

การพัฒนาทักษะการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ ร ล ว
โดยใช้ชุดฝึกทักษะ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
The Development of Pronunciation Skills on Diphthong
by Using Reading Packages for Prathomsuksa 6 Students

สุวรรณลักษณ์ วงศ์พิพัฒน์¹ มารีญา เถาอินปาก² สุธาสินี ชาญภูตินันท์²
E-mail: sb5980101140@lru.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อสร้างและพัฒนาชุดฝึกทักษะเรื่อง การพัฒนาทักษะการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ ร ล ว สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ให้มีประสิทธิภาพ 80/80 และ 2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ด้านการอ่านระหว่างก่อนเรียนกับหลังเรียน เรื่อง การพัฒนาทักษะการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ ร ล ว โดยใช้ชุดฝึกทักษะ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6/3 โรงเรียนอนุบาลเลย สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมเลย เขต 1 ซึ่งศึกษาในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 จำนวน 10 คน ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ชุดฝึกทักษะ จำนวน 5 ชุด แผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 5 แผน แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และค่าสถิติ t-test แบบ Dependent sample

ผลการวิจัยพบว่า

1. ชุดฝึกทักษะเรื่อง การพัฒนาทักษะการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ ร ล ว สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีประสิทธิภาพ E_1/E_2 เท่ากับ 83.00/82.50 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้คือ 80/80
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง การอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ ร ล ว ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 หลังได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดฝึกทักษะ สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.5

คำสำคัญ: การพัฒนาทักษะการอ่านออกเสียง คำควบกล้ำ ชุดฝึกทักษะ

Abstract

The purpose of this research were 1) to create and develop the reading packages to development pronunciation skills on diphthong for Prathomsuksa 6 students to reach the efficiency criteria of 80/80. 2) to compare the learning achievement between pre-test and post-test of pronunciation skills on diphthong by using reading packages for Prathomsuksa 6 students. The samples used in the study were selected by purposive sampling totaling 10 Prathomsuksa 6/3 students at Anuban Loei school, Loei Primary Educational Service Area Office 1 who were studying in the first semester of academic year 2020. The research instrument consisted of 5 reading packages, 5 lesson plans and 20 item of 4 multiple choices of the achievement test. The data were analyzed by using percentage, the mean (\bar{X}), the standard deviation (S.D), E_1/E_2 and dependent sample t-test.

The results of research were as follows:

1. The Effectiveness of reading packages for development of pronunciation skills on diphthong for Prathomsuksa 6 students had the E_1/E_2 efficiency 83.00/82.50, that according to the specified criteria of 80/80.
2. The student's learning achievement for post-test were significantly higher than pre-test at the .05 level with statistical significance.

Keywords: the development pronunciation skills, diphthong, the reading packages

¹ นักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาภาษาไทย คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย

² อาจารย์สาขาวิชาภาษาไทย คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย

ความเป็นมาของปัญหา

ภาษาไทยเป็นเอกลักษณ์ประจำชาติ เป็นมรดกทางวัฒนธรรมที่บรรพบุรุษได้มอบไว้ให้กับคนไทย ชาติไทยเป็นชาติที่มีภาษาใช้เป็นของตนเองมาจนถึงปัจจุบัน ภาษาเป็นเครื่องมือในการติดต่อสื่อสาร เพื่อสร้างความเข้าใจและสร้างความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน ทำให้สามารถประกอบกิจกรรมการทำงาน และดำรงชีวิตร่วมกันในสังคมประชาธิปไตยได้อย่างสันติสุข และเป็นเครื่องมือในการแสวงหาความรู้ ประสบการณ์จากแหล่งข้อมูลสารสนเทศต่างๆ เพื่อพัฒนาความรู้ ความคิดวิเคราะห์วิจารณ์ และสร้างสรรค์ทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางสังคม และความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ตลอดจนนำไปใช้ในการพัฒนาอาชีพให้มีความมั่นคงทางสังคม และเศรษฐกิจ ภาษาไทยเป็นกุญแจดอกสำคัญที่จะเปิดประตูไปสู่การเรียนรู้วิชาอื่นๆ ได้เป็นอย่างดี ภาษาไทยเป็นสื่อของการเรียนรู้ และเป็นเครื่องมือในการแสดงความคิดเห็นของคน ภาษาไทยเป็นประโยชน์แก่เด็กในเวลาเรียนวิชาต่างๆ และเป็นประโยชน์แก่ผู้ใหญ่ในการทำมาหากิน ที่สำคัญที่สุดเป็นเครื่องมือในการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม การเมือง และวัฒนธรรมของประเทศ (ก่อ สวัสดิ์พาณิชย์, 2542: 5)

จากพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553 หมวด 1 มาตรา 6 กล่าวว่า “การจัดการศึกษาต้องเป็นไปเพื่อพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้ง ร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้และคุณธรรม มีจริยธรรม และวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข” ซึ่งสอดคล้องกับ มาตรา 22 กล่าวว่า “การจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่า ผู้เรียนสามารถพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด การจัดการศึกษาต้องส่งเสริม ให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตนเองตามธรรมชาติ และเต็มตามศักยภาพ” อีกทั้งยังสอดคล้องกับ หมวด 4 มาตรา 23 กล่าวว่า “การจัดการศึกษา ทั้ง การศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ และการศึกษา ตามอัธยาศัย ต้องเน้นความสำคัญทั้งความรู้ คุณธรรม กระบวนการเรียนรู้และบูรณาการตามความ เหมาะสม ของแต่ละระดับการศึกษา และสอดคล้องกับมาตรา 24 (5) กำหนดให้สถานศึกษาและ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง “ส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้สอนสามารถจัดบรรยากาศ สภาพแวดล้อม สื่อการเรียน และอำนวยความสะดวก เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และมีความรอบรู้ รวมทั้งสามารถใช้การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ ทั้งนี้ผู้สอนและผู้เรียนอาจเรียนรู้ไปพร้อมกันจากสื่อการเรียนการสอนและแหล่งวิทยาการต่างๆ” (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2562: 3-9)

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน 2551 ได้กำหนดให้สาระการเรียนรู้ภาษาไทยเป็นกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่ต้องฝึกฝนจนเกิดความชำนาญในการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสาร การเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ และเพื่อนำไปใช้ในวิถีชีวิตจริง โดยประกอบด้วย 5 สาระ ได้แก่ สาระการอ่าน สาระการเขียน สาระการฟัง การดู และการพูด สาระหลักการใช้ภาษาและสาระวรรณคดีและวรรณกรรม การจัดการเรียนรู้ตามหลักสูตรนอกจะมุ่งเน้นพัฒนาทักษะทั้ง 4 คือการฟัง การพูด การอ่านและการเขียน ยังมีจุดเน้นสำคัญอีกหลายประการ เช่น การสื่อสารกับผู้อื่นอย่างมีประสิทธิภาพ การใช้ภาษาในการแก้ปัญหาต่างๆ ในชีวิตประจำวัน การใช้ภาษาเพื่อทำความเข้าใจเรื่องราว ความคิด ความรู้สึกความต้องการของผู้อื่น ดังนั้นการเรียนรู้ภาษาไทยจึงเป็นทักษะการใช้ภาษาที่ต้องฝึกฝนให้เกิดความชำนาญ โดยที่การอ่านและการฟังเป็นทักษะของการรับรู้เรื่องราว ความรู้ และประสบการณ์ ส่วนการพูดและการเขียนเป็นทักษะของการแสดงออกด้วยการแสดงความคิดเห็น ความรู้ และประสบการณ์หากผู้เรียนมีทักษะการใช้ภาษาดังกล่าว จะช่วยให้สามารถรับรู้ข้อมูลข่าวสาร สามารถเลือกใช้คำเพื่อเรียบเรียงความคิด ตลอดจนเลือกใช้ภาษาได้ถูกต้องและอย่างมีประสิทธิภาพตามกฎเกณฑ์ ความหมาย กาลเทศะ และบุคคล (กระทรวงศึกษาธิการ, 2552: 4)

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาภาษาไทยนั้น ทักษะการอ่านถือเป็นหัวใจสำคัญของการเรียนรู้แต่เนื่องจากสภาพปัญหาในด้านการอ่านเกิดขึ้นกับเด็กส่วนใหญ่ คือการอ่านไม่คล่อง อ่านไม่ได้ อ่านไม่ถูกวรรคตอน อ่านออกเสียงคำควบกล้ำไม่ได้ นอกจากคำไทยแล้ว ยังมีภาษาต่างประเทศปนอยู่หลายภาษา คำบางคำอ่านอย่างภาษาไทย บางคำอ่านตามลักษณะของภาษาเดิม การอ่านคำในภาษาไทยจึงต้องศึกษาหลักเกณฑ์และเหตุผลประกอบเป็นคำไป ซึ่งการอ่านออกเสียงควบกล้ำ ร ล ว ก็เป็นเรื่องจำเป็นมากสำหรับผู้เรียน หากครูไม่ได้สอนการอ่านออกเสียงควบกล้ำ ร ล ว แก่นักเรียนในระยะเริ่มเรียน นักเรียนจะขาดหลักเกณฑ์ และไม่สามารถออกเสียงคำควบกล้ำได้ เมื่ออ่านหนังสือก็จะสับสน เขียนหนังสือผิด เป็นปัญหาหนักของนักเรียนไทยในปัจจุบัน จนกลายเป็นปัญหาในระดับชาติ ดังที่รศ.ดร.ศศิธร ก่อ สวัสดิ์พาณิชย์ กล่าวถึงปัญหาการอ่านไม่ออกเขียนไม่ได้มีมาอย่างต่อเนื่อง จากการสำรวจพบว่า มีนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่อ่านไม่ออกเขียนไม่ได้ มีจำนวนประมาณ 25,000-26,000 คนทั่วประเทศกระจายอยู่ในหลายพื้นที่ เนื่องจากปัญหาต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นการย้ายถิ่นฐานของพ่อแม่ ผู้ปกครอง เด็กติดตามมาอยู่กับพ่อแม่ที่เป็นแรงงานต่างด้าว หรือเด็กชาติพันธุ์ ซึ่งไม่ได้ใช้ภาษาไทยเป็นภาษาหลัก การอ่านไม่ออกเขียนไม่ได้ถือเป็นอุปสรรคสำคัญยิ่ง หากอ่านไม่ออกเขียนไม่ได้ การที่จะไปเรียนวิชาอื่นย่อมเป็นไปได้ไม่ได้ สิ่งแรกที่จะต้องทำก็คือ ทำให้เด็กทุกคนที่อยู่ในระบบการศึกษาอ่านออกเขียนได้ มีความเข้าใจในสิ่งที่อ่านและเขียน นี่คือนโยบายสำคัญของการศึกษาในระดับขั้นพื้นฐาน ในการจัดการศึกษา เพื่อส่งเสริม สนับสนุน เร่งรัด และพัฒนาการจัดการศึกษาของทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2558)

เนื่องด้วยการอ่านและการเขียนมีความสำคัญเป็นอย่างมาก และสภาพปัญหาในด้านการอ่านเกิดขึ้นกับเด็กส่วนใหญ่ คือ การอ่านไม่คล่อง อ่านไม่ได้ อ่านไม่ถูกต้องตามวิธีการอ่านออกเสียง และเป็นปัญหาหนักของนักเรียนไทยในปัจจุบัน จนกลายเป็นปัญหาใน

ระดับชาติ ดังที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ กล่าวถึงปัญหาการอ่านไม่ออกเขียนไม่ได้มีอย่างต่อเนื่อง ซึ่งส่งผลกระทบต่อ การทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านพื้นฐาน (O-NET) ด้วย กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย พบว่าคะแนนในภาพรวมระดับประเทศปี การศึกษา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2562 นักเรียนได้คะแนนเฉลี่ย ร้อยละ 49.07 (กระทรวงศึกษาธิการ, 2562: 1) ซึ่งถือว่า อยู่ในเกณฑ์ที่ไม่ค่อยเป็นที่น่าพอใจ และจากการศึกษาผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านพื้นฐาน (O-NET) ระดับชั้น ประถมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2562 ของโรงเรียนอนุบาลเลยด้านภาษาไทย มีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 49.24 (โรงเรียนอนุบาลเลย: 2562)

จากการที่ผู้วิจัยได้ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูชั้นปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 1 ผู้วิจัยได้จัดการเรียนการสอนในรายวิชา ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนอนุบาลเลย สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเลย เขต 1 ทางโรงเรียนได้มีการ ทดสอบความสามารถในการอ่านและการเขียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6 และผู้วิจัยได้รับหน้าที่ในการคุมสอบนักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 6/3 รวมถึงการจัดการทดสอบการอ่านออกเสียงในรายวิชาภาษาไทย พบว่านักเรียนส่วนใหญ่มีปัญหาเกี่ยวกับทักษะ การอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ ร ล ว เช่น อ่านออกเสียงคำว่าครอบครัว เป็น คอบคัว อ่านออกเสียงคำว่าขวา เป็น ขัว อ่านออกเสียงคำ ว่า ใคร เป็น ไค อีกทั้งยังขาดความใส่ใจในการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำให้ถูกต้อง ชัดเจน

จากปัญหาดังกล่าวผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าเอกสารงานวิจัยจากตำราต่างๆ พบว่า การใช้ชุดฝึกทักษะเป็นอีกแนวทางหนึ่งที่จะ สามารถแก้ปัญหาการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ ร ล ว ได้ ดังที่สุคนธ์ สิ้นธพานนท์ (2552: 88) ได้กล่าวไว้ว่า ชุดการฝึกทักษะเป็นสื่อ หนึ่งซึ่งช่วยให้ผู้เรียนมีความเข้าใจในบทเรียน ซึ่งผู้สอนได้ออกแบบชุดการฝึกเพื่อฝึกทักษะการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนเกิด การเรียนรู้ตามศักยภาพของตน นอกจากนี้ยังมี คำรณ ล้อมในเมือง (2548: 1) ได้กล่าวถึงความสำคัญของชุดฝึกทักษะไว้ว่า ชุดฝึก ทักษะมีความสำคัญในการที่จะช่วยเสริมสร้างทักษะให้กับผู้เรียนได้เกิดการเรียนรู้ และเข้าใจได้เร็วขึ้นทำให้การสอนของครู และการ เรียนของนักเรียนประสบผลสำเร็จอย่างมีประสิทธิภาพและ สุคนธ์ สิ้นธพานนท์ (2551: 89-91) ได้กล่าวถึงหลักการสร้างชุดการฝึก หรือชุดฝึกทักษะการเรียนรู้ว่าเป็นเครื่องมือสำคัญอย่างหนึ่งในการจัดการเรียนการสอนของครูผู้สอนจึงควรมีความรู้ความเข้าใจ เกี่ยวกับชุดการฝึกหรือชุดฝึกทักษะการเรียนรู้เป็นอย่างดี

นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของลำพูน เรืองแสน (2552) ศึกษาเรื่องการพัฒนาชุดฝึกทักษะการอ่านออกเสียงคำควบ กล้ำ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านขามเปี้ย ผลการวิจัยพบว่าชุดฝึกทักษะการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ มี ประสิทธิภาพ เท่ากับ 93.43/91.55 และนักเรียนมีความสามารถทางการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ สูงกว่าก่อนใช้ชุดฝึกทักษะอย่างมี นัยสำคัญที่ระดับ .01 นอกจากนี้ยังมีงานวิจัยของโศภิต วงศ์คุณ (2553) ศึกษาเรื่องการพัฒนาชุดฝึกทักษะการแก้โจทย์ปัญหา คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนระดมวิทยานุสรณ์ ผลการวิจัยพบว่าชุดฝึกทักษะการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ ชั้น ประถมศึกษาปีที่ 2 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 77.43/78.00 และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทาง สถิติที่ระดับ .01 และงานวิจัยของ ประภาพร ยืนสุข (2557) ศึกษาเรื่องการพัฒนาชุดฝึกทักษะการอ่านเพื่อจับใจความ วิชาภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนศรีเจริญศึกษา ผลการวิจัยพบว่าชุดฝึกทักษะการอ่านเพื่อจับใจความ มีประสิทธิภาพ เท่ากับ 86.21/83.57 และผลสัมฤทธิ์หลังเรียนด้วยชุดฝึกทักษะสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาที่กล่าวมาข้างต้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะพัฒนาทักษะการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ ร ล ว โดยใช้ชุดฝึกทักษะ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เพื่อช่วยพัฒนาทักษะการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ ซึ่งปรากฏใน หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนให้มีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อสร้างชุดฝึกทักษะเรื่อง การพัฒนาทักษะการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ ร ล ว สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ให้มีประสิทธิภาพ 80/80
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ด้านการอ่านระหว่างก่อนเรียนกับหลังเรียน เรื่อง การพัฒนาทักษะการอ่านออกเสียงคำควบ กล้ำ ร ล ว โดยใช้ชุดฝึกทักษะ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประเภทของการวิจัย

การทดลองเบื้องต้น (Pre Experimental Research design) แบบ One group pre - test post - test design

2. กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมายในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6/3 โรงเรียนอนุบาลเลย สำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษาเลย เขต 1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 จำนวน 10 คน ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

3. เครื่องมือ กระบวนการสร้าง และหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล

3.1 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.1.1 ชุดฝึกทักษะ เรื่อง การพัฒนาทักษะการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ ร ล ว สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 5 ชุด ดังนี้

- 3.1.1.1 ชุดฝึกทักษะชุดที่ 1 เรื่องอะไรเอ๋ย ควบกล้ำ
- 3.1.1.2 ชุดฝึกทักษะชุดที่ 2 เรื่องคำควบกล้ำตัว ร เรือเชื้อสุดใจ
- 3.1.1.3 ชุดฝึกทักษะชุดที่ 3 เรื่องคำควบกล้ำตัว ล ลิงวิ่งซุกซน
- 3.1.1.4 ชุดฝึกทักษะชุดที่ 4 เรื่องคำควบกล้ำตัว ว แหวนแสนน่ารัก
- 3.1.1.5 ชุดฝึกทักษะชุดที่ 5 เรื่องคำควบกล้ำตัว ร ล ว มหาสนุก

3.1.2 แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง การพัฒนาทักษะการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ ร ล ว สำหรับนักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 5 แผน ประกอบด้วย

- 3.1.2.1 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง อะไรเอ๋ย ควบกล้ำ
- 3.1.2.2 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ ร
- 3.1.2.3 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง การอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ ล
- 3.1.2.4 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง การอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ ว
- 3.1.2.5 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง การอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ ร ล ว

3.1.3 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การพัฒนาทักษะการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ ร ล ว สำหรับ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เป็นแบบปรนัย ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ

3.2 การสร้างและหาคุณภาพชุดฝึกทักษะ

3.2.1 ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 หลักสูตรสถานศึกษา คู่มือครู แนวทางการ สอน หนังสือเรียน หนังสือประกอบ และเอกสารอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยระดับประถมศึกษาตอนต้น

3.2.2 วิเคราะห์มาตรฐานและตัวชี้วัด สาระที่ 1 การอ่าน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษา ขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และกำหนดจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

3.2.3 ศึกษาเอกสารทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างชุดกิจกรรมการเรียนรู้

3.2.4 ออกแบบการสร้างชุดฝึกทักษะ เรื่อง การพัฒนาทักษะการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ ร ล ว สำหรับนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 5 ชุด ได้แก่

- 3.2.4.1 ชุดฝึกทักษะชุดที่ 1 เรื่อง อะไรเอ๋ยควบกล้ำ
- 3.2.4.2 ชุดฝึกทักษะชุดที่ 2 เรื่องคำควบกล้ำตัว ร เรือเชื้อสุดใจ
- 3.2.4.3 ชุดฝึกทักษะชุดที่ 3 เรื่องคำควบกล้ำตัว ล ลิงวิ่งซุกซน
- 3.2.4.4 ชุดฝึกทักษะชุดที่ 4 เรื่องคำควบกล้ำตัว ว แหวนแสนน่ารัก
- 3.2.4.5 ชุดฝึกทักษะชุดที่ 4 เรื่องคำควบกล้ำตัว ร ล ว มหาสนุก

3.2.5 นำชุดฝึกทักษะจำนวน 5 ชุด ไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ จำนวน 3 ท่านเพื่อหาดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item – objective congruency: IOC) โดยให้คะแนนตามเกณฑ์ ดังนี้ (ประสาธน์ เนิ่งเฉลิม, 2556: 189)

- +1 หมายถึง แน่ใจว่าชุดกิจกรรมการเรียนรู้มีความสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้
- 0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่าชุดกิจกรรมการเรียนรู้มีความสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้
- 1 หมายถึง แน่ใจว่าชุดกิจกรรมการเรียนรู้ไม่สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้

3.2.6 นำชุดฝึกทักษะจำนวน 5 ชุด ไปปรับแก้ตามที่มีผู้เชี่ยวชาญเสนอแนะ และจัดทำฉบับสมบูรณ์และนำไปใช้กับ กลุ่มเป้าหมายต่อไป

3.3 การสร้างและหาคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้

3.3.1 ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 แนวคิด หลักการ หลักจิตวิทยา ทฤษฎี เอกสารและงานวิจัย เรื่อง การเขียนสภคคามตราตัวสะกดแม่ กน แล้วนำมาเป็นกรอบแนวคิดในการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้

3.3.2 สร้างแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง การพัฒนาทักษะการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ ร ล ว สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 5 แผน ดังนี้

- 3.3.2.1 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 อะไรเอ่ย ควบกล้ำ
- 3.3.2.2 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 การอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ ร
- 3.3.2.3 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 การอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ ล
- 3.3.2.4 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 การอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ ว
- 3.3.2.5 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 การอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ ร ล ว

3.3.3 นำแผนการจัดการเรียนรู้จำนวน 5 แผน ไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ จำนวน 3 ท่าน เพื่อหาดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item – objective congruency: IOC) โดยให้คะแนนตามเกณฑ์ ดังนี้ (ประสาธน์ เนืองเฉลิม, 2556: 189)

- +1 หมายถึง แน่ใจว่าแผนการจัดการเรียนรู้มีความสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้
- 0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่าแผนการจัดการเรียนรู้มีความสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้
- 1 หมายถึง แน่ใจว่าแผนการจัดการเรียนรู้ไม่สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้

3.3.4 ผลการพิจารณาดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแผนการจัดการเรียนรู้ โดยผู้เชี่ยวชาญ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1-5 มีค่า IOC เท่ากับ 0.67 - 1.00

3.3.5 นำแผนการจัดการเรียนรู้จำนวน 5 แผน ไปปรับแก้ตามที่ผู้เชี่ยวชาญเสนอแนะ และจัดทำฉบับสมบูรณ์และนำไปใช้กับกลุ่มเป้าหมายต่อไป

3.4 การสร้างและหาคุณภาพของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

3.4.1 ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 แนวคิด หลักการ หลักจิตวิทยา ทฤษฎีเอกสารและงานวิจัยเกี่ยวกับเรื่องการวัดผลประเมินผล แล้วนำมาเป็นกรอบแนวคิดในการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

3.4.2 สร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การพัฒนาทักษะการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ ร ล ว สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เป็นแบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ โดยให้ครอบคลุมเนื้อหาและจุดประสงค์การเรียนรู้

3.4.3 นำแบบทดสอบไปตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ โดยให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ จำนวน 3 ท่าน เพื่อหาดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item – objective congruency: IOC) โดยให้คะแนนตามเกณฑ์ ดังนี้ (ประสาธน์ เนืองเฉลิม, 2556: 189)

- +1 หมายถึง แน่ใจว่าแบบทดสอบมีคุณภาพตามประเด็นที่กำหนด
- 0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่าแบบทดสอบมีคุณภาพตามประเด็นที่กำหนด
- 1 หมายถึง แน่ใจว่าแบบทดสอบไม่มีคุณภาพตามประเด็นที่กำหนด

3.4.4 นำคะแนนที่ผู้เชี่ยวชาญลงความเห็นมาหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของข้อสอบรายข้อ โดยคัดเลือกข้อสอบที่มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป ได้แบบทดสอบจำนวน 25 ข้อ ซึ่งการวิจัยครั้งนี้ ได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) = 0.67 - 1.00 ตรวจสอบความครอบคลุมกับจุดประสงค์อีกครั้งหนึ่ง แล้วดำเนินการปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญจัดเรียบเรียงใหม่

3.4.5 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จำนวน 30 ข้อ ไปทดลองใช้ (try out) กับนักเรียนกลุ่มทดลองได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6/1 โรงเรียนอนุบาลเลยสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเลย เขต 1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 จำนวน 10 คน ได้มาโดยการสุ่มเลือกแบบเจาะจง (purposive sampling)

3.4.6 นำกระดาษคำตอบจากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมาตรวจให้คะแนน โดยข้อที่ตอบถูกให้ 1 คะแนน ข้อที่ตอบผิดหรือไม่กาให้ 0 คะแนน เพื่อวิเคราะห์หาค่าความยาก (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) โดยการคัดเลือกข้อสอบจะใช้ค่าความยากอยู่ระหว่าง 0.20 ถึง 0.80 และค่าอำนาจจำแนก ตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป เลือกแบบทดสอบที่เหลือ จำนวน 20 ข้อ แบบทดสอบที่เลือกไว้มีค่าความยาก (p) ระหว่าง 0.50 - 0.70 และมีค่าอำนาจจำแนก (r) อยู่ระหว่าง 0.20 - 0.60 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ได้มาหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับโดยใช้สูตร KR-20 ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับเท่ากับ 0.87

3.4.7 จัดพิมพ์แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพแล้วเป็นฉบับสมบูรณ์ เพื่อนำไปใช้จริงกับกลุ่มเป้าหมาย คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6/3 จำนวน 10 คน โรงเรียนอนุบาลเลย สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเลย เขต 1 เป็นแบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้วางแผนการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยปฏิบัติขั้นตอนการรวบรวมเก็บข้อมูล ดังนี้

4.1 ให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน (pre – test) ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เป็นแบบปรนัย จำนวน 20 ข้อ แล้วเก็บรวบรวมผลการทดสอบไว้เพื่อนำไปวิเคราะห์

4.2 ดำเนินการสอนผู้เรียนตามแผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 5 แผน แผนละ 1 ชั่วโมง ใช้เวลาสอนทั้งหมด 5 ชั่วโมง และบันทึกพฤติกรรมโดยใช้แบบสังเกตพฤติกรรม และเก็บคะแนนจากแบบทดสอบชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นจำนวน 5 ชุด

4.3 เมื่อสอนครบทั้ง 5 แผนแล้ว ผู้วิจัยทำการทดสอบความรู้หลังเรียน (post – test) โดยใช้แบบทดสอบฉบับเดิม แล้วตรวจนับคะแนนเพื่อนำไปวิเคราะห์

4.4 นำคะแนนที่ได้จากการทดสอบทั้งก่อนการทดลอง (pre – test) และหลังการทดลอง (post – test) ไปวิเคราะห์ค่าสถิติ

ผลการวิจัย

1. วิเคราะห์หาประสิทธิภาพของชุดฝึกทักษะ เรื่อง การพัฒนาทักษะการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ ร ล ว สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยการหาประสิทธิภาพของกระบวนการ/ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E_1/E_2) ตามเกณฑ์ 80/80

ตารางที่ 1 ผลการหาประสิทธิภาพของชุดฝึกทักษะ เรื่อง การพัฒนาทักษะการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ ร ล ว สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ประสิทธิภาพ	คะแนนเต็ม	\bar{X}	S.D.	ร้อยละ
ประสิทธิภาพของกระบวนการ (E_1)	88	8.80	2.62	83.00
ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E_2)	165	16.50	2.12	82.50
ประสิทธิภาพ E_1/E_2 เท่ากับ 83.00/82.50				

จากตารางที่ 1 พบว่า ประสิทธิภาพของชุดฝึกทักษะ เรื่อง การพัฒนาทักษะการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ ร ล ว สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 คะแนนกระบวนการมีค่าร้อยละ 83.00 ($E_1 = 83.00$) ส่วนคะแนนผลสัมฤทธิ์หลังเรียนมีค่าร้อยละ 82.50 ($E_2=82.50$) หรือ $E_1/E_2=83.00/82.50$ แสดงให้เห็นว่า การทดสอบประสิทธิภาพชุดฝึกทักษะ เรื่อง การพัฒนาทักษะการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ ร ล ว สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คือ 80/80

2. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างก่อนเรียนกับหลังเรียน เรื่อง การพัฒนาทักษะการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ ร ล ว สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้การทดสอบค่าที (t-test) แบบ Dependent Sample t-test ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดค่านัยสำคัญทางสถิติไว้ที่ระดับ .05

ตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างก่อนเรียนกับหลังเรียน เรื่อง การพัฒนาทักษะการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ ร ล ว โดยใช้ชุดฝึกทักษะ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

การสอบ	N	\bar{X}	S.D.	df	t	P-values
ก่อนเรียน	10	8.80	2.62	1.57	15.53*	.00
หลังเรียน	10	16.50	2.12			

* $p < .05$

จากตารางที่ 2 พบว่า ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การพัฒนาทักษะการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ ร ล ว สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ระหว่างก่อนเรียนกับหลังเรียน ค่าเฉลี่ยก่อนเรียนเท่ากับ 8.80 ($\bar{X} = 8.80$, S.D. = 2.62) ส่วนค่าเฉลี่ยหลังเรียนเท่ากับ 16.50 ($\bar{X} = 16.50$, S.D. = 2.12) คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สรุปผลการวิจัย

1. ประสิทธิภาพของชุดฝึกทักษะ เรื่องการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ ร ล ว ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พบว่า มีค่าประสิทธิภาพ E_1/E_2 เท่ากับ 83.00/82.50 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้คือ 80/80

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างก่อนเรียนกับหลังเรียน เรื่อง ทักษะการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ ร ล ว ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พบว่า มีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อภิปรายผล

1. ประสิทธิภาพของชุดฝึกทักษะ เพื่อพัฒนาทักษะการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ ร ล ว โดยใช้ชุดฝึกทักษะของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 คะแนนกระบวนการ (E_1) มีค่าร้อยละ 83.00 ส่วนคะแนนผลสัมฤทธิ์หลังเรียน (E_2) มีค่าร้อยละ 82.50 หรือ $E_1/E_2 = 83.00/82.50$ การทดสอบประสิทธิภาพของชุดฝึกทักษะ เรื่อง การพัฒนาทักษะการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ ร ล ว ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้คือ 80/80 ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากชุดฝึกทักษะการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ ร ล ว ที่ผู้วิจัยสร้างและพัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพ ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่กำหนด ทั้งนี้เนื่องมาจากการสร้างชุดฝึกทักษะ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามหลักการสร้างชุดฝึกทักษะอย่างเป็นระบบ โดยมีการวิเคราะห์ปัญหาและสาเหตุจากการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ศึกษาหลักสูตรเพื่อวิเคราะห์มาตรฐานตัวชี้วัด และสาระการเรียนรู้ เนื้อหา และจุดประสงค์การเรียนรู้ของแต่ละกิจกรรม จนเกิดความเข้าใจ แล้วจึงสร้างและพัฒนาชุดฝึกทักษะอย่างเป็นระบบและมีวิธีการที่เหมาะสมอีกทั้งชุดฝึกทักษะได้ผ่านการตรวจสอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา และตรวจสอบความถูกต้องจากผู้เชี่ยวชาญและผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกันว่ามีความเหมาะสม มีเนื้อหาที่น่าสนใจและเป็นประโยชน์ ตลอดจนมีการหาประสิทธิภาพของชุดฝึกทักษะโดยการทดลองใช้ ก่อนนำมาใช้กับกลุ่มตัวอย่างจริง ซึ่งสิ่งเหล่านี้เป็นลักษณะของชุดฝึกทักษะที่ดี ทำให้นักเรียนเกิดความเข้าใจ สามารถศึกษาและเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง และพัฒนาทักษะการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ ร ล ว ได้เป็นอย่างดีซึ่งสอดคล้องกับ ถวัลย์ มาศจรัส (2550: 21) ได้กล่าวถึงลักษณะของชุดฝึกทักษะไว้ดังนี้ 1) มีจุดประสงค์เด่นชัด 2) สอดคล้องกับการพัฒนาทักษะตามสาระการเรียนรู้และกระบวนการของสาระการเรียนรู้ 3) เนื้อหาถูกต้องตามหลักวิชาการ 4) สามารถพัฒนาทักษะการเรียนรู้ นำผู้เรียนสู่ความคิดรวบยอด เป็นไปตามลำดับขั้นตอนการเรียนรู้ สอดคล้องกับ ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์ (2558: 467 - 468) ได้กล่าวถึงชุดฝึกทักษะที่ดีไว้ ดังนี้ 1) ต้องมีการฝึกนักเรียนมากพอสมควรในเรื่องหนึ่งๆ ก่อนที่จะมีการฝึกเรื่องอื่นๆ ต่อไป 2) ฝึกโครงสร้างให้กับสิ่งที่เรียนรู้แล้ว 3) เป็นชุดฝึกที่นักเรียนได้ใช้ความคิด 4) ควรฝึกให้นักเรียนสามารถนำสิ่งที่เรียนไปแล้ว ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ และสอดคล้องกับ สุวิทย์ มูลคำ และสุนันทา สุนทรประเสริฐ (2550: 53) ได้กล่าวว่า ชุดฝึกเป็นเครื่องมือช่วยบ่งชี้ให้ครูทราบว่าผู้เรียนหรือผู้ใช้ชุดฝึกมีความรู้ ความเข้าใจในบทเรียน และสามารถนำความรู้ไปใช้ได้มากน้อยเพียงใด ผู้เรียนมีจุดเด่นที่ควรส่งเสริม มีจุดด้อยที่ควรปรับปรุงแก้ไขตรงไหนอย่างไร ชุดฝึกจึงเป็นเครื่องมือสำคัญที่ใช้ในการตรวจสอบความรู้ความเข้าใจ และพัฒนาทักษะของนักเรียนในวิชาต่างๆ นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ เรืองแสน ได้ศึกษาวิจัยเรื่องการพัฒนาชุดฝึกทักษะการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านขามเปี้ย ผลการวิจัยพบว่า 1) แบบฝึกทักษะการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีประสิทธิภาพ เท่ากับ 93.43/91.55 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 หลังการเรียนด้วยชุดฝึกทักษะ นักเรียนมีความสามารถทางการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ สูงกว่าก่อนใช้ชุดฝึกทักษะอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ โศภิต วงศ์คุณ (2553) ศึกษาเรื่องการพัฒนาชุดฝึกทักษะการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนระดมวิทยานุสรณ์ ผลการวิจัยพบว่า 1) ชุดฝึกทักษะการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 77.43/78.00 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้ชุดฝึกทักษะการแก้โจทย์ปัญหา หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.01 และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ ประภาพร ยินสุข (2557) ศึกษาเรื่องการพัฒนาชุดฝึกทักษะการอ่านเพื่อจับใจความวิชาภาษาไทยสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนศรีเจริญศึกษา ผลการวิจัยพบว่า 1) ชุดฝึกทักษะการอ่านเพื่อจับใจความ มีประสิทธิภาพ เท่ากับ 86.21/83.57 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านเพื่อจับใจความ หลังเรียนด้วยชุดฝึกทักษะสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า การวิจัย การพัฒนาทักษะการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ ร ล ว โดยใช้ชุดฝึกทักษะ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 บรรลุตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 เพื่อสร้างชุดฝึกทักษะ เรื่อง การพัฒนาทักษะการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ ร ล ว สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ให้มีประสิทธิภาพ 80/80 และเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 1 ที่ระบุว่า ผลการหาประสิทธิภาพของชุดฝึกทักษะ เรื่อง การพัฒนาทักษะการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ ร ล ว สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีประสิทธิภาพ 80/80

2. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ด้านอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ ร ล ว โดยใช้ชุดฝึกทักษะ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน ค่าเฉลี่ยก่อนเรียนเท่ากับ 8.80 ($\bar{X} = 8.80$, S.D. = 2.61) ส่วนค่าเฉลี่ยหลังเรียนเท่ากับ 16.50 ($\bar{X} = 16.50$, S.D. = 2.12) คะแนนการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การพัฒนาทักษะอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ ร ล ว โดยใช้ชุดฝึกทักษะ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีคะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไป

ตามสมมติฐานที่ผู้วิจัยกำหนดไว้ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากผู้วิจัยได้ทราบถึงปัญหาของการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ ร ล ว จากการทดสอบความสามารถด้านการอ่านและการเขียน และการอ่านออกเสียงในรายวิชาภาษาไทย โดยเมื่อทราบถึงปัญหาแล้ว ผู้วิจัยจึงคิดค้นหาวิธีในการพัฒนาทักษะการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ ร ล ว โดยเริ่มจากการศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 หลักการ แนวคิด ทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาอ่าน คำควบกล้ำ วิเคราะห์มาตรฐาน ตัวชี้วัด และสาระการเรียนรู้ คู่มือครู และหนังสือแบบเรียนวิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 แล้วนำความรู้ที่ได้จากการศึกษามาเป็นกรอบแนวคิดในการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ โดยในขั้นตอนของการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ผู้วิจัยได้สร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนให้ครอบคลุมเนื้อหา และจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม สอดคล้องกับมาตรฐานและตัวชี้วัดของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และเหมาะสมกับวัยของนักเรียนระดับชั้น ประถมศึกษาปีที่ 6 ตามกรอบแนวคิดที่วางไว้อย่างเป็นระบบตามลำดับขั้นตอน โดยหลังจากที่ทำการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเสร็จแล้ว ผู้วิจัยได้นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ไปให้ผู้เชี่ยวชาญได้ตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา พบว่า มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เท่ากับ 0.67 - 1.00 แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ จากนั้นจึงนำแบบทดสอบ ไปทดลองกับนักเรียนที่มีบริบทใกล้เคียงกับกลุ่มเป้าหมาย เพื่อหาค่าความยาก ค่าอำนาจจำแนก และค่าความเชื่อมั่นของข้อสอบในแต่ละข้อ พบว่า แบบทดสอบมีค่าความยาก (p) ระหว่าง 0.50-0.70 และมีค่าอำนาจจำแนก (r) อยู่ระหว่าง 0.20-0.60 แล้วนำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ได้มาหาความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับ โดยใช้สูตร KR-20 ของ คูเดอร์ ริชาร์ดสัน (Kuder Richardson) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.87 แล้วนำผลที่ได้มาปรับปรุงแก้ไขให้ข้อสอบมีประสิทธิภาพและมีเนื้อหาที่เหมาะสมกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เพื่อให้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสามารถวัดผลในการนำไปใช้ทดสอบนักเรียนได้อย่างดีและมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด สอดคล้องกับ เยาวดี ราชชัญญ์ วิบูลย์ศรี (2554: 5-6) กล่าวว่า การวัดผลเป็นกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ซึ่งเน้นที่ปริมาณเป็นตัวเลขนอกจากการบรรยายในเชิงคุณศัพท์ เนื่องจากการวัดสิ่งใดสิ่งหนึ่งด้วยปริมาณเป็นตัวเลขนจะทำให้ผลลัพธ์ที่เท่ากันหรือใกล้เคียงกัน ถ้าเครื่องมือวัดนั้นมีความมาตรฐาน และถ้าผู้วัดผลนั้นมีความละเอียดรอบคอบ ทำตามวิธีการวัดอย่างถูกต้องแล้ว ผู้วัดจะเป็นใครก็ตามย่อมจะได้ผลเท่ากัน สอดคล้องกับ อำนาจ เลิศขันธ์ (2542: 4) กล่าวว่า เป็นกระบวนการของการค้นคว้าวิจัย เพื่อให้ได้มาซึ่งมาตรฐานที่นำมาใช้ประกอบการตัดสินใจในการลงข้อสรุปว่าสิ่งที่ได้รับการประเมินนี้มีคุณค่าสูงหรือต่ำเพียงใด การลงสรุปค่าหรือคุณธรรมจำเป็นต้องมีข้อมูลมาจากการวัดผล บางทีข้อมูลอาจไม่จำเป็นต้องมีการวัดผลก็ได้ และสอดคล้องกับพิชิต ฤทธิจรรยา (2552: 19) ได้อธิบายกระบวนการประเมินผลไว้ 6 ขั้นตอน ดังนี้ 1) กำหนดวัตถุประสงค์ร่วมกันระหว่างครูกับผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนร่วมกันพิจารณาและตกลงกัน 2) กำหนดจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม ขั้นนี้เป็นการแปลงจุดมุ่งหมายทั่วไปหรือจุดมุ่งหมายของรายวิชาเป็นจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม เพื่อให้สามารถวัดได้ สังเกตได้ 3) สร้างเครื่องมือวัดผลการเรียนรู้ เครื่องมือวัดผลมีกี่ประเภท แต่ละประเภทมีลักษณะเฉพาะ ข้อดีและข้อจำกัดอย่างไร 4) ทดสอบและเก็บรวบรวมข้อมูล เมื่อครูสร้างเครื่องมือเสร็จแล้วก่อนนำไปรวบรวมข้อมูลควรมีการตรวจสอบหาคุณภาพของเครื่องมือ 5) จัดกระทำข้อมูล ในขั้นนี้ครูจะต้องรู้ว่า จะจัดกระทำข้อมูลเพื่อจุดประสงค์ใด เพื่อบรรยายเกี่ยวกับนักเรียนเป็นรายบุคคล และ 6) ตัดสินผลการเรียน คือการตัดเกรดหรือการให้ระดับผลการเรียนซึ่งกระทำเมื่อประเมินภายหลังสิ้นสุดการเรียนการสอน

นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ นิตยา คำเอี่ยม (2552) ได้ศึกษาวิจัยเรื่องการพัฒนาชุดฝึกทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านโนนเลียง อำเภอบุญชริก จังหวัดอุบลราชธานี ผลการวิจัยพบว่า 1) ชุดฝึกทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีประสิทธิภาพเท่ากับ 88.08/86.43 ตามเกณฑ์มาตรฐานที่ตั้งไว้ 80/80 2) นักเรียนที่เรียนด้วยชุดฝึกทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีความสามารถทางการอ่านเชิงวิเคราะห์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สอดคล้องกับงานวิจัยของ จิรนนท์ สุภาโท (2555) ได้ศึกษาวิจัยเรื่องการพัฒนาชุดฝึกการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจในการอ่านสำหรับนักเรียนชาวเขาชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาตาก เขต 2 โรงเรียนบ้านขุนห้วยช่องแคบ อำเภอพบพระ จังหวัดตาก ผลการวิจัยพบว่า 1) ชุดฝึกทักษะการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจในการอ่าน สำหรับนักเรียนชาวเขาชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีประสิทธิภาพ 87.65/85.00 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ชุดฝึกการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจในการอ่านสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และสอดคล้องกับงานวิจัยของ จันทักษ์ ลัทธิมย์ (2555) ศึกษาเรื่องการพัฒนาชุดฝึกทักษะการอ่านคำควบกล้ำสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนคุรุประชาสรรค์ โรงเรียนบ้านหนองแก้ว และโรงเรียนโพนเมืองน้อย โรงเรียนในเครือข่ายการศึกษาขั้นพื้นฐาน จังหวัดอำนาจเจริญ ผลการวิจัยพบว่า 1) ชุดฝึกทักษะการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 86.02/83.20 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ 80/80 2) นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

มีความสามารถทางการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำหลังการใช้ชุดฝึกทักษะการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำสูงกว่าก่อนใช้ชุดฝึกทักษะอย่างมีนัยสำคัญ ที่ระดับ .01

จากการวิจัยดังกล่าวสรุปได้ว่า การวิจัย เรื่อง การพัฒนาทักษะการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ ร ล ว โดยใช้ชุดฝึกทักษะ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 บรรลุตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 ที่ระบุว่า เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างก่อนเรียนกับหลังเรียน เรื่องการพัฒนาทักษะการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ ร ล ว โดยใช้ชุดฝึกทักษะ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 และเป็นไปตามสมมุติฐานการวิจัยข้อที่ 2 ที่ระบุว่า ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง การพัฒนาทักษะการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ ร ล ว โดยใช้ชุดฝึกทักษะ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

1. ควรศึกษาคำชี้แจงในการใช้ชุดฝึกทักษะให้ละเอียด และเคร่งครัดก่อนการนำไปใช้ประกอบการจัดการเรียนรู้
2. ควรวิเคราะห์ปัญหาและความต้องการของนักเรียนก่อนการใช้ชุดฝึกทักษะ
3. ควรเตรียมสื่อ อุปกรณ์ ให้เพียงพอกับจำนวนนักเรียน

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรทำการวิจัยเกี่ยวกับ เรื่อง การพัฒนาทักษะการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ ร ล ว โดยใช้ชุดฝึกทักษะไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นอื่นๆ
2. ควรทำการวิจัยโดยนำนวัตกรรมอื่นๆ เช่น ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ บทเรียนสำเร็จรูป มาใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
3. ควรทำการวิจัยเกี่ยวกับการเปรียบเทียบการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดฝึกทักษะกับนวัตกรรมอื่นๆ

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). **ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้ แกนกลางกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551**. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- _____. (2552). **หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551**. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- ก่อ สวัสดิพานิชย์. (2542). **แนวคิดและทฤษฎีเบื้องต้นเกี่ยวกับการบริหารการศึกษา**. กรุงเทพฯ: สมาคมบัณฑิตศึกษา.
- คำรณ ล้อมในเมือง. (2548). **คู่มือฝึกปฏิบัติการวิจัยในชั้นเรียน เล่ม 1/2**. กทม. : ประสานการพิมพ์.
- จันทักษ์ ลัทธิมย์. (2555). **การพัฒนาชุดฝึกทักษะการอ่านคำควบกล้ำสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3**. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาการพัฒนหลักสูตรและการสอน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี.
- จรรย์นัท สุภาโก้. (2555). **การพัฒนาชุดฝึกการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจในการอ่านสำหรับนักเรียนชาวเขาชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาดาก เขต 2 โรงเรียนบ้านขุนห้วยช่องแคบ อำเภอพบพระ จังหวัดดาก**. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาพุทธศาสตร์การพัฒน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร.
- ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์. (2558). **80 นวัตกรรมจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ**. (พิมพ์ครั้งที่ 6). กรุงเทพฯ: แดเน็กอินเตอร์คอปอเรชั่น.
- ถวัลย์ มาศจรัส. (2550). **นวัตกรรมการศึกษาชุด แบบฝึกหัด – แบบฝึกเสริมทักษะ**. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: 21 เซ็นจูรี่.
- นิตยา คำเอี่ยม. (2552). **การพัฒนาชุดฝึกทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านโนนเลียง อำเภอบุณฑริกจังหวัดอุบลราชธานี**. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาหลักสูตรและการสอน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี.
- ประภาพร ยืนสุข. (2557). **การพัฒนาชุดฝึกทักษะการอ่านเพื่อจับใจความ วิชาภาษาไทยสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนศรีเจริญศึกษา อำเภอดงตาล จังหวัดอำนาจเจริญ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 29**. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาหลักสูตรและการสอนบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี.
- ประสาธน์ เถลิง. (2556). **วิจัยการเรียนการสอน**. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พิชิต ฤทธิจรัส. (2552). **หลักการวัดและประเมินผลการศึกษา**. กรุงเทพฯ: สถาบันราชภัฏพระนคร.
- เยาวดี วิบูลย์ศรี. (2554). **การวัดผลและการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์**. (พิมพ์ครั้งที่ 10). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- ราชบัณฑิตยสถาน. (2556). พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2554. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: นานามีบุ๊คส์พับลิเคชั่น.
- โรงเรียนอนุบาลเลย (2562). การทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านพื้นฐาน (O-Net) กรุงเทพฯ: สถาบันฯ.
- ลำพูน เรื่องแสน. (2552). การพัฒนาชุดฝึกทักษะการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4. วิทยานิพนธ์
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาหลักสูตรและการเรียนการสอน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี.
- โสภิต วงศ์คุณ. (2553). การพัฒนาชุดฝึกทักษะการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ เรื่องการบวก การลบ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2
โรงเรียนระดมวิทยานุสรณ์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครราชสีมา เขต 4. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต
สาขาหลักสูตรและการสอน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา.
- สุคนธ์ สินธพานนท์. (2552). นวัตกรรมการเรียนการสอน. กรุงเทพฯ: เทคนิคพรีนติ้ง.
- สุวิทย์ มูลคำ และสุนันทา สุนทรประเสริฐ. (2550). การพัฒนาผลงานทางวิชาการสู่การเลื่อนวิทยฐานะนะ. กรุงเทพฯ: เอเค บัค.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2558). รายงานโครงการทดลองนำร่องการศึกษาผลการดำเนินงานพัฒนาโรงเรียน
ร่วมสู่มาตรฐานการศึกษา. กรุงเทพฯ: องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์ (ร.ส.พ.).
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2553). พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติมฉบับที่ 2 พ.ศ.
2545 แก้ไขเพิ่มเติมฉบับที่ 3 พ.ศ. 2553. กรุงเทพฯ: เดอะบุคส์.
- อำนวยการ เลิศชัยนที. (2542). การประเมินผลการศึกษา. กรุงเทพฯ: ศิลปสนองการพิมพ์.