

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับ ดังนี้

1. สัญลักษณ์ที่ใช้ในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล
2. ลำดับขั้นในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล
3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์ที่ใช้ในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ตรงกันในการแปลความหมายข้อมูล ดังนี้

\bar{X} แทน ค่าเฉลี่ย

S.D. แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

N แทน จำนวนนักเรียน

E_1 แทน ประสิทธิภาพของกระบวนการของแบบฝึก

E_2 แทน ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ของแบบฝึก

t แทน ค่าสถิติที่ใช้พิจารณาความมีนัยสำคัญจากการแจกแจงแบบ t (t – distribution)

** แทน มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ลำดับขั้นในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับขั้น ดังนี้

ตอนที่ 1 วิเคราะห์หาประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะ เรื่อง การใช้เครื่องหมายวรรคตอน กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ตามเกณฑ์ 80/80

ตอนที่ 2 วิเคราะห์เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียนด้วยแบบฝึกทักษะ เรื่อง การใช้เครื่องหมายวรรคตอน กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ตอนที่ 3 วิเคราะห์เพื่อเปรียบเทียบความคงทนของการเรียนรู้ เรื่อง การใช้เครื่องหมายวรรคตอน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้แบบฝึกทักษะ ระหว่างการทดสอบหลัง

การทดลองกับการทดสอบซ้ำหลังการทดลอง

ตอนที่ 4 วิเคราะห์ความพึงพอใจของผู้เรียนต่อการเรียนการสอน เรื่อง การใช้เครื่องหมายวรรคตอน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้แบบฝึกทักษะ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับต่อไปนี้

ตอนที่ 1 วิเคราะห์หาประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะ เรื่อง การใช้เครื่องหมายวรรคตอน กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ตามเกณฑ์ 80/80 โดยใช้สูตร E_1/E_2 ปรากฏผลดังตารางที่ 4-6

ตารางที่ 4 ร้อยละ และค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละของคะแนนจากการสังเกตพฤติกรรมระหว่างเรียน เรื่อง การใช้เครื่องหมายวรรคตอน กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

| เลขที่ | ร้อยละของคะแนนจากการสังเกตพฤติกรรมระหว่างเรียนแบบฝึกชุดที่ | | | | | | | | | | | | | | เฉลี่ย ร้อย ละ |
|--------|--|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | |
| 1 | 93 | 92 | 90 | 93 | 92 | 93 | 92 | 94 | 92 | 90 | 88 | 91 | 90 | 91 | 91.50 |
| 2 | 93 | 91 | 91 | 92 | 91 | 91 | 91 | 92 | 92 | 90 | 90 | 93 | 90 | 91 | 91.29 |
| 3 | 91 | 93 | 91 | 92 | 91 | 91 | 91 | 92 | 91 | 92 | 90 | 93 | 93 | 90 | 91.50 |
| 4 | 90 | 93 | 94 | 94 | 90 | 90 | 93 | 93 | 90 | 90 | 90 | 91 | 91 | 90 | 91.36 |
| 5 | 93 | 90 | 94 | 91 | 94 | 92 | 93 | 91 | 92 | 90 | 91 | 93 | 91 | 93 | 92.00 |
| 6 | 91 | 91 | 92 | 90 | 92 | 93 | 91 | 93 | 92 | 91 | 90 | 93 | 90 | 91 | 91.43 |
| 7 | 90 | 91 | 92 | 91 | 92 | 92 | 91 | 91 | 93 | 90 | 90 | 90 | 91 | 91 | 91.07 |

ตารางที่ 4 (ต่อ)

| เลขที่ | ร้อยละของคะแนนจากการสังเกตพฤติกรรมระหว่างเรียนแบบฝึกชุดที่ | | | | | | | | | | | | | | เฉลี่ย ร้อยละ |
|-----------|--|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | |
| 8 | 93 | 92 | 92 | 92 | 90 | 91 | 92 | 91 | 92 | 92 | 92 | 91 | 93 | 90 | 91.64 |
| 9 | 93 | 90 | 93 | 90 | 90 | 91 | 90 | 91 | 90 | 92 | 92 | 90 | 93 | 93 | 91.29 |
| 10 | 91 | 93 | 93 | 90 | 91 | 90 | 90 | 90 | 94 | 91 | 91 | 90 | 91 | 93 | 91.29 |
| 11 | 91 | 93 | 95 | 90 | 92 | 90 | 93 | 90 | 91 | 90 | 91 | 93 | 90 | 92 | 91.50 |
| 12 | 90 | 90 | 93 | 92 | 92 | 91 | 91 | 94 | 91 | 92 | 90 | 94 | 90 | 90 | 91.43 |
| 13 | 93 | 94 | 93 | 92 | 93 | 91 | 91 | 94 | 90 | 92 | 91 | 94 | 92 | 90 | 92.14 |
| 14 | 91 | 93 | 91 | 92 | 90 | 90 | 92 | 93 | 90 | 93 | 92 | 91 | 92 | 94 | 91.71 |
| 15 | 91 | 90 | 90 | 93 | 94 | 94 | 92 | 93 | 94 | 93 | 92 | 93 | 91 | 94 | 92.43 |
| 16 | 90 | 90 | 91 | 93 | 94 | 94 | 90 | 91 | 92 | 93 | 91 | 92 | 91 | 90 | 91.57 |
| 17 | 90 | 91 | 90 | 93 | 91 | 90 | 91 | 90 | 92 | 91 | 90 | 90 | 89 | 90 | 90.75 |
| 18 | 90 | 90 | 90 | 90 | 91 | 91 | 91 | 90 | 90 | 91 | 92 | 93 | 92 | 90 | 90.79 |
| 19 | 94 | 92 | 93 | 91 | 92 | 91 | 90 | 92 | 90 | 90 | 92 | 93 | 92 | 90 | 91.57 |
| 20 | 90 | 93 | 94 | 91 | 92 | 90 | 91 | 92 | 90 | 92 | 93 | 90 | 91 | 90 | 91.63 |
| 21 | 92 | 94 | 94 | 90 | 93 | 91 | 91 | 91 | 91 | 93 | 90 | 94 | 90 | 92 | 91.86 |
| 22 | 91 | 94 | 91 | 91 | 93 | 91 | 90 | 91 | 90 | 93 | 91 | 93 | 92 | 91 | 91.57 |
| 23 | 90 | 91 | 93 | 90 | 90 | 90 | 90 | 92 | 93 | 90 | 91 | 91 | 92 | 91 | 91.00 |
| \bar{X} | 91.4 | 91.8 | 91.2 | 91.4 | 91.7 | 91.2 | 91.2 | 91.8 | 91.4 | 91.4 | 91.8 | 92.0 | 91.7 | 91.2 | 91.47 |
| S.D. | 1.34 | 1.44 | 1.53 | 1.24 | 1.32 | 1.24 | 0.98 | 1.31 | 1.31 | 1.19 | 1.10 | 1.45 | 1.11 | 1.35 | 0.41 |

จากตารางที่ 4 พบว่า ค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละจากการประเมินพฤติกรรมระหว่างเรียน
ของนักเรียน ทั้ง 14 แผน เท่ากับ 91.47 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.41

ตารางที่ 5 ร้อยละ และค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละของคะแนนจากการทำแบบฝึกหัดประจำ
แบบฝึก เรื่อง การใช้เครื่องหมายวรรคตอน กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

| เลขที่ | ร้อยละของคะแนนจากการทำแบบฝึกหัดในแบบฝึกชุดที่ | | | | | | | | | | | | | | เฉลี่ย ร้อยละ |
|--------|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|------------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | |
| 1 | 89 | 88 | 90 | 90 | 90 | 91 | 89 | 91 | 92 | 88 | 92 | 88 | 90 | 93 | 90.07 |
| 2 | 90 | 91 | 90 | 90 | 91 | 90 | 91 | 90 | 90 | 90 | 91 | 91 | 90 | 92 | 90.50 |
| 3 | 93 | 92 | 93 | 92 | 93 | 92 | 90 | 93 | 92 | 93 | 93 | 90 | 90 | 93 | 92.07 |
| 4 | 88 | 90 | 90 | 91 | 90 | 89 | 90 | 91 | 91 | 91 | 92 | 93 | 91 | 91 | 90.57 |
| 5 | 90 | 92 | 92 | 93 | 92 | 90 | 90 | 95 | 90 | 92 | 92 | 89 | 90 | 92 | 91.36 |
| 6 | 93 | 92 | 93 | 92 | 92 | 90 | 92 | 92 | 91 | 92 | 92 | 92 | 91 | 93 | 91.93 |
| 7 | 91 | 93 | 93 | 92 | 92 | 90 | 93 | 92 | 90 | 92 | 94 | 93 | 91 | 93 | 92.07 |
| 8 | 91 | 93 | 92 | 92 | 92 | 90 | 91 | 92 | 90 | 92 | 92 | 91 | 91 | 92 | 91.50 |
| 9 | 88 | 90 | 90 | 91 | 90 | 89 | 91 | 91 | 89 | 90 | 92 | 91 | 88 | 91 | 90.07 |
| 10 | 86 | 88 | 88 | 90 | 90 | 89 | 89 | 92 | 90 | 88 | 90 | 89 | 89 | 90 | 89.14 |
| 11 | 88 | 88 | 90 | 90 | 90 | 88 | 88 | 92 | 89 | 90 | 92 | 89 | 89 | 90 | 89.50 |
| 12 | 87 | 89 | 90 | 90 | 90 | 89 | 90 | 91 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 91 | 89.79 |
| 13 | 90 | 89 | 90 | 90 | 91 | 89 | 89 | 90 | 90 | 90 | 91 | 89 | 92 | 91 | 90.07 |
| 14 | 92 | 92 | 93 | 92 | 91 | 89 | 91 | 93 | 89 | 93 | 92 | 91 | 89 | 93 | 91.43 |
| 15 | 89 | 90 | 90 | 90 | 91 | 90 | 90 | 90 | 91 | 91 | 91 | 90 | 91 | 90 | 90.29 |
| 16 | 89 | 90 | 90 | 90 | 91 | 89 | 91 | 92 | 89 | 90 | 91 | 91 | 88 | 91 | 90.14 |
| 17 | 91 | 93 | 93 | 92 | 92 | 89 | 93 | 92 | 90 | 93 | 92 | 92 | 91 | 92 | 91.79 |
| 18 | 91 | 93 | 92 | 92 | 91 | 89 | 93 | 93 | 91 | 92 | 91 | 93 | 92 | 92 | 91.79 |
| 19 | 90 | 92 | 92 | 92 | 90 | 90 | 92 | 92 | 90 | 92 | 91 | 92 | 92 | 93 | 91.43 |
| 20 | 92 | 92 | 93 | 92 | 92 | 91 | 91 | 93 | 92 | 92 | 91 | 91 | 92 | 92 | 91.86 |

ตารางที่ 5 (ต่อ)

| เลขที่ | ร้อยละของคะแนนจากการทำแบบฝึกหัดในแบบฝึกชุดที่ | | | | | | | | | | | | | | เฉลี่ย ร้อยละ |
|-----------|---|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | |
| 21 | 93 | 92 | 93 | 89 | 93 | 90 | 93 | 92 | 91 | 93 | 94 | 91 | 91 | 93 | 92.00 |
| 22 | 88 | 90 | 92 | 89 | 90 | 90 | 91 | 92 | 90 | 91 | 92 | 91 | 88 | 93 | 90.50 |
| 23 | 90 | 91 | 92 | 88 | 92 | 90 | 91 | 92 | 90 | 92 | 92 | 89 | 89 | 92 | 90.71 |
| \bar{X} | 89.9 | 90.9 | 91.4 | 90.8 | 91.1 | 89.7 | 90.8 | 91.9 | 90.3 | 91.2 | 91.7 | 90.7 | 90.2 | 90.9 | 90.89 |
| S.D. | 1.94 | 1.69 | 1.50 | 1.30 | 1.01 | 0.88 | 1.40 | 1.14 | 0.93 | 1.47 | 1.01 | 1.43 | 1.31 | 1.06 | 0.91 |

จากตารางที่ 5 พบว่า ค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละจากการทำแบบฝึกหัดของนักเรียน
ทั้ง 14 ชุด เท่ากับ 90.89 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.91

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ตารางที่ 6 ประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะ เรื่อง การใช้เครื่องหมายวรรคตอน กลุ่ม
สาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ตามเกณฑ์ 80/80

| เลขที่ | Pre - test (50) | ร้อยละของคะแนนจากการทำแบบฝึกหัดและจากการประเมินพฤติกรรมระหว่างเรียน ในแบบฝึกชุดที่ | | | | | | | | | | | | | | เฉลี่ยร้อยละ | Post - test (50) |
|--------|-----------------|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|--------------|------------------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | | |
| 1 | 31 | 91 | 90 | 90 | 92 | 91 | 92 | 91 | 93 | 92 | 89 | 90 | 90 | 90 | 92 | 91 | 47 |
| 2 | 25 | 92 | 91 | 91 | 91 | 91 | 91 | 91 | 91 | 91 | 91 | 90 | 91 | 92 | 90 | 92 | 44 |
| 3 | 22 | 92 | 93 | 92 | 92 | 92 | 92 | 91 | 93 | 92 | 93 | 92 | 92 | 92 | 92 | 92 | 45 |
| 4 | 28 | 89 | 92 | 92 | 93 | 90 | 90 | 92 | 92 | 91 | 91 | 91 | 92 | 91 | 91 | 91 | 49 |
| 5 | 31 | 92 | 91 | 93 | 92 | 93 | 91 | 92 | 93 | 91 | 91 | 92 | 91 | 91 | 93 | 92 | 47 |
| 6 | 22 | 92 | 92 | 93 | 91 | 92 | 92 | 92 | 93 | 92 | 92 | 91 | 93 | 91 | 92 | 92 | 45 |
| 7 | 30 | 91 | 92 | 93 | 92 | 92 | 91 | 92 | 92 | 92 | 91 | 92 | 92 | 91 | 92 | 92 | 48 |
| 8 | 35 | 92 | 93 | 92 | 92 | 91 | 91 | 92 | 92 | 91 | 92 | 92 | 91 | 92 | 91 | 92 | 45 |
| 9 | 29 | 91 | 90 | 92 | 91 | 90 | 90 | 91 | 91 | 90 | 91 | 92 | 91 | 91 | 92 | 91 | 46 |
| 10 | 25 | 89 | 91 | 91 | 90 | 91 | 90 | 90 | 91 | 92 | 90 | 91 | 90 | 90 | 92 | 90 | 49 |
| 11 | 27 | 90 | 91 | 93 | 90 | 91 | 89 | 91 | 91 | 90 | 90 | 92 | 91 | 90 | 91 | 91 | 43 |
| 12 | 25 | 89 | 90 | 92 | 91 | 91 | 90 | 91 | 93 | 91 | 91 | 90 | 92 | 90 | 91 | 91 | 45 |
| 13 | 31 | 92 | 92 | 92 | 91 | 92 | 90 | 90 | 92 | 90 | 91 | 91 | 92 | 92 | 91 | 91 | 47 |
| 14 | 33 | 92 | 93 | 92 | 92 | 91 | 90 | 92 | 93 | 90 | 93 | 92 | 91 | 91 | 94 | 92 | 49 |
| 15 | 30 | 90 | 90 | 90 | 92 | 93 | 92 | 91 | 92 | 93 | 92 | 92 | 91 | 91 | 92 | 91 | 45 |

ตารางที่ 6 (ต่อ)

| เลขที่ | Pre – test (50) | ร้อยละของคะแนนจากการทำแบบฝึกหัดและจากการประเมินพฤติกรรมระหว่างเรียน | | | | | | | | | | | | | | | Post – test (50) |
|-----------|-----------------|---|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--------------|------------------|
| | | ในแบบฝึกชุดที่ | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | เฉลี่ยร้อยละ | |
| 16 | 28 | 90 | 90 | 91 | 92 | 93 | 92 | 91 | 92 | 91 | 92 | 91 | 92 | 90 | 91 | 91 | 45 |
| 17 | 33 | 91 | 92 | 92 | 93 | 92 | 90 | 92 | 91 | 91 | 92 | 91 | 91 | 90 | 91 | 91 | 43 |
| 18 | 29 | 91 | 92 | 91 | 91 | 91 | 90 | 92 | 92 | 91 | 92 | 92 | 93 | 92 | 91 | 91 | 47 |
| 19 | 34 | 92 | 92 | 93 | 92 | 91 | 91 | 91 | 92 | 90 | 91 | 92 | 93 | 92 | 92 | 92 | 42 |
| 20 | 31 | 91 | 93 | 94 | 92 | 92 | 91 | 91 | 93 | 91 | 92 | 92 | 91 | 92 | 91 | 92 | 45 |
| 21 | 25 | 93 | 93 | 94 | 90 | 93 | 91 | 92 | 92 | 91 | 93 | 92 | 93 | 91 | 93 | 92 | 47 |
| 22 | 35 | 90 | 92 | 92 | 90 | 92 | 91 | 91 | 92 | 90 | 92 | 92 | 92 | 90 | 92 | 91 | 43 |
| 23 | 38 | 90 | 91 | 93 | 89 | 91 | 90 | 91 | 92 | 92 | 91 | 92 | 90 | 91 | 92 | 91 | 49 |
| \bar{X} | 29.43 | 90.7 | 91.3 | 91.8 | 91.1 | 91.4 | 90.5 | 91.0 | 91.8 | 90.9 | 91.3 | 91.3 | 91.4 | 90.7 | 91.5 | 91.2 | 45.87 |
| S.D. | 4.22 | 1.18 | 1.01 | 1.01 | 1.30 | 0.86 | 0.84 | 0.69 | 0.65 | 0.80 | 1.02 | 0.62 | 0.94 | 0.81 | 0.76 | 0.46 | 2.12 |
| % | 58.57 | | | | | | | | | | | | | | | | 91.74 |

ประสิทธิภาพของแบบฝึก (E_1 / E_2) เท่ากับ 91.20 / 91.74

จากตารางที่ 6 พบว่า ค่าเฉลี่ยเลขคณิตจากการทำแบบฝึกหัด และจากการประเมินพฤติกรรมระหว่างเรียนของนักเรียนทั้ง 14 ชุด เท่ากับ 91.20 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.12 และค่าเฉลี่ยจากการทำแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนเท่ากับ 45.87 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.12 คิดเป็นร้อยละ 91.74 ของคะแนนเต็ม นั่นคือ แบบฝึกทักษะเรื่อง การใช้เครื่องหมายวรรคตอน กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีประสิทธิภาพ 91.20 / 91.74 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่ตั้งไว้

ตอนที่ 2 วิเคราะห์เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียนด้วยแบบฝึกทักษะ เรื่อง การใช้เครื่องหมายวรรคตอน กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้สถิติ t-test (Dependent samples) ปรากฏผลดังตารางที่ 7

ตารางที่ 7 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียนด้วยแบบฝึกทักษะ เรื่อง การใช้เครื่องหมายวรรคตอน กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

| การทดสอบ | N | คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน | | df | t | Sig |
|-----------|----|----------------------------|------|----|---------|-----|
| | | \bar{X} | S.D. | | | |
| ก่อนเรียน | 23 | 29.43 | 4.21 | 22 | 16.81** | .00 |
| หลังเรียน | 23 | 45.87 | 2.12 | | | |

**มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตารางที่ 7 พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนด้วยแบบฝึกทักษะ เรื่อง การใช้เครื่องหมายวรรคตอน กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตอนที่ 3 วิเคราะห์เพื่อเปรียบเทียบความคงทนของการเรียนรู้เรื่อง การใช้
เครื่องหมายวรรคตอน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้แบบฝึกทักษะ ระหว่างการทดสอบ
หลังการทดลองกับการทดสอบซ้ำหลังการทดลอง โดยใช้สถิติ t-test (Dependent samples)
ปรากฏผลดังตารางที่ 8

ตารางที่ 8 ผลการเปรียบเทียบความคงทนของการเรียนรู้เรื่อง การใช้เครื่องหมายวรรคตอน
กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้แบบฝึกทักษะ

| การทดสอบ | N | คะแนนผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียน | | df | t | Sig |
|----------------------|----|--------------------------------|------|----|-----|-----|
| | | \bar{X} | S.D. | | | |
| หลังเรียน | 23 | 45.87 | 2.12 | 22 | .64 | .53 |
| ทดสอบซ้ำหลังการทดลอง | 23 | 46.04 | 1.67 | | | |

จากตารางที่ 8 พบว่า การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่าง
การทดสอบซ้ำหลังจากการเรียนรู้ด้วยแบบฝึกทักษะ เรื่องการใช้เครื่องหมายวรรคตอน
กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน
ไม่แตกต่างกัน แสดงว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมีความคงทน

ตอนที่ 4 วิเคราะห์ความพึงพอใจของผู้เรียนต่อการเรียนการสอน เรื่อง การใช้
เครื่องหมายวรรคตอน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้แบบฝึกทักษะ ปรากฏผลดังตารางที่ 9

- 10

ตารางที่ 9 จำนวนและร้อยละของนักเรียนที่มีความพึงพอใจต่อการเรียนการสอน เรื่อง
การใช้เครื่องหมายวรรคตอน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้แบบฝึกทักษะ

| ระดับความพึงพอใจ | จำนวน (คน) | ร้อยละ |
|------------------|------------|--------|
| มาก | 18 | 78.26 |
| ปานกลาง | 5 | 21.74 |
| น้อย | - | - |
| รวม | 23 | 100.00 |

จากตารางที่ 9 แสดงว่านักเรียนส่วนใหญ่มีความพึงพอใจต่อการเรียนการสอน
เรื่อง การใช้เครื่องหมายวรรคตอน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้แบบฝึกทักษะ ในระดับ
มากและระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 78.26 และร้อยละ 21.74 ตามลำดับ และไม่ปรากฏ
ว่ามีนักเรียนคนใดที่มีความพึงพอใจในระดับน้อยต่อการเรียนการสอน เรื่อง การใช้
เครื่องหมายวรรคตอน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้แบบฝึกทักษะ

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ตารางที่ 10 ระดับความพึงพอใจต่อการเรียนการสอน เรื่อง การใช้เครื่องหมายวรรคตอน
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้แบบฝึกทักษะ ในแต่ละรายการ

| รายการ | \bar{X} | S.D. | ระดับความพึงพอใจ |
|--|-----------|------|------------------|
| 1. การเชื่อมโยงความรู้ในสาขาต่าง ๆ..... | 2.64 | 0.58 | มาก |
| 2. การส่งเสริมให้นักเรียนแสวงหาความรู้ ด้วยตนเอง..... | 2.67 | 0.55 | มาก |
| 3. การเปรียบเทียบเนื้อหาให้เห็นความสัมพันธ์ กับชีวิตจริง..... | 2.61 | 0.85 | มาก |
| 4. การได้ศึกษาและฝึกปฏิบัติจริง..... | 2.73 | 0.81 | มาก |
| 5. การศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมด้วยตนเอง โดยมีครู แนะนำช่วยเหลือ..... | 2.53 | 0.62 | มาก |
| 6. การให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการกำหนดกิจกรรม การเรียนการสอนร่วมกับครู..... | 2.50 | 0.52 | มาก |
| 7. การเปิดโอกาสให้นักเรียนแสดงความคิดเห็น และซักถามปัญหา..... | 2.56 | 0.76 | มาก |
| 8. การใช้สื่อและอุปกรณ์การเรียนการสอนได้ เหมาะสมกับเนื้อหาและเวลา..... | 2.72 | 0.56 | มาก |
| 9. ความต่อเนื่องและลำดับขั้นตอนของเนื้อหา..... | 2.53 | 0.47 | มาก |
| 10. ความเหมาะสมของเวลาในการจัดการเรียน การสอนเนื้อหาในแต่ละเรื่อง..... | 2.58 | 0.53 | มาก |
| 11. การสอนที่ทำให้นักเรียนพบวิธีการเรียนรู้ด้วย ตนเอง..... | 2.56 | 0.76 | มาก |
| 12. เนื้อหาความรู้ที่ได้จากการเรียนเพียงพอที่จะนำ ไปใช้ในชีวิตประจำวัน..... | 2.53 | 0.62 | มาก |
| 13. การมีส่วนร่วมในการอภิปรายระหว่างนักเรียน ด้วยกันและระหว่างนักเรียนกับครู..... | 2.61 | 0.78 | มาก |
| 14. ครูเป็นผู้ชี้แนะแหล่งศึกษาค้นคว้าหาความรู้ เพิ่มเติม..... | 2.51 | 0.75 | มาก |

ตารางที่ 10 (ต่อ)

| รายการ | \bar{X} | S.D. | ระดับความพึงพอใจ |
|---|-----------|------|------------------|
| 15. การมีบทบาทและการร่วมกิจกรรมของกลุ่ม | 2.53 | 0.78 | มาก |
| 16. บรรยากาศการเรียนเป็นกันเองและสนุกสนาน... | 2.86 | 0.48 | มาก |
| 17. บรรยากาศการเรียนมีความเป็นประชาธิปไตย... | 2.67 | 0.75 | มาก |
| 18. กิจกรรมการเรียนการสอนทำให้นักเรียน เกิดความกระตือรือร้นในการเรียน..... | 2.53 | 0.81 | มาก |
| 19. นักเรียนมีส่วนร่วมในการประเมินผลตนเอง และประเมินผลเพื่อนในห้อง..... | 2.44 | 0.79 | ปานกลาง |
| 20. เมื่อพิจารณาทุกแง่มุมแล้วนักเรียนมี ความพึงพอใจต่อการเรียนการสอน เรื่อง เครื่องหมายวรรคตอน โดยใช้แบบฝึกทักษะ ในระดับใด | 2.61 | 0.62 | มาก |
| เฉลี่ย | 2.60 | 0.67 | มาก |

จากตารางที่ 10 แสดงว่านักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนการสอน เรื่อง การใช้เครื่องหมายวรรคตอน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้แบบฝึกทักษะ โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า อยู่ในระดับมาก 19 ข้อ และระดับปานกลาง 1 ข้อ โดยเรียงอันดับตามค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย 3 อันดับแรก ได้แก่ บรรยากาศการเรียนเป็นกันเองและสนุกสนาน การได้ศึกษาและฝึกปฏิบัติจริง และการใช้สื่อและอุปกรณ์การเรียนการสอนได้เหมาะสมกับเนื้อหาและเวลา