

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลผู้วิจัยได้เสนอการวิเคราะห์ข้อมูลครั้งนี้เพื่อให้การวิเคราะห์ข้อมูลและการแปลความหมายจากการวิเคราะห์ข้อมูลเป็นที่เข้าใจตรงกัน ผู้วิจัยจึงได้วิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับ ดังนี้

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

เพื่อแปรผลการวิเคราะห์ข้อมูลให้เข้าใจตรงกัน ผู้วิจัยจึงเสนอสัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ทางสถิติดังนี้

N	แทน	จำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง
\bar{X}	แทน	ค่าเฉลี่ยของนักเรียน
S.D.	แทน	ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิเคราะห์

ในการศึกษาค้นคว้า ผู้วิจัยได้เสนอการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับ ดังนี้

1. นักเรียนกลุ่มอาการดาวนีย์ที่เข้ารับบริการฟื้นฟูสมรรถภาพที่ศูนย์การศึกษาพิเศษ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ซึ่งมีปัญหาด้านการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็ก จำนวน 3 คน ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2554 การทดลอง ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 คะแนนค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานแสดงความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กของเด็กกลุ่มอาการควาน์ที่ได้รับการจัดกิจกรรมการพับกระดาษก่อนและหลังการทดลอง

คนที่	ความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็ก		ผลต่างของคะแนน
	ก่อนการทดลอง	หลังการทดลอง	
1	0	12	4
2	1	12	4
3	1	14	4
\bar{X}	0.67	12.67	12.00
S.D.	0.58	1.15	1.00

จากตารางที่ 2 พบว่าความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กของเด็กกลุ่มอาการควาน์ก่อนได้รับการจัดกิจกรรมการพับกระดาษมีคะแนนอยู่ระหว่าง 0-1 คะแนน คะแนนเฉลี่ย 0.67 จัดว่าความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กอยู่ในระดับต่ำ และหลังการจัดกิจกรรมการพับกระดาษมีคะแนนอยู่ในระหว่าง 12-14 คะแนน ค่าเฉลี่ย 12.67 ซึ่งถือว่ามีความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กของเด็กกลุ่มอาการควาน์ดีมาก

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้ มุ่งศึกษาถึงผลของการจัดกิจกรรมการพับกระดาษที่มีต่อความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กของเด็กกลุ่มอาการดาวน์ ซึ่งจะเป็นแนวทางให้ครู ผู้ดูแลนักเรียนและผู้ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาสำหรับเด็กกลุ่มอาการดาวน์ ในการนำวิธีการที่เหมาะสมไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน อันจะส่งผลต่อการพัฒนาทักษะการเขียนต่อไป

สรุปผลการวิจัย

จากการพัฒนากล้ามเนื้อมัดเล็กของเด็กกลุ่มอาการดาวน์ โดยใช้กิจกรรมการพับกระดาษ ผลวิจัยพบว่า ก่อนการทดลองโดยรวมและรายบุคคลมีความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กอยู่ในระดับต่ำ ($\bar{X} = 0.67, S.D. = 0.58$) หลังการทดลอง พบว่า โดยรวมและรายบุคคลทุกคนมีความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็ก อยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X} = 12.67, S.D. = 1.58$) เมื่อวิเคราะห์แต่ละบุคคลดังต่อไปนี้

ก่อนการทดลอง

คนที่ 1 พบว่า ความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กอยู่ในระดับต่ำ 0 คะแนน ซึ่งยังไม่สามารถทำกิจกรรมได้ เช่น การหยิบกรรไกรสอดใส่นิ้วมือและถือในท่าที่ถูกต้อง ขยับขากรรไกรเปิดและปิด ถือกรรไกรข้างหนึ่งและถือกระดาษด้วยมืออีกข้างหนึ่ง ตัดกระดาษรูปสี่เหลี่ยมด้านยาว 15 ซม. ออกเป็นสองชิ้น พับกระดาษทีละครึ่งตามแนวเส้นทแยงมุมและรีดรอยพับ ฉีกกระดาษทากาวและปะวัสดุที่เลือกบนกระดาษ ระบายสีลงในรูปทรงขนาดใหญ่ จับดินสอในท่ากำและทำรอยขีดเขียนโดยไม่ตั้งใจ จับดินสอหรือสีเทียนด้วยนิ้วมือ ซึ่งยังไม่ถูกท่าทางแต่ไม่กำ เลียนแบบการเขียนของผู้อื่น ขีดเขียนโดยออกนอกขอบกระดาษเล็กน้อย

คนที่ 2 พบว่า ความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กอยู่ในระดับต่ำ 1 คะแนน ซึ่งยังมีกิจกรรมที่ไม่สามารถทำได้ เช่น การหยิบกรรไกรสอดใส่นิ้วมือและถือในท่าที่ถูกต้อง ขยับขากรรไกรเปิดและปิด ถือกรรไกรข้างหนึ่งและถือกระดาษด้วยมืออีกข้างหนึ่ง ตัดกระดาษรูปสี่เหลี่ยมด้านยาว 15 ซม. ออกเป็นสองชิ้น พับกระดาษทีละครึ่งตามแนวเส้นทแยงมุมและรีดรอยพับ ฉีกกระดาษทากาวและปะวัสดุที่เลือกบนกระดาษ ระบายสีลงในรูปทรงขนาดใหญ่ จับดินสอในท่ากำและทำรอยขีดเขียนโดยไม่ตั้งใจ จับดินสอหรือสีเทียนด้วยนิ้วมือ ซึ่งยังไม่ถูกท่าทางแต่ไม่กำ ขีดเขียนโดยออกนอกขอบกระดาษเล็กน้อย

คนที่ 3 พบว่า ความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กอยู่ในระดับต่ำ 1 คะแนน ซึ่งยังมีกิจกรรมที่ยังไม่สามารถทำได้ เช่น การหยิบกรรไกรสอดใส่นิ้วมือและถือในท่าที่ถูกต้อง ขยับขากรรไกรเปิดและปิด ถือกรรไกรข้างหนึ่งและถือกระดาษด้วยมืออีกข้างหนึ่งตัดกระดาษรูปสี่เหลี่ยมด้านยาว 15 ซม. ออกเป็นสองชิ้น พับกระดาษทีละครึ่งตามแนวเส้นทแยงมุมและรีดรอยพับ ฉีกกระดาษทากาวและปะวัสดุที่เลือกบนกระดาษ ระบายสีลงในรูปทรงขนาดใหญ่ วาดรูปภาพที่มีส่วนประกอบหลาย ๆ จับดินสอในท่ากำและทำรอยขีดเขียนโดยไม่ตั้งใจ จับดินสอหรือสีเทียนด้วยนิ้วมือซึ่งยังไม่ถูกท่าทางแต่ไม่กำ ขีดเขียนโยกออกนอกขอบกระดาษเล็กน้อย

หลังการทดลอง

คนที่ 1 พบว่า ความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็ก สามารถทำกิจกรรมต่าง ๆ ได้ 24 กิจกรรม

คนที่ 2 พบว่า ความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็ก สามารถทำกิจกรรมต่าง ๆ ได้ยกเว้น กิจกรรมระบายสีลงในรูปทรงขนาดใหญ่ ที่ยังทำได้

คนที่ 3 พบว่า ความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็ก สามารถทำกิจกรรมต่าง ๆ ได้ยกเว้น กิจกรรมระบายสีลงในรูปทรงขนาดใหญ่ที่ยังทำได้

อภิปรายผล

จากการศึกษาผลของการจัดกิจกรรมการพับกระดาษที่มีต่อความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กกลุ่มอาการดาวน์ ปรากฏผลดังนี้

นักเรียนกลุ่มอาการดาวน์หลังจากได้รับการจัดกิจกรรมการพับกระดาษแล้วมีความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กอยู่ในระดับดีมาก อาจเป็นผลมาจากกิจกรรมการพับกระดาษเป็นกิจกรรมหนึ่งซึ่งช่วยส่งเสริมความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็ก ให้เด็กเกิดความสุขสนุกสนานเพลิดเพลิน ช่วยผ่อนคลายความตึงเครียด ซึ่งมีผลต่อพัฒนาการด้านอารมณ์ ช่วยพัฒนากล้ามเนื้อมือให้แข็งแรง ช่วยฝึกในด้านความสัมพันธ์ระหว่างมือกับสายตาในเด็กก่อนวัยเรียน ช่วยส่งเสริมความเชื่อมั่นในตนเอง ช่วยเสริมสร้างความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ช่วยส่งเสริมให้เป็นคนรักสวยรักงามมีความเป็นระเบียบเรียบร้อยด้วย นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับการศึกษาของ สมใจ ตั้งนิกร (2531 : 17 – 22) กล่าวว่าเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมสร้างสรรค์หมุนเวียนที่ไม่ได้จัดตามแบบการจัดประสบการณ์แต่ใช้วัสดุแทน จากธรรมชาติที่มีอยู่ โดยทั่วไปในท้องถิ่นสามารถส่งเสริมพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็กได้ดีกว่ากลุ่มเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมสร้างสรรค์หมุนเวียนที่จัดตามแผนการจัดประสบการณ์ นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับการศึกษาของ นุชมณี เติมผล (2547 : 4 – 6) กล่าวว่าทักษะกลไกกล้ามเนื้อเล็กมีความสำคัญและจำเป็นอย่าง

มากสำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาไม่ว่าจะเป็นการหยิบ จับ ตัด ถีก ซึ่งการทำงาน
ของกล้ามเนื้อมัดเล็กนั้นจะต้องทำงานประสานสัมพันธ์กับสายตา ดังนั้นเด็กที่มีความต้องการพิเศษ
จึงต้องมีการพัฒนาทักษะกลไกกล้ามเนื้อมัดเล็กตั้งแต่เริ่มพบความพิการ งานวิจัยส่วนใหญ่จึงทำ
การวิจัยเด็กปฐมวัย โดยจะพัฒนาควบคู่ไปกับทักษะต่าง ๆ เช่น ด้านการเขียน ด้านอารมณ์
ด้านสังคม และสติปัญญา

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 การเลือกกิจกรรมพับกระดาษ ควรยึดถือจุดประสงค์ความเหมาะสมของกิจกรรม
และความสนใจของเด็ก เมื่อนำกิจกรรมการพับกระดาษไปใช้กับเด็กกลุ่มอาการดาวน์ในการพัฒนา
กล้ามเนื้อมัดเล็ก ควรเลือกกิจกรรมการพับกระดาษที่เข้าใจง่ายไม่ซับซ้อน เริ่มต้นด้วยกิจกรรม
ที่ง่าย ๆ แล้วค่อยยากขึ้น เช่น พับ 1. แนวเส้นประ 2. แนวเส้นประ เป็นคั่น เพื่อให้เด็กเกิดความ
พร้อมของการใช้กล้ามเนื้อต่อไป

1.2 การเปลี่ยนแปลงสถานที่ที่ใช้ในการปฏิบัติกิจกรรม เช่น เรียนได้คั่นไม้หรือนั่ง
กับพื้นห้องเรียนช่วยให้นักเรียนมีความสนใจ ร่วมมือในการทำกิจกรรมนั้นมากขึ้น ต้องการที่จะ
ปฏิบัติกิจกรรมในครั้งต่อไป

2. ข้อเสนอแนะในการทำการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษาพัฒนาการทางด้านสติปัญญาและพัฒนาการทางด้านอารมณ์
ของเด็กที่ได้รับการจัดกิจกรรมการพับกระดาษ

2.2 ควรมีการศึกษาพัฒนาการทางด้านภาษาของเด็กกลุ่มอาการดาวน์ที่ได้รับการจัด
กิจกรรมการพับกระดาษ

2.3 ควรมีการศึกษาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กของเด็กกลุ่มอาการดาวน์
ในระดับชั้นก่อนประถมศึกษาโดยใช้กิจกรรมการพับกระดาษ