

การพัฒนาความสามารถด้านการอ่านและการเขียนของนักเรียน
ที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ด้วยรูปแบบการตอบสนองต่อการช่วยเหลือ
Development of Learning Disability Students' Reading and Writing
Ability through their Response to Intervention Model

อรธิดา ประสาร^{1*}
(Ontida Prasarn^{1*})

^{1*} สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะครุศาสตร์และการพัฒนามนุษย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ

^{1*} Curriculum and Instruction Program

Faculty of Education and Human Development, Sisaket Rajabhat University

อีเมลผู้แต่งหลัก: ontida2554@gmail.com เบอร์โทร 08 0797 3879

วันที่รับบทความ 4 กรกฎาคม 2567
Received: Jul. 4, 2024

วันที่รับแก้ไขบทความ 25 พฤศจิกายน 2567
Revised: Nov. 25, 2024

วันที่ตอบรับบทความ 29 พฤศจิกายน 2567
Accepted: Nov. 29, 2024

บทคัดย่อ

การวิจัยมีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อพัฒนาความสามารถด้านการอ่านและการเขียนของนักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ด้วยรูปแบบการตอบสนองต่อการช่วยเหลือ 2) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนในการใช้รูปแบบการตอบสนองต่อการช่วยเหลือ กลุ่มเป้าหมาย คือ นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีผลคัดกรองภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ที่มีแนวโน้มจะเป็นบุคคลที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ด้านการอ่านและการเขียน จำนวน 12 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 1) แบบคัดกรอง BRIEF2 Screening Teacher Form 2) ชุดกิจกรรมการอ่านและการเขียน 3) แบบทดสอบการอ่านและการเขียน 4) แบบสอบถามความพึงพอใจ ผลการศึกษา 1) การประเมินผลด้านการอ่านและการเขียนหลังเรียนจำนวน 7 กิจกรรมนักเรียนผ่านเกณฑ์การทดสอบการอ่านและการเขียนตามเกณฑ์ที่กำหนด นักเรียนสามารถอ่านและเขียนได้โดยลำดับกิจกรรมจากง่ายไปยาก จัดตารางเรียนให้นักเรียนเรียนเป็นกลุ่มย่อย 2) ความพึงพอใจในการใช้รูปแบบการตอบสนองต่อความช่วยเหลือของนักเรียนอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.61$, $S.D.=0.62$) สรุปการพัฒนาการอ่านและการเขียนของนักเรียนครูให้ความเอาใจใส่นักเรียนอย่างใกล้ชิด ทำให้นักเรียนเกิดการพัฒนาการอ่านและการเขียนที่ตอบสนองต่อการช่วยเหลือ

คำสำคัญ: นักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้; ความสามารถด้านการอ่านและการเขียน; รูปแบบการตอบสนองต่อการช่วยเหลือ

Abstract

The objectives of this study were: 1) To develop the reading and writing competencies of students with learning disabilities (LD) using the Response to Intervention (RtI) model, and 2) to study student satisfaction with the RtI model. The target group included 12 third-grade students who had been screened and were likely to have learning disabilities in reading and writing. The materials and

methods employed in the study included 1) the BRIEF2 Screening Teacher Form, 2) a reading and writing 7 activity set, 3) a reading and writing test, and 4) a satisfaction questionnaire. The study results revealed that: 1) After participating in 7 activities, students met the set reading and writing criterion, developing students' reading and writing competencies through 7 activities allowed them to progress from easier to more difficult activity tasks. Class schedules arranged for students to study in small groups, and 2) Student satisfaction with the use of the Response to Intervention (RtI) model was at the highest level (\bar{X} = 4.61, S.D.=0.62). In summary, teachers providing close attention, enabled students to improve their reading and writing competencies effectively, responding well to the intervention.

Keywords: Learning disability students; Reading and Writing ability; The Response to Intervention Model

บทนำ

ข้อมูลคาดการณ์เด็กที่ต้องการความช่วยเหลือทางการศึกษาพิเศษของประเทศไทยมีจำนวนประมาณ 3 ล้านคน นอกจากนั้นข้อมูลอุบัติการณ์ของเด็กที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ร้อยละ 6.04 เทียบจากประชากรเด็กไทยปี 2552 จำนวน 1,049,896 คน ทุกปีมีเยาวชนอายุระหว่าง 4 - 17 ปี หลุดออกจากระบบการศึกษาประมาณ 3 ล้านคน หรือมากกว่าร้อยละ 21 (สถาบันราชานุกูล, 2555) นอกจากนั้นสถานการณ์คนพิการทางการเรียนรู้ของประเทศไทย สำรวจเมื่อ 31 สิงหาคม 2567 มีจำนวน 17,591 คน คิดเป็น 0.79% (กรมส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ, online) การคัดกรองนักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้สามารถคัดกรองและพบปัญหาของนักเรียนตั้งแต่เด็กมีอายุน้อย โรงเรียนส่วนมากจะปล่อยปัญหาเรื่องการอ่านออกเขียนได้ของนักเรียนไป และพบปัญหาเมื่อนักเรียนเรียนในระดับชั้นที่สูงขึ้น ซึ่งจะพบปัญหาการอ่านการเขียนส่วนใหญ่ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยพบปัญหานักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ในการอ่าน การเขียน การคิดคำนวณ (ฐาปณีย์ แสงสว่าง และคณะ, 2566) การให้ความช่วยเหลือแก่นักเรียนในวัยนี้จึงมีความสำคัญ และต้องดำเนินการอย่างเร่งด่วน

ภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ด้านการอ่านและคณิตศาสตร์ ส่งผลต่อการเรียนในระบบการศึกษา นอกจากนั้นยังมีปัญหาเกี่ยวกับสมาธิสั้น เรียนรู้ช้าทำให้เด็กไม่สามารถเรียนรู้ได้ การทดสอบเด็ก 6 - 12 ปี ที่มีปัญหาทางการเรียนรู้แบบเฉพาะการอ่านหรือเฉพาะคณิตศาสตร์ และมีปัญหาทั้งด้านการอ่านการเขียนและคณิตศาสตร์ เด็กมีปัญหาความบกพร่องใน 3 องค์ประกอบ 1) การรู้คิด (Cognitive) 2) การอ่านหรือคณิตศาสตร์ 3) ทักษะสมองเพื่อชีวิตที่สำเร็จ (Executive Function Skills) ซึ่งความยุ่งยากในการอ่านและคณิตศาสตร์เกิดร่วมกันถึง 70% สิ่งสำคัญทักษะความจำ ความสนใจ สมาธิ ความจำทางเสียงและภาพ มีผลต่อการพัฒนาภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ในด้านการอ่านคล่องแคล่ว คณิตศาสตร์ในด้านการประมวลตัวเลข ภาษาหรือการรู้หนังสือ การอ่านคล่องแคล่ว การอ่านคำศัพท์ยังระบุข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับทักษะสมองเพื่อชีวิตที่สำเร็จ (Executive Function Skills) ในด้านความจำในการนำมาใช้งาน (Working Memory) ด้านการยับยั้งชั่งใจ

(Inhibition) ปัญหาเหล่านี้แสดงความบกพร่องทางองค์ประกอบของทักษะสมองเพื่อชีวิตที่สำเร็จ (Executive Function Skills) ในเด็กสมาธิสั้น (ADHD) เด็กที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ด้านการอ่าน มีปัญหาส่งผลต่อสมาธิในการเรียนรู้ การประมวลข้อมูล หน่วยความจำ ซึ่งเด็กที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ พบว่า เป็นกลุ่มที่มีความบกพร่องมากที่สุดเกี่ยวกับความบกพร่องของ ทักษะสมองเพื่อชีวิตที่สำเร็จ (Executive Function Skills) (ชัยญาพัทธ์ ก้องวีระธาดาสิริ และคณะ, 2564; Viesel-Nordmeyer et al., 2023)

Mariage et al. (2020) ระบุว่ารูปแบบการตอบสนองต่อการช่วยเหลือในระยะที่ 2 (Tier 2) ประสบความสำเร็จในการพัฒนานักเรียนที่มีปัญหาในระยะแรก ๆ ในการฝึกอ่านตามลำดับขั้น โดยให้ความช่วยเหลืออย่างเอาใจใส่ ซึ่งพบว่านักเรียนเกิดการพัฒนาจากการฝึกฝนบ่อย ๆ รูปแบบการตอบสนองต่อการช่วยเหลือสำหรับการพัฒนานักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ในโรงเรียน จึงเป็นสิ่งสำคัญ การช่วยเหลือนักเรียนที่พบปัญหาด้านการอ่าน การเขียน และการคิดคำนวณ เพื่อความสำเร็จทางวิชาการทั้งกลุ่มย่อยและรายบุคคล เพื่อช่วยให้นักเรียนทุกคนประสบความสำเร็จทางวิชาการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ที่มีความเสี่ยงต่อปัญหาการเรียนรู้ และมีภาวะความบกพร่องทางการเรียนรู้ จึงเป็นสิ่งจำเป็นต่อการพัฒนาอย่างเร่งด่วนและช่วยให้นักเรียนประสบความสำเร็จ

แนวคิดรูปแบบการตอบสนองต่อการช่วยเหลือของ อัญชลี สารรัตน์ (2563) ผู้วิจัยนำเสนอแนวคิดที่ศึกษา ดังนี้ ระยะที่ 1 (Tier 1) จัดการเรียนการสอนโดยใช้หลักสูตรทั่วไปที่นักเรียนทุกคนต้องเรียน มีการประเมินนักเรียนตามเกณฑ์มาตรฐาน นักเรียนที่ไม่ประสบความสำเร็จในการเรียน ทำคะแนนไม่ผ่านเกณฑ์ครูพิจารณาให้ความช่วยเหลือในระยะที่ 2 (Tier 2) เพิ่มกลยุทธ์ในการช่วยเหลือนักเรียน จัดการเรียนรู้กลุ่มละ 2 - 3 คน สำหรับนักเรียนที่มีปัญหาเดียวกัน สังเกตและให้คำแนะนำประเมินผลเพื่อการพัฒนาเป็นจุดเชื่อมต่อระหว่าง Tier 1 คือ การเพิ่มคะแนนให้ผ่านเกณฑ์ และ Tier 2 วิธีการให้ความช่วยเหลือที่เหมาะสมที่ประสบความสำเร็จระยะที่ 3 (Tier 3) การช่วยเหลือเป็นรายบุคคล จัดทำแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคลให้การช่วยเหลือแบบเข้มข้น บันทึกความก้าวหน้าของนักเรียนอย่างสม่ำเสมอ การศึกษารูปแบบการตอบสนองต่อการช่วยเหลือให้เหมาะสมกับบริบทของนักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ในโรงเรียน จึงเป็นสิ่งสำคัญ การช่วยเหลือนักเรียนที่พบปัญหาด้านการอ่านการเขียนและการคิดคำนวณ เพื่อความสำเร็จทางวิชาการทั้งกลุ่มย่อยและรายบุคคล เพื่อช่วยให้นักเรียนทุกคนประสบความสำเร็จทางวิชาการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ที่มีความเสี่ยงต่อปัญหาการเรียนรู้ และมีภาวะความบกพร่องทางการเรียนรู้ จึงเป็นสิ่งจำเป็นต่อการพัฒนาอย่างเร่งด่วน และให้ความช่วยเหลือที่สอดคล้องกับปัญหาของนักเรียน

วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาความสามารถด้านการอ่านการเขียนของนักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ ด้วยรูปแบบการตอบสนองต่อการช่วยเหลือ
2. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนในการใช้รูปแบบการตอบสนองต่อการช่วยเหลือ

วิธีดำเนินการวิจัยและระเบียบวิธีวิจัย

ผู้วิจัยดำเนินการวิจัยและพัฒนาแบ่งเป็น 4 ระยะ ตามกระบวนการของทรงศักดิ์ ภูสีอ่อน (2563) ดังนี้ 1) สำรวจศึกษาสภาพปัจจุบัน (Survey) 2) การพัฒนานวัตกรรม (Innovation Development) 3) การนำไปใช้ (Implementation) 4) การประเมินผล (Evaluation) รายละเอียดการดำเนินการวิจัย ผู้วิจัยนำเสนอผู้ให้ข้อมูลสำคัญ กลุ่มเป้าหมาย การดำเนินการ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย และการหาคุณภาพของเครื่องมือวิจัย ตามขั้นตอนการวิจัย 4 ระยะดังนี้

1. สำรวจศึกษาสภาพปัจจุบัน (Survey) สัมภาษณ์เชิงลึกครูที่สอนนักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้และครูที่สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 - 3 จำนวน 5 ท่าน เกี่ยวกับปัญหาของนักเรียน ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ของนักเรียน และแนวทางการพัฒนาความสามารถด้านการอ่านการเขียนของนักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ที่ประสบความสำเร็จ และตอบสนองต่อการเรียนรู้ของนักเรียน และสังเคราะห์เอกสารแนวคิดทฤษฎีเพื่อวิเคราะห์และนำข้อมูลที่ได้ไปออกแบบรูปแบบการตอบสนองต่อการช่วยเหลือในการพัฒนาความสามารถด้านการอ่าน การเขียนของนักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและการหาคุณภาพของเครื่องมือ คือ แบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้างกำหนดแนวทางของข้อคำถามในประเด็นหลักที่ศึกษา และนำข้อคำถามให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC เท่ากับ 1.00

2. การพัฒนานวัตกรรม (Innovation development) พัฒนารูปแบบการตอบสนองต่อการช่วยเหลือในการพัฒนาความสามารถด้านการอ่านการเขียนของนักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ สังเคราะห์แนวคิดจากอัญชลี สารรัตน์ (2563); Fletcher et al. (2019); Karten (2017); Roger et al. (2020); Spear-Swerling (2015) รูปแบบ 3 ระยะดังนี้

Tier 1 สอนเนื้อหาสาระการเรียนรู้ตามหลักสูตรให้แก่ นักเรียนทั้งชั้นเรียนและทำการประเมินการเรียนรู้ โดยทำแบบทดสอบผ่านเกณฑ์ร้อยละ 80 หากนักเรียนไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินครูดำเนินการคัดกรองปัญหาในการเรียนรู้ของนักเรียน เพื่อจะดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การให้การช่วยเหลือและจัดกลุ่มย่อยในการเรียนรู้สำหรับนักเรียนในระย Tier 2

Tier 2 เรียนรู้กลุ่มย่อยนักเรียนที่ต้องได้รับการช่วยเหลือคะแนนการประเมินไม่ผ่านเกณฑ์การประเมิน จัดตารางเรียนคู่ขนาน เพิ่มกลยุทธ์ในการช่วยเหลือนักเรียน ให้การสังเกตและคำแนะนำ เช่น การสอนการตรวจสอบตนเอง (Self-monitoring) การให้แรงเสริม (Reinforcement) การถามตนเอง (Self-questioning) การฝึกและปฏิบัติซ้ำ ๆ (Drill and Practice) การสอนกลยุทธ์ (Strategy Instruction) การสะท้อนกลับ (Feedback) การสอนตรง (Direct Instruction) ประเมินผลเพื่อการพัฒนาเป็นจุดเชื่อมต่อระหว่าง Tier 1 คือการเพิ่มคะแนนให้ผ่านเกณฑ์และ Tier 2 วิธีการให้ความช่วยเหลือที่เหมาะสมที่ประสบความสำเร็จ

Tier 3 คะแนนประเมินในการเรียนกลุ่มย่อยไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินจัดทำแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล สอนเป็นรายบุคคลและสอนเสริม

ดำเนินการแก้ไขปัญหาดังนี้

1. ระบุปัญหา (Problem Identification) สังเกต และประเมิน การเรียนรู้ที่นักเรียน
2. นิยามปัญหา (Problem Definition) ระบุปัญหาในการเรียนรู้ของนักเรียน
3. ออกแบบแผนการสอนที่ตอบสนองต่อการช่วยเหลือ (Designing Intervention Plans) ออกแบบชุดกิจกรรมการเรียนรู้ จำนวน 7 ชุด ชุดที่ 1 ชุดพยัญชนะ ก - ฮ ชุดที่ 2 ชุดโยงคำศัพท์จับคู่กับรูปภาพ ชุดที่ 3 ชุดฝึกอ่านสะกดคำ ชุดที่ 4 ชุดบัตรคำศัพท์ ชุดที่ 5 ชุดมาตราตัวสะกด ชุดที่ 6 ชุดแต่งประโยค ชุดที่ 7 ชุดอ่านเรื่องและตอบคำถาม
4. การนำไปใช้ และกำกับติดตามความก้าวหน้า (Implementing the intervention and progress monitoring) บันทึกผลการให้การช่วยเหลือ วิธีการให้การช่วยเหลือที่ประสบความสำเร็จ การปรับวิธีการให้ความช่วยเหลือ และทำแบบทดสอบเพื่อศึกษาพัฒนาการ
5. วิธีการที่ใช้แก้ไขปัญหาก็ประสบความสำเร็จ (Problem solution) สะท้อนผลวิธีการช่วยเหลือที่ให้นักเรียนประสบความสำเร็จ ออกแบบแนวทางในการจัดกิจกรรม กลยุทธ์การจัดการเรียนรู้ และออกแบบชุดกิจกรรมการเรียนรู้ จำนวน 7 ชุด ชุดที่ 1 ชุดพยัญชนะ ก - ฮ ชุดที่ 2 ชุดโยงคำศัพท์จับคู่กับรูปภาพ ชุดที่ 3 ชุดฝึกอ่านสะกดคำ ชุดที่ 4 ชุดบัตรคำศัพท์ ชุดที่ 5 ชุดมาตราตัวสะกด ชุดที่ 6 ชุดแต่งประโยค ชุดที่ 7 ชุดอ่านเรื่องและตอบคำถาม

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและการหาคุณภาพของเครื่องมือ นำนวัตกรรมการให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบค่าความเหมาะสม มีค่าความเหมาะสมในระดับเหมาะสมมาก ($\bar{X}=4.38$, $S.D.=0.49$)

3. การนำไปใช้ (Implementation) ดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ดังนี้

ระยะ Tier 1 เป็นการสอนแบบปกติ วิชาภาษาไทย ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ครูดำเนินการสอนนักเรียนทั้งชั้นเรียนตามแผนการสอนสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ครูประเมินการเรียนรู้โดยการทำแบบทดสอบสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 เกณฑ์การประเมินคือร้อยละ 80 นักเรียนที่ไม่สามารถทำคะแนนผ่านเกณฑ์การประเมิน ครูดำเนินการคัดกรองนักเรียนที่มีปัญหาในการเรียนรู้ เพื่อจะดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้สำหรับนักเรียนในระยะ Tier 2

ก่อนการดำเนินการจัดการเรียนรู้เป็นกลุ่มย่อยในระดับ Tier 2 ดำเนินการคัดกรองนักเรียนจำนวน 12 คน เพิ่มเติมโดยใช้ BRIEF 2 Screening Teacher Form Reorder #RO-10982 จำนวน 12 ชุด คัดกรองโดยครูประจำชั้นที่ใกล้ชิดกับนักเรียน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและการหาคุณภาพของเครื่องมือ มีดังนี้ BRIEF 2 Screening Teacher Form Reorder #RO-10982 ตรวจสอบค่าความตรงของข้อความภาษาไทยและภาษาอังกฤษ โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน ได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC เท่ากับ 1.00 และนำแบบประเมินไปทดลองใช้กับนักเรียนที่มีแนวโน้มที่จะเป็นนักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้และนักเรียนปกติที่ไม่ใช่กลุ่มเป้าหมายจำนวน 15 คน โดยใช้ BRIEF 2 Screening Teacher Form Reorder #RO-10982 จำนวน 15 ชุด ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.97

ผลการคัดกรองนักเรียนกลุ่มเป้าหมายจำนวน 12 คน พบว่า นักเรียนมีปัญหาในการจดจ่อกับการเรียน มีความยุ่งยากในการทำงานที่มีหลายขั้นตอน ทำงานไม่เสร็จสมบูรณ์ ความยุ่งยาก

ในการทำงานที่มีความซับซ้อน ซึ่งเป็นปัญหาหลักในการเรียนรู้ ผลการคัดกรองนักเรียนมีเปอร์เซ็นต์ไทม์ในระดับอาการที่ต้องให้ความช่วยเหลือทางการแพทย์ และให้การช่วยเหลือทางการศึกษาอย่างใกล้ชิด

ระยะ Tier 2 นักเรียนที่มีคะแนนไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินร้อยละ 80 ด้านการอ่าน การเขียนของชั้นเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ครูจัดตารางเรียนกลุ่มย่อยซึ่งเป็นตารางเรียนคู่ขนานกับนักเรียนปกติที่เรียนในรายวิชาภาษาไทย นักเรียนที่เรียนในกลุ่มย่อยจะเรียนรู้เนื้อหาที่สอดคล้องกับการเรียนรู้ของนักเรียน และมีการประเมินผลการเรียนรู้ระหว่างการเรียนและหลังการเรียนในแต่ละกิจกรรม โดยใช้เทคนิคการสอนอ่านและเขียนสำหรับนักเรียนบกพร่องทางการเรียนรู้ ดังนี้ การสอนให้จำ การสอนโดยตรงสอนเนื้อหาใดเนื้อหาหนึ่งโดยเฉพาะ การสอนทักษะที่สำคัญ การสอนลำดับการสอนอ่านและเขียน การสอนโดยการใช้บัตรคำ การสอนให้จำโดยวิธีการจำซ้ำ ทบทวนบ่อย ๆ การอ่านแจกลูกประสมคำฝึกให้นักเรียนประสมเสียงของพยัญชนะและสระ การสอนโดยใช้เกมการสอนโดยใช้แผนผังความคิดในการสรุปเรื่องราวที่อ่าน การสอนโดยให้นักเรียนลงมือปฏิบัติ ครูเฝ้ามองให้ความช่วยเหลืออย่างใกล้ชิด การบันทึกพัฒนาการช่วยเหลือนักเรียนอย่างต่อเนื่องเรียนรู้ด้วยการลงมือปฏิบัติด้วยนวัตกรรมการเรียนรู้ด้านการอ่านการเขียนของนักเรียนบกพร่องทางการเรียนรู้ประกอบด้วยชุดกิจกรรม จำนวน 7 ชุด ชุดที่ 1 ชุดพยัญชนะ ก - ฮ ชุดที่ 2 ชุดโยงคำศัพท์จับคู่กับรูปภาพ ชุดที่ 3 ชุดฝึกอ่านสะกดคำ ชุดที่ 4 ชุดบัตรคำศัพท์ ชุดที่ 5 ชุดมาตราตัวสะกด ชุดที่ 6 ชุดแต่งประโยค ชุดที่ 7 ชุดอ่านเรื่องและตอบคำถาม ประเมินผลการเรียนรู้ การประเมินระหว่างเรียนในกลุ่มย่อย จากชุดกิจกรรมการเรียนรู้รายบุคคลระหว่างเรียน ทำแบบทดสอบหลังเรียนของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ และประเมินพัฒนาการด้านการอ่านการเขียน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและการหาคุณภาพของเครื่องมือ คือ 1) ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เพิ่มกลยุทธ์ในการช่วยเหลือนักเรียน ให้การสังเกต และคำแนะนำ เช่น การสอนการตรวจสอบตนเอง (Self-monitoring) การให้แรงเสริม (Reinforcement) การถามตนเอง (Self-questioning) การฝึกและปฏิบัติซ้ำ ๆ (Drill and Practice) การสอนกลยุทธ์ (Strategy Instruction) การสะท้อนกลับ (Feedback) การสอนตรง (Direct Instruction) จำนวน 7 ชุด ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบค่าความเหมาะสมมีค่าในระดับเหมาะสมมาก ($\bar{X}=4.38$, $S.D.=0.49$) 2) แบบทดสอบการอ่านและการเขียน ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบค่าความตรงเชิงเนื้อหาของข้อคำถามกับจุดประสงค์การเรียนรู้ได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC อยู่ระหว่าง 0.60-1.00

Tier 3 นักเรียนที่เรียนในกลุ่มย่อย Tier 2 ที่มีคะแนนจากการทำแบบประเมินระหว่างการทำกิจกรรมและหลังการทำกิจกรรมไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินร้อยละ 60 ครูสังเกตและวิเคราะห์ปัญหาในการเรียนรู้ของนักเรียน กำหนดเป้าหมายในการพัฒนานักเรียนและจัดทำแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล จัดการเรียนการสอนเป็นรายบุคคลและสอนเสริม ซึ่งในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ไม่ได้จัดกรรมในระยะเวลา Tier 3 เนื่องจากนักเรียนจำนวน 12 คน ผ่านเกณฑ์การประเมินในระยะ Tier 2

4. การประเมินผล (Evaluation) สอบถามความพึงพอใจของนักเรียนกลุ่มตัวอย่างจำนวน 12 คน เพื่อสะท้อนเกี่ยวกับการใช้รูปแบบการสอนที่ตอบสนองต่อการช่วยเหลือในการพัฒนาความสามารถด้านการอ่าน การเขียนของนักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ เพื่อปรับปรุงนวัตกรรมนั้น และแนวทางการปฏิบัติที่เหมาะสมสอดคล้องต่อการพัฒนานักเรียนที่มีภาวะบกพร่อง

ทางการเรียนรู้ และประเมินพฤติกรรมหลังการใช้รูปแบบการตอบสนองต่อการช่วยเหลือ ประเมินพฤติกรรมนักเรียน โดยประเมินหลังการใช้รูปแบบการตอบสนองต่อการช่วยเหลือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและการหาคุณภาพของเครื่องมือ คือ แบบสอบถามความพึงพอใจ ของนักเรียนที่มีต่อรูปแบบการตอบสนองต่อการช่วยเหลือตรวจสอบค่าความตรงเชิงเนื้อหา ของข้อคำถามโดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน ได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC เท่ากับ 1.00

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์การพัฒนาความสามารถด้านการอ่าน การเขียนของนักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการตอบสนองต่อการช่วยเหลือ โดยหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. วิเคราะห์ความพึงพอใจในการใช้รูปแบบการตอบสนองต่อการช่วยเหลือในการพัฒนาความสามารถด้านการอ่านการเขียนของนักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ โดยหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย

1. ผลการพัฒนาความสามารถด้านการอ่านการเขียนของนักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ด้วยรูปแบบการตอบสนองต่อการช่วยเหลือ ผู้วิจัยนำเสนอผลการศึกษาดังนี้

1.1 ผลการพัฒนาชุดกิจกรรมที่ตอบสนองต่อการช่วยเหลือนักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ด้านการอ่านการเขียน จำนวน 7 ชุด กำหนดเกณฑ์การประเมินร้อยละ 80 นำเสนอในตารางที่ 1 ดังนี้

ตารางที่ 1 ประสิทธิภาพชุดกิจกรรมที่ตอบสนองต่อการช่วยเหลือในการพัฒนาความสามารถด้านการอ่านการเขียนของนักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้

ชุดที่	คะแนนการทำกิจกรรม E1 การเรียนรู้ระยะ Tier 2 ระหว่างเรียน นักเรียนจำนวน 12 คน					คะแนนทดสอบ E2 การเรียนรู้ระยะ Tier 2 หลังการจัดกิจกรรม นักเรียนจำนวน 12 คน					เกณฑ์ ร้อยละ80
	คะแนน เต็ม	รวม คะแนน	\bar{X}	ร้อยละ	S.D.	คะแนน เต็ม	รวม คะแนน	\bar{X}	ร้อยละ	S.D.	
ชุดที่ 1	528	5306	442.16	83.74	39.22	20	197	16.42	82.08	1.38	ผ่าน
ชุดที่ 2	30	345	28.75	95.83	1.96	30	326	27.17	90.56	2.25	ผ่าน
ชุดที่ 3	80	855	71.25	89.06	5.58	80	825	68.75	85.93	6.34	ผ่าน
ชุดที่ 4	200	1404	117.00	58.50	16.45	50	287	23.92	47.83	3.03	ไม่ผ่าน
ชุดที่ 5	72	714	59.50	82.64	8.54	20	194	16.17	80.83	1.70	ผ่าน
ชุดที่ 6	63	647	53.92	85.58	5.12	10	97	8.08	80.83	0.90	ผ่าน
ชุดที่ 7	30	292	24.33	81.11	3.55	20	193	16.08	80.42	1.62	ผ่าน

ตารางที่ 1 ประสิทธิภาพชุดกิจกรรมที่ตอบสนองต่อการช่วยเหลือในการพัฒนาความสามารถด้านการอ่านการเขียน ชุดที่ 1 83.74/82.08 ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 80 ชุดที่ 2 95.83/90.56 ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 80 ชุดที่ 3 89.06/85.93 ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 80 ชุดที่ 4 58.50/47.83 ไม่ผ่านเกณฑ์ ชุดที่ 5 82.64/80.83 ผ่านเกณฑ์ ชุดที่ 6 85.58/80.83 ผ่านเกณฑ์ ชุดที่ 7 81.11/80.42 ผ่านเกณฑ์

สำหรับชุดที่ 4 ชุดบัตรคำศัพท์ ไม่ผ่านเกณฑ์ เนื่องจากการเขียนคำศัพท์ตามคำบอก ไม่ถูกต้องระบุพยัญชนะและสระไม่ถูกต้อง ซึ่งนักเรียนต้องได้รับความช่วยเหลือในการเขียนโดยชี้แนะ

1.2 การพัฒนาความสามารถด้านการอ่านการเขียนของนักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบการตอบสนองต่อการช่วยเหลือจากการประเมินการทำแบบทดสอบ ผลการศึกษาในระยะ Tier 2 นักเรียนที่มีคะแนนไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินร้อยละ 80 ด้านการอ่าน การเขียนของชั้นเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ครูจัดตารางเรียนกลุ่มย่อยซึ่งเป็นตารางเรียน คู่ขนานกับนักเรียนปกติที่เรียนในรายวิชาภาษาไทย นักเรียนที่เรียนในกลุ่มย่อยจะเรียนรู้เนื้อหา ที่สอดคล้องกับการเรียนรู้ของนักเรียน และมีการประเมินผลการเรียนรู้ระหว่างการเรียนและหลัง การเรียนในแต่ละกิจกรรม โดยใช้เทคนิคการสอนอ่านและเขียนสำหรับนักเรียนบกพร่อง ทางการเรียนรู้ ดังนี้ การสอนให้จำ การสอนโดยตรงสอนเนื้อหาใดเนื้อหาหนึ่ง โดยเฉพาะการสอน ทักษะที่สำคัญ การสอนลำดับการสอนอ่านและเขียน การสอนโดยการใช้บัตรคำ การสอนให้จำ โดยวิธีการจำซ้ำทวนบ่อย ๆ การอ่านแจกลูกประสมคำฝึกให้นักเรียนประสมเสียงของพยัญชนะ และสระ การสอนโดยใช้เกมการสอนโดยใช้แผนผังความคิดในการสรุปเรื่องราวที่อ่าน การสอนโดยให้ นักเรียนลงมือปฏิบัติ ครูเฝ้ามองให้ความช่วยเหลืออย่างใกล้ชิด พบว่าคะแนนพัฒนาการของนักเรียน จำนวน 12 คน มีคะแนนพัฒนาการผ่านเกณฑ์ร้อยละ 60 ขึ้นไป โดยมีคะแนนพัฒนาการที่ทำได้ดีสูงสุด 81.48 คะแนน จากคะแนนเต็ม 100 คะแนน และมีคะแนนพัฒนาการที่ทำได้น้อยที่สุด 64.29 จากคะแนนเต็ม 100 คะแนน นอกจากนี้ผู้วิจัยวิเคราะห์ร้อยละการเปลี่ยนแปลงพัฒนาการอ่าน และเขียนของนักเรียนบกพร่องทางการเรียนรู้จำนวน 12 คน มีร้อยละการเปลี่ยนแปลงพัฒนาการอ่าน การเขียนอยู่ระหว่าง 42.50 ถึง 55.00

2. ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนในการใช้รูปแบบการตอบสนองต่อการช่วยเหลือ จากการสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้จำนวน 12 คน เกี่ยวกับ รูปแบบการสอนที่ตอบสนองต่อการช่วยเหลือในการพัฒนาความสามารถด้านการอ่านการเขียน โดยครูเป็นผู้อ่านคำถามให้นักเรียนได้ตอบความคิดเห็นในบางประเด็น มีการปรับคำถามเป็นคำพูด ที่สามารถสื่อสารให้นักเรียนได้เข้าใจ พบว่า ความคิดเห็นโดยรวมของนักเรียนอยู่ในระดับมากที่สุด (\bar{X} = 4.61, S.D. = 0.62) นักเรียนแสดงความคิดเห็นในประเด็นที่สำคัญ ดังนี้ เนื้อหาและจัดลำดับ เนื้อหาในการเรียนรู้ช่วยต่อการทำความเข้าใจ การเรียนรู้มีการเน้นย้ำ ซ้ำ ทวนในเนื้อหาที่มีความสำคัญ กิจกรรมมีความหลากหลายไม่ทำให้นักเรียนรู้สึกเบื่อหรือกดดันในการเรียนรู้ ครูสาธิต ให้นักเรียนดูเป็นตัวอย่างและแนะนำวิธีการทำกิจกรรมโดยละเอียดและเป็นรูปธรรม เช่น การใช้ภาพประกอบ การให้กำลังใจและเสริมแรงด้านบวกช่วยเพิ่มความมั่นใจในการเรียนรู้ ให้แก่นักเรียน สิ่งสำคัญในการพัฒนานักเรียน คือ ครูให้ความสนใจ เอาใจใส่ ตอบคำถามเมื่อนักเรียน มีปัญหา มีข้อสงสัย หรือปฏิบัติกิจกรรมไม่ได้

อภิปรายผลการวิจัย

1. การพัฒนาความสามารถด้านการอ่านการเขียนของนักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ ด้วยรูปแบบการตอบสนองต่อการช่วยเหลือ ดำเนินการศึกษาปัญหาในการเรียนรู้ของนักเรียน ที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ พบว่า เกิดจากการทำงานของสมองส่วนกลางที่มีการทำงานผิดปกติ

แสดงความบกพร่องในการเรียนรู้ด้านใดด้านหนึ่งหรือหลายด้าน คือ การอ่าน การเขียน การคิดคำนวณ จากการศึกษาบริบทและปัญหาในการเรียนรู้ของนักเรียนบกพร่องทางการเรียนรู้มีความสอดคล้องกับ อัญชลี สารรัตน์ (2563) ที่ระบุว่าความผิดปกติของระบบประสาทส่วนกลางที่ส่งผลต่อการรับรู้ข้อมูล การประมวลข้อมูล การคิดวิเคราะห์ การสร้างความเข้าใจ ความจำ การดึงข้อมูลออกมาใช้ในการเรียนรู้ส่งผลให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำซึ่งอาจมีสาเหตุทางสังคมและอารมณ์ หรือมีปัญหาสมาธิ สัมพันธ์ด้วย ผลการศึกษาสนับสนุน ประพิมพ์พงศ์ วัฒนะรัตน์ (2558); ศศินันท์ ศิริธาดากุลพัฒน์ (2562); Hudson and McKenzie (2016) ระบุว่าเกี่ยวกับแนวคิดทฤษฎีของ RTI ที่สนับสนุนการพัฒนา แนวทางการดำเนินการวิจัยของผู้วิจัยในการพัฒนานวัตกรรมชุดกิจกรรม ที่ตอบสนองต่อการช่วยเหลือ ในระดับที่ 2 (Tier 2) ที่เพิ่มกลยุทธ์ในการช่วยเหลือนักเรียนโดยสะท้อนตามแนวคิดทฤษฎีว่า ต้องดำเนินการตามกระบวนการในระดับที่ 1 (Tier 1) การสอนเนื้อหาในหลักสูตรกับนักเรียนทั้งชั้น ซึ่งเป็นการสอนแบบปกติทั่วไปตามแผนการสอนที่ครูได้เตรียมไว้ แต่เพิ่มเงื่อนไขสำหรับติดตามผล นักเรียนต้องทำคะแนนผ่านเกณฑ์ขั้นต่ำที่หลักสูตรกำหนด นักเรียนที่ไม่ผ่านเกณฑ์มาได้รับการสอน หรือการให้ความช่วยเหลือในระดับที่ 2 (Tier 2) นำนักเรียนมาสอนเป็นกลุ่มเล็ก มีการทดสอบ เพื่อบันทึกความก้าวหน้าของนักเรียนควรทำบ่อย ๆ การทดสอบเป็นการให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด เพื่อหลีกเลี่ยงการใช้คำว่าสอบ การติดตามความก้าวหน้า ระดับที่ 3 (Tier 3) นักเรียนที่ยังไม่ผ่าน ตามเงื่อนไขหรือไม่ตอบสนองกับวิธีสอนในระดับที่ 1 และระดับที่ 2 มาสอนอย่างเข้มข้น ซึ่งจะเป็นการสอน เป็นรายบุคคลจำเป็นต้องเข้าสู่โปรแกรมการศึกษาพิเศษ ได้รับการดูแลจากครูการศึกษาพิเศษเพิ่มขึ้น สอดคล้องกับ ชนิศา ดันติเฉลิม (2560) ระบุว่า RTI นำไปสู่การปฏิรูประบบการศึกษาแกนกลาง และพัฒนาการศึกษาพิเศษควบคู่ไป เป็นส่วนส่งเสริมพัฒนานักเรียนที่มีความต้องการพิเศษในระบบ การศึกษาหลักจนวัดกรรมการตอบสนองต่อการช่วยเหลือ สามารถพัฒนาการศึกษาในระบบ ของโรงเรียนไทยได้อย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับ Castro-Alonso et al. (2024) ระบุว่า กระบวนการรู้คิด และการเคลื่อนไหวร่างกายมีอิทธิพลต่อกัน ช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ เชื่อมโยงการ ประมวลผลและการเรียนรู้ทางการรู้คิด ทำให้การสอนมีประสิทธิภาพการเคลื่อนไหวร่างกายไปกับการเรียนรู้เป็นประโยชน์ต่อระบบประสาทที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ สอดคล้องกับ สิริลักษณ์ โปร่งสันเทียะ และคณะ (2564) ระบุว่า รูปแบบการตอบสนองต่อการช่วยเหลือนักเรียนได้อย่างเป็นระบบ และทันทั่วถึง มีการคัดกรองให้ความช่วยเหลือนักเรียนเป็นระยะให้ความช่วยเหลืออย่างเหมาะสม และมีประสิทธิภาพ

ผลงานวิจัยที่สนับสนุนการพัฒนาความสามารถ ด้านการอ่านการเขียนของนักเรียน ที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ด้วยรูปแบบการตอบสนองต่อการช่วยเหลือ เกศรินทร์ ศรีธนะ และคณะ (2559) ศึกษาคุณภาพของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาการอ่านการเขียน ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ตามกระบวนการอาร์ทีไออยู่ในระดับดี รูปแบบการจัดการ เรียนรู้แบ่งออกเป็น 3 ระยะ ระยะที่ 1 การจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียนรวม ระยะที่ 2 การจัดการ สอนเสริม ระยะที่ 3 การสอนเดี่ยว ผลการศึกษาพบว่าชุดเทคนิคการสอนสนับสนุนการเรียนรู้ พร้อมคู่มือการใช้ สำหรับนักเรียนที่มีปัญหาการอ่านการเขียนพัฒนาสามารถพัฒนานักเรียน ให้มีคะแนนที่สูงขึ้น และสิริพิชญ์ กฤษณา และวิชชา โยชิตะ (2561) คัดกรองนักเรียนกลุ่มเสี่ยง ที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ด้านภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ โดยใช้แบบคัดกรอง KUS-SI Rating

Scales: LD มีคะแนนระหว่าง 61-70 อยู่ในเกณฑ์ควรได้รับการช่วยเหลือทางการศึกษา และพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบอาร์ทีโอร่วมกับแบบฝึกทักษะการอ่านและการเขียนคำที่ประสมด้วยสระเสียงสั้น สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 พบว่ามีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 คือ 82.35/81.39 นอกจากนี้พบว่านักเรียนมีความสามารถในการอ่านและการเขียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนและคะแนนผลสัมฤทธิ์เป็นไปตามเกณฑ์ร้อยละ 80 ความสามารถด้านการอ่านการเขียนของนักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ ด้วยรูปแบบการตอบสนองต่อการช่วยเหลือเป็นแนวทางแห่งความสำเร็จในการพัฒนานักเรียนจำเป็นต้องคำนึงถึงการคัดกรองนักเรียน การประเมินความสามารถพื้นฐานของนักเรียน วิธีการสอน และสื่อการสอนที่เหมาะสมและสอดคล้องต่อการเรียนรู้ของนักเรียน

2. ความพึงพอใจที่มีต่อรูปแบบการตอบสนองต่อการช่วยเหลือในการพัฒนาความสามารถด้านการอ่านการเขียนของนักเรียน ที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก สิ่งสำคัญที่ครูควรตระหนักในการพัฒนานักเรียน คือ การให้ความสนใจ เอาใจใส่ ตอบคำถามเมื่อนักเรียนมีปัญหา มีข้อสงสัย หรือปฏิบัติกิจกรรมไม่ได้ และการใช้เทคนิคการให้ความช่วยเหลืออย่างหลากหลายจะช่วยในการพัฒนานักเรียน สอดคล้องกับ จุฑาทักษ์ มีฉลาด และคณะ (2564) ระบุถึงการพัฒนารูปแบบการตอบสนองต่อความช่วยเหลือ เพื่อแก้ปัญหาการอ่านของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 พบผลการศึกษาดังนี้ การคัดกรองนักเรียนที่มีปัญหาด้านการอ่าน ให้ความช่วยเหลือด้านวิธีการสอนการวัดและการประเมินผลที่เหมาะสม การบริหารจัดการด้านคณะกรรมการระบบการตอบสนองต่อการช่วยเหลือของโรงเรียน ผู้อำนวยการโรงเรียน ครู ผู้ปกครอง และทีมสหวิชาชีพ อย่างเป็นระบบ และ Boonaree et al. (2017) ทำการศึกษาการอ่านเพื่อความเพลิดเพลิน และปัญหาการรู้หนังสือในประเทศไทย ปัจจัยที่มีผลต่อการส่งเสริมการอ่านของห้องสมุดชุมชนในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ปัจจัยเกี่ยวกับทัศนคติในการอ่านและนโยบายส่งเสริมการอ่าน การพัฒนาการรู้หนังสือในครอบครัวอีสานมีค่อนข้างน้อย การส่งเสริมพฤติกรรมรักการอ่านต้องเริ่มตั้งแต่วัยเด็ก ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการอ่านและการให้ความสำคัญกับการอ่าน คือ การอพยพย้ายถิ่นฐานของพ่อแม่ การศึกษาของแม่ การเข้าถึงหนังสือของเด็ก เนื่องจากแม่มีการศึกษาน้อย ครอบครัวยากจน มีโอกาสน้อยที่จะจัดหาหนังสือมาให้เด็ก ๆ รัฐบาลจำเป็นต้องสนับสนุนอย่างเท่าเทียมในการเข้าถึงแหล่งค้นคว้าทางการศึกษา

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ชุดกิจกรรมที่ตอบสนองต่อการช่วยเหลือในระดับที่ 2 (Tier 2) ครูต้องเพิ่มกลยุทธ์ในการช่วยเหลือนักเรียนที่ตอบสนองต่อการเรียนรู้ของนักเรียนแต่ละบุคคล เช่น การสาธิตงานที่ยุ่งยากการทบทวนเนื้อหาให้นักเรียนอย่างสม่ำเสมอ

1.2 การประเมินผลระหว่างเรียนครูต้องคอยสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียน ให้ความช่วยเหลืออย่างใกล้ชิด จดบันทึกพฤติกรรมการเรียนรู้และพัฒนาการของนักเรียนอย่างสม่ำเสมอ

2. ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

2.1 การศึกษาพัฒนาการการเรียนรู้ของนักเรียน โดยการจัดการเรียนรู้ที่คำนึงถึงการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน และการพัฒนาทักษะสมองเพื่อชีวิตที่สำเร็จ (Executive Function Skills)

2.2 การประเมินพัฒนาการและการเรียนรู้ของนักเรียน โดยทำการศึกษาความคงทนในการเรียนรู้ของนักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้

เอกสารอ้างอิง

กรมส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ. (2567). *สถานการณ์ด้านคนพิการ*.

<https://dep.go.th/th/law-academic/knowledge-base/disabled-person-situation>.

เกศรินทร์ ศรีธนะ, ดารณี ศักดิ์ศิริผล และไพฑูรย์ โพธิสาร. (2559). การพัฒนารูปแบบการจัดการ

เรียนรู้เพื่อพัฒนาการอ่าน การเขียนของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

โรงเรียนเรียนรวมตามกระบวนการอาร์ทีไอ (Response to Instruction: RTI).

วารสารการวิจัยภาษาสองคำ, 10(2), 1-134.

จุฑาภักดิ์ มีฉลาด, ชนิดา มิตรานันท์ และประพิมพ์พงศ์ วัฒนะรัตน์. (2564). แนวทางการพัฒนาระบบ

การตอบสนองต่อการช่วยเหลือเพื่อแก้ปัญหาคาดการณ์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2.

วารสารสันติศึกษาปริทรรศน์ มจร, 9(3), 1283-1294.

ชนิศา ตันติเฉลิม. (2560). การตอบสนองต่อการช่วยเหลือ : หลักการ องค์ประกอบสำคัญและ

ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติสำหรับส่งเสริมการจัดการศึกษาแบบเรียนรวมในประเทศไทย.

วารสารวิธีวิทยาการวิจัย, 30(2), 187-227.

ชญญาพัทธ์ ก้องวีระดาสิริ, พิชรินทร์ เสรี และวิมลทิพย์ มุสิกพันธ์. (2564). พฤติกรรมการรังแกใน

นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6. *วารสารจิตวิทยา*

คลินิกไทย, 52(1), 16-30.

ฐาปณีย์ แสงสว่าง, รัชฎา ทับเทศ, ฐิติพงศ์ ศุภวัฒน์ภัญโญ, อัญชัน โทนเดี้ยว และปิยพร แก้วภิรมย์.

(2566). ความสามารถคิดบริหารจัดการตนเองของนักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้

ในห้องเสริมวิชาการ. *วารสารวิชาการและวิจัยมหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ*, 13(2),

284-296.

ทรงศักดิ์ ภูสีอ่อน. (2563). *การวิจัยและพัฒนาทางการศึกษา*. พิมพ์ครั้งที่ 2. มหาสารคาม: ตักสิลาการพิมพ์.

ประพิมพ์พงศ์ วัฒนะรัตน์. (2558). การช่วยเหลือเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนโดยรูปแบบ: RtI.

วารสารวิชาการศึกษาศาสตร์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 16(1), 1-9.

ศศินันท์ ศิริธาดากุลพัฒน์. (2562). การตอบสนองต่อการช่วยเหลือ RtI: เครื่องมือสำคัญในการ

ช่วยเหลือนักเรียนทุกคนในศตวรรษที่ 21. *วารสารการศึกษาและการพัฒนาสังคม*, 14(2), 17-26.

สถาบันราชานุกูล. (2555). *คู่มือคู่มือระบบการดูแลนักเรียนกลุ่มเด็กพิเศษที่มีภาวะบกพร่องทางการ*

เรียนรู้. กรุงเทพฯ: ปิยอนต์ พับลิชชิ่ง.

- สิริพิชญ์ กฤษณา และวิชา โยชิตะ. (2561). การใช้รูปแบบอาร์ทีไอในการพัฒนาเด็กกลุ่มเสี่ยงที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ด้านการอ่านและเขียนคำที่ประสมด้วยสระเสียงสั้นสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2. *วารสารการวัดผลการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม*. 24(2). 224-236.
- สิริลักษณ์ โปรงสันเทียะ, สุวรรณ บุเหลา และเปรมวิทย์ ท่อแก้ว. (2564). กระบวนการคัดกรองเพื่อจัดการศึกษาสำหรับนักเรียนที่มีความต้องการพิเศษ. *วารสารจิตวิทยา มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต*. 11(2). 103-112.
- อัญชลี สารรัตน์. (2563). *อาร์ ที ไอ ระบบการตอบสนองต่อการสอนและการคัดกรองนักเรียนกลุ่มเสี่ยงบกพร่องทางการเรียนรู้และพฤติกรรม*. ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- Batshaw, M. L., Roizen, N. J. & Lotrecchiano, G. R. (2013). Seventh edition. *Children with Disabilities*. Chelsea, Michigan: Paul H. Brookes Publishing.
- Boonaree, C; Goulding, A. & Calvert, P. (2017). Reading for Pleasure (RfP) and Literacy Problems in Thailand. *TLA Research Journal*, 10(2), 16-28. https://so06.tci-thaijo.org/index.php/tla_research/article/view/105734/83888.
- Castro-Alonso, J.C., Ayres, P., Zhang, S., Koning, B. B. & Pass, F. (2024). Research Avenues Supporting Embodied Cognition in Learning and Instruction. *Educational Psychology Review*, 36(10), 1-30. <https://doi.org/10.1007/s10648-024-09847-4>.
- Fletcher, J. M., Reid Lyon, G., Fuchs, L. S. & Barnes, M. A., (2019). *Learning Disabilities from Identification to Intervention*. Second edition. New York: The Guilford Press.
- Hudson, T. h. & McKenzie, R. G. (2016). The Impact of RTI on Timely Identification of Students with Specific Learning Disabilities. *Learning Disabilities: A Multidisciplinary Journal*, 21(2), 46-58. doi:10.18666/LDMJ-2016-V21-I2-7722
- Karten, T, J. (2017). *Developing Effective Learners RTI Strategies for Student Success*. USA: Solution Tree Press.
- Mariage, T., Englert, C. & Mariage, M. (2020). Comprehension Instruction for Tier 2 Early Learners: A Scaffolded Apprenticeship for Close Reading of Informational Text. *Hammill Institute on Disabilities*, 43(1), 29-42. <https://doi.org/10.1177/0731948719861106>.
- Roger, P., Smith, R, W., Buffum, A. & Mattos, M. (2020). *Best Practices at Tier 3: Intensive Interventions for Remediation Elementary*. USA: Solution Tree Press.
- Spear-Swerling, L. (2015). *The Power of RTI and Reading Profiles A Blueprint for Solving Reading Problems*. USA: Paul H. Brookes Publishing Co.

Viesel-Nordmeyer, N., Reuber, J., Kuhn, JT., Moll, K., Holling, H. & Dobel, C. (2023). Cognitive Profiles of Children with Isolated and Comorbid Learning Difficulties in Reading and Math: a Meta Analysis. *Education Psychology Review*, 35(34), 1-37. <https://doi.org/10.1007/s10648-023-09735-3>.