

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยเรื่อง ผลการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดการเรียนรู้แบบผสมผสาน รายวิชา เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล
2. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

#### สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

เพื่อให้การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลเป็นที่เข้าใจตรงกันในสิ่งที่สื่อความหมายของข้อมูล ผู้วิจัยได้กำหนดความหมายของสัญลักษณ์ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

- |           |   |
|-----------|---|
| N         | แทน จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง                          |
| $\bar{X}$ | แทน ค่าเฉลี่ย (Mean)                                |
| S. D.     | แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)       |
| t         | แทน สถิติทดสอบที่ใช้เปรียบเทียบกับค่าวิกฤตเพื่อทราบ |

ความมีนัยสำคัญ

#### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับ ดังนี้

1. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้ Dependent Samples t-test
2. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้ One-way ANCOVA โดยใช้คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนเป็นตัวแปรร่วม

3. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการรู้สารสนเทศก่อนเรียน และหลังเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้ Dependent Samples t-test

4. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการรู้สารสนเทศของนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้ One-way ANCOVA โดยใช้คะแนนความสามารถในการรู้สารสนเทศก่อนเรียนเป็นตัวแปรร่วม

5. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนทักษะการปฏิบัติงานของนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้ Independent Samples t-test

6. วิเคราะห์ระดับความพึงพอใจของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดการเรียนรู้แบบผสมผสานที่พัฒนาขึ้น โดยใช้สถิติค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

รายละเอียดผลการวิเคราะห์ข้อมูล มีดังนี้

1. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน และหลังเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้ Dependent Samples t-test การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน และหลังเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลอง (จัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน) และกลุ่มควบคุม (จัดการเรียนรู้แบบปกติ) รายวิชา เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร โดยใช้ Dependent Samples t-test ได้ผลการวิเคราะห์ ดังตาราง 8

ตาราง 8 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน และหลังเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

| กลุ่มตัวอย่าง | จำนวน | ก่อนเรียน |       | หลังเรียน |       | t       | Sig.<br>(1-tailed) |
|---------------|-------|-----------|-------|-----------|-------|---------|--------------------|
|               |       | $\bar{X}$ | S. D. | $\bar{X}$ | S. D. |         |                    |
| กลุ่มทดลอง    | 40    | 19.30     | 3.84  | 26.00     | 3.41  | 17.211* | .00                |
| กลุ่มควบคุม   | 40    | 22.58     | 3.24  | 27.63     | 2.78  | 9.999*  | .00                |

\* มีนัยสำคัญทางสถิติระดับ .05

จากตาราง 8 พบว่า นักเรียนกลุ่มทดลองที่ผ่านการเรียนรู้แบบผสมผสาน มีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียน เท่ากับ 26.00 และค่าเฉลี่ยคะแนนก่อนเรียน เท่ากับ 19.30 และนักเรียนกลุ่มควบคุมที่ผ่านการเรียนรู้แบบปกติ มีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียน เท่ากับ 27.63 และค่าเฉลี่ยคะแนนก่อนเรียน เท่ากับ 22.58 เมื่อเปรียบเทียบคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียน

พบว่า ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

**2. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้ One-way ANCOVA โดยใช้ค่าเฉลี่ยคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนเป็นตัวแปรร่วม** ผู้วิจัยได้ทำการตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นของการวิเคราะห์ One-way ANCOVA 2 ประการ คือ 1) ความแปรปรวนของคะแนน (ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน) ได้ตรวจสอบความเท่ากันของความแปรปรวนคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม (Homogeneity of Variance test) 2) การเท่ากันของความชันของเส้นตรงแสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรร่วม (ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน) ตัวแปรตาม (ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน) ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่า เป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นทั้ง 2 ประการ

จากการวิเคราะห์ ANCOVA ทำให้เห็นค่าเฉลี่ยคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนเมื่อควบคุมตัวแปรร่วม (ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน) ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ดังตาราง 9

