

การพัฒนาการเรียนรู้เรื่อง การอ่านจับใจความสำคัญของนักเรียนชั้น
ประถมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้การจัดการเรียนรู้เชิงรุกตามแนวอะคิตะ
THE DEVELOPMENT OF LEARNIG ABOUT READING
COMPREHENSION OF STUDENTS IN GRADE 5 USING ACTIVE
LEARNING ACCORDING TO AKITA PRINCIPLES.



¹ฐิตาภรณ์ ลาพรอมมา

¹Thitaporn Lapromma

¹มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี, ประเทศไทย

¹Ubon Ratchathani Rajabhat University, Thailand

¹thitaporn5987@gmail.com

Received : December 14, 2024; **Revised** : March 17, 2025; **Accepted** : April 29, 2025

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อพัฒนาผลการเรียนรู้เรื่อง การอ่านจับใจความสำคัญของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้การจัดการเรียนรู้เชิงรุกตามแนวอะคิตะ ตามเกณฑ์คุณภาพร้อยละ 70 2) เพื่อเปรียบเทียบผลการเรียนรู้เรื่อง การอ่านจับใจความสำคัญของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้การจัดการเรียนรู้เชิงรุกตามแนวอะคิตะ 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้เชิงรุกตามแนวอะคิตะ ผลการวิจัยพบว่า 1) การพัฒนาการเรียนรู้เรื่อง การอ่านจับใจความสำคัญ โดยใช้การจัดการเรียนรู้เชิงรุกตามแนวอะคิตะ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเป็นไปตามเกณฑ์คุณภาพร้อยละ 70 ที่ตั้งไว้ ค่าเฉลี่ยอยู่ที่ร้อยละ 80.20 2) การเปรียบเทียบการรับรู้ของนักเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนในการอ่านจับใจความสำคัญ โดยใช้การจัดการเรียนรู้เชิงรุกตามแนวอะคิตะ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3) ผลการศึกษาความพึงพอใจที่มีต่อการเรียนรู้โดยใช้การจัดการเรียนรู้เชิงรุกตามแนวอะคิตะ อยู่ในระดับความพึงพอใจมากที่สุด

¹ นักศึกษา, สาขาวิชาการพัฒนาหลักสูตรและการเรียนการสอน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

คำสำคัญ : การอ่านจับใจความสำคัญ, การจัดการเรียนรู้เชิงรุกตามแนวอะคิตะ

Abstract

This research aimed to 1) develop the learning outcome of reading comprehension of grade 5 students by using active learning management according to the Akita concept according to the quality criterion of 70 percent, 2) compare the learning outcome of reading comprehension of grade 5 students before and after learning by using active learning management according to the Akita concept, and 3) study the satisfaction of grade 5 students toward active learning management according to the Akita concept. The research results showed that 1) the development of learning in reading comprehension by using active learning management according to the Akita concept for grade 5 students, developed by the researcher, met the quality criterion of 70 percent as set, with the average value at 80.20 percent. 2) Comparing students' learning before and after learning in reading comprehension using active learning management according to the Akita concept, the after-learning was significantly higher than before learning at the statistical level of .05. 3) The result of the study of the satisfaction toward learning by using active learning management according to the Akita concept was at the highest level of satisfaction.

Keywords : Reading comprehension, Active learning management according to the Akita approach

บทนำ

กระทรวงศึกษาธิการมีนโยบายในการพัฒนาเยาวชนของชาติไปสู่โลกยุคศตวรรษที่ 21 โดยมุ่งพัฒนาผู้เรียนทุกคนให้มีสมรรถนะหลักที่สำคัญจำเป็นสำหรับผู้เรียนทุกคนทั้ง 6 หลักคือ การจัดการตนเอง การคิดขั้นสูง การสื่อสาร การรวมพลังทำงานเป็นทีม การเป็นพลเมืองที่เข้มแข็ง การอยู่ร่วมกับธรรมชาติและวิทยาการอย่างยั่งยืน และส่งเสริมให้ผู้เรียนได้บ่มเพาะ พัฒนา และต่อยอดสมรรถนะหลักและสมรรถนะอื่นได้เต็มตามศักยภาพของแต่ละบุคคล กระทรวงศึกษาธิการจึงได้กำหนดมาตรฐานการศึกษาชาติ พ.ศ.2561 ในรูปแบบของผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ (Desired Outcomes of Education: DOE) สำหรับผู้เรียน คือ การเป็นผู้เรียนรู้ การเป็นผู้ร่วมสร้างสรรค์

นวัตกรรม และการเป็นพลเมืองที่เข้มแข็ง โดยมีค่านิยมร่วมคือ ความเพียรอันบริสุทธิ์ ความพอเพียง วิถีประชาธิปไตย ความเท่าเทียมเสมอภาค และให้มีลักษณะนิสัยและคุณธรรมพื้นฐานที่ดีงาม เช่น ความมีวินัย ความขยัน ความซื่อสัตย์ ความรับผิดชอบ เป็นต้น

การอ่านเป็นทักษะทางภาษา ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญ และจำเป็นอย่างยิ่งต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์เพราะภาษาเป็นทั้งมวลประสบการณ์ และเครื่องมือในการติดต่อสื่อสารระหว่างมนุษย์ ถ้าขาดสื่อสำคัญนี้แล้วมนุษย์คงไม่สามารถรวมกันเป็นสังคมได้ ทั้งนี้เพราะว่ามนุษย์เป็นสัตว์สังคม ซึ่งหมายความว่ามนุษย์ไม่สามารถที่จะอยู่อย่างโดดเดี่ยวตามลำพัง แต่จะต้องติดต่อไปมาหาสู่กันต้องอยู่รวมกันเป็นหมู่เหล่า ภาษาที่ใช้ในนั้นก็อาจจะเป็นเครื่องมือสื่อสารสำคัญที่ทำให้เข้าใจกันและสามารถรู้เรื่องกันได้ ด้วยเหตุนี้จึงอาจจะกล่าวได้ว่า “ภาษาเป็นเครื่องมือของสังคม” ก็คงไม่ผิดสำหรับทักษะทางภาษาที่มนุษย์ชาติต่างๆ ใช้ติดต่อสื่อสารกัน คือภาษาศิลปะหรือศิลปะทางภาษานั้นเอง อันได้แก่ การฟัง การดู การพูด การอ่าน และการเขียน มนุษย์อาศัยทักษะทั้ง 5 ที่กล่าวมานี้ สร้างเสริมสติปัญญา และความรู้ สึกนึกคิด พัฒนาอาชีพ และพัฒนาบุคลิกภาพรวมทั้งสิ่งอื่น ๆ อีกมากให้กับตนเอง และสังคม ด้วยเหตุผลดังกล่าว ภาษาจึงมีบทบาท และความสำคัญสำหรับบุคคลทุกคนของชาติ ฉะนั้นการอ่านจึงมีบทบาทสำคัญต่อการพัฒนาการศึกษาของบุคคล และการอ่านยังมีความสำคัญในการให้ความเพลิดเพลิน และให้ความสุขกับผู้อ่านอยู่เสมอ ดังนั้นมนุษย์จึงไม่ควรที่จะละเลยการอ่านเพราะจะทำให้เสียโอกาสที่ดีในชีวิต ทั้งนี้อาจกล่าวได้ว่า การอ่านเป็นเครื่องมือสำคัญในการแสวงหาความรู้ และความบันเทิงให้กับตนเอง ช่วยเพิ่มพูนประสบการณ์ ขยายโลกทัศน์ของผู้อ่านให้กว้างขวางยิ่งขึ้น และในยุคปัจจุบันแม้มีเทคโนโลยีต่าง ๆ ที่เจริญก้าวหน้ามาเพียงใด การติดตามข่าวสาร ข้อมูลความรู้ใหม่ ๆ ทุกศาสตร์ การอ่านก็ยังเป็นวิธีการที่ดีที่สุดในการศึกษาค้นคว้าความรู้ได้สะดวก ละเอียด ชัดเจนมากกว่าการรับสารด้วยวิธีอื่น ๆ การอ่านจึงเป็นกิจกรรมสำคัญของชีวิตมนุษย์ การอ่านหนังสือมากจะทำให้เกิดความรู้ ความรอบรู้รับคุณค่าทางปัญญา ทำให้บุคคลนั้นมีชีวิตและการประกอบอาชีพรวมทั้งเป็นคนที่มีความคิดกว้างขวางลึกซึ้งในทุก ๆ ด้าน การอ่านเป็นเสมือนทักษะเข้มทิศของชีวิตที่จะนำทางให้ประสบความสำเร็จ และเกิดประโยชน์ให้กับตนเอง และสังคมประเทศชาติให้เจริญก้าวหน้าไปหน้าต่อไป (นิศานาจ โสภภาพล 2563: 1)

การอ่านจับใจความสำคัญเป็นสิ่งที่สำคัญ เป็นการแสดงถึงความเข้าใจในการอ่านสิ่งต่าง ๆ และเป็นทักษะที่จำเป็นมากที่สุดที่ต้องนำมาใช้ในชีวิตประจำวัน การอ่านจับใจความสำคัญเป็นการพัฒนาสติปัญญาของผู้อ่านให้รู้จักคิดวิเคราะห์และช่วยให้มีสมาธิ ซึ่งผู้อ่านจะเข้าใจเรื่องราวที่อ่านได้ถูกต้อง สามารถจับใจความสำคัญของประโยคหรือข้อความได้ในเวลาที่รวดเร็ว สรุปส่วนสำคัญได้ว่า ใครทำอะไร ที่ไหน เมื่อไหร่ ทำอย่างไร เกิดผลอย่างไร มีใจความสำคัญหรือประเด็น

สำคัญอย่างไร ดังนั้นการสอนอ่านจึงเป็นสิ่งที่ครูต้องคำนึงถึง ต้องฝึกฝนให้นักเรียนมีทักษะในการอ่านจับใจความสำคัญและรู้จักที่จะนำการอ่านจับใจความสำคัญไปเป็นเครื่องมือแสวงหาความรู้แล้วสามารถนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน สอดคล้องกับแววมยุรา เหมือนนิล (2541: 2-17) ได้กล่าวว่า การอ่านจับใจความจึงเป็นการอ่านที่ทำความเข้าใจในเรื่องที่อ่านระดับต้น และเป็นพื้นฐานสำคัญมากสำหรับการอ่านระดับสูงต่อไป ดังนั้นการสอนอ่านจับใจความสำคัญจึงมีความสำคัญมากครูจะต้องจัดกิจกรรมส่งเสริมการอ่านอย่างหลากหลาย เพื่อช่วยให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาทักษะการอ่านและเกิดนิสัยรักการอ่านซึ่งผู้เรียนจะนำไปใช้ได้ตลอดชีวิต การอ่านเพื่อจับใจความสำคัญจึงเป็นทักษะสำคัญในการอ่าน ครูผู้สอนภาษาไทยในทุกๆระดับ นอกจากจะสอนให้เด็กอ่านคำออกก็ความหมายของกลุ่มคำที่เป็นวลีเป็นประโยคแล้ว ยังต้องฝึกให้เด็กได้รู้จักจับใจความสำคัญของเรื่องที่อ่านได้ด้วย

จากผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินิยมขั้นพื้นฐาน (O - Net) เพื่อวัดความรู้ความสามารถ รวมไปถึงความคิดของนักเรียนตามมาตรฐานการเรียนรู้ในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 4 จำนวน 145 โรงเรียน จำนวนนักเรียนทั้งหมด 18,095 คน แยกเป็นระดับประถมศึกษา จำนวน 11,489 คน ผลการทดสอบย้อนหลัง 2 ปี ระดับสังกัดเขตพื้นที่การศึกษาปีการศึกษา 2564 ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย คะแนนเฉลี่ย (Mean) ร้อยละ 49.54 สาระการอ่าน มาตรฐาน ท 1.1 มีคะแนนเฉลี่ย (Mean) ร้อยละ 44.61 และปีการศึกษา 2565 ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย คะแนนเฉลี่ย (Mean) ร้อยละ 52.80 สาระการอ่าน มาตรฐาน ท 1.1 มีคะแนนเฉลี่ย (Mean) ร้อยละ 58.19 (สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน) 2566: 1)

ผู้วิจัยเห็นถึงความสำคัญของปัญหาเกี่ยวกับทักษะการเรียนรู้ภาษาไทย โดยเฉพาะปัญหาด้านการอ่านจากประสบการณ์ของผู้วิจัยที่เป็นครูผู้สอน กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย พบว่า นักเรียนอ่านแล้วไม่สามารถสรุปสาระสำคัญจากเรื่องที่อ่านได้ ไม่สามารถวิเคราะห์ แยกแยะข้อเท็จจริงหรือข้อคิดเห็นจากเรื่องที่อ่าน และไม่มีนิสัยรักการอ่าน ดังนั้น การจัดการเรียนรู้ลักษณะหนึ่งที่สามารถพัฒนาความสามารถในการอ่านจับใจความของนักเรียนให้ดีขึ้น คือ การใช้แนวการสอนของจังหวัดอิตาลี เป็นการเรียนการสอนที่ให้ความสำคัญกับกระบวนการอภิปราย เพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับหัวข้อการเรียนรู้ที่กำหนดขึ้น เมื่อนักเรียนได้คิดหาคำตอบพูดคุยถึงประเด็นสำคัญในเรื่องที่อ่าน นักเรียนเห็นมุมมองความคิดที่หลากหลาย ทำให้เกิดการรู้เท่าทันข้อมูลที่อ่านจากทุกมุมมอง นำไปสู่การเข้าใจบทอ่านอย่างลึกซึ้งมากยิ่งขึ้น

จากความสำคัญ และเหตุผลที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาการพัฒนาการเรียนรู้อ่านจับใจความสำคัญ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้การจัดการเรียนรู้เชิงรุกตามแนวอะคิตะ ให้มีประสิทธิภาพ เพื่อปลูกฝังพื้นฐานในการอ่านที่ดี และเป็นพื้นฐานในการอ่านระดับสูงให้กับนักเรียน ซึ่งจะช่วยพัฒนาทักษะการอ่านจับใจความสำคัญของนักเรียนให้ดียิ่งขึ้น และเพื่อให้นักเรียนได้ฝึกปฏิบัติพัฒนาทักษะการอ่านจับใจความสำคัญด้วยตนเองอย่างมีขั้นตอน ใช้การอ่านจับใจความสำคัญเป็นทักษะในการพัฒนาการเรียนรู้อ่านจับใจความสำคัญให้บรรลุตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตร มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้น สามารถใช้การอ่านเป็นเครื่องมือในการเรียนรู้ แสวงหาความรู้และนำความรู้ที่ได้จากการอ่านไปใช้ในชีวิตประจำวันต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาผลการเรียนรู้เรื่อง การอ่านจับใจความสำคัญ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้การจัดการเรียนรู้เชิงรุกตามแนวอะคิตะ ตามเกณฑ์คุณภาพร้อยละ 70
2. เพื่อเปรียบเทียบผลการเรียนรู้เรื่อง การอ่านจับใจความสำคัญ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้การจัดการเรียนรู้เชิงรุกตามแนวอะคิตะ
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้เชิงรุกตามแนวอะคิตะ

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2567 โรงเรียนในกลุ่มเครือข่าย อำเภวารินชำราบ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 4 จำนวน 12 โรงเรียน ได้แก่ โรงเรียนบ้านจัน โรงเรียนบ้านคำขวาง โรงเรียนโนนโพน(อ่อนอุปการ) โรงเรียนบ้านหนองคู(โสภณประชานุกุล) โรงเรียนอนุบาลวารินชำราบ(ก่อวิทยาคาร) โรงเรียนบ้านธาตุ โรงเรียนบ้านแฮหนามแท่ง โรงเรียนบ้านยางวังแกสูง โรงเรียนบ้านกุดระงุม โรงเรียนบ้านคอนสาย โรงเรียนบ้านนาโพนน้อย และโรงเรียนบ้านบก(มันสามัคคีพิทยาคาร) จำนวน 168 คน เป็นโรงเรียนที่มีสภาพแวดล้อม และบริบทใกล้เคียงกัน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2567 โรงเรียนบ้านหนองคู(โสภณประชานุกุล) อำเภวารินชำ

รียบ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 4 จำนวน 17 คน โดยใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1 แผนการจัดการเรียนรู้เรื่อง การอ่านจับใจความสำคัญ โดยใช้การจัดการเรียนรู้เชิงรุกตามแนวอะคิตะ จำนวน 7 แผน ใช้เวลาสอนแผนละ 2 ชั่วโมง จำนวน 14 ชั่วโมง

2.2 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน ในการอ่านจับใจความสำคัญ โดยใช้การจัดการเรียนรู้เชิงรุกตามแนวอะคิตะ จำนวน 1 ฉบับ เป็นตัวเลือกตอบชนิด 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ

2.3 แบบสอบถามความพึงพอใจต่อการเรียน โดยใช้การจัดการเรียนรู้เชิงรุกตามแนวอะคิตะ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ชนิด 5 ระดับ จำนวน 12 ข้อ

3. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ผลการวิเคราะห์ข้อมูลนำเสนอตามลำดับ โดยใช้สถิติการวิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) การหาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียน โดยการหาค่า Wilcoxon sign Rank test เพื่อนำไปอธิบายข้อมูลในรูปแบบตารางต่อไป

ผลการวิจัย

1. ผลการพัฒนาการเรียนรู้เรื่อง การอ่านจับใจความสำคัญ โดยใช้การจัดการเรียนรู้เชิงรุกตามแนวอะคิตะ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ตามเกณฑ์คุณภาพร้อยละ 70 แสดงดังตารางที่ 1 ดังนี้

ตารางที่ 1 ผลการพัฒนาการเรียนรู้ เรื่อง การอ่านจับใจความสำคัญ โดยใช้การจัดการเรียนรู้เชิงรุกตามแนวอะคิตะ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

คนที่	ก่อนเรียน	ร้อยละ	หลังเรียน	ร้อยละ
1	11	44.78	25	83.33
2	10	47.14	22	73.33
3	13	40.07	26	86.67
4	11	44.78	25	83.33
5	15	35.36	28	93.33
6	7	54.21	21	70.00
7	9	49.50	22	73.33
8	11	44.78	25	83.33
9	9	49.50	22	73.33
10	11	44.78	26	86.67
11	10	47.14	24	80.00
12	12	42.43	25	83.33
13	11	44.78	24	80.00
14	13	40.07	26	86.67
15	10	47.14	23	76.67
16	9	49.50	22	73.33
17	11	44.78	23	76.67
คะแนนรวม	183	770.75	409	1363.33
ค่าเฉลี่ย	10.76	45.34	24.06	80.20

จากตารางที่ 1 พบว่า หลังจากทีจัดการเรียนรู้โดยใช้การจัดการเรียนรู้เชิงรุกตามแนวอะคิตะ นักเรียนมีพัฒนาการ เรื่อง การอ่านจับใจความสำคัญ ผ่านตามเกณฑ์คุณภาพ ร้อยละ 70 ขึ้นไป ซึ่งคะแนนสูงสุดอยู่ที่ร้อยละ 93.33 และต่ำสุดอยู่ที่ร้อยละ 70.00 ค่าเฉลี่ยอยู่ที่ร้อยละ 80.20

2. ผลการเปรียบเทียบการเรียนรู้ก่อนเรียนและหลังเรียน เรื่อง การอ่านจับใจความสำคัญ โดยใช้การจัดการเรียนรู้เชิงรุกตามแนวอะคิตะ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษา ปีที่ 5

ผลการเปรียบเทียบการเรียนรู้ก่อนเรียนและหลังเรียน เรื่อง การอ่านจับใจความสำคัญ โดยใช้การจัดการเรียนรู้เชิงรุกตามแนวอะคิตะ มีลักษณะเป็นข้อสอบแบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ แล้วดำเนินการให้นักเรียนทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ เรื่อง การอ่านจับใจความสำคัญ โดยใช้การจัดการเรียนรู้เชิงรุกตามแนวอะคิตะก่อนเรียน 1 ชั่วโมง และหลังเรียน 1 ชั่วโมง รวมใช้เวลา 2 ชั่วโมง ผู้วิจัยได้วิเคราะห์คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน และหลัง

เรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่เรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้การจัดการเรียนรู้เชิงรุกตามแนวอะคิตะ แสดงดังตารางที่ 2 ดังนี้

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบการเรียนรู้ก่อนเรียนและหลังเรียน เรื่อง การอ่านจับใจความสำคัญ โดยใช้การจัดการเรียนรู้เชิงรุกตามแนวอะคิตะ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา ปีที่ 5

คะแนน	N	คะแนนเต็ม	\bar{X}	t	S.D.	Sig.
ก่อนเรียน	17	30	10.76	71.02	1.31	0.00
หลังเรียน	17	30	24.06		1.39	

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 2 แสดงให้เห็นว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่เรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้การจัดการเรียนรู้เชิงรุกตามแนวอะคิตะ มีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเฉลี่ยก่อนเรียนเท่ากับ 10.76 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 1.31 และมีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเฉลี่ยหลังเรียน เท่ากับ 24.06 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 1.39 ซึ่งเมื่อทดสอบทางสถิติพบว่า คะแนนผลสัมฤทธิ์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ผลการศึกษาความพึงพอใจที่มีต่อการเรียนรู้โดยใช้การจัดการเรียนรู้เชิงรุกตามแนวอะคิตะของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้การจัดการเรียนรู้เชิงรุกตามแนวอะคิตะของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 แสดงดังตารางที่ 3 ดังนี้

ตารางที่ 3 ความพึงพอใจที่มีต่อการเรียนรู้โดยใช้การจัดการเรียนรู้เชิงรุกตามแนวอะคิตะ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

ที่	รายการประเมิน	\bar{X}	S.D.	แปลความหมาย
1	กิจกรรมการเรียนรู้มีขั้นตอนที่สามารถลงมือปฏิบัติได้อย่างเป็นระบบ	4.82	0.39	มากที่สุด
2	กิจกรรมการเรียนรู้เปิดโอกาสให้นักเรียนได้คิดและแสดงความคิดเห็นร่วมกัน	4.82	0.39	มากที่สุด
3	กิจกรรมการเรียนรู้ส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ และฝึกการคิดอย่างเป็นลำดับขั้นตอน	4.82	0.39	มากที่สุด
4	กิจกรรมการเรียนรู้ช่วยให้นักเรียนอ่านจับใจความสำคัญวิชาภาษาไทยได้ถูกต้องและรวดเร็วขึ้น	4.41	0.62	มาก
5	กิจกรรมการเรียนรู้สามารถพัฒนาการเรื่องการอ่านจับใจความสำคัญของนักเรียนได้ดีขึ้น	4.76	0.44	มากที่สุด
6	กิจกรรมการเรียนรู้ช่วยให้นักเรียนมีความกระตือรือร้นและสนุกสนานในการเรียนรู้	4.88	0.33	มากที่สุด

7	มีสื่อการเรียนการสอน ใบความรู้ที่ใช้อย่างเหมาะสม ชัดเจน และหลากหลายน่าสนใจ	4.76	0.44	มากที่สุด
8	เวลาที่ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เหมาะสมกับวัยของนักเรียน	4.76	0.56	มากที่สุด
9	นักเรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้มากที่สุด	4.94	0.24	มากที่สุด
ด้านประโยชน์ของกิจกรรมการเรียนรู้				
10	ช่วยให้นักเรียนเข้าใจเนื้อหาในการอ่านจับใจความสำคัญได้มากขึ้น	4.88	0.33	มากที่สุด
11	ช่วยพัฒนาเรื่องการอ่านจับใจความสำคัญได้มากขึ้น	4.47	0.51	มาก
12	ช่วยให้นักเรียนนำไปปรับใช้ในวิชาอื่น ๆ ได้	4.76	0.44	มากที่สุด

จากตารางที่ 3 พบว่า นักเรียนมีความคิดเห็นต่อการเรียนการพัฒนาการอ่านจับใจความสำคัญ โดยใช้การเรียนรู้เชิงรุกตามแนวอะคิตะ ส่วนใหญ่อยู่ในระดับมากที่สุดมีค่าเฉลี่ยโดยรวมเท่ากับ 4.94 ข้อที่มีระดับคะแนนสูงสุดคือ ข้อที่ 9 คือนักเรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้มากที่สุด อยู่ในระดับมากที่สุด ข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ ข้อที่ 4 กิจกรรมการเรียนรู้ช่วยให้นักเรียนอ่านจับใจความสำคัญวิชาภาษาไทยได้ถูกต้องและรวดเร็วขึ้น แต่อยู่ในระดับมากเช่นกัน แสดงว่านักเรียนมีความคิดเห็นที่ดีต่อการใช้การพัฒนาการอ่านเรื่อง การอ่านจับใจความสำคัญ โดยใช้การเรียนรู้เชิงรุกตามแนวอะคิตะมีพัฒนาการด้านการเรียนรู้ได้ดีขึ้น

อภิปรายผล

จากการวิจัยครั้งนี้ นักเรียนมีทักษะการอ่านจับใจความสำคัญ เป็นไปตามเกณฑ์คุณภาพร้อยละ 70 ทั้งนี้ เนื่องมาจากการจัดการเรียนรู้โดยใช้การจัดการเรียนรู้เชิงรุกตามแนวอะคิตะ เป็นการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติจริง นักเรียนกล้าแสดงออกทางความคิดที่มุ่งพัฒนาการอ่านจับใจความสำคัญ ผู้เรียนสามารถสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง ซึ่งมีข้อนำมาอภิปราย ดังนี้

1. แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การพัฒนาการอ่านจับใจความสำคัญ โดยใช้การจัดการเรียนรู้เชิงรุกตามแนวอะคิตะ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เป็นไปตามเกณฑ์คุณภาพร้อยละ 70 คะแนนค่าเฉลี่ยก่อนเรียนร้อยละ 10.76 คะแนนค่าเฉลี่ยหลังเรียนร้อยละ 24.06 หมายความว่านักเรียนทั้งหมดได้คะแนนเฉลี่ยจากการประเมินพฤติกรรม การปฏิบัติงาน การตอบคำถามทั้ง 7 แผน มีคะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (หลังเรียน) คิดเป็นร้อยละ 80.20 แสดงว่า แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นเป็นไปตามเกณฑ์คุณภาพร้อยละ 70 ตามที่ตั้งไว้ ซึ่งหมายถึง ผู้เรียนเรียนแล้วมีผลการเรียนที่ดีขึ้น โดยพิจารณาจากคะแนนรวม และค่าเฉลี่ยของคะแนนที่เพิ่มขึ้น นอกจากนี้ยังพบว่า การจัดการกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้การจัดการเรียนรู้เชิงรุกตามแนวอะคิตะยังสามารถกระตุ้นให้เกิดการคิดได้เป็นอย่างดี และมีกระบวนการคิด

อย่างเป็นขั้นตอน ทำให้ผู้เรียนมีการคิดวิเคราะห์ รู้จักเก็บรายละเอียด แยกแยะ แสดงความคิดเห็น เพื่อนำความรู้มาปฏิบัติลงมือทำให้เกิดความรู้สึกสนใจชอบใจในการร่วมกันทำงานเป็นทีม มีน้ำใจ ช่วยเหลือกันซึ่งกันและกัน เป็นการนำประสบการณ์จากนามธรรมมาแปรเปลี่ยนไปสู่รูปธรรมเมื่อลงมือปฏิบัติจริง ทำให้เกิดการเรียนรู้ และจดจำได้ เป็นการใช้สมองทั้งซีกซ้าย และสมองซีกขวาอย่างสมดุล การจัดการเรียนรู้โดยใช้การจัดการเรียนรู้เชิงรุกตามแนวอะคิตะ ยังคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ตามความถนัด และความชอบของตนเอง ทำให้ผู้เรียนไม่รู้สึกเบื่อหน่าย มีความสนุกสนานในการเรียน เกิดความรู้สึกรักชอบใจ ชอบใจในการร่วมกิจกรรมการเรียนการสอน และต้องการดำเนินกิจกรรมนั้น ๆ จนบรรลุผลสำเร็จ ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของพรณิกา ลูกรัก (2559: 104) ได้ศึกษาการพัฒนาความสามารถในการอ่านจับใจความภาษาไทย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้กระบวนการสอนอ่านด้วยการชี้นำการคิด และการแบ่งกลุ่มแบบกลุ่มสัมพันธ์ พบว่า 1) ความสามารถในการอ่านจับใจความภาษาไทย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 หลังสูงกว่าก่อนการเรียน โดยใช้กระบวนการสอนอ่านด้วยการชี้นำการคิด และการแบ่งกลุ่มแบบกลุ่มสัมพันธ์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2) ความคิดเห็นของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีต่อการจัดการเรียนการสอน โดยใช้กระบวนการสอนอ่านด้วยการชี้นำการคิด และการแบ่งกลุ่มแบบกลุ่มสัมพันธ์ อยู่ในระดับเห็นด้วยมากที่สุด สอดคล้องกับ มาชีเต๊ะ ดาโอะ (2562: 60) ได้ศึกษาการพัฒนาความสามารถในการอ่านจับใจความวิชาภาษาไทยโดยใช้วิธีการอ่านแบบ SQ3R ร่วมกับเทคนิคผังความคิด ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พบว่า ความสามารถในการอ่านจับใจความของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 หลังเรียนโดยใช้วิธีการอ่านแบบ SQ3R ร่วมกับเทคนิคผังความคิดสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีความพึงพอใจต่อการเรียนโดยใช้วิธีการอ่านแบบ SQ3R ร่วมกับเทคนิคผังความคิด โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับงานวิจัยของเพ็ญศิริ ชื่อสัตย์ (2563: 83) การพัฒนาความสามารถในการอ่านจับใจความ และการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยประยุกต์ใช้แนวการสอนของจังหวัดอะคิตะ พบว่า 1) ความสามารถด้านการอ่านจับใจความของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียนโดยประยุกต์ใช้แนวการสอนของจังหวัดอะคิตะ โดยภาพรวม พบว่า ก่อนเรียนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 17.73 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 4.05 และหลังเรียน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 19.80 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 3.78 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน 2) ความสามารถในการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียนโดยประยุกต์ใช้แนวการสอนของจังหวัดอะคิตะ โดยภาพรวม พบว่า ก่อนเรียนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 74.57 ส่วนเบี่ยงเบน

มาตรฐานเท่ากับ 10.77 และหลังเรียน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 79.83 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 6.09 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

2. การเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่เรียนโดยใช้การจัดการเรียนรู้เชิงรุกตามแนวอะคิตะ โรงเรียนหนองคู(โสภณประชานุกูล) พบว่า นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ แสดงว่า นักเรียนที่เรียนโดยใช้การจัดการเรียนรู้เชิงรุกตามแนวอะคิตะ มีผลสัมฤทธิ์สูงกว่า ทั้งนี้เนื่องจากผู้วิจัยได้จัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยนำการเรียนรู้เชิงรุกตามแนวอะคิตะมาเป็นสื่อการเรียนการสอน เพื่อให้ให้นักเรียนทำความเข้าใจ และฝึกฝนจนเกิดแนวคิดที่ถูกต้อง เกิดทักษะในเรื่องการอ่านจับใจความสำคัญ ด้วยการเรียนรู้อย่างเป็นขั้นตอน ผลของการฝึกจะช่วยให้ให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ และเข้าใจบทเรียนมากยิ่งขึ้น นอกจากนี้การเรียนรู้โดยใช้การจัดการเรียนรู้เชิงรุกตามแนวอะคิตะ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ผู้วิจัยจัดทำขึ้นเปิดโอกาสให้นักเรียนได้ศึกษาทำความเข้าใจในเรื่องนั้นมากยิ่งขึ้น ทำอย่างมีขั้นตอน รู้จักลำดับความคิดเป็นของตนเอง และได้แสดงออกทางความคิดที่หลากหลาย รู้จักนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างถูกต้อง มีหลักเกณฑ์ และมองเห็นว่าสิ่งที่ได้ฝึกฝนนั้นมีความหมาย สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในวิชาต่าง ๆ ได้ ดังนั้น การเรียนรู้โดยใช้การจัดการเรียนรู้เชิงรุกตามแนวอะคิตะ จึงมีความสำคัญต่อนักเรียนไม่น้อยในการที่จะช่วยเสริมสร้างทักษะให้กับนักเรียนได้เกิดการเรียนรู้เป็นขั้นตอน ซึ่งส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น และเข้าใจได้เร็วขึ้น ชัดเจน กว้างขวางขึ้น รู้จักคิดสร้างสรรค์ผลงานได้อย่างหลากหลาย ทำให้การสอนของครู และการเรียนของนักเรียน ประสบผลสำเร็จอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของณรงค์ วัฒนอย (2552: เร็บไซต์) ที่กล่าวถึงประโยชน์ของการเรียนการสอนการเรียนรู้เชิงรุกที่มีประโยชน์ต่อนักเรียนได้สร้างความรู้ด้วยตนเอง ได้เชื่อมโยงความรู้ในวิชาต่าง ๆ ส่งเสริมให้นักเรียนที่มีประสิทธิภาพทั้งที่เป็นการเรียนรู้ด้วยตนเอง การทำงานกลุ่ม การอภิปราย และการประยุกต์ความรู้ไปใช้สร้างสรรค์ และมีความกระตือรือร้นที่มีส่วนร่วมในการเรียนรู้ มีแรงจูงใจที่จะเรียนมากยิ่งขึ้น

3. ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านหนองคู(โสภณประชานุกูล) ที่มีต่อการเรียนรู้โดยใช้การจัดการเรียนรู้เชิงรุกตามแนว อะคิตะ โดยใช้แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่ได้จัดทำขึ้น พบว่า ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้การจัดการเรียนรู้เชิงรุกตามแนวอะคิตะ อยู่ในระดับพึงพอใจมากที่สุด คือนักเรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้มากที่สุด รองลงมาคือ กิจกรรมการเรียนรู้ช่วยให้นักเรียนมีความกระตือรือร้น และสนุกสนานในการเรียนรู้ ช่วยให้นักเรียนเข้าใจเนื้อหาในการอ่านจับใจความสำคัญได้มากขึ้น ทั้งนี้ เป็นเพราะแผนการจัดการเรียนรู้ที่จัดทำขึ้นน่าสนใจ มีขั้นตอนที่ละเอียด

