

นิพนธ์ต้นฉบับ

พัฒนาโปรแกรมการฝึกทางกิจกรรมบำบัดด้านการหยิบจับ และความพร้อมด้านการเขียนในเด็กบกพร่องทางสติปัญญาสำหรับครู

ผกาพรรณ สุทธิวงศ์, วท.ม.*

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาโปรแกรมสำหรับครูด้านการคัดกรองและการส่งเสริมพัฒนาการทางกิจกรรมบำบัดด้านการหยิบจับเบื้องต้น และความพร้อมด้านการเขียน แก่เด็กบกพร่องทางสติปัญญารายบุคคล

วัสดุและวิธีการ กลุ่มตัวอย่างเป็นเด็กบกพร่องทางสติปัญญาอายุระหว่าง 5 – 14 ปี ที่มารับบริการที่ศูนย์พัฒนาเด็กพิเศษชุมชนคลองเตย ศูนย์พัฒนาเด็กพิเศษชุมชนทุ่งสองห้อง ในมูลนิธิช่วยคนปัญญาอ่อนแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชินูปถัมภ์ ทั้งหมด 63 คน และครูผู้ดูแลศูนย์พัฒนาเด็กพิเศษทั้งหมด 12 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ โปรแกรมสำหรับครูด้านการคัดกรอง การฝึกหยิบจับเบื้องต้นและความพร้อมด้านการเขียนที่พัฒนาจากแบบประเมินมาตรฐาน PDM-2 และ Beery VMI 6 ผ่านการประเมินความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาและทดสอบแล้วว่ามีความเชื่อมั่นระดับสูง ครูผู้ดูแลได้รับการอบรมด้านการคัดกรอง การฝึกหยิบจับเบื้องต้นและความพร้อมด้านการเขียนตามโปรแกรม และนำความรู้ไปฝึกเด็กในชั้นเรียนแบบรายบุคคลอย่างต่อเนื่องสัปดาห์ละ 2 ครั้ง ๆ ละ 30 – 45 นาทีขึ้นไป รวมเป็น 24 ครั้ง ในระยะเวลา 3 เดือน ผู้วิจัยทดสอบความสามารถในการหยิบจับและความพร้อมด้านการเขียนเปรียบเทียบก่อนและหลังการทดลอง วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ Paired T- Test ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

ผล หลังการอบรมครูผู้ดูแลมีความรู้เพิ่มขึ้นด้านการคัดกรองการฝึกหยิบจับเบื้องต้น และความพร้อมด้านการเขียน เด็กบกพร่องทางสติปัญญามีคะแนนด้านการฝึกหยิบจับ และความพร้อมด้านการเขียนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญหลังการฝึกตามโปรแกรม โดยมีคะแนนเพิ่มขึ้นทั้งทักษะการใช้มือ ทักษะการหยิบจับร่วมกับการมอง และทักษะพื้นฐานการเขียน

สรุป โปรแกรมการฝึกทางกิจกรรมบำบัดสามารถพัฒนาทักษะด้านการหยิบจับและความพร้อมด้านการเขียนในเด็กบกพร่องทางสติปัญญา ซึ่งครูผู้ดูแลควรมีความรู้ด้านการคัดกรอง การฝึกความสามารถด้านการหยิบจับเบื้องต้น และความพร้อมด้านการเขียนแบบรายบุคคล เพื่อช่วยส่งเสริมทักษะพื้นฐานที่จำเป็นสำหรับเด็กบกพร่องทางสติปัญญาให้สามารถพัฒนาทักษะเมื่อเข้าสู่วัยเรียนได้ตามศักยภาพ

คำสำคัญ การฝึกหยิบจับ ความพร้อมด้านการเขียน โปรแกรมกิจกรรมบำบัด เด็กบกพร่องทางสติปัญญา

*สถาบันราชานุกูล

ติดต่อผู้พิมพ์ email: phakawan2514@hotmail.com

Original Articles

Occupational therapy program development for teacher to improve fine motor and pre wringing skill in people with intellectual disability

Phakawan Sutthiwong, M.Sc.*

Abstract

Objectives This study aimed to develop a program for teachers to screen and enhance fine motor and pre-writing skills in children with intellectual disabilities individually.

Materials and Methods The sample group included 63 children aged 5-14 years with intellectual disabilities who were receiving services at two special development centers in Thailand: The Khlong Toei Community Special Development Center and the Thung Song Hong Community Special Development Center, both under the royal patronage of Her Majesty the Queen. Additionally, 12 teachers from these centers participated in the study. A screening and training program was developed, including fine motor and pre-writing skills based on standardized assessments (PDM-2 and Beery VMI 6), validated for content, and tested for reliability. Teachers were trained to administer this program, including screening and training in essential fine motor and pre-writing skills. Teachers applied these techniques in one-on-one sessions with the children twice a week for 30-45 minutes per session, totaling 24 sessions over a 3-month period. Fine motor and pre-writing skills were assessed before and after the intervention, with data analyzed using Paired T-tests at a significance level of 0.05.

Results Post-intervention, teachers demonstrated improved knowledge in screening and training fine motor and pre-writing skills. Children with intellectual disabilities showed significant improvements in fine motor and pre-writing skills, including fine motor skills, visual-motor integration, and foundational writing skills.

Conclusion The occupational therapy program effectively enhanced fine motor and pre-writing skills in children with intellectual disabilities. Teachers should possess skills in screening, basic fine motor training, and individualized pre-writing skills to support the development of essential skills in these children, thereby helping them reach their full potential in school settings

Keywords: fine motor skill, pre writing skill, occupational therapy program, intellectual disability

*Rajanukul Institute

Corresponding author email: phakawan2514@hotmail.com

บทนำ

เด็กบกพร่องทางสติปัญญา มีความบกพร่องของพัฒนาการที่ทำให้มีข้อจำกัด ทั้งในด้านความสามารถในการเรียนรู้ และความสามารถในการประกอบกิจกรรมการดำเนินชีวิต จึงมักมีพัฒนาการหลายๆ ด้านล่าช้ากว่าบุคคลทั่วไป ทั้งทางด้านร่างกาย สติปัญญา สังคม ภาษาและอารมณ์ โดยมีระดับเขาวนปัญญาต่ำกว่าค่าเฉลี่ย (ต่ำกว่า70) มีพฤติกรรมในการปรับตัวบกพร่อง 2 ด้านขึ้นไปจาก 10 ด้าน สาเหตุที่เกี่ยวข้องกับการเกิดภาวะบกพร่องทางสติปัญญาเกิดได้จากหลายปัจจัยร่วมกัน ทั้งโรคทางพันธุกรรมที่มีผลต่อพัฒนาการทางสติปัญญา ได้แก่ ดาวน์ซินโดรม (Down's syndrome) และเกิดได้จากปัจจัยทางชีวภาพ ปัจจัยทางสังคมจิตวิทยา หรือปัจจัยอื่น ๆ ร่วมกันที่ไม่ทราบสาเหตุที่แน่ชัด เช่น ออทิสติก (Autistic) อย่างไรก็ตาม ถึงแม้ว่าในปัจจุบันจะมีองค์กรหรือมูลนิธิเข้าไปดูแลให้ความช่วยเหลือด้านการดูแลสุขภาพร่างกายและการเรียนรู้มากขึ้น โดยมีการแบ่งประเภทความสามารถตามระดับเขาวนปัญญาที่แสดงถึงระดับความต้องการในการส่งบุคลากรเข้าไปดูแลช่วยเหลือ แต่ยังคงมีเด็กบกพร่องทางสติปัญญาอีกจำนวนมากที่ไม่สามารถเข้าถึงบริการสุขภาพและการศึกษานอกจากนี้ผู้บกพร่องทางสติปัญญามักมีปัญหาเกี่ยวกับการทำงานประสานกันของกล้ามเนื้อ การเคลื่อนไหวของร่างกาย การรับรู้ประสาทสัมผัส โดยเฉพาะการทำงานของกล้ามเนื้อเล็ก ทำให้มีข้อจำกัดทั้งในการประกอบกิจกรรมการดำเนินชีวิตตามช่วงวัยทั้งการหยิบจับสิ่งของ การรับประทานอาหาร การเล่น การประกอบกิจวัตรประจำวัน การเรียนรู้และการจับดินสอขีดเขียน ซึ่งนักกิจกรรมบำบัดจะเข้าไปช่วยเหลือเด็กกลุ่มนี้

โดยการประเมินหาองค์ประกอบพื้นฐานของความสามารถในการทำกิจกรรม (Occupation components) ที่ทำให้เด็กไม่สามารถประกอบกิจกรรมตามบริบทหรือสภาพแวดล้อมในการทำกิจกรรมของแต่ละคน (Occupation contexts) ประกอบด้วยการหยิบจับ การรับรู้ความรู้สึก และการปรับสภาวะอารมณ์โดยใช้เครื่องมือหลากหลาย ทั้งแบบสังเกตพฤติกรรม และแบบประเมินมาตรฐาน จากนั้นจึงนำข้อมูลมาวางแผนการบำบัดรักษารายบุคคล¹

งานกิจกรรมบำบัด สถาบันราชานุกูล มีภารกิจหลักในการดูแลเด็กที่มีภาวะบกพร่องทางสติปัญญา โดยมีการประเมินตามมาตรฐานวิชาชีพเพื่อหาองค์ประกอบพื้นฐานด้านการหยิบจับที่ส่งผลต่อความสามารถในการประกอบกิจกรรมการดำเนินชีวิตและการเรียนรู้ในโรงเรียน รวมถึงการจับดินสอขีดเขียน ซึ่งพบว่าเด็กบกพร่องทางสติปัญญาต้องการการฝึกซ้ำ ๆ ทั้งในด้านความรู้ความเข้าใจ การหยิบจับ เพื่อพัฒนาความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวัน และเพิ่มทักษะด้านการเรียนรู้ แต่จากสภาพเศรษฐกิจและสังคมไทยทำให้ผู้ปกครองต้องออกไปทำงาน และนำเด็กที่มีภาวะบกพร่องทางสติปัญญามาฝากเลี้ยงหรือรับบริการส่งเสริมพัฒนาการจากศูนย์ส่งเสริมพัฒนาการต่าง ๆ ทำให้เด็กขาดโอกาสในการพัฒนาความสามารถอย่างถูกต้องเหมาะสม จากฐานข้อมูลการให้บริการกิจกรรมบำบัด สถาบันราชานุกูล ปี 2562 พบว่าเด็กบกพร่องทางสติปัญญา ที่มารับบริการ 138 ราย มีความบกพร่องด้านการเขียน 126 ราย คิดเป็นร้อยละ 91 และในเด็กที่บกพร่องด้านการเขียนยังพบว่าเกิดจากปัญหาด้านการหยิบจับ 105 ราย คิดเป็นร้อยละ 83 และยังพบ 57 ราย ที่มีปัญหา

ด้านการทำกิจวัตรประจำวัน ทั้งการใช้ช้อนตักอาหารและการแปรงฟันด้วยตนเองร่วมด้วย คิดเป็นร้อยละ 45 นักกิจกรรมบำบัดจึงได้นำเข้ามาให้บริการในหน่วยงานด้วยความถี่ 1 ครั้งต่อสัปดาห์แบบรายกลุ่ม และ 1 ครั้งต่อเดือนแบบรายบุคคล แต่เนื่องจากเด็กบกพร่องทางสติปัญญามีปัญหาการรับรู้ร่วมด้วย นักกิจกรรมบำบัดจึงจำเป็นต้องให้ Home Program เพื่อให้เด็กได้ฝึกซ้ำ ๆ อย่างต่อเนื่องที่บ้านหรือโรงเรียน เครื่องมือที่ใช้ในการสื่อสารกับผู้ปกครองและครูจึงเป็นส่วนสำคัญในการสื่อสารที่ต้องมีความง่ายต่อการนำไปใช้ สามารถดัดแปลงอุปกรณ์ได้ตามบริบทที่มีอยู่และผู้ฝึกสามารถบันทึกหรือวัดผลความก้าวหน้าในการฝึกได้ในแต่ละครั้ง โดยนักกิจกรรมบำบัด สถาบันราชานุกูล ใช้รูปแบบการสาธิตขณะฝึกการหยิบจับ และให้การบ้านเป็นแบบฝึกการหยิบจับเบื้องต้นที่ดัดแปลงมาจาก PDM-2 และแบบฝึกความพร้อมด้านการเขียนของภาควิชากิจกรรมบำบัด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ที่ดัดแปลงมาจากแบบประเมินของ Berry VMI

PDM-2 พัฒนาขึ้นโดย M. Rhonda Follio และ Rebecca R. Fewell ตั้งแต่ปี 1974 ซึ่งบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาความสามารถด้านการเคลื่อนไหวในเด็ก เช่น นักกิจกรรมบำบัด นักกายภาพบำบัด นักจิตวิทยา และวิชาชีพครู นิยมใช้เป็นเครื่องมือในการประเมินและกำหนดแนวทางให้คำแนะนำเพื่อการบำบัดรักษา ทั้งในเด็กที่มีพัฒนาการล่าช้า เด็กสมองพิการ เด็กออทิสติก เนื่องจากมีค่าความแม่นยำและความน่าเชื่อถือสูง internal consistency ($r = 0.89 - 0.97$), test-retest reliability ($r = 0.89 - 0.96$) และ interrater reliability ($r = 0.96 - 0.99$) มีความไวในการตรวจจับความบกพร่องของทักษะ

การเคลื่อนไหวและบอกระดับความรุนแรงของปัญหาได้ โครงสร้างแบบประเมิน 6 หัวข้อแบ่งออกเป็นทักษะการเคลื่อนไหวโดยใช้กล้ามเนื้อมัดใหญ่ 4 หัวข้อ ได้แก่ ปฏิกริยาสะท้อนกลับ (reflex) การรักษาความมั่นคงของท่าทางเมื่ออยู่นิ่ง (stationary) ความสามารถในการเคลื่อนที่จากที่หนึ่งไปอีกที่หนึ่ง (locomotion) การจัดกรกับวัตถุ (object manipulation) และทักษะการเคลื่อนไหวโดยใช้กล้ามเนื้อมัดเล็ก 2 หัวข้อ ได้แก่ การใช้มือหยิบจับ (grasping) และการหยิบจับร่วมกับการมองเห็น (visual-motor-integration) การให้คะแนนแบ่งเป็น 3 ระดับ คือ 0 เด็กไม่สามารถทำได้ 1 คือ เด็กสามารถทำได้โดยการช่วยเหลือแนะนำหรือทำได้ไม่ครบตามเกณฑ์ที่กำหนด และ 2 คือ เด็กสามารถทำได้เองครบตามเกณฑ์ที่กำหนด จากนั้นนำคะแนนดิบแต่ละหัวข้อมาแปลงเป็นค่าคะแนนมาตรฐานและคำนวณอายุพัฒนาการโดยเปรียบเทียบกับอายุจริงของค่าเด็กปกติที่ผู้พัฒนาเครื่องมือทำการศึกษาจากกลุ่มตัวอย่างอายุแรกเกิดถึง 5 ปี จำนวน 2,003 คน จาก 46 รัฐ ในประเทศสหรัฐอเมริกา ในประเทศไทยมีงานวิจัยของนิตยากรและคณะ² ได้ใช้แบบประเมิน PDM-2 (Peabody development motor scale-2) ศึกษาความบกพร่องของทักษะการเคลื่อนไหวในเด็กออทิสติก และเปรียบเทียบทักษะการเคลื่อนไหวระหว่างเด็กออทิสติกและเด็กทั่วไปในกลุ่มตัวอย่างจำนวน 60 คน โดยทดสอบทักษะการเคลื่อนไหวโดยใช้กล้ามเนื้อมัดใหญ่ 3 ด้าน ได้แก่ การรักษาความมั่นคงของท่าทางเมื่ออยู่นิ่ง การเคลื่อนที่จากที่หนึ่งไปอีกที่หนึ่ง และการจัดกรกับวัตถุ เพื่อวัดระดับความบกพร่องของทักษะการเคลื่อนไหวโดยใช้กล้ามเนื้อมัดใหญ่ ซึ่งพบว่าเด็กออทิสติกมีค่าคะแนนมาตรฐานด้านการรักษาความ

มั่นคงของท่าทางเมื่ออยู่นิ่ง การเคลื่อนที่จากที่หนึ่งไปอีกที่หนึ่ง และการจัดการกับวัตถุ ต่ำกว่าเด็กทั่วไปในวัยและเพศเดียวกัน และมีอายุพัฒนาการต่ำกว่าอายุจริงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) ซึ่งในงานวิจัยต่างประเทศก็พบการใช้ PDM-2 ในการศึกษาเพื่อจำแนกเด็กที่มีความบกพร่องจากการประเมินร่วมกับเด็กทั่วไป เช่น งานวิจัยของ Hartingsveldt และคณะ³ ที่ใช้ PDM-2 ประเมินทักษะการเคลื่อนไหวโดยใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กในกลุ่มตัวอย่างเด็กพัฒนาการล่าช้า 18 คน และเด็กทั่วไป 18 คน ช่วงอายุ 4 - 5 ปี ซึ่งพบว่า PDM-2 สามารถจำแนกเด็กที่มีความบกพร่องด้านการเคลื่อนไหวโดยใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กจากการประเมินร่วมกับเด็กปกติ มีความเที่ยงตรงและความน่าเชื่อถือค่อนข้างสูง ($r = 0.84$ to $r = 0.99$) เมื่อนำไปเปรียบเทียบกับแบบประเมินมาตรฐาน Movement Assessment Battery for Children (M-ABC)

Berry VMI พัฒนาขึ้นโดย Keith E Beery และคณะตั้งแต่ปี 1967 ซึ่งในงานวิจัยใช้ฉบับปรับปรุงปี 2010⁴ แบบประเมินมาตรฐานที่ใช้ประเมินพัฒนาการด้านการมองเห็นและการเคลื่อนไหว ซึ่งนำไปสู่ความสามารถด้านการเรียนรู้ในเด็กและผู้ใหญ่ ซึ่งบุคลากรทั้งในวงการแพทย์และการศึกษาเช่น นักกิจกรรมบำบัด นักการศึกษา นักจิตวิทยา นิยมใช้ในการทดสอบความสามารถของเด็กในด้านทักษะพื้นฐานการเขียนเพื่อดูความพร้อมของเด็กก่อนการฝึกเขียนในชั้นเรียนเป็นส่วนหนึ่งในการประเมินความสามารถด้านการเรียนในเด็กปฐมวัยจนถึงวัยรุ่น อายุ 2 - 18 ปี โดยวัดจากการใช้ดินสอขีดเขียนลากเส้นและลอกรูปทรงเรขาคณิตพื้นฐาน 24 รูป มีการลำดับความยากง่ายตามลำดับขั้นพัฒนาการ

ของการมองเห็นและการเคลื่อนไหว (Visual - Motor Integration) สามารถทดสอบได้ทั้งแบบเดี่ยวและกลุ่ม มีการหาค่ามาตรฐานในกลุ่มตัวอย่างที่มีความหลากหลายทางวัฒนธรรมและประสบการณ์ในการเรียนที่แตกต่างจำนวน 1,737 คน อายุ 2 - 18 ปี ได้ค่าความเชื่อมั่นและความเที่ยงตรงอยู่ในระดับที่สูงยอมรับได้ (0.8 - 0.9) ระดับการวัดเป็นสเกลอัตราส่วน (Ratio scale) สามารถนำมาคำนวณได้ ใช้เวลาทั้งหมดในการประเมิน 10-15 นาที ในประเทศไทยมีการศึกษาวิจัยของนักจิตวิทยา ฐิติมาและคณะ⁵ ใช้ VMI ประเมินการรับรู้ทางสายตาและสัมผัสพันธ์ของการเคลื่อนไหว ในกลุ่มตัวอย่างนักเรียนประถม อายุ 6 - 12 ปี กรุงเทพมหานคร จำนวน 520 ราย พบว่ากลุ่มตัวอย่างร้อยละ 10.96 มีทักษะด้านการรับรู้ทางสายตาและสัมผัสพันธ์ของการเคลื่อนไหวต่ำกว่าเกณฑ์ปกติโดยเฉพาะในช่วงอายุ 11 ปี ขึ้นไป ในต่างประเทศงานวิจัยของ Kulp และคณะ⁶ ใช้ Berry VMI วัดความสัมพันธ์ระหว่างการมองเห็นและการเคลื่อนไหวและความสามารถในการเรียนในกลุ่มตัวอย่างนักเรียนอนุบาลจนถึงประถมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 191 คน พบว่ามีความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนที่วัดได้จากแบบประเมินมาตรฐาน VMI กับแบบประเมินมาตรฐานสำหรับครูที่ใช้ในการวัดความพร้อมด้านการเรียนด้านการอ่าน การเขียน การคำนวณและการสะกดคำ (The Stanford Diagnostic Reading test และ the Otis-Lennon School Ability test - OLSAT) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) โดยเฉพาะในกลุ่มนักเรียนอายุ 7 - 9 ปี

ในปี 2562 มูลนิธิช่วยคนปัญญาอ่อนแห่งประเทศไทยในพระบรมราชินูปถัมภ์ ได้ขอความร่วมมือกับทีมเครือข่ายการศึกษาพิเศษส่วนกลาง

และสถาบันราชานุกูล ในการส่งผู้เชี่ยวชาญด้านการฟื้นฟูสมรรถภาพเข้าไปช่วยเหลือให้ความรู้ด้านการดูแลผู้บกพร่องทางสติปัญญาในศูนย์พัฒนาเด็กพิเศษในมูลนิธิช่วยคนปัญญาอ่อน ฯ ในเขตกรุงเทพมหานคร โดยสถาบันราชานุกูลรับผิดชอบดูแลศูนย์พัฒนาเด็กพิเศษชุมชนคลองเตย และศูนย์พัฒนาเด็กพิเศษชุมชนทุ่งสองห้อง ส่วนศูนย์การศึกษาพิเศษส่วนกลางรับผิดชอบศูนย์พัฒนาเด็กพิเศษในเครือข่าย เช่น โรงเรียนปัญญาวิมุติ และศูนย์การเรียนรู้พิเศษประกาศาปัญญา ซึ่งทีมนักกายภาพบำบัดและนักกิจกรรมบำบัดได้เข้าไปศึกษาพื้นที่หรือบริบทการทำงานของทั้งสองศูนย์ พบว่า ศูนย์พัฒนาเด็กพิเศษให้บริการเด็กบกพร่องทางสติปัญญาแบบ Day care มีระดับทางสติปัญญา moderate - severe และส่วนใหญ่ไม่สามารถเข้าสู่ระบบการศึกษาในโรงเรียน มีส่วนบริการเป็นแบบห้องเรียนแบ่งเป็นห้องเตรียมความพร้อมห้องอนุบาลและห้องปฐมวัยห้องละประมาณ 8 - 10 คน จากข้อมูลล่าสุดเดือนกรกฎาคม 2563 พบว่า ศูนย์พัฒนาเด็กพิเศษชุมชนคลองเตยมีเด็กบกพร่องทางสติปัญญาอายุ 5 -14 ปี มารับบริการทั้งหมด 36 คน ส่วนศูนย์พัฒนาเด็กพิเศษชุมชนทุ่งสองห้องมีเด็กมารับบริการทั้งหมด 27 คน ในขณะที่ครูผู้ดูแลมีจำนวนจำกัดโดยศูนย์พัฒนาเด็กพิเศษชุมชนทุ่งสองห้องมีครูผู้ดูแลเพียง 7 คน และศูนย์พัฒนาเด็กพิเศษชุมชนคลองเตยครูผู้ดูแลทั้งหมด 5 คน การส่งเสริมพัฒนาการจึงเป็นรูปแบบการฝึกแบบกลุ่มตามห้องเรียน นอกจากนี้จากข้อจำกัดด้านอัตราการจ้างงานทำให้ครูผู้ดูแลไม่ใช่ครูการศึกษาพิเศษ ขาดองค์ความรู้ในการเลือกใช้สื่อหรือของเล่นในการส่งเสริมพัฒนาการไม่สามารถดัดแปลงสื่อการสอนหรือคู่มือต่าง ๆ

ที่ได้รับจากสถาบันราชานุกูล เช่น คู่มือส่งเสริมพัฒนาการเด็ก คู่มือการดูแลเด็กปัญญาอ่อน มาปรับใช้ในพื้นที่ได้ โปรแกรมที่ใช้อยู่เดิมจึงเป็นเพียงรูปแบบ Teaching learning แบบจับมือทำซ้ำตามทักษะที่มีปัญหา เช่น การฝึกเขียนตามเส้นประ การอ่านหรือท่องตัวเลขตัวอักษร รวมถึงการดูแลตนเองด้านกิจวัตรประจำวัน ที่เน้นการฝึกแบบจับมือทำหรือทำให้เพื่อประหยัดเวลา เช่น การกินอาหารและแปรงฟัน จนส่งผลให้เด็กกลุ่มนี้ไม่สามารถพัฒนาความสามารถจนเข้าสู่ระบบการศึกษาในโรงเรียนได้ นักกิจกรรมบำบัดจึงมีบทบาทสำคัญในการเข้าไปช่วยเหลือให้ครูผู้ดูแลมีความรู้เบื้องต้นและมีสื่อที่ง่ายต่อการนำไปใช้เพื่อการฝึกการหยิบจับและการจับดินสอขีดเขียน ส่งเสริมให้เด็กบกพร่องทางสติปัญญามีการพัฒนาความสามารถด้านการประกอบกิจกรรมการดำเนินชีวิตตามช่วงวัย โดยนักกิจกรรมบำบัดเลือกใช้โปรแกรมตามแนวทางของแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคลในบริบทของการดูแลแบบ Day care ในห้องเรียน ซึ่งจากการทบทวนวรรณกรรมเพื่อหาทฤษฎีรองรับรูปแบบการให้การบำบัดรักษาที่มีประสิทธิผลในลักษณะที่ผสมผสาน ช่วยให้เกิดเด็กบกพร่องทางสติปัญญาพัฒนาความสามารถในการทำกิจกรรมได้ในบริบทของการเรียนในห้องเรียน ควรส่งเสริมให้เด็กในชั้นเรียนได้รับการฝึกแบบรายบุคคลอย่างต่อเนื่องอย่างน้อยสัปดาห์ละ 2 ครั้ง ๆ ละ 30 - 45 นาที ขึ้นไปงานวิจัยจึงจัดทำขึ้นเพื่อพัฒนารูปแบบการคัดกรองและการฝึกทางกิจกรรมบำบัดเบื้องต้นสำหรับครูผู้ดูแล ในกลุ่มเป้าหมายศูนย์ส่งเสริมพัฒนาการในมูลนิธิช่วยคนปัญญาอ่อนแห่งประเทศไทย เป็นรูปแบบการถ่ายทอดความรู้ที่เข้าใจง่าย ครูผู้ดูแลสามารถดัดแปลงรูปแบบการฝึกให้

สามารถส่งเสริมพัฒนาการด้านการหยิบจับ เบื้องต้นและการจับดินสอขีดเขียนในเด็กบกพร่องทางสติปัญญา ภายใต้ข้อจำกัดหรือบริบทที่มีอยู่ โดยวางแผนศึกษานำร่องที่ศูนย์พัฒนาเด็กพิเศษ ชุมชนคลองเตย และศูนย์พัฒนาเด็กพิเศษชุมชน หวังสองห้อง และพัฒนาองค์ความรู้สู่เครือข่าย มูลนิธิช่วยคนปัญญาอ่อนแห่งประเทศไทยต่อไป ซึ่งผู้บกพร่องทางสติปัญญาเป็นผู้ที่มีข้อจำกัดทางพัฒนาการทั้งในด้านความสามารถในการเรียนรู้ และความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวัน การเข้าไปประเมินโดยนักกิจกรรมบำบัด ร่วมกับการให้ความรู้ความเข้าใจในการคัดกรอง การฝึกหยิบจับเบื้องต้นและความพร้อมด้านการเขียนที่เป็นองค์ประกอบพื้นฐานของความสามารถ ในการประกอบกิจวัตรประจำวันและการเรียน จะช่วยให้ผู้บกพร่องทางสติปัญญาในศูนย์พัฒนา เด็กพิเศษของมูลนิธิช่วยคนปัญญาอ่อนฯ ได้รับการดูแลอย่างถูกต้องและต่อเนื่อง มีความยั่งยืนภายใต้ บริบทของพื้นที่ โดยผลการวิจัยสามารถนำมาใช้ ประโยชน์ในการเผยแพร่สู่เครือข่ายครู ผู้ปกครอง และบุคลากรผู้เกี่ยวข้องในการดูแลผู้บกพร่องทางสติปัญญา ให้สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการช่วยเหลือผู้ที่มีภาวะบกพร่องทางสติปัญญา รายบุคคลตามสภาพปัญหาของพื้นที่

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนา โปรแกรมการฝึกความสามารถด้านการหยิบจับ และความพร้อมด้านการเขียนสำหรับครู เพื่อให้ครู ผู้ดูแลสามารถคัดกรอง ส่งเสริมพัฒนาการด้านการหยิบจับและความพร้อมด้านการเขียนเบื้องต้น ในเด็กบกพร่องทางสติปัญญาตามบริบทของพื้นที่ และเพื่อวัดผลของโปรแกรมด้านการพัฒนาความสามารถของครูในการดูแลเด็กที่มีภาวะบกพร่องทางสติปัญญาด้านการหยิบจับและความพร้อมด้าน

การเขียน และความสามารถของเด็กแบบรายบุคคล หลังการใช้โปรแกรม

วัสดุและวิธีการ

การศึกษานี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development: R & D) ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการวิจัยในมนุษย์ สถาบัน ราชานุกูล รหัสโครงการวิจัย RI 015/2563 วันที่ รับรอง 27 พฤศจิกายน 2563

วิธีดำเนินการวิจัย (Study design) แบ่งเป็น 2 ระยะ โดยระยะที่ 1 เป็นการยกร่างพัฒนา รูปแบบโปรแกรม แบ่งเป็น

1) การพัฒนาแบบคัดกรองความบกพร่องของการ หยิบจับและความพร้อมด้านการเขียนสำหรับครู มีขั้นตอนในการดำเนินการ ดังนี้

1.1 ทบทวนวรรณกรรมโดยการค้นคว้า เอกสารต่าง ๆ ศึกษาแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง ด้านแบบคัดกรองที่ใช้ในหน่วยงาน และแบบ คัดกรองที่นิยมใช้ในวัดความสามารถของเด็ก บกพร่องทางสติปัญญา

1.2 คัดเลือกแบบประเมินความบกพร่อง ของการหยิบจับและความพร้อมด้านการเขียน ที่สอดคล้องกับกลุ่มเป้าหมายและหัวข้อประเมิน ที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวัด

1.3 ดัดแปลงแบบคัดกรองความบกพร่อง ของการหยิบจับและความพร้อมด้านการเขียนจาก แบบประเมิน PDM - 2 หัวข้อการหยิบจับ (Grasping) การทำงานร่วมกันของการหยิบจับร่วมกับการมอง (Visual motor integration) และแบบคัดกรอง ความพร้อมด้านการเขียนของภาควิชากิจกรรม บำบัด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จากนั้นนำมาวิเคราะห์ คุณภาพของเครื่องมือโดย

1.4 ทำการตรวจสอบความตรงทางด้านเนื้อหาและโครงสร้าง (Content and Construction Validity) โดยผ่านการพิจารณารายข้อจากผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญด้านการดูแลเด็กบกพร่องทางสติปัญญา 3 ท่าน ได้แก่ นักกิจกรรมบำบัด นักวิชาการศึกษาพิเศษ และ นักกายภาพบำบัด โดยหาค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC (Index of item Objective Congruence) และนำแบบประเมินแต่ละข้อที่ได้คะแนนต่ำกว่า 0.5 มาแก้ไขตามข้อเสนอนี้จากผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งค่า IOC สุดท้ายที่ได้หลังการปรับปรุงคำถามแล้ว เท่ากับ 0.83 โดยแยกรายด้านในส่วนของหัวข้อ การหยิบจับ การหยิบจับร่วมกับการมอง และความพร้อมด้านการเขียนมีค่าความเที่ยงตรง เท่ากับ 0.86, 0.79 และ 0.84 ตามลำดับ

1.5 นำแบบคัดกรองที่พัฒนาแล้วมาหาค่าความเชื่อมั่นด้านความสอดคล้องของการให้คะแนนเมื่อเทียบกับ Gold Standard โดยใช้กลุ่มตัวอย่างเด็กบกพร่องทางสติปัญญาสถาบันราชานุกูล 50 คน ประเมินความบกพร่องของการหยิบจับและความพร้อมด้านการเขียนด้วยแบบประเมินมาตรฐาน PDM-2^{7,4} และแบบคัดกรองความบกพร่องของการหยิบจับและความพร้อมด้านการเขียนฉบับดัดแปลงโดยผู้วิจัย

1.6 นำแบบคัดกรองหาค่าความเชื่อมั่นระหว่างผู้ทดสอบ (Inter-rater reliability) โดยหาค่าความสอดคล้องของการให้คะแนนระหว่างนักกิจกรรมบำบัด และครูผู้ดูแล ในการประเมินเด็กบกพร่องทางสติปัญญารายเดียวกันจำนวน 3 ราย ซึ่งค่าความสอดคล้อง Inter-rater reliability จากการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสูตรของ Cohen's kappa พบว่า ค่าเฉลี่ยความสอดคล้องของการให้คะแนนโดยรวมเท่ากับ 0.60 โดยค่าความ

สอดคล้องระหว่างผู้ประเมินแบบรายด้านในหัวข้อ การหยิบจับ การหยิบจับร่วมกับการมองและความพร้อมด้านการเขียนเท่ากับ 0.56 0.61 และ 0.64 ตามลำดับ

2) การพัฒนาโปรแกรมสำหรับครูด้านการฝึกหยิบจับเบื้องต้นและความพร้อมด้านการเขียน เป็นการให้ความรู้ด้านการส่งเสริมความสามารถในการหยิบจับและความพร้อมด้านการเขียนแก่ครูผู้ดูแลศูนย์พัฒนาเด็กพิเศษ ซึ่งมีขั้นตอนในการดำเนินการดังนี้

