

ผลของการวิจัย

สัญลักษณ์เพื่อแสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูล

\bar{x}	หมายถึง	ค่าเฉลี่ยคะแนนอัคมโนทัศน์ 3 ด้านของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมก่อนและหลังการฝึก
S.D.	หมายถึง	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนอัคมโนทัศน์ 3 ด้านของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมก่อนและหลังการฝึก
SS	หมายถึง	ผลบวกยกกำลังสอง (Sum of Square)
df	หมายถึง	ชั้นแห่งความเป็นอิสระ (Degree of freedom)
MS	หมายถึง	ความแปรปรวน (Mean Square)
S'_{yy}	หมายถึง	ผลบวกกำลังสองรวมทั้งหมด (Total Sum of Square)
E'_{yy}	หมายถึง	ผลบวกกำลังสองภายในกลุ่ม (Error of Sum Square)
T'_{yyR}	หมายถึง	ผลบวกกำลังสองระหว่างกลุ่ม (Treatment Sum of Square)

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนอัคมโนทัศน์ 3 ด้านของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมก่อนและหลังการฝึกความไวเป็นกลุ่ม

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนอัตมโนทัศน์ 3 ด้านของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการฝึกความไวเป็นกลุ่ม

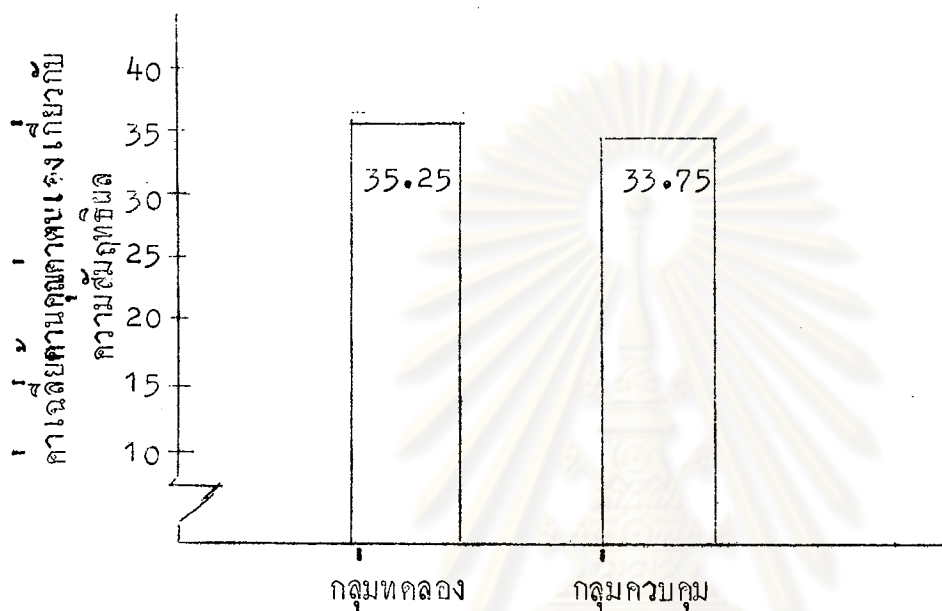
กลุ่ม	การทดสอบ	ความสัมฤทธิ์ผล		การปรับตัวทางอารมณ์		ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล	
		\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.
กลุ่มทดลอง	ก่อนการฝึก	33.333	4.539	79.250	5.101	47.333	4.978
	หลังการฝึก	35.250	4.202	82.416	4.521	50.166	3.737
กลุ่มควบคุม	ก่อนการฝึก	33.000	3.303	78.333	4.978	47.166	3.904
	หลังการฝึก	33.750	3.767	79.750	4.495	47.416	4.490

จากตารางที่ 1 แสดงว่าภายหลังการฝึกความไวเป็นกลุ่ม กลุ่มทดลองมีอัตมโนทัศน์ทุกด้านสูงกว่าเมื่อก่อนการฝึก และกลุ่มควบคุมเล็กน้อย ส่วนกลุ่มควบคุมคะแนนอัตมโนทัศน์สูงกว่าเดิมเล็กน้อย การกระจายของคะแนนแต่ละด้านของทั้งสองกลุ่มใกล้เคียงกันทั้งก่อนและหลังการฝึกความไวเป็นกลุ่ม

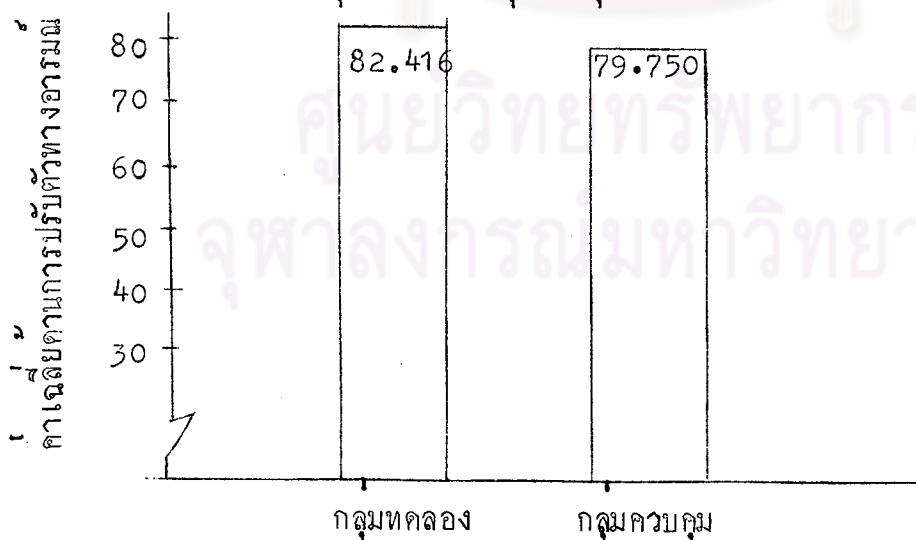
ค่าเฉลี่ยของคะแนนอัตมโนทัศน์แต่ละด้านของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมก่อนและหลังการฝึก สามารถเปรียบเทียบความแตกต่างควยกราฟ ดังนี้

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

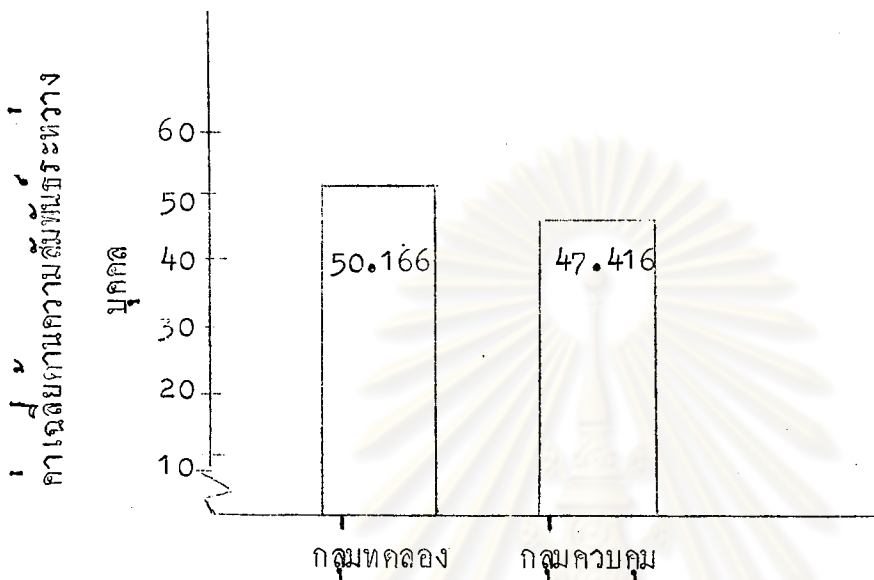
- รูปที่ 1 กราฟแท่งเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยอัตโนทัศน์ ด้านคุณค่าตนเอง เกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมภายหลังการฝึกความไวเป็นกลุ่ม



- รูปที่ 2 กราฟแท่งเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย อัตโนทัศน์ด้านการปรับตัวทางอารมณ์ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม ภายหลังการฝึกความไวเป็นกลุ่ม



รูปที่ 3 กราฟแท่งเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยอัตโนมัติต้นคานความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมภายหลังการฝึกความไวเป็นกลุ่ม



2. การวิเคราะห์ความแปรปรวนรวม (Analysis of Covariance)

ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนรวม (Analysis of Covariance) เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนอัตโนมัติต้นคานคุณค่าตนเอง เกี่ยวกับความสัมพันธ์ชนิดคานการปรับตัวทางอารมณ์ และคานความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมที่ได้จากการทดสอบภายหลังการฝึกความไวเป็นกลุ่ม โดยมีคะแนนอัตโนมัติต้นคานจึงได้จากการทดสอบก่อนการฝึกควยแบบทดสอบชุดเดียวกันเป็นตัวแปรรวม (Covariate) ได้แสดงไว้ในตารางที่ 2, 3 และ 4 ดังต่อไปนี้ (ดูการคำนวณในภาคผนวก ง.)

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนรวม เปรียบเทียบคะแนนอัตมโนทัศน์ด้านคุณค่าตนเองเกี่ยวกับความสัมฤทธิ์ผลระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F
รวมทั้งหมด	$S'_{yy} = 111.058$	22		
ภายในกลุ่ม	$E'_{yy} = 101.513$	21	4.833	
ระหว่างกลุ่ม	$T_{yyR} = 9.545$	1	9.545	1.974

จากตารางที่ 2 แสดงว่า นักศึกษาวิทยาลัยครูที่ได้รับและไม่ได้รับการฝึกความไวเป็นกลุ่มมีคะแนนอัตมโนทัศน์ด้านคุณค่าตนเองเกี่ยวกับความสัมฤทธิ์ผล ไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนรวม เปรียบเทียบคะแนนอัตมโนทัศน์ด้านการปรับตัวทางอารมณ์ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F
รวมทั้งหมด	$S'_{yy} = 304.841$	22		
ภายในกลุ่ม	$E'_{yy} = 277.715$	21	13.224	
ระหว่างกลุ่ม	$T_{yyR} = 27.126$	1	27.126	2.051

จากตารางที่ 3 แสดงว่า นักศึกษาวิทยาลัยครูที่ได้รับ และไม่ได้รับการฝึกความไวเป็นกลุ่มมีคะแนนอัตมโนทัศน์ด้านการปรับตัวทางอารมณ์ไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนรวม เปรียบเทียบคะแนนอัตมโนทัศน์ด้าน
ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F
รวมทั้งหมด	$S_{yy} = 284.456$	22		
ภายในกลุ่ม	$E_{yy} = 242.135$	21	11.530	
ระหว่างกลุ่ม	$T_{yyR} = 42.321$	1	42.321	3.67

จากตารางที่ 4 แสดงว่า นักศึกษาวิทยาลัยครูที่ได้รับและไม่ได้รับการฝึก
ความไวเป็นกลุ่ม มีคะแนนอัตมโนทัศน์ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลไม่แตกต่างกัน

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย