

การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง คำคล้องจอง โดยการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน ร่วมกับแบบฝึกทักษะ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

นายอดิสรณ์ โมรี

วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
พ.ศ. 2565

การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง คำคล้องจอง โดยการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน ร่วมกับแบบฝึกทักษะ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

นายอดิสรณ์ โมรี

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการเรียนการสอน
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
พ.ศ. 2565

สงวนลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

ชื่อเรื่อง : การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง คำคล้องจอง โดยการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน ร่วมกับแบบฝึกทักษะ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2
ผู้วิจัย : นายอดิสรณ์ โมรี
ปริญญา : ครุศาสตรมหาบัณฑิต (หลักสูตรและการเรียนการสอน)
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
อาจารย์ที่ปรึกษา : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชมพูนุท เมฆเมืองทอง
อาจารย์ ดร.ภูษิต บุญทองเถิง
ปีที่สำเร็จการศึกษา : 2565

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง คำคล้องจอง ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน ร่วมกับแบบฝึกทักษะ ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ E_1/E_2=70/70 2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 เรื่อง คำคล้องจอง โดยการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน ร่วมกับแบบฝึกทักษะก่อนเรียนกับหลังเรียน และ 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่มีต่อกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน ร่วมกับแบบฝึกทักษะ เรื่อง คำคล้องจอง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2/7 จำนวน 31 คน โรงเรียนหลักเมืองมหาสารคาม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 ซึ่งได้มาจากการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าร้อยละ และการทดสอบสมมุติฐาน t-test (Dependent Samples)

ผลการวิจัยพบว่า 1) กิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง คำคล้องจอง ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน ร่วมกับแบบฝึกทักษะ มีประสิทธิภาพเท่ากับ 84.16/71.94 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ 70/70 ที่กำหนดไว้ 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง คำคล้องจอง โดยการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน ร่วมกับแบบฝึกทักษะ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3) นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน ร่วมกับแบบฝึกทักษะ เรื่อง คำคล้องจอง โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$=2.78, S.D.=0.08)

คำสำคัญ : คำคล้องจอง, การเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน

_____อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

Title : The Development Learning Achievement about Rhyming words Through Brain-Based Learning Activities with Skill Practice Drills for Prathom Suksa 2 students
Author : Mr.Adisorn Moree
Degree : Master of Education Curriculum and instruction)
Rajabhat Maha SaraKham University
Advisors : Assistant Professor Dr.Chomphunut Mekmuangthong
Dr.Poosit Boontongtherng
Year : 2022

ABSTRACT

The purposes of this research were to 1) to develop the learning activities of rhyming words for Prathom Suksa 2 students by managing brain-based learning, together with effective skills training based on criteria E_1/E_2=70/70 2) to compare the academic achievements of Prathom Suksa 2 students by managing brain-based learning in rhyming words with pre-school and post-study skills training, and 3) to study the satisfaction of Prathom Suksa 2 students towards brain-based learning activities in rhyming words with the skills training. The samples used in the research included 31Prathom Suksa 2/7 students, Mueang Maha Sarakham Primary School, Semester 2, Academic Year 2021, MahaSarakham Elementary School District District 1, which was obtained from Cluster Random Sampling, Statistics used to analyze data include averages, standard deviations, percentages, and dependent samples.

The results of the research found that 1) learning activities on the rhyming words for Prathom Suksa 2 students by managing brain-based learning together with skills training were as effective as 84.16/71.94, which met the 70/70 criteria defined. 2) learning activities on the rhyming words for Prathom Suksa 2 students by managing brain-based learning together with skills training, the postsecondary achievement was statistically significantly higher than before class at .05 3) Prathom Suksa 2 students by managing brain-based learning together with skills training were very satisfied overall at the satisfaction level ($\bar{x}$ =2.78, S.D.=0.08)

Keywords: Rhyming Words, Brain-Based Learning Activities

_____ Major Advisor

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จสมบูรณ์ได้ด้วยดี เนื่องจากได้รับความเมตตากรุณาชี้แนะ ช่วยเหลือและเอาใจใส่เป็นอย่างดียิ่งจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชมพูนุท เมฆเมืองทองอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก อาจารย์ ดร.ภูษิต บุญทองเถิง อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม รองศาสตราจารย์ ดร.ชวลิต ชูกำแพง ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรกานต์ จังหาร อาจารย์ ดร.ดรุณนภา นาชัยฤทธิ์ อาจารย์ ดร.ชัยวัฒน์ สุภัควรกุล ผู้ทรงคุณวุฒิกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ที่กรุณาให้คำแนะนำอันเป็นประโยชน์และตรวจแก้ไขข้อบกพร่อง ตั้งแต่เริ่มต้นจนงานวิจัยสำเร็จเรียบร้อยด้วยดี ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งใจเป็นอย่างมาก และกราบขอบพระคุณด้วยความเคารพอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.ประสพสุข ฤทธิเดช ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมาน เอกพิมพ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อรัญ ซุยกระเดื่อง คุณครูปาริชาติ พรเพ็ง คุณครูวันดี สมนึกในธรรม ผู้ทรงคุณวุฒิที่ได้กรุณาเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความเหมาะสมของคุณภาพเครื่องมือวิจัยมาโดยตลอด และให้คำแนะนำอันเป็นประโยชน์ ชี้แนะการพัฒนาคุณภาพของเครื่องมือการวิจัยจนงานวิจัยนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี

ขอขอบพระคุณผู้บริหาร คณะครู เจ้าหน้าที่ทุกฝ่ายของโรงเรียนหลักเมืองมหาสารคาม ที่กรุณาเอื้อเฟื้อสถานที่และให้ความช่วยเหลือในการเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัย ทั้งยังให้กำลังใจ แก่ผู้วิจัยตลอดมา และขอขอบใจนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี ในการทดลองใช้เครื่องมือจนทำให้วิทยานิพนธ์ครั้งนี้สมบูรณ์สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

ขอขอบพระคุณบิดา มารดา ญาติ และเพื่อน ที่สนับสนุนและให้กำลังใจจนงานวิจัยสำเร็จด้วยดี คุณค่าและประโยชน์อันพึงมีจากการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยขอน้อมบูชาพระคุณบิดามารดา และบูรพาจารย์ทุกท่าน ที่ได้อบรมสั่งสอนวิชาความรู้ ให้ความเมตตาแก่ผู้วิจัยมาโดยตลอด และเป็นกำลังใจสำคัญที่ทำให้การศึกษาวิจัยฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี

นายอดิสรณ์ โมรี

สารบัญ

หัวเรื่อง **หน้า**

บทคัดย่อ ..... ค
ABSTRACT ..... จ
กิตติกรรมประกาศ ..... ช
สารบัญ ..... ซ
สารบัญตาราง ..... ญ
สารบัญภาพ ..... ฎ
สารบัญตารางภาคผนวก ..... ฎ
บทที่ 1 บทนำ 1
1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา 1
1.2 วัตถุประสงค์การวิจัย 5
1.3 สมมติฐานการวิจัย 5
1.4 ขอบเขตการวิจัย 5
1.5 คำนิยามศัพท์เฉพาะ 7
1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ 9
บทที่ 2 การทบทวนวรรณกรรม 10
2.1 สาระสำคัญหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 11
2.2 สาระสำคัญหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย 11
2.3 คำคล้องจอง 17
2.4 การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน (Brain Based Learning-BBL) 24
2.5 แบบฝึกทักษะ 29
2.6 แผนการจัดการเรียนรู้ 34
2.7 การหาประสิทธิภาพ 36
2.8 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 37
2.9 ความพึงพอใจ 40
2.10 บริบทโรงเรียนหลักเมืองมหาสารคาม 43
2.11 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง 48

หัวเรื่อง **หน้า**

2.12 กรอบแนวคิดการวิจัย 54
บทที่ 3 วิธีการดำเนินการวิจัย 55
3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง 55
3.2 แบบแผนการวิจัย 56
3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 56
3.4 การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือวิจัยในการวิจัย 57
3.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล 70
3.6 การวิเคราะห์ข้อมูล 70
3.7 สถิติที่ใช้ในการวิจัย 71
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล 75
4.1 สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล 75
4.2 ลำดับขั้นตอนในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล 76
4.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล 76
บทที่ 5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ 82
5.1 สรุป 82
5.2 อภิปรายผล 83
5.3 ข้อเสนอแนะ 88
บรรณานุกรม 89
ภาคผนวก 97
ภาคผนวก ก ตัวอย่างเครื่องมือวิจัย 98
ภาคผนวก ข การวิเคราะห์คุณภาพเครื่องมือวิจัย 131
ภาคผนวก ค คะแนนแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน . เรื่อง คำคล้องจอง ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 125
ภาคผนวก ง หนังสือขอความอนุเคราะห์ 128
การเผยแพร่ผลงานวิจัย 136
ประวัติผู้วิจัย 137

สารบัญตาราง

ตารางที่ **หน้า**

2.1 วิเคราะห์หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน 2551 16

3.1 แบบแผนการทดลองแบบ One Group Pre-test Post-test Design 56

3.2 รายละเอียดเนื้อหา จุดประสงค์ และจำนวนชั่วโมงสอน 59

3.3 การออกข้อสอบ เรื่อง การเขียนคำคล้องจอง ปีการศึกษา 2564 66

4.1 การวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง คำคล้องจอง โดยการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน ร่วมกับแบบฝึกทักษะ ตามเกณฑ์ 70/70 ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 76

4.2 ผลการวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง คำคล้องจอง โดยการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน ร่วมกับแบบฝึกทักษะของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ (E_1/E_2) ที่กำหนดไว้ 70/70 79

4.3 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนกับหลังเรียนเรื่อง คำคล้องจอง โดยการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน ร่วมกับแบบฝึกทักษะ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 79

4.4 การวิเคราะห์ระดับความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน ร่วมกับแบบฝึกทักษะ เรื่อง คำคล้องจอง 80

สารบัญภาพ

ภาพที่ **หน้า**

2.1 สัญลักษณ์โรงเรียนหลักเมืองมหาสารคาม 43
2.2 กรอบแนวคิดการวิจัย..... 54

สารบัญตารางภาคผนวก

ตารางที่ **หน้า**

ข.1 ผลการประเมินแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ คำคล้องจอง ตามแนวคิดสมอง
เป็นฐาน ร่วมกับแบบฝึกทักษะ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 132
ข.2 ผลการประเมินความเหมาะสมของแบบฝึกทักษะ..... 136
ข.3 ผลการประเมินความสอดคล้อง (IOC) ระหว่างข้อคำถามของแบบทดสอบกับจุดประสงค์ เรื่อง
คำคล้องจอง ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน ร่วมกับแบบฝึกทักษะ ของนักเรียนชั้น..... ประถมศึกษาปีที่ 2
139

ข.4 ผลการวิเคราะห์ค่าความยากง่าย ค่าอำนาจจำแนก และค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง คำคล้องจอง ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน ร่วมกับแบบฝึกทักษะ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 141
ข.5 แบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิด..สมองเป็นฐาน เรื่อง คำคล้องจอง ขั้นชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 142
ค.1 ผลคะแนนแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (ก่อนและหลังเรียน) 20 ข้อ 144

บทที่ 1
บทนำ

1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา

ภาษาไทยเป็นเอกลักษณ์ของชาติ อันก่อให้เกิดความเป็นเอกภาพและเสริมสร้างบุคลิกภาพของคนในชาติให้มีความเป็นไทย เป็นสื่อแสดงภูมิปัญญาของบรรพบุรุษด้านวัฒนธรรม ประเพณี และสุนทรียภาพ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2552, น. 1) ซึ่งสุนทรียภาพด้านภาษาไทยนั้นมีการแสดงออกที่ความงดงาม ไพเราะ และมีความหมายรวมถึงถ้อยคำที่คล้องจองกัน นอกจากนี้ภาษาไทยเป็นเครื่องมือที่คนไทยใช้พูด และใช้เขียนสื่อสาร สื่อความคิด ความต้องการ และแสดงอารมณ์ด้านต่าง ๆ ในสังคม โดยภาษาไทยมีการบันทึกไว้เป็นวรรณคดีและวรรณกรรมอันล้ำค่าอย่างหลากหลาย ซึ่งมีลักษณะพิเศษที่สามารถเขียนถ่ายทอดออกมาได้ทั้งรูปแบบร้อยแก้วและร้อยกรอง โดยจุฬาวิทยานุกรม (2554, น. 1) กล่าวไว้ว่า การเขียนแบบร้อยแก้วเป็นวรรณกรรมที่ไม่กำหนดบังคับคำหรือฉันทลักษณ์ เป็นการเขียนเรียงคำสื่อความหมายความเรียงทั่วไป ส่วนการเขียนแบบร้อยกรองเป็นวรรณกรรมที่การเขียนมีการบังคับรูปแบบด้วยฉันทลักษณ์ต่าง ๆ เช่น บังคับคณะ บังคับคำ และแบบแผนการส่งสัมผัสต่าง ๆ บางครั้งเรียกงานเขียนประเภทนี้ว่า กวีนิพนธ์หรือคำประพันธ์ เช่น โคลง ฉันท์ กาพย์ กลอน ร่าย ลิลิต

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ได้กำหนดมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด สาระการอ่านไว้ว่า อ่านออกเสียงคำ คำคล้องจอง ข้อความ เรื่องสั้น ๆ และบทร้อยกรองง่าย ๆ ได้ถูกต้อง คล่องแคล่ว เข้าใจความหมายของคำและข้อความที่อ่าน ตั้งคำถามเชิงเหตุผล ลำดับเหตุการณ์ คาดคะเนเหตุการณ์ สรุปความรู้ ข้อคิดจากเรื่องที่อ่าน ปฏิบัติตามคำสั่ง คำอธิบายจากเรื่องที่อ่านได้ เข้าใจความหมายของข้อมูลจากแผนภาพ แผนที่ แผนภูมิ อ่านหนังสืออย่างสม่ำเสมอ มีมารยาทในการอ่าน และหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้กำหนดมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด สาระการเขียนไว้ว่า สะกดคำและความหมายของคำ ความแตกต่างของคำและพยางค์ หน้าที่ของคำในประโยค มีทักษะการใช้พจนานุกรมในการค้นหาความหมายของคำ แต่งประโยคง่าย ๆ แต่งคำคล้องจอง แต่งคำขวัญ และเลือกใช้ภาษาไทยมาตรฐานและภาษาถิ่นได้เหมาะสมกับกาลเทศะ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551, น. 39)

ทักษะการเขียนเป็นทักษะการสื่อสารที่สำคัญ มีความเกี่ยวข้องกับกระบวนการเรียนรู้โดยทั่วไปตั้งแต่ระดับประถมศึกษา มัธยมศึกษา จนถึงระดับอุดมศึกษา นักเรียนจะต้องได้รับการพัฒนาความสามารถทางด้านการเขียนอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง ดังที่ สุนีต์ ภู่จิรฐาพันธุ์ (2554, น. 150) กล่าวว่า การเขียน

เป็นการถ่ายทอดเรื่องราว ความรู้ ความคิด และความรู้สึกประสบการณ์ของบุคคลด้วยการเรียบเรียงถ้อยคำข้อความออกมาเป็นลายลักษณ์อักษรหรือสัญลักษณ์ต่าง ๆ เพื่อสื่อสารให้เกิดความเข้าใจตามที่ประสงค์ ดังนั้นการเขียนจึงเป็นทักษะการสื่อสารที่สำคัญในการสะท้อนความรู้และประสบการณ์ของผู้เรียน

คำคล้องจองเป็นการเขียนที่มีลักษณะเด่นอย่างหนึ่งของภาษาไทย ที่ต้องอาศัยทักษะในการเขียนอย่างมีสุนทรียศาสตร์ ซึ่งคนไทยได้ชื่อว่าเป็นคนเจ้าบทเจ้ากลอนมาตั้งแต่ในอดีต การที่เราจะเห็นบุคคลทั่วไปใช้ภาษาที่มีคำคล้องจองกันในชีวิตประจำวัน จึงไม่ใช่เรื่องแปลก และการที่เราคุ้นเคยกับคำคล้องจองบางครั้งใช้ไปแบบไม่รู้ตัว อาจเป็นสาเหตุที่ทำให้เราไม่เห็นความสำคัญ หรือไม่เห็นว่าเป็นลักษณะพิเศษในภาษาไทย ซึ่งแท้จริงแล้วเป็นลักษณะพิเศษทีเดียว เพราะในภาษาอื่นแทบจะไม่ปรากฏลักษณะพิเศษนี้หรืออาจจะมีก็เป็นคำประพันธ์ไปเลย ไม่ใช่ภาษาที่ใช้พูดคุยสนทนากันในชีวิตประจำวัน สาเหตุที่หลายคนไม่สังเกตเห็นลักษณะพิเศษของคำ อาจจะเป็นเพราะคำคล้องจองพัฒนามาจากคำซ้อนที่ทุกคนใช้กันจนเคยชิน เช่น คำซ้อนที่ใช้สระและตัวสะกดเหมือนกัน เช่น รอบคอบ เงียบเชียบ หรือคำซ้อนที่ใช้พยัญชนะต้นเหมือนกัน เช่น เคว้งคว้าง (เพ็ญนภา เพ็งวิสาภาพพงษ์, 2559, น. 1)

ดังนั้น คำคล้องจองจึงมีความสำคัญที่จะทำให้ผู้ใช้มีความเข้าใจในหลักการใช้ภาษาไทยมากขึ้น อีกทั้งยังเป็นส่วนสำคัญที่เป็นความรู้พื้นฐานให้แก่เด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนต้น เพราะในอนาคตต้องใช้ความรู้พื้นฐานในเรื่อง การเขียนคำคล้องจองนี้ต่อยอดในการเรียนระดับที่สูงขึ้น ตามที่หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ได้กำหนดมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดไว้ เช่น ตัวชี้วัดและหลักสูตรแกนกลางกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สาระที่ 4 หลักการใช้ภาษาไทย มาตรฐาน ท 4.1 ตัวชี้วัดที่ 5 และตัวชี้วัดที่ 6 กล่าวถึง “การแต่งบทร้อยกรอง” ซึ่งจะเห็นได้ว่าเป็นการเรียนการสอนที่ต้องประพันธ์บทร้อยกรองหรือการแต่งคำคล้องจองที่มีข้อบังคับทางฉันทลักษณ์เข้ามาเกี่ยวข้อง ซึ่งจะเพิ่มความยากขึ้นอีกระดับหนึ่ง หากเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนต้น ไม่มีความรู้พื้นฐานในเรื่อง การอ่านและการเขียนคำคล้องจอง ก็อาจก่อให้เกิดปัญหาต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้ในอนาคต

จากการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนหลักเมืองมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 1 พบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีรายงานผลการประเมินคุณภาพการศึกษาขั้นพื้นฐาน (NT) ประจำปีการศึกษา 2563 มีผลการทดสอบความสามารถด้านภาษาไทยคะแนนร้อยละ 49.94 และมีผลการประเมินตามมาตรฐาน ท 4.1 เรื่อง การแต่งคำคล้องจองและคำขวัญ ได้คะแนนร้อยละ 59.00 (รายงานการประเมินคุณภาพผู้เรียน NT, 2563) ซึ่งคะแนนผลการสอบต่ำกว่าเกณฑ์ที่โรงเรียนกำหนดไว้คือ ร้อยละ 68 ขึ้นไป ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก การเรียนการสอนคำคล้องจองหรือบทร้อยกรองมุ่งเน้นเพียงการอ่านหรือท่องจำบทร้อยกรองตามแบบเรียนที่กำหนดให้ โดยให้ผู้เรียนแปลความ ตีความ

อธิบายคำศัพท์ ลำดับเนื้อเรื่องเท่านั้น ยึดติดกับวิธีสอนแบบใดแบบหนึ่งไม่ยอมเปลี่ยนแปลง ไม่มีกิจกรรมที่ให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง ไม่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนเข้าถึงความไพเราะ ความสละสลวยของคำคล้องจองโดยการเขียน เพราะคิดว่าการเขียนคำคล้องจองเป็นเรื่องที่ยาก ส่งผลให้นักเรียนขาดแรงจูงใจในการเรียนและการปฏิบัติกิจกรรม จึงส่งผลให้ผู้เรียนขาดความกระตือรือร้นต่อการเรียน ไม่สามารถแต่งคำคล้องจองได้ และส่งผลกระทบต่อการเรียนด้านอื่น ๆ

ผู้วิจัยจึงศึกษาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน (Brain Based Learning) มาใช้จัดกิจกรรมการเรียนการสอนประกอบการเขียนคำคล้องจอง ซึ่งเป็นการจัดการเรียนการสอนที่นำเอาความรู้เกี่ยวกับกระบวนการทำงานของสมองและธรรมชาติของสมองมาใช้ เพื่อช่วยออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนที่เป็นระบบ มีขั้นตอน โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้บนพื้นฐานของโครงสร้างและหน้าที่การทำงานของสมอง แนวคิดที่กล่าวมานี้ ช่วยให้ผู้เรียนมีโอกาสลงมือปฏิบัติจริง สามารถศึกษาค้นคว้าและฝึกฝนได้ด้วยตนเอง สามารถสำรวจ บันทึกสิ่งที่พบเห็น ทำกิจกรรม ร่วมกับการทำแบบฝึก โดยผู้สอนสามารถกำหนดสถานการณ์หรือปัญหา เพื่อให้สมองของผู้เรียนเกิดการคิดหรือเกิดกระบวนการเรียนรู้เป็นเครื่องมือในการแก้ปัญหาได้ ซึ่งสอดคล้องกับ กฤตยากาญจน์ อินทร์พิทักษ์ (2562, น. 3-4) กล่าวว่า การจัดกิจกรรมตามแนวคิดสมองเป็นฐานจะช่วยให้เด็กสนใจ เข้าใจ และรับไว้ในความทรงจำระยะยาว ทั้งยังสามารถนำสิ่งที่เรียนรู้ไปใช้ประโยชน์ได้อย่างเหมาะสม เป็นการสร้างศักยภาพสูงสุดในการเรียนรู้และเป็นการจัดกิจกรรมที่หลากหลายซึ่งจะต้องสอนย้ำ ซ้ำทวน เพื่อให้เด็กเกิดทักษะการเรียนรู้จากประสบการณ์ที่เชื่อมโยงจากประสบการณ์เดิม แล้วเชื่อมโยงไปหาองค์ความรู้ใหม่ด้วยกระบวนการปฏิบัติจริง โดยการจัดกิจกรรมให้หลากหลายในเรื่องเดิมทำให้เด็กได้สร้างสรรค์ความรู้และนำความรู้ไปเชื่อมโยงหาองค์ความรู้อื่น

การเรียนการสอนวิชาภาษาไทย เป็นวิชาทักษะต้องใช้แบบฝึกทักษะ ซึ่งเป็นสื่อที่ดีที่ใช้สำหรับการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ของนักเรียนเพราะทักษะจะเกิดขึ้นได้ก็ต่อเมื่อได้กระทำพฤติกรรมซ้ำ ๆ จนเกิดความชำนาญ เพื่อให้นักเรียนมีทักษะในด้านการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน โดยเฉพาะทักษะการเขียน ครูจะต้องจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้นักเรียนได้มีโอกาสทำซ้ำ ๆ ฝึกซ้ำอยู่เสมอจนเกิดความชำนาญ จนสามารถฟัง พูด อ่าน และเขียนได้อย่างคล่องแคล่วและถูกต้อง ดังที่ ณัฐชา อักษรเดช (2554, น. 19) กล่าวไว้ว่า แบบฝึกทักษะ เป็นสื่อการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นอย่างมีจุดหมายที่แน่นอน เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้จากการกระทำจริง เป็นประสบการณ์ตรงของผู้เรียนทำให้ผู้เรียนเห็นคุณค่าของสิ่งที่เรียนสามารถเรียนรู้และจดจำสิ่งที่เรียนได้ดีและนำการเรียนรู้และความรู้ที่ได้ไปใช้ในสถานการณ์อื่นที่มีลักษณะคล้ายกันได้

จากที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง คำคล้องจอง โดยการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน ร่วมกับแบบฝึกทักษะ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 เพื่อพัฒนาให้ผู้เรียนมีประสบการณ์ สามารถนำความรู้ที่ได้ไปใช้เชื่อมโยงกับ

การเรียนรู้ด้านอื่น ๆ อย่างถูกต้องและมีความคิดสร้างสรรค์ เกิดการเรียนรู้ที่ได้จากการลงมือปฏิบัติจริงซึ่งส่งผลให้การจดจำสิ่งที่เรียนได้ดียิ่งขึ้น และพัฒนาความสามารถในการอ่านและการเขียนคำคล้องจองแก่นักเรียน อันจะนำไปสู่การเรียนในระดับสูงต่อไป

1.2 วัตถุประสงค์การวิจัย

1.2.1 เพื่อพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง คำคล้องจอง ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน ร่วมกับแบบฝึกทักษะ ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ E_1/E_2 =70/70

1.2.2 เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 เรื่อง คำคล้องจอง โดยการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน ร่วมกับแบบฝึกทักษะก่อนเรียนกับหลังเรียน

1.2.3 เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่มีต่อกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน ร่วมกับแบบฝึกทักษะ เรื่อง คำคล้องจอง

1.3 สมมติฐานการวิจัย

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนโดยการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน ร่วมกับแบบฝึกทักษะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง คำคล้องจองหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

1.4 ขอบเขตการวิจัย

1.4.1 ด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.4.1.1 ประชากร ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนหลักเมืองมหาสารคาม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคามเขต 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 จำนวน 7 ห้อง จำนวนนักเรียนทั้งหมด 219 คน ที่จัดแบบคละความสามารถ

1.4.1.2 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2/7 โรงเรียนหลักเมืองมหาสารคาม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคามเขต 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 จำนวน 1 ห้อง จำนวนนักเรียนทั้งหมด 31 คน โดยใช้เทคนิคการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling)

1.4.2 ด้านตัวแปรที่ศึกษา

1.4.2.1 ตัวแปรต้น ได้แก่ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้เรื่อง คำคล้องจอง โดยการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน ร่วมกับแบบฝึกทักษะ

1.4.2.2 ตัวแปรตาม

1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง คำคล้องจอง

2) ความพึงพอใจของนักเรียน

1.4.3 ด้านเนื้อหาสาระ

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน ร่วมกับแบบฝึกทักษะ โดยมีเนื้อหาเรื่อง คำคล้องจอง จำนวน 6 แผน เวลา 12 ชั่วโมง ดังนี้

1.4.3.1 ลักษณะของคำคล้องจอง 2 ชั่วโมง

1.4.3.2 การต่อคำคล้องจอง 2 ชั่วโมง

1.4.3.3 คำคล้องจองที่มีสระเหมือนกัน 2 ชั่วโมง

1.4.3.4 คำคล้องจองที่มีสระและตัวสะกดเหมือนกัน 2 ชั่วโมง

1.4.3.5 คำคล้องจองวรรคละ 2 คำ 2 ชั่วโมง

1.4.3.6 คำคล้องจองวรรคละ 3 คำ 2 ชั่วโมง

รวม 12 ชั่วโมง

1.4.4 ด้านระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยจะได้ดำเนินการวิจัยในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564

1.4.5 สถานที่

โรงเรียนหลักเมืองมหาสารคาม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคามเขต 1

1.5 นิยามศัพท์เฉพาะ

คำคล้องจอง หมายถึง คำที่มีสระเสียงเดียวกันหรือคำที่มีเสียงสระและตัวสะกดในมาตราเดียวกัน มีสัมผัสสระและสัมผัสตัวสะกด มีความคล้องจองกันและไม่ขัดกัน โดยนักเรียนสามารถบอกลักษณะของคำคล้องจอง การต่อคำคล้องจอง คำคล้องจองที่มีสระเหมือนกัน คำคล้องจองที่มีสระและตัวสะกดเหมือนกัน คำคล้องจองวรรคละ 2 คำ คำคล้องจองวรรคละ 3 คำได้อย่างถูกต้อง ซึ่งวัดได้จากคะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน หมายถึง การนำเอาความรู้เกี่ยวกับกระบวน การทำงานของสมองและธรรมชาติของสมองมาใช้ เพื่อช่วยออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนที่เป็นระบบ มีขั้นตอน

โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้บนพื้นฐานของโครงสร้างและหน้าที่การทำงานของสมอง ได้มีโอกาสลงมือปฏิบัติจริง สามารถศึกษาค้นคว้า และฝึกฝนได้ด้วยตนเอง ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐานมี 5 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน เป็นขั้นการเร้าความสนใจของนักเรียนให้อยากรู้ เกิดความสงสัย โดยการตั้งคำถาม และการใช้เพลงให้นักเรียนเกิดความสนใจ

ขั้นที่ 2 ขั้นสืบค้นความรู้และสารสนเทศ เป็นขั้นที่สมองจะเกิดการเรียนรู้ทันทีเมื่อประเมินได้ว่าเรื่องที่กำลังเรียนมีความหมายและสำคัญต่อการดำเนินชีวิต โดยให้นักเรียนสำรวจเพลงที่นักเรียนเคยฟังมีคำคล้องจองปรากฏอยู่หรือไม่และมีคำอะไรบ้างที่คล้องจองกัน

ขั้นที่ 3 ขั้นลงมือเรียนรู้ (Learn Practice) เป็นขั้นที่ฝึกทำ ฝึกทักษะ นักเรียนเกิดการเรียนรู้จริงจากการลงมือทำกิจกรรมต่าง ๆ ด้วยตนเอง การสำรวจและบันทึกสิ่งที่พบเห็น การทำกิจกรรม การทดลอง การกำหนดสถานการณ์หรือปัญหา เพื่อให้สมองเกิดการคิดหรือเกิดกระบวนการเรียนรู้เป็นเครื่องมือในการแก้ปัญหา โดยให้นักเรียนฝึกทักษะการสังเกตหาลักษณะของคำคล้องจอง ระบุคำคล้องจอง และลงมือทำแบบฝึกทักษะด้วยตนเอง

ขั้นที่ 4 ขั้นสื่อสารและสรุปความรู้ เป็นขั้นตอนการถ่ายทอดความรู้ ความเข้าใจ ความคิด กระบวนการ ความรู้สึก โดยใช้ภาษา แสดงถึงความสามารถในการสื่อสาร หรือปัญญาด้านภาษา กระบวนการที่ทำให้นักเรียนได้แลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งกันและกัน และให้นักเรียนสรุปความคิดรวบยอด สามารถบอกได้ว่าคำคล้องจองแต่ละคำ คล้องจองกันด้วยสาเหตุใด

ขั้นที่ 5 ขั้นประเมินผลและประยุกต์ใช้ เป็นขั้นที่ประเมินนักเรียนว่าเกิดการเรียนรู้หรือไม่ รวมทั้งให้เด็กยอมรับผลการประเมินและวางแผนในการแก้ไขปรับปรุงด้วยตนเอง รวมไปถึงการเชื่อมโยงทางความคิด สามารถนำความรู้ที่มีอยู่ไปประยุกต์ใช้อย่างสร้างสรรค์ โดยการเฉลยคำตอบของแบบฝึกทักษะพร้อมกัน และเชื่อมโยงความรู้ไปยังเรื่องถัดไปที่จะเรียน

แบบฝึกทักษะ หมายถึง สื่อการสอนที่สร้างขึ้นเพื่อเป็นแนวทางในการฝึกทักษะ เรื่อง คำคล้องจอง ที่จะทำให้ผู้เรียนเกิดการฝึกเขียนและฝึกอ่านแบบซ้ำ ๆ จะช่วยในเรื่องของระบบความทรงจำ และช่วยเสริมสร้างทักษะให้กับผู้เรียนได้เกิดการเรียนรู้และเข้าใจได้รวดเร็วขึ้น พร้อมกับประสบผลสำเร็จทางการเรียนเรื่องคำคล้องจองอย่างมีประสิทธิภาพ

การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน ร่วมกับแบบฝึกทักษะ หมายถึง การนำเอาความรู้เกี่ยวกับกระบวนการทำงานของสมองและธรรมชาติของสมองมาใช้ เพื่อช่วยออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนที่เป็นระบบ โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้บนพื้นฐานของโครงสร้างและหน้าที่การทำงานของสมอง ได้มีโอกาสลงมือปฏิบัติจริง สามารถศึกษาค้นคว้า และฝึกฝนได้ด้วยตนเอง โดยมีการจัดการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน ร่วมกับการใช้สื่อการสอนที่สร้างขึ้นเพื่อเป็นแนวทางในการฝึกทักษะ เรื่อง คำคล้องจอง ที่จะทำให้ผู้เรียนเกิดการฝึกฝนและการฝึกเขียนแบบซ้ำ ๆ จะช่วยในเรื่องของระบบ

ความทรงจำ และช่วยเสริมสร้างทักษะให้กับผู้เรียนได้เกิดการเรียนรู้และเข้าใจได้รวดเร็วขึ้น พร้อมกับประสบผลสำเร็จทางการเรียนเรื่อง คำคล้องจองอย่างมีประสิทธิภาพ

การหาประสิทธิภาพ หมายถึง คุณภาพของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐานร่วมกับแบบฝึกทักษะ เรื่อง คำคล้องจอง ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยพิจารณาจากกระบวนการเรียนรู้และผลการเรียนรู้ ดังนี้

70 ตัวแรก (E_1) หมายถึง ประสิทธิภาพของกระบวนการเรียนรู้ ได้มาจากร้อยละของคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดจากผลการทดสอบย่อยระหว่างเรียนในแต่ละหน่วยการเรียนรู้ ซึ่งตั้งเป้าหมายด้านกระบวนการไว้ที่ร้อยละ 70

70 ตัวหลัง (E_2) หมายถึง ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ ได้มาจากร้อยละของคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดจากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ซึ่งตั้งเป้าหมายด้านผลลัพธ์ไว้ที่ร้อยละ 70

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ความรู้ที่เกิดจากการเรียนรู้ตามแผนการสอน ที่วัดผลออกมาในรูปแบบของคะแนน เพื่อตรวจสอบความรู้ ทักษะ และความสามารถด้านการอ่านและการเขียนคำคล้องจอง โดยนักเรียนสามารถอธิบายลักษณะของคำคล้องจอง การต่อคำคล้องจอง คำคล้องจองที่มีสระเหมือนกัน คำคล้องจองที่มีสระและตัวสะกดเหมือนกัน คำคล้องจองวรรคละ 2 คำ คำคล้องจองวรรคละ 3 คำได้อย่างถูกต้อง โดยใช้ข้อสอบแบบปรนัย 3 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ

ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกชอบ ความรู้สึกพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน ร่วมกับแบบฝึกทักษะ โดยใช้แบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 3 ระดับ จำนวน 10 ข้อ

1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.6.1 นักเรียนมีทักษะการอ่านและการเขียนคำคล้องจองอย่างมีประสิทธิภาพ สามารถนำไปใช้ฝึกที่บ้านและแสวงหาความรู้ได้ด้วยตนเอง

1.6.2 ครูได้แนวทางสำหรับการพัฒนาแบบฝึกทักษะเรื่อง คำคล้องจอง โดยใช้ตามแนวคิดสมองเป็นฐานให้มีประสิทธิภาพต่อไป

1.6.3 โรงเรียนมีแบบฝึกทักษะไว้ใช้ฝึกการอ่านและการเขียนคำคล้องจอง สำหรับเป็นแนวทางในการพัฒนาทักษะเรื่อง คำคล้องจอง

บทที่ 2
การทบทวนวรรณกรรม

ในการวิจัยเรื่อง การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง คำคล้องจอง โดยการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน ร่วมกับแบบฝึกทักษะ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษาค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังต่อไปนี้

1. สาระสำคัญหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551
2. สาระสำคัญหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย
3. คำคล้องจอง
4. การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน (Brain Based Learning-BBL)
5. แบบฝึกทักษะ
6. แผนการจัดการเรียนรู้
7. การหาประสิทธิภาพ
8. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
9. ความพึงพอใจ
10. บริบทโรงเรียนหลักเมืองมหาสารคาม
11. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
12. กรอบแนวคิดการวิจัย

2.1 สาระสำคัญหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

กระทรวงศึกษาธิการ (2551, น. 2-23) จากการศึกษาวิจัยและติดตามผลการใช้หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 ที่ผ่านมา ประกอบกับข้อมูลจากแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 เกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาคนในสังคมไทย และจุดเน้นของกระทรวงศึกษาธิการ ในการพัฒนาเยาวชนสู่ศตวรรษที่ 21 จึงเกิดการทบทวนหลักสูตรการศึกษา ขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 เพื่อนำไปสู่การพัฒนาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ที่มีความเหมาะสม ชัดเจน ทั้งเป้าหมายของหลักสูตรในการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน และกระบวนการนำหลักสูตรไปสู่การปฏิบัติในระดับเขตพื้นที่การศึกษาและสถานศึกษา โดยได้กำหนดวิสัยทัศน์ จุดหมาย สมรรถนะสำคัญของ

ผู้เรียน คุณลักษณะอันพึงประสงค์ มาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด สื่อการเรียนรู้ และการวัดและประเมินผลการเรียนรู้

2.2 สาระสำคัญหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

ภาษาไทยเป็นเอกลักษณ์ของชาติเป็นสมบัติทางวัฒนธรรมอันก่อให้เกิดความเป็นเอกภาพและเสริมสร้างบุคลิกภาพของคนในชาติให้มีความเป็นไทย เป็นเครื่องมือในการติดต่อสื่อสารเพื่อสร้างความเข้าใจและความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน ทำให้สามารถประกอบกิจธุระ การงาน และดำรงชีวิตร่วมกัน ในสังคมประชาธิปไตยได้อย่างสันติสุข และเป็นเครื่องมือในการแสวงหาความรู้ ประสบการณ์จากแหล่งข้อมูลสารสนเทศต่าง ๆ เพื่อพัฒนาความรู้ พัฒนากระบวนการคิดวิเคราะห์ วิจารณ์ และสร้างสรรค์ให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางสังคม และความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี ตลอดจนนำไปใช้ในการพัฒนาอาชีพให้มีความมั่นคงทางเศรษฐกิจ นอกจากนี้ยังเป็นสื่อแสดงภูมิปัญญาของบรรพบุรุษด้านวัฒนธรรม ประเพณี และสุนทรียภาพ เป็นสมบัติล้ำค่าควรแก่การเรียนรู้ อนุรักษ์ และสืบสานให้คงอยู่คู่ชาติไทยตลอดไป (กระทรวงศึกษาธิการ 2551, น. 37)

ภาษาไทยเป็นทักษะที่ต้องฝึกฝนจนเกิดความชำนาญในการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสาร การเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ และเพื่อนำไปใช้ในชีวิตจริง

1. การอ่าน การอ่านออกเสียงคำ ประโยค การอ่านบทร้อยแก้ว คำประพันธ์ชนิดต่าง ๆ การอ่านในใจเพื่อสร้างความเข้าใจ และการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ความรู้จากสิ่งที่อ่าน เพื่อนำไปปรับใช้ในชีวิตประจำวัน

2. การเขียน การเขียนสะกดตามอักขรวิธี การเขียนสื่อสาร โดยใช้ถ้อยคำและรูปแบบต่าง ๆ ของการเขียน ซึ่งรวมถึงการเขียนเรียงความ ย่อความ รายงานชนิดต่าง ๆ การเขียนตามจินตนาการ วิเคราะห์วิจารณ์ และเขียนเชิงสร้างสรรค์

3. การฟัง การดู และการพูด การฟังและดูอย่างมีวิจารณญาณ การพูดแสดงความคิดเห็น ความรู้สึก พูดลำดับเรื่องราวต่าง ๆ อย่างเป็นเหตุเป็นผล การพูดในโอกาสต่าง ๆ ทั้งเป็นทางการและไม่เป็นทางการ และการพูดเพื่อโน้มน้าวใจ

4. หลักการใช้ภาษาไทย ธรรมชาติและกฎเกณฑ์ของภาษาไทย การใช้ภาษาให้ถูกต้องเหมาะสมกับโอกาสและบุคคล การแต่งบทประพันธ์ประเภทต่าง ๆ และอิทธิพลของภาษาต่างประเทศในภาษาไทย

5. วรรณคดีและวรรณกรรม วิเคราะห์วรรณคดีและวรรณกรรมเพื่อศึกษาข้อมูล แนวความคิด คุณค่าของงานประพันธ์ และความเพลิดเพลิน การเรียนรู้และทำความเข้าใจบทเห่ บทร้องเล่นของเด็ก เพลงพื้นบ้านที่เป็นภูมิปัญญาที่มีคุณค่าของไทย ซึ่งได้ถ่ายทอดความรู้สึกนึกคิด ค่านิยม ขนบธรรมเนียม

ประเพณี เรื่องราวของสังคมในอดีต และความงดงามของภาษา เพื่อให้เกิดความซาบซึ้งและภูมิใจในบรรพบุรุษที่ได้สั่งสมสืบทอดมาจนถึงปัจจุบัน

2.2.1 คุณภาพผู้เรียน

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ได้กำหนดคุณภาพผู้เรียนไว้ 4 ระดับ ได้แก่ จบชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จบชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จบชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และจบชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ในงานวิจัยเล่มนี้จะขอกล่าวถึงคุณภาพของผู้เรียนที่เกี่ยวข้องกับงานที่ศึกษาเท่านั้น คือ คุณภาพของผู้เรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยมีรายละเอียด ดังนี้

อ่านออกเสียงคำ คำคล้องจอง ข้อความ เรื่องสั้น ๆ และบทร้อยกรองง่าย ๆ ได้ถูกต้อง คล่องแคล่ว เข้าใจ ความหมายของคำและข้อความที่อ่าน ตั้งคำถามเชิงเหตุผล ลำดับเหตุการณ์ คาดคะเนเหตุการณ์ สรุปความรู้ข้อคิดจากเรื่องที่อ่าน ปฏิบัติตามคำสั่ง คำอธิบายจากเรื่องที่อ่านได้เข้าใจความหมายของข้อมูลจากแผนภาพแผนที่ และแผนภูมิ อ่านหนังสืออย่างสม่ำเสมอและมีมารยาทในการอ่าน

มีทักษะในการคัดลายมือตัวบรรจงเต็มบรรทัด เขียนบรรยาย บันทึกประจำวัน เขียนจดหมายลาครู เขียนเรื่องเกี่ยวกับประสบการณ์ เขียนเรื่องตามจินตนาการ และมีมารยาทในการเขียน

เล่ารายละเอียดและบอกสาระสำคัญ ตั้งคำถาม ตอบคำถาม รวมทั้งพูดแสดงความคิดความรู้สึกเกี่ยวกับเรื่องที่ฟังและดูพูดสื่อสารเล่าประสบการณ์และพูดแนะนำ หรือพูดเชิญชวนให้ผู้อื่นปฏิบัติตาม และมีมารยาทในการฟัง ดู และพูด

สะกดคำและเข้าใจความหมายของคำ ความแตกต่างของคำและพยางค์ หน้าที่ของคำในประโยค มีทักษะการใช้พจนานุกรมในการค้นหาความหมายของคำ แต่งประโยคง่าย ๆ แต่งคำคล้องจอง แต่งคำขวัญ และเลือกใช้ภาษาไทยมาตรฐานและภาษาถิ่นได้เหมาะสมกับกาลเทศะ

เข้าใจและสามารถสรุปข้อคิดที่ได้จากการอ่านวรรณคดีและวรรณกรรมเพื่อนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน แสดงความคิดเห็นจากวรรณคดีที่อ่าน รู้จักเพลงพื้นบ้าน เพลงกล่อมเด็ก ซึ่งเป็นวัฒนธรรมของท้องถิ่นร้องบทร้องเล่นสำหรับเด็กในท้องถิ่น ท่องจำบทอาขยานและบทร้อยกรองที่มีคุณค่าตามความสนใจได้

2.2.2 สาระและมาตรฐานการเรียนรู้

สาระที่ 1 การอ่าน

มาตรฐาน ท 1.1 ใช้กระบวนการอ่านสร้างความรู้และความคิดเพื่อนำไปใช้ตัดสินใจแก้ปัญหาในการดำเนินชีวิตและมีนิสัยรักการอ่าน

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 มีตัวชี้วัด ดังนี้

1. อ่านออกสียงคำ ข้อความ เรื่องสั้น ๆ และบทร้อยกรองง่าย ๆ ได้ถูกต้อง คล่องแคล่ว
2. อธิบายความหมายของคำ และข้อความที่อ่าน

3. ตั้งคำถามและตอบคำถามเชิงเหตุผลเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน

4. ระบุใจความสำคัญและรายละเอียดจากเรื่องที่อ่าน

5. แสดงความคิดเห็นและคาดคะเนเหตุการณ์จากเรื่องที่อ่าน

6. อ่านหนังสือตามความสนใจอย่างสม่ำเสมอและนำเสนอเรื่องที่อ่าน

7.อ่านข้อเขียนเชิงอธิบาย และปฏิบัติตามคำสั่งหรือข้อแนะนำ

8. มีมารยาทในการอ่าน

สาระที่ 2 การเขียน

มาตรฐาน ท 2.1 ใช้กระบวนการเขียน เขียนสื่อสาร เขียนเรียงความ ย่อความ และเขียนเรื่องราวในรูปแบบต่าง ๆ เขียนรายงานข้อมูลสารสนเทศและรายงานการศึกษาค้นคว้าอย่างมีประสิทธิภาพ

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 มีตัวชี้วัด ดังนี้

1. คัดลายมือตัวบรรจงเต็มบรรทัด

2. เขียนเรื่องสั้น ๆ เกี่ยวกับประสบการณ์

3. เขียนเรื่องสั้น ๆ ตามจินตนาการ

4. มีมารยาทในการเขียน

สาระที่ 3 การฟัง การดู และการพูด

มาตรฐาน ท 3.1 สามารถเลือกฟังและดูอย่างมีวิจารณญาณ และพูดแสดงความรู้ความคิด ความรู้สึกในโอกาสต่าง ๆ อย่างมีวิจารณญาณและสร้างสรรค์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 มีตัวชี้วัด ดังนี้

1. ฟังคำแนะนำ คำสั่งซับซ้อน และปฏิบัติตาม

2. เล่าเรื่องที่น่าฟังและดูทั้งที่เป็นความรู้และความบันเทิง

3. บอกสาระสำคัญของเรื่องที่ฟังและดู

4. ตั้งคำถามและตอบคำถามเกี่ยวกับเรื่องที่ฟังและดู

6. พูดแสดงความคิดเห็นและความรู้สึกจากเรื่องที่ฟังและดู

7. พูดสื่อสารได้ชัดเจนตรงตามวัตถุประสงค์

8. มีมารยาทในการฟัง การดู และการพูด

สาระที่ 4 หลักการใช้ภาษาไทย

มาตรฐาน ท 4.1 เข้าใจธรรมชาติของภาษาและหลักภาษาไทย การเปลี่ยนแปลงของภาษาและพลังของภาษา ภูมิปัญญาทางภาษา และรักษาภาษาไทยไว้เป็นสมบัติของชาติ

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 มีตัวชี้วัด ดังนี้

1. บอกและเขียนพยัญชนะ สระ วรรณยุกต์ และเลขไทย

2. เขียนสะกดคำและบอกความหมายของคำ

3. เรียบเรียงคำเป็นประโยคได้ตรงตามเจตนาของการสื่อสาร

4. บอกลักษณะคำคล้องจอง

5. เลือกใช้ภาษาไทยมาตรฐานและภาษาถิ่นได้อย่างเหมาะสมกับกาลเทศะ

สาระที่ 5 วรรณคดีและวรรณกรรม

มาตรฐาน ท 5.1 เข้าใจและแสดงความคิดเห็น วิจารณ์วรรณคดี และวรรณกรรมไทยอย่างเห็นคุณค่าและนำมาประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 มีตัวชี้วัด ดังนี้

1. ระบุข้อคิดที่ได้จากการอ่านหรือการฟังวรรณกรรมสำหรับเด็ก เพื่อนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน

2. ร้องบทร้องเล่นสำหรับเด็กในท้องถิ่น

3. ท่องจำบทอาขยานตามที่กำหนดและบทร้อยกรองที่มีคุณค่าตามความสนใจ

จากสาระและมาตรฐานการเรียนรู้วิชาภาษาไทยข้างต้น จึงสามารถสรุปได้ว่า การเรียนในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย มีทั้งหมด 5 สาระ และ 5 มาตรฐาน ซึ่งประกอบด้วยสาระที่ 1 การอ่าน สาระที่ 2 การเขียน สาระที่ 3 การฟัง การดู และการพูด สาระที่ 4 หลักการใช้ภาษาไทย และสาระที่ 5 วรรณคดีและวรรณกรรม สำหรับการวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยได้ใช้สาระการเรียนรู้ที่ 4 หลักการใช้ภาษาไทย ดังตารางที่ 2.1

สาระที่ 4 หลักการใช้ภาษาไทย

มาตรฐาน ท 4.1 เข้าใจธรรมชาติของภาษาและหลักภาษาไทย การเปลี่ยนแปลงของภาษาและพลังของภาษา ภูมิปัญญาทางภาษา และรักษาภาษาไทยไว้เป็นสมบัติของชาติ

ตารางที่ 2.1 วิเคราะห์หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

ชั้น	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง
ป.2	1. บอกและเขียนพยัญชนะ สระ วรรณยุกต์ และเลขไทย	- พยัญชนะ สระ และวรรณยุกต์ - เลขไทย
	2. เขียนสะกดคำและบอกความหมายของคำ	- ทบทวนหลักการใช้ภาษาไทยชั้น ป. 1 และเรียนรู้เพิ่มเติมเรื่องต่อไปนี้ - หลักการผันอักษร - หลักการอ่านและเขียนคำที่มีตัวการันต์ - หลักการอ่านและเขียนคำที่มีพยัญชนะควบกล้ำ

(ต่อ)

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

ชั้น	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง
ป.2		- หลักการอ่านและเขียนคำที่มีอักษรนำ - หลักการอ่านและเขียนคำที่มี รร - คำที่มีความหมายตรงข้ามกัน
	3. เรียบเรียงคำเป็นประโยคได้ตรงตามเจตนาของการสื่อสาร	- หลักการแต่งประโยค
	4. บอกลักษณะคำคล้องจอง	- คำคล้องจอง
	5. เลือกใช้ภาษาไทยมาตรฐานและภาษาถิ่นได้อย่างเหมาะสม	- ภาษาไทยมาตรฐาน - ภาษาถิ่น

ในงานวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้สาระที่ 4 หลักการใช้ภาษาไทยมาตรฐาน ท 4.1 เข้าใจธรรมชาติของภาษาและหลักภาษาไทย การเปลี่ยนแปลงของภาษาและพลังของภาษา ภูมิปัญญาทางภาษา และรักษาภาษาไทยไว้เป็นสมบัติของชาติ มาสร้างแบบฝึกทักษะเรื่อง การเขียนคำคล้องจอง เพื่อให้เห็นถึงความสำคัญของทักษะในการเขียนสื่อสาร เขียนเรื่องตามจินตนาการให้ถูกต้องตามหลักภาษาไทย

2.3 คำคล้องจอง

2.3.1 ความหมายของคำคล้องจอง

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2554 (2556, น. 236) ได้ให้ความหมายไว้ว่า คำคล้องจอง หมายถึง สัมผัสกัน, มีเสียงสระเดียวกันหรือถ้ามีตัวสะกดก็ต้องอยู่ในมาตราตัวสะกดเดียวกัน เช่น มี-ปี จันทร์-ฉัน การ-บาน

ยุพาพร สิงหวงศ์ (2557, น. 1) กล่าวว่า คำคล้องจอง คือ คำที่มีสระเสียงเดียวกันหรือคำที่มีเสียงสระและตัวสะกดในมาตราเดียวกัน ข้อสำคัญในการแต่งคำประพันธ์ทุกชนิดคือ คำคล้องจอง ผู้ฝึกหัดแต่งต้องฝึกฝนเรื่องการเลือกคำที่มีความหมายคล้องจองกัน มีความไพเราะด้วยพยัญชนะเสียงสระควรมีความหมาย เจาะจงกินความได้ลึกซึ้งด้วย

ตัวอย่าง

“งามทรงวงดังวาด งามมารยาทนาดกรกราย
งามพริ้มยิ้มแย้มพราย งามคำหวานลานใจถวิล
แต่เช้าเท่าถึงเย็น กล้ำกลืนเข็ญเป็นอาจิณ

ชายใดในแผ่นดิน ไม่เหมือนพี่ที่ตรอมใจ ”

(กาพย์เห่สังวาส)

คำคล้องจอง คือ งามทรง - วงดังวาด มารยาท - นาด

งามพริ้ม - ยิ้มแย้ม คำหวาน - ลานใจ

แต่เช้า - เท่าถึงเย็น ชายใด - ในแผ่นดิน

เหมือนพี่ - ที่ตรอมใจ เข็ญ – เย็น

เพ็ญนภา เพ็งวิสาภาพพงษ์ (2559, น. 1) ได้ให้ความหมายของ คำคล้องจองไว้ว่า คำคล้องจอง คือ คำที่มีเสียงสระเดียวกัน ถ้ามีตัวสะกดจะต้องอยู่ในมาตราเดียวกัน มีเสียงวรรณยุกต์ต่างกันได้ คำคล้องจองเป็นการเรียบเรียงภาษาที่ทำให้เกิดความไพเราะ สละสลวย การเรียนรู้เรื่อง คำคล้องจอง เป็นการฝึกฝนทักษะในการเลือกสรรถ้อยคำ เรียบเรียงภาษา คิดคำสัมผัสซึ่งเป็นพื้นฐาน สำคัญที่นักเรียนสามารถนาไปใช้ในการแต่งคำประพันธ์ได้ดี

อุมาพร กังแฮ และพัณณิตา แก้วกระจาย (2564, น. 1) ได้กล่าวถึงสาระสำคัญของคำคล้องจองไว้ว่า คำคล้องจอง คือ คำที่ใช้สระหรือพยัญชนะเสียงเดียวกัน และถ้ามีตัวสะกดต้องสะกดในมาตราเดียวกัน

สรุปได้ว่า คำคล้องจอง หมายถึง คำที่มีสระเสียงเดียวกันหรือคำที่มีเสียงสระและตัวสะกดในมาตราเดียวกัน ง่ายต่อการอ่านออกเสียง มีสัมผัสสระและสัมผัสตัวสะกด เมื่อเด็กท่องแล้วมีความคล้องจอง เกิดความสนุกสนาน ไม่ขัดกัน

2.3.2 ประเภทของคำคล้องจอง

สำลี รักสุทธี (2554, น. 106-107) ได้อธิบายลักษณะความนิยมในการแต่งคำคล้องจองในกลอนสุภาพไว้ ดังนี้

1. ระดับจังหวะของคำ จังหวะที่มีความหมายทั่วไปว่า ตอน ส่วน ระยะกลอนสุภาพที่ใช้ในวรรคหนึ่ง ๆ ตั้งแต่ 6-9 พยางค์ ทุกวรรคกำหนดแบ่งออกเป็น 3 จังหวะ หรือ 3 ตอน แต่ละจังหวะมี 2-3 พยางค์ การแบ่งจังหวะในการอ่านจะช่วยสร้างเสียงไพเราะ จำแนกเป็น 4 ลักษณะ

ลักษณะที่ 1 วรรคที่หนึ่งมี 6 พยางค์ แบ่งวรรคหรือจังหวะในการอ่านได้

O O / O O / O O O O / O O / O O

ลักษณะที่ 2 วรรคที่หนึ่งมี 7 พยางค์ แบ่งวรรคหรือจังหวะในการอ่านได้

O O / O O O / O O O O / O O O / O O

ลักษณะที่ 3 วรรคที่หนึ่งมี 8 พยางค์ แบ่งวรรคหรือจังหวะ ในการอ่านได้

O O O / O O / O O O O O O / O O / O O O

ลักษณะที่ 4 วรรคที่หนึ่งมี 9พยางค์ แบ่งวรรคหรือจังหวะ ในการอ่านได้

O O O / O O O / O O OO O O / O O O / O O O

2. ระดับเสียงของคำหรือพยางค์

ระดับเสียงของคำหรือพยางค์ คือ เสียงวรรณยุกต์ของคำที่มีส่วนให้กลอนสุภาพมีความไพเราะ ผู้ที่แต่งกลอนสุภาพต้องคิดคำนึงถึงเรื่องนี้เป็นสำคัญด้วย

พยางค์สุดท้ายของวรรคที่ 1 วรรคสดับ เสียงวรรณยุกต์ใช้ได้ทั้ง 5 เสียง

พยางค์สุดท้ายของวรรคที่ 2 วรรครับ นิยมใช้วรรณยุกต์ 3 เสียง คือ เอก โท จัตวา ถ้าไพเราะต้องใช้เสียงจัตวา

พยางค์สุดท้ายของวรรคที่ 3 วรรครอง นิยมใช้วรรณยุกต์ 2 เสียง คือ สามัญและตรี ส่วนมากนิยมเสียงสามัญ

พยางค์สุดท้ายของวรรคที่ 4 วรรคส่ง นิยมใช้วรรณยุกต์ 2 เสียง คือ สามัญ และตรี ส่วนมากนิยมเสียงสามัญ และพยางค์นี้ไม่นิยมมีเสียงวรรณยุกต์ที่ซ้ำกับพยางค์สุดท้ายของวรรคที่ 2 หรือพยางค์สุดท้ายของวรรคที่ 3

3. ระดับสัมผัสของคำ

ระดับสัมผัสของคำ มีข้อนิยมเกี่ยวกับคำที่ใช้ในตำแหน่งสัมผัสบังคับอยู่ 5 ประการ คือ

1. คำที่มีเสียงเหมือนกัน แม้จะเขียนต่างกัน ไม่นิยมเป็นคำสัมผัสกัน เช่น การ กาน กาล กาฬ

2. คำที่มีเสียงเหมือนกันอาจจะใช้สัมผัสกันได้ในตำแหน่งที่มีคำอื่นคั่นอยู่ เช่น สาธารณ์กับจักรวาล

3. ในการรับสัมผัส ไม่ควรให้มีการรับสัมผัสหลายคำ ที่เรียกว่า “สัมผัสเลือน” เช่น

ถึงเดือนที่ประกามาถึงแล้ว โอ้น้องแก้วให้แคล้วไปจากฉัน (พระอภัยมณี)

4. คำรับสัมผัสของวรรครับและวรรคส่งในกลอนแปด ควรตกในคำที่ 3 หรือ 5 จะได้เสียงไพเราะ

5. ส่วนสัมผัสในเป็นสัมผัสที่เพิ่มลงในแต่ละวรรค ภายในจังหวะหรือระหว่างจังหวะต่อจังหวะ เป็นได้ทั้งสัมผัสสระ และสัมผัสอักษรอาจเป็นสัมผัสชิด หรือสัมผัสคั่นก็ได้ ดังตัวอย่างมีชื่อเรียกลักษณะต่าง ๆ ดังนี้

1. สัมผัสอักษรที่อยู่ชิดกันสองคำ เช่น เกรียงไกรในพลังสร้างสรรค์

2. สัมผัสอักษรที่อยู่ชิดกันสามคำ เช่น แห่งชั้นชาวชนคนงาน

3. สัมผัสอักษรที่อยู่ชิดกันสี่คำ เช่น ช่างเดี่ยวโดดเด็ดได้หนอใจไฉน

4. สัมผัสอักษรที่อยู่ชิดกันห้าคำ เช่น มาโรยร่วงแรมรสเรณูนวล

5. สัมผัสอักษรที่อยู่ชิดกันสองคู่ เช่น เสียดายดวงพุ่มพวงโกสุมสงวน

6. สัมผัสอักษรที่มีคำอื่นแทรกกลางหนึ่งคำ เช่น แจ่มเจิดภพใสไพศาล

7. สัมผัสอักษรที่มีคำอื่นคั่นกลางสองคำ เช่น มาระบายคลายเรื่องเคืองรำคาญ

เกรียงไกร เรือนน้อย (2555, น. 1) ได้กล่าวถึงประเภทของคำคล้องจองไว้ 5 ประเภท ดังนี้

1. คำคล้องจองที่มี 2 พยางค์ คือ กลุ่มคำที่มีคำกลุ่มละ 2 พยางค์ และมีเสียงคล้องจองกันระหว่างกลุ่ม โดยพยางค์ท้ายของกลุ่มคำหน้าสัมผัสกับพยางค์แรกของกลุ่มคำหลังเรื่อยไป

2. คำคล้องจองที่มี 3 พยางค์ คือ กลุ่มคำที่มีคำกลุ่มละ 3 พยางค์ และมีเสียงคล้องจองกันระหว่างกลุ่ม โดยพยางค์ท้ายของกลุ่มคำหน้าสัมผัสกับพยางค์ที่ 1 หรือ 2 ของกลุ่มคำหลังเรื่อยไป

3. คำคล้องจองที่มี 4 พยางค์ คือ กลุ่มคำที่มีคำกลุ่มละ 4 พยางค์ และมีเสียงคล้องจองกันระหว่างกลุ่ม โดยพยางค์ท้ายของกลุ่มคำหน้าสัมผัสกับพยางค์ที่ 1 หรือ 2 ของกลุ่มคำหลังเรื่อยไป

4. คำคล้องจองสระ หมายถึง คำที่ใช้สระเหมือนกัน รูปวรรณยุกต์ และเสียงวรรณยุกต์ไม่เหมือนกันก็ได้ แต่ต้องเป็นคำที่มีความหมาย เช่น จำ–นำ ห้า–ผ้า

5. คำคล้องจองสระและตัวสะกด คำที่ใช้สระและตัวสะกดเหมือนกัน รูปวรรณยุกต์และเสียงวรรณยุกต์ไม่เหมือนกันก็ได้ แต่ต้องเป็นคำที่มีความหมาย เช่น ฉัน–กัน บาง-ช้าง

สรุปได้ว่า การใช้สัมผัส ไม่ว่าจะเป็นสัมผัสอักษรหรือสัมผัสสระ ฯลฯ มีความสำคัญต่อการแต่งคำคล้องจองในกลอนสุภาพ ดังนั้นการมีความเข้าใจอย่างชัดเจนเกี่ยวกับเรื่องการสัมผัส จะสามารถช่วยพัฒนาการแต่งคำคล้องจองหรือการเขียนคำคล้องจองได้ ซึ่งจะก่อให้เกิดความไพเราะและถูกต้องตามฉันทลักษณ์

2.3.3 การเขียนคำคล้องจอง

ทักษะการเขียนเป็นทักษะการสื่อสาร มีความเกี่ยวข้องกับกระบวนการเรียนรู้โดยทั่วไป ตั้งแต่ระดับประถมศึกษา มัธยมศึกษา จนถึงระดับอุดมศึกษา นักเรียนจะต้องได้รับการพัฒนาความสามารถทางด้านการเขียนอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง ดังนั้นผู้เรียนควรมีความรู้ ความเข้าใจตลอดจนความรู้ต่าง ๆ อันเป็นพื้นฐานสำคัญของการเขียน โดยการศึกษาวิจัย เรื่อง การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง คำคล้องจอง โดยการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน ร่วมกับแบบฝึกทักษะ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษาค้นคว้าเอกสารที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยได้นำสาระสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการเขียนคำคล้องจอง ดังนี้

2.3.4 ความหมายของการเขียน

สุนีติ์ ภู่จิรฐาพันธุ์ (2554, น. 150) กล่าวว่า การเขียนคือการถ่ายทอดเรื่องราว ความรู้ ความคิดความต้องการและความรู้สึกของบุคคลด้วยการเรียบเรียงถ้อยคำข้อความออกมาเป็นลายลักษณ์อักษรหรือสัญลักษณ์ต่าง ๆ เพื่อสื่อสารให้เกิดความเข้าใจตามที่ประสงค์

สมบัติ ศิริจันดา (2554, น. 87) กล่าวว่า การเขียน คือ การถ่ายทอดความรู้ ความคิด ความรู้สึก ความต้องการ ตลอดจนประสบการณ์ต่าง ๆ จากผู้เขียน ถ่ายทอดผ่านตัวอักษร (ภาษา) ไปยังผู้รับสาร เพื่อจุดประสงค์ใดจุดประสงค์หนึ่ง จากคนหนึ่งไปสู่อีกคนหนึ่ง จากกลุ่มหนึ่งไปยังอีกกลุ่มหนึ่ง และจากรุ่นหนึ่งไปยังอีกรุ่นหนึ่ง

โสภณ สาทรสัมฤทธิ์ผล (2555, น. 77) กล่าวว่า การเขียน หมายถึง ทักษะในการใช้ภาษาที่มุ่งถ่ายทอดความรู้สึก ความคิด ความรู้และข้อมูลต่าง ๆ เป็นลายลักษณ์อักษรเพื่อให้ผู้อ่านได้รับทราบจุดประสงค์ตามเจตนาของผู้เขียน

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2554 (2556, น. 212) ได้ให้ความหมายคำว่า “เขียน” ไว้ว่า ขีดให้เป็นตัวหนังสือหรือเลข, ขีดให้เป็นเส้นหรือรูปต่าง ๆ, วาด, แต่งหนังสือ

สรุปได้ว่า การเขียน หมายถึง การเขียนตัวอักษรเพื่อสื่อสารและถ่ายทอดความรู้สึกนึกคิด ประสบการณ์ เพื่อสื่อไปยังผู้อ่านเพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ตรงกัน โดยมีการใช้ภาษาที่ถูกต้อง เหมาะสมตามหลักการใช้ภาษา และตรงตามเจตนาของผู้เขียน

2.3.4 การเขียนคำคล้องจอง จึงสามารถสรุปได้ว่า การเขียนคำคล้องจอง หมายถึง การเขียนคำที่มีสระเสียงเดียวกันหรือคำที่มีเสียงสระและตัวสะกดในมาตราเดียวกัน มีสัมผัสสระและสัมผัสตัวสะกด เขียนเพื่อสื่อสารและถ่ายทอดความรู้สึกนึกคิด ประสบการณ์ สื่อไปยังผู้อ่านเพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ตรงกัน โดยมีการใช้ศิลปะทางภาษา และใช้ภาษาอย่างถูกต้องเหมาะสมตามหลักการใช้ภาษา และตรงตามเจตนาของผู้เขียน สามารถอ่านออกเสียงได้ง่าย มีความคล้องจองกัน เกิดความสนุกสนานไม่ขัดกัน

2.3.5 การอ่านคำคล้องจอง

ทักษะการอ่านเป็นทักษะการสื่อสารที่สำคัญที่จะช่วยถ่ายทอดความคิดไปยังผู้รับสารได้ และยังมีความเกี่ยวข้องกับกระบวนการเรียนรู้โดยทั่วไป ตั้งแต่ระดับประถมศึกษา จนถึงระดับอุดมศึกษา นักเรียนจะต้องได้รับการพัฒนาความสามารถทางด้านการอ่านอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง ดังนั้น ผู้เรียนควรมีความรู้พื้นฐานเรื่องการอ่าน โดยการศึกษาวิจัย เรื่อง การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง คำคล้องจอง โดยการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน ร่วมกับแบบฝึกทักษะ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษาค้นคว้าเอกสารที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยได้นำสาระสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการอ่านคำคล้องจอง ดังนี้

2.3.6 ความหมายของการอ่าน

ลำดวน ศรีพรหมมาศ (2553, น. 31) กล่าวถึงการอ่านไว้ว่า การอ่าน หมายถึง การแปลความหมายอักษรหรือสัญลักษณ์ มาเป็นคิดและมุ่งที่จะใช้ความคิดนั้นให้เกิดประโยชน์ ซึ่งการอ่านจะต้องอาศัยหลายองค์ประกอบร่วมกัน และสัมพันธ์กันไม่ว่าจะเป็นอวัยวะต่าง ๆ ที่ใช้ในการอ่านประสบการณ์เพื่อให้การอ่านบรรลุผลสำเร็จ

วรรณี โสมประยูร (2553, น. 128) สรุปความหมายของการอ่านไว้วา การอ่านเป็น กระบวนการทางสมองที่ต้องใช้สายตาสัมผัสตัวอักษรหรือสิ่งพิมพ์อื่น ๆ รับรู้และเข้าใจ ความหมายของคำหรือสัญลักษณ์ โดยออกมาเป็นความหมายที่ใช้สื่อความคิดและความรู้ระหว่างผู้เขียนกับผู้อ่านให้เข้าใจตรงกัน และผู้อ่านสามารถเอาความหมายนั้น ๆ มาใช้ประโยชน์ได้

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2554 (2556, น. 212) ได้ให้ความหมายคำว่า “อ่าน” ไว้ว่า ว่าตามหนังสือ, ถ้าออกเสียงด้วย เรียกว่า อ่านออกเสียง, ถ้าไม่ออกเสียง เรียกว่า อ่านในใจ

จิราภรณ์ ศรีวิชัย (2557, น. 39) กล่าวว่า การอ่าน หมายถึง วิธีการหนึ่งที่มนุษย์ใช้ในการค้นหาความรู้ที่ต้องเข้าใจตัวอักษร และสมองจะแปลความของตัวอักษรหรือ สัญลักษณ์ที่พบเห็นออกเป็นคำพูด ความคิด ความรู้สึกของถ้อยคำนั้น ๆ ด้วยความเข้าใจ การอ่านหนังสือจึงเป็นส่วนช่วยสร้างความสำเร็จในการดำรงชีวิต

สรุปได้ว่า การอ่าน หมายถึง วิธีการสื่อสารความหมายของคำหรือสัญลักษณ์ โดยการอ่านออกเสียงให้ออกมาเป็นความหมายที่ใช้สื่อความคิดและความรู้ ระหว่างผู้เขียนกับผู้อ่านให้เกิดการรับรู้และเกิดความเข้าใจที่ตรงกัน

การอ่านคำคล้องจอง จึงสามารถสรุปได้ว่า วิธีการสื่อสารความหมายของคำที่มีสระเสียงเดียวกันหรือคำที่มีเสียงสระและตัวสะกดในมาตราเดียวกัน มีความคล้องจองกัน โดยการอ่านออกเสียงให้ออกมาเป็นการสื่อความหมาย ความคิด และความรู้ ระหว่างผู้เขียนกับผู้อ่านให้เกิดการรับรู้และเกิดความเข้าใจที่ตรงกัน

2.4 การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน (Brain Based Learning-BBL)

2.4.1 ความหมายการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน (Brain Based Learning-BBL)

ประสาท เนื่องเฉลิม (2554, น. 227) กล่าวว่า การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้สมอง เป็นฐาน เป็นการนำความรู้เรื่องของสมองมาปรับใช้ในการออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอน โดยใช้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสมองมาเป็นเครื่องมือในการออกแบบกระบวนการเรียนรู้ และ กระบวนการอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

บุญส่ง ขันทอง (2555, น. 1) ได้กล่าวไว้ว่า การเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน หมายถึง การจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับพัฒนาการของสมองแต่ละช่วงวัย เป็นการนำองค์ความรู้เรื่องสมองมาใช้เป็นฐานในการออกแบบกระบวนการเรียนรู้

สรุปได้ว่า การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน หมายถึง การนำเอาความรู้เกี่ยวกับกระบวนการทำงานของสมองและธรรมชาติของสมองมาใช้เพื่อช่วยออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนที่เป็นระบบมีขั้นตอน โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้บนพื้นฐานของโครงสร้างและหน้าที่การทำงานของสมอง ได้มีโอกาสลงมือปฏิบัติจริง สามารถศึกษาค้นคว้า และฝึกฝนได้ด้วยตนเอง

2.4.2 แนวคิดและทฤษฎีการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน

กฤตยากาญจน์ อินทร์พิทักษ์ (2562, น. 26) ได้กล่าวว่า สมองในส่วนของ Amygdala ทำหน้าที่ด้านภาวะทางอารมณ์ความรู้สึกและการรับรู้ในตนเอง (Self-Perception) เมื่อมีเหตุการณ์ไม่ว่าจะเป็นเหตุการณ์ทางบวกหรือทางลบเกิดขึ้น หากเป็นเหตุการณ์ที่ส่งผลกระทบทางอารมณ์ต่อบุคคลรุนแรงสมองจะบันทึกความรู้สึกที่เกิดขึ้นในส่วนของ Amygdala ทันทีทันใด หากเป็นเหตุการณ์ที่ไม่สำคัญเกิดขึ้นแต่เกิดขึ้นอย่างช้า ๆ และก่อให้เกิดอารมณ์และความรู้สึกต่าง ๆ ความทรงจำ ภาวะอารมณ์ และความรู้สึกเหล่านั้นจะถูกสร้างเป็นวงจรและบันทึกไว้ใน Amygdala จนกลายเป็นความทรงจำระยะยาว ซึ่งเรื่องนี้ทำให้ตระหนักว่า หากนักเรียนพบเหตุการณ์ที่ก่อให้เกิดความรู้สึกหรืออารมณ์ทางบวกบ่อย ๆ นักเรียนก็จะพัฒนาความทรงจำและภาวะทางอารมณ์ที่ดี นำไปสู่การมีสัมพันธภาพที่ดีกับผู้อื่น การสะสมประสบการณ์ทางบวกทำให้นักเรียนเข้าใจตนเอง และสร้างความภาคภูมิใจ อันจะเป็นภูมิคุ้มกัน ลดพฤติกรรมก้าวร้าวหรือพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ได้ นอกจากนี้การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐานยังเอื้อให้เกิดกระบวนการเรียนรู้ผ่านการแสดงความรู้สึกการมีปฏิสัมพันธ์กับคนอื่น ช่วยลดความเครียดในตัวนักเรียน

สรุปได้ว่า การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน คือการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นหลักการทำงานของสมอง 3 ด้าน ได้แก่ 1) อารมณ์เป็นส่วนสำคัญที่จะช่วยในเรื่องของการเรียนรู้ของเด็ก 2) การเรียนรู้

ต้องใช้ความคิดและการลงมือปฏิบัติ 3) การจัดกระบวนการเรียนการสอนแบบประสบการณ์ที่จะนำไปสู่การพัฒนาผลการเรียนรู้

2.4.3 ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน

กฤตยากาญจน์ อินทร์พิทักษ์ (2562, น. 34-35) ได้เสนอแนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดโดยใช้สมองเป็นฐาน มีลำดับขั้นตอนการเรียนรู้ดังนี้

1. ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน เป็นขั้นการเร้าความสนใจของนักเรียนให้อยากรู้ และเกิดความคุ้นเคย ใช้ทฤษฎีการเรียนรู้อย่างมีความสุข ทฤษฎีการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม ทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อพัฒนาสุนทรียภาพและลักษณะนิสัยศิลปะ ดนตรีกีฬา (โดยใช้เพลง ภาพ การแสดง ท่าทาง การวาดรูป การเล่าเรื่อง การใช้คำถาม ฯลฯ)

2. ขั้นตกลงกระบวนการเรียนรู้ เป็นการให้เด็กได้แสดงออกถึงความต้องการและความรู้สึกเกี่ยวกับวิธีการเรียนที่ครูและนักเรียนตกลงร่วมกัน ใช้ทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อพัฒนา สุนทรียภาพและลักษณะนิสัย การฝึกฝน กาย วาจา ใจ สอนโดยใช้การแฝงสาระ การพูดคุย ถามความเห็นไม่ใช่ให้เด็กจำในสิ่งที่สั่ง ฟังในสิ่งที่พูด

3. ขั้นเสนอความรู้ใหม่ ใช้ทฤษฎีการเรียนรู้อย่างมีความสุข โดยเรียนรู้จากง่ายไปหายากเป็นขั้นสร้างประสบการณ์ให้กับนักเรียน

4. ขั้นฝึกทักษะ ใช้ทฤษฎีการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมและการเรียนรู้เพื่อพัฒนา กระบวนการคิดเป็นการลดความเครียด นักเรียนจะช่วยกันทำกิจกรรมกลุ่ม และสร้างผลงาน คิดวิเคราะห์สังเคราะห์ข้อมูล ทำให้เกิดความหลากหลายและมีทักษะทางสังคม

5. ขั้นแลกเปลี่ยนเรียนรู้ใช้ทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อพัฒนากระบวนการคิด โดยนักเรียนนำเสนอผลงานของแต่ละกลุ่ม มีการเคลื่อนไหวยืดเส้นยืดสาย เป็นการฝึกการสังเกต การฟัง การบันทึก การนำเสนอ การอ่าน การตั้งคำถามและตอบคำถาม

6. ขั้นสรุปความรู้ใช้ทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อพัฒนากระบวนการคิด โดยใช้ Mind Mapping วิธีนี้จะทำให้เกิดการสรุปรวบยอดและเข้าถึงความจำได้ดีที่สุด เป็นการฝึกการเชื่อมโยงทาง ความคิด การเขียนและเรียบเรียงเป็นตัวหนังสือและใช้ทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อพัฒนาสุนทรียภาพ และลักษณะนิสัยศิลปะ ดนตรี กีฬาโดยใช้ศิลปะเข้ามาตกแต่งช่วยทำให้เกิดการผ่อนคลายทางอารมณ์ ทำให้เกิดการเรียนรู้ที่ดีขึ้น

7. ขั้นกิจกรรมเกม เป็นขั้นวัดผลประเมินผลตามสภาพจริง เป็นขั้นที่ประเมินนักเรียนว่าเกิดการเรียนรู้หรือไม่ โดยใช้การสอบเป็นเกมการแข่งขัน เพื่อให้นักเรียนรู้สึกสนุกไม่เครียด ใช้ทฤษฎีการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมโดยสนับสนุนให้เด็กไม่กลัว การแข่งขันด้วยการทดสอบ รวมทั้งให้เด็กยอมรับผลการประเมินและวางแผนในการแก้ไขปรับปรุงด้วยตนเอง

พรพิไล เลิศวิชา (2558, น. 26-33; อ้างถึงใน สุชานุช ไหมละเอียด, 2562, น. 21-22) ได้เสนอขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ สมองเป็นฐาน 5 ขั้นดังนี้

1. ขั้นอุ่นเครื่อง (Warm-Up) เป็นกิจกรรมที่ทำให้สมองตื่นตัว ได้แก่ การเคลื่อนไหวร่างกายการยืดเส้นยืดสายหรือทำโยคะ เช่น ทำท่าโยคะสำหรับเด็ก เพื่อกระตุ้นและพัฒนาสมอง ทั้งสองซีกและเพื่อการเตรียมสมองก่อนการเรียนรู้

2. ขั้นนำเสนอความรู้ (Present) เป็นการเปิดโอกาสให้นักเรียนได้เกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ มีการทบทวนความรู้เดิมเพื่อเชื่อมโยงกับความรู้ใหม่ ผ่านสื่อการเรียนรู้ที่น่าสนใจ เช่น สื่อของจริง บัตรภาพ บัตรคำ ตัวเลข บทเพลง เป็นต้น

3. ขั้นลงมือเรียนรู้ฝึกทำฝึกฝน (Learn Practice) เป็นขั้นที่นักเรียนเกิดการเรียนรู้จริงจากการลงมือทำกิจกรรมต่าง ๆ ด้วยตนเอง การสำรวจและบันทึกสิ่งที่พบเห็น การทำกิจกรรม การทดลอง การกำหนดสถานการณ์หรือปัญหา เพื่อให้สมองเกิดการคิดหรือเกิดกระบวนการเรียนรู้ เป็นเครื่องมือในการแก้ปัญหา

4. ขั้นสรุปความรู้ (Summary) การนำประสบการณ์ทั้งหมดที่ได้รับจากการเรียนรู้มาสรุปรวบยอดเป็นความรู้ขึ้นอีกครั้งหนึ่งอย่างมีความเข้าใจและเชื่อมโยงได้

5. ขั้นประยุกต์ใช้ความรู้ (Apply) เป็นขั้นการนำความรู้ที่มีอยู่ไปประยุกต์ใช้สร้างสรรค์ชิ้นงานที่ครูมอบหมายให้ และการส่งเสริมให้นักเรียนประยุกต์ใช้ข้อมูลที่ได้รับมา แก้ปัญหาในชีวิตประจำวันหรือในสถานการณ์ใหม่ ๆ ได้

สถาบันพัฒนาคุณภาพวิชาการ (2559, น. 43) กล่าวว่าการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานมี 5 ขั้น ดังนี้

1. ขั้นตั้งคำถาม เป็นการสังเกตสิ่งเร้าด้วยประสาทสัมผัสทั้ง 5 เพื่อเกิดความสงสัย กระตุ้นอารมณ์ตื่นเต้นสร้างความรู้สึก เชิงบวก สนุกสนาน น่าสนใจ ทำให้สมองตื่นตัวพร้อม เรียนรู้ ซึ่งมี 2 คือ การระบุสิ่งสงสัยหรือระบุคำถาม

2. ขั้นสืบค้นความรู้และสารสนเทศ เป็นขั้นที่สมองจะเกิดการเรียนรู้ทันทีเมื่อประเมินได้ว่าเรื่องที่กำลังเรียนมีความหมายและสำคัญต่อการดำเนินชีวิต ดังนั้นในการจัดการเรียนการสอนควรให้นักเรียนคิดประเมิน เพื่อสร้างความหมายของความรู้ในมิติคุณธรรม จริยธรรม นักเรียนจะกระตือรือร้นเมื่อร่างกายได้เคลื่อนไหว มีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ ทำให้สมองพัฒนามีศักยภาพในการคิดมากขึ้น

3. ขั้นสร้างองค์ความรู้ เป็นการลงมือปฏิบัติทำให้ได้ข้อมูลและสารสนเทศ เป็นประสบการณ์ใหม่ต่อยอดความรู้เดิม ได้องค์ความรู้ใหม่ เกิดความเข้าใจอย่างคงทน พร้อมพัฒนา ทักษะการคิดเรียกว่าเกิดปัญญา พร้อมได้รับการบ่มเพาะค่านิยมและจิตวิทยาศาสตร์

4. ขั้นสื่อสารและนำเสนอ เป็นขั้นตอนการถ่ายทอดความรู้ ความเข้าใจ ความคิด กระบวนการ ความรู้สึก โดยใช้ภาษา แสดงถึงความสามารถในการสื่อสาร หรือปัญญาด้านภาษา กระบวนการที่ทำให้นักเรียน ได้แลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งกันและกัน ถ้านำเสนอโดยใช้สื่อ อิเล็กทรอนิกส์ นักเรียนก็จะได้พัฒนาทักษะด้านการใช้เทคโนโลยีด้วย การสื่อสารและนำเสนอเป็น การสร้างอารมณ์เชิงบวกได้อย่างดี

5. ขั้นบริการสังคมและจิตสาธารณะ เมื่อนักเรียนมีความเข้าใจในสิ่งใด นักเรียนจะสามารถนำความรู้ไปใช้ประยุกต์ความรู้ในสถานการณ์ใหม่ สามารถสร้างผลงานใหม่ ขยายผล เผยแพร่ผลไปสู่สังคมระดับต่าง ๆ ได้สร้างความเป็นผู้ให้ มีจิตอาสาจนพัฒนาเป็นจิตสาธารณะ ตามมาตรฐานสากลและวิสัยทัศน์ในศตวรรษ

ในการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำแนวคิดขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐานของพรพิไล เลิศวิชา (2558) สถาบันพัฒนาคุณภาพวิชาการ (2559) และกฤตยากาญจน์ อินทร์พิทักษ์ (2562) มาสังเคราะห์ใช้ในการศึกษาในครั้งนี้ ซึ่งสามารถสรุปขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐานเรื่อง คำคล้องจอง ร่วมกับแบบฝึกทักษะ ได้ 5 ขั้นตอน ดังนี้ 1) ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน เป็นขั้นการเร้าความสนใจของนักเรียนให้อยากรู้ เกิดความสงสัยโดยการตั้งคำถาม และการใช้เพลงให้นักเรียนเกิดความสนใจ 2) ขั้นสืบค้นความรู้และสารสนเทศ เป็นขั้นที่สมองจะเกิดการเรียนรู้ทันทีเมื่อประเมินได้ว่าเรื่องที่กำลังเรียนมีความหมายและสำคัญต่อการดำเนินชีวิต โดยให้นักเรียนสำรวจเพลงที่นักเรียนเคยฟังมีคำคล้องจองปรากฏอยู่หรือไม่และมีคำอะไรบ้างที่คล้องจองกัน 3) ขั้นลงมือเรียนรู้ (Learn Practice) เป็นขั้นที่ฝึกทำ ฝึกทักษะ นักเรียนเกิดการเรียนรู้จริงจากการลงมือทำกิจกรรมต่าง ๆ ด้วยตนเอง การสำรวจและบันทึกสิ่งที่พบเห็น การทำกิจกรรม การทดลอง การกำหนดสถานการณ์หรือปัญหา เพื่อให้สมองเกิดการคิดหรือเกิดกระบวนการเรียนรู้ เป็นเครื่องมือในการแก้ปัญหา โดยให้นักเรียนฝึกทักษะการสังเกตหาลักษณะของคำคล้องจอง ระบุคำคล้องจอง และลงมือทำแบบฝึกทักษะด้วยตนเอง 4) ขั้นสื่อสารและสรุปความรู้ เป็นขั้นตอนการถ่ายทอดความรู้ ความเข้าใจ ความคิด กระบวนการ ความรู้สึก โดยใช้ภาษา แสดงถึงความสามารถในการสื่อสาร หรือปัญญาด้านภาษา กระบวนการที่ทำให้นักเรียนได้แลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งกันและกัน และให้นักเรียนสรุปความคิดรวบยอด สามารถบอกได้ว่าคำคล้องจองแต่ละคำ คล้องจองกันด้วยสาเหตุใด 5. ขั้นประเมินผลและประยุกต์ใช้ เป็นขั้นที่ประเมินนักเรียนว่าเกิดการเรียนรู้หรือไม่ รวมทั้งให้เด็กยอมรับผลการประเมินและวางแผนในการแก้ไขปรับปรุงด้วยตนเอง รวมไปถึงการเชื่อมโยงทางความคิด สามารถนำความรู้ที่มีอยู่ไปประยุกต์ใช้อย่างสร้างสรรค์ โดยการเฉลยคำตอบของแบบฝึกทักษะพร้อมกัน และเชื่อมโยงความรู้ไปยังเรื่องถัดไปที่จะเรียน

2.5 แบบฝึกทักษะ

2.5.1 ความหมายของแบบฝึกทักษะ

ณัฐชา อักษรเดช (2554, น. 19) กล่าวไว้ว่า แบบฝึกทักษะ หมายถึง สื่อการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นอย่างมีจุดหมายที่แน่นอน เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้จากการกระทำจริง เป็นระสบการณ์ตรงของผู้เรียนทำให้ผู้เรียนเห็นคุณค่าของสิ่งที่เรียนสามารถเรียนรู้และจดจำสิ่งที่เรียนได้ดีและนำการเรียนรู้และความรู้ที่ได้ไปใช้ในสถานการณ์อื่นที่มีลักษณะคล้ายกัน

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน 2554 (2556, น. 641) ได้ให้ความหมายของแบบฝึกไว้ว่า แบบฝึก หมายถึง แบบตัวอย่าง ปัญหา หรือคำสั่ง ที่ตั้งขึ้นเพื่อให้นักเรียนฝึกตอบ

สุรัตน์ คำหอมรื่น (2558, น. 55) กล่าวว่า “แบบฝึก” หรือ “แบบฝึกเสริมทักษะ” หรือ “ชุดฝึกทักษะ” มีความหมายเดียวกัน ซึ่งบางครั้งจะเรียกว่าแบบฝึก บางครั้งเรียกว่าแบบฝึกเสริมทักษะหรือชุดฝึกทักษะ เพราะเป็นนวัตกรรมที่ครูนำมาใช้ในการฝึกหรือเสริมทักษะของผู้เรียน เพื่อให้เกิดรูปธรรมในการเรียนการสอนและเพิ่มประสิทธิภาพของผู้เรียนให้สูง

สรุปได้ว่า แบบฝึก หมายถึง สื่อการสอนชนิดหนึ่งที่สร้างขึ้นเพื่อเป็นแนวทางในการฝึกทักษะให้แก่ผู้เรียน ให้ผู้เรียนได้ฝึกฝน โดยมีรูปแบบที่หลากหลาย แบบฝึกหัดจึงมีความสำคัญต่อผู้เรียนเป็นอย่างมากในการช่วยเสริมสร้างทักษะให้กับผู้เรียนได้เกิดการเรียนรู้และเข้าใจได้รวดเร็วขึ้น และประสบผลสำเร็จอย่างมีประสิทธิภาพ

2.5.2 หลักในการสร้างแบบฝึก

คณิศร ศรีประไพ (2555, น. 35) ได้กล่าวไว้ว่า หลักในการสร้างแบบฝึก ควรสร้างให้ตรงกับจุดประสงค์ที่ต้องการฝึก มีความเหมาะสมต่อพัฒนาการของผู้เรียน สนองความสนใจและ คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล จัดทำให้จบเป็นเรื่อง ๆ การประเมินผล แจ้งผล ความก้าวหน้าในการฝึกให้ผู้เรียนทราบทันทีทุกครั้ง

บุญนำ เกษี (2556, น. 38) ได้กล่าวไว้ว่า การสร้างแบบฝึกต้องคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล แบบฝึกต้องมีหลาย ๆ รูปแบบ ควรมีเนื้อหาที่สรุปไว้มีลักษณะย่อ ๆ สร้างเริ่มจากง่ายไปหายากและจะต้องถูกต้อง คำสั่งในแบบฝึกต้องสั้นกะทัดรัดและเข้าใจง่าย ควรมีการ สอดแทรกทักษะด้านอื่น ๆ เข้าไปด้วย

สุรัตน์ คำหอมรื่น (2558, น. 56) กล่าวว่า การสร้างแบบฝึกมีจุดมุ่งหมายเพื่อใช้เป็นเครื่องมือสำหรับให้นักเรียนได้ฝึกบ่อย ๆ และซ้ำกันหลาย ๆ ครั้ง จะช่วยให้นักเรียนเกิดความคล่องแคล่วในการแต่งคำประพันธ์ได้ การสร้างแบบฝึกให้มีคุณภาพและเกิดประโยชน์สูงสุด

สรุปได้ว่า การสร้างแบบฝึก ควรคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล ต้องใช้ภาษาที่เข้าใจง่าย มีจุดมุ่งหมายและเนื้อหาชัดเจน เรียงลำดับเนื้อหาจากง่ายไปยาก มีรูปแบบหลากหลายเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการฝึกคิด วิเคราะห์ สามารถพัฒนาความสามารถของนักเรียนได้

2.5.3 ลักษณะของแบบฝึกที่ดี

วันเพ็ญ บุญเที่ยง (2554, น. 53) กล่าวว่า ลักษณะของแบบฝึกที่ดีต้องมีหลากหลายรูปแบบ เช่น ประเภทเลือกตอบ เติมคำ จับคู่ สร้างคำ สร้างประโยค ประเภทของคำ จะต้องเหมาะสม และสอดคล้องกับทักษะที่จะฝึกด้วย เพื่อให้ชุดฝึกที่จะนำไปใช้กับผู้เรียนประสบผลสำเร็จ บรรลุตามเป้าหมายที่วางไว้

เชิญพร สีสุดทา (2562, น. 38) กล่าวถึงลักษณะของแบบฝึกไว้ว่า ลักษณะของแบบฝึกที่ดีควรคำนึงถึงจุดประสงค์ที่ผู้เรียนต้องการ ควรกำหนดเนื้อหาจากง่ายไปยากเพื่อให้ครูและผู้เรียนได้เห็นถึงความสามารถและพัฒนาการของผู้เรียน ควรออกแบบอย่างหลากหลายเพื่อดึงดูดความสนใจของผู้เรียน

2.5.4 ขั้นตอนการสร้างแบบฝึก

ทิศนา แขมมณี (2550, น. 51-57) ได้ศึกษาหลักจิตวิทยาที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอน ซึ่งสามารถนำมาใช้ในการสร้างแบบฝึกได้ ดังต่อไปนี้

1. ทฤษฎีการเชื่อมโยงของธอร์นไดค์ (Thorndike 's Classical Connectionism)

1. 1 ทฤษฎีการเรียนรู้ธอร์นไดค์ (ค. ศ. 1814-1949) เชื่อว่าการเรียนรู้เกิดจากการเชื่อมโยงระหว่างสิ่งเร้ากับการตอบสนองซึ่งมีหลายรูปแบบ บุคคลจะมีการลองผิดลองถูก (Trial and Error) ปรับเปลี่ยนไปเรื่อย ๆ จนกว่าจะพบรูปแบบการตอบสนองที่สามารถให้ผลที่พึงพอใจมากที่สุด เมื่อเกิดการเรียนรู้แล้วบุคคลจะใช้รูปแบบการตอบสนองที่เหมาะสมเพียงรูปแบบเดียวและจะพยายามใช้รูปแบบนั้นเชื่อมโยงกับสิ่งเร้าในการเรียนรู้ต่อไปเรื่อย ๆ กฎการเรียนรู้ของธอร์นไดค์ สรุปได้ดังนี้

1.1.1 กฎแห่งความพร้อม (Law of Readiness) การเรียนรู้จะเกิดขึ้นได้ดีถ้าผู้เรียนมีความพร้อมทั้งทางร่างกายและจิตใจ

1.1.2 กฎแห่งการฝึกหัด (Law of Exercise) การฝึกหัดหรือกระทำบ่อย ๆ ด้วยความเข้าใจจะทำให้การเรียนรู้นั้นคงทนถาวร ถ้าไม่ได้กระทำซ้ำบ่อย ๆ การเรียนรู้นั้นจะไม่คงทนถาวรและในที่สุดอาจลืมได้

1.1.3 กฎแห่งการใช้ (Law of Use and Disuse) การเรียนรู้เกิดจากการเชื่อมโยงระหว่างสิ่งเร้ากับการตอบสนองความมั่นคงของการเรียนรู้จะเกิดขึ้น หากได้มีการนำไปใช้บ่อย ๆ หากไม่มีการนำไปใช้อาจมีการลืมเกิดขึ้นได้

1.1.4 กฎแห่งผลที่พึงพอใจ (Law of Effect) เมื่อบุคคลได้รับผลที่พึงพอใจย่อมอยากจะเรียนรู้ต่อไป แต่ถ้าได้รับผลที่ไม่พึงพอใจจะไม่อยากเรียนรู้ ดังนั้นการได้รับผลที่พึงพอใจจึงเป็นปัจจัยสำคัญในการเรียนรู้

ประสพสุข ฤทธิเดช (2558, น. 89) ได้ให้ความรู้เกี่ยวกับการสร้างแบบฝึกที่ดี นอกจากจะคำนึงถึงหลักในการสร้างและหลักในการฝึกแล้ว จะต้องอาศัยหลักสำคัญตามทฤษฎีการเรียนรู้ประกอบด้วยดังต่อไปนี้

1. ความใกล้ชิด ถ้าใช้สิ่งเร้าและการตอบสนองเกิดขึ้นในเวลาใกล้เคียงกันจะสร้างความพอใจให้แก่ผู้เรียน

2. การฝึกหัด คือ การให้ผู้เรียนได้ทำซ้ำ ๆ เพื่อช่วยสร้างความรู้ ความเข้าใจที่แม่นยำ

3. กฎแห่งผล คือ การให้ผู้เรียนได้ทราบผลการทำงานของตนเอง ด้วยการเฉลยคำตอบให้จะทำให้ผู้เรียนทราบข้อบกพร่อง เพื่อนำไปปรับปรุง และเป็นการสร้างความพอใจ ให้แก่ผู้เรียน

4. การจูงใจ คือ การจัดแบบฝึกหัดเรียงลำดับจากแบบฝึกที่ง่ายและสั้นไปสู่เรื่องที่ยาวและยาก ควรมีภาพประกอบและมีหลายรส หลายรูปแบบ

2.5.5 ส่วนประกอบของแบบฝึก

สุวิทย์ มูลคำ และสุนันทา สุนทรประเสริฐ (2550, น. 61-62) ได้กำหนดส่วนประกอบของแบบฝึกทักษะไว้ดังนี้

1. คู่มือการใช้แบบฝึก เป็นเอกสารสำคัญประกอบการใช้แบบฝึกว่าใช้เพื่ออะไรและมี วิธีใช้อย่างไร เช่น ใช้เป็นงานฝึกท้ายบทเรียน ใช้เป็นการบ้าน หรือใช้สอนซ่อมเสริมประกอบด้วย

1.1 ส่วนประกอบของแบบฝึก จะระบุว่าในแบบฝึกชุดนี้มีแบบฝึกทั้งหมดกี่ชุดอะไรบ้าง และมีส่วนประกอบอื่น ๆ หรือไม่ เช่น แบบทดสอบ หรือแบบบันทึกผลการประเมิน

1.2 สิ่งที่ครูหรือนักเรียนต้องเตรียม (ถ้ามี) จะเป็นการบอกให้ครูหรือนักเรียนเตรียมตัวให้พร้อมล่วงหน้าก่อนเรียน

1.3 จุดประสงค์ในการใช้แบบฝึก

1.4 ขั้นตอนในการใช้ บอกข้อตามลำดับการใช้ และอาจเขียนในรูปแบบของแนวการสอนหรือแผนการสอนจะชัดเจนยิ่งขึ้น

1.5 เฉลยแบบฝึกในแต่ละชุด

2. แบบฝึกเป็นสื่อที่สร้างขึ้นเพื่อให้ผู้เรียนฝึกทักษะ เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ที่ถาวรควรมีองค์ประกอบ ดังนี้

2.1 ชื่อชุดฝึกในแต่ละชุดย่อย

2.2 จุดประสงค์

2.3 คำสั่ง

2.4 ตัวอย่าง

2.5 ชุดฝึก

2.6 ภาพประกอบ

2.7 ข้อทดสอบก่อนและหลังเรียน

2.8 แบบประเมินบันทึกผลการใช้

2.5.6 รูปแบบการสร้างแบบฝึก

สุวิทย์ มูลคำ และสุนันทา สุนทรประเสริฐ (2550, น. 62-64) ได้เสนอแนะรูปแบบการ สร้างแบบฝึก โดยอธิบายว่าการสร้างแบบฝึกรูปแบบก็เป็นสิ่งสำคัญในการที่จะจูงใจให้ผู้เรียนได้ ทดลองปฏิบัติแบบฝึกจึงควรมีรูปแบบที่หลากหลาย มิใช่ใช้แบบเดียวจะเกิดความจำเจน่าเบื่อ หน่าย ไม่ท้าทายให้อยากรู้อยากลอง จึงขอเสนอรูปแบบที่เป็นหลักใหญ่ไว้ก่อน ส่วนผู้สร้างจะนำ ไปประยุกต์ใช้ปรับเปลี่ยนรูปแบบอื่น ๆ ก็แล้วแต่เทคนิคของแต่ละคน ซึ่งจะเรียงลำดับจากง่ายไปหายาก ดังนี้

1. แบบถูกผิด เป็นแบบฝึกที่เป็นประโยคบอกเล่า ให้ผู้เรียนอ่านแล้วใส่เครื่องหมายถูกหรือผิด ตามดุลยพินิจของผู้เรียน

2. แบบจับคู่ เป็นแบบฝึกที่ประกอบด้วยตัวคำถามหรือตัวปัญหา ซึ่งเป็นตัวยืนไว้ในสดมภ์ซ้ายมือ โดยมีที่ว่างไว้หน้าข้อเพื่อให้ผู้เรียนเลือกหาคำตอบที่กำหนดไว้ในสดมภ์ขวามือมาจับคู่กับคำถามให้สอดคล้องกัน โดยใช้หมายเลขหรือรหัสคำตอบไปวางไว้ที่ว่างหน้าข้อความหรือจะใช้การโยงเส้นก็ได้

3. แบบเติมคำหรือเติมข้อความ เป็นแบบฝึกที่มีข้อความไว้ให้ แต่จะเว้นช่องว่างไว้ให้ ผู้เรียนเติมคำหรือข้อความที่ขาดหายไป ซึ่งคำหรือข้อความที่นำมาเติมอาจให้เติมอย่างอิสระหรือกำหนดตัวเลือกให้เติมก็ได้

4. แบบหมายตัวเลือก เป็นแบบฝึกเชิงแบบทดสอบ โดยจะมี 2 ส่วน คือส่วนที่เป็นคำถาม ซึ่งจะต้องเป็นประโยคคำถามที่สมบูรณ์ ชัดเจน ไม่คลุมเครือ ส่วนที่ 2 เป็นตัวเลือก คือคำตอบซึ่งอาจจะมี 3-5 ตัวเลือกก็ได้ ตัวเลือกทั้งหมดจะมีตัวเลือกที่ถูกที่สุดเพียงตัวเลือกเดียวส่วนที่เหลือเป็นตัวลวง

5. แบบอัตนัย คือความเรียงเป็นแบบฝึกที่ตัวคำถาม ผู้เรียนต้องเขียนบรรยายตอบอย่าง เสรีตามความรู้ความสามารถ โดยไม่จำกัดคำตอบ แต่กำจัดคำตอบ แต่จำกัดในเรื่องเวลาอาจใช้คำถามในรูปทั่ว ๆ ไป หรือเป็นคำสั่งให้เขียนเรื่องราวต่าง ๆ ก็ได้

2.5.7 ประโยชน์ของแบบฝึก

วันเพ็ญ บุญเที่ยง (2554, น. 48) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของแบบฝึกว่า แบบฝึกเป็นเครื่องมือที่จำเป็นต่อการฝึกทักษะของนักเรียน และการฝึกทักษะของนักเรียนนั้นควรมีหลาย ๆ แบบ เพื่อช่วยให้นักเรียนสามารถพัฒนาตนเองได้อย่างเต็มที่ ไม่เบื่อ ช่วยให้ครูและนักเรียนทราบ ความก้าวหน้าหรือข้อบกพร่องที่เกิดกับนักเรียน ดังนั้น แบบฝึกจึงเป็นเครื่องมือที่ช่วยให้นักเรียน พัฒนาความรู้ประสบผลสำเร็จทางด้านการเรียนการสอนเพิ่มขึ้น

ฐาณิชญาณ์ เพ็งพรหม (2555, น. 66) ได้สรุปประโยชน์ของแบบฝึกไว้ว่า แบบฝึกที่ดีและมีประสิทธิภาพ จะช่วยให้นักเรียนประสบผลสำเร็จในการฝึกทักษะทางภาษา เสริมทักษะทางภาษาให้คงทน สนองความแตกต่างระหว่างบุคคลได้อย่างชัดเจน แบบฝึกที่ดีเปรียบเสมือนผู้ช่วยครูทำให้ลดภาระการสอนลงได้ทำให้เห็นจุดเด่นจุดบกพร่องของนักเรียนอันเป็นแนวทางในการปรับปรุงการเรียนการสอนต่อไป

สรุปได้ว่า แบบฝึก มีความสำคัญและจำเป็นต่อการเรียนรู้เพราะจะช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจในบทเรียนได้ดียิ่งขึ้น จดจำเนื้อหาในบทเรียนและความรู้ต่าง ๆ ได้นาน ทราบความก้าวหน้าของตนเอง สามารถนำแบบฝึกมาทบทวนเนื้อหาเพิ่มด้วยตนเอง และสามารถนำมาประเมินผลการเรียนรู้ได้เป็นอย่างดี

2.6 แผนการจัดการเรียนรู้

2.6.1 ความหมายของแผนการจัดการเรียนรู้

วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์ (2554, น. 109) กล่าวว่า แผนการจัดการเรียนรู้ หมายถึง แผนการจัดกิจกรรมการเรียน การใช้สื่อ การวัดผลและประเมินผลให้สอดคล้องกับเนื้อหาและจุดประสงค์ที่กำหนดไว้ในหลักสูตร ทำให้ผู้จัดการเรียนรู้ทราบว่าจะจัดการเรียนรู้เนื้อหาใด เพื่อจุดประสงค์ใด ใช้สื่ออะไรและวัดผลประเมินผลโดยวิธีใด

เอมิกา สุวรรณหิตาทร (2558, น. 21) ได้กล่าวถึงแผนการจัดการเรียนรู้ไว้ว่า เป็นการวางแผนที่ช่วยให้ครูผู้สอนทราบว่าในแต่ละชั่วโมง หรือสัปดาห์ ครูผู้สอนควรจะสอนเนื้อหาสาระใด ขอบข่ายสาระการเรียนรู้ครอบคลุมเรื่องใด รวมทั้งเป็นการสำรวจสภาพปัญหา ที่ช่วยให้ผู้สอนเกิดความมั่นใจในการจัดการเรียนรู้และสามารถทำการประเมินผลผู้เรียนทำให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตนเองได้ตามเป้าหมาย

สรุปได้ว่า แผนการจัดการเรียนรู้ คือ การนำเนื้อหาสาระและกิจกรรมในหลักสูตร มาสร้างเป็นแผนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน รวมไปถึงการใช้สื่อ อุปกรณ์การสอน การวัดและประเมินผล เป็นการเตรียมการสอนที่เป็นลายลักษณ์อักษรและเป็นระบบ พร้อมทั้งเป็นเครื่องมือช่วยให้ครูพัฒนา

การจัดการเรียนการสอนไปสู่จุดประสงค์การเรียนรู้ และช่วยให้ผู้เรียนเรียนรู้ตามจุดประสงค์ที่หลักสูตรกำหนดได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.6.2 ความสำคัญของแผนการจัดการเรียนรู้

วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์ (2554, น. 109) ได้ให้ความสำคัญของแผนการจัดการเรียนรู้ไว้ดังนี้

1. ทำให้เกิดการวางแผนวิธีการจัดการเรียนรู้ วิธีเรียนที่มีความหมายยิ่งขึ้น เพราะเป็นการจัดทำอย่างมีหลักการและถูกต้อง

2. ช่วยให้ครูมีสื่อการจัดการเรียนรู้ด้วยตนเอง ทำให้เกิดความสะดวก

3. เป็นผลงานวิชาการที่สามารถเผยแพร่เป็นตัวอย่างได้

4. ช่วยให้ความสะดวกแก่ครูผู้สอนแทน

ศิริวรรณ วณิชวัฒนวรชัย (2559, น. 347-348) ได้อธิบายไว้ว่า แผนการจัดการเรียนรู้มีรายละเอียดสำคัญ ดังนี้

1. แผนการจัดการเรียนรู้เป็นหลักฐานที่แสดงถึงการเป็นครูมืออาชีพ มีการเตรียมล่วงหน้า แผนการจัดการเรียนรู้จะสะท้อนให้เห็นถึงการใช้เทคนิคการสอน สื่อนวัตกรรม และจิตวิทยาการเรียนรู้มาผสมผสานกันหรือประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับสภาพของนักเรียนที่ตนเองสอนอยู่

2. แผนการจัดการเรียนรู้ช่วยส่งเสริมให้ผู้สอนได้ศึกษาค้นคว้า หาความรู้เกี่ยวกับหลักสูตร เทคนิคการสอน สื่อนวัตกรรม และวิธีการวัดและประเมินผล

3. แผนการจัดการเรียนรู้ทำให้ครูผู้สอนและครูที่จะปฏิบัติการสอนแทน สามารถปฏิบัติการสอนแทนได้อย่างมั่นใจและมีประสิทธิภาพ

4. แผนการจัดการเรียนรู้ที่เป็นหลักฐานที่แสดงข้อมูลด้านการเรียนการสอน การวัดและประเมินผลที่จะนำไปใช้ประโยชน์ในการจัดการเรียนรู้ในครั้งต่อไป

5. แผนการจัดการเรียนรู้เป็นหลักฐานที่แสดงถึงความเชียวชาญในวิชาชีพครู ซึ่งสามารถนำไปเสนอเป็นผลงานทางวิชาการ เพื่อขอเลื่อนวิทยฐานะหรือตำแหน่งได้

2.7 การหาประสิทธิภาพ

การศึกษาวิจัยเรื่อง การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การเขียนคำคล้องจอง โดยการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน ร่วมกับแบบฝึกทักษะ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ผู้วิจัยได้นำสาระสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการหาประสิทธิภาพ ดังนี้

2.7.1 ความหมายของประสิทธิภาพ

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2554 (2556, น. 713) ได้ให้ความหมายไว้ว่าประสิทธิภาพ หมายถึง ความสามารถที่ทำให้เกิดผลในการงาน

ภารดี อนันต์นาวี (2555, น. 205-206) ได้กล่าวว่า ประสิทธิภาพ หมายถึง การเปรียบเทียบทรัพยากรที่ใช้ไปกับผลที่ได้จากการทำงาน ว่าใช้ไปอย่างไร มากน้อยแค่ไหนในขณะที่กำลังทำงาน ใช้โดยประหยัดให้ได้ผลผลิตหรือผลลัพธ์ตามเป้าหมายขององค์การคาดหวังอย่างคุ้มค่าหรือไม่

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2556, น. 1) กล่าวว่า ประสิทธิภาพ (Efficiency) หมายถึง สภาวะหรือคุณภาพของสมรรถนะในการดำเนินงาน เพื่อให้งานมีความสำเร็จโดยใช้เวลา ความพยายาม และค่าใช้จ่ายคุ้มค่าที่สุดตามจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้ เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ โดยกำหนดเป็นอัตราส่วนหรือ ร้อยละระหว่างปัจจัยนำเข้ากระบวนการและผลลัพธ์ (Ratio between input, process and output)

สรุปได้ว่า ประสิทธิภาพ หมายถึง คุณภาพของการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ประสบผลสำเร็จตามเกณฑ์หรืออยู่ในระดับที่พึงพอใจตามที่กำหนดไว้

2.7.2 การหาประสิทธิภาพ

ปิยะธิดา ปัญญา (2562, น. 53) กล่าวไว้ว่า การหาประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้ใช้เกณฑ์ประสิทธิภาพ (E_1/E_2) เกณฑ์ 80/80 ดังนี้

การหาประสิทธิภาพด้านกระบวนการ (E_1)

$$E_1 = \frac{\sum_{A}^{X}}{N} \times 100 \qquad (2\text{-}1)$$

การหาประสิทธิภาพด้านผลลัพธ์ (E_2)

$$E_2 = \frac{\sum_{B}^{Y}}{N} \times 100 \qquad (2\text{-}2)$$

เมื่อ E_1 แทน ประสิทธิภาพด้านกระบวนการ

E_2 แทน ประสิทธิภาพด้านผลลัพธ์

X แทน คะแนนกิจกรรมกลุ่มร่วมมือและแบบทดสอบย่อยระหว่างเรียนของนักเรียนแต่ละคน

Y แทน คะแนนทดสอบหลังเรียนของนักเรียนแต่ละคน

B แทน คะแนนเต็มของการทดสอบหลังเรียน

N แทน จำนวนนักเรียนทั้งหมด

สรุปได้ว่า การหาประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ คือ การนำแผนการจัดการเรียนรู้ไปทดลองใช้ตามขั้นตอนที่กำหนดไว้ เพื่อนำข้อมูลมาปรับปรุง และนำมาทดลองก่อนใช้จริง จะช่วยทำให้เกิดความมั่นใจในการนำไปใช้ต่อไป

2.8 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

2.8.1 ความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ประทินรัตน์ นิยมสิน (2554, น. 18-19) กล่าวว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง การวัดความรู้ความเข้าใจเนื้อหาสาระ และทักษะกระบวนการต่าง ๆ การนำความรู้ไปประยุกต์ รวมถึงการวิเคราะห์ปัญหาหรือสถานการณ์ใหม่

สุมาลี ชัยเจริญ (2557, น. 453) กล่าวว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (Assessment of Learning Achievement) หรือค่าคะแนนที่ได้จากการประเมินคะแนนจากการทดสอบหลังเรียนของผู้เรียนถือเป็นมิติหนึ่งของการประเมินสื่อที่ใช้โดยทั่วไป ได้แก่ ประสิทธิภาพของกระบวน/ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ หรือ E_1/E_2 หรือค่าดัชนีประสิทธิผล (Index effectiveness) ที่จะสะท้อนให้เห็นประสิทธิภาพของสื่อ นอกจากนี้ยังสามารถประเมินได้จากคะแนนการทดสอบหลังเรียนของผู้เรียนตามเกณฑ์ที่กำหนด เช่น การผ่านเกณฑ์ของรายวิชา หรือการผ่านเกณฑ์ของโรงเรียน เช่น กำหนดให้ผู้เรียนทุกคนต้องผ่านเกณฑ์ร้อยละ 65 ของคะแนนเต็ม

สุภาภรณ์ อุ้ยนอง (2561, น. 1) กล่าวว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ผลที่เกิดจากกระบวนการเรียนการสอนที่จะทำให้นักเรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม และสามารถวัดได้โดยการแสดงออกมาทั้ง 3 ด้าน คือ ด้านพุทธิพิสัย ด้านจิตพิสัย และด้านทักษะพิสัย

สรุปได้ว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ความรู้หรือประสบการณ์ที่เกิดจากการเรียนการสอนที่ส่งผลให้ผู้เรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงด้านพุทธิพิสัย ด้านจิตพิสัย และด้านทักษะพิสัยของสมรรถภาพของสมอง

2.8.2 การวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ชนิษฎา อินนวล (2554, น. 59) กล่าวว่า การวัดผล คือ กระบวนการหรือเทคนิค วิธีการอย่างใดอย่างหนึ่ง เพื่อตรวจสอบคุณลักษณะของบุคคล เพื่อให้ได้ข้อมูลจากนามธรรมให้ออกมาเป็นรูปธรรม

สราวุฒิ คณะขาม (2560, น. 1) กล่าวว่า เป็นกระบวนการกำหนดตัวเลขหรือสัญลักษณ์แทนปริมาณหรือคุณภาพของคุณลักษณะหรือคุณสมบัติของสิ่งที่ต้องการวัด โดยสิ่งที่ต้องการวัดนั้นเป็นผลที่เกิดจากการเรียนรู้ของผู้เรียน

สรุปได้ว่า การวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน คือ กระบวนการกำหนดตัวเลขหรือสัญลักษณ์แทนปริมาคุณภาพของคุณลักษณะจากการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยวัดจากแบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

2.8.3 ขั้นตอนการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

การสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต้องจัดทำอย่างมีลำดับขั้นตอน เพื่อให้สามารถวัดได้ตรงตามจุดประสงค์ที่ต้องการวัด ดังที่ ผดุงชัย ภู่พัฒน์ (2557, น. 11-12) กล่าวถึงขั้นตอนการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดังต่อไปนี้

1. กำหนดวัตถุประสงค์ในการศึกษา ในการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนต้องกำหนดวัตถุประสงค์ที่ต้องการศึกษาว่าต้องการศึกษาเรื่องใด อย่างไร และต้องการข้อมูลเรื่องใดบ้างระดับใด แล้วจึงนำมาสร้างเป็นแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ให้สอดคล้องกับข้อมูลที่ต้องการ

2. กำหนดเนื้อหาและลักษณะของแบบทดสอบ ในขั้นตอนนี้เป็นการกำหนดเนื้อหาและรูปแบบของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนให้สอดคล้องกับจุดประสงค์ที่ต้องการศึกษาเช่น ถ้าต้องการทดสอบความสามารถทางดนตรีควรเป็นแบบทดสอบวัดความถนัด และรูปแบบของ แบบทดสอบนั้นควรเป็นแบบปฏิบัติมากกว่าแบบเขียนตอบ

3. การสร้างข้อคำถามต้องสร้างข้อคำถามให้ชัดเจน ไม่คลุมเครือ ควรแยกประเด็น คำถามให้ชัดเจน ในกรณีที่มีหลายคำถามในข้อเดียวกัน ในขั้นนี้ควรศึกษาเทคนิคการเขียนข้อคำถาม เพื่อให้มีความรู้เกี่ยวกับการสร้างข้อคำถามด้วย

4. การทำแผนผังข้อสอบหรือพิมพ์เขียวแบบทดสอบ (Test Blueprint) หรือตาราง โครงสร้างระหว่างเนื้อหาหรือจุดประสงค์การเรียนรู้กับพฤติกรรมการเรียนรู้ หรือตาราง 2 มิติ มิติหนึ่งคือเนื้อหาอีกมิติหนึ่งคือพฤติกรรมการเรียนรู้

5. การสร้างแบบทดสอบ ในขั้นตอนนี้ต้องพิจารณาเนื้อหาสาระที่ต้องการทดสอบ โดยต้องคำนึงว่าแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนนั้นต้องเป็นตัวแทนของพฤติกรรมทั้งหมด ดังนั้นจะต้องพิจารณาให้รอบคอบว่าจะเลือกเนื้อหาใดบ้างมาสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียน แล้วดำเนินการสร้างแบบทดสอบให้ครอบคลุมวัตถุประสงค์และเนื้อหา

6. ให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาตรวจสอบแก้ไข เมื่อเขียนแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเสร็จแล้ว ควรให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือ ซึ่งผู้เชี่ยวชาญควรประกอบด้วยบุคคล 2 ฝ่าย คือ ผู้เชี่ยวชาญในเนื้อหาสาระวิชาและผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้ทางด้านวัดผล เป็นผู้พิจารณาคำถามและคำตอบว่าถูกต้องตามหลักวิชาหรือไม่ ข้อสอบวัดได้ตรงตามจุดประสงค์หรือไม่ อีกทั้งภาษาที่ใช้ในการเขียนข้อสอบถูกต้องตามหลักวิชาหรือไม่

7. การทดลองใช้ หลังจากให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาตรวจสอบแก้ไขแล้ว ก็นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไปทดลองใช้ แล้วนำผลจากการทดลองมาวิเคราะห์ เพื่อหาคุณภาพและพัฒนาแบบทดสอบต่อไป ในการทดลองใช้อาจต้องทำหลายครั้งจนสามารถพัฒนาแบบทดสอบให้มีคุณภาพเป็นที่พอใจจึงนำไปใช้ในการทดสอบจริง

8. การประเมินคุณภาพของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ในขั้นตอนนี้เป็นขั้นตอนที่จำเป็นมาก เป็นการตรวจสอบว่าแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สร้างขึ้น เป็นตัวแทนที่ดีหรือไม่ ครอบคลุมเนื้อหาหรือไม่ โดยต้องตรวจสอบคุณภาพในด้านความเที่ยงตรง (Validity) ความเชื่อมั่น (Reliability) ความเป็นปรนัย (Objective) ค่าอำนาจจำแนก (Discrimination) และความยากง่าย (Difficulty)

สรุปได้ว่า การสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจะต้องดำเนินการตามขั้นตอน ไม่ควรสร้างแบบทดสอบตามความสะดวก โดยเฉพาะในขั้นตอนประเมินคุณภาพแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนซึ่งสำคัญและมีความจำเป็นมาก

2.9 ความพึงพอใจ

2.9.1 ความหมายของความพึงพอใจ

ดวงพร ริบแจ่ม (2557, น. 37) กล่าวว่า ความพึงพอใจเป็นความรู้สึกของบุคคลที่มีต่อสิ่งต่าง ๆ เกิดจากปัจจัยหลายด้านประกอบกัน เช่น ความต้องการ ความคาดหวังและประสบการณ์ เมื่อบุคคลได้รับการตอบ ซึ่งตรงกับความต้องการหรือความคาดหวังจะเกิดความรู้สึกด้านบวกและกลายเป็นความพึงพอใจ

นัสรินทร์ บือซา (2558, น. 58) กล่าวว่า ความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ หมายถึง ความรู้ที่ดี ความรู้สึกชอบที่มีผลต่อการจัดการเรียนรู้ในด้านต่าง ๆ เช่น วิธีการจัดการเรียนรู้กิจกรรมการเรียนรู้ บรรยากาศในการจัดการเรียนรู้ ซึ่งจะเกิดขึ้นหลังผู้เรียนได้รับการจัดการเรียนรู้

ปัญภัคร ตาวัะ (2560, น. 67) กล่าวว่า ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกพอใจหรือมีทัศนคติที่ดีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ซึ่งมักเกิดจากการได้รับการตอบสนองตามที่ตนต้องการตรงกันข้าม หาก

ความต้องการไม่ได้รับการตอบสนอง ความไม่พึงพอใจก็จะเกิดขึ้นแทนที่ ความพึงพอใจที่มีต่อสิ่งใด ๆ จะเกิดขึ้นหรือไม่นั้น จะต้องพิจารณาถึงลักษณะของการให้บริการขององค์กร ประกอบกับระดับความรู้สึกของผู้มารับบริการในมิติต่าง ๆ ของแต่ละบุคคล

สรุปได้ว่า ความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ หมายถึง ความรู้สึกพอใจ รู้สึกชอบของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ในด้านต่าง ๆ เช่น กิจกรรมการเรียนรู้ บรรยากาศในการจัดการเรียนรู้วิธีการจัดการเรียนรู้

2.9.2 ลักษณะของความพึงพอใจ

ดวงพร ริบแจ่ม (2557, น. 37) ได้กล่าวถึงลักษณะสำคัญของความพึงพอใจไว้ดังนี้

1. เกิดจากประสบการณ์สิ่งเร้าต่าง ๆ รอบตัว แต่ละคนมีความพึงพอใจต่อสิ่งต่าง ๆ แตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับบุคคล การอบรมเลี้ยงดู การเรียนรู้ ประเพณี วัฒนธรรม สติปัญญาและอายุ เป็นต้น

2. เป็นการเตรียมความพร้อมในการสนองต่อสิ่งเร้า ความพึงพอใจมีลักษณะที่ซับซ้อนยาก ที่คนภายนอกจะมองออกว่าเราพอใจหรือไม่ และบางครั้งไม่มีเหตุผล

3. มีทิศทางการประเมินว่าเป็นอารมณ์ ความรู้สึกในด้านดีหรือด้านลบ ทั้งนี้ถ้ารู้สึกพึงพอใจก็ไม่ได้หมายความว่าเหตุการณ์ หรือสิ่งที่เกิดขึ้นเป็นสิ่งพึงปรารถนา เช่น มีความพึงพอใจต่อการดื่มสุรา แต่การดื่มสุราเป็นสิ่งที่ไม่ดี

4. มีความเข้ม คือ มีปริมาณมากน้อยของความรู้สึก เช่น ชอบ หรือชอบมาก

5. มีความคงทน เป็นสิ่งที่คนยึดมั่นและมีส่วนกำหนดพฤติกรรมของคนนั้น

6. แสดงออกให้เห็นทั้งพฤติกรรมภายนอกและภายใน เช่น จิตใจขุ่นมัวหรือการแสดงออกด้วยท่าทาง

7. ต้องมีสิ่งเร้าจึงมีการตอบสนอง หากไม่มีสิ่งเร้าก็เกิดความพึงพอใจหรือไม่พึงพอใจ

2.9.3 ความสำคัญของความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้

ศิริวรรณ หะมิงมะ (2557, น. 70) กล่าวไว้ว่า ความสำคัญของความพึงพอใจของนักเรียนหรือกลุ่มนักเรียนเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่งในการปฏิบัติงานหรือกิจกรรมที่ได้รับมอบหมาย อันจะส่งผลให้การจัดการเรียนรู้แบบโครงงานหรือกิจกรรมโครงงานนั้น ๆ บรรลุผลสำเร็จ และมีประสิทธิภาพสามารถเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

สรุปได้ว่า ความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้มีความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง เพราะถ้าหากผู้เรียนเกิดความพึงพอใจ รักหรือชอบในการร่วมกิจกรรมการเรียนรู้แล้ว จะส่งผลให้นักเรียนมีความตั้งใจ มีความใฝ่รู้ มีความสนใจ กระตือรือร้น อยากที่จะเรียนรู้ในการเรียนนั้น ๆ

2.9.4 แนวทางในการสร้างความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้

จันทิมา เมยประโคน (2555, น. 42) กล่าวไว้ว่า ความพึงพอใจของนักเรียนเกิดจากองค์ประกอบต่าง ๆ คือ คุณสมบัติของครู วิธีการสอน กิจกรรมการเรียนการสอน การวัดและ ประเมินผลของครู ดังนั้นจึงเป็นหน้าที่ของครูที่จะสร้างความสุขในการเรียนให้กับนักเรียน เพื่อให้ นักเรียนเกิดความพึงพอใจมีความรักและกระตือรือร้นในการเรียน โดยปรับปรุงองค์ประกอบ ต่าง ๆ ของครู ดังนี้

1. มีการให้กำลังใจแก่นักเรียนที่กระทำความดี
2. มีมนุษย์สัมพันธ์ที่ดีกับนักเรียน
3. ส่งเสริมให้นักเรียนมีความเจริญก้าวหน้า
4. สร้างสภาพแวดล้อมเกี่ยวกับอาคารสถานที่ ๆ เหมาะสม
5. เปิดโอกาสให้นักเรียนได้แสดงความคิดเห็น
6. รับฟังและให้ความช่วยเหลือเมื่อนักเรียนมีปัญหา

สรุปได้ว่า การสร้างความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ให้เกิดขึ้นแก่นักเรียนนั้น เป็นหน้าที่ของครูผู้สอนโดยตรง ซึ่งการสร้างความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ สามารถสรุปได้ดังต่อไปนี้ 1) จัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยคำนึงถึงความต้องการของผู้เรียน 2) จัดบรรยากาศในการจัดการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับผู้เรียน 3) รับฟังความคิดเห็นข้อเสนอแนะจากผู้เรียน 4) แสดงความเป็นมิตรต่อผู้เรียน สร้างสัมพันธ์ที่ดีต่อผู้เรียน 5) กล่าวยกย่องชื่นชม ให้กำลังใจแก่ผู้เรียน และ 6) ให้เสรีภาพในการทำกิจกรรมหรือทำงานที่ได้มอบหมายให้

2.10 บริบทโรงเรียนหลักเมืองมหาสารคาม



ภาพที่ 2.1 สัญลักษณ์โรงเรียนหลักเมืองมหาสารคาม

2.10.1 งานหลักสูตร

หลักสูตรโรงเรียนหลักเมืองมหาสารคาม พุทธศักราช 2563 ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551ฉบับนี้ โรงเรียนหลักเมืองมหาสารคามสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 1 ได้ดำเนินการพัฒนาจากหลักสูตรโรงเรียนหลักเมืองมหาสารคาม พุทธศักราช 2559 เพื่อให้สอดคล้องกับคำสั่งสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ที่ 30/2562 เรื่อง ให้เปลี่ยนแปลงมาตรฐานการเรียนรู้ตัวชี้วัด กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 สั่ง ณ วันที่ 5 มกราคม 2561 และประกาศสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เรื่อง การบริหารจัดการหลักสูตรสถานศึกษากลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์(ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 ประกาศ ณ วันที่ 6 มกราคม 2562 โดยวิเคราะห์สภาพปัจจุบัน ปัญหา วิสัยทัศน์ บริบทของโรงเรียน หลักการและจุดหมาย มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดที่กำหนด ไว้ในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กรอบหลักสูตรระดับท้องถิ่นของสำนักงาน เขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 1 แล้วจัดทำโครงสร้างหลักสูตร กำหนดรายวิชาพื้นฐาน และรายวิชาเพิ่มเติมในแต่ละระดับชั้นให้ได้คุณภาพ ดังนั้นหลักสูตรโรงเรียนหลักเมืองมหาสารคาม พุทธศักราช 2563 ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ที่พัฒนาขึ้นเป็นหลักสูตรที่มีจุดมุ่งหมายให้ครอบครัว ชุมชน องค์กรในท้องถิ่นทั้งภาครัฐและเอกชน เข้าร่วมจัดการศึกษาของโรงเรียนจึงประกอบด้วยสาระของหลักสูตรแกนกลาง สาระความรู้ที่เกี่ยวข้องกับชุมชน ท้องถิ่น และสาระที่สถานศึกษาเพิ่มเติม โดยจัดเป็นสาระการเรียนรู้รายวิชาพื้นฐานตามมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด สาระการเรียนรู้รายวิชาเพิ่มเติม กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน กำหนดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และคุณลักษณะนักเรียนตามค่านิยมหลักของคนไทย 12 ประการเพื่อพัฒนานักเรียนให้มีคุณภาพตามมาตรฐานการเรียนรู้ เป็นคนดี คนเก่ง และอยู่ร่วมในสังคมอย่างมีความสุข มีศักยภาพในการศึกษาต่อ โดยมุ่งหวังให้มีความสมบูรณ์ทั้งด้านร่างกาย จิตใจ และสติปัญญา อีกทั้งมีความรู้ และทักษะที่จำเป็นสำหรับการดำรงชีวิต มีทักษะในการติดต่อสื่อสาร การถ่ายทอดความคิด ความรู้ ความเข้าใจ การแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารและประสบการณ์ในการพัฒนาตนเองและสังคม มีคุณภาพได้ มาตรฐานสากลในฐานะพลเมืองไทยและพลโลก โดยมีแนวทางสำคัญที่โรงเรียนกำหนดไว้ในหลักสูตรโรงเรียนดังนี้

1. มุ่งพัฒนาให้ผู้เรียนเกิดความสนุกสนาน และความเพลิดเพลินในการเรียนรู้เปรียบเสมือนเป็นวิธีสร้างกำลังใจ และเร้าให้เกิดความก้าวหน้าแก่ผู้เรียนให้มากที่สุด มีความรู้สูงสุด ผู้เรียนทุกคนมีความเข้มแข็ง ความสนใจ มีประสบการณ์ และความมั่นใจ เรียนและทำงานอย่างเป็นอิสระและร่วม

ใจกัน มีทักษะในการอ่าน ออกเขียนได้ คิดเลขเป็น รู้ข้อมูลสารสนเทศ และเทคโนโลยีสื่อสาร ส่งเสริมจิตใจที่อยากรู้อยากเห็น และมี กระบวนการคิดอย่างมีเหตุผล

2. ส่งเสริมการพัฒนาด้านจิตวิญญาณ จริยธรรม สังคม และวัฒนธรรม พัฒนาหลักการในการจำแนกระหว่างถูกและผิด เข้าใจและศรัทธาในความเชื่อของตน ความเชื่อและวัฒนธรรมที่แตกต่างกัน พัฒนาหลักคุณธรรมและความอิสระของผู้เรียน และช่วยให้เป็นพลเมืองที่มีความรับผิดชอบ สามารถช่วยพัฒนาสังคมให้ เป็นธรรมขึ้น มีความเสมอภาค พัฒนาความตระหนัก เข้าใจ และยอมรับสภาพแวดล้อมที่ตนดำรงชีวิตอยู่ ยึดมั่นในข้อตกลงร่วมกันต่อการพัฒนาที่ยั่งยืนทั้งในระดับส่วนตน ระดับท้องถิ่น ระดับชาติ และระดับโลก สร้างให้ผู้เรียนมีความพร้อมในการเป็นผู้บริโภคที่ตัดสินใจแบบมีข้อมูล เป็นอิสระ และมีความรับผิดชอบ

3. พัฒนาขึ้นโดยยึดองค์ประกอบหลักสำคัญ 3 ส่วนคือ หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กรอบหลักสูตรระดับท้องถิ่น และสาระสำคัญ จุดเน้นที่โรงเรียนพัฒนาเพิ่มเติมเป็นกรอบในการจัดทำรายละเอียดเพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐานการศึกษาขั้นพื้นฐานที่กำหนด เหมาะสมกับสภาพชุมชนและท้องถิ่นและจุดเน้นของโรงเรียน

4. สำหรับจัดการศึกษาในระดับประถมศึกษา (ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6) และระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3)

5. สำหรับให้ครูผู้สอนนำไปจัดการเรียนรู้ได้อย่างหลากหลาย โดยกำหนดให้มีรายละเอียดดังนี้

5.1 สาระการเรียนรู้ที่โรงเรียนใช้เป็นหลักเพื่อสร้างพื้นฐานการคิด การเรียนรู้ และการแก้ปัญหา ประกอบด้วย ภาษาไทย คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

5.2 สาระการเรียนรู้ที่เสริมสร้างความเป็นมนุษย์ ศักยภาพการคิดและการทำงาน ประกอบด้วย สุขศึกษาและพลศึกษา ศิลปะ การงานอาชีพและเทคโนโลยี และภาษาอังกฤษ

5.3 สาระการเรียนรู้เพิ่มเติม โดยจัดทำเป็นรายวิชา/กิจกรรมเพิ่มเติมตามความเหมาะสมและสอดคล้องกับโครงสร้างเวลาเรียน สาระการเรียนรู้ท้องถิ่น ความต้องการของผู้เรียน และบริบทของโรงเรียน

5.4 กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เพื่อพัฒนาผู้เรียนทั้งด้านร่างกาย จิตใจ สติปัญญา อารมณ์และสังคม เสริมสร้างการเรียนรู้นอกจากกลุ่มสาระการเรียนรู้ 8 กลุ่ม และการพัฒนาตนตามศักยภาพ

5.5 การกำหนดมาตรฐานของโรงเรียนที่สอดคล้องกับมาตรฐานระดับต่าง ๆ เพื่อเป็นเป้าหมายของการพัฒนาคุณภาพการศึกษาของโรงเรียน จัดทำรายละเอียดสาระการเรียนรู้ และจัดกระบวนการ เรียนรู้ให้สอดคล้องกับสภาพในชุมชน สังคม และภูมิปัญญาท้องถิ่น

6. มีมาตรฐานการเรียนรู้เป็นเป้าหมายสำคัญของการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน กำหนดเกี่ยวกับความรู้ ทักษะ กระบวนการสมรรถนะ และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียน เพื่อเป็นแนวทางในการประกันคุณภาพการศึกษา สำหรับนำมาเป็นข้อมูลในการกำหนดแนวปฏิบัติในการส่งเสริม กำกับ ติดตาม ดูแล และ ปรับปรุงคุณภาพ

7. มีความเป็นสากล คือมุ่งให้ผู้เรียนมีความรู้ ความสามารถในเรื่องเทคโนโลยีสารสนเทศ ภาษาอังกฤษ การจัดการสิ่งแวดล้อม ภูมิปัญญาท้องถิ่น มีคุณลักษณะที่จำเป็นในการอยู่ในสังคมได้แก่ ความซื่อสัตย์ ความรับผิดชอบ การตรงต่อเวลา การเสียสละ การเอื้อเฟื้อ โดยอยู่บนพื้นฐานของความพอดี ระหว่าง การเป็นผู้นำและผู้ตาม การทำงานเป็นทีม และการทำงานตามลำพังการแข่งขัน การรู้จักพอ และการร่วมมือกันเพื่อสังคม วิทยาการสมัยใหม่ และภูมิปัญญาท้องถิ่น การรับวัฒนธรรมต่างประเทศ และการอนุรักษ์วัฒนธรรมไทยการฝึกฝนทักษะเฉพาะทาง และการบูรณาการในลักษณะที่เป็นองค์รวม

8. มีความยืดหยุ่น หลากหลายสอดคล้องกับสภาพปัญหา และความต้องการของท้องถิ่น โดยเฉพาะ อย่างยิ่งมีความเหมาะสมกับตัวผู้เรียน

9. ในการวัดและประเมินผลเน้นหลักการพื้นฐานสองประการคือการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนและเพื่อ ตัดสินผลการเรียน โดยผู้เรียนต้องได้รับการพัฒนาและประเมินตามตัวชี้วัดเพื่อให้บรรลุตามมาตรฐานการ เรียนรู้ สะท้อนสมรรถนะสำคัญ และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียนเป็นเป้าหมายหลักในการวัดและ ประเมินผลการเรียนรู้ในทุกระดับไม่ว่าจะเป็นระดับชั้นเรียน ระดับสถานศึกษา ระดับเขตพื้นที่การศึกษา และ ระดับชาติ การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ เป็นกระบวนการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน และใช้ผลการประเมินเป็น ข้อมูลและสารสนเทศที่แสดงพัฒนาการ ความก้าวหน้าและความสำเร็จทางการเรียนของผู้เรียน ตลอดจน ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาและเรียนรู้อย่างเต็มตามศักยภาพ

2.10.1 วิสัยทัศน์หลักสูตรสถานศึกษา ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2563

หลักสูตรโรงเรียนหลักเมืองมหาสารคาม พุทธศักราช 2563 ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 เป็นหลักสูตรที่มุ่งพัฒนาผู้เรียนทุกคนเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้สู่มาตรฐานสากลและเป็นมนุษย์ที่มีความสมดุลทั้งร่างกาย ความรู้คู่คุณธรรม มีความเป็นผู้นำของสังคมมีจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองไทยและเป็นพลโลก โดยใช้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงยึดมั่นในการปกครองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์เป็นประมุข มีความรู้และทักษะพื้นฐานสามารถใช้นวัตกรรม และเทคโนโลยีรวมทั้งเจตคติที่จำเป็นต่อการศึกษาในการประกอบอาชีพและการศึกษาตลอดชีวิตโดยมุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญบนพื้นฐานความเชื่อว่าทุกคนสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้เต็มตามศักยภาพ

2.10.2 เป้าประสงค์หลักสูตร (Corporate objective)

2.10.2.1 เพื่อให้ผู้เรียนทุกคนได้รับการปลูกฝังคุณธรรม จริยธรรม มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ มีการพัฒนาเต็มตามศักยภาพ มีทักษะชีวิต มีสุขภาพกายและสุขภาพจิตดี นำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาเป็นแนวทางการดำเนินชีวิต เป็นผู้นำที่ดีของสังคมและมีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้และการสื่อสารอย่างหลากหลาย ผู้เรียนมีศักยภาพเป็นพลโลก (Worid Citizen)

2.10.2.2 เพื่อให้สถานศึกษามีระบบการบริหารและจัดการศึกษาด้วยระบบคุณภาพ (QualitySystem Management) เพื่อรองรับการกระจายอำนาจอย่างทั่วถึง

2.10.2.3 เพื่อให้บุคลากรทุกคนมีทักษะวิชาชีพในการพัฒนาการเรียนการสอนและใช้นวัตกรรมเทคโนโลยีที่ทันสมัยยกระดับการจัดการเรียนการสอนเทียบเคียงมาตรฐานสากล (Worle Class Standard)

2.10.2.4 เพื่อให้การใช้งบประมาณและทรัพยากรของทุกหน่วยงานเป็นไปตามเป้าหมายได้อย่างมี ประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุด

หลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนหลักเมืองมหาสารคาม พุทธศักราช 2563 ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 มุ่งให้ผู้เรียนเกิดสมรรถนะสำคัญ 5 ประการ ดังนี้

1. ความสามารถในการสื่อสาร เป็นความสามารถในการรับและส่งสาร มีวัฒนธรรมในการใช้ภาษา ถ่ายทอดความคิด ความรู้ความเข้าใจ ความรู้สึก และทัศนะของตนเองเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารและ ประสบการณ์อันจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาตนเองและสังคม รวมทั้งการเจรจาต่อรองเพื่อขจัดและลดปัญหา ความขัดแย้งต่าง ๆ การเลือกรับหรือไม่รับข้อมูลข่าวสารด้วยหลักเหตุผลและความถูกต้อง ตลอดจนการเลือกใช้วิธีการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพโดยคำนึงถึงผลกระทบที่มีต่อตนเองและสังคม

2. ความสามารถในการคิด เป็นความสามารถในการคิดวิเคราะห์ การคิดสังเคราะห์ การคิดอย่าง สร้างสรรค์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการคิดเป็นระบบ เพื่อนำไปสู่การสร้างองค์ความรู้หรือสารสนเทศ เพื่อการตัดสินใจเกี่ยวกับตนเองและสังคมได้อย่างเหมาะสม

3. ความสามารถในการแก้ปัญหา เป็นความสามารถในการแก้ปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ ที่เผชิญได้ อย่างถูกต้องเหมาะสมบนพื้นฐานของหลักเหตุผล คุณธรรมและข้อมูลสารสนเทศ เข้าใจความสัมพันธ์และการ เปลี่ยนแปลงของเหตุการณ์ต่าง ๆ ในสังคม แสวงหาความรู้ ประยุกต์ความรู้มาใช้ในการป้องกันและแก้ไขปัญหา และมีการตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพโดยคำนึงถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อตนเอง สังคมและสิ่งแวดล้อม

4. ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต เป็นความสามารถในการนำกระบวนการต่าง ๆ ไปใช้ในการดำเนินชีวิตประจำวัน การเรียนรู้ด้วยตนเอง การเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง การทำงาน และการอยู่ร่วมกันในสังคม ด้วยการสร้างเสริมความสัมพันธ์อันดีระหว่างบุคคล การจัดการปัญหาและความขัดแย้งต่าง ๆ อย่างเหมาะสม การปรับตัวให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงของสังคมและสภาพแวดล้อม และการรู้จักหลีกเลี่ยงพฤติกรรมไม่พึงประสงค์ที่ส่งผลกระทบต่อตนเองและผู้อื่น

5. ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี เป็นความสามารถในการเลือก และใช้เทคโนโลยีด้านต่าง ๆ และมีทักษะกระบวนการทางเทคโนโลยี เพื่อการพัฒนาตนเองและสังคมในด้านการเรียนรู้ การสื่อสาร การทำงาน การแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ถูกต้อง เหมาะสม และมีคุณธรรม

2.11 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาวิจัยเรื่อง การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง คำคล้องจอง โดยการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน ร่วมกับแบบฝึกทักษะ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้างานวิจัยต่าง ๆ เพื่อเป็นแนวทางในการศึกษาและดำเนินการวิจัยได้ดังนี้

2.11.1 งานวิจัยในประเทศ

เอมฤดี สมัครลาน (2559, น. 68-69) ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนากลวิธีการสอนภาษาไทยตามแนวคิด สมองเป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างการอ่านและการเขียนคำ สำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อพัฒนากลวิธีการสอนภาษาไทยตามแนวคิดสมองเป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างการอ่านและการเขียนคำ 2) เพื่อหาประสิทธิภาพของพัฒนากลวิธีการสอนภาษาไทยตามแนวคิดสมองเป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างการอ่านและการเขียนคำตามเกณฑ์ 80/80 3) เพื่อศึกษาความคงทนในการเรียนรู้ของนักเรียนที่เรียนด้วยกลวิธีการสอนภาษาไทยตามแนวคิดสมองเป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างการอ่านและการเขียนคำ กลุ่มเป้าหมาย คือ นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1/2 โรงเรียนบ้านตะโนน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2558 จำนวน 20 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาไทยภาษาไทยตามแนวคิดสมองเป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างการอ่านและการเขียนคำ จำนวน 8 แผน แผนละ 4 ชั่วโมง รวมทั้งหมด 32 ชั่วโมง 2) แบบวัดการอ่านสระละ 5 คำ ทั้งหมด 8 สระ รวมทั้งสิ้น 40 คำ 3) แบบวัดการเขียนสระละ 5 คำ ทั้งหมด 8 สระ รวมทั้งสิ้น 40 คำ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติที่ใช้ทดสอบสมมติฐาน T-test (Dependent Samples) ผลการศึกษาศึกษาปรากฏดังนี้ 1) กลวิธีการสอนภาษาไทยตามแนวคิดสมองเป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างการอ่านและการเขียนคำสำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ผู้วิจัยได้ออกแบบมี 7 ขั้นการสอน ดังนี้ 1) ขั้นบริหารสมอง 2) ขั้นทบทวน

ความรู้เดิม 3) ขั้นเพิ่มเติมความรู้ใหม่ 4) ขั้นใส่ใจฝึกทักษะ 5) ขั้นแลกเปลี่ยนความรู้ 6) ขั้นสนุกกับเกมการศึกษา 7) ขั้นเฮฮาสรุปความรู้ 2). กลวิธีการสอนภาษาไทยตามแนวคิดสมองเป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างการอ่านและการเขียนคำ สำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 90.92/85.92 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คือ 80/80 3). นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนด้วยกลวิธีการสอนภาษาไทยตามแนวคิดสมองเป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างการอ่านและการเขียนคำ มีความคงทนในการเรียนรู้ก่อนเรียนและหลังเรียนไปแล้ว 2 สัปดาห์

นารี สันตินามชัย (2560, น. 65-66) ศึกษาเรื่อง การพัฒนาทักษะการอ่านและการเขียนภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้กิจกรรมการจัดการเรียนรู้ที่ใช้สมองเป็นฐาน มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างแผนการจัดการเรียนรู้การอ่านการเขียนภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้กิจกรรมการจัดการเรียนรู้ที่ใช้สมองเป็นฐาน และเพื่อศึกษาทักษะการอ่าน การเขียนภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 หลังจากเรียน โดยใช้กิจกรรมการจัดการเรียนรู้ที่ใช้สมองเป็นฐาน กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2559 โรงเรียนสังวาลย์วิทยา อำเภอแม่สะเรียง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาแม่ฮ่องสอน เขต 2 จำนวน 10 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วยแผนการจัดการเรียนรู้การอ่านการเขียนภาษาไทยสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้กิจกรรมการจัดการเรียนรู้ที่ใช้สมองเป็นฐาน จำนวน 10 แผน แผนละ 2 ชั่วโมง รวมเวลา 20 ชั่วโมง และแบบทดสอบวัดทักษะการอ่านการเขียน จำนวน 2 ฉบับ ได้แก่ ฉบับที่ 1 การอ่านออกเสียงจำนวน 15 ข้อ และ ฉบับที่ 2 การเขียนจำนวน 15 ข้อ วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ยร้อยละแล้วนำไปเทียบเกณฑ์ที่กำหนดไว้คือร้อยละ 65 นำเสนอข้อมูลโดยใช้ ตารางประกอบคำบรรยายผลการวิจัยทำให้ได้แผนการจัดการเรียนรู้การอ่านการเขียนภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้กิจกรรมการจัดการเรียนรู้ที่ใช้สมองเป็นฐาน จำนวน 10 แผน ซึ่งพบว่า สามารถพัฒนาทักษะการอ่าน และการเขียนภาษาไทยของนักเรียนหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมการจัดการเรียนรู้ที่ใช้สมองเป็นฐาน ได้ค่าเฉลี่ยร้อยละ 79.67 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คือ ร้อยละ 65

เทียนสว่าง ศรีหมื่น (2560, น. 85-86) ศึกษาเรื่อง ผลการจัดกิจกรรมคำคล้องจองที่มีต่อความสามารถทางการพูดภาษาไทยของเด็กปฐมวัยเผ่ากะเหรี่ยงในโรงเรียนบ้านแม่ตอละ จังหวัดแม่ฮ่องสอน มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบความสามารถทางการพูดภาษาไทยของเด็กปฐมวัยเผ่ากะเหรี่ยงในโรงเรียนบ้านแม่ตอละ จังหวัดแม่ฮ่องสอน ก่อนและหลังการจัดกิจกรรมคำคล้องจอง กลุ่มตัวอย่างเป็นเด็กปฐมวัยเผ่ากะเหรี่ยง ชายและหญิง อายุ 4-5 ปี จำนวน 10 คน ที่ศึกษาในชั้นอนุบาลปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2560 โรงเรียนบ้านแม่ตอละ จังหวัดแม่ฮ่องสอน ได้มาโดยวิธีการสุ่มแบบกลุ่ม จำนวน 1 ห้องเรียน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แผนการจัดกิจกรรมคำคล้องจอง และแบบทดสอบ

ความสามารถทางการพูดภาษาไทยของเด็กปฐมวัย สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบโดยใช้เครื่องหมาย ผลการวิจัยปรากฏว่า เด็กปฐมวัยเผ่ากะเหรี่ยงในโรงเรียนบ้านแม่ตอละ จังหวัดแม่ฮ่องสอน ที่ได้รับการจัดกิจกรรมคำคล้องจองมีความสามารถทางการพูดภาษาไทยหลังการจัดกิจกรรมสูงกว่าก่อนการจัดกิจกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

พัชราภรณ์ นามทอง (2561, น. 96-99) ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนาความสามารถด้านการอ่านและการเขียนสะกดคำในภาษาไทยด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ใช้สมองเป็นฐานประกอบกับแบบฝึกทักษะ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 มีวัตถุประสงค์ คือ 1) เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานประกอบกับแบบฝึกทักษะ เรื่อง การอ่านและการเขียนสะกดคำในภาษาไทย มีประสิทธิภาพ 80/80 2) เพื่อศึกษาค่าดัชนีการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานประกอบกับแบบฝึกทักษะ เรื่อง การอ่านและการเขียนสะกดคำในภาษาไทย 3) เพื่อเปรียบเทียบความสามารถด้านการอ่านและการเขียนสะกดคำในภาษาไทยของชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ที่ใช้สมองเป็นฐานประกอบกับแบบฝึกทักษะ 4) เพื่อศึกษาความคงทนในการเรียนรู้ของชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ที่ใช้สมองเป็นฐานประกอบกับแบบฝึกทักษะ ผลการวิจัยพบว่า ประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานประกอบกับแบบฝึกทักษะ เรื่อง การอ่านและการเขียนสะกดคำในภาษาไทย มีประสิทธิภาพ 95.93/82.75 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่ตั้งไว้ และนักเรียนที่เรียนด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ใช้สมองเป็นฐานประกอบกับแบบฝึกทักษะ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 มีความสามารถด้านการอ่านและการเขียนคำในภาษาไทยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ภรภัทร เฉตวงษ์ (2562, น. 49-50) ได้ศึกษาเรื่อง การใช้นิทานพัฒนาทักษะการอ่านออกเสียงคำคล้องจองของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 มีวัตถุประสงค์ คือ 1) เพื่อศึกษาทักษะการอ่านออกเสียงคำคล้องจองของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 หลังการใช้นิทานเป็นรายบุคคล 2) เพื่อเปรียบเทียบทักษะการอ่านออกเสียคำคล้องจองของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 หลังเรียนกับเกณฑ์ระดับคะแนนของโรงเรียน (ร้อยละ 70 ขึ้นไป) 3) เพื่อเปรียบเทียบทักษะการอ่านออกเสียงคำคล้องจองของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ก่อนและหลังการใช้นิทาน ซึ่งกลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 37 คน ของโรงเรียนสังกัดเอกชนแห่งหนึ่ง อำเภอลำลูกกา จังหวัดปทุมธานี เขต 2 โดยกลุ่มตัวอย่างได้มาจากการสุ่มนักเรียน 1 ห้อง จาก 2 ห้อง ด้วยวิธีการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) โดยการจับฉลาก เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) นิทานคำคล้องจองจำนวน 2 เรื่อง 2) แผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 4 แผน 3) แบบวัดทักษะการอ่านออกเสียงคำคล้องจอง เครื่องมือทั้ง 3 ประเภท ได้ตรวจสอบคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญ 3 คน ซึ่งมีค่า (IOC) อยู่ระหว่าง 0.67-1.00 ผู้วิจัยจัดการเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยทดลองจัดการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้ 4 แผน วิเคราะห์ข้อมูลโดย

การคำนวณหาค่า ร้อยละ (%) ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เปรียบเทียบค่าร้อยละของคะแนน ทักษะการอ่านออกเสียงคำคล้องจองกับเกณฑ์ระดับของคะแนนของโรงเรียนร้อยละ 70 และ เปรียบเทียบทักษะการอ่านออกเสียงก่อนและหลัง โดยการใช้นิทานด้วยการทดสอบค่าที (t-test) ผลการวิจัยพบว่า 1) นักเรียนมีคะแนนทักษะการอ่านออกเสียงคำคล้องจองหลังเรียนสูงกว่าร้อยละ 70 ของคะแนนเต็ม (20 คะแนน) ทุกคน โดยมีคะแนนอยู่ระหว่าง 15-20 คะแนน (ร้อยละ 75-100) 2) นักเรียนมีทักษะการอ่านออกเสียงคำคล้องจองหลังเรียนเมื่อเทียบกับระดับคะแนนของโรงเรียน (ร้อยละ 70) ได้ระดับดีเยี่ยม เกือบทุกคน (36 คน) และมีเพียง 1 คน ได้คะแนนระดับดีมาก 3) นักเรียนมีคะแนนการอ่านออกเสียงคำคล้องจองหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนทุกคนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

กฤตยากาญจน์ อินทร์พิทักษ์ (2562, น. 158-159) ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนาความสามารถการอ่านและการเขียนคำภาษาไทย นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อพัฒนาความสามารถการอ่านคำภาษาไทย นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน ให้ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 2) เพื่อพัฒนาความสามารถการเขียนคำภาษาไทย นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน ให้ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจนักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 2 ที่มีต่อการเรียนภาษาไทยด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 9 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ 1) แผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 8 แผน 2) แบบวัดความสามารถการอ่านคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา จำนวน 1 ฉบับ 3) แบบวัดความสามารถการเขียนคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา จำนวน 2 ฉบับ และ 4) แบบวัดความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่มีต่อการเรียนภาษาไทยด้วย กิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน ผลการวิจัยพบว่า 1) นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนรู้ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน เรื่อง การอ่านคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา มีความสามารถในการอ่านคำภาษาไทย โดยเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 84.44 ซึ่งผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ที่ตั้งไว้ 2) นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนรู้ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน เรื่อง การเขียนคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา มีความสามารถการเขียนคำภาษาไทย โดยเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 83.95 ซึ่งผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ที่ตั้งไว้ 3) นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 มีความพึงพอใจที่มีต่อการเรียนภาษาไทยด้วย กิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน โดยรวมอยู่ในระดับมาก

สุชานุช ไหมละเอียด (2562, น. 78-81) ได้ศึกษาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน เรื่อง พลังงานความร้อน เพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีวัตถุประสงค์ คือ 1) เพื่อพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

โดยใช้สมองเป็นฐาน เรื่อง พลังงานความร้อน เพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีประสิทธิภาพ 75/75 2) เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการแก้ปัญหาและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน เรื่อง พลังงานความร้อน 3) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน เรื่อง พลังงานความร้อน นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ผลการวิจัยพบว่า 1) ประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานมีประสิทธิภาพ 78.80/78.67 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้คือ 75/75 2) ความสามารถในการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 หลังได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน เรื่อง พลังงานความร้อนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

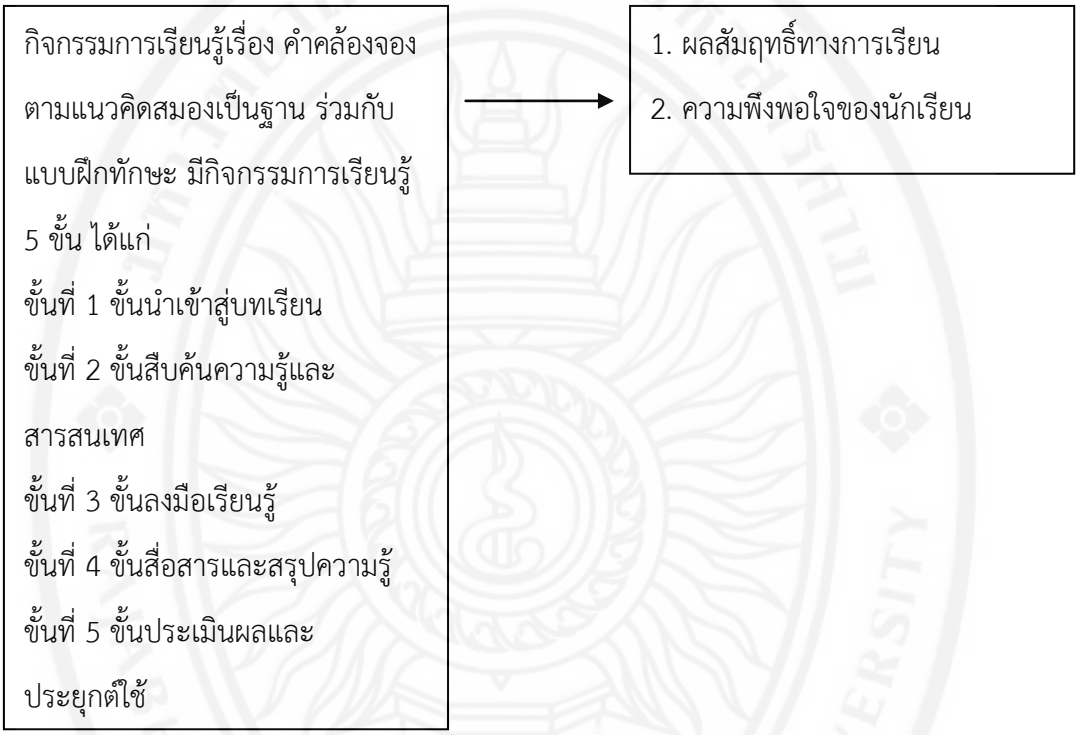
2.11.2 งานวิจัยต่างประเทศ

Weimer (2014, อ้างถึงใน กฤตยากาญจน์ อินทร์พิทักษ์, 2562, น. 109) ทำ การศึกษาประโยชน์ของการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย ได้แก่ นักเรียน จำนวน 181 คน และคณะครูจำนวน 8 คน ใช้วิธีเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง การสังเกตในชั้นเรียน และจากการสำรวจนักเรียนที่มีประสบการณ์การเรียนด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน พบว่า นักเรียนและคณะครูส่วนใหญ่มีความสนใจและง่ายต่อการเรียนรู้เหมาะสมและง่ายต่อการพัฒนาการเรียนการสอน และครูต้องมีการวางแผนการพัฒนาและนำไปใช้ในการเรียนรู้วิชาอื่น ๆ อีกทั้งการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานทำให้ผู้เรียนประสบความสำเร็จในการเรียน

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องสรุปได้ว่า การจัดการเรียนตามแนวคิดสมองเป็นฐานช่วยส่งเสริมทำให้นักเรียนมีพัฒนาการทางด้านการอ่านและการเขียนดีขึ้น เนื่องจากนักเรียนในโรงเรียนเกิดการการเรียนรู้ด้วยตนเอง ตามกลไกลการทำงานและการเรียนรู้ตามธรรมชาติของระบบสมอง ซึ่งได้ผลดีกว่าการจัดการเรียนการสอนแบบปกติ ผู้วิจัยจึงสนใจที่ใช้การจัดการเรียนตามแนวคิดสมองเป็นฐานร่วมกับแบบฝึกทักษะ มาเป็นสื่อในการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง คำคล้องจอง ให้แก่นักเรียนเพื่อให้มีผลการเรียนที่สูงขึ้น และสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

2.12 กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัย การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง คำคล้องจอง โดยการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน ร่วมกับแบบฝึกทักษะ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ผู้วิจัยได้วางกรอบแนวคิดการวิจัยไว้ดังนี้



ภาพที่ 2.2 กรอบแนวคิดการวิจัย

บทที่ 3
วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง คำคล้องจอง โดยการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน ร่วมกับแบบฝึกทักษะ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ได้ดำเนินการตามลำดับ ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. แบบแผนการวิจัย
3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
4. การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือในการวิจัย
5. การเก็บรวบรวมข้อมูล
6. การวิเคราะห์ข้อมูล
7. สถิติที่ใช้ในการวิจัย

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

3.1.1 ประชากร ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 7 ห้อง รวม 219 คน ที่จัดแบบคละความสามารถ โรงเรียนหลักเมืองมหาสารคาม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564

3.1.2 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2/7 จำนวน 31 คน ได้มาโดยใช้เทคนิคการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling)

3.2 แบบแผนการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้แบบแผนการทดลองแบบ One Group Pre-test Post-test Design โดยมีลักษณะการทดลอง ดังตารางที่ 3.1 (ไพศาล วรคำ, 2562, น. 142)

ตารางที่ 3.1 แบบแผนการทดลองแบบ One Group Pre-test Post-test Design

กลุ่ม	ทดสอบก่อน	สิ่งทดลอง	ทดสอบหลัง
E	O1	X	O2

E หมายถึง กลุ่มทดลอง

O1 หมายถึง ทดสอบก่อนการทดลอง (Pre-test)

X หมายถึง การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน ร่วมกับแบบฝึกทักษะ

O2 หมายถึง ทดสอบหลังการทดลอง (Post-test)

3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.3.1 แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน ร่วมกับแบบฝึกทักษะ เรื่อง คำคล้องจอง กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 6 แผน รวมเวลา 12 ชั่วโมง

3.3.2 แบบฝึกทักษะ เรื่อง คำคล้องจอง จำนวน 6 ชุด ชุดละ 3 กิจกรรม

3.3.3 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง คำคล้องจอง เป็นแบบปรนัย 3 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ

3.3.4 แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน ร่วมกับแบบฝึกทักษะ เรื่อง คำคล้องจอง ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 3 ระดับ จำนวน 10 ข้อ

3.4 การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือในการวิจัย

3.4.1 แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาไทย ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน ร่วมกับแบบฝึกทักษะ เรื่อง คำคล้องจอง ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

ในการสร้างแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้พัฒนาทักษะการเขียนคำคล้องจอง โดยการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน ร่วมกับแบบฝึกทักษะ เรื่อง คำคล้องจอง จำนวน 6 แผน แผนละ 2 ชั่วโมง

3.4.1.1 ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ศึกษาขอบข่ายเนื้อหาวิชา และผลการเรียนรู้รายวิชาภาษาไทย และเขียนจุดประสงค์การเรียนรู้เชิงพฤติกรรม เพื่อให้ครอบคลุมผลการเรียนรู้ วัตถุประสงค์การเรียนรู้ และเนื้อหาที่จะใช้ในการสอนจากเอกสารจริง

3.4.1.2 ศึกษาทฤษฎี แนวคิด หลักการ เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดโดยใช้สมองเป็นฐาน ซึ่งประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน เป็นขั้นการเร้าความสนใจของนักเรียนให้อยากรู้เกิดความสงสัยโดยการตั้งคำถาม และการใช้เพลงให้นักเรียนเกิดความสนใจ

ขั้นที่ 2 ขั้นสืบค้นความรู้และสารสนเทศ เป็นขั้นที่สมองจะเกิดการเรียนรู้ทันทีเมื่อประเมินได้ว่าเรื่องที่กำลังเรียนมีความหมายและสำคัญต่อการดำเนินชีวิต โดยให้นักเรียนสำรวจเพลงที่นักเรียนเคยฟังมีคำคล้องจองปรากฏอยู่หรือไม่และมีคำอะไรบ้างที่คล้องจองกัน

ขั้นที่ 3 ขั้นลงมือเรียนรู้ (Learn Practice) เป็นขั้นที่ฝึกทำ ฝึกทักษะ นักเรียนเกิดการเรียนรู้จริงจากการลงมือทำกิจกรรมต่าง ๆ ด้วยตนเอง การสำรวจและบันทึกสิ่งที่พบเห็น การทำกิจกรรม การทดลอง การกำหนดสถานการณ์หรือปัญหา เพื่อให้สมองเกิดการคิดหรือเกิดกระบวนการเรียนรู้ เป็นเครื่องมือในการแก้ปัญหา โดยให้นักเรียนฝึกทักษะการสังเกตหาลักษณะของคำคล้องจอง ระบุคำคล้องจอง และลงมือทำแบบฝึกทักษะด้วยตนเอง

ขั้นที่ 4 ขั้นสื่อสารและสรุปความรู้ เป็นขั้นตอนการถ่ายทอดความรู้ ความเข้าใจ ความคิด กระบวนการ ความรู้สึก โดยใช้ภาษา แสดงถึงความสามารถในการสื่อสาร หรือปัญญาด้านภาษา กระบวนการที่ทำให้นักเรียนได้แลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งกันและกัน และให้นักเรียนสรุปความคิดรวบยอด สามารถบอกได้ว่าคำคล้องจองแต่ละคำ คล้องจองกันด้วยสาเหตุใด

ขั้นที่ 5 ขั้นประเมินผลและประยุกต์ใช้ เป็นขั้นที่ประเมินนักเรียนว่าเกิดการเรียนรู้หรือไม่ รวมทั้งให้เด็กยอมรับผลการประเมินและวางแผนในการแก้ไขปรับปรุงด้วยตนเอง รวมไปถึงการเชื่อมโยงทางความคิด สามารถนำความรู้ที่มีอยู่ไปประยุกต์ใช้อย่างสร้างสรรค์ โดยการเฉลยคำตอบของแบบฝึกทักษะพร้อมกัน และเชื่อมโยงความรู้ไปยังเรื่องถัดไปที่จะเรียน

3.4.1.3 วิเคราะห์หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 คู่มือการจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 สาระที่ 4 หลักการใช้ภาษาไทย ตัวชี้วัดที่ 4 บอกลักษณะคำคล้องจอง นำมาปรับใช้เพื่อเพื่อกำหนดโครงสร้างเนื้อหา จุดประสงค์การเรียนรู้ และชั่วโมงในการสอน

3.4.1.4 กำหนดรายละเอียดของแผนการจัดการเรียนรู้การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง คำคล้องจอง โดยการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน ร่วมกับแบบฝึกทักษะ โดยมีรายละเอียดเนื้อหา จุดประสงค์การเรียนรู้ และจำนวนชั่วโมงสอน ดังตารางที่ 3.2

ตารางที่ 3.2 รายละเอียดเนื้อหา จุดประสงค์การเรียนรู้ และจำนวนชั่วโมงสอน เรื่อง คำคล้องจอง

แผนที่	สาระการเรียนรู้	จุดประสงค์การเรียนรู้	เวลา
1	ลักษณะของคำคล้องจอง	1. นักเรียนอธิบายลักษณะของคำคล้องจองได้ 2. นักเรียนระบุคำที่คล้องจองกันได้ถูกต้อง 3. นักเรียนอ่านและเขียนคำคล้องจองได้ถูกต้อง	2
2	การต่อคำคล้องจอง	1. นักเรียนอธิบายการต่อคำคล้องจองได้ 2. นักเรียนบอกคำคล้องจองได้ถูกต้อง 3. นักเรียนอ่านและเขียนต่อคำคล้องจองได้ถูกต้อง	2
3	คำคล้องจองที่มีสระเหมือนกัน	1. นักเรียนบอกคำคล้องจองที่มีสระเหมือนกันได้ 2. นักเรียนเลือกคำคล้องจองที่มีสระเหมือนกันได้ถูกต้อง 3. นักเรียนอ่านและเขียนคำคล้องจองที่มีสระเหมือนกันได้ถูกต้อง	2
4	คำคล้องจองที่มีสระและตัวสะกดเหมือนกัน	1. นักเรียนบอกคำคล้องจองที่มีสระและตัวสะกดเหมือนกันได้ 2. นักเรียนเลือกคำคล้องจองที่มีสระและตัวสะกดเหมือนกันได้ถูกต้อง 3. นักเรียนอ่านและเขียนคำคล้องจองที่มีสระและตัวสะกดเหมือนกันได้ถูกต้อง	2
5	คำคล้องจองวรรคละ 2 คำ	1. นักเรียนบอกคำคล้องจองวรรคละ 2 คำได้ 2. นักเรียนเลือกคำคล้องจองวรรคละ 2 คำได้ถูกต้อง 3. นักเรียนอ่านและเขียนคำคล้องจองวรรคละ 2 คำได้ถูกต้อง	2

(ต่อ)

ตารางที่ 3.2 (ต่อ)

แผนที่	สาระการเรียนรู้	จุดประสงค์การเรียนรู้	เวลา
6	คำคล้องจองวรรคละ 3 คำ	1. นักเรียนบอกคำคล้องจองวรรคละ 3 คำได้ 2. นักเรียนเลือกคำคล้องจองวรรคละ 3 คำได้ถูกต้อง 3. นักเรียนอ่านและเขียนคำคล้องจองวรรคละ 3 คำได้ถูกต้อง	2
รวมเวลาเรียน			12

3.4.1.5 สร้างแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ตามองค์ประกอบ หลักการสอนและขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน 5 ขั้นตอน ให้มีความสัมพันธ์กับมาตรฐาน การเรียนรู้ สาระการเรียนรู้ ตัวชี้วัด จุดประสงค์การเรียนรู้ และการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ได้แก่ ขั้นที่ 1 ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน ขั้นที่ 2 ขั้นสืบค้นความรู้และสารสนเทศ ขั้นที่ 3 ขั้นลงมือเรียนรู้ ขั้นที่ 4 ขั้นสื่อสารและสรุปความรู้ ขั้นที่ 5 ขั้นประเมินผลและประยุกต์ใช้ โดยเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ ดังนี้

1. มาตรฐานการเรียนรู้
2. สาระการเรียนรู้
3. สาระสำคัญ
4. ตัวชี้วัด
5. จุดประสงค์การเรียนรู้
6. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้
7. สื่อและแหล่งเรียนรู้
8. การวัดและประเมินผล
9. บันทึกผลหลังการสอน

3.4.1.6 แผนการจัดการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง ความเหมาะสม ความสอดคล้อง และส่วนประกอบต่าง ๆ แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่อง

3.4.1.7 นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ทำการปรับปรุงแก้ไขแล้ว เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน ประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา ด้านภาษา ด้านการวัดผลและประเมินผล และด้านหลักสูตรและการสอน

1) รองศาสตราจารย์ ดร.ประสพสุข ฤทธิเดช วุฒิ ปร.ด. (ไทศึกษา) อาจารย์ประจำสาขาวิชาหลักสูตรและการเรียนการสอน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ผู้เชี่ยวชาญด้านภาษาไทย

2) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมาน เอกพิมพ์ วุฒิการศึกษา ปร.ด. (หลักสูตรและการสอน) อาจารย์ประจำสาขาวิชาหลักสูตรและการเรียนการสอน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการเรียนการสอน

3) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อรัญ ซุยกระเดื่อง วุฒิการศึกษา ปร.ด. (วิจัยและประเมินผลการศึกษา) ตำแหน่ง อาจารย์ประจำสาขาวิชาวิจัยและประเมินผลการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผลการศึกษา

4) นางวันดี สมนึกในธรรม วุฒิการศึกษา กศ.ม. (หลักสูตรและการสอน) ตำแหน่งครูวิทยฐานะครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนหลักเมืองมหาสารคาม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 1 ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา

5) นางปาริชาติ พรเพ็ง วุฒิการศึกษา ศษ.ม. (บริหารการศึกษา) ตำแหน่งครูวิทยฐานะครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนหลักเมืองมหาสารคาม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 1 ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา

เพื่อพิจารณาความเหมาะสม และความตรงตามเนื้อหา ตลอดจนวิเคราะห์ความสัมพันธ์ชื่อเรื่อง เนื้อหา ความคิดรวบยอด จุดประสงค์การเรียนรู้ว่ามีความสัมพันธ์กัน และมีความเหมาะสมหรือไม่ ด้วยแบบประเมินคุณภาพแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ซึ่งประกอบด้วยรายการประเมิน 20 ข้อ ครอบคลุมองค์ประกอบหลักของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 6 ประการ ได้แก่ การกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ การกำหนดสาระสำคัญ การกำหนดสาระการเรียนรู้การกำหนดกิจกรรมการเรียนรู้ การกำหนดสื่อการเรียนรู้/แหล่งเรียนรู้ และการกำหนดการวัดและประเมินผลด้วยแบบประเมินสำหรับผู้เชี่ยวชาญ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนสำหรับผู้เชี่ยวชาญ (บุญชม ศรีสะอาด, 2556, น. 82) ดังนี้

ให้ 5 คะแนน เมื่อมีความเหมาะสมมากที่สุด

ให้ 4 คะแนน เมื่อมีความเหมาะสมมาก

ให้ 3 คะแนน เมื่อมีความเหมาะสมปานกลาง

ให้ 2 คะแนน เมื่อมีความเหมาะสมน้อย

ให้ 1 คะแนน เมื่อมีความเหมาะสมน้อยที่สุด

จากนั้นนำมาเทียบกับเกณฑ์ที่มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า(Ratting Scale) 5 ระดับ ตามวิธีของลิเคอร์ท Likert (อ้างถึงใน บุญชม ศรีสะอาด, 2556, น. 121) มีเกณฑ์การแปลความหมายค่าเฉลี่ยของคะแนนการประเมินดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.51-5.00 แปลความว่า เหมาะสมระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.51-4.50 แปลความว่า เหมาะสมระดับมาก

ค่าเฉลี่ย 2.51-3.50 แปลความว่า เหมาะสมระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.51-2.50 แปลความว่า เหมาะสมระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00-1.50 แปลความว่า เหมาะสมระดับน้อยที่สุดผล

3.4.1.7 นำคะแนนจากการประเมินแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมดมาคำนวณหาค่าเฉลี่ย และจากผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญพบว่า แผนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน ร่วมกับแบบฝึกทักษะ เรื่อง คำคล้องจอง มีค่าเฉลี่ยโดยรวมเท่ากับ 4.79 โดยแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1-6 มีค่าเฉลี่ยตามลำดับเท่ากับ 4.79, 4.80, 4.79, 4.79, 4.80 และ 4.78 ซึ่งทุกแผนมีความเหมาะสมระดับมากที่สุด

3.4.1.8 นำแผนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน ร่วมกับแบบฝึกทักษะ ที่ได้รับการประเมินแล้วจากผู้เชี่ยวชาญมาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ

3.4.1.9 จัดพิมพ์แผนการจัดการเรียนรู้เป็นฉบับสมบูรณ์

3.4.2 การสร้างแบบฝึกทักษะ เรื่อง คำคล้องจอง

ในการสร้างแบบฝึกทักษะ เรื่อง คำคล้องจอง จำนวน 6 ชุด ดำเนินการสร้างแบบฝึกทักษะมีขั้นตอนดังนี้

3.4.2.1 ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 และคู่มือครูการจัดกิจกรรมการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

3.4.2.2 ศึกษาเอกสาร ตำราและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทฤษฎีการสร้างแบบฝึกทักษะเรื่อง คำคล้องจอง จากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบฝึกทักษะเรื่อง คำคล้องจอง

3.4.2.3 สร้างแบบฝึกทักษะเรื่อง คำคล้องจอง จำนวน 6 ชุด ชุดละ 3 กิจกรรม ดังนี้

1) ลักษณะของคำคล้องจอง 3 กิจกรรม

2) การต่อคำคล้องจอง 3 กิจกรรม

3) คำคล้องจองที่มีสระเหมือนกัน 3 กิจกรรม

4) คำคล้องจองที่มีสระและตัวสะกดเหมือนกัน 3 กิจกรรม

5) คำคล้องจองวรรคละ 2 คำ 3 กิจกรรม

6) คำคล้องจองวรรคละ 3 คำ 3 กิจกรรม

3.4.2.4 นำแบบฝึกทักษะเรื่อง คำคล้องจอง ที่สร้างขึ้นเสนอที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อพิจารณาตรวจสอบความถูกต้องและความเหมาะสมของแบบฝึกทักษะ

3.4.2.5 นำแบบฝึกทักษะเรื่อง คำคล้องจอง พร้อมแบบประเมินที่สร้างขึ้นเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน ประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา ด้านภาษา ด้านการวัดผลและประเมินผล และด้านหลักสูตรและการสอน

1) รองศาสตราจารย์ ดร.ประสพสุข ฤทธิเดช วุฒิ ปร.ด. (ไทศึกษา) อาจารย์ประจำสาขาวิชาหลักสูตรและการเรียนการสอน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ผู้เชี่ยวชาญด้านภาษาไทย

2) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมาน เอกพิมพ์ วุฒิการศึกษา ปร.ด. (หลักสูตรและการสอน) อาจารย์ประจำสาขาวิชาหลักสูตรและการเรียนการสอน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการเรียนการสอน

3) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อรัญ ซุยกระเดื่อง วุฒิการศึกษา ปร.ด. (วิจัยและประเมินผลการศึกษา) ตำแหน่ง อาจารย์ประจำสาขาวิจัยและประเมินผลการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผลการศึกษา

4) นางวันดี สมนึกในธรรม วุฒิการศึกษา กศ.ม. (หลักสูตรและการสอน) ตำแหน่งครูวิทยฐานะครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนหลักเมืองมหาสารคาม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 1 ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา

5) นางปาริชาติ พรเพ็ง วุฒิการศึกษา ศษ.ม. (บริหารการศึกษา) ตำแหน่งครูวิทยฐานะครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนหลักเมืองมหาสารคาม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 1 ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา

เพื่อพิจารณาความถูกต้อง ความเหมาะสมและองค์ประกอบของแบบฝึกทักษะ โดยประเมินความสอดคล้องของจุดประสงค์กับเนื้อหา ความเหมาะสมของภาษา ความชัดเจน ในการใช้ภาษารูปแบบ ความครอบคลุมและถูกต้องของเนื้อหาสอดคล้องกับการวัดและประเมินผล แล้วนำข้อเสนอต่าง ๆ มาปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสมโดยใช้หลักเกณฑ์การประเมินของ Likert เป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ซึ่งมี 5 ระดับ โดยใช้เกณฑ์ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2556, น. 82) ดังนี้

ให้ 5 คะแนน เมื่อมีความเหมาะสมมากที่สุด

ให้ 4 คะแนน เมื่อมีความเหมาะสมมาก

ให้ 3 คะแนน เมื่อมีความเหมาะสมปานกลาง

ให้ 2 คะแนน เมื่อมีความเหมาะสมน้อย

ให้ 1 คะแนน เมื่อมีความเหมาะสมน้อยที่สุด

จากนั้นนำมาเทียบกับเกณฑ์ที่มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Ratting Scale) 5 ระดับ ตามวิธีของ Likert (n.d.,อ้างถึงใน บุญชม ศรีสะอาด, 2556, น. 121) มีเกณฑ์การแปลความหมายค่าเฉลี่ยของคะแนนการประเมินดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.51-5.00 แปลความว่า เหมาะสมระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.51-4.50 แปลความว่า เหมาะสมระดับมาก

ค่าเฉลี่ย 2.51-3.50 แปลความว่า เหมาะสมระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.51-2.50 แปลความว่า เหมาะสมระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00-1.50 แปลความว่า เหมาะสมระดับน้อยที่สุดผล

3.4.2.6 นำคะแนนจากการประเมินแบบฝึกทักษะเรื่อง คำคล้องจอง ของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมดมาคำนวณหาค่าเฉลี่ย และจากผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญพบว่า แบบฝึกทักษะเรื่อง คำคล้องจอง มีค่าเฉลี่ยโดยรวมเท่ากับ 4.65 โดยแบบฝึกทักษะชุดที่ 1-6 มีค่าเฉลี่ยตามลำดับเท่ากับ 4.65, 4.73, 4.64, 4.60, 4.60 และ4.70 ซึ่งแบบฝึกทักษะทุกชุดมีความเหมาะสมระดับมากที่สุด

3.4.2.7 นำแบบฝึกทักษะเรื่อง คำคล้องจอง ที่ได้รับการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญมาพิจารณาปรับปรุงแก้ไข และจัดทำเป็นแบบฝึกทักษะฉบับสมบูรณ์ เพื่อนำไปใช้ร่วมกับแผนการจัดการเรียนรู้กับนักเรียนกลุ่มตัวอย่างต่อไป

3.4.3 การสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง คำคล้องจอง

การวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนและหลังการทดลองผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบปรนัยเลือกตอบ 3 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ 1 ฉบับ ตามขั้นตอนในการสร้างแบบทดสอบ ดังนี้

3.4.3.1 ศึกษาทฤษฎีการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากหนังสือและเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการวัดผลและประเมินผล เพื่อนำมาใช้เป็นแนวทางในการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

3.4.3.2 ศึกษาหลักสูตร หนังสือเรียนหลักการใช้ภาษา สาระภาษาไทย และคู่มือการวัดผลประเมินผล ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 พุทธศักราช 2551

ตารางที่ 3.3 การออกข้อสอบ เรื่อง คำคล้องจอง ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ปีการศึกษา 2564

เนื้อหา/สาระการเรียนรู้	จุดประสงค์	จำนวนข้อ	
		ออกข้อสอบ	ใช้จริง
1. ลักษณะของคำคล้องจอง	1. นักเรียนอธิบายลักษณะของคำคล้องจองได้	2	1
	2. นักเรียนระบุคำที่คล้องจองกันได้ถูกต้อง	2	1
	3. นักเรียนอ่านและเขียนคำคล้องจองได้ถูกต้อง	1	1
2. การต่อคำคล้องจอง	1. นักเรียนอธิบายการต่อคำคล้องจองได้	2	1
	2. นักเรียนบอกคำคล้องจองได้ถูกต้อง	2	2
	3. นักเรียนอ่านและเขียนต่อคำคล้องจองได้ถูกต้อง	1	1
3. คำคล้องจองที่มีสระเหมือนกัน	1. นักเรียนบอกคำคล้องจองที่มีสระเหมือนกันได้	2	1
	2. นักเรียนเลือกคำคล้องจองที่มีสระเหมือนกันได้ถูกต้อง	2	2
	3. นักเรียนอ่านและเขียนคำคล้องจองที่มีสระเหมือนกันได้ถูกต้อง	1	1
4. คำคล้องจองที่มีสระและตัวสะกดเหมือนกัน	1. นักเรียนบอกคำคล้องจองที่มีสระและตัวสะกดเหมือนกันได้	2	1
	2. นักเรียนเลือกคำคล้องจองที่มีสระและตัวสะกดเหมือนกันได้ถูกต้อง	2	1
	3. นักเรียนอ่านและเขียนคำคล้องจองที่มีสระและตัวสะกดเหมือนกันได้ถูกต้อง	1	1

(ต่อ)

ตารางที่ 3.3 (ต่อ)

เนื้อหา/สาระการเรียนรู้	จุดประสงค์	จำนวนข้อ	
		ออกข้อสอบ	ใช้จริง
5. คำคล้องจองวรรคละ 2 คำ	1. นักเรียนบอกคำคล้องจองวรรคละ 2 คำได้	2	1
	2. นักเรียนเลือกคำคล้องจองวรรคละ 2 คำได้ถูกต้อง	2	1
	3. นักเรียนอ่านและเขียนคำคล้องจองวรรคละ 2 คำได้ถูกต้อง	1	1
6. คำคล้องจองวรรคละ 3 คำ	1. นักเรียนบอกคำคล้องจองวรรคละ 3 คำได้	2	1
	2. นักเรียนเลือกคำคล้องจองวรรคละ 3 คำได้ถูกต้อง	2	1
	3. นักเรียนอ่านและเขียนคำคล้องจองวรรคละ 3 คำได้ถูกต้อง	1	1
รวม		30	20

3.4.3.3 สร้างแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ให้ครอบคลุมเนื้อหาและจุดประสงค์การเรียนรู้ที่ตั้งไว้ เป็นแบบเลือกตอบ 3 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ

3.4.3.4 นำแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จำนวน 30 ข้อ ที่สร้างขึ้น เสนอต่อที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมความชัดเจนเชิงเนื้อหาก่อนนำเสนอผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความเที่ยงตรงแล้วปรับปรุงแก้ไขให้สอดคล้องเชิงเนื้อหาระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้แล้วนำเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญชุดเดิม ประเมินแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้สูตร IOC (สมนึก ภัททิยธนี, 2551, น. 67-71) มีเกณฑ์ในการให้คะแนน ดังนี้

ให้ +1 เมื่อแน่ใจว่าข้อสอบนั้นวัดได้ตามจุดประสงค์การเรียนรู้

ให้ 0 เมื่อไม่แน่ใจว่าข้อสอบนั้นวัดได้ตามจุดประสงค์การเรียนรู้

ให้ -1 เมื่อแน่ใจว่าข้อสอบนั้นไม่ได้วัดตามจุดประสงค์การเรียนรู้

3.4.3.5 วิเคราะห์ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้ โดยใช้สูตร IOC โดยเลือกข้อทดสอบที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.6 ขึ้นไป ผลการวิเคราะห์ดัชนีความสอดคล้องพบว่า ข้อทดสอบทั้งหมด 30 ข้อ มีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.80 - 1.00

3.4.3.6 นำแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง คำคล้องจอง ที่ตรวจสอบและแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญแล้วไปทดลองกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนหลักเมืองมหาสารคาม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคามเขต 1 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง ห้อง ป. 3/2 จำนวน 32 คน นำกระดาษคำตอบที่นักเรียนสอบ มาตรวจให้คะแนน ถ้าตอบถูกให้ 1 คะแนนตอบผิดให้ 0 คะแนน

3.4.3.7 นำคะแนนมาวิเคราะห์หาความยากง่าย ค่าอำนาจจำแนก และค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับ โดยใช้การทดสอบกับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง แล้วคัดเลือกข้อทดสอบที่นำมาใช้จริงจำนวน 20 ข้อ โดยต้องมีค่าความยากระหว่าง 0.20 - 0.80 และค่าอำนาจจำแนกมากกว่า 0.20 ผลการวิเคราะห์พบว่า ค่าความยากง่ายอยู่ระหว่าง 0.45 – 0.65 และค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.25–0.63 แล้วนำไปหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับ โดยใช้วิธีของโลเวทท์ (Lovett's Method) ได้เท่ากับ 0.84

3.4.3.8 จัดพิมพ์เป็นแบบทดสอบจริง เพื่อนำไปทดลองคู่กับแผนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน ร่วมกับแบบฝึกทักษะ กับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

3.4.4 การสร้างแบบสอบถามวัดความพึงพอใจ

การสร้างแบบสอบถามวัดความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน ร่วมกับแบบฝึกทักษะเรื่อง คำคล้องจอง กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

3.4.4.1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจของลิเคิร์ท (Likert) (บุญชม ศรีสะอาด, 2545, น. 70-72)

3.4.4.2 สร้างแบบสอบถามวัดความพึงพอใจ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 3 ระดับ จำนวน 10 ข้อ เกณฑ์การประเมินเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) มี 3 ระดับ เกณฑ์การให้คะแนนและเกณฑ์แปรผลระดับความพึงพอใจ ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2553, น. 45-46)

ค่าเฉลี่ย 2.51- 3.00 แปลความว่า มีระดับความพึงพอใจมาก
ค่าเฉลี่ย 1.51- 2.50 แปลความว่า มีระดับความพึงพอใจปานกลาง
ค่าเฉลี่ย 0.00- 1.50 แปลความว่า มีระดับความพึงพอใจน้อย

เกณฑ์การให้คะแนนความพึงพอใจ

ระดับ 3 หมายถึง ความพึงพอใจมาก

ระดับ 2 หมายถึง ความพึงพอใจปานกลาง

ระดับ 1 หมายถึง ความพึงพอใจน้อย

3.4.4.3 นำแบบสอบถามความพึงพอใจที่สร้างนำเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญ เพื่อตรวจสอบความถูกต้องและเหมาะสมของการใช้ภาษา รวมไปถึงลักษณะของข้อคำถาม

3.4.4.4 นำแบบสอบถามความพึงพอใจเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ เพื่อพิจารณาความเห็นให้คะแนนและนำมาวิเคราะห์ ซึ่งพิจารณาค่าดัชนี (IOC) ตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป ก่อนนำไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูล ผลการประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญพบว่า มีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.80-1.00

3.4.4.5 จัดพิมพ์แบบสอบถามความพึงพอใจ เพื่อนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

3.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.5.1 ผู้วิจัยทำการทดสอบก่อนเรียน (Pre-test) กับกลุ่มตัวอย่างด้วยแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง คำคล้องจอง เป็นแบบทดสอบปรนัย จำนวน 20 ข้อ ที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นและวิเคราะห์หาคุณภาพแล้ว และบันทึกผลการสอบไว้เป็นคะแนนก่อนเรียน

3.5.2 ผู้วิจัยจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแผนการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน เรื่อง คำคล้องจอง ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้จัดทำขึ้นกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 6 แผน รวมทั้งสิ้น 12 ชั่วโมง โดยการจัดกิจกรรมแต่ละแผนจะมีการเก็บคะแนนจากระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน และการทำแบบฝึกทักษะในแต่ละเรื่อง

3.5.3 หลังการทดลองครบตามแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน ผู้วิจัยทำการทดสอบหลังเรียน (Post-test) เพื่อทดสอบความรู้ ศึกษาผลสัมฤทธิ์ และทักษะทางการเรียนภาษาไทยของกลุ่มตัวอย่าง หลังจากผ่านการเรียนรู้ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน เรื่อง คำคล้องจอง ร่วมกับแบบฝึกทักษะมาแล้ว ด้วยแบบทดสอบฉบับเดิม

3.5.4 สอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนรู้โดยใช้แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน ร่วมกับแบบฝึกทักษะ โดยใช้แบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 3 ระดับ จำนวน 10 ข้อ โดยครูเป็นผู้อ่านแบบสอบถามแต่ละข้อให้นักเรียนฟัง พร้อมกับอธิบายขยายความเพิ่มเติมเพื่อให้นักเรียนเกิดความเข้าใจในการประเมินมากยิ่งขึ้น

3.6 การวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาวิจัยเรื่อง การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง คำคล้องจอง โดยการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน ร่วมกับแบบฝึกทักษะ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ผู้วิจัยได้ใช้การวิเคราะห์ในแต่ละด้านดังต่อไปนี้

3.6.1 วิเคราะห์หาประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้เรื่อง คำคล้องจอง ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน ร่วมกับแบบฝึกทักษะ สำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 จากคะแนนระหว่างเรียนการทำแบบฝึกทักษะในแต่ละเรื่อง และการทดสอบหลังเรียนด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้สูตร E_1/E_2 ตามเกณฑ์ประสิทธิภาพ 70/70

3.6.2 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง คำคล้องจอง ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนโดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน ร่วมกับแบบฝึกทักษะ ระหว่างก่อนเรียนกับหลังเรียน โดยใช้ t-test (Dependent Sample)

3.6.3 วิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อกิจกรรมการเรียนรู้เรื่อง คำคล้องจอง โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน ร่วมกับแบบฝึกทักษะ โดยคำนวณหาค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) แล้วเทียบกับเกณฑ์การประมาณค่าความพึงพอใจของผู้เรียน และการแปลความหมายที่กำหนดไว้

3.7 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาวิจัยเรื่อง การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง คำคล้องจอง โดยการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน ร่วมกับแบบฝึกทักษะ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 มีสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ดังต่อไปนี้

3.7.1 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์คุณภาพเครื่องมือ

3.7.1.1 หาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทยแบบปรนัย และความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับนิยามศัพท์ของแบบสอบถามความพึงพอใจ โดยการหาดัชนีความสอดคล้อง (The Index of Item-objective Congruence: IOC) (ไพศาล วรคำ, 2562, น. 269)

$$IOC = \frac{\sum R}{n} \qquad (3\text{-}1)$$

เมื่อ IOC แทน เป็นดัชนีความสอดคล้อง

R แทน เป็นคะแนนระดับความสอดคล้องที่ผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนประเมินในแต่ละข้อ

n แทน เป็นจำนวนผู้เชี่ยวชาญที่ประเมินความสอดคล้องในข้อนั้น

3.7.1.2 หาค่าความยาก (P) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทย คำนวณจากสูตร (ไพศาล วรคำ, 2562, น. 298)

$$P=\frac{f}{N} \tag{3-2}$$

เมื่อ p แทน ดัชนีความยากง่าย

f แทน จำนวนนักเรียนที่ตอบถูกทั้งหมด

N แทน จำนวนนักเรียนทั้งหมดที่เข้าสอบ

3.7.1.3 การหาค่าอำนาจจำแนก (B-Index) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามวิธีของเบรนแนน (Brenan) ใช้สูตรดังนี้ (ไพศาล วรคำ, 2561, น. 308)

$$B=\frac{f_p}{n_p}-\frac{f_F}{n_F} \tag{3-3}$$

เมื่อ B แทน ค่าอำนาจจำแนกของเบรนแนน

f_p แทน จำนวนคนที่ตอบข้อนั้นถูกในกลุ่มผ่านเกณฑ์

f_F แทน จำนวนคนที่ตอบข้อนั้นถูกในกลุ่มไม่ผ่านเกณฑ์

n_p แทน จำนวนคนในกลุ่มผ่านเกณฑ์

n_F แทน จำนวนคนในกลุ่มไม่ผ่านเกณฑ์

3.7.1.4 วิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ใช้สูตรโลเวทท์ (Lovett's Method) (ไพศาล วรคำ, 2562, น. 292)

$$r_{cc}=1-\frac{k\sum x-\sum x^2}{(k-1)\sum(x-c)^2} \tag{3-4}$$

เมื่อ r_{cc} แทน ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

k แทน จำนวนของแบบทดสอบทั้งหมด

c แทน คะแนนเกณฑ์หรือจุดตัดของแบบทดสอบ

x_i แทน คะแนนของแต่ละข้อ

3.7.2 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน

3.7.2.1 คำนวณค่าร้อยละ (Percentage: %) ใช้สูตร (ไพศาล วรคำ, 2562, น. 321)

$$\text{ร้อยละ } (\%) = \frac{f}{N} \times 100 \tag{3-5}$$

เมื่อ f แทน ความถี่ของรายการที่สนใจ

N แทน จำนวนทั้งหมด

3.7.2.2 คำนวณค่าเฉลี่ย (Mean:$\bar{x}$) ใช้สูตร (ไพศาล วรคำ, 2562, น. 323)

$$\overline{X} = \frac{\sum_{i=1}^{n} X_i}{n} \tag{3-6}$$

เมื่อ $\overline{X}$ แทน ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง

X_i แทน คะแนนของคนที่ i

n แทน จำนวนสมาชิกในกลุ่มตัวอย่าง

3.7.2.3 คำนวณหาค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation: S.D.) ใช้สูตร (ไพศาล วรคำ, 2562, น. 325)

$$S = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^{N} \left(X_i - \overline{X}\right)^2}{n-1}} \tag{3-7}$$

เมื่อ S แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่าง

$\overline{X}$ แทน ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง

X_i แทน ค่าคะแนนของคนที่ i

n แทน จำนวนสมาชิกของกลุ่มตัวอย่าง

2.7.3 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้

3.7.3.1 การหาประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้ ใช้เกณฑ์ประสิทธิภาพ (E_1/E_2) เกณฑ์ 70/70 (ปิยะธิดา ปัญญา, 2562, น. 53) ดังนี้

การหาประสิทธิภาพด้านกระบวนการ (E_1)

$$E_1 = \frac{\sum_{\bar{A}}^{X}}{N} \times 100 \quad (3\text{-}8)$$

การหาประสิทธิภาพด้านผลลัพธ์ (E_2)

$$E_2 = \frac{\sum_{\bar{B}}^{Y}}{N} \times 100 \quad (3\text{-}9)$$

เมื่อ E_1 แทน ประสิทธิภาพด้านกระบวนการ

E_2 แทน ประสิทธิภาพด้านผลลัพธ์

X แทน คะแนนกิจกรรมและแบบทดสอบย่อย ระหว่างเรียนของนักเรียนแต่ละคน

Y แทน คะแนนทดสอบหลังเรียนของนักเรียนแต่ละคน

B แทน คะแนนเต็มของการทดสอบหลังเรียน

N แทน จำนวนนักเรียนทั้งหมด

3.7.4 สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน

3.7.4.1 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพื่อความเข้าใจหลังเรียน ระหว่างนักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน ร่วมกับแบบฝึก

$$t = \frac{\bar{d}}{S_d / \sqrt{n}}; \; df = n - 1 \quad (3\text{-}10)$$

เมื่อ t แทน เป็นสถิติทดสอบที

$\bar{d}$ แทน เป็นผลต่างเฉลี่ยของคู่คะแนน

S_d แทน เป็นส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลต่างคู่คะแนน

n แทน เป็นจำนวนคู่คะแนน หรือขนาดกลุ่มตัวอย่าง

บทที่ 4
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล เรื่องการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องคำคล้องจอง โดยการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน ร่วมกับแบบฝึกทักษะ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนหลักเมืองมหาสารคาม ผู้วิจัยได้เสนอผลการวิจัย ดังนี้

1. สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์
2. ลำดับขั้นตอนในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล
3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์

เพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกันในการแปลผลข้อมูล ผู้วิจัยได้กำหนดความหมายของสัญลักษณ์ที่ใช้ในการนำเสนอผลการวิจัย ดังนี้

N	แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
$\bar{x}$	แทน คะแนนเฉลี่ย
$\sum X$	แทน คะแนนรวม
S.D.	แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
t	แทน สถิติทดสอบที่ใช้พิจารณาใน t (t-test Dependent Samples)
E_1	แทน ประสิทธิภาพด้านกระบวนการ
E_2	แทน ประสิทธิภาพด้านผลลัพธ์
*	แทน มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4.2 ลำดับขั้นตอนในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การนำเสนอผลวิจัย ผู้วิจัยเสนอเป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง คำคล้องจอง โดยการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน ร่วมกับแบบฝึกทักษะตามเกณฑ์ 70/70 ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

ตอนที่ 2 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนกับหลังเรียนเรื่อง คำคล้องจอง โดยการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน ร่วมกับแบบฝึกทักษะ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ระดับความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน ร่วมกับแบบฝึกทักษะ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

4.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง คำคล้องจอง โดยการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน ร่วมกับแบบฝึกทักษะตามเกณฑ์ 70/70 ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

ผู้วิจัยได้วิเคราะห์หาประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง คำคล้องจอง โดยการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน ร่วมกับแบบฝึกทักษะตามเกณฑ์ 70/70 โดยนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2/7 ปรากฏตามตาราง ดังนี้

ตารางที่ 4.1 การวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง คำคล้องจอง โดยการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน ร่วมกับแบบฝึกทักษะตามเกณฑ์ 70/70

จำนวนนักเรียน (เลขที่)	ทดสอบก่อนเรียน (20)	การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน ร่วมกับแบบฝึกทักษะ						รวม 90 คะแนน	ทดสอบหลังเรียน (20)
		ผลการทดสอบย่อยระหว่างเรียน							
		ที่ 1 (15)	ที่ 2 (15)	ที่ 3 (15)	ที่ 4 (15)	ที่ 5 (15)	ที่ 6 (15)		
1	10	12	13	13	14	12	14	78	16
2	8	11	11	12	13	12	13	72	14
3	8	11	13	12	12	13	12	73	13
4	8	12	13	12	13	13	14	77	14
5	7	11	12	12	12	11	13	71	13
6	8	12	13	12	13	13	12	75	13
7	8	11	12	12	13	12	13	73	14
8	7	11	12	11	13	13	13	73	14
9	9	12	12	11	12	12	13	72	13
10	7	13	13	13	14	13	14	80	15
11	9	11	12	12	12	13	12	72	13
12	10	12	13	12	13	13	13	76	15
13	9	13	13	13	13	13	14	79	16
14	11	13	13	13	12	13	14	78	16
15	7	12	13	13	12	13	13	76	15
16	9	11	12	13	14	13	13	76	13
17	7	14	14	13	14	13	14	82	17
18	11	12	11	13	13	13	13	75	14
19	5	12	12	11	12	13	13	73	14
20	6	11	12	12	13	13	13	74	14
21	10	12	12	13	13	13	13	76	14
22	9	14	13	13	14	13	14	81	16

(ต่อ)

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

จำนวนนักเรียน (เลขที่)	ทดสอบก่อนเรียน (20)	การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน ร่วมกับแบบฝึกทักษะ						รวม 90 คะแนน	ทดสอบหลังเรียน (20)
		ผลการทดสอบย่อยระหว่างเรียน							
		ที่ 1 (15)	ที่ 2 (15)	ที่ 3 (15)	ที่ 4 (15)	ที่ 5 (15)	ที่ 6 (15)		
23	6	12	11	12	13	13	12	73	15
24	6	12	13	13	14	13	13	78	14
25	7	13	13	12	13	14	13	78	14
26	8	13	13	13	13	14	13	79	15
27	6	12	12	13	12	12	13	74	13
28	5	11	12	12	13	13	13	74	11
29	7	10	11	11	12	13	13	70	13
30	10	13	13	13	14	13	13	79	16
31	13	13	14	13	14	14	13	81	19
$\sum x$	250	372	386	383	402	399	406	2348	446
$\bar{X}$	8.10	12.00	12.45	12.35	12.97	12.87	13.10	75.74	14.39
S.D.	1.88	0.97	0.81	0.71	0.75	0.62	0.60	0.84	1.54
ร้อยละ	40.48	80.00	83.01	82.37	86.45	85.81	87.31	84.16	71.94

จากตารางที่ 4.1 พบว่า คะแนนจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เรื่อง คำคล้องจอง โดยการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน ร่วมกับแบบฝึกทักษะ ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 คะแนนเต็ม 90 คะแนน มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.84 มีคะแนนค่าเฉลี่ยเท่ากับ 75.74 คิดเป็นร้อยละ 84.16 ประสิทธิภาพของกระบวนการ (E_1) เท่ากับ 84.16 และคะแนนแบบทดสอบหลังเรียน มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.54 มีคะแนนค่าเฉลี่ยเท่ากับ 14.39 คิดเป็นร้อยละ 71.94 ประสิทธิภาพผลลัพธ์ (E_2) เท่ากับ 71.94

ตารางที่ 4.2 ผลการวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง คำคล้องจอง โดยการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน ร่วมกับแบบฝึกทักษะ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ (E_1/E_2) ที่กำหนดไว้ 70/70

รายการ	N	คะแนนเต็ม	คะแนนเฉลี่ย	คิดเป็นร้อยละ
ประสิทธิภาพกระบวนการ	31	90	75.74	84.16
ประสิทธิภาพผลลัพธ์	31	20	14.39	71.94
ประสิทธิภาพ (E_1/E_2) เท่ากับ 84.16/71.94				

จากตารางที่ 4.2 พบว่า ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง คำคล้องจอง โดยการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน ร่วมกับแบบฝึกทักษะ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ (E_1/E_2) เท่ากับ 84.16/71.94 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้

ตอนที่ 2 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนกับหลังเรียนเรื่อง คำคล้องจอง โดยการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน ร่วมกับแบบฝึกทักษะ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

ตารางที่ 4.3 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนกับหลังเรียนเรื่อง คำคล้องจอง โดยการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน ร่วมกับแบบฝึกทักษะ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

N	คะแนนเต็ม	คะแนนเฉลี่ย ($\bar{x}$)		df	t	sig
		ก่อนเรียน	หลังเรียน			
31	20	8.10	14.39	30	21.13*	.00

* ค่า t มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($t_{.05}\ df_{30} = 1.6973$)

จากตารางที่ 4.3 พบว่าผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง คำคล้องจอง โดยการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน ร่วมกับแบบฝึกทักษะ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตอนที่ 3 การวิเคราะห์ระดับความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน ร่วมกับแบบฝึกทักษะ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

ผู้วิจัยได้ให้นักเรียนตอบแบบสอบถามความพึงพอใจหลังจากได้ใช้การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน ร่วมกับแบบฝึกทักษะ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ได้ผลการตอบแบบสอบถามมาวิเคราะห์ระดับความพึงพอใจ ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 4.4 การวิเคราะห์ระดับความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน ร่วมกับแบบฝึกทักษะ เรื่อง คำคล้องจอง

รายการประเมิน	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล
1. กิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน ช่วยให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้และการจดจำ	2.84	0.37	มาก
2. กิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน ทำให้นักเรียนสามารถสืบค้นความรู้ได้ด้วยตนเอง	2.65	0.49	มาก
3. กิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน ช่วยให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติและแก้ไขปัญหาด้วยตนเอง	2.68	0.48	มาก
4. กิจกรรมการเรียนรู้ทำให้นักเรียนสามารถแลกเปลี่ยนความรู้กับผู้อื่นได้	2.77	0.43	มาก
5. นักเรียนชอบให้มีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐานกับวิชาอื่น ๆ	2.81	0.40	มาก
6. แบบฝึกทักษะมีความน่าสนใจ มีสีสันสวยงาม ทันสมัย	2.90	0.30	มาก
7. แบบฝึกทักษะมีเนื้อหาสอดคล้องกับคำคล้องจอง	2.68	0.48	มาก
8. แบบฝึกทักษะทำให้นักเรียนได้ฝึกการอ่านและการเขียนคำคล้องจองด้วยตนเอง	2.81	0.40	มาก
9. แบบฝึกทักษะทำให้นักเรียนจำคำในภาษาไทยได้ง่าย	2.94	0.25	มาก
10. นักเรียนมีความสุข สนุกในการทำกิจกรรม และการทำแบบฝึกทักษะ	2.71	0.46	มาก
เฉลี่ย	2.78	0.08	มาก

จากตารางที่ 4.4 พบว่าผลการวิเคราะห์ระดับความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน ร่วมกับแบบฝึกทักษะ เรื่อง คำคล้องจอง นักเรียนมี

ความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับความพึงพอใจมาก ซึ่งมีคะแนนค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.78 มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.08 โดยนักเรียนมีความพึงพอใจระดับมาก จำนวน 10 รายการ รายการที่มีคะแนนค่าเฉลี่ยมากที่สุดลำดับแรก ได้แก่ แบบฝึกทักษะทำให้นักเรียนจำคำในภาษาไทยได้ง่าย มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.94 มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.25 ลำดับที่สอง ได้แก่ แบบฝึกทักษะมีความน่าสนใจ มีสีสันสวยงามทันสมัย มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 2.90 มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.33 และลำดับที่สาม ได้แก่ กิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน ช่วยให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้และการจดจำ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.84 มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.37 และรายการที่มีค่าเฉลี่ยคะแนนน้อยที่สุด ได้แก่ กิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน ทำให้นักเรียนสามารถสืบค้นความรู้ได้ด้วยตนเอง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.65 มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.49

บทที่ 5
สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง คำคล้องจอง โดยการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน ร่วมกับแบบฝึกทักษะ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ผลการวิจัยสรุปได้ตามขั้นตอน ดังนี้

1. สรุป
2. อภิปรายผล
3. ข้อเสนอแนะ

5.1 สรุป

5.1.1 ประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง คำคล้องจอง โดยการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน ร่วมกับแบบฝึกทักษะ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 มีประสิทธิภาพ 84.16/71.94 ตามลำดับ ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ 70/70 ที่ตั้งไว้

5.1.2 นักเรียนที่เรียนด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง คำคล้องจอง โดยการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน ร่วมกับแบบฝึกทักษะ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

5.1.3 นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน ร่วมกับแบบฝึกทักษะ เรื่อง คำคล้องจอง นักเรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับความพึงพอใจมาก

5.2 อภิปรายผล

ผลการวิจัยการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง คำคล้องจอง โดยการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน ร่วมกับแบบฝึกทักษะ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 อภิปรายผลได้ดังนี้

5.2.1 ประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง คำคล้องจอง โดยการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน ร่วมกับแบบฝึกทักษะ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 มีประสิทธิภาพ 84.16/71.94 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ 70/70 ที่กำหนดไว้ หมายความว่า นักเรียนสามารถทำคะแนนด้านกระบวนการจากการทำแบบฝึกทักษะในแต่ละหน่วยการเรียนรู้ มีคะแนนร้อยละ 84.16 และนักเรียนสามารถทำ

คะแนนด้านผลลัพธ์จากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน มีคะแนนร้อยละ 71.94 สอดคล้องกับ เอมฤดี สมัครลาน (2559, น. 101) ได้ศึกษาการพัฒนากลวิธีการสอนภาษาไทยตามแนวคิดสมองเป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างการอ่านและการเขียนคำ สำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ผลปรากฏว่า มีประสิทธิภาพเท่ากับ 90.92/85.92 โดยนักเรียนได้คะแนนใบงาน คะแนนการอ่าน และคะแนนการเขียนท้ายแผนระหว่างเรียน คิดเป็นร้อยละ 90.92 และนักเรียนได้คะแนนเฉลี่ยการอ่านและการเขียนหลังเรียน คิดเป็นร้อยละ 85.92 ซึ่งแสดงว่า แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คือ 80/80 สอดคล้องกับ กฤตยากาญจน์ อินทร์พิทักษ์ (2562, น. 158-159) ศึกษาเรื่อง การพัฒนาความสามารถการอ่านและการเขียนคำภาษาไทย นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน ผลการวิจัยพบว่า มีประสิทธิภาพเท่ากับ 84.44/83.95 ผ่านเกณฑ์ 75/75 ที่ตั้งไว้ การที่ผลปรากฏเช่นนี้อาจเนื่องมาจาก

5.2.1.1 แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง คำคล้องจอง ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน ร่วมกับแบบฝึกทักษะ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ได้ผ่านการสร้างและหาคุณภาพอย่างเป็นระบบ โดยผู้วิจัยศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ศึกษาสาระการเรียนรู้ จุดประสงค์การเรียนรู้ ขอบข่ายเนื้อหาวิชา และได้สังเคราะห์หลักการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐานจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง จนนำมาสู่การเขียนแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐานได้ 5 ขั้นตอน ดังนี้ ขั้นที่ 1 ขั้นเร้าความสนใจ ขั้นที่ 2 ขั้นสืบค้นความรู้และสารสนเทศ ขั้นที่ 3 ขั้นลงมือเรียนรู้ ขั้นที่ 4 ขั้นสื่อสารและสรุปความรู้ ขั้นที่ 5 ขั้นประเมินผลและประยุกต์ใช้ ซึ่งสอดคล้องกับ วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์ (2554, น. 109) กล่าวว่า แผนจัดการเรียนรู้ควรสร้างให้มีความสอดคล้องกับเนื้อหาและจุดประสงค์ที่กำหนดไว้ในหลักสูตร เป็นเครื่องมือที่ช่วยให้ครูผู้สอนใช้ได้อย่างเป็นลำดับขั้นตอน ทำให้ทราบว่าจะจัดการเรียนรู้เนื้อหาใด เพื่อจุดประสงค์ใด ใช้สื่ออะไร และวัดผลประเมินผลโดยวิธีใด เพื่อให้การสอนครั้งนั้นมีประสิทธิภาพ

5.2.1.2 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน ร่วมกับแบบฝึกทักษะ เรื่อง คำคล้องจอง ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 เป็นการนำองค์ความรู้เรื่องสมองมาใช้เป็นฐานในสร้างกระบวนการเรียนรู้ที่เป็นระบบ มีขั้นตอน โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้บนพื้นฐานของโครงสร้างและหน้าที่การทำงานของสมอง ได้มีโอกาสลงมือปฏิบัติจริง สามารถศึกษาค้นคว้า และฝึกฝนได้ด้วยตนเอง โดยผู้วิจัยได้สังเคราะห์ขั้นตอนการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐานออกมาเป็น 5 ขั้นตอน ขั้นที่ 1 เริ่มจากการเร้าความสนใจให้นักเรียนเกิดความสงสัย ขั้นที่ 2 การสืบค้นข้อมูลเพื่อคลายข้อสงสัย ขั้นที่ 3 การลงมือปฏิบัติจริงเพื่อแก้ไขปัญหา ขั้นที่ 4 การสรุปความรู้ความเข้าใจที่สามารถสื่อสารแลกเปลี่ยนข้อมูลได้ ขั้นที่ 5 สามารถประเมินพร้อมหาแนวทางปรับปรุงแก้ไขด้วยตนเอง สามารถเชื่อมโยงความรู้ไปประยุกต์ใช้ได้ ตามลำดับ ซึ่งสอดคล้องกับ สุชานุช ไหมละเอียด (2562,

น. 16-26) กล่าวถึงการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน เป็นการนำเอาความรู้เรื่องธรรมชาติของสมอง รวมถึงปัจจัยที่เกี่ยวข้องต่าง ๆ มาใช้ในการจัดกระบวนการทำให้เกิดการเรียนรู้ เพื่อให้สามารถเรียนรู้ได้ตามศักยภาพของสมอง ส่งผลให้เกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ ส่งเสริมให้การเรียนรู้น่าสนใจ ส่งเสริมกระบวนการคิดในเรื่องต่าง ๆ และสอดคล้องกับ เอมฤดี สมัครลาน (2559, น. 102) กล่าวว่ากระบวนการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน ส่งผลให้นักเรียนใช้ภาษาไทยได้ดีทั้งการอ่านและการเขียน สามารถนำมาใช้ได้อย่างเหมาะสมกับระดับพัฒนาการของนักเรียน อีกทั้งกระบวนการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐานทำให้นักเรียนเกิดการตื่นตัวแบบผ่อนคลาย ไม่รู้สึกเหมือนถูกกดดัน มีความท้าทาย ชวนให้ค้นหาคำตอบ ทำให้เด็กจดจ่อในสิ่งเดียวกัน ได้ลงมือทดลองปฏิบัติจนเกิดประสบการณ์ความรู้จากการกระทำด้วยตนเอง

5.2.1.3 แบบฝึกทักษะเรื่อง คำคล้องจอง ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นและหาคุณภาพอย่างเป็นระบบ โดยศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทฤษฎีการสร้างแบบฝึกทักษะเรื่อง คำคล้องจอง โดยผู้วิจัยได้สร้างแบบฝึกทักษะจำนวน 6 แบบฝึก แบบฝึกละ 3 กิจกรรม ดังนี้ แบบฝึกทักษะที่ 1 ลักษณะของคำคล้องจอง แบบฝึกทักษะที่ 2 การต่อคำคล้องจอง แบบฝึกทักษะที่ 3 คำคล้องจองที่มีสระเหมือนกัน แบบฝึกทักษะที่ 4 คำคล้องจองที่มีสระและตัวสะกดเหมือนกัน แบบฝึกทักษะที่ 5 คำคล้องจองวรรคละ 2 คำ และแบบฝึกทักษะที่ 6 คำคล้องจองวรรคละ 3 คำ โดยในแต่ละแบบฝึกทักษะจะเรียงกิจกรรมจากง่ายไปหายาก เป็นสื่อการเรียนรู้ที่ใช้ภาษาที่เข้าใจง่าย มีจุดมุ่งหมายและเนื้อหาชัดเจน มีรูปแบบที่หลากหลายเพื่อให้ผู้เรียนได้ฝึกปฏิบัติ มีรูปภาพประกอบที่สอดคล้องกับเนื้อหา ทำให้นักเรียนมีความสนใจและกระตือรือร้นในการทำแบบฝึกทักษะ ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ สามารถนำแบบฝึกทักษะมาทบทวนเนื้อหาเพิ่มได้ด้วยตนเอง ช่วยให้ผู้เรียนจดจำคำในภาษาไทยและเนื้อหาในบทเรียนได้ดียิ่งขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับ บุญนำ เกษี (2556, น. 38) กล่าวว่าการสร้างแบบฝึกต้องคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล แบบฝึกต้องมีหลาย ๆ รูปแบบ ควรมีเนื้อหาเริ่มจากง่ายไปหายากและจะต้องถูกต้อง คำสั่งในแบบฝึกต้องสั้นกะทัดรัดและเข้าใจง่าย ควรมีการสอดแทรกทักษะด้านอื่น ๆ เข้าไปด้วย สอดคล้องกับ เชิญพร สีสุดทา (2562, น. 38) กล่าวถึงลักษณะของแบบฝึกที่ดีว่า ควรคำนึงถึงจุดประสงค์ที่ผู้เรียนต้องการ ควรกำหนดเนื้อหาจากง่ายไปยาก เพื่อให้ครูและผู้เรียนได้เห็นถึงความสามารถและพัฒนาการของผู้เรียน ควรออกแบบอย่างหลากหลาย เพื่อดึงดูดความสนใจของผู้เรียน และสอดคล้องกับ วันเพ็ญ บุญเที่ยง (2554, น. 48) กล่าวถึงประโยชน์ของแบบฝึกว่า แบบฝึกเป็นเครื่องมือที่จำเป็นต่อการฝึกทักษะของนักเรียน และการฝึกทักษะของนักเรียนนั้นควรมีหลาย ๆ แบบ เพื่อช่วยให้นักเรียนสามารถพัฒนาตนเองได้อย่างเต็มที่ ไม่เบื่อ ช่วยให้ครูและ

นักเรียนทราบความก้าวหน้าหรือข้อบกพร่องที่เกิดกับนักเรียน ดังนั้น แบบฝึกจึงเป็นเครื่องมือที่ช่วยให้นักเรียนพัฒนาความรู้ประสบผลสำเร็จทางด้านการเรียนการสอนเพิ่มขึ้น

5.2.2 นักเรียนที่เรียนด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง คำคล้องจอง โดยการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน ร่วมกับแบบฝึกทักษะ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ สาเหตุที่ผลการวิจัยปรากฏเช่นนี้อาจเนื่องมาจาก กระบวนการออกแบบการจัดการเรียนรู้มีความเป็นระบบและมีขั้นตอน โดยเริ่มจากการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ให้ครอบคลุมประกอบกับหลักการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐานที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติด้วยตนเอง พร้อมกับใช้แบบฝึกทักษะเข้ามาช่วยเสริมพัฒนาการของนักเรียน ซึ่งสอดคล้องกับ สถาบันส่งเสริมอัจฉริยะภาพและนวัตกรรมการเรียนรู้ (2550, น. 15) กล่าวว่า การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้องค์ความรู้เรื่องสมอง เป็นการออกแบบและใช้เครื่องมือเพื่อการเรียนรู้โดยเน้นให้ผู้เรียนสนใจเกิดการเรียนรู้ มีความเข้าใจ และจดจำ นำไปสู่ความสามารถในการใช้เหตุผล เข้าใจ และการแก้ปัญหาในการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ อีกทั้งการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐานได้ผ่านการทดลองหาประสิทธิภาพจากผู้เชี่ยวชาญผ่านการทดลองใช้ก่อนนำมาใช้จริงกับกลุ่มตัวอย่าง จึงส่งผลให้นักเรียนที่เรียนด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน ร่วมกับแบบฝึกทักษะ เรื่อง คำคล้องจอง ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05สอดคล้องกับ สุชานุช ไหมละเอียด (2562, น. 78-81) ได้ศึกษาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน เรื่อง พลังงานความร้อน เพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ผลการวิจัยพบว่า มีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และสอดคล้องกับ พัชราภรณ์ นามทอง (2561, น. 96-99) ได้ศึกษาการพัฒนาความสามารถด้านการอ่านและการเขียนสะกดคำในภาษาไทยด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ใช้สมองเป็นฐานประกอบกับแบบฝึกทักษะ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่เรียนด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ใช้สมองเป็นฐานประกอบกับแบบฝึกทักษะ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 มีความสามารถด้านการอ่านและการเขียนคำในภาษาไทยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

5.2.3 นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน ร่วมกับแบบฝึกทักษะ เรื่อง คำคล้องจอง มีความพึงพอใจโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากทุกข้อ แสดงให้เห็นว่านักเรียนมีความตั้งใจ มีความใฝ่รู้ กระตือรือร้นในการเรียน มีความสนใจในการร่วมทำกิจกรรมตามขั้นตอน มีทักษะในการสังเกตและแก้ไขปัญหา สื่อสารเพื่อแลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งกันและกันได้ สามารถเรียนรู้ด้วยตนเองจากกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน 5 ขั้นตอน ประกอบกับมีแบบฝึกทักษะให้

นักเรียนได้ทบทวนเนื้อหาช่วยให้นักเรียนสามารถอ่านและเขียนคำคล้องจองและสามารถจดจำคำในภาษาไทยได้ดียิ่งขึ้น ส่งผลให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน สอดคล้องกับศิริวรรณ หะมิงมะ (2557, น. 70) กล่าวว่าความพึงพอใจของนักเรียนเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่งในการปฏิบัติกิจกรรมที่ได้รับมอบหมาย อันจะ ส่งผลให้การจัดกิจกรรมการเรียนรู้นั้น ๆ บรรลุผลสำเร็จ และมีประสิทธิภาพสามารถเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้ สอดคล้องกับผลการวิจัยของ กฤตยากาญจน์ อินทร์พิทักษ์ (2562, น. 162) ศึกษาเรื่องการพัฒนาความสามารถการอ่านและการเขียนคำภาษาไทยนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน ผลการวิจัยพบว่านักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 มีความพึงพอใจ ที่มีต่อการเรียนภาษาไทย ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน อยู่ในระดับมาก นักเรียนมีพฤติกรรมใฝ่เรียนรู้ดีขึ้น เรียนรู้อย่างมีความสุข สนุก มีความเพลิดเพลิน มีการเรียนรู้อย่างหลากหลาย มีการวางแผนอย่างเป็นระบบ ซึ่งเป็นผลมาจากการได้จัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญตามหลักการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน 7 ขั้นการสอน ส่งผลให้นักเรียนสามารถอ่านออกเขียนได้อยู่ในระดับดี และมีคะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

5.3 ข้อเสนอแนะ

5.3.1 ข้อเสนอแนะสำหรับการนำไปใช้

5.3.1.1 กิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐานมีหลายขั้นตอนและวิธีการสอน การนำไปใช้ควรศึกษาและทำความเข้าใจแนวคิดและทฤษฎีอย่างละเอียด เพื่อให้เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมและเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนการสอน

5.3.1.2 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน ควรมีกิจกรรมที่ใช้ในการเรียนการสอนที่หลากหลาย เช่น ปริศนาคำทาย เกม การร่วมกิจกรรมกลุ่มเพื่อให้นักเรียนเกิดความกระตือรือร้น ได้ช่วยเหลือกัน และร่วมมือกันทำกิจกรรมเพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์

5.3.2 ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

5.3.2.1 ควรมีการศึกษาการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง คำคล้องจอง โดยการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน ร่วมกับแบบฝึกทักษะ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 เปรียบเทียบกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในรูปแบบอื่น เพื่อนำผลการเปรียบเทียบไปปรับปรุงและพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพต่อไป

5.3.2.2 ควรมีการนำกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน ร่วมกับแบบฝึกทักษะไปใช้กับนักเรียนชั้นอื่น เพื่อดูว่าการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน ร่วมกับแบบฝึกทักษะมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์เหมือนกันหรือแตกต่างกัน

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). *ตัวชี้วัดสาระแกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.

กระทรวงศึกษาธิการ. (2552). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.

กฤตยากาญจน์ อินทร์พิทักษ์. (2562). *การพัฒนาความสามารถการอ่านและการเขียนคำภาษาไทยนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน* (วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต). มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

เกรียงไกร เรือนน้อย. (2555). *คำคล้องจอง.* สืบค้นจาก https://www.Gotoknow.org/posts/333900

คณิศร ศรีประไพ. (2555). *การพัฒนาแบบฝึกทักษะการอ่านจับใจความภาษาไทยสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 อำเภอเขาชะเมา จังหวัดระยอง* (วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต). ชลบุรี: มหาวิทยาลัยบูรพา.

จันทิมา เมยประโคน. (2555). *การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความพึงพอใจในการเรียนวิชาศิลปะ เรื่อง การสร้างสรรค์จากเศษวัสดุ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้ แบบ 4 MAT* (วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

จิราภรณ์ ศรีวิชัย. (2557). *การใช้แบบฝึกเสริมทักษะการอ่านคำที่มีตัวสะกดตรงตามมาตราสำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา ระดับเรียนได้ โรงเรียนกาวิละอนุกูล จังหวัดเชียงใหม่* (วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต). เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

จุฬาวิทยานุกรม. (2554). *ร้อยแก้วร้อยกรอง.* สืบค้นจาก http://www.chulapedia.chula.ac.th/index.php?title=ร้อยแก้ว_ร้อยกรอง

ชนาธิป พรกุล. (2554). *การสอนกระบวนการคิดทฤษฎีและการนำไปใช้* (พิมพ์ครั้งที่ 2) กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ชนิษฎา อินนวล. (2554). *แนวทางพัฒนาการบริหารงานวิชาการของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในอำเภอชายแดน จังหวัดตาก* (วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต). กำแพงเพชร: มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร.

ชัยยงค์ พรหมวงศ์. (2556). การทดสอบประสิทธิภาพสื่อหรือชุดการสอน. *วารสารศิลปากร. ศึกษาศาสตร์.*

เชิญพร สีสุดทา. (2562). *การพัฒนาการเขียนสื่อสารภาษาไทยโดยใช้แบบฝึกทักษะนักศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.

ฐาณิชญาณ์ เพ็งพรหม. (2555). *การพัฒนาผลสัมฤทธิ์การเขียนสะกดคำที่มีตัวสะกดแม่กดไม่ตรงมาตรา ของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้โดยจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT ร่วมกับแบบฝึกการเขียนสะกดคำ* (วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต). สงขลา: มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา

ณัฐชา อักษรเดช. (2554). *การสร้างแบบฝึกการอ่านจับใจความ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2* (วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต). ชลบุรี: มหาวิทยาลัยบูรพา.

ดวงพร ริบแจ่ม. (2557). *รายงานการพัฒนาชุดกิจกรรมคำภาษาต่างประเทศที่ใช้ในภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3*. ลำพูน: โรงเรียนส่วนบุญโญปถัมภ์

ทิศนา แขมมณี. (2550). *ศาสตร์การสอน: องค์ความรู้เพื่อการจัดการกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ*. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

เทียนสว่าง ศรีหมื่น. (2560). *ผลการจัดกิจกรรมคำคล้องจองที่มีต่อความสามารถทางการพูดภาษาไทยของเด็กปฐมวัยเผ่ากะเหรี่ยงในโรงเรียนบ้านแม่ตอละ จังหวัดแม่ฮ่องสอน* (วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต). นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

นัสรินทร์ บือซา. (2558). *ผลการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษา(STEM Education)ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนชีววิทยา ความสามารถในการแก้ปัญหาและความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). สงขลา: มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.

นารี สันตินามชัย. (2560). *การพัฒนาทักษะการอ่าน และการเขียนภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้กิจกรรมการจัดการเรียนรู้ที่ใช้สมองเป็นฐาน.* (วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต) เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

บุญชม ศรีสะอาด. (2545). *การวิจัยเบื้องต้น (*พิมพ์ครั้งที่5*)*. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.

บุญชม ศรีสะอาด. (2553). *การพัฒนาการสอน*. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.

บุญชม ศรีสะอาด. (2556). *การวิจัยเบื้องต้น*(พิมพ์ครั้งที่ 6). กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.

บุญนำ เกษี. (2556). *รายงานผลการใช้แบบฝึกทักษะเรื่อง ระบบสมการเชิงเส้น.* ระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนพานทองสภาชนูปถัมภ์ อำเภอพานทอง จังหวัดชลบุรี.

บุญส่ง ขันทอง. (2555). *การเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน.* สืบค้นจาก https:/www.gotoknow.org/posts/334320

ประทินรัตน์ นิยมสิน. (2554). *การศึกษาปฏิสัมพันธ์ระหว่างวิธีการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TAI และเทคนิค TGT กับระดับความสามารถทางการเรียนที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์และทักษะการเชื่อมโยงทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3* (วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต). พระนครศรีอยุธยา: มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา.

ประสพสุข ฤทธิเดช. (2558). *นวัตกรรมการศึกษาการสอนภาษาไทย*. มหาสารคาม: อภิชาตการพิมพ์.

ปัญภัคร ตาจ๊ะ. (2557). *ความพึงพอใจของครูต่อการบริหารสถานศึกษาของผู้บริหารกลุ่มเครือข่ายพัฒนาคุณภาพการศึกษาสามัคคี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 6* (การค้นคว้าอิสระมหาบัณฑิต). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

ปิยะธิดา ปัญญา. (2562). *สถิติสำหรับการวิจัย.* มหาสารคาม: ตักสิลาการพิมพ์.

พัชราภรณ์ นามทอง. (2561*). การพัฒนาความสามารถด้านการอ่านและการเขียนสะกดคำในภาษาไทยด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ใช้สมองเป็นฐานประกอบกับแบบฝึกทักษะชั้นประถมศึกษาปีที่ 1* (วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต*).* มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.

พรพิไล เลิศวิชา. (2558). *คู่มือการอบรมศึกษานิเทศก์ และแกนนำพลิกโฉมโรงเรียน ด้วยแนวคิด BBL (BBL Smart Trainers)*. เชียงใหม่: สำนักคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.).

เพ็ญนภา เพ็งวิสาภาพพงษ์. (2559). *คำคล้องจอง.* สืบค้นจาก https://www.gotoknow.org/posts/600440

ไพศาล วรคำ. (2561). *การวิจัยทางการศึกษา.* มหาสารคาม: ตักสิลาการพิมพ์.

ไพศาล วรคำ. (2562). *การวิจัยทางการศึกษา (Educational Research)* (พิมพ์ครั้งที่ 11). มหาสารคาม: ตักสิลาการพิมพ์.

ภารดี อนันต์น่าวี. (2555). *หลักการแนวคิดทฤษฎีทางการบริหารการศึกษา* (พิมพ์ครั้งที่ 4). ชลบุรี: มนตรี.

ภรภัทร เฉตวงษ์. (2562). *การใช้นิทานพัฒนาทักษะการอ่านออกเสียงคำคล้องจองของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1* (วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต). ปทุมธานี: มหาวิทยาลัยรังสิต.

ยุพาพร สิงหวงศ์. (2557). *นวัตกรรมแบบฝึกทักษะชุด การแต่งกาพย์ยานี 11.* พัทลุง: โรงเรียนหานโพธิ์พิทยาคม.

ราชบัณฑิตยสถาน. (2556). *พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2554 (*พิมพ์ครั้งที่ 2*).* กรุงเทพฯ: นานมีบุ๊คพับลิเคชั่น จำกัด.

โรงเรียนหลักเมืองมหาสารคาม. (2563). *รายงานผลการประเมินคุณภาพผู้เรียน ปีการศึกษา 2563*. มหาสารคาม: โรงเรียนหลักเมืองมหาสารคาม.

ลำดวน ศรีพรหมมาศ. (2553). *การใช้สมุดภาพหมวดหมู่เพื่อพัฒนาทักษะการอ่านคำภาษาไทยของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาระดับปานกลางชั้นประถมศึกษาปีที่ 4* (วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต). เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

วรรณี โสมประยูร. (2553). *เทคนิคการสอนภาษาไทย.* กรุงเทพฯ: ดอกหญ้าวิชาการ.

วันเพ็ญ บุญเที่ยง. (2554). *การพัฒนาแบบฝึกทักษะการเขียนสะกดคำที่ไม่ตรงมาตรา แม่กด กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.

วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์. (2554). *การออกแบบการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดแบบ Backward Design*. มหาสารคาม: ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

ศิริวรรณ วณิชวัฒนวรชัย. (2559). *วิธีสอนทั่วไป (Method of Teaching)* (พิมพ์ครั้งที่ 2). นครปฐม: มหาวิทยาลัยศิลปากร.

ศิริวรรณ หะมิงมะ. (2557). *ผลการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานที่มีต่อผลสัมฟทธิ์ทางการเรียวิทยาศาสตร์ ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ในสังคมพหุวัฒนธรรม* (วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต). สงขลา: มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.

สถาบันพัฒนาคุณภาพวิชาการ. (2559). *การเรียนรู้ตามหลักการเรียนรู้ของสมอง.* กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.

สมนึก ภัททิยธานี. (2551). *การวัดผลการศึกษา*. (พิมพ์ครั้งที่ 6). กาฬสินธุ์: ประสานการพิมพ์.

สมบัติ ศิริจันดา. (2554). *ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร.* กรุงเทพฯ: ห้างหุ้นส่วนจำกัด ทีพีเอ็นเพรส.

สถาบันส่งเสริมอัจฉริยะภาพและนวัตกรรมการเรียนรู้. (2550). *เอกสารประกอบการอบรมครู BBL ระดับประถมศึกษา.* กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.

สราวุฒิ คณะขาม (2560). *การดำเนินงานแนวทางการพัฒนาระบบการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). ปทุมธานี: มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์.

สุนีติ์ ภู่จิรฐาพันธุ์. (2554). *การใช้ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร.* กรุงเทพฯ: ทริปเพิ้ล เอ็ดดูเคชั่น.

สุชานุช ไหมละเอียด. (2562). *การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน เรื่อง พลังความร้อน เพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหา และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 (*วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต*).* มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.

สุภาภรณ์ อุ้ยนอง (2561). *ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน.* สืบค้นจากhttp://supaporn ouinong.blogspot.com/2018/04/blog-post_25.html

สุมาลี ชัยเจริญ. (2557). *การออกแบบการสอน หลักการ ทฤษฎี สู่การปฏิบัติ*, ขอนแก่น: แอนนา ออฟเซต.

สุรวาท ทองบุ. (2553). *การวิจัยทางการศึกษา.* มหาสารคาม: อภิชาตการพิมพ์.

สุรัตน์ คำหอมรื่น. (2558). *การพัฒนาความสามารถในการแต่งกลอนสุภาพ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ด้วยการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ร่วมกับแบบฝึก* (วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต). นครปฐม: มหาวิทยาลัยศิลปากร.

สุวิทย์ มูลคำ และสุนันทา สุนทรประเสริฐ. (2550). *การพัฒนาผลงานทางวิชาการสู่การเลื่อนวิทยฐานะ.* กรุงเทพฯ: อีเคบุคส์.

โสภณ สาทรสัมฤทธิ์ผล. (2555). *ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร*. กรุงเทพฯ: ทริปเพิ้ลเอ็ดดูเคชั่น จำกัด.

สำลี รักสุทธิ์. (2554). *สอนอย่างไรให้นักเรียนเขียนบทร้องกรองเป็น.* กรุงเทพฯ: พัฒนาศึกษา.

เอมิกา สุวรรณหิตาทร. (2558). การพัฒนาแบบประเมินแผนการจัดการเรียนรู้ของครูระดับชั้นมัธยมศึกษา. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เอมฤดี สมัครลาน. (2559). *การพัฒนากลวิธีการสอนภาษาไทยตามแนวคิดสมองเป็นฐานเพื่อเสริมสร้างการอ่านและการเขียนคำ สำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต). มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

อุมาพร กังแฮ และพัณณิตา แก้วกระจาย. (2564). *อ่านเขียนเรียนภาษา*. สืบค้นจากhttps:// www.dltv.ac.th/teachplan/episode/38757

Weimer, C. (2008). Engaged Learning Through the Use of Brain-Based Teaching: A Case Study of Eight Middle School Classrooms. *Dissertation Abstracts International.* 6(7), unpaged, January.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

ตัวอย่างเครื่องมือวิจัย

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 ตามแนวคิดสมองเป็นฐานร่วมกับแบบฝึกทักษะ
โรงเรียนหลักเมืองมหาสารคาม ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564
กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2
ชื่อเรื่อง ลักษณะของคำคล้องจอง เวลาเรียน 2 ชั่วโมง
ผู้สอน นายอดิสรณ์ โมรี
ห้อง ..... วันที่สอน.....เดือน.....พ.ศ..... คาบที่.....

สาระสำคัญ

ข้อความที่มีคำคล้องจองเมื่ออ่านจะเกิดความไพเราะและช่วยให้จดจำข้อความเหล่านั้นได้ง่ายขึ้น

มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด

มาตรฐาน

ท 1.1 ใช้กระบวนการอ่านสร้างความรู้และความคิดเพื่อนำไปใช้ตัดสินใจแก้ปัญหาในการดำเนินชีวิต และมีนิสัยรักการอ่าน

ท 4.1 เข้าใจธรรมชาติของภาษาและหลักภาษาไทย การเปลี่ยนแปลงของภาษาและพลังของภาษาภูมิปัญญาทางภาษา และรักษาภาษาไทยไว้เป็นสมบัติของชาติ

ตัวชี้วัด

ป. 2/1 อ่านออกเสียงคำ คำคล้องจอง ข้อความ และบทร้อยกรองง่าย ๆ ได้ถูกต้อง

ป. 2/4 บอกลักษณะคำคล้องจอง

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. นักเรียนอธิบายลักษณะของคำคล้องจองได้ถูกต้อง K
2. นักเรียนระบุคำที่คล้องจองกันได้ถูกต้อง P
3. นักเรียนอ่านและเขียนคำคล้องจองได้ถูกต้อง P
4. นักเรียนมีความมุ่งมั่นในการทำงาน A

สาระการเรียนรู้

คำคล้องจอง คือ คำที่มีสระเสียงเดียวกัน และมีตัวสะกดอยู่ในมาตราเดียวกัน คำคล้องจองช่วยให้การเขียนข้อความเกิดความไพเราะ และจดจำง่ายขึ้น

สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

1. ความสามารถในการสื่อสาร
2. ความสามารถในการคิด
3. ความสามารถในการแก้ไขปัญหา
4. ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต

คุณลักษณะอันพึงประสงค์

1. มีวินัย
2. ใฝ่เรียนรู้
3. มุ่งมั่นในการทำงาน
4. รักความเป็นไทย

ชิ้นงาน/ภาระ

แบบฝึกทักษะชุดที่ 1 เรื่อง ลักษณะของคำคล้องจอง

กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นที่ 1 ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

1. เร้าความสนใจของนักเรียนโดยการร่วมกันชมวิดีโอเพลง คำคล้องจอง (ทำนองเพลงกลับมาทำไม) หลังวิดีโอจบแล้ว ถามคำถามนักเรียนเกี่ยวกับเนื้อหาในวิดีโอว่ามีเนื้อหาอย่างไรบ้าง

2. ครูและนักเรียนร่วมกันร้องเพลง จับปู หลังจากนั้นตั้งคำถามให้นักเรียนเกิดความสงสัยว่า “ทำไมเพลงนี้จึงมีความไพเราะ”

ขั้นที่ 2 ขั้นสืบค้นความรู้และสารสนเทศ

1. ให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้จากการตั้งข้อสังเกตว่า เพลงที่นักเรียนเคยฟัง เคยได้ยินในชีวิตประจำวันมีความไพเราะที่เกิดจากคำคล้องจองกันหรือไม่

2. ให้นักเรียนบอกว่ามีคำอะไรบ้างที่คล้องจองกันในบทเพลง

3. ครูสอนและอธิบายเกี่ยวกับรายละเอียด ลักษณะของคำที่คล้องจองกัน

ขั้นที่ 3 ขั้นลงมือเรียนรู้

1. ให้นักเรียนฝึกทักษะการสังเกตหาลักษณะคำคล้องจองจากบทเพลงที่ตนเองชื่นชอบ

2. ยกตัวอย่างบทเพลงที่อยู่ในกระแสและอยู่ในความสนใจของนักเรียน ครูชวนสังเกตหาลักษณะของคำคล้องจอง และระบุคำคล้องจอง

3. ให้นักเรียนทำแบบฝึกทักษะชุดที่ 1 เรื่อง ลักษณะของคำคล้องจอง

ขั้นที่ 4 ขั้นสื่อสารและสรุปความรู้

1. สรุปความคิดรวบยอดเกี่ยวกับเรื่อง ลักษณะของคำคล้องจอง และสนทนาแลกเปลี่ยนความรู้กับนักเรียน

ขั้นที่ 5 ขั้นประเมินผลและประยุกต์ใช้

1. เฉลยคำตอบพร้อมกัน และอธิบายเพิ่มเติม
2. เชื่อมโยงความรู้ไปยังเรื่องถัดไปที่จะเรียน

สื่อและแหล่งการเรียนรู้

1. เพลง คำคล้องจอง (ทำนองเพลงกลับมาทำไม)
2. เพลง จับปู
3. แบบฝึกทักษะชุดที่ 1 เรื่อง ลักษณะของคำคล้องจอง

การวัดและประเมินผล

จุดประสงค์	วิธีการวัดและประเมินผล	เครื่องมือวัดและประเมินผล	เกณฑ์การวัดและประเมินผล
1. นักเรียนอธิบายลักษณะของคำคล้องจองได้ถูกต้อง K	สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้จากการตอบคำถาม	แบบประเมินพฤติกรรมการเรียนรู้จากการตอบคำถาม	ต้องผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 ขึ้นไป
2. นักเรียนระบุคำที่คล้องจองกันได้ถูกต้อง P	ตรวจแบบฝึกทักษะ	แบบประเมินแบบฝึกทักษะ	ต้องผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 ขึ้นไป
3. นักเรียนอ่านและเขียนคำคล้องจองได้ถูกต้อง P	ตรวจแบบฝึกทักษะ	แบบประเมินแบบฝึกทักษะ	ต้องผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 ขึ้นไป
4. นักเรียนมีความมุ่งมั่นในการทำงาน A	ประเมินพฤติกรรมระหว่างเรียน	แบบประเมินพฤติกรรมระหว่างเรียน	ต้องผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 ขึ้นไป

ความคิดเห็นของครูพี่เลี้ยง

.....

.....

.....

(ลงชื่อ).....

(.....)

ความคิดเห็นของฝ่ายวิชาการ

.....

.....

.....

(ลงชื่อ).....

(.....)

ความคิดเห็นของฝ่ายบริหาร/ผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

.....

.....

(ลงชื่อ).....

(.....)

บันทึกผลหลังสอน

นักเรียนทั้งหมด .....คน

มาเรียน .....คน

ผลการเรียนรู้

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

.....

แนวทางแก้ไข/ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

(ลงชื่อ).....

(.....)

ตำแหน่ง.....

เนื้อเพลง จับปู

จับปูดำ ขยำปูนา
จับปูม้า คว้าปูทะเล
สนุกจริงเลย แล้วเลยนอนเปล
จะโอละเห่ นอนเปล หลับไป
จะโอละเห่ นอนเปล หลับไป

เพลงสอนเด็ก

เนื้อเพลง คำคล้องจอง (ทำนองเพลงกลับมาทำไม)

มาทำไมให้อายบ้านนา เล่านวลน้องไม่ต้องกลับคืนมา
คำคล้องจองนั้นหนา ไม่ยาก มีหกอย่างนี้
เด็ก ๆ ทั้งหลายจำขึ้นใจ พยางค์เดียวนั้นไซร้ ไฟ ไม่ ไหน ใคร
และอันต่อไป คือสองพยางค์ ล้มลุก คลุกคลาน ดีดสี ตีเป่า
สามพยางค์ให้เข้าใจนี่ไงเล่า สวยแต่รูป จูบไม่หอม
แล้วยังมีสี่พยางค์ดังนี้จำได้ไหม เรือล่มในหนอง ทองจะไปไหน
ฉันเป็นคนไทย จิตใจงดงาม อ๊ะโอ้ย ในคำขวัญ และสุภาษิต คติเตือนใจ
ปริศนาคำทาย
อย่างเช่นความรู้ คู่คุณธรรมและคำสัมผัสในบทร้อยกรอง
ดังที่กล่าวมาทั้งหลาย ขอหนูหนูจำให้ดี ขอบใจสุดซึ้งที่คิดถึงพี่
ขอให้โชคดีโทษทีนะพี่ไม่ว่าง

นายสมพล ทองแกมใบและคณะ

แบบประเมินพฤติกรรมการเรียนรู้จากการตอบคำถาม

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564

คำชี้แจง: ให้ทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องรายการสังเกตพฤติกรรมที่กำหนด

ที่	ชื่อ-สกุล ของผู้รับการประเมิน	ความเข้าใจ			ความกล้าแสดงออก			การปฏิบัติตามคำสั่ง			รวมคะแนน (ผ่าน/ไม่ผ่าน)
		3	2	1	3	2	1	3	2	1	
1											
2											
3											
4											
5											
6											
7											
8											
9											
10											
11											
12											
13											
14											
15											
16											
17											
18											
19											
20											
21											

ที่	ชื่อ-สกุล ของผู้รับการประเมิน	ความเข้าใจ			ความกล้าแสดงออก			การปฏิบัติตามคำสั่ง			รวมคะแนน (ผ่าน/ไม่ผ่าน)
		3	2	1	3	2	1	3	2	1	
22											
23											
24											
25											
26											
27											
28											
29											
30											
31											
32											
33											
34											

ผู้ผ่านเกณฑ์การประเมิน ต้องผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 ขึ้นไป

(ลงชื่อ).....ผู้ประเมิน

(.....)

วันที่...../...../.....

เกณฑ์การให้คะแนนแบบประเมินพฤติกรรมการเรียนรู้จากการตอบคำถาม

รายการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน		
	3	2	1
1. ความเข้าใจ	อธิบายหรือยกตัวอย่างคำคล้องจองได้ถูกต้องทุกตัว	อธิบายหรือยกตัวอย่างคำคล้องจองได้ถูกต้องบางตัว	อธิบายหรือยกตัวอย่างคำคล้องจองไม่ได้
2. ความกล้าแสดงออก	มีส่วนร่วมในการตอบคำถามในชั้นเรียนเป็นส่วนใหญ่	มีส่วนร่วมในการตอบคำถามในชั้นเรียนเป็นบางครั้ง	ไม่มีส่วนร่วมในการตอบคำถามในชั้นเรียน
3. การปฏิบัติตามคำสั่ง	ปฏิบัติตามคำสั่งได้ถูกต้องและคล่องแคล่ว	ปฏิบัติตามคำสั่งได้ถูกต้อง แต่ค่อนข้างช้า	ปฏิบัติตามคำสั่งได้ไม่ค่อยถูกและค่อนข้างช้า

แบบประเมินแบบฝึกทักษะ

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564

คำชี้แจง: ครูผู้สอนตรวจแบบฝึกทักษะ/ใบงาน/ชิ้นงานของนักเรียน ให้คะแนนลงในช่องที่ตรงกับระดับคะแนนที่กำหนด

เลขที่	ชื่อ-สกุล	ความถูกต้อง			ความสะอาด			ความเป็นระเบียบ			ความสม่ำเสมอ			ความคิดสร้างสรรค์			หมายเหตุ / ผ่าน / ไม่ผ่าน
		3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	
1.																	
2.																	
3.																	
4.																	
5.																	
6.																	
7.																	
8.																	
9.																	
10.																	
11.																	
12.																	
13.																	
14.																	
15.																	
16.																	
17.																	
18.																	
19.																	
20.																	
21.																	

เลขที่	ชื่อ-สกุล	ความถูกต้อง			ความสวยงาม			ความเป็นระเบียบ			ความสะอาด			เสร็จทันตามกำหนดเวลา			สรุปผลการประเมิน ผ่าน / ไม่ผ่าน
		3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	
22.																	
23.																	
24.																	
25.																	
26.																	
27.																	
28.																	
29.																	
30.																	
31.																	
32.																	
33.																	
34.																	

ผู้ผ่านเกณฑ์การประเมิน ต้องผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 ขึ้นไป

(ลงชื่อ).....ผู้ประเมิน

(.....)

วันที่...../...../.....

เกณฑ์การให้คะแนน

ประเด็นการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน		
	3	2	1
1. ความถูกต้อง	เขียนคำได้ถูกต้อง	เขียนคำได้ไม่ถูกต้องเล็กน้อย	เขียนคำได้ไม่ถูกต้องเลย
2. ความสวยงาม	เขียนคำสวยงาม	เขียนคำสวยงามบ้าง	เขียนคำไม่สวยงาม
3. ความเป็นระเบียบ	เขียนคำเป็นระเบียบเรียบร้อย	เขียนคำเป็นระเบียบเรียบร้อยบ้าง	เขียนคำไม่เป็นระเบียบเรียบร้อย
4. ความสะอาด	เขียนคำได้สะอาดไม่มีรอยขูดขีด	เขียนคำได้สะอาดมีรอยขูดขีดบ้าง	เขียนคำไม่สะอาดมีรอยขูดขีด
5. การเสร็จทันกำหนดเวลา	เขียนคำเสร็จทันกำหนดเวลา	เขียนคำเลยกำหนดเวลาเล็กน้อย	เขียนคำเลยกำหนดเวลาไปมาก

แบบประเมินพฤติกรรมระหว่างเรียน

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564

คำชี้แจง ให้ทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องรายการสังเกตพฤติกรรมที่กำหนด

เลขที่	ชื่อ – สกุล	รายการสังเกต																						สรุปผลการประเมิน ผ่าน / ไม่ผ่าน
		สนใจในสิ่งที่ครูเล่า			มีมารยาทการฟังและการพูด			มีสมาธิในการฟัง			ตอบคำถามและเล่าเรื่องได้ถูกต้อง			อ่านข้อความได้ถูกต้อง			คัดตัวบรรจงเต็มบรรทัดสวยงาม			ทำใบงานได้ถูกต้อง			
		2	1	0	2	1	0	2	1	0	2	1	0	2	1	0	2	1	0	2	1	0	
1.																							
2.																							
3.																							
4.																							
5.																							
6.																							
7.																							
8.																							
9.																							
10.																							
11.																							
12.																							
13.																							
14.																							
15.																							
16.																							
17.																							
18.																							
19.																							
20.																							
21.																							
22.																							
23.																							
24.																							

เลขที่	ชื่อ – สกุล	รายการสังเกต																						สรุปผลการประเมิน ผ่าน / ไม่ผ่าน
		สนใจในสิ่งที่ครูเล่า			มีมารยาทการฟังและการพูด			มีสมาธิในการฟัง			ตอบคำถามและเล่าเรื่องได้ถูกต้อง			ออดเสียงดังเมื่อถูกขอร้อง			คิดริเริ่มสร้างสรรค์			ทำงานได้ถูกต้องตามระเบียบ			
		2	1	0	2	1	0	2	1	0	2	1	0	2	1	0	2	1	0	2	1	0	
25.																							
26.																							
27.																							
28.																							
29.																							
30.																							
31.																							
32.																							
33.																							
34.																							

เกณฑ์การให้คะแนน 2=ดี, 1=ปานกลาง, 0=ต้องปรับปรุงแก้ไข

ผู้ผ่านเกณฑ์การประเมินต้องผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 ขึ้นไป

(ลงชื่อ).....ผู้ประเมิน

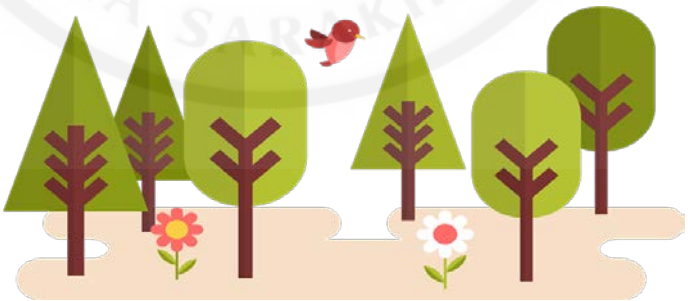
(.....)

วันที่...../...../.....

แบบฝึกทักษะเรื่อง คำคล้องจอง
กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

ชุดที่ 1
เรื่อง ลักษณะคำคล้องจอง

โดย
นายอดิสรณ์ โมรี
นักศึกษาปริญญาโท
สาขาวิชาหลักสูตรและการเรียนการสอน
คณะครุศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม



คำนำ

ภาษาไทยเป็นเอกลักษณ์ของชาติ อันก่อให้เกิดความเป็นเอกภาพและเสริมสร้างบุคลิกภาพของคนในชาติให้มีความเป็นไทย เป็นสื่อแสดงภูมิปัญญาของบรรพบุรุษด้านวัฒนธรรม ประเพณี และสุนทรียภาพ ซึ่งสุนทรียภาพด้านภาษาไทยนั้นมีการแสดงออกที่ความงดงาม ไพเราะ และมีความหมาย รวมถึงถ้อยคำที่คล้องจองกัน ซึ่งจะเกิดขึ้นได้ทั้งการเขียนในรูปแบบร้อยแก้ว เป็นวรรณกรรมที่ไม่กำหนดบังคับคำหรือฉันทลักษณ์ เป็นการเขียนเรียงคำสื่อความหมาย ความเรียงทั่วไป ส่วนการเขียนในรูปแบบร้อยกรองเป็นวรรณกรรมที่การเขียนมีการบังคับรูปแบบด้วยฉันทลักษณ์ต่าง ๆ เช่น บังคับคณะ บังคับคำ และแบบแผนการส่งสัมผัสต่าง ๆ บางครั้งเรียกงานเขียนประเภทนี้ว่า กวีนิพนธ์หรือคำประพันธ์ เช่น โคลง ฉันท์ กาพย์ กลอน ร่าย ลิลิต

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ได้กำหนดมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด สาระการอ่านไว้ว่า อ่านออกเสียงคำ คำคล้องจอง ข้อความ เรื่องสั้น ๆ และบทร้อยกรองง่าย ๆ ได้ถูกต้อง คล่องแคล่ว เข้าใจความหมายของคำและข้อความที่อ่าน ตั้งคำถามเชิงเหตุผล ลำดับเหตุการณ์ คาดคะเนเหตุการณ์ สรุปความรู้ข้อคิดจากเรื่องที่อ่าน ปฏิบัติตามคำสั่ง คำอธิบายจากเรื่องที่อ่านได้ เข้าใจความหมายของข้อมูลจากแผนภาพ แผนที่ แผนภูมิ อ่านหนังสืออย่างสม่ำเสมอ มีมารยาทในการอ่าน และหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้กำหนดมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด สาระการเขียนไว้ว่า สะกดคำและความหมายของคำ ความแตกต่างของคำและพยางค์ หน้าที่ของคำในประโยค มีทักษะการใช้พจนานุกรมในการค้นหาความหมายของคำ แต่งประโยคง่าย ๆ แต่งคำคล้องจอง แต่งคำขวัญ และเลือกใช้ภาษาไทยมาตรฐานและภาษาถิ่นได้เหมาะสมกับกาลเทศะ

ผู้วิจัยตระหนักถึงความสำคัญและคุณภาพของผู้เรียนดังที่กล่าวมาข้างต้น หวังเป็นอย่างยิ่งว่าแบบฝึกทักษะ เรื่อง คำคล้องจอง กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ทั้ง 6 ชุด ซึ่งได้เรียงลำดับเนื้อหาของแบบฝึกทักษะจากง่ายไปหายาก มีภาพประกอบที่สวยงาม อันจะก่อให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ จะเป็นประโยชน์แก่ครูผู้สอนในการสอนเรื่อง คำคล้องจองให้กับผู้เรียนให้มีคุณภาพ และบรรลุตามเจตนารมณ์ของหลักสูตร

อดิสรณ์ โมรี

คำชี้แจง

แบบฝึกทักษะ เรื่อง คำคล้องจอง กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 มีทั้งหมด 6 ชุด ดังนี้

ชุดที่ 1 เรื่อง ลักษณะของคำคล้องจอง จำนวน 3 กิจกรรม

ชุดที่ 2 เรื่อง การต่อคำคล้องจองจำนวน 3 กิจกรรม

ชุดที่ 3 เรื่อง คำคล้องจองที่มีสระเหมือนกัน จำนวน 3 กิจกรรม

ชุดที่ 4 เรื่อง คำคล้องจองที่มีสระและตัวสะกดเหมือนกันจำนวน 3 กิจกรรม

ชุดที่ 5 เรื่อง คำคล้องจองวรรคละ 2 คำ จำนวน 3 กิจกรรม

ชุดที่ 6 เรื่อง คำคล้องจองวรรคละ 3 คำ จำนวน 3 กิจกรรม



จุดประสงค์การเรียนรู้

1. นักเรียนอธิบายลักษณะของคำคล้องจองได้
2. นักเรียนระบุคำที่คล้องจองกันได้ถูกต้อง
3. นักเรียนอ่านและเขียนคำคล้องจองได้ถูกต้อง

กิจกรรมที่ 1

คำชี้แจง ให้นักเรียนอธิบายคำคล้องจองต่อไปนี้ ว่าเป็นคำที่ประสมด้วยสระใดหรือมาตราตัวสะกดตัวใด (10 คะแนน)

คำคล้องจอง	สระ	ตัวสะกด
1. กา – นา		
2. บิน – กิน		
3. เขา – เรา		
4. สวย – รวย		
5. รู – งู		
6. จำ – ขำ		
7. โรย – โปรย		
8. มีด – กรีด		
9. แม่ – แต่		
10. จน – บน		



กิจกรรมที่ 2

คำชี้แจง ให้นักเรียนเขียนคำคล้องจองกับคำที่กำหนดให้ต่อไปนี้ (10 คะแนน)

ตัวอย่าง เขียน คล้องจองกับ เปลี่ยน

1. มี คล้องจองกับ .....
2. หา คล้องจองกับ .....
3. ปู คล้องจองกับ .....
4. คอ คล้องจองกับ .....
5. โต คล้องจองกับ .....
6. แม่ คล้องจองกับ .....
7. เอา คล้องจองกับ .....
8. เรือ คล้องจองกับ .....
9. จำ คล้องจองกับ .....
10. เขียน คล้องจองกับ .....



กิจกรรมที่ 3

คำชี้แจง ให้นำคำที่กำหนดให้ต่อไปนี้ไปเติมลงในช่องว่าง ให้มีความคล้องจองกับคำที่ขีดเส้นใต้

มา เหยื่อหว้า รักท้อแท้ นอน กิน

เนื้อเพลงกล่อมเด็ก "นกกาเหว่า"

เจ้านกกาเหว่าเอ๋ย ไข่ให้ไว้แม่กา**ฟัก**

แม่กาก็หลง..... คิดว่าลูกในอุทธรณ์

คาบเอาข้าวมา**เผื่อ** คาบเอา.....มา**ป้อน**

ถนอมไว้ในรัง..... ซ่อนเหยื่อมาให้กิน

ปีกเจ้ายังอ่อน**คลอแคล** .....จะสอน**บิน**

พาลูกไปหา..... ที่ปากน้ำพระคงคา



ตีนเจ้าเหยียบสาหร่าย ปากก็ไซร้หาปลา

กินกุ้ง กินกั้ง กินหอย กระพังแมง**ดา**

กินแล้วก็โผ..... จับที่ต้น.....โพธิ์ทอง

เฉลยกิจกรรมที่ 1

คำชี้แจง ให้นักเรียนอธิบายคำคล้องจองต่อไปนี้ ว่าเป็นคำที่ประสมด้วยสระใดหรือมาตราตัวสะกดตัวใด (10 คะแนน)

คำคล้องจอง	สระ	ตัวสะกด
1. กา – นา	สระอา (า)	-
2. บิน – กิน	สระอิ (อิ)	น
3. เขา – เรา	สระเอา (เ-า)	-
4. สวย – รวย	สระอัว (อัว)	ย
5. รู – งู	สระอู (อู)	-
6. จำ – ขำ	สระอำ (อำ)	-
7. โรย – โปรย	สระโอ (โอ)	ย
8. มีด – กรีด	สระอี (อี)	ด
9. แม่ – แต่	สระแอ (แอ)	-
10. จน – บน	สระโอะ (โอะ)	น



เฉลยกิจกรรมที่ 2

คำชี้แจง ให้นักเรียนเขียนคำคล้องจองกับคำที่กำหนดให้ต่อไปนี้ (10 คะแนน)

ตัวอย่าง เขียน คล้องจองกับ เปลี่ยน

1. มี คล้องจองกับ **คำที่ประสมด้วยสระอี เช่น ผี**
2. หา คล้องจองกับ **คำที่ประสมด้วยสระอา เช่น ปลา**
3. ปู คล้องจองกับ **คำที่ประสมด้วยสระอู เช่น หนู**
4. คอ คล้องจองกับ **คำที่ประสมด้วยสระออ เช่น หมอ**
5. โต คล้องจองกับ **คำที่ประสมด้วยสระโอ เช่น โค**
6. แม่ คล้องจองกับ **คำที่ประสมด้วยสระแอ เช่น แต่**
7. เอา คล้องจองกับ **คำที่ประสมด้วยสระเอา เช่น เขา**
8. เรือ คล้องจองกับ **คำที่ประสมด้วยสระเอือ เช่น เกลือ**
9. จำ คล้องจองกับ **คำที่ประสมด้วยสระอำ เช่น ดำ**
10. เขียน คล้องจองกับ **คำที่ประสมด้วยสระเอีย เช่น เรียน**



เฉลยกิจกรรมที่ 3

คำชี้แจง ให้นำคำที่กำหนดให้ต่อไปนี้ไปเติมลงในช่องว่าง ให้มีความคล้องจองกับคำที่ขีดเส้นใต้

มา เหยื่อหว้า รักท้อแท้ นอน กิน

เนื้อเพลงกล่อมเด็ก "นกกาเหว่า"

เจ้านกกาเหว่าเอ๋ย ไข่ให้ไว้แม่กา**ฟัก**

แม่กาก็หลง**รัก** คิดว่าลูกในอุทธรณ์

คาบเอาข้าวมา**เผื่อ** คาบเอา**เหยื่อ**มา**ป้อน**

ถนอมไว้ในรัง**นอน** ซ่อนเหยื่อมาให้กิน

ปีกเจ้ายังอ่อน**คลอแคล** **ท้อแท้**จะสอน**บิน**

พาลูกไปหา**กิน** ที่ปากน้ำพระคงคา



ตีนเจ้าเหยียบสาหร่าย ปากก็ไซร้หาปลา

กินกุ้ง กินกั้ง กินหอย กระพังแมง**ดา**

กินแล้วก็โผ**มา** จับที่ต้น**หว้า**โพธิ์ทอง

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
เรื่อง คำคล้องจอง
กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

รายวิชา ท 12101 ภาษาไทย

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง คำคล้องจอง

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

1. คำว่า “อา” กับ “งา” มีลักษณะคล้องจองกันอย่างไร

   ก. มีตัวสะกดเหมือนกัน

   ข. มีสระเหมือนกัน

   ค. มีวรรณยุกต์เหมือนกัน

2. คำในข้อใดต่อไปนี้คล้องจองกัน

   ก. กลัว – ครัว

   ข. เสือ – สิงห์

   ค. มัว – แมว

3. คำในข้อใดต่อไปนี้คล้องจองกับคำว่า “ลาน”

   ก. จาก (อ่านว่า จาก)

   ข. ลาภ (อ่านว่า ลาบ)

   ค. จาน (อ่านว่า จาน)

4. การจะนำคำมาต่อกันเพื่อให้คล้องจองกันต้องสังเกตจากสิ่งใด

   ก. วรรณยุกต์

   ข. พยัญชนะต้น

   ค. สระและตัวสะกด

5. | แม่ซักผ้า .....ล้างจาน |
   |---|

   จากข้อความข้างต้น ควรเติมคำใดลงในช่องว่างเพื่อให้ข้อความคล้องจองกัน

   ก. ป้า

   ข. ลุง

   ค. พ่อ

6. รถไฟ .....

จากข้อความข้างต้น ควรเติมคำใดลงในช่องว่างเพื่อให้ข้อความคล้องจองกัน

ก. วิ่งเร็ว

ข. ไปนา

ค. ตกราง

7. คำในข้อใดต่อไปนี้ ควรนำมาต่อกับคำว่า “เหนื่อย” เพื่อให้คล้องจองกัน

ก. เรียน

ข. เนย

ค. เลื้อย

8. คำในข้อใดเป็นคำคล้องจองที่มีสระเหมือนกัน

ก. ฝา – ฝัง

ข. เผื่อ – แผ่

ค. ผ้า – ย่า

9. แม่สอนลูกปลูกดอกไม้ให้สวยงาม

จากข้อความข้างต้น ข้อใดเป็นคำคล้องจองที่มีสระเหมือนกัน

ก. แม่ – ไม้

ข. ลูก – ปลูก

ค. สอน – ดอก

10. ในน้ำมีปลาในนามีข้าว

จากข้อความข้างต้น ข้อใดเป็นคำคล้องจองที่มีสระเหมือนกัน

ก. น้ำ – นา

ข. น้ำ – ปลา

ค. ปลา – นา

11. คำคล้องจองที่มีสระเหมือนกันทุกคำคือข้อใด

ก. ไก่เห็นตีนงู

ข. ดูหนูสู่รูงู

ค. ดูหมูตัวโต

12. ข้อใดมีคำคล้องจองที่มีสระและตัวสะกดเหมือนกันทุกคำ

ก. ดำ – แดด – เดียว

ข. ยาย – ขาย – หมาก

ค. สอบ – ชอบ – ปลอบ

13. แม่ทำขนม น่า ..... น่ากิน

จากข้อความข้างต้น ต้องเติมคำใดลงในช่องว่าง เพื่อทำให้ข้อความคล้องจองกัน

ก. ชม

ข. อร่อย

ค. สังขยา

14. ข้อใดเขียนคำคล้องจองที่มีสระและตัวสะกดเหมือนกันได้ถูกต้อง

ก. เรียน – เขียน – เพื่อน

ข. เตือน – เหมือน – เปลี่ยน

ค. เวียน – เกวียน – เทียน

15. ข้อใดเป็นคำคล้องจองวรรคละ 2 คำ

ก. พาย – ตาย

ข. งูเงี้ยว – เขี้ยวขอ

ค. ไก่ไข่ – ขายขำ

16. ทุ่งหญ้า – ป่าเขา – เฝ้าฝัน - .....

จากข้อความข้างต้น ต้องเติมคำใดลงในช่องว่าง เพื่อทำให้แต่ละวรรคคล้องจองกัน

ก. ตื่นนอน

ข. ฝังใจ

ค. ยันเช้า

17. ข้อใดมีคำคล้องจองกันมากที่สุด

ก. วันจันทร์ ฉันต้องไป โรงเรียน

ข. ยายแดง ขายสายไหม หน้าโรงเรียน

ค. เมื่อเช้า เล่าเรื่องผี ที่ห้องเรียน

18. ข้อใด <u>ไม่มี</u> คำคล้องจองกัน

ก. วัวตัวโต – โมโหหนัก – ชักน่ากลัว

ข. หมูน่ารัก – น่ากอดจัง – ตัวอวบอ้วน

ค. ต้นไม้ใหญ่ – ไผ่ต้นเรียว – เหลียวแลมอง

19. แดดส่องแสง – แมลงตัวน้อย – .....

จากข้อความข้างต้น ต้องใช้ข้อความใดเขียนต่อ เพื่อทำให้แต่ละวรรคคล้องจองกัน

ก. ในตอนเช้า

ข. บนท้องฟ้า

ค. คอยบินเล่น

20. ไก่กับกา – มาเป็นเพื่อน – เหมือนทุกวัน – กาอยากขัน – ฝันทำได้ – ไก่ช่วยสอน - .....

จากข้อความข้างต้น ต้องใช้ข้อความใดเขียนต่อ จึงจะคล้องจองกัน

ก. พากันขัน

ข. บินยามเช้า

ค. วอนทำตาม

กระดาษคำตอบ

โรงเรียน .....

ชื่อ-นามสกุล .....

ชั้น ..... เลขที่ .....

ข้อ	ก	ข	ค
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			

คะแนนที่ได้

แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียน
ที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน
ร่วมกับแบบฝึกทักษะ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

.....

คำชี้แจง โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ตรงกับสภาพที่เป็นจริงตามความคิดเห็นของนักเรียนเกี่ยวกับความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน ร่วมกับแบบฝึกทักษะ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 มี 3 ระดับ ดังนี้

3 หมายถึง พึงพอใจมาก
2 หมายถึง พึงพอใจปานกลาง
1 หมายถึง พึงพอใจน้อย

ข้อ	รายการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ		
		3	2	1
1.	กิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน ช่วยให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้และการจดจำ			
2.	กิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน ทำให้นักเรียนสามารถสืบค้นความรู้ได้ด้วยตนเอง			
3.	กิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน ช่วยให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติและแก้ไขปัญหาด้วยตนเอง			
4.	กิจกรรมการเรียนรู้ทำให้นักเรียนสามารถแลกเปลี่ยนความรู้กับผู้อื่นได้			
5.	นักเรียนชอบให้มีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐานกับวิชาอื่น ๆ			
6.	แบบฝึกทักษะมีความน่าสนใจ มีสีสันสวยงาม ทันสมัย			
7.	แบบฝึกทักษะมีเนื้อหาสอดคล้องกับคำคล้องจอง			
8.	แบบฝึกทักษะทำให้นักเรียนได้ฝึกการอ่านและการเขียนคำคล้องจองด้วยตนเอง			
9.	แบบฝึกทักษะทำให้นักเรียนจำคำในภาษาไทยได้ง่าย			
10.	นักเรียนมีความสุข สนุกในการทำกิจกรรม และการทำแบบฝึกทักษะ			

ภาคผนวก ข

การวิเคราะห์คุณภาพเครื่องมือวิจัย

ตารางที่ ข.1 ผลการประเมินแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง คำคล้องจอง ตามแนวคิดสมองเป็นฐานร่วมกับแบบฝึกทักษะ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยสำหรับผู้เชี่ยวชาญ

รายการประเมิน	ดัชนีความสอดคล้อง ความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					$\bar{x}$	S.D.	แปลผล
	1	2	3	4	5			
ด้านสาระสำคัญ								
1. ความถูกต้อง	5	5	4	5	5	4.80	0.45	มากที่สุด
2. แสดงความคิดหลักได้ชัดเจน	5	5	4	5	5	4.80	0.45	มากที่สุด
3. สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้	5	5	4	5	5	4.80	0.45	มากที่สุด
เฉลี่ย						4.80	0.00	มากที่สุด
ด้านจุดประสงค์การเรียนรู้								
4. สอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้	5	5	4	5	5	4.80	0.45	มากที่สุด
5. ระบุพฤติกรรมการเรียนรู้ชัดเจนและสามารถปฏิบัติได้จริง	5	5	4	5	5	4.80	0.45	มากที่สุด
6. ครอบคลุมพฤติกรรมด้านพุทธิพิสัย ทักษะพิสัย และจิตพิสัย	5	5	4	5	5	4.80	0.45	มากที่สุด
เฉลี่ย						4.80	0.00	มากที่สุด

(ต่อ)

ตารางที่ ข.1 (ต่อ)

รายการประเมิน	ดัชนีความสอดคล้อง ความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					$\bar{x}$	S.D.	แปลผล
	1	2	3	4	5			
ด้านสาระการเรียนรู้/กิจกรรมการเรียนรู้								
7. สาระการเรียนรู้สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	5	5	4	5	5	4.80	0.45	มากที่สุด
8. กิจกรรมการเรียนรู้เหมาะสมกับเนื้อหาวิชาและเวลา	5	5	4	5	5	4.80	0.45	มากที่สุด
9. กิจกรรมการเรียนรู้มีความหลากหลายและสามารถปฏิบัติได้จริง	5	5	4	5	4	4.80	0.45	มากที่สุด
10. กิจกรรมเหมาะสมกับวัยและความสามารถของผู้เรียน	5	5	4	5	5	4.80	0.45	มากที่สุด
11. กิจกรรมเป็นไปตามขั้นตอนของการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน	5	5	4	5	5	4.80	0.45	มากที่สุด
12. กิจกรรมการเรียนรู้สะท้อนขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน	5	5	4	5	5	4.80	0.45	มากที่สุด
เฉลี่ย						4.80	0.00	มากที่สุด

(ต่อ)

ตารางที่ ข.1 (ต่อ)

รายการประเมิน	ดัชนีความสอดคล้อง ความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					$\bar{x}$	S.D.	แปลผล
	1	2	3	4	5			
ด้านสื่อ อุปกรณ์/แหล่งเรียนรู้								
13. สื่อมีสอดคล้องกับสาระการเรียนรู้และกิจกรรมการเรียนรู้	5	5	4	5	5	4.80	0.45	มากที่สุด
14. สื่อมีความหลากหลายและน่าสนใจ	5	5	4	5	4	4.60	0.55	มากที่สุด
15. สื่อมีความชัดเจนและเข้าใจง่าย	5	5	4	5	5	4.80	0.45	มากที่สุด
16. สื่อช่วยให้นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาตามจุดประสงค์ได้เร็วขึ้น	5	5	4	5	5	4.80	0.45	มากที่สุด
17. สื่อการเรียนรู้ช่วยให้นักเรียนมีความสามารถคิดวิเคราะห์และเกิดทักษะในการคิดได้	5	5	4	5	5	4.80	0.45	มากที่สุด
เฉลี่ย						4.76	0.04	มากที่สุด

ตารางที่ ข.1 (ต่อ)

รายการประเมิน	ดัชนีความสอดคล้อง ความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					$\bar{x}$	S.D.	แปลผล
	1	2	3	4	5			
ด้านการวัดและประเมินผล								
18. การวัดและการประเมินผลสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	5	5	4	5	5	4.80	0.45	มากที่สุด
19. เครื่องมือวัดและประเมินผลมีความเหมาะสม	5	5	4	5	5	4.80	0.45	มากที่สุด
20. มีการวัดและประเมินผลตามสภาพจริงและเหมาะสมกับผู้เรียน	5	5	4	5	5	4.80	0.45	มากที่สุด
เฉลี่ย						4.80	0.00	มากที่สุด
โดยรวม						4.79	0.02	มากที่สุด

ตารางที่ ข.2 ผลการประเมินความเหมาะสมของแบบฝึกทักษะ โดยผู้เชี่ยวชาญ

รายการประเมิน	ดัชนีความสอดคล้อง ความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					$\bar{x}$	S.D.	แปลผล
	1	2	3	4	5			
จุดประสงค์การเรียนรู้								
สอดคล้องและครอบคลุมตามมาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด สาระการเรียนรู้ (กลุ่มสาระการเรียนรู้ ภาษาไทย ป.2)	5	5	4	4	5	4.60	0.55	มากที่สุด
ภาษาชัดเจนเข้าใจง่าย	5	5	4	4	5	4.60	0.55	มากที่สุด
ระบุพฤติกรรมที่ต้องการวัดได้ถูกต้อง	5	5	4	4	5	4.60	0.55	มากที่สุด
เฉลี่ย						4.60	0.00	มากที่สุด
จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม								
เหมาะสมกับวัยของผู้เรียน	5	5	4	5	5	4.80	0.45	มากที่สุด
มีความยากง่ายพอเหมาะ	5	5	4	5	4	4.60	0.55	มากที่สุด
มีความน่าสนใจเป็นประโยชน์ต่อผู้เรียน	5	5	4	5	5	4.80	0.45	มากที่สุด
เฉลี่ย						4.73	0.06	มากที่สุด

(ต่อ)

ตารางที่ ข.2 (ต่อ)

รายการประเมิน	ดัชนีความสอดคล้อง ความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					$\bar{x}$	S.D.	แปลผล
	1	2	3	4	5			
รูปแบบของแบบฝึก								
น่าสนใจ สวยงามและมีคุณภาพ	5	5	4	5	5	4.80	0.45	มากที่สุด
มีภาพประกอบชัดเจน สวยงาม เหมาะสมและสอดคล้องกับเนื้อหา	5	5	4	4	5	4.60	0.55	มากที่สุด
เฉลี่ย						4.70	0.07	มากที่สุด
การจัดภาพ								
ภาพประกอบมีความสวยงามและชัดเจน	5	5	4	4	5	4.60	0.55	มากที่สุด
มีการจัดภาพเป็นระเบียบเรียบร้อย	5	5	4	4	5	4.60	0.55	มากที่สุด
เฉลี่ย						4.60	0.00	มากที่สุด

(ต่อ)

ตารางที่ ข.2 (ต่อ)

รายการประเมิน	ดัชนีความสอดคล้อง ความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					$\bar{x}$	S.D.	แปลผล
	1	2	3	4	5			
การใช้ภาษา								
ตัวหนังสือมีความชัดเจน	5	5	4	5	5	4.80	0.45	มากที่สุด
ใช้ภาษาที่สุภาพ เหมาะสม	5	5	4	5	5	4.80	0.45	มากที่สุด
คำอธิบายชัดเจน เข้าใจง่าย	5	5	4	5	5	4.80	0.45	มากที่สุด
เฉลี่ย						4.80	0.00	มากที่สุด
การนำเสนอกิจกรรมการเรียนการสอน								
เร้าความสนใจของผู้เรียน	5	5	4	4	4	4.40	0.55	มากที่สุด
สอดคล้องและเหมาะสมกับเนื้อหา	5	5	4	4	5	4.60	0.55	มากที่สุด
กิจกรรมการเรียนการสอนเป็นไปตามลำดับขั้นจากง่ายไปหายาก	5	5	4	4	5	4.60	0.55	มากที่สุด
เฉลี่ย						4.53	0.00	มากที่สุด
การประเมินผล								
สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	5	5	4	4	5	4.60	0.55	มากที่สุด
ครอบคลุมเนื้อหา	5	5	4	4	5	4.60	0.55	มากที่สุด
เฉลี่ย						4.60	0.55	มากที่สุด
โดยรวม						4.65	0.20	มากที่สุด

ตารางที่ ข.3 ผลการประเมินความสอดคล้อง (IOC) ระหว่างข้อคำถามของแบบทดสอบกับจุดประสงค์ เรื่อง คำคล้องจอง ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน ร่วมกับแบบฝึกทักษะของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยผู้เชี่ยวชาญ

ข้อสอบข้อที่	ผู้เชี่ยวชาญคนที่					รวม	ค่า IOC	สรุปผล
	1	2	3	4	5			
1.	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
2.	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
3.	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
4.	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
5.	+1	+1	+1	0	+1	4	0.80	ใช้ได้
6.	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
7.	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
8.	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
9.	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
10.	+1	+1	+1	0	+1	4	0.80	ใช้ได้
11.	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
12.	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
13.	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
14.	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
15.	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
16.	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
17.	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
18.	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
19.	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
20.	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
21.	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้

(ต่อ)

ตารางที่ ข.3 (ต่อ)

ข้อสอบข้อที่	ผู้เชี่ยวชาญคนที่					รวม	ค่า IOC	สรุปผล
	1	2	3	4	5			
22.	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
23.	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
24.	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
25.	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
26.	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
27.	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
28.	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
29.	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
30.	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
ค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.80-1.00								

ตารางที่ ข.4 ผลการวิเคราะห์ค่าความยากง่าย ค่าอำนาจจำแนก และค่าความเชื่อมั่น ของแบบทดสอบทั้งฉบับ ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

1.	0.48	0.56	11.	0.58	0.38
2.	0.61	0.31	12.	0.68	0.31
3.	0.48	0.44	13.	0.45	0.63
4.	0.52	0.63	14.	0.64	0.44
5.	0.58	0.25	15.	0.58	0.25
6.	0.58	0.25	16.	0.61	0.44
7.	0.55	0.56	17.	0.52	0.25
8.	0.58	0.38	18.	0.65	0.38
9.	0.58	0.50	19.	0.48	0.53
10.	0.55	0.44	20.	0.65	0.50

ค่าความยากง่าย มีค่าระหว่าง 0.45–0.65

ค่าอำนาจจำแนก มีค่าระหว่าง 0.25–0.63

ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับ=0.84

เรื่อง คำคล้องจอง ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน ร่วมกับแบบฝึกทักษะ

ตารางที่ ข.5 แบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน เรื่อง คำคล้องจอง ขั้นชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยผู้เชี่ยวชาญ

ข้อที่	ผู้เชี่ยวชาญคนที่					รวม	IOC	แปลผล
	1	2	3	4	5			
1	+1	+1	0	+1	+1	4	0.80	เหมาะสม
2	+1	+1	0	+1	+1	4	0.80	เหมาะสม
3	+1	+1	0	+1	+1	4	0.80	เหมาะสม
4	+1	+1	0	+1	+1	4	1.00	เหมาะสม
5	+1	+1	+1	+1	+1	5	0.80	เหมาะสม
6	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	เหมาะสม
7	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	เหมาะสม
8	+1	+1	0	+1	+1	5	0.80	เหมาะสม
9	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	เหมาะสม
10	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	เหมาะสม
ค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.80 - 1.00								

ภาคผนวก ค

คะแนนแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน เรื่อง คำคล้องจอง ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

ตารางที่ ค.1 ผลคะแนนแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน จำนวน 20 ข้อ (20 คะแนน)

นักเรียนคนที่	คะแนนก่อนเรียน (Pre-test)	คะแนนหลังเรียน (Post-test)
1	10	16
2	8	14
3	8	13
4	8	14
5	7	13
6	8	13
7	8	14
8	7	14
9	9	13
10	7	15
11	9	13
12	10	15
13	9	16
14	11	16
15	7	15
16	9	13
17	7	17
18	11	14
19	5	14
20	6	14
21	10	14
22	9	16
23	6	15
24	6	14

(ต่อ)

ตารางที่ ค.1 (ต่อ)

นักเรียนคนที่	คะแนนก่อนเรียน (Pre-test)	คะแนนหลังเรียน (Post-test)
25	7	14
26	8	15
27	6	13
28	5	11
29	5	13
30	10	16
31	13	19
$\sum x$	250	446
$\bar{x}$	8.06	14.39

RAJABHAT MAHA SARAKHAM UNIVERSITY

ภาคผนวก ง

หนังสือขอความอนุเคราะห์



ที่ อว ๐๖๑๙.๐๒/ว ๖๙๐๓

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
อ.เมือง จ.มหาสารคาม
๔๔๐๐๐

๒๗ ตุลาคม ๒๕๖๔

เรื่อง ขออนุญาตให้ผู้วิจัยเข้าเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนหลักเมืองมหาสารคาม

ด้วย นายอดิสรณ์ โมรี รหัสประจำตัว ๖๓๘๐๑๐๑๘๐๑๒๗ นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาหลักสูตรและการเรียนการสอน รูปแบบการศึกษาในเวลาราชการ ศูนย์มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง **"การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง คำคล้องจอง โดยการจัดการเรียนรู้ ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน ร่วมกับแบบฝึกทักษะ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒"** เพื่อให้การวิจัยดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย บรรลุตามวัตถุประสงค์

ในการนี้ จึงขออนุญาตให้ผู้วิจัยเข้าเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย กับประชากรกลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒ เพื่อนำข้อมูลไปทำการวิจัยให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี ขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์กนกวรรณ ศรีวาปี)
คณบดีคณะครุศาสตร์ ปฏิบัติราชการแทน
อธิการบดี

สาขาวิชาหลักสูตรและการเรียนการสอน
โทรศัพท์ ๐๔๓-๗๑๒๒๓๓



ที่ อว ๐๖๑๙.๐๒/ว ๖๙๐๒

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
อ.เมือง จ.มหาสารคาม
๔๔๐๐๐

๒๗ ตุลาคม ๒๕๖๔

เรื่อง ขออนุญาตให้ผู้วิจัยเข้าทดลองใช้เครื่องมือและเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนหลักเมืองมหาสารคาม

ด้วย นายอดิสรณ์ โมรี รหัสประจำตัว ๖๓๘๐๑๐๑๘๐๑๒๗ นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาหลักสูตรและการเรียนการสอน รูปแบบการศึกษาในเวลาราชการ ศูนย์มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง **"การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง คำคล้องจอง โดยการจัดการเรียนรู้ ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน ร่วมกับแบบฝึกทักษะ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒"** เพื่อให้การวิจัยดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย บรรลุตามวัตถุประสงค์

ในการนี้ จึงขออนุญาตให้ผู้วิจัยเข้าทดลองใช้เครื่องมือและเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย กับกลุ่มประชากร คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒ เพื่อนำข้อมูลไปทำการวิจัยให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี ขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์กนกวรรณ ศรีวาปี)
คณบดีคณะครุศาสตร์ ปฏิบัติราชการแทน
อธิการบดี

สาขาวิชาหลักสูตรและการเรียนการสอน
โทรศัพท์ ๐๔๓-๗๑๒๒๓๓



ที่ อว ๐๖๑๙.๐๒/ว ๖๙๐๑

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
อ.เมือง จ.มหาสารคาม
๔๔๐๐๐

๒๗ ตุลาคม ๒๕๖๔

เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจเครื่องมือวิจัย

เรียน นางวันดี สมนึกในธรรม

ด้วย นายอดิสรณ์ โมรี รหัสประจำตัว ๖๓๘๐๑๐๑๘๐๑๒๗ นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาหลักสูตรและการเรียนการสอน รูปแบบการศึกษาในเวลาราชการ ศูนย์มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม กำลังทำวิทยานิพนธ์ **เรื่อง "การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง คำคล้องจอง โดยการจัดการเรียนรู้ ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน ร่วมกับแบบฝึกทักษะ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒"** เพื่อให้การวิจัยดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย บรรลุตามวัตถุประสงค์

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จึงใคร่ขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความถูกต้องของเครื่องมือวิจัย

เพื่อ ☑ ตรวจสอบความถูกต้องด้านเนื้อหา ภาษา
☐ ตรวจสอบด้านการวัดและประเมินผล
☐ ตรวจสอบด้านสถิติ การวิจัย
☐ อื่นๆ ระบุ.....

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดี ขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์กนกวรรณ ศรีวาปี)
คณบดีคณะครุศาสตร์ ปฏิบัติราชการแทน
อธิการบดี



ที่ อว ๐๖๑๙.๐๒/ว ๖๙๐๑

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
อ.เมือง จ.มหาสารคาม
๔๔๐๐๐

๒๗ ตุลาคม ๒๕๖๔

เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจเครื่องมือวิจัย

เรียน นางปาริชาติ พรเพ็ง

ด้วย นายอดิสรณ์ โมรี รหัสประจำตัว ๖๓๘๐๑๐๑๘๐๑๒๗ นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาหลักสูตรและการเรียนการสอน รูปแบบการศึกษาในเวลาราชการ ศูนย์มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง **"การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง คำคล้องจอง โดยการจัดการเรียนรู้ ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน ร่วมกับแบบฝึกทักษะ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒"** เพื่อให้การวิจัยดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย บรรลุตามวัตถุประสงค์

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จึงใคร่ขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความถูกต้องของเครื่องมือวิจัย

เพื่อ
- ☑ ตรวจสอบความถูกต้องด้านเนื้อหา ภาษา
- ☐ ตรวจสอบด้านการวัดและประเมินผล
- ☐ ตรวจสอบด้านสถิติ การวิจัย
- ☐ อื่นๆ ระบุ.....

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดี ขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์กนกวรรณ ศรีวาปี)
คณบดีคณะครุศาสตร์ ปฏิบัติราชการแทน
อธิการบดี



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม โทร.๑๘๒
ที่ คศ ๗๐๖๑๕/๒๕๖๔ **วันที่** ๓ พฤศจิกายน ๒๕๖๔
เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อรัญ ชุ่ยกระเดื่อง

ด้วย นายอดิสรณ์ โมรี รหัสประจำตัว ๖๓๘๐๑๐๑๘๐๑๒๗ นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาหลักสูตรและการเรียนการสอน รูปแบบการศึกษาในเวลาราชการ ศูนย์มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม กำลังทำวิทยานิพนธ์ **เรื่อง "การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง คำคล้องจอง โดยการจัดการเรียนรู้ ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน ร่วมกับแบบฝึกทักษะ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒ "** เพื่อให้การวิจัยดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย บรรลุตามวัตถุประสงค์

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จึงใคร่ขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความถูกต้องของเครื่องมือวิจัย

เพื่อ ☐ ตรวจสอบความถูกต้องด้านเนื้อหา ภาษา
☑ ตรวจสอบด้านการวัดและประเมินผล
☐ ตรวจสอบด้านสถิติ การวิจัย
☐ อื่นๆ ระบุ.....

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน ขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์กนกวรรณ ศรีวาปี)
คณบดีคณะครุศาสตร์



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม โทร.๑๘๒
ที่ คศ ๖๐๖๑๕/๒๕๖๔ **วันที่** ๓ พฤศจิกายน ๒๕๖๔
เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมาน เอกพิมพ์

ด้วย นายอดิสรณ์ โมรี รหัสประจำตัว ๖๓๘๐๑๐๑๘๐๑๒๗ นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาหลักสูตรและการเรียนการสอน รูปแบบการศึกษาในเวลาราชการ ศูนย์มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม กำลังทำวิทยานิพนธ์ **เรื่อง "การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง คำคล้องจอง โดยการจัดการเรียนรู้ ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน ร่วมกับแบบฝึกทักษะ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒ "** เพื่อให้การวิจัยดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย บรรลุตามวัตถุประสงค์

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จึงใคร่ขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความถูกต้องของเครื่องมือวิจัย

เพื่อ ☐ ตรวจสอบความถูกต้องด้านเนื้อหา ภาษา
☐ ตรวจสอบด้านการวัดและประเมินผล
☐ ตรวจสอบด้านสถิติ การวิจัย
☐ อื่นๆ ระบุ.....

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน ขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์กนกวรรณ ศรีวาปี)
คณบดีคณะครุศาสตร์



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม โทร.๑๘๒
ที่ คศ ๖๐๖๑๕/๒๕๖๔ **วันที่** ๓ พฤศจิกายน ๒๕๖๔
เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย

เรียน รองศาสตราจารย์ ดร.ประสพสุข ฤทธิเดช

ด้วย นายอดิสรณ์ โมรี รหัสประจำตัว ๖๓๘๐๑๐๑๘๐๑๒๗ นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาหลักสูตรและการเรียนการสอน รูปแบบการศึกษาในเวลาราชการ ศูนย์มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง **"การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง คำคล้องจอง โดยการจัดการเรียนรู้ ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน ร่วมกับแบบฝึกทักษะ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒ "** เพื่อให้การวิจัยดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย บรรลุตามวัตถุประสงค์

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จึงใคร่ขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความถูกต้องของเครื่องมือวิจัย

เพื่อ
- ☑ ตรวจสอบความถูกต้องด้านเนื้อหา ภาษา
- ☐ ตรวจสอบด้านการวัดและประเมินผล
- ☐ ตรวจสอบด้านสถิติ การวิจัย
- ☐ อื่นๆ ระบุ.....

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน ขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์กนกวรรณ ศรีวาปี)
คณบดีคณะครุศาสตร์

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ-สกุล นายอดิสรณ์ โมรี

วัน เดือน ปีเกิด 10 สิงหาคม 2540

ที่อยู่ปัจจุบัน 49 หมู่ 4 บ้านคำน้อย ตำบลคำแคน อำเภอมัญจาคีรี
จังหวัดขอนแก่น 40160

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2563 ศิลปศาสตรบัณฑิต (ศศ.บ.) สาขาวิชาภาษาไทย
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

พ.ศ. 2565 ครุศาสตรมหาบัณฑิต (ค.ม.) สาขาวิชาหลักสูตรและการเรียนการสอน
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม