

การพัฒนาความสามารถการอ่านเชิงวิเคราะห์และการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้น
ประถมศึกษาปีที่ 6 ด้วยการสอนอ่านแบบพาโนรามาพร้อมกับแบบฝึกทักษะ
The Development of Analytical Reading Ability and Analytical Thinking of
Grade 6 Students by using PANORAMA Reading Instruction
Integrated with Skill Exercises

เจษฎา เอี่ยมสงคราม¹, ทรงภพ ขุนมธุรส²

Jetsada Aeimsongkarm¹, Songphop Khunmathurot²

Corresponding Author Email: jetsadaae67@nu.ac.th

Received: 2026-03-24; Revised: 2026-04-30; Accepted: 2026-05-15

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) หาประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 2) เปรียบเทียบความสามารถการอ่านเชิงวิเคราะห์ก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยการสอนอ่านแบบพาโนรามาพร้อมกับแบบฝึกทักษะ 3) เปรียบเทียบความสามารถการคิดวิเคราะห์ก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยการสอนอ่านแบบพาโนรามาพร้อมกับแบบฝึกทักษะ กลุ่มตัวอย่างคือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6/1 โรงเรียนอนุบาลลาดยาว จำนวน 30 คน ด้วยวิธีการสุ่มแบบกลุ่ม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) แผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 6 แผน มีความเหมาะสมระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.90, S.D. = 0.20) 2) แบบฝึกทักษะ จำนวน 6 ชุด มีความเหมาะสมระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.86, S.D. = 0.22) 3) แบบวัดการอ่านเชิงวิเคราะห์แบบปรนัย 4 ตัวเลือก 30 ข้อ มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.93 4) แบบวัดการคิดวิเคราะห์แบบปรนัย 4 ตัวเลือก 30 ข้อ มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.92 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าทีแบบไม่เป็นอิสระต่อกัน

ผลการวิจัยพบว่า 1) แบบฝึกทักษะมีค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 82.18/81.50 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด 2) ผลการเปรียบเทียบความสามารถการอ่านเชิงวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ด้วยการสอนอ่านแบบพาโนรามาพร้อมกับแบบฝึกทักษะ มีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3) ผลการเปรียบเทียบความสามารถการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ด้วยการสอนอ่านแบบพาโนรามาพร้อมกับแบบฝึกทักษะ มีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ: การสอนอ่านแบบพาโนรามา, แบบฝึกทักษะ, การอ่านเชิงวิเคราะห์, การคิดวิเคราะห์

¹ นิสิตหลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต, สาขาวิชาภาษาไทย, คณะศึกษาศาสตร์, มหาวิทยาลัยนครสวรรค์

¹ M.Ed. Student, Thai Language, Faculty of Education, Naresuan University

² อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก, คณะศึกษาศาสตร์, มหาวิทยาลัยนครสวรรค์

² Advisor, Faculty of Education, Naresuan University

Abstract

This research aimed to 1) determine the efficiency of the skill exercises based on the 80/80 standard criteria; 2) compare Grade 6 students' analytical reading ability before and after using PANORAMA Reading Instruction Integrated with skill exercises; and 3) compare Grade 6 students' analytical thinking ability before and after using PANORAMA Reading Instruction Integrated with skill exercises. The sample consisted of 30 Grade 6/1 students at Anubanlatyao School, selected through Cluster Random Sampling. The research instruments included: 1) six lesson plans with a high level of appropriateness ($\bar{x} = 4.90$, S.D. = 0.20); 2) six sets of skill exercises with a high level of appropriateness ($\bar{x} = 4.86$, S.D. = 0.22); 3) a 30-item multiple-choice analytical reading test with a reliability coefficient of 0.93; and 4) a 30-item multiple-choice analytical thinking test with a reliability coefficient of 0.92. Data were analyzed using mean, standard deviation, and dependent samples t-test.

The results revealed that: 1) the efficiency of the skill exercises was 82.18/81.50, which was higher than the established criterion; 2) the students' analytical reading ability after the intervention was significantly higher than that before the intervention at the .05 level; and 3) the students' analytical thinking ability after the intervention was also significantly higher than that before the intervention at the .05 level.

Keywords: PANORAMA reading instruction, skill exercises, analytical reading, analytical thinking

บทนำ

ทักษะการดำรงชีวิตอย่างมีประสิทธิภาพในยุคศตวรรษที่ 21 จำเป็นต้องอาศัยการพัฒนาความสามารถของผู้เรียนในหลายด้าน ดังหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ที่ได้กำหนดให้ผู้เรียนมีความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้ทักษะชีวิต และการใช้เทคโนโลยี (กระทรวงศึกษาธิการ. 2551: 4-7) ซึ่งทักษะเหล่านี้มีพื้นฐานมาจากความสามารถด้านการอ่าน โดยเฉพาะการอ่านเชิงวิเคราะห์ซึ่งเป็นการอ่านที่ต้องใช้กระบวนการคิดในการแยกแยะข้อมูล ตีความ สรุปความ และประเมินเรื่องที่อ่านอย่างมีเหตุผล

การอ่านเชิงวิเคราะห์ คือกระบวนการแปลความหมาย ตีความจากตัวอักษรที่อ่านจากข้อความต่าง ๆ โดยใช้วิจารณ์อย่างละเอียด มีเหตุผลแยกแยะข้อมูล ข้อเท็จจริง ข้อคิดเห็น หาความสัมพันธ์เชิงเหตุและผลระหว่างองค์ประกอบเหล่านั้น เพื่อค้นหาสภาพความเป็นจริง หรือสิ่งสำคัญของสิ่งที่ผู้เขียนต้องการจะถ่ายทอด และสามารถตอบคำถาม แสดงความคิดเห็นจากเรื่องที่อ่านได้อย่างเหมาะสม (สมเจตน์ พันธุ์พรหม. 2560: 76) ในขณะที่การคิดวิเคราะห์เป็นความสามารถในการแยกแยะองค์ประกอบของเนื้อหาออกเป็นส่วนย่อย เพื่อพิจารณาความสัมพันธ์ โครงสร้าง ความหมาย และเจตนาของผู้เขียนอย่างมีหลักเกณฑ์และเหตุผล รวมถึงการใช้ทักษะในการสังเกต สืบค้นความสัมพันธ์ของแนวคิด วิเคราะห์ข้อสมมติที่แฝงอยู่ และประเมินกลวิธีในการสื่อสารของผู้เขียน (Bloom. 1956: 144) ซึ่งกระบวนการคิดวิเคราะห์จำเป็นต้องอาศัยขั้นตอนที่ชัดเจนและมีระบบ ตั้งแต่การตั้งคำถาม การกำหนดวัตถุประสงค์ของการวิเคราะห์ไปจนถึงการแยกแยะองค์ประกอบและการสรุปความอย่างมีเหตุผล หากผู้เรียนไม่ได้รับการฝึกฝนในกระบวนการเช่นนี้อย่างต่อเนื่อง จะส่งผลต่อความสามารถในการทำความเข้าใจข้อความที่ซับซ้อน โดยเฉพาะการประเมินเจตนาหรือการแยกแยะข้อเท็จจริงจากความคิดเห็น ซึ่งเป็นหัวใจของการอ่านเชิงวิเคราะห์ (สุวิทย์ มูลคำ. 2547: 18-19) ด้วยเหตุนี้ หากผู้เรียนได้รับการพัฒนาความสามารถการอ่านเชิง

วิเคราะห์ย่อมส่งผลให้ความสามารถในการคิดวิเคราะห์พัฒนาไปพร้อมกัน แต่อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาข้อมูลผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนอนุบาลลาดยาว มาตรฐานการอ่าน ท 1.1 ระหว่างปีการศึกษา 2565–2567 พบว่า คะแนนเฉลี่ยต่ำกว่าเป้าหมายของสถานศึกษาที่กำหนดไว้ร้อยละ 80 นอกจากนี้ ผลการประเมินความสามารถการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในปีการศึกษา 2568 พบว่า นักเรียนส่วนใหญ่มีผลการประเมินอยู่ในระดับพอใช้ สะท้อนถึงความจำเป็นเร่งด่วนในการพัฒนานวัตกรรมทางการศึกษาเพื่อช่วยแก้ปัญหาการอ่านและการคิดอย่างมีระบบ

การพัฒนาความสามารถการอ่านเชิงวิเคราะห์และการคิดวิเคราะห์ จำเป็นต้องใช้วิธีการจัดการเรียนรู้ที่เน้นกระบวนการคิดและการมีส่วนร่วมของผู้เรียน ซึ่งการสอนอ่านแบบพาโนรามาเป็นวิธีการสอนที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนอ่านอย่างมีเป้าหมาย ตั้งคำถาม และสรุปความจากเรื่องที่อ่านอย่างเป็นขั้นตอน สามารถใช้พัฒนาความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์และการคิดวิเคราะห์จากเนื้อหาที่หลากหลายได้เป็นอย่างดี ประกอบด้วย 1. การกำหนดจุดมุ่งหมาย (P = Purpose) 2. การปรับความเร็ว (A = Adaptation rate to material) 3. ความจำเป็นในการตั้งคำถาม (N = Need to pose question) 4. การสำรวจ (O = Overview) 5. การคิดตาม (R = Read and relate) 6. การจดบันทึก (A = Annotate) 7. การจำ (M = Memorize) และ 8. การประเมินผล (A = Asses) (ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์. 2559: 306) นอกจากนั้นการใช้แบบฝึกทักษะควบคู่ไปกับการจัดการเรียนการสอน สามารถช่วยให้นักเรียนพัฒนาความสามารถการอ่านเชิงวิเคราะห์และการคิดวิเคราะห์ได้ เพราะแบบฝึกทักษะจะทำให้นักเรียนได้ฝึกฝนอย่างสม่ำเสมอจนเกิดเป็นทักษะและความชำนาญ นักเรียนได้เรียนรู้จากการปฏิบัติด้วยตนเอง โดยมีครูเป็นผู้กระตุ้น ส่งเสริมให้นักเรียนเกิดองค์ความรู้จากการปฏิบัติจริง ทำให้เกิดการพัฒนาความสามารถและทักษะต่าง ๆ ได้โดยการฝึกซ้ำ ๆ บ่อย ๆ จนทำให้นักเรียนเกิดความเชี่ยวชาญ และสามารถนำความรู้นั้นไปใช้ประโยชน์ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม (ชาญ จันทร์บวร. 2561: 29)

ทั้งนี้ในการจัดการเรียนรู้หากใช้การสอนอ่านแบบพาโนรามาร่วมกับแบบฝึกทักษะ นักเรียนจะได้พัฒนาความสามารถการอ่านเชิงวิเคราะห์และการคิดวิเคราะห์จากบทอ่านที่หลากหลาย โดยผู้สอนจะใช้การสอนอ่านแบบพาโนรามาพัฒนานักเรียนในการฝึกวิเคราะห์ประเด็นต่าง ๆ จากการอ่าน ทำให้นักเรียนสามารถคิดวิเคราะห์ได้อย่างรอบด้าน และใช้แบบฝึกทักษะเป็นสื่อการสอนที่สร้างให้มีความเหมาะสมกับระดับความรู้ความสามารถของนักเรียน ทำให้ผู้สอนได้รับรู้ถึงพัฒนาการและข้อบกพร่องในการอ่านเชิงวิเคราะห์และการคิดวิเคราะห์ของนักเรียน นำไปสู่การแก้ไขและพัฒนาให้นักเรียนมีพัฒนาการและประสบผลสำเร็จในการเรียน ดังงานวิจัยของ อินทรา แก้วเข้ม (2566) ที่ใช้เทคนิคพาโนรามาร่วมกับแบบฝึกทักษะเพื่อพัฒนาความสามารถการอ่านจับใจความสำคัญของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พบว่านักเรียนมีความสามารถในการอ่านจับใจความสำคัญสูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้

ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจึงสนใจในการปรับเปลี่ยนวิธีการสอนจากรูปแบบเดิมสู่การใช้วัตกรรมการสอนอ่านแบบพาโนรามาร่วมกับแบบฝึกทักษะ ที่จะเป็นกลไกสำคัญในการยกระดับความสามารถการอ่านเชิงวิเคราะห์และการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดได้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อหาประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์และการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80
2. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถการอ่านเชิงวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยการสอนอ่านแบบพาโนรามาร่วมกับแบบฝึกทักษะ
3. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยการสอนอ่านแบบพาโนรามาร่วมกับแบบฝึกทักษะ

สมมติฐานของการวิจัย

1. แบบฝึกทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์และการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80
2. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียนด้วยการสอนอ่านแบบพาโนรามาพร้อมกับแบบฝึกทักษะ มีความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
3. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียนด้วยการสอนอ่านแบบพาโนรามาพร้อมกับแบบฝึกทักษะ มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

การทบทวนวรรณกรรม

1. การสอนอ่านแบบพาโนรามา

การสอนอ่านแบบพาโนรามา เป็นกระบวนการฝึกการอ่านเชิงลึกที่มีขั้นตอนชัดเจน มุ่งเน้นให้ผู้เรียนอ่านอย่างมีเป้าหมาย ตั้งคำถาม เชื่อมโยงข้อมูล และสรุปความเข้าใจ เพื่อส่งเสริมความเข้าใจในการอ่านอย่างมีประสิทธิภาพ บทบาทของครูคือผู้จัดกิจกรรมและให้คำแนะนำ ขณะที่ผู้เรียนมีส่วนร่วม ฝึกฝน และค่อย ๆ พัฒนาสู่การอ่านด้วยตนเอง จากการศึกษาของ ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์ (2559: 306) ได้อธิบายถึงการสอนอ่านแบบพาโนรามา สรุปได้ว่า เป็นแนวคิดของ Peter Edwards ที่พัฒนามาจากการสอนอ่านหลายรูปแบบ โดยนำจุดเด่นของเทคนิคการสอนแบบต่าง ๆ มาผสมผสานกัน เพื่อช่วยให้นักเรียนเกิดความเข้าใจในการอ่านได้ดียิ่งขึ้น สรุปได้เป็น 8 ขั้นตอน ดังนี้ 1. การกำหนดจุดมุ่งหมาย (P = Purpose) 2. การปรับความเร็ว (A = Adaptation rate to material) 3. ความจำเป็นในการตั้งคำถาม (N = Need to pose question) 4. การสำรวจ (O = Overview) 5. การคิดตาม (R = Read and relate) 6. การจดบันทึก (A = Annotate) 7. การจำ (M = Memorize) และ 8. การประเมินผล (A = Asses) โดยผู้วิจัยได้นำขั้นตอนการสอนอ่านแบบพาโนรามามาประยุกต์ใช้ร่วมกับแบบฝึกทักษะทุกขั้นตอน

2. แบบฝึกทักษะ

แบบฝึกทักษะเป็นสื่อการเรียนรู้ประเภทหนึ่งที่ถูกออกแบบมาเพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ฝึกฝนและพัฒนาทักษะอย่างต่อเนื่อง โดยอาศัยกระบวนการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับศักยภาพของแต่ละบุคคล ซึ่ง มนตรี วงษ์สะพาน (2563: 81) ได้กล่าวว่าแบบฝึกทักษะเป็นสื่อประกอบการเรียนรู้ที่มีเป้าหมายเพื่อเสริมสร้างทักษะด้านใดด้านหนึ่งให้มีพัฒนาการที่สูงยิ่งขึ้น ประกอบด้วยเนื้อหาสาระและรายละเอียดของขั้นตอนการปฏิบัติให้เกิดทักษะ มีองค์ประกอบ ดังนี้ 1. ชื่อทักษะย่อย 2. คำชี้แจง 3. จุดมุ่งหมาย 4. สื่อมัลติมีเดีย 5. บทเรียนสำหรับฝึกทักษะ 6. การวัดและประเมินผล ในทางเดียวกัน รัชดาภรณ์ ใยดี (2565: 13) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของแบบฝึกทักษะไว้ว่า เป็นเครื่องมือที่สามารถช่วยฝึกฝนนักเรียนและวัดผลนักเรียนได้ไปพร้อมกัน นักเรียนสามารถฝึกฝนและพัฒนาตนเองได้โดยไม่ต้องรอครูเพียงอย่างเดียว และหากทำอย่างสม่ำเสมอจะเกิดวินัยและการพัฒนาความรู้ความสามารถของตนเองไปด้วย ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้สร้างแบบฝึกทักษะเพื่อพัฒนาความสามารถการอ่านเชิงวิเคราะห์และการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ตามองค์ประกอบ จำนวน 6 ชุด ได้แก่ นิทาน ข่าว บทความ บทโฆษณา สื่ออินโฟกราฟิก และบทร้อยกรอง ซึ่งเป็นเนื้อหาที่ใกล้ตัวนักเรียนและเป็นเรื่องที่น่าสนใจ

3. การอ่านเชิงวิเคราะห์

กระทรวงศึกษาธิการ (2546: 208) ได้กล่าวถึงความหมายของการอ่านเชิงวิเคราะห์ไว้ว่า เป็นการอ่านอย่างละเอียดให้ได้ความครบถ้วน แล้วจึงแยกแยะให้ได้ว่าส่วนต่าง ๆ นั้นมีความหมายและความสำคัญอย่างไรบ้าง แต่ละด้านสัมพันธ์กับส่วนอื่น ๆ อย่างไร โดยวิเคราะห์คำ วลี การใช้คำในประโยค สำนวนภาษา จุดประสงค์ของผู้แต่ง ซึ่งการอ่านเชิงวิเคราะห์

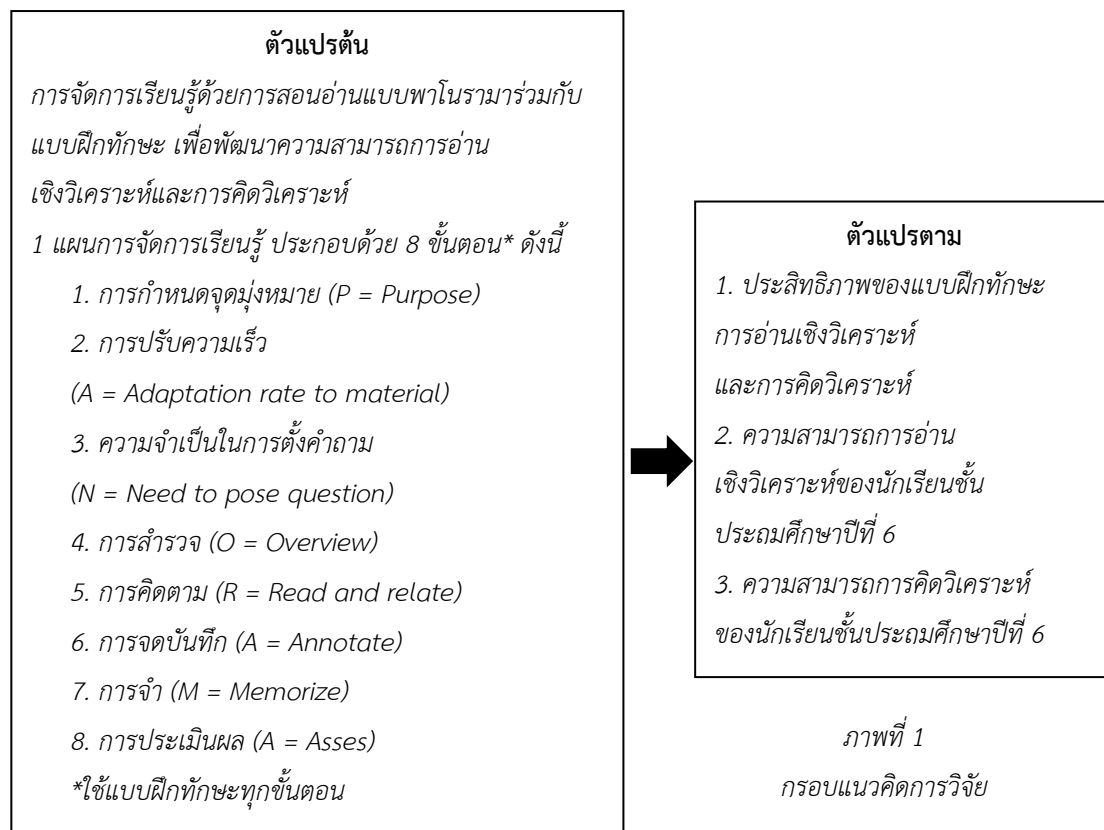
จะต้องตั้งคำถามและจัดวางระเบียบเรื่องราวเพื่อให้เข้าใจเรื่องและความคิดที่ผู้เขียนต้องการ ในขณะที่การศึกษาของ ชลธิดา หงษ์เหม (2560: 33) กล่าวว่า องค์ประกอบของการอ่านเชิงวิเคราะห์ ประกอบด้วยรูปแบบของงานเขียน ประวัติผู้แต่งหรือสภาพสังคมที่มีผลต่อการแต่ง กลวิธีและการใช้สำนวนภาษา ตลอดจนเนื้อเรื่องและแนวคิดสำคัญของเรื่องที่ผู้อ่านต้องวิเคราะห์จึงจะทราบสิ่งที่ผู้แต่งต้องการนำเสนอ สอดคล้องกับ สิริธร สุขเจริญ (2561: 22) ที่กล่าวถึงองค์ประกอบของการอ่านเชิงวิเคราะห์ ได้แก่ 1. รูปแบบของเรื่องที่อ่าน 2. สภาพสังคมที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่อ่าน 3. ประวัติของผู้แต่ง 4. กลวิธีที่ใช้ในการประพันธ์ 5. สำนวนภาษา 6. เนื้อเรื่อง 7. แนวคิดหลัก 8. ข้อมูลสนับสนุน ซึ่งจากการศึกษาแนวคิดของนักวิชาการหลายท่าน พบว่าองค์ประกอบของการอ่านเชิงวิเคราะห์มีหลายหมวดหมู่ โดยในงานวิจัยชิ้นนี้ ผู้วิจัยได้ใช้องค์ประกอบของการอ่านเชิงวิเคราะห์เพื่อให้เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมายซึ่งอยู่ในระดับชั้นประถมศึกษา ดังนี้ 1. วิเคราะห์รูปแบบของงานเขียน 2. วิเคราะห์จุดมุ่งหมายและเจตนาของผู้เขียน 3. จำแนกข้อเท็จจริงและข้อคิดเห็น 4. วิเคราะห์การใช้ภาษาและสำนวน 5. วิเคราะห์กลวิธีและเทคนิคการนำเสนอผลงาน และ 6. วิเคราะห์เนื้อหา แนวคิดหลัก และข้อมูลสนับสนุน

4. การคิดวิเคราะห์

Bloom (1956: 144) ได้ให้ความหมายของการคิดวิเคราะห์ สรุปได้ว่า เป็นความสามารถในการแยกแยะองค์ประกอบของเนื้อหาออกเป็นส่วนย่อย ๆ เพื่อพิจารณาความสัมพันธ์ โครงสร้าง ความหมาย และเจตนาของผู้เขียนอย่างมีหลักเกณฑ์และเหตุผล รวมถึงการใช้ทักษะในการสังเกต แยกแยะข้อเท็จจริงและข้อคิดเห็น สืบค้นความสัมพันธ์ของแนวคิด วิเคราะห์ข้อสมมติที่แฝงอยู่ และประเมินกลวิธีในการสื่อสารของผู้เขียน ซึ่งเป็นไปในแนวทางเดียวกันกับ สุวิทย์ มูลคำ (2547: 9) ที่ให้ความหมายของการคิดวิเคราะห์ไว้ว่า หมายถึง ความสามารถในการจำแนก แยกแยะองค์ประกอบต่าง ๆ ของสิ่งใดสิ่งหนึ่งซึ่งอาจจะเป็นวัตถุ สิ่งของ เรื่องราว หรือเหตุการณ์ และหาความสัมพันธ์เชิงเหตุผลระหว่างองค์ประกอบเหล่านั้น เพื่อค้นหาสภาพความเป็นจริงหรือสิ่งสำคัญของสิ่งที่กำหนดให้ นอกจากนั้น สุวิทย์ มูลคำ (2547: 23-24) ได้จำแนกการคิดวิเคราะห์ออกเป็น 3 ลักษณะไว้ ดังนี้ 1. การวิเคราะห์ส่วนประกอบ 2. การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ 3. การวิเคราะห์หลักการ ในขณะที่สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2565: 34) ได้กำหนดแนวทางในการประเมินความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ซึ่งประกอบด้วย 3 พฤติกรรมบ่งชี้ คือ 1. สามารถจำแนกข้อมูล จัดลำดับความสำคัญของข้อมูล และเปรียบเทียบข้อมูลในบริบทที่เป็นสิ่งใกล้ตัวได้ 2. สามารถเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของข้อมูลต่าง ๆ ที่พบเห็นในชีวิตประจำวันได้ 3. สามารถระบุรายละเอียด คุณลักษณะ และความคิดรวบยอดของข้อมูลต่าง ๆ ที่พบเห็นในชีวิตประจำวันได้ถูกต้องและครบถ้วน ซึ่งจากการศึกษาแนวคิดองค์ประกอบของการคิดวิเคราะห์ ผู้วิจัยจึงนำมาประยุกต์ใช้ได้เป็น 3 องค์ประกอบ ดังนี้

1. การวิเคราะห์องค์ประกอบ คือ ความสามารถในการจำแนกข้อมูล จัดหมวดหมู่ จัดลำดับความสำคัญของข้อมูล และเปรียบเทียบข้อมูลในบริบทที่เป็นสิ่งใกล้ตัว
2. การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ คือ ความสามารถในการเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของข้อมูลที่พบเห็นในบริบทที่เป็นสิ่งใกล้ตัว
3. การวิเคราะห์หลักการ คือ ความสามารถในการระบุรายละเอียด คุณลักษณะ และความคิดรวบยอดของข้อมูลต่าง ๆ ที่พบเห็น ในบริบทที่เป็นสิ่งใกล้ตัว

กรอบแนวคิดในการวิจัย



วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง โดยดำเนินการทดลองตามแบบแผนการวิจัยเพียงกลุ่มเดียว และมีการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนอนุบาลลาดยาว สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครสวรรค์ เขต 2 จำนวน 5 ห้องเรียน รวมนักเรียนทั้งหมด 190 คน

2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6/1 ปีการศึกษา 2568 โรงเรียนอนุบาลลาดยาว สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครสวรรค์ เขต 2 จำนวน 30 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยสุ่ม คือ การเลือกห้องเรียนขึ้นมาแบบสุ่ม โดยข้อมูลของนักเรียนในแต่ละห้องเรียน เป็นนักเรียนที่ความสามารถและมีจำนวนใกล้เคียงกัน และสุ่มจากห้องเรียน 5 ห้องเรียนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของโรงเรียนอนุบาลลาดยาว

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

1. แผนการจัดการเรียนรู้ด้วยการสอนอ่านแบบพาโนรามา จำนวน 6 แผน แผนละ 2 ชั่วโมง ไม่รวมทำแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน รวมเวลา 12 ชั่วโมง มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.90, S.D. = 0.20)

2. แบบฝึกทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์และการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 6 ชุด มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.86, S.D. = 0.22) จากนั้นนำมาทดสอบประสิทธิภาพเครื่องมือแบบเดี่ยว (1:1)

ทดสอบประสิทธิภาพเครื่องมือแบบกลุ่ม (1:10) และทดสอบประสิทธิภาพเครื่องมือภาคสนาม (1:100) โดยใช้สูตรการหาค่า E_1/E_2 เพื่อให้มีคุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 ที่กำหนดไว้

3. แบบวัดการอ่านเชิงวิเคราะห์ในรูปแบบปรนัย ซึ่งประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 30 ข้อ โดยแต่ละข้อ มีตัวเลือกตอบ 4 ตัวเลือก แบ่งเป็นข้อสอบก่อนเรียน 30 ข้อ และหลังเรียน 30 ข้อ คะแนนเต็ม 30 คะแนน ได้ค่าดัชนีความ สอดคล้อง (IOC) อยู่ระหว่าง 0.80-1.00 ค่าความยากง่าย อยู่ระหว่าง 0.26-0.97 ค่าอำนาจจำแนก อยู่ระหว่าง 0.21-0.44 และค่าความเชื่อมั่นอยู่ที่ 0.93

4. แบบวัดการคิดวิเคราะห์ในรูปแบบปรนัย ซึ่งประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 30 ข้อ โดยแต่ละข้อมีตัวเลือกตอบ 4 ตัวเลือก แบ่งเป็นข้อสอบก่อนเรียน 30 ข้อ และหลังเรียน 30 ข้อ คะแนนเต็ม 30 คะแนน ได้ค่าดัชนีความ สอดคล้อง (IOC) อยู่ระหว่าง 0.80-1.00 ค่าความยากง่าย อยู่ระหว่าง 0.44-0.79 ค่าอำนาจจำแนก อยู่ระหว่าง 0.21-0.47 และค่าความเชื่อมั่น อยู่ที่ 0.92

วิธีรวบรวมข้อมูล และสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์

1. ทดสอบความรู้ความเข้าใจของนักเรียนก่อนเรียน ด้วยการใช้แบบวัดการอ่านเชิงวิเคราะห์ในรูปแบบปรนัย ซึ่งประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 30 ข้อ โดยแต่ละข้อมีตัวเลือกตอบ 4 ตัวเลือก คะแนนเต็ม 30 คะแนน

2. ทดสอบความรู้ความเข้าใจของนักเรียนก่อนเรียน ด้วยการใช้แบบวัดการคิดวิเคราะห์ในรูปแบบปรนัย ซึ่งประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 30 ข้อ โดยแต่ละข้อมีตัวเลือกตอบ 4 ตัวเลือก คะแนนเต็ม 30 คะแนน

3. ดำเนินการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาความสามารถการอ่านเชิงวิเคราะห์และการคิดวิเคราะห์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้การสอนอ่านแบบพาโนรามาพร้อมกับแบบฝึกทักษะ เป็นระยะเวลา 3 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 4 ชั่วโมง รวมทั้งสิ้น 12 ชั่วโมง

4. ทดสอบความรู้ความเข้าใจหลังเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 หลังเรียนโดยใช้การสอนอ่านแบบ พาโนรามาพร้อมกับแบบฝึกทักษะ ด้วยการใช้แบบวัดความสามารถการอ่านเชิงวิเคราะห์

5. ทดสอบความรู้ความเข้าใจหลังเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 หลังเรียนโดยใช้การสอนอ่านแบบ พาโนรามาพร้อมกับแบบฝึกทักษะ ด้วยการใช้แบบวัดความสามารถการคิดวิเคราะห์

6. นำผลที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งหมดมาวิเคราะห์ทางสถิติ เพื่อหาค่าประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะ ตรวจสอบความมีนัยสำคัญของค่าเฉลี่ยของคะแนนทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนที่มีต่อการสอนอ่านแบบ พาโนรามาพร้อมกับแบบฝึกทักษะ เพื่อพัฒนาความสามารถการอ่านเชิงวิเคราะห์และการคิดวิเคราะห์ของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์

1. การหาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) (ปกรณ์ ประจันบาน. 2552: 214)
2. ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) (ปกรณ์ ประจันบาน. 2552: 228)
3. การหาค่าประสิทธิภาพ โดยใช้สูตร E_1/E_2 (รัตนะ บัวสนธ์. 2552: 103)
4. ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) (รัตนะ บัวสนธ์. 2552: 82)
5. การหาค่าความยาก (p) (ปกรณ์ ประจันบาน. 2552: 164)
6. การหาค่าอำนาจจำแนก (r) (ปกรณ์ ประจันบาน. 2552: 171)
7. การหาค่าความเชื่อมั่น KR-20 (ปกรณ์ ประจันบาน. 2552: 170)
8. การทดสอบค่าทีแบบไม่เป็นอิสระต่อกัน (Dependent Samples t-test) (บุญชม ศรีสะอาด. 2554: 133)

ผลการวิจัย

ตอนที่ 1 ผลการหาประสิทธิภาพ (E_1/E_2) ของแบบฝึกทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์และการคิดวิเคราะห์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสรุปได้ดังนี้

ตารางที่ 1 แสดงผลการทดสอบประสิทธิภาพแบบเดี่ยว (1:1) ของการใช้แบบฝึกทักษะ ($n=3$)

รายการ	ผลการประเมินระหว่างเรียน						รวม	หลังเรียน
	ชุดที่	ชุดที่	ชุดที่	ชุดที่	ชุดที่	ชุดที่		
	1	2	3	4	5	6		
คะแนนเต็ม	25	25	25	25	25	25	150	60
คะแนนเฉลี่ย	21.67	21.67	22.00	21.67	22.00	17.00	126.00	49.33
ร้อยละ	86.67	86.67	88.00	86.67	88.00	68.00	84.00	82.22
(E_1/E_2)	84.00							82.22

จากตารางที่ 1 พบว่า ค่าประสิทธิภาพ (E_1/E_2) ของแบบฝึกทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์และการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีค่าเท่ากับ 84.00/82.22 แสดงว่าแบบฝึกทักษะที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 ที่กำหนดไว้ จึงสามารถนำไปใช้ในการทดสอบประสิทธิภาพแบบกลุ่มได้

ตารางที่ 2 แสดงผลการทดสอบประสิทธิภาพแบบกลุ่ม (1:10) ของการใช้แบบฝึกทักษะ ($n=9$)

รายการ	ผลการประเมินระหว่างเรียน						รวม	หลังเรียน
	ชุดที่	ชุดที่	ชุดที่	ชุดที่	ชุดที่	ชุดที่		
	1	2	3	4	5	6		
คะแนนเต็ม	25	25	25	25	25	25	150	60
คะแนนเฉลี่ย	22.56	22.00	22.22	18.89	21.44	20.44	127.56	49.22
ร้อยละ	90.22	88.00	88.89	75.56	85.78	81.78	85.04	82.04
(E_1/E_2)	85.04							82.04

จากตารางที่ 2 พบว่า ค่าประสิทธิภาพ (E_1/E_2) ของแบบฝึกทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์และการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีค่าเท่ากับ 85.04/82.04 แสดงว่าแบบฝึกทักษะที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 ที่กำหนดไว้ จึงสามารถนำไปใช้ทดสอบประสิทธิภาพแบบภาคสนามได้

ตารางที่ 3 แสดงผลการทดสอบประสิทธิภาพภาคสนาม (1:100) ของการใช้แบบฝึกทักษะ ($n=30$)

รายการ	ผลการประเมินระหว่างเรียน						รวม	หลังเรียน
	ชุดที่	ชุดที่	ชุดที่	ชุดที่	ชุดที่	ชุดที่		
	1	2	3	4	5	6		
คะแนนเต็ม	25	25	25	25	25	25	150	60
คะแนนเฉลี่ย	21.43	20.33	21.37	18.73	20.80	20.60	123.27	48.90
ร้อยละ	85.73	81.33	85.47	74.93	83.20	82.40	82.18	81.50
(E_1/E_2)	82.18							81.50

จากตารางที่ 3 พบว่า ค่าประสิทธิภาพ (E_1/E_2) ของแบบฝึกทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์และการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีค่าเท่ากับ 82.18/81.50 แสดงว่าแบบฝึกทักษะที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 ที่กำหนดไว้ จึงสามารถนำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ได้

ตอนที่ 2 ผลการเปรียบเทียบความสามารถการอ่านเชิงวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ก่อนและหลังเรียนด้วยการสอนอ่านแบบพาโนรามาพร้อมกับแบบฝึกทักษะ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสรุปได้ดังนี้

ตารางที่ 4 แสดงผลการเปรียบเทียบความสามารถการอ่านเชิงวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ก่อนและหลังเรียนด้วยการสอนอ่านแบบพาโนรามาพร้อมกับแบบฝึกทักษะ ($n = 30$)

การทดสอบ	คะแนนเต็ม	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{D}$	S.D.D.	t	Sig. (1-tailed)
ก่อนเรียน	30	16.17	4.12	7.50	2.95	13.86*	0.0000
หลังเรียน	30	23.67	4.43				

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 4 พบว่า คะแนนความสามารถการอ่านเชิงวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ก่อนเรียน มีคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 16.17 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 4.12 หลังเรียน มีคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 23.67 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 4.43 เมื่อตรวจสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยโดยใช้สถิติทดสอบค่าทีแบบไม่เป็นอิสระต่อกัน (Dependent Samples t-test) พบว่า คะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตอนที่ 3 ผลการเปรียบเทียบความสามารถการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ก่อนและหลังเรียนด้วยการสอนอ่านแบบพาโนรามาพร้อมกับแบบฝึกทักษะ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสรุปได้ดังนี้

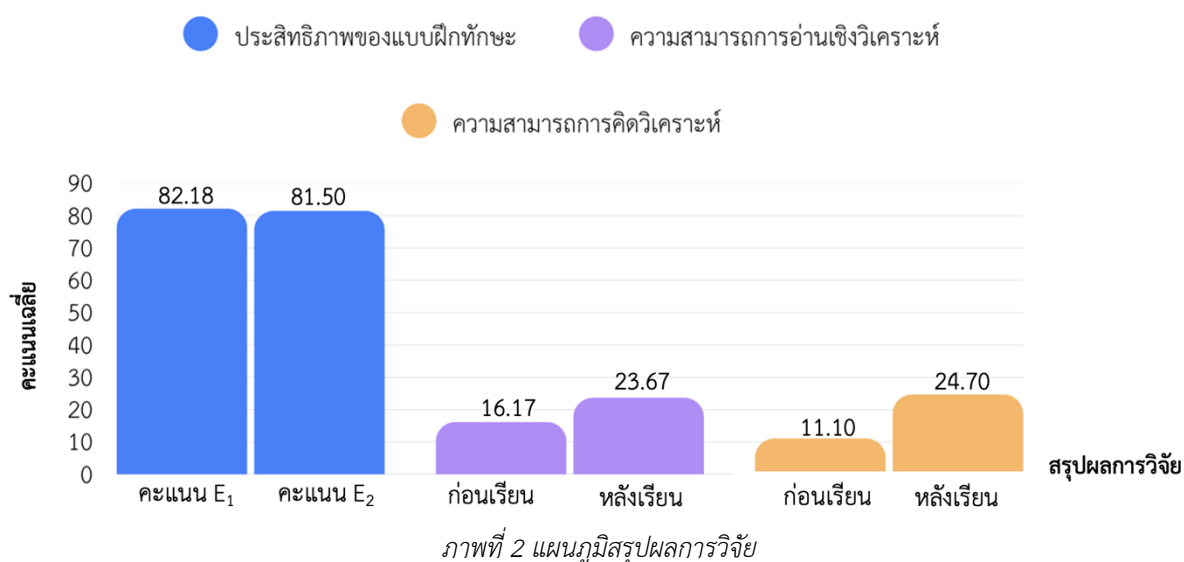
ตารางที่ 5 แสดงผลการเปรียบเทียบความสามารถการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ก่อนและหลังเรียนด้วยการสอนอ่านแบบพาโนรามาพร้อมกับแบบฝึกทักษะ ($n = 30$)

การทดสอบ	คะแนนเต็ม	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{D}$	S.D.D.	t	Sig. (1-tailed)
ก่อนเรียน	30	11.10	1.37	13.60	4.22	17.63*	0.0000
หลังเรียน	30	24.70	4.42				

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 5 พบว่า คะแนนความสามารถการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ก่อนเรียน มีคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 11.10 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 1.37 หลังเรียน มีคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 24.70 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 4.42 เมื่อตรวจสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยโดยใช้สถิติทดสอบค่าทีแบบไม่เป็นอิสระต่อกัน พบว่า คะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผู้วิจัยได้นำผลการวิจัยทั้ง 3 ตอน คือ ประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะ ความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ และความสามารถการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สรุปเป็นแผนภูมิเพื่อให้เห็นภาพรวมของผลการวิจัย ดังนี้



อภิปรายผล

จากการวิจัยเรื่องการพัฒนาความสามารถอ่านเชิงวิเคราะห์และการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ด้วยการสอนอ่านแบบพาโนรามาพร้อมกับแบบฝึกทักษะ มีประเด็นที่นำมาอภิปรายผลได้ ดังนี้

1. ประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์และการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 ที่กำหนดไว้ เนื่องจากผู้วิจัยได้สร้างและพัฒนาแบบฝึกทักษะขึ้นตามหลักการเป็นอย่างดี โดยเริ่มต้นจากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแบบฝึกทักษะ จากนั้นจึงนำไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระตรวจสอบหาข้อบกพร่องแล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข จากนั้นเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน เพื่อประเมินความเหมาะสม และนำมาปรับปรุงแก้ไขอีกครั้ง แล้วจึงนำไปหาประสิทธิภาพแบบเดี่ยว แบบกลุ่ม และแบบภาคสนาม เพื่อให้ได้ประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ และผู้วิจัยได้ดำเนินการจัดการเรียนรู้ร่วมกับขั้นตอนของการสอนอ่านแบบพาโนรามา โดยเน้นกระบวนการฝึกจากการใช้แบบฝึกทักษะที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นทุกขั้นตอน มีกิจกรรมให้ฝึกหัดอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้ความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์และการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พัฒนาขึ้นอย่างก้าวกระโดดหลังได้ใช้นวัตกรรมการสอนอ่านแบบพาโนรามาพร้อมกับแบบฝึกทักษะ เพราะช่วยเปลี่ยนพฤติกรรมจากอ่านเพื่อจำมาเป็นอ่านเพื่อแยกแยะ ช่วยให้สมองส่วนการคิดได้หาความเชื่อมโยง ซึ่งผลลัพธ์เชิงบวกนี้ปรากฏในทิศทางเดียวกับข้อค้นพบของนักวิชาการหลายท่าน ดังที่ กฤษกร วัฒนาวิจิตรกุล (2566: 37) ได้กล่าวไว้ว่า แบบฝึกทักษะนั้นมีความสำคัญทั้งต่อตัวนักเรียนและครูผู้สอน โดยทำให้นักเรียนได้เกิดทักษะ เกิดความรู้ เกิดความชำนาญจากการทำกิจกรรมที่มีการเน้นย้ำ ซ้ำ และทบทวนอย่างสม่ำเสมอ ทำให้นักเรียนมองเห็นความก้าวหน้าของตนเอง และสามารถนำทักษะหรือความรู้ที่ได้จากการทำแบบฝึกทักษะไปใช้ในชีวิตประจำวัน สอดคล้องกับงานวิจัยของ Wallace และ Jefferson (2015) พบว่า การใช้แบบฝึกทักษะที่มีกิจกรรมให้นักเรียนได้ฝึกปฏิบัติอย่างเป็นขั้นตอน ช่วยพัฒนาความสามารถการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียนให้สูงขึ้นกว่ากลุ่มที่ไม่ได้ใช้แบบฝึกทักษะ ปรากฏผลในทิศทางเดียวกับข้อค้นพบของ ญัฐเกียรติ เจริญสุข (2566) ที่ได้พัฒนาและหาประสิทธิภาพแบบฝึกทักษะเพื่อส่งเสริมการอ่านจับใจความโดยใช้วิธีการสอนแบบ REAP ร่วมกับการใช้เทคนิคเพื่อนคู่คิดสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 พบว่าค่าประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะมีค่าเท่ากับ 80.26/84.8 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 ที่ตั้งไว้ อย่างไรก็ตาม ค่าประสิทธิภาพที่สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานในงานวิจัยนี้ อาจได้รับอิทธิพลจากบทอ่านที่ผู้วิจัยคัดเลือกมาเป็นเรื่องที่ใกล้ตัวนักเรียน หากนำไปใช้กับบทอ่านที่เป็นวิชาการหรือมีความซับซ้อน อาจต้องมีการปรับลดระดับความเร็วใน

การสอนอ่านแบบพาโนรามาในขั้นตอนการปรับความเร็ว และเพิ่มการช่วยเหลือจากครูให้มากขึ้น เพื่อรักษามาตรฐานประสิทธิภาพในระดับเดียวกัน

2. กลุ่มตัวอย่างมีความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เนื่องด้วยการสอนอ่านแบบพาโนรามา ร่วมกับแบบฝึกทักษะ สามารถพัฒนาความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ได้ เพราะการสอนอ่านแบบพาโนรามาเป็นกระบวนการที่มีขั้นตอนชัดเจน มุ่งเน้นให้ผู้เรียนอ่านอย่างมีเป้าหมาย ตั้งคำถาม เชื่อมโยงข้อมูล และสรุปความเข้าใจ บทบาทของครูคือผู้จัดกิจกรรมและให้คำแนะนำ ขณะที่ผู้เรียนมีส่วนร่วม ฝึกฝน และค่อย ๆ พัฒนาสู่การอ่านด้วยตนเอง ทำให้นักเรียนได้อ่านแบบเชิงลึกที่ต้องใช้การแยกแยะข้อมูล และหาความสัมพันธ์ ในขั้นตอนการกำหนดจุดมุ่งหมาย (P) การปรับความเร็ว (A) และความจำเป็นในการตั้งคำถาม (N) จะช่วยให้นักเรียนมีเป้าหมายในการอ่าน ซึ่งการกระตุ้นให้นักเรียนตั้งคำถามก่อนการอ่านจะช่วยให้สมองเกิดการตื่นตัวและพยายามค้นหาความสัมพันธ์ของข้อมูลในบทอ่าน ซึ่งเป็นจุดเริ่มต้นสำคัญของการอ่านเชิงวิเคราะห์ ในขั้นตอนการสำรวจ (O) การติดตาม (R) ช่วยฝึกให้นักเรียนได้เชื่อมโยงความรู้เดิมกับข้อมูลใหม่ และขั้นการจดบันทึก (A) ช่วยฝึกให้นักเรียนเขียนบันทึกหรือทำสัญลักษณ์ลงในบทอ่าน กระบวนการนี้ช่วยให้นักเรียนสามารถแยกแยะระหว่างข้อเท็จจริงและ ข้อคิดเห็นได้ รวมถึงสามารถวิเคราะห์เจตนาของผู้เขียนและใจความสำคัญที่ซ่อนอยู่ได้ดีขึ้นกว่าการจัดการเรียนรู้แบบปกติ อีกทั้งในขั้นตอนการจำ (M) และการประเมินผล (A) ช่วยให้นักเรียนได้ตรวจสอบความเข้าใจของตนเองอีกครั้ง ซึ่งในขั้นตอนของการสอนอ่านแบบพานอรามา นั้นได้ใช้ร่วมกับแบบฝึกทักษะทุกขั้นตอน นักเรียนจึงได้ทำกิจกรรมที่มีการทบทวนอย่างสม่ำเสมอและได้รับประสบการณ์การอ่านจากบทอ่านที่หลากหลาย คือ นิทาน ข่าว บทความ บทโฆษณา สื่ออินโฟกราฟิก และบทร้อยกรอง นักเรียนจึงมีสื่อที่ใช้ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ที่สัมพันธ์กับขั้นตอนการสอนอ่านแบบพาโนรามาได้เป็นอย่างดี อย่างไรก็ตาม ข้อสังเกตจากการวิจัยพบว่า ในระยะแรกนักเรียนยังขาดทักษะในการตั้งคำถาม และการเชื่อมโยงข้อมูลด้วยตนเอง ซึ่งต้องใช้เวลาในการปรับตัวและอาศัยการชี้แนะจากครูอย่างใกล้ชิด การนำนวัตกรรมนี้ไปใช้จึงต้องให้ความสำคัญกับเวลาในช่วงแรกของการฝึกฝน หากเร่งรัดขั้นตอนมากเกินไปอาจส่งผลให้การพัฒนาการอ่านเชิงวิเคราะห์ไม่บรรลุผลสูงสุด ซึ่งผลการวิจัยนี้เป็นไปในลักษณะเดียวกันกับงานวิจัยของ อินทรา แก้วเข้ม (2566) ที่ใช้เทคนิคพาโนรามา ร่วมกับแบบฝึกทักษะเพื่อพัฒนาความสามารถในการอ่านจับใจความสำคัญของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พบว่า นักเรียนมีความสามารถในการอ่านจับใจความสำคัญสูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้

3. กลุ่มตัวอย่างมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เนื่องด้วยการสอนอ่านแบบพาโนรามา ร่วมกับแบบฝึกทักษะ สามารถพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ได้ เพราะการสอนอ่านแบบพาโนรามาช่วยจัดระเบียบการอ่านให้นักเรียนอย่างมีทิศทาง โดยมีขั้นตอนการกำหนดจุดมุ่งหมาย (P) การปรับความเร็ว (A) และความจำเป็นในการตั้งคำถาม (N) เป็นตัวกระตุ้นความสนใจ และขั้นตอนการสำรวจ (O) การติดตาม (R) และการจดบันทึก (A) เป็นตัวนำทางในการเจาะลึกเนื้อหา เมื่อนำมาใช้ร่วมกับแบบฝึกทักษะที่ผู้วิจัยออกแบบให้มีระดับความยากง่ายที่เหมาะสม ทำให้นักเรียนแสดงพฤติกรรมการตั้งคำถาม การตรวจสอบข้อมูล และการสรุปความด้วยภาษาของตนเอง ซึ่งเป็นคุณลักษณะสำคัญของการคิดวิเคราะห์ อีกทั้งแบบฝึกทักษะทำให้นักเรียนได้ฝึกปฏิบัติจริงและได้รับข้อมูลย้อนกลับทันทีจากครูผู้สอน จึงช่วยให้นักเรียนได้ปรับวิธีการคิดวิเคราะห์ของตนเองให้แม่นยำขึ้น นอกจากนี้ผู้วิจัยยังได้ออกแบบแบบฝึกทักษะโดยใช้บทอ่านที่หลากหลาย เมื่อนำมาบูรณาการกับขั้นตอนการจำ (M) และการประเมินผล (A) ในการสอนอ่านแบบพาโนรามา ทำให้นักเรียนสามารถฝึกการถ่ายโอนการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ นักเรียนเริ่มมองเห็นรูปแบบการคิดว่าจะอ่านเนื้อหาประเภทใด กระบวนการคิดวิเคราะห์ แยกแยะหาความสัมพันธ์ยังคงใช้หลักการเดียวกัน สิ่งนี้สะท้อนให้เห็นจากคะแนนระหว่างเรียนที่มีความสม่ำเสมอและคะแนนหลังเรียนที่สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งปรากฏผลในลักษณะเดียวกันกับข้อค้นพบของ พิมพ์พิสุทธิ ชันทะสีมา (2565) ที่ใช้แนวการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านร่วมกับแบบฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์ เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์วรรณคดี เรื่องพระอภัยมณี ตอน

พระอภัยมณีหนีนางผีเสื้อ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 พบว่าทักษะการคิดวิเคราะห์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน ทั้งนี้ แม้ผลการวิจัยจะชี้ให้เห็นถึงการพัฒนาความสามารถการคิดวิเคราะห์อย่างก้าวกระโดด แต่นักเรียนควรได้รับการฝึกฝนอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้สามารถนำกระบวนการคิดวิเคราะห์ที่ได้จากขั้นตอนของการสอนอ่านแบบพาโนรามาพร้อมกับแบบฝึกทักษะไปประยุกต์ใช้ในบริบทวิชาอื่น ๆ หรือสถานการณ์ในชีวิตจริงได้ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Brown (2020) ที่ได้ศึกษามุมมองของครูผู้สอนในระดับประถมศึกษา พบว่า การส่งเสริมความสามารถการคิดวิเคราะห์ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ต่าง ๆ นั้น มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการเตรียมความพร้อมให้ผู้เรียนก้าวสู่โลกการทำงานในอนาคต โดยครูผู้สอนส่วนใหญ่ยืนยันว่า นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษามีศักยภาพในการพัฒนาความสามารถการคิดวิเคราะห์ ผ่านการลงมือปฏิบัติจริง ซึ่งช่วยให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการคิดที่เป็นระบบและมีเหตุผลมากยิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ครูผู้สอนควรศึกษาลำดับขั้นตอนอย่างละเอียด เนื่องจากการสอนอ่านแบบพาโนรามาเป็นกระบวนการสอนอ่านเชิงลึกที่มีลำดับขั้นตอนเฉพาะตัว โดยเฉพาะในขั้นการตั้งคำถาม ซึ่งครูต้องกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสงสัยและอยากหาคำตอบด้วยตนเอง และขั้นการจดบันทึกซึ่งเป็นจุดสำคัญของการพัฒนาความสามารถการอ่านเชิงวิเคราะห์และการคิดวิเคราะห์

1.2 ครูควรให้ความสำคัญกับการคัดเลืบท่อนที่มีความหลากหลายและมีความทันสมัย สอดคล้องกับความสนใจของนักเรียนในยุคปัจจุบัน เพราะการใช้เนื้อหาที่ใกล้ตัวและมีสถานการณ์จริงจะช่วยให้เห็นคุณค่าของการอ่านเชิงวิเคราะห์และการคิดวิเคราะห์ที่ไม่ใช่เพียงการเรียนรู้ในตำรา แต่เป็นทักษะที่นำไปใช้แก้ปัญหาในชีวิตประจำวันได้จริง

1.3 ครูไม่ควรปล่อยให้เด็กเรียนทำกิจกรรมในแบบฝึกทักษะเพียงลำพังในลักษณะการสั่งงานเป็นการบ้าน แต่ควรใช้แบบฝึกทักษะเป็นเครื่องมือในการทำกิจกรรมกลุ่มหรือการฝึกฝนร่วมกันในชั้นเรียน เพื่อให้ครูสามารถสังเกตกระบวนการคิดของนักเรียนเป็นรายบุคคลหรือรายกลุ่ม หากพบข้อบกพร่องหรือความเข้าใจคลาดเคลื่อน ครูจะสามารถให้ข้อมูลย้อนกลับเพื่อปรับปรุงกระบวนการคิดของนักเรียนได้ทันที

2. ข้อเสนอแนะเพื่อการทำวิจัยในครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษาถึงประสิทธิผลของการสอนแบบพาโนรามาพร้อมกับแบบฝึกทักษะในระดับชั้นที่สูงขึ้น เช่น ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นหรือระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย เนื่องจากบทอ่านในระดับชั้นดังกล่าวมีความซับซ้อนและต้องใช้การตีความในระดับนามธรรมมากขึ้น

2.2 ควรมีการศึกษาผลของการสอนอ่านแบบพาโนรามาพร้อมกับแบบฝึกทักษะที่มีผลต่อตัวแปรตามอื่น ๆ เช่น ความคงทนในการเรียนรู้ ความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ หรือเจตคติต่อการเรียนวิชาภาษาไทย เพื่อให้เห็นผลกระทบของวิธีการสอนนี้ในมิติที่กว้างขึ้น

2.3 ควรมีการดำเนินการวิจัยเชิงทดลองเพื่อเปรียบเทียบผลของการสอนอ่านแบบพาโนรามากับเทคนิคการสอนอ่านอื่น ๆ เช่น SQ4R, DR-TA หรือการสอนแบบเน้นภาระงาน เพื่อวิเคราะห์จุดเด่นและจุดด้อยของแต่ละวิธีในบริบทที่แตกต่างกัน เพื่อให้เกิดนวัตกรรมที่เหมาะสมกับลักษณะเนื้อหาและธรรมชาติของผู้เรียนในแต่ละกลุ่ม

2.4 หน่วยงานต้นสังกัดควรส่งเสริมการวิจัยที่พัฒนาความสามารถการอ่านเชิงวิเคราะห์และการคิดวิเคราะห์ร่วมกับสื่อการเรียนรู้ต่าง ๆ เพื่อขยายผลสู่โรงเรียนที่มีบริบทใกล้เคียงกัน

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2546). การจัดสาระการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- กฤษกร วัฒนาวิจิตรกุล. (2566). การพัฒนาความสามารถด้านการอ่านจับใจความ โดยใช้กระบวนการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับแบบฝึกทักษะสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต (หลักสูตรและการสอน). มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ไขไซ จันทรรบ. (2561). การพัฒนาความสามารถในการอ่าน คิดวิเคราะห์ภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่านคิดวิเคราะห์ร่วมกับเทคนิคผังกราฟิก. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต (หลักสูตรและการสอน). มหาวิทยาลัยบูรพา.
- ชลธิดา หงษ์เหม. (2560). การพัฒนาความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้วิธีสอนแบบ SQ4R ร่วมกับแผนที่ความคิด. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (การสอนภาษาไทย). มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์. (2559). 80 นวัตกรรมจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ. (พิมพ์ครั้งที่ 7). นนทบุรี: พี บาลานซ์ดีไซด์ แอนด์ปริ้นติ้ง.
- ณัฐเกียรติ เจริญสุข. (2566). การพัฒนาแบบฝึกทักษะเพื่อส่งเสริมการอ่านจับใจความ โดยใช้วิธีการสอนแบบ REAP ร่วมกับเทคนิคเพื่อนคู่คิด สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5. การค้นคว้าอิสระการศึกษามหาบัณฑิต (ภาษาไทย). มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2554). การวิจัยเบื้องต้น. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- ปกรณ ประจันบาน. (2552). ระเบียบวิธีวิจัยทางสังคมศาสตร์. พิษณุโลก: รัตนสุวรรณการพิมพ์.
- พิมพ์พิสุทธิ์ ชันทะสีมา. (2565). การพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์วรรณคดี เรื่องพระอภัยมณี ตอนพระอภัยมณี หนีนางผีเสื้อ โดยใช้แนวคิดการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านร่วมกับแบบฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. การค้นคว้าอิสระการศึกษามหาบัณฑิต (ภาษาไทย). มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- มนตรี วงษ์สะพาน. (2563). พื้นฐานการวิจัยหลักสูตรและการสอน. มหาสารคาม: สารคามการพิมพ์.
- รัชดากาญจน์ ไยดี. (2565). การพัฒนาทักษะการอ่านออกเสียงคำศัพท์ภาษาอังกฤษโดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่านออกเสียงแบบโฟนิกส์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านโนนตารอด จังหวัดกำแพงเพชร. การค้นคว้าอิสระการศึกษามหาบัณฑิต (ภาษาอังกฤษ). มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- รัตนะ บัวสนธ์. (2552). การวิจัยและพัฒนานวัตกรรมการศึกษา. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์คำสมัย.
- สมเจตน์ พันธุ์พรหม. (2560). การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้กลวิธีการสอนอ่านแบบเมตาคอกนิชัน และการเสริมต่อการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์สำหรับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย. วิทยานิพนธ์การศึกษาดุษฎีบัณฑิต (หลักสูตรและการสอน). มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2565). คู่มือประเมินสมรรถนะสำคัญของผู้เรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. กรุงเทพฯ: ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงพิมพ์อักษรไทย.
- สิริธร สุขเจริญ. (2561). การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านเชิงวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ด้วยการจัดการเรียนรู้เทคนิค SQ4R ร่วมกับวรรณกรรมท้องถิ่นอีสานใต้. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต

(การสอนภาษาไทย). มหาวิทยาลัยศิลปากร.

สุวิทย์ มูลคำ. (2547). กลยุทธ์การสอนคิดวิเคราะห์. กรุงเทพฯ: ดวงกมลสมัย.

อินทิรา แก้วเข้ม. (2566). การพัฒนาความสามารถการอ่านจับใจความสำคัญ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

โดยใช้เทคนิคพาโนรามาพร้อมกับแบบฝึกทักษะการอ่านจับใจความสำคัญ. การค้นคว้าอิสระการศึกษามหาบัณฑิต
(ภาษาไทย). มหาวิทยาลัยนเรศวร.

Bloom, B. S. (1956). **Taxonomy of Educational Objectives: The Classification of Educational Goals Handbook Cognitive Domain**. New York: David Mckey Company Inc.

Brown, R. (2020). Teachers perceptions of critical thinking skills within primary school design and technology. **Design and Technology Education: An International Journal**. 28(2): 22-37.

Wallace, E. D., & Jefferson, R. N. (2015). Developing Critical Thinking Skills: Assessing The Effectiveness of Workbook Exercises. **Journal of College Teaching & Learning**. 12(2): 101-108.