

บทที่ 4

ผลการวิจัย

ในการเสนอผลการวิจัย เรื่องผลการจัดกิจกรรมบูรณาการตามแนวคิดพหุปัญญาที่มีต่อทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัย โรงเรียนดอนสะไมย์วิทยา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาน่าน เขต 1 ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐาน คือ เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมบูรณาการตามแนวคิดพหุปัญญา มีทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์สูงขึ้น

การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิจัยเป็น 2 ตอน ดังนี้ ตอนที่ 1 การเปรียบเทียบคะแนนทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมบูรณาการตามแนวคิดพหุปัญญา ระหว่างก่อนการทดลอง และหลังการทดลอง ในภาพรวม

ตารางที่ 4.1 เปรียบเทียบทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมบูรณาการตามแนวคิดพหุปัญญา ระหว่างก่อนการทดลองและหลังการทดลอง

การทดลอง	$\bar{X}$	SD	t
ก่อนการทดลอง	10.33	1.63	14.87**
หลังการทดลอง	16.47	2.72	

** $p < .01$ ($t = 2.62$)

จากตารางที่ 4.1 แสดงว่าหลังจากเด็กปฐมวัยได้รับการจัดกิจกรรมบูรณาการตามแนวคิดพหุปัญญา มีทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์เพิ่มขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งเป็นตามสมมติฐาน ที่กล่าวว่า เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมบูรณาการตามแนวคิดพหุปัญญา มีทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์สูงขึ้น

ตอนที่ 2 การเปรียบเทียบคะแนนทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมบูรณาการตามแนวคิดพหุปัญญา ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง โดยวิเคราะห์แยกทักษะแต่ละด้าน ได้แก่ ทักษะด้านการสังเกต การจำแนก การเปรียบเทียบ และการจัดหมวดหมู่

ตารางที่ 4.2 เปรียบเทียบคะแนนทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ด้านการสังเกตของเด็กปฐมวัย ที่ได้รับการจัดกิจกรรมบูรณาการตามแนวคิดพหุปัญญา ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง

การสังเกต	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		t
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	
สี	1.40	0.51	1.73	0.46	2.65**
รูปทรง	0.40	0.63	0.87	0.52	4.59**
ขนาด	0.87	0.35	1.20	0.56	2.77**
ความยาว	0.67	0.49	1.07	0.59	4.00**
รวม	3.33	1.23	4.87	1.36	5.00**

** $p < .01$ ($t = 2.62$)

จากตารางที่ 4.2 แสดงว่าหลังจากเด็กปฐมวัยได้รับการจัดกิจกรรมบูรณาการตามแนวคิดพหุปัญญา มีทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ด้านการสังเกตเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และเมื่อวิเคราะห์รายละเอียดทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ด้านการสังเกต พบว่าเด็กที่ได้รับการจัดกิจกรรมบูรณาการตามแนวคิดพหุปัญญามีทักษะด้านการสังเกตสี รูปทรง ขนาด และความยาว เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตารางที่ 4.3 เปรียบเทียบคะแนนทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ด้านการจำแนกของเด็กปฐมวัย ที่ได้รับการจัดกิจกรรมบูรณาการตามแนวคิดพหุปัญญา ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง

การจำแนก	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		t
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	
สี	1.33	0.49	1.80	0.41	6.21**
รูปทรง	0.13	0.35	0.80	0.41	5.29**
ขนาด	0.40	0.51	1.07	0.46	4.18**
ความยาว	0.53	0.52	0.80	0.41	4.00**
รวม	2.40	0.83	4.47	0.99	6.89**

** $p < .01$ ($t = 2.62$)

จากตารางที่ 4.3 แสดงว่าหลังจากเด็กปฐมวัยได้รับการจัดกิจกรรมบูรณาการตามแนวคิดพหุปัญญา มีทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ ด้านการจำแนก เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และเมื่อวิเคราะห์รายละเอียดทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ด้านการจำแนก พบว่า เด็กที่ได้รับการจัดกิจกรรมบูรณาการตามแนวคิดพหุปัญญา มีทักษะด้านการจำแนกสี รูปทรง ขนาด และความยาว เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตารางที่ 4.4 เปรียบเทียบคะแนนทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ด้านการเปรียบเทียบของเด็กปฐมวัย ที่ได้รับการจัดกิจกรรมบูรณาการตามแนวคิดพหุปัญญา ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง

การเปรียบเทียบ	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		t
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	
ขนาด	0.87	0.52	1.53	0.64	2.65**
ความยาว	0.93	0.26	1.33	0.49	6.21**
รวม	1.80	0.56	2.87	0.74	6.00**

** $p < .01$ ($t = 2.62$)

จากตารางที่ 4.4 แสดงว่าหลังจากเด็กปฐมวัยได้รับการจัดกิจกรรมบูรณาการตามแนวคิดพหุปัญญา มีทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ด้านการเปรียบเทียบ เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และเมื่อวิเคราะห์รายละเอียดทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ด้านการเปรียบเทียบ พบว่าเด็กที่ได้รับการจัดกิจกรรมบูรณาการตามแนวคิดพหุปัญญามีทักษะด้านการเปรียบเทียบขนาด และความยาว เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตารางที่ 4.5 เปรียบเทียบคะแนนทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ด้านการจัดหมวดหมู่ของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมบูรณาการตามแนวคิดพหุปัญญา ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง

การจัดหมวดหมู่	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		t
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	
สี	1.33	0.62	1.67	0.49	2.82**
รูปทรง	0.27	0.46	0.80	0.41	5.29**
ขนาด	0.87	0.35	0.87	0.35	2.78**
ความยาว	0.47	0.83	1.13	0.92	4.59**
รวม	2.80	0.94	4.27	0.80	8.42**

** $p < .01$ ($t = 2.62$)

จากตารางที่ 4.5 แสดงว่าหลังจากเด็กปฐมวัยได้รับการจัดกิจกรรมบูรณาการตามแนวคิดพหุปัญญา มีทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ด้านการจัดหมวดหมู่ เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และเมื่อวิเคราะห์รายละเอียดทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ด้านการจัดหมวดหมู่ พบว่าเด็กที่ได้รับการจัดกิจกรรมบูรณาการตามแนวคิดพหุปัญญา มีทักษะด้านการจัดหมวดหมู่สี รูปทรง ขนาด และความยาว เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01