

**การพัฒนาชุดการเรียนรู้เสริมทักษะการเขียนสะกดคำ
ด้วยกระบวนการเรียนรู้เชิงรุก เพื่อพัฒนาการเขียนสะกดคำ
สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1***

**Development of Learning Packages to Enhance Spelling
Skills with Active Learning Processes to Develop Spelling
Skills for Grade 1 Students**

สุภัชฌาณ์ ศรีอี่ยม และกนกตฤณ คลังพหล
Supatcha Sri-iam and Kanreutai Klangphahol
มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์
Rajabhat University Walaya Alongkorn under Royal Patronage, Thailand
Corresponding Author, E-mail: drsupatcha@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาชุดการเรียนรู้เสริมทักษะการเขียนสะกดคำด้วยกระบวนการเรียนรู้เชิงรุก 2) เปรียบเทียบคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนและหลังทดลองใช้ชุดการเรียนรู้เสริมทักษะเรื่องการเขียนสะกดคำด้วยกระบวนการเรียนรู้เชิงรุก 3) หาดัชนีประสิทธิผลของการเรียนรู้โดยใช้ชุดการเรียนรู้เสริมทักษะการเขียนสะกดคำ ด้วยกระบวนการเรียนรู้เชิงรุก เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ ประชากร คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2561 โรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาปทุมธานี เขต 1 กลุ่มตัวอย่างคือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนวัดสองพี่น้อง จำนวน 30 คน โดยการเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ ชุดการสอนเสริมทักษะการเขียนสะกดคำด้วยกระบวนการเรียนรู้เชิงรุก สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สื่อการจัดการเรียนการสอน แบบฝึกเสริมทักษะการเขียนสะกดคำ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังการใช้ชุดการสอนเสริมทักษะการเขียนสะกดคำด้วยกระบวนการเรียนรู้เชิงรุก สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลคือ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที

*ได้รับบทความ: 14 ธันวาคม 2564; แก้ไขบทความ: 15 สิงหาคม 2565; ตอรับตีพิมพ์: 21 กันยายน 2565
Received: December 14, 2021; Revised: August 15, 2022; Accepted: September 21, 2022



ผลการวิจัยพบว่า

1. ชุดการเรียนรู้เสริมทักษะการเขียนสะกดคำด้วยกระบวนการเรียนรู้เชิงรุก สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 81.80/87.33
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
3. ค่าดัชนีประสิทธิผล (E.I) จากการเรียนด้วยชุดการเรียนรู้เสริมทักษะ เรื่องการเขียนสะกดคำด้วยกระบวนการเรียนรู้เชิงรุก สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 มีค่าเท่ากับ 0.6611 หรือคิดเป็นร้อยละ 66.11

คำสำคัญ: ชุดการเรียนรู้; การเขียนสะกดคำ; การเรียนรู้เชิงรุก; นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

Abstract

The objectives of this research were 1) Develop a learning package to enhance spelling skills with an active learning process. 2) Comparison of student achievement scores before and after experimenting with the reinforcement learning package to enhance spelling skills with an active learning process. 3) Index the effectiveness of learning by using a learning package to enhance spelling skills with an active learning process. It is a quantitative research. The population were primary school students in the second semester of the 2018 academic year, primary schools under the Pathum Thani Educational Service Area Office 1. The sample were Grade 1 students at Wat Song Phi Nong School 30 people by selective purposive sampling. Research tools were teaching series to enhance spelling skills with an active learning process for primary school students include a learning management plan for learning Thai language, teaching management media Exercises to improve spelling skills, an achievement test before and after using a teaching package to enhance spelling skills with an active learning process. The statistics used to analyze the data were percentage, mean, and standard deviation t-test.

The research results found that:

1. The learning package enhances spelling skills with an active learning process. For grade 1 students, the efficiency was 81.80/87.33.
2. The academic achievement after school was higher than before. Statistically significant at the .05 level.



3. The Effectiveness Index (E.I) from the learning with the reinforcement learning package spelling matters with an active learning process. For primary school students, the value was 0.6611 or 66.11 percent.

