

การพัฒนาความสามารถในการอ่านและอธิบายข้อมูลจากแผนภาพของนักเรียน
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้การประเมินเชิงพัฒนาาร่วมกับการสอนแบบแยกแยะความแตกต่าง
The Development of Grade 3 Students' Ability to Read and Explain Information
from Diagrams Using Formative Assessment Integrated
with Differentiated Instruction

เจษฎา อารhorn

Jessada Arphorn

โรงเรียนเจ้าพ่อหลวงอุปถัมภ์ ๕

Chaopho Luang Upatham 5 School

Corresponding Author, E-mail:arphorn95@gmail.com

Received: 22 Jun 2026

Revised: 26 Jun 2026

Accepted: 29 Jun 2026

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เปรียบเทียบความสามารถในการอ่านและอธิบายข้อมูลจากแผนภาพของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้การประเมินเชิงพัฒนาาร่วมกับการสอนแบบแยกแยะความแตกต่าง และ 2) ศึกษาพัฒนาการความสามารถในการอ่านและอธิบายข้อมูลจากแผนภาพของนักเรียนระหว่างการจัดการเรียนรู้ ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนเจ้าพ่อหลวงอุปถัมภ์ 5 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 3 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568 จำนวน 25 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้การประเมินเชิงพัฒนาาร่วมกับการสอนแบบแยกแยะความแตกต่าง แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านและอธิบายข้อมูลจากแผนภาพก่อนเรียนและหลังเรียน แบบประเมินพัฒนาการระหว่างเรียน และแบบบันทึกการให้ข้อมูลย้อนกลับ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยเปรียบเทียบคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนจากผลต่างของค่าเฉลี่ยและร้อยละความก้าวหน้า

ผลการวิจัยพบว่า 1) นักเรียนมีความสามารถในการอ่านและอธิบายข้อมูลจากแผนภาพหลังการจัดการเรียนรู้สูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้ โดยมีคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนเท่ากับ 11.28 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 56.40 และคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนเท่ากับ 16.04 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 80.20 คะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้น 4.76 คะแนน คิดเป็นร้อยละความก้าวหน้า 23.80 ของคะแนนเต็ม และ 2) นักเรียนมีพัฒนาการความสามารถในการอ่านและอธิบายข้อมูลจากแผนภาพเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยผลการประเมินระหว่างเรียนครั้งที่ 1 มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 12.16 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 60.80 อยู่ในระดับปานกลาง และเพิ่มขึ้นเป็นคะแนนเฉลี่ย 16.56 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 82.80 อยู่ในระดับดีมาก ในการประเมินครั้งที่ 4 ผลดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่า การจัดการเรียนรู้โดยใช้การ

ประเมินเชิงพัฒนา ร่วมกับการสอนแบบแยกแยะความแตกต่าง ช่วยส่งเสริมให้นักเรียนมีพัฒนาการด้านการอ่าน การแปลความหมาย การเปรียบเทียบ และเชื่อมโยงข้อมูล และการอธิบายข้อมูลจากแผนภาพ ด้วยถ้อยคำของตนเองได้ดีขึ้น

คำสำคัญ: การประเมินเชิงพัฒนา, การสอนแบบแยกแยะความแตกต่าง, การอ่านและอธิบายข้อมูลจากแผนภาพ, นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

Abstract

The purposes of this research were to: 1) compare Grade 3 students' ability to read and explain information from diagrams before and after learning management using formative assessment combined with differentiated instruction; and 2) study the development of students' ability to read and explain information from diagrams during the learning process. The population consisted of 25 Grade 3 students studying in the first semester of the 2025 academic year at Chaopho Luang Upatham 5 School under Chiang Rai Primary Educational Service Area Office 3. The research instruments consisted of lesson plans based on formative assessment combined with differentiated instruction, a pre-test and post-test on the ability to read and explain information from diagrams, a developmental assessment form used during learning, and a feedback recording form. The statistics used for data analysis were percentage, mean, and standard deviation. The pre-test and post-test scores were compared using the difference between mean scores and the percentage of progress.

The research findings revealed that: 1) the students' ability to read and explain information from diagrams after the learning management was higher than before the learning management. The pre-test mean score was 11.28, equivalent to 56.40 percent, while the post-test mean score was 16.04, equivalent to 80.20 percent. The mean score increased by 4.76 points, representing 23.80 percent of the total score; and 2) the students' ability to read and explain information from diagrams developed continuously during the learning process. The first developmental assessment showed a mean score of 12.16, equivalent to 60.80 percent, which was at a moderate level. The score increased to a mean of 16.56, equivalent to 82.80 percent, which was at a very good level in the fourth assessment. These findings indicate that learning management using formative assessment combined with differentiated instruction helped promote students' development in reading, interpreting, comparing and connecting information, and explaining information from diagrams in their own words more effectively.

Keywords: formative assessment, differentiated instruction, reading and explaining information from diagrams, Grade 3 students

บทนำ

การอ่านและการอธิบายข้อมูลจากแผนภาพเป็นความสามารถพื้นฐานที่มีความสำคัญต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนในระดับประถมศึกษา เนื่องจากข้อมูลในชีวิตประจำวันและในบทเรียนมิได้ปรากฏเฉพาะในรูปแบบข้อความเท่านั้น แต่ยังปรากฏในรูปแบบของแผนภาพ ตาราง แผนภูมิ รูปภาพ สัญลักษณ์ และข้อมูลเชิงภาพประเภทต่างๆ ผู้เรียนจึงจำเป็นต้องมีความสามารถในการอ่านข้อมูล แปลความหมาย เปรียบเทียบความสัมพันธ์ และอธิบายสาระสำคัญจากข้อมูลที่ปรากฏอย่างถูกต้อง ความสามารถดังกล่าวสัมพันธ์กับทักษะการรู้เรื่องการอ่าน การคิดวิเคราะห์ และการใช้ข้อมูลเพื่อแก้ปัญหาในสถานการณ์จริง ซึ่งเป็นทักษะสำคัญของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 โดยเฉพาะผู้เรียนระดับประถมศึกษาตอนต้นที่อยู่ในช่วงวางรากฐานด้านภาษา การคิด และการเรียนรู้จากข้อมูลรอบตัว สอดคล้องกับสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2565) ที่ให้ความสำคัญกับรูปแบบการวัดและประเมินการเรียนรู้ในสถานศึกษาที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ของการศึกษาตามมาตรฐานการศึกษาของชาติ โดยเน้นการประเมินที่เชื่อมโยงกับการพัฒนาสมรรถนะของผู้เรียนอย่างเป็นรูปธรรม

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ให้ความสำคัญกับการพัฒนาผู้เรียนให้มีความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้ทักษะชีวิต และการใช้เทคโนโลยี อันเป็นสมรรถนะสำคัญที่ผู้เรียนจำเป็นต้องนำไปใช้ในการเรียนรู้และดำรงชีวิต สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ความสามารถในการอ่านข้อมูลจากแผนภาพจึงมิใช่เพียงการดูภาพหรืออ่านข้อมูลที่ปรากฏเท่านั้น แต่ครอบคลุมถึงการระบุข้อมูลสำคัญ การแปลความหมาย การเปรียบเทียบข้อมูล การอธิบายความสัมพันธ์ และการสรุปคำตอบด้วยถ้อยคำของตนเอง งานวิจัยของวรารวรรณ นันสฤติย์ (2565) พบว่า การจัดการเรียนรู้ที่ใช้กระบวนการอ่านร่วมกับแผนผังความคิดสามารถส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านจับใจความของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ได้อย่างมีนัยสำคัญ ขณะที่ทิพธัญญา บุญมาพล และวิไล พลพวง (2567) พบว่า การใช้ผังกราฟิกประกอบการจัดการเรียนรู้ช่วยส่งเสริมความสามารถในการอ่านจับใจความสำคัญและการเขียนภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ได้ดีขึ้น สะท้อนให้เห็นว่า การเรียนรู้ผ่านข้อมูลเชิงภาพหรือเครื่องมือจัดระบบความคิดมีความสัมพันธ์โดยตรงกับการอ่าน การอธิบาย และการสื่อสารความเข้าใจของผู้เรียนระดับประถมศึกษา

อย่างไรก็ตาม จากสภาพการจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียน พบว่านักเรียนจำนวนหนึ่งยังสามารถอ่านข้อความหรือดูภาพได้ในระดับพื้นฐาน แต่ยังไม่สามารถเชื่อมโยงข้อมูลจากแผนภาพกับคำถาม อธิบายความสัมพันธ์ของข้อมูล หรือสรุปคำตอบอย่างเป็นเหตุเป็นผลได้ชัดเจน ปัญหาดังกล่าวสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ของโรงเรียนเจ้าพ่อหลวงอุปถัมภ์ 5 (2568) จากผลการประเมินคุณภาพผู้เรียนระดับชาติ หรือ NT ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2568 พบว่า คะแนนเฉลี่ยรวมสองด้านของโรงเรียนเท่ากับ 36.83 ต่ำกว่าคะแนนเฉลี่ยระดับเขตพื้นที่การศึกษา 51.33 และต่ำกว่าคะแนนเฉลี่ยระดับประเทศ 52.32 เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านภาษาไทยมีคะแนนเฉลี่ย 46.50 ต่ำกว่าระดับเขตพื้นที่การศึกษา 56.13 และต่ำกว่าระดับประเทศ 57.11 ส่วนด้านคณิตศาสตร์มีคะแนนเฉลี่ย 27.16 ต่ำกว่าระดับเขตพื้นที่การศึกษา 43.42 และต่ำกว่าระดับประเทศ 47.52 ข้อมูลดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่าผู้เรียนยังมีความจำเป็นต้องได้รับการพัฒนาทักษะพื้นฐานด้านการอ่าน การคิดวิเคราะห์ การแปลความหมายข้อมูล และการใช้ข้อมูลเพื่อตอบคำถามอย่างเป็นระบบ แม้รายงานการประเมินตนเองของสถานศึกษาจะสะท้อนพัฒนาการของผู้เรียนในหลายด้านอยู่ในระดับดีขึ้น แต่ผลการประเมินระดับชาติยังแสดงช่องว่างของคุณภาพผู้เรียนเมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์อ้างอิงระดับเขตพื้นที่และระดับประเทศ โรงเรียนจึงจำเป็นต้องพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้ที่ช่วยให้ผู้เรียนอ่าน เข้าใจ อธิบาย และสื่อสารข้อมูลจากแผนภาพได้ชัดเจนยิ่งขึ้น

บริบทของโรงเรียนเจ้าพ่อหลวงอุปถัมภ์ 5 เป็นสถานศึกษาที่มีผู้เรียนหลากหลายด้านพื้นฐานภาษา ประสบการณ์เดิม ความพร้อมในการเรียนรู้ และระดับความสามารถทางการอ่าน นักเรียนบางส่วนมีข้อจำกัดด้าน

การใช้ภาษาไทยในการอธิบายความคิด เนื่องจากภาษาไทยไม่ได้เป็นภาษาหลักในชีวิตประจำวันของผู้เรียนทุกคน (โรงเรียนเจ้าพ่อหลวงอุปถัมภ์ 5, 2568) ส่งผลให้การอ่านข้อมูลจากแผนภาพและการถ่ายทอดความเข้าใจออกมาเป็นคำพูดหรือข้อความยังไม่สมบูรณ์ ประเด็นดังกล่าวสอดคล้องกับงานวิจัยของไท์ลี่ บี (2568) ที่ศึกษาการพัฒนาทักษะการอ่านและการเขียนของนักเรียนชาติพันธุ์ม้งระดับประถมศึกษา และพบว่าผู้เรียนชาติพันธุ์จำเป็นต้องได้รับการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับพื้นฐานภาษาและประสบการณ์เดิม โดยใช้กิจกรรม สื่อ และแบบฝึกที่เอื้อต่อการเรียนรู้ภาษาไทยอย่างเป็นขั้นตอน ปัญหาดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่าการจัดการเรียนรู้แบบเดียวกันทั้งชั้นอาจไม่เพียงพอต่อการพัฒนาผู้เรียนทุกคน เพราะนักเรียนมีระดับความพร้อม ความสนใจ พื้นฐานภาษา และรูปแบบการเรียนรู้แตกต่างกัน ครูจึงจำเป็นต้องใช้กระบวนการสอนที่สามารถปรับเนื้อหา กิจกรรม สื่อ ภาระงาน และการช่วยเหลือให้เหมาะสมกับความแตกต่างของผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนทุกกลุ่มสามารถเข้าถึงสาระการเรียนรู้และแสดงความเข้าใจได้ตามศักยภาพของตน

การประเมินเชิงพัฒนาเป็นแนวทางที่ช่วยให้ครูติดตามความก้าวหน้าของผู้เรียนระหว่างการเรียนรู้ โดยใช้ข้อมูลจากการสังเกต การตอบคำถาม แบบฝึก ผลงาน และการสะท้อนคิดของผู้เรียน เพื่อให้ข้อมูลย้อนกลับและปรับการจัดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง Black และ Wiliam (1998) อธิบายว่าการประเมินที่เกิดขึ้นระหว่างเรียนและนำผลไปใช้ปรับการสอนสามารถส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ แนวคิดดังกล่าวสอดคล้องกับสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2566) ที่เสนอให้สถานศึกษาใช้การวัดและประเมินผลในชั้นเรียนเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยให้ครูนำผลการประเมินไปใช้วางแผน ปรับกิจกรรมการเรียนรู้ ให้ข้อมูลย้อนกลับ และพัฒนาผู้เรียนเป็นรายบุคคล นอกจากนี้ ญัฐเกียรติ เจริญสุข (2566) ยังพบว่า การใช้แบบฝึกทักษะร่วมกับกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนคิด อ่าน เขียน และแลกเปลี่ยนความเข้าใจระหว่างเรียนสามารถส่งเสริมความสามารถในการอ่านจับใจความของนักเรียนระดับประถมศึกษาได้สูงขึ้น สะท้อนให้เห็นว่าการใช้ข้อมูลระหว่างเรียนควบคู่กับกิจกรรมฝึกทักษะอย่างต่อเนื่องมีความสำคัญต่อการพัฒนาความสามารถด้านการอ่าน

การสอนแบบแยกแยะความแตกต่างเป็นแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่คำนึงถึงความแตกต่างของผู้เรียน โดยปรับเนื้อหา กระบวนการเรียนรู้ ผลผลิตหรือชิ้นงาน และสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับความพร้อม ความสนใจ และลักษณะการเรียนรู้ของนักเรียนแต่ละกลุ่ม Tomlinson (2014) เห็นว่าการสอนที่ตอบสนองความแตกต่างของผู้เรียนช่วยเพิ่มโอกาสให้ผู้เรียนเข้าถึงเนื้อหาและแสดงความเข้าใจได้ตามศักยภาพของตน หลักการดังกล่าวสอดคล้องกับผลการศึกษาของมินา พลสุวรรณ อัญชลี แสงอาวุธ และกฤษฎิ์ สงสวัสดิ์ (2567) ที่พบว่าการใช้ชุดฝึกทักษะการอ่านจับใจความร่วมกับเทคนิคเพื่อนคู่คิดช่วยให้นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีผลสัมฤทธิ์ และทักษะการอ่านจับใจความหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน และยังสอดคล้องกับเกศศินี ทาระเนตร์ และนพเก้า อองอาจวนิชย์ (2568) ที่ศึกษาการพัฒนาความสามารถด้านการรู้เรื่องการอ่านของนักเรียนระดับประถมศึกษาโดยใช้เทคนิคชี้้นำการอ่านร่วมกับแบบฝึกตามแนวทาง PISA ซึ่งสะท้อนว่าการออกแบบกิจกรรมการอ่านอย่างเป็นระบบ การใช้คำถามชี้แนะ และการจัดแบบฝึกที่สัมพันธ์กับระดับความสามารถของผู้เรียน ช่วยส่งเสริมการอ่าน การตีความ และการใช้ข้อมูลจากสิ่งที่อ่านได้อย่างมีประสิทธิภาพ

จากสำคัญของความสามารถในการอ่านและอธิบายข้อมูลจากแผนภาพ ปัญหาที่ปรากฏจากผลการประเมินระดับชาติ และบริบทของผู้เรียนที่มีความแตกต่างด้านภาษาและความพร้อมในการเรียนรู้ ผู้วิจัยจึงสนใจพัฒนาความสามารถในการอ่านและอธิบายข้อมูลจากแผนภาพของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนเจ้าพ่อหลวงอุปถัมภ์ 5 โดยใช้การประเมินเชิงพัฒนาร่วมกับการสอนแบบแยกแยะความแตกต่าง ทั้งนี้ ตัวแปรต้นของการวิจัยคือ การจัดการเรียนรู้โดยใช้การประเมินเชิงพัฒนาร่วมกับการสอนแบบแยกแยะความแตกต่าง ส่วนตัวแปรตามคือ ความสามารถในการอ่านและอธิบายข้อมูลจากแผนภาพของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ผลการวิจัย

คาดว่าจะเป็แนวทางในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับความแตกต่างของผู้เรียน ช่วยให้ครูสามารถใช้ข้อมูลระหว่างเรียนเพื่อปรับการสอน และส่งเสริมให้นักเรียนมีความสามารถในการอ่าน อธิบาย และใช้ข้อมูลจากแผนภาพได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านและอธิบายข้อมูลจากแผนภาพของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้การประเมินเชิงพัฒนาาร่วมกับการสอนแบบแยกแยะความแตกต่าง
2. เพื่อศึกษาพัฒนาการความสามารถในการอ่านและอธิบายข้อมูลจากแผนภาพของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ระหว่างการจัดการเรียนรู้โดยใช้การประเมินเชิงพัฒนาาร่วมกับการสอนแบบแยกแยะความแตกต่าง

ประโยชน์ที่ได้รับ

1. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ได้รับการพัฒนาความสามารถในการอ่านและอธิบายข้อมูลจากแผนภาพ สามารถระบุข้อมูล แปลความหมาย เปรียบเทียบข้อมูล และอธิบายสาระสำคัญจากแผนภาพได้ถูกต้องและชัดเจนยิ่งขึ้น
2. ครูได้แนวทางการจัดการเรียนรู้โดยใช้การประเมินเชิงพัฒนาาร่วมกับการสอนแบบแยกแยะความแตกต่าง เพื่อใช้ติดตามพัฒนาการของนักเรียน ให้ข้อมูลย้อนกลับ และปรับกิจกรรมการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับความพร้อมและความสามารถของผู้เรียนแต่ละกลุ่ม
3. โรงเรียนได้รูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ช่วยยกระดับความสามารถด้านการอ่าน การคิดวิเคราะห์ และการสื่อสารข้อมูลของนักเรียนระดับประถมศึกษา ซึ่งสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นหรือระดับชั้นอื่นได้อย่างเหมาะสม

กรอบแนวคิดการวิจัย

ผู้วิจัยได้กำหนดตัวแปรการวิจัยจากการสังเคราะห์แนวคิดและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ แนวคิดการวัดและประเมินผลในชั้นเรียนเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนตามแนวทาง Assessment for Learning ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2566) แนวคิดรูปแบบการวัดและประเมินการเรียนรู้ในสถานศึกษาที่มุ่งใช้ข้อมูลสารสนเทศเพื่อส่งเสริมและพัฒนาผู้เรียนของสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2565) แนวคิดการจัดการเรียนรู้ที่คำนึงถึงความแตกต่างของผู้เรียนของภริมา วินิธาสถิตยกุล สิริลักษณ์ มณีรัตน์ และจิระ จิตสุภา (2566) แนวทางการยกระดับและพัฒนาคุณภาพการอ่านภาษาไทยสำหรับโรงเรียนพื้นที่ลักษณะพิเศษของสำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ (2568) กรอบการประเมินด้านการอ่านของ PISA Thailand โดยสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (2566) และงานวิจัยเกี่ยวกับการใช้ผังกราฟิกเพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านจับใจความสำคัญของผู้เรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ของทิพธัญญา บุญมาพล และวิไล พลพวง (2567) จากการสังเคราะห์เอกสารดังกล่าว ผู้วิจัยจึงกำหนดตัวแปรต้นและตัวแปรตาม ดังนี้

ตัวแปรต้น คือ การจัดการเรียนรู้โดยใช้การประเมินเชิงพัฒนาาร่วมกับการสอนแบบแยกแยะความแตกต่าง หมายถึง กระบวนการจัดการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยออกแบบขึ้นเพื่อพัฒนาความสามารถในการอ่านและอธิบายข้อมูลจากแผนภาพของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้การประเมินระหว่างเรียนเป็นเครื่องมือในการติดตามความก้าวหน้า ตรวจสอบความเข้าใจ ให้ข้อมูลย้อนกลับ และนำผลการประเมินไปปรับกิจกรรมการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับความแตกต่างของผู้เรียน ทั้งด้านความพร้อม พื้นฐานภาษา ระดับความสามารถในการอ่าน ความสนใจ และวิธีการเรียนรู้ของนักเรียนแต่ละกลุ่ม ทั้งนี้ การกำหนดองค์ประกอบของตัวแปรต้นสังเคราะห์จากแนวคิด Assessment for Learning ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2566) แนวทางการใช้ผลการวัดและประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนของสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2565) และแนวคิดการจัดการเรียนรู้ที่คำนึงถึงความแตกต่างของผู้เรียนของภริมา วิธาสถิตย์กุล และคณะ (2566) ซึ่งประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ดังนี้

1.1 การวิเคราะห์ความพร้อมและพื้นฐานของผู้เรียน หมายถึง การศึกษาข้อมูลเบื้องต้นของนักเรียนก่อนการจัดการเรียนรู้ ทั้งด้านระดับความสามารถในการอ่าน พื้นฐานภาษาไทย ความเข้าใจเกี่ยวกับแผนภาพ และความพร้อมในการเรียนรู้ เพื่อนำข้อมูลไปใช้ในการจัดกลุ่มผู้เรียนและออกแบบกิจกรรมให้เหมาะสมกับระดับความสามารถของนักเรียน

1.2 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้จากแผนภาพตามระดับความสามารถ หมายถึง การออกแบบกิจกรรมการอ่านและอธิบายข้อมูลจากแผนภาพให้สอดคล้องกับระดับความสามารถของผู้เรียน โดยผู้เรียนแต่ละกลุ่มได้รับกิจกรรมที่มีระดับความยากง่ายแตกต่างกัน แต่ยังมุ่งพัฒนาความสามารถในการอ่าน แปลความหมาย เปรียบเทียบ และอธิบายข้อมูลจากแผนภาพตามเป้าหมายเดียวกัน

1.3 การใช้คำถาม แบบฝึก สื่อ และภาระงานที่แตกต่างกันตามความพร้อมของผู้เรียน หมายถึง การจัดเตรียมคำถาม แบบฝึก สื่อประกอบการเรียนรู้ และชิ้นงานที่มีความหลากหลาย เพื่อให้เหมาะสมกับความพร้อม พื้นฐานภาษา และรูปแบบการเรียนรู้ของนักเรียนแต่ละกลุ่ม โดยมีการช่วยเหลือเป็นลำดับขั้นจากง่ายไปยาก

1.4 การประเมินระหว่างเรียนและให้ข้อมูลย้อนกลับ หมายถึง การตรวจสอบความเข้าใจและความก้าวหน้าของนักเรียนระหว่างการเรียนรู้ โดยใช้การสังเกต การตอบคำถาม แบบฝึก ใบงาน ผลงาน และการอธิบายปากเปล่าของนักเรียน แล้วให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้เรียนอย่างชัดเจน เพื่อให้นักเรียนทราบจุดเด่น จุดที่ควรปรับปรุง และแนวทางพัฒนางานของตนเอง

1.5 การปรับกิจกรรมหรือการช่วยเหลือผู้เรียนตามผลการประเมิน หมายถึง การนำข้อมูลจากการประเมินระหว่างเรียนมาใช้ปรับวิธีสอน กิจกรรม แบบฝึก คำถาม สื่อ หรือระดับการช่วยเหลือให้เหมาะสมกับนักเรียนแต่ละกลุ่ม เพื่อให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาความสามารถในการอ่านและอธิบายข้อมูลจากแผนภาพได้ตามศักยภาพของตน

ตัวแปรตาม คือ ความสามารถในการอ่านและอธิบายข้อมูลจากแผนภาพของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 หมายถึง ความสามารถของนักเรียนในการอ่าน ทำความเข้าใจ แปลความหมาย เปรียบเทียบ เชื่อมโยง และอธิบายข้อมูลที่ปรากฏในแผนภาพหรือข้อมูลเชิงภาพได้อย่างถูกต้อง เหมาะสม และสื่อความหมายได้ชัดเจน การกำหนดองค์ประกอบของตัวแปรตามสังเคราะห์จากกรอบการประเมินด้านการอ่านของ PISA Thailand โดยสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (2566) แนวทางการยกระดับและพัฒนาคุณภาพการอ่านภาษาไทยของสำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ (2568) และงานวิจัยของทิพย์ธัญญา บุญมาพล และวิไล พลพวง (2567) ที่ใช้ผังกราฟิกในการส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านจับใจความสำคัญและการเขียนภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยพิจารณาจากความสามารถ 4 ด้าน ดังนี้

2.1 ด้านการระบุข้อมูลจากแผนภาพ หมายถึง ความสามารถของนักเรียนในการมองเห็นและบอกข้อมูลสำคัญที่ปรากฏในแผนภาพได้ถูกต้อง เช่น ชื่อเรื่อง รายการข้อมูล จำนวน สัญลักษณ์ ภาพประกอบ หรือรายละเอียดสำคัญที่ใช้ตอบคำถามจากแผนภาพ

