

นิพนธ์ต้นฉบับ

ผลของชุดฝึกการสอนเขียนพยัญชนะไทย แบบกลุ่มการเขียนหัวเดียว (ตามเข็มนาฬิกา) ของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา

สุพรทิพย์ ภูมิมา, ค.บ.*

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ เพื่อสร้างและประเมินประสิทธิภาพของชุดฝึกการสอนเขียนพยัญชนะไทยแบบกลุ่มการเขียนหัวเดียว (ตามเข็มนาฬิกา) ของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา

วัสดุและวิธีการ การศึกษาทดลองแบบกลุ่มเดียว โดยการเปรียบเทียบผลการเขียนพยัญชนะไทยก่อนและหลังการทดลอง คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจงเป็นเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา จำนวน 13 คน ที่เข้ารับบริการ ณ กลุ่มงานการศึกษาพิเศษ เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ 1) ชุดฝึกการสอนเขียนพยัญชนะไทยแบบกลุ่มการเขียนหัวเดียว (ตามเข็มนาฬิกา) แบ่งออกเป็น แผนการสอน สื่อการสอน และแบบฝึกหัดการเขียนฯ โดยใช้เวลาฝึก 13 สัปดาห์ ๆ ละ 4 ครั้ง ๆ ละ 45 นาที และ 2) แบบประเมินการเขียน ฯ การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้เกณฑ์การวิเคราะห์ประสิทธิภาพของชุดฝึกการสอนเขียนฯ โดยใช้ค่าการประเมินประสิทธิภาพของกระบวนการ (E1) และประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E2) โดยกำหนดเกณฑ์ E1/E2 คือ 80/80 และใช้สถิติ The Wilcoxon Signed-ranks Test

ผล ชุดฝึกการสอนเขียนพยัญชนะไทยแบบกลุ่มการเขียนหัวเดียว (ตามเข็มนาฬิกา) ของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา มีค่าประสิทธิภาพ E1/E2 เท่ากับ 83.06/81.54 และคะแนนความสามารถจากการฝึกการสอนเขียน ฯ หลังการทดลองเพิ่มขึ้นกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

สรุป ชุดฝึกการสอนเขียน ฯ ที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพ สามารถทำให้เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ระดับปานกลาง มีความสามารถเขียนพยัญชนะภาษาไทยแบบกลุ่มการเขียนหัวเดียว (ตามเข็มนาฬิกา) เพิ่มขึ้น

คำสำคัญ การเขียนพยัญชนะไทย เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ระดับปานกลาง ชุดฝึกการสอนเขียนพยัญชนะไทยแบบกลุ่มการเขียนหัว (ตามเข็มนาฬิกา)

*สถาบันราชานุกูล

ติดต่อผู้นิพนธ์ email: aor.pummar@gmail.com

Original Articles

The result of the Thai single-head (clockwise) consonant writing practice series for children with intellectual disabilities

Suporntip Pummar, B.Ed.*

Abstract

Objectives To create and find the effectiveness of the Thai single-head (clockwise) consonant writing practice package for children with intellectual disabilities from aged 6 to 10 years.

Materials and Methods This quasi-experimental research was a one-group pre-test and post-test design by comparing Thai consonant writing skills before and after the intervention. Thirteen children with moderate intellectual disabilities from aged 6 to 10 years who received special education services were purposively selected as the sample group. The tools used in this study were: 1. Thai single-head (clockwise) consonant writing practice series, which included lesson plans, teaching materials, and consonant writing practices. The package was used to teach for 13 weeks; four classes per week, and 45 minutes per class 2. Thai single-head (clockwise) consonant writing skills test. Data analysis involved assessing Efficiency Validation using process efficiency (E1) and outcome efficiency (E2), with criteria of E1/E2 as 80/80. The Wilcoxon Matched Pairs Signed-ranks Test was used for statistical analysis.

Results The Thai single-head (clockwise) consonant writing practice package for children with moderate intellectual disabilities from aged 6 to 10 had Efficiency Validation of 83.06/81.54. The mean score of the children's Thai consonant writing skills after the experiment was significantly higher than before the experiment at the 0.05 significance level.

Conclusion The Thai single-head (clockwise) consonant writing practice package was effective enough to be implemented in the special educational classes for children with moderate intellectual disabilities since it reached the standard of Efficiency Validation and could help them build Thai consonant writing skills.

Keywords: Thai consonant writing, children with moderate intellectual disabilities, Thai single-head (clockwise) consonant writing practice series

*Rajanukul Institute

Corresponding author email: aor.pummar@gmail.com

บทนำ

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545¹ ระบุว่าจัดการการเรียนรู้ต้องยึดหลักว่า ผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนสำคัญที่สุด โดยการจัดการศึกษาสำหรับบุคคลซึ่งมีความบกพร่องทางร่างกาย จิตใจ สติปัญญา อารมณ์ สังคม การสื่อสารและการเรียนรู้ มีร่างกายพิการ ทูพพลภาพ บุคคลซึ่งไม่สามารถพึ่งตนเองได้ ไม่มีผู้ดูแล หรือด้อยโอกาส ต้องจัดให้บุคคลดังกล่าวมีสิทธิและโอกาสได้รับการศึกษาขั้นพื้นฐานเป็นพิเศษ โดยต้องจัดให้ตั้งแต่แรกเกิดหรือเมื่อพบความพิการ ซึ่งสถาบันราชานุกูลเป็นหน่วยงานที่ดูแล และรับผิดชอบการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานให้แก่เด็กที่มีความบกพร่องทางด้านสติปัญญาที่กำลังอยู่ในวัยเรียน โดยกลุ่มงานการศึกษาพิเศษเป็นหน่วยงานที่รับผิดชอบหลัก เพื่อให้บริการด้านการศึกษาแก่เด็กที่มีความบกพร่องทางพัฒนาการและสติปัญญา ซึ่งเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาตามเกณฑ์การวินิจฉัยของคู่มือการวินิจฉัยและสถิติของความผิดปกติทางจิต ฉบับที่ 5 (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders– Fifth Edition: DSM-5) ของสมาคมจิตแพทย์อเมริกัน² คือ มีระดับเชาวน์ปัญญาหรือค่าไอคิวต่ำกว่า 70 และมีความบกพร่องในทักษะการปรับตัว โดยมีอาการให้เห็นตั้งแต่ช่วงวัยเด็กหรือวัยรุ่น ส่งผลให้เกิดข้อจำกัดในชีวิตประจำวันหลายด้าน ทั้งที่บ้าน โรงเรียน ที่ทำงานและชุมชน เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา มักพบว่าในช่วงขวบปีแรก แม้จะมีพัฒนาการด้านการเคลื่อนไหวปกติ แต่พัฒนาการด้านภาษาและการพูดล่าช้าแล้วจะค่อย ๆ เห็นได้ชัดเจนมากขึ้นในช่วงวัยเตาะแตะ

ส่วนความสามารถด้านการศึกษา กรณีที่มีความบกพร่องระดับปานกลาง (Moderate Intellectual Disability) ที่มีค่าไอคิวระหว่าง 35-49³ พบว่ามีศักยภาพเทียบเท่าระดับชั้นประถมต้น แต่ยังสามารถฝึกทักษะการช่วยเหลือหรือดูแลตนเอง และฝึกอาชีพได้บ้าง โดยต้องเป็นการทำงานที่ไม่ต้องใช้ทักษะฝีมือ และควรอยู่ภายใต้การกำกับดูแลอย่างใกล้ชิด⁴ อย่างไรก็ตาม การศึกษาในระดับประถมของเด็กกลุ่มนี้ ต้องออกแบบให้เหมาะสมกับระดับความสามารถเพื่อให้เด็กสามารถเรียนรู้ได้อย่างเต็มศักยภาพ ซึ่งต้องใช้การเรียนรู้ทางภาษาเป็นสำคัญ

ประเทศไทยใช้ภาษาไทยเป็นเครื่องมือหลักในการติดต่อสื่อสาร เพื่อสร้างความเข้าใจและสร้างสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน ทำให้สามารถแสวงหาความรู้ให้ตนเอง ประกอบกิจการงาน และดำเนินชีวิตในสังคมได้อย่างมีความสุข ดังนั้น การเรียนการสอนภาษาไทยจึงมีความสำคัญมาก จากหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ได้กำหนดให้ภาษาไทยเป็นทักษะที่ต้องฝึกฝนจนเกิดความชำนาญในการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสาร การเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ และเพื่อนำไปใช้ในชีวิตจริง⁵ ซึ่งการเรียนรู้ภาษาประกอบด้วย 4 ทักษะ ได้แก่ ฟัง พูด อ่าน และเขียน โดยเขียนถือว่าเป็นการเรียนรู้ภาษาที่ซับซ้อนมากกว่าทักษะอื่น เพราะก่อนที่จะเขียนได้ ต้องสามารถฟังและพูดได้เป็นอย่างดี⁶ นอกจากนี้ ทักษะพื้นฐานการเขียนต้องผสมผสานการมองเห็นกับการเคลื่อนไหว (visual motor skill) ซึ่งเป็นทักษะระดับสูง อันประกอบด้วย ความมั่นคงในการทรงท่า (stability) การรับรู้ความรู้สึกของมือและนิ้ว (sensation) สหสัมพันธ์การเคลื่อนไหวของมือทั้งสองข้าง (bilateral hand

coordination) และความคล่องแคล่วในการทำงานของมือ (dexterity)⁷ พยาธิชนะไทยมี 44 ตัว แต่ละตัวมีความแตกต่างกันในการเขียน แต่นักวิชาการศึกษาได้จัดกลุ่มพยาธิชนะ โดยแบ่งตามการเขียน ความยากง่ายของการเขียน และลักษณะของตัวพยาธิชนะนั้น ๆ ดังที่ เปลื้อง ณ นคร⁸ ได้กล่าวถึงส่วนประกอบของพยาธิชนะไทย ว่าประกอบด้วย 1) “หัว” คือ (1) กลุ่มหัวเข้าหรือหัวอยู่ในเส้น เช่น ถ ฤ ง ฅ ฯ และ (2) กลุ่มหัวออกหรือหัวอยู่นอกเส้น เช่น ภ ฎ บ ฯ 2) “ขมวด” คือ เส้นที่ม้วนไขว้เป็นวงของพยาธิชนะ เช่น ฃ ม ฅ ฯ 3) “หาง” คือ ส่วนที่ต่อจากตัวอักษร เช่น ศ ส ช ฯ 4) “ช่องไฟ” คือ ช่องระหว่างตัวอักษร 5) “การวางสระ” ซึ่งการวางสระจะแตกต่างกันไปตามชนิดของสระ เช่น สระ อี อุ อา เอีย ฯ นอกจากนั้น การสอนพยาธิชนะในแบบเรียนภาษาไทยสำหรับเด็กเริ่มเรียนอ่านเขียนเบื้องต้น⁹ ยังแบ่งรูปแบบการเขียนพยาธิชนะไทยเป็นพยาธิชนะ ที่เขียนหัวในแนวทางเดียวกันแบบกลุ่มการเขียนหัวเดียว (ตามเข็มนาฬิกา) คือ พยาธิชนะที่เขียนหัวแบบหัวเข้า (หัวมีแนวแบบเขียนหัวเป็นวงกลม) เช่น ง ฃ ฅ ฆ ง จ ฉ ช ซ ฌ ญ ฎ ฏ ฐ ฑ ฒ ณ ด ต ถ ท น บ ป ผ ฝ พ ฟ ภ ม ย ร ฤ ล ฦ ว ศ ษ ส ฽ ฾ ฿ ๐ ๑ ๒ ๓ ๔ ๕ ๖ ๗ ๘ ๙ และ พยาธิชนะที่เขียนหัวไปในทิศทางทวนเข็มนาฬิกา หรือการวนไปในทิศทางที่ตรงกันข้ามกับทิศทางที่เข็มนาฬิกาเคลื่อนที่ (ซ้ายไปขวา) เช่น ฅ ฆ ง จ ฉ ช ซ ฌ ญ ฎ ฏ ฐ ฑ ฒ ณ ด ต ถ ท น บ ป ผ ฝ พ ฟ ภ ม ย ร ฤ ล ฦ ว ศ ษ ส ฽ ฾ ฿ ๐ ๑ ๒ ๓ ๔ ๕ ๖ ๗ ๘ ๙ อย่างไรก็ตามกรมวิชาการ¹⁰ ได้แนะนำไว้ในคู่มือการสอนภาษาไทยถึงการเขียนตัวอักษรไทยให้ถูกต้องว่า การเขียนพยาธิชนะ สระ และวรรณยุกต์ให้ถูกต้องตามลักษณะอักษรหรือตัวหนังสือไทยนั้นมีหลายรูปแบบ โดยมีความเห็นตรงกันในเรื่องความถูกต้องสวยงามในการเขียน ดังนี้ 1) พยาธิชนะที่มีหัวจะต้องเขียนหัวก่อนและหัวไม่บอด 2) เขียนเส้นต่อกันไม่ยก

ดินสอ (นอกจากยกเพื่อเขียนหาง ดิน หรือไส้ของพยาธิชนะ บางตัว) 3) พยาธิชนะแต่ละตัวมีขนาดและสัดส่วนสมดุลกัน ความแตกต่างของการเขียนพยาธิชนะแต่ละรูปจะอยู่ที่ความสูงของหัว หาง ตัวเหลี่ยม หรือตัวกลม ตัวตรง หรือตัวเอนเล็กน้อย แต่รูปทรงส่วนใหญ่ยังคงเหมือนกัน

การสอนการเขียนให้แก่เด็กที่มีความบกพร่องทางพัฒนาการและสติปัญญานั้น มีหลักการและวิธีการไม่แตกต่างไปจากหลักการและวิธีการที่ใช้กับเด็กปกติมากนัก อย่างไรก็ตาม การสอนเขียนในเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญานั้นซับซ้อนกว่าเด็กปกติ เนื่องจากระดับสติปัญญาที่บกพร่องและข้อจำกัดในการเรียนรู้ นอกจากนั้นยังพบว่า ปัญหาด้านการเขียนของเด็กกลุ่มนี้เป็นผลจากกล้ามเนื้อมัดเล็ก กล้ามเนื้อแขน มือ และนิ้วมือที่ไม่สามารถเคลื่อนไหวสัมพันธ์ไปในทิศทางต่าง ๆ ให้สอดคล้องกันได้ในขณะที่เขียนหนังสือ¹¹ อีกทั้งขาดความสามารถ ในการรับรู้ การจำภาพของตัวอักษร เพื่อมีความเข้าใจจากการเห็น และการฟัง (Receptive Language) แต่หากได้รับการสอนที่ถูกต้อก็ก็สามารถจะเขียนเองได้ตามสมควร¹²⁻¹⁴ อย่างไรก็ตาม แม้การสอนการเขียนในเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญามีหลักการและวิธีการไม่แตกต่างไปจากหลักการและวิธีการที่ใช้กับเด็กปกติมากนัก แต่ผดุง อารยะวิญญู¹¹ กล่าวว่าเด็กกลุ่มนี้มีความพร้อมในการเรียนรู้ หากได้รับการเตรียมความพร้อมมาก่อนจึงควรได้รับการเตรียมความพร้อมด้านการเขียน เพื่อให้สนุกที่จะเรียนรู้และเขียนเองได้อย่างถูกต้อง ดังนั้น การจัดการเรียนการสอนต้องทำด้วยวิธีที่ง่าย เน้นการฝึกให้ทำซ้ำ และจัดกิจกรรมการเรียนรู้เกี่ยวกับการเขียนที่หลากหลาย ร่วมกับใช้เทคโนโลยี เช่น โปรแกรมคอมพิวเตอร์ เพื่อออกแบบวิธีการหรือกลยุทธ์ใน

การสอนเขียนที่เหมาะสม ซึ่งทักษะการเขียนของเด็กกลุ่มนี้ โดยมากพบว่ามักเริ่มต้นการเขียนตัวพยัญชนะแต่ละตัวผิดทิศทาง เช่น เขียนจากทางไปหัว เขียนพยัญชนะแต่ละตัวไม่ต่อเนื่องให้สมบูรณ์ หรือเขียนพยัญชนะตามแบบไม่ได้ โดยเฉพาะ ก บ ป น ม ท ห พ ฟ จ ฉ ช ซ แม้ตัวพยัญชนะดังกล่าวจะจัดอยู่ในหมวดการเขียนพยัญชนะที่ง่าย¹² จากความสำคัญของการเขียนและปัญหาทางการเขียนของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาข้างต้น ผู้วิจัยจึงเห็นความสำคัญของการสร้างชุดฝึกการสอนเขียนพยัญชนะสำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา เพื่อแก้ปัญหาทางการเขียนและพัฒนาทักษะการเขียนพยัญชนะไทยในเด็กกลุ่มดังกล่าวอย่างเป็นระบบ อันจะเป็นแนวทางในการสอนเขียนพยัญชนะไทยสำหรับตัวพยัญชนะที่ยากต่อไป โดยการจัดกลุ่มพยัญชนะที่เขียนหัวไปในแนวทางเดียวกันและเรียงลำดับพยัญชนะที่เลือกมาจากกลุ่มพยัญชนะที่เขียนง่าย น่าจะสามารถพัฒนาทักษะการเขียนพยัญชนะของเด็กกลุ่มนี้ได้ ดังนั้น การวิจัยครั้งนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพเปรียบเทียบคะแนนก่อน-หลังการสอนด้วยชุดฝึกการสอนเขียนพยัญชนะไทยแบบกลุ่มการเขียนหัวเดียว (ตามเข็มนาฬิกา) ในเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาระดับปานกลาง ช่วงอายุ 6 – 10 ปี

วัสดุและวิธีการ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลองศึกษาในกลุ่มตัวอย่าง 1 กลุ่ม โดยการเปรียบเทียบผลการเรียนก่อนและหลังการทดลอง (One-group pretest-posttest design) ผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ จากสถาบันราชานุกูล เลขที่ COA No. 04/2565

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาระดับปานกลาง ระดับค่าไอคิวอยู่ระหว่าง 35-49 ช่วงอายุ 6-10 ปี ที่มารับบริการกลุ่มงานการศึกษาพิเศษ สถาบันราชานุกูล ในปีงบประมาณ 2564 ถึง 2565 จำนวน 46 คน กลุ่มตัวอย่าง คือ เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาระดับปานกลาง อายุ 6-10 ปี คัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Selection) จำนวน 13 คน โดยมีเกณฑ์การคัดเลือก ดังนี้ 1) ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินการเขียนพยัญชนะตามแบบรูปแบบตัวอักษรของขุนสัมฤทธิ์วรรณการ กลุ่มการเขียนหัวเดียว (ตามเข็มนาฬิกา) 2) ผู้ปกครองให้การสนับสนุนและยินดียินดีเข้าร่วมการศึกษาวินิจฉัย เกณฑ์การคัดออก คือ มีความพิการซ้ำซ้อน ผู้ปกครองไม่ยินดี หรือไม่สนับสนุนให้เข้าร่วมการศึกษาวินิจฉัย ไม่สามารถเข้าร่วมการศึกษาวินิจฉัยได้อย่างต่อเนื่อง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ประกอบด้วย 1) แบบประเมินก่อนและหลังเรียน เป็นแบบประเมินการเขียนพยัญชนะไทยแบบกลุ่มการเขียนหัวเดียว (ตามเข็มนาฬิกา) ผ่านการประเมินคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญทางด้านการศึกษาพิเศษ จำนวน 3 ท่าน ได้ค่าความเที่ยงเชิงเนื้อหา (Item-Objective Congruence: IOC) เท่ากับ 0.88 ซึ่งเป็นระดับที่ใช้ได้ โดยหลังจากนำไปทดลองใช้ครั้งที่ 2 ในกลุ่มตัวอย่างจำนวน 3 คน แล้วนำคะแนนที่ได้มาวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่น พบว่า อยู่ในระดับ 0.80 ถือว่าเป็นระดับที่เหมาะสม ค่าอำนาจจำแนก กำหนดไว้ที่ 0.20 ขึ้นไป พบว่า อยู่ในช่วง 0.50 -1.50 ถือว่าเป็นระดับที่เหมาะสม ค่าความยากง่าย กำหนดไว้

ระหว่าง 0.20 ถึง 0.80 พบว่ามีความยากง่ายในช่วงระหว่าง 0.25-0.75 ถือว่าเป็นระดับที่เหมาะสม

2) ชุดฝึกการสอนการเขียนพยัญชนะไทยแบบกลุ่มการเขียนหัวเดียว (ตามเข็มนาฬิกา) ได้เรียงลำดับพยัญชนะที่เขียนง่าย คือ ง บ ป พ ฟ น ม ท ห จ ฉ ข ตามรูปแบบของ พูนสุข บุญสวัสดิ์¹² ซึ่งจัดทำเป็นชุดฝึกการสอนที่กำหนดกิจกรรมและสื่อการเรียนรู้ให้ครูได้นำไปใช้ประกอบคำบรรยายเพื่อเปลี่ยนบทบาทการพูดของครูให้ลดน้อยลงและเปิดโอกาสให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้มากขึ้น สื่อที่ใช้โดยทั่วไปจะเป็นการสาธิตหรือใช้สำหรับการสอนกลุ่มใหญ่ แบ่งเป็น (1) แผนการสอนและสื่อการสอน ซึ่งผ่านการประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญทางการศึกษาพิเศษ ประเภทเด็กบกพร่องทางสติปัญญา จำนวน 3 ท่าน ได้ค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Item-Objective Congruence: IOC) เท่ากับ 0.86 ซึ่งเป็นระดับที่ใช้ได้ (2) แบบฝึกหัดการสอนการเขียนพยัญชนะไทยแบบกลุ่มการเขียนหัวเดียว (ตามเข็มนาฬิกา) ผ่านการประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญทางการศึกษาพิเศษ จำนวน 3 ท่าน ได้ค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Item-Objective Congruence: IOC) เท่ากับ 0.93 ซึ่งเป็นระดับที่ใช้ได้

วิธีดำเนินการวิจัย

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง และสอบถามผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อค้นหาข้อมูลและขอคำแนะนำและหาแนวทางในการออกแบบและสร้างเครื่องมือในการวิจัย ดังนี้ 1) ชุดแผนการสอนและสื่อการสอนการเขียนพยัญชนะไทยแบบกลุ่มการเขียนหัวเดียว (ตามเข็มนาฬิกา) 2) แบบฝึกทักษะการเขียนพยัญชนะไทยแบบกลุ่มการเขียน

หัวเดียว (ตามเข็มนาฬิกา) 3) แบบประเมินการเขียนพยัญชนะไทยแบบกลุ่มการเขียนหัวเดียว (ตามเข็มนาฬิกา)

ขั้นตอนที่ 2 กระบวนการสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือการวิจัย 1) ชุดแผนการสอนและสื่อการสอนการเขียนพยัญชนะไทยแบบกลุ่มการเขียนหัวเดียว (ตามเข็มนาฬิกา) กำหนดวัตถุประสงค์การสอนให้สอดคล้องกับหลักการสอนเขียนพยัญชนะไทยแต่ละตัว โดยเน้นให้เด็กสามารถบอกถึงลักษณะต่าง ๆ ของพยัญชนะไทย และรู้ถึงวิธีการเขียนพยัญชนะต่าง ๆ ได้ 2) ออกแบบแผนการสอนและสื่อการสอนในชุดฝึกการสอนฯ ที่เหมาะสมกับเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาระดับปานกลาง ช่วงอายุ 6 – 10 ปี โดยแบบแผนการสอนและสื่อการสอน ฯ แบ่งเป็น 3 ชุด ดังนี้ ชุดที่ 1- ง บ ป พ ชุดที่ 2- น ม ท ชุดที่ 3- จ ฉ ข ตรวจสอบคุณภาพของแผนการสอนและสื่อการสอนฯ โดยใช้แบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ เรียงลำดับคะแนนจากมากไปน้อย ดังนี้ เหมาะสมมากที่สุด เหมาะสมมาก เหมาะสมปานกลาง เหมาะสมน้อย และเหมาะสมน้อยที่สุด¹⁵ เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญทางการศึกษาพิเศษ จำนวน 3 ท่านประเมินความสอดคล้องของเนื้อหาเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ทดลองใช้ครั้งที่ 1 กับเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาจำนวน 1 คน แล้วนำผลการทดลองใช้ครั้งที่ 1 มาปรับปรุง ทดลองใช้ครั้งที่ 2 ทดลองแบบหนึ่งต่อหนึ่ง (one to one testing) กับเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา จำนวน 3 คน โดยเป็นเด็กที่มีทักษะการเขียนในระดับกึ่งปานกลาง และอ่อน อย่างละ 1 คน เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของภาษา กิจกรรมและสื่อการสอนที่ใช้ในชุดฝึกการสอน แบบกลุ่มการเขียนหัวเดียว

พหุวัฒนธรรมไทยแบบกลุ่มการเขียนหัวเดียว (ตามเข็มนาฬิกา) ออกแบบแบบประเมินการเขียน ฯ โดยเป็นแบบประเมินก่อนและหลังการสอน ฯ จำนวน 36 ข้อ ข้อละ 1 คะแนน รวมทั้งสิ้น 36 คะแนน โดยทำถูกต้องได้ 1 คะแนน ทำผิดได้ 0 คะแนน แบ่งเป็น ส่วนที่ 1 การกวาดสายตาจากซ้ายไปขวา และบนลงล่าง (10 ข้อ) ส่วนที่ 2 การจำแนกภาพตัวแทนพหุวัฒนธรรมไทย (8 ข้อ) ส่วนที่ 3 ทักษะด้านการจับดินสอและการเขียนเส้นพื้นฐานก่อนการเขียนพหุวัฒนธรรมไทย (5 ข้อ) และส่วนที่ 4 การเขียนพหุวัฒนธรรมไทย (13 ข้อ) ตรวจสอบคุณภาพของแบบประเมิน ฯ โดยใช้แบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ เรียงลำดับคะแนนจากมากไปน้อย ดังนี้ เหมาะสมมากที่สุด เหมาะสมมาก เหมาะสมปานกลาง เหมาะสมน้อย และเหมาะสมน้อยที่สุด¹⁵ เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการศึกษาพิเศษ จำนวน 3 ท่านประเมินความสอดคล้องของเนื้อหาเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ทดลองใช้ ครั้งที่ 1 กับเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา จำนวน 1 คน แล้วนำผลการทดลองใช้ครั้งที่ 1 มาปรับปรุง ทดลองใช้ครั้งที่ 2 ทดลองแบบหนึ่งต่อหนึ่ง (one to one testing) กับเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา จำนวน 3 คน โดยเป็นเด็กที่มีทักษะการเขียนในระดับเก่ง ปานกลาง และอ่อน อย่างละ 1 คน เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของภาษา กิจกรรมและสื่อการสอนที่ใช้ในชุดฝึกการสอน ฯ แล้วนำมาปรับปรุงสรุปรูปแบบของแบบประเมินการเขียนด้วยชุดฝึกการสอนเขียนพหุวัฒนธรรมไทย แบบกลุ่มการเขียนหัวเดียว (ตามเข็มนาฬิกา) ที่จะนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง โดยแบบประเมินมีจำนวน 30 ข้อ ๆ ละ 1 คะแนน รวมเป็น 30 คะแนน

ขั้นตอนที่ 3 การประเมินประสิทธิภาพของชุดแผนการสอน ฯ ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นเวลา 13 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 4 วัน ครั้งละ 45 นาที รวม 52 ครั้ง โดยมีขั้นตอนดังนี้ 1) ประเมินการเขียน ฯ ก่อนการสอน 2) ดำเนินการสอนการเขียนด้วยชุดฝึกการสอนเขียน ฯ โดยผู้วิจัยสอนด้วยตนเอง 3) ประเมินการเขียน ฯ หลังการสอน

การวิเคราะห์ข้อมูล

ใช้สถิติพื้นฐาน การหาค่าเฉลี่ย ร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์ประสิทธิภาพของชุดฝึกการสอนเขียน ฯ โดยใช้ค่าประสิทธิภาพของกระบวนการ (E_1)/ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E_2) = 80/80 หมายถึงค่าของทั้ง E_1 และ E_2 ต้องไม่ต่ำกว่า 80¹² วิเคราะห์ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Item-Objective Congruence: IOC) ของชุดฝึกการสอน ฯ แบบฝึกหัดการสอน ฯ และแบบประเมินการเขียน ฯ จากค่าเฉลี่ยของคะแนนที่ได้

จากผู้เชี่ยวชาญ¹⁵ วิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบประเมินการเขียน ฯ ด้วยวิธีการของ Kuder-Richardson โดยใช้สูตร KR-21¹⁵ หาค่าอำนาจจำแนก (Discrimination) โดยวิธีการตรวจให้คะแนน หาค่าความยากง่าย (Item difficulty) โดยคิดจากสัดส่วนของผลต่างระหว่างจำนวนผู้ตอบถูกต้องที่ได้คะแนนสูงกับคะแนนต่ำเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนทักษะในการเขียนพยานุชนไทย แบบกลุ่มการเขียนหัวเดียว (ตามเข็มนาฬิกา) ก่อนและหลังการสอนด้วยสถิติ Nonparametric แบบ Wilcoxon Matched Pairs Signed-Ranks Test

ผล

การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ ค่าระดับสติปัญญา วิเคราะห์ผลโดยใช้สถิติ เจริญพรณนา นำเสนอข้อมูลในรูปตารางแจกแจงความถี่และหาค่าอัตราส่วนร้อยละ โดยลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างแสดงไว้ในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (n=13)

ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง		กลุ่มตัวอย่าง (n = 13)	
		จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ	ชาย	7	53.85
	หญิง	6	46.15
อายุ	6 ปี	1	7.69
	7 ปี	3	23.08
	8 ปี	3	23.08
	9 ปี	3	23.08
	10 ปี	3	23.08
ค่าระดับสติปัญญา			
	40	9	69.23

ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง	กลุ่มตัวอย่าง (n = 13)	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ
42	2	15.38
43	1	7.69
48	1	7.69

จากตารางที่ 1 แสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างเป็นเพศชายและเพศหญิงจำนวนใกล้เคียงกัน แต่ละอายุมีจำนวนเท่ากันยกเว้นอายุ 6 ปี

ที่มีจำนวนน้อยกว่าอายุอื่น ๆ ส่วนค่าไอคิวพบว่ามีระดับสติปัญญา 40 จำนวนมากที่สุด

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบคะแนนประเมินก่อนเรียนและหลังสอนด้วยชุดฝึกการสอนเขียนพยัญชนะไทยแบบกลุ่มการเขียนหัวเดียว (ตามเข็มนาฬิกา) ของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ระดับปานกลาง (n=13)

คะแนนการประเมิน (30 คะแนน)	Mean (SD)	p-value*
ก่อนสอน	13.31 (2.95)	0.001
หลังสอน	24.46 (1.67)	

*Wilcoxon Matched Pairs Signed-Ranks Test, $p < .05$

จากตาราง 2 พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนประเมินหลังสอนด้วยชุดฝึกโดยใช้ฝึกการสอนเขียนพยัญชนะไทย แบบกลุ่มการเขียนหัวเดียว (ตามเข็มนาฬิกา) มีคะแนนประเมินหลังสอนสูงกว่าก่อนสอนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ ($p < 0.05$)

วิจารณ์

ชุดฝึกการสอนเขียนพยัญชนะไทยแบบกลุ่มการเขียนหัวเดียว (ตามเข็มนาฬิกา) ของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 สามารถนำไปใช้เพื่อประกอบการเรียนการสอนให้เกิดประสิทธิภาพต่อเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ระดับปานกลางได้ และสอดคล้องกับผลการวิจัยของ เกศสุคนธ์ แม้นมณี¹⁷ และ พรทิพย์ สองภักดี¹⁸ ที่สร้างและหาประสิทธิภาพ

ของแบบฝึกทักษะที่สร้างขึ้นเพื่อนำไปฝึกทักษะการเขียนให้กับเด็กที่มีปัญหาในการเขียนพยัญชนะไทย พบว่า ประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 ที่ตั้งไว้เช่นเดียวกัน ซึ่งจากการนำไปสอนเขียนในเด็กที่มีปัญหาในการเขียนพยัญชนะ พบว่าทำให้เด็กมีทักษะการเขียนที่สูงขึ้น

เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาขาดความสามารถในการรับรู้ การจำภาพของตัวอักษร¹¹ เด็กกลุ่มนี้จึงมีปัญหาทางการเขียนพยัญชนะไทยค่อนข้างมาก และต้องการการชี้แนะค่อนข้างมากเนื่องจากข้อจำกัดด้านการรับรู้เรียนรู้ แบบฝึกหัดการสอนเขียนที่สร้างขึ้นในการวิจัยครั้งนี้ ออกแบบการสอนแบบครูนำสอน คือ ครูเป็นจุดศูนย์กลางแห่งการนำกิจกรรมในการป้อนความรู้ให้แก่เด็ก โดยครูต้องเป็นผู้กระตุ้นให้เด็กร่วมกิจกรรมและทำกิจกรรมต่าง ๆ ซึ่งการที่ครูคอยชี้แนะและช่วยเหลือตลอดกิจกรรมทำให้เด็ก

กลุ่มนี้เกิดทักษะการเขียนพยัญชนะไทย เพราะเด็กยังไม่สามารถจัดการเรียนรู้หรือเรียงลำดับขั้นตอนของกิจกรรมได้ด้วยตนเอง นอกจากนั้นแบบฝึกหัด ฯ เน้นการฝึกใช้กล้ามเนื้อมัดเล็ก กล้ามเนื้อแขน มือ และนิ้วมือ ให้สามารถเคลื่อนไหวสัมพันธ์ไปในทิศทางต่าง ๆ ให้สอดคล้องกันได้ในขณะเขียนหนังสือ และมีรูปภาพประกอบเพื่อให้เด็กสามารถจดจำได้ง่าย ดังนั้น ชุดฝึกการสอนเขียนในงานวิจัยครั้งนี้ ซึ่งสอดคล้องกับชัยยงค์ พรหมวงศ์¹⁸ ได้กล่าวถึงลักษณะของชุดการสอนสำหรับครูไว้ว่า เป็นชุดที่กำหนดกิจกรรมและสื่อการเรียนรู้ให้ครูได้นำไปใช้ประกอบคำบรรยายเพื่อเปลี่ยนบทบาทการพูดของครูให้ลดน้อยลงและเปิดโอกาสให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้มากขึ้น สื่อที่ใช้โดยทั่วไปจะเป็นการสาธิตหรือใช้สำหรับการสอนกลุ่มใหญ่อาจมีสื่อสำหรับกลุ่มย่อยบ้าง แต่บทบาทการดำเนินการสอนส่วนใหญ่อยู่ที่ครู ภายในแผนการสอนในแต่ละกิจกรรมผู้วิจัยเน้นกิจกรรมในรูปแบบเรียนปนเล่น ก่อนการสอนเขียนพยัญชนะ เพราะการสอนเด็กเขียนพยัญชนะเพียงอย่างเดียวเด็กจะเกิดความเบื่อหน่าย ไม่อยากเรียนรู้ ไม่อยากเขียน และสุดท้ายอาจจะปฏิเสธไม่เขียนพยัญชนะตามที่ผู้วิจัยวางแผนไว้ ดังนั้นผู้วิจัยจึงต้องนำกิจกรรมที่ดึงดูดความสนใจให้เด็ก ๆ มีความสุข รู้สึกสนุกพร้อมทั้งได้เรียนรู้การเขียนไปด้วยกิจกรรมต่าง ๆ ในแผนการสอนจะเริ่มการสอนตามลำดับขั้นของแผนการสอน คือ ขั้นนำ ขั้นสอน ขั้นสรุป

ขั้นนำของแผนการสอนหรือขั้นก่อนเริ่มบทเรียนในชุดฝึกสอนเขียนครั้งนี้ ผู้วิจัยได้จัดกิจกรรมการฟังและร่วมกันร้องเพลง ซึ่งมีเนื้อหาสอดคล้องกับพยัญชนะที่จะสอน เช่น เพลงแมงอ้อย

(ในแผนการสอนเขียนพยัญชนะ ง งู) เพลงกิ้งก้านใบ (ในแผนการสอนเขียนพยัญชนะ บ ใบไม้) เพลงปลาตัวน้อย น้อย (ในแผนการสอนเขียนพยัญชนะ ป ปลา) เพลงช้างช้างช้าง (ในแผนการสอนเขียนพยัญชนะ ช ช้าง) เป็นต้น การเริ่มต้นบทเรียนด้วยเพลงช่วยเสริมให้เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญารู้สึกไว้วางใจต่อผู้สอน ไม่มองการเรียนในแต่ละวันเป็นสิ่งที่ไม่อยากเรียน เพราะเพลงมีส่วนช่วยเสริมให้เด็กเกิดการเรียนรู้บทเรียนถือเป็นกิจกรรมเสริมการเรียนรู้พยัญชนะได้อีกทางหนึ่ง เด็กจะเชื่อมโยงเพลงกับตัวพยัญชนะนั้น ๆ โดยเฉพาะกับเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาซึ่งนิสัยการอยากเรียนรู้ของเด็กกลุ่มนี้ชอบดนตรีเป็นพื้นฐาน ชอบความสนุกสนาน การที่ผู้วิจัยเริ่มต้นบทเรียนด้วยเพลงจะยิ่งช่วยดึงดูดให้เด็กเริ่มต้นบทเรียนอย่างมีความสุข ดังเช่นที่วิญญู ทรัพย์ประภา¹⁹ กล่าวว่า การเปิดโอกาสให้เด็กได้เคลื่อนไหวตามจังหวะเพลง ได้ร่วมกันร้องเพลงกับเพื่อนและได้เรียนรู้คำศัพท์จากเนื้อเพลง ได้เรียนรู้อย่างมีความสุข ซึ่งการเรียนรู้อย่างมีความสุข เป็นการพัฒนาศักยภาพสมองและส่งเสริมพัฒนาการอื่น ๆ เช่น อารมณ์ สังคม ระบบความคิดสร้างสรรค์ สมาธิ พัฒนาศักยภาพของมนุษย์ สอดคล้องกับงานวิจัยของประกอบกุล กล่อมอารมณ์²⁰ ที่ได้ศึกษาความสามารถในการอ่านของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาที่ได้จัดการเรียนรู้ด้วยสื่อเพลงประกอบท่าทาง พบว่า เด็กปกติหรือเด็กพิเศษมีสิ่งหนึ่งที่เหมือนกัน คือปรารถนาที่จะเรียนรู้อย่างมีความสุข ไม่เครียด เรามักได้ยินเสียงเด็กร้องเพลงในที่ต่าง ๆ เด็กอ่านหนังสือไม่ออกก็ร้องเพลงได้เป็นเพราะเขาใช้วิธีการเรียนรู้จากการฟังมาช่วยในการจำเนื้อร้องและทำนองเพลง

และสามารถร้องได้ในที่สุด จึงนับได้ว่าดนตรีเป็นกิจกรรมที่สามารถกระตุ้นสมองให้ทำงานได้ดี ช่วยทำให้เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา มีความสามารถทางการเรียนอยู่ในระดับที่ดีขึ้นได้ ไม่เพียงการนำเพลงเข้ามาเริ่มต้นการเรียน ในส่วนของการเริ่มต้นบทเรียนผู้วิจัยได้มีการทบทวนบทเรียนก่อนการเริ่มบทเรียนใหม่ในแต่ละวัน เพื่อเป็นการทบทวนเนื้อหาที่เรียนไปแล้ว เด็กจะได้ไม่ลืม เป็นการย้ำและซ้ำพยัญชนะให้เด็กได้ยินชื่อเรียกพยัญชนะ เห็นตัวพยัญชนะนั้น ๆ บ่อย ๆ และจดจำตัวพยัญชนะได้ในที่สุด โดยการให้เด็กอ่านบัตรภาพพยัญชนะ และบัตรพยัญชนะก่อนเริ่มเรียนเสมอ

ขั้นกิจกรรมหรือแผนการสอน ผู้วิจัยจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมและฝึกการรับรู้ทางตา ฝึกการใช้ตากับมือให้สัมพันธ์กัน ฝึกกล้ามเนื้อแขน มือ นิ้วมือให้พร้อมที่จะเขียนพยัญชนะต่อไป ได้แก่ ฝึกปะติดเศษกระดาษสีบนพยัญชนะ การจุ่มคอนตอนบัด ปั้นสีลงบนพยัญชนะ เขียนพยัญชนะลงในกระเบทราย เป็นต้น ซึ่งกิจกรรมที่กล่าวมาคือกิจกรรมที่ส่งเสริมกล้ามเนื้อมัดเล็กของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาในการบังคับทิศทาง การใช้ส่วนต่าง ๆ ของนิ้ว มือ ข้อมือ เพื่อเตรียมความพร้อมในการเขียนพยัญชนะที่ผู้วิจัยเตรียมไว้ เด็กได้ใช้ปลายนิ้วในการหยิบ จับ ฝึก ปะ ดังนั้นการฝึกให้เด็กใช้นิ้วให้สนุก ควรหาเกมที่เด็กได้สนุกกับการขยับและเคลื่อนไหวนิ้ว การใช้ปลายนิ้วโป้งแตะกับปลายนิ้วชี้ กลาง นาง ก้อย ซึ่งในช่วงแรก ๆ เด็กจะทำได้ไม่ค่อยถนัด ก็อาจฝึกให้ทำไปพร้อมกับการเปิดเพลงให้เข้าจังหวะ การใช้นิ้วได้อย่างแข็งแรง จะทำให้เด็กสามารถหยิบจับสิ่งของชิ้นเล็กได้อย่างมั่นคง และยังเป็นพื้นฐานของการจับดินสอเขียน²¹ ซึ่งจากผลการศึกษาของ

รวีพร ผาดาน²² และพัฒนา ชัชพงศ์²³ พบว่า ในขณะเด็กทำกิจกรรมเด็กได้พัฒนากล้ามเนื้อมือ และการทำงานที่ประสานสัมพันธ์กันระหว่างมือกับตาส่งผลให้ทักษะกล้ามเนื้อมัดเล็กสูงขึ้น และการพัฒนากล้ามเนื้อมือที่แข็งแรงด้วยกิจกรรมจะส่งผลให้เด็กพร้อมที่จะลากเส้นสี่เหลี่ยม ซึ่งเป็นพื้นฐานของการเขียนต่อไป

กระบวนการสอนภาษาทั้งการพูด การอ่าน และการเขียน แก่เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาต้องเรียนรู้จากกระบวนการเรียนรู้ 2 อย่างควบคู่กันเสมอ คือ 1) กระบวนการเรียนรู้ทางตา (Visual Perception) ซึ่งต้องอาศัยความจำจากการเห็น (Visual memory) การระลึกได้ (Recall) การนึกขึ้นมาได้หรือจำได้ (Recognition) และ 2) กระบวนการเรียนรู้ทางหู (Auditory Perception) ซึ่งต้องอาศัยกระบวนการเรียนรู้จากการฟังและได้ยิน (Hearing) คือ เมื่อฟังแล้วรู้ทันทีว่าหมายถึงอะไร เช่น เมื่อได้ยินคำว่า แมว จะรู้ทันทีว่าเป็นสัตว์สี่เท้า ขนนิ่ม ร้องเหมียว ๆ เป็นต้น¹² ดังนั้น ชุดฝึกการเขียนในงานวิจัยครั้งนี้ ออกแบบให้มีกิจกรรมเลือกพยัญชนะปะติดลงในตัวพยัญชนะที่เหมือนกัน หยิบพยัญชนะให้ถูก จับคู่บัตรพยัญชนะกับภาพ หาพยัญชนะแล้วแกะดึงแปะ จับคู่ภาพที่มีพยัญชนะเหมือนกัน โยงเส้นจับคู่ภาพพยัญชนะไปหาพยัญชนะที่กำหนดและระบายสีลงบนรูปภาพตามพยัญชนะที่กำหนด เป็นต้น ซึ่งผู้วิจัยเลือกพยัญชนะที่ สมควร ทศนะ²⁴ ที่ได้จัดเรียงพยัญชนะภาษาไทยที่มีรูปร่างเขียนง่ายไว้แล้ว 30 ตัวโดยเรียงลำดับจากง่ายมาากไปหายากน้อย สำหรับตัวพยัญชนะที่ผู้วิจัยได้เลือก คือ พยัญชนะ ง บ ป น ม ท ห พ ฟ จ ฉ ข ช แล้วผู้วิจัยได้เรียบเรียงเนื้อหาให้เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาได้ฝึกทักษะในการ

เขียนพยัญชนะจากชุดฝึกการสอนเขียนพยัญชนะไทยชุดนี้ และจัดชุดให้ช่วยต่อการจัดกิจกรรมการสอนต่อเด็ก คือ พยัญชนะชุดที่ 1 (ง บ ป พ ฟ) ชุดที่ 2 (น ม ท ห) และชุดที่ 3 (จ ฉ ช ซ) นอกจากเรียงลำดับความยากง่ายในการเรียนแล้ว การจัดกลุ่มการเขียนพยัญชนะที่เน้นการเขียนหัวเหมือนกันให้เป็นกลุ่มเดียวกันยังทำให้การสอนเขียนโดยเฉพาะกับเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาประสบความสำเร็จมากขึ้น เพราะเด็กจะได้บังคับทิศทางขณะเขียนหัวพยัญชนะไปในทิศทางเดียวกันในทุก ๆ ตัวของการฝึกเขียนในแต่ละวัน อีกทั้งการคำนึงถึง ลักษณะทิศทางการเขียนหัวพยัญชนะที่ตั้งของหัวพยัญชนะและความคล้ายคลึงของรูปร่างเป็นหลักในการแบ่งกลุ่มพยัญชนะ เพราะในการเขียนพยัญชนะไทยต้องเริ่มต้นจากหัวก่อนเสมอ การจัดแบบนี้เด็กจะไม่สับสนทั้งเรื่องจุดตั้งต้นของหัว และทิศทางของการวนหัวนอกจากนี้เด็กจะไม่เกิดความท้อใจในการเขียนพยัญชนะ เพราะได้เขียนเฉพาะตัวที่เขียนง่าย ๆ ก่อนทั้งจะมีทักษะหรือความชำนาญเมื่อได้เขียนพยัญชนะที่มีหัวแบบเดียวกันและรูปร่างคล้ายคลึงกัน

แผนการสอนในการวิจัยครั้งนี้ ดำเนินการตลอดทั้งสัปดาห์ แตกต่างจากการแบ่งพยัญชนะในแต่ละสัปดาห์เพียง 1 ตัวพยัญชนะ ของพูนสุขบุญยสวัสดิ์¹² เนื่องจากเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา มีความสามารถทางการเรียนรู้จำกัด โดยเฉพาะทักษะการเขียนพยัญชนะที่ต้องใช้ความสามารถทางร่างกายและสมองไปพร้อม ๆ กัน ผู้วิจัยจึงต้องจัดลำดับเนื้อหาในแต่ละสัปดาห์เพียง 1 ตัว อีกทั้งผู้วิจัยได้วิเคราะห์งาน (Task Analysis) ในการสอนเขียนในพยัญชนะแต่ละตัว โดยเริ่มจากการฝึกเขียนพยัญชนะจากเส้นพื้นฐาน

ในพยัญชนะตัวที่จะสอนแล้วค่อยๆ เพิ่มความยากของการเขียนขึ้นตามลำดับ โดยออกแบบให้ใน 1 สัปดาห์สอนทั้งหมด 4 วัน วันที่ 1 เส้นตรงจากบนลงล่าง วันที่ 2 เส้นตรงจากบนลงล่าง และเส้นเฉียงจากล่างขวาเฉียงไปซ้ายบน วันที่ 3 เส้นวงกลมวนขวาตามเข็มนาฬิกา และวันที่ 4 เขียนพยัญชนะตามแบบ เป็นต้น ซึ่งการสอนเขียนพยัญชนะวิธีดังกล่าวสอดคล้องกับงานวิจัยของพรทิพย์ สองภักดี¹⁷ ที่พัฒนาความสามารถในการเขียนพยัญชนะไทย ได้แก่ ก ฅ ฎ ฏ ฐ ฑ ฒ ของนักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ ในระดับช่วงชั้นที่ 1 โดยใช้แบบฝึกมิ่งขวัญ และจัดตารางการสอนเขียนแก่เด็กกลุ่มนี้ด้วยเนื้อหา 1 ตัวพยัญชนะสำหรับการฝึกเขียนใน 1 สัปดาห์ อีกทั้งยังใช้วิธีการแยกย่อยขั้นตอนการสอน เขียนพยัญชนะแต่ละตัว ตัวอย่างการสอนเขียนพยัญชนะ ก ไก่ ที่ได้แยกย่อยการเขียนพยัญชนะทั้ง 3 วันใน 1 สัปดาห์การสอนมีทั้งหมด 4 เส้นพื้นฐาน คือ เส้นโค้ง และ เส้นเฉียง เป็นต้น

การสอนเขียนพยัญชนะไทยในการวิจัยนี้ ผู้วิจัยนำหลักการวิเคราะห์งาน (Task Analysis) หรือการแยกย่อยกิจกรรมเป็นขั้นตอนย่อย ๆ เพราะเป็นวิธีการสอนที่เหมาะสมกับเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา โดยมีเป้าหมายและแบ่งกิจกรรมหรืองานเป็นขั้นตอนย่อย ๆ จากขั้นตอนแรกไปจนถึงขั้นตอนสุดท้ายและสอนตามลำดับขั้นตอนที่ละขั้นจนเด็กทำได้สำเร็จ²⁴ การนำเทคนิคการสอนนี้มาใช้เพื่อสะดวกในการสอนทักษะต่าง ๆ แก่เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาแล้ว เพราะเป็นวิธีง่ายต่อการเรียนรู้หรือการปฏิบัติของเด็กกลุ่มนี้ที่จะต้องวิเคราะห์ขั้นตอนการสอนที่ง่าย เพราะถ้ายากและซับซ้อนเกินไป หากเด็กทำไม่ได้จะทำให้เกิดความ

เป้าหมายและไม่สนใจที่จะทำต่อไป ฉะนั้น การวิเคราะห์งานหรือแยกย่อยกิจกรรมการเรียนการสอนจึงเป็นการช่วยให้เด็กสนใจและอยาก จะเรียนในทักษะนั้น ๆ เพราะเป็นการง่ายสำหรับการเรียนของเด็กและเด็กสามารถทำได้ โดยไม่ต้อง ใช้เวลาในการฝึกสอนแต่ละขั้นตอนนานเกินไป การแยกย่อยจึงเป็นขั้นตอนของกิจกรรมที่จำเป็น มากสำหรับเด็กกลุ่มนี้¹³ ซึ่งเด็กที่มีความบกพร่อง ทางสติปัญญาที่อ่านและจับคู่บัตรพยัญชนะที่จะ เรียนได้นั้น จะส่งผลให้การฝึกเขียนพยัญชนะง่าย ขึ้น รวมถึงเด็กที่มีความพร้อมของกล้ามเนื้อ ที่แข็งแรงจับดินสอได้ถูกต้องจะพัฒนาในทักษะ ด้านการเขียนพยัญชนะได้ โดยสรุปชุดฝึกการสอน เขียน ฯ ที่พัฒนาขึ้นมีคุณภาพ สามารถทำให้เด็ก ที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาระดับปานกลาง มีทักษะการเขียนพยัญชนะภาษาไทยเพิ่มขึ้น

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ ควรศึกษาและทำความเข้าใจแผนการสอนและ ขั้นตอนการสอน ใบกิจกรรมและแบบฝึกหัดอย่าง ละเอียดก่อนนำไปใช้จริง และควรตระหนักถึง ความสามารถที่แตกต่างกันของเด็กที่มีความ บกพร่องทางสติปัญญาแต่ละคนนี้อาจทำให้ใช้ เวลาในการฝึกเขียนในไม่เท่ากัน การทำวิจัย ครั้งต่อไป มีดังนี้ 1) ควรศึกษาด้วยเทคนิคและ วิธีการที่ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางคอมพิวเตอร์ 2) ควรศึกษาเพื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มเด็ก ที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาระดับมาก ปานกลางและระดับเล็กน้อยเพิ่มเติม เนื่องจาก เด็กมีระดับความสามารถ ในการเรียนรู้ที่แตกต่างกัน 3) ควรศึกษาความสามารถ ในการเขียนพยัญชนะ ไทยในกลุ่มการเขียนหัวพยัญชนะในรูปแบบอื่น

เช่น พยัญชนะกลุ่มหัวทวนเข็มนาฬิกา พยัญชนะ กลุ่มที่เริ่มต้นเขียนจากกลางบรรทัด เป็นต้น

สรุป

ชุดฝึกการสอนเขียน ฯ ที่พัฒนาขึ้นมี ประสิทธิภาพ สามารถทำให้เด็กที่มีความบกพร่อง ทางสติปัญญาระดับปานกลางมีความสามารถ เขียนพยัญชนะภาษาไทยแบบกลุ่มการเขียนหัวเดียว (ตามเข็มนาฬิกา) เพิ่มขึ้น

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ ควร ศึกษาและทำความเข้าใจแผนการสอนและขั้นตอน การสอน ใบกิจกรรมและแบบฝึกหัดอย่างละเอียดก่อน นำไปใช้จริง และควรตระหนักถึงความสามารถ ที่แตกต่างกันของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา แต่ละคนนี้อาจทำให้ใช้เวลาในการฝึกเขียนไม่เท่ากัน การทำวิจัยครั้งต่อไป มีดังนี้ 1) ควรศึกษาด้วยเทคนิค และวิธีการที่ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางคอมพิวเตอร์ 2) ควรศึกษาเพื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มเด็กที่มี ความบกพร่องทางสติปัญญาระดับมาก ปานกลาง และระดับเล็กน้อยเพิ่มเติม เนื่องจากเด็กมีระดับ ความสามารถ ในการเรียนรู้ที่แตกต่างกัน 3) ควร ศึกษาความสามารถ ในการเขียนพยัญชนะไทยในกลุ่ม การเขียนหัวพยัญชนะในรูปแบบอื่น เช่น พยัญชนะ กลุ่มหัวทวนเข็มนาฬิกา พยัญชนะกลุ่มที่เริ่มต้นเขียน จากกลางบรรทัด เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. คู่มือหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2533). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์การศาสนา; 2545.
- American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders 5th Edition: DSM-V, American Psychiatric Publishing; 2013.

3. World Health Organization. The ICD- 10 classification of mental and behavioral disorders: clinical descriptions and diagnostic guidelines. Geneva, Geneva: World Health Organization; 1992.
4. กัลยา สุตะบุตร. การแบ่งประเภทของภาวะปัญญาอ่อนตาม ICD10. ราชานุกูล 2535: 67.
5. กระทรวงศึกษาธิการ. หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551. กรมวิชาการ. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย; 2551.
6. กำชัย ทองหล่อ. หลักภาษาไทย. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์อมรการพิมพ์; 2540.
7. Bruni M. Fine motor skills in children with Down Syndrome: a guide for parents and professional, Bethesda, MD: Woodbine House; 1998.
8. เปลื้อง ณ นคร. การคัดลายมือและการสะกด. กรุงเทพฯ: วัฒนธรรมไทย; 2538.
9. รุ่งอรุณ โรจนรัตน์ดำรง, วิไลศักดิ์ กิ่งคำ และ วิไลวรรณ ขนิษฐนันท์. รูปแบบการสอนพยัญชนะในแบบเรียนภาษาไทยสำหรับเด็กเริ่มเรียนอ่านเขียนเบื้องต้นตั้งแต่สมัยรัชกาลที่ 5 จนถึงปัจจุบัน. ใน: โครงการประชุมวิชาการระดับชาติ SMARTS ครั้งที่ 4: อัตลักษณ์แห่งเอเชีย 2014; 7 พ.ค. 2557; นครปฐม. ม.ป.ท.: มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์; 2557. หน้า 462-477.
10. กรมวิชาการ. คู่มือหลักสูตรภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่3. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์การศาสนา; 2523.
11. ผดุง อารยะวิญญู. การศึกษาสำหรับเด็กที่มีความต้องการพิเศษ. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : ภาควิชาการศึกษาพิเศษ คณะศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ; 2542.
12. พูนสุข บุญยสวัสดิ์. การสอนเขียนเบื้องต้น: เมื่อหนูน้อยหัดเขียน. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2544.
13. ดารณี ธนะภูมิ. การสอนเด็กปัญญาอ่อน. กรุงเทพมหานคร: สมใจการพิมพ์; 2542.
14. วารี ถิระจิตร. การศึกษาสำหรับเด็กพิเศษ. กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2545.
15. บุญชม ศรีสะอาด. การวิจัยเบื้องต้น. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น; 2545.
16. เกศสุคนธ์ แม้นมณี. การศึกษาความสามารถในการเขียนพยัญชนะไทยของเด็กกลุ่มอาการดาวนส์ระดับฝึกได้ โดยใช้แบบฝึกทักษะ. [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต]. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ; 2546.
17. พรทิพย์ สองภักดี. การพัฒนาความสามารถในการเขียนพยัญชนะ ก ก ข ฃ ฅ ญ ฎ ฏ ฐ ฑ ฒ ของนักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ในระดับช่วงชั้นที่ 1 โดยใช้แบบฝึกมิ่งขวัญ. [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต]. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ; 2550.
18. ชัยยงค์ พรหมวงศ์. ระบบสื่อการสอน. กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2521.
19. วิญญู ทรัพย์ประภา. เพลงเพื่อพัฒนาการทางดนตรีสำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษา. กรุงเทพฯ. สำนักพิมพ์ประสานมิตร; 2543.
20. ประกอบกุล กล่อมอารมณ์. การศึกษาความสามารถในการอ่านของเด็กที่มีความ

- บกพร่องทางสติปัญญาในระดับเรียนได้ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยสื่อเพลงประกอบท่าทาง.[การศึกษามหาบัณฑิต]. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ; 2548.
21. นลินี เชื้อวนิชชากร. Small hand Bigskills. นิตยสารรักลูก ฉบับเดือนเมษายน 2555; 30(351): 156-159.
 22. รวิพร ผาดาน. ความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมศิลปสร้างสรรค์การฝึก ตัด ปะเศษวัสดุ. [วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต]. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ; 2557.
 23. พัฒนา ชัยพงศ์. ทฤษฎีและปฏิบัติการพัฒนาหลักสูตรการศึกษาปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมศิลปสร้างสรรค์ด้วยขนมอบ. [วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต] กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ; 2541.
 24. สมควร ทัดนะ. การศึกษารูปแบบการเรียงพยัญชนะไทยที่ง่ายต่อการฝึกเขียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1.(การประถมศึกษา). บัณฑิตวิทยาลัยจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2529.