Keywords: learning packages; spelling writing; active learning; grade 1 students

1. บทนำ

ภาษาไทยเป็นภาษาประจำชาติ แสดงถึงเอกลักษณ์ของชาติไทยที่ใช้เป็นเครื่องมือติดต่อสื่อสารของคนไทย นอกจากนี้ยังเป็นมรดกทางวัฒนธรรมของชาติไทย ที่คนไทยภูมิใจและควรรักษาไว้เพื่อสืบสานความเป็นไทยต่อไป ในการจัดการเรียนการสอนภาษาไทยจึงมีความสำคัญมาก เพราะเป็นการจัดการเรียนการสอนภาษาประจำชาติ ซึ่งช่วยให้ผู้เรียนใช้เป็นเครื่องมือแสวงหาความรู้ในวิชาการต่างๆ สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายการจัดการเรียนการสอนภาษาไทยที่กำหนดไว้ในหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2551 กล่าวว่าภาษาไทยเป็นเครื่องมือในการติดต่อสื่อสารเพื่อสร้างความเข้าใจและความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน ทำให้สามารถประกอบกิจธุระ การงาน และดำรงชีวิตร่วมกันในสังคมประชาธิปไตยได้อย่างสันติสุข และเป็นเครื่องมือในการแสวงหาความรู้ ประสบการณ์จากแหล่งข้อมูลสารสนเทศต่างๆ เพื่อพัฒนาความรู้ พัฒนาระบวนการคิดวิเคราะห์ วิวิจารณ์ และสร้างสรรค์ให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี ตลอดจนนำไปใช้ในการพัฒนาอาชีพให้มีความมั่นคงทางเศรษฐกิจ นอกจากนี้ ยังเป็นสื่อแสดงภูมิปัญญาของบรรพบุรุษด้านวัฒนธรรม ประเพณี และสุนทรียภาพ เป็นสมบัติล้ำค่าควรแก่การเรียนรู้

อนุรักษ์และสืบสานให้คงอยู่คู่ชาติไทยตลอดไป (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551)

ปัจจุบันการจัดการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยในระดับประถมศึกษายังมีปัญหาอยู่มาก โดยเฉพาะนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จากการสำรวจของกระทรวงศึกษาธิการ (2559) ในปี พ.ศ. 2558 พบว่า มีนักเรียนอ่านไม่ออก ร้อยละ 11.5 และนักเรียนที่เขียนไม่ได้ร้อยละ 8.7 จากการประเมินความสามารถด้านการอ่านออกของผู้เรียน (Reading Test: RT) ในปีการศึกษา 2561 พบว่า มีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 68.69 และจากการสำรวจในโรงเรียนวัดสองพี่น้อง ซึ่งเป็นโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาปทุมธานี เขต 1 พบว่า มีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 68.69 ซึ่งมีค่าเฉลี่ยต่ำกว่าในระดับประเทศ

สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (2558) ทรงมีพระราชดำริถึงปัญหาการสอนอ่านเขียนภาษาไทย หลังจากที่กระทรวงศึกษาธิการได้มีการเปลี่ยนวิธีสอนสะกดคำเป็นวิธีสอนให้เด็กจำเป็นคำๆ แทน ทำให้เด็กสะกดคำไม่เป็น เมื่อพบคำใหม่ๆ หรือเปลี่ยนตัวพยัญชนะในสระเดิม เด็กไม่สามารถสะกดคำได้ และทรงได้มีพระราชดำริถึงการสะกดคำแบบแจกลูกคำ่วิธีนี้เป็นการสอนที่มีประโยชน์ และให้กระทรวงศึกษาธิการไปคิดเพิ่มเติมถึงวิธีการที่จะทำให้เด็ก



อ่านออกเขียนได้

จากพระราชดำรัสดังกล่าว กระทรวงศึกษาธิการ (2559, หน้า 6) ได้สนองพระราชดำรัสด้วยการกำหนดนโยบายเฉพาะของการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในการแก้ไขปัญหาเด็กประถมศึกษาที่อ่านไม่ออกเขียนไม่ได้ ดังนี้ 1) ปรับปรุงวิธีการเรียนการสอนที่เห็นผลสัมฤทธิ์ชัดเจน เช่น การสอนแบบแจกลูกคำ โดยใช้แนวการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับการพัฒนาสมอง และ 2) กำหนดเป้าหมายให้นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ต้องอ่านออกเขียนได้ ชั้น ป.2 ขึ้นไปต้องอ่านคล่อง เขียนคล่อง

สำหรับนโยบายการอ่านออกเขียนได้ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ได้มีต่อเนื่องมาจนถึงปัจจุบัน ซึ่งจากนโยบายของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2560, หน้า 24) กล่าวถึงสมรรถนะของผู้เรียนที่สำคัญสู่มาตรฐานสากล ที่เกี่ยวข้องกับการอ่านสะกดคำสรุปได้ดังนี้ 1) ผู้เรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 อ่านออก เขียนได้ 2) ผู้เรียนตั้งแต่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ขึ้นไป อ่านคล่องเขียนคล่อง 3) ผู้เรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีความสามารถด้านภาษา ด้านคำนวณ ด้านเหตุผลผ่านเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดเพิ่มขึ้น 4) ผู้เรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) กลุ่มสาระหลักเพิ่มขึ้น และ 5) ผู้เรียนมีทักษะในการสื่อสาร ทักษะการคิด ทักษะการแก้ปัญหา ทักษะชีวิต ทักษะการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมตามช่วงวัย

