

บทที่ 4

ผลการวิจัย

การวิจัยเรื่องผลของการสอนแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 4 MAT ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ผู้วิจัยขอเสนอผลการวิเคราะห์ ข้อมูลและการแปลผลการวิเคราะห์ เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตของนักเรียนที่เรียนโดยใช้การสอนแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 4 MAT กับนักเรียนที่เรียน โดยการสอนแบบปกติ ตามลำดับดังนี้

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการนำเสนอข้อมูล

ผู้วิจัยกำหนดสัญลักษณ์ที่ใช้ในการนำเสนอข้อมูลดังนี้

N	แทน	จำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง
\bar{X}	แทน	ค่าเฉลี่ยของคะแนน
SD	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนน
t	แทน	ค่าสถิติที่ใช้ในการแจกแจงแบบที (t – Distribution)
***	แทน	ความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อเสร็จสิ้นการทดลอง ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต เพื่อทดสอบสมมติฐาน ได้ผลการวิเคราะห์ดังนี้

1. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ระหว่างก่อนและหลังได้รับการสอนของนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยการทดสอบค่าทีชนิดกลุ่มตัวอย่างสัมพันธ์ (Dependent Samples)

1.1 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตของนักเรียนระหว่างก่อนและหลังได้รับการสอนแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 4 MAT

ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ก่อนและหลังได้รับการสอนแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 4 MAT ปรากฏดังตาราง 5

ตาราง 5 ทดสอบความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ก่อนและหลังได้รับการสอนแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 4 MAT

การทดสอบ	N	\bar{X}	SD	t
ก่อนการสอน	32	11.56	3.23	24.57***
หลังการสอน	32	19.34	3.73	

*** $p < .001$

จากตาราง 5 แสดงว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตของนักเรียนที่ได้รับการสอนแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 4 MAT หลังสอนสูงกว่าก่อนสอน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่ 1

1.2 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตของนักเรียนระหว่างก่อนและหลังได้รับการสอนแบบปกติ

ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ก่อนและหลังได้รับการสอนแบบปกติ ปรากฏดังตาราง 6

ตาราง 6 ทดสอบความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตก่อนและหลังได้รับการสอนแบบปกติ

การทดสอบ	N	\bar{X}	SD	t
ก่อนการสอน	32	10.59	3.46	13.44***
หลังการสอน	32	15.63	2.89	

*** $p < .001$

จากตาราง 6 แสดงว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตของนักเรียน ที่ได้รับการสอนแบบปกติหลังสอนสูงกว่าก่อนสอน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่ 2

2. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตของนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมโดยการทดสอบค่าที ชนิดกลุ่มตัวอย่างไม่สัมพันธ์กัน (Independent Samples)

ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการสอนแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 4 MAT กับการสอนแบบปกติ ปรากฏดังตาราง 7

ตาราง 7 ทดสอบความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตของนักเรียนที่ได้รับการสอนแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 4 MAT กับนักเรียนที่ได้รับการสอนแบบปกติ

วิธีสอน	N	\bar{X}	SD	t
การสอนแบบ 4 MAT	32	19.34	3.73	4.41***
การสอนแบบปกติ	32	15.66	2.90	

*** $p < .001$

จากตาราง 7 แสดงว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตของนักเรียนที่ได้รับการสอนแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 4 MAT สูงกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่ 3