

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับ ดังนี้

1. สัญลักษณ์ที่ใช้ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล
2. ลำดับขั้นในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล
3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

เพื่อให้เกิดความเข้าใจในการแปลความหมายของการนำเสนอผลการวิเคราะห์ที่ได้ถูกต้อง ผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์และความหมายสัญลักษณ์ที่ใช้ในการแสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

N	แทน	จำนวนนักเรียนกลุ่มเป้าหมาย
μ	แทน	คะแนนเฉลี่ย
ΣX	แทน	คะแนนรวม
σ	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
E_1	แทน	ประสิทธิภาพของกระบวนการ
E_2	แทน	ประสิทธิภาพของผลลัพธ์
D	แทน	ค่าความแตกต่างระหว่างคะแนน X และ Y ก่อนและหลังการทดลอง
X	แทน	ความสามารถเขียนสะกดคำก่อนการทดลอง
Y	แทน	ความสามารถเขียนสะกดคำหลังทำการทดลอง
E.I.	แทน	ดัชนีประสิทธิผล

ลำดับขั้นตอนในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล และแปลความหมายโดยแบ่งเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ประสิทธิภาพของการเขียนสะกดคำที่ประกอบด้วยสระเดี่ยวในแม่ ก กา สำหรับนักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้กิจกรรมบูรณาการที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80

ตอนที่ 2 การเปรียบเทียบความสามารถของการเขียนสะกดคำที่ประกอบด้วยสระเดี่ยวในแม่ ก กา สำหรับนักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้กิจกรรมบูรณาการ ก่อนเรียนและหลังเรียนผ่านเกณฑ์ร้อยละ 80

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์หาค่าดัชนีประสิทธิผลของกิจกรรมบูรณาการการเขียนสะกดคำที่ประกอบด้วยสระเดี่ยวในแม่ ก กา กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ประสิทธิภาพของการเขียนสะกดคำที่ประกอบด้วยสระเดี่ยวในแม่ ก กา สำหรับนักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้กิจกรรมบูรณาการ มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80

ผู้วิจัยได้ดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ตามแผนการจัดการเรียนรู้ ผลปรากฏดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 การวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของกิจกรรมบูรณาการการเขียนสะกดคำที่ประกอบด้วยสระเดี่ยวในแม่ ก กา ตามเกณฑ์ประสิทธิภาพ 80/80

คนที่	คะแนนเขียนสะกดคำระหว่างเรียน (คะแนนเต็ม 10 คะแนน)											คะแนนความสามารถเขียนคำหลังเรียน (คะแนนเต็ม 30 คะแนน)		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	คะแนนเฉลี่ย	ร้อยละ	คะแนน	ร้อยละ
1	8	8	9	8	8	8	8	8	8	8	8.1	81.00	27	90.00
2	10	10	9	10	10	8	8	10	8	8	9.1	91.00	29	96.67
3	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	80.00	24	80.00
4	10	10	9	10	9	8	10	10	8	8	9.2	92.00	29	96.67

คนที่	คะแนนเขียนสะกดคำระหว่างเรียน (คะแนนเต็ม 10 คะแนน)										คะแนนความสามารถเขียนคำหลังเรียน (คะแนนเต็ม 30 คะแนน)			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	คะแนนเฉลี่ย	ร้อยละ	คะแนน	ร้อยละ
5	8	8	9	8	8	8	8	8	8	8	8.1	81.00	28	93.33
6	10	10	9	10	10	8	10	9	8	8	9.2	92.00	26	86.67
7	8	8	8	8	9	8	8	9	10	8	8.4	84.00	26	86.67
8	9	9	9	9	9	8	9	9	9	9	8.9	89.00	25	83.33
คะแนนเฉลี่ย											8.62	86.25	26.75	89.17

จากตารางที่ 4 พบว่า ความสามารถในการเขียนสะกดคำที่ประสมด้วยสระเดี่ยวในแม่ ก กา ของนักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ โดยใช้กิจกรรมบูรณาการ ระหว่างเรียนคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มเท่ากับ 8.625 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 86.25 และความสามารถการเขียนสะกดคำหลังเรียน คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มเท่ากับ 26.75 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 89.17 ผลของการหาประสิทธิภาพของการเขียนสะกดคำ โดยใช้กิจกรรมบูรณาการ ตามเกณฑ์ประสิทธิภาพ 80/80 มีค่าประสิทธิภาพ 86.25/89.17 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ โดยมีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด

ตอนที่ 2 การเปรียบเทียบความสามารถของการเขียนสะกดคำที่ประสมด้วยสระเดี่ยวในแม่ ก กา สำหรับนักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้กิจกรรมบูรณาการ ก่อนเรียนและหลังเรียน

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูล โดยให้นักเรียนทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนเรียนและหลังเรียน ปรากฏผล ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 การเปรียบเทียบความสามารถในการเขียนสะกดคำที่ประสมสระเดี่ยวในแม่ ก กา สำหรับนักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ก่อนเรียน และหลังเรียน โดยใช้กิจกรรมบูรณาการ

คนที่	คะแนนทดสอบ		ผลต่าง ของคะแนน	ลำดับที่ ความแตกต่าง	ลำดับตามเครื่องหมาย	
	ก่อนเรียน	หลังเรียน			บวก	ลบ
1	14	27	13	2	+2	-0
2	17	29	12	1.5	+1.5	-0
3	12	24	12	1.5	+1.5	-0
4	17	29	12	1.5	+1.5	-0
5	15	28	13	2	+2	-0
6	14	26	12	1.5	+1.5	-0
7	13	26	13	2	+2	-0
8	13	25	12	1.5	+1.5	-0
ΣX	115	214	99	-	-	-
μ	14.38	26.75	12.38	-	-	-
σ	1.73	1.71	-	-	-	-
	-	-	T= 0	-	T+ = +13.5	T- = 0

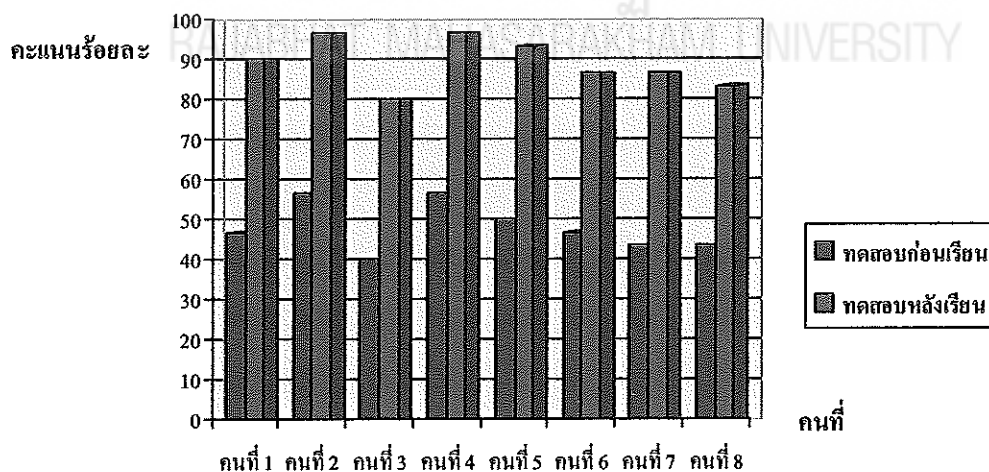
$$T = .05 = 1.5 \text{ (เมื่อ } N=8)$$

จากตารางที่ 5 พบว่า ความสามารถในการเขียนสะกดคำที่ประสมสระเดี่ยวในแม่ ก กา ของนักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมบูรณาการก่อนที่จะได้รับการสอน โดยใช้กิจกรรมบูรณาการนักเรียนมีความสามารถในการเขียนสะกดคำใกล้เคียงกันซึ่งมีคะแนนระหว่าง 12 – 17 คะแนน คะแนนเฉลี่ยของกลุ่ม เท่ากับ 14.38 คะแนน คือมีความสามารถเขียนสะกดคำอยู่ในระดับไม่ผ่าน และหลังได้รับการสอน เขียนสะกดคำที่ประสมสระเดี่ยวในแม่ ก กา ของนักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมบูรณาการ คะแนนเฉลี่ยของกลุ่ม เท่ากับ 26.75 คะแนน ซึ่งมีคะแนนระหว่าง 24 – 29 คือ มีความสามารถในการเขียนสะกดคำสูงกว่าก่อนเรียน ผลต่างของคะแนนก่อนและหลังการสอนเขียนสะกดคำที่ประสมสระเดี่ยวในแม่ ก กา ของนักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมบูรณาการ มีคะแนน

ระหว่าง 12-13 คะแนน ค่าเฉลี่ยของคะแนนเท่ากับ 12.38 คะแนน ผลการวิเคราะห์
ความสามารถในการเขียนสะกดคำหลังเรียนของนักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้จากการสอน
เขียนสะกดคำที่ประสมสระเดี่ยวในแม่ ก กา โดยใช้กิจกรรมบูรณาการ ได้คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ
26.75 คะแนน และมีความสามารถในการเขียนสะกดคำสูงกว่าก่อนเรียนซึ่งสอดคล้องกับ
สมมติฐานข้อที่ว่า นักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ด้านการเขียน มีความสามารถในการเขียน
สะกดคำ ที่ประสมด้วยสระเดี่ยวในแม่ ก กา โดยใช้กิจกรรมบูรณาการมีผลสัมฤทธิ์
ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ความสามารถในการเขียนสะกดคำที่ประสมด้วยสระเดี่ยวในแม่ ก กา สำหรับ
นักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมบูรณาการ ก่อนและหลังการทดลองแตกต่างกัน
อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยหลังการทดลองนักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้
มีความสามารถในการเขียนสะกดคำสูงกว่าก่อนการทดลองสอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยที่ว่า
นักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ด้านการเขียน มีความสามารถในการเขียนสะกดคำ ที่ประสม
ด้วยสระเดี่ยวในแม่ ก กา โดยใช้กิจกรรมบูรณาการมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่า
ก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

การเปรียบเทียบความสามารถในการเขียนสะกดคำที่ประสมด้วยสระเดี่ยวในแม่
ก กา สำหรับนักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ก่อนเรียน และหลังเรียนด้วยกิจกรรมบูรณาการ
ดังแผนภูมิ



แผนภูมิที่ 1 การเปรียบเทียบความสามารถในการเขียนสะกดคำที่ประสมด้วยสระเดี่ยวในแม่ ก กา
สำหรับนักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยกิจกรรมบูรณาการ

ตอนที่ 3 การวิเคราะห์หาค่าดัชนีประสิทธิผลของกิจกรรมบูรณาการ การเขียนสะกดคำที่ประสมด้วยสระเดี่ยวในแม่ ก กา กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

ผู้วิจัยได้นำคะแนนการทดสอบความสามารถในการเขียนสะกดคำก่อนเรียนและหลังเรียนมาวิเคราะห์หาค่าดัชนีประสิทธิผล ปรากฏผล ดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 ค่าดัชนีประสิทธิผลของกิจกรรมบูรณาการ การเขียนสะกดคำที่ประสมด้วยสระเดี่ยวใน แม่ ก กา กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

N	คะแนนเต็ม	คะแนนรวม		E.I
		ก่อนเรียน	หลังเรียน	
8	30	115	214	0.792

จากตารางที่ 6 พบว่า นักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้การเขียนสะกดคำ ที่เรียนรู้โดยใช้กิจกรรมบูรณาการ การเขียนสะกดคำที่ประสมด้วยสระเดี่ยวใน แม่ ก กา กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีค่าดัชนีประสิทธิผลการเรียนรู้เท่ากับ 0.79 คิดเป็นร้อยละ 79.20 หมายความว่า กิจกรรมบูรณาการ การเขียนสะกดคำที่ประสมด้วยสระเดี่ยวใน แม่ ก กา ทำให้นักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ด้านการเขียนสะกดคำมีความสามารถในการเขียนสะกดคำเพิ่มขึ้นร้อยละ 79.20 สูงกว่าสมมติฐานที่ตั้งไว้ คือร้อยละ 60