ตาราง 9 ผลการเปรียบเทียบคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมเมื่อควบคุมตัวแปรร่วม

| แหล่งความแปรปรวน | ผลบวกกำลังสอง | องศาความเป็นอิสระ (df1) | ค่าเฉลี่ยกำลังสอง | ค่าสถิติ (F) | Sig. |
|------------------|---------------|-------------------------|-------------------|--------------|------|
| ตัวแปรร่วม       | 310.305       | 1                       | 310.305           | 53.685*      | .00  |
| ระหว่างกลุ่ม     | .752          | 0                       | .752              | .130         | .72  |
| ความคลาดเคลื่อน  | 445.070       | 77                      | 5.780             |              |      |
| รวม              | 58321.00      | 80                      |                   |              |      |

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ภายหลังขจัดอิทธิพลของตัวแปรร่วม (คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน) ของทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมแล้ว พบว่า คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกัน โดยค่าเฉลี่ยที่ปรับแก้แล้วปรากฏ ดังตาราง 10

ตาราง 10 แสดงค่าเฉลี่ยปรับแก้ของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม

| แหล่งความแปรปรวน | จำนวน | ก่อนเรียน |       | หลังเรียน |       | ค่าเฉลี่ยปรับแก้แล้ว |        |
|------------------|-------|-----------|-------|-----------|-------|----------------------|--------|
|                  |       | $\bar{X}$ | S. D. | $\bar{X}$ | S. D. | $\bar{X}$            | ร้อยละ |
| กลุ่มทดลอง       | 40    | 19.30     | 3.84  | 26.00     | 3.41  | 26.70                | 66.75  |
| กลุ่มควบคุม      | 40    | 22.58     | 3.24  | 27.63     | 2.78  | 26.91                | 67.27  |

### 3. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการรู้สารสนเทศ

ก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้ Dependent Samples t-test ผู้วิจัยได้ทำการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการรู้สารสนเทศก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลอง (จัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน) และกลุ่มควบคุม (จัดการเรียนรู้แบบปกติ) รายวิชา เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร โดยใช้ Dependent Samples t-test ได้ผลการวิเคราะห์ ดังตาราง 11

ตาราง 11 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการรู้สารสนเทศก่อนเรียน และหลังเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

| กลุ่มตัวอย่าง | จำนวน | ก่อนเรียน |       | หลังเรียน |       | t       | Sig.<br>(1-tailed) |
|---------------|-------|-----------|-------|-----------|-------|---------|--------------------|
|               |       | $\bar{X}$ | S. D. | $\bar{X}$ | S. D. |         |                    |
| กลุ่มทดลอง    | 40    | 13.15     | 2.24  | 21.23     | 3.00  | 18.329* | .00                |
| กลุ่มควบคุม   | 40    | 16.35     | 2.77  | 23.50     | 2.56  | 22.531* | .00                |

\* มีนัยสำคัญทางสถิติระดับ .05

จากตาราง 11 แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการรู้สารสนเทศก่อนเรียนและหลังเรียน ของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ผ่านการเรียนรู้แบบผสมผสาน มีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียน เท่ากับ 21.23 และค่าเฉลี่ยคะแนนก่อนเรียน เท่ากับ 13.15 และนักเรียนกลุ่มควบคุมที่ผ่านการเรียนรู้แบบปกติ มีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียน เท่ากับ 23.50 และค่าเฉลี่ยคะแนนก่อนเรียน เท่ากับ 16.35 เมื่อเปรียบเทียบคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนของทั้งสองกลุ่ม พบว่า กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการรู้สารสนเทศหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

**4. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการรู้สารสนเทศ**  
**ของนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้ One-way ANCOVA โดยใช้**  
**ค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการรู้สารสนเทศก่อนเรียนเป็นตัวแปรร่วม** ผู้วิจัยได้  
 ทำการตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นของการวิเคราะห์ One-way ANCOVA 2 ประการ คือ  
 1) ความแปรปรวนของคะแนน (คะแนนความสามารถในการรู้สารสนเทศ) ได้ตรวจสอบ  
 ความเท่ากันของความแปรปรวนคะแนนความสามารถในการรู้สารสนเทศระหว่าง  
 กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม (Homogeneity of Variance test) 2) การเท่ากันของความชัน  
 ของเส้นตรงแสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรร่วม (คะแนนความสามารถในการรู้สารสนเทศ  
 ก่อนเรียน) ตัวแปรตาม (คะแนนความสามารถในการรู้สารสนเทศหลังเรียน) ของกลุ่มทดลอง  
 และกลุ่มควบคุม พบว่า เป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นทั้ง 2 ประการ

จากการวิเคราะห์ ANCOVA ทำให้เห็นค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถ  
 ในการรู้สารสนเทศหลังเรียนเมื่อควบคุมตัวแปรร่วม (คะแนนความสามารถในการรู้  
 สารสนเทศก่อนเรียน) ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ดังตาราง 12

ตาราง 12 ผลการเปรียบเทียบคะแนนความสามารถในการรู้สารสนเทศหลังเรียน  
 ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมเมื่อควบคุมตัวแปรร่วม

| แหล่งความแปรปรวน | ผลบวก<br>กำลังสอง | องศาความ<br>เป็นอิสระ (df1) | ค่าเฉลี่ย<br>กำลังสอง | ค่าสถิติ<br>(F) | Sig. |
|------------------|-------------------|-----------------------------|-----------------------|-----------------|------|
| ตัวแปรร่วม       | 59.967            | 1                           | 59.967                | 8.037*          | .01  |
| ระหว่างกลุ่ม     | 28.124            | 1                           | 28.124                | 3.769           | .05  |
| ความคลาดเคลื่อน  | 574.508           | 77                          | 7.461                 |                 |      |
| รวม              | 41217.00          | 80                          |                       |                 |      |

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ภายหลังขจัดอิทธิพลของตัวแปรร่วม (คะแนนความสามารถในการรู้  
 สารสนเทศก่อนเรียน) ของทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมแล้ว พบว่า คะแนนความสามารถ  
 ในการรู้สารสนเทศหลังเรียนของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ  
 ทางสถิติที่ระดับ .05 โดยที่กลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุม โดยค่าเฉลี่ยที่ปรับแล้วปรากฏ  
 ดังตาราง 13

ตาราง 13 แสดงค่าเฉลี่ยปรับแก้ของคะแนนความสามารถในการรู้สารสนเทศ  
ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

| แหล่งความแปรปรวน | จำนวน | ก่อนเรียน |       | หลังเรียน |       | ค่าเฉลี่ยปรับแก้แล้ว |        |
|------------------|-------|-----------|-------|-----------|-------|----------------------|--------|
|                  |       | $\bar{X}$ | S. D. | $\bar{X}$ | S. D. | $\bar{X}$            | ร้อยละ |
| กลุ่มทดลอง       | 40    | 13.15     | 2.24  | 21.23     | 3.00  | 22.46                | 62.38  |
| กลุ่มควบคุม      | 40    | 16.35     | 2.77  | 23.50     | 2.56  | 22.26                | 61.83  |

### 5. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนทักษะการปฏิบัติงานของนักเรียน

กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้ Independent Samples t-test ผู้วิจัยต้องการทราบว่านักเรียนทั้งสองกลุ่มมีค่าเฉลี่ยคะแนนทักษะการปฏิบัติงานแตกต่างกันหรือไม่ ปราบกฏผล ดังตาราง 14 ดังนี้

ตาราง 14 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนทักษะการปฏิบัติงานของนักเรียน  
กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

| การทดสอบ    | N  | $\bar{X}$ | S. D. | t      | Sig.<br>(1-tailed) |
|-------------|----|-----------|-------|--------|--------------------|
| กลุ่มทดลอง  | 40 | 34.15     | 1.36  | 4.976* | .000               |
| กลุ่มควบคุม | 40 | 31.97     | 2.40  |        |                    |

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 14 แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนทักษะการปฏิบัติงานของนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ที่ผ่านการเรียนรู้แบบผสมผสาน รายวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียน เท่ากับ 34.15 กลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียน เท่ากับ 31.97 เมื่อเปรียบเทียบคะแนนหลังเรียนของทั้งสองกลุ่ม แสดงว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนทักษะการปฏิบัติงานหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนและสูงกว่ากลุ่มควบคุม

6. ผลการวิเคราะห์คะแนนความพึงพอใจของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดการเรียนรู้แบบผสมผสาน รายวิชา เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร โดยใช้สถิติค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ได้ผลการวิเคราะห์ ดังตาราง 15

ตาราง 15 ความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดการเรียนรู้  
แบบผสมผสาน รายวิชา เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

| ที่   | รายการความพึงพอใจ (n = 40)   | $\bar{x}$   | S. D.       | ระดับ<br>ความพึงพอใจ |
|---|--|-------------|-------------|----------------------|
| <b>ด้านการจัดการเรียนการสอนแบบเผชิญหน้า (Face-to-Face)</b>  |  |             |             |                      |
| 1   | ครูช่วยสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับวัตถุประสงค์และเป้าหมายของการจัดกิจกรรม    | 4.35        | 0.48        | มาก                  |
| 2   | ครูจัดกิจกรรมที่เน้นให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมได้พัฒนาการคิดวิเคราะห์และปฏิบัติงาน | 4.28        | 0.45        | มาก                  |
| 3   | ครูใช้วิธีการสอนและจัดกิจกรรมอย่างหลากหลายเหมาะสมกับเนื้อหาวิชาที่เรียน          | 4.38        | 0.49        | มาก                  |
| 4   | ครูจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ส่งเสริมการค้นคว้าและแสวงหาความรู้อย่างต่อเนื่อง   | 4.73        | 0.45        | มากที่สุด            |
| 5   | ครูชี้แจงชุดกิจกรรมการเรียนรู้แต่ละกิจกรรมให้นักเรียนเข้าใจชัดเจน                | 4.30        | 0.46        | มาก                  |
| 6   | ครูให้คำปรึกษาและอำนวยความสะดวกแก่นักเรียนในการเรียนรู้อย่างทั่วถึง              | 4.28        | 0.45        | มาก                  |
| 7   | ครูสร้างบรรยากาศในห้องเรียนให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้    | 4.63        | 0.49        | มากที่สุด            |
| 8   | ครูส่งเสริมให้นักเรียนมีความรับผิดชอบในการทำงานมากยิ่งขึ้น                       | 4.58        | 0.50        | มากที่สุด            |
| 9   | ครูเปิดโอกาสให้นักเรียนได้แสดงความคิดเห็นในแต่ละกิจกรรมการเรียนรู้               | 4.35        | 0.48        | มาก                  |
| 10  | ครูใช้ข้อคำถามที่ช่วยกระตุ้นให้นักเรียนได้แสดงความคิดเห็นร่วมกัน                 | 4.40        | 0.50        | มาก                  |
|   | <b>รวมการเรียนการสอนแบบเผชิญหน้า (Face-to-Face)</b>                              | <b>4.43</b> | <b>0.48</b> | <b>มาก</b>           |
| <b>ด้านการจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์ (Online Learning)</b> |  |             |             |                      |
| 11  | สนับสนุนให้มีการแสวงหาความรู้เพิ่มเติมจากแหล่งการเรียนรู้ที่ครูเตรียมไว้ให้      | 4.70        | 0.46        | มากที่สุด            |
| 12  | ช่วยให้เกิดความเข้าใจในบทเรียนมากขึ้นผ่านสื่อมัลติมีเดียหลากหลายรูปแบบ           | 4.38        | 0.49        | มาก                  |

ตาราง 15 (ต่อ)

| ที่ | รายการความพึงพอใจ (n = 40)   | $\bar{X}$   | S. D.       | ระดับความพึงพอใจ |
|-----|--|-------------|-------------|------------------|
| 13  | ช่วยสร้างความรับผิดชอบในการทำงานมากขึ้น เช่น การติดตามงาน เป็นต้น          | 4.68        | 0.47        | มากที่สุด        |
| 14  | มีการติดต่อสื่อสารเกิดขึ้นได้ตลอดเวลาระหว่างครู นักเรียน และเพื่อนร่วมชั้น | 4.73        | 0.45        | มากที่สุด        |
| 15  | ช่วยสร้างบรรยากาศในห้องเรียนให้มีความน่าสนใจมากยิ่งขึ้น                    | 4.75        | 0.44        | มากที่สุด        |
| 16  | ช่วยกระตุ้นให้นักเรียนมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนการสอน                     | 4.60        | 0.50        | มากที่สุด        |
| 17  | ทำให้ทราบผลความสำเร็จและความก้าวหน้าในการทำงานได้ทันที                     | 4.50        | 0.51        | มากที่สุด        |
| 18  | เปิดโอกาสให้นักเรียนได้แสดงความคิดเห็นและปฏิบัติงานร่วมกัน                 | 4.38        | 0.49        | มาก              |
| 19  | ช่วยทำให้นักเรียนได้ใช้เทคโนโลยีในการทำงานได้อย่างหลากหลาย                 | 4.73        | 0.45        | มากที่สุด        |
| 20  | ช่วยสร้างปฏิสัมพันธ์ที่ดีระหว่างครูและนักเรียน                             | 4.48        | 0.51        | มาก              |
|     | <b>รวมการเรียนการสอนแบบออนไลน์ (Online Learning)</b>                       | <b>4.59</b> | <b>0.48</b> | <b>มากที่สุด</b> |
|     | <b>รวมทั้ง 2 ด้าน</b>  | <b>4.51</b> | <b>0.48</b> | <b>มากที่สุด</b> |

จากตาราง 15 แสดงให้เห็นว่า นักเรียนกลุ่มทดลองมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดการเรียนรู้แบบผสมผสาน รายวิชา เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร ในภาพรวมทั้งสองด้าน คือ ด้านการจัดการเรียนการสอนแบบเผชิญหน้า (Face-to-Face) และด้านการจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์ (Online Learning) อยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.51$ , S.D. = 0.48) เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ด้านการจัดการเรียนการสอนแบบเผชิญหน้า (Face-to-Face) มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.43$ , S.D. = 0.48) และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด 3 ข้อ คือ ข้อ 4 ครูจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ส่งเสริมการค้นคว้าและแสวงหาความรู้อย่างต่อเนื่อง ข้อ 7 ครูสร้างบรรยากาศในห้องเรียนให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และข้อ 8 ครูส่งเสริมให้นักเรียนมีความรับผิดชอบในการทำงานมากยิ่งขึ้น ส่วนที่เหลือมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ด้านการจัดการเรียนการสอน



แบบออนไลน์ (Online Learning) มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.59$ , S.D. = 0.48) และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด 7 ข้อ คือ ข้อ 15 ช่วยสร้างบรรยากาศในห้องเรียนให้มีความน่าสนใจมากยิ่งขึ้น ข้อ 14 มีการติดต่อสื่อสารเกิดขึ้นได้ตลอดเวลาระหว่างครู นักเรียนและเพื่อนร่วมชั้น ข้อ 19 ช่วยทำให้นักเรียนได้ใช้เทคโนโลยีในการทำงานได้อย่างหลากหลาย ข้อ 11 สนับสนุนให้มีการแสวงหาความรู้เพิ่มเติมจากแหล่งการเรียนรู้ที่ครูเตรียมไว้ให้ ข้อ 13 ช่วยสร้างความรับผิดชอบในการทำงานมากขึ้น เช่น การติดตามงาน เป็นต้น ข้อ 16 ช่วยกระตุ้นให้นักเรียนมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนการสอน และ ข้อ 17 ทำให้ทราบผลความสำเร็จและความก้าวหน้าในการทำงานได้ทันที

บัณฑิตวิทยาลัย  
มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี