



การพัฒนากล้ามเนื้อมัดเล็กด้วยการใช้กิจกรรมศิลปะของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา
(กรณีศึกษา เด็กชายจิรายุ จิตประไพ)

กชกร หนูนุ่ม

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ ๑) เพื่อศึกษาการพัฒนาทักษะการใช้กล้ามเนื้อเล็กสำหรับเด็กบกพร่องทางด้านสติปัญญาโดยใช้กิจกรรมศิลปะ ๒) เพื่อเปรียบเทียบทักษะและการพัฒนากล้ามเนื้อเล็ก โดยการใช้กิจกรรมศิลปะ ทั้งก่อนการฝึกและหลังการฝึก ระเบียบวิธีการวิจัยเป็นแบบแผนการทดลองวัดผลก่อนและหลังการฝึกด้วยแบบทดสอบก่อนและหลัง กลุ่มตัวอย่างการวิจัยในครั้งนี้ คือ เด็กชายจิรายุ จิตประไพ นักเรียนที่มีความบกพร่องทางด้านสติปัญญา และกำลังรับบริการที่ศูนย์การศึกษาพิเศษ ประจำจังหวัดนครราชสีมา จำนวน ๑ คน โดยวิธีเลือกแบบเฉพาะเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในวิจัย ประกอบด้วย ๑) แบบทดสอบความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็ก ๒) แผนการสอน โดยใช้แบบฝึกหัดกิจกรรมศิลปะ ๓) แบบประเมินความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็ก แบบทดสอบก่อนฝึกและหลังฝึก สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ การทดสอบ (T-Test) เพื่อใช้ในการทดสอบสมมุติฐาน

คำสำคัญ : เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา , ทักษะกล้ามเนื้อเล็ก , ความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็ก, กิจกรรมศิลปะ

บทนำ

เด็กปกติทุกคนจะมีพัฒนาการที่เป็นไปตามวัยที่ศักยภาพ ในการเรียน ในการทำกิจกรรมต่างๆ ที่เหมาะสมกับวัย แต่เด็กที่ไม่สามารถเรียนรู้หรือทำกิจกรรมได้เทียบเท่ากับเด็กปกติ เช่น เด็กที่มีปัญหาในการเรียนรู้ เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน เด็กที่มีความบกพร่องทางร่างกาย เป็นต้น เด็กกลุ่มนี้เรียกอีกนัยหนึ่งว่า เด็กที่มีความต้องการพิเศษ การจัดการศึกษาและการเรียนรู้ก็ย่อมแตกต่างไปจากเด็กปกติ กระทรวงศึกษาธิการมีนโยบายจัดการศึกษาแก่เด็กก่อนประถมศึกษาทุกกลุ่ม ทั้งเด็กปกติ เด็กด้อยโอกาสเด็กพิเศษ โดยจัดให้ครอบคลุมพื้นที่ ให้โอกาสแก่เด็กทั้งในเมืองและในชนบทอย่างทัดเทียมกัน ทั้งนี้เป็นการสนองโดยนโยบายของรัฐบาลที่จะเร่งขยายโอกาสทางการศึกษาในระดับก่อนประถมศึกษาทุกรูปแบบให้ทั่วถึง โดยเน้นการพัฒนาความพร้อมทุกด้าน ทั้งทางด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคม และสติปัญญา (กรมวิชาการ.๒๕๒๙ : คำนำ) ปัจจัยอีกอย่างหนึ่งที่ช่วยให้ประชาชนเกิดความเสมอภาค คือ การให้บริการทางการศึกษาซึ่งถือว่าเป็นปัจจัยพื้นฐานในการดำรงชีวิต เพราะมนุษย์เมื่อได้รับการศึกษาจะสามารถพัฒนา

ความคิด การกระทำของตนเอง และสามารถสื่อความคิดซึ่งกันและกันได้ดียิ่งขึ้น หากได้รับการพัฒนาให้ถูกทาง ยังมีคนพิการไม่น้อยที่นอกจากจะไม่เป็นภาระแก่สังคมแล้ว ยังสามารถทำประโยชน์แก่สังคม การให้การศึกษาเป็นพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ซึ่งจัดเป็นทรัพยากรที่มีค่ายิ่งของสังคม (สำนักงานคณะกรรมการประณศึกษาแห่งชาติ. ๒๕๓๙ : บทนำ) ปัญหาสำคัญประการหนึ่ง คือ ปัจจุบันนี้สังคมไทยและองค์กรของรัฐให้ความสนใจในแง่การศึกษา เด็กกลุ่มนี้ยังไม่มากนักถ้าเทียบกับโอกาสของเด็กปกติ จึงทำให้การดำเนินชีวิต การอยู่ร่วมกันในสังคม จึงเป็นไปได้ยาก ขาดการยอมรับ จากคนในสังคม

เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา มีลักษณะพัฒนาการช้าทุกด้าน ลักษณะที่สามารถสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจน คือ ด้านภาษา ด้านกล้ามเนื้อเล็ก กล้ามเนื้อมัดใหญ่ คล้ายกับเด็กปกติ สามารถช่วยเหลือตนเองด้านต่างๆได้ สามารถสื่อสารโดยการพูดได้ เมื่อตอบคำถามแต่จะตอบเป็นคำ พูดเป็นประโยคไม่ได้ พัฒนาการด้านกล้ามเนื้อมัดใหญ่ กล้ามเนื้อเล็กไม่แข็งแรง ทำให้การฝึกทักษะและการทำกิจกรรมต่างๆ เป็นไปอย่างล่าช้า ความสามารถในการรับรู้และการเรียนรู้ต่ำกว่าเด็กปกติ ในวัยเดียวกันทำให้เป็นการยากลำบาก ในการดำรงชีวิตอยู่ในสังคม พัฒนาการด้านร่างกายจึงเป็นอีกด้านหนึ่ง ที่ต้องส่งเสริมและควบคู่ไปกับการพัฒนากล้ามเนื้อเล็ก เพราะมีความสำคัญในการเตรียมความพร้อมในการเขียน ตลอดจนใช้มือในการทำกิจกรรมต่างๆ ได้อย่างคล่องแคล่ว เทคนิคอย่างหนึ่งที่ใช้ในการพัฒนากล้ามเนื้อเล็ก และใช้เป็นกิจกรรมให้เกิดการเรียนรู้ได้ดี กิจกรรมสร้างสรรค์ทางศิลปะ เพราะเป็นกิจกรรมที่เหมาะสมกับความสนใจความสามารถและสอดคล้องกับหลักพัฒนาของเด็กเป็นอย่างดี ทั้งยังช่วยให้กล้ามเนื้อและตาสัมพันธ์กัน ช่วยผ่อนคลายความเครียด ทางอารมณ์ และส่งเสริมความคิดอิสระ ความคิดจินตนาการ การรู้จักทำงานด้วยตัวเอง ฝึกการแสดงออกอย่างสร้างสรรค์ทั้งความคิดและการกระทำ ซึ่งสามารถถ่ายทอดออกมาเป็นผลงานศิลปะ และยังสามารถนำไปสู่การเรียนรู้เขียนอ่านต่อไป (ศิริพร สหสสานนท์. ๒๕๔๔:๔ อ้างอิงจาก พรมารินทร์ สุทธิจิตตะ, ๒๕๓๙ : ๒๔) กิจกรรมศิลปะ มีความสำคัญกับการใช้กล้ามเนื้อเล็กอย่างยิ่งเพราะระหว่างที่เด็กกระทำกิจกรรม เด็กได้พัฒนาทางร่างกายโดยการปฏิบัติด้วยมือให้สัมพันธ์กับการมองเห็น ซึ่งในการพัฒนากล้ามเนื้อเล็ก ที่สำคัญคือ การพัฒนานิ้วมือ ถือเป็นจุดเริ่มต้นสำหรับความสามารถของเด็ก ยิ่งได้มีโอกาสใช้มือได้อย่างคล่องแคล่วเพียงใด ย่อมช่วยส่งเสริมพัฒนาการด้านสติปัญญา นอกจากนี้ คอปชเลมและคอฟแมนพบว่าความสามารถในการใช้มือด้วยการฝึกกิจกรรมศิลปะ เช่น วาดภาพระบายสี การฉีก การปะ การปั้น จะนำไปสู่ความสามารถในการเขียนได้ดียิ่งขึ้น ทั้งนี้ เพราะการเรียนรู้ที่ดีจะต้องมีการประสานกันอย่างดีระหว่างสายตามือ มีการควบคุมกล้ามเนื้อ และสิ่งสำคัญอย่างหนึ่งในการใช้กล้ามเนื้อเล็ก ให้สามารถเคลื่อนไหวอย่างว่องไว จะมีความสัมพันธ์อย่างมากกับการพูดจาชัดถ้อยชัดคำ และความคิดอันฉับไวของเด็ก (สุจิตรา สุขเกษม. ๒๕๓๘ : ๓)

เด็กที่มีพัฒนาการช้า จะมีลักษณะพัฒนาการแต่ละขั้นตอนการฝึกของแต่ละทักษะล่าช้าการกระตุ้นพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กสำหรับเด็ก จึงมีความจำเป็นอย่างมาก และกิจกรรมที่ช่วยพัฒนากล้ามเนื้อและส่งเสริมการเรียนรู้ได้ดี คือ กิจกรรมทางศิลปะ เพราะเป็นกิจกรรมที่น่าสนใจกิจกรรมศิลปะยังช่วยพัฒนาทักษะด้านการมองเห็น การรับรู้ และสร้างความสนใจ กระตุ้นให้เด็กเกิดการเรียนรู้ ในระหว่างที่เด็กทำกิจกรรมศิลปะ เช่น การวาดภาพ การปั้น เป็นการพัฒนากล้ามเนื้อเล็ก คือ มือ นิ้วประสานสัมพันธ์กับสายตา ถ้าเด็กได้มีโอกาสใช้มืออย่างคล่องแคล่ว จะช่วยส่งเสริมพัฒนาการทางสติปัญญาไปด้วย

ความสามารถทางด้านกล้ามเนื้อเล็กของเด็กมีผลต่อการเรียนรู้ของเด็กให้เด็กสามารถหยิบจับ วาง
สิ่งของได้อย่างมั่นคง อีกทั้งเป็นการส่งเสริมการรับรู้ด้านต่างๆ ที่บกพร่องให้ดีขึ้น
และ ตระหนักถึงความสำคัญของการฝึกทักษะด้านต่างๆ เพื่อให้เด็กมีพัฒนาการดีขึ้น

ดังนั้นงานวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยจึงได้ ศึกษา การพัฒนาทักษะการใช้กล้ามเนื้อเล็กสำหรับเด็กบกพร่อง
ทางด้านสติปัญญาโดยใช้กิจกรรมศิลปะ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

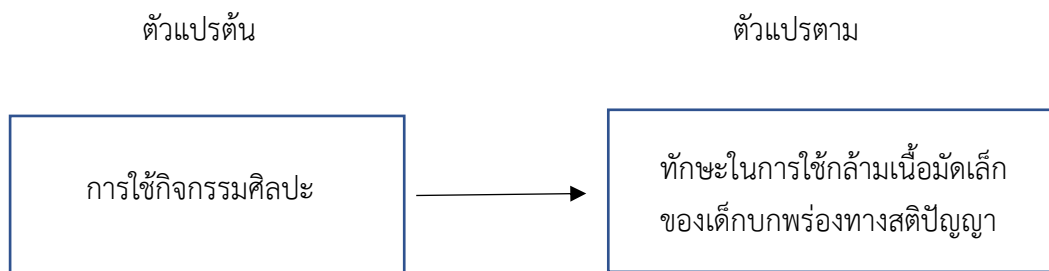
๑. เพื่อศึกษาการพัฒนาทักษะการใช้กล้ามเนื้อเล็กสำหรับเด็กบกพร่องทางด้านสติปัญญาโดย
การใช้กิจกรรมศิลปะ
๒. เพื่อเปรียบเทียบทักษะและการพัฒนากล้ามเนื้อเล็ก โดยการใช้กิจกรรมศิลปะ ทั้งก่อนการฝึก
และหลังการฝึก

สมมุติฐานงานวิจัย

หลังจากการใช้กิจกรรมศิลปะ เด็กบกพร่องทางด้านสติปัญญา มีพัฒนาการด้านการใช้กล้ามเนื้อเล็กมี
ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ การประสานสัมพันธ์ของ ตา มือ สามารถใช้ มือ ในการการ หยิบจับสิ่งของที่มี
ขนาด ใหญ่ เล็ก หนัก เบา ตลอดจนสามารถใช้กล้ามเนื้อเล็กทำกิจกรรมต่าง ๆ ได้ดีขึ้น

กรอบแนวคิดในการวิจัย

กรอบแนวคิดการวิจัยในการวิจัยมีดังนี้



วิธีดำเนินการวิจัย

กลุ่มเป้าหมาย

เด็กนักเรียนที่มีความบกพร่องทางด้านสติปัญญา พัฒนาการช้า ของศูนย์การศึกษาพิเศษประจำ
จังหวัดนครศรีธรรมราช ตำบลนาสาร อำเภอพระพรหม จังหวัดนครศรีธรรมราช จำนวน ๑ คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

๑. เครื่องมือวัด

แบบทดสอบความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็ก

๒. เครื่องมือที่เป็นนวัตกรรมใช้ปัญหา

แผนการสอน โดยใช้แบบฝึกหัดกิจกรรมศิลปะ จำนวน ๒ แผน

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลตามลำดับดังนี้

๑. ผู้วิจัยทำการทดสอบก่อนเรียน (Pre-test) ด้วยแบบทดสอบในการใช้กล้ามเนื้อเล็กโดยใช้แบบฝึกกิจกรรมศิลปะ ตามแผนการสอนที่ผู้ศึกษาสร้างขึ้น ใช้เวลาในการทดลอง ๒ เดือนสัปดาห์ ๆ ละ ๕ ครั้ง ครั้งละ ๓๐ นาที

๒. ผู้วิจัยดำเนินการสอนโดยใช้แผนการสอนเฉพาะบุคคล (Individualized Implementation Plan : IIP) ใช้เวลาในการทดลองสัปดาห์ ละ ๕ ครั้ง ครั้งละ ๓๐ นาที

๓. ผู้วิจัยทำการประเมินหลังการทดลอง ด้วยแบบประเมินความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กชุดเดิม

๔. ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการประเมินความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็ก มาวิเคราะห์โดยวิธีการทางสถิติ

ผลการวิจัย

หลังจากที่ได้ทำการศึกษาและเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบประเมินความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กบกพร่องทางด้านสติปัญญา ตามแผนการสอนที่กำหนดไว้นั้น ผู้ศึกษาได้นำ นำผลการประเมินความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กในด้าน การใช้นิ้วมือ ข้อมือ ข้อนิ้ว ความว่องไวในการเคลื่อนไหว ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อและการประสานสัมพันธ์ระหว่างมือกับตา โดย แยกเป็นกิจกรรมต่าง ๆ ออกเป็น ๕ กิจกรรม ทำการบันทึกระยะเวลา ๒ เดือนๆ ละ ๒๐ ครั้ง คิดเป็นสัปดาห์ละ ๕ วัน ทำการวิเคราะห์และสรุปเป็นคำร้อยละ ตามตารางที่ ๑ ตารางที่ ๒ และตารางที่ ๓ ดังนี้

ตารางสรุปผลประเมินความสามารถ ในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กบกพร่องทางด้านสติปัญญา

ตารางที่ ๑ สรุปผลการพัฒนากล้ามเนื้อเล็กจากการทำกิจกรรมศิลปะตามแผนการสอน เดือน พฤษภาคม ๒๕๖๕

กิจกรรม /ทักษะ	พฤษภาคม ๒๕๖๕				
	สัปดาห์ที่ ๑	สัปดาห์ที่ ๒	สัปดาห์ ๓	สัปดาห์ที่ ๔	รวม
๑ การใช้นิ้วมือ หัวแม่มือ กับนิ้วชี้หยาบของขนาดเล็ก (กิจกรรม ฉีกกระดาษ การปะติดกระดาษ)	๑	๑	๒	๒	๖
๒. การใช้มือ การหมุน ข้อมือ (กิจกรรม การระบายสี)	๑	๒	๓	๓	๙
๓.ความว่องไวในการเคลื่อนไหว ข้อมือ นิ้วมือ	๑	๑	๑	๒	๕
๔. ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อมือ	๑	๑	๑	๒	๕

๕.การประสานสัมพันธ์ระหว่างมือกับตา	๑	๑	๒	๒	๖
------------------------------------	---	---	---	---	---

ตารางสรุปผลประเมินความสามารถ
ในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กบกพร่องทางด้านสติปัญญา
 ตารางที่ ๒ สรุปผลการพัฒนากล้ามเนื้อเล็กจากการทำกิจกรรมศิลปะตามแผนการสอน เดือน มิถุนายน ๒๕๖๕

กิจกรรม /ทักษะ	มิถุนายน ๒๕๖๕				
	สัปดาห์ที่ ๑	สัปดาห์ที่ ๒	สัปดาห์ ๓	สัปดาห์ที่ ๔	รวม
๑ การใช้นิ้วมือ หัวแม่มือ กับนิ้วชี้หยิบของขนาดเล็ก (กิจกรรม ฉีกกระดาษ การปะติดกระดาษ)	๒	๒	๓	๓	๑๐
๒. การใช้มือ การหมุน ข้อมือ (กิจกรรม การระบายสี)	๑	๒	๓	๓	๙
๓.ความว่องไวในการเคลื่อนไหว ข้อมือ นิ้วมือ	๒	๓	๒	๔	๑๑
๔. ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อมือ	๓	๒	๓	๔	๑๒
๕.การประสานสัมพันธ์ระหว่างมือกับตา	๑	๒	๓	๓	๙

ตารางสรุปผลประเมินความสามารถ
ในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กบกพร่องทางด้านสติปัญญา
 ตารางที่ ๓ สรุปผลการพัฒนากล้ามเนื้อเล็กจากการทำกิจกรรม คิดเฉลี่ย เป็นค่าร้อยละ

กิจกรรม /ทักษะ	พฤษภาคม ๒๕๖๕		มิถุนายน ๒๕๖๕		รวม (%)
	ค่ามัธยฐาน	ร้อยละ	ค่ามัธยฐาน	ร้อยละ	
๑ การใช้นิ้วมือ หัวแม่มือ กับนิ้วชี้หยิบของขนาดเล็ก (กิจกรรม ฉีกกระดาษ การปะติดกระดาษ)	๖	๑.๒	๑๐	๒	๖.๔
๒. การใช้มือ การหมุน ข้อมือ (กิจกรรม การระบายสี)	๙	๑.๘	๙	๑.๘	๗.๒
๓.ความว่องไวในการเคลื่อนไหว ข้อมือ นิ้วมือ	๕	๑	๑๑	๒.๒	๖.๔
๔. ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อมือ	๕	๑	๑๒	๒.๔	๖.๘
๕.การประสานสัมพันธ์ระหว่างมือกับตา	๖	๑.๒	๙	๑.๘	๕.๖
รวม	๓๑	๖.๒	๕๑	๑๐.๒	๓๒.๔

สรุปผลการวิจัย

ผลการพัฒนาทักษะกล้ามเนื้อเล็กสำหรับเด็กบกพร่องทางด้านสติปัญญาโดยใช้งานศิลปะ ในช่วงเวลา ๒ เดือน นักเรียนมีทักษะในการใช้กล้ามเนื้อเล็กมากขึ้น กล้ามเนื้อมีความแข็งแรงสามารถใช้มือในการหยิบจับสิ่งของ ที่มีขนาด เล็ก-ใหญ่ หนัก - เบา และเคลื่อนไหวได้คล่องแคล่วมากขึ้น มีการประสานสัมพันธ์ระหว่างมือกับตา สามารถควบคุมการทำงานของกล้ามเนื้อได้ดีขึ้น จะเห็นได้ว่าการบันทึกข้อมูล ในเดือนพฤษภาคม เด็กยังไม่มีทักษะในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็ก คิดเป็นจำนวนครั้งที่เด็กทำได้เพียง ๓๑ ครั้ง คิดเป็นร้อยละ ๖.๒ % และในเดือนมิถุนายน ซึ่งได้มีการพัฒนาทักษะการใช้กล้ามเนื้อเล็กแล้วเด็กสามารถใช้กล้ามเนื้อเล็กได้จำนวน ๕๑ ครั้ง คิดเป็นร้อยละ ๑๐.๒ % จากการศึกษาสรุปได้ว่าการนำกิจกรรมศิลปะ มาพัฒนาทักษะกล้ามเนื้อเล็กสำหรับเด็กบกพร่องทางด้านสติปัญญาสามารถช่วยให้เด็กมีพัฒนาการและทักษะด้านการใช้กล้ามเนื้อเล็กดีขึ้น

อภิปรายผลการศึกษา

การศึกษาในครั้งนี้ เป็นการศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาทักษะกล้ามเนื้อเล็กสำหรับเด็กบกพร่องทางด้านสติปัญญาโดยใช้งานศิลปะ จากการศึกษาพบว่าพัฒนาการของกล้ามเนื้อ ในระยะแรกยังไม่เต็มที่ กล้ามเนื้อยังอ่อน การประสานงานระหว่างมือกับตายังไม่ดี จึงจำเป็นต้องได้รับการฝึกใช้กล้ามเนื้อ และพัฒนากล้ามเนื้อเล็ก ผู้ศึกษาจึงได้ทดลองนำกิจกรรมศิลปะ มาพัฒนากล้ามเนื้อเด็ก กิจกรรมที่พัฒนากล้ามเนื้อเล็ก เช่น การปั้น (Modeling) เป็นกิจกรรมที่เด็กได้มีโอกาสใช้มือขยำ ทูบ ปีบ คลึง วัสดุประเภทดินเหนียว แป้ง หรือดินน้ำมัน ทำให้เด็กได้พัฒนากล้ามเนื้อเล็ก และความสัมพันธ์ระหว่างกล้ามเนื้อสายตา การฉีก – ตัด – ปะ (Cutting and Tearing) เป็นกิจกรรมที่ฝึกการควบคุมกล้ามเนื้อและตาของเด็กได้เป็นอย่างดี การระบายสี (Painting) เป็นกิจกรรมที่ให้การเคลื่อนไหว อย่างอิสระจากการระบายสี หรือการลากเส้น หรือการลากเส้น เป็นรูปทรงต่างๆ และยังทำให้เด็กมีสมาธิในการทำงาน การวาดภาพด้วยนิ้วมือ (Finger Paint) เป็นกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้เด็กได้พัฒนากล้ามเนื้อเล็ก จากการใช้วัสดุต่างๆ เช่น นิ้วมือ แขน ฝ่ามือ ในการวาดภาพ ประกอบกับ กิจกรรมศิลปะมีความสำคัญต่อการพัฒนาของเด็กด้านต่างๆ คือ ด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม สติปัญญา โดยเฉพาะความสัมพันธ์ระหว่างกล้ามเนื้อเล็กกับสายตาเป็นสื่อที่ช่วยพัฒนากล้ามเนื้อ การใช้ภาษาและเป็นพื้นฐานในการเขียนต่อไป

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

- ๑.ในการจัดกิจกรรมศิลปะ ควรเตรียมแผนการสอน และอุปกรณ์ให้พร้อม ใช้กิจกรรมที่หลากหลาย ให้เด็กเกิดความเพลิดเพลิน มีความสุขกับสิ่งที่ทำ
๒. ระยะเวลาในการทำกิจกรรมไม่ควรสั้นหรือนานเกินไปเด็กอาจเหนื่อยเกินไป และเกิดอาการเบื่อหน่ายได้
๓. บุคลากรที่เกี่ยวข้องต้องให้ความร่วมมือในการจัดกิจกรรม และร่วมทำงานเป็นกลุ่มและให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน

บรรณานุกรม

ศิริโสภาค บุรพเดช .จิตวิทยาทั่วไป ม.ป.ท. กรุงเทพฯ ฯ

สุจิตรา สุขเกษม ผลของการจัดกิจกรรมศิลปะที่มีต่อความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กของ

นักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ปริญญาานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ ฯ : มหาวิทยาลัยศรี

นครินทร์วิโรฒประสานมิตร .๒๕๓๘ อัดสำเนา

ศรีเรือน แก้วกังวาน .จิตวิทยาพัฒนาการทุกช่วงวัย กรุงเทพฯ ฯ สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ .

วิรัตน์ ไพบุรณ์ ความเข้าใจศิลปะ . กรุงเทพฯ ฯ สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิชย์ ๒๕๒๘.

ศิริพร สหสสานนท์. ความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กของเด็กที่มีความบกพร่องทางด้านร่างกาย

เนื่องมาจากสมองพิการ ปริญญาานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ ฯ มหาวิทยาลัยศรีนครินทร์วิโรฒ

ประสานมิตร .๒๕๔๔ อัดสำเนา

ศรีเรือน แก้วกังวาน.จิตวิทยาพัฒนาการเด็กที่มีลักษณะพิเศษ กรุงเทพฯ ฯ สำนักพิมพ์หมอชาวบ้าน ๒๕๔๕.