

ผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ด้านทักษะการเขียน เรื่อง การใช้คำ บัน บรร และ รร (ร หัน)
ด้วยชุดการสอนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนเศรษฐบุตรอุปถัมภ์

Learning Achievement of Writing Skills on Diphthong (ร หัน) by Using
Instructional Package for Grade 3 Students of Settabutr Upathum School

¹อนินทิตา ไตรภักดิ์ (Anintita Traipak)

²ศุภานัน สุทธิเลิศ (Supanan Sittilerd)

มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา (Suan Sunandha Rajabhat University)

Email: anintita.chaiyakham.ying@gmail.com

Received June 11, 2019; Revised July 10, 2019; Accepted February 25, 2020

Abstract

The purposes of this study were 1) to develop the instructional package in teaching combination of writing skills on diphthong (ร หัน) for grade 3 students to have the efficiency criteria 80/80 and 2) to compare learning achievement before and after learning with the instructional package. The research samples are 30 students grade 3 rooms 2 for Settabutr Upathum School. by using cluster sampling. The research instruments used were lesson plans, instructional package and achievement test of writing skills. The data were analyzed by efficiency values, mean, standard deviation and t-test for dependent samples. The research findings were as follows 1) the efficiency of the instructional package was 84.50/83.44 which was higher than 80/80 and 2) learning achievement of writing skills after applying the package was higher than before statistically at the .05 level of significance.

Keywords: learning achievement, writing skills, instructional package

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อสร้างชุดการสอน เรื่อง การใช้คำ บัน บรร และ รร (ร หัน) สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 และ 2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ด้านทักษะการเขียน ก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยชุดการสอน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ห้อง 2 จำนวน 30 คน โรงเรียนเศรษฐสุทรอุปถัมภ์ โดยใช้วิธีการสุ่มแบบกลุ่ม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แผนการจัดการเรียนรู้, ชุดการสอน และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ด้านทักษะการเขียน สถิติที่ใช้วิเคราะห์ ได้แก่ ค่าประสิทธิภาพ E1/E2 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าทีแบบไม่เป็นอิสระต่อกัน ผลการวิจัยพบว่า 1) ประสิทธิภาพของชุดการสอน มีประสิทธิภาพเท่ากับ 84.50/83.44 สูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่กำหนดไว้ และ 2) ผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ด้านทักษะการเขียน หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ: ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน, ทักษะการเขียน, ชุดการสอน

บทนำ

การศึกษาในศตวรรษที่ 21 ยุคปัจจุบัน เน้นให้ผู้เรียนทุกคนมีทักษะ เพื่อเตรียมความพร้อมให้เยาวชนได้มีทักษะสำคัญในการดำรงชีวิตต่อโลกที่มีกระแสของการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ทำให้เยาวชนเป็นผู้คิดเป็น ทำเป็น สามารถตัดสินใจและแก้ปัญหาได้ด้วยวิธีการที่ถูกต้องเหมาะสม เข้าใจถึงนวัตกรรมที่แตกต่างกันของผู้คนในแต่ละมุมโลก สามารถใช้เทคโนโลยีอย่างเท่าทัน นำทักษะการเรียนรู้มาใช้ในการดำเนินชีวิต และเป็นแนวทางในการอยู่ร่วมกันกับผู้อื่นได้อย่างปกติสุขบนพื้นฐานของคุณธรรม จริยธรรม ดังนั้น การจัดทำนวัตกรรมจึงเป็นเครื่องมือสำคัญในการจัดการเรียนการสอนของครูที่จะนำผู้เรียนไปสู่เป้าหมายที่กำหนดไว้ (Sintapanon, 2018)

ชุดการสอนถือเป็นนวัตกรรมประเภทผลิตภัณฑ์หรือสิ่งประดิษฐ์ เป็นสื่อการเรียนรู้ที่ช่วยให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องที่เรียนอย่างรวดเร็ว โดยในชุดการสอนนั้น จะประกอบไปด้วย สื่อการเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนการสอน การวัดผล และประเมินผล

สำนักทดสอบทางการศึกษาเป็นองค์กรวิชาชีพชั้นสูง เป็นที่ยอมรับและน่าเชื่อถือด้านการประกันคุณภาพการศึกษา การวัดผล และประเมินผลทางการศึกษา มีการทดสอบวัดความรู้ วัดความสามารถพื้นฐานของผู้เรียนระดับชาติ (National Test: NT) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 เป็นแบบทดสอบความสามารถ 3 ด้าน คือ ด้านภาษา ด้านคำนวณ และด้านเหตุผล ในปีการศึกษา 2558 ที่ผ่านมาจากการรายงานผลการประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนความสามารถในด้านภาษานั้น จากโรงเรียน 27,732 โรงเรียน ประเภtnักเรียนเด็กปกติ ส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์พอใช้ คิดเป็นร้อยละ 46.64 ของคะแนนทั้งหมด (รายงานผลการประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2558, 2562) ดังนั้น ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ในด้านภาษานั้น ควรพัฒนาอย่างต่อเนื่องเพื่อให้อยู่ในเกณฑ์ที่ดีขึ้น

ผู้วิจัยเป็นครูสอนวิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนเศรษฐสุทรอุปถัมภ์ ขณะทำการสอนพบว่านักเรียนส่วนใหญ่ขาดหลักการเขียนภาษาไทยอย่างถูกต้อง คือนักเรียนอ่านออกแต่ไม่สามารถเขียนคำได้ โดยเฉพาะคำที่ใช้ บัน บรร และ รร (ร หัน) เกิดปัญหาการใช้คำสลับและเขียนผิด ถือเป็นปัญหาที่ผู้วิจัยพบและต้องการแก้ไข

ผู้วิจัยจึงหา แนวคิด ทฤษฎี และผลงานการวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อสร้างนวัตกรรมการเรียนการสอน ประเภทชุดการสอน ขึ้นมา ผู้วิจัยเลือกใช้ทฤษฎีการเรียนรู้ของธอร์นไดค์ เป็นหลักในการสร้างชุดการสอน

ภายในชุดการสอนประกอบด้วย ใบความรู้ ซึ่งผู้วิจัยจัดเรียงเนื้อหาจากง่ายไปหายาก เพื่อให้เหมาะสม สำหรับวัย ช่วงชั้นที่ 1 (ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3) มีแบบฝึกหัดระหว่างเรียนเพื่อทบทวนความรู้ มีกิจกรรมส่งเสริม ทักษะกระบวนการคิด วิเคราะห์ สังเคราะห์ คิดอย่างเป็นระบบและสร้างสรรค์ มีแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนเพื่อประเมินผลการเรียนรู้ เมื่อนักเรียนได้เรียนชุดการสอนนี้ นักเรียนสามารถเขียนภาษาไทยในเรื่อง การใช้คำ บัน บรร และ รร (ร หัน) ได้อย่างถูกต้อง นักเรียนได้รับการพัฒนาการเรียนรู้อย่างเต็มที่ตามศักยภาพของนักเรียน ซึ่ง ถือเป็นส่วนสำคัญของทักษะผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 นี้

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อสร้างชุดการสอน เรื่อง การใช้คำ บัน บรร และ รร (ร หัน) สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ด้านทักษะการเขียน ก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยชุดการสอน เรื่อง การใช้คำ บัน บรร และ รร (ร หัน) ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนเศรษฐบุตรอุปถัมภ์

ทบทวนวรรณกรรม

ทฤษฎีการเรียนรู้

เป็นแนวความคิดที่ได้รับการยอมรับว่าสามารถใช้อธิบายลักษณะของการเกิดการเรียนรู้ หรือการ เปลี่ยนแปลงพฤติกรรมได้ นักคิดมีความเชื่อเกี่ยวกับพฤติกรรมหรือการกระทำของมนุษย์แตกต่างกันออกเป็น 3 แนว ดังนี้ แนวที่ 1 เชื่อว่าพฤติกรรมหรือการกระทำของมนุษย์ เกิดขึ้นจากแรงกระตุ้นภายในตัวเอง (active) แนวที่ 2 เชื่อว่า พฤติกรรมหรือการกระทำของมนุษย์ เกิดขึ้นจากอิทธิพลของสิ่งแวดล้อม มิใช่จากแรงกระตุ้นภายใน (passive or reactive) แนวที่ 3 เชื่อว่าพฤติกรรมหรือการกระทำของมนุษย์ เกิดขึ้นทั้งจากสิ่งแวดล้อมและจากแรงกระตุ้นภายในตัว บุคคล (interactive) สำหรับทฤษฎีเกี่ยวกับการเรียนรู้และหลักการสอน แบ่งเป็นช่วงก่อนคริสต์ศตวรรษที่ 20 และ ในช่วงคริสต์ศตวรรษที่ 20 ซึ่งทฤษฎีการเรียนรู้ กลุ่มพฤติกรรมนิยม (behaviorism) อยู่ในช่วงนี้ (Khemmani, 2016) ทฤษฎีที่สอดคล้องกับงานวิจัยนี้ คือ ทฤษฎีการเรียนรู้ตามแนวพฤติกรรมนิยม ซึ่งทฤษฎีการเรียนรู้กลุ่มพฤติกรรม นิยมที่สำคัญ ได้แก่ ทฤษฎีการเรียนรู้ของพาฟลอฟ (Ivan Petrovich Pavlov) ทฤษฎีการเรียนรู้ของธอร์นไดค์ (Edward Lee Thorndike) และทฤษฎีการเรียนรู้ของสกินเนอร์ (Skinner) ซึ่งผู้วิจัยเลือกใช้ทฤษฎีการเรียนรู้ของธอร์นไดค์

ทฤษฎีการเรียนรู้ของธอร์นไดค์

ธอร์นไดค์ (ค.ศ. 1814-1949) เชื่อว่าการเรียนรู้เกิดจากการเชื่อมโยงระหว่างสิ่งเร้ากับการตอบสนอง ซึ่งมี หลายรูปแบบ บุคคลจะมีการลองผิดลองถูก (trial and error) ปรับเปลี่ยนไปเรื่อย ๆ จนกว่าจะพบรูปแบบการ ตอบสนองที่สามารถให้ผลที่พึงพอใจมากที่สุด เมื่อเกิดการเรียนรู้แล้วบุคคลจะใช้รูปแบบการตอบสนองที่เหมาะสม เพียงรูปแบบเดียว และจะพยายามใช้รูปแบบนั้นเชื่อมโยงกับสิ่งเร้าในการเรียนรู้ต่อไปเรื่อย ๆ กฎการเรียนรู้ของ ธอร์น ไดค์ สรุปได้ดังนี้ 1) กฎแห่งความพร้อม (law of readiness) การเรียนรู้จะเกิดขึ้นได้ดีถ้าผู้เรียนมีความพร้อมทั้งทาง ร่างกายและจิตใจ 2) กฎแห่งการฝึกหัด (law of exercise) การฝึกหัดหรือกระทำบ่อย ๆ ด้วยความเข้าใจจะทำให้การ

เรียนรู้กันจนถาวร ถ้าไม่ได้กระทำซ้ำบ่อย ๆ การเรียนรู้จะไม่คงทนถาวร และในที่สุดอาจลืมได้ 3) กฎแห่งการใช้ (law of use and disuse) การเรียนรู้เกิดจากการเชื่อมโยงระหว่างสิ่งเร้ากับการตอบสนอง ความมั่นคงของการเรียนรู้จะเกิดขึ้น หากได้มีการนำไปใช้บ่อย ๆ หากไม่มีการนำไปใช้อาจมีการลืมเกิดขึ้นได้ 4) กฎแห่งผลที่พึงพอใจ (law of effect) เมื่อบุคคลได้รับผลที่พึงพอใจย่อมอยากจะทำซ้ำต่อไป แต่ถ้าได้รับผลที่ไม่พึงพอใจจะไม่อยากเรียนรู้ ดังนั้น การได้รับผลที่พึงพอใจ จึงเป็นปัจจัยสำคัญในการเรียนรู้ (Khemmani, 2016)

การเขียน เรื่อง การใช้คำ บัน บรร และ รร (ร หัน)

การใช้คำ “บัน” และ “บรร” มีหลักสังเกต คือ คำใดเป็นคำแผลงให้ใช้ “บรร” แต่ถ้าไม่เป็นคำแผลงให้ใช้ “บัน” ในการเขียนคำ บัน บรร และ รร (ร หัน) ที่เป็นพยางค์หน้าของคำนั้น อ่านออกเสียงเหมือนกัน แต่มีวิธีใช้ต่างกัน เป็นคำไทย ซึ่งมักใช้สับสนกัน เพราะไม่มีหลักเกณฑ์ที่ตายตัว ในบัญชีคำพื้นฐานชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จาก 1,206 คำ มีคำที่ใช้ บัน บรร และ รร (ร หัน) ถึง 58 คำ จำแนกได้ดังตารางที่ 1 ดังนี้

ตารางที่ 1 การใช้คำ บัน บรร และ รร (ร หัน)

บัน	บรร	รร (ร หัน)	บัน	บรร	รร (ร หัน)
บันดาล	บรรจง	กรรไกร			พลีกรรม
บันได	บรรจุ	กิจกรรม			มรยาท
บันทึก	บรรเจิด	ครรรัก			รัฐธรรมนูญ
บันเทิง	บรรณารักษ์	คุณธรรม			รังสรรค์
บันลือ	บรรทม	จรรยา			วันเฉลิมพระชนมพรรษา
บันลือลั่น	บรรทัด	จัดสรร			วัฒนธรรม
บุญบันดาล	บรรพต	ฉกรรจ์			วรรณคดี
	บรรยากาศ	ชายฉกรรจ์			วรรณกรรม
	บรรยาย	ทรงธรรม			วรรณคดี
	บรรลู่	ธรรม			วรรณคดี
	บรรหาร	ธรรมชาติ			สรร
		นิทรรศการ			สรรพสิ่ง
		ปฏิบัติธรรม			สรรพสินค้า
		พระกรรม			สร้างสรรค์
		พรรคพวก			สวรรณคดี
		พรรณนา			สถาปัตยกรรม
		พระธรรม			สันติธรรม
		พระธรรมเทศนา			หรรษา
		พฤติกรรม			หัตถกรรม

Source: Bureau of Academic and Educational Standards Office of the Basic Education Commission (2017)

การผลิตชุดการสอน

ความหมายของชุดการสอน Sattabut (2011) กล่าวว่า ชุดการสอน หมายถึง ชุดของสื่อประสมที่ประกอบขึ้นอย่างมีระบบ มีเหตุผล และสมบูรณ์ เป็นเครื่องมือถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์ให้แก่ผู้เรียน ช่วยให้ผู้เรียน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามเป้าหมาย พร้อมทั้งสนองความแตกต่างระหว่างบุคคล ในชุดการสอนมักประกอบด้วย คู่มือครู คู่มือนักเรียน เนื้อหา กิจกรรม สื่อประสม และเครื่องมือวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

Maneechote (2012) ได้อธิบายว่า ชุดฝึกทักษะเป็นเทคโนโลยีทางการศึกษาประเภทหนึ่ง ที่สามารถนำมาใช้เป็นเครื่องมือชี้แนวทางในการสอน เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่วางไว้ ชุดฝึกทักษะมีชื่อเรียกต่าง ๆ กันหลายชื่อ เช่น Learning Package, Learning Activity Package, Instructional Package, instructional Kits หรือ Self-Instructional Unit ซึ่งมีความหมายใกล้เคียงกัน จนสามารถใช้แทนกันได้ นักวิชาการนั้นอาจใช้คำที่ต่างกันไปเพื่อความเหมาะสมในการฝึกทักษะและปฏิบัติ

Tientongsiri (2016) กล่าวว่า ชุดการสอน (Instructional Package) หมายถึง ชุดของบทเรียนที่มีเนื้อหา สอดคล้องและสัมพันธ์กัน โดยมีสื่อการเรียนการสอนที่หลากหลายเรียกว่า สื่อประสม (Multi media) เพื่อมุ่งลดข้อจำกัดในการจัดการเรียนการสอน และให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ

Sintapanon (2018) ให้ความหมายชุดการเรียนหรือชุดการเรียนการสอนว่า เป็นสื่อการเรียนการสอนที่ครูผู้สอนสร้างขึ้นเพื่อให้ผู้เรียนได้ศึกษาและทำกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยมีครูผู้สอนเป็นผู้ชี้แนะหรือให้คำปรึกษาแนะนำให้ผู้เรียนเกิดความรู้ความเข้าใจในเรื่องที่เรียน และบรรลุจุดประสงค์ที่กำหนด

จากความหมายดังกล่าวข้างต้น สรุปว่า ชุดการสอนเป็นสื่อประสมที่ครูผู้สอนจัดทำ สร้างขึ้น ผลัดขึ้น เพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้ โดยให้ผู้เรียนศึกษาและทำกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเองตามลำดับขั้นตอน โดยครูผู้สอนเป็นเพียงผู้ชี้แนะหรือให้คำปรึกษาแนะนำ

ขั้นตอนการสร้างชุดการสอน

ในการสร้างชุดการสอน ผู้สร้างชุดการสอนจะต้องศึกษาหลักการและขั้นตอนในการสร้างชุดการสอน เพื่อให้ได้ชุดการสอนที่มีคุณภาพ นักการศึกษาได้เสนอหลักการและขั้นตอนการสร้างชุดการสอนไว้ ดังนี้

Sonsakul (2009) ได้เสนอขั้นตอนในการสร้างชุดการสอนไว้ ดังนี้ 1) กำหนดเรื่อง โดยศึกษาเนื้อหาสาระของเรื่องทั้งหมดอย่างละเอียดว่า สิ่งที่เราจะนำ มาทำเป็นชุดการสอนนั้น มุ่งเน้นให้เกิดอะไรกับผู้เรียนบ้างแล้ววิเคราะห์แบ่งออกเป็นหน่วยการเรียนรู้ 2) กำหนดหน่วยการเรียนการสอน โดยคำนึงถึงเวลา ความเหมาะสมของเนื้อหา และวิเคราะห์ความคิดรวบยอดของหน่วยการเรียนรู้ 3) กำหนดความคิดรวบยอด ให้สอดคล้องกับหน่วยและหัวเรื่อง ซึ่งจะเป็นเกณฑ์สำคัญเพื่อเป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน 4) กำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ให้สอดคล้องกับความคิดรวบยอดนั้น คือ กำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ให้ผู้เรียนสามารถแสดงออกมาให้ผู้สอนวัดได้และต้องเป็นจุดประสงค์ที่ครอบคลุมเนื้อหาสาระของการเรียนรู้ 5) กำหนดกิจกรรมการเรียนการสอนแล้วจัดลำดับกิจกรรมการเรียนให้เหมาะสมถูกต้องสอดคล้องกับจุดประสงค์ที่กำหนดไว้ 6) กำหนดแบบประเมินผล ให้สอดคล้องกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมและครอบคลุมเนื้อหาทั้งหมด เพื่อให้ผู้สอนทราบว่าหลังจากที่ผู้เรียนได้ผ่านกิจกรรมมาแล้วได้เปลี่ยนแปลงพฤติกรรมตามจุดประสงค์ที่ตั้งไว้มากน้อยเพียงใด 7) ผลิตสื่อและจัดวัสดุอุปกรณ์ให้เหมาะสม น่าสนใจ เพราะสื่อจะเป็นเครื่องช่วยให้เกิดการเรียนรู้และสนใจ ให้อยากเรียนรู้เพิ่มขึ้น 8) ทดลองใช้ชุดการสอนเพื่อหาประสิทธิภาพ โดยนำไปทดลองกับกลุ่มเล็กก่อน เพื่อตรวจสอบหาข้อบกพร่องและแก้ไขปรับปรุงอย่างดีแล้ว นำไปทดลองภาคสนามจากนั้นจึงนำไปทดลองใช้กับเด็กทั้งชั้นปี

Sintapanon (2018) การที่ผู้สอนสร้างชุดการเรียนการสอน เพื่อนำไปใช้ในการเรียนการสอนนั้น ควรดำเนินการตามขั้นตอนต่อไปนี้ 1) เลือกหัวข้อ (Topic) กำหนดขอบเขตและประเด็นสำคัญของเนื้อหา ผู้สร้างชุดการเรียนการสอนควรเลือกหัวข้อและประเด็นสำคัญได้จากการวิเคราะห์มาตรฐานการเรียนรู้ และสาระการเรียนรู้ของหลักสูตรในระดับชั้นที่จะสอนว่าหัวข้อใดเหมาะสม ที่ควรนำไปสร้างชุดการเรียนการสอนที่ให้ผู้เรียนสามารถศึกษาความรู้ได้ด้วยตนเอง เมื่อได้หัวข้อเรื่องแล้วกำหนดประเด็นหัวข้อย่อย ๆ เรียงตามลำดับก่อนหลัง เพื่อนำไปขยายรายละเอียดเนื้อหาต่อไป 2) กำหนดเนื้อหาที่จะจัดทำชุดการเรียนการสอน โดยคำนึงความรู้พื้นฐานของผู้เรียนเนื้อหาที่นำมาเรียบเรียงในแต่ละหัวข้อเรื่องนั้น ถ้าเป็นเรื่องที่ค่อนข้างยากควรมีตัวอย่างประกอบ หรือมีภาพประกอบคำบรรยายจะทำให้บทเรียนง่ายขึ้น 3) เขียนจุดประสงค์ในการจัดการเรียนการสอน การเขียนจุดประสงค์ควรเขียนเป็นลักษณะจุดประสงค์เฉพาะหรือจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม เพื่อให้ผู้สอนและผู้เรียนทราบจุดประสงค์ว่าเมื่อศึกษาชุดการเรียนการสอนจบแล้ว ผู้เรียนจะต้องมีความรู้และความสามารถอย่างไร 4) สร้างแบบทดสอบ การสร้างแบบทดสอบมี 3 แบบ คือ (4.1) แบบทดสอบวัดพื้นฐานความรู้เดิมของผู้เรียน เพื่อดูว่าผู้เรียนมีความรู้พื้นฐานก่อนที่จะมาเรียนเพียงพอหรือไม่ (เมื่อทดสอบแล้วถ้าผู้เรียนมีความรู้พื้นฐานไม่เพียงพอ ผู้สอนควรแนะนำให้ผู้เรียนแสวงหาความรู้จากแหล่งต่าง ๆ โดยวิธีใดเป็นต้น หรือผู้สอนอาจอธิบายความรู้เพิ่มเติมแก่ผู้เรียนในเรื่องนั้น ๆ) (4.2) ทดสอบแบบย่อย เพื่อวัดความรู้ของผู้เรียนหลังจากเรียนจบในแต่ละเนื้อหาย่อย (4.3) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ใช้ประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนหลังจากการศึกษา ชุดการเรียนการสอนจบแล้ว 5) จัดทำชุดการเรียนการสอน ประกอบด้วย (5.1) บัตรคำสั่ง (5.2) บัตรปฏิบัติการและบัตรเฉลย (ถ้ามี) (5.3) บัตรเนื้อหา (5.4) บัตรฝึกหัด และบัตรเฉลยบัตรฝึกหัด (5.5) บัตรทดสอบและบัตรเฉลยบัตรทดสอบ 6) จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ โดยออกแบบการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่มีหลักการสำคัญ คือ (6.1) ผู้เรียนมีบทบาทสำคัญในการทำกิจกรรมด้วยตนเอง ผู้สอนเป็นผู้เพียง คอยชี้แนะและควบคุมการเรียนการสอน (6.2) เลือกกิจกรรมหลากหลายที่เหมาะสมกับชุดการเรียนการสอน (6.3) ฝึกให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยการคิดอย่างหลากหลาย สอดคล้องกับทักษะการคิดของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 เช่น คิดวิเคราะห์ คิดแก้ปัญหา คิดอย่างมีวิจารณญาณ คิดสร้างสรรค์ เป็นต้น (6.4) มีกิจกรรมที่ฝึกให้ผู้เรียนได้ทำงานร่วมกับผู้อื่น (ผู้สอนสามารถออกแบบการจัดกิจกรรมโดยวิธีสอนเทคนิคการสอนที่มีขั้นตอนให้ผู้เรียนได้ทำกิจกรรมฝึกทักษะการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับทักษะของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21) 7) การรวบรวมและจัดทำสื่อการเรียนการสอน สื่อการเรียนการสอนมีความสำคัญต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน สื่อการเรียนการสอนบางชนิดอาจมีผู้จัดทำไว้แล้ว ผู้สอนอาจนำมาปรับปรุงดัดแปลงใหม่ให้สอดคล้องกับเนื้อหาสาระและจุดประสงค์ที่ต้องการสอน ในกรณีที่ไม่มีสื่อที่ตรงตามจุดประสงค์ที่จะสอน ผู้สอนต้องสร้างสื่อการเรียนการสอนใหม่

จากสิ่งที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยได้นำมาสังเคราะห์และกำหนดเป็นขั้นตอนในการสร้างชุดการเรียนไว้ 9 ขั้นตอน ดังนี้ ขั้นที่ 1 การกำหนดเรื่อง/เลือกหัวข้อ ขั้นที่ 2 กำหนดเนื้อหาที่จัดทำในชุดการสอน ขั้นที่ 3 เขียนจุดประสงค์การเรียนรู้ ขั้นที่ 4 สร้างแบบทดสอบ ขั้นที่ 5 จัดทำชุดการสอน ขั้นที่ 6 จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ ขั้นที่ 7 กำหนดแบบวัดผลประเมินผล ขั้นที่ 8 ผลิตสื่อและจัดวัสดุอุปกรณ์ให้เหมาะสมขั้นที่ 9 หาประสิทธิภาพชุดการสอน

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงทดลอง โดยมีวัตถุประสงค์หลัก 2 ประการ ประการแรกเพื่อสร้างชุดการเรียน เรื่อง การใช้คำ บัน บรร และ รร (ร หัน) สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 ประการที่สอง เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ด้านทักษะการเขียนก่อนเรียนและ หลังเรียนด้วยชุดการสอน

เรื่อง การใช้คำ บัน บรร และ รร (ร หัน) ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนเศรษฐบุตตรอุปถัมภ์ โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังต่อไปนี้

1) ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนเศรษฐบุตตรอุปถัมภ์ เขตวังทองหลาง จังหวัดกรุงเทพมหานคร ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2559 จำนวน 3 ห้องเรียน รวมนักเรียน 90 คน โดยแต่ละห้อง มีการจัดการเรียนการสอนแบบความสามารถ เก่ง ปานกลาง และอ่อน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนเศรษฐบุตตรอุปถัมภ์ เขตวังทองหลาง จังหวัดกรุงเทพมหานคร โดยใช้วิธีสุ่มแบบกลุ่ม (cluster random sampling) ซึ่งจัดให้หน่วยสุ่มเป็นห้องเรียน ทำการจับฉลาก จำนวน 1 ห้อง ผลปรากฏได้ห้อง ป.3/2 จำนวน 30 คน

2) เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา ประกอบด้วย

(1) แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดการสอน เรื่อง การใช้คำ บัน บรร และ รร (ร หัน)

1.1 ศึกษาเนื้อหาสาระการเรียนรู้จากหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 เกี่ยวกับสาระและมาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย คู่มือครู รวมถึงเอกสารอื่นที่เกี่ยวข้อง

1.2 ศึกษาวิเคราะห์มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จัดทำ คำอธิบายรายวิชา หน่วยการเรียนรู้ กำหนดหัวเรื่องย่อย และสาระสำคัญของเรื่องย่อย

1.3 วิเคราะห์เนื้อหาและวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยสาระที่ 2 เรื่องการเขียน ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 กำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้และเนื้อหา

1.4 สร้างแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดการสอน

1.5 นำแผนการจัดการเรียนรู้เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาและให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหา โดยหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) และค่า IOC ของแผนการจัดการเรียนรู้ด้วย ชุดการสอนมีค่าอยู่ระหว่าง 0.67 – 1.00

(2) ชุดการสอน เรื่อง การใช้คำ บัน บรร และ รร (ร หัน)

2.1 ศึกษาเอกสารหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 เกี่ยวกับสาระและมาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย คู่มือครู แผนการจัดการเรียนรู้รวมถึงเอกสารอื่นที่เกี่ยวข้อง

2.2 ศึกษาเอกสาร งานวิจัย แนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับชุดการสอน แบบฝึกหัด ลักษณะและรูปแบบการจัดทำชุดการสอน การผลิตชุดการสอน การทำแบบทดสอบ การวัดผลและการประเมินผล

2.3 กำหนดวัตถุประสงค์การเรียนรู้

2.4 กำหนดขอบข่ายของเนื้อหาสาระการเรียนรู้ในชุดการสอน ซึ่งผู้วิจัยเลือกเรื่อง การใช้คำ บัน บรร และ รร (ร หัน) โดยแบ่งเป็น 4 เรื่อง ดังนี้

เรื่องที่ 1 การเขียนคำที่ใช้ บัน

เรื่องที่ 2 การเขียนคำที่ใช้ บรร

เรื่องที่ 3 การเขียนคำที่ใช้ รร มีตัวสะกด

เรื่องที่ 4 การเขียนคำที่ใช้ รร ไม่มีตัวสะกด

2.5 สร้างชุดการสอน

2.6 นำชุดการสอนที่ได้รับการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญมาคำนวณหาค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา โดยหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) และค่า IOC ของชุดการสอนที่ได้มีค่าอยู่ระหว่าง 0.67 – 1.00

(3) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ด้านทักษะการเขียนเป็นแบบเลือกตอบชนิด 4 ตัวเลือก ข้อคำถามสอดคล้องกับวัตถุประสงค์และครอบคลุมเนื้อหาสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สาระที่ 2 การเขียน ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นตอน ดังต่อไปนี้

3.1 ศึกษาหนังสือ เอกสาร แนวคิด ทฤษฎี งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบทดสอบการเขียนข้อสอบ

3.2 ศึกษาตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ระดับชั้นประถมศึกษา ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551

3.3 สร้างตารางวิเคราะห์สาระการเรียนรู้ภาษาไทย ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 เรื่องการใช้คำ บัน บรร และ รร (ร หัน) เพื่อวิเคราะห์วัตถุประสงค์และเนื้อหาที่จะวัดผล

3.4 สร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ แบบเลือกตอบชนิด 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ กำหนดให้ข้อที่ตอบถูกเป็น 1 คะแนน และให้คะแนนข้อที่ตอบผิดเป็น 0 คะแนน

3.5 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้มาคำนวณหาค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา โดยหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของข้อสอบเป็นรายข้อ ผู้วิจัยเลือกข้อสอบที่มีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.67-1.00 จำนวน 30 ข้อ ได้ค่าความ ยากง่าย (p) มีค่าอยู่ระหว่าง 0.50-0.93 และค่าอำนาจจำแนก (r) มีค่าอยู่ระหว่าง 0.36-0.59 หาค่าความเชื่อมั่นโดยใช้วิธีคูเคอร์ริชาร์ดสัน (kuderrichardson) ตามสูตร KR-20 โดยมีค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบเท่ากับ 0.9020

3) การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างโดยดำเนินการตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

(1) ทำการทดสอบก่อนเรียน โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การใช้คำ บัน บรร และ รร (ร หัน)

(2) ดำเนินการจัดการเรียนรู้ โดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้และชุดการสอน เรื่อง การใช้คำ บัน บรร และ รร (ร หัน) จำนวน 4 แผน รวม 4 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 2 คาบ คาบละ 50 นาที และเก็บคะแนนจากการทำแบบฝึกทักษะการเขียนในแต่ละกิจกรรม นำคะแนนระหว่างเรียนของแต่ละเรื่องมาคำนวณหาตัวร้อยละของคะแนนเฉลี่ยเพื่อนำไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐาน 80 ตัวแรก (E1)

(3) นำคะแนนจากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้หลังเรียนมาคำนวณหาตัวร้อยละของคะแนนเฉลี่ยเพื่อนำไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐาน 80 ตัวหลัง (E2)

(4) นำคะแนนทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้ชุดการสอนมาวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐาน

4) การวิเคราะห์ข้อมูล

(1) หาค่าประสิทธิภาพของชุดการสอน โดยหาตัวร้อยละของคะแนนระหว่างเรียนด้วยชุดการสอน (E1) และคะแนนผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้หลังเรียนด้วยชุดการสอน (E2)

(2) หาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของคะแนนเฉลี่ย ทั้งก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยชุดการสอน

(3) วิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ด้านทักษะการเขียน เรื่อง การใช้คำ บัน บรร และ รร (ร หัน) ก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยชุดการสอน โดยใช้สถิติทดสอบ t-test for dependent sample

5) การนำเสนอผลการศึกษาวิจัย

แบ่งการนำเสนอออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพของชุดการสอนเรื่อง การใช้คำ บัน บรร และ รร (ร หัน) สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ตอนที่ 2 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ด้านทักษะการเขียน ก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยชุดการสอน เรื่อง การใช้คำ บัน บรร และ รร (ร หัน) ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนเศรษฐบุตรอุปถัมภ์

ผลการวิจัย

วัตถุประสงค์ที่ 1. ผลการวิจัยพบว่า ประสิทธิภาพของชุดการสอน เรื่อง การใช้คำ บัน บรร และ รร (ร หัน) มีค่าประสิทธิภาพ E1 / E2 เท่ากับ 84.50/83.44 สูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ โดยผู้เรียนมีผลการเรียนรู้ระหว่างเรียนด้วยชุดการสอน คิดเป็นร้อยละ 84.50 ของคะแนนทั้งหมด และคะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบวัดสัมฤทธิ์การเรียนรู้ด้านทักษะการเขียนหลังเรียนด้วยชุดการสอน คิดเป็นร้อยละ 83.44 ของคะแนนทั้งหมด

วัตถุประสงค์ที่ 2. ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ด้านทักษะการเขียนก่อนเรียนด้วยชุดการสอน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 19.80 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.56 ส่วนผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ด้านทักษะการเขียนหลังเรียนด้วยชุดการสอน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 25.03 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.79 มีค่า p-value เท่ากับ .00 ซึ่งน้อยกว่า .05 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) กล่าวคือ ผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ด้านทักษะการเขียนด้วยชุดการสอน เรื่อง การใช้คำ บัน บรร และ รร (ร หัน) ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนเศรษฐบุตรอุปถัมภ์ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สรุปผล

ประสิทธิภาพของชุดการสอน เรื่อง การใช้คำ บัน บรร และ รร (ร หัน) สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีประสิทธิภาพเท่ากับ 84.50/83.44 สูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่กำหนดไว้ และผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ด้านทักษะการเขียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนเศรษฐบุตรอุปถัมภ์ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยชุดการสอนเรื่อง การใช้คำ บัน บรร และ รร (ร หัน) หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อภิปรายผล

1. ชุดการสอน เรื่อง การใช้คำ บัน บรร และ รร (ร หัน) สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีประสิทธิภาพเท่ากับ 84.50/83.44 สูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่กำหนดไว้ เหตุเพราะชุดการสอนในแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้ มีแบบฝึกทักษะสำหรับให้นักเรียนได้ฝึกทักษะการเขียน นักเรียนสามารถนำแบบฝึกทักษะการเขียนไปใช้ฝึกฝนด้วยตนเอง ทั้งในเวลาเรียนและนอกเวลาเรียนได้ตามความสนใจ การฝึกเขียนมีส่วนช่วยให้นักเรียนมีความจดจำเรื่องนี้ได้เป็นอย่างดี สามารถเขียนได้ถูกต้อง สอดคล้องกับงานวิจัยของ Chaiphet (2015) พบว่า ชุดกิจกรรมการเขียนสะกดคำภาษาไทยสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีประสิทธิภาพของกระบวนการและของผลผลิตเท่ากับ 84.77/82.50 สูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่กำหนดไว้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Tarasri (2013) พบว่า แบบฝึกทักษะภาษาไทย เรื่องการอ่านและเขียน โดยใช้ภาพประกอบ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 85.97/87.62 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด และสอดคล้องกับงานวิจัยของ Bamrungkulphiphat (2011) พบว่า

แบบฝึกทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำตามมาตราตัวสะกด กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 87.55/85.36 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คือ 80/80

2. ผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ด้านทักษะการเขียน เรื่อง การใช้คำ บัน บรร และ รร (ร หัน) สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยชุดการสอน หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ที่เป็นอย่างนี้ เพราะชุดการสอนมีกิจกรรม ส่งผลให้นักเรียนเกิดความรู้ ความเข้าใจได้ง่ายและรวดเร็ว มีแบบฝึกทักษะการเขียนโดยจำแนกออกเป็น 4 เรื่องในแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้ แบบฝึกทักษะที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น นักเรียนสามารถนำไปใช้ฝึกฝนได้ทุกที่ทุกเวลาตามความต้องการ นักเรียนได้ฝึกการเขียนคำ บัน บรร และ รร (ร หัน) อย่างต่อเนื่อง ทำให้นักเรียนมีความจดจำเรื่องนี้ได้เป็นอย่างดี สามารถเขียนได้ถูกต้อง สอดคล้องกับงานวิจัยของ Talekjesoh (2017) พบว่า ผลสัมฤทธิ์การเขียนเรื่องตามจินตนาการวิชาภาษาไทยหลังเรียนด้วยชุดกิจกรรมการเขียนเรื่องตามจินตนาการวิชาภาษาไทยโดยใช้สื่อประสมสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Chueachat (2017) พบว่า ผลสัมฤทธิ์คะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนการเรียนรู้วิชาภาษาไทย เรื่อง ชนิดและหน้าที่ของคำ โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบใช้สมองเป็นฐาน สำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนวังกระแจะวิทยาคม จังหวัดนครพนม ค่าเฉลี่ยคะแนนหลังเรียนสูงกว่าค่าเฉลี่ยคะแนนก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และสอดคล้องกับงานวิจัยของ Aunoon (2014) พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเขียนสะกดคำที่ไม่ตรงตามมาตราของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการสอนโดยใช้แบบฝึกทักษะหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัย ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

- 1) ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการวิจัยไปใช้ในการเรียนการสอน
 1. ครูควรพัฒนาต่อยอดชุดการสอนกับเนื้อหาอื่นในรายวิชาภาษาไทย ให้ครบทุกสาระการเรียนรู้ และนำไปจัดทำเป็นสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อให้นักเรียนได้เรียนรู้และฝึกฝนด้วยตนเองได้
- 2) ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป
 1. ควรศึกษาวิจัยประสิทธิภาพชุดการสอนวิชาภาษาไทยในรูปแบบสื่ออิเล็กทรอนิกส์
 2. ควรใช้แบบแผนการวิจัยที่รัดกุม โดยมีกลุ่มควบคุม

ประโยชน์ที่รับจากการวิจัย

1. นักเรียนเขียนการใช้คำ บัน บรร และ รร (ร หัน) ได้คล่องและถูกต้อง
2. นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ด้านทักษะการเขียน เรื่อง การใช้คำ บัน บรร และ รร (ร หัน) เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานของโรงเรียน
3. ครูมีสื่อชุดการสอนที่มีประสิทธิภาพและสามารถนำไปใช้จัดการเรียนรู้กับนักเรียนกลุ่มอื่นได้

References

- Aunoon, C. (2014). The Development of Word Spelling Drills on Odd Final Letters in the Thai Language Stand for Prathom Suksa IV Pupils. *Journal of Graduate School, Pitchayatat*, 9(1), 1–7.
- Bamrungkulphiphat, T. (2011). *Effects of Spelling Section in Reading and Writing Word Spelling Skill Exercises of Thai Language Learning Strand for Prathomsuksa 3 Students*. Master of Education, Curriculum and Instruction, Buriram Rajabhat University.
- Bureau of Academic Affairs and Educational Standards, Office of the Basic Education Commission, Ministry of Education. (2017). *Basic vocabulary for Primary school*. Retrieved January 1, 2019, from <https://krunee12.wordpress.com/เข้าห้องเรียน/ภาษาไทย-2/บัญชีคำพื้นฐานช่วงชั้น/>.
- Chaipheth, S. (2015). Development of an Instructional Package on Spelling Thai Words for Pratomsuksa 4 Students. *Suratthani Rajabhat Journal*, 2(2), 77–86.
- Chueachai, S. (2017). A Study of Learning Achievement Using by BBL Model in Thai Language about Part of Speech in Mathayomsuksa 1 under Wungkrasawittayakom School Nakhon Phanom Province. *Journal of Educational Administration and Supervisor, Mahasarakham University*, 8(2), 208–217.
- Hergenhahn, B. R. & Olsen, M. H. (1993). *An introduction to theories of learning* (4th ed.) Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice Hall.
- Khemmani, T. (2016). *Teaching science: knowledge to the learning process effective*. (20th ed). Bangkok: Chulalongkorn University.
- Maneechote, S. (2012). *The Development of a drill package on creative writing skills by using guildford's structure of the intellect for third grade pupils*. Master of Education, Curriculum and Instruction, Nakhon Pathom Rajabhat University.
- Office of the Basic Education Commission. (2019). *Standard-based Assessment for Prathomsuksa 3 Students in 2015*. Retrieved April 12, 2019, from <https://sites.google.com/site/satitaphornann/phl-sxbnt-pi-kar-suksa2558>.
- Sattabut, W. (2011). *A Construction of Thai Language Teaching Package to Develop Reading Skills for Main Idea Using SQ3R Technique for Prathom Six Students Whose First Language is Burmese: A Case Study of Ban Nam Tok School, Muang, Ranong Province*. Master of Education, Thai, Thaksin University.
- Sonsakul, B. (2009). The Development of Thai Instructional Package on the Part of Speech for Mathayomsuksa I Students. Master of Education, Curriculum and Instruction, Nakhon Sawan Rajabhat University.
- Sintapanon, S. (2018). *Innovative teaching Teacher of the new era. To develop the skills of learners in the 21st century*. Bangkok: Chulalongkorn University.
- Talejeksoh, A. (2017). Development of Imaginative Story Writing Activity Packages of Thai Subject Using Mixed Media for Grade 4 Students. *Princess of Naradhiwas University Journal of Humanities and Social Sciences*, 4(2), 15–25.

- Tarasri, O. (2013). *The Development of Thai Language Skills Exercises on Reading and Writing Using Illustrations for Grade 1 Students*. Master of Education, Curriculum and Instruction, Buriram Rajabhat University.
- Tientongsiri, K. (2016). *The development of an instructional package science learning substance on matter and it's properties for prathomsuksa six students*. Master of Education, Educational Technology, Burapha University.