

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยได้นำชุดการสอนคณิตศาสตร์เรื่อง เศษส่วน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จำนวน 7 ชุด และได้ผ่านการตรวจสอบ แก้ไข ปรับปรุงครั้งสุดท้ายไปทดลองกับกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนเมืองพิทย 3 (สว่างฟ้าพุทธาราม) ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี จำนวน 30 คน โดยผู้วิจัยทำการทดลองสอนด้วยตนเอง เริ่มตั้งแต่วันที่ 19 เดือนกุมภาพันธ์ 2547 สิ้นสุดการทดลองในวันที่ 27 เดือนกุมภาพันธ์ 2547 ใช้เวลาในการทดลองสอนทั้งหมด 22 คาบ คาบละ 20 นาที รวมเวลาที่ใช้ในการทดลอง 9 วัน หลังจากนั้นผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่ได้จากการทดลองมาวิเคราะห์เพื่อหาประสิทธิภาพของชุดการสอนตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 โดยมีวิธีดำเนินการดังนี้

1. รวมจำนวนนักเรียนที่สอบผ่านแบบทดสอบประจำชุดการสอนอย่างน้อยร้อยละ 80 มาหาค่าเฉลี่ยร้อยละ เพื่อนำไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐาน 80 ตัวแรก
2. รวมจำนวนนักเรียนที่สอบผ่านแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอย่างน้อยร้อยละ 80 มาหาค่าเฉลี่ยร้อยละ เพื่อนำไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐาน 80 ตัวหลัง

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับดังนี้
ประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 ของชุดการสอนกลุ่มคณิตศาสตร์เรื่อง เศษส่วน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ผลการวิจัยปรากฏดังนี้

1. แสดงเกณฑ์มาตรฐาน 80 ตัวแรก

ตารางที่ 2 แสดงผลการหาประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 80 ตัวแรก

ชุดการสอน	จำนวนนักเรียน ทั้งหมด	จำนวนนักเรียนที่ สอบผ่านเกณฑ์	ประสิทธิภาพของการ ทำแบบทดสอบ ประจำชุดการสอน
1. สิ่งของที่เต็มหน่วยและ ไม่เต็มหน่วย	30	29	90.66
2. การแบ่งสิ่งของหนึ่งสิ่งที่แบ่ง ออกเป็น 2 ส่วน 3 ส่วน และ 4 ส่วน เท่าๆ กัน และ ไม่เท่ากัน	30	25	83.33
3. การแบ่งสิ่งของหนึ่งกลุ่มที่ แบ่งออกเป็น 2 ส่วน 3 ส่วน และ 4 ส่วน เท่าๆ กัน และ ไม่เท่ากัน	30	27	90.00
4. สัญลักษณ์ $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$ และ $\frac{1}{4}$ ของ สิ่งของหนึ่งสิ่ง	30	28	93.33
5. สัญลักษณ์ $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$ และ $\frac{1}{4}$ ของ สิ่งของหนึ่งกลุ่ม	30	25	83.33
6. การแรเงาภาพแสดง ความหมาย $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$ และ $\frac{1}{4}$ ของสิ่งของหนึ่งสิ่ง	30	27	90.00
7. การแรเงาภาพแสดง ความหมาย $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$ และ $\frac{1}{4}$ ของสิ่งของหนึ่งกลุ่ม	30	26	86.66
ประสิทธิภาพ 80 ตัวแรก	89.04		

เมื่อพิจารณาจากตารางพบว่านักเรียนจำนวน 30 คน ทำแบบทดสอบหลังเรียน ด้วยชุดการสอนชุดที่ 1-7 ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้ดังนี้

ชุดที่ 1 สิ่งของที่เต็มหน่วยและไม่เต็มหน่วย

นักเรียนทั้งหมด 30 คน ผ่านเกณฑ์การทดสอบหลังเรียน 29 คน คิดเป็นร้อยละ

90.66

ชุดที่ 2 การแบ่งสิ่งของหนึ่งสิ่งที่แบ่งออกเป็น 2 ส่วน 3 ส่วน และ 4 ส่วน เท่าๆ กัน และไม่เท่ากัน

นักเรียนทั้งหมด 30 คน ผ่านเกณฑ์การทดสอบหลังเรียน 25 คน คิดเป็นร้อยละ

83.33

ชุดที่ 3 การแบ่งสิ่งของหนึ่งกลุ่มที่แบ่งออกเป็น 2 ส่วน 3 ส่วน และ 4 ส่วน เท่าๆ กันและไม่เท่ากัน

นักเรียนทั้งหมด 30 คน ผ่านเกณฑ์การทดสอบหลังเรียน 27 คน คิดเป็นร้อยละ

90.00

ชุดที่ 4 สัญลักษณ์ $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$ และ $\frac{1}{4}$ ของสิ่งของหนึ่งสิ่ง

นักเรียนทั้งหมด 30 คน ผ่านเกณฑ์การทดสอบหลังเรียน 28 คน คิดเป็นร้อยละ

93.33

ชุดที่ 5 สัญลักษณ์ $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$ และ $\frac{1}{4}$ ของสิ่งของหนึ่งกลุ่ม

นักเรียนทั้งหมด 30 คน ผ่านเกณฑ์การทดสอบหลังเรียน 25 คน คิดเป็นร้อยละ

83.33

ชุดที่ 6 การเรียงภาพแสดงความหมาย $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$ และ $\frac{1}{4}$ ของสิ่งของหนึ่งสิ่ง

นักเรียนทั้งหมด 30 คน ผ่านเกณฑ์การทดสอบหลังเรียน 27 คน คิดเป็นร้อยละ

90.00

ชุดที่ 7 การเรียงภาพแสดงความหมาย $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$ และ $\frac{1}{4}$ ของสิ่งของหนึ่งกลุ่ม

นักเรียนทั้งหมด 30 คน ผ่านเกณฑ์การทดสอบหลังเรียน 26 คน คิดเป็นร้อยละ

86.66

สรุปได้ว่า ชุดการสอนคณิตศาสตร์เรื่อง เศษส่วน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ทั้ง 7 ชุด มีจำนวนนักเรียนที่สอบผ่านแบบทดสอบหลังเรียนประจำชุดการสอนผ่านเกณฑ์ มีค่าร้อยละรวมทั้ง 7 ชุด คิดเป็นค่าเฉลี่ยร้อยละ 89.04 เมื่อเทียบกับเกณฑ์มาตรฐาน 80 ตัวแรก สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่ตั้งไว้

2. แสดงเกณฑ์มาตรฐาน 80 ตัวหลัง

ตารางที่ 3 แสดงผลการหาประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 80 ตัวหลัง

แบบทดสอบ	จำนวนนักเรียนทั้งหมด	จำนวนนักเรียนที่สอบผ่านเกณฑ์	ประสิทธิภาพของการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มทักษะคณิตศาสตร์เรื่อง เศษส่วน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2	30	26	86.66

สรุปได้ว่าชุดการสอนคณิตศาสตร์เรื่อง เศษส่วน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนจบทุกชุดการสอนแล้ว มีจำนวนนักเรียนที่สอบผ่านเกณฑ์มีค่าร้อยละคิดเป็นค่าเฉลี่ย 86.66 เมื่อเทียบกับเกณฑ์มาตรฐาน 80 ตัวหลัง สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่ตั้งไว้

เมื่อพิจารณาจากผลการวิเคราะห์ข้อมูลจะพบว่าชุดการสอนกลุ่มทักษะคณิตศาสตร์เรื่อง เศษส่วน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 มีประสิทธิภาพ 89.04 / 86.66 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 80 / 80 ที่ตั้งไว้