

การพัฒนาแบบฝึกทักษะการเขียนคำในมาตราตัวสะกดสำหรับนักเรียนในระดับประถมศึกษา

Development of Word Writing Skill Exercises of the Consonant Rules for Pupils in the Primary Education

สมจิต จันทร์ฉาย^{1*} สุภัทรา โพธิ์เงิน¹ กรรณิการ์ อินสุวรรณ¹ และ ทิพย์วรรณ จันทร์สุวรรณ¹

¹สาขาวิชาการประถมศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม

*janjai083@gmail.com

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ในการวิจัยนี้ เพื่อพัฒนาแบบฝึกทักษะการเขียนคำในมาตราตัวสะกดจำนวน 3 ชุด ได้แก่ แบบฝึกทักษะการเขียนคำในมาตราตัวสะกดแม่ก แม่กด และแม่กบ ให้มีมาตรฐานตามเกณฑ์ 80/80 และเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์การเขียนคำของนักเรียนก่อนและหลังการใช้แบบฝึกทักษะการเขียนคำในมาตราตัวสะกด กรอบแนวคิดที่นำมาใช้ในการดำเนินงานพัฒนาแบบฝึก ได้แก่ แนวคิดทฤษฎีการเรียนรู้กลุ่มพฤติกรรมนิยมและหลักการสร้างแบบฝึกทักษะ กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยเป็นนักเรียนโรงเรียนวัดวังตะกุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครปฐมเขต 1 จำนวน 49 คน ที่ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง ผลการวิจัย ได้แบบฝึกทักษะการเขียนคำในมาตราตัวสะกดแม่ก แม่กด และแม่กบที่มีประสิทธิภาพ 81.66/70.00, 78.95/70.30 และ 93.55/94.40 นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์การเขียนคำในมาตราตัวสะกดหลังการใช้แบบฝึกทักษะสูงกว่าก่อนใช้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สำคัญ: การพัฒนา, แบบฝึกทักษะการเขียนคำ, มาตราตัวสะกด, ระดับประถมศึกษา

Abstract

The objectives of this research were to develop word writing skill exercises of the three sets of different consonant rules for pupils in the primary education following the standard criteria of 80/80 and to compare the pupils' achievement of word writing skill before and after using the exercises. The conceptual framework used to develop the exercises are the behavior learning theories and the principles of exercise development. Forty-nine students at Wantagu School, under the supervision of Nakhon Pathom Educational Service Area Office 1 were selected as the samples for this investigation by using the purposive sampling method. The results of this research showed that the word writing skill exercises of the three sets have efficiency at 81.66/70.00, 78.95/70.30 and 93.55/94.40. In addition, the pupils' achievement of word writing skill after using the exercises was higher than that before using them, with the statistical significant difference at the .05 level.

Keywords: development, word writing skill exercises, consonant rules, primary education

1. บทนำ

การเขียนเป็นทักษะของการถ่ายทอดความรู้สึกนึกคิดและประสบการณ์ต่าง ๆ ของผู้เขียนไปสู่ผู้อื่นให้เกิดความเข้าใจได้ตรงตามที่ต้องการ ดังนั้นหากผู้เขียนเขียนผิด เช่น เขียนสะกดคำผิดทำให้ความหมายของคำเปลี่ยนไป การเลือกใช้คำที่ไม่เหมาะสมทำให้ไม่สามารถสื่อความหมายให้ผู้อื่นเข้าใจได้ตามที่ต้องการหรือทำให้เกิดความเข้าใจผิด การเขียนจึงมี

ความสำคัญอย่างยิ่งถ้าเขียนผิดจะทำให้เราติดต่อกับผู้อื่นไม่ถูกต้อง ดังนั้นการเขียนคำให้ถูกต้องจึงเป็นพื้นฐานที่สำคัญมากเพราะเป็นพื้นฐานของการเขียนทุกอย่าง (อัจฉรา ชิวพนธ์, 2548: 1) ครูผู้สอนจะต้องฝึกฝนให้นักเรียนสามารถเขียนคำได้อย่างถูกต้องโดยเริ่มตั้งแต่ช่วงต้น ๆ ของการฝึกเขียนคือในระดับชั้นประถมศึกษาเพราะหากไม่เริ่มเสียตั้งแต่ในช่วงนี้จะเป็นสาเหตุที่ทำให้นักเรียนเขียนไม่ได้ในชั้นสูงต่อไป จากการศึกษาพบว่า การเขียนสะกดคำผิวนั้นมีที่มาจากหลายสาเหตุ เช่น มาจากนักเรียนออกเสียงเพี้ยน อ่านตกหล่น อ่านไม่เว้นวรรค การสะกดผิด วางสระและวรรณยุกต์ไม่ถูกที่ไม่ทราบความหมายของคำ นักเรียนมีพื้นฐานไม่แม่นยำในเสียงของมาตราตัวสะกดต่าง ๆ ขาดการสังเกต ขาดความเอาใจใส่ ขาดหลักการที่ถูกต้อง และขาดการฝึกฝน นอกจากนี้ยังมีสาเหตุมาจากวิธีการสอนของครู (กิตติยาพร เนื้ออ่อน, 2552: 49)

ผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านพื้นฐาน (O-NET) ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2556 โดยสถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (2557) ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยพบว่า นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยในวิชาภาษาไทย 45.02 คะแนน เมื่อพิจารณาเป็นรายทักษะพบว่า ทักษะการเขียนภาษาไทยเป็นทักษะที่นักเรียนได้คะแนนเฉลี่ยต่ำสุด ซึ่งแสดงว่า ผลการเรียนรู้ในวิชาภาษาไทยของนักเรียนยังอยู่ในระดับที่ไม่น่าพอใจคือต่ำกว่าร้อยละ 50 ซึ่งสะท้อนถึงความรู้ความเข้าใจพื้นฐานวิชาภาษาไทยของนักเรียนในระดับประถมศึกษาทั้งประเทศว่ายังอยู่ในระดับที่จะต้องพัฒนาปรับปรุง จากการศึกษาวิจัยซึ่งเป็นนักศึกษาในหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการประถมศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม ได้เข้าไปฝึกประสบการณ์วิชาชีพชั้นศึกษาสังเกตในโรงเรียนประถมศึกษา พบว่า นักเรียนในระดับประถมศึกษาแม้ว่าจะได้เรียนมาจนถึงระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 แล้ว ก็ยังเขียนคำผิดอยู่มาก โดยเฉพาะคำที่สะกดไม่ตรงตามมาตราตัวสะกดในมาตราแม่ก กบ และแม่กต ทั้งนี้เพราะเป็นคำที่มีตัวสะกดที่ออกเสียงเหมือนกันได้หลายตัว นักเรียนต้องอาศัยการสังเกต จดจำ และฝึกใช้บ่อย ๆ ดังนั้นแบบฝึกทักษะการเขียนคำในมาตราตัวสะกดเหล่านี้จะเป็นนวัตกรรมที่ช่วยพัฒนาทักษะการเขียนคำของนักเรียน หากนักเรียนได้ฝึกฝนอย่างสม่ำเสมอ และนักเรียนได้พัฒนาทักษะการเขียนคำจากแบบฝึกที่พัฒนาขึ้นให้สอดคล้องกับปัญหาและความต้องการของผู้เรียน แม้ว่าแบบฝึกทักษะการเขียนคำจะมีจำหน่ายอยู่ในท้องตลาดมากพอสมควร แต่จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวกับการพัฒนาแบบฝึกทักษะ อาทิ รัชฎาภรณ์ ศุภสร (2551) สมพงษ์ ศรีพญาต (2553) และภัตตินันท์ สายนา (2554) พบว่า การพัฒนาแบบฝึกทักษะการเขียนคำให้มีประสิทธิภาพนั้นจำเป็นต้องมีกระบวนการในการพัฒนาที่ดีและเหมาะสมกับปัญหาของนักเรียน ดังนั้นในงานวิจัยนี้ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะพัฒนาแบบฝึกทักษะการเขียนคำในมาตราตัวสะกดดังกล่าวให้กับนักเรียนในโรงเรียนวัดวังตะกั่วซึ่งเป็นโรงเรียนในเครือข่ายการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูซึ่งผู้วิจัยได้มีโอกาสศึกษาสังเกตการสอนในโรงเรียนแห่งนี้

2. วัตถุประสงค์ในการวิจัย

- 2.1 เพื่อพัฒนาแบบฝึกทักษะการเขียนคำในมาตราตัวสะกดสำหรับนักเรียนในระดับประถมศึกษาให้มีประสิทธิภาพ
- 2.2 เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์การเขียนคำของนักเรียนก่อนและหลังการใช้แบบฝึกทักษะการเขียนคำในมาตราตัวสะกด

3. สมมติฐานในการวิจัย

- 3.1 แบบฝึกทักษะการเขียนคำในมาตราตัวสะกดสำหรับนักเรียนในระดับประถมศึกษาที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80
- 3.2 นักเรียนที่ใช้แบบฝึกทักษะการเขียนคำในมาตราตัวสะกดมีผลสัมฤทธิ์การเขียนคำหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในงานวิจัยนี้ ได้นำหลักจิตวิทยาการเรียนรู้กลุ่มพฤติกรรมนิยมและหลักการสร้างแบบฝึกทักษะมาใช้เป็นกรอบแนวคิดในการพัฒนาแบบฝึกทักษะการเขียนคำในมาตราตัวสะกด ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

