

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้เสนอการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

1. สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล
2. ลำดับขั้นตอนในการวิเคราะห์ข้อมูล
3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

เพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกันในการสื่อความหมายของข้อมูล ผู้ศึกษาวิจัยได้กำหนดความหมายของสัญลักษณ์ในการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

E_1/E_2	แทน	ประสิทธิภาพของบทเรียนการ์ตูน
E_1	แทน	ประสิทธิภาพแห่งกระบวนการ
E_2	แทน	ประสิทธิภาพแห่งผลลัพธ์
N	แทน	จำนวนคนในกลุ่มเป้าหมาย
\bar{X}	แทน	คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มเป้าหมาย
S.D.	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มเป้าหมาย
t	แทน	สถิติทดสอบที่ใช้ในการพิจารณา (The Wilcoxon Matched Pairs Singed-Ranks Test)
*	แทน	มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ลำดับขั้นตอนในการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้ศึกษาวิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลและแปลความหมายตามลำดับขั้นตอนทั้งด้านคุณภาพ และด้านปริมาณ ดังนี้

1. ด้านปริมาณ ผู้ศึกษาได้ทำการวิเคราะห์และนำเสนอผล ดังนี้

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์หาประสิทธิภาพ (E_1/E_2) ของแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้บทเรียนการ์ตูนคณิตศาสตร์ตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ 80/80

เลขที่	คะแนนระหว่างเรียน						คะแนนหลังเรียน
	ชุดที่ 1	ชุดที่ 2	ชุดที่ 3	ชุดที่ 4	ชุดที่ 5	รวม	
9	8	8	8	8	8	40	25
10	9	9	9	9	9	45	23
11	8	8	8	7	9	40	23
12	9	9	7	8	7	40	23
13	8	8	8	8	8	40	23
14	8	8	8	8	8	40	24
15	8	8	8	8	8	40	24
16	9	9	8	9	9	44	25
รวม						651	389
\bar{X}						40.69	24.31
ร้อยละ						81.38	81.04
ประสิทธิภาพของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (E_1/E_2) เท่ากับ						81.38/81.04	

จากตารางที่ 10 พบว่า คะแนนเฉลี่ยแบบทดสอบหลังเรียนด้วยบทเรียนการ์ตูน 5 ชุด มีค่าเฉลี่ย 40.69 จากคะแนนเต็ม 50 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 81.38 และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากการทดสอบหลังเรียนด้วยแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เรื่อง เศษส่วน โดยการเรียนรู้แบบร่วมมือประกอบบทเรียนการ์ตูน มีค่าเฉลี่ย 24.31 จากคะแนนเต็ม 30 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 81.04 นั่นคือ แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เรื่อง เศษส่วน โดย การเรียนรู้แบบร่วมมือประกอบบทเรียนการ์ตูน มีประสิทธิภาพ 81.38/81.04 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ 80/80 ที่ตั้งไว้

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนที่เรียนโดยใช้บทเรียนการ์ตูนเรื่อง เศษส่วน วิชาการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ดังตารางที่ 11

ตารางที่ 11 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนเรียนและหลังเรียนที่เรียนโดยใช้
บทเรียนการ์ตูนเรื่อง เศษส่วน วิชาคณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

เลขที่	คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน		ผลต่างของ คะแนน(D)	อันดับที่ของผลต่าง	
	ก่อนเรียน(X)	หลังเรียน(Y)		บวก	ลบ
1	15	25	10	15	
2	17	24	7	8	
3	14	25	11	16	
4	16	25	9	13.5	
5	17	24	7	8	
6	18	26	8	11.5	
7	20	26	6	4	
8	19	24	5	1.5	
9	18	25	7	8	
10	15	23	8	11.5	
11	17	23	6	4	
12	14	23	9	13.5	
13	16	23	7	8	
14	17	24	7	8	
15	18	24	6	4	
16	20	25	5	1.5	
รวม				136	0*

* $t_{.05} = 35$

จากตารางที่ 11 แสดงว่าผู้เรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนโดยใช้แผนการจัดการจัดการเรียนรู้อะไรเรื่องเศษส่วน โดยการเรียนรู้อะไรแบบร่วมมือประกอบบทเรียนการ์ตูน มีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อกระบวนการจัดการเรียนรู้อะไรแบบร่วมมือประกอบบทเรียนการ์ตูน เรื่อง เศษส่วน วิชาคณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ตารางที่ 12 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อกระบวนการจัดกิจกรรม
การเรียนรู้แบบร่วมมือประกอบบทเรียนการ์ตูน เรื่อง เศษส่วน วิชาคณิตศาสตร์

