

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

เพื่อให้การวิเคราะห์ข้อมูลและการแปลความหมายจากการวิเคราะห์ข้อมูลเป็นที่เข้าใจตรงกัน ผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์และความหมายเชิงปฏิบัติการที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

n	แทน	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
M	แทน	ค่าเฉลี่ย
S.D.	แทน	ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
\bar{D}	แทน	ค่าเฉลี่ยของผลต่าง
t	แทน	ค่าสถิติการทดสอบการแจกแจงแบบ t
F	แทน	ค่าสถิติการทดสอบจากการแจกแจงแบบ F
df	แทน	Degree of freedom หรือ ชั้นของความเป็นอิสระ
SS	แทน	ผลรวมของกำลังสอง
MS	แทน	ค่าประมาณของการแปรปรวน
*	แทน	มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
**	แทน	มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
***	แทน	มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001
โปรแกรม	แทน	โปรแกรมพัฒนาความสามารถในการเผชิญปัญหา
กลุ่มควบคุม	แทน	กลุ่มที่ไม่ได้เข้าร่วม โปรแกรมพัฒนาความสามารถในการเผชิญปัญหา
กลุ่มทดลอง	แทน	กลุ่มที่เข้าร่วม โปรแกรมพัฒนาความสามารถในการเผชิญปัญหา

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในครั้งนี้ ผู้วิจัยทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของคะแนนความสามารถในการเผชิญปัญหา เปรียบเทียบคะแนนความสามารถในการเผชิญปัญหาภายในกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังการทดลอง ใช้สถิติ t-test แบบ Dependent Sample เปรียบเทียบคะแนนความสามารถในการเผชิญปัญหาระหว่างกลุ่มตัวอย่างหลังการทดลอง ใช้สถิติ t-test แบบ Independent sample ซึ่งนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ตามลำดับ ดังนี้

- ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง
- ส่วนที่ 2 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนความสามารถในการเผชิญปัญหาภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม
- ส่วนที่ 3 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนความสามารถในการเผชิญปัญหาระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง

ตาราง 1 แสดงการแจกแจงความถี่ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามเพศและอายุแยกตามกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม		
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	
เพศ	ชาย	9	36.00	4	16.00
	หญิง	16	64.00	21	84.00
	รวม	25	100.00	25	100.00
อายุ	15 ปี	3	12.00	3	12.00
	16 ปี	5	20.00	12	48.00
	17 ปี	11	44.00	8	32.00
	18 ปี	5	20.00	2	8.00
	19 ปี	1	4.00	0	0
	รวม	25	100.00	25	100.00

จากตารางที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มทดลองส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 64.00 และเป็นเพศชาย จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 36.00 และกลุ่มทดลองส่วนใหญ่ อายุ 17 ปี มีจำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 44.00 และ อายุ 16 ปี, 18 ปี, 15 ปี และ 19 ปี จำนวน 5 คน, 5 คน, 3 คน และ 1 คน คิดเป็นร้อยละ 20.00, 20.00, 12.00 และ 4.00 ตามลำดับ

กลุ่มควบคุมส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 84.00 เป็นเพศชาย 4 คน คิดเป็นร้อยละ 16.00 และ กลุ่มควบคุมส่วนใหญ่อายุ 16 ปี มีจำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 48.00 และ อายุ 17 ปี, 15 ปี และ 18 ปี มีจำนวน 8 คน, 3 คน และ 2 คน คิดเป็นร้อยละ 32.00, 12.00 และ 8.00 ตามลำดับ

ส่วนที่ 2 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ของคะแนนความสามารถในการเผชิญปัญหาภายในกลุ่มทดลอง
และกลุ่มควบคุม

ตาราง 2 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนความสามารถในการเผชิญปัญหาแต่ละด้านของกลุ่ม
ทดลองก่อนและหลังการทดลอง

คะแนน ความสามารถในการ เผชิญปัญหา ในกลุ่มทดลอง	จำนวน n	ก่อน		หลัง		D		t
		การทดลอง		การทดลอง				
		M	S.D.	M	S.D.	D	S.D.	
ด้านความนับถือ ตนเอง	25	56.17	7.32	73.06	8.5	16.89	9.50	8.89***
ด้านความรับผิดชอบ	25	58.46	8.27	71.69	9.49	13.23	8.94	7.40***
ด้านความสามารถใน การตัดสินใจเลือก	25	55.36	7	75.55	6.23	20.18	9.40	10.73***
ด้านความสอดคล้อง กลมกลืน	25	57.15	7.41	66.8	7.4	9.65	12.76	3.78***
ความสามารถในการ เผชิญปัญหา	25	56.79	6.05	71.77	5.74	14.99	7.83	9.57***

*** P < .001

จากตารางที่ 2 คะแนนเฉลี่ยก่อนการทดลองของคะแนนความสามารถในการเผชิญปัญหาใน
กลุ่มทดลองพบว่า ด้านความรับผิดชอบต่อสังคมมีคะแนนเฉลี่ยสูงสุดเท่ากับ 58.46 คะแนน รองลงมาเป็น
ด้านความสอดคล้องกลมกลืน, ด้านความนับถือตนเอง และ ด้านความสามารถในการตัดสินใจเลือก
เท่ากับ 57.15, 56.17 และ 55.36 คะแนนตามลำดับ (ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 8.27, 57.15,
56.17 และ 55.36) และคะแนนเฉลี่ยของคะแนนรวมเท่ากับ 56.79 คะแนน และมีค่าความเบี่ยงเบน
มาตรฐานเท่ากับ 6.05 คะแนน

ส่วนคะแนนเฉลี่ยหลังการทดลองของคะแนนความสามารถในการเผชิญปัญหาในกลุ่ม
ทดลองพบว่า ด้านความสามารถในการตัดสินใจเลือกมีคะแนนเฉลี่ยสูงสุดเท่ากับ 75.55 คะแนน
และ รองลงมาเป็นด้านความนับถือตนเอง ด้านความรับผิดชอบต่อสังคม และด้านความสอดคล้องกลมกลืน
เท่ากับ 73.06, 71.69 และ 66.80 คะแนนตามลำดับ (ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 6.23, 8.50,

9.49 และ 7.40) และคะแนนเฉลี่ยของคะแนนรวมหลังการทดลองเท่ากับ 71.77 คะแนนและมีค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 5.74

ส่วนผลต่างคะแนนเฉลี่ยก่อนและหลังการทดลองของคะแนนความสามารถในการเผชิญปัญหาในกลุ่มทดลองพบว่า ด้านความสามารถในการตัดสินใจเลือกมีผลต่างของคะแนนเฉลี่ยสูงที่สุดเท่ากับ 20.18 คะแนนและ รองลงมาเป็นด้านความนับถือตนเอง ด้านความรับผิดชอบ และด้านความสอดคล้องกลมกลืน เท่ากับ 16.89, 13.23 และ 9.65 คะแนนตามลำดับ (ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 9.40, 9.50, 8.94 และ 12.76) และผลต่างก่อนและหลังการทดลองของคะแนนเฉลี่ยคะแนนรวมหลังการทดลองเท่ากับ 14.99 คะแนนและมีค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 7.83

จากตารางพบว่า หลังจากเข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาความสามารถในการเผชิญปัญหาตามแนวทางเทียร์โมเดล กลุ่มทดลองมีคะแนนความสามารถในการเผชิญปัญหาสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .001

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐานที่ 1 คือ หลังจากเข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาความสามารถในการเผชิญปัญหาตามแนวทางเทียร์โมเดล เยาวชนมีคะแนนความสามารถในการเผชิญปัญหาสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมผลการวิเคราะห์ข้อมูลเป็นไปตามสมมติฐาน

ตาราง 3 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนความสามารถในการเผชิญปัญหาแต่ละด้านของกลุ่มควบคุมก่อนและหลังการทดลอง

คะแนน ความสามารถในการ เผชิญปัญหา ในกลุ่มควบคุม	จำนวน n	ก่อน การทดลอง		หลัง การทดลอง		D		t
		M	S.D.	M	S.D.	D	S.D.	
ด้านความนับถือ ตนเอง	25	60.56	3.99	64.00	6.65	3.44	7.39	2.33*
ด้านความรับผิดชอบ	25	62.69	3.51	63.77	5.60	1.08	5.98	0.90
ด้านความสามารถใน การตัดสินใจเลือก	25	58.55	4.79	64.00	9.39	5.45	10.19	2.68*
ด้านความสอดคล้อง กลมกลืน	25	60.55	5.03	63.75	4.70	3.20	7.47	2.14*
ความสามารถในการ เผชิญปัญหา	25	60.59	1.51	63.88	4.81	3.29	4.58	3.59**

* $P < .05$, ** $P < .01$

จากตารางที่ 3 คะแนนเฉลี่ยก่อนการทดลองของคะแนนความสามารถในการเผชิญปัญหาในกลุ่มควบคุมพบว่า ด้านความรับผิดชอบต่อมีคะแนนเฉลี่ยสูงที่สุดเท่ากับ 62.69 คะแนนรองลงมาเป็นด้านความนับถือตนเอง, ด้านความสอดคล้องกลมกลืน และ ด้านความสามารถในการตัดสินใจเลือก เท่ากับ 60.56, 60.55 และ 58.55 คะแนนตามลำดับ (ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 3.51, 3.99, 5.03 และ 4.79) และคะแนนเฉลี่ยของคะแนนรวมก่อนการทดลองเท่ากับ 60.59 คะแนนและมีค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.51

ส่วนคะแนนเฉลี่ยหลังการทดลองของคะแนนความสามารถในการเผชิญปัญหาในกลุ่มควบคุมพบว่า ด้านความนับถือตนเองและด้านความสามารถในการตัดสินใจเลือกมีคะแนนเฉลี่ยสูงที่สุดเท่ากับ 64.00 คะแนน รองลงมาเป็นด้านความรับผิดชอบต่อ และด้านความสอดคล้องกลมกลืน เท่ากับ 63.77 และ 63.75 คะแนนตามลำดับ (ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 6.65, 9.39, 5.60 และ 4.70) และคะแนนเฉลี่ยของคะแนนรวมหลังการทดลองเท่ากับ 63.88 คะแนนและมีค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 4.81

ส่วนผลต่างคะแนนเฉลี่ยก่อนและหลังการทดลองของคะแนนความสามารถในการเผชิญปัญหาในกลุ่มทดลองพบว่า ด้านความสามารถในการตัดสินใจเลือกมีผลต่างของคะแนนเฉลี่ยสูงที่สุดเท่ากับ 5.45 คะแนนและ รองลงมาเป็นด้านความนับถือตนเอง ด้านความสอดคล้องกลมกลืน และด้านความรับผิดชอบ เท่ากับ 3.44, 3.20 และ 1.08 คะแนนตามลำดับ (ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 10.19, 7.39, 7.47 และ 5.98) และผลต่างก่อนและหลังการทดลองของคะแนนเฉลี่ยคะแนนรวมหลังการทดลองเท่ากับ 3.29 คะแนนและมีค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 4.58

จากคะแนนเฉลี่ยก่อนการทดลองและหลังการทดลองของคะแนนความสามารถในการเผชิญปัญหาในกลุ่มควบคุมพบว่า คะแนนเฉลี่ยด้านความนับถือตนเอง, ด้านความสามารถในการตัดสินใจเลือก, ด้านความสอดคล้องกลมกลืน มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($t = -2.33, -2.68$ และ -2.14) ส่วนคะแนนด้านความรับผิดชอบมีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ คะแนนเฉลี่ยของคะแนนรวมก่อนการทดลองและหลังการทดลองมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($t = -3.59$)

ส่วนที่ 3 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนความสามารถในการเผชิญปัญหา
ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ตาราง 4 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนความสามารถในการเผชิญปัญหาหลังการเข้าร่วม
โปรแกรมพัฒนาความสามารถในการเผชิญปัญหาระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม

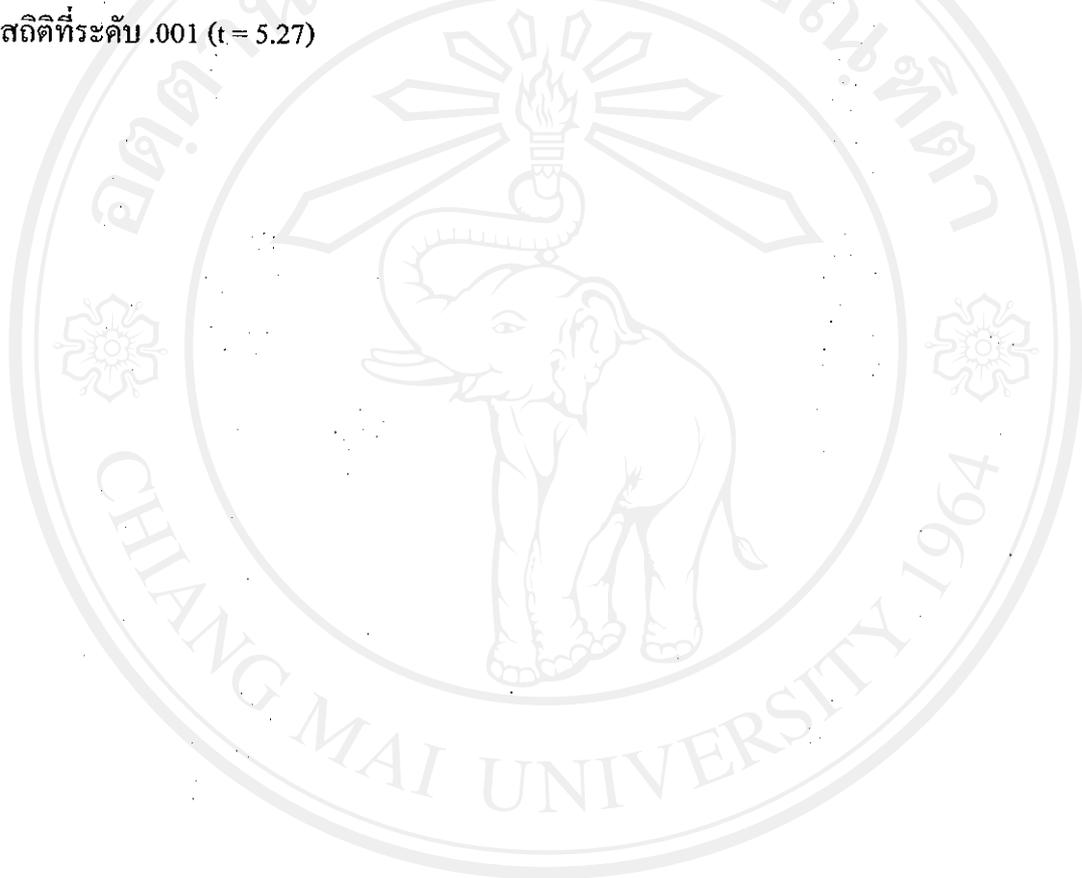
คะแนนความสามารถในการ เผชิญปัญหาหลังการทดลอง	กลุ่มทดลอง			กลุ่มควบคุม			t
	n	M	S.D.	n	M	S.D.	
ความนับถือตนเอง	25	73.06	8.50	25	64.00	6.65	4.20***
ความรับผิดชอบ	25	71.69	9.49	25	63.77	5.60	3.59***
ความสามารถในการ ตัดสินใจเลือก	25	75.55	6.23	25	64.00	9.39	5.12***
ความสอดคล้องกลมกลืน	25	66.80	7.40	25	63.75	4.70	1.74
คะแนนรวม	25	71.77	5.74	25	63.88	4.81	5.27***

*** $P < .001$

จากตารางที่ 4 คะแนนเฉลี่ยหลังการทดลองของคะแนนความสามารถในการเผชิญปัญหาในกลุ่มทดลองพบว่า ด้านความสามารถในการตัดสินใจเลือกมีคะแนนเฉลี่ยสูงที่สุดเท่ากับ 75.55 คะแนนและ รองลงมาเป็นด้านความนับถือตนเอง ด้านความรับผิดชอบ และด้านความสอดคล้องกลมกลืน เท่ากับ 73.06, 71.69 และ 66.80 คะแนนตามลำดับ (ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 6.23, 8.50, 9.49 และ 7.40) และคะแนนเฉลี่ยของคะแนนรวมหลังการทดลองเท่ากับ 71.77 คะแนน และมีค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 5.74

ส่วนคะแนนเฉลี่ยหลังการทดลองของคะแนนความสามารถในการเผชิญปัญหาในกลุ่มควบคุมพบว่า ด้านความนับถือตนเองและด้านความสามารถในการตัดสินใจเลือกมีคะแนนเฉลี่ยสูงที่สุดเท่ากับ 64.00 คะแนน รองลงมาเป็นด้านความรับผิดชอบ และด้านความสอดคล้องกลมกลืน เท่ากับ 63.77 และ 63.75 คะแนนตามลำดับ (ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 6.65, 9.39, 5.60 และ 4.70) และคะแนนเฉลี่ยของคะแนนรวมหลังการทดลองเท่ากับ 63.88 คะแนนและมีค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 4.81

จากการวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของคะแนนความสามารถในการเผชิญปัญหาหลังการทดลองของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่า คะแนนความสามารถในการเผชิญปัญหาของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมทุกด้าน โดยคะแนนความนับถือตนเอง, ความรับผิดชอบ, ความสามารถในการตัดสินใจเลือก มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ($t = 4.20, 3.59$ และ 5.12) แต่ด้านความสอดคล้องกลมกลืนมีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนคะแนนเฉลี่ยของคะแนนรวมหลังการทดลองของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ($t = 5.27$)



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University

All rights reserved

ตาราง 5 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนความสามารถในการเผชิญปัญหาก่อนการเข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาความสามารถในการเผชิญปัญหาระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม

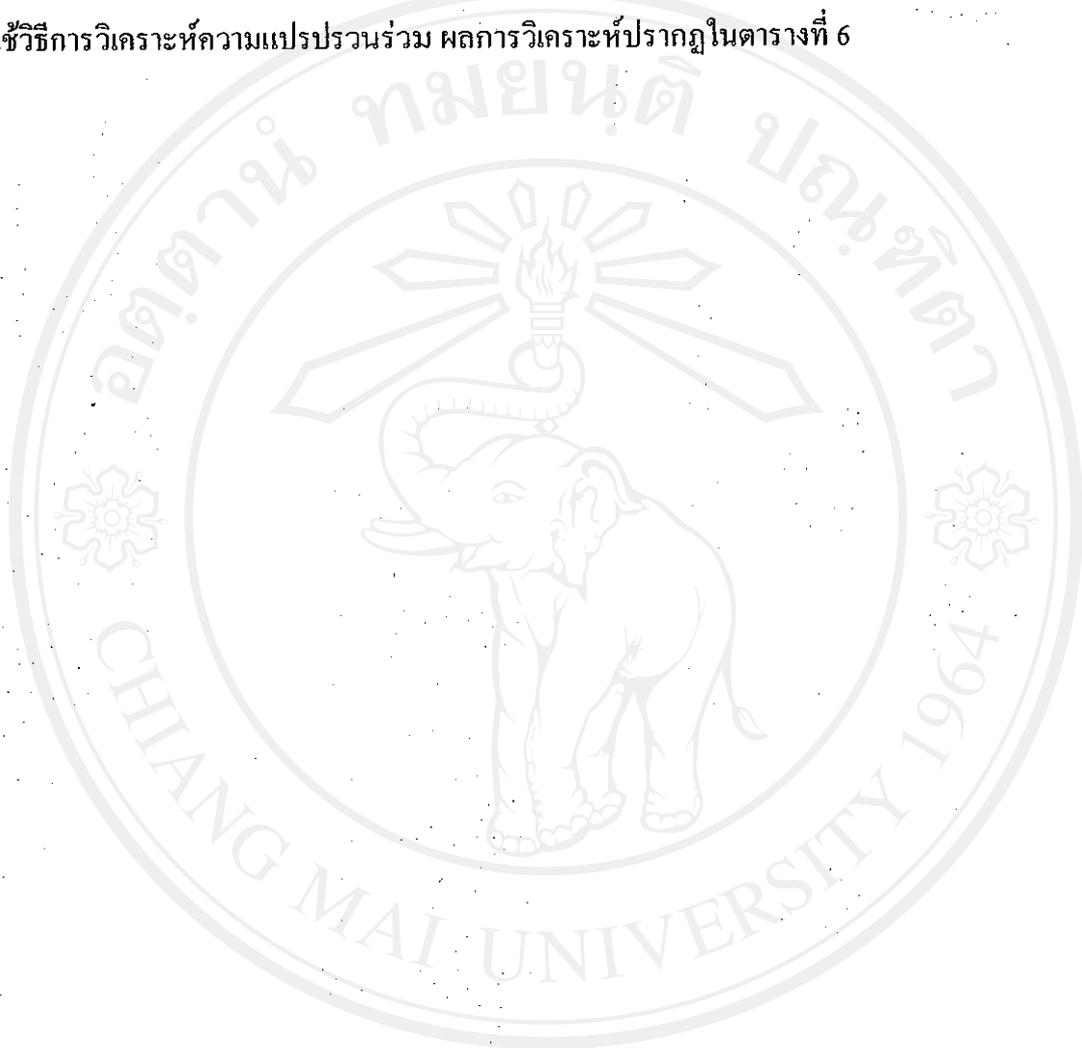
คะแนนความสามารถในการ เผชิญปัญหาก่อนการทดลอง	กลุ่มทดลอง			กลุ่มควบคุม			t
	n	M	S.D.	n	M	S.D.	
ความนับถือตนเอง	25	56.17	7.32	25	60.56	3.99	2.63
ความรับผิดชอบ	25	58.46	8.27	25	62.69	3.51	2.35
ความสามารถในการ ตัดสินใจเลือก	25	53.36	7.00	25	58.55	4.79	1.88
ความสอดคล้องกลมกลืน	25	57.15	7.41	25	60.55	5.03	1.90*
คะแนนรวม	25	56.79	6.05	25	60.59	1.51	3.04

* $P < .05$

จากตารางที่ 5 คะแนนเฉลี่ยก่อนการทดลองของคะแนนความสามารถในการเผชิญปัญหาในกลุ่มทดลองพบว่า ด้านความรับผิดชอบมีคะแนนเฉลี่ยสูงที่สุดเท่ากับ 58.46 คะแนน รองลงมาเป็นด้านความสอดคล้องกลมกลืน, ด้านความนับถือตนเอง และ ด้านความสามารถในการตัดสินใจเลือก เท่ากับ 57.15, 56.17 และ 53.36 คะแนนตามลำดับ (ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 8.27, 7.41, 56.17 และ 53.36) และคะแนนเฉลี่ยของคะแนนรวมเท่ากับ 56.79 คะแนน และมีค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 6.05 คะแนน

ส่วนคะแนนเฉลี่ยก่อนการทดลองของคะแนนความสามารถในการเผชิญปัญหาในกลุ่มควบคุมพบว่า ด้านความรับผิดชอบมีคะแนนเฉลี่ยสูงที่สุดเท่ากับ 62.69 คะแนนรองลงมาเป็นด้านความนับถือตนเอง, ด้านความสอดคล้องกลมกลืน และ ด้านความสามารถในการตัดสินใจเลือก เท่ากับ 60.56, 60.55 และ 58.55 คะแนนตามลำดับ (ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 3.51, 3.99, 5.03 และ 4.79) และคะแนนเฉลี่ยของคะแนนรวมก่อนการทดลองเท่ากับ 60.59 คะแนนและมีค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.51 และพบว่าด้านความสอดคล้องกลมกลืนมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

อย่างไรก็ตามเพื่อความมั่นใจในผลการทดลองว่า คะแนนเฉลี่ยด้านความสอดคล้องกลมกลืนระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมนั้นอาจจะได้รับอิทธิพลจากคะแนนความสามารถในการเผชิญปัญหาก่อนการทดลองหรือไม่ จึงวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยโดยการควบคุมคะแนนก่อนการทดลอง โดยใช้วิธีการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม ผลการวิเคราะห์ปรากฏในตารางที่ 6



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ตาราง 6 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนความสามารถในการเผชิญปัญหาด้านความสอดคล้อง
กลมกลืนระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม จากการประเมินหลังการทดลอง โดยการวิเคราะห์
ความแปรปรวนร่วม (ANCOVA) โดยใช้คะแนนความสามารถในการเผชิญปัญหาด้านความ
สอดคล้องกลมกลืนซึ่งประเมินก่อนการทดลองเป็นตัวแปรร่วม

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F
คะแนนความสอดคล้องกลมกลืน				
ตัวแปรร่วม	1	4774.24	4774.24	143.23***
ระหว่างกลุ่ม	1	363.44	363.45	10.90**
ภายในกลุ่ม	48	1599.96	33.34	
รวม	50	215004.59		

** P < .01, *** P < .001

จากตารางที่ 6 แสดงให้เห็นว่า คะแนนความสามารถในการเผชิญปัญหาด้านความ
สอดคล้องกลมกลืน ระหว่างกลุ่มทดลองและควบคุมหลังการทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ
ทางสถิติที่ระดับ .01