

การพัฒนาชุดกิจกรรมเพื่อพัฒนาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็ก
สำหรับเด็กดาวน์ซินโดรม ศูนย์การศึกษาพิเศษประจำจังหวัดพระนครศรีอยุธยา
THE FINE MOTOR DEVELOPMENT FOR DOWN SYNDROME CHILDREN
BY ACTIVITIES PACKAGE FINE MOTOR DEVELOPMENT,
PHRA NAKHON SRI AYUTTHAYA SPECIAL EDUCATION CENTER

จตุพร ปัญโญใหญ่¹, ทรงศรี ตุ่นทอง², ทิพวัลย์ คำคง²
Jatuporn Punyoyai¹, Songsri Toonthong², Tippawan Khumkhong²

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมายเพื่อ 1) พัฒนาชุดฝึกกิจกรรมพัฒนาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กสำหรับเด็กดาวน์ซินโดรม ศูนย์การศึกษาพิเศษประจำจังหวัดพระนครศรีอยุธยาให้มีความเหมาะสมในระดับมาก และ 2) เปรียบเทียบความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กก่อนและหลังการใช้ชุดฝึกกิจกรรมพัฒนาทักษะกล้ามเนื้อมัดเล็กสำหรับเด็กดาวน์ซินโดรม ศูนย์การศึกษาพิเศษประจำจังหวัดพระนครศรีอยุธยา กลุ่มเป้าหมายที่ศึกษา คือ เด็กดาวน์ซินโดรมของศูนย์การศึกษาพิเศษประจำจังหวัดพระนครศรีอยุธยา ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560 โดยการเลือกแบบเจาะจง จำนวน 3 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) แบบประเมินความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็ก 2) ชุดฝึกกิจกรรมพัฒนาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็ก วิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหา การหาค่าร้อยละและค่าเฉลี่ย

ผลการวิจัยพบว่า 1) เด็กดาวน์ซินโดรมมีอัตราการกล้ามเนื้อมัดเล็กอ่อนแรง ขาดการเรียนรู้การพัฒนาความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน เช่น การทรงตัวของข้อมือในการช่วยให้นิ้วกางและปล่อยวัตถุขณะทำกิจกรรม การกินอาหาร การจับดินสอขีดเขียน 2) ชุดฝึกกิจกรรมพัฒนาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กสำหรับเด็กดาวน์ซินโดรมมีความเหมาะสมในระดับมาก และ 3) เด็กดาวน์ซินโดรม ศูนย์การศึกษาพิเศษประจำจังหวัดพระนครศรีอยุธยาหลังการใช้ชุดฝึกกิจกรรมพัฒนาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็ก มีความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กสูงกว่าก่อนใช้

คำสำคัญ: ชุดฝึกกิจกรรม, กล้ามเนื้อมัดเล็ก, เด็กดาวน์ซินโดรม

¹นักศึกษาสาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

²อาจารย์ประจำสาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

Abstract

The purposes of this research were to 1) study the symptom of fine motor ability for down syndrome children in Phra Nakhon Sri Ayutthaya Special Education Center. 2) develop the activities package of fine motor development to be the high level suitability for down syndrome children in Phra Nakhon Sri Ayutthaya Special Education Center. 3) compare fine motor ability for down syndrome children in Phra Nakhon Sri Ayutthaya Special Education Center before and after used the activities package of fine motor development. The studied purpose group was 3 down syndrome children in Phra Nakhon Sri Ayutthaya Special Education Center in the first semester of the academic year 2017 by using a simple random sampling method. The research instruments were 1) the activities package of fine motor development 2) unstructured interview 3) suitable evaluation of the activities package of fine motor development and 4) capable evaluation of the down syndrome children, then analyzed by content analysis and the data were analyzed in terms of percentage and mean.

The results showed that : 1) The down syndrome children had the symptom of fine motor disability, no learning ability development for everyday life such as the wrist posture to help the fingers were released something while doing activities, eating food and catching the pencil to write. 2) The activities package of fine motor development for down syndrome children was the high level suitability. and 3) The post-using result of the fine motor ability of the down syndrome children was higher than the pre-using