จากการกำหนดนโยบายดังกล่าว เห็นได้ว่ากระทรวงศึกษาธิการเห็นความสำคัญของการอ่าน

ของผู้เรียน โดยให้ใช้วิธีการสะกดคำเพื่อให้นักเรียนสามารถอ่านออกเขียนได้ นอกจากการนำวิธีการสะกดคำเข้ามาใช้ในการส่งเสริมพัฒนานักเรียนที่อ่านไม่ออกเขียนไม่ได้แล้ว การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนก็เป็นส่วนที่สำคัญที่ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองการเรียนการสอนที่ผู้เรียนเป็นผู้ลงมือปฏิบัติกิจกรรมและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นหรือประสบการณ์ระหว่างกัน ส่งผลให้การเรียนการสอนมีลักษณะเป็นแบบการเรียนการสอนเชิงรุก (Active Learning) ดังที่ สวีลเลอร์ (Sweeller, 2006) กล่าวถึงการเรียนการสอนเชิงรุกไว้ว่า เป็นวิธีการสอนรูปแบบหนึ่งที่มีความเหมาะสมกับวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้ในด้านการเรียนเพื่อสร้างความเข้าใจ และการนำความรู้ที่ได้มาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน ส่งเสริมให้ผู้เรียนตื่นตัวต่อการเรียนรู้และสร้างความกระตือรือร้นด้านความรู้คิดมากกว่าวิธีการสอนโดยให้ผู้เรียนท่องจำเพียงอย่างเดียว การเรียนเชิงรุกจึงเป็นการสอนที่ช่วยยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนให้สูงขึ้น ผู้เรียนจะเกิดความพึงพอใจในรูปแบบการเรียนการสอนที่ผู้เรียนได้มีส่วนในการลงมือทำ (Active Learning) มากกว่าการเรียนที่ผู้เรียนเป็นฝ่ายรับเพียงอย่างเดียว ส่วน เวนนิตย์ สงคราม (2555) ได้กล่าวถึงการเรียนการสอนเชิงรุกเพิ่มเติมว่าเป็นการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ มีการสร้างกิจกรรมในชั้นเรียนเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการกระตือรือร้นในการเรียน โดยจะมีกิจกรรมให้ผู้เรียนได้ทำสอดแทรกไปพร้อมกับการฟังบรรยาย มีกิจกรรมกลุ่ม เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนตื่นตัวในการเรียนอยู่ตลอดเวลา



สำหรับการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานในประเทศไทย ได้ให้ความสำคัญกับการจัดการเรียนการสอนเชิงรุก (Active Learning) โดยมีการกำหนดนโยบายด้านการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการไว้ว่า การพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพคน ควรใช้การเรียนการสอนรูปแบบ Active Learning เช่น โครงการการเรียนการสอน การคิดวิเคราะห์รูปแบบ Active Learning (ลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้) เพื่อพัฒนากิจกรรมการเรียนการสอนเน้นทักษะการคิดวิเคราะห์แก้ปัญหาโดยให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง (Active Learning) และส่งเสริมให้โรงเรียนสามารถจัดหลักสูตรของสถานศึกษา และจัดกิจกรรม ลดเวลาเรียนเพิ่มเวลารู้ที่ครอบคลุม Head Heart Hand Health โดยเฉพาะรองรับโครงการประเมินผลนักเรียนนานาชาติ (PISA) (ธีระเกียรติ เจริญเศรษฐศิลป์, 2559, หน้า 2-5)

ในการจัดกิจกรรมในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้พัฒนาในรูปแบบของชุดการเรียนรู้ ซึ่งประกอบไปด้วยชุดกิจกรรมย่อยในแต่ละหน่วยของการสะกดคำ ทำให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ตามระดับความรู้ ความสนใจ ประสบการณ์ และช่วยลดภาระให้แก่ผู้สอนในกรณีที่ต้องสอนผู้เรียนที่มีระดับความรู้ในการสะกดคำต่างกัน ซึ่งการใช้ชุดการเรียนรู้มีประโยชน์ ดังที่ ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2556, หน้า 5-10) กล่าวว่า ชุดการสอนเป็นสื่อประสมประเภทหนึ่ง มีจุดมุ่งหมายเฉพาะเรื่องที่สอน โดยมีระบบการผลิตและการนำสื่อการสอนที่สอดคล้องกับวิชา หน่วย หัวเรื่อง และวัตถุประสงค์ เพื่อช่วยให้ผู้เรียนเปลี่ยนพฤติกรรมเรียนอย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้น ผู้วิจัยจึงได้พัฒนาชุดการเรียนรู้การเขียนสะกดคำ

สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาการเรียนการสอนวิชาภาษาไทย ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาชุดการเรียนรู้เสริมทักษะการเขียนสะกดคำด้วยกระบวนการเรียนรู้เชิงรุก สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1
2. เปรียบเทียบคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนและหลังทดลองใช้ชุดการเรียนรู้เสริมทักษะเรื่องการเขียนสะกดคำด้วยกระบวนการเรียนรู้เชิงรุก
3. เพื่อหาดัชนีประสิทธิผลของการเรียนรู้ โดยใช้ชุดการเรียนรู้เสริมทักษะการเขียนสะกดคำด้วยกระบวนการเรียนรู้เชิงรุก สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

3. วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ มีรายละเอียดดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่างคือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2561 โรงเรียนประถมศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาปทุมธานี เขต 1 กลุ่มตัวอย่างคือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนวัดสองพี่น้อง ที่ลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2561 จำนวน 30 คน โดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling)
2. เครื่องมือในการวิจัยที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ดังนี้ 1) ชุดการสอนเสริมทักษะการเขียนสะกดคำ



ด้วยกระบวนการเรียนรู้เชิงรุก สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ประกอบด้วย แผนการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สื่อการจัดการเรียนการสอน แบบฝึกเสริมทักษะการเขียนสะกดคำ แบบทดสอบการเขียนสะกดคำ 2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการใช้ชุดการสอนเสริมทักษะการเขียนสะกดคำด้วยกระบวนการเรียนรู้เชิงรุก สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 1 ฉบับ เป็นแบบทดสอบปรนัย 3 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ

ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือวิจัย มีดังนี้

1) ชุดการสอนเสริมทักษะการเขียนสะกดคำด้วยกระบวนการเรียนรู้เชิงรุก สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 มีขั้นตอนดังนี้ (1) ศึกษาตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลางกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (2) ศึกษาและวิเคราะห์เนื้อหา สาระที่ 4 หลักการใช้ภาษาไทย ตัวชี้วัดระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ข้อที่ 2 เขียนสะกดคำและบอกความหมายของคำ สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้แกนกลาง ข้อที่ 1 การสะกดคำ การแจกลูก และการอ่านเป็นคำ (3) ศึกษาการสร้างชุดการสอนเสริมทักษะการเขียนสะกดคำด้วยกระบวนการเรียนรู้เชิงรุกสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จากหนังสือ เอกสารงานวิจัย เกี่ยวกับการสร้างชุดการสอนเพื่อใช้เป็นแนวทางในการสร้างต่อไป (4) กำหนดกรอบเนื้อหา จุดประสงค์การเรียนรู้ในการจัดทำชุดการสอนเสริมทักษะการเขียนสะกดคำด้วยกระบวนการเรียนรู้เชิงรุกสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

(5) ศึกษาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) และการสร้างสื่อการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับรูปแบบการเรียนรู้เชิงรุก สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 (6) สร้างชุดการสอนเสริมทักษะการเขียนสะกดคำด้วยกระบวนการเรียนรู้เชิงรุก สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ประถมศึกษาปีที่ 1 ตามกรอบเนื้อหา จุดประสงค์การเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกและการสร้างสื่อการเรียนการสอนตามที่ได้กำหนดไว้ (7) นำชุดการสอนเสริมทักษะการเขียนสะกดคำด้วยกระบวนการเรียนรู้เชิงรุก สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่สร้างขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) ความถูกต้อง สอดคล้องกับจุดประสงค์ และความเหมาะสมของกิจกรรมและสื่อประกอบการเรียนการสอน ในด้านความถูกต้องของการนำไปใช้ (usability) โดยใช้แบบประเมินชนิดมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับ ผลการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญพบว่า มีค่าเฉลี่ยในภาพรวมเท่ากับ 0.87 และค่าเฉลี่ยในแต่ละรายข้อมีค่าอยู่ระหว่าง 0.6 ถึง 1 แสดงว่าชุดการสอนเสริมทักษะการเขียนสะกดคำด้วยกระบวนการเรียนรู้เชิงรุก สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 มีความตรงเชิงเนื้อหา และมีความเหมาะสมในด้านความถูกต้องของการนำไปใช้ นอกจากนี้ผู้เชี่ยวชาญเสนอแนะเพิ่มเติมว่าควรมีภาพประกอบเพิ่มเติม และมีการใช้สีเส้นเพื่อดึงดูดผู้เรียน ผู้วิจัยนำมาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ แล้วนำไปใช้ต่อไป (8) นำชุดการสอนเสริมทักษะการเขียนสะกดคำด้วยกระบวนการเรียนรู้เชิงรุก สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ไปทดลองใช้



(Try-out) โดยให้ผู้เรียนที่เป็นคนละกลุ่มกับกลุ่มที่ศึกษามาตรวจสอบ ผู้วิจัยได้นำไปให้ครูในโรงเรียนและนักศึกษาฝึกสอนนำไปทดลองใช้โดยมีขั้นตอนทดลอง (9) ปรับปรุงอีกครั้ง จัดพิมพ์แล้วนำไปใช้ในการทดลองจริงกับกลุ่มตัวอย่าง เพื่อหาประสิทธิภาพของชุดการสอนเสริมทักษะการเขียนสะกดคำด้วยกระบวนการเรียนรู้เชิงรุก สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ดังนี้ (1) ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ (2) สร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ (3) นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ที่สร้างขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน ตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหาว่าแบบทดสอบแต่ละข้อวัดได้ตรงตามจุดประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนดไว้หรือไม่โดยการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) พบว่าข้อคำถามของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ คือผ่านเกณฑ์ 0.60 ขึ้นไป (4) นำแบบทดสอบที่สร้างขึ้นที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว ไปทดลองใช้ (try out) กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 กับโรงเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง ใน จ. ปทุมธานี กับ

นำผลการทดสอบมาวิเคราะห์หาความยากง่าย (p) โดยคัดเลือกข้อสอบที่มีความยากง่ายตั้งแต่ 0.2-0.8 และมีค่าอำนาจจำแนก (r) ตั้งแต่ 0.2 ขึ้นไป คัดเลือกข้อสอบให้เหลือ 30 ข้อ ซึ่งเป็นแบบเลือกตอบชนิด 3 ตัวเลือก วิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทั้งฉบับ ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ 0.75

3. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลคือ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบค่าที และค่าดัชนีประสิทธิผล

4. สรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัยเรื่องการสร้างชุดการเรียนรู้เสริมทักษะการเขียนสะกดคำด้วยกระบวนการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ได้ผลการวิจัยดังนี้

1. ผลการพัฒนาชุดการเรียนรู้เสริมทักษะการเขียนสะกดคำด้วยกระบวนการเรียนรู้เชิงรุก สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 พบว่า การพัฒนาชุดการเรียนรู้เสริมทักษะการเขียนสะกดคำด้วยกระบวนการเรียนรู้เชิงรุก สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 75/75 ปรากฏดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละจากการทำแบบทดสอบก่อนเรียนแบบฝึกแบบทดสอบหลังเรียน

ค่าสถิติ	คะแนนก่อนเรียน (20 คะแนน)	คะแนนแบบฝึก 10 แบบฝึก (100 คะแนน)										รวมคะแนนแบบฝึก	คะแนนหลังเรียน (20 คะแนน)
		1 (10)	2 (10)	3 (10)	4 (10)	5 (10)	6 (10)	7 (10)	8 (10)	9 (10)	10 (10)		
ΣX	484	244	249	246	248	243	241	246	244	243	242	2454	759



ค่าสถิติ	คะแนนก่อนเรียน (20 คะแนน)	คะแนนแบบฝึก 10 แบบฝึก (100 คะแนน)										รวมคะแนนแบบฝึก	คะแนนหลังเรียน (20 คะแนน)
		1 (10)	2 (10)	3 (10)	4 (10)	5 (10)	6 (10)	7 (10)	8 (10)	9 (10)	10 (10)		
$\bar{X}$	16.13	8.13	8.3	8.2	8.26	8.1	8.03	8.2	8.13	8.10	8.06	81.80	25.30
%	53.78	81.33	83	82	82.67	81	80.33	82	81.33	81.00	80.67	81.80	87.33
SD	3.00	0.68	0.65	0.61	0.73	0.84	0.79	0.85	0.68	0.76	0.69	3.66	1.86

จากตารางที่ 1 พบว่า คะแนนเฉลี่ยของนักเรียนจากการทำแบบฝึกหัดการเรียนรู้เสริมทักษะการเขียนสะกดคำด้วยกระบวนการเรียนรู้เชิงรุก สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 10 แบบฝึก มีค่าเท่ากับ 81.80 จากคะแนนเต็ม 100 คิดเป็นร้อยละ 81.80 และคะแนนเฉลี่ยจากแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมีค่าเท่ากับ 25.30 จากคะแนนเต็ม 30 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 87.33 ดังนั้นชุดการเรียนรู้เสริมทักษะการเขียนสะกดคำด้วยกระบวนการเรียนรู้เชิงรุก สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 มีประสิทธิภาพ

เท่ากับ 81.80/87.33

2. ผลการเปรียบเทียบคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนและหลังทดลองใช้ชุดการเรียนรู้เสริมทักษะ เรื่องการเขียนสะกดคำด้วยกระบวนการเรียนรู้เชิงรุก สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 พบว่า การเปรียบเทียบคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อน ระหว่างและหลังทดลองใช้ชุดการเรียนรู้เสริมทักษะเรื่องการเขียนสะกดคำด้วยกระบวนการเรียนรู้เชิงรุก สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ปรากฏผลดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อน ระหว่างและหลังทดลองใช้ชุดการเรียนรู้เสริมทักษะเรื่อง การเขียนสะกดคำด้วยกระบวนการเรียนรู้เชิงรุก สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	N	$\bar{X}$	SD	t	P
ก่อนเรียน	30	16.13	3.00	16.639	.000*
หลังเรียน	30	25.30	1.86		

* มีนัยสำคัญที่ระดับ .05

จากตารางที่ 2 พบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนด้วยชุดการเรียนรู้เสริมทักษะการเขียนสะกดคำด้วยกระบวนการเรียนรู้เชิงรุก

(Active Learning) สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05



3. ผลการวิเคราะห์หาดัชนีประสิทธิผลของชุดการเรียนรู้เสริมทักษะเรื่อง การเขียนสะกดคำด้วยกระบวนการเรียนรู้เชิงรุก สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 พบว่า การวิเคราะห์หาดัชนี

ประสิทธิผล (E.I) ของชุดการเรียนรู้เสริมทักษะเรื่อง การเขียนสะกดคำด้วยกระบวนการเรียนรู้เชิงรุก สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ปรากฏผลดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 การวิเคราะห์หาดัชนีประสิทธิผลของชุดการเรียนรู้เสริมทักษะเรื่อง การเขียนสะกดคำด้วยกระบวนการเรียนรู้เชิงรุก สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

คะแนนการทดสอบ	N	คะแนนเต็ม	คะแนนรวม (ΣX)	$\bar{x}$	E.I.
ก่อนเรียน	30	30	484	16.13	0.6611*
หลังเรียน	30	30	759	25.30	

* เกณฑ์ที่ยอมรับได้ มีค่าตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป

จากตารางที่ 3 พบว่า ค่าดัชนีประสิทธิผล (E.I) จากการเรียนด้วยชุดการเรียนรู้เสริมทักษะเรื่อง การเขียนสะกดคำด้วยกระบวนการเรียนรู้เชิงรุก สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 มีค่าเท่ากับ 0.6611 หรือคิดเป็นร้อยละ 66.11

5. อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัยนำมาอภิปรายได้ดังนี้

1. การพัฒนาชุดการเรียนรู้เสริมทักษะการเขียนสะกดคำด้วยกระบวนการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ประสิทธิภาพเท่ากับ 81.80/87.33 ซึ่งมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 75/75 ที่เป็นเช่นนี้ เพราะว่าการจัดทำชุดการเรียนรู้เสริมทักษะการเขียนสะกดคำด้วยกระบวนการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 มีกระบวนการสร้างอย่างเป็นระบบ และตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญ มีการทดลองใช้เพื่อ

หาประสิทธิภาพและปรับปรุงแก้ไขให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น นอกจากนี้ในงานวิจัยยังมีการใช้สื่อการเรียนการสอนที่หลากหลาย เช่น การเล่นเกม การชมวิดีโอ การพับกระดาษ การทำแบบฝึกหัด ทำให้มีกิจกรรมที่แตกต่างกันในแต่ละครั้ง กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตลอดเวลา ตามแนวคิดของ โบเวลล์ (Bonwell, 1991) ที่ให้ความหมายการจัดการเรียนการสอนเชิงรุกว่า คือ กระบวนการจัดการเรียนรู้ที่ผู้เรียนได้ลงมือทำและได้ใช้กระบวนการคิดเกี่ยวกับสิ่งที่เขาได้กระทำลงไป ซึ่งผลการวิจัยสอดคล้องกับงานวิจัยของนุชรินทร์ พรหมเมือง (2560, หน้า 114-115) เรื่องสื่อมัลติมีเดียเพื่อการพัฒนาทักษะการเขียนสะกดคำพื้นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 มีประสิทธิภาพ 81.07/82.59 โดยมีการใช้สื่อผสมผสานที่หลากหลายเข้าด้วยกัน ได้แก่ ข้อความ เสียง กราฟิก ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว วิดีทัศน์ ทั้งนี้การใช้สื่อต่างๆ มีเป้าหมายเพื่อส่งเสริมสนับสนุนให้เกิดกระบวนการ



เรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพของผู้เรียนให้สูงขึ้น

2. การเปรียบเทียบคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนและหลังทดลองใช้ชุดการเรียนรู้เสริมทักษะ เรื่องการเขียนสะกดคำ ด้วยกระบวนการเรียนรู้เชิงรุก สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 พบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนด้วยชุดการเรียนรู้เสริมทักษะการเขียนสะกดคำด้วยกระบวนการเรียนรู้เชิงรุก สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ ที่เป็นเช่นนี้อาจเป็นเพราะการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เน้นให้ผู้เรียนได้ลงมือทำ ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และจดจำ เป็นกิจกรรมที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ สอดคล้องกับงานวิจัยของแสงจันทร์ ศรีสุทธา (2561, หน้า 102-103) ได้ศึกษาเปรียบเทียบทักษะการอ่านสะกดคำสระเสียงยาว กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิด Brain-based Learning ร่วมกับชุดนิทานส่งเสริมทักษะการอ่านและการเขียน พบว่านักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของธนสิทธิ์ คนทา (2551) ศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน รายวิชาบัณฑิตุดมคติไทย ก่อนเรียนและหลังเรียน ของนักศึกษาที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning ด้วยเทคนิคที่หลากหลาย ผลการศึกษาพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัย

สำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 แสดงให้เห็นว่าการจัดทำชุดการเรียนรู้เสริมทักษะการเขียนสะกดคำ ด้วยกระบวนการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 สามารถนำมาใช้เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนได้

3. การวิเคราะห์หาดัชนีประสิทธิผล (E.I) ของชุดการเรียนรู้เสริมทักษะการเขียนสะกดคำ ด้วยกระบวนการเรียนรู้เชิงรุก สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 พบว่า ค่าดัชนีประสิทธิผล (E.I) จากการเรียนด้วยชุดการเรียนรู้เสริมทักษะ เรื่องการเขียนสะกดคำด้วยกระบวนการเรียนรู้เชิงรุก สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 มีค่าเท่ากับ 0.6611 หรือคิดเป็นร้อยละ 66.11 แสดงว่าผู้เรียนมีความรู้เรื่องการเขียนสะกดคำ สูงขึ้นร้อยละ 66.11 สอดคล้องกับงานวิจัยของสุขสันต์ ดุลชาติ (2552) ศึกษาค่าดัชนีประสิทธิผลของชุดฝึกกิจกรรมฝึกทักษะแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ ตามรูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ค่าเท่ากับ 0.602 และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของอุมาพร ต้อยแก้ว (2554) มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและหาประสิทธิภาพของบทเรียนออนไลน์ โดยใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบปัญหาเป็นฐานกลุ่มตัวอย่างคือนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่เรียนวิชาการเขียนโปรแกรมภาษาซี ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2554 จำนวน 30 คน ซึ่งได้จากการสุ่มอย่างง่าย แบบแผนการวิจัยที่ใช้เป็นแบบแผนการทดลอง กลุ่มทดลองกลุ่มเดียวที่มีการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน (One-Group Pretest-Posttest Design) พบว่า 1) ประสิทธิภาพ



ของบทเรียนออนไลน์โดยใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบปัญหาเป็นฐานที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพ 82.53 /81.50 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนที่เรียนผ่านบทเรียนออนไลน์โดยใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบปัญหาเป็นฐานที่พัฒนาขึ้น มีคะแนนการทดสอบหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3) ทักษะด้านการคิด วิเคราะห์วิชาการเขียนโปรแกรมภาษาซีหลังเรียนผ่านบทเรียนออนไลน์โดยใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบปัญหา เป็นฐาน มีค่าสูงกว่าก่อนเรียน โดยมีค่าดัชนีประสิทธิผล (E.I) เพิ่มขึ้นร้อยละ 69.25 4) ผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อบทเรียนออนไลน์โดยใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบปัญหาเป็นฐานที่พัฒนาขึ้นอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.39 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.67 แสดงให้เห็นว่าชุดการเรียนรู้เสริมทักษะการเขียนสะกดคำด้วยกระบวนการเรียนรู้เชิงรุก สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่มีประสิทธิผลตามเกณฑ์จะช่วยส่งเสริมและพัฒนาผู้เรียนด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนได้

6. ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1.1 สามารถนำกิจกรรมจากชุดการเรียนรู้เสริมทักษะการเขียนสะกดคำด้วยกระบวนการเรียนรู้เชิงรุกไปใช้ในการจัดกิจกรรมสอดแทรกในรายวิชาทางภาษาไทยในด้านทักษะการเขียนได้ เพื่อให้ผู้เรียนมีความสามารถในการเขียนที่สูงขึ้น

1.2 ทางสถานศึกษาอื่นๆ ที่ต้องการพัฒนานักเรียนด้านการเขียนสะกดคำด้วยกระบวนการเรียนรู้เชิงรุก สามารถนำโปรแกรมฝึกอบรมไปใช้กับผู้เรียนเพื่อเพิ่มศักยภาพด้านการเขียนเชิงได้ ซึ่งเหมาะสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 หรือนักเรียนที่ต้องการเสริมทักษะในการอ่านภาษาไทย

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยต่อไป

2.1 ควรนำชุดการเรียนรู้เสริมทักษะการเขียนสะกดคำด้วยกระบวนการเรียนรู้เชิงรุกไปใช้ในโรงเรียนอื่นๆ ที่มีบริบทแตกต่างกันและอาจปรับกิจกรรมให้สอดคล้องโรงเรียนได้

2.2 ควรศึกษาการสร้างชุดการเรียนรู้เสริมทักษะทางภาษาไทยด้วยกระบวนการเรียนรู้เชิงรุก โดยมีเนื้อหาในทักษะทางภาษาด้านอื่นๆ เช่น การฟัง การพูด การอ่าน ให้สอดคล้องกับเนื้อหาในแต่ละระดับชั้นของผู้เรียน เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพในทุกทักษะ

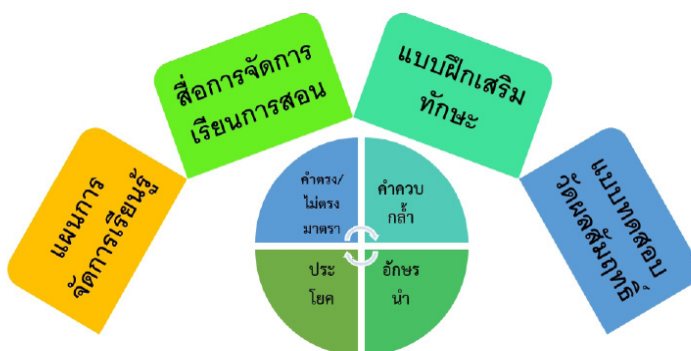
7. องค์ความรู้ที่ได้รับ

ชุดการเรียนรู้เสริมทักษะการเขียนสะกดคำด้วยกระบวนการเรียนรู้เชิงรุกประกอบด้วย 1) แผนการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย 2) สื่อการจัดการเรียนการสอน 3) แบบฝึกเสริมทักษะการเขียนสะกดคำ 4) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์การเขียนสะกดคำ โดยมีเนื้อหาประกอบด้วย การสะกดคำตรงและไม่ตรงมาตรา คำควบกล้ำ อักษรนำ และประโยค ชุดการเรียนรู้นี้มีส่วนช่วยนักเรียนมีผลสัมฤทธิ์และความก้าวหน้า



ในการเรียน (E.I) เพิ่มขึ้น ผลการวิจัยสามารถขยาย
ผลนำไปใช้ประโยชน์ด้านการเขียนสะกดคำของ

นักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 1 ไปยังโรงเรียนอื่นๆ
ที่นักเรียนมีปัญหาด้านการสะกดคำได้



ภาพที่ 1 ชุดการเรียนรู้เสริมทักษะการเขียนสะกดคำด้วยกระบวนการเรียนรู้เชิงรุก

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2559). รายงานผลการดำเนินงานตามนโยบายรัฐบาล ปีที่ 2. กรุงเทพฯ: กระทรวงศึกษาธิการ.
- _____. (2551). หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน 2551. กรุงเทพฯ: กระทรวงศึกษาธิการ.
- ชัยยงค์ พรหมวงศ์. (2556). การทดสอบประสิทธิภาพสื่อหรือชุดการสอน. วารสารศิลปการศึกษาศาสตร์วิจัย, 5(1), 5-20.
- เทพรัตนสุดา สยามบรมราชกุมารี, สมเด็จพระ. (2558). การประชุมวิชาการ การพัฒนาเด็กและเยาวชน ในถิ่นทุรกันดาร. เชียงใหม่: สำนักงานพัฒนาพิงคนคร.
- ธนสิทธิ์ คณธา. (2551). การศึกษาการสอนแบบ Active Learning เพื่อพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมของ นักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ที่ลงเรียนในรายวิชาบัณฑิตศึกษาคติไทย. (รายงานการวิจัย). นครสวรรค์: มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์.
- ธีระเกียรติ เจริญเศรษฐศิลป์. (2559). นโยบายและจุดเน้นเชิงนโยบายกระทรวงศึกษาธิการ. กรุงเทพฯ: กระทรวงศึกษาธิการ.
- นุชรินทร์ พรหมเมือง. (2560). การพัฒนาทักษะการเขียนสะกดคำพื้นฐาน ด้วยสื่อมัลติมีเดีย สำหรับนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย. (วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต). เชียงราย: มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย.



- เนาวนิตย์ สงคราม. (2555). การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานด้วยการเรียนรู้เชิงรุก เพื่อการสร้างองค์ความรู้และความสามารถในการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ สำหรับนิสิต นักศึกษา ครุศาสตรบัณฑิตในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2560). นโยบายปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. กรุงเทพฯ: กระทรวงศึกษาธิการ.
- สุขสันต์ ดุลชาติ. (2552). การพัฒนาชุดกิจกรรมฝึกทักษะแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ตามรูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. (วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต). สกลนคร: มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.
- แสงจันทร์ ศรีสุทธา. (2561). การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาทักษะการอ่านและทักษะการเขียน สะกดคำสระเสียงยาว ตามแนวคิด Brain based Learning ร่วมกับชุดนิทานส่งเสริมทักษะการอ่านและการเขียน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านแม่จัน (เชียงใหม่ราชานุศาสน์) สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 3. (วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต). เชียงราย: มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย.
- อุมาพร ต้อยแก้ว. (2554). การพัฒนาบทเรียนออนไลน์โดยใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบปัญหาเป็นฐาน เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ วิชาการเขียนโปรแกรมภาษาซี สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5. (วิทยานิพนธ์ครุศาสตรอุตสาหกรรมมหาบัณฑิต). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี.
- Bonwell, C. C. (1991). *Active Learning: Creating excitement in the classroom*. Washington, DC: The George Washington University.
- Sweeller, J. (2006). *The worked example effect and human cognition: Learning and Instruction*. New Jersey: Education Technologies.

