

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การศึกษาค้นคว้าแบบอิสระ เรื่องการสร้างโปรแกรมทักษะการเขียนแบบผสมผสาน ในนักเรียนสมองพิการชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงผลการใช้โปรแกรมทักษะการเขียนแบบผสมผสาน ในเด็กสมองพิการ (Cerebral Palsy) ประเภท Diplegia จำนวน 4 คน ได้มา โดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้คือ โปรแกรมทักษะการเขียนแบบผสมผสาน ซึ่งประกอบไปด้วย การจัดทำนั่ง การใช้ดินสอดะเสริมค้ำที่เหมาะสมกับเด็กแต่ละคน แบบฝึกทักษะการเขียนจำนวน 10 แบบฝึก และแบบประเมินทักษะการเขียนก่อนเรียนและหลังเรียนจำนวน 3 ตอน ผู้ศึกษาดำเนินการสร้างเครื่องมือและดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง แล้วนำมาวิเคราะห์ข้อมูล โดยเปรียบเทียบค่าร้อยละความแตกต่างของทักษะการเขียนก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยการใช้โปรแกรมทักษะการเขียนแบบผสมผสาน นำเสนอข้อมูลในรูปตารางประกอบคำบรรยาย

สรุปผลการศึกษา

ผลการศึกษการสร้างโปรแกรมทักษะการเขียนแบบผสมผสานในนักเรียนสมองพิการชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ก่อนเรียนและ หลังเรียนด้วยการใช้โปรแกรมทักษะการเขียนแบบผสมผสานพบว่า นักเรียนมีทักษะการเขียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน ดังนี้

กรณีศึกษาที่ 1 ในการทำแบบประเมินทักษะการเขียนก่อนเรียนพบว่าในการเขียนตัวอักษรและสระห้วงอ้อมมีการเขียนแบบกดแน่นเนื่องจากมีอาการเกร็งของมือซึ่งใช้มือข้างซ้ายในการเขียนและมักจะเอียงกระดาษมาทางด้านซ้าย คะแนนก่อนเรียนได้ 14 คะแนนคิดเป็นร้อยละ 70 หลังเรียนด้วยโปรแกรมทักษะการเขียนแบบผสมผสานนักเรียนเขียนตัวอักษรและสระมีหัวมากขึ้น การเขียนลักษณะเส้นไม่กดแน่นมากนัก เนื่องจากมีการจัดทำนั่งให้เด็กในการเขียนหนังสือโดยการนั่งหลังตรงบนรถเข็นที่มีขนาดพอดีกับตัวเด็กเสริมหมอนรองด้านหลังเด็กเพื่อช่วยจัดทำให้มีการทรงตัวที่ดีในการนั่งเขียน ใช้โต๊ะเรียนแบบพิเศษสำหรับรถเข็น เด็กใช้ดินสอดะเสริมค้ำที่มีขนาดพอเหมาะกับมือทำให้เขียนได้รวดเร็วขึ้นมีความถูกต้องในส่วนของการสะกดไม่ขาดหายไปและไม่เกินการเขียน

หลังเรียน เท่ากับ 3 คิดเป็นร้อยละ 15 แสดงว่า มีทักษะการเขียนดีขึ้น

กรณีศึกษาที่ 2 ในการทำแบบประเมินทักษะการเขียนก่อนเรียนพบว่ายังเขียนตัวอักษรได้ไม่ตรงตามทิศทางในการเขียน ในการเขียนหัวอักษรบางตัวเขียนแบบไม่มีหัว การเขียนไม่ถูกต้อง เขียนผิดและเติมสระวรรณยุกต์ผิดที่ การลบยังไม่สะอาด นักเรียนได้คะแนนรวม 13 คะแนนคิดเป็นร้อยละ 65 หลังเรียนด้วยโปรแกรมทักษะการเขียนแบบผสมผสานนักเรียนเขียนตัวอักษรได้ตามทิศทางมากขึ้น ในการจัดท่าของเด็กรู้จักจะวางกระดาษเขียนมาทางด้านขวา เนื่องจากใช้งานมือข้างขวาได้ดี ส่วนมือข้างซ้ายจะเกร็งงอใช้งานได้ลำบาก มีความพยายามนำมือข้างซ้ายมาวางทับกระดาษแต่ยังทำให้ตัวเกร็งงอเอียง ไปด้านขวามากขึ้น ต้องมีการเสริมเบาะและหมอนรองนั่งสอดด้านหลังเด็กด้วย เมื่อเด็กใช้ดินสอเสริมด้ามทำให้สามารถจับดินสอได้ถนัดขึ้น การเขียนมีความถูกต้องมากขึ้น ในส่วนของการสะกดถูกต้อง ไม่ตก ไม่ขาดหายไป และไม่เกิน การเขียนหัว ไม่บอด วางพยัญชนะและสระถูกต้อง การเขียนมีความสวยงามเขียนตัวอักษรอยู่ในบรรทัดที่กำหนด ไม่เลยออกมานอกเส้นบรรทัด ไม่มีรอยลบ จีดฆ่า จนสกปรกมีความสะอาดมากขึ้น รวมคะแนนหลังเรียนได้ 16 คะแนนคิดเป็น ร้อยละ 80 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียน เท่ากับ 3 คิดเป็นร้อยละ 15 แสดงว่า มีทักษะการเขียนที่ดีมากขึ้น

กรณีศึกษาที่ 3 ในการทำแบบประเมินทักษะการเขียนก่อนเรียนพบว่า ในการเขียนเด็กจะใช้มือด้านขวาหยิบจับเขียนหนังสือได้ดีกว่ามือด้านซ้าย แต่การทำงานซ้ำเขียน ตัวหนังสือมีขนาดไม่เท่ากัน ไม่สม่ำเสมอ เด็กนั่งรถเข็น เข้าชิดติดกัน ขาเกร็งเหยียด การเขียนตกหล่นไม่ถูกต้อง ไม่ครบถ้วน ตัวหนังสือติดกันไม่สวยงาม คะแนนก่อนเรียนรวม 10 คะแนนคิดเป็นร้อยละ 50 หลังเรียนด้วยโปรแกรมทักษะการเขียนแบบผสมผสานนักเรียนเขียนมีความถูกต้องในส่วนของ การสะกดไม่ขาดหายไปและไม่เกิน การเขียนหัวไม่บอด วางพยัญชนะและสระถูกต้อง ความสวยงาม มีการเขียนตัวอักษรอยู่ในบรรทัดที่กำหนด ไม่เลยออกมานอกเส้นบรรทัด ไม่มีรอยลบ จีดฆ่า จนสกปรกมีความสะอาดมากขึ้น คะแนนหลังเรียนรวม 14 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 70 เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนเท่ากับ 4 คิดเป็นร้อยละ 20 แสดงว่า มีทักษะการเขียนดีขึ้น

กรณีศึกษาที่ 4 ในการทำแบบประเมินทักษะการเขียนก่อนเรียน พบว่า เด็กนั่งรถเข็น ลักษณะของขาจะหนีบเข้าหากันตลอดเวลาต้องใช้หมอนสอดเข้าช่วย มีอาการเกร็งของขาทั้งสองข้าง การเขียนตัวหนังสือ เขียนได้แต่ช้า ลายมืออ่านยาก ทำงานซ้ำ เขียนไม่ตรงบรรทัด คะแนนก่อนเรียน

อภิปรายผล

การศึกษาค้นคว้าแบบอิสระมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลการใช้โปรแกรมทักษะการเขียนแบบผสมผสานในนักเรียนสมองพิการ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ผลการศึกษาพบว่าหลังเรียนด้วยการใช้โปรแกรมทักษะการเขียนแบบผสมผสาน เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างในส่วนผลต่างของคำร้อยละ ในการทำแบบประเมินทักษะการเขียนก่อนและหลังเรียน โดยใช้โปรแกรมทักษะการเขียนแบบผสมผสานพบว่า นักเรียนสมองพิการ (Cerebral Palsy) ประเภท Diplegia มีทักษะการเขียน หลังเรียน ด้วยโปรแกรมทักษะการเขียนแบบผสมผสานสูงกว่าก่อนเรียน ผู้ศึกษาขออภิปรายผลการศึกษา ดังนี้

จากคะแนนผลต่างของคำร้อยละที่สูงขึ้นหลังจากเด็กใช้โปรแกรมทักษะการเขียนแบบผสมผสาน ซึ่งประกอบด้วย แบบฝึกทักษะการเขียน การจัดทำที่เหมาะสมและการใช้อุปกรณ์เสริม

1. ในส่วนของแบบฝึกทักษะการเขียนนั้นกรณีศึกษาทั้ง 4 คนพบว่าต่างมีพัฒนาการในการเขียนที่ดีขึ้นและเด็กควรได้รับการฝึกอย่างสม่ำเสมอ ซึ่งในการพัฒนาทักษะการเขียนลายมือของเด็กต้องใช้เวลาในการฝึกหัดบ่อย ๆ ตามทฤษฎีของธอร์น ไคด์ ซึ่งในการฝึกทักษะการเขียนนั้นต้องมีแบบฝึกเกี่ยวกับการเขียนให้เด็กได้ฝึกเขียนบ่อย ๆ ซ้ำ ๆ ซึ่งสอดคล้องกับ งานวิจัยของ รัตนา คุณาธรรม (2535) ที่ทำการสร้างแบบฝึกการคัดลายมือสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 มีทั้งหมด 30 แบบฝึก ภายในแบบฝึกประกอบด้วย เกม เพลง นิทาน และรูปภาพประกอบ เพื่อสร้างความสนใจให้กับผู้เรียน ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่เรียนด้วยแบบฝึกการคัดลายมือมีผลสัมฤทธิ์ทางการ คัดลายมือสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สอดคล้องกับงานวิจัยของบุญเริ่ม สุจินดา (2541) ทำการศึกษาการใช้กิจกรรมการคัดลายมือสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้กิจกรรมการคัดลายมือจำนวน 8 กิจกรรมประกอบด้วย 45 แบบฝึก ผลการวิจัยพบว่ากิจกรรมการคัดลายมือที่พัฒนาขึ้นสามารถพัฒนาความสามารถในการคัดลายมือของนักเรียนได้และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของสุพัตรา หล้าปวงศ์ (2547) ที่ศึกษาการใช้แบบฝึกเพื่อปรับปรุงการคัดลายมือของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนอนุบาลเชียงใหม่ โดยใช้แบบฝึกการคัด

การเสริมแรงการดูแลเอาใจใส่จากครูผู้สอนให้มากกว่าเด็กปกติ

2. ในส่วนของการจัดท่าที่เหมาะสมให้กรณีศึกษานั้น พบว่าหลังจากจัดท่าที่นั่งที่เหมาะสมให้กรณีศึกษาทั้ง 4 คน ซึ่งมีลักษณะการนั่งรถเข็นที่แตกต่างกันออกไป กรณีศึกษาที่ 1 เด็กนั่งรถเข็นมีขนาดความกว้างพอดีกับตัวเด็กแต่ผู้ศึกษาได้เสริมท่านั่งโดยใช้หมอนรองนั่งเพื่อให้เด็กมีการนั่งทรงท่าที่ดีขึ้น กรณีศึกษาที่ 2 นั่งรถเข็นมีขนาดพอดีแต่จะเอียงด้านขวามากต้องเสริมหมอนทางด้านขวาเพื่อช่วยจัดให้ทรงท่าได้ดีขึ้น กรณีศึกษาที่ 3 นั่งรถเข็นมีขนาดพอดีแต่เนื่องจากเด็กมีรูปร่างเล็กจึงเสริมหมอนรองนั่งให้เด็กทรงตัวในการเขียนได้ดีขึ้น กรณีศึกษาที่ 4 เด็กนั่งรถเข็นที่มีขนาดใหญ่กว่าตัวเองมาก ผู้ศึกษาได้ประสานกับครูผู้รับผิดชอบงานฟื้นฟูสมรรถภาพเพื่อให้อุปกรณ์ในการขอรถเข็นใหม่ที่มีขนาดพอดีกับตัวเด็กในเบื้องต้นแล้ว ในการศึกษาครั้งนี้ผู้ศึกษาจึงใช้หมอนสอดด้านข้างเพื่อเสริมให้เด็กมีการทรงท่าที่ดีขึ้นในการเขียน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Natalie Smith – Zuzovsky (2004) ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มเด็กที่ได้รับการจัดท่าที่นั่งที่เหมาะสมสามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีนัยสำคัญเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มเด็กที่ไม่ได้จัดท่าที่นั่งที่เหมาะสม และสอดคล้องกับกรอบแนวคิดขององค์ประกอบต่าง ๆ ตาม The Person-Environment Occupation Model ของเด็กแต่ละคนที่มีข้อจำกัดในการเคลื่อนไหวของเด็ก สภาพแวดล้อมที่เด็กอยู่มีผลต่อการประกอบกิจกรรมของเด็กด้วย และการเปลี่ยนแปลงในแบบแผนของการเคลื่อนไหวต้องอาศัยการจัดสิ่งแวดล้อมปัญหาหาหาด้านการเคลื่อนไหวของเด็กจะพิจารณาในแง่ของคุณภาพของความตึงตัวของทรงท่าการกระตุ้นการทำงานของกล้ามเนื้อและแอนทาโกนิสต์ การพัฒนาของปฏิกิริยาตั้งตัวตรง และปฏิกิริยารักษาสมดุลที่จำเป็นสำหรับการเคลื่อนไหวโดยอัตโนมัติ โดยใช้กรอบอ้างอิงการบำบัดทางประสาทพัฒนาการซึ่งเป็นกรอบอ้างอิงที่ใช้วิธีการบำบัดโดยการกระตุ้นการทำงานประสาทสัมผัสและการเคลื่อนไหวเพื่อให้ร่างกายทำหน้าที่ในการเคลื่อนไหวได้ดีขึ้น

จากทฤษฎีดังกล่าวจะเห็นได้ว่าการจัดท่าและจัดสภาพแวดล้อมให้มีความเหมาะสมกับเด็กนั้นส่งผลต่อความสามารถในการประกอบกิจกรรมของเด็กเป็นอย่างมากซึ่งทั้งนี้ต้องได้รับ

ความร่วมมือจากนักกิจกรรมบำบัดช่วยในการจัดกิจกรรมและอุปกรณ์เสริมให้เด็กสามารถทำกิจกรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

3. การใช้ดินสอเสริมด้ามในการช่วยเสริมทักษะการเขียนนั้นพบว่า ทักษะการเขียนของกรณีศึกษาหลังจากใช้ดินสอเสริมด้ามมีพัฒนาการด้านทักษะการเขียนที่ดีขึ้นคือกรณีศึกษาที่ 1 มีรูปแบบการจับดินสอได้มั่นคงขึ้น แรงกดในการเขียนมีความสม่ำเสมอมากขึ้น กรณีศึกษาที่ 2 มีความถนัดในการเขียนด้วยมือด้านซ้ายซึ่งหลังจากเสริมด้วยดินสอเสริมด้ามเด็กเขียนตัวอักษร มีขนาดสม่ำเสมอมากขึ้น แรงกดในการเขียนมีความสม่ำเสมอขึ้น กรณีศึกษาที่ 3 มีอาการเกร็ง หลังจากเสริมด้ามดินสอให้มีขนาดใหญ่ขึ้นเด็กมีการเขียนขนาดตัวหนังสือสม่ำเสมอขึ้น กรณีศึกษาที่ 4 เด็กเขียนตัวหนังสือไม่สม่ำเสมอหลังจากเสริมด้ามขนาดดินสอให้ใหญ่เหมาะกับมือเด็ก สามารถเขียนตัวหนังสือมีขนาดสม่ำเสมอและอยู่ในเส้นบรรทัดมากขึ้น

ในการศึกษาในครั้งนี้ผู้ศึกษาได้นำแนวคิดดังกล่าวมาปรับใช้กับกรณีศึกษาในการจัดทำนั้งการใช้อุปกรณ์เสริมและดินสอเสริมด้ามดินสอแก่กรณีศึกษาทั้ง 4 คน ดังภาพประกอบ (ภาคผนวก ง)

กล่าวโดยสรุป จากผลการใช้แบบฝึกทักษะการเขียน การจัดทำที่เหมาะสมและการใช้อุปกรณ์เสริมเป็นโปรแกรมทักษะการเขียนแบบผสมผสาน ทำให้กรณีศึกษาทั้งสี่คนมีทักษะการเขียนที่ดีขึ้น เนื่องจากเด็กมีโอกาสฝึกทักษะการเขียนมากขึ้นจากเวลาเรียนตามปกติในชั้นเรียน ประกอบกับมีการจัดทำนั้งที่เหมาะสมตามลักษณะความพิการของเด็กแต่ละคนทำให้การทรวงทำในการนั่งเขียนดีขึ้นและการใช้ดินสอเสริมด้ามช่วยเสริมให้เด็กจับดินสอได้ดีส่งผลให้พัฒนาการด้านทักษะการเขียนของเด็กแต่ละคนหลังเรียนด้วยโปรแกรมทักษะการเขียนแบบผสมผสานสูงกว่าก่อนเรียน

จากผลการศึกษาในครั้งนี้ผู้ศึกษาได้พบข้อค้นพบเกี่ยวกับเด็กสมองพิการ (Cerebral Palsy) ประเภท Diplegia หลายประการดังนี้

ข้อค้นพบ

1. ในการทำกิจกรรมแต่ละครั้งต้องใช้เวลาและต้องมีการยืดหยุ่นให้เด็กแต่ละคนตามความเหมาะสมเหมือนกรณีศึกษาที่ 3 และ 4 ในการทำแบบฝึกต้องรอและให้เวลาในการทำงานมากกว่าที่กำหนดเพื่อให้ได้งานที่สำเร็จตามเป้าหมาย
2. ต้องจัดเตรียมอุปกรณ์เสริมต่างๆให้เหมาะกับเด็กทั้งนี้ต้องได้รับความเห็นชอบจากตัวเด็กเองด้วย เมื่อเด็กเกิดความพึงพอใจย่อมส่งผลให้การทำกิจกรรมนั้นๆมีประสิทธิภาพ

3. ต้องพึงระวังบริบทแวดล้อมอื่น ๆ มีผลต่อความสนใจของเด็กซึ่งอาจทำให้การทำงานนั้นๆล่าช้ากว่าที่กำหนด

ข้อเสนอแนะ

จากผลการศึกษาผู้ศึกษาได้รวบรวมข้อมูลต่าง ๆ มาพิจารณาและมีข้อเสนอแนะดังต่อไปนี้

1. ข้อเสนอแนะเพื่อนำไปใช้

1.1 ในการนำโปรแกรมทักษะการเขียนไปใช้ ครูผู้สอนควรจัดที่นั่งให้เด็กแต่ละคนอย่างเหมาะสม เสริมด้วยดินสอหรืออุปกรณ์การเขียนให้เหมาะกับมือเด็กและควรให้เวลาในการทำแบบฝึกตามความเหมาะสมกับศักยภาพของเด็กแต่ละคน

1.2 ในการฝึกทักษะการเขียนสำหรับเด็กสมองพิการ (Cerebral Palsy) ประเภท Diplegia ควรได้รับความร่วมมือจากเด็กในการทำกิจกรรมด้วย

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษาทักษะการเขียนในเด็กสมองพิการชนิดอื่นโดยการใช้โปรแกรมทักษะการเขียนแบบผสมผสาน

2.2 ควรมีการศึกษาทักษะการเขียนในเด็กที่มีความบกพร่องประเภทอื่น ๆ เพื่อดูทักษะการเขียนของเด็กแต่ละประเภท