

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัยเรื่อง การพัฒนากิจกรรมเสริมสร้างทักษะการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ผู้วิจัยได้เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับดังนี้

1. สัญลักษณ์ที่ใช้ในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล
2. ลำดับชั้นในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล
3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

#### สัญลักษณ์ที่ใช้ในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

เพื่อให้เกิดความเข้าใจในการแปลความหมายและเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลได้ถูกต้อง ตลอดจนการสื่อความหมายของข้อมูลที่ตรงกัน ผู้วิจัยได้กำหนดความหมายของสัญลักษณ์ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

N	แทน	จำนวนนักเรียน
$\bar{X}$	แทน	ค่าเฉลี่ย
S.D	แทน	ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
$E_1$	แทน	ประสิทธิภาพของกระบวนการในกิจกรรมเสริมสร้างทักษะการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ
$E_2$	แทน	ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ของกระบวนการในกิจกรรมเสริมสร้างทักษะการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ
E.I.	แทน	ดัชนีประสิทธิผลของกิจกรรมเสริมสร้างทักษะการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ
t	แทน	การทดสอบค่า t-test (Dependent Samples)

## ลำดับขั้นในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ประสิทธิภาพของกิจกรรมเสริมสร้างทักษะการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ตามเกณฑ์ 80/80

ตอนที่ 2 ดัชนีประสิทธิผลของของกิจกรรมเสริมสร้างทักษะการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ตอนที่ 3 เปรียบเทียบทักษะการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ ของนักเรียนก่อนเรียน และหลังเรียนด้วยกิจกรรมเสริมสร้างทักษะการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

ตอนที่ 4 ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อกิจกรรมเสริมสร้างทักษะการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

## ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 ประสิทธิภาพของกิจกรรมเสริมสร้างทักษะการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ตามเกณฑ์ 80/80 ทั้ง 7 แผน ปรากฏดังตารางที่ 7

ตารางที่ 7 ผลวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของแผนจัดกิจกรรมเสริมสร้างทักษะการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ ตามเกณฑ์ 80/80

คนที่	คะแนน ก่อน เรียน	คะแนนแบบทดสอบท้ายแผนการจัดกิจกรรมเสริมสร้างทักษะ								คะแนน หลัง เรียน
		แต่ละแผน								
		แผนที่ 1	แผนที่ 2	แผนที่ 3	แผนที่ 4	แผนที่ 5	แผนที่ 6	แผนที่ 7	รวม	
	30	10	10	10	20	20	20	10	100	30
1	9	7	8	7	18	18	17	8	83	20
2	17	8	8	8	17	18	18	10	87	27
3	10	7	8	7	18	17	18	8	83	21
4	13	8	8	9	18	18	18	9	88	26

คนที่	คะแนน ก่อน เรียน	คะแนนแบบทดสอบท้ายแผนการจัดการจัดกิจกรรมเสริมสร้างทักษะ								คะแนน หลัง เรียน
		แต่ละแผน								
		แผนที่ 1	แผนที่ 2	แผนที่ 3	แผนที่ 4	แผนที่ 5	แผนที่ 6	แผนที่ 7	รวม	
	30	10	10	10	20	20	20	10	100	30
5	10	8	8	8	18	18	18	8	86	24
6	15	9	8	9	19	18	19	10	91	29
7	11	8	8	8	18	18	18	10	88	25
8	14	8	9	9	18	19	19	9	91	29
9	14	8	9	9	18	18	19	10	91	28
10	13	8	8	9	18	19	19	9	90	27
11	18	9	8	9	18	18	19	10	91	30
12	20	8	9	8	19	19	18	10	91	30
<b>รวม</b>	164	96	99	100	217	218	220	111	1061	316
<b>เฉลี่ย</b>	13.67	8.00	8.25	8.33	18.08	18.17	18.33	9.25	88.42	26.33
<b>ร้อยละ</b>	45.56	80.00	82.50	83.33	90.42	90.83	91.67	92.50	<b>88.42</b>	<b>87.78</b>
<b>S.D.</b>	3.42	0.60	0.45	0.78	0.51	0.58	0.65	0.87	3.15	3.31

ประสิทธิภาพของกิจกรรมเสริมสร้างทักษะการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ  $E_1/E_2$  เท่ากับ

88.42/87.78

จากตารางที่ 7 พบว่า คะแนนเฉลี่ยของนักเรียนจากการทำการกิจกรรมเสริมสร้างทักษะการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำตามแผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 7 แผน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 88.42 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 3.15 คะแนนเฉลี่ยรวมคิดเป็นร้อยละ 88.42 และคะแนนจากการแบบประเมินทักษะการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 26.33 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 3.31 คิดเป็นร้อยละ 87.78 นั่นคือ ประสิทธิภาพของกิจกรรมการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ เท่ากับ 88.42/87.78 แสดงให้เห็นว่าการจัดกิจกรรมเสริมสร้างทักษะการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด

ตอนที่ 2 ค่าดัชนีประสิทธิผลของกิจกรรมเสริมสร้างทักษะการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ทดสอบก่อนเรียนโดยใช้แบบประเมินทักษะการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ และเมื่อนักเรียนเรียนจบกิจกรรมเสริมสร้างการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำตามแผนจัดการเรียนรู้ทุกแผน แล้วทำการทดสอบหลังเรียน โดยใช้แบบประเมินทักษะการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำชุดเดียวกัน แล้วนำคะแนนที่นักเรียนอ่านได้มาวิเคราะห์หาค่าดัชนีประสิทธิผลของกิจกรรมการเรียนรู้การอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ จากตารางที่ 5 พบว่า คะแนนทดสอบก่อนเรียน (Pre-test) และคะแนนทดสอบหลังเรียน (Post-test) ของนักเรียนที่เรียนรู้โดยใช้กิจกรรมเสริมสร้างทักษะการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ คะแนนเฉลี่ยทดสอบก่อนเรียนเท่ากับ 13.67 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 3.42 จากคะแนนเต็ม 30 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 45.56 และคะแนนเฉลี่ยการทดสอบหลังเรียนเท่ากับ 26.33 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 3.31 คิดเป็นร้อยละ 87.78

ค่าดัชนีประสิทธิผล (The Effectiveness Index : E.I.) ของนักเรียนที่ได้รับ การพัฒนาทักษะการอ่านคำควบกล้ำ ร ล ว ด้วยกิจกรรมเสริมสร้างทักษะการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้สูตร ดังนี้ (เผชิญ กิจระการ และสมนึก ภัททิยธนี. 2545 : 31)

$$E.I. = \frac{\text{ผลรวมของคะแนนหลังเรียนทุกคน} - \text{ผลรวมของคะแนนก่อนเรียนทุกคน}}{(\text{จำนวนผู้เรียนทุกคน} \times \text{คะแนนเต็ม}) - \text{ผลรวมของคะแนนก่อนเรียนทุกคน}}$$

แทนค่าในสูตร ได้ดังนี้

$$E.I. = \frac{316 - 164}{(12 \times 30) - 164}$$

$$= \frac{152}{196}$$

ดังนั้น  $E.I. = 0.7755$

ดัชนีประสิทธิผลของกิจกรรมเสริมสร้างทักษะการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีค่าเท่ากับ 0.7755 หมายความว่า นักเรียนที่เรียนรู้กิจกรรมเสริมสร้างทักษะการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ หรือร้อยละ 77.55

ตอนที่ 3 การเปรียบเทียบทักษะการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ ของนักเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยกิจกรรมเสริมสร้างทักษะการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ สาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ปรากฏดังตารางที่ 8

ตารางที่ 8 ผลการวิเคราะห์การเปรียบเทียบทักษะการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ ของนักเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยกิจกรรมเสริมสร้างทักษะการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

คะแนน	จำนวน	$\bar{X}$	S.D.	ค่าสถิติ t	Sig
ก่อนเรียน	12	13.67	3.42	t = 24.72	
หลังเรียน	12	26.33	3.31	(df=11)	0.00**

\*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตารางที่ 8 ผลการเปรียบเทียบทักษะการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียน พบว่า ค่าเฉลี่ยก่อนเรียน (13.67) ค่าเฉลี่ยหลังเรียน (26.33) และได้ค่า Sig 0.00 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า .01 แสดงว่า ทักษะการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตอนที่ 4 ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อกิจกรรมเสริมสร้างทักษะการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ปรากฏผลดังตารางที่ 9

ตารางที่ 9 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนต่อกิจกรรมเสริมสร้างทักษะการอ่านออกเสียง คำควบกล้ำ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

รายการ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
1. ด้านสาระการเรียนรู้	2.80	0.40	มาก
1.1 นักเรียนอ่านคำควบกล้ำจากใบความรู้	2.83	0.39	มาก
1.2 นักเรียนอ่านคำควบกล้ำเป็นประโยค	2.75	0.45	มาก
1.3 นักเรียนได้แต่งประโยคคำควบกล้ำ	2.83	0.39	มาก

รายการ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
1.4 นักเรียนได้ฝึกอ่านร้อยกรองคำควบกล้ำ	2.92	0.29	มาก
1.5 นักเรียนได้เติมคำควบกล้ำเป็นประโยค	2.67	0.49	มาก
<b>2. ด้านการจัดกระบวนการเรียนรู้</b>	<b>2.83</b>	<b>0.38</b>	<b>มาก</b>
2.1 มีความสนุกสนานในการร่วมกิจกรรม	2.83	0.39	มาก
2.2 นักเรียนได้ร่วมกับเพื่อนทำแบบฝึกหัดท้ายบทเรียน	2.75	0.45	มาก
2.3 ได้ฝึกทักษะการทำงานเป็นกลุ่ม	2.75	0.45	มาก
2.4 ได้ฝึกปฏิบัติจริงจากบทเรียนในชั่วโมง	2.92	0.29	มาก
2.5 กิจกรรมทำกิจกรรมหลายอย่าง เช่น ร้องเพลง คำควบกล้ำ	2.92	0.92	มาก
<b>3. ด้านสื่อการเรียนรู้</b>	<b>2.83</b>	<b>0.38</b>	<b>มาก</b>
3.1 ได้อ่านคำควบกล้ำจากบัตรคำ และแบบฝึก	2.83	0.39	มาก
3.2 ได้ฝึกอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ	2.75	0.45	มาก
3.3 ได้อ่านและเขียนจากบัตรประโยคคำควบกล้ำ	2.92	0.29	มาก
<b>4. ด้านการจัดและประเมินผล</b>	<b>2.83</b>	<b>0.38</b>	<b>มาก</b>
4.1 ได้รู้คะแนนจากการอ่านคำควบกล้ำ	2.83	0.39	มาก
4.2 ได้ฝึกและอ่านคำควบกล้ำที่บ้านจากใบงาน ของครู	2.79	0.41	มาก
<b>เฉลี่ยรวม</b>	<b>2.82</b>	<b>0.38</b>	<b>มาก</b>

จากตารางที่ 9 จะเห็นว่า ผลการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยภาพรวม เฉลี่ยทั้ง 4 ด้าน พบว่า ผู้เรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก โดยค่า ( $\bar{X} = 2.82$  ; S.D. = 0.38) และเมื่อพิจารณารายด้านพบว่า

ด้านสาระการเรียนรู้ ผู้เรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก โดยค่า  $\bar{X}$  เท่ากับ 2.80 และค่า S.D. เท่ากับ 0.40 เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า ผู้เรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก โดยค่า  $\bar{X}$  มีค่าระหว่าง 2.67-2.92 และค่า S.D. มีค่าระหว่าง 0.29-0.49

ด้านการจัดกระบวนการเรียนรู้ ผู้เรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก โดยค่า  $\bar{X}$  เท่ากับ 2.43 และค่า S.D. เท่ากับ 0.38 เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า ผู้เรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก โดยค่า  $\bar{X}$  มีค่าระหว่าง 2.75-2.92 และค่า S.D. มีค่าระหว่าง 0.29-0.92

ด้านสื่อการเรียนรู้ ผู้เรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก โดยค่า  $\bar{x}$  เท่ากับ 2.83 และค่า S.D. เท่ากับ 0.38 เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า ผู้เรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก โดยค่า  $\bar{x}$  มีค่าระหว่าง 2.75-2.92 และค่า S.D. มีค่าระหว่าง 0.29-0.45

ด้านการวัดและประเมินผล ผู้เรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก โดยค่า  $\bar{x}$  เท่ากับ 2.79 และค่า S.D. เท่ากับ 0.41 เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า ผู้เรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก โดยค่า  $\bar{x}$  มีค่าระหว่าง 2.75-2.83 และค่า S.D. มีค่าระหว่าง 0.39-0.45



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY