

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ความสามารถทางการเขียนเป็นทักษะที่จำเป็นอย่างหนึ่งต่อการเรียนสำหรับเด็ก เนื่องจากเป็นองค์ประกอบพื้นฐานที่เด็กใช้ในการสื่อสารข้อมูลเกี่ยวกับการเรียน เช่น การจดบันทึกข้อมูลที่ได้จากการเรียน การเขียนงานส่งครู การเขียนข้อสอบวัดผลการเรียน ซึ่งเด็กที่มีปัญหาด้านการเขียนหรือเด็กที่ต้องการส่งเสริมการเขียนมากกว่าปกติ ได้แก่ เด็กที่มีความบกพร่องของระบบประสาทสมอง เด็กเรียนรู้ช้า เด็กที่มีปัญหาสมาธิสั้น และเด็กที่มีปัญหาด้านพัฒนาการ (Amundson, 2001)

เด็กดาวน์ซินโดรมถือได้ว่าเป็นเด็กเรียนรู้ช้าและมีปัญหาด้านพัฒนาการล่าช้า จากความผิดปกติทางพันธุกรรม ซึ่ง นพวรรณ ศรีวงศ์พานิช (2545) และ Pueschel (2001) ได้กล่าวถึงความผิดปกติทางพันธุกรรมของโครโมโซมคู่ที่ 21 ที่พบมากที่สุด คือ โครโมโซมคู่ที่ 21 เกินไปหนึ่งแท่ง (Trisomy) โดยพบถึงร้อยละ 95 รองลงมาคือโครโมโซมคู่ที่ 14 มาชิดติดกับคู่ที่ 21 (Translocation) ซึ่งพบถึงร้อยละ 4 และร้อยละ 1 เป็นความผิดปกติของการมีโครโมโซม 2 แบบในคนเดียวกัน คือบางเซลล์ปกติมีโครโมโซม 46 แท่งแต่มีบางเซลล์ที่ผิดปกติมีโครโมโซม 47 แท่ง ซึ่งโครโมโซมที่ผิดปกติดังกล่าวทำให้กระบวนการปกติที่ควบคุมการสร้างตัวอ่อนเปลี่ยนแปลงไป ทำให้เด็กเหล่านี้มีลักษณะหน้าตาคล้ายคลึงกัน เช่น ศีรษะเล็ก และแบน หน้าแบน ตั้งจมูกแบน ตาเฉียงขึ้น ปากเล็ก ใบหูเล็ก คอสั้น มือแบนกว้าง นิ้วมือสั้น เส้นลายมือตัดขวาง นิ้วก้อยโค้งงอ ช่องระหว่างนิ้วเท้าที่ 1 และ 2 กว้าง และอาจมีความผิดปกติในระบบต่าง ๆ ของร่างกาย เช่น ระบบหัวใจและหลอดเลือด กล้ามเนื้อ ทางเดินอาหาร ระบบต่อมไร้ท่อ และอื่น ๆ อีกหลายระบบโดยเฉพาะอย่างยิ่งระบบกล้ามเนื้อ ซึ่ง Pueschel (2001) กล่าวถึงระบบกล้ามเนื้อในเด็กดาวน์ซินโดรมว่ามีภาวะความตึงตัวของกล้ามเนื้อต่ำ (Hypotonia / Low muscle tone) เด็กจึงมีลักษณะกล้ามเนื้ออ่อนนุ่ม ข้อต่อหลวมหรือถูกยืดมากกว่าปกติ เคลื่อนไหวในแนวตั้งตรง (Upright position) การทรงตัวของศีรษะและลำตัวในนั่งเด็กกลุ่มนี้ จะทำได้ลำบาก ซึ่งความผิดปกติของระบบกล้ามเนื้อดังกล่าวส่งผลให้เด็กมีพัฒนาการการเขียน และการจับดินสอที่ล่าช้า

ปัจจุบันประเทศไทยให้ความสำคัญต่อการฟื้นฟูสมรรถภาพและการจัดการศึกษาสำหรับเด็กที่มีความต้องการพิเศษมากขึ้น จากพระราชบัญญัติการฟื้นฟูสมรรถภาพคนพิการ 2534 และรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยพุทธศักราช 2540 ที่ได้กำหนดให้เด็กไทยทุกคนได้รับการศึกษาขั้นพื้นฐานอย่างน้อย 12 ปี ซึ่งทำให้เด็กดาวน์ซินโดรมได้มีโอกาสทางการเรียนร่วมกับเด็กปกติมากขึ้น แต่เนื่องจากปัญหาด้านสติปัญญาและการเคลื่อนไหวที่ล่าช้า รวมถึงความผิดปกติของระบบกล้ามเนื้อ จึงทำให้ส่งผลกระทบต่อ การเขียนและการจับดินสอลำบาก ผลการวิจัย (2551) ทำการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อทักษะพื้นฐานการเขียนในเด็กดาวน์ซินโดรม ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลมากที่สุดคือ ความคล่องแคล่วของการใช้มือ รองลงมาคือ กำลังการกำของมือข้างถนัด สหสัมพันธ์การเคลื่อนไหวมือของมือทั้งสองข้างความมั่นคงของการทรงท่า และการรับรู้สัมผัสของมือและนิ้ว ผลการวิจัยนี้ชี้ให้เห็นว่าการให้ความช่วยเหลือในเด็กกลุ่มดาวน์ซินโดรมในทักษะพื้นฐานการเขียน นอกจากประเมินความบกพร่องของทักษะการเขียนแล้ว ควรประเมินหาความบกพร่องของปัจจัยความสามารถพื้นฐานทั้ง 5 ด้านที่มีอิทธิพลต่อทักษะพื้นฐานด้านการเขียนร่วมด้วย

เนื่องจากปัจจุบันยังไม่มีอุปกรณ์เพื่อส่งเสริมทักษะพื้นฐานด้านการเขียนสำหรับเด็กดาวน์ซินโดรมที่ครอบคลุมทักษะที่มีอิทธิพลทั้ง 5 ด้าน รวมถึงวิธีการฝึกการเขียนในเด็กดาวน์ซินโดรม ปัจจุบันผู้ที่ทำหน้าที่ฝึกยังขาดความรู้และอุปกรณ์การฝึก ยังคงใช้วิธีการฝึกแบบเก่าคือ ฝึกให้เด็กเขียนซ้ำ ๆ ทั้งที่ทักษะที่มีอิทธิพล 5 ด้าน ยังไม่มีการพัฒนา จึงทำให้เด็กไม่ประสบความสำเร็จทางการเขียน เกิดความเบื่อหน่าย และไม่อยากเขียนในที่สุด ประกอบกับปัญหาที่นักกิจกรรมบำบัดหรือผู้ที่มีส่วนในการส่งเสริมทักษะทางการเขียนแนะนำอุปกรณ์ในการฝึกให้กับผู้ปกครอง บางครั้งผู้ปกครองไม่มีเวลาในการหาอุปกรณ์การฝึกหรือไม่สามารถหาอุปกรณ์ในการฝึกได้ครบทุกทักษะ ผู้ศึกษาจึงสร้างชุดอุปกรณ์ส่งเสริมทักษะพื้นฐานด้านการเขียนสำหรับเด็กดาวน์ซินโดรมขึ้น เพื่อนำไปสู่การพัฒนาความสามารถด้านการเขียนสำหรับเด็กดาวน์ซินโดรม ส่งเสริมศักยภาพในการเรียนและการสื่อสารให้กับเด็กดาวน์ซินโดรมต่อไป

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อสร้างชุดอุปกรณ์เพื่อส่งเสริมทักษะพื้นฐานด้านการเขียนสำหรับเด็กดาวน์ซินโดรม
2. เพื่อศึกษาผลของกรณีศึกษาในการใช้ชุดอุปกรณ์เพื่อส่งเสริมทักษะพื้นฐานด้านการเขียนสำหรับเด็กดาวน์ซินโดรม

ขอบเขตของการศึกษา

กลุ่มเป้าหมาย

การใช้ชุดอุปกรณ์เพื่อส่งเสริมทักษะพื้นฐานด้านการเขียนสำหรับเด็กดาวน์ซินโดรม
ใช้ในการศึกษาที่เป็นเด็กดาวน์ซินโดรมจำนวน 1 คน

กรณีศึกษาที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้านี้เลือกมาจากเด็กดาวน์ซินโดรมอายุ 6 ปี ที่มารับบริการ
ที่สถาบันราชานุกูล ศูนย์ส่งเสริมพัฒนาการคลองกุ่ม สถาบันราชานุกูล กรุงเทพฯ ช่วงเดือน
พฤษภาคม – มิถุนายน 2553 ที่ผ่านเกณฑ์คัดเข้า คือ สามารถทรงตัวในท่านั่งอยู่ได้ขณะใช้มือ
2 ข้าง ทำกิจกรรม ฟังคำสั่งเข้าใจ ไม่มีปัญหาการมองเห็นหรือมีปัญหาการมองเห็นแต่ได้รับการ
การแก้ไขโดยใส่แว่นตา นั่งทำกิจกรรมได้นาน 15 นาทีขึ้นไป ผู้ปกครองให้ความร่วมมือ
ในการศึกษา รวมถึงมีปัญหาทักษะพื้นฐานด้านการเขียนไม่เหมาะสมกับอายุ ประเมินโดย Beery
VMI (Beery, 1997) ข้อ 1- 12 และมีปัญหาทักษะที่มีอิทธิพลต่อทักษะพื้นฐานด้านการเขียน
ทั้ง 5 ด้าน จากการประเมินกำลังการกำของมือข้างถนัด ความมั่นคงในการทรงท่า
การรับรู้รู้สึกของมือและนิ้ว สหสัมพันธ์การเคลื่อนไหวของมือทั้งสองข้าง ความคล่องแคล่ว
ในการใช้มือ

นิยามศัพท์เฉพาะ

เด็กดาวน์ซินโดรม หมายถึง เด็กกลุ่มอาการดาวน์ที่เป็นโรคทางพันธุกรรม
จากความผิดปกติของโครโมโซม มีลักษณะทางกายภาพที่เห็นได้ชัดและเหมือนกันทั่วโลก เช่น
ศีรษะเล็กและแบน หน้าแบน ค้างมูกแบน ตาเฉียงขึ้น ปากเล็ก ใบหูเล็ก คอสั้น มือแบนกว้าง
ซึ่งในความหมายของการศึกษานี้ หมายถึง เด็กดาวน์ซินโดรมที่ได้รับการวินิจฉัยทางการแพทย์
ว่าเป็นเด็กดาวน์ซินโดรม มารับบริการที่สถาบันราชานุกูล ศูนย์ส่งเสริมพัฒนาการคลองกุ่ม
กรุงเทพฯ ประจำปีการศึกษา 2553

การสร้างชุดอุปกรณ์ หมายถึง การสร้าง การคิด ประดิษฐ์ หรือการสรรหาอุปกรณ์
ในการศึกษานี้หมายถึง การสร้าง การคิด ประดิษฐ์ หรือการสรรหาอุปกรณ์เพื่อส่งเสริมทักษะ
พื้นฐานด้านการเขียนสำหรับเด็กดาวน์ซินโดรม โดยครอบคลุมปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อทักษะพื้นฐาน
ด้านการเขียน 5 ด้าน คือ 1. กำลังการกำของมือข้างถนัด 2. ความมั่นคงในการทรงท่า 3. การรับรู้
ความรู้สึกของมือและนิ้ว 4. สหสัมพันธ์การเคลื่อนไหวของมือทั้งสองข้าง 5. ความคล่องแคล่ว
ในการใช้มือ

ทักษะพื้นฐานด้านการเขียน (Prewriting skill) หมายถึง ทักษะการควบคุมการจับดินสอในการขีดเขียน วาดรูป ระบายสีอย่างมีจุดมุ่งหมาย ในการศึกษาครั้งนี้วัดได้จากแบบทดสอบ The Beery – Buktenica Developmental Test of Visual - Motor Integration (VMI) (Beery, 1997) ซึ่งทักษะพื้นฐานด้านการเขียนในการศึกษาครั้งนี้ ต้องอาศัยปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อทักษะด้านการเขียน 5 ด้านคือ 1. กำลังการกำของมือข้างถนัด 2. ความมั่นคงในการทรงท่า 3. การรับรู้ความรู้สึกของมือและนิ้ว 4. สหสัมพันธ์การเคลื่อนไหวของมือทั้งสองข้าง 5. ความคล่องแคล่วในการใช้มือ

กำลังการกำของมือข้างถนัด(Strength of dominance hand) หมายถึง แรงในการบีบมือของด้านที่เด็กใช้เขียน ในการศึกษาครั้งนี้วัดโดยการใช้ลูกยางขนาดเล็กของ Vigorimeter

ความมั่นคงในการทรงท่า (Stability) หมายถึง ความสามารถในการหัดตัวของกล้ามเนื้อที่จะคงท่าไว้ในช่วงเวลาหนึ่ง ในการศึกษาครั้งนี้ หมายถึง ความสามารถของกล้ามเนื้อในทำนองหงายวัดโดยแบบทดสอบ The Miller Assessment for Preschooler (MAP) (Miller,1988) ข้อที่ 17

สหสัมพันธ์การเคลื่อนไหวของมือทั้งสองข้าง (Bilateral hand coordination) หมายถึง ความสามารถในการควบคุมการเคลื่อนไหวของมือทั้งสองข้างให้มีการทำงานประสานกันอย่างไม่ติดขัด ในการศึกษาครั้งนี้วัดโดยแบบทดสอบ Bruinink - oseretsky test of motor proficiency (Bruininks, 1978) ข้อที่ 8 ข้อย่อย 4 การร้อยลูกปัดอย่างรวดเร็วในระยะเวลา 15 วินาที

การรับรู้ความรู้สึกของมือและนิ้ว (Sensation) หมายถึงความสามารถในการรับรู้ความรู้สึกสัมผัสของมือและนิ้ว ในการศึกษาครั้งนี้ หมายถึง ความสามารถในการรับรู้ความรู้สึกสัมผัสของนิ้วเมื่อถูกแตะบริเวณข้อใดข้อหนึ่งของนิ้วขณะหงายมือ วัดโดยแบบทดสอบ The Miller Assessment for Preschooler (MAP) (Miller,1988) ข้อที่ 6 เกมนิ้วไหนด้อย

ความคล่องแคล่วในการใช้มือ (Dexterity) หมายถึง ความสามารถในการควบคุมการเคลื่อนไหว ของมือในการจับของชิ้นเล็กๆด้วยท่าทางที่ถูกต้องและมีความรวดเร็วในการศึกษาครั้งนี้วัด โดย แบบทดสอบ Bruininks - oseretsky test of motor proficiency (Bruininks, 1978) ข้อย่อยที่ 1 การหยิบเหรียญใส่กล่องอย่างรวดเร็วในระยะเวลา 15 วินาที

ประโยชน์ที่ได้รับ

1. ได้ชุดอุปกรณ์เพื่อส่งเสริมทักษะพื้นฐานด้านการเขียนสำหรับเด็กดาวน์ซินโดรม
2. ได้ผลของกรณีศึกษาในการใช้ชุดอุปกรณ์เพื่อส่งเสริมทักษะพื้นฐานด้านการเขียนสำหรับเด็กดาวน์ซินโดรม
3. มีแนวทางในการให้ความช่วยเหลือด้านการส่งเสริมทักษะพื้นฐานด้านการเขียนสำหรับเด็กดาวน์ซินโดรม
4. กรณีศึกษาที่เป็นเด็กดาวน์ซินโดรมมีทักษะพื้นฐานด้านการเขียนดีขึ้น