

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการทดลองของกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/6 โรงเรียนชลราษฎรอำรุง อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี จำนวน 1 ห้องเรียน ได้จากการสุ่มแบบเจาะจงจำนวน 50 คน มาวิเคราะห์เพื่อหาประสิทธิภาพของชุดการสอนที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 80 / 80 โดยมีวิธีดำเนินการดังนี้

1. รวมจำนวนนักเรียนที่ทำแบบทดสอบหลังเรียนในแต่ละชุดซึ่งผ่านเกณฑ์ที่ผู้ทรงคุณวุฒิกำหนด นำมาคิดเป็นร้อยละของจำนวนนักเรียนทั้งหมด เพื่อนำไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์ประสิทธิภาพ 80 ตัวแรก (E_1)
2. รวมจำนวนนักเรียนที่ทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังจบการเรียนรู้ด้วยชุดการสอนทั้งหมด 5 ชุดซึ่งผ่านเกณฑ์ที่ผู้ทรงคุณวุฒิกำหนด นำมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ประสิทธิภาพ 80 ตัวหลัง (E_2)

การศึกษาค้นคว้าในครั้งนี้ได้เสนอการวิเคราะห์ข้อมูลเป็นตารางตามลำดับดังนี้

ตารางที่ 13 ประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 80 ตัวแรกของชุดการสอน เรื่อง สารและสมบัติของสาร

ชุดการสอน หน่วยที่ / ชื่อ	ประสิทธิภาพ 80 ตัวแรก
1. การจำแนกสารรอบตัว	94.00
2. สารเนื้อเดียวและสารเนื้อผสม	84.00
3. สารละลาย คอลลอยด์ และสารแขวนลอย	86.00
4. สมบัติของสารละลายกรด-เบส	96.00
5. การแยกสาร	86.00
เฉลี่ย	89.20

ตารางที่ 14 ประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 80 ตัวหลัง จากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์
ทางการเรียนเรื่อง สารและสมบัติของสาร

ชื่อ	ประสิทธิภาพ 80 ตัวหลัง
แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องสารและสมบัติของสาร	84

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

จากตารางที่ 13 และตารางที่ 14 พบว่า ร้อยละของจำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์แต่ละ
ชุดการสอนสูงกว่าร้อยละ 80 ทุกหน่วยของชุดการสอนค่าเฉลี่ยของร้อยละของนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์
คิดเป็นร้อยละ 89.20 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 80 ตัวแรก และหลังจากเรียนโดยใช้ชุดการสอน
นักเรียนจำนวน 50 คน ตอบแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้
วิทยาศาสตร์ เรื่อง สารและสมบัติของสาร ได้ถูกต้องผ่านเกณฑ์ที่กำหนดคิดเป็นร้อยละ 84 ซึ่งสูง
กว่าเกณฑ์มาตรฐาน 80 ตัวหลัง ชุดการสอนเรื่อง สารและสมบัติของสารมีประสิทธิภาพ 89.2 / 84
ซึ่งแสดงว่ามีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน