

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์คะแนนจากแบบวัดคุณภาวะทางอาชีพ เพื่อเปรียบเทียบผลการทดลองของกลุ่มทดลอง (A) ที่ได้รับการปรึกษาเชิงจิตวิทยาทางอาชีพแบบกลุ่ม กลุ่มทดลอง (B) ที่ได้รับโปรแกรมการศึกษาทางอาชีพด้วยตนเอง และกลุ่มควบคุม (C) ผู้วิจัยได้รวบรวมข้อมูลและเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับดังนี้

ตารางที่ 6 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนจากแบบวัดคุณภาวะทางอาชีพ ครั้งทดสอบก่อนการทดลองและหลังการทดลองของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่ม

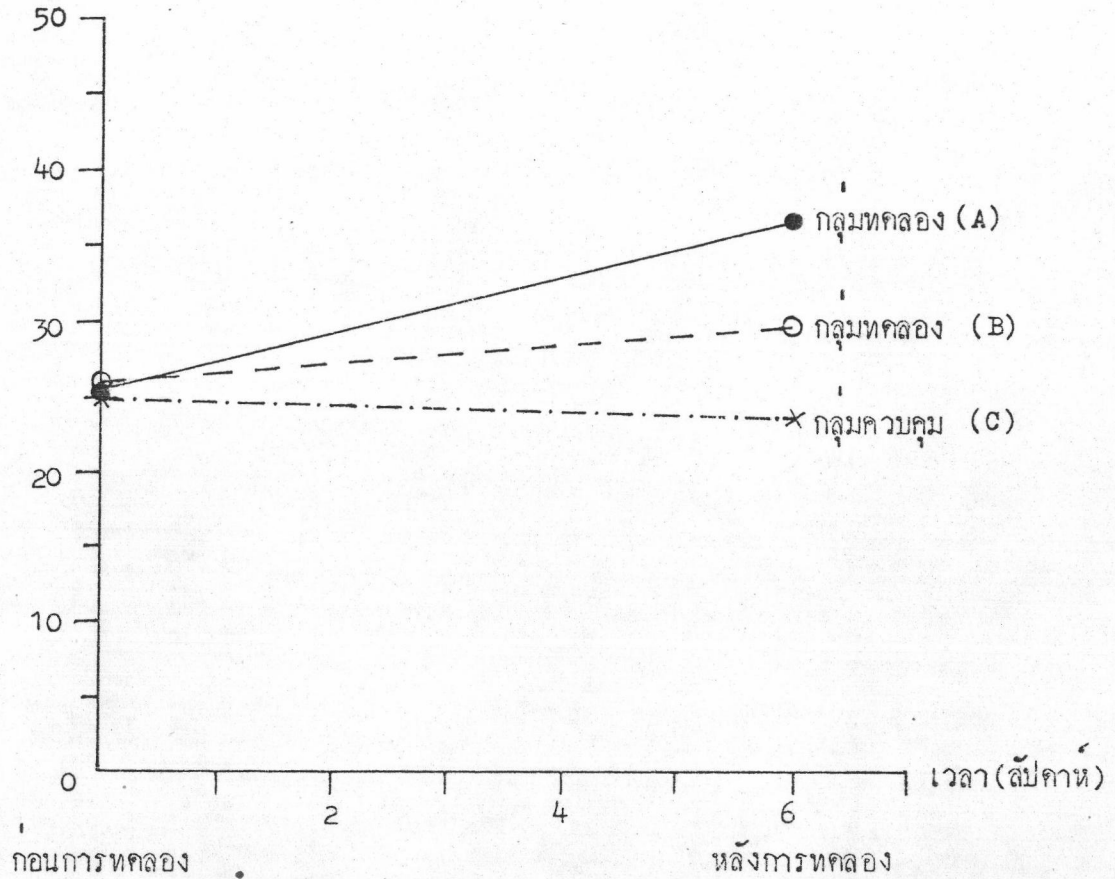
คนที่	กลุ่มทดลอง (A)		กลุ่มทดลอง(B)		กลุ่มควบคุม (C)	
	ก่อนการทดลอง	หลังการทดลอง	ก่อนการทดลอง	หลังการทดลอง	ก่อนการทดลอง	หลังการทดลอง
1	18	34	19	21	19	25
2	23	33	24	28	20	14
3	31	39	27	32	26	23
4	32	40	35	35	37	27
5	18	33	18	29	15	20
6	22	37	25	26	24	19
7	29	36	31	33	26	24
8	32	38	32	34	33	34
ΣX	205	290	211	238	200	186
\bar{X}	25.63	36.25	26.38	29.75	25.00	23.25
S.D.	6.07	2.71	6.09	4.71	7.29	5.95

จากตารางที่ 6 แสดงว่ากลุ่มทดลอง (A) ก่อนการทดลองมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 25.63 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 6.07 และหลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 36.25 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.71 ส่วนกลุ่มทดลอง (B) ก่อนการทดลองมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 26.33 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 6.09 และหลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 29.75 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 4.71 สำหรับกลุ่มควบคุม (C) ก่อนการทดลองมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 25.00 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 7.29 และหลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 23.25 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 5.95

เพื่อแสดงค่าเฉลี่ยของคะแนนวินิจฉัยทางอาชีพ ครั้งทดสอบก่อนการทดลองและหลังการทดลองของกลุ่ม ตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่มให้เห็นชัดเจนยิ่งขึ้น จึงนำมาเปรียบเทียบด้วยกราฟเส้นตรงดังนี้



คะแนนวิชาทางอาชีพ



- ค่าเฉลี่ยของคะแนนวิชาทางอาชีพของกลุ่มทดลอง (A)
- ค่าเฉลี่ยของคะแนนวิชาทางอาชีพของกลุ่มทดลอง (B)
- ×-·-·× ค่าเฉลี่ยของคะแนนวิชาทางอาชีพของกลุ่มควบคุม (C)

รูปที่ 2 กราฟเส้นตรงแสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนวิชาทางอาชีพครั้งทดสอบก่อนการทดลองและหลังการทดลองของกลุ่มทดลอง (A) กลุ่มทดลอง (B) และกลุ่มควบคุม (C)

ตารางที่ 7 แสดงผลการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของคะแนนวิชาการทางอาชีพ
ครั้งแรกก่อนการทดลองของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่ม โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F
ระหว่างกลุ่ม	2	7.59	3.80	0.09
ภายในกลุ่ม	21	889.74	42.37	
ทั้งหมด	23	897.33		

จากตารางที่ 7 จะเห็นได้ว่า ค่า F ที่คำนวณได้เท่ากับ 0.09 ซึ่งไม่มีนัยสำคัญที่
ระดับ .05 ($.05F_{2,21}=3.47$) แสดงว่ากลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่มมีค่าเฉลี่ยของคะแนนวิชาการ
ทางอาชีพ ครั้งก่อนการทดลองไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 8 แสดงผลการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของคะแนนวิชาการทางอาชีพ
ภายหลังการทดลอง ของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่ม โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F
ระหว่างกลุ่ม	2	676.00	338.00	15.62*
ภายในกลุ่ม	21	454.50	21.64	
ทั้งหมด	23	1,130.50		

* $P < .05$

จากตารางที่ 8 จะเห็นได้ว่าค่า F ที่คำนวณได้เท่ากับ 15.62 ซึ่งมีนัยสำคัญที่ระดับ
.05 ($.05F_{2,21}=3.47$) แสดงว่ากลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่มมีค่าเฉลี่ยของคะแนนวิชาการ
ทางอาชีพภายหลังการทดลองแตกต่างกัน ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้ทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ย
ของคะแนนวิชาการทางอาชีพภายหลังการทดลองของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่มเป็นรายคู่โดยวิธี
ของเชฟเฟ (Scheffé) ดังนี้

ตารางที่ 9 แสดงผลการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของคะแนนวิชาะทางอาชีพ ภายหลังจากทดลองของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่มเป็นรายคู่ โดยวิธีของเซฟเฟ (Scheffe')

	กลุ่มทดลอง (A)		กลุ่มทดลอง (B)	กลุ่มควบคุม (C)
	\bar{X}	36.25	29.75	23.25
กลุ่มทดลอง (A)	36.25	-	6.50*	13.00*
กลุ่มทดลอง (B)	29.75		-	6.50*
กลุ่มควบคุม (C)	23.25			-

* $P < .05$

จากตารางที่ 9 จะเห็นได้ว่า ในการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของคะแนนวิชาะทางอาชีพภายหลังจากทดลองเป็นรายคู่ ระหว่างกลุ่มทดลอง (A) กับกลุ่มทดลอง (B) และกลุ่มควบคุม (C) มีค่าเท่ากับ 6.50 และ 13.00 ตามลำดับ และในการเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลอง (B) กับกลุ่มควบคุม (C) มีค่าเท่ากับ 6.50 ซึ่งต่างก็มีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ($.05F_{2,21} = 3.47$) แสดงว่านักเรียนกลุ่มที่ได้รับการปรึกษาเชิงจิตวิทยาทางอาชีพแบบกลุ่มมีค่าเฉลี่ยของคะแนนวิชาะทางอาชีพสูงกว่านักเรียนกลุ่มที่ได้รับการโปรแกรมการศึกษาทางอาชีพด้วยตนเอง และนักเรียนในกลุ่มที่ไม่ได้รับการช่วยเหลือด้วยวิธีใด ๆ และนักเรียนกลุ่มที่รับโปรแกรมการศึกษาทางอาชีพด้วยตนเองก็มีค่าเฉลี่ยของคะแนนวิชาะทางอาชีพสูงกว่านักเรียนในกลุ่มที่ไม่ได้รับการช่วยเหลือด้วยวิธีใด ๆ