

บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

จากการดำเนินการทดลองเพื่อศึกษาถึงผลของการรักษาแบบกลุ่มโดยใช้ปัจจัยมิโรวาท และหลักอริยสัจสี่ เพื่อเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ซึ่งนักเรียนกลุ่มตัวอย่างทุกคนมีผลการเรียนต่ำกว่า 2.00 ผู้วิจัยขอเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามหัวข้อดังต่อไปนี้

1. ลักษณะทั่วไปของนักเรียน
2. พฤติกรรมการเรียนของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม
3. การทดสอบสมมติฐานการวิจัย ซึ่งมีดังต่อไปนี้
 - 3.1 สมมติฐานการวิจัยที่ 1 กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมจะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนการทดลองไม่แตกต่างกัน
 - 3.2 สมมติฐานการวิจัยที่ 2 กลุ่มทดลองจะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นภายหลังการทดลอง
 - 3.3 สมมติฐานการวิจัยที่ 3 กลุ่มควบคุมจะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง ไม่แตกต่างกัน
 - 3.4 สมมติฐานการวิจัยที่ 4 กลุ่มทดลองจะมีพฤติกรรมการเรียนเพิ่มสูงขึ้นภายหลังการทดลอง
 - 3.5 สมมติฐานการวิจัยที่ 5 กลุ่มทดลองจะมีพฤติกรรมการเรียน ภายหลังการทดลองและติดตามผล 4 สัปดาห์ไม่แตกต่างกัน

ลักษณะทั่วไปของนักเรียน

ตาราง 1

ลักษณะทั่วไปของนักเรียน

ลักษณะทั่วไปของนักเรียน		จำนวน (คน)		
		กลุ่มทดลอง	กลุ่มควบคุม	รวม
เพศ	ชาย	2	6	8
	หญิง	8	4	12
สถานภาพของผู้ปกครอง สมรส		6	6	12
	หย่า	1	2	3
	แยกกันอยู่	3	2	5
การศึกษาของบิดา	ประถม	4	5	9
	มัธยม/ปวช.	4	3	7
	อนุปริญญา/ปวส.	1	2	3
	ปริญญาตรี	1	0	1
	สูงกว่า ปริญญาตรี	0	0	0
การศึกษาของมารดา	ประถม	5	4	10
	มัธยม/ปวช.	3	4	7
	อนุปริญญา/ปวส.	0	2	2
	ปริญญาตรี	2	0	2
	สูงกว่า ปริญญาตรี	0	0	0
นักเรียนมีห้องพักของตัวเอง	มี	7	6	13
	ไม่มี	3	4	7
นักเรียนมีโต๊ะอ่านหนังสือเป็นของตัวเอง	มี	8	7	15
	ไม่มี	2	3	5
จำนวนรวม		10	10	20

จากตาราง 1 กลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมการทดลองมีจำนวนทั้งหมด 20 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 10 คน และกลุ่มตัวอย่าง 10 คน กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 12 คน ผู้ปกครองของกลุ่มตัวอย่างมีสถานภาพ สมรส แยกกันอยู่ และหย่า ตามลำดับ กลุ่มตัวอย่างมีบิดาและมารดาที่มีการศึกษาอยู่ในระดับ ประถมศึกษามากที่สุด โดยกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ มีห้องพักและโต๊ะอ่านหนังสือเป็นของตนเอง

พฤติกรรมการเรียนของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ตาราง 2

พฤติกรรมการเรียนของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง

พฤติกรรมการเรียน	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง	
	กลุ่มทดลอง (n=10)	กลุ่มควบคุม (n=10)	กลุ่ม ทดลอง (n=10)	กลุ่ม ควบคุม (n=10)
1. จุดมุ่งหมายในการเรียน				
ระดับคะแนน 0	1	8	-	8
ระดับคะแนน 1	6	2	1	2
ระดับคะแนน 2	2	-	2	-
ระดับคะแนน 3	1	-	1	-
ระดับคะแนน 4	-	-	1	-
ระดับคะแนน 5	-	-	5	-
2. เวลาที่ใช้ในการอ่านหนังสือ				
ไม่เคยอ่านหนังสือ	5	8	-	8
อ่านหนังสือ 1 - 15 นาที	4	2	-	2
อ่านหนังสือ 15 - 30 นาที	1	-	7	-
อ่านหนังสือ 30 - 45 นาที	-	-	-	-
อ่านหนังสือ 45 - 60 นาที	-	-	3	-
อ่านหนังสือมากกว่า 60 นาที	-	-	-	-

ตาราง 2 (ต่อ)

พฤติกรรมกรเรียน	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง	
	กลุ่ม	กลุ่ม	กลุ่ม	กลุ่ม
	ทดลอง (n=10)	ควบคุม (n=10)	ทดลอง (n=10)	ควบคุม (n=10)
3. ระดับความเข้าใจในการอ่านหนังสือ				
อ่านหนังสือในระดับ 0	5	8	-	8
อ่านหนังสือในระดับ 1	4	2	-	2
อ่านหนังสือในระดับ 2	1	-	2	-
อ่านหนังสือในระดับ 3	-	-	1	-
อ่านหนังสือในระดับ 4	-	-	4	-
อ่านหนังสือในระดับ 5	-	-	3	-
4. เวลาที่ใช้ในการทำการบ้าน/ งานที่ได้รับมอบหมาย				
ไม่เคยทำการบ้าน/งานที่ได้รับมอบหมาย	5	8	-	8
ทำการบ้าน/ งานที่ได้รับมอบหมาย 1 - 15 นาที	4	2	-	2
ทำการบ้าน/ งานที่มอบหมาย 15 - 30 นาที	1	-	3	-
ทำการบ้าน/ งานที่มอบหมาย 30 - 45 นาที	-	-	2	-
ทำการบ้าน/ งานที่ได้รับมอบหมาย 45 - 60 นาที	-	-	4	-
ทำการบ้าน/ งานที่ได้รับมอบหมายมากกว่า60นาที	-	-	1	-
5. ระดับการทำการบ้าน/ งานที่ได้รับมอบหมายอย่างครบถ้วน				
ทำการบ้าน/ งานที่ได้รับมอบหมายในระดับ 0	6	8	-	8
ทำการบ้าน/ งานที่ได้รับมอบหมายในระดับ 1	4	2	-	2
ทำการบ้าน/ งานที่ได้รับมอบหมายในระดับ 2	-	-	1	-
ทำการบ้าน/ งานที่ได้รับมอบหมายในระดับ 3	-	-	1	-
ทำการบ้าน/ งานที่ได้รับมอบหมายในระดับ 4	-	-	3	-
ทำการบ้าน/ งานที่ได้รับมอบหมายในระดับ 5	-	-	5	-

จากตาราง 2 กลุ่มทดลองส่วนใหญ่มีจุดมุ่งหมายในการเรียนก่อนการทดลองอยู่ในระดับ 1 คือ มีจุดมุ่งหมายในการเรียนที่ไม่ชัดเจนไม่เฉพาะเจาะจง ไม่ระบุอาชีพที่สนใจ ภายหลังจากการทดลอง กลุ่มทดลองส่วนใหญ่มีจุดมุ่งหมายในการเรียนเพิ่มขึ้นอยู่ในระดับ 5 คือ มีจุดมุ่งหมายในการเรียนที่ชัดเจน มีอาชีพที่ให้ความสนใจชัดเจน มีเป้าหมายระยะยาวและระยะสั้น พร้อมทั้งมีการวางแผนเพื่อเข้าสู่อาชีพที่สนใจ ในขณะที่กลุ่มควบคุมส่วนใหญ่มีจุดมุ่งหมายในการเรียนอยู่ในระดับ 0 ทั้งก่อนการทดลองและหลังการทดลอง

ก่อนการทดลอง กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมส่วนใหญ่ไม่เคยใช้เวลาอ่านหนังสือ ภายหลังจากการทดลอง กลุ่มควบคุมส่วนใหญ่ไม่เปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการอ่านหนังสือ ในขณะที่กลุ่มทดลองส่วนใหญ่ใช้เวลาอ่านหนังสือเพิ่มขึ้นอยู่ในช่วงเวลา 15 – 30 นาที นอกจากนี้ก่อนการทดลอง กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมส่วนใหญ่ยังมีระดับความเข้าใจในการอ่านหนังสืออยู่ในระดับเดียวกันคือระดับ 0 ซึ่งหมายถึง ไม่ได้อ่านหนังสือ ภายหลังจากการทดลองกลุ่มควบคุมมีการอ่านหนังสืออยู่ในระดับเดิม ในขณะที่กลุ่มทดลองมีระดับความเข้าใจในการอ่านหนังสือเพิ่มขึ้น ส่วนใหญ่อยู่ในระดับ 4 ซึ่งหมายถึง อ่านหนังสือแล้วเข้าใจในสิ่งที่อ่านทั้งหมด คิดว่าช่วยในการตอบข้อสอบ คิดว่าสิ่งที่อ่านมีความเชื่อมโยงกับความรู้อื่นที่ได้เรียนมาก่อน แต่ไม่สามารถถ่ายทอดและอธิบายให้เพื่อนเข้าใจได้

ส่วนเวลาที่ใช้ในการทำการบ้าน/งานที่ได้รับมอบหมายนั้น ก่อนการทดลอง ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมส่วนใหญ่ไม่เคยใช้เวลากับการทำการบ้าน/งานที่ได้รับมอบหมายเลย ภายหลังจากการทดลองกลุ่มควบคุมส่วนใหญ่ไม่มีการเปลี่ยนแปลงใดๆ ในขณะที่กลุ่มทดลองส่วนใหญ่ใช้เวลาทำการบ้าน/งานที่ได้รับมอบหมาย เพิ่มขึ้นอยู่ในช่วงเวลา 45 – 60 นาที นอกจากนี้กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมส่วนใหญ่ยังมีระดับทำการบ้าน/งานที่ได้รับมอบหมายในระยะก่อนการทดลองอยู่ในระดับเดียวกันคือระดับ 0 ซึ่งหมายถึง ไม่ได้ทำการบ้าน/งานที่ได้รับมอบหมาย ในระยะหลังการทดลอง กลุ่มควบคุมมีการทำการบ้าน/งานที่ได้รับมอบหมายอยู่ในระดับเดิม ในขณะที่กลุ่มทดลองมีระดับทำการบ้าน/งานที่ได้รับมอบหมายเพิ่มขึ้น ส่วนใหญ่อยู่ในระดับ 5 ซึ่งหมายถึง ทำการบ้าน/งานที่ได้รับมอบหมายทุกวิชา โดยทำด้วยตนเองด้วยความตั้งใจ

การทดสอบสมมติฐานการวิจัย

ในการทดสอบสมมติฐานครั้งนี้ กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีผลการเรียนต่ำกว่า 2.00 ผู้วิจัยทดสอบสมมติฐานด้วยนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ได้ผลการทดสอบสมมติฐานดังต่อไปนี้
ผลการทดสอบสมมติฐานการวิจัยที่ 1

สมมติฐานการวิจัยที่ 1 กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม จะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนการทดลองไม่แตกต่างกัน

โดยมีสมมติฐานทางสถิติ ดังนี้

H_0 : กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม จะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนการทดลองไม่แตกต่างกัน

H_1 : กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม จะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนการทดลองแตกต่างกัน

ตาราง 3

ผลการทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนการทดลอง

กลุ่มตัวอย่าง	M	SD	จำนวน (คน)	t-test	
				Independent	p-value
กลุ่มทดลอง (n=10)	232.55	39.78	10	1.784	0.091 (2-tailed)
กลุ่มควบคุม (n=10)	195.85	51.5	10		

หมายเหตุ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง คะแนนในการสอบวิชาพื้นฐาน 11 วิชา มีคะแนนรวม 1,100 คะแนน

จากตาราง 3 ผลการทดสอบค่าเฉลี่ยของผลสัมฤทธิ์การเรียนของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมก่อนการทดลอง ทดสอบโดยใช้ค่าที (t-test Independent) พบว่า p-value = .091 แสดงว่าไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 ดังนั้นจึงยอมรับสมมติฐานว่างทางสถิติ และยอมรับสมมติฐานการวิจัย กล่าวคือ กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองมีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนการทดลองไม่แตกต่างกัน

ผลการทดสอบสมมติฐานการวิจัยที่ 2

สมมติฐานการวิจัยที่ 2 กลุ่มทดลอง จะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นภายหลังการทดลอง

โดยมีสมมติฐานทางสถิติ ดังนี้

H_0 : กลุ่มทดลอง จะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไม่สูงขึ้นภายหลังการทดลอง

H_1 : กลุ่มทดลอง จะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นภายหลังการทดลอง

ตาราง 4

ผลการทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มทดลองก่อนการทดลองและหลังการทดลอง

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	M	SD	t-test	
			dependen	p-value
ก่อนทดลอง	232.55	35.35	12.39**	.000 (1-tailed)
หลังทดลอง	347.6	39.78		

** p < .01

หมายเหตุ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง คะแนนในการสอบวิชาพื้นฐาน 11 วิชา มีคะแนนรวม 1,100 คะแนน

จากตาราง 4 ผลการทดสอบค่าเฉลี่ยของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มทดลอง ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง ทดสอบโดยใช้ค่าที (t-test dependent) พบว่า p-value = .000 แสดงว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 ดังนั้นจึงปฏิเสธสมมติฐานว่างทางสถิติ และยอมรับสมมติฐานการวิจัยกล่าวคือ กลุ่มทดลองมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น ภายหลังการทดลอง

ผลการทดสอบสมมติฐานการวิจัยที่ 3

สมมติฐานการวิจัยที่ 3 กลุ่มควบคุมจะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง ไม่แตกต่างกัน

โดยมีสมมติฐานทางสถิติ ดังนี้

H_0 : กลุ่มควบคุมจะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง ไม่แตกต่างกัน

H_1 : กลุ่มควบคุมจะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง แตกต่างกัน

ตาราง 5

ผลการทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มควบคุมก่อนการทดลองและหลังการทดลอง

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	M	SD	t-test	
			dependent	p-value
ก่อนทดลอง	195.85	51.5	0.68	0.514
หลังทดลอง	186.7	77.97		

หมายเหตุ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง คะแนนในการสอบวิชาพื้นฐาน 11 วิชา มีคะแนนรวม 1,100 คะแนน

จากตาราง 5 ผลการทดสอบค่าเฉลี่ยของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มควบคุมก่อนการทดลองและหลังการทดลอง ทดสอบโดยใช้ค่าที่ (t-test dependent) พบว่า p-value = 0.514 แสดงว่าไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 ดังนั้นจึงยอมรับสมมติฐานว่างทางสถิติ และยอมรับสมมติฐานการวิจัย กล่าวคือ กลุ่มควบคุม จะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง ไม่แตกต่างกัน

ผลการทดสอบสมมติฐานการวิจัยที่ 4

สมมติฐานที่ 4 กลุ่มทดลอง จะมีพฤติกรรมการเรียนรู้และช่วงเวลาที่ใช้ในพฤติกรรมการเรียนรู้ เพิ่มขึ้นภายหลังจากทดลอง

โดยมีสมมติฐานทางสถิติ ดังนี้

H₀: กลุ่มทดลอง จะมีพฤติกรรมการเรียนรู้ ไม่เพิ่มขึ้นภายหลังจากทดลอง

H₁: กลุ่มทดลอง จะมีพฤติกรรมการเรียนรู้ เพิ่มขึ้นภายหลังจากทดลอง

ตาราง 6

ผลการทดสอบพฤติกรรมการเรียนรู้ของกลุ่มทดลอง ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง

พฤติกรรมการเรียนรู้	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		t-test dependent	p-value
	M	SD	M	SD		
จุดมุ่งหมายในการเรียน	1.30	0.82	3.70	1.57	4.81**	0.0005 (1-tailed)
ความเข้าใจในการอ่านหนังสือ	0.60	0.70	3.80	1.14	12.83**	0.000 (1-tailed)
การทำการบ้าน/งานที่ได้รับมอบหมายอย่างครบถ้วน	0.40	0.52	4.20	1.03	11.64**	0.000 (1-tailed)
เวลาในการอ่านหนังสือ	6.30	7.90	38.00	15.49	7.45**	0.000 (1-tailed)
เวลาในการทำการบ้าน/งานที่ได้รับมอบหมาย	6.30	7.90	52.00	27.00	6.26**	0.000 (1-tailed)

** p < .01

หมายเหตุ จุดมุ่งหมายในการเรียน, ความเข้าใจในการอ่านหนังสือ และการทำการบ้าน/งานที่ได้รับมอบหมายอย่างครบถ้วน ให้คะแนน ตั้งแต่ 1 – 5

เวลาในการอ่านหนังสือ และเวลาในการทำการบ้าน/งานที่ได้รับมอบหมาย ให้คะแนนโดยใช้หน่วยนาที

จากตาราง 6 ผลการทดสอบค่าเฉลี่ยของพฤติกรรมการเรียนรู้ กล่าวคือ ค่าเฉลี่ยของจุดมุ่งหมายในการเรียน เวลาที่ใช้ในการอ่านหนังสือ ความเข้าใจในการอ่านหนังสือ เวลาที่ใช้ในการทำการบ้าน/งานที่ได้รับมอบหมาย และการทำการบ้าน/งานที่ได้รับมอบหมายอย่างครบถ้วนของกลุ่มทดลองก่อนการทดลองและหลังการทดลอง

ผลการทดสอบค่าเฉลี่ยของจุดมุ่งหมายในการเรียนก่อนการทดลองและหลังการทดลองพบว่า หลังการทดลองค่าเฉลี่ยของจุดมุ่งหมายในการเรียนมีค่าเพิ่มมากขึ้น เมื่อทดสอบโดยใช้ค่าที (t-test dependent) พบว่า $p\text{-value} = .0005$ แสดงว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 จึงปฏิเสธสมมติฐานว่างทางสถิติ และยอมรับสมมติฐานการวิจัย กล่าวคือ กลุ่มทดลองจะมีจุดมุ่งหมายในการเรียน สูงขึ้นภายหลังการทดลอง

ผลการทดสอบค่าเฉลี่ยเวลาในการอ่านหนังสือก่อนการทดลองและหลังการทดลองพบว่า หลังการทดลอง ค่าเฉลี่ยเวลาในการอ่านหนังสือมีค่าเพิ่มมากขึ้น เมื่อทดสอบโดยใช้ค่าที (t-test dependent) พบว่า $p\text{-value} = .000$ แสดงว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 ดังนั้นจึงปฏิเสธสมมติฐานว่างทางสถิติ และยอมรับสมมติฐานการวิจัย กล่าวคือ กลุ่มทดลองจะมีค่าเฉลี่ยเวลาในการอ่านหนังสือสูงขึ้นภายหลังการทดลอง

ผลการทดสอบค่าเฉลี่ยของความเข้าใจในการอ่านหนังสือก่อนการทดลองและหลังการทดลองพบว่า หลังการทดลอง ค่าเฉลี่ยของความเข้าใจในการอ่านหนังสือมีค่าเพิ่มมากขึ้น เมื่อทดสอบโดยใช้ค่าที (t-test dependent) พบว่า $p\text{-value} = .000$ แสดงว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 ดังนั้นจึงปฏิเสธสมมติฐานว่างทางสถิติ และยอมรับสมมติฐานการวิจัย กล่าวคือ กลุ่มทดลองจะมีค่าเฉลี่ยของความเข้าใจในการอ่านหนังสือสูงขึ้นภายหลังการทดลอง

ผลการทดสอบค่าเฉลี่ยเวลาในการทำการบ้าน/งานที่ได้รับมอบหมาย ก่อนการทดลองและหลังการทดลองพบว่า หลังการทดลองค่าเฉลี่ยเวลาในการทำการบ้าน/งานที่ได้รับมอบหมายมีค่าเพิ่มมากขึ้น เมื่อทดสอบโดยใช้ค่าที (t-test dependent) พบว่า $p\text{-value} = .000$ แสดงว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 ดังนั้นจึงปฏิเสธสมมติฐานว่างทางสถิติ และยอมรับสมมติฐานการวิจัย กล่าวคือ กลุ่มทดลองจะมีค่าเฉลี่ยเวลาในการทำการบ้าน/งานที่ได้รับมอบหมาย สูงขึ้นภายหลังการทดลอง

ผลการทดสอบค่าเฉลี่ยของการทำการบ้าน/งานที่ได้รับมอบหมายอย่างครบถ้วน ก่อนการทดลองและหลังการทดลองพบว่า หลังการทดลอง ค่าเฉลี่ยของการทำการบ้าน/งานที่ได้รับมอบหมายมีค่าเพิ่มมากขึ้น เมื่อทดสอบโดยใช้ค่าที (t-test dependent) พบว่า $p\text{-value} = .000$ แสดงว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 ดังนั้นจึงปฏิเสธสมมติฐานว่างทางสถิติ และยอมรับสมมติฐานการวิจัย กล่าวคือ กลุ่มทดลองจะมีค่าเฉลี่ยของการทำการบ้าน/งานที่ได้รับมอบหมายอย่างครบถ้วน สูงขึ้นภายหลังการทดลอง

สรุปได้ว่า หลังการทดลองกลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการเรียนทั้ง 5 ด้าน คือ จุดมุ่งหมายในการเรียน เวลาที่ใช้ในการอ่านหนังสือ ความเข้าใจในการอ่านหนังสือ เวลาที่ใช้ในการทำการบ้าน/งานที่ได้รับมอบหมาย และการทำการบ้าน/งานที่ได้รับมอบหมายอย่างครบถ้วน เพิ่มสูงขึ้น

ผลการทดสอบสมมติฐานการวิจัยที่ 5

สมมติฐานที่ 5 กลุ่มทดลองจะมีพฤติกรรมการเรียน หลังการทดลองและติดตามผล 4 สัปดาห์ไม่แตกต่างกัน

โดยมีสมมติฐานทางสถิติ ดังนี้

H_0 : กลุ่มทดลองจะมีพฤติกรรมการเรียน หลังการทดลองและติดตามผล 4 สัปดาห์ไม่แตกต่างกัน

H_1 : กลุ่มทดลองจะมีพฤติกรรมการเรียน หลังการทดลองและติดตามผล 4 สัปดาห์แตกต่างกัน

ตาราง 7

ผลการทดสอบ พฤติกรรมการเรียนภายหลังการทดลองและติดตามผล 4 สัปดาห์

พฤติกรรมการเรียน	หลังการทดลอง		ติดตามผล 4 สัปดาห์		t-test dependent	p-value
	M	SD	M	SD		
จุดมุ่งหมายในการเรียน	3.70	1.56	3.80	1.39	1.00	0.343 (2-tailed)
ความเข้าใจในการอ่านหนังสือ	3.80	1.14	4.00	0.82	1.50	0.168 (2-tailed)
การทำการบ้าน/งานที่ได้รับมอบหมายอย่างครบถ้วน	4.20	1.03	4.40	0.70	1.50	0.168 (2-tailed)
เวลาในการอ่านหนังสือ	38.00	15.49	39.00	14.49	1.00	0.343 (2-tailed)
เวลาในการทำการบ้าน/งานที่ได้รับมอบหมาย	52.00	27.00	55.00	24.94	1.50	0.168 (2-tailed)

หมายเหตุ จุดมุ่งหมายในการเรียน, ความเข้าใจในการอ่านหนังสือ และการทำการบ้าน/งานที่ได้รับมอบหมายอย่างครบถ้วน ให้คะแนนตั้งแต่ 1 – 5

เวลาในการอ่านหนังสือ และเวลาในการทำการบ้าน/งานที่ได้รับมอบหมาย ให้คะแนนโดยใช้หน่วยนาที

จากตาราง 7 ผลการทดสอบค่าเฉลี่ยของพฤติกรรมการเรียน กล่าวคือ ค่าเฉลี่ยของจุดมุ่งหมายในการเรียน เวลาที่ใช้ในการอ่านหนังสือ ความเข้าใจในการอ่านหนังสือ เวลาที่ใช้ในการทำการบ้าน/งานที่ได้รับมอบหมาย และการทำการบ้าน/งานที่ได้รับมอบหมายอย่างครบถ้วนของกลุ่มทดลองหลังการทดลอง และติดตามผล 4 สัปดาห์

ผลการทดสอบค่าเฉลี่ยของจุดมุ่งหมายในการเรียนหลังการทดลอง และติดตามผล 4 สัปดาห์ พบว่า ค่าเฉลี่ยของจุดมุ่งหมายในการเรียนมีค่าเพิ่มขึ้น เมื่อทดสอบโดยใช้ค่าที (t-test dependent) พบว่า p-value = .343 แสดงว่าไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 ดังนั้นจึงยอมรับสมมติฐานว่างทางสถิติ และยอมรับสมมติฐานการวิจัย กล่าวคือ กลุ่มทดลองจะมีจุดมุ่งหมายในการเรียนไม่แตกต่างกัน หลังการทดลองและติดตามผล 4 สัปดาห์

ผลการทดสอบค่าเฉลี่ยเวลาในการอ่านหนังสือหลังการทดลอง และติดตามผล 4 สัปดาห์ พบว่า ค่าเฉลี่ยเวลาในการอ่านหนังสือมีค่าเพิ่มมากขึ้น เมื่อทดสอบโดยใช้ค่าที (t-test dependent) พบว่า p-value = .343 แสดงว่าไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 ดังนั้นจึงยอมรับสมมติฐานว่างทางสถิติ และยอมรับสมมติฐานการวิจัย กล่าวคือ กลุ่มทดลองจะมีค่าเฉลี่ยเวลาในการอ่านหนังสือไม่แตกต่างกัน หลังการทดลองและติดตามผล 4 สัปดาห์

ผลการทดสอบค่าเฉลี่ยของความเข้าใจในการอ่านหนังสือหลังการทดลอง และติดตามผล 4 สัปดาห์ พบว่า ค่าเฉลี่ยของความเข้าใจในการอ่านหนังสือมีค่าเพิ่มมากขึ้น เมื่อทดสอบโดยใช้ค่าที (t-test dependent) พบว่า p-value = .168 แสดงว่าไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 ดังนั้นยอมรับสมมติฐานว่างทางสถิติ และยอมรับสมมติฐานการวิจัย กล่าวคือ กลุ่มทดลองจะมีค่าเฉลี่ยของความเข้าใจในการอ่านหนังสือ ไม่แตกต่างกันในระยะหลังการทดลอง และระยะติดตามผล 4 สัปดาห์

ผลการทดสอบค่าเฉลี่ยเวลาในการทำการบ้าน/งานที่ได้รับหลังการทดลอง และติดตามผล 4 สัปดาห์ พบว่า ค่าเฉลี่ยเวลาในการทำการบ้าน/งานที่ได้รับมอบหมายมีค่าเพิ่มมากขึ้น เมื่อทดสอบโดยใช้ค่าที (t-test dependent) พบว่า p-value = .168 แสดงว่าไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 ดังนั้นจึงยอมรับสมมติฐานว่างทางสถิติ และยอมรับสมมติฐานการวิจัย กล่าวคือ กลุ่มทดลองจะมีค่าเฉลี่ยเวลาในการทำการบ้าน/งานที่ได้รับมอบหมาย หลังการทดลองและติดตามผล 4 สัปดาห์

ผลการทดสอบค่าเฉลี่ยของการทำการบ้าน/งานที่ได้รับมอบหมายอย่างครบถ้วน หลังการทดลอง และติดตามผล 4 สัปดาห์ พบว่าค่าเฉลี่ยของการทำการบ้าน/งานที่ได้รับมอบหมายมีค่าเพิ่มมากขึ้น เมื่อทดสอบโดยใช้ค่าที (t-test dependent) พบว่า p-value = .168 แสดงว่าไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 ดังนั้นจึงยอมรับสมมติฐานว่างทางสถิติและยอมรับสมมติฐานการวิจัย กล่าวคือ กลุ่มทดลองจะมีค่าเฉลี่ยของการทำการบ้าน/งานที่ได้รับมอบหมายอย่างครบถ้วน ไม่แตกต่างกันหลังการทดลอง และติดตามผล 4 สัปดาห์

สรุปได้ว่า หลังการทดลองและติดตามผล 4 สัปดาห์ กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการเรียนทั้ง 5 ด้าน คือ จุดมุ่งหมายในการเรียน เวลาที่ใช้ในการอ่านหนังสือ การอ่านหนังสือ เวลาที่ใช้ในการทำการบ้าน/งานที่ได้รับมอบหมาย และการทำการบ้าน/งานที่ได้รับมอบหมาย ไม่แตกต่างกัน