



**การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องมาตราตัวสะกดไม่ตรงมาตรา
โดยใช้ โดมิโน มาตราตัวสะกด ที่พัฒนาตามแนวคิด ADDIE MODEL
ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2
โรงเรียนบ้านคลองมะขาม**

จัดทำโดย
นายวีระ หอยสังข์

**กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย โรงเรียนบ้านคลองมะขาม
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาตราด
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
กระทรวงศึกษาธิการ**

ชื่อเรื่อง การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องมาตราตัวสะกดไม่ตรงมาตรา โดยใช้โดมิโนมาตรา ตัวสะกดที่พัฒนาตามแนวคิด ADDIE MODEL ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียน บ้านคลองมะขาม

ผู้จัดทำ นายวีระ หอยสังข์

กลุ่มสาระ การเรียนรู้ภาษาไทย

ปีการศึกษา 2566

บทคัดย่อ

การจัดทำนวัตกรรมครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ก่อนและหลังเรียน เรื่องมาตราตัวสะกดไม่ตรงมาตรา โดยใช้โดมิโนมาตราตัวสะกดที่พัฒนาตามแนวคิด ADDIE MODEL ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านคลองมะขาม และเพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนหลังเรียนเรื่องมาตราตัวสะกดไม่ตรงมาตรา โดยใช้ โดมิโน มาตราตัวสะกด ที่พัฒนาตามแนวคิด ADDIE MODEL ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านคลองมะขาม ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านคลองมะขาม ภาคเรียนที่ 1 จำนวน 46 คน กลุ่มตัวอย่าง นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2/1 โรงเรียนบ้านคลองมะขาม ภาคเรียนที่ 1 จำนวน 23 คน โดยเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล (1) แผนการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบ ADDIE MODEL จำนวน 4 แผน แผนละ 2 ชั่วโมง (2) โดมิโนมาตราตัวสะกด ที่พัฒนาตามแนวคิด ADDIE MODEL (3) แบบทดสอบวัดทักษะการอ่านคำ (4) แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนหลังเรียนเรื่องมาตราตัวสะกดไม่ตรงมาตรา โดยใช้ โดมิโน มาตราตัวสะกด ที่พัฒนาตามแนวคิด ADDIE MODEL ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านคลองมะขาม เป็นการวิจัยแบบกลุ่มเดียวทดสอบก่อนและหลังการทดลอง (One Group Pretest-Posttest Design)

ผลการศึกษาพบว่า

1. ผลการเปรียบเทียบทักษะในการอ่านของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 พบว่า ทักษะในการอ่านคำของนักเรียนหลังเรียน สูงกว่าก่อนเรียนโดยการเรียนเรื่องมาตราตัวสะกดไม่ตรงมาตรา โดยใช้ โดมิโนมาตราตัวสะกดที่พัฒนาตามแนวคิด ADDIE MODEL อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
2. ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนเรื่องมาตราตัวสะกดไม่ตรงมาตรา โดยใช้โดมิโนมาตราตัวสะกดที่พัฒนาตามแนวคิด ADDIE MODEL ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยภาพรวมนักเรียนส่วนใหญ่มีความพึงพอใจระดับมากที่สุด

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
บทคัดย่อ	ก
สารบัญ	๗
บทที่ 1 บทนำ	1
1. ความเป็นมาและความสำคัญ	1
2. วัตถุประสงค์	4
3. ขอบเขตการดำเนินงาน	4
บทที่ 2 วิธีการดำเนินงาน	9
1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	9
2. แบบแผนการวิจัย	9
3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	10
4. การสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	10
5. การดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล	15
6. วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	16
บทที่ 3 ผลการดำเนินงาน	17
1. สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	17
2. การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล	17
3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	18
บทที่ 4 สรุปผลการดำเนินงาน	21
1. บทย่อ	21
2. สรุปผล	22
3. อภิปรายผล	23
4. ข้อเสนอแนะ	24
ภาคผนวก	27

บทที่ 1

บทนำ

1. ความเป็นมาและความสำคัญ

ภาษาไทยเป็นเอกลักษณ์ของชาติ เป็นสมบัติทางวัฒนธรรม อันก่อให้เกิดความเป็นเอกภาพและเสริมสร้างบุคลิกภาพของคนในชาติให้มีความเป็นไทย เป็นเครื่องมือในการติดต่อสื่อสารเพื่อสร้างความเข้าใจ และความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน ทำให้สามารถประกอบกิจกรรม การงานและดำเนินชีวิตร่วมกันในสังคมประชาธิปไตยได้อย่างสันติสุขและเป็นเครื่องมือในการแสวงหาความรู้ ประสบการณ์จากแหล่งข้อมูลสารสนเทศต่าง ๆ เพื่อพัฒนาความรู้ กระบวนการคิดวิเคราะห์ วิจัย และสร้างสรรค์ ให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี ตลอดจนนำไปใช้ในการพัฒนาอาชีพให้มีความมั่นคงทางเศรษฐกิจ นอกจากนี้ยังเป็นสื่อแสดงภูมิปัญญาของบรรพบุรุษด้านวัฒนธรรม ประเพณี สุนทรียภาพเป็นสมบัติล้ำค่าควรแก่การเรียนรู้ อนุรักษ์และสืบสานให้คงอยู่คู่ชาติไทยตลอดไป กระทรวงศึกษาธิการ (2551 : 37)

ด้วยความสำคัญดังกล่าว หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ได้กำหนดให้ภาษาไทยเป็นทักษะที่ต้องฝึกฝนจนเกิดความชำนาญในการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสาร การเรียนรู้ อย่างมีประสิทธิภาพและเพื่อนำไปใช้ในชีวิตจริง กระทรวงศึกษาธิการ (2551 : 37)

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 มุ่งพัฒนาผู้เรียนทุกคน ซึ่งเป็นกำลังของชาติให้เป็นมนุษย์ที่มีความสมดุลทั้งด้านร่างกาย ความรู้ คุณธรรม มีจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองไทย และเป็นพลโลก ยึดมั่นในการปกครองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข มีความรู้และทักษะพื้นฐาน รวมทั้งเจตคติที่จำเป็นต่อการศึกษาต่อ การประกอบอาชีพและการศึกษาตลอดชีวิต โดยมุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญบนพื้นฐานความเชื่อว่าทุกคนสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้เต็มตามศักยภาพ กระทรวงศึกษาธิการ (2551 : 4)

การอ่านเป็นทักษะทางภาษาที่สำคัญและจำเป็นอย่างมากในการดำรงชีวิตของคนในยุคปัจจุบัน ยิ่งกว่าทุกสมัยที่ผ่านมา เพราะขณะนี้วิทยาการและเทคโนโลยีต่าง ๆ ได้เปลี่ยนแปลงเจริญก้าวหน้ามาก และเป็นไปอย่างรวดเร็ว การติดต่อสื่อสารก็ยิ่งเพิ่มพูนความสำคัญในธุรกิจการงานเพิ่มมากขึ้น จนสภาพของสังคมกลายเป็นสังคมข่าวสาร (Information society) รวมทั้งข้อมูลต่าง ๆ ในชีวิตประจำวันจะต้องอาศัยการอ่าน จึงสามารถเข้าใจและสื่อความหมายกันได้ถูกต้อง แม้จะมีการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการติดต่อสื่อสาร แต่ก็ไม่สามารถทดแทนการอ่านได้ ตรงกันข้ามคนยุคนี้จะต้องอ่านเพิ่มขึ้นเสียอีก ฉะนั้น

คนเราจำเป็นต้องมีทักษะในการอ่านด้วย (วรรณิ โสมประยูร 2553: 127) เพราะการอ่านจะช่วยส่งเสริมให้คนแสวงหาข้อมูลเพื่อเพิ่มพูนความรู้ และพัฒนาสติปัญญาอย่างต่อเนื่อง ดังจะเห็นได้จากความคิดเห็นของนักวิชาการหลายท่านที่มีต่อความสำคัญของการอ่านดังที่ จีรวัดน์ เพชรรัตน์ และอัมพร ทองใบ (2556: 2) กล่าวถึงความสำคัญของการอ่านว่า การอ่านมีความสำคัญ เพราะช่วยให้ผู้อ่านเข้าใจสังคม และสิ่งแวดล้อมที่อยู่รอบตัว ส่งเสริมให้ผู้อ่านมีพัฒนาการในความรู้และความคิด มองโลกที่กว้างไกล เข้าใจปัญหาที่เกิดขึ้นในสังคม สอดคล้องกับสุนันทา มั่นเศรษฐวิทย์ (2551: 78) กล่าวถึงความสำคัญของการอ่านว่า การอ่านมีความสำคัญเพราะจะช่วยสร้างความคิดให้เกิดกับผู้อ่าน ส่งเสริมและพัฒนาความรู้ให้กับผู้อ่าน ทำให้เกิดทักษะการสรุปข้อมูลที่ได้จากการอ่าน ช่วยให้อ่านเข้าใจสาระแต่ละประเภทที่มีรูปแบบของการนำเสนอที่แตกต่างกันการอ่านสารหลายประเภทย่อมเห็นข้อที่แตกต่างกัน อันจะนำไปสู่การพัฒนาในการอ่านให้สูงขึ้น

การอ่านมีหลายประเภท แต่การอ่านระดับพื้นฐานที่นักเรียนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ต้องสามารถทำได้ และเพื่อพัฒนาไปยังทักษะการอ่านรูปแบบอื่น คือการอ่านสะกดคำ การอ่านสะกดคำ เป็นพื้นฐานของการอ่านที่มีความสำคัญและจำเป็นที่จะต้องฝึกฝนให้นักเรียนอ่านให้ถูกต้องตามอักขรวิธี ตามมาตราตัวสะกด จะต้องเริ่มฝึกทักษะตั้งแต่เริ่มเรียน เพื่อเป็นพื้นฐานในการเรียนกลุ่มสาระภาษาไทยและกลุ่มสาระอื่น ๆ ช่วยให้เขียนได้อย่างถูกต้อง นำไปใช้ในการศึกษาเล่าเรียนและในชีวิตประจำวัน ดังที่สุนันทา มั่นเศรษฐวิทย์ (2543: 1)

การจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning และแนวคิดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 และทฤษฎีการเรียนรู้ ได้แก่ ทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง (Constructivists) ทฤษฎีการเรียนรู้โดยการสร้างสรรค์ชิ้นงาน (Constructionism) ทฤษฎีการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Theory of Co-operative Learning) ทฤษฎีและรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการอ่าน และการตรวจสอบคุณภาพตามกระบวนการวิจัย ทำให้ได้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความสามารถในการอ่านการแสวงหาความรู้ พัฒนาทักษะ สมรรถนะและคุณลักษณะที่ประเทศต้องการ โดยการจัดการเรียนรู้ที่เน้นบรรยากาศการเรียนรู้ให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเองโดยมีทางเลือกในการเรียนรู้ที่หลากหลาย (Many Choice) และเรียนรู้อย่างมีความสุขสามารถเชื่อมโยงความรู้ระหว่างความรู้ใหม่กับความรู้เดิมได้อย่างมีความหมายต่อตัวผู้เรียน ผู้สอนเป็นผู้ช่วยเหลือและคอยอำนวยความสะดวก นอกจากนี้ผู้เรียนควรต้องมีการเรียนรู้จากประสบการณ์และสิ่งแวดล้อมเห็นความสำคัญของการเรียนรู้ร่วมกัน (Social value) เน้นการปฏิบัติเน้นกระบวนการคิดขั้นสูงใช้ข้อมูลสะท้อนกลับจากการเรียนรู้ในการพัฒนาองค์ความรู้ผู้สอนจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการทำงานของสมองในบริบทและสภาพปัญหาที่ทำ

ทายให้ผู้เรียนเป็นผู้คิด ลงมือปฏิบัติอย่างลุ่มลึก หลากหลายและยืดหยุ่น (Piaget, 1969: Bonwell & Eison, 1991) เพื่อให้พัฒนาผู้เรียนเกิดความรู้ด้านการอ่านผู้สอนจึงต้องปรับวิธีการจัดการเรียนรู้และผู้เรียนต้องเปลี่ยนวิธีการเรียนรู้ของตนเอง โดยผู้สอนและผู้เรียนมีโอกาสเข้าถึงแหล่งเรียนรู้และสื่อการเรียนรู้ในชีวิตประจำวันโดยไม่จำกัดขอบเขต สามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเองทุกที่ทุกเวลาตามความสนใจ ความพร้อม และความสามารถของผู้เรียน (Richardson: 2016) นอกจากนี้การจัดการเรียนรู้ควรเน้นการนำความรู้และสามารถถ่ายโยงความรู้ไปประยุกต์ใช้ในบริบทอื่น ๆ ได้ ซึ่งการจัดการเรียนรู้จากการลงมือปฏิบัติ (Active Learning) จะช่วยให้ผู้เรียนนำตนเองและฝึกฝนทักษะของตน การเรียนรู้จึงมีความหมายเชื่อมโยงกับบริบทภายนอกที่เป็นปัจจุบันและอนาคตช่วยเพิ่มพูนทักษะซึ่งเป็นฐานของทักษะอื่น ๆ ขยายประสบการณ์และพัฒนาความเข้าใจสิ่งที่ทำให้ลุ่มลึกขึ้น

ซึ่งข้าพเจ้าได้รับมอบหมายให้รับผิดชอบในการจัดการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยพร้อมทั้งวัดและประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านคลองมะขามพบว่านักเรียนมีปัญหาด้านการอ่าน ซึ่งข้อมูลการรายงานผลการประเมินความสามารถด้านการอ่านออกของผู้เรียน (Reading Test :RT) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านคลองมะขาม ปีการศึกษา 2565 ในด้านการอ่านออกเสียง การอ่านรู้เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 62.90 และ 73.61 ตามลำดับ ซึ่งมีค่าเฉลี่ยรวมร้อยละ 68.26 ลดลงจากปีการศึกษา 2564 ร้อยละ 17.74 (ฝ่ายวิชาการโรงเรียนบ้านคลองมะขาม: 2565) ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566 นั้นการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในรายวิชาภาษาไทยจะเป็นเรื่องมาตราตัวสะกดที่ไม่ตรงมาตรา ซึ่งต่อยอดมาจากระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนเรื่องมาตราตัวสะกดที่ตรงมาตรา ได้แก่มาตรา แม่กน แม่กก แม่กบ และแม่กด ทำให้ความยากในเนื้อหาเพิ่มขึ้นจากระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 การเรียนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 เป็นการเรียนรู้เกี่ยวกับมาตราตัวสะกดในมาตราต่าง ๆ แบบตรงตัว เช่นมาตราตัวสะกดในแม่กน คือ น มาตราตัวสะกดในแม่กก คือ ก ซึ่งแต่ละมาตราจะประกอบไปด้วยสมาชิกเพียงตัวเดียวและตรงกับชื่อในแต่ละมาตรา ทำให้ง่ายต่อการจดจำของผู้เรียน แต่ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 นักเรียนจะต้องเรียนมาตราตัวสะกดที่ไม่ตรงมาตราซึ่งต่อยอดมาจากระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 แต่ในแต่ละมาตราจะประกอบไปด้วยจำนวนสมาชิกที่มากขึ้น เช่นมาตราตัวสะกดที่ไม่ตรงมาตราในแม่กน ประกอบไปด้วย ญ ณ ร ล ฟ มาตราแม่กก ที่ไม่ตรงมาตราประกอบไปด้วย ข ค ฆ และสมาชิกที่เป็นตัวสะกดในแต่ละมาตราที่เพิ่มขึ้นจากระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 นี้ ทำให้เกิดปัญหาต่อการเรียน คือเมื่อนักเรียนได้รับการสอนโดยการเพิ่มจำนวนมาตราตัวสะกดที่มากขึ้น นักเรียนจะเริ่มสับสนในแต่ละมาตรา ไม่สามารถแยกได้ว่าตัวสะกดนั้น ๆ อยู่ในมาตราใด เมื่อเรียนจำนวนตัวสะกดในแต่ละมาตราเพิ่มขึ้น คำศัพท์ที่นักเรียนควรรู้จักจึงเพิ่มมากขึ้น ทำให้นักเรียนค่อนข้าง

จดจำคำศัพท์ได้ยาก หรือบางคนถึงขั้นสับสน ซึ่งส่งผลต่อการเขียนคำศัพท์โดยใช้ตัวสะกดในมาตรา นั้น ๆ ให้ถูกต้อง การเรียนภาษาไทย ทักษะที่สำคัญอีกอย่างที่ใช้ในระดับนี้คือการจดจำ เนื่องจากนักเรียนต้องจดจำคำศัพท์จึงจะทำให้เขียนถูกต้อง และการฝึกเขียนซ้ำ ๆ จะช่วยให้จดจำได้ดียิ่งขึ้น แต่ในทางของการจัดการเรียนการสอนโดยการเริ่มเพิ่มจำนวนคลังคำศัพท์ที่มากขึ้นแบบที่ต้องทำซ้ำๆ เพื่อช่วยในการจดจำ จะทำให้นักเรียนเกิดความเบื่อหน่ายในคำศัพท์เดิมๆทั้งที่ตนเองยังจำไม่ได้ หรือเขียนไม่ถูก และยังส่งผลต่อเนื่องไปถึงเกิดความเบื่อหน่ายในการเรียนวิชาภาษาไทย

จากสภาพปัญหาและความสำคัญข้างต้น ผู้วิจัยจึงการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องมาตรา ตัวสะกดไม่ตรงมาตรา โดยใช้โดมิโนมาตราตัวสะกดที่พัฒนาตามแนวคิด ADDIE MODEL ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านคลองมะขาม ทำให้ผู้เรียนให้เกิดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามที่หลักสูตรแกนกลางกำหนดไว้ต่อไป

2. วัตถุประสงค์

2.1 เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนและหลังเรียน เรื่องมาตราตัวสะกดไม่ตรงมาตรา โดยใช้โดมิโนมาตราตัวสะกดที่พัฒนาตามแนวคิด ADDIE MODEL ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านคลองมะขาม

2.2 เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนหลังเรียนเรื่องมาตราตัวสะกดไม่ตรงมาตรา โดยใช้โดมิโน มาตราตัวสะกด ที่พัฒนาตามแนวคิด ADDIE MODEL ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านคลองมะขาม

3. ขอบเขตการดำเนินงาน

3.1 ขอบเขตด้านเนื้อหา

ผู้วิจัยกำหนดเนื้อหาในการวิจัยครั้งนี้คือ

3.1.1 หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยสาระที่ 1 การอ่าน มาตรฐาน ท 1.1 ใช้กระบวนการอ่านสร้างความรู้และความคิด เพื่อนำไปใช้ตัดสินใจ แก้ปัญหา ตัวชี้วัด ท 1.1 ป.2/1 อ่านออกเสียงคำ คำคล้องจอง ข้อความและบทร้อยกรองง่ายๆ ได้ถูกต้อง ซึ่งมีเนื้อหาในหนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐานภาษาไทย ชุด ภาษาพาทีชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 และบัญชีคำพื้นฐาน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 คือ เนื้อหาในเรื่องมาตราตัวสะกดไม่ตรงมาตราจำนวน 3 มาตรา ตัวสะกดได้แก่

มาตราตัวสะกดแม่กน ไม่ตรงมาตรามีพยัญชนะที่เป็นตัวสะกดดังนี้ ญ ณ ร ล และ พ
ตัวอย่างคำศัพท์เช่น วิญญาน, คำนวณ, ละคร, บุคคล, วาฬ เป็นต้น

มาตราตัวสะกดแม่กก ไม่ตรงมาตรามีพยัญชนะที่เป็นตัวสะกดดังนี้ ข ค และ ฅ
ตัวอย่างคำศัพท์เช่น สุนัข, บริจาค, เมฆ เป็นต้น

มาตราตัวสะกดแม่กบ ไม่ตรงมาตรามีพยัญชนะที่เป็นตัวสะกดดังนี้ ป พ ฟ และ ภ
ตัวอย่างคำศัพท์เช่น บุปผา, สุขภาพ, กราฟ, ลาก เป็นต้น

3.1.2 แนวทางการจัดการเรียนรู้เชิงรุกเป็นการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญโดยมีพื้นฐานจากทฤษฎีสมรรถนะที่เชื่อว่า นักเรียนแต่ละคนมีความเข้าใจ เจตคติ แรงจูงใจ ความสนใจและมีประสบการณ์เดิมอยู่แล้ว เมื่อนักเรียนได้รับรู้หรือมีประสบการณ์เพิ่มขึ้น นักเรียนจะเป็นผู้สร้างความรู้ด้วยตนเอง นักเรียนอาจจะมีความเข้าใจเนื้อหาสาระของวิชาได้ถูกต้องหรือคลาดเคลื่อน ดังนั้นครูผู้สอนจึงมีหน้าที่ในการพัฒนาและจัดสภาพแวดล้อมบริบทการเรียนรู้เพื่อกระตุ้นให้นักเรียนอย่างถูกต้องและสร้างความรู้ได้เข้าใจมากขึ้น ส่วนทฤษฎีที่เน้นปฏิสัมพันธ์ทางสังคมของไวทสกกีเน้นการสร้างองค์ความรู้โดยอาศัยปฏิสัมพันธ์ทางสังคมร่วมกับผู้อื่น โดยนักเรียนมีโอกาสทำกิจกรรมกลุ่มแลกเปลี่ยน สะท้อนคิดร่วมกับนักเรียนคนอื่น ๆ และครูผู้สอน ซึ่งจะช่วยให้เด็กมีความเข้าใจมากขึ้น ในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกนั้น ครูผู้สอนจำเป็นต้องจัดกิจกรรมที่กระตุ้นให้นักเรียนได้ใช้กระบวนการกลุ่ม เช่น การอภิปราย การระดมความคิดเห็นนอกจากนี้ยังมีแนวคิดของ จอห์น ดิวอี้ (John Dewey) ซึ่งมีความเชื่อว่า การเรียนรู้จากการลงมือปฏิบัติ (Learning by Doing) จะทำให้นักเรียนได้รับประสบการณ์ตรงและมีความเข้าใจมากขึ้น แล้วสร้างเป็นองค์ความรู้ขึ้นมาใหม่ (Cambridge Assessment International Education, 2017: Pardiono, 2002, น. 163- 178 ; ทิศนา ขัมมณี. 2555, น. 90-91: พิมพ์ เดชะคุปต์ และเพียรยีนดี สุข, 2561, น. 32-33)

3.1.3 แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับรูปแบบการสอน ADDIE (ADDIE Model)

พิจิตรา ธงพานิช (2561) ได้อธิบายและสรุปรูปแบบการสอน ADDIE ดังนี้ ADDIE เป็นรูปแบบการสอนที่ออกแบบขึ้นมา เพื่อใช้ในการออกแบบและพัฒนาระบบการเรียนการสอน โดยอาศัยหลักของวิธีการระบบ (System Approach) ซึ่งเป็นที่ยอมรับกันโดยทั่วไปว่าสามารถนำไปใช้ออกแบบและพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ได้เป็นอย่างดีไม่ว่าจะเป็น CAI / CBT, WBI / WBT หรือ e-Learning ก็ตาม เนื่องจากเป็นขั้นตอนที่ครอบคลุมกระบวนการทั้งหมด และเป็นระบบปิด (Closed System) โดยพิจารณาจากผลลัพธ์ในขั้นประเมินผลซึ่งเป็นขั้นสุดท้าย และนำข้อมูลไปตรวจปรับ (Feedback) ขั้นตอนที่ผ่านมาทั้งหมดการออกแบบการเรียนการสอนตามรูปแบบแอดดี (ADDIE model) ประกอบด้วยกิจกรรมในการดำเนินงาน 5 กิจกรรม ได้แก่ การวิเคราะห์ (analyze) การออกแบบ (design) การพัฒนา (develop) การนำไปใช้ (implement) และการประเมินผล (evaluate) ซึ่งเมื่อพิจารณาให้ดีแล้วมีลักษณะคล้ายกระบวนการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ เริ่มจากการวิเคราะห์ปัญหา (analyze) การนำเสนอ

แนวทางการแก้ปัญหา (design) การเตรียมการแก้ปัญหา (develop) การทดลองการแก้ปัญหา (implement) และสุดท้ายประเมินแนวทางการแก้ปัญหาว่าประสบความสำเร็จหรือไม่ (evaluate) รูปแบบ ADDIE นี้ จึงเป็นรูปแบบที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการออกแบบการเรียนการสอนในเรื่องต่าง ๆ ได้อย่างกว้างขวาง โดยเฉพาะมีผู้นิยมนำไปใช้ในการออกแบบสื่อวัสดุการเรียนการสอน เช่น การออกแบบชุดการเรียนการสอน การออกแบบบทเรียนแบบโปรแกรม เป็นต้น ตลอดจนนำไปใช้ในการออกแบบการเรียนการสอน คือระบบการศึกษาในชุมชนและการออกแบบการเรียนการสอนในระดับห้องเรียนเพื่อ พัฒนาผลการเรียนรู้ของผู้เรียนในด้านต่าง ๆ

รูปแบบการสอน ADDIE (ADDIE Model)

ขั้นที่ 1 การวิเคราะห์กิจกรรมที่ปฏิบัติในขั้นนี้ ได้แก่

- (1) การวิเคราะห์ปัญหาและความต้องการในการเรียนการสอนหรือการฝึกอบรม
- (2) การวิเคราะห์ระบบ สิ่งแวดล้อม และสภาพขององค์กร เพื่อพิจารณาถึงทรัพยากรและ

อุปสรรคต่าง ๆ

- (3) การศึกษาลักษณะของกลุ่มประชากร

- (4) การวิเคราะห์เป้าหมายและจุดประสงค์ว่าเป็นการเรียนรู้ในลักษณะใด เช่น การเรียนรู้

เนื้อหา การเรียนรู้ทักษะ หรือการเรียนรู้ที่เป็นความต้องการเฉพาะ

ขั้นที่ 2 การออกแบบ กิจกรรมที่ปฏิบัติในขั้นนี้ ได้แก่

- (1) การกำหนดเป้าหมาย จุดประสงค์ที่สามารถสังเกตได้วัดได้
- (2) การจัดลำดับเป้าหมายและจุดประสงค์ให้ง่ายต่อการเรียนและการปฏิบัติ
- (3) การวางแผนการประเมินผลการเรียนรู้และการปฏิบัติ
- (4) การพิจารณากลวิธีการเรียนการสอนให้เหมาะกับเนื้อหา การจัดกลุ่มการทำกิจกรรม

ของผู้เรียนในลักษณะต่าง ๆ ในลักษณะกลุ่มและรายบุคคล

- (5) การคัดเลือกสื่อการเรียนการสอน

ขั้นที่ 3 การพัฒนา กิจกรรมที่ปฏิบัติในขั้นนี้ ได้แก่

- (1) การสร้างสื่อ/กิจกรรมหรือโปรแกรมการเรียนการสอนตามที่ได้ออกแบบไว้
- (2) การทดสอบ (try out) สื่อ/กิจกรรมหรือโปรแกรมการเรียนการสอนกับกลุ่มเป้าหมาย
- (3) การปรับปรุงสื่อ/กิจกรรมหรือโปรแกรมการเรียนการสอน

ขั้นที่ 4 การนำไปใช้กิจกรรมที่ปฏิบัติในขั้นนี้ ได้แก่

- (1) การเผยแพร่สื่อ/กิจกรรมหรือโปรแกรมการเรียนการสอนที่สร้างขึ้น เช่น การติดตั้ง การซ่อม

บำรุงสื่อ การจัดอบรมให้ครูรู้วิธีการใช้สื่อ/กิจกรรมหรือโปรแกรมการเรียนการสอนที่สร้างขึ้น การให้คำแนะนำและนิเทศการใช้สื่อ/กิจกรรมหรือโปรแกรมการเรียนการสอน

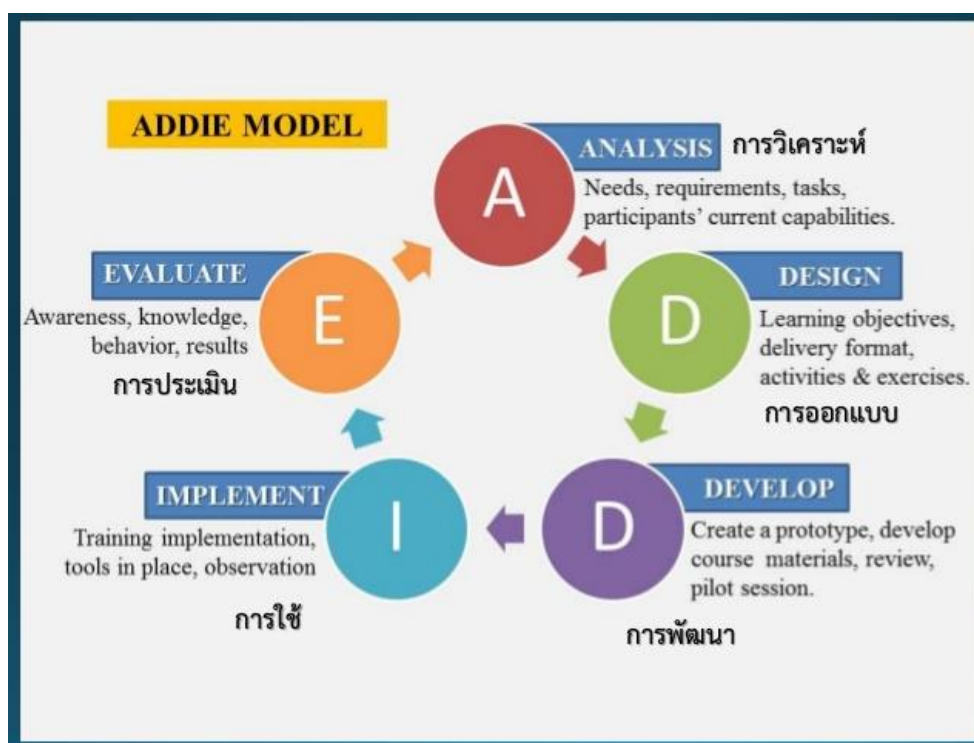
(2) การให้ความช่วยเหลือ สนับสนุนให้ครูยอมรับสื่อ/กิจกรรมหรือโปรแกรมการเรียนการสอนที่สร้างขึ้นและนำสื่อไปใช้

ขั้นที่ 5 การประเมิน กิจกรรมที่ปฏิบัติในขั้นนี้ ได้แก่

(1) การสร้างเครื่องมือเพื่อประเมินสื่อ/กิจกรรมหรือโปรแกรมการเรียนการสอนตามจุดประสงค์ที่กำหนดไว้

(2) การทดสอบ (try-out) สื่อ/กิจกรรมหรือโปรแกรมการเรียนการสอนและเครื่องมือวัด ประเมินผลกับกลุ่มตัวอย่าง เพื่อวินิจฉัยผลการเรียนรู้ที่เกิดจากผู้เรียน และรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับความสำเร็จและความล้มเหลวในการใช้โปรแกรมการเรียนการสอนที่สร้างขึ้นเพื่อนำไปปรับปรุงให้สมบูรณ์

(3) การประเมินภายหลังการนำสื่อ/กิจกรรมหรือโปรแกรมการเรียนการสอนไปใช้กับกลุ่ม ประชากร (พิจิตรา ธงพานิช.2561)



รูปที่ 1 แผนภูมิรูปแบบการสอน ADDIE (ADDIE Model)

3.2 ขอบเขตด้านประชากร

ประชากรที่ใช้ ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านคลองมะขาม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาตราด ภาคเรียนที่ 1 จำนวน 46 คน

กลุ่มตัวอย่าง นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2/1 โรงเรียนบ้านคลองมะขาม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาตราด ภาคเรียนที่ 1 จำนวน 23 คน โดยเลือกแบบเจาะจง

3.3 ขอบเขตด้านตัวแปร

3.3.1 ตัวแปรต้น คือ โดมิโน มาตราตัวสะกดที่พัฒนาตามแนวคิด ADDIE MODEL

3.3.2 ตัวแปรตาม คือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องมาตราตัวสะกดไม่ตรงมาตรา

บทที่ 2

วิธีการดำเนินงาน

การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องมาตราตัวสะกดไม่ตรงมาตรา โดยใช้โดมิโนมาตราตัวสะกดที่พัฒนาตามแนวคิด ADDIE MODEL ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านคลองมะขาม ผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษาค้นคว้าตามขั้นตอน ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. แบบแผนการวิจัย
3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
4. การสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
5. การดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล
6. วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านคลองมะขาม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาตราด ภาคเรียนที่ 1 จำนวน 46 คน

กลุ่มตัวอย่าง นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2/1 โรงเรียนบ้านคลองมะขาม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาตราด ภาคเรียนที่ 1 จำนวน 23 คน โดยเลือกแบบเจาะจง

แบบแผนการทดลอง

การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องมาตราตัวสะกดไม่ตรงมาตรา โดยใช้โดมิโนมาตราตัวสะกดที่พัฒนาตามแนวคิด ADDIE MODEL ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านคลองมะขาม ครั้งนี้ เป็นการวิจัยแบบกลุ่มเดียวทดสอบก่อนและหลังการทดลอง (One Group Pretest-Posttest Design) (พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2540) มีแบบแผนการทดลอง ดังนี้

ตารางที่ 1 แบบแผนการทดลอง

กลุ่ม	สอบก่อน	ทดลอง	สอบหลัง
E	T ₁	X	T ₂

โดย E คือ กลุ่มทดลอง (Experimental Group)

T₁ คือ การทดสอบก่อนกระทำการทดลอง (Pretest) โดยทดสอบทักษะการอ่าน สะกด คำ ก่อนเรียน

T₂ คือ การทดสอบหลังกระทำการทดลอง (Posttest) โดยทดสอบทักษะการอ่านสะกด คำ หลังเรียน

X คือ การจัดกระทำ (Treatment) ด้วยการจัดการเรียนรู้เรื่องมาตราตัวสะกดไม่ตรงมาตรา โดยใช้โดมิโนมาตราตัวสะกดที่พัฒนาตามแนวคิด ADDIE MODEL

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. แผนการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบ ADDIE MODEL จำนวน 4 แผน แผนละ 2 ชั่วโมง
2. โดมิโนมาตราตัวสะกด ที่พัฒนาตามแนวคิด ADDIE MODEL
3. แบบทดสอบวัดทักษะการอ่านคำ
4. แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนหลังเรียนเรื่องมาตราตัวสะกดไม่ตรงมาตรา โดยใช้โดมิโน มาตราตัวสะกด ที่พัฒนาตามแนวคิด ADDIE MODEL ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านคลองมะขาม

การสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือตามขั้นตอน ดังนี้

1. **แผนการจัดการเรียนรู้** เรื่องมาตราตัวสะกดไม่ตรงมาตรา โดยใช้โดมิโนมาตราตัวสะกดที่พัฒนาตามแนวคิด ADDIE MODEL ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 มีขั้นตอนการสร้างและหาคุณภาพ ดังนี้

1.1 ศึกษาและวิเคราะห์โครงสร้างหลักสูตรแกนกลางกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 เพื่อเข้าใจสาระสำคัญและโครงสร้างเนื้อหาของหลักสูตร

1.2 ศึกษาโครงสร้างหลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนบ้านคลองมะขาม โครงสร้างหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

1.3 ศึกษาเนื้อหาที่ใช้ในการสอน เพื่อพัฒนาทักษะการอ่านสะกดคำ หรือสื่อสิ่งพิมพ์ต่าง ๆ ที่มีเนื้อหาสอดคล้องกับเรื่องที่จะสอน

1.4 ศึกษาเอกสารเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยรูปแบบ ADDIE MODEL

1.5 ศึกษาขั้นตอนในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้วิธีการสอนรูปแบบ ADDIE MODEL

1.6 สร้างแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีการสอนรูปแบบ ADDIE MODEL กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย จำนวน 4 แผนการจัดการเรียนรู้ แผนการจัดการเรียนรู้ละ 2 ชั่วโมง แต่ละแผนจะประกอบด้วย มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด จุดประสงค์การเรียนรู้ สาระสำคัญ สาระการเรียนรู้ ชิ้นงาน หรือ ภาระงาน การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ สื่อการเรียนรู้ การวัดและประเมินผลการเรียนรู้หน่วยการเรียนรู้

ตารางที่ 2 วิเคราะห์การจัดแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่องย่อ

เรื่องย่อ	การจัดการเรียนรู้	แผนการจัดการเรียนรู้	เวลา (ชั่วโมง)
เรื่องที่ 1 แม่กก	ADDIE MODEL	1	2
เรื่องที่ 2 แม่กน	ADDIE MODEL	2	2
เรื่องที่ 3 แม่กบ	ADDIE MODEL	3	2
เรื่องที่ 4 แม่กก แม่กน แม่กบ	ADDIE MODEL	4	2

1.7 นำแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ปรับปรุงแล้ว ไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบดัชนีความสอดคล้อง (IOC) โดยเลือกแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีค่าดัชนี ความสอดคล้อง (IOC) โดยกำหนดเกณฑ์ที่ 0.50 - 1.00 พิจารณาจากคะแนน ดังนี้

- +1 แทน แน่ใจว่าแผนการเรียนรู้นั้นสอดคล้องกับผลการเรียนรู้/จุดประสงค์การเรียนรู้
- 0 แทน ไม่แน่ใจว่าแผนการเรียนรู้นั้นสอดคล้องกับผลการเรียนรู้/จุดประสงค์การเรียนรู้
- 1 แทน แน่ใจว่าแผนการเรียนรู้นั้นไม่สอดคล้องกับผลการเรียนรู้/จุดประสงค์การเรียนรู้

1.8 นำแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผ่านการตรวจสอบพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญแล้ว ซึ่งได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแผนการจัดการเรียนรู้ เท่ากับ 1.00 ไปปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

1.9 นำแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ไปทดลองใช้ (Try-out) กับนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2/2 โรงเรียนบ้านคลองมะขาม จำนวน 23 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง เพื่อศึกษาผลการใช้ว่ามีความเหมาะสมกับนักเรียนหรือไม่ จากนั้นทำการปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องของ แผนการจัดการเรียนรู้ คือ ปรับสื่อการสอนและรูปภาพที่ใช้ประกอบในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้มีความชัดเจน สามารถสื่อให้นักเรียนเข้าใจได้ง่ายขึ้น

1.10 จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ฉบับสมบูรณ์ เพื่อนำไปใช้สอนจริง

2. โดมิโนมาตราตัวสะกด ที่พัฒนาตามแนวคิด ADDIE MODEL มีขั้นตอนการสร้างและหาคุณภาพ ดังนี้

2.1 ศึกษาและวิเคราะห์โครงสร้างหลักสูตรแกนกลางกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 เพื่อเข้าใจสาระสำคัญและโครงสร้างเนื้อหาของหลักสูตร

2.2 ศึกษาโครงสร้างหลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนบ้านคลองมะขาม โครงสร้างหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

2.3 ศึกษาเนื้อหาที่ใช้ในมาตราตัวสะกด

2.4 ศึกษาเอกสารเกี่ยวกับการสร้างโดมิโนมาตราตัวสะกด ที่พัฒนาตามแนวคิด ADDIE MODEL

2.5 นำโดมิโนมาตราตัวสะกด เสนอต่อที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมแล้วปรับปรุงแก้ไข

2.6 นำโดมิโนมาตราตัวสะกดที่ปรับปรุงแล้ว ไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบดัชนีความสอดคล้อง (IOC) โดยเลือกที่มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) โดยกำหนดเกณฑ์ที่ 0.50 - 1.00 พิจารณาจากคะแนน ดังนี้

+1 แทน แนใจว่าสอดคล้องกับผลการเรียนรู้/จุดประสงค์การเรียนรู้

0 แทน ไม่แน่ใจว่าสอดคล้องกับผลการเรียนรู้/จุดประสงค์การเรียนรู้

-1 แทน แนใจว่าไม่สอดคล้องกับผลการเรียนรู้/จุดประสงค์การเรียนรู้

2.7 นำโดมิโนมาตราตัวสะกดที่ผ่านการตรวจสอบพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญแล้ว ซึ่งได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบฝึกประกอบเกม เท่ากับ 1.00 ไปปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

2.8 จัดทำโดมิโนมาตราตัวสะกด

3. แบบทดสอบการอ่านคำ มีขั้นตอนการสร้างและหาคุณภาพ ดังนี้

3.1 ศึกษาและวิเคราะห์โครงสร้างหลักสูตรแกนกลางกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 เพื่อเข้าใจสาระสำคัญและโครงสร้างเนื้อหาของหลักสูตร

3.2 ศึกษาโครงสร้างหลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนบ้านคลองมะขาม โครงสร้างหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

3.3 ศึกษาเอกสารเกี่ยวกับการสร้างแบบทดสอบทักษะการอ่านคำ

3.4 กำหนดคุณลักษณะที่ต้องทดสอบวัดทักษะการอ่านคำ ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 วิเคราะห์การจัดทำแบบทดสอบการอ่านสะกดคำ

ทักษะในการอ่านคำ	จำนวนคำในข้อสอบที่สร้างขึ้น		จำนวนคำในข้อสอบที่คัดเลือกไว้	
	ก่อนเรียน	หลังเรียน	ก่อนเรียน	หลังเรียน
คำแม่กน ไม่ตรงตาม มาตรา	20	20	8	8
คำแม่กบ ไม่ตรงตาม มาตรา	16	16	7	7
คำแม่กก ไม่ตรงตาม มาตรา	14	14	5	5
รวม	50	50	20	20

3.5 สร้างแบบทดสอบวัดทักษะการอ่านคำ จำนวน 50 ข้อ

3.6 นำแบบทดสอบวัดทักษะการอ่านคำไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบดัชนีความสอดคล้อง (IOC) โดยเลือกแบบทดสอบวัดทักษะการอ่านสะกดคำที่มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) โดยกำหนดเกณฑ์ที่ 0.50 - 1.00 พิจารณาจากคะแนน ดังนี้

- +1 แทน แนใจว่าข้อคำถามนั้นสอดคล้องกับผลการเรียนรู้/จุดประสงค์การเรียนรู้
- 0 แทน ไม่แน่ใจว่าข้อคำถามนั้นสอดคล้องกับผลการเรียนรู้/จุดประสงค์การเรียนรู้
- 1 แทน แนใจว่าข้อคำถามนั้นไม่สอดคล้องกับผลการเรียนรู้/จุดประสงค์การเรียนรู้

3.7 นำแบบทดสอบวัดทักษะการอ่านคำที่ผ่านการตรวจสอบพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญแล้ว ซึ่งได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ระหว่าง 0.66 - 1.00 จำนวน 39 ข้อ

3.8 นำแบบทดสอบวัดทักษะการอ่านคำที่ปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญแล้วไปทดลองใช้ (Try-out) กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3/1 โรงเรียนบ้านคลองมะขาม จำนวน 26 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเรียนเรื่องนี้มาแล้ว

3.9 นำแบบทดสอบวัดทักษะการอ่านสะกดคำเป็นรายข้อมาวิเคราะห์หาค่าความยากง่าย (p) โดยกำหนดเกณฑ์ที่ 0.20 – 0.80 และค่าอำนาจจำแนก (r) กำหนดเกณฑ์ตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป โดยคัดเลือกข้อสอบ จำนวน 60 ข้อ ซึ่งได้ค่าความยากง่าย (p) ระหว่าง 0.54 – 0.77 และได้ค่าอำนาจจำแนก (r) ระหว่าง 0.23 – 0.46

3.10 นำแบบทดสอบวัดทักษะการอ่านคำที่หาคุณภาพรายข้อ และได้รับการปรับปรุงไปคำนวณหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับ โดยใช้สูตร KR – 20 ของคูเดอร์ - ริชาร์ดสัน (Kuder – Richardson) (บุญชม ศรีสะอาด. 2535) ซึ่งมีค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดทักษะการอ่านคำทั้งฉบับเท่ากับ 0.82

3.11 จัดทำแบบทดสอบวัดทักษะการอ่านคำฉบับสมบูรณ์

4. แบบสอบถามความพึงพอใจ ต่อนักเรียนหลังเรียนเรื่องมาตราตัวสะกดไม่ตรงมาตรา โดยใช้โดมิโน มาตราตัวสะกด ที่พัฒนาตามแนวคิด ADDIE MODEL ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านคลองมะขาม มีขั้นตอนการสร้างและหาคุณภาพ ดังนี้

4.1 ศึกษาทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความพึงพอใจ หลักการสร้างและวิเคราะห์เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

4.2 กำหนดคุณลักษณะที่ต้องการวัดในด้านความรู้สึกที่มีต่อการพัฒนาทักษะการอ่านสะกดคำและการเขียนคำภาษาไทย โดยใช้วิธีการสอนและโฟนิกส์ร่วมกับแบบฝึกประกอบเกม ซึ่งในแบบสอบถามความพึงพอใจจะประกอบไปด้วย 3 ด้าน คือ

- 1) ด้านการจัดกิจกรรมการสอน
- 2) ด้านการใช้โดมิโนมาตราตัวสะกด
- 3) ด้านทักษะที่เกิดขึ้นต่อผู้เรียน

4.3 กำหนดเกณฑ์การใช้คะแนนแบบสอบถามความพึงพอใจ และสร้างคำถามจำนวน 10 ข้อ ซึ่งมีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ดังนี้

5	หมายถึง	พึงพอใจระดับมากที่สุด
4	หมายถึง	พึงพอใจระดับมาก
3	หมายถึง	พึงพอใจระดับมากปานกลาง
2	หมายถึง	พึงพอใจระดับน้อย
1	หมายถึง	พึงพอใจระดับน้อยที่สุด

4.4 นำแบบสอบถามประเมินความพึงพอใจที่สร้างขึ้นเสนอต่อที่ปรึกษา เพื่อตรวจสอบหาความสอดคล้อง แล้วนำไปปรับปรุงแก้ไข

4.5 นำแบบสอบถามความพึงพอใจที่ปรับปรุงแล้วไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบค่าความสอดคล้อง (IOC) โดยเลือกแบบสอบถามความพึงพอใจที่มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) โดยกำหนดเกณฑ์ที่ 0.50 - 1.00 พิจารณาจากคะแนน ดังนี้

- +1 แทน แนใจว่าข้อคำถามนั้นสอดคล้องกับจุดประสงค์การวัดความพึงพอใจ
- 0 แทน ไม่แน่ใจว่าข้อคำถามนั้นสอดคล้องกับจุดประสงค์การวัดความพึงพอใจ
- 1 แทน แนใจว่าข้อคำถามนั้นไม่สอดคล้องกับจุดประสงค์การวัดความพึงพอใจ

4.6 นำแบบสอบถามความพึงพอใจที่ผ่านการตรวจสอบพิจารณาแล้ว ซึ่งได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ระหว่าง 0.66 – 1.00 จำนวน 9 ข้อ

4.7 จัดทำแบบสอบถามความพึงพอใจฉบับสมบูรณ์ เพื่อนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง

5.9 นำผลการตอบแบบสอบถามวัดความพึงพอใจของนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง มาหาค่าเฉลี่ย และเปรียบเทียบกับเกณฑ์ (บุญชม ศรีสะอาด. 2535)

ค่าเฉลี่ย 4.50 – 5.00	แปลว่า พึงพอใจมากที่สุด
ค่าเฉลี่ย 3.50 – 4.49	แปลว่า พึงพอใจมาก
ค่าเฉลี่ย 2.50 – 3.49	แปลว่า พึงพอใจปานกลาง
ค่าเฉลี่ย 1.50 – 2.49	แปลว่า พึงพอใจน้อย
ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.49	แปลว่า พึงพอใจน้อยที่สุด

วิธีการดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บข้อมูล ดังนี้

1. ทดสอบก่อนเรียนกับกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้แบบทดสอบวัดทักษะการอ่านคำ จำนวน 20 ข้อ
2. ผู้วิจัยดำเนินการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่องมาตราตัวสะกดไม่ตรงมาตรา โดยใช้โดมิโนมาตราตัวสะกดที่พัฒนาตามแนวคิด ADDIE MODEL ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านคลองมะขาม จำนวน 4 แผน เป็นเวลา 8 ชั่วโมง ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566 ซึ่งผู้วิจัยดำเนินการสอนเอง
3. ทดสอบหลังเรียนกับกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้แบบทดสอบวัดทักษะการอ่านคำ จำนวน 20 ข้อ
4. สอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ เรื่องมาตราตัวสะกดไม่ตรงมาตรา โดยใช้โดมิโนมาตราตัวสะกดที่พัฒนาตามแนวคิด ADDIE MODEL ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านคลองมะขาม

วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์โดยใช้สถิติดังต่อไปนี้

1. สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1.1 แผนการจัดการเรียนรู้

1.1.1 วิเคราะห์หาความสอดคล้องของแผนการจัดการเรียนรู้ (IOC)

1.2 โดมิโนมาตราตัวสะกด

1.2.1 วิเคราะห์หาดัชนีความสอดคล้องของสื่อ (IOC)

1.3 แบบทดสอบวัดทักษะการอ่านคำ

1.3.1 วิเคราะห์หาดัชนีความสอดคล้องแบบทดสอบวัดทักษะการอ่านคำ (IOC)

1.3.2 หาค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r)

1.3.3 หาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ โดยใช้สูตร KR-20 ของคูเดอร์-ริชาร์ด

สัน (Kuder – Richardson)

1.4 แบบสอบถามความพึงพอใจ

1.4.1 วิเคราะห์หาดัชนีความสอดคล้องของแบบสอบถามความพึงพอใจ (IOC)

1.4.2 หาค่าเฉลี่ยและเปรียบเทียบกับเกณฑ์

2. สถิติใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

2.1 ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$)

2.2 ค่าร้อยละ

2.3 ค่าความเบี่ยงเบน (S.D.)

บทที่ 3

ผลการดำเนินงาน

การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องมาตราตัวสะกดไม่ตรงมาตรา โดยใช้โดมิโนมาตราตัวสะกดที่พัฒนาตามแนวคิด ADDIE MODEL ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านคลองมะขาม ซึ่งผู้จัดทำได้กำหนดสัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลและผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

เพื่อความเข้าใจตรงกันในการแปลความหมายทางการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์ต่าง ๆ ที่ใช้แทนความหมาย ดังนี้

N	แทน	กลุ่มตัวอย่าง
$\bar{X}$	แทน	ค่าคะแนนเฉลี่ย (Mean)
S.D.	แทน	ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)
P-value	แทน	ค่าระดับนัยสำคัญของการทดสอบ
E_1	แทน	ประสิทธิภาพของกระบวนการ
E_2	แทน	ประสิทธิภาพของผลลัพธ์
*	แทน	มีนัยสำคัญที่ระดับ .05

การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ขอเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลโดยแบ่งเป็น 2 ขั้นตอน ดังนี้

1. วิเคราะห์ผลการเปรียบเทียบทักษะการอ่านคำของนักเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนเรื่องมาตราตัวสะกดไม่ตรงมาตรา โดยใช้โดมิโนมาตราตัวสะกดที่พัฒนาตามแนวคิด ADDIE MODEL ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านคลองมะขาม
2. วิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้เรียนเรื่องมาตราตัวสะกดไม่ตรงมาตรา โดยใช้โดมิโนมาตราตัวสะกดที่พัฒนาตามแนวคิด ADDIE MODEL ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านคลองมะขาม

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 วิเคราะห์ผลการเปรียบเทียบทักษะการอ่านคำของนักเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนเรื่องมาตราตัวสะกดไม่ตรงมาตรา โดยใช้โดมิโนมาตราตัวสะกดที่พัฒนาตามแนวคิด ADDIE MODEL ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านคลองมะขาม

ตารางที่ 3 ผลการเปรียบเทียบทักษะการอ่านคำของนักเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนเรื่องมาตราตัวสะกดไม่ตรงมาตรา โดยใช้โดมิโนมาตราตัวสะกดที่พัฒนาตามแนวคิด ADDIE MODEL

ตัวแปร	N	$\bar{X}$	S.D.	t	P-Value
ก่อนเรียน	23	9.04	5.69	4.12	.00*
หลังเรียน	23	14.61	6.01		

*มีนัยสำคัญที่ระดับ .05

จากตารางที่ 3 พบว่า ทักษะการอ่านของนักเรียนจำนวน 23 คน ที่เรียนเรื่องมาตราตัวสะกดไม่ตรงมาตรา โดยใช้โดมิโนมาตราตัวสะกดที่พัฒนาตามแนวคิด ADDIE MODEL มีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนที่ 14.61 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 6.01 ซึ่งสูงกว่าคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนที่ 9.04 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 5.69 และเมื่อทดสอบนัยสำคัญของคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนเรื่องมาตราตัวสะกดไม่ตรงมาตรา โดยใช้โดมิโนมาตราตัวสะกดที่พัฒนาตามแนวคิด ADDIE MODEL พบว่า หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 กล่าวได้ว่า การเรียนเรื่องมาตราตัวสะกดไม่ตรงมาตรา โดยใช้โดมิโนมาตราตัวสะกดที่พัฒนาตามแนวคิด ADDIE MODEL ทำให้นักเรียนมีทักษะการอ่านที่สูงขึ้น

ตอนที่ 2 วิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้เรียนเรื่องมาตราตัวสะกดไม่ตรงมาตรา โดยใช้โดมิโนมาตราตัวสะกดที่พัฒนาตามแนวคิด ADDIE MODEL ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านคลองมะขาม โดยภาพรวม

ตารางที่ 4 ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้เรียนเรื่องมาตราตัวสะกดไม่ตรงมาตรา โดยใช้โดมิโนมาตราตัวสะกดที่พัฒนาตามแนวคิด ADDIE MODEL โดยภาพรวม

ความพึงพอใจ	N	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
1. ด้านการจัดกิจกรรมการสอน	23	4.64	0.63	มากที่สุด
1.1 ฉันชอบเรียนภาษาไทยโดยใช้โดมิโนมาตราตัวสะกด	23	4.78	0.51	มากที่สุด
1.2 ฉันรู้สึกสนุกสนานกับการอ่านด้วยรูปแบบการสอนตาม ADDIE MODEL	23	4.70	0.46	มากที่สุด
1.3 ฉันชอบเรียนภาษาไทยโดยใช้วิธีการสอนรูปแบบการสอนตาม ADDIE MODEL เพราะทำให้บรรยากาศในห้องเรียนไม่น่าเบื่อ	23	4.43	0.92	มาก
2. ด้านการใช้โดมิโนมาตราตัวสะกด	23	4.80	0.43	มากที่สุด
2.1 ฉันชอบโดมิโนมาตราตัวสะกด เพราะมีคำที่น่าสนใจ	23	4.70	0.55	มากที่สุด
2.2 ฉันรู้สึกสนุก เพลิดเพลินกับโดมิโนมาตราตัวสะกด	23	4.96	0.20	มากที่สุด
2.3 ฉันชอบใช้โดมิโนมาตราตัวสะกด เพราะช่วยให้เข้าใจการอ่านภาษาไทยมากขึ้น	23	4.74	0.53	มากที่สุด
3. ด้านทักษะที่เกิดขึ้นต่อผู้เรียน	23	4.57	0.80	มากที่สุด
3.1 ฉันสามารถอ่านคำภาษาไทยได้เก่งขึ้น	23	4.65	0.63	มากที่สุด
3.2 ฉันสามารถอ่านคำภาษาไทยได้มากขึ้น	23	4.48	0.97	มาก
รวม		4.67	0.62	มากที่สุด

จากตารางที่ 4 พบว่า ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้เรียนเรื่องมาตราตัวสะกดไม่ตรงมาตรา โดยใช้โดมิโนมาตราตัวสะกดที่พัฒนาตามแนวคิด ADDIE MODEL โดยภาพรวม มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 4.67 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.62 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านจากมากไปน้อย พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจมากที่สุด ในด้านการใช้แบบฝึกประกอบเกม โดยมีค่าเฉลี่ย 4.80 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.43 มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด รองลงมาคือ ในด้านการจัดกิจกรรมการสอน มีค่าเฉลี่ย 4.64 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.63 มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด และความพึงพอใจในลำดับที่สาม คือ ด้านทักษะที่เกิดขึ้นต่อผู้เรียน มีค่าเฉลี่ย 4.57 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.80 ความพึงพอใจในระดับมากที่สุด

บทที่ 4

สรุปผลการดำเนินงาน

การดำเนินงานครั้งนี้เป็นการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องมาตราตัวสะกดไม่ตรงมาตรา โดยใช้โดมิโนมาตราตัวสะกดที่พัฒนาตามแนวคิด ADDIE MODEL ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านคลองมะขาม ผลการดำเนินงานสรุปได้ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. บทย่อ
2. สรุปผล
3. อภิปรายผล
4. ข้อเสนอแนะ

บทย่อ

วัตถุประสงค์

2.1 เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนและหลังเรียน เรื่องมาตราตัวสะกดไม่ตรงมาตรา โดยใช้โดมิโนมาตราตัวสะกดที่พัฒนาตามแนวคิด ADDIE MODEL ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านคลองมะขาม

2.2 เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนหลังเรียนเรื่องมาตราตัวสะกดไม่ตรงมาตรา โดยใช้โดมิโน มาตราตัวสะกด ที่พัฒนาตามแนวคิด ADDIE MODEL ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านคลองมะขาม

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนและหลังเรียน เรื่องมาตราตัวสะกดไม่ตรงมาตรา โดยใช้โดมิโนมาตราตัวสะกดที่พัฒนาตามแนวคิด ADDIE MODEL ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านคลองมะขาม
2. เป็นแนวทางแก่ครูผู้สอน หรือผู้ที่เกี่ยวข้องในการนำวิธีการจัดการเรียนการสอนไปปรับใช้ เพื่อพัฒนาทักษะในการอ่านคำ และนำไปประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาภาษาไทย หรือรายวิชาอื่น ๆ ของนักเรียนต่อไป

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านคลองมะขาม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาตราด ภาคเรียนที่ 1 จำนวน 46 คน

กลุ่มตัวอย่าง นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2/1 โรงเรียนบ้านคลองมะขาม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาตราด ภาคเรียนที่ 1 จำนวน 23 คน โดยเลือกแบบเจาะจง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. แผนการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบ ADDIE MODEL จำนวน 4 แผน แผนละ 2 ชั่วโมง
2. โดมิโนมาตราตัวสะกด ที่พัฒนาตามแนวคิด ADDIE MODEL
3. แบบทดสอบวัดทักษะการอ่านคำ
4. แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนหลังเรียนเรื่องมาตราตัวสะกดไม่ตรงมาตรา โดยใช้โดมิโน มาตราตัวสะกด ที่พัฒนาตามแนวคิด ADDIE MODEL ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านคลองมะขาม

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บข้อมูล ดังนี้

1. ทดสอบก่อนเรียนกับกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้แบบทดสอบวัดทักษะการอ่านคำ จำนวน 20 ข้อ
2. ผู้ดำเนินการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้โดยแผนการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบ ADDIE MODEL จำนวน 4 แผน เป็นเวลา 8 ชั่วโมง ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566 ซึ่งผู้วิจัยดำเนินการสอนเอง
3. ทดสอบหลังเรียนกับกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้แบบทดสอบวัดทักษะการอ่านคำ จำนวน 20 ข้อ และแบบทดสอบวัดทักษะการเขียนคำภาษาไทย จำนวน 20 ข้อ
4. แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนหลังเรียนเรื่องมาตราตัวสะกดไม่ตรงมาตรา โดยใช้โดมิโน มาตราตัวสะกด ที่พัฒนาตามแนวคิด ADDIE MODEL ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านคลองมะขาม

สรุปผล

การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องมาตราตัวสะกดไม่ตรงมาตรา โดยใช้โดมิโนมาตราตัวสะกดที่พัฒนาตามแนวคิด ADDIE MODEL ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 สรุปผลได้ดังนี้

1. ผลการเปรียบเทียบทักษะในการอ่านของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 พบว่า ทักษะในการอ่านคำของนักเรียนหลังเรียน สูงกว่าก่อนเรียนโดยการเรียนเรื่องมาตราตัวสะกดไม่ตรงมาตรา โดยใช้โดมิโนมาตราตัวสะกดที่พัฒนาตามแนวคิด ADDIE MODEL อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการการเรียนรู้เรื่องมาตราตัวสะกดไม่ตรงมาตรา โดยใช้โดมิโนมาตราตัวสะกดที่พัฒนาตามแนวคิด ADDIE MODEL ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยภาพรวมนักเรียนส่วนใหญ่มีความพึงพอใจระดับมากที่สุด

อภิปรายผล

ผลการดำเนินงานครั้งนี้เป็นการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้เรื่องมาตราตัวสะกดไม่ตรงมาตรา โดยใช้โดมิโนมาตราตัวสะกดที่พัฒนาตามแนวคิด ADDIE MODEL ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 สามารถนำมาอภิปรายผลได้ดังนี้

1. การเปรียบเทียบทักษะในการอ่านคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 พบว่า ทักษะในการอ่านคำของนักเรียนหลังเรียน สูงกว่าก่อนเรียนโดยเรื่องมาตราตัวสะกดไม่ตรงมาตรา โดยใช้โดมิโนมาตราตัวสะกดที่พัฒนาตามแนวคิด ADDIE MODEL อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เรื่องมาตราตัวสะกดไม่ตรงมาตรา โดยใช้โดมิโนมาตราตัวสะกดที่พัฒนาตามแนวคิด ADDIE MODEL ทำให้นักเรียนได้รู้จักตัวอักษรสำคัญในภาษาไทย เข้าใจวิธีการออกเสียง ของคำต่าง ๆ ซึ่งนักเรียนสามารถเชื่อมโยงหน่วยมาตราตัวสะกด ในแต่ละมาตราตัวสะกดที่ไม่ตรงมาตราของแต่ละคำได้ อีกทั้งได้ใช้โดมิโน มาตราตัวสะกดที่สร้างขึ้น เพื่อใช้ร่วมกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิด ADDIE MODEL ทำให้นักเรียนได้เรียนรู้การอ่านคำอย่างเป็นลำดับขั้นตอน การฝึกอ่านคำตามลำดับเนื้อหาก็เป็นขั้นตอน จะทำให้นักเรียนมองเห็นภาพในการออกเสียงคำได้ง่ายขึ้น จากนั้นนักเรียนจะได้เรียนรู้และฝึกฝนการอ่านคำผ่านโดมิโนมาตราตัวสะกด จึงแสดงให้เห็นว่าเมื่อนำมาเป็นสื่อการสอนที่มีการนำเสนอเนื้อหาเป็นขั้นตอนมาใช้ควบคู่กับการจัดการเรียนรู้เรื่องมาตราตัวสะกดไม่ตรงมาตราจะทำให้นักเรียนเข้าใจกระบวนการมาตราตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา กระบวนการออกเสียงได้เร็วขึ้น และนักเรียนได้ฝึกฝนอ่านคำซ้ำ ๆ ซึ่งจะไปสู่ทักษะในการอ่านคำของนักเรียนได้ดียิ่งขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุดารัตน์ จงบุณยสิทธิ์ (2562) ที่ได้ศึกษาการใช้รูปแบบการสอน ADDIE MODEL เพื่อการปรับปรุงและพัฒนาการเรียนการสอนภาษาให้สอดคล้องกับศตวรรษที่ 21 พบว่า ทำให้นักเรียนเกิดความรู้สึกดีหรือรัก ความขยัน และความพยายามในการเรียนภาษามากกว่าเดิม เช่น เข้าเรียนตรงต่อเวลา ส่งงานตามที่กำหนด มีการเตรียมตัวก่อนเรียนมีความพยายามในการท่องศัพท์มากยิ่งขึ้น จึงทำให้ผู้เรียนมีคะแนนเก็บระหว่างภาค คะแนนสอบกลางภาคและปลายภาคเพิ่มมากขึ้น เมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษาผู้เรียนจึงมีผลการเรียนที่น่าพอใจ จากที่กล่าวมานั้น จึงสามารถสรุปได้ว่าการเรียนรู้เรื่องมาตราตัวสะกดไม่ตรงมาตรา โดยใช้โดมิโนมาตราตัวสะกดที่พัฒนาตามแนวคิด ADDIE MODEL ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 เป็นรูปแบบวิธีการสอนที่ฝึกการอ่านคำ การออกเสียงคำให้กับนักเรียนได้เป็นอย่างดี

2. ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนเรื่องมาตราตัวสะกดไม่ตรงมาตรา โดยใช้โดมิโนมาตราตัวสะกดที่พัฒนาตามแนวคิด ADDIE MODEL ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยภาพรวม นักเรียนส่วนใหญ่มีความพึงพอใจระดับมากที่สุด โดยนักเรียนส่วนใหญ่คิดว่า การจัดการเรียนการสอนตามแนวคิด ADDIE MODEL ทำให้นักเรียนสามารถอ่านคำภาษาไทยได้เก่งขึ้น แสดงว่ารูปแบบการสอนตามแนวคิด ADDIE MODEL ทำให้นักเรียนเข้าใจรูปแบบการอ่านคำที่มีมาตราตัวสะกดไม่ตรงมาตราได้ และสามารถพัฒนาทักษะ การอ่านภาษาไทยได้เก่งขึ้น และนักเรียนส่วนใหญ่ยังรู้สึกสนุก เพลิดเพลินกับการเล่นโดมิโนมาตราตัวสะกด แสดงว่า การเรียนเรื่องมาตราตัวสะกดไม่ตรงมาตรา โดยใช้โดมิโนมาตราตัวสะกดที่พัฒนาตามแนวคิด ADDIE MODEL เป็นอีกสื่อการสอนที่ช่วยกระตุ้นให้นักเรียนสนุกในการเรียนรู้ เพลิดเพลินกับการฝึกฝน และพึงพอใจกับการทำกิจกรรม ทำให้นักเรียนอยากที่จะเรียน ทำความเข้าใจและฝึกฝนซ้ำ ๆ ให้เกิดความชำนาญและความมั่นใจในการฝึกฝนทักษะการอ่านคำภาษาไทยให้ดียิ่งขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับ เกริก ท่วมกลาง และจินตนา ท่วมกลาง (2555) ที่กล่าวว่า การตอบสนองความต้องการของผู้เรียนจนเกิดความพึงพอใจ จะทำให้เกิดแรงจูงใจในการเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้สูงขึ้นไปหมายความว่า ผู้เรียนที่มีความพึงพอใจต่อกิจกรรม การเรียนรู้จะนำไปสู่แรงจูงใจในการศึกษาและทำกิจกรรมจนบรรลุตามวัตถุประสงค์ที่กำหนด การสร้างแรงจูงใจในการเรียนของนักเรียนจึงเป็นเรื่องที่สำคัญที่ครูต้องคำนึงถึงและหาวิธีการกระตุ้นให้นักเรียนเกิดความอยากที่จะเรียนรู้และพัฒนาตนเองไปถึงเป้าหมายที่ได้วางไว้

ข้อเสนอแนะผลการดำเนินงาน

ผลที่เกิดกับผู้เรียน

การจัดการเรียนการสอนเรื่องมาตราตัวสะกดไม่ตรงมาตรา โดยใช้โดมิโนมาตราตัวสะกดที่พัฒนาตามแนวคิด ADDIE MODEL ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านคลองมะขาม ทำให้นักเรียนมีพัฒนาการ ทักษะด้านการอ่านคำของมาตราตัวสะกดที่ไม่ตรงมาตรา รวมไปถึงความสนุกเพลิดเพลินต่อการเรียน และมีทัศนคติที่ดีต่อการเรียนวิชาภาษาไทย

1. ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจในการใช้โดมิโนมาตราตัวสะกดที่พัฒนาตามแนวคิด ADDIE MODEL เป็นไปตามเป้าหมายการพัฒนา
2. ผู้เรียนมีทักษะความสามารถในการใช้นวัตกรรมโดมิโนมาตราตัวสะกด เรื่องมาตราตัวสะกดไม่ตรงมาตรา
3. ผู้เรียนมีคุณลักษณะ สมรรถนะ เจตคติหรือความพึงพอใจในระดับมากที่สุด

4. ผู้เรียนสามารถนำความรู้ ทักษะ สมรรถนะเจตคติ และคุณลักษณะไปประยุกต์ใช้ใน ชีวิตประจำวันได้

5. ผู้เรียนสามารถนำความรู้ ทักษะไปเผยแพร่แก่พ่อแม่ ผู้ปกครองและน้อง ๆ นักเรียนได้

ผลที่เกิดกับครูผู้สอน

การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องมาตราตัวสะกดไม่ตรงมาตรา โดยใช้โดมิโนมาตราตัวสะกด ที่พัฒนาตามแนวคิด ADDIE MODEL ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านคลองมะขาม ส่งผลให้ผู้สอนดำเนินสร้างนวัตกรรมเกิดผล ดังนี้

1. ผู้สอนวิเคราะห์ผลการทดสอบ RT และหลักสูตรสถานศึกษาก่อนการพัฒนา เพื่อกำหนด เนื้อหา ประเด็นที่ต้องการส่งเสริมแก้ไขให้ผู้เรียนได้อย่างถูกต้อง
2. ผู้สอนออกแบบการเรียนรู้และสร้างสื่อการสอนที่สอดคล้องกับมาตรฐาน และตัวชี้วัด มี แนวทางในการจัดกระบวนการเรียนการสอน ได้อย่างหลากหลาย และสามารถจัดการเรียนรู้แบบบูรณา การได้
3. ผู้สอนได้มีการพัฒนาตนเองเพื่อสามารถตอบสนองบริบทของสถานการณ์ที่เกิดขึ้นกับการ เปลี่ยนแปลงในปัจจุบันได้
4. ครูผู้สอนในสถานศึกษาได้มีส่วนร่วมในการออกแบบ สร้างสื่อการเรียนรู้และนวัตกรรม โดย การตรวจสอบเครื่องมือสื่อการเรียนรู้ และการประเมินความพึงพอใจที่มีต่อการสอนนวัตกรรม
5. ครูผู้สอนร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (PLC) กับคณะครูในโรงเรียนเพื่อร่วมพัฒนาคุณภาพผู้เรียน ทั้งด้านผลสัมฤทธิ์ และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของนักเรียนให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นต่อไป

ผลที่เกิดกับสถานศึกษา

การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องมาตราตัวสะกดไม่ตรงมาตรา โดยใช้โดมิโนมาตราตัวสะกด ที่พัฒนาตามแนวคิด ADDIE MODEL ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านคลองมะขาม ส่งผลให้โรงเรียนได้รับผล ดังนี้

1. โรงเรียนบ้านคลองมะขาม ส่งเสริมให้ครูมีการพัฒนาสื่อ เทคโนโลยี และนวัตกรรม ในการ จัดการเรียนการสอนทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ และนวัตกรรมทางการศึกษาเพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนให้กับนักเรียน

2. คณะครูในโรงเรียนสามารถเรียนรู้ร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ สะท้อนผลที่ได้จากการเรียนรู้ผ่านนวัตกรรม นักเรียน และผู้ปกครอง จัดทำเป็นข้อมูลสารสนเทศ เพื่อใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลในการพัฒนาการจัดการ เรียนการสอน

3. โรงเรียนได้รับคำชื่นชมจากผู้ปกครองในด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพ มีความเชื่อมั่นในสถานศึกษา

การขยายผล

การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องมาตราตัวสะกดไม่ตรงมาตรา โดยใช้โดมิโนมาตราตัวสะกดที่พัฒนาตามแนวคิด ADDIE MODEL ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านคลองมะขาม มีการเผยแพร่นวัตกรรม ดังนี้

1. นำการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องมาตราตัวสะกดไม่ตรงมาตรา โดยใช้โดมิโนมาตราตัวสะกดที่พัฒนาตามแนวคิด ADDIE MODEL ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านคลองมะขาม เผยแพร่ให้กับคณะครูในโรงเรียนในการประชุมประจำเดือน และกิจกรรมอบรมการสร้างสื่อ

2. นำการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องมาตราตัวสะกดไม่ตรงมาตรา โดยใช้โดมิโนมาตราตัวสะกดที่พัฒนาตามแนวคิด ADDIE MODEL ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านคลองมะขาม เผยแพร่ให้กับคณะครู ศูนย์เครือข่ายสถานศึกษาคลองใหญ่จำนวน 11 โรงเรียน

3. นำการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องมาตราตัวสะกดไม่ตรงมาตรา โดยใช้โดมิโนมาตราตัวสะกดที่พัฒนาตามแนวคิด ADDIE MODEL ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านคลองมะขาม เผยแพร่ผ่านช่องทางออนไลน์เว็บไซต์โรงเรียนบ้านคลองมะขาม <http://kmkschool.ac.th/>

ภาคผนวก

บรรณานุกรม

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). **หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551**. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- เกริก ท่วมกลาง และจินตนา ท่วมกลาง. (2555). **การพัฒนาสื่อ/นวัตกรรมทางการศึกษา**. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์สภาพบุคส์.
- ทิตินา แคมมณี. (2560). **ศาสตร์การสอน องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ**. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2535). **การวิจัยเบื้องต้น**. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2537). **การพัฒนาการสอน**. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาสน.
- ฝ่ายวิชาการ. (2565). **การประเมินตนเองของโรงเรียนบ้านคลองมะขาม การศึกษาขั้นพื้นฐาน : โรงเรียนบ้านคลองมะขาม**
- พิจิตรา ธงพานิช. (2561). **วิชาการออกแบบและการจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียน .พิมพ์ครั้งที่ 3 นครปฐม:** โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตพระราชวังสนามจันทร์.
- พิจิตรา ธงพานิช. (2562). **วิชาการจัดการเรียนรู้และการจัดการในชั้นเรียน:รูปแบบการสอน ADDIE (ADDIE Model) [เว็บบล็อก] .สืบค้นเมื่อ 25 พฤษภาคม 2566, จาก**<http://adi2learn.blogspot.com/2018/01/addie-model.html>
- พวงรัตน์ ทวีรัตน์. (2540). **วิธีวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์ .พิมพ์ครั้งที่ 8 กรุงเทพฯ :** มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- วรรณิ โสมประยูร. (2544). **การสอนภาษาไทยระดับประถมศึกษา**. พิมพ์ครั้งที่ 4 กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช.
- สุดารัตน์ จงบุญสิทธิ. (2562). **“การใช้รูปแบบการสอน ADDIE Model เพื่อการปรับปรุงและพัฒนาการเรียนการสอนภาษาให้สอดคล้องกับศตวรรษที่ 21” วารสารประชุมวิชาการด้านมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ระดับชาติครั้งที่ 2 ,667-679.**
- สุนันทา มั่นเศรษฐวิทย์. (2543). **หลักและวิธีสอนอ่านภาษาไทย**. พิมพ์ครั้งที่ 5 กรุงเทพฯ : บริษัทโรงพิมพ์ ไทยวัฒนาพานิช จำกัด.
- ศึกษาธิการ, กระทรวง. (2560). **การประเมินผลการใช้ชุดการเรียนรู้แบบ Active Learning. วิชาภาษาไทยพื้นฐาน หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2556.**

Bonwell, and Eison (1991). **Active Learning Creating Excitement in The Classroom.**

Washington: The George Washington University.

Bonwell, (1991). **Active Learning: Creating Excitement in the Classroom.** Washington:
ERIC Clearinghouse on Higher Education.

Piaget, J. (1969). **The Psychology of Intelligence.** Paterson Little field: Adams.

Richardson, W. (2016). **The Global-Ready Student. Getting Schools Ready for the
World, 24 - 29.**

ภาคผนวก ก
รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจเครื่องมือ

- | | |
|--|--|
| 1. รองศาสตราจารย์ ดร.สมหญิง จันทรุไทย | ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผล
มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี |
| 2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ดวงใจ สีเขียว | ภาควิชาหลักสูตรและการสอน
คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ |
| 3. นางสมหมาย ไชยวิศาล | ผู้เชี่ยวชาญด้านภาษาไทย
ครูวิทยฐานะชำนาญการพิเศษ
โรงเรียนบ้านคลองมะขาม |

ภาคผนวก ข

การหาคุณภาพเครื่องมือในการวิจัย

1. แผนการจัดการเรียนรู้

- ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแผนการจัดการเรียนรู้

2. โดมิโนมาตราตัวสะกด

- ดัชนีความสอดคล้องของสื่อ (IOC)

3. แบบวัดความสามารถในการอ่าน

- ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบทดสอบวัดทักษะในการอ่านคำภาษาไทย
- ค่าความยากง่าย (p) อำนาจจำแนก (r) และค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดทักษะในการอ่านคำภาษาไทย

4. แบบประเมินความพึงพอใจ

- ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC)

ตารางที่ 5 ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแผนการจัดการเรียนรู้

รายการ	ผู้เชี่ยวชาญ			รวม	IOC	ผลการพิจารณา
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้

ตารางที่ 6 ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของสื่อการจัดการเรียนรู้

รายการ	ผู้เชี่ยวชาญ			รวม	IOC	ผลการพิจารณา
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
โดมิโน มาตราตัวสะกด	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้

ตารางที่ 7 ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบวัดทักษะการอ่านคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2
ก่อน-หลังเรียน

ลำดับ ที่	แบบทดสอบการอ่าน	ผู้เชี่ยวชาญ			รวม	IOC	ผลการพิจารณา
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
1.	เจริญ	+1	+1	+1	3	1.00	คัดเลือกไว้
2.	สุขภาพ	+1	+1	+1	3	1.00	คัดเลือกไว้
3.	บริวาร	+1	+1	+1	3	1.00	คัดเลือกไว้
4.	เชื้อโรค	0	+1	+1	2	0.66	คัดเลือกไว้
5.	ปฏิภาณ	0	0	0	0	0.00	ใช้ไม่ได้
6.	บำเพ็ญ	+1	+1	+1	3	1.00	คัดเลือกไว้
7.	สำคัญ	+1	+1	+1	3	1.00	คัดเลือกไว้
8.	โบราณ	+1	+1	+1	3	1.00	คัดเลือกไว้
9.	กาลเวลา	-1	+1	+1	2	0.33	ใช้ไม่ได้
10.	อุปโลก	0	+1	+1	2	0.66	คัดเลือกไว้
11.	เคารพ	+1	+1	+1	3	1.00	คัดเลือกไว้
12.	ดอกเบญจมาศ	-1	+1	+1	1	0.33	ใช้ไม่ได้
13.	ยุคาลิปตัส	-1	+1	+1	1	0.33	ใช้ไม่ได้
14.	คำนวณ	0	+1	+1	3	0.66	คัดเลือกไว้
15.	วาท	+1	+1	+1	3	1.00	คัดเลือกไว้
16.	ประโยค	+1	+1	+1	3	1.00	คัดเลือกไว้
17.	ทรัพย์สิน	-1	+1	0	0	0.00	ใช้ไม่ได้
18.	บริเวณ	+1	+1	+1	3	1.00	คัดเลือกไว้
19.	ตักบาตร	-1	+1	+1	1	0.33	ใช้ไม่ได้
20.	คนพาล	+1	+1	+1	3	1.00	คัดเลือกไว้
21.	ประชุม	+1	+1	+1	3	1.00	คัดเลือกไว้
22.	เผาศพ	+1	+1	+1	3	1.00	คัดเลือกไว้
23.	บิณฑบาต	-1	+1	+1	1	0.33	ใช้ไม่ได้
24.	มงคล	+1	+1	+1	3	1.00	คัดเลือกไว้

25.	เผชิญ	-1	+1	+1	2	0.33	ใช้ไม่ได้
26.	เล่นกล	+1	+1	+1	3	1.00	คัดเลือกไว้
27.	ทำเลข	0	+1	+1	2	0.66	คัดเลือกไว้
28.	ถูกสาป	+1	+1	+1	3	1.00	คัดเลือกไว้
29.	เสพติด	0	+1	+1	2	0.66	คัดเลือกไว้
30.	บริจาค	+1	+1	+1	3	1.00	คัดเลือกไว้
31.	ยากเข็ญ	+1	+1	+1	3	1.00	คัดเลือกไว้
32.	ทิวทัศน์	-1	+1	+1	1	0.33	ใช้ไม่ได้
33.	ความสุข	+1	+1	+1	3	1.00	คัดเลือกไว้
34.	รูปเทียน	+1	+1	+1	3	1.00	คัดเลือกไว้
35.	กราฟ	+1	+1	+1	3	1.00	คัดเลือกไว้
36.	เมฆ	+1	+1	+1	3	1.00	คัดเลือกไว้
37.	อัญชัน	0	+1	+1	2	0.66	คัดเลือกไว้
38.	กังวล	0	+1	+1	2	0.66	คัดเลือกไว้
39.	กาฬ	-1	0	0	0	0.00	ใช้ไม่ได้
40.	บุปผา	0	+1	+1	2	0.66	คัดเลือกไว้
41.	ทอฟฟี่	+1	+1	+1	3	1.00	คัดเลือกไว้
42.	อันเชิญ	+1	+1	+1	3	1.00	คัดเลือกไว้
43.	กุศล	+1	+1	+1	3	1.00	คัดเลือกไว้
44.	สุนัข	+1	+1	+1	3	1.00	คัดเลือกไว้
45.	ลิฟต์	0	+1	+1	2	0.66	คัดเลือกไว้
46.	อีสป	+1	+1	+1	3	1.00	คัดเลือกไว้
47.	ขอบคุณ	+1	+1	+1	3	1.00	คัดเลือกไว้
48.	วิญญาณ	0	+1	+1	2	0.66	คัดเลือกไว้
49.	กาลครั้งหนึ่ง	-1	+1	+1	1	0.33	ใช้ไม่ได้
50.	ศีล	0	+1	+1	2	0.66	คัดเลือกไว้

ตารางที่ 8 ผลการวิเคราะห์ค่าความยากง่าย (p) อำนาจจำแนก (r) และค่าความเชื่อมั่นของ
แบบวัดทักษะการอ่านคำก่อน-หลังเรียน โดยทดลองใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3/1
โรงเรียนบ้านคลองมะขาม ปีการศึกษา 2566 ภาคเรียนที่ 1 จำนวน 26 คน

ลำดับ ที่	แบบทดสอบ การอ่าน	IOC	p	r	แบบทดสอบการอ่านฉบับจริง จำนวน 20 ข้อ
1.	เจริญ	1.00	0.77	0.46	ข้อที่ 1
2.	สุขภาพ	1.00	0.62	0.31	ข้อที่ 2
3.	บริวาร	1.00	0.81	0.23	
4.	เชื้อโรค	0.66	0.85	0.31	
5.	บำเพ็ญ	1.00	0.77	0.31	ข้อที่ 3
6.	สำคัญ	1.00	0.88	0.23	
7.	โบราณ	1.00	0.69	0.46	ข้อที่ 4
8.	อุปโลก	0.66	0.77	0	
9.	เคารพ	1.00	0.81	0.38	ข้อที่ 5
10.	คำนวณ	0.66	0.69	0.31	
11.	วาท	1.00	0.73	0.23	ข้อที่ 6
12.	ประโยชน์	1.00	0.77	0.31	ข้อที่ 7
13.	บริเวณ	1.00	0.77	0.46	ข้อที่ 8
14.	คนพาล	1.00	0.77	0.31	
15.	ประมุข	1.00	0.58	0.23	ข้อที่ 9
16.	เผาศพ	1.00	0.61	0.15	
17.	มงคล	1.00	0.58	0.38	ข้อที่ 10
18.	เล่นกล	1.00	0.85	0.31	
19.	ทำเล	0.66	0.81	0.38	ข้อที่ 11
20.	ถูกสาป	1.00	0.69	0.31	
21.	เสพติด	0.66	0.65	0.38	ข้อที่ 12
22.	บริจาค	1.00	0.62	0.46	

23.	ยากเข็ญ	1.00	0.77	0.31	
24.	ความสุข	1.00	0.69	0.46	
25.	อุปเทียณ	1.00	0.54	0.46	ข้อที่ 13
26.	กราฟ	1.00	0.77	0.31	ข้อที่ 14
27.	เมฆ	1.00	0.81	0.23	
28.	อัญชัน	0.66	0.54	0.31	
29.	กังวล	0.66	0.69	0.46	ข้อที่ 15
30.	บุปผา	0.66	0.77	0.46	ข้อที่ 16
31.	ทอฟฟี่	1.00	0.65	0.38	
32.	อันเชิญ	1.00	0.69	0	
33.	กุศล	1.00	0.62	0.46	ข้อที่ 17
34.	สุนัข	1.00	0.77	0.31	
35.	ลิปต์	1.00	0.58	0.54	
36.	อีสป	0.66	0.58	0.38	ข้อที่ 18
37.	ขอบคุณ	1.00	0.50	0.38	
38.	วิญญาน	0.66	0.54	0.46	ข้อที่ 19
39.	ศีล	0.66	0.54	0.31	ข้อที่ 20

* หมายเหตุ ข้อที่เลือกไว้มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.60 – 1.00 ค่าความยากง่าย (p) มีค่าอยู่ระหว่าง 0.20 – 0.80 และค่าอำนาจจำแนก (r) มีค่าอยู่ระหว่าง 0.20 – 1.00 โดยคัดเลือกแบบทดสอบไว้จำนวน 20 ข้อ นำแบบทดสอบจำนวน 20 ข้อ ไปหาค่าความเชื่อมั่น โดยใช้สูตร KR-20 ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.82

ตารางที่ 9 ผลการทดสอบวัดทักษะในการอ่านคำภาษาไทยก่อน-หลังเรียน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 23 คน

คนที่	ก่อนเรียน	หลังเรียน	ผลต่าง
1	10	17	+7
2	8	12	+4
3	4	10	+6
4	11	20	+9
5	14	20	+6
6	11	18	+7
7	6	11	+5
8	4	10	+6
9	0	5	+5
10	17	20	+3
11	14	20	+6
12	12	20	+8
13	7	12	+5
14	15	20	+5
15	8	18	+10
16	16	20	+4
17	9	19	+10
18	2	5	+3
19	2	6	+4
20	20	20	0
21	0	3	+3
22	14	20	+6
23	4	10	+6

ตารางที่ 10 ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบวัดความพึงพอใจของนักเรียน

รายการ	ผู้เชี่ยวชาญ			รวม	IOC	ผลการพิจารณา
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
1.ด้านการจัดกิจกรรมการสอน						
1.1 ฉันชอบเรียนภาษาไทยโดยใช้โดมิโนมาตราตัวสะกด	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
1.2 ฉันรู้สึกสนุกสนานกับการอ่านด้วยรูปแบบการสอนตาม ADDIE MODEL	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
1.3 ฉันชอบเรียนภาษาไทยโดยใช้วิธีการสอนรูปแบบการสอนตาม ADDIE MODEL เพราะทำให้บรรยากาศในห้องเรียนไม่น่าเบื่อ	0	+1	+1	2	0.66	ใช้ได้
2.ด้านการใช้โดมิโนมาตราตัวสะกด						
2.1 ฉันชอบโดมิโนเกม เพราะมีคำที่น่าสนใจ	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
2.2 ฉันรู้สึกสนุก เพลิดเพลินกับการเล่นโดมิโนเกม	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
2.3 ฉันชอบโดมิโนเกม เพราะเรียงลำดับจากง่ายไปยาก	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
2.4 ฉันชอบใช้โดมิโนมาตราตัวสะกด เพราะช่วยให้เข้าใจการอ่านภาษาไทยมากขึ้น	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
3. ด้านทักษะที่เกิดขึ้นต่อผู้เรียน						
3.1 ฉันสามารถอ่านคำภาษาไทยได้เก่งขึ้น	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
3.2 ฉันสามารถเขียนคำภาษาไทยได้มากขึ้น	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
3.3 เมื่อฉันเจอป้าย หรือข้อความต่าง ๆ ฉันสามารถอ่านคำต่าง ๆ ในป้ายหรือข้อความต่าง ๆ ได้เก่งขึ้น	0	0	0	0	0.00	ใช้ไม่ได้

ภาคผนวก ค

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

- คะแนนผลการทดสอบวัดทักษะการอ่านสะกดคำภาษาไทย

ตารางที่ 11 ผลการทดสอบวัดทักษะในการอ่านสะกดคำภาษาไทยก่อน-หลังเรียน ของนักเรียนชั้น
ประถมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 23 คน

คนที่	ก่อนเรียน	หลังเรียน	ผลต่าง
1	10	17	+7
2	8	12	+4
3	4	10	+6
4	11	20	+9
5	14	20	+6
6	11	18	+7
7	6	11	+5
8	4	10	+6
9	0	5	+5
10	17	20	+3
11	14	20	+6
12	12	20	+8
13	7	12	+5
14	15	20	+5
15	8	18	+10
16	16	20	+4
17	9	19	+10
18	2	5	+3
19	2	6	+4
20	20	20	0
21	0	3	+3
22	14	20	+6
23	4	10	+6

ภาคผนวก ง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ตัวอย่างการจัดการเรียนรู้

กระบวนการออกแบบนวัตกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิด ADDIE MODEL

1. A - Analysis ขั้นวิเคราะห์

วิเคราะห์ : ผู้เรียน (ปัญหา/ความต้องการ) เนื้อหา วิธีการสอน สื่อ สภาพแวดล้อม

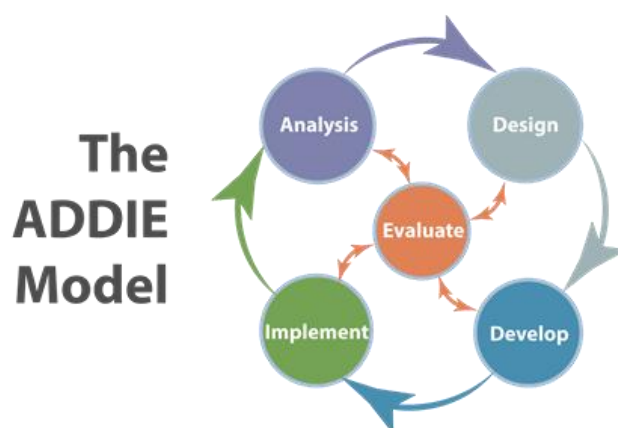
วิเคราะห์ปัญหา หรือความต้องการ : ในระดับชั้นเรียนประถมศึกษาปีที่ 2

วิเคราะห์เนื้อหา : วิชาภาษาไทย เรื่อง มาตราตัวสะกดไม่ตรงมาตรา แม่กน แม่กข แม่กค และแม่กฅ
ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

วิเคราะห์ปัญหาจากผู้เรียน และครูผู้สอน

- ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1 การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในรายวิชาภาษาไทยจะเป็นเรื่องมาตราตัวสะกดที่ไม่ตรงมาตรา ซึ่งต่อยอดมาจากระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนเรื่องมาตราตัวสะกดที่ตรงมาตรา ได้แก่มาตรา แม่กน แม่กข แม่กค และแม่กฅ ทำให้ความยากในเนื้อหาเพิ่มขึ้นจากระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1
- การเรียนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 เป็นการเรียนเกี่ยวกับมาตราตัวสะกดในมาตราต่าง ๆ แบบตรงตัว เช่นมาตราตัวสะกดในแม่กน คือ น มาตราตัวสะกดในแม่กข คือ ข ซึ่งแต่ละมาตราจะประกอบไปด้วยสมาชิกเพียงตัวเดียวและตรงกับชื่อในแต่ละมาตรา ทำให้ง่ายต่อการจดจำของผู้เรียน แต่ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 นักเรียนจะต้องเรียนมาตราตัวสะกดที่ไม่ตรงมาตราซึ่งต่อยอดมาจากระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 แต่ในแต่ละมาตราจะประกอบไปด้วยจำนวนสมาชิกที่มากขึ้น เช่นมาตราตัวสะกดที่ไม่ตรงมาตราในแม่กน ประกอบไปด้วย ญ ณ ร ล ฟ มาตราแม่กข ที่ไม่ตรงมาตราประกอบไปด้วย ข ค ฃ และสมาชิกที่เป็นตัวสะกดในแต่ละมาตราที่เพิ่มขึ้นจากระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 นี้ ทำให้เกิดปัญหาต่อการเรียน คือเมื่อนักเรียนได้รับการสอนโดยการเพิ่มจำนวนมาตราตัวสะกดที่มากขึ้น นักเรียนจะเริ่มสับสนในแต่ละมาตรา ไม่สามารถแยกได้ว่าตัวสะกดนั้น ๆ อยู่ในมาตราใด
- เมื่อเรียนจำนวนตัวสะกดในแต่ละมาตราเพิ่มขึ้น คำศัพท์ที่นักเรียนควรรู้จักจึงเพิ่มมากขึ้น ทำให้นักเรียนค่อนข้างจดจำคำศัพท์ได้ยาก หรือบางคนถึงขั้นสับสน ซึ่งส่งผลต่อการเขียนคำศัพท์โดยใช้ตัวสะกดในมาตรานั้น ๆ ให้ถูกต้อง

- การเรียนภาษาไทย ทักษะที่สำคัญอีกอย่างที่ใช้ในระดับนี้คือการจดจำ เนื่องจากนักเรียนต้องจดจำ คำศัพท์จึงจะทำให้เขียนถูกต้อง และการฝึกเขียนซ้ำ ๆ จะช่วยให้จดจำได้ดียิ่งขึ้น แต่ในทางของการ จัดการเรียนการสอนโดยการเริ่มเพิ่มจำนวนคลังคำศัพท์ที่มากขึ้นแบบที่ต้องทำซ้ำๆ เพื่อช่วยในการ จดจำ จะทำให้นักเรียนเกิดความเบื่อหน่ายในคำศัพท์เดิม ๆ ทั้งที่ตนเองยังจำไม่ได้ หรือเขียนไม่ถูก และยังส่งผลต่อเนื่องไปถึงเกิดความเบื่อหน่ายในการเรียนวิชาภาษาไทย
- จากการแก้ปัญหาในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้กิจกรรมเกมมาช่วยในการจัดการเรียนการ สอน พบว่านักเรียนสนุกกับการรู้มีจำนวนเพิ่มมากขึ้น และอยากเรียนในรายวิชาภาษาไทยเป็น จำนวนมาก แต่กลับพบปัญหว่านักเรียนสนุกกับการเรียน แต่ความสามารถจดจำคำศัพท์ของ นักเรียนกลับเท่าเดิม และบางคนจดจำการเขียนคำศัพท์ได้ค่อนข้างน้อย ไม่ถึงเกณฑ์ที่กำหนด อีก ทั้งยังมีนักเรียนอีกจำนวนหนึ่งที่เขียนคำศัพท์โดยใช้ตัวสะกดได้ไม่ถูกต้อง
- นักเรียนชอบการแข่งขัน จนในบางครั้งการแข่งขันที่เกิดขึ้นมีความตึงเครียด เนื่องจากนักเรียน มักจะเห็นว่าความคิดของตนเป็นสิ่งที่ถูกต้อง ครูจึงต้องแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยการจัดสถานการณ์ให้ เอื้อเพื่อแก่การช่วยเหลือกัน ทำกิจกรรมอย่างมีน้ำใจ รู้แพ้ รู้ชนะ รู้อภัย ให้นักเรียนร่วมกันคิดแก้ไข ปัญหาร่วมกัน จะนำมาซึ่งความสามัคคีภายในหมู่คณะ
- จากสาเหตุและปัญหาที่เกิดขึ้นกับนักเรียน จึงทำให้เกิดข้อจำกัดในการออกแบบการจัดกิจกรรม การจัดการเรียนการสอนของครูด้วย ที่จะต้องอธิบายโดยคำพูดรูปแบบต่าง ๆ และจัดกิจกรรมเกม เพื่อไม่ให้นักเรียนเบื่อหน่ายต่อการจดจำคำศัพท์ และช่วยฝึกการมีนิสัยรู้แพ้ รู้ชนะ และการมีน้ำใจ เอื้อเพื่อเผื่อแผ่ต่อกัน และที่สำคัญเพื่อให้นักเรียนเข้าใจในเรื่องของมาตราตัวสะกดต่าง ๆ และ จดจำคำศัพท์ได้อย่างแม่นยำภายใต้ข้อจำกัดของนักเรียน และเนื่องจากระยะเวลาที่มีอย่างจำกัด เพราะมีกิจกรรมต่าง ๆ ของโรงเรียน ทำให้การเรียนการสอนจำเป็นที่จะต้องรวบรัด การจัด กิจกรรมที่เกิดขึ้นจึงควรมีการวางแผน มีรูปแบบที่ชัดเจนและครอบคลุมเนื้อหาในเรื่องนี้ทั้งหมด อย่างมีประสิทธิภาพเพื่อที่จะพัฒนาเด็ก ทั้งเด็กอ่อนและเด็กเก่งไปพร้อม ๆ กัน



วิเคราะห์แนวทางการแก้ปัญหา

- ใช้กิจกรรมการเรียนการสอนที่มีสื่อ เพื่อเอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้ เช่น เป็นสื่อที่นักเรียนสามารถจับต้องได้ มีรูปแบบที่แปลกใหม่ ใช้ภาพ มีสีสันสวยงาม มีความคงทนต่อการใช้งาน และช่วยสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนด้วยตนเอง และระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน
- ครูใช้รูปแบบกิจกรรมอื่นเข้ามาประกอบการสอนร่วมกับสื่อ เช่น การเล่าเรื่อง การถามตอบระหว่างครูและนักเรียน เกมที่มีการกำหนดเวลา ซึ่งให้นักเรียนได้แข่งกันกับตนเองภายในเวลาที่จำกัด หรืออาจจะเป็นการเล่นกันเป็นคู่ เป็นกลุ่มก็ได้ โดยการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนจะต้องดำเนินเรื่องอย่างต่อเนื่อง สนุกสนาน เพื่อสร้างบรรยากาศที่ดีต่อการจัดการเรียนการสอน และควรมีเทคนิคในการจดจำคำศัพท์ เนื่องจากภาษาไทยในเรื่องนี้เน้นที่การฝึกฝนในการเขียนคำศัพท์ และการจดจำคำศัพท์ ดังนั้นการได้ลองปฏิบัติบ่อย (ฝึกเขียน) หรือทำกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับคำศัพท์บ่อย ๆ จะช่วยเพิ่มทักษะในการจดจำคำศัพท์และการนำคำศัพท์ไปใช้ได้อย่างถูกต้องด้วย
- นอกจากที่นักเรียนจะได้เรียนรู้ในชั่วโมงเรียนแล้ว อาจมีการนำสื่อที่นักเรียนสามารถเล่นกันเองได้ แบบเล่นคนเดียว เป็นคู่ หรือเป็นกลุ่มได้ เพื่อเป็นการทบทวน ฝึกฝน และเรียนรู้นอกเวลาเรียนของนักเรียน และต้องเป็นสื่อที่รูปแบบการเล่นเช่นเดิมแต่ตำแหน่งการวางไม่เหมือนเดิมเพื่อให้นักเรียนไม่รู้สึกเบื่อหน่ายกับสื่อเกมที่ใช้เล่น
- ฝึกให้นักเรียนได้เรียนรู้ในรูปแบบกิจกรรมกลุ่ม โดยอาจจะมีการให้คะแนน โดยใช้คะแนนความสามัคคีเข้าร่วมด้วย เพื่อให้นักเรียนได้เกิดความช่วยเหลือ มีน้ำใจ และสามัคคีกันภายใต้สถานการณ์และกติกาของสื่อ รวมทั้งกิจกรรมการเรียนการสอนต่าง ๆ (ครูต้องย้ำว่าสมาชิกในกลุ่มจะต้องช่วยกันคิดและแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบซึ่งกันและกัน)

ช่วงเวลาในการพัฒนา

- ใช้หลังจากที่นักเรียนได้เรียนในเรื่องมาตราตัวสะกด แม่กน แม่กก และแม่กบ เสร็จเรียบร้อยแล้ว เพื่อที่จะได้ทดสอบการจำแนกหมวดหมู่ของคำศัพท์ว่าอยู่ในมาตราตัวสะกดใด และได้ทดสอบว่านักเรียนสามารถเขียนคำศัพท์จากที่เรียนไปได้ถูกต้องหรือไม่
- หลังจากทราบแล้วจึงเริ่มนำผู้เรียนมาพัฒนาโดยการใช้สื่อนวัตกรรมเป็นตัวช่วยกระตุ้นในการจดจำคำศัพท์ โดยการใช้เกมให้เล่นซ้ำ ๆ

2. D - Design ขั้นตอนออกแบบ

ออกแบบ : วัตถุประสงค์ เนื้อหา สื่อ วิธีการสอนหรือเทคนิคการสอน การวัดผล

ออกแบบวัตถุประสงค์ของสื่อ/นวัตกรรม

ด้านความรู้ (Knowledge)

1. นักเรียนสามารถบอกมาตราตัวสะกดของคำศัพท์ที่กำหนดให้ได้
2. นักเรียนสามารถบอกพยัญชนะที่เป็นตัวสะกดในแต่ละมาตราได้

ด้านทักษะ (skill)

1. นักเรียนสามารถจำแนกคำศัพท์ตามมาตราตัวสะกดได้
2. นักเรียนสามารถเขียนคำศัพท์ได้ถูกต้อง

ด้านคุณลักษณะ (Characteristic)

1. มีความสามัคคีในหมู่คณะ และรู้แพ้ รู้ชนะ รู้อภัย

เนื้อหาที่ใช้ในการผลิตนวัตกรรมการสอน

เนื้อหาที่ใช้ในการจัดทำนวัตกรรมการสอน คือเนื้อหาในเรื่องมาตราตัวสะกดไม่ตรงมาตราจำนวน 3 มาตราตัวสะกดได้แก่

มาตราตัวสะกดแม่กน ไม่ตรงมาตรา มีพยัญชนะที่เป็นตัวสะกดดังนี้ ญ ณ ร ล และ พ
ตัวอย่างคำศัพท์เช่น วิญญาณ, คำนวน, ละคร, บุคคล, วาฬ เป็นต้น

มาตราตัวสะกดแม่กก ไม่ตรงมาตรา มีพยัญชนะที่เป็นตัวสะกดดังนี้ ข ค และ ฃ
ตัวอย่างคำศัพท์เช่น สุนัข, บริจาค, เมฆ เป็นต้น

มาตราตัวสะกดแม่กบ ไม่ตรงมาตรา มีพยัญชนะที่เป็นตัวสะกดดังนี้ ป พ ฟ และ ภ
ตัวอย่างคำศัพท์เช่น บุปผา, สุขภาพ, กราฟ, ลาก เป็นต้น

เนื้อหาคำศัพท์ที่ใช้ในการสร้างนวัตกรรมได้จากการคัดคำศัพท์จำนวน 60 คำ ที่มาจากคลังคำศัพท์ที่นักเรียน ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ต้องทราบดังนี้

มาตราแม่กน	คำศัพท์
ญ สะกด	ทำบุญ, สัญญา, ปัญญา, กัญญา, ปัญหา, ความเจริญ, กล้าหาญ, กุญแจ, สำคัญ, ความช่าง, เชิญ, บังเอิญ, เผชิญ, ยากเข็ญ, สำราญ, บำเพ็ญ, กาญจนบุรี, กตัญญู, อัญชัน, อัญเชิญ
ณ สะกด	วิญญาณ, สัญญาณ, ปฏิภาณ, ประมาณ, การคูณ, บริเวณ, โบราณ, ขอบคุณ, คำนวน
ล สะกด	ผลไม้, คนพาล, รางวัล, เล่นกล, ชลบุรี, พยาบาล, พลเมือง, น้ำตาล, มงคล, มลทิน, จลาจล, พิкуль, กาลเวลา, กังวล, กุศล, โกศล, ลูกบอล, ศิลปะ, ศีลธรรม, ปีชาล

ร สะกด	การหาร, อังคาร, อาหาร, อาคาร, อาการ, ทหาร, จราจร, บริวาร, สังหาร, พิการ, ลำธาร, การหาร, โครงการ, บริการ, สังขาร, วานร, พเนจร, โคจร, สมบูรณ์, อาจารย์
มาตราแม่งน	คำศัพท์
ฟ สะกด	วาท, ภาพ
มาตราแม่งก	คำศัพท์
ข สะกด	ทำเลข, ความสุข, ประมุข, สุนัข
ค สะกด	สมัครงาน, แบบที่เรีย, บุคลิก, บริจาค, เทคนิค, เชื้อโรค, โชคดี, อุปโลก, บริโลก, ประโยค, เขียนเช็ค, บุคคล
ฅ สะกด	เมฆ, มัชฌิม
มาตราแม่งบ	คำศัพท์
ป สะกด	ทำบาป, ถูกสาป, รูปเทียน, วาดรูป, สรุปว่า, บุปผา, สัปดาห์, อีสป, ลิปสติ, อุปการะ, อุปกรณ์, อุปนิสัย, กัปตัน
พ สะกด	ถ่ายภาพ, สุภาพ, สุขภาพ, เคารพ, ทรัพย์สิน, ภาพยนตร์, กรุงเทพฯ, เผาศพ, เสพติด
ฟ สะกด	ยี่ราฟ, กราฟ, ทอฟฟี่, ลิฟต์,
ภ สะกด	ไมโลภ, มีลาภ

เกณฑ์ในการคัดคำศัพท์ที่นำมาใช้ในวัตรกรรมขึ้นนี้

1. คำศัพท์ที่นักเรียนพบเจอในชีวิตประจำวัน แต่ยังเขียนผิด
 2. คำศัพท์ที่นักเรียนควรรู้
 3. คำศัพท์ทำให้นักเรียนสับสนได้ง่าย เช่นคำว่า อัญชัน ที่นักเรียนมักจะใช้ตัวสะกดเป็น ญ ตรงคำว่า ชัน, คำว่า บริวาร และบริเวณ ที่มักใช้ตัวสะกดสลับกัน เป็นต้น
- * จำนวนคำศัพท์ในแต่ละมาตราได้มีการเฉลี่ยให้เหมาะสม*

คำศัพท์ที่นำมาใช้ดังนี้

เจริญ	สำคัญ	เชิญ	บังเอิญ	เผชิญ	ยากเชิญ	อัญชัน	อันเชิญ	วิญญาณ	สัญญาณ
ปฏิภาณ	โบราณ	คำนวณ	คนพาล	เล่นกล	มลทิน	กังวล	กุศล	ศีล	จราจร
บริวาร	ลำธาร	วาท	ภาพ	ทำเลข	ความสุข	ประมุข	สุนัข	บุคลิก	เทคนิค
เชื้อโรค	อุปโลก	ประโยค	เขียนเช็ค	ถูกสาป	รูปเทียน	บุปผา	อีสป	กัปตัน	สุภาพ
สุภาพ	เคารพ	ทรัพย์สิน	เผาศพ	เสพติด	กราฟ	ทอฟฟี่	ลิฟต์	โลก	ลาภ
บำเพ็ญ	ประมาณ	บริเวณ	มงคล	บริจาค	เมฆ	มัชฌิม	ขอบคุณ	พเนจร	บริการ

ออกแบบแผนการใช้สื่อ/นวัตกรรมการสอน

โดมิโนมาตราตัวสะกด : เป็นสื่อชุดกิจกรรมที่สามารถใช้ได้ดังนี้

1. ใช้เป็นสื่อประกอบในการจัดการเรียนการสอนในชั่วโมงเรียน

2. ใช้ในการซ่อมเสริมนักเรียนที่เรียนไม่ทัน หรือนักเรียนที่ต้องการความช่วยเหลือ (นักเรียนค่อนข้างช้า)

3. นักเรียนสามารถนำไปเล่นเพื่อทบทวนหรือสร้างความเพลิดเพลินในกิจกรรมยามว่าง ได้ โดยสามารถเล่นทั้งห้อง เล่นเป็นกลุ่ม เล่นเป็นคู่ หรือเล่นเองคนเดียวได้

ประโยชน์จากการใช้สื่อ ชุดกิจกรรม “โดมิโน(Domino) มาตราตัวสะกด”

1. ช่วยในการแก้ปัญหาให้กับนักเรียนที่ไม่สามารถจำแนกคำศัพท์ตามตัวสะกดได้
2. ช่วยให้นักเรียนจดจำได้ว่าในแต่ละมาตราตัวสะกดประกอบไปด้วยพยัญชนะใดบ้าง
3. ช่วยเพิ่มทักษะในการเขียนสะกดคำให้ถูกต้อง
4. ช่วยสร้างความสามัคคีในหมู่คณะให้กับผู้เรียน/ผู้เล่น
5. ช่วยสร้างความสนใจให้กับกิจกรรมการเรียนการสอน ทำให้ผู้เรียนสนุกสนานเพลิดเพลินกับการจัดการเรียนการสอน

การประเมินผล

1. ประเมินจากการสังเกตพฤติกรรมของผู้เรียนขณะทำกิจกรรม (วัดจิตพิสัย)
2. ประเมินจากการสอบถาม (วัดจิตพิสัย และพุทธิพิสัย)
3. ประเมินจากการทดสอบ (วันพุทธิพิสัย และทักษะพิสัย)

ออกแบบสื่อ/นวัตกรรม

ชื่อนวัตกรรม: โดมิโน (Domino) มาตราตัวสะกด ประกอบด้วยดังนี้

ส่วนที่ 1 ชุดโดมิโนคำศัพท์

ส่วนที่ 2 ชุดโดมิโนตัวสะกด

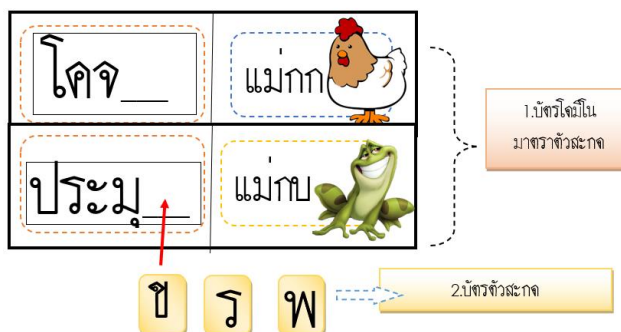
ส่วนที่ 3 ชุดเฉลยคำศัพท์

ส่วนที่ 4 ชุดใบความรู้

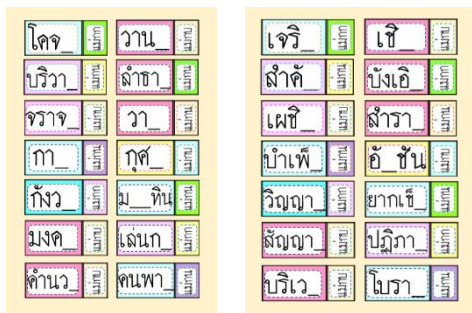
ส่วนที่ 5 คู่มือการใช้

ส่วนที่ 1 ชุดโดมิโนคำศัพท์

โครงสร้างแบบที่จะใช้ทำ



ออกแบบแผ่นโดมิโนที่ใช้จริง จำนวน 60 แผ่น



ส่วนที่ 2 ชุดโดมิโนตัวสะกด

เป็นตัวสะกดที่จะนำไปใช้แปะในแผ่นโดมิโน มีการใส่แม่เหล็กเพื่อให้สามารถติดบนแผ่นโดมิโนได้

ส่วนที่ 3 ชุดเฉลยคำศัพท์

ชุดเฉลยคำศัพท์จะประกอบไปด้วยคำศัพท์พร้อมความหมาย สามารถเลือกดูคำศัพท์ได้จากหมายเลขของแผ่นโดมิโน ซึ่งจะตรงกันกับหมายเลขในชุดเฉลย มีทั้งหมด 60 คำพร้อมความหมาย

ส่วนที่ 4 ชุดใบความรู้

เป็นใบความรู้แสดงเทคนิคการจดจำ พยัญชนะตัวสะกดในมาตราต่าง ๆ และมีการยกตัวอย่างคำศัพท์ ซึ่งจะมีแปะไว้ที่ฝากล่อง และก้นกล่อง

ส่วนที่ 5 คู่มือการใช้ ลักษณะการเล่น/การใช้นวัตกรรม

3. D - Development ขั้นพัฒนา

พัฒนา : นวัตกรรมการเรียนรู้ แผนและวิธีการใช้นวัตกรรม รายละเอียดเนื้อหา กิจกรรม การวัดผล

คู่มือการเรียนรู้และระบบสนับสนุน

นวัตกรรมการเรียนรู้

การใช้นวัตกรรมชุดนี้จะมีคู่มือ เพื่อใช้เป็นแนวทางประกอบการดำเนินกิจกรรม เพื่อให้การใช้ชุดนวัตกรรมเป็นไปถูกต้อง และก่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดในการใช้

การพัฒนาสื่อ นวัตกรรม ทำโดยการหาคุณภาพ โดยมีผู้เชี่ยวชาญให้คำปรึกษา 3 ท่าน เพื่อประเมินตัวนวัตกรรมชุดนี้ วัดอุปสงค์และเนื้อหาสาระ โดยใช้แบบประเมินนวัตกรรม “ชุดโดมิโน (Domino) มาตราตัวสะกด” เมื่อผู้เชี่ยวชาญมีข้อเสนอแนะ จึงดำเนินการปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้องสมบูรณ์

4. I - Implementation ขั้นนำไปใช้

ขั้นนำไปใช้ : การนำนวัตกรรมการเรียนรู้ที่ได้จากการพัฒนาไปทดลองใช้ตามวัตถุประสงค์ (เช่น ขั้นนำ ขั้นสอน ขั้นสรุป หรือ ให้นักเรียนเรียนรู้ด้วยตนเองรายบุคคล หรือรายกลุ่ม)

5. D - Evaluation ขั้นประเมินผล

ประเมินผล : ประเมินคุณภาพตัวสื่อ และประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนจากการใช้สื่อ

เครื่องมือสำหรับใช้ประเมินผลการเรียนรู้จากการใช้นวัตกรรม แบ่งเป็น 2 ด้านคือ

1.ด้านความรู้และทักษะ โดยการใช้การเขียนสเกตคำ ในมาตราแม่ก แม่กบ และแม่กน จำนวน 10

ข้อ

เกณฑ์การประเมิน

ร้อยละ 80 ขึ้นไป (8-10) ผ่าน

ต่ำกว่าร้อยละ 80 ไม่ผ่าน

2.ด้านเจตคติ วัดโดยการสังเกตพฤติกรรมและการสอบถามจากผู้ใช้

คู่มือการใช้

โดมิโน มาตราตัวสะกด

ส่วนที่ ๕ คู่มือการใช้โดมิโน มาตราตัวสะกด

ใช้แล้ว ได้อะไร ?

๑. ช่วยฝึกให้ผู้เรียนสามารถแยกคำศัพท์ในมาตราแม่ก แม่กบ และแม่กนออกจากกันได้
๒. ช่วยเพิ่มความแม่นยำในการสะกดคำในมาตราแม่ก แม่กบ และแม่กน

เหมาะกับใคร ?

ผู้เรียนอายุ ๗ - ๑๑ ปี

ส่วนประกอบ "ชุดโดมิโน มาตราตัวสะกด"

ส่วนที่ ๑ ชุดโดมิโนคำศัพท์

ส่วนที่ ๒ ชุดโดมิโนตัวสะกด

ส่วนที่ ๓ ชุดเฉลยคำศัพท์

ส่วนที่ ๔ ชุดใบความรู้

ส่วนที่ ๕ คู่มือการใช้

คู่มือการใช้

โดมิโน มาตราตัวสะกด

ส่วนที่ ๕ คู่มือการใช้โดมิโน มาตราตัวสะกด

ใช้แล้ว ได้อะไร ?

ตัวอย่าง การใช้โดมิโน มาตราตัวสะกดในการจัดการเรียนการสอน

ขั้นตอน เล่นแบบแข่งขันทั้งห้อง

๑. ครูทบทวนคำศัพท์ในมาตราแม่ก แม่กบ และแม่กน
๒. แบ่งทีมผู้เรียนเป็น ๒ ทีม โดยนั่งแยกเป็นฝั่ง ในแต่ละทีมผู้เรียน (นักเรียน) จะต้องโดมิโนอยู่ในมือทุกคน (โดยมีจำนวน ๖๐ ชิ้น)
๓. เริ่มกิจกรรมโดยการนำขลุ่ยดู เลือกทีมที่จะเล่นก่อน ครูเป็นคนที่กำหนดมาตราตัวสะกด ทีมเริ่มเล่นก่อน ให้เริ่มลงโดมิโนก่อน โดยเลือกตัวสะกดและลงบนแผ่นโดมิโน แล้วนำไปต่อมาตราอื่นๆ สลับไปอีกทีม ไปเรื่อยๆ (หากต้องการความตื่นเต้น ให้จับเวลาในการทำกิจกรรมของแต่ละทีม) เมื่อเล่นเสร็จ ให้ตรวจสอบร่วมกัน แล้วนับคะแนนของแต่ละฝั่ง หากทีมไหนแพ้ตัวสะกดไม่ถูกคือ ถือว่าไม่ได้แต้มจากโดมิโนในแผ่นนั้น

ตัวอย่าง การใช้โดมิโน มาตราตัวสะกดในการจัดการเรียนการสอน

ขั้นตอน เล่นแบบแข่งขันทั้งห้อง

เนื่องจากโดมิโนจะต้องเริ่มตัวสะกด แล้วจึงจะนำไปต่อได้ ดังนั้น ครูจึงสามารถให้โดมิโนประกอบการเล่นคำศัพท์ได้ โดยครูอาจเลือกหยิบโดมิโนที่จะขึ้น แล้วถามนักเรียนว่า ต้องเติมตัวสะกดใด แล้วอาจขอตัวแทนนักเรียนที่ช่วยอธิบาย (ตามแต่ครูจะกำหนด) มาช่วยในการติดโดมิโน

คู่มือการใช้

โดมิโน มาตราตัวสะกด

ส่วนที่ ๕ คู่มือการใช้โดมิโน มาตราตัวสะกด

ใช้แล้ว ได้อะไร ?

วิธีการเล่น

๑. แจกโดมิโนเป็นกลุ่ม กลุ่มละเท่าๆกัน (ทั้งหมด ๖๐ ชิ้น)
๒. แบ่งขลุ่ยดู ว่าทีมไหนจะเป็นทีมแรกที่จะเริ่มเล่นก่อน
๓. ทีมแรกเริ่มวางก่อน โดยการเลือกตัวสะกดลงบนคำศัพท์นั้นๆ โดมิโนในแล้วจึงนำมาวาง

เหมาะกับใคร ?

ผู้เรียนอายุ ๗ - ๑๑ ปี

ส่วนประกอบ "ชุดโดมิโน มาตราตัวสะกด"

ส่วนที่ ๑ ชุดโดมิโนคำศัพท์

ส่วนที่ ๒ ชุดโดมิโนตัวสะกด

ส่วนที่ ๓ ชุดเฉลยคำศัพท์

ส่วนที่ ๔ ชุดใบความรู้

ส่วนที่ ๕ คู่มือการใช้

และทีมต่อไปเลือกเติมตัวสะกดลงบนคำศัพท์ในโดมิโนของตน แล้วนำมาวางต่อตัวโดมิโนของทีมแรก และต้องตรงมาตรา กับโดมิโนของทีมก่อนหน้ากำหนด (สามารถตรวจสอบคำตอบได้ใน "ชุดเฉลยโดมิโน มาตราตัวสะกด")

๔. ทำแบบนี้ไปเรื่อยๆ โดยทีมที่หมดทีมแรกจะเป็นผู้ชนะ และทีมที่ผิด จะต้องนำโดมิโนมาเก็บไว้ในทีมของตนเอง

กรณีพิเศษ เมื่อเล่นไปแล้ว โดมิโนในทีมของตนเองไม่สามารถนำไปเล่นได้ สามารถรับโดมิโนเพิ่มได้ ๑ ชิ้น/รอบ

คู่มือการใช้

โดมิโน มาตราตัวสะกด

ส่วนที่ ๕ คู่มือการใช้โดมิโน มาตราตัวสะกด

ใช้แล้ว ได้อะไร ?

วิธีการเล่น

๑. เปิดแผ่นโดมิโนในทุกชิ้น (ทั้งหมด ๖๐ ชิ้น)
๒. เริ่มต่อโดมิโน โดยวางชิ้นไหนเป็นชิ้นแรกก็ได้ และกำหนดวาง ต้องเติมตัวสะกดบนโดมิโน ชิ้นนั้นให้ถูกต้องก่อน แล้วจึงวางให้ตรงตามมาตรา ที่แผ่นโดมิโนก่อนหน้ากำหนด (สามารถตรวจสอบคำตอบได้ใน "ชุดเฉลยโดมิโน มาตราตัวสะกด")
๓. ทำแบบนี้ไปเรื่อยๆ จนหมด (อาจเพิ่มความตื่นเต้น ด้วยการจับเวลา)

เหมาะกับใคร ?

ผู้เรียนอายุ ๗ - ๑๑ ปี

ส่วนประกอบ "ชุดโดมิโน มาตราตัวสะกด"

ส่วนที่ ๑ ชุดโดมิโนคำศัพท์

ส่วนที่ ๒ ชุดโดมิโนตัวสะกด

ส่วนที่ ๓ ชุดเฉลยคำศัพท์

ส่วนที่ ๔ ชุดใบความรู้

ส่วนที่ ๕ คู่มือการใช้

ภาพกิจกรรมการจัดการเรียนการสอน





BANKHLONGMAKHAM SCHOOL