

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาความสามารถในการเขียนเชิงสร้างสรรค์โดยใช้ชุดฝึกการเขียนเชิงสร้างสรรค์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนอนุบาลลพบุรีมีความมุ่งหมายเพื่อเปรียบเทียบความสามารถทางการเขียนเชิงสร้างสรรค์ก่อนและหลังการใช้ชุดฝึกการเขียนเชิงสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนอนุบาลลพบุรี ที่ผู้วิจัยสร้างและพัฒนาขึ้น มีรายละเอียดและลำดับในการวิเคราะห์ข้อมูลดังต่อไปนี้

1. สัญลักษณ์ในการวิเคราะห์ข้อมูล

2. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 ประสิทธิภาพของชุดฝึกการเขียนเชิงสร้างสรรค์ที่เน้นกระบวนการ

ตอนที่ 2 เปรียบเทียบความสามารถทางการเขียนก่อนกับหลังการใช้ชุดฝึกการเขียนเชิงสร้างสรรค์

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

X แทน คะแนนรายข้อ

$\sum X$ แทน ผลรวมคะแนน

\bar{X} แทน คะแนนเฉลี่ย

S.D. แทน ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation)

t แทน ค่าสถิติทดสอบที (t-test)

D แทน ผลต่างคะแนนหลังการใช้ชุดฝึกกับก่อนการใช้ชุดฝึกการเขียนเชิงสร้างสรรค์

S^2 แทน ความแปรปรวนของคะแนนรายข้อ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 หาค่า E_1 : E_2

ตาราง 1 ประสิทธิภาพของชุดฝึกการเขียนเชิงสร้างสรรค์ที่เน้นกระบวนการรายวิชาภาษาไทย
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2548

ชุดที่	จำนวน นักเรียน	ประสิทธิภาพ	ประสิทธิภาพ	E_1 / E_2
		กระบวนการ (E_1)	ผลลัพธ์ (E_2)	
1	46	89.70	85.43	89.70/85.43
2	46	90.60	83.00	90.60/83.00
3	46	90.20	81.70	90.20/81.70
4	46	84.10	88.00	84.10/88.00
5	46	85.40	83.40	85.40/83.40
6	46	93.00	93.90	93.00/93.90
รวมเฉลี่ย	-	88.83	85.90	88.83/85.90

จากตาราง 1 พบว่า ชุดฝึกการเขียนเชิงสร้างสรรค์ มีประสิทธิภาพของกระบวนการ (E_1) มีประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E_2) = 80/80 ทุกชุดฝึก แสดงว่า ชุดฝึกการเขียนเชิงสร้างสรรค์มีประสิทธิภาพทุกชุด และเมื่อพิจารณาในภาพรวมพบว่า ชุดฝึกการเขียนเชิงสร้างสรรค์มีประสิทธิภาพของกระบวนการ (E_1) เท่ากับ 88.83/ 85.90 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้

ตอนที่ 2 เปรียบเทียบความสามารถในการเขียนเชิงสร้างสรรค์ โดยใช้ชุดฝึกการเขียนเชิงสร้างสรรค์ก่อนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการเขียนเชิงสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้น ป.5 ที่เรียนโดยใช้ชุดฝึกการเขียนเชิงสร้างสรรค์ ก่อนเรียนและหลังเรียน ดังปรากฏในตาราง 2-9

ตาราง 2 เปรียบเทียบความสามารถในการเขียนเชิงสร้างสรรค์ของนักเรียน ชั้น ป.5 ที่เรียนโดยใช้ชุดฝึก ก่อนเรียนและหลังเรียนจำแนกตามความสามารถด้านการเขียนแสดงความคิดริเริ่ม

ความสามารถด้านการเขียน แสดงความคิดริเริ่ม	ก่อนเรียน		หลังเรียน		t
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	
แบบทดสอบทางภาษา ฉบับที่ 1	13.24	2.893	18.87	2.982	19.866*

* $P < \alpha$ $T_{(0.05,45)} = 2.021$

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 2 ความสามารถด้านการเขียนแสดงความคิดริเริ่มของนักเรียนชั้น ป.5 ที่เรียนโดยใช้ชุดฝึกการเขียนเชิงสร้างสรรค์ ก่อนเรียนและหลังเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 3 เปรียบเทียบความสามารถในการเขียนเชิงสร้างสรรค์ของนักเรียน ชั้น ป.5 ที่เรียนโดยใช้ชุดฝึก ก่อนเรียนและหลังเรียนจำแนกตามความสามารถด้านการเขียนแสดงความคิดคล่องแคล่ว

ความสามารถด้านการเขียน แสดงความคิดคล่องแคล่ว	ก่อนเรียน		หลังเรียน		t
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	
แบบทดสอบทางภาษา ฉบับที่ 2	13.67	2.256	19.44	2.379	22.228*

* $P < \alpha$ $T_{(0.05,45)} = 2.021$

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 3 ความสามารถด้านความคิดคล่องแคล่วของนักเรียนชั้น ป.5 ที่เรียนโดยใช้ชุดฝึกการเขียนเชิงสร้างสรรค์ ก่อนเรียนและหลังเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 4 เปรียบเทียบความสามารถในการเขียนเชิงสร้างสรรค์ของนักเรียน ชั้น ป.5 ที่เรียนโดยใช้ชุดฝึก ก่อนเรียนและหลังเรียนจำแนกตามความสามารถด้านการเขียนแสดงความคิดริเริ่มและการเขียนแสดงความคิดคล่องแคล่ว

ความสามารถด้านการเขียน แสดงความคิดริเริ่มและคล่องแคล่ว	ก่อนเรียน		หลังเรียน		t
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	
แบบทดสอบทางภาษา ฉบับที่ 3	13.13	1.926	18.51	1.254	20.328*

* $P < \alpha$ $T_{(0.05,45)} = 2.021$

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 4 ความสามารถด้านการเขียนแสดงความคิดริเริ่มและการเขียนแสดงความคิดคล่องแคล่วของนักเรียนชั้น ป.5 ที่เรียนโดยใช้ชุดฝึกการเขียนเชิงสร้างสรรค์ ก่อนเรียนและหลังเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 5 เปรียบเทียบความสามารถในการเขียนเชิงสร้างสรรค์ของนักเรียน ชั้น ป.5 ที่เรียนโดยใช้ชุดฝึก ก่อนเรียนและหลังเรียนจำแนกตามความสามารถด้านการเขียนแสดงความคิดละเอียดลออ

ความสามารถการเขียน แสดงด้านความคิดละเอียดลออ	ก่อนเรียน		หลังเรียน		t
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	
แบบทดสอบทางภาษา ฉบับที่ 4	13.67	2.611	19.53	2.180	21.969*

* $P < \alpha$ $T_{(0.05,45)} = 2.021$

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 5 ความสามารถด้านการเขียนแสดงความคิดละเอียดลออของนักเรียน ชั้น ป.5 ที่เรียนโดยใช้ชุดฝึกการเขียนเชิงสร้างสรรค์ ก่อนเรียนและหลังเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 6 เปรียบเทียบความสามารถในการเขียนเชิงสร้างสรรค์ของนักเรียน ชั้น ป.5 ที่เรียน โดยใช้ชุดฝึก ก่อนเรียนและหลังเรียนจำแนกตามความสามารถ ด้านการเขียนแสดง ความคิดยืดหยุ่น

ความสามารถด้านการเขียน แสดงความคิดยืดหยุ่น	ก่อนเรียน		หลังเรียน		t
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	
แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ ทางภาษา ฉบับที่ 5	13.91	2.285	19.78	1.664	20.310*

* $P < \alpha$ $T_{(05,45)} = 2.021$

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 6 ความสามารถด้านการเขียนแสดงความคิดยืดหยุ่นของนักเรียนชั้น ป.5 ที่เรียนโดยใช้ชุดฝึกการเขียนเชิงสร้างสรรค์ ก่อนเรียนและหลังเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 7 เปรียบเทียบความสามารถในการเขียนเชิงสร้างสรรค์ของนักเรียน ชั้น ป.5 ที่เรียน โดยใช้ชุดฝึก ก่อนเรียนและหลังเรียนจำแนกตามความสามารถ ด้านการเขียนแสดง ความคิดละเอียดลออ และการเขียนแสดงความคิดยืดหยุ่น

ความสามารถด้านการเขียน แสดงความคิดละเอียดลออ และคิดยืดหยุ่น	ก่อนเรียน		หลังเรียน		t
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	
แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ ทางภาษา ฉบับที่ 6	14.24	2.298	19.87	2.138	25.724*

* $P < \alpha$ $T_{(05,45)} = 2.021$

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 7 ความสามารถด้านการเขียนแสดงความคิดละเอียดลออ และการเขียนแสดงความคิดยืดหยุ่นของนักเรียนชั้น ป.5 ที่เรียนโดยใช้ชุดฝึกการเขียนเชิงสร้างสรรค์ก่อนเรียนและหลังเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 8 เปรียบเทียบความสามารถในการเขียนเชิงสร้างสรรค์ ด้านภาษาและด้านเรียงความแบบบรรยายของนักเรียนชั้น ป.5 ที่เรียนโดยใช้ชุดฝึกก่อนเรียนและหลังเรียน โดยภาพรวม

ความสามารถ ในการเขียนเชิงสร้างสรรค์	ก่อนเรียน		หลังเรียน		t
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	
แบบทดสอบทางภาษา					
ฉ.1 การเขียนแสดงความคิดริเริ่ม	13.24	2.893	18.87	2.982	19.866*
ฉ.2 การเขียนแสดงความคิดคล่องแคล่ว	13.67	2.256	19.44	2.379	22.228*
ฉ.3 การเขียนแสดงความคิดริเริ่ม และ การเขียนแสดงความคิดคล่องแคล่ว	13.13	1.926	18.51	1.254	20.328*
ฉ.4 การเขียนแสดงความคิดละเอียดลออ	13.67	2.611	19.53	2.180	21.969*
ฉ.5 การเขียนแสดงความคิดยืดหยุ่น	13.91	2.285	19.78	1.664	20.310*
ฉ.6 การเขียนแสดงความคิดละเอียดลออ และการเขียนแสดงความคิดยืดหยุ่น	14.24	2.298	19.87	2.138	25.724*
แบบทดสอบเรียงความแบบบรรยาย	10.09	1.474	13.18	1.154	26.142*
รวม	91.96	8.149	129.24	6.307	49.159*

* $P < \alpha T_{(05,45)} = 2.021$

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 8 คะแนนเฉลี่ยความคิดสร้างสรรค์ทางภาษาของนักเรียนชั้น ป.5 ก่อนเรียนต่ำสุดเท่ากับ 13.13 และสูงสุดเท่ากับ 14.24 คะแนนเฉลี่ยหลังเรียนต่ำสุดเท่ากับ 18.51 สูงสุด 19.87 คะแนนเฉลี่ยเรียงความแบบบรรยาย ก่อนเรียนเท่ากับ 10.09 หลังเรียน 13.18 สรุปได้ว่าความสามารถในการเขียนเชิงสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้น ป.5 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 9 เปรียบเทียบความสามารถการเขียนเชิงสร้างสรรค์ก่อนเรียนและหลังเรียน

การทดสอบ		\bar{X}	S.D	t	Sig.
ก่อนเรียน	45	91.96	8.149	49.159*	.000
หลังเรียน	45	129.24	6.307		

* $P < \alpha$ $T_{(.05,45)} = 2.021$

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 9 แสดงให้เห็นว่าความสามารถในการเขียนเชิงสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 หมายความว่าหลังจากที่นักเรียนเรียนโดยใช้ชุดฝึกการเขียนเชิงสร้างสรรค์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีความสามารถในการเขียนเชิงสร้างสรรค์สูงขึ้น