2.1 ผู้วิจัยประสานงานกับมูลนิธิช่วยคนปัญญาอ่อนแห่งประเทศไทยฯ เพื่อเชิญครูผู้ดูแลศูนย์พัฒนาเด็กพิเศษชุมชนคลองเตย ศูนย์พัฒนาเด็กพิเศษชุมชนทุ่งสองห้อง มาร่วมรับฟังการให้ความรู้ด้านการคัดกรองและการใช้สื่อการสอนด้านการส่งเสริมความสามารถในการหยิบจับและความพร้อมด้านการเขียน ได้แก่ ตารางการฝึกความสามารถรายบุคคลที่ดัดแปลงมาจากหัวข้อของแบบประเมิน PDM-2 ด้านการหยิบจับ (Grasping) และการทำงานร่วมกันของการหยิบจับร่วมกับการมอง (Visual motor integration) และแบบฝึกความพร้อมด้านการเขียนที่ดัดแปลงมาจากคู่มือฝึก Pre writing skill ฉบับ Shape และ Letters & Number ของ Beery⁴ แบบคัดกรองการเขียนของภาคศึกษากิจกรรมบำบัด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และแบบฝึก Pre writing ของงานกิจกรรมบำบัดกลุ่มงานเวชกรรมฟื้นฟู สถาบันราชานุกูล

2.2 การบรรยายโดยนักกิจกรรมบำบัดมีแผนการสอน เนื้อหาแต่ละโปรแกรมประกอบด้วย

- การบรรยาย: กิจกรรมบำบัดในเด็กบกพร่องทางสติปัญญาที่มีปัญหาการหยิบจับ และความพร้อมด้านการเขียน (30 นาที)

-การฝึกภาคปฏิบัติ: การคัดกรองและการฝึกทางกิจกรรม บำบัดเบื้องต้นด้านการหยิบจับและความพร้อมด้านการเขียน (1 ชั่วโมง) โดยใช้แนวทางการคัดกรองจากแบบคัดกรองความสามารถในการหยิบจับและความพร้อมด้านการเขียนที่ผู้วิจัยพัฒนา และแนวทางการฝึกหยิบจับเบื้องต้น ประกอบด้วย การเลือกใช้ของเล่นในการฝึกหยิบจับ กิจกรรมฝึกการใช้มือ กิจกรรมการฝึกหยิบจับร่วมกับการมอง และการใช้แบบฝึกหัดฝึกความพร้อมด้านการเขียนเบื้องต้น

-การประเมินความรู้ความเข้าใจและทักษะครูในการดูแลเด็กบกพร่องทางสติปัญญา ด้านการหยิบจับและความพร้อมด้านการเขียน (1 ชั่วโมง)

ระยะที่ 2 การวัดผลโปรแกรมที่พัฒนาในกลุ่มตัวอย่างครูและเด็ก เป็นการศึกษาแบบ Quasi Experimental study One group Pretest Posttest design โดยมีขั้นตอนในการดำเนินการวิจัยดังนี้

1) ศึกษาบริบทของพื้นที่ในการเก็บข้อมูลกลุ่ม เป้าหมายและส่งรายละเอียดโครงการเพื่อขออนุญาตใช้สถานที่วิจัย โดยผู้วิจัยประสานงานกับมูลนิธิช่วยคนปัญญาอ่อนฯ ซึ่งดูแลศูนย์พัฒนาเด็กพิเศษคลองเตย ศูนย์พัฒนาเด็กพิเศษชุมชนทุ่งสองห้อง ด้านรายละเอียดของงานวิจัย และขออนุญาตใช้สถานที่ในการวิจัย

2) ผู้วิจัยประเมินแรกรับทางกิจกรรมบำบัดในกลุ่มตัวอย่างเด็กบกพร่องทางสติปัญญาด้านความสามารถในการหยิบจับและความพร้อมด้านการเขียนด้วยแบบคัดกรองความบกพร่อง

ของการหยิบจับและความพร้อมด้านการเขียนฉบับดัดแปลงโดยผู้วิจัย

3) ผู้วิจัยอบรมครู 12 คน ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างตามโปรแกรมกิจกรรมบำบัดในเด็กบกพร่องทางสติปัญญาที่มีปัญหาการหยิบจับ และความพร้อมด้านการเขียน และวัดผลความรู้ที่ได้รับก่อนและหลังการอบรมด้วยแบบประเมินความรู้ความเข้าใจในการดูแลเด็กบกพร่องทางสติปัญญาด้านการหยิบจับและความพร้อมด้านการเขียน และแบบประเมินทักษะครู

4) ครูที่ได้รับการอบรมฝึกเด็กในชั้นเรียนแบบรายบุคคลอย่างต่อเนื่องอย่างน้อยสัปดาห์ละ 2 ครั้ง ๆ ละ 30 – 45 นาทีขึ้นไป รวมเป็น 24 ครั้ง ในระยะเวลา 3 เดือน ครูผู้ฝึกมีการบันทึกการฝึกแต่ละครั้งตามตารางการฝึกความสามารถแบบรายบุคคลและแบบฝึกหัดความพร้อมด้านการเขียน

5) ผู้วิจัยกำกับดูแลและให้คำปรึกษาแนะนำแก่ครูด้านการฝึกโดยการสื่อสารข้อความและรูปภาพการฝึกเด็กแต่ละคนทางแอปพลิเคชัน (LINE) ทุกสัปดาห์

ข้อมูลประชากร จากการสำรวจข้อมูลล่าสุดในเดือนกรกฎาคม 2563 พบว่า มีเด็กบกพร่องทางสติปัญญาอายุระหว่าง 5 -14 ปี มารับบริการที่ศูนย์พัฒนาเด็กพิเศษชุมชนคลองเตยและศูนย์พัฒนาเด็กพิเศษชุมชนทุ่งสองห้องในมูลนิธิช่วยคน-ปัญญาอ่อนแห่งประเทศไทยฯ จำนวน 63 คน โดยแบ่งเป็นเด็กศูนย์พัฒนาเด็กพิเศษชุมชนคลองเตย 36 คน มีครูผู้ดูแล 5 คน คิดเป็นสัดส่วนครูต่อเด็กในการให้บริการแต่ละครั้งเท่ากับ 1 : 7 ส่วนศูนย์พัฒนาเด็กพิเศษชุมชนทุ่งสองห้องมีเด็ก 27 คน ครูผู้ดูแล 7 คน คิดเป็นสัดส่วนครูต่อเด็กในการให้บริการแต่ละครั้งเท่ากับ 1 : 4

กลุ่มตัวอย่างช่วงวัดผลโปรแกรมแบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ 1) กลุ่มตัวอย่างเด็กบกพร่องทางสติปัญญา คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างด้วยสูตร $G - power$, effect size ประมาณ 0.50 power 80 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง 64 คน แต่จำนวนเด็กในศูนย์พัฒนาเด็กพิเศษมี 63 คน จึงใช้เด็กทั้งหมดเป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย 2) กลุ่มตัวอย่างครูผู้ดูแลศูนย์พัฒนาเด็กพิเศษ แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มที่ใช้ในการศึกษาเพื่อวัด interrater reliability จำนวน 3 คน โดยเป็นครูจากศูนย์พัฒนาเด็กพิเศษชุมชนคลองเตย 1 คนและศูนย์พัฒนาเด็กพิเศษชุมชนทุ่งสองห้อง 2 คน และ กลุ่มครูผู้ดูแลศูนย์พัฒนาเด็กพิเศษที่เข้าอบรมทั้งหมด 12 คน กลุ่มตัวอย่างเด็กบกพร่องทางสติปัญญามีเกณฑ์การคัดเลือก คือ เป็นเด็กบกพร่องทางสติปัญญาอายุระหว่าง 5 -14 ปีที่อยู่ในศูนย์พัฒนาเด็กพิเศษชุมชนคลองเตย ศูนย์พัฒนาเด็กพิเศษชุมชนทุ่งสองห้องในมูลนิธิช่วยคน-ปัญญาอ่อนแห่งประเทศไทยฯ ที่ได้รับความยินยอมจากผู้ปกครองให้เข้าร่วมโครงการ และมีเกณฑ์คัดออก คือ มีโรคทางสมองที่มีผลต่อการหยิบจับและการเขียน เช่น โรคลมชัก และเข้าร่วมโครงการในการฝึกที่ศูนย์ส่งเสริมพัฒนาการได้น้อยกว่าร้อยละ 80 หลังการประเมินแรกรับทางกิจกรรมบำบัด สำหรับกลุ่มตัวอย่างครูผู้ดูแล มีเกณฑ์คัดเข้า คือ ครูผู้ดูแลที่ยินดีเข้าร่วมการวิจัยและปฏิบัติงานในศูนย์พัฒนาเด็กพิเศษชุมชนคลองเตย ศูนย์พัฒนาเด็กพิเศษชุมชนทุ่งสองห้องในมูลนิธิช่วยคนปัญญาอ่อนแห่งประเทศไทยฯ เกณฑ์คัดออกคือ ครูผู้ดูแลที่ปฏิบัติงานในศูนย์พัฒนาเด็กพิเศษชุมชนคลองเตย ศูนย์พัฒนาเด็ก

พิเศษชุมชนทุ่งสองห้อง ที่มีคะแนนความรู้ด้านการคัดกรองและการฝึกหยิบจับน้อยกว่าร้อยละ 80 หลังการอบรมด้านการคัดกรอง การฝึกหยิบจับเบื้องต้นและความพร้อมด้านการเขียน โดยมีเกณฑ์ให้เลิกศึกษา คือ เด็กบกพร่องทางสติปัญญา มีปัญหาสุขภาพจนไม่สามารถรับการฝึกต่อเนื่องได้

การเก็บข้อมูลงานวิจัย จะแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 กลุ่มตัวอย่างเด็กบกพร่องทางสติปัญญา เก็บข้อมูลพื้นฐาน ได้แก่ เพศ อายุ การวินิจฉัยโรคซึ่งข้อมูลดังกล่าวได้จากการประสานงาน ขอข้อมูลพื้นฐานและข้อมูลการวินิจฉัยของแพทย์จากครูผู้ดูแล และประเมินความสามารถในการหยิบจับและความพร้อมด้านการเขียน 2 ครั้ง โดยผู้วิจัย ในรูปแบบการประเมินแรกรับและการประเมินผลซ้ำหลังการอบรมให้ความรู้ครูผู้ดูแล 3 เดือน ส่วนที่ 2 กลุ่มตัวอย่างครูผู้ดูแลศูนย์พัฒนาเด็กพิเศษ เก็บข้อมูลพื้นฐาน ได้แก่ การศึกษา เพศ อายุ อายุงานและความรู้ด้านการคัดกรอง การฝึกหยิบจับเบื้องต้นและความพร้อมด้านการเขียนก่อนและหลังการฝึกอบรม วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมวิเคราะห์ข้อมูลสำเร็จรูป (SPSS) การวิเคราะห์ข้อมูลสถิติเชิงพรรณนา รายงานด้วยจำนวนและร้อยละ เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความรู้ของครูก่อนและหลังการอบรม และเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความสามารถในการหยิบจับและความพร้อมด้านการเขียนของเด็กบกพร่องทางสติปัญญาที่ประเมินได้จากแบบคัดกรองการหยิบจับและความพร้อมด้านการเขียนก่อนและหลังการฝึกตามโปรแกรมวิเคราะห์ด้วยสถิติ Paired T- Test กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

ผล

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนและร้อยละของครูผู้ดูแล จำแนกตามลักษณะทั่วไป (n = 12)

ลักษณะ	จำนวน /คน	ร้อยละ
อายุ		
ต่ำกว่า 31	3	25
31 – 50 ปี	6	50
51 ปีขึ้นไป	3	25
การศึกษา		
ต่ำกว่าปริญญาตรี	3	25
ปริญญาตรี	7	58
สูงกว่าปริญญาตรี	2	17
ประสบการณ์ทำงาน		
ต่ำกว่า -3 ปี	4	33
3 – 5 ปี	3	25
6 ปีขึ้นไป	5	42

จากตารางที่ 1 กลุ่มตัวอย่างครูผู้ดูแลที่เข้าร่วมการวิจัยทั้ง 12 คนเป็นเพศหญิง ปฏิบัติงานในศูนย์พัฒนาเด็กพิเศษชุมชนคลองเตยและศูนย์พัฒนาเด็กพิเศษชุมชนทุ่งสองห้อง ส่วนใหญ่มีช่วงอายุ 31 – 50 ปี คิดเป็นร้อยละ 50 การศึกษา

ระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 58 ประสบการณ์ในการทำงานที่ศูนย์พัฒนาเด็กพิเศษ 6 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 42 รองลงมาคือมีประสบการณ์การต่ำกว่า 2 ปี และ 3 – 5 ปี คิดเป็นร้อยละ 33 และร้อยละ 25 ตามลำดับ

ตารางที่ 2 แสดงจำนวนและร้อยละของเด็กบกพร่องทางสติปัญญา จำแนกตามลักษณะทั่วไป (n = 63)

ลักษณะ	จำนวน /คน	ร้อยละ
อายุ		
5 - 7 ปี (60 - 90 เดือน)	17	27
8 - 10 ปี (91 - 126 เดือน)	24	38
11 - 14 ปี (132 - 174 เดือน)	22	35
เพศ		
ชาย	42	67
หญิง	21	33

ลักษณะ	จำนวน /คน	ร้อยละ
การวินิจฉัยโรค		
บกพร่องทางสติปัญญา	25	40
ดาวน์ซินโดรม	20	32
ออทิสติก	16	25
สมองพิการ	2	3

จากตารางที่ 2 กลุ่มตัวอย่างเด็กบกพร่องทางสติปัญญา 63 คนที่เข้าร่วมการวิจัย เป็นเพศชาย 42 คน เพศหญิง 21 คน คิดเป็นร้อยละ 67 และร้อยละ 33 ส่วนใหญ่มีช่วงอายุ 8 – 10 ปี คิดเป็นร้อยละ 38 รองลงมาคือช่วงอายุ 11-14 ปี

คิดเป็นร้อยละ 35 ได้รับการวินิจฉัยว่ามีความบกพร่องทางสติปัญญา 25 คน คิดเป็นร้อยละ 40 รองลงมาคือดาวน์ซินโดรม 20 คน และออทิสติก 16 คน คิดเป็นร้อยละ 32 และร้อยละ 25 ตามลำดับ

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยที่ได้จากการประเมินความรู้ของครูผู้ดูแล ก่อนและหลังการอบรมด้านการคัดกรอง การฝึกหัดจับเบี่ยงต้นและความพร้อมด้านการเขียน

ความรู้	ก่อนอบรม (n = 12)	หลังอบรม (n = 12)	t- Test	p
	Mean (SD)	Mean (SD)		
คะแนน (เต็ม 10)	7.25 (0.96)	8.41 (0.90)	4.84	.001

จากตารางที่ 3 พบว่าคะแนนเฉลี่ยความรู้ของครูผู้ดูแลด้านการคัดกรอง การฝึกหัดจับเบี่ยงต้นและความพร้อมด้านการเขียนเพิ่มขึ้นหลังการ

อบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.001$) โดยมีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นจาก 7.25 เป็น 8.41 คะแนน

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยที่ได้จากการประเมินความสามารถในการหัดจับและความพร้อมด้านการเขียนของเด็กบกพร่องทางสติปัญญา ก่อนและหลังการฝึกตามโปรแกรม

ความสามารถ	ก่อนการฝึก (n = 63)	หลังการฝึก (n = 63)	t- Test	p
	Mean (SD)	Mean (SD)		
การใช้มือ	14.16 (0.41)	16.59 (0.39)	19.06	.001
การหัดจับร่วมกับการมอง	44.59 (2.47)	50.54 (2.66)	8.78	0.00

ความสามารถ	ก่อนการฝึก (n = 63)	หลังการฝึก (n = 63)	t- Test	p
	Mean (SD)	Mean (SD)		
ความพร้อมด้านการเขียน	9.32 (1.07)	12.70 (1.20)	6.83	0.00

จากตารางที่ 4 พบว่าคะแนนเฉลี่ยด้านการใช้มือ การหยิบจับร่วมกับการมอง และความพร้อมด้านการเขียนของเด็กบกพร่องทางสติปัญญาเพิ่มขึ้นหลังการฝึกตามโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยมีคะแนนเฉลี่ยด้านการใช้มือเพิ่มขึ้นจาก 14.16 เป็น 16.59 คะแนน การหยิบจับร่วมกับการมองเพิ่มขึ้นจาก 44.59 เป็น 50.54 คะแนน และความพร้อมด้านการเขียนเพิ่มขึ้นจาก 9.32 เป็น 12.70 คะแนน

วิจารณ์

เมื่อโปรแกรมหยิบจับและความพร้อมด้านการเขียนได้รับการพัฒนาให้เกิดความเชื่อมั่นให้มีเนื้อหาที่ง่ายสำหรับครูผู้ดูแล มีหัวข้อที่มีการเรียงลำดับความยากง่ายและกิจกรรมที่มีความเหมาะสมกับเด็กบกพร่องทางสติปัญญา แบบประเมินมีความน่าเชื่อถือในการนำไปใช้เมื่อเทียบกับแบบประเมินมาตรฐาน ครูผู้ดูแลมีรูปแบบในการคัดกรองและการให้คะแนนสอดคล้องกับนักกิจกรรมบำบัด และครูผู้ดูแลที่ได้รับการอบรมทางกิจกรรมบำบัดด้านการประเมินและการส่งเสริมพัฒนาการด้านการหยิบจับและความพร้อมด้านการเขียน มีความรู้เพิ่มขึ้น สามารถนำความรู้ไปคัดกรองและพัฒนาความสามารถเด็กบกพร่องทางสติปัญญาด้านการหยิบ และความพร้อมด้านการเขียนในรูปแบบการฝึกแบบรายบุคคลตามโปรแกรม จากงานวิจัยของวิชิตา⁸, Rens and Joosten⁹ และ Barnes, K J and Turner KD¹⁰

กล่าวถึงรูปแบบการเรียนการสอนในโรงเรียนสำหรับเด็กพิเศษ ควรส่งเสริมการทำงานเป็นทีมระหว่างนักกิจกรรมบำบัดและครูในโรงเรียน โดยนักกิจกรรมบำบัดให้ความรู้ในการประเมินเพื่อให้ครูเห็นความบกพร่องขององค์ประกอบในการทำกิจกรรมที่ซ่อนอยู่จนทำให้เกิดปัญหาการเรียน มีการวางแผนการฝึกร่วมกันในการฝึกแบบรายบุคคล ทั้งการฝึกความสามารถพื้นฐานและทักษะด้านการเรียนร่วมกันในห้องเรียน ดังนั้น การส่งเสริมความสามารถเด็กบกพร่องทางสติปัญญาในโรงเรียน ครูผู้ดูแลจำเป็นต้องมีการทำงานร่วมกับนักกิจกรรมบำบัดในการประเมินให้เห็นความบกพร่องของความสามารถที่เป็นพื้นฐานของปัญหาด้านการเรียน และนักกิจกรรมบำบัดควรพัฒนาโปรแกรมที่เหมาะสมกับการวางแผนการสอนรายบุคคล (IEP) หรือระบบการเรียนการสอนในห้องเรียน โดยให้ความรู้ด้านการคัดกรอง การวางแผนการฝึกตามปัญหาที่พบ โดยมีมุมมองด้านความสามารถที่เป็นพื้นฐานของการประกอบกิจกรรมในห้องเรียน ดังข้อมูลจากงานวิจัยที่กล่าวถึงความสามารถในการใช้มือ การหยิบจับร่วมกับการมองเป็นความสามารถพื้นฐานที่ช่วยให้เด็กมีทักษะพื้นฐานการเขียนดีขึ้น เช่น งานวิจัยของผกาวรรณ¹¹ กล่าวว่าทักษะการใช้มือทักษะการหยิบจับร่วมกับการมองเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีอิทธิพลต่อทักษะพื้นฐานการเขียนในเด็กดาว์นซินโดรมหรือเด็กที่มีปัญหากล้ามเนื้ออ่อนแรง ตามแนวคิดของ Bruni¹²

กล่าวว่าทักษะพื้นฐานการเขียนเปรียบเสมือนบ้านที่ต้องอาศัยความสามารถ พื้นฐานด้านการใช้มือ ทั้งความสามารถในการหยิบจับและการปล่อยวัตถุและการเคลื่อนไหวอย่างมีสหสัมพันธ์ร่วมกับการมอง ซึ่งเป็นเหมือนเสาหรือรากฐานที่สำคัญของบ้าน ทำหน้าที่ช่วยค้ำจุนบ้านหรือช่วยส่งเสริมความสามารถความพร้อมด้านการเขียน เป็นความสามารถที่จำเป็นต้องได้รับการฝึกฝนอย่างสม่ำเสมอในการควบคุมท่าทางในการเคลื่อนไหวและความรวดเร็วในการเขียน สอดคล้อง กับศศิธร¹³ ที่กล่าวถึงความสำคัญของการพัฒนาการด้านการหยิบจับ การผสมผสานการมองเห็นร่วมกับการเคลื่อนไหว ในเนื้อหาการสอน Handwriting in children with special need ว่าเป็นตัวแปรสำคัญของทักษะการเขียนในเด็ก ช่วยให้เด็กสามารถควบคุมอุปกรณ์การเขียนให้มีการลากเส้นอย่างมีแบบแผนตามทิศทางที่ต้องการ จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องงานวิจัยทางกิจกรรมบำบัด ในเด็กบกพร่องทางสติปัญญาในประเทศไทย ส่วนใหญ่เน้นการบำบัดรักษาที่นักกิจกรรมบำบัดจะให้บริการในสถานพยาบาล ทั้งการประเมิน การวางแผน การบำบัดรักษา และการติดตามความก้าวหน้าหรือประสิทธิผลในการบำบัดรักษา ตามแนวคิดหรือมาตรฐานวิชาชีพทางกิจกรรมบำบัดที่มีมุมมองด้านการหาคู่ประกอบในการทำกิจกรรมที่ส่งผลต่อความสามารถในการทำกิจกรรมตามช่วงวัย¹ แต่จากภาระงานของนักกิจกรรมบำบัด และการเข้าถึงบริการที่ทำให้เด็กบกพร่องทางสติปัญญาต้องออกจากระบบโรงเรียนมีปัญหาด้านงบประมาณและการเดินทาง งานวิจัยนี้จึงจัดทำขึ้น โดยเน้นการพัฒนาโปรแกรมสำหรับครูให้สามารถดูแลเด็กบกพร่องทางสติปัญญาแบบรายบุคคลในบริบทของโรงเรียน โดยไม่จำเป็นต้องออกจาก

ระบบการศึกษา เป็นการพัฒนางานกิจกรรมบำบัดในรูปแบบการบูรณาการงานนอกระบบสาธารณสุข เน้นการทำงานเป็นทีมสหวิชาชีพและมีมุมมองต่อปัญหาด้านการเรียนของเด็กแบบองค์รวม จากเดิมที่ครูมักการแก้ปัญหาที่พบในห้องเรียน เช่น ปัญหาด้านการเขียนในเด็กโดยการฝึกเขียนซ้ำ ๆ ซึ่งไม่เพียงพอสำหรับเด็กบกพร่องทางสติปัญญา จำเป็นต้องมีการคัดกรองเพื่อหาความสามารถพื้นฐานที่เกี่ยวข้องทั้งการใช้มือ การหยิบจับร่วมกับการมองและความพร้อมด้านการเขียน โดยใช้ความรู้และสื่อที่นักกิจกรรมบำบัดพัฒนาขึ้นให้มีความง่ายทั้งรูปแบบการคัดกรองที่เรียงลำดับจากง่ายไปยากในแต่ละชุดกิจกรรมสามารถบันทึกผลการฝึกแบบรายวันหรือรายครั้งตามรูปแบบการวางแผนการสอนรายบุคคล (IEP) สามารถติดตามความก้าวหน้าได้ภายใต้บริบทในชั้นเรียน การพัฒนาโปรแกรมการส่งเสริมพัฒนาการด้านการหยิบจับและความพร้อมด้านการเขียนแบบรายบุคคลสำหรับครู จึงสามารถช่วยให้เด็กบกพร่องทางสติปัญญาได้พัฒนาความสามารถ ด้านการเขียนในบริบทของโรงเรียนโดยไม่จำเป็นต้องออกจากระบบการศึกษา

หลังการฝึกตามโปรแกรมเด็กบกพร่องทางสติปัญญาที่เข้าร่วมการวิจัยมีคะแนนด้านการใช้มือ การหยิบจับร่วมกับการมองและความพร้อมด้านการเขียนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ แสดงว่าโปรแกรมการฝึกทางกิจกรรมบำบัดสามารถพัฒนาทักษะครูผู้ดูแล ด้านการฝึกหยิบจับเบื้องต้นและความพร้อมด้านการเขียนในเด็กบกพร่องทางสติปัญญา โดยครูที่ได้รับการอบรมต้องมีความรู้และผ่านการฝึกภาคปฏิบัติด้านการคัดกรองการหยิบจับและความพร้อมด้านการเขียน การฝึกเด็กในชั้นเรียนแบบรายบุคคลอย่างต่อเนื่องอย่าง

น้อยสัปดาห์ละ 2 ครั้ง ๆ ละ 30 – 45 นาที ขึ้นไป มีการบันทึกการฝึกแต่ละครั้งตามตารางหรือ คู่มือการฝึกความสามารถการหยิบจับแบบรายบุคคลและแบบฝึกหัดความพร้อมด้านการเขียนที่ นักกิจกรรมบำบัดพัฒนาขึ้น ส่วนนักกิจกรรมบำบัดมีส่วนร่วมในการให้คำปรึกษาผ่านระบบ Social media รวมถึงการประเมินผลติดตามความก้าวหน้า ที่โรงเรียนหรือศูนย์พัฒนาการเมื่อเด็กฝึกครบ 3 เดือน โดยครูและเด็กบกพร่องทางสติปัญญา ยังคงอยู่ในระบบการเรียนการสอนในโรงเรียน และได้รับการฝึกอย่างต่อเนื่องตามศักยภาพ

งานวิจัยนี้พัฒนาขึ้นในช่วงที่เกิดวิกฤติ โรคระบาด COVID 19 ทำให้เด็กบกพร่องทาง สติปัญญา ไม่สามารถมารับบริการกิจกรรมบำบัดที่ สถาบันราชานุกูลได้นวัตกรรมที่ได้จากงานวิจัยนี้ จะช่วยให้เด็กบกพร่องทางสติปัญญาสามารถ พัฒนาทักษะการหยิบจับและทักษะความพร้อม ด้านการเขียนที่จำเป็นในการทำกิจกรรมการเรียนรู้ โดยไม่จำเป็น ต้องมารับบริการที่สถาบันราชานุกูล ครูผู้ดูแลที่ศูนย์ส่งเสริมพัฒนาการที่ได้รับการ อบรมตามกระบวนการวิจัยจะมีความรู้ความเข้าใจ ในการดูแลช่วยเหลือด้านการฝึกหยิบจับและ การเตรียมความพร้อมด้านการขีดเขียน ช่วยให้ ผู้บกพร่องทางสติปัญญา มีการพัฒนาความสามารถ ตามศักยภาพ ภายใต้ข้อจำกัดของการเดินทางและ จำนวนบุคลากรผู้ดูแล ทั้งยังประหยัดงบประมาณ ในการดัดแปลงอุปกรณ์การฝึกที่หาได้ในพื้นที่

งานวิจัยนี้ยังมีข้อจำกัดด้านพื้นที่ที่ใช้ การศึกษาและการเก็บรวบรวมข้อมูลดังนั้นเพื่อ เป็นการพัฒนางานอย่างต่อเนื่อง ผู้วิจัยจึงมีโครงการ ที่จะศึกษา และเผยแพร่ข้อมูลด้านการฝึกหยิบจับ และความพร้อมด้านการเขียนสำหรับผู้บกพร่อง-

ทางสติปัญญาในวัยเรียนตามศูนย์ส่งเสริมพัฒนาการ ผู้บกพร่องทางสติปัญญาทั่วประเทศ

ข้อเสนอแนะจากงานวิจัยนี้

1. งานวิจัยนี้เหมาะกับการให้บริการทาง กิจกรรมบำบัดแบบเชิงรุก เพิ่มการเข้าถึงบริการ ของเด็กบกพร่องทางสติปัญญาในชุมชนที่มีปัญหา ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง มีข้อจำกัดของจำนวน และทักษะของครูผู้ดูแล
2. การนำผลการวิจัยไปใช้ควรใช้คู่กับ คู่มือการฝึกการหยิบจับและความพร้อมด้านการ เขียนในเด็กบกพร่องทางสติปัญญาที่พัฒนาโดย นักกิจกรรมบำบัด สถาบันราชานุกูล
3. การศึกษานี้เป็นการศึกษาช่วงเวลา 2562 – 2564 ซึ่งปัจจุบันอาจมีความรู้ใหม่ในการ พัฒนาโปรแกรมต่อเนื่องเพิ่มเติมจากเดิม ดังนั้น ผู้ที่สนใจสามารถสืบค้นข้อมูลที่เป็นปัจจุบัน หรือ สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมจากศูนย์ข้อมูลวิชาการ สถาบันราชานุกูล

สรุป

โปรแกรมการฝึกทางกิจกรรมบำบัด สามารถพัฒนาทักษะด้านการหยิบจับและ ความพร้อมด้านการเขียนในเด็กบกพร่องทาง- สติปัญญา ซึ่งครูผู้ดูแลควรมีความรู้ด้านการคัดกรอง การฝึกความสามารถด้านการหยิบจับเบื้องต้น และความพร้อมด้านการเขียนแบบรายบุคคล เพื่อช่วยส่งเสริมทักษะพื้นฐานที่จำเป็นสำหรับ เด็กบกพร่องทางสติปัญญา ให้สามารถพัฒนา ทักษะเมื่อเข้าสู่วัยเรียนได้ตามศักยภาพอย่าง ต่อเนื่อง ภายใต้ภาระงานของครูผู้ดูแลที่มีการฝึก เด็กหลายคนในชั้นเรียนตามแผนการสอน การมีสื่อ ที่ง่ายในการบันทึกข้อมูลและมีการเรียงลำดับ รายกิจกรรมจากง่ายไปยาก จะช่วยเป็นเครื่องมือ

ให้ครูทำงานง่ายขึ้นในการฝึกเด็กบกพร่องทางสติปัญญา ทั้งการคัดกรอง การบันทึกหรือติดตามความก้าวหน้าผลแบบรายบุคคลตามบริบทที่ใกล้เคียงกับแผนการสอนหรือการจัดการเรียนการสอนในห้องเรียน อย่างไรก็ตามการนำผลการวิจัยไปใช้ควรใช้คู่กับคู่มือการฝึกการหยิบจับและความพร้อมด้านการเขียนในเด็กบกพร่องทางสติปัญญาที่พัฒนาโดยนักกิจกรรมบำบัดสถาบันราชานุกูล โดยสามารถสืบค้นข้อมูลที่เป็นปัจจุบันหรือสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมได้จากศูนย์ข้อมูลวิชาการ สถาบันราชานุกูล

เอกสารอ้างอิง

1. American Occupational Therapy Association. Occupational Therapy practice framework: Domain & process. Am J Occup Ther 2002; 56:609 – 639.
2. นติยากร ชนเก้าน้อยและคณะ. การเปรียบเทียบทักษะการเคลื่อนไหวระหว่างเด็กออทิสติกและเด็กทั่วไป. วารสารสุขภาพจิตแห่งประเทศไทย 2564; 29(3): 229-38.
3. Hartingsveldt Margo V, Cup Edith H C and Oostendorp Rob A. Reliability and validity of the fine motor scale of the peabody developmental motor scales– 2. Occupational Therapy International, 2005; 12(1): 1-13.
4. Beery K E. and Beery N A. Beery VMI with supplemental developmental tests of visual perception and motor coordination 2010; 34 – 51.
5. ฐิติมา พัฒนโพธิกุล, ศุภโชค สิงห์กันต์ และสุชีรา ภัทรายุทธวรรตน์. การรับรู้ทางตาสัมผัสกับการลงมือปฏิบัติในเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษา กรุงเทพมหานคร. วารสารสมาคมจิตแพทย์แห่งประเทศไทย 2558; 60(3) : 169-180.
6. Kulp, Taylor M. Relationship between visual motor integration skill and academic performance in kindergarten through third grade. Optometry and Vision Science 1999; 76(3): 159-163.
7. Folio MR and Fewell RR. Peabody Developmental Motor Scales 2000; 20 – 32.
8. วิจิตา เกษะรักษ์. หลักการและแนวทางในการปฏิบัติงานกิจกรรมบำบัดในสถานศึกษา. 2554; 35-48.
9. Rens L, Joosten A. Investigating the experiences in a school based occupational therapy program to inform community based paediatric occupational therapy practice. Aust J Occup Ther 2014; 61(3) : 148-158.
10. Barnes KJ and Turner KD. Team collaborative practices between teachers and occupational therapist. Am J Occup Ther 2001; 55(1) : 83-89.
11. ผกาพรรณ สุทธิวงศ์. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อทักษะพื้นฐานการเขียนในเด็กดาวน์ซินโดรม (วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต). เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ; 2551
12. Bruni M. Fine Motor Skills for Children with Down Syndrome. A Guide for Parents and Professionals. 1998 ; 63 – 95.

13. ศศิธร สังข์อู่. Introduction to handwriting
เอกสารประกอบการบรรยาย ภาควิชา
กิจกรรมบำบัด คณะเทคนิคการแพทย์
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ โครงการอบรมเชิง

ปฏิบัติการ Handwriting in children with
special need; 24- 25 กรกฎาคม 2560;
ณ สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี.
กรุงเทพฯ 2560