

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่อง การศึกษาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดใหญ่ โดยใช้กิจกรรมการละเล่นพื้นบ้านของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ระดับปฐมวัย การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดใหญ่ ของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ระดับปฐมวัย จากการฝึกโดยใช้กิจกรรมการละเล่นพื้นบ้าน ประชากรเป็นเด็กปฐมวัยที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา กำลังศึกษาอยู่ในโรงเรียนอุบลปัญญานุกูล จังหวัดอุบลราชธานี ชั้นอนุบาล 1 ภาคเรียนที่ 2 ปี 2549 มีระดับสติปัญญา 50-70 ทดสอบโดยแบบทดสอบสติปัญญามาตรฐาน อายุ 6-10 ปี ไม่มีความพิการซ้ำซ้อน กลุ่มตัวอย่างเป็นเด็กปฐมวัยที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา กำลังศึกษาอยู่ในโรงเรียนอุบลปัญญานุกูล จังหวัดอุบลราชธานี ชั้นอนุบาล 1 ภาคเรียนที่ 2 ปี 2549 มีระดับสติปัญญา 50-70 ทดสอบโดยแบบทดสอบสติปัญญามาตรฐาน อายุ 6-10 ปี ไม่มีความพิการซ้ำซ้อน โดยใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง จำนวน 8 คน

ผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลองเป็นเวลา 8 สัปดาห์ๆ ละ 5 วัน วันละ 45 นาที และได้ทำการประเมินความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดใหญ่ ก่อนการทดลอง เป็นเวลา 1 สัปดาห์ เพื่อไปวิเคราะห์ เปรียบเทียบกับคะแนนหลังการทดลอง และผลการวิจัยเป็นดังนี้

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดใหญ่ของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ระดับปฐมวัย จากการฝึกโดยใช้กิจกรรมการละเล่นพื้นบ้าน ผลการวิเคราะห์ข้อมูล มีดังนี้

1. การศึกษาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดใหญ่ ของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ระดับปฐมวัย ก่อนและหลังการฝึกโดยใช้กิจกรรมการละเล่นพื้นบ้าน รายละเอียด ดังแสดงในตารางที่ 6

ตารางที่ 6 ค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อใหญ่ ของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ระดับปฐมวัย ก่อนและหลังการฝึกโดยใช้กิจกรรมการเล่นพื้นบ้าน รายบุคคล

แบบประเมินความสามารถในการใช้	คะแนนความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อใหญ่ของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา (40 คะแนน)																
	คนที่ 1		คนที่ 2		คนที่ 3		คนที่ 4		คนที่ 5		คนที่ 6		คนที่ 7		คนที่ 8		
	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	
1. ทักษะทั่วไป (10 คะแนน)	8	9	5	7	4	6	2	6	6	6	9	6	7	5	10	5	8
2. ทักษะการทรงตัว (10 คะแนน)	6	8	4	6	2	4	1	4	4	10	4	6	7	7	7	7	7
3. ทักษะการกระโดด (10 คะแนน)	4	8	2	6	1	4	1	3	3	9	2	7	5	9	4	4	8
4. ทักษะการวิ่ง (10 คะแนน)	6	9	3	7	4	5	4	7	3	7	6	5	6	10	3	3	6
รวม	24	34	14	26	11	19	8	20	16	35	18	25	23	36	19	29	29
$\bar{X}$	60.0	85.0	35.0	65.0	27.5	47.5	20.0	50.0	40.0	87.5	45.0	62.5	57.50	90.0	47.5	72.5	72.5
S.D.	1.63	0.58	1.29	0.58	1.50	0.76	1.41	1.83	1.41	1.26	1.91	0.96	0.96	1.41	1.71	0.96	0.96

จากตารางที่ 6 พบว่า ความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดใหญ่ ของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ระดับปฐมวัยก่อนได้รับการฝึกกิจกรรมการละเล่นพื้นบ้าน ของนักเรียนรายบุคคล ดังนี้

**นักเรียนคนที่ 1** ซึ่งลักษณะทั่วไปของเด็ก เป็นเพศหญิงรูปร่างสมส่วน ผมหยาว ไม่กลัวคนแปลกหน้าตาหุบเข้าในมีปัญหาด้านสายตา มีความสามารถด้านการเคลื่อนไหว การเดินปกติ กล้ามเนื้อเล็ก หยิบจับสิ่งของได้ปกติ สามารถจับดินสอได้แต่เขียนเป็นตัวอักษรไม่ได้ ด้านการสื่อสารภาษาพูดไม่ชัด ไม่ค่อยสบตา ความสัมพันธ์ระหว่างตากับมือไม่ประสานสัมพันธ์กัน การรับรู้แยกแยะเรื่อง รูปร่าง ขนาด สี รูปทรง ไม่ได้ การรับรู้การได้ยินปกติ ช่วงความ สนใจสั้น ประมาณ 10 นาที มีทักษะการช่วยเหลือตนเองได้ดี ความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดใหญ่ก่อนการฝึกโดยกิจกรรมการละเล่นพื้นบ้าน มีคะแนนเฉลี่ย 60.0 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.63 ซึ่งอยู่ในระดับ พอใช้ หลังได้รับการฝึกกิจกรรมการละเล่นพื้นบ้าน มีคะแนนเฉลี่ย 85.0 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.58 ซึ่งอยู่ในระดับดี

**นักเรียนคนที่ 2** ลักษณะทั่วไป เป็นเพศหญิงผิวขาว รูปร่างตัวเล็กกว่าอายุจริง มีความสามารถด้านการเคลื่อนไหวการยืน เดิน วิ่ง กระโดด ไม่คล่องแคล่ว ด้านกล้ามเนื้อเล็กในการหยิบจับสิ่งของได้โดยมีครูช่วยเหลือ ด้านการสื่อสารภาษาพูดได้ตอบกับครูและเพื่อนได้ดี เป็นเด็กขี้อาย ไม่กล้าแสดงออก สามารถช่วยเหลือตนเองได้ในเรื่องการแต่งตัว การเข้าห้องน้ำ การรับประทานอาหาร ความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดใหญ่ก่อนการฝึกโดยกิจกรรมการละเล่นพื้นบ้าน มีคะแนนเฉลี่ย 35.0 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.29 ซึ่งอยู่ในระดับน้อย หลังได้รับการฝึกกิจกรรมการละเล่นพื้นบ้าน มีคะแนนเฉลี่ย 65.0 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.58 ซึ่งอยู่ในระดับพอใช้

**นักเรียนคนที่ 3** ลักษณะทั่วไปของเด็ก เป็นเพศชายผิวดำแดง รูปร่างตัวเล็กกว่าอายุจริง มีสมาธิสั้น อยู่ไม่นิ่ง ความสามารถด้านการเคลื่อนไหวการยืน เดิน วิ่ง กระโดด ไม่คล่องแคล่วต้องมีคนช่วยเหลือ ด้านกล้ามเนื้อเล็กในการหยิบจับสิ่งของ การประสานสัมพันธ์ระหว่างมือและตา ไม่สัมพันธ์กัน ด้านการสื่อสารภาษาพูดได้ตอบกับครูและเพื่อนไม่ได้ จะแสดงความต้องการโดยใช้ท่าทางประกอบ ความสามารถในการด้านการช่วยเหลือตนเองได้ในเรื่องการแต่งตัว การเข้าห้องน้ำ การรับประทานอาหารต้องมีผู้ดูแลใกล้ชิด ความสามารถในการใช้ความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดใหญ่ก่อนการฝึกโดยกิจกรรมการละเล่นพื้นบ้าน มีคะแนนเฉลี่ย 27.5 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.50 ซึ่งอยู่ในระดับน้อย หลังได้รับการฝึก

กิจกรรมการละเล่นพื้นบ้าน มีคะแนนเฉลี่ย 47.5 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.76 ซึ่งอยู่ในระดับน้อย

นักเรียนคนที่ 4 ลักษณะทั่วไปของเด็ก เป็นเพศชาย ผิวขาว รูปร่างตัวเล็กกว่าอายุจริง มีพัฒนาการทุกด้านล่าช้า ไม่ค่อยมีปฏิริยาโต้ตอบกับสิ่งที่อยู่รอบตัว ความสามารถด้านการเคลื่อนไหวการขึ้น เดิน วิ่ง กระโดด ไม่คล่องแคล่วต้องมีคนช่วยเหลือ ด้านกล้ามเนื้อมัดเล็กในการหยิบจับสิ่งของ การประสานสัมพันธ์ระหว่างมือและตา ไม่สัมพันธ์กัน ด้านการสื่อภาษาพูดไม่ชัด มีอารมณ์โกรธและฉุนเฉียวบ่อย ตอบสนองต่อสิ่งต่าง ๆ ช้า ความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดใหญ่ก่อนการฝึกโดยกิจกรรมการละเล่นพื้นบ้าน มีคะแนนเฉลี่ย 20.0 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.41 ซึ่งอยู่ในระดับน้อย หลังได้รับการฝึกกิจกรรมการละเล่นพื้นบ้าน มีคะแนนเฉลี่ย 50.0 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.83 ซึ่งอยู่ในระดับพอใช้

นักเรียนคนที่ 5 ลักษณะทั่วไปของเด็ก เป็นเพศชาย ผิวขาว รูปร่างสมส่วน มีความสามารถในการเคลื่อนไหวดีกว่าเด็กในวัยเดียวกัน ไม่มีสมาธิในการเรียน การทำงาน มีปัญหาในการหาความสัมพันธ์ และการจำแนกความแตกต่าง ชอบเล่นกับเด็กที่มีอายุน้อยกว่า ความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดใหญ่ก่อนการฝึกโดยกิจกรรมการละเล่นพื้นบ้าน มีคะแนนเฉลี่ย 40.0 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.41 ซึ่งอยู่ในระดับน้อย หลังได้รับการฝึกกิจกรรมการละเล่นพื้นบ้าน มีคะแนนเฉลี่ย 87.5 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.26 ซึ่งอยู่ในระดับดี

นักเรียนคนที่ 6 ลักษณะทั่วไปของเด็ก เป็นผู้ชาย ผิวขาว รูปร่างผอม ความสามารถด้านการเคลื่อนไหวช้า งุ่มง่าม ด้านกล้ามเนื้อมัดเล็กในการหยิบจับสิ่งของ การประสานสัมพันธ์ระหว่างมือและตา ไม่สัมพันธ์กัน ด้านการสื่อภาษาพูดไม่ชัด ความสามารถในด้านการช่วยเหลือตนเองได้ในเรื่องการแต่งตัว การเข้าห้องน้ำ การรับประทานอาหาร ต้องมีคนช่วยเหลือ ความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดใหญ่ก่อนการฝึกโดยกิจกรรมการละเล่นพื้นบ้าน มีคะแนนเฉลี่ย 45.0 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.91 ซึ่งอยู่ในระดับน้อย หลังได้รับการฝึกกิจกรรมการละเล่นพื้นบ้าน มีคะแนนเฉลี่ย 62.5 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.96 ซึ่งอยู่ในระดับพอใช้

นักเรียนคนที่ 7 ลักษณะทั่วไปของเด็ก เป็นเพศชาย ผิวดำแดง รูปร่างตัวเล็กกว่าอายุจริงมี สมาธิสั้น ไม่นิ่ง ความสามารถด้านการเคลื่อนไหวการขึ้น เดิน วิ่ง กระโดด ปีนป่ายได้คล่องแคล่ว ด้านกล้ามเนื้อมัดเล็กในการหยิบจับสิ่งของ การประสานสัมพันธ์ระหว่างมือและตาไม่สัมพันธ์กัน ด้านการสื่อภาษาพูดโต้ตอบกับครูและเพื่อนไม่ได้ จะแสดงความ

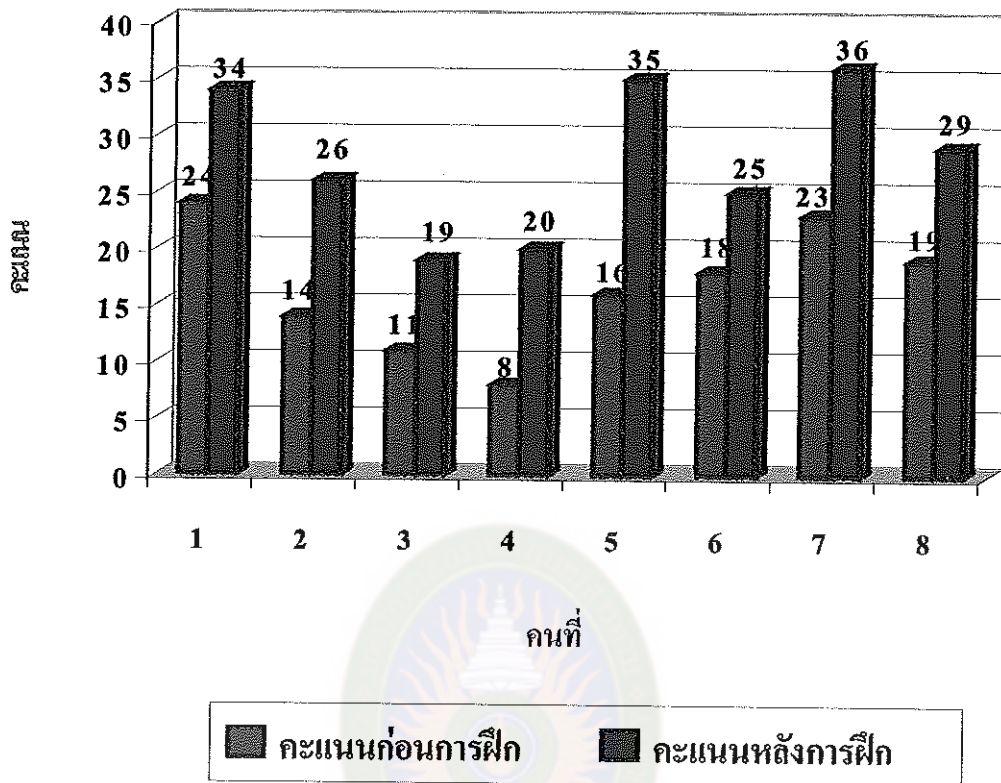
ต้องการโดยใช้ท่าทางประกอบ ความสามารถในการช่วยเหลือตนเองได้ในเรื่อง การแต่งตัว การเข้าห้องน้ำ การรับประทานอาหารต้องมีความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อ มัดใหญ่ก่อนการฝึกโดยกิจกรรมการละเล่นพื้นบ้าน มีคะแนนเฉลี่ย 57.5 ค่าส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน 0.96 ซึ่งอยู่ในระดับพอใช้ หลังได้รับการฝึกกิจกรรมการละเล่นพื้นบ้าน มีคะแนนเฉลี่ย 90.0 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.41 ซึ่งอยู่ในระดับดี

นักเรียนคนที่ 8 ลักษณะทั่วไปของเด็ก เป็นเพศชาย ผิวดำแดง รูปร่างตัวอ้วน ความสามารถด้านการเคลื่อนไหวการยืน เดิน วิ่ง กระโดด ได้คล่องแคล่ว ด้านกล้ามเนื้อ มัดเล็ก ในการหยิบจับสิ่งของ การประสานสัมพันธ์ระหว่างมือและตา ไม่สัมพันธ์กัน มีช่วง ความสนใจสั้น ด้านการสื่อสารภาษาพูดไม่ชัด จะแสดงความต้องการโดยใช้ท่าทางประกอบ ความสามารถในการช่วยเหลือตนเองได้ในเรื่องการแต่งตัว การเข้าห้องน้ำ การรักษา ความสะอาดของร่างกาย การรับประทานอาหารได้ดี ความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อ มัดใหญ่ก่อนการฝึกโดยกิจกรรมการละเล่นพื้นบ้าน มีคะแนนเฉลี่ย 47.5 ค่าส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน 1.71 ซึ่งอยู่ในระดับ น้อย หลังได้รับการฝึก กิจกรรมการละเล่นพื้นบ้าน มี คะแนนเฉลี่ย 72.5 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.96 ซึ่งอยู่ในระดับพอใช้

ตารางที่ 7 ค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดใหญ่ ของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ระดับปฐมวัย ก่อนและหลังการฝึกโดยใช้กิจกรรมการละเล่นพื้นบ้าน

นักเรียนคนที่	คะแนน (เต็ม 40 คะแนน)			
	ก่อนการฝึก		หลังการฝึก	
	คะแนน	ระดับคุณภาพ	คะแนน	ระดับคุณภาพ
1	24	พอใช้	34	ดี
2	14	น้อย	26	พอใช้
3	11	น้อย	19	น้อย
4	8	น้อย	20	พอใช้
5	16	น้อย	35	ดี
6	18	น้อย	25	พอใช้
7	23	พอใช้	36	ดี
8	19	น้อย	29	พอใช้
$\bar{X}$	16.63		28	
S.D.	5.55		6.63	

จากตารางที่ 7 พบว่า ความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดใหญ่ของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ระดับปฐมวัยก่อนได้รับการฝึกกิจกรรมการละเล่นพื้นบ้านมีคะแนนเฉลี่ย 16.63 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 5.55 ซึ่งอยู่ในระดับน้อย หลังได้รับการฝึกกิจกรรมการละเล่นพื้นบ้าน มีคะแนนเฉลี่ย 28 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 6.63 ซึ่งอยู่ในระดับพอใช้



แผนภูมิที่ 1 แผนภูมิเปรียบเทียบความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อขนาดใหญ่ ของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาในระดับปฐมวัยก่อนและหลังได้รับการฝึกกิจกรรมการละเล่นพื้นบ้าน

2. เปรียบเทียบความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดใหญ่ของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ระดับปฐมวัย ก่อนและหลังการฝึกโดยใช้กิจกรรมการละเล่นพื้นบ้าน

ตารางที่ 8 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดใหญ่ ของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ระดับปฐมวัย ก่อนและหลังการฝึกโดยใช้กิจกรรมการละเล่นพื้นบ้าน

นักเรียน คนที่	คะแนน ก่อนการ ฝึก(X)	คะแนน หลังการ ฝึก(Y)	ผลต่างของ คะแนน $d=x-y$	อันดับ ของ d	อันดับตาม เครื่องหมาย		T
					บวก	ลบ	
1	24	34	10	5.5	-	5.5	0.00*
2	14	26	12	3.5	-	3.5	
3	11	19	8	7	-	7	
4	8	20	12	3.5	-	3.5	
5	16	35	19	1	-	1	
6	18	25	7	8	-	8	
7	23	36	13	2	-	2	
8	19	29	10	5.5	-	5.5	
$\bar{X}$	16.63	28			T = 0*		
S.D	5.55	6.63					

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

จากตารางที่ 8 แสดงว่าความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดใหญ่ของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ระดับปฐมวัยหลังการฝึกหลังการฝึกนักเรียนมีความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดใหญ่มากกว่า ก่อนการฝึกโดยใช้กิจกรรมการละเล่นพื้นบ้านแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมุติฐานการวิจัยที่ได้กำหนดไว้ว่านักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาที่ได้รับการฝึกโดยใช้กิจกรรมการละเล่นพื้นบ้านมีความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดใหญ่สูงขึ้น