Keywords: activities package, fine motor, down syndrome children

บทนำ

ศูนย์การศึกษาพิเศษประจำจังหวัด/เขตการศึกษาทั่วประเทศ ได้รับการจัดตั้งขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อจัดการศึกษาในลักษณะศูนย์บริการช่วยเหลือระยะแรกเริ่มและเตรียมความพร้อมของคนพิการ สนับสนุนการเรียนการสอน การจัดสื่อ จัดสิ่งอำนวยความสะดวก การให้บริการและความช่วยเหลือที่เกี่ยวข้อง การจัดครูเดินสอนแก่คนพิการและสถานศึกษา (กระทรวงศึกษาธิการ, 31 กรกฎาคม 2543) บทบาทหน้าที่สำคัญของศูนย์การศึกษาพิเศษคือการจัดและส่งเสริมสนับสนุนการศึกษาในลักษณะศูนย์บริการช่วยเหลือระยะแรกเริ่ม (Early Intervention : EI) และเตรียมความพร้อมของคนพิการโดยจัดและส่งเสริมสนับสนุนการให้บริการช่วยเหลือระยะแรกเริ่มสำหรับเด็กพิการจัดทำแผนให้บริการช่วยเหลือเฉพาะครอบครัว (Individualized Family Service Plan : IFSP) แผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล (Individualized Education Program: IEP) แผนการสอนรายบุคคล (Individual Implementation Plan : IIP) และให้บริการตามแผนที่กำหนดการคัดกรองคนพิการทางการศึกษา การประเมินศักยภาพพื้นฐานของเด็กพิการการจัดหาสื่ออุปกรณ์ที่เหมาะสมและสอดคล้องกับความต้องการจำเป็นทางการศึกษาการประเมินความก้าวหน้า การสรุปพัฒนาการตามแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล การนิเทศติดตามประเมินผล และการส่งต่อเด็กพิการไปรับบริการที่เหมาะสม เช่น บริการทางการแพทย์โรงเรียนจัดการเรียนร่วมโรงเรียนเฉพาะความพิการและศูนย์การเรียนเฉพาะความพิการเป็นต้นจากบทบาทดังกล่าว ส่งผลให้เกิดหลักสูตรการให้บริการช่วยเหลือระยะแรกเริ่มสำหรับเด็กพิการ ศูนย์การศึกษาพิเศษ พุทธศักราช 2558

หลักสูตรการให้บริการช่วยเหลือระยะแรกเริ่มสำหรับเด็กพิการ ศูนย์การศึกษาพิเศษ พุทธศักราช 2558 มีหลักการสำคัญได้แก่ 1) จัดการศึกษาโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ 2) พัฒนาเด็กพิการโดยองค์รวมด้วยรูปแบบและกระบวนการที่หลากหลายผ่านกิจกรรมที่เหมาะสมกับวัยและพัฒนาการ โดยใช้แผนให้บริการช่วยเหลือเฉพาะครอบครัว แผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล กำหนดแนวทางการจัดการศึกษาที่สอดคล้องกับความต้องการจำเป็นพิเศษเฉพาะของเด็กพิการและครอบครัว 3) จัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้เด็กพิการสามารถดำรงชีวิตได้เต็มศักยภาพอย่างมีความสุขและมีคุณภาพชีวิตที่ดี 4) เลือกใช้เทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวก สื่อ บริการและความช่วยเหลืออื่นใดทางการศึกษาให้ตรงกับความต้องการจำเป็นพิเศษเฉพาะบุคคล 5) เน้นการมีส่วนร่วมกับครอบครัว คณะสหวิชาชีพ สถานศึกษา ชุมชนและผู้เกี่ยวข้องในการพัฒนาเด็กพิการ และ 6) ประเมินผลการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องและนำผลการประเมินมาใช้ในการปรับและทบทวนแผนเพื่อพัฒนาเด็กพิการ(สำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ, 2558, หน้า 1) จากหลักการดังกล่าวหลักการที่ 2 มีความสำคัญต่อการพัฒนาศักยภาพเด็กพิการ เพราะครูผู้สอนจะต้องคิดค้นนวัตกรรมทางการศึกษาพิเศษเพื่อพัฒนาเด็กพิการด้วยรูปแบบและกระบวนการที่หลากหลายผ่านกิจกรรมที่เหมาะสมกับวัยและพัฒนาการ โดยกำหนดไว้ในแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคลที่สอดคล้องกับความต้องการจำเป็นพิเศษเฉพาะของเด็กพิการ จึงกล่าวได้ว่าการกำหนดดังกล่าวนี้จะต้องเป็นไปตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการที่ประกาศกำหนดประเภทและหลักเกณฑ์ของคนพิการทางการศึกษาไว้ 9 ประเภท(กระทรวงศึกษาธิการ, 6 พฤษภาคม 2552) ได้แก่ 1) บุคคลที่มีความบกพร่องทางการเห็น 2) บุคคลที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน 3) บุคคลที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา 4) บุคคลที่มีความบกพร่องทางร่างกายหรือการเคลื่อนไหวหรือสุขภาพ 5) บุคคลที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ 6) บุคคลที่มีความบกพร่องทางการพูดและภาษา 7) บุคคลที่มีความบกพร่องทางพฤติกรรมหรืออารมณ์ 8) บุคคลออทิสติก และ 9) บุคคลพิการซ้อน ดังนั้น ครูผู้สอนต้องกำหนดกิจกรรมไว้ในแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคลตามประเภทและหลักเกณฑ์ของคนพิการทางการศึกษา ดังกล่าว

จาก 9 ประเภทของคนพิการทางการศึกษา ประเภทที่น่าสนใจที่ครูผู้สอนควรได้มีการคิดค้นรูปแบบวิธีการใหม่ๆ เพื่อพัฒนาเป็นการเฉพาะบุคคลและควรได้รับการพัฒนาศักยภาพและเรียนรู้ที่จะดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้ ได้แก่ บุคคลที่มีความบกพร่องทางร่างกายและการเคลื่อนไหวของเด็กกลุ่มอาการดาวน์ซินโดรม(Down's

Syndrome) ซึ่งสาเหตุส่วนใหญ่มาจากกรรมพันธุ์ พบในเพศหญิงมากกว่าเพศชายไม่จำกัดเชื้อชาติสังคมและชนชั้นพบได้ประมาณร้อยละ 5-6 ของเด็กที่มีความบกพร่องทางร่างกายและการเคลื่อนไหว(ศรียา นิยมธรรม และปภัสร นิยมธรรม (2546, หน้า 210) ลักษณะของเด็กพิการกลุ่มอาการดาวน์ซินโดรม(Down's Syndrome)นี้ จะมีความทางร่างกายและการเคลื่อนไหวในระบบของกล้ามเนื้อและกระดูกพบว่ามีความตึงตัวของกล้ามเนื้อน้อย ข้อต่อยืดได้มาก(Hyperextensive Joint) กล้ามเนื้ออ่อนแรงระบบผิวหนังมีความยืดหยุ่นน้อยซึ่งมีผลต่อพัฒนาการการเคลื่อนไหวโดยจะทำให้การเรียนรู้เกี่ยวกับการทำงานของกล้ามเนื้อมัดใหญ่และกล้ามเนื้อมัดเล็กช้ากว่าปกติ ดังนั้นเด็กจะมีปัญหาในการชันคอ นั่งยืนและเดินพัฒนาการทุกขั้นช้ากว่าปกติ ด้วยสภาพความบกพร่องทางร่างกายและการเคลื่อนไหวของเด็กกลุ่มอาการดาวน์ซินโดรมที่เกี่ยวข้องกับระบบของกล้ามเนื้อและกระดูก การพัฒนาศักยภาพความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดใหญ่หรือมัดเล็กจะต้องเป็นการปฏิบัติตามสภาพจริงเป็นการฝึกทักษะแบบบูรณาการ ดังนั้น ครูผู้สอนจะต้องคิดค้นนวัตกรรมทางการศึกษาพิเศษเพื่อพัฒนาเด็กพิการกลุ่มอาการดาวน์ซินโดรมด้วยรูปแบบและกระบวนการที่หลากหลายผ่านกิจกรรมที่เหมาะสมกับวัยเพื่อกระตุ้นพัฒนาการทางร่างกายในระยะแรกเริ่มซึ่งควรพัฒนากล้ามเนื้อมัดเล็กให้แข็งแรงและใช้ได้อย่างประสานสัมพันธ์กันในเรื่องการมอง การใช้มือในการทำกิจกรรม การประสานสัมพันธ์ระหว่างตากับมือ รวมไปถึงการเคลื่อนไหวอวัยวะที่ใช้ในการพูด(กลุ่มเครือข่ายศูนย์การศึกษาพิเศษเขตการศึกษา 6, 2559, หน้า 1)

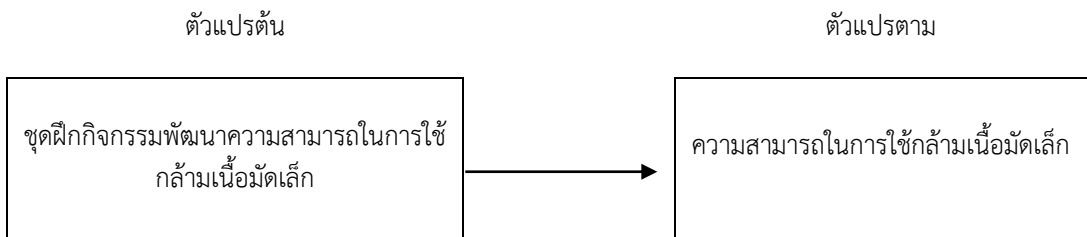
จากอาการความบกพร่องทางร่างกายและการเคลื่อนไหวของเด็กกลุ่มอาการดาวน์ซินโดรมที่เกี่ยวข้องกับระบบของกล้ามเนื้อและกระดูกดังกล่าวข้างต้นผู้วิจัยในฐานะปฏิบัติหน้าที่เป็นครูของศูนย์การศึกษาพิเศษประจำจังหวัดพระนครศรีอยุธยา และรับผิดชอบสอนเด็กพิการกลุ่มอาการดาวน์ซินโดรมจำนวน 3 คน พบว่าเด็ก 3 คน มีลักษณะกล้ามเนื้อมัดเล็กได้แก่ การใช้มือ นิ้วมือ หยิบจับสิ่งของต่างๆ เช่น ดินสอ แปรงสีฟัน และวัตถุต่างๆที่เด็กปกติในวัยเดียวกันหยิบจับได้แต่เด็กพิการกลุ่มอาการดาวน์ซินโดรมหยิบจับไม่ได้ ซึ่งเป็นพื้นฐานสำคัญของการพัฒนาการเบื้องต้นที่เด็กจะนำไปสู่การพัฒนาการด้านการเขียน การทำงานในชีวิตประจำวัน และการช่วยเหลือตัวเอง ซึ่งเป็นสภาพปัญหาความยากลำบากของจากความผิดปกติทางร่างกายที่เกี่ยวข้องกับระบบของกล้ามเนื้อและกระดูก จึงได้ศึกษาด้วยกระบวนการวิจัยที่จะพัฒนาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กสำหรับเด็กดาวน์ซินโดรมด้วยชุดฝึกพัฒนาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็ก ที่จะเป็นรูปแบบและกระบวนการที่เหมาะสมกับวัยและประเภทของความพิการซึ่งจะเป็นปัจจัยสำคัญในการเปลี่ยนค่าการพัฒนาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กสำหรับเด็กดาวน์ซินโดรมให้สูงขึ้น

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาชุดฝึกกิจกรรมพัฒนาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กสำหรับเด็กดาวน์ซินโดรม ศูนย์การศึกษาพิเศษประจำจังหวัดพระนครศรีอยุธยา
2. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กก่อนและหลังการใช้ชุดฝึกกิจกรรมพัฒนาทักษะกล้ามเนื้อมัดเล็กสำหรับเด็กดาวน์ซินโดรม ศูนย์การศึกษาพิเศษประจำจังหวัดพระนครศรีอยุธยา

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การพัฒนาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กสำหรับเด็กดาวน์ซินโดรมด้วยชุดฝึกกิจกรรมพัฒนาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็ก ศูนย์การศึกษาพิเศษประจำจังหวัดพระนครศรีอยุธยา เป็นชุดกิจกรรมที่เน้นให้เด็กได้รับการพัฒนาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็ก กำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัย ดังนี้



ภาพ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. ชุดฝึกกิจกรรมพัฒนาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็ก หมายถึงกิจกรรมที่กำหนดให้เด็กดาวน์ซินโดรมได้ใช้กล้ามเนื้อมือในการหยิบจับสิ่งของต่างๆ ประกอบด้วย 3 กิจกรรม ได้แก่ กิจกรรมที่ 1 กำ ขยำ กิจกรรมที่ 2 ฉีก ปะติด และกิจกรรมที่ 3 เล่นสี

2. ความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็ก หมายถึง สามารถใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กได้ดี ส่งผลต่อพัฒนาการในการใช้มือ การสำรวจ การสังเกต และการจับต้องสิ่งของในทุกๆ กิจกรรมได้ดีและมีพัฒนาการสอดคล้องสัมพันธ์ไปกับสายตา แขน ขา และอวัยวะส่วนอื่นๆ ด้วย

4. เด็กดาวน์ซินโดรม หมายถึง เด็กที่มีความบกพร่องในความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็ก มีสาเหตุจากความผิดปกติของโครโมโซม และจะมีรูปร่างหน้าตาคล้ายคลึงกันชัดเจน และเป็นเด็กของศูนย์การศึกษาพิเศษประจำจังหวัดพระนครศรีอยุธยา

5. ศูนย์การศึกษาพิเศษประจำจังหวัดพระนครศรีอยุธยา หมายถึง สถานศึกษาสังกัดสำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานจัดการศึกษาสำหรับเด็กพิการทุกประเภทในลักษณะเป็นศูนย์บริการช่วยเหลือระยะแรกเริ่มและเตรียมความพร้อมของเด็กพิการตั้งแต่แรกเกิดหรือพบความพิการ ของจังหวัดพระนครศรีอยุธยา

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้แบ่งเป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การพัฒนาชุดฝึกกิจกรรมพัฒนาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กสำหรับเด็กดาวน์ซินโดรม

ขั้นตอนที่ 2 การเปรียบเทียบความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กก่อนและหลังการใช้ชุดฝึกกิจกรรมพัฒนาทักษะการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กสำหรับเด็กดาวน์ซินโดรม

ขอบเขตการวิจัย

1. กลุ่มเป้าหมายที่ศึกษา

1.1 เด็กดาวน์ซินโดรมของศูนย์การศึกษาพิเศษประจำจังหวัดพระนครศรีอยุธยา ภาคเรียนที่ 1 ปี การศึกษา 2560 จำนวน 3 คน

2. ตัวแปรที่ใช้ศึกษา

ตัวแปรต้น (independent variable) ได้แก่ ชุดฝึกกิจกรรมพัฒนาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็ก

ตัวแปรตาม(dependent variable) ได้แก่ ความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็ก

3. เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย

3.1 แบบประเมินความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กสำหรับเด็กดาวน์ซินโดรม

3.2 ชุดฝึกกิจกรรมพัฒนาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็ก

4. ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ

4.1 ชุดฝึกกิจกรรมการพัฒนาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กสำหรับเด็ก

ดาวน์ซินโดรม

4.1.1 วิเคราะห์หลักสูตรการให้บริการช่วยเหลือระยะแรกเริ่มสำหรับเด็กพิการ ศูนย์การศึกษาพิเศษ พุทธศักราช 2559

4.1.2 ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี หลักการเกี่ยวกับการจัดกระบวนการเรียนรู้สำหรับเด็กดาวน์ซินโดรมและชุดฝึกกิจกรรม

4.1.3 พัฒนาชุดฝึกกิจกรรมการพัฒนาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กสำหรับเด็กดาวน์ซินโดรม โดยนำผลจากการศึกษาอาการความบกพร่องทางร่างกายและการเคลื่อนไหวของเด็กมาสร้างให้เหมาะสมกับความต้องการของเด็กและเชื่อมโยงกับหลักสูตรการให้บริการช่วยเหลือระยะแรกเริ่ม สำหรับเด็กพิการ ศูนย์การศึกษาพิเศษ พุทธศักราช 2558 แนวคิด ทฤษฎี หลักการเกี่ยวกับการจัดกระบวนการเรียนรู้สำหรับเด็กดาวน์ซินโดรม โดยกำหนดกิจกรรมจำนวน 3 กิจกรรม คือ กิจกรรม กำ ขยำ กิจกรรม ผีก ปะติ๊ด และ กิจกรรม เล่นสี ชุดฝึกกิจกรรมมีองค์ประกอบดังนี้ จุดมุ่งหมาย แนวคิด เนื้อหาสาระ ลักษณะกิจกรรม วิธีการนำไปใช้ สื่อ/อุปกรณ์ ตารางการปฏิบัติกิจกรรม แผนการจัดประสบการณ์ แบบบันทึกผลการจัดกิจกรรม และใบงาน

4.1.4 ผู้วิจัยนำชุดฝึกกิจกรรมการพัฒนาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กสำหรับเด็ก ดาวน์ซินโดรม ที่มีรายละเอียดเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ เพื่อประเมินความเหมาะสม

4.1.5 ผู้วิจัยปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

4.1.6 จัดพิมพ์ชุดฝึกกิจกรรมการพัฒนาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กสำหรับเด็ก ดาวน์ซินโดรมเป็นรูปเล่มที่สมบูรณ์เพื่อนำไปใช้จริง

4.2 แบบประเมินความเหมาะสมของชุดฝึกกิจกรรมการพัฒนาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กสำหรับเด็กดาวน์ซินโดรม มีขั้นตอน ดังนี้

4.2.1 ผู้วิจัยศึกษาการสร้างแบบประเมินความเหมาะสมจากเอกสาร หนังสือ และตำรา เกี่ยวกับการสร้างแบบประเมินความเหมาะสม

4.2.2 ผู้วิจัยลงมือสร้างแบบประเมินความเหมาะสมของชุดฝึกกิจกรรมการพัฒนาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กสำหรับเด็กดาวน์ซินโดรมให้ครอบคลุมในทุกองค์ประกอบของชุดกิจกรรมเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ได้แก่ (5) เหมาะสมมากที่สุด/มากที่สุด (4) เหมาะสมมาก/มาก (3) เหมาะสมปานกลาง/ปานกลาง (2) เหมาะสมน้อย/น้อย และ (1) เหมาะสมน้อยที่สุด/น้อยที่สุด

4.2.3 ผู้วิจัยตรวจสอบความถูกต้อง ชัดเจนของข้อคำถามให้เรียบร้อย

4.2.4 ผู้วิจัยนำแบบประเมินเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อตรวจสอบความถูกต้องและความครบถ้วนของข้อคำถาม

4.2.5 ผู้วิจัยปรับปรุงแก้ไขแบบประเมินตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา

4.2.6. ผู้วิจัยตรวจสอบความเรียบร้อยอีกครั้ง และจัดพิมพ์เป็นแบบประเมินความเหมาะสมของชุดฝึกกิจกรรมการพัฒนาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กสำหรับเด็กดาวน์ซินโดรมฉบับสมบูรณ์เพื่อนำไปใช้จริงต่อไป

4.3 แบบประเมินความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็ก

4.3.1 ศึกษาเอกสารเกี่ยวกับวิธีการสร้างแบบประเมินความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กของเด็กดาวน์ซินโดรม

4.3.2 ผู้วิจัยศึกษาขอบข่ายเนื้อหาของทักษะกล้ามเนื้อมัดเล็ก ตามหลักสูตรการจัดการศึกษาระยะแรกเริ่มสำหรับเด็กพิการ ศูนย์การศึกษาพิเศษ พุทธศักราช 2558 จำนวน 3 กิจกรรม คือ กิจกรรมที่ 1 กิจกรรมกำ ขยำกิจกรรมที่ 2 กิจกรรมฉีก ปะติด และ กิจกรรมที่ 3 กิจกรรมเล่นสี

4.3.3 สร้างแบบประเมินความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กของเด็กดาวน์ซินโดรม เป็นแบบให้คะแนน จำนวน 3 ข้อ ประกอบด้วย 1) กิจกรรมกำ ขยำ 2) กิจกรรมฉีก ปะติด 3) กิจกรรม เล่นสี

4.3.4. ผู้วิจัยนำแบบประเมินความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กของเด็กดาวน์ซินโดรม เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา ความชัดเจนถูกต้อง ความสอดคล้องกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม โดยพิจารณาจากค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป

4.4.5 ผู้วิจัยปรับปรุงแก้ไขแบบประเมินความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญมาสร้างเป็นแบบประเมินความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็ก ฉบับจริง

4.4.6 จัดทำแบบประเมินความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กเป็น 2 ฉบับ สำหรับใช้ทดสอบก่อนและหลังการฝึกด้วยชุดกิจกรรม

4.4.7 จัดพิมพ์เป็นแบบประเมินความสามารถทักษะการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็ก ฉบับสมบูรณ์เพื่อไปใช้ในการทดลองจริง

5. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาอาการการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กของเด็กดาวน์ซินโดรม

ผู้วิจัยทำหนังสือขอความร่วมมือและขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลถึงผู้อำนวยการศูนย์การศึกษาพิเศษประจำจังหวัดพระนครศรีอยุธยา และผู้ปกครองเด็กดาวน์ซินโดรม ดำเนินการเก็บข้อมูลโดยวิธีการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก ใช้แบบสัมภาษณ์เพื่อการวิจัยแบบกึ่งโครงสร้าง ซึ่งผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูล ตรวจสอบข้อมูล ความถูกต้องของข้อมูล และจัดหมวดหมู่ข้อมูล ด้วยตนเอง

ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนาชุดฝึกกิจกรรมพัฒนาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กสำหรับเด็กดาวน์ซินโดรม

ทำหนังสือขอความอนุเคราะห์ตรวจสอบชุดฝึกกิจกรรมพัฒนาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กสำหรับเด็กดาวน์ซินโดรม พร้อมแบบประเมินความเหมาะสมของชุดฝึกกิจกรรมการพัฒนาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กสำหรับเด็กดาวน์ซินโดรมเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมขององค์ประกอบต่างๆ

ขั้นตอนที่ 3 การเปรียบเทียบความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กก่อนและหลังการใช้ชุดฝึกกิจกรรมพัฒนาทักษะการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กสำหรับเด็กดาวน์ซินโดรม

ผู้วิจัยนำแบบประเมินความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กของเด็กดาวน์ซินโดรม โดยทำการประเมินครั้งละ 1 คนทั้งก่อนและหลังการใช้ชุดฝึกกิจกรรมพัฒนาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กตามเกณฑ์การให้คะแนน

6. การวิเคราะห์ข้อมูล

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาอาการการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กของเด็กดาวน์ซินโดรม

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล โดยการนำข้อมูลที่ได้จากการจดบันทึกจากการสัมภาษณ์ผู้ปกครองมาจัดกระทำ โดยรวบรวมประเด็นเข้าด้วยกัน ทำการลดทอนข้อมูล ตรวจสอบข้อมูล และวิเคราะห์ข้อมูล ตามวัตถุประสงค์และขอบเขตการวิจัย และนำข้อมูลที่ได้ทำการวิเคราะห์เนื้อหา ตามประเด็นที่ศึกษา แล้วนำเสนอเชิงพรรณนา

ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนาชุดฝึกกิจกรรมพัฒนาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กสำหรับเด็กดาวน์ซินโดรม

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลตามผลการประเมินความเหมาะสมของชุดฝึกกิจกรรมการพัฒนาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กสำหรับเด็กดาวน์ซินโดรม ดำเนินการ ดังนี้

1) นำแบบประเมินความเหมาะสมของชุดฝึกกิจกรรมการพัฒนาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กสำหรับเด็กดาวน์ซินโดรม ที่ผ่านการประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 ท่าน มาตรวจให้คะแนน

2) นำผลการตรวจให้คะแนนตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 ท่าน มาคำนวณหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และนำค่าเฉลี่ยไปเทียบกับเกณฑ์การแปลความหมาย

3) เกณฑ์การตัดสินผลการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญว่าชุดฝึกกิจกรรมการพัฒนาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กสำหรับเด็กดาวน์ซินโดรมมีความเหมาะสมหรือไม่ โดยใช้เกณฑ์ค่าเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า 3.50 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานน้อยกว่า 1.00 คะแนน

ขั้นตอนที่ 3 การเปรียบเทียบความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กก่อนและหลังการใช้ชุดฝึกกิจกรรมพัฒนาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กสำหรับเด็กดาวน์ซินโดรม

ผู้วิจัยนำแบบประเมินความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กของเด็กดาวน์ซินโดรม 3 คนโดยนำผลการประเมินครั้งละ 1 คนทั้งก่อนและหลังการใช้ชุดฝึกกิจกรรมพัฒนาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็ก มาทำการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กมาตรวจให้คะแนน รวมคะแนนที่ได้และเปรียบเทียบความสามารถด้านพัฒนาการก่อนและหลัง และให้ค่าสถิติร้อยละคำนวณพัฒนาการของนักเรียนเป็นรายคน

ผลการวิจัย

1. การศึกษาอาการการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กของเด็กดาวน์ซินโดรม พบว่า เด็กดาวน์ซินโดรม คนที่ 1 เป็นนักเรียนเพศชาย อายุ 3 ปี เป็นบุตรคนเล็กของบิดามารดา และอาศัยอยู่กับบิดามารดาและย่า รวม 4 คน มีมารดาคอยดูแล เพราะมารดาไม่ได้ทำงาน คนที่ 2 นักเรียนเพศชาย อายุ 3 ปี เป็นบุตรคนเดียวของบิดามารดา อาศัยอยู่ร่วมกัน 4 คนรวมทั้งยาย ยายเป็นผู้ดูแลเพราะบิดามารดาทำงานโรงงาน คนที่ 3 เป็นนักเรียนเพศชาย อายุ 5 ปีเป็นบุตรคนเดียวของบิดามารดาอาศัยอยู่ด้วยกัน 3 คน และเด็กดาวน์ซินโดรมทั้ง 3 คนมีอาการกล้ามเนื้อมัดเล็กอ่อนแรง ขาดการเรียนรู้การพัฒนาความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน เช่น การทรงตัวของมือในการช่วยให้นิ้วกางและปล่อยวัตถุขณะทำกิจกรรม การกินอาหาร การจับดินสอขีดเขียน โดยมีอาการกล้ามเนื้ออ่อนแรงไม่แตกต่างกัน

2. การพัฒนาชุดฝึกกิจกรรมพัฒนาทักษะการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กสำหรับเด็กดาวน์ซินโดรม พบว่า ผลการประเมินความเหมาะสมของชุดฝึกกิจกรรมพัฒนาทักษะการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กสำหรับเด็กดาวน์ซินโดรมโดยรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าส่วนใหญ่มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก

3. การเปรียบเทียบความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กก่อนและหลังการใช้ชุดฝึกกิจกรรมพัฒนาทักษะการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กสำหรับเด็กดาวน์ซินโดรม พบว่าเด็กดาวน์ซินโดรมทั้ง 3 คน มีความสามารถในการใช้

กล้ามเนื้อเล็กแตกต่างกัน ดังนี้ คนที่ 1 ก่อน ร้อยละ 33.33 หลัง ร้อยละ 80.00 คนที่ 2 ก่อน ร้อยละ 33.33 หลัง ร้อยละ 93.33 คนที่ 3 ก่อน ร้อยละ 40.00 หลัง ร้อยละ 93.33 โดยภาพรวมเด็กดาวน์ซินโดรมทั้ง 3 คน มีความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

อภิปรายผล

จากผลการวิจัยอภิปรายได้ ดังนี้

1. การศึกษาอาการการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กดาวน์ซินโดรม พบว่ามีอาการกล้ามเนื้อเล็กอ่อนแรง ขาดการเรียนรู้การพัฒนาความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน เช่น การทรงท่าของข้อมือในการช่วยให้นิ้วกางและปล่อยวัตถุขณะทำกิจกรรม การกินอาหาร การจับดินสอขีดเขียน ไม่สามารถหยิบจับได้ เช่น การใช้มือ นิ้วมือ หยิบจับสิ่งของต่างๆ เช่น ดินสอ แปรงสีฟัน มือการไม่แตกต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของเชลเดน (Shelden. 1998 : 3089) ที่ศึกษาการใช้กล้ามเนื้อเล็กและการสังเกตพฤติกรรมการทำงานของกล้ามเนื้อเล็กของนักเรียนที่เป็นอัมพาตไม่สามารถเดินได้ พบว่าการทำงานของกล้ามเนื้อเล็กโดยทำการวัดซ้ำหลายๆครั้ง ผลปรากฏว่าการทำงานของกล้ามเนื้อเล็กก่อนและหลังมีความแตกต่างกัน

2. การพัฒนาชุดฝึกกิจกรรมการพัฒนาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กสำหรับเด็กดาวน์ซินโดรม ให้เหมาะสมกับความต้องการของเด็ก ซึ่งผลการตรวจสอบความเหมาะสม พบว่า มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับสุวิทย์ มูลคำ และอรทัย มูลคำ (2545, หน้า 51) กล่าวว่า ชุดกิจกรรมเป็นสื่อการสอนชนิดหนึ่งที่เป็นสื่อประสมตั้งแต่สองชนิดขึ้นไป เพื่อให้เด็กนักเรียนได้รับความต้องการ อาจจัดไว้เป็นชุดในกล่อง ของกระเป๋ามีเนื้อหาสาระ คำสั่ง ใบงานในการทำกิจกรรม และแบบวัดและประเมินผล นอกจากนี้ระพีพันธ์ โพธิ์ศรี(2549,หน้า 142) ยังกล่าวไว้ว่า ชุดกิจกรรมคือสื่อการสอนที่ประกอบไปด้วยจุดประสงค์การเรียนรู้ ที่สะท้อนถึงปัญหาและความต้องการในการเรียนรู้ที่นำมาบูรณาการเข้าด้วยกันอย่างเป็นระบบ มีความเหมาะสมกับนักเรียนแต่ละกลุ่มเป้าหมาย สามารถนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3. การเปรียบเทียบความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กก่อนและหลังการใช้ชุดฝึกกิจกรรมพัฒนาทักษะการใช้กล้ามเนื้อเล็กสำหรับเด็กดาวน์ซินโดรม พบว่าเด็กดาวน์ซินโดรมทั้ง 3 คน มีความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อาจเป็นเพราะนักเรียนให้ความร่วมมือ สนใจปฏิบัติกิจกรรมมากขึ้น โดยครูไม่ต้องกระตุ้นเตือน เนื่องจากสื่อที่ใช้ประกอบการสอนช่วยกระตุ้นและสร้างความสนใจของนักเรียนได้เป็นอย่างดี จึงทำให้นักเรียนมีความตั้งใจสอดคล้องกับแนวคิดของผดุง อารยะวิญญู (2546,หน้า 93-96) ที่กล่าวว่าวิธีสอนเด็กบกพร่องควรมีการจัดลำดับการสอนที่เหมาะสม และให้เด็กทำงานกับเด็กคนอื่นในลักษณะของการร่วมเรียนรู้ นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของสาริกา แก้วน้ำและคณะ (2553,หน้า 48) ที่ได้ศึกษาผลของชุดกิจกรรมเคลื่อนไหวประกอบเพลงที่มีต่อทักษะการใช้กล้ามเนื้อใหญ่ของเด็กดาวน์ซินโดรม มีการเสริมแรงทางบวก เช่น การตบมือ การสัมผัสทางกาย(กอด จับมือ) กล่าวคำชมเชย การให้ขนมฯ แก่เด็กดาวน์ซินโดรมขณะทำกิจกรรมเป็นสิ่งสำคัญมาก เด็กจะมีกำลังใจในการร่วมกิจกรรม มีความกระตือรือร้น และเห็นคุณค่าในตนเองจะเปลี่ยนพฤติกรรมไปในทางที่ดีขึ้น

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

1.1 ก่อนนำชุดฝึกกิจกรรมพัฒนาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็ก ครูควรศึกษารายละเอียดต่างๆ ในคู่มือให้ชัดเจน เพื่อนำไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเกิดประโยชน์สูงสุดแก่เด็กดาวน์ซินโดรม

1.2 ควรให้มีการฝึกปฏิบัติกิจกรรมพัฒนาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กอย่างต่อเนื่อง และแนะนำผู้ดูแลคนพิการ(ผู้ปกครอง) ให้สามารถนำไปฝึกปฏิบัติที่บ้านได้

1.3 ผู้บริหารและผู้เกี่ยวข้องควรสนับสนุนให้มีการพัฒนาและสร้างนวัตกรรมในลักษณะเดียวกันนี้ มีการนำไปใช้ให้แพร่หลายและควรให้มีการปรับปรุงให้สอดคล้องกับความต้องการของเด็กแต่ละประเภท

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 เด็กดาวน์ซินโดรมนอกจากจะมีอาการกล้ามเนื้อมัดเล็กอ่อนแรงแล้ว ยังมีอาการกล้ามเนื้อมัดใหญ่อ่อนแรง จึงควรให้มีการส่งเสริมสนับสนุนการทำวิจัยเพื่อพัฒนาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดใหญ่ด้วย

2.2 เด็กดาวน์ซินโดรมนอกจากจะมีอาการกล้ามเนื้อมัดเล็ก กล้ามเนื้อมัดใหญ่อ่อนแรงแล้ว ยังมีความบกพร่องทางสติปัญญา ระดับสติปัญญา(IQ) ต่ำกว่าเด็กปกติทั่วไป จึงควรให้มีการส่งเสริมสนับสนุนการทำวิจัยเพื่อพัฒนาความสามารถทางสติปัญญาด้วย

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (31 กรกฎาคม 2543). ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่องตั้งศูนย์การศึกษาพิเศษประจำ
จังหวัด. กรุงเทพฯ : กระทรวงศึกษาธิการ.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (6 พฤษภาคม 2552). ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่องกำหนดประเภทและหลักเกณฑ์
ของคณิศรทางการศึกษา พ.ศ.2552. กรุงเทพฯ : กระทรวงศึกษาธิการ.
- กลุ่มเครือข่ายศูนย์การศึกษาพิเศษเขตการศึกษา 6. (2559). คู่มือหลักสูตรการให้บริการช่วยเหลือระยะแรกเริ่ม
สำหรับเด็กพิการ. ลพบุรี : ศูนย์การศึกษาพิเศษเขตการศึกษา 6.
- ผดุง อารยะวิญญู. (2546). วิธีการสอนเด็กออทิสติก. กรุงเทพฯ : แวนแก้ว
- ระพีพันธ์ โพธิ์ศรี. (2549). การวิจัยในชั้นเรียน. คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์
- ศรียา นิยมธรรม และปภัสร นิยมธรรม. (2546). การศึกษาพิเศษสารานุกรมศึกษาศาสตร์. กรุงเทพฯ :
สำนักพิมพ์พัฒนาศึกษา.
- สาริกา แก้วน้ำ และคณะ. (2553). ผลของชุดกิจกรรมการเคลื่อนไหวประกอบเพลงที่มีต่อทักษะการใช้
กล้ามเนื้อมัดใหญ่ของเด็กดาวน์ซินโดรม. กรุงเทพฯ : สถาบันราชานุกูล.
- สุวิทย์ มูลคำ และอรทัย มูลคำ. (2545). วิธีจัดการเรียนรู้ (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพฯ. ภาพพิมพ์.
- สำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ. (2558). หลักสูตรการให้บริการช่วยเหลือระยะแรกเริ่มสำหรับเด็กพิการ
ศูนย์การศึกษาพิเศษ พุทธศักราช 2558. กรุงเทพฯ : สำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ.
- Shelden, L. L. (1998, February). The Effect of Position on the Fine Motor Accuracy and
Compensatory Behaviors Observed During Fine Motor Tasks of Students with
Cerebral Palsy Who are Nonambulatory (Motor Disabilities, Writing,
Communication). Dissertation Abstracts International.58 (8) : 3089

