

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ ปรากฏผลการวิเคราะห์ข้อมูล ที่จะนำมาเสนอตามลำดับหัวข้อ
ต่อไปนี้

1. สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล
2. การวิเคราะห์ข้อมูล
3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์ที่ผู้วิจัยใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลมีดังนี้

\bar{X} แทน ค่าเฉลี่ย (Mean)

S.D. แทน ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

t แทน ค่าสถิติที่ใช้พิจารณาใน t-distribution

** แทน มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับดังนี้

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ด้านการวิจัยในชั้นเรียน
ของครู ก่อนและหลังฝึก

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ ประสิทธิภาพของชุดฝึกทักษะการวิจัยในชั้นเรียนเป็นรายชุด
และโดยภาพรวม

ตอนที่ 3 การวิเคราะห์ ความพึงพอใจของครูที่มีต่อชุดฝึกทักษะการวิจัยในชั้นเรียน

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ด้านการวิจัยในชั้นเรียน
ของครู ก่อนและหลังการฝึก ดังแสดงในตาราง 2 - 3

ตาราง 2 ค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนก่อนและหลังฝึก เป็นรายชุด

ชุดฝึกที่	คะแนนเต็ม	ก่อนฝึก		หลังฝึก		ความก้าวหน้า
		\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	
1	10	5.50	.85	9.43	.85	+3.93
2	10	5.36	.93	9.07	.73	+3.71
3	10	5.36	.84	8.29	.47	+2.93
4	10	4.71	1.07	7.79	.43	+3.08
5	10	4.64	.84	7.93	.92	+3.29
6	10	4.29	.99	8.64	.74	+4.35
7	10	4.29	.83	8.86	.86	+4.57

จากตาราง 2 พบว่า ครูมีความก้าวหน้าในการฝึกทักษะการวิจัยในชั้นเรียนทุกชุดฝึก โดยมีคะแนนเฉลี่ยหลังฝึกทักษะสูงกว่าก่อนฝึกทักษะ เมื่อพิจารณาเป็นรายชุดฝึกพบว่า ชุดฝึก ชุดที่ 7 มีคะแนนเฉลี่ย ความก้าวหน้าในการเรียนสูงสุดเท่ากับ 4.57 รองลงมาคือ ชุดฝึก ชุดที่ 6 มีคะแนนเฉลี่ย ความก้าวหน้าในการเรียนเท่ากับ 4.35 คะแนน และชุดฝึกทักษะชุดที่ 1 มีคะแนนเฉลี่ยความก้าวหน้า ในการเรียนเท่ากับ 3.93 คะแนน ตามลำดับ

ตาราง 3 การวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนน ก่อนและหลังการฝึกทักษะ
การวิจัยในชั้นเรียน จากการทดสอบรวมทุกชุด จำนวน 50 ข้อ คะแนนเต็ม 50 คะแนน

ทดสอบ	N	\bar{X}	S.D.	t
ก่อนฝึก	14	31.14	3.35	11.73
หลังฝึก	14	43.93	2.37	

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 3 พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนความสามารถจากการฝึกทักษะการวิจัย
ในชั้นเรียนของครูแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 นั่นคือค่าเฉลี่ยหลังฝึกสูงกว่า
ก่อนฝึก

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ ประสิทธิภาพของชุดฝึกทักษะการวิจัยในชั้นเรียนเป็นรายชุด และโดยภาพรวม ดังแสดงในตาราง 4 - 5

ตาราง 4 ประสิทธิภาพของชุดฝึกทักษะการวิจัยในชั้นเรียน (E_1/E_2) เป็นรายชุด

ชุดฝึกทักษะชุดที่	ประสิทธิภาพของกระบวนการ (E_1)		ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E_2)	
	\bar{X}	ร้อยละ	\bar{X}	ร้อยละ
1	10.00	100	9.43	94.30
2	9.57	95.70	9.07	90.70
3	10.00	100	8.29	82.90
4	10.00	100	8.21	82.10
5	10.00	100	8.93	89.30
6	8.36	83.60	8.64	86.40
7	10.00	100	8.86	88.60

จากตาราง 4 พบว่า ชุดฝึกทักษะการวิจัยในชั้นเรียนโดยรวม มีประสิทธิภาพของกระบวนการ (E_1) และประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E_2) สูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ทุกชุดและเมื่อพิจารณาเป็นรายชุดฝึกพบว่า ชุดฝึกชุดที่ 1, ชุดที่ 3, ชุดที่ 4, ชุดที่ 5 และชุดที่ 7 มีคะแนนประสิทธิภาพของกระบวนการคิดเป็นร้อยละ 100 รองลงมาได้แก่ชุดฝึกชุดที่ 2 คิดเป็นร้อยละ 95.70 และชุดฝึกชุดที่ 6 คิดเป็นร้อยละ 83.60 ตามลำดับ ส่วนประสิทธิภาพของผลลัพธ์พบว่า ชุดฝึกชุดที่ 1 มีคะแนนประสิทธิภาพคิดเป็นร้อยละ 94.30 รองลงมาได้แก่ชุดฝึกชุดที่ 2 คิดเป็นร้อยละ 90.70 และชุดฝึกชุดที่ 5 คิดเป็นร้อยละ 89.30 ตามลำดับ

ตาราง 5 ประสิทธิภาพของชุดฝึกทักษะการวิจัยในชั้นเรียน (E_1/E_2) โดยภาพรวม

รายการ	คะแนนรวม	คะแนนเฉลี่ย	ร้อยละ
คะแนนรวมจากการทำกิจกรรม ในชุดฝึกทักษะการวิจัยในชั้นเรียน (E_1)	951	67.93	97.04
คะแนนรวมจากการทำแบบทดสอบหลังการฝึกทักษะการวิจัยในชั้นเรียน(E_2)	615	43.93	87.86

จากตาราง 5 พบว่า ครูโรงเรียนบ้านหินเหล็กไฟ มีคะแนนเฉลี่ยจากการทำกิจกรรมในชุดฝึกทักษะการวิจัยในชั้นเรียน 7 ชุด เท่ากับ 67.93 คะแนน จากคะแนนเต็ม 70 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 97.04 (E_1) และมีคะแนนเฉลี่ยรวมจากการทำแบบทดสอบหลังฝึกทักษะการวิจัยในชั้นเรียนเท่ากับ 43.93 คะแนน จากคะแนนเต็ม 50 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 87.86 (E_2) ดังนั้นชุดฝึกทักษะการวิจัยในชั้นเรียนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ เท่ากับ $97.04/87.86$

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ ความพึงพอใจของครูที่มีต่อ ชุดฝึกทักษะการวิจัยในชั้นเรียน ดังแสดงในตาราง 6

ตาราง 6 ค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความพึงพอใจของครู ที่มีต่อชุดฝึกทักษะการวิจัย
ในชั้นเรียน

ข้อ	รายการ	ระดับความพึงพอใจ		ความหมาย
		\bar{X}	S.D.	
1.	ความสอดคล้องกับจุดประสงค์ของการฝึกทักษะการวิจัย ในชั้นเรียน	4.79	.43	มากที่สุด
2.	เนื้อหาเรียงลำดับจากง่ายไปหายาก	4.79	.43	มากที่สุด
3.	เนื้อหา มีความชัดเจนทุกชุดฝึก	4.64	.50	มากที่สุด
4.	คำอธิบายการทำกิจกรรมในชุดฝึกมีความชัดเจน	4.57	.51	มากที่สุด
5.	ใบความรู้ประกอบด้วยชุดฝึกมีความครอบคลุมและสอดคล้องกับ กิจกรรมในชุดฝึก	4.79	.43	มากที่สุด
6.	กิจกรรมในใบงานมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์	4.86	.36	มากที่สุด
7.	กิจกรรมในใบงานเหมาะสมกับเนื้อหาในชุดฝึก	4.64	.50	มากที่สุด
8.	เวลาที่ใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมมีความเหมาะสม	4.21	.58	มาก
9.	ภาษาที่ใช้ถูกต้องตามหลักเกณฑ์การใช้ภาษาและสื่อ ความหมาย ได้ตรงกัน	4.93	.27	มากที่สุด
10.	ชุดฝึกทักษะพิมพ์ได้ถูกต้องตามหลักเกณฑ์การจัดทำเอกสาร	4.57	.51	มากที่สุด
11.	แบบทดสอบก่อนและหลังฝึกทุกชุดมีความยากง่ายพอเหมาะ และมีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา	4.21	.43	มาก
12.	กิจกรรมในแต่ละชุดฝึกเรียงลำดับกิจกรรมจากง่ายไปหายาก	4.29	.47	มาก
13.	กิจกรรมในแต่ละชุดฝึกเน้นการปฏิบัติจริง	4.86	.36	มากที่สุด
14.	ครูสามารถนำความรู้ที่ได้ไปใช้ในการพัฒนานักเรียนได้จริง	4.57	.51	มากที่สุด
15.	ชุดฝึกทักษะการวิจัยในชั้นเรียนช่วยให้ครูเกิดการเรียนรู้ อย่างมีความสุข	4.29	.47	มาก
	รวมเฉลี่ย	4.60	.45	มากที่สุด

จากตาราง 6 พบว่า ค่าเฉลี่ย ความพึงพอใจของครู ที่มีต่อการจัดฝึกทักษะการวิจัยในชั้นเรียนโดยรวม เท่ากับ 4.60 อยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อเป็นรายข้อพบว่า เรียงลำดับจากมากไปหาน้อย 3 อันดับแรก ได้แก่ ข้อ 9 ภาษาที่ใช้ถูกต้องตามหลักเกณฑ์การใช้ภาษาและสื่อความหมายได้ตรงกัน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.93 รองลงมาเป็นข้อ 6 กิจกรรมในใบงานมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์และข้อ 13 กิจกรรมในแต่ละชุดฝึกเน้นการปฏิบัติจริง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.86

มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์
Buriram Rajabhat University