

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำชุดการสอนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต เรื่อง การประหยัดพลังงานไฟฟ้าในบ้าน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ไปทำการทดลองสอน สัญลักษณ์ที่ใช้ในการนำเสนอผลการศึกษาค้นคว้าวิจัย ดังนี้

E_1 แทน ประสิทธิภาพของการทำแบบทดสอบหลังเรียนด้วยชุดการสอน

E_2 แทน ประสิทธิภาพของการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำเสนอตามลำดับดังนี้

1. ผลการหาประสิทธิภาพของการทำแบบทดสอบหลังเรียนด้วยชุดการสอน

กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต เรื่อง การประหยัดพลังงานไฟฟ้าในบ้านแต่ละชุด รวม 5 ชุด การสอนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ปรากฏตามตาราง 4

2. ผลการหาประสิทธิภาพของการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง

การประหยัดพลังงานไฟฟ้าในบ้าน ปรากฏตามตาราง 5

ตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของชุดการสอน กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต เรื่อง การประหยัดพลังงานไฟฟ้าในบ้าน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ชุดการสอน	จำนวน นักเรียน ทั้งหมด	จำนวน นักเรียนที่สอบ ผ่านเกณฑ์	ประสิทธิภาพ ของการทำแบบฝึกหัด E_o
1. การเลือกและใช้หลอดไฟฟ้า อย่างประหยัด	30	25	83.33
2. การเลือกและใช้เตารีดไฟฟ้า อย่างประหยัด	30	25	83.33
3. การเลือกและใช้ตู้เย็นไฟฟ้า อย่างประหยัด	30	27	90.00
4. การเลือกและใช้หม้อหุงข้าว อย่างประหยัด	30	25	83.33
5. การเลือกและใช้โทรทัศน์สีอย่าง ประหยัด	30	28	93.33
ประสิทธิภาพ 80 ตัวแรก (E_r)			86.66

เมื่อพิจารณาประสิทธิภาพของชุดการสอนเป็นรายชุด พบว่า

ชุดการสอนชุดที่ 1 เรื่องการเลือกและใช้หลอดไฟฟ้าอย่างประหยัด จำนวนนักเรียน
ที่ทำแบบทดสอบถูกแต่ละข้อเฉลี่ยเป็นร้อยละ 83.33

ชุดการสอนชุดที่ 2 เรื่องการเลือกและใช้เตารีดไฟฟ้าอย่างประหยัด จำนวนนักเรียน
ที่ทำแบบทดสอบถูกแต่ละข้อเฉลี่ยเป็นร้อยละ 83.33

ชุดการสอนชุดที่ 3 เรื่องการเลือกและใช้ตู้เย็นอย่างประหยัด จำนวนนักเรียน
ที่ทำแบบทดสอบถูกแต่ละข้อเฉลี่ยเป็นร้อยละ 90.00

ชุดการสอนชุดที่ 4 เรื่องการเลือกและใช้หม้อหุงข้าวไฟฟ้าอย่างประหยัด จำนวน
ที่ทำแบบทดสอบถูกแต่ละข้อเฉลี่ยเป็นร้อยละ 83.33

ชุดการสอนชุดที่ 5 เรื่องการเลือกและใช้โทรทัศน์สีอย่างประหยัด จำนวนนักเรียน
ที่ทำแบบทดสอบถูกแต่ละข้อเฉลี่ยเป็นร้อยละ 93.33

จากตาราง 4 พบว่า ร้อยละของจำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์แต่ละชุดการสอนสูงกว่าร้อยละ 80 ทุกชุดการสอน ค่าเฉลี่ยของร้อยละของนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์คิดเป็น 86.66

ตารางที่ 5 แสดงผลการหาประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 80 ตัวหลัง (E_2) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต เรื่อง การประหยัดพลังงานไฟฟ้าในบ้าน

จำนวนนักเรียน	จำนวนนักเรียนทั้งหมด	จำนวนนักเรียนที่สอบผ่านเกณฑ์	ประสิทธิภาพ 80 ตัวหลัง (E_2)
แบบทดสอบ			
แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต เรื่องการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในบ้าน			
ชุดที่ 1	30	25	83.33
ชุดที่ 2	30	26	86.66
ชุดที่ 3	30	25	83.33
ชุดที่ 4	30	24	80.00
ชุดที่ 5	30	25	83.33
ประสิทธิภาพ 80 ตัวหลัง (E_2)		83.33	

จากตาราง 5 พบว่าร้อยละของจำนวนนักเรียนที่สอบผ่านเกณฑ์จากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต เรื่องการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในบ้าน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ซึ่งเป็นแบบทดสอบหลังเรียน หลังจากเรียนจบทุกชุดการสอนแล้วคิดเป็นร้อยละ

ชุดการสอนที่ 1 เรื่องการเลือกและใช้หลอดไฟฟ้าแสงสว่างอย่างประหยัด นักเรียนทั้งหมด 30 คน ผ่านเกณฑ์ทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 83.33

ชุดการสอนที่ 2 เรื่องการเลือกและใช้เตารีดไฟฟ้าอย่างประหยัด นักเรียนทั้งหมด 30 คน ผ่านเกณฑ์ทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 26 คน คิดเป็นร้อยละ 86.66

ชุดการสอนที่ 3 เรื่องการเลือกและใช้ตู้เย็นอย่างประหยัด นักเรียนทั้งหมด 30 คน ผ่านเกณฑ์ทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 83.33

ชุดการสอนที่ 4 เรื่องการเลือกและใช้หม้อหุงข้าวไฟฟ้าอย่างประหยัด นักเรียนทั้งหมด 30 คน ผ่านเกณฑ์ทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 24 คน คิดเป็นร้อยละ 80.00

ชุดการสอนที่ 5 เรื่องการเลือกและใช้โทรทัศน์สีอย่างประหยัด นักเรียนทั้งหมด 30 คน ผ่านเกณฑ์ทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 83.33

ค่าร้อยละ รวมทั้ง 5 ชุด คิดเป็นค่าเฉลี่ยร้อยละ 83.33 สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด 80

เมื่อพิจารณาผลวิเคราะห์ข้อมูลตาราง 5 และตาราง 6 จะพบว่าชุดการสอนกลุ่ม สร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต เรื่องการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในบ้าน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีประสิทธิภาพดังนี้

ตารางที่ 6 แสดงผลวิเคราะห์ข้อมูลตาราง 5 และตาราง 6

ชุดที่	E_1	E_2	ค่าประสิทธิภาพ
1	93.33	83.33	93.33/83.33
2	83.33	86.66	83.33/86.66
3	90.00	83.33	90.00/83.33
4	93.33	80	83.33/80
5	93.33	83.33	93.33/83.33
รวม	86.66	83.33	

และมีประสิทธิภาพรวมทั้ง 5 ชุดการสอน 86.66/83.33 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด

80/80