

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยสร้างแผนการจัดประสบการณ์แบบสืบเสาะ โดยนำไปทดลองวิจัยกับเด็กชั้นอนุบาลปีที่ 2 ที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2555 โรงเรียนบ้านคลองขุด จังหวัดนครศรีธรรมราช โดยมีวัตถุประสงค์ดังต่อไปนี้

1. เพื่อศึกษาการเปลี่ยนแปลงความสามารถในการคิดเชิงเหตุผลของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์แบบสืบเสาะ
2. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการคิดเชิงเหตุผลของเด็กปฐมวัยก่อน และหลังได้รับการจัดประสบการณ์แบบสืบเสาะ

ผู้วิจัยทำการทดลองโดยใช้แผนการจัดประสบการณ์แบบสืบเสาะจำนวน 32 แผน และแบบวัดความสามารถในการคิดเชิงเหตุผลของเด็กปฐมวัย 5 ด้านคือ 1) ด้านจำแนก 2) ด้านอนุกรม 3) ด้านอุปมาอุปไมย 4) ด้านสรุปความ และ 5) ด้านหาส่วนที่หายไป โดยจัดประสบการณ์เป็นเวลา 8 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 4 วัน วันละ 30 นาที

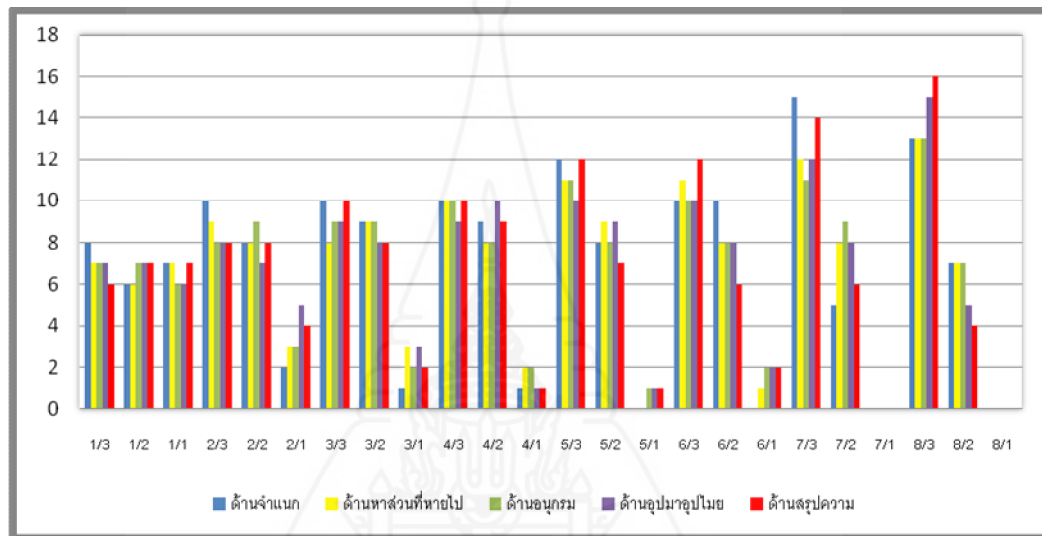
ผลการวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงความสามารถในการคิดเชิงเหตุผลของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์แบบสืบเสาะ และเปรียบเทียบความสามารถในการคิดเชิงเหตุผลของเด็กปฐมวัยก่อนและหลังได้รับการจัดประสบการณ์แบบสืบเสาะ ผู้วิจัยแบ่งการวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการศึกษาการเปลี่ยนแปลงความสามารถในการคิดเชิงเหตุผลของเด็กปฐมวัย ที่ได้รับการจัดประสบการณ์แบบสืบเสาะ

ตอนที่ 2 ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการคิดเชิงเหตุผลของเด็กปฐมวัยก่อน และหลังได้รับการจัดประสบการณ์แบบสืบเสาะ

## ตอนที่ 1 ผลการศึกษาการเปลี่ยนแปลงความสามารถในการคิดเชิงเหตุผลของเด็กปฐมวัยที่ ปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์แบบสืบเสาะ

ผลการศึกษาการเปลี่ยนแปลงความสามารถในการคิดเชิงเหตุผลของเด็กปฐมวัยที่  
ได้รับการจัดประสบการณ์แบบสืบเสาะ แสดงได้ดังภาพที่ 4.1 และตารางที่ 4.1 ดังต่อไปนี้



หมายเหตุ	*W/3	หมายถึง	สัปดาห์ที่ W ระดับคุณภาพ 3	(W หมายถึง สัปดาห์ที่ 1-8 ระดับคุณภาพ 3)
	*W/2	หมายถึง	สัปดาห์ที่ W ระดับคุณภาพ 2	(W หมายถึง สัปดาห์ที่ 1-8 ระดับคุณภาพ 2)
	*W/1	หมายถึง	สัปดาห์ที่ W ระดับคุณภาพ 1	(W หมายถึง สัปดาห์ที่ 1-8 ระดับคุณภาพ 1)

ภาพที่ 4.1 แสดงการเปลี่ยนแปลงความสามารถในการคิดเชิงเหตุผลของเด็กปฐมวัยขณะ  
ได้รับการจัดประสบการณ์แบบสืบเสาะ 8 สัปดาห์

จากภาพที่ 4.1 แสดงให้เห็นว่า เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์แบบสืบเสาะมี  
การเปลี่ยนแปลงความสามารถในการคิดเชิงเหตุผลระดับคุณภาพ 3 สูงขึ้นอย่างต่อเนื่องในแต่ละ  
ด้าน

ตารางที่ 4.1 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการเปลี่ยนแปลงความสามารถในการคิดเชิงเหตุผล  
ของเด็กปฐมวัย ก่อนและหลังการจัดประสบการณ์

ความสามารถในการคิด เชิงเหตุผล	คะแนน เต็ม	ก่อนการ ทดลอง		หลังการ ทดลอง		การ เปลี่ยนแปลง		ร้อยละการ เปลี่ยนแปลง	ความหมาย
		$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
1. ด้านจำแนก	4	2.60	0.82	3.80	0.41	1.20	0.77	30.00	ระดับมาก
2. ด้านอนุกรม	4	1.60	1.14	3.15	0.99	1.55	0.94	38.75	ระดับมาก
3. ด้านอุปมาอุปไมย	4	2.85	0.75	3.65	0.59	0.80	0.70	20.00	ระดับมาก
4. ด้านสรุปความ	4	1.85	0.93	3.80	0.41	1.95	1.00	48.75	ระดับมาก
5. ด้านหาส่วนที่หายไป	4	2.05	1.19	3.60	0.68	1.55	1.19	38.75	ระดับมาก
รวมเฉลี่ย	20	2.19	3.38	3.60	1.59	1.41	2.80	35.25	ระดับมาก

ผลการวิเคราะห์ตามตารางที่ 4.1 ปรากฏว่าก่อนได้รับการจัดประสบการณ์แบบ  
สืบเสาะโดยภาพรวม เด็กมีความสามารถในการคิดเชิงเหตุผลระดับปานกลาง คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ  
2.19 หลังการจัดประสบการณ์ เด็กมีความสามารถในการคิดเชิงเหตุผลระดับมาก คะแนนเฉลี่ย  
เท่ากับ 3.60 ซึ่งเพิ่มขึ้นคิดเป็นร้อยละ 35.25 และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า การคิดเชิงเหตุผล  
ด้านสรุปความ เพิ่มขึ้นเป็นอันดับแรก (ร้อยละ 48.75) รองลงมา คือ ด้านอนุกรม และด้านหาส่วนที่  
หายไป (ร้อยละ 38.75) ด้านจำแนก (ร้อยละ 30) และด้านอุปมาอุปไมย (ร้อยละ 20) ตามลำดับ

## ตอนที่ 2 ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการคิดเชิงเหตุผลของเด็กปฐมวัยก่อนและ หลังได้รับการจัดประสบการณ์แบบสืบเสาะ

เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความสามารถในการคิดเชิงเหตุผลของเด็กปฐมวัยจากการ  
ประเมินก่อน และหลังด้วยการจัดประสบการณ์แบบสืบเสาะทั้ง 5 ด้าน ปรากฏผลตามตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความสามารถในการคิดเชิงเหตุผลของเด็กปฐมวัย  
จากการประเมินก่อน และหลังจัดประสบการณ์แบบสืบเสาะ โดยรวมและ  
จำแนกเป็นรายด้าน

ความสามารถ ในการคิดเชิงเหตุผล	คะแนนเต็ม	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		t
		$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	
1. ด้านจำแนก	4	2.60	0.82	3.80	0.41	6.990 **
2. ด้านอนุกรม	4	2.85	0.75	3.65	0.59	5.143 **
3. ด้านอุปมาอุปไมย	4	1.85	0.93	3.80	0.41	8.732 **
4. ด้านสรุปความ	4	2.05	1.19	3.60	0.68	5.996 **
5. ด้านหาส่วนที่หายไป	4	1.60	1.14	3.15	0.99	7.340 **
รวม	20	10.95	3.38	18.00	1.59	11.261**

\*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

\*\* $p < .01$

ผลการวิเคราะห์ตามตารางที่ 4.2 ปรากฏว่า หลังการจัดประสบการณ์แบบสืบเสาะ  
ส่งผลให้เด็กปฐมวัยมีความสามารถในการคิดเชิงเหตุผลโดยรวมสูงกว่าก่อนจัดประสบการณ์อย่างมี  
นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าความสามารถในการคิดเชิงเหตุผลของเด็กปฐมวัยทุก  
ด้านสูงกว่าก่อนจัดประสบการณ์แบบสืบเสาะอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงว่าการจัด  
ประสบการณ์แบบสืบเสาะสามารถพัฒนาความสามารถในการคิดเชิงเหตุผลของเด็กปฐมวัยได้