

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ เปรียบเทียบความสามารถในการเขียนเรื่องและความพึงพอใจในการเขียน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนรู้โดยใช้วรรณกรรมเป็นฐานกับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลนำเสนอตามลำดับดังนี้

ตอนที่ 1 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของความสามารถในการเขียนเรื่องและความพึงพอใจในการเขียนเรื่องก่อนและหลังการทดลอง

ตอนที่ 2 เปรียบเทียบคะแนนความสามารถการเขียนเรื่องและความพึงพอใจในการเขียนเรื่องของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม หลังการทดลอง

ผู้วิจัยใช้สถิติการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมหลายตัวแปร (MANCOVA) ที่ระดับความสำคัญ 0.5 โดยมีสัญลักษณ์ที่ใช้ในการนำเสนอ ดังนี้

|           |         |                                  |
|-----------|---------|----------------------------------|
| $\bar{x}$ | หมายถึง | ค่าเฉลี่ย                        |
| S.D.      | หมายถึง | ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน             |
| N         | หมายถึง | จำนวนข้อมูลทั้งหมด               |
| SS        | หมายถึง | ผลบวกของคะแนนเบี่ยงเบนยกกำลังสอง |
| df        | หมายถึง | ขั้นแห่งความอิสระ                |
| MS        | หมายถึง | ค่าเฉลี่ยยกกำลังสอง              |

ตอนที่ 1 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของความสามารถในการเขียนเรื่องและความพึงพอใจในการเขียนเรื่องก่อนและหลังการทดลอง

ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปร คือ ความสามารถในการเขียนเรื่องกับความพึงพอใจในการเขียนเรื่องก่อนและหลังการทดลองและตัวแปรร่วม คือ ความฉลาดทางอารมณ์ก่อนการทดลอง ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่ใช้วรรณกรรมเป็นฐานกับการเรียนรู้แบบปกติ มีรายละเอียดดังแสดงในตาราง 6

ตาราง 6 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปรตามและตัวแปรร่วมของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมก่อนและหลังการทดลอง

| รายการ      | ความฉลาดทางอารมณ์ |      | ความสามารถในการเขียนเรื่องหลังทดลอง |      |              |      | ความพึงพอใจในการเขียนเรื่อง |      |           |      |           |       |
|-------------|-------------------|------|-------------------------------------|------|--------------|------|-----------------------------|------|-----------|------|-----------|-------|
|             | ก่อนการทดลอง      |      | ภาระงาน                             |      | สอบหลังทดลอง |      | รวม                         |      | ก่อนทดลอง |      | หลังทดลอง |       |
|             | $\bar{x}$         | S.D. | $\bar{x}$                           | S.D. | $\bar{x}$    | S.D. | $\bar{x}$                   | S.D. | $\bar{x}$ | S.D. | $\bar{x}$ | S.D.  |
|             |                   |      |                                     |      |              |      |                             |      |           |      |           |       |
| กลุ่มทดลอง  | 210.77            | 3.30 | 76.82                               | 3.81 | 33.77        | 3.49 | 110.59                      | 5.98 | 86.09     | 2.70 | 89.82     | 2.63  |
| กลุ่มควบคุม | 207.68            | 3.06 | 66.86                               | 6.47 | 28.91        | 2.81 | 95.77                       | 8.25 | 84.91     | 4.15 | 85.91     | 2.245 |

จากตาราง 6 พบว่า ค่าเฉลี่ยของความฉลาดทางอารมณ์ก่อนทดลองของกลุ่มทดลองเท่ากับ 210.77 และกลุ่มควบคุมเท่ากับ 207.68 ค่าเฉลี่ยของความสามารถในการเขียนเรื่องหลังทดลองของกลุ่มทดลองเท่ากับ 110.59 และกลุ่มควบคุมเท่ากับ 95.77 ส่วนค่าเฉลี่ยของความพึงพอใจในการเขียนเรื่องก่อนทดลองของกลุ่มทดลองเท่ากับ 86.09 และกลุ่มควบคุมเท่ากับ 84.91 และค่าเฉลี่ยของความพึงพอใจในการเขียนเรื่องหลังทดลองของกลุ่มทดลองเท่ากับ 89.82 และกลุ่มควบคุมเท่ากับ 85.91

## ตอนที่ 2 เปรียบเทียบคะแนนความสามารถการเขียนเรื่องและความพึงพอใจในการเขียนเรื่องของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม หลังการทดลอง

ในการเปรียบเทียบคะแนนความสามารถการเขียนเรื่องและความพึงพอใจในการเขียนเรื่อง หลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ผู้วิจัยจะใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมโดยใช้ความฉลาดทางอารมณ์เป็นตัวแปรร่วม โดยการนำเสนอผลการทดสอบความเท่ากันของเมทริกซ์ค่าแปรปรวนร่วมตามวิธีการของบ็อกซ์ ผลการหาค่าปฏิเสธัมพันธ์ระหว่างความฉลาดทางอารมณ์ก่อนการทดลองกับความสามารถในการเขียนเรื่องและความพึงพอใจในการเขียนเรื่องหลังการทดลอง มีรายละเอียดดังตาราง 7-9

ตาราง 7 การทดสอบความเท่ากันของเมทริกซ์ค่าแปรปรวนร่วมตามวิธีการของบ็อกซ์หลังทดลอง

| รายการ | ค่า    |
|--------|--------|
| Box'M  | 3.12   |
| F      | .99    |
| df1    | 3      |
| df2    | 317520 |
| Sig    | .40    |

จากตาราง 7 พบว่า เมทริกซ์ค่าแปรปรวนร่วมของความสามารถในการเขียนเรื่องและความพึงพอใจในการเขียนเรื่องของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกัน โดยมี ค่า F= .99 และค่า Sig of F ซึ่งมากกว่า .01

ตาราง 8 ค่าปฏิสัมพันธ์ของความฉลาดทางอารมณ์ก่อนทดลองกับ ความสามารถในการเขียนเรื่องและความพึงพอใจในการเขียนเรื่องหลังการทดลองของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

| แหล่งความแปรปรวน        | ตัวแปรตาม          | S.S     | df | M.S.   | F     | Sig. |
|-------------------------|--------------------|---------|----|--------|-------|------|
| กลุ่ม                   | การเขียนเรื่องหลัง | 2764.43 | 3  | 921.47 | 20.11 | .000 |
|                         | ความพึงพอใจหลัง    | 175.54  | 3  | 58.51  | 9.60  | .000 |
| ความฉลาดทางอารมณ์       | การเขียนเรื่องหลัง | 22.00   | 1  | 22.00  | .481  | .492 |
|                         | ความพึงพอใจหลัง    | 5.58    | 1  | 5.58   | .916  | .344 |
| กลุ่ม*ความฉลาดทางอารมณ์ | การเขียนเรื่องหลัง | 338.35  | 1  | 338.35 | 7.38  | .010 |
|                         | ความพึงพอใจหลัง    | 2.396   | 1  | 2.396  | .393  | .534 |

จากตาราง 8 พบว่า ความฉลาดทางอารมณ์ก่อนทดลองไม่มีปฏิสัมพันธ์กับความสามารถในการเขียนเรื่องและความพึงพอใจหลังทดลองของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตาราง 9 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมของคะแนนความสามารถในการเขียนเรื่องและ  
คะแนนความพึงพอใจในการเขียนเรื่องหลังการทดลอง

| แหล่งความแปรปรวน                 | ตัวแปรตาม                               | S.S      | df | M.S.     | F      | Sig. |
|----------------------------------|---|----------|----|----------|--------|------|
| ความฉลาดทาง<br>อารมณ์ก่อนทดลอง   | 1. ความสามารถในการเขียนเรื่องหลังทดลอง  | 2426.086 | 2  | 1213.043 | 22.914 | .000 |
|                                  | 2. ความพึงพอใจในการเขียนเรื่องหลังทดลอง | 173.149  | 2  | 86.575   | 14.427 | .000 |
| กลุ่ม<br>(วิธีการจัดการเรียนรู้) | 1. ความสามารถในการเขียนเรื่องหลังทดลอง  | 2068.281 | 1  | 2068.281 | 39.070 | .000 |
|                                  | 2. ความพึงพอใจในการเขียนเรื่องหลังทดลอง | 112.646  | 1  | 112.646  | 18.772 | .000 |
| ความคลาดเคลื่อน                  | 1. ความสามารถในการเขียนเรื่องหลังทดลอง  | 2170.495 | 41 | 52.938   |        |      |
|                                  | 2. ความพึงพอใจในการเขียนเรื่องหลังทดลอง | 246.033  | 41 | 6.001    |        |      |
| รวม                              | 1. ความสามารถในการเขียนเรื่องหลังทดลอง  | 473042   | 44 |          |        |      |
|                                  | 2. ความพึงพอใจในการเขียนเรื่องหลังทดลอง | 340100   | 44 |          |        |      |

จากตาราง 9 พบว่าความสามารถในการเขียนเรื่อง หลังทดลองของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ความพึงพอใจในการเขียนเรื่องหลังทดลองของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมแตกต่างกัน

ตัวแปรร่วม ได้แก่ ความฉลาดทางอารมณ์ก่อนทดลองมีอิทธิพลต่อความสามารถในการเขียนเรื่องหลังทดลอง

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลสรุปได้ว่าหลังจากการทดลองความสามารถในการเขียนเรื่องและความพึงพอใจในการเขียนเรื่องของผู้เรียนที่เรียนรู้โดยใช้วรรณกรรมเป็นฐานกับการเรียนรู้แบบปกติแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้