

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	ค่าสถิติการแจกแจง F
I	แทน	ระยะของการทดลอง
G	แทน	วิธีการ
I x G	แทน	ปฏิสัมพันธ์ระหว่างวิธีการทดลองกับระยะเวลาของการทดลอง

การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ตามลำดับขั้นตอนต่อไปนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลและค่าสถิติพื้นฐานของคะแนนความหวังในคุณภาพชีวิตในระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลอง และระยะติดตามผล ของกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการให้คำปรึกษาแบบเผชิญความจริงและกลุ่มควบคุม

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนเฉลี่ยความหวังในคุณภาพชีวิตระหว่างวิธีการทดลองกับระยะเวลาของการทดลอง

ตอนที่ 3 ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความหวังในคุณภาพชีวิตระหว่างกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการให้คำปรึกษาและกลุ่มควบคุมในระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลอง และระยะติดตามผล

ตอนที่ 4 ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความหวังในคุณภาพชีวิตของกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการให้คำปรึกษาแบบเผชิญความจริงและกลุ่มควบคุม

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 ข้อมูลและค่าสถิติพื้นฐานของคะแนนความหวังในคุณภาพชีวิต ในระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลอง และระยะติดตามผล ของกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการให้คำปรึกษาแบบเผชิญความจริงและกลุ่มควบคุม

ตารางที่ 2 คะแนนความหวังในคุณภาพชีวิต ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานในระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลอง และระยะติดตามผล ของกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการให้คำปรึกษาแบบเผชิญความจริงและกลุ่มควบคุม

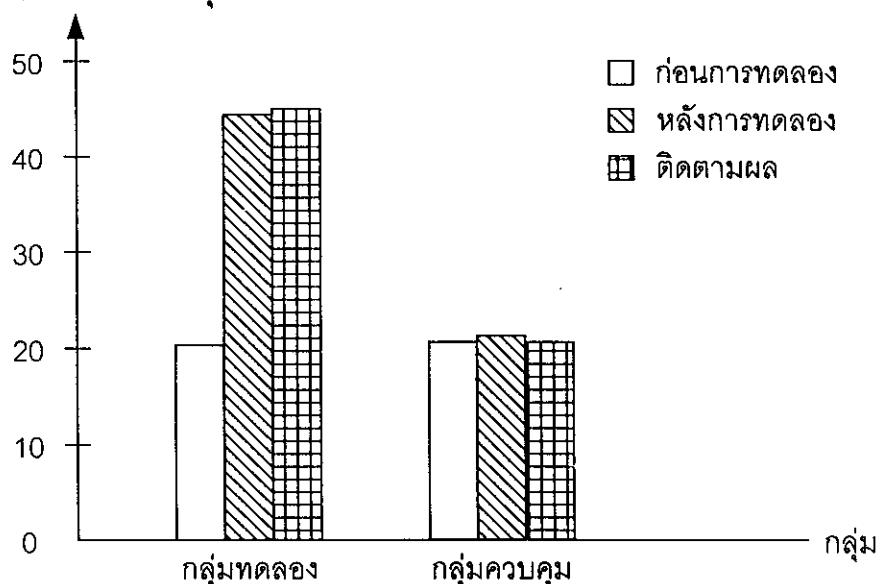
คนที่	กลุ่มทดลอง			คนที่	กลุ่มควบคุม		
	ระยะ		ติดตามผล		ระยะ		ติดตามผล
	ก่อนการทดลอง	หลังการทดลอง			ก่อนการทดลอง	หลังการทดลอง	
1	22	43	41	1	17	18	18
2	22	44	43	2	21	20	20
3	20	43	43	3	23	23	23
4	21	47	47	4	20	20	21
5	20	44	48	5	23	23	22
6	20	43	44	6	22	23	22
รวม	125	264	266		126	127	126
\bar{X}	20.83	44.00	44.33		21.00	21.16	21.00
SD	0.98	1.54	2.65		2.28	2.13	1.78

จากตาราง 2 พบว่า คะแนนเฉลี่ยความหวังในคุณภาพชีวิตในระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลอง และระยะติดตามผล ของกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการให้คำปรึกษาแบบเผชิญความจริงอยู่ในระดับต่ำ, ระดับสูง และระดับสูง โดยมีค่าเฉลี่ยเป็น 20.83, 44.00 และ

44.33 ตามลำดับ ส่วนกลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยความหวังในคุณภาพชีวิตระดับต่ำทั้ง 3 ระยะ โดยมีค่าเฉลี่ยเป็น 21.00, 21.16 และ 21.00 ตามลำดับ

นั่นคือ ระยะก่อนการทดลองกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม มีคะแนนเฉลี่ยความหวังในคุณภาพชีวิตอยู่ในระดับต่ำ ในระยะหลังการทดลองคะแนนเฉลี่ยความหวังในคุณภาพชีวิตในกลุ่มทดลอง คือ กลุ่มที่ได้รับการให้คำปรึกษาแบบเผชิญความจริงมีค่าเพิ่มขึ้นเป็น 44.00 ซึ่งแสดงว่า การให้คำปรึกษาแบบเผชิญความจริงสามารถพัฒนาความหวังในคุณภาพชีวิตให้สูงขึ้นได้ และในระยะติดตามผลกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการให้คำปรึกษาแบบเผชิญความจริง มีคะแนนเฉลี่ยความหวังในคุณภาพชีวิตเพิ่มขึ้นอีกเป็น 44.33 แสดงว่า การให้คำปรึกษาแบบเผชิญความจริงสามารถพัฒนาความหวังในคุณภาพชีวิตให้คงทนได้ ส่วนกลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยของความหวังในคุณภาพชีวิตระดับต่ำทั้ง 3 ระยะ คือ 21.00, 21.16 และ 21.00 ตามลำดับ

คะแนนเฉลี่ยความหวังในคุณภาพชีวิต

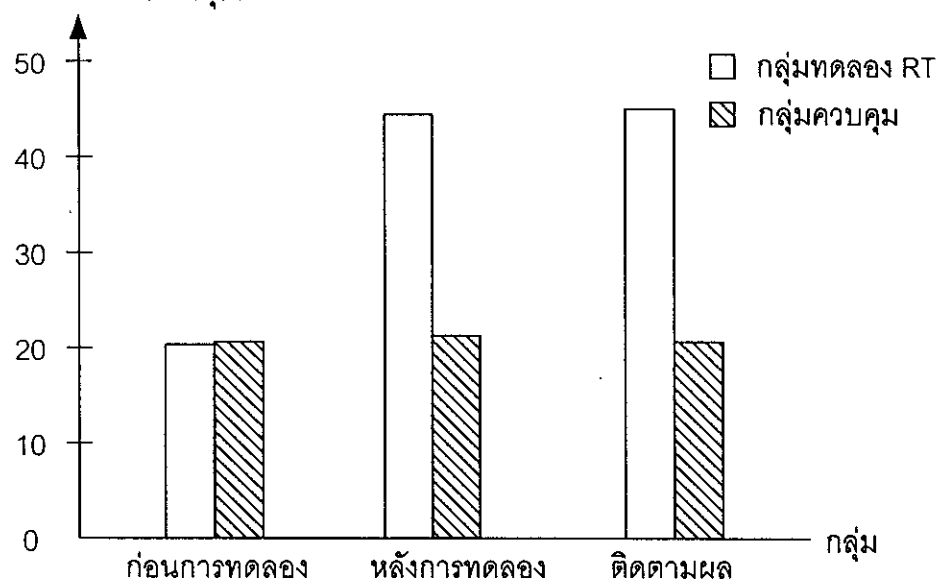


ภาพที่ 1 แผนภูมิเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความหวังในคุณภาพชีวิตของกลุ่มตัวอย่าง ที่ได้รับการให้คำปรึกษาแบบเผชิญความจริงและกลุ่มควบคุมในระยะต่าง ๆ ของการทดลอง

จากภาพที่ 1 พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการให้คำปรึกษาแบบเผชิญความจริงมีคะแนนเฉลี่ยความหวังในคุณภาพชีวิตก่อนการทดลองเป็น 20.83 ระยะหลังการทดลองเป็น 44.00 ซึ่งเพิ่มขึ้นจากระยะก่อนการทดลองเท่ากับ 23.17 ส่วนระยะติดตามผลมีค่าเท่ากับ 44.33 เพิ่มขึ้นจากระยะก่อนการทดลองเท่ากับ 20.83 และเพิ่มขึ้นจากระยะหลังการทดลองเท่ากับ 0.33 ส่วนกลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยความหวังในคุณภาพชีวิต ก่อนการทดลองเป็น 21.00 ระยะหลัง

การทดลองเป็น 21.16 ซึ่งเพิ่มจากระยะก่อนการทดลองเท่ากับ 0.16 ส่วนระยะติดตามผลมีค่าเท่ากับ 21.00 ซึ่งมีค่าเท่ากับระยะก่อนการทดลองและต่ำกว่า ระยะหลังการทดลองเท่ากับ 0.16

คะแนนเฉลี่ยความหวังในคุณภาพชีวิต



ภาพที่ 2 แผนภูมิเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความหวังในคุณภาพชีวิตระยะต่าง ๆ ของการทดลองในกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการให้คำปรึกษาแบบเผชิญความจริง และกลุ่มควบคุม

จากภาพที่ 2 พบว่า ระยะก่อนการทดลองกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการให้คำปรึกษาแบบเผชิญความจริงมีคะแนนความหวังในคุณภาพชีวิตต่ำกว่ากลุ่มควบคุมเท่ากับ 0.17 แต่ระยะหลังการทดลองกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการให้คำปรึกษามีคะแนนเฉลี่ยความหวังในคุณภาพชีวิตสูงกว่ากลุ่มควบคุมเท่ากับ 22.84 และระยะติดตามผลกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการให้คำปรึกษายังคงมีคะแนนเฉลี่ยความหวังในคุณภาพชีวิตสูงกว่ากลุ่มควบคุมเท่ากับ 23.33

ตอนที่ 2 แสดงผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนเฉลี่ยความหวังในคุณภาพชีวิตระหว่างวิธีการทดลองกับระยะของการทดลอง

ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนเฉลี่ยความหวังในคุณภาพชีวิต
ระหว่างวิธีการทดลองกับระยะเวลาของการทดลอง

Source of variation	df	SS	MS	F
Between subjects	11	2199.88		
Groups (G)	1	2116.00	2116.00	252.23*
SS w/in groups	10	83.88	8.38	
Within subjects	24	2211.33		
Interval	2	1096.72	548.36	331.22*
I x G	2	1081.50	540.75	336.22*
I x SS w/in groups	20	33.11	1.65	
Total	35	4411.22		

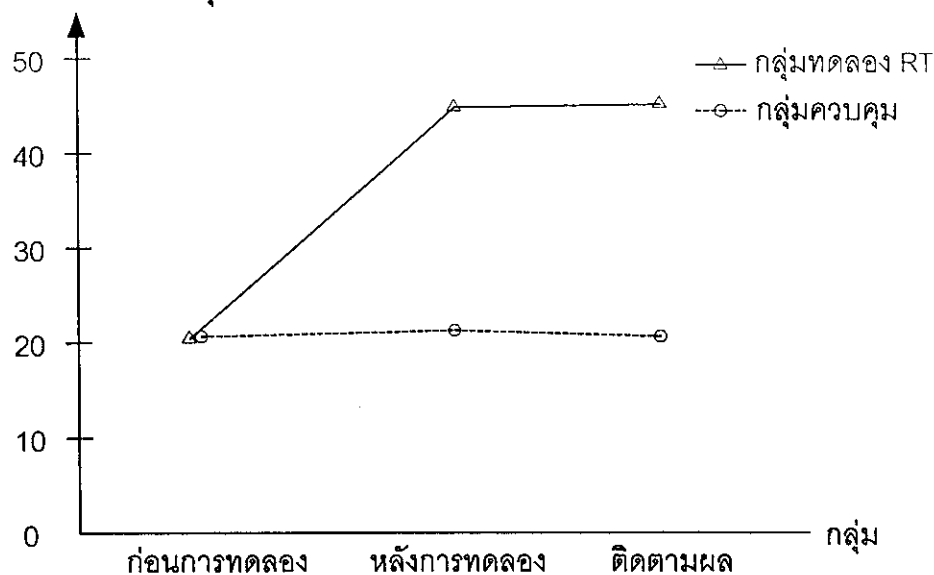
$F_{.05}(1, 10) = 4.96$, $F_{.05}(2, 20) = 3.49$

* $p < .05$

จากตาราง 3 พบว่ามีปฏิสัมพันธ์ระหว่างวิธีการทดลองกับระยะเวลาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 คะแนนเฉลี่ยความหวังในคุณภาพชีวิตระหว่างระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลองและระยะติดตามผลแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และคะแนนเฉลี่ยความหวังในคุณภาพชีวิตของกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการให้คำปรึกษาแบบเผชิญความจริงและกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากวิธีการทดลองและระยะเวลาของการทดลองร่วมกันส่งผลต่อความหวังในคุณภาพชีวิต แสดงให้เห็นว่าผลของวิธีการทดลองขึ้นอยู่กับระยะเวลาของการทดลอง และผลของระยะเวลาของการทดลองขึ้นอยู่กับวิธีการทดลองด้วย

คะแนนเฉลี่ยความหวังในคุณภาพชีวิต



ภาพที่ 3 กราฟเส้นแสดงการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างคะแนนเฉลี่ยความหวังในคุณภาพชีวิตของกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการให้คำปรึกษาแบบเผชิญความจริงและกลุ่มควบคุมกับระยะของการทดลอง

จากภาพที่ 3 พบว่า ในระยะก่อนการทดลองคะแนนเฉลี่ยความหวังในคุณภาพชีวิตของกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการให้คำปรึกษาแบบเผชิญความจริงและกลุ่มควบคุมใกล้เคียงกัน แต่ในระยะหลังการทดลองและระยะติดตามผลมีการเปลี่ยนแปลง โดยในระยะหลังการทดลอง กลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการให้คำปรึกษาแบบเผชิญความจริงมีคะแนนเฉลี่ยความหวังในคุณภาพชีวิตสูงกว่ากลุ่มควบคุม และระยะติดตามผล กลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการให้คำปรึกษาแบบเผชิญความจริงมีคะแนนเฉลี่ยความหวังในคุณภาพชีวิตสูงกว่ากลุ่มควบคุมเช่นกัน ซึ่งแสดงให้เห็นว่าวิธีการทดลองกับระยะของการทดลองส่งผลต่อความหวังในคุณภาพชีวิตร่วมกัน จึงทำให้คะแนนเฉลี่ยความหวังในคุณภาพชีวิตของกลุ่มทดลองเพิ่มขึ้น ดังนั้นจึงพบว่ามีปฏิสัมพันธ์ระหว่างวิธีการทดลองกับระยะของการทดลอง

ตอนที่ 3 ผลการเปรียบเทียบคะแนนความหวังในคุณภาพชีวิตระหว่างกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการให้คำปรึกษาและกลุ่มควบคุม ในระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลอง และระยะติดตามผล

ตารางที่ 4 ผลการทดสอบผลย่อยของวิธีการทดลองในระยะก่อนการทดลอง

Source of variation	df	SS	MS	F
Between groups	1	0.08	0.08	0.02
Within group	30	117.00	3.90	

$$F_{.05}(1, 18) = 4.41$$

ปรับค่า *df* ด้วยวิธีการของ Welch-Satterthwaite (Howell, 1997, p. 470)

$$\text{ได้ค่า } df = 18.04$$

จากตาราง 4 พบว่า ในระยะก่อนการทดลองคะแนนเฉลี่ยความหวังในคุณภาพชีวิตของกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการให้คำปรึกษาแบบเผชิญความจริงและกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ นั่นคือ คะแนนเฉลี่ยความหวังในคุณภาพชีวิตของกลุ่มที่ได้รับการปรึกษาและกลุ่มไม่ได้รับการปรึกษาไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 5 ผลการทดสอบผลย่อยของวิธีการทดลองในระยะหลังการทดลอง

Source of variation	df	SS	MS	F
Between groups	1	1564.08	1564.08	401.04*
Within group	30	117.00	3.90	

$$F_{.05}(1, 18) = 4.41$$

$$* p < .05$$

ปรับค่า *df* ด้วยวิธีการของ Welch-Satterthwaite (Howell, 1997, p.470)

$$\text{ได้ค่า } df = 18.04$$

จากตาราง 5 พบว่าในระยะหลังการทดลองคะแนนเฉลี่ยความหวังในคุณภาพชีวิตของกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการให้คำปรึกษาแบบเผชิญความจริงและกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยระยะหลังการทดลองกลุ่มที่ได้รับการให้คำปรึกษาแบบ

เผชิญความจริงมีคะแนนเฉลี่ยความหวังในคุณภาพชีวิตสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

นั่นคือ วิธีการให้คำปรึกษาแบบเผชิญความจริงทำให้คะแนนเฉลี่ยความหวังในคุณภาพชีวิตสูงกว่ากลุ่มควบคุม

ตารางที่ 6 ผลการทดสอบผลย่อยของวิธีการทดลองในระยะติดตามผล

Source of variation	df	SS	MS	F
Between groups	1	1633.33	1633.33	418.80*
Within group	30	117.00	3.90	

$$F_{.05}(1, 18) = 4.41$$

$$* p < .05$$

ปรับค่า df ด้วยวิธีการของ Welch-Sattesthwaite (Howell, 1997, p.470)

$$\text{ได้ค่า } df = 18.04$$

จากตาราง 6 พบว่าในระยะติดตามผลคะแนนเฉลี่ยความหวังในคุณภาพชีวิตของกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการให้คำปรึกษาแบบเผชิญความจริงและกลุ่มควบคุมแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

นั่นคือ วิธีการให้คำปรึกษาแบบเผชิญความจริงส่งผลให้คะแนนเฉลี่ยความหวังในคุณภาพชีวิตในระยะติดตามผลสูงกว่ากลุ่มควบคุม

ตอนที่ 4 แสดงผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความหวังในคุณภาพชีวิตของกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการให้คำปรึกษาแบบเผชิญความจริงและกลุ่มควบคุม

ตารางที่ 7 ผลการทดสอบผลย่อยของระยะเวลาในกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการให้คำปรึกษาแบบเผชิญความจริง

Source of variation	df	SS	MS	F
Between subjects	5	22.27		
Interval	2	2178.11	1089.05	364.36*
Error	10	29.88	2.98	
Total	17	2230.27		

$$F_{.05}(2,10) = 4.1$$

$$* p < .05$$

จากตาราง 7 พบว่าคะแนนเฉลี่ยความหวังในคุณภาพชีวิตของกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการให้คำปรึกษาแบบเผชิญความจริงในระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลอง และระยะติดตามผลแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

นั่นคือ วิธีการให้คำปรึกษาแบบเผชิญความจริงทำให้คะแนนเฉลี่ยความหวังในคุณภาพชีวิตในระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลอง และระยะติดตามผลแตกต่างกัน

ตารางที่ 8 ผลการเปรียบเทียบคะแนนความหวังในคุณภาพชีวิตเป็นรายคู่ในระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลอง และระยะติดตามผลด้วยวิธีการทดสอบแบบนิวแมน-คูลส์

	ระยะก่อนการทดลอง	ระยะหลังการทดลอง	ระยะติดตามผล
\bar{X}	20.83	44.00	44.33
20.83	-	23.17*	23.50*
44.00		-	0.33
44.33			-
R		2	3
q.95(r, 10)		3.15	3.88
q.95(r, 10) $\sqrt{\frac{MS_{error}}{n}}$		2.22	2.61

$$* p < .05$$

จากตาราง 8 พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการให้คำปรึกษาแบบเผชิญความจริงมีคะแนนความหวังในคุณภาพชีวิต ในระยะก่อนการทดลองและระยะหลังการทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และคะแนนเฉลี่ยความหวังในคุณภาพชีวิตระยะหลังการทดลองและระยะติดตามผลไม่แตกต่างกัน

นั่นคือ กลุ่มที่ได้รับการให้คำปรึกษาแบบเผชิญความจริงมีคะแนนเฉลี่ยความหวังในคุณภาพชีวิตในระยะหลังการทดลองและระยะติดตามผลสูงกว่าระยะก่อนการทดลอง แต่ไม่พบความแตกต่างในระยะหลังการทดลองและระยะติดตามผล

ตารางที่ 9 ผลการทดสอบย่อยของระยะเวลาในกลุ่มควบคุม

Source of variation	df	SS	MS	F
Between subjects	5	61.61		
Interval	2	0.11	0.05	0.17
Error	10	3.22	0.32	
Total	17	64.94		

$$F_{.05}(2, 10) = 4.1$$

จากตาราง 9 พบว่าคะแนนเฉลี่ยความหวังในคุณภาพชีวิตของกลุ่มควบคุมในระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลอง และระยะติดตามผล แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

นั่นคือ ในกลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยความหวังในคุณภาพชีวิต ในระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลอง และระยะติดตามผลไม่แตกต่างกัน