

ภาคผนวก จ

สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนความรู้ ความเข้าใจ ด้านการแก้ปัญหาของนักเรียนโรงเรียนบ้านโนนแต่ก่อนและหลังการฝึกอบรม
2. วิเคราะห์การประเมินทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนโรงเรียนบ้านโนนแต่สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 3
3. ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียน ที่มีต่อหลักสูตรฝึกอบรม เพื่อเสริมสร้างทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนโรงเรียนบ้านโนนแต่สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสกลนคร เขต 3

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

ตาราง 18 วิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนความรู้ ความเข้าใจ ด้านการแก้ปัญหา
ของนักเรียนโรงเรียนบ้านโนนแต่ก่อนและหลังการฝึกอบรม

คนที่	คะแนนการทดสอบ		คะแนนผลต่างของคะแนน ก่อนและหลังฝึกอบรม	
	ก่อนฝึกอบรม (20 คะแนน)	หลังการฝึกอบรม (20 คะแนน)	ผลต่าง (D)	ผลต่างกำลังสอง (D ²)
1	12.00	17.00	5.00	25.00
2	13.00	18.00	5.00	25.00
3	11.00	16.00	5.00	25.00
4	9.00	15.00	6.00	36.00
5	8.00	15.00	7.00	49.00
6	7.00	16.00	9.00	81.00
7	8.00	15.00	7.00	49.00
8	9.00	14.00	5.00	25.00
9	10.00	16.00	6.00	36.00
10	12.00	17.00	5.00	25.00
11	11.00	16.00	5.00	25.00
12	13.00	17.00	4.00	16.00
13	9.00	15.00	6.00	36.00
14	8.00	15.00	7.00	49.00
15	7.00	14.00	7.00	49.00
16	10.00	15.00	5.00	25.00
17	9.00	14.00	5.00	25.00
18	8.00	15.00	7.00	49.00
19	11.00	16.00	5.00	25.00
20	9.00	15.00	6.00	36.00

ตาราง 18 (ต่อ)

คนที่	คะแนนการทดสอบ		คะแนนผลต่างของคะแนน ก่อนและหลังฝึกอบรม	
	ก่อนฝึกอบรม (20 คะแนน)	หลังการฝึกอบรม (20 คะแนน)	ผลต่าง (D)	ผลต่างกำลังสอง (D ²)
21	6.00	14.00	8.00	64.00
22	8.00	15.00	7.00	49.00
23	9.00	16.00	7.00	49.00
24	10.00	16.00	6.00	36.00
25	9.00	14.00	5.00	25.00
26	8.00	15.00	7.00	49.00
27	7.00	15.00	8.00	64.00
28	6.00	14.00	8.00	64.00
29	6.00	14.00	8.00	64.00
รวม	253.00	509.00	256.00	2646.00

ผลการเปรียบเทียบคะแนนความรู้ความเข้าใจด้านการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้น
ประถมศึกษาปีที่ 4 - 6 โรงเรียนบ้านโนนแต่ก่อนฝึกอบรมและหลังการฝึกอบรม

T-Test

Paired Samples Statistics

		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	ก่อนฝึกอบรม	29	9.10	1.934	0.359
	หลังฝึกอบรม	29	15.34	1.045	0.194

Paired Samples Statistics

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	ก่อน	29	0.795	0.000
	หลัง			
	ฝึกอบรม กับ ฝึกอบรม			

Paired Samples Statistics

Pair 1	Paired Difference					t	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	99% Confidence Interval of the Difference				
				Lower	Upper			
ก่อนเรียน กับ หลังเรียน	6.24	1.272	0.236	5.589	6.894	26.422	28	0.000

สรุปผลการวิเคราะห์

ตาราง 19 ค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสถิติทดสอบทีและระดับนัยสำคัญทางสถิติในการทดสอบเปรียบเทียบคะแนนก่อนการฝึกอบรมกับหลังการฝึกอบรมของผู้เข้ารับการฝึกอบรม

	Mean	S.D.	ค่าเฉลี่ยของ ผลต่าง	S.D. ค่าเฉลี่ย ผลต่าง	t	df	Sig 1 tailed
ก่อนการฝึกอบรม	9.10	1.934	6.24	1.272	26.422**	28	0.000
หลังการฝึกอบรม	15.34	1.045					

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 19 พบว่า การทดสอบคะแนนของผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีคะแนนก่อนการฝึกอบรมเฉลี่ยเท่ากับ 9.10 คะแนน และมีคะแนนหลังการฝึกอบรมเฉลี่ยเท่ากับ 15.34 คะแนนเมื่อเปรียบเทียบระหว่างคะแนนก่อนการฝึกอบรมและหลังการฝึกอบรม พบว่า คะแนนทดสอบหลังการฝึกอบรมสูงกว่าก่อนการฝึกอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตาราง 20 วิเคราะห์ทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนโรงเรียนบ้านโนนแต่ รายบุคคล

คนที่	รายการประเมิน				รวมคะแนน (เต็ม 16)	ระดับ คุณภาพ
	ระบุสาเหตุของ ปัญหาได้อย่าง ถูกต้อง (4 คะแนน)	หาวิธีการ แก้ปัญหาได้ อย่างมี ประสิทธิภาพ (4 คะแนน)	เลือกใช้วิธีการ แก้ปัญหาได้ อย่างเหมาะสม (4 คะแนน)	ดำเนินการ แก้ปัญหตาม วิธีการที่เลือก อย่างเป็นลำดับ ขั้นตอน (4 คะแนน)		
1	4	3	3	3	13	ดีมาก
2	4	4	3	3	14	ดีมาก
3	3	4	3	3	13	ดีมาก
4	3	3	3	3	12	ดี
5	3	3	3	2	11	ดี
6	4	4	3	4	15	ดีมาก
7	3	3	2	3	11	ดี
8	4	3	2	2	11	ดี
9	4	4	3	3	14	ดีมาก
10	3	4	4	3	14	ดีมาก
11	4	3	3	4	14	ดีมาก
12	4	4	4	3	15	ดีมาก
13	3	2	3	3	11	ดี
14	3	3	2	3	11	ดี
15	3	3	2	3	11	ดี
16	3	3	3	3	12	ดี
17	3	2	3	3	11	ดี
18	3	3	3	3	12	ดี
19	4	4	4	3	15	ดีมาก

ตาราง 20 (ต่อ)

คนที่	รายการประเมิน				รวมคะแนน (เต็ม 16)	ระดับ คุณภาพ
	ระบุสาเหตุของ ปัญหาได้อย่าง ถูกต้อง (4 คะแนน)	หาวิธีการ แก้ปัญหาได้ อย่างมี ประสิทธิภาพ (4 คะแนน)	เลือกใช้วิธีการ แก้ปัญหาได้ อย่างเหมาะสม (4 คะแนน)	ดำเนินการ แก้ปัญหตาม วิธีการที่เลือก อย่างเป็นลำดับ ขั้นตอน (4 คะแนน)		
20	3	3	2	2	10	ดี
21	3	2	3	3	11	ดี
22	4	4	4	3	12	ดี
23	4	4	3	4	15	ดีมาก
24	3	3	3	3	12	ดี
25	3	3	3	3	12	ดี
26	4	3	4	3	14	ดีมาก
27	4	4	3	4	15	ดีมาก
28	3	3	3	3	12	ดี
29	3	3	3	3	12	ดี
คะแนนรวม	99	94	87	88	365	
คะแนนเฉลี่ย (\bar{x})	3.41	3.24	3.00	3.03	12.59	ดี
ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	0.50	0.64	0.60	0.50	1.57	
ร้อยละ	85.34	81.34	75.00	75.86	78.66	ดี

เกณฑ์การประเมินจากคะแนนเต็ม 16 คะแนน

คะแนน 13 - 16	ระดับคุณภาพ	ดีมาก
คะแนน 10 - 12	ระดับคุณภาพ	ดี
คะแนน 7 - 9	ระดับคุณภาพ	พอใช้
คะแนน 4 - 6	ระดับคุณภาพ	ควรปรับปรุง

ตาราง 21 วิเคราะห์ทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนโรงเรียนบ้านโนนแต่สังกัดสำนักงาน
เขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 3 (อ้างอิงหน้าที่ 124)

ทักษะการแก้ปัญหา	N	คะแนนเต็ม	\bar{X}	S.D.	ระดับคุณภาพ
ระบุสาเหตุของปัญหาได้อย่างถูกต้อง	29	4	3.41	0.50	ดี
หาวิธีการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ	29	4	3.24	0.64	ดี
เลือกใช้วิธีการแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม	29	4	3.00	0.60	ดี
ดำเนินการแก้ปัญหาตามวิธีการที่เลือกอย่างเป็นลำดับขั้นตอน	29	4	3.03	0.50	ดี
ค่าเฉลี่ย	29	4	3.17	0.19	ดี

ตาราง 22 - 23 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 - 6 ที่มีต่อหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนโรงเรียนบ้านโนนแต่ผลปรากฏ ดังตาราง 22 - 23

ตาราง 22 จำนวนและร้อยละของกลุ่มเป้าหมาย

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
1. เพศ		
1.1 ชาย	18	62.07
1.2 หญิง	11	37.93
รวม	29	100
2. อายุ		
2.1 10 ปี	10	34.48
2.2 11 ปี	10	34.48
2.3 12 ปี	9	31.04
รวม	29	100

จากตาราง 22 สรุปได้ว่า กลุ่มเป้าหมายเป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 62.07 และเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 37.93 เมื่อพิจารณาตามอายุ พบว่า อายุ 10 ปี คิดเป็นร้อยละ 34.48 อายุ 11 ปี คิดเป็นร้อยละ 34.48 อายุ 12 ปี คิดเป็นร้อยละ 31.04

ตาราง 23 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียน ที่มีต่อหลักสูตรฝึกอบรม
เสริมสร้างทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนโรงเรียนบ้านโนนแต่รายบุคคล

คนที่	ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียน ที่มีต่อหลักสูตรฝึกอบรม รายบุคคล				
	จำนวน ข้อที่ ตอบ	คะแนนรวม (70)	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	สัมประสิทธิ์ การกระจาย (%) (C.V.)
1	14	69	4.93	0.27	5.42
2	14	70	5.00	0.00	0.00
3	14	63	4.50	0.52	11.53
4	14	70	5.00	0.00	0.00
5	14	67	4.79	0.43	8.90
6	14	66	4.71	0.47	9.94
7	14	70	5.00	0.00	0.00
8	14	68	4.86	0.36	7.48
9	14	70	5.00	0.00	0.00
10	14	67	4.79	0.43	8.90
11	14	68	4.86	0.36	7.48
12	14	70	5.00	0.00	0.00
13	14	56	4.00	0.00	0.00
14	14	66	4.71	0.47	9.94
15	14	70	5.00	0.00	0.00
16	14	67	4.79	0.43	8.90
17	14	70	5.00	0.00	0.00

ตาราง 23 (ต่อ)

คนที่	ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียน ที่มีต่อหลักสูตรฝึกอบรม รายบุคคล				
	จำนวน ข้อที่ ตอบ	คะแนน รวม (70)	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	สัมประสิทธิ์ การกระจาย (%) (C.V.)
18	14	65	4.64	0.50	10.71
19	14	65	4.64	0.50	10.71
20	14	67	4.79	0.43	8.90
21	14	70	5.00	0.00	0.00
22	14	70	5.00	0.00	0.00
23	14	61	4.36	0.50	11.41
24	14	70	5.00	0.00	0.00
25	14	56	4.00	0.00	0.00
26	14	70	5.00	0.00	0.00
27	14	70	5.00	0.00	0.00
28	14	70	5.00	0.00	0.00
29	14	67	4.79	0.43	8.90

ตาราง 24 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียน ที่มีต่อหลักสูตรฝึกอบรม
เพื่อเสริมสร้างทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนโรงเรียนบ้านโนนแต่ รายนข้อ

ข้อ	รายการประเมิน	\bar{X}	S.D.	การแปล ความ หมาย	ลำดับที่ ค่า เฉลี่ย
1	ด้านเนื้อหาของหลักสูตร				
1.1	เนื้อหาของหลักสูตรน่าสนใจ	4.83	0.38	มากที่สุด	
1.2	เนื้อหาของหลักสูตรช่วยให้ผู้เรียนเกิดทักษะ การแก้ปัญหา	4.66	0.48	มากที่สุด	
	รวมค่าเฉลี่ย	4.75	0.12	มากที่สุด	2
2	ด้านการนำความรู้ไปใช้				
2.1	มีความรู้ความเข้าใจด้านการแก้ปัญหามาก ขึ้น	4.69	0.47	มากที่สุด	
2.2	นำความรู้ที่ได้รับไปช่วยในการเรียน	4.79	0.41	มากที่สุด	
	รวมค่าเฉลี่ย	4.74	0.07	มากที่สุด	3
3	ด้านกิจกรรมการฝึกอบรม				
3.1	กิจกรรมการเรียนรู้มีความหลากหลาย	4.72	0.45	มากที่สุด	
3.2	กิจกรรมการเรียนรู้มีความชัดเจน น่าสนใจ สามารถปฏิบัติได้จริง	4.72	0.45	มากที่สุด	
	รวมค่าเฉลี่ย	4.72	0.00	มากที่สุด	4
4	ด้านสถานที่/ระยะเวลา				
4.1	ความพร้อมของสถานที่ เครื่องเสียง อุปกรณ์การฝึกอบรม	4.86	0.35	มากที่สุด	
4.2	ระยะเวลาที่ใช้ในการฝึกอบรมมีความ เหมาะสม	4.83	0.38	มากที่สุด	
	รวมค่าเฉลี่ย	4.85	0.02	มากที่สุด	1

ตาราง 24 (ต่อ)

ข้อ	รายการประเมิน	\bar{X}	S.D.	การแปล ความ หมาย	ลำดับที่ ค่า เฉลี่ย
5	ด้านวิทยากรดำเนินการ				
5.1	มีศิลปะในการพูด การฟัง และ การใช้คำถาม คำตอบ	4.86	0.35	มากที่สุด	
5.2	เปิดโอกาสให้ผู้เข้าอบรมได้มีโอกาส แสดงออกอย่างทั่วถึง	4.83	0.38	มากที่สุด	
	รวมค่าเฉลี่ย	4.85	0.02	มากที่สุด	1
6	ด้านสื่อการเรียนรู้				
6.1	มีสื่อการเรียนรู้มีความหลากหลาย สอดคล้องกับ เนื้อหาและกิจกรรม การเรียนรู้	4.83	0.38	มากที่สุด	
6.2	สื่อการเรียนรู้มีความชัดเจนช่วยให้ ผู้เข้าอบรมเข้าใจเรื่องการแก้ปัญหาได้ง่าย	4.86	0.35	มากที่สุด	
	รวมค่าเฉลี่ย	4.85	0.02	มากที่สุด	1
7	ด้านการวัดและประเมินผล				
7.1	มีความพึงพอใจกับวิธีการวัดและ ประเมินผล	4.86	0.35	มากที่สุด	
7.2	วิธีการวัดและประเมินผลตามหลักสูตรมี ความหลากหลายสอดคล้องกับสิ่งที่ ต้องการวัด	4.83	0.38	มากที่สุด	
	รวมค่าเฉลี่ย	4.85	0.02	มากที่สุด	1
	ค่าเฉลี่ยรวม	4.80	0.28	มากที่สุด	