

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับ ดังนี้

1. ด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

1.1 นำเสนอเป็นตารางเปรียบเทียบข้อมูลคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนเรียนในกลุ่มทดลองที่ 1 กับกลุ่มทดลองที่ 2

1.2 นำเสนอเป็นตารางเปรียบเทียบข้อมูลคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระหว่างก่อนเรียนกับหลังเรียนในกลุ่มทดลองที่ 1 กับกลุ่มทดลองที่ 2

1.3 นำเสนอเป็นตารางเปรียบเทียบข้อมูลคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างก่อนเรียนกับหลังเรียนในกลุ่มย่อยของกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2

1.4 นำเสนอเป็นตารางเปรียบเทียบข้อมูลคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังเรียนในกลุ่มทดลองที่ 1 กับกลุ่มทดลองที่ 2

2. ด้านทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่น

นำเสนอเป็นตารางข้อมูลจำนวนกลุ่มย่อยของนักเรียนที่มีพฤติกรรมด้านทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่นของกลุ่มทดลองที่ 1 กับกลุ่มทดลองที่ 2 โดยเทียบกับเกณฑ์คือจำนวนกลุ่มย่อยของนักเรียนคิดเป็นร้อยละ 70 ขึ้นไปถือว่ามีความพร้อมด้านทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่นมาก

3. ความพึงพอใจต่อการเรียนแบบร่วมมือ

3.1 นำเสนอเป็นตารางข้อมูลจำนวนนักเรียนและร้อยละที่มีระดับความพึงพอใจต่อการเรียนแบบร่วมมือของกลุ่มทดลองที่ 1 กับกลุ่มทดลองที่ 2

3.2 นำเสนอเป็นตารางร้อยละของกลุ่มทดลองที่ 1 กับกลุ่มทดลองที่ 2 ที่มีระดับความพึงพอใจในระดับมากและมากที่สุดในแต่ละรายการ

3.3 นำเสนอเป็นตารางร้อยละของของนักเรียนในกลุ่มย่อยของกลุ่มทดลองที่ 1 กับกลุ่มทดลองที่ 2 ที่มีระดับความพึงพอใจในระดับมากและมากที่สุด ในประเด็นต่าง ๆ

ข้อมูลที่ได้จากตารางวัดระดับความพึงพอใจนำไปเทียบกับเกณฑ์ คือ นักเรียนมีความพึงพอใจในระดับมากและมากที่สุดรวมกันได้ร้อยละ 70 ขึ้นไป ถือว่ามีความพึงพอใจมาก

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป SPSS for Windows มีผลการวิเคราะห์ คือ

1. ด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ผู้วิจัยได้เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 64 คน โดยแบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 2 กลุ่ม คือ กลุ่มทดลองที่ 1 เป็นกลุ่มที่เรียนด้วยการเรียนแบบร่วมมือแบบกลุ่มผลสัมฤทธิ์ กลุ่มทดลองที่ 2 เรียนด้วยการเรียนแบบร่วมมือแบบกลุ่มผลสัมฤทธิ์เสริมทักษะการคิด ก่อนทำการทดลองผู้วิจัยให้นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังจากเรียนจบจึงให้นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียนโดยมีสมมติฐานข้อที่ 1 และ 2 คือ (1) นักเรียนที่ได้รับการเรียนด้วยการเรียนแบบร่วมมือแบบกลุ่มผลสัมฤทธิ์และแบบกลุ่มผลสัมฤทธิ์เสริมทักษะการคิดมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน (2) นักเรียนที่ได้รับการเรียนด้วยการเรียนแบบร่วมมือแบบกลุ่มผลสัมฤทธิ์และแบบกลุ่มผลสัมฤทธิ์เสริมทักษะการคิดมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกัน มีผลการวิเคราะห์ดังตารางที่ 7-10 ดังนี้

ตารางที่ 7 แสดงการเปรียบเทียบคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนในกลุ่มทดลองที่ 1 กับกลุ่มทดลองที่ 2

กลุ่มทดลอง	N	\bar{X}	S.D	t	p
กลุ่มทดลองที่ 1	32	10.91	1.80	.876	.384
กลุ่มทดลองที่ 2	32	10.56	1.29		

$P < .05$

จากตารางที่ 7 พบว่า คะแนนก่อนเรียนของนักเรียนในกลุ่มทดลองที่ 1 กับกลุ่มทดลองที่ 2 ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่า ก่อนเรียนนักเรียนทั้ง 2 กลุ่มมีพื้นฐานทางการเรียนไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 8 แสดงการเปรียบเทียบคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างก่อนเรียนกับหลังเรียน
ในกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2

กลุ่มทดลอง	การทดสอบ	N	\bar{X}	S.D	t	p
กลุ่มทดลองที่ 1	ก่อนเรียน	32	10.91	1.80	14.80	.000*
	หลังเรียน		23.03	5.29		
กลุ่มทดลองที่ 2	ก่อนเรียน	32	10.56	1.29	20.10	.000*
	หลังเรียน		24.69	4.13		

P < .05

จากตารางที่ 8 พบว่า คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนของนักเรียนในกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 สูงกว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่า วิธีเรียนแบบร่วมมือแบบกลุ่มผลสัมฤทธิ์กับวิธีเรียนแบบร่วมมือแบบกลุ่มผลสัมฤทธิ์เสริมทักษะการคิดทั้ง 2 วิธี ต่างทำให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นจากก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1

ตารางที่ 9 แสดงการเปรียบเทียบคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างก่อนเรียนกับหลังเรียน
ในกลุ่มย่อยของกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2

กลุ่มย่อย	การทดสอบ	กลุ่มทดลองที่ 1			กลุ่มทดลองที่ 2		
		N ₁	\bar{X}_1	S.D ₁	N ₂	\bar{X}_2	S.D ₂
กลุ่มเก่ง	ก่อนเรียน	8	12.00	1.85	8	11.25	1.28
	หลังเรียน		25.13	5.57			
กลุ่มปานกลาง	ก่อนเรียน	16	10.88	1.70	16	10.81	0.83
	หลังเรียน		23.06	4.49			
กลุ่มอ่อน	ก่อนเรียน	8	9.87	1.46	8	9.37	1.40
	หลังเรียน		20.88	6.29			

จากตารางที่ 9 พบว่า คะแนนหลังเรียนของนักเรียนกลุ่มเก่ง กลุ่มปานกลาง กลุ่มอ่อน ในกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 มีคะแนนสูงขึ้นกว่าก่อนเรียนทุกกลุ่ม แสดงว่า นักเรียนมีพัฒนาการด้านความรู้ดีขึ้นในทุกกลุ่มย่อยโดยกลุ่มเก่งมีคะแนนเฉลี่ยมากกว่ากลุ่มปานกลาง กลุ่มปานกลางมีคะแนนเฉลี่ยมากกว่ากลุ่มอ่อนซึ่งเป็นไปตามความสามารถของนักเรียนในแต่ละกลุ่มย่อย

ตารางที่ 10 แสดงการเปรียบเทียบคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนในกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2

กลุ่มทดลอง	N	\bar{X}	S.D	t	p
กลุ่มทดลองที่ 1	32	23.03	5.29	-1.395	.168
กลุ่มทดลองที่ 2	32	24.69	4.13		

$P < .05$

จากตารางที่ 10 พบว่า คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จึงไม่สอดคล้องกับสมมติฐานข้อ 2 ที่ตั้งไว้ แสดงว่า วิธีเรียนแบบร่วมมือทั้ง 2 วิธี ต่างก็มีกระบวนการเรียน กิจกรรมกลุ่ม และการตอบคำถามในใบงานของกลุ่มทดลองทั้ง 2 กลุ่มที่ช่วยเสริมการคิดแบบเรียนรู้ร่วมกัน จึงได้ความรู้ที่มาจากตนเองและจากเพื่อน ทำให้นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจที่คงทนทั้ง 2 วิธีเรียน ส่งผลให้กลุ่มทดลองทั้ง 2 กลุ่มมีคะแนนเฉลี่ยของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ไม่แตกต่างกัน

2. ด้านทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่น

ก่อนการทดลอง ผู้วิจัยได้แนะนำวิธีเรียนแบบร่วมมือใช้เวลา 1 คาบ และจัดจำนวนกลุ่มย่อยประกอบด้วยสมาชิกกลุ่มละ 4 คน มีนักเรียนเรียนเก่ง 1 คน ปานกลาง 2 คน และอ่อน 1 คน ในกลุ่มทดลองที่ 1 มีจำนวนกลุ่มย่อย 8 กลุ่ม และกลุ่มทดลองที่ 2 มีจำนวนกลุ่มย่อย 8 กลุ่ม เพื่อให้นักเรียนได้รู้จักการทำงานร่วมกับผู้อื่นภายในกลุ่มย่อยของนักเรียน หลังจากนั้นได้ทดลองใช้แผนการสอนที่เรียนแบบร่วมมือแบบกลุ่มคะผลสัมฤทธิ์กับแผนการสอนที่เรียนแบบร่วมมือแบบกลุ่มคะผลสัมฤทธิ์เสริมทักษะการคิด เมื่อจัดการเรียนจนถึงคาบสุดท้าย ผู้วิจัยจะเป็นผู้สังเกตพฤติกรรมของนักเรียนที่มีทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่น ด้วยเครื่องมือที่เป็นแบบสอบถามแบบตรวจสอบรายการจำนวน 10 ข้อ สังเกตพฤติกรรมของนักเรียนในการทำงานร่วมกันภายในกลุ่มย่อยว่าปฏิบัติหรือไม่ปฏิบัติ เมื่อได้ข้อมูลจึงนำมาวิเคราะห์ค่าร้อยละของจำนวนกลุ่มย่อยและเทียบกับเกณฑ์ คือ จำนวนกลุ่มย่อยของนักเรียนที่มีพฤติกรรมด้านทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่นมี ร้อยละ 70 ขึ้นไป จึงถือว่านักเรียนส่วนใหญ่มีทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่นมากซึ่งมีสมมติฐานข้อที่ 3 คือ นักเรียนที่ได้รับการเรียนแบบร่วมมือแบบกลุ่มคะผลสัมฤทธิ์กับกลุ่มคะผลสัมฤทธิ์เสริมทักษะการคิดมีทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่นผ่านเกณฑ์ระดับมาก (เกณฑ์ คือ ร้อยละ 70 ขึ้นไป) มีผลการวิเคราะห์ดังตารางที่ 11 ดังนี้

ตารางที่ 11 แสดงจำนวนกลุ่มย่อยและร้อยละของนักเรียนที่มีพฤติกรรมด้านทักษะการทำงาน
ร่วมกับผู้อื่นของกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2
N = 8 กลุ่มย่อย

รายการ	จำนวนกลุ่มย่อยของ กลุ่มทดลองที่ 1		จำนวนกลุ่มย่อยของ กลุ่มทดลองที่ 2	
	N (กลุ่มย่อย)	ร้อยละ	N (กลุ่มย่อย)	ร้อยละ
1. สมาชิกมีความพร้อมในการเข้ากลุ่มทำงาน	7	87.50	7	87.50
2. นั่งทำงานภายในกลุ่มของตนเองและไม่เดิน ออกจากกลุ่ม	6	75.00	7	87.50
3. มีการแบ่งหน้าที่รับผิดชอบเป็นรายบุคคล และทำงานตามหน้าที่	8	100	8	100
4. ยอมรับความคิดเห็นของสมาชิกกลุ่ม	8	100	8	100
5. มีมารยาทในการฟังและร่วมแสดง ความคิดเห็น	6	75.00	7	87.50
6. มีการยอมรับในการเป็นผู้นำและผู้ตาม	6	75.00	7	87.50
7. ร่วมสร้างบรรยากาศการทำงานที่ดีต่อกัน	8	100	8	100
8. มีน้ำใจและปฏิสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน	8	100	8	100
9. มีการตรวจสอบความรู้ความเข้าใจของ สมาชิกกลุ่ม	7	87.50	8	100
10. มีส่วนร่วมในการทำงานกลุ่มให้สำเร็จ	6	75.00	8	100
รวมเฉลี่ย	7	87.50	7.6	95.00

จากตารางที่ 11 พบว่า จำนวนกลุ่มย่อยของนักเรียนในกลุ่มทดลองที่ 1 ที่มีพฤติกรรมด้านทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่นโดยเฉลี่ย มีจำนวน 7 กลุ่มย่อย คิดเป็นร้อยละ 87.50 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า จำนวนกลุ่มย่อยของนักเรียนที่มีพฤติกรรมด้านทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่นตามรายการสำรวจพฤติกรรมนั้นมีจำนวนกลุ่มย่อยที่สามารถปฏิบัติได้ครบทั้ง 8 กลุ่มย่อย มี 4 รายการ คือ พฤติกรรมด้านการแบ่งหน้าที่รับผิดชอบเป็นรายบุคคลและทำงานตามหน้าที่ การยอมรับความคิดเห็นของสมาชิกกลุ่ม การมีส่วนร่วมสร้างบรรยากาศการทำงานที่ดีต่อกันและการมีน้ำใจปฏิสัมพันธ์ที่ดี

ต่อกัน ส่วนกลุ่มทดลองที่ 2 มีจำนวนกลุ่มย่อยของนักเรียนที่มีพฤติกรรมด้านทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่นโดยเฉลี่ยมีจำนวน 7.6 กลุ่ม คิดเป็นร้อยละ 95.00 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่าจำนวนกลุ่มย่อยของนักเรียนที่มีพฤติกรรมด้านทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่นตามรายการสำรวจนั้นมีจำนวนกลุ่มย่อยที่สามารถปฏิบัติได้ครบทั้ง 8 กลุ่มย่อย มี 6 รายการ คือ การแบ่งหน้าที่รับผิดชอบ เป็นรายบุคคลและทำงานตามหน้าที่ การยอมรับความคิดเห็นของสมาชิกกลุ่ม การเป็นผู้ร่วมสร้างบรรยากาศการทำงานที่ดีต่อกัน การมีน้ำใจและปฏิสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน การร่วมตรวจสอบความรู้ความเข้าใจของสมาชิกกลุ่ม และการมีส่วนร่วมในการทำงานกลุ่มให้สำเร็จ กลุ่มทดลองที่ 1 มีจำนวนกลุ่มย่อยเฉลี่ย 7 กลุ่ม คิดเป็นร้อยละ 87.50 มีพฤติกรรมด้านทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่น และมี 4 รายการที่สามารถปฏิบัติได้ครบทั้ง 8 กลุ่มย่อย คือ การแบ่งหน้าที่รับผิดชอบ การยอมรับความคิดเห็นของกลุ่ม การร่วมสร้างบรรยากาศที่ดีต่อกัน มีน้ำใจและมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน

เมื่อพิจารณาโดยรวมพบว่า กลุ่มทดลองที่ 2 มีพฤติกรรมด้านทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่นโดยเฉลี่ยมีจำนวน 7.6 กลุ่มย่อย คิดเป็นร้อยละ 95.00 กลุ่มทดลองที่ 1 เฉลี่ยมีจำนวน 7 กลุ่มย่อย คิดเป็นร้อยละ 87.50 และแสดงว่านักเรียนในกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 มีพฤติกรรมด้านทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่นมากผ่านเกณฑ์ คือ ร้อยละ 70 ขึ้นไป สอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัย

3. ด้านความพึงพอใจต่อการเรียนแบบร่วมมือ

ผู้วิจัยได้ให้นักเรียนกลุ่มทดลองที่ 1 จำนวน 32 คน และกลุ่มทดลองที่ 2 จำนวน 32 คน ตอบแบบวัดระดับความพึงพอใจซึ่งเป็นแบบสอบถามวัดระดับ 5 ระดับ จำนวน 20 ข้อ มีประเด็นในการศึกษา 3 ประเด็น ได้แก่ ความพึงพอใจต่อวิธีเรียนแบบร่วมมือ จำนวน 6 ข้อ ความพึงพอใจต่อทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่นจำนวน 9 ข้อ ความพึงพอใจต่อคุณค่าของงานและความสำเร็จของกลุ่มจำนวน 5 ข้อ ในคาบสุดท้ายของการเรียน เมื่อได้ข้อมูลจึงนำมาวิเคราะห์ค่าร้อยละและเทียบกับเกณฑ์ คือ จำนวนนักเรียนที่มีความพึงพอใจต่อการเรียนแบบร่วมมือระดับมากและมากที่สุดรวมกันได้ตั้งแต่ร้อยละ 70 ขึ้นไป จึงถือว่านักเรียนส่วนใหญ่มีความพึงพอใจมากซึ่งมีสมมติฐานข้อที่ 4 คือ นักเรียนที่ได้รับการเรียนแบบร่วมมือแบบกลุ่มผลประโยชน์สัมฤทธิ์กับการเรียนแบบร่วมมือแบบกลุ่มผลประโยชน์สัมฤทธิ์เสริมทักษะการคิดมีระดับความพึงพอใจผ่านเกณฑ์ระดับมากผลการวิเคราะห์ดังตารางที่ 12-14 ดังนี้

ตารางที่ 12 แสดงจำนวนและร้อยละของนักเรียนในกลุ่มทดลองที่ 1 กับกลุ่มทดลองที่ 2 ที่มีระดับความพึงพอใจต่อการเรียนแบบร่วมมือแบบกลุ่มผลประโยชน์สัมฤทธิ์กับการเรียนแบบร่วมมือแบบกลุ่มผลประโยชน์สัมฤทธิ์เสริมทักษะการคิดในแต่ละรายการ

รายการความพึงพอใจต่อการเรียนแบบร่วมมือ	ระดับความพึงพอใจ									
	กลุ่มทดลองที่ 1 (N = 32)					กลุ่มทดลองที่ 2 (N = 32)				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
ร้อยละ	ร้อยละ	ร้อยละ	ร้อยละ	ร้อยละ	ร้อยละ	ร้อยละ	ร้อยละ	ร้อยละ	ร้อยละ	
ประเด็นที่ 1 ความพึงพอใจต่อวิธีเรียนแบบร่วมมือ										
1. เป็นวิธีเรียนที่มีกระบวนการและขั้นตอนเหมาะสม	5 15.63	20 62.50	7 21.87	-	-	12 37.50	16 50.00	4 12.50	-	-
2. เป็นวิธีเรียนที่เปิดโอกาสให้นักเรียนเป็นทั้งผู้เรียนและผู้สอนในเวลาเดียวกัน	7 21.87	16 50.00	9 28.13	-	-	11 34.37	19 59.38	2 6.25	-	-
3. เป็นวิธีเรียนที่รู้สึกว่าเป็นของตัวเอง	7 21.87	17 53.13	8 25.00	-	-	9 28.13	21 65.62	2 6.25	-	-
4. เป็นวิธีเรียนที่รู้สึกว่าเป็นส่วนหนึ่งของการเรียนรู้และของกลุ่ม	9 28.13	17 53.13	6 18.75	-	-	15 46.88	17 53.12	-	-	-
5. เป็นวิธีเรียนที่เปิดโอกาสให้ทุกคนได้แสดงความสามารถ	11 34.37	17 53.13	4 12.50	-	-	16 50.00	16 50.00	-	-	-
6. เป็นวิธีเรียนที่ได้กระบวนการทำงาน	15 46.88	14 43.75	3 9.37	-	-	16 50.00	14 43.75	2 6.25	-	-
ประเด็นที่ 2 ความพึงพอใจต่อทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่น										
7. มีการแบ่งหน้าที่รับผิดชอบกันทุกคน	13 40.63	17 53.12	2 6.25	-	-	17 53.13	14 43.75	1 3.12	-	-
8. เป็นการทำงานแบบเพื่อนช่วยเพื่อน	14 43.75	17 53.12	1 3.12	-	-	16 50.00	16 50.00	-	-	-
9. มีความกล้าในการพูดและมั่นใจในตนเอง	11 34.37	13 40.63	8 25.0	-	-	12 37.50	16 50.00	4 12.50	-	-

ตารางที่ 12 (ต่อ) แสดงจำนวนและร้อยละของนักเรียนในกลุ่มทดลองที่ 1 กับกลุ่มทดลองที่ 2 ที่มีระดับความพึงพอใจต่อการเรียนแบบร่วมมือแบบกลุ่มผลสัมฤทธิ์กับการเรียนแบบร่วมมือแบบกลุ่มผลสัมฤทธิ์เสริมทักษะการคิดในแต่ละรายการ

รายการความพึงพอใจต่อการเรียนแบบร่วมมือ	ระดับความพึงพอใจ									
	กลุ่มทดลองที่ 1 (N = 32)					กลุ่มทดลองที่ 2 (N = 32)				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
คน	คน	คน	คน	คน	คน	คน	คน	คน	คน	
ร้อยละ	ร้อยละ	ร้อยละ	ร้อยละ	ร้อยละ	ร้อยละ	ร้อยละ	ร้อยละ	ร้อยละ	ร้อยละ	
10. มีปฏิสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน	13	14	5	-	-	15	14	3	-	-
	40.63	43.75	15.62			46.88	43.75	9.37		
11. ร่วมสร้างบรรยากาศการเรียนรู้	8	13	11	-	-	14	14	4	-	-
	25.00	40.63	34.37			43.75	43.75	12.50		
12. มีความสามัคคีภายในกลุ่ม	8	18	6	-	-	11	20	1	-	-
	25.00	56.25	18.75			34.38	62.50	3.12		
13. มีการตรวจสอบความรู้ความเข้าใจ และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ทำให้เกิดร่วมคิดร่วมทำงาน	7	17	8	-	-	10	20	2	-	-
	21.88	53.12	25.00			31.25	62.50	6.25		
14. ทำงานแบบมีส่วนร่วมทำให้เพื่อนยอมรับ	9	15	8	-	-	13	17	2	-	-
	28.12	46.88	25.00			40.63	53.12	6.25		
15. กระบวนการกลุ่ม ทำให้เกิดการเรียนรู้และช่วยเหลือกัน	11	16	5	-	-	14	16	2	-	-
	34.37	50.00	15.62			43.75	50.00	6.25		
ประเด็นที่ 3 ความพึงพอใจต่อคุณค่าของงานและความสำเร็จของกลุ่ม										
16. เป็นวิธีเรียนที่สมาชิกกลุ่มได้ช่วยกันทำงานให้สำเร็จ	12	12	8	-	-	12	15	5	-	-
	37.50	37.50	25.00			37.50	46.88	15.62		
17. สมาชิกกลุ่มได้ร่วมคิด ร่วมทำร่วมแก้ปัญหาทำให้สำเร็จ	8	16	8	-	-	10	18	4	-	-
	25.00	50.00	25.00			31.25	56.25	12.50		
18. สมาชิกกลุ่มสามารถปฏิบัติหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายส่งผลให้สำเร็จทันเวลา	6	11	15	-	-	7	19	6	-	-
	18.75	34.77	46.88			21.87	59.38	18.75		

ตารางที่ 12 (ต่อ) แสดงจำนวนและร้อยละของนักเรียนในกลุ่มทดลองที่ 1 กับกลุ่มทดลองที่ 2 ที่มีระดับความพึงพอใจต่อการเรียนแบบร่วมมือแบบกลุ่มคณะผลสัมฤทธิ์กับการเรียนแบบร่วมมือแบบกลุ่มคณะผลสัมฤทธิ์เสริมทักษะการคิดในแต่ละรายการ

รายการความพึงพอใจต่อการเรียนแบบร่วมมือ	ระดับความพึงพอใจ									
	กลุ่มทดลองที่ 1 (N = 32)					กลุ่มทดลองที่ 2 (N = 32)				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
ร้อยละ	ร้อยละ	ร้อยละ	ร้อยละ	ร้อยละ	ร้อยละ	ร้อยละ	ร้อยละ	ร้อยละ	ร้อยละ	
19. รู้สึกพอใจต่อผลงานกลุ่มที่ได้จากการเรียนแบบร่วมมือ	11 34.37	10 31.25	11 34.37	-	-	9 28.12	19 59.38	4 12.50	-	-
20. รู้สึกว่าเป็นวิธีเรียนที่ได้รับประโยชน์ทั้งความรู้และการทำงานร่วมกัน	11 34.37	16 50.00	5 15.62	-	-	16 50.00	16 50.00	-	-	-
รวมระดับมากและมากที่สุด	77.56					92.11				

จากตารางที่ 12 พบว่า กลุ่มทดลองที่ 2 มีความพึงพอใจระดับมากและมากที่สุด รวมกันได้ร้อยละ 92.11 ส่วนกลุ่มทดลองที่ 1 มีความพึงพอใจระดับมากและมากที่สุด รวมกันได้ร้อยละ 77.56 ผ่านเกณฑ์ระดับมากที่กำหนด คือ ร้อยละ 70 แต่เมื่อพิจารณาในรายข้อ พบว่า ในกลุ่มทดลองที่ 1 มี 2 ข้อ ที่มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง คือ ความสามารถปฏิบัติหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายส่งผลให้งานสำเร็จทันเวลา คิดเป็นร้อยละ 46.88 และความพอใจต่อผลงานกลุ่มหลังจากที่ได้รับการเรียนแบบร่วมมือ คิดเป็นร้อยละ 34.37 กล่าวในภาพรวมแสดงว่า กลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 มีระดับความพึงพอใจผ่านเกณฑ์ระดับมาก

ตารางที่ 13 แสดงร้อยละของนักเรียนในกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 ที่มีความพึงพอใจระดับมากและมากที่สุดต่อการเรียนแบบร่วมมือแบบกลุ่มผลประโยชน์และการเรียนแบบร่วมมือแบบกลุ่มผลประโยชน์เสริมทักษะการคิดในแต่ละรายการ

ประเด็นความพึงพอใจต่อการเรียนแบบร่วมมือ	ความพึงพอใจระดับมากและมากที่สุด (ร้อยละ)	
	กลุ่มทดลองที่ 1 (N = 32)	กลุ่มทดลองที่ 2 (N = 32)
ประเด็นที่ 1 ความพึงพอใจต่อวิธีเรียนแบบร่วมมือ	78.13	87.50
1. เป็นวิธีเรียนที่มีกระบวนการและขั้นตอนเหมาะสม	71.87	93.75
2. เป็นวิธีเรียนที่เปิดโอกาสให้นักเรียนเป็นทั้งผู้เรียนและผู้สอนในเวลาเดียวกัน	74.99	93.75
3. เป็นวิธีเรียนที่รู้สึกว่าเป็นประโยชน์ต่อตนเอง	81.25	100
4. เป็นวิธีเรียนที่รู้สึกว่านักเรียนเป็นส่วนหนึ่งของการเรียนรู้และของกลุ่ม	87.50	100
5. เป็นวิธีเรียนที่เปิดโอกาสให้ทุกคนได้แสดงความสามารถ	90.63	93.75
6. เป็นวิธีเรียนที่ได้กระบวนการทำงาน		
รวมระดับมากและมากที่สุด	80.74	94.80
ประเด็นที่ 2 ความพึงพอใจต่อทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่น		
7. มีการแบ่งหน้าที่รับผิดชอบกันทุกคน	93.75	96.87
8. เป็นการทำงานแบบเพื่อนช่วยเพื่อน	96.87	100
9. มีความกล้าในการพูดและมั่นใจในตนเอง	75.00	87.50
10. มีปฏิสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน	84.38	90.63
11. ร่วมสร้างบรรยากาศการเรียนรู้	65.63	87.50
12. มีความสามัคคีภายในกลุ่ม	81.25	96.87
13. มีการตรวจสอบความรู้ความเข้าใจและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทำให้เกิดการร่วมคิดร่วมทำงาน	75.00	93.75
14. ทำงานแบบมีส่วนร่วมทำให้เพื่อนยอมรับ	75.00	93.75
15. กระบวนการกลุ่มทำให้เกิดการเรียนรู้และช่วยเหลือกัน	84.38	93.75
รวมระดับมากและมากที่สุด	81.25	93.40

ตารางที่ 13 (ต่อ) แสดงร้อยละของนักเรียนในกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 ที่มีความพึงพอใจระดับมากและมากที่สุดต่อการเรียนแบบร่วมมือแบบกลุ่มคณะ ผลสัมฤทธิ์กับการเรียนแบบร่วมมือแบบกลุ่มคณะผลสัมฤทธิ์เสริมทักษะการคิดในแต่ละรายการ

ประเด็นความพึงพอใจต่อการเรียนแบบร่วมมือ	ความพึงพอใจระดับมากและมากที่สุด (ร้อยละ)	
	กลุ่มทดลองที่ 1 (N = 32)	กลุ่มทดลองที่ 2 (N = 32)
ประเด็นที่ 3 ความพึงพอใจต่อคุณค่าของงานและความสำเร็จของกลุ่ม		
16. เป็นวิธีเรียนที่สมาชิกกลุ่มได้ช่วยกันทำงานให้สำเร็จ	75.00	84.38
17. สมาชิกกลุ่มได้ร่วมคิด ร่วมทำ ร่วมแก้ปัญหาทำให้ทำงานสำเร็จ	75.00	87.50
18. สมาชิกกลุ่มสามารถปฏิบัติหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย ส่งผลให้งานสำเร็จทันเวลา	53.12	81.25
19. รู้สึกพอใจต่อผลงานกลุ่มที่ได้จากการเรียนแบบร่วมมือ	65.62	87.50
20. รู้สึกว่าเป็นวิธีเรียนที่ได้รับประโยชน์ ทั้งความรู้และการทำงานร่วมกัน	84.37	100
รวมระดับมากและมากที่สุด	70.70	88.13

จากตารางที่ 13 เมื่อพิจารณาความพึงพอใจในระดับมากและมากที่สุดตามเกณฑ์ที่กำหนด พบว่า นักเรียนกลุ่มทดลองที่ 2 มีความพึงพอใจระดับมากและมากที่สุดรวมกันได้มากกว่าร้อยละ 70 ในทุกรายการ โดยมีความพึงพอใจระดับมากและมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 100 คือ พึงพอใจต่อวิธีเรียนที่ทำให้นักเรียนรู้สึกว่าเป็นส่วนหนึ่งของการเรียนรู้และของกลุ่ม เป็นวิธีเรียนที่เปิดโอกาสให้ทุกคนได้แสดงความสามารถ เป็นวิธีทำงานแบบเพื่อนช่วยเพื่อนให้เกิดการเรียนรู้ร่วมกัน และเห็นว่าเป็นวิธีเรียนที่ได้รับประโยชน์ทั้งความรู้และการทำงานร่วมกัน สำหรับกลุ่มทดลองที่ 1 พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจระดับมากและมากที่สุดที่มีค่าร้อยละมากกว่า 70 มี 17 รายการ ที่ผ่านเกณฑ์ระดับมากตามที่กำหนด แต่มี 3 รายการที่ไม่ผ่านเกณฑ์ คือ ความพอใจต่องานกลุ่ม การมีส่วนร่วมสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ และการปฏิบัติหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย ส่งผลให้งานสำเร็จทันเวลา คิดเป็นร้อยละ 65.62 65.63 และ 53.12 ตามลำดับ เมื่อพิจารณาในประเด็นหลัก 3 ประเด็น ของกลุ่มทดลองทั้ง 2 กลุ่ม พบว่า มีคะแนนผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 ทุกประเด็น

ตารางที่ 14 แสดงร้อยละของนักเรียนในกลุ่มย่อยของกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 ที่มีความพึงพอใจระดับมากและมากที่สุดในแต่ละประเด็นต่าง ๆ ต่อการเรียนแบบร่วมมือแบบกลุ่ม ผลสัมฤทธิ์และการเรียนแบบร่วมมือแบบกลุ่มผลสัมฤทธิ์เสริมทักษะการคิด

ประเด็นความพึงพอใจต่อการเรียนแบบร่วมมือ	ความพึงพอใจระดับมากและมากที่สุด (ร้อยละ)					
	กลุ่มย่อยในกลุ่มทดลองที่ 1			กลุ่มย่อยในกลุ่มทดลองที่ 2		
	กลุ่มเก่ง	กลุ่มปานกลาง	กลุ่มอ่อน	กลุ่มเก่ง	กลุ่มปานกลาง	กลุ่มอ่อน
ประเด็นที่ 1 ความพึงพอใจต่อวิธีเรียนแบบร่วมมือ	87.50	72.92	89.59	91.66	93.75	100
ประเด็นที่ 2 ความพึงพอใจต่อทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่น	81.94	77.78	87.50	95.83	92.72	91.66
ประเด็นที่ 3 ความพึงพอใจต่อคุณค่าของงานและความสำเร็จของกลุ่ม	75.00	61.25	85.00	97.50	86.35	82.50
รวม	81.48	70.65	87.36	95.00	90.94	91.39

จากตารางที่ 14 ในประเด็นที่ 1 ความพึงพอใจต่อวิธีเรียนแบบร่วมมือ พบว่า นักเรียนกลุ่มอ่อนในกลุ่มทดลองที่ 2 คิดเป็นร้อยละ 100 มีความพึงพอใจมาก รองลงมา คือ กลุ่มปานกลาง และกลุ่มเก่งตามลำดับ และมีระดับความพึงพอใจมากกว่าร้อยละ 70 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด ประเด็นที่ 2 ความพึงพอใจต่อทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่น พบว่า นักเรียนกลุ่มเก่งในกลุ่มทดลองที่ 2 คิดเป็นร้อยละ 95.83 มีพฤติกรรมด้านทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่นมาก ตามด้วยกลุ่มปานกลาง และกลุ่มอ่อน ประเด็นที่ 3 ความพึงพอใจต่อคุณค่าของงานและความสำเร็จของกลุ่ม พบว่า นักเรียนกลุ่มเก่งในกลุ่มทดลองที่ 2 คิดเป็นร้อยละ 97.50 มีความพึงพอใจมาก รองลงมา คือ กลุ่มปานกลาง และกลุ่มอ่อน ส่วนในกลุ่มทดลองที่ 1 พบว่า ในทุกประเด็นมีนักเรียนกลุ่มเก่งและกลุ่มอ่อนมีความพึงพอใจระดับมาก โดยมีคะแนนมากกว่าร้อยละ 70 ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด แต่สำหรับกลุ่มปานกลางมีความพึงพอใจในประเด็นที่ 3 ด้านคุณค่าของงานและความสำเร็จของกลุ่ม คิดเป็นร้อยละ 61.25 ไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด จากที่กล่าวมาแสดงว่า นักเรียนในกลุ่มทดลองที่ 2 มีความพึงพอใจต่อการเรียนแบบร่วมมือเสริมทักษะการคิดมากในทุกประเด็นและมีความพึงพอใจมากกว่ากลุ่มทดลองที่ 1

สรุปจากตารางที่ 12 -14 พบว่า ระดับความพึงพอใจต่อการเรียนแบบร่วมมือของกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 มีความพึงพอใจระดับมากและมากที่สุดโดยเฉลี่ยผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 โดยกลุ่มทดลองที่ 2 มีความพึงพอใจระดับมากและมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 92.11 ส่วนกลุ่มทดลองที่ 1 มีความพึงพอใจระดับมากและมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 77.56 เมื่อพิจารณาในกลุ่มย่อยพบว่า กลุ่มอ่อนของกลุ่มทดลองที่ 2 มีความพึงพอใจมากต่อวิธีเรียนแบบร่วมมือ คิดเป็นร้อยละ 100 เด็กเก่งมีความพึงพอใจต่อคุณค่าของงาน ความสำเร็จของกลุ่มและทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่นและวิธีเรียนแบบร่วมมือ คิดเป็นร้อยละ 97.50, 95.83 และ 91.66 ตามลำดับ สำหรับกลุ่มอ่อนในกลุ่มทดลองที่ 1 คิดเป็นร้อยละ 89.59 มีความพึงพอใจมากต่อวิธีเรียนแบบร่วมมือ แสดงว่า ทั้งกลุ่มอ่อนและกลุ่มเก่งในกลุ่มทดลองทั้ง 2 กลุ่มต่างมีความพึงพอใจต่อวิธีเรียนแบบร่วมมือมาก เมื่อพิจารณาในประเด็นหลัก 3 ประเด็น คือ ความพึงพอใจต่อวิธีเรียนแบบร่วมมือ ความพึงพอใจต่อทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่น ความพึงพอใจต่อคุณค่าของงานและความสำเร็จของกลุ่มในกลุ่มทดลองทั้ง 2 กลุ่ม พบว่า มีคะแนนผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 ทุกประเด็น โดยมีผลรวมระดับมากและมากที่สุดเฉลี่ยมากกว่าร้อยละ 70 ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด จึงสอดคล้องกับสมมติฐาน