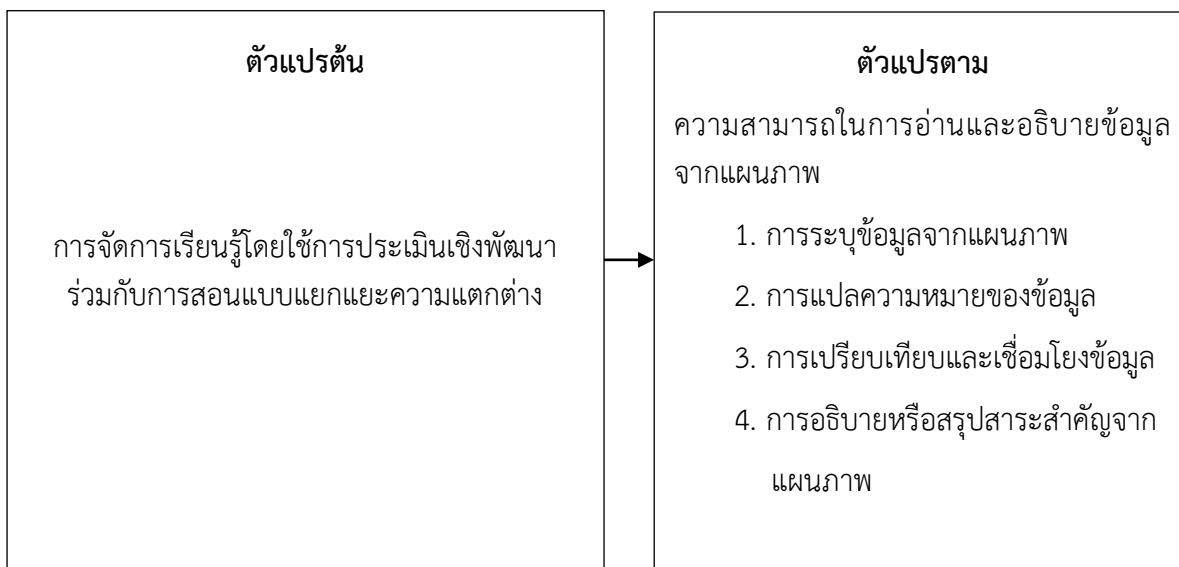
2.2 ด้านการแปลความหมายของข้อมูล หมายถึง ความสามารถของนักเรียนในการอธิบายความหมายของข้อมูล ตัวเลข ภาพ สัญลักษณ์ หรือข้อความที่ปรากฏในแผนภาพได้ตรงตามสาระสำคัญ และสามารถบอกได้ว่าข้อมูลนั้นสื่อความหมายเกี่ยวกับเรื่องใด

2.3 ด้านการเปรียบเทียบและเชื่อมโยงข้อมูล หมายถึง ความสามารถของนักเรียนในการพิจารณาความเหมือน ความแตกต่าง มากกว่า น้อยกว่า ลำดับ ความสัมพันธ์ หรือแนวโน้มของข้อมูลจากแผนภาพ และสามารถเชื่อมโยงข้อมูลแต่ละส่วนเข้าด้วยกันเพื่อใช้ตอบคำถามได้อย่างมีเหตุผล

2.4 ด้านการอธิบายหรือสรุปสาระสำคัญจากแผนภาพด้วยถ้อยคำของตนเอง หมายถึง ความสามารถของนักเรียนในการเรียบเรียงคำตอบหรือสรุปความเข้าใจจากแผนภาพเป็นภาษาพูดหรือภาษาเขียนได้ชัดเจน ถูกต้อง ครบถ้วน และสอดคล้องกับข้อมูลที่ปรากฏในแผนภาพ

ความสัมพันธ์ของกรอบแนวคิดการวิจัยสามารถอธิบายได้ว่า เมื่อครูจัดการเรียนรู้โดยใช้การประเมินเชิงพัฒนาเพื่อเก็บข้อมูลความก้าวหน้าของนักเรียนอย่างต่อเนื่อง และนำข้อมูลดังกล่าวไปปรับกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวทางการสอนแบบแยกแยะความแตกต่าง นักเรียนจะได้รับการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับระดับความสามารถของตนเอง ได้รับข้อมูลย้อนกลับที่ช่วยแก้ไขข้อบกพร่อง และมีโอกาสฝึกอ่าน ตีความ เปรียบเทียบ และอธิบายข้อมูลจากแผนภาพอย่างเป็นลำดับ ส่งผลให้ความสามารถในการอ่านและอธิบายข้อมูลจากแผนภาพของนักเรียนสูงขึ้นหลังการจัดการเรียนรู้ และมีพัฒนาการที่ดีขึ้นระหว่างเรียน

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

การทบทวนวรรณกรรม

การประเมินเชิงพัฒนาเป็นกระบวนการประเมินที่เกิดขึ้นระหว่างการจัดการเรียนรู้ โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อให้ครูทราบระดับความเข้าใจ ความก้าวหน้า และข้อบกพร่องของผู้เรียน จากนั้นนำข้อมูลที่ได้ไปใช้ปรับการสอนและให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง Black and Wiliam (1998) อธิบายว่า การประเมินระหว่างเรียนที่มีคุณภาพช่วยส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เพราะผู้เรียนได้รับข้อมูลย้อนกลับที่ชัดเจนและสามารถปรับปรุงการเรียนรู้ของตนเองได้ สอดคล้องกับ Brookhart (2008) ที่กล่าวว่าข้อมูลย้อนกลับที่ดีควรช่วยให้ผู้เรียนรู้ว่าตนเองอยู่ในระดับใด ควรพัฒนาเรื่องใด และจะพัฒนาอย่างไร ดังนั้น การประเมินเชิงพัฒนาจึงมิใช่การประเมินเพื่อสรุปผลเท่านั้น แต่เป็นเครื่องมือสำคัญในการสนับสนุนการเรียนรู้เป็นรายบุคคล

การสอนแบบแยกแยะความแตกต่างเป็นแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่คำนึงถึงความแตกต่างของผู้เรียน ทั้งด้านความพร้อม ความสนใจ และลักษณะการเรียนรู้ Tomlinson (2014) อธิบายว่า ครูสามารถปรับเนื้อหากระบวนการเรียนรู้ ผลงาน หรือสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับผู้เรียนแต่ละกลุ่ม เพื่อให้ผู้เรียนทุกคนมีโอกาสเรียนรู้ตามศักยภาพของตนเอง แนวคิดนี้มีความเหมาะสมกับห้องเรียนระดับประถมศึกษาที่ผู้เรียนมีพื้นฐานแตกต่างกัน โดยเฉพาะนักเรียนที่มีความสามารถด้านภาษาและการอ่านไม่เท่ากัน การจัดกิจกรรมที่หลากหลาย เช่น การใช้ภาพประกอบ คำถามหลายระดับ แบบฝึกแยกระดับ การทำงานกลุ่มย่อย และการช่วยเหลือเฉพาะราย จึงช่วยให้ผู้เรียนเข้าถึงเนื้อหาและแสดงความเข้าใจได้ดีขึ้น

สำหรับตัวแปรตาม ความสามารถในการอ่านและอธิบายข้อมูลจากแผนภาพ เป็นความสามารถที่เกี่ยวข้องกับการรับรู้ข้อมูลเชิงภาพ การตีความ การเปรียบเทียบ และการถ่ายทอดความเข้าใจออกมาเป็นคำพูด หรือข้อความอย่างมีเหตุผล OECD (2019) ให้ความสำคัญกับการรู้เรื่องการอ่านในฐานะความสามารถในการค้นหา ทำความเข้าใจ ประเมิน และใช้ข้อมูลจากสื่อหลากหลายรูปแบบในสถานการณ์จริง ขณะที่ Kress and van Leeuwen (2006) เสนอว่า การสื่อสารในยุคปัจจุบันมิได้จำกัดอยู่ที่ข้อความภาษาเขียนเท่านั้น แต่รวมถึงภาพ สัญลักษณ์ แผนภาพ และองค์ประกอบเชิงทัศน์อื่น ๆ ผู้เรียนจึงควรได้รับการฝึกให้อ่านความหมายจากข้อมูลที่ปรากฏในรูปแบบต่าง ๆ อย่างเป็นระบบ

จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า การประเมินเชิงพัฒนาและการสอนแบบแยกแยะความแตกต่างมีความสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิด กล่าวคือ การประเมินเชิงพัฒนาช่วยให้ครูมีข้อมูลเกี่ยวกับระดับความสามารถของผู้เรียน ส่วนการสอนแบบแยกแยะความแตกต่างช่วยให้ครูนำข้อมูลดังกล่าวไปออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับผู้เรียนแต่ละกลุ่ม เมื่อนำแนวคิดทั้งสองมาประยุกต์ใช้ร่วมกันในการฝึกอ่านและอธิบายข้อมูลจากแผนภาพ นักเรียนจะได้รับโอกาสในการเรียนรู้ตามระดับความพร้อม ได้ฝึกอ่านข้อมูลจากแผนภาพอย่างเป็นขั้นตอน ได้รับคำแนะนำระหว่างเรียน และสามารถพัฒนาความสามารถในการระบุข้อมูล แปลความหมาย เปรียบเทียบ เชื่อมโยง และอธิบายสาระสำคัญจากแผนภาพได้ดียิ่งขึ้น

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลองเบื้องต้น มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาความสามารถในการอ่านและอธิบายข้อมูลจากแผนภาพของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้การประเมินเชิงพัฒนาาร่วมกับการสอนแบบแยกแยะความแตกต่าง ศึกษาผลของการจัดการเรียนรู้ และศึกษาพัฒนาการของนักเรียนระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

การวิจัยครั้งนี้ศึกษาจากประชากร คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนเจ้าพ่อหลวงอุปถัมภ์ 5 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 3 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568 จำนวน 25 คน

ตัวแปรต้น คือ การจัดการเรียนรู้โดยใช้การประเมินเชิงพัฒนาาร่วมกับการสอนแบบแยกแยะความแตกต่าง ประกอบด้วย 1) การวิเคราะห์ความพร้อมและพื้นฐานของผู้เรียน 2) การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่แตกต่างกันตามระดับความสามารถของผู้เรียน และ 3) การประเมินระหว่างเรียน การให้ข้อมูลย้อนกลับ และการปรับกิจกรรมการเรียนรู้ตามผลการประเมิน

ตัวแปรตาม คือ ความสามารถในการอ่านและอธิบายข้อมูลจากแผนภาพของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ประกอบด้วย 1) การระบุข้อมูลจากแผนภาพ 2) การแปลความหมาย เปรียบเทียบ และเชื่อมโยงข้อมูลจากแผนภาพ และ 3) การอธิบายหรือสรุปสาระสำคัญจากแผนภาพด้วยถ้อยคำของตนเอง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเรื่อง การพัฒนาความสามารถในการอ่านและอธิบายข้อมูลจากแผนภาพของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้การประเมินเชิงพัฒนาาร่วมกับการสอนแบบแยกแยะความแตกต่าง ประกอบด้วยเครื่องมือสำคัญ 3 ชุด ได้แก่

เครื่องมือชุดที่ 1 แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้การประเมินเชิงพัฒนาาร่วมกับการสอนแบบแยกแยะความแตกต่าง เป็นแผนการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ที่มุ่งพัฒนาความสามารถในการอ่านและอธิบายข้อมูลจากแผนภาพของนักเรียน โดยออกแบบกิจกรรมให้สอดคล้องกับความพร้อมและระดับความสามารถของผู้เรียน มีการใช้คำถามสื่อ แบบฝึก และภาระงานที่แตกต่างกันตามกลุ่มผู้เรียน รวมทั้งมีการประเมินระหว่างเรียน การให้ข้อมูลย้อนกลับ และการปรับกิจกรรมการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับพัฒนาการของนักเรียน

เครื่องมือชุดที่ 2 แบบวัดความสามารถในการอ่านและอธิบายข้อมูลจากแผนภาพ ใช้สำหรับทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน คะแนนเต็ม 20 คะแนน ครอบคลุมองค์ประกอบของความสามารถ 4 ด้าน ได้แก่ การระบุข้อมูลจากแผนภาพ 5 คะแนน การแปลความหมายของข้อมูล 5 คะแนน การเปรียบเทียบและเชื่อมโยงข้อมูล 5 คะแนน และการอธิบายหรือสรุปสาระสำคัญจากแผนภาพด้วยถ้อยคำของตนเอง 5 คะแนน

เครื่องมือชุดที่ 3 แบบประเมินพัฒนาการความสามารถในการอ่านและอธิบายข้อมูลจากแผนภาพระหว่างการจัดการเรียนรู้ ใช้ประเมินความก้าวหน้าของนักเรียนระหว่างเรียน จำนวน 4 ครั้ง คะแนนเต็มครั้งละ 20 คะแนน โดยพิจารณาความสามารถตามองค์ประกอบเดียวกับแบบวัดก่อนเรียนและหลังเรียน เพื่อสะท้อนพัฒนาการของนักเรียนอย่างต่อเนื่องระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ดำเนินการโดยนำเครื่องมือวิจัยเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา ความเหมาะสมของกิจกรรมการเรียนรู้ ความสอดคล้องระหว่างวัตถุประสงค์ เนื้อหา กิจกรรม และการวัดประเมินผล โดยใช้ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ และคัดเลือกข้อคำถามที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป จากนั้นปรับปรุงเครื่องมือตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญก่อนนำไปใช้จริง (บุญชม ศรีสะอาด, 2535)

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยเปรียบเทียบคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนจากผลต่างของค่าเฉลี่ยและร้อยละความก้าวหน้า

ผลการวิจัย

ตอนที่ 1 ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านและอธิบายข้อมูลจากแผนภาพของนักเรียนก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้

ตารางที่ 1 ผลการเปรียบเทียบคะแนนความสามารถในการอ่านและอธิบายข้อมูลจากแผนภาพก่อนเรียนและหลังเรียน จำแนกตามองค์ประกอบของตัวแปรตาม (จำนวน 25 คน)

ผลการวิเคราะห์ปรากฏดังตารางที่ 1

องค์ประกอบของความสามารถในการอ่านและอธิบายข้อมูลจากแผนภาพ	คะแนนเต็ม	ก่อนเรียน ค่าเฉลี่ย	ร้อยละ	หลังเรียน ค่าเฉลี่ย	ร้อยละ	ผลต่าง	ร้อยละ ความก้าวหน้า
1. การระบุข้อมูลจากแผนภาพ	5	3.20	64.00	4.20	84.00	1.00	20.00
2. การแปลความหมายของข้อมูล	5	2.80	56.00	4.00	80.00	1.20	24.00
3. การเปรียบเทียบและเชื่อมโยงข้อมูล	5	2.80	56.00	4.00	80.00	1.20	24.00
4. การอธิบายหรือสรุปสาระสำคัญจากแผนภาพด้วยถ้อยคำของตนเอง	5	2.48	49.60	3.84	76.80	1.36	27.20
รวม	20	11.28	56.40	16.04	80.20	4.76	23.80

หมายเหตุ. คะแนนรวมก่อนเรียนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 11.28 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.18 ส่วนคะแนนรวมหลังเรียนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 16.04 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.57

จากตารางที่ 1 พบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีคะแนนความสามารถในการอ่านและอธิบายข้อมูลจากแผนภาพก่อนเรียนเฉลี่ยเท่ากับ 11.28 คะแนน จากคะแนนเต็ม 20 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 56.40 และมีคะแนนหลังเรียนเฉลี่ยเท่ากับ 16.04 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 80.20 แสดงให้เห็นว่าหลังได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้การประเมินเชิงพัฒนาร่วมกับการสอนแบบแยกแยะความแตกต่าง นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยสูงขึ้น 4.76 คะแนน คิดเป็นร้อยละความก้าวหน้า 23.80 ของคะแนนเต็ม

เมื่อพิจารณาจำแนกตามองค์ประกอบของตัวแปรตามทั้ง 4 ด้าน พบว่า นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนทุกด้าน โดยด้านการระบุข้อมูลจากแผนภาพมีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มจาก 3.20 เป็น 4.20 คิดเป็นร้อยละความก้าวหน้า 20.00 ด้านการแปลความหมายของข้อมูลมีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มจาก 2.80 เป็น 4.00 คิดเป็นร้อยละความก้าวหน้า 24.00 ด้านการเปรียบเทียบและเชื่อมโยงข้อมูลมีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มจาก 2.80 เป็น 4.00 คิดเป็นร้อยละความก้าวหน้า 24.00 และด้านการอธิบายหรือสรุปสาระสำคัญจากแผนภาพด้วยถ้อยคำของตนเองมีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มจาก 2.48 เป็น 3.84 คิดเป็นร้อยละความก้าวหน้า 27.20 ซึ่งเป็นด้านที่มีร้อยละความก้าวหน้าสูงที่สุด

ตอนที่ 2 ผลการศึกษาพัฒนาการความสามารถในการอ่านและอธิบายข้อมูลจากแผนภาพระหว่างการจัดการเรียนรู้

ผู้วิจัยประเมินพัฒนาการของนักเรียนระหว่างเรียนโดยใช้แบบประเมินพัฒนาการความสามารถในการอ่านและอธิบายข้อมูลจากแผนภาพ จำนวน 4 ครั้ง คะแนนเต็มครั้งละ 20 คะแนน เพื่อศึกษาความก้าวหน้าของนักเรียนระหว่างการจัดการเรียนรู้ ผลการวิเคราะห์ปรากฏดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 พัฒนาการความสามารถในการอ่านและอธิบายข้อมูลจากแผนภาพระหว่างการจัดการเรียนรู้

ครั้งที่ประเมิน	จำนวน	คะแนนเต็ม	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ร้อยละ	ระดับพัฒนาการ**
ครั้งที่ 1	25	20	12.16	2.05	60.80	ปานกลาง
ครั้งที่ 2	25	20	14.20	1.84	71.00	ดี
ครั้งที่ 3	25	20	15.44	1.66	77.20	ดี
ครั้งที่ 4	25	20	16.56	1.42	82.80	ดีมาก

** หมายเหตุ. ผู้วิจัยแปลผลระดับพัฒนาการจากค่าร้อยละของคะแนนเฉลี่ยเทียบกับคะแนนเต็ม โดยกำหนดเกณฑ์เป็น 5 ระดับ ได้แก่ ร้อยละ 80.00 – 100.00 = ดีมาก, 70.00–79.99 = ดี, 60.00–69.99 = ปานกลาง, 50.00–59.99 = พอใช้ และต่ำกว่าร้อยละ 50.00 = ควรปรับปรุง (ที่มา : สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2566)

จากตารางที่ 2 พบว่า นักเรียนมีพัฒนาการด้านการอ่านและอธิบายข้อมูลจากแผนภาพเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยการประเมินครั้งที่ 1 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 12.16 คิดเป็นร้อยละ 60.80 อยู่ในระดับปานกลาง การประเมินครั้งที่ 2 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 14.20 คิดเป็นร้อยละ 71.00 อยู่ในระดับดี การประเมินครั้งที่ 3 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 15.44 คิดเป็นร้อยละ 77.20 อยู่ในระดับดี และการประเมินครั้งที่ 4 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 16.56 คิดเป็นร้อยละ 82.80 อยู่ในระดับดีมาก แสดงให้เห็นว่านักเรียนมีพัฒนาการเพิ่มขึ้นเป็นลำดับระหว่างการจัดการเรียนรู้

จากผลการประเมินพัฒนาการระหว่างเรียน สะท้อนให้เห็นว่า การจัดการเรียนรู้โดยใช้การประเมินเชิงพัฒนาร่วมกับการสอนแบบแยกแยะความแตกต่าง ซึ่งประกอบด้วยการวิเคราะห์ความพร้อมและพื้นฐานของผู้เรียน การจัดกิจกรรมการเรียนรู้จากแผนภาพตามระดับความสามารถ การใช้คำถาม แบบฝึก สื่อ และภาระงานที่แตกต่างกัน การประเมินระหว่างเรียนและให้ข้อมูลย้อนกลับ และการปรับกิจกรรมหรือการช่วยเหลือผู้เรียนตามผลการประเมิน มีส่วนช่วยส่งเสริมให้นักเรียนพัฒนาความสามารถในการอ่านและอธิบายข้อมูลจากแผนภาพอย่างต่อเนื่อง โดยในระยะแรกนักเรียนบางส่วนยังระบุข้อมูลจากแผนภาพได้ไม่ครบถ้วน แปลความหมายของข้อมูลได้ไม่ชัดเจน เปรียบเทียบและเชื่อมโยงข้อมูลได้ไม่เป็นระบบ และยังอธิบายคำตอบด้วยถ้อยคำของตนเองได้ไม่ชัดเจน ครูจึงใช้ข้อมูลจากการประเมินระหว่างเรียนเพื่อให้ข้อมูลย้อนกลับ ตั้งคำถามชี้แนะ ปรับระดับความยากง่ายของแบบฝึก และจัดการช่วยเหลือให้เหมาะสมกับระดับความสามารถของผู้เรียนแต่ละกลุ่ม ส่งผลให้นักเรียนสามารถอ่านข้อมูลจากแผนภาพได้แม่นยำขึ้น แปลความหมายของข้อมูลได้ถูกต้องขึ้น เชื่อมโยงข้อมูลได้มีเหตุผลมากขึ้น และอธิบายสาระสำคัญจากแผนภาพด้วยถ้อยคำของตนเองได้ชัดเจนและเป็นระบบมากขึ้น

สรุปผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาความสามารถในการอ่านและอธิบายข้อมูลจากแผนภาพของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้การประเมินเชิงพัฒนาร่วมกับการสอนแบบแยกแยะความแตกต่าง โรงเรียนเจ้าพ่อหลวงอุปถัมภ์ 5 สามารถสรุปผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยได้ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านและอธิบายข้อมูลจากแผนภาพของนักเรียนก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้

ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีความสามารถในการอ่านและอธิบายข้อมูลจากแผนภาพหลังการจัดการเรียนรู้สูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้ โดยก่อนเรียนมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 11.28 คะแนน จากคะแนนเต็ม 20 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 56.40 และหลังเรียนมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 16.04 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 80.20 คะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้น 4.76 คะแนน คิดเป็นร้อยละความก้าวหน้า 23.80 ของคะแนนเต็ม แสดงให้

เห็นว่า หลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้การประเมินเชิงพัฒนาาร่วมกับการสอนแบบแยกแยะความแตกต่าง นักเรียนมีความสามารถในการอ่านและอธิบายข้อมูลจากแผนภาพสูงขึ้น

เมื่อพิจารณาเป็นรายองค์ประกอบตามกรอบแนวคิดของการวิจัย พบว่า นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนครบทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ ด้านการระบุข้อมูลจากแผนภาพ มีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มจาก 3.20 เป็น 4.20 คิดเป็นร้อยละความก้าวหน้า 20.00 ด้านการแปลความหมายของข้อมูล มีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มจาก 2.80 เป็น 4.00 คิดเป็นร้อยละความก้าวหน้า 24.00 ด้านการเปรียบเทียบและเชื่อมโยงข้อมูล มีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มจาก 2.80 เป็น 4.00 คิดเป็นร้อยละความก้าวหน้า 24.00 และด้านการอธิบายหรือสรุปสาระสำคัญจากแผนภาพด้วยถ้อยคำของตนเอง มีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มจาก 2.48 เป็น 3.84 คิดเป็นร้อยละความก้าวหน้า 27.20 ซึ่งเป็นด้านที่มีร้อยละความก้าวหน้าสูงที่สุด สะท้อนว่า การจัดการเรียนรู้ที่ใช้ข้อมูลจากการประเมินระหว่างเรียนเพื่อปรับกิจกรรมให้เหมาะสมกับความแตกต่างของผู้เรียน ช่วยให้นักเรียนพัฒนาความสามารถในการอ่านข้อมูลจากแผนภาพ การแปลความหมาย การเปรียบเทียบและเชื่อมโยงข้อมูล ตลอดจนการอธิบายหรือสรุปสาระสำคัญด้วยถ้อยคำของตนเองได้ดีขึ้น

ตอนที่ 2 ผลการศึกษาพัฒนาการความสามารถในการอ่านและอธิบายข้อมูลจากแผนภาพระหว่างการจัดการเรียนรู้

ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนมีพัฒนาการความสามารถในการอ่านและอธิบายข้อมูลจากแผนภาพเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาการจัดการเรียนรู้ โดยผลการประเมินระหว่างเรียนครั้งที่ 1 มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 12.16 คิดเป็นร้อยละ 60.80 อยู่ในระดับปานกลาง ครั้งที่ 2 มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 14.20 คิดเป็นร้อยละ 71.00 อยู่ในระดับดี ครั้งที่ 3 มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 15.44 คิดเป็นร้อยละ 77.20 อยู่ในระดับดี และครั้งที่ 4 มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 16.56 คิดเป็นร้อยละ 82.80 อยู่ในระดับดีมาก แสดงให้เห็นว่านักเรียนมีพัฒนาการเพิ่มขึ้นเป็นลำดับจากระดับปานกลางไปสู่ระดับดีมาก

ผลดังกล่าวสะท้อนว่า การประเมินเชิงพัฒนาช่วยให้นักเรียนระดับความเข้าใจและความก้าวหน้าของผู้เรียนระหว่างการจัดกิจกรรม สามารถให้ข้อมูลย้อนกลับ ตั้งคำถามชี้แนะ และปรับกิจกรรมการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับระดับความสามารถของนักเรียนแต่ละกลุ่มได้อย่างต่อเนื่อง ขณะเดียวกัน การสอนแบบแยกแยะความแตกต่างช่วยให้นักเรียนได้รับแบบฝึก คำถาม สื่อ ภาระงาน และการช่วยเหลือที่สอดคล้องกับความพร้อมของตนเอง จึงส่งผลให้นักเรียนมีพัฒนาการในการระบุข้อมูลจากแผนภาพ แปลความหมายของข้อมูล เปรียบเทียบและเชื่อมโยงข้อมูล และอธิบายหรือสรุปสาระสำคัญจากแผนภาพด้วยถ้อยคำของตนเองได้ชัดเจนและเป็นระบบมากขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- โรงเรียนเจ้าพ่อหลวงอุปถัมภ์ ๕. (2567). รายงานผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน. สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 3.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2535). การอ้างอิงประชากรเมื่อใช้เครื่องมือ. *วารสารการวัดผลการศึกษา มศว มหาสารคาม*, 3(1), 22-25.
- Black, P., & Wiliam, D. (1998). Assessment and classroom learning. *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice*, 5(1), 7-74. <https://doi.org/10.1080/0969595980050102>
- Brookhart, S. M. (2008). *How to give effective feedback to your students*. ASCD.
- Kress, G., & van Leeuwen, T. (2006). *Reading images: The grammar of visual design* (2nd ed.). Routledge.
- OECD. (2019). *PISA 2018 assessment and analytical framework*. OECD Publishing.
- Tomlinson, C. A. (2014). *The differentiated classroom: Responding to the needs of all learners* (2nd ed.). ASCD.