

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยผลการใช้แบบฝึกทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์โดยใช้แผนผังความคิดสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยผู้วิจัยขอเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการหาประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์โดยใช้แผนผังความคิดสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ตามเกณฑ์ 80/80

ตอนที่ 2 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์การอ่านของนักเรียน ระหว่างก่อน และหลังการใช้แบบฝึกทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์โดยใช้แผนผังความคิดสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ตอนที่ 3 ผลการหาค่าดัชนีประสิทธิผลกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย โดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์โดยใช้แผนผังความคิดสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ตอนที่ 4 ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนกลุ่มตัวอย่างที่เรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์โดยใช้แผนผังความคิดสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ตอนที่ 1 ผลการหาประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์โดยใช้แผนผังความคิดสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ตามเกณฑ์ 80/80

1. ผลการหาประสิทธิภาพกลุ่มย่อยโดยการหาประสิทธิภาพกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านวังยาง อำเภอลองภาค จังหวัดสระแก้ว ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2553 จำนวน 3 คน ปรากฏผลดังแสดงในตาราง 4.5

ตาราง 4.5 ผลการหาประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์โดยใช้แผนผังความคิด สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 กลุ่มทดลองภาคสนาม จำนวน 3 คน

ชุดทักษะที่	จำนวน ผู้เรียน (N)	คะแนนเต็ม ระหว่างเรียน (A)	คะแนนรวม ระหว่างเรียน $\sum X$	คะแนนเต็ม หลังเรียน (B)	คะแนนรวม หลังเรียน $\sum Y$	E_1 / E_2
1	3	10	24	20	49	80.00/81.66
2	3	10	24	20	49	80.00/81.66
3	3	10	23	20	49	76.66/81.66
4	3	10	26	20	49	86.66/81.66
5	3	10	25	20	49	83.33/81.66
6	3	10	25	20	49	83.33/81.66
7	3	10	24	20	49	80.00/81.66
8	3	10	26	20	49	86.66/81.66
9	3	10	25	20	49	83.33/81.66
10	3	10	25	20	49	83.33/81.66
11	3	10	26	20	49	86.66/81.66
12	3	10	24	20	49	80.00/81.66
13	3	10	26	20	49	86.66/81.66
14	3	10	23	20	49	76.66/81.66
15	3	10	26	20	49	86.66/81.66
16	3	10	21	20	49	70.00/81.66
รวม	3	160	393	320	784	81.87/81.66

จากตาราง 4.5 พบว่าแบบฝึกทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์โดยใช้แผนผังความคิดสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 โดย E_1 เท่ากับ 81.87 E_2 เท่ากับ 81.66 ซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการปรับปรุงแก้ไขการพิมพ์ข้อความที่ผิดพลาดแก้ไขคำชี้แจงให้มีความชัดเจนมากยิ่งขึ้น พร้อมทั้งปรับปรุงรูปแบบของแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์ที่น่าสนใจ นอกจากนี้ยังมีการปรับเปลี่ยนกิจกรรมในแบบฝึกเพื่อให้นักเรียนเข้าใจได้ง่ายขึ้นเมื่อปรับปรุงแล้วผู้วิจัยนำไปหาประสิทธิภาพกลุ่มเล็ก จำนวน 10 คนต่อไป

2. ผลการหาประสิทธิภาพกลุ่มเล็ก โดยการหาประสิทธิภาพกับนักเรียนชั้นประถมศึกษา
ปีที่ 3 โรงเรียนบ้านนาดี อำเภอคลองหาด จังหวัดสระแก้ว ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2553
จำนวน 10 คน ปรากฏผลดังแสดงในตาราง 4.6

ตาราง 4.6 ผลการหาประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์ที่ใช้แผนผังความคิด
สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 กลุ่มทดลองภาคสนาม จำนวน 10 คน

ชุดกิจกรรม ที่	จำนวน ผู้เรียน (N)	คะแนนเต็ม ระหว่างเรียน (A)	คะแนนรวม ระหว่างเรียน $\sum X$	คะแนนเต็ม หลังเรียน (B)	คะแนนรวม หลังเรียน $\sum Y$	E_1 / E_2
1	10	10	84	20	170	84.00/85.00
2	10	10	87	20	170	87.00/85.00
3	10	10	86	20	170	86.00/85.00
4	10	10	89	20	170	89.00/85.00
5	10	10	87	20	170	87.00/85.00
6	10	10	89	20	170	89.00/85.00
7	10	10	88	20	170	88.00/85.00
8	10	10	89	20	170	89.00/85.00
9	10	10	89	20	170	89.00/85.00
10	10	10	88	20	170	88.00/85.00
11	10	10	89	20	170	89.00/85.00
12	10	10	88	20	170	88.00/85.00
13	10	10	89	20	170	89.00/85.00
14	10	10	85	20	170	85.00/85.00
15	10	10	85	20	170	85.00/85.00
16	10	10	89	20	170	89.00/85.00
รวม	10	100	1401	200	2720	87.56/85.00

จากตาราง 4.6 พบว่าแบบฝึกทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์ที่ใช้แผนผังความคิดสำหรับ
นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 โดย E_1 เท่ากับ 87.56

E_2 เท่ากับ 85.00 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 และผู้วิจัยได้ปรับปรุงแก้ไขรูปภาพประกอบในชุดกิจกรรมสื่อความหมายได้ชัดเจน ขยายตัวอักษรให้มีขนาดใหญ่ขึ้น จากนั้นจึงนำแบบฝึกเสริมทักษะการอ่าน เพื่อพัฒนาทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์ โดยใช้แผนผังความคิด ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ไปหาประสิทธิภาพภาคสนามต่อไป

3. ผลการหาประสิทธิภาพภาคสนาม โดยการหาประสิทธิภาพกลุ่มตัวอย่างกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านวังวน อำเภอคลองหาด จังหวัดสระแก้ว ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2553 จำนวน 14 คน ปรากฏผลดังแสดงในตาราง 4.7

ตาราง 4.7 ผลการหาประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์โดยใช้แผนผังความคิด สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 14 คน

ชุดกิจกรรม ที่	จำนวน ผู้เรียน (N)	คะแนนเต็ม ระหว่างเรียน (A)	คะแนนรวม ระหว่างเรียน $\sum X$	คะแนนเต็ม หลังเรียน (B)	คะแนนรวม หลังเรียน $\sum Y$	E_1 / E_2
1	14	10	119	20	239	85.00/85.36
2	14	10	116	20	239	82.86/85.36
3	14	10	118	20	239	84.82/85.36
4	14	10	125	20	239	89.29/85.36
5	14	10	122	20	239	87.14/85.36
6	14	10	125	20	239	89.29/85.36
7	14	10	125	20	239	89.29/85.36
8	14	10	119	20	239	85.00/85.36
9	14	10	124	20	239	89.29/85.36
10	14	10	114	20	239	81.43/85.36
11	14	10	116	20	239	82.86/85.36
12	14	10	116	20	239	82.86/85.36
13	14	10	117	20	239	83.57/85.36
14	14	10	116	20	239	82.86/85.36
15	14	10	117	20	239	83.57/85.36
16	14	10	115	20	239	82.14/85.36
รวม	14	100	1904	20	3824	85.00/85.36

จากตาราง 4.7 พบว่าประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์โดยใช้แผนผังความคิดสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 เมื่อนำมาใช้กับกลุ่มตัวอย่างนักเรียน 14 คน แล้วปรากฏว่า ประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์โดยใช้แผนผังความคิดสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 85.00 และการทดสอบหลังเรียนมีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 85.36 จึงสรุปได้ว่าประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์โดยใช้แผนผังความคิดสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ชุดนี้มีประสิทธิภาพ 85.00/85.36 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 80/80

ตอนที่ 2 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์การอ่านของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ระหว่างก่อนและหลังการใช้แบบฝึกทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์โดยใช้แผนผังความคิดสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ผลการทดสอบผลสัมฤทธิ์ด้านการอ่าน นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนการใช้แบบฝึกทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์โดยใช้แผนผังความคิดสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ปรากฏผล ดังตาราง 4.8

ตาราง 4.8 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนเรียนและหลังเรียน

คะแนนสอบ	\bar{X}	S.D.	$\sum D$	$\sum D^2$	t
ก่อนเรียน	9.29	1.20	109	869	23.49*
หลังเรียน	17.07	1.20			

*นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตาราง 4.8 พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่ใช้แบบฝึกทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์โดยใช้แผนผังความคิดสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยค่าเฉลี่ยของคะแนนหลังการใช้แบบฝึกทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์โดยใช้แผนผังความคิดสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 สูงกว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนก่อนการใช้แบบฝึกทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์โดยใช้แผนผังความคิดสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ตอนที่ 3 ผลการหาค่าดัชนีประสิทธิผลของแบบฝึกทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์โดยใช้แผนผังความคิด สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ผลการหาค่าดัชนีประสิทธิผลการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย โดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์โดยใช้แผนผังความคิดสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ปรากฏผล ดังตาราง 4.9

ตาราง 4.9 ค่าดัชนีประสิทธิผลของแบบฝึกทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์โดยใช้แผนผังความคิด สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

คะแนน	N	คะแนนเต็ม	ผลรวมคะแนน	ดัชนีประสิทธิผล
ก่อนเรียน	14	20	130	0.7267
หลังเรียน	14	20	239	

จากตาราง 4.9 พบว่าค่าดัชนีประสิทธิผลของแบบฝึกทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์โดยใช้แผนผังความคิดสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ได้เท่ากับ 0.7267 แสดงให้เห็นว่า แบบฝึกทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์โดยใช้แผนผังความคิดสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่สร้างขึ้นช่วยให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นร้อยละ 72.67

ผู้วิจัยใช้วิธีการของ กูดแมน เฟลทเชอร์ และชไนเดอร์ (Goodman, Fletcher and Schneider. 1980 : 30-34; อ้างถึงใน เจริญ กิจระการ. 2542 : 1-3.)

$$\begin{aligned}
 E.I. &= \frac{\text{ผลรวมคะแนนทดสอบหลังเรียน} - \text{ผลรวมคะแนนก่อนเรียน}}{(\text{คะแนนเต็ม} \times \text{จำนวนนักเรียน}) - \text{ผลรวมคะแนนทดสอบก่อนเรียน}} \\
 &= \frac{239 - 130}{(20 \times 14) - (130)} \\
 &= \frac{109}{150} \\
 &= 0.72666
 \end{aligned}$$

ตอนที่ 4 ความพึงพอใจในการเรียนรู้ที่มีต่อแบบฝึกทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์โดยใช้แผนผังความคิดสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ต่อแบบฝึกทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์โดยใช้แผนผังความคิดสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ปรากฏผลดังตาราง 4.10

ตาราง 4.10 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความพึงพอใจที่มีต่อการเรียนด้วยแบบฝึกทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์โดยใช้แผนผังความคิดสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ความพึงพอใจ	\bar{X}	S.D.	ระดับ	ลำดับที่
1. จำนวนชุดของแบบฝึกเสริมทักษะการอ่าน	4.71	0.47	มากที่สุด	5
2. จำนวนข้อในแบบฝึกเสริมทักษะการอ่าน	4.71	0.47	มากที่สุด	5
3. ขนาดและรูปแบบของตัวอักษรในแบบฝึกเสริมทักษะการอ่าน	4.64	0.50	มากที่สุด	7
4. ความเหมาะสมสวยงามของรูปภาพในแบบฝึกเสริมทักษะการอ่าน	4.57	0.51	มากที่สุด	6
5. ความสวยงามของรูปเล่มในแบบฝึกเสริมทักษะการอ่าน	4.78	0.43	มากที่สุด	4
6. เวลาที่ใช้ในการเรียนแต่ละชุดของแบบฝึก	4.29	0.83	มาก	8
7. ความหลากหลายของเนื้อหาในแต่ละแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์	4.93	0.28	มากที่สุด	1
8. ความเหมาะสมของเนื้อหาในแต่ละแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านกับความสามารถกับผู้เรียน	4.86	0.36	มากที่สุด	2
9. แบบฝึกเสริมทักษะการอ่าน มีความเหมาะสมกับการอ่านเชิงวิเคราะห์	4.79	0.58	มากที่สุด	3
10. การทำแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์ช่วยนักเรียนสามารถอ่านจับใจความได้ดีขึ้น	4.93	0.28	มากที่สุด	1
รวม	4.72	0.47	มากที่สุด	

จากตาราง 4.10 พบว่าความพึงพอใจที่มีต่อการเรียนด้วยแบบฝึกทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์โดยใช้แผนผังความคิดสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.72$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ย 3 อันดับแรก คือ ความหลากหลาย

ของเนื้อหาในแต่ละแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์ และการทำแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์ช่วยนักเรียนสามารถอ่านจับใจความได้ดีขึ้น ($\bar{X} = 4.93$) รองลงมาคือ ความเหมาะสมของเนื้อหาในแต่ละแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านกับความสามารถกับผู้เรียน ($\bar{X} = 4.86$) และข้อที่มีค่าเฉลี่ย 2 ลำดับสุดท้าย คือ ขนาดและรูปแบบของตัวอักษรในแบบฝึกเสริมทักษะการอ่าน ($\bar{X} = 4.64$) เวลาที่ใช้ในการเรียนแต่ละชุดของแบบฝึก ($\bar{X} = 4.29$)

มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์
Buriyud Rajabhat University