

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง มีจุดมุ่งหมายเพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต และพฤติกรรมการทำงานกลุ่มของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการสอนโดยการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์และการสอนตามปกติ ซึ่งผู้วิจัยจะได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังต่อไปนี้

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลและแปลความหมายข้อมูลเพื่อความเข้าใจตรงกัน ผู้วิจัยขอเสนอสัญลักษณ์ในการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

N	แทน	จำนวนนักเรียนของกลุ่มตัวอย่าง
$\bar{X}$	แทน	ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง
S.D.	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่าง
t	แทน	ค่าสถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน
*	แทน	ความมีนัยสำคัญทางสถิติทางสถิติที่ระดับ .05
df	แทน	ชั้นแห่งความอิสระ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลจะแบ่งเป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตของนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์และการสอนตามปกติ

ตอนที่ 2 ผลการเปรียบเทียบพฤติกรรมการทำงานกลุ่มของนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์และการสอนตามปกติ

ตอนที่ 1 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตของนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยการเรียนแบบร่วมมือด้วยเทคนิคแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์และการสอนตามปกติ

ผู้วิจัยได้ทำการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตหลังการเรียนของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม แล้วนำค่าคะแนนเฉลี่ยของนักเรียนทั้งสองกลุ่มมาทดสอบความแปรปรวน ได้ค่าเท่ากับ 1.11 ซึ่งน้อยกว่าค่า F ตารางผลปรากฏว่าความแปรปรวนของกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มเท่ากัน (ดูรายละเอียดการคำนวณ ภาคผนวก ง หน้า 183) จากนั้นจึงนำค่าคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมาเปรียบเทียบกันโดยการทดสอบค่า t กรณีข้อมูลเป็นอิสระต่อกัน ได้ผลดังแสดงในตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตระหว่างนักเรียนกลุ่มทดลองและนักเรียนกลุ่มควบคุม

ลำดับที่	กลุ่มตัวอย่าง	N	$\bar{X}$	S.D.	t
1	กลุ่มทดลอง	32	37.16	2.58	10.71*
2	กลุ่มควบคุม	32	30.09	2.72	

$t_{(62,.05)} = 1.671$ *อย่างมีนัยสำคัญ

จากตารางที่ 4.1 พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตของนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยการเรียนแบบร่วมมือด้วยเทคนิคแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ ($\bar{X} = 37.16$) สูงกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนตามปกติ ($\bar{X} = 30.09$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (ดูรายละเอียดการคำนวณ ภาคผนวก ง หน้า 184)

ตอนที่ 2 ผลการเปรียบเทียบพฤติกรรมการทำงานกลุ่มของนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยการเรียนแบบร่วมมือด้วยเทคนิคแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์และการสอนตามปกติ

ผู้วิจัยทำการสังเกตสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่มของนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมแล้วนำค่าคะแนนเฉลี่ยของนักเรียนทั้งสองกลุ่มมาทดสอบความแปรปรวน ได้ค่าเท่ากับ 1.09 ซึ่งน้อยกว่าค่า F ตาราง ผลปรากฏว่าความแปรปรวนของกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มเท่ากัน (ดูรายละเอียดการคำนวณ ภาคผนวก ง หน้า 187) จากนั้นจึงนำค่าคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมาเปรียบเทียบกันโดยการทดสอบค่า t กรณีข้อมูลเป็นอิสระต่อกัน ได้ผลดังแสดงในตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมการทำงานกลุ่มระหว่างนักเรียนกลุ่มทดลองและนักเรียนกลุ่มควบคุม

ลำดับที่	กลุ่มตัวอย่าง	N	$\bar{X}$	S.D.	t
1	กลุ่มทดลอง	32	15.03	1.19	13.45*
2	กลุ่มควบคุม	32	11.13	1.14	

$t_{(62,.05)} = 1.671$ *อย่างมีนัยสำคัญ

จากตารางที่ 4.2 พบว่า พฤติกรรมการทำงานกลุ่มของนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยการเรียนแบบร่วมมือด้วยเทคนิคแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ ($\bar{X} = 15.03$) สูงกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนตามปกติ ($\bar{X} = 11.13$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (ดูรายละเอียดการคำนวณ ภาคผนวก ง หน้า 188)