาห์ที่ 8 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และภายหลังจากฝึกสัปดาห์ที่ 8 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 24 เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยจำนวนครั้งในการลุกนั่ง 30 วินาที เวลาปฏิบัติหน้าที่ที่กระตุ้นด้วยแสง และเสียง เวลาในการยืนขาเดียว (หลับตา) เวลาในการเดิน 3 เมตร ค่ะแนบในการเดินและเคลื่อนไหว ในช่วงก่อนการฝึก ภายหลังจากฝึกสัปดาห์ที่ 4 และภายหลังจากฝึกสัปดาห์ที่ 8 ของกลุ่มทดลองที่ 2 โดยใช้สถิติ Friedman Test

การทดสอบ/ ระยะเวลา	กลุ่มทดลองที่ 2 (n=15)			
	Mean Rank	χ^2	df	p-value
ลุกนั่ง 30 วินาที				
ก่อนการฝึก	1.00	30.000	2	0.000
หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4	2.00			
หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8	3.00			

ตาราง 24 (ต่อ)

การทดสอบ/ ระยะเวลา	กลุ่มทดลองที่ 2 (n=15)			
	Mean Rank	χ^2	df	p-value
เวลาปฏิบัติการที่กระตุ้นด้วยแสง				
ก่อนการฝึก	3.00	30.000	2	0.000
หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4	2.00			
หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8	1.00			
เวลาปฏิบัติการที่กระตุ้นด้วยเสียง				
ก่อนการฝึก	3.00	28.133	2	0.000
หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4	1.93			
หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8	1.07			
ยีนขาเดียว (หลับตา)				
ก่อนการฝึก	1.07	28.133	2	0.000
หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4	1.93			
หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8	3.00			
เดิน 3 เมตร				
ก่อนการฝึก	2.87	24.400	2	0.000
หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4	2.07			
หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8	1.07			
เดินและเคลื่อนไหว				
ก่อนการฝึก	1.00	29.525	2	0.000
หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4	2.03			
หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8	2.97			

จากตาราง 24 แสดงให้เห็นว่า

1. ลูกนั่ง 30 วินาทีของกลุ่มทดลองที่ 2 เปรียบเทียบก่อนการฝึก ภายหลังจากการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และภายหลังจากการฝึกสัปดาห์ที่ 8 พบว่า มีความแตกต่างกันจากก่อนการฝึกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. เวลาปฏิบัติการที่กระตุ้นด้วยแสงของกลุ่มทดลองที่ 2 เปรียบเทียบก่อนการฝึก ภายหลังจากการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และภายหลังจากการฝึกสัปดาห์ที่ 8 พบว่า มีความแตกต่างกันจากก่อนการฝึกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. เวลาปฏิบัติการที่กระตุ้นด้วยเสียงของกลุ่มทดลองที่ 2 เปรียบเทียบก่อนการฝึก ภายหลังจากการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และภายหลังจากการฝึกสัปดาห์ที่ 8 พบว่า มีความแตกต่างกันจากก่อนการฝึกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4. ยืนขาเดียว (หลับตา) ของกลุ่มทดลองที่ 2 เปรียบเทียบก่อนการฝึก ภายหลังจากการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และภายหลังจากการฝึกสัปดาห์ที่ 8 พบว่า มีความแตกต่างกันจากก่อนการฝึกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

5. เดิน 3 เมตรของกลุ่มทดลองที่ 2 เปรียบเทียบก่อนการฝึก ภายหลังจากการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และภายหลังจากการฝึกสัปดาห์ที่ 8 พบว่า มีความแตกต่างกันจากก่อนการฝึกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

6. เดินและเคลื่อนไหวของกลุ่มทดลองที่ 2 เปรียบเทียบก่อนการฝึก ภายหลังจากการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และภายหลังจากการฝึกสัปดาห์ที่ 8 พบว่า มีความแตกต่างกันจากก่อนการฝึกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เมื่อพบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยจำนวนครั้งในการลุกนั่ง 30 วินาที เวลาปฏิบัติภารกิจที่กระตุ้นด้วยแสง และเสียง เวลาในการยืนขาเดียว (หลับตา) เวลาในการเดิน 3 เมตร ค่ะแนบในการเดินและเคลื่อนไหว ของกลุ่มทดลองที่ 2 ภายในกลุ่มก่อนการฝึก ภายหลังจากการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และภายหลังจากการฝึกสัปดาห์ที่ 8 ทำการเปรียบเทียบรายคู่ ปรากฏดังตาราง

ตาราง 25 การเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของค่าเฉลี่ยจำนวนครั้งลุกนั่ง 30 วินาที ระหว่างก่อนการฝึกภายหลังจากการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และภายหลังจากการฝึกสัปดาห์ที่ 8 ภายในกลุ่มทดลองที่ 2

ระยะเวลา	Mean Rank	ก่อนการฝึก	หลังการฝึกสัปดาห์ 4	หลังการฝึกสัปดาห์ 8
		1.00	2.00	3.00
ก่อนการฝึก	1.00	-	-1.00	-2.00
หลังการฝึกสัปดาห์ 4	2.00	1.00*	-	-1.00
หลังการฝึกสัปดาห์ 8	3.00	2.00*	1.00*	-

จากตาราง 25 พบว่า ค่าเฉลี่ยจำนวนครั้งลุกนั่ง 30 วินาที ภายในกลุ่มทดลองที่ 2 ก่อนการฝึก และภายหลังจากการฝึกสัปดาห์ที่ 4 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ก่อนการฝึก และภายหลังจากการฝึกสัปดาห์ที่ 8 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และภายหลังจากการฝึกสัปดาห์ที่ 8 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 26 การเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของค่าเฉลี่ยเวลาปฏิบัติการที่กระตุ้นด้วยแสง ระหว่างก่อนการฝึก ภายหลังจากฝึกสัปดาห์ที่ 4 และภายหลังจากฝึกสัปดาห์ที่ 8 ภายในกลุ่มทดลองที่ 2

ระยะเวลา	Mean Rank	หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8	หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4	ก่อนการฝึก
		1.00	2.00	3.00
หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8	1.00	-	-1.00	-2.00
หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4	2.00	1.00*	-	-1.00
ก่อนการฝึก	3.00	2.00*	1.00*	-

จากตาราง 26 พบว่า ค่าเฉลี่ยเวลาปฏิบัติการที่กระตุ้นด้วยแสง ภายในกลุ่มทดลองที่ 2 ก่อนการฝึก และภายหลังจากฝึกสัปดาห์ที่ 4 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ก่อนการฝึก และภายหลังจากฝึกสัปดาห์ที่ 8 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และภายหลังจากฝึกสัปดาห์ที่ 8 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 27 การเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของค่าเฉลี่ยเวลาปฏิบัติการที่กระตุ้นด้วยเสียง ระหว่างก่อนการฝึก ภายหลังจากฝึกสัปดาห์ที่ 4 และภายหลังจากฝึกสัปดาห์ที่ 8 ภายในกลุ่มทดลองที่ 2

ระยะเวลา	Mean Rank	หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8	หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4	ก่อนการฝึก
		1.07	1.93	3.00
หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8	1.07	-	-0.86	-1.93
หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4	1.93	0.86	-	-1.07
ก่อนการฝึก	3.00	1.93*	1.07*	-

จากตาราง 27 พบว่า ค่าเฉลี่ยเวลาปฏิบัติการที่กระตุ้นด้วยเสียง ภายในกลุ่มทดลองที่ 2 ก่อนการฝึก และภายหลังจากฝึกสัปดาห์ที่ 4 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และก่อนการฝึก และภายหลังจากฝึกสัปดาห์ที่ 8 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 28 การเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของค่าเฉลี่ยเวลาในการยืนขาเดียว (หลับตา) ระหว่างก่อนการฝึก ภายหลังจากฝึกสัปดาห์ที่ 4 และภายหลังจากฝึกสัปดาห์ที่ 8 ภายในกลุ่มทดลองที่ 2

ระยะเวลา	Mean Rank	ก่อนการฝึก	หลังการฝึกสัปดาห์ 4	หลังการฝึกสัปดาห์ 8
		1.07	1.93	3.00
ก่อนการฝึก	1.07	-	-0.86	-1.93
หลังการฝึกสัปดาห์ 4	1.93	0.86	-	-1.07
หลังการฝึกสัปดาห์ 8	3.00	1.93*	1.07*	-

จากตาราง 28 พบว่า ค่าเฉลี่ยเวลาในการยืนขาเดียว (หลับตา) ภายในกลุ่มทดลองที่ 2 ก่อนการฝึก และภายหลังจากฝึกสัปดาห์ที่ 8 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และภายหลังจากฝึกสัปดาห์ที่ 8 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 29 การเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของค่าเฉลี่ยเวลาเดิน 3 เมตร ระหว่างก่อนการฝึก ภายหลังจากฝึกสัปดาห์ที่ 4 และภายหลังจากฝึกสัปดาห์ที่ 8 ภายในกลุ่มทดลองที่ 2

ระยะเวลา	Mean Rank	หลังการฝึกสัปดาห์ 8	หลังการฝึกสัปดาห์ 4	ก่อนการฝึก
		1.07	2.07	2.87
หลังการฝึกสัปดาห์ 8	1.07	-	-1.00	-1.80
หลังการฝึกสัปดาห์ 4	2.07	1.00*	-	-0.80
ก่อนการฝึก	2.87	1.80*	0.80	-

จากตาราง 29 พบว่า ค่าเฉลี่ยเวลาเดิน 3 เมตร ภายในกลุ่มทดลองที่ 2 ก่อนการฝึก และภายหลังจากฝึกสัปดาห์ที่ 8 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และภายหลังจากฝึกสัปดาห์ที่ 8 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 30 การเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของค่าเฉลี่ยคะแนนเดินและเคลื่อนไหว ระหว่างก่อนการฝึก ภายหลังกการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และภายหลังกการฝึกสัปดาห์ที่ 8 ภายใกลุ่มทดลองที่ 2

ระยะเวลา	Mean Rank	ก่อนการฝึก	หลังกการฝึกสัปดาห์ที่ 4	หลังกการฝึกสัปดาห์ที่ 8
		1.00	2.03	2.97
ก่อนการฝึก	1.00	-	-1.03	-1.97
หลังกการฝึกสัปดาห์ที่ 4	2.03	1.03*	-	-0.94
หลังกการฝึกสัปดาห์ที่ 8	2.97	1.97*	0.94*	-

จากตาราง 30 พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนเดินและเคลื่อนไหว ภายใกลุ่มทดลองที่ 2 ก่อนการฝึก และภายหลังกการฝึกสัปดาห์ที่ 4 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ก่อนการฝึก และภายหลังกการฝึกสัปดาห์ที่ 8 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และหลังกการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และภายหลังกการฝึกสัปดาห์ที่ 8 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 31 เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนอารมณ์ (โดยรวม) และคะแนนความเชื่อมั่นในการทำกิจกรรมในช่วงก่อนการฝึก ภายหลังกการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และภายหลังกการฝึกสัปดาห์ที่ 8 ของกลุ่มทดลองที่ 2 โดยใช้สถิติ Friedman Test

แบบวัด/ ระยะเวลา	กลุ่มทดลองที่ 2 (n=15)			
	Mean Rank	χ^2	df	p-value
อารมณ์ (โดยรวม)				
ก่อนการฝึก	1.83	0.862	2	0.650
หลังกการฝึกสัปดาห์ที่ 4	2.17			
หลังกการฝึกสัปดาห์ที่ 8	2.00			
ความเชื่อมั่นในการทำกิจกรรม				
ก่อนการฝึก	1.00	28.133	2	0.000
หลังกการฝึกสัปดาห์ที่ 4	2.07			
หลังกการฝึกสัปดาห์ที่ 8	2.93			

จากตาราง 31 แสดงให้เห็นว่า

1. อารมณ์ (โดยรวม) ของกลุ่มทดลองที่ 2 เปรียบเทียบก่อนการฝึก ภายหลังกการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และภายหลังกการฝึกสัปดาห์ที่ 8 พบว่า ไม่แตกต่างกัน

2. ความเชื่อมั่นในการทำกิจกรรมของกลุ่มทดลองที่ 2 เปรียบเทียบก่อนการฝึก ภายหลังกการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และภายหลังกการฝึกสัปดาห์ที่ 8 พบว่า มีความแตกต่างกันจากก่อน

การฝึกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เมื่อพบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนความเชื่อมั่นในการทำกิจกรรมของกลุ่มทดลองที่ 2 ภายในกลุ่มก่อนการฝึก ภายหลังจากการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และภายหลังจากการฝึกสัปดาห์ที่ 8 ทำการเปรียบเทียบรายคู่ ปรากฏดังตาราง

ตาราง 32 การเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของค่าเฉลี่ยคะแนนความเชื่อมั่นในการทำกิจกรรมระหว่างก่อนการฝึกภายหลังจากการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และภายหลังจากการฝึกสัปดาห์ที่ 8 ภายในกลุ่มทดลองที่ 2

ระยะเวลา	Mean	ก่อนการฝึก	หลังการฝึกสัปดาห์ 4	หลังการฝึกสัปดาห์ 8
	Rank	1.00	2.07	2.93
ก่อนการฝึก	1.00	-	-1.07	-1.93
หลังการฝึกสัปดาห์ 4	2.07	1.07*	-	-0.86
หลังการฝึกสัปดาห์ 8	2.93	1.93*	0.86	-

จากตาราง 32 พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนความเชื่อมั่นในการทำกิจกรรม ภายในกลุ่มทดลองที่ 2 ก่อนการฝึก และภายหลังจากการฝึกสัปดาห์ที่ 4 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และก่อนการฝึก และภายหลังจากการฝึกสัปดาห์ที่ 8 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 33 เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยจำนวนครั้งในการลุกนั่ง 30 วินาที เวลาปฏิบัติกริยาที่กระตุ้นด้วยแสง และเสียงเวลาในการยืนขาเดียว (หลับตา) เวลาในการเดิน 3 เมตร คะแนนในการเดินและเคลื่อนไหว ในช่วงก่อนการฝึก ภายหลังจากการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และภายหลังจากการฝึกสัปดาห์ที่ 8 ของกลุ่มทดลองที่ 3 โดยใช้สถิติ Friedman Test

การทดสอบ ระยะเวลา	กลุ่มทดลองที่ 3 (n=15)			
	Mean Rank	χ^2	df	p-value
ลุกนั่ง 30 วินาที				
ก่อนการฝึก	1.03	29.525	2	0.000
หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4	1.97			
หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8	3.00			
เวลาปฏิบัติกริยาที่กระตุ้นด้วยแสง				
ก่อนการฝึก	3.00	30.000	2	0.000
หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4	2.00			
หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8	1.00			

ตาราง 33 (ต่อ)

การทดสอบ ระยะเวลา	กลุ่มทดลองที่ 3 (n=15)			
	Mean Rank	χ^2	df	p-value
เวลาปฏิบัติการที่กระตุ้นด้วยเสียง				
ก่อนการฝึก	3.00	28.133	2	0.000
หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4	1.93			
หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8	1.07			
ยีนขาเดียว (หลับตา)				
ก่อนการฝึก	1.00	30.000	2	0.000
หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4	2.00			
หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8	3.00			
เดิน 3 เมตร				
ก่อนการฝึก	3.00	30.000	2	0.000
หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4	2.00			
หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8	1.00			
เดินและเคลื่อนไหว				
ก่อนการฝึก	1.00	29.525	2	0.000
หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4	2.03			
หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8	2.97			

จากตาราง 33 แสดงให้เห็นว่า

1. ลูกนั่ง 30 วินาทีของกลุ่มทดลองที่ 3 เปรียบเทียบก่อนการฝึก ภายหลังจากการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และภายหลังจากการฝึกสัปดาห์ที่ 8 พบว่า มีความแตกต่างกันจากก่อนการฝึกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. เวลาปฏิบัติการที่กระตุ้นด้วยแสงของกลุ่มทดลองที่ 3 เปรียบเทียบก่อนการฝึก ภายหลังจากการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และภายหลังจากการฝึกสัปดาห์ที่ 8 พบว่า มีความแตกต่างกันจากก่อนการฝึกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. เวลาปฏิบัติการที่กระตุ้นด้วยเสียงของกลุ่มทดลองที่ 3 เปรียบเทียบก่อนการฝึก ภายหลังจากการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และภายหลังจากการฝึกสัปดาห์ที่ 8 พบว่า มีความแตกต่างกันจากก่อนการฝึกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4. ยีนขาเดียว (หลับตา) ของกลุ่มทดลองที่ 3 เปรียบเทียบก่อนการฝึก ภายหลังจากการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และภายหลังจากการฝึกสัปดาห์ที่ 8 พบว่า มีความแตกต่างกันจากก่อนการฝึกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

5. เดิน 3 เมตรของกลุ่มทดลองที่ 3 เปรียบเทียบก่อนการฝึก ภายหลังจากการฝึก สัปดาห์ที่ 4 และภายหลังจากการฝึกสัปดาห์ที่ 8 พบว่า มีความแตกต่างกันจากก่อนการฝึกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

6. เดินและเคลื่อนไหวของกลุ่มทดลองที่ 3 เปรียบเทียบก่อนการฝึก ภายหลังจากการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และภายหลังจากการฝึกสัปดาห์ที่ 8 พบว่า มีความแตกต่างกันจากก่อนการฝึกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เมื่อพบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยจำนวนครั้งในการลุกนั่ง 30 วินาที เวลาปฏิบัติหน้าที่ กระตุ้นด้วยแสงและเสียง เวลาในการยืนขาเดียว (หลับตา) เวลาในการเดิน 3 เมตร คะแนนในการเดินและเคลื่อนไหว ของกลุ่มทดลองที่ 3 ภายในกลุ่มก่อนการฝึก ภายหลังจากการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และภายหลังจากการฝึกสัปดาห์ที่ 8 ทำการเปรียบเทียบรายคู่ ปรากฏดังตาราง

ตาราง 34 การเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของค่าเฉลี่ยจำนวนครั้งลุกนั่ง 30 วินาที ระหว่างก่อนการฝึกภายหลังจากการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และภายหลังจากการฝึกสัปดาห์ที่ 8 ภายในกลุ่มทดลองที่ 3

ระยะเวลา	Mean	ก่อนการฝึก	หลังการฝึกสัปดาห์ 4	หลังการฝึกสัปดาห์ 8
	Rank	1.03	1.97	3.00
ก่อนการฝึก	1.03	-	-0.94	-1.97
หลังการฝึกสัปดาห์ 4	1.97	0.94*	-	-1.03
หลังการฝึกสัปดาห์ 8	3.00	1.97*	1.03*	-

จากตาราง 34 พบว่า ค่าเฉลี่ยจำนวนครั้งลุกนั่ง 30 วินาที ภายในกลุ่มทดลองที่ 3 ก่อนการฝึก และภายหลังจากการฝึกสัปดาห์ที่ 4 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ก่อนการฝึก และภายหลังจากการฝึกสัปดาห์ที่ 8 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และภายหลังจากการฝึกสัปดาห์ที่ 8 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 35 การเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของค่าเฉลี่ยเวลาปฏิบัติหน้าที่กระตุ้นด้วยแสง ระหว่างก่อนการฝึก ภายหลังจากการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และภายหลังจากการฝึกสัปดาห์ที่ 8 ภายในกลุ่มทดลองที่ 3

ระยะเวลา	Mean	หลังการฝึกสัปดาห์ 8	หลังการฝึกสัปดาห์ 4	ก่อนการฝึก
	Rank	1.00	2.00	3.00
หลังการฝึกสัปดาห์ 8	1.00	-	-1.00	-2.00
หลังการฝึกสัปดาห์ 4	2.00	1.00*	-	-1.00
ก่อนการฝึก	3.00	2.00*	1.00*	-

จากตาราง 35 พบว่า ค่าเฉลี่ยเวลาปฏิกิริยาที่กระตุ้นด้วยแสง ภายในกลุ่มทดลองที่ 3 ก่อนการฝึก และภายหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ก่อนการฝึก และภายหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และภายหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 36 การเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของค่าเฉลี่ยเวลาปฏิกิริยาที่กระตุ้นด้วยเสียง ระหว่างก่อนการฝึก ภายหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และภายหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 ภายในกลุ่มทดลองที่ 3

ระยะเวลา	Mean Rank	หลังการฝึกสัปดาห์ 8	หลังการฝึกสัปดาห์ 4	ก่อนการฝึก
		1.07	1.93	3.00
หลังการฝึกสัปดาห์ 8	1.07	-	-0.86	-1.93
หลังการฝึกสัปดาห์ 4	1.93	0.86	-	-1.07
ก่อนการฝึก	3.00	1.93*	1.07*	-

จากตาราง 36 พบว่า ค่าเฉลี่ยเวลาปฏิกิริยาที่กระตุ้นด้วยเสียง ภายในกลุ่มทดลองที่ 3 ก่อนการฝึก และภายหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และก่อนการฝึก และภายหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 37 การเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของค่าเฉลี่ยเวลาในการยื่นขาเดียว (หลับตา) ระหว่างก่อนการฝึก ภายหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และภายหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 ภายในกลุ่มทดลองที่ 3

ระยะเวลา	Mean Rank	ก่อนการฝึก	หลังการฝึกสัปดาห์ 4	หลังการฝึกสัปดาห์ 8
		1.00	2.00	3.00
ก่อนการฝึก	1.00	-	-1.00	-2.00
หลังการฝึกสัปดาห์ 4	2.00	1.00*	-	-1.00
หลังการฝึกสัปดาห์ 8	3.00	2.00*	1.00*	-

จากตาราง 37 พบว่าค่าเฉลี่ยเวลาในการยื่นขาเดียว (หลับตา) ภายในกลุ่มทดลองที่ 3 ก่อนการฝึก และภายหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ก่อนการฝึก และภายหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และภายหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 38 การเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของค่าเฉลี่ยเวลาเดิน 3 เมตร ระหว่างก่อนการฝึก ภายหลังจากการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และภายหลังจากการฝึกสัปดาห์ที่ 8 ภายในกลุ่มทดลองที่ 3

ระยะเวลา	Mean Rank	หลังการฝึกสัปดาห์ 8	หลังการฝึกสัปดาห์ 4	ก่อนการฝึก
		1.00	2.00	3.00
หลังการฝึกสัปดาห์ 8	1.00	-	-1.00	-2.00
หลังการฝึกสัปดาห์ 4	2.00	1.00*	-	-1.00
ก่อนการฝึก	3.00	2.00*	1.00*	-

จากตาราง 38 พบว่า ค่าเฉลี่ยเวลาเดิน 3 เมตร ภายในกลุ่มทดลองที่ 3 ก่อนการฝึก และภายหลังจากการฝึกสัปดาห์ที่ 4 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ก่อนการฝึก และ ภายหลังจากการฝึกสัปดาห์ที่ 8 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และภายหลังจากการฝึกสัปดาห์ที่ 8 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 39 การเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของค่าเฉลี่ยคะแนนเดินและเคลื่อนไหว ระหว่างก่อน การฝึกภายหลังจากการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และภายหลังจากการฝึกสัปดาห์ที่ 8 ภายในกลุ่มทดลอง ที่ 3

ระยะเวลา	Mean Rank	ก่อนการฝึก	หลังการฝึกสัปดาห์ 4	หลังการฝึกสัปดาห์ 8
		1.00	2.03	2.97
ก่อนการฝึก	1.00	-	-1.03	-1.97
หลังการฝึกสัปดาห์ 4	2.03	1.03*	-	-0.94
หลังการฝึกสัปดาห์ 8	2.97	1.97*	0.94*	-

จากตาราง 39 พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนเดินและเคลื่อนไหว ภายในกลุ่มทดลองที่ 3 ก่อนการฝึก และภายหลังจากการฝึกสัปดาห์ที่ 4 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ก่อน การฝึก และภายหลังจากการฝึกสัปดาห์ที่ 8 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และหลัง การฝึกสัปดาห์ที่ 4 และภายหลังจากการฝึกสัปดาห์ที่ 8 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 40 เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนอารมณ์ (โดยรวม) และคะแนนความเชื่อมั่นในการทำกิจกรรมในช่วงก่อนการฝึก ภายหลังจากฝึกสัปดาห์ที่ 4 และภายหลังจากการฝึกสัปดาห์ที่ 8 ของกลุ่มทดลองที่ 3 โดยใช้สถิติ Friedman Test

แบบวัด ระยะเวลา	กลุ่มทดลองที่ 3 (n=15)			
	Mean Rank	χ^2	df	p-value
อารมณ์ (โดยรวม)				
ก่อนการฝึก	1.73	2.897	2	0.235
หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4	2.33			
หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8	1.93			
ความเชื่อมั่นในการทำกิจกรรม				
ก่อนการฝึก	1.00	30.000	2	0.000
หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4	2.00			
หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8	3.00			

จากตาราง 40 แสดงให้เห็นว่า

1. อารมณ์ (โดยรวม) ของกลุ่มทดลองที่ 3 เปรียบเทียบก่อนการฝึก ภายหลังจากการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และภายหลังจากการฝึกสัปดาห์ที่ 8 พบว่าไม่แตกต่างกัน
2. ความเชื่อมั่นในการทำกิจกรรมของกลุ่มทดลองที่ 3 เปรียบเทียบก่อนการฝึก ภายหลังจากการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และภายหลังจากการฝึกสัปดาห์ที่ 8 พบว่า มีความแตกต่างกันจากก่อนการฝึกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เมื่อพบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความเชื่อมั่นในการทำกิจกรรมของกลุ่มทดลองที่ 3 ภายในกลุ่มก่อนการฝึก ภายหลังจากการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และภายหลังจากการฝึกสัปดาห์ที่ 8 ทำการเปรียบเทียบรายคู่ ปรากฏดังตาราง

ตาราง 41 การเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของค่าเฉลี่ยความเชื่อมั่นในการทำกิจกรรม ระหว่างก่อนการฝึก ภายหลังจากการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และภายหลังจากการฝึกสัปดาห์ที่ 8 ภายในกลุ่มทดลองที่ 3

ระยะเวลา	Mean Rank	ก่อนการฝึก	หลังการฝึกสัปดาห์ 4	หลังการฝึกสัปดาห์ 8
		1.00	2.00	3.00
ก่อนการฝึก	1.00	-	-1.00	-2.00
หลังการฝึกสัปดาห์ 4	2.00	1.00*	-	-1.00
หลังการฝึกสัปดาห์ 8	3.00	2.00*	1.00*	-

จากตาราง 41 พบว่า ค่าเฉลี่ยความเชื่อมั่นในการทำกิจกรรม ภายในกลุ่มทดลองที่ 3 ก่อนการฝึก และภายหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ก่อนการฝึก และภายหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และภายหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตอนที่ 3 เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยจำนวนครั้งในการลุกนั่ง 30 วินาที เวลาปฏิบัติหน้าที่กระตุ้นด้วยเสียง และแสง เวลาในการยืนขาเดียว (หลับตา) เวลาในการเดิน 3 เมตร คะแนนในการเดินและเคลื่อนไหว คะแนนอารมณ์ (โดยรวม) และคะแนนความเชื่อมั่นในการทำกิจกรรมก่อนการฝึก ภายหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และภายหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 ระหว่างกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลองทั้ง 3 กลุ่ม

ตาราง 42 เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยจำนวนครั้งในการลุกนั่ง 30 วินาที เวลาปฏิบัติหน้าที่กระตุ้นด้วยแสง และเสียง เวลาในการยืนขาเดียว (หลับตา) เวลาในการเดิน 3 เมตร คะแนนในการเดินและเคลื่อนไหว ของกลุ่มที่ต่างกัน ก่อนการฝึก

การทดสอบ กลุ่มตัวอย่าง	ก่อนการฝึก			
	Mean Rank	χ^2	df	p-value
ลุกนั่ง 30 วินาที				
กลุ่มควบคุม (n=15)	21.20	6.341	3	0.096
กลุ่มทดลองที่ 1 (n=15)	35.00			
กลุ่มทดลองที่ 2 (n=15)	33.77			
กลุ่มทดลองที่ 3 (n=15)	32.03			
เวลาปฏิบัติหน้าที่กระตุ้นด้วยแสง				
กลุ่มควบคุม (n=15)	36.20	4.529	3	0.210
กลุ่มทดลองที่ 1 (n=15)	31.50			
กลุ่มทดลองที่ 2 (n=15)	22.90			
กลุ่มทดลองที่ 3 (n=15)	31.40			
เวลาปฏิบัติหน้าที่กระตุ้นด้วยเสียง				
กลุ่มควบคุม (n=15)	32.43	1.557	3	0.669
กลุ่มทดลองที่ 1 (n=15)	29.80			
กลุ่มทดลองที่ 2 (n=15)	26.23			
กลุ่มทดลองที่ 3 (n=15)	33.53			

ตาราง 42 (ต่อ)

การทดสอบ กลุ่มตัวอย่าง	ก่อนการฝึก			
	Mean Rank	χ^2	df	p-value
ยืนขาเดียว (หลับตา)				
กลุ่มควบคุม (n=15)	25.87	1.681	3	0.641
กลุ่มทดลองที่ 1 (n=15)	30.13			
กลุ่มทดลองที่ 2 (n=15)	33.20			
กลุ่มทดลองที่ 3 (n=15)	32.80			
เดิน 3 เมตร				
กลุ่มควบคุม (n=15)	29.97	1.764	3	0.623
กลุ่มทดลองที่ 1 (n=15)	25.83			
กลุ่มทดลองที่ 2 (n=15)	33.47			
กลุ่มทดลองที่ 3 (n=15)	32.73			
เดินและเคลื่อนไหว				
กลุ่มควบคุม (n=15)	30.33	0.838	3	0.840
กลุ่มทดลองที่ 1 (n=15)	31.80			
กลุ่มทดลองที่ 2 (n=15)	27.33			
กลุ่มทดลองที่ 3 (n=15)	32.53			

จากตาราง 42 แสดงว่ากลุ่มตัวอย่างทั้ง 4 กลุ่ม ค่าเฉลี่ยจำนวนครั้งในการลุกนั่ง 30 วินาที เวลาปฏิกิริยาที่กระตุ้นด้วยแสง และเสียง เวลาในการยืนขาเดียว (หลับตา) เวลาในการเดิน 3 เมตร คะแนนในการเดินและเคลื่อนไหวในช่วงก่อนการฝึก ไม่แตกต่างกัน

ตาราง 43 เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยคะแนนอารมณ์ (โดยรวม) คะแนนความเชื่อมั่น ในการทำกิจกรรมของกลุ่มที่ต่างกัน ก่อนการฝึก

แบบวัด กลุ่มตัวอย่าง	ก่อนการฝึก			
	Mean Rank	χ^2	df	p-value
อารมณ์ (โดยรวม)				
กลุ่มควบคุม (n=15)	37.33	5.312	3	0.150
กลุ่มทดลองที่ 1 (n=15)	33.50			
กลุ่มทดลองที่ 2 (n=15)	26.90			
กลุ่มทดลองที่ 3 (n=15)	24.27			
ความเชื่อมั่นในการทำกิจกรรม				
กลุ่มควบคุม (n=15)	31.63	1.062	3	0.786
กลุ่มทดลองที่ 1 (n=15)	30.77			
กลุ่มทดลองที่ 2 (n=15)	32.90			
กลุ่มทดลองที่ 3 (n=15)	26.70			

จากตาราง 43 แสดงว่ากลุ่มตัวอย่างทั้ง 4 กลุ่ม ค่าเฉลี่ยคะแนนอารมณ์ (โดยรวม) และคะแนนความเชื่อมั่นในการทำกิจกรรมของกลุ่มที่ต่างกัน ก่อนการฝึก ไม่แตกต่างกัน

ตาราง 44 เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยจำนวนครั้งในการลุกนั่ง 30 วินาที เวลาปฏิบัติกริยา ที่กระตุ้นด้วยแสง และเสียง เวลาในการยืนขาเดียว (หลับตา) เวลาในการเดิน 3 เมตร คะแนนในการเดินและเคลื่อนไหว ของกลุ่มที่ต่างกัน หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4

การทดสอบ กลุ่มตัวอย่าง	หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4			
	Mean Rank	χ^2	df	p-value
ลุกนั่ง 30 วินาที				
กลุ่มควบคุม (n=15)	14.60	21.072	3	0.000
กลุ่มทดลองที่ 1 (n=15)	31.60			
กลุ่มทดลองที่ 2 (n=15)	42.00			
กลุ่มทดลองที่ 3 (n=15)	33.80			

ตาราง 44 (ต่อ)

การทดสอบ กลุ่มตัวอย่าง	หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4			
	Mean Rank	χ^2	df	p-value
เวลาปฏิกิริยาที่กระตุ้นด้วยแสง				
กลุ่มควบคุม (n=15)	50.20	34.864	3	0.000
กลุ่มทดลองที่ 1 (n=15)	22.20			
กลุ่มทดลองที่ 2 (n=15)	34.47			
กลุ่มทดลองที่ 3 (n=15)	15.13			
เวลาปฏิกิริยาที่กระตุ้นด้วยเสียง				
กลุ่มควบคุม (n=15)	51.73	35.919	3	0.000
กลุ่มทดลองที่ 1 (n=15)	21.20			
กลุ่มทดลองที่ 2 (n=15)	16.77			
กลุ่มทดลองที่ 3 (n=15)	32.30			
ยีนขาเดียว (หลับตา)				
กลุ่มควบคุม (n=15)	12.03	38.983	3	0.000
กลุ่มทดลองที่ 1 (n=15)	24.47			
กลุ่มทดลองที่ 2 (n=15)	35.17			
กลุ่มทดลองที่ 3 (n=15)	50.33			
เดิน 3 เมตร				
กลุ่มควบคุม (n=15)	42.50	12.221	3	0.007
กลุ่มทดลองที่ 1 (n=15)	28.27			
กลุ่มทดลองที่ 2 (n=15)	30.70			
กลุ่มทดลองที่ 3 (n=15)	20.53			
เดินและเคลื่อนไหว				
กลุ่มควบคุม (n=15)	13.80	27.911	3	0.000
กลุ่มทดลองที่ 1 (n=15)	42.70			
กลุ่มทดลองที่ 2 (n=15)	25.40			
กลุ่มทดลองที่ 3 (n=15)	40.10			

จากตาราง 44 แสดงว่ากลุ่มตัวอย่างทั้ง 4 กลุ่ม ค่าเฉลี่ยจำนวนครั้งในการลุกนั่ง 30 วินาที เวลาปฏิกิริยาที่กระตุ้นด้วยแสง และเสียง เวลาในการยืนขาเดียว (หลับตา) เวลาในการเดิน 3 เมตร คะแนนในการเดินและเคลื่อนไหวในช่วงหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เมื่อพบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยจำนวนครั้งในการลุกนั่ง 30 วินาที เวลาปฏิบัติหน้าที่ กระตุ้นด้วยแสงและเสียง เวลาในการยืนขาเดียว (หลับตา) เวลาในการเดิน 3 เมตร คะแนนในการเดินและเคลื่อนไหว ของกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลองทั้ง 3 กลุ่ม ภายหลังจากฝึกสัปดาห์ที่ 4 ทำการเปรียบเทียบรายคู่ ปรากฏดังตาราง

ตาราง 45 การเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของค่าเฉลี่ยจำนวนครั้งลุกนั่ง 30 วินาที ระหว่างกลุ่มตัวอย่างทั้ง 4 กลุ่ม หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4

กลุ่มตัวอย่าง	Mean Rank	กลุ่มควบคุม	กลุ่มทดลอง 1	กลุ่มทดลอง 3	กลุ่มทดลอง 2
		14.60	31.60	33.80	42.00
กลุ่มควบคุม	14.60	-	-17.00	-19.20	-27.40
กลุ่มทดลองที่ 1	31.60	17.00*	-	-2.20	-10.40
กลุ่มทดลองที่ 3	33.80	19.20*	2.20	-	-8.20
กลุ่มทดลองที่ 2	42.00	27.40*	10.40	8.20	-

จากตาราง 45 พบว่าค่าเฉลี่ยจำนวนครั้งลุกนั่ง 30 วินาทีระหว่างกลุ่มตัวอย่างทั้ง 4 กลุ่มหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 กลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลองที่ 1 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 กลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลองที่ 2 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลองที่ 3 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 46 การเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของค่าเฉลี่ยเวลาปฏิบัติหน้าที่กระตุ้นด้วยแสง ระหว่างกลุ่มตัวอย่างทั้ง 4 กลุ่มหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4

กลุ่มตัวอย่าง	Mean Rank	กลุ่มทดลอง 3	กลุ่มทดลอง 1	กลุ่มทดลอง 2	กลุ่มควบคุม
		15.13	22.20	34.47	50.20
กลุ่มทดลองที่ 3	15.13	-	-7.07	-19.34	-35.07
กลุ่มทดลองที่ 1	22.20	7.07	-	-12.27	-28.00
กลุ่มทดลองที่ 2	34.47	19.34*	12.27	-	-15.73
กลุ่มควบคุม	50.20	35.07*	28.00*	15.73	-

จากตาราง 46 พบว่าค่าเฉลี่ยเวลาปฏิบัติหน้าที่กระตุ้นด้วยแสง ระหว่างกลุ่มตัวอย่างทั้ง 4 กลุ่มหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 กลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลองที่ 1 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 กลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลองที่ 3 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และกลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มทดลองที่ 3 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 47 การเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของค่าเฉลี่ยเวลาปฏิบัติการที่กระตุ้นด้วยเสียง ระหว่างกลุ่มตัวอย่างทั้ง 4 กลุ่มหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4

กลุ่มตัวอย่าง	Mean Rank	กลุ่มทดลอง 2	กลุ่มทดลอง 1	กลุ่มทดลอง 3	กลุ่มควบคุม
		16.77	21.20	32.30	51.73
กลุ่มทดลองที่ 2	16.77	-	-4.43	-15.53	-34.96
กลุ่มทดลองที่ 1	21.20	4.43	-	-11.10	-30.53
กลุ่มทดลองที่ 3	32.30	15.53	11.10	-	-19.43
กลุ่มควบคุม	51.73	34.96*	30.53*	19.43*	-

จากตาราง 47 ค่าเฉลี่ยเวลาปฏิบัติการที่กระตุ้นด้วยเสียง ระหว่างกลุ่มตัวอย่างทั้ง 4 กลุ่มหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 กลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลองที่ 1 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 กลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลองที่ 2 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลองที่ 3 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 48 การเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของค่าเฉลี่ยเวลาในการยื่นขาเดียว (หลับตา) ระหว่างกลุ่มตัวอย่างทั้ง 4 กลุ่มหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4

กลุ่มตัวอย่าง	Mean Rank	กลุ่มควบคุม	กลุ่มทดลอง 1	กลุ่มทดลอง 2	กลุ่มทดลอง 3
		12.03	24.47	35.17	50.33
กลุ่มควบคุม	12.03	-	-12.44	-23.14	-38.30
กลุ่มทดลองที่ 1	24.47	12.44	-	-10.70	-28.86
กลุ่มทดลองที่ 2	35.17	23.14*	10.70	-	-15.16
กลุ่มทดลองที่ 3	50.33	38.30*	28.86*	15.16	-

จากตาราง 48 ค่าเฉลี่ยเวลาในการยื่นขาเดียว (หลับตา) ระหว่างกลุ่มตัวอย่างทั้ง 4 กลุ่มหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 กลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลองที่ 2 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 กลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลองที่ 3 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 3 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 49 การเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของค่าเฉลี่ยเวลาในการเดิน 3 เมตร ระหว่างกลุ่มตัวอย่างทั้ง 4 กลุ่มหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4

กลุ่มตัวอย่าง	Mean Rank	กลุ่มทดลอง 3	กลุ่มทดลอง 1	กลุ่มทดลอง 2	กลุ่มควบคุม
		20.53	28.27	30.70	42.50
กลุ่มทดลองที่ 3	20.53	-	-7.74	-10.17	-12.97
กลุ่มทดลองที่ 1	28.27	7.74	-	-2.43	-14.23
กลุ่มทดลองที่ 2	30.70	10.17	2.43	-	-11.80
กลุ่มควบคุม	42.50	21.97*	14.23	11.80	-

จากตาราง 49 ค่าเฉลี่ยเวลาในการเดิน 3 เมตร ระหว่างกลุ่มตัวอย่างทั้ง 4 กลุ่มหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 กลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลองที่ 3 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 50 การเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของค่าเฉลี่ยคะแนนในการเดินและเคลื่อนไหว ระหว่างกลุ่มตัวอย่างทั้ง 4 กลุ่มหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4

กลุ่มตัวอย่าง	Mean Rank	กลุ่มควบคุม	กลุ่มทดลอง 2	กลุ่มทดลอง 3	กลุ่มทดลอง 1
		13.80	25.40	40.10	42.10
กลุ่มควบคุม	13.80	-	-11.60	-26.3	-28.30
กลุ่มทดลองที่ 2	25.40	11.60	-	-14.70	-16.70
กลุ่มทดลองที่ 3	40.10	26.30*	14.70	-	-2.00
กลุ่มทดลองที่ 1	42.10	28.30*	16.70	2.00	-

จากตาราง 50 ค่าเฉลี่ยคะแนนในการเดินและเคลื่อนไหว ระหว่างกลุ่มตัวอย่างทั้ง 4 กลุ่ม หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 กลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลองที่ 1 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 กลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลองที่ 3 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 51 เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยคะแนนอารมณ์ (โดยรวม) คะแนนความเชื่อมั่น ในการทำกิจกรรมของกลุ่มที่ต่างกัน หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4

แบบวัด กลุ่มตัวอย่าง	หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4			
	Mean Rank	χ^2	df	p-value
อารมณ์ (โดยรวม)				
กลุ่มควบคุม (n=15)	34.07	1.033	3	0.793
กลุ่มทดลองที่ 1 (n=15)	30.80			
กลุ่มทดลองที่ 2 (n=15)	29.13			
กลุ่มทดลองที่ 3 (n=15)	28.00			
ความเชื่อมั่นในการทำกิจกรรม				
กลุ่มควบคุม (n=15)	8.00	39.402	3	0.000
กลุ่มทดลองที่ 1 (n=15)	29.53			
กลุ่มทดลองที่ 2 (n=15)	39.30			
กลุ่มทดลองที่ 3 (n=15)	45.17			

จากตาราง 51 แสดงว่ากลุ่มตัวอย่างทั้ง 4 กลุ่ม ค่าเฉลี่ยคะแนนอารมณ์ (โดยรวม) หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 ไม่แตกต่างกัน คะแนนความเชื่อมั่นในการทำกิจกรรมหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เมื่อพบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนความเชื่อมั่นในการทำกิจกรรม ของกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลองทั้ง 3 กลุ่ม ภายหลังจากการฝึกสัปดาห์ที่ 4 ทำการเปรียบเทียบรายคู่ ปรากฏดังตาราง

ตาราง 52 การเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของค่าเฉลี่ยคะแนนความเชื่อมั่นในการทำกิจกรรม ระหว่างกลุ่มตัวอย่างทั้ง 4 กลุ่มหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4

กลุ่มตัวอย่าง	Mean Rank	กลุ่มควบคุม	กลุ่มทดลอง 1	กลุ่มทดลอง 2	กลุ่มทดลอง 3
		8.00	29.53	39.30	45.17
กลุ่มควบคุม	8.00	-	-21.53	-31.30	-37.17
กลุ่มทดลองที่ 1	29.53	21.53*	-	-9.77	-15.64
กลุ่มทดลองที่ 2	39.30	31.30*	9.77	-	-5.87
กลุ่มทดลองที่ 3	45.17	37.17*	15.64	5.87	-

จากตาราง 52 ค่าเฉลี่ยคะแนนความเชื่อมั่นในการทำกิจกรรมระหว่างกลุ่มตัวอย่างทั้ง 4 กลุ่มหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 กลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลองที่ 1 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 กลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลองที่ 2 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลองที่ 3 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 53 เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยจำนวนครั้งในการลุกนั่ง 30 วินาที เวลาปฏิภักิริยา ที่กระตุ้นด้วยแสง และเสียง เวลาในการยืนขาเดียว (หลับตา) เวลาในการเดิน 3 เมตร คะแนนในการเดินและเคลื่อนไหวของกลุ่มที่ต่างกัน หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8

การทดสอบ กลุ่มตัวอย่าง	หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8			
	Mean Rank	χ^2	df	p-value
ลุกนั่ง 30 วินาที				
กลุ่มควบคุม (n=15)	9.10	47.153	3	0.000
กลุ่มทดลองที่ 1 (n=15)	25.27			
กลุ่มทดลองที่ 2 (n=15)	50.77			
กลุ่มทดลองที่ 3 (n=15)	36.87			
เวลาปฏิภักิริยาที่กระตุ้นด้วยแสง				
กลุ่มควบคุม (n=15)	53.00	41.968	3	0.000
กลุ่มทดลองที่ 1 (n=15)	25.83			
กลุ่มทดลองที่ 2 (n=15)	30.70			
กลุ่มทดลองที่ 3 (n=15)	12.47			
เวลาปฏิภักิริยาที่กระตุ้นด้วยเสียง				
กลุ่มควบคุม (n=15)	52.20	41.023	3	0.000
กลุ่มทดลองที่ 1 (n=15)	28.00			
กลุ่มทดลองที่ 2 (n=15)	11.63			
กลุ่มทดลองที่ 3 (n=15)	30.17			
ยืนขาเดียว (หลับตา)				
กลุ่มควบคุม (n=15)	8.07	48.177	3	0.000
กลุ่มทดลองที่ 1 (n=15)	30.20			
กลุ่มทดลองที่ 2 (n=15)	31.43			
กลุ่มทดลองที่ 3 (n=15)	52.30			
เดิน 3 เมตร				
กลุ่มควบคุม (n=15)	49.93	29.175	3	0.000
กลุ่มทดลองที่ 1 (n=15)	26.43			
กลุ่มทดลองที่ 2 (n=15)	29.17			
กลุ่มทดลองที่ 3 (n=15)	16.47			
เดินและเคลื่อนไหว				
กลุ่มควบคุม (n=15)	8.27	50.348	3	0.000
กลุ่มทดลองที่ 1 (n=15)	51.33			
กลุ่มทดลองที่ 2 (n=15)	24.83			
กลุ่มทดลองที่ 3 (n=15)	37.57			

จากตาราง 53 แสดงว่ากลุ่มตัวอย่างทั้ง 4 กลุ่ม ค่าเฉลี่ยจำนวนครั้งในการลุกนั่ง 30 วินาที เวลาปฏิบัติหน้าที่กระตุ้นด้วยแสง และเสียง เวลาในการยืนขาเดียว (หลับตา) เวลาในการเดิน 3 เมตร คะแนนในการเดินและเคลื่อนไหวในช่วงหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เมื่อพบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยจำนวนครั้งในการลุกนั่ง 30 วินาที เวลาปฏิบัติหน้าที่กระตุ้นด้วยแสงและเสียง เวลาในการยืนขาเดียว (หลับตา) เวลาในการเดิน 3 เมตร คะแนนในการเดินและเคลื่อนไหว ของกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลองทั้ง 3 กลุ่ม ภายหลังจากการฝึกสัปดาห์ที่ 8 ทำการเปรียบเทียบรายคู่ ปรากฏดังตาราง

ตาราง 54 การเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของค่าเฉลี่ยจำนวนครั้งในการลุกนั่ง 30 วินาที ระหว่างกลุ่มตัวอย่างทั้ง 4 กลุ่มหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8

กลุ่มตัวอย่าง	Mean Rank	กลุ่มควบคุม	กลุ่มทดลอง 1	กลุ่มทดลอง 3	กลุ่มทดลอง 2
		9.10	25.27	36.87	50.77
กลุ่มควบคุม	9.10	-	-16.17	-27.77	-41.67
กลุ่มทดลองที่ 1	25.27	16.17	-	-11.60	-25.50
กลุ่มทดลองที่ 3	36.87	27.77*	11.60	-	-13.90
กลุ่มทดลองที่ 2	50.77	41.67*	25.50*	13.90	-

จากตาราง 54 พบว่า ค่าเฉลี่ยจำนวนครั้งในการลุกนั่ง 30 วินาที ระหว่างกลุ่มตัวอย่างทั้ง 4 กลุ่ม หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 กลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลองที่ 2 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 กลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลองที่ 3 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 55 การเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของค่าเฉลี่ยเวลาปฏิบัติหน้าที่กระตุ้นด้วยแสง ระหว่างกลุ่มตัวอย่างทั้ง 4 กลุ่มหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8

กลุ่มตัวอย่าง	Mean Rank	กลุ่มทดลอง 3	กลุ่มทดลอง 1	กลุ่มทดลอง 2	กลุ่มควบคุม
		12.47	25.83	30.70	53.00
กลุ่มทดลองที่ 3	12.47	-	-13.36	-18.23	-40.53
กลุ่มทดลองที่ 1	25.83	13.36	-	-4.87	-27.17
กลุ่มทดลองที่ 2	30.70	18.23*	4.87	-	-22.30
กลุ่มควบคุม	53.00	40.53*	27.17*	22.30*	-

จากตาราง 55 พบว่าค่าเฉลี่ยเวลาปฏิบัติกริยาที่กระตุ้นด้วยแสง ระหว่างกลุ่มตัวอย่างทั้ง 4 กลุ่ม หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 กลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลองที่ 1 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 กลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลองที่ 2 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 กลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลองที่ 3 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และกลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มทดลองที่ 3 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 56 การเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของค่าเฉลี่ยเวลาปฏิบัติกริยาที่กระตุ้นด้วยเสียง ระหว่างกลุ่มตัวอย่างทั้ง 4 กลุ่มหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8

กลุ่มตัวอย่าง	Mean Rank	กลุ่มทดลอง 2	กลุ่มทดลอง 1	กลุ่มทดลอง 3	กลุ่มควบคุม
		11.63	28.00	30.17	52.20
กลุ่มทดลองที่ 2	11.63	-	-16.37	-18.54	-40.57
กลุ่มทดลองที่ 1	28.00	16.37	-	-2.17	-24.20
กลุ่มทดลองที่ 3	30.17	18.54*	2.17	-	-22.03
กลุ่มควบคุม	52.20	40.57*	24.20*	22.03*	-

จากตาราง 56 พบว่า ค่าเฉลี่ยเวลาปฏิบัติกริยาที่กระตุ้นด้วยเสียง ระหว่างกลุ่มตัวอย่างทั้ง 4 กลุ่มหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 กลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลองที่ 1 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 กลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลองที่ 2 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 กลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลองที่ 3 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และกลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มทดลองที่ 3 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 57 การเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของค่าเฉลี่ยเวลาในการยืนขาเดียว (หลับตา) ระหว่างกลุ่มตัวอย่างทั้ง 4 กลุ่มหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8

กลุ่มตัวอย่าง	Mean Rank	กลุ่มควบคุม	กลุ่มทดลอง 1	กลุ่มทดลอง 2	กลุ่มทดลอง 3
		8.07	30.20	31.43	52.30
กลุ่มควบคุม	8.07	-	-22.13	-23.36	-44.23
กลุ่มทดลองที่ 1	30.20	22.13*	-	-1.23	-22.10
กลุ่มทดลองที่ 2	31.43	23.36*	1.23	-	-20.87
กลุ่มทดลองที่ 3	52.30	44.23*	22.10*	20.87*	-

จากตาราง 57 พบว่า ค่าเฉลี่ยเวลาในการยืนขาเดียว (หลับตา) ระหว่างกลุ่มตัวอย่างทั้ง 4 กลุ่มหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 กลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลองที่ 1 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 กลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลองที่ 2 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 กลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลองที่ 3 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 กลุ่ม

ทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 3 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และกลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มทดลองที่ 3 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 58 การเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของค่าเฉลี่ยเวลาในการเดิน 3 เมตร ระหว่างกลุ่มตัวอย่างทั้ง 4 กลุ่มหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8

กลุ่มตัวอย่าง	Mean Rank	กลุ่มทดลอง 3	กลุ่มทดลอง 1	กลุ่มทดลอง 2	กลุ่มควบคุม
		16.47	26.43	29.17	49.93
กลุ่มทดลองที่ 3	16.47	-	-10.92	-12.70	-33.46
กลุ่มทดลองที่ 1	26.43	9.96	-	-2.74	-23.50
กลุ่มทดลองที่ 2	29.17	12.70	2.74	-	-20.76
กลุ่มควบคุม	49.93	33.46*	23.50*	20.76*	-

จากตาราง 58 พบว่าค่าเฉลี่ยเวลาในการเดิน 3 เมตร ระหว่างกลุ่มตัวอย่างทั้ง 4 กลุ่มหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 กลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลองที่ 1 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 กลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลองที่ 2 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลองที่ 3 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 59 การเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของค่าเฉลี่ยคะแนนในการเดินและเคลื่อนไหว ระหว่างกลุ่มตัวอย่างทั้ง 4 กลุ่มหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8

กลุ่มตัวอย่าง	Mean Rank	กลุ่มควบคุม	กลุ่มทดลอง 2	กลุ่มทดลอง 3	กลุ่มทดลอง 1
		8.27	24.83	37.57	51.33
กลุ่มควบคุม	8.27	-	-16.56	-29.30	-43.06
กลุ่มทดลองที่ 2	24.83	16.56	-	-12.74	-26.50
กลุ่มทดลองที่ 3	37.57	29.30*	12.74	-	-13.76
กลุ่มทดลองที่ 1	51.33	43.06*	26.50*	13.76	-

จากตาราง 59 พบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนในการเดินและเคลื่อนไหว ระหว่างกลุ่มตัวอย่างทั้ง 4 กลุ่มหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 กลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลองที่ 1 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 กลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลองที่ 3 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 60 เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยคะแนนอารมณ์ (โดยรวม) คะแนนความเชื่อมั่นในการทำกิจกรรมของกลุ่มที่ต่างกัน หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8

แบบวัด กลุ่มตัวอย่าง	หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8			
	Mean Rank	χ^2	df	p-value
อารมณ์ (โดยรวม)				
กลุ่มควบคุม (n=15)	28.83	1.544	3	0.672
กลุ่มทดลองที่ 1 (n=15)	28.63			
กลุ่มทดลองที่ 2 (n=15)	35.33			
กลุ่มทดลองที่ 3 (n=15)	29.20			
ความเชื่อมั่นในการทำกิจกรรม				
กลุ่มควบคุม (n=15)	8.00	48.525	3	0.000
กลุ่มทดลองที่ 1 (n=15)	27.70			
กลุ่มทดลองที่ 2 (n=15)	34.43			
กลุ่มทดลองที่ 3 (n=15)	51.87			

จากตาราง 60 แสดงว่ากลุ่มตัวอย่างทั้ง 4 กลุ่ม ค่าเฉลี่ยคะแนนอารมณ์ (โดยรวม) หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 ไม่แตกต่างกัน คะแนนความเชื่อมั่นในการทำกิจกรรมหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เมื่อพบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนความเชื่อมั่นในการทำกิจกรรม ของกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลองทั้ง 3 กลุ่ม ภายหลังจากการฝึกสัปดาห์ที่ 8 ทำการเปรียบเทียบรายคู่ ปรากฏดังตาราง

ตาราง 61 การเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของค่าเฉลี่ยคะแนนความเชื่อมั่นในการทำกิจกรรม ระหว่างกลุ่มตัวอย่างทั้ง 4 กลุ่มหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8

กลุ่มตัวอย่าง	Mean Rank	กลุ่มควบคุม	กลุ่มทดลอง 1	กลุ่มทดลอง 2	กลุ่มทดลอง 3
		8.00	27.70	34.43	51.87
กลุ่มควบคุม	8.00	-	-19.70	-26.43	-43.87
กลุ่มทดลองที่ 1	27.70	19.70*	-	-6.73	-24.17
กลุ่มทดลองที่ 2	34.43	26.43*	6.73	-	-17.44
กลุ่มทดลองที่ 3	51.87	43.87*	24.17*	17.44*	-

จากตาราง 61 พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนความเชื่อมั่นในการทำกิจกรรม ระหว่างกลุ่มตัวอย่างทั้ง 4 กลุ่มหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 กลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลองที่ 1 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 กลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลองที่ 2 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทาง

สถิติที่ระดับ .05 กลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลองที่ 3 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 กลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 3 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และกลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มทดลองที่ 3 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05