

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่องความคิดสร้างสรรค์ทางศิลปะของนักเรียนชั้นประถมศึกษาโดยการสอนแบบพหุปัญญาหลักการ ซี ไอ เอส เอส ที และการสอนแบบสาธิต เป็นการวิจัยเชิงทดลอง มีวัตถุประสงค์ดังนี้ 1) เพื่อเปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์ทางศิลปะของนักเรียนชั้นประถมศึกษา ระหว่างการสอนตามแนวพหุปัญญาหลักการของ ซี ไอ เอส เอส ที กับการสอนแบบสาธิต 2) เพื่อเปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์ทางศิลปะของนักเรียนชั้นประถมศึกษา ระหว่างก่อนและหลังการสอนตามแนวพหุปัญญาหลักการของ ซี ไอ เอส เอส ที 3) เพื่อเปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์ทางศิลปะของนักเรียนชั้นประถมศึกษา ระหว่างก่อนและหลังการสอนแบบสาธิต โดยใช้แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ทางศิลปะก่อนและหลังการจัดประสบการณ์ ที่ผ่านการปรับปรุงแก้ไขเรียบร้อยแล้วจึงนำมาวิเคราะห์เพื่อหาค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางด้านความคิดสร้างสรรค์ ปราบกฏผลการประเมินได้ตามตารางต่อไปนี้

ตอนที่ 1 เปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์ทางศิลปะที่เรียนรู้โดยวิธีการสอนแบบพหุปัญญาหลักการ ซี ไอ เอส เอส ที และวิธีการสอนแบบสาธิตของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านดอนหลวง และ โรงเรียนบ้านดินแดงสามัคคีโดยใช้การทดสอบค่า  $t$  โดยใช้สูตร  $t$ -test แบบ independent

ตอนที่ 2 เปรียบเทียบ คะแนนวัดความคิดสร้างสรรค์ทางศิลปะ ก่อนเรียนและหลังที่เรียนรู้โดยวิธีการสอนแบบพหุปัญญาหลักการ ซี ไอ เอส เอส ที ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านดอนหลวง โดยใช้สูตร  $t$ -test แบบ dependent

ตอนที่ 3 เปรียบเทียบ คะแนนวัดความคิดสร้างสรรค์ทางศิลปะ ก่อนเรียนและหลังที่เรียนรู้โดยวิธีการสอนแบบสาธิต ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านดินแดงสามัคคีโดยใช้สูตร  $t$ -test แบบ Dependent

**ตอนที่ 1 ผลเปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์ทางศิลปะที่เรียนรู้โดยวิธีการสอนแบบ  
พหุปัญญาหลักการ ซี ไอ เอส เอส ที และวิธีการสอนแบบสาธิต**

ผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลองเพื่อเปรียบเทียบคะแนนที่ได้จากการวัดความคิดสร้างสรรค์ทางศิลปะ ระหว่างผู้เรียนกลุ่มทดลองที่เรียนรู้โดยวิธีการสอนตามแนวพหุปัญญา หลักการ ซี ไอ เอส เอส ที และ วิธีการสอนแบบสาธิต ปรากฏผล ดังนี้

1. ความคิดสร้างสรรค์ทางศิลปะ ระหว่างผู้เรียนกลุ่มทดลองที่เรียนรู้โดยวิธีการสอนตามแนวพหุปัญญา หลักการ ซี ไอ เอส เอส ที และ วิธีการสอนแบบสาธิต ปรากฏผลได้ตามตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 4.1 ผลการเปรียบเทียบคะแนนที่ได้จากการวัดความคิดสร้างสรรค์ทางศิลปะ ระหว่างผู้เรียนกลุ่มทดลองที่เรียนรู้โดย วิธีการสอนตามแนวพหุปัญญา หลักการ ซี ไอ เอส เอส ที และวิธีการสอนแบบสาธิต

| ความคิดสร้างสรรค์                                 | จำนวน | $\bar{X}$ | S.D. | t-test |    |      |
|---|-------|-----------|------|--------|----|------|
|   |       |           |      | t      | df | Sig. |
| วิธีการสอนตามแนวพหุปัญญา หลักการ ซี ไอ เอส เอส ที | 15    | 40.42     | 1.13 | 6.60   | 28 | .00* |
| วิธีสอนแบบสาธิต                                   | 15    | 38.13     | .70  |        |    |      |

จากตารางที่ 4.1 แสดงให้เห็นว่า ค่าเฉลี่ยความคิดสร้างสรรค์ทางด้านศิลปะโดยวิธีการสอนตามแนวพหุปัญญา หลักการ ซี ไอ เอส เอส ที มีค่าเท่ากับ 40.42 วิธีการสอน แบบสาธิต มีค่าเท่ากับ 38.13 โดยมีค่า Sig. เท่ากับ .00 ซึ่งต่ำกว่า .05 แสดงว่า ความคิดสร้างสรรค์ทางด้านศิลปะโดยวิธีการสอนตามแนวพหุปัญญา หลักการ ซี ไอ เอส เอส ที สูงกว่า วิธีการสอนแบบสาธิต อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

**ตอนที่ 2 ผลการเปรียบเทียบคะแนนที่ได้จากการวัดความคิดสร้างสรรค์ ก่อนเรียน และ  
หลังเรียน ของผู้เรียนกลุ่มทดลองที่เรียนรู้โดย วิธีการสอนตามแนวพหุปัญญา  
หลักการ ซี ไอ เอส เอส ที**

ผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลองเพื่อเปรียบเทียบคะแนนที่ได้จากการวัดความคิดสร้างสรรค์  
ทางด้านศิลปะ ก่อนเรียน และ หลังเรียน ของผู้เรียนกลุ่มทดลองที่เรียนรู้โดย วิธีการสอนตามแนว  
พหุปัญญาหลักการ ซี ไอ เอส เอส ที ปรากฏผล ดังนี้

ตารางที่ 4.2 ผลการเปรียบเทียบคะแนนที่ได้จากการวัดความคิดสร้างสรรค์ทางศิลปะ ก่อนเรียน  
และหลังเรียน ของผู้เรียนกลุ่มทดลองที่เรียนรู้โดย วิธีการสอนตามแนวพหุปัญญา  
หลักการ ซี ไอ เอส เอส ที ปรากฏผลได้ตามตารางต่อไปนี้

| ความคิดสร้างสรรค์ | จำนวน | $\bar{X}$ | S.D. | t-test |    |      |
|-------------------|-------|-----------|------|--------|----|------|
|                   |       |           |      | t      | df | Sig. |
| ก่อนเรียน         | 15    | 36.60     | 1.76 | -12.19 | 14 | .00* |
| หลังเรียน         | 15    | 40.40     | 1.91 |        |    |      |

จากตารางที่ 4.2 แสดงให้เห็นว่า ค่าเฉลี่ยความคิดสร้างสรรค์ทางศิลปะ โดยวิธีการสอน  
ตามแนวพหุปัญญา หลักการ ซี ไอ เอส เอส ที ก่อนเรียน มีค่า เท่ากับ 36.60 และ หลังเรียน มีค่า  
เท่ากับ 40.40 โดยมีค่า Sig. เท่ากับ .00 ซึ่งต่ำกว่า .05 แสดงว่า ความคิดสร้างสรรค์ทางศิลปะโดย  
วิธีการสอนตามแนวพหุปัญญา หลักการ ซี ไอ เอส เอส ที หลังเรียน สูงกว่า ก่อนเรียน อย่างมี  
นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

**ตอนที่ 3 ผลการเปรียบเทียบคะแนนที่ได้จากการวัดความคิดสร้างสรรค์ ก่อนเรียน และ  
หลังเรียน ของผู้เรียนกลุ่มทดลองที่เรียนรู้โดย วิธีการแบบสาธิต**

ผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลองเพื่อเปรียบเทียบคะแนนที่ได้จากการวัดความคิดสร้างสรรค์  
ทางด้านศิลปะ ก่อนเรียน และ หลังเรียน ของผู้เรียนกลุ่มทดลองที่เรียนรู้โดย วิธีการสอนแบบสาธิต  
ปรากฏผล ดังนี้

ตารางที่ 4.3 ผลการเปรียบเทียบคะแนนที่ได้จากการวัดความคิดสร้างสรรค์ทางศิลปะ ก่อนเรียน  
และหลังเรียนของผู้เรียนกลุ่มทดลองที่เรียนรู้โดย วิธีการสอนแบบสาธิต ปรากฏผลได้  
ตามตารางต่อไปนี้

| ความคิดสร้างสรรค์ | จำนวน | $\bar{X}$ | S.D. | t-test |    |      |
|-------------------|-------|-----------|------|--------|----|------|
|                   |       |           |      | t      | df | Sig. |
| ก่อนเรียน         | 15    | 35.80     | 1.97 |        |    |      |
| หลังเรียน         | 15    | 37.46     | 1.99 | -5.80  | 14 | .00* |

จากตารางที่ 4.3 แสดงให้เห็นว่า ค่าเฉลี่ยความคิดสร้างสรรค์ทางศิลปะโดยวิธีการสอน  
แบบสาธิต ก่อนเรียน มีค่า เท่ากับ 35.80 และหลังเรียน มีค่า เท่ากับ 37.46 โดยมีค่า Sig. เท่ากับ .00  
ซึ่งต่ำกว่า .05 แสดงว่า ความคิดสร้างสรรค์ทางศิลปะโดยวิธีการสอนแบบสาธิต หลังเรียน สูงกว่า  
ก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05