

ผลการใช้แบบฝึกทักษะการอ่านคำที่ประสมด้วยสระเสียงยาว เพื่อพัฒนาความสามารถในการอ่านของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา

ทศทัศน์ บุญตา^{1*}

วันที่รับบทความ: (16 ธันวาคม พ.ศ. 2568) วันที่แก้ไขบทความ: (5 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569) วันที่ตอบรับบทความ: (27 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569)

บทคัดย่อ

การศึกษานี้เป็นการวิจัยกลุ่มตัวอย่างเดี่ยวแบบ A-B-A-B มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาความสามารถในการอ่านคำที่ประสมด้วยสระเสียงยาว และ 2) เปรียบเทียบความสามารถในการอ่านคำที่ประสมด้วยสระเสียงยาวระหว่างหลังการใช้วิธีทดลองกับเส้นฐาน กลุ่มตัวอย่างคือนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาที่ศึกษาอยู่ในโรงเรียนหนองจอกพิทยาสรรณ์ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568 จำนวน 3 คน ซึ่งไม่สามารถอ่านคำที่ประสมด้วยสระเสียงยาวได้เครื่องมือวิจัยประกอบด้วย แบบฝึกทักษะการอ่านคำที่ประสมด้วยสระเสียงยาว แบบทดสอบการอ่านคำที่ประสมด้วยสระเสียงยาว และแผนการสอนเฉพาะบุคคล วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ย (M)

ผลการศึกษาพบว่า

1. หลังการใช้แบบฝึกทักษะการอ่านคำที่ประสมด้วยสระเสียงยาวนักเรียนทั้ง 3 คน มีค่าเฉลี่ยความสามารถในการอ่านคำที่ประสมด้วยสระเสียงยาวสูงขึ้น
2. นักเรียนทั้ง 3 คน มีค่าเฉลี่ยความสามารถในการอ่านคำที่ประสมด้วยสระเสียงยาวในระยะถดถอยหยุดการใช้แบบฝึกทักษะการอ่านคำที่ประสมด้วยสระเสียงยาว (A_2) สูงกว่าระยะเส้นฐาน (A_1) และมีค่าเฉลี่ยความสามารถในการอ่านคำที่ประสมด้วยสระเสียงยาวในระยะการใช้แบบฝึกทักษะการอ่านคำที่ประสมด้วยสระเสียงยาวครั้งที่ 2 (B_2) สูงกว่าระยะการใช้แบบฝึกทักษะการอ่านคำที่ประสมด้วยสระเสียงยาวครั้งที่ 1 (B_1)

คำสำคัญ: แบบฝึกทักษะการอ่าน, นักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา, วิจัยกลุ่มตัวอย่างเดี่ยวแบบ A-B-A-B

➤ บทความวิจัย

¹ โรงเรียนหนองจอกพิทยาสรรณ์ กรุงเทพมหานคร

*ผู้รับผิดชอบหลัก e-mail: drthoshatusboonta2021@gmail.com

Effects of Long-Vowel Word Reading Skill Exercises to Develop the Reading Ability of Students with Intellectual Disabilities

Thoshatus Boonta^{1*}

Received: (December 16, 2025) Revised: (February 5, 2026) Accepted: (February 27, 2026)

Abstract

This study employed a single-subject A-B-A-B design to: (1) examine the ability of students with intellectual disabilities to read long-vowel words, and (2) compare students' reading performance on long-vowel words across the baseline and intervention phases. The participants were three students with intellectual disabilities enrolled at Nong Chok Pittayanusorn School during the first semester of the 2025 academic year. All participants were unable to read long-vowel words. The research instruments consisted of reading skills training exercises focusing on long-vowel words, a long-vowel word reading test, and individualized education plans (IEPs). Data were analyzed using mean scores (*M*).

The findings revealed that:

1. All three students demonstrated improvement in long-vowel word reading ability after participating in the reading skills training program.
2. The mean reading scores during the withdrawal phase (A2) were higher than those during the baseline phase (A1). In addition, the mean reading scores during the second intervention phase (B2) were higher than those during the first intervention phase (B1).

Keywords: Reading Skills Training Program, Students with Intellectual Disabilities, A-B-A-B Single-Subject Design

➤ Research Articles

¹ Nongchokpittayanusorn School, Bangkok

*Corresponding Author e-mail: drthoshatusboonta2021@gmail.com

บทนำ

การศึกษาสำหรับคนพิการในประเทศไทยเป็นไปตามพระราชบัญญัติการจัดการศึกษาสำหรับคนพิการ ฉบับที่ 2 พุทธศักราช 2556 ซึ่งระบุว่าคนพิการมีสิทธิได้รับการศึกษาโดยไม่เสียค่าใช้จ่ายตั้งแต่แรกเกิดจนตลอดชีวิต และสามารถเลือกสถานศึกษาและบริการทางการศึกษาที่เหมาะสมตามความสามารถ ความสนใจ และความต้องการ จำเป็นพิเศษ พร้อมรับเทคโนโลยี สิ่งอำนวยความสะดวก และสื่อช่วยเหลือ เพื่อให้สามารถพัฒนาตนเอง ได้เต็มศักยภาพ และสามารถมีส่วนร่วมในสังคมได้อย่างเท่าเทียมกับบุคคลทั่วไป ซึ่งแสดงถึงการให้โอกาสทางการศึกษาอย่างครอบคลุมและมีคุณภาพ

กรุงเทพมหานครตอบสนองพระราชบัญญัติดังกล่าวข้างต้นด้วยการจัดการศึกษาพิเศษ (แบบเรียนร่วม) โดยมุ่งพัฒนานักเรียนทุกคนให้มีทักษะการอ่านพื้นฐาน โดยสามารถอ่านออกเสียงคำได้ถูกต้อง เข้าใจ ความหมายของคำและประโยค และสามารถนำไปใช้ในการเรียนรู้วิชาอื่น ๆ รวมถึงดำรงชีวิตประจำวัน ได้อย่างมั่นใจ โดยทักษะการอ่านถือเป็นรากฐานสำคัญของการเรียนรู้ การคิดวิเคราะห์ การสื่อสาร และการพัฒนา ทักษะทางสังคม ทั้งยังเป็นปัจจัยสำคัญในการสร้างความมั่นใจและความเป็นอิสระทางการศึกษาให้นักเรียน (National Reading Panel, 2000; OECD, 2019) อย่างไรก็ตาม จากการสอนเสริมวิชาการ นักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาในระดับเรียนรู้ได้ (IQ ระหว่าง 50-70) ยังคงประสบปัญหาการอ่านอย่างชัดเจน ลักษณะการอ่านคำประสมสระเสียงยาวมีความผิดพลาด/เพี้ยนมีหลายรูปแบบ ได้แก่ สับสนเสียงสระ และพยัญชนะ ตัวอย่างเช่น ออกเสียง คำว่า “ตา” เป็น “ทา” หรือ “ดา” ออกเสียงคำว่า “นา” เป็น “น่า” ออกเสียงคำว่า “ติ” เป็น “ที” หรือ “ดี” ออกเสียงคำว่า “สี” เป็น “จิ” ออกเสียงคำว่า “งู” เป็น “งอ” หรือ “งา” ออกเสียง คำว่า “หู” เป็น “ฮู” ออกเสียงคำว่า “เหยา” เป็น “เท-ยอ” ซึ่งส่งผลโดยตรงต่อการเรียนรู้วิชาพื้นฐาน โดยเฉพาะวิชาภาษาไทยและคณิตศาสตร์ ทำให้การเรียนรู้มีความยากลำบาก และส่งผลให้นักเรียน ขาดความมั่นใจในตนเอง รวมถึงเกิดอุปสรรคในการดำรงชีวิตประจำวัน

ผู้วิจัยในฐานะครูการศึกษาพิเศษจึงค้นหาแนวทางแก้ไขปัญหาดังกล่าว เช่น การปรับวิธีการสอนให้เหมาะสม กับศักยภาพของนักเรียน การใช้วิธีการสอนตรง การจัดการเรียนรู้ที่เน้นการสังเกต ซึ่งเป็นแนวทางที่ช่วยให้นักเรียนเข้าใจเนื้อหาอย่างเป็นระบบ เกิดพฤติกรรมการเรียนรู้ใหม่ และพัฒนาทักษะ การประมวลผลภาษา ได้ดียิ่งขึ้น (ยุวดี วิริยางกูร, กุลยา ก่อสุวรรณ และวริทธิ์ จินตนาโชติ, 2566) นอกจากนี้ยังมีการใช้แบบฝึก ทักษะการอ่านคำพร้อมภาพประกอบ ซึ่งช่วยในการฝึกอ่านอย่างเป็นขั้นตอน เริ่มจากคำง่ายไปสู่คำที่ซับซ้อน การฟังครูออกเสียงแล้วให้นักเรียนออกเสียงตามครู การฝึกซ้ำ ๆ และการสังเกตภาพแล้วเชื่อมโยงไปยังคำ ช่วยกระตุ้นความสนใจ ทำให้สมองจดจำคำได้ดีขึ้น และสร้างความเชื่อมโยงระหว่างตัวอักษรกับความหมาย ของคำอย่างเป็นระบบ ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางของ National Reading Panel (2000) ที่แนะนำให้สอน อ่านด้วยวิธีเป็นขั้นตอน ครอบคลุมการระบุเสียงและตัวอักษร การฝึกความคล่องในการอ่าน คำศัพท์ และความเข้าใจข้อความ พร้อมทั้งมีการฝึกซ้ำเพื่อสร้างความมั่นคงในการอ่าน

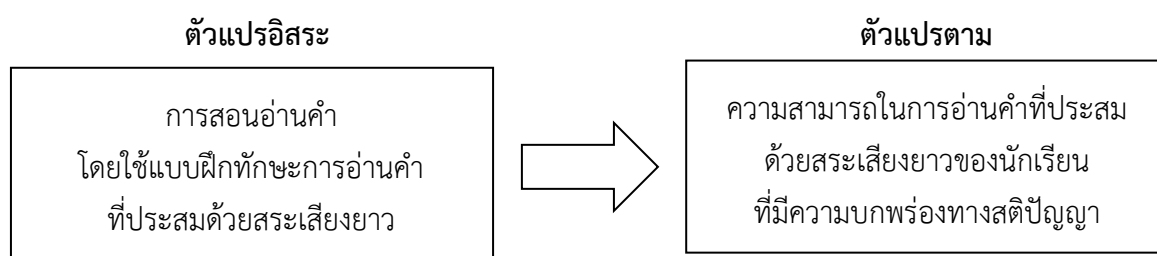
จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องยืนยันถึงประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะและภาพประกอบ ซึ่งอธิบายลักษณะของแบบฝึกทักษะให้เห็นภาพมากยิ่งขึ้น เช่น จิระนันท์ ชนะภู (2563); จิรดา แก้วขาว (2565); อมรรัตน์ ดงแสง (2565); จันทร์เพ็ญ สุหา (2566); สุรัตน์ ดงแสง (2566) พบว่า แบบฝึกทักษะช่วยให้นักเรียน ที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาพัฒนาความสามารถในการอ่านคำได้ชัดเจนทั้งการอ่านออกเสียงและ การเข้าใจความหมาย รวมถึงช่วยให้นักเรียนเกิดทักษะการอ่านอย่างเป็นขั้นตอน มีความอดทนและ ความสม่ำเสมอในการเรียนรู้ และสามารถนำความสามารถด้านการอ่านไปใช้กับสถานการณ์ชีวิตจริง

จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงมุ่งพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนโดยสร้างแบบฝึกทักษะการอ่านคำที่ประสมด้วยสระเสียงยาว โดยเริ่มต้นจากการใช้ภาพประกอบคำ และเน้นสีแดงที่สระ เพื่อช่วยให้นักเรียนจดจำคำได้ดี หลังจากนั้นจึงค่อยลดการช่วยเหลือ เปลี่ยนสีสระจากสีแดงเป็นสีดำ และถอดถอนการใช้ภาพประกอบคำออกตามศักยภาพของนักเรียน เพื่อส่งเสริมการอ่านคำด้วยตนเองอย่างมั่นใจและเป็นระบบ การออกแบบแบบฝึกเช่นนี้ช่วยให้นักเรียนสามารถอ่านคำที่ประสมด้วยสระเสียงยาวได้อย่างมั่นใจ ภาควิชาในตนเอง และสามารถนำไปใช้เป็นพื้นฐานในการเรียนวิชาอื่น ๆ รวมถึงสร้างทักษะการอ่านและคิดวิเคราะห์อย่างต่อเนื่องในชีวิตประจำวันต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาความสามารถในการอ่านคำที่ประสมด้วยสระเสียงยาว โดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่านคำที่ประสมด้วยสระเสียงยาว สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา และ 2) เปรียบเทียบความสามารถในการอ่านคำที่ประสมด้วยสระเสียงยาว โดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่านคำที่ประสมด้วยสระเสียงยาว สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาหลังการใช้วิธีทดลองและเส้นฐาน

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

สมมติฐานการวิจัย

หลังใช้แบบฝึกทักษะการอ่านคำที่ประสมด้วยสระเสียงยาว นักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา มีความสามารถในการอ่านคำที่ประสมด้วยสระเสียงยาวสูงขึ้นกว่าระยะเส้นฐาน

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้เป็นนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ห้องเสริมวิชาการการศึกษาพิเศษ (เรียนร่วม) โรงเรียนหนองจอกพิทยาสรรณ์ สำนักงานเขตหนองจอก กรุงเทพมหานคร ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568 จำนวน 15 คน

กลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้เป็นนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ที่ไม่สามารถอ่านคำที่ประสมด้วยสระเสียงยาวได้ที่เรียนอยู่ห้องเสริมวิชาการการศึกษาพิเศษ (เรียนร่วม) โรงเรียนหนองจอกพิทยาสรรณ์ สำนักงานเขตหนองจอก กรุงเทพมหานคร ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568 จำนวน 3 คน เลือกเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยมีเกณฑ์การ ดังนี้ 1) มีใบรับรองผลการวินิจฉัยทางการแพทย์ระบุว่าเป็นเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา มีระดับสติปัญญา 50-70

2) ไม่สามารถอ่านคำที่ประสมด้วยสระเสียงยาวได้ ได้แก่ คำที่ประสมด้วยสระ อา คำที่ประสมด้วยสระ อี คำที่ประสมด้วยสระ อุ และคำที่ประสมด้วยสระ เอ ซึ่งผู้วิจัยประเมินความสามารถพื้นฐานรายบุคคลด้วยแบบทดสอบการอ่านคำที่ประสมด้วยสระเสียงยาวแล้วนำไประบุในแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล โดยกำหนดให้อ่านคำที่ประสมด้วยสระเสียงยาว ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568 และ 3) เรียนในห้องเสริมวิชาการการศึกษาพิเศษ (เรียนร่วม) ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3-4 ที่ผู้วิจัยรับผิดชอบเลือก

การวิเคราะห์ลักษณะการอ่านของนักเรียนทั้ง 3 คน

1. ปัญหาที่พบโดยรวม นักเรียนทั้ง 3 คนมีความสามารถในการอ่านคำง่าย ๆ พยัญชนะเดี่ยว และคำที่คุ้นเคยในชีวิตประจำวันได้ แต่เมื่อเป็น คำประสมสระเสียงยาว จะพบปัญหาการอ่านหลากหลายรูปแบบ ได้แก่ อ่านผิด เช่น อ่านคำถูกต้องแต่สับสนพยัญชนะ เช่น “ขา” อ่านเป็น “คา” อ่านเพี้ยน เช่น อ่านคำใกล้เคียงแต่ไม่ตรงตามมาตรฐาน เช่น “เฮฮา” อ่านเป็น “เฮ-หอ” อ่านไม่ได้ เช่น ไม่สามารถอ่านคำได้เลยและต้องอาศัยภาพประกอบหรือผู้สอนช่วย

2. ลักษณะเฉพาะของแต่ละคน เด็กหญิงประสพ ความสำเร็จ (IQ = 52) สามารถอ่านคำง่าย ๆ จากภาพได้ แต่ยังไม่สามารถอ่านคำประสมสระเสียงยาวอ่านเองได้อย่างมั่นคง ต้องใช้ตัวแบบหรือภาพช่วย เด็กหญิงเมตตา ประสพสุข (IQ = 54) สามารถอ่านคำประสมสระเสียงยาวได้เมื่อมีต้นแบบหรือครูอ่านให้ ฟัง เด็กชายพากเพียร เรียนรู้ (IQ = 59) อ่านคำง่าย ๆ และคำคุ้นเคยทีละคำตามครูได้ แต่คำประสมสระเสียงยาวยังไม่สามารถอ่านเองได้อย่างมั่นคง ต้องใช้ภาพประกอบและฝึกซ้ำ

3. ลักษณะร่วมที่เห็นชัดเจน นักเรียนทุกคน สับสนเสียงสระและพยัญชนะในคำประสมสระเสียงยาว และคำที่ซับซ้อนต้องอาศัยตัวช่วยในการอ่าน คำที่มีพยัญชนะซ้อนหรือความยาวเกินไป มีโอกาสอ่านผิดหรืออ่านเพี้ยนสูง การอ่านคำประสมสระเสียงยาวต้องฝึกซ้ำ และใช้แบบฝึกคำคุ้นเคยพร้อมภาพประกอบ

4. ข้อเสนอแนะทางการศึกษา ข้อมูลสะท้อนว่า การพัฒนาความสามารถในการอ่านของนักเรียนทั้ง 3 คนควรเน้นคำง่าย คุ้นเคย ใช้ภาพประกอบ ฝึกคำประสมสระเสียงยาวทีละสระ ฝึกซ้ำหลายครั้ง และประเมินผลเป็นระยะ ๆ เพื่อช่วยให้นักเรียนอ่านคำประสมสระเสียงยาวได้อย่างมั่นใจ ลดความผิดพลาดและเสริมสร้างความมั่นใจในการอ่าน พร้อมพัฒนาทักษะการเขียนและความเข้าใจคำศัพท์ไปพร้อมกัน

สรุปผลการประเมินความสามารถด้านการอ่านของนักเรียนทั้ง 3 คน

จากผลการประเมินพบว่า นักเรียนทั้งสามคนสามารถอ่านคำง่าย ๆ พยัญชนะเดี่ยว และคำคุ้นเคยในชีวิตประจำวันได้ดี แต่ยังประสบปัญหาการอ่านอย่างชัดเจน ลักษณะการอ่านคำประสมสระเสียงยาว มีความผิด/เพี้ยนมีหลายรูปแบบ ได้แก่ สับสนเสียงสระและพยัญชนะ ตัวอย่างเช่น ออกเสียง คำว่า “ตา” เป็น “ทา” หรือ “ดา” ออกเสียงคำว่า “นา” เป็น “น่า” ออกเสียงคำว่า “ดี” เป็น “ที” หรือ “ตี” ออกเสียงคำว่า “สี” เป็น “ชิ” ออกเสียงคำว่า “งู” เป็น “งอ” หรือ “งา” ออกเสียงคำว่า “หู” เป็น “ฮู” ออกเสียงคำว่า “เหยา” เป็น “เท-यो” สำหรับความจำเป็นในการใช้ตัวช่วยพบว่า นักเรียนบางคนต้องอาศัยภาพประกอบ หรือครูอ่านให้ฟังซ้ำเพื่อจดจำและอ่านคำให้ถูกต้อง ซึ่งสะท้อนว่า การอ่านแบบอิสระของนักเรียนยังไม่มั่นคง ความสามารถในการประมวลผลคำศัพท์ยังจำเป็นต้องพึ่งพาตัวช่วยภายนอก ส่วนแนวทางการออกแบบแบบฝึกทักษะการอ่านคำประสมสระเสียงยาวเพื่อพัฒนาการอ่านของนักเรียน ควรออกแบบแบบฝึกโดยคำนึงถึงหลักเกณฑ์ดังนี้ เลือกคำง่ายและคุ้นเคยกับชีวิตประจำวันของนักเรียน เป็นคำที่มีความเป็นรูปธรรม สามารถเชื่อมโยงกับภาพประกอบหรือสิ่งที่นักเรียนเห็นในชีวิตจริง หลีกเลี่ยงคำที่มี

พยัญชนะซ้อนหรือความยาวเกินไป ผีกลอ่านคำประสมสระเสียงยาวทีละคำ พร้อมฝึกซ้ำหลายครั้งเพื่อสร้างความมั่นใจพัฒนาทักษะการเขียน และความเข้าใจคำศัพท์ควบคู่กัน การออกแบบแบบฝึกโดยยึดหลักเกณฑ์เหล่านี้จะช่วยให้ นักเรียนฝึกอ่านคำประสมสระเสียงยาวได้อย่างมีประสิทธิภาพ ลดความผิดพลาด และเสริมสร้างความมั่นใจในการอ่าน ซึ่งเป็นพื้นฐานสำคัญสำหรับการเรียนรู้ในระดับที่สูงขึ้น

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่

1. แบบฝึกทักษะการอ่านคำที่ประสมด้วยสระเสียงยาว จำนวน 4 เล่ม ทั้งนี้คำศัพท์ที่ใช้คัดเลือกมาจากแบบเรียนวิชาภาษาไทยชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 เลือกคำศัพท์ที่เห็นภาพเป็นรูปธรรม ใกล้ตัว ค้นเคย นักเรียนมีโอกาสได้ใช้และพบเห็นในสภาพแวดล้อมใกล้ตัวผู้วิจัยตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือโดยนำแบบฝึกทักษะไปให้ผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งเป็นครูภาษาไทย 1 คน และครูการศึกษาพิเศษ 2 คน เพื่อพิจารณาความเหมาะสมของคำศัพท์และเนื้อหา ซึ่งพบว่า คำศัพท์ที่เสนอให้พิจารณามีความเหมาะสมสามารถใช้ในการสร้างแบบฝึกทักษะการอ่านคำที่ประสมด้วยสระเสียงยาวได้ทุกคำ และพบว่า แบบฝึกมีความเหมาะสมใช้ได้ทุกเล่ม จากนั้นจึงนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน ซึ่งประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญด้านการศึกษาพิเศษ 2 คน ด้านภาษาไทย 1 คน ด้านสื่อเทคโนโลยีและนวัตกรรม 1 คน และด้านวัดผล วิจัยและสถิติทางการศึกษา 1 คน ประเมินคุณภาพของแบบฝึกทักษะการอ่านคำที่ประสมด้วยสระเสียงยาว โดยใช้แบบประเมินมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับพบว่า ค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเท่ากับ 4.95 ซึ่งมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด จากนั้นนำแบบฝึกทักษะการอ่านคำที่ประสมด้วยสระเสียงยาว ไปทดลองกับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาห้องอื่นที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกันที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 1 คน พบว่า แบบฝึกทักษะการอ่านคำที่ประสมด้วยสระเสียงยาวที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นสามารถใช้กับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาได้

2. แบบทดสอบการอ่านคำที่ประสมด้วยสระเสียงยาว จำนวน 1 ฉบับ ประกอบด้วย ชุดที่ 1 สระ อา (ใช้ทดสอบการอ่านคำว่า ตา ขา ยา ฝา และนา) ชุดที่ 2 สระ อี (ใช้ทดสอบการอ่านคำว่า ดี ซี สี รี และผี) ชุดที่ 3 สระ อุ (ใช้ทดสอบการอ่านคำว่า หู งู ปู รุ และดู) ชุดที่ 4 สระ เอ (ใช้ทดสอบการอ่านคำว่า ตาเข ทะเล เวที เทยา และเฮฮา) และชุดที่ 5 สระ อา อี อุ เอ (ใช้ทดสอบการอ่านคำว่า ตา สี หู ทะเล และตาเข) ผู้วิจัยนำเครื่องมือไปให้ครูภาษาไทย 1 คน และครูการศึกษาพิเศษ 2 คน เพื่อพิจารณาความเหมาะสมของคำที่ใช้เบื้องต้นพบว่า มีความเหมาะสม จึงนำไปหาคุณภาพโดยนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญ 5 คน (ชุดเดิม) ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาว่า ข้อสอบแต่ละข้อวัดจุดประสงค์ที่ต้องการหรือไม่ พบว่า มีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.80-1.00 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์การยอมรับที่กำหนดไว้คือ ต้องมีค่า IOC ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไปจึงนำทดลองใช้กับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาห้องอื่นที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกันที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง โดยดำเนินการควบคู่กับแบบฝึกทักษะการอ่านคำที่ประสมด้วยสระเสียงยาวพบว่า มีความเหมาะสมดี

3. แผนการสอนเฉพาะบุคคล แผนละ 1 ชั่วโมงจำนวน 50 แผน ประกอบด้วย แผนสำหรับใช้ทดสอบการอ่านคำในระยะเส้นฐาน (A_1) จำนวน 5 แผน แผนสำหรับใช้การสอนอ่านคำในระยะเส้นฐาน (B_1) จำนวน 20 แผน แผนสำหรับใช้ทดสอบการอ่านคำในระยะลดถอนหยุดให้ Treatment (A_2) จำนวน 5 แผน และแผนสำหรับใช้การสอนอ่านคำอีกครั้ง (B_2) จำนวน 20 แผน ผู้วิจัยหาคุณภาพโดยนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญ 5 คน (ชุดเดิม) เพื่อตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมและครบตามองค์ประกอบของแผนการสอน โดยใช้ประเมินคุณภาพของแผนการสอนเฉพาะบุคคลโดยใช้แบบประเมินมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ

พบว่า มีค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเท่ากับ 4.95 มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด จึงนำทดลองใช้กับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาห้องอื่นที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกันที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง โดยดำเนินการควบคู่กับแบบฝึกทักษะการอ่านคำที่ประสมด้วยสระเสียงยาวพบว่า มีความเหมาะสมดี

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกลุ่มตัวอย่างเดี่ยวแบบ A-B-A-B สลับกลับ (Reversal Design) ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

A₁ คือ ระยะเส้นฐาน เป็นการเก็บข้อมูลก่อนใช้การสอนอ่านคำโดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่านคำที่ประสมด้วยสระเสียงยาว โดยให้นักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาทั้ง 3 คน ทดสอบอ่านคำที่ประสมด้วยสระเสียงยาว จากแบบทดสอบการอ่านคำที่ประสมด้วยสระเสียงยาวสำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา (ดังภาพที่ 2) ซึ่งดำเนินการในวันที่ 1 กรกฎาคม 2568 ถึง วันที่ 7 กรกฎาคม 2568 (วันละ 1 ครั้ง ครั้งละ 1 ชั่วโมง รวมใช้เวลา 5 ครั้ง 5 ชั่วโมง)

B₁ คือ ระยะการทดลองให้ Treatment เป็นช่วงทำการสอนอ่านคำให้กับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาทั้ง 3 คน โดยดำเนินการสอนตามแผนการสอนเฉพาะบุคคล เริ่มจากผู้วิจัยชี้ที่บัตรคำประกอบภาพให้นักเรียนเห็นถึงส่วนประกอบของแต่ละคำว่า การใช้สีคำคือ พยัญชนะต้น สีแดงคือ สระ (ดังภาพที่ 3 ตัวอย่าง ก) เมื่อนักเรียนเข้าใจแล้วผู้วิจัยใช้บัตรคำประกอบภาพอ่านออกเสียงคำให้นักเรียนฟัง (ดังภาพที่ 3 ตัวอย่าง ข) นักเรียนอ่านออกเสียงคำตามครู และนักเรียนอ่านออกเสียงคำด้วยตนเอง เมื่อนักเรียนอ่านออกเสียงได้ถูกต้อง ผู้วิจัยให้นักเรียนฝึกอ่านออกเสียงด้วยตนเองอีกครั้งโดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่านคำที่ประสมด้วยสระเสียงยาว จำนวน 4 เล่ม ได้แก่ เล่มที่ 1 คำที่ประสมด้วย สระ อา (สอนอ่านคำว่า ตา ขา ยา ฝา และ นา) เล่มที่ 2 คำที่ประสมด้วยสระ อี (สอนอ่านคำว่า ดี ซี สี รี และ ผี) เล่มที่ 3 คำที่ประสมด้วย สระ อุ (สอนอ่านคำว่า หู ภู ปู รุ และดู) และเล่มที่ 4 คำที่ประสมด้วย สระ เอ (สอนอ่านคำว่า ตาเซ ทะเล เวที เทยา และเฮฮา) ซึ่งในแต่ละเล่มจะมี 5 แบบฝึกหัด ประกอบด้วย แบบฝึกทักษะการอ่านที่ 1 ตามล่า...หาภาพ ฝาแฝด เป็นการให้นักเรียนโยงเส้นจากภาพที่กำหนดให้ไปยังภาพที่เหมือนกันตามเส้นประแล้วอ่านสะกดคำ ซึ่งมีการชี้หน้าด้วยภาพและเน้นสีแดงที่สระ (ดังภาพที่ 3 ตัวอย่าง ค) แบบฝึกทักษะการอ่านที่ 2 ตามล่า...หาคำ คู่ภาพ เป็นการให้นักเรียนโยงคำที่สัมพันธ์กันกับภาพที่กำหนดให้ตามเส้นประแล้วอ่านสะกดคำ ซึ่งมีการชี้หน้าด้วยภาพและเน้นสีแดงที่สระ (ดังภาพที่ 3 ตัวอย่าง ง) แบบฝึกทักษะการอ่านที่ 3 ตามล่า...โยงคำคู่คำ เป็นการให้นักเรียนโยงเส้นจากคำที่กำหนดให้ไปยังคำที่เหมือนกันตามเส้นประแล้วอ่านคำ ซึ่งมีการชี้หน้าด้วยภาพและเน้นสีแดงที่สระ (ดังภาพที่ 3 ตัวอย่าง จ) แบบฝึกทักษะการอ่านที่ 4 ตามล่า...โยงภาพคู่คำ เป็นการให้นักเรียนโยงเส้นจากภาพที่กำหนดให้ไปยังคำที่สัมพันธ์กันตามเส้นประแล้วอ่านคำ ซึ่งมีการชี้หน้าด้วยภาพและถอดถอนการเน้นสีแดงที่สระออก (ดังภาพที่ 3 ตัวอย่าง ฉ) และแบบฝึกทักษะการอ่านที่ 5 ตลุย...อ่านคำสระ อา เป็นการให้นักเรียนอ่านคำที่กำหนดให้ซึ่งมีถอดถอนการชี้หน้าด้วยภาพการเน้นสีแดงที่สระออก (ดังภาพที่ 3 ตัวอย่าง ช) ซึ่งดำเนินการในวันที่ 8 กรกฎาคม 2568 ถึงวันที่ 6 สิงหาคม 2568 (วันละ 1 ครั้ง ครั้งละ 1 ชั่วโมง รวมใช้เวลา 20 ครั้ง 20 ชั่วโมง)

A₂ คือ ระยะถอดถอนหยุดให้ Treatment เป็นการเก็บข้อมูลครั้งที่ 2 โดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่านคำที่ประสมด้วยสระเสียงยาว โดยให้นักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาทั้ง 3 คน ทดสอบอ่านคำที่ประสม

ด้วยสระเสียงยาวจากแบบทดสอบฉบับเดียวกับที่ใช้ในระยะ A_1 ซึ่งดำเนินการในวันที่ 7 สิงหาคม 2568 ถึงวันที่ 15 สิงหาคม 2568 (วันละ 1 ครั้ง ครั้งละ 1 ชั่วโมง รวมใช้เวลา 5 ครั้ง 5 ชั่วโมง)

B_2 คือระยะการให้ Treatment อีกครั้ง เป็นช่วงทำการสอนอ่านคำให้กับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาทั้ง 3 คน อีกครั้ง โดยดำเนินการในลักษณะเช่นเดียวกับระยะ B_1 ทุกประการ ซึ่งดำเนินการในวันที่ 18 สิงหาคม 2568 ถึงวันที่ 12 กันยายน 2568 (วันละ 1 ครั้ง ครั้งละ 1 ชั่วโมง รวมใช้เวลา 20 ครั้ง 20 ชั่วโมง)



ภาพที่ 2 แบบทดสอบการอ่านคำที่ประสมด้วยสระเสียงยาวสำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา



ตัวอย่าง ก

ตัวอย่าง ข

ภาพที่ 3 บัตรคำประกอบภาพ



ตัวอย่าง ค

ตัวอย่าง ง

ตัวอย่าง จ

ตัวอย่าง ฉ

ตัวอย่าง ช

ภาพที่ 4 แบบฝึกทักษะการอ่านคำที่ประสมด้วยสระเสียงยาว

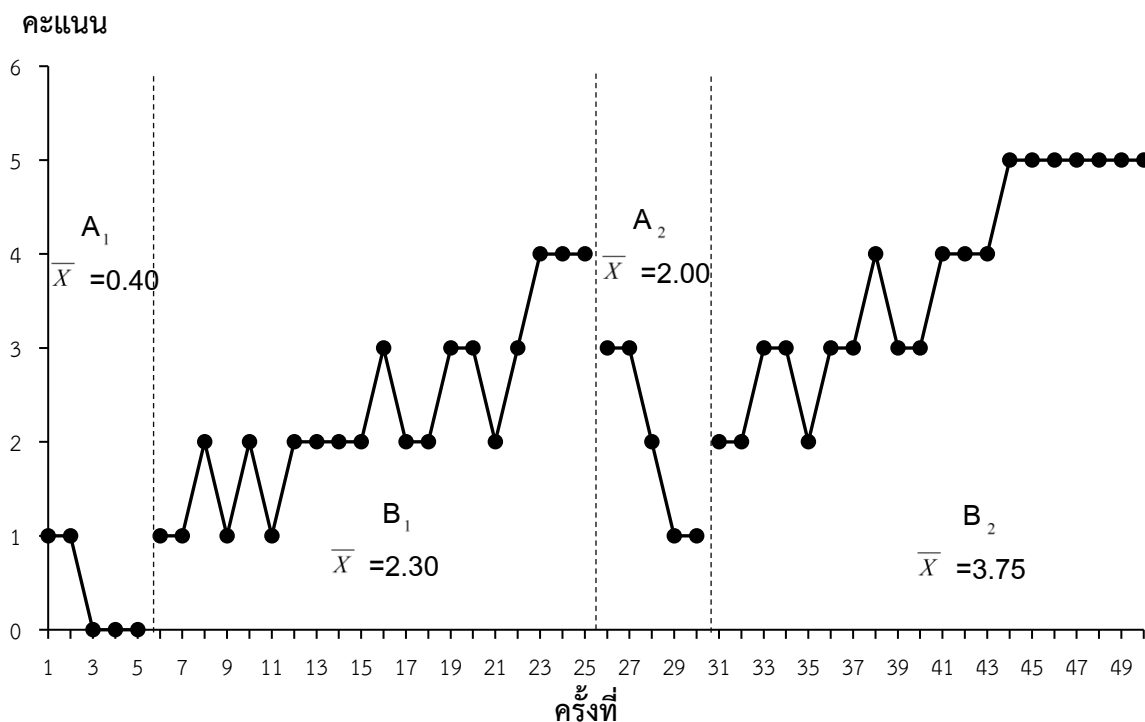
การวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อเก็บรวบรวมข้อมูลได้ครบถ้วนแล้ว ผู้วิจัยได้นำมาวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้ 1) หาค่าเฉลี่ยความสามารถในการอ่านคำที่ประสมด้วยสระเสียงยาว โดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่านคำที่ประสมด้วยสระเสียงยาว สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา และ 2) เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความสามารถในการอ่านคำที่ประสมด้วยสระเสียงยาวโดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่านคำที่ประสมด้วยสระเสียงยาว สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา หลังการใช้วิธีทดลองและเส้นฐาน

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 เพื่อศึกษาความสามารถในการอ่านคำที่ประสมด้วยสระเสียงยาว โดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่านคำที่ประสมด้วยสระเสียงยาว สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา

เด็กหญิงประสบ ความสำเร็จ (นามสมมติ)



ภาพที่ 5 แสดงค่าเฉลี่ยของคะแนนที่สามารถอ่านคำได้ของเด็กหญิงประสบ ความสำเร็จ (นามสมมติ)

จากภาพที่ 5 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลของเด็กหญิงประสบ ความสำเร็จ (นามสมมติ) พบว่า

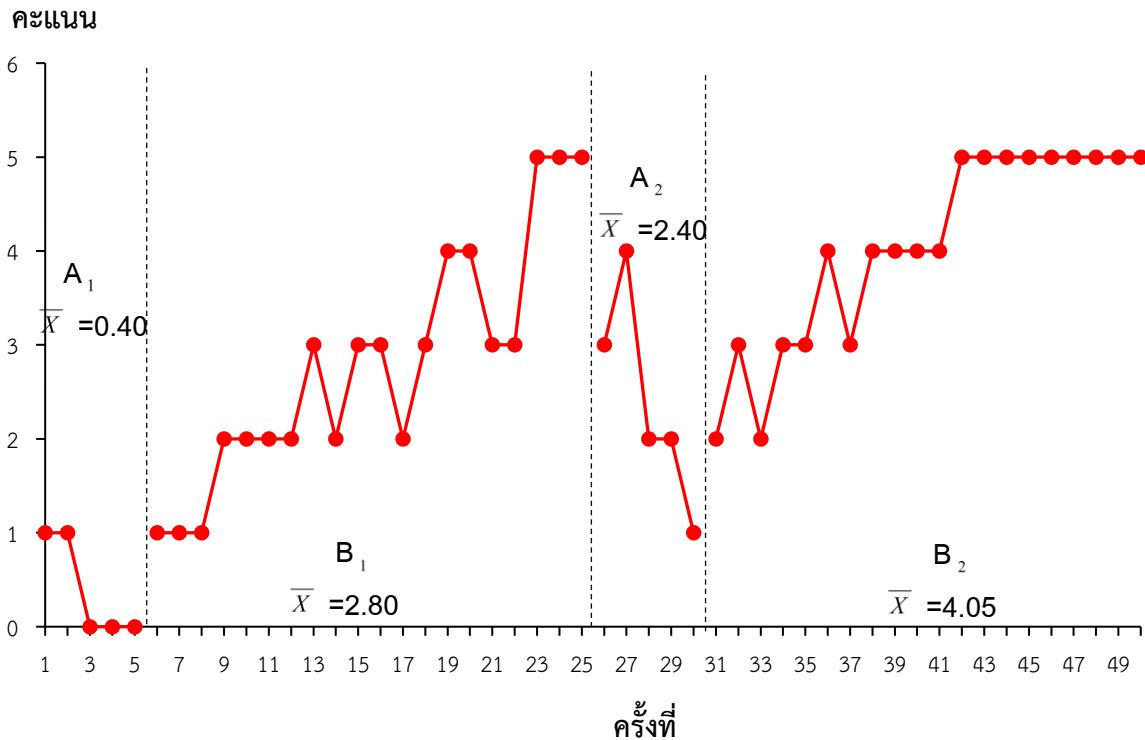
A₁ ระยะเส้นฐาน เป็นการเก็บข้อมูลก่อนใช้วิธีการจัดกระทำ โดยให้เด็กหญิงประสบ ความสำเร็จ (นามสมมติ) ทดสอบอ่านคำที่ประสมด้วยสระเสียงยาวด้วยตนเอง จำนวน 5 ครั้ง สามารถอ่านคำได้มีค่าเฉลี่ย 0.40

B₁ ระยะการทดลองให้ Treatment เป็นช่วงทำการทดลอง โดยให้เด็กหญิงประสบ ความสำเร็จ (นามสมมติ) อ่านคำที่ประสมด้วยสระเสียงยาวจากแบบฝึกทักษะการอ่านคำที่ประสมด้วยสระเสียงยาว จำนวน 20 ครั้ง สามารถอ่านคำได้มีค่าเฉลี่ย 2.30

A₂ ระยะถอดถอนหยุดให้ Treatment เป็นการเก็บข้อมูลครั้งที่ 2 โดยให้เด็กหญิงประสบความสำเร็จ (นามสมมติ) ทดสอบอ่านคำที่ประสมด้วยสระเสียงยาวด้วยตนเอง จำนวน 5 ครั้ง สามารถอ่านคำได้มีค่าเฉลี่ย 2.00

B₂ ระยะการให้ Treatment อีกครั้ง เป็นช่วงทำการทดลอง โดยให้เด็กหญิงประสบ ความสำเร็จ (นามสมมติ) อ่านคำที่ประสมด้วยสระเสียงยาวจากแบบฝึกทักษะการอ่านคำที่ประสมด้วยสระเสียงยาว จำนวน 20 ครั้ง สามารถอ่านคำได้มีค่าเฉลี่ย 3.75

เด็กหญิงเมตตา ประสบสุข (นามสมมติ)



ภาพที่ 6 แสดงค่าเฉลี่ยของคะแนนที่สามารถอ่านคำได้ของเด็กหญิงเมตตา ประสบสุข (นามสมมติ)

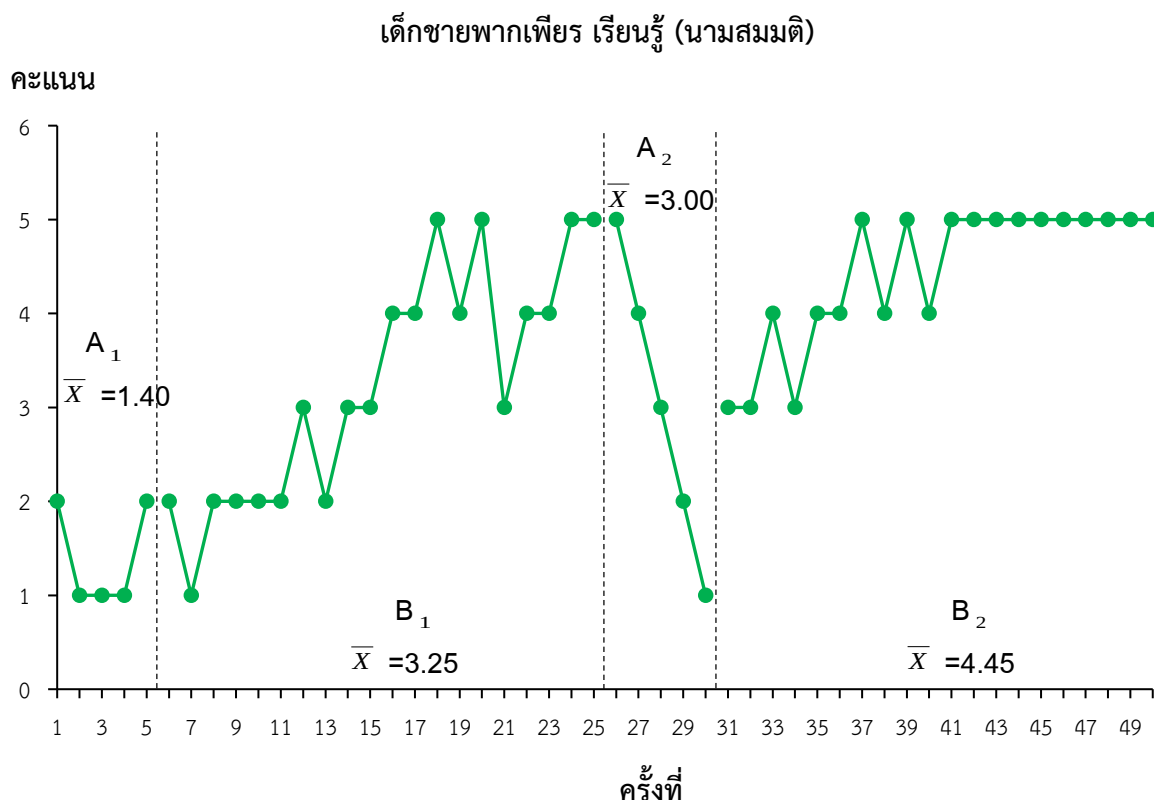
จากภาพที่ 6 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลของเด็กหญิงเมตตา ประสบสุข (นามสมมติ) พบว่า

A₁ ระยะเส้นฐาน เป็นการเก็บข้อมูลก่อนใช้วิธีการจัดกระทำ โดยให้เด็กหญิงเมตตา ประสบสุข (นามสมมติ) ทดสอบอ่านคำที่ประสมด้วยสระเสียงยาวด้วยตนเอง จำนวน 5 ครั้ง สามารถอ่านคำได้มีค่าเฉลี่ย 0.40

B₁ ระยะการทดลองให้ Treatment เป็นช่วงทำการทดลอง โดยให้เด็กหญิงเมตตา ประสบสุข (นามสมมติ) อ่านคำที่ประสมด้วยสระเสียงยาวจากแบบฝึกทักษะการอ่านคำที่ประสมด้วยสระเสียงยาว จำนวน 20 ครั้ง สามารถอ่านคำได้มีค่าเฉลี่ย 2.80

A₂ ระยะลดถอนหยุดให้ Treatment เป็นการเก็บข้อมูลครั้งที่ 2 โดยให้เด็กหญิงเมตตา ประสบสุข (นามสมมติ) ทดสอบอ่านคำที่ประสมด้วยสระเสียงยาวด้วยตนเอง จำนวน 5 ครั้ง สามารถอ่านคำได้มีค่าเฉลี่ย 2.40

B₂ ระยะการให้ Treatment อีกครั้ง เป็นช่วงทำการทดลอง โดยให้เด็กหญิงเมตตา ประสบสุข (นามสมมติ) อ่านคำที่ประสมด้วยสระเสียงยาวจากแบบฝึกทักษะการอ่านคำที่ประสมด้วยสระเสียงยาว จำนวน 20 ครั้ง สามารถอ่านคำได้มีค่าเฉลี่ย 4.05



ภาพที่ 7 แสดงค่าเฉลี่ยของคะแนนที่สามารถอ่านคำได้ของเด็กชายปากเพียร เรียนรู้ (นามสมมติ)

จากภาพที่ 7 แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลของเด็กชายปากเพียร เรียนรู้ (นามสมมติ) พบว่า

A₁ ระยะเส้นฐานเป็นการเก็บข้อมูลก่อนใช้วิธีการจัดกระทำโดยให้เด็กชายปากเพียร เรียนรู้ (นามสมมติ) ทดสอบอ่านคำที่ประสมด้วยสระเสียงยาวด้วยตนเอง จำนวน 5 ครั้ง สามารถอ่านคำได้มีค่าเฉลี่ย 1.40

B₁ ระยะการทดลองให้ Treatment เป็นช่วงทำการทดลอง โดยให้เด็กชายปากเพียร เรียนรู้ (นามสมมติ) อ่านคำที่ประสมด้วยสระเสียงยาวจากแบบฝึกทักษะการอ่านคำที่ประสมด้วยสระเสียงยาว จำนวน 20 ครั้ง สามารถอ่านคำได้มีค่าเฉลี่ย 3.25

A₂ ระยะถอดถอนหยุดให้ Treatment เป็นการเก็บข้อมูลครั้งที่ 2 โดยให้เด็กชายปากเพียร เรียนรู้ (นามสมมติ) ทดสอบอ่านคำที่ประสมด้วยสระเสียงยาวด้วยตนเอง จำนวน 5 ครั้ง สามารถอ่านคำได้มีค่าเฉลี่ย 3.00

B₂ ระยะการให้ Treatment อีกครั้ง เป็นช่วงทำการทดลอง โดยให้เด็กชายปากเพียร เรียนรู้ (นามสมมติ) อ่านคำที่ประสมด้วยสระเสียงยาวจากแบบฝึกทักษะการอ่านคำที่ประสมด้วยสระเสียงยาว จำนวน 20 ครั้ง สามารถอ่านคำได้มีค่าเฉลี่ย 4.45

ผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านคำที่ประสมด้วยสระเสียงยาว โดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่านคำที่ประสมด้วยสระเสียงยาว สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาหลังการใช้วิธีทดลองและเส้นฐาน

จากภาพที่ 5-7 พบว่า **เด็กหญิงประสพ ความสำเร็จ (นามสมมติ)** A₂ หรือระยะถอดถอนหยุดให้ Treatment มีค่าเฉลี่ย 2.00 สูงกว่า A₁ หรือระยะเส้นฐาน มีค่าเฉลี่ย 0.40 ในขณะที่ B₂ หรือระยะการให้ Treatment มีค่าเฉลี่ย 3.75 สูงกว่า B₁ หรือระยะการทดลองให้ Treatment มีค่าเฉลี่ย 2.30 **เด็กหญิงเมตตา ประสพสุข (นามสมมติ)** A₂ หรือระยะถอดถอนหยุดให้ Treatment มีค่าเฉลี่ย 2.40 สูงกว่า A₁ หรือระยะ

เส้นฐาน มีค่าเฉลี่ย 0.40 ในขณะที่ B₂ หรือระยะการให้ Treatment มีค่าเฉลี่ย 4.05 สูงกว่า B₁ หรือระยะการทดลองให้ Treatment มีค่าเฉลี่ย 2.80 เด็กชายพากเพียร เรียนรู้ (นามสมมติ) A₂ หรือระยะถอดถอนหยุดให้ Treatment มีค่าเฉลี่ย 3.00 สูงกว่า A₁ หรือระยะเส้นฐาน มีค่าเฉลี่ย 1.40 ในขณะที่ B₂ หรือระยะการให้ Treatment มีค่าเฉลี่ย 4.45 สูงกว่า B₁ หรือระยะการทดลองให้ Treatment มีค่าเฉลี่ย 3.25

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการใช้แบบฝึกทักษะการอ่านคำที่ประสมด้วยสระเสียงยาวกับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา จำนวน 3 คน ซึ่งพบว่า นักเรียนทั้ง 3 คนมีคะแนนเฉลี่ยในระยะการทดลองให้ Treatment (B₁) เพิ่มขึ้นอย่างชัดเจน เมื่อเปรียบเทียบกับระยะเส้นฐาน (A₁) และยังคงมีระดับคะแนนสูงขึ้นต่อเนื่องในระยะการทดลองให้ Treatment อีกครั้ง (B₂) สะท้อนให้เห็นว่า แบบฝึกทักษะดังกล่าวส่งผลเชิงบวกต่อความสามารถในการอ่านคำที่ประสมด้วยสระเสียงยาว โดยนักเรียนทุกคนมีระยะเส้นฐานมีค่าต่ำที่สุดและสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องเมื่อได้รับการฝึกอย่างมีระบบแม้ในช่วงระยะถอดถอนหยุดให้ Treatment (A₂) คะแนนเฉลี่ยยังคงสูงกว่าระยะเส้นฐาน (A₁) แสดงถึงการคงทนของการเรียนรู้ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะแบบฝึกทักษะที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นผ่านการตรวจสอบคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญและปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญจนทำให้มีจุดเด่นดังนี้

1. **การใช้ภาพประกอบคำและการเน้นสีสระ** การใช้ภาพประกอบเพื่อช่วยให้นักเรียนเข้าใจและจดจำคำได้ง่ายขึ้น เช่น ใช้สีแดงเน้นสระอา (ในเล่มสระอา) เพื่อชี้ว่าสายตาและช่วยแยกแยะระหว่างพยัญชนะกับสระ สอดคล้องกับหลักการทางการศึกษาที่ว่า การใช้สีภาพและสีที่ชัดเจนช่วยกระตุ้นประสาทสัมผัสและส่งเสริมการจดจำคำได้ดีขึ้น (Rose, Craik and Buchsbaum, 2015) ซึ่งการศึกษาค้นคว้าพบว่า การเน้นสีช่วยให้นักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญามุ่งเป้าการมองเห็นไปที่สระได้ดีขึ้น และเชื่อมโยงเสียงกับตัวอักษรได้แม่นยำ

2. **การใช้สี** ในใบความรู้พื้นฐานเรื่องสระและสอนการอ่านสะกดคำอย่างชัดเจนโดยใช้สีแดงสำหรับสระและสีดำสำหรับพยัญชนะเพื่อให้เห็นความแตกต่างชัดเจน สอดคล้องกับหลักการเน้นความชัดเจนและความแตกต่างขององค์ประกอบในคำเพื่อเสริมสร้างความเข้าใจ (Coyne, McCoach and Kapp, 2021)

3. **การเลือกใช้คำที่คุ้นเคย** เลือกคำที่คุ้นเคยและสามารถสร้างภาพได้ คำในแบบฝึกเป็นคำในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 และเป็นคำที่นักเรียนคุ้นเคยในชีวิตประจำวัน สามารถสร้างภาพเป็นรูปธรรมได้ชัดเจนสอดคล้องกับ ผดุง อารยะวิญญู (2544) ที่แนะนำให้ใช้คำที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมรอบตัวเด็กเพื่อความเข้าใจง่ายและมีความหมาย ซึ่งการศึกษาค้นคว้าว่าการเลือกคำที่เด็กคุ้นเคยช่วยให้เด็กจดจำและอ่านออกเสียงได้รวดเร็วขึ้น

4. **การออกแบบกิจกรรม** แบบฝึกทักษะการอ่านคำที่ประสมด้วยสระเสียงยาวมีการออกแบบกิจกรรมที่เป็นลำดับขั้น จากง่ายไปยาก กิจกรรมในแบบฝึกทักษะการอ่านคำ แบ่งเป็น 5 กิจกรรมหลัก ได้แก่ (1) **กิจกรรมที่ 1 ตามล่า...หาภาพฝาแฝด** ให้นักเรียนโยงเส้นจากภาพที่กำหนดไปยังภาพที่เหมือนกันตามเส้นประ แล้วอ่านสะกดคำ โดยใช้ภาพเดิมจากการฝึกอ่าน ซึ่งเน้นสระเป็นสีแดง ส่วนพยัญชนะเป็นสีดำ เพื่อจูงใจให้นักเรียนสังเกตความเหมือนของภาพและเชื่อมโยงกับคำที่ตรงกับภาพนั้น (2) **กิจกรรมที่ 2 ตามล่า...หาคำคู่ภาพ** ให้นักเรียนโยงคำที่สัมพันธ์กับภาพที่กำหนดให้ตามเส้นประ แล้วอ่านสะกดคำ โดยใช้ภาพเดิมจากการฝึกอ่าน เน้นสระเป็นสีแดง ส่วนพยัญชนะเป็นสีดำ เพื่อกระตุ้นให้นักเรียนสังเกตคำที่อยู่ใต้ภาพและฝึกอ่านคำ (3) **กิจกรรมที่ 3 ตามล่า...โยงคำคู่คำ** ให้นักเรียนโยงเส้นจากคำที่กำหนดให้ไปยังคำที่เหมือนกันตามเส้นประ แล้วอ่านคำ โดยถอดถอน

ภาพประกอบคำออก เหลือแต่คำศัพท์ที่สระเป็นสีแดงและพยัญชนะเป็นสีดำ เพื่อจูงใจให้นักเรียนสังเกตและฝึกอ่านคำ (4) กิจกรรมที่ 4 ตามล่า...โยงภาพคู่คำ ให้นักเรียนโยงเส้นจากภาพที่กำหนดไปยังคำที่สัมพันธ์กันตามเส้นประ แล้วอ่านคำ โดยในกิจกรรมนี้กลับมาใช้ภาพประกอบนำไปสู่การเชื่อมโยงภาพกับคำโดยพยัญชนะและสระจะเป็นสีดำทั้งหมดเพื่อฝึกให้นักเรียนอ่านคำได้อย่างมั่นใจ และ (5) กิจกรรมที่ 5 ตลุย...อ่านคำสระ (อา อี อุ เอ) ให้นักเรียนอ่านคำที่กำหนดโดยถอดถอนภาพประกอบออก ซึ่งพยัญชนะและสระเป็นสีดำทั้งหมดเพื่อฝึกความคล่องแคล่วในการอ่านคำอย่างเต็มที่

5. กระบวนการฝึกฝนและพัฒนา แบบฝึกทักษะการอ่านคำที่ประสมด้วยสระเสียงยาวออกแบบให้ฝึกซ้ำ ๆ และการถอดถอนภาพประกอบ โดยเน้นการฝึกซ้ำคำเดิมเพื่อสร้างความมั่นใจในการอ่าน การถอดถอนภาพประกอบช่วยฝึกความคล่องแคล่วและความมั่นใจ โดยไม่พึ่งภาพ สอดคล้องกับหลักการ Drill and Practice และการเพิ่มความท้าทายทีละน้อย (Vygotsky, 1978) ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้พบว่า การฝึกซ้ำและถอดภาพทำให้นักเรียนอ่านคำได้แม่นยำและคล่องแคล่วมากขึ้น

จากผลการเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านคำที่ประสมด้วยสระเสียงยาว โดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่านคำที่ประสมด้วยสระเสียงยาว สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาหลังการใช้วิธีทดลองและระยะเส้นฐานพบว่าทั้งช่วงระยะเส้นฐานและช่วงระยะทดลอง นักเรียนทั้ง 3 คน มีค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการอ่านคำที่ประสมด้วยสระเสียงยาวสูงขึ้น กล่าวคือ ค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการอ่านคำที่ประสมด้วยสระเสียงยาวในระยะถอดถอนหยุดให้ Treatment (A_2) สูงกว่า (A_1) ระยะเส้นฐาน และค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการอ่านคำที่ประสมด้วยสระเสียงยาวในระยะการให้ Treatment (B_2) สูงกว่าระยะการทดลองให้ Treatment (B_1) ผลลัพธ์กล่าวข้างต้นสะท้อนถึงความสำเร็จของกระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ออกแบบมาอย่างเหมาะสมและสอดคล้องกับความต้องการเฉพาะของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ผู้วิจัยได้นำเสนอการใช้สื่อการเรียนรู้หลากหลายรูปแบบ เช่น เพลง เกม และภาพประกอบ เพื่อกระตุ้นความสนใจและเพิ่มแรงจูงใจ นอกจากนี้ยังมีการเสริมแรงด้วยคำชมเชย เช่น “เก่งมาก” “ดีมาก” “ยอดเยี่ยม” และให้กำลังใจเป็นประจำเพื่อช่วยส่งเสริมความมั่นใจและความพยายามของนักเรียนตลอดการฝึก การเชื่อมโยงคำศัพท์ใหม่กับประสบการณ์เดิมที่นักเรียนคุ้นเคย ช่วยสร้างความเข้าใจและความมั่นใจในการเรียนรู้มากขึ้น อีกทั้งการฝึกอ่านซ้ำ ๆ อย่างต่อเนื่องยังช่วยเสริมสร้างความคล่องแคล่วและความแม่นยำในการอ่านอย่างเป็นระบบ ซึ่งสอดคล้องกับ Gillon (2004) ที่เน้นการพัฒนาการรับรู้เสียงและการเชื่อมโยงเสียงกับตัวอักษรอย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงการใช้รูปแบบวิจัยแบบสลับกลับ (A-B-A-B Reversal Design) สอดคล้องกับผลการวิจัยของ จีระนันท์ ชนะภู (2563); อมรรัตน์ ดงแสง (2565); จิรดา แก้วขาว (2565); จันทร์เพ็ญ สุทา (2566); สุรัตน์ ดงแสง (2566) ที่พบว่า การใช้แบบฝึกการอ่านคำ ซึ่งจัดกระบวนการสอนที่เป็นระบบด้วยวิธี A-B-A-B สามารถพัฒนาความสามารถในการอ่านคำของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาได้

นอกจากนี้จากการวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงรายบุคคลตลอดทั้ง 4 ระยะ (A_1 - B_1 - A_2 - B_2) พบว่าแบบฝึกทักษะส่งผลให้คะแนนเฉลี่ยของนักเรียนเพิ่มขึ้นในทุกช่วงของการได้รับ Intervention ดังนี้ เด็กหญิง ประสบ ความสำเร็จ (นามสมมติ) ในระยะเส้นฐาน (A_1) มีคะแนนเฉลี่ยต่ำเพียง 0.40 คะแนน แต่เมื่อได้รับ Intervention ในระยะ B_1 คะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเป็น 2.30 คะแนน และพุ่งสูงขึ้นถึง 3.75 คะแนนในระยะ B_2 สะท้อนถึงผลที่เกิดขึ้นจากการใช้สีแดงเน้นสระ ซึ่งช่วยแก้ปัญหาการมองข้ามรูปสระได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตั้งแต่วันแรกที่ฝึก ในขณะที่ เด็กหญิงเมตตา ประสบสุข (นามสมมติ) มีคะแนนเฉลี่ยระยะเส้นฐาน (A_1)

เพียง 0.40 คะแนน และเพิ่มขึ้นเป็น 2.80 คะแนนในระยะ B_1 โดยความโดดเด่นอยู่ที่ระยะ B_2 ซึ่งคะแนนเพิ่มสูงขึ้นถึง 4.05 คะแนน แม้ในช่วงถดถอย (A_2) คะแนนจะอยู่ที่ 2.40 คะแนน ซึ่งยังสูงกว่าช่วงเริ่มต้นมาก ผลนี้จึงยืนยันว่า กิจกรรมการฝึกซ้ำแบบลำดับขั้น (Scaffolding) ช่วยสร้างความคงทนในการจดจำรูปสระได้จริง ส่วนเด็กชายพากเพียร เรียนรู้ (นามสมมติ) มีคะแนนเฉลี่ยเริ่มต้นในระยะ A_1 ที่ 1.40 คะแนน และเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องเป็น 3.25 คะแนนในระยะ B_1 จนกระทั่งแตะระดับสูงสุดที่ 4.45 คะแนนในระยะ B_2 ซึ่งเป็นการเพิ่มขึ้นที่เข้าใกล้เกณฑ์คะแนนเต็ม (Ceiling Effect) อย่างชัดเจน ผลลัพธ์นี้สัมพันธ์โดยตรงกับเทคนิคการถดถอยสื่อบริการ (Fading Technique) ในกิจกรรมท้าย ๆ ที่ส่งเสริมให้เกิดความคล่องแคล่วและมั่นใจในการอ่านโดยไม่ต้องพึ่งพาสิ่งแนะ ข้อมูลเชิงประจักษ์เหล่านี้แสดงให้เห็นว่า นักเรียนทุกคนมีคะแนนเพิ่มขึ้นจากระยะเส้นฐานอย่างก้าวกระโดดเมื่อได้รับแบบฝึกทักษะ และมีพัฒนาการที่สูงขึ้นอย่างต่อเนื่องในระยะที่สอง (B_2) มากกว่าระยะแรก (B_1) ซึ่งยืนยันถึงความสำเร็จในการออกแบบนวัตกรรมที่สอดคล้องกับความต้องการรายบุคคล

สรุปผลการวิจัย

หลังการใช้แบบฝึกทักษะการอ่านคำที่ประสมด้วยสระเสียงยาวนักเรียนทั้ง 3 คน มีค่าเฉลี่ยความสามารถในการอ่านคำที่ประสมด้วยสระเสียงยาวสูงขึ้น โดยนักเรียนทั้ง 3 คน มีค่าเฉลี่ยความสามารถในการอ่านคำที่ประสมด้วยสระเสียงยาวในระยะถดถอยหลังการใช้แบบฝึกทักษะการอ่านคำที่ประสมด้วยสระเสียงยาว (A_2) สูงกว่าระยะเส้นฐาน (A_1) และมีค่าเฉลี่ยความสามารถในการอ่านคำที่ประสมด้วยสระเสียงยาวในระยะการใช้แบบฝึกทักษะการอ่านคำที่ประสมด้วยสระเสียงยาวครั้งที่ 2 (B_2) สูงกว่าระยะการใช้แบบฝึกทักษะการอ่านคำที่ประสมด้วยสระเสียงยาวครั้งที่ 1 (B_1)

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการวิจัยไปประยุกต์ใช้

จากผลการวิจัยที่พบว่า นักเรียนมีพัฒนาการการอ่านสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องและเข้าใกล้เกณฑ์คะแนนเต็มในระยะทดลองครั้งที่ 2 (B_2) จึงเสนอแนะให้ ครูผู้สอนหรือผู้ปกครองนำแบบฝึกทักษะที่มีการใช้สีเน้นสระควบคู่กับการใช้เทคนิคการถดถอยสื่อบริการ (Fading Technique) ไปใช้ในการพัฒนาทักษะการอ่านคำเพื่อช่วยให้เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาสามารถก้าวข้ามจากการอ่านโดยอาศัยภาพไปสู่การจดจำรูปคำและสระได้อย่างอิสระ

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในครั้งต่อไป

จากผลการวิจัยที่พบว่า คะแนนในระยะถดถอย (A_2) ยังคงสูงกว่าระยะเส้นฐาน (A_1) อย่างชัดเจนแสดงถึงการคงทนของการเรียนรู้ จึงเสนอแนะให้มีการศึกษาวิจัยเชิงติดตามผล (Follow-up Study) ในระยะยาว 4-8 สัปดาห์หลังจากสิ้นสุดการทดลอง เพื่อยืนยันความคงทนของพฤติกรรมและความสามารถในการอ่านคำสระเสียงยาวว่ายังคงอยู่ในระดับที่น่าพึงพอใจหรือไม่เมื่อไม่มีการใช้แบบฝึกทักษะแล้ว

บรรณานุกรม

ภาษาไทย

- จันทร์เพ็ญ สุหา. (2566). ผลการใช้แบบฝึกอ่านคำที่ประสมด้วยสระ อา อี อือ อุ เอ เพื่อพัฒนาความสามารถในการอ่านของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา โรงเรียนวัดรวก. รายงานการวิจัย. โรงเรียนวัดรวก.
- จิรา แก้วขาว. (2565). ผลการใช้แบบฝึกการอ่านคำ เพื่อพัฒนาความสามารถในการอ่านคำในมาตรา กง กม เกย เกอว สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา โรงเรียนบ้านบางกะปิ. รายงานการวิจัย. โรงเรียนบ้านบางกะปิ.
- จิระนันท์ ชนะภู. (2563). ผลการใช้แบบฝึกทักษะการอ่านคำที่ประสมด้วยสระเสียงยาว สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา โรงเรียนแสงหิรัญวิทยา. รายงานการวิจัย. โรงเรียนแสงหิรัญวิทยา.
- ผดุง อารยะวิญญู. (2544). การศึกษาสำหรับเด็กที่มีความต้องการพิเศษ. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: แวนแก้ว.
- พระราชบัญญัติการจัดการศึกษาสำหรับคนพิการ ฉบับที่ 2 พ.ศ.2556. (2556, 17 พฤษภาคม).
- ราชกิจจานุเบกษา. เล่ม 130 ตอนที่ 42 ก. หน้า 3.
- ยุวดี วิริยางกูร, กุลยา ก่อสุวรรณ และวริทธิ์ จินตนาโชติ. (2566). การสอนและช่วยเหลือบุคคลที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาและเรียนรู้ช้า. (พิมพ์ครั้งที่ 3). เชียงใหม่: สารกิตติมภ์.
- สุรัตน์ ดงแสง. (2566). ผลการใช้แบบฝึกการอ่านคำควบกล้ำแท้เพื่อพัฒนาความสามารถในการอ่านคำควบกล้ำแท้ของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา โรงเรียนวัดหนองจอก (ภักดีนรเศรษฐ) สำนักงานเขตหนองจอก กรุงเทพมหานคร. รายงานการวิจัย. โรงเรียนวัดหนองจอก (ภักดีนรเศรษฐ).
- อมรรัตน์ ดงแสง. (2565). ผลการใช้แบบฝึกทักษะการอ่านคำในมาตรา ก กา เพื่อพัฒนาความสามารถในการอ่านคำในมาตรา ก กา ของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา โรงเรียนวัดกระทุ่มเสือปลา. รายงานการวิจัย. โรงเรียนวัดกระทุ่มเสือปลา.

ภาษาอังกฤษ

- Coyne, M. D., McCoach, D. B., & Kapp, S. (2021). *Teaching reading comprehension to students with learning difficulties* (3rd ed.). New York: Guilford Press.
- Gillon, G. T. (2004). Phonological awareness: From research to practice. *Journal of Learning Disabilities*, 37(5), 357–373. Retrieved from <https://doi.org/10.1177/00222194040370050201>.
- National Reading Panel. (2000). *Report of the National Reading Panel: Teaching children to read: An evidence-based assessment of the scientific research literature on reading and its implications for reading instruction* (NIH Publication No. 00-4769). Government Printing Office.
- OECD. (2019). *How does PISA define and measure reading literacy?*. Retrieved from <https://doi.org/10.1787/efc4d0fe-en>
- Rose, N. S., Craik, F. I. M., & Buchsbaum, B. R. (2015). Levels of processing in working memory: Differential involvement of frontotemporal networks. *Journal of*

Cognitive Neuroscience, 27(3), 522-532. Retrieved from
https://doi.org/10.1162/jocn_a_00738.

Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Cambridge: Harvard University Press.