

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental research) โดยใช้รูปแบบ The Pretest – Posttest control group design เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมพัฒนาความสามารถในการเอาชนะอุปสรรคต่อความวิตกกังวลในการคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษาต่อในสถาบันอุดมศึกษา โดยมีกลุ่มตัวอย่างนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2554 ของโรงเรียนรัชดาวิทยาแพร่จำนวน 20 คน โดยคัดเลือกนักเรียนที่ได้คะแนนจากการตอบแบบสอบถามความสามารถในการเอาชนะอุปสรรคด้านการเรียนตั้งแต่เปอร์เซ็นต์ที่ 50 ลงมา โดยผลการวิเคราะห์ได้นำเสนอในรูปแบบตารางประกอบคำบรรยายตามลำดับ ดังนี้

- ส่วนที่ 1 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความวิตกกังวลของกลุ่มตัวอย่าง ก่อนและหลังการทดลอง
- ส่วนที่ 2 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนความวิตกกังวลภายในกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม
- ส่วนที่ 3 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนความวิตกกังวลระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม

สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูล และการแปลความหมายจากการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อให้เป็นที่เข้าใจตรงกัน ผู้วิจัยจึงกำหนดสัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

N	แทน	จำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง
\bar{X}	แทน	ค่าเฉลี่ย
SD	แทน	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
D	แทน	ค่าเฉลี่ยของผลต่าง
t	แทน	ค่าสถิติการทดสอบจากการแจกแจงแบบ t

F	แทน	ค่าสถิติการทดสอบจากการแจกแจงแบบ F
*	แทน	มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
**	แทน	มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
โปรแกรม	แทน	ผลของโปรแกรมพัฒนาความสามารถในการเอาชนะอุปสรรคที่มีต่อความวิตกกังวลในการคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษาต่อ
กลุ่มทดลอง	แทน	นักเรียนที่เข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาความสามารถในการเอาชนะอุปสรรคที่มีผลต่อความวิตกกังวลในการคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษาต่อในสถาบันอุดมศึกษา
กลุ่มควบคุม	แทน	นักเรียนที่ไม่ได้เข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาความสามารถในการเอาชนะอุปสรรคที่มีผลต่อความวิตกกังวลในการคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษาต่อในสถาบันอุดมศึกษา

ส่วนที่ 1 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความวิตกกังวลของกลุ่มตัวอย่าง ก่อนและหลังการทดลอง

ตาราง 2 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความวิตกกังวลของกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังการทดลอง

ความวิตกกังวล	ก่อนทดลอง		หลังทดลอง	
	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD
กลุ่มทดลอง	130.00	16.75	105.20	8.94
กลุ่มควบคุม	127.50	16.07	135.80	18.95

จากตารางที่ 2 พบว่าค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความวิตกกังวลของนักเรียนกลุ่มทดลองก่อนการทดลองเท่ากับ 130.00 และ 16.75 หลังการทดลองเท่ากับ 105.20 และ 8.94 ตามลำดับ ส่วนค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความวิตกกังวล



ของนักเรียนกลุ่มควบคุมก่อนการทดลองเท่ากับ 127.50 และ 16.07 หลังการทดลองเท่ากับ 135.80 และ 18.95 ตามลำดับ

ส่วนที่ 2 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนความวิตกกังวลภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม
 ตาราง 3 เปรียบเทียบคะแนนความวิตกกังวลในระยะก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลองด้วยสถิติการวิเคราะห์ค่าที่แบบกลุ่มไม่เป็นอิสระต่อกัน (*t-test dependent sample*)

คะแนน	N	ก่อนทดลอง		หลังทดลอง		D		t
		\bar{X}	SD	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD	
ความวิตกกังวล	10	130.00	16.75	105.20	8.94	24.80	7.81	8.537*

*P<.05

จากตารางที่ 3 เมื่อทดสอบนัยสำคัญของความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนความวิตกกังวลของกลุ่มทดลองในระยะก่อนและหลังการทดลอง พบว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($t = 8.537$)

แสดงให้เห็นว่า นักเรียนที่เข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาความสามารถในการเอาชนะอุปสรรคความวิตกกังวลภายหลังการเข้าร่วมโปรแกรมต่ำกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม

ตาราง 4 แสดงการเปรียบเทียบคะแนนความวิตกกังวลในระยะก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มควบคุมด้วยสถิติการวิเคราะห์ค่าที่แบบกลุ่มไม่เป็นอิสระต่อกัน (*t-test dependent sample*)

คะแนน	N	ก่อนทดลอง		หลังทดลอง		D		t
		\bar{X}	SD	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD	
ความวิตกกังวล	10	127.50	16.17	135.80	18.95	8.30	2.78	3.879*

*P<.05

จากตารางที่ 4 เมื่อทดสอบนัยสำคัญของความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนความวิตกกังวลของกลุ่มควบคุมในระยะก่อนและหลังการทดลอง พบว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($t = 3.879$)

แสดงให้เห็นว่า นักเรียนที่ไม่ได้เข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาความสามารถในการเอาชนะอุปสรรคมีความวิตกกังวลระยะหลังการทดลองสูงกว่าระยะก่อนทดลอง

ส่วนที่ 3 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนความวิตกกังวลในระยะหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ตาราง 5 แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนความวิตกกังวลในระยะก่อนการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมด้วยสถิติการวิเคราะห์ค่าที่แบบกลุ่มเป็นอิสระต่อกัน (*t-test independent group*)

ตัวแปร	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม		<i>t</i>
	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD	
ความวิตกกังวล	130.00	16.75	127.50	16.17	0.340

จากตารางที่ 5 พบว่าค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและคะแนนความวิตกกังวลในระยะก่อนการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองเท่ากับ 130.00 และ 16.75 ตามลำดับ ส่วนค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความวิตกกังวลในระยะก่อนการทดลองของนักเรียนกลุ่มควบคุมเท่ากับ 127.50 และ 16.17 ตามลำดับ เมื่อทดสอบนัยสำคัญของความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนความวิตกกังวลในระยะก่อนการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมพบว่าแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ตาราง 6 แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนความวิตกกังวลในระยะหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมด้วยสถิติการวิเคราะห์ค่าที่แบบกลุ่มเป็นอิสระต่อกัน (*t-test independent group*)

ตัวแปร	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม		<i>t</i>
	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD	
ความวิตกกังวล	105.20	8.94	135.80	18.95	4.618*

* $P < .05$

จากตารางที่ 6 พบว่าค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความวิตกกังวล ในระยะหลังการทดลองของกลุ่มทดลองเท่ากับ 105.20 และ 8.94 กลุ่มควบคุม เท่ากับ 135.80 และ 18.95 ตามลำดับ เมื่อทดสอบนัยสำคัญของความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนความวิตกกังวล ในระยะหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมพบว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ .05 ($t = 4.618$)

แสดงให้เห็นว่า ภายหลังจากเข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาความสามารถในการเอาชนะ อุปสรรคนักเรียนที่เข้าร่วมโปรแกรมมีความวิตกกังวลต่ำกว่านักเรียนที่ไม่ได้เข้าร่วมโปรแกรม