

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

**ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยตามขั้นตอนการวิจัย และปรากฏผลการวิจัยโดยผู้วิจัยได้นำเสนอเป็นลำดับ ดังนี้**

1. สัญลักษณ์ที่ใช้ในการนำเสนอข้อมูล
2. ลำดับขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูล
3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

#### **สัญลักษณ์ที่ใช้ในการนำเสนอข้อมูล**

ในการนำเสนอข้อมูล เพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกันในการแปลความหมายผลการวิเคราะห์ข้อมูล จึงได้กำหนดสัญลักษณ์ที่ใช้ในการนำเสนอข้อมูลดังนี้

$\Sigma$	แทน ผลรวม
$\bar{x}$	แทน ค่าเฉลี่ย
S.D.	แทน ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
t	แทน ค่าวิกฤต ใน t - distribution
N	แทน จำนวนผู้เรียนในกลุ่มตัวอย่าง

#### **ลำดับขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูล**

**ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยดำเนินการสร้างเครื่องมือและทดลองให้มาเป็นลำดับ ทั้งนี้ผู้วิจัยได้จัดเก็บข้อมูลที่ได้จากการดำเนินการเป็นระยะ ๆ ตามความเหมาะสมกับเวลาในการดำเนินการ และนำมายิเคราะห์เป็นลำดับดังนี้**

1. วิเคราะห์เบรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนของผู้เรียนหลังได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นกับเกณฑ์ร้อยละ 70
2. วิเคราะห์ความพึงพอใจของผู้เรียน

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ผลการวิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกับเกณฑ์ที่กำหนด

ผู้วิจัยนำคะแนนหลังเรียน คำนวณด้วยสถิติ t-test (one samples) โดยเทียบกับ  
เกณฑ์ร้อยละ 70 ผลการวิเคราะห์ปรากฏผลดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

คนที่	คะแนนหลังเรียน
1	21
2	25
3	26
4	23
5	24
6	21
7	18
8	20
9	25
10	23
11	17
12	20
ค่าเฉลี่ย	21.92
ค่า S.D.	2.87
ค่าสถิติ t	7.90

จากตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ยของคะแนนเท่ากับ 21.92 ค่าสถิติ t เท่ากับ 7.90 เมื่อพิจารณาค่า t  
จากตารางที่ค่า df เท่ากับ 21 มีค่า 1.7207 ซึ่งมีค่าน้อยกว่าค่า t ที่คำนวณได้ แสดงว่าผลสัมฤทธิ์  
ทางการเรียนของผู้เรียนสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญ

## 2. ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจ

หลังจากได้ทดลองตามขั้นตอนแล้ว ผู้วิจัยได้สอบถามความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ผลการวิเคราะห์ปรากฏผลดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจ

รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
<b>ด้านเนื้อหา</b>			
1. ความพอใจในเนื้อหาสาระที่เรียน	4.71	0.47	มากที่สุด
2. เนื้อหาสาระทำความเข้าใจได้ง่าย	4.64	0.50	มากที่สุด
<b>ด้านกิจกรรมการเรียนรู้</b>			
3. ความพอใจในการให้ความช่วยเหลือภายนอกกลุ่ม	4.64	0.50	มากที่สุด
4. ความพอใจต่อเพื่อนในกลุ่มที่ให้ความร่วมมือและช่วยเหลือเป็นอย่างดี	4.64	0.50	มากที่สุด
5. ความพอใจในการได้มีโอกาสอธิบายหรืออภิปรายเนื้อหาในกลุ่มทำให้เข้าใจมากขึ้น	4.71	0.47	มากที่สุด
6. ความพอใจต่อเพื่อนในกลุ่มยอมรับฟังความคิดเห็นซึ่งกันและกัน	4.57	0.51	มากที่สุด
7. ความพอใจในการมีโอกาสแสดงความคิดเห็น	4.64	0.50	มากที่สุด
<b>ด้านความรู้สึกต่อกลุ่ม</b>			
8. ความพอใจในการแบ่งกลุ่ม	4.43	0.51	มาก
9. ความพอใจในการจัดกลุ่มแบบคละความสามารถ	4.31	0.47	มาก
10. ความพอใจในหน้าที่รับผิดชอบภายนอกกลุ่ม	4.31	0.47	มาก
<b>ด้านการวัดผลประเมินผล</b>			
11. ความพอใจในการมีวิธีการทดสอบที่เหมาะสม	4.71	0.47	มากที่สุด
12. การพอใจในคะแนนของตนเองและคะแนนกลุ่ม	4.64	0.50	มากที่สุด
13. ความพอใจในการได้รับความช่วยในการเรียน	4.93	0.27	มากที่สุด
<b>เฉลี่ยรวม</b>	4.61	0.47	มาก

จากการที่ 2 พบว่า ผู้เรียนมีความพึงพอใจในทุก ๆ ด้านในระดับมากถึงมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ในช่วง 4.31-4.93 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ระหว่าง 0.27-0.51 เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยรวมพบว่าอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.61 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าเท่ากับ 0.47