

บทที่ 4

ผลการวิจัย

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

เพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกันในการแปลความหมายของผลการทดลองและวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยจึงกำหนดสัญลักษณ์ในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังต่อไปนี้

M แทน ค่าเฉลี่ย

SD แทน ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน

N แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

SS แทน ผลบวกของคะแนนเบี่ยงเบนแต่ละตัวยกกำลังสอง

MS แทน ค่าความแปรปรวน

df แทน ระดับขั้นของความเป็นอิสระ

F แทน ค่าสถิติที่ใช้ในการพิจารณาการแจกแจงค่าเอฟ

$*$ แทน ค่านัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับขั้นตอนต่อไปนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลและค่าสถิติพื้นฐานของคะแนนความว้าเหวในระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลองและระยะติดตามผล ของผู้สูงอายุที่มีความว้าเหวในกลุ่มทดลองที่ได้รับการให้คำปรึกษากลุ่มแบบเผชิญความจริงและกลุ่มควบคุม

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนค่าเฉลี่ยความว้าเหวระหว่างวิธีการทดลองกับระยะเวลาของการทดลอง

ตอนที่ 3 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความว้าเหวในระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลองและระยะติดตามผล

ตอนที่ 4 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความว้าเหวของผู้สูงอายุในกลุ่มทดลองที่ได้รับการให้คำปรึกษากลุ่มแบบเผชิญความจริงและกลุ่มควบคุม

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 ข้อมูลและค่าสถิติพื้นฐานของคะแนนความว้าเหวในระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลองและระยะติดตามผล ของผู้สูงอายุที่มีความว้าเหวในกลุ่มทดลองที่ได้รับการให้คำปรึกษากลุ่มแบบเผชิญความจริงและกลุ่มควบคุม

ตารางที่ 1 คะแนนความว้าเหวในระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลอง และระยะติดตามผล ของผู้สูงอายุที่มีความว้าเหวที่ได้รับการให้คำปรึกษากลุ่มแบบเผชิญความจริง และกลุ่มควบคุม

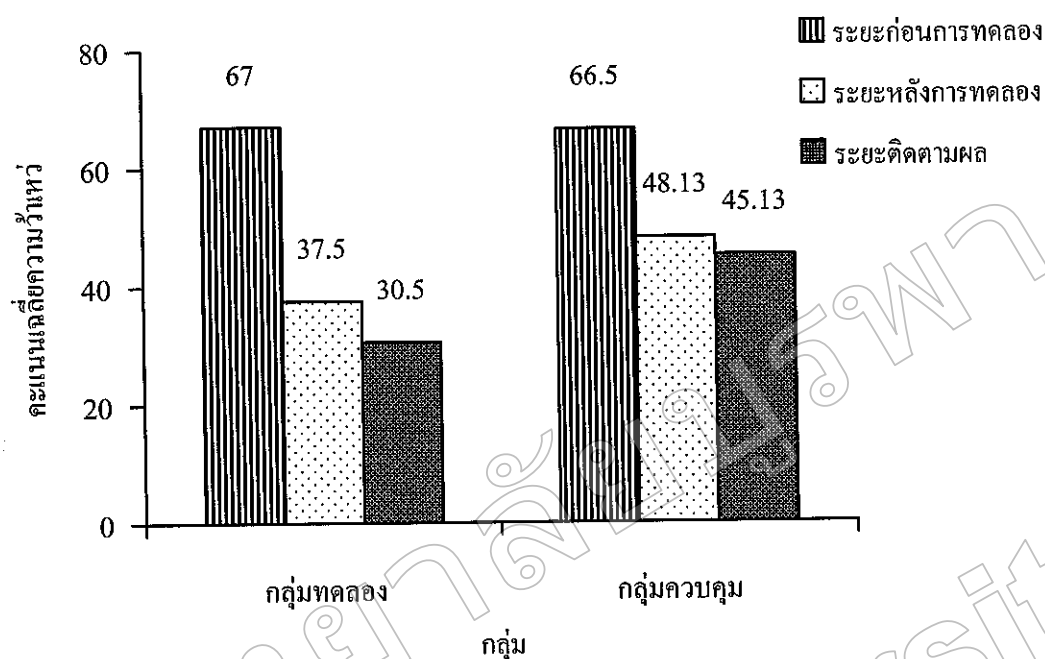
กลุ่มทดลอง				กลุ่มควบคุม			
คนที่	ระยะ			คนที่	ระยะ		
	ก่อนการทดลอง	หลังการทดลอง	ติดตามผล		ก่อนการทดลอง	หลังการทดลอง	ติดตามผล
1	67	35	21	9	75	42	41
2	66	39	38	10	70	48	49
3	77	43	31	11	67	46	46
4	69	43	32	12	65	47	46
5	68	36	33	13	64	45	43
6	68	41	35	14	63	48	44
7	57	31	28	15	64	49	44
8	64	32	26	16	64	60	48
รวม	536	300	244		532	385	361
M	67.00	37.50	30.50		66.50	48.13	45.13

