

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

สรุปผลการวิจัยครั้งนี้ได้ดำเนินการ 2 ตอนคือ

- ตอนที่ 1. ความสามารถด้านการเขียนของเด็กควาน์ซิน โครมสูงขึ้นไปหลังจากฝึกด้วยโปรแกรมส่งเสริมทักษะการเขียน โดยการสังเคราะห์งานวิจัยเกี่ยวกับปัญหาด้านการเขียน
- ตอนที่ 2.เปรียบเทียบคะแนนความสามารถด้านการเขียนของเด็กควาน์ซิน โครมสูงขึ้นไปหลังจากได้รับการฝึกด้วยโปรแกรมส่งเสริมทักษะการเขียน โดยการทำวิจัยในชั้นเรียน (classroom research)

อภิปรายผล

ตอนที่ 1 การสังเคราะห์งานวิจัยเกี่ยวกับปัญหาด้านการเขียน

1.งานวิจัยในชั้นเรียนของครู โรงเรียนแกนนำเรียนร่วมจำนวนมาก ที่ทำการทดลองพบว่าทักษะการเขียนเป็นทักษะที่ยากและซับซ้อนกว่าทักษะอื่น เพราะต้องผ่านความรู้จากการฟัง การพูด และการอ่าน ทักษะของการเขียนนอกจากเป็นทักษะที่ต้องฝึกฝนแล้ว การเขียนต้องอาศัยแนวความคิดที่ผู้เขียนพยายามจะสื่อสารกับผู้อ่าน การเขียนอาศัยการรับรู้ทางสายตา ต้องใช้ทักษะของกล้ามเนื้อ ต้องใช้ความสามารถในการทำงานประสานกันระหว่างกล้ามเนื้อมือกับสายตา ปัญหาการสอนเขียนของครู ผดุง อารยะวิญญู (2542) ได้สรุปไว้ในการสอนเขียนแก่เด็กที่มีปัญหาในการเรียนรู้ เช่น เขียนช้า เขียนแต่ละคำใช้เวลานานมาก ถายมืออ่านยาก หรือแทบอ่านไม่ออก เขียนตัวอักษรกลับหลังหรือกลับทิศทาง เขียนตัวอักษรเอียง เว้นช่องว่างระหว่างตัวอักษรไม่เท่ากัน เขียนนอกนอกเส้นบรรทัด ความเข้มของเส้นอักษรไม่เท่ากัน มีรอยหมึกหรือรอยดินสอ เข้มบ้างจางบ้างเขียนสลับตัวอักษรความบกพร่องในการเขียนของเด็กมีมากมายบางคนอาจบกพร่องเพียงลักษณะเดียว บางคนอาจมีความบกพร่องหลายลักษณะ ครูจึงควรทำความเข้าใจกับปัญหาในการเขียนของเด็กให้ดีกว่าก่อนจึงจะหาทางแก้ไข

2. งานวิจัยเกี่ยวกับการส่งเสริมพัฒนาการด้านการเขียนของเด็กควาน์ซิน โครม จากการศึกษาของบุคลากรโรงพยาบาลราชานุกูล กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุขเมื่อปี พ.ศ.2551- 2552 ได้ศึกษาเกี่ยวกับพัฒนาการด้านการเขียนเน้นการสอนเขียน โดยการประเมินความสามารถที่จำเป็นต่อพัฒนาการด้านการเขียน การสอนเตรียมความพร้อมด้านการเขียน (Hand-writing skill) เป็นการส่งเสริมพัฒนาการ เช่น การจับดินสอ