ข้อความ	\bar{X}	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
1. การนำเสนอเนื้อหาบทเรียนการ์ตูนชัดเจนเข้าใจง่าย	4.56	0.63	มากที่สุด
2. เนื้อหาบทเรียนการ์ตูนมีความเหมาะสมกับเวลาที่ใช้เรียน	4.63	0.62	มากที่สุด
3. เนื้อหาบทเรียนการ์ตูนมีความยากง่ายเหมาะสมกับระดับชั้น	4.63	0.62	มากที่สุด
4. เนื้อหาบทเรียนการ์ตูนแต่ละเล่มมีความน่าสนใจ	4.75	0.45	มากที่สุด
5. เนื้อหาบทเรียนการ์ตูนแต่ละเล่มมีประโยชน์ในการดำรงชีวิต	4.56	0.73	มากที่สุด
6. กิจกรรมที่ประกอบแต่ละบทเรียนการ์ตูนน่าสนใจชวนติดตาม	4.50	0.45	มาก
7. นักเรียนทุกคนเป็นผู้ลงมือปฏิบัติกิจกรรมด้วยตนเอง	4.81	0.40	มากที่สุด
8. บทเรียนการ์ตูนช่วยให้การเรียนรู้เข้าใจง่ายและเรียนรู้ได้เร็ว	4.75	0.45	มากที่สุด
9. ภาพประกอบในแต่ละบทเรียนการ์ตูนมีจุดเด่นน่าสนใจ	4.63	0.72	มากที่สุด
10. สื่อในแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้สะดวกต่อการนำไปใช้	4.63	0.62	มากที่สุด
11. แต่ละกิจกรรมมีการกำหนดขั้นตอนได้อย่างเหมาะสม	4.75	0.58	มากที่สุด
12. บทเรียนการ์ตูนสร้างความสนใจของผู้เรียน	4.69	0.60	มากที่สุด
รวมเฉลี่ย	4.67	0.45	มากที่สุด

จากตารางที่ 12 พบว่า ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อกระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ เรื่อง เศษส่วน วิชาคณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เป็นไปในทางบวกระดับมากที่สุด โดยในภาพรวมอยู่ในระดับพึงพอใจมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 4.67 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.45 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มีความพึงพอใจตั้งแต่ระดับมากถึงระดับมากที่สุดทุกข้อ ($\bar{X} = 4.50 - 4.81$) โดยนักเรียนสนุกและมีความสุขที่ได้ร่วมกิจกรรมการเรียนรู้เป็นกลุ่มกับเพื่อนมากที่สุด ($\bar{X} = 4.81, S.D.=0.40$) และการเรียนด้วยกิจกรรมกลุ่มทำให้นักเรียนเป็นคนละเอียดรอบคอบมากขึ้นมีความพึงพอใจระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.50, S.D.=0.45$)

2. ด้านคุณภาพ ได้จากการสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ พฤติกรรมการร่วม

กิจกรรมกลุ่ม การตรวจใบงาน การตรวจแบบฝึกทักษะของนักเรียน

2.1 แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ 1 พบว่า นักเรียนส่วนใหญ่มีความสนใจและกระตือรือร้นให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรมดี จากการสอบถามนักเรียนที่เคยมีพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนไม่ชอบวิชาคณิตศาสตร์เพราะยากในการเข้าใจ โดยเฉพาะนักเรียนกลุ่มอ่อน นักเรียนบอกว่า การเรียนแบบกลุ่มทำให้มีความสุข มีความมั่นใจ อยากเรียนเพราะพอใจในผลงานที่สามารถหาคำตอบได้จากการทำกิจกรรมใบงานร่วมกับกลุ่ม เพื่อนที่เรียนเก่งกว่าให้ความช่วยเหลือแนะนำอย่างดีไม่รังเกียจหรือรำคาญ ทำให้ไม่อายเพื่อนกล้าที่จะถาม ทำให้เข้าใจโจทย์ปัญหาได้ดีขึ้น

2.2 แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ 2 พบว่า นักเรียนเก่งได้รับหน้าที่เป็นหัวหน้ากลุ่มและเป็นผู้นำเสนอผลงาน นักเรียนกลุ่มอ่อนไม่กล้าเป็นหัวหน้ากลุ่มและเป็นผู้นำเสนอ ครูได้มีการทบทวนบทบาทหน้าที่ผู้นำผู้ตาม การปฏิบัติตนการเรียนรู้แบบกระบวนการกลุ่ม ปลูกเร้าเสริมแรง ด้วยการจัดกิจกรรมเสริมแรงด้วยการส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ฝึกคิด ฝึกแก้ปัญหาและการปรับปรุงตนเอง ผลงานการทำกิจกรรมตามใบงานของนักเรียนทุกกลุ่มทำได้ถูกต้องทุกกลุ่ม ในขั้นสรุปและประเมินผลได้แนะนำผลดีและผลเสียของการเรียนแบบร่วมมือให้เข้าใจ

2.3 แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ 3 พบว่า ในขั้นนำเข้าสู่บทเรียน นักเรียนทุกกลุ่มมีความสนใจ กระตือรือร้นที่จะเรียนมากขึ้น กล้าแสดงความคิดเห็นด้วยความมั่นใจ เนื่องจากมีความรู้ความเข้าใจในบทบาทและเห็นข้อดีและข้อเสียของการเรียนแบบร่วมมือดีแล้ว อีกทั้งนักเรียนมีความรู้ความเข้าใจในบทเรียนการบวก การลบเศษส่วนที่มีตัวส่วนไม่เท่ากันจาก การเรียนเรื่อง การเปรียบเทียบเศษส่วนที่มีส่วนเท่ากัน ในขั้นการศึกษากลุ่มย่อย บรรยากาศการจัดกิจกรรมการเรียนรู้จึงมีความสุข นักเรียนมีหน้าตายิ้มแย้มแจ่มใส มีสุขภาพจิตที่ดี ผลการทำงานกลุ่มมีคุณภาพระดับมาก มีความคิดสร้างสรรค์และสุนทรียภาพด้วยการตกแต่งผลงานให้สวยงาม นักเรียนกลุ่มเก่ง กลุ่มปานกลางสามารถทำแบบฝึกหัดด้วยตนเองได้ถูกต้อง ผลงานเป็นระเบียบ สะอาด ตรงต่อเวลาตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง มีคุณธรรมนำความรู้ ผลงานของนักเรียนกลุ่มอ่อนยังต้องปรับปรุงตนเอง เพราะผลงานยังไม่เป็นระเบียบ มีรอยลบ ไม่ทันเวลาแต่นักเรียนทุกคนมีความชื่นชมผลงานของตนเองและของเพื่อน และยังไม่มีการเปลี่ยนแปลงหรือสลับหน้าที่การเป็นผู้นำผู้ตาม

2.4 แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ 4 พบว่า การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเพื่อให้ นักเรียนสามารถเปรียบเทียบเศษส่วนที่ตัวส่วนไม่เท่ากันด้วยจำนวนนับหรือจำนวนนับด้วยเศษส่วนในครั้งนี้ นักเรียนสนใจร่วมกิจกรรมดีมาก เพราะเข้าใจบทบาทและหน้าที่

ตามหลักการเรียนแบบร่วมมือ มีการวางแผนขั้นตอนการทำงาน แบ่งหน้าที่มอบหมายงาน สร้างความเข้าใจร่วมกัน ให้ความช่วยเหลือซึ่งกันและกันทั้งด้านความรู้ ความมั่นใจ อีกทั้งได้รับการเสริมแรงจากเพื่อนและครู มีการเปลี่ยนหน้าที่รับผิดชอบในกลุ่ม สามารถทำงานได้ตามลำดับขั้นตอน ทำให้บรรยากาศการทำงานกลุ่มสนุกและมีความสุข นักเรียนกระตือรือร้นที่จะแก้ไขปรับปรุงตนเองตามข้อเสนอแนะของเพื่อน ครู อีกทั้งครูได้เอาใจใส่นักเรียนเป็นรายบุคคล ราชกลุ่มอย่างทั่วถึง นักเรียนกลุ่มเก่ง กลุ่มปานกลางสามารถทำแบบฝึกทักษะด้วยตนเองได้ถูกต้องเสร็จทันเวลา ผลงานสะอาด เป็นระเบียบ นักเรียนกลุ่มอ่อน มีความพยายามในการทำงานมากขึ้น แต่ไม่เสร็จในชั่วโมง ครูแนะนำและอนุญาตให้นักกลับไปทำเป็นการบ้าน

2.5 แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ 5 พบว่า นักเรียนมีความสนใจและกระตือรือร้นที่จะเรียน มีความสุขที่จะเรียน นักเรียนกลุ่มปานกลางอาสาสมัครนำเสนอผลงาน นักเรียนกลุ่มอ่อนกล้ายกมือถามครู กล้าที่จะบอกครูและเพื่อนว่า คราวหน้าจะเป็นหัวหน้ากลุ่มและจะออกไปนำเสนอผลงานด้วยความมั่นใจ การทำกิจกรรมกลุ่มมีความเป็นกัลยาณมิตรมากขึ้น นักเรียนทุกคนสามารถทำงานร่วมกันได้ดี ลดภาวะความขัดแย้งในกลุ่ม ส่งผลให้ผลงานกลุ่มอยู่ในระดับดีมาก ทุกกลุ่มมีความมุ่งมั่นพยายามให้ผลงานเด่นที่สุด แต่ผลงานรายบุคคลคือการทำแบบฝึกทักษะที่ทุกคนต้องรับผิดชอบตนเอง ไม่มีการช่วยเหลือซึ่งกันและกัน นักเรียนกลุ่มเก่งและกลุ่มปานกลางทำงานเสร็จเร็วขึ้น มีเวลาที่จะตกแต่งผลงาน มีความหวังใจสมาชิกกลุ่มอ่อน แต่ไม่กล้าให้ความช่วยเหลือ

2.6 แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ 6 พบว่า นักเรียนมีความสนใจและกระตือรือร้นที่จะเรียนแบบร่วมมือ มีเจตคติที่ดีต่อวิชาคณิตศาสตร์ นักเรียนมีทักษะในการทำงานกลุ่ม มีการวางแผนการทำงานอย่างเป็นขั้นตอน แบ่งหน้าที่มอบหมายงาน สามารถทำงานได้คืออย่างมีระบบ ผลงานเป็นที่พึงพอใจของตนเอง เพื่อนและครู ผลงานกลุ่มเสร็จเร็วขึ้น มีการตกแต่งผลงาน มีการชื่นชมผลงานตนเองและของเพื่อน รู้จุดเด่นและจุดที่ควรปรับปรุงผลงาน นักเรียนมีความสามารถและทักษะในการคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ คิดสร้างสรรค์ คิดอย่างมีเหตุผล และบูรณาการความรู้ในห้องเรียนกับชีวิตจริง ครูได้เอาใจใส่นักเรียนเป็นรายบุคคล ราชกลุ่มอย่างทั่วถึง นักเรียนกลุ่มเก่งและกลุ่มปานกลางช่วยเหลือนักเรียนกลุ่มอ่อนเพื่อลดและขจัดกลุ่มอ่อนในกลุ่มตนเอง นักเรียนกลุ่มอ่อนมีความพยายามมากขึ้นเพื่อให้ตนเองสู่กลุ่มปานกลางหรือกลุ่มเก่ง

2.7 แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ 7 พบว่า นักเรียนมีคุณธรรม จริยธรรมและคุณลักษณะที่พึงประสงค์ มีความสนใจและกระตือรือร้นที่จะเรียน การทำกิจกรรมกลุ่มมีความเป็นกัลยาณมิตรมากขึ้น นักเรียนทุกคนสามารถทำงานร่วมกันได้ดี นักเรียนกลุ่มอ่อนได้รับการยอมรับจากเพื่อนๆมากขึ้นมีบทบาทในกลุ่มมากขึ้น นักเรียนกลุ่มเก่งได้รับการยอมรับ ความศรัทธา

การยกย่องจากสมาชิกในกลุ่ม จึงทำให้เต็มใจช่วยเหลือแนะนำเพื่อนในกลุ่มอย่างดี การทำงานเป็นไปตามลำดับขั้นตอน ที่ร่วมกันวางแผน ทุกคนรับผิดชอบงานที่ได้รับมอบหมายและยินดีปฏิบัติตามข้อตกลง มติของกลุ่มผลงานกลุ่มอยู่ในระดับดีมาก ทุกกลุ่มมีความมุ่งหวังพัฒนาการด้านความก้าวหน้า นักเรียนกล้าแสดงความคิดเห็น กล้าอาสาสมัครออกมานำเสนอมากขึ้น กล้ายกมือถามครู กล้าตอบคำถาม ผลงานการทำแบบฝึกทักษะด้วยตนเองรายบุคคล นักเรียนกลุ่มเก่งกลุ่มปานกลางทำได้ถูกต้อง เป็นระเบียบ สวยงาม เสร็จทันกำหนดเวลา นักเรียนกลุ่มอ่อนมีความพยายามในการทำงานมากขึ้น ผลงานมีความบกพร่องน้อยลงแต่ไม่เสร็จในชั่วโมง สาเหตุเพราะอ่านโจทย์ในหนังสือไม่คล่องไม่มีเพื่อนคอยให้คำแนะนำ ครูแนะนำและอนุญาตให้นำแบบฝึกที่ยังทำไม่เสร็จกลับไปทำเป็นการบ้าน

2.8 แผนการจัดกิจกรรมการสอนที่ 8 พบว่า นักเรียนมีความสนใจและกระตือรือร้นที่จะเรียน คณิตศาสตร์ ทุกคนมีสุขภาพจิตที่ดียิ้มแย้มแจ่มใส เตรียมพร้อมที่จะเรียน มีทักษะในการคิดวิเคราะห์ อย่างมีเหตุผล มีความสามารถในการเรียนรู้แบบกลุ่ม เป็นผู้นำผู้ตามที่ดี มีการวางแผนการทำงานอย่างเป็นขั้นตอน ทุกกลุ่มสามารถแบ่งหน้าที่และรับผิดชอบในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย ปฏิบัติตามข้อตกลงของกลุ่ม ทุกคนมีความเชื่อมั่นในตนเอง ไม่กลัวว่าตนเองจะทำผิด มีการปรึกษา หรือช่วยเหลือเพื่อนในการอ่านให้คล่อง โดยผู้นำกลุ่มอ่าน โจทย์ให้สมาชิกในกลุ่มอ่านตาม กลุ่มอื่น ๆ ก็ปฏิบัติเหมือนกัน โดยที่ครูไม่ต้องแนะนำ การทำกิจกรรมตามแบบฝึกทักษะรายบุคคล กลุ่มอ่อนทำได้ช้าและได้คะแนนค่อนข้างต่ำกว่าคะแนนการทำเป็นกลุ่มแต่ผลงานมีข้อบกพร่องน้อย

2.9 แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ 9 พบว่า นักเรียนมีความสนใจและกระตือรือร้นที่จะเรียน มีสุขภาพจิตที่ดียิ้มแย้มแจ่มใส เตรียมพร้อมที่จะเรียนทั้งอุปกรณ์การเรียน และเข้ากลุ่มอย่างเรียบร้อย การดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอนในชั้นต่างๆ ดำเนินไปด้วยความรวดเร็วเพราะมีความเข้าใจในหลักการหาคำตอบ การบวก การลบ และการคูณเศษส่วนแล้วนักเรียนเข้าใจบทบาทและหน้าที่ของตนเองในการเรียนอย่างดียิ่งทำได้ การทำกิจกรรมกลุ่มมีความเป็นกัลยาณมิตรดีมาก ในชั้นการศึกษากลุ่มย่อย นักเรียนกลุ่มปานกลางอาสาสมัครอ่าน โจทย์ และอธิบายให้เพื่อนฟัง พร้อมขอความเห็นจากเพื่อนที่เก่งว่าถูกต้องหรือไม่ ทุกคนมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมกลุ่ม ผลงานเรียบร้อยถูกต้องสามารถตกแต่งผลงานได้อย่างสร้างสรรค์สวยงาม การนำเสนอผลงานนักเรียนกลุ่มอ่อนหลายกลุ่มเป็นผู้นำเสนอผลงานอย่างมั่นใจ

2.10 แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ 10 พบว่า นักเรียนมีความสนใจและกระตือรือร้นที่จะเรียน มีสุขภาพจิตที่ดียิ้มแย้มแจ่มใส เตรียมพร้อมที่จะเรียนทั้งอุปกรณ์การเรียน และเข้ากลุ่มอย่างเรียบร้อย การดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอนในชั้นต่างๆ ดำเนินไปด้วย

ความรวดเร็ว เพราะมีความเข้าใจในหลักการหาคำตอบ โจทย์ปัญหาการคูณเศษส่วนแล้วนักเรียนเข้าใจบทบาทและหน้าที่ของตนเองในการเรียนอย่างดียิ่งทำได้ การทำกิจกรรมกลุ่มมีความเป็นกัลยาณมิตรดีมาก ในชั้นการศึกษากลุ่มย่อย นักเรียนกลุ่มปานกลางอาสาสมัครอ่านโจทย์ และอธิบายให้เพื่อนฟัง พร้อมขอความเห็นจากเพื่อนที่เก่งว่าถูกต้องหรือไม่ ทุกคนมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมกลุ่ม ผลงานเรียบร้อยถูกต้องสามารถตกแต่งผลงานได้อย่างสร้างสรรค์สวยงาม การนำเสนอผลงาน นักเรียนกลุ่มอ่อนหลายกลุ่มเป็นผู้นำเสนอผลงานอย่างมั่นใจ

2.11 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 11 ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในครั้งนี้ นักเรียนมีความสนใจและกระตือรือร้นที่จะเรียนมากขึ้น มีสุขภาพจิตที่ดียิ้มแย้มแจ่มใส เตรียมพร้อมที่จะเรียนทั้งอุปกรณ์การเรียน และเข้ากลุ่มอย่างเรียบร้อย การดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอนในชั้นต่างๆ ดำเนินไปด้วยความรวดเร็ว การทำกิจกรรมกลุ่มมีความเป็นกัลยาณมิตรมากขึ้น นักเรียนทุกคนสามารถทำงานร่วมกันได้ดี สร้างความประทับใจและพึงพอใจให้กับครู นักเรียนทุกกลุ่มกล้าตอบคำถามนักเรียน โดยเฉพาะในการตอบคำถาม ครูพยายามให้กลุ่มอ่อนได้ตอบคำถามพร้อมทั้งให้คำชมเชย ในชั้นการศึกษากลุ่มย่อย นักเรียนกลุ่มอ่อนได้รับการยอมรับจากเพื่อนๆ มากขึ้นมีบทบาทในกลุ่มมากขึ้น การนำเสนอผลงานครูแนะนำให้แต่ละกลุ่มเปิดโอกาสให้เพื่อนที่เป็นกลุ่มอ่อนได้ออกมานำเสนอผลงาน ผลงานจากการทำกิจกรรมใบงานเป็นกลุ่มทำคะแนนได้สูงและถูกต้องทุกกลุ่ม เพราะนักเรียนได้มีโอกาสปรึกษาหารือ และช่วยกันทำ สำหรับกิจกรรมตามแบบฝึกทักษะรายบุคคล นักเรียนกลุ่มอ่อนบางคนยังช้า เพราะอ่านหนังสือไม่คล่อง ทำให้ทันในชั่วโมงต้องนำกลับไปทำเป็นการบ้าน

2.12 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 12 ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในครั้งนี้ นักเรียนมีความสนใจและกระตือรือร้นที่จะเรียน มีสุขภาพจิตที่ดียิ้มแย้มแจ่มใส เตรียมพร้อมที่จะเรียนทั้งอุปกรณ์การเรียน และเข้ากลุ่มอย่างเรียบร้อย การดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอนในชั้นต่างๆ ดำเนินไปด้วยความรวดเร็ว การทำกิจกรรมกลุ่มมีความเป็นกัลยาณมิตรมากขึ้น นักเรียนทุกคนสามารถทำงานร่วมกันได้ดี สร้างความประทับใจและพึงพอใจให้กับครู นักเรียนทุกกลุ่มกล้าตอบคำถามนักเรียน โดยเฉพาะในการตอบคำถาม ของนักเรียนกลุ่มอ่อนได้รับการยอมรับจากเพื่อนๆ มากขึ้นมีบทบาทในกลุ่มมากขึ้น การนำเสนอผลงานครูแนะนำให้แต่ละกลุ่มเปิดโอกาสให้เพื่อนที่เป็นกลุ่มอ่อนได้ออกมานำเสนอผลงาน จากการทำกิจกรรมใบงานเป็นกลุ่มทำคะแนนได้สูงและถูกต้องทุกกลุ่ม เพราะนักเรียนได้ปรึกษาหารือ และช่วยกันทำ