4.1 ทฤษฎีการเรียนรู้กลุ่มพฤติกรรมนิยมที่ใช้เป็นหลักในการสร้างแบบฝึกทักษะการเขียนคำ

หลักการเรียนรู้สำคัญของทฤษฎีการเรียนรู้กลุ่มพฤติกรรมนิยมที่นำมาใช้เป็นกรอบแนวคิดในการพัฒนาทักษะการเขียนคำในมาตราตัวสะกด ประกอบด้วยกฎการเรียนรู้ของธอร์นไดค์ และหลักการเสริมแรงของสกินเนอร์ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้ (สมจิต จันทรฉาย, 2557: 34-36)

1) กฎแห่งผล (law of effect) กฎนี้อธิบายว่า พฤติกรรมการตอบสนองต่อสิ่งเร้าใดที่ได้รับผลที่ทำให้ผู้เรียนพึงพอใจ ผู้เรียนจะทำพฤติกรรมนั้นซ้ำอีก ในทางตรงข้ามการกระทำใด ๆ ถ้ามีผลที่ทำให้ไม่เป็นที่น่าพอใจผู้เรียนจะเลิกพฤติกรรมนั้น ดังนั้นชุดฝึกที่สร้างขึ้นตามหลักจิตวิทยาข้อนี้จึงต้องให้นักเรียนประสบความสำเร็จในการทำชุดฝึกนั้นได้ดี

2) กฎแห่งการฝึกหัด (law of exercise) กฎนี้อธิบายว่า การเรียนรู้จะคงทนหรือติดทนนานถ้าได้รับการฝึกหัดหรือทำซ้ำบ่อย ๆ ดังนั้นการสร้างชุดฝึกตามหลักจิตวิทยาข้อนี้ จึงควรเน้นให้มีการกระทำซ้ำ ๆ เพื่อให้จำคำได้นานและสามารถเขียนได้ถูกต้อง เพราะการเขียนเป็นทักษะที่ต้องฝึกหัดอยู่เสมอ

3) การเสริมแรง (reinforcement) หลักการเสริมแรง อธิบายว่าการกระทำใด ๆ ถ้าได้รับการเสริมแรงมีแนวโน้มที่จะทำซ้ำอีก ส่วนการกระทำใดที่ไม่ได้รับการเสริมแรงมีแนวโน้มว่า ความถี่ของการกระทำจะลดลงและหายไปที่สุด ดังนั้นชุดฝึกที่สร้างขึ้นตามหลักจิตวิทยาข้อนี้ ครูจึงควรเสริมแรงด้วยการให้กำลังใจแก่นักเรียน และจัดหาสิ่งเร้าที่ทำให้เกิดผลทางบวกแก่นักเรียนเมื่อนักเรียนประสบผลสำเร็จในงานที่ทำ ทำให้นักเรียนมีกำลังใจทำต่อไป

4.2 หลักการสร้างแบบฝึกทักษะการเขียนคำ

จากการศึกษาการสร้างแบบฝึกทักษะการเขียนคำ โดย วงเดือน แสงน้ำผึ้ง (2548) ลัดดา พลหาญ (2550) และสุกัญญา มณีโชติ (2555) สรุปได้ว่าการสร้างแบบฝึกทักษะมีหลักการที่ต้องคำนึงถึงดังนี้

1) การสร้างแบบฝึกทักษะต้องยึดหลักการสร้างตามทฤษฎีการเรียนรู้และเหมาะสมกับวัยและความแตกต่างระหว่างบุคคล

2) แบบฝึกทักษะที่สร้างต้องมีจุดมุ่งหมายที่กำหนดชัดเจนแน่นอน

3) เรียงลำดับเนื้อหาจากง่ายไปหายาก ตรงตามจุดประสงค์ มีคำชี้แจงง่าย ๆ สั้น ๆ อ่านแล้วเข้าใจ พร้อมทั้งมีตัวอย่างประกอบ

4) แบบฝึกทักษะควรมีรูปแบบหลากหลาย เพื่อสร้างความสนใจและส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียน

5) แบบฝึกทักษะควรมีภาพประกอบ เพื่อดึงดูดความสนใจและไม่ควรใช้เวลาในการฝึกเกิน 40 นาที

6) แบบฝึกทักษะต้องมีประสิทธิภาพ มีความเชื่อมั่นจะช่วยส่งเสริมให้การเรียนรู้ของผู้เรียนพัฒนาดีขึ้น

5. วิธีดำเนินการวิจัย

5.1 การพัฒนาแบบฝึกทักษะการเขียนคำในมาตราตัวสะกด

การพัฒนาแบบฝึกทักษะการเขียนคำในมาตราตัวสะกด มีกระบวนการดังนี้

1) รวบรวมคำในมาตราตัวสะกดที่อยู่ในวงคำศัพท์ที่นักเรียนต้องรู้ในระดับชั้นที่พัฒนา ตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน

2) วิเคราะห์ว่าคำเหล่านั้นคำใดจัดอยู่ในกลุ่มคำที่มีความง่าย ยากปานกลาง และยาก โดยทำเกณฑ์การประเมินแบบบรรยายคุณภาพของคำในแต่ละกลุ่ม เช่น คำยาก หมายถึงคำที่นักเรียนเขียนผิดบ่อย คำที่ไม่คุ้นเคย คำที่ไม่ค่อยได้ใช้ในชีวิตประจำวัน เพื่อใช้ในการจัดกลุ่มคำ

3) เลือกคำที่นำมาใช้ในแบบฝึกทักษะการเขียน เรียงลำดับจากง่ายไปยาก

4) ศึกษากิจกรรมที่ใช้ในแบบฝึกทักษะการเขียนและรูปแบบของแบบฝึกทักษะ เพื่อนำมาใช้ในการพัฒนาแบบฝึกทักษะ

5) วางโครงสร้างของแบบฝึกทักษะมาตราละ 6 แบบฝึก โดยเรียงลำดับการฝึกจากง่ายไปยาก องค์ประกอบของแบบฝึกทักษะแต่ละชุดประกอบด้วย

(1) แบบทดสอบก่อนเรียน

(2) คำชี้แจงการใช้แบบฝึกทักษะ ซึ่งให้ข้อมูลเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของแบบฝึกทักษะ โครงสร้างของแบบฝึกทักษะ การใช้แบบฝึกทักษะ การจัดสิ่งแวดล้อมในการฝึกทักษะ

(3) แบบฝึกทักษะการเขียน แต่ละชุดประกอบด้วยแบบฝึกทักษะ 6 แบบฝึก ซึ่งใช้เวลาในการฝึกแบบฝึกละ 10- 20 นาที

(4) เกณฑ์ในการประเมิน นักเรียนจะต้องทำแบบฝึกทุกแบบฝึกถูกต้องร้อยละ 80 ของคะแนนเต็ม และใช้เวลาในการฝึกตามที่กำหนดไว้คือไม่เกินชุดละ 20 นาที ถ้านักเรียนทำแบบฝึกทักษะใดไม่ผ่านจะต้องทำซ้ำจนกว่าจะผ่าน โดยนำไปฝึกที่บ้าน

6) นำแบบฝึกทักษะที่สร้างขึ้นไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบความถูกต้องในด้านต่าง ๆ ได้แก่ เนื้อหาในแบบฝึกทักษะ การเขียนคำชี้แจง และการจัดลำดับโครงสร้างของเนื้อหา

7) นำข้อเสนอแนะจากอาจารย์ที่ปรึกษาไปใช้ในการปรับปรุงแก้ไขแบบฝึกทักษะให้มีความเหมาะสม

5.2 การทดลองใช้แบบฝึกทักษะการเขียนคำในมาตราตัวสะกดเพื่อหาประสิทธิภาพ

5.2.1 แบบแผนการทดลอง

เป็นแบบทดลองแบบกลุ่มเดียว มีการทดสอบก่อนและหลังการใช้แบบฝึกทักษะ (one group pretest posttest design)

5.2.2 ขอบเขตของการวิจัย

1) ประชากร ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษา โรงเรียนวัดวังตะกู(เสรีเริงฤทธิ์อุปถัมภ์) สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครปฐมเขต 1 ที่ศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557

2) กลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษา โรงเรียนวัดวังตะกู(เสรีเริงฤทธิ์อุปถัมภ์) สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครปฐมเขต 1 ที่ศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557 ซึ่งได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง จำนวน 3 กลุ่ม ดังนี้

กลุ่มที่ 1 เป็นนักเรียนที่อยู่ในกลุ่มทดลองใช้แบบฝึกทักษะการเขียนคำในมาตราตัวสะกดแม่ก ซึ่งเป็นนักเรียนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 18 คน

กลุ่มที่ 2 เป็นนักเรียนที่เป็นกลุ่มทดลองใช้แบบฝึกทักษะการเขียนคำในมาตราตัวสะกดแม่กต ซึ่งเป็นนักเรียนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 16 คน

กลุ่มที่ 3 เป็นนักเรียนที่เป็นกลุ่มทดลองใช้แบบฝึกทักษะการเขียนคำในมาตราตัวสะกดแม่กบ ซึ่งเป็นนักเรียนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 15 คน

3) ตัวแปรที่ใช้ในการทำวิจัย ประกอบด้วย

ตัวแปรต้น ได้แก่ การใช้แบบฝึกทักษะการเขียนสะกดคำในมาตราแม่ก แม่กต และแม่กบ

ตัวแปรตาม ได้แก่ ผลสัมฤทธิ์การเขียนสะกดคำในมาตราแม่ก แม่กต และแม่กบ

4) ขอบข่ายเนื้อหา เนื้อหาของแบบฝึกทักษะการเขียนคำในมาตราตัวสะกดในงานวิจัยนี้ ประกอบด้วย

(1) แบบฝึกทักษะการเขียนคำในมาตราตัวสะกด แม่ก ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

(2) แบบฝึกทักษะการเขียนคำในมาตราตัวสะกด แม่กต ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

(3) แบบฝึกทักษะการเขียนคำในมาตราตัวสะกด แม่กบ ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

5) ระยะเวลาในการวิจัย ใช้เวลาในการทดลอง 3 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 3 ชั่วโมง รวม 9 ชั่วโมง ตั้งแต่ 28 มกราคม - 18 กุมภาพันธ์ 2558

5.2.3 เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย

1) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบฝึกทักษะการเขียนสะกดคำตามมาตราตัวสะกด จำนวน 3 ชุด

2) เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์การเขียนสะกดคำ จำนวน 3 ฉบับ สำหรับใช้วัดผลสัมฤทธิ์ทักษะการเขียนสะกดคำในมาตราแม่ก แม่กต และแม่กบ แต่ละฉบับสร้างเป็นแบบทดสอบปรนัยแบบเลือกตอบ จำนวน 20 ข้อ สำหรับระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 มี 3 ตัวเลือก และสำหรับระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มี 4 ตัวเลือก โดยให้คะแนนสำหรับข้อที่ตอบถูกได้ 1 คะแนน และข้อที่ตอบผิดได้ 0 คะแนน

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ ทั้ง 3 ฉบับนี้ ได้นำไปทดลองใช้กับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง เพื่อหาคุณภาพ

ของแบบทดสอบพบว่ามีความยากง่าย ค่าอำนาจจำแนก และค่าระดับความเชื่อมั่น ดังนี้

ฉบับที่ 1 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์การเขียนคำในมาตราตัวสะกดแม่กก มีค่าความยากง่ายอยู่ระหว่าง 0.28 – 0.78 ค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.67 – 1.00 มีค่าระดับความเชื่อมั่น 0.662

ฉบับที่ 2 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์การเขียนคำในมาตราตัวสะกดแม่กค มีค่าความยากง่ายอยู่ระหว่าง 0.24 – 0.82 ค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.20 – 1.00 มีค่าระดับความเชื่อมั่น 0.776

ฉบับที่ 3 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์การเขียนคำในมาตราตัวสะกดแม่กบ มีค่าความยากง่ายอยู่ระหว่าง 0.80 – 1.00 ค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.30 – 0.50 มีค่าระดับความเชื่อมั่น 0.601

5.2.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการทดลองใช้แบบฝึกทักษะการเขียนคำในมาตราตัวสะกด มีหลักการในการรวบรวมข้อมูลดังนี้

- 1) ก่อนทดลองใช้แบบฝึกทักษะการเขียนสะกดคำ นักเรียนจะได้รับการทดสอบด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์การเขียนคำในมาตราตัวสะกดก่อนเรียน
- 2) หลังจากนั้น 1 สัปดาห์ นักเรียนที่ได้คะแนนทดสอบก่อนเรียนไม่ถึงร้อยละ 80 ของคะแนนเต็ม จะได้รับการฝึกเขียนคำด้วยแบบฝึกทักษะการเขียนคำในมาตราตัวสะกด โดยดำเนินการตามขั้นตอนของการใช้แบบฝึกทักษะซึ่งกำหนดเวลาในการทำแบบฝึก ชุดละไม่เกิน 20 นาที ถ้านักเรียนใช้เวลาเกิน 20 นาที และได้คะแนนน้อยกว่าร้อยละ 80 ของคะแนนเต็ม ต้องทำซ้ำ นักเรียนที่ทำแบบฝึกทักษะครบทุกชุดตามหลักเกณฑ์ที่กำหนด จะได้รับรางวัลเป็นขนมและเครื่องเขียน
- 3) ภายหลังจากฝึกทักษะเสร็จสิ้นแล้ว นักเรียนจะได้รับการประเมินด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์การเขียนคำในมาตราตัวสะกดหลังเรียน (post-test) ซึ่งเป็นชุดเดียวกับที่ใช้ก่อนเรียน

5.2.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

- 1) หาประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะการเขียนคำในมาตราตัวสะกด โดยนำคะแนนจากการทำแบบฝึกทักษะการเขียนคำในมาตราตัวสะกดระหว่างฝึก ซึ่งมีอยู่ 6 ชุดของนักเรียนทุกคนมารวมกันแล้วหาค่าเฉลี่ยร้อยละตามเกณฑ์การประเมินที่กำหนดไว้ได้ค่าประสิทธิภาพของกระบวนการ (E1) นำคะแนนจากการทำแบบทดสอบหลังเรียนของทุกคนมาหาค่าเฉลี่ยร้อยละ ได้ค่าประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E2) นำค่าทั้งสองมาเทียบกันตามเกณฑ์มาตรฐาน E1/E2 เท่ากับ 80/80
- 2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์การเขียนคำในมาตราตัวสะกดจากคะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบก่อนและหลังการใช้แบบฝึกทักษะการเขียนคำในมาตราตัวสะกดโดยใช้สูตร t-test dependent sample

6. ผลการวิจัย

6.1 แบบฝึกทักษะการเขียนคำในมาตราตัวสะกดสำหรับนักเรียนในระดับประถมศึกษา ที่สร้างขึ้นมีจำนวน 3 ชุด แต่ละชุดมีประสิทธิภาพ ดังแสดงในตารางที่ 1 ดังนี้

ตารางที่ 1 ประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะการเขียนคำในมาตราตัวสะกดสำหรับนักเรียนในระดับประถมศึกษา

ชุดแบบฝึก	n	ระหว่างเรียน		หลังเรียน		ประสิทธิภาพ E1/E2
		คะแนนรวม	ร้อยละ	คะแนนรวม	ร้อยละ	
ชุดที่ 1 แม่กก	18	882	81.66	291	70.00	81.66/70.00
ชุดที่ 2 แม่กค	16	693	78.95	225	70.30	78.95/70.30
ชุดที่ 3 แม่กบ	15	842	93.55	282	94.40	93.55/94.40

จะเห็นว่าแบบฝึกทักษะการเขียนสะกดคำในแบบฝึกทักษะการเขียนคำในมาตราแม่กก แม่กค และแม่กบมีประสิทธิภาพ 81.66/70.00 78.95/70.30 และ 93.55/94.40 ตามลำดับ

6.2 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์การเขียนคำในมาตราตัวสะกดของนักเรียนก่อนและหลังการใช้แบบฝึกทักษะการเขียนคำในมาตราตัวสะกด ดังแสดงในตารางที่ 2 ดังนี้

ตาราง 2 เปรียบเทียบทักษะการเขียนคำในมาตราตัวสะกดก่อนและหลังการใช้แบบฝึกทักษะ

แบบฝึกทักษะการเขียนคำ ในมาตราตัวสะกด	ก่อนเรียน		หลังเรียน		t	sig
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.		
ชุดที่ 1 แม่กก	12.28	2.70	16	1.65	2.10*	0.00
ชุดที่ 2 แม่กด	10.25	4.23	14.06	2.46	2.13*	0.00
ชุดที่ 3 แม่กบ	15.80	3.34	18.80	1.66	2.14*	0.00

* มีนัยสำคัญที่ระดับ .05

จะเห็นว่านักเรียนที่ใช้แบบฝึกทักษะการเขียนคำในมาตราตัวสะกดมีผลสัมฤทธิ์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในแบบฝึกทักษะการเขียนคำทุกชุด

7. สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

7.1 จากการดำเนินการวิจัยเพื่อพัฒนาแบบฝึกทักษะการเขียนคำในมาตราตัวสะกดสำหรับนักเรียนในระดับชั้นประถมศึกษา พบว่ามีประสิทธิภาพดังนี้ แบบฝึกทักษะการเขียนคำในมาตราตัวสะกดแม่กก มีประสิทธิภาพเท่ากับ 81.66/70.00 แบบฝึกทักษะการเขียนคำในมาตราตัวสะกดแม่กด มีประสิทธิภาพเท่ากับ 78.95/70.30 และแบบฝึกทักษะการเขียนคำในมาตราตัวสะกดแม่กบ มีประสิทธิภาพเท่ากับ 93.55/94.4 ในงานวิจัยนี้จะเห็นว่าแบบฝึกทักษะการเขียนคำในมาตราตัวสะกดแม่กก มีประสิทธิภาพเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 ที่ตั้งไว้ สำหรับแบบฝึกทักษะการเขียนคำในมาตราตัวสะกดแม่กดและแม่กบนั้นแม้ว่ายังไม่ถึงเกณฑ์แต่ก็อยู่ในระดับพอใช้ คือ 70/70 ซึ่งหากมีเวลาในการพัฒนาปรับปรุงแบบฝึกทักษะนี้ต่อไปอีกก็น่าจะบรรลุเกณฑ์มาตรฐานที่ได้ตั้งไว้ได้ การที่จะพัฒนาแบบฝึกทักษะให้มีประสิทธิภาพนั้นจะต้องดำเนินการตามขั้นตอนของกระบวนการสร้างที่เป็นลักษณะของการวิจัยพัฒนาอย่างต่อเนื่อง คือหากพบปัญหาในการพัฒนาในขั้นแรกกว่าแบบฝึกทักษะที่พัฒนาขึ้นยังได้ผลไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ จะต้องมีการหาข้อบกพร่องเพื่อปรับปรุงพัฒนาในครั้งต่อไป ไม่ควรไปลดเกณฑ์มาตรฐานให้น้อยลงเพื่อให้เข้ากับผลที่ได้รับ เพราะการเรียนให้เกิดความรอบรู้เป็นพื้นฐานสำคัญในการเรียนเรื่องต่อไปที่ยากขึ้น ดังนั้นแบบฝึกทักษะควรทำให้นักเรียนเกิดความรอบรู้ คือได้ผลสัมฤทธิ์ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80 ตามที่บลูม (Bloom อ้างในสมจิต จันทรฉาย, 2557: 65) ได้กล่าวไว้ ในงานวิจัยนี้การที่แบบฝึกทักษะการเขียนสะกดคำในมาตราตัวสะกดแม่กก และแม่กด ยังมีประสิทธิภาพไม่ถึงเกณฑ์ที่กำหนดน่าจะเป็นเพราะ มาตราตัวสะกดในแม่กก มีคำสะกดไม่ตรงตามมาตราตัวสะกดหลายตัว ได้แก่ ก ข ค ฅ มาตราตัวสะกดแม่ กกด มีพยัญชนะที่ใช้ในการสะกด ได้แก่ จ ช ซ ฎ ฏ ฑ ด ต ติ ถ ท ธ ษ และ ส ซึ่งทั้งสองมาตรามีคำที่นักเรียนไม่คุ้นเคยค่อนข้างมาก สำหรับตัวสะกดในมาตราแม่กบ ได้แก่ บ ป พ ฟ และ ภ ซึ่งเป็นคำที่ผู้เรียนมีความคุ้นเคยมากกว่า นอกจากนี้ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีวงคำศัพท์ที่นักเรียนต้องรู้ตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตรมากกว่าในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ดังนั้นการใช้แบบฝึกทักษะในมาตราแม่กก แม่กด ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ซึ่งกำหนดไว้ในโครงสร้างของแบบฝึกทักษะเพียง 6 ชุด น่าจะยังไม่เพียงพอ และควรจัดขอบเขตของวงคำศัพท์ในแต่ละชุดให้เหมาะสมเพื่อให้นักเรียนได้มีโอกาสฝึกฝนได้มากขึ้น สำหรับแบบฝึกทักษะการเขียนคำในมาตราตัวสะกดแม่กบซึ่งทำในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 นั้น เนื่องจากในระดับชั้นนี้มีวงคำศัพท์จำนวนน้อยกว่า ดังนั้นการใช้ชุดฝึก 6 ชุด จึงมีความเหมาะสมดีแล้วซึ่งทำให้ประสิทธิภาพของแบบฝึกในชุดนี้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ 80/80

7.2 ผลสัมฤทธิ์การเขียนคำในมาตราตัวสะกดหลังใช้แบบฝึกทักษะการเขียนคำสูงกว่าก่อนใช้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้เพราะแบบฝึกทักษะการเขียนคำในมาตราตัวสะกดช่วยให้นักเรียนได้รู้จักคำที่เขียนถูก และปรับปรุงแก้ไขคำที่เขียนไม่ถูกต้อง แม้ว่าในงานวิจัยนี้นักเรียนจะมีเวลาในการฝึกฝนไม่มากเพียงพอเนื่องจากข้อจำกัดในด้านเวลาที่ทางโรงเรียนได้กำหนดไว้ให้กับผู้วิจัยทำให้นักเรียนไม่มีโอกาสฝึกซ้ำ ย้ำทวนจนกว่าจะได้ผลเป็นที่น่าพอใจตามเงื่อนไขของการใช้แบบฝึกทักษะที่ผู้วิจัยได้กำหนดไว้ก็ตาม แต่ก็สะท้อนให้เห็นว่าหากมีการใช้แบบฝึกทักษะที่พัฒนาขึ้นจากปัญหาที่เกิดขึ้นกับนักเรียนจริง และให้เวลาสำหรับการพัฒนาอย่างเพียงพอก็จะสามารถพัฒนาผลสัมฤทธิ์ในด้าน

การเขียนคำในมาตราตัวสะกดที่เป็นปัญหาของนักเรียนได้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของรัชฎาภรณ์ ศุภสร (2551) ที่ทำการวิจัยเรื่องการพัฒนาแบบฝึกทักษะการเขียนสะกดคำ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

8. ข้อเสนอแนะ

8.1 ข้อเสนอแนะในการวิจัย

การพัฒนาแบบฝึกทักษะการเขียนคำในมาตราตัวสะกดแม่ก และแม่กด สำหรับนักเรียนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ควรนำข้อสรุปที่ได้จากการวิจัยไปใช้ในการพัฒนาต่อเนื่อง โดยเพิ่มแบบฝึกทักษะให้มากขึ้น และในแบบฝึกทักษะแต่ละชุดควรมีการกำหนดวงคำศัพท์ให้เหมาะสม การฝึกทักษะการเขียนคำ ที่เป็นคำศัพท์ใหม่ในแต่ละครั้งจากการสังเกตในการวิจัยครั้งนี้เห็นว่าไม่ควรเกินครั้งละ 5 คำในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 และไม่เกิน 10 คำในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 และควรนำคำเหล่านั้นไปทบทวนในแบบฝึกทักษะชุดใหม่ต่อไปด้วย เพื่อให้นักเรียนได้มีโอกาสทำซ้ำ ย้ำทวนและเปรียบเทียบกับคำอื่น ๆ ทำให้นักเรียนจำได้แม่นยำ การฝึกทักษะการเขียนคำนอกจากจะฝึกให้รู้จักเป็นคำ ๆ แล้ว ควรฝึกคำเหล่านั้นไปใช้ในบริบทที่เป็นประโยคและเป็นข้อความ จะทำให้นักเรียนสนใจมากขึ้น เพราะเป็นการฝึกที่ให้นักเรียนเข้าใจความหมายของคำได้ดีขึ้น

8.2 ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

การนำแบบฝึกทักษะการเขียนคำในมาตราตัวสะกดที่พัฒนาไปใช้นั้น ควรจัดเวลาในการฝึกอย่างสม่ำเสมอทุกวัน และแต่ละครั้งในการฝึกไม่ควรใช้เวลามากเกินไป เพราะนักเรียนจะมีความเหนื่อยง่าย ทำให้เบื่อหน่าย จากข้อสังเกตที่ได้จากการนำแบบฝึกทักษะการเขียนคำในงานวิจัยนี้ไปทดลองใช้กับนักเรียน ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะว่าในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ควรใช้เวลาฝึกครั้งละไม่เกิน 20 นาที และ ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ไม่เกิน 40 นาที ในการฝึก ควรให้นักเรียนกำหนดเป้าหมายในการฝึกให้กับตนเอง เมื่อนักเรียนสามารถทำได้ตามเป้าหมายที่กำหนด ควรให้รางวัลกำลังใจ เช่น คำชมเชยหรือรางวัลจะทำให้นักเรียนมีกำลังใจและพอใจในการฝึกครั้งต่อไป

9. เอกสารอ้างอิง

- กิตติยาพร เนื้ออ่อน. (2552). การพัฒนาแบบฝึกทักษะการเขียนสะกดคำ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษา ปีที่ 5. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี.
- รัชฎาภรณ์ ศุภสร. (2551). การพัฒนาแบบฝึกทักษะการเขียนสะกดคำ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี.
- ลัดดา พลหาญ. (2550). การสร้างแบบฝึกทักษะการเขียนเชิงสร้างสรรค์ในรายวิชาภาษาไทยสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์
- วงเดือน แสงผึ้ง. (2548). การพัฒนาแบบฝึกการเขียนสะกดคำโดยใช้ข้อมูลท้องถิ่น สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการนิเทศ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร
- สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ. (2557). ผลสอบ O-NET ป.6 2556. ค้นเมื่อ ธันวาคม 27, 2557, จาก <http://www.niets.or.th/index.html>
- สมจิต จันทรฉาย. (2557). การออกแบบและพัฒนาการเรียนการสอน. นครปฐม: เพชรเกษมพรินต์ติ้งกรุ๊ป.
- สมพงษ์ ศรีพิยาด. (2553). การพัฒนาชุดแบบฝึกการเขียนสะกดคำ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอนภาษาไทย มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- สุกัญญา มณีโชติ. (2555). การพัฒนาชุดแบบฝึกทักษะการเขียนเชิงสร้างสรรค์ตามทฤษฎีโครงสร้างทางสติปัญญา ของ กิลฟอร์ด สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม.
- อัจฉรา ชิวพันธ์. (2548). อ่านสนุก ปลูกสำนึก เล่ม 2. (พิมพ์ครั้งที่2). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.