พัฒนาการด้านการขีดเขียน (Development of Prewriting and Hand writing) ประกอบด้วยกิจกรรมพัฒนา การประสานงานของมือและตา (Eye - Hand Activity) กิจกรรมฝึกเริ่มต้นการเขียน (Early writing Activity) และการบริหารกล้ามเนื้อมือ (Hand writing Exercise) เพื่อเตรียมความพร้อมให้เด็กใช้มือและตาก่อนที่จะเขียนหนังสือ ทักษะพื้นฐานการเขียน (Prewriting skill) เป็นการฝึกให้เด็กสามารถขีดเขียนบนกระดาษ การเลียนแบบการเขียนเส้นต่างๆการเขียนตัวอักษรหรือตัวเลข และการสอนเขียน โดยใช้กิจกรรมพัฒนาทางศิลปะ (Artistic Development) เป็นพัฒนาการที่บูรณาการเขียน โดยใช้มุมมองด้านศิลปะเป็นหลักโดยแบ่งชั้นการเขียนเป็น 3 ขั้นตอนคือ 1) ขั้นขีดเขียน (Scribbling stage) 2) ขั้นเค้าโครง (Schematic stage) 3) ขั้นภาพเสมือนธรรมชาติ(Naturalistic) การสอนเขียนโดยใช้ทฤษฎีพัฒนาการศิลปะ การฝึกเน้นพัฒนาการขั้นขีดเขียนซึ่งเด็กจะเริ่มขีดเขียนได้ตามระดับพัฒนาการของกล้ามเนื้อ ความสามารถในการเคลื่อนไหว รวมทั้งการประสานการทำงานของตาและมือ

3.งานวิจัยการส่งเสริมทักษะพื้นฐานการเขียน โดยใช้กิจกรรมบำบัด พบว่าความสามารถในการเขียนเป็นทักษะหนึ่งที่ทำเป็นในการเรียนของเด็ก เป็นเครื่องมือที่เด็กใช้ในการสื่อสารข้อมูลเกี่ยวกับการเรียนซึ่งจากการสำรวจข้อมูลของ (Mchale & Cermak,1992) พบว่า เด็กใช้เวลาประมาณครึ่งหนึ่งของการเรียนในชั้นกับการเขียนและเมื่อเด็กประสบปัญหาเกี่ยวกับการเขียนก็จะส่งผลถึงประสิทธิภาพในการเรียนร่วมชั้นของเด็กด้วย ทั้งในด้านความยากลำบากในการจดบันทึกข้อมูลที่ได้จากการเรียน การเขียนงานส่งครูรวมทั้งการเขียนข้อสอบวัดผลการเรียนซึ่งเด็กที่มีปัญหาด้านการเขียนหรือเด็กที่ต้องการส่งเสริมด้านการเขียนมากกว่าเด็กปกติได้แก่ เด็กที่มีความบกพร่องของประสาทสมอง เด็กเรียนรู้อ่อน เด็กที่มีปัญหาสมาธิสั้นและเด็กที่มีปัญหาด้านพัฒนาการ

4. งานวิจัยเกี่ยวกับปัญหาการเขียนของเด็กควาน์ซิน โดรม ที่รวบรวมโดยกรมสุขภาพจิต พบว่าปัจจัยที่ส่งผลต่อการเขียนของเด็กคือ ระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ เด็กเหล่านี้จะมีอาการกล้ามเนื้ออ่อนนุ่มข้อต่อยึดได้มากเป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้พัฒนาการด้านการเคลื่อนไหวล่าช้า ภาวะกล้ามเนื้ออ่อนนุ่มจากระบบประสาทส่วนกลางโดยเฉพาะอย่างยิ่งการที่มีพัฒนาการล่าช้าส่งผลให้การเคลื่อนไหวพัฒนาได้ช้า ทำให้เด็กควาน์ซิน โดรมมีความบกพร่องของกล้ามเนื้อมือ เช่น การหยิบจับ การเคลื่อนไหว ย้ายวัตถุในมือ การกำวัตถุ การแยกนิ้วในการหยิบจับ ซึ่งเป็นทักษะเบื้องต้นที่สำคัญต่อพื้นฐานการเขียน ปัญหาที่พบส่วนใหญ่เด็กมีความบกพร่องของทักษะพื้นฐานด้านการเขียนโดยมีปัจจัยสนับสนุนความบกพร่องได้แก่ ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสามารถด้านความมั่นคงในการทรงท่า สหสัมพันธ์ของมือกับตา การเคลื่อนไหวของมือ และความคล่องแคล่ว

รวมทั้งการรับรู้ลึกของมือและนิ้วส่งผลต่อการจับดินสอในการขีดเขียนและความล่าช้าในการเคลื่อนไหวจะมีแนวโน้มต่อการเขียนเพิ่มขึ้นเมื่อเด็กมีอายุมากขึ้น (Pueschel, 2001)

กล่าวโดยสรุป การสอนเขียนเป็นเรื่องซับซ้อนเนื่องจากทักษะการเขียนเป็นทักษะขั้นสูง โดยเฉพาะอย่างยิ่งเด็กดาวน์ซินโดรมเป็นกลุ่มอาการที่มีความบกพร่องของกล้ามเนื้อเล็กที่มีภาวะกล้ามเนื้ออ่อนนุ่ม ความสามารถในการประสานงานของมือและตาไม่ได้รับการพัฒนาที่ล่าช้าทั้งในด้านการเคลื่อนไหวและสติปัญญา ปัญหาที่สำคัญในการเขียนคือ การจับดินสอไม่แข็งแรง ไม่สามารถควบคุมการทำงานของนิ้วหัวแม่มือกับนิ้วอื่น ๆ ได้ ควบคุมมือระบายสีให้อยู่ในกรอบไม่ได้ เขียนเส้นตรงแนวตั้ง แนวอน และแนวโค้งไม่ได้ เขียนเส้นและระบายสีจาง ขาดแรงกดที่พอดีและชัดเจน เขียนตัวอักษรจาง ขาดความแข็งแรงของกล้ามเนื้อมือในการใช้แรงกด จำเป็นต้องมีขั้นตอนในการสอนเขียนที่ได้จากการทบทวนวิธีการสอนที่เริ่มจากการเตรียมความพร้อมด้านการเขียน ส่งเสริมทักษะพื้นฐานการเขียน การสอนเขียนโดยใช้พัฒนาการทางศิลปะ

ตอนที่ 2 การทำวิจัยในชั้นเรียน

เพื่อเปรียบเทียบคะแนนความสามารถด้านการเขียนของเด็กดาวน์ซินโดรม ผลการพัฒนาโปรแกรมการแก้ปัญหาด้านการเขียนของเด็กดาวน์ซินโดรมโดยใช้กิจกรรมผสมผสานการมองเห็นกับการเคลื่อนไหวเพื่อพัฒนาทักษะพื้นฐานด้านการเขียน ประกอบด้วยความสามารถพื้นฐานด้านความมั่นคงในการทรงท่า (Stability) การรับรู้ลึกของมือและนิ้ว (Sensation) สหสัมพันธ์การเคลื่อนไหวของมือทั้งสองข้าง (Bilateral hand Coordination) และความคล่องแคล่วในการใช้มือ (Dexterity) การส่งเสริมทักษะพื้นฐานการเขียนที่ผู้วิจัยพัฒนาเป็น โปรแกรมการสอนให้เด็กมีทักษะพื้นฐานการเขียนโดยการประเมินความสามารถที่จำเป็นของทักษะพื้นฐานการเขียน การสอนการเตรียมความพร้อมด้านการเขียน ประกอบด้วยพัฒนาการจับดินสอ กิจกรรมฝึกการประสานงานของมือและตา กิจกรรมฝึกเริ่มต้นการเขียนและการบริหารกล้ามเนื้อมือ รวมทั้งการพัฒนาโปรแกรมการสอนทักษะการเขียน โดยใช้พัฒนาการทางศิลปะตามระดับพัฒนาการของกล้ามเนื้อ ความสามารถในการมองเห็น เคลื่อนไหวและการประสานการทำงานของตาและมือในขั้นขีดเขียน ประกอบด้วยการพัฒนาทักษะการขีดเขียนแบบสะเปะสะปะ การขีดเขียนแบบเป็นเส้น การขีดเขียนแบบเป็นวง และการขีดเขียนแบบมีความหมาย โปรแกรมส่งเสริมทักษะการเขียนเป็นคู่มือการสอนเขียนให้กับเด็กดาวน์ซินโดรมประกอบด้วย 2 ขั้นตอนดังนี้

1)วิธีการใช้โปรแกรมส่งเสริมทักษะการเขียน

2)รูปแบบการส่งเสริมทักษะการเขียน

1.วิธีการใช้โปรแกรมส่งเสริมทักษะการเขียน

1.1 การประเมินความสามารถของเด็กและจัดโปรแกรมการสอนให้เด็กเป็นรายบุคคล

1.2 แบ่งการสอนเป็นขั้นตอนย่อย ๆ ตามลำดับขั้นตอนพัฒนาการ

1.3 วิธีการสอน ใช้หลักการวิเคราะห์งาน(Task Analysis) เป็นการสอนโดยเรียงลำดับกิจกรรมซึ่งบ่งบอกปัญหาการเขียนของเด็ก และการลำดับกิจกรรมเป็นแนวทางให้ครูวางแผนการสอนตามขั้นตอนโดยการจัดลำดับตามพัฒนาการ และการแบ่งงานเป็นส่วนย่อยโดยเรียงลำดับงานจากงานง่ายสุดเป็นทักษะแรก (Kausmand & Penwick, 1979) เพื่อจะดำเนินไปยังทักษะที่ยากขึ้นทีละนิคจนบรรลุถึงจุดประสงค์ซึ่งได้แก่ ทักษะที่ตั้งเป้าหมายไว้ การวิเคราะห์งานเป็นการวางแผนอย่างละเอียด คือครูตั้งวัตถุประสงค์ไว้ว่าจะสอนอะไร โดยมีแบบบันทึกข้อมูลจากทักษะเดิมที่เด็กทำได้แล้ว คือสิ่งที่เราจะนำมาใช้ในการพัฒนาทักษะขั้นต่อไป ซึ่งเป็นทักษะย่อยหลาย ๆ อย่างประกอบกัน ได้แก่ การเตรียมความพร้อมด้านการเขียน การพัฒนาทักษะพื้นฐานการเขียนและการพัฒนาทักษะการเขียน สิ่งสำคัญในการสอนโดยใช้การวิเคราะห์งาน คือครูต้องฝึกการสังเกตและแบ่งทักษะย่อย(Sub-skill)จะช่วยให้ครูสังเกตการเรียนรู้ของเด็กจากขั้นตอนย่อย ๆ ทีละขั้นโดยมีวิธีการสอน 4 วิธี คือ สาธิตหรือการทำตัวอย่างให้ดู ช่วยด้วยท่าทาง การช่วยด้วยคำพูดและการจับมือทำ

1.4 กำหนดวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมเพื่อวัดผลขั้นตอนย่อยทุกขั้นตอน

1.5 บันทึกข้อมูลที่เด็กทำได้อย่างสม่ำเสมอเพื่อติดตามความก้าวหน้าและเป็นแนวทางในการวางแผนการสอนขั้นต่อไป

2. รูปแบบการส่งเสริมทักษะการเขียน โดยมีขั้นตอนตามลำดับดังนี้

2.1 ขั้นตอนก่อนสอน ประกอบด้วย

ก. วิเคราะห์สภาพปัจจุบันด้านการเขียน ได้แก่ ความพร้อมด้านการเขียน ทักษะพื้นฐานการเขียน และทักษะการเขียน

ข. ประเมินพัฒนาการด้านการเขียนเพื่อให้รู้ความสามารถพื้นฐาน

ค. ศึกษาทฤษฎีพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กเพื่อเตรียมความพร้อมด้านการเขียน ทฤษฎีทักษะพื้นฐานการเขียน ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของพัฒนาการด้านการผสมผสานการมองเห็นกับการเคลื่อนไหว ทฤษฎีพัฒนาการ

ทางศิลปะเพื่อการเขียน

ง. สร้างกิจกรรมการสอนเพื่อพัฒนาความพร้อมด้าน การเขียน พัฒนาทักษะพื้นฐานการเขียนและ พัฒนาทักษะการเขียน

2.2 ขั้นตอนการสอน ประกอบด้วย

ก. ชั้นเตรียมสอนครูต้องกำหนดจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมแล้ววิเคราะห์งานเป็นขั้นตอนย่อยจาก ทักษะง่ายสุด เป็นทักษะแรกเพื่อจะดำเนินไปยังทักษะที่ยากขึ้น

ข. การสร้างสื่อ

ค. สร้างแบบทดสอบวัดแต่ละขั้นตอน

ง. สอนเป็นรายบุคคล โดยทำแผนการสอนเรียงลำดับตามพัฒนาการ

ข้อเสนอแนะในการนำนิทานไปใช้

1. เด็กบกพร่องทางสติปัญญาที่มีความพึงพอใจต่อนิทานที่ผู้เล่าใช้สื่อใกล้ตัวที่เด็กเคยเห็นเคยใช้โดยใช้ เพลงประกอบการเล่า เช่น เด็กจะพูดตามเลียนเสียงหัวเราะ ยิ้มแย้มแจ่มใส สนุกสนานและให้ความร่วมมือเป็น อย่างดีในขณะปฏิบัติกิจกรรม

2. การเล่านิทานให้เด็กบกพร่องทางสติปัญญาจำเป็นต้องมีภาพประกอบสื่อของเล่น เช่น ตุ๊กตานิ้วมือ หน้ากาก ถุงมือหน้าสัตว์ สิ่งของที่เด็กคุ้นเคย เสียงเล่าให้เร้าความสนใจ

3. การเล่านิทานควรเล่าอย่างสม่ำเสมอและกำหนดเวลาไว้ในตารางส่งเสริมพัฒนาการเนื่องจากเด็ก เหล่านี้จะจดจำกิจกรรมที่ทำเป็นประจำ

4. การเตรียมการก่อนเล่านิทานมีความสำคัญเนื่องจากเด็กบกพร่องทางสติปัญญาที่มีความสามารถที่ แตกต่างกัน ดังนั้นก่อนที่ครูจะเล่านิทานจำเป็นต้องเลือกนิทานที่จะเล่า โดยเด็กเป็นผู้เลือกเช่นเดียวกับที่เราไป เลือกหนังสือในห้องสมุด วิธีการที่ใช้สื่อในการจัดนิทานเป็นมุมหนังสือไว้แล้วให้เด็กทุกคนเลือกแล้วจากนั้นผู้ เล่านำมาเรียงลำดับเรื่องที่เด็กชอบมากไปหาน้อย โดยทำตารางเล่านิทานใน 1 สัปดาห์

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัย

1.ควรทำการวิจัยเกี่ยวกับการแก้ปัญหาในชั้นเรียนรวมของเด็กบกพร่องทางสติปัญญา เช่น การส่งเสริมพัฒนาการด้านการเขียน การส่งเสริมพัฒนาการด้านการฟัง และการพูด

2.ควรทำวิจัยด้านเทคนิคการสอนอื่นๆ เพื่อหาวิธีที่ดีและเหมาะสมในการพัฒนาการด้านต่างๆ เช่น พัฒนาการด้านการช่วยเหลือตนเอง การสื่อสาร การเคลื่อนไหวและสติปัญญา



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY