

การพัฒนาความสามารถในการอ่านสะกดคำที่ประสมด้วยสระเสียงเดี่ยว
โดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ร่วมกับแบบฝึกการอ่าน
ชุดเรียนรู้สระไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

Developing readability, spelling words compounded with single
vowels by organizing Active Learning activities in conjunction with
reading exercises, the Thai vowel learning series for 1st grade students.

รุ่งทิพย์ ทิพย์เนตร¹ ประภาส เพ็งพุ่ม²

Rungtip Tipnet, Brapaas Pengpoom

บทคัดย่อ (Abstract)

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพของแบบฝึกการอ่านชุดเรียนรู้สระไทยตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 และ 2) เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านสะกดคำที่ประสมด้วยสระเสียงเดี่ยวของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ร่วมกับแบบฝึกการอ่านชุดเรียนรู้สระไทย รูปแบบการวิจัยเป็นเชิงทดลองแบบกลุ่มเดียวสอบก่อนเรียนและสอบหลังเรียน (The one group pretest posttest design) โดยมีกลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านยางสามต้น จังหวัดพิจิตร จำนวน 11 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) 2) แบบฝึกการอ่านชุดเรียนรู้สระไทย และ 3) แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านสะกดคำที่ประสมด้วยสระเสียงเดี่ยว วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ผลการศึกษาพบว่า 1) การสร้างและหาประสิทธิภาพของแบบฝึกการอ่านชุดเรียนรู้สระไทย มีประสิทธิภาพเท่ากับ 82.12/81.82 แสดงให้เห็นว่าการสร้างและหาประสิทธิภาพของแบบฝึกการอ่านชุดเรียนรู้สระไทยมีค่าสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คือ 80/80 และ 2) ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านสะกดคำที่ประสมด้วยสระเสียงเดี่ยวของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ร่วมกับแบบฝึกการอ่านชุดเรียนรู้สระไทย มีคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนเท่ากับ 11.73 และมีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนเท่ากับ 15.27 และ

Received: 2023-04-21 Revised: 2023-07-09 Accepted: 2023-07-10

¹หลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร Master of Education(Thai)
Faculty of Education Naresuan University. Corresponding Author e-mail: r.rung.nuu@gmail.com

²คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร Faculty of Education Naresuan University.
e-mail: brapaasp@nu.ac.th

เมื่อเปรียบเทียบระหว่างคะแนนก่อนเรียนและคะแนนหลังเรียนพบว่าคะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ (Keywords): การอ่าน; การจัดการเรียนรู้เชิงรุก; แบบฝึกการอ่าน

Abstract

The purposes of this thesis were (1) to create and determine the effectiveness of reading exercises. Thai pool learning set according to 80/80 benchmark. (2) to compare students' ability to read and spell words compounded with single vowels. 1st grade before and after classes by organizing active learning activities In conjunction with the Thai vowel learning exercises. The research model is experimental the one group pretest posttest design. The sample group 11 students in 1st grade, Banyangsamton school, Phichit Province. Research Tools (1) learning activity plan Active Learning (2) Thai vowel learning exercises and (3) The test measures the ability to read and spell words compounded with single vowels. Analyze data percentage, mean. The results of the study were as follows: (1) Creating and finding the effectiveness of reading exercises in the Thai vowel learning series effective as 82.12/81.82 It has been shown that the creation and performance of the Thai vowel learning exercise is higher than the set threshold of 80/80. (2) The results compared the student's ability to read and spell words compounded with single vowels. 1st grade before and after classes by organizing active learning activities together with reading exercises in the Thai vowel learning series had a mean score before learning was 11.73 and a mean score after learning was 15.27. and when comparing between pre- and post-test scores, it was found that the students' post-test scores were significantly higher than before at .05.

Keywords: Reading; Active Learning; Reading exercises.

บทนำ (Introduction)

กระทรวงศึกษาธิการได้ประกาศใช้หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ให้เป็นหลักสูตรแกนกลางของประเทศ โดยมุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญบนพื้นฐานความเชื่อว่าทุกคนสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้เต็มตามศักยภาพ และกำหนดให้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยเป็นสาระการเรียนรู้ที่สำคัญเพื่อเป็นรากฐานของการเรียนวิชาอื่น ๆ จึงกำหนดให้สาระที่ 1 การอ่าน มาตรฐาน ท 1.1 ใช้กระบวนการอ่านสร้างความรู้และความคิดเพื่อนำไปใช้ตัดสินใจแก้ปัญหาในการดำเนินชีวิตและมีนิสัยรักการอ่าน และคาดหวังให้ผู้เรียนมีความรู้ ทักษะวัฒนธรรมการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสาร การชื่นชมเห็นคุณค่าภูมิปัญญาไทยและภูมิใจในภาษาประจำชาติ (กระทรวงศึกษาธิการ,

2551) ดังนั้นการจัดการเรียนการสอนภาษาไทยเพื่อให้บรรลุตามเป้าหมายที่หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กำหนดไว้จึงมีความสำคัญต่อผู้เรียนอย่างยิ่ง ดังที่ สวสธ กาวี (2549) กล่าวไว้ว่า การจัดการเรียนการสอนภาษาไทยมีความสำคัญเพราะจะช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถใช้ภาษาไทยสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในปัจจุบันวิทยาการและเทคโนโลยีได้รุดหน้าไปเรื่อย ๆ มีการค้นคว้าและค้นพบทฤษฎีความรู้ใหม่ ๆ อยู่ตลอดเวลา มนุษย์เราในฐานะสมาชิกของสังคมควรพัฒนาเพื่อจะได้เป็นผู้ทันสมัย ทันต่อเหตุการณ์ซึ่งเครื่องมืออย่างหนึ่งที่จะช่วยให้มนุษย์เราเป็นคนทันสมัยก็คือ การอ่าน

การอ่านเป็นเครื่องมือแสวงหาความรู้ ดังที่ ชัยณรงค์ ขำบัณฑิต (2562) กล่าวไว้ว่า การอ่านมีความสำคัญต่อผู้เรียนเนื่องจากการอ่านเป็นเครื่องมือที่มีคุณค่าที่ใช้ในการแสวงหาความรู้อันเป็นประโยชน์สำหรับพัฒนาความรู้ความสามารถของตนเองหรือถ่ายทอดความรู้ที่เป็นประโยชน์สู่สังคม แต่จากผลสำรวจการอ่านของประชากร พ.ศ.2561 ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ (2562) พบว่าคนไทยอายุ 6 ปีขึ้นไป อ่านหนังสือเฉลี่ยร้อยละ 78.8 หรือคิดเป็นจำนวนประชากร 49.7 ล้านคน แต่ประเด็นที่ไม่ควรมองข้ามคือกลุ่มเด็กเล็กซึ่งจากผลสำรวจชี้ให้เห็นว่าพ่อแม่ผู้ปกครองส่วนใหญ่หรือร้อยละ 63.8 ยังขาดความเข้าใจในเรื่องการอ่านหนังสือของเด็กเล็กโดยให้เหตุผลว่าเด็กยังมีอายุน้อยเกินไปทำให้เด็กกลุ่มนี้คิดเป็นจำนวนราว 1.1 ล้านคน ไม่ได้รับการปลูกฝังนิสัยรักการอ่าน นอกจากนี้ผลการสำรวจในปี 2561 ยังระบุถึงประเด็นการอ่านผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์เพียงอย่างเดียวในเด็กวัยต่ำกว่า 6 ปีที่มีจำนวนร้อยละ 5.4 เพิ่มขึ้นถึง 3 เท่า จากผลสำรวจเมื่อครั้งที่แล้วนั้นหมายถึงมีเด็กจำนวนถึง 145,000 คน ถูกพ่อแม่เลี้ยงดูด้วยสื่ออิเล็กทรอนิกส์เพียงอย่างเดียว ในขณะที่งานวิจัยเรื่องผลกระทบของสื่ออิเล็กทรอนิกส์ผ่านจอทัมแพทช์ระบุว่าการเล่นสื่อบนจออิเล็กทรอนิกส์มีผลกระทบกับพัฒนาการเรียนรู้ของเด็กซึ่งไม่สมควรใช้กับเด็กเล็กแรกเกิดจนถึง 1 ขวบครึ่งอย่างสิ้นเชิง ดังนั้นการรณรงค์ให้รักการอ่านและส่งเสริมทักษะการอ่านจึงเป็นสิ่งจำเป็นและเร่งด่วนในการพัฒนาผู้เรียนให้เป็นผู้ที่มีความรู้ ความคิดและสามารถใช้ทักษะการอ่านได้อย่างมีประสิทธิภาพ

นอกจากนี้ปัจจัยที่ส่งผลต่อทักษะการอ่านของผู้เรียนมีหลายหลากปัจจัย ดังที่ อุมพร ตรังคสมบัติ (2553) กล่าวไว้ว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อการอ่าน ได้แก่ ความสามารถของผู้เรียน กระบวนการจัดการเรียนการสอนของครูไม่น่าสนใจ ไม่เร้าความสนใจ ผู้เรียนส่วนใหญ่ยังขาดแรงจูงใจในการเรียนและไม่กระตือรือร้นหรือสนใจในการเรียนรู้ทำให้เป็นอุปสรรคต่อการจัดการเรียนการสอนของครูและที่สำคัญเด็กวัยเรียนในระดับปฐมวัยและประถมศึกษาโดยเฉพาะในช่วงชั้นที่ 1 (ป.1-ป.3) ในภาวะปกติแล้วความสนใจและสมาธิของเด็กในวัยนี้มีขีดจำกัด สาเหตุเนื่องมาจากพัฒนาการทางด้านสมอง อารมณ์ สังคมและการเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อต่าง ๆ ยังไม่สมบูรณ์เต็มที่เหมือนเด็กโตส่วนใหญ่ที่สามารถควบคุมตัวเองได้ดีและด้วยเหตุนี้เองเด็กจึงมีสมาธิในการอ่านที่น้อยลงจนส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้ ดังนั้นกระทรวงศึกษาธิการจึงได้ประกาศกำหนดนโยบายสำคัญและจุดเน้นของกระทรวงศึกษาธิการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2566 (2565, ออนไลน์) ไว้ว่า ให้ผู้เรียนทุกระดับชั้นอ่านออกเขียนได้ อ่านคล่องเขียนคล่องและสื่อสารได้ เพื่อเป็น

การวางรากฐานในการเรียนรู้ภายใต้แนวคิด “เด็กไทย วิธีใหม่ อ่านออกเขียนได้ทุกคน” โดยมีเป้าหมายเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้อ่านออกเขียนได้ อ่านคล่องเขียนคล่อง และใช้ภาษาไทยในการสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ

จากข้อมูลของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2564) ได้รายงานผลการประเมินความสามารถด้านการอ่านของผู้เรียน (Reading Test: RT) ระดับประเทศของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 พบว่า ด้านการอ่านออกเสียงในปีการศึกษา 2563 ได้คะแนนเฉลี่ย 75.25 และในปีการศึกษา 2564 ได้คะแนนเฉลี่ย 72.62 ซึ่งผลการประเมินการอ่านออกเสียงมีคะแนนเฉลี่ยลดลงถึงร้อยละ 2.63 และจากผลการประเมินความสามารถด้านการอ่านของผู้เรียน (Reading Test: RT) ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านยางสามต้น จังหวัดพิจิตร พบว่า ด้านการอ่านออกเสียงในปีการศึกษา 2563 ได้คะแนนเฉลี่ย 70.45 และในปีการศึกษา 2564 ได้คะแนนเฉลี่ย 48.73 ซึ่งผลการประเมินการอ่านออกเสียงมีคะแนนเฉลี่ยลดลงถึงร้อยละ 21.72 จะเห็นได้ว่าผลการประเมินความสามารถด้านการอ่านออกเสียงของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านยางสามต้น จังหวัดพิจิตร มีคะแนนเฉลี่ยต่ำกว่าระดับประเทศอย่างเห็นได้ชัดเจน

จากปัญหาดังกล่าวผู้วิจัยจึงเห็นความสำคัญของการแก้ปัญหาด้านการอ่านออกเสียงและได้วิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของนักเรียนรายบุคคลจึงพบว่านักเรียนส่วนใหญ่จำปัญญชนะและสระไม่ได้ นักเรียนไม่สามารถอ่านสะกดคำได้ ทั้งนี้เนื่องมาจากในปีการศึกษา 2564 มีการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ดังนั้นกระทรวงศึกษาธิการ (กรมประชาสัมพันธ์, 2564, ออนไลน์) จึงได้กำหนดรูปแบบการเรียนการสอนของสถานศึกษาไว้ทั้งหมด 5 รูปแบบ ประกอบด้วย การเรียนแบบ On-Air ผ่านระบบมูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม หรือ DLTV การเรียนแบบ On-Line ครูผู้สอนทำการสอนผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ การเรียนแบบ On-demand ผ่านระบบแอปพลิเคชันและการเรียนแบบ On-hand ครูผู้สอนเดินทางไปแจกเอกสารใบงานให้กับนักเรียนที่บ้าน ทั้งนี้โรงเรียนบ้านยางสามต้นได้พิจารณาความเหมาะสมของบริบทสังคม ชุมชนและผู้ปกครองของนักเรียนจึงได้กำหนดการจัดการเรียนรู้ในรูปแบบ On-hand ตลอดระยะเวลาที่สถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ยังไม่คลี่คลายซึ่งปัญหาที่ตามมาคือผู้ปกครองไม่มีเวลาสอนการบ้านนักเรียนเนื่องจากต้องไปทำงานทำให้นักเรียนไม่เข้าใจในใบงานหรือแบบฝึกหัดที่ครูสอนและใช้เวลาว่างส่วนใหญ่ไปกับการเล่นเกมในโทรศัพท์หรือดูสื่อบันเทิงต่าง ๆ ในสังคมออนไลน์มากขึ้นจนเป็นสาเหตุที่ทำให้นักเรียนสมาธิสั้น นักเรียนจำบทเรียนไม่ค่อยได้จนนำไปสู่พฤติกรรมที่แสดงออกถึงการไม่ตั้งใจเรียนและสะท้อนถึงผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ลดลงในที่สุด

ดังนั้น ภายหลังจากที่สถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ลดลงกระทรวงศึกษาธิการ (2565, ออนไลน์) จึงได้ขับเคลื่อนแผนปฏิรูปประเทศโดยเน้นกระบวนการ Active Learning ให้เกิดทุกห้องเรียนทั่วประเทศ รสिता รักสกุล (2557) จึงกล่าวถึง Active Learning ไว้ว่า Active Learning ถือเป็นเครื่องมือสมัยใหม่ในการจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการ เป็นการจัดการกิจกรรมการเรียนการสอนแบบเน้นกระบวนการเรียนรู้โดยเปิดโอกาสให้

ผู้เรียนได้ลงมือกระทำด้วยตนเองมากกว่าการฟังบรรยายเพียงอย่างเดียวเพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ประยุกต์ใช้ทักษะต่าง ๆ และเชื่อมโยงองค์ความรู้ไปสู่การปฏิบัติในการแก้ปัญหาหรือประกอบอาชีพในอนาคต โดยมีการจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้โดยการอ่าน การเขียน การโต้ตอบ และการวิเคราะห์ปัญหา ทั้งนี้กระบวนการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) สามารถจัดการเรียนรู้ได้อย่างหลากหลาย ดังที่ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2562) ได้กล่าวถึงรูปแบบวิธีการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ที่เน้นบทบาทและการมีส่วนร่วมของผู้เรียน โดยมีพื้นฐานมาจากแนวคิดเดียวกันคือให้ผู้เรียนเป็นผู้มีบทบาทหลักในการเรียนรู้ด้วยตนเอง อาทิ เช่น การเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning) ซึ่งเน้นให้ผู้เรียนทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มช่วยเหลือซึ่งกันและกันเพื่อให้งานประสบความสำเร็จตามที่ตั้งเป้าหมายไว้และการเรียนรู้แบบใช้เกม (Games) ซึ่งเปิดโอกาสให้ผู้เรียนเป็นผู้เล่นเกมทำให้ได้รับประสบการณ์ตรงและช่วยให้ผู้เรียนเรียนรู้เรื่องต่าง ๆ อย่างสนุกสนาน ซึ่งรูปแบบวิธีการจัดการเรียนรู้เหล่านี้จะทำให้ผู้เรียนถูกเปลี่ยนบทบาทจากผู้รับความรู้ไปสู่การมีส่วนร่วมในการสร้างองค์ความรู้และพัฒนาความสามารถด้านการอ่านหรือทักษะอื่น ๆ มากขึ้น

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสร้างแบบฝึกทักษะการอ่านชุดเรียนรู้สระไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 เพื่อมาบูรณาการความรู้ควบคู่กับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนผ่านกระบวนการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ที่มีรูปแบบการสอนที่หลากหลายมาใช้พัฒนาความสามารถในการอ่านสะกดคำที่ประสมด้วยสระเสียงเดียวของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านยางสามต้น จังหวัดพิจิตร ให้มีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผลมากที่สุด

วัตถุประสงค์ของการวิจัย (Research Objective)

1. เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพของแบบฝึกการอ่านชุดเรียนรู้สระไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80
2. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านสะกดคำที่ประสมด้วยสระเสียงเดียวของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้อย่างเชิงรุก (Active Learning) ร่วมกับแบบฝึกการอ่านชุดเรียนรู้สระไทย

วิธีดำเนินการวิจัย (Research Methods)

รูปแบบการวิจัย

รูปแบบการวิจัยครั้งนี้เป็นวิจัยเชิงทดลองแบบกลุ่มเดียวสอบก่อนเรียนและสอบหลังเรียน(The one-group pretest-posttest design) ในการวัดความสามารถในการอ่านสะกดคำที่ประสมด้วยสระเสียงเดียวของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงแบบแผนการวิจัย

ทดสอบก่อนเรียน			การจัดกระทำ	ทดสอบหลังเรียน
T1			X	T2
เมื่อ	T1	หมายถึง	การทำแบบทดสอบก่อนเรียน	
	X	หมายถึง	จัดกิจกรรมการเรียนรู้ในรูปแบบ Active Learning	
			ร่วมกับแบบฝึกการอ่านชุดเรียนรู้สระไทย	
	T2	หมายถึง	การทำแบบทดสอบหลังเรียน	

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 กลุ่มโรงเรียนหนองพระปล้อง อำเภอวังทรายพูน จังหวัดพิจิตร ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565 จำนวน 5 โรงเรียน ได้แก่ โรงเรียนบ้านยางสามต้น จำนวน 11 คน โรงเรียนชุมชนวัดหนองลากซ้อน จำนวน 15 คน โรงเรียนวัดหนองปล้อง จำนวน 20 คน โรงเรียนวัดใหม่สามัคคีธรรม จำนวน 5 คน และโรงเรียนบ้านหนองพระ จำนวน 11 คน รวมทั้งสิ้นจำนวน 64 คน

2. กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านยางสามต้น อำเภอวังทรายพูน จังหวัดพิจิตร ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565 จำนวน 11 คน ได้มาโดยการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) จากแบบสรุปผลคะแนนการประเมินความสามารถในการอ่านและการเขียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 เดือนกรกฎาคม 2565 ที่อยู่ในเกณฑ์พอใช้และปรับปรุง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เรื่อง การพัฒนาความสามารถในการอ่านสะกดคำที่ประสมด้วยสระเสียงเดี่ยวโดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ร่วมกับแบบฝึกการอ่านชุดเรียนรู้สระไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ได้แก่ (1)แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ร่วมกับแบบฝึกการอ่านชุดเรียนรู้สระไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 6 แผนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้ละ 2 ชั่วโมงรวมทั้งสิ้น 12 ชั่วโมง (2)แบบฝึกการอ่านชุดเรียนรู้สระไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 และ (3)แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านสะกดคำที่ประสมด้วยสระเสียงเดี่ยว สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยทำการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูลกับนักเรียนกลุ่มตัวอย่างภายในระยะเวลา 2 สัปดาห์ ระหว่างวันที่ 27 กุมภาพันธ์ – 7 มีนาคม พ.ศ.2566 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565 โดยดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. ปฐมนิเทศนักเรียนที่จะทำการทดลองเกี่ยวกับการพัฒนาความสามารถในการอ่านสะกดคำที่ประสมด้วยสระเสียงเดียวโดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ร่วมกับแบบฝึกการอ่านชุดเรียนรู้สระไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1
2. นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียนด้วยแบบทดสอบวัดความสามารถในการสะกดคำที่ประสมด้วยสระเสียงเดียว จำนวน 20 ข้อ จากนั้นตรวจให้คะแนนและบันทึกเก็บไว้เป็นคะแนนทดสอบก่อนเรียน
3. ผู้วิจัยดำเนินการทดลอง โดยทำการทดลองตามแผนการจัดการเรียนรู้โดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ร่วมกับแบบฝึกการอ่านชุดเรียนรู้สระไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 6 แผน รวม 12 ชั่วโมง
4. ทำการทดสอบหลังเรียนด้วยแบบทดสอบวัดความสามารถในการสะกดคำที่ประสมด้วยสระเสียงเดียว จำนวน 20 ข้อ จากนั้นตรวจให้คะแนนและบันทึกเก็บไว้เป็นคะแนนทดสอบหลังเรียน
5. นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ด้วยวิธีการทางสถิติเพื่อทดสอบสมมุติฐาน สรุป และอภิปรายผล

ผลการวิจัย (Research Results)

การวิจัย เรื่อง การพัฒนาความสามารถในการอ่านสะกดคำที่ประสมด้วยสระเสียงเดียว โดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ร่วมกับแบบฝึกการอ่านชุดเรียนรู้สระไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ผู้วิจัยได้นำผลการทดลองมาวิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ผลการสร้างและหาประสิทธิภาพของแบบฝึกการอ่านชุดเรียนรู้สระไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80

ตาราง 2 แสดงผลการสร้างและหาประสิทธิภาพของแบบฝึกการอ่านชุดเรียนรู้สระไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านยางสามต้น จำนวน 11 คน ตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 ดังนี้

ประสิทธิภาพ ของแบบฝึก การอ่านชุด เรียนรู้สระไทย	คะแนนเก็บระหว่างเรียน							ประสิทธิภาพ ระหว่างเรียน (E ₁)	ประสิทธิภาพ หลังเรียน (E ₂)
	ชุดที่ 1 สระอา สระอิ สระอุ	ชุดที่ 2 สระอะ สระอี สระอุ	ชุดที่ 3 สระเอ สระแอะ สระโอ	ชุดที่ 4 สระเอะ สระแอะ สระโอะ	ชุดที่ 5 สระอี สระเอะ สระเออะ	ชุดที่ 6 สระอิ สระออิ สระเออิ	คะแนน รวม		
คะแนนเต็ม	10	10	10	10	10	10	60	82.12	81.82
คะแนนเฉลี่ย	8.73	8.73	8.00	7.91	7.91	8.00	49.27		
ค่าเฉลี่ยร้อยละ	87.30	87.30	80.00	79.10	79.10	80.00	82.11		

จากตาราง 2 แสดงผลการสร้างและหาประสิทธิภาพของแบบฝึกการอ่านชุดเรียนรู้สระไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 พบว่า มีประสิทธิภาพเท่ากับ 82.12 /81.82 แสดงให้เห็นว่าการสร้างและหาประสิทธิภาพของแบบฝึกการอ่านชุดเรียนรู้สระไทย เพื่อพัฒนาความสามารถในการอ่านสะกดคำที่ประสมด้วยสระเสียงเดียว สำหรับนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 นั้น มีค่าสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ คือ 80/80

ขั้นตอนที่ 2 ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านสะกดคำที่ประสมด้วย สระเสียงเดียวของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยการจัดกิจกรรม การเรียนรู้เชิงรุก(Active Learning) ร่วมกับแบบฝึกการอ่านชุดเรียนรู้สระไทย

ตารางที่ 3 แสดงผลการเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านสะกดคำที่ประสมด้วย สระเสียงเดียวของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยการจัดกิจกรรม การเรียนรู้เชิงรุก(Active Learning) ร่วมกับแบบฝึกการอ่านชุดเรียนรู้สระไทย

คะแนน	จำนวน (คน)	คะแนน เต็ม	คะแนน เฉลี่ย $\bar{X}$	ส่วน เบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	$\bar{D}$	$SD.D$	t.	sig
ก่อนเรียน	11	20	11.73	2.61	3.55	1.29	9.09*	0.0000
หลังเรียน	11	20	15.27	3.50				

*อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

จากตารางที่ 3 พบว่า ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านสะกดคำที่ประสมด้วย สระเสียงเดียวของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยการจัดกิจกรรม การเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ร่วมกับแบบฝึกการอ่านชุดเรียนรู้สระไทย มีคะแนนเฉลี่ย ก่อนเรียนเท่ากับ 11.73 และมีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนเท่ากับ 15.27 และเมื่อเปรียบเทียบระหว่าง คะแนนก่อนเรียนและคะแนนหลังเรียนพบว่าคะแนนสอบหลังเรียนของนักเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

อภิปรายผลการวิจัย (Research Discussion)

จากผลการวิจัย เรื่อง การพัฒนาความสามารถในการอ่านคำที่ประสมด้วยสระเสียงเดียว โดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ร่วมกับแบบฝึกการอ่านชุดเรียนรู้สระไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 สามารถอภิปรายผลการวิจัยได้ดังนี้

1. ผลการสร้างและหาประสิทธิภาพของแบบฝึกการอ่านชุดเรียนรู้สระไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 พบว่า คะแนนการทดสอบระหว่างเรียน (E_1) มีประสิทธิภาพเท่ากับ 82.12 และคะแนนการทดสอบหลังเรียน (E_2) มีประสิทธิภาพเท่ากับ 81.82 แสดงให้เห็นว่าการสร้างและหาประสิทธิภาพของแบบฝึกการอ่านชุดเรียนรู้สระไทยเพื่อพัฒนาความสามารถในการอ่านสะกดคำที่ประสมด้วยสระเสียงเดียว สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 นั้นมีค่าสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ คือ 80/80 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้เพราะผู้วิจัยได้ศึกษาผลการประเมินความสามารถด้านการอ่าน (Reading Test : RT) ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ระดับประเทศ เมื่อเปรียบเทียบผลการประเมินความสามารถด้านการอ่าน (Reading Test: RT) ในปีการศึกษา 2563-2564 พบว่า ด้านการอ่านออกเสียงในปีการศึกษา 2563 ได้คะแนนเฉลี่ย 75.25 และในปีการศึกษา 2564 ได้คะแนนเฉลี่ย 72.62 ซึ่งผลการประเมินการอ่านออกเสียงมีคะแนนเฉลี่ยลดลงถึงร้อยละ 2.63 และเมื่อเปรียบเทียบผลการประเมินความสามารถด้านการอ่านของผู้เรียน (Reading Test: RT) ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านยางสามต้น จังหวัดพิจิตร ผลปรากฏว่า ด้านการอ่านออกเสียงในปีการศึกษา 2563 ได้คะแนนเฉลี่ย 70.45 และในปีการศึกษา 2564 ได้คะแนนเฉลี่ย 48.73 ซึ่งผลการประเมินการอ่านออกเสียงมีคะแนนเฉลี่ยลดลงถึงร้อยละ 21.72 จะเห็นได้ว่าผลการประเมินความสามารถด้านการอ่านออกเสียงของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านยางสามต้น จังหวัดพิจิตร มีคะแนนเฉลี่ยต่ำกว่าระดับประเทศอย่างเห็นได้ชัดเจน ดังนั้นจากปัญหาดังกล่าวผู้วิจัยจึงเห็นความสำคัญของการแก้ปัญหาด้านการอ่านออกเสียงและได้วิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของนักเรียนรายบุคคลจึงพบว่านักเรียนส่วนใหญ่จำพยัญชนะและสระไม่ได้ นักเรียนไม่สามารถอ่านสะกดคำได้จึงเป็นสาเหตุที่ทำให้ผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนลดลง ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้สร้างแบบฝึกการอ่านชุดเรียนรู้สระไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 เพื่อฝึกให้นักเรียนอ่านออกเสียงคำที่ประสมด้วยสระเสียงเดียว และใช้กระบวนการเรียนรู้พัฒนานักเรียนให้เกิดทักษะการอ่านที่ดีขึ้นต่อไป ทั้งนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ วรณภรณ์ พระเมเด (2562) ที่ได้พัฒนาชุดฝึกทักษะการอ่านและการเขียนภาษาไทยเพื่อแก้ปัญหาการอ่านไม่ออก เขียนไม่ได้ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 15 ชุด โดยมีประสิทธิภาพเท่ากับ 80.72/80.33 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คือ 80/80 ทั้งนี้เนื่องจาก

แบบฝึกที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีเนื้อหาเกี่ยวกับการพัฒนาการอ่านและการเขียนภาษาไทยเพื่อแก้ปัญหาการอ่านไม่ออก เขียนไม่ได้ของนักเรียน โดยออกแบบชุดฝึกทักษะให้น่าสนใจและมีเนื้อหาคำศัพท์ที่นักเรียนอ่านไม่ออกและเขียนไม่ได้มาฝึกให้นักเรียนอ่านซ้ำเพื่อให้จำได้และนำไปสู่ทักษะอ่านต่อไป

2. ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านสะกดคำที่ประสมด้วยสระเสียงเดียวของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ร่วมกับแบบฝึกการอ่านชุดเรียนรู้สระไทย มีคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนเท่ากับ 11.73 และมีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียน เท่ากับ 15.27 และเมื่อเปรียบเทียบระหว่างคะแนนก่อนเรียนและคะแนนหลังเรียน พบว่า คะแนนสอบหลังเรียนของนักเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้เพราะการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) เป็นการเรียนรู้ที่กระตุ้นให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการคิดจากสิ่งที่เรียนรู้จนนำไปสู่การสร้างองค์ความรู้ใหม่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งเมื่อนำกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) มาสอนร่วมกับแบบฝึกการอ่านชุดเรียนรู้สระไทย ซึ่งจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทั้งหมด 3 ขั้นตอน ประกอบด้วย ขั้นที่ 1 ขั้นนำ : ใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือในขั้นเตรียมความพร้อมมาบูรณาการกับเทคนิคการใช้เกม ขั้นที่ 2 ขั้นสอน : ใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือในขั้นกิจกรรมกลุ่ม ขั้นตรวจสอบผลงานและทดลองมาใช้ควบคู่กับเทคนิคการใช้เกม และขั้นที่ 3 ขั้นสรุป : ใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือในขั้นสรุปทบทวนและประเมินผล ทั้งนี้ยังมีการฝึกอ่านแจกลูกสะกดคำ ฝึกอ่านซ้ำจำแนกในแบบฝึกการอ่านชุดเรียนรู้สระไทยเข้ามาอยู่ในขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้จึงทำให้นักเรียนสนใจและมีความกระตือรือร้นในการเรียนจนนำไปสู่ทักษะการอ่านได้ในที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ พิมพ์วรรณ มุสิกรัตน์ (2563) ที่กล่าวถึงผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง คำราชาศัพท์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ร่วมกับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ว่าผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ทั้งนี้เพราะผู้เรียนมีความรู้และความเข้าใจในเนื้อหาที่เพิ่มมากขึ้นอันเนื่องมาจากบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีความน่าสนใจและตอบสนองต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนและยังเปิดโอกาสให้ผู้เรียนสามารถทบทวนบทเรียนได้ตามที่ต้องการ นอกจากนี้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนยังออกแบบให้ผู้เรียนได้มีปฏิสัมพันธ์ต่อบทเรียน มีการเสริมแรงเมื่อผู้เรียนทำแบบทดสอบถูกต้อง ทำให้ผู้เรียนเกิดแรงจูงใจพร้อมกับเกิดการเรียนรู้ที่สนุกสนานและมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับ ปรียาพร พนาผดุงธรรม (2565) ที่ได้พัฒนาความสามารถการอ่านคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยการจัดการเรียนรู้ตามแนววิธีสอนแบบโฟนิกส์ร่วมกับการใช้แบบฝึกการอ่านหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมี

นัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการจัดการเรียนรู้ตามแนววิธีสอนแบบโฟนิกส์ร่วมกับการใช้แบบฝึกการอ่าน ซึ่งมี 5 ขั้นตอน ดังนี้ ขั้นที่ 1 เรียนรู้เสียงตัวพยัญชนะและสระ ขั้นที่ 2 การสอนฝึกประสมเสียง ขั้นที่ 3 การสอนเทียบเคียงในการออกเสียง ขั้นที่ 4 หัดอ่านเขียนเข้าใจคำ และขั้นที่ 5 การฝึกฝนทวนซ้ำ ซึ่งช่วยส่งเสริมให้นักเรียนได้รู้จักเสียงของพยัญชนะและสระ ได้ฝึกฝนการนำเสียงพยัญชนะมาประสมกันผ่านการอ่านประสมคำและต่อยอดไปสู่การอ่านออกเสียงคำอย่างเป็นขั้นตอน และนักเรียนได้ฝึกเทียบเคียงเสียงของตัวพยัญชนะและสระที่ปรากฏในคำที่มีความคล้ายคลึงกับคำที่นักเรียนเคยฝึกอ่านซึ่งช่วยให้นักเรียนสามารถอ่านคำที่พบเจอใหม่ ๆ ได้ เพราะการสอนแบบโฟนิกส์เป็นการแสดงความสัมพันธ์ในการถอดรหัสการเรียนรู้เพื่อนำไปสู่การอ่านเขียนสะกดคำ เข้าใจความหมายของคำ และสามารถนำมาประยุกต์ใช้กับเนื้อหาการอ่านได้หลากหลายอันเป็นพื้นฐานสำคัญในการเรียนภาษาที่สำคัญและนำไปสู่การพัฒนาการอ่านขั้นสูงต่อไป

ข้อเสนอแนะการวิจัย (Research Suggestions)

จากผลการวิจัย ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

ข้อเสนอแนะทั่วไป

1. เนื้อหาที่ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เหมาะสมกับนักเรียนในระดับชั้นประถมศึกษา
2. สามารถนำแบบฝึกการอ่านชุดเรียนรู้สระไทยไปสอนซ่อมเสริมให้กับนักเรียนที่มีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ในเกณฑ์พอใช้และปรับปรุงการเรียนรู้ได้
3. สามารถนำเทคนิคการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ไปบูรณาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น ๆ ได้

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยต่อไป

1. ควรมีการพัฒนาแบบฝึกการอ่านที่ใช้เทคโนโลยีเข้ามามีบทบาทสำคัญในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้กับนักเรียน
2. ควรมีนวัตกรรมที่แก้ปัญหาการอ่านไม่ออกและเขียนไม่ได้ของนักเรียนที่เหมาะสมกับบริบทโรงเรียนขนาดเล็กมากขึ้น
3. ควรนำกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) มาบูรณาการในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้กับนักเรียนอย่างหลากหลาย

เอกสารอ้างอิง (References)

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษา พุทธศักราช 2551*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2565). ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง นโยบายและจุดเน้นของกระทรวงศึกษาธิการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2566. สืบค้น 11 พฤศจิกายน 2565, จาก <https://www.moe.go.th/360policy-and-focus-moe-2023/>.
- ปรียาพร พนาผดุงธรรม. (2565). การพัฒนาความสามารถการอ่านคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยการจัดการเรียนรู้ตามแนววิธีสอนแบบโฟนิक्सร่วมกับการใช้แบบฝึกการอ่าน (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารการศึกษา). พิษณุโลก: มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- พิมพ์วรรณ มุสิกรัตน์. (2563). การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย เรื่อง คำราชาศัพท์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนร่วมกับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารการศึกษา). พิษณุโลก: มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- รลิตา รักสกุล. (2557). สัมฤทธิ์ผลของการเรียนการสอนแบบบูรณาการโดยใช้ Active Learning (วิทยานิพนธ์ครุศาสตรบัณฑิต สาขาการศึกษา คณะครุศาสตรบัณฑิต และเทคโนโลยี). มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี. กรุงเทพฯ.
- วรรณภรณ์ พระเมตตา. (2562). การพัฒนาชุดฝึกทักษะการอ่านและการเขียนภาษาไทยเพื่อแก้ปัญหาการอ่านไม่ออกเขียนไม่ได้ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารการศึกษา). มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- สวีสต์ กาวิ. (2549). การสร้างชุดกิจกรรมการอ่านจับใจความสำคัญ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนท่าปลาประชาอุทิศ อำเภอท่าปลา จังหวัดอุตรดิตถ์ (วิทยานิพนธ์ ค.ม.). อุตรดิตถ์: มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2562). แนวทางการนิเทศเพื่อพัฒนาและส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เชิงรุก(Active Learning) ตามนโยบายลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้. กรุงเทพฯ: กระทรวงศึกษาธิการ.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2564). ผลสอบระดับประเทศ RT ปีการศึกษา 2563-2564. สืบค้น 2 กรกฎาคม 2565, จาก <http://180.180.244.43/NT/ExamWeb/FrLogin.aspx?ReturnUrl=%2fNT%2fExamWeb%2fMainSch%2fMainSch.aspx>.
- สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2562). สรุปผลที่สำคัญการสำรวจการอ่านของประชากร พ.ศ.2561. กรุงเทพฯ: กองสถิติพยากรณ์ สำนักงานสถิติแห่งชาติ.
- อุมาพร ตรังคสมบัติ. (2553). Everest พาลูกค้นหาความนับถือตนเอง (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: ชันดำภาพพิมพ์.