

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์ในการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกัน ในการแปลความหมายของผลการทดลองและการวิเคราะห์ข้อมูลดังต่อไปนี้

\bar{X}	แทน	ค่าเฉลี่ย
SD	แทน	ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
N	แทน	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
SS	แทน	ผลบวกของคะแนนเบี่ยงเบนแต่ละตัวยกกำลังสอง
MS	แทน	ค่าความแปรปรวน
df	แทน	ระดับขั้นของความเป็นอิสระ
F	แทน	ค่านัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
I	แทน	ระยะของการทดลอง
G	แทน	กลุ่ม
$I \times G$	แทน	ปฏิสัมพันธ์ระหว่างวิธีการทดลองกับระยะเวลาของการทดลอง

การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ตามลำดับขั้นตอนต่อไปนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลและค่าสถิติพื้นฐานของคะแนนความไว้หวู่ในระยะก่อนการทดลอง ระยะเวลาหลังการทดลอง และระยะติดตามผล ของผู้สูงอายุกลุ่มทดลองและผู้สูงอายุกลุ่มควบคุม

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน ของคะแนนเฉลี่ยความไว้หวู่ระหว่างวิธีการทดลองกับระยะเวลาของการทดลอง

ตอนที่ 3 ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความไว้หวู่ในระยะก่อนการทดลอง ระยะเวลาหลังการทดลองและระยะติดตามผล

ตอนที่ 4 ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความว้าเหวของผู้สูงอายุที่ได้รับการให้คำปรึกษากลุ่ม โดยการประยุกต์การคิดตามหลักโยนิโสมนสิการของศาสนาพุทธและผู้สูงอายุกลุ่มควบคุม

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 ข้อมูลและค่าสถิติพื้นฐานของคะแนนความว้าเหวในระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลอง และระยะติดตามผลของผู้สูงอายุที่ได้รับการให้คำปรึกษากลุ่ม โดยการประยุกต์การคิดตามหลักโยนิโสมนสิการของศาสนาพุทธและผู้สูงอายุกลุ่มควบคุม

ตารางที่ 2 คะแนนความว้าเหว ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานในระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลองและระยะติดตามผลของผู้สูงอายุกลุ่มทดลองและผู้สูงอายุกลุ่มควบคุม

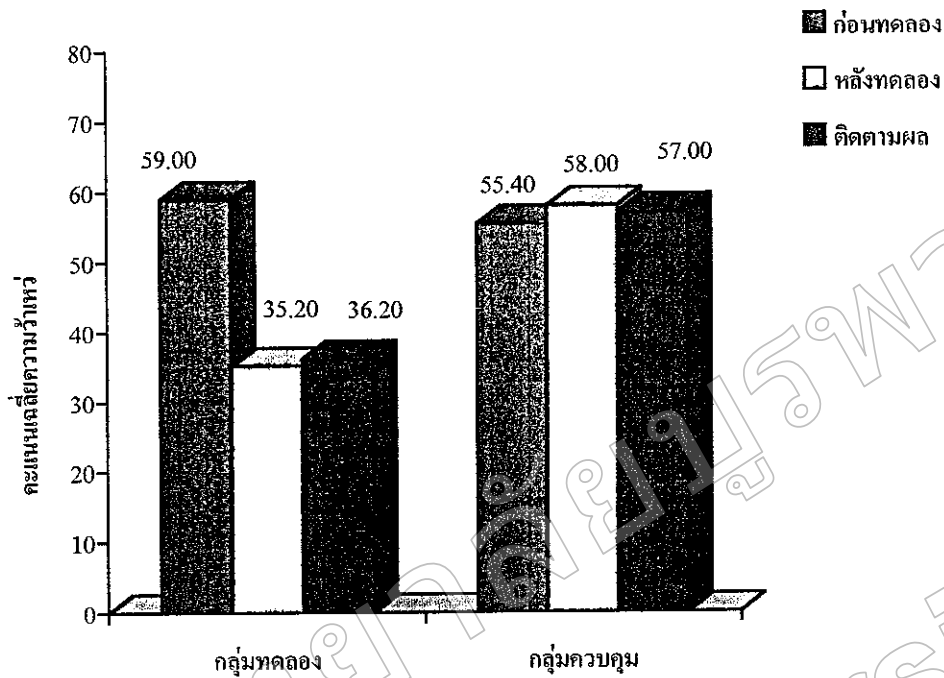
คนที่	กลุ่มทดลอง			คนที่	กลุ่มควบคุม		
	ระยะ		ติดตามผล		ระยะ		ติดตามผล
	ก่อนการทดลอง	หลังการทดลอง			ก่อนการทดลอง	หลังการทดลอง	
1	63	42	44	1	51	51	53
2	54	28	29	2	62	62	60
3	54	35	34	3	54	56	56
4	58	37	39	4	59	64	62
5	66	34	35	5	51	57	54
รวม	295	176	181		277	290	285
\bar{X}	59	35.20	36.20		55.40	58	57
S.D.	5.39	5.07	5.63		4.93	5.15	3.87

จากตารางที่ 2 พบว่า คะแนนเฉลี่ยความว้าเหวในระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลองและระยะติดตามผลของผู้สูงอายุที่ได้รับการให้คำปรึกษากลุ่ม โดยการประยุกต์การคิดตามหลักโยนิโสมนสิการของศาสนาพุทธ เป็น 59 , 35.20 และ 36.20 ส่วนผู้สูงอายุกลุ่มควบคุม มีคะแนนเฉลี่ยเป็น 55.40 , 58 และ 57 ตามลำดับ

ตารางที่ 3 คะแนนเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความไว้หวั ในระยะต่าง ๆ ของ การทดลองของผู้สูงอายุกลุ่มทดลองและผู้สูงอายุกลุ่มควบคุม

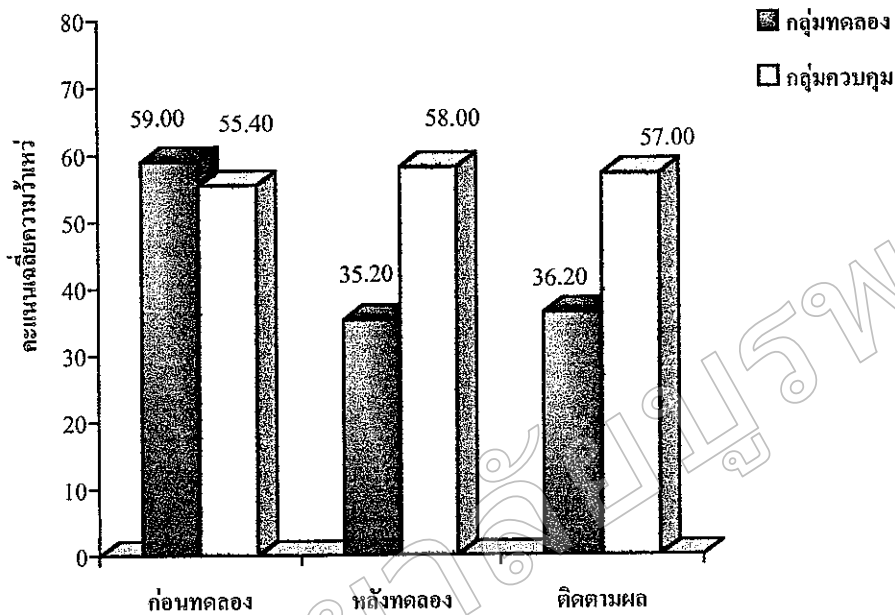
กลุ่ม	ระยะการทดลอง	\bar{X}	SD	N
ผู้สูงอายุที่ได้รับการให้คำปรึกษา	ก่อนการทดลอง	59	5.39	5
กลุ่มโดยการประยุกต์การติดตาม	หลังการทดลอง	35.20	5.07	5
หลักโยนิโสมนสิการของศาสนา	ติดตามผล	36.20	5.63	5
พุทธ				
ผู้สูงอายุกลุ่มควบคุม	ก่อนการทดลอง	55.40	4.93	5
	หลังการทดลอง	58	5.15	5
	ติดตามผล	57	3.87	5

จากตารางที่ 3 พบว่า ผู้สูงอายุที่ได้รับการให้คำปรึกษากลุ่มโดยการประยุกต์การติดตามหลักโยนิโสมนสิการของศาสนาพุทธและผู้สูงอายุกลุ่มควบคุม ในระยะก่อนการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความไว้หวัเป็น 59 และ 55.40 มีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเป็น 5.39 และ 4.93 ตามลำดับ ส่วนในระยะหลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความไว้หวัเป็น 35.20 และ 58 และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเป็น 5.07 และ 5.15 ตามลำดับ และในระยะติดตามผลผู้สูงอายุที่ได้รับการให้คำปรึกษากลุ่มโดยการประยุกต์การติดตามหลักโยนิโสมนสิการของศาสนาพุทธและผู้สูงอายุกลุ่มควบคุม มีคะแนนเฉลี่ยความไว้หวัเป็น 36.20 และ 57 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเป็น 5.63 และ 3.87 ตามลำดับ



ภาพที่ 1 แผนภูมิเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความไว้หว่ของผู้สูงอายุที่ได้รับการให้คำปรึกษากลุ่ม โดยการประยุกต์การติดตามหลักโยนิโสมนสิการของศาสนาพุทธและผู้สูงอายุกลุ่ม ควบคุมในระยะต่าง ๆ ของการทดลอง

จากภาพที่ 1 พบว่า ผู้สูงอายุที่ได้รับการให้คำปรึกษากลุ่มโดยการประยุกต์การติดตามหลักโยนิโสมนสิการของศาสนาพุทธมีคะแนนเฉลี่ยความไว้หว่ก่อนการทดลอง 59 ระยะเวลาหลังการทดลองเป็น 35.20 ซึ่งลดลงจากระยะก่อนการทดลองเท่ากับ 23.80 ส่วนในระยะติดตามผลมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับเท่ากับ 36.20 ลดลงจากระยะก่อนการทดลองเท่ากับ 22.80 และเพิ่มขึ้นจากระยะหลังการทดลองเท่ากับ 1 ส่วนกลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยความไว้หว่ ก่อนการทดลองเป็น 55.40 ระยะเวลาหลังการทดลองเป็น 58 ซึ่งสูงกว่าระยะก่อนการทดลองเท่ากับ 2.60 ส่วนระยะติดตามผลมีคะแนนเฉลี่ยความไว้หว่เท่ากับ 57 ซึ่งสูงกว่าระยะก่อนการทดลองเท่ากับ 1.60 และต่ำกว่าระยะเวลาหลังการทดลองเท่ากับ 1



ภาพที่ 2 แผนภูมิเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความวิตกกังวลในระยะต่าง ๆ ของการทดลองของผู้สูงอายุที่ได้รับการให้คำปรึกษากลุ่ม โดยการประยุกต์การคิดตามหลักโยนิโสมนติการของศาสนาพุทธและผู้สูงอายุกลุ่มควบคุม

จากภาพที่ 2 พบว่า ระยะก่อนการทดลองผู้สูงอายุที่ได้รับการให้คำปรึกษากลุ่ม โดยการประยุกต์การคิดตามหลักโยนิโสมนติการของศาสนาพุทธมีคะแนนเฉลี่ยความวิตกกังวลสูงกว่าผู้สูงอายุกลุ่มควบคุม เท่ากับ 3.60 แต่ระยะหลังการทดลองผู้สูงอายุที่ได้รับการให้คำปรึกษากลุ่ม โดยการประยุกต์การคิดตามหลักโยนิโสมนติการของศาสนาพุทธมีคะแนนเฉลี่ยความวิตกกังวลต่ำกว่าผู้สูงอายุกลุ่มควบคุม เท่ากับ 22.80 และ ระยะติดตามผลผู้สูงอายุที่ได้รับการให้คำปรึกษากลุ่ม โดยการประยุกต์การคิดตามหลักโยนิโสมนติการของศาสนาพุทธยังคงมีคะแนนเฉลี่ยความวิตกกังวลต่ำกว่าผู้สูงอายุกลุ่มควบคุม เท่ากับ 20.80

ตอนที่ 2 แสดงผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนเฉลี่ยความไว้วางใจระหว่างวิธีการทดลองกับระยะของการทดลอง

ตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์แปรปรวนของคะแนนเฉลี่ยความไว้วางใจระหว่างวิธีการทดลองกับระยะของการทดลอง

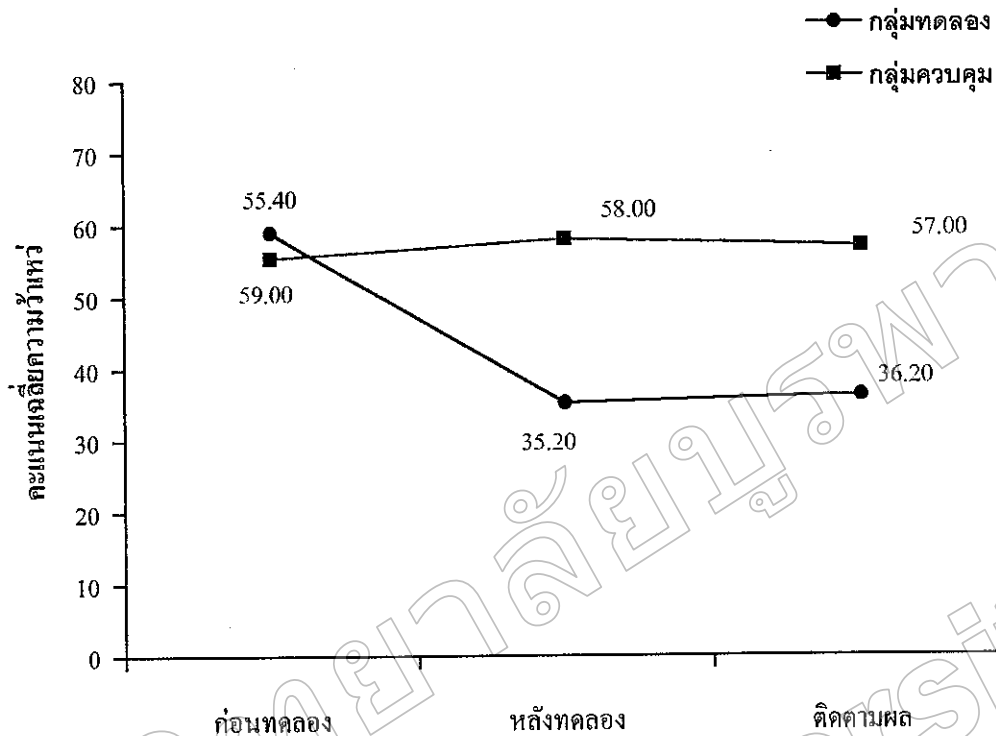
Source of variation	df	SS	MS	F
Between subjects	9	1845.47		
Group (G)	1	1333.33	1333.33	20.83*
SS w/in groups	8	512.13	64.02	
Within subjects	20	1926		
Interval	2	749.07	374.53	61.99*
I × G	2	1080.27	540.13	89.40*
I × SS w/in groups	16	96.67	6.04	
Total	29	3771.47		

$$F_{.05} (1,8) = 5.32, F_{.05} (2,16) = 3.63$$

* $p < .05$

จากตารางที่ 4 พบว่า มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างวิธีการทดลองกับระยะเวลาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 คะแนนเฉลี่ยความไว้วางใจระหว่างระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลอง และระยะติดตามผลแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และคะแนนเฉลี่ยความไว้วางใจของผู้สูงอายุที่ได้รับการให้คำปรึกษากลุ่มโดยการประยุกต์การคิดตามหลักโยนิโสมนสิการของศาสนาพุทธและผู้สูงอายุกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เมื่อมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างวิธีการทดลองกับระยะเวลาของการทดลอง ผู้วิจัยจึงนำเสนอรูปแบบของปฏิสัมพันธ์โดยการนำเสนอในรูปแบบกราฟ ได้ผลดังภาพที่ 5



ภาพที่ 3 กราฟเส้นแสดงการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างวิธีการทดลองกับระยะเวลาของการทดลอง

จากภาพที่ 3 พบว่า ในระยะก่อนการทดลองค่าเฉลี่ยของคะแนนความไว้หวัของผู้สูงอายุที่ได้รับการให้คำปรึกษากลุ่ม โดยการประยุกต์การติดตามหลัก โยนิ โสมนสิการของศาสนาพุทธและผู้สูงอายุกลุ่มควบคุมใกล้เคียงกัน แต่ในระยะหลังการทดลองและระยะติดตามผลมีการเปลี่ยนแปลงค่าเฉลี่ยของคะแนนความไว้หวั โดยในระยะหลังการทดลองผู้สูงอายุที่ได้รับการให้คำปรึกษากลุ่ม โดยการประยุกต์การติดตามหลัก โยนิ โสมนสิการของศาสนาพุทธมีค่าเฉลี่ยของคะแนนความไว้หวัต่ำกว่าผู้สูงอายุกลุ่มควบคุม และในระยะติดตามผลผู้สูงอายุที่ได้รับการให้คำปรึกษากลุ่ม โดยการประยุกต์การติดตามหลัก โยนิ โสมนสิการของศาสนาพุทธมีค่าเฉลี่ยของคะแนนความไว้หวัต่ำกว่าผู้สูงอายุกลุ่มควบคุมเช่นกัน ซึ่งแสดงให้เห็นว่าวิธีการทดลองกับระยะเวลาของการทดลองส่งผลต่อความไว้หวัของผู้สูงอายุร่วมกัน จึงทำให้ค่าเฉลี่ยของคะแนนความไว้หวัของกลุ่มทดลองลดลง

เนื่องจากพบปฏิสัมพันธ์ระหว่างวิธีการทดลองกับระยะเวลาของการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ดังกล่าวแล้ว ผู้วิจัยจึงมุ่งทดสอบผลย่อยของวิธีการทดลอง และผลย่อยของระยะเวลาการทดลอง พบผลการทดลองดังตอนที่ 3 และตอนที่ 4

ตอนที่ 3 ผลการเปรียบเทียบคะแนนความว่าห่วยในระยะก่อนการทดลอง ระยะหลัง การทดลองและระยะติดตามผล

ตารางที่ 5 ผลการทดสอบผลย่อยของวิธีการทดลองในระยะก่อนการทดลอง

Source of variation	df	SS	MS	F
Between group	1	32.40	32.40	1.28
Within group	24	608.80	25.37	

$$F_{.05}(1,11) = 4.84$$

จากตารางที่ 5 พบว่า ในระยะก่อนการทดลองคะแนนเฉลี่ยความว่าห่วยของผู้สูงอายุที่ได้รับการให้คำปรึกษากลุ่ม โดยการประยุกต์การติดตามหลัก โยนิ โสมนสิการของศาสนาพุทธและ ผู้สูงอายุกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ นั่นคือ ความว่าห่วยของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม ไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 6 ผลการทดสอบผลย่อยของวิธีการทดลองในระยะหลังการทดลอง

Source of variation	df	SS	MS	F
Between group	1	1299.60	1299.60	51.23*
Within group	24	608.80	25.37	

$$F_{.05}(1,11) = 4.84$$

จากตารางที่ 6 พบว่า ในระยะหลังการทดลองคะแนนความว่าห่วยของผู้สูงอายุที่ได้รับการให้คำปรึกษากลุ่ม โดยการประยุกต์การติดตามหลัก โยนิ โสมนสิการของศาสนาพุทธและผู้สูงอายุ กลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

นั่นคือ ความว่าห่วยในระยะหลังการทดลองของกลุ่มทดลองและกลุ่ม ควบคุมแตกต่างกัน โดยผู้สูงอายุที่เข้ากลุ่มที่ได้รับการให้คำปรึกษากลุ่ม โดยการประยุกต์การติดตามหลัก โยนิ โสมนสิการของศาสนาพุทธมีความว่าห่วยต่ำกว่าผู้สูงอายุกลุ่มควบคุม

ตารางที่ 7 ผลการทดสอบผลย่อยของวิธีการทดลองในระยะติดตามผล

Source of variation	df	SS	MS	F
Between group	1	1081.60	1081.60	42.64*
Within group	24	608.80	25.37	

$$F_{.05} (1,11) = 4.84$$

จากตารางที่ 7 พบว่า ในระยะติดตามผลคะแนนเฉลี่ยความไว้วางใจของผู้สูงอายุที่ได้รับการให้คำปรึกษากลุ่ม โดยการประยุกต์การติดตามหลัก โยนิโตมนสติกการของศาสนาพุทธและ ผู้สูงอายุกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

นั่นคือ ความไว้วางใจของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมในระยะติดตามผล แตกต่างกัน โดยผู้สูงอายุที่ได้รับการให้คำปรึกษากลุ่ม โดยการประยุกต์การติดตามหลัก โยนิโตมนสติกการของศาสนาพุทธมีความไว้วางใจต่ำกว่าผู้สูงอายุกลุ่มควบคุม

ตอนที่ 4 แสดงผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความว้าเหวของผู้สูงอายุที่ได้รับการให้คำปรึกษากลุ่มโดยการประยุกต์การคิดตามหลัก โยนิ โสมนสิการของศาสนาพุทธ

ตารางที่ 8 ผลการทดสอบผลย่อยของระยะเวลาในผู้สูงอายุที่ได้รับการให้คำปรึกษากลุ่มโดยการประยุกต์การคิดตามหลัก โยนิ โสมนสิการของศาสนาพุทธ

Source of variation	df	SS	MS	F
Between subjects	4	270.39		
Interval	2	1812.13	906.07	96.39*
Error	8	75.20	9.40	
Total	14	2157.73		

$$F_{.05}(2,8) = 4.46$$

$$* p < .05$$

จากตารางที่ 8 พบว่า คะแนนเฉลี่ยความว้าเหวของผู้สูงอายุที่ได้รับการให้คำปรึกษากลุ่มโดยการประยุกต์การคิดตามหลัก โยนิ โสมนสิการของศาสนาพุทธในระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลองและระยะติดตามผลแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

นั่นคือ การให้คำปรึกษากลุ่มโดยการประยุกต์การคิดตามหลัก โยนิ โสมนสิการของศาสนาพุทธทำให้ความว้าเหว ในระยะหลังการทดลองและระยะติดตามผล ต่ำกว่าระยะก่อนการทดลอง

ตารางที่ 9 ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความว่าห่วยเป็นรายคู่ในระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลองและระยะติดตามผลด้วยวิธีการทดสอบแบบนิวแมน – คูลส์

\bar{X}	ระยะหลังการทดลอง	ระยะติดตามผล	ระยะก่อนการทดลอง
	35.20	36.20	59
35.20	-	1	23.80*
36.20		-	22.80 *
59			
r		2	3
$q_{.95}(r,8)$		3.26	4.04
$q_{.95}(r,8) \sqrt{\frac{MSerror}{n}}$		4.47	5.54

* $p < .05$

จากตารางที่ 9 พบว่า ผู้สูงอายุที่ได้รับการให้คำปรึกษากลุ่ม โดยการประยุกต์การคิดตามหลักโยนิโสมนสิการของศาสนาพุทธมีคะแนนเฉลี่ยความว่าห่วย ในระยะก่อนการทดลองและระยะหลังการทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และคะแนนเฉลี่ยความว่าห่วยในระยะก่อนการทดลองกับระยะติดตามผลแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และคะแนนเฉลี่ยความว่าห่วยในระยะหลังการทดลองและระยะติดตามผลแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

นั่นคือ ผู้สูงอายุที่ได้รับการให้คำปรึกษากลุ่ม โดยการประยุกต์การคิดตามหลักโยนิโสมนสิการของศาสนาพุทธมีความว่าห่วยในระยะหลังการทดลองและระยะติดตามผลต่ำกว่าระยะก่อนการทดลอง แต่ไม่พบความแตกต่าง ในระยะหลังการทดลองและระยะติดตามผล แสดงว่าการได้รับการให้คำปรึกษากลุ่ม โดยการประยุกต์การคิดตามหลักโยนิโสมนสิการของศาสนาพุทธทำให้เกิดความคงทนในการลดความว่าห่วย

ตารางที่ 10 ผลการทดสอบผลย่อยของระยะเวลาในผู้สูงอายุกลุ่มควบคุม

Source of variation	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>
Between subjects	4	241.73		
Interval	2	17.20	8.60	3.21
Error	8	21.47	2.68	
Total	14	280.40		

$$F_{.05}(2,8) = 4.46$$

$$* p < .05$$

จากตารางที่ 10 พบว่า คะแนนเฉลี่ยความวิตกกังวลของผู้สูงอายุกลุ่มควบคุมในระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลองและระยะติดตามผลแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

นั่นคือ ผู้สูงอายุกลุ่มควบคุมมีความวิตกกังวลในระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลอง และระยะติดตามผลไม่แตกต่างกัน