

ภาคผนวก ค

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

ตาราง 21 ผลการวิเคราะห์หาค่าประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้

| คะแนน เลขที่ | คะแนนระหว่างเรียน (แผนการจัดการเรียนรู้ที่/คะแนน) | | | | | | | | รวมคะแนน ระหว่าง เรียน | คะแนน หลังเรียน |
|-----------------|--|----|----|----|----|----|----|----|------------------------------|--------------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | | |
| | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 240 | 90 |
| 1 | 24 | 24 | 25 | 24 | 23 | 23 | 22 | 24 | 189 | 63 |
| 2 | 23 | 24 | 23 | 24 | 23 | 24 | 24 | 23 | 188 | 64 |
| 3 | 24 | 25 | 24 | 22 | 26 | 25 | 24 | 25 | 195 | 72 |
| 4 | 24 | 24 | 24 | 23 | 25 | 23 | 24 | 23 | 190 | 64 |
| 5 | 23 | 24 | 25 | 23 | 24 | 25 | 23 | 24 | 191 | 68 |
| 6 | 23 | 25 | 24 | 23 | 26 | 24 | 24 | 26 | 195 | 76 |
| 7 | 25 | 23 | 23 | 22 | 24 | 24 | 23 | 24 | 188 | 69 |
| 8 | 23 | 23 | 24 | 23 | 24 | 23 | 24 | 25 | 189 | 64 |
| 9 | 23 | 22 | 24 | 25 | 23 | 22 | 23 | 23 | 185 | 67 |
| 10 | 23 | 24 | 22 | 22 | 25 | 24 | 24 | 26 | 190 | 68 |
| 11 | 24 | 23 | 24 | 23 | 23 | 24 | 23 | 25 | 189 | 69 |
| 12 | 27 | 27 | 24 | 25 | 25 | 26 | 25 | 27 | 206 | 77 |
| 13 | 25 | 24 | 23 | 24 | 24 | 25 | 26 | 25 | 196 | 75 |
| 14 | 24 | 26 | 24 | 23 | 25 | 26 | 24 | 26 | 198 | 73 |
| 15 | 24 | 26 | 23 | 24 | 24 | 25 | 25 | 25 | 196 | 71 |
| 16 | 22 | 24 | 23 | 24 | 22 | 25 | 24 | 23 | 187 | 62 |
| 17 | 23 | 24 | 23 | 25 | 24 | 23 | 22 | 22 | 186 | 68 |
| 18 | 25 | 25 | 25 | 22 | 23 | 24 | 23 | 26 | 193 | 75 |
| 19 | 23 | 24 | 22 | 23 | 24 | 25 | 22 | 24 | 187 | 68 |
| 20 | 23 | 24 | 23 | 24 | 23 | 24 | 25 | 24 | 190 | 68 |
| 21 | 24 | 23 | 23 | 25 | 23 | 22 | 24 | 25 | 189 | 67 |
| 22 | 22 | 26 | 22 | 23 | 23 | 20 | 25 | 26 | 187 | 77 |
| 23 | 24 | 24 | 23 | 24 | 23 | 24 | 22 | 25 | 189 | 72 |

ตาราง 21 (ต่อ)

| คะแนน เลขที่ | คะแนนระหว่างเรียน (แผนการจัดการเรียนรู้ที่/คะแนน) | | | | | | | | รวมคะแนน ระหว่าง เรียน | คะแนน หลังเรียน |
|-----------------|--|----|----|----|----|----|----|----|------------------------------|--------------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | | |
| | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 240 | 90 |
| 24 | 24 | 24 | 22 | 24 | 23 | 22 | 23 | 23 | 185 | 72 |
| 25 | 24 | 25 | 24 | 24 | 23 | 24 | 25 | 24 | 193 | 72 |
| 26 | 25 | 26 | 25 | 26 | 26 | 25 | 26 | 25 | 204 | 79 |
| 27 | 23 | 26 | 25 | 27 | 26 | 26 | 27 | 28 | 208 | 78 |
| 28 | 24 | 23 | 23 | 24 | 23 | 24 | 23 | 24 | 188 | 67 |
| 29 | 24 | 24 | 25 | 24 | 23 | 25 | 23 | 26 | 194 | 74 |
| 30 | 24 | 23 | 24 | 23 | 23 | 22 | 23 | 24 | 186 | 72 |
| รวม | | | | | | | | | 5751 | 2111 |
| เฉลี่ย | | | | | | | | | 191.70 | 70.37 |
| S.D. | | | | | | | | | 5.98 | 4.70 |
| ร้อยละ | | | | | | | | | 79.88 | 78.19 |

ตาราง 22 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของ
นักเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน

| เลขที่ | ก่อนเรียน | หลังเรียน | D | D ² | t-test |
|--------|-----------|-----------|----|----------------|-----------|
| | 30 คะแนน | 30 คะแนน | | | |
| 1 | 11 | 21 | 10 | 100 | t = 38.58 |
| 2 | 12 | 19 | 7 | 49 | |
| 3 | 12 | 24 | 12 | 144 | |
| 4 | 13 | 22 | 9 | 81 | |
| 5 | 10 | 22 | 12 | 144 | |
| 6 | 12 | 25 | 13 | 169 | |
| 7 | 12 | 23 | 11 | 121 | |
| 8 | 11 | 21 | 10 | 100 | |
| 9 | 12 | 23 | 11 | 121 | |
| 10 | 10 | 21 | 11 | 121 | |
| 11 | 11 | 21 | 10 | 100 | |
| 12 | 15 | 27 | 12 | 144 | |
| 13 | 13 | 25 | 12 | 144 | |
| 14 | 14 | 26 | 12 | 144 | |
| 15 | 15 | 24 | 9 | 81 | |
| 16 | 8 | 19 | 11 | 121 | |
| 17 | 13 | 24 | 11 | 121 | |
| 18 | 12 | 26 | 14 | 196 | |
| 19 | 9 | 20 | 11 | 121 | |
| 20 | 13 | 21 | 8 | 64 | |
| 21 | 10 | 23 | 13 | 169 | |
| 22 | 14 | 25 | 11 | 121 | |
| 23 | 11 | 24 | 13 | 169 | |
| 24 | 13 | 25 | 12 | 144 | |

ตาราง 22 (ต่อ)

| เลขที่ | ก่อนเรียน | หลังเรียน | D | D ² | t-test |
|--------|-----------|-----------|-----|----------------|--------|
| | 30 คะแนน | 30 คะแนน | | | |
| 25 | 12 | 24 | 12 | 144 | |
| 26 | 16 | 27 | 11 | 121 | |
| 27 | 15 | 26 | 11 | 121 | |
| 28 | 15 | 25 | 10 | 100 | |
| 29 | 14 | 23 | 9 | 81 | |
| 30 | 14 | 24 | 10 | 100 | |
| รวม | 372 | 700 | 328 | 3656 | |
| เฉลี่ย | 12.40 | 23.33 | | | |
| S.D. | 1.94 | 2.23 | | | |
| ร้อยละ | 41.33 | 77.78 | | | |

ตาราง 23 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์
ของนักเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน

| เลขที่ | ก่อนเรียน | หลังเรียน | D | D ² | t-test |
|--------|-----------|-----------|----|----------------|-----------|
| | 30 คะแนน | 30 คะแนน | | | |
| 1 | 8 | 19 | 11 | 121 | t = 29.99 |
| 2 | 12 | 21 | 9 | 81 | |
| 3 | 13 | 24 | 11 | 121 | |
| 4 | 10 | 20 | 10 | 100 | |
| 5 | 11 | 23 | 12 | 144 | |
| 6 | 16 | 25 | 9 | 81 | |
| 7 | 11 | 23 | 12 | 144 | |
| 8 | 8 | 22 | 14 | 196 | |
| 9 | 7 | 21 | 14 | 196 | |
| 10 | 15 | 21 | 6 | 36 | |
| 11 | 10 | 24 | 14 | 196 | |
| 12 | 15 | 24 | 9 | 81 | |
| 13 | 13 | 25 | 12 | 144 | |
| 14 | 16 | 23 | 7 | 49 | |
| 15 | 14 | 23 | 9 | 81 | |
| 16 | 10 | 21 | 11 | 121 | |
| 17 | 9 | 20 | 11 | 121 | |
| 18 | 15 | 24 | 9 | 81 | |
| 19 | 13 | 25 | 12 | 144 | |
| 20 | 12 | 24 | 12 | 144 | |
| 21 | 9 | 21 | 12 | 144 | |
| 22 | 15 | 26 | 11 | 121 | |
| 23 | 14 | 24 | 10 | 100 | |
| 24 | 13 | 22 | 9 | 81 | |

ตาราง 23 (ต่อ)

| เลขที่ | ก่อนเรียน | หลังเรียน | D | D ² | t-test |
|--------|-----------|-----------|-----|----------------|--------|
| | 30 คะแนน | 30 คะแนน | | | |
| 25 | 12 | 24 | 12 | 144 | |
| 26 | 15 | 26 | 11 | 121 | |
| 27 | 16 | 27 | 11 | 121 | |
| 28 | 10 | 19 | 9 | 81 | |
| 29 | 14 | 25 | 11 | 121 | |
| 30 | 10 | 24 | 14 | 196 | |
| รวม | 366 | 690 | 324 | 3612 | |
| เฉลี่ย | 12.20 | 23.00 | | | |
| S.D. | 2.66 | 2.12 | | | |
| ร้อยละ | 40.67 | 76.67 | | | |

ตาราง 24 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน
ก่อนเรียนและหลังเรียน

| เลขที่ | ก่อนเรียน | หลังเรียน | D | D ² | t-test |
|--------|-----------|-----------|----|----------------|-----------|
| | 30 คะแนน | 30 คะแนน | | | |
| 1 | 9 | 23 | 14 | 196 | t = 36.43 |
| 2 | 10 | 24 | 14 | 196 | |
| 3 | 13 | 24 | 11 | 121 | |
| 4 | 9 | 22 | 13 | 169 | |
| 5 | 9 | 23 | 14 | 196 | |
| 6 | 14 | 26 | 12 | 144 | |
| 7 | 10 | 23 | 13 | 169 | |
| 8 | 9 | 21 | 12 | 144 | |
| 9 | 9 | 23 | 14 | 196 | |
| 10 | 12 | 26 | 14 | 196 | |
| 11 | 11 | 24 | 13 | 169 | |
| 12 | 18 | 26 | 8 | 64 | |
| 13 | 14 | 25 | 11 | 121 | |
| 14 | 12 | 24 | 12 | 144 | |
| 15 | 14 | 24 | 10 | 100 | |
| 16 | 8 | 22 | 14 | 196 | |
| 17 | 10 | 24 | 14 | 196 | |
| 18 | 13 | 25 | 12 | 144 | |
| 19 | 11 | 23 | 12 | 144 | |
| 20 | 9 | 23 | 14 | 196 | |
| 21 | 12 | 23 | 11 | 121 | |
| 22 | 13 | 26 | 13 | 169 | |
| 23 | 9 | 24 | 15 | 225 | |

ตาราง 24 (ต่อ)

| เลขที่ | ก่อนเรียน | หลังเรียน | D | D ² | t-test |
|--------|-----------|-----------|-----|----------------|--------|
| | 30 คะแนน | 30 คะแนน | | | |
| 24 | 10 | 25 | 15 | 225 | |
| 25 | 12 | 24 | 12 | 144 | |
| 26 | 16 | 26 | 10 | 100 | |
| 27 | 17 | 25 | 8 | 64 | |
| 28 | 8 | 23 | 15 | 225 | |
| 29 | 14 | 26 | 12 | 144 | |
| 30 | 13 | 24 | 11 | 121 | |
| รวม | 348 | 721 | 373 | 4739 | |
| เฉลี่ย | 11.60 | 24.03 | | | |
| S.D. | 2.66 | 1.35 | | | |
| ร้อยละ | 38.67 | 80.11 | | | |

ตาราง 25 ผลการวิเคราะห์คะแนนความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยใช้วัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้นร่วมกับปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง
 เรื่องสารในชีวิตประจำวัน กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

| เลขที่ | ด้านเนื้อหาสาระการเรียนรู้ | | | | | ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ | | | | | ด้านสื่ออุปกรณ์การเรียนรู้ | | | | | ด้านการวัดและประเมินผล | | | | |
|--------|----------------------------|---|---|---|---|------------------------------|---|---|---|----|----------------------------|----|----|----|----|------------------------|----|----|----|----|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| 1 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 |
| 2 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 |
| 3 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 |
| 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 |
| 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 |
| 6 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 |
| 7 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 |
| 8 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 |
| 9 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 |
| 10 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 |
| 11 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 |

ตาราง 25 (ต่อ)

| เลขที่ | ด้านเนื้อหาสาระการเรียนรู้ | | | | | ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ | | | | | ด้านสื่ออุปกรณ์การเรียนรู้ | | | | | ด้านการวัดและประเมินผล | | | | |
|--------|----------------------------|---|---|---|---|------------------------------|---|---|---|----|----------------------------|----|----|----|----|------------------------|----|----|----|----|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| 12 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 13 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 |
| 14 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 |
| 15 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 |
| 16 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 |
| 17 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 |
| 18 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 |
| 19 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 |
| 20 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 21 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 |
| 22 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 |
| 23 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 |

ตาราง 25 (ต่อ)

| เลขที่ | ด้านเนื้อหาสาระการเรียนรู้ | | | | | ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ | | | | | ด้านสื่ออุปกรณ์การเรียนรู้ | | | | | ด้านการวัดและประเมินผล | | | | |
|--------|----------------------------|------|------|------|------|------------------------------|------|------|------|------|----------------------------|------|------|------|------|------------------------|------|------|------|------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| 24 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 |
| 25 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 |
| 26 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 |
| 27 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 |
| 28 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 |
| 29 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 30 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| รวม | 138 | 137 | 131 | 125 | 135 | 142 | 129 | 141 | 138 | 135 | 135 | 139 | 135 | 134 | 131 | 138 | 131 | 134 | 132 | 131 |
| เฉลี่ย | 4.60 | 4.57 | 4.37 | 4.13 | 4.50 | 4.73 | 4.30 | 4.70 | 4.63 | 4.50 | 4.50 | 4.63 | 4.50 | 4.47 | 4.37 | 4.60 | 4.37 | 4.47 | 4.40 | 4.37 |
| S.D. | 0.50 | 0.50 | 0.49 | 0.38 | 0.51 | 0.45 | 0.47 | 0.47 | 0.50 | 0.51 | 0.51 | 0.49 | 0.51 | 0.51 | 0.49 | 0.50 | 0.49 | 0.51 | 0.50 | 0.49 |

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี