

การศึกษาผลของการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกม Baamboozle ต่อความสามารถด้าน การเขียนสะกดคำและความมุ่งมั่นในการทำงานของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

The Study of the Effects of Learning Management Using Baamboozle Games on Spelling Ability and Work Perseverance of Grade 4 Students

วรรณกร ฐะวรรณ¹, วิษณุ แพทย์คดี²

¹โรงเรียนวัดเมตดารงค์, Ooy_lovely@hotmail.com

²บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยธนบุรี, vitsanu_paet@thonburi-u.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาความสามารถทางการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 หลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกม Baamboozle ตามเกณฑ์ร้อยละ 60 และ 2) พัฒนาคุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านความมุ่งมั่นในการทำงานของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 หลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกม Baamboozle ประชากรเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนวัดเมตดารงค์ จำนวน 7 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 1) แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกม 2) แบบทดสอบวัดความสามารถทางการเขียนสะกดคำ และ 3) แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ การวิเคราะห์ข้อมูลใช้ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยพบว่า 1) นักเรียนมีความสามารถทางการเขียนสะกดคำหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกม Baamboozle เท่ากับร้อยละ 70.71 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ร้อยละ 60 และ 2) นักเรียนมีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านความมุ่งมั่นในการทำงาน ภาพรวมอยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.07 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.83

คำหลัก: เกม Baamboozle, การเขียนสะกดคำ, ความมุ่งมั่นในการทำงาน

Abstract

This research aimed to: (1) examine the spelling ability of Grade 4 students after undergoing learning activities using the Baamboozle games, based on a 60 percent criterion; and (2) develop the desirable characteristic of work perseverance among Grade 4 students after undergoing learning activities using the Baamboozle games. The target group consisted of seven Grade 4 students from Wat Metarang School. The research instruments included: (1) learning management plans incorporating the Baamboozle games, (2) a spelling ability test, and (3) a

desirable characteristic assessment form. Data were analyzed using percentages, means, and standard deviations.

The research findings revealed that: (1) the students' spelling ability after undergoing learning activities using the Baamboozle games was 70.71 percent, which exceeded the set criterion of 60 percent; and (2) the students' desirable characteristic of work perseverance was at a good level, with a mean score of 2.07 and a standard deviation of 0.83.

Keywords: Baamboozle Games, Spelling Ability, Work Perseverance

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันภาษาไทยเป็นเครื่องมือหลักที่คนไทยใช้ในการติดต่อสื่อสาร การฝึกฝนให้เกิดความชำนาญในการใช้ภาษาเป็นสิ่งสำคัญ โดยเฉพาะการพัฒนาทักษะการฟัง พูด อ่าน และเขียน ซึ่งทุกทักษะล้วนมีบทบาทสำคัญในการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ ทักษะการเขียนเป็นทักษะที่มีความสำคัญอย่างยิ่ง การเขียนไม่เพียงแต่เป็นการถ่ายทอดความคิดเห็นและความรู้สึกของผู้เขียนเท่านั้น แต่ยังเป็นการสื่อสารความเข้าใจออกมาเป็นลายลักษณ์อักษร เพื่อให้ผู้อ่านสามารถเข้าใจและนำไปใช้อ้างอิงได้ การเขียนที่สะกดคำผิดพลาดทำให้ความหมายที่ต้องการสื่อสารผิดเพี้ยนไป ดังนั้น การเขียนให้ถูกต้องตามหลักการสะกดคำจึงเป็นสิ่งที่สำคัญอย่างยิ่ง ซึ่งครูผู้สอนมีบทบาทในการช่วยฝึกฝนและค้นหาปัญหาที่อาจเกิดขึ้นในการสะกดคำของนักเรียน เพื่อเสริมสร้างทักษะการเขียนให้ดียิ่งขึ้น (โสภิตา มุลเทพ, 2563)

ปัญหาการเขียนของเด็กไทยยังคงเป็นประเด็นที่ต้องได้รับการแก้ไขและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เนื่องจากการเขียนเป็นกระบวนการสื่อสารที่มีขั้นตอนหลายขั้น นักเรียนจำเป็นต้องมีคลังคำศัพท์ที่หลากหลาย ฝึกฝนการสังเคราะห์และเรียงร้อยถ้อยคำให้ถูกต้องและเหมาะสม รวมทั้งสามารถสื่อความหมายได้อย่างชัดเจน อย่างไรก็ตาม การพัฒนาความสามารถในการเขียนภาษาไทยผ่านกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพถือเป็นวิธีการหนึ่งที่หลายสถานศึกษาได้นำมาใช้ เช่นเดียวกับโรงเรียนวัดเมตตารามที่มุ่งเน้นให้นักเรียนมีทักษะทางภาษาไทยผ่านกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่ให้ความสำคัญกับผู้เรียน โดยเน้นการฝึกเขียนสะกดคำ เขียนตามคำบอก และการเขียนคำศัพท์จากคำอ่านเป็นจำนวนมากในทุกวัน ผู้วิจัยในฐานะครูผู้สอนจึงได้สังเกตเห็นปัญหาที่นักเรียนเขียนสะกดคำผิด และมักสะกดผิดซ้ำในคำเดิมบ่อยครั้ง โดยเฉพาะในนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เนื่องจากนักเรียนไม่รู้จักความหมายหรือที่มาของคำ มักเขียนตามเสียงที่ได้ยินโดยใช้แนวเทียบ และไม่รู้จักหลักการสะกดคำที่ถูกต้อง ปัญหาการเขียนสะกดคำผิดส่งผลให้นักเรียนมีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในวิชาภาษาไทยค่อนข้างต่ำ และเมื่อพิจารณาผลการทดสอบการเขียนสะกดคำประจำสัปดาห์ ซึ่งทดสอบสัปดาห์ละ 1 ครั้ง พบว่า นักเรียนร้อยละ 60 ยังเขียนคำผิดเป็นจำนวนมาก ทำให้การเรียนรู้ของนักเรียนเป็นไปอย่างล่าช้า (โรงเรียนวัดเมตตาราม, 2567) สอดคล้องกับผลการศึกษาของ วัธนพร บุญชู (2567) ที่พบว่า ปัญหาที่ส่งผลให้นักเรียนเขียน ไม่เป็นอาจเกิดขึ้นจากการขาดการฝึกฝน และนักเรียนยังไม่รู้จักหลักการเขียนสะกดคำที่ถูกต้อง รวมทั้งยังไม่มีความรู้และวิธีการสอนที่หลากหลาย จึงทำให้นักเรียนส่วนใหญ่เห็นว่าเนื้อหาของบทเรียนไม่น่าสนใจ ไม่สำคัญและน่าเบื่อ

วิธีการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกม (Games- Based Learning: GBL) เป็นวิธีการที่กระตุ้นให้นักเรียนสนใจการเรียนรู้ อยากมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ภายใต้บรรยากาศการทำทาย ใช้ศักยภาพและบูรณาการความรู้ที่เกี่ยวข้องเพื่อให้บรรลุตามเป้าหมายของเกม ช่วยประสานความร่วมมือกับผู้อื่นในกรณีที่ต้องพึ่งพาอาศัยหรือขอความช่วยเหลือจากผู้ที่เกี่ยวข้อง และกระตุ้นให้นักเรียนไม่ย่อท้อต่ออุปสรรค แสวงหาวิธีการจบเกมหรือได้รับรางวัลจากเกมตามเป้าหมายของเกมนั้นๆ ให้ได้ โดยในแต่ละเกมจะช่วยฝึกค่านิยมที่พึงประสงค์ของสังคมไว้อีกด้วย (สมาคมเครือข่ายการพัฒนาวิชาชีพอาจารย์และองค์กรระดับอุดมศึกษาแห่งประเทศไทย, 2567)

การจัดการเรียนรู้โดยใช้เกม Baamboozle เพื่อฝึกการเขียนสะกดคำภาษาไทย ไม่เพียงแต่ช่วยเพิ่มทักษะภาษา แต่ยังพัฒนาทักษะทางอารมณ์ สังคม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ อย่างความพยายาม ความมุ่งมั่น และการทำงานเป็นทีมอีกด้วย ถือเป็นเครื่องมือที่ทรงพลังในการส่งเสริมการเรียนรู้อย่างยั่งยืนในศตวรรษที่ 21 (OpenAI, 2025) นอกจากนี้เกม Baamboozle ยังถูกใช้เป็นเครื่องมือในการทบทวนความรู้หรือคำศัพท์ที่นักเรียนได้เรียนรู้ไปแล้ว ซึ่งตรงกับแนวคิดในการใช้เกมเพื่อเสริมสร้างความจำ และการเรียนรู้ในระยะยาว สอดคล้องกับผลการศึกษาของ Anderson & Reder (1999) ที่พบว่าการทบทวนด้วยการทำกิจกรรมในรูปแบบเกมสามารถช่วยเสริมสร้างความจำระยะยาวและความเข้าใจที่ดีขึ้นในเนื้อหาภาษา จากเหตุผลดังกล่าว ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาการพัฒนาความสามารถด้านการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกม Baamboozle ด้วยหวังว่านักเรียนจะมีทักษะการเขียนที่ดีในอนาคต และมีความมุ่งมั่นในการทำงานอันเป็นคุณลักษณะอันพึงประสงค์ที่สังคมต้องการ

วัตถุประสงค์

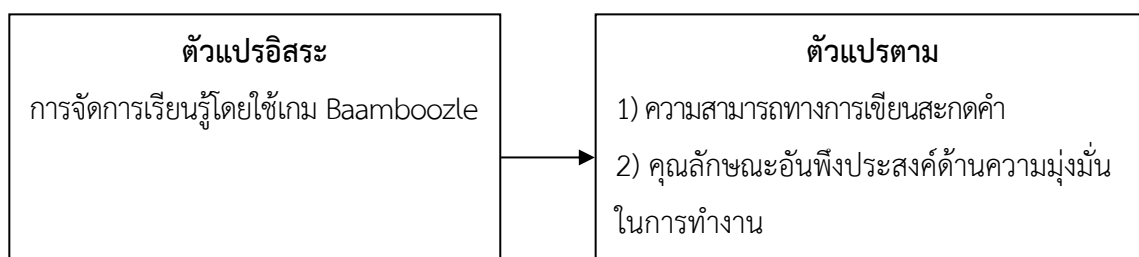
1. เพื่อศึกษาความสามารถทางการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 หลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกม Baamboozle ตามเกณฑ์ร้อยละ 60
2. เพื่อพัฒนาคุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านความมุ่งมั่นในการทำงานของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 หลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกม Baamboozle

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้แนวทางการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกม Baamboozle ที่มีประสิทธิภาพ โดยครูผู้สอนสามารถนำไปต่อยอดพัฒนาความสามารถด้านการเขียนสะกดคำของนักเรียนต่อไป
2. ได้ข้อมูลสารสนเทศเกี่ยวกับความสามารถด้านการเขียนสะกดคำ และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านความมุ่งมั่นในการทำงาน สำหรับนำไปใช้พัฒนาสื่อการเรียนรู้ รวมถึงวิธีพัฒนาการเรียนรู้ภาษาไทยและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของนักเรียน

กรอบแนวคิด

ผู้วิจัยได้ศึกษากรอบแนวคิดเกี่ยวกับวิธีการสอนแบบใช้เกมของ กุลิสรา จิตรชญาวนิช (2562) ที่กล่าวว่า ครูผู้สอนต้องเริ่มจากการชี้แจงวิธีการเล่น และกติกาการเล่นก่อน หลังจากนั้นนักเรียนจะเล่นเกม เมื่อเล่นเกมเสร็จ ครูผู้สอนและนักเรียนจะอภิปรายเกี่ยวกับผลการเล่น โดยเกมมีวัตถุประสงค์มุ่งให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ตาม วัตถุประสงค์ โดยเปิดโอกาสให้นักเรียนเป็นผู้เล่นเกม ทำให้ได้รับประสบการณ์ตรง และช่วยให้ได้เรียนรู้เรื่องต่างๆ อย่างสนุกสนาน และวิธีการสอนเขียนสะกดคำของ กรพัตน์ โรจน์ธนาพันธ์ และคณะ (2564) ที่กล่าวว่า การสอน ให้นักเรียนเขียนสะกดคำในภาษาไทยให้ถูกต้องนั้น ครูผู้สอนต้องออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่ช่วยพัฒนา ผลสัมฤทธิ์ทางการสอนการเขียนสะกดคำ ซึ่งการใช้เกมการศึกษาถือเป็นวิธีการหนึ่งที่ช่วยให้นักเรียนเขียนสะกด คำได้ดีขึ้น แสดงดังภาพ 1



ภาพ 1 กรอบแนวคิด

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากร: คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนวัดเมตตารามย์ ที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 2 ปี การศึกษา 2567 จำนวน 7 คน ที่มีคะแนนผลการทดสอบวัดความสามารถด้านการเขียนสะกดคำภาษาไทยพื้นฐาน ต่ำกว่าเกณฑ์ร้อยละ 60

ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย: ใช้เวลาทดลอง 1 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 5 ชั่วโมง รวม 5 ชั่วโมง โดยทดลองในภาคเรียน ที่ 2 ปีการศึกษา 2567

เนื้อหา เป็นเนื้อหาที่พัฒนามาจากหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระ การเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 มาตราตัวสะกด

ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรอิสระ คือ การจัดการเรียนรู้โดยใช้เกม Baamboozle

ตัวแปรตาม คือ 1) ความสามารถทางการเขียนสะกดคำ และ 2) คุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านความ มุ่งมั่นในการทำงาน

แบบแผนการวิจัย เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) ผู้วิจัยดำเนินการทดลองตาม แผนการวิจัยขั้นพื้นฐาน (Pre Experimental Design) แบบรายกรณี (One Shot Case Study)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกม Baamboozle หน่วยการเรียนรู้ มาตราตัวสะกดและการเขียนสะกดคำ จำนวน 5 แผน ผู้วิจัยได้นำแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกม Baamboozle ที่สร้างขึ้นเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ประเมินคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ และสื่อเกม Baamboozle ชุด “การเรียนรู้เขียนสะกดคำ” ผลการประเมินภาพรวมของแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกม Baamboozle มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.72 ระดับเหมาะสมมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายแผนการจัดการเรียนรู้ พบว่า 1) แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง ตัวสะกดและมาตราตัวสะกด มีค่าเฉลี่ย 3.56 ระดับเหมาะสมมาก 2) แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง ลักษณะของคำและการเขียนคำในมาตราแม่ ก กา มีค่าเฉลี่ย 3.53 ระดับเหมาะสมมาก 3) แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง ลักษณะของคำและการเขียนคำในมาตราแม่ กง กม เกย เกอว มีค่าเฉลี่ย 3.78 ระดับเหมาะสมมาก 4) แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง ลักษณะของคำและการเขียนคำในมาตราแม่ กก กต กน กบ มีค่าเฉลี่ย 3.72 ระดับเหมาะสมมาก และ 5) แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง การนำคำในมาตราตัวสะกดมาแต่งประโยคมีค่าเฉลี่ย 4.00 ระดับเหมาะสมมาก ซึ่งทุกแผนการจัดการเรียนรู้จะใช้สื่อเกม Baamboozle ชุด “การเรียนรู้เขียนสะกดคำ” ประกอบด้วย 5 เกมย่อย มีผลการหาคุณภาพของสื่อเกมภาพรวมมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.86 ระดับเหมาะสมมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายเกม พบว่า 1) เกม ก กา มหาสนุก มีค่าเฉลี่ย 3.94 ระดับเหมาะสมมาก 2) เกมตัวสะกดสุดหรรษา มีค่าเฉลี่ย 3.72 ระดับเหมาะสมมาก 3) เกมตามล่าหาคำมาตราตัวสะกด มีค่าเฉลี่ย 3.78 ระดับเหมาะสมมาก 4) เกมตะลุยดินแดนมาตราตัวสะกด มีค่าเฉลี่ย 4.16 ระดับเหมาะสมมาก และ 5) เกมฝึกสมองประลองปัญญา มีค่าเฉลี่ย 3.72 ระดับเหมาะสมมาก ซึ่งนักเรียนสามารถเล่นผ่านเว็บไซต์ <https://www.baamboozle.com/> แสดงดังภาพ 2-6



ภาพ 2 เกม ก กา มหาสนุก



ภาพ 3 เกมตัวสะกดสุดหรรษา



ภาพ 4 เกมตามล่าหาคำมาตราตัวสะกด



ภาพ 5 เกมตะลุยดินแดนมาตราตัวสะกด



ภาพ 6 เกมฝึกสมองประลองปัญญา

2. แบบทดสอบวัดความสามารถทางการเขียนสะกดคำ แบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 3 ตัวเลือก จำนวน 40 ข้อ สำหรับใช้ทดสอบก่อนและหลังเรียน ผู้วิจัยได้นำแบบทดสอบที่สร้างขึ้นไปเสนอผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง และประเมินความสอดคล้องของเนื้อหาและจุดประสงค์การเรียนรู้ ได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ระหว่าง 0.67-1.00 แล้วนำแบบทดสอบไปทดลองใช้ (Try – Out) กับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มเป้าหมาย เป็นนักเรียนที่เคยเรียนรายวิชานี้มาแล้ว จำนวน 30 คน จากนั้นนำคะแนนที่ได้มาวิเคราะห์หาค่าความยากง่าย (p) ค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบ และค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบทดสอบทั้งฉบับโดยใช้สูตร KR-20 ของ คูเดอร์-ริชาร์ดสัน (Kuder-Richardson) ได้ค่าความยากง่ายระหว่าง 0.40-0.80 ค่าอำนาจจำแนกระหว่าง 0.41-0.83 และค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.86

3. แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านความมุ่งมั่นในการทำงาน ซึ่งสอดคล้องกับพฤติกรรมที่ต้องการพัฒนาที่กำหนดไว้ในแผนการจัดการเรียนรู้ เพื่อวัดคุณลักษณะด้านความมุ่งมั่นในการทำงาน โดยระบุ

พฤติกรรมบ่งชี้ที่ผู้ประเมินสามารถประเมินคุณลักษณะตามที่กำหนดได้จากการสังเกต จำนวน 2 รายการ ได้แก่
1) ด้านตั้งใจและรับผิดชอบในการปฏิบัติหน้าที่การทำงาน และ 2) ด้านทำงานด้วยความเพียรพยายาม และอดทน
เพื่อให้งานสำเร็จตามเป้าหมาย แล้วกำหนดค่าคะแนนเป็นแบบมาตราประมาณค่า (Rating Scale) 3 ระดับ ดังนี้

ระดับคะแนน 3 หมายถึง ปฏิบัติเป็นประจำ

ระดับคะแนน 2 หมายถึง ปฏิบัติเป็นบางครั้ง

ระดับคะแนน 1 หมายถึง ปฏิบัติน้อย

โดยคำนวณช่วงพิสัยจากสูตรและการแปลผลของ บุญใจ ศรีสถิตนรากร (2550) ตามดังนี้

ค่าเฉลี่ย 2.34 - 3.00 หมายถึง ระดับดีเยี่ยม

ค่าเฉลี่ย 1.67 - 2.33 หมายถึง ระดับดี

ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.66 หมายถึง ระดับผ่าน

ทั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำแบบประเมินที่สร้างขึ้นไปเสนอผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง
ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ความเหมาะสมของภาษา และความสอดคล้องกับคุณลักษณะต้นฟังประสงค์ ด้านความ
มุ่งมั่นในการทำงานแต่ละพฤติกรรมบ่งชี้ ได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เท่ากับ 1.00

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามแบบแผนงานวิจัย โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. ผู้วิจัยเตรียมความพร้อมของนักเรียนกลุ่มเป้าหมายในด้านต่างๆ โดยผู้วิจัยฝึกความรู้พื้นฐานที่จำเป็น
ที่จะนำไปใช้ในการเรียนรู้โดยใช้เกม เช่น การเรียนรู้คำ มารยาท กฎกติกา วิธีการใช้งานเกมจากเว็บไซต์
Baamboozle ตั้งแต่เริ่มต้นจนถึงสิ้นสุด

2. ผู้วิจัยดำเนินการพัฒนาทักษะการเขียนสะกดคำวิชาภาษาไทย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4
ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกม Baamboozle ตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่สร้างขึ้น โดยดำเนินการจัดกิจกรรม
การเรียนรู้ตามขั้นตอนการสอนแบบใช้เกม ดังนี้

2.1 ครูผู้สอนนำเสนอเกม Baamboozle ชี้แจงวิธีการเล่น และกติกาการเล่น

2.2 นักเรียนเล่นเกม Baamboozle ตามกติกา

2.3 ครูผู้สอนและนักเรียนร่วมกันอภิปรายผลการเล่นและวิธีการ หรือพฤติกรรมการเล่น

2.4 ครูผู้สอนประเมินผลการเรียนรู้ของนักเรียน

3. ผู้วิจัยดำเนินการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านความมุ่งมั่นในการทำงาน โดยสังเกตขณะที่ทำ
การสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้ระหว่างที่เรียนทุกแผน และตัดสินผลการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์
หลังเสร็จสิ้นการจัดการเรียนรู้ในแผนสุดท้าย แล้วนำคะแนนที่ได้มาวิเคราะห์ข้อมูล

4. ผู้วิจัยดำเนินการทดสอบหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกม Baamboozle ด้วยแบบทดสอบวัด
ความสามารถทางการเขียนสะกดคำ จำนวน 20 ข้อ กับนักเรียนกลุ่มเป้าหมาย แล้วนำคะแนนที่ได้มาวิเคราะห์
ข้อมูลเพื่อตอบวัตถุประสงค์การวิจัยต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์ความสามารถทางการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 หลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกม Baamboozle ตามเกณฑ์ร้อยละ 60 ใช้การหาร้อยละ (%)
2. การวิเคราะห์ผลการพัฒนาคุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านความมุ่งมั่นในการทำงานของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 หลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกม Baamboozle ใช้การหาค่าเฉลี่ย (μ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (σ)

ผลการวิจัย

1. ผลการวิเคราะห์ความสามารถทางการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 หลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกม Baamboozle ตามเกณฑ์ร้อยละ 60 แสดงดังตาราง 1

ตาราง 1 แสดงร้อยละ และผลการประเมินจากการทดสอบวัดความสามารถทางการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 หลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกม Baamboozle ตามเกณฑ์การผ่านการประเมินตั้งแต่ร้อยละ 60 ขึ้นไป

คนที่	คะแนนผลการทดสอบ			
	คะแนนเต็ม	หลังเรียน	ร้อยละ	ผลการประเมิน
1	20	20	100.00	ผ่าน
2	20	17	85.00	ผ่าน
3	20	9	45.00	ไม่ผ่าน
4	20	15	75.00	ผ่าน
5	20	14	70.00	ผ่าน
6	20	9	45.00	ไม่ผ่าน
7	20	15	75.00	ผ่าน
รวม	140	99	70.71	ผ่าน

จากตาราง 1 พบว่า ความสามารถทางการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 หลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกม Baamboozle ภาพรวมคิดเป็นร้อยละ 70.71 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ร้อยละ 60 ซึ่งนักเรียนมีคะแนนต่ำสุด-สูงสุดอยู่ระหว่าง 9-20 คะแนน โดยมีนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 60 จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 71.43 และมีนักเรียนที่ไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 60 จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 28.57 ตามลำดับ

2. ผลการวิเคราะห์คุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านความมุ่งมั่นในการทำงานของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 หลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกม Baamboozle แสดงดังตาราง 2

ตาราง 2 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับคุณภาพของพฤติกรรมคุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านความมุ่งมั่นในการทำงานของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 หลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกม Baamboozle

คนที่	พฤติกรรมบ่งชี้ความมุ่งมั่นในการทำงาน		รวม	μ	σ	ระดับคุณภาพ
	ตั้งใจและรับผิดชอบ	ทำงานด้วยความเพียร				
	ในการปฏิบัติหน้าที่การงาน	พยายาม และอดทนเพื่อให้งานสำเร็จตามเป้าหมาย				
	คะแนน	คะแนน				
1	3	2	5	2.50	0.71	ดีเยี่ยม
2	3	2	5	2.50	0.71	ดีเยี่ยม
3	1	1	2	1.00	0.00	ผ่าน
4	3	2	5	2.50	0.71	ดีเยี่ยม
5	3	2	5	2.50	0.71	ดีเยี่ยม
6	1	1	2	1.00	0.00	ผ่าน
7	3	2	5	2.50	0.71	ดีเยี่ยม
รวม	17	12	29	2.07	0.83	ดี
μ	2.43	1.71	-	-	-	-
σ	0.98	0.49	-	-	-	-
ระดับคุณภาพ	ดีเยี่ยม	ดี	-	-	-	-

จากตาราง 2 พบว่า คุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านความมุ่งมั่นในการทำงานของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกม Baamboozle ภาพรวมอยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.07 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.83 โดยพฤติกรรมบ่งชี้ถึงความมุ่งมั่นในการทำงานที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ ตั้งใจและรับผิดชอบในการปฏิบัติหน้าที่การงาน อยู่ในระดับดีเยี่ยม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.43 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.98 และทำงานด้วยความเพียรพยายาม และอดทนเพื่อให้งานสำเร็จตามเป้าหมาย อยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.71 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.49 ตามลำดับ

สรุปผลการวิจัย

1. ผลการวิเคราะห์ความสามารถทางการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 หลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกม Baamboozle ภาพรวมคิดเป็นร้อยละ 70.71 จึงกล่าวได้ว่าความสามารถทางการเขียนสะกดคำของนักเรียนหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกม Baamboozle สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ร้อยละ 60

2. ผลการวิเคราะห์คุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านความมุ่งมั่นในการทำงานของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกม Baamboozle ภาพรวมอยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.07 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.83 โดยพฤติกรรมบ่งชี้ถึงความมุ่งมั่นในการทำงานที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ ตั้งใจและรับผิดชอบในการปฏิบัติหน้าที่การงาน อยู่ในระดับดีเยี่ยม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.43 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.98 และทำงานด้วยความเพียรพยายาม และอดทนเพื่อให้งานสำเร็จตามเป้าหมาย อยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.71 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.49

อภิปรายผล

1. จากผลการศึกษาที่พบว่า ความสามารถทางการเขียนสะกดคำของนักเรียนหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกม Baamboozle ภาพรวมสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ ทั้งนี้ เป็นผลเนื่องมาจาก Baamboozle มีลักษณะเป็นเกมถาม-ตอบ หรือแบบฝึกหัดที่ต้องใช้การคิดอย่างรวดเร็วในการเลือกหรือเขียนคำตอบ นักเรียนจึงต้องนึกถึงคำศัพท์ รูปแบบประโยค และการสะกดคำที่ถูกต้อง รวมถึงเป็นกิจกรรมการเรียนรู้ที่นักเรียนได้ลงมือเขียนจริงระหว่างการเล่นเกม เช่น การพิมพ์หรือเขียนคำตอบลงในแบบฝึกหัด หรือกระดาน แต่ละเกมมีเนื้อหาของบทเรียนหน่วยการเรียนรู้ มาตราตัวสะกดและการเขียนสะกดคำที่เชื่อมโยงกัน เมื่อนักเรียนได้ฝึกฝนบ่อยๆ จนเกิดความชำนาญก็จะมีความสามารถในการเขียนสะกดคำในมาตราตัวสะกดที่ดีขึ้นตามลำดับ ดังที่ วัฒนา กระจับทุกซ์ (2542) ที่กล่าวว่า การเรียนรู้จะประสบความสำเร็จหากนักเรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอน นักเรียนจะได้รับความสนุกสนานจากการเรียนหากได้เข้าไปมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ ได้ทำงานร่วมกับเพื่อนๆ ได้ค้นพบข้อคำถามและคำตอบใหม่ๆ สิ่งใหม่ๆ ประเด็นที่ท้าทาย และความสามารถในเรื่องใหม่ๆ ที่เกิดขึ้น รวมทั้งการบรรลุผลสำเร็จของงานที่นักเรียนริเริ่มด้วยตนเอง จะส่งผลทำให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดีสอดคล้องกับที่ พิศาวร ลบช้าง (2542) ได้กล่าวว่า การนำเกมมาใช้ฝึกเขียนสะกดคำจะช่วยให้นักเรียนได้รับการพัฒนาในทุกๆ ด้าน เกิดพฤติกรรมการเรียนรู้ที่ดีขึ้นอย่างรวดเร็ว และทำให้นักเรียนมีประสิทธิภาพในการเรียนรู้มากยิ่งขึ้น ครูผู้สอนจึงควรประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับวุฒิภาวะ และพัฒนาการของนักเรียนก็จะยิ่งช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ และพัฒนาทักษะทางภาษาของนักเรียนได้ดียิ่งขึ้นตามจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้ อีกทั้งกระบวนการสอนของครู อุปกรณ์ต่างๆ และกระบวนการเรียนรู้ของนักเรียนก็มีส่วนสำคัญเช่นกัน สอดคล้องกับงานวิจัยของ สุนิษฐา บุญศรี และคณะ (2563) ที่ได้พัฒนาความสามารถในการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยการจัดการเรียนรู้ผ่านเกม ภายหลังจากการจัดการเรียนรู้ นักเรียนมีคะแนนการเขียนสะกดคำสูงขึ้น คิดเป็นร้อยละ 88.00 เนื่องจากนักเรียนได้มีส่วนร่วมในการเรียนรู้เกี่ยวกับการเขียนสะกดคำตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่ครูผู้สอนจัดขึ้น ได้รับความสนุกสนาน เกิดการเรียนรู้จากการเล่น และนักเรียนเกิดการเรียนรู้โดยการเห็นประจักษ์แจ้งด้วยตนเอง ทำให้การเรียนรู้มีความหมาย และอยู่คงทน ซึ่งเป็นไปในทิศทางเดียวกับผลงานวิจัยของ โสภิตา มูลเทพ และคณะ (2563) ที่ได้พัฒนาความสามารถด้านการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษา ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมกับเกมการศึกษา ภายหลังจากการจัดการเรียนรู้ นักเรียนมีความสามารถด้านการเขียนสะกดคำคิดเป็นร้อยละ 64.00 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 60

2. จากผลการศึกษาที่พบว่า คุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านความมุ่งมั่นในการทำงานของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกม Baamboozle ภาพรวมอยู่ในระดับดี ทั้งนี้ เป็นผลเนื่องมาจากการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเรียนรู้เขียนสะกดคำจากเว็บไซต์ Baamboozle เป็นกิจกรรมการเรียนรู้ที่มุ่งฝึกคุณลักษณะอันพึงประสงค์ให้ด้านความมุ่งมั่นในการทำงาน โดยให้สมาชิกแต่ละกลุ่มแบ่งหน้าที่กันทำกิจกรรม เช่น เป็นผู้สังเกตการณ์ หัวหน้าที่ม และผู้เล่น ซึ่งนักเรียนแต่ละกลุ่มจะผลัดเปลี่ยนบทบาทหน้าที่กันภายในกลุ่มในการแข่งขันแต่ละเกม นักเรียนทุกคนจึงมีส่วนร่วมในการแสดงออกทางด้านต่างๆ พยายามให้กลุ่มประสบผลสำเร็จตามเป้าหมาย ร่วมคิดแก้ไขปัญหาาร่วมกันเมื่อสมาชิกกลุ่มตอบคำถามในข้อนั้นๆ ไม่ได้ ทำให้ได้รับความสนุกสนานควบคู่ไปกับการได้รับความรู้ที่มีคุณธรรมจริยธรรมสอดแทรกในกิจกรรมการเรียนรู้ และรู้สึกยินดีเมื่อกลุ่มเป็นฝ่ายชนะ สอดคล้องกับทฤษฎีการเรียนรู้ของมาสโลว์ (Maslow) ที่กล่าวว่า ความต้องการขั้นพื้นฐานของมนุษย์ในขั้นที่ 4 คือ ความต้องการที่จะรู้สึกว่าคุณค่า ซึ่งความต้องการนี้จะประกอบด้วยความต้องการที่จะประสบความสำเร็จ มีความสามารถ ต้องการที่จะให้เห็นว่าตนมีความสามารถ มีคุณค่า ต้องการได้รับความยกย่องนับถือจากผู้อื่น โดยผู้ที่สมปรารถนาในความต้องการนี้จะเป็นผู้ที่มีความมั่นใจในตนเองและมีค่า ตรงข้ามกับคนที่ขาดความต้องการในขั้นนี้ก็จะรู้สึกว่าคุณค่าตนไม่มีความสามารถ และมีปมด้อยมองโลกในแง่ร้าย ความต้องการในขั้นนี้เมื่อได้รับการส่งเสริมก็จะเกิดพฤติกรรมกระตือรือร้น มีความมุ่งมั่นตั้งใจในการทำงาน เอาใจใส่งานมากขึ้น (สุรางค์ โค้วตระกูล, 2550) ซึ่งแตกต่างจากงานวิจัยของ ประไพ สุวรรณสารคุณ และ วัชรรา เล่าเรียนดี (2554) ที่ได้พัฒนาคุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านความมุ่งมั่นในการทำงานของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมการศึกษา เรื่อง การเขียนสะกดคำยาก จำนวน 15 ชั่วโมง ภาพรวมนักเรียนความมุ่งมั่นในการทำงานอยู่ในระดับดีเยี่ยม ($\bar{X} = 2.54$, S.D. = 0.28) โดยที่นักเรียนแสดงออกถึงพฤติกรรมกระตือรือร้นเอาใจใส่เพื่อให้ได้รับชัยชนะ ต่างคนต่างอยากได้รับรางวัล มีการกล่าวโทษกันภายในกลุ่มเมื่อกลุ่มของตนเองแพ้ แต่เมื่อครูผู้สอนอธิบาย และแนะนำให้นักเรียนปฏิบัติตามกฎกติกาที่วางไว้ ให้การดูแลการปฏิบัติกิจกรรมของนักเรียนทุกคนตลอดเวลา ทำให้นักเรียนปรับเปลี่ยนพฤติกรรมดีขึ้น ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะระยะเวลาในการพัฒนาคุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านความมุ่งมั่นในการทำงานของผู้นี้ใช้เวลา 5 ชั่วโมง ตามที่กำหนดในหน่วยการเรียนรู้มาตราตัวสะกดและการเขียนสะกดคำ ซึ่งคุณลักษณะในด้านนี้ต้องใช้ระยะเวลาในการปลูกฝังให้เกิดขึ้นกับนักเรียนจากการสังเกตพฤติกรรมความมุ่งมั่นในการทำงานของนักเรียนระหว่างเรียนระยะแรกๆ ที่จะต้องแบ่งบทบาทหน้าที่ นักเรียนส่วนใหญ่ยังควบคุมพฤติกรรมของตนเองไม่ได้ดีเท่าที่ควร เช่น โกงผลการแข่งขัน ละทิ้งหน้าที่ที่ตนเองได้รับมอบหมายเพราะอยากไปทำหน้าที่อื่นมากกว่า และไม่ยอมเลิกเมื่อทราบผลการแข่งขันว่าตนเป็นฝ่ายแพ้ แต่เมื่อครูชี้แจงถึงคุณและโทษของการกระทำพฤติกรรมเหล่านี้ และให้กำลังใจนักเรียนที่ควบคุมพฤติกรรมของตนเองได้ดีขึ้น จึงทำให้มีผลการประเมินอยู่ในระดับดี สอดคล้องกับผลการศึกษาของ นที ศิริจรยาพงษ์ (2561) ที่พบว่า การควบคุมตนเองเป็นปัจจัยหนึ่งที่ส่งผลให้นักเรียนมีการแสดงพฤติกรรมความมุ่งมั่นในการทำงานได้ การที่ทำให้นักเรียนรู้สัใจควรทำหรือไม่ควรทำพฤติกรรมนั้นๆ จะช่วยให้นักเรียนมีพฤติกรรมที่เรียนที่เหมาะสมและเป็นไปตามเป้าหมายที่วางไว้

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้

1. จากผลการศึกษาที่พบว่า การจัดการเรียนรู้โดยใช้เกม Baamboozle มีส่วนช่วยให้นักเรียนมีความสามารถทางการเขียนสะกดคำสูงขึ้น ดังนั้น ผู้บริหารสถานศึกษาควรส่งเสริมให้ครูผู้สอนได้นำวิธีการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกม Baamboozle ไปใช้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยในระดับอื่นๆ ตามความเหมาะสม
2. จากผลการศึกษาที่พบว่า นักเรียนมีพฤติกรรมการทำงานด้วยความเพียรพยายาม และอดทนเพื่อให้งานสำเร็จตามเป้าหมาย เป็นข้อที่มีพฤติกรรมอยู่ในระดับดี ดังนั้น ครูผู้สอนควรนำเกม Baamboozle มาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาภาษาไทย ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 หน่วยการเรียนรู้ที่เน้นการพัฒนาพฤติกรรมการทำงานด้วยความเพียรพยายาม และอดทนเพื่อให้งานสำเร็จตามเป้าหมาย เพื่อส่งเสริมให้นักเรียนเกิดพฤติกรรมอันพึงประสงค์ในพฤติกรรมบ่งชี้ระดับดีเยี่ยม เพื่อนำไปสู่การมีพฤติกรรมการมีความมุ่งมั่นในการทำงานในระดับที่สูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรทำการวิจัยเปรียบเทียบความสามารถทางการเขียนสะกดคำและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้านความมุ่งมั่นในการทำงานระหว่างการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกม Baamboozle กับเกมในรูปแบบอื่นๆ เช่น เกมกระดาน และเกมจากเว็บไซต์หรือแอปพลิเคชันอื่นๆ เช่น Pingpong, Plicker, Quizwhizzer เป็นต้น
2. ควรทำการวิจัยตัวแปรอื่นๆ ที่มีความสัมพันธ์กับวิธีการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกม เช่น ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการสื่อสาร และความคงทนในการเรียนรู้ เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

- กุลิสรา จิตรขญาวนิช. (2562). *การจัดการเรียนรู้*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- กรพัฒน, โรจน์ธนาพันธ์, กรัณฐรัตน์, พิงโพธิ์ทอง, พงษ์ภิญโญ, แมนโกศล, และ จตุพร, มีสกุล. (2564). การสอนเขียนสะกดคำอย่างไรให้ส่งเสริมทักษะสำคัญของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21. ใน ลัดดาวัลย์, เพชรโรจน์ (บ.ก.), *นวัตกรรมการจัดการศึกษาเพื่อการเปลี่ยนผ่านสู่สังคมปกติวิถีใหม่* (284-297). สมาคมสถาบันอุดมศึกษาแห่งประเทศไทย.
- นที ศิริจรรยาพงษ์, นงนุช โรจนเลิศ, และ อรุณีย์ เกิดในมงคล. (2561). พฤติกรรมความมุ่งมั่นในการทำงานของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น อำเภอนครชัยศรี จังหวัดนครปฐม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 9. *วารสารสังคมบูรณาการ คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล*, 5(1), 132-157.
- บุญใจ ศรีสถิตนรากร. (2550). *ระเบียบวิธีการวิจัยทางพยาบาลศาสตร์* (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ : ยูเออนด์โออินเตอร์ มีเดีย จำกัด.

- ประไพ สุวรรณสารคุณ, และ วัชรรา เล่าเรียนดี. (2554). การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านการเขียนสะกดคำ ยากของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมการศึกษา. *วารสารศิลปการศึกษาศาสตร์วิจัย*, 2(2), 211-221.
- พิรภาว, ลบช้าง. (2565). *การจัดการเรียนรู้โดยใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ร่วมกับเกมการแข่งขันสะกดคำวิชาภาษาไทย เพื่อพัฒนาทักษะการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4*. [การค้นคว้าอิสระปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยนเรศวร]. *NU Digital Repository*. http://www.edu.nu.ac.th/th/news/docs/download/2021_06_17_15_56_26.pdf
- โรงเรียนโรงเรียนวัดเมตตารงค์. (2567). *เอกสารการประเมินผลการเรียนรายวิชาภาษาไทย ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ปีการศึกษา 2566*. ปทุมธานี : ฝ่ายวิชาการ.
- วัฒนา ระงับทุกข์. (2542). *แผนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ* (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: แอล ที เพรส.
- วัทนพร บุญชู. (2567). *การพัฒนาบอร์ดเกมการศึกษา เรื่อง นักสืบสะกดคำ เพื่อพัฒนาความสามารถการอ่านและการเขียนสะกดคำ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนวัดราษฎร์ศรัทธา*. [รายงานโครงการ Innovation For Thai Education (IFTE) การพัฒนานวัตกรรมการศึกษา เพื่อพัฒนาการศึกษาจังหวัดเพชรบุรี ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2566, สำนักงานเขตพื้นที่ประถมศึกษาเพชรบุรี เขต 1]. <http://innodev.moe.go.th/document/innovation-738.pdf>
- สมาคมเครือข่ายการพัฒนาวิชาชีพอาจารย์และองค์กรระดับอุดมศึกษาแห่งประเทศไทย. (2567, 5 ตุลาคม). *การเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน*. <https://active-learning.thailandpod.org/learning-activities/game-based-learning>
- สุนิษฐา บุญศรี, อัมภา พลอยโสภณ, และรัชนิ อิมอก. (2563). ผลการใช้แผนการจัดการเรียนรู้ผ่านเกม เรื่อง การเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3. *วารสารการจัดการทางการศึกษาปฐมวัย*, 2(1), 26-34.
- สุรางค์ โค้วตระกูล. (2550). *จิตวิทยาการศึกษา* (พิมพ์ครั้งที่ 7). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- โสภิตา มุลเทพ. (2563). *การพัฒนาความสามารถด้านการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมกับเกมการศึกษา*. [วิทยานิพนธ์ ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศิลปากร]. *Silpakorn University Repository (SURE)*. <http://ithesis-ir.su.ac.th/dspace/bitstream/123456789/3122/1/61263315.pdf>
- Anderson, J. R., & Reder, L. M. (1999). The fan effect: New results and implications for models of memory and category learning. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 25(3), 621-635.
- OpenAI. (2025, April 25). Response from ChatGPT to a question about the benefits of learning management using Baamboozle game. *ChatGPT*. <http://chat.openai.com/>