

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัย ได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับ ดังนี้

1. สัญลักษณ์ที่ใช้ในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล
2. ลำดับขั้นตอนในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล
3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัย ได้กำหนดความหมายของสัญลักษณ์ในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังต่อไปนี้

N แทน จำนวนของนักเรียนในกลุ่มเป้าหมาย

\bar{X} แทน ค่าเฉลี่ย

S.D. แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

t แทน ค่าสถิติที่ใช้เปรียบเทียบกับค่าวิกฤตจากการแจกแจงแบบ t – test

* แทน มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ลำดับขั้นตอนในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัย ได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลการเรียนรู้แบบกลุ่ม ออกแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วน ซึ่งรวบรวมข้อมูลจากเครื่องมือในการวิจัยซึ่งเป็นแบบวัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 วิเคราะห์คุณลักษณะอันพึงประสงค์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วน โดยใช้กระบวนการกลุ่ม

ตอนที่ 2 วิเคราะห์เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เรื่อง เศษส่วน โดยใช้กระบวนการกลุ่ม กับเกณฑ์ร้อยละ 75

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์คุณลักษณะอันพึงประสงค์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วน โดยใช้กระบวนการกลุ่ม จำนวน 4 ด้าน

ผู้วิจัยได้วิเคราะห์หาประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ตามผลแบบวัด
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้กระบวนการกลุ่ม จำนวน 4 ด้าน ดังตาราง
ที่ 8-11

ตอนที่ 1 วิเคราะห์คุณลักษณะอันพึงประสงค์ จากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์
โดยใช้แบบประเมินการทำงานกลุ่ม การหาค่าเฉลี่ย ร้อยละ ดังตารางที่ 8-11

ตารางที่ 8 แสดงผลการวิเคราะห์คุณลักษณะอันพึงประสงค์ จากการจัดกิจกรรมการ
เรียนรู้คณิตศาสตร์ ด้านมีระเบียบวินัย

ระดับคะแนน	จำนวนผู้ตอบ	ร้อยละ
4	132	66
3	40	20
2	20	10
1	8	4
รวม	200	100

จากตารางที่ 8 สรุปว่า

ระดับดีมาก คิดเป็นร้อยละ 66 ระดับดี คิดเป็นร้อยละ 20 ระดับปานกลาง คิดเป็น
ร้อยละ 10 ระดับพอใช้ คิดเป็นร้อยละ 4

ตารางที่ 9 แสดงผลการวิเคราะห์คุณลักษณะอันพึงประสงค์ จากการจัดกิจกรรมการ
เรียนรู้คณิตศาสตร์ ด้านใฝ่เรียนใฝ่รู้

ระดับคะแนน	จำนวนผู้ตอบ	ร้อยละ
4	110	55
3	71	35.5
2	14	7
1	5	2.5
รวม	200	100

จากตารางที่ 9 สรุปว่า

ระดับดีมาก คิดเป็นร้อยละ 55 ระดับดี คิดเป็นร้อยละ 35.5 ระดับปานกลาง คิดเป็น
ร้อยละ 7 ระดับพอใช้ คิดเป็นร้อยละ 2.5

ตารางที่ 10 แสดงผลการวิเคราะห์คุณลักษณะอันพึงประสงค์ จากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ด้านเชิดชูประชาธิปไตย

ระดับคะแนน	จำนวนผู้ตอบ	ร้อยละ
4	108	54
3	73	36.5
2	11	5.5
1	8	4
รวม	200	100

จากตารางที่ 10 สรุปว่า

ระดับดีมาก คิดเป็นร้อยละ 54 ระดับดี คิดเป็นร้อยละ 36.5 ระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 5.5 ระดับพอใช้ คิดเป็นร้อยละ 4

ตารางที่ 11 แสดงผลการวิเคราะห์คุณลักษณะอันพึงประสงค์ จากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ด้านกายใจเป็นสุข

ระดับคะแนน	จำนวนผู้ตอบ	ร้อยละ
4	109	54.5
3	71	35.5
2	16	8
1	4	2
รวม	200	100

จากตารางที่ 11 สรุปว่า

ระดับดีมาก คิดเป็นร้อยละ 54.5 ระดับดี คิดเป็นร้อยละ 35.5 ระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 8 ระดับพอใช้ คิดเป็นร้อยละ 2

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เรื่องเศษส่วน โดยใช้กระบวนการกลุ่ม กับเกณฑ์ร้อยละ 75 โดยการทดสอบที่ (t – test One Sample Group) ดังตารางที่ 12

ตารางที่ 12 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง เศษส่วน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 กับเกณฑ์ร้อยละ 75

n	df	\bar{X}	S	μ_0	t
20	19	16.10	1.75	15	2.8111*

$$(.05 t_{20} = 2.8111^*)$$

จากตารางที่ 12 พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เรื่องเศษส่วน โดยใช้กระบวนการกลุ่ม สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY