

บทที่ 4

การวิเคราะห์ข้อมูล

จากการดำเนินการทดลองใช้โปรแกรมการให้การศึกษาแบบกลุ่มในการพัฒนาจริยธรรมโดยให้ตระหนักถึงความยุติธรรมและความอาทรที่มีต่อการอยู่ร่วมกันในสังคมลดระดับความก้าวร้าวของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยแบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม นั้น ผู้วิจัยขอเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามหัวข้อดังต่อไปนี้

1. ลักษณะส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง

2. การวิเคราะห์ข้อมูล

2.1 ค่าเฉลี่ยของคะแนนเฉลี่ยความก้าวร้าวรวมของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

2.1.1 ค่าเฉลี่ยของคะแนนเฉลี่ยความก้าวร้าวด้านการใช้กำลังของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

2.1.2 ค่าเฉลี่ยของคะแนนเฉลี่ยความก้าวร้าวด้านวาจาของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

2.1.3 ค่าเฉลี่ยของคะแนนเฉลี่ยความก้าวร้าวด้านความโกรธของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

2.1.4 ค่าเฉลี่ยของคะแนนเฉลี่ยความก้าวร้าวด้านความรู้สึกเป็นศัตรูของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

2.1.5 ค่าเฉลี่ยของคะแนนเฉลี่ยความก้าวร้าวด้านการใช้ความสัมพันธ์ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

2.2 ค่าเฉลี่ยของคะแนนเฉลี่ยความก้าวร้าวรวมและด้านต่าง ๆ ของกลุ่มทดลองจากการรับรู้ของผู้ปกครองที่ใกล้ชิด

3. การทดสอบสมมติฐานการวิจัย ซึ่งมีดังต่อไปนี้

3.1 ในระยะก่อนการทดลอง นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เป็นกลุ่มทดลองจะมีคะแนนเฉลี่ยความก้าวร้าวรวมและด้านต่าง ๆ ไม่แตกต่างกับนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เป็นกลุ่มควบคุม

3.2 นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เป็นกลุ่มทดลอง จะมีคะแนนเฉลี่ยความก้าวร้าวรวมลดลงภายหลังการทดลอง

3.2.1 นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เป็นกลุ่มทดลอง จะมีคะแนนเฉลี่ยความก้าวร้าวด้านการใช้กำลังลดลงภายหลังการทดลอง

เป็นกลุ่มทดลองจะมีคะแนนเฉลี่ยความก้าวร้าวด้านความรู้สึกละเมิดกับผู้อื่นลดลงภายหลังการทดลอง

3.4.5 จากการรับรู้ของผู้ปกครองที่ใกล้ชิด นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เป็นกลุ่มทดลองจะมีคะแนนเฉลี่ยความก้าวร้าวด้านการใช้ความสัมพันธ์ลดลงภายหลังการทดลอง

3.5 ปัจจัยต่าง ๆ อันได้แก่เพศ ลำดับการเกิด การทำกิจกรรมที่โรงเรียนหรือองค์กรอื่น ๆ การช่วยเหลืองานบ้าน การศึกษาและอาชีพของผู้ปกครองมีความสัมพันธ์กับคะแนนความก้าวร้าวของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

3.5.1 เพศมีความสัมพันธ์กับระดับความก้าวร้าวของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

3.5.2 ลำดับที่เกิดของนักเรียนมีความสัมพันธ์กับระดับความก้าวร้าวของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

3.5.3 การทำกิจกรรมที่โรงเรียนหรือองค์กรอื่น ๆ มีความสัมพันธ์กับระดับของความก้าวร้าวของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

3.5.4 การช่วยเหลืองานบ้านมีความสัมพันธ์กับระดับความก้าวร้าวของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

3.5.5 การศึกษาของผู้ปกครองมีความสัมพันธ์กับระดับความก้าวร้าวของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

3.5.6 อาชีพของผู้ปกครองมีความสัมพันธ์กับระดับความก้าวร้าวของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ลักษณะส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง

ตารางที่ 8

ลักษณะส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างจำแนกเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ลักษณะส่วนบุคคล	จำนวนคน	
	กลุ่มทดลอง	กลุ่มควบคุม
จำนวนรวม	20	20
เพศชาย	4	11
เพศหญิง	16	9
ลูกคนโต	7	9
ลูกคนกลาง	1	4
ลูกคนสุดท้าย	7	4
ลูกคนเดียว	5	3
<u>ระดับการศึกษาของบิดา</u>		
ระดับประถมศึกษา	1	3
ระดับมัธยมศึกษา	11	16
ระดับปริญญาตรี	8	1
<u>ระดับการศึกษาของมารดา</u>		
ระดับประถมศึกษา	3	10
ระดับมัธยมศึกษา	11	9
ระดับปริญญาตรี	6	1
<u>อาชีพของบิดา</u>		
ค้าขายและธุรกิจส่วนตัว	6	8
รับจ้าง	4	5
รับราชการและพนักงานบริษัท	10	7
<u>อาชีพของมารดา</u>		
ค้าขายและธุรกิจส่วนตัว	9	8
รับจ้าง	5	7
รับราชการและพนักงานบริษัท	5	1
แม่บ้านหรือเสียชีวิต	1	4

จากตาราง กลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมการทดลองทั้งหมดมีจำนวน 40 คน จำแนกเป็นกลุ่มทดลอง 20 คน และกลุ่มควบคุม 20 คน เป็นเพศชายทั้งสิ้น 15 คน เพศหญิง 25 คน โดยกลุ่มทดลองจะมีผู้หญิงจำนวนมากกว่าผู้ชายเป็นจำนวนมากเนื่องจากให้สมัครเข้าโปรแกรมด้วยความสมัครใจ ทำให้มีเด็กผู้หญิงเข้าสมัครมากกว่า ได้มีการคัดเด็กผู้ชายเพื่อเพิ่มจำนวนเพศชายในกลุ่มทดลองให้มากขึ้น แต่ปรากฏว่าเด็กผู้ชายที่คัดเพิ่มจำนวน 3 คนมาเข้าโปรแกรมไม่สม่ำเสมอเป็นเหตุให้ต้องคัดเด็กผู้ชายที่คัดเพิ่มมาในที่สุด

โดยส่วนใหญ่กลุ่มตัวอย่างเป็นลูกคนโต โดยมีจำนวน 16 คน รองลงมาเป็นลูกคนสุดท้ายซึ่งมีจำนวน 11 คน ส่วนลูกคนเดีวมีจำนวน 8 คน และเป็นลูกคนกลางน้อยที่สุดซึ่งมีจำนวน 5 คน

จากตารางระดับการศึกษาของบิดาส่วนใหญ่ของนักเรียนทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมอยู่ที่ระดับมัธยมศึกษาโดยนักเรียนในกลุ่มทดลองมีบิดาจบระดับมัธยมศึกษา 11 คน และกลุ่มควบคุมมีบิดาจบระดับมัธยมศึกษา 16 คน ในกลุ่มควบคุมมีบิดาจบระดับประถม 3 คน และมีเพียง 1 คนที่บิดาจบระดับปริญญาตรี ส่วนในกลุ่มทดลอง บิดาจบระดับปริญญาตรีจำนวน 8 คน และมีเพียง 1 คนที่บิดาจบระดับประถมศึกษา

มารดาส่วนใหญ่ของนักเรียนในกลุ่มทดลองจบระดับมัธยมศึกษาซึ่งมีจำนวน 11 คน รองมารดาจบปริญญาตรี 6 คน และประถมจำนวน 3 คน มารดาส่วนใหญ่ของนักเรียนกลุ่มควบคุมจบระดับประถมศึกษาซึ่งมีจำนวน 10 คน รองลงมาเป็นมัธยมศึกษาจำนวน 9 คน และปริญญาตรีจำนวน 1 คน

อาชีพส่วนใหญ่ของบิดาของนักเรียนกลุ่มทดลองจะเป็นรับราชการ รัฐวิสาหกิจและพนักงานบริษัทซึ่งมีจำนวน 10 คน รองลงมาเป็นอาชีพค้าขายและธุรกิจส่วนตัว 6 คน และอาชีพรับจ้าง 4 คน ส่วนนักเรียนกลุ่มควบคุมบิดาส่วนใหญ่มีอาชีพค้าขายและธุรกิจส่วนตัวซึ่งมีจำนวน 8 คน รองลงมาเป็นอาชีพรับราชการและพนักงานบริษัท 7 คน และรับจ้าง 5 คน

อาชีพส่วนใหญ่ของมารดาของนักเรียนทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมคืออาชีพค้าขายและธุรกิจส่วนตัว โดยกลุ่มทดลองมีจำนวน 9 คน และกลุ่มควบคุมมีจำนวน 8 คน มารดาของกลุ่มทดลองประกอบอาชีพรับจ้างจำนวน 5 คน อาชีพรับราชการและพนักงานบริษัทจำนวน 5 คนเท่ากัน และเป็นแม่บ้านเพียง 1 คน ส่วนมารดาของกลุ่มควบคุมทำอาชีพรับจ้าง 7 คน เป็นแม่บ้านหรือเสียชีวิตร 4 คน และรับราชการหรือเป็นพนักงานบริษัทจำนวน 1 คน

การวิเคราะห์ข้อมูล

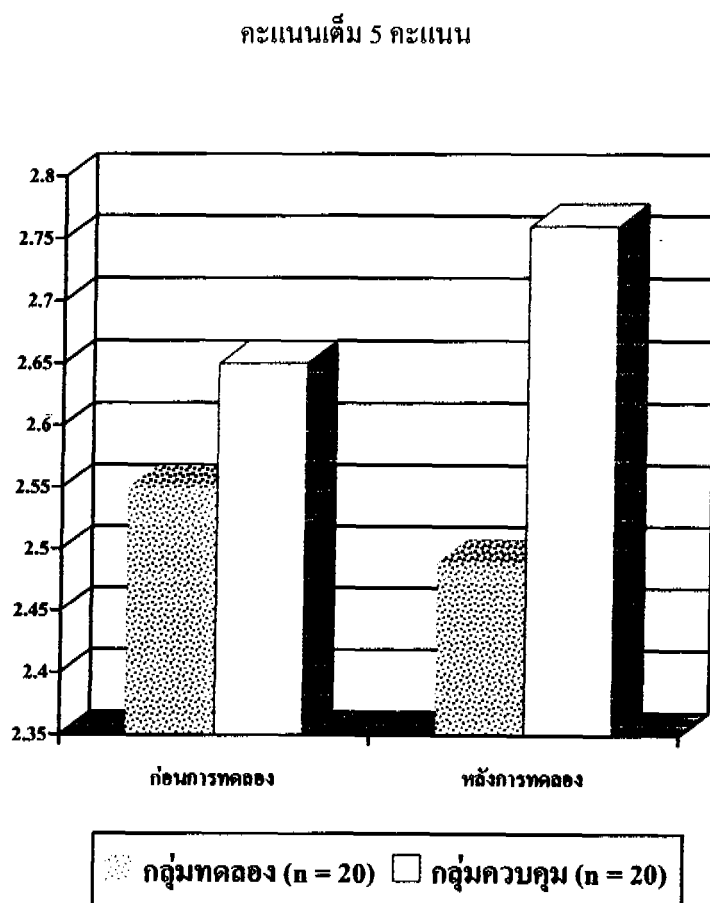
- ค่าเฉลี่ยของคะแนนเฉลี่ยความก้าวร้าวรวมของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ตารางที่ 9
ค่าเฉลี่ยของคะแนนเฉลี่ยความก้าวร้าวรวมของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ในระยะก่อนการทดลองและหลังการทดลอง

กลุ่มตัวอย่าง	ความก้าวร้าวรวม			
	ระยะก่อนการทดลอง		ระยะหลังการทดลอง	
	M	SD	M	SD
กลุ่มทดลอง (n=20)	2.55	0.413	2.49	0.333
กลุ่มควบคุม (n=20)	2.65	0.349	2.76	0.355

จากตารางที่ 9 เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนความก้าวร้าวรวมของนักเรียนในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมพบว่า ก่อนการทดลองทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยของคะแนนเฉลี่ยความก้าวร้าวใกล้เคียงกัน โดยกลุ่มควบคุมสูงกว่ากลุ่มทดลองเล็กน้อย ในระยะหลังการทดลองพบว่ากลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนความก้าวร้าวรวมลดลงเล็กน้อย ในขณะที่กลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยของคะแนนความก้าวร้าวรวมสูงขึ้นเล็กน้อย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มทดลองมีค่าลดลง นั่นแสดงว่าคะแนนเฉลี่ยของสมาชิกมีการกระจายน้อยลงเมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมในระยะหลังการทดลองพบว่ากลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนความก้าวร้าวรวมต่ำกว่ากลุ่มควบคุม

ภาพที่ 3 ค่าเฉลี่ยของคะแนนเฉลี่ยความก้าวร้าวรวมของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม
ในระบะก่อนการทดลอง และหลังการทดลอง



- ค่าเฉลี่ยของคะแนนเฉลี่ยความก้าวร้าวด้านการใช้กำลังของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ตารางที่ 10

ค่าเฉลี่ยของคะแนนเฉลี่ยความก้าวร้าวด้านการใช้กำลังของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ใน
ระยะก่อนการทดลองและหลังการทดลอง

กลุ่มตัวอย่าง	ความก้าวร้าวด้านการใช้กำลัง			
	ระยะก่อนการทดลอง		ระยะหลังการทดลอง	
	M	SD	M	SD
กลุ่มทดลอง (n=20)	2.18	0.470	2.27	0.452
กลุ่มควบคุม (n=20)	2.43	0.600	2.74	0.671

จากตารางที่ 10 เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนความก้าวร้าวด้านการใช้กำลังของ
นักเรียนในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมพบว่า ก่อนการทดลองทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่ม
ควบคุมมีค่าเฉลี่ยของคะแนนเฉลี่ยความก้าวร้าวใกล้เคียงกัน โดยกลุ่มควบคุมสูงกว่ากลุ่ม
ทดลอง ในระยะหลังการทดลองพบว่ากลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนความก้าวร้าวเพิ่มขึ้น
เล็กน้อย ในขณะที่กลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยของคะแนนความก้าวร้าวเพิ่มขึ้นมาก ส่วนเบี่ยงเบน
มาตรฐานของกลุ่มทดลองมีค่าลดลงเล็กน้อย นั่นแสดงว่าคะแนนเฉลี่ยของสมาชิกมีการ
กระจายน้อยลง เมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมในระยะหลังการทดลอง
พบว่ากลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนความก้าวร้าวต่ำกว่ากลุ่มควบคุม

● ค่าเฉลี่ยของคะแนนเฉลี่ยความก้าวร้าวด้านวาจาของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ตารางที่ 11

ค่าเฉลี่ยของคะแนนเฉลี่ยความก้าวร้าวด้านวาจาของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ในระยะก่อนการทดลองและหลังการทดลอง

กลุ่มตัวอย่าง	ความก้าวร้าวด้านวาจา			
	ระยะก่อนการทดลอง		ระยะหลังการทดลอง	
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>
กลุ่มทดลอง (n=20)	2.52	0.539	2.44	0.561
กลุ่มควบคุม (n=20)	2.63	0.356	2.71	0.406

จากตารางที่ 11 เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนความก้าวร้าวด้านวาจาของนักเรียนในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมพบว่า ก่อนการทดลองทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยของคะแนนเฉลี่ยความก้าวร้าวใกล้เคียงกัน โดยกลุ่มควบคุมสูงกว่ากลุ่มทดลอง ในระยะหลังการทดลองพบว่ากลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนความก้าวร้าวลดลงเล็กน้อย ในขณะที่กลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยของคะแนนความก้าวร้าวเพิ่มขึ้นเล็กน้อย เมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมในระยะหลังการทดลองพบว่ากลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนความก้าวร้าวด้านวาจาต่ำกว่ากลุ่มควบคุม

● ค่าเฉลี่ยของคะแนนเฉลี่ยความก้าวร้าวด้านความโกรธของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ตารางที่ 12

ค่าเฉลี่ยของคะแนนเฉลี่ยความก้าวร้าวด้านความโกรธของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ในระยะก่อนการทดลองและหลังการทดลอง

กลุ่มตัวอย่าง	ความก้าวร้าวด้านความโกรธ			
	ระยะก่อนการทดลอง		ระยะหลังการทดลอง	
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>
กลุ่มทดลอง (n=20)	2.76	0.608	2.76	0.462
กลุ่มควบคุม (n=20)	2.60	0.381	2.90	0.604

จากตารางที่ 12 เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนความก้าวร้าวด้านความโกรธของนักเรียนในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมพบว่า ก่อนการทดลองทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยของคะแนนเฉลี่ยความก้าวร้าวใกล้เคียงกัน โดยกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุม ในระยะหลังการทดลองพบว่ากลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนความก้าวร้าวด้านความโกรธเท่าเดิม ในขณะที่กลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยของคะแนนความก้าวร้าวเพิ่มขึ้น เมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมในระยะหลังการทดลองพบว่ากลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนความก้าวร้าวด้านความโกรธต่ำกว่ากลุ่มควบคุมเล็กน้อย

- ค่าเฉลี่ยของคะแนนเฉลี่ยความก้าวร้าวด้านความรู้สึกเป็นศัตรูของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ตารางที่ 13
ค่าเฉลี่ยของคะแนนเฉลี่ยความก้าวร้าวด้านความรู้สึกเป็นศัตรูของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม
ในระยะก่อนการทดลองและหลังการทดลอง

กลุ่มตัวอย่าง	ความก้าวร้าวด้านความรู้สึกเป็นศัตรู			
	ระยะก่อนการทดลอง		ระยะหลังการทดลอง	
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>
กลุ่มทดลอง (n=20)	3.02	0.530	2.78	0.541
กลุ่มควบคุม (n=20)	2.89	0.385	2.93	0.403

จากตารางที่ 13 เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนความก้าวร้าวด้านความรู้สึกเป็นศัตรูกับผู้อื่นของนักเรียนในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมพบว่า ก่อนการทดลองทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยของคะแนนเฉลี่ยความก้าวร้าวใกล้เคียงกัน โดยกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุม ในระยะหลังการทดลองพบว่ากลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนความก้าวร้าวด้านความรู้สึกเป็นศัตรูลดลง ในขณะที่กลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยของคะแนนความก้าวร้าวเพิ่มขึ้นเล็กน้อย เมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมในระยะหลังการทดลองพบว่ากลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนความก้าวร้าวด้านความรู้สึกเป็นศัตรูต่ำกว่ากลุ่มควบคุมเล็กน้อย

- ค่าเฉลี่ยของคะแนนเฉลี่ยความก้าวร้าวด้านการใช้ความสัมพันธ์ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ตารางที่ 14

ค่าเฉลี่ยของคะแนนเฉลี่ยความก้าวร้าวด้านการใช้ความสัมพันธ์ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ในระยะก่อนการทดลองและหลังการทดลอง

กลุ่มตัวอย่าง	ความก้าวร้าวด้านการใช้ความสัมพันธ์			
	ระยะก่อนการทดลอง		ระยะหลังการทดลอง	
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>
กลุ่มทดลอง (n=20)	2.10	0.529	2.19	0.509
กลุ่มควบคุม (n=20)	2.20	0.671	2.39	0.578

จากตารางที่ 14 เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนความก้าวร้าวด้านการใช้ความสัมพันธ์ของนักเรียนในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมพบว่า ก่อนการทดลองทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยของคะแนนเฉลี่ยความก้าวร้าวใกล้เคียงกัน โดยกลุ่มควบคุมสูงกว่ากลุ่มทดลองเล็กน้อย ในระยะหลังการทดลองพบว่าทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยของคะแนนความก้าวร้าวด้านการใช้ความสัมพันธ์เพิ่มขึ้น โดยกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนความก้าวร้าวเพิ่มขึ้นเพียงเล็กน้อย เมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมในระยะหลังการทดลองพบว่ากลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนความก้าวร้าวด้านการใช้ความสัมพันธ์ต่ำกว่ากลุ่มควบคุมเล็กน้อย

- ค่าเฉลี่ยของคะแนนเฉลี่ยความก้าวร้าวรวมและด้านต่าง ๆ ของกลุ่มทดลองจากการรับรู้ของผู้ปกครองที่ใกล้ชิด

ตารางที่ 15

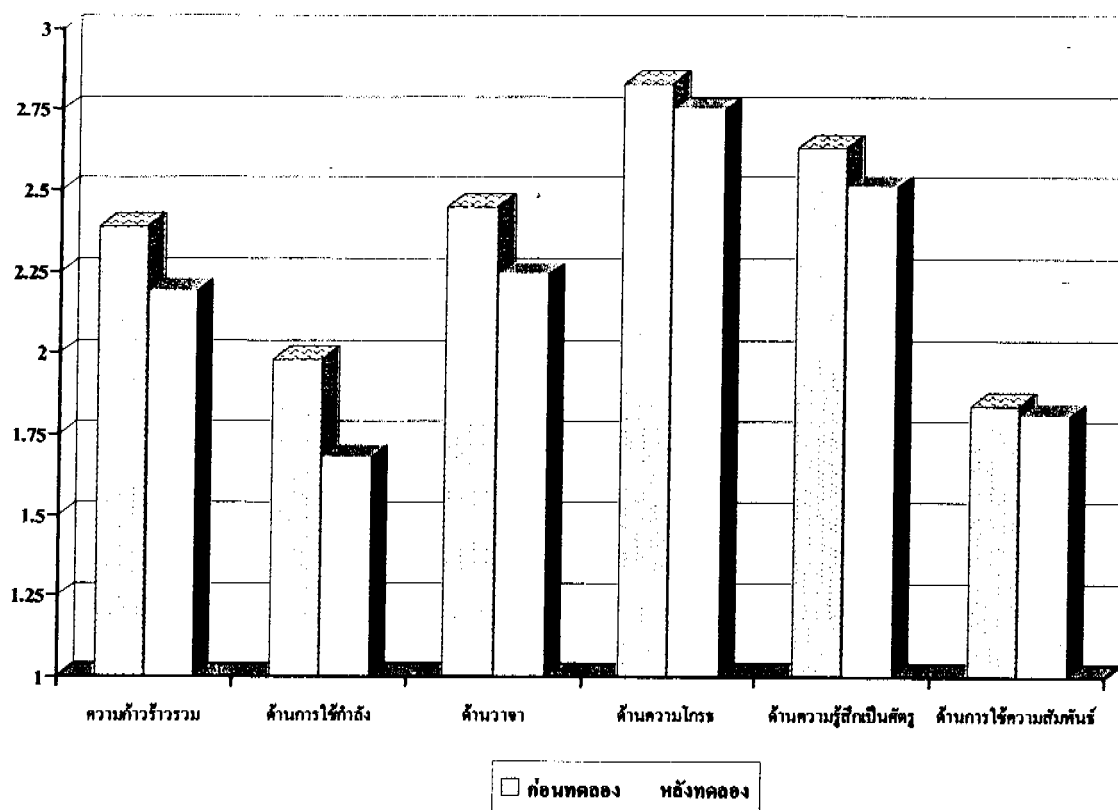
ค่าเฉลี่ยของคะแนนเฉลี่ยความก้าวร้าวด้านรวมและด้านต่าง ๆ ของกลุ่มทดลองจากการรับรู้ของผู้ปกครองที่ใกล้ชิดในระบะก่อนการทดลองและหลังการทดลอง

กลุ่มตัวอย่าง	กลุ่มทดลอง (n=20)			
	ระบะก่อนการทดลอง		ระบะหลังการทดลอง	
	M	SD	M	SD
ความก้าวร้าวรวม	2.3863	0.455	2.1957	0.498
ด้านการใช้กำลัง	1.9778	0.447	1.6835	0.626
ด้านวาจา	2.4480	0.611	2.2440	0.532
ด้านความโกรธ	2.8250	0.691	2.7498	0.762
ด้านความรู้สึกเป็นศัตรู	2.6278	0.609	2.5111	0.704
ด้านการใช้ความสัมพันธ์	1.8400	0.611	1.8100	0.509

จากตารางที่ 15 เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนความก้าวร้าวรวมจากการรับรู้ของผู้ปกครองของนักเรียนในกลุ่มทดลองพบว่า ในระบะหลังการทดลองค่าเฉลี่ยของคะแนนเฉลี่ยความก้าวร้าวรวมลดลง เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนความก้าวร้าวในด้านต่าง ๆ พบว่าจากการรับรู้ของผู้ปกครองในระบะหลังการทดลองค่าเฉลี่ยของคะแนนเฉลี่ยความก้าวร้าวในด้านต่าง ๆ ลดลงทุกด้าน โดยการใช้กำลังลดลงมากกว่าด้านอื่น ๆ ต่อมาคือความก้าวร้าวด้านวาจา และด้านความรู้สึกเป็นศัตรูกับผู้อื่น ส่วนด้านความโกรธและด้านการใช้ความสัมพันธ์ลดลงเล็กน้อย

ภาพที่ 4 ค่าเฉลี่ยของคะแนนเฉลี่ยความก้าวหน้ารวมและด้านต่าง ๆ ของกลุ่มทดลองจากการประเมินของผู้ปกครองที่ใกล้ชิดในระยะก่อนการทดลองและหลังการทดลอง

คะแนนเต็ม 5 คะแนน



การทดสอบสมมติฐานการวิจัย

ผลการทดสอบสมมติฐานที่ 1

สมมติฐานการวิจัย คือ ในระยะก่อนการทดลอง นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เป็นกลุ่มทดลองจะมีคะแนนเฉลี่ยความก้าวร้าวรวมและด้านต่าง ๆ ไม่แตกต่างกับนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เป็นกลุ่มควบคุม

สมมติฐานทางสถิติคือ

H_0 : ในระยะก่อนการทดลอง นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เป็นกลุ่มทดลองจะมีคะแนนเฉลี่ยของความก้าวร้าวรวมและด้านต่าง ๆ ไม่แตกต่างกับนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เป็นกลุ่มควบคุม

H_1 : ในระยะก่อนการทดลอง นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เป็นกลุ่มทดลองจะมีคะแนนเฉลี่ยของความก้าวร้าวรวมและด้านต่าง ๆ แตกต่างกับนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เป็นกลุ่มควบคุม

ตารางที่ 16

ผลการทดสอบค่าที (*t test independent*) ของค่าเฉลี่ยของคะแนนความก้าวร้าวรวมและด้านต่าง ๆ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมในระยะก่อนการทดลอง

ระยะก่อนการทดลอง	กลุ่มทดลอง (n=20)		กลุ่มควบคุม (n=20)		ค่า <i>t</i>	ค่า <i>p</i>
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>		
รวม	2.5475	0.413	2.6460	0.349	0.806	0.425
						(2-tailed)
ด้านการใช้กำลัง	2.1833	0.600	2.4275	0.470	1.453	0.155
						(2-tailed)
ด้านวาจา	2.5190	0.539	2.6375	0.356	0.821	0.418
						(2-tailed)
ด้านความโกรธ	2.7642	0.608	2.6000	0.381	1.023	0.314
						(2-tailed)
ด้านความรู้สึกเป็นศัตรูกับผู้อื่น	3.0167	0.530	2.8889	0.385	0.872	0.389
						(2-tailed)
ด้านการใช้ความสัมพันธ์	2.1000	0.529	2.2000	0.671	0.523	0.604
						(2-tailed)

จากตารางที่ 16 เนื่องจากต้องการทดสอบสมมติฐานเพื่อให้ทราบว่าระยะก่อนการทดลองกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยความก้าวร้าวรวมและด้านต่าง ๆ แตกต่างกันหรือไม่ จึงทำการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนความก้าวร้าวรวมและด้านต่าง ๆ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยการทดสอบด้วยค่าที (*t test independent*)

ความก้าวร้าวรวมได้ผลค่า *t* = 0.281 และ *p* = 0.425 (2-tailed) ดังนั้น *p* > .05

ความก้าวร้าวด้านการใช้กำลังได้ผลค่า *t* = 1.453 และ *p* = 0.155 (2-tailed)

ดังนั้น *p* > .05

ความก้าวร้าวด้านวาจาได้ผลค่า *t* = 0.821 และ *p* = 0.418 (2-tailed) ดังนั้น *p* > .05

ความก้าวร้าวด้านความโกรธได้ผลค่า *t* = 1.023 และ *p* = 0.314 (2-tailed)

ดังนั้น *p* > .05

ความก้าวร้าวด้านความรู้สึกเป็นศัตรูกับผู้อื่น ได้ผลค่า $t = 0.872$ และ $p = 0.389$ (2-tailed) ดังนั้น $p > .05$

ความก้าวร้าวด้านการใช้ความสัมพันธ์ ได้ผลค่า $t = 0.523$ และ $p = 0.604$ (2-tailed) ดังนั้น $p > .05$

เมื่อกำหนดระดับความมีนัยสำคัญ .05 พบว่าค่า p ของความก้าวร้าวรวมและด้านต่าง ๆ $> .05$ แสดงว่าความแตกต่างไม่มีนัยสำคัญ ดังนั้นจึงยอมรับสมมติฐานทางสถิติ และยอมรับสมมติฐานการวิจัย กล่าวคือ ในระยะก่อนการทดลองนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เป็นกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความก้าวร้าวรวมและด้านต่าง ๆ ไม่แตกต่างกับนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เป็นกลุ่มควบคุม เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยที่ 1

สมมติฐานที่ 2

สมมติฐานการวิจัยที่ 2 คือ นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เป็นกลุ่มทดลอง จะมีคะแนนเฉลี่ยความก้าวร้าวรวมลดลงภายหลังการทดลอง

H_0 : นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เป็นกลุ่มทดลอง จะมีคะแนนเฉลี่ยความก้าวร้าวรวมไม่ลดลงภายหลังการทดลอง

H_1 : นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เป็นกลุ่มทดลอง จะมีคะแนนเฉลี่ยความก้าวร้าวรวมลดลงภายหลังการทดลอง

ตารางที่ 17

ผลการทดสอบค่าที (t test dependent) ของค่าเฉลี่ยของคะแนนความก้าวร้าวรวมของกลุ่มทดลอง ในระยะก่อนการทดลองและหลังการทดลอง

ความก้าวร้าว	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		ค่า t	ค่า p
	M	SD	M	SD		
รวม						
กลุ่มทดลอง	2.5475	0.413	2.4907	0.355	0.682	0.252
($n=20$)						(1-tailed)

จากตารางที่ 17 เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนเฉลี่ยความก้าวร้าวรวมของกลุ่มทดลอง ในระยะก่อนการทดลองและระยะหลังการทดลองพบว่า ในระยะหลังการทดลองค่าเฉลี่ยของคะแนนเฉลี่ยความก้าวร้าวลดลงเล็กน้อย เมื่อทดสอบด้วยค่าที (t test dependent)

ได้ผลค่า $t = -0.682$ และ $p = 0.252$ (1-tailed) และเมื่อกำหนดระดับความมีนัยสำคัญ .05 พบว่าค่า $p > .05$ แสดงว่าความแตกต่างไม่มีนัยสำคัญ ดังนั้นจึงยอมรับสมมติฐานว่างทางสถิติ และปฏิเสธสมมติฐานการวิจัย กล่าวคือ นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เป็นกลุ่มทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยความก้าวร้าวรวมไม่ลดลงภายหลังการทดลอง ไม่เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยที่ 2

สมมติฐานการวิจัยที่ 2.1 คือนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เป็นกลุ่มทดลอง จะมีคะแนนเฉลี่ยความก้าวร้าวด้านการใช้กำลังลดลงภายหลังการทดลอง

สมมติฐานทางสถิติคือ

H_0 : นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เป็นกลุ่มทดลอง จะมีคะแนนเฉลี่ยความก้าวร้าวด้านการใช้กำลังไม่ลดลงภายหลังการทดลอง

H_1 : นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เป็นกลุ่มทดลอง จะมีคะแนนเฉลี่ยความก้าวร้าวด้านการใช้กำลังลดลงภายหลังการทดลอง

ตารางที่ 18

ผลการทดสอบค่าที (t test dependent) ของค่าเฉลี่ยของคะแนนความก้าวร้าวด้านการใช้กำลังของกลุ่มทดลอง ในระยะก่อนการทดลองและหลังการทดลอง

ความก้าวร้าว ด้านการใช้กำลัง	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		ค่า t	ค่า p
	M	SD	M	SD		
กลุ่มทดลอง (n=20)	2.1833	0.600	2.2667	0.452	0.635	0.267 (1-tailed)

จากตารางที่ 18 เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนเฉลี่ยความก้าวร้าวด้านการใช้กำลังของกลุ่มทดลอง ในระยะก่อนการทดลองและระยะหลังการทดลองพบว่า ในระยะหลังการทดลองค่าเฉลี่ยของคะแนนเฉลี่ยความก้าวร้าวเพิ่มขึ้นเล็กน้อย เมื่อทดสอบด้วยค่าที (t test dependent) ได้ผลค่า $t = -0.635$ และ $p = 0.267$ (1-tailed) และเมื่อกำหนดระดับความมีนัยสำคัญ .05 พบว่าค่า $p > .05$ แสดงว่าความแตกต่างไม่มีนัยสำคัญ ดังนั้นจึงยอมรับสมมติฐานว่างทางสถิติ และปฏิเสธสมมติฐานการวิจัย กล่าวคือ นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เป็นกลุ่มทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยความก้าวร้าวด้านการใช้กำลังไม่ลดลงภายหลังการทดลอง ไม่เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยที่ 2.1

สมมติฐานการวิจัยที่ 2.2 คือนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เป็นกลุ่มทดลอง จะมีคะแนนเฉลี่ยความก้าวร้าวด้านวาจาลดลงภายหลังการทดลอง

สมมติฐานทางสถิติคือ

H_0 : นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เป็นกลุ่มทดลอง จะมีคะแนนเฉลี่ยความก้าวร้าวด้านการใช้วาจาไม่ลดลงภายหลังการทดลอง

H_1 : นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เป็นกลุ่มทดลอง จะมีคะแนนเฉลี่ยความก้าวร้าวด้านวาจาลดลงภายหลังการทดลอง

ตารางที่ 19

ผลการทดสอบค่าที (t test dependent) ของค่าเฉลี่ยของคะแนนความก้าวร้าวด้านวาจาของกลุ่มทดลอง ในระยะก่อนการทดลองและหลังการทดลอง

ความก้าวร้าว	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		ค่า t	ค่า p
ด้านวาจา	M	SD	M	SD		
กลุ่มทดลอง	2.5190	0.539	2.4375	0.561	0.902	0.169
($n=20$)						(1-tailed)

จากตารางที่ 19 เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนเฉลี่ยความก้าวร้าวด้านวาจาของกลุ่มทดลอง ในระยะก่อนการทดลองและระยะหลังการทดลองพบว่า ในระยะหลังการทดลองค่าเฉลี่ยของคะแนนเฉลี่ยความก้าวร้าวลดลงเล็กน้อย เมื่อทดสอบด้วยค่าที (t test dependent) ได้ผลค่า $t = -0.902$ และ $p = 0.169$ (1-tailed) และเมื่อกำหนดระดับความมีนัยสำคัญ .05 พบว่าค่า $p > .05$ แสดงว่าความแตกต่างไม่มีนัยสำคัญ ดังนั้นจึงยอมรับสมมติฐานว่างทางสถิติ และปฏิเสธสมมติฐานการวิจัย กล่าวคือ นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เป็นกลุ่มทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยความก้าวร้าวด้านวาจาไม่ลดลงภายหลังการทดลอง ไม่เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยที่ 2.2

สมมติฐานการวิจัยที่ 2.3 คือนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เป็นกลุ่มทดลอง จะมีคะแนนเฉลี่ยความก้าวร้าวด้านความโกรธลดลงภายหลังการทดลอง

สมมติฐานทางสถิติคือ

H_0 : นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เป็นกลุ่มทดลอง จะมีคะแนนเฉลี่ยความก้าวร้าวด้าน

ความโกรธไม่ลดลงภายหลังการทดลอง

H_1 : นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เป็นกลุ่มทดลอง จะมีคะแนนเฉลี่ยความก้าวร้าวด้านความโกรธลดลงภายหลังการทดลอง

ตารางที่ 20

ผลการทดสอบค่าที (t test dependent) ของค่าเฉลี่ยของคะแนนความก้าวร้าวด้านความโกรธของกลุ่มทดลอง ในระยะก่อนการทดลองและหลังการทดลอง

ความก้าวร้าว	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		ค่า t	ค่า p
ด้านความโกรธ	M	SD	M	SD		
กลุ่มทดลอง	2.7642	0.608	2.7643	0.462	0.001	0.500
($n=20$)						(1-tailed)

จากตารางที่ 20 เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนเฉลี่ยความก้าวร้าวด้านความโกรธของกลุ่มทดลอง ในระยะก่อนการทดลองและระยะหลังการทดลองพบว่า ในระยะหลังการทดลองค่าเฉลี่ยของคะแนนเฉลี่ยความก้าวร้าวด้านความโกรธเท่าเดิม เมื่อทดสอบด้วยค่าที (t test dependent) ได้ผลค่า $t = -0.001$ และ $p = 0.500$ (1-tailed) และเมื่อกำหนดระดับความมีนัยสำคัญ .05 พบว่าค่า $p > .05$ แสดงว่าความแตกต่างไม่มีนัยสำคัญ ดังนั้นจึงยอมรับสมมติฐานว่างทางสถิติ และปฏิเสธสมมติฐานการวิจัย กล่าวคือ นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เป็นกลุ่มทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยความก้าวร้าวด้านการใช้กำลังไม่ลดลงภายหลังการทดลอง ไม่เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย ที่ 2.3

สมมติฐานการวิจัยที่ 2.4 คือนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เป็นกลุ่มทดลอง จะมีคะแนนเฉลี่ยความก้าวร้าวด้านความรู้สึกเป็นศัตรูกับผู้อื่นลดลงภายหลังการทดลอง
สมมติฐานทางสถิติคือ

H_0 : นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เป็นกลุ่มทดลอง จะมีคะแนนเฉลี่ยความก้าวร้าวด้านความรู้สึกเป็นศัตรูกับผู้อื่นไม่ลดลงภายหลังการทดลอง

H_1 : นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เป็นกลุ่มทดลอง จะมีคะแนนเฉลี่ยความก้าวร้าวด้านความรู้สึกเป็นศัตรูกับผู้อื่นลดลงภายหลังการทดลอง

ตารางที่ 21

ผลการทดสอบค่าที (*t* test dependent) ของค่าเฉลี่ยของคะแนนความก้าวร้าวด้านความรู้สึกเป็นศัตรูกับผู้อื่นของกลุ่มทดลอง ในระยะก่อนการทดลองและหลังการทดลอง

ด้านความรู้สึก เป็นศัตรู	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		ค่า <i>t</i>	ค่า <i>p</i>
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>		
กลุ่มทดลอง (<i>n</i> =20)	3.0167	0.530	2.7833	0.541	1.865*	0.039 (1-tailed)

**p* < .05.

จากตารางที่ 21 เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนเฉลี่ยความก้าวร้าวด้านความรู้สึกเป็นศัตรูกับผู้อื่นของกลุ่มทดลอง ในระยะก่อนการทดลองและระยะหลังการทดลองพบว่า ในระยะหลังการทดลองค่าเฉลี่ยของคะแนนเฉลี่ยความก้าวร้าวลดลง เมื่อทดสอบด้วยค่าที (*t* test dependent) ได้ผลค่า *t* = -1.865 และ *p* = 0.039 (1-tailed) และเมื่อกำหนดระดับความมีนัยสำคัญ .05 พบว่าค่า *p* < .05 แสดงว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ ดังนั้นจึงปฏิเสธสมมติฐานว่างทางสถิติ และยอมรับสมมติฐานการวิจัย กล่าวคือ นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เป็นกลุ่มทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยความก้าวร้าวด้านความรู้สึกเป็นศัตรูของผู้อื่นลดลงภายหลังการทดลอง เป็นไปตามสมมติฐานที่ 2.4

สมมติฐานการวิจัยที่ 2.5 คือนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เป็นกลุ่มทดลอง จะมีคะแนนเฉลี่ยความก้าวร้าวด้านการใช้ความสัมพันธ์ลดลงภายหลังการทดลอง
สมมติฐานทางสถิติคือ

H_0 : นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เป็นกลุ่มทดลอง จะมีคะแนนเฉลี่ยความก้าวร้าวด้านการใช้ความสัมพันธ์ไม่ลดลงภายหลังการทดลอง

H_1 : นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เป็นกลุ่มทดลอง จะมีคะแนนเฉลี่ยความก้าวร้าวด้านการใช้ความสัมพันธ์ลดลงภายหลังการทดลอง

ตารางที่ 22

ผลการทดสอบค่าที (*t* test dependent) ของค่าเฉลี่ยของคะแนนความก้าวร้าวด้านการใช้ความสัมพันธ์ของกลุ่มทดลอง ในระยะก่อนการทดลองและหลังการทดลอง

ด้านการใช้ ความสัมพันธ์	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		ค่า <i>t</i>	ค่า <i>p</i>
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>		
กลุ่มทดลอง (<i>n</i> =20)	2.10	0.529	2.19	0.509	0.507	0.309 (1-tailed)

จากตารางที่ 22 เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนเฉลี่ยความก้าวร้าวด้านการใช้ความสัมพันธ์ของกลุ่มทดลอง ในระยะก่อนการทดลองและระยะหลังการทดลองพบว่า ในระยะหลังการทดลองค่าเฉลี่ยของคะแนนเฉลี่ยความก้าวร้าวเพิ่มขึ้นเล็กน้อย เมื่อทดสอบด้วยค่าที (*t* test dependent) ได้ผลค่า *t* = -0.507 และ *p* = 0.309 (1-tailed) และเมื่อกำหนดระดับความมีนัยสำคัญ .05 พบว่าค่า *p* > .05 แสดงว่าความแตกต่างไม่มีนัยสำคัญ ดังนั้นจึงยอมรับสมมติฐานว่างทางสถิติ และปฏิเสธสมมติฐานการวิจัย กล่าวคือ นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เป็นกลุ่มทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยความก้าวร้าวด้านการใช้ความสัมพันธ์ไม่ลดลงภายหลังการทดลอง ไม่เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยที่ 2.5

สมมติฐานที่ 3

สมมติฐานการวิจัยที่ 3 คือ นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เป็นกลุ่มทดลองจะมีคะแนนเฉลี่ยความก้าวร้าวรวมลดลงมากกว่านักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เป็นกลุ่มควบคุม สมมติฐานทางสถิติคือ

H_0 : นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เป็นกลุ่มทดลองจะมีคะแนนเฉลี่ยของความก้าวร้าวรวมไม่ลดลงมากกว่านักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เป็นกลุ่มควบคุม

H_1 : นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เป็นกลุ่มทดลองจะมีคะแนนเฉลี่ยของความก้าวร้าวรวมลดลงมากกว่านักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เป็นกลุ่มควบคุม

ตารางที่ 23

ผลการทดสอบค่าที (*t* test independent) ของค่าเฉลี่ยของคะแนนความก้าวร้าวรวมระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมในระยะหลังการทดลอง

ความก้าวร้าวรวม ระยะหลังการ ทดลอง	กลุ่มทดลอง (n=20)		กลุ่มควบคุม (n=20)		ค่า <i>t</i>	ค่า <i>p</i>
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>		
รวม	2.4907	0.355	2.7618	0.333	2.491**	0.009

(1-tailed)

***p* < .01.

จากตารางที่ 23 เนื่องจากต้องการทดสอบสมมติฐานเพื่อให้ทราบว่าระยะหลังการทดลองกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยความก้าวร้าวรวมแตกต่างกันหรือไม่ จึงทำการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนความก้าวร้าวรวมระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยการทดสอบด้วยค่าที (*t* test independent) ความก้าวร้าวรวมได้ผลค่า *t* = 2.491 และ *p* = 0.009 (1-tailed) เมื่อกำหนดระดับความมีนัยสำคัญ .01 พบว่าค่า *p* ของความก้าวร้าวรวม < .01 แสดงว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ ดังนั้นจึงปฏิเสธสมมติฐานว่างทางสถิติ และยอมรับสมมติฐานการวิจัย กล่าวคือ ในระยะหลังการทดลองนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เป็นกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความก้าวร้าวรวมลดลงมากกว่ากับนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เป็นกลุ่มควบคุม เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยที่ 3

สมมติฐานการวิจัยที่ 3.1 คือ นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เป็นกลุ่มทดลองจะมีคะแนนเฉลี่ยความก้าวร้าวด้านการใช้กำลังลดลงมากกว่านักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เป็นกลุ่มควบคุม สมมติฐานทางสถิติคือ

H_0 : นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เป็นกลุ่มทดลองจะมีคะแนนเฉลี่ยของความก้าวร้าวด้านการใช้กำลังไม่ลดลงมากกว่านักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เป็นกลุ่มควบคุม

H_1 : นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เป็นกลุ่มทดลองจะมีคะแนนเฉลี่ยของความก้าวร้าวด้านการใช้กำลังลดลงมากกว่านักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เป็นกลุ่มควบคุม

ตารางที่ 24

ผลการทดสอบค่าที (*t* test independent) ของค่าเฉลี่ยของคะแนนความก้าวร้าวด้านการใช้กำลังระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมในระยะหลังการทดลอง

ด้านการใช้กำลัง ระยะหลังการ ทดลอง	กลุ่มทดลอง (n=20)		กลุ่มควบคุม (n=20)		ค่า <i>t</i>	ค่า <i>p</i>
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>		
รวม	2.2667	0.452	2.7444	0.671	2.641**	0.006

(1-tailed)

***p* < .01.

จากตารางที่ 24 เนื่องจากต้องการทดสอบสมมติฐานเพื่อให้ทราบว่าระยะหลังการทดลองกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยความก้าวร้าวด้านการใช้กำลังแตกต่างกันหรือไม่ จึงทำการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนความก้าวร้าวด้านการใช้กำลังระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยการทดสอบด้วยค่าที (*t* test independent) ความก้าวร้าวด้านการใช้กำลังได้ผลค่า *t* = 2.641 และ *p* = 0.006 (1-tailed) เมื่อกำหนดระดับความมีนัยสำคัญ .01 พบว่าค่า *p* ของความก้าวร้าวด้านการใช้กำลัง < .01 แสดงว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ ดังนั้นจึงปฏิเสธสมมติฐานว่างทางสถิติ และยอมรับสมมติฐานการวิจัย กล่าวคือ ในระยะหลังการทดลองนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เป็นกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความก้าวร้าวด้านการใช้กำลังลดลงมากกว่านักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เป็นกลุ่มควบคุม เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยที่ 3.1

สมมติฐานการวิจัยที่ 3.2 คือ นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เป็นกลุ่มทดลองจะมีคะแนนเฉลี่ยความก้าวร้าวด้านวาจาลดลงมากกว่านักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เป็นกลุ่มควบคุม สมมติฐานทางสถิติคือ

H_0 : นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เป็นกลุ่มทดลองจะมีคะแนนเฉลี่ยของความก้าวร้าวด้านวาจาไม่ลดลงมากกว่านักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เป็นกลุ่มควบคุม

H_1 : นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เป็นกลุ่มทดลองจะมีคะแนนเฉลี่ยของความก้าวร้าวด้านวาจาลดลงมากกว่านักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เป็นกลุ่มควบคุม

ตารางที่ 25

ผลการทดสอบค่าที (*t* test independent) ของค่าเฉลี่ยของคะแนนความก้าวร้าวด้านวาจา ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมในระยะหลังการทดลอง

ด้านวาจา ระยะหลังการ ทดลอง	กลุ่มทดลอง (n=20)		กลุ่มควบคุม (n=20)		ค่า <i>t</i>	ค่า <i>p</i>
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>		
รวม	2.4375	0.561	2.7063	0.406	1.735*	0.046 (1-tailed)

**p* < .05.

จากตารางที่ 25 เนื่องจากต้องการทดสอบสมมติฐานเพื่อให้ทราบว่าระยะหลังการทดลอง กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยความก้าวร้าวด้านวาจาแตกต่างกันหรือไม่ จึงทำการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนความก้าวร้าวด้านวาจาระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยการทดสอบด้วยค่าที (*t* test independent) ความก้าวร้าวด้านวาจาได้ผลค่า *t* = 1.735 และ *p* = 0.046 (1-tailed) เมื่อกำหนดระดับความมีนัยสำคัญ .05 พบว่าค่า *p* ของความก้าวร้าวด้านวาจา < .05 แสดงว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ ดังนั้นจึงปฏิเสธสมมติฐานว่างทางสถิติ และยอมรับสมมติฐานการวิจัย กล่าวคือ ในระยะหลังการทดลองนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เป็นกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความก้าวร้าวด้านวาจาลดลงมากกว่านักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เป็นกลุ่มควบคุม เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยที่ 3.2

สมมติฐานการวิจัยที่ 3.3 คือ นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เป็นกลุ่มทดลองจะมีคะแนนเฉลี่ยความก้าวร้าวด้านความโกรธลดลงมากกว่านักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เป็นกลุ่มควบคุม สมมติฐานทางสถิติคือ

H_0 : นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เป็นกลุ่มทดลองจะมีคะแนนเฉลี่ยของความก้าวร้าวด้านความโกรธ ไม่ลดลงมากกว่านักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เป็นกลุ่มควบคุม

H_1 : นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เป็นกลุ่มทดลองจะมีคะแนนเฉลี่ยของความก้าวร้าวด้านความโกรธลดลงมากกว่านักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เป็นกลุ่มควบคุม

ตารางที่ 26
ผลการทดสอบค่าที (*t* test independent) ของค่าเฉลี่ยของคะแนนความก้าวร้าวด้านความโกรธ
ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมในระยะหลังการทดลอง

ด้านความโกรธ ระยะหลังการ ทดลอง	กลุ่มทดลอง (n=20)		กลุ่มควบคุม (n=20)		ค่า <i>t</i>	ค่า <i>p</i>
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>		
รวม	2.7643	0.462	2.9000	0.604	0.798	0.215
						(1-tailed)

จากตารางที่ 26 เนื่องจากต้องการทดสอบสมมติฐานเพื่อให้ทราบว่าระยะหลังการทดลอง
กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยความก้าวร้าวด้านความโกรธแตกต่างกันหรือไม่
จึงทำการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนความก้าวร้าวด้านความโกรธระหว่างกลุ่มทดลองและ
กลุ่มควบคุม โดยการทดสอบด้วยค่าที (*t* test independent) ความก้าวร้าวด้านความโกรธ
ได้ผลค่า *t* = 0.798 และ *p* = 0.215 (1-tailed) เมื่อกำหนดระดับความมีนัยสำคัญ .05 พบว่าค่า *p*
ของความก้าวร้าวด้านความโกรธ > .05 แสดงว่าความแตกต่างไม่มีนัยสำคัญ ดังนั้นจึงยอมรับ
สมมติฐานว่างทางสถิติ และปฏิเสธสมมติฐานการวิจัย กล่าวคือ ในระยะหลังการทดลอง
นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เป็นกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความก้าวร้าวด้านความโกรธไม่
แตกต่างกับนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เป็นกลุ่มควบคุม ไม่เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยที่
3.3

สมมติฐานการวิจัยที่ 3.4 คือ นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เป็นกลุ่มทดลองจะมีคะแนน
เฉลี่ยความก้าวร้าวด้านความรู้สึกเป็นศัตรูกับผู้อื่นลดลงมากกว่านักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่
เป็นกลุ่มควบคุม
สมมติฐานทางสถิติคือ

- H_0 : นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เป็นกลุ่มทดลองจะมีคะแนนเฉลี่ยของความก้าวร้าว
ด้านความรู้สึกเป็นศัตรูกับผู้อื่นไม่ลดลงมากกว่านักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เป็นกลุ่มควบคุม
- H_1 : นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เป็นกลุ่มทดลองจะมีคะแนนเฉลี่ยของความก้าวร้าว
ด้านความรู้สึกเป็นศัตรูกับผู้อื่นลดลงมากกว่านักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เป็นกลุ่มควบคุม

ตารางที่ 27

ผลการทดสอบค่าที (*t* test independent) ของค่าเฉลี่ยของคะแนนความก้าวร้าวด้านความรู้สึกเป็นศัตรูกับผู้อื่นระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมในระยะหลังการทดลอง

ความรู้สึกเป็นศัตรู ระยะหลังการ ทดลอง	กลุ่มทดลอง (n=20)		กลุ่มควบคุม (n=20)		ค่า <i>t</i>	ค่า <i>p</i>
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>		
รวม	2.7833	0.541	2.9278	0.403	0.957	0.173

(1-tailed)

จากตารางที่ 27 เนื่องจากต้องการทดสอบสมมติฐานเพื่อให้ทราบว่าระยะหลังการทดลองกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยความก้าวร้าวด้านความรู้สึกเป็นศัตรูกับผู้อื่นแตกต่างกันหรือไม่ จึงทำการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนความก้าวร้าวด้านความรู้สึกเป็นศัตรูระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยการทดสอบด้วยค่าที (*t* test independent) ความก้าวร้าวด้านความรู้สึกเป็นศัตรูได้ผลค่า *t* = 0.957 และ *p* = 0.173 (1-tailed) เมื่อกำหนดระดับความมีนัยสำคัญ .05 พบว่าค่า *p* ของความก้าวร้าวด้านความรู้สึกเป็นศัตรู > .05 แสดงว่าความแตกต่างไม่มีนัยสำคัญ ดังนั้นจึงยอมรับสมมติฐานว่างทางสถิติ และปฏิเสธสมมติฐานการวิจัย กล่าวคือ ในระยะหลังการทดลองนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เป็นกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความก้าวร้าวด้านความรู้สึกเป็นศัตรูกับผู้อื่นไม่แตกต่างกับนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เป็นกลุ่มควบคุม ไม่เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย ที่ 3.4

สมมติฐานการวิจัยที่ 3.5 คือ นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เป็นกลุ่มทดลองจะมีคะแนนเฉลี่ยความก้าวร้าวด้านการใช้ความสัมพันธ์ลดลงมากกว่านักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เป็นกลุ่มควบคุม

สมมติฐานทางสถิติคือ

H_0 : นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เป็นกลุ่มทดลองจะมีคะแนนเฉลี่ยของความก้าวร้าวด้านการใช้ความสัมพันธ์ไม่ลดลงมากกว่านักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เป็นกลุ่มควบคุม

H_1 : นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เป็นกลุ่มทดลองจะมีคะแนนเฉลี่ยของความก้าวร้าวด้านการใช้ความสัมพันธ์ลดลงมากกว่านักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เป็นกลุ่มควบคุม

ตารางที่ 28

ผลการทดสอบค่าที (*t* test independent) ของค่าเฉลี่ยของคะแนนความก้าวร้าวด้านการใช้ความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมในระยะหลังการทดลอง

การใช้ความสัมพันธ์ ระยะหลังการทดลอง	กลุ่มทดลอง (n=20)		กลุ่มควบคุม (n=20)		ค่า <i>t</i>	ค่า <i>p</i>
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>		
รวม	2.19	0.509	2.39	0.578	1.161	0.127

(1-tailed)

จากตารางที่ 28 เนื่องจากต้องการทดสอบสมมติฐานเพื่อให้ทราบว่าระยะหลังการทดลองกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยความก้าวร้าวด้านการใช้ความสัมพันธ์แตกต่างกันหรือไม่ จึงทำการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนความก้าวร้าวด้านการใช้ความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยการทดสอบด้วยค่าที (*t* test independent) ความก้าวร้าวด้านความโกรธได้ผลค่า *t* = 1.161 และ *p* = 0.127 (1-tailed) เมื่อกำหนดระดับความมีนัยสำคัญ .05 พบว่าค่า *p* ของความก้าวร้าวด้านการใช้ความสัมพันธ์ > .05 แสดงว่าความแตกต่างไม่มีนัยสำคัญ ดังนั้นจึงยอมรับสมมติฐานว่างทางสถิติ และปฏิเสธสมมติฐานการวิจัย กล่าวคือ ในระยะหลังการทดลองนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เป็นกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความก้าวร้าวด้านการใช้ความสัมพันธ์ไม่แตกต่างกับนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เป็นกลุ่มควบคุม ไม่เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยที่ 3.5

สมมติฐานที่ 4

สมมติฐานการวิจัยที่ 4 คือ จากการรับรู้ของผู้ปกครองที่ใกล้ชิด นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เป็นกลุ่มทดลอง จะมีคะแนนเฉลี่ยความก้าวร้าวรวมลดลงภายหลังการทดลอง

H_0 : จากการรับรู้ของผู้ปกครองที่ใกล้ชิด นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เป็นกลุ่มทดลอง จะมีคะแนนเฉลี่ยความก้าวร้าวรวมไม่ลดลงภายหลังการทดลอง

H_1 : จากการรับรู้ของผู้ปกครองที่ใกล้ชิด นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เป็นกลุ่มทดลอง จะมีคะแนนเฉลี่ยความก้าวร้าวรวมลดลงภายหลังการทดลอง

ตารางที่ 29

ผลการทดสอบค่าที (*t* test dependent) ของค่าเฉลี่ยของคะแนนความก้าวร้าวรวมจากการรับรู้ของผู้ปกครองที่ใกล้ชิดของกลุ่มทดลอง ในระยะก่อนการทดลองและหลังการทดลอง

ความก้าวร้าวรวม	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		ค่า <i>t</i>	ค่า <i>p</i>
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>		
กลุ่มทดลอง (<i>n</i> =20) (ผู้ปกครองประเมิน)	2.3863	0.455	2.1957	0.498	1.862*	0.039 (1-tailed)

**p* < .05.

จากตารางที่ 29 เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนเฉลี่ยความก้าวร้าวรวมจากการรับรู้ของผู้ปกครองที่ใกล้ชิดของกลุ่มทดลอง ในระยะก่อนการทดลองและระยะหลังการทดลองพบว่า ในระยะหลังการทดลองค่าเฉลี่ยของคะแนนเฉลี่ยความก้าวร้าวรวมจากการรับรู้ของผู้ปกครองที่ใกล้ชิดลดลง เมื่อทดสอบด้วยค่าที (*t* test dependent) ได้ผลค่า *t* = -1.862 และ *p* = 0.039 (1-tailed) และเมื่อกำหนดระดับความมีนัยสำคัญ .05 พบว่าค่า *p* < .05 แสดงว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ ดังนั้นจึงปฏิเสธสมมติฐานว่างทางสถิติ และยอมรับสมมติฐานการวิจัย กล่าวคือ จากการรับรู้ของผู้ปกครองที่ใกล้ชิด นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เป็นกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความก้าวร้าวรวมลดลงภายหลังการทดลอง เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยที่ 4

สมมติฐานการวิจัยที่ 4.1 คือ จากการรับรู้ของผู้ปกครองที่ใกล้ชิด นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เป็นกลุ่มทดลอง จะมีคะแนนเฉลี่ยความก้าวร้าวด้านการใช้กำลังลดลง ภายหลังการทดลอง

สมมติฐานทางสถิติคือ

- H_0 : จากการรับรู้ของผู้ปกครองที่ใกล้ชิด นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เป็นกลุ่มทดลอง จะมีคะแนนเฉลี่ยความก้าวร้าวด้านการใช้กำลังไม่ลดลงภายหลังการทดลอง
- H_1 : จากการรับรู้ของผู้ปกครองที่ใกล้ชิด นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เป็นกลุ่มทดลอง จะมีคะแนนเฉลี่ยความก้าวร้าวด้านการใช้กำลังลดลงภายหลังการทดลอง

ตารางที่ 30

ผลการทดสอบค่าที (*t* test dependent) ของค่าเฉลี่ยของคะแนนความก้าวร้าวด้านการใช้กำลังจากการรับรู้ของผู้ปกครองที่ใกล้ชิดของกลุ่มทดลอง ในระยะก่อนการทดลองและหลังการทดลอง

ความก้าวร้าว ด้านการใช้กำลัง	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		ค่า <i>t</i>	ค่า <i>p</i>
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>		
กลุ่มทดลอง (n=20) (ผู้ปกครองประเมิน)	1.9778	0.447	1.6835	0.626	2.566**	0.008 (1-tailed)

***p* < .01.

จากตารางที่ 30 เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนเฉลี่ยความก้าวร้าวด้านการใช้กำลังจากการรับรู้ของผู้ปกครองที่ใกล้ชิดของกลุ่มทดลอง ในระยะก่อนการทดลองและระยะหลังการทดลองพบว่า ในระยะหลังการทดลองค่าเฉลี่ยของคะแนนเฉลี่ยความก้าวร้าวด้านการใช้กำลังจากการรับรู้ของผู้ปกครองที่ใกล้ชิดลดลง เมื่อทดสอบด้วยค่าที (*t* test dependent) ได้ผลค่า *t* = -2.566 และ *p* = 0.008 (1-tailed) และเมื่อกำหนดระดับความมีนัยสำคัญ .01 พบว่าค่า *p* < .01 แสดงว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ ดังนั้นจึงปฏิเสธสมมติฐานว่างทางสถิติ และยอมรับสมมติฐานการวิจัย กล่าวคือ จากการรับรู้ของผู้ปกครองที่ใกล้ชิด นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เป็นกลุ่มทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยความก้าวร้าวด้านการใช้กำลังลดลงภายหลังการทดลอง เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยที่ 4.1

สมมติฐานการวิจัยที่ 4.2 คือ จากการรับรู้ของผู้ปกครองที่ใกล้ชิด นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เป็นกลุ่มทดลอง จะมีคะแนนเฉลี่ยความก้าวร้าวด้านวาจาลดลงภายหลังการทดลอง

สมมติฐานทางสถิติคือ

H_0 : จากการรับรู้ของผู้ปกครองที่ใกล้ชิด นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เป็นกลุ่มทดลอง จะมีคะแนนเฉลี่ยความก้าวร้าวด้านวาจาไม่ลดลงภายหลังการทดลอง

H_1 : จากการรับรู้ของผู้ปกครองที่ใกล้ชิด นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เป็นกลุ่มทดลอง จะมีคะแนนเฉลี่ยความก้าวร้าวด้านวาจาลดลงภายหลังการทดลอง

ตารางที่ 31

ผลการทดสอบค่าที (*t* test dependent) ของค่าเฉลี่ยของคะแนนความก้าวร้าวด้านวาจาจากการรับรู้ของผู้ปกครองที่ใกล้ชิดของกลุ่มทดลอง ในระยะก่อนการทดลองและหลังการทดลอง

ความก้าวร้าว ด้านวาจา	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		ค่า <i>t</i>	ค่า <i>p</i>
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>		
กลุ่มทดลอง (n=20) (ผู้ปกครองประเมิน)	2.448	0.611	2.2440	0.532	1.426	0.085 (1-tailed)

จากตารางที่ 31 เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนเฉลี่ยความก้าวร้าวด้านวาจาจากการรับรู้ของผู้ปกครองที่ใกล้ชิดของกลุ่มทดลอง ในระยะก่อนการทดลองและระยะหลังการทดลองพบว่า ในระยะหลังการทดลองค่าเฉลี่ยของคะแนนเฉลี่ยความก้าวร้าวด้านวาจาจากการรับรู้ของผู้ปกครองที่ใกล้ชิดลดลง เมื่อทดสอบด้วยค่าที (*t* test dependent) ได้ผลค่า $t = -1.426$ และ $p = 0.085$ (1-tailed) และเมื่อกำหนดระดับความมีนัยสำคัญ .05 พบว่าค่า $p > .05$ แสดงว่าไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ ดังนั้นจึงยอมรับสมมติฐานว่างทางสถิติ และปฏิเสธสมมติฐานการวิจัย กล่าวคือ จากการรับรู้ของผู้ปกครองที่ใกล้ชิด นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เป็นกลุ่มทดลอง คะแนนเฉลี่ยความก้าวร้าวด้านวาจาไม่ลดลงภายหลังการทดลอง เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยที่ 4.2

สมมติฐานการวิจัยที่ 4.3 คือ จากการรับรู้ของผู้ปกครองที่ใกล้ชิด นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เป็นกลุ่มทดลอง จะมีคะแนนเฉลี่ยความก้าวร้าวด้านความโกรธลดลง ภายหลังการทดลอง
สมมติฐานทางสถิติคือ

- H_0 : จากการรับรู้ของผู้ปกครองที่ใกล้ชิด นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เป็นกลุ่มทดลอง จะมีคะแนนเฉลี่ยความก้าวร้าวด้านความโกรธไม่ลดลงภายหลังการทดลอง
- H_1 : จากการรับรู้ของผู้ปกครองที่ใกล้ชิด นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เป็นกลุ่มทดลอง จะมีคะแนนเฉลี่ยความก้าวร้าวด้านความโกรธลดลงภายหลังการทดลอง

ตารางที่ 32

ผลการทดสอบค่าที (*t* test dependent) ของค่าเฉลี่ยของคะแนนความก้าวร้าวด้านความโกรธจากการรับรู้ของผู้ปกครองที่ใกล้ชิดของกลุ่มทดลอง ในระยะก่อนการทดลองและหลังการทดลอง

ความก้าวร้าว ด้านความโกรธ	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		ค่า <i>t</i>	ค่า <i>p</i>
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>		
กลุ่มทดลอง (<i>n</i> =20) (ผู้ปกครองประเมิน)	2.825	0.691	2.7498	0.762	0.438	0.333 (1-tailed)

จากตารางที่ 32 เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนเฉลี่ยความก้าวร้าวด้านความโกรธจากการรับรู้ของผู้ปกครองที่ใกล้ชิดของกลุ่มทดลอง ในระยะก่อนการทดลองและระยะหลังการทดลองพบว่า ในระยะหลังการทดลองค่าเฉลี่ยของคะแนนเฉลี่ยความก้าวร้าวด้านความโกรธจากการรับรู้ของผู้ปกครองที่ใกล้ชิดลดลง เมื่อทดสอบด้วยค่าที (*t* test dependent) ได้ผลค่า *t* = -0.438 และ *p* = 0.333 (1-tailed) และเมื่อกำหนดระดับความมีนัยสำคัญ .05 พบว่าค่า *p* > .05 แสดงว่าไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ ดังนั้นจึงยอมรับสมมติฐานว่างทางสถิติ และปฏิเสธสมมติฐานการวิจัย กล่าวคือ จากการรับรู้ของผู้ปกครองที่ใกล้ชิด นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เป็นกลุ่มทดลอง คะแนนเฉลี่ยความก้าวร้าวด้านความโกรธไม่ลดลงภายหลังการทดลอง ไม่เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยที่ 4.3

สมมติฐานการวิจัยที่ 4.4 คือ จากการรับรู้ของผู้ปกครองที่ใกล้ชิด นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เป็นกลุ่มทดลอง จะมีคะแนนเฉลี่ยความก้าวร้าวด้านความรู้สึกเป็นศัตรูกับผู้อื่นลดลงภายหลังการทดลอง
สมมติฐานทางสถิติคือ

H_0 : จากการรับรู้ของผู้ปกครองที่ใกล้ชิด นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เป็นกลุ่มทดลอง จะมีคะแนนเฉลี่ยความก้าวร้าวด้านความรู้สึกเป็นศัตรูกับผู้อื่นไม่ลดลงภายหลังการทดลอง

H_1 : จากการรับรู้ของผู้ปกครองที่ใกล้ชิด นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เป็นกลุ่มทดลอง จะมีคะแนนเฉลี่ยความก้าวร้าวด้านความรู้สึกเป็นศัตรูกับผู้อื่นลดลงภายหลังการทดลอง

ตารางที่ 33

ผลการทดสอบค่าที (t test dependent) ของค่าเฉลี่ยของคะแนนความก้าวร้าวด้านความรู้สึกเป็นศัตรูกับผู้อื่นจากการรับรู้ของผู้ปกครองที่ใกล้ชิดของกลุ่มทดลอง ในระยะก่อนการทดลองและหลังการทดลอง

ความก้าวร้าวด้าน ความรู้สึกเป็นศัตรู	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		ค่า t	ค่า p
	M	SD	M	SD		
กลุ่มทดลอง ($n=20$) (ผู้ปกครองประเมิน)	2.6278	0.609	2.5111	0.704	0.810	0.214

(1-tailed)

จากตารางที่ 33 เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนเฉลี่ยความก้าวร้าวด้านความรู้สึกเป็นศัตรูจากการรับรู้ของผู้ปกครองที่ใกล้ชิดของกลุ่มทดลอง ในระยะก่อนการทดลองและระยะหลังการทดลองพบว่า ในระยะหลังการทดลองค่าเฉลี่ยของคะแนนเฉลี่ยความก้าวร้าวด้านความรู้สึกเป็นศัตรูจากการรับรู้ของผู้ปกครองที่ใกล้ชิดลดลง เมื่อทดสอบด้วยค่าที (t test dependent) ได้ผลค่า $t = -0.810$ และ $p = 0.214$ (1-tailed) และเมื่อกำหนดระดับความมีนัยสำคัญ .05 พบว่าค่า $p > .05$ แสดงว่าไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ ดังนั้นจึงยอมรับสมมติฐานว่างทางสถิติ และปฏิเสธสมมติฐานการวิจัย กล่าวคือ จากการรับรู้ของผู้ปกครองที่ใกล้ชิด นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เป็นกลุ่มทดลอง คะแนนเฉลี่ยความก้าวร้าวด้านความรู้สึกเป็นศัตรูของผู้อื่นไม่ลดลงภายหลังการทดลอง ไม่เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยที่ 4.4

สมมติฐานการวิจัยที่ 4.5 คือ จากการรับรู้ของผู้ปกครองที่ใกล้ชิด นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เป็นกลุ่มทดลอง จะมีคะแนนเฉลี่ยความก้าวร้าวด้านการใช้ความสัมพันธ์ลดลงภายหลังการทดลอง

สมมติฐานทางสถิติคือ

H_0 : จากการรับรู้ของผู้ปกครองที่ใกล้ชิด นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เป็นกลุ่มทดลอง จะมีคะแนนเฉลี่ยความก้าวร้าวด้านการใช้ความสัมพันธ์ไม่ลดลงภายหลังการทดลอง

H_1 : จากการรับรู้ของผู้ปกครองที่ใกล้ชิด นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เป็นกลุ่มทดลอง จะมีคะแนนเฉลี่ยความก้าวร้าวด้านการใช้ความสัมพันธ์ลดลงภายหลังการทดลอง

ตารางที่ 34

ผลการทดสอบค่าที (*t* test dependent) ของค่าเฉลี่ยของคะแนนความก้าวร้าวด้านการใช้ความสัมพันธ์จากการรับรู้ของผู้ปกครองที่ใกล้ชิดของกลุ่มทดลอง ในระยะก่อนการทดลอง และหลังการทดลอง

ความก้าวร้าวด้านการใช้ความสัมพันธ์	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		ค่า <i>t</i>	ค่า <i>p</i>
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>		
กลุ่มทดลอง (n=20) (ผู้ปกครองประเมิน)	1.8400	0.611	1.8100	0.509	0.223	0.413 (1-tailed)

จากตารางที่ 34 เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนเฉลี่ยความก้าวร้าวด้านการใช้ความสัมพันธ์จากการรับรู้ของผู้ปกครองที่ใกล้ชิดของกลุ่มทดลอง ในระยะก่อนการทดลอง และระยะหลังการทดลองพบว่า ในระยะหลังการทดลองค่าเฉลี่ยของคะแนนเฉลี่ยความก้าวร้าวด้านการใช้ความสัมพันธ์จากการรับรู้ของผู้ปกครองที่ใกล้ชิดลดลงเล็กน้อย เมื่อทดสอบด้วยค่าที (*t* test dependent) ได้ผลค่า $t = -0.223$ และ $p = 0.413$ (1-tailed) และเมื่อกำหนดระดับความมีนัยสำคัญ .05 พบว่าค่า $p > .05$ แสดงว่าไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ ดังนั้นจึงยอมรับสมมติฐานว่างทางสถิติ และปฏิเสธสมมติฐานการวิจัย กล่าวคือ จากการรับรู้ของผู้ปกครองที่ใกล้ชิด นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เป็นกลุ่มทดลอง คะแนนเฉลี่ยความก้าวร้าวด้านการใช้ความสัมพันธ์ไม่ลดลงภายหลังการทดลอง ไม่เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยที่ 4.5

สมมติฐานที่ 5

สมมติฐานการวิจัยที่ 5 คือ ปัจจัยต่าง ๆ อันได้แก่เพศ การทำกิจกรรมที่โรงเรียนหรือองค์กรอื่น ๆ การช่วยเหลืองานบ้าน การศึกษาและอาชีพของผู้ปกครองที่ใกล้ชิด มีความสัมพันธ์กับระดับความก้าวร้าวของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

สมมติฐานการวิจัยที่ 5.1 เพศมีความสัมพันธ์กับระดับความก้าวร้าวรวมและของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม
สมมติฐานทางสถิติคือ

H_0 : เพศมีความสัมพันธ์กับระดับความก้าวร้าวรวมของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1

ตารางที่ 36
ความสัมพันธ์ระหว่างลำดับการเกิดกับระดับความก้าวร้าวรวมของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1
ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ลำดับการเกิด	ระดับความก้าวร้าว		รวม
	น้อยที่สุดและน้อย	ปานกลางและมาก	
ลูกคนแรก	7	9	16
ลูกคนกลาง	3	2	5
ลูกคนสุดท้าย	5	6	11
ลูกคนเดียว	4	4	8
รวม	19	21	40

$\chi^2 = 0.442$ $df = 3$ $sig = 0.931$

จากตารางที่ 36 แสดงให้เห็นว่าลำดับการเกิดไม่มีความสัมพันธ์กับระดับความก้าวร้าวรวมของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญ เมื่อทดสอบด้วยค่าไคว์สแควร์ (Chi Square) ได้ผลค่าไคว์สแควร์ = 0.442 ค่า sig = 0.931 และเมื่อกำหนดระดับความมีนัยสำคัญ .05 ค่า sig. > .05 กล่าวคือ ลำดับการเกิดที่ต่างกันไม่มีผลต่อความแตกต่างของระดับความก้าวร้าวรวมของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 ไม่เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยที่ 5.2

ข้อจำกัด ในการวิเคราะห์โดยใช้ค่าไคว์สแควร์นั้นได้กำหนดไว้ว่าเปอร์เซ็นต์ของ minimum expected count จะต้องไม่เกิน 25% แต่ในการวิเคราะห์สมมติฐานย่อยนี้เปอร์เซ็นต์ของ minimum expected count อยู่ที่ 50.0% ความน่าเชื่อถือของการวิเคราะห์สมมติฐานย่อยนี้จึงอาจมีการคลาดเคลื่อนบ้าง

สมมติฐานการวิจัยที่ 5.3 การทำกิจกรรมที่โรงเรียนหรือองค์กรอื่น ๆ มีความสัมพันธ์กับคะแนนของความก้าวร้าวของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม สมมติฐานทางสถิติคือ

H_0 : การทำกิจกรรมที่โรงเรียนหรือองค์กรอื่น ๆ มีความสัมพันธ์กับคะแนนความก้าวร้าวของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

H_1 : การทำกิจกรรมที่โรงเรียนหรือองค์กรอื่น ๆ ไม่มีความสัมพันธ์กับคะแนนความ
ก้าวร้าวของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ตารางที่ 37

ความสัมพันธ์ระหว่างการทำกิจกรรมที่โรงเรียนกับระดับความก้าวร้าวรวมของนักเรียน
มัธยมศึกษาปีที่ 1 ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

การทำกิจกรรม ที่โรงเรียน	ระดับความก้าวร้าว		รวม
	น้อยที่สุดและน้อย	ปานกลางและมาก	
น้อย	5	0	5
ปานกลาง	9	11	20
มากและมากที่สุด	5	10	15
รวม	19	21	40

$\chi^2 = 6.784$

$df = 2$

$sig = 0.034^*$

จากตารางที่ 37 แสดงให้เห็นว่าการทำกิจกรรมที่โรงเรียนมีความสัมพันธ์กับระดับ
ความก้าวร้าวรวมของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมอย่างมี
นัยสำคัญ เมื่อทดสอบด้วยค่าไคว์สแควร์ (Chi Square) ได้ผลค่าไคว์สแควร์ = 6.784 ค่า $sig =$
.034 และเมื่อกำหนดระดับความมีนัยสำคัญ .05 ค่า $sig < .05$ กล่าวคือ ระดับการทำกิจกรรม
ที่โรงเรียนต่างกัน มีผลต่อความแตกต่างของระดับความก้าวร้าวรวมของนักเรียนมัธยมศึกษาปี
ที่ 1 โดยระดับการทำกิจกรรมที่โรงเรียนมาก ความก้าวร้าวของนักเรียนก็จะสูงขึ้นตามลำดับ
เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยที่ 5.3

ข้อจำกัด ในการวิเคราะห์โดยใช้ค่าไคว์สแควร์นั้นได้กำหนดไว้ว่าเปอร์เซ็นต์ของ
minimum expected count จะต้องไม่เกิน 25% แต่ในการวิเคราะห์สมมติฐานย่อยนี้เปอร์เซ็นต์
ของ minimum expected count อยู่ที่ 33.3% ความน่าเชื่อถือของการวิเคราะห์สมมติฐานย่อยนี้จึง
อาจมีการคลาดเคลื่อนบ้าง

สมมติฐานการวิจัยที่ 5.4 การช่วยเหลืองานบ้านมีความสัมพันธ์กับคะแนนความ
ก้าวร้าวของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม
สมมติฐานทางสถิติคือ

H_0 : การช่วยเหลืองานบ้านมีความสัมพันธ์กับระดับความก้าวร้าวของนักเรียน
มัธยมศึกษาปีที่ 1 ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

H_1 : การช่วยเหลืองานบ้านไม่มีความสัมพันธ์กับระดับความก้าวร้าวของนักเรียน
มัธยมศึกษาปีที่ 1 ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ตารางที่ 38

ความสัมพันธ์ระหว่างการช่วยเหลืองานบ้านกับระดับความก้าวร้าวรวมของนักเรียน
มัธยมศึกษาปีที่ 1 ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

การช่วยเหลือ งานบ้าน	ระดับความก้าวร้าว		รวม
	น้อยที่สุดและน้อย	ปานกลางและมาก	
น้อย	2	1	3
ปานกลาง	10	9	19
มากและมากที่สุด	7	11	18
รวม	19	21	40

$$\chi^2 = 1.178$$

$$df = 2$$

$$sig = 0.555$$

จากตารางที่ 38 แสดงให้เห็นว่าการช่วยเหลืองานบ้านไม่มีความสัมพันธ์กับระดับความก้าวร้าวรวมของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญ เมื่อทดสอบด้วยค่าไคส์แควร์ (Chi Square) ได้ผลค่าไคส์แควร์ = 1.178 ค่า sig = 0.555 และเมื่อกำหนดระดับความมีนัยสำคัญ .05 ค่า sig. > .05 กล่าวคือ ระดับการช่วยเหลืองานบ้านต่างกัน ไม่มีผลต่อความแตกต่างของระดับความก้าวร้าวรวมของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 ไม่เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยที่ 5.4

ข้อจำกัด ในการวิเคราะห์โดยใช้ค่าไคส์แควร์นั้นได้กำหนดไว้ว่าเปอร์เซ็นต์ของ minimum expected count จะต้องไม่เกิน 25% แต่ในการวิเคราะห์สมมติฐานย่อยนี้เปอร์เซ็นต์ของ minimum expected count อยู่ที่ 33.3% ความน่าเชื่อถือของการวิเคราะห์สมมติฐานย่อยนี้จึงอาจมีการคลาดเคลื่อนบ้าง

สมมติฐานการวิจัยที่ 5.5 การศึกษาของผู้ปกครองที่ใกล้ชิดมีความสัมพันธ์กับระดับความก้าวร้าวรวมของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

สมมติฐานการวิจัยที่ 5.5.1 การศึกษาของบิดามีความสัมพันธ์กับระดับความก้าวร้าวรวมของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

สมมติฐานทางสถิติคือ

H_0 : การศึกษาของบิดามีความสัมพันธ์กับระดับความก้าวร้าวของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

H_1 : การศึกษาของบิดาไม่มีความสัมพันธ์กับระดับความก้าวร้าวของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ตารางที่ 39

ความสัมพันธ์ระหว่างระดับการศึกษาของบิดากับระดับความก้าวร้าวรวมของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ระดับการศึกษา ของบิดา	ระดับความก้าวร้าว		รวม
	น้อยที่สุดและน้อย	ปานกลางและมาก	
ประถมศึกษา	2	2	4
มัธยมศึกษา	13	14	27
ปริญญาตรี	4	5	9
รวม	19	21	40
$\chi^2 = 0.048$			df = 2
			sig = 0.976

จากตารางที่ 39 แสดงให้เห็นว่าระดับการศึกษาของบิดาไม่มีความสัมพันธ์กับระดับความก้าวร้าวรวมของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญ เมื่อทดสอบด้วยค่าไคว์สแควร์ (Chi Square) ได้ผลค่าไคว์สแควร์ = 0.048 ค่า sig = 0.976 และเมื่อกำหนดระดับความมีนัยสำคัญ .05 ค่า sig. > .05 กล่าวคือ ระดับการศึกษาของบิดาที่ต่างกัน ไม่มีผลต่อความแตกต่างของระดับความก้าวร้าวรวมของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 ไม่เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยที่ 5.5.1

ข้อจำกัด ในการวิเคราะห์โดยใช้ค่าไคว์สแควร์นั้นได้กำหนดไว้ว่าเปอร์เซ็นต์ของ minimum expected count จะต้องไม่เกิน 25% แต่ในการวิเคราะห์สมมติฐานย่อยนี้เปอร์เซ็นต์ของ minimum expected count อยู่ที่ 66.7% ความน่าเชื่อถือของการวิเคราะห์สมมติฐานย่อยนี้จึงอาจมีการคลาดเคลื่อนบ้าง

สมมติฐานการวิจัยที่ 5.5.2 การศึกษาของมารดาที่มีความสัมพันธ์กับระดับความก้าวร้าวรวมของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม สมมติฐานทางสถิติคือ

H_0 : การศึกษาของมารดาที่มีความสัมพันธ์กับระดับความก้าวร้าวของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

H_1 : การศึกษาของมารดาไม่มีความสัมพันธ์กับระดับความก้าวร้าวของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ตารางที่ 40

ความสัมพันธ์ระหว่างระดับการศึกษาของมารดากับระดับความก้าวร้าวรวมของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ระดับการศึกษา ของมารดา	ระดับความก้าวร้าว		รวม
	น้อยที่สุดและน้อย	ปานกลางและมาก	
ประถมศึกษา	2	11	13
มัธยมศึกษา	13	7	20
ปริญญาตรี	4	3	7
รวม	19	21	40

$$\chi^2 = 8.094$$

$$df = 2$$

$$sig = 0.017^*$$

จากตารางที่ 40 แสดงให้เห็นว่าระดับการศึกษาของมารดาที่มีความสัมพันธ์กับระดับความก้าวร้าวรวมของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญ เมื่อทดสอบด้วยค่าไคว์สแควร์ (Chi Square) ได้ผลค่าไคว์สแควร์ = 8.094 ค่า sig = 0.017 และเมื่อกำหนดระดับความมีนัยสำคัญ .05 ค่า sig. < .05 กล่าวคือ ระดับการศึกษาของ

มารค่าที่ต่างกันมีผลต่อความแตกต่างของระดับความก้าวร้าวรวมของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1
เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยที่ 5.5.2

ข้อจำกัด ในการวิเคราะห์โดยใช้ค่าไคส์แควร์นั้นได้กำหนดไว้ว่าเปอร์เซ็นต์ของ
minimum expected count จะต้องไม่เกิน 25% แต่ในการวิเคราะห์สมมติฐานย่อยนี้เปอร์เซ็นต์
ของ minimum expected count อยู่ที่ 33.3% ความน่าเชื่อถือของการวิเคราะห์สมมติฐานย่อยนี้จึง
อาจมีการคลาดเคลื่อนบ้าง

สมมติฐานการวิจัยที่ 5.6 อาชีพของผู้ปกครองที่ใกล้ชิดมีความสัมพันธ์กับระดับ
ความก้าวร้าวของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

สมมติฐานการวิจัยที่ 5.6.1 อาชีพของบิดามีความสัมพันธ์กับระดับความก้าวร้าวรวม
ของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม
สมมติฐานทางสถิติคือ

H_0 : อาชีพของบิดามีความสัมพันธ์กับระดับความก้าวร้าวของนักเรียนมัธยมศึกษาปี
ที่ 1 ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

H_1 : อาชีพของบิดาไม่มีความสัมพันธ์กับระดับความก้าวร้าวของนักเรียนมัธยมศึกษา
ปีที่ 1 ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ตารางที่ 41

ความสัมพันธ์ระหว่างอาชีพของบิดากับระดับความก้าวร้าวรวมของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1
ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ระดับการศึกษา ของบิดา	ระดับความก้าวร้าว		รวม
	น้อยที่สุดและน้อย	ปานกลางและมาก	
ค้าขายและธุรกิจส่วนตัว	7	7	14
รับจ้าง	3	6	9
รับราชการ/พนักงานบริษัท	9	8	17
รวม	19	21	40
$\chi^2 = 0.061$			df = 2
			sig = 0.618

จากตารางที่ 41 แสดงให้เห็นว่าอาชีพของบิดาไม่มีความสัมพันธ์กับระดับความก้าวร้าวรวมของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญ เมื่อทดสอบด้วยค่าไคว์สแควร์ (Chi Square) ได้ผลค่าไคว์สแควร์ = 0.061 ค่า sig = 0.618 และเมื่อกำหนดระดับความมีนัยสำคัญ .05 ค่า sig. > .05 กล่าวคือ อาชีพของบิดาที่ต่างกัน ไม่มีผลต่อความแตกต่างของระดับความก้าวร้าวรวมของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 ไม่เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยที่ 5.6.1

ข้อจำกัด ในการวิเคราะห์โดยใช้ค่าไคว์สแควร์นั้นได้กำหนดไว้ว่าเปอร์เซ็นต์ของ minimum expected count จะต้องไม่เกิน 25% แต่ในการวิเคราะห์สมมติฐานย่อยนี้เปอร์เซ็นต์ของ minimum expected count อยู่ที่ 33.3% ความน่าเชื่อถือของการวิเคราะห์สมมติฐานย่อยนี้จึงอาจมีการคลาดเคลื่อนบ้าง

สมมติฐานการวิจัยที่ 5.6.2 อาชีพของมารดาไม่มีความสัมพันธ์กับระดับความก้าวร้าวรวมของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม
สมมติฐานทางสถิติคือ

H_0 : อาชีพของมารดาไม่มีความสัมพันธ์กับระดับความก้าวร้าวของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

H_1 : อาชีพของมารดาไม่มีความสัมพันธ์กับระดับความก้าวร้าวของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ตารางที่ 42

ความสัมพันธ์ระหว่างอาชีพของมารดากับระดับความก้าวร้าวรวมของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ระดับการศึกษา ของมารดา	ระดับความก้าวร้าว		รวม
	น้อยที่สุดและน้อย	ปานกลางและมาก	
ค้าขายและธุรกิจส่วนตัว	8	9	17
รับจ้าง	6	6	12
รับราชการ/พนักงานบริษัท	5	1	6
แม่บ้านและอื่น ๆ	0	5	5
รวม	19	21	40

$$\chi^2 = 7.645$$

$$df = 3$$

$$sig = 0.054$$

จากตารางที่ 42 แสดงให้เห็นว่าอาชีพของมารดาไม่มีความสัมพันธ์กับระดับความก้าวร้าวรวมของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญ เมื่อทดสอบด้วยค่าไคว์สแควร์ (Chi Square) ได้ผลค่าไคว์สแควร์ = 7.645 ค่า sig = 0.054 และเมื่อกำหนดระดับความมีนัยสำคัญ .05 ค่า sig. > .05 กล่าวคือ อาชีพของมารดาที่ต่างกัน ไม่มีผลต่อความแตกต่างของระดับความก้าวร้าวรวมของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 ไม่เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยที่ 5.6.2

ข้อจำกัด ในการวิเคราะห์โดยใช้ค่าไคว์สแควร์นั้นได้กำหนดไว้ว่าเปอร์เซ็นต์ของ minimum expected count จะต้องไม่เกิน 25% แต่ในการวิเคราะห์สมมติฐานย่อยนี้เปอร์เซ็นต์ของ minimum expected count อยู่ที่ 50.0% ความน่าเชื่อถือของการวิเคราะห์สมมติฐานย่อยนี้จึงอาจมีการคลาดเคลื่อนบ้าง