

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลมุ่งตอบสนองวัตถุประสงค์ และตรวจสอบสมมติฐานของการวิจัย ผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังกล่าวนำไปสู่คำตอบซึ่งเป็นผลของการวิจัย ซึ่งผู้วิจัยได้นำเสนอเป็น 2 ตอน ตามลำดับดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการเปรียบเทียบคะแนนความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัยก่อนและหลังการทดลอง

ตอนที่ 2 ผลการเปรียบเทียบคะแนนในแต่ละองค์ประกอบของความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัยก่อนและหลังการทดลอง

เพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกันในการนำเสนอและแปลความหมายผลการวิเคราะห์ข้อมูลผู้วิจัยจึงของกำหนดสัญลักษณ์ดังต่อไปนี้

n	แทน	จำนวนนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง
\bar{X}	แทน	ค่าคะแนนเฉลี่ย
SD	แทน	ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
t	แทน	ค่าการทดสอบค่าที (t-test)

ตอนที่ 1 ผลการเปรียบเทียบคะแนนความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัยก่อนและหลังการทดลอง

การวิเคราะห์ข้อมูลส่วนนี้มุ่งตรวจสอบว่า เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมการใช้หุ่นและละคร มีความคิดสร้างสรรค์เพิ่มขึ้นหรือไม่ เมื่อเปรียบเทียบระหว่างก่อนและหลังที่ได้รับการจัดกิจกรรมการใช้หุ่นและละคร

ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัยก่อนและหลังการทดลอง ที่ได้จากแบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์จากผลการวาดภาพ TCT – DP : Test for Creative Thinking Drawing Producing) ซึ่งแปลและเรียบเรียงโดยอนินทิตา โปษะกฤษณะ และ การทดสอบค่าที (t-test) ได้ผลดังตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 การเปรียบเทียบคะแนนความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัยก่อนและหลังการใช้หุ่นและละคร

การทดลอง	\bar{X}	SD	t
ก่อนการทดลอง	21.07	3.38	
หลังการทดลอง	30.60	2.74	21.860**
**P < 0.01		t _{.01,29} = 2.46	

จากตารางที่ 4.1 แสดงว่าคะแนนความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย หลังจากได้รับการจัดกิจกรรมการใช้หุ่นและละคร สูงกว่าก่อนได้รับการจัดกิจกรรมการใช้หุ่นและละครอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐานที่กล่าวว่าเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมการใช้หุ่นและละครมีความคิดสร้างสรรค์สูงขึ้น

ตอนที่ 2 ผลการเปรียบเทียบคะแนนในแต่ละองค์ประกอบของความคิดสร้างสรรค์ของเด็ก ปฐมวัยก่อนและหลังการทดลอง

การวิเคราะห์ข้อมูลส่วนนี้เพื่อตรวจสอบว่า เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมการใช้หุ่นและละครมีความคิดสร้างสรรค์ในแต่ละองค์ประกอบเพิ่มขึ้นหรือไม่ เมื่อเปรียบเทียบระหว่างก่อนและหลังการจัดกิจกรรมการใช้หุ่นและละคร

ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนในแต่ละองค์ประกอบของความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัยก่อนและหลังการทดลอง ที่ได้จากแบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ แบบ TCT-DP : Test for Creative Thinking Drawing Producing) ซึ่งแปลและเรียบเรียงโดยอนินทิตา โปษะกฤษณะ และการทดสอบค่าที (t-test) ได้ผลดังตารางที่ 4.2 และตารางที่ 4.3

ตารางที่ 4.2 ผลการเปรียบเทียบคะแนนในแต่ละองค์ประกอบของความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัยก่อนและหลังการจัดกิจกรรมการใช้หุ่นและละคร

องค์ประกอบของ ความคิดสร้างสรรค์	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		t
	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD	
คิดริเริ่ม	10.67	2.38	16.43	1.91	17.063**
คิดคล่องแคล่ว	4.70	1.06	5.40	0.77	4.372**
คิดยืดหยุ่น	0.23	0.68	1.33	0.55	12.535**
คิดละเอียดลออ	5.47	1.91	7.40	1.89	11.212**

**P < 0.01

$t_{0.29} = 2.46$

จากตารางที่ 4.2 แสดงให้เห็นว่าคะแนนในแต่ละองค์ประกอบของความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัยทั้ง คิดริเริ่ม คิดคล่องแคล่ว คิดยืดหยุ่นและคิดละเอียดลออ หลังจากรับการจัดกิจกรรมการใช้หุ่นและละครสูงกว่าก่อนได้รับการจัดกิจกรรมการใช้หุ่นและละครอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตารางที่ 4.3 คะแนนความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัยแต่ละคน โดยแยกรายองค์ประกอบของ
ความคิดสร้างสรรค์ ก่อนและหลังการจัดกิจกรรมการใช้หุ่นและละคร

คนที่	คิดริเริ่ม		คิด คล่องแคล่ว		คิดยืดหยุ่น		คิด ละเอียดลออ		รวม		ผลต่าง
	(24)		(6)		(6)		(12)		(48)		
	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	
1.	11	18	6	6	0	1	7	10	24	35	11
2.	14	20	5	5	0	1	7	9	26	35	9
3.	14	20	6	6	0	1	7	8	27	35	8
4.	10	17	4	5	0	2	5	7	19	31	12
5.	10	18	2	3	1	2	4	6	17	29	12
6.	13	19	4	5	0	2	7	9	24	35	11
7.	14	17	2	4	2	2	8	10	26	33	7
8.	12	19	4	6	0	1	7	8	23	34	11
9.	12	17	4	6	0	1	1	3	17	27	10
10.	6	16	4	6	0	2	5	6	15	30	15
11.	12	16	4	6	0	1	4	6	20	29	9
12.	8	14	4	6	1	2	4	6	17	28	11
13.	13	14	4	6	0	1	6	7	23	28	5
14.	5	13	4	6	0	1	9	12	18	32	14
15.	11	16	4	4	0	1	2	6	17	27	10
16.	9	16	5	6	3	3	3	6	20	31	11
17.	9	15	5	6	0	1	5	6	19	28	9
18.	10	16	5	5	0	1	4	6	19	28	9
19.	15	18	5	5	0	1	7	10	27	34	7
20.	9	14	5	5	0	2	8	9	22	30	8
21.	13	18	5	5	0	2	6	8	24	33	9

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

คนที่	คิดริเริ่ม		คิด คล่องแคล่ว		คิดยืดหยุ่น		คิด ละเอียดลออ		รวม		ผลต่าง
	(24)		(6)		(6)		(12)		(48)		
	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	
22.	8	16	6	6	0	1	6	10	20	33	13
23.	11	18	6	6	0	1	6	7	23	32	9
24.	10	18	5	5	0	1	2	5	17	29	12
25.	12	17	6	6	0	1	6	6	24	30	6
26.	9	14	5	6	0	1	4	6	18	27	9
27.	12	15	5	6	0	1	6	8	23	30	7
28.	9	15	5	5	0	1	5	7	19	27	8
29.	9	14	6	6	0	1	6	7	21	28	7
30	10	15	6	6	0	1	7	8	23	30	7
รวม	10.67	16.43	4.70	5.40	0.23	1.33	5.47	7.40	21.07	30.60	
เฉลี่ย											

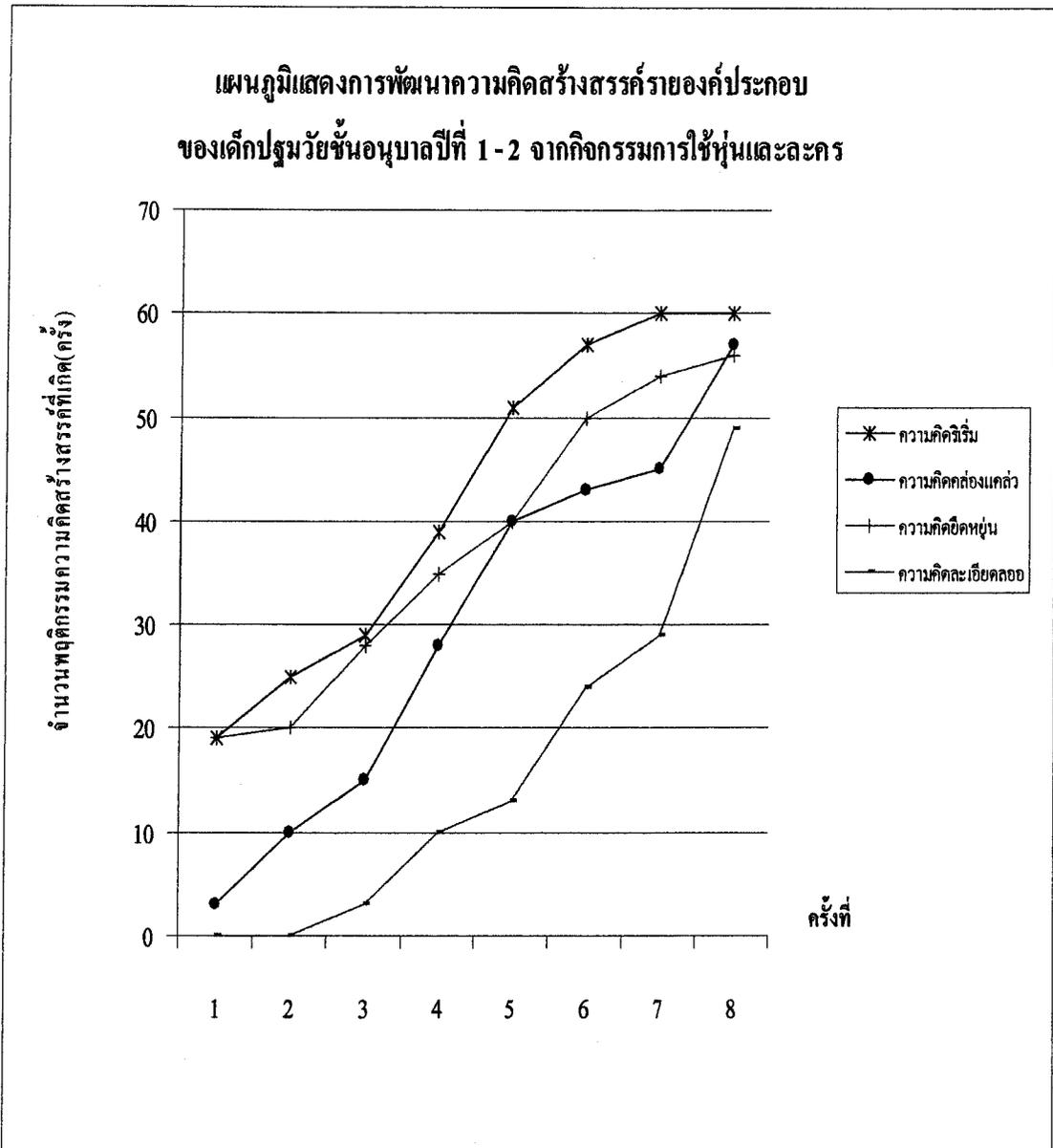
จากตารางที่ 4.3 แสดงว่าคะแนนในแต่ละองค์ประกอบของความคิดสร้างสรรค์ของ
เด็กปฐมวัยทั้ง คิดริเริ่ม คิดคล่องแคล่ว คิดยืดหยุ่นและคิดละเอียดลออ หลังจากได้รับการสอน
ด้วยการจัดกิจกรรมการใช้หุ่นและละครสูงกว่าก่อนได้รับการจัดกิจกรรมการใช้หุ่นและละคร

ผลการวิเคราะห์พัฒนาการของพฤติกรรมในแต่ละองค์ประกอบของความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัยก่อนและหลังการทดลองการจัดกิจกรรมการใช้หุ่นและละครเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ ที่ได้จากแบบสังเกตพฤติกรรมของเด็กปฐมวัยที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เมื่อนำมาวิเคราะห์ ได้ผลดัง ตารางที่ 4.4 และได้นำเสนอในรูปแบบของแผนภูมิเพื่อความชัดเจนดังภาพที่ 4.1

ตารางที่ 4.4 แสดงพัฒนาการของพฤติกรรมความคิดสร้างสรรค์รายองค์ประกอบจากกิจกรรมการใช้หุ่นและละคร

องค์ประกอบ ความคิดสร้างสรรค์	คะแนนพฤติกรรมความคิดสร้างสรรค์ที่เกิดจากกิจกรรมการใช้หุ่นและละคร							
	ครั้งที่							
	1	2	3	4	5	6	7	8
ความคิดริเริ่ม	19	25	29	39	51	57	60	60
ความคิดคล่องแคล่ว	3	10	15	28	40	43	45	57
ความคิดยืดหยุ่น	19	20	28	35	40	50	54	56
ความคิดละเอียดลออ	0	0	3	10	13	24	29	49

จากตารางที่ 4.4 แสดงให้เห็นว่า พัฒนาการของพฤติกรรมความคิดสร้างสรรค์รายองค์ประกอบจากกิจกรรมการใช้หุ่นและละคร ของนักเรียนระดับปฐมวัยมีพัฒนาการของความคิดสร้างสรรค์สูงเพิ่มมากขึ้น เรียงตามลำดับได้ดังนี้ โดยองค์ประกอบที่มีพัฒนาการสูงสุดได้แก่ ความคิดคล่องแคล่ว รองลงมาคือ ความคิดละเอียดลออ ความคิดริเริ่มและสุดท้ายความคิดยืดหยุ่น



ภาพที่ 4.1 แสดงพัฒนาการของพฤติกรรมความคิดสร้างสรรค์
รายองค์ประกอบจากกิจกรรมการใช้หุ่นและละคร

จากภาพที่ 4.1 แสดงให้เห็นว่า พัฒนาการของพฤติกรรมความคิดสร้างสรรค์รายองค์ประกอบจากกิจกรรมการใช้หุ่นและละคร ของนักเรียนระดับปฐมวัยมีพัฒนาการของความคิดสร้างสรรค์สูงเพิ่มมากขึ้น เรียงตามลำดับได้ดังนี้ โดยองค์ประกอบที่มีพัฒนาการสูงสุดได้แก่ ความคิดคล่องแคล่ว รองลงมาคือ ความคิดละเอียดลออ ความคิดริเริ่มและสุดท้ายความคิดยืดหยุ่น