

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัย เรื่อง การพัฒนาทักษะการคิดสำหรับเด็กปฐมวัยโดยใช้ชุดกิจกรรมมีวัตถุประสงค์ เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพชุดกิจกรรมพัฒนาทักษะการคิดสำหรับเด็กปฐมวัย และเพื่อเปรียบเทียบทักษะการคิดของเด็กปฐมวัยระหว่างก่อนจัดประสบการณ์และหลังจัดประสบการณ์ ได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูล นำมาวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ปรากฏผลการวิเคราะห์ข้อมูล นำเสนอในรูปแบบของตารางประกอบการบรรยาย ดังนี้

1. ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมพัฒนาทักษะการคิดสำหรับเด็กปฐมวัย ตามเกณฑ์ 80/80

2. ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบทักษะการคิดของเด็กปฐมวัยระหว่างก่อนจัดประสบการณ์และหลังจัดประสบการณ์ด้วยชุดกิจกรรมพัฒนาทักษะการคิดสำหรับเด็กปฐมวัย

การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

E_1 แทน ประสิทธิภาพของกระบวนการ

E_2 แทน ประสิทธิภาพผลลัพธ์

\bar{X} แทน ค่าเฉลี่ย

S.D แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation)

n แทน จำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง

D แทน ผลต่างของคะแนนหลังเรียนและคะแนนก่อนเรียน

t แทน ค่าสถิติที่ใช้ในการพิจารณา t – distribution

df แทน ชั้นของความเป็นอิสระ (Degree of freedom)

* แทน มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมพัฒนาทักษะการคิดสำหรับเด็กปฐมวัย ตามเกณฑ์ 80/80

จากการนำชุดกิจกรรมพัฒนาทักษะการคิดสำหรับเด็กปฐมวัย ข้างต้นไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย คือ เด็กปฐมวัย ชั้นอนุบาลปีที่ 2/1 โรงเรียนบ้านเหล่าสี่แก้ว อำเภอห้วยผึ้ง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์ เขต 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2552 จำนวน 20 คน ได้ผลสรุปดังตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 ประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมพัฒนาทักษะการคิดสำหรับเด็กปฐมวัย

จำนวน นักเรียน (n)	ประสิทธิภาพจากการทำแบบวัดทักษะ การคิด ระหว่างจัดประสบการณ์ด้วยชุด กิจกรรม (E ₁)			ประสิทธิภาพจากการทำแบบวัดทักษะ การคิด หลังจัดประสบการณ์		
	คะแนนเต็ม	คะแนนรวม	E ₁	คะแนนเต็ม	คะแนนรวม	E ₂
20	50	810	81.00	25	438	87.60

จากตารางที่ 4.1 พบว่า ประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมพัฒนาทักษะการคิดสำหรับเด็กปฐมวัย E₁/E₂ มีค่าเท่ากับ 81.00 / 87.60 เป็นไปตามที่กำหนด 80/80

ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบทักษะการคิดของเด็กปฐมวัยระหว่างก่อนจัดประสบการณ์ และหลังจัดประสบการณ์ด้วยชุดกิจกรรมพัฒนาทักษะการคิดสำหรับเด็กปฐมวัย

แบบวัดทักษะการคิดสำหรับเด็กปฐมวัย จำนวน 25 ข้อ ผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญ เพื่อหาค่าดัชนีความสอดคล้อง ค่าความยาก ค่าอำนาจจำแนกและค่าความเชื่อมั่น ซึ่งผู้เรียนต้องทำแบบวัดทักษะการคิด ก่อนจัดประสบการณ์ แล้วจึงทำแบบวัดทักษะการคิดหลังจัดประสบการณ์ซึ่งเป็นแบบทดสอบฉบับเดียวกัน ได้ผลสรุปดังตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2 เปรียบเทียบทักษะการคิดของเด็กปฐมวัยระหว่างก่อนจัดประสบการณ์และหลังจัดประสบการณ์ด้วยชุดกิจกรรมพัฒนาทักษะการคิดสำหรับเด็กปฐมวัย

การทดสอบ	n	\bar{X}	S.D	\bar{D}	df	t	sig
ก่อนจัดประสบการณ์	20	13.80	3.17	162	19	- 21.93	.000
หลังจัดประสบการณ์	20	21.90	2.82				

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 4.2 พบว่า เด็กปฐมวัย ชั้นอนุบาลปีที่ 2/1 ได้คะแนนเฉลี่ยก่อนจัดประสบการณ์เท่ากับ 13.80 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 3.17 และได้คะแนนเฉลี่ยหลังจัดประสบการณ์เท่ากับ 21.90 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.82 เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยระหว่างก่อนจัดประสบการณ์และหลังจัดประสบการณ์ พบว่า คะแนนเฉลี่ยหลังจัดประสบการณ์สูงกว่าคะแนนเฉลี่ยก่อนจัดประสบการณ์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

