

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

#### สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการทดลองและแปลความหมายของผลการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้ใช้สัญลักษณ์ต่าง ๆ แทนความหมายที่จะให้เกิดความเข้าใจตรงกันดังต่อไปนี้

$n$	แทน	จำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง
$\bar{X}$	แทน	ค่าเฉลี่ย
SD	แทน	ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
$MS_B$	แทน	ค่าเฉลี่ยของจัตุรัสระหว่างกลุ่ม (Between Group Mean Square)
$MS_W$	แทน	ค่าเฉลี่ยของจัตุรัสภายในกลุ่ม (Within Group Mean Square)
$t$	แทน	ค่าสถิติที่ใช้พิจารณาในการแจกแจงแบบที (t-distribution)
$F$	แทน	ค่าสถิติที่ใช้พิจารณาในการแจกแจงแบบเอฟ (F-distribution)
$r$	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนความมีมนุษยสัมพันธ์ ก่อนการทดลองกับหลังการทดลอง

#### การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลผู้วิจัยเสนอตามลำดับดังนี้

ตอนที่ 1 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความมีมนุษยสัมพันธ์ของกลุ่มตัวอย่างแต่ละกลุ่ม  
ก่อนการทดลองและหลังการทดลองโดยใช้การทดสอบแบบที (t-test)

ตอนที่ 2 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความมีมนุษยสัมพันธ์หลังการทดลองของกลุ่ม  
ตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่ม โดยใช้การทดสอบแบบเอฟ (F-test)

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความมีมนุษยสัมพันธ์ของกลุ่มตัวอย่างแต่ละกลุ่มก่อนการทดลองและหลังการทดลองโดยใช้การทดสอบแบบที (t-test) ปรากฏผลดังแสดงในตาราง 4

ตาราง 4 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความมีมนุษยสัมพันธ์ของกลุ่มตัวอย่างแต่ละกลุ่มก่อนการทดลองและหลังการทดลอง

ผู้นำกลุ่ม	หลังการทดลอง	ก่อนการทดลอง	r	t	Prob
	$\bar{X}$ SD	$\bar{X}$ SD			
ผู้วิจัย (n =30)	81.97 5.85	77.83 6.39	.781	5.545**	.001
ครูที่ปรึกษา 1 (n =30)	79.67 4.80	77.80 6.40	.638	2.05*	.049
ครูที่ปรึกษา 2 (n =30)	79.93 7.62	77.80 6.25	.736	2.248*	.032
รวม (n =90)	80.52 6.22	77.81 6.28	.701	5.322**	.001

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

\*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

จากตาราง 4 พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่ผู้วิจัยเป็นผู้นำกลุ่มมีค่าเฉลี่ยของความมีมนุษยสัมพันธ์หลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

กลุ่มตัวอย่างที่ครูที่ปรึกษาคนที่ 1 เป็นผู้นำกลุ่ม มีค่าเฉลี่ยของความมีมนุษยสัมพันธ์หลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

กลุ่มตัวอย่างที่ครูที่ปรึกษาคนที่ 2 เป็นผู้นำกลุ่ม มีค่าเฉลี่ยของความมีมนุษยสัมพันธ์หลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

โดยภาพรวมพบว่ากลุ่มทดลองรวมทั้งหมด มีค่าเฉลี่ยของความมีมนุษยสัมพันธ์หลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

ตอนที่ 2 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความมีมนุษยสัมพันธ์หลังการทดลองของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่ม โดยใช้การทดสอบแบบเอฟ (F-test) ปรากฏผลดังแสดงในตาราง 5

ตาราง 5 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความมีมนุษยสัมพันธ์หลังการทดลองของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่ม

ผู้วิจัย	ครูที่ปรึกษา 1	ครูที่ปรึกษา 2	รวม			
n =30	n =30	n =30	n =90	MS <sub>B</sub>	F	Prob
$\bar{X}$	$\bar{X}$	$\bar{X}$	$\bar{X}$			
SD	SD	SD	SD	MS <sub>W</sub>		
81.97	79.67	79.93	80.52	47.478	1.235	.296
5.85	4.80	7.62	6.22	38.454		

จากตาราง 5 พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่ผู้วิจัยเป็นผู้นำกลุ่ม กลุ่มตัวอย่างครูที่ปรึกษาคนที่ 1 เป็นผู้นำกลุ่ม และกลุ่มตัวอย่างครูที่ปรึกษาคนที่ 2 เป็นผู้นำกลุ่ม มีค่าเฉลี่ยของความมีมนุษยสัมพันธ์เท่ากับ 81.97 79.67 และ 79.93 และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 5.85 4.80 และ 7.62 ตามลำดับ โดยผลการทดสอบแบบเอฟ พบว่า หลังการเข้าร่วมกลุ่มสัมพันธ์นักเรียนในกลุ่มทดลองแต่ละกลุ่มมีคะแนนความมีมนุษยสัมพันธ์ไม่แตกต่างกัน