ชัดเจน เหมาะสมกับวัยของนักเรียน ทำให้นักเรียนลำดับความคิดเป็นของตนเองได้อย่างมีขั้นตอน กล้าแสดงความคิด ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาภาษาไทย ส่งเสริมให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมได้ลงมือปฏิบัติจริง อิสระในความคิดที่จะสร้างสรรค์ผลงานที่ทำให้ตนเองสามารถเข้าใจได้ และสามารถเรียนรู้ได้ตามความสามารถของตนเอง พร้อมมีการเสริมแรงทางบวก เพื่อกระตุ้นในการเรียนรู้ที่มากขึ้น จัดกระบวนการเรียนรู้ 5 ลักษณะ ได้แก่ 1) การเรียนรู้อย่างมีความสุข 2) การเรียนรู้จากการคิด ปฏิบัติจริง 3) การเรียนรู้ร่วมกับคนอื่น 4) การเรียนรู้แบบองค์รวมสอดคล้องสัมพันธ์กับชีวิตจริง และ 5) การเรียนรู้ด้วยตนเองโดยการสังเกต และยังสอดคล้องกับทฤษฎีการเรียนรู้ของ B.F. Skinner เกี่ยวกับ ทฤษฎีเสริมแรง (Reinforcement Theory) ที่ว่า "การเสริมแรง จะเป็นสิ่งสำคัญที่จะทำให้บุคคลแสดงพฤติกรรมซ้ำ และพฤติกรรมของบุคคลส่วนใหญ่จะเป็นพฤติกรรมการเรียนรู้แบบปฏิบัติ (Operant Learning) และพยายามเน้นว่า การตอบสนองต่อสิ่งเร้าใดๆ ของบุคคล สิ่งเร้านั้นจะต้องมีสิ่งเสริมแรงอยู่ในตัว หากลดสิ่งเสริมแรงลงเมื่อใด การตอบสนองจะลดลงเมื่อนั้น"

องค์ความรู้ที่ได้จากการศึกษา

จากการวิจัยครั้งนี้ นักเรียนมีทักษะการอ่านจับใจความสำคัญ เป็นไปตามเกณฑ์คุณภาพร้อยละ 70 นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนและ นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้การจัดการเรียนรู้เชิงรุกตามแนวอะคิตะ อยู่ในระดับพึงพอใจมากที่สุด เนื่องมาจากการจัดการเรียนรู้โดยใช้การจัดการเรียนรู้เชิงรุกตามแนวอะคิตะ เป็นการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติจริง นักเรียนสามารถทำความเข้าใจ และฝึกฝนจนเกิดแนวคิดที่ถูกต้อง เกิดทักษะในเรื่องการอ่านจับใจความสำคัญ ด้วยการเรียนรู้อย่างเป็นขั้นตอน ผลของการฝึกจะช่วยให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ และเข้าใจบทเรียนมากยิ่งขึ้น นักเรียนกล้าแสดงออกทางความคิดที่มุ่งพัฒนาการอ่านจับใจความสำคัญ ผู้เรียนสามารถสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง เหมาะที่จะนำแนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้การจัดการเรียนรู้เชิงรุกตามแนวอะคิตะ เพื่อเสริมสร้างคุณภาพของผู้เรียนให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงยิ่งขึ้นต่อไป

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*.

กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.

- ณรงค์ ลมลอย. (2552). *การพัฒนาการอ่านจับใจความโดยใช้การเรียนรู้แบบวัฏจักรจากบทเรียนการ์ตูน กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3*. บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- นิตานาจ โสภภาพ. (2563). *อ่านอย่างไรให้มีศิลปะ*. ปร.ด.(วัฒนธรรมศาสตร์). สาขาวิชาภาษาไทย คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี.
- เพ็ญศิริ ชี้อัสตย์. (2563). *การพัฒนาความสามารถในการอ่านจับใจความและการรู้เท่าทันสื่อ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยประยุกต์ใช้แนวการสอนของจังหวัดอะคิตะ*. บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- มาซีเตาะ ดาโอะ. (2562). *การพัฒนาความสามารถในการอ่านจับใจความวิชาภาษาไทย โดยใช้วิธีการอ่านแบบ SQ3R ร่วมกับเทคนิคผังความคิด ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6*. บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา.
- แวมยุรา เหมือนนิล. (2541). *การอ่านจับใจความ*. กรุงเทพฯ: ชมรมเด็ก.
- สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ(องค์การมหาชน). (2566). *รายงานผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-Net)*. (ออนไลน์) ปี 2566 (อ้างเมื่อ 19 มิถุนายน 2566). จาก ระบบประกาศและรายงานผลสอบโอเน็ต (niets.or.th).
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2550). *แนวทางการประเมินตามสภาพจริง*. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย . มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

