

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ หาประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ หน่วยการเรียนรู้เรื่องสมมุติกราฟ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 12 แผนตามเกณฑ์ 80/80 และ เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความสนใจในการเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

E_1 แทน ประสิทธิภาพของกระบวนการ คิดจากคะแนนของนักเรียนที่ได้จากการทำแบบฝึกหัดหลังการเรียนด้วยแผนการจัดการเรียนรู้แต่ละแผน

E_2 แทน ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ คิดจากคะแนนของนักเรียนที่ได้จากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

n แทน จำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง

$\bar{X}$ แทน ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง

SD แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนน

p แทน ความน่าจะเป็น

* แทน นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

** แทน นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ หน่วยการเรียนรู้ เรื่องสมมุติกราฟ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ตามเกณฑ์ 80/80

1. เปรียบเทียบกับเกณฑ์ 80 ตัวแรก

ตารางที่ 4 แสดงผลการหาประสิทธิภาพ ตามเกณฑ์ 80 ตัวแรก (E_1)

แผนการจัดการเรียนรู้	n	คะแนนเต็ม	คะแนนที่ได้โดยรวม	ประสิทธิภาพ 80 ตัวแรก (E_1)
1	30	10	243	81.00
2	30	10	240	80.00
3	30	8	212	88.30
4	30	8	193	80.42
5	30	8	193	80.42
6	30	8	217	90.42
7	30	8	195	81.25
8	30	8	217	90.42
9	30	8	196	81.67
10	30	8	198	82.50
11	30	8	193	80.42
12	30	8	193	80.42
รวม	30	100	เฉลี่ย	83.00

จากตารางที่ 4 แสดงผลการหาประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80 ตัวแรก (E_1) แสดงให้เห็นร้อยละของคะแนนที่นักเรียนทำแบบฝึกหัดท้ายแผนการจัดการเรียนรู้ในแต่ละแผนกิตเฉลี่ยเป็นร้อยละ 83.00 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 80 ที่ตั้งไว้ แสดงว่าแผนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ หน่วยการเรียนรู้เรื่องสมมุติภาพ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ตัวแรก

2. เปรียบเทียบกับเกณฑ์ 80 ตัวหลัง (E_2)

ตารางที่ 5 แสดงประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80 ตัวหลัง (E_2)

แบบทดสอบ วัดผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนภาษาไทย	n	คะแนนเต็ม	คะแนนเฉลี่ย	ประสิทธิภาพ 80 ตัวหลัง (E_2)
	30	40	33.17	82.93

จากตารางที่ 5 พบว่าร้อยละของคะแนนที่นักเรียนทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทย หลังเรียนด้วยแผนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดคิดเป็นร้อยละ 82.93 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 80 ตัวหลัง แสดงว่าแผนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ หน่วยการเรียนรู้เรื่องสมมติศรภาพ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ 80 ตัวหลัง

ดังนั้น จากตารางที่ 4 และตารางที่ 5 เมื่อพิจารณาผลการหาประสิทธิภาพจะเห็นได้ว่าแผนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ หน่วยการเรียนรู้เรื่องสมมติศรภาพ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ 83.00/82.93 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่กำหนดไว้

3. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนเรียนและหลังเรียน เรื่อง การพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เพื่อเสริมสร้างผลสัมฤทธิ์และความสนใจการเรียนภาษาไทย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้ค่าสถิติ t -test แบบ Dependent Samples

ตารางที่ 6 แสดงผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย หน่วยการเรียนรู้เรื่อง สมมติศรภาพ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ก่อนเรียนและหลังเรียน

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	n	$\bar{X}$	SD	t	p
หลังเรียน	30	33.17	4.14	21.26**	.000
ก่อนเรียน	30	20.83	4.98		

** นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตารางที่ 6 พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง สมมติศรภาพ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 หลังเรียนมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) 33.17 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) 4.14 ก่อนเรียนมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) 20.83 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) 4.98 เมื่อตรวจสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยด้าน t -test แบบ Dependent Samples พบว่า ค่า $t = 21.26$ ซึ่งแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

4. เปรียบเทียบความสนใจการเรียนภาษาไทย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้ค่าสถิติ t -test แบบ Dependent Samples แสดงตารางดังนี้

ตารางที่ 7 เปรียบเทียบความสนใจการเรียนภาษาไทย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ความสนใจ	$\bar{X}$	SD	t	p
หลังเรียน	4.07	.31	9.16**	.000
ก่อนเรียน	3.17	.42		

** นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตารางที่ 7 พบว่า ความสนใจการเรียนภาษาไทยของนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 6 หลังเรียนมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) 4.07 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) .31 ก่อนเรียน มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) 3.17 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) 3.17 เมื่อตรวจสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยด้วย t -test แบบ Dependent Samples พบว่า ค่า $t = 9.16$ ซึ่งแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01