จากตารางที่ 1 พบว่า คะแนนเฉลี่ยความว้าเหว ในระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลองและระยะติดตามผล ของผู้สูงอายุที่มีความว้าเหวในกลุ่มที่ได้รับการให้คำปรึกษากลุ่มแบบเผชิญความจริง ($M = 67.00, 37.50$ และ 30.50 ตามลำดับ) และผู้สูงอายุที่มีความว้าเหวในกลุ่มควบคุม ($M = 66.50, 48.13$ และ 45.13 ตามลำดับ)

ตารางที่ 2 แสดงคะแนนเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความไว้ห่วยของผู้สูงอายุในกลุ่มที่ได้รับการให้คำปรึกษากลุ่มแบบเผชิญความจริง และผู้สูงอายุที่มีความไว้ห่วยในกลุ่มควบคุมในระยะต่าง ๆ ของการทดลอง

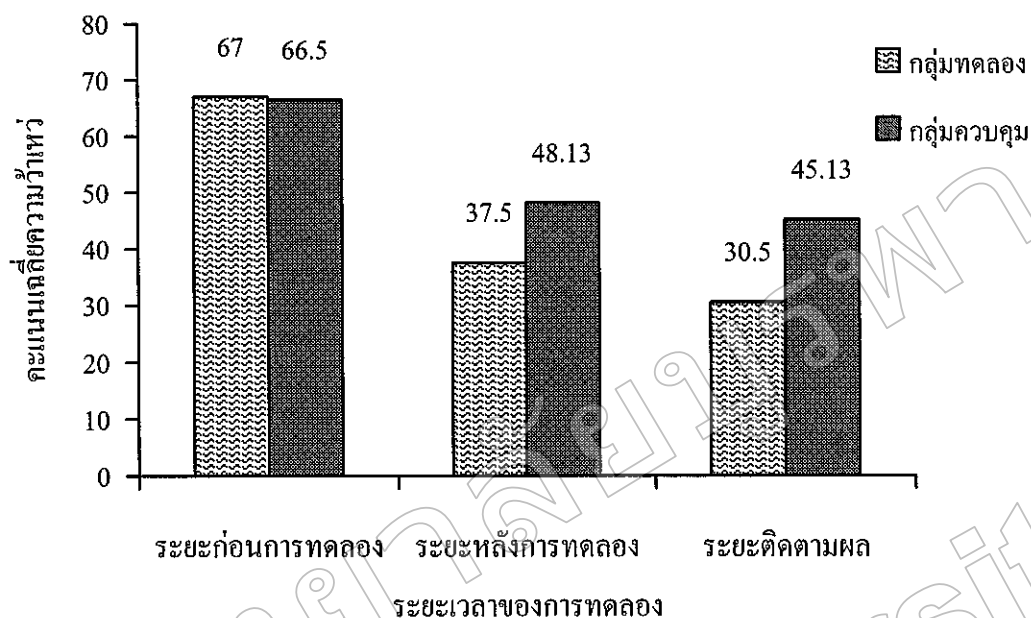
กลุ่ม	ระยะการทดลอง	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>N</i>
กลุ่มทดลอง	ก่อนการทดลอง	67.00	5.56	8
	หลังการทดลอง	37.50	4.72	8
	ติดตามผล	30.50	5.37	8
กลุ่มควบคุม	ก่อนการทดลอง	66.50	4.11	8
	หลังการทดลอง	48.13	5.28	8
	ติดตามผล	45.13	2.64	8

จากตารางที่ 2 พบว่า ผู้สูงอายุที่มีความไว้ห่วยในกลุ่มทดลองที่ได้รับการให้คำปรึกษากลุ่มแบบเผชิญความจริงในกลุ่มทดลอง และผู้สูงอายุที่มีความไว้ห่วยในกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้รับการให้คำปรึกษากลุ่มแบบเผชิญความจริงในระยะก่อนการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความไว้ห่วยเป็น 67.00 (*SD* = 5.56) และ 66.50 (*SD* = 4.11) ในระยะหลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความไว้ห่วยเป็น 37.50 (*SD* = 4.72) และ 48.13 (*SD* = 5.28) ส่วนในระยะติดตามผลมีคะแนนเฉลี่ยความไว้ห่วยเป็น 30.50 (*SD* = 5.37) และ 45.13 (*SD* = 2.64)



ภาพที่ 5 แผนภูมิเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความน้ำหนักในผู้สูงอายุในกลุ่มที่ได้รับการให้คำปรึกษากลุ่มแบบเผชิญความจริงและกลุ่มควบคุมในระยะต่าง ๆ ของการทดลอง

จากภาพที่ 5 ผู้สูงอายุในกลุ่มทดลองที่ได้รับการให้คำปรึกษากลุ่มแบบเผชิญความจริงมีคะแนนเฉลี่ยความน้ำหนักก่อนการทดลองเป็น 67.00 ระยะหลังการทดลองเป็น 37.50 ซึ่งลดลงจากรยะก่อนการทดลองเท่ากับ 29.50 ส่วนระยะติดตามผลมีค่า 30.50 ลดลงจากรยะก่อนการทดลอง 36.50 และลดลงจากรยะหลังการทดลองเท่ากับ 7.00 ผู้สูงอายุในกลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยความน้ำหนักก่อนการทดลองเป็น 66.50 ระยะหลังการทดลองเป็น 48.13 ซึ่งลดลงจากรยะก่อนการทดลองเท่ากับ 18.37 ส่วนระยะติดตามผลมีค่า 45.13 ลดลงจากรยะก่อนการทดลอง 21.37 และลดลงจากรยะหลังการทดลองเท่ากับ 3.00



ภาพที่ 6 แผนภูมิเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความว่าเหวในผู้สูงอายุในกลุ่มที่ได้รับการให้คำปรึกษากลุ่มแบบเผชิญความจริงและผู้สูงอายุในกลุ่มควบคุมในระยะต่าง ๆ ของการทดลอง

จากภาพที่ 6 พบว่าระยะก่อนการทดลอง ผู้สูงอายุในกลุ่มทดลองที่ได้รับการให้คำปรึกษากลุ่มแบบเผชิญความจริง มีคะแนนเฉลี่ยความว่าเหวสูงกว่าผู้สูงอายุในกลุ่มควบคุมเท่ากับ 0.50 ในระยะหลังการทดลองผู้สูงอายุในกลุ่มที่ได้รับการให้คำปรึกษากลุ่มแบบเผชิญความจริงมีคะแนนเฉลี่ยความว่าเหวต่ำกว่าผู้สูงอายุในกลุ่มควบคุมเท่ากับ 10.63 และในระยะติดตามผล ผู้สูงอายุในกลุ่มที่ได้รับการให้คำปรึกษากลุ่มแบบเผชิญความจริงมีคะแนนเฉลี่ยความว่าเหวต่ำกว่าผู้สูงอายุในกลุ่มควบคุมเท่ากับ 14.63

**ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนค่าเฉลี่ยความว้าเหวระหว่าง
วิธีการทดลองกับระยะเวลาของการทดลอง**

**ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนเฉลี่ยความว้าเหวระหว่างวิธีการทดลองกับ
ระยะเวลาของการทดลอง**

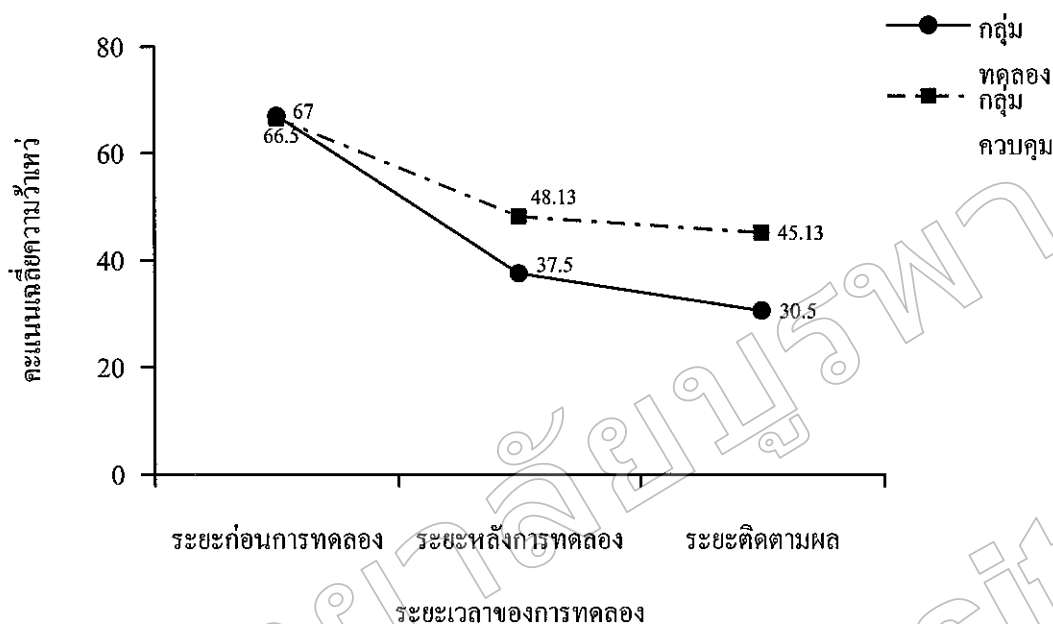
แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F
ระหว่างตัวอย่าง	15	1303.25		
กลุ่ม	1	816.75	816.75	23.50*
ผลรวมกำลังสองภายในกลุ่ม	14	486.50	34.75	
ภายในตัวอย่าง	32	8596.00		
ช่วงเวลา	2	7655.36	3827.69	238.57*
ช่วงเวลา×กลุ่ม	2	491.36	245.70	15.31*
ช่วงเวลา×ผลรวมกำลังสองภายในกลุ่ม	28	449.25	16.04	
รวม	47	9899.25		

$F_{.05}(1, 14) = 4.60, F_{.05}(2, 28) = 3.34$

* $p < .05$

จากตารางที่ 3 พบว่ามีปฏิสัมพันธ์ระหว่างวิธีการทดลองกับระยะเวลาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 คะแนนเฉลี่ยความว้าเหวของผู้สูงอายุในกลุ่มที่ได้รับการให้คำปรึกษากลุ่มแบบเผชิญความจริงและกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และคะแนนเฉลี่ยความว้าเหวตามช่วงเวลาระหว่างระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลองและระยะติดตามผลแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากการที่วิธีการทดลองและระยะเวลาส่งผลร่วมกันต่อความว้าเหวชี้ให้เห็นว่าผลของวิธีการทดลองขึ้นอยู่กับระยะเวลาของการทดลอง รวมทั้งผลของระยะเวลาของการทดลองขึ้นอยู่กับวิธีการ เพื่อให้เห็นภาพของผลรวมได้ชัดเจนจึงนำเสนอกราฟแสดงรูปแบบของปฏิสัมพันธ์เป็นดังภาพที่ 6



ภาพที่ 7 กราฟเส้นแสดงการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างวิธีการกับระยะเวลาของการทดลองต่อความว้าเหว่

จากภาพที่ 7 พบว่า ในระยะก่อนการทดลอง คะแนนเฉลี่ยความว้าเหว่ของผู้สูงอายุในกลุ่มที่ได้รับการให้คำปรึกษากลุ่มแบบเผชิญความจริงและกลุ่มควบคุมใกล้เคียงกัน แต่ในระยะหลังการทดลองผู้สูงอายุในกลุ่มที่ได้รับการให้คำปรึกษากลุ่มแบบเผชิญความจริงมีคะแนนเฉลี่ยความว้าเหว่ต่ำกว่าผู้สูงอายุในกลุ่มควบคุม และในระยะติดตามผลผู้สูงอายุในกลุ่มที่ได้รับการให้คำปรึกษากลุ่มแบบเผชิญความจริงมีคะแนนเฉลี่ยความว้าเหว่ต่ำกว่าผู้สูงอายุในกลุ่มควบคุมเช่นกัน แสดงให้เห็นว่าวิธีการทดลองกับระยะเวลาของการทดลองนั้นส่งผลต่อความว้าเหว่ร่วมกัน จึงทำให้คะแนนเฉลี่ยความว้าเหว่ของกลุ่มทดลองลดลง

จากการที่ตัวแปรต้นมีปฏิสัมพันธ์กัน ผู้วิจัยจึงศึกษาย่อย (Simple Effects) ของวิธีการทดลองและผลย่อยของระยะเวลาการทดลองดังแสดงในตอนที่ 3 และตอนที่ 4 ดังนี้

ตอนที่ 3 แสดงผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความว้าเหวในระยะก่อนการทดลอง
ระยะหลังการทดลองและระยะติดตามผล

ตารางที่ 4 ผลการทดสอบผลย่อยของคะแนนเฉลี่ยความว้าเหวระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม
ในระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลอง และระยะติดตามผล

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F
กลุ่มระยะก่อนการทดลอง	1	1	1	.05
กลุ่มระยะหลังการทดลอง	1	451.56	451.56	20.27*
กลุ่มระยะติดตามผล	1	855.56	855.56	38.40*
ความคลาดเคลื่อน	36.31	935.75	22.28	

มีการปรับค่า df ด้วยวิธีการของ Welch- Satterwaite (Howell, 1992, p. 451) จากเดิมค่า $df = 42$
เป็น $df = 36.31$ ค่าวิกฤตที่ $F_{.05}(1, 36.31) = 4.11$

* $p < .05$

จากตารางที่ 4 พบว่าในระยะก่อนการทดลอง คะแนนเฉลี่ยความว้าเหวของผู้สูงอายุใน
กลุ่มทดลองที่ได้รับการให้คำปรึกษากลุ่มแบบเผชิญความจริง และผู้สูงอายุกลุ่มควบคุมแตกต่างกัน
อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่า ก่อนรับวิธีการทดลอง กลุ่มของผู้สูงอายุในกลุ่มทดลองและ
กลุ่มควบคุมมีความว้าเหวไม่แตกต่างกัน

ระยะหลังการทดลอง คะแนนเฉลี่ยความว้าเหวของผู้สูงอายุในกลุ่มทดลองที่ได้รับการ
การให้คำปรึกษากลุ่มแบบเผชิญความจริง และผู้สูงอายุกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทาง
สถิติที่ระดับ .05 จากการที่ค่าเฉลี่ยทั้งสองกลุ่มแตกต่างกัน เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยในระยะหลัง
การทดลองทั้งสองกลุ่ม จากตารางที่ 2 ประกอบกับภาพที่ 6 แสดงให้เห็นว่าความว้าเหวในกลุ่ม
ทดลองต่ำกว่ากลุ่มควบคุม

ระยะติดตามผล คะแนนเฉลี่ยความว้าเหวของผู้สูงอายุในกลุ่มทดลองที่ได้รับการให้
คำปรึกษากลุ่มแบบเผชิญความจริง และผู้สูงอายุกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่
ระดับ .05

จากการที่ค่าเฉลี่ยทั้งสองกลุ่มแตกต่างกัน เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยในระยะติดตามผลทั้งสองกลุ่ม จากตารางที่ 2 ประกอบกับภาพที่ 5 แสดงให้เห็นว่าความว้าเหว่ในกลุ่มทดลองต่ำกว่ากลุ่มควบคุม

ตอนที่ 4 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความว้าเหว่ของผู้สูงอายุในกลุ่มทดลองที่ได้รับการให้คำปรึกษากลุ่มแบบเผชิญความจริงและกลุ่มควบคุมตามช่วงเวลาก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และติดตามผล

ตารางที่ 5 ผลการทดสอบย่อยของระยะเวลาของผู้สูงอายุในกลุ่มทดลองที่ได้รับการให้คำปรึกษากลุ่มแบบเผชิญความจริง

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F
ระหว่างตัวอย่าง	7	386.67		
ช่วงเวลา	2	6004.00	3002.00	224.35*
ความคลาดเคลื่อน	14	187.33	13.38	
รวม	23	6577.99		

ค่าวิกฤต $F_{.05}(2, 14) = 3.74$, $*p < .05$

จากตารางที่ 5 พบว่า คะแนนเฉลี่ยความว้าเหว่ของผู้สูงอายุในกลุ่มที่ได้รับการให้คำปรึกษากลุ่มแบบเผชิญความจริงในระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลอง และระยะติดตามผล แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จึงได้ทำการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของคะแนนความว้าเหว่โดยการทดสอบรายคู่ด้วยวิธีของ Tukey's HSD (Honestly Significance Difference) พบผลความแตกต่าง ดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความว้าเหว่เป็นรายคู่ของผู้สูงอายุในกลุ่มทดลองที่ได้รับการให้คำปรึกษากลุ่มแบบเผชิญความจริง ในระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลอง และระยะติดตามผล โดยวิธีการทดสอบของ Tukey's HSD (Honestly Significance Difference)

	ระยะก่อนการทดลอง	ระยะหลังการทดลอง	ระยะติดตามผล
	67.00	37.50	30.50
67.00	-	29.50*	36.50*
37.50		-	7.00*
30.50			-
ที่ $\alpha = .05$, $MS_{\text{error}} = 13.381$, $n = 8$ ค่า HSD คือ 4.79			

ตารางที่ 6 พบว่า คะแนนเฉลี่ยความว้าเหว่ของผู้สูงอายุในกลุ่มทดลองที่ได้รับการให้คำปรึกษากลุ่มแบบเผชิญความจริงในระยะหลังการทดลองแตกต่างจากระยะก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 คะแนนเฉลี่ยความว้าเหว่ของผู้สูงอายุในกลุ่มที่ได้รับการให้คำปรึกษากลุ่มแบบเผชิญความจริงในระยะติดตามผลแตกต่างจากก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และคะแนนเฉลี่ยความว้าเหว่ของผู้สูงอายุในกลุ่มที่ได้รับการให้คำปรึกษากลุ่มแบบเผชิญความจริงในระยะติดตามผลแตกต่างจากหลังการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากการพิจารณาค่าเฉลี่ยความว้าเหว่ของผู้สูงอายุในระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลองและระยะติดตามผล พบว่า วิธีการให้คำปรึกษากลุ่มแบบเผชิญความจริงส่งผลให้ความว้าเหว่ของผู้สูงอายุลดลงและมีความต่อเนื่องแม้ระยะเวลาจะผ่านไป 2 สัปดาห์หลังการทดลอง

ตารางที่ 7 ผลการทดสอบย่อยของผู้สูงอายุในกลุ่มควบคุมตามช่วงเวลาก่อนการทดลอง
หลังการทดลอง และติดตามผล

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F
ระหว่างตัวอย่าง	7	99.83		
ช่วงเวลา	2	2142.75	1071.38	57.27*
ความคลาดเคลื่อน	14	261.92	18.71	
รวม	23	2504.50		

ค่าวิกฤต $F_{.05} (2, 14) = 3.74$, $*p < .05$

จากตารางที่ 7 พบว่าคะแนนเฉลี่ยความว้าเหวของผู้สูงอายุในกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้รับการให้คำปรึกษากลุ่มแบบเผชิญความจริงในระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลอง และระยะติดตามผล แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จึงได้ทำการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของคะแนนความว้าเหวโดยการทดสอบรายคู่ด้วยวิธีของ Tukey's HSD (Honestly Significance Difference) พบผลความแตกต่าง ดังตารางที่ 8

ตารางที่ 8 ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความว้าเหว่เป็นรายคู่ของผู้สูงอายุในกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้รับการให้คำปรึกษากลุ่มแบบเผชิญความจริง ในระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลอง และระยะติดตามผล โดยวิธีการทดสอบของ Tukey's HSD (Honestly Significance Difference)

	ระยะก่อนการทดลอง	ระยะหลังการทดลอง	ระยะติดตามผล
	66.5	48.13	45.13
66.5	-	18.37*	21.37*
48.13		-	3.00
45.13			-
ที่ $\alpha = .05$, $MS_{\text{error}} = 18.71$, $n = 8$ ค่า HSD คือ 5.66			

ตารางที่ 8 พบว่า คะแนนเฉลี่ยความว้าเหว่ของผู้สูงอายุในกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้รับการให้คำปรึกษากลุ่มแบบเผชิญความจริงในระยะหลังการทดลองแตกต่างจากระยะก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 คะแนนเฉลี่ยความว้าเหว่ของผู้สูงอายุในกลุ่มที่ไม่ได้รับการให้คำปรึกษากลุ่มแบบเผชิญความจริงในระยะติดตามผลแตกต่างจากก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แต่ในระยะหลังการทดลองและระยะติดตามผลแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากการพิจารณาค่าเฉลี่ยของความว้าเหว่ของผู้สูงอายุในกลุ่มควบคุมแต่ละช่วงเวลาคือ ระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลองและระยะติดตามผล แสดงให้เห็นว่า วิธีปกติที่ผู้สูงอายุได้รับจากชมรมผู้สูงอายุโดยไม่ได้รับการให้คำปรึกษากลุ่มแบบเผชิญความจริงส่งผลให้ความว้าเหว่ของผู้สูงอายุลดลง