

ผลของการพัฒนาแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการศึกษาความคงทนในการเรียนรู้
เรื่อง ลักษณะภาษา ด้วยแนวทางภาษาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

The Results of Developing an Achievement Test and Studying Learning Retention on the
Topic of Language Characteristics Using a Linguistic Approach for Grade 11 Students

ไชยวัฒน์ อารีโรจน์¹
Chaiwat Areeroj¹

¹ครูชำนาญการ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย โรงเรียนวิสุทธิรังษี จังหวัดกาญจนบุรี และนักศึกษาปริญญาเอก

สาขาวิชาภาษาศาสตร์ สถาบันวิจัยภาษาและวัฒนธรรมเอเชีย มหาวิทยาลัยมหิดล

Professional Level Teacher (K 2 Teacher), Thai Language Department, Visuttharangsi School and Doctor of
Philosophy student in Linguistics, Research Institute for Languages and Cultures of Asia, Mahidol University,
E-mail: bastscout@hotmail.com

Received: April 17, 2025; Revised: May 28, 2025; Accepted: June 9, 2025

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์คือ 1) เพื่อพัฒนาแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง ลักษณะภาษา ตาม
หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 2) เพื่อ
ตรวจสอบคุณภาพของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง ลักษณะภาษา ด้านความเที่ยงตรง (Validity) ค่าอำนาจ
จำแนก (Discrimination) ค่าความยากง่าย (Difficulty) และค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบทดสอบ และ 3) เพื่อ
ศึกษาความคงทนในการเรียนรู้เรื่อง ลักษณะภาษา ของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยแนวทาง
ภาษาศาสตร์ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/3 จำนวน 30 คน ที่ศึกษาในโรงเรียน
วิสุทธิรังษี อำเภอลำปาง จังหวัดกาญจนบุรี ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย
1) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง ลักษณะภาษา 2) แผนการจัดการเรียนรู้แบบ Backward Design เรื่อง
ลักษณะภาษา สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ การทดสอบค่าที (t - test) แบบ One Sample Test ผลการวิจัย พบว่า
1) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง ลักษณะภาษา กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่สร้าง
และพัฒนาขึ้น จำนวน 1 ฉบับ 30 ข้อ เป็นแบบทดสอบที่มีมาตรฐาน คือ สอดคล้องกับสาระ มาตรฐาน และตัวชี้วัด ตาม
หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 และสอดคล้องกับการจัดการเรียนรู้ตามทฤษฎีการเรียนรู้ของบลูม
(Bloom's Taxonomy) 2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง ลักษณะภาษา กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่สร้างและพัฒนาขึ้นฉบับนี้มีคุณภาพ ดังนี้ มีคุณภาพด้านความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity)
มากกว่า 0.50 เท่ากับ 1.00 จำนวน 30 ข้อ ค่าความยากง่ายอยู่ระหว่าง 0.20 - 0.25 ค่าอำนาจจำแนกระหว่าง 0.20 - 0.60
และค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับ โดยมีค่าความเชื่อมั่น (KR - 20) เท่ากับ 0.70 และ (KR - 21) เท่ากับ 0.68
นอกจากนี้ มีค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น (r) เท่ากับ 0.92 และ 3) นักเรียนกลุ่มตัวอย่างชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการจัดการ
เรียนรู้ด้วยแนวทางภาษาศาสตร์ มีค่าความคงทนในการเรียนรู้เรื่อง ลักษณะภาษา เฉลี่ยเท่ากับร้อยละ 21.17 สูงกว่าเกณฑ์

การประเมินร้อยละ 70 อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังนั้นงานวิจัยนี้สะท้อนให้เห็นว่าครูต้องให้ความสำคัญต่อการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต้องมีคุณภาพมาตรฐาน เพราะชั้นเรียนคือหัวใจของการวัดและประเมินผล นอกจากนี้การจัดการเรียนรู้ภาษาไทยให้ทันกับปัจจุบันด้วยวิธีวิทยาศาสตร์ตามแนวคิดภาษาศาสตร์ สามารถ ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทยที่คงทนถาวรและปรับประยุกต์ใช้กับการเรียนรู้ภาษาอื่น ๆ ได้

คำสำคัญ: แบบทดสอบ, ความคงทนในการเรียนรู้, แนวทางภาษาศาสตร์

Abstract

This research aimed to develop an achievement test on “Linguistic Characteristics” based on the Basic Education Core Curriculum B.E. 2551 (A.D. 2008) for the Thai Language Learning Area at the Grade 11 level. To examine the quality of the achievement test on “Linguistic Characteristics” in terms of validity, discrimination, difficulty level, and reliability. And to study the retention of learning about “Linguistic Characteristics” among Grade 11 students who were taught using a linguistic – based instructional approach. The sample group used in this study consisted of 30 Mathayom 5/3 (Grade 11) students from Visuttharangsi School, located in Tha – Muang District, Kanchanaburi Province, during the second semester of the 2024 academic year. The research instruments include: An achievement test on “Linguistic Characteristics” A Backward Design instructional plan on “Linguistic Characteristics” The statistical methods used for data analysis was: One Sample t – test. The research results found that: 1) The achievement test on the topic of Language Characteristics for Grade 11 students in the Thai language subject, comprising 30 items, was found to be standardized and aligned with the core curriculum of Basic Education B.E. 2551 (2008), as well as Bloom’s Taxonomy of learning; 2) The developed test demonstrated high quality, with a content validity index of 1.00 for all 30 items. The difficulty indices ranged from 0.20 to 0.25, discrimination indices ranged from 0.20 to 0.60, and the reliability coefficients were as follows: KR – 20 = 0.70, KR – 21 = 0.68, and Pearson’s correlation coefficient (r) = 0.92; and 3) The experimental group of Grade 11 students taught using a linguistic – based instructional approach achieved an average learning retention rate of 21.17%, which was higher than the 70% evaluation criterion, though not statistically significant at the 0.05 level. This research emphasizes the importance of constructing high – quality achievement tests, as the classroom remains central to effective assessment and evaluation. Moreover, the application of linguistic principles in Thai language instruction proves to enhance sustainable learning outcomes and can be adapted for learning other languages.

Keywords: Achievement Test, Learning Retention, Linguistic Approach

บทนำ

การวัดและประเมินผลการศึกษาเป็นส่วนสำคัญส่วนหนึ่งของกระบวนการจัดการเรียนรู้ทุกระดับ เพราะเป็นข้อมูลสำคัญที่บ่งชี้ความสำเร็จหรือข้อบกพร่องในการจัดการเรียนรู้ สอดคล้องกับที่สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา (2553: 81) และสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2553: 28-29) ได้แบ่งและกล่าวถึงความสำคัญของการวัดและ

ประเมินผลการเรียนรู้ในทำนองเดียวกันเป็น 4 ระดับ ตั้งแต่ระดับชั้นเรียน ระดับสถานศึกษา ระดับเขตพื้นที่การศึกษา และระดับชาติ ซึ่งระดับชั้นเรียนมีความเกี่ยวข้องกับผู้สอนมากที่สุด และเป็นหัวใจของการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน ทั้งนี้ตรงกับที่งานวิจัยนี้พัฒนามาจากการวัดและประเมินผลใน “ระดับชั้นเรียน” การวัดและประเมินผลระดับชั้นเรียนนั้นเป็นองค์ประกอบสำคัญที่อยู่ในกระบวนการจัดการเรียนรู้ ซึ่งผู้สอนต้องดำเนินการเป็นปกติและสม่ำเสมอ โดยใช้เทคนิคการประเมินอย่างหลากหลาย เช่น การใช้แบบทดสอบ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2553: 28) ตรงกับที่ผู้วิจัยในฐานะผู้สอนใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสำหรับการประเมินผลการเรียนรู้ผู้เรียนเรื่อง ลักษณะภาษา เพื่อเป็นการตรวจสอบว่าผู้เรียนมีพัฒนาการความก้าวหน้าในการเรียนรู้ อันเป็นผลมาจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้หรือไม่ นอกจากนั้นยังเป็นข้อมูลให้ผู้สอนใช้ปรับปรุงการจัดการเรียนรู้ของผู้วิจัยในฐานะผู้สอนด้วย จึงกล่าวได้ว่าการวิจัยในครั้งนี้เป็นการพัฒนาที่หัวใจของการวัดและประเมินผล ดังนั้นครูต้องคำนึงถึงหลักการวัดผล คือใช้เครื่องมือวัดทางการศึกษาเช่นแบบทดสอบที่ดีมีคุณภาพ ผลการวัดที่ได้จะมีความถูกต้องแม่นยำและมีความน่าเชื่อถือสูง (ธีรศักดิ์ อุณารมย์เลิศ, 2549: 8-9) นอกจากนี้หากกำหนดจุดมุ่งหมายของการวัดผลการศึกษาเพื่อประเมินผล กล่าวคือการวัดเพื่อนำผลที่ได้มาตัดสินคุณภาพของการจัดการศึกษา ดังนั้นการวิจัยในครั้งนี้เป็นการพัฒนาคุณภาพการศึกษาตั้งแต่ระดับชั้นเรียนได้เป็นอย่างดี สอดคล้องกับที่สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2568: 102-106) ได้จัดทำกรอบทิศทางการวิจัยทางการศึกษาของชาติ พ.ศ. 2568 - 2570 ประกอบด้วย 4 ด้าน จำแนกตามเป้าหมายของการวิจัย โดยงานวิจัยนี้มีเป้าหมายและวัตถุประสงค์สอดคล้องกับด้านที่ 3 คือ การวิจัยเพื่อพัฒนาประสิทธิภาพระบบบริหารจัดการการศึกษาที่มุ่งสู่การเพิ่มขีดความสามารถทางการแข่งขันทางการศึกษาในระดับนานาชาติ เนื่องจากเป็นประเด็นวิจัยทางการศึกษายกได้ประเด็นการศึกษาที่มีคุณภาพ และยังเป็นการทำงานวิจัยพื้นฐาน (Fundamental Research) คือเป็นการวิจัยเพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนการพัฒนาคุณภาพครู อีกทั้งการวิจัยทางการศึกษานี้ยังครอบคลุมกลุ่มปฏิบัติ กล่าวคือผู้วิจัยเป็นครูผู้สอนจึงจัดอยู่ในกลุ่มผู้ปฏิบัติได้ทำวิจัยพื้นฐานที่มีจุดเน้นการวิจัยเพื่อแก้ไขปัญหาในงานที่เผชิญอยู่ และการวิจัยในประเด็นที่เกิดขึ้นใหม่ (Emerging Research) คือ มุ่งเน้นการวิจัยเพื่อพัฒนานวัตกรรมที่ใช้ในการทำงานและพัฒนางานตามบทบาทหน้าที่ อีกทั้งยังเป็นลักษณะที่สอดคล้องกับการวัดและประเมินทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เพื่อวัดว่านักเรียนรู้อะไรได้บ้าง เป็นการวัดผลรายบุคคล ใช้เครื่องมือวัดที่ผู้สอนสร้างเช่น ข้อสอบมาตรฐาน เป็นการวัดผลแบบอิงเกณฑ์ (ศศิธร บัวทอง, 2560: 1861-1862)

อย่างไรก็ตามบุคคลเป็นสิ่งสำคัญที่สุดในการวัดและประเมินผลนั่นคือ ผู้เรียน ดังนั้นแบบทดสอบที่กล่าวมาจึงจำเป็นต้องมีคุณภาพและได้มาตรฐาน เพื่อพัฒนาผู้เรียนและคุณภาพการศึกษาดังเช่นงานของ บุษยา ปักกระนัง (2556) วิจัยเรื่อง การพัฒนาแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ผลการวิจัยพบว่า แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่สร้างขึ้น จำนวน 90 ข้อ เป็นแบบทดสอบที่มีมาตรฐาน คือ สอดคล้องกับสาระมาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย และสอดคล้องกับทฤษฎีการเรียนรู้ของบลูม และงานของอุไร จักรตรีมงคล (2567: 40-41) วิจัยเรื่อง การพัฒนาแบบวัดคุณลักษณะ 6 ด้านของทักษะศตวรรษที่ 21 สำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ผลการวิจัยพบว่า เครื่องมือที่สร้างขึ้นผ่านเกณฑ์การพิจารณาคุณภาพและความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (IOC: Index of Item Objective Congruence) ว่าสถานการณ์และตัวเลือกที่สร้างขึ้นสอดคล้องกับนิยามและพฤติกรรมที่กำหนดไว้ทั้ง 30 ข้อ การวิเคราะห์ค่าอำนาจจำแนกด้วยวิธีการเปรียบเทียบคะแนนระหว่างกลุ่มที่มีคะแนนสูงและคะแนนต่ำ โดยใช้สถิติเชิงเปรียบเทียบที่ (t - test) พบว่า มีข้อคำถามจำนวน 28 ข้อ จำแนกผู้ตอบกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำได้ นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานของพินดา ยาลินกิลิช และเซย์ดา กุล (Fundu Yalinkilic and Seyda Gul, 2023: 2905-2925) วิจัยเรื่อง การพัฒนาแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในหน่วยการเรียนรู้ “สารประกอบพื้นฐานในโครงสร้างของสิ่งมีชีวิต” ผลการวิจัยพบว่าแบบทดสอบมีความยากปานกลางและมีความน่าเชื่อถือในการแยกแยะที่ยอดเยียม

การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ในระดับชั้นเรียนครั้งนี้ เป็นการวัดและประเมินผลวิชาภาษาไทยที่ได้จากการจัดการเรียนรู้เนื้อหาหลักภาษาไทย โดยใช้กรอบแนวคิดตามแนวภาษาศาสตร์ซึ่งเหมาะสำหรับการจัดการเรียนรู้หลักภาษาไทยในปัจจุบัน ดังที่ณัฐวรรณ ชังใจ (2565: 19-20) กล่าวไว้ในการศึกษาภาษาไทยเพื่อให้เกิดความเข้าใจเกี่ยวกับโครงสร้างภาษาประเภทหนึ่งว่า การวิเคราะห์ภาษาไทยตามแนวภาษาศาสตร์เป็นแนวทางการศึกษาภาษาไทยที่นิยมอย่างแพร่หลายในปัจจุบัน คือ ไวยากรณ์โครงสร้าง (Structural grammar) เน้นการวิเคราะห์อย่างเป็นวิทยาศาสตร์ การศึกษาภาษาไทยด้วยแนวคิดนี้แสดงให้เห็นวิธีที่โครงสร้างภาษาไทยรวมกันเป็นหน่วยสร้าง ที่กล่าวมานี้สอดคล้องกับที่ชนิษฐา น้อยบางยาง (2564: 137) เขียนบทความวิชาการเรื่อง ภาษาศาสตร์ในหน่วยคำของภาษาไทย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอแนวคิดภาษาศาสตร์ในหน่วยคำของภาษาไทยพบว่า การศึกษาภาษาโดยเฉพาะอย่างยิ่งภาษาไทย เพื่อให้สามารถเข้าใจลักษณะของภาษาไทยและสามารถวิเคราะห์ภาษาไทยได้อย่างชัดเจน จึงจำเป็นต้องศึกษาภาษาในแง่ของภาษาศาสตร์ด้วย ทั้งนี้เพราะภาษาศาสตร์ถือเป็นศาสตร์ที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการวิเคราะห์ภาษาต่าง ๆ ได้ดี ดังนั้นการจัดการเรียนรู้หลักภาษาไทยด้วยแนวทางภาษาศาสตร์จะช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจภาษาไทยได้อย่างชัดเจนและลึกซึ้ง เกิดเป็นความคงทนในการเรียนรู้ และอาจส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลักภาษาไทยสูงขึ้น

จากที่กล่าวมาแสดงให้เห็นได้ว่า การจัดการเรียนรู้หลักภาษาไทยตามแนวทางภาษาศาสตร์อาจเป็นแนวทางเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนให้สูงขึ้นได้ ดังเช่นงานของพจนีย์ หนักทอง (2561) ที่ได้ทำการวิจัยเรื่องการพัฒนากระบวนการเรียนการสอนภาษาตามทฤษฎีภาษาศาสตร์สังคมและแนวคิดการเรียนรู้จากประสบการณ์เพื่อเสริมสร้างความแวดไวทางวัฒนธรรมสำหรับนักเรียนมัธยมศึกษา ผลการวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่า 1) นักเรียนกลุ่มทดลองมีคะแนนความแวดไวทางวัฒนธรรมหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ทั้งในภาพรวมและจำแนกตามองค์ประกอบแต่ละด้าน และงานของกฤตพล วังภูสิต (2565) ที่ได้ทำการวิจัยเรื่องรูปแบบการเรียนการสอนภาษาไทยตามแนวภาษาศาสตร์เชิงสังคม: มิติใหม่ของการเรียนการสอน ผลการวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่า กลุ่มตัวอย่างหลังเรียนด้วยรูปแบบการเรียนการสอนภาษาไทยตามแนวภาษาศาสตร์เชิงสังคม “5A Model” มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และมีพัฒนาการในงานสร้างสรรค์สูงขึ้น และงานของซารีฟุดดิน อัคหมัด (Syarifuddin Achmad, 2013: 75-97) ที่ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาความเชี่ยวชาญด้านคำศัพท์ภาษาอังกฤษผ่านแนวทางการเรียนรู้ที่มีความหมาย: การศึกษาภาษาศาสตร์ประยุกต์ในชั้นเรียนแข่งขันของโรงเรียนมัธยมต้นในเมืองโกรอนทาโล ประเทศอินโดนีเซีย ผลการวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่า คะแนนของนักเรียนเพิ่มขึ้นหลังจากได้รับการสอนด้วยรูปแบบที่พัฒนาขึ้น มีค่าเฉลี่ยคะแนนก่อนเรียน (Pretest) เท่ากับ 27.62 และมีค่าเฉลี่ยคะแนนหลังเรียน (Posttest) เท่ากับ 35.77 พบว่าคะแนนของนักเรียนเพิ่มขึ้น 8.15 คะแนน นอกจากนี้แนวทางภาษาศาสตร์ยังส่งผลต่อทัศนคติการเรียนรู้ภาษา ดังเช่นงานวิจัยของอภิญา ทานตระกูล และคณะ (2564: 88) เรื่อง จากการพัฒนาการภาษาศาสตร์สู่การเปลี่ยนแปลงทัศนคติที่มีต่อการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ ผลการวิจัยพบว่า ผู้เรียนรู้สึกสนุกกับการเรียนภาษาอังกฤษ และช่วยให้ตนมีพัฒนาการดีขึ้นทั้งในด้านการออกเสียง ด้านการรู้จำคำศัพท์ และด้านการเขียนในระดับประโยคจนถึงระดับย่อหน้า รวมถึงงานของจูเลีย ซูลิส (Giulia Sulis, 2024) ที่ได้ทำการวิจัยเรื่องการสำรวจพลวัตของการมีส่วนร่วมในชั้นเรียนภาษา: การวิเคราะห์เชิงวิพากษ์เกี่ยวกับแนวทางระเบียบวิธีวิจัยทฤษฎีที่ใช้ในงานวิจัยนี้อยู่ในสาขาภาษาศาสตร์ประยุกต์ (Applied Linguistics) สรุปโดยรวมผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่า การมีส่วนร่วมของนักเรียนเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลโดยตรงต่อการเรียนรู้ภาษา นักเรียนที่มีโอกาสใช้ภาษาในบริบทจริงและได้รับแรงเสริมเชิงบวกมักจะพัฒนาภาษาได้เร็วและมีความมั่นใจมากขึ้น

จากการศึกษาแนวคิด และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้ด้วยแนวทางภาษาศาสตร์ แสดงให้เห็นว่าช่วยให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดีและสูงขึ้นได้ รวมทั้งส่งผลให้เกิดเจตคติที่ดีต่อการเรียนรู้หลักภาษาไทย รวมทั้งการวัดและประเมินผลที่พัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยแบบทดสอบที่ดีมีคุณภาพและได้มาตรฐาน เมื่อนำไปใช้ในชั้นเรียนจะเป็นการพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนรู้ที่ตรงจุดที่สุด ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจพัฒนาแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง

ลักษณะภาษา ให้มีคุณภาพและได้มาตรฐาน เพื่อตรวจสอบผลการเรียนรู้และความคงทนในการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวิสุทธิรังษี จังหวัดกาญจนบุรี

คำถามการวิจัย

1. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง ลักษณะภาษา มีความสอดคล้องกับสาระ มาตรฐานการเรียนรู้ สาระการเรียนรู้แกนกลาง และตัวชี้วัดของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 และการจัดการเรียนรู้ตามทฤษฎีการเรียนรู้ของบลูม (Bloom's Taxonomy) หรือไม่
2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง ลักษณะภาษา ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีคุณภาพด้านความเที่ยงตรง (Validity) ค่าอำนาจจำแนก (Discrimination) ค่าความยากง่าย (Difficulty) และค่าความเชื่อมั่น (Reliability) เป็นอย่างไร
3. นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้เรื่อง ลักษณะภาษา ด้วยแนวทางภาษาศาสตร์ จะมีความคงทนในการเรียนรู้ภายหลังเป็นอย่างไร

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง ลักษณะภาษา ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 และการจัดการเรียนรู้ตามทฤษฎีการเรียนรู้ของบลูม (Bloom's Taxonomy)
2. เพื่อตรวจสอบคุณภาพของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง ลักษณะภาษา ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ด้านความเที่ยงตรง (Validity) ค่าอำนาจจำแนก (Discrimination) ค่าความยากง่าย (Difficulty) และค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบทดสอบ
3. เพื่อศึกษาความคงทนในการเรียนรู้เรื่อง ลักษณะภาษา ของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยแนวทางภาษาศาสตร์

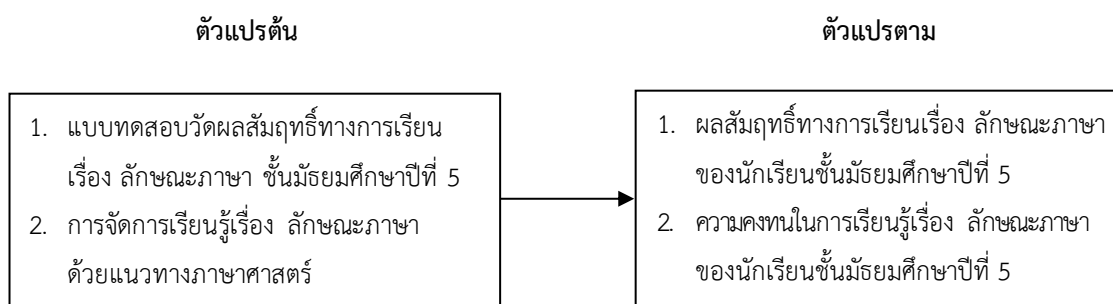
สมมติฐานการวิจัย

1. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง ลักษณะภาษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีมาตรฐาน และสอดคล้องกับสาระ มาตรฐานการเรียนรู้ สาระการเรียนรู้แกนกลาง และตัวชี้วัดของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย และการจัดการเรียนรู้ตามทฤษฎีการเรียนรู้ของบลูม (Bloom's Taxonomy)
2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง ลักษณะภาษา ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีคุณภาพด้านความเที่ยงตรง (Validity) ค่าอำนาจจำแนก (Discrimination) ค่าความยากง่าย (Difficulty) และค่าความเชื่อมั่น (Reliability)
3. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้เรื่อง ลักษณะภาษา ด้วยแนวทางภาษาศาสตร์ มีค่าเฉลี่ยร้อยละความคงทนในการเรียนรู้สูงกว่าร้อยละ 70

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับการวิจัย

1. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง ลักษณะภาษา กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่พัฒนาขึ้นเป็นแบบทดสอบที่มีคุณภาพได้มาตรฐาน จึงเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการวัดและประเมินผลได้อย่างเหมาะสม ทำให้การวัดและประเมินผลระดับชั้นเรียนมีประสิทธิภาพมากขึ้น
2. สามารถนำผลการใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง ลักษณะภาษา กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ไปพัฒนาปรับปรุงการจัดการเรียนรู้ของครูให้มีคุณภาพยิ่งขึ้นและอย่างที่ควรจะเป็น ตลอดจนพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้ของนักเรียนเป็นรายบุคคล ให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้หลักภาษาไทยสูงขึ้น
3. เป็นแนวทางในการพัฒนาแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย และกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น ๆ ในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน
4. ครูผู้สอนได้แนวทางการจัดการเรียนรู้ที่ใช้พัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความคงทนในการเรียนรู้สำหรับรายวิชาภาษาไทย วิชาต่าง ๆ และในระดับชั้นอื่น ๆ
5. ผู้เรียนสามารถใช้การเปรียบเทียบในการส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความคงทนในการเรียนรู้ในโมเมนต์อื่น ๆ ที่เข้าใจได้ยาก ไม่คุ้นเคย หรือเป็นนามธรรม

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

สำหรับการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องผู้วิจัยได้ศึกษาและทบทวนเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องอย่างหลากหลาย ซึ่งในที่นี้จะได้นำเสนอประเด็นที่สำคัญโดยแบ่งออกเป็น 4 เรื่อง ได้แก่ 1) แนวคิดการวัดและประเมินผลทางการศึกษา 2) แนวคิดการพัฒนาแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และการสร้างข้อสอบปรนัยแบบเลือกตอบ 3) แนวคิดการสอนหลักภาษาไทยด้วยแนวทางภาษาศาสตร์ และ 4) แนวคิดความคงทนในการเรียนรู้

1. แนวคิดการวัดและประเมินผลทางการศึกษา

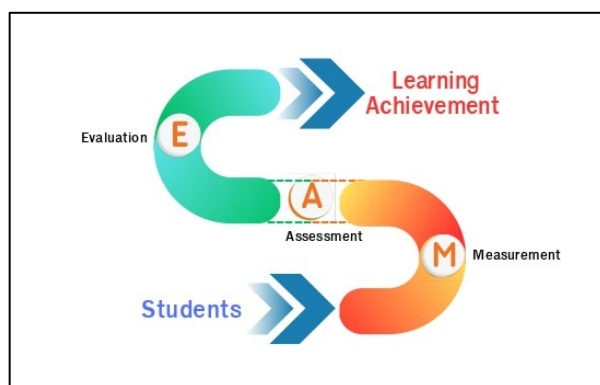
การวัดและประเมินผลทางการศึกษา (Educational Measurement and Assessment) จากการวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องพบคำที่เกี่ยวข้องกันคือ “การวัด การประเมิน และการประเมินผล” ซึ่งมีความหมายใกล้เคียงกัน บางความหมายทับซ้อนกัน และมีความหมายกว้างออกไปจากคำเดียว ดังนั้นผู้วิจัยจึงนำเสนอความหมายของแต่ละคำ ดังนี้

1.1 การวัด (Measurement) จากความหมายของธีรศักดิ์ อุ๋นอารมย์เลิศ (2549: 1), อดอง นัยพัฒน์ (2553: 1, 2564: 11) ราชบัณฑิตยสถาน (2564: 435) และศรีณย พิมพทอง (2564: 10) มีความหมายในทำนองเดียวกัน ส่วนศิริชัย กาญจนวาสิ (2552: 7) ได้ขยายความเพิ่มเติมจากการวัดไปถึงการประเมินผลในข้อความและประโยคสุดท้ายว่า “การวัดจะเกิดขึ้นจริงได้ต้องอาศัยองค์ประกอบที่สำคัญ 3 ส่วน คือ จุดมุ่งหมายของการวัด เครื่องที่ใช้ในการวัด และการแปลผลและนำผลไปใช้” และพัชรินทร์ ชมภูวิเศษ (2559: 11) กล่าวว่า “และเพื่อที่จะได้รวบรวมผลทั้งหมดไปพิจารณาตัดสินใจตามเกณฑ์ที่กำหนดหรือเกณฑ์มาตรฐาน” ผู้วิจัยจึงสรุปความหมายที่เกี่ยวข้องกับการวัดเท่านั้นเพื่อเป็นแนวคิดในการวิจัยครั้งนี้ว่า หมายถึง คะแนนหรือตัวเลขที่ได้มาจากความสามารถของผู้เรียนด้วยเครื่องมือวัด

1.2 การประเมิน (Assessment) มีหน่วยงาน สถาบันการศึกษา และบุคคลให้ความหมายไว้โดยเริ่มตั้งแต่คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (2544: 3), สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา (2553: 81), บ็อบ คิชลิก (Bob Kizlik, 2012: 1), ราชบัณฑิตยสถาน (2564: 44) และกมลวรรณ ตังธกานนท์ (2565: 5-6) แต่ศรีณย พิมพทอง (2564: 10) ใช้คำว่า “วิธีการวัด: Assessment” จากความหมายของนักวิชาการ และหน่วยงานการศึกษาข้างต้น หากวิเคราะห์แล้วผู้วิจัยเห็นว่ามี ความหมายสอดคล้องกับการประเมินเพียงข้อความว่า “กระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูล” หรือส่วนต้นของข้อความเท่านั้น แต่ ส่วนท้ายของข้อความเป็นความหมายที่เกี่ยวข้องกับ “การประเมินผล” ซึ่งจะนำเสนอในหัวข้อถัดไป ดังนั้นผู้วิจัยจึงสรุปว่า การประเมิน หมายถึง กระบวนการได้มาซึ่งข้อมูลเกี่ยวกับความสามารถของผู้เรียนโดยการวัดด้วยวิธีต่าง ๆ และเครื่องมือวัดที่ หลากหลาย จากนั้นนำข้อมูลไปใช้ดำเนินการต่อเนื่องกับส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

1.3 การประเมินผล (Evaluation) มีนักวิชาการและหน่วยงานได้ให้ความหมาย ซึ่งเมื่อพิจารณาแล้วผู้วิจัยคิดว่า มีความเกี่ยวข้องและต่อเนื่องกับการประเมิน แต่หากวิเคราะห์จะพบความแตกต่างอย่างชัดเจน ซึ่งผู้วิจัยเห็นว่าควรแยกคำว่า “การประเมิน” และ “การประเมินผล” ออกจากกัน ดังนั้นจึงนำเสนอเพียงความหมายของการประเมินผล โดยศึกษาจาก สุวิมล ว่องวานิช (2544: 7) สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา (2553: 81) มาณี ปรีกมานนท์ (2556: 40) และ ราชบัณฑิตยสถาน (2564: 262) ส่วนกมลวรรณ ตังธกานนท์ (2565: 56) ได้ให้ความหมายของการประเมิน (evaluation) สอดคล้องกับนักวิชาการที่กล่าวมา แต่ใช้คำว่า “การประเมิน” ทั้งในความหมายของคำว่า “Assessment and Evaluation” ผู้วิจัยสรุปได้ว่า การประเมินผล หมายถึง การนำค่าคะแนนหรือตัวเลขของผู้เรียนที่ผ่านการวัดความสามารถด้วยเครื่องมือวัด มาพิจารณา ตีความ และตีค่า กับเกณฑ์หรือมาตรฐานที่กำหนดไว้ เพื่อบ่งบอกถึงผลสำเร็จในการเรียนรู้ของผู้เรียน

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับความหมายของคำว่า “การวัด” และ “การประเมิน และการประเมินผล” พบว่า มีทั้งความแตกต่างกันแต่มีความเกี่ยวข้องกันเพราะเป็นกระบวนการที่ต่อเนื่องกัน จึงจะเห็นได้ว่าทั้ง 3 คำมักจะใช้รวมกันว่า “การวัดและประเมินผล” อยู่เสมอ ผู้วิจัยจึงพัฒนาเป็นแบบจำลองเชิงแนวคิด (Conceptual model) การวัดและประเมินผลทางการศึกษาว่า S Conceptual Model โดยศึกษารูปแบบจากเพียด้า (PIAEDA Model) ของวิทฤทธิ โครตรมณี (2563: 20) ดังนี้



ภาพ 2 แสดงแนวคิดการวัดและประเมินผลทางการศึกษา (S Conceptual Model)

จากแบบจำลองแนวคิดการวัดและประเมินทางการศึกษา S Conceptual Model ของผู้วิจัยข้างต้น จึงเป็นแนวคิดพื้นฐานของการวัดและประเมินผลในการวิจัยครั้งนี้ กล่าวคือ เมื่อผู้วิจัยจัดการเรียนรู้กับนักเรียนจากนั้นนำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง ลักษณะภาษาชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่สร้างและพัฒนาขึ้น ไปวัดผลการเรียนรู้ของนักเรียน และนำผลสัมฤทธิ์ไปประเมินผล สรุปได้ว่า งานวิจัยนี้ใช้แนวคิดของการวัดและประเมินผลเท่านั้น ไม่ได้ใช้แนวคิด การประเมินร่วมด้วย ดังภาพ

2. แนวคิดการพัฒนาแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และข้อสอบปรนัยแบบเลือกตอบ

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์เป็นแบบทดสอบที่ใช้วัดความรู้ความสามารถทางสมองหรือสติปัญญาของผู้เรียน ซึ่งผู้เรียนเมื่อได้เรียนไปแล้ว และเป็นผลเนื่องมาจากหลักสูตร วิธีการจัดการเรียนการสอนของผู้สอน วิธีเรียนของผู้เรียน เพื่อตรวจสอบว่าผู้เรียนมีความรู้ ทักษะมากน้อยเพียงใดในด้านเนื้อหาทางวิชาการ (Linderman, 1967: 159, อ้างถึงในสุดารัตน์ นนทคลัง, 2549: 9 และศิริชัย กาญจนวาสี, 2552: 165) และข้อสอบปรนัยมีลักษณะเป็นข้อสอบแบบหลายตัวเลือกที่นิยมใช้กันอย่างกว้างขวาง เพราะสามารถใช้วัดผลการเรียนรู้ทั้งความรู้ ความเข้าใจ การนำไปใช้ และผลการเรียนรู้ขั้นสูงได้ สามารถสร้างให้วัดได้ครอบคลุมเนื้อเรื่องตามโครงสร้างอย่างมีประสิทธิภาพ และนำไปพัฒนาเป็นแบบสอบมาตรฐานได้ (นรินทร์ สังข์รักษา, 2555: 205) ทั้งนี้พบว่ารูปแบบของการเขียนข้อสอบแบบเลือกตอบ 1 ใน 3 รูปแบบ คือ รูปแบบสถานการณ์ เป็นแบบของข้อสอบที่ใช้วิธีการกำหนดข้อความ ภาพ ตาราง ให้นักเรียนอ่านแล้วตั้งคำถามเกี่ยวกับข้อความหรือภาพ หรือตารางที่กำหนดให้ นั้น ข้อสอบประเภทนี้ถือว่าเป็นข้อสอบที่สร้างยากกว่าชนิดอื่น (สมนึก ภัททิยธนี, 2551: 90) งานวิจัยนี้เลือกสร้างและพัฒนาแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแบบปรนัยแบบเลือกตอบด้วยการเขียนข้อสอบรูปแบบสถานการณ์ จากที่กล่าวมาแสดงให้เห็นว่าความสอดคล้อง ดังที่ Anderson, L. W. (2002). กล่าวถึงการจัดแนวในบริบทการศึกษาหมายถึง ความสอดคล้องระหว่างวัตถุประสงค์การเรียนรู้ สิ่งที่สอน และสิ่งที่วัดผล โดยชี้ให้เห็นว่า หากองค์ประกอบเหล่านี้ไม่สอดคล้องกัน นักเรียนอาจไม่สามารถบรรลุผลการเรียนรู้ได้เต็มที่ และสอดคล้องกับที่ Chatterji M., (2003) ถึงการประเมินว่าควรสะท้อนเป้าหมายของหลักสูตรและกิจกรรมการเรียนรู้ เช่น ถ้าหลักสูตรเน้นความจำพื้นฐาน อาจใช้ข้อสอบปรนัยได้

3. แนวคิดการสอนหลักภาษาไทยด้วยแนวทางภาษาศาสตร์

การวิเคราะห์ภาษาไทยตามแนวภาษาศาสตร์ กล่าวคือ การวิเคราะห์ภาษาไทยด้วยการใช้กรอบแนวคิดตามแนวภาษาศาสตร์ ซึ่งเป็นวิธีที่เป็นวิทยาศาสตร์ เป็นขั้นตอน และมุ่งอธิบายภาษานั้น ๆ ได้อย่างแท้จริง การวิเคราะห์แนวทางนี้พบไวยากรณ์สำคัญและเป็นที่ยอมรับอย่างแพร่หลายในปัจจุบัน (ณัฐวรรณ ชังใจ, 2565: 19 – 20) สอดคล้องกับที่วรรณมน เพียรเสมอ (2568: 1 – 34) กล่าวถึงแนวคิดเกี่ยวกับการเรียนรู้ภาษา ซึ่งแบ่งออกเป็นหลายด้าน ทั้งนี้ที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยคือ โครงสร้างทางภาษา โดยอธิบายว่า การเรียนรู้ภาษานั้น เด็กจะเรียนรู้เกี่ยวกับเสียง ความหมายของคำ และประโยค โดยนักจิตภาษาศาสตร์ได้แบ่งลักษณะสำคัญทางภาษาออกเป็น เสียง คำ และรูปประโยค ซึ่งกระบวนการที่ทำให้เกิดเสียงขึ้น มีความหมายขึ้น เรียกว่า การเรียนรู้ ฉะนั้นทฤษฎีทางภาษาและความหมายจึงเป็นเรื่องเกี่ยวกับกระบวนการเรียนรู้ภาษา นอกจากนี้ยังกล่าวถึงประโยชน์ของภาษาศาสตร์กับการสอนภาษาไทยว่า 1) ช่วยพัฒนาการเรียนรู้อุปกรณ์ของเด็ก 2) ช่วยให้เข้าใจลักษณะและโครงสร้างของภาษาดีขึ้น 3) ช่วยเตรียมการสอน และ 4) เป็นประโยชน์แก่ตัวครูเอง นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับแนวคิดของ Chomsky, N. (1965) ที่มีอิทธิพลต่อการสอนภาษา คือ สนับสนุนให้ครูมองเห็นโครงสร้างทางภาษาที่ผู้เรียนสามารถรับรู้ได้เอง จุดประกายแนวทางการสอนภาษาที่เน้นการสื่อสารผ่านการเชื่อมโยงความรู้ ทักษะ และความสามารถในการสื่อสาร (Communicative Language Teaching: CLT) ที่เน้นความเข้าใจมากกว่าการท่องจำกฎไวยากรณ์ และสอดคล้องกับงานของ Mickan, P. (2023) ที่วิเคราะห์และสังเคราะห์แนวคิดการประยุกต์ใช้ภาษาศาสตร์หน้าที่ (Systemic Functional Linguistics - SFL) ของ Halliday (1994, 2014) ในการออกแบบหลักสูตรและการสอนภาษาอังกฤษในบริบท

การสอนภาษาอังกฤษแก่ผู้พูดภาษาอื่น (Teaching English to Speakers of Other Languages: TESOL) โดยนำเสนอประเด็นการสอนแบบเน้นข้อความ (Text-Based Instruction) คือ การสอนที่เน้นข้อความช่วยให้นักเรียนเข้าใจโครงสร้างทางไวยากรณ์และความหมายในบริบททางสังคมต่าง ๆ

4. แนวคิดความคงทนในการเรียนรู้

การระลึกถึงสิ่งที่ได้เรียนรู้ หรือประสบการณ์ที่เคยเรียนรู้มาก่อน มีความสำคัญในการศึกษา โดยภูมิฤทัย วิทวิทยิน (2556) และเพอร์ดี (Purdy, 2001) ได้ให้ความหมายในทำนองเดียวกันโดยสรุปได้ว่า ความคงทนในการเรียนรู้ มีความสำคัญต่อการดำรงชีวิตการจดจำสิ่งที่เคยได้เรียนรู้มาก่อน และนำสิ่งที่เคยได้เรียนรู้ขึ้นมาใช้ประโยชน์ในการเรียนรู้ครั้งต่อไป นอกจากนี้ภูมิฤทัย วิทวิทยิน (2556) ยังกล่าวถึงระยะเวลาการวัดความคงทนในการเรียนรู้ คือ การสอบซ้ำหลังจากที่นักเรียนได้เรียนหรือได้รับประสบการณ์ที่เคยได้รับผ่านไปแล้วตั้งแต่ 1 สัปดาห์ ถึง 1 เดือน โดยงานวิจัยนี้ใช้ระยะเวลาการวัดความคงทนในการเรียนรู้ตามแนวคิดที่กล่าวมา คือ การสอบซ้ำหลังการจัดการเรียนรู้ผ่านไปแล้ว 1 เดือน

สำหรับประเภทของความคงทนในการเรียนรู้มี 3 ระบบ แต่ระบบสอดคล้องกับระยะเวลาคือ ระบบความจำระยะยาว (long-term memory หรือ LTM) หมายถึง ความจำที่มีความคงทนถาวร เช่น การจำเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นเมื่อหลายชั่วโมง หลายวันก่อนหรือหลายปีก่อน (ชัยพร วิชชาวุธ, 2525) นอกจากนี้แนวทางการวัดความคงทนในการเรียนรู้ด้วยวิธีการรู้จัก (recognition) ซึ่ง Cermak (1972) และสุจิตตรา นามจำปา (2546) ได้กล่าวไว้ในทำนองเดียวกันว่า การรู้จัก (recognition) เป็นการทดสอบความคงทนในการเรียนรู้ตามการสอบครั้งแรกคล้ายกับการวัดความคงทนในการเรียนรู้แบบ Recall โดยระลึกถึงสิ่งที่เรียนรู้ทั้งหมดที่มีโดยไม่มีกรบอกเป็นนัย นิยมใช้การแบบเลือกตอบ (multiple choice) หรือแบบทดสอบปรนัย (objective test) คือ ตัวอย่างหนึ่งที่แสดง recognition ได้ชัดเจน

อนึ่ง สุจิตตรา นามจำปา (2546) ยังได้กล่าวเพิ่มเติมว่า ความจำของมนุษย์จะไม่คงทนตลอดเวลา และเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ ในการวัดดูว่าเมื่อเรียนไปแล้วและหยุดไประยะหนึ่งโดยไม่มีกรปฏิบัติอะไรนั้น จะมีความคงทนในการเรียนรู้มากน้อยเพียงใด ซึ่งผลของการวัดควรมีค่าของคะแนนไม่ต่ำกว่าร้อยละ 70

สรุปได้ว่า งานวิจัยนี้ใช้แนวคิดคงทนในการเรียนรู้ หมายถึง การจดจำสิ่งที่เคยได้เรียนรู้มาก่อน และนำสิ่งที่เคยได้เรียนรู้ขึ้นมาใช้ประโยชน์ในการวัดและประเมินผล เป็นการวัดในระบบความจำระยะยาว (long-term memory หรือ LTM) โดยใช้วิธีการวัดความคงทนในการเรียนรู้ด้วยวิธีการรู้จัก (recognition) มีเครื่องมือที่ใช้ในการวัดความคงทนในการเรียนรู้ คือ แบบทดสอบปรนัยแบบเลือกตอบ (Multiple choice Item) ชนิดคำถามแบบสถานการณ์ (Situational Test) 4 ตัวเลือก เปรียบเทียบกับเกณฑ์ร้อยละ 70

ดังนั้นแสดงให้เห็นว่า หากนำแนวคิดความคงทนในการเรียนรู้ไปใช้ในการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ อาจจะได้เกิดเป็นผลสำเร็จ ดังเช่นงานวิจัยของสินีนานู กุ่ยรักษา และคณะ (2565: 56) พบว่า ความคงทนในการเรียนรู้วิชาชีววิทยาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการสอนด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานร่วมกับการใช้เทคนิคเกมและเพลง หลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากการทบทวนวรรณกรรมที่กล่าวมาทั้งหมดสรุปได้ว่า ผู้วิจัยใช้แนวคิดการวัดและประเมินผลตามความหมายเฉพาะเท่านั้น จากนั้นเลือกใช้แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแบบปรนัยแบบเลือกตอบด้วยวิธีการเขียนรูปแบบสถานการณ์ โดยเนื้อหาที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทยสำหรับการวิจัยในครั้งนี้ด้วยแนวคิดภาษาศาสตร์ เพื่อทดสอบความคงในการเรียนรู้วิชาภาษาไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

วิธีดำเนินการวิจัย

งานวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development: R&D) ในกระบวนการแรก และการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) เป็นกระบวนการที่สอง โดยมีขั้นตอนการดำเนินการวิจัยเริ่มตั้งแต่ขั้นตอนที่ 1 ขั้นเตรียมการ ขั้นตอนที่ 2 ขั้นการสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ขั้นตอนที่ 3 ขั้นดำเนินการทดลองและรวบรวมข้อมูล และขั้นตอนที่ 4 ขั้นการวิเคราะห์ข้อมูล มีรายละเอียด ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ขั้นเตรียมการ

1. ศึกษาค้นคว้าหนังสือ เอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
2. กำหนดประชากรและตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวิสุทธรังษี อำเภอบางมั่ง จังหวัดกาญจนบุรีที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567 จำนวน 10 ห้องเรียน รวมทั้งสิ้น 338 คน

ตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/3 โรงเรียนวิสุทธรังษี อำเภอบางมั่ง จังหวัดกาญจนบุรีที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567 มีนักเรียน 30 คน ได้มาด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยสุ่ม

3. ตัวแปรที่ศึกษาในการวิจัย แบ่งออกเป็น

3.1 ตัวแปรต้น (Independent Variable) คือ

- 3.1.1 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ลักษณะภาษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5
- 3.1.2 การจัดการเรียนรู้เรื่อง ลักษณะภาษา ด้วยแนวทางภาษาศาสตร์

3.2 ตัวแปรตาม (Dependent Variable) คือ

- 3.2.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง ลักษณะภาษา
- 3.2.2 ความคงทนในการเรียนรู้เรื่อง ลักษณะภาษา ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

4. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย

- 4.1 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง ลักษณะภาษา
- 4.2 แผนการจัดการเรียนรู้แบบ Backward Design เรื่อง ลักษณะภาษา

5. เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัย คือ สารและมาตรฐานการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 สารที่ 4 หลักการใช้ภาษา มาตรฐาน ท 4.1 เข้าใจธรรมชาติของภาษาและหลักภาษาไทย การเปลี่ยนแปลงของภาษา และพลังของภาษา ภูมิปัญญาทางภาษา และรักษาภาษาไทยไว้เป็นสมบัติของชาติ ตัวชี้วัดที่ 1 อธิบายธรรมชาติของภาษา พลังของภาษา และลักษณะของภาษา และกำหนดสาระการเรียนรู้แกนกลาง คือ ลักษณะของภาษา ประกอบด้วยเสียงในภาษา ส่วนประกอบของภาษา และองค์ประกอบของพยางค์ คำ วลี และประโยค

6. ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ใช้ระยะเวลาการดำเนินการวิจัยในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567 จำนวน 4 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 2 คาบ คาบละ 55 นาที รวมทั้งสิ้น 8 คาบ

ขั้นตอนที่ 2 ขั้นการสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ 2 ข้อแรก คือ 1) เพื่อพัฒนาแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง ลักษณะภาษา ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 และ 2) เพื่อตรวจสอบคุณภาพของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง ลักษณะภาษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ด้านความเที่ยงตรง (Validity) ค่าอำนาจจำแนก (Discrimination) ค่าความยากง่าย (Difficulty) และค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของ

แบบทดสอบ จึงเป็นลักษณะการวิจัยและพัฒนา (Research and Development: R&D) โดยมีขั้นตอนดำเนินการวิจัย 4 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 การวิจัย (Research: R₁) การศึกษาข้อมูลพื้นฐานและความต้องการเกี่ยวกับการสร้างแบบทดสอบ วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง ลักษณะภาษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

วัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาข้อมูลพื้นฐานสำหรับการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้ ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาข้อมูลพื้นฐาน บทความและวิทยานิพนธ์ของมาณี ปรีกมานนท์ (2556), วราภรณ์ นาถมทอง (2556), พันธุ์รัช ศรีทิพพันธุ์ (2557) และตรีสุข เทียนทอง. (2566)

การเก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์และสังเคราะห์

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

พบว่า ครูทั้งในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาและมัธยมศึกษาในจังหวัดกาญจนบุรีตั้งแต่ปี 2555 – 2566 ที่ผ่านมา มีปัญหาเริ่มจากครูบางคนไม่มีเวลาในการสร้าง ปรับปรุง พัฒนาแก้ไข แบบทดสอบ หรือใช้แบบทดสอบเดิมมาเป็นสิบปีซึ่งบางครั้งแบบทดสอบที่สร้างขึ้นไม่มีประสิทธิภาพ ส่งผลให้เกิดปัญหาต่อแบบทดสอบโดยมีรายละเอียดประกอบด้วย 1) ครูออกข้อสอบไม่ครอบคลุมทุกตัวชี้วัด 2) ข้อสอบไม่ตรงตามตัวชี้วัด 3) ข้อสอบมีค่าความเที่ยงตรง (Validity) ค่าความยากง่าย (Difficulty) ค่าอำนาจจำแนก (Discrimination) และค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ไม่เหมาะสม 4) ครูไม่มีความรู้วิธีการสร้างเครื่องมือวัดและประเมินผล 5) ครูออกข้อสอบโดยเลือกเพียงสาระใดสาระหนึ่งใน 5 สาระการเรียนรู้หลัก 6) การใช้ภาษาในการตั้งคำถามไม่ชัดเจน 7) คำถามบางข้อขึ้นนำคำตอบ 8) การจัดเรียงตัวเลือกไม่ถูกหลักเกณฑ์ 9) ตัวลวงบางข้อมีความเด่นชัดบอกคำตอบที่ถูก 10) ครูนำข้อสอบจากหนังสือมาออกข้อสอบ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าครูมีปัญหาในการออกข้อสอบเป็นอย่างยิ่ง จากที่กล่าวมาแสดงให้เห็นถึงปัญหาในระดับโรงเรียน และระดับเขตพื้นที่การศึกษา ทั้งนี้เกิดจากระดับชั้นเรียนด้วยกันทั้งสิ้น ปัญหานี้สะท้อนไปจนถึงระดับชาติดังที่ตรีสุข เทียนทอง (2566: 53) ตอบกระทู้ถามสมาชิกวุฒิสภาว่า ความคืบหน้าผลการศึกษาวิจัยต่อคณะกรรมการนโยบายพื้นที่นวัตกรรม 1 ใน 8 จังหวัด คือ จังหวัดกาญจนบุรี พบประเด็นการยกระดับผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนว่า สถานศึกษานำร่องส่วนใหญ่ประสบปัญหาการออกแบบ การทดสอบผู้เรียนให้สอดคล้องกับหลักสูตรที่เลือกใช้

จากที่กล่าวมาจะเห็นได้ว่า การสร้างและพัฒนาแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของครูในจังหวัดกาญจนบุรียังมีปัญหา ซึ่งปัญหาดังกล่าว คือ หลักวิชาการพื้นฐานของการสร้างแบบทดสอบเพื่อใช้ในการวัดและประเมินผลนักเรียนในระดับชั้น ดังนั้นจึงเป็นข้อมูลพื้นฐานให้ผู้วิจัยพัฒนาแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในขั้นตอนต่อไป

ระยะที่ 2 การพัฒนา (Development: D₁) การสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง ลักษณะภาษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

วัตถุประสงค์ เพื่อดำเนินการพัฒนาและหาประสิทธิภาพแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง ลักษณะภาษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

วิธีดำเนินการ

1. ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1.1 หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 มาตรฐานการเรียนรู้ สาระการเรียนรู้แกนกลาง และตัวชี้วัดกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

1.2 ศึกษาแนวคิดการเรียนรู้ของผู้เรียนตามทฤษฎีการเรียนรู้ของบลูม (Bloom and other, 1956) ได้แบ่งการแสดงผลออกทางปัญญาด้านพุทธิพิสัย (cognitive domain) ของผู้เรียนเป็น 6 ระดับ จัดกลุ่มเป็นการพัฒนาความคิดระดับต่ำ

(lower order thinking skills) คือ ระดับ 1 – 3 ประกอบด้วยระดับ 1 ความรู้ (Knowledge) ระดับ 2 ความเข้าใจ (Comprehension) และระดับ 3 การนำไปใช้ (Application) ส่วนการพัฒนาความคิดระดับสูง (higher order thinking skills) คือ ระดับ 4 – 6 ประกอบด้วยระดับ 4 การวิเคราะห์ (Analysis) และระดับ 6 การประเมินค่า (Evaluation)

1.3 ศึกษาหลักการสร้างแบบทดสอบปรนัยแบบเลือกตอบ (Multiple choice Item) ชนิดคำถามแบบสถานการณ์ (Situational Test) 4 ตัวเลือก วิธีเขียนแบบทดสอบปรนัยแบบเลือกตอบ จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2. กำหนดระดับการแสดงออกทางปัญหาตามทฤษฎีการเรียนรู้ของบลูม (Bloom and other, 1956) โดยแบ่งออกเป็น 2 ระดับ คือ ระดับต่ำ เริ่มตั้งแต่ระดับ 3 การนำไปใช้ (Application) และระดับสูง เริ่มตั้งแต่ระดับ 4 การวิเคราะห์ (Analysis) และระดับ 6 การประเมินค่า (Evaluation)

3. สร้างตารางวิเคราะห์สาระการเรียนรู้แกนกลางเรื่อง ลักษณะภาษา ที่กำหนดไว้ในตัวชี้วัดกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โดยต้องการสร้างแบบทดสอบจำนวน 30 ข้อ ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ตารางวิเคราะห์การสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (Test Blueprint) เรื่อง ลักษณะภาษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

สาระและมาตรฐาน กลุ่มสาระการเรียนรู้ ภาษาไทย	ตัวชี้วัด	สาระ การเรียนรู้ แกนกลาง	เนื้อหา	Bloom's Taxonomy			จำนวน ข้อ	
				ระดับต่ำ		ระดับสูง		
				การนำไปใช้ (Application)	การวิเคราะห์ (Analysis)			การประเมินค่า (Evaluation)
สาระที่ 4 หลักการใช้ภาษาไทย มาตรฐาน ท 4.1 เข้าใจธรรมชาติ ของภาษาและ หลักภาษาไทย การเปลี่ยนแปลง ของภาษาและพลัง ของภาษา ภูมิปัญญา ทางภาษา และรักษา ภาษาไทยไว้เป็นสมบัติ ของชาติ	ตัวชี้วัดช่วงชั้น ม. 4 – 6 1. อธิบายธรรมชาติ ของภาษา พลัง ของภาษาและ ลักษณะของภาษา	ลักษณะภาษา	เสียงในภาษา		3		3	
			ส่วนประกอบ ของภาษา			2		2
			องค์ประกอบ ของพยางค์			1	1	2
			คำ	1	7		8	
			วลี		5		5	
			ประโยค			9	1	10
รวม				1	27	2	30	

4. สร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง ลักษณะภาษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โดยเขียนข้อสอบตาม สาระ มาตรฐาน ตัวชี้วัด และสาระการเรียนรู้แกนกลางตามสัดส่วนที่กำหนดไว้ในตารางวิเคราะห์การสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (Test Blueprint) เป็นแบบทดสอบปรนัยแบบเลือกตอบ ชนิดคำถามแบบสถานการณ์ มี 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ กำหนดเกณฑ์การให้คะแนน คือ ตอบถูกได้ 1 คะแนน และตอบผิดหรือไม่ตอบ 0 คะแนน

5. ตรวจสอบความเที่ยงตรง (Validity) ของแบบทดสอบโดยผู้วิจัยในเบื้องต้นและให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน คือ ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความเที่ยงตรงด้านเนื้อหา จำนวน 2 คน และผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความเที่ยงตรงด้านวัดผล จำนวน 1 คน เพื่อเป็นการพิจารณาความเหมาะสมของเนื้อหา ภาษาที่ใช้ และความสอดคล้องว่า แบบทดสอบแต่ละข้อ สอดคล้องกับสิ่งที่กล่าวไว้ในข้อ 4 หรือไม่ โดยใช้วิธีหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Item Objective Congruence: IOC)

6. นำแบบทดสอบที่ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาด้านเนื้อหาแล้ว มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมดังรายละเอียดแสดงไว้ใน ผลการวิจัยตอนที่ 1 ทั้งนี้ได้นำมาปรับปรุงแก้ไขจากนั้นนำไปทดลองขั้นต่อไป

ระยะที่ 3 การวิจัย (Research: R₂) การทดลองใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง ลักษณะภาษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

วัตถุประสงค์ เพื่อหาคุณภาพของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง ลักษณะภาษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

วิธีดำเนินการ นำแบบทดสอบไปใช้กับนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/3 จำนวน 30 คน ที่ศึกษา ในโรงเรียนวิสุทธรังษี อำเภอท่าม่วง จังหวัดกาญจนบุรี ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง ลักษณะภาษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 แบบทดสอบปรนัยแบบเลือกตอบ ชนิดคำถามแบบสถานการณ์ มี 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ 1 ฉบับ

ตัวอย่างแบบทดสอบ

อ่านข้อความนี้แล้วตอบคำถาม ข้อ 0.

- | |
|---|
| <ol style="list-style-type: none">(1) เธอสยายผมอันเงางามพร้อมทั้งซ้อนสายตาขึ้นมาเชิญชวน(2) ผ้าไหมที่เธอทอมีลวดลายสวยงามและมีเอกลักษณ์เฉพาะตัว(3) ผู้ใหญ่ในบ้านเมืองรักษาไว้ซึ่งความยุติธรรมจึงจะเป็นผู้ที่น่าเคารพนับถือ(4) สถาบันประสาทวิทยาเผยว่า ความดันโลหิตสูงในวัยกลางคนส่งผลต่อความจำในวัยชรา |
|---|

0. ประโยคหมายเลขใดมีความสัมพันธ์แบบสมภาค

ก. หมายเลข (1)

ข. หมายเลข (2)

ค. หมายเลข (3)

ง. หมายเลข (4)

เฉลย ข.

วิธีดำเนินการทดลอง นำแบบทดสอบไปทดลองใช้กับนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง แล้วหาคุณภาพของแบบทดสอบ ดังนี้

1. หาค่าอำนาจจำแนก (r) และหาค่าความยากง่าย (p) ซึ่งได้ค่าที่ต้องปรับปรุงดังรายละเอียดตารางที่ 2

2. หาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับ โดยใช้วิธีของคูเดอร์ – ริชาร์ดสัน Kuder – Richardson Formula 20 (KR – 20) โดยมีค่าความเชื่อมั่นซึ่งได้ดังรายละเอียดตารางที่ 2

การวิเคราะห์ข้อมูล นำผลของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง ลักษณะภาษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ไปแปลความหมายของคะแนน

ระยะที่ 4 การพัฒนา (Development: D₂) การพัฒนาแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง ลักษณะภาษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

วัตถุประสงค์ เพื่อดำเนินการพัฒนาและหาประสิทธิภาพแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง ลักษณะภาษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

วิธีดำเนินการ

1. นำผลคะแนนของนักเรียนที่ได้จากการวิจัยแบบทดสอบในชั้นตอนที่ 3 มาวิเคราะห์ พบว่าแบบทดสอบข้อ 1, 3, 4, 11, 14, 16, 18, 24, 27, 28 และ 30 นักเรียนส่วนใหญ่ตอบไม่ตรงกับเฉลย
2. นำแบบทดสอบไปพิจารณาความเที่ยงตรงด้านเนื้อหาเป็นรายข้อโดยนักเรียนเก่ง ปานกลาง อ่อน อย่างละ 3 คน พบว่า มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมประกอบด้วย 1) ข้อคำถามไม่ชัดเจน กำกวม และ 2) อาจมีการเฉลยผิด เพราะเข้าใจในคำตอบ
3. นำแบบทดสอบที่ผู้เชี่ยวชาญและนักเรียนร่วมกันพิจารณาด้านเนื้อหาแล้วมาปรับปรุงแก้ไข
4. ตรวจสอบความเที่ยงตรง (Validity) ของแบบทดสอบโดยผู้วิจัยในเบื้องต้นและให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน เช่นเดียวกับการตรวจสอบความเที่ยงตรงในชั้นตอนที่ 2 อีกครั้ง เพื่อเป็นการพิจารณาความเหมาะสมของเนื้อหาและการวัดผล โดยใช้วิธีหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Item Objective Congruence: IOC) ซึ่งเสนอรายละเอียดไว้ในผลการวิจัยตอนที่ 2
5. หาค่าอำนาจจำแนก (r) และหาค่าความยากง่าย (p) ซึ่งได้ค่าที่ต้องปรับปรุงดังรายละเอียดตารางที่ 4
6. หาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับ โดยใช้วิธีของคูเดอร์ – ริชาร์ดสัน Kuder – Richardson Formula 20 (KR – 20) และ Kuder – Richardson Formula 21 (KR – 21) เนื่องจากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนฉบับนี้มีการปรับปรุง โดยคำถามทุกขอยังมีค่าความยากง่ายรายข้อเท่ากัน โดยมีค่าความเชื่อมั่นซึ่งได้ ดังรายละเอียดตารางที่ 4
7. นำแบบทดสอบที่นักเรียนพิจารณาด้านเนื้อหาแล้วมาปรับปรุงแก้ไขจากนั้นนำไปใช้วัดและประเมินผลความคงทนในการเรียนรู้เรื่อง ลักษณะภาษา ของนักเรียนกลุ่มตัวอย่างชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ต่อไปในขั้นตอนสุดท้ายของการวิจัย
8. หาค่าความเชื่อมั่นแบบวัดความคงที่ (Measure of Stability) โดยวิธีการทดสอบซ้ำ (Test – Retest Method) โดยแบบทดสอบฉบับนี้เป็นเครื่องมือชุดเดียวกันที่นำไปทดสอบกับนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง 2 ครั้ง แต่ใช้ช่วงเวลาที่แตกต่างกัน 1 เดือน จากนั้นนำคะแนนที่ได้มาคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation Coefficient) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น (r) ปรากฏไว้ในตารางที่ 4

การวิเคราะห์ข้อมูล นำผลของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง ลักษณะภาษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ไปแปลความหมายของคะแนน

ขั้นตอนที่ 3 ขั้นตอนการทดลอง

1. แบบแผนของการวิจัย

จากการวิจัยและพัฒนาแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง ลักษณะภาษา ของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 นำมาสู่การวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) ซึ่งผู้วิจัยได้ใช้แบบแผนการวิจัย คือ แบบแผนการทดลองขั้นต้น (Pre Experimental Designs or Non Designs) แบบรายกรณี (One – Shot Case Study) (มาเรียนนิลพันธุ์, 2553: 143) ดังภาพ 3

X

T₂

ภาพ 3 แบบแผนการวิจัย แบบรายกรณี (One – Shot Case Study)

X หมายถึง การจัดการเรียนรู้ด้วยแนวทางภาษาศาสตร์

T₂ หมายถึง การทดสอบความคงทนในการเรียนรู้ด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

2. การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการทดลอง โดยแบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอน ซึ่งผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการด้วยตนเอง ดังนี้

2.1 ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นขั้นตอนที่ผู้วิจัยเตรียมความพร้อมโดยผู้วิจัยชี้แจงเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้เรื่องลักษณะภาษา เพื่อสร้างความเข้าใจให้แก่นักเรียน โดยเริ่มตั้งแต่การวัดและประเมินผลก่อนเรียน (Pretest) ด้วยแบบทดสอบปรนัยแบบเลือกตอบ ชนิดคำถามแบบสถานการณ์ มี 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ 1 ฉบับ เพื่อเป็นประโยชน์ต่อครูได้รับทราบผลการเรียนรู้ของผู้เรียนแต่ละคนว่า เก่ง ปานกลาง หรืออ่อน (พิชิต ฤทธิ์จรูญ, 2557: 23 – 25 และสมชาย วรภิจเกษมสกุล, 2559: 22 – 23) เข้าสู่การจัดการเรียนรู้เรื่องลักษณะภาษา จนกระทั่งวัดและประเมินผลความคงทนในการเรียนรู้เรื่องลักษณะภาษา ด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง ลักษณะภาษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ผ่านการวิจัยและพัฒนาในขั้นตอนที่ 2

2.2 ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล

2.2.1 นำแผนการจัดการเรียนรู้แบบ Backward Design เรื่อง ลักษณะภาษา ที่ผ่านการพิจารณาตรวจสอบความเที่ยงตรง (Validity) โดยผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการเรียนรู้ จำนวน 2 คน และผู้เชี่ยวชาญด้านภาษาไทย จำนวน 1 คน มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมคือ ปรับการเขียนจุดประสงค์ที่เป็นการใช้คำที่เป็นนามธรรมให้เป็นเชิงพฤติกรรมให้ตรงตามตัวชี้วัด เพื่อเป็นการพิจารณาความเหมาะสมระหว่างคุณลักษณะกับจุดประสงค์ และกิจกรรมการเรียนรู้ในแผนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้วิธีหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Item Objective Congruence: IOC) ซึ่งค่าดัชนีความสอดคล้องต้องอยู่ระหว่าง 0.50 - 1.00 ทั้งนี้ผลการประเมินความสอดคล้องต่อแผนการจัดการเรียนรู้เรื่อง ลักษณะภาษา มีค่าเท่ากับ 1.00 ทุกข้อ แสดงว่าแผนการจัดการเรียนรู้มีความสอดคล้องต่อการจัดการเรียนรู้ จึงสามารถนำมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ในขั้นนี้ได้อย่างมีคุณภาพ

2.2.2 ผู้วิจัยนำแผนการจัดการเรียนรู้เรื่อง ลักษณะภาษา ที่ผ่านการพิจารณาตรวจสอบความเที่ยงตรงจากผู้เชี่ยวชาญแล้ว มาใช้จัดการเรียนรู้กับนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง โดยดำเนินการในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567 จำนวน 4 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 2 คาบ คาบละ 55 นาที รวมทั้งสิ้น 8 คาบ ดังนี้

คาบที่ 1 ชี้แจง แนะนำ และทำความเข้าใจกับนักเรียนกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ การวัดและประเมินผลเรื่องลักษณะภาษา ตลอดจนความคงทนในการเรียนรู้

คาบที่ 2 – 7 จัดการเรียนรู้เรื่อง ลักษณะภาษา ประกอบด้วยเนื้อหาความเรื่องเสียงในภาษา ส่วนประกอบของภาษา องค์ประกอบของพยางค์ คำ วลี และประโยค

คาบที่ 8 การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง ลักษณะภาษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ผ่านการวิจัยและพัฒนาในขั้นตอนที่ 2 (ครั้งที่ 1)

2.3 ขั้นหลังการเก็บรวบรวมข้อมูล

2.3.1 ผู้วิจัยดำเนินการวัดและประเมินผลความคงทนในการเรียนรู้กับนักเรียนกลุ่มตัวอย่างคือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/3 จำนวน 30 คน หลังการจัดการเรียนรู้และวัดและประเมินผลด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ลักษณะภาษา (ครั้งที่ 2) โดยจะดำเนินการในช่วงโมงนอกเวลาเรียน คือ ช่วงโมงกิจกรรม หรือช่วงโมงโฮมรูม (Home Room)

2.3.2 ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูล คือ ผลการวัดและประเมินผลหลังการจัดการเรียนรู้และผลความคงทนในการเรียนรู้เรื่อง ลักษณะภาษา ด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

2.3.3 ผู้วิจัยดำเนินการนำผลคะแนนไปวิเคราะห์ข้อมูล

ขั้นตอนที่ 4 ขั้นการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลทั้งหมดที่ได้จากการวิจัยและพัฒนา เก็บรวบรวมข้อมูล และการดำเนินการวิจัยมาวิเคราะห์ตามหลักการทางสถิติด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป เพื่อการวิจัยทางสังคมศาสตร์ วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการทดสอบสมมติฐานและสรุปผลการทดลองในการวิจัยครั้งนี้ ดังนี้

1. สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบเครื่องมือความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยการพิจารณาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC: Index of Item Objective Congruence) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแผนการจัดการเรียนรู้ (มาเรียม นิลพันธุ์, 2553: 186 – 188 และศรัณย์ พิมพ์ทอง, 2564: 122)

2. การวิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนก (r) และค่าความยากง่าย (p) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (ธีรศักดิ์ อุณาภรณ์เลิศ, 2549: 140, นรินทร์ สังข์รักษา, 2555: 264 และศรัณย์ พิมพ์ทอง, 2564: 106 – 111)

3. เปรียบเทียบความคงทนในการเรียนหลังการจัดการเรียนรู้ (Posttest) กับเกณฑ์การประเมินร้อยละ 70 โดยการทดสอบค่าที (t – test) แบบ One Sample Test

4. ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับ โดยใช้วิธีของคูเดอร์ – ริชาร์ดสัน Kuder – Richardson Formula 20 (KR – 20) และ Kuder – Richardson Formula 21 (KR – 21) (ศรัณย์ พิมพ์ทอง, 2564: 148)

5. ความเชื่อมั่นแบบวัดความคงที่ (Measure of Stability) โดยวิธีการทดสอบซ้ำ (Test – Retest Method) จากการคำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation Coefficient) (ศรัณย์ พิมพ์ทอง, 2564: 143)

สรุปผลการวิจัย

งานวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development: R&D) เพื่อพัฒนาแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) เพื่อนำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไปทดสอบหลังการจัดการเรียนรู้และทดสอบความคงทนในการเรียนรู้ ผู้วิจัยจึงเสนอการวิเคราะห์ข้อมูลเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการสร้าง พัฒนา และการทดลองใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้เรื่อง ลักษณะภาษา ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

การสร้างและพัฒนาแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้เรื่อง ลักษณะภาษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยและพัฒนาดังที่กล่าวไว้ในระยะที่ 2 ขั้นตอนที่ 2 ของวิธีดำเนินการวิจัย ซึ่งผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) จากผู้เชี่ยวชาญ พบว่า แบบทดสอบจำนวน 30 ข้อ มีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา โดยใช้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC: Index of Item Objective Congruence) ระหว่างข้อคำถามตามตัวชี้วัดและทฤษฎีการเรียนรู้ของบลูม ซึ่งแบบทดสอบ

วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นมีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหามากกว่า 0.50 จำนวน 23 ข้อ และน้อยกว่า 0.50 จำนวน 7 ข้อ ผู้วิจัยจึงได้ปรับปรุงแบบทดสอบให้เหมาะสม ถูกต้องมากยิ่งขึ้นตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ ประกอบด้วยด้านเนื้อหา 1) สถานการณ์ที่นำมาเป็นคำถามตรวจสอบ และปรับเนื้อหาตรง ชัดเจน และถูกต้องกับข้อคำถาม 2) ข้อคำถามปรับให้ถูกต้อง ชัดเจนตามสิ่งที่ป็นเนื้อหาความรู้ทางภาษาศาสตร์ ไม่คลาดเคลื่อน ปรับข้อคำถามให้ชัดเจนตรงจุดไม่กว้างเกินไป และ 3) ตัวเลือกปรับให้ถูกต้องตามสถานการณ์ และข้อคำถาม ส่วนด้านวัดผล คือ 1) ข้อความแต่ละบรรทัดแยกส่วนออกจากกัน ชัดเจนหรือไม่เมื่อข้อคำถามใช้ตัวเลขบรรทัดในการถาม และ 2) อัตราการเฉลยตัวเลือกข้อ 1 2 3 และ 4 มีสัดส่วนถูกเท่า ๆ กัน หรือไม่ ตลอดจนอัตราการเฉลยให้เท่ากัน จากนั้นจึงนำแบบทดสอบที่ปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้เพื่อตรวจสอบคุณภาพต่อไป

ผู้วิจัยนำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้เรื่อง ลักษณะภาษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว มาใช้กับนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/3 จำนวน 30 คน โดยผลการวิเคราะห์ค่าความยากง่าย (p) และ ค่าอำนาจจำแนก (r) เป็นรายชื่อ และค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับ ซึ่งผลการวิเคราะห์ดังที่แสดงผลในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์ค่าความยากง่าย (p) ค่าอำนาจจำแนก (r) เป็นรายชื่อ และค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังการจัดการเรียนรู้

ข้อที่	ความยากง่าย (p)	ค่าอำนาจจำแนก (r)	การตัดสินใจ	ข้อที่	ความยากง่าย (p)	ค่าอำนาจจำแนก (r)	การตัดสินใจ
1	0.03	-0.10	ปรับปรุง	16	0.20	0.30	ใช้ได้
2	0.60	0.10	ปรับปรุง	17	0.97	0.10	ปรับปรุง
3	0.17	0.40	ปรับปรุง	18	0.27	0.30	ใช้ได้
4	0.77	0.30	ใช้ได้	19	0.63	0.20	ใช้ได้
5	0.40	0.30	ใช้ได้	20	0.73	0.00	ปรับปรุง
6	0.67	0.10	ปรับปรุง	21	0.33	0.00	ปรับปรุง
7	0.37	0.10	ปรับปรุง	22	0.67	0.10	ปรับปรุง
8	0.60	0.20	ใช้ได้	23	0.90	0.00	ปรับปรุง
9	0.33	0.30	ใช้ได้	24	0.20	0.20	ใช้ได้
10	0.40	0.40	ใช้ได้	25	0.47	0.30	ใช้ได้
11	0.27	-0.10	ปรับปรุง	26	0.50	0.50	ใช้ได้
12	0.40	0.40	ใช้ได้	27	0.20	0.20	ใช้ได้
13	0.93	0.10	ปรับปรุง	28	0.20	0.10	ปรับปรุง
14	0.20	0.00	ปรับปรุง	29	0.53	0.10	ปรับปรุง
15	0.97	0.10	ปรับปรุง	30	0.10	0.10	ปรับปรุง
KR - 20 = 0.06							

จากตารางที่ 2 พบว่า แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้เรื่อง ลักษณะภาษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 30 ข้อ มีค่าความยากง่าย (p) ระหว่าง 0.03 – 0.97 และค่าอำนาจจำแนก (r) ระหว่าง 0.03 – 1.27 โดยแบบทดสอบที่ดีคือ มีค่าความยากง่าย (p) ตามเกณฑ์ระหว่าง 0.20 – 0.80 และค่าอำนาจจำแนก (r) ตามเกณฑ์ตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป ดังนั้นเป็นแบบทดสอบที่ใช้ได้ จำนวน 13 ข้อ และเป็นข้อสอบที่ต้องปรับปรุง จำนวน 17 ข้อ นอกจากนี้ยังพบว่า แบบทดสอบวัด

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนฉบับนี้มีความเชื่อมั่น (KR - 20) เท่ากับ 0.06 แปลผลได้ว่า แบบทดสอบฉบับนี้มีความเชื่อมั่นต่ำมากหรือไม่มีเลย

จากการทดลองใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้เรื่อง ลักษณะภาษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 เพื่อให้ได้คุณภาพของแบบทดสอบแล้ว ยังได้มาซึ่งผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กล่าวคือเมื่อผู้วิจัยได้ปรับปรุงแก้ไขแบบทดสอบ จึงได้นำใช้กับนักเรียนกลุ่มตัวอย่างเพื่อทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ ซึ่งผลการวิเคราะห์ดังที่แสดงผลในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการจัดการเรียนรู้ (Posttest) กับเกณฑ์การประเมินร้อยละ 70

การวัดและประเมินผล	นักเรียนกลุ่มตัวอย่าง	คะแนนเต็ม	คะแนนที่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	t	p
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน	30	30	21	14	2.38	-16.122	0.00

$P \leq 0.05$

จากตารางที่ 3 พบว่า การวัดและประเมินผลหลังการจัดการเรียนรู้ (Posttest) เรื่อง ลักษณะภาษา ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีคะแนนเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 14 คะแนน และเมื่อเปรียบเทียบระหว่างค่าเฉลี่ยกับเกณฑ์ พบว่า คะแนนการวัดและประเมินผลหลังการจัดการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ต่ำกว่าเกณฑ์การประเมินร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตอนที่ 2 ผลการพัฒนา และใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพื่อทดสอบความคงทนในการเรียนรู้เรื่อง ลักษณะภาษา ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

จากผลการสร้าง พัฒนา และทดลองใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้เรื่อง ลักษณะภาษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยและพัฒนาตามที่กล่าวระยะที่ 4 ขั้นตอนที่ 2 ของวิธีดำเนินการวิจัย ซึ่งต้องปรับปรุงแก้ไขนำมาสู่การพัฒนาตามขั้นตอนอีกครั้ง โดยผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) จากผู้เชี่ยวชาญ พบว่า แบบทดสอบจำนวน 30 ข้อ มีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา โดยใช้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC: Index of Item Objective Congruence) ระหว่างข้อคำถามตามตัวชี้วัดและทฤษฎีการเรียนรู้ของบลูม ซึ่งแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นมีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหามากกว่า 0.50 จำนวน 30 ข้อ แสดงให้เห็นว่า แบบทดสอบฉบับนี้มีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ทั้งฉบับ จากนั้นจึงนำแบบทดสอบไปทดลองใช้เพื่อตรวจสอบคุณภาพอีกครั้ง

ผู้วิจัยนำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้เรื่อง ลักษณะภาษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว มาใช้กับนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/3 จำนวน 30 คน โดยผลการวิเคราะห์ค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) เป็นรายข้อ และค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับอีกครั้ง ซึ่งผลการวิเคราะห์ดังที่แสดงผลในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์ค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) เป็นรายชื่อของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ใช้ทดสอบความคงทนในการเรียนรู้

ข้อที่	ความยากง่าย (p)	ค่าอำนาจจำแนก (r)	การตัดสินใจ	ข้อที่	ความยากง่าย (p)	ค่าอำนาจจำแนก (r)	การตัดสินใจ
1	0.23	0.20	ใช้ได้	16	0.22	0.30	ใช้ได้
2	0.20	0.40	ใช้ได้	17	0.20	0.40	ใช้ได้
3	0.20	0.30	ใช้ได้	18	0.20	0.20	ใช้ได้
4	0.20	0.40	ใช้ได้	19	0.20	0.30	ใช้ได้
5	0.24	0.30	ใช้ได้	20	0.20	0.20	ใช้ได้
6	0.20	0.20	ใช้ได้	21	0.22	0.20	ใช้ได้
7	0.25	0.20	ใช้ได้	22	0.22	0.20	ใช้ได้
8	0.25	0.20	ใช้ได้	23	0.20	0.20	ใช้ได้
9	0.21	0.30	ใช้ได้	24	0.22	0.20	ใช้ได้
10	0.25	0.20	ใช้ได้	25	0.25	0.60	ใช้ได้
11	0.22	0.30	ใช้ได้	26	0.24	0.30	ใช้ได้
12	0.21	0.30	ใช้ได้	27	0.20	0.20	ใช้ได้
13	0.20	0.50	ใช้ได้	28	0.23	0.30	ใช้ได้
14	0.21	0.50	ใช้ได้	29	0.24	0.40	ใช้ได้
15	0.20	0.30	ใช้ได้	30	0.22	0.20	ใช้ได้
KR - 20 = 0.70							
KR - 21 = 0.68							
r = 0.92							

จากตารางที่ 4 พบว่า แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้เรื่อง ลักษณะภาษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 30 ข้อ มีค่าความยากง่าย (p) ระหว่าง 0.20 - 0.25 และค่าอำนาจจำแนก (r) ระหว่าง 0.20 - 0.60 โดยแบบทดสอบที่ดีคือ มีค่าความยากง่าย (p) ตามเกณฑ์ระหว่าง 0.20 - 0.80 และค่าอำนาจจำแนก (r) ตามเกณฑ์ตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป ดังนั้นเป็นแบบทดสอบที่ใช้ได้ทั้งจำนวน 30 ข้อ และยังพบว่า แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนฉบับนี้มีค่าความเชื่อมั่น (KR - 20) เท่ากับ 0.70 และ (KR - 21) เท่ากับ 0.68 แปลผลได้ว่า แบบทดสอบฉบับนี้มีค่าความเชื่อมั่นสูง

นอกจากนี้พบว่า แบบทดสอบฉบับนี้เมื่อนำมาใช้อีกครั้งเพื่อวัดและประเมินผลความคงทนในการเรียนรู้กับนักเรียนกลุ่มตัวอย่างมีค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น (r) เท่ากับ 0.92 แสดงว่าแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนฉบับนี้มีความน่าเชื่อถือได้สูงมาก โดยให้ผลการวัดคงที่สรุปได้ว่า แบบทดสอบฉบับนี้มีคุณภาพและพัฒนาเป็นแบบทดสอบมาตรฐาน (Standardized Test) ได้ เนื่องจากผ่านวิธีการต่าง ๆ อย่างถูกต้อง

จากการทดลองใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้เรื่อง ลักษณะภาษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 เพื่อให้ได้คุณภาพของแบบทดสอบแล้ว ยังได้มาซึ่งผลความคงทนในการเรียนรู้ กล่าวคือเมื่อผู้วิจัยได้ปรับปรุงแก้ไขแบบทดสอบอีกครั้งแล้ว จึงได้นำใช้กับนักเรียนกลุ่มตัวอย่างเพื่อทดสอบความคงทนในการเรียนรู้ ซึ่งผลการวิเคราะห์ดังที่แสดงผลในตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ผลความคงทนในการเรียนรู้กับเกณฑ์การประเมินร้อยละ 70

การวัดและประเมินผล	นักเรียนกลุ่มตัวอย่าง	คะแนนเต็ม	คะแนนที่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	t	p
ความคงทนในการเรียนรู้	30	30	21	21.17	4.28	0.213	0.416

$P \leq 0.05$

จากตารางที่ 5 พบว่า การวัดและประเมินผลหลังการจัดการเรียนรู้ (Posttest) เรื่อง ลักษณะภาษา ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีคะแนนเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 21.17 คะแนน และเมื่อเปรียบเทียบระหว่างค่าเฉลี่ยกับเกณฑ์ พบว่า คะแนนการวัดและประเมินผลหลังการจัดการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 สูงกว่าเกณฑ์การประเมินร้อยละ 70 อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แสดงว่าไม่เป็นไปตามสมมติฐานของการวิจัยข้อที่ 3 กล่าวคือ คะแนนหลังการจัดการเรียนรู้ไม่แตกต่างจากเกณฑ์อย่างมีนัยสำคัญ

สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยสามารถสรุปผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ สมมติฐาน และตอบคำถามของการวิจัย พร้อมทั้งยังอภิปรายผลได้ดังนี้

1. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง ลักษณะภาษา กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่สร้างและพัฒนาขึ้น จำนวน 1 ฉบับ 30 ข้อ เป็นแบบทดสอบที่มีมาตรฐาน คือ สอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 และการจัดการเรียนรู้ตามทฤษฎีการเรียนรู้ของบลูม (Bloom's Taxonomy) ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานและคำถามของการวิจัยข้อที่ 1 ทั้งนี้เนื่องจาก ผู้วิจัยพัฒนาอย่างเป็นระบบเริ่มจากศึกษาและวิเคราะห์หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย แนวคิด ทฤษฎี เอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สอดคล้องกับที่ศิริชัย กาญจนวาสี (2552: 174 – 191) กล่าวถึงขั้นตอนแรกของการสร้างและพัฒนาแบบสอบผลสัมฤทธิ์ว่า ต้องกำหนดจุดมุ่งหมายของการสอบให้สัมพันธ์กับจุดมุ่งหมายของหลักสูตร โดยการวิเคราะห์หลักสูตร จากผู้วิจัยดำเนินการสร้างตารางวิเคราะห์หรือกำหนดกรอบโครงสร้าง (Test Blueprint) แบบทดสอบจึงส่งผลให้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนฉบับนี้มีความสอดคล้องดังผลการวิจัย เช่นเดียวกับที่ศิริดา บุรชาติ (2567: 40) กล่าวถึงการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O – NET) ยังต้องมีการพัฒนาผังการสร้างข้อสอบ (Test Blueprint) ทั้งหมดที่กล่าวมาสอดคล้องกับบุษยา ปักกระนัง (2556: 107) ซึ่งได้ดำเนินการพัฒนาสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 คือ ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และตัวชี้วัดกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับการใช้คำถามตามระดับของการเรียนรู้ของผู้เรียนตามทฤษฎีการเรียนรู้ของบลูม นำไปสู่การสร้างข้อสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (Test Blueprint) ซึ่งสอดคล้องกับที่ Anderson, (2002) กล่าวถึง การจัดทำแบบทดสอบอย่างมีประสิทธิภาพ โดยเริ่มจากการวิเคราะห์หลักสูตรและวัตถุประสงค์การเรียนรู้ (Learning Objectives) เพื่อให้การประเมินมีความสอดคล้องกับสิ่งที่สอนและลดความคลาดเคลื่อนระหว่าง “สอน – วัดผล” และยังสอดคล้องกับ Chatterji, (2003) กล่าวในกระบวนการสำหรับการออกแบบ การเลือก และการตรวจสอบความถูกต้องของเครื่องมือประเมินว่า กระบวนการออกแบบเครื่องมือประเมินอย่างมีระบบ โดยแนะนำให้เริ่มจากการวิเคราะห์หลักสูตร (Curriculum Mapping) เพื่อระบุเป้าหมายการเรียนรู้ และใช้ข้อมูลนั้นสร้างแบบทดสอบที่ครอบคลุม ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้สร้างและพัฒนาแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง ลักษณะภาษา

ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 เพื่อแก้ปัญหาดังที่มีชัย เอี่ยมจินดา (2552: 6 – 13) กล่าวถึงข้อบกพร่องที่ได้จากการวิเคราะห์แบบทดสอบระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 – 6 ว่า ครูออกข้อสอบตามเนื้อหาที่ตนเองสอน ไม่สอดคล้องกับตัวชี้วัด มาตรฐาน และออกข้อสอบวัดความจำจากการการคิดวิเคราะห์ เพื่อให้แบบทดสอบฉบับนี้สอดคล้องกับหลักสูตร มาตรฐานการเรียนรู้ สาระ และตัวชี้วัด และสอดคล้องกับการจัดการเรียนรู้ตามทฤษฎีการเรียนรู้ของบลูม (Bloom's Taxonomy) โดยแบบทดสอบมีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาที่สอดคล้องดังผลที่ผู้เชี่ยวชาญประเมิน

2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง ลักษณะภาษา กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่สร้างและพัฒนาขึ้น จำนวน 30 ข้อ ในครั้งแรก พบว่า มีคุณภาพด้านความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) มากกว่า 0.50 จำนวน 23 ข้อ และน้อยกว่า 0.50 จำนวน 7 ข้อ ค่าความยากง่าย (p) อยู่ระหว่าง 0.03 – 0.97 ค่าอำนาจจำแนก (r) ระหว่าง 0.03 – 1.27 และค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับเท่ากับ 0.06 แสดงให้เห็นว่า แบบทดสอบฉบับนี้ต้องปรับปรุงแก้ไข นำมาสู่การพัฒนาครั้งที่สองพบว่า มีคุณภาพด้านความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) มากกว่า 0.50 เท่ากับ 1.00 จำนวน 30 ข้อ ค่าความยากง่าย (p) อยู่ระหว่าง 0.20 – 0.25 ค่าอำนาจจำแนก (r) ระหว่าง 0.20 – 0.60 และค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับ โดยมีค่าความเชื่อมั่น (KR – 20) เท่ากับ 0.70 และ (KR – 21) เท่ากับ 0.68 แสดงให้เห็นว่า แบบทดสอบฉบับนี้มีค่าความเชื่อมั่นสูง นอกจากนี้มีค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น (r) เท่ากับ 0.92 แสดงว่าแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนฉบับนี้มีความน่าเชื่อถือได้สูงมาก โดยให้ผลการวัดคงที่ จึงเป็นแบบทดสอบที่มีคุณภาพสามารถใช้วัดผลความคงทนในการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และแบบทดสอบฉบับนี้มีคุณภาพและพัฒนาเป็นแบบทดสอบมาตรฐาน (Standardized Test) ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานและคำถามของการวิจัยข้อที่ 2

ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากผู้วิจัยเลือกพัฒนาแบบทดสอบปรนัยแบบเลือกตอบ ซึ่งสอดคล้องกับความคิดของอีเบล (Ebel, 1965: 95) ที่ว่า แบบทดสอบปรนัยแบบเลือกตอบเป็นแบบทดสอบที่เหมาะสม สามารถตรวจให้คะแนนได้รวดเร็วและแม่นยำ นอกจากนี้ยังมีประสิทธิภาพในการจำแนกเด็กเก่งกับเด็กอ่อนได้ดี และสอดคล้องกับบรูคฮาร์ท (Brookhart, S. M., 2010) ที่กล่าวถึงเหตุผลที่เลือกใช้แบบทดสอบปรนัยว่า แบบทดสอบปรนัยสามารถออกแบบให้วัดทักษะการคิดขั้นสูงได้ เช่น การวิเคราะห์และสังเคราะห์ ซึ่งเป็นไปตามทฤษฎีการเรียนรู้ของบลูมในการพัฒนาความคิดระดับสูงระดับที่ 4 การวิเคราะห์ และระดับที่ 5 การสังเคราะห์ อีกทั้งยังสอดคล้องกับนิตโกและบรูคฮาร์ท (Nitko, A. J., and Brookhart, S. M., 2014) กล่าวถึงเหตุผลที่เลือกใช้แบบทดสอบปรนัยสำหรับกาวิจัยทางการศึกษาว่า แบบทดสอบปรนัยเหมาะสำหรับใช้วัดความรู้พื้นฐานหรือทักษะเฉพาะ ซึ่งสอดคล้องกับเรื่อง ลักษณะภาษา เนื้อหาความรู้ภาษาไทยที่ใช้ในการพัฒนาแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กล่าวคือเป็นความรู้ภาษาไทยพื้นฐานและทักษะทางภาษา จากที่กล่าวมานี้แสดงให้เห็นว่าผู้วิจัยเลือกใช้แบบทดสอบปรนัยสามารถวัดและประเมินผลนักเรียนได้ถูกต้อง เหมาะสม และส่งผลให้บรรลุจุดมุ่งหมายของการวัดและประเมินผลในระดับชั้นเรียนได้อย่างแท้จริง

จากผลการพัฒนาแบบทดสอบที่ได้คุณภาพข้างต้นมีความสอดคล้องกับงานของอุไร จักรศรีมงคล (2556) วิจัยเรื่อง การพัฒนาแบบวัดทักษะการคิดสำหรับการประเมินคุณภาพผู้เรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ผลการวิจัยโดยย่อพบว่า ข้อคำถามวัดทักษะการคิดจำนวน 38 ข้อ มีค่าความยากอยู่ระหว่าง 0.20 - 0.74 ส่วนค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.21 – 0.45 ค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดทักษะการคิดทั้งฉบับมีค่า 0.68 การตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงสภาพ (Concurrent Validity) โดยการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนที่ได้จากแบบวัดทักษะการคิดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นกับคะแนนเฉลี่ยสะสมพบว่า คะแนนเฉลี่ยสะสมมีความสัมพันธ์ในทางบวกกับคะแนนแบบวัดทักษะการคิด และงานของคันสนีย์ ยอดดำเนิน (2563: ง) วิจัยเรื่อง การพัฒนาแบบทดสอบความสามารถในการบูรณาการความรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษา สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ผลการวิจัยโดยย่อพบว่า แบบทดสอบที่สร้างขึ้นทั้งหมด 10 สถานการณ์ 70 ข้อ เมื่อวิเคราะห์คุณภาพโดยใช้ทฤษฎีการทดสอบแบบดั้งเดิม มีข้อสอบที่ผ่านเกณฑ์จำนวน 5 สถานการณ์ 35 ข้อ โดยมีค่า CVI เท่ากับ 1.00 โดยมีค่า

ความยากตั้งแต่ 0.41 ถึง 0.80 และค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.21 ถึง 0.69 และสอดคล้องกับงานของปิยพงษ์ พรหมนนท์ (2563: 44) วิจัยเรื่อง ผลการใช้รูปแบบการสอนด้วยผังกราฟิกที่มีต่อความสามารถในการเขียนสรุปความ ภาษาอังกฤษ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลาย ผลการวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่า ข้อสอบมาตรฐาน (Standard Test) ที่ดัดแปลง จาก Cambridge University Placement Test จำนวน 30 ข้อ โดยเกณฑ์การให้คะแนนแบบแยกส่วนประกอบที่มีค่าความ เชื่อมั่นของเกณฑ์การให้คะแนนเท่ากับ 0.81 นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานของวินสตัน อี. เอบากัต, อันโตนิโอ จี. ดาคานาย และฟลอริซา บี. ไชเมียน (Winston E. Ebagat, Antonio G. Dacanay and Florisa B. Simeon, 2016: 30 – 64) วิจัยเรื่อง การพัฒนาและตรวจสอบความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในวิชาสังคมศึกษา (Araling Asyano) โดยใช้คำถามที่ครอบคลุมทักษะด้านสังคม (Panlipunan) ตามหลักสูตร K to 12 ผลการวิจัยพบว่า แบบทดสอบทั้งหมด 65 ข้อ ผ่านกระบวนการของวิธีทดสอบซ้ำ โดยวิธีแบ่งครึ่ง และใช้สูตร KR – 21 สรุปได้ว่า แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมี ความถูกต้องและเชื่อถือได้ เพราะครอบคลุมเนื้อหาวิชาสังคมศึกษา (Araling Asyano) และแบบสอบตอบสนองต่อทักษะของ วิชาสังคมศึกษาในฟิลิปปินส์ (Araling Panlipunan) ระดับ K to 12 และงานวิจัยของนีเลย์ เซเนอร์ และเอรอล ทาช (Nilay Sener and Erol Tas, 2017: 254 – 271) ศึกษาเรื่อง การพัฒนาแบบทดสอบวัดผล: งานวิจัยเพื่อการประเมินผลวิชาชีววิทยา ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ผลการวิจัยพบว่า แบบทดสอบฉบับสุดท้ายที่เหลือ 38 ข้อ มีความเชื่อมั่น KR – 20 เท่ากับ 0.87 ในส่วนของการวิเคราะห์ข้อสอบ ค่าเฉลี่ยระดับความยากอยู่ระหว่าง 0.30 ถึง 0.74 และค่าความสามารถในการจำแนก อยู่ระหว่าง 0.31 ถึง 0.71 โดยค่าเฉลี่ยของระดับความยากของแบบทดสอบอยู่ที่ 0.56 (ระดับปานกลาง) และค่าความสามารถ ในการจำแนกอยู่ที่ 0.49 (อยู่ในเกณฑ์ดีมาก)

3. นักเรียนกลุ่มตัวอย่างชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยแนวทางภาษาศาสตร์ มีค่าความคงทน ในการเรียนรู้เรื่อง ลักษณะภาษา เฉลี่ยเท่ากับร้อยละ 21.17 สูงกว่าเกณฑ์การประเมินร้อยละ 70 อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.05 ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 3 สาเหตุที่เป็นเช่นนี้ อาจเนื่องมาจากระยะเวลาในการวัดความคงทน อาจจะไม่เหมาะสมหรือนานเกินไป ดังเช่นที่ชัยพร วิชชาวุธ (2525) กล่าวถึงระยะเวลาที่เหมาะสมในการวัดความคงทนในการ เรียนรู้ไว้ว่า ช่วงเวลาที่ความจำระยะสั้นจะฝังตัวกลายเป็นความจำระยะยาวหรือความคงทนในการจำประมาณ 14 วัน หลังจากที่ได้ผ่านการเรียนรู้ไปแล้ว แสดงให้เห็นว่าจากสิ่งที่ผู้วิจัยศึกษาแนวคิดประเภทของความคงทนในการเรียนรู้ระบบ ความจำระยะยาว (Long – Term Memory หรือ LTM) เพื่อให้เกิดขึ้นกับผู้เรียนนั้นควรวัดความคงทนในการเรียนรู้เรื่อง ลักษณะภาษา หลังจากผู้เรียนได้เรียนรู้ไปแล้ว 14 วัน จึงจะทำให้ผู้เรียนจำได้มากและนานขึ้นเป็นความจำระยะยาว นอกจากนี้ที่ความคงทนในการเรียนรู้ไม่เป็นตามสมมติฐานการวิจัย อาจเนื่องมาจากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนที่ใช้ในการวัดความคงทนในการเรียนรู้กับเกณฑ์ร้อยละ 70 นั้น ผ่านการปรับปรุงและแก้ไขครั้งที่กล่าวไว้ในระยะที่ 4 การพัฒนา (Development: D2) พบว่า เมื่อนำแบบทดสอบไปทดลองใช้ครั้งที่ 1 มีแบบทดสอบหลายข้อนักเรียนตอบไม่ตรงกับเฉลย คำตอบ ดังนั้นเมื่อนำมาปรับปรุงแก้ไขจึงอาจทำให้ความรู้จัก (recognition) ของผู้เรียนผิดพลาด สอดคล้องกับที่สุจิตตรา นาม จำปา (2546) กล่าวถึงวิธีวัดความคงทนในการเรียนรู้ด้วยวิธีการรู้จัก (recognition) ตัวอย่างที่แสดงการรู้จักได้ชัดเจน คือ รูปแบบหรือตัวเลือกที่กำหนดให้จะมีอยู่ข้อที่ถูกต้อง พอเห็นข้อมูลที่ถูกต้องตรงกับที่เคยเรียนรู้มาก็จะจำได้ถ้ายังสามารถเก็บ รักษาข้อมูล (retain information) นั้นไว้ได้ แต่การรู้จักที่เกิดขึ้นอาจไม่เที่ยงตรงแน่นอน (inaccurate) หรือผิดก็ได้ นอกจากนี้ผู้วิจัยอาจไม่ได้การจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้เกิดความคงทนในการเรียนรู้ เช่น การได้ทบทวนหรือนำสิ่งที่เรียนรู้ไป แล้วมาวนใช้ซ้ำอยู่เสมอซึ่งหมายถึงความใหม่ของเหตุการณ์ (recency) (Sitrick, 1982) เช่นเดียวกับที่วารุภรณ์ บุญสุข (2546) ได้กล่าวว่า การทบทวนบทเรียน (periodic reviews) เป็นการการจัดสถานการณ์ช่วยการเรียนรู้ (mathemgentic) ทั้งนี้ช่วย ส่งเสริมความคงทนในการเรียนรู้ของผู้เรียนได้ ที่กล่าวมานี้สอดคล้องกับบทความของโซเดอร์สตรอม และ บียอร์ก (Soderstrom, N. C., and Bjork, R. A. (2015) ที่เขียนเรื่อง การเรียนรู้กับผลสัมฤทธิ์: บทปริทัศน์แบบบูรณาการ ซึ่งให้เห็นว่า เทคนิคการดึงข้อมูลจากความจำ (retrieval practice) มีแนวโน้มที่จะช่วยเสริมความจำระยะยาวและสร้างการเรียนรู้

อย่างไรก็ดี ดังนั้นผู้สอนควรให้ความสำคัญกับการวางแผนกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนพัฒนาองค์ความรู้ในระยะยาว ไม่เพียงแต่มุ่งเน้นที่ผลสัมฤทธิ์ในทันที อันจะนำไปสู่การพัฒนาทักษะการเรียนรู้ที่ลึกซึ้งและคงทนมากยิ่งขึ้น

อย่างไรก็ตามจากผลของความคงทนในการเรียนรู้เรื่อง ลักษณะภาษา ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับร้อยละ 21.17 สูงกว่าเกณฑ์การประเมินร้อยละ 70 แม้ว่าจะไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 แต่ยังคงแสดงให้เห็นว่าผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง ลักษณะภาษา สูงถึงเกณฑ์ร้อยละ 70 ทั้งนี้เนื่องมาจากผู้เรียน ผ่านกระบวนการจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทยด้วยแนวทางภาษาศาสตร์ที่ผู้วิจัยนำมาใช้ เพราะเห็นว่าเป็นการศึกษาภาษาไทย อย่างเป็นวิทยาศาสตร์ ถ่ายทอดความรู้ภาษาไทยออกมาอย่างเป็นระบบ เมื่อนำมาจัดการเรียนรู้จะส่งผลให้นักเรียนเข้าใจได้ โดยง่ายและจดจำได้เป็นอย่างดี ทั้งนี้สอดคล้องกับกุลิศรา จิตรชญาวนิช (2562) และทีศนา แชมมณี (2562) ที่กล่าวถึงการ จัดการเรียนรู้ว่า วิธีการที่ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน เพื่อช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างเป็นระบบ ซึ่งแต่ละวิธีมี องค์ประกอบและขั้นตอนการดำเนินการที่มีลักษณะเฉพาะ ทำให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้หรือเป้าหมายที่วางไว้ จึงกล่าว ได้ว่าแนวทางภาษาศาสตร์ที่ผู้วิจัยนำมาจัดการเรียนรู้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นวิธีการที่ทำให้ผู้เรียนเรียนรู้อย่างเป็นระบบ และ บรรลุเป้าหมายการเรียนรู้ นอกจากนี้จากการศึกษาแนวทางภาษาศาสตร์ในการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยผู้วิจัยพบว่า เป็น เนื้อหาความรู้ที่สอดคล้องและสามารถนำมาใช้ได้เป็นอย่างดีสำหรับการจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทยในปัจจุบัน เนื่องจากยุค ปัจจุบันความรู้ต้องอยู่บนพื้นฐานของความเป็นจริงและพิสูจน์ได้ ดังที่อรุณพงษ์ ผิวเหลือง (2565: 137 – 138) กล่าวถึง ภาษาศาสตร์ภาษาไทยหมายถึง การนำองค์ความรู้เกี่ยวกับภาษาไทยที่ผ่านกระบวนการศึกษาค้นคว้าและวิเคราะห์ตาม ขั้นตอนและกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ซึ่งเป็นองค์ความรู้ที่จะสามารถนำไปใช้สอนนักเรียนและนักศึกษาในระดับต่าง ๆ และทำให้ผู้สอนสามารถถ่ายทอดหลักภาษาไทยได้อย่างมีระบบ ชัดเจนและถูกต้องตามหลักภาษา ซึ่งกลายมาเป็นแนวคิดร่วม ศาสตร์ทั้ง 3 ศาสตร์ ได้แก่ ภาษาไทย ภาษาศาสตร์ และศาสตร์การสอน เข้าด้วยกันเรียกว่า “ภาษาศาสตร์การสอนภาษาไทย” ถือว่าเป็นเครื่องมือสำคัญที่จะช่วยให้ผู้สอนสามารถนำองค์ความรู้มาบูรณาการองค์ความรู้สู่การจัดการเรียนรู้ด้วยนวัตกรรม การเรียนรู้ในปัจจุบัน จากที่กล่าวมาแสดงให้เห็นว่า แนวทางภาษาศาสตร์ที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้ภาษานั้นสามารถทำให้ ผู้เรียนเรียนรู้ภาษาไทยแตกต่างไปจากเดิม และส่งผลให้ประสบความสำเร็จในการเรียนรู้คือ มีความคงทนในการเรียนรู้วิชา ภาษาไทยเรื่อง ลักษณะภาษา เช่นเดียวกับที่ทิพย์สุดา ทวีสิทธิ์ (2561: ค) วิจัยเรื่อง การพัฒนาชุดกิจกรรมการสื่อสาร ภาษาไทยเป็นภาษาต่างประเทศตามแนวทางการจัดการเรียนรู้แบบเน้นภาระงานและทฤษฎีภาษาศาสตร์สังคมสำหรับ นักเรียนประถมศึกษา ผลการวิจัยพบว่า ความสามารถในการสื่อสารภาษาไทยเป็นภาษาต่างประเทศหลังการทดลองของ นักเรียนกลุ่มตัวอย่างในภาพรวม ทักษะด้านการฟัง ทักษะด้านการอ่าน และทักษะด้านการเขียน สูงกว่านักเรียนกลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และความสามารถในการสื่อสารภาษาไทยเป็นภาษาต่างประเทศของนักเรียนกลุ่ม ตัวอย่างหลังการทดลองสูงขึ้นกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ทั้งในภาพรวมและจำแนกตามทักษะ แต่ละด้าน ซึ่งสอดคล้องกับกฤตพล วังภูสิต (2565) วิจัยเรื่อง รูปแบบการเรียนการสอนภาษาไทยตามแนวภาษาศาสตร์เชิง สังคม: มิติใหม่ของการเรียนการสอน ผลการวิจัยพบว่า 1) ชื่อรูปแบบคือ “5A Model” มี 4 องค์ประกอบ ได้แก่หลักการ วัตถุประสงค์ ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม การวัดและประเมินผล 2) หลังเรียนตามรูปแบบ ๆ กลุ่มตัวอย่างมีผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 3) มีพัฒนาการในงานสร้างสรรค์สูงขึ้น และยังสอดคล้องกับเทอร์ รี เอ็ม. โม (Terry, 2005) วิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการสอนที่ผสมผสานวิธีการสอนแบบภาษาศาสตร์เชิงประสาทวิทยา และแนวคิดภาษาเพื่อการสื่อสารเพื่อพัฒนาทักษะการพูดและทักษะการเขียนภาษาฝรั่งเศสสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 4 ผลการวิจัยสรุปได้ว่า รูปแบบการสอนที่พัฒนาขึ้น นักเรียนมีโอกาสได้ใช้ภาษาในการสื่อสารใช้ภาษาพูดและเขียนโต้ตอบกัน และกันอย่างมีความหมายและตรงกับความต้องการที่สอดคล้องกับประสบการณ์และวัยที่แท้จริงของ นักเรียน

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้

1. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง ลักษณะภาษา พัฒนามาจากแบบทดสอบที่ครูสร้างขึ้นในระดับชั้นเรียนสำหรับผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ด้วยแนวทางภาษาศาสตร์ หากนำผลการวิจัยไปใช้กับผู้เรียนในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 – 3 อาจต้องเป็นการประยุกต์ความรู้ทางภาษาศาสตร์ที่ช่วยเสริมการจัดการเรียนรู้ภาษาไทย เนื่องจากอาจมีความยากในระดับชั้นดังกล่าว

2. จากการสร้างและพัฒนาแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนปรนัยแบบเลือก ชนิดสถานการณ์คำถาม 4 ตัวเลือก ของงานวิจัยนี้เป็นรูปแบบทดสอบที่ใช้ในการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินั้นพื้นฐาน (O – NET) และโปรแกรมประเมินสมรรถนะนักเรียนมาตรฐานสากล (Programme for International Student Assessment: PISA) ดังนั้นกลุ่มสาระการเรียนรู้หลัก 5 กลุ่ม สามารถนำตัวอย่างจากงานวิจัยไปใช้ได้โดยคำนึงขั้นตอนของการสร้างและพัฒนาตั้งแต่ตารางวิเคราะห์หลักสูตร ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญเสมือนพิมพ์เขียวของการสร้างแบบทดสอบ

3. จากผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่า ผู้วิจัยต้องศึกษาแนวคิดความคงทนในการเรียนรู้โดยเฉพาะระยะเวลาประเภทของการวัดที่เหมาะสม และการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้เกิดความคงทนในการเรียนรู้ ดังนั้นครูต้องศึกษาแนวคิดพื้นฐานให้แม่นยำจะส่งผลให้เกิดความคงทนในการเรียนรู้กับผู้เรียนอย่างแท้จริง

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนให้ครบทุกระดับการแสดงผลออกทางปัญญาตามทฤษฎีการเรียนรู้ของบลูม (Bloom's Taxonomy) ให้ครบทั้ง 6 ระดับ เพื่อพัฒนาด้านพุทธิพิสัยของผู้เรียนอย่างเป็นระบบและครอบคลุมทั้งการพัฒนาความคิดระดับต่ำและสูง

2. ควรสร้างและพัฒนาแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้วิชาภาษาไทยระดับและชั้นอื่น เพื่อสร้างมาตรฐานการวัดและประเมินผลในระดับชั้นเรียนที่มีคุณภาพเดียวกัน ซึ่งจะสามารถพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยระดับสถานศึกษา ทั้งนี้อาจส่งผลการพัฒนาไปยังระดับเขตพื้นที่การศึกษา และระดับชาติ คือ การทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินั้นพื้นฐาน (O – NET)

3. ควรทำวิจัยเปรียบเทียบการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยแนวคิดไวยากรณ์ดั้งเดิมและแนวคิดไวยากรณ์โครงสร้างตามแนวทางภาษาศาสตร์ เพื่อให้ได้ผลการวิจัยที่สามารถนำไปสู่การจัดการเรียนรู้ภาษาไทยที่เหมาะสมกับยุคสมัยปัจจุบันให้กว้างขวางมากยิ่งขึ้น

4. ควรวัดความคงทนในการเรียนรู้ในระยะเวลา 2 สัปดาห์ หลังการจัดการเรียนรู้ 1 ครั้ง และระยะเวลา 4 สัปดาห์ หลังการจัดการเรียนรู้อีก 1 ครั้ง เพื่อเปรียบเทียบผลความแตกต่างของความคงทนในการเรียนรู้ ซึ่งอาจพิสูจน์ให้เห็นว่าผู้เรียนมีระบบความจำระยะยาว (Long – Term Memory: LTM) ได้จริง

เอกสารอ้างอิง

กมลวรรณ ตั้งธนานนท์. (2565). การประเมินการเรียนรู้ตามสภาพจริง: แนวทางที่สอดคล้องกับรูปแบบการสอนในยุคชีวิตวิถีใหม่. <https://registrar.ku.ac.th/>.

กุลิศรา จิตชญาณิช. (2562). การจัดการเรียนรู้. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

กฤตพล วัชภูสิต. (2565). รูปแบบการเรียนการสอนภาษาไทยตามแนวภาษาศาสตร์เชิงสังคม: มิติใหม่ของการเรียนการสอน.

วารสารสันติศึกษาปริทรรศน์ มจร, 10(6): 2494-2503.

ชนิษฐา น้อยบางยาง. (2564). ภาษาศาสตร์ในหน่วยคำของภาษาไทย. วารสารวิชาการธรรมศาสตร์, 21(2), 137-148.

- คณะครุศาสตร์, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. (2544). *การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ภาษาไทย*. เอกสารโครงการยกระดับคุณภาพครูทั้งระบบตามแผนปฏิบัติการไทยเข้มแข็ง: คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. (เอกสารอัดสำเนา).
- ชัยพร วิชาวุธ. (2525). *ความจำมนุษย์*. ขวนพิมพ์.
- ณัฐวรรณ ชั่งใจ. (2565). *ภาษาศาสตร์ภาษาไทย*. มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- ตรีสุข เทียนทอง. (2566). คำตอบกระทู้ถามที่ 005 ร. ของ พลเอก บุญธรรม โอริส สมาชิกวุฒิสภา เรื่อง ขอรทราผลการประเมินการดำเนินงานการบริหารจัดการ และผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา. (2566, 20 มีนาคม). ราชกิจจานุเบกษา, เล่ม 140 ตอนพิเศษ 66 ง.
- ทิพย์สุตา ทวีสิทธิ์. (2561). *การพัฒนาชุดกิจกรรมการสื่อสารภาษาไทยเป็นภาษาต่างประเทศตามแนวทางการจัดการเรียนรู้แบบเน้นภาระงานและทฤษฎีภาษาศาสตร์สังคมสำหรับนักเรียนประถมศึกษา*. [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย].
- ทิตนา แคมมณี. (2562). *ศาสตร์การสอน: องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ* (พิมพ์ครั้งที่ 23). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ธีรศักดิ์ อุณารมย์เลิศ. (2549). *การวัดและประเมินผลการศึกษา*. ภาควิชาพื้นฐานการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- นรินทร์ สังข์รักษา. (2555). *การวิจัยและพัฒนาทางการศึกษา*. มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- บุษยา ปักการะนัง. (2556). *การพัฒนาแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5*. [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศิลปากร].
- ปิยพงษ์ พรหมนนท์. (2563). ผลการใช้รูปแบบการสอนด้วยผังกราฟิกที่มีต่อความสามารถในการเขียนสรุปความ ภาษาอังกฤษ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลาย. *วารสารการวัดผลการศึกษา*, 41(101), 44-59.
- พจนีย์ หนักทอง. (2561). *การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนภาษาตามทฤษฎีภาษาศาสตร์สังคมและแนวคิดการเรียนรู้จากประสบการณ์เพื่อเสริมสร้างความแวดไวทางวัฒนธรรมสำหรับนักเรียนมัธยมศึกษา*. [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย].
- พันธุ์ธัช ศรีทิพพันธุ์. (2557). การใช้กระบวนการวิจัยพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ สร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ด้านพุทธิพิสัย โดยใช้รูปแบบฟาเซ็ท กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สำหรับครู สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาญจนบุรี เขต 1. *วารสารวิชาการ Veridian E-Journal*, 7(2), 605-620.
- พัชรินทร์ ชมภูวิเศษ. (2559). *เอกสารประกอบการสอนการวัดและประเมินผลการศึกษา (Educational Measurement and Evaluation)*. คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี.
- พิชิต ฤทธิ์จรรยา. (2557). *หลักการวัดและประเมินผลการศึกษา* (พิมพ์ครั้งที่ 7). แฮาส์ ออฟ เคอร์มิสท์.
- ภูมิฤทัย วิทยาวิจิน. (2556). ผลของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์โดยใช้กลวิธีการสร้างมโนทัศน์ของ CANGELOSI ที่มีต่อความคงทนในการเรียนและความสามารถในการให้เหตุผลทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย].
- มาณี ปรีกมานนท์. (2556). *การพัฒนาแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1*. [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศิลปากร].
- มาเรียม นิลพันธุ์. (2553). *วิธีวิจัยทางการศึกษา* (พิมพ์ครั้งที่ 3). มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- มีชัย เอี่ยมจินดา. (2552). *แบบสำรวจข้อมูลข้อสอบ*. มหาวิทยาลัยศิลปากร. (เอกสารอัดสำเนา).
- ราชบัณฑิตยสถาน. (2564). *พจนานุกรมศัพท์ศึกษาศาสตร์ ฉบับราชบัณฑิตยสถาน* (พิมพ์ครั้งที่ 2). ธนาเพรส.

- วรขมน เพียรเสมอ. (2568). *การประยุกต์ใช้ความรู้ทางภาษาศาสตร์กับการสอน*. <https://pws.npru.ac.th>.
- วรภรณ์ บุญสุข. (2546). *การศึกษาความเข้าใจคำศัพท์ภาษาไทย และความคงทนการเรียนรู้คำศัพท์ของเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินระดับปฐมวัยจากการสอนโดยการจัดกิจกรรมศิลปะ*. [ปริญญาานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ].
- วรภรณ์ นาดมทอง. (2556). *การพัฒนาแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4*. [วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศิลปากร].
- วิฑูรย์ โคตรมณี. (2563). *การพัฒนากระบวนการเรียนการสอน เรื่องท่อนำคลื่นและการแพร่กระจายโดยใช้กระบวนการเรียนการสอนของ PIAEDA Model*. *วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา*, 9(1), 15-28.
- ศศิธร บัวทอง. (2560). *การวัดและประเมินทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21*. *วารสารวิชาการ Veridian E-Journal, Silpakorn University สาขามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์และศิลปะ*, 10(2), 1856-1867.
- ศรัณย พิมพ์ทอง. (2564). *การพัฒนาเครื่องมือวัดในการวิจัยพฤติกรรมศาสตร์*. *บุคพลัส พับลิชชิง*.
- คันสนีย์ ยอดดำเนิน. (2563). *การพัฒนาแบบทดสอบความสามารถในการบูรณาการความรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษาสำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3*. [ปริญญาานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ].
- ศิริชัย กาญจนวาสี. (2552). *ทฤษฎีการทดสอบแบบดั้งเดิม (พิมพ์ครั้งที่ 6)*. คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศิริดา บุรชาติ. (2567). *การนำผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินี้ขั้นพื้นฐาน (O – Net) ไปใช้ในการยกระดับการจัดการเรียนการสอน*. เอกสารประกอบการประชุม โดยสถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน) ห้องประชุม 3501 สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน), 7 พฤษภาคม.
- สมชาย วรภิเษมสกุล. (2559). *การวัดและประเมินผลการศึกษา (พิมพ์ครั้งที่ 7)*. อักษรศิลป์.
- สมนึก ภัททิยธนี. (2551). *การวัดผลการศึกษา*. ประสานการพิมพ์.
- สินีนานู กุ่ยรักษา และคณะ. (2565). *การศึกษาความคงทนในการเรียนรู้ เรื่อง อาณาจักรของสิ่งมีชีวิตด้วยการจัดการเรียนรู้ โดยใช้สมองเป็นฐานของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3*. *วารสารวิจัยรำไพพรรณี*, 16(3), 56-66.
- สุจิตตรา นามจำปา. (2546). *การเปรียบเทียบความเข้าใจโมโนทัศน์และความคงทนในการเรียนรู้เรื่องพันธุกรรม ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ระหว่างการสอนโดยใช้โมเดลการสร้างความรู้จากพื้นฐานความรู้เดิมกับการสอนปกติ*. *วารสารศึกษาศาสตร์ ฉบับวิจัยบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยขอนแก่น*, 2, 59-66.
- สุดารัตน์ นนทคลัง. (2549). *การพัฒนาแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ช่วงชั้นที่ 3 สังกัดกลุ่มโรงเรียนเทศบาลเมืองอุดรดิศถ์*. [วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิศถ์].
- สุวิมล ว่องวานิช. (2544). *คู่มือการประเมินผลภายในของสถานศึกษาตามมาตรฐานการศึกษาการออกแบบระบบการประเมินภายใน (พิมพ์ครั้งที่ 2)*. วีทีซี คอมมิวนิเคชั่น.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, กระทรวงศึกษาธิการ. (2553) *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551* (พิมพ์ครั้งที่ 3). ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2568). *ทิศทางการวิจัยทางการศึกษาของชาติ พ.ศ.2568-2570*. <http://www.onec.go.th>.
- สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา, สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, กระทรวงศึกษาธิการ. (2553). *แนวปฏิบัติการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551* (พิมพ์ครั้งที่ 2). ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- _____. (2551). *ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย*. ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.

- องอาจ นัยพัฒน์. (2553). การวัดประเมินในชั้นเรียน: วิวัฒนาการและแนวคิดใหม่เพื่อพัฒนาการเรียนรู้. *วารสารศรีนครินทรวิโรฒ วิจัยและพัฒนา (สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์)*. 2(3), 1-12.
- _____. (2564). แนวคิดเบื้องต้นเกี่ยวกับการวัดประเมินทางการศึกษา. ใน ตำรารายวิชา ศษ 251 การวัดและประเมินทางการศึกษาและการเรียนรู้, 1-25. ภาควิชาการวัดผลและวิจัยการศึกษา: คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- อรรถพงษ์ ผิวเหลือง. (2565). การจัดการเรียนรู้ภาษาศาสตร์การสอนภาษาไทยแบบเน้นภาระงาน. *วารสารปัญญา*, 29(2), 137-149.
- อภิญา ทานตระกูล และคณะ. (2564). จากการบูรณาการภาษาศาสตร์สู่การเปลี่ยนแปลงทัศนคติที่มีต่อการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ. *วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา*, 9(2), 87-109.
- อุไร จักษ์ตรีมงคล. (2556). การพัฒนาแบบวัดทักษะการคิดสำหรับการประเมินคุณภาพผู้เรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 (รายงานการวิจัย). สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- _____. (2567). การพัฒนาแบบวัดคุณลักษณะ 6 ด้านของทักษะศตวรรษที่ 21 สำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. *วารสารการวัดผลการศึกษา สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา*, 41(109), 40-51.
- Anderson, L. W. (2002). Curriculum Alignment: A Re-Examination. *Theory into Practice*, 41(4), 255-260.
- Bloom, B.S. et.al. (1956). *Taxonomy of education objectives: The cognitive domain (Handbook 1)*. Longman.
- Bob Kizlik. (2012). *Measurement, Assessment, and Evaluation in Education*.
<https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net>
- Brookhart, S. M. (2010). *How to assess higher-order thinking skills in your classroom*. VA: ASCD.
- Cermak, L. S. (1972). *Human memory: Research and theory*. The Ronald Press Company.
- Chatterji, M. (2003). *Designing and Using Tools for Educational Assessment*. Allyn & Bacon.
- Chomsky, N. (1965). *Aspects of the theory of syntax*. MIT Press.
- Ebel, R.L. (1965). *Measuring educational achievement*. N.J. Prntice – Hall.
- Funda Yalinkilic and Seyda Gul. (2023). “Development an Achievement Test on the Subject of ‘Basic Compounds in the Structure of Living Things’.” *Science Insights Education Frontiers* 18, 2, 2905-2925.
- Giulia Sulis. (2024). *Exploring the dynamics of engagement in the language classroom: A critical examination of methodological approaches*. *Research Methods in Applied Linguistics* 3, (November 2024) 100162.
- Nilay Sener and Erol Tas. (2017). *Developing Achievement Test: A Research for Assessment of 5th Grade Biology Subject*. *Journal of Education and Learning*, 6(2), 254-271.
- Nitko, A. J., and Brookhart, S. M. (2014). *Educational assessment of students* (7th ed.). Pearson.
- Mickan, P. (2023). Functional linguistic perspectives in TESOL: Curriculum design and text-based instruction. *TESOL in Context*, 31(1), 7-24.
- Purdy, J. E., et al. (2001). *Learning and memory* (2nd ed.). Wadsworth/Thomson Learning.
- Sitrick, J. (1982). *Hearings on freedom of expression before the Senate Committee on Commerce, Science and Transportation*. Government Printing Office.
- Soderstrom, N. C., & Bjork, R. A. (2015). Learning versus performance: An integrative review. *Perspectives on Psychological Science*, 10(2), 176-199.

- Syarifuddin Achmad. (2013). Developing English Vocabulary Mastery through Meaningful Learning Approach: An Applied Linguistics Study at Competitive Class of Junior High Schools in Gorontalo City, Indonesia. *International Journal of Linguistics*, 5(5), 75-97.
- Terry M. Moe. (2005). *Development of a teaching model based on integrated neuro-linguistic programming and communicative approach for developing french speaking and writing skills of students at key stage four*. Cambridge University Press.
- Winston E. Ebagat, Antonio G. Dacanay and Florisa B. Simeon. (2016). Development and Validation of an Achievement Test in Araling Asyano with Questions Addressing the K to 12 Araling Panlipunan Skills. *The Normal Lights*, 10(2), 30-64.