

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่องผลการใช้แบบฝึกทักษะการเขียนกลอนสุภาพ โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ปรากฏผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่จะนำเสนอตามขั้นตอนดังนี้

1. สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล
2. การวิเคราะห์ข้อมูล
3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้กำหนดความหมายของสัญลักษณ์ในการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

N แทน จำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง

\bar{X} แทน คะแนนเฉลี่ย

S.D. แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

$\sum X$ แทน ผลรวม

E.I. แทน ดัชนีประสิทธิผล

E_1 แทน ประสิทธิภาพของกระบวนการ

E_2 แทน ประสิทธิภาพของผลสัมฤทธิ์

t แทน ค่าสถิติที่คำนวณจาก t-test

** แทน มีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับขั้นตอนดังนี้

ตอนที่ 1 หาประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะการเขียนกลอนสุภาพ โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ตามเกณฑ์ 80/80

ตอนที่ 2 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนและหลังการทดลองใช้แบบฝึกทักษะการเขียนกลอนสุภาพ โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

ตอนที่ 3 วิเคราะห์ดัชนีประสิทธิผลของแบบฝึกทักษะการเขียนกลอนสุภาพ โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

ตอนที่ 4 วิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียน ที่มีต่อการเรียนด้วยแบบฝึกทักษะการเขียนกลอนสุภาพ โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 หาประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะการเขียนกลอนสุภาพ โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ตามเกณฑ์ 80/80

ตาราง 4 คะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนระหว่างเรียน และหลังเรียนด้วยแบบฝึกทักษะการเขียนกลอนสุภาพ โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

| นักเรียน เลขที่ | คะแนน ก่อน เรียน (30) | คะแนนการทำแบบฝึกหัดท้ายแบบฝึกทักษะแต่ละชุด | | | | | | | | | รวม คะแนน (180) | คะแนน หลัง เรียน (30) |
|--------------------|--------------------------------|--|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------------------|--------------------------------|
| | | 1 (20) | 2 (20) | 3 (20) | 4 (20) | 5 (20) | 6 (20) | 7 (20) | 8 (20) | 9 (20) | | |
| 1 | 18 | 18 | 17 | 18 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 155 | 25 |
| 2 | 18 | 20 | 19 | 18 | 18 | 19 | 17 | 17 | 18 | 17 | 163 | 24 |
| 3 | 19 | 18 | 17 | 17 | 18 | 18 | 18 | 17 | 18 | 18 | 159 | 27 |
| 4 | 16 | 18 | 17 | 18 | 19 | 16 | 18 | 17 | 18 | 16 | 157 | 26 |
| 5 | 15 | 19 | 18 | 18 | 19 | 18 | 18 | 18 | 17 | 16 | 161 | 25 |
| 6 | 18 | 19 | 18 | 18 | 19 | 17 | 18 | 17 | 17 | 16 | 159 | 26 |
| 7 | 18 | 18 | 17 | 18 | 19 | 17 | 17 | 18 | 18 | 16 | 158 | 26 |
| 8 | 20 | 18 | 17 | 18 | 17 | 17 | 17 | 18 | 18 | 17 | 157 | 27 |
| 9 | 19 | 17 | 18 | 17 | 16 | 18 | 17 | 16 | 18 | 16 | 153 | 26 |
| 10 | 19 | 18 | 18 | 17 | 16 | 17 | 18 | 17 | 17 | 16 | 154 | 24 |
| 11 | 18 | 19 | 17 | 17 | 17 | 18 | 17 | 18 | 16 | 17 | 156 | 25 |
| 12 | 15 | 19 | 19 | 17 | 17 | 18 | 18 | 17 | 16 | 17 | 158 | 24 |

ตาราง 4 (ต่อ)

| นักเรียน เลขที่ | คะแนน ก่อน เรียน (30) | คะแนนการทำแบบฝึกหัดท้ายแบบฝึกทักษะแต่ละชุด | | | | | | | | | รวม คะแนน (180) | คะแนน หลัง เรียน (30) |
|--------------------|--------------------------------|--|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------------------|--------------------------------|
| | | 1 (20) | 2 (20) | 3 (20) | 4 (20) | 5 (20) | 6 (20) | 7 (20) | 8 (20) | 9 (20) | | |
| 13 | 19 | 18 | 18 | 18 | 18 | 16 | 18 | 18 | 17 | 18 | 159 | 26 |
| 14 | 20 | 18 | 18 | 18 | 18 | 17 | 19 | 18 | 16 | 16 | 158 | 27 |
| 15 | 18 | 19 | 17 | 18 | 19 | 17 | 17 | 18 | 17 | 16 | 158 | 26 |
| 16 | 19 | 19 | 17 | 18 | 19 | 18 | 18 | 17 | 16 | 17 | 159 | 28 |
| 17 | 20 | 19 | 17 | 19 | 18 | 19 | 18 | 17 | 18 | 17 | 162 | 28 |
| 18 | 20 | 20 | 17 | 19 | 19 | 20 | 19 | 18 | 19 | 17 | 168 | 27 |
| 19 | 17 | 18 | 18 | 18 | 18 | 17 | 17 | 18 | 16 | 18 | 158 | 27 |
| 20 | 16 | 19 | 18 | 18 | 18 | 17 | 17 | 17 | 16 | 18 | 158 | 28 |
| 21 | 20 | 19 | 19 | 18 | 18 | 18 | 17 | 18 | 17 | 16 | 160 | 29 |
| 22 | 19 | 17 | 19 | 17 | 17 | 17 | 17 | 18 | 16 | 17 | 155 | 28 |
| 23 | 18 | 17 | 18 | 17 | 18 | 18 | 16 | 18 | 16 | 18 | 156 | 27 |
| 24 | 18 | 18 | 17 | 17 | 18 | 18 | 17 | 17 | 17 | 17 | 156 | 25 |
| 25 | 17 | 17 | 19 | 18 | 18 | 17 | 16 | 18 | 16 | 19 | 158 | 25 |
| 26 | 15 | 18 | 19 | 17 | 18 | 17 | 18 | 18 | 16 | 17 | 158 | 24 |
| 27 | 16 | 17 | 17 | 18 | 17 | 18 | 18 | 18 | 18 | 17 | 158 | 25 |
| 28 | 14 | 18 | 17 | 18 | 18 | 17 | 17 | 16 | 18 | 18 | 157 | 24 |
| 29 | 16 | 19 | 18 | 18 | 17 | 17 | 18 | 16 | 18 | 16 | 157 | 26 |
| 30 | 19 | 18 | 19 | 19 | 18 | 17 | 18 | 18 | 18 | 16 | 161 | 27 |
| 31 | 19 | 18 | 19 | 19 | 18 | 17 | 18 | 19 | 18 | 18 | 164 | 26 |
| 32 | 19 | 18 | 19 | 18 | 18 | 18 | 17 | 17 | 18 | 16 | 159 | 28 |
| 33 | 17 | 17 | 19 | 18 | 17 | 17 | 18 | 17 | 17 | 17 | 157 | 28 |
| 34 | 18 | 18 | 17 | 20 | 18 | 17 | 18 | 17 | 19 | 17 | 161 | 25 |

ตาราง 4 (ต่อ)

| นักเรียน เลขที่ | คะแนน ก่อน เรียน (30) | คะแนนการทำแบบฝึกหัดท้ายแบบฝึกทักษะแต่ละจุด | | | | | | | | | รวม คะแนน (180) | คะแนน หลัง เรียน (30) |
|--------------------|--------------------------------|--|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------------------|--------------------------------|
| | | 1 (20) | 2 (20) | 3 (20) | 4 (20) | 5 (20) | 6 (20) | 7 (20) | 8 (20) | 9 (20) | | |
| 35 | 18 | 18 | 18 | 18 | 17 | 17 | 18 | 16 | 17 | 18 | 157 | 24 |
| 36 | 17 | 19 | 18 | 19 | 19 | 19 | 18 | 17 | 18 | 18 | 165 | 27 |
| $\sum X$ | 639 | 657 | 644 | 646 | 643 | 630 | 632 | 626 | 620 | 611 | 5,709 | 940 |
| \bar{X} | 17.75 | 18.25 | 17.88 | 17.94 | 17.86 | 17.50 | 17.55 | 17.38 | 17.22 | 16.97 | 167.09 | 26.11 |
| ร้อยละ | 59.16 | 91.25 | 89.44 | 89.72 | 89.30 | 87.50 | 87.77 | 86.94 | 86.11 | 84.86 | 88.01 | 87.03 |
| S.D. | 1.628 | 0.80 | 0.82 | 0.71 | 0.83 | 0.84 | 0.69 | 0.72 | 0.92 | 0.84 | 3.05 | 1.430 |

จากตาราง 4 พบว่า นักเรียนจำนวน 36 คน ได้คะแนนเฉลี่ยระหว่างเรียนเท่ากับ 167.09 จากคะแนนเต็ม 180 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 88.01 และได้คะแนนเฉลี่ยจากการทดสอบ หลังเรียนเท่ากับ 26.11 จากคะแนนเต็ม 30 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 87.03 ดังนั้นแบบฝึกทักษะ การเขียนกลอนสุภาพ โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีประสิทธิภาพ เท่ากับ 88.01/87.03 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่ตั้งไว้

ตอนที่ 2 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ก่อนและหลังการทดลองใช้ แบบฝึกทักษะการเขียนกลอนสุภาพ โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ สำหรับนักเรียนชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 2

ตาราง 5 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

| ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน | N | \bar{X} | S.D. | t | Sig |
|-----------------------|----|-----------|-------|----------|------|
| ก่อนเรียน | 36 | 17.75 | 1.628 | 30.562** | .000 |
| หลังเรียน | 36 | 26.11 | 1.430 | | |

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 5 พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน หลังการทดลองใช้แบบฝึกทักษะการเขียนกลอนสุภาพ โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 สูงกว่าก่อนใช้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตอนที่ 3 วิเคราะห์ดัชนีประสิทธิผลของแบบฝึกทักษะการเขียนกลอนสุภาพ โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

การหาค่าดัชนีประสิทธิผลของแบบฝึกทักษะการเขียนกลอนสุภาพ โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ใช้วิธีการของกูดแมน เฟลด์เชอร์ และชไนเดอร์ (Goodman, Fletcher & Schneider, 1980 : 30 – 34)

$$\begin{aligned}
 E.I. &= \frac{\text{ผลรวมของคะแนนสอบหลังเรียน} - \text{ผลรวมของคะแนนทดสอบก่อนเรียน}}{(\text{จำนวนนักเรียน} \times \text{คะแนนเต็ม}) - \text{ผลรวมของคะแนนทดสอบก่อนเรียน}} \\
 &= \frac{940 - 639}{(36 \times 30) - 639} \\
 &= \frac{301}{441} \\
 &= 0.6825
 \end{aligned}$$

ดัชนีประสิทธิผลของแบบฝึกทักษะการเขียนกลอนสุภาพ โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีค่าเท่ากับ 0.6825 คิดเป็นร้อยละ 68.25

ตอนที่ 4 วิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยแบบฝึกทักษะ
การเขียนกลอนสุภาพ โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

ตาราง 6 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานระดับความพึงพอใจของนักเรียน ที่มีต่อการเรียน
ด้วยแบบฝึกทักษะการเขียนกลอนสุภาพ โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ สำหรับนักเรียน
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

| ข้อความ | \bar{X} | S.D. | ระดับความ พึงพอใจ |
|---|-----------|------|----------------------|
| ด้านลักษณะของแบบฝึกทักษะ | | | |
| 1. เนื้อหาในแบบฝึกทักษะไม่ยากเกินไป ฉันสามารถทำได้ | 4.69 | 0.46 | มากที่สุด |
| 2. แบบฝึกทักษะมีการเรียงลำดับเนื้อหาจากง่ายไปยาก | 4.16 | 0.73 | มาก |
| 3. แบบฝึกทักษะมีความเหมาะสมกับเนื้อหาที่เรียน | 4.38 | 0.95 | มาก |
| 4. แบบฝึกทักษะมีรูปภาพที่สวยงาม น่าสนใจ | 4.25 | 0.77 | มาก |
| ด้านประโยชน์ของแบบฝึกทักษะ | | | |
| 1. ฉันชอบทำแบบฝึกทักษะเรื่องการแต่งกลอนสุภาพ | 4.63 | 0.48 | มากที่สุด |
| 2. แบบฝึกทักษะทำให้ฉันมีความรู้ความสามารถในการแต่ง กลอนสุภาพมากขึ้น | 4.66 | 0.47 | มากที่สุด |
| 3. ฉันมีความสุขเมื่อได้ทำแบบฝึกทักษะเพราะสนุกดี | 4.58 | 0.50 | มากที่สุด |
| 4. ฉันพอใจคะแนนที่ได้จากการทำแบบฝึกทักษะ | 4.77 | 0.48 | มากที่สุด |
| 5. ฉันคิดว่าแบบฝึกทักษะมีประโยชน์มาก | 4.44 | 0.60 | มาก |
| ด้านกิจกรรมการเรียนรู้ | | | |
| 1. การแต่งกลอนสุภาพแบบกลุ่มทำให้ฉันรักและภูมิใจในภาษาไทย | 4.41 | 0.64 | มาก |
| 2. ฉันตื่นเต้นที่ได้นำเสนอผลงานให้ครูและเพื่อน ๆ ฟัง | 4.33 | 0.75 | มาก |
| 3. ฉันยินดีรับฟังความคิดเห็นจากเพื่อน ๆ และครู ขณะทำกิจกรรม การเรียนการสอน | 4.16 | 0.73 | มาก |
| 4. การเรียนแบบกลุ่มช่วยให้ฉันได้มีโอกาสดูแลความคิดเห็น | 4.27 | 0.81 | มาก |

ตาราง 6 (ต่อ)

| ข้อคำถาม | \bar{X} | S.D. | ระดับความพึงพอใจ |
|---|-----------|------|------------------|
| 5. การทำงานกลุ่มช่วยฝึกให้ฉันกล้าแสดงออกมากขึ้น | 4.41 | 0.73 | มาก |
| 6. ฉันสามารถนำความรู้เรื่องการแต่งกลอนสุภาพไปใช้ประโยชน์ได้ | 4.30 | 0.74 | มาก |
| เฉลี่ย | 4.43 | 0.19 | มาก |

จากตาราง 6 พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีความพึงพอใจต่อการเรียนด้วยแบบฝึกทักษะการเขียนกลอนสุภาพ โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยรวมอยู่ในระดับมาก จำแนกเป็นรายด้านได้ดังนี้

ด้านลักษณะของแบบฝึกทักษะ รายการที่นักเรียนมีความพึงพอใจมากที่สุดคือรายการที่ 1 เนื้อหาในแบบฝึกทักษะไม่ยากเกินไป ฉันสามารถทำได้ รองลงมาคือรายการที่ 3 แบบฝึกทักษะมีความเหมาะสมกับเนื้อหาที่เรียน

ด้านประโยชน์ของแบบฝึกทักษะ รายการที่นักเรียนมีความพึงพอใจมากที่สุดคือรายการที่ 4 ฉันพอใจคะแนนที่ได้จากการทำแบบฝึกทักษะ รองลงมาคือรายการที่ 2 แบบฝึกทักษะทำให้ฉันมีความรู้ความสามารถในการแต่งกลอนสุภาพมากขึ้น

ด้านกิจกรรมการเรียนรู้ รายการที่นักเรียนมีความพึงพอใจมากที่สุดคือรายการที่ 1 การแต่งกลอนสุภาพแบบกลุ่มทำให้ฉันรักและภูมิใจในภาษาไทย และรายการที่ 5 การทำงานกลุ่มช่วยฝึกให้ฉันกล้าแสดงออกมากขึ้น รองลงมาคือรายการที่ 2 ฉันตื่นเต้นที่ได้นำเสนอผลงานให้ครูและเพื่อนๆ ฟัง