



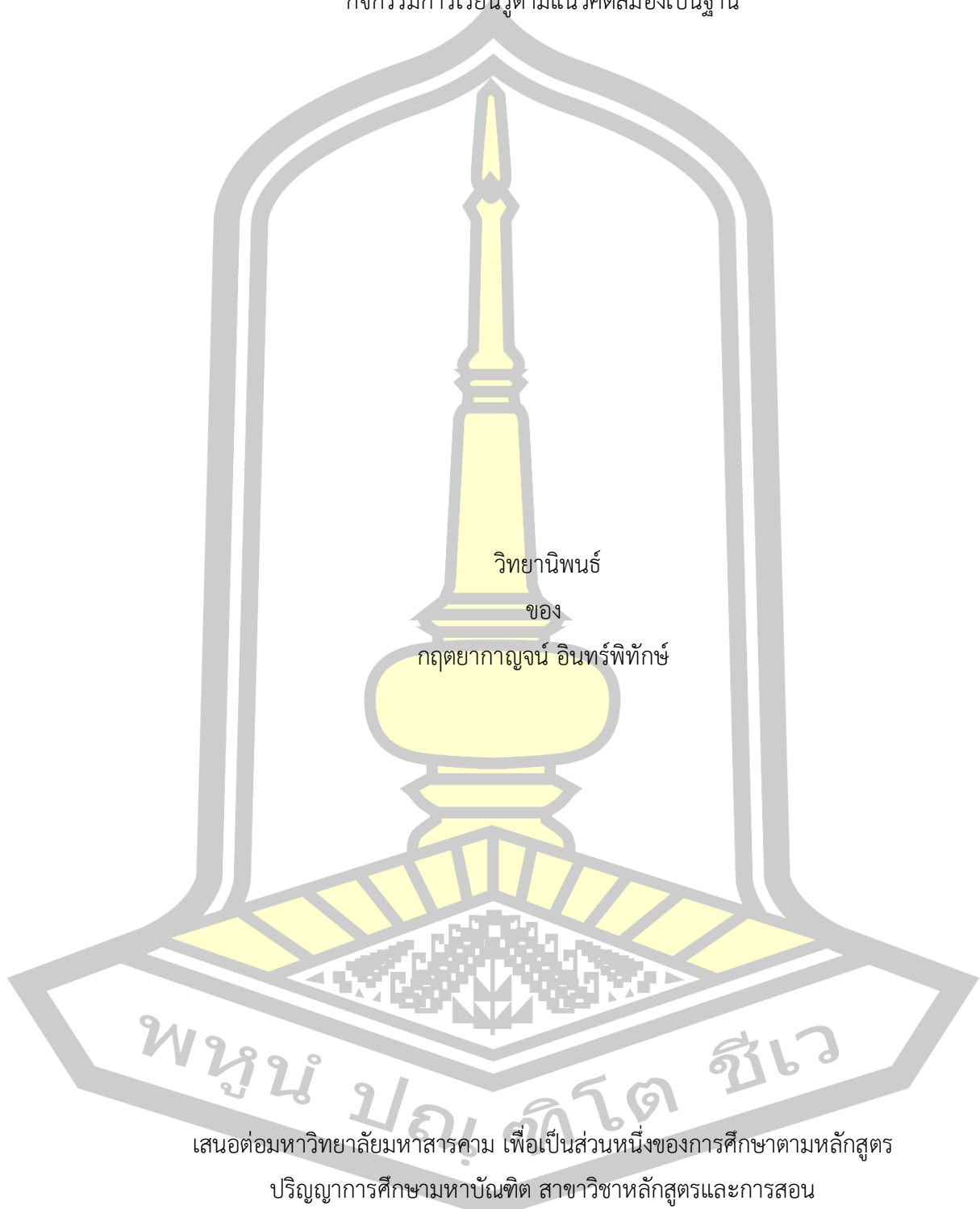
การพัฒนาความสามารถการอ่านและการเขียนคำภาษาไทย นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ด้วย  
กิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน

วิทยานิพนธ์  
ของ  
กฤตยากาญจน์ อินทร์พิทักษ์

เสนอต่อมหาวิทยาลัยมหาสารคาม เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร  
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน  
กรกฎาคม 2562

สงวนลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

การพัฒนาความสามารถการอ่านและการเขียนคำภาษาไทย นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ด้วย  
กิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน



วิถยานิพนธ์  
ของ  
กฤตยาภาณุจันท์ อินทร์พิทักษ์

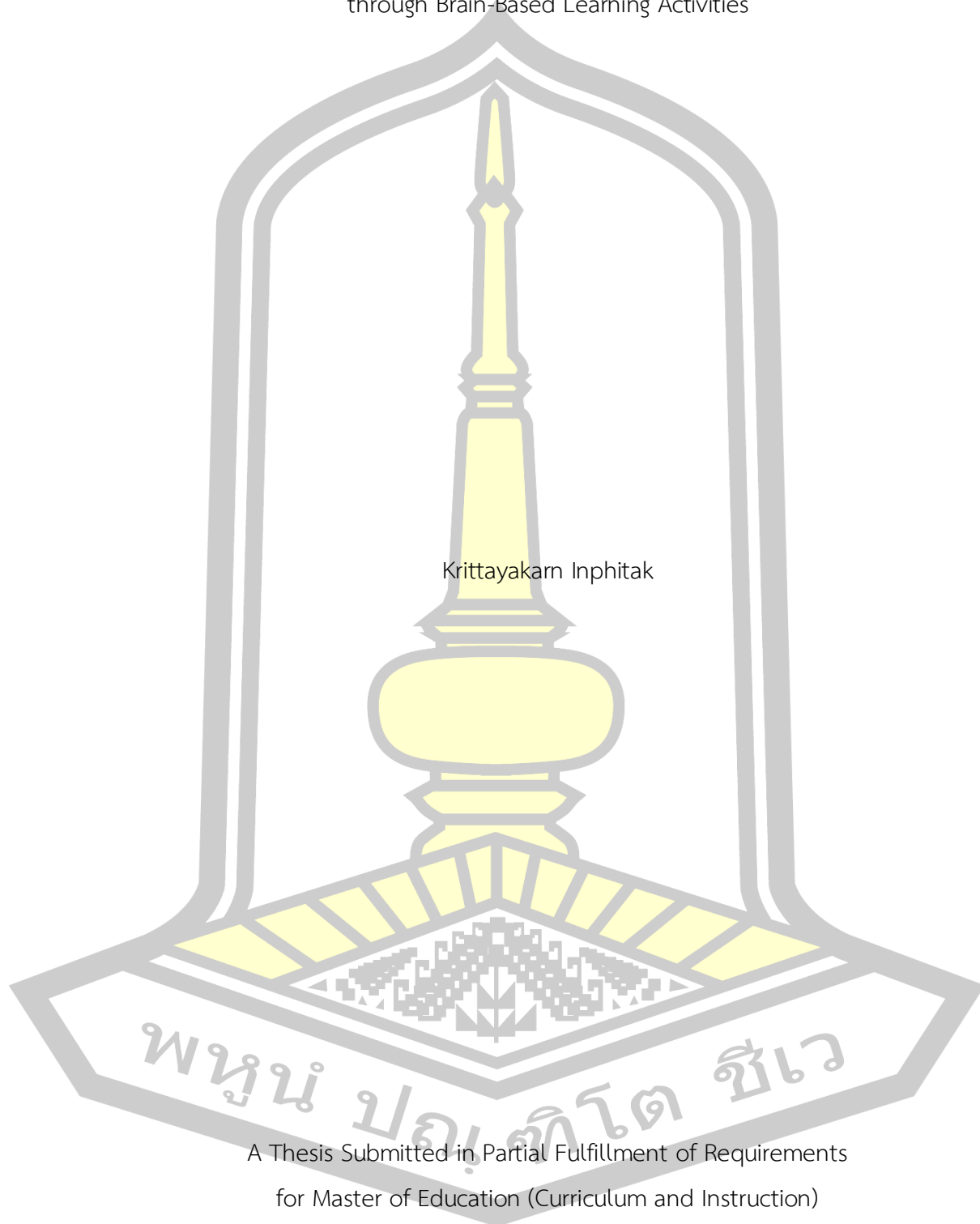
พหุบัณฑิต ชีวะ

เสนอต่อมหาวิทยาลัยมหาสารคาม เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร  
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน

กรกฎาคม 2562

สงวนลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

The Development of Reading and Writing in Thai Words of Pratomsuksa 2 Students  
through Brain-Based Learning Activities



Krittayakarn Inphitak

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of Requirements  
for Master of Education (Curriculum and Instruction)

July 2019

Copyright of Maharakham University



คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ได้พิจารณาวิทยานิพนธ์ของนางสาวกฤตยากาญจน์ อินทร์พิทักษ์ แล้วเห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน ของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....ประธานกรรมการ

(ผศ. ดร. มนตรี วงษ์สะพาน )

.....อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

(อ. ดร. สมทรง สิทธิ )

.....กรรมการ

(อ. ดร. คณิตา ดวงวิไล )

.....กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก

(ผศ. ดร. สมาน เอกพิมพ์ )

มหาวิทยาลัยขอนแก่นให้รับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน ของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

.....  
(รศ. ดร. พชรวิทย์ จันทร์ศิริสิริ )

คณบดีคณะศึกษาศาสตร์

.....  
(ผศ. ดร. กริสน์ ชัยมูล )

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

<b>ชื่อเรื่อง</b>	การพัฒนาความสามารถการอ่านและการเขียนคำภาษาไทย นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน		
<b>ผู้วิจัย</b>	กตยา กาญจน์ อินทร์พิทักษ์		
<b>อาจารย์ที่ปรึกษา</b>	อาจารย์ ดร. สมทรง สิทธิ		
<b>ปริญญา</b>	การศึกษามหาบัณฑิต	<b>สาขาวิชา</b>	หลักสูตรและการสอน
<b>มหาวิทยาลัย</b>	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	<b>ปีที่พิมพ์</b>	2562

### บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีความมุ่งหมาย 1) เพื่อพัฒนาความสามารถการอ่านคำภาษาไทยนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน ให้ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 2) เพื่อพัฒนาความสามารถการเขียนคำภาษาไทยนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน ให้ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่มีต่อการเรียนภาษาไทยด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 9 คน ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2560 โรงเรียนบ้านนาล้อมโคกสว่าง กลุ่มโรงเรียนศูนย์พัฒนาคุณภาพการศึกษาเหล่าหนองเหล็ก อำเภอกุสุมาลย์ จังหวัด มหาสารคาม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 3 จาก 1 ห้อง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ 1) แผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 8 แผน แผนละ 2 ชั่วโมง รวม 16 ชั่วโมง 2) แบบวัดความสามารถการอ่านคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา จำนวน 1 ฉบับ เป็นการทดสอบภาคปฏิบัติ 20 คำ 3) แบบวัดความสามารถการเขียนคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา จำนวน 2 ฉบับ โดยฉบับที่ 1 เป็นแบบอัตนัยชนิดเขียนตามคำบอก จำนวน 15 ข้อ และฉบับที่ 2 เป็นแบบอัตนัยชนิดเขียนตอบ คือ แบบวัดความสามารถการเขียนแต่งประโยคจากคำ จำนวน 10 ข้อ และ 4) แบบวัดความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่มีต่อการเรียนภาษาไทยด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน เป็นแบบวัดมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 3 ระดับ จำนวน 10 ข้อ การวิจัยครั้งนี้ใช้รูปแบบการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research : AR) แบ่งออกเป็น 2 วัฏรอบ สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและนำเสนอข้อมูลด้วยการพรรณนาวิเคราะห์

ผลการวิจัยพบว่า

1. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนรู้ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็น

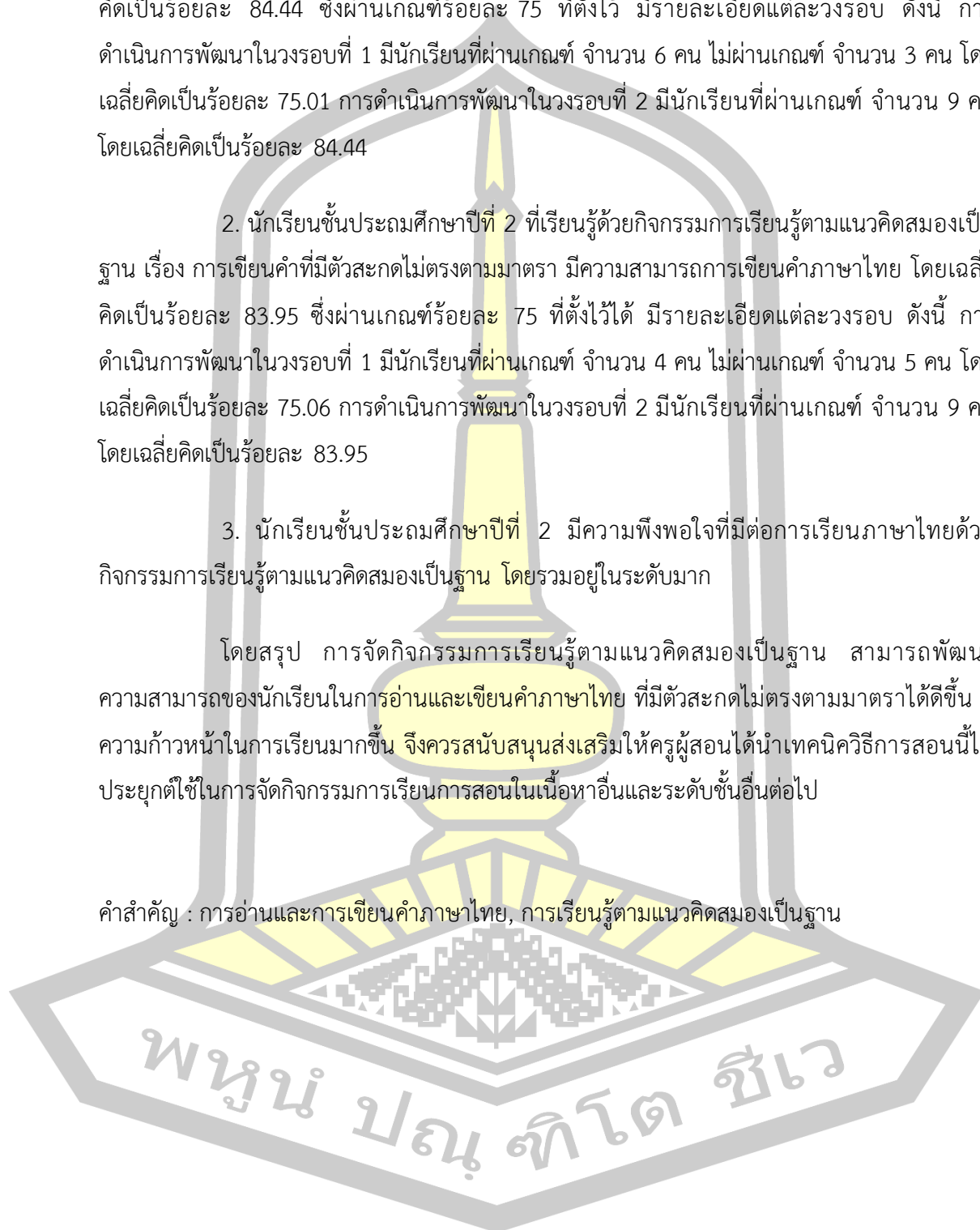
ฐาน เรื่อง การอ่านคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา มีความสามารถในการอ่านคำภาษาไทย โดยเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 84.44 ซึ่งผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ที่ตั้งไว้ มีรายละเอียดแต่ละวงรอบ ดังนี้ การดำเนินการพัฒนาในวงรอบที่ 1 มีนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ จำนวน 6 คน ไม่ผ่านเกณฑ์ จำนวน 3 คน โดยเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 75.01 การดำเนินการพัฒนาในวงรอบที่ 2 มีนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ จำนวน 9 คน โดยเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 84.44

2. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนรู้ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน เรื่อง การเขียนคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา มีความสามารถในการเขียนคำภาษาไทย โดยเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 83.95 ซึ่งผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ที่ตั้งไว้ได้ มีรายละเอียดแต่ละวงรอบ ดังนี้ การดำเนินการพัฒนาในวงรอบที่ 1 มีนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ จำนวน 4 คน ไม่ผ่านเกณฑ์ จำนวน 5 คน โดยเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 75.06 การดำเนินการพัฒนาในวงรอบที่ 2 มีนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ จำนวน 9 คน โดยเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 83.95

3. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 มีความพึงพอใจที่มีต่อการเรียนภาษาไทยด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน โดยรวมอยู่ในระดับมาก

โดยสรุป การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน สามารถพัฒนาความสามารถของนักเรียนในการอ่านและเขียนคำภาษาไทย ที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตราได้ดีขึ้น มีความก้าวหน้าในการเรียนมากขึ้น จึงควรสนับสนุนส่งเสริมให้ครูผู้สอนได้นำเทคนิควิธีการสอนนี้ไปประยุกต์ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในเนื้อหาอื่นและระดับชั้นอื่นต่อไป

คำสำคัญ : การอ่านและการเขียนคำภาษาไทย, การเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน



<b>TITLE</b>	The Development of Reading and Writing in Thai Words of Pratomsuksa 2 Students through Brain-Based Learning Activities		
<b>AUTHOR</b>	Krittayakarn Inphitak		
<b>ADVISORS</b>	Somsong Sitti , Ph.D.		
<b>DEGREE</b>	Master of Education	<b>MAJOR</b>	Curriculum and Instruction
<b>UNIVERSITY</b>	Maharakham University	<b>YEAR</b>	2019

### ABSTRACT

The purposes of this research were : 1) to develop the ability in reading Thai words for Prathom Suksa 2 students with the brain-based learning activity as the base To pass the criteria of 75 percent 2) to develop the ability to write in Thai words for Prathom Suksa 2 students with learning activities based on the brain concept as the base To pass the criteria of 75 percent 3) to study the satisfaction of Prathom Suksa 2 students towards learning Thai language by learning activities based on the brain concept as the base Target groups of 9 Prathom Suksa 2 students, 2<sup>nd</sup> semester, academic year 2017, Ban Na Lom Khok Sawang School. School of Education Quality Development Center Nong Nong Kosum Phisai District Maharakham province Under the Office of Primary Education Area, Maha Sarakham District 3. The research tools are 1) 8 learning management plan development of reading and writing Thai words of grade 2 students with Brain-based learning activities on, 2 hours each, total 16 hours. 2) a 20 words practical test, the ability to read words with spelling is not in accordance with the section. 3) The ability to write words with spelling. Not in accordance with number 2, with issue 1, is subjective, dictation type, number 15, and issue 2 is subjective, written type, answer is a measure of ability to write sentences from 10 words and 4) a 10-items questionnaire asking students' satisfaction towards Thai language learning by using brain-based learning activities with three rating scale. This research uses action research (AR) model by using development action in 2 cycles. The statistics used for data analysis

with percentage, mean, standard deviation, and present the data by analyzing the description.

The results of the study were as follows :

1. Prathom Suksa 2 students learning by brain-based learning activities are the subject of reading words with spelling not in accordance with the section. Have the ability to read in Thai words on average, 84.44 percent, which has passed the 75 percent threshold set. There are details of each cycle as follows. The development process in the 1<sup>st</sup> round has 6 students who passed the criteria. Did not pass the criteria of 3 people on average of 75.01 percent. The development process in the second round has 9 students on average of 84.44 percent.

2. Prathom Suksa 2 students learning with brain-based learning activities are the basis of writing words with spelling not in accordance with the section. Have the ability to write in Thai words on average, 83.95 percent, which has passed the 75 percent threshold set. There are details of each cycle as follows. The development process in the 1st round has 4 students who passed the criteria. Did not pass the criteria of 5 people on average of 75.06 percent. The development process in the second round has 9 students on average of 83.95 percent.

3. The learning satisfaction of Prathom Suksa 2 students towards the learning Thai language by using brain-based learning activities was at the high level.

In summary, the learning activity based on the brain concept can develop students' ability to read and write Thai words with better spelling of the section, to progress more in learning. Therefore, should encourage teachers to apply this teaching technique to teaching and learning activities in other content and other levels.

Keyword : Reading and Writing in Thai Words, Brain-Based Learning Activities



## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จสมบูรณ์ได้ด้วยความกรุณาและความช่วยเหลืออย่างดียิ่งจาก อาจารย์ ดร.สมทรง สิทธิ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มนตรี วงษ์สะพาน ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ อาจารย์ ดร.ดนิตา ดวงวิไล กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมาน เอกพิมพ์ กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ (ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก) ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำและตรวจแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ จนได้รูปเล่มฉบับสมบูรณ์ ผู้ทำวิทยานิพนธ์ขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

ขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์สมนึก ภัททิยธนี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จิระพร ชะโน นางพรสวรรค์ ทับสุขวิวัฒน์กุล นางสาวแสงจันทร์ กาลาม และนายชาญณรงค์ วิเศษสัตย์ ที่กรุณาเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ตลอดจนให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการสร้างเครื่องมือที่เป็นประโยชน์ต่อการทำวิทยานิพนธ์ครั้งนี้ ขอขอบพระคุณคณาจารย์ผู้สอนประจำสาขาวิชาหลักสูตรและการสอนทุกท่าน ที่ส่งเสริมให้ผู้ศึกษาได้รับความรู้ จนสามารถใช้องค์ความรู้ดังกล่าวทำการศึกษาค้นคว้าในประเด็นที่สนใจได้อย่างบรรลุวัตถุประสงค์ และมีความเชื่อมั่นในการนำองค์ความรู้ไปพัฒนาองค์กรที่ผู้ศึกษารับผิดชอบอยู่ต่อไป

ขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อประยูร อินทร์พิทักษ์ และคุณแม่สมพร อินทร์พิทักษ์ ผู้ให้ชีวิตและการศึกษาแก่ผู้ศึกษา คอยให้การช่วยเหลือ เป็นกำลังใจในทุกด้าน และขอบคุณพี่ ๆ เพื่อน ๆ น้อง ๆ ทุกคนที่เป็นกำลังใจมาโดยตลอด

คุณค่าและประโยชน์จากการศึกษานี้ ผู้วิจัยขอน้อมบูชาพระคุณบิดา มารดา และบูรพาจารย์ทุกท่านที่ประสิทธิ์ประสาทวิทยาการต่าง ๆ ให้ผู้ศึกษามีสติปัญญาและคุณธรรมในการดำรงชีวิตตลอดมา

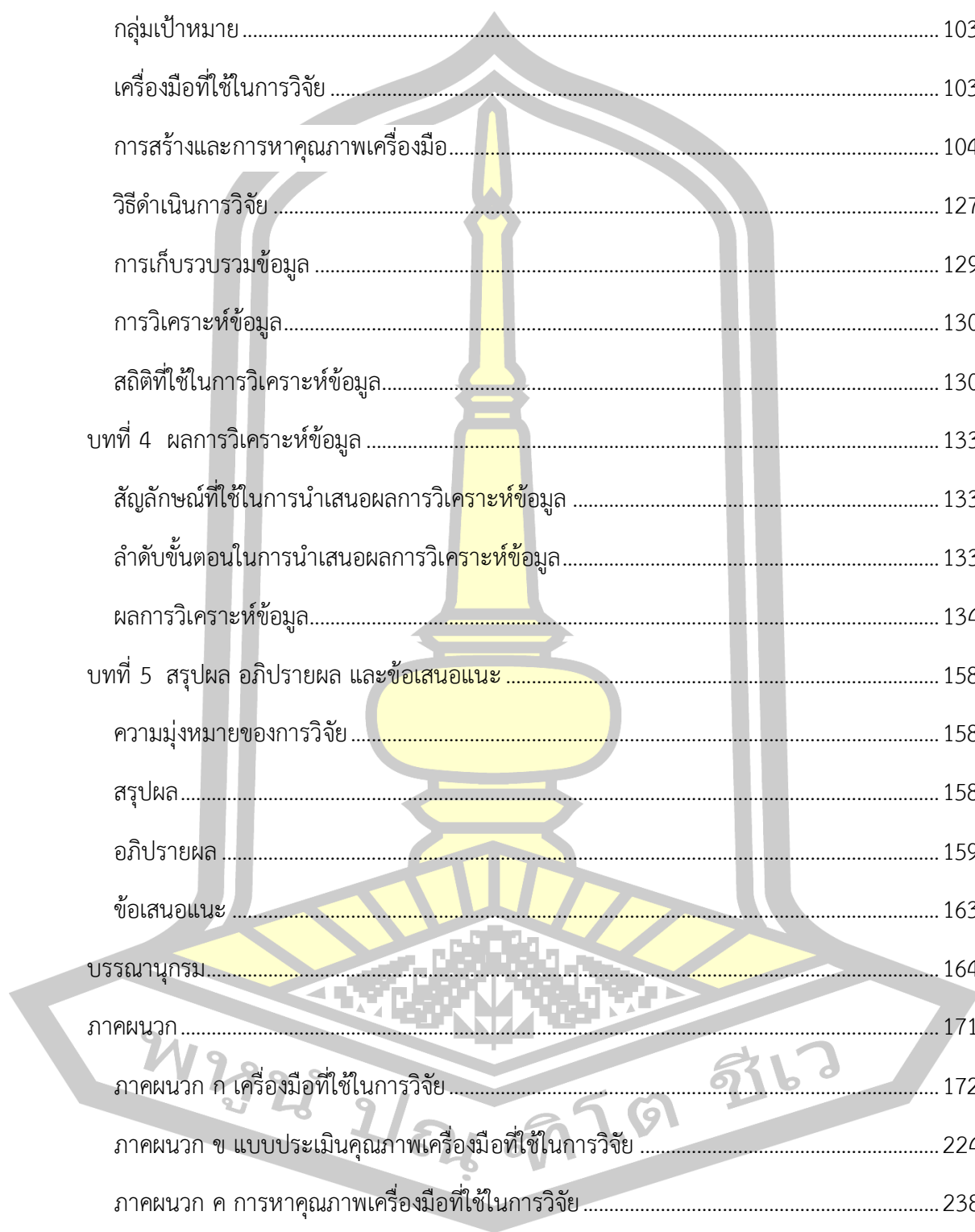
กฤตยากาญจน์ อินทร์พิทักษ์

พนุน ปณฺ ทิโต ชีเว

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	ฉ
กิตติกรรมประกาศ.....	ช
สารบัญ.....	ฌ
สารบัญตาราง.....	ฉ
สารบัญภาพประกอบ.....	ฅ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
ภูมิหลัง.....	1
ความมุ่งหมายของการวิจัย.....	4
ความสำคัญของการวิจัย.....	5
ขอบเขตของการวิจัย.....	5
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	6
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	9
หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย.....	9
การจัดการเรียนรู้ภาษาไทยตามแนวคิดสมองเป็นฐาน.....	19
การอ่านและการเขียนคำภาษาไทยระดับประถมศึกษา.....	38
แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้.....	85
การวิจัยเชิงปฏิบัติการ.....	89
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	93
งานวิจัยในประเทศ.....	93
งานวิจัยต่างประเทศ.....	100

บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย .....	103
กลุ่มเป้าหมาย .....	103
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย .....	103
การสร้างและการหาคุณภาพเครื่องมือ.....	104
วิธีดำเนินการวิจัย .....	127
การเก็บรวบรวมข้อมูล .....	129
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	130
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	130
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล .....	133
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล .....	133
ลำดับขั้นตอนในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	133
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	134
บทที่ 5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ .....	158
ความมุ่งหมายของการวิจัย.....	158
สรุปผล.....	158
อภิปรายผล .....	159
ข้อเสนอแนะ .....	163
บรรณานุกรม.....	164
ภาคผนวก .....	171
ภาคผนวก ก เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย .....	172
ภาคผนวก ข แบบประเมินคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย .....	224
ภาคผนวก ค การหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	238
ภาคผนวก ง ภาพตัวอย่างประกอบกิจกรรม .....	251
ภาคผนวก จ หนังสือขอความอนุเคราะห์ผู้เชี่ยวชาญ และเก็บรวบรวมข้อมูล.....	257





## สารบัญตาราง

หน้า

ตาราง 1 มาตรฐาน ท. 1.1 ใช้กระบวนการอ่านสร้างความรู้และความคิดเพื่อนำไปใช้ในการตัดสินใจ แก้ปัญหาในการดำเนินชีวิตและมีนิสัยรักการอ่าน.....	12
ตาราง 2 มาตรฐาน ท. 2.1 ใช้กระบวนการเขียนสื่อสาร เขียนเรื่องราวในรูปแบบต่าง ๆ เขียนรายงาน ข้อมูลสารสนเทศและรายงานการศึกษา ค้นคว้าอย่างมีประสิทธิภาพ .....	13
ตาราง 3 มาตรฐาน ท 3.1 สามารถเลือกฟังและดูอย่างมีวิจารณญาณ และพูดแสดงความรู้ ความคิด และความรู้สึกในโอกาสต่าง ๆ อย่างมีวิจารณญาณและสร้างสรรค์ .....	14
ตาราง 4 มาตรฐาน ท 4.1 เข้าใจธรรมชาติของภาษาและหลักภาษาไทย การเปลี่ยนแปลงของภาษา และพลังของภาษา ภูมิปัญญาทางภาษา และรักษาภาษาไทยไว้เป็นสมบัติของชาติ.....	15
ตาราง 5 มาตรฐาน ท 5.1 เข้าใจและแสดงความคิดเห็น วิเคราะห์วรรณคดีและวรรณกรรมไทยอย่าง เห็นคุณค่าและนำมาประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง .....	16
ตาราง 6 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน 7 ชั้น ความ เชื่อมโยงการจัดกิจกรรมไปสู่การเรียนรู้ ตามหลักการสมองเป็นฐานที่ส่งผลต่อคุณลักษณะหรือ พฤติกรรมที่นักเรียนอ่านและเขียนคำที่ไม่ตรงตามมาตราสะกดได้ถูกต้อง.....	35
ตาราง 7 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ หลักการสอนแบบการจัดการจัดกิจกรรมตามแนวคิดสมองเป็นฐาน กระบวนการจัดการเรียนรู้ สาระการเรียนรู้ จุดประสงค์ สื่อ กิจกรรม เวลาที่ใช้สอน ประเมินผล...	105
ตาราง 8 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างสาระการเรียนรู้ จุดประสงค์การอ่าน จำนวนข้อสอบ .....	121
ตาราง 9 วิเคราะห์สาระการเรียนรู้ จุดประสงค์การเขียนตามคำบอก และจำนวนข้อสอบ .....	124
ตาราง 10 วิเคราะห์ สาระการเรียนรู้ จุดประสงค์การเขียนคำเป็นประโยค และจำนวนข้อสอบ.....	125
ตาราง 11 วิเคราะห์คะแนนการอ่านและการเขียนคำภาษาไทย ปฏิบัติระหว่างเรียนตามแผนการ จัดการเรียนการสอนที่ 1-4 ในการดำเนินการพัฒนาในวงรอบที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2.....	137
ตาราง 12 คำร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความสามารถในการอ่านคำภาษาไทย นักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน เรื่อง การอ่านคำที่ มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา วงรอบที่ 1 .....	140

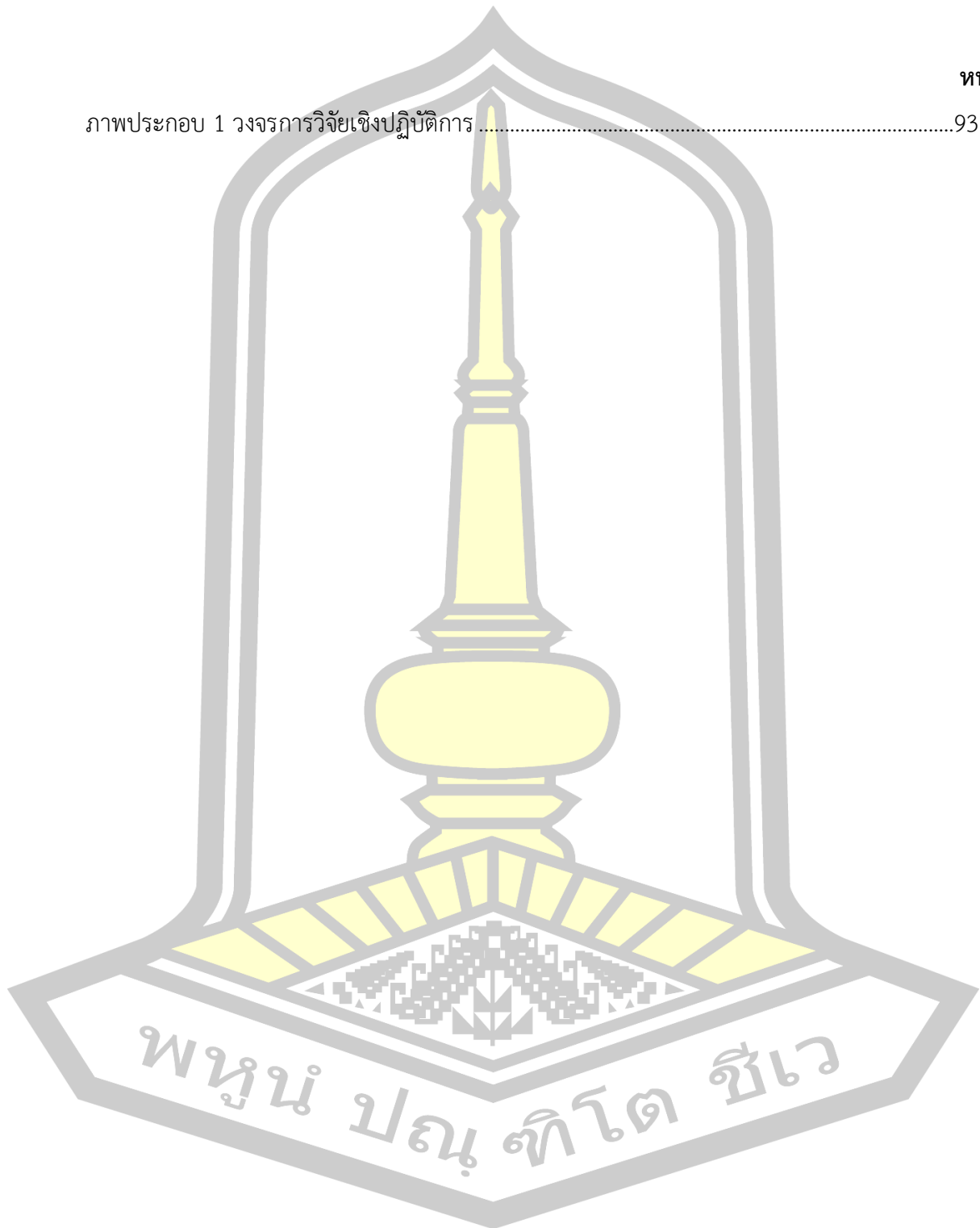
ตาราง 13 คำร้อยละ คำเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความสามารถการเขียนคำภาษาไทย (เขียนคำตามบอกและการเขียนแต่งประโยค) นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน เรื่อง การอ่านคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา วงรอบที่ 1 .....	141
ตาราง 14 สรุปปัญหาที่พบระหว่างจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ 1-4 ในการพัฒนาวงรอบที่ 1 และแนวทางแก้ไข .....	145
ตาราง 15 วิเคราะห์คะแนนการอ่านและการเขียนคำภาษาไทย ปฏิบัติระหว่างเรียนตามแผนการจัดการเรียนการสอนที่ 5-8 ในการดำเนินการพัฒนาในวงรอบที่ 2 .....	149
ตาราง 16 คำร้อยละ คำเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความสามารถในการอ่านคำภาษาไทย นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน เรื่อง การอ่านคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา วงรอบที่ 2 .....	151
ตาราง 17 คำร้อยละ คำเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความสามารถการเขียนคำภาษาไทย (เขียนคำตามบอกและการเขียนแต่งประโยค) นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน เรื่อง การอ่านคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา วงรอบที่ 2 .....	152
ตาราง 18 ระดับความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่มีต่อการเรียนภาษาไทยด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน .....	156
ตาราง 19 แสดงค่าเฉลี่ยระดับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญต่อแผนการจัดการเรียนรู้การพัฒนาการอ่านและการเขียนคำภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 เรื่อง คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่กก แผนที่ 1 .....	239
ตาราง 20 แสดงค่าเฉลี่ยระดับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญต่อแผนการจัดการเรียนรู้การพัฒนาการอ่านและการเขียนคำภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 เรื่อง คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่กต แผนที่ 2 .....	240
ตาราง 21 แสดงค่าเฉลี่ยระดับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญต่อแผนการจัดการเรียนรู้การพัฒนาการอ่านและการเขียนคำภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 เรื่อง คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่กน แผนที่ 3 .....	241
ตาราง 22 แสดงค่าเฉลี่ยระดับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญต่อแผนการจัดการเรียนรู้การพัฒนาการอ่านและการเขียนคำภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 เรื่อง คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่กบ แผนที่ 4 .....	242

ตาราง 23 แสดงค่าเฉลี่ยระดับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญต่อแผนการจัดการเรียนรู้การพัฒนาการอ่านและการเขียนคำภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 เรื่อง คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่ก ก แผนที่ 5.....	243
ตาราง 24 แสดงค่าเฉลี่ยระดับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญต่อแผนการจัดการเรียนรู้การพัฒนาการอ่านและการเขียนคำภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 เรื่อง คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่ก ด แผนที่ 6.....	244
ตาราง 25 แสดงค่าเฉลี่ยระดับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญต่อแผนการจัดการเรียนรู้การพัฒนาการอ่านและการเขียนคำภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 เรื่อง คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่ก น แผนที่ 7.....	245
ตาราง 26 แสดงค่าเฉลี่ยระดับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญต่อแผนการจัดการเรียนรู้การพัฒนาการอ่านและการเขียนคำภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 เรื่อง คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่ก บ แผนที่ 8 .....	246
ตาราง 27 ผลการประเมินความสอดคล้องระหว่างจุดประสงค์การเรียนรู้แบบทดสอบวัดการอ่านคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา IOC สำหรับผู้เชี่ยวชาญ.....	247
ตาราง 28 ผลการประเมินความสอดคล้องระหว่างจุดประสงค์การเรียนรู้แบบทดสอบวัดการเขียนคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา IOC สำหรับผู้เชี่ยวชาญ.....	248
ตาราง 29 ผลการประเมินความสอดคล้องระหว่างจุดประสงค์การเรียนรู้แบบทดสอบวัดการเขียนคำ (การเขียนแต่งประโยค) ที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา IOC สำหรับผู้เชี่ยวชาญ .....	249
ตาราง 30 ผลการประเมินความสอดคล้องของข้อคำถาม (IOC) ระหว่างจุดประสงค์การเรียนรู้ของแบบวัดความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่มีต่อการเรียนภาษาไทยด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน สำหรับผู้เชี่ยวชาญ .....	250

## สารบัญภาพประกอบ

หน้า

ภาพประกอบ 1 วงจรการวิจัยเชิงปฏิบัติการ.....93





## บทที่ 1

### บทนำ

#### ภูมิหลัง

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 เป็นหลักสูตรที่มีมาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน และคุณลักษณะอันพึงประสงค์เป็นจุดหมายสำคัญสำหรับการพัฒนา โดยยึดหลักว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด เชื่อว่าทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ ยึดประโยชน์ที่เกิดกับผู้เรียน กระบวนการจัดการเรียนรู้ต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล และพัฒนาการทางสมอง เน้นให้ความสำคัญทั้งความรู้และคุณธรรม การจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ได้กำหนดมาตรฐานการเรียนรู้ไว้ 5 สาระ คือ สาระการอ่าน การเขียน การฟัง การดู และการพูด สาระหลักการใช้ภาษา สาระวรรณคดี และวรรณกรรม ซึ่งทักษะการอ่านและการเขียนจัดได้เป็นทักษะที่สำคัญและฝึกได้ยาก เพราะเป็นทักษะที่จำเป็นต้องอาศัยทักษะอื่น ๆ เป็นพื้นฐานมาก่อน เนื่องจากทักษะการอ่านและการเขียนเป็นเครื่องมือที่ทักษะถ่ายทอดมรดกที่สำคัญมากและยังเป็นหลักฐานที่ช่วยให้คนเรารับทราบความเป็นมาของเรื่องราวต่าง ๆ ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน ตลอดทั้งเป็นเครื่องมืออย่างหนึ่งที่ช่วยให้โลกเจริญก้าวหน้า การที่จะสอนภาษาไทยให้บรรลุวัตถุประสงค์และมีประสิทธิภาพนั้นจำเป็นต้องฝึกฝนทักษะต่าง ๆ จนเกิดความชำนาญในการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสาร การอ่านและการฟังเป็นทักษะการรับรู้เรื่องราว ความรู้ ประสบการณ์ ส่วนการพูดและการเขียนเป็นทักษะของการแสดงออกด้วยการแสดงความคิดเห็น ความรู้ และประสบการณ์ ซึ่งในเรื่องการอ่านและการเขียนนั้นย่อมจะต้องมีการสะกดคำรวมอยู่ด้วยจึงทำให้การอ่านและการสะกดคำมีความสัมพันธ์กันในแง่ของการทักษะทางภาษามาก การเรียนภาษาไทยจึงต้องเรียนเพื่อการสื่อสารให้สามารถรับรู้ข้อมูลข่าวสารได้อย่างพินิจพิเคราะห์ สามารถนำความรู้ความคิดมาเลือกใช้เรียบเรียงคำตามหลักการใช้ภาษาได้ถูกต้องตรงตามความหมาย กาลเทศะและใช้ภาษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ (สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา, 2554)

การอ่านและการเขียนเป็นทักษะพื้นฐานสำคัญของการเรียนรู้ภาษาทุกภาษา จำเป็นต้องมีการพัฒนาทักษะที่ถูกต้องเพื่อเป็นการวางรากฐานที่ดี เพราะการอ่านและเขียนได้ถูกต้องรวดเร็วจะส่งผลให้ผู้อ่านและผู้เขียนมีทักษะในการอ่านและการเขียนที่มีประสิทธิภาพ ทำให้ผู้ที่เขียนถูกต้องชัดเจนเป็นผู้ที่มีความสามารถในการอ่าน มีทักษะในการอ่านและการเขียนที่มีความสัมพันธ์กัน

อันจะส่งผลให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น ผลของการเขียนจะขึ้นอยู่กับความสามารถของการอ่าน และการเขียนยังเป็นเครื่องมือถ่ายทอดมรดกทางวัฒนธรรมที่สำคัญมาก เนื่องจากการเขียนเป็น หลักฐานที่ช่วยให้คนรุ่นหลังทราบความเป็นมาของอดีตจนถึงปัจจุบัน การเขียนจึงเป็นเครื่องมือ อย่างหนึ่งที่ช่วยให้โลกเจริญก้าวหน้า นอกจากนี้การเขียนยังมีความสัมพันธ์อย่างใกล้ชิดกับทักษะ การฟัง การพูด และการอ่านอีกด้วย ตามปกติคนที่ฟังมาก อ่านมากและพูดดีย่อมเขียนได้ดี (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551) ดังนั้น จึงควรมีการส่งเสริมทักษะการเขียนเพื่อประโยชน์ในการพัฒนา ทักษะทางภาษาและเพื่อเป็นมรดกทางวัฒนธรรมสืบไป นอกจากนี้แล้วการอ่านยังเป็นทักษะที่มี ความสำคัญในชีวิตประจำวัน เพราะการอ่านหนังสือเป็นการฝึกให้สมองได้คิดแสวงหาความรู้ ความเพลิดเพลิน ก่อให้เกิดความเข้าใจ แนวคิด อารมณ์ การจินตนาการและมีบทบาทสำคัญ ในการศึกษาเล่าเรียน เนื่องจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนขึ้นอยู่กับความสามารถ ทางการอ่านทั้งสิ้น ส่วนการเขียนเป็นทักษะที่มีความสำคัญคือ เป็นการสื่อสารด้วยตัวอักษร เพื่อถ่ายทอดความรู้ ความคิด อารมณ์ ความรู้สึก ซึ่งประสบการณ์ข่าวสารและจินตนาการจากผู้เขียน จะนำไปสู่ผู้อ่าน จะเห็นได้ว่า ทั้งการอ่านและการเขียนมีความสำคัญเพราะเมื่อคนอ่านออกเขียนได้ ก็มีความรู้ สามารถปรับปรุงคุณภาพชีวิตให้ดีขึ้น เนื่องจากการอ่านและการเขียนภาษาไทย มีความสำคัญจำเป็นที่คนไทยทุกคนต้องศึกษาและฝึกฝนจนเกิดทักษะเพื่อใช้ติดต่อสื่อสารกับ คนในชาติได้อย่างมีประสิทธิภาพ (วรรณิ โสมประยูร, 2549) การเขียนนับว่าเป็นเครื่องมือสำคัญ ในการถ่ายทอดมรดกทางวัฒนธรรมของชาติ การเขียนจึงเป็นสื่อที่ช่วยให้บุคคลสามารถถ่ายทอด ความรู้สึกนึกคิดของตนไปสู่คนอื่นได้อย่างเข้าใจ (วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์, 2549)

การจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยประสบปัญหาหลายอย่าง เนื่องจาก นักเรียนมีประสบการณ์แค่เพียงฝึกเตรียมความพร้อมด้านการพูด การฟัง การปรับตัวเข้ากับ สิ่งแวดล้อม แต่ยังขาดการฝึกทักษะด้านการอ่านและเขียน จึงทำให้เกิดปัญหาทางด้านทักษะภาษา ทำให้อ่านหนังสือไม่ถูกต้อง ฟังไม่เข้าใจพูดและเขียนไม่ถูก เพราะการเรียนของนักเรียนที่เริ่มเรียน ควรเริ่มเรียนด้วยการเรียนรู้ตัวอักษร รู้จักอักขรวิธีการอ่านและการเขียนเป็นทักษะพื้นฐานของ การเรียนรู้ทางภาษา รู้จักการแจกลูกสะกดคำซึ่งเป็นกระบวนการขั้นพื้นฐานของการนำเสียง พยัญชนะต้น สระ วรรณยุกต์ และตัวสะกดมาประสมเสียง ทำให้ออกเสียงคำต่าง ๆ มีความหมาย ในการสอนแจกลูกสะกดคำจะต้องดำเนินการควบคู่ไปด้วยกัน เพื่อให้นักเรียนได้หลักเกณฑ์การอ่าน และการเขียนไปพร้อมกัน การแจกลูกสะกดคำจึงเป็นเรื่องจำเป็นสำหรับผู้เริ่มเรียน หากครูไม่ได้สอน การแจกลูกสะกดคำแก่นักเรียนในระยะที่เริ่มสอนอ่าน นักเรียนจะขาดหลักเกณฑ์การประสมคำ เมื่ออ่านหนังสือมากขึ้นจะทำให้สับสนอ่านหนังสือไม่ได้ เขียนหนังสือผิด และจะส่งผลกระทบต่อ การเรียนวิชาอื่น ๆ ด้วย

การจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านนาล้อมโคกสว่าง กลุ่มโรงเรียนศูนย์พัฒนาคุณภาพการศึกษาเหล่าหนองเหล็ก อำเภอโกสุมพิสัย จังหวัดมหาสารคาม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 3 ที่ผ่านมานักเรียนมีปัญหาเกี่ยวกับการอ่านและการเขียนคำภาษาไทยไม่เป็นไปตามเกณฑ์การประเมินสถาบันภาษาไทย สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ ซึ่งได้กำหนดเกณฑ์ในการอ่านออกเสียงคำ จำนวน 20 คำ โดยใช้เวลา 5 นาที หรือ 4 คำต่อ 1 นาที และการเขียนคำจากที่ครูอ่านให้ฟัง คำละ 2 ครั้ง โดยใช้เวลา 1 นาที ให้นักเรียนเขียนก่อนบอกคำในข้อต่อไปและการเขียนเล่าเรื่องหรือประโยค เพื่อเป็นการวัดความสามารถในการเขียนเรื่องจากภาพ จากประโยคที่อ่านให้เขียน และจากประสบการณ์ที่ได้เรียนรู้ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2560) ในปีการศึกษา 2559 นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 9 คน สามารถทดสอบผ่านเกณฑ์ดังกล่าวได้เพียง 3 คน ยังอ่านคำไม่ถึง 20 คำใน 5 นาที เพราะอ่านได้เพียง 13-15 คำ และเขียนคำตามที่ครูอ่านให้เขียนในคำถัดไปใช้เวลามากกว่า 1 นาที ส่วนคนที่ 4-9 ไม่สามารถอ่านออกเสียงคำได้ตามเกณฑ์กำหนดเลย โดยอ่านได้เพียง 5-8 คำใน 5 นาที และเขียนคำจากที่ครูอ่านให้ฟัง คำละ 2 ครั้ง โดยใช้เวลาวัน 2-3 นาที ซึ่งถือว่ายังไม่ผ่านตามเกณฑ์การประเมิน และยังพบปัญหาการอ่านและเขียนประโยคที่ไม่ถูกต้อง ทำให้เด็กขาดความเชื่อมั่นในตนเอง สาเหตุของปัญหาเกิดจากเด็กขาดความสนใจและไม่ทำการบ้านหลังจากเลิกเรียน ผู้ปกครองมุ่งแต่ทำงานและไปทำงานต่างถิ่น จึงไม่มีเวลาดูแลและให้การเอาใจใส่ต่อการเรียนของเด็กเท่าที่ควร ยกภาระการเรียนของเด็กให้ครูเป็นผู้ดูแลฝ่ายเดียว ซึ่งหากจะมองถึงปัญหาเนื้อหายากหรือมีมากและซับซ้อนยากต่อการจดจำหรือครูอาจจะมีประสบการณ์น้อยในการจัดการเรียนการสอนและใช้สื่อไม่สอดคล้องกับเนื้อหาหรือมีวิธีการสอนไม่เหมาะสมก็ไม่ใช่ว่าจะดี เพราะครูผู้สอนมีประสบการณ์ในการสอนค่อนข้างมาก เข้าใจหลักวิธีการสอน ใช้สื่อที่หลากหลายสอดแทรกการสอนอยู่ตลอดเวลา แต่เนื่องจากเด็กขาดความสนใจในการรักษาการเขียนและการอ่าน ขาดแรงกระตุ้นและแรงบันดาลใจจากสิ่งแวดล้อมทำให้เด็กมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ ไม่เป็นไปตามเกณฑ์การวัดและประเมินผลความสามารถในการอ่านและการเขียนของสถาบันภาษาไทย สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ (โรงเรียนบ้านนาล้อมโคกสว่าง, 2559)

ผู้วิจัยจึงศึกษาการจัดการจัดกิจกรรมตามแนวคิดสมองเป็นฐาน (Brain Based Learning) มาใช้จัดกิจกรรมการเรียนการสอนประกอบการอ่านและการเขียนคำในภาษาไทย ซึ่งเป็นวิธีหรือแนวการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญรูปแบบหนึ่งคือ การนำองค์ความรู้เรื่องสมองและธรรมชาติการเรียนรู้ของสมองมาใช้ในการออกแบบกระบวนการเรียนรู้ ทั้งในด้านการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้และเสริมสร้างประสบการณ์ ตลอดจนการจัดสิ่งแวดล้อมและกระบวนการอื่น ๆ ร่วมกับสื่อเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ในการอ่านและการเขียนที่จะทำให้เด็กสนใจ เข้าใจ และรับไว้ในความทรงจำระยะยาว

ทั้งยังสามารถนำสิ่งที่เรียนรู้ไปใช้ประโยชน์ได้อย่างเหมาะสม เป็นการสร้างศักยภาพสูงสุดในการเรียนรู้ และเป็นการจัดกิจกรรมที่หลากหลายซึ่งจะต้องสอนย้ำ ซ้ำ ทวน เพื่อให้เด็กเกิดทักษะการเรียนรู้จากประสบการณ์ที่เชื่อมโยงจากประสบการณ์เดิม แล้วเชื่อมโยงไปหาองค์ความรู้ใหม่ด้วยกระบวนการปฏิบัติจริง โดยการจัดกิจกรรมให้หลากหลายในเรื่องเดิมให้เด็กได้สร้างสรรค์ความรู้และนำความรู้ไปเชื่อมโยงหาองค์ความรู้อื่น หรือรู้จักสร้างผลงานและแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับสมาชิกในกลุ่มหรือในห้องเรียน การทำกิจกรรมที่หลากหลายเช่นนี้จะทำให้เกิดการเรียนรู้และจำได้แม่นยำ ซึ่งสมองแต่ละคนมีเอกลักษณ์เฉพาะตัว ซึ่งกระบวนการทางสมองจะเกิดขึ้นทั้งในส่วนรวมและส่วนย่อยก่อให้เกิดการเรียนรู้ จดจำ ให้ความหมายในสิ่งที่จะเรียนรู้และเก็บไว้เป็นข้อมูลบนพื้นฐานประกอบกับประสบการณ์ส่วนตัวหรือแม้กระทั่งสิ่งที่มีอิทธิพลต่อการเรียนรู้ เช่น จัดบรรยากาศในห้องเรียน สถานที่ให้น่าเรียนเพื่อดึงดูดความสนใจ โน้มน้าวความรู้สึกให้เกิดความกระตือรือร้นอยากรู้ อยากเห็น เป็นต้น เอื้อต่อการทำงานของสมองทำให้เกิดการเรียนรู้ได้เต็มตามศักยภาพ เข้าใจถึงความแตกต่างของสมองและประสบการณ์ เป็นเอกลักษณ์ส่วนบุคคล การจัดบรรยากาศในชั้นเรียนให้เกิดความท้าทาย สร้างสรรค์ ไม่ข่มขู่ผู้เรียน นำกิจกรรมที่หลากหลายให้ผู้เรียนได้เลือกในสิ่งที่ชอบและถนัดให้เกิดการเรียนรู้จากประสบการณ์ตรงมากที่สุด เพราะการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพที่สุดเกิดจากประสบการณ์ในการประยุกต์ใช้ความรู้เกี่ยวกับ BBL จัดการเรียนการสอนสามารถประยุกต์ใช้ได้หลากหลายอันจะช่วยเสริมสร้างกระบวนการเรียนรู้ได้เป็นอย่างดี Caine and Caine (2004) ด้วยเหตุผลดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยในฐานะครูผู้สอนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ได้ตระหนักและเห็นความสำคัญของปัญหาด้านการจัดการเรียนรู้และผลการเรียนรู้ของนักเรียน จึงได้ดำเนินการการพัฒนาความสามารถการอ่านและการเขียนคำภาษาไทย นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐานให้มีทักษะในการอ่านและการเขียนคำ เพื่อสร้างความเชื่อมั่นให้กับเด็กทำให้เกิดการเรียนรู้ภาษาไทยอย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น และสามารถนำความรู้ไปใช้ในการเรียนรู้ ในกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น ๆ ต่อไป

#### ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาความสามารถการอ่านคำที่สะกดไม่ตรงตามมาตรา นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน ให้ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75
2. เพื่อพัฒนาความสามารถการเขียนคำที่สะกดไม่ตรงตามมาตรา นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน ให้ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75

3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่มีต่อการอ่านและการเขียนคำที่สะกดไม่ตรงตามมาตรา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน

### ความสำคัญของการวิจัย

1. ได้พัฒนาความสามารถการอ่านและการเขียนคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน
2. เป็นแนวทางสำหรับครูผู้สอนสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ผู้ที่เกี่ยวข้องและผู้สนใจในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน โดยนำไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนานักเรียนและการจัดการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพต่อไป

### ขอบเขตของการวิจัย

1. กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านนาล้อมโคกสว่าง กลุ่มโรงเรียนศูนย์พัฒนาคุณภาพการศึกษาเหล่าหนองเหล็ก อำเภอโกสุมพิสัย จังหวัดมหาสารคาม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2560 จาก 1 ห้อง จำนวน 9 คน
2. ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย
  - 2.1 ตัวแปรอิสระ คือ วิธีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน
  - 2.2 ตัวแปรตาม คือ
    - 2.2.1 ความสามารถในการอ่านคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา
    - 2.2.2 ความสามารถในการเขียนคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา
    - 2.2.3 ความพึงพอใจนักเรียนที่มีต่อการอ่านการเขียนคำภาษาไทย ด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน
3. เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นเนื้อหาตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 (รหัสตัวชี้วัด ท 4.1 ป.2/2 ตัวชี้วัดที่ 2 การเขียนตัวสะกดคำและบอกความหมายของคำ) เรื่อง การอ่านและการเขียนคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา ด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน ได้คัดเลือกเนื้อหาที่มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับหน่วยการเรียนรู้มาพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 8 แผน

#### 4. รูปแบบการวิจัย

ในงานวิจัยนี้ ใช้หลักการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) โดยผู้วิจัยนำหลักการ และขั้นตอนตามแนวคิดของ Kemmis and McTaggart (1992) เป็นกระบวนการในการดำเนินการวิจัย ซึ่งประกอบด้วย 4 ขั้นตอน คือ

4.1 ขั้นการวางแผน (Planning-P)

4.2 ขั้นปฏิบัติ (Action-A)

4.3 ขั้นสังเกต (Observing-O)

4.4 ขั้นสะท้อนผล (Reflecting-R)

#### 5. ระยะเวลาในการดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ดำเนินการในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2560

#### นิยามศัพท์เฉพาะ

1. ความสามารถการอ่านคำภาษาไทย หมายถึง การที่นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 อ่านออกเสียงคำเพื่อให้เกิดเสียงดังและถูกต้อง โดยการเปล่งเสียงตามพยัญชนะ สระ วรรณยุกต์ ตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา การอ่านแจกลูกสะกดคำ การอ่านกลุ่มคำ ประโยคได้อย่างถูกต้อง โดยจะวัดการอ่านคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตราของพยัญชนะที่ประกอบอยู่ท้ายสระ และมีเสียงประสมเข้ากับสระทำให้เสียงของคำแตกต่างกันตามตัวพยัญชนะที่นำมาประกอบ จัดไว้เป็นพวก ๆ ตามเสียงสะกด เช่น มาตราแมกก คำที่มี ข ข ค ฃ สะกดตามมาตรา แมกค คำที่มี จ ช ฌ ฎ ฐ ฑ ฒ ต สะกด ถ ท ฑ ษ ส สะกด มาตรา แมกน คำที่มี ณ ญ ร ล ฬ สะกด และมาตรา แมกบ คำที่มี ป พ ฟ ภ สะกด โดยใช้เกณฑ์การให้คะแนนวัดความสามารถในการอ่านออกเสียงตามระดับคะแนน (Rubric Scores) กำหนดคะแนนเต็ม 3 คะแนน

2. ความสามารถเขียนคำภาษาไทย หมายถึง ความสามารถของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ในการเขียนสะกดคำ โดยผสมพยัญชนะ สระ และตัวสะกดและคำอ่านได้ถูกต้อง จากคำที่กำหนดให้ ประกอบคำ การเขียนคำเดี่ยว และการเขียนคำเป็นประโยค โดยเรียงลำดับ พยัญชนะ สระ วรรณยุกต์ และตัวสะกดได้ถูกต้องตามหลักภาษา ซึ่งเป็นคำ เป็นข้อความ กำหนดเกณฑ์คะแนนตาม (Rubric Scores) ระดับคะแนน 3 ระดับ ได้แก่ (1) สามารถเติมพยัญชนะตัวสะกดไม่ตรงตามมาตราในคำที่ไม่สมบูรณ์ได้ (2) เขียนคำอ่านของคำที่กำหนดให้ได้ (3) เขียนคำเขียนที่กำหนดให้ได้

3. การเรียนรู้โดยใช้แนวคิดสมองเป็นฐาน หมายถึง การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และวิธีการจัดการเรียนการสอนเป็นระบบ เพื่อพัฒนาความสามารถในการอ่านและ

การเขียนคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้หลักการและทฤษฎีการเรียนรู้ โดยใช้แนวคิดสมองเป็นฐาน ซึ่งมี 7 ชั้นการสอน ดังนี้

3.1 ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน เป็นขั้นการสร้างความสนใจของนักเรียนให้อยากรู้ และเกิดความคุ้นเคย ใช้ทฤษฎีการเรียนรู้อย่างมีความสุข โดยการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ มุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้รู้จักเรียนรู้ด้วยตนเอง ทฤษฎีการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม โดยการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วม คือ ผู้เรียนได้ร่วมมือกันศึกษาค้นคว้างานได้ความรู้และผลงาน ทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อพัฒนาสุนทรียภาพและลักษณะนิสัยศิลปะ ดนตรี กีฬา (โดยใช้เพลง จังหวะ รูปภาพ การแสดง ท่าทาง การวาดรูปการเล่าเรื่อง การใช้คำถาม ฯลฯ) เป็นขั้นที่ผู้สอนวางแผนในการสนทนากับผู้เรียน เพื่อเตรียมความพร้อมให้เข้าใจในสิ่งที่จะเรียนและสามารถเชื่อมโยงไปสู่เรื่องที่จะเรียนได้

3.2 ชั้นตกลงกระบวนการเรียนรู้ เป็นการให้เด็กได้แสดงออกถึงความต้องการและความรู้สึกเกี่ยวกับวิธีการเรียนที่ครูและนักเรียนตกลงร่วมกัน ใช้ทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อพัฒนาสุนทรียภาพและลักษณะนิสัย การฝึกฝน ภาว วาจา ใจ สอนโดยใช้การแฝงสาระ การพูดคุย ถามความเห็นไม่ชี้ให้เด็กจำในสิ่งที่สั่ง ฟังในสิ่งที่พูด

3.3 ชั้นเสนอความรู้ใหม่ ใช้ทฤษฎีการเรียนรู้อย่างมีความสุขโดยเรียนรู้จากง่ายไปหายากเป็นขั้นสร้างประสบการณ์ให้กับนักเรียน

3.4 ชั้นฝึกทักษะ ใช้ทฤษฎีการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมและการเรียนรู้ เพื่อพัฒนากระบวนการคิด เป็นการลดความเครียด นักเรียนจะช่วยกันทำกิจกรรมกลุ่ม และสร้างผลงาน คิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อมูล ทำให้เกิดความหลากหลายและมีทักษะทางสังคม

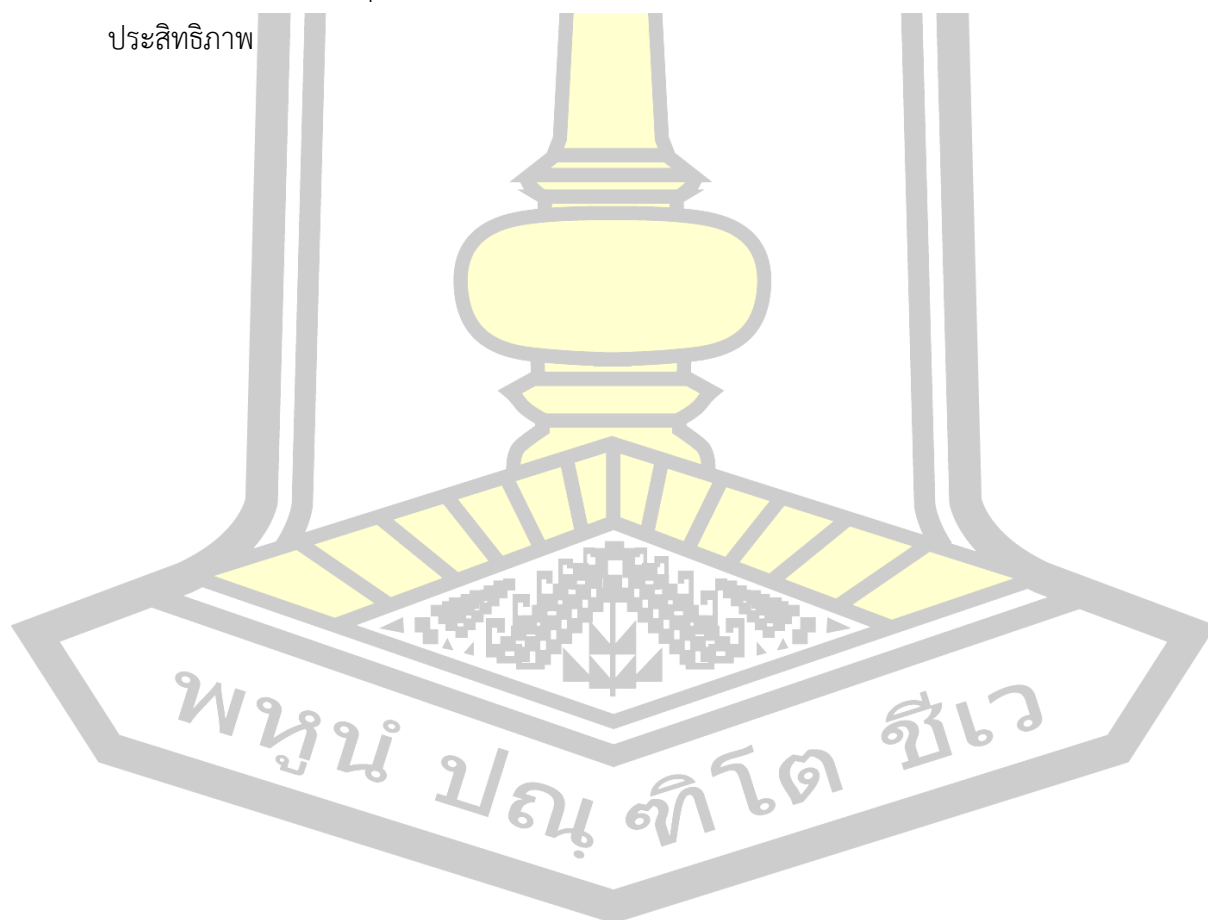
3.5 ชั้นแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ใช้ทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อพัฒนากระบวนการคิด โดยนักเรียนนำเสนอผลงานของแต่ละกลุ่ม มีการเคลื่อนไหวยืดเส้นยืดสาย เป็นการฝึกการสังเกต การฟัง การบันทึกการนำเสนอ การอ่าน การตั้งคำถามและตอบคำถาม

3.6 ชั้นสรุปความรู้ ใช้ทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อพัฒนากระบวนการคิด โดยใช้ Mind Mapping วิธีนี้จะทำให้เกิดการสรุปรวบยอดและเข้าถึงความจำได้ดีที่สุด เป็นการฝึกการเชื่อมโยงทางความคิด การเขียนและเรียบเรียงเป็นตัวหนังสือและใช้ทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อพัฒนาสุนทรียภาพและลักษณะนิสัยศิลปะ ดนตรี กีฬาโดยใช้ศิลปะเข้ามาตกแต่งช่วยทำให้เกิดการผ่อนคลายทางอารมณ์ ทำให้เกิดการเรียนรู้ที่ดีขึ้น

3.7 ชั้นกิจกรรมเกม เป็นขั้นวัดผลประเมินผลตามสภาพจริง เป็นขั้นที่ประเมินนักเรียนว่าเกิดการเรียนรู้หรือไม่ โดยใช้การสอบเป็นเกมการแข่งขัน เพื่อให้ให้นักเรียนรู้สึกสนุก ไม่เครียด ใช้ทฤษฎีการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมโดยสนับสนุนให้เด็กไม่กลัว การแข่งขันด้วยการทดสอบ รวมทั้งให้เด็กยอมรับผลการประเมินและวางแผนในการแก้ไขปรับปรุงด้วยตนเอง

4. ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกชื่นชอบหรือความพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่มีต่อการเรียนภาษาไทยด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน โดยนักเรียนมีความกระตือรือร้นในการเรียน กล้าพูด กล้าแสดงออก และมีความพยายามทำงานให้เสร็จ รักการอ่าน เขียน ชอบศึกษาค้นคว้า แสวงหาความรู้ต่าง ๆ จากแหล่งเรียนรู้ทั้งภายในและภายนอกโรงเรียน ใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ บันทึกความรู้ สรุปลงเป็นองค์ความรู้ และนำความรู้ที่ได้มาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน ใช้เกณฑ์การให้คะแนนตามวิธีของ ลิเคอร์ท (Likert) แบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 3 ระดับ

5. การวิจัยเชิงปฏิบัติการ หมายถึง การวิจัยที่ใช้กระบวนการปฏิบัติอย่างมีระบบ โดยผู้วิจัยและผู้เกี่ยวข้องมีส่วนร่วมในการปฏิบัติการและวิเคราะห์วิจารณ์ผลการปฏิบัติ จากการใช้วงจร 4 ขั้นตอน คือ การวางแผน (Planning) การปฏิบัติ (Acting) การสังเกตผล (Observing) และการประเมินสะท้อนกลับ (Reflecting) ซึ่งดำเนินการต่อเนื่องกันไป ผลที่ได้นำไปปรับแผนเข้าสู่วงจรใหม่กว่าจะได้ข้อสรุปที่แก้ไขปัญหาได้จริง หรือพัฒนาสภาพการณ์ของสิ่งที่ศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ





## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยได้นำเสนอตามลำดับ ดังนี้

1. หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย
2. การจัดการเรียนรู้ภาษาไทยตามแนวคิดสมองเป็นฐาน
3. การอ่านและการเขียนคำภาษาไทยระดับประถมศึกษา
4. แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้
5. การวิจัยเชิงปฏิบัติการ
6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
  - 6.1 งานวิจัยในประเทศ
  - 6.2 งานวิจัยต่างประเทศ

### หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

กระทรวงศึกษาธิการ (2552) หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ประกอบด้วย

1. วิสัยทัศน์ของหลักสูตร  
มุ่งพัฒนาผู้เรียนทุกคน ซึ่งเป็นกำลังของชาติให้เป็นมนุษย์ที่มีความสมดุลทั้งร่างกาย ความรู้ คุณธรรม มีจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองไทยและเป็นพลโลก ยึดมั่นในการปกครองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข มีความรู้และทักษะพื้นฐานรวมทั้งเจตคติที่จำเป็นต่อการศึกษต่อ การประกอบอาชีพและการศึกษาตลอดชีวิต โดยมุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ บนพื้นฐานความเชื่อที่ว่าทุกคนสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้เต็มตามศักยภาพ
2. จุดหมายของหลักสูตร  
มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้เป็นคนดี มีปัญญา มีความสุขมีศักยภาพในการศึกษาต่อ และประกอบอาชีพ จึงกำหนดเป็นจุดหมายเพื่อให้เกิดกับผู้เรียนจบการศึกษาขั้นพื้นฐาน ดังนี้
  1. มีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมอันพึงประสงค์ เห็นคุณค่าของตนเอง มีวินัย และปฏิบัติตนตามหลักธรรมของพระพุทธศาสนาหรือศาสนาที่ตนนับถือ ยึดหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

2. มีความรู้อันเป็นสากลและมีความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้เทคโนโลยี และมีทักษะชีวิต

3. มีสุขภาพกายและสุขภาพจิตที่ดี มีสุขนิสัย และรักการออกกำลังกาย

4. มีความรักชาติ มีจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองไทยและพลโลก ยึดมั่นในวิถีชีวิตและการปกครองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข

5. มีจิตสำนึกในการอนุรักษ์วัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย การอนุรักษ์และพัฒนาสิ่งแวดล้อม มีจิตสาธารณะที่มุ่งทำประโยชน์และสร้างสิ่งที่ดีงามในสังคม และอยู่ร่วมกันในสังคมอย่างมีความสุข

### 3. สาระการเรียนรู้

กำหนดสาระการการเรียนรู้ ประกอบด้วย องค์ความรู้ ทักษะ หรือกระบวนการเรียนรู้ และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ซึ่งกำหนดให้ผู้เรียนทุกคนในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานจำเป็นต้องเรียนรู้โดยแบ่งเป็น 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ ดังนี้

1. สาระการเรียนรู้ภาษาไทย
2. สาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
3. สาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์
4. สาระการเรียนรู้สังคมศาสนาและวัฒนธรรม
5. สาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี
6. สาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา
7. สาระการเรียนรู้ศิลปะ
8. สาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ

และกำหนดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน อีก 3 กิจกรรมหลัก ดังนี้

9. กิจกรรมแนะแนว
10. กิจกรรมนักเรียน
11. กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์

สาระการเรียนรู้หลักทั้ง 8 กลุ่ม หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ให้ความสำคัญต่อสาระการเรียนรู้ภาษาไทยมากที่สุด เพราะถือเป็นพื้นฐานสำคัญที่ผู้เรียนทุกคนต้องเรียนรู้และสามารถใช้เป็นเครื่องมือการเรียนรู้ของทุกสาระ

### 4. สาระและมาตรฐานการเรียนรู้ภาษาไทย

กระทรวงศึกษาธิการ (2552) กำหนดสาระและมาตรฐานการเรียนรู้ภาษาไทยไว้

5 สาระ 5 มาตรฐาน ดังนี้

สาระที่ 1 การอ่าน

มาตรฐาน ท 1.1 ใช้กระบวนการอ่านสร้างความรู้และความคิด เพื่อนำไปใช้ตัดสินใจแก้ปัญหาในการดำรงชีวิตและมีนิสัยรักการอ่าน

#### สาระที่ 2 การเขียน

มาตรฐาน ท 2.1 ใช้กระบวนการเขียนเขียนสื่อสาร เขียนเรียงความ ย่อความ และเขียนเรื่องราวในรูปแบบต่าง ๆ เขียนรายงานข้อมูลสารสนเทศและรายงานการศึกษาค้นคว้าอย่างมีประสิทธิภาพ

#### สาระที่ 3 การฟัง การดู และการพูด

มาตรฐาน ท 3.1 สามารถเลือกฟังและดูอย่างมีวิจารณญาณ และพูดแสดงความรู้ ความคิด และความรู้สึกในโอกาสต่าง ๆ อย่างมีวิจารณญาณและสร้างสรรค์

#### สาระที่ 4 หลักการใช้ภาษาไทย

มาตรฐาน ท 4.1 เข้าใจธรรมชาติของภาษาและหลักภาษาไทย การเปลี่ยนแปลงของภาษาและพลังของภาษา ภูมิปัญญาทางภาษา และรักษาภาษาไทยไว้เป็นสมบัติของชาติ

#### สาระที่ 5 วรรณคดีและวรรณกรรม

มาตรฐาน ท 5.1 เข้าใจและแสดงความคิดเห็น วิเคราะห์วรรณคดีและวรรณกรรมไทยอย่างเห็นคุณค่าและนามาประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง

### 5. คุณภาพผู้เรียน

กระทรวงศึกษาธิการ (2552) กำหนดคุณภาพของผู้เรียนเมื่อจบการศึกษาขั้นพื้นฐานแต่ละระดับไว้ ดังนี้

#### จบชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

อ่านออกเสียงคำ คำคล้องจอง ข้อความ เรื่องสั้น ๆ และบทร้อยกรองง่าย ๆ ได้ถูกต้อง คล่องแคล่ว เข้าใจความหมายของคำและข้อความที่อ่าน ตั้งคำถามเชิงเหตุผล ลำดับเหตุการณ์ คาดคะเนเหตุการณ์ สรุปความรู้ ข้อคิดจากเรื่องที่อ่าน ปฏิบัติตามคำสั่งคำอธิบายจากเรื่องที่อ่านได้ เข้าใจความหมายของข้อมูลจากแผนภาพ แผนที่ และอ่านหนังสืออย่างสม่ำเสมอ และมีมารยาทในการอ่าน

มีทักษะในการคัดลายมือตัวบรรจงเต็มบรรทัด เขียนบรรยาย บันทึกประจำวัน เขียนจดหมายลาครู เขียนเรื่องเกี่ยวกับประสบการณ์ เขียนเรื่องตามจินตนาการ และมีมารยาทในการเขียน

เล่ารายละเอียดและบอกสาระสำคัญ ตั้งคำถาม ตอบคำถาม รวมทั้งพูดแสดงความคิด ความรู้สึกเกี่ยวกับเรื่องที่ฟังและดู พูดสื่อสาร เล่าประสบการณ์ และพูดแนะนำหรือพูดเชิญชวนให้ผู้อื่นปฏิบัติตาม และมีมารยาทในการฟัง ดู และพูด

สะกดคำและเข้าใจความหมายของคำ ความแตกต่างของคำและพยางค์หน้าที่ของคำในประโยค มีทักษะการใช้พจนานุกรมในการค้นหาความหมายของคำ แต่งประโยคง่าย ๆ แต่งคำคล้องจอง แต่งคำขวัญ และเลือกใช้ภาษาไทยมาตรฐานและภาษาถิ่นได้เหมาะสมกับกาลเทศะ

เข้าใจและสามารถสรุปข้อคิดที่ได้จากการอ่านวรรณคดีและวรรณกรรม เพื่อนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน แสดงความคิดเห็นจากวรรณคดี วรรณกรรมที่อ่าน รู้จักเพลงพื้นบ้าน เพลงกล่อมเด็ก ซึ่งเป็นวัฒนธรรมของท้องถิ่น ร้องบทร้องเล่นสำหรับเด็กในท้องถิ่น ท่องจำบทอาขยานและบทร้อยกรองที่มีคุณค่าตามความสนใจได้

#### 6. ตัวอย่างตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง

##### สาระที่ 1 การอ่าน

ตาราง 1 มาตรฐาน ท. 1.1 ใช้กระบวนการอ่านสร้างความรู้และความคิดเพื่อนำไปใช้ในการตัดสินใจแก้ปัญหาในการดำเนินชีวิตและมีนิสัยรักการอ่าน

ชั้น	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง
ป. 2	1. อ่านออกเสียงคำ คำคล้องจอง ข้อความ และบทร้อยกรองง่าย ๆ ได้ ถูกต้อง 2. อธิบายความหมายของคำ และข้อความที่อ่าน	การอ่านออกเสียงและการบอกความหมายของคำพื้นฐาน ไม่น้อยกว่า 800 คำ โดยเพิ่มจากป. 1 ดังนี้ - คำที่มีตัวการ์นต์ - คำที่มี รร - คำที่มีพยัญชนะและสระที่ไม่ออกเสียง
	3. ตั้งคำถามและตอบคำถามเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน 4. ระบุใจความสำคัญและรายละเอียดจากเรื่องที่อ่าน 5. แสดงความคิดเห็นและคาดคะเนเหตุการณ์จากเรื่องที่อ่าน	การอ่านจับใจความจากสื่อต่าง ๆ เช่น - นิทาน - ข้อเขียนเชิงอธิบายหรือข้อแนะนำ - วรรณคดีและวรรณกรรมในหนังสือเรียน - บทเรียนจากกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น ๆ

ตาราง 1 (ต่อ)

ชั้น	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง
	6. อ่านหนังสือตามความสนใจอย่างสม่ำเสมอและนำเสนอเรื่องที่อ่าน	การอ่านหนังสือตามความสนใจ เช่น - หนังสือที่นักเรียนสนใจและเหมาะสมกับวัย - หนังสือที่ครูและนักเรียนกำหนดร่วมกัน
	7. อ่านข้อเขียนเชิงอธิบาย และปฏิบัติตามคำสั่งหรือข้อแนะนำ	การอ่านข้อเขียนเชิงอธิบายและปฏิบัติตามคำสั่ง หรือข้อแนะนำ - การใช้สถานที่สาธารณะ - คำแนะนำการใช้เครื่องใช้ที่จำเป็นในบ้านและในโรงเรียน
	9. มีมารยาทในการอ่าน	มารยาทในการอ่าน เช่น - ไม่อ่านเสียงดังรบกวนผู้อื่น - ไม่เล่นกันขณะที่อ่าน - ไม่ทำลายหนังสือ - ไม่ควรแย่งอ่านหรือชะโงกหน้าไปอ่านขณะที่ผู้อื่นกำลังอ่านอยู่

## สาระที่ 2 การเขียน

ตาราง 2 มาตรฐาน ท. 2.1 ใช้กระบวนการเขียนสื่อสาร เขียนเรื่องราวในรูปแบบต่าง ๆ เขียนรายงาน ข้อมูลสารสนเทศและรายงานการศึกษาค้นคว้าอย่างมีประสิทธิภาพ

ชั้น	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง
ป. 2	1. คัดลายมือตัวบรรจงเต็มบรรทัด	การคัดลายมือตัวบรรจงเต็มบรรทัดตามรูปแบบการเขียนตัวอักษรไทย
	2. เขียนเรื่องสั้น ๆ เกี่ยวกับประสบการณ์	การเขียนเรื่องสั้น ๆ การเขียนสะกดคำ
	3. เขียนเรื่องสั้น ๆ ตามจินตนาการ	พื้นฐานไม่น้อยกว่า 800 คำ

ตาราง 2 (ต่อ)

ชั้น	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง
	4. มีมารยาทในการเขียน	มารยาทในการเขียน เช่น - เขียนให้อ่านง่าย สะอาด ไม่ขีดฆ่า - ไม่ขีดเขียนในที่สาธารณะ - ใช้ภาษาเขียนเหมาะสมกับเวลาสถานที่ และบุคคล - ไม่เขียนล้อเลียนผู้อื่นหรือทำให้ผู้อื่นเสียหาย

สาระที่ 3 การฟัง การดู และการพูด

ตาราง 3 มาตรฐาน ท 3.1 สามารถเลือกฟังและดูอย่างมีวิจารณญาณ และพูดแสดงความรู้ ความคิด และความรู้สึกในโอกาสต่าง ๆ อย่างมีวิจารณญาณและสร้างสรรค์

ชั้น	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง
ป. 2	1. ฟังคำแนะนำ คำสั่งที่ซับซ้อนและปฏิบัติตาม	การฟังและปฏิบัติตามคำแนะนำคำสั่งที่ซับซ้อน
	2. เล่าเรื่องที่ฟังและดูทั้งที่เป็นความรู้และความบันเทิง	การจับใจความและพูดแสดงความคิดเห็น ความรู้สึก จากเรื่องที่ฟังและดู ทั้งที่เป็นความรู้
	3. บอกสาระสำคัญของเรื่องที่ฟังและดู	และความบันเทิง เช่น
	4. ตั้งคำถามและตอบคำถามเกี่ยวกับเรื่องที่ฟังและดู	- รายการสำหรับเด็ก
	5. พูดแสดงความคิดเห็นและความรู้สึกจากเรื่องที่ฟังและดู	- เพลง
	6. พูดสื่อสารได้ชัดเจนตรงตามวัตถุประสงค์	การพูดสื่อสารในชีวิตประจำวัน เช่น - การขอความช่วยเหลือ - การกล่าวขอบคุณ/คำขอโทษ - การเล่าประสบการณ์ในชีวิตประจำวัน

## ตาราง 3 (ต่อ)

ชั้น	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง
	7. มีมารยาทในการฟัง การดู และการพูด	<p>มารยาทในการฟัง เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตั้งใจฟัง ตามองผู้พูด</li> <li>- ไม่รบกวนผู้อื่นขณะที่ฟัง</li> <li>- ไม่ควรนำอาหารหรือเครื่องดื่มไปรับประทานขณะที่ฟัง</li> </ul> <p>มารยาทในการพูด เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่พูดสอดแทรกขณะที่ฟังมารยาทในการดู เช่น</li> <li>- ตั้งใจดู</li> <li>- ไม่ส่งเสียงดังหรือแสดงอาการรบกวนสมาธิของผู้อื่น</li> </ul> <p>มารยาทในการพูด เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ใช้ถ้อยคำและกิริยาที่สุภาพเหมาะสมกับกาลเทศะ</li> <li>- ใช้น้ำเสียงนุ่มนวล</li> <li>- ไม่พูดสอดแทรกในขณะที่ผู้อื่นกำลังพูด</li> <li>- ไม่พูดล้อเลียนให้ผู้อื่นได้รับความอับอายหรือเสียหาย</li> </ul>

## สาระที่ 4 หลักการใช้ภาษาไทย

ตาราง 4 มาตรฐาน ท 4.1 เข้าใจธรรมชาติของภาษาและหลักภาษาไทย การเปลี่ยนแปลงของภาษา และพลังของภาษา ภูมิปัญญาทางภาษา และรักษาภาษาไทยไว้เป็นสมบัติของชาติ

ชั้น	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง
ป. 2	1. บอกและเขียนพยัญชนะ สระ วรรณยุกต์ และเลขไทย	พยัญชนะ สระ และวรรณยุกต์ เลขไทย

ตาราง 4 (ต่อ)

ชั้น	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง
	2. เขียนสะกดคำและบอกความหมายของคำ	ทบทวนหลักการใช้ภาษาไทย ชั้น ป.1 และเรียนรู้เพิ่มเติมเรื่องต่อไปนี้ - หลักการผันอักษร - หลักการอ่านและเขียนคำที่มีตัวการ์นต์ - หลักการอ่านและเขียนคำที่มีพยัญชนะควบกล้ำ - หลักการอ่านและเขียนคำที่มีอักษรนำ - หลักการอ่านและเขียนคำที่มี รร - คำที่มีความหมายตรงข้ามกัน
	3. เรียบเรียงคำเป็นประโยคได้ตรงตามเจตนาของการสื่อสาร	หลักการแต่งประโยค
	4. บอกลักษณะคำคล้องจอง	คำคล้องจอง
	5. เลือกใช้ภาษาไทยมาตรฐานและภาษาถิ่นได้เหมาะสมกับกาลเทศะ	ภาษาไทยมาตรฐาน ภาษาถิ่น

สาระที่ 5 วรรณคดีและวรรณกรรม

ตาราง 5 มาตรฐาน ท 5.1 เข้าใจและแสดงความคิดเห็น วิเคราะห์วรรณคดีและวรรณกรรมไทยอย่างเห็นคุณค่าและนำมาประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง

ชั้น	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง
ป. 2	1. ระบุข้อคิดที่ได้จากการอ่านหรือการฟังวรรณกรรมสำหรับเด็กเพื่อนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน	วรรณกรรมร้อยแก้วและร้อยกรองสำหรับเด็ก เช่น - นิทาน



ตาราง 5 (ต่อ)

ชั้น	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง
ป. 2	2. ร้องบทร้องเล่นสำหรับเด็กในท้องถิ่น 3. ท่องจำบทอาขยานตามที่กำหนด และบทร้อยกรองที่มีคุณค่าตามความสนใจ	- เรื่องสั้น ๆ - ปริศนาคำทาย - บทอาขยาน - บทร้องเล่นที่มีคุณค่า - วรรณคดีและวรรณกรรมในบทเรียน

### 7. กรอบโครงสร้างเวลาเรียน

กระทรวงศึกษาธิการ (2552) กำหนดการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้เป็นแนวทางเดียวกันทั่วประเทศ ตามมาตรฐานการพัฒนาภาษาไทย ดังนี้

1. หลักสูตรชั้นปีในระดับประถมศึกษา (ป.1-6) และมัธยมศึกษาตอนต้น (ม.1-3) และหลักสูตรช่วงชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย (ม. 4-6) ทั้งมาตรฐานการเรียนรู้ชั้นปีและช่วงชั้น โดยมีการพัฒนาทักษะอย่างต่อเนื่อง ผู้สอนต้องศึกษาหลักสูตรทุกชั้นปีและช่วงชั้น เพื่อให้เห็นภาพรวมของการวางแผนทางการพัฒนาการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่อง

2. กำหนดเวลาเรียนในกลุ่มสาระภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3 เวลาเรียน 200 ชั่วโมง ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 เวลาเรียน 160 ชั่วโมง มัธยมศึกษาปีที่ 1-3 เวลาเรียน 120 ชั่วโมง (3 หน่วยกิต) และมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 เวลาเรียน 240 ชั่วโมง (6 หน่วยกิต)

3. ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3 จัดเวลาเรียนเฉพาะภาษาไทยกับคณิตศาสตร์ ใช้เวลาเรียน ร้อยละ 50 ของเวลาเรียนตลอดปี ไม่น้อยกว่า 1,000 ชั่วโมง เพื่อเป็นเครื่องมือการเรียนรู้และวางทักษะพื้นฐานที่จำเป็นในการอ่านการเขียนและคิดคำนวณ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ใช้เวลาเรียนเฉพาะภาษาไทยกับคณิตศาสตร์ ร้อยละ 40 ของเวลาเรียนตลอดปีไม่น้อยกว่า 1,000 ชั่วโมง ทั้งยังให้ความสำคัญต่อภาษาไทยและประวัติศาสตร์มากขึ้น สำหรับภาษาไทยยังต้องมีการฝึกฝนอยู่เป็นประจำ เพื่อเป็นเครื่องมือการเรียนรู้ในระดับสูงขึ้น

### 8. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

กระทรวงศึกษาธิการ (2552) กำหนดกรอบแนวคิดเพื่อเป็นแนวทางในการจัดการเรียนรู้ไว้ดังนี้ การจัดการเรียนรู้เป็นกระบวนการสำคัญที่จะให้ผู้เรียนมีความรู้ความสามารถตามมาตรฐานการเรียนรู้สมรรถนะสำคัญและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 โดยยึดหลักว่า ผู้เรียนมีความสำคัญที่สุดและเชื่อว่าทุกคน

มีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ ยึดประโยชน์ที่เกิดกับผู้อื่นสามารถพัฒนาตามธรรมชาติ และเต็มตามศักยภาพ คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลและพัฒนาการทางสมอง เน้นให้เห็นถึง การพัฒนาทั้งความรู้และคุณธรรม โดยกำหนดสมรรถนะสำคัญและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของ ผู้เรียนไว้ ดังนี้

#### สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

กระทรวงศึกษาธิการ (2553) หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานมุ่งพัฒนาผู้เรียน ให้มีคุณภาพตามมาตรฐานการเรียนรู้ ซึ่งการพัฒนาผู้เรียนให้บรรลุมาตรฐานการเรียนรู้ที่กำหนดนั้น จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดสมรรถนะสำคัญ 5 ประการ ดังนี้

1. ความสามารถในการสื่อสาร เป็นความสามารถในการรับและส่งสาร มีวัฒนธรรมในการใช้ภาษาถ่ายทอดความคิดความรู้ความเข้าใจ ความรู้สึก และทัศนะของตนเอง เพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร และประสบการณ์อันเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาตนเองและสังคม รวมทั้งการเจรจาต่อรองเพื่อขจัดและลดปัญหาความขัดแย้งต่าง ๆ การเลือกรับหรือไม่รับข้อมูล ข่าวสารด้วยหลักเหตุผลและความถูกต้อง ตลอดจนการเลือกใช้วิธีการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ โดยคำนึงถึงผลกระทบที่มีต่อตนเองและสังคม
2. ความสามารถในการคิด เป็นความสามารถในการคิดวิเคราะห์ การคิดสังเคราะห์ การคิดอย่างสร้างสรรค์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ การคิดเป็นระบบ เพื่อนำไปสู่ การสร้างองค์ความรู้หรือสารสนเทศ เพื่อการตัดสินใจเกี่ยวกับตนเองและสังคมได้อย่างเหมาะสม
3. ความสามารถในการแก้ปัญหา เป็นความสามารถในการแก้ปัญหาและ อุปสรรคต่าง ๆ ที่เผชิญได้อย่างถูกต้องเหมาะสม บนพื้นฐานของหลักเหตุผล คุณธรรมและข้อมูล สารสนเทศ เข้าใจความสัมพันธ์และการเปลี่ยนแปลงของเหตุการณ์ต่าง ๆ ในสังคมแสวงหาความรู้ ประยุกต์ความรู้มาใช้ในการป้องกันและแก้ปัญหา และมีการตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพโดยคำนึงถึง ผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อตนเอง สังคมและสิ่งแวดล้อม
4. ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต เป็นความสามารถในการนำ กระบวนการต่าง ๆ ไปใช้ในการดำเนินชีวิตประจำวัน การเรียนรู้ด้วยตนเอง การเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง การทำงานและการอยู่ร่วมกันในสังคมด้วยการสร้างเสริมความสัมพันธ์อันดีระหว่างบุคคล การจัดการ ปัญหาและความขัดแย้งต่าง ๆ อย่างเหมาะสม การปรับตัวให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงของสังคม และสภาพแวดล้อมและการรู้จักหลีกเลี่ยงพฤติกรรมไม่พึงประสงค์ที่ส่งผลกระทบต่อตนเองและผู้อื่น
5. ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี เป็นความสามารถในการเลือกและ ใช้เทคโนโลยีด้านต่าง ๆ และมีทักษะกระบวนการทางเทคโนโลยี เพื่อการพัฒนาตนเองและสังคม ในด้านการเรียนรู้การสื่อสาร การทำงาน การแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ถูกต้องเหมาะสมและมีคุณธรรม

### คุณลักษณะอันพึงประสงค์

กระทรวงศึกษาธิการ (2552) หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ เพื่อให้สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้อย่างมีความสุข ในฐานะพลเมืองไทยและพลโลก จึงกำหนดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียนไว้ 8 ประการ ดังนี้

1. รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์
2. ซื่อสัตย์สุจริต
3. มีวินัย
4. ใฝ่เรียนรู้
5. อยู่อย่างพอเพียง
6. มุ่งมั่นการทำงาน
7. รักความเป็นไทย
8. มีจิตสาธารณะ

### การจัดการเรียนรู้ภาษาไทยตามแนวคิดสมองเป็นฐาน

1. ความหมายการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน (Brain Based Learning-BBL)

วิลเลียม สุนทรโรจน์ (2550) ได้สรุปหลักการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดโดยใช้สมองเป็นฐานไว้ว่า เป็นการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญเป็นการจัดกิจกรรมที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้มีโอกาสลงมือปฏิบัติจริง รู้จักฝึกฝน ศึกษาค้นคว้า สร้างองค์ความรู้หรือผลงานโดยการร่วมคิดร่วมทำและยังมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ทำให้ผู้เรียนได้มีโอกาสฝึกฝนความสามารถหรือทักษะ

Jensen (2008) ได้ให้นิยามว่า BBL คือ การเรียนรู้ที่สอดคล้องกับธรรมชาติการเรียนรู้ของสมอง เป็นการเรียนรู้ที่ต้องตอบคำถามที่ว่า อะไรบ้างที่ติดต่อสมอง ดังนั้นความหมายจึงเป็นการเรียนรู้ที่ผสมผสานหรือรวบรวมหลากหลายทักษะความรู้เพื่อนำมาใช้ในการส่งเสริมการทำงานของสมอง เช่น ความรู้ทางเคมีศาสตร์ ประสาทวิทยา จิตวิทยา สังคมศาสตร์ พันธุศาสตร์ ชีววิทยา และชีวประสาทวิทยา ซึ่งเป็นการนำความรู้การทำงานหรือธรรมชาติการเรียนรู้ของสมองมาใช้ในการออกแบบการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของสมองให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

ดังนั้น การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน หมายถึง การออกแบบการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตาม และการดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้อย่างเป็นขั้นตอน เพื่อช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ บนพื้นฐานของโครงสร้างและหน้าที่การทำงานของสมอง มุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้รับความรู้ความเข้าใจและความสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเองผ่านการฝึกฝน

## 2. หลักการการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน

หลักการการออกแบบกิจกรรมหรือข้อค้นพบเกี่ยวกับ BBL นั้นบางตารางก็มีเพียง 8 หรือ 11 ข้อ บางตารางมีทั้งหมด 12 ข้อ เคน และเคน (Caine and Caine, 2004) แห่งมหาวิทยาลัยมลรัฐแคลิฟอร์เนีย ได้เสนอหลักการ 12 ประการ ในการจัดการเรียนรู้ที่ใช้สมองเป็นฐาน ดังต่อไปนี้ (วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์, 2553)

### 1. สมองเป็นกระบวนการคู้ชานาน

สมองเป็นอวัยวะที่มีความสำคัญที่สุดในร่างกายของเรา เพราะการที่มนุษย์สามารถเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ ได้นั้นจะต้องอาศัยสมองและระบบประสาทเป็นพื้นฐานของการรับรู้ รับความรู้สึกจากประสาทสัมผัส ได้แก่ ตาทำให้เห็น หูทำให้ได้ยิน จมูกทำให้ได้กลิ่น ลิ้นทำให้ได้รับรส และผิวหนังทำให้เกิดการสัมผัส

### 2. สมองกับการเรียนรู้

สมองไม่ได้มีหน้าที่เฉพาะรับรู้แต่เพียงอย่างเดียว แต่จะเป็นอวัยวะที่สำคัญต่อการพัฒนาของอวัยวะทั้งหมดของร่างกาย ซึ่งจะรวมถึงการคิด การเรียนรู้ การจำ และพฤติกรรมของมนุษย์ มีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ครูผู้สอนควรมีความรู้เรื่องที่เกี่ยวข้องกับการทำงานและการพัฒนาของสมอง เพื่อจะได้วางแผนจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในลักษณะที่กระตุ้นให้สมองคิดและทำงานแบบท้าทาย ยั่วเย้ามากที่สุด ผู้เรียนได้คิดและแสดงออกอย่างสร้างสรรค์ในทุกด้าน ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนได้พัฒนากระบวนการคิดและเรียนรู้เต็มตามศักยภาพ เป็นรากฐานไปสู่การเป็นคนดี คนเก่งและมีความสุขในการดำรงชีวิต และเมื่อเติบโตขึ้นจะได้เป็นเยาวชนพลเมืองที่ดีของสังคมต่อไป

### 3. การเรียนรู้มีมาแต่กำเนิด

ในการเรียนรู้ของบุคคลเรานั้นจะเกิดขึ้นตั้งแต่เริ่มมีชีวิตและเป็นทารกกันโดยทั่วไปว่าการเรียนรู้ที่ดีที่สุดนั้นจะต้องลงมือปฏิบัติด้วยตนเองหรือเป็นการเรียนรู้โดยประสบการณ์ตรง การเรียนรู้กับการเรียนการสอน การที่จะทำให้ผู้เรียนได้มีโอกาสศึกษาเรียนรู้เพื่อเป็นผู้ที่เก่ง ดี และมีความสุขได้นั้น ย่อมขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายประการด้วยกัน แต่ปัจจัยหนึ่งที่สำคัญยิ่ง ได้แก่ การจัดการเรียนการสอน เพราะหัวใจของการเรียนการสอนคือ การเรียนรู้ของผู้เรียน ซึ่งถ้าหากมีการจัดการเรียนการสอนที่ดี ย่อมก่อให้เกิดการเรียนรู้ที่ดีที่สุดได้

### 4. รูปแบบการเรียนรู้ของบุคคล

ผู้เรียนในห้องเรียนหนึ่ง ๆ มักจะมีผู้ถนัดการเรียนรู้ตามรูปแบบของตน ครูจึงจำเป็นต้องจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับผู้เรียนทุกรูปแบบอย่างเสมอภาคกัน เพื่อให้ผู้เรียนมีความสุขและเกิดความสุขในการเรียนรู้ตามรูปแบบที่ตนถนัด รวมทั้งยังมีโอกาสพัฒนาความสามารถด้านอื่น ๆ ที่ตนไม่ถนัดอีกด้วย

### 5. ความสนใจมีความสำคัญต่อการเรียนรู้

ความสามารถพิเศษของมนุษย์ แบ่งออกเป็น 8 ด้านด้วยกัน มนุษย์ย่อมมีความแตกต่างระหว่างบุคคล แต่ทุกคนมักจะมีความเก่งไม่เหมือนกัน ควรเปิดโอกาสให้ผู้เรียนเป็นผู้วางแผนในการพัฒนาตนเอง โดยเริ่มจากรู้จักตนเอง รู้จุดเด่น จุดด้อย ค้นหาวิธีการพัฒนาความเก่งให้แก่ตนเอง ที่จะนำไปสู่การปฏิบัติอย่างมีความสุขและเกิดการเรียนรู้อย่างมีความหมาย

### 6. สมอมีหน้าที่สร้างกระบวนการเรียนรู้

สมอของเราแบ่งออกเป็น 2 ซีก คือ ซีกซ้ายกับซีกขวา สมอทั้งสองด้านมีความสัมพันธ์กัน สมอมีหน้าที่ควบคุมการรับรู้ การคิด การเรียนรู้และการจำ ควบคุมการทำงานของอวัยวะต่าง ๆ ของร่างกาย และควบคุมความรู้สึกและพฤติกรรม จะเห็นได้ว่าสมอไม่ได้มีหน้าที่เฉพาะรับรู้แต่เพียงอย่างเดียว แต่จะเป็นอวัยวะที่สำคัญต่อการพัฒนาของอวัยวะทั้งหมดในร่างกาย ซึ่งรวมถึงความคิด การเรียนรู้ การจำ และพฤติกรรมของมนุษย์

### 7. การเรียนรู้ในสิ่งที่สนใจสามารถรับรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สมอจะซึมซับข้อมูลที่บุคคลมีความสนใจในเรื่องนั้นอยู่แล้ว เชื่อมโยงกับข้อมูลความรู้ใหม่ ประสานข้อมูลความรู้เข้าด้วยกัน ซึ่งหมายความว่า การเรียนรู้ของมนุษย์จะมีประสิทธิภาพสูงขึ้นเมื่อมีการเชื่อมโยงระหว่างประสบการณ์เดิมของผู้เรียนกับการจัด ประสบการณ์ในการเรียนรู้ในแต่ละครั้ง

8. การเรียนรู้เกิดขึ้นได้เกี่ยวข้องกับกระบวนการทั้งในแบบที่มีจุดมุ่งหมายและไม่ได้ตั้งใจ

การเรียนรู้ของคนส่วนใหญ่มักเกิดการเรียนรู้ขึ้นได้จากสิ่งที่ไม่ได้ตั้งใจ สามารถเรียนรู้ได้จากประสบการณ์ในสถานการณ์จริง เช่น ในการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าที่เผชิญอยู่ โดยไม่ได้คิดในการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นมาก่อน โดยอาศัยประสบการณ์เดิมของแต่ละบุคคลในการเรียนรู้ที่จะแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม

### 9. การเรียนรู้ที่เกิดจากกระบวนการสร้างความเข้าใจ

การเรียนรู้ที่ดีเกิดจากกระบวนการที่สร้างความเข้าใจและให้ความหมายกับสิ่งที่รับรู้มา มีการเชื่อมโยงระหว่างสิ่งที่เรียนกับชีวิตจริง สอน/แนะนำบนพื้นฐานความรู้ ประสบการณ์และทักษะที่มีอยู่เดิมของผู้เรียน

### 10. การเรียนรู้เกิดจากการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น

ภาษาแรกของมนุษย์เราถูกเรียนรู้จากประสบการณ์ที่มีปฏิสัมพันธ์กันอย่างหลากหลาย ด้วยคำศัพท์และไวยากรณ์ ถูกเรียนรู้โดยกระบวนการเรียนรู้ภายในของบุคคลที่เกิดจากการมีปฏิสัมพันธ์กับสังคมและสิ่งแวดล้อมภายนอก

11. การเรียนรู้คือการส่งเสริมให้ผู้เรียนเผชิญกับสถานการณ์สิ่งแวดล้อมที่กระตุ้นการเรียนรู้

เซลล์สมองจะเกิดการเชื่อมต่ออย่างสูงสุด เมื่อถูกกระตุ้นให้เผชิญกับสถานการณ์ที่ทำให้ผู้เรียนอยากเรียนรู้ โดยผ่านกระบวนการเล่นอย่างสนุกสนาน และมีความสุข ปราศจากความเครียด เพราะความเครียดเป็นสิ่งที่บั่นทอนการเรียนรู้ของผู้เรียนได้

12. สมองของบุคคลมีความเท่าเทียมกัน

มนุษย์ทุกคนมีระบบสมองที่เหมือนกัน ถึงแม้ว่าทุกคนจะมีศักยภาพแตกต่างกัน ในด้านความรู้ความถนัดที่มีอยู่เดิม ตามสภาพแวดล้อมของแต่ละคน แต่เราสามารถเรียนรู้ได้เต็มตามศักยภาพได้อย่างเท่าเทียมกัน

จากหลักการ 12 ประการเบื้องต้นจะเห็นได้ว่า หลักการในการออกแบบการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐานให้ความสำคัญต่อการจัดบรรยากาศในห้องเรียนมาก ซึ่งควรเป็นบรรยากาศแบบผ่อนคลายและสนับสนุนให้การเรียนรู้มีลักษณะที่ทำซ้ำหรือดึงดูดความสนใจของผู้เรียนได้ และที่สำคัญควรเป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมพัฒนาการทางสมองของผู้เรียนได้หลายด้าน เช่น ด้านประสาทสัมผัสทั้ง 5 ด้านดนตรี ด้านการใช้เหตุและผล ด้านการเข้าใจตนเองและผู้อื่น เป็นต้น

3. ลักษณะของกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน

การจัดกิจกรรมตามแนวคิดสมองเป็นฐานนั้น เป็นกิจกรรมที่กระตุ้นนักเรียนให้สังเกตความรู้สึกหรือสิ่งที่เกิดขึ้นภายในตัวเอง การได้แสดงความรู้สึกออกมาอย่างเหมาะสม ทำความเข้าใจในตนเอง และการสร้างโอกาสที่จะได้มีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น กิจกรรมการสำรวจและตระหนักรู้ในตนเองเป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมพัฒนาการด้านความเข้าใจในตนเอง (Intrapersonal Intelligence) โดยแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ กิจกรรมที่ใช้กระบวนการทางภาษาพูด เช่น เรื่องราวของฉัน ความรู้สึกของฉัน ขอเธอรับรู้ความรู้สึกของฉัน และกิจกรรมที่ใช้ภาษาท่าทาง เช่น ร่างกายของฉัน การสำรวจโลกด้วยตัวฉันเอง เป็นต้น การสร้างสัมพันธ์ภาพกับผู้อื่น เป็นกิจกรรมที่มุ่งเน้นให้นักเรียนสร้างเสริมพัฒนาการด้านสัมพันธ์ภาพที่ดีกับผู้อื่น (Interpersonal Intelligence) โดยแบ่งเป็น 2 ลักษณะ คือ กิจกรรมที่ใช้ภาษาพูด เช่น วงกลมแห่งความไว้วางใจ ครอบครัวและสัตว์ของฉัน การสำรวจโลกกับเพื่อนของฉัน และกิจกรรมที่ใช้ภาษาท่าทาง เช่น การสร้างความสัมพันธ์ สัญลักษณ์แทนเพื่อน และก้าวอย่างแห่งการไว้วางใจ ดังตัวอย่างกิจกรรมและมิติของกิจกรรม

4. ความรู้เรื่องสมองและสิ่งที่ต้องคำนึงในการจัดกิจกรรมตามแนวคิดสมองเป็นฐาน

4.1 ความรู้เรื่องสมองมี 2 ส่วน ได้แก่

4.1.1 ความรู้เกี่ยวกับสมองคนทั่วไปใช้ความสามารถทางสมองของตนเองไม่เกินร้อยละ 10 แม้แต่บุคคลที่ได้ชื่อว่าเป็นคนอัจฉริยะสำคัญของโลก อย่างไรก็ตามก็ค้นคว้าเกี่ยวกับสมองชั้นนำของโลกยังกล่าวว่า สมองมนุษย์มีศักยภาพมหาศาลและสลับซับซ้อนมาก ซึ่งวิทยาศาสตร์

ยังหาคำตอบมาอธิบายเหตุผลไม่ได้เต็มที่ สมองมนุษย์มีขนาดใหญ่ที่สุดในบรรดาสัตว์โลกทั้งหลาย เมื่อมีการวัดโดยเทียบสัดส่วนของสมองกับขนาดของลำตัวหรือร่างกาย โครงสร้างทางกายวิภาคและองค์ประกอบของสมองมีความซับซ้อนมากพอสมควร และการทำงานจริงและศักยภาพแท้จริงของสมองยิ่งมีความซับซ้อนมากกว่านั้น ขณะเดียวกันสมองมนุษย์มีพลังมหาศาล แต่สติปัญญาต่าง ๆ แสดงให้เห็นว่ามนุษย์ใช้สมองที่มีพลังและศักยภาพมากนี้เพียงร้อยละ 10 เท่านั้น อย่างไรก็ตาม นักวิทยาศาสตร์จำนวนมากกล่าวว่า มนุษย์ใช้สมองจริงประมาณร้อยละ 4 ของพลังสมองเท่านั้น ถ้าเป็นเช่นนั้นจริงย่อมแสดงว่าพลังสมองอีกร้อยละ 96 ไม่ได้ใช้ทำอะไรเลย แต่ปล่อยทิ้งไว้เฉย ๆ ที่จริงแล้วไม่ควรให้เป็นเช่นนั้น ถ้ามนุษย์เข้าใจว่าสมองทำงานอย่างไรแล้ว ควรให้โอกาสสมองทำงานเต็มศักยภาพและเต็มพลังสมอง โดยมีข้อเท็จจริงเกี่ยวกับสมองดังต่อไปนี้

4.1.1.1 สมองของมนุษย์ซึ่งเป็นผู้ใหญ่โดยเฉลี่ยมีเซลล์ประสาทประมาณ 12,000-15,000 ล้านเซลล์

4.1.1.2 ระบบประสาทของมนุษย์ซึ่งมีสมองเป็นตัวควบคุมเริ่มต้นมีพัฒนาการหลังปฏิสนธิในครรภ์มารดาได้เพียง 20 วัน

4.1.1.3 หลังการปฏิสนธิในครรภ์มารดาได้ 5 สัปดาห์ เริ่มต้นมีพัฒนาการด้านสมอง

4.1.1.4 หลังการปฏิสนธิในครรภ์มารดาได้ 8 สัปดาห์ ชีวแรกของการเกิดของสมองทั้งสองเริ่มต้นการพัฒนา ณ จุดนี้ สมองซึ่งมีขนาดยาวประมาณครึ่งนิ้วเป็นตัวแทนครึ่งหนึ่งของครรภ์ (ตัวอ่อน) ต่อจากนั้น Neuroblasts เริ่มต้นเจริญเติบโต Neuroblasts เป็นเซลล์ของครรภ์ หรือเรียกอีกชื่อคือว่า Embryonic Cells ซึ่งต่อไปกลายเป็นเซลล์สมอง (Neurons) หรือเซลล์ประสาท (Nerve Cells) ในระยะ Neuroblasts มีพัฒนาการอย่างเชื่องช้าในอัตราหลายพันเซลล์ต่อนาที

4.1.1.5 หลังการปฏิสนธิในครรภ์มารดาได้ 12 สัปดาห์ ตัวอ่อน (Fetus) เพิ่มเซลล์สมองขึ้นในอัตรา 2,000 เส้นต่อวินาที

4.1.1.6 ประมาณ 20 สัปดาห์หลังการปฏิสนธิ เด็กอ่อนในครรภ์ (Embryo) มีพัฒนาการระบบประสาท (Nervous System) ทั้งหมดแล้ว ซึ่งมีเซลล์ประสาททั้งหมด 12,000-15,000 พันล้านเซลล์

4.1.1.7 ก่อนการเกิด 10 สัปดาห์ แต่ละเซลล์สมองเริ่มแตกเส้นใยประสาทบาง ๆ เป็นจำนวนมากออกไปเชื่อมโยงกับใยประสาทของเซลล์ประสาทอื่น ๆ

4.1.1.8 สมองที่มีพลังส่วนใหญ่เป็นหน้าที่ของเซลล์สมองทั้งหลาย และการเชื่อมโยงต่อกันอย่างแน่นหนา ระหว่างเซลล์เหล่านี้

4.1.1.9 ถ้าเซลล์สมองแต่ละเซลล์มีการเชื่อมโยงกันได้หลายพันครั้ง การเชื่อมโยงกันภายในสมองมีได้เต็มที่ถึง 1000 พันล้านครั้ง

4.1.1.10 การเชื่อมโยงต่อกันของเซลล์สมองเหล่านี้ส่วนมากเกิดขึ้นก่อนอายุ 5 ขวบ สมองยิ่งได้รับการกระตุ้นมากเท่าใด การเชื่อมโยงต่อกันระหว่างเซลล์สมองยิ่งมีมากขึ้น และความสามารถทางการคิดยิ่งมีมากขึ้นเท่านั้น

4.1.1.11 ศีรษะมนุษย์มีขนาดโตเป็น 4 เท่าหลังการคลอด เมื่ออายุประมาณ 5 ขวบ กะโหลกศีรษะมีขนาดโตร้อยละ 90 ของผู้ใหญ่

4.1.1.12 ขนาดกะโหลกศีรษะโตเต็มที่เมื่ออายุ 10 ขวบ ขณะนี้สมองมีน้ำหนักประมาณหนึ่งกิโลกรัมครึ่งหรือประมาณ 3 ปอนด์ ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 2 ของน้ำหนักร่างกาย แต่สมองต้องการออกซิเจนที่มีอยู่ในร่างกายถึงร้อยละ 20

#### 4.1.2 ส่วนประกอบของสมอง

Paul Maclean อดีตผู้อำนวยการห้องทดลองสมองและพฤติกรรม (Laboratory of Brain and Behavior) ที่สถาบันสุขภาพจิตแห่งสหรัฐอเมริกา (United States Institute of Mental Health) ได้บัญญัติศัพท์สมองไตรภาคีหรือไตรอนุเบรน (Triune Brain) หรือสมอง 3 ส่วน โดยอธิบายว่า สมองมนุษย์ทำงานราวกับว่ามีสามสมองอยู่ในหนึ่งสมองหรือสมองแบ่งออกได้เป็น 3 ส่วน ซึ่งแต่ละส่วนในสามพื้นที่ของสมองมีอิทธิพลต่อกัน ไม่มีส่วนใดควบคุมกันคำอธิบายเกี่ยวกับสมอง 3 ส่วน มีดังนี้

1. สมองส่วนสัตว์เลื้อยคลาน (Reptilian Brain) หรือสมองส่วนปมอาร์ (R-Complex) ได้แก่ แกนสมอง และเซเรเบลลัม สมองส่วนกลางของสัตว์เลื้อยคลานนี้ต่อขึ้นมาจากไขสันหลังและมีขนาดประมาณความหนาของนิ้วกลาง ทำหน้าที่ควบคุมการตอบสนองสัญชาตญาณพื้นฐาน (Basic Instinctive Responses) สมองส่วนสัตว์ เลื้อยคลานรับผิดชอบพฤติกรรมผู้เรียน เช่น การปรับตัวเข้ากับสังคม การจัดแบ่งอาณาจักรของตนเอง การเข้าสังคม การลำดับความอาวุโส และการคบเพศตรงข้าม เป็นต้น

2. สมองส่วนระบบสี่แบ่งเขต (Limbic System Brain) หรือสมองส่วนกลาง (Mid-Brain) ประกอบด้วย Amygdala Hippocampus Hypothalamus Pituitary Gland Thalamus และ Nucleus-Accumbens สมองส่วนระบบสี่แบ่งเขตนี้ควบคุมอารมณ์ กามารมณ์และศูนย์รวมความสุขและความเจ็บปวด รับผิดชอบต่อความตั้งใจ และการนอนความผูกพันทางสังคม ความใกล้ชิดกับพ่อแม่ การเกิดอารมณ์หงุดหงิด การแสดงออกความรู้สึก และความจำระยะยาว

3. สมองส่วนสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมใหม่ (Neomammalian Brain) หรือ Neocortex ประกอบด้วย พูสมองส่วนหน้า พูสมองส่วนหลังกะโหลก พูสมองส่วนเป็นโพรงและ พูสมองด้านข้างขมับ สมองส่วนสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมใหม่หรือคอร์เทกซ์ใหม่นี้ทำหน้าที่ควบคุมกระบวนการความเข้าใจ (Intellectual Processes) ทั้งหลาย รับผิดชอบต่อการแก้ปัญหา การคิด การคิดทบทวน



การทำงาน การวางแผนระยะยาว การมองเห็นภาพ การอ่าน การแปลความ และความคิดสร้างสรรค์  
ในศิลปะต่าง ๆ

#### 4.2 สิ่งที่ควรคำนึงในการจัดกิจกรรมตามแนวคิดสมองเป็นฐาน

##### 4.2.1 ทฤษฎีสมองซีกซ้ายและขวาล่าสุด

สมองทำงานแบบทวิภาคี (Bilateral) แต่ละซีกของสมองเสริมซึ่งกันและกัน  
พลังงานของสมองเคลื่อนที่ขึ้นลงในแนวแกนตั้ง (Vertical Axis) คือ เคลื่อนจากแกนสมอง (Brain  
Stem) ไปยังสมองด้านนอก (Cortex) และกลับลงมาตามแนวเดิมอีก สมองมนุษย์สร้างขึ้นมา  
เพื่อประมวลข้อมูล เป็นระยะทางหรือเป็นมิติ (Process Spatially) คือ จากอนุภาคเล็ก ๆ ไปสู่  
ความสัมพันธ์เชิงระยะทางหรือเชิงมิติ (Spatial Relationships) จากสมองซีกซ้ายไปยังสมองซีกขวา  
ในเรื่องของกาลเวลา สมองมีการประมวลข้อมูลจากด้านหลังมาด้านหน้า คือ จากอดีตมาสู่อนาคต  
สมองทั้งสองซีกมีส่วนเกี่ยวข้องกับกิจกรรมของมนุษย์ทุกอย่าง ดังนั้นจึงควรถือการแบ่งสมองซีกซ้าย  
และสมองซีกขวาเป็นเพียงคำเปรียบเทียบ เพื่อให้เข้าใจกระบวนการประมวลข้อมูลของสมองดีขึ้น  
เท่านั้น ไม่ควรนำไปใช้แบ่งพฤติกรรมทั้งหมดออกเป็นพฤติกรรมของสมองซีกซ้ายหรือพฤติกรรมของ  
สมองซีกขวาอย่างชัดเจน ในขณะที่สมองซีกซ้ายประมวลข้อมูลเป็นส่วนย่อยนั้น สมองซีกขวาประมวล  
ข้อมูลเป็นส่วนรวมเหมือนกันทั้งส่วนย่อยและส่วนรวม มีความสำคัญต่อการเรียนรู้เท่ากัน ดังนั้นจึง  
ควรเน้นการคิดและการเรียนรู้ของสมองทั้งหมด ซึ่งทำได้โดยให้นักเรียนนักศึกษาเห็นภาพรวมทั้งหมด  
และขั้นตอนการปฏิบัติเป็นส่วน ๆ โดยสลับกันระหว่างภาพรวมภาพรวมใหญ่และรายละเอียดย่อย ๆ

##### 4.2.2 แบบแผนการเจริญเติบโตระหว่างชายกับหญิง

เด็กผู้ชายกับเด็กผู้หญิงมีแบบแผนการเจริญเติบโต (Growth Patterns) ต่างกัน  
กล่าวคือ เด็กผู้หญิงมีการพัฒนาทักษะด้านภาษา (Linguistic Skills) เช่น การพูดและการอ่านได้เร็ว  
กว่าเด็กผู้ชาย ในทางกลับกันเด็กผู้ชายพัฒนาทักษะการจัดการกับระยะทางหรือทักษะด้านมิติสัมพันธ์  
(Spatial Manipulation Skills) ได้เร็วกว่าเด็กผู้หญิง ดังนั้นเด็กผู้ชายจึงมีลักษณะแข็งแรงด้าน  
ร่างกายมากกว่าเด็กผู้หญิง ส่วนเด็กผู้หญิงมีทักษะด้านระหว่างบุคคล (Interpersonal Skills) หรือ  
ด้านมนุษยสัมพันธ์มากกว่าเด็กผู้ชาย สมองซีกขวาของเด็กผู้หญิงมีความยืดหยุ่นมากกว่าของเด็กผู้ชาย  
หมายความว่า เด็กผู้หญิงยังต้องการการเจริญเติบโตและการเปลี่ยนแปลงไปอีกหลายปีหลังจากสมอง  
ของเด็กผู้ชายโตเต็มที่แล้ว ในด้านประสาทสัมผัสนั้น เด็กผู้ชายกับเด็กผู้หญิงแตกต่างกัน ดังต่อไปนี้

###### 4.2.2.1 การได้ยิน เด็กผู้หญิงฟังข้อแตกต่างเล็กน้อยของเสียง เช่น

เสียงดนตรี หรือเสียงอื่น ๆ ได้ง่ายกว่าเด็กผู้ชาย และคงการได้ยินได้ดีกว่าและนานกว่าเด็กผู้ชาย  
ระดับการได้ยินของเด็กผู้หญิงอยู่ประมาณ 85 เดซิเบล ซึ่งทำให้เด็กผู้หญิงฟังปริมาณของเสียงได้  
ดังกว่าเด็กผู้ชายถึง 2 เท่า นอกจากนี้ เด็กผู้หญิงยังฟังความชัดเจนของเสียงได้มากกว่าเด็กผู้ชาย

และสามารถพูดได้เร็วกว่าเด็กผู้ชาย ดังนั้น เด็กผู้หญิงจึงมีความเก่งในการจำภาษาพูด และประมวลภาษาได้แม่นยำกว่าเด็กผู้ชาย

4.2.2.2 การเห็น เด็กผู้ชายมีการเห็นในระยะทางไกลและการรับรู้ด้านความลึกได้ดีกว่าเด็กผู้หญิง และมองเห็นในแสงจ้าได้ดีกว่าเด็กผู้หญิง ส่วนเด็กผู้หญิงเก่งในการมองเห็นโดยรอบได้ดีกว่าเด็กผู้ชาย และมองเห็นในเวลากลางคืนได้ดีกว่าเด็กผู้ชาย ดังนั้นเด็กผู้หญิงจึงเก่งในด้านการมองเห็น

4.2.2.3 การสัมผัส เด็กผู้หญิงมีปฏิกิริยาต่อความเจ็บปวดได้เร็วกว่าเด็กผู้ชาย แต่ทนความเจ็บปวดได้นานกว่าเด็กผู้ชาย ส่วนเด็กผู้ชายมีปฏิกิริยาต่ออุณหภูมิสุดโต่ง คือ หนาวที่สุดหรือร้อนที่สุดมากกว่าเด็กผู้หญิง แต่เด็กผู้หญิงมีความรู้สึกไวที่นิ้วและมือมากกว่าเด็กผู้ชาย ซึ่งช่วยให้เด็กผู้หญิงทำงานเกี่ยวกับทักษะการใช้นิ้วและมือทำสิ่งใหม่ ๆ ได้ดีกว่าเด็กผู้ชายและทักษะการใช้นิ้วและมือทำงานประณีตได้ดีกว่าเด็กผู้ชาย

4.2.2.4 ความคล่องตัว เด็กผู้ชายมีการจัดการกับวัตถุและการเคลื่อนไหวได้ดีกว่าเด็กผู้หญิง

4.2.2.5 การตมกลืนและการลิ้มรส เด็กผู้หญิงมีการตอบสนองต่อกลิ่นและความรู้สึกต่อกลิ่นได้ดีกว่าเด็กผู้ชาย เด็กผู้หญิงชอบรสหอมหวานมากกว่าเด็กผู้ชายและมีความรู้สึกไวต่อรสขมและฝาด อย่างไรก็ตามเด็กผู้หญิงยังเสี่ยงต่อผลในทางทำลายของแอลกอฮอล์มากกว่าเด็กผู้ชาย

#### 4.3 ความรู้เรื่องสมองในการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน

สมองในส่วนของ Amygdala ทำหน้าที่ด้านภาวะทางอารมณ์ความรู้สึกและการรับรู้ในตนเอง (Self-Perception) เมื่อมีเหตุการณ์ไม่ว่าจะเป็นเหตุการณ์ทางบวกหรือทางลบเกิดขึ้น หากเป็นเหตุการณ์ที่ส่งผลกระทบต่อบุคคลรุนแรง สมองจะบันทึกความรู้สึกที่เกิดขึ้นในส่วนของ Amygdala ทันทีทันใด หากเป็นเหตุการณ์ที่ไม่สำคัญเกิดขึ้นแต่เกิดขึ้นอย่างซ้ำ ๆ และก่อให้เกิดอารมณ์และความรู้สึกต่าง ๆ ความทรงจำ ภาวะอารมณ์ และความรู้สึกเหล่านั้นจะถูกสร้างเป็นวงจรและบันทึกไว้ใน Amygdala จนกลายเป็นความทรงจำระยะยาว

จากความรู้เรื่องสมองทำให้ตระหนักว่า หากนักเรียนพบเหตุการณ์ที่ก่อให้เกิดความรู้สึกหรืออารมณ์ทางบวกบ่อย ๆ นักเรียนก็จะพัฒนาความทรงจำ และภาวะทางอารมณ์ที่ดีนำไปสู่การมีสัมพันธภาพที่ดีกับผู้อื่น การสะสมประสบการณ์ทางบวกทำให้นักเรียนเข้าใจตนเองและสร้างความภาคภูมิใจ อันจะเป็นภูมิคุ้มกัน ลดพฤติกรรมก้าวร้าว หรือพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ได้นอกจากนี้ การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐานยังเอื้อให้เกิดกระบวนการเรียนรู้ผ่านการแสดงความรู้สึกการมีปฏิสัมพันธ์กับคนอื่น ช่วยลดความเครียดในตัวนักเรียน

#### 4.4 คุณลักษณะของครูตามแนวคิดสมมองเป็นฐานที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของนักเรียนมี ดังนี้

4.4.1 การตระหนักรู้-ความเข้าใจในตนเอง ครูตามแนวคิดสมมองเป็นฐานจะต้องมีความเป็นผู้ที่ตระหนักรู้และความเข้าใจในตนเอง เป็นปัจจัยที่กำหนดบรรยากาศของชั้นเรียน ครูจะต้องรู้ว่าตนเองมีอิทธิพลต่อนักเรียนอย่างไร และนักเรียนมีอิทธิพลอย่างไรกับตนเอง ครูจำเป็นที่จะต้องรู้จักจุดเด่น จุดอ่อน และความต้องการพื้นฐานของตน สิ่งเหล่านี้มีอิทธิพลต่อการเรียนรู้ของนักเรียนช่วยให้ครูมีสติเมื่อปฏิสัมพันธ์กับนักเรียนหรือคนอื่น ความเข้าใจตนเองนำมาซึ่งปัญญาและเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเดิม ๆ ที่เคยปฏิบัติ กล่าวคือ เสริมพฤติกรรมด้านบวก และลดพฤติกรรมด้านลบเมื่อต้องปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น

4.4.2 เปิดกว้างและยืดหยุ่นเป็นคุณลักษณะ 2 ประการที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของนักเรียน คุณลักษณะดังกล่าวนี้ช่วยลดข้อจำกัดที่ขัดขวางกระบวนการเรียนรู้ของนักเรียน เพราะตระหนักรู้ว่าทุกสิ่งทุกอย่างที่อยู่รอบตัวนั้นสามารถนำมาใช้ในการเรียนรู้ได้ การไม่ยึดติดกับบทเรียนหรือหนังสือเรียนจะช่วยให้ครูเห็นว่า โลกหรือสิ่งแวดล้อมรอบตัวเป็นหนังสือเรียนที่ยิ่งใหญ่ ซึ่งครูจะเป็นต้นแบบที่ดี ทำให้นักเรียนเกิดทัศนคติหรือทักษะของการแสวงหาความรู้ (Enquiry Skills) นอกจากนี้การเปิดกว้างแสดงถึงความมั่นใจต่อความรู้ของตน สามารถยอมรับและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นได้ ไม่ว่าจะของเด็กหรือผู้ใหญ่ ไม่ตัดสินนักเรียนหรือบุคคลอื่นด้วยความคิด ความรู้สึกและประสบการณ์เดิมของตน ความยืดหยุ่นเป็นผลมาจากการที่ครูมีความเชื่อมั่นในตนเอง และมีความไวต่อความต้องการของนักเรียน การที่ครูมีความมั่นใจในการจัดการเรียนการสอนหรือจัดกิจกรรมต่ำ จะทำให้การเรียนการสอนหรือการจัดกิจกรรมมีความแข็งกระด้าง ไม่ลื่นไหล เพราะครูจะกังวลกับแผนการสอนหรือแผนกิจกรรมที่วางไว้

4.4.3 ลักษณะแห่งความอบอุ่นและการใส่ใจ เป็นคุณลักษณะที่งดงาม ซึ่งครูแสดงออกด้วยความกระตือรือร้น ใส่ใจนักเรียน ยิ้มแย้ม ก่อให้เกิดบรรยากาศที่งดงาม ปราศจากความกลัว และสร้างบรรยากาศแห่งการเรียนรู้ ครูสามารถใช้ลักษณะดังกล่าวนี้เพื่อเป็นต้นแบบให้กับนักเรียน เพื่อให้นักเรียนนำไปใช้กับนักเรียนคนอื่น ๆ ความอบอุ่นและการใส่ใจยังส่งผลต่อทัศนคติของครูในการที่จะเคารพนักเรียนหรือบุคคลอื่นในฐานะเพื่อนมนุษย์ด้วยกัน ซึ่งเป็นทักษะสำคัญที่เอื้อต่อการจัดการเรียนรู้

#### 4.5 ทักษะที่จำเป็นต่อการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมมองเป็นฐาน

ทักษะที่จำเป็นต่อการจัดการเรียนรู้ ได้แก่ ทักษะที่ช่วยให้บุคคลเกิดความเข้าใจในตนเอง เข้าใจบุคคลอื่นและมุ่งให้พัฒนาตนเองไปสู่ภาวะการเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ (Self-Actualization) รวมถึงการพัฒนาสติปัญญาด้าน Intrapersonal และ Interpersonal ตามทฤษฎีพหุปัญญา (Multiple Intelligences) ของ Dr.Howard Gardner ทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต้องฝึกฝนก็คือทักษะการปรึกษาทางจิตวิทยา เช่น กระบวนการ Turning การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมมอง

เป็นฐานเป็นกิจกรรมที่มุ่งให้นักเรียนฝึกทักษะการสังเกตและแสดงความรู้สึกของตนเอง และเข้าใจความรู้สึกของผู้อื่น พร้อมทั้งจะอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข ทักษะพื้นฐานเบื้องต้นที่ครูหรือนักการศึกษาจำเป็นต้องมี คือ การ Turning in ซึ่งหมายถึง การปรับคลื่น ครูจำเป็นที่จะต้องปรับคลื่นให้ตรงกับนักเรียนก่อน เช่น นักเรียนบอกครูว่า “หนูปวดหัวมากเลย” ครูก็บอกว่า “ฉันทก็ปวดหัวกับพวกเธอเหมือนกัน ปวดมากจังเลย” ฟังดูคล้ายจะเป็นเรื่องเดียวกัน คือ เรื่องของการปวดหัว แต่ไม่ใช่คลื่นเดียวกัน

หลักการดังกล่าว เป็นหลักที่ใช้พูดคุยกับนักเรียนของเรา คือ การพูดคุยกับนักเรียน โดยลดอคติทั้งที่เกิดจากความรู้และความรู้สึกของครู เมื่อครูเข้าไปอยู่ในโลกของนักเรียนอย่างแท้จริง นั่นก็คือการปรับคลื่นของผู้ฟังให้ตรงกับผู้พูด ทักษะที่ใช้ในกระบวนการปรับคลื่นมีดังนี้

1. ทักษะการฟังอย่างตั้งใจ (Active Listening) คือ การฟังนักเรียนอย่างมีสมาธิ ไร้อสิ่งรบกวนที่นักเรียนกำลังสื่อสาร ไม่ว่าจะ เป็นภาษาพูดหรือภาษาท่าทาง ด้วยการมองตาผู้พูด พยักหน้า รับรู้สิ่งที่นักเรียนพูด

2. ทักษะการทวนซ้ำ (Restatement) คือ การขยายขอบเขตความเข้าใจในการฟังโดยการพูดซ้ำ ในสิ่งที่นักเรียนเล่า เป็นทักษะที่ครูใช้เพื่อทบทวนความเข้าใจว่าตรงกับสิ่งที่นักเรียนกำลังสื่อสารหรือไม่ ทำให้นักเรียนรู้ว่าครูมีความเข้าใจในสิ่งที่กำลังสื่อสารกันเพียงใด เมื่อนักเรียนได้ฟังครูและทบทวนสิ่งที่ตนพูดแล้ว นักเรียนก็จะทบทวนและเกิดความชัดเจนในเหตุการณ์ และความรู้สึกของตนเอง

3. ทักษะการสะท้อน (Reflection) ครูใช้เพื่อการสะท้อนไปมาระหว่าง การสื่อสารของนักเรียน นักเรียนรับรู้ว่าครูกำลังรับฟังและใส่ใจต่อสิ่งที่นักเรียนพูด นอกจากนี้ ยังช่วยให้นักเรียนเกิดการตระหนักรู้ในตนเอง เข้าใจระดับความรู้สึกของตนเองต่อเรื่องราวต่าง ๆ ที่กำลังเล่า

4. ทักษะการตั้งคำถาม (Questioning) เป็นทักษะที่ใช้ในการปรับคลื่น เพื่อสืบสานเชื่อมต่อการสนทนากับนักเรียน คำถามที่ดีจะช่วยให้นักเรียนทบทวนสิ่งที่เกิดขึ้น หรือความรู้สึกของตนเองต่อเหตุการณ์นั้น คำถามที่ดีควรเป็นคำถามปลายเปิดที่มุ่งเน้นให้นักเรียน แสดงความรู้สึกมากกว่าจะเป็นคำถามที่เน้นที่เรื่องราวอันเกิดจากความอยากรู้อยากเห็นของผู้ถาม

5. ทักษะการเชื่อมโยง (Linking) ซึ่งใช้ในกิจกรรมกลุ่ม ก่อให้เกิดปฏิสัมพันธ์กับสมาชิกภายในกลุ่มต่อแก่นของเนื้อเรื่องที่กำลังพูดคุยกัน ช่วยให้เกิดความเป็นหนึ่งเดียวภายในกลุ่ม นอกจากนี้ยังช่วยให้นักเรียนได้เรียนรู้ความรู้สึกของผู้อื่นอีกด้วย นอกจากนี้ถ้าการทำกิจกรรมทุกอย่าง เริ่มต้นด้วยความรัก ความเข้าใจ และความเคารพในความเป็นมนุษย์ระหว่างกันและกัน ไม่ว่าจะ เป็นเด็กหรือผู้ใหญ่ ซึ่งจะเป็นรากฐานให้ทุกคนสามารถปรับความรู้สึก และยอมรับฟังความแตกต่างของแต่ละบุคคลได้อย่างเมตตาและสร้างสรรค์

#### 4.6 บรรยากาศการเรียนรู้

บรรยากาศการเรียนรู้ (Learning Atmosphere) มีความสำคัญต่อการเรียนรู้ ดังนี้

1. สภาพแวดล้อมในห้องเรียน เกี่ยวข้องกับการออกแบบห้องเรียน การจัดที่นั่ง อุณหภูมิ สีของห้อง เสียงภายในห้อง แสงสว่าง และสื่อการเรียนรู้ที่อยู่รอบห้อง
2. ท่านั่ง (Sitting Posture) โดยทั่วไปการจัดที่นั่งมักเป็นแถวตรงเพื่อสะดวกในการตรวจนับการเข้าเรียนและการขาดเรียน ท่านั่งของนักเรียนแบบเป็นทางการมากจนนักเรียนต้องทรมาณนั่งบนเชิงกรานหรือกระดูกก้นกบเพียงสี่ตารางนิ้ว ซึ่งรับน้ำหนักตัวส่วนบน เนื่องจากท่าที่นั่งที่ไม่สบายนักเรียนจึงนั่งอยู่ไม่ได้นาน และถูกมองว่ามีความประพฤติไม่ดี ดังนั้นอาจถึงเวลาแล้วกระมังที่นักเรียนควรได้รับอนุญาตให้นั่งในท่าที่สบาย ในทำนองเดียวกันถ้าคำนึงถึงสิ่งแวดล้อมอาจมีเพลงไทยเดิมหรือเพลงคลาสสิกเปิดเบา ๆ ให้ความเพลิดเพลินต่าง ๆ ที่นักเรียนชอบปัจจัยด้านเสียงและแสงนี้พิสูจน์ให้เห็นแล้วว่าช่วยเพิ่มการเรียนรู้และความคงทนในการเรียนรู้

3. สื่อการเรียนรู้รอบข้าง (Peripheral Learning Materials) สื่อการเรียนรู้รอบข้าง เช่น ภาพโปสเตอร์ แผนภูมิ กราฟ ข้อความ และคำคมต่าง ๆ ที่ฝาห้องเรียน ช่วยเพิ่มความเข้าใจในการเรียนรู้และเสริมแรงการเรียนรู้ และความคงทนในการจำของนักเรียนนักศึกษา โดยไม่รู้ตัว นอกจากนี้ ครูต้องพัฒนาวัฒนธรรมหรือนิสัยในการสร้างความมั่นใจให้กับนักเรียนแทนการหัวเราะเยาะหรือเหยียดหยันในความผิดพลาดของเด็ก การหัวเราะเยาะในความผิดพลาดของนักเรียน เป็นการทำลายศักดิ์ศรีแห่งตนของนักเรียนอย่างมากทีเดียว อย่างไรก็ตาม นักเรียนสามารถได้รับการเรียนรู้ที่พอเหมาะ (Optimum Learning) ถ้าบรรยากาศในห้องเรียนนั้นมีความหมายและเป็นทางบวก เช่น ครูให้ความคิดเห็นต่อนักเรียนในทางบวก มีความร่าเริง แจ่มใส มีการยอมรับทางสังคม (Social Acceptance) และการท้าทายที่เร้าใจ (Stimulating Challenges) เป็นต้น

#### 4.7 การเรียนรู้แบบองค์รวม

การเรียนรู้แบบองค์รวม (Holistic Learning) หรือการเรียนรู้ทั้งหมดเกี่ยวข้องกับร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และเจตคติของผู้เรียน ความรู้สึก ความเชื่อ ปัญหาส่วนตัว และเจตคติล้วนมีผลกระทบต่อความสามารถในการเรียนรู้ทั้งสิ้น ครู อาจารย์ จึงจำเป็นต้องพิจารณาความประสงค์ทางอารมณ์ (Emotional Disposition) ของนักเรียน เพราะว่าผู้ไม่มีความประสงค์ทางอารมณ์จะไม่บรรลุการเรียนรู้ที่พอเหมาะ การเรียนรู้แบบองค์รวมยอมรับความเชื่อมโยงระหว่างร่างกาย จิตใจและความรู้สึก อารมณ์ในเชิงลบจำเป็นต้องมีการประมวลใหม่ ส่วนอารมณ์ในเชิงบวกจำเป็นต้องดึงออกมาใช้ให้เกิดประโยชน์ การเกี่ยวข้องกับความเป็นคนทั้งหมด ทั้งร่างกาย จิตใจ และวิญญาณด้วยกิจกรรมเร้าอารมณ์ช่วยให้การเรียนรู้และความคงทนในการจำดีขึ้น

#### 4.8 สมองกับการนอนหลับสนิท

ความเหน็ดเหนื่อยเมื่อยล้า ความเครียด ความกังวลหรืออุปสรรคต่าง ๆ ทำให้เกิดสภาพการเรียนรู้ที่ไม่ดี ในกรณีเหล่านี้การเรียนรู้ที่พอเหมาะจะไม่เกิดขึ้นในสมองของผู้เรียน เนื่องจากสภาพที่เป็นเงื่อนไขเหล่านี้นั่นเอง ยิ่งไปกว่านั้นสถานการณ์ที่ทำให้เกิดความเครียดอย่างรุนแรงยังเป็นอุปสรรคต่อความประสงค์และความคิดอีกด้วย การนอนหลับสนิทมีช่วงตั้งแต่ 4-10 ชั่วโมง แล้วแต่บุคคล ซึ่งเป็นการนอนพักผ่อนโดยไม่มีความคิดใด ๆ ทั้งสิ้น เพื่อให้สมองสามารถใช้ระยะเวลาของการเคลื่อนไหวได้อย่างเหมาะสม เพื่อให้สมองได้พักผ่อนและประมวลข้อมูลตามสบายไม่ต้องรีบร้อน การนอนหลับสนิททำให้สมองมีเวลาทำความสะอาดจิตใจ จัดระเบียบเซลล์สมองใหม่ และประมวลเหตุการณ์ทางอารมณ์ ดังนั้นจึงจำเป็นต้องส่งเสริมให้นักเรียนมีการนอนพักผ่อนให้เพียงพอในเวลากลางคืน

#### 4.9 การตั้งเป้าหมายการเรียนรู้

การตั้งเป้าหมาย (Goal Setting) หรือการมีเป้าหมายที่ต้องการให้บรรลุและทำให้ออกมาอย่างเจาะจง ตามปกติส่งผลต่อการส่งเสริมความสามารถและจิตใจไปสู่การทำงานให้ประสบความสำเร็จ เป้าหมายเป็นแรงขับเคลื่อนมนุษย์ให้ไปสู่การบรรลุความสำเร็จ เป้าหมายเป็นสิ่งดีซึ่งไม่จำเป็นต้องยากเกินไปในการบรรลุหรือง่ายเกินไปในการทำใหสำเร็จ เป้าหมายต้องเป็นสิ่งที่ทำนายได้และบรรลุได้ในเวลาเดียวกัน ดังนั้นการตั้งเป้าหมายจำเป็นต้องอยู่ในบริบทของระบบความเชื่อและความสามารถของนักเรียนภายในสภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยเท่านั้น เป้าหมายจึงจะบรรลุได้สำเร็จ นักเรียนไม่จำเป็นต้องยึดติดอยู่กับเป้าหมายที่เป็นแนวทางมุ่งไปสู่ความสำเร็จในอนาคตหรือเฉพาะหน้าเท่านั้น เป้าหมายจะดีที่สุดเมื่อผู้เรียนเป็นผู้ตั้งเอง และนอกจากนี้เป้าหมายจะดีที่สุดเมื่อเป้าหมายเป็นรูปธรรมเจาะจงและมีกรอบของเวลาที่แน่นอน เป้าหมายควรมีการประเมินด้วยตนเองบ่อย ๆ และเปลี่ยนแปลงได้บ่อยตามความต้องการ

#### 4.10 อุปสรรคต่อการเรียนรู้

เมื่อสมองรับรู้ว่าการตกใจหรืออันตราย ร่างกายจะมีปฏิกิริยาตอบโต้โดยอัตโนมัติปรากฏการณ์ของสมองเช่นนี้ เรียกว่า การเปลี่ยนต่ำลง (Downshifting) เมื่อสมองเปลี่ยนต่ำลงจะทำให้ความสามารถในการเรียนรู้ การคิด การวางแผน การแก้ปัญหา การหาข้อมูลข่าวสาร การคิดสร้างสรรค์ และทักษะการตัดสินใจลดต่ำลง สมองมักจะเปลี่ยนต่ำลงภายใต้สภาพหรือเงื่อนไขต่อไปนี้

1. อุปสรรคด้านอารมณ์ (Emotional Threats) อุปสรรคด้านอารมณ์ครอบคลุมสถานการณ์ต่าง ๆ หรือเมื่อศักดิ์ศรีแห่งตน (Self-Esteem) ได้รับความวิจรรย์
2. อุปสรรคด้านการคิด (Intellectual Threats) เช่น เมื่อแนวคิดได้รับการวิจรรย์ในทางเสียหาย

### 3. อุปสรรคด้านวัฒนธรรมและสังคม (Cultural and Social Threats)

เกิดขึ้นเมื่อแยกตัวจากกลุ่มเพื่อน ทำงานคนเดียว และมีความแปลกแยกจากกลุ่มเพื่อน (Alienation from Peers)

4. อุปสรรคด้านร่างกาย (Physical Threats) เกิดขึ้นเมื่อมีอันตรายทางร่างกายจากผู้อื่น เช่น คัดรูด เพื่อนฝูง เพื่อนร่วมงานและครอบครัว เป็นต้น

#### 4.11 โภชนาการกับการเรียนรู้

นักเรียนนักศึกษาต้องได้รับการส่งเสริมให้เอาใจใส่ในการบริโภคอาหาร และโภชนาการที่เหมาะสม เพื่อส่งเสริมความสามารถในการเรียนรู้และความสามารถในการคิด สิ่งที่ต้องการมากที่สุดคือ ออกซิเจน ถ้าสมองขาดออกซิเจนแล้วตัวถ่ายเทเซลล์สมอง (Neurotransmitters) อื่น ๆ อาจทำให้การเรียนรู้และการคิดช้าลงหรือเร็วขึ้นก็ได้ สารไทโรซีน (Tyrosine) ซึ่งตามปกติพบในอาหารที่มีโปรตีนสูงช่วยกระตุ้นความตื่นตัวและการทำงานของสมอง อาหารที่อุดมด้วยโปรตีน ได้แก่ ไข่ ปลา หมู ไก่ โยเกิร์ต และเนยแข็ง เป็นต้น โภชนาการที่เหมาะสม (Proper Nutrition) ยังหมายถึง การรักษาระดับไขมันอิ่มตัว (Saturated Fats) ให้อยู่ในระดับต่ำ และระดับธาตุเหล็กให้อยู่ในระดับปกติ อาหารจาวกแบ่งหรือคาร์โบไฮเดรตควรบริโภคในตอนเย็น ไม่ควรบริโภคในตอนเช้า การเว้นช่วงเวลารับประทานอาหารแต่ละมื้อนานเกินไปอาจทำให้เกิดการสูญเสียสมาธิ และอาจทำให้ความตื่นตัวลดลงได้ด้วย ดังนั้นนักเรียนควรได้รับการส่งเสริมให้รับประทานอาหารว่างหลักโภชนาการตลอดทั้งวัน แร่ธาตุบางอย่างที่พิสูจน์แล้วว่าทำให้ความคล่องและการทำงานของสมองดีขึ้น มีดังต่อไปนี้

1. ธาตุโบรอน (Boron) ตามปกติพบในผลไม้ เช่น แอปเปิล องุ่น และธัญพืชจำพวกถั่วลิสงและถั่วต่าง ๆ
2. ธาตุเหล็ก (Iron) ตามปกติพบในผักสีเขียวเข้ม เนื้อสัตว์ ถั่วต่าง ๆ ปลา ไข่และข้าว
3. ธาตุสังกะสี (Zinc) ตามปกติพบในปลา ถั่วต่าง ๆ ข้าวซ้อมมือ และน่องไก่ เป็นต้น
4. วิตามินซี (Vitamin C) ซึ่งตามปกติพบในผลไม้ตระกูลส้มช่วยดูดซับธาตุเหล็ก (Iron Absorption) ไฟเตเรต (Phytates) ซึ่งได้แก่ ธัญพืช ข้าว และถั่วเหลือง ป้องกันการดูดซับธาตุเหล็ก

#### 4.12 ความตั้งใจในการเรียนรู้

การทำให้เด็กนักเรียนนักศึกษามีความตั้งใจ และคงความตั้งใจไว้เป็นภารกิจที่ท้าทายสำหรับผู้สอน ระดับความตั้งใจมีขีดจำกัดจากการเปลี่ยนแปลงในด้านอารมณ์ ระดับกรดอะมิโน ฮอโมน และเนื้อหาวิชาตามปกติ ช่วงความสนใจของนักเรียนมีช่วงอยู่ระหว่าง 20-25 นาที ระหว่าง

การเริ่มต้นเสนอเนื้อหากับการจบเสนอเนื้อหา และระหว่างการเสนอแนวคิดสำคัญกับการสั่งงานพิเศษแก่นักเรียน ดังนั้น ครูอาจารย์ต้องมีสิ่งกระตุ้นที่แปลกใหม่หรือมีความเข้มข้นทางอารมณ์ระดับสูง (High Emotional Intensity) เพื่อให้ได้ความตั้งใจของผู้เรียน กิจกรรมต่าง ๆ เช่น การทำงานเป็นกลุ่ม การทำให้มีกำลัง การยืดเส้นง่าย ๆ

การแสดงบทบาทสมมติ การเปลี่ยนเสียงพูดและการจัดที่นั่งใหม่ การเชิญวิทยากร การใช้ดนตรี และการใช้อารมณ์ขัน ฯลฯ เป็นตัวอย่างในการเป็นตัวกระตุ้นความสนใจที่จริงแล้ว ผู้เรียนไม่จำเป็นต้องมีความตั้งใจเต็มร้อยตลอดเวลา เพราะอาจต้องใช้เวลาในการประมวลแนวคิดและซึมซับเอาแนวคิดและบทเรียนที่กำลังเรียนเข้าไปในสมอง ในระหว่างที่มีการสอนหรืออภิปรายนาน ๆ ครูอาจารย์ควรมีกิจกรรมการลดความเครียด เช่น การยืดเส้นแขนขาและการอภิปรายกลุ่ม เป็นกิจกรรมที่ลดความเครียดเชิงลบและเสริมแรงการเรียนรู้

#### 4.13 การเรียนรู้แบบเน้นและผ่อนคลาย

การเรียนรู้จะทำให้ดีที่สุดเมื่อนักเรียนมีการเรียนแบบเน้นหรือมีใจจดจ่อ (Focused Learning) และการเรียนแบบผ่อนคลายหรือกระจายทั่วไป (Diffused Learning) สลับกันไป เช่น มีเวลาคิดเน้นหนัก 10 นาที และคิดกระจาย 2-5 นาที สลับกันไปตลอดช่วงการเรียน เวลาสูงสุดสำหรับการเรียนรู้แบบเน้นประมาณ 20-25 นาที แล้วให้เวลาสำหรับการคิดแบบผ่อนคลายหรือคิดทั่วไปอีก 2-5 นาที ในกิจกรรมหรือการประมวลข้อมูลทางสมองจะทำให้การเรียนรู้ได้ดีที่สุด

#### 5. ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน

Jensen (2008) ได้เสนอขั้นตอนการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานว่ามี 5 ขั้นตอนเรียงลำดับดังนี้

1. การเตรียมความพร้อม (Preparation) เป็นการเตรียมสมองสำหรับการเชื่อมโยงการเรียนรู้ ผู้สอนอาจจะให้กำลังใจหรือกระตุ้นผู้เรียนด้วยการอภิปรายเกี่ยวกับสิ่งที่ผู้เรียนได้เรียนรู้มาแล้ว และสอบถามความต้องการของผู้เรียนว่าต้องการเรียนรู้เกี่ยวกับอะไรในหัวข้อนั้นอีกบ้าง
2. การพัฒนาทักษะ (Acquisition) เป็นการเตรียมสมองเพื่อซึมซับข้อมูลใหม่ สมองจะเชื่อมโยงระหว่างข้อมูลความรู้เพิ่มเติมกับข้อมูลใหม่ตามความเป็นจริงอย่างสร้างสรรค์
3. การตั้งใจ (Elaboration) ผู้เรียนจะเรียนรู้โดยการใช้ข้อมูลและข้อคิดเห็นเพื่อสนับสนุนเชื่อมโยงการเรียนรู้และเพื่อตรวจสอบแก้ไขข้อมูลที่ผิดพลาด
4. การสร้างความจำ (Memory Formation) สมองจะทำงานภายใต้สถานการณ์ที่เกิดขึ้น โดยดึงข้อมูลจากการเรียนรู้รวมทั้งอารมณ์และสภาพทางร่างกายของผู้เรียนในเวลานั้นมาใช้แบบไม่รู้ตัวเป็นไปโดยอัตโนมัติ การสร้างความจำเกิดขึ้นทั้งในขณะที่ผู้เรียนพักผ่อนและนอนหลับ



5. การประยุกต์ใช้ (Functional Integration) ผู้เรียนจะประยุกต์ข้อมูลเดิมมาใช้กับสถานการณ์ใหม่ เช่น ผู้เคยเรียนการซ่อมเครื่องมือ อุปกรณ์ โดยการดูการซ่อมเตาอบที่บ้านพักมาแล้ว เขาต้องสามารถประยุกต์ทักษะการซ่อมเตาอบไปซ่อมอุปกรณ์ชนิดอื่น ๆ ได้ด้วย

Caine and Caine (2004) ได้เสนอขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้ประสบความสำเร็จ ผู้สอนควรจะต้องตระหนักถึงกระบวนการเกิดการเรียนรู้ของสมอง ศึกษาให้เกิดความเข้าใจ และชัดเจน ซึ่งในการออกแบบเป็นไปตามขั้นตอน 5 ขั้นตอน (ADDIE) ดังนี้

1. ขั้นสำรวจความรู้ (Assess) ผู้สอนต้องสำรวจความรู้เพิ่มเติมที่ผู้เรียนมีอยู่ รวมทั้งสร้างแรงจูงใจ แรงกระตุ้นที่ทำให้เกิดการเรียนรู้เดิมนั้นขึ้นมาและหาวิธีการเรียนรู้ในสิ่งใหม่ที่ผู้เรียนชอบมากกว่า ผู้สอนพึงระมัดระวังในเรื่องข้อมูลที่ขาดหายไป ความรู้ที่ไม่ปะติดปะต่อ และขั้นตอนการเรียนรู้จะต้องวิเคราะห์ระหว่างความรู้ที่ผู้เรียนได้รับผลการเรียนรู้ที่คาดหวังไว้
2. ขั้นกำหนดจุดประสงค์ (Design) ผู้สอนสามารถกำหนดจุดประสงค์ของการเรียนรู้ โดยการออกแบบให้ผู้เรียนได้ค้นพบวิธีการแก้ปัญหา หากคำตอบที่เป็นทางออกของปัญหา ซึ่งผู้สอนสามารถกำหนดโปรแกรมการเรียนรู้ที่มีช่วงเวลาสำหรับให้ผู้เรียนได้ซึมซับสิ่งใหม่ ๆ โดยการจัดช่วงเวลาให้พักและมีเวลาให้ซึมซับระหว่างเนื้อหาแต่ละตอน รูปแบบการจัดอาจจะเป็นชั้นเรียนหรือโปรแกรมออนไลน์ การเรียนรู้ด้วยตนเองหรือการทำงานร่วมกันในรูปของโครงการ
3. ขั้นพัฒนาทักษะ (Develop) ผู้สอนสามารถสร้างแบบฝึกหัดให้ผู้เรียนได้เกิดการค้นพบ เพื่อสนับสนุนส่งเสริมให้เกิดการรวบรวมสรุปเนื้อหาของผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนค้นพบรูปแบบของการเรียนรู้ สามารถใช้เนื้อเรื่องมาช่วยเชื่อมโยงระหว่างอารมณ์กับความรู้ ผู้สอนต้องสร้างความชำนาญด้านเนื้อหาหลักที่สำคัญแก่ผู้เรียน เพื่อให้มีความมั่นใจได้ว่า กระบวนการเรียนรู้และการนำเสนอที่ทำมานั้นบรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมายของรายวิชาที่ตั้งไว้ และทำให้เกิดความแม่นยำในเนื้อหาอีกด้วย
4. ขั้นลงมือปฏิบัติ (Implement) ผู้สอนมั่นใจได้ว่าสภาพแวดล้อมส่งเสริมการเรียนรู้ของสมอง สามารถจัดหาเสียงเพลง กิจกรรมสร้างสรรค์ การทำงานร่วมกันในสภาพแวดล้อมที่ทำหายแต่รู้สึกปลอดภัย ผู้สอนอาจจะจัดให้ผู้เรียนอยู่ในชั้นเรียน อ่านคู่มือ ทำบทบาทสมมติเลียนแบบประสบการณ์ที่ได้รับ ทำแบบฝึกหัดหรือทำกิจกรรมอะไรก็ได้ขึ้นอยู่กับเทคนิคของผู้สอน เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจเนื้อหาอย่างลึกซึ้ง
5. ขั้นประเมินผล (Evaluate) ผู้สอนสามารถตรวจสอบดูว่าผู้เรียนมีความเข้าใจและตอบคำถาม เลือกรับเลือกได้ถูกต้อง แต่สามารถนำมาอภิปรายถึงเนื้อหาใหม่ เพื่อนำมาสู่การปฏิบัติได้หรือไม่ ส่วนใหญ่ในการสอนผู้สอนมักจะหวังคะแนนที่สูง ๆ แต่ผู้เรียนได้เกิดการเรียนรู้ที่แท้จริงหรือไม่ผู้สอนต้องมองให้ลึกซึ้งกว่านั้น ดูถึงพฤติกรรมที่เกิดจากการเรียนรู้ว่าบรรลุผลสำเร็จตาม

เป้าหมายที่ตั้งไว้หรือไม่ ผู้เรียนได้รับความรู้เปลี่ยนแปลงพฤติกรรมและทัศนคติหรือได้รับทักษะตามที่ต้องการหรือไม่

วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์ (2554) จึงได้เสนอแนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดโดยใช้สมองเป็นฐาน มีลำดับขั้นตอนการเรียนรู้ ดังนี้

1. ชี้นำเข้าสู่บทเรียน เป็นขั้นการเร้าความสนใจของนักเรียนให้อยากรู้ และเกิดความคุ้นเคย ใช้ทฤษฎีการเรียนรู้ที่มีความสุข ทฤษฎีการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม ทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อพัฒนาสุนทรียภาพและลักษณะนิสัยศิลปะ ดนตรี กีฬา (โดยใช้เพลง ภาพ การแสดง ท่าทาง การวาดรูปการเล่าเรื่อง การใช้คำถามฯลฯ)
2. ชี้นตกลงกระบวนการเรียนรู้ เป็นการให้เด็กได้แสดงออกถึงความต้องการและความรู้สึกเกี่ยวกับวิธีการเรียนที่ครูและนักเรียนตกลงร่วมกัน ใช้ทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อพัฒนาสุนทรียภาพและลักษณะนิสัย การฝึกฝน ภาย วาจา ใจ สอนโดยใช้การแผ่สสาระ การพูดคุย ถามความเห็นไม่ชี้ให้เด็กจำในสิ่งที่สั่ง ฟังในสิ่งที่พูด
3. ชี้นเสนอความรู้ใหม่ ใช้ทฤษฎีการเรียนรู้ที่มีความสุข โดยเรียนรู้จากง่ายไปหายากเป็นขั้นสร้างประสบการณ์ให้กับนักเรียน
4. ชี้นฝึกทักษะ ใช้ทฤษฎีการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมและการเรียนรู้ เพื่อพัฒนากระบวนการคิด เป็นการลดความเครียด นักเรียนจะช่วยกันทำกิจกรรมกลุ่ม และสร้างผลงาน คิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อมูล ทำให้เกิดความหลากหลายและมีทักษะทางสังคม
5. ชี้นแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ใช้ทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อพัฒนากระบวนการคิด โดยนักเรียนนำเสนอผลงานของแต่ละกลุ่ม มีการเคลื่อนไหวยืดเส้นยืดสาย เป็นการฝึกการสังเกต การฟัง การบันทึกการนำเสนอ การอ่าน การตั้งคำถามและตอบคำถาม
6. ชี้นสรุปความรู้ ใช้ทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อพัฒนากระบวนการคิด โดยใช้ Mind Mapping วิธีนี้จะทำให้เกิดการสรุปรวบยอดและเข้าถึงความจำได้ดีที่สุด เป็นการฝึกการเชื่อมโยงทางความคิด การเขียนและเรียบเรียงเป็นตัวหนังสือและใช้ทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อพัฒนาสุนทรียภาพ และลักษณะนิสัยศิลปะ ดนตรี กีฬาโดยใช้ศิลปะเข้ามาตกแต่งช่วยทำให้เกิดการผ่อนคลายทางอารมณ์ ทำให้เกิดการเรียนรู้ที่ดีขึ้น
7. ชี้นกิจกรรมเกม เป็นขั้นวัดผลประเมินผลตามสภาพจริง เป็นขั้นที่ประเมินนักเรียนว่าเกิดการเรียนรู้หรือไม่ โดยใช้การสอบเป็นเกมการแข่งขัน เพื่อให้การเรียนรู้สนุกสนาน ไม่เครียด ใช้ทฤษฎีการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมโดยสนับสนุนให้เด็กไม่กลัว การแข่งขันด้วยการทดสอบรวมทั้งให้เด็กยอมรับผลการประเมินและวางแผนในการแก้ไขปรับปรุงด้วยตนเอง

การจัดกิจกรรมทั้ง 7 ขั้นตอนนี้ เป็นกิจกรรมผสมผสานระหว่างการใช้กระบวนการกลุ่มแผนผังความคิด แบบฝึกทักษะ และเกม เป็นหลักการที่มุ่งให้ผู้เรียนได้ลงมือทำเอง

ได้ฝึกฝนซ้ำในเรื่องเดิมทำให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้และจดจำได้แม่นยำ ซึ่งสอดคล้องกับหลักการ การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และยังสอดคล้องกับหลักการเรียนของ BBL (Brain Based Learning) คือการเรียนเรื่องเดิมโดยใช้กิจกรรมที่หลากหลาย เพื่อช่วยให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ ได้แม่นยำ และจำได้นาน

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้ขั้นตอนการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน ของ วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์ (2553) ประกอบด้วย 7 ขั้นตอน และผู้วิจัยวิเคราะห์ความเชื่อมโยง การจัดการกิจกรรมไปสู่การเรียนรู้ตามหลักการสมองเป็นฐาน สรุปได้ดังตาราง 6

ตาราง 6 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน 7 ขั้นตอน ความ เชื่อมโยงการจัดการกิจกรรมไปสู่การเรียนรู้ ตามหลักการสมองเป็นฐานที่ส่งผลต่อคุณลักษณะ หรือพฤติกรรมที่นักเรียนอ่านและเขียนคำที่ไม่ตรงตามมาตราสะกดได้ถูกต้อง

ขั้นการเรียนรู้ แนวคิดสมอง เป็นฐาน	กิจกรรมการเรียนรู้	คุณลักษณะหรือพฤติกรรม ของนักเรียนที่อ่านและเขียน ได้	คุณลักษณะหรือพฤติกรรมที่ นักเรียนอ่านและเขียนคำได้ ถูกต้อง
ขั้นที่ 1 ขั้นนำ เข้าสู่บทเรียน	ครูเขียนเนื้อเพลง และนำ โปสเตอร์คำมาตราแม่ก มา ให้นักเรียนดู และร่วมกันทาย ปัญหาและตอบคำถาม คำ แม่ก บอกประโยชน์ของ กลุ่มคำ วิธีการนำไปใช้ และ พาร้องเพลงมาตรา แม่ ก	การอ่านและการเขียนคำ ที่มีตัวสะกดไม่ตรงตาม มาตรา แม่ก ได้แก่ เลข เมฆ สุข สุนัข โขด โรค พรรค พญานาค	นักเรียนมีความสุขและสนุก กับการเรียนรู้ ทุกคนมีส่วน ร่วมในกิจกรรมได้ความรู้ คำศัพท์ การสะกดคำ การ แต่งประโยคในการเรียน มาตราแม่ ก
ขั้นที่ 2 ขั้นตกลง กระบวนการ เรียนรู้	ครูนำเกมที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับ การสะกดคำ ตามมาตรา ตัวสะกดแม่ กต มาให้ นักเรียนได้ดู และให้เปลี่ยน กันเล่นเป็นกลุ่มแล้วซักถาม คำที่ได้จากเกม นักเรียน ร่วมกันตอบ ครูอธิบาย การให้คะแนน	การอ่านและการเขียนคำ ที่มีตัวสะกด ไม่ตรงตาม มาตรา แม่กต ได้แก่ ตรวจ ตำรวจ เก่งกาจ อำนาจ เสรี ราชการ พิษ ก๊าซ กฏา	นักเรียนเรียนรู้อย่างมี ความสุข ทุกคนมีส่วน ร่วมในกิจกรรม มีความกล้า ในการแสดงความคิดเห็น สามารถสรุปองค์ความรู้ รูปแบบนิทานช่อง เรื่อง มาตราตัวสะกด แม่กต ได้อย่างสร้างสรรค์

ตาราง 6 (ต่อ)

ขั้นการเรียนรู้ แนวคิดสมมอง เป็นฐาน	กิจกรรมการเรียนรู้	คุณลักษณะหรือพฤติกรรม ของนักเรียนที่อ่านและ เขียนได้	คุณลักษณะหรือพฤติกรรม ที่นักเรียนอ่านและเขียนคำ ได้ถูกต้อง
	ในการเรียนรายวิชา ภาษาไทยทั้งหมด และการ ทำกิจกรรมให้นักเรียน เข้าใจตรงกัน และครูสอน เพิ่มเติม		
ขั้นที่ 3 ขั้นเสนอ ความรู้เป็นขั้น ที่ผู้สอนจะต้อง เชื่อมโยง ประสบการณ์ เดิม	ครูพานักเรียนไปสนาม หญ้าข้างห้องเรียน ให้ นักเรียนสังเกตไปรอบๆ แล้วครูอธิบายและ ยกตัวอย่างวิธีการต่าง ประโยค มาตราแม่ กด และศัพท์ แล้วให้นักเรียน ร่วมกันแต่งประโยคจากที่ มองเห็นจริงจากสิ่งรอบข้าง และซักถามความรู้ที่เรียน ไปก่อนในคาบที่ผ่านมา	คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตาม มาตราแม่กด ได้แก่ อูฐ อีฐ ครุฑ วุฒิ ซาติ สังเกต พัฒนา เมตตา อนุญาต ญาติ ประเสริฐฯ	นักเรียนเรียนรู้อย่างมี ความสุข ทุกคนมีส่วนร่วม ในกิจกรรม มีความกล้าใน การแสดงความคิดเห็น สามารถสรุปองค์ความรู้ รูปแบบนิทานช่องเรื่อง มาตราตัวสะกด แม่กด ได้ อย่างสร้างสรรค์
ขั้นที่ 4 ขั้นฝึก ทักษะเป็นขั้น ที่ผู้เรียนเข้า กลุ่มแล้ว ร่วมมือกัน เรียนรู้และ สร้างผลงาน	ครูเปิดเพลง มาตราแม่ กด ให้นักเรียนฟัง แล้วให้ ออกมาร้องและเต้นหน้าชั้น เป็นกลุ่ม แบ่งนักเรียน ออกเป็น 4 กลุ่ม กลุ่ม 1 กับ 2 วาดภาพและคำศัพท์ ที่เกี่ยวข้อง	คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตาม มาตราแม่กด ได้แก่ รถ สามารถ บท บาท อาวุธ พิชอากาศ โทษ โอกาสฯ	นักเรียนเรียนรู้อย่างมี ความสุข ทุกคนมีส่วนร่วม ในกิจกรรม มีความกล้าใน การแสดงความคิดเห็น สามารถนำเสนอ ผลงาน นิทานช่อง เรื่องมาตรา ตัวสะกด แม่กด ได้อย่าง สร้างสรรค์

ตาราง 6 (ต่อ)

ขั้นการเรียนรู้ แนวคิดสมอง เป็นฐาน	กิจกรรมการเรียนรู้	คุณลักษณะหรือพฤติกรรม ของนักเรียนที่อ่านและ เขียนได้	คุณลักษณะหรือพฤติกรรม ที่นักเรียนอ่านและเขียนคำ ได้ถูกต้อง
	กลุ่ม 3 กับ 4 คัดแยก อุปกรณ์ มีชื่อเกี่ยวข้องกับ มาตราแม่ กด แล้วให้เปลี่ยน กันถามและตอบ โดยครู สอนเสริมและอธิบายกลุ่มคำ และให้นักเรียนร่วมกันแต่ง ประโยคเพิ่ม		
ขั้นที่ 5 ชั้น แลกเปลี่ยน เรียนรู้	ครูนำจิ๊กซอว์คำศัพท์และ ประโยคมาตราแม่ กน มา 4 ชุด ให้นักเรียนแบ่งกลุ่ม ร่วมกันต่อภาพโดยครู อธิบายความหมาย ประโยค การแต่งประโยค ทบทวนให้นักเรียนฟัง เมื่อ นักเรียนต่อเสร็จให้ออกมา หน้าชั้นจับคู่ที่ละ 2 คู่ แต่ง ประโยค คำศัพท์ของสัตว์ สิ่งของที่เกี่ยวข้องกับ มาตราแม่ กน	คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตาม มาตราแม่ กน ได้แก่ บุญ บุญคุณ สัญญา โบราณ ปฏิญาณ กล้าหาญ สัญญาณ ฯ	นักเรียนได้พัฒนาสมองสนุก มีส่วนร่วมในกิจกรรมได้ แสดงออกสามารถอ่าน คำศัพท์ การสะกดคำ การ แต่งประโยคในการเรียน มาตราแม่ กน
ขั้นที่ 6 ชั้น สรุปความรู้	ครูนำภาพที่เกี่ยวข้องกับ สัตว์ สิ่งของ ที่มีชื่อ เกี่ยวข้องกับมาตราแม่ กน มา 10 ชุด ให้นักเรียน จับผิด แล้วชี้หรือ	คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตาม มาตรา แม่ กน ได้แก่ วานร จราจร สงสาร อาหาร บุคคล น้ำตาล วาฬ กาฬ โรคฯ	นักเรียนสามารถนำคำใน ภาพที่เกี่ยวข้องกับมาตรา แม่ กน มาแต่งเรื่องตามจิต นาการพร้อมวาด ภาพประกอบได้อย่าง

ตาราง 6 (ต่อ)

ขั้นการเรียนรู้ แนวคิดสมอง เป็นฐาน	กิจกรรมการเรียนรู้	คุณลักษณะหรือพฤติกรรม ของนักเรียนที่อ่านและ เขียนได้	คุณลักษณะหรือพฤติกรรม ที่นักเรียนอ่านและเขียนคำ ได้ถูกต้อง
	ให้ยกมือขึ้นตอบความ แตกต่าง ให้นักเรียนได้ตอบ ทุกคน แล้วครูสรุปผลการ สอนมาตราแม่ กน คำศัพท์ การแต่งประโยค การ นำไปใช้ประโยชน์ให้ นักเรียนฟังแล้วให้ทุกคน ร่วมกันสรุปที่ได้เรียนมา		
ขั้นที่ 7 ชั้น กิจกรรมเกม	ครูพานักเรียนบริหารสมอง ด้วยกิจกรรม Brain Gym ร้องและเต้นเพลงมาตราแม่ กบ ครูทบทวนบทเรียนที่ เรียนมาทั้งหมด บอกเกณฑ์ การประเมินผล และให้ นักเรียนออกมาสรุปสิ่งที่ได้ เรียนมาทั้งหมดเป็นกลุ่มๆ	คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตาม มาตราแม่กบ ได้แก่ รูปภาพ ยีราฟ ลาก โลก กราฟฯ	นักเรียนมีการพัฒนาสมอง ทั้งสองซีก มีความสุข สนุกสนานในการทำ กิจกรรมการเรียนรู้ การ เล่นเกมที่ครูนำไปสอน สามารถสรุปองค์ความรู้ มาตราตัวสะกด แม่กบ ใน รูปแบบต่าง ๆ เช่น Mind Mapping นิทานท่อง การ์ตูนช่อง เป็นต้น

### การอ่านและการเขียนคำภาษาไทยระดับประถมศึกษา

#### 1. การอ่านคำภาษาไทย

##### 1.1 ความหมายของการอ่าน

การอ่านเป็นทักษะที่มีความสำคัญในชีวิตประจำวัน เพราะการอ่านหนังสือ  
เป็นการแสวงหาความรู้ ความเพลิดเพลิน ก่อให้เกิดความเข้าใจแนวความคิด อารมณ์และจินตนาการ

นอกจากนั้นการอ่านมีบทบาทหน้าที่สำคัญในการศึกษาเล่าเรียนด้วยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนขึ้นอยู่กับความสามารถทางการอ่านทั้งสิ้น ดังนั้น นักการศึกษาจึงให้ความสำคัญต่อการอ่าน และให้ความหมายของการอ่านไว้ ดังนี้

ฉวีวรรณ คูหาภินันท์ (2542) ได้ให้ความหมายของการอ่านว่า การอ่าน คือ ความเข้าใจในสัญลักษณ์ เครื่องหมาย รูปภาพ ตัวอักษร คำและข้อความที่พิมพ์หรือเขียนขึ้นมา

วรรณิ โสมประยูร (2542) ได้ให้ความหมายของการอ่านว่า การอ่านเป็น กระบวนการของสมองที่ต้องใช้สายตาสัมผัสอักษรหรือสิ่งพิมพ์ต่าง ๆ รับรู้และเข้าใจความหมายของ คำหรือสัญลักษณ์ โดยแปลออกมาเป็นความหมายที่ใช้สื่อความคิดและความรู้ระหว่างผู้เขียนกับผู้อ่าน ให้เข้าใจตรงกัน และผู้อ่านสามารถนำความหมายนั้น ๆ มาใช้ประโยชน์ได้

สุนันทา มั่นเศรษฐวิทย์ (2543) ให้ความหมายของการอ่านในด้านจิตวิทยาว่า การอ่านคือ การที่ผู้อ่านสามารถจดจำเรื่องได้และเก็บไว้ในสมอง ถ้ามีโอกาสเล่าให้ผู้อื่นฟังก็สามารถ เล่าได้ถูกต้อง

สรุปได้ว่า การอ่าน หมายถึง การแปลความหมายจากสัญลักษณ์ เครื่องหมาย รูปภาพ ตัวอักษร คำและข้อความที่เขียนหรือพิมพ์ขึ้นมาโดยใช้สายตาสัมผัสรับรู้และเข้าใจ ความหมายเป็นกระบวนการของสมองที่ต้องใช้สายตาสัมผัสอักษรหรือสิ่งพิมพ์ต่าง ๆ แล้วแปลออกมา เป็นความหมายที่ใช้สื่อความคิดและความรู้ระหว่างผู้เขียนกับผู้อ่านให้เข้าใจตรงกัน โดยผู้อ่านสามารถ นำความหมายนั้น ๆ มาใช้ประโยชน์ได้

## 1.2 องค์ประกอบของการอ่าน

### 1.2.1 จุดมุ่งหมายของการอ่าน

กองทัพ เคลือบพนิชกุล (2542) ได้กล่าวถึงจุดมุ่งหมายของการอ่านไว้ดังนี้

1. อ่านเพื่อต้องการศึกษาหาความรู้ การอ่านตามจุดมุ่งหมายข้อนี้ จำเป็นอย่างยิ่งสำหรับนักเรียนนักศึกษาที่จะต้องอ่านตำราเพื่อค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติม หรืออ่านทบทวนบทเรียนที่เรียนมา ส่วนผู้ต้องการจะแสวงหาความรู้เพิ่มเติม เพื่ออ่านทบทวน บทเรียนที่เรียนมาส่วนผู้ต้องการแสวงหาความรู้เพิ่มเติมให้เกิดความรู้กว้างขวางจำเป็นต้องอาศัยการ อ่านเป็นประจำ
2. อ่านเพื่อสนองความรู้ อยากเห็นหรือค้นหาคำตอบ มนุษย์จะมีความรู้ อยากเห็นเป็นปกติวิสัย เช่น อยากรู้เรื่องชีวประวัติบุคคลสำคัญ อยากรู้ความเคลื่อนไหวของเหตุการณ์ บ้านเมือง อยากรู้เรื่องสังคมไทยทั่ว ๆ ไป จึงต้องการเพื่อสนองความต้องการนั้น ๆ
3. อ่านเพื่อต้องการพัฒนาความสามารถในการประกอบอาชีพ ปัจจุบัน นั้นการแข่งขันในทางอาชีพการงานทวีความรุนแรงขึ้นเป็นลำดับ ประกอบความหน้าทางวิชาการและ

เทคโนโลยีเป็นไปอย่างรวดเร็ว ผู้ที่มีความสนใจใฝ่รู้จะมีความรู้ความสามารถปรับตัวและเพิ่มความรู้ความสามารถเหมาะสมกับอาชีพการงาน เป็นวิธีการพัฒนาหน้าที่การทำงานให้ก้าวหน้าต่อไป

4. อ่านเพื่อความบันเทิงใจ การอ่านหนังสือเป็นกิจกรรมอย่างหนึ่งที่ผู้อ่านจะได้รับความเพลิดเพลิน และเป็นการพักผ่อนหย่อนใจเพื่อผ่อนคลายความตึงเครียด และหาความสุขให้แก่ชีวิต เช่น การอ่านหนังสือประเภทบันเทิงคดี บทร้อยกรอง นิทาน นวนิยาย ตลอดจนหนังสือการ์ตูน ซึ่งผู้อ่านสามารถเลือกอ่านได้ตามความปรารถนาของตน

5. การอ่านเพื่อให้เป็นที่ยอมรับของสังคม กล่าวคือ หนังสือทุกชนิดและอ่านอยู่เสมอ ๆ นั้น เท่ากับเป็นการเพิ่มพูนประสบการณ์ในทุก ๆ ด้าน หนังสือจะช่วยให้ผู้อ่านมีความรู้และแนวคิดกว้างขวาง ซึ่งนับว่าจะเป็นประโยชน์แก่ผู้อ่าน ได้นำมาปรับตัวเองให้เข้ากับบุคคลในสังคมและสถานการณ์ต่าง ๆ ทั้งยังเป็นการฝึกนิสัยของตนเองให้ดำรงชีวิตอย่างมีความสุขอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้ ผู้ที่อ่านหนังสือมาก ๆ จะทราบว่าตนควรจะพูดคุยเรื่องอะไร กับใคร จึงจะเหมาะสม เท่ากับเป็นการผูกมิตรภาพ และได้รับการยอมรับในสังคม

### 1.2.2 ความสำคัญของการอ่าน

การอ่านมีความสำคัญอย่างยิ่ง มีผู้กล่าวถึงความสำคัญของการอ่านไว้หลายประการด้วยกัน ดังนี้

1. ด้านพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม การอ่านจะช่วยให้ประชาชนเปลี่ยนแปลงไปกับความเจริญก้าวหน้าของวิชาการในทุก ๆ สาขา ช่วยให้เกิดการเรียนรู้ในขณะปรับปรุงตนเองให้ทันความเปลี่ยนแปลงและสิ่งแวดล้อมอย่างถูกต้อง เพื่อที่จะช่วยตนเองและผู้อื่นให้อยู่ในสถานะที่น่าปรารถนา

2. ด้านความเป็นธรรมชาติที่มีอารยธรรม ถ้าประชาชนของประเทศใดมีจำนวนเปอร์เซ็นต์ของการอ่านออกเสียงได้สูงก็แสดงว่าประเทศนั้นเป็นชาติที่มีอารยธรรมสูงในขณะเดียวกัน ถ้าพลเมืองของประเทศใดมีความสนใจในการอ่านหนังสือมากด้วยแล้วก็เป็นอันตัดสินใจได้ทันทีว่า พลเมืองของประเทศก็เป็นผู้มีศีลธรรมและวัฒนธรรมสูงด้วย

3. ด้านการดำรงชีวิต การอ่านจะช่วยให้เป็นอย่างดี เพราะการอ่านเป็นการสร้างประสบการณ์พื้นฐาน คนเราสามารถแก้ปัญหาได้ด้วยการอ่านกับทั้งยังเป็นการเตรียมตัวเพื่ออาชีพด้วย นอกจากนี้การอ่านยังส่งเสริมให้คนเกิดความเข้าใจ และมีความชำนาญในวิชาชีพประเภทต่าง ๆ มากขึ้น

กองทัพ เคลือบพนิชกุล (2542) ได้กล่าวถึงความสำคัญของการอ่านไว้ว่า การอ่านให้ประโยชน์แก่ตนเอง ทั้งในด้านความรู้ การศึกษาค้นคว้า ความเพลิดเพลิน และความจรรโลงใจ เป็นการช่วยพัฒนาทั้งบุคลิกภาพและหน้าที่การทำงาน การอ่านให้ประโยชน์แก่สังคม ทั้งความเป็นอยู่ในสังคมเศรษฐกิจและการเมืองกับการสืบทอดวัฒนธรรม



สุนันทา มั่นเศรษฐวิทย์ (2543) สรุปความสำคัญการอ่านไว้ดังนี้

1. การอ่านหนังสือทำให้ได้เนื้อหาสาระความรู้มากกว่าการศึกษาหาความรู้ด้วยวิธีอื่น ๆ เช่น การฟัง

2. ผู้อ่านสามารถอ่านหนังสือได้โดยไม่จำกัดเวลาและสถานที่
3. หนังสือเก็บไว้ได้นานกว่าอย่างอื่น
4. ผู้อ่านสามารถฝึกการคิดและสร้างจินตนาการได้เองขณะอ่าน
5. การอ่านส่งเสริมให้สมองดี มีสมาธินานกว่าอย่างอื่น
6. ผู้อ่านเป็นผู้กำหนดการอ่านได้ด้วยตนเอง
7. หนังสือมีหลายรูปแบบและราคาถูกกว่าสื่ออย่างอื่น
8. ผู้อ่านเกิดความคิดเห็นได้ด้วยตัวของตนเองในขณะที่อ่าน
9. ผู้รักการอ่านจะรู้สึกมีความสุข

สรุป การอ่านเป็นเครื่องมือสำคัญในการเรียนรู้ที่จะค้นคว้าเพิ่มเติมได้อย่างเต็มที่ การอ่านมีประโยชน์แก่ตนเองและสังคม ทั้งในด้านความรู้ การศึกษาค้นคว้า ความเพลิดเพลิน และความจรรโลงใจ เป็นการช่วยพัฒนาทั้งบุคลิกภาพและหน้าที่การทำงานให้ประโยชน์แก่สังคม ทั้งความเป็นอยู่ในสังคม เศรษฐกิจ และการเมืองกับการสืบต่อวัฒนธรรม

### 1.2.3 การสร้างนิสัยรักการอ่าน

การสร้างนิสัยรักการอ่านมีความสำคัญต่อการเรียนรู้ในการเรียนภาษาไทย วิธีการสร้างนิสัยการอ่าน มีดังนี้

1. หาหนังสือที่ชอบมากที่สุดมาอ่านก่อน
2. ใช้ระยะเวลาในการอ่านโดยเริ่มจากเวลาสั้น ๆ ก่อน
3. ใช้ระยะเวลาในการอ่านหนังสือให้นานขึ้น โดยควบคุมจิตใจให้แน่วแน่ มีสมาธิมั่นคงและอดทนต่อสิ่งรบกวน
4. ข้อความที่อ่านควรมุ่งอ่านให้จบตอนใดตอนหนึ่งมากกว่าจะมุ่งนับจำนวนหน้า

5. จดจำเนื้อหาสาระหรือใจความสำคัญให้ได้
6. หมั่นฝึกฝนทักษะการอ่านอยู่เสมอ

### 1.2.4 ประโยชน์ของการสร้างนิสัยรักการอ่าน

การมีนิสัยรักการอ่านเป็นนิสัยของคนที่มีความมุ่งมั่นและมีความตั้งใจจริง ซึ่งแสดงออกให้เห็นได้โดยการชอบอ่านหนังสือทุก ๆ ประเภท ทั้งหนังสือบันเทิง หนังสือประเภทความรู้ ซึ่งการที่ผู้เรียนมีนิสัยรักการอ่านนอกจากจะทำให้เป็นคนฉลาด มีความรู้รอบตัวแล้ว ยังได้รับความเพลิดเพลินในการอ่านผ่อนคลายความตรึงเครียดได้อีกด้วย

สำหรับการอ่านในชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จุดมุ่งหมายในการสอนให้อ่านได้นั้น เน้นให้นักเรียนรู้จักประสมคำ (พยัญชนะ สระ วรรณยุกต์ และเครื่องหมายต่าง ๆ) ออกเสียงให้ถูกต้องทั้งคำที่เคยเห็นและคำไม่เคยเห็น นอกจากนี้จะต้องรู้ความหมายของคำนั้น ๆ เพื่อนำไปใช้ใน รูปกลุ่มคำหรือประโยคให้ถูกต้อง รู้จักนำลักษณะที่ดีเข้ามาช่วยในการอ่าน การรู้จักกวาดสายตาขึ้น เริ่มต้นง่าย ๆ การอ่านในใจและการอ่านออกเสียง นอกจากจุดประสงค์ในการอ่านโดยทั่วไปสำหรับ ระดับชั้นประถมศึกษาควรจะเน้นถึงสิ่งเหล่านี้

1. ให้มีความสามารถในการอ่านออกเสียงได้ถูกต้องรวดเร็วและเข้าใจเนื้อหา  
ที่อ่าน

2. ให้ความสามารถในการอ่านในใจ เพื่อเก็บข้อความและเรื่องราวต่าง ๆ  
ที่อ่านได้อย่างถูกต้อง

3. เข้าใจความหมายของเรื่องที่อ่านได้ถูกต้องและจับใจความสำคัญได้

4. ให้เด็กมีเจตคติที่ดีต่อการอ่าน เช่น เด็กทราบว่า การอ่านนั้นให้ประโยชน์  
ทั้งในด้านความรู้และความเพลิดเพลิน เด็กเต็มใจอ่าน

5. ส่งเสริมให้เด็กรักการอ่าน

6. ให้เด็กรู้จักคำต่าง ๆ ที่ได้พบเห็นและสามารถนำไปใช้ประโยชน์

ในการเขียน

7. ส่งเสริมเด็กให้มีความรู้กว้างขวางเพราะการอ่านย่อมทำให้เด็กรู้เรื่องราว  
ต่างๆ ทั้งในอดีตและปัจจุบัน

8. ส่งเสริมให้เด็กรู้จักเลือกอ่านหนังสือตามใจชอบ และตามความสนใจ  
ของเด็ก การฝึกทักษะการอ่านออกเสียง มีข้อเสนอแนะ ดังนี้

8.1 ครูควรตั้งจุดมุ่งหมายแต่เพียงอย่างเดียวในการอ่านครั้งหนึ่ง ๆ  
และบอกให้นักเรียนทราบความมุ่งหมายด้วย เช่น อ่านเพื่อความถูกต้องชัดเจนในการอ่านออกเสียง  
เน้นการอ่านออกเสียง ร ล และคำควบกล้ำให้ชัดเจน

8.2 ควรฝึกบ่อย ๆ ในระยะสั้น ๆ

8.3 การสอนอ่านคำยาก ครูควรแทรกหลักการอ่านให้เหมาะสมกับวัย  
เพื่อเด็กจะได้รู้หลักเกณฑ์และช่วยให้จำได้แม่นยำ

8.4 ข้อความที่เป็นร้อยแก้ว ควรฝึกอ่านเดี่ยว ส่วนที่เป็นร้อยกรองให้อ่าน  
พร้อมกัน

### 1.2.5 การอ่านคำที่มีตัวสะกดบางตัว

1. ตัวสะกดบางตัวเขียนด้วยพยัญชนะสองตัวควบกัน คือ นอกจากตัวสะกดแท้  
จะต้องออกเสียงเป็นตัวสะกดแล้ว ยังมีตัวอักษรอีกตัวหนึ่งนำหรือตามหลังตัวสะกดที่แท้จริงมาด้วย

ซึ่งมักเป็นตัว ร แต่เวลาอ่านไม่ต้องอ่านออกเสียงตัวที่นำมาหรือตามมานั้น เช่น จักร บุตร สมุทฺร สุตฺร  
ลิตฺร วิตฺร มิตร สามารถ

2. ตัวสะกดบางตัวมีสระ อี เช่น ชาติ ญาติ สมบัติ บัญญัติ

3. ตัวสะกดบางตัวมีสระ อุ เช่น เกตุ เหตุ เมรุ เวลาอ่านไม่ต้องออกเสียงตัวครบ  
หรือ สระอุ

4. ตัวสะกดในแต่ละแม่ มีหลายตัว เช่น

แม่กน มี น ร ล ฟ ญ ฌ

แม่กก มี ก ข ค ฌ

แม่กบ มี บ ป ภ พ ฟ

แม่กด มี ด ต ฎ ฏ ร ท ฑ ฒ ษ ศ ส ญ จ ช

#### 1.2.6 กระบวนการอ่านภาษาไทย

กระทรวงศึกษาธิการ (2552) กล่าวว่า ภาษาเป็นทักษะที่ต้องฝึกฝนจนเกิด  
ความชำนาญในการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ และเพื่อนำไปใช้  
ในชีวิตจริง โดยให้ความสำคัญของกระบวนการเรียนรู้ภาษาไทย โดยกำหนดให้มีกระบวนการอ่าน  
5 ขั้นตอน ดังนี้

1. ขั้นการเตรียมการอ่าน ผู้อ่านจะต้องอ่านชื่อเรื่อง หัวข้อย่อจากสารบัญ  
เรื่อง อ่านคำนำให้ทราบจุดมุ่งหมายของหนังสือ ตั้งจุดประสงค์ของการอ่านว่าจะอ่าน เพื่อความ  
เพลิดเพลินหรืออ่านเพื่อหาความรู้ วางแผนการอ่านโดยอ่านหนังสือตอนใดตอนหนึ่งว่ามีความยาก  
มากน้อยเพียงใด รูปแบบของหนังสือเป็นอย่างไร เหมาะกับผู้อ่านประเภทใด คาดเดาความหมายว่า  
เป็นเรื่องเกี่ยวกับอะไร เตรียมสมุด ดินสอ สำหรับจดบันทึกข้อความหรือเนื้อเรื่องที่สำคัญขณะอ่าน

2. ขั้นการอ่าน ผู้อ่านจะอ่านหนังสือให้ตลอดเล่มหรือเฉพาะตอนที่ต้องการ  
อ่าน ขณะอ่านผู้อ่านจะต้องใช้ความรู้จากการอ่านคำความหมายของคำมาใช้ในการอ่าน รวมทั้ง  
การรู้จักแบ่งวรรคตอนด้วย การอ่านเร็วจะมีส่วนช่วยให้ผู้อ่านเข้าใจเรื่องได้ดีกว่าผู้อ่านช้าซึ่งจะสะกด  
คำอ่านหรืออ่านย้อนไปย้อนมา ผู้อ่านจะใช้บริบทหรือคำแวดล้อมช่วยในการตีความหมายของคำ  
เพื่อทำความเข้าใจเรื่องที่อ่าน

3. ขั้นการแสดงความคิดเห็น ผู้อ่านจะจดบันทึกข้อความที่มีความสำคัญหรือ  
เขียนแสดงความคิดเห็นตีความข้อความที่อ่าน อ่านซ้ำในตอนที่ไม่เข้าใจเพื่อทำความเข้าใจให้ถูกต้อง  
ขยายความคิดจากการอ่าน จับคู่กับเพื่อนสนทนาแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ตั้งข้อสังเกตจากเรื่องที่อ่าน  
ถ้าเป็นการอ่านบทกลอนจะต้องอ่านทวนองเสนาะดัง ๆ เพื่อฟังเสียงการอ่านและเกิดจินตนาการ

4. ขั้นการอ่านสำรวจ ผู้อ่านจะอ่านซ้ำโดยเลือกอ่านตอนใดตอนหนึ่ง ตรวจสอบคำและภาษาที่ใช้สำรวจโครงเรื่องของหนังสือ เปรียบเทียบหนังสือที่อ่านกับหนังสือที่เคยอ่านสำรวจ และเชื่อมโยงเหตุการณ์ในเรื่องและการลำดับเรื่องและสำรวจคำสำคัญที่ใช้ในหนังสือ

5. ขั้นการขยายความคิดผู้อ่านจะสะท้อนความเข้าใจในการอ่านบันทึกข้อคิดเห็นคุณค่าของเรื่องเชื่อมโยงเรื่องราวในเรื่องกับชีวิตจริง ความรู้สึกจากการอ่านจัดทำโครงงานหลักการอ่าน เช่น วาดภาพ เขียนบทละคร เขียนบันทึกรายงานการอ่านอ่านเรื่องอื่น ๆ ที่ผู้เขียนคนเดียวกัน แต่งอ่านเรื่องเพิ่มเติม เรื่องที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่อ่านเพื่อให้ได้ความรู้ที่ชัดเจนและกว้างขวางขึ้น

สรุปได้ว่า กระบวนการอ่านภาษาไทยเป็นการฝึกฝนความชำนาญในการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารเพื่อนำไปใช้ในชีวิตจริง โดยมีกระบวนการอ่านสำคัญ 5 ขั้นตอน คือ ขั้นการเตรียมการอ่าน ขั้นการอ่าน ขั้นการแสดงความคิดเห็น ขั้นการอ่านสำรวจ ขั้นการขยายความคิดผู้อ่านจะสะท้อนความเข้าใจในการอ่านบันทึกข้อคิดเห็นคุณค่าของเรื่องเชื่อมโยงเรื่องราวในเรื่องกับชีวิตจริง

### 1.3 การเรียนการสอนที่ส่งเสริมการอ่าน

#### 1.3.1 การสอนทักษะการอ่าน

การอ่านเป็นเครื่องมือแสวงหาความรู้ที่สำคัญที่สุด การฝึกฝนการอ่านทำให้เป็นผู้รอบรู้สามารถปรับตัวอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข ประพนธ์ เรื่องณรงค์ (2545) ได้เสนอว่าการที่ครูควรฝึกให้ผู้เรียน วิธีที่ใช้ในการสอนอ่านและเทคนิคการสอนอ่านที่น่าสนใจ ดังนี้

#### 1. การอ่านที่ครูควรฝึกให้ผู้เรียน

1.1 การอ่านเพื่อความรู้ความเข้าใจ เป็นการอ่านที่มีความสำคัญ เพราะเมื่อผู้เรียนมีทักษะในการอ่าน โดยสามารถเข้าใจความหมายของเรื่องที่อ่านมากขึ้น ก็จะเป็นหนทางนำไปสู่ความสำเร็จทุกสาขาวิชา รวมทั้งในการดำเนินชีวิตประจำวัน นอกจากจะเข้าใจความหมายของคำและเข้าใจในเรื่องที่อ่านแล้ว การเข้าใจสำนวน โวหาร ทั้งการพรรณนาการบรรยาย การเปรียบเทียบต่าง ๆ จะช่วยให้มีความลึกซึ้งในการอ่านมากยิ่งขึ้นอีกทั้งเป็นการทะนุบำรุง ส่งเสริมวัฒนธรรมภาษาที่ดั่งงามไปสู่อนุชนรุ่นหลังสืบไป การอ่านเพื่อความรู้ความเข้าใจในถ้อยคำ สำนวน โวหาร มีรายละเอียด ดังนี้

1.1.1 ถ้อยคำ อาจเป็นคำโดด ๆ หรือเป็นถ้อยคำสองคำสามคำ ในลักษณะที่เป็นคำศัพท์ยากหรือคำศัพท์เฉพาะวงการต่าง ๆ ถ้อยคำเหล่านี้ต้องอาศัยการตีความหรือต้องอาศัยการดูจากข้อความแวดล้อมคำนั้น ๆ (บริบท) ก็จะทำให้เข้าใจความหมายมากขึ้น

1.1.2 สำนวน เป็นถ้อยคำกะทัดรัด สละสลวยมีความหมายลึกซึ้งกินใจและมีความหมายในเชิงเปรียบเทียบ สำนวนรวมไปถึงสุภาษิต คำพังเพย คำขวัญ และคำคม

1.1.3 โวหาร หมายถึง ชั้นเชิงสำนวนแต่งหนังสือหรือสำนวนที่เล่นเป็น  
สำบัดสำนวน โวหารอาจแบ่งเป็นพรรณนา การบรรยาย การเปรียบเทียบ

1.2 การอ่านเพื่อสรุปใจความสำคัญ เป็นการอ่านเพื่อจับใจความสำคัญ  
หรือเก็บสาระสำคัญของเรื่อง จะต้องมีความสามารถที่จะเข้าใจและแยกแยะให้ได้ว่าข้อความใด  
ประโยคใดเป็นความสำคัญของเรื่องและส่วนใดเป็นส่วนปลีกย่อย การอ่านเพื่อสรุปใจความสำคัญ  
เป็นการอ่านเพื่อเก็บสาระสำคัญหรือใจความสำคัญของเรื่อง โดยมีขั้นตอนคือ การอ่านคร่าว ๆ  
พอให้เข้าใจเรื่องอ่านเก็บรายละเอียดเพื่อทบทวนเนื้อหา ฝึกหรือคิดตั้งคำถามเพื่อให้คำตอบ  
หาประโยคใจความสำคัญในแต่ละย่อหน้า และการเรียบเรียงให้เป็นสำนวนภาษาของตนเอง  
หลักการอ่านเพื่อให้สรุปใจความมีขั้นตอน ดังนี้

1.2.1 อ่านเร็วเป็นการอ่านคร่าว ๆ อ่านเรื่องตั้งแต่ต้นจนจบ  
ให้พอเข้าใจ

1.2.2 อ่านเก็บรายละเอียด เป็นการอ่านทบทวนอีกครั้ง ตั้งคำถามจาก  
เรื่อง ว่าใคร ทำอะไร ที่ไหน เมื่อไร อย่างไร ทำไม หรือใคร ทำอะไร และผลที่ได้รับคืออะไร

1.2.3 ตอบคำถามโดยนำคำตอบมาเรียบเรียงใหม่โดยสำนวนไทยของ  
นักเรียน การตอบคำถามอาจตอบด้วยวาจาหรือเขียนก็ได้ ซึ่งถ้าหากนักเรียนตอบคำถามได้ทุกข้อ  
ก็สามารถจับใจความได้ทั้งหมด วิธีการสรุปใจความสำคัญ มีดังนี้

1) หาประโยคใจความสำคัญและประโยคใจความสำคัญรอง  
แต่ละย่อหน้า

2) เมื่อได้ประโยคใจความสำคัญแล้ว ให้พิจารณาหาส่วนที่เป็น  
ใจความสำคัญของเรื่องโดยตัดส่วนที่ไม่สำคัญออก ถ้าเรื่องเป็นร้อยกรองให้ถอดความเป็นร้อยแก้ว  
ก่อน

3) เรียบเรียงใหม่เป็นสำนวนภาษาของตนเอง

1.3 การอ่านในใจ มีวัตถุประสงค์เพื่อช่วยให้อ่านหนังสือได้เร็วและ  
เป็นการฝึกอัตราเร็วในการอ่าน เพื่อเป็นเครื่องมือในการแสวงหาความรู้ ความเพลิดเพลินจากการอ่าน  
การอ่านในใจในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 จะต้องฝึกบ่อย ๆ ขั้นตอนของการอ่านในใจอย่างมี  
ประสิทธิภาพเบื้องต้น นั่นคือ อ่านได้คล่องแคล่ว รวดเร็ว ถูกต้อง ตอบคำถามได้ สรุปเรื่องได้  
วิเคราะห์ได้ นอกจากจะต้องมีการปูพื้นฐานมีการสร้างประสบการณ์ในการอ่านก่อนแล้วยังสามารถ  
ทำได้อีก 3 ขั้นตอนที่เพิ่มเติมช่วยในการอ่านในใจได้ ดังนี้

1.3.1 อ่านสำรวจและตั้งคำถาม เป็นการอ่านสำรวจโดยการอ่าน  
บทเรียนคร่าว ๆ และกวาดสายตาเฉพาะตอนที่สำคัญ เป็นการอ่านเร็วและตั้งคำถาม

1.3.2 อ่านพินิจและตอบคำถาม เป็นการอ่านเรื่องอีกครั้งอย่างพินิจพิจารณาเพื่อหาคำตอบ จับประเด็นใจความสำคัญ ทหารายละเอียดของเรื่อง ลำดับเหตุการณ์แล้วตอบคำถาม

1.3.3 อ่านโดยใช้แผนภาพโครงเรื่อง ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนเห็นความเกี่ยวข้องของเรื่องและต้องทำให้ผู้เรียนเข้าใจเรื่องทีอ่านดียิ่งขึ้น เป็นการพัฒนาการอ่านเพื่อความเข้าใจขั้นมาอีกระดับหนึ่ง

1.4 การอ่านออกเสียง เป็นการอ่านที่ทำให้ผู้อ่านเกิดความรู้และความเพลิดเพลิน การอ่านออกเสียงนั้นสามารถอ่านได้ทั้งแบบร้อยแก้วและแบบร้อยกรอง เช่น กลอนสี่ กลอนแปด โคลงสี่สุภาพ เป็นต้น หลักของการอ่านที่ดีจะทำให้สามารถอ่านออกได้ถูกจังหวะ ลีลาและรู้จักใช้น้ำเสียงทำให้เกิดความซาบซึ้งในการอ่าน จุดมุ่งหมายของการอ่านออกเสียงเป็นการถ่ายทอดตัวอักษรออกมาเป็นเสียง เพื่ออ่านให้ผู้อื่นฟังหรือออกเสียงให้ผู้อื่นฟัง เช่น ผู้เรียนอ่านหนังสือให้ครูฟังหรือนักข่าวอ่านข่าวให้ผู้ชมที่อยู่ทางบ้านฟัง เป็นต้น หรืออ่านเพื่อต้องการความไพเราะของเสียง ของถ้อยคำ และเพื่อให้เกิดความซาบซึ้ง เช่น การอ่านกลอนและทำนองเสนาะอื่น ๆ โดยมีการอ่านออกเสียงดังนี้ การอ่านออกเสียงต้องอ่านให้ถูกต้องตามอักขรวิธี และอ่านออกเสียงให้ชัดเจนอ่านอักขรนำ อ่านคำที่มี รร (ร หัน) อ่านอย่างมีจังหวะที่ถูกต้อง มีวรรคตอนที่ถูกต้องและจะต้องอ่านได้คล่องแคล่วอีกด้วย เพื่อให้ผู้ฟังได้รับรู้ถึงความไพเราะ จะต้องทำน้ำเสียงและกิริยาอาการให้สอดคล้องกับเรื่องที่อ่าน ซึ่งกิริยาท่าทางจะช่วยสื่อให้เข้าใจเรื่องมากยิ่งขึ้น ขณะเดียวกันผู้อ่านก็เพลินและได้อารมณ์ไปกับเรื่องที่อ่าน การอ่านออกเสียงที่ดีถ้าผู้อ่านไม่มีประสบการณ์ในการอ่านมาก ควรอ่านในใจสักครั้งหนึ่งก่อน เพื่อให้รู้เรื่องราวโดยตลอดของเรื่องที่อ่าน และแบ่งวรรคตอนหรืออ่านออกเสียงคำยากให้ถูกต้องก่อน จากนั้นจึงจะอ่านออกเสียงการทำเช่นนี้จะทำให้สามารถอ่านออกเสียงได้อย่างมั่นใจ เสียงดังฟังชัด มีทำนอง มีจังหวะวรรคตอนและมีน้ำเสียงที่น่าฟัง

ประโยชน์การอ่านออกเสียง การอ่านออกเสียงในแต่ละครั้งหากผู้อ่านสามารถทำความเข้าใจกับเรื่องที่อ่านไปด้วยจะทำให้มีความรู้กว้างขวางขึ้น ซึ่งนอกจากจะเป็นการพัฒนาศักยภาพในการอ่านแล้วยังสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ เป็นการสร้างเสริมชีวิตของคนให้สมบูรณ์ขึ้น

1.5 การอ่านเพื่อแยกข้อเท็จจริงหรือข้อคิดเห็น การแยกแยะข้อเท็จจริงและข้อคิดเห็นเป็นเรื่องสำคัญที่จะต้องเรียนรู้ เพื่อเป็นทักษะเบื้องต้นของการวิเคราะห์เพื่อนำไปสู่การตัดสินใจว่าสิ่งใดควรเชื่อ สิ่งใดไม่ควรเชื่อ อันจะนำไปสู่การประยุกต์ใช้ในการตัดสินใจแก้ปัญหาของตนที่อาจจะต้องเผชิญกับการอ่านหนังสือ บทความ หรือข้อต่าง ๆ นั้น สิ่งหนึ่งที่ผู้อ่านจะพบคือผู้เขียนมักจะสอดแทรกข้อคิดเห็นเพื่อเป็นการแสดงความคิดเห็นในข้อเสนอนั้น ซึ่งเป็นความคิด

ส่วนตัวของผู้เขียนคู่ขนานไปกับข้อเท็จจริงออกมาว่า ผู้เรียนจะต้องมีความสามารถในการวิเคราะห์ เพื่อแยกแยะข้อเท็จจริงออกจากข้อคิดเห็น ข้อเท็จจริงมักเป็นเหตุการณ์ ปรากฏการณ์ ข้อมูล สถิติ หรือสิ่งที่ต้องมีหลักฐานสนับสนุนยืนยันได้มีความสมเหตุสมผล ส่วนข้อคิดเห็นจะเป็นความคิดเห็น ความรู้สึกหรือข้อสรุปที่ได้มาจากข้อเท็จจริงที่เป็นข้อคิดเห็นส่วนตัวของแต่ละคน ขั้นตอนของการแยกแยะข้อเท็จจริงและข้อคิดเห็น มีดังนี้

1.5.1 จับใจความสำคัญ เมื่ออ่านเรื่องหรือข้อความแล้วต้องพิจารณาใจความสำคัญให้ได้

1.5.2 แยกข้อเท็จจริงออกจากข้อคิดเห็น โดยดูจากข้อเท็จจริงที่มีหลักฐานอ้างอิงและข้อคิดเห็นที่เป็นการแสดงความคิดเห็น

1.6 การอ่านเพื่อวิเคราะห์หาเหตุผล คือ การแยกแยะเรื่องราวต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นมาว่ามีที่มาที่ไปอย่างไร เพื่อทำความเข้าใจและความสัมพันธ์ระหว่างส่วนต่าง ๆ ซึ่งการอ่านเพื่อวิเคราะห์หาเหตุและผลต้องใช้กระบวนการอ่านเพื่อเข้าใจ รวมทั้งการสรุปจากเรื่องที่อ่านเพื่อช่วยในการวิเคราะห์หาเหตุและผล การอ่านเพื่อวิเคราะห์หาเหตุและผล เป็นกระบวนการใช้ความคิดในการอ่านเรื่อง คือ จะต้องแยกแยะให้ได้ว่าเรื่องที่อ่านนั้นอะไรเป็นเหตุ อะไรเป็นผล และกระบวนการหรือวงจรของเหตุและผลนั้นมีที่มาและที่ไปอย่างไร เพื่อประโยชน์ในการแก้ปัญหาและหาข้อสรุป

1.7 การอ่านเพื่อตีความ คือ การอ่านเพื่อเข้าใจความหมายและถอดความรู้สึกรู้ใจหรือเจตนาหรือความตั้งใจของผู้เขียนที่ต้องการสื่อหรือบอกให้ผู้อ่านทราบ บางครั้งหรือบ่อยครั้งผู้เขียนไม่ได้บอกตรง ๆ ถึงเจตนาหรือความตั้งใจในการเขียนซึ่งต้องอาศัยในการตีความ การอ่านที่ต้องใช้ความคิดพิจารณานำว่า ผู้เขียนต้องตั้งใจจะบอกอะไรแก่ผู้อ่านอาจจะเป็นการแนะนำ สั่งสอน เตือนสติ ห้ามปราม หรือวัตถุประสงค์อื่น ซึ่งผู้อ่านจะต้องมีประสบการณ์และมีพื้นความรู้ดี จึงจะตีความได้ถูกต้อง ซึ่งมีหลักในการอ่านเพื่อตีความ ดังนี้

1.7.1 ผู้ตีความจะต้องเตรียมความพร้อม เช่น จะตีความในเรื่องใด หากเรื่องนั้นเป็นเรื่องยากและไม่ถนัด ไม่มีประสบการณ์ ดังนั้น จะต้องศึกษาค้นคว้าเพื่อมีความรู้นั้น ๆ ก่อนจะตีความ

1.7.2 การอ่านเพื่อตีความ จำเป็นต้องใช้หลักการพื้นฐานทางด้าน การจับใจความสำคัญด้วยและการพิจารณาไตร่ตรอง รวมทั้งการหาข้อสรุปของเรื่องเพื่อช่วยในการตีความ

1.8 การเลือกอ่านหนังสือและสื่อต่าง ๆ เพื่อความรู้ความบันเทิง การเลือกอ่านหนังสือและสื่อต่าง ๆ มีความสำคัญมาก เพราะหนังสือเป็นสื่อมีมากมาย แต่เวลาในการอ่านมีจำกัด ไม่สามารถอ่านได้ทุกเล่มทุกอย่างได้ จึงต้องเลือกอ่านตามวัตถุประสงค์และจัดสรรเวลา

ในการอ่านแต่ละอย่างได้สอดคล้องกับจุดมุ่งหมาย ซึ่งจะทำให้ผู้อ่านได้รับประโยชน์อย่างแท้จริง ซึ่งมีหลักการอ่านหนังสือและสื่อต่าง ๆ เพื่อความรู้ความบันเทิง ดังนี้

1.8.1 ตั้งจุดมุ่งหมายในการอ่านว่าจะอ่านเพื่อความรู้หรือเพื่อความบันเทิงหรือเพื่อประโยชน์อย่างอื่น เพื่อจะได้วางแผนการอ่านให้สอดคล้อง

1.8.2 กำหนดกิจกรรมหลังการอ่าน การอ่านทุกอย่างจะเป็นประโยชน์มากขึ้นถ้ามีการกำหนดกิจกรรมหลังการอ่าน ไม่ว่าจะเป็นการบันทึกย่อ ทำรายงานหรือการนำข้อคิดที่ได้จากการอ่านไปใช้ประโยชน์ในการดำเนินชีวิต รวมทั้งการนำเอาคำแนะนำไปปฏิบัติเพื่อปรับปรุงตนเองให้ดีขึ้น

ประโยชน์จากการอ่านหนังสือและสื่อต่าง ๆ เพื่อความรู้มีทั้งได้ความรู้จากเรื่องทีอ่านที่สามารถนำมาใช้โดยตรงในการเสริมสติปัญญาให้เฉลียวฉลาดได้ความบันเทิง มีความสนุกสนานเพลิดเพลินและได้คติ ข้อคิดเห็นเพื่อพัฒนาชีวิตให้สมบูรณ์มีความสุขสำเร็จในชีวิต

1.9 มารยาทในการอ่านและนิสัยรักการอ่าน มารยาทในการอ่านถือเป็นมารยาททางสังคมอย่างหนึ่งที่ผู้เรียนควรนำไปปฏิบัติ ส่วนการสร้างนิสัยรักการอ่านนั้นจะต้องรู้ถึงคุณค่าว่ามีประโยชน์อย่างแท้จริง ผู้ที่มีความสามารถในการอ่านและมีนิสัยรักการอ่านจะเป็นผู้ที่ประสบผลสำเร็จในชีวิต ความมีมารยาทเป็นเครื่องมือวัดความเจริญทางจิตใจของคน ส่วนมารยาทในการอ่านเป็นเครื่องมือวัดความมีระเบียบวินัยที่ดีของผู้อ่านหรือของผู้เรียน ซึ่งมีความสำคัญมาก เพราะผู้เรียนในยุคปฏิรูปจะต้องมีความรู้ มีคุณธรรม ซึ่งเป็นพื้นฐานของการอยู่ร่วมกันในสังคมอย่างมีความสุขมารยาทที่ดีในการอ่านร่วมกันมี ดังนี้

1.9.1 ไม่ส่งเสียงดังรบกวนผู้อื่น

1.9.2 ขณะอ่านหนังสือร่วมกับผู้อื่นไม่ควรนำขนม น้ำ มารับประทาน

1.9.3 ขณะที่ผู้อื่นอ่านหนังสือไม่ควรเล่น

1.9.4 เมื่ออ่านหนังสือเสร็จควรเก็บไว้ที่เดิม

1.9.5 เมื่อต้องการลุกไปที่อื่น ควรค่อย ๆ ลุก ไม่ทำเสียงดัง

1.9.5 ไม่เขียนทำลายหนังสือที่เป็นสมบัติของส่วนรวม เช่น หนังสือ

ของห้องสมุด

การสอนภาษาไทยในระดับประถมศึกษา เพื่อให้ให้นักเรียนมีทักษะทางภาษา ซึ่งประกอบด้วยทักษะทางการฟัง ทักษะทางการพูด ทักษะทางการอ่าน และทักษะทางการเขียน สามารถใช้ภาษาเป็นเครื่องมือสำหรับสื่อสารและแสวงหาความรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพอันจะเป็นประโยชน์เพื่อการดำรงชีวิตของตนเองและสังคมประเทศชาติ ดังนั้นการสอนภาษาไทยเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ดังกล่าว จึงควรมีหลักการที่สำคัญดังต่อไปนี้ (วรรณิ โสมประยูร, 2542)



1.3.1 ในการสอนภาษาไทยควรนำจุดประสงค์ทั่วไปสอดแทรกทุกครั้งที่มี  
การเรียนการสอน

1.3.2 การสอนภาษาไทยควรคำนึงถึงความพร้อมของผู้เรียนซึ่งความพร้อม  
ในการเรียนมี 3 ลักษณะด้วยกันดังต่อไปนี้

- 1) ความพร้อมในการเรียนจัดว่าเป็นความพร้อมก่อนการเริ่มเรียน
- 2) ความพร้อมก่อนเริ่มวิชาจัดว่าเป็นความพร้อมก่อนที่จะเริ่มต้นเรียนวิชา  
ภาษาไทย
- 3) ความพร้อมก่อนเริ่มบทเรียนใหม่ครูควรนำความรู้พื้นฐานมาเตรียมให้  
นักเรียนเสียก่อน เมื่อนักเรียนมีความพร้อมในเรื่องพื้นฐานและพร้อมที่จะเรียนแล้ว การดำเนินการ  
กิจกรรมการเรียนก็บรรลุตามที่มุ่งไว้ ทักษะทางภาษา หมายถึง ทักษะทางศิลปะภาษานั้นเอง ซึ่งได้แก่  
ทักษะการฟัง ทักษะการอ่าน ทักษะการพูด และทักษะการเขียน แต่ละทักษะก็จะมีพัฒนาที่  
เชื่อมโยงกันและมีความสำคัญต่อการเรียนรู้ต่อเด็กระดับประถมศึกษาเป็นอย่างยิ่ง ดังนั้น การสอน  
ภาษาไทยจึงเน้นทักษะทางภาษามากกว่าเนื้อหาสาระ กล่าวคือ การสอนภาษาไทยระดับ  
ประถมศึกษามุ่งที่จะพัฒนาทักษะ การฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนเป็นประการสำคัญ

1.3.3 การสอนภาษาไทยควรสอนทักษะการฟัง การพูด การอ่าน และ  
การเขียนให้สัมพันธ์กันอย่างที่เรียกว่าการสอนภาษาไทยในเชิงทักษะสัมพันธ์ โดยอาศัยหลักการ  
บูรณาการโดยอาศัยหลักการบูรณาการ (Integration) เป็นส่วนสำคัญในการเชื่อมโยง

1.3.4 การสอนภาษาไทยควรสอนให้สัมพันธ์กับกลุ่มประสบการณ์อื่น ๆ  
ดังนั้นจึงไม่มีเนื้อหาเป็นของตัวเองโดยเฉพาะและจำเป็นต้องนำเนื้อหาจากกลุ่มวิชาอื่นมาเป็น  
สถานการณ์เพื่อให้เกิดทักษะ การฟัง การพูด การอ่านและการเขียน

1.3.5 การสอนภาษาไทยควรให้นักเรียนเป็นผู้แสดงออกเองหรือมีส่วนร่วม  
ในบทเรียนมากๆ

1.3.6 การสอนภาษาไทยต้องเน้นนักเรียนให้รู้จักคิดคิดอย่างสร้างสรรค์  
และคิดอย่างสมเหตุสมผลด้วย

1.3.7 การสอนภาษาไทยควรสอดแทรกคุณธรรมและให้รู้จักการทำงาน  
ร่วมกัน ดังนั้น ครูจึงควรนำเนื้อหาที่เป็นคุณธรรมมาเป็นสถานการณ์ แล้วฝึกทักษะการฟัง การพูด  
การอ่านและการเขียน รวมทั้งนำกระบวนการกลุ่มมาใช้ประกอบกิจกรรมการเรียนการสอน  
เพื่อให้นักเรียนมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี และสามารถทำงานร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.3.8 การสอนภาษาไทยควรใช้วิธีการสอนหลาย ๆ วิธีผสมผสานตามรูปแบบ  
ที่เหมาะสม เช่น บทบาทสมมุติ เกม สถานการณ์จำลอง บทเรียนโปรแกรม

1.3.9 การสอนภาษาไทยครูจะต้องรักและศรัทธาต่อภาษาไทย

1.3.10 การนำเนื้อหาหรือทักษะจากคำอธิบายในหลักสูตรมาใช้เป็นสาระสำคัญในบทเรียน สำหรับการสอนภาษาไทยให้กับเด็กนั้น เพื่อความเหมาะสมและเป็นประโยชน์อย่างแท้จริง ครูควรใช้หลักในการเลือกเนื้อหาหรือทักษะ ดังนี้

- 1) ควรจัดสอนเรื่องที่ย้ายไปสู่เรื่องยาก
- 2) ควรจัดสอนเรื่องที่ใกล้ตัวไปสู่เรื่องที่อยู่ไกลตัว
- 3) ควรจัดสอนเรื่องที่เป็นรูปธรรมไปสู่เรื่องที่เป็นนามธรรม
- 4) ควรจัดสอนเรื่องที่รับผิดชอบน้อยไปสู่เรื่องที่ต้องรับผิดชอบมาก

ภาษาไทยเป็นวิชาประเภททักษะและมีกระบวนการเรียนแตกต่างจากวิชาอื่นมากในการวัดผลหลาย ๆ วิธีตามความเหมาะสม เช่น การทดสอบข้อเขียน การสนทนา การสัมภาษณ์ การรายงาน การสาธิตการเล่าเรื่อง การอภิปราย การถามตอบ และการสังเกตหรือพิจารณาจากพฤติกรรมทางภาษาอื่น ๆ เพื่อแสดงออกให้ครอบคลุมเนื้อหาและจุดประสงค์การเรียนรู้ตามหลักสูตรในการวัดผลนี้ ครูจำเป็นต้องกระทำเป็นประจำสม่ำเสมอทั้งตอนก่อนเริ่มต้นเรียน ระหว่างเรียน ปลายภาคและปลายปี เพื่อนำผลจากการประเมินมาซ่อมเสริมหรือบำรุงการเรียนการสอนหรือตัดสินผลการเรียนแล้วแต่กรณี สิ่งสำคัญอีกประการหนึ่งก็คือ ครูควรให้นักเรียนทราบผลการประเมินทุกครั้ง เพื่อนักเรียนจะได้นำไปปรับปรุงแก้ไข ข้อบกพร่องของตนเองได้อย่างถูกต้อง ดังนั้น การสอนภาษาไทยจะบรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้นั้น ครูผู้สอนจำเป็นต้องมีการวางแผนล่วงหน้าทั้งโครงการสอนระยะยาวและแผนการสอน แล้วปฏิบัติตามแผนการจัดการเรียนรู้นั้นอย่างเหมาะสม ถ้าครูภาษาไทยวางแผนกิจกรรมการเรียนการสอนอย่างละเอียดรอบคอบและมีระบบแล้ว ย่อมเป็นที่หวังได้ว่าการสอนภาษาไทยต้องมีประสิทธิภาพและมีประสิทธิผล

### 1.3.2 วิธีที่ใช้ในการสอนอ่าน

การสอนอ่านสำหรับเด็กที่ยังไม่ได้เรียนหนังสือให้สามารถอ่านและถ่ายทอดความรู้สึนึกคิดหรือคำพูดออกมาเป็นตัวหนังสือ นับตั้งแต่เริ่มมีการสอนการอ่านหนังสือไทยมาจนถึงปัจจุบันมีวิธีการสอนหลายวิธี ดังนี้

วิธีการสอนอ่านแบบแจกลูกประสมคำ (Spelling Approach) คือ การสอนที่ถือว่าคำประกอบด้วยรูปและเสียงของพยัญชนะ วรณยุกต์ ตัวสะกด เวลาสอนอ่านแทนที่จะอ่านเป็นคำ ๆ มีความหมายเลยทีเดียว ก็ต้องใส่พยัญชนะ สระ ให้ออกเสียงได้ถูกต้องเป็นคำ ๆ อีกทีหนึ่ง เป็นการช่วยให้อ่านคำได้เพราะผู้อ่านรู้จัก พยัญชนะ สระ ตัวสะกด แล้วใช้เสียงช่วยพาไป เช่น ปาน นักเรียนสะกดว่า ป-า-ป-า-น-ป-าน หรือ ป-า-น-ป-าน

วิธีสอนแบบเทียบเสียง (Phonic Approach) วิธีนี้ยึดการเทียบเสียงสระหรือสระและตัวสะกดเป็นหลักในการอ่าน เพื่อประโยชน์ในการเทียบเสียงหัดอ่าน เช่น กา ขา มา นา ตา

มีเสียง อา เหมือนกัน มี ตี ปี สี ตี มีเสียง อี เหมือนกัน เมื่อผันได้แล้วนำคำที่อ่านได้มาเรียงเป็นประโยค เช่น กา ตี ตา, ตา สี มี นา การสอนคำที่มีตัวสะกดก็ใช้วิธีการเทียบเสียงเช่นเดียวกัน กาน นาน วาน มีเสียง อา น กั้น จัน มัน มีเสียง อัน ตามปกติการสอนเทียบเสียงบ้างก็เรียกรวม ๆ กันว่า แจกถูกเทียบเสียงหรือผันอักษร เพื่อประโยชน์ในการเทียบเสียงหรือสะกดคำแต่ละครั้ง ครูจึงควรมีจุดมุ่งหมายอยู่ในใจก่อนว่าสอนเพื่อให้อ่านหรือสอนเพื่อให้เขียน แต่อย่างไรก็ตามทั้งการสอนอ่านและการสอนเขียนก็จะสอนแยกจากกันโดยอิสระไม่ได้

วิธีสอนแบบมาตรฐาน (The Best Method) วิธีนี้ได้แบบอย่างมาจากการสอนภาษาต่างประเทศ โดยยึดหลักว่าในชีวิตประจำวันนั้นคนเราสื่อความหมายกันเป็นประโยคและคำจึงจะทำให้เข้าใจตรงกัน การสอนก็สอดคล้องกับธรรมชาติของภาษาก็คือ สอนให้เป็นประโยคและคำเลยทีเดียว โดยคัดเลือกประโยคและคำที่มีความหมายต่อตัวผู้เรียนมาให้อ่านและเขียนแยกออกเป็น 2 วิธี

1. สอนเป็นคำ (Word Approach) คือ ให้นักเรียนดูรูปภาพแล้วมีคำอธิบายใต้ภาพ การสอนด้วยวิธีนี้เป็นการสอนให้นักเรียนเกิดความคุ้นเคยตา ระหว่างคำกับภาพโดยคาดหวังว่านักเรียนเห็นบ่อย ๆ จะจำคำได้ภาพได้ นอกจากนั้นการอ่านคำที่มีภาพประกอบย่อมมุ่งใจเด็กได้ดีกว่าอ่านหนังสือเฉยๆ

2. การสอนเป็นประโยค (Sentence Approach) คือ การนำเอาข้อความ เป็นประโยคมาให้ให้นักเรียนอ่าน โดยเลือกประโยคที่มีความหมายหรือมีความสัมพันธ์กับผู้เรียนหรือเกิดจากความบอกเล่า คำพูดของผู้เรียนมาเขียนให้อ่าน การสอนวิธีนี้เป็นไปตามความเชื่อของนักเรียนจิตวิทยาที่เชื่อว่า เด็กมีคุณสมบัติพิเศษซึ่งจะผิดแปลกไปจากผู้ใหญ่อยู่ประการหนึ่ง ซึ่งจะแสดงออกได้โดยการทดลอง เด็กไม่ใช่จะอ่านได้เฉพาะคำ ๆ เดียวเท่านั้น แม้ประโยคยาว ๆ ก็อ่านได้ถ้าครูลงเขียน คือ เพื่อเด็กเห็นสิ่งใดก็จะถ่ายภาพนั้นไว้ทั้งภาพ เปรียบเสมือนเราถ่ายรูปลงบนฟิล์ม ฉะนั้นเมื่อได้เห็นสิ่งใดใหม่จะนำเอามาเปรียบเทียบกับภาพถ่ายเก่า การนำเอาการสอนเป็นคำและเป็นประโยคมาสอนเด็ก เรียกว่า การสอนแบบมาตรฐานหรือการสอนแบบเบสิค (The Basic Method) ซึ่งถือว่าเป็นการสอนให้สอดคล้องกับธรรมชาติของผู้เรียน

วิธีสอนแบบผสม หมายถึง การนำวิธีสอนเป็นคำและเป็นประโยคมาเป็นบันไดขั้นต้นเสียก่อน โดยไม่คำนึงถึงหลักเกณฑ์ใด ๆ ในเรื่องการผสมหรือแจกถูกให้มาก จนสังเกตว่าเด็กจะคุ้นเคยกับการแยกคำเป็น สระ พยัญชนะและวรรณยุกต์ แล้วจึงนำเอาหนังสือแบบเรียนประเภทเทียบเสียงแจกถูกเข้ามาแบบสอนอ่านไป จากนั้นก็จะนำเอาหนังสือแบบสอนอ่านอื่น ๆ ให้นักเรียนอ่านไปต่อได้เลย

### 1.3.3 เทคนิคการสอนที่น่าสนใจ

คำมีตัวสะกดมีสระ ถ้านักเรียนแม่นยำในการจำแนกรูปคำในแม่ ก กา การสอนตัวสะกดที่มีสระเดี่ยวไม่ใช่เรื่องยาก การสอนอาจดำเนินไปเป็นขั้น ๆ ดังนี้

1. โดยการเปรียบเทียบระหว่างคำที่ไม่มีตัวสะกด เพื่อให้ให้นักเรียนหาข้อสรุปด้วยตนเองว่าคำเดิมอ่านว่าอย่างไร คำใหม่อ่านว่าอย่างไร แต่ละคำมีอะไรเขียนเหมือนกัน ต่างกันบ้าง ตัวอย่าง เช่น จา + ง = จาง ให้นักเรียนอ่านคำในแม่ ก-กา ก่อน แล้วจึงอ่าน กา + ง = กาง ออกเสียงตัวสะกดเป็นคำใหม่ บา + ง = บาง จากนั้นให้นักเรียนเปรียบเทียบหาข้อสรุปจะได้ดังนี้

- 1.1 ทุกคำมี สระเอา และ ง เหมือนกัน
- 1.2 ทุกคำออกเสียง อาง เหมือนกัน
- 1.3 ทุกคำออกเสียงต่างกันตามพยัญชนะต้น

2. เมื่อพบคำที่มีตัวสะกด ให้นักเรียนเอามือปิดตัวสะกด แล้วผันออกเสียงคำในแม่ ก กา ก่อน จึงออกเสียงตัวสะกด

ตัวอย่าง กา + น = กาน จา + น = จาน เท + น = แทน ถ้าคำที่มีตัวสะกดมีวรรณยุกต์อยู่ด้วยให้ผันคำแม่ ก-กา ไปหาตัวสะกดก่อน แล้วจึงผันวรรณยุกต์

ตัวอย่าง กา + น = กาน กาน-ก้าน

3. สระ อะ เปลี่ยนรูปเป็นไม้หันอากาศเมื่อมีตัวสะกด

ตัวอย่าง วะ + น = วัน

กะ + น = กัน

ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 เด็กจะพบคำประเภทนี้ไม่กี่คำจึงควรสอนด้วยวิธีออกเสียงเป็นคำ ๆ และเทียบเสียง เมื่อรู้จักไม้หันอากาศหลายคำแล้วสรุปว่า คำมีไม้หันอากาศออกเสียงอย่างไร

ตัวอย่าง จัก นักรัก พัก มี ก เหมือนกัน ออกเสียง อัด กัด มัด ตัด มี ด เหมือนกันออกเสียง อัด

1.4 การวัดและประเมินผลการอ่าน

#### 1.4.1 การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนต้องอยู่บนหลักการพื้นฐานสองประการ คือ การประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนและเพื่อตัดสินผลการเรียน ในการพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้ของผู้เรียนให้ประสบผลสำเร็จนั้นผู้เรียนจะต้องได้รับการพัฒนา และประเมินตามตัวชี้วัด เพื่อให้บรรลุตามมาตรฐานการเรียนรู้สะท้อนสมรรถนะสำคัญ และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียน ซึ่งเป็นเป้าหมายหลักในการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ในทุกระดับไม่ว่าจะเป็นระดับ

ชั้นเรียนระดับสถานศึกษา ระดับเขตพื้นที่การศึกษา และระดับชาติ การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ เป็นกระบวนการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนโดยใช้ผลการประเมินเป็นข้อมูลและสารสนเทศที่แสดง พัฒนาการความก้าวหน้า และความสำเร็จทางการเรียนของผู้เรียนตลอดจนข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาและเรียนรู้อย่างเต็มตามศักยภาพ

การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ แบ่งออกเป็น 4 ระดับ ได้แก่ ระดับชั้นเรียน ระดับสถานศึกษา ระดับเขตพื้นที่การศึกษา และระดับชาติ มีรายละเอียด ดังนี้

1. การประเมินระดับชั้นเรียน เป็นการวัดและประเมินผลที่อยู่ในกระบวนการจัดการเรียนรู้ ผู้สอนดำเนินการเป็นปกติและสม่ำเสมอ ในการจัดการเรียนการสอนใช้เทคนิค การประเมินอย่างหลากหลาย เช่น การซักถาม การสังเกต การตรวจการบ้าน การประเมินโครงงาน การประเมินชิ้นงาน/ภาระงาน แฟ้มสะสมงาน การใช้แบบทดสอบ ฯลฯ โดยผู้สอนเป็นผู้ประเมินเอง หรือเปิดโอกาสให้ผู้เรียนประเมินตนเอง เพื่อนประเมินเพื่อน ผู้ปกครองร่วมประเมิน ในกรณีที่ไม่ผ่านตัวชี้วัดให้มีการสอนซ่อมเสริม การประเมินระดับชั้นเรียนเป็นการตรวจสอบว่า ผู้เรียนมีพัฒนาการ ความก้าวหน้าในการเรียนรู้ อันเป็นผลมาจากการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนหรือไม่ และมากน้อยเพียงใดมีสิ่งที่จะต้องได้รับการพัฒนาปรับปรุงและส่งเสริมในด้านใด นอกจากนี้ยังเป็นข้อมูลให้ผู้สอน ใช้ปรับปรุงการเรียนการสอนของตนด้วย ทั้งนี้โดยสอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด

2. การประเมินระดับสถานศึกษา เป็นการประเมินที่สถานศึกษาดำเนินการ เพื่อตัดสินผลการเรียนของผู้เรียนเป็นรายปี/รายภาค ผลการประเมินการอ่าน คิดวิเคราะห์และเขียน คุณลักษณะอันพึงประสงค์และกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน นอกจากนี้เพื่อให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการศึกษาของสถานศึกษาว่าส่งผลต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนตามเป้าหมายหรือไม่ ผู้เรียนมีจุดพัฒนาในด้านใดรวมทั้งสามารถนำผลการเรียนของผู้เรียนในสถานศึกษาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ระดับชาติ ผลการประเมินระดับสถานศึกษาจะเป็นข้อมูลและสารสนเทศเพื่อการปรับปรุงนโยบายหลักสูตร โครงการหรือวิธีการจัดการเรียนการสอน ตลอดจนเพื่อการจัดทำแผนพัฒนาคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษาตามแนวทางการประกันคุณภาพการศึกษา และการรายงานผลการจัดการศึกษาต่อ คณะกรรมการสถานศึกษาสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ผู้ปกครองและชุมชน

3. การประเมินระดับเขตพื้นที่การศึกษา เป็นการประเมินคุณภาพผู้เรียน ในระดับเขตพื้นที่การศึกษา ตามมาตรฐานการเรียนรู้ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาของเขตพื้นที่การศึกษา ตามภาระ ความรับผิดชอบ สามารถดำเนินการโดยประเมินคุณภาพผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียน ด้วยข้อสอบมาตรฐาน ที่จัดทำและดำเนินการโดยเขตพื้นที่การศึกษาหรือด้วยความร่วมมือกับหน่วยงานต้นสังกัด ในการ

ดำเนินการจัดสอบ นอกจากนี้ยังได้จากการตรวจสอบทบทวนข้อมูล จากการประเมินระดับสถานศึกษาในเขตพื้นที่การศึกษา

4. การประเมินระดับชาติ เป็นการประเมินคุณภาพผู้เรียนในระดับชาติ ตามมาตรฐานการเรียนรู้ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน สถานศึกษาต้องจัดให้ผู้เรียนทุกคนที่เรียนในชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 เข้ารับการประเมินผลจากการประเมินใช้เป็นข้อมูลในการเทียบเคียงคุณภาพการศึกษาในระดับต่าง ๆ เพื่อนำไปใช้ในการวางแผนยกระดับคุณภาพการจัดการศึกษา ตลอดจนเป็นข้อมูลสนับสนุนการตัดสินใจในระดับนโยบายของประเทศ

ข้อมูลการประเมินในระดับต่าง ๆ ข้างต้นเป็นประโยชน์ต่อสถานศึกษาในการตรวจสอบ ทบทวน พัฒนาคุณภาพผู้เรียน ถือเป็นภาระความรับผิดชอบของสถานศึกษาที่จะต้องจัดระบบดูแลช่วยเหลือ ปรับปรุงแก้ไข ส่งเสริมสนับสนุนเพื่อให้ผู้เรียนได้พัฒนาเต็มตามศักยภาพ บนพื้นฐานความแตกต่างระหว่างบุคคลที่จำแนกตามสภาพปัญหาและความต้องการ ได้แก่ กลุ่มผู้เรียนทั่วไป กลุ่มผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษ กลุ่มผู้เรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ กลุ่มผู้เรียนที่มีปัญหาด้านวินัยและพฤติกรรม กลุ่มผู้เรียนที่ปฏิเสธโรงเรียน กลุ่มผู้เรียนที่มีปัญหาทางเศรษฐกิจและสังคมกลุ่มพิการทางร่างกายและสติปัญญา

#### 1.4.2 การวัดผลประเมินผลการอ่าน

หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ได้กำหนดแนวทางการวัดและประเมินผลการอ่านไว้ 3 ระดับ คือ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2552)

1. การประเมินคุณภาพการศึกษาระดับชาติ เป็นการประเมินเพื่อตรวจสอบคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษาและคุณภาพการศึกษาของชาติ โดยสถานศึกษาต้องจัดให้ผู้เรียนที่เรียนในปีสุดท้ายของช่วงชั้น เข้ารับการประเมินทุกคน

2. การประเมินผลระดับสถานศึกษา เป็นการประเมินเพื่อตรวจสอบความก้าวหน้าด้านการเรียนรู้เป็นรายชั้นปีและช่วงชั้น โดยประเมินตามกลุ่มสาระการเรียนรู้ 8 กลุ่มสาระ ประเมินกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ประเมินคุณลักษณะที่พึงประสงค์และประเมินการอ่าน

3. การประเมินผลระดับชั้นเรียนเป็นการประเมินความก้าวหน้าทั้งด้านความรู้ ทักษะกระบวนการคุณธรรมและค่านิยมอันพึงประสงค์

การประเมินการอ่าน เป็นเงื่อนไขหนึ่งในการประเมินผู้เรียนผ่านช่วงชั้นหรือจบการศึกษาตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานในการประเมินดังกล่าวยังไม่มีรูปแบบ วิธีการที่ชัดเจน สถานศึกษาแต่ละแห่งต้องกำหนดรูปแบบ หลักเกณฑ์ วิธีการประเมินเอง โดยหลักสูตรได้กำหนดแนวดำเนินการไว้กว้าง ๆ ดังนี้ คือ

#### 1. กำหนดมาตรฐานการอ่าน

2. กำหนดเกณฑ์การประเมินมาตรฐานการอ่าน
3. กำหนดระบบ วิธีการและผู้ประเมิน
4. ดำเนินการประเมินตามแนวทางที่กำหนด
5. สรุปผลการประเมินและตัดสินผลการประเมิน
6. ซ่อมเสริมผู้ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมิน
7. บันทึกผลการประเมินอย่างเป็นระบบ

จากแนวดำเนินการนี้ สถานศึกษาแต่ละแห่งมีมาตรฐานในการดำเนินงานแตกต่างกัน เจตนารมณ์ของหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานที่กำหนดให้มีการประเมินการอ่าน เพราะจุดมุ่งหมายของหลักสูตรต้องการให้ผู้เรียนที่จบหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ พื้นฐานที่สำคัญที่จะทำให้ผู้เรียนเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ได้จะต้องมีความสามารถในการอ่าน ดังนั้น สถานศึกษาจึงมีหน้าที่ในการพัฒนาผู้เรียนให้มีความสามารถ มีทักษะในการอ่าน แล้วดำเนินการประเมินและพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพตามมาตรฐานที่กำหนด เพื่อให้การดำเนินการประเมินของสถานศึกษาแต่ละแห่งมีมาตรฐานใกล้เคียงกัน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษามหาสารคาม เขต 3 จึงได้กำหนดมาตรฐานการอ่านแต่ละช่วงชั้นและตัวอย่างการประเมินเพื่อเป็นแนวทางให้สถานศึกษาใช้ดำเนินการประเมินการอ่านในสถานศึกษาของตนได้ ดังตัวอย่างต่อไปนี้

(ตัวอย่าง)

เครื่องมือวัดและประเมินผลการอ่านคำภาษาไทย  
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

1. เครื่องมือวัดและประเมินผลฉบับนี้ มีจุดประสงค์เพื่อประเมิน การอ่านออกเสียง

2. เครื่องมือในการวัดและประเมินผลฉบับนี้ แบ่งเป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 การอ่านออกเสียงคำ เป็นการวัดความสามารถในการอ่านออกเสียงคำ

ตอนที่ 2 การเข้าใจความหมายของคำ เป็นการวัดความเข้าใจความหมายของคำ

จากข้อความที่กำหนดให้

3. การใช้เครื่องมือวัดและประเมินผล

ตอนที่ 1 การอ่านออกเสียงคำ เป็นการวัดความสามารถในการอ่านออกเสียงคำ  
คำชี้แจง (ครู อ่านคำชี้แจงให้นักเรียนฟัง)

ให้นักเรียนอ่านออกเสียงคำที่กำหนดให้ จำนวน 20 คำ ใช้เวลา 5 นาที

1. ลักษณะเครื่องมือ

กำหนดคำ จำนวน 20 คำ ให้นักเรียนอ่านออกเสียงคำ ใช้เวลา 5 นาที

คำที่กำหนดให้

1. สีขาว	11. คลอง
2. ออมสิน	12. กล้อง
3. โโกหก	13. ขวาง
4. คางคก	14. บาท
5. เดือน	15. เลข
6. ประจำ	16. โรค
7. ประแป้ง	17. ผล
8. เหงา	18. กระดาศ
9. หนาว	19. ตลาด
10. หยุด	20. อยาก

เฉลยคำตอบ

ข้อ	คำ	อ่านว่า
1.	สีขาว	สี-ขาว
2.	ออมสิน	อม-สิน
3.	โกหก	โก-หก
4.	คางคก	คาง-คก
5.	เดือน	เดือน
6.	ประจำ	ประ-จำ
7.	ประแป้ง	ประ-แป้ง
8.	เหงา	เหงา
9.	หนาว	หนาว





หมายเหตุ

1. ให้บันทึกคะแนนการอ่านออกเสียงคำของนักเรียนเป็นรายบุคคล เพื่อให้รู้ว่าคุณนักเรียนอ่านคำ  
ได้ไม่ได้ สำหรับนำไปใช้ในการปรับปรุงและพัฒนาการอ่านของนักเรียนเป็นรายบุคคลต่อไป
2. วิธีการบันทึก ถ้าอ่านถูกต้องให้ใส่เครื่องหมาย ✓ ถ้าอ่านผิดให้ใส่เครื่องหมาย X  
(เครื่องหมาย ✓ เท่ากับ 1 คะแนน เครื่องหมาย X เท่ากับ 0 คะแนน)
3. ใช้รวมคะแนน\* และคะแนนรวม\*\* เพื่อประโยชน์ในการวินิจฉัย ปรับปรุง หรือแก้ไข  
การอ่านของนักเรียนและการจัดการเรียนการสอนเป็นรายบุคคลและภาพรวม

ตอนที่ 2 การเข้าใจความหมายของคำ เป็นการวัดความเข้าใจความหมายของคำจากข้อความที่  
กำหนดให้

คำชี้แจง (ครู อ่านคำชี้แจงให้นักเรียนฟัง)

ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่เติมในข้อความแล้วได้ใจความสมบูรณ์ โดยเขียนเครื่องหมาย X  
ทับตัวอักษร ก. ข. หรือ ค. หน้าคำตอบที่ถูกต้อง ใช้เวลา 10 นาที

1. ลักษณะเครื่องมือ

เป็นแบบทดสอบชนิดเลือกตอบ 3 ตัวเลือก จำนวน 5 ข้อ ใช้เวลา 10 นาที

1. แม่นกใช้ปีก.....ลูกไว้จากลมพัดที่หนาวเย็น

ก. จับ

ข. อุ้ม

ค. ป้อน

2. ลูกเสือสำรอง.....ไปเข้าฐานอย่างเป็นระเบียบ

ก. เข้าแถว

ข. เดินแถว

ค. เดินทาง

3. วันนี้ท้องฟ้า.....ไม่มีเมฆหมอก

ก. สดชื่น

ข. สวยใส

ค. แจ่มใส

พหุ ม ปณ ติ โ ต ชี เว

4. คุณแม่.....จักรยานไปซื้อกับข้าวที่ตลาดอย่างเร่งรีบ

ก. น้ำ

ข. ปั่น

ค. ขับ

5. วิชยลีนลัมเข้าถลอก จึงต้องใช้ผ้า.....แผลไว้

ก. พัน

ข. รัด

ค. ม้วน

เฉลยคำตอบ

ข้อ 1	ข้อ 2	ข้อ 3	ข้อ 4	ข้อ 5
ค. ป้อง	ข. เดินแถว	ค. แจ่มใส	ข. ปั่น	ก. พัน

2. การให้คะแนน

ตอบถูกต้อง ให้ข้อละ 1 คะแนน ตอบผิด ไม่ได้คะแนน (คะแนนเต็ม 5 คะแนน)

2. การเขียนคำภาษาไทย

การเขียนนับว่าเป็นเครื่องมือสำคัญในการถ่ายทอดมรดกทางวัฒนธรรมของชาติ การเขียนจึงเป็นสื่อที่ช่วยให้บุคคลสามารถถ่ายทอดความรู้สึกนึกคิดของตนไปสู่บุคคลอื่น ได้อย่างเข้าใจ

2.1 ความหมายของการเขียน ได้มีนักการศึกษาได้ให้ความหมายของการเขียนไว้ ดังนี้

กองทัพ เคลือบพนิชกุล (2542) ให้ความหมายของการเขียนไว้ว่า การเขียน หมายถึง ทักษะการใช้ภาษาชนิดหนึ่ง เป็นการถ่ายทอดความรู้ ความคิด จินตนาการ ประสบการณ์ ต่าง ๆ รวมทั้งอารมณ์และความรู้สึกกับข่าวสาร เป็นการสื่อสารและสื่อความหมายโดยมีตัวหนังสือ ตลอดจนเครื่องหมายต่าง ๆ เป็นสัญลักษณ์แทนถ้อยคำในภาษาพูด เพื่อให้ผู้อ่านเข้าใจได้ตามความมุ่งหมายของผู้เขียน

วรรณิ โสมประยูร (2542) ให้ความหมายของการเขียน หมายถึง การถ่ายทอด ความรู้สึกนึกคิดและความต้องการของบุคคลออกมาเป็นสัญลักษณ์หรือตัวอักษร เพื่อสื่อความหมาย ให้ผู้อื่นเข้าใจได้ เพราะการเขียนเป็นทักษะการส่งออกตามหลักของภาษาศิลป์

สรุปความหมายของการเขียน คือ การถ่ายทอดความรู้สึกของคนมาเป็นตัวหนังสือเพื่อการสื่อความหมายให้ผู้อื่นเข้าใจความรู้สึกของตนและการเขียนสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการดำรงชีพได้ด้วย

## 2.2 องค์ประกอบ คุณลักษณะหรือพฤติกรรมของคนที่ยื่นได้

### 2.2.1 ความสำคัญของการเขียน

กองทัพ เคลือบพณิชกุล (2542) สรุปความสำคัญของการเขียนได้ ดังนี้

1. เป็นเครื่องมือสื่อสารและสร้างความสัมพันธ์อันดีต่อคนในสังคม
2. เป็นเครื่องวัดความเจริญทางด้านอารยธรรมทางภาษาของมนุษย์
3. เป็นเครื่องถ่ายทอดมรดกทางสติปัญญาของมนุษย์
4. เป็นอาชีพสุจริตที่สำคัญอย่างหนึ่งในปัจจุบัน
5. เป็นเครื่องมือในการศึกษาค้นคว้าของนักเรียนนักศึกษา
6. เป็นเครื่องจรรโลงใจแก่สังคมมนุษย์ที่จะให้ความเพลิดเพลินแก่คนเรา

ทุกเพศทุกวัย

วรรณิ โสมประยูร (2553) ได้อธิบายถึงความสำคัญของการเขียนพอสรุปได้ดังนี้

1. เป็นเครื่องมือสื่อสารอย่างหนึ่งของมนุษย์ที่ผู้เขียนต้องการถ่ายทอดความคิดความเข้าใจและประสบการณ์ของตนออกเสนอผู้อ่าน
2. เป็นการบันทึกรวบรวมข้อมูลที่ได้มีประสบการณ์มาก่อน
3. เป็นการระบายอารมณ์อย่างหนึ่ง ในเรื่องและผู้เขียนเกิดความรู้สึกประทับใจหรือที่มีประสบการณ์
4. เป็นเครื่องมือถ่ายทอดมรดกทางวัฒนธรรม เช่น ถ่ายทอดสมัยหนึ่งไปสู่อีกสมัยหนึ่ง จากอีกชาติหนึ่งไปสู่อีกสมัยหนึ่งหรือจากชาติหนึ่งไปสู่อีกชาติหนึ่ง เป็นต้น
5. เป็นเครื่องมือพัฒนาสติปัญญา เนื่องจากเรียนรู้ทุกอย่างต้องอาศัยการเขียนเป็นเครื่องมือสำหรับบันทึกสิ่งที่ได้ฟังและได้อ่าน
6. เป็นการตอบสนองความต้องการของมนุษย์ตามจุดประสงค์ที่มนุษย์แต่ละคนปรารถนา เช่น เพื่อต้องการทำให้รู้เรื่องราว ทำให้รัก ทำให้โกรธ และสร้างหรือทำลายความสามัคคีของคนในชาติ เป็นต้น
7. เป็นการแสดงออกซึ่งภูมิปัญญาของผู้เขียนทำให้รู้สึกซึ่งความสามารถของผู้เขียน
8. เป็นอาชีพอย่างหนึ่งที่ได้รับการยกย่องว่าเป็นอาชีพที่มีเกียรติและเพิ่มฐานะทางเศรษฐกิจให้สูงขึ้นได้เป็นอย่างดี

9. เป็นการพัฒนาความสามารถและบุคลิกภาพส่วนบุคคลให้มีความเชื่อมั่นในตนเองในการแสดงความรู้สึกและแนวคิด

10. เป็นการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์และใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์ต่อตนเองและสังคม

### 2.2.2 ประเภทของการเขียน

ทัศนีย์ ศุภเมธี (2544) ได้อธิบายไว้ว่า ในระดับชั้น ป.1-ป.2 ควรเน้นการเขียนสวยงามและความถูกต้อง จึงฝึกการเขียน 3 ประเภท คือ

1. คัดลายมือ เขียนสวยงาม อ่านง่าย เป็นระเบียบ สะอาด
2. เขียนตามคำบอก สะกดคำได้ถูกต้อง
3. แต่งการแสดงความรู้ ความคิดเป็นตัวหนังสือให้ผู้อื่นรู้

การสอนคัดลายมือ ในชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 และ 2 ควรฝึกคัดตัวบรรจงเต็มบรรทัดก่อนและชั้น ป.3-4 จึงฝึกให้คัดครึ่งบรรทัด และเขียนหัวหวัดแกมบรรจงต่อไป และกิจกรรมที่ต้องเขียนควรให้เขียนตัวบรรจงทุกครั้ง ในการฝึกคัดลายมือให้สวยงาม เป็นระเบียบนั้น ควรฝึกทีละอย่างและค่อยเพิ่มขึ้น ดังต่อไปนี้

1. นั่ง วางสมุด จับดินสอ ด้วยท่าทางและวิธีที่ถูกต้อง
2. เขียนสระ พยัญชนะ วรรณยุกต์ ถูกต้องตามแบบการเขียนอักษรไทย เช่น เริ่มเขียนจากหัว ตัวอักษร เป็นต้น

3. วางสระ พยัญชนะ และวรรณยุกต์ให้ถูกที่
4. เส้นตัวพยัญชนะจรดบรรทัดบนและล่าง
5. เส้นตัวอักษรเรียบเสมอก็คือ ไม่หนักบ้างเบาบ้างในเส้นตั้งหรือเส้นนอน
6. เส้นตัวอักษรตรงเรียบและขนาน และส่วนที่โค้งก็ได้จังหวะที่สวยงาม

ไม่คด ขรุขระ

7. ขนาดตัวอักษรได้สัดส่วน
8. ระยะห่างตัวอักษร (ช่องไฟ) เท่า ๆ กัน
9. สะกดถูกต้อง ไม่ตกหรือเกิน
10. เว้นวรรคตอนถูกต้อง
11. สะอาดเป็นระเบียบเรียบร้อย
12. เขียนได้เร็ว สวย และถูกต้อง

ครูเป็นแบบอย่างที่สำคัญที่จะฝึกนักเรียนให้เขียนได้สวยงามและถูกต้อง

ครูควรเดินดูและคอยตรวจแก้ไข และช่วยเหลือนักเรียนขณะกำลังคัดลายมือ การคัดลายมือแต่ละครั้ง

ไม่ควรใช้เวลานานเกิน 10 นาที และไม่ควรมีเนื้อหาในการคัดมากเกินไป โดยมีเนื้อหาในการคัดไม่เกิน 10 บรรทัด เพราะจะทำให้เมื่อยและจะทำให้ผลงานต่ำลง

### 2.2.3 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเขียน

วรรณ โสมประยูร (2553) ได้อธิบายไว้ว่า การเขียนเป็นทักษะการแสดงออกที่สำคัญและซับซ้อน เป็นทักษะที่ต้องใช้อวัยวะของร่างกายหลายอย่างประกอบกัน ดังนี้

1. มือ การพัฒนากล้ามเนื้อมือก็เป็นส่วนสำคัญในการเขียน เด็กบางคนไม่สามารถบังคับกล้ามเนื้อให้เขียนตัวอักษรได้ บางคนมือพิการก็ทำให้เขียนไม่ถนัดหรือไม่สามารถเขียนได้เลย การเขียนต้องใช้มือเป็นประการสำคัญ ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีการฝึกกล้ามเนื้อด้วย

2. ตา การเขียนจำเป็นต้องใช้สายตาดูแบบอักษรว่าเหมือนแบบหรือไม่ สำหรับเด็กที่มีพัฒนาการทางอวัยวะตาไม่เจริญไปตามปกติจะมองภาพกลับกันกับภาพจริง คือมองตัวอักษรกลับหัวบ้าง กลับตัวบ้าง ดังนั้น สายตาจึงเป็นปัจจัยที่สำคัญต่อการเขียนมาก

3. ความสัมพันธ์ระหว่างตากับกล้ามเนื้อ การเขียนต้องอาศัยสายตามองเพื่อรับเข้าและใช้มือเขียนสิ่งที่มองเห็น นอกจากนี้ตายังต้องมองสิ่งที่มือเขียนว่ามีขนาดถูกต้องเหมือนแบบหรือเหมือนที่คิดไว้หรือไม่นอกจากนี้เมื่อเด็กเขียนตามคำบอก การฟังยังมีส่วนเกี่ยวข้องอีกด้วย เพราะถ้าฟังไม่ชัดก็จะเขียนไม่ถูก

4. สมอหรือสติปัญญา การเขียนเป็นการถ่ายทอดความคิด ความเข้าใจและเป็นเครื่องมือสำหรับพัฒนาความคิดและสติปัญญาทั้งที่กล่าวมาข้างต้น ดังนั้น สมอจึงเป็นปัจจัยหนึ่งจำเป็นต่อการเขียนอย่างยิ่ง เพราะสมอไม่คิดสิ่งใดแล้วก็ไม่มีความต้องการที่จะเขียนแสดงสิ่งนั้นออกมาให้ผู้อื่นเข้าใจ

### 2.2.4 ปัญหาในการสอนเขียน

กรรณิการ์ พวงเกษม (2532) ได้อธิบายถึงข้อบกพร่องของการเขียนที่สำคัญของนักเรียนประถมศึกษา โดยทั่วไปมีดังนี้คือ

1. เขียนตัวอักษรเอนหลัง อาจเนื่องมาจากการวางกระดาษผิดลักษณะและขาดการเอาใจใส่ของครูผู้สอนอีกด้วย

2. เขียนตัวอักษรโย้ข้างหน้า อาจเป็นเพราะจับเครื่องเขียนชนิดปลายมากเกินไป

3. การเขียนกุด อาจเนื่องจากใช้นิ้วชี้แรงมากหรือเกิดจากการฝึกเขียนเริ่มแรกที่ไม่ดีวิธีก็ได้

4. เขียนเบา ทำให้บางส่วนของตัวอักษรหายไป อาจเป็นเพราะผู้เขียนเกรงว่ากระดาษจะขาดหรือเครื่องเขียนมีสีจางไม่คมชัด

5. เขียนเกร็ง เด็กบางคนเขียนเกร็งมือมากทำให้ตัวอักษรไม่สวยและเขียนได้ช้าเพราะอาจเป็นเพราะจับเครื่องเขียนแน่นเกินไป

6. การเว้นช่องไฟไม่เหมาะสม อาจเป็นเพราะการวางมือไม่ถูกวิธีทำให้เคลื่อนไหวได้ช้า เมื่อขยับจึงมีจังหวะไม่เท่ากัน

7. การเว้นวรรคผิด อาจมีเหตุมาจากการเขียนไปเรื่อย ๆ ไม่ระมัดระวังจึงทำให้เว้นวรรคผิด

8. การเขียนตัวอักษรกลับ

9. การเขียนผิดลักษณะตัวอักษร

#### 2.2.5 การสร้างความพร้อมในการเขียน

กรณีการ์ พวงเกษม (2532) อธิบายถึงเทคนิคต่าง ๆ ที่ครูจำเป็นต้องใช้เพื่อให้เด็กมีความพร้อมที่จะเขียน ดังนี้

1. ก่อนเขียนให้มีการเล่นเกม  
2. ฝึกความพร้อมในการใช้กล้ามเนื้อมือด้วย การวาด การลากเส้นประสาทต่าง ๆ เพื่อจะได้เรียนรู้ลักษณะของตัวอักษร

3. การให้เด็กได้เล่นกับดินเหนียวหรือดินน้ำมัน โดยนำดินเหนียวหรือดินน้ำมันให้เป็นตัวอักษรต่าง ๆ

4. ให้ระบายสีภาพที่มีตัวอักษรชนิดต่าง ๆ อยู่ด้วย

5. ให้เล่นเกมเข้าจังหวะก่อนแล้วจึงเขียน

6. ให้เล่นตุ๊กตา แสดงบทบาทเป็นพี่ แม่หรือเป็นพ่อแล้วเขียนตามนั้น

สรุปได้ว่าการเขียนคือ การถ่ายทอดความรู้สึก ความคิดของตนเองออกมาเป็นเครื่องหมายหรือสัญลักษณ์ที่สามารถมองเห็นได้ เพื่อช่วยเพิ่มพูนทักษะและความเข้าใจการอ่าน การสื่อความหมายให้ตรงกันตลอดจนส่งเสริมให้มีความคิดสร้างสรรค์และมีวิจารณญาณในการใช้ภาษา

#### 2.2.6 กระบวนการเขียนภาษาไทย

กระทรวงศึกษาธิการ (2552) ภาษาเป็นทักษะที่ต้องฝึกฝนจนเกิดความชำนาญในการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ และเพื่อนำไปใช้ในชีวิตจริง โดยให้ความสำคัญของกระบวนการเรียนรู้ภาษาไทย โดยกำหนดให้มีกระบวนการเขียน 5 ขั้นตอน ดังนี้

1. การเตรียมการเขียน เป็นขั้นเตรียมพร้อมที่จะเขียนโดยเลือกหัวข้อเรื่องที่จะเขียนบนพื้นฐานของประสบการณ์ กำหนดรูปแบบการเขียน รวบรวมความคิดในการเขียนอาจใช้

วิธีการอ่านหนังสือ สนทนา จัดหมวดหมู่ความคิด โดยเขียนเป็นแผนภาพความคิด จดบันทึกความคิด ที่จะเขียนเป็นรูปหัวข้อเรื่องใหญ่ หัวข้อย่อย และรายละเอียดคร่าว ๆ

2. การยกร่างข้อเขียน เมื่อเตรียมหัวข้อเรื่องและความคิดรูปแบบการเขียน แล้วให้นำความคิดมาเขียนตามรูปแบบที่กำหนดเป็นการยกร่างข้อเขียน โดยคำนึงถึงว่าจะเขียนให้ใคร อ่านจะใช้ภาษาอย่างไรให้เหมาะสมกับเรื่องและเหมาะสมกับผู้อื่น จะเริ่มต้นเขียนอย่างไรมีหัวข้อเรื่อง อย่างไร ลำดับความคิดอย่างไร เชื่อมโยงความคิดอย่างไร

3. การปรับปรุงข้อเขียน เมื่อเขียนยกร่างแล้วอ่านทบทวนเรื่องที่เขียน ปรับปรุงเรื่องที่เขียนเพิ่มเติมความคิดให้สมบูรณ์ แก้ไขภาษา สำนวนโวหาร นำไปให้เพื่อนหรือผู้อื่น อ่านนำข้อเสนอแนะมาปรับปรุงอีกครั้ง

4. การบรรณาธิการกิจ นำข้อเขียนที่ปรับปรุงแล้วมาตรวจทานคำผิดแก้ไข ให้ถูกต้อง แล้วอ่านตรวจทานแก้ไขข้อเขียนอีกครั้ง แก้ไขข้อผิดพลาดทั้งภาษา ความคิดและการเว้นวรรคตอน

5. การเขียนให้สมบูรณ์ ในเรื่องที่แก้ไขปรับปรุงแล้วมาเขียนเรื่องให้สมบูรณ์ จัดพิมพ์ วาดรูปประกอบเขียนให้สมบูรณ์ด้วยลายมือที่สวยงาม เป็นระเบียบเมื่อพิมพ์หรือเขียนแล้ว ตรวจทานอีกครั้งให้สมบูรณ์ก่อนจัดทำรูปเล่ม

### 2.3 การเรียนการสอนที่ส่งเสริมการเขียน

#### 2.3.1 จุดมุ่งหมายของการสอนเขียน

กรมวิชาการ (2542) ได้กำหนดจุดมุ่งหมายของการสอนเขียนในระดับชั้น ประถมศึกษาไว้ในหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) ดังนี้

1. ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-2 เพื่อให้มีทักษะในการเขียน เขียนได้ถูกต้อง สวยงามสื่อความได้ สามารถคิดลำดับเหตุการณ์เกี่ยวกับเรื่องที่เขียน มีนิสัยที่ดีในการเขียน รักการเขียนและการนำมาเขียนไปใช้ในชีวิตประจำวัน

2. ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3-4 เพื่อให้มีทักษะในการเขียน เขียนได้ถูกต้อง รวดเร็วเป็นระเบียบสวยงามและสื่อความได้เขียนอย่างมีรูปแบบได้ สามารถคิดลำดับเหตุการณ์เกี่ยวกับเรื่องที่เขียน เขียนแสดงความนึกคิดอย่างเสรีและเขียนเชิงสร้างสรรค์ได้มีนิสัยที่ดีในการเขียน รักการเขียนและการนำมาเขียนไปใช้ในชีวิตประจำวัน

กองทัพ เคลือบพณิชกุล (2542) สรุปความสำคัญของการเขียนไว้ดังนี้

1. เป็นเครื่องมือสื่อสารและสร้างความสัมพันธ์อันดีต่อกันในสังคม
2. เป็นเครื่องมือวัดความเจริญในด้านอารยธรรมทางภาษาของมนุษย์
3. เป็นเครื่องมือถ่ายทอดทางสติปัญญาของมนุษย์
4. เป็นอาชีพที่สุจริตที่สำคัญอย่างหนึ่งของมนุษย์



5. เป็นเครื่องมือในการศึกษาค้นคว้าของนักเรียนนักศึกษา

6. เป็นเครื่องมือจรรโลงใจแก่สังคมที่ให้ความเพลิดเพลินทุกเพศทุกวัย

การเขียนตามคำบอกควรปฏิบัติ ดังนี้

1. ครูอ่านคำหรือประโยคให้ถูกต้องชัดเจน
2. ถ้ามีเสียงรบกวนให้หยุดอ่านในช่วงนั้น
3. ถ้านักเรียนฟังคำได้ไม่ชัดเจนให้อ่านซ้ำคำนั้นอีก
4. สังเกตและแนะนำวิธีฟังที่มีสมาธิแก่นักเรียน

วรรณิ โสมประยูร (2542) ได้เขียนจุดมุ่งหมายของการเขียนได้หลายอย่าง ดังนี้

1. เพื่อคัดลายมือหรือเขียนถูกต้องตามลักษณะตัวอักษร ให้เป็นระเบียบ  
ชัดเจนและอ่านเข้าใจง่าย
2. เพื่อเป็นการฝึกฝนทักษะในการเขียนให้พัฒนาองกงามขึ้นตามควรแก่วัย
3. เพื่อให้มีทักษะในการเขียนสะกดคำถูกต้องตามอักขรวิธี เขียนวรรคตอน  
ถูกต้องและเขียนได้รวดเร็ว
4. เพื่อให้มีทักษะในการเลือกภาษาเขียนที่ดี มีคุณภาพเหมาะสมกับบุคคล  
และโอกาส
5. เพื่อให้สามารถรวบรวมและลำดับความคิดและจัดบันทึก สรุป  
และย่อใจความเรื่องที่อ่านหรือฟังได้
6. เพื่อให้สามารถสังเกต จดจำ และเลือกเฟ้นถ้อยคำ หรือสำนวนโวหาร  
ให้ถูกต้องตามหลักภาษา และสื่อความหมายได้ตรงตามที่ต้องการ
7. เพื่อให้มีทักษะในการเขียนประเภทต่าง ๆ และสามารถนำหลักการเขียน  
ไปใช้ในชีวิตประจำวัน
8. เพื่อเป็นการใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์ด้วยการเขียนตามที่ตนเองสนใจ  
และตามความถนัด
9. เพื่อให้เห็นความสำคัญและคุณค่าของการเขียนว่ามีประโยชน์ต่อ  
การประกอบอาชีพการศึกษาหาความรู้และอื่น ๆ

สรุป จุดมุ่งหมายของการเขียนได้ว่า การเขียนมีจุดมุ่งหมายและลักษณะ  
ตามที่ต้องการหรือวัตถุประสงค์ที่ผู้เขียนกำหนดไว้ อาจจะเขียนเพื่อคัดลายมือ ฝึกทักษะการเขียน  
สะกดคำให้ถูกต้อง รวดเร็ว หรือการถ่ายทอดความคิดไปสู่ผู้อ่านประเภทของการเขียน

วรรณิ โสมประยูร (2542) ได้สรุปความสำคัญของการเขียนไว้ดังนี้

1. เป็นเครื่องมือสื่อสารอย่างหนึ่งของมนุษย์ที่ผู้เขียนต้องการถ่ายทอด

ความคิดความเข้าใจและประสบการณ์

2. เป็นการเก็บบันทึก รวบรวมข้อมูลที่น่าสนใจและเป็นประโยชน์ของคน  
ซึ่งเคยมีประสบการณ์มาก่อน
3. เป็นการระบายอารมณ์อย่างหนึ่ง เกี่ยวกับเรื่องที่เขียนเกิดความรู้  
ประทับใจในประสบการณ์ที่ผ่านมา
4. เป็นเครื่องมือถ่ายทอดมรดกทางวัฒนธรรม เช่น การถ่ายทอดสมัยหนึ่ง  
ไปสู่อีกสมัยหนึ่ง
5. เป็นเครื่องมือพัฒนาสติปัญญาของบุคคล เนื่องจากการเรียนรู้เกือบ  
ทุกอย่างต้องอาศัยการเขียนเป็นเครื่องมือสำหรับบันทึกสิ่งที่ได้ฟังหรือได้อ่าน
6. เป็นความสนองความต้องการของมนุษย์ ตามความประสงค์ที่มนุษย์  
แต่ละคนปรารถนา เช่น เพื่อต้องการทำให้รู้เรื่องราว ทำให้รัก ทำให้โกรธ และสร้างหรือทำลาย  
ความสามัคคีของคนในชาติ
7. เป็นการแสดงออกซึ่งภูมิปัญญาของผู้เขียน ทำให้รู้ถึงความสามารถของ  
ผู้เขียนได้จากวรรณกรรมหรืองานเขียนอื่น ๆ
8. เป็นอาชีพอย่างหนึ่งที่ได้รับการยกย่องว่ามีเกียรติ และเพิ่มฐานะทาง  
เศรษฐกิจให้สูงขึ้นได้
9. เป็นการพัฒนาความสามารถและบุคคล ให้มีความเชื่อมั่นในตนเองในการ  
แสดงความรู้สึกและแนวความคิด
10. เป็นการพัฒนาความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์  
ทั้งต่อตนเองและสังคม

### 2.3.2 หลักและวิธีการสอนเขียน

การเขียนมีความสำคัญและจำเป็นที่ผู้สอนจะต้องฝึกฝนให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้  
ตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตรซึ่งถือว่าเป็นทักษะทางภาษาที่ต้องอาศัยการฝึกฝนอย่างสม่ำเสมอและ  
จะต้องพยายามจัดกิจกรรมการสอนที่ส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ด้วยการจัดรูปแบบที่แตกต่างกันเพื่อเร้า  
ความสนใจของนักเรียนให้เกิดความเข้าใจในการเรียน และพยายามฝึกฝนให้ดีขึ้น

สรุปได้ว่า หลักและวิธีการสอนเขียนนั้นผู้สอนต้องพูด โนม่น้าวให้นักเรียนเห็น  
ความสำคัญการเขียนและเขียนให้สัมพันธ์กับการฟัง พูด อ่าน กรณีที่นักเรียนเขียนผิดผู้สอนต้องคิด  
หาอุบายให้นำคำผิดนั้นมาจัดกิจกรรมให้นักเรียนพบเห็นบ่อย ๆ หรือนำคำผิดมาเขียนในกิจกรรมใหม่  
และควรปรึกษากับครูผู้สอนประจำวิชาอื่น ๆ ให้สัมพันธ์กัน ช่วยให้เด็กเขียนไม่ผิดอีก

### 2.3.3 วิธีสอนเขียนคำ

ประกาศรี สืออำไพ (2544) ได้เสนอแนะวิธีการสอนเขียนคำไว้ ดังนี้

1. แบ่งกลุ่มให้ค้นศัพท์ในเรื่องที่เขียน นำมาแลกเปลี่ยนกันบอกและเขียนพร้อมทั้งเก็บคะแนนไว้
2. รวบรวมคำศัพท์ไว้ในสมุด เรียบเรียงไว้เป็นหมวดหมู่ เช่น เรียงพยัญชนะ เรียงความหมาย ฯลฯ
3. ครูบอกเขียนแล้วตรวจโดยใช้คำ และพจนานุกรมประกอบการสอน แข่งขันกันสะกดคำยากบนกระดานดำ
4. ใช้เอกสารประกอบให้เลือกคำที่สะกดถูกจากเอกสารนั้นๆ
5. นำกฎเกณฑ์การเขียนตัวสะกดมาแต่งเป็นคำประพันธ์ เพื่อให้จำได้มากขึ้น
6. ฝึกการเขียนเรียงความ แล้วใช้พจนานุกรมตรวจตัวสะกดการันต์ของตนเองหรือเพื่อน
7. หาประโยคหรือข้อความสั้น ๆ มาใช้ติดศัพท์
8. เขียนรายงานคำที่มักสะกดผิด
9. นำเนื้อหาจากหลักภาษาไทย เช่น คำไทยที่มาจากภาษาบาลีสันสกฤต คำสมาส สอนิ ควบกกล้า ฯลฯ มาแต่งประโยคที่รวบรวมกันไว้
10. กำหนดศัพท์ให้แล้วนำมาเขียนเป็นประโยคหรือเรื่อง
11. ควรตรวจแก้ไขด้วยตัวสะกดในการฝึกเขียนทุกครั้ง ไม่ปล่อยให้ให้นักเรียนสะกดผิดไว้โดยไม่แก้ไข

สรุปได้ว่า การเขียนคือ การถ่ายทอดความรู้สึก ความคิดของตนเองออกมาเป็นเครื่องหมายหรือสัญลักษณ์ที่มองไม่เห็นอย่างเต็มที่

#### 2.4 การวัดและประเมินผลการเขียน

หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ได้กำหนดแนวทางการวัดและประเมินผลไว้ 3 ระดับ คือ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551)

1. การประเมินคุณภาพการศึกษาระดับชาติ เป็นการประเมินเพื่อตรวจสอบคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษาและคุณภาพการศึกษาของชาติ โดยสถานศึกษาต้องจัดให้ผู้เรียนที่เรียนในปีสุดท้ายของช่วงชั้น เข้ารับการประเมินทุกคน
2. การประเมินผลระดับสถานศึกษา เป็นการประเมินเพื่อตรวจสอบความก้าวหน้าด้านการเรียนรู้เป็นรายชั้นปีและช่วงชั้น โดยประเมินตามกลุ่มสาระการเรียนรู้ 8 กลุ่มสาระ ประเมินกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ประเมินคุณลักษณะที่พึงประสงค์และประเมินการเขียน
3. การประเมินผลระดับชั้นเรียนเป็นการประเมินความก้าวหน้าทั้งด้านความรู้ ทักษะ กระบวนการคุณธรรมและค่านิยมอันพึงประสงค์

การประเมินการเขียน เป็นเงื่อนไขหนึ่งในการประเมินผู้เรียนผ่านช่วงชั้นหรือ  
จบการศึกษาตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานในการประเมินดังกล่าวยังไม่มีรูปแบบวิธีการที่ชัดเจน  
สถานศึกษาแต่ละแห่งต้องกำหนดรูปแบบ หลักเกณฑ์ วิธีการประเมินเอง โดยหลักสูตรได้กำหนด  
แนวดำเนินการไว้กว้าง ๆ ดังนี้ คือ

1. กำหนดมาตรฐานการเขียน
2. กำหนดเกณฑ์การประเมินมาตรฐานการเขียน
3. กำหนดระบบ วิธีการและผู้ประเมิน
4. ดำเนินการประเมินตามแนวทางที่กำหนด
5. สรุปผลการประเมินและตัดสินผลการประเมิน
6. ซ่อมเสริมผู้ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมิน
7. บันทึกผลการประเมินอย่างเป็นระบบ

จากแนวดำเนินการนี้ สถานศึกษาแต่ละแห่งมีมาตรฐานในการดำเนินงาน  
แตกต่างกัน เจตนาของหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานที่กำหนดให้มีการประเมินการเขียน  
เพราะจุดมุ่งหมายของหลักสูตรต้องการให้ผู้เรียนที่จบหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานเป็นบุคคลแห่ง  
การเรียนรู้ พื้นฐานที่สำคัญที่จะทำให้ผู้เรียนเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ได้จะต้องมีความสามารถในการ  
เขียนสื่อความ ดังนั้น สถานศึกษาจึงมีหน้าที่ในการพัฒนาผู้เรียนให้มีความสามารถ มีทักษะ  
ในการเขียน แล้วดำเนินการประเมินและพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพตามมาตรฐานที่กำหนด  
เพื่อให้การดำเนินการประเมินของสถานศึกษาแต่ละแห่งมีมาตรฐานใกล้เคียงกัน สำนักงานเขตพื้นที่  
การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 3 จึงได้กำหนดมาตรฐานการเขียนแต่ละช่วงชั้นและตัวอย่าง  
การประเมินเพื่อเป็นแนวทางให้สถานศึกษาใช้ดำเนินการประเมินการเขียนในสถานศึกษาของตนได้  
ดังตัวอย่างต่อไปนี้

(ตัวอย่าง)

เครื่องมือวัดและประเมินผลผลเขียนคำภาษาไทย

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

1. เครื่องมือวัดและประเมินผลฉบับนี้ มีจุดประสงค์เพื่อประเมิน
  - 1.1 การเขียนคำ
  - 1.2 การเขียนเรื่อง
2. เครื่องมือในการวัดและประเมินผลนี้ แบ่งเป็น 2 ตอน คือ
  - 2.1 ตอนที่ 1 การเขียนคำ เป็นการวัดความสามารถในการเขียนคำตามคำบอก

2.2 ตอนที่ 2 การเขียนเรื่อง เป็นการวัดความสามารถในการเขียนเรื่องจากภาพเกี่ยวกับ  
ประสบการณ์

3. การใช้เครื่องมือวัดและประเมินผล

ตอนที่ 1 การเขียนคำ

คำชี้แจง

1. ให้นักเรียนเขียนตามคำบอก ใช้เวลา 20 นาที
2. ครูอ่านคำให้นักเรียนฟัง คำละ 2 ครั้ง โดยเว้นเวลา 1 นาที ให้นักเรียนเขียนก่อนบอกคำ

ในข้อต่อไป

1. ลักษณะเครื่องมือ

เป็นการวัดความสามารถในการเขียนคำตามคำบอก

1. ดูด	11. อาชีพ
2. ตามใจ	12. ชีวิต
3. ยินดี	13. ตำบล
4. มะนาว	14. เพลง
5. แก้ม	15. กวาด
6. กิ่งไม้	16. ตะครูป
7. ลูกโป่ง	17. ถนน
8. ค้าขาย	18. สมุด
9. สะดวก	19. หลอด
10. ทำสวน	20. จังหวัด

2. การให้คะแนน

เขียนคำถูกต้อง ให้ข้อละ 1 คะแนน เขียนผิดให้ข้อละ 0 คะแนน (คะแนนเต็ม 20 คะแนน)

## 3. แบบบันทึกคะแนน

แบบบันทึกคะแนน  
ตอนที่ การเขียนคำ

โรงเรียน.....ชั้น.....

ที่	ชื่อ-สกุล	คำที่																				รวม คะแนน*
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
1																						
2																						
3																						
4																						
5																						
6																						
7																						
8																						
9																						
คะแนนรวม**																						

หมายเหตุ

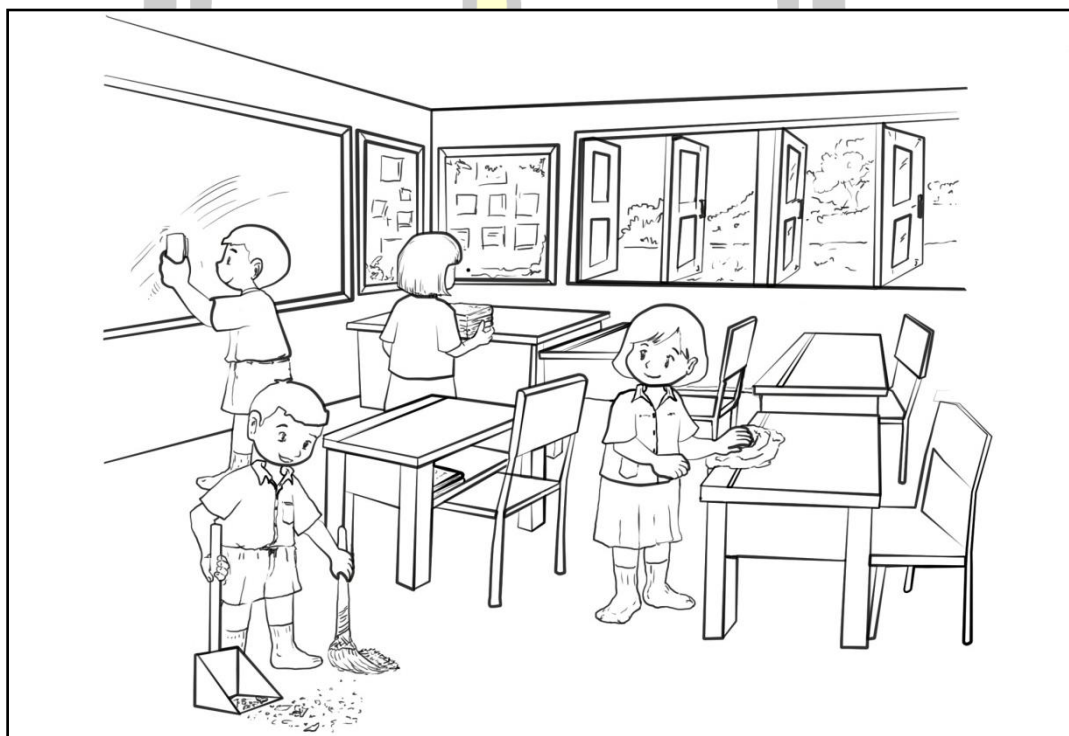
1. ให้บันทึกคะแนนการเขียนคำของนักเรียนเป็นคำเพื่อให้รู้ว่าคุณนักเรียนเขียนคำได้ไม่ได้ให้จดบันทึกคำที่เขียนไม่ได้เพื่อการสอนซ่อมเสริมเป็นรายบุคคลสำหรับนำไปใช้ในการปรับปรุง และพัฒนาการเขียนของนักเรียน
2. วิธีการบันทึก ถ้าเขียนถูกให้ใส่เครื่องหมาย ✓ ถ้าเขียนผิดให้ใส่เครื่องหมาย X (เครื่องหมาย ✓ เท่ากับ 1 คะแนน เครื่องหมาย X เท่ากับ 0 คะแนน)
3. ใช้รวมคะแนน\* และคะแนนรวม\*\* เพื่อประโยชน์ในการวินิจฉัย ปรับปรุงแก้ไขการเขียน คำและการจัดการเรียนการสอนเป็นรายบุคคลและภาพรวม

## ตอนที่ 2 การเขียนเรื่อง

คำชี้แจง ให้นักเรียนเขียนเรื่องจากภาพเกี่ยวกับประสบการณ์ในประเด็นเกี่ยวกับบุคคลหรือบรรยากาศในการทำงานให้ได้ใจความสมบูรณ์ ความยาว 8 บรรทัด ด้วยตัวเต็มบรรทัด โดยให้เขียนเว้นบรรทัด และตั้งชื่อเรื่องให้สอดคล้องกับภาพ ใช้เวลา 30 นาที (ครูอ่านเฉพาะคำชี้แจงให้นักเรียนฟัง)

### 1. ลักษณะเครื่องมือ

เป็นการเขียนเรื่องจากภาพตามจินตนาการ ด้วยตัวเต็มบรรทัด ความยาว 5-8 บรรทัด และตั้งชื่อเรื่องให้สอดคล้องกับภาพ ใช้เวลา 30 นาที



### แนวคำตอบ

การตั้งชื่อเรื่อง เป็นวลี หรือประโยคที่ถูกต้องโดยมีคำใดคำหนึ่งที่เกี่ยวข้องกับรักสะอาด/เด็กดี/ห้องเรียน/ร่วมมือร่วมใจ เป็นต้น

สาระสำคัญ ให้เขียนเรื่องเกี่ยวกับ

1. ความสามัคคี
2. ความรับผิดชอบ
3. ความสะอาด/ความสวยงาม/ความเป็นระเบียบเรียบร้อย
4. จิตอาสา/ความมีน้ำใจ

## 2. เกณฑ์การให้คะแนน

ใช้เกณฑ์วัดความสามารถในการเขียนตามระดับคะแนน (Rubric Scores) ดังนี้  
(คะแนนเต็ม 20 คะแนน)

รายการประเมิน	ระดับคะแนน				
	5	4	3	2	1
1. การตั้งชื่อเรื่อง 1.1 ชื่อเรื่องมีคำที่เกี่ยวข้องสอดคล้องกับภาพ 1.2 สื่อความหมายได้ตรงหรือสอดคล้องกับภาพ 1.3 ข้อความ/ประโยค/วลี ถูกต้องตามหลักการใช้ภาษา	คะแนนเต็ม 3 คะแนน				
2. สาระสำคัญของเรื่องที่เขียน 2.1 ได้สาระ 2.2 มีความต่อเนื่อง 2.3 มีความสอดคล้องกับภาพ 2.4 มีความเป็นเหตุเป็นผล 2.5 มีความคิดสร้างสรรค์	เขียนเรื่องได้สาระสำคัญตามเกณฑ์ครบ 5 ข้อ	เขียนเรื่องได้สาระสำคัญตามเกณฑ์ครบ 4 ข้อ	เขียนเรื่องได้สาระสำคัญตามเกณฑ์ครบ 3 ข้อ	เขียนเรื่องได้สาระสำคัญตามเกณฑ์ครบ 2 ข้อ	เขียนเรื่องได้สาระสำคัญตามเกณฑ์ครบ 1 ข้อ



รายการประเมิน	ระดับคะแนน				
	5	4	3	2	1
3. การใช้ภาษา	ใช้ภาษาได้	ใช้ภาษาได้	ใช้ภาษาได้	ใช้ภาษาได้	ใช้ภาษาได้
3.1 การเลือกใช้คำได้ ถูกต้องตามกาลเทศะ	ตามเกณฑ์ 5 ข้อ	ตามเกณฑ์ 4 ข้อ	ตามเกณฑ์ 3 ข้อ	ตามเกณฑ์ 2 ข้อ	ตามเกณฑ์ 1 ข้อ
3.2 เรียงลำดับ เหตุการณ์ได้ถูกต้อง					
3.3 เขียนเว้นวรรค ตอนได้ถูกต้อง					
3.4 ใช้คำสุภาพ					
3.5 ประโยคถูกต้อง ตามหลักภาษา					
4. การเขียนสะกดคำ	เขียนถูกต้อง ทุกคำ	เขียนผิด 1-3 คำ	เขียนผิด 4-5 คำ	เขียนผิด 6-7 คำ	เขียนผิด 8 คำ ขึ้นไป
5. ความเป็นระเบียบ เรียบร้อย	คะแนนเต็ม 2 คะแนน		เขียนได้ตาม เกณฑ์ครบ 2 ข้อ	เขียนได้ตาม เกณฑ์ 1 ข้อ	
5.1 เขียนตัวอักษรอ่าน ง่าย					
5.2 สะอาดเรียบร้อย					

## 3. แบบบันทึกคะแนน



## แบบบันทึกคะแนน (ตอนที่ 2 การเขียนเรื่อง)

โรงเรียน.....ชั้น.....

ที่	ชื่อ-สกุล	คะแนน					รวม คะแนน*
		1. การตั้งชื่อ เรื่อง (คะแนนเต็ม 3 คะแนน)	2. สารสำคัญของเรื่อง ที่เขียน (คะแนนเต็ม 5 คะแนน)	3. การใช้ ภาษา (คะแนนเต็ม 5 คะแนน)	4. การเขียน สะกดคำ (คะแนนเต็ม 5 คะแนน)	5. ความเป็น ระเบียบ เรียบร้อย (คะแนนเต็ม 2 คะแนน)	
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
คะแนนรวม**							

## หมายเหตุ

1. ให้บันทึกคะแนนการเขียนเรื่องตามรายการประเมินเพื่อให้รู้ว่าคุณนักเรียนมีข้อบกพร่องในด้านใด สำหรับใช้ในการปรับปรุงและพัฒนาการเขียนของนักเรียน

2. วิธีการบันทึก ให้ใส่คะแนนที่ได้ตามเกณฑ์การให้คะแนนในแต่ละรายการประเมิน

3. ใช้รวมคะแนน\* และคะแนนรวม\*\* เพื่อประโยชน์ในการวินิจฉัย ปรับปรุงแก้ไขการเขียนเรื่องจากภาพเกี่ยวกับประสบการณ์ และการจัดการเรียนการสอนเป็นรายบุคคลและภาพรวม

## 4. การแปลผลการประเมิน

การประเมินผล ให้นำคะแนนจากการวัดทั้ง 2 ฉบับ รวมกัน ดังนี้

ตอนที่ 1 การเขียนคำ (คะแนนเต็ม 20 คะแนน)

ตอนที่ 2 การเขียนเรื่อง (คะแนนเต็ม 20 คะแนน)

บันทึกผลของคะแนนจากการวัดเป็นรายโรงเรียนและรายบุคคล ดังตัวอย่าง

## ตัวอย่างแบบสรุปลงผลการประเมินผลการเขียนคำ

## ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

โรงเรียน.....ชั้น.....

ที่	ชื่อ-สกุล	คะแนนผลการประเมิน*		รวมคะแนน** (คะแนนเต็ม 40 คะแนน)	การแปลผล***
		ฉบับที่ 1 การเขียนคำ (คะแนนเต็ม 20 คะแนน)	ฉบับที่ 2 การเขียนเรื่อง (คะแนนเต็ม 20 คะแนน)		
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
	รวม				

หมายเหตุ

\* ใส่คะแนนรวมที่นักเรียนได้ในแต่ละฉบับ

\*\* รวมคะแนนทั้งหมด

\*\*\* แปลผลโดยเทียบกับเกณฑ์

จากนั้นให้นำคะแนนมาเทียบกับเกณฑ์ ดังนี้

พจนานุกรม ทิโต ชีเว

เกณฑ์ของระดับคะแนน	ช่วงคะแนน	การแปลผล
ร้อยละ 80-100	32-40	ดีเยี่ยม
ร้อยละ 70-79	28-31	ดีมาก
ร้อยละ 60-69	24-27	ดี
ร้อยละ 50-59	20-23	พอใช้
ร้อยละ 40-49	16-19	ปรับปรุง
ร้อยละ 30-39	12-15	ปรับปรุงเร่งด่วน
ร้อยละ 0-29	0-11	เขียนไม่ได้

แบบบันทึกคะแนนการคัดกรองการเขียนของนักเรียน

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

โรงเรียน.....อำเภอ.....

สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 3

เลขที่	ชื่อ-สกุล	ตอนที่ 1 (20) คะแนน	ตอนที่ 2 (20) คะแนน	รวม (40) คะแนน	ระดับ คุณภาพ

ลงชื่อ.....ผู้คัดกรอง

(.....)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ. ....(วันที่คัดกรอง/ประเมินครบทุกคน)

หมายเหตุ

1. แบบประเมินการเขียน (สำหรับผู้ประเมิน) ให้จัดทำครบตามจำนวนนักเรียน
2. แบบประเมินการเขียน (สำหรับนักเรียน) ให้จัดทำครบตามจำนวนนักเรียน
3. ให้ครูจัดเก็บเอกสารแบบประเมินการเขียน เพื่อการวิจัยในชั้นเรียน/อ้างอิงแบบบันทึกคะแนนฉบับนี้

### 3. การสะกดคำ

การอ่านแจกลูกสะกดคำเป็นกระบวนการขั้นพื้นฐานของการนำเสียงพยัญชนะต้น สระวรรณยุกต์และเสียงตัวสะกด มาประสมเสียงกัน ทำให้ออกเสียงคำต่าง ๆ ที่มีความหมายภาษาไทย การแจกลูกสะกดคำ ดำเนินการไปด้วยกันอย่างกลมกลืน เพื่อให้นักเรียนได้หลักเกณฑ์ทางภาษาไปพร้อมกัน ทั้งทางการอ่านและการเขียนไปพร้อมกัน

#### 3.1 หลักสำคัญของการแจกลูกและสะกดคำ

การแจกลูกสะกดคำเป็นเรื่องจำเป็นมากสำหรับผู้เรียนเริ่มต้น หากครูไม่ได้สอนแจกลูกสะกดคำ นักเรียนในระยะเริ่มต้นการเรียน นักเรียนจะขาดหลักเกณฑ์การประสมคำ ทำให้เมื่ออ่านหนังสือมากขึ้นจะสับสน อ่านหนังสือไม่ออก เขียนหนังสือผิด ซึ่งเป็นปัญหามากของเด็กนักเรียนไทยในปัจจุบัน ผลของการอ่านไม่ออกย่อมส่งผลต่อการเรียนวิชาอื่น ๆ ด้วย เพราะการอ่านเป็นเครื่องมือสำหรับการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง การสอนแจกลูกสะกดคำ ครูควรเริ่มเมื่อนักเรียนอ่านไปได้แล้วระยะหนึ่ง ซึ่งระยะเริ่มแรกนี้ควรอยู่ในระยะช่วงปฐมวัยหรือก่อนประถมศึกษา นักเรียนอ่านโดยการจำรูปคำที่เป็นคำพื้นฐาน กล่าวคือ เป็นคำที่ใช้ในชีวิตประจำวัน และเป็นคำใกล้ตัวเด็ก แต่เมื่อขึ้น ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จำนวนคำที่ต้องเรียนเพิ่มมากขึ้น นักเรียนไม่สามารถจำรูปคำได้ทั้งหมด การอ่านแบบแจกลูกสะกดคำจะช่วยให้นักเรียนผสมคำอ่านและสามารถอ่านหนังสือได้ด้วยตนเอง หากนักเรียนอ่านได้แล้ว การแจกลูกสะกดคำก็ไม่จำเป็นอีกต่อไป ครูควรสังเกตการอ่านแจกลูกสะกดคำของนักเรียนว่าอ่านได้มากน้อยเพียงใด ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความสามารถของนักเรียนแต่ละคนเป็นสำคัญ

#### 3.2 ความหมายและวิธีการ

การแจกลูกสะกดคำ มีความหมายเป็น 2 นัย ดังนี้

นัยแรก หมายถึง การแจกลูกในมาตราตัวสะกดแม่ ก กา และการแจกลูกจะเริ่มจากการสอนให้จำและออกเสียงพยัญชนะและสระให้ได้ก่อน จากนั้นจะเริ่มแจกรูปในมาตราานั้น จะใช้การสะกดคำไปที่ละคำไปตามลำดับของสระแล้วจึงอ่านโดยไม่สะกดคำ จึงเรียกว่าการแจกลูกสะกดคำ นักเรียนจะต้องอ่านคำในมาตราตัวสะกดให้คล่อง ตามลำดับ จากนั้นจะอ่านเป็นเรื่อง

เพื่อประยุกต์หลักการอ่านนำไปสู่การอ่านที่เป็นเรื่องหลากหลาย นักเรียนอ่านบ่อย อ่านมาก จะอ่านได้เก่ง

นัยที่สอง หมายถึง การเทียบเสียง เป็นการแจกลูกวิธีหนึ่ง เมื่อนักเรียนอ่านคำได้แล้ว ให้เอารูปคำมาแจกลูก โดยการเปลี่ยนพยัญชนะต้นและพยัญชนะท้าย เช่น บ้าน สูตรของคำคือ บ้าน ให้พยัญชนะต้นมาอ่านแทนเช่น ก้าน ป่าน ร้าน ล้าน เป็นต้น หลักการเทียบเสียงมีหลักการดังนี้

1. ให้อ่านสระเสียงยาวก่อนสระเสียงสั้น
2. นำคำที่มีความหมายมาสอน
3. เปลี่ยนพยัญชนะที่เป็นต้นและพยัญชนะเสียงท้าย
4. นำคำที่อ่านมาจัดเป็นแผนภูมิการอ่าน

### 3.3 การสะกดคำ

การสะกดคำ หมายถึง การอ่านโดยนำเสียงพยัญชนะต้นสระ วรรณยุกต์และตัวสะกดมาประสมเป็นคำอ่าน การอ่านสะกดคำจะต้องให้นักเรียนสังเกตรูปคำพร้อม ๆ กับการอ่าน และสอนอ่านสะกดคำพร้อมกับการเขียน ครูจะต้องให้อ่านสะกดคำแล้วเขียนคำพร้อม ๆ พร้อมกัน การสอนสะกดคำจะนำคำที่มีความหมายมาสอน เมื่อสะกดคำจนจำคำได้คล่องต่อไปจะต้องไม่ใช้วิธีการสะกด เพราะการสะกดคำเป็นเครื่องมือการอ่านสะกดคำใหม่จึงให้อ่านเป็นคำ โดยไม่ต้องสะกดคำ มิฉะนั้นนักเรียนจะจับใจความไม่ได้และอ่านได้ช้า

วิลลาร์ด สุนทรโรจน์ (2554) ให้ความหมายว่าการแจกลูก มีความหมายเป็น

## 2 นัย

นัยแรก หมายถึง การแจกลูกในมาตราตัวสะกดแม่ ก กา การแจกลูกจะเริ่มต้นจากการให้จำและออกเสียงพยัญชนะและสระให้ได้ก่อน จากนั้นจะเริ่มแจกรูปในมาตราแม่ ก กา กม เกย เกอว กน กก กต และ กบ การแจกลูกจะเริ่มต้นจากการสอนให้จำและออกเสียงพยัญชนะและสระให้ได้ แล้วจะเริ่มแจกรูปในมาตรา แม่ ก กา จะใช้การสะกดคำไปที่ละคำไล่ไปตามลำดับของสระ แล้วจึงอ่านโดยไม่สะกดคำ จึงเรียกว่า แจกลูกสะกดคำ

นัยสอง หมายถึง การเทียบเสียง เป็นการแจกลูกวิธีหนึ่ง เมื่อนักเรียนอ่านคำได้แล้วให้นำรูปคำมาแจกรูปโดยการเปลี่ยนพยัญชนะต้นหรือท้าย เช่น กา สูตรของคำคือให้เปลี่ยนพยัญชนะต้น เช่น นำ มา ตา ลา เป็นต้น หลักการเทียบเสียงมีหลักการดังนี้

1. ให้อ่านสระเสียงยาวก่อนสระเสียงสั้น
2. นำคำที่มีความหมายมาสอนก่อน
3. เปลี่ยนพยัญชนะที่เป็นต้นและพยัญชนะเสียงท้าย
4. นำคำที่อ่านมาจัดเป็นแผนภูมิการอ่าน เช่น

กา มา พา ลา ยา

ค้ำ ม้า ช้ำ ล้ำ น้ำ

บ้าน ก้าน ป่าน ร้าน ค้าน

วิธีอ่านจะไม่สะกดคำให้อ่านเป็นคำตามสูตรของคำ เช่น อ่าน กา  
สูตรของคำคือ การนำพยัญชนะมาเติมและอ่านเป็นคำ เช่น ยา ทำ หา นา ตา อา

### 3.4 นวัตกรรมที่ใช้ในการสอนแจกลูกสะกดคำ

วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์ (2554) หารายละเอียดเกี่ยวกับนวัตกรรมการแจกลูก  
ประกอบด้วย

แผนที่ความคิด (Mind Mapping) คือ การจัดกลุ่มความคิดรวบยอด  
เพื่อให้เห็นความสำคัญของความคิดระหว่างความคิดหลักและความคิดรองลงไป โดยเสนอเป็น  
ภาพหรือแผนผัง สามารถนำเสนอได้หลายลักษณะ เช่น แผนผังแบบกิ่งไม้ แผนผังวงจร แผนผัง  
ใยแมงมุม แผนผังก้างปลา แผนผังตารางเปรียบเทียบ แผนผังรูปวงกลมหรือเชื่อมกัน เพื่อให้สรุป  
องค์ความรู้ สร้างความคิดรวบยอดหรือวางแผนการทำงาน

การสอนอ่านแบบการแจกลูกสำหรับนักเรียนแรกอ่าน (ชั้นประถมศึกษา  
ปีที่ 2) มีหลักการสอนดังนี้

1. เริ่มจากสระง่ายที่สุด เช่น สระ \_า
2. ใช้แผนผังความคิดแจกลูก โดยเลือกคำที่มีความหมาย
3. ผู้เรียนอ่านออกเสียงคำและทำความเข้าใจความหมาย
4. นำคำจากแผนผังความคิดมาแต่งประโยค
5. อ่านประโยคที่แต่ง
6. เขียนประโยคที่แต่งดังตัวอย่างในภาพประกอบ

การแจกลูกด้วยสระ \_า โดยเปลี่ยนพยัญชนะด้วยแผนที่ความคิด  
หลังจากแจกลูกเสร็จ

กามา นา ตา หากา อามา หาตา

อาลาตา ตาามา นา ตาฮาตา

ลามานา ตาทายา อาทายา

อามา นา ตาลาอา อาหาลา

อาหาฬากา ตาชาชา ตาหาลา

ตาพาอา มานา ตาหาฬากา

สรุปการแจกลูกในรูปแบบเช่นนี้สามารถที่จะแจกต่อไปได้อีก เช่น แจกสระ  
แ-สระ แ-สระ โ- ฯลฯ แล้วนำมาแต่งประโยคโดยการบูรณาการกับคำที่ประสมกับสระอื่น

ตั้งตัวอย่างข้างต้น ซึ่งจะช่วยให้ นักเรียนเกิดการเรียนรู้และสามารถนำไปแต่งประโยคที่ยาก และซับซ้อนยิ่งขึ้นได้ เพราะเป็นการเรียนจากเรื่องที่ย้ายไปสู่เรื่องที่ยาก

วิลรัตน์ สุนทรโรจน์ (2554) ให้ความหมายไว้ว่า หมายถึง การอ่านโดยนำเสียงพยัญชนะต้นสระวรรณยุกต์และตัวสะกดมาประสมเป็นคำอ่าน การอ่านสะกดคำจะต้องให้นักเรียนสังเกตรูปคำพร้อมการอ่านและสอนอ่านสะกดคำพร้อมกับการเขียน ครูจะต้องให้อ่านและสะกดคำแล้วเขียนคำไปพร้อม การสอนสะกดคำโดยการนำคำที่มีความหมายมาสอนก่อนเมื่อสะกดคำจนจำคำได้แล้วจึงแจกคำ เพราะสะกดคำจะเป็นเครื่องมือการอ่านคำใหม่โดยเริ่มจากคำง่าย ๆ แล้วบอกทิศทางการออกเสียงแล้วแจกคำโดยเปลี่ยนพยัญชนะต้น เช่น

การแจกลูกสะกดคำที่มีตัวสะกด

1. คำที่สะกดในมาตรา แม่ กง เช่น

กาง ก-า-กา-ง กาง

วาง ว-า-วา-ง วาง

จาง จ-า-จา-ง จาง

2. การสะกดคำควบกล้ำ

กวาง กว-า-กวาง-ง กวาง

ความ คว-า-ควา-ม ความ

กราบ กร-า-กรา-บ กราบ

3. การสะกดคำยากสำหรับเด็กเริ่มเรียน

กบ ก-บ กบ ออกเสียง อบ เช่น จบ รบ สบ ขบ

กต ก-ด กต ออกเสียง อด เช่น จด ปด ลด มด

กน ก-น กน ออกเสียง อน เช่น จน ขน วน มน ลน

กม ก-ม กม ออกเสียง อม เช่น ขม ลม นม ชม สม

4. การสะกดคำยาก เช่น กษัตริย์ อัจฉริยะ ฟิล์ม ประโยชน์ มหัศจรรย์

มีหลักการสะกด ดังนี้

4.1 ครูอ่านคำให้นักเรียนอ่านตาม

4.2 ครูอธิบายความหมายหรือให้นักเรียนหาความหมายของคำ

4.3 ครูสะกดเรียงตัวเป็นตัวอย่าง เช่น กษัตริย์ สะกดเป็น ก-ษ-อั-ตริ-ย

4.4 ให้นักเรียนจับคู่ผลัดกันบอกคำและสะกดคำแยกตัว

4.5 นักเรียนหันหน้าไปทางเดียวกัน คนหน้าบอกคำ คนหลังใช้นิ้ว

เขียนหลังคนบอกคำพร้อมสะกดคำแล้วผลัดกันสะกด

4.6 นักเรียนผลัดกันพูดสะกดคำโดยใช้นิ้วเขียนกลางอากาศพร้อมกัน



4.7 นักเรียนผลัดกันบอกคำและเขียนคำลงกระดาษ

4.8 นักเรียนแต่ละคนทำแบบฝึกทักษะ

สรุป ประเภทของการอ่านมีการแยกประเภทไว้หลายประเภท เช่น การอ่านแจกลูกสะกดคำอ่านร้อยแก้ว การอ่านร้อยกรอง การอ่านจับใจความ การอ่านแบบวิเคราะห์ เพื่อหาเหตุผลการอ่านแบบไตร่ตรองเพื่อหาข้อเท็จจริง แต่การอ่านต่าง ๆ ที่กล่าวมานี้สรุปได้ว่าการอ่านแบ่งเป็น 2 ประเภทใหญ่ ๆ คือ การอ่านออกเสียงและอ่านในใจ และมีนวัตกรรมที่เหมาะสมกับการสอนอ่านคือแผนผังความคิด (Mind Mapping)

การเขียนสะกดคำ

1. ความหมายของการเขียนสะกดคำ

พนมวัน วรตลย์ (2542) ให้ความหมายของการเขียนสะกดคำว่า หมายถึงความสามารถในการเขียนคำโดยการเรียงลำดับพยัญชนะ สระ วรรณยุกต์และตัวสะกดการันต์ได้ถูกต้องตามหลักภาษาและมีความหมายตรงตามพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พุทธศักราช 2525

สกุณา เลิกนอก (2545) สรุปความหมายของการเขียนสะกดคำว่าเป็นวิธีการจัดเรียงลำดับพยัญชนะ สระและวรรณยุกต์ภายในคำนั้น ๆ ให้ถูกต้องตามพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พุทธศักราช 2525 ผู้เรียนสามารถออกเสียงได้ถูกต้องชัดเจน รู้หลักเกณฑ์ในการเขียนและเขียนคำนั้นได้ถูกต้อง

ไพบูลย์ มุลติ (2546) สรุปว่า การเขียนสะกดคำเป็นการฝึกทักษะการเขียนให้ถูกต้องตามพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พุทธศักราช 2525 และจะต้องให้ผู้เรียนเข้าใจการประสมคำรู้หลักเกณฑ์ที่จะเรียบเรียงอักษรในคำ ๆ หนึ่งให้ได้ความหมายตามที่ต้องการเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในการสืบสานได้

คมขำ แสนกล้า (2547) สรุปว่า การเขียนสะกดคำ หมายถึง การสอนให้นักเรียนรู้จักกฎเกณฑ์ในการเรียงลำดับตัวอักษรหรือเรียงลำดับพยัญชนะ สระ และวรรณยุกต์ได้ถูกต้องตามหลักภาษาและถูกต้องตามพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พุทธศักราช 2525 เพื่อจะได้ออกเสียงได้ชัดเจน เขียนคำได้ถูกต้องและมีความหมายสามารถที่จะสื่อสารได้เข้าใจในสังคม

วรรณรักษ์ ฉัตรเวทิน (2547) สรุปว่า การเขียนสะกดคำ คือ การจัดเรียงพยัญชนะ สระและวรรณยุกต์ให้เป็นคำที่มีความหมายและถูกต้องตามพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พุทธศักราช 2525 และสามารถนำคำดังกล่าวไปใช้ในการสื่อสารในชีวิตประจำวันได้

บัณฑิตา แจ้งจบ (2554) ให้ความหมายของการเขียนสะกดคำว่า หมายถึงการนำพยัญชนะต้นมาประสมกับสระและวรรณยุกต์ บางคำมีตัวสะกดตรงตามมาตราคือมีพยัญชนะ

สะกดตัวเดียวและไม่ตรงตามมาตราคือมีพยัญชนะสะกดหลายตัวหรือบางคำมีทั้งตัวสะกดหรือตัวการันต์

จากความหมายของการเขียนสะกดคำข้างต้น สรุปได้ว่า การเขียนสะกดคำ หมายถึง การเขียนโดยเรียงลำดับพยัญชนะ สระ วรรณยุกต์ และตัวสะกดเป็นคำได้อย่างถูกต้องหลักเกณฑ์ และถูกต้องตามพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน เพื่อให้สามารถสื่อความหมายได้ถูกต้อง

## 2. ความสำคัญของการเขียนสะกดคำ

หน่วยศึกษานิเทศก์ สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ กระทรวงศึกษาธิการ (2538) ได้กล่าวถึง ความสำคัญของการเขียนสะกดคำไว้ว่า การถ่ายทอดความรู้ ย่อมอาศัยทักษะการเขียนเป็นเครื่องมือในการสื่อความหมายการเขียนสะกดคำให้ถูกต้อง จะช่วยให้ การสื่อความหมายมีประสิทธิภาพ ถ้านักเรียนเขียนสะกดคำผิดจะทำให้การสื่อความหมายผิดไปด้วย และส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนไม่เป็นไปตามจุดประสงค์

สนิดาภรณ์ ทิพย์เจริญ (2549) สรุปว่า การเขียนสะกดคำให้ถูกต้องเป็นสิ่งสำคัญ ในการเขียน ถ้าเขียนสะกดคำผิดจะทำให้ความหมายของคำเปลี่ยนไปและสื่อสารกันไม่ตรง ความหมาย ดังนั้น ครูจำเป็นต้องรู้หลักการเขียนสะกดคำ เพื่อเป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมให้ นักเรียนเขียนสะกดคำได้ถูกต้อง

พรชญา พรหมหิตาพร (2542) สรุปความสำคัญของการเขียนสะกดคำว่า การเขียนสะกดคำหรือการเขียนสะกดการันต์เป็นสิ่งสำคัญมาก เพราะนอกจากจะสื่อความหมายได้ ถูกต้องแล้ว ยังช่วยให้เกิดผลดีต่อผู้เขียนข้อความนั้นได้ถูกต้องและผู้เขียนเองก็เกิดความมั่นใจใน ตัวเอง สามารถอธิบายและถ่ายทอดแนวคิดให้ผู้อื่นเข้าใจได้ถูกต้องรวดเร็ว

บุปผา ชังพุก (2524) สรุปความสำคัญของการเขียนสะกดคำว่า เป็นทักษะที่ จำเป็นในการวางพื้นฐานของการเรียนด้านอื่น ๆ เพราะนักเรียนสามารถนำประโยชน์จากการเขียน สะกดคำไปใช้กับวิชาอื่น ๆ ได้อีกถ้าเขียนสะกดคำได้ถูกต้องรวดเร็วก็สามารถเข้าใจและเรียนวิชาอื่น ได้ดีอีกด้วย แต่ในทางตรงกันข้ามถ้าผู้เขียนสะกดคำผิดก็จะก่อให้เกิดผลเสียหายหลายประการ เช่น ผู้อ่านตีความหมายผิดทำให้ไม่เข้าใจข้อความที่เขียนในที่สุดการสื่อสารก็ล้มเหลว งานเขียนของตนก็ ด้อยคุณค่าไป

บรรจง จันทร์พันธ์ (2548) สรุปความสำคัญของการเขียนสะกดคำว่า มีความสำคัญต่อการดำรงชีวิตประจำวันและความเป็นอยู่ของบุคคลในปัจจุบัน เพราะการเขียนสะกด คำถูกต้องช่วยให้ผู้เรียนอ่านและเขียนหนังสือได้ถูกต้อง สื่อความหมายได้แจ่มชัดและมีความมั่นใจใน การเขียนคำทำให้ผลงานที่เขียนมีคุณค่าเพิ่มขึ้น นอกจากนี้ยังเป็นตัวบ่งชี้ถึงคุณภาพการศึกษาของ บุคคลนั้นอีกด้วย

สรุปได้ว่า การเขียนสะกดคำมีความสำคัญดังนี้ การเขียนสะกดคำเป็นทักษะที่จำเป็นในการวางพื้นฐานของการเรียน มีความสำคัญต่อผู้เรียนเป็นอย่างยิ่งเพราะช่วยให้ผู้เรียนสามารถอ่านและเขียนได้อย่างถูกต้อง ถ้าเขียนสะกดคำได้ถูกต้องรวดเร็วก็สามารถเข้าใจและเรียนวิชาอื่นได้ดีทั้งยังเป็นตัวบ่งชี้คุณภาพของบุคคลได้อีกด้วย

### 3. กลวิธีในการเขียนสะกดคำ

วรรณิ โสมประยูร (2542) สรุปว่า การสอนเขียนสะกดคำมีดังนี้

1. ให้นักเรียนเขียนสะกดคำต่าง ๆ ให้ถูกต้องตามแผนที่นิยมใช้กันและตรงตามความหมายของคำ

2. ส่งเสริมให้นักเรียนรู้จักคำต่าง ๆ ได้กว้างขวาง

3. ให้นักเรียนค้นคว้าหาคำใหม่ได้ตามต้องการ

4. ให้นักเรียนรู้จักคำต่าง ๆ ที่จำเป็นในชีวิตประจำวัน

5. ให้นักเรียนออกเสียงคำต่าง ๆ ได้ถูกต้อง

นอกจากนี้ได้เสนอแนะกิจกรรมพัฒนาทักษะการเขียนสะกดคำหลายวิธี โดยเรียงจากวิธีที่ง่ายไปหาวิธีที่ยาก ดังนี้

1. กิจกรรมแบบแจกลูกเป็นวิธีการแจกลูกเพื่ออ่านมานั้นวิธีฝึกเขียนคำเบื้องต้น โดยครูกำหนดพยัญชนะให้ตัวหนึ่งแล้วให้นักเรียนเขียนแจกลูกไปตามสระและในทางกลับกัน ครูกำหนดสระให้แล้วให้นักเรียนหาตัวพยัญชนะที่รู้จักมาแจกลูก

2. กิจกรรมประสมอักษรเป็นการนำพยัญชนะ สระ วรรณยุกต์ มาประสมกันออกเสียงเป็นพยางค์ เช่น กะ กา แล้วเพิ่มตัวสะกด ตัวการันต์ต่อไป

3. กิจกรรมการเขียนตามคำบอกหรือการสอนเขียนไทยเป็นกิจกรรมพัฒนาทักษะการเขียนที่นิยมใช้โดยทั่วไป การเขียนตามคำบอกนั้นนอกจากเป็นกิจกรรมที่พัฒนาทักษะการเขียนสะกดคำแล้วยังมีคุณค่าช่วยพัฒนาทักษะทางภาษาในเรื่องอื่น ๆ ได้แก่ ทักษะการฟังอย่างมีประสิทธิภาพ จำคำและประโยค การเข้าใจความหมายของคำและประโยค ความละเอียดรอบคอบ การเขียนสะกดคำได้รวดเร็วจะช่วยพัฒนาทักษะการพูดและการอ่านให้ดียิ่งขึ้น ดังนั้นครูจึงควรพัฒนาทักษะการเขียน โดยการเขียนตามคำบอกอย่างสม่ำเสมอ

### 4. ปัญหาของการเขียนสะกดคำ

จากการศึกษาพบว่าสาเหตุการเขียนสะกดคำผิดมี ดังนี้

วรรณิ โสมประยูร (2539) สรุปว่า การเขียนสะกดคำในภาษาไทยมีสาเหตุ ดังนี้

1. ธรรมชาติของภาษาไทยซึ่งมีพยัญชนะ 44 ตัว แต่มีเสียงเพียง 21 เสียง จึงทำให้มีเสียงเดียวกันจากพยัญชนะหลายตัวหรือพยัญชนะตัวเดียวสามารถแทนได้หลายเสียง

2. ความไม่แน่นอนเกี่ยวกับการถ่ายทอดเสียงแทนตัวพยัญชนะเพราะภาษาไทยมีวิธีเขียนได้หลายแบบสำหรับคำที่มีความหมายต่าง ๆ กันแต่มีเสียงเดียวกัน เช่น คำ ซ้ำ ซ้ำ เป็นต้น

3. ภาษาไทยยืมคำจากภาษาต่างประเทศมาใช้มากและยังนำเอาวิธีการเขียนแทนเสียงหรือการถ่ายทอดรูปการเขียนจากภาษาเดิมมาใช้มีแนวโน้มที่จะรักษาหรือถ่ายทอดรูปแบบการเขียนแบบเดิมไว้ ซึ่งมักไม่ตรงกับอักษรและวิธีเขียนตามปกติของไทยจึงทำให้วิธีการเขียนซับซ้อนมากยิ่งขึ้น

4. ในพจนานุกรมมีคำจำนวนหนึ่งซึ่งมีวิธีเขียนต่างไปจากเสียงพูดและยังปรากฏคำซึ่งไม่มีใช้ในปัจจุบันหรือมีคำจำนวนหนึ่งซึ่งมีใช้และเป็นที่ยอมรับในปัจจุบันแต่ไม่มีในพจนานุกรมจึงไม่อาจกำหนดได้แน่นอนว่าวิธีการสอนสะกดคำที่ถูกต้องนั้นเป็นอย่างไร

สนิดาภรณ์ ทิพย์เจริญ (2549) ได้สรุปสาเหตุที่ทำให้เขียนสะกดคำผิด ดังนี้

1. เคยเห็นแบบอย่างมาผิด
2. เข้าใจพจนานุกรมหรือหลักภาษาผิด
3. ไม่ทราบความหมายของคำ
4. เขียนตามเสียงพูด เสียงอ่าน
5. เขียนตามสำเนียงภาษาถิ่น
6. เขียนตามการถ่ายเสียงจากภาษาต่างประเทศ
7. ใช้แนวเทียบเสียงผิด
8. ไม่รู้หลักภาษา
9. ความพิการทางสายตา หู สมองและวุฒิภาวะไม่เพียงพอ
10. ขาดการฝึกฝนอย่างพอเพียง
11. เขียนผิดเพราะการเดา

#### 4. ประโยค

ประโยคแบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ ประโยคที่ประกอบด้วย ประธาน กริยา และกรรม ซึ่งบางประโยคอาจมีบทขยายของแต่ละส่วนรวมอยู่ด้วย เช่น

ฉัน ไป อนุ ทิวทิศ ชิวเว

ภาคประธาน			ภาคแสดง		
ประธาน	ขยายประธาน	กริยา	ขยายกริยา	กรรม	ขยายกรรม
ฝน		ตก	-	-	-
ฝน		ตก	หนักมาก	-	-
ฉัน		กิน	-	ขนม	-
ผู้ชาย	คนนั้น	พูดจา	ไพเราะ	-	-
น้อง	ของฉัน	กิน	อย่างเอร็ดอร่อย	ขนม	หวาน

สรุปได้ว่า ประโยคเป็นถ้อยคำหลายคำที่นำมาเรียงกันเกิดใจความสมบูรณ์ ซึ่งประกอบด้วย ภาคประธานและภาคแสดง สามารถใช้ติดต่อสื่อสารกันได้ทั้งทางภาษาพูดและภาษาเขียน ทำให้เข้าใจกันระหว่างผู้พูดและผู้ฟัง

### แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการประกอบการเรียนรู้ เพื่อให้การจัดกิจกรรมการเรียนรู้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและสิ่งทีวางไว้โดยผู้วิจัยได้ศึกษาและรวบรวมเอกสารที่เกี่ยวข้องกับแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ประกอบด้วย ความหมายของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ความสำคัญของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ รูปแบบแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และขั้นตอนการทำแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ดังนี้

#### 1. ความหมายของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

นักการศึกษาหลายท่านได้ให้ความหมายของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ไว้ ดังนี้ เอกรินทร์ สีมหาศาล (2546) ให้ความหมายของแผนการเรียนรู้ไว้ว่า เป็นวัสดุหลักฐานที่ควรพัฒนามาจากหน่วยการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ เพื่อให้การจัดการเรียนการสอนบรรลุเป้าประสงค์ตามมาตรฐานการเรียนรู้ของหลักสูตร เป็นส่วนที่แสดงการจัดการเรียนการสอนตามบทเรียน และประสบการณ์เรียนรู้เป็นรายวันหรือรายสัปดาห์

ชวลิต ชูกำแหง (2551) ให้ความหมายของแผนการจัดการเรียนรู้ไว้ว่า หมายถึง การวางแผนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนล่วงหน้าเป็นลายลักษณ์อักษรของครูผู้สอน เพื่อเป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในแต่ละครั้ง โดยใช้สื่อและอุปกรณ์การเรียนการสอนให้สอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง เนื้อหา เวลา เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนให้เป็นไปตามศักยภาพ

วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์ (2554) ได้ให้ความหมายของแผนการจัดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ไว้ว่า เป็นการวางแผนการจัดการเรียนรู้ล่วงหน้าว่าจะจัดการเรียนรู้อย่างไร เพื่อวัตถุประสงค์ใด ใช้สื่อการสอนอะไร การวัดผลประเมินผลโดยวิธีใด เป็นการเตรียมความพร้อมก่อนจัดการเรียนรู้ ซึ่งจะช่วยให้ผู้จัดการเรียนรู้มีความมั่นใจ จัดการเรียนรู้ได้อย่างมีแนวทาง และมีเป้าหมายส่งผลให้การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ดำเนินไปสู่จุดหมายปลายทางที่กำหนดไว้อย่างมีประสิทธิภาพ

สรุปจากการให้ความหมายของแผนการจัดการเรียนรู้สรุปได้ว่า แผนการจัดการเรียนรู้ คือ แผนการหรือโครงการที่เตรียมไว้อย่างมีระบบ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้กับผู้เรียน และเป็นเครื่องมือที่ช่วยให้ครูจัดการเรียนการสอนได้อย่างเป็นลำดับขั้นตอนอย่างมีประสิทธิภาพ

## 2. ความสำคัญของแผนการจัดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

นักเรียนศึกษาและผู้รู้หลายท่านได้ให้ความสำคัญของแผนการจัดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ไว้ดังนี้

เอกรินทร์ สีมหาศาล (2546) ได้สรุปความสำคัญของแผนการจัดการเรียนรู้ไว้ว่า แผนการจัดการเรียนรู้จะช่วยให้ผู้สอนทราบว่าในแต่ละสัปดาห์หรือชั่วโมงผู้สอนควรจะสอนอะไร ข้อความรู้อะไร จะใช้อุปกรณ์สื่อและแหล่งการเรียนรู้อะไรบ้าง และสามารถทำให้ประเมินผู้เรียนทำให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตนเองในด้านต่าง ๆ ได้

ชวลิต ชุกก่าแพง (2551) ให้ความสำคัญของแผนการจัดการเรียนรู้ไว้ ดังนี้

1. ช่วยให้คุณมีความรู้ความเข้าใจในจุดมุ่งหมายของเรื่องที่จะจัดกิจกรรม และเลือกจัดกิจกรรมได้เหมาะสมกับวัยของผู้เรียน
2. ช่วยให้คุณมีความเชื่อมั่นในตนเองมากขึ้น เมื่อได้เตรียมการสอนมาอย่างดี และทำให้การสอนเป็นไปอย่างเรียบร้อย
3. ทำให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ได้เร็ว เพราะเมื่อครูเตรียมการสอนมาอย่างดีแล้วทำให้การสอนเป็นไปตามขั้นตอน และทำให้นักเรียนรู้ได้เร็วขึ้น
4. ทำให้นักเรียนเกิดความศรัทธาในตัวครู เพราะครูมีความมั่นใจมีการเตรียมการสอนที่ดี
5. ทำให้การประเมินผลนักเรียนเป็นไปตามจุดประสงค์ที่กำหนดไว้ ช่วยให้คุณสามารถวินิจฉัยจุดอ่อนของนักเรียนทำให้ง่ายต่อการพัฒนาผู้เรียน
6. ทำให้ผู้บริหารหรือผู้เกี่ยวข้องทราบขั้นตอนกระบวนการต่าง ๆ ในการสอนของคุณแต่ละครั้ง

7. เป็นการพัฒนาวิชาชีพและเป็นผลงานทางวิชาการอย่างหนึ่งซึ่งแสดงถึงความสามารถและความชำนาญการของผู้จัดทำแผน

สรุปแผนการจัดการเรียนรู้ (Lesson Plan) มีความสำคัญในฐานะที่เป็นเครื่องมือกำหนดทิศทาง ขอบข่ายในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อให้ดำเนินการจัดการเรียนรู้และผู้เรียนบรรลุตามเป้าหมายตามมาตรฐานการเรียนรู้ของหลักสูตร

### 3. รูปแบบแผนการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้

ณัฐวุฒิ กิจรุ่งเรือง (2545) ได้อธิบายรูปแบบแผนการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ว่า ไม่มีรูปแบบตายตัวขึ้นอยู่กับหน่วยงานหรือสถานศึกษาแต่ละแห่งจะคิดดัดแปลงตามความเหมาะสม อย่างไรก็ตามลักษณะส่วนใหญ่ของแผนการจัดการเรียนรู้จะคล้ายคลึงกัน และแผนการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ที่นิยมใช้ในปัจจุบันมี 2 รูปแบบ คือ

1. แผนการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้แบบบรรยายหรือเรียงหัวข้อ เป็นการเขียนละเอียดขององค์ประกอบแต่ละองค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้ตามลำดับโดยใช้ความเรียงเป็นรูปแบบที่ได้รับความนิยม แต่มีข้อจำกัดในกรณีที่รายละเอียดอยู่คนละหน้ากัน เนื่องจากยากต่อการมองเห็นความสัมพันธ์ของแต่ละองค์ประกอบ ดังตัวอย่าง

ตัวอย่าง

แผนการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ที่  
กลุ่มสาระการเรียนรู้.....ชั้น.....ภาคเรียนที่  
เรื่อง.....

ระยะเวลา ชั่วโมง

1. สาระสำคัญ
2. จุดประสงค์การเรียนรู้
3. เนื้อหาสาระ
4. สื่ออุปกรณ์การเรียนรู้
5. กิจกรรมการเรียนรู้
6. สื่อการเรียนรู้
7. การวัดและประเมินผล

2. แผนการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้แบบตาราง เป็นการนำรายละเอียดของแต่ละองค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้เขียนลงในตารางภายในหน้าเดียวกัน เพื่อให้ง่ายต่อ

การมองเห็นความสัมพันธ์ของแต่ละองค์ประกอบ แต่มีข้อจำกัดในด้านพื้นที่ในการเขียนและภาระในการตีตาราง ดังตัวอย่าง

ตัวอย่าง

แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่  
 กลุ่มสาระการเรียนรู้.....ชั้น.....ภาคเรียนที่  
 เรื่อง.....ระยะเวลา  
 .....ชั่วโมง

สาระสำคัญ	จุดประสงค์การเรียนรู้	เนื้อหาสาระ	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อการเรียนรู้	การวัดและประเมินผล	หมายเหตุ

#### 4. ขั้นตอนการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้

##### 4.1 การจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ มีลำดับขั้นตอนดังนี้

4.1.1 วิเคราะห์คำอธิบายรายวิชา รายปี หรือรายภาค และหน่วยการเรียนรู้ที่สถานศึกษาจัดทำขึ้น เพื่อประโยชน์ในการเขียนรายละเอียดของแต่ละหัวข้อของแผนการจัดการเรียนรู้

4.1.2 วิเคราะห์ผลการเรียนรู้ เพื่อนำมาเขียนจุดประสงค์การเรียนรู้ โดยให้ครอบคลุมพฤติกรรมทั้งด้านความรู้ ทักษะ/กระบวนการ เจตคติ และค่านิยม

4.1.3 วิเคราะห์สาระการเรียนรู้ โดยเลือกและขยายสาระที่เรียนรู้ให้สอดคล้องกับผู้เรียน ชุมชน และท้องถิ่น

4.1.4 วิเคราะห์กระบวนการจัดการเรียนรู้ โดยเลือกรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

4.1.5 วิเคราะห์กระบวนการประเมินผล โดยเลือกใช้วิธีการวัดและประเมินผลที่สอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้



4.1.6 วิเคราะห์แหล่งการเรียนรู้ โดยคัดเลือกสื่อการเรียนรู้ และแหล่งการเรียนรู้  
ในและนอกห้องเรียนให้สอดคล้องกับกระบวนการเรียนรู้

4.2 ข้อคำนึงในการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ ควรคำนึงถึงข้อต่อไปนี้

4.2.1 เขียนให้ชัดเจนแจ่มแจ้งในทุกหัวข้อ เพื่อให้ความกระจ่างแก่ผู้อ่านมี  
รายละเอียดพอสมควร ไม่ย่อเยิ่นและไม่ละเอียดจนเกินไป

4.2.2 ใช้ภาษาเขียนที่สื่อความหมายได้เข้าใจตรงกันเป็นประโยคที่ไต่ใจความ  
ไม่ใช่ความค้ำง ไม่ยืดเยื้อเยิ่นเย้อ และไม่ใช่อักษรพูด

4.2.3 เขียนทุกหัวข้อหรือทุกช่องว่างให้สอดคล้องกัน เช่น สารการเรียนรู้  
จะต้องสอดคล้องกับเนื้อหา สื่อการสอนจะต้องสอดคล้องกับกิจกรรมและการวัดผล เป็นต้น

4.2.4 เขียนเป็นลำดับขั้นตอนการสอนก่อน-หลัง ในทุกหัวข้อ

4.2.5 เขียนทุกหัวข้อให้ถูกต้อง เช่น จุดประสงค์ต้องเขียนให้เป็นจุดประสงค์  
เชิงพฤติกรรม

4.2.6 จัดเนื้อหา กิจกรรม ให้เหมาะสมกับเวลาที่กำหนดไว้

4.2.7 คิดกิจกรรมให้นำสนใจอยู่เสมอ ไม่ควรใช้วิธีเดียวกันทุกครั้งการสอน

4.2.8 เขียนให้เป็นระเบียบ ง่ายแก่การอ่านและสะดวกชวนอ่าน

4.2.9 เขียนในสิ่งที่สามารถปฏิบัติได้จริงและสอนตามที่ได้วางแผนไว้

### การวิจัยเชิงปฏิบัติการ

การวิจัยปฏิบัติเป็นความพยายามในการหาความรู้เพื่อแก้ปัญหาที่เผชิญอยู่ ด้วยการนำ  
ความรู้ที่มีอยู่ไปใช้ปฏิบัติจริงในบริบทของพื้นที่ เพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่ โดยตั้งอยู่บนพื้นฐาน  
ความเชื่อที่ว่า ความรู้สามารถเกิดขึ้นจากความมุ่งมั่นร่วมใจที่จะปฏิบัติและเรียนรู้ร่วมกัน สามารถ  
สร้างกลไกเพื่อการสร้างความรู้ใหม่โดยผู้ปฏิบัติได้เอง มีนักการศึกษาหลายท่านได้ให้แนวคิดเกี่ยวกับ  
ความหมาย ประเภท และขั้นตอนการดำเนินการวิจัยเชิงปฏิบัติการ ดังนี้

#### 1. ความหมายของการวิจัยเชิงปฏิบัติการ

การวิจัยเชิงปฏิบัติการ หมายถึง การรวบรวมปัญหาหรือคำถามจากการสะท้อน  
การปฏิบัติการของผู้มีส่วนในการปฏิบัติการในสังคมหรือเพื่อต้องการที่จะพัฒนาหลักการและเหตุผล  
และวิธีการปฏิบัติงานเพื่อให้ได้รูปแบบหรือแนวทางไปใช้ในการพัฒนาคุณภาพการปฏิบัติงานนั้น และ  
ในขณะเดียวกันก็เป็นการพัฒนาความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการปฏิบัตินั้น ๆ ให้สอดคล้องกับ  
ภาวะของสังคมและสถานการณ์ที่เกี่ยวข้อง (Kemmis and McTaggart, 1988) ซึ่งสอดคล้องกับ  
วิกิมีเดีย (Wikipedia, 2012) ที่ให้นิยามความหมายว่า เป็นระเบียบวิธีสำหรับเรียนรู้จากประสบการณ์

เป็นวิธีสร้างและจัดการความรู้ในลักษณะของการสอบถาม (Inquiry) ประกอบด้วยเส้นเวียนก้นหอย (Spiral) ของกิจกรรมตั้งแต่ตอนการวางแผน (Planning) การปฏิบัติ (Acting) การสังเกตผล (Observing) และการประเมินสะท้อนกลับ (Reflecting) โดยจะมีการกระทำซ้ำกิจกรรมในเส้นเวียนก้นหอยทั้งหมดจนกว่าจะบรรลุวัตถุประสงค์ของการวิจัยเพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่นั้น เช่นเดียวกับ แลงเบล (Langbell) และเลวิน (Lewin) ที่กล่าวว่า เป็นกระบวนการศึกษาค้นคว้าร่วมกันเป็นระบบของกลุ่มปฏิบัติงาน เพื่อทำความเข้าใจ แก้ปัญหาหรือข้อสงสัยที่กำลังเผชิญอยู่ และหาแนวทางการปฏิบัติหรือวิธีแก้ไขปรับปรุงที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้นในการปฏิบัติงาน ซึ่งคล้ายกับ บัญชฌม ศรีสะอาด (2546) ได้กล่าว ครูทุกคนสมควรนำวิธีวิจัยเชิงปฏิบัติการไปใช้ในการพัฒนาโรงเรียนเป็นอย่างยิ่ง เพราะการปฏิบัติงานในหน้าที่ในชีวิตประจำวันของครูจะพบว่า มีปัญหาอุปสรรคต่าง ๆ ครูจะคิดค้นหาวิธีการแก้ปัญหาแล้วนำมาลองปฏิบัติศึกษาผลที่เกิดขึ้นว่าสามารถแก้ปัญหานั้นได้หรือไม่ แก้ได้มากน้อยเพียงใด ถึงระดับที่ต้องการหรือไม่ มีเงื่อนไขอะไรบ้างที่เกี่ยวข้อง กรณีที่ยังไม่บรรลุตามที่มุ่งหวังไว้จะอย่างไร ลองปรับปรุงในส่วนที่ไม่ค่อยได้ผล เพิ่มวิธีการเทคนิคต่าง ๆ แล้วลองนำไปปฏิบัติใหม่ ตรวจสอบดูผลว่าเกิดความเหมาะสมบรรลุเป้าหมายได้ดีขึ้นมากน้อยเพียงใด กระบวนการศึกษาค้นคว้า การรวบรวมข้อมูลสารสนเทศต่าง ๆ เพื่อตอบคำถามหรือปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการงานที่ปฏิบัติอยู่ โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาคุณภาพของงานที่กำลังปฏิบัติอยู่และผู้วิจัย คือ ผู้ปฏิบัติงาน สอดคล้องกับความหมายที่ว่า การวิจัยเชิงปฏิบัติการ คือ การศึกษาค้นคว้าอย่างเป็นระบบระเบียบ เพื่อแสวงหาคำตอบสำหรับปัญหาหรือคำตอบการวิจัยที่กำหนด เพื่อแสวงหาความรู้ใหม่ วิธีการทำงานใหม่ ๆ ซึ่งทำให้เกิดความก้าวหน้าทางวิชาการหรือเกิดประโยชน์ในทางปฏิบัติ โดยต้องมีการวางแผนล่วงหน้าอย่างมีระบบทุกขั้นตอนการดำเนินงาน เพื่อให้ผลการศึกษากฎต้องและเชื่อถือได้ การวิจัยเชิงปฏิบัติการเป็นการวิจัยอย่างมีระบบเกี่ยวข้องกับความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล และการสะท้อนผลของข้อมูลที่ได้อย่างพินิจพิเคราะห์ เพื่อนำผลที่ได้ไปใช้ปรับปรุงการปฏิบัติการอย่างต่อเนื่องจนเป็นที่พอใจของผู้วิจัย ซึ่งก็คือการใช้วงจร 4 ขั้นตอน คือ การวางแผน การลงมือกระทำจริง การสังเกต และการสะท้อนการปฏิบัติ ดำเนินการต่อเนื่องไปจนนำไปสู่การปรับแผนเข้าสู่วงจรใหม่จนกว่าจะได้ข้อสรุปที่แก้ไขปัญหาได้จริง เพื่อพัฒนาสภาพการของสิ่งที่ได้ศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อปรับปรุงเรื่องที่ทำกรวิจัยให้ดีขึ้น

ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า การวิจัยเชิงปฏิบัติการ หมายถึง กระบวนการวิจัยที่มีการค้นคว้าอย่างมีรูปแบบและเป็นระบบ มีการร่วมมือกันของผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง เพื่อทำความเข้าใจเกี่ยวกับปัญหาหรือข้อสงสัยและหาแนวทางมาแก้ปัญหาหรือปรับปรุงงานร่วมกัน โดยมีจุดประสงค์เพื่อพัฒนางานที่กำลังปฏิบัติอยู่ให้ดียิ่งขึ้น

## 2. ประเภทของการวิจัยเชิงปฏิบัติการ

การวิจัยเชิงปฏิบัติการสามารถแบ่งประเภทของการวิจัยเชิงปฏิบัติการโดยใช้ระดับของการมีส่วนร่วมเป็นเกณฑ์ 3 รูปแบบ ดังนี้ (คงศักดิ์ ธาตุทอง, 2542)

1. Technical Action Research มุ่งปรับปรุงประสิทธิภาพการจัดกิจกรรม ผู้ปฏิบัตินำข้อค้นพบหรือผลของการวิจัยของนักวิจัยภายนอกมาใช้ภายใต้ความช่วยเหลือ แนะนำของนักวิจัยภายนอก

2. Practical Action Research นักวิจัยเป็นคนภายนอกหรือภายในจะทำหน้าที่ส่งเสริมให้ผู้ปฏิบัติการศึกษาสาเหตุและผลของการปฏิบัติโดยสะท้อนผลการปฏิบัติ และคิดวิเคราะห์ตลอดจนการพัฒนาปรับปรุงการทำงานของตนเอง นักวิจัยอยู่ในทีมการวิจัย

3. Emancipatory หรือ Participatory Action Research มุ่งเน้นการเท่าเทียมกันของผู้ร่วมงานในทุก ๆ ประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย เพื่อการเปลี่ยนแปลงในระบบการทำงาน ขององค์กร นักวิจัยจะเป็นผู้ให้ความช่วยเหลือโดยการกระตุ้นผู้ปฏิบัติในการดำเนินงาน

จากทั้งสามประเภทของการวิจัยเชิงปฏิบัติการ ในการวิจัยเรื่อง การพัฒนาการอ่านและการเขียนคำภาษาไทยของนักเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 นั้น อยู่ในประเภท Participatory Action Research เพราะคณะครูในโรงเรียน ผู้บริหารสถานศึกษา ตัวแทนผู้ปกครองนักเรียน ที่เป็นกลุ่มผู้ร่วมวิจัยได้ร่วมศึกษาหลักการ ทฤษฎี ได้ร่วมการสนทนากลุ่ม การสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ และมีส่วนร่วมในระยะเวลาของการทดลอง พัฒนา ซึ่งผู้วิจัยมีหน้าที่ส่งเสริมให้กลุ่มผู้ร่วมวิจัยปฏิบัติ สะท้อนผลการปฏิบัติ และคิดวิเคราะห์ตลอดจนการพัฒนาปรับปรุงการทำงานของตนเอง โดยผู้วิจัยมีส่วนร่วมอยู่ในขั้นตอนการวิจัยนี้ด้วย

### 3. ขั้นตอนการดำเนินการวิจัยเชิงปฏิบัติการ

เคมมิส และแม็กแท็กการ์ท (Kemmis and McTaggart, 1988) ได้เสนอแนะขั้นตอนของการวิจัยเชิงปฏิบัติการ เพื่อพัฒนาและปรับปรุงสภาพการเรียนการสอนจริงในโรงเรียนตามวงจรการปฏิบัติการ ดังต่อไปนี้

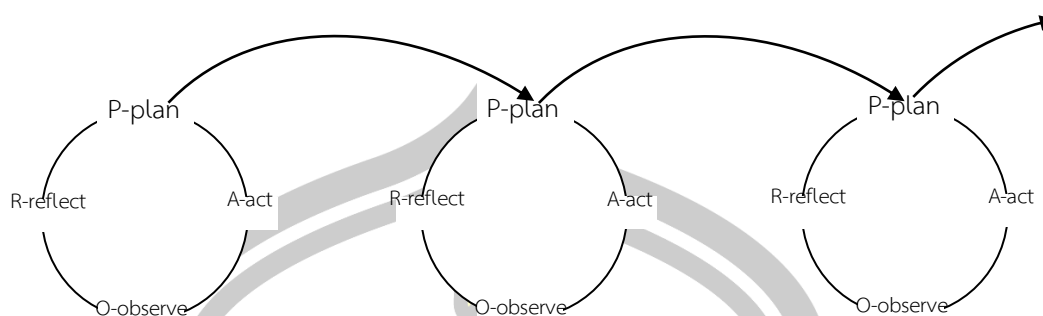
1. ขั้นวางแผน (Plan) เริ่มต้นด้วยการสำรวจปัญหาที่ต้องการให้มีการแก้ไข ครูและผู้ที่เกี่ยวข้องอาจเป็นครูผู้สอนร่วมกัน ผู้บริหาร นักเรียน วางแผนด้วยกัน สำรวจสภาพการณ์ของปัญหาว่าอย่างไร ปัญหาที่ต้องแก้ไขคืออะไร ปัญหานั้นเกี่ยวข้องกับใครบ้าง วิธีแก้ไขต้องปฏิบัติอย่างไร การแก้ไขต้องมีการแก้ไขในเรื่องใดบ้าง เช่น ครูต้องเปลี่ยนวิธีสอน นักเรียนต้องทำงานเป็นกลุ่ม เป็นต้น การเปลี่ยนแปลงบางอย่างผู้บริหารต้องรับทราบการเปลี่ยนแปลงและให้การสนับสนุน ในขั้นการวางแผนจะมีการปรึกษาร่วมกันระหว่างผู้ที่เกี่ยวข้องทั้งหมด ซึ่งในการวิเคราะห์สภาพการณ์ปัญหาทางการศึกษา เพื่อเป็นแนวทางในการหาโครงสร้างของปัญหาอย่างมีระบบ

ทบทวนแ่งมุมปัญหา ถกปัญหาอย่างกว้างขวางกับผู้ร่วมวิจัยหรือผู้ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งจะทำให้เห็นปัญหาอย่างชัดเจน

2. **ขั้นปฏิบัติการ (Action)** เป็นการกำหนดแนวคิดที่กำหนดเป็นกิจกรรมในชั้นวางแผนงานมาดำเนินการ เมื่อลงมือปฏิบัติต้องใช้การวิเคราะห์วิจารณ์ประกอบไปด้วย โดยรับฟังจากผู้ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งจากการปฏิบัติจะเป็นข้อมูลย้อนกลับว่า แผนที่วางไว้เบื้องต้นปฏิบัติได้ดีมากน้อยเพียงใด มีอุปสรรคอย่างไรบ้างในการปฏิบัติ ดังนั้นแผนงานที่กำหนดไว้อาจจะยืดหยุ่นได้โดยผู้วิจัยต้องใช้วิจารณ์ญาณ และการตัดสินใจที่เหมาะสม และมุ่งปฏิบัติเพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงตามขั้นตอนที่กำหนดไว้

3. **ขั้นสังเกตการณ์ (Observe)** ขณะที่การวิจัยดำเนินกิจกรรมตามขั้นตอนที่วางไว้ ต้องมีการสังเกตการณ์ควบคู่ไปด้วย พร้อมจดบันทึกเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นทั้งหมดที่คาดหวังและไม่คาดหวัง โดยสิ่งที่สังเกตก็คือ กระบวนการของการปฏิบัติ (The Action Process) และผลของการปฏิบัติ (The Effects of Action) การสังเกตนี้จะรวมถึงการรวบรวมผลการปฏิบัติที่เห็นด้วยการได้ฟัง การได้ใช้เครื่องมือ เซาว์ แบบทดสอบ เป็นต้น ซึ่งขณะที่การปฏิบัติการวิจัยกำลังดำเนินการไปควบคู่กับการสังเกตผลการปฏิบัติ ควรใช้เทคนิคต่างๆที่เหมาะสมมาช่วยในการรวบรวมข้อมูลด้วย

4. **ขั้นสะท้อนผลการปฏิบัติ (Reflect)** เป็นขั้นสุดท้ายของวงจรการทำวิจัยเชิงปฏิบัติการ คือ การประเมินหรือตรวจสอบกระบวนการ ปัญหา หรืออุปสรรคต่อการปฏิบัติการ ซึ่งผู้วิจัยและผู้ที่เกี่ยวข้องต้องตรวจสอบกระบวนการ ปัญหา หรืออุปสรรคต่อการปฏิบัติการ ซึ่งผู้วิจัยและผู้ที่เกี่ยวข้องต้องตรวจสอบปัญหาที่เกิดขึ้นในแ่งมุมต่าง ๆ โดยผ่านการถก-อภิปรายปัญหา ซึ่งจะได้แนวทางของการพัฒนาขั้นตอนการดำเนินกิจกรรมและเป็นพื้นฐานข้อมูลที่น่าไปสู่การปรับปรุงและวางแผนการปฏิบัติต่อไป โดยวงจรของ 4 ขั้นตอนดังกล่าว จะมีลักษณะการดำเนินการเป็นขั้นบันไดเวียน (Spiral) การทำซ้ำตามวงจรจนกว่าจะได้ผลงานวิจัย และแสดงให้เห็นแนวทางหรือรูปแบบปฏิบัติที่มีประสิทธิภาพ เพื่อแก้ปัญหาในสิ่งที่ศึกษานั้น ดังนั้น การนำแนวทางการวิจัยเชิงปฏิบัติการมาใช้วิจัยเพื่อแก้ปัญหาในการพัฒนากิจกรรมการเรียนการสอนในโรงเรียน โดยครูเป็นผู้เรียนรู้และวิเคราะห์วิจารณ์ ซึ่งจากผลการปฏิบัติจะทำให้ครูพัฒนากิจกรรมการเรียนการสอนได้เหมาะสมกับสภาพการณ์ของโรงเรียน และแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นได้อย่างแท้จริง ดังวงจรวิจัยปฏิบัติการนี้เรียกย่อ ๆ ว่า วงจร PAOR



ที่มา : Kemmis and McTaggart (1988)

### ภาพประกอบ 1 วงจรการวิจัยเชิงปฏิบัติการ

จากทฤษฎีข้างต้นผู้วิจัยสามารถสรุปได้ว่า การวิจัยเชิงปฏิบัติการเป็นกระบวนการร่วมมือร่วมใจกันปฏิบัติงานของทุกฝ่ายอย่างเสมอภาคและเท่าเทียมกัน เพื่อแก้ปัญหาหรือพัฒนางานปัจจุบันให้มีคุณภาพมากขึ้น ภายใต้กระบวนการวางแผน การปฏิบัติการ การสังเกตการณ์ และการสะท้อนผลการปฏิบัติไปจนกว่าจะได้ผลโดยผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องพอใจ ในการวิจัยครั้งนี้จะดำเนินงานตามขั้นตอนของการวิจัยเชิงปฏิบัติการ

### งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### งานวิจัยในประเทศ

ระวีวรรณ สิทธิโชติ (2552) ได้ศึกษาเกี่ยวกับ ผลการเรียนรู้ภาษาไทย ด้านการอ่านและเขียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ด้วยการจัดกิจกรรมตามแนวคิดสมองเป็นฐาน การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีความมุ่งหมายเพื่อหาประสิทธิภาพแผนการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่อง การอ่านสะกดคำตรงตามมาตราตัวสะกด ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ด้วยการจัดกิจกรรมที่สอดคล้องกับหลักพัฒนาการและการเรียนรู้ของสมอง (BBL) ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 เพื่อหาค่าดัชนีประสิทธิผลของแผนการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่อง การอ่านสะกดคำตรงตามมาตราตัวสะกดชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ด้วยการจัดกิจกรรมที่สอดคล้องกับหลักพัฒนาการและการเรียนรู้ของสมอง และเพื่อศึกษาความคงทนในการเรียนรู้ด้วยแผนการเรียนรู้ภาษาไทย กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนผาสุกประชานุกูล ตำบลผาสุก อำเภอวังสามหมอ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษอุดรธานี เขต 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2551 จำนวน 20 คน จาก 1 ห้องเรียน ซึ่งได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เครื่องมือที่ใช้มี 2 ชนิด คือ แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่อง การอ่านสะกด

ค่าตามมาตรฐานตัวสะกดชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ด้วยการจัดกิจกรรมที่สอดคล้องกับหลักพัฒนาการและการเรียนรู้ของสมอง จำนวน 8 แผน ทำการสอน แผนละ 2 ชั่วโมง และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ภาษาไทย ชนิดเลือกตอบ 3 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกรายข้อตั้งแต่ 0.40 ถึง 0.87 ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.95 สถิติที่ใช้คือ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบสมมติฐานใช้ T-test (Dependent Samples) ผลการศึกษาค้นคว้าปรากฏดังนี้

1. ประสิทธิภาพของแผนการเรียนรู้ภาษาไทยด้วยการจัดกิจกรรมที่สอดคล้องกับหลักพัฒนาการและการเรียนรู้ของสมองของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 มีประสิทธิภาพ 95.96/84.25 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้
2. ค่าดัชนีประสิทธิผลของแผนการเรียนรู้ภาษาไทยด้วยการจัดกิจกรรมที่สอดคล้องกับหลักพัฒนาการและการเรียนรู้ของสมอง เท่ากับ 0.7428
3. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 มีคะแนนเฉลี่ยลดลงจากที่เรียนด้วยแผนการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่อง การอ่านสะกดคำตรงตามมาตรฐาน โดยใช้การจัดกิจกรรมที่สอดคล้องกับหลักพัฒนาการและการเรียนรู้ของสมอง (BBL)

โดยสรุป การพัฒนาแผนการเรียนรู้ภาษาไทย โดยใช้การจัดกิจกรรมที่สอดคล้องกับหลักพัฒนาการและการเรียนรู้ของสมองมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลเหมาะสม แต่ยังไม่มีความคงทนในการเรียนรู้ ดังนั้นการจัดกิจกรรมในครั้งนี้อาจนำไปใช้ได้ในระดับหนึ่ง

บุญพริกา ภูมิผักแว่น (2553) ได้ศึกษาเกี่ยวกับ ผลการเรียนรู้ภาษาไทย ด้านการอ่านและการเขียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ด้วยการจัดกิจกรรมตามแนวคิด โดยใช้สมองเป็นฐาน การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้จึงมีความมุ่งหมาย 1) เพื่อหาประสิทธิภาพของแผนการเรียนรู้ภาษาไทยด้านการอ่านและการเขียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ด้วยการจัดกิจกรรมตามแนวคิดโดยใช้สมองเป็นฐานที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 2) เพื่อหาดัชนีประสิทธิผลของแผนการเรียนรู้ภาษาไทยด้านการอ่านและการเขียน ด้วยการจัดกิจกรรมตามแนวคิดโดยใช้สมองเป็นฐาน และ 3) เพื่อศึกษาความมั่นใจในตนเองของนักเรียนจากการเรียนด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาไทยด้านการอ่านและการเขียนตามแนวคิดโดยใช้สมองเป็นฐาน กลุ่มตัวอย่างคือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านม่วงท่าลาดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาร้อยเอ็ด เขต 1 จำนวน 15 คน ซึ่งได้มาโดยการสุ่มกลุ่ม เครื่องมือที่ใช้ คือ แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ จำนวน 15 แผน 5 หน่วยการเรียนรู้ โดยมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านการอ่านและการเขียน ชนิดเลือกตอบ 3 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.22 ถึง 0.75 และมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.88 และแบบวัดความมั่นใจในตนเองของนักเรียน ชนิดมาตราส่วนประมาณค่า จำนวน 10 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.80 ถึง 0.93 และมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.85 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการศึกษาค้นคว้า พบว่า แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาไทย ด้านการอ่านและการเขียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ด้วยการจัดกิจกรรมตามแนวคิด โดยใช้สมองเป็นฐาน มี

ประสิทธิภาพเท่ากับ 81.51/82.66 และมีค่าดัชนีประสิทธิผลเท่ากับ 0.7127 และนักเรียนมีความมั่นใจต่อการจัดการเรียนการสอน

ธีรญาณี นาปองสี (2555) ได้ศึกษาเกี่ยวกับ ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาไทย การอ่านและการเขียนคำที่สะกดไม่ตรงตามมาตรา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้แนวคิดสมองเป็นฐาน วิธีการสอนด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้แนวคิดสมองเป็นฐาน เป็นการสอนอีกรูปแบบหนึ่งที่จะช่วยพัฒนาทักษะอย่างเป็นขั้นตอน เกิดทักษะทางภาษาไทยที่สามารถพัฒนาผลการเรียนรู้และนำไปใช้ในชีวิตประจำวันอย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้นการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ มีจุดมุ่งหมาย เพื่อพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาไทย การอ่านและการเขียนที่สะกดไม่ตรงตามมาตรา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้แนวคิดสมองเป็นฐานที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 เพื่อหาดัชนีประสิทธิผลของแผนการจัดการเรียนรู้ภาษาไทย การอ่านและการเขียนคำที่สะกดไม่ตรงตามมาตรา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 และเพื่อหาความคงทนในการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่มีต่อการเรียนรู้ด้วยแผนการจัดการเรียนรู้ภาษาไทย การอ่านและการเขียนคำที่สะกดไม่ตรงตามมาตรา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า คือ นักเรียน จำนวน 27 คน จาก 1 ห้องเรียน ซึ่งได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เครื่องมือที่ใช้มี 2 ชนิด คือ แผนการจัดการเรียนรู้ภาษาไทย โดยใช้แนวคิดสมองเป็นฐาน จำนวน 6 แผน ทำการสอนแผนละ 2 ชั่วโมง แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ชนิดเลือกตอบ 3 ตัวเลือก 1 ฉบับ จำนวน 20 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนก (B) ตั้งแต่ 0.41-0.54 ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ ( $r_{cc}$ ) เท่ากับ 0.85 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและทดสอบสมมติฐานด้วย T-test (Dependent Samples)

ผลการศึกษาศึกษาปรากฏดังนี้

1. การพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาไทย การอ่านและการเขียนที่สะกดไม่ตรงตามมาตรา โดยใช้แนวคิดสมองเป็นฐาน มีประสิทธิภาพเท่ากับ 92.59/89.25 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้
2. ดัชนีประสิทธิผลของแผนการจัดการเรียนรู้ภาษาไทย การอ่านและการเขียนคำที่สะกดไม่ตรงตามมาตรา โดยใช้แนวคิดสมองเป็นฐาน มีค่าดัชนีประสิทธิผลเท่ากับ 0.7251
3. นักเรียนที่เรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้ภาษาไทย การอ่านและการเขียนคำที่สะกดไม่ตรงตามมาตรา โดยใช้แนวคิดสมองเป็นฐาน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนไปแล้ว 2 สัปดาห์ ไม่แตกต่างกัน

โดยสรุป พัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาไทย การอ่านและการเขียนที่สะกดไม่ตรงตามมาตรา มีประสิทธิภาพเหมาะสมทำให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ที่ดีขึ้น นักเรียนมีความก้าวหน้าในการเรียนมากขึ้น จึงควรสนับสนุนส่งเสริมให้ครูผู้สอนได้นำเทคนิควิธีการสอนนี้

ไปประยุกต์ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในเนื้อหาอื่นและระดับชั้นอื่นต่อไป เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ได้

วันลิตา มาตราช (2557) ได้วิจัย การพัฒนาผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่อง การพัฒนาการอ่านและการเขียนคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ด้วยการจัดกิจกรรมตามแนวคิดสมองเป็นฐาน มีความมุ่งหมาย (1) เพื่อพัฒนาประสิทธิภาพของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาไทยด้วย การจัดกิจกรรมตามแนวคิดสมองเป็นฐาน เรื่อง การพัฒนาการอ่านและการเขียนคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ตามเกณฑ์ 80/80 (2) เพื่อเปรียบเทียบการอ่านและการเขียน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน เรื่อง การพัฒนาการอ่านและการเขียนคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตราระหว่างคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียน (3) เพื่อศึกษาพฤติกรรมใฝ่เรียนรู้ของนักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน เรื่อง การพัฒนาการอ่านและการเขียนคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าอิสระเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียน บ้านหนองกวางทอง อำเภอหนองหงส์ จังหวัดบุรีรัมย์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557 จำนวน 21 คน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า ได้แก่ (1) แผนการจัดการเรียนรู้ภาษาไทย ด้วยการจัดกิจกรรมตามแนวคิดสมองเป็นฐาน จำนวน 7 แผน มีคุณภาพอยู่ในระดับเหมาะสมมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.81$ ) (2) แบบทดสอบวัดการอ่านคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 1 ฉบับ เป็นแบบปรนัยชนิดปฏิบัติ จำนวน 20 คำ ซึ่งมีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.20 ถึง 1.00 ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.89 (3) แบบทดสอบวัด การเขียนคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 2 ฉบับ โดยฉบับที่ 1 เป็นแบบปรนัย ชนิดปฏิบัติ จำนวน 15 คำ ซึ่งมีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.28 ถึง 0.80 ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.83 และฉบับที่ 2 คือ แบบทดสอบวัดการเขียนสื่อสาร เป็นแบบภาคปฏิบัติ จำนวน 10 คำ ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.81 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบสมมติฐานโดยใช้ สถิติทดสอบวิลคอกซัน (The Wilcoxon Matched Pairs Signed-Ranks Test) ผลการวิจัยพบว่า 1) แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่อง การพัฒนาการอ่านและการเขียนคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ด้วยการจัดกิจกรรมตามแนวคิดสมองเป็นฐาน มีประสิทธิภาพเท่ากับ 86.59/88.99 2) นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้สมองเป็นฐาน เรื่อง การพัฒนาการอ่านและการเขียนคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา มีคะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ 3) นักเรียนมีพฤติกรรมใฝ่เรียนรู้ดีขึ้น มีความกระตือรือร้นในการร่วมกิจกรรมทำให้นักเรียนเรียนรู้อย่างมีความสุข มีการเรียนรู้อย่างหลากหลาย มีการวางแผนการทำงานอย่างเป็นระบบ แบ่งหน้าที่กัน



ทำงาน มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมายเป็นอย่างดี มีความสนใจและตั้งใจทำกิจกรรมตามขั้นตอน มีทักษะการทำงานเป็นกลุ่ม นักเรียนได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน มีปฏิสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน มีการแสดงความคิดเห็นภายในกลุ่ม และมีการนำเสนอผลงานอย่างมั่นใจ ส่งผลให้นักเรียนสามารถอ่านออกเขียนได้อย่างอยู่ในระดับดี มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น ซึ่งทำให้นักเรียนประสบความสำเร็จและเกิดความภาคภูมิใจในผลงานของตน สรุปว่า แผนการจัดการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่อง การพัฒนาการอ่านและการเขียนคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ด้วยการจัดกิจกรรมตามแนวคิดสมองเป็นฐานมีประสิทธิภาพเหมาะสม ส่งผลให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ได้เป็นอย่างดี ครูภาษาไทยสามารถนำไปใช้เพื่อพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น และสามารถพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐานในกลุ่มสาระการเรียนรู้ต่อไป

สมศรี รัตนแสง (2556) ได้วิจัย การพัฒนาผลการเรียนภาษาไทย เรื่อง การอ่านและเขียนคำชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยการแจกลูกสะกดคำด้วยแผนผังความคิด มีความมุ่งหมาย

- 1) เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของแผนการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่อง การอ่านและเขียนคำ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยการแจกลูกสะกดคำด้วยแผนผังความคิด ตามเกณฑ์ 80/80
- 2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างคะแนนก่อนและหลังเรียน และ
- 3) เพื่อศึกษาความเชื่อมั่นในตนเองของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 กลุ่มตัวอย่างได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนนาค้อวิทยาคม ตำบลกุดโดน อำเภอยายแม็ก จังหวัดกาฬสินธุ์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2557 จำนวน 23 คน ได้มาโดยวิธีเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า ได้แก่ 1) แผนการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยเรื่อง การอ่านและเขียนคำ โดยการแจกลูกสะกดคำด้วยแผนผังความคิด จำนวน 20 แผน มีคุณภาพอยู่ในระดับเหมาะสมมากที่สุด 2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ชนิดเลือกตอบ 3 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.32 ถึง 0.81 ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.82 และ 3) แบบวัดความเชื่อมั่นใจในตนเอง ชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 3 ระดับ จำนวน 15 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.40 ถึง 0.87 และค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.95 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบสมมติฐานโดยใช้ The Wilcoxon Matched Pair Signed Rank Test ผลการวิจัยพบว่า 1) แผนการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่อง การอ่านและเขียนคำ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยการแจกลูกสะกดคำด้วยแผนผังความคิด มีค่าเท่ากับ 84.57/82.75 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ 80/80 ที่กำหนด 2) นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ 3) นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 มีความเชื่อมั่นในตนเอง โดยรวมอยู่ในระดับสูง ( $\bar{X} = 2.78$ ) โดยสรุป ผลการพัฒนา

ผลการเรียนภาษาไทย เรื่อง การอ่านและเขียนคำ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยการแจกลูกสะกดคำ ด้วยแผนผังความคิดมีประสิทธิภาพเหมาะสม ทำให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น มีความเชื่อมั่นในตนเอง ดังนั้น การเรียนรู้ภาษาไทยโดยการแจกลูกสะกดคำ ด้วยแผนผังความคิด สามารถนำไปจัดการเรียนรู้ให้บรรลุผลและมีประสิทธิภาพได้

ชุดิมา วรจันทร์ (2558) ได้ดำเนินการวิจัยเกี่ยวกับ การวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม เพื่อส่งเสริมการอ่านออกเขียนได้ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3 มีความมุ่งหมายเพื่อศึกษาผลการอ่านออกเขียนได้ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3 จากการใช้กระบวนการวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3 ที่อ่านและเขียนได้ต่ำกว่าเกณฑ์ โรงเรียนบ้านเมืองทอง (วิระประชานุสรณ์) สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 1 ปีการศึกษา 2557 จำนวน 10 คน ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง ผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย ประกอบด้วยผู้วิจัย ครูผู้สอนภาษาไทยชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-2 จำนวน 2 ท่าน นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3 จำนวน 10 คน ผู้อำนวยโรงเรียนและผู้ปกครองนักเรียนกลุ่มเป้าหมาย ใช้รูปแบบการวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม 4 ขั้นตอนหลัก คือ ขั้นวางแผน ขั้นปฏิบัติการ ขั้นสังเกตการณ์และขั้นการสะท้อนการปฏิบัติ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย แบบสัมภาษณ์ แบบมีโครงสร้าง เครื่องมือสำหรับใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน คือ 1) แผนการจัดการเรียนรู้ 2) สื่อประสมประกอบด้วย สื่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอน สื่อเพลงคาราโอเกะ แบบฝึกทักษะ การอ่านการเขียนและเกม 3) แบบทดสอบย่อย 4) แบบสังเกตพฤติกรรม เครื่องมือสำหรับทดสอบความสามารถด้านการอ่านและการเขียนก่อนและหลังการวิจัย คือ แบบทดสอบความสามารถด้านการอ่านและแบบทดสอบความสามารถด้านการเขียน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยพบว่า กระบวนการวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม 4 ขั้นตอนหลัก คือ ขั้นที่ 1 ขั้นวางแผน จากการสำรวจปัญหาที่พบคือนักเรียนอ่านและเขียนได้ต่ำกว่าเกณฑ์ ซึ่งมีสาเหตุมาจากครู นักเรียน และผู้ปกครอง วิธีการที่ใช้แก้ปัญหาคือใช้กระบวนการวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมเพื่อประสานความร่วมมือทั้ง 3 ฝ่าย จัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามขั้นตอน บันไดทักษะ 4 ขั้น และใช้สื่อประสมเป็นสื่อในการเรียนรู้ ขั้นที่ 2 ขั้นปฏิบัติการ ดำเนินการส่งเสริมการอ่านและการเขียนตามแผนที่วางไว้ขั้นที่ 3 ขั้นสังเกตการณ์ ดำเนินการไปพร้อมกับกิจกรรมส่งเสริมการอ่านและการเขียน ขั้นที่ 4 การสะท้อนการปฏิบัติ สะท้อนผลการจัดกิจกรรมเริ่มจากแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 นำข้อบกพร่องและข้อเสนอแนะไปปรับปรุงแก้ไขในแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 พัฒนาอย่างต่อเนื่องลักษณะเดียวกันนี้ จากแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1-18 กระบวนการวิจัยมีขั้นตอนที่ชัดเจน จึงสามารถส่งเสริมการอ่านออกเขียนได้ของนักเรียนประกอบกับมีกระบวนการสอนที่เป็นขั้นตอน บันไดทักษะ 4 ขั้น และใช้สื่อประสมที่มีความหลากหลายเหมาะสมกับวัยและความสนใจของนักเรียน

พร้อมทั้งได้รับความร่วมมือจากทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง ส่งผลให้นักเรียนที่ได้รับการส่งเสริมการอ่านออกเขียนได้มีความสามารถด้านการอ่านและการเขียนเพิ่มขึ้น เมื่อสิ้นสุดกระบวนการ นักเรียนทุกคนผ่านเกณฑ์ประเมินการอ่านและการเขียน ด้านการอ่านในภาพรวมมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 23.50 อยู่ในระดับดี เมื่อพิจารณาเป็นรายบุคคล นักเรียนอ่านถูกต้อง

เอมฤดี สมัครลาน (2559) ได้วิจัยเรื่อง การพัฒนาวิธีการสอนภาษาไทยตามแนวคิดสมองเป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างการอ่านและการเขียนคำ สำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 มีความมุ่งหมายเพื่อ 1) เพื่อพัฒนาวิธีการสอนภาษาไทยตามแนวคิดสมองเป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างการอ่านและการเขียนคำ 2) เพื่อหาประสิทธิภาพของพัฒนาวิธีการสอนภาษาไทยตามแนวคิดสมองเป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างการอ่านและการเขียนคำ ตามเกณฑ์ 80/80 3) เพื่อศึกษาความคงทนในการเรียนรู้ของนักเรียนที่เรียนด้วยวิธีการสอนภาษาไทยตามแนวคิดสมองเป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างการอ่านและการเขียนคำ กลุ่มเป้าหมาย คือ นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1/2 โรงเรียนบ้านตะโนน อำเภอศรีนคร จังหวัดสุรินทร์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2558 จำนวน 20 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาไทยตามแนวคิดสมองเป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างการอ่านและการเขียนคำ จำนวน 8 แผน แผนละ 4 ชั่วโมง รวมทั้งหมด 32 ชั่วโมง 2) แบบวัดการอ่าน สาระละ 5 คำ ทั้งหมด 8 สาระ รวมทั้งสิ้น 40 คำ 3) แบบวัดการเขียน สาระละ 5 คำ ทั้งหมด 8 สาระ รวมทั้งสิ้น 40 คำ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติที่ใช้ทดสอบสมมติฐาน T-test (Dependent Samples)

ผลการศึกษาศึกษาปรากฏดังนี้

1. วิธีการสอนภาษาไทยตามแนวคิดสมองเป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างการอ่านและการเขียนคำ สำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ผู้วิจัยได้ออกแบบมี 7 ชั้นการสอน ดังนี้
  - 1) ชั้นบริหารสมอง 2) ชั้นทบทวนความรู้เดิม 3) ชั้นเพิ่มเติมความรู้ใหม่ 4) ชั้นใส่ใจฝึกทักษะ
  - 5) ชั้นแลกเปลี่ยนความรู้ 6) ชั้นสนุกกับเกมการศึกษา 7) ชั้นเฮฮาสรุปความรู้
2. วิธีการสอนภาษาไทยตามแนวคิดสมองเป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างการอ่านและการเขียนคำ สำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 92.59/89.25 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คือ 80/80
3. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนด้วยวิธีการสอนภาษาไทยตามแนวคิดสมองเป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างการอ่านและการเขียนคำ มีความคงทนในการเรียนรู้ก่อนเรียนและหลังเรียนไปแล้ว 2 สัปดาห์

### งานวิจัยต่างประเทศ

Hoge (2003) ได้วิจัยเกี่ยวกับการรวบรวมผลของการเรียนรู้ตามแนว Brain-Based Learning และการอ่านออกเขียนได้ของนักเรียน การเรียนรู้ตามแนวคิดพัฒนาการและการเรียนรู้ของสมองนั้นเป็นการเน้นให้มนุษย์เรียนรู้ได้ดีที่สุดเมื่อได้รับการสอนที่ทำให้สมองของนักเรียนทำงานได้ดีจากการสอนใช้การสอนทแบบการจัดประสบการณ์ให้นักเรียนโดยการเรียนรู้แบบท่องจำ จึงทำการวิจัยในชั้นเรียนที่นำแนวคิดพัฒนาการและการเรียนรู้ของสมองมาพัฒนาความสามารถในการอ่านออกเขียนได้ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ครูอนุบาลได้ใช้ยุทธศาสตร์การเรียนรู้ตามแนวคิดพัฒนาการและสมองเป็นฐานในการส่งเสริมและพัฒนาให้นักเรียน กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการศึกษาเป็นนักเรียนชั้นประถมต้น ใช้วิธีการวิจัยในโรงเรียนตำบลเล็ก ๆ พบว่า นักเรียนสามารถอ่านออกเขียนได้และทำให้เห็นความสำคัญของสมองที่พัฒนาตามธรรมชาติทางการเรียนรู้ เทคนิคการเรียนรู้โดยอาศัยแนวคิดพัฒนาการและการเรียนรู้ของสมองเป็นตัวช่วยส่งเสริมและพัฒนาการอ่านออกเขียนได้ของนักเรียนในโรงเรียนในโรงเรียนประถมศึกษาได้อย่างแน่นอน ครูและผู้บริหารร่วมมือจัดสภาพและฝึกหัดให้นักเรียนพัฒนาได้ดียิ่งขึ้น เนื่องจากแนวคิดนี้เป็นตัวช่วยในการพัฒนาและส่งเสริมความสามารถในการอ่านออกเขียนได้ของนักเรียนได้เป็นอย่างดี ทำให้เห็นความสำคัญของสมองที่พัฒนาตามธรรมชาติทางการเรียนรู้

Ozden and Gultekin (2014) ได้วิจัยผลการใช้รูปแบบการสอนตามแนวคิดสมองเป็นฐาน โดยเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามแนวคิดสมองเป็นฐานกับวิธีสอนปกติ และศึกษาความคงทนในการเรียนรู้ของนักเรียนเกรด 5 ใช้รูปแบบการสอนตามแนวคิดสมองเป็นฐานทั้งหมด 3 ระยะ คือ ชั้นเรียนรู้อย่างมุ่งมั่น ชั้นเรียนรู้อย่างผ่อนคลายและชั้นเรียนรู้อย่างตื่นตัว กลุ่มตัวอย่าง 2 ห้องเรียน โดยแบ่งเป็นห้องควบคุมและห้องทดลองห้องละ 22 คน พบว่า ผู้เรียนที่เรียนตามรูปแบบแนวคิดสมองเป็นฐาน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่ากลุ่มที่เรียนด้วยวิธีสอนแบบปกติ และมีความรู้ที่คงทนโดยทดสอบหลังการทดลอง 3 สัปดาห์ผลปรากฏว่า ผู้เรียนมีความรู้ที่คงทนในการเรียนก่อนและหลังการทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

Weimer (2014) ได้วิจัยประโยชน์ของการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนจำนวน 181 คน และคณะครู จำนวน 8 คน ใช้วิธีเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง การสังเกตในชั้นเรียน และจากการสำรวจนักเรียนที่มีประสบการณ์การเรียนรู้ด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน พบว่า นักเรียนและ คณะครูส่วนใหญ่มีความสนใจและง่ายต่อการเรียนรู้ เหมาะสมและง่ายต่อการพัฒนาการเรียนการสอน และครูต้องมีการวางแผนการพัฒนาและนำไปใช้ในการเรียนรู้วิชาอื่น ๆ อีกทั้งการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานทำให้ผู้เรียนประสบความสำเร็จในการเรียน

Kiedinger (2015) ได้วิจัยการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานที่ส่งผลต่อการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียน โดยทำการศึกษากับครูที่สอนโรงเรียนประถมในเมือง และครูที่สอนในชนบท พบว่า ครูที่ใช้การจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานมีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านการอ่านของนักเรียนและสามารถส่งเสริมให้ครูได้ใช้เทคนิควิธีที่หลากหลาย กระตุ้นผู้เรียนทำให้ผู้เรียนรู้สึกผ่อนคลาย เพราะได้เคลื่อนไหวบ่อย ๆ และผู้สอนจัดการเรียนการสอนได้อย่างต่อเนื่อง

Hoiland (2015) ได้วิจัยขอบเขตวิธีการสอนอ่านสะท้อนให้เห็นข้อค้นพบการวิจัยสมองในการเรียนรู้หนังสือ และระดับที่ครูผู้สอนอ่าน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ระบุว่า การเตรียมการการใช้วิธีการเรียนการสอนที่ทำหายโดยนำเอาวิธีการสอนอ่านเกี่ยวกับการใช้สมองเพื่อรับรู้ การอาศัยสมองในการเรียนรู้ตามที่ตนรับรู้ โดยส่งแบบสำรวจไปยังกลุ่มตัวอย่าง 3 กลุ่ม ที่ระบุวิธีการสอนอ่านแล้วประเมินความรู้และการประยุกต์ใช้สมอง และการวิจัยการอ่านของครูประถมศึกษาตามที่รับรู้ พบว่า ร้อยละ 72.80 ของครูผู้ตอบแบบสำรวจรายงานว่า วิธีสอนในห้องเรียนของตนสอดคล้องกับผลการวิจัยทางสมองในการเรียนรู้หนังสือ และมีโครงสร้างอยู่รอบทั้งหลักสูตรที่อาศัยสมองเป็นฐานในระดับเห็นด้วยถึงเห็นด้วยอย่างยิ่ง เมื่อสอบถามเกี่ยวกับการปฏิบัติการสอนในแบบจำเพาะ พบว่าลักษณะของหลักสูตรที่อาศัยสมองเป็นฐานจำนวนมากกว่าร้อยละ 63.00 ของคำตอบของครูสอดคล้องกันอย่างยิ่ง และยังพบอีกว่าคำตอบของครูร้อยละ 64.00 รู้สึกว่าเตรียมตัวไม่มากพอที่จะกล่าวถึง ทำหาย หรือจะรับเอาวิธีการสอนอ่านที่อาศัยสมองเป็นฐานและรู้สึกว่าครูต้องการฝึกอบรมเพิ่มเติม เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างมีจำกัดจึงอาจทำให้ผลการศึกษานี้ไม่เที่ยงตรงได้

Clemons (2015) ได้วิจัยโดยการออกแบบการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน (Brain-Based Learning) ทางออนไลน์ พบว่า มีอุปสรรคในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน (Brain-Based Learning) ทางออนไลน์หลายอย่าง เช่น งบประมาณในการทำสื่อออนไลน์ การประเมินผลของการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน (Brain-Based Learning) ทางออนไลน์ เป็นต้น นอกจากนี้ยังพบว่า ผู้เรียนมีความสนใจในการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐานทางออนไลน์มาก เพราะผู้เรียนสามารถค้นหาแหล่งข้อมูลได้ง่ายทางอินเทอร์เน็ตและยังทำให้ผู้เรียนได้เรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ มากขึ้นด้วย

จากการศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งในประเทศและต่างประเทศ สรุปได้ว่าการจัดกิจกรรมการเรียนรู้กิจกรรมแนวคิดสมองเป็นฐานตามแนวคิดพัฒนาการและสมองเป็นฐานในการส่งเสริมและพัฒนานักเรียน ทำให้นักเรียนสามารถอ่านออกเขียนได้ และทำให้เห็นความสำคัญของสมองที่พัฒนาตามธรรมชาติทางการเรียนรู้ เทคนิคการเรียนรู้โดยอาศัยแนวคิดพัฒนาการและการเรียนรู้ของสมองเป็นตัวช่วยส่งเสริมและพัฒนาการอ่านออกเขียนได้ของนักเรียนในโรงเรียนประถมศึกษาได้อย่างแน่นอน เนื่องจากแนวคิดนี้เป็นตัวช่วยในการพัฒนาและส่งเสริมความสามารถ

ในการอ่านออกเขียนได้ของนักเรียนได้เป็นอย่างดี จึงทำให้เห็นความสำคัญของสมองที่พัฒนาตามธรรมชาติทางการเรียนรู้ อีกทั้งการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานทำให้ผู้เรียนประสบความสำเร็จในการเรียนมากขึ้น

ซึ่งสามารถสรุปแนวคิดการพัฒนาความสามารถในการอ่าน และเขียนคำภาษาไทย ระดับประถมศึกษาปีที่ 2 ได้ดังนี้ 1. ดำเนินการสอนโดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน โดยใช้ชั้นนำการสอน 7 ขั้นตอน ดังนี้ 1. ขั้นการนำเข้าสู่บทเรียน 2. ขั้นตกลงกระบวนกรเรียนรู้ 3. ขั้นเสนอความรู้ใหม่ 4. ขั้นฝึกทักษะ 5. ขั้นแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และ 7. ขั้นกิจกรรมเกม



### บทที่ 3

#### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยการพัฒนาศักยภาพการอ่านและการเขียนคำภาษาไทยของนักเรียน  
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน ที่ผู้วิจัยและกลุ่มผู้ร่วมวิจัย  
พัฒนาขึ้น เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research : AR) มีขั้นตอนการดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. กลุ่มเป้าหมาย
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การสร้างและการหาคุณภาพเครื่องมือ
4. วิธีดำเนินการวิจัย
5. การเก็บรวบรวมข้อมูล
6. การวิเคราะห์ข้อมูล
7. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

#### กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านนาล้อมโคกสว่าง  
กลุ่มโรงเรียนศูนย์พัฒนาคุณภาพการศึกษาเหล่าหนองเหล็ก อำเภอโกสุมพิสัย จังหวัดมหาสารคาม  
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2560  
จาก 1 ห้อง จำนวน 9 คน โดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

#### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ มี 3 ประเภท คือ

1. ปฏิบัติการ คือ
  - 1.1 แผนการจัดการเรียนรู้การพัฒนาการอ่านและการเขียนคำภาษาไทยของ  
นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน จำนวน  
8 แผน ๆ ละ 2 ชั่วโมง รวม 16 ชั่วโมง
  2. เครื่องมือสะท้อน ได้แก่

2.1 แบบสังเกตพฤติกรรมการเรียน เป็นแบบสังเกตแบบกำหนดเกณฑ์การให้คะแนน (Rubrics) โดยมีรายการประเมิน 5 รายการ

2.2 แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง สร้างขึ้นเพื่อสัมภาษณ์ผู้ปกครองนักเรียนกลุ่มเป้าหมาย เพื่อให้ทราบถึงสาเหตุของการอ่านและการเขียนคำภาษาไทย เรื่อง มาตรฐานตัวสะกดไม่ตรงมาตรา และใช้ประกอบการพิจารณาหาแนวทางในการแก้ปัญหาต่อไป ซึ่งมีอยู่ 2 ขั้นตอน ตอนที่ 1 ข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับการสัมภาษณ์ ตอนที่ 2 รายการสัมภาษณ์

3. แบบประเมินผล ได้แก่

3.1 แบบวัดความสามารถการอ่านคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 เป็นการทดสอบภาคปฏิบัติ 20 ข้อ จำนวน 4 มาตรา คือ แม่ก ก แม่ก ด แม่ก น และแม่ก บ

3.2 แบบวัดความสามารถการเขียนคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 15 คำ 2 ฉบับ ฉบับที่ 1 เป็นแบบอัตโนมัติเขียนตอบ จำนวน 15 ข้อ และฉบับที่ 2 วัดความสามารถการเขียนคำ (การเขียนแต่งประโยค) จำนวน 10 ข้อ

3.3 แบบวัดความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่มีต่อการเรียนภาษาไทยด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน เป็นแบบวัดมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 3 ระดับ จำนวน 10 ข้อ

### การสร้างและการหาคุณภาพเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้กำหนดขั้นตอนในการดำเนินการสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ ดังนี้

1. แผนการจัดการเรียนรู้ มีจำนวน 8 แผน มีขั้นตอนการสร้าง ดังนี้

1.1 ศึกษาทฤษฎี แนวคิด หลักการ เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดโดยใช้สมองเป็นฐาน

1.2 ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย และหลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนบ้านนาล้อมโคกสว่าง ศึกษาคำอธิบายรายวิชา เนื้อหา มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดของระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

1.3 ศึกษาเนื้อหาที่จะใช้จัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยการศึกษาค้นคว้าจากแบบเรียนภาษาไทยชุดพื้นฐานภาษา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างเนื้อหาสาระการเรียนรู้ มาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด สาระสำคัญ และจุดประสงค์การเรียนรู้ของแต่ละแผน เรื่องการอ่านและการเขียนคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2



ตาราง 7 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ หลักการสอนแบบการจัดกิจกรรมตามแนวคิดสมองเป็นฐาน  
กระบวนการจัดการเรียนรู้ สารการเรียนรู้ จุดประสงค์ สื่อ กิจกรรม เวลาที่ใช้สอน  
ประเมินผล

วงรอบที่ 1

แผน ที่	เนื้อหา	สารการเรียนรู้	จุดประสงค์การ เรียนรู้	สื่อ	กิจกรรม	เวลา (ชั่วโมง)	ประเมินผล
1	คำที่มี ตัวสะกดไม่ ตรงตาม มาตรา แม่ ก ก คำที่มี ข ค ฉ สะกด	การอ่านและ การเขียนคำที่มี ตัวสะกดไม่ตรง ตามมาตรา แม่ ก ก ได้แก่ เลข เมฆ สุข สุขข โชค โครค พรรค พญานาค	ด้านความรู้ (K) 1. นักเรียน สามารถอ่าน ออกเสียงคำที่มี ตัวสะกดไม่ตรง ตามมาตรา แม่ ก ก ได้ถูกต้อง 2. นักเรียน สามารถเขียน คำที่มีตัวสะกด ไม่ตรงตาม มาตรา แม่ ก ก ได้ถูกต้อง 3. นักเรียน สามารถบอก ความหมายของ คำที่มีตัวสะกด ไม่ตรงตาม มาตรา แม่ ก ก ได้ถูกต้อง 4. นักเรียน สามารถนำคำที่ กำหนดให้มา แต่งประโยค ได้ถูกต้อง	1. เพลง มาตรา แม่ ก ก 2. เพลง (กิจกรรม บริหารสมอง) 3. ใบความรู้ คำที่มีตัวสะกด ไม่ตรงตาม มาตรา แม่ ก ก 4. บัตรคำ คำที่มีตัวสะกด ไม่ตรงตาม มาตรา แม่ ก ก 5. บทอ่านเสริม ทักษะการอ่าน และการเขียน	1. ครูเขียนเนื้อ เพลง และนำ โปสเตอร์คำ มาตราแม่ ก ก มาให้ให้นักเรียนดู และร่วมกันทาย ปัญหาและตอบ คำถาม เกี่ยวกับคำใน มาตรา แม่ ก ก 2. ครูพา นักเรียนร้อง เพลงมาตราแม่ ก ก 3. นักเรียน เขียนคำศัพท์ มาตราแม่ ก ก ลงในสมุดงาน พร้อมวาด ภาพประกอบ	2	กระบวนการวัดผล และประเมินผล วิธีวัดผลและ ประเมินผล 1. ตรวจสอบผลงาน/ แบบฝึกทักษะ 2. ทดสอบการอ่าน ออกเสียง 3. ทดสอบการ เขียนตามคำบอก และการแต่งประโยค 4. สังเกต พฤติกรรม เครื่องมือที่ใช้วัด และประเมินผล 1. แบบฝึกทักษะ การอ่าน 2. แบบฝึกทักษะ การเขียน 3. แบบสังเกต พฤติกรรม

ตาราง 7 (ต่อ)

แผน ที่	เนื้อหา	สาระการเรียนรู้	จุดประสงค์การ เรียนรู้	สื่อ	กิจกรรม	เวลา (ชั่วโมง)	ประเมินผล
			ทักษะ กระบวนการ (P) 1. ทักษะการ อ่าน 2. ทักษะการ เขียน คุณลักษณะอัน พึงประสงค์ (A) 1. มีนิสัยรัก การอ่าน 2. มีนิสัยรัก การอ่าน				เกณฑ์การวัดและ ประเมินผล 1. นักเรียนมี คะแนนการอ่าน ผ่านเกณฑ์รวมเฉลี่ย ร้อยละ 75 ขึ้นไป 2. นักเรียนมี คะแนนการเขียน ผ่านเกณฑ์รวมเฉลี่ย ร้อยละ 75 ขึ้นไป 3. นักเรียนมี คะแนนพฤติกรรม ผ่านเกณฑ์รวมเฉลี่ย ร้อยละ 75 ขึ้นไป - หลังปฏิบัติการ สอนในแต่ละแผนจะ มีการประเมินผล โดยใช้แบบวัด ความสามารถการ อ่านและการเขียนคำ
2	คำที่มี ตัวสะกดไม่ ตรงตาม มาตรา แม่ กต คำที่มี จ ช ช ฎ ฐ ท ต ถ ท ธ ศ ษ ส สะกด	การอ่านและ การเขียนคำที่มี ตัวสะกด ไม่ ตรงตามมาตรา แม่กต ได้แก่ ตรวจ ตำรวจ แก่งกาจ อำนาจ เสร็จ	ด้านความรู้ (K) 1. นักเรียน สามารถอ่าน ออกเสียงคำที่มี ตัวสะกดไม่ตรง ตามมาตรา แม่ กต ได้ถูกต้อง	1. เกมเกี่ยวกับ เรื่องมาตรา แม่ กต 2. ใบความรู้ คำ ที่มีตัวสะกดไม่ ตรงตามมาตรา แม่กต	1. ครู้นำเกมที่มี เนื้อหาเกี่ยวกับ การสะกดคำ ตามมาตรา มาให้นักเรียน ได้ดู และให้ เปลี่ยนกันเล่น เป็นกลุ่ม แล้ว	2	

ตาราง 7 (ต่อ)

แผน ที่	เนื้อหา	สาระการเรียนรู้	จุดประสงค์การ เรียนรู้	สื่อ	กิจกรรม	เวลา (ชั่วโมง)	ประเมินผล
	ราชการ พืช ก๊าซ อนุ อิฐ คุรุช วุฒิ ชาติ สังเกต พัฒนา เมตตา อนุญาต ญาติ ประเสริฐ รด สามารถ บท บาท อาวุธ พิษอากาศ โทษ โอกาส	2. นักเรียน สามารถเขียนคำ ที่มีตัวสะกดไม่ ตรงตามมาตรา แม่กต ได้ถูกต้อง 3. นักเรียน สามารถบอก ความหมายของ คำที่มีตัวสะกด ไม่ตรงตาม มาตรา แม่กต ได้ถูกต้อง 4. นักเรียน สามารถนำคำที่ กำหนดให้มา แต่งประโยคได้ ถูกต้อง	3. บัตรคำ คำที่ มีตัวสะกดไม่ ตรงตามมาตรา แม่กต 4. บทอ่านเสริม ทักษะการอ่าน และการเขียน	2. นักเรียน ร่วมกันตอบพูด แสดงความ คิดเห็น 3. นักเรียน เขียนคำศัพท์ มาตราแม่ กก ลงในสมุดงาน พร้อมวาด ภาพประกอบ	ซักถามคำที่ได้ จากเกม		
			ทักษะ กระบวนการ (P) 1. ทักษะการ อ่าน 2. ทักษะการ เขียน คุณลักษณะอัน พึงประสงค์ (A) 1. มีนิสัยรัก การอ่าน 2. มีนิสัยรัก การอ่าน				

ตาราง 7 (ต่อ)

แผน ที่	เนื้อหา	สาระการ เรียนรู้	จุดประสงค์การ เรียนรู้	สื่อ	กิจกรรม	เวลา (ชั่วโมง)	ประเมินผล
3	คำที่มี ตัวสะกดไม่ ตรงตาม มาตรา แม่ กน คำที่มี ย ญ ร ล ห สะกด	คำที่มีตัวสะกด ไม่ตรงตาม มาตราแม่กน ได้แก่ บัญ บุญคุณ สัญญา โบราณ ปฏิญาณ กล้า หาญ สัญญาณ วานร จราจร สงสาร อาหาร บุคคล น้ำตาล วาท ภาพโรค	ด้านความรู้ (K) 1. นักเรียน สามารถอ่าน ออกเสียงคำที่มี ตัวสะกดไม่ตรง ตามมาตรา แม่ กน ได้ถูกต้อง 2. นักเรียน สามารถเขียน คำที่มีตัวสะกด ไม่ตรงตาม มาตรา แม่กน ได้ถูกต้อง 3. นักเรียน สามารถบอก ความหมาย ของคำที่มี ตัวสะกดไม่ตรง ตามมาตรา แม่ กน ได้ถูกต้อง 4. นักเรียน สามารถนำคำ ที่กำหนดให้มา แต่งประโยคได้ อย่าง สร้างสรรค์	1. กิจกรรม บริหารสมอง วิ่งผลัดเติมคำ มาตรา แม่กน 2. ใบความรู้ คำที่มีตัวสะกด ไม่ตรงตาม มาตรา แม่กน 3. บัตรคำ คำที่ มีตัวสะกดไม่ ตรงตามมาตรา แม่กน 4. บทอ่าน เสริมทักษะการ อ่านและการ เขียน 5. จิ๊กซอว์ คำศัพท์และ ประโยคมาตรา แม่กน	1. ครูนำจิ๊ก ซอว์คำศัพท์ และประโยค มาตราแม่ กน มา 4 ชุด ให้ นักเรียน แบ่งกลุ่ม ร่วมกันต่อภาพ 2. ครูอธิบาย ความหมาย ประโยค การ แต่งประโยค ทบทวนให้ นักเรียนฟัง เมื่อนักเรียนต่อ เสร็จให้ออกมา หน้าชั้นจับคู่ที่ ละ 2 คู่ แต่ง ประโยค คำศัพท์ของ สัตว์ สิ่งของที่ เกี่ยวข้องกับ มาตราแม่ กน 3. นักเรียนแต่ง ประโยคคำที่มี มาตราแม่ กน	2	

ตาราง 7 (ต่อ)

แผน ที่	เนื้อหา	สาระการเรียนรู้	จุดประสงค์การ เรียนรู้	สื่อ	กิจกรรม	เวลา (ชั่วโมง)	ประเมินผล
			ทักษะกระบวนการ (P) 1. ทักษะการอ่าน 2. ทักษะการเขียน คุณลักษณะอันพึงประสงค์ (A) 1. มีนิสัยรักการอ่าน 2. มีนิสัยรักการอ่าน		4. ครูอธิบายความหมายประโยค การแต่งประโยค การนำไปใช้ ประโยชน์ให้นักเรียนฟัง แล้วให้ทุกคนร่วมกันสรุปที่ได้เรียนมา		
4	คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตราแม่กบ คำที่มี พ ฟ ภ สะกด	คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตราแม่กบ ได้แก่ รูปภาพ ยีราฟ ลาก โลภ กราฟฯ	ด้านความรู้ (K) 1. นักเรียนสามารถอ่านออกเสียงคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตราแม่กบ ได้ถูกต้อง 2. นักเรียนสามารถเขียนคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตราแม่กบ ได้ถูกต้อง 3. นักเรียนสามารถบอกความหมายของคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตาม	1. กิจกรรม Brain Gym บริหารสมอง ด้วยการร้องเพลงมาตราแม่กบ 2. ใบความรู้ คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตราแม่กบ 3. บัตรคำ คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตราแม่กบ 4. บทอ่านเสริมทักษะการอ่านและการเขียน	1. ครูพานักเรียนบริหารสมองด้วยกิจกรรม Brain Gym ร้องและเต้นเพลงมาตราแม่ กบ 2. นักเรียนแต่งประโยค พร้อมบอกความหมายของคำมาตราแม่กบ 3. ครูทบทวนบทเรียนที่เรียนมาทั้งหมด 4. บอกเกณฑ์การประเมินผล		

ตาราง 7 (ต่อ)

แผ่นที่	เนื้อหา	สาระการเรียนรู้	จุดประสงค์การเรียนรู้	สื่อ	กิจกรรม	เวลา (ชั่วโมง)	ประเมินผล
			4. นักเรียนสามารถนำคำที่กำหนดให้มาแต่งประโยคได้ถูกต้อง ทักษะกระบวนการ (P) 1. ทักษะการอ่าน 2. ทักษะการเขียน คุณลักษณะอันพึงประสงค์ (A) 1. มีนิสัยรักการอ่าน 2. มีนิสัยรักการอ่าน	5. แบบฝึกทักษะ 6. เขียนแต่งประโยคพร้อมบอกความหมายของคำมาตราแม่กบ	และให้นักเรียนออกมาสรุปสิ่งที่ได้เรียนมาทั้งหมดเป็นกลุ่มๆ	2	

## ตาราง 7 (ต่อ)

## วงรอบที่ 2

แผน ที่	เนื้อหา	สาระการเรียนรู้	จุดประสงค์การ เรียนรู้	สื่อ	กิจกรรม	เวลา (ชั่วโมง)	ประเมินผล
5	คำที่มี ตัวสะกดไม่ ตรงตาม มาตรา แม่ ก ก คำที่มี ข ข ค ฃ สะกด	การอ่านและ การเขียนคำที่มี ตัวสะกดไม่ตรง ตามมาตรา แม่ ก ก ได้แก่ เลข เมฆ สุข สุนัข โชค โคร พรรค พยานาค	ด้านความรู้ (K) 1. นักเรียน สามารถอ่าน ออกเสียงคำที่มี ตัวสะกดไม่ตรง ตามมาตรา แม่ ก ก ได้ถูกต้อง 2. นักเรียน สามารถเขียน คำที่มีตัวสะกด ไม่ตรงตาม มาตรา แม่ ก ก ได้ถูกต้อง 3. นักเรียน สามารถบอก ความหมายของ คำที่มีตัวสะกด ไม่ตรงตาม มาตรา แม่ ก ก ได้ถูกต้อง 4. นักเรียน สามารถเขียน สรุปลงค์ความรู้ มาตราแม่ ก ก ในรูปแบบ Mind Mapping อย่างสร้างสรรค์	1. เพลง มาตราแม่ ก ก 2. เพลง (กิจกรรม บริหารสมอง) 3. ใบความรู้ คำที่มีตัวสะกด ไม่ตรงตาม มาตรา แม่ ก ก 4. บัตรคำ คำ ที่มีตัวสะกดไม่ ตรงตามมาตรา แม่ ก ก 5. บทอ่าน เสริมทักษะการ อ่านและการ เขียน 6. Mind mapping	1. ครูพา นักเรียนบริหาร สมองด้วย กิจกรรม Brain Gym 2. ครูเขียนเนื้อ เพลง และนำ ไปสเตอร์คำ มาตราแม่ ก ก มาให้ นักเรียนดู และร่วมกันทาย ปัญหาและตอบ คำถาม เกี่ยวกับคำใน มาตรา แม่ ก ก 3. นักเรียนร้อง เพลง มาตรา แม่ ก ก 4. นักเรียน เขียนสรุปลงค์ ความรู้มาตรา แม่ ก ก ใน รูปแบบ Mind mapping อย่างสร้างสรรค์	2	กระบวนการวัดผล และประเมินผล วิธีวัดผลและ ประเมินผล 1. ตรวจสอบงาน/ แบบฝึกทักษะ 2. ทดสอบการอ่าน ออกเสียง 3. ทดสอบการ เขียนตามคำบอก และการแต่งประโยค 4. สังเกต พฤติกรรม เครื่องมือที่ใช้วัด และประเมินผล 1. แบบฝึกทักษะ การอ่าน 2. แบบฝึกทักษะ การเขียน 3. แบบสังเกต พฤติกรรม เกณฑ์การวัดและ ประเมินผล 1. นักเรียนมี คะแนนการอ่านผ่าน เกณฑ์รวมเฉลี่ยร้อยละ 75 ขึ้นไป

ตาราง 7 (ต่อ)

แผน ที่	เนื้อหา	สาระการเรียนรู้	จุดประสงค์การ เรียนรู้	สื่อ	กิจกรรม	เวลา (ชั่วโมง)	ประเมินผล
			ทักษะ กระบวนการ (P) 1. ทักษะการ อ่าน 2. ทักษะการ เขียน คุณลักษณะอัน พึงประสงค์ (A) 1. มีนิสัยรัก การอ่าน 2. มีนิสัยรัก การอ่าน				2. นักเรียนมี คะแนนการเขียน ผ่านเกณฑ์รวมเฉลี่ย ร้อยละ 75 ขึ้นไป 3. นักเรียนมี คะแนนพฤติกรรม ผ่านเกณฑ์รวมเฉลี่ย ร้อยละ 75 ขึ้นไป - หลังปฏิบัติการ สอนในแต่ละแผนจะ มีการประเมินผล โดยใช้แบบวัด ความสามารถการ อ่านและการเขียนคำ
6	คำที่มี ตัวสะกดไม่ ตรงตาม มาตรา แม่ กต คำที่มี จ ช ซ ฎ ฏ ฐ ฑ ฒ ด ถ ฑ ฐ ศ ษ ส สะกด	การอ่านและ การเขียนคำที่มี ตัวสะกด ไม่ ตรงตามมาตรา แม่กต ได้แก่ ตรวจ ตำรวจ แก๊งกาจ อำนาจ เสรีจ ราชกร พิษ ก๊าซ กฏ อุฐ อิฐ ครูท วุฒิ ชาติ สังเกต พัฒนา เมตตา อนุญาต ญาติ	ด้านความรู้ (K) 1. นักเรียน สามารถอ่าน ออกเสียงคำที่มี ตัวสะกดไม่ตรง ตามมาตรา แม่ กต ได้ถูกต้อง 2. นักเรียน สามารถเขียน คำที่มีตัวสะกด ไม่ตรงตาม มาตรา แม่กต ได้ถูกต้อง	1. กิจกรรม บริหารสมอง 2. บัตรคำ คำ ที่มีตัวสะกดไม่ ตรงตามมาตรา แม่กต 3. นิทานช่อง 4. ใบความรู้ คำที่มีตัวสะกด ไม่ตรงตาม มาตรา แม่กต	1. ครูพา นักเรียนบริหาร สมองด้วย กิจกรรม Brain Gym 2. ครูนำคลิป วิดีโอ นิทานช่อง มาตราตัวสะกด ไม่ตรงตาม มาตรา แม่กต เรื่อง อุฐน้อย ในทะเลทราย มาเปิดให้ นักเรียน	2	



ตาราง 7 (ต่อ)

แผน ที่	เนื้อหา	สาระการเรียนรู้	จุดประสงค์การ เรียนรู้	สื่อ	กิจกรรม	เวลา (ชั่วโมง)	ประเมินผล
		ประเสริฐ รัต สามารถ บท บาท อาวุธ พิฆาต โทษ โอกาส	3. นักเรียน สามารถบอก ความหมายของ คำที่มีตัวสะกด ไม่ตรงตาม มาตรา แม่กด ได้ถูกต้อง 4. นักเรียน สามารถนำคำที่ กำหนดให้มา แต่งประโยค แต่งนิทานช่อง ได้อย่าง สร้างสรรค์ ทักษะ กระบวนการ (P) 1. ทักษะการ อ่าน 2. ทักษะการ เขียน คุณลักษณะอัน พึงประสงค์ (A) 1. มีนิสัยรัก การอ่าน 2. มีนิสัยรัก การอ่าน	5. บทอ่าน เสริมทักษะการ อ่านและการ เขียน 6. ภาพ โปสเตอร์มาตรา ตัวสะกดใน ภาษาไทย	ดู แล้วให้ นักเรียนบอกถึง ความรู้สึก ความรู้ที่ได้จาก นิทานเรื่องนี้ มี ความเกี่ยวข้อง กับคำ ศัพท์ และประโยค มาตราแม่กด อย่างไร โดยให้ นักเรียนร่วมกัน คิดและตอบ เป็นรายคน 3. นักเรียนแต่ ละกลุ่มช่วยกัน สร้างสรรค์ ชิ้นงานการทำ นิทานช่อง เกี่ยวกับเรื่องคำ ที่มีตัวสะกดไม่ ตรงตามมาตรา แม่กด พร้อม ทั้งช่วยกัน ระบายสีตกแต่ง ผลงาน 4. ครูให้ นักเรียนแต่ละ กลุ่มนำเสนอ นิทานช่อง		

ตาราง 7 (ต่อ)

แผน ที่	เนื้อหา	สาระการเรียนรู้	จุดประสงค์การ เรียนรู้	สื่อ	กิจกรรม	เวลา (ชั่วโมง)	ประเมินผล
					5. นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกัน แสดงความ คิดเห็นผลงาน ของเพื่อน และ ปรบมือเพื่อให้ กำลังใจ		
7	คำที่มี ตัวสะกดไม่ ตรงตาม มาตรา แม่ กน คำที่มี ย ฌ ร ล ห สะกด	คำที่มีตัวสะกด ไม่ตรงตาม มาตราแม่กน ได้แก่ บุญ บุญคุณ สัญญา โบราณ ปฏิญาณ กล้า หาญ สัญญาณ วานร จราจร สงสาร อาหาร บุคคล น้ำตาล วาฬ กาฬโรค	ด้านความรู้ (K) 1. นักเรียน สามารถอ่าน ออกเสียงคำที่มี ตัวสะกดไม่ตรง ตามมาตรา แม่ กน ได้ถูกต้อง 2. นักเรียน สามารถเขียน คำที่มีตัวสะกด ไม่ตรงตาม มาตรา แม่กน ได้ ถูกต้อง 3. นักเรียน สามารถบอก ความหมายของ คำที่มีตัวสะกด ไม่ตรงตาม มาตรา แม่กน ได้ถูกต้อง	1. กิจกรรม บริหารสมอง ริงผลัดเติมคำ มาตรา แม่กน 2. ใบความรู้ คำที่มีตัวสะกด ไม่ตรงตาม มาตรา แม่กน 3. บัตรคำ คำ ที่มีตัวสะกดไม่ ตรงตามมาตรา แม่กน	1. ครูพานักเรียนบริหาร สมองด้วย กิจกรรม Brain Gym 2. ครูนำจิ๊กซอว์ คำศัพท์และ ประโยคมาตรา แม่กน มา 4 ชุด ให้ นักเรียน แบ่งกลุ่ม ร่วมกันต่อภาพ 3. ครูอธิบาย ความหมาย ประโยค การ แต่งประโยค ทบทวนให้ นักเรียนฟัง เมื่อนักเรียนต่อ เสร็จให้ออกมา หน้าชั้นจับคู่ที่	2	

ตาราง 7 (ต่อ)

แผน ที่	เนื้อหา	สาระการเรียนรู้	จุดประสงค์การ เรียนรู้	สื่อ	กิจกรรม	เวลา (ชั่วโมง)	ประเมินผล
			<p>4. นักเรียน สามารถนำคำที่ กำหนดให้มา แต่งประโยคได้ อย่างสร้างสรรค์</p> <p>ทักษะ กระบวนการ (P)</p> <p>1. ทักษะการ อ่าน</p> <p>2. ทักษะการ เขียน</p> <p>คุณลักษณะอัน พึงประสงค์ (A)</p> <p>1. มีนิสัยรัก การอ่าน</p> <p>2. มีนิสัยรัก การอ่าน</p>	<p>4. บทอ่าน เสริมทักษะการ อ่านและการ เขียน</p> <p>5. จิกซอว์ คำศัพท์และ ประโยคมาตรา แม่กน</p> <p>6. Mind mapping</p>	<p>ละ 2 คู่ แต่ง ประโยคคำศัพท์ ของสัตว์ สิ่งของที่ เกี่ยวข้องกับ มาตราแม่ กน</p> <p>4. นักเรียน เขียนสรุปองค์ ความรู้มาตรา แม่ กก ใน รูปแบบ Mind mapping อย่างสร้างสรรค์</p>		
8	คำที่มี ตัวสะกดไม่ ตรงตาม มาตราแม่กบ คำที่มี ป พ ฟ ภ สะกด	คำที่มีตัวสะกด ไม่ตรงตาม มาตรา แม่กบ ได้แก่ รูปภาพ ยีราฟ ลาม โลภ กราฟฯ	ด้านความรู้ (K) <p>1. นักเรียน สามารถอ่าน ออกเสียงคำที่มี ตัวสะกดไม่ตรง ตามมาตราแม่ กบ ได้ถูกต้อง ไม่ตรงตาม มาตราแม่กบ ได้ถูกต้อง</p>	1. กิจกรรม Brain Gym บริหารสมอง ด้วยการร้อง เพลงมาตรา แม่กบ	1. ครูพา นักเรียนบริหาร สมองด้วย กิจกรรม Brain Gym ร้องและ เต้นเพลงมาตรา แม่ กบ		

ตาราง 7 (ต่อ)

แผน ที่	เนื้อหา	สาระการเรียนรู้	จุดประสงค์การ เรียนรู้	สื่อ	กิจกรรม	เวลา (ชั่วโมง)	ประเมินผล
			2. นักเรียน สามารถเขียน คำที่มีตัวสะกด		2. ครูทบทวน บทเรียนที่เรียน มาทั้งหมด บอกเกณฑ์การ ประเมินผล และให้นักเรียน ออกมาสรุปสิ่ง ที่ได้เรียนมา ทั้งหมดเป็น กลุ่มๆ		
			3. นักเรียน สามารถบอก ความหมายของ คำที่มีตัวสะกด ไม่ตรงตาม มาตรา แม่กบ ไม่ตรงตาม มาตรา แม่กบ ได้ถูกต้อง 4. นักเรียน สามารถนำคำที่ กำหนดให้มา แต่งประโยค และทำ Mind mapping นิทานช่อง การตูนช่อง ได้ อย่างสร้างสรรค์	2. ใบความรู้ คำที่มีตัวสะกด ไม่ตรงตาม มาตราแม่กบ 3. บัตรคำ คำ ที่มีตัวสะกดไม่ ตรงตามมาตรา แม่กบ 4. บทอ่าน เสริมทักษะการ อ่านและการ เขียน 5. แบบฝึก ทักษะ 6. เขียนแต่ง ประโยค พร้อม บอก	3. นักเรียนแต่ ละกลุ่มช่วยกัน สร้างสรรค์ ชิ้นงานการทำ นิทานช่อง เกี่ยวกับเรื่องคำ ที่มีตัวสะกดไม่ ตรงตามมาตรา แม่กบ พร้อม ทั้งช่วยกัน ระบายสีตกแต่ง ผลงาน 4. ครูให้ นักเรียนแต่ละ กลุ่มนำเสนอ ชิ้นงาน (การ ทำนิทานช่อง)	2	

ตาราง 7 (ต่อ)

แผน ที่	เนื้อหา	สาระการเรียนรู้	จุดประสงค์การ เรียนรู้	สื่อ	กิจกรรม	เวลา (ชั่วโมง)	ประเมินผล
			ทักษะ กระบวนการ (P) 1. ทักษะการ อ่าน 2. ทักษะการ เขียน คุณลักษณะอัน พึงประสงค์ (A) 1. มินิสัญญั การอ่าน 2. มินิสัญญั การอ่าน	ความหมายของ คำมาตรา แม่ กบ 7. นิทานช่อง	5. นักเรียนแต่ ละกลุ่มร่วมกัน แสดงความ คิดเห็นผลงาน ของเพื่อน และ ปรบมือเพื่อให้ กำลังใจ		

1.4 ศึกษาวิธีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน การอ่านสำหรับ  
นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ซึ่งผู้ศึกษาได้ดำเนินการตามลำดับขั้นตอนดังนี้

1.4.1 ศึกษาวิธีการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน  
เพื่อให้ทราบขั้นตอนการเขียนแผนของ (วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์, 2553) กล่าวว่า หลักการจัดกิจกรรม  
การเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่มุ่งให้ผู้เรียนได้มีโอกาส  
ลงมือปฏิบัติจริง รู้จักฝึกฝนศึกษาค้นคว้า สร้างองค์ความรู้หรือผลงานโดย การร่วมคิดร่วมทำ  
และยังมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทำให้ผู้เรียนได้มีโอกาสฝึกฝนความสามารถหรือทักษะผู้เขียนจึงได้มี  
ประยุกต์แนวคิดดังกล่าวมาจัดเป็นชั้นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ได้ 7 ชั้น ดังนี้

1) ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน เป็นขั้นที่ผู้สอนวางแผนในการสนทนากับผู้เรียน  
เพื่อเตรียมความพร้อมให้เข้าใจในสิ่งที่จะเรียนและสามารถเชื่อมโยงไปสู่เรื่องที่จะเรียนได้

2) ชั้นตกลงกระบวนการเรียนรู้ เป็นขั้นที่ผู้สอนและผู้เรียน เป็นขั้นที่ผู้สอน  
และผู้เรียนตกลงร่วมกันว่าผู้เรียนจะต้องทำกิจกรรมใดบ้าง อย่างไรและมีวิธีวัดและประเมินผลอย่างไร

3) ชั้นเสนอความรู้เป็นขั้นที่ผู้สอนจะต้องเชื่อมโยงประสบการณ์เดิมของนักเรียนมาสร้างองค์ความรู้ใหม่คือการสอนหรือการสร้างความคิดรวบยอดให้แก่ผู้เรียนจนเกิดความรู้ความเข้าใจในสิ่งที่เรียน

4) ชั้นฝึกทักษะเป็นขั้นที่ผู้เรียนเข้ากลุ่มแล้วร่วมมือกันเรียนรู้และสร้างผลงานในขั้นนี้ คำว่าฝึกทักษะ หมายถึงการศึกษาค้นคว้า การฝึกปฏิบัติการทดลอง การสังเกต จากสิ่งแวดล้อม แหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ การทำแบบฝึก การวาดภาพและการปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ จนประสบผลสำเร็จได้ผลงานออกมาผลงานชัดเจนน่าสนใจ

5) ชั้นแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เป็นขั้นที่ตัวแทนแต่ละกลุ่มที่ได้จากการจับสลากออกมาเสนอผลงานเพื่อเป็นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ที่ต้องจับฉลากเพื่อให้คนเก่งช่วยฝึกคนปานกลางและคนอ่อนให้มีความรู้ใกล้เคียงกับตนเอง

6) ชั้นสรุปความรู้เป็นขั้นที่ผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันสรุปความรู้ แล้วให้ผู้เรียนทำใบงานเป็นรายบุคคลแล้วเปลี่ยนกันตรวจโดยผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันเฉลยให้ผู้เรียนแต่ละคนปรับปรุงผลงานของตนเองให้ถูกต้องผู้สอนรับทราบแล้วเก็บผลงานไว้ในแฟ้มสะสมงานของตนเอง

7) ชั้นกิจกรรมเกม เป็นขั้นวัดผลประเมินผลตามสภาพจริง เป็นขั้นที่ประเมินนักเรียนว่าเกิดการเรียนรู้หรือไม่ โดยใช้การสอบเป็นเกมการแข่งขัน เพื่อให้นักเรียนรู้สึกสนุกไม่เครียด ใช้ทฤษฎีการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมโดยสนับสนุนให้เด็กไม่กลัว การแข่งขันด้วยการทดสอบรวมทั้งให้เด็กยอมรับผลการประเมินและวางแผนในการแก้ไขปรับปรุงด้วยตนเอง

1.4.2 สร้างแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง การพัฒนาการอ่านและการเขียนคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ด้วยการจัดกิจกรรมตามแนวคิดสมองเป็นฐาน รวมทั้งหมดจำนวน 8 แผน ใช้เวลาสอนแผนละ 2 ชั่วโมง รวม 16 ชั่วโมง ดังนี้

1) แผนจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่กก คำที่มี ข ช ค ฌ สะกด

2) แผนจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่กค คำที่มี จ ช ฌ ฎ ฐ ฑ ฒ ต ถ ท ธ ศ ษ ส สะกด

3) แผนจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่กน คำที่มี ณ ญ ร ล ฬ สะกด

4) แผนจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่กบ คำที่มี ป พ ฟ ภ สะกด

โดยมีขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับหลักการตามแนวคิดสมองเป็นฐาน (BBL) ทั้ง 12 หลักการ จากหนังสือธรรมชาติการเรียนรู้ถึงแนวทางการจัดกิจกรรมที่สอดคล้องกับหลักพัฒนาการและการเรียนรู้ของสมอง (ศรีภิญญภัตต์ รังสีบวรกุล, 2554)

1. มองเป็นกระบวนการคู่ขนาน
2. มองกับการเรียนรู้
3. การเรียนรู้มีมาแต่กำเนิด
4. รูปแบบการเรียนรู้ของบุคคล
5. ความสนใจมีความสำคัญต่อการเรียนรู้
6. มองมีหน้าที่สร้างกระบวนการเรียนรู้
7. การเรียนรู้ในสิ่งที่สนใจสามารถรับรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
8. การเรียนรู้เกิดขึ้นได้เกี่ยวข้องกับกระบวนการทั้งในแบบที่มีจุดมุ่งหมายและไม่ได้ตั้งใจ
9. การเรียนรู้ที่เกิดจากกระบวนการสร้างความเข้าใจ
10. การเรียนรู้เกิดจากการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น
11. การเรียนรู้คือการส่งเสริมให้ผู้เรียนเผชิญกับสถานการณ์สิ่งแวดล้อมที่กระตุ้นการเรียนรู้
12. มองของบุคคลมีความเท่าเทียมกัน

โดยในแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้มีองค์ประกอบในการเขียนแผน ดังนี้

- 1) สาระสำคัญ 2) มาตรฐานการเรียนรู้ 3) จุดประสงค์การเรียนรู้ 4) สาระการเรียนรู้ 5) สื่อและแหล่งการเรียนรู้ 6) กระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 7) การวัดและประเมินผล 8) เครื่องมือที่ใช้วัดและประเมินผล 9) เกณฑ์การวัดและประเมินผล 10) ความเห็นของผู้บริหารสถานศึกษาหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย และ 11) บันทึกผลหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

1.4.3 นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นเสนอแผนต่ออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของรูปแบบการเขียนแผน ความสัมพันธ์ระหว่างจุดประสงค์ เนื้อหา กิจกรรม สื่อและแหล่งการเรียนรู้ การวัดและการประเมินผล เครื่องมือที่ใช้ในการวัดและประเมินผล รวมทั้งเกณฑ์ที่ใช้วัดและประเมิน อาจารย์ที่ปรึกษาให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการใช้คำพูดและภาษาให้ชัดเจน จัดกิจกรรมให้ครบตามจุดประสงค์การเรียนรู้ สื่อ ใบงาน ใบความรู้ ควรเขียนให้ตรงกับลำดับการใช้ ก่อน หลัง ผู้ศึกษาค้นคว้าได้นำกลับมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ

1.4.4 นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ผ่านการตรวจสอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา วิทยานิพนธ์เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของรูปแบบการเขียนแผน ความสัมพันธ์ระหว่างจุดประสงค์ เนื้อหา กิจกรรม สื่อและแหล่งเรียนรู้ การวัดและประเมินผลรวมทั้งเกณฑ์ในการวัดและประเมินผล โดยผู้เชี่ยวชาญมีรายชื่อ ดังนี้

- 1) รองศาสตราจารย์สมนึก ภัทธิยธนี ตำแหน่ง อาจารย์ผู้เชี่ยวชาญ สังกัด คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผล

2) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จิระพร ชะโน ตำแหน่ง อาจารย์ประจำภาควิชา  
หลักสูตรและการสอน สังกัดคณะศึกษาศาสตร์ เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอน และการวิจัย  
ด้านการเรียนการสอน

3) อาจารย์แสงจันทร์ กาลาม ตำแหน่ง อาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด  
จังหวัดร้อยเอ็ด มีความเชี่ยวชาญด้านภาษาไทย

4) นางพรสวรรค์ ทับสุขวิวัฒน์กุล ตำแหน่ง ครูชำนาญการพิเศษ กลุ่มสาระ  
การเรียนรู้ภาษาไทย โรงเรียนวชิรวิทย์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 26  
(มหาสารคาม) มีความเชี่ยวชาญด้านภาษาไทย

5) นายชาญณรงค์ วิเศษสัตย์ ตำแหน่ง อาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด  
จังหวัดร้อยเอ็ด มีความเชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอน

1.4.5 นำแผนการจัดการเรียนรู้ไปปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ  
ซึ่งผู้เชี่ยวชาญได้เสนอแนะให้ปรับปรุง จุดประสงค์การเรียนรู้ และกิจกรรมการเรียนรู้แต่ละแผน  
ให้เหมาะสมกับเวลาเรียน การพิมพ์ผิด การเว้นวรรคตอน ผู้ศึกษาค้นคว้าได้ดำเนินการปรับปรุง  
ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญทุกประการ

1.4.6 นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ปรับปรุงแล้ว พร้อมแบบประเมินให้ผู้เชี่ยวชาญ  
ประเมินความเหมาะสมตามเกณฑ์เฉลี่ย ซึ่งเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ  
ตามวิธีของลิเคอร์ท (Likert) ซึ่งมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด และคณะ, 2553) ดังนี้

ให้ 5 คะแนน หมายถึง มีความเหมาะสมระดับมากที่สุด

ให้ 4 คะแนน หมายถึง มีความเหมาะสมระดับมาก

ให้ 3 คะแนน หมายถึง มีความเหมาะสมระดับปานกลาง

ให้ 2 คะแนน หมายถึง มีความเหมาะสมระดับน้อย

ให้ 1 คะแนน หมายถึง มีความเหมาะสมระดับน้อยที่สุด

แล้วนำคะแนนที่ได้มาหาค่าเฉลี่ยตามเกณฑ์การประเมิน ดังนี้

4.51-5.00 หมายถึง มีความเหมาะสมระดับมากที่สุด

3.51-4.50 หมายถึง มีความเหมาะสมระดับมาก

2.51-3.50 หมายถึง มีความเหมาะสมระดับปานกลาง

1.51-2.50 หมายถึง มีความเหมาะสมระดับน้อย

1.00-1.50 หมายถึง มีความเหมาะสมระดับน้อยที่สุด

1.4.7 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ผ่านการตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสม  
สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนรู้แต่ละแผนที่มีความเหมาะสมกับเวลาเรียน  
การพิมพ์ผิด การเว้นวรรคตอน โดยผู้เชี่ยวชาญ มีค่าเฉลี่ยโดยรวมเท่ากับ 4.88 โดยแผนที่ 1-7



มีค่าเฉลี่ยตามลำดับเท่ากับ 4.94, 4.90, 4.84, 4.84, 4.88, 4.90 และ 4.88 (ภาคผนวก ค)

#### 1.4.8 จัดพิมพ์แผนการจัดการเรียนรู้จัดพิมพ์เป็นฉบับสมบูรณ์

#### 2. แบบวัดความสามารถการอ่านคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา

2.1 ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ศึกษาการวัดและประเมินผล และวิธีการสร้างแบบแบบวัดความสามารถการอ่านคำภาษาไทย ค่าอำนาจจำแนก ค่าความเชื่อมั่น จากหนังสือการจัดสาระการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย (กรมวิชาการ, 2551) การวัดผลการศึกษา (สมนึก ภัททิยธนี, 2553) หนังสือพื้นฐานการวิจัยการศึกษา (บุญชม ศรีสะอาด และคณะ, 2553) หนังสือการวิจัยเบื้องต้น (บุญชม ศรีสะอาด, 2553) หนังสือวิจัยหลักสูตรและการสอน (ชวลิต ชูก่าแพง, 2553)

2.2 วิเคราะห์หลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย มาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด ชั้นปี จุดประสงค์การเรียนรู้ เรื่อง ตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และคู่มือการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย แบบเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

2.3 กำหนดจุดมุ่งหมายสำคัญของการสร้างแบบวัดความสามารถการอ่านคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา โดยพิจารณาความต้องการในการวัดการอ่านครอบคลุมตัวชี้วัด คือ อ่านถูกต้อง

2.4 สร้างแบบวัดความสามารถการอ่านคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 เป็นการทดสอบภาคปฏิบัติ จำนวน 1 ฉบับ จำนวน 20 ข้อ นำไปใช้จริง จำนวน 15 ข้อ ดังปรากฏตามตาราง 8

ตาราง 8 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างสาระการเรียนรู้ จุดประสงค์การอ่าน จำนวนข้อสอบ

สาระการเรียนรู้	จุดประสงค์การเรียนรู้	จำนวนข้อสอบ
คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่กก	อ่านคำมาตรา แม่กก ได้ถูกต้อง	3
คำที่มี ข ช ค ฌ สะกด		
คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่กต	อ่านคำมาตรา แม่กต ได้ถูกต้อง	2
คำที่มี จ ช ซ ฎ ฏ สะกด		
คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่กด	อ่านคำมาตรา แม่กด ได้ถูกต้อง	3
คำที่มี ฐ ฑ ฒ ต สะกด		

ตาราง 8 (ต่อ)

สาระการเรียนรู้	จุดประสงค์การเรียนรู้	จำนวนข้อสอบ
คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่กด คำที่มี ถ ท ธ ศ ษ ส สะกด	อ่านคำมาตรา แม่กด ได้ถูกต้อง	3
คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่กน คำที่มี ณ ญ สะกด	อ่านคำมาตรา แม่กน ได้ถูกต้อง	3
คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่กน คำที่มี ร ล ฟ สะกด	อ่านคำมาตรา แม่กน ได้ถูกต้อง	3
คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่กบ คำที่มี ป พ ฟ ภ สะกด	อ่านคำมาตรา แม่กบ ได้ถูกต้อง	3
รวม		20

2.5 นำแบบวัดความสามารถการอ่านคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตราที่สร้างขึ้น เสนออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหา จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม ตัวชี้วัด และระดับชั้น ปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษาที่เสนอแนะให้ปรับปรุง การดำเนินการจัดกิจกรรมในแผน เนื้อหาการอ่านคำในใบงานท้ายแผน คำถูกคำผิด ความเหมาะสม ของระยะเวลาในการดำเนินกิจกรรมในชั่วโมงเรียน และการประเมินผลคะแนนกิจกรรม ในชั่วโมงเรียน โดยผู้วิจัยได้นำมาแก้ไขข้อบกพร่องตามคำแนะนำทุกประการ

2.6 นำแบบวัดความสามารถการอ่านคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญเพื่อพิจารณาตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในด้านความตรง เชิงเนื้อหา (Content Validity) และความถูกต้องของภาษา จำนวน 5 คน (ซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญชุดเดิม) เพื่อทำการประเมินความเหมาะสมในการอ่านคำในใบงานท้ายแผน ระยะเวลาในการดำเนินกิจกรรม และการประเมินผลคะแนนกิจกรรม ด้วยวิธีการหาค่า (Index of Item Objective : IOC) โดยกำหนดเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2553)

ให้คะแนน +1 เมื่อแน่ใจว่าสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้

ให้คะแนน 0 เมื่อไม่แน่ใจว่าสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้

ให้คะแนน -1 เมื่อแน่ใจว่าไม่สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้

สำหรับผลการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา กำหนดให้เกณฑ์ที่ใช้ในการตัดสิน ความตรงเชิงเนื้อหา คือ ค่าดัชนี IOC ต้องมีค่าตั้งแต่ 0.50–1.00 ซึ่งถือว่าเป็นข้อคำถามที่อยู่ในเกณฑ์

ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาที่ใช้ได้ โดยในการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 คน พบว่า ข้อคำถามทั้งหมด จำนวน 20 ข้อ คัดเลือกมาใช้ได้ จำนวน 15 ข้อ ซึ่งมีค่าดัชนี IOC อยู่ระหว่าง 0.80-1.00

2.7 จัดพิมพ์แบบวัดความสามารถการอ่านคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตราฉบับจริง เพื่อเตรียมนำไปใช้กับกลุ่มเป้าหมายต่อไป

3. แบบวัดความสามารถการเขียนคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา ประกอบด้วย 2 ฉบับ ได้แก่

ฉบับที่ 1 สร้างแบบวัดความสามารถการเขียนคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา

1. ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ศึกษาการวัดและประเมินผลและวิธีการสร้างแบบวัดความสามารถการเขียนคำ จากหนังสือการจัดสรรการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย (กระทรวงศึกษาธิการ, 2556) การวัดผลการศึกษา (สมนึก ภัททิยธนี, 2553) หนังสือพื้นฐานการวิจัยการศึกษา (บุญชม ศรีสะอาด และคณะ, 2553) หนังสือการวิจัยเบื้องต้น (บุญชม ศรีสะอาด, 2553) หนังสือวิจัยหลักสูตรและการสอน (ขวลิต ชูกำแหง, 2553)

2. วิเคราะห์หลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย มาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด ชั้นปี จุดประสงค์การเรียนรู้ ตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และคู่มือการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย แบบเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

3. กำหนดจุดมุ่งหมายสำคัญของการสร้างแบบวัดความสามารถการเขียนคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา โดยพิจารณาความต้องการในการวัดการเขียนครอบคลุมตัวชี้วัด คือ เขียนถูกต้อง

4. สร้างแบบวัดความสามารถการเขียนคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา เป็นแบบอัตนัยชนิดเขียนตอบ จำนวน 1 ฉบับ จำนวน 20 ข้อ นำไปใช้จริง จำนวน 15 ข้อ ปรากฏดังตาราง 9

พจนัน ปณ ทิโต ชีเว

ตาราง 9 วิเคราะห์สาระการเรียนรู้ จุดประสงค์การเรียนรู้ตามคำบอก และจำนวนข้อสอบ

สาระการเรียนรู้	จุดประสงค์การเรียนรู้	จำนวนข้อสอบ
คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่กก คำที่มี ข ข ค ฃ สะกด	เขียนคำมาตรา แม่กก ได้ถูกต้อง	3
คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่กค คำที่มี จ ช ซ ฎ ฏ สะกด	เขียนคำมาตรา แม่กค ได้ถูกต้อง	2
คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่กด คำที่มี ฐ ฑ ฒ ต สะกด	เขียนคำมาตรา แม่กด ได้ถูกต้อง	3
คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่กต คำที่มี ถ ท ฑ ศ ษ ส สะกด	เขียนคำมาตรา แม่กต ได้ถูกต้อง	3
คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่กน คำที่มี ณ ญ สะกด	เขียนคำมาตรา แม่กน ได้ถูกต้อง	3
คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่กน คำที่มี ร ล ฟ สะกด	เขียนคำมาตรา แม่กน ได้ถูกต้อง	3
คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่กบ คำที่มี ป พ ฟ ภ สะกด	เขียนคำมาตรา แม่กบ ได้ถูกต้อง	3
รวม		20

5. นำแบบวัดความสามารถการเขียนคำที่สร้างขึ้นเสนออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหา จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม ตัวชี้วัด และระดับชั้น พร้อมทั้งปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษา

6. นำแบบวัดความสามารถการเขียนคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญเพื่อพิจารณาตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในด้านความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) และความถูกต้องของภาษา จำนวน 5 คน (ซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญชุดเดิม) เพื่อทำการประเมินความเหมาะสมในการเขียนคำในใบงานท้ายแผน ระยะเวลาในการดำเนินกิจกรรม และการประเมินผลคะแนนกิจกรรมด้วยวิธีการหาค่า (Index of Item Objective : IOC) พบว่า จำนวน 20 ข้อ คัดเลือกมาใช้ได้ จำนวน 15 ข้อ ซึ่งมีค่าดัชนี IOC อยู่ระหว่าง 0.80-1.00

7. จัดพิมพ์แบบวัดความสามารถการเขียนคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา ฉบับจริง เพื่อเตรียมนำไปใช้กับกลุ่มเป้าหมายต่อไป

ฉบับที่ 2 แบบวัดความสามารถการเขียนคำ (การเขียนแต่งเป็นประโยค)

1. ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ศึกษาการวัดและประเมินผลและวิธีการสร้างแบบวัดความสามารถการเขียนคำเป็นประโยค การวัดผลการศึกษา (สมนึก ภัททิยธนี, 2553) หนังสือพื้นฐานการวิจัยการศึกษา (บุญชม ศรีสะอาด และคณะ, 2553) หนังสือการวิจัยเบื้องต้น (บุญชม ศรีสะอาด, 2553) หนังสือวิจัยหลักสูตรและการสอน (ชวลิต ชูกำแหง, 2553)

2. วิเคราะห์หลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย มาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด ชั้นปี จุดประสงค์การเรียนรู้ ตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และคู่มือการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย แบบเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

3. กำหนดจุดมุ่งหมายสำคัญของการสร้างแบบวัดความสามารถการเขียนคำ (การเขียนแต่งประโยค) โดยพิจารณาความต้องการในการวัดการเขียนครอบคลุมตัวชี้วัด ความถูกต้องสมบูรณ์ของประโยค

4. กำหนดสัดส่วนคะแนนในแต่ละขั้นตอนและเกณฑ์การให้คะแนนในแต่ละรายการของแบบวัดความสามารถการเขียนคำ (การเขียนแต่งประโยค) ที่สร้างขึ้น

5. สร้างแบบวัดความสามารถการเขียนคำ (การเขียนแต่งเป็นประโยค) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 เป็นแบบอัตนัยเขียนตอบ จำนวน 1 ฉบับ จำนวน 15 ข้อ นำไปใช้จริง จำนวน 10 ข้อ ปรากฏดังตาราง 10

ตาราง 10 วิเคราะห์ สาระการเรียนรู้ จุดประสงค์การเขียนคำเป็นประโยค และจำนวนข้อสอบ

สาระการเรียนรู้	จุดประสงค์การเรียนรู้	จำนวนข้อสอบ
นำคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตาม มาตรามาแต่งประโยค	นำคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตาม มาตราที่กำหนดให้ มาแต่งประโยค	15
รวม		15

6. นำแบบวัดความสามารถการเขียนคำเป็นประโยคที่สร้างขึ้นเสนออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหา จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม ตัวชี้วัด และระดับชั้นปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษา

7. นำแบบวัดความสามารถการเขียนคำเป็นประโยค เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ เพื่อพิจารณาตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในด้านความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) และความถูกต้องของภาษา จำนวน 5 คน (ซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญชุดเดิม) เพื่อทำการประเมินความเหมาะสมในการเขียนคำในแบบฝึกทักษะท้ายแผน ระยะเวลาในการดำเนินกิจกรรม และการประเมินผลคะแนนกิจกรรม ด้วยวิธีการหาค่า (Index of Item Objective : IOC) พบว่า ข้อคำถามทั้งหมด จำนวน 15 ข้อ คัดเลือกมาใช้ได้ จำนวน 10 ข้อ ซึ่งมีค่าดัชนี IOC อยู่ระหว่าง 0.80-1.00

8. จัดพิมพ์แบบวัดความสามารถการเขียนคำเป็นประโยคที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรฐานบ้างจริง เพื่อเตรียมนำไปใช้กับกลุ่มเป้าหมายต่อไป

#### 4. แบบวัดความพึงพอใจ

4.1 ศึกษาวิธีการสร้างแบบวัดความพึงพอใจ จากหนังสือการวัดผลการศึกษา (สมนึก ภัททิยธนี, 2553) หนังสือพื้นฐานการวิจัยการศึกษา (บุญชม ศรีสะอาด และคณะ, 2553) หนังสือการวิจัยเบื้องต้น (บุญชม ศรีสะอาด, 2553) ซึ่งเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ตามวิธีของลิเคอร์ท (Likert) โดยนำมาประยุกต์ใช้สำหรับนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้แบบวัดความพึงพอใจ 3 ระดับ คือ ระดับน้อย ปานกลาง และระดับมาก

4.2 กำหนดรูปแบบของคำถาม ข้อความที่เป็นคำถามที่เกี่ยวข้องกับความรู้สึกรู้สึกของผู้ตอบเป็นข้อความที่สั้น ง่าย ชัดเจน และเข้าใจง่าย

4.3 สร้างแบบวัดความพึงพอใจ สำหรับสอบถามนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่มีต่อการเรียนภาษาไทยด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน โดยเขียนข้อคำถามให้ครอบคลุมเนื้อหาที่จะประเมินความพึงพอใจต่อการเรียนรู้ด้วยการจัดกิจกรรมตามแนวคิดโดยใช้สมองเป็นฐาน จำนวน 10 ข้อ เป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) แบ่งเป็น 3 ระดับ ดังนี้ มาก ปานกลาง น้อย

กำหนดเกณฑ์การพิจารณาความพึงพอใจของนักเรียน ประยุกต์มาจากเกณฑ์การให้คะแนนของ บุญชม ศรีสะอาด (2545) ดังนี้

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.51–3.00 หมายถึง ระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.51–2.50 หมายถึง ระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับ

ปานกลาง

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 0.00–1.50 หมายถึง ระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อย

4.4 นำแบบวัดความพึงพอใจที่สร้างขึ้นเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหา แล้วนำกลับมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษาที่เสนอแนะให้ปรับปรุงการเขียนข้อคำถามที่เหมาะสมกับจุดประสงค์การเรียนรู้ คำถูกคำผิด

ความสอดคล้องของเนื้อหาของข้อคำถาม โดยผู้วิจัยได้นำมาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำให้เหมาะสมยิ่งขึ้น

4.5 นำแบบวัดความพึงพอใจที่ปรับปรุงแก้ไขผ่านจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์แล้วเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญชุดเดิม เพื่อตรวจสอบความถูกต้องและครอบคลุมเนื้อหาของการวิจัย คือ ค่าดัชนี IOC ซึ่งค่าที่คำนวณได้นั้น ต้องมีค่าตั้งแต่ 0.50-1.00 ซึ่งถือว่าเป็นข้อคำถามที่อยู่ในเกณฑ์ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาที่ใช้ได้ โดยในการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 ท่านพบว่า ข้อคำถามทั้งหมดมีค่าดัชนี IOC อยู่ระหว่าง 0.60-1.00

4.6 การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ โดยนำแบบวัดความพึงพอใจไปทดลองใช้ (Try-Out) กับบุคลากรที่ไม่ใช่กลุ่มเป้าหมาย จำนวน 30 คน และหาค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (Reliability) โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ตามวิธีของ ครอนบาค (Cronbach) มีค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับมีค่าเท่ากับ 0.93 และมีค่าอำนาจจำแนก ( $r_{xy}$ ) อยู่ระหว่าง .46-.76

4.7 จัดพิมพ์เป็นแบบวัดความพึงพอใจในการเรียนภาษาไทยด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐานฉบับจริง เพื่อใช้เก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

## 5. แบบสังเกตพฤติกรรม

แบบสังเกตพฤติกรรมของนักเรียน ผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

5.1 ศึกษาเอกสาร ตำรา เกี่ยวกับรูปแบบและเทคนิคการสร้างแบบสังเกตพฤติกรรม

5.2 นำความรู้ที่ได้มาสรุปแล้วสร้างแบบสังเกตพฤติกรรม โดยได้ข้อสรุปการสร้างแบบสังเกตแบบรูบริก (Rubrics) ซึ่งเป็นแนวทางการให้คะแนนอย่างละเอียด เพื่อเป็นแนวทางในการวิเคราะห์ผลงานหรือกระบวนการที่เกิดจากความพยายามของนักเรียน

5.3 นำแบบสังเกตที่สร้างขึ้นเสนอประธานควมวิทยานิพนธ์ ผู้เชี่ยวชาญ และนำมาปรับปรุงแก้ไข เพื่อนำไปใช้กับกลุ่มเป้าหมายต่อไป

## วิธีดำเนินการวิจัย

การดำเนินงานวิจัยครั้งนี้ ใช้หลักการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) โดยผู้วิจัยนำหลักการและขั้นตอนตามแนวคิดของ Kemmis and McTaggart (1992) เป็นกระบวนการในการดำเนินการวิจัย ซึ่งประกอบด้วย 4 ขั้นตอน คือ ขั้นที่ 1 ขั้นการวางแผน ขั้นที่ 2 ขั้นปฏิบัติ ขั้นที่ 3 ขั้นสังเกต และขั้นที่ 4 ขั้นสะท้อนผล มีรายละเอียดการดำเนินการ ดังนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นการวางแผน (Planning-P)

1.1 วิเคราะห์สภาพปัญหาการเรียนการสอนวิชาภาษาไทย เรื่อง การอ่านและการเขียนคำภาษาไทย ที่เกิดขึ้นในห้องเรียน โดยจากการสังเกตของผู้วิจัย ปีการศึกษา 2560

1.2 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อพัฒนาการอ่านและการเขียนคำภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐานพร้อมหาแนวทางแก้ไขปัญหา

1.3 สร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย มีขั้นตอนการดำเนินการดังนี้

1.3.1 ศึกษาวิธีการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ การสร้างแบบทดสอบวัดการอ่านแบบทดสอบวัดการเขียน แบบวัดความพึงพอใจ จากหนังสือ และเอกสารการวัดผลการศึกษา หนังสือพื้นฐานการวิจัยการศึกษา หนังสือการวิจัยเบื้องต้น ตามแนวคิดทฤษฎีของนักวิชาและนักการศึกษา

1.3.2 กำหนดรูปแบบของข้อสอบ คำถาม ข้อความที่เป็นคำถามที่เกี่ยวข้องกับความรูสึกของผู้ตอบเป็นข้อความที่สั้น ง่าย และชัดเจน

1.3.3 สร้างเครื่องมือวัดและประเมินผลสำหรับทดสอบและสอบถามนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่มีต่อการเรียนภาษาไทยด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน

1.3.4 ตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือการวิจัยโดยอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และผู้เชี่ยวชาญที่มีความเชี่ยวชาญและชำนาญด้านเนื้อหา หลักสูตรการเรียนการสอน และการวัดและประเมินผลการวิจัย

1.3.5 นำเครื่องมือการวิจัยไปทดสอบหาค่าทางสถิติก่อนนำไปใช้จริง เพื่อยืนยันความถูกต้องเหมาะสมของเครื่องมือแต่ละชนิด

1.3.6 จัดพิมพ์เครื่องมือที่สมบูรณ์เพื่อเตรียมนำไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มเป้าหมาย

2. ชั้นปฏิบัติ (Action-A)

จัดการเรียนการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่จัดเตรียมไว้ โดย 1) ทดสอบวัดความสามารถการอ่านคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา 2) ทดสอบวัดความสามารถการเขียนคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา โดยทดสอบชนิดเขียนคำตามคำบอก และทดสอบความสามารถการเขียนสื่อสารเพื่อเป็นการแต่งประโยคจากคำ และ 3) วัดความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่มีต่อการเรียนภาษาไทยด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน จากนั้นนำผลที่ได้จากแต่ละแผนการจัดการจัดกิจกรรมที่ได้ปฏิบัติการไปปรับปรุงวิธีการสอน นำแผนการจัดการเรียนรู้ไปใช้ในครั้งต่อไป ปฏิบัติเช่นนี้ไปเรื่อย ๆ จนกว่าปัญหาในการเรียนจะลดลง และนักเรียนสามารถพัฒนาความสามารถในการอ่านและการเขียนคำภาษาไทยได้ จนถึงเกณฑ์ที่กำหนดไว้



### 3. ขั้นสังเกต (Observing-O)

ผู้วิจัยสังเกตการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นขณะจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ตามขั้นตอนที่วางไว้ โดยสังเกตพฤติกรรมการร่วมกิจกรรมของนักเรียน การตอบคำถาม การทำแบบฝึกทักษะความสามารถในการอ่านและการเขียนคำภาษาไทย และการใช้คำแต่งประโยค และผู้ปกครองสังเกตพฤติกรรมขณะที่นักเรียนอยู่ที่บ้าน

### 4. ขั้นสะท้อนผล (Reflecting-R)

ผู้วิจัยทำความเข้าใจ วิเคราะห์ผล ประเมินผลที่ได้จากการปฏิบัติ เพื่อหารูปแบบในประเด็นต่อไป พฤติกรรมของนักเรียน นักเรียนให้ความสนใจและให้ความร่วมมือในกิจกรรมต่าง ๆ หรือไม่ นักเรียนเกิดการเรียนรู้และมีความสามารถในการอ่านและการเขียนภาษาไทยได้ดีขึ้นหรือไม่ กิจกรรมการเรียนรู้มีความเหมาะสมหรือไม่ ถ้ายังพบปัญหา นักเรียนยังไม่สามารถอ่านและเขียนคำภาษาไทยได้ ก็จะมีการวางแผนการปฏิบัติ ปรับกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อนำไปพัฒนาในวงรอบต่อไป

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ขอนหนังสือขอความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูลจากคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคามถึงผู้บริหารโรงเรียนบ้านนาล้อมโคกสว่าง โรงเรียนบ้านคูเหนือ และโรงเรียนบ้านหนองเหล็ก กลุ่มโรงเรียนศูนย์พัฒนาคุณภาพการศึกษาเหล่าหนองเหล็ก ตำบลเหล่าเหล็ก อำเภอกอสุมภ์สย จังหวัดมหาสารคาม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 3 เพื่อเก็บข้อมูลในการวิจัย

2. ขอนหนังสือขอความอนุเคราะห์แต่งตั้งผู้เชี่ยวชาญจากคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม เพื่อตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือและแนวทางการพัฒนาการอ่านและการเขียนคำภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐานที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้น

3. การดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้แบ่งการดำเนินการเก็บข้อมูลออกเป็น 2 ประเภท ดังนี้

3.1 การเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพ (Qualitative Data) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ บันทึกหลังแผนการจัดการเรียนรู้และแบบสังเกตพฤติกรรมความสามารถในการอ่านและการเขียนคำภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน เพื่อให้ได้ข้อมูลที่เชื่อถือได้ จึงใช้เทคนิคการเก็บรวบรวมข้อมูลของ Elliott (1991) ดังต่อไปนี้

3.1.1 ข้อมูลจากแบบสังเกตพฤติกรรมความสามารถในการอ่านและการเขียน คำภาษาไทย โดยผู้วิจัยเป็นผู้สังเกต

3.1.2 ข้อมูลที่สังเคราะห์ถึงพัฒนาการจากการทำกิจกรรมการเรียนการสอน ทำแบบทดสอบความสามารถในการอ่านและการเขียนคำภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน

### 3.2 การเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณ (Quantitative Data)

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบวัดความสามารถการอ่านคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แบบวัดความสามารถการเขียนคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา และการวัดความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่มีต่อการเรียนภาษาไทยด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 เมื่อสิ้นสุดการวิจัย

### การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณโดยการหาร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) และนำเสนอผลในลักษณะการบรรยาย และพรรณนาวิเคราะห์

### สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

#### 1. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์คุณภาพของเครื่องมือ

1.1 การหาค่าความเที่ยงตรงของแบบทดสอบวัดการอ่านคำ การเขียนคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตราและแบบวัดความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่มีต่อการเรียนภาษาไทยด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน โดยใช้สูตร (บุญชม ศรีสะอาด, 2545) ดังนี้

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ IOC แทน ดัชนีความสอดคล้องของความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญ

$\sum R$  แทน ผลรวมความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

$N$  แทน จำนวนคน

1.2 หาค่าอำนาจจำแนกของแบบวัดความพึงพอใจเป็นรายข้อโดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวม (Item-Total Correlation) โดยใช้สูตรดังนี้ (สมนึก ภัททิยธนี, 2556)

$$r_{xy} = \frac{N \sum xy - \sum x \sum y}{\sqrt{[N \sum x^2 - (\sum x)^2][N \sum y^2 - (\sum y)^2]}}$$

เมื่อ  $r_{xy}$  แทน ค่าอำนาจจำแนกรายข้อ

$N$  แทน จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม

$X$  แทน คะแนนรายข้อ

$Y$  แทน คะแนนรวม

1.3 การวิเคราะห์หาความเชื่อมั่นของแบบทดสอบภาคปฏิบัตินิยมใช้วิธีของครอนบาค (Cronbach, 1970) ซึ่งใช้กับเครื่องมือที่ไม่ได้ตรวจให้คะแนนเป็น 1 กับ 0 เท่านั้น (คะแนนแบบ 5 ระดับทุกข้อ หรือแต่ละข้อคะแนนเต็มไม่เท่ากัน) ซึ่งดัดแปลงจากสูตร KR-20 ค่าความเชื่อมั่นที่หาตามวิธีของ ครอนบาค เรียกว่า สัมประสิทธิ์แอลฟา (บุญชม ศรีสะอาด, 2553)

$$\alpha = \frac{N}{N-1} \left[ 1 - \frac{S \sum_i^2}{S_i^2} \right]$$

เมื่อ  $S \sum_i^2$  แทน ผลรวมของความแปรปรวนรายข้อ

$S_i^2$  แทน ความแปรปรวนรวม

$N$  แทน จำนวนข้อ

## 2. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน

### 2.1 ร้อยละ (Percentage) โดยใช้สูตร (ภาควิชาวิจัยและพัฒนาการศึกษา, 2552)

$$P = \frac{f}{N} \times 100$$

เมื่อ P แทน ร้อยละ

f แทน ความถี่หรือจำนวนที่ต้องการแปลงให้เป็นร้อยละ

N แทน จำนวนความถี่ทั้งหมดหรือจำนวนทั้งหมดที่เทียบเป็น 100

### 2.2 ค่าเฉลี่ย (Mean) โดยใช้สูตรดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2553)

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N}$$

เมื่อ  $\bar{X}$  แทน ค่าเฉลี่ย

$\sum X$  แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมดในกลุ่ม

N แทน จำนวนคะแนนในกลุ่ม

### 2.3 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) โดยใช้สูตรดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2553)

$$S.D. = \sqrt{\frac{N \sum X^2 - (\sum X)^2}{N(N-1)}}$$

เมื่อ S.D. แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

X แทน คะแนนแต่ละตัว

N แทน จำนวนคะแนนในกลุ่ม

$\sum$  แทน ผลรวม

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้ค้นคว้า และนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับขั้นตอน  
ดังนี้

1. สัญลักษณ์ที่ใช้ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล
2. ลำดับขั้นตอนในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล
3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

### สัญลักษณ์ที่ใช้ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลและการแปลความหมายของข้อมูล ผู้วิจัยกำหนดสัญลักษณ์ต่าง ๆ  
ดังต่อไปนี้

- N แทน จำนวนนักเรียนกลุ่มเป้าหมาย  
 $\bar{X}$  แทน ค่าเฉลี่ย  
S.D. แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

### ลำดับขั้นตอนในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ตามลำดับขั้นตอนดังนี้  
ตอนที่ 1 ผลการพัฒนาความสามารถการอ่านคำภาษาไทยนักเรียนชั้นประถมศึกษา  
ปีที่ 2 ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน เรื่อง การอ่านคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตาม  
มาตรา

ตอนที่ 2 ผลการพัฒนาความสามารถเขียนคำภาษาไทย นักเรียนชั้นประถมศึกษา  
ปีที่ 2 ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน เรื่อง การอ่านคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตาม  
มาตรา

ตอนที่ 3 ผลการประเมินความพึงพอใจนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่มีต่อการเรียน  
ภาษาไทยด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน

## ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การพัฒนาความสามารถการอ่านและการเขียนคำภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน 7 ชั้นการสอน โดยสร้างเป็นแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้จำนวน 8 แผน 16 ชั่วโมง โดยใช้การดำเนินการพัฒนาเป็น 2 วงรอบ ผู้วิจัยขอเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับต่อไปนี้

### การดำเนินการพัฒนาในวงรอบที่ 1

การดำเนินการพัฒนาในวงรอบที่ 1 ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

#### ขั้นที่ 1 ขั้นวางแผน

##### 1. การสำรวจสภาพปัญหา

จากการสำรวจสภาพปัญหาการเรียนการสอนวิชาภาษาไทย เรื่อง การอ่าน และการเขียนคำภาษาไทย ที่มีการเรียนการสอนในห้องเรียน โดยจากการสังเกตของผู้วิจัย และจากการสำรวจข้อมูลจากครูประจำชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 พบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 9 คน ไม่สามารถอ่านและเขียนคำภาษาไทยได้ตามเกณฑ์ และยังพบปัญหาการอ่าน และเขียนประโยคที่ไม่ถูกต้อง ทำให้เด็กขาดความเชื่อมั่นในตนเอง

##### 2. ผลการวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา

จากการสัมภาษณ์ประเด็นปัญหาเพิ่มเติมเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนจากครูผู้สอนและนักเรียน เพื่อนำมาเป็นข้อมูลประกอบร่วมกับปัญหาที่ผู้วิจัยพบ โดยมีรายละเอียดดังนี้

“...นักเรียนส่วนใหญ่ไม่สามารถจดจำคำอ่านและเขียนคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตราได้ครบทุกตัว นักเรียนบางคนอ่านไม่ได้ ไม่รู้จะอ่านอย่างไรจึงไม่ยอมอ่าน...”

(ครูผู้ให้ข้อมูล, วันที่ 7 กุมภาพันธ์ 2560 : การสัมภาษณ์)

“...ป่าเป็นคนดูแลเรื่องการทำการบ้าน และสอนอ่านเขียนให้ ลักษณะส่วนตัวของนักเรียนค่อนข้างขี้อายไม่กล้าแสดงออก ไม่ค่อยมั่นใจ สมมติสั้น ในเรื่องการอ่าน สะกดคำยังไม่สามารถสะกดคำได้...”

(ผู้ปกครองนักเรียนคนที่ 2, วันที่ 7 กุมภาพันธ์ 2560 : การสัมภาษณ์)

“...แม่เป็นคนดูแลเรื่องการทำการบ้านและสอนการอ่านและการเขียนคำให้ ลักษณะส่วนตัวของนักเรียนค่อนข้างสมาธิสั้นและค่อนข้างเอาแต่ใจตัวเอง พ่อกับแม่จะเป็นคน

ดูแลและเอาใจใส่เป็นอย่างดี พอให้ทำการบ้านนักเรียนจะไม่ค่อยอยากทำและบอกว่าทำไม่ได้ พอให้อ่านการสะกดคำก็จะบอกว่าอ่านไม่ได้...”

(ผู้ปกครองนักเรียนคนที่ 4, วันที่ 7 กุมภาพันธ์ 2560 : การสัมภาษณ์)

“...ผู้ปกครองไม่ได้ดูแลด้านการเรียน เพราะต้องทำมาหากิน แต่ก็ยินดีที่จะให้นักเรียนไปเรียน เพราะไม่อยากให้นักเรียนไปเล่นเกมในช่วงปิดเรียน นักเรียนค่อนข้างขี้อาย ไม่กล้าแสดงออก ไม่ค่อยมั่นใจในตนเอง ขาดความสนใจในการเรียน และเริ่มมีพฤติกรรมติดเกม ผู้ปกครองจึงอยากให้นักเรียนไปเรียนหนังสือไม่อยากให้นักเรียนเล่นเกมมากเกินไป...”

(ผู้ปกครองนักเรียนคนที่ 8, วันที่ 8 กุมภาพันธ์ 2560 : การสัมภาษณ์)

“...ผู้ปกครองเป็นคุณแม่ อาศัยกับคุณยาย เพราะพ่อแม่หย่าร้างกัน แต่ผู้ปกครองเห็นความสำคัญของการศึกษา อยากให้ลูกมีการศึกษาที่ดีจึงสนับสนุนและให้ความร่วมมือเต็มที่ ผู้ปกครองเอาใจใส่นักเรียนในด้านการเรียนเป็นอย่างดี ผู้ปกครองบอกว่าจะสอนให้ลูกอ่านหนังสือทุกวัน แต่ปัญหาที่พบคือนักเรียนจดจำคำเดิมที่เคยอ่านไม่ได้ เมื่ออ่านมาเจอคำที่เคยอ่านไปแล้วก็ต้องสะกดคำใหม่ จึงรู้สึกเป็นห่วงว่าลูกตนเองจะเรียนช้า...”

(ผู้ปกครองนักเรียนคนที่ 9, วันที่ 8 กุมภาพันธ์ 2560 : การสัมภาษณ์)

จากการวิเคราะห์ประเด็นปัญหาได้จากการสัมภาษณ์ พบว่า นักเรียนส่วนใหญ่ไม่สามารถอ่านคำและเขียนคำภาษาไทยได้

3. ศีรษะลักษณะรูปแบบการสอนต่าง ๆ จากตำรา เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องว่า รูปแบบการสอนใดที่เหมาะสมในการนำมาใช้แก้ปัญหาและพัฒนาความสามารถในการอ่านคำและเขียนคำภาษาไทยคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา ซึ่งจากการศึกษาข้อมูลและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยได้ทำการเลือกรูปแบบในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน (Brain Based Learning) มาใช้ในกิจกรรมการสอน ซึ่งมี 7 ขั้นตอนการสอน ดังนี้

- 1) ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน
- 2) ขั้นตกลงกระบวนกรเรียนรู้
- 3) ขั้นเสนอความรู้ใหม่
- 4) ขั้นฝึกทักษะ
- 5) ขั้นแลกเปลี่ยนเรียนรู้
- 6) ขั้นสรุปความรู้
- 7) ขั้นกิจกรรมเกม

4. ศึกษาและวิเคราะห์หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กำหนดเนื้อหาสาระการเรียนรู้ภาษาไทยที่จะนำมาใช้จัดกิจกรรมการเรียนการสอนนักเรียนกลุ่มเป้าหมาย

5. ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี หลักการ เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับวิธีหรือแนวทางในการสร้างเครื่องมือต่าง ๆ

6. ดำเนินการสร้างและพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยที่มีคุณภาพ โดยผ่านการชี้แนะแนวทางและข้อเสนอแนะจากอาจารย์ที่ปรึกษา และคณะกรรมการสอบ และผู้เชี่ยวชาญ

#### ขั้นที่ 2 ขั้นปฏิบัติการ

2.1 นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 การอ่านและการเขียนคำที่มีตัวสะกด ไม่ตรงตามมาตรา แม่ กก จำนวน 2 ชั่วโมง มาปฏิบัติการสอนนักเรียนในห้องเรียน

2.2 หลังจากสอนแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เสร็จแล้ว ผู้วิจัยบันทึกหลังแผน การจัดการเรียนรู้โดยภาพรวม ทำแบบฝึกทักษะและสังเกตพฤติกรรม

2.3 นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การอ่านและการเขียนคำที่มีตัวสะกด ไม่ตรงตามมาตรา แม่ กค จำนวน 2 ชั่วโมง มาปฏิบัติการสอนนักเรียนในห้องเรียน สังเกตพฤติกรรม

2.4 หลังจากสอนแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เสร็จแล้ว ผู้วิจัยบันทึกหลังแผน การจัดการเรียนรู้โดยภาพรวม ทำแบบฝึกทักษะและสังเกตพฤติกรรม

2.5 นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง การอ่านและการเขียนคำที่มีตัวสะกด ไม่ตรงตามมาตรา แม่ กน จำนวน 2 ชั่วโมง มาปฏิบัติการสอนนักเรียนในห้องเรียน

2.6 หลังจากสอนแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เสร็จแล้ว ผู้วิจัยบันทึกหลังแผน การจัดการเรียนรู้โดยภาพรวม ทำแบบฝึกทักษะและสังเกตพฤติกรรม

2.7 นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง การอ่านและการเขียนคำที่มีตัวสะกด ไม่ตรงตามมาตรา แม่ กบ จำนวน 2 ชั่วโมง มาปฏิบัติการสอนนักเรียนในห้องเรียน

2.8 หลังจากสอนแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เสร็จแล้ว ผู้วิจัยบันทึกหลัง แผนการจัดการเรียนรู้โดยภาพรวม ทำแบบฝึกทักษะและสังเกตพฤติกรรม

ผลการประเมินนักเรียนระหว่างการเรียนการสอน แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1-4 ปรากฏดังตาราง 7

พูน ปณุ ทิโต ชีเว



ตาราง 11 วิเคราะห์คะแนนการอ่านและการเขียนคำภาษาไทย ปฏิบัติระหว่างเรียนตามแผนการจัดการเรียนการสอนที่ 1-4 ในการดำเนินการพัฒนาในวงรอบที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

แผน เลขที่	แผนที่ 1 (แม่ กก)			รวม คะแนน (50)	แผนที่ 2 (แม่ กค)			รวม คะแนน (50)
	การอ่าน (20)	การเขียน (20)	การ ทำงานกลุ่ม (10)		การอ่าน (20)	การเขียน (20)	การทำงาน กลุ่ม (10)	
1	13	14	8	35	15	15	7	37
2	14	15	8	37	16	12	8	36
3	14	16	8	38	15	14	8	37
4	15	13	8	36	16	12	8	36
5	18	17	9	44	18	17	9	44
6	17	18	9	44	18	19	9	46
7	18	19	9	46	18	18	9	45
8	13	14	8	35	15	14	8	37
9	12	15	8	35	15	11	7	33
รวม	134	141	75	350	146	132	73	351
เฉลี่ย	15.4	16.1	8.5	40	16.6	15.2	8.3	40.1
S.D.	2.261	2.000	0.500	4.485	1.394	2.828	0.782	5.00
ร้อยละ	74.44	78.33	83.33	77.78	81.11	73.33	81.11	78.00



ตาราง 11 (ต่อ)

แผน เลขที่	แผนที่ 1 (แม่ กก)			รวม คะแนน (50)	แผนที่ 2 (แม่ กค)			รวม คะแนน (50)	รวม
	การอ่าน (20)	การเขียน (20)	การ ทำงานกลุ่ม (10)		การอ่าน (20)	การเขียน (20)	การทำงาน กลุ่ม (10)		
1	17	11	8	36	14	17	8	39	147
2	16	13	8	37	11	18	7	36	146
3	16	15	8	39	13	16	8	37	151
4	15	11	8	34	15	17	8	40	146
5	18	18	9	45	17	18	9	44	177
6	19	18	9	46	17	19	9	45	181
7	18	18	9	45	19	19	9	47	183
8	16	15	8	39	14	16	8	38	149
9	16	15	8	39	13	16	8	37	144
รวม	151	134	75	360	133	156	74	363	1,424
เฉลี่ย	17.1	15.4	8.5	41	15.3	17.6	8.4	41.3	158
S.D.	1.302	2.804	0.5	4.61	2.489	1.225	8.222	4.000	17
ร้อยละ	83.89	74.44	83.33	80.00	73.89	86.67	82.22	80.67	79

จากตาราง 11 พบว่า นักเรียนมีความสามารถในการอ่านคำและเขียนคำภาษาไทย ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ได้คะแนน การอ่านคำ การเขียนคำ และการทำงานกลุ่ม ระหว่างเรียนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 158 คิดเป็นร้อยละ 79 แสดงว่าผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้

เมื่อพิจารณาตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 พบว่า นักเรียนจำนวน 9 คน ได้คะแนน ระหว่างเรียน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 40 คิดเป็น ร้อยละ 77.78 แสดงว่า ผ่านตามเกณฑ์ร้อยละ 75 เมื่อพิจารณารายบุคคล พบว่า นักเรียนที่มีความสามารถอ่านคำได้ผ่านตามเกณฑ์ จำนวน 4 คน และไม่ผ่านตามเกณฑ์ จำนวน 5 คน และผ่านตามเกณฑ์การเขียนคำ จำนวน 8 คน และไม่ผ่านตามเกณฑ์ จำนวน 1 คน

เมื่อพิจารณาตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 พบว่า นักเรียนจำนวน 9 คน ได้คะแนนระหว่างเรียน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 40.1 คิดเป็นร้อยละ 78 แสดงว่า ผ่านตามเกณฑ์ร้อยละ 75

เมื่อพิจารณารายบุคคล พบว่า นักเรียนจำนวน 9 คน มีความสามารถอ่านคำได้ผ่านตามเกณฑ์ทุกคน และมีความสามารถเขียนคำได้ผ่านตามเกณฑ์ จำนวน 4 คน และไม่ผ่านตามเกณฑ์ จำนวน 5 คน

เมื่อพิจารณาตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 พบว่า นักเรียนจำนวน 9 คน ได้คะแนนระหว่างเรียน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 41 คิดเป็นร้อยละ 80 แสดงว่า ผ่านตามเกณฑ์ร้อยละ 75

เมื่อพิจารณารายบุคคล พบว่า นักเรียนจำนวน 9 คน มีความสามารถอ่านคำได้ผ่านตามเกณฑ์ทุกคน และมีความสามารถเขียนคำได้ผ่านตามเกณฑ์ จำนวน 6 คน และไม่ผ่านตามเกณฑ์ จำนวน 3 คน

เมื่อพิจารณาตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 พบว่า นักเรียนจำนวน 9 คน ได้คะแนนระหว่างเรียน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 41.3 คิดเป็นร้อยละ 80.67 แสดงว่า ผ่านตามเกณฑ์ร้อยละ 75

เมื่อพิจารณารายบุคคล พบว่า นักเรียนที่มีความสามารถอ่านคำได้ผ่านตามเกณฑ์ จำนวน 4 คน และไม่ผ่านตามเกณฑ์ จำนวน 5 คน และนักเรียนจำนวน 9 คน มีความสามารถเขียนคำได้ผ่านตามเกณฑ์ทุกคน

หลังจากการจัดการเรียนการสอนแผนที่ 1-4 เสร็จเรียบร้อยแล้ว ให้นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน โดยทำแบบวัดความสามารถการอ่านและการเขียนคำภาษาไทย และแบบวัดความพึงพอใจที่มีต่อการเรียนภาษาไทย ซึ่งมีขั้นตอนการนำเสนอ ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการพัฒนาความสามารถการอ่านคำภาษาไทย นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน เรื่อง การอ่านคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา

จากการวิเคราะห์ความสามารถการอ่านคำภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน เรื่อง การอ่านคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา ให้ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ในการวิเคราะห์ข้อมูลครั้งนี้ ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ทักษะการปฏิบัติการอ่านคำศัพท์ต่าง ๆ การอ่านคำ และแต่งประโยค ปรากฏผลดังตาราง 12

พูน ปณ ทิโต ชิว

ตาราง 12 ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความสามารถในการอ่านคำภาษาไทย  
นักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน เรื่อง  
การอ่านคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา วงรอบที่ 1

เลขที่	คะแนนทดสอบความสามารถการอ่านคำภาษาไทย (คะแนนเต็ม 20)	ร้อยละ
1	15	75.00
2	13	65.00
3	15	75.00
4	12	60.00
5	17	85.00
6	17	85.00
7	18	90.00
8	15	75.00
9	11	55.00
รวม	133	
$\bar{X}$	14.34	
S.D.	1.001	
ร้อยละ	73.89	

จากตาราง 12 พบว่า การดำเนินการพัฒนาในวงรอบที่ 1 นักเรียนจำนวน 9 คน  
จากการทำแบบทดสอบวัดความสามารถการอ่านคำภาษาไทย ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิด  
สมองเป็นฐาน โดยรวมมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 14.34 จากคะแนนเต็ม 20 คะแนน (คิดเป็นร้อยละ 73.44)  
ในวงรอบที่ 1 มีนักเรียนจำนวน 6 คน มีความสามารถในการอ่านคำภาษาไทย ผ่านตามเกณฑ์ร้อยละ  
75 ตามที่ตั้งไว้ได้ และมีนักเรียนจำนวน 3 คน มีความสามารถในการอ่านคำภาษาไทย ไม่ผ่านตาม  
เกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้ ซึ่งจะเห็นได้ว่า มีนักเรียนบางคนที่ยังไม่สนใจการเรียน ไม่ยอมอ่านคำ  
ภาษาไทยพร้อมเพื่อน อ่านไม่ออก ไม่ค่อยมั่นใจตัวเอง ทำให้นักเรียนจำคำภาษาไทยบางคำสับสน  
ส่งผลให้ไม่มั่นใจในการอ่านออกเสียง

ตอนที่ 2 ผลการพัฒนาความสามารถการเขียนคำภาษาไทย นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน เรื่อง การอ่านคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา

จากการวิเคราะห์ความสามารถการเขียนคำภาษาไทย นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน เรื่อง การอ่านคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา ให้ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ในการวิเคราะห์ข้อมูลครั้งนี้ ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ทักษะการปฏิบัติการเขียน คำศัพท์ต่าง ๆ การเขียนคำ และเขียนคำแต่งประโยค ปรากฏผลดังตาราง 13

ตาราง 13 ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความสามารถในการเขียนคำภาษาไทย (เขียนคำตามบอกและการเขียนแต่งประโยค) นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน เรื่อง การอ่านคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา วงรอบที่ 1

เลขที่	คะแนนทดสอบความสามารถการเขียนคำภาษาไทย (คะแนนเต็ม 45)	ร้อยละ
1	29	64.44
2	31	68.89
3	33	73.33
4	34	75.56
5	38	84.44
6	38	84.44
7	40	88.89
8	30	66.67
9	31	68.89
รวม	304	
$\bar{X}$	33.72	
S.D.	1.880	
ร้อยละ	75.06	

จากตาราง 13 พบว่า การดำเนินการพัฒนาในวงรอบที่ 1 นักเรียนจำนวน 9 คน จากการทำแบบทดสอบวัดความสามารถการเขียนคำภาษาไทย ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้

ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน โดยรวมมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 33.72 จากคะแนนเต็ม 45 คะแนน (คิดเป็นร้อยละ 75.06) ในวงรอบที่ 1 มีนักเรียนจำนวน 4 คน มีความสามารถในการเขียนคำภาษาไทย ผ่านตามเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้ และมีนักเรียนจำนวน 5 คน มีความสามารถในการเขียนคำภาษาไทย ไม่ผ่านตามเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้ ซึ่งจะเห็นได้ว่า มีนักเรียนบางคนอ่านออกเสียงบางคำไม่ถูกต้อง เนื่องจากนักเรียนไม่มีสมาธิหรือมีสมาธิสั้นจำคำอ่านไม่ได้ จึงส่งผลทำให้การเขียนคำไม่ถูกต้อง และนักเรียนไม่สามารถเขียนสรุปองค์ความรู้เกี่ยวกับคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงมาตราได้

### ขั้นที่ 3 ขั้นสังเกตการณ์

3.1 แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง มีเนื้อหาเกี่ยวกับคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่ก ก จำนวน 2 ชั่วโมง เครื่องมือที่เก็บข้อมูล บันทึกหลังแผนการจัดการเรียนการสอนโดยภาพรวม ทำแบบฝึกทักษะและสังเกตพฤติกรรม

#### ข้อมูลการสังเกต

แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง มีเนื้อหาเกี่ยวกับคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่ก คำที่มี ข ข ค ฅ สะกด ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ผู้วิจัยได้นำเนื้อเพลง “มาตราแม่ กก” โดยครูอ่านออกเสียงธรรมดา 1 รอบ ให้นักเรียนฟัง นักเรียนฝึกอ่านเนื้อเพลงตามครูทีละวรรค หลังจากนั้นครูและนักเรียนร่วมกันทบทวนปัญหาและตอบคำถาม คำแม่ก กบอกประโยชน์ของกลุ่มคำ วิธีการนำไปใช้ และพาร้องเพลง “มาตราแม่ กก” โดยใช้กิจกรรมในระหว่างเรียน ใช้บทอ่านเสริมทักษะการอ่านและการเขียนจากแผนภูมิคำคล้องจองและให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด ได้แก่ แบบฝึกทักษะที่ 1-4 และให้นักเรียนร่วมมือกันทำชิ้นงานกลุ่ม โดยสรุปเป็นแผนผังความคิด (Mind Mapping) และให้ตัวแทนนำเสนอหน้าชั้นเรียนเป็นกลุ่ม เรื่อง คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่ก ผลปรากฏว่า นักเรียนจำนวน 9 คน สามารถอ่านออกเสียงคำ การเขียนคำสามารถบอกความหมายของคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงมาตรา แม่ ก และสามารถนำคำที่กำหนดมาแต่งประโยคได้ถูกต้อง ทำแบบฝึกทักษะเกี่ยวกับการอ่านคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่ก ได้ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 จำนวน 4 คน และไม่ผ่านเกณฑ์ จำนวน 5 คน และทำแบบฝึกทักษะเกี่ยวกับการเขียนคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่ก ได้ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 จำนวน 6 คน และไม่ผ่านตามเกณฑ์ 3 คน

แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่กต คำที่มี จ ช ซ ฎ ฏ ฐ ฑ ฒ ต ถ ท ธ ศ ช ส สะกด ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน โดยผู้วิจัยแนะนำการศึกษาความรู้ เรื่อง คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่กต บทอ่านเสริมทักษะ

การอ่านและการเขียน จากหนังสือเรียนวิชาภาษาไทย กล่าวถึงความสำคัญของการอ่าน การเขียนคำ และการแต่งประโยคจากคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่กต ให้นักเรียนทราบ นำคำศัพท์ ของคำต่าง ๆ มาให้ดู แล้วเขียนลงบนกระดานให้นักเรียนช่วยกันอ่าน ให้นักเรียนคิดคำที่มีตัวสะกด ไม่ตรงตามมาตราให้ครูเขียนลงกระดาน ครูสอนวิธีการแต่งประโยคจากคำต่าง ๆ และยกตัวอย่าง การแต่งประโยคให้ฟัง แล้วให้นักเรียนร่วมกันยกตัวอย่างการแต่งประโยคของคำที่มีตัวสะกด ไม่ตรงตามมาตราให้ครูเขียนบนกระดาน เพื่อให้นักเรียนได้อ่านและทำความเข้าใจร่วมกันอีกครั้ง และทำแบบฝึกให้นักเรียนทำเป็นรายบุคคล ได้แก่ แบบฝึกทักษะ 1-4 การอ่านคำ การเขียนคำ เติมคำและแต่งประโยคคำ โดยผู้วิจัยแจกบัตรคำที่มีพยัญชนะใดเป็นตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่กต ให้นักเรียนทุกคน ให้นักเรียนแต่ละคนอ่านบัตรคำของตน ให้ความหมายและแต่งประโยคให้ครู และเพื่อน ๆ ฟังจากนั้นครูอธิบายความหมายของคำที่อ่าน เพิ่มเติมเพื่อให้นักเรียนเข้าใจมากขึ้น นักเรียนร่วมมือกันทำชิ้นงานกลุ่ม โดยสรุปเป็น แผนผังความคิด (Mind Mapping) เรื่อง คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่กต ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ผลปรากฏว่า นักเรียนจำนวน 9 คน สามารถเข้าใจและทำแบบฝึกทักษะเกี่ยวกับการอ่านคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตาม มาตรา แม่กต ได้ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ทุกคน และสามารถเข้าใจและทำแบบฝึกทักษะเกี่ยวกับการ เขียนคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่กต ได้ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 จำนวน 6 คน และไม่ผ่านเกณฑ์ จำนวน 3 คน

แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่กน คำที่มี ญ ณ ร ล พ สะกด ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน โดยครูนำจิ๊กซอว์คำศัพท์และ ประโยคมาตรา แม่กน ให้นักเรียนแบ่งกลุ่มออกเป็น 3 กลุ่ม ๆ ละ 3 คน โดยการต่อจิ๊กซอว์คำศัพท์ และประโยคมาตรา แม่กน เพื่อกระตุ้นสมองให้นักเรียนสนใจกิจกรรมการเรียนรู้ นักเรียนและครู ร่วมกันสนทนาเกี่ยวกับคำศัพท์และประโยคในจิ๊กซอว์คำศัพท์และประโยคมาตรา แม่กน ครูให้ความรู้ เรื่อง คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่กน บทอ่านเสริมทักษะการอ่านและการเขียน จากหนังสือ เรียนและจากจิ๊กซอว์ ร่วมถาม ตอบ และให้ทำแบบฝึกหัดเป็นรายบุคคล ได้แก่ แบบฝึกทักษะที่ 1-4 และให้นักเรียนร่วมมือกันทำชิ้นงานกลุ่ม โดยสรุปเป็น แผนผังความคิด (Mind Mapping) เรื่อง คำที่มีไม่ตรงตามมาตรา แม่กน พร้อมทั้งช่วยกันระบายสีตกแต่งผลงานให้สวยงาม พร้อมนำเสนอ ผลงานหน้าชั้นเรียนและให้คำติชม ช่วยกันถาม ตอบ และสรุปความรู้ ผลปรากฏว่า นักเรียนจำนวน 9 คน สามารถเข้าใจและทำแบบฝึกทักษะเกี่ยวกับการอ่านคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่กน ได้ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ทุกคน และสามารถเข้าใจและทำแบบฝึกทักษะเกี่ยวกับการเขียนคำที่มี ตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่กน ได้ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 จำนวน 6 คน และไม่ผ่านเกณฑ์ จำนวน 3 คน

แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่กบ คำที่มี ป พ ฟ ภ สะกด ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การสอน นำเข้าสู่บทเรียนโดยการจัดกิจกรรม Brain Gym และพานักเรียนร้องเพลง “มาตราแม่กบ” และครูร่วมสนทนาเกี่ยวกับคำศัพท์และประโยคมาตราแม่กบ และให้นักเรียนยกมือบอกคำศัพท์ที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่กบ เป็นรายคน และมีตัวอะไรเป็นตัวสะกดในมาตราแม่กบ ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด ได้แก่ แบบฝึกทักษะที่ 1-4 และให้นักเรียนร่วมมือกันทำชิ้นงานกลุ่ม โดยสรุปเป็นแผนผังความคิด (Mind Mapping) เรื่องคำที่มีไม่ตรงตามมาตรา แม่กบ ผลปรากฏว่า นักเรียนจำนวน 9 คน สามารถเข้าใจและทำแบบฝึกทักษะเกี่ยวกับการอ่านคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่กบ ได้ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 จำนวน 4 คน ไม่ผ่านเกณฑ์ จำนวน 5 คน และสามารถเข้าใจและทำแบบฝึกทักษะเกี่ยวกับการเขียนคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่กบ ได้ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ทุกคน

#### ขั้นที่ 4 ขั้นการสะท้อนการปฏิบัติ (Reflect)

จากการสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียน จากการบันทึกหลังแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ แบบสังเกตพฤติกรรมความสามารถในการอ่านคำ และเขียนคำภาษาไทยในการพัฒนาในวงรอบที่ 1 สามารถสรุปและอภิปรายปัญหา เพื่อหาแนวทางแก้ไขและนำไปวางแผนในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในครั้งต่อไปดังนี้

สะท้อนแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1-4 จากการสังเกตพฤติกรรมของนักเรียน พบว่า โดยภาพรวมส่วนใหญ่ นักเรียนมีความตั้งใจเรียน มีความเพียรพยายามในการอ่านและเขียนคำ มีความกระตือรือร้น มีความสนใจในการเข้าร่วมกิจกรรมและให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี เช่น ในการเล่นเกม การร้องเพลง การตอบคำถามและการร่วมกันทำกิจกรรมกลุ่ม ส่วนที่มีปัญหาจะพบในการจัดกิจกรรม คือ ในขั้นตอนการทำแบบฝึกทักษะด้านการอ่านออกเสียงคำและเขียนคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา ซึ่งมีนักเรียนบางคนอ่านออกเสียงบางคำไม่ถูกต้อง เนื่องจากนักเรียนไม่มีสมาธิ หรือมีสมาธิสั้นจำคำอ่านไม่ได้ จึงส่งผลทำให้การเขียนคำไม่ถูกต้องและมีนักเรียนบางคนที่ยังไม่สนใจการเรียน ไม่ยอมอ่านคำภาษาไทยพร้อมเพื่อน อ่านไม่ออก ไม่ค่อยมั่นใจตัวเอง ทำให้นักเรียนจำคำภาษาไทยบางคำสับสน ส่งผลให้ไม่มั่นใจในการอ่านออกเสียง ผู้วิจัยจึงให้นักเรียนที่เก่งที่สามารถอ่านออกคำและเขียนคำภาษาไทยได้ดีขึ้น แต่ยังมีที่จำคำที่มีตัวสะกดไม่ได้และสับสนกับพยัญชนะคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงมาตรา แต่ในกิจกรรมกลุ่มสามารถร่วมกิจกรรมกับเพื่อนได้ดี



ตาราง 14 สรุปปัญหาที่พบบ่อยระหว่างจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ 1-4 ในการพัฒนากรอบที่ 1 และ  
แนวทางแก้ไข

ปัญหา	แนวทางแก้ไข
<p>1. นักเรียนไม่สามารถจำคำที่มีตัวสะกดไม่ตรง มาตราได้</p> <p>2. นักเรียนไม่สามารถนำคำที่มีตัวสะกดไม่ตรง มาตราไปแต่งประโยคได้</p> <p>3. นักเรียนสับสนกับพยัญชนะคำที่มีตัวสะกดไม่ ตรงมาตรา</p> <p>4. นักเรียนไม่สามารถเขียนสรุปองค์ความรู้ เกี่ยวกับเรื่องคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงมาตราได้</p> <p>5. นักเรียนไม่มีสมาธิในการเรียน</p>	<p>ผู้วิจัยได้มีการปรับกิจกรรมการเรียนการสอน ด้วยแนวคิดสมองเป็นฐาน 7 ชั้นการสอน เพื่อให้ นักเรียนมีความกระตือรือร้นสนใจเรียน มีสมาธิ ในการเรียนมากขึ้น โดยปรับกิจกรรมดังนี้</p> <p>ขั้นที่ 1 ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน (ขั้นบริหารสมอง) เพื่อให้นักเรียนเกิดการตื่นตัว และมีสมาธิในการ เรียนมากขึ้น</p> <p>ขั้นที่ 2 ขั้นตกลงกระบวนการเรียนรู้ (ขั้นทบทวนความรู้เดิม)</p> <p>โดยมีการทบทวนสิ่งที่ได้เรียนตามแผนการ เรียนรู้ที่ผ่านมา มีการทวนซ้ำ ให้นักเรียนมีความ เข้าใจและจดจำได้ไวขึ้น และสามารถอ่านออก เขียนได้ จึงจะดำเนินการสอนตามแผนการสอน ต่อไป</p> <p>ขั้นที่ 3 ขั้นนำเสนอความรู้</p> <p>ขั้นที่ 4 ขั้นฝึกทักษะ</p> <p>ขั้นที่ 5 ขั้นแลกเปลี่ยนเรียนรู้</p> <p>ขั้นที่ 6 ขั้นกิจกรรมเกม มีการปรับเปลี่ยน รูปแบบเกม ให้นำสนใจมากขึ้นและช่วยให้การ จดจำได้ดีขึ้น นักเรียนมีความตื่นตัว ตั้งใจเรียน มากขึ้น</p> <p>ขั้นที่ 7 ขั้นสรุปความรู้ เป็นขั้นที่ครูและนักเรียน ร่วมกันสรุปความรู้ที่ได้เรียนมาด้วยกัน ตอบคำถาม</p>

## การดำเนินการพัฒนาในวงรอบที่ 2

ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

การดำเนินการพัฒนาในวงรอบที่ 2 ผู้วิจัยได้นำข้อบกพร่องที่เกิดขึ้นในการพัฒนาในวงรอบที่ 1 มาปรับปรุงในการดำเนินการพัฒนาในวงรอบที่ 2 โดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้ด้วยกิจกรรมตามแนวคิดสมองเป็นฐาน โดยผู้วิจัยได้ทำการปรับรูปแบบการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน (Brain Based Learning) โดยมีการปรับกิจกรรมใน ชั้นที่ 1 ขั้่นนำเข้าสู่บทเรียน (ชั้นบริหารสมอง) ชั้นที่ 2 ขั้่นตกลงกระบวนการเรียนรู้ (ชั้นทบทวนความรู้เดิม) ในแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5-8 เรื่อง การอ่านและการเขียนคำที่มีตัวสะกด ไม่ตรงตามมาตรา มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

### ชั้นที่ 1 ชั้นวางแผน

1.1 นำข้อบกพร่องที่เกิดขึ้นในการพัฒนาในวงรอบที่ 1 มาปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้ในการดำเนินการพัฒนาในวงรอบที่ 2 ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5-8 เรื่อง การอ่านและการเขียนคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

แผนการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง มีเนื้อหาเกี่ยวกับคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่ก ก คำที่มี ข ข ค ฉ ส สะกด ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ผู้วิจัยได้ทบทวนความรู้ที่เรียนมาพร้อมกับนักเรียนช่วยกันถามตอบ จนรู้คำตอบที่แน่นอนและสามารถเขียนตอบตามที่ครูกำหนดให้ได้ ครูนำเข้าสู่บทเรียนโดยการบริหารสมอง ซึ่งมีทั้งหมด 7 ท่า ดังนี้ ท่าที่ 1 ท่าหวดปุมสมอง ท่าที่ 2 ท่าหวดขมับ ท่าที่ 3 ท่าหวดหน้าผาก ท่าที่ 4 ท่าหวดใบหู ท่าที่ 5 ท่าที่ 2 จีบ L ท่าที่ 6 ท่าตาดู หูฟัง และท่าที่ 7 ท่าแตะสลับ พอนักเรียนพร้อมที่จะเรียน ครูได้แนะนำการศึกษาใบความรู้ เรื่อง คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่ก ก บทอ่านเสริมทักษะการอ่านและการเขียนจากหนังสือเรียนวิชาภาษาไทย การทำแบบฝึกทักษะให้นักเรียนทำเป็นรายบุคคล ได้แก่ แบบฝึกทักษะที่ 1 การอ่านคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่ก ก แบบฝึกทักษะที่ 2 การเขียนคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่ก ก แบบฝึกทักษะที่ 3 การอ่านคำ สะกดคำ และแต่งประโยคคำแบบฝึกทักษะที่ 4 การเขียนคำ เติมคำ และแต่งประโยคคำ เมื่อทำเสร็จทุกคนช่วยกันเฉลย และเปลี่ยนกันตรวจแบบฝึกทักษะ ครูบันทึกคะแนน เสร็จแล้วเก็บผลงานไว้ในแฟ้มสะสมผลงานของตนเอง นักเรียนแต่ละกลุ่มต้องร่วมมือกันทำชิ้นงานกลุ่ม โดยสรุปเป็นนิทานช่องเกี่ยวกับคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่ก ก

แผนการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่ก ก คำที่มี จ ช ซ ฎ ฏ ฐ ฑ ฒ ต ถ ท ธ ศ ษ ส สะกด ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน โดยผู้วิจัยแนะนำการศึกษาความรู้ ครูและนักเรียนร่วมกันทบทวนการเรียนการสอนที่ผ่านมา เรื่อง คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่ก ก ให้นักเรียนสามารถอ่านและเขียนคำได้ทุกคน จึงเริ่มเข้าสู่

ความรู้ใหม่ โดยให้นักเรียนแต่ละกลุ่มยกตัวอย่างคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่กต และแต่งประโยคคนละ 1 ประโยค เพื่อกระตุ้นให้สมองนักเรียนได้เกิดคิดสร้างสรรค์ ครูแนะนำ การศึกษาใบความรู้ เรื่อง คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่กต บทอ่านเสริมทักษะการอ่านและการเขียนจากหนังสือเรียนวิชาภาษาไทย การทำแบบฝึกทักษะให้นักเรียนทำเป็นรายบุคคล ได้แก่ แบบฝึกทักษะที่ 1 การอ่านคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่กต แบบฝึกทักษะที่ 2 การเขียนคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่กต แบบฝึกทักษะที่ 3 การอ่านคำ สะกดคำ และแต่งประโยคคำ แบบฝึกทักษะที่ 4 การเขียนคำ เต็มคำ และแต่งประโยคคำ เมื่อทำเสร็จทุกคนช่วยกันเฉลย และเปลี่ยนกันตรวจแบบฝึกทักษะ ครูบันทึกคะแนน เสร็จแล้วเก็บผลงานไว้ในแฟ้มสะสมผลงานของตนเอง นักเรียนแต่ละกลุ่มต้องร่วมมือกันทำชิ้นงานกลุ่ม โดยสรุปเป็นนิทานช่องเกี่ยวกับคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่กต

แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ 7 เรื่อง คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่กน คำที่มี ญ ณ ร ล พ สะกด ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน โดยครูและนักเรียนร่วมกัน ทบทวนบทเรียนที่ได้เรียนมา เกี่ยวกับ คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่ก และ แม่กต ชักถาม หาคำตอบ นักเรียนมั่นใจและสามารถตอบคำถามครูได้ ครูจึงนำเข้าสู่บทเรียนใหม่ โดยการนำคำศัพท์ และประโยคมาตรา แม่กน ให้นักเรียนแบ่งกลุ่มออกเป็น 3 กลุ่ม ๆ ละ 3 คน โดยการต่อจิ๊กซอว์ คำศัพท์และประโยคมาตรา แม่กน เพื่อกระตุ้นสมองให้นักเรียนสนใจกิจกรรมการเรียนรู้ นักเรียนและครูร่วมกันสนทนาเกี่ยวกับคำศัพท์และประโยคในจิ๊กซอว์คำศัพท์และประโยคมาตรา แม่กน ครูให้ความรู้เรื่อง คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่กน บทอ่านเสริมทักษะการอ่านและการเขียน จากหนังสือเรียน และจากจิ๊กซอว์ ร่วมถามตอบ และให้ทำแบบฝึกหัดเป็นรายบุคคล ได้แก่ แบบฝึกทักษะที่ 1-4 และให้นักเรียนแต่ละกลุ่มต้องร่วมมือกันทำชิ้นงานกลุ่ม โดยสรุปเป็นนิทานช่อง เรื่องคำที่มีไม่ตรงตามมาตรา แม่กน พร้อมทั้งช่วยกันระบายสีตกแต่งผลงานให้สวยงาม พร้อมนำเสนอ ผลงานหน้าชั้นเรียน และให้คำติ ชม ช่วยกันถาม ตอบ และสรุปความรู้

แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่กบ คำที่มี ป พ ฟ ภ สะกด ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน นำเข้าสู่บทเรียนโดยการจัด กิจกรรม Brain Gym เมื่อครูและนักเรียนพร้อมแล้วก็ร่วมกันทบทวนความรู้ที่ได้เรียนมาเกี่ยวกับ คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่กบ แม่กต และแม่กน รู้และเข้าใจสามารถอ่านคำ และเขียนคำได้ แล้ว ครูเริ่มนำเข้าสู่บทเรียนใหม่ โดยครูกล่าวถึงความสำคัญของการอ่าน การเขียนคำ และการแต่ง ประโยคจากคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่กบ ให้นักเรียนทราบ จากนั้นให้นักเรียนคิดคำที่มี ตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่กบ คนละ 1 คำ โดยให้ครูเขียนลงกระดาน นักเรียนช่วยกันอ่าน พร้อมกัน ครูเขียนประโยคสั้น ๆ บนกระดาน ให้นักเรียนอ่านตามครู 2 รอบ แล้วให้นักเรียนอ่านเอง 2 รอบ ครูอธิบายการแต่งประโยคให้นักเรียนเข้าใจ และให้นักเรียนลองแต่งประโยคเองจากคำที่ครู

กำหนดให้ คนละ 1 ประโยค จากนั้นครูนำตัวอย่างนิทานช่องมาให้ให้นักเรียนดู พร้อมอธิบาย การสร้างสรรค์นิทานช่องให้นักเรียนเข้าใจ ครูนำกระดาษ A3 มาให้นักเรียนกลุ่มละ 1 แผ่น โดยแบ่งกลุ่มนักเรียนออกเป็น กลุ่มละ 3 คน โดยให้นักเรียนแต่ละกลุ่มช่วยกันสร้างสรรค์ชิ้นงาน การทำนิทานช่อง เกี่ยวกับเรื่องคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่กบ พร้อมทั้งช่วยกันระบายสี ตกแต่งผลงานให้สวยงาม ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มนำเสนอชิ้นงาน (การทำนิทานช่อง) โดยการ นำเสนอหน้าชั้นเรียน นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันแสดงความคิดเห็นผลงานของเพื่อน และปรบมือ เพื่อให้กำลังใจ ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปความรู้เกี่ยวกับการอ่านและการเขียนคำที่มีตัวสะกดไม่ตรง ตามมาตรา แม่กบ

### ขั้นที่ 2 ขั้นปฏิบัติการ

- 2.1 นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 การอ่านและการเขียนคำที่มีตัวสะกด ไม่ตรงตามมาตรา แม่กบ จำนวน 2 ชั่วโมง มาปฏิบัติการสอนนักเรียนในห้องเรียน
  - 2.2 หลังจากสอนแผนที่ 5 เสร็จแล้ว ผู้วิจัยบันทึกหลังแผนการจัดการเรียนรู้ โดยภาพรวม ทำแบบฝึกทักษะและสังเกตพฤติกรรม
  - 2.3 นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง การอ่านและการเขียนคำที่มีตัวสะกด ไม่ตรงตามมาตราแม่กต จำนวน 2 ชั่วโมง มาปฏิบัติการสอนนักเรียนในห้องเรียน สังเกตพฤติกรรม
  - 2.4 หลังจากสอนแผนที่ 6 เสร็จแล้ว ผู้วิจัยบันทึกหลังแผนการจัดการเรียนรู้ โดยภาพรวม ทำแบบฝึกทักษะและสังเกตพฤติกรรม
  - 2.5 นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7 เรื่อง การอ่านและการเขียนคำที่มีตัวสะกด ไม่ตรงตามมาตรา แม่กน จำนวน 2 ชั่วโมง มาปฏิบัติการสอนนักเรียนในห้องเรียน .
  - 2.6 หลังจากสอนแผนที่ 7 เสร็จแล้ว ผู้วิจัยบันทึกหลังแผนการจัดการเรียนรู้ โดยภาพรวม ทำแบบฝึกทักษะและสังเกตพฤติกรรม
  - 2.7 นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การอ่านและการเขียนคำที่มีตัวสะกด ไม่ตรงตามมาตรา แม่กบ จำนวน 2 ชั่วโมง มาปฏิบัติการสอนนักเรียนในห้องเรียน .
  - 2.8 หลังจากสอนแผนที่ 8 เสร็จแล้ว ผู้วิจัยบันทึกหลังแผนการจัดการเรียนรู้ โดยภาพรวม ทำแบบฝึกทักษะและสังเกตพฤติกรรม
- ผลการประเมินนักเรียนระหว่างการเรียนการสอน ตามแผนการจัดการเรียนรู้ ที่ 5-8 ปรากฏดังตาราง 15

ตาราง 15 วิเคราะห์คะแนนการอ่านและการเขียนคำภาษาไทย ปฏิบัติระหว่างเรียนตามแผนการจัดการเรียนการสอนที่ 5-8 ในการดำเนินการพัฒนาในวงรอบที่ 2

แผน เลขที่	แผนที่ 5 (แม่ กก)			รวม คะแนน (50)	แผนที่ 6 (แม่ กค)			รวม คะแนน (50)
	การอ่าน (20)	การเขียน (20)	การทำงาน กลุ่ม (10)		การอ่าน (20)	การเขียน (20)	การทำงาน กลุ่ม (10)	
1	16	16	8	40	16	17	8	41
2	16	16	8	40	16	16	8	40
3	17	16	8	41	16	15	8	39
4	15	16	8	39	16	15	7	38
5	16	17	9	42	17	16	8	41
6	18	18	9	45	17	17	8	42
7	18	18	9	45	18	18	9	45
8	17	15	8	40	16	15	8	39
9	16	16	7	39	16	15	7	38
รวม	149	148	74	371	148	144	71	363
เฉลี่ย	16.9	16.8	8.4	42.1	16.8	16.4	8.1	41.3
S.D.	1.014	1.014	0.667	2.333	0.726	1.118	0.601	2.45
ร้อยละ	82.78	82.22	82.22	82.44	82.22	80.00	78.89	80.67



ตาราง 15 (ต่อ)

แผน เลขที่	แผนที่ 7 (แม่ กน)			รวม คะแนน (50)	แผนที่ 8 (แม่ กบ)			รวม คะแนน (50)	รวม
	การอ่าน (20)	การเขียน (20)	การทำงาน กลุ่ม (10)		การอ่าน (20)	การเขียน (20)	การทำงาน กลุ่ม (10)		
1	16	17	9	42	17	16	8	41	164
2	16	16	8	40	16	16	9	41	161
3	16	15	8	39	16	17	9	42	161
4	16	16	8	40	16	16	8	40	157
5	17	16	9	42	18	16	9	43	168
6	16	18	9	43	18	18	9	45	175
7	19	18	9	46	18	17	10	45	181
8	16	16	7	39	16	15	8	39	157
9	16	16	8	40	16	16	8	40	157
รวม	148	148	75	371	151	147	78	376	1,481
เฉลี่ย	16.8	16.8	8.5	42.1	17.1	16.7	8.8	42.6	165
S.D.	1.014	1.014	0.707	2.73	0.972	0.866	0.667	2.167	9
ร้อยละ	82.22	82.22	83.33	82.44	83.89	81.67	86.67	83.56	82

จากตาราง 15 พบว่า ในการดำเนินการพัฒนาความสามารถนักเรียนที่ไม่ผ่านเกณฑ์ การอ่านและเขียนคำภาษาไทย ในวงรอบที่ 1 และมีการปรับเปลี่ยนรูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียน การสอน ในการดำเนินการพัฒนาในวงรอบที่ 2 พบว่า นักเรียนมีความสามารถในการอ่านคำและ เขียนคำภาษาไทย ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา ปีที่ 2 ได้คะแนนการอ่านคำ การเขียนคำ และการทำงานกลุ่ม ระหว่างเรียน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 165 คิดเป็นร้อยละ 82 แสดงว่า ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้

หลังจากการจัดการเรียนการสอนแผนที่ 5-8 เสร็จเรียบร้อยแล้วให้นักเรียนทำ แบบทดสอบหลังเรียน โดยทำแบบวัดความสามารถการอ่านและการเขียนคำภาษาไทย และแบบวัดความพึงพอใจที่มีต่อการเรียนภาษาไทย ซึ่งมีขั้นตอนการนำเสนอ ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการพัฒนาความสามารถการอ่านคำภาษาไทย นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน เรื่อง การอ่านคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา

จากการวิเคราะห์ความสามารถการอ่านคำภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน เรื่อง การอ่านคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา ให้ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ในการวิเคราะห์ข้อมูลครั้งนี้ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ทักษะการปฏิบัติการอ่านคำศัพท์ต่าง ๆ การอ่านคำ และแต่งประโยค ปรากฏผลดังตาราง 16

ตาราง 16 ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความสามารถในการอ่านคำภาษาไทย นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน เรื่อง การอ่านคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา วงรอบที่ 2

เลขที่	คะแนนทดสอบความสามารถการอ่านคำภาษาไทย (คะแนนเต็ม 20)	ร้อยละ
1	17	85.00
2	16	80.00
3	17	85.00
4	16	80.00
5	18	90.00
6	18	90.00
7	19	95.00
8	16	80.00
9	15	75.00
รวม	152	
$\bar{X}$	16.89	
S.D.	1.27	
ร้อยละ	84.44	

จากตาราง 16 พบว่า นักเรียนจำนวน 9 คน มีความสามารถในการอ่านคำภาษาไทย ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน โดยรวมมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 16.89 จากคะแนนเต็ม 20 คะแนน (คิดเป็นร้อยละ 84.44) ซึ่งแสดงให้เห็นว่า นักเรียนมีความสามารถในการอ่านคำภาษาไทย ผ่านตามเกณฑ์ร้อยละ 75 ได้ทุกคน

ตอนที่ 2 ผลการพัฒนาความสามารถการเขียนคำภาษาไทย นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน เรื่อง การอ่านคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา

จากการวิเคราะห์ความสามารถการเขียนคำภาษาไทย นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน เรื่อง การอ่านคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา ให้ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ในการวิเคราะห์ข้อมูลครั้งนี้ ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ทักษะการปฏิบัติการเขียนคำศัพท์ต่าง ๆ การเขียนคำ และเขียนคำแต่งประโยค ปรากฏดังตาราง 17

ตาราง 17 ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความสามารถในการเขียนคำภาษาไทย (เขียนคำตามบอกและการเขียนแต่งประโยค) นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน เรื่อง การอ่านคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา วงรอบที่ 2

เลขที่	คะแนนทดสอบความสามารถการเขียนคำภาษาไทย (คะแนนเต็ม 45)	ร้อยละ
1	38	84.44
2	36	80.00
3	37	82.22
4	36	80.00
5	39	86.67
6	39	86.67
7	42	93.33
8	36	80.00
9	37	82.22



ตาราง 17 (ต่อ)

เลขที่	คะแนนทดสอบความสามารถการเขียนคำภาษาไทย (คะแนนเต็ม 45)	ร้อยละ
รวม	152	
$\bar{X}$	37.85	
S.D.	0.985	
ร้อยละ	83.95	

จากตาราง 17 พบว่า นักเรียนจำนวน 9 คน มีความสามารถในการเขียนคำภาษาไทย ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน โดยรวมมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 37.85 จากคะแนนเต็ม 45 คะแนน (คิดเป็นร้อยละ 83.95) ซึ่งแสดงให้เห็นว่า นักเรียนมีความสามารถในการเขียนคำภาษาไทย ผ่านตามเกณฑ์ร้อยละ 7 ได้ทุกคน

### ขั้นที่ 3 ขั้นสังเกตการณ์

3.1 แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง มีเนื้อหาเกี่ยวกับคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่ก ก จำนวน 2 ชั่วโมง เครื่องมือที่เก็บข้อมูล บันทึกหลังแผนการจัดการเรียนการสอนโดยภาพรวม ทำแบบฝึกทักษะและสังเกตพฤติกรรมเรียนรู้

#### ข้อมูลการสังเกต

แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง มีเนื้อหาเกี่ยวกับคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่ก คำที่มี ข ข ค ข สะกด ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ผู้วิจัยได้ทบทวนความรู้ที่เรียนมาพร้อมกับนักเรียนช่วยกันถามตอบ จนรู้คำตอบที่แน่นอนและสามารถเขียนตอบตามที่ครูกำหนดให้ได้ ครูนำเข้าสู่บทเรียนโดยการบริหารสมอง ซึ่งมีทั้งหมด 7 ท่า ดังนี้ ท่าที่ 1 ทำนิ้วปุมมอง ท่าที่ 2 ทำนิ้วขมับ ท่าที่ 3 ทำนิ้วหน้าผาก ท่าที่ 4 ทำนิ้วใบหู ท่าที่ 5 ท่าที่ 2 จีบ L ท่าที่ 6 ท่าตาดู หูฟัง และท่าที่ 7 ท่าเตะสลับ พอนักเรียนพร้อมที่จะเรียน ครูได้แนะนำการศึกษาใบความรู้ เรื่อง คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่ก บทอ่านเสริมทักษะการอ่านและการเขียนจากหนังสือเรียนวิชาภาษาไทย การทำแบบฝึกทักษะให้นักเรียนทำเป็นรายบุคคล ได้แก่ แบบฝึกทักษะที่ 1 การอ่านคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่ก แบบฝึกทักษะที่ 2 การเขียนคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่ก แบบฝึกทักษะที่ 3 การอ่านคำ สะกดคำ และแต่งประโยคคำ แบบฝึกทักษะที่ 4 การเขียนคำ เติมคำ และแต่งประโยคคำ เมื่อทำเสร็จทุกคนช่วยกันเฉลย

และเปลี่ยนกันตรวจแบบฝึกทักษะ ครูบันทึกคะแนนเสร็จแล้วเก็บผลงานไว้ในแฟ้มสะสมผลงานของตนเอง นักเรียนแต่ละกลุ่มต้องร่วมมือกันทำชิ้นงานกลุ่ม โดยสรุปเป็นนิทานช่องเกี่ยวกับคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่ก ก ผลปรากฏว่า นักเรียนจำนวน 9 คน สามารถอ่านออกเสียงคำ และเขียนคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่ก ก สามารถบอกความหมายของคำ และสามารถนำคำที่กำหนดมาแต่งประโยคได้ถูกต้อง สามารถเข้าใจและทำแบบฝึกทักษะเกี่ยวกับการอ่านและเขียนคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่ก ก ได้ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้ทุกคน

แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่ก ต คำที่มี จ ช ซ ฎ ฏ ฐ ฑ ฒ ต ถ ท ษ ศ ษ ส สะกด ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน โดยผู้วิจัยแนะนำการศึกษาความรู้ ครูและนักเรียนร่วมกันทบทวนการเรียนการสอนที่ผ่านมา เรื่อง คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่ก ก ให้นักเรียนสามารถอ่านและเขียนคำได้ทุกคน จึงเริ่มเข้าสู่ความรู้ใหม่ โดยให้นักเรียนแต่ละกลุ่มยกตัวอย่างคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่ก ต และแต่งประโยคคนละ 1 ประโยค เพื่อกระตุ้นให้สมองนักเรียนได้เกิดคิดสร้างสรรค์ ครูแนะนำการศึกษาใบความรู้ เรื่อง คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่ก ต บทอ่านเสริมทักษะการอ่านและการเขียน จากหนังสือเรียนวิชาภาษาไทย การทำแบบฝึกทักษะให้นักเรียนทำเป็นรายบุคคล ได้แก่ แบบฝึกทักษะที่ 1 การอ่านคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่ก ต แบบฝึกทักษะที่ 2 การเขียนคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่ก ต แบบฝึกทักษะที่ 3 การอ่านคำ สะกดคำ และแต่งประโยคคำ แบบฝึกทักษะที่ 4 การเขียนคำ เติมคำ และแต่งประโยคคำ เมื่อทำเสร็จทุกคนช่วยกันเฉลย และเปลี่ยนกันตรวจแบบฝึกทักษะ ครูบันทึกคะแนนเสร็จแล้วเก็บผลงานไว้ในแฟ้มสะสมผลงานของตนเอง นักเรียนแต่ละกลุ่มต้องร่วมมือกันทำชิ้นงานกลุ่ม โดยสรุปเป็นนิทานช่องเกี่ยวกับคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่ก ต ผลปรากฏว่า นักเรียนจำนวน 9 คน สามารถอ่านออกเสียงคำ และเขียนคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่ก ต สามารถบอกความหมายของคำ และสามารถนำคำที่กำหนดมาแต่งประโยคได้ถูกต้อง สามารถเข้าใจและทำแบบฝึกทักษะเกี่ยวกับการอ่านและเขียนคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่ก ต ได้ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้ทุกคน

แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ 7 เรื่อง คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่ก น คำที่มี ญ ณ ร ล พ สะกด ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน โดยครูและนักเรียนร่วมกันทบทวนบทเรียนที่ได้เรียนมาเกี่ยวกับคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่ก ก และ แม่ก ต ซักถามหาคำตอบ นักเรียนมั่นใจและสามารถตอบคำถามครูได้ ครูจึงนำเข้าสู่บทเรียนใหม่โดยการนำคำศัพท์และประโยคมาตรา แม่ก น ให้นักเรียนแบ่งกลุ่มออกเป็น 3 กลุ่ม ๆ ละ 3 คน โดยการต่อจิ๊กซอร์ คำศัพท์และประโยคมาตรา แม่ก น เพื่อกระตุ้นสมองให้นักเรียนสนใจกิจกรรมการเรียนรู้ นักเรียนและครูร่วมกันสนทนาเกี่ยวกับคำศัพท์และประโยคในจิ๊กซอร์คำศัพท์และประโยคมาตรา แม่ก น ครูให้ความรู้เรื่อง คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่ก น บทอ่านเสริมทักษะการอ่านและการเขียน

จากหนังสือเรียนและจากจิกซอร์ ร่วมถามตอบและให้ทำแบบฝึกหัดเป็นรายบุคคล ได้แก่ แบบฝึกทักษะที่ 1-4 และให้นักเรียนแต่ละกลุ่มต้องร่วมมือกันทำชิ้นงานกลุ่ม โดยสรุปเป็นนิทานช่อง เรื่อง คำที่มีไม่ตรงตามมาตรา แม่กน พร้อมทั้งช่วยกันระบายสีตกแต่งผลงานให้สวยงาม พร้อมนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียนและให้คำติชม ช่วยกันถามตอบและสรุปความรู้ ผลปรากฏว่า นักเรียนจำนวน 9 คน สามารถอ่านออกเสียงคำ และเขียนคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงมาตรา แม่กต สามารถบอกความหมายของคำและสามารถนำคำที่กำหนดมาแต่งประโยคได้ถูกต้อง สามารถเข้าใจและทำแบบฝึกทักษะเกี่ยวกับการอ่านและเขียนคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่กต ได้ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้ทุกคน

แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่กบ คำที่มี ป พ ฟ ภ สะกด ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน นำเข้าสู่บทเรียนโดยการจัดกิจกรรม Brain Gym เมื่อครูและนักเรียนพร้อมแล้วก็ร่วมกันทบทวนความรู้ที่ได้เรียนมาเกี่ยวกับคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่กบ แม่กต และแม่กน รู้และเข้าใจดีแล้ว ครูกล่าวถึงความสำคัญของการอ่าน การเขียนคำ และการแต่งประโยคจากคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่กบ ให้นักเรียนทราบ จากนั้นให้นักเรียนคิดคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่กบ คนละ 1 คำ โดยให้ครูเขียนลงกระดาน นักเรียนช่วยกันอ่านพร้อมกัน ครูเขียนประโยคสั้น ๆ บนกระดาน ให้นักเรียนอ่านตามครู 2 รอบ แล้วให้นักเรียนอ่านเอง 2 รอบ ครูอธิบายการแต่งประโยคให้นักเรียนเข้าใจ และให้นักเรียนลองแต่งประโยคเองจากคำที่ครูกำหนดให้คนละ 1 ประโยค จากนั้นครูนำตัวอย่างนิทานช่องมาให้ให้นักเรียนดู พร้อมอธิบายการสร้างสรรคินิทานช่องให้นักเรียนเข้าใจ ครูนำกระดาษ A3 มาให้นักเรียนกลุ่มละ 1 แผ่น โดยแบ่งกลุ่มนักเรียนออกเป็น กลุ่มละ 3 คน โดยให้นักเรียนแต่ละกลุ่มช่วยกันสร้างสรรค์ชิ้นงานการทำนิทานช่อง เกี่ยวกับเรื่องคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่กบ พร้อมทั้งช่วยกันระบายสีตกแต่งผลงานให้สวยงาม ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มนำเสนอชิ้นงาน (การทำนิทานช่อง) โดยการนำเสนอหน้าชั้นเรียน นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันแสดงความคิดเห็นผลงานของเพื่อนและปรบมือเพื่อให้กำลังใจ ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปความรู้เกี่ยวกับการอ่านและการเขียนคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่กบ ผลปรากฏว่า นักเรียนจำนวน 9 คน สามารถอ่านออกเสียงคำและเขียนคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงมาตรา แม่กต สามารถบอกความหมายของคำ และสามารถนำคำที่กำหนดมาแต่งประโยคได้ถูกต้อง สามารถเข้าใจและทำแบบฝึกทักษะเกี่ยวกับการอ่านและเขียนคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่กต ได้ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้ทุกคน

ขั้นที่ 4 ขั้นการสะท้อนผลการปฏิบัติ

การดำเนินการพัฒนาในวงรอบที่ 2 ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิด สมองเป็นฐาน 7 ขั้นการสอน โดยผู้วิจัยได้ทำการปรับรูปแบบในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิด

สมองเป็นฐาน มาใช้ในกิจกรรมการสอน ดังนี้ ชั้นที่ 1 ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน (ชั้นบริหารสมอง) ชั้นที่ 2 ชั้นตกลงกระบวนการเรียนรู้ (ชั้นทบทวนความรู้เดิม) ชั้นที่ 3 ชั้นนำเสนอความรู้ ชั้นที่ 4 ชั้นฝึกทักษะ ชั้นที่ 5 ชั้นแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ชั้นที่ 6 ชั้นกิจกรรมเกม และชั้นที่ 7 ชั้นสรุปความรู้ในแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5-8 เรื่อง การอ่านและเขียนคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา หลังจากให้นักเรียนได้ทำแบบทดสอบวัดความสามารถอ่านและเขียนคำภาษาไทย พบว่า นักเรียนทุกคนสามารถอ่านและเขียนคำภาษาไทยผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้

ตอนที่ 3 ความพึงพอใจนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่มีต่อการเรียนภาษาไทย ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน

ผู้วิจัยได้ให้นักเรียนตอบแบบวัดความพึงพอใจต่อการเรียน หลังจากได้เรียนตามแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทุกแผน โดยมีจำนวนนักเรียนที่ตอบแบบสอบถาม จำนวน 9 คน เป็นเด็กชาย จำนวน 7 คน (ร้อยละ 77.80) และเด็กหญิง จำนวน 2 คน (ร้อยละ 22.20) ซึ่งนักเรียนมีระดับความพึงพอใจที่มีต่อการเรียนภาษาไทยด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน เรื่อง การอ่านคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา ปรากฏดังตาราง 18

ตาราง 18 ระดับความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่มีต่อการเรียนภาษาไทยด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน

ข้อความคำถาม	ระดับความพึงพอใจ		
	$\bar{X}$	S.D.	ความหมาย
1. เนื้อหาที่เรียนเข้าใจง่าย เป็นเนื้อหาตามความสนใจ	2.56	.527	มาก
2. เนื้อหาที่เรียนไม่ยาวเกินไป ให้ความรู้และนำไปใช้ได้	2.67	.500	มาก
3. วิชาภาษาไทยเป็นวิชาที่เรียนแล้วสนุก	2.67	.500	มาก
4. มีความสุขเมื่อได้ทำงานร่วมกับเพื่อน	3.00	.000	มาก
5. ชอบการสอนอ่านและเขียนคำมาตราตัวสะกดไม่ตรงมาตรา	2.89	.333	มาก
6. กิจกรรมช่วยกระตุ้นสมองให้รู้จักคิด	2.67	.500	มาก
7. สื่อช่วยกระตุ้นให้เกิดการจดจำและเข้าใจง่าย	3.00	.000	มาก
8. สื่อมีความแปลกใหม่น่าสนใจ ได้เคลื่อนไหว	3.00	.000	มาก
9. ฉันมีความสุข สนุกในการทำกิจกรรม และการทำแบบฝึกทักษะ	3.00	.000	มาก
10. ฉันภูมิใจที่ครูชมเชย และให้รางวัล	2.89	.333	มาก
โดยรวม	2.81	.145	มาก

จากตาราง 18 พบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 มีความพึงพอใจต่อการเรียนภาษาไทย ด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน โดยรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 2.81$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ ข้อที่มีค่าเฉลี่ยมาก คือ นักเรียนมีความสุขเมื่อได้ทำงานร่วมกับเพื่อน สื่อช่วยกระตุ้นให้เกิดการจดจำและเข้าใจง่าย สื่อมีความแปลกใหม่น่าสนใจ ได้เคลื่อนไหวและฉันมีความสุขสนุกในการทำกิจกรรม และการทำแบบฝึกทักษะ ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ ( $\bar{X} = 3.00$ ) และข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อย คือ เนื้อหาที่เรียนเข้าใจง่าย เป็นเนื้อหาตามความสนใจ ( $\bar{X} = 2.56$ )



## บทที่ 5

### สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาความสามารถการอ่านและการเขียนคำภาษาไทยนักเรียน  
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน ผู้วิจัยได้เสนอผลการวิจัย  
ตามลำดับ ดังนี้

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

#### ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาความสามารถการอ่านคำที่สะกดไม่ตรงตามมาตรา นักเรียนชั้นประถมศึกษา  
ปีที่ 2 ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน ให้ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75
2. เพื่อพัฒนาความสามารถการเขียนคำที่สะกดไม่ตรงตามมาตรา นักเรียนชั้นประถมศึกษา  
ปีที่ 2 ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน ให้ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่มีต่อการอ่านและการเขียนคำ  
ที่สะกดไม่ตรงตามมาตรา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน

#### สรุปผล

จากการพัฒนาความสามารถการอ่านและการเขียนคำภาษาไทยนักเรียนชั้นประถมศึกษา  
ปีที่ 2 ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน สามารถสรุปผลการวิจัยแต่ละวงรอบได้ดังนี้

1. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนรู้ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิด  
สมองเป็นฐาน เรื่อง การอ่านคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา มีความสามารถในการอ่านคำภาษาไทย  
โดยเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 84.44 ซึ่งผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ที่ตั้งไว้ได้ มีรายละเอียดแต่ละวงรอบ ดังนี้

การดำเนินการพัฒนาในวงรอบที่ 1 มีนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ จำนวน 6 คน  
ไม่ผ่านเกณฑ์ จำนวน 3 คน โดยเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 75.01

การดำเนินการพัฒนาในวงรอบที่ 1 มีนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ จำนวน 9 คน โดยเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 84.44

2. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนรู้ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิด สมองเป็นฐาน เรื่อง การเขียนคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา มีความสามารถในการเขียนคำภาษาไทย โดยเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 83.95 ซึ่งผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ที่ตั้งไว้ได้ มีรายละเอียดแต่ละวงรอบ ดังนี้

การดำเนินการพัฒนาในวงรอบที่ 1 มีนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ จำนวน 4 คน ไม่ผ่านเกณฑ์ จำนวน 5 คน โดยเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 75.06

การดำเนินการพัฒนาในวงรอบที่ 2 มีนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ จำนวน 9 คน โดยเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 83.95

3. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 มีความพึงพอใจที่มีต่อการเรียนภาษาไทยด้วย กิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน โดยรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 2.81$ , S.D. = .145) และเมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากทุกข้อ ( $\bar{X} = 2.56-3.00$ )

### อภิปรายผล

การพัฒนาความสามารถการอ่านและการเขียนคำภาษาไทยนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน มีประเด็นอภิปราย ดังนี้

1. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนรู้ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิด สมองเป็นฐาน เรื่อง การอ่านคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา มีความสามารถในการอ่านคำภาษาไทย โดยเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 84.44 ซึ่งผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ที่ตั้งไว้ได้ ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิด สมองเป็นฐาน ซึ่งมี 7 ขั้นตอนการสอน ดังนี้ 1) ชี้นำเข้าสู่บทเรียน 2) ขั้นตอนลงกระบวนการเรียนรู้ 3) ชี้นำเสนอความรู้ใหม่ 4) ชี้นำฝึกทักษะ 5) ชี้นำแลกเปลี่ยนเรียนรู้ 6) ชี้นำสรุปความรู้ และ 7) ชี้นำกิจกรรมเกม ทั้งนี้เนื่องมาจากการจัดกิจกรรมสอดคล้องกับหลักพัฒนาการและหลักการเรียนรู้ ของสมองได้ผ่านขั้นตอนในการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ขึ้นอย่างมีระบบและการจัดกิจกรรม การเรียนตามหลักการเรียนรู้ของสมอง กระตุ้นให้สมองได้ทำงานโดยไม่สับสนทั้งซีกซ้ายและซีกขวา เกิดการพัฒนาทักษะการอ่านและการเขียน เกิดทักษะทางภาษาไทยที่สามารถพัฒนาผลการเรียนรู้ และนำไปใช้ในชีวิตประจำวันอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์ (2554) ได้เสนอแนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดโดยใช้สมองเป็นฐาน 1) ชี้นำเข้าสู่บทเรียน 2) ขั้นตอนลงกระบวนการเรียนรู้ 3) ชี้นำเสนอความรู้ใหม่ 4) ชี้นำฝึกทักษะ

5) ชั้นแลกเปลี่ยนเรียนรู้ 6) ชั้นสรุปความรู้ และ 7) ชั้นกิจกรรมเกม ซึ่งการจัดกิจกรรมทั้ง 7 ชั้นตอนนี้เป็นกิจกรรมประสมประสานระหว่างการใช้กระบวนการกลุ่มแผนผังความคิด ใบงาน และเกม เป็นหลักการที่มุ่งให้ผู้เรียนได้ลงมือทำเองได้ฝึกฝนซ้ำในเรื่องเดิมทำให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ และจดจำได้แม่นยำ ซึ่งสอดคล้องกับหลักการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และยังสอดคล้องกับหลักการเรียนของ BBL (Brain Based Learning) คือการเรียนเรื่องเดิม โดยใช้กิจกรรมที่หลากหลาย เพื่อช่วยให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ ได้แม่นยำ และจำได้นานเป็นการช่วยให้นักเรียนมีความก้าวหน้าในการเรียนรู้ภาษาไทยสูงขึ้น และสอดคล้องกับผลการวิจัยของ อธิรญาณี นาบองสี (2555) ได้ศึกษาผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาไทย การอ่านและการเขียนคำที่สะกดไม่ตรงตามมาตรา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้แนวคิดสมองเป็นฐาน พบว่า การพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาไทย การอ่านและการเขียนที่สะกดไม่ตรงตามมาตรา มีประสิทธิภาพเหมาะสมทำให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ที่ดีขึ้น นักเรียนมีความก้าวหน้าในการเรียนมากขึ้น และสอดคล้องกับผลการวิจัยของ วันลิตา มาตราช (2557) ได้พัฒนาผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่อง การพัฒนาการอ่านและการเขียนคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ด้วยการจัดกิจกรรมตามแนวคิดสมองเป็นฐาน พบว่า แผนการจัดการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่อง การพัฒนาการอ่านและการเขียนคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ด้วยการจัดกิจกรรมตามแนวคิดสมองเป็นฐาน มีประสิทธิภาพเหมาะสม ส่งผลให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ได้เป็นอย่างดี ครูภาษาไทยสามารถนำไปใช้เพื่อพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น และสามารถพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐานในกลุ่มสาระการเรียนรู้ต่อไป ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ เอมฤติ สมัครลาน (2559) ได้พัฒนาพฤติกรรมการสอนภาษาไทยตามแนวคิดสมองเป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างการอ่านและการเขียนคำสำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 พบว่า พฤติกรรมการสอนภาษาไทยตามแนวคิดสมองเป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างการอ่านและการเขียนคำ สำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ผู้วิจัยได้ออกแบบมี 7 ชั้นการสอน ดังนี้ 1) ชั้นบริหารสมอง 2) ชั้นทบทวนความรู้เดิม 3) ชั้นเพิ่มเติมความรู้ใหม่ 4) ชั้นใส่ใจฝึกทักษะ 5) ชั้นมานะแลกเปลี่ยนความรู้ 6) ชั้นสนุกกับเกมการศึกษา 7) ชั้นเฮฮาสรุปความรู้ ซึ่งเป็นกลวิธีในการจัดการเรียนสอนที่มีประสิทธิภาพและเป็นการเสริมสร้างการอ่านและการเขียนคำ ทำให้นักเรียนมีความรู้ ความเข้าใจ มีความคงทนในการเรียนรู้ก่อนเรียนและหลังเรียนไปแล้ว 2 สัปดาห์ จึงควรสนับสนุนส่งเสริมให้ครูผู้สอนได้นำเทคนิคกลวิธีการสอนนี้ไปประยุกต์ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในเนื้อหาอื่นและระดับชั้นอื่นต่อไป

2. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนรู้ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน เรื่อง การเขียนคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา มีความสามารถการเขียนคำภาษาไทย โดยมีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 83.95 ซึ่งผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ที่ได้ตั้งไว้ ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ตาม



แนวคิดสมองเป็นฐาน ซึ่งมี 7 ขั้นตอนการสอน ดังนี้ 1) ชี้นำเข้าสู่บทเรียน 2) ขั้นตอนกลกระบวนกรเรียนรู้ 3) ชี้นำเสนอความรู้ใหม่ 4) ชี้นำฝึกทักษะ 5) ชี้นำแลกเปลี่ยนเรียนรู้ 6) ชี้นำสรุปความรู้ และ 7) ชี้นำกิจกรรมเกม ทั้งนี้เนื่องมาจากการจัดกิจกรรมสอดคล้องกับหลักพัฒนาการและหลักการเรียนรู้ของสมองได้ผ่านขั้นตอนในการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ขึ้นอย่างมีระบบและการจัดกิจกรรมการเรียนตามหลักการเรียนรู้ของสมอง กระตุ้นให้สมองได้ทำงานโดยไม่สับสนทั้งซีกซ้ายและซีกขวา เกิดการพัฒนาทักษะการอ่านและการเขียน เกิดทักษะทางภาษาไทยที่สามารถพัฒนาผลการเรียนรู้และนำไปใช้ในชีวิตประจำวันอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์ (2554) ได้เสนอแนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดโดยใช้สมองเป็นฐาน 1) ชี้นำเข้าสู่บทเรียน 2) ขั้นตอนกลกระบวนกรเรียนรู้ 3) ชี้นำเสนอความรู้ใหม่ 4) ชี้นำฝึกทักษะ 5) ชี้นำแลกเปลี่ยนเรียนรู้ 6) ชี้นำสรุปความรู้ และ 7) ชี้นำกิจกรรมเกม ซึ่งการจัดกิจกรรมทั้ง 7 ขั้นตอนนี้ เป็นกิจกรรมประสมประสานระหว่างการใช้กระบวนการกลุ่มแผนผังความคิด ใบงาน และเกม เป็นหลักการที่มุ่งให้ผู้เรียนได้ลงมือทำเองได้ฝึกฝนซ้ำในเรื่องเดิมทำให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้และจดจำได้แม่นยำ ซึ่งสอดคล้องกับหลักการการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และยังสอดคล้องกับหลักการเรียนของ BBL (Brain Based Learning) คือการเรียนเรื่องเดิม โดยใช้กิจกรรมที่หลากหลาย เพื่อช่วยให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ได้แม่นยำ และจำได้นานเป็นการช่วยให้นักเรียนมีความก้าวหน้าในการเรียนรู้ภาษาไทยสูงขึ้น และสอดคล้องกับผลการวิจัยของ ธีรญาณี นานาปองสี (2555) ได้ศึกษาผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาไทย การอ่านและการเขียนคำที่สะกดไม่ตรงตามมาตรา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้แนวคิดสมองเป็นฐาน พบว่า การพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาไทย การอ่านและการเขียนที่สะกดไม่ตรงตามมาตรา มีประสิทธิภาพเหมาะสมทำให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ที่ดีขึ้น นักเรียนมีความก้าวหน้าในการเรียนมากขึ้น และสอดคล้องกับผลการวิจัยของ วันลิดา มาตราช (2557) ได้พัฒนาผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่อง การพัฒนาการอ่านและการเขียนคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ด้วยการจัดกิจกรรมตามแนวคิดสมองเป็นฐาน ผลการวิจัยพบว่า แผนการจัดการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่อง การพัฒนาการอ่านและการเขียนคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ด้วยการจัดกิจกรรมตามแนวคิดสมองเป็นฐาน มีประสิทธิภาพเหมาะสม ส่งผลให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ได้เป็นอย่างดี ครูภาษาไทยสามารถนำไปใช้เพื่อพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น และสามารถพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐานในกลุ่มสาระการเรียนรู้ต่อไป ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ เอมฤดี สมครลาน (2559) ได้พัฒนากลวิธีการสอนภาษาไทยตามแนวคิดสมองเป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างการอ่านและการเขียนคำ สำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 พบว่า กลวิธีการสอนภาษาไทยตามแนวคิดสมองเป็นฐานทำให้นักเรียนมีความรู้ ความเข้าใจ มีความคงทนในการเรียนรู้ก่อนเรียนและหลังเรียน

ไปแล้ว 2 สัปดาห์ จึงควรสนับสนุนส่งเสริมให้ครูผู้สอนได้นำเทคนิคกลวิธีการสอนนี้ไปประยุกต์ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในเนื้อหาอื่นและระดับชั้นอื่นต่อไป

3. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 มีความพึงพอใจที่มีต่อการเรียนภาษาไทยด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณารายข้อพบว่า มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากทุกข้อ แสดงให้เห็นว่านักเรียนมีพฤติกรรมไม่เรียนรู้ดีขึ้น มีความกระตือรือร้นในการร่วมกิจกรรม ทำให้นักเรียนเรียนรู้อย่างมีความสุข สนุก มีความเพลิดเพลิน มีการเรียนรู้อย่างหลากหลาย มีการวางแผนการทำงานอย่างเป็นระบบ แบ่งหน้าที่กันทำงาน มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมายเป็นอย่างดี มีความสนใจและตั้งใจทำกิจกรรมตามขั้นตอน มีทักษะการทำงานเป็นกลุ่ม นักเรียนได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน มีปฏิสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน มีการแสดงความคิดเห็นภายในกลุ่มและมีการนำเสนอผลงานอย่างมั่นใจ ส่งผลให้นักเรียนสามารถอ่านออกเขียนได้อยู่ในระดับดี และมีคะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน ซึ่งอาจเป็นผลมาจากการที่ผู้วิจัยได้จัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญตามหลักการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน 7 ขั้นการสอน ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ กฤษฎา สืบมา (2557) ได้พัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่อง การอ่านและการเขียนคำที่ประสมสระลดรูป และสระเปลี่ยนรูป ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยการจัดกิจกรรมตามแนวคิดสมองเป็นฐาน พบว่า ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยเรื่อง การอ่านและการเขียนคำที่ประสมสระลดรูปและสระเปลี่ยนรูป โดยการจัดกิจกรรมตามแนวคิดสมองเป็นฐานโดยรวมและรายข้อทุกข้อ อยู่ในระดับมาก โดยสรุปการจัดการเรียนรู้ด้วยการจัดกิจกรรมตามแนวคิดโดยใช้สมองเป็นฐานมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลเหมาะสมที่จะใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาการเรียนรู้ของนักเรียนให้บรรลุเป้าหมายของหลักสูตรต่อไป และสอดคล้องกับผลการวิจัยของ วันลิตา มาตราช (2557) ได้พัฒนาผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่อง การพัฒนาการอ่านและการเขียนคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ด้วยการจัดกิจกรรมตามแนวคิดสมองเป็นฐาน จากการวิจัยพบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจในกิจกรรมการเรียนการสอนเป็นอย่างมาก มีความสนใจและตั้งใจทำกิจกรรม มีทักษะการทำงานเป็นกลุ่ม นักเรียนได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน มีปฏิสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน กล้าแสดงความคิดเห็นภายในกลุ่ม และมีการนำเสนอผลงานอย่างมั่นใจ ส่งผลให้นักเรียนสามารถอ่านออกเขียนได้อยู่ในระดับดี มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น ซึ่งทำให้งานประสบความสำเร็จ และเกิดความภาคภูมิใจในผลงานของตน

## ข้อเสนอแนะ

### 1. ข้อเสนอแนะสำหรับการนำไปใช้

1.1 จากผลการวิจัยการจัดการเรียนรู้ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน 7 ชั้นการสอน สามารถพัฒนาความสามารถการอ่านและการเขียนคำภาษาไทย ที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ได้เป็นอย่างดี ควรที่ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ควรนำเอาวิธีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้แนวคิดสมองเป็นฐาน นำไปประยุกต์ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่อง

1.2 ก่อนนำแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้แนวคิดสมองเป็นฐานไปใช้ ครูควรศึกษาขั้นตอนแต่ละขั้นตอนในการจัดการเรียนการสอน โดยเฉพาะครูควรฝึกและทำความเข้าใจกับกิจกรรม (Brain Gym) ก่อนนำไปฝึกปฏิบัติกับนักเรียน เพื่อให้ผู้สอนมีความมั่นใจและทำให้การเรียนการสอนมีความต่อเนื่อง

1.3 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้แนวคิดสมองเป็นฐาน ครูควรมีกิจกรรมที่ใช้ในการเรียนการสอนที่หลากหลาย เช่น เกม เพลง ปริศนาคำทาย คำคล้องจอง การร่วมกิจกรรมกลุ่ม แฝงฝังความคิด เพื่อให้ให้นักเรียนเกิดความสนใจและกระตือรือร้น และสนุกในการเรียน และคอยกระตุ้นให้นักเรียนร่วมมือกันทำกิจกรรม เพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์

### 2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรนำแผนการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย การอ่านและการเขียนคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้แนวคิดสมองเป็นฐานที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ไปทดลองหรือไปปฏิบัติหาประสิทธิภาพกับนักเรียนหลาย ๆ โรงเรียน เพื่อจะได้ข้อสรุปในการวิจัยที่กว้างยิ่งขึ้น

2.2 ควรมีการศึกษาการพัฒนาผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การอ่านการเขียนภาษาไทย โดยใช้สมองเป็นฐาน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 เปรียบเทียบกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในรูปแบบอื่น เพื่อนำผลการเปรียบเทียบไปปรับปรุงและพัฒนาการจัดการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพต่อไป

2.3 ผู้สอนควรวิจัยผลการใช้แผนการจัดการเรียนรู้ และควรนำรูปแบบการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญตามแนวคิดใช้สมองเป็นฐานไปใช้กับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเนื้อหาสาระการเรียนรู้อื่น ๆ และระดับชั้นอื่น เพื่อให้นักเรียนเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น และนักเรียนมีความคงทนในการเรียนรู้ เพราะเป็นรูปแบบการสอนที่เรียนรู้จากการปฏิบัติจริงและเน้นย้ำซ้ำทวน ช่วยให้นักเรียนกล้าคิด กล้าแสดงออก มีความสามัคคีมีน้ำใจต่อกัน มีการช่วยเหลือซึ่งกันและกันสามารถอยู่ร่วมกันกับผู้อื่นได้

บรรณานุกรม



## บรรณานุกรม

- กรมวิชาการ. (2542). *กระบวนการเรียนรู้และยุทธศาสตร์การเรียนรู้*. กรุงเทพฯ : เดอะมาสเตอร์ กรู๊ปแมนเนจเม้นท์.
- กรมวิชาการ. (2551). *แนวทางการบริหารจัดการหลักสูตรตามหลักสูตร. แขนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. กรุงเทพฯ : คุรุสภาลาดพร้าว.
- กรรณิการ์ พวงเกษม. (2532). *การเขียนเรื่องโดยใช้จินตนาการทางสร้างสรรค์ในระดับประถมศึกษา*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2538). *แนวทางการปฏิรูปการศึกษาของกระทรวง พ.ศ. 2539-2550*. กรุงเทพฯ : กระทรวงศึกษาธิการ.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). *หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. กรุงเทพฯ : คุรุสภาลาดพร้าว.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2552). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน*. กรุงเทพฯ : ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2553). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2560). *125 ปี กระทรวงศึกษาธิการกับการศึกษาไทย : วันคล้ายวันสถาปนากระทรวงศึกษาธิการ 9 เมษายน 2560*. กรุงเทพฯ : กระทรวงศึกษาธิการ.
- กฤษฎา สืบมา. (2557). *การพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยเรื่องการอ่านและการเขียนคำที่ประสมสระลดรูปและสระเปลี่ยนรูปชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยการจัดกิจกรรมตามแนวคิดสมองเป็นฐาน*. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- กองทัพ เคลือบพนิชกุล. (2542). *การใช้ภาษาไทย*. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์.
- คงศักดิ์ ธาตุทอง. (2542). *การประยุกต์ใช้การวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียน*. *วารสารวิชาการ*, 2(10), 40-48.
- คมขำ แสนกล้า. (2547). *การพัฒนาแผนการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่าน และการเขียนคำควบกล้ำ วิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3*. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ฉวีวรรณ คูหาภินันท์. (2542). *การอ่านและการส่งเสริมการอ่าน (Reading and Reading Promotion)*. กรุงเทพฯ : ศิลปาบรรณาการ.

- ชวลิต ชูกำแพง. (2553). *การประเมินการเรียนรู้*. พิมพ์ครั้งที่ 2. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ชวลิต ชูกำแพง. (2551). *การพัฒนาหลักสูตร*. มหาสารคาม : ที่ควีพีจำกัด.
- ชุตินา วรจันทร์. (2558). *การวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมเพื่อส่งเสริมการอ่านออกเขียนได้ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3*. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ณัฐภูมิ กิรุ่งเรือง. (2545). *ผู้เรียนเป็นสำคัญและการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ของครูมืออาชีพ*. กรุงเทพฯ : สถาพรบุ๊คส์.
- ทัศนีย์ ศุภเมธี. (2544). *พฤติกรรมการสอนภาษาไทยระดับประถมศึกษา*. กรุงเทพฯ : ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะครุศาสตร์ วิทยาลัยครุธนบุรี สหวิทยาลัยรัตนโกสินทร์.
- ธีรญาณี นาบองสี. (2555). *ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาไทย การอ่านและการเขียนคำที่สะกดไม่ตรงตามมาตรา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้แนวคิดสมองเป็นฐาน*. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- บรรจง จันท์พันธ์. (2548). *การพัฒนาแผนการเรียนรู้และแบบฝึกทักษะภาษาไทยเรื่องการเขียนสะกดคำไม่ตรงตามมาตราตัวสะกด ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3*. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- บัณฑิตา แจ้งจบ. (2554). *การสร้างแบบฝึกเสริมทักษะการเขียนสะกดคำในมาตราตัวสะกดที่มีพยัญชนะ ใช้หลายตัวสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6*. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาภาษาไทย บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยทักษิณ.
- บุญชม ศรีสะอาด และคณะ. (2553). *พื้นฐานการวิจัยการศึกษา*. พิมพ์ครั้งที่ 7. กทม. : สจพ. : ประสานการพิมพ์
- บุญชม ศรีสะอาด. (2545). *การวิจัยเบื้องต้น*. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2546). *การวิจัยสำหรับครู*. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2553). *การวิจัยเบื้องต้น*. พิมพ์ครั้งที่ 8. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.
- บุญชฎริกา ภูมิผักแว่น. (2553). *ผลการเรียนรู้ภาษาไทย ด้านการอ่านและการเขียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓ ด้วยการจัดกิจกรรมตามแนวคิดโดยใช้สมองเป็นฐาน*. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- บุปผา ชังพุก. (2524). *การศึกษาความยากง่ายในการเขียนสะกดคำ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ในจังหวัดราชบุรี*. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาภาษาไทย บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.

- ประพนธ์ เรืองณรงค์. (2545). *แบบฝึกการพัฒนาทักษะ*. กรุงเทพฯ : พัฒนาการศึกษา.
- ประภาศรี สีอำไพ. (2544). *เขียนเจาะใจ*. กรุงเทพฯ : อักษรเจริญทัศน์.
- พนมวัน วรตลย์. (2542). *การสร้างแบบฝึกหัดการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2*.  
วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาประถมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย  
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- พรชญา พรหมหิตาพร. (2542). *การศึกษาความสามารถในการเขียนสะกดคำภาษาไทยและสภาพการ  
ใช้พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พุทธศักราช 2525 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3  
สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดสงขลา ปีการศึกษา 2541*. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษา  
มหาบัณฑิต สาขาวิชาการมัธยมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยทักษิณ.
- ไพบูลย์ มุลดี. (2546). *การพัฒนาแผนการเรียนรู้และแบบฝึกทักษะการเขียนสะกดคำที่ไม่ตรงตาม  
มาตราตัวสะกด กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2*. วิทยานิพนธ์  
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์  
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ภาควิชาวิจัยและพัฒนาการศึกษา. (2552). *พื้นฐานการวิจัยการศึกษา*. พิมพ์ครั้งที่ 5. กทม. :  
ประสานการพิมพ์.
- ระวีวรรณ สิทธิโชติ. (2552). *การพัฒนาแผนการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่อง การอ่านสะกดคำตรงตาม  
มาตราตัวสะกด ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ด้วยการจัดกิจกรรมที่สอดคล้องกับหลักการพัฒนา  
และการเรียนรู้ของสมอง (BBL)*. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชา  
หลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- โรงเรียนบ้านนาล้อมโคกสว่าง. (2559). *รายงานผลการวัดและประเมินผลความสามารถในการอ่าน  
และการเขียนของสถาบันภาษาไทย*. บุรีรัมย์ : โรงเรียนบ้านนาล้อมโคกสว่าง
- วรรณรักษ์ ฉัตรเวทิน. (2547). *การพัฒนาแบบฝึกทักษะการอ่านโดยใช้หนังสือประกอบการเรียน  
เรื่องเที่ยวบึงละหาน นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2*. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษา  
มหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- วรรณิ โสมประยูร. (2539). *การสอนภาษาไทยระดับประถมศึกษา*. กรุงเทพฯ : ภาควิชาหลักสูตรและ  
การสอนคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- วรรณิ โสมประยูร. (2542.). *การสอนภาษาไทยระดับประถมศึกษา*. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ไทยวัฒนา  
พานิช.
- วรรณิ โสมประยูร. (2549). *เทคนิคการสอนคณิตศาสตร์สำเร็จรูปสำหรับครูประถม*. ภาควิชา  
หลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- วรรณิ โสมประยูร. (2553). *เทคนิคการสอนภาษาไทย*. กรุงเทพฯ : ยูเพคอินเตอร์.

- วันลิตา มาตราช (2557). *การพัฒนาผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาไทยเรื่องการพัฒนาการอ่านและการเขียนคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ด้วยการจัดกิจกรรมตามแนวคิดสมองเป็นฐาน*. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์. (2549). *นวัตกรรมการจัดกิจกรรมที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ตามตามแนวคิดโดยใช้สมองเป็นฐาน*. มหาสารคาม : คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์. (2550). *นวัตกรรมตามแนวคิดแบบ Backward Design*. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ข้างทอง.
- วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์. (2553). *นวัตกรรมตามแนวคิดแบบ Backward Design*. พิมพ์ครั้งที่ 3. กاهشินธุ์ : ประสานการพิมพ์.
- วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์. (2554). *นวัตกรรมเพื่อการเรียนรู้*. พิมพ์ครั้งที่ 2. มหาสารคาม : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ศรีกัญญา สรรค์ รังสีบรรกุล. (2554). *ธรรมชาติการเรียนรู้ : BBL IQ EQ MI*. มหาสารคาม : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- สกุณา เลิกนอก. (2545). *การศึกษาผลสัมฤทธิ์การอ่านและการเขียนสะกดคำยากโดยใช้แบบฝึกเสริมทักษะวิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4*. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- สนิดาภรณ์ ทิพเจริญ. (2549). *การใช้กระบวนการวิจัยปฏิบัติการรูปแบบวงจรลำ ดับเวลาของ เจมส์ แมคเคอร์แนน (James McKernan) เพื่อพัฒนาการอ่านและการเขียนคำภาษาสำหรับนักเรียนที่มีปัญหาการอ่านและการเขียนคำภาษาไทย ในช่วงชั้นที่ 3 โรงเรียนเชียงใหม่ประชานุสรณ์ จังหวัดร้อยเอ็ด*. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- สมนึก ภัททิยธนี. (2553). *การวัดผลการศึกษา*. พิมพ์ครั้งที่ 6. กاهشินธุ์ : ประสานการพิมพ์.
- สมนึก ภัททิยธนี. (2556). *การวัดผลการศึกษา*. พิมพ์ครั้งที่ 9. กاهشินธุ์ : ประสานการพิมพ์.
- สมศรี รัตนแสง. (2556). *การพัฒนาผลการเรียนภาษาไทยเรื่องการอ่านและเขียนคำชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยการแจกลูกสะกดคำด้วยแผนผังความคิด*. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา. (2554). *แนวทางการจัดการเรียนรู้ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. กรุงเทพฯ : สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา.



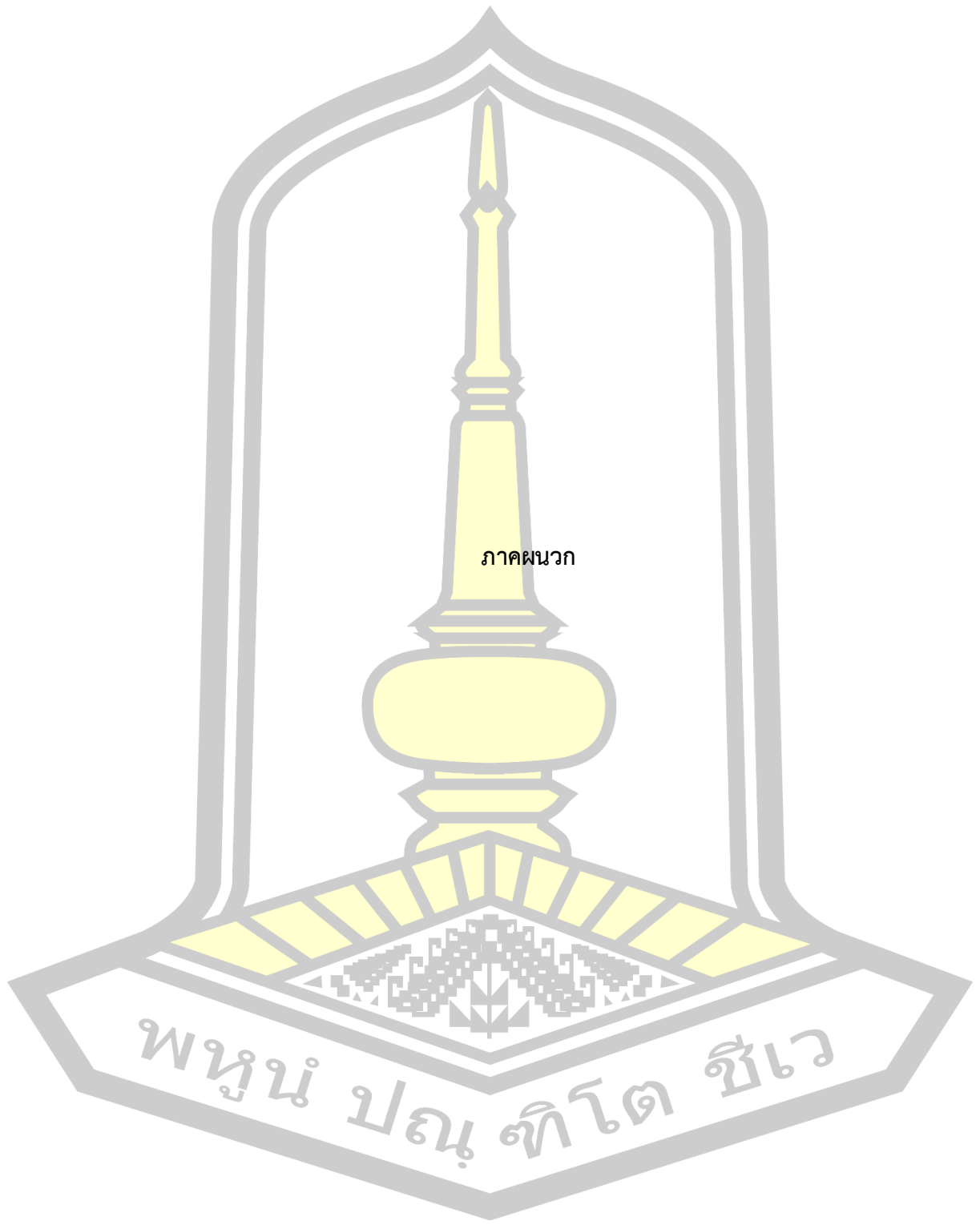
- สุนันทา มั่นเศรษฐวิทย์. (2543). *หลักและวิธีการสอนอ่านภาษาไทย*. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช.
- เอกรินทร์ สีมหาศาล. (2546). *กระบวนการวัดและประเมินผลตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544*. กรุงเทพฯ : บุ๊คพอยท์.
- เอมฤดี สมัครลาน. (2559). *การพัฒนาทวิวิธีการสอนภาษาไทยตามแนวคิดสมองเป็นฐานเพื่อเสริมสร้างการอ่านและการเขียนคำ สำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1*. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- Caine, R.N. and G. Caine. (2004). *The Core Principles of Brain-Based Learning*. [online]. Available from : <http://www.emtech.net/brain-based-Learning.cfm>. [Retrieved 10 November 2005].
- Clemons, S. (2004). Developing On-Line Courses for Visual/Kinesthetic Learners: A Case Study. *The International Journal of Instructional Technology and Distance Learning*, 1(11), 1-13, November.
- Cronbach, L.J. (1970). *Essentials of Psychological Test*. 5th ed. New York : Harper Collins.
- Elliott, J. (1991). *Action Research for Educational Change*. Milton Keynes : Open University Press.
- Hoge, P.T. (2003). The Integration of Brain-Based Learning and. Literacy Acquisition. *Dissertation Abstract International*, 63(11), 3884-A.
- Holland, S. (2015). *Public Health Ethics*. 2nd ed. Cambridge : Polity Press.
- Jensen, E. (2008). *Brain-Based Learning*. 2nd ed. Thousand Oaks CA : Corwin Press.
- Kemmis, S. and R. McTaggart. (1988). *The Action Research Planer*. 3rd ed. Victoria : Deakin. University.
- Kemmis, S. and R. McTaggart. (1992) *The Action Research Planner*. 3rd ed. Geelong : Deakin University Press.
- Kiedinger, R. (2011). *Brain-Based Learning and its Effects on Reading Outcome in Elementary Aged Students*. [online]. Available from <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.389.6207&rep=rep1&type=pdf>. [Retrieved 20 August 2012].

Ozden, M. and M. Gultekin. (2014). *The Effects of Brain-Based Learning on Academic Achievement and Retention of Knowledge in Science Course*. *Int J Behav Sci*. 10(4), 140-144.

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), unpagged, January.

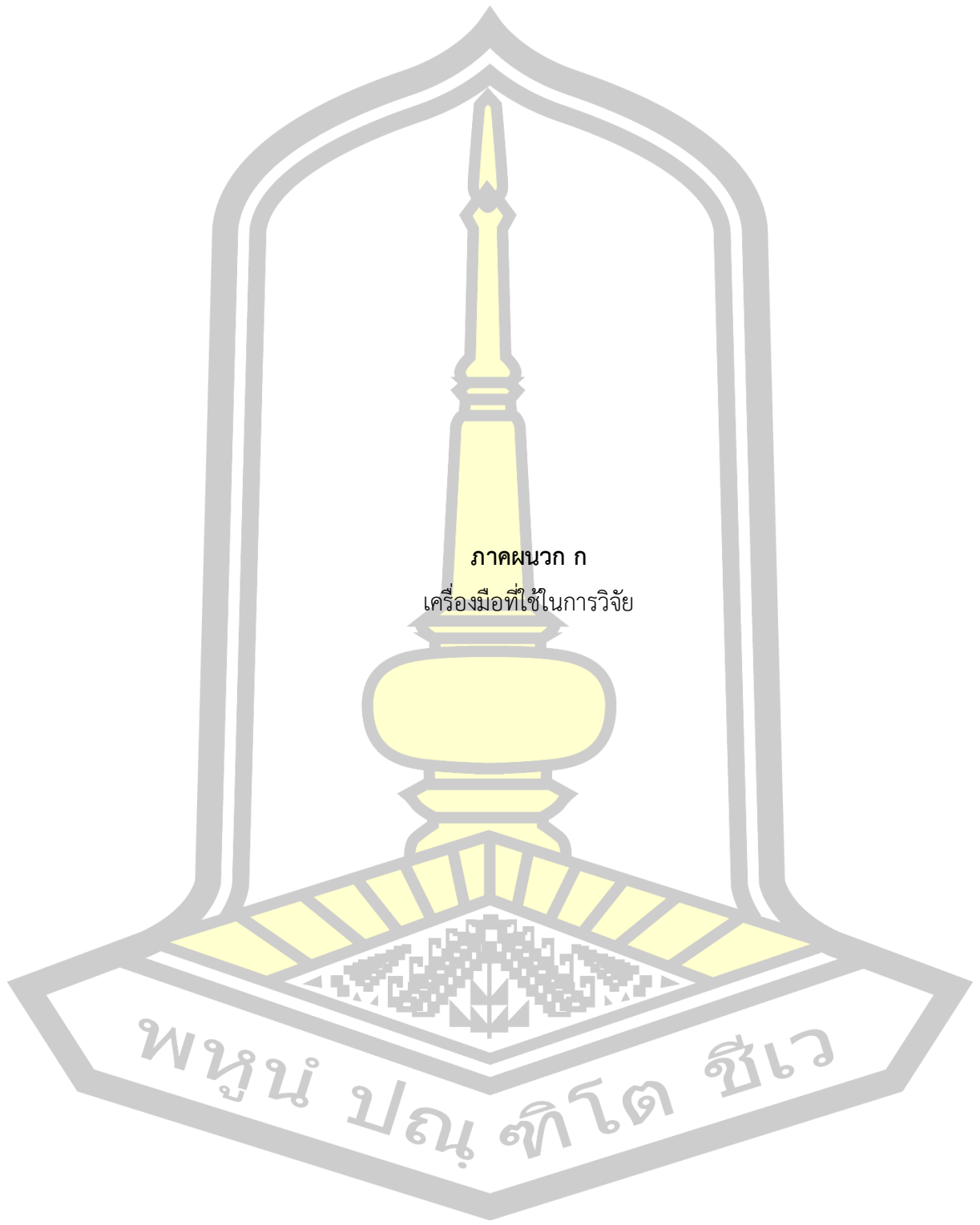
Wikipedia, B. (2012). *Wikipedia: Size Comparisons*. [online]. Available from : <http://en.wikipedia.org>. [Retrieved 20 August 2012].





ภาคผนวก

พหุ ประดิษฐ์ ชัยเว



ภาคผนวก ก  
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

พหุจน์ ปณฺ ทิโต ชีเว

(วงรอบที่ 1)

**แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้**

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่องคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่กก เวลา 2 ชั่วโมง

สอนวันที่.....เดือน พ.ศ. .... ปีการศึกษา .....

**1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด**

มาตรฐาน ท 1.1 ใช้กระบวนการอ่านสร้างความรู้และความคิด เพื่อนำไปใช้ตัดสินใจ  
แก้ปัญหาในการดำเนินชีวิตและมีนิสัยรักการอ่าน

ตัวชี้วัด

ท 1.1/1 อ่านออกเสียงคำคล้องจองและข้อความและบทร้อยกรองง่าย ๆ ได้ถูกต้อง

ท 1.1/2 อธิบายความหมายของคำ และข้อความที่อ่าน

มาตรฐาน ท 2.1 ใช้กระบวนการเขียน เขียนสื่อสาร เขียนเรียงความ ย่อความ  
และเขียนเรื่องราวในรูปแบบต่าง ๆ เขียนรายงานข้อมูลสารสนเทศและรายงานการศึกษาค้นคว้า  
อย่างมีประสิทธิภาพ

ตัวชี้วัด

ท 2.1/1 คัดลายมือตัวบรรจงเต็มบรรทัด

ท 2.1/2 เขียนสื่อสารด้วยคำและประโยคง่าย ๆ

**2. จุดประสงค์การเรียนรู้**

ด้านความรู้ (K)

1. นักเรียนสามารถอ่านออกเสียงคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่กก ได้ถูกต้อง

2. นักเรียนสามารถเขียนคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่กก ได้ถูกต้อง

3. นักเรียนสามารถบอกความหมายของคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่กก

ได้ถูกต้อง

4. นักเรียนสามารถนำคำที่กำหนดให้มาแต่งประโยค แต่งนิทานช่องได้อย่างสร้างสรรค์

ทักษะกระบวนการ (P)

1. ทักษะการอ่าน

2. ทักษะการเขียน

คุณลักษณะอันพึงประสงค์ (A)

1. มีนิสัยรักการอ่าน
2. มีนิสัยรักการอ่าน
3. ใฝ่เรียนใฝ่รู้มีความรับผิดชอบ

### 3. สาระสำคัญ

คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่ก ก คือ คำที่มี ข ข ค ฌ เป็นตัวสะกด การอ่าน และการเขียนคำให้ถูกต้องตามอักขรวิธี จะส่งผลให้เกิดทักษะการอ่าน การเขียน ได้อย่างรวดเร็ว ถูกต้อง และใช้ภาษาในการสื่อสารได้อย่างถูกต้องตามความหมายนำมาปรับใช้ในชีวิตประจำวันได้

### 4. สาระการเรียนรู้

การอ่านและการเขียนคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่ก ได้แก่ เลข เลขคณิต เมฆ ก้อนเมฆ โรค โขค สุข สุนัข พรอค

### 5. ชิ้นงานหรือภาระงาน

1. แบบฝึกทักษะที่ 1 อ่านคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่ก ก
2. แบบฝึกทักษะที่ 2 เขียนคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่ก ก
3. แบบฝึกทักษะที่ 3 การอ่านคำ และบอกความหมาย
4. แบบฝึกทักษะที่ 4 การเขียนแต่งประโยค
5. Mind Mapping เรื่อง คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่ก ก

### 6. กระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

#### ขั้นที่ 1 ชี้นำเข้าสู่บทเรียน

1.1 ครูติดแผนภูมิ “เพลงมาตรา กก” โดยครูอ่านออกเสียงธรรมดา 1 รอบ ให้นักเรียนฟัง นักเรียนฝึกอ่านเนื้อเพลงตามครูทีละวรรค หลังจากนั้นครูร้องเป็นจังหวะให้นักเรียนฝึก ร้องตามพร้อมปรบมือให้จังหวะและให้ทำประกอบเพื่อความสนุกสนาน

1.2 ครูและนักเรียนร่วมกันปฏิบัติกิจกรรมบริหารสมอง (ภาคผนวกท้ายแผน) เพื่อกระตุ้นสมองให้นักเรียนสนใจกิจกรรมการเรียนรู้ และเพิ่มออกซิเจนให้แก่สมอง

1.3 นักเรียนและครูร่วมกันสนทนาเกี่ยวกับเนื้อหาของเพลง “เพลง มาตรา กก” และสังเกตตัวสะกดของคำว่ามีค่าอะไรบ้าง และเป็นคำที่มีพยัญชนะ ข ข ค ฌ เป็นตัวสะกด

#### ขั้นที่ 2 ขั้นตกลงกระบวนการเรียนรู้

ครูแจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้และกิจกรรมในระหว่างเรียน ดังนี้

2.1 ครูแนะนำการศึกษาความรู้ เรื่องคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่ก ก บอ่านเสริมทักษะการอ่านและการเขียน จากแผนภูมิคำคล้องจอง

2.2 การทำแบบฝึกให้นักเรียนทำเป็นรายบุคคล ได้แก่ แบบฝึกทักษะที่ 1 การอ่านคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่ก ก แบบฝึกทักษะที่ 2 การเขียนคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่ก ก แบบฝึกทักษะที่ 3 คำและความหมาย แบบฝึกทักษะที่ 4 นำคำที่กำหนดให้ไปแต่งประโยค เมื่อทำเสร็จทุกคนช่วยกันเฉลยและเปลี่ยนกันตรวจ ครุบันทึทคะแนน เสร็จแล้วเก็บผลงานไว้ในแฟ้มสะสมผลงานของตนเอง

2.3 นักเรียนแต่ละกลุ่มต้องร่วมมือกันทำชิ้นงานกลุ่ม โดยสรุปเป็น แผนผังความคิด (Mind Mapping) เรื่องคำที่มีไม่ตรงตามมาตรา แม่ก ก

### ขั้นที่ 3 ขั้นนำเสนอความรู้

3.1 ครูกล่าวถึงความสำคัญของการอ่าน การเขียนคำ และการแต่งประโยคจากคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตร แม่ก ก ให้นักเรียนทราบ นำคำศัพท์ของคำต่างๆ มาให้ดู แล้วเขียนลงบนกระดานให้นักเรียนช่วยกันอ่าน ให้นักเรียนคิดคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตราให้ครูเขียนลงกระดาน ครูสอนวิธีการแต่งประโยคจากคำต่างๆ และยกตัวอย่างการแต่งประโยคให้ฟัง แล้วให้นักเรียนร่วมกันยกตัวอย่างการแต่งประโยคของคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตราให้ครูเขียนบนกระดาน เพื่อให้นักเรียนได้อ่านและทำความเข้าใจร่วมกันอีกครั้ง

3.2 ตัวแทนนักเรียน 1 คนรับบัตรคำจากครู และชูบัตรคำ ให้เพื่อน ๆ ดู ครูถามนักเรียนว่าคำที่เพื่อนชูขึ้นให้ดู เป็นคำที่มีพยัญชนะใดเป็นตัวสะกด และอ่านให้เพื่อนฟัง 1 รอบ นักเรียนอ่านออกเสียงตามเพื่อนพร้อมกัน และฟังครูอธิบายความหมายของคำที่อ่าน เพื่อเพิ่มความเข้าใจมากขึ้น

3.3 นักเรียนทุกคนฟังครูอ่านคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่ก ก จากบัตรคำเพิ่มเติมจากข้อ (3.2) พร้อมทั้งอ่านออกเสียงตามครูทีละคำจำนวน 10 คำ นักเรียนฝึกอ่านสะกดคำเองทีละคำเริ่มจากการอ่านพร้อมกันทั้งชั้น และฝึกอ่านภายในกลุ่มให้คล่อง โดยคนเก่งอ่านให้คนที่ เรียนอ่อนอ่านตาม แล้วอ่านเป็น

3.4 นักเรียนศึกษาบทอ่านรายบุคคลเสริมทักษะการอ่านการเขียนคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตราแม่ก ก และฝึกอ่านตามครูทีละวรรค แล้วให้นักเรียนฝึกอ่านพร้อมกัน ถ้านักเรียนยังอ่านไม่ได้ ให้ฟังครูอ่านและอ่านตามอีกครั้ง นักเรียนและครูร่วมกันสนทนาถึงเนื้อหา และความหมายของคำคล้องจองที่อ่านแต่ละกลุ่มช่วยกันหาคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่ก ก และเขียนลงในสมุดแบบฝึกหัดของตนเอง

### ขั้นที่ 4 ขั้นฝึกทักษะ

4.1 นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 4 คน โดยละความสามารถ มีนักเรียนที่เรียนเก่งเรียนปานกลาง และเรียนอ่อน ในสัดส่วน 1 : 2 : 1

4.2 นักเรียนแต่ละกลุ่มฝึกอ่านคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่กก จากบทอ่านเสริมทักษะการอ่านและการเขียนคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่กก ที่ครูติดไว้บนกระดานอีกครั้ง

4.3 นักเรียนแต่ละกลุ่มช่วยกันสร้างชิ้นงาน ได้แก่ การทำแผนผังความคิด เรื่องคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่กก พร้อมทั้งช่วยกันระบายสีตกแต่งผลงานให้สวยงาม (จบชั่วโมงที่ 1)

### **ขั้นที่ 5 ขั้นแลกเปลี่ยนเรียนรู้**

5.1 แต่ละกลุ่มนำชิ้นงาน (การทำแผนผังความคิด) เรื่องคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่กก นำเสนอหน้าชั้นเรียน โดยตัวแทนกลุ่มที่ได้รับการคัดเลือกจากสมาชิกภายในกลุ่ม และผลัดเปลี่ยนกันนำเสนอจนครบทุกกลุ่ม

5.2 นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันแสดงความคิดเห็นผลงานของเพื่อนและปรบมือเพื่อให้กำลังใจ

### **ขั้นที่ 6 ขั้นสรุปความรู้**

6.1 ครูสรุปความรู้ที่สอนเกี่ยวกับการอ่านคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่กก การเขียนคำ การสลับคำเขียนให้ถูกต้อง การเขียนแต่งประโยคจากคำที่นำมาเขียน แล้วอธิบายหลักการแต่งประโยคจากการเขียนคำให้เหมาะสม มีเนื้อหาที่สามารถสื่อให้ผู้อ่านได้เข้าใจและเห็นความสำคัญของประโยคที่แต่งขึ้นจากเนื้อเรื่องที่เรียน และให้นักเรียนช่วยกันยกตัวอย่างคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่กก และแต่งประโยคเพิ่มเติม

6.2 ครูชี้แจงรายละเอียดของแบบฝึกทักษะให้นักเรียนฟังจนเข้าใจ นักเรียนทุกคนลงมือทำแบบฝึกทักษะที่ 1 อ่านคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่กก แบบฝึกทักษะที่ 2 เขียนคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่กก แบบฝึกทักษะที่ 3 คำและความหมาย แบบฝึกทักษะที่ 4 นำคำที่กำหนดให้ไปแต่งประโยค ตามเวลาที่กำหนด

6.3 ครูเฉลยแบบฝึกทักษะให้นักเรียนทราบและให้นักเรียนเปลี่ยนกันตรวจแบบฝึกทักษะกัน โดยครูบันทึกคะแนนลงในแบบบันทึกผลการทำกิจกรรม นักเรียนแต่ละคนเก็บชิ้นงานไว้ในแฟ้มสะสมผลงานของตน

### **ขั้นที่ 7 ขั้นกิจกรรมเกม**

ครูเขียนเนื้อเพลงลงบนกระดาน แล้วนำโปสเตอร์คำมาตราแม่กก มาให้นักเรียนดู โดยครูให้นักเรียนร่วมกันทายปัญหาและตอบคำถาม คำแม่กก บอกประโยชน์ของกลุ่มคำ วิธีการนำไปใช้ แล้วพานักเรียนร้องเพลงมาตราแม่ กก

## **7. สื่อและแหล่งเรียนรู้**

1. เพลง มาตรา กก
2. กิจกรรมบริหารสมอง
3. ใบความรู้ คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่กก



4. บัทรคำ คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่กก
5. บทอ่านเสริมทักษะการอ่านและการเขียน
6. แผนภูมิ “เพลงมาตรา กก”

#### 8. กระบวนการวัดผลและประเมินผล

##### วิธีวัดผลและประเมินผล

1. ตรวจผลงาน/แบบฝึกทักษะ
2. ทดสอบการอ่านออกเสียง
3. ทดสอบการเขียนตามคำบอก และการแต่งประโยค
4. สังเกตพฤติกรรม

##### เครื่องมือที่ใช้วัดและประเมินผล

1. แบบฝึกทักษะการอ่าน
2. แบบฝึกทักษะการเขียนนิทานช่อง
3. แบบสังเกตพฤติกรรม

##### เกณฑ์การวัดและประเมินผล

1. นักเรียนมีคะแนนการอ่านผ่านเกณฑ์รวมเฉลี่ยร้อยละ 75 ขึ้นไป
2. นักเรียนมีคะแนนการเขียนผ่านเกณฑ์รวมเฉลี่ยร้อยละ 75 ขึ้นไป

ความเห็นของผู้บริหารสถานศึกษาหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

.....

.....

.....

.....

พนุน ปณฺฑิต ชเว

(ลงชื่อ)

ผู้บริหาร

(.....)

ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านนาล้อมโคกสว่าง

บันทึกผลหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

1. ผลที่เกิดกับผู้เรียน

.....

.....

.....

.....

.....

2. ปัญหา/อุปสรรค

.....

.....

.....

.....

.....

3. ข้อเสนอแนะ/แนวทางแก้ไข

.....

.....

.....

.....

.....

(ลงชื่อ).....ครูผู้สอน

(กตยาภาญจน์ อินทร์พิทักษ์)

ตำแหน่งครูโรงเรียนบ้านนาล้อมโคกสว่าง

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

พจนานุกรม ศัพท์ ชีวะ

## เพลงมาตรา กก

มาตราแม่มก ๆ	ไก่ ไข่ ควาย ๆ
ข ระข้ง ตีต้งก้งวาน ๆ	สราญสุขใจ ๆ
โยกเยกเลขหก ๆ	เมฆ โรค โขค ๆ
ล้งนสะกตด้วยแม่มก ๆ	มีสี่ตัว ๆ

ที่มา <http://www.thaigoodview.com/library/contest2551/thai01/02/web/p2.html>

## บัตรคำ

เลข	เลขคณิต	เมฆ	ก้อนเมฆ	สุข
สุนัข	โรค	โขค	ประมุข	พญานาค

(ทำนองเพลง Are you sleeping)

## กิจกรรมบริหารสมอง (Brain Gym)

### เพลงร้องเล่น

### ท่าทางประกอบ

#### เพลง ตบมือ

ตบมือซ้ายซ้าย ตบมือข้างขวา

เราเล่น สนุกเฮฮา

ตบมือข้างขวา ตบมือข้างซ้าย

(1...2...3...4...5 เก่งจังเลย)

ตบมือเข้าจังหวะตามเนื้อเพลง

ทำท่าอึสระ

ตบมือเข้าจังหวะตามเนื้อเพลง

(ตบมือเป็นจังหวะ ซ้า...ซ้า...เร็ว... เร็ว...

เร็ว...เร็ว... เร็ว กับนับ 1...2.3...4.5 แล้วพูดว่าเก่ง  
จังเลย)

พูนัน ปณ ทิโต ชีเว

## ใบความรู้ที่ 1

คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่กก คือคำที่ใช้ ข ข ค ฆ เลข เมฆ โโรค  
โชค สุข ประมุข พญานาคการอ่านสะกดคำ คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา  
แม่กก เช่น

เลข → ลอ - เอ - ขอ - เลก

เมฆ → มอ - เอ - คอ - เมก

โรค → รอ - โอ - คอ - โรก

โชค → ขอ - โอ - คอ - โชก

สุข → สอ - อุ - ขอ - สุก

มุข → มอ - อุ - ขอ - สุก

พหุบัน ปณฺ ทิโต ชีเว

## ใบความรู้ที่ 2

### การเขียนเป็นคำ

ลอ - เอ - ขอ	เขียนเป็น	เลข
มอ - เอ - คอ	เขียนเป็น	เมฆ
รอ - โอ - คอ	เขียนเป็น	โรค
สอ - อุ - ขอ	เขียนเป็น	สุข
นอ - อา - คอ	เขียนเป็น	นาค

ตัวอย่างบัตรคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่กก

เลข

ประมุข

ก้อนเมฆ

สุนัข

พญานาค

เลขคณิต

โชค

โรค

เมฆ

สุข

บทอ่านเสริมทักษะการอ่านและการเขียน

ตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่กก

ดอก ไม้	ได้ มาก	ฝาก เธอ
เจอ เมฆ	แยก โยก	บอก หา
สุข ใจ	ไร่ ไรค	โชค มา
ผา สุข	ทุก ที่	มี เธอ

หนังสือเสริมการเรียนรู้ ชุด สายน้ำใจ “อ่านเขียนเรียนไทย”

พูนุ่ ปณุ่ ทิโต ชีเว

**คำชี้แจง** ให้นักเรียนอ่านสะกดคำแจกลูกต่อไปนี้ให้ถูกต้องและเขียนในช่องว่างแล้วอ่านซ้ำ  
**ตัวอย่าง :** เลข อ่านว่า ลอ - เอ - ขอ - เลก

**แบบฝึกทักษะที่ 1**

เลข	ล่ามว่า	_____
เมฆ	ล่ามว่า	_____
สุนัข	ล่ามว่า	_____
มูข	ล่ามว่า	_____
สุข	ล่ามว่า	_____
นาค	ล่ามว่า	_____
โรค	ล่ามว่า	_____
โชค	ล่ามว่า	_____
พรรค	ล่ามว่า	_____
ภาค	ล่ามว่า	_____

คะแนน 10 คะแนน ได้.....คะแนน

**เกณฑ์การให้คะแนน**

อ่านสะกดคำและเติมคำได้ถูกต้องให้ 1 คะแนน

อ่านสะกดและเติมคำไม่ได้เลย

0 คะแนน



## แบบฝึกทักษะที่ 2

คำชี้แจง ให้นักเรียนเติมตัวสะกดในมาตรา แม่กก (ข ค ฃ) ลงในช่องว่างให้เป็นคำที่ถูกต้อง

1. ก้อนเม_____	6. โร_____
2. เลขคณิ_____	7. พญานา_____
3. วรร_____ตอน	8. ประมุ_____
4. สงบสุ_____	9. บริจา_____
5. สุนั_____	10. ภา_____อีสาน

เกณฑ์การให้คะแนน

เขียนคำถูกต้องได้ 1 คะแนน

เขียนคำผิดได้ 0 คะแนน

### แบบฝึกทักษะที่ 3

**คำชี้แจง** ให้นักเรียนอ่านประโยคแล้วเลือกคำที่กำหนดให้ เติมในช่องว่างให้ได้ใจความแล้วอ่านซ้ำสองรอบ

สุนัข สุข บริจาค สงบสุข โรค โชค ภาค  
เมฆ พญานาค เลขคณิต

1. วันนี้ฝนทำท่าจะตกเพราะมี \_\_\_\_\_ ดำ
2. ยายป่วยเป็น \_\_\_\_\_ ไข้เลือดออก
3. เดชาคิดคำนวณ \_\_\_\_\_ คิดในใจ
4. หนองคายมีข่าวลือว่ามี \_\_\_\_\_ พ่นไฟ
5. ปีใหม่นี้ทุกคนมีความสุข \_\_\_\_\_ สนุกสนาน
6. หมู่บ้าน \_\_\_\_\_ เพราะทุกคนมีความสามัคคี
7. แม่ฉันเลี้ยง \_\_\_\_\_ ไว้เฝ้าบ้าน
8. การรำนโนรา เป็นการแสดงของ \_\_\_\_\_ ใต้
9. คุณแม่ได้ \_\_\_\_\_ เสื้อผ้า สิ่งของ เครื่องใช้แก่ผู้ยากไร้
10. คุณลุง \_\_\_\_\_ ดีจับสลากได้รางวัลที่หนึ่ง

คะแนน 10 คะแนน ได้ ..... คะแนน

เกณฑ์การให้คะแนน

เติมคำและอ่านได้ถูกต้องให้ 1 คะแนน

เติมคำและอ่านไม่ได้ให้ 0 คะแนน

### แบบฝึกทักษะที่ 4

คำชี้แจง ให้นักเรียนนำคำที่กำหนดให้แต่งประโยคให้ถูกต้อง

ก้อนเมฆ



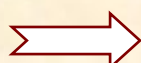

สุข



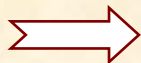

ประมุข



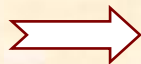

โรค



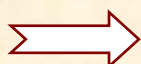

เลขคณิต



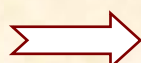

เมฆ



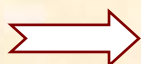

สุนัข




โชค




บริจาค




พญานาค




คะแนน 10 คะแนน ได้ ..... คะแนน (เกณฑ์การให้คะแนนอยู่ที่ดุลพินิจของครู)

ผลงานกลุ่ม

การเขียนแผนผังความคิด เรื่องคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่กก

คำชี้แจง

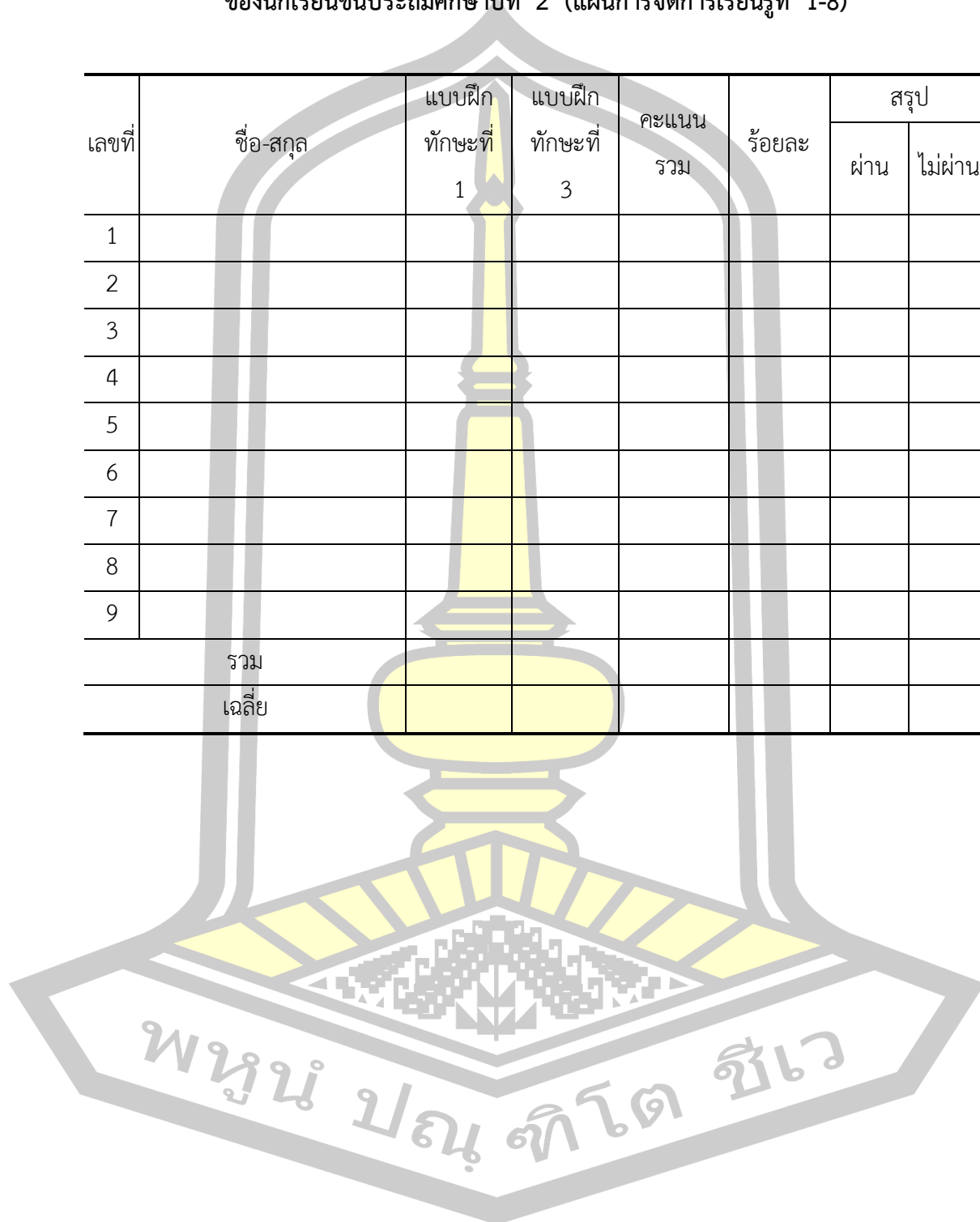
ให้นักเรียนทุกกลุ่มช่วยกันเขียนแผนผังความคิด เรื่อง คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่กก พร้อม ตกแต่งผลงานให้สวยงาม



ชื่อกลุ่ม.....สมาชิก.....

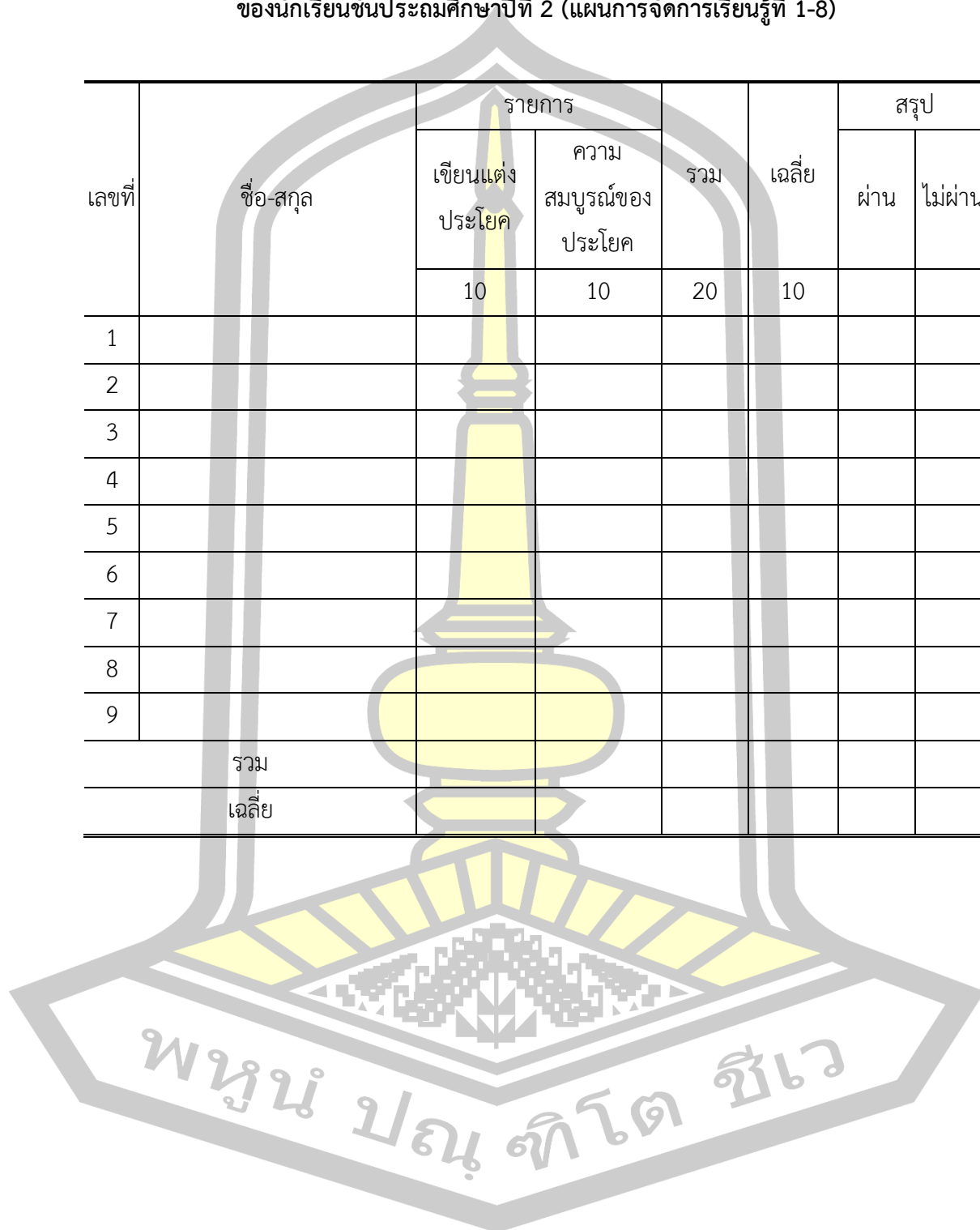
แบบบันทึกคะแนนการอ่าน  
 ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 (แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1-8)

เลขที่	ชื่อ-สกุล	แบบฝึก	แบบฝึก	คะแนน รวม	ร้อยละ	สรุป	
		ทักษะที่ 1	ทักษะที่ 3			ผ่าน	ไม่ผ่าน
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
	รวม						
	เฉลี่ย						



แบบประเมินการเขียนแต่งประโยค  
 ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 (แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1-8)

เลขที่	ชื่อ-สกุล	รายการ			เฉลี่ย	สรุป	
		เขียนแต่ง ประโยค	ความ สมบูรณ์ของ ประโยค	รวม		ผ่าน	ไม่ผ่าน
		10	10	20		10	
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
	รวม						
	เฉลี่ย						



เกณฑ์การประเมินการเขียนแต่งประโยค  
 ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 (แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1-8)

รายการประเมิน	น้ำหนักคะแนน		
	2	1	0
1. ความถูกต้อง	เขียนถูกต้องทุกคำ	เขียนผิด 1-2 คำ	เขียนผิดตั้งแต่ 3 คำขึ้นไป
2. ความสมบูรณ์ของประโยค	มีภาคประธาน ภาคแสดงและเรียงคำ ถูกต้องเหมาะสม	มีภาคประธาน ภาคแสดงแต่เรียงคำ ยังไม่เหมาะสม	มีเพียงภาคประธานหรือ ภาคแสดงอย่างไร้ อย่างหนึ่ง

เกณฑ์การให้คะแนน การประเมินคุณภาพผลงานของนักเรียนกำหนดไว้ดังนี้

2 คะแนน หมายถึง ดีมาก

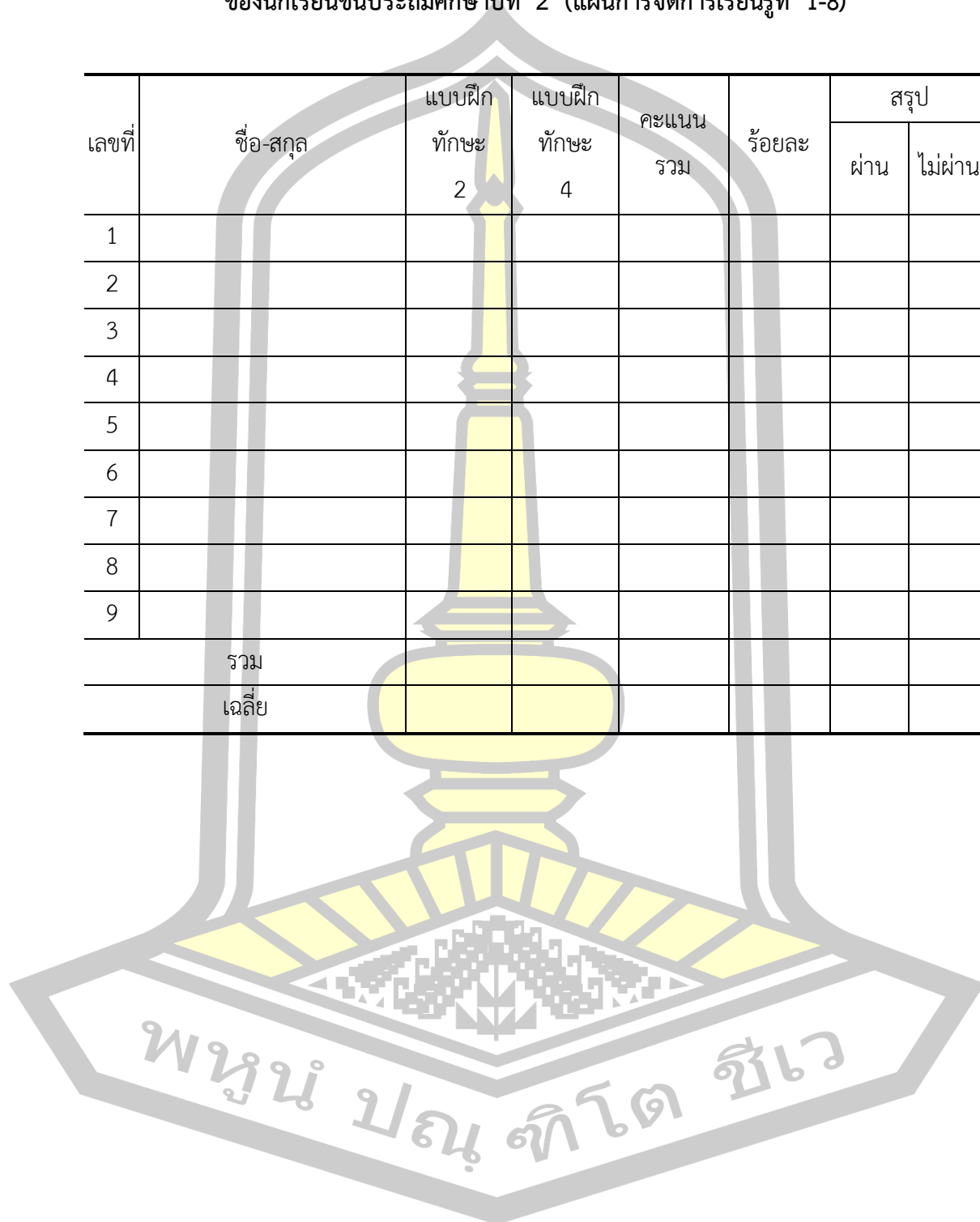
1 คะแนน หมายถึง ดี

0 คะแนน หมายถึง ปรับปรุง

พูน ปณ ทิโต ชีเว

แบบประเมินการเขียน  
 ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 (แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1-8)

เลขที่	ชื่อ-สกุล	แบบฝึก	แบบฝึก	คะแนน รวม	ร้อยละ	สรุป	
		ทักษะ 2	ทักษะ 4			ผ่าน	ไม่ผ่าน
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
	รวม						
	เฉลี่ย						





**แบบสังเกตพฤติกรรมเรียนรู้**  
**ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 (แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1-8)**

เลขที่	ชื่อ-สกุล	รายการ					รวม	สรุป			
		ความตั้งใจ	ความพยายาม	กระตือรือร้น	รักการอ่าน	ร่วมกิจกรรม		ดีเยี่ยม	ดี	ผ่าน	ไม่ผ่าน
1											
2											
3											
4											
5											
6											
7											
8											
9											
	รวม										
	เฉลี่ย										

(ลงชื่อ).....ผู้ประเมิน

(นางสาวกฤตยากาญจน์ อินทร์พิทักษ์)

พหุบัน ปณฺ ทิโต ชีเว

### รายละเอียดเกณฑ์การประเมินพฤติกรรม

การพัฒนาการอ่านและการเขียนคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2  
ด้วยการจัดกิจกรรมตามแนวคิดสมองเป็นฐาน

รายการประเมิน	ระดับคะแนน			
	0	1	2	3
ความตั้งใจเรียน	ไม่ตั้งใจเรียน พุดคุยตลอดเวลา	ตั้งใจเรียน แต่มีการเตือน	ตั้งใจเรียน ไม่พุดคุย เมื่อมีการเตือนบางครั้ง	ตั้งใจเรียน ไม่พุดคุย แม้มีโอกาส
ความเพียรพยายาม	ไม่ขยันอดทนในการทำงาน	ทำงานด้วยความขยันอดทนและพยายามให้ทำงานสำเร็จ	ทำงานด้วยความขยันอดทนและพยายามให้งานสำเร็จ	ทำงานด้วยความขยัน อดทน และพยายามให้งานสำเร็จตามเป้าหมาย ภายในเวลาที่กำหนด
ความกระตือรือร้น	เฉื่อยชา งานไม่สำเร็จ	ขมีขมันในการทำงาน แต่งานไม่สำเร็จ	ขมีขมันคล่องแคล่ว ทำงานเสร็จทันตามเวลาบางครั้ง	ขมีขมัน คล่องแคล่ว ว่องไว ทำงานเสร็จทันตามเวลา
การเข้าร่วมกิจกรรม	ไม่สนใจเข้าร่วมกิจกรรม	สนใจเข้าร่วมกิจกรรม แต่ไม่ให้ความร่วมมือ	สนใจเข้าร่วมกิจกรรมและให้ความร่วมมือบ่อยครั้ง	สนใจเข้าร่วมกิจกรรมและให้ความร่วมมือทุกครั้ง
การรักการอ่าน	ไม่สนใจอ่าน	อ่านเป็นบางครั้งเมื่อมีการเตือน	อ่านทุกครั้งเมื่อมีการเตือน	อ่านทุกครั้งเมื่อมีเวลาว่างโดยไม่ต้องเตือนหรือบังคับ

เกณฑ์การประเมินพฤติกรรม ดังนี้

คะแนน 13-15 ได้ระดับคุณภาพ 3 หมายถึง ดีเยี่ยม

คะแนน 10-12 ได้ระดับคุณภาพ 2 หมายถึง ดี

คะแนน 5-9 ได้ระดับคุณภาพ 1 หมายถึง ผ่าน

คะแนน 0-4 ได้ระดับคุณภาพ 0 หมายถึง ไม่ผ่าน

แบบบันทึกคะแนนระหว่างเรียนภาษาไทยตามแนวคิดสมองเป็นฐาน  
 คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่ก ก แม่กต แม่กน และแม่กบ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2  
 (แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1-8)

เลขที่	ชื่อ-สกุล	คะแนนระหว่างเรียน			รวม 50	ผลการประเมิน	
		การอ่าน 20	การเขียน 20	การทำงาน กลุ่ม 10		ผ่าน	ไม่ผ่าน
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
	รวม						
	เฉลี่ย						
	S.D.						



## แบบวัดความสามารถการอ่านคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา

### ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

**คำชี้แจง** ให้นักเรียนอ่านคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตราบนกระดานในมาตรา แม่ก ก แม่กต แม่กน และแม่กบ ที่ครูเขียนให้อ่าน และสะกดคำอ่านให้ถูกต้อง (ข้อสอบมี 20 ข้อ ข้อละ 1 คะแนน รวม 20 คะแนน ใช้เวลา 5 นาที)

#### มาตรา แม่ก ก คำที่มี ข ข ค ฃ สะกด

ประมุข อ่านว่า ประ - มุก  
 ขนมครก อ่านว่า ขะ - นนม - ครก  
 พยัคฆ์ อ่านว่า พะ - ยัก

#### มาตรา แม่กต คำที่มี

จ ช ฌ ฎ ฏ ฐ ฑ ฒ ต ถ ท ธ ศ ษ ส สะกด  
 องอาจ อ่านว่า อง - อาด  
 ประโยชน์ อ่านว่า ประ - โหยด  
 กฎหมาย อ่านว่า กต - หมาย  
 ปฏิบัติ อ่านว่า ปะ - ตี - บัด  
 ก่ออิฐ อ่านว่า ก่อ - อิด  
 พญาครุฑ อ่านว่า พะ - ยา - ครุด  
 ลงโทษ อ่านว่า ลง - โทด  
 วิวัฒน์ อ่านว่า วิ - วัต

มาตรา แม่กน คำที่มี ญ ณ ร ล พ สะกด

ปฏิญาณ อ่านว่า ปะ - ตี - ยาน  
 สำราญ อ่านว่า สำ - ราน  
 สายธาร อ่านว่า สาย - ทาน  
 กังวล อ่านว่า กัง - วณ  
 ทมิฬ อ่านว่า ทะ - มิน  
 บุญคุณ อ่านว่า บุน - คุณ

มาตร แม่กบ คำที่มี ป พ ฟ ภ สะกด

กรอบรูป อ่านว่า กรอบ - รูป  
 ทัพพี อ่านว่า ทับ - พี  
 พรารภ อ่านว่า ปรา - รบ

เกณฑ์การให้คะแนน

ใช้เกณฑ์วัดความสามารถในการอ่านออกเสียงตามระดับคะแนน (Rubric Scores) ดังนี้  
 (สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวง  
 ศึกษาธิการ. 2560 : 5)



รายการประเมิน	ระดับคะแนน		
	3	2	1
การอ่านถูกต้อง ตามอักขรวิธี	ไม่อ่านเพิ่มคำ หรือข้ามคำ	อ่านเพิ่มคำหรือ ข้ามคำไม่เกิน 1 แห่ง	อ่านคำสะดุด ไม่ต่อเนื่องทำให้ ใจความเปลี่ยน




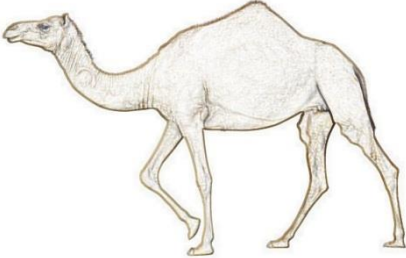
หมายเหตุ



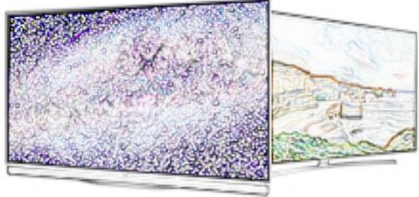

ถ้าอ่านผิดกลับมาอ่านใหม่ แม้จะอ่านถูกก็ไม่ให้คะแนน

แบบวัดความสามารถการเขียนคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา  
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 (ฉบับที่ 1)





คำชี้แจง ให้นักเรียนเขียนเติมคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่ก ก แม่กต แม่กน และแม่กบ ตามภาพที่เห็นและเขียนคำอ่านให้ถูกต้อง (ข้อสอบมี 15 ข้อ ข้อละ 1 คะแนน รวม 15 คะแนน ใช้เวลา 15 นาที)

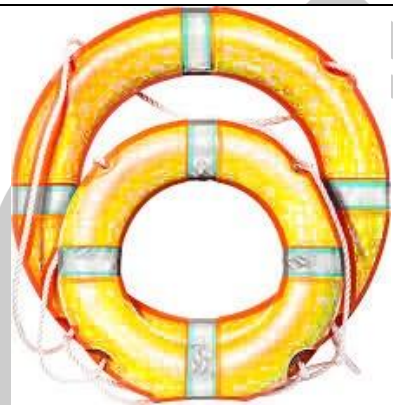

	ภาพ	เขียนเติมคำ	เขียนคำอ่าน คำเขียน
	ตัวอย่าง 	ธ_บ้_ร	คำอ่าน ทะ - นะ - บัด  คำเขียน ธนบัตร
	มาตรา แม่ก ก คำที่มี ษ ษ ค ฆ สะกด		
1		พยั_ฆ์	คำอ่าน ..... คำเขียน .....

	ภาพ	เขียนเติมคำ	เขียนคำอ่าน คำเขียน
2		ตัว_ข	คำอ่าน ..... คำเขียน .....
มาตรา แม่กต คำที่มี จ ช ซ ฎ ฏ ฐ ฑ ฒ ต ถ ท ธ ศ ษ ส สะกด			
3		ธง_าติ	คำอ่าน ..... คำเขียน .....
4		ม_กุฎ	คำอ่าน ..... คำเขียน .....
5		อู_	คำอ่าน ..... คำเขียน .....

	ภาพ	เขียนเติมคำ	เขียนคำอ่าน คำเขียน
6		พ _____ าครุ _____	คำอ่าน ..... คำเขียน .....
7		อุโบ _____ ธ	คำอ่าน ..... คำเขียน .....
8		ทรทั _____ น์	คำอ่าน ..... คำเขียน .....
9		_____ ็สัซ	คำอ่าน ..... คำเขียน .....



	ภาพ	เขียนเติมคำ	เขียนคำอ่าน คำเขียน
มาตรา แม่กน คำที่มี ญ ณ สะกด ร ล พ สะกด			
10		ฟุ__บ__ล	คำอ่าน ..... คำเขียน .....
11		เ__ร__ญ	คำอ่าน ..... คำเขียน .....
12		คั__น__ร	คำอ่าน ..... คำเขียน .....
13		พย__บ__ล	คำอ่าน ..... คำเขียน .....
มาตร แม่กบ คำที่มี ป พ ฟ ภ สะกด			

	ภาพ	เขียนเติมคำ	เขียนคำอ่าน คำเขียน
14		ชูชี__	คำอ่าน ..... คำเขียน .....
15		ยี__าฟ	คำอ่าน ..... คำเขียน .....

### เกณฑ์การให้คะแนน

ใช้เกณฑ์วัดความสามารถในการเขียนตามระดับคะแนน (Rubric Scores) ดังนี้  
(สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวง  
ศึกษาธิการ. 2560 : 7)

รายการประเมิน	ระดับคะแนน		
	3	2	1
1. การตั้งชื่อเรื่อง	เกณฑ์ครบ 3 ข้อ	เกณฑ์ครบ 2 ข้อ	เกณฑ์ครบ 1 ข้อ
1.1 ชื่อเรื่องมีคำที่เกี่ยวข้อง สอดคล้องกับภาพ	ตั้งชื่อเรื่องได้ตาม	ตั้งชื่อเรื่องได้ตาม	
1.2 สื่อความหมายได้ตรง หรือสอดคล้องกับภาพ			
1.3 ข้อความ/ประโยค/วลี ถูกต้องตามหลักการใช้ภาษา			

แบบวัดความสามารถการเขียนคำ (การเขียนแต่งประโยค) ที่มีตัวสะกด  
ไม่ตรงตามมาตรา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 (ฉบับที่ 2)

**คำชี้แจง** ให้นักเรียนนำตัวอักษรที่เขียนสลับกันไว้มาเขียนเป็นคำที่ถูกต้องแล้วนำไปแต่งประโยค  
ให้ได้ใจความและมีความหมายที่ถูกต้อง (ข้อสอบมี 10 ข้อ ข้อละ 3 คะแนน  
รวม 30 คะแนน ใช้เวลา 20 นาที)

**ตัวอย่าง**

คำที่เขียนสลับไว้	คำเขียนที่ถูกต้อง
ค ข ว ม ส	ความสุข
แต่งประโยค	เรามองโลกในแง่ดีเราก็จะมีความสุข

คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตราแม่กก คำที่มี ข ข ค ฆ สะกด

**ข้อที่ 1**

คำที่เขียนสลับไว้	คำเขียนที่ถูกต้อง
ปะ ม ร ข	.....
แต่งประโยค	.....

**ข้อที่ 2**

คำที่เขียนสลับไว้	คำเขียนที่ถูกต้อง
อ ฆ น กั ม	.....
แต่งประโยค	.....

คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่กด

คำที่มี จ ช ซ ฎ ฏ ฐ ฑ ฒ ต ถ ท ธ ศ ษ ส สะกด

ข้อที่ 3

คำที่เขียนสลับไว้
ห น เ พ ว แ ช ร
แต่งประโยค



คำเขียนที่ถูกต้อง
.....
.....
.....

ข้อที่ 4

คำที่เขียนสลับไว้
ณ ท บิ บ า ต
แต่งประโยค



คำเขียนที่ถูกต้อง
.....
.....
.....

ข้อที่ 5

คำที่เขียนสลับไว้
า ท ร ย มา
แต่งประโยค



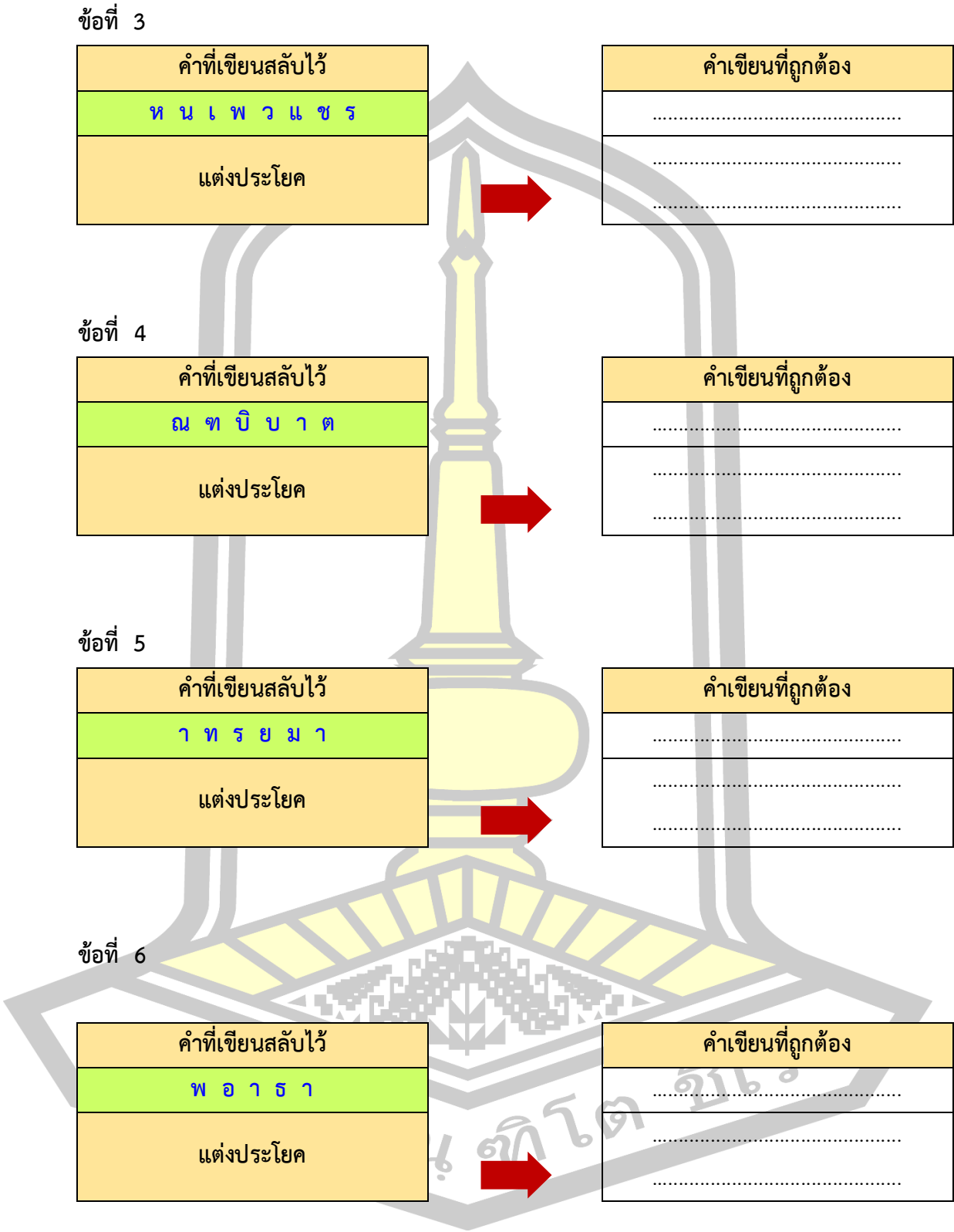
คำเขียนที่ถูกต้อง
.....
.....
.....

ข้อที่ 6

คำที่เขียนสลับไว้
พ อ า ธ า
แต่งประโยค



คำเขียนที่ถูกต้อง
.....
.....
.....



คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่กน คำที่มี ญ ณ สะกด ร ล พ สะกด

ข้อที่ 7

คำที่เขียนสลับไว้	คำเขียนที่ถูกต้อง
อุ ก ป ณ์ ร	.....
แต่งประโยค	.....
	.....

ข้อที่ 8

คำที่เขียนสลับไว้	คำเขียนที่ถูกต้อง
ร จ ร า จ	.....
แต่งประโยค	.....
	.....

คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่กบ คำที่มี ป พ ฟ ภ สะกด

ข้อที่ 9

คำที่เขียนสลับไว้	คำเขียนที่ถูกต้อง
ภ พ ข า ส	.....
แต่งประโยค	.....
	.....

ข้อที่ 10

คำที่เขียนสลับไว้	คำเขียนที่ถูกต้อง
เ ค ร า พ	.....
แต่งประโยค	.....
	.....

### เกณฑ์การให้คะแนน

ใช้เกณฑ์วัดความสามารถในการเขียนคำ (การเขียนแต่งประโยค) ตามระดับคะแนน (Rubric Scores) ดังนี้ (สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ. 2560 : 7)

รายการประเมิน	ระดับคะแนน		
	3	2	1
1. การเขียนคำและแต่งประโยค	เกณฑ์ครบ 3 ข้อ เขียนคำจากคำสลับแล้ว	เกณฑ์ครบ 2 ข้อ เขียนคำจากคำสลับแล้ว	เกณฑ์ครบ 1 ข้อ
1.1 สามารถเขียนคำสลับไว้ได้ถูกต้อง	นำมาแต่งประโยคได้ เหมาะสม ข้อความ/ ประโยค/วลีถูกต้องตาม	นำมาแต่งประโยคได้ เหมาะสม	
1.2 สามารถแต่งประโยคจากคำที่เขียนได้ ใจความเหมาะสม	วลีถูกต้องตาม หลักการใช้ภาษา		
1.3 ข้อความ/ ประโยค/วลีถูกต้องตาม หลักการใช้ภาษา			

### หมายเหตุ

ประโยคที่แต่งครูจะเป็นคนพิจารณาตามดุลพินิจเพื่อให้คะแนนตามเกณฑ์ที่วางไว้  
อย่างเหมาะสม



(วงรอบที่ 2)

## แผนการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ที่ 6

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 เรื่องคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่กต

เวลา 2 ชั่วโมง

สอนวันที่.....เดือน พ.ศ. .... ปีการศึกษา .....

## 1. มาตรฐานการเรียนรู้ / ตัวชี้วัด

มาตรฐาน ท 1.1 ใช้กระบวนการอ่านสร้างความรู้และความคิด เพื่อนำไปใช้ตัดสินใจ แก้ปัญหาในการดำเนินชีวิตและมีนิสัยรักการอ่าน

ตัวชี้วัด

ท 1.1/1 อ่านออกเสียงคำคล้องจองและข้อความและบทร้อยกรองง่าย ๆ ได้ถูกต้อง

ท 1.1/2 อธิบายความหมายของคำ และข้อความที่อ่าน

มาตรฐาน ท 2.1 ใช้กระบวนการเขียน เขียนสื่อสาร เขียนเรียงความ ย่อความ และเขียนเรื่องราวในรูปแบบต่าง ๆ เขียนรายงานข้อมูลสารสนเทศและรายงานการศึกษาค้นคว้าอย่างมีประสิทธิภาพ

ตัวชี้วัด

ท 2.1/2 เขียนสื่อสารด้วยคำและประโยคง่าย ๆ

## 2. จุดประสงค์การเรียนรู้

ด้านความรู้ (K)

1. นักเรียนสามารถอ่านออกเสียงคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่กต ได้ถูกต้อง
2. นักเรียนสามารถเขียนคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่กต ได้ถูกต้อง
3. นักเรียนสามารถบอกความหมายของคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่กต ได้ถูกต้อง
4. นักเรียนสามารถนำคำที่กำหนดให้มาแต่งประโยค แต่งนิทานช่องได้อย่างสร้างสรรค์

1. ทักษะการอ่าน

2. ทักษะการเขียน

คุณลักษณะอันพึงประสงค์ (A)

1. มีนิสัยรักการอ่าน
2. มีนิสัยรักการอ่าน
3. ใฝ่เรียนใฝ่รู้มีความรับผิดชอบ

### 3. สารสำคัญ

คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่กด คือคำที่มี จ ช ซ ฎ ฏ ฐ ฑ ฒ ต ถ ท ธ ศ ษ ส เป็นตัวสะกด การอ่านและการเขียนคำให้ถูกต้องตามอักขรวิธี จะส่งผลให้เกิดทักษะการอ่าน การเขียน ได้อย่างรวดเร็วถูกต้อง และใช้ภาษาในการสื่อสารได้อย่างถูกต้องตามความหมาย นำมาปรับใช้ในชีวิตประจำวันได้

### 4. สารการเรียนรู้

การอ่านและการเขียนคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่กด ได้แก่ ตรวจ ตำรวจ เก่งกาจ อำนาจ เสรีจ ราชการ พี่ช ก๊าซ กฎ

### 5. ชิ้นงานหรือภาระงาน

1. แบบฝึกทักษะที่ 1 อ่านคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่กด
2. แบบฝึกทักษะที่ 2 เขียนคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่กด
3. แบบฝึกทักษะที่ 3 การอ่านคำ สะกดคำ และแต่งประโยคคำ
4. แบบฝึกทักษะที่ 4 การเขียนคำ เติมคำ และแต่งประโยคคำ
5. นิทานช่อง เรื่องคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่กด

### 6. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้

#### ขั้นที่ 1 ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน (ขั้นบริหารสมอง)

ครูให้นักเรียนบริหารสมองด้วยท่าบริหาร ซึ่งมีทั้งหมด 7 ท่า ดังนี้

ท่าที่ 1 ทำนิ้วโป้งสอด โดยใช้นิ้วชี้และนิ้วหัวแม่มือวางบนหน้าอกตรงบริเวณ แอ่งนุ่่มๆ ระหว่างกระดูกไหปลาร้ากับซี่โครงแถวบนสุด ส่วนมือซ้ายที่เหลือไว้บริเวณหน้าท้อง นวดเบาๆ ตามจังหวะการหายใจเข้า - ออก เป็นการเพิ่มการไหลเวียนเลือดไปที่สมอง ช่วยให้หายใจมีพลัง สมองแจ่มใสขึ้น

ท่าที่ 2 ทำนิ้วขมับ โดยใช้นิ้วทั้งสองข้างนวดขมับเบาๆ วนเป็นวงกลม ประมาณ 30 วินาที ถึง 1 นาที กวาดตามองจากซ้ายไปขวา และจากพื้นมองขึ้นไปเพดาน



เพื่อกระตุ้นระบบประสาทและเส้นเลือดที่ไปเลี้ยงสมองส่วนการมองเห็นให้ทำงานดีขึ้น ทำให้การทำงาน of สมองทั้ง 2 ซีก ทำงานสมดุลกัน

ท่าที่ 3 ท่านิ้วหน้าผาก นวดลงไปทีหน้าผากตรงๆ โดยเอานิ้วมือทั้งสองข้างวางปลายนิ้วลงที่หน้าผาก และนวดเบาๆ ช่วยบริเวณสมองส่วนหน้า ช่วยกระตุ้นการคิด

ท่าที่ 4 ท่านิ้วหู นั่งตามสบายให้รู้สึกผ่อนคลาย ใช้นิ้วนิ้วตรีหมอบนอกของใบหูเบาๆ เพื่อกระตุ้นเส้นเลือดฝอยที่ไปเลี้ยงสมองส่วนความจำระยะสั้นให้ดีขึ้น และเพิ่มการได้ยินเป็นจังหวะ

ท่าที่ 5 ท่าที่ 2 จีบ L โดยยกมือทั้งสองข้างขึ้นมาให้มือขวาทำท่าจีบ โดยใช้ นิ้วหัวแม่มือประกบกับนิ้วชี้ส่วนนิ้วอื่นๆ ให้เหยียดออกไป มือซ้ายให้ทำเป็นรูปตัวแอล (L) โดยให้ กางนิ้วหัวแม่มือกับนิ้วชี้ออกไป ส่วนนิ้วที่เหลือให้กำเอาไว้ เปลี่ยนเป็นจีบด้วยมือซ้ายบ้างทำ เช่นเดียวกับข้อที่ 1 ส่วนมือขวาก็ทำเป็นรูปตัวแอล (L) เช่นเดียวกับข้อ 2 ให้ทำสลับกันไปมา 10 ครั้ง เพื่อกระตุ้นกล้ามเนื้อมือให้ประสานกัน เพื่อไม่ให้เกิดอาการนิ้วล็อค กระตุ้นสมองเกี่ยวกับการสั่งการให้สมดุล ให้มีการเคลื่อนไหวอย่างคล่องแคล่ว และการทำงานความสัมพันธ์ระหว่างมือ กับตา

ท่าที่ 6 ท่าตาตุ่ หูฟัง เป็นการนวดสมองส่วนหลังเหนือท้ายทอยในส่วนที่มีผมปกคลุม ซึ่งจะเป็นการกระตุ้นสายตา และกระตุ้นสมองส่วนข้าง ซึ่งทำหน้าที่รับฟัง โดยการคลี่กลีบหู ดึงใบหูออกมาแล้วนวดเบาๆ

ท่าที่ 7 ท่าแตะสลับ เป็นการแตะสลับซ้าย-ขวา บน-ล่าง ของร่างกาย ช่วยแก้ ่วง เป็นการประสานกันของสมองสองซีก โดยใช้ข้อศอกขวา แตะหัวเข่าด้านซ้าย (ยกเข่าขึ้นรับ) และทำสลับอีกข้าง ช่วยบริหารสมองในเรื่องการสะกดคำ การเขียน การฟัง และการอ่าน

## ขั้นที่ 2 ขั้นตกลงกระบวนการเรียนรู้ (ขั้นทบทวนความรู้เดิม)

ครูและนักเรียนร่วมกันทบทวนการเรียนการสอนที่ผ่านมา เรื่อง คำที่มีตัวสะกดไม่ตรง ตามมาตรา แม่ กก ให้นักเรียนสามารถอ่านและเขียนได้เรียบร้อยแล้ว

จึงเริ่มความรู้ใหม่ โดยให้นักเรียนแต่ละกลุ่มยกตัวอย่างคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตาม มาตรา แม่ กค และแต่งประโยคคนละ 1 ประโยค เพื่อกระตุ้นให้สมองนักเรียนได้เกิดคิด สร้างสรรค์

ครูแจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้และกิจกรรมในระหว่างเรียน ดังนี้

2.1 ครูแนะนำการศึกษาใบความรู้ เรื่อง คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่ กค บทอ่านเสริมทักษะการอ่านและการเขียน จากหนังสือเรียนวิชาภาษาไทย

2.2 การทำแบบฝึกทักษะให้นักเรียนทำเป็นรายบุคคล ได้แก่ แบบฝึกทักษะที่ 1 การอ่านคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่ กค แบบฝึกทักษะที่ 2 การเขียนคำที่มีตัวสะกดไม่ตรง

ตามมาตรา แม่กด แบบฝึกทักษะที่ 3 การอ่านคำ สะกดคำ และแต่งประโยคคำ แบบฝึกทักษะที่ 4 การเขียนคำ เติมคำ และแต่งประโยคคำ เมื่อทำเสร็จทุกคนช่วยกันเฉลย และเปลี่ยนกันตรวจ แบบฝึกทักษะ ครูบันทึกคะแนน เสร็จแล้วเก็บผลงานไว้ในแฟ้มสะสมผลงานของตนเอง

2.3 นักเรียนแต่ละกลุ่มต้องร่วมมือกันทำชิ้นงานกลุ่ม โดยสรุปเป็นนิทานช่อง เกี่ยวกับคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่กด

### ขั้นที่ 3 ขั้นนำเสนอความรู้

3.1 ครูกล่าวถึงความสำคัญของการอ่าน การเขียนคำ และการแต่งประโยคจากคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่กด ให้นักเรียนทราบ จากนั้นให้นักเรียนคิดคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่กด คนละ 1 คำ โดยให้ครูเขียนลงกระดาน นักเรียนช่วยกันอ่านพร้อมกัน

3.2 ครูเขียนประโยคสั้นๆ บนกระดาน ให้นักเรียนอ่านตามครู 2 รอบ แล้วให้นักเรียนอ่านเอง 2 รอบ

3.3 ครูอธิบายการแต่งประโยคให้นักเรียนเข้าใจ และให้นักเรียนลองแต่งประโยคเอง จากคำที่ครูกำหนดให้ คนละ 1 ประโยค จากนั้นครูนำตัวอย่างนิทานช่องมาให้ให้นักเรียนดู พร้อมอธิบายการสร้างสรรค่นิทานช่องให้นักเรียนเข้าใจ

### ขั้นที่ 4 ขั้นฝึกทักษะ

4.1 ครูนำกระดาษ A3 มาให้นักเรียนกลุ่มละ 1 แผ่น โดยแบ่งกลุ่มนักเรียน ออกเป็น กลุ่มละ 3 คน

4.2 นักเรียนแต่ละกลุ่มช่วยกันสร้างสรรค์ชิ้นงานการทำนิทานช่อง เกี่ยวกับเรื่องคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่กด พร้อมทั้งช่วยกันระบยสติกแต่งผลงานให้สวยงาม

### ขั้นที่ 5 ขั้นแลกเปลี่ยนเรียนรู้

5.1 ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มนำเสนอชิ้นงาน (การทำนิทานช่อง) เรื่อง คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่กด โดยการนำเสนอหน้าชั้นเรียน

5.2 นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันแสดงความคิดเห็นผลงานของเพื่อน และปรบมือเพื่อให้ง่าลิ่งใจ

### ขั้นที่ 6 ขั้นกิจกรรมเกม

ครูนำคลิป์วิดีโอนิทานช่องมาตราตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่กด เรื่อง อุฐน้อยในทะเลทราย มาเปิดให้นักเรียนดู แล้วให้นักเรียนบอกถึงความรู้สึก ความรู้ที่ได้จากนิทานเรื่องนี้ มีความเกี่ยวข้องกับคำ ศัพท์ และประโยค มาตราแม่กดอย่างไร โดยให้นักเรียนร่วมกันคิดและตอบเป็นรายคน แล้วครูสรุปเนื้อหาในนิทานให้นักเรียนฟัง และยกตัวอย่างคำ ศัพท์ และประโยคที่ได้จากนิทานเรื่องนี้ และอธิบายความหมายต่างๆ ที่ได้จากนิทานเรื่องนี้ให้นักเรียนฟัง เพื่อให้นักเรียนได้เข้าใจอย่างแจ่มชัดมากขึ้น

## ขั้นที่ 7 ชั้นสรุปความรู้

7.1 ครูให้นักเรียนช่วยกันยกตัวอย่างคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่กต และ แต่งประโยคแล้วอ่านประโยคพร้อมกัน

7.2 ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปความรู้เกี่ยวกับการอ่านและการเขียนคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่กต

### 7. สื่อและแหล่งเรียนรู้

1. ภาพโปสเตอร์มาตราตัวสะกดในภาษาไทย
2. บัตรคำ คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่กต
3. กระดาษ A3
4. กระดานไวท์บอร์ด
5. ปากกาไวท์บอร์ด
6. นิทานช่อง
7. ใบความรู้ คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่กต
8. บทความเสริมทักษะการอ่านและการเขียน

### 8. กระบวนการวัดผลและประเมินผล

#### วิธีวัดผลและประเมินผล

1. ตรวจผลงาน/แบบฝึกทักษะ
2. ทดสอบการอ่านออกเสียง
3. ทดสอบการเขียนตามคำบอก และการแต่งประโยค
4. สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้

#### เครื่องมือที่ใช้วัดและประเมินผล

1. แบบฝึกทักษะการอ่าน
2. แบบฝึกทักษะการเขียนนิทานช่อง
3. แบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้

#### เกณฑ์การวัดและประเมินผล

1. นักเรียนมีคะแนนการอ่านผ่านเกณฑ์รวมเฉลี่ยร้อยละ 75 ขึ้นไป
2. นักเรียนมีคะแนนการเขียนผ่านเกณฑ์รวมเฉลี่ยร้อยละ 75 ขึ้นไป

ความเห็นของผู้บริหารสถานศึกษาหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

.....

.....

.....

.....

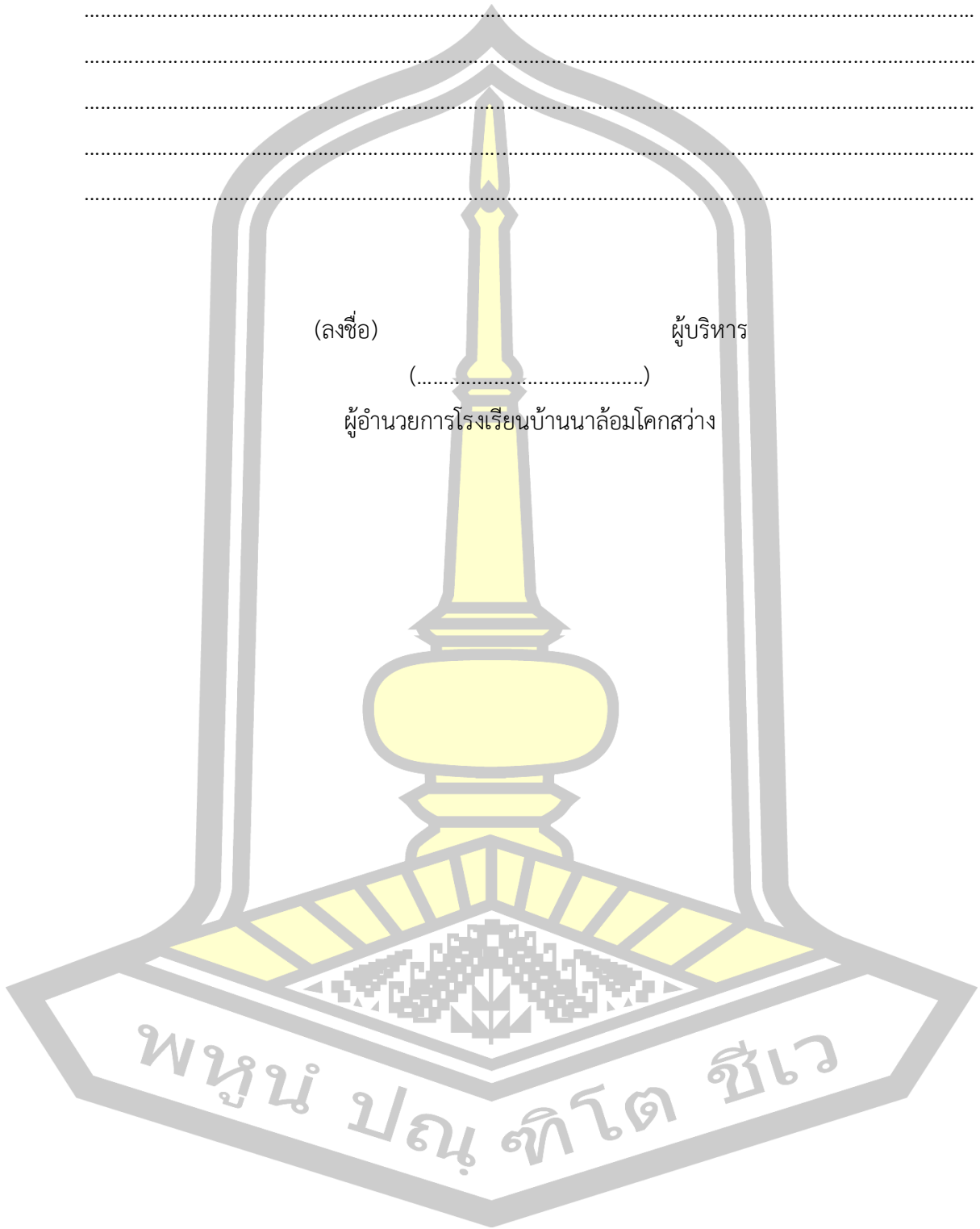
.....

(ลงชื่อ)

ผู้บริหาร

(.....)

ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านนาล้อมโคกสว่าง



พหุ ประจัน วิทย์ โธ ซิวเว

บันทึกผลหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

1. ผลที่เกิดกับผู้เรียน

.....

.....

.....

.....

.....

2. ปัญหา/อุปสรรค

.....

.....

.....

.....

.....

3. ข้อเสนอแนะ/แนวทางแก้ไข

.....

.....

.....

.....

.....

(ลงชื่อ).....ครูผู้สอน

(กฤตยากาญจน์ อินทร์พิทักษ์)

ตำแหน่ง ครูโรงเรียนบ้านนาล้อมโคกสว่าง

วันที่.....เดือน.....พ.ศ. ....

พูน ปณ ทิโต ชีเว

## ใบความรู้

### คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่กด

#### มาตราตัวสะกด หมายถึง

พยัญชนะที่ประกอบอยู่ท้ายสระ และมีเสียงประสมเข้ากับสระ  
มาตราตัวสะกดมีอยู่ ๘ แม่ ได้แก่ แม่กง แม่กน แม่กม แม่กก แม่  
กด แม่กบ แม่เกย และแม่เกอว

#### มาตราตัวสะกดแม่กดตรงมาตราตัวสะกด คือ

คำ ที่มีพยัญชนะ ด เป็นตัวสะกด ตัวอย่างเช่น วาด ติด  
เจ็ด ขาด ริด มีด ผิด ฯลฯ

#### มาตราตัวสะกดแม่กดไม่ตรงมาตราตัวสะกด คือ

คำ ที่มีพยัญชนะ จ ช ซ ฎ ฏ ฐ ฒ ฑ ท ต ถ ฑ ฐ ศ ส  
ษ เป็นตัวสะกด แต่ออกเสียงเหมือน ด สะกด ดังตัวอย่างต่อไปนี้

ช เป็นตัวสะกด เช่น บวช ราชการ คชสาร ฯลฯ

ช เป็นตัวสะกด เช่น ก้าช ฯลฯ

ฎ เป็นตัวสะกด เช่น กฎหมาย มงกุฎ ฯลฯ

ฏ เป็นตัวสะกด เช่น ปราบกฏ กบฏ นาฏศิลป์ ฯลฯ

ฐ เป็นตัวสะกด เช่น อัฐ รัฐบาล ประเสริฐ ฯลฯ

ฑ เป็นตัวสะกด เช่น ครุฑ ฯลฯ

ถ เป็นตัวสะกด เช่น รถ สามารถ ปราบปราม อุโบสถ ฯลฯ

ท เป็นตัวสะกด เช่น บทบาท ฤทธิ์ ฯลฯ

ธ เป็นตัวสะกด เช่น โกรธ พุธ อารุธ อาพาธ ฯลฯ

ศ เป็นตัวสะกด เช่น ทิศ เลิศ อากาศ ปริศนา ฯลฯ

ษ เป็นตัวสะกด เช่น โทษ เศษผง กระดาษ ฯลฯ

ส เป็นตัวสะกด เช่น โอกาส รส พัสตุ वासना ฯลฯ

ตั้งใจเรียนกันนะนักเรียน  
จะได้เก่งๆ



พูน ปณ ทิโต ชีเว



## ใบความรู้

### แบบฝึกทักษะที่ 1

อ่านคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่กด

คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่กน คือคำที่ใช้ ณ ญ เช่น  
 สัญญาณ กาญจนบุรี สำราญ สัญลักษณ์ ชำนาญ ปัญญา กตัญญู  
 เกรียญ บุญคุณ สำคัญ การอ่านสะกดคำ คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตาม  
 มาตรา แม่กน เช่น

สัญญาณ	อ่านว่า	สัน - ยาน
กาญจนบุรี	อ่านว่า	กาน - จะ - นะ - บุ - รี
สำราญ	อ่านว่า	สำ - ราน
สัญลักษณ์	อ่านว่า	สัน - ยะ - ลัก
ชำนาญ	อ่านว่า	ชำ - นาน
ปัญญา	อ่านว่า	ป็น - ยา
กตัญญู	อ่านว่า	กะ - ตัน - ยู
เกรียญ	อ่านว่า	เกรียน
บุญคุณ	อ่านว่า	บุญ - คุณ
สำคัญ	อ่านว่า	สำ - คัน

ชื่อ.....นามสกุล เลขที่.....  
**คำชี้แจง** ให้นักเรียนอ่านคำที่กำหนดแล้วสะกดคำอ่านแต่ละคำ (10 คะแนน)

ตำรวจ	เพชร	ประโยชน์
ธรรมชาติ	ก๊าซ	กฎหมาย
กฎเกณฑ์	ปรากฏ	ปฏิบัติ
	ปฏิเสธ	

1. ตอ - อ้า - ต้า - รอ - อัว - ดอ - อวด อ่านว่า **ตำรวจ**
2. พอ - เอ - ดอ - เพ็ด อ่านว่า **เพชร**
3. ปอ - รอ - อะ - ประ - ยอ - โอ - ดอ - โหยด อ่านว่า **ประโยชน์**
4. ทอ - อ้า - ทำ - มอ - อะ - มะ - ซอ - อา - ดอ - ซาด อ่านว่า **ธรรมชาติ**
5. กอ - อา - ดอ - กาด - ไม้จัตวา - ก้าด อ่านว่า **ก๊าซ**
6. กอ - โอะ - ดอ - กด - หอ - มอ - อา - ยอ - หมาย อ่านว่า **กฎหมาย**
7. กด - โอะ - ดอ - กด - กอ - เอ - นอ - เกน อ่านว่า **กฎเกณฑ์**
8. ปอ - รอ - อา - ปรา - กอ - โอะ - ดอ - กด อ่านว่า **ปรากฏ**
9. ปอ - อะ - ปะ - ดอ - อี - ตี - บอ - ไม้หันอากาศ - ดอ - สระอิ - บัด อ่านว่า **ปฏิบัติ**
10. ปอ - อะ - ปะ - ดอ - อี - ตี - สอ - เอ - ทอหง - เสด อ่านว่า **ปฏิเสธ**

## แบบฝึกทักษะที่ 2

ชื่อ.....นามสกุล..... เลขที่.....

คำชี้แจง ให้นักเรียนเขียนคำจากคำอ่านต่อไปนี้ให้ถูกต้อง แล้วฝึกอ่านให้คล่อง

(10 คะแนน)

ตัวอย่าง	ทุ - ระ - กิด	เขียนว่า	ธุรกิจ
ข้อ 1	ลำ - เหด	เขียนว่า	_____
ข้อ 2	เกียด - คร้าน	เขียนว่า	_____
ข้อ 3	ราด - ชะ - ลี	เขียนว่า	_____
ข้อ 4	เอก - กะ - ราด	เขียนว่า	_____
ข้อ 5	เพ - ลัด	เขียนว่า	_____
ข้อ 6	ก้ำด	เขียนว่า	_____
ข้อ 7	กด - กะ - ตี - กา	เขียนว่า	_____
ข้อ 8	กด - หมาย	เขียนว่า	_____
ข้อ 9	ปรา - กด	เขียนว่า	_____
ข้อ 10	ปะ - ตี - บัด	เขียนว่า	_____

### แบบฝึกทักษะที่ 3

อ่านคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่กด

ชื่อ.....นามสกุล.....เลขที่.....

คำชี้แจง ให้นักเรียนอ่านคำที่กำหนด นำไปเติมลงในช่องว่างให้ประโยคสมบูรณ์ แล้วอ่านให้ถูกต้อง (10 คะแนน)

ตำรวจ	เพชร	ประโยชน์
ธรรมชาติ	ก๊าซ	กฎหมาย
กฎเกณฑ์	ปรากฏ	ปฏิบัติ
	ปฏิเสธ	

- นักเรียนจะต้องปฏิบัติตามกฎของโรงเรียน
- หากเพื่อนชวนไปทำสิ่งไม่ดีควรรู้จักปฏิเสธ
- หากมนุษย์ทำลายธรรมชาติมากๆ จะเกิดภัยมากมาย
- ทุกวันนี้แม่ค้าใช้ก๊าซหุงต้มอาหารเป็นประจำ
- หากเราทำผิดกฎหมายจะต้องติดคุก
- นักเรียนทุกคนจะต้องปฏิบัติตามกฎเกณฑ์ของโรงเรียน
- ตำรวจเป็นผู้พิทักษ์สันติราษฎร์
- คนรวยมีเงินมากเท่านั้นที่อยากจะซื้อเพชรสวมใส่
- ควรใช้เงินให้เกิดประโยชน์ที่สุด
- สุริยุปราคาเป็นปรากฏการณ์ตามธรรมชาติ

### แบบฝึกทักษะที่ 4

แต่งประโยคคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่กด

ชื่อ.....นามสกุล.....เลขที่.....

คำชี้แจง ให้นักเรียนเขียนคำอ่านที่กำหนด แล้วนำไปเขียนแต่งประโยคให้ได้ใจความ  
เหมาะสม (10 คะแนน) การให้คะแนนอยู่ในดุลยพินิจครูผู้สอน

ตำรวจ	เพชร	ประโยชน์
ธรรมชาติ	ก๊าซ	กฎหมาย
กฎเกณฑ์	ปรากฏ	ปฏิบัติ
	ปฏิเสธ	

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_
4. \_\_\_\_\_
5. \_\_\_\_\_
6. \_\_\_\_\_
7. \_\_\_\_\_
8. \_\_\_\_\_
9. \_\_\_\_\_
10. \_\_\_\_\_

## กิจกรรมกลุ่ม

การเขียนแต่งนิทานช่อง เรื่อง คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่กต

### คำชี้แจง

ให้นักเรียนทุกกลุ่มช่วยกันเขียนแต่งนิทานช่อง

เรื่อง คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่กต พร้อม ตกแต่งผลงานให้สวยงาม



ชื่อกลุ่ม.....สมาชิก.....

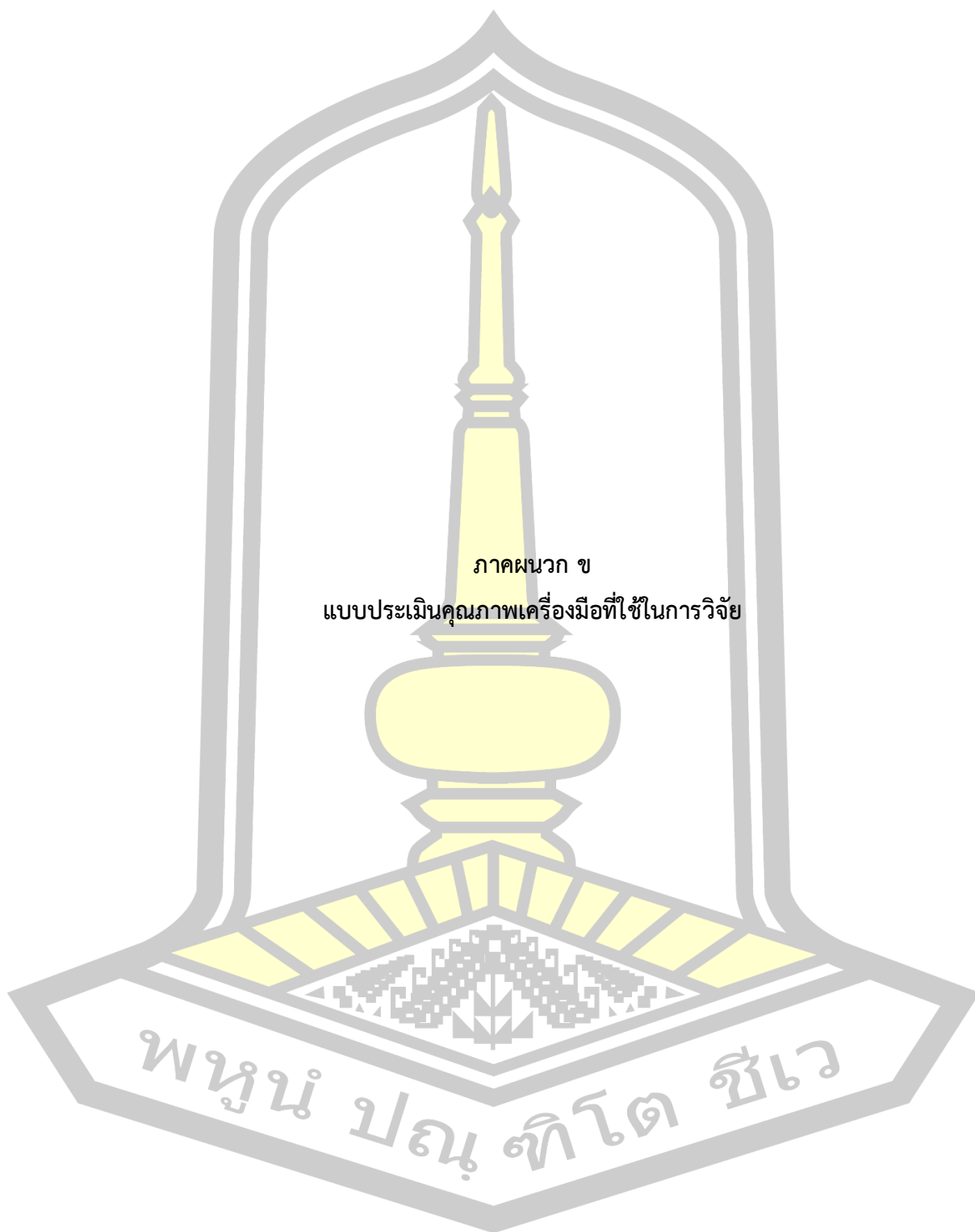
**แบบวัดความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2**  
**ที่มีต่อการเรียนวิชาภาษาไทยด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน**

**คำชี้แจง** ให้นักเรียนทำเครื่องหมาย ( X ) ทับหน้าข้อความที่นักเรียนเห็นว่าพึงพอใจต่อสภาพการจัด  
 การเรียนการสอนที่ตรงกับตัวนักเรียนมากที่สุดเพียง 1 ข้อ แบบสอบถามมี 10 ข้อ  
 เกณฑ์การให้คะแนน

- 3 หมายถึง มีความพึงพอใจระดับมาก
- 2 หมายถึง มีความพึงพอใจระดับปานกลาง
- 1 หมายถึง มีความพึงพอใจระดับน้อย

ความพึงพอใจนักเรียนที่มีต่อวิชาภาษาไทย	ระดับความพึงพอใจ		
	3	2	1
1. เนื้อหาที่เรียนเข้าใจง่าย เป็นเนื้อหาตามความสนใจ			
2. เนื้อหาที่เรียนไม่ยาวเกินไป ให้ความรู้และนำไปใช้ได้			
3. วิชาภาษาไทยเป็นวิชาที่เรียนแล้วสนุก			
4. มีความสุขเมื่อได้ทำงานร่วมกับเพื่อน			
5. ชอบการสอนอ่านและเขียนคำมาตราตัวสะกดไม่ตรงมาตรา			
6. กิจกรรมช่วยกระตุ้นสมองให้รู้จักคิด			
7. สื่อช่วยกระตุ้นให้เกิดการจดจำและเข้าใจง่าย			
8. สื่อมีความแปลกใหม่น่าสนใจ ได้เคลื่อนไหว			
9. ฉันมีความสุข สนุกในการทำกิจกรรม และการทำแบบฝึกหัด			
10. ฉันภูมิใจที่ครูชมเชย และให้รางวัล			

พหุบัณฑิต ชีว



ภาคผนวก ข

แบบประเมินคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

พหุบัณฑิตวิทยาลัย



**แบบประเมินความสอดคล้องระหว่างจุดประสงค์การเรียนรู้  
แบบทดสอบวัดการอ่านคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2  
(สำหรับผู้เชี่ยวชาญ)**

**คำชี้แจง** โปรดพิจารณาว่าข้อสอบแต่ละข้อต่อไปนี้ วัดตรงกับจุดประสงค์ที่ระบุไว้หรือไม่  
โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง “ความคิดเห็น” ตามความคิดเห็นของท่าน ดังนี้

+1 เมื่อแน่ใจว่าข้อสอบนั้น วัดจุดประสงค์ที่ระบุไว้ได้  
0 เมื่อไม่แน่ใจว่าข้อสอบนั้น วัดจุดประสงค์ที่ระบุไว้ได้  
-1 เมื่อแน่ใจว่าข้อสอบนั้น วัดจุดประสงค์ที่ระบุไว้ไม่ได้

แผนการจัดการ เรียนรู้	จุดประสงค์	ข้อสอบ	ความคิดเห็น			เสนอแนะ
			+1	0	-1	
แผนที่ 1 มาตราแม่ก คำ ที่มี ข ข ค ฉ สะกด	นักเรียนสามารถ อ่านออกเสียงคำ ที่มีตัว สะกดไม่ ตรงตามมาตรา แม่ก ได้ถูกต้อง	ประมุข อ่านว่า ประ - มุก ขนมครก อ่านว่า ขะ - หนม - ครก พยัคฆ์ อ่านว่า พะ - ยัก	.....	.....	.....	.....
แผนที่ 2 มาตรา แม่กค คำที่มี จ ช ซ ฎ ฏ ฐ ฑ ฒ ต ถ ท ธ ศ ษ ส สะกด	นักเรียนสามารถ อ่านออกเสียงคำ ที่มีตัว สะกดไม่ ตรงตามมาตราแม่ กค ได้ถูกต้อง	องอาจ อ่านว่า อง - อาจ ประโยชน์ อ่านว่า ประ - โยช กฎหมาย อ่านว่า กต - หมาย ปฏิบัติ อ่านว่า ปะ - ตี - บัด ก่ออิฐ อ่านว่า ก่อ - อิด พญาครุฑ อ่านว่า พะ- ยา- ครูด ลงโทษ อ่านว่า ลง - โทช วิวัฒน์ อ่านว่า วิ - วัต ปฏิญาณ อ่านว่า ปะ - ตี - ยาน สำราญ อ่านว่า สำ - ราน	.....	.....	.....	.....

แผนการจัดการ เรียนรู้	จุดประสงค์	ข้อสอบ	ความคิดเห็น			เสนอแนะ
			+1	0	-1	
แผนที่ 3 มาตราแม่กน คำที่มี ญ ณ ร ล พ สะกด	นักเรียนสามารถ อ่านออกเสียงคำ ที่มีตัว สะกดไม่ ตรงตามมาตรา แม่กน ได้ถูกต้อง	สายธาร อ่านว่า สาย - ทาน กั้วล อ่านว่า กั้ว - วน ทมิฬ อ่านว่า ทะ - มิน บุญคุณ อ่านว่า บุน - คุณ	.....	.....	.....	.....
แผนที่ 4 มาตราแม่กบ คำ ที่มี ป พ ฟ ภ สะกด	นักเรียนสามารถ อ่านออกเสียงคำ ที่มีตัว สะกดไม่ ตรงตามมาตรา แม่กบ ได้ถูกต้อง	กรอกรูป อ่านว่า กรอบ - รูป ทัฬหี อ่านว่า ทัฬ - หี ปรารภ อ่านว่า ปรา - รบ	.....	.....	.....	.....

ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

.....

.....



ลงชื่อ (.....) ผู้ประเมิน



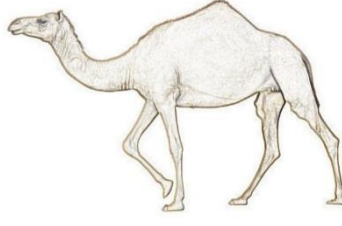
ตำแหน่ง .....



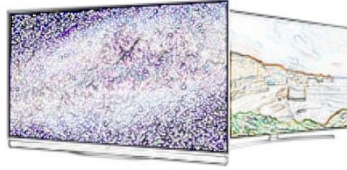
**แบบประเมินความสอดคล้องระหว่างจุดประสงค์การเรียนรู้**  
**แบบทดสอบวัดการเขียนคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2**  
**(ฉบับที่ 1)**  
**(สำหรับผู้เชี่ยวชาญ)**




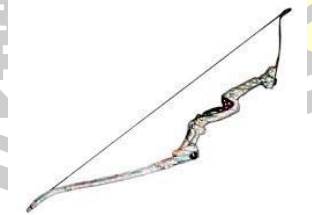
**คำชี้แจง** โปรดพิจารณาว่าข้อสอบแต่ละข้อต่อไปนี้ วัดตรงกับจุดประสงค์ที่ระบุไว้หรือไม่ โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง “ความคิดเห็น” ตามความคิดเห็นของท่าน ดังนี้




+1 เมื่อแน่ใจว่าข้อสอบนั้น วัดจุดประสงค์ที่ระบุไว้ได้  
 0 เมื่อไม่แน่ใจว่าข้อสอบนั้น วัดจุดประสงค์ที่ระบุไว้ได้  
 -1 เมื่อแน่ใจว่าข้อสอบนั้น วัดจุดประสงค์ที่ระบุไว้ไม่ได้

แผนการจัดการ เรียนรู้	จุดประสงค์	ข้อสอบ	ความคิดเห็น			เสนอแนะ
			+1	0	-1	
แผนที่ 1 มาตราแม่ก ก คำ ที่มี ข ข ค ฉ สะกด	เขียนเติมคำ เขียน คำอ่าน และคำ เขียนตัวสะกดไม่ ตรงตามมาตรา แม่ก ได้ถูกต้อง	 พยัญ คำอ่าน..... คำเขียน.....	.....	.....	.....	.....
		 ตัว คำอ่าน..... คำเขียน.....	.....	.....	.....	.....

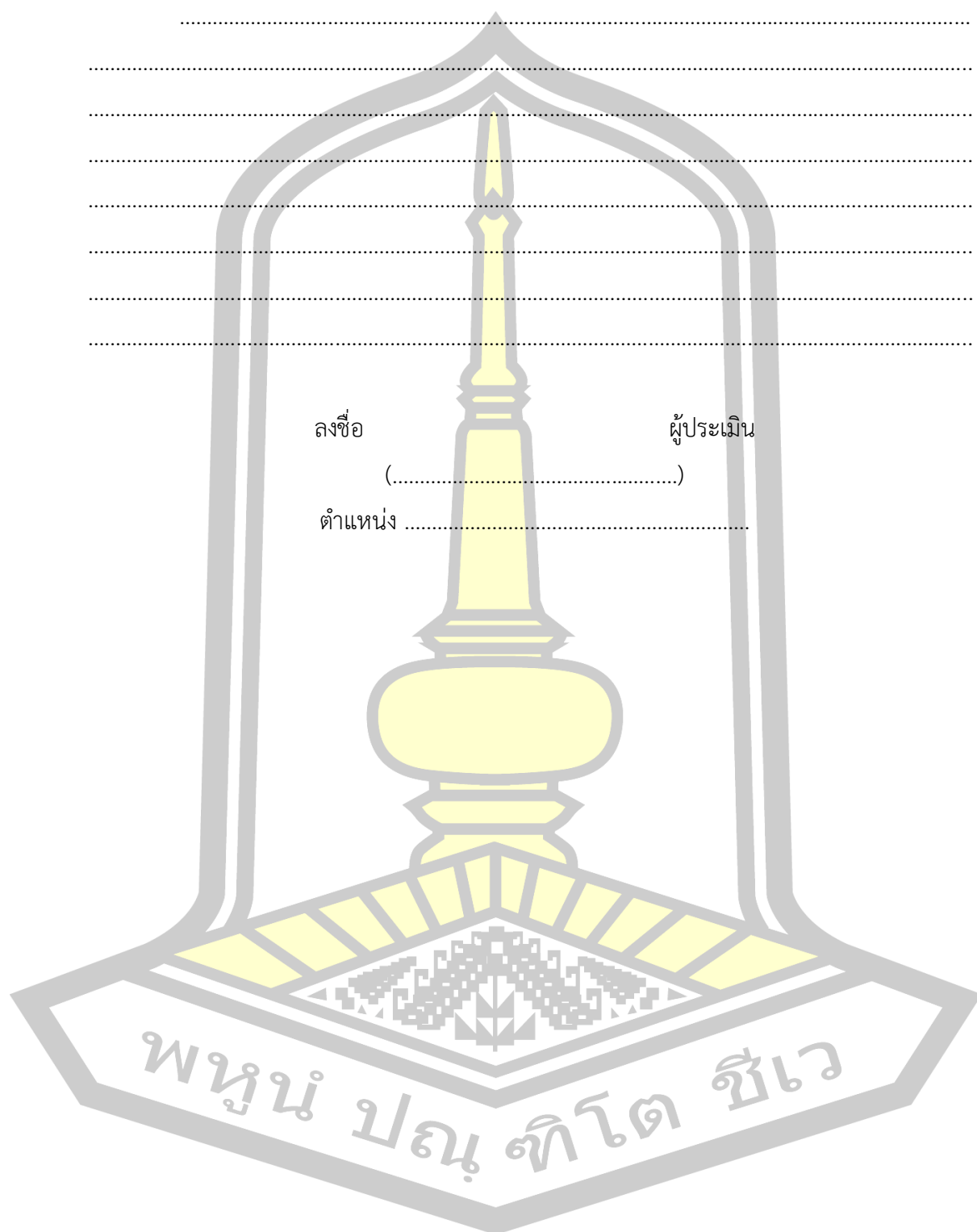
แผนการจัดการ เรียนรู้	จุดประสงค์	ข้อสอบ	ความคิดเห็น			เสนอแนะ
			+1	0	-1	
แผนที่ 2  มาตรา แม่กด คำที่มี จ ช ซ ฎ ฏ สะกด	เขียนเติมคำ เขียน คำอ่าน และคำ เขียนตัวสะกดไม่ ตรงตามมาตรา	 ธง_าติ คำอ่าน..... คำเขียน.....				
แผนที่ 3 คำที่มี ฐ ฑ ฒ ต สะกด  แผนที่ 4 คำที่มี ถ ท ธ ศ ษ ส สะกด	แม่กด ได้ถูกต้อง	 ม_กุฎ คำอ่าน..... คำเขียน.....				
		 อู คำอ่าน..... คำเขียน.....				

แผนการจัดการ เรียนรู้	จุดประสงค์	ข้อสอบ	ความคิดเห็น			เสนอแนะ
			+1	0	-1	
		 <p>พ _ ากรุ _</p> <p>คำอ่าน.....</p> <p>คำเขียน.....</p>				
		 <p>อุโบ _ ถ</p> <p>คำอ่าน.....</p> <p>คำเขียน.....</p>				
		 <p>__ ทรที่ __ น</p> <p>คำอ่าน.....</p> <p>คำเขียน.....</p>				

แผนการจัดการ เรียนรู้	จุดประสงค์	ข้อสอบ	ความคิดเห็น			เสนอแนะ
			+1	0	-1	
		 <p>เ _ ลีซ</p> <p>คำอ่าน.....</p> <p>คำเขียน.....</p>				
แผนที่ 3 มาตราแม่กน คำ ที่มี ญ ฌ ร ล ฟ สะกด	เขียนเติมคำ เขียน คำอ่าน และคำ เขียนตัวสะกดไม่ ตรงตามมาตรา แม่กน ได้ถูกต้อง	 <p>ฟุ _ บ _ ล</p> <p>คำอ่าน.....</p> <p>คำเขียน.....</p>				
		 <p>เ _ รี่ ญ</p> <p>คำอ่าน.....</p> <p>คำเขียน.....</p>				
		 <p>คั น _ ร</p> <p>คำอ่าน.....</p> <p>คำเขียน.....</p>				

แผนการจัดการ เรียนรู้	จุดประสงค์	ข้อสอบ	ความคิดเห็น			เสนอแนะ
			+1	0	-1	
		 พย _ บ _ ล คำอ่าน..... คำเขียน.....				
แผนที่ 4 มาตราแม่กบ คำ ที่มี ป พ ฟ ภ สะกด	เขียนเติมคำ เขียน คำอ่าน และคำ เขียนตัวสะกดไม่ ตรงตามมาตรา แม่กบ ได้ถูกต้อง	 ชูชี _ คำอ่าน..... คำเขียน.....				
		 ยี _ า พ คำอ่าน..... คำเขียน.....				

ข้อเสนอแนะ





**แบบประเมินความสอดคล้องระหว่างจุดประสงค์การเรียนรู้**  
**แบบทดสอบวัดการเขียนคำ (การเขียนแต่งประโยค) ที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา**  
**ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 (ฉบับที่ 2)**  
**(สำหรับผู้เชี่ยวชาญ)**

**คำชี้แจง** โปรดพิจารณาว่าข้อสอบแต่ละข้อต่อไปนี้ วัดตรงกับจุดประสงค์ที่ระบุไว้หรือไม่ โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง “ความคิดเห็น” ตามความคิดเห็นของท่าน ดังนี้

+1 เมื่อแน่ใจว่าข้อสอบนั้น วัดจุดประสงค์ที่ระบุไว้ได้  
 0 เมื่อไม่แน่ใจว่าข้อสอบนั้น วัดจุดประสงค์ที่ระบุไว้ได้  
 -1 เมื่อแน่ใจว่าข้อสอบนั้น วัดจุดประสงค์ที่ระบุไว้ไม่ได้

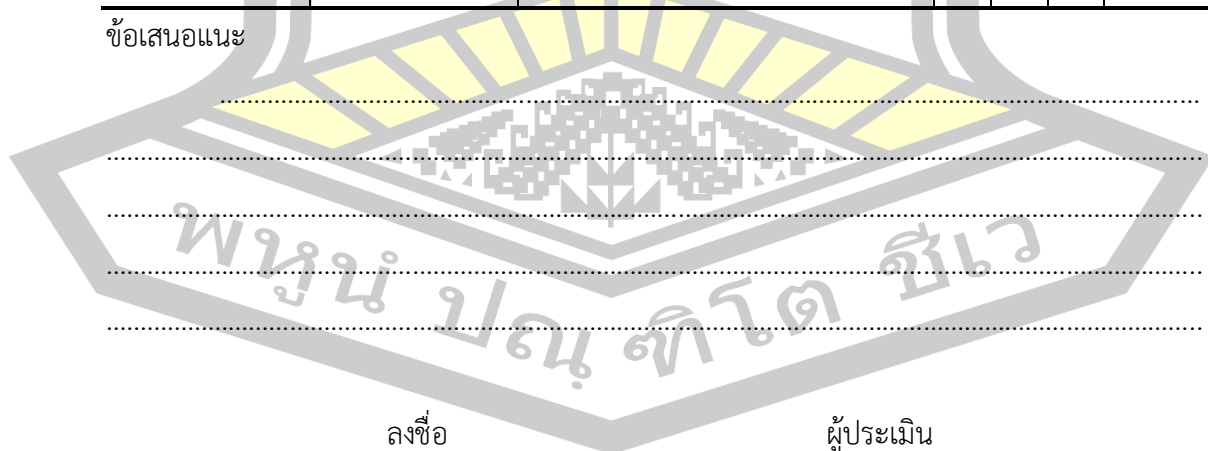
แผนการจัดการเรียนรู้	จุดประสงค์	ข้อสอบ	ความคิดเห็น			เสนอแนะ
			+1	0	-1	
แผนที่ 1 มาตราแมกก คำ ที่มี ข ข ค ฃ สะกด	สามารถนำคำไม่ ตรงตามมาตรา แมกก ที่เขียน สลับไว้มาเขียนได้ ถูกต้อง และนำไป แต่งประโยคได้ ใจความอย่าง ชัดเจน	1. คำที่เขียนสลับไว้ ป ะ มุ ร ข คำเขียนที่ถูกต้อง	.....	.....	.....	.....
		(เฉลย) ประมุข แต่งประโยค ..... ..... (เฉลย) อยู่ที่ตุลพินิจของครูผู้สอน	.....	.....	.....	.....
		2. คำที่เขียนสลับไว้ อ ฃ น ใ ก้ ม คำเขียนที่ถูกต้อง	.....	.....	.....	.....
		(เฉลย) ก้อนเมฆ แต่งประโยค ..... ..... (เฉลย) อยู่ที่ตุลพินิจของครูผู้สอน	.....	.....	.....	.....

แผนการจัดการ เรียนรู้	จุดประสงค์	ข้อสอบ	ความคิดเห็น			เสนอแนะ
			+1	0	-1	
แผนที่ 2 มาตรา แม่กค คำที่มี จ ช ซ ฎ ฏ ฐ ฑ ฒ ต ถ ท ธ ศ ษ ส สะกด	สามารถนำคำไม่ ตรงตามมาตรา แม่กค ที่เขียน สลับไว้มาเขียนได้ ถูกต้อง และนำไป แต่งประโยคได้ ใจความอย่าง ชัดเจน	3. คำที่เขียนสลับไว้ ห น เ พ ว แ ช ร คำเขียนที่ถูกต้อง ..... (เฉลย) แหวนเพชร แต่งประโยค ..... ..... (เฉลย) อยู่ที่ตุลพินิจของครูผู้สอน	.....	.....	.....	.....
		4. คำที่เขียนสลับไว้ ณ ฑ บิ บ า ต คำเขียนที่ถูกต้อง ..... (เฉลย) บินชบาต แต่งประโยค ..... ..... (เฉลย) อยู่ที่ตุลพินิจของครูผู้สอน	.....	.....	.....	.....
		5. คำที่เขียนสลับไว้ า ท ร ย มา คำเขียนที่ถูกต้อง ..... (เฉลย) มารยาท แต่งประโยค ..... ..... (เฉลย) อยู่ที่ตุลพินิจของครูผู้สอน	.....	.....	.....	.....

แผนการจัดการ เรียนรู้	จุดประสงค์	ข้อสอบ	ความคิดเห็น			เสนอแนะ
			+1	0	-1	
		6. คำที่เขียนสลับไว้ พ อ า ธ า คำเขียนที่ถูกต้อง ..... (เฉลย) อาหาร แต่งประโยค ..... ..... (เฉลย) อยู่ที่ดุลพินิจของครูผู้สอน				
แผนที่ 3 มาตราแม่กน คำ ที่มี ญ ณ ร ล ผ สะกด	สามารถนำคำไม่ ตรงตามมาตรา แม่กน ที่เขียน สลับไว้มาเขียนได้ ถูกต้อง และนำไป แต่งประโยคได้ ใจความอย่าง ชัดเจน	7. คำที่เขียนสลับไว้ อู ก ป ณ์ ร คำเขียนที่ถูกต้อง ..... (เฉลย) อุปกรณ์ แต่งประโยค ..... ..... (เฉลย) อยู่ที่ดุลพินิจของครูผู้สอน				
		8. คำที่เขียนสลับไว้ ร จ ร า จ คำเขียนที่ถูกต้อง ..... (เฉลย) จราจร แต่งประโยค ..... ..... (เฉลย) อยู่ที่ดุลพินิจของครูผู้สอน				

แผนการจัดการ เรียนรู้	จุดประสงค์	ข้อสอบ	ความคิดเห็น			เสนอแนะ
			+1	0	-1	
แผนที่ 4 มาตราแม่กบ คำ ที่มี ป พ ฟ ภ สะกด	สามารถนำคำไม่ ตรงตามมาตรา แม่กบ ที่เขียน สลับไว้มาเขียนได้ ถูกต้อง และนำไป แต่งประโยคได้ ใจความอย่าง ชัดเจน	9. คำที่เขียนสลับไว้ ภ พ ข ำ ส คำเขียนที่ถูกต้อง ..... (เฉลย) สุขภาพ แต่งประโยค ..... (เฉลย) อยู่ที่ตุลพินิจของครูผู้สอน				
		10. คำที่เขียนสลับไว้ เ ค ร ำ พ คำเขียนที่ถูกต้อง ..... (เฉลย) เคารพ แต่งประโยค ..... (เฉลย) อยู่ที่ตุลพินิจของครูผู้สอน				

ข้อเสนอแนะ



ลงชื่อ

ผู้ประเมิน

(.....)

ตำแหน่ง .....

**แบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2**  
**ที่มีต่อการเรียนวิชาภาษาไทยด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน**  
**(สำหรับผู้เชี่ยวชาญ)**

**ตอนที่ 2** แบบประเมินความเที่ยงตรง (IOC) ของเครื่องมือการวิจัย เพื่อประเมินความคิดเห็นของ  
 ผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อข้อคำถาม มีความเหมาะสมในการนำไปใช้เป็นเครื่องมือในการเก็บ  
 รวบรวมข้อมูลในการวิจัย โดยได้กำหนดเกณฑ์ในการพิจารณาความเที่ยงตรง

- +1    แน่ใจว่าคำถามมีความเหมาะสม  
 0     ไม่แน่ใจว่าคำถามมีความเหมาะสมหรือไม่  
 - 1    แน่ใจว่าคำถามไม่มีความเหมาะสม

ข้อคำถาม	ความคิดเห็น ของผู้เชี่ยวชาญ			ข้อเสนอแนะ
	+1	0	-1	
1. เนื้อหาที่เรียนเข้าใจง่าย เป็นเนื้อหาตามความสนใจ				
2. เนื้อหาที่เรียนไม่ยาวเกินไป ให้ความรู้และนำไปใช้ได้				
3. วิชาภาษาไทยเป็นวิชาที่เรียนแล้วสนุก				
4. มีความสุขเมื่อได้ทำงานร่วมกับเพื่อน				
5. ชอบการสอนอ่านและเขียนคำมาตราตัวสะกดไม่ตรงมาตรา				
6. กิจกรรมช่วยกระตุ้นสมองให้รู้จักคิด				
7. สื่อช่วยกระตุ้นให้เกิดการจดจำและเข้าใจง่าย				
8. สื่อมีความแปลกใหม่น่าสนใจ ได้เคลื่อนไหว				
9. ฉันมีความสุข สนุกในการทำกิจกรรม และการทำแบบฝึกหัด				
10. ฉันภูมิใจที่ครูชมเชย และให้รางวัล				

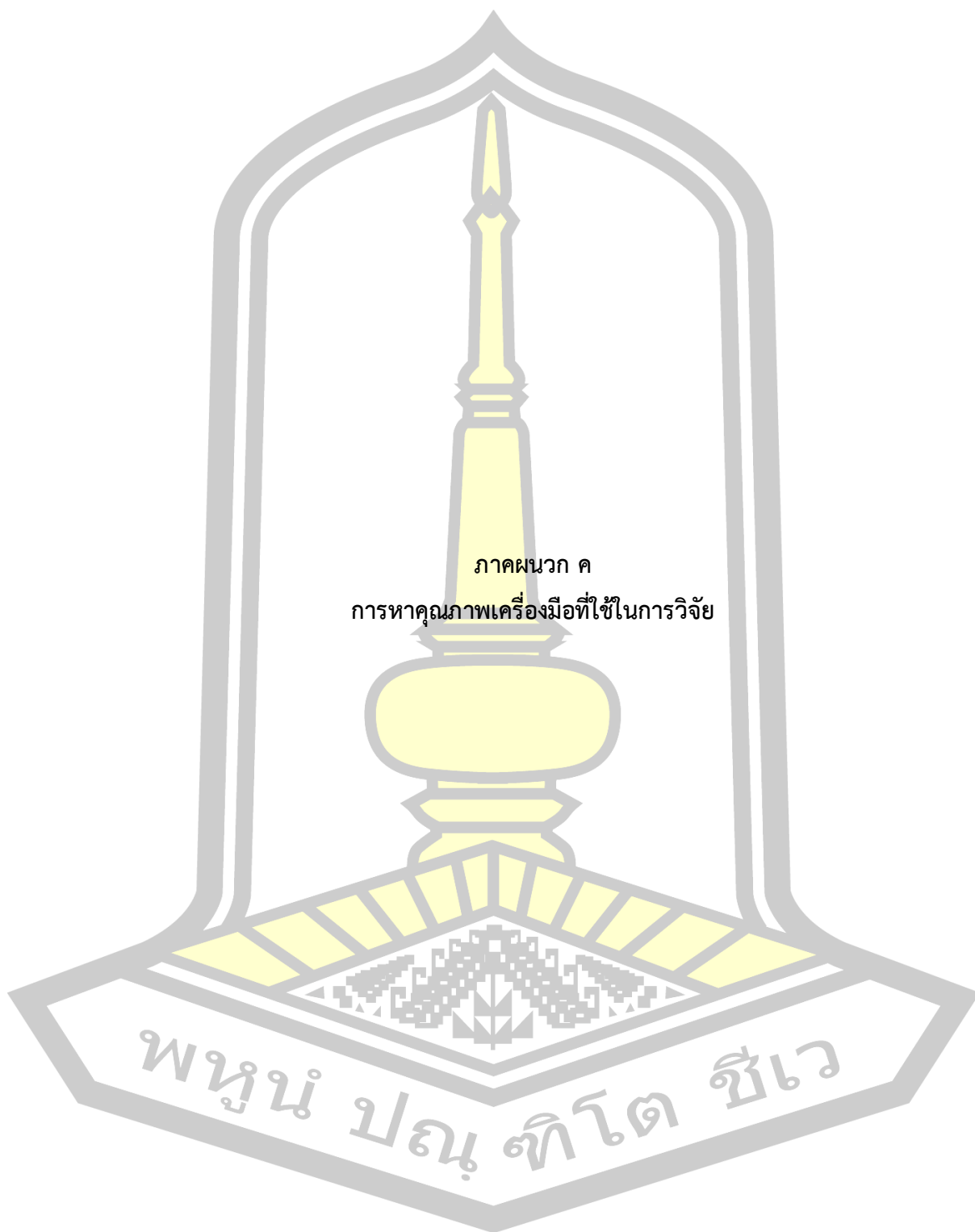
ข้อเสนอแนะ

ลงชื่อ

ผู้ประเมิน

(.....)

ตำแหน่ง .....



ภาคผนวก ค  
การหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

พหุบัณฑิต โท ชีวะ

**แบบประเมินคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้การพัฒนา  
การอ่านและการเขียนคำภาษาไทยของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2  
ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน  
(สำหรับผู้เชี่ยวชาญ)**

ตาราง 19 แสดงค่าเฉลี่ยระดับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญต่อแผนการจัดการเรียนรู้การพัฒนาการ  
อ่านและการเขียนคำภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 เรื่อง คำที่มีตัวสะกดไม่  
ตรงตามมาตรา แม่ก ก แผนที่ 1

ข้อที่	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					เฉลี่ย	S.D.	ระดับ ความคิดเห็น
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5			
1	5	5	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
2	5	5	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
3	5	4	5	5	5	4.80	0.45	มากที่สุด
4	5	5	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
5	5	5	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
6	5	5	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
7	5	5	4	5	5	4.80	0.45	มากที่สุด
8	5	5	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
9	4	5	5	5	5	4.80	0.45	มากที่สุด
10	5	5	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
รวม	49.00	49.00	49.00	50.00	50.00	49.40	1.34	
เฉลี่ย	4.90	4.90	4.90	5.00	5.00	4.94	0.13	มากที่สุด
S.D.	0.32	0.32	0.32	0.00	0.00	0.10	0.22	
ร้อยละ	98.00	98.00	98.00	100.00	100.00	98.80		

ตาราง 20 แสดงค่าเฉลี่ยระดับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญต่อแผนการจัดการเรียนรู้การพัฒนาการอ่านและการเขียนคำภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 เรื่อง คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่กต แผนที่ 2

ข้อที่	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					เฉลี่ย	S.D.	ระดับ ความคิดเห็น
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5			
1	5	5	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
2	5	4	5	5	5	4.80	0.45	มากที่สุด
3	5	5	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
4	5	5	4	5	5	4.80	0.45	มากที่สุด
5	5	5	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
6	5	5	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
7	5	5	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
8	5	4	4	5	5	4.60	0.55	มากที่สุด
9	4	5	5	5	5	4.80	0.45	มากที่สุด
10	5	5	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
รวม	49.00	48.00	48.00	50.00	50.00	49.00	1.89	มากที่สุด
เฉลี่ย	4.90	4.80	4.80	5.00	5.00	4.90	0.19	
S.D.	0.32	0.42	0.42	0.00	0.00	0.14	0.25	
ร้อยละ	98.00	96.00	96.00	100.00	100.00	98.00		





ตาราง 21 แสดงค่าเฉลี่ยระดับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญต่อแผนการจัดการเรียนรู้การพัฒนาการอ่านและการเขียนคำภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 เรื่อง คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่กน แผนที่ 3

ข้อที่	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					เฉลี่ย	S.D.	ระดับ ความคิดเห็น
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5			
1	5	5	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
2	5	5	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
3	5	5	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
4	5	4	5	5	5	4.80	0.45	มากที่สุด
5	5	5	5	4	5	4.80	0.45	มากที่สุด
6	5	4	4	5	5	4.60	0.55	มากที่สุด
7	5	5	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
8	5	5	5	4	5	4.80	0.45	มากที่สุด
9	4	5	5	5	5	4.80	0.45	มากที่สุด
10	5	5	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
รวม	49.00	48.00	49.00	48.00	50.00	48.80	2.34	มากที่สุด
เฉลี่ย	4.90	4.80	4.90	4.80	5.00	4.88	0.23	
S.D.	0.32	0.42	0.32	0.42	0.00	0.14	0.25	
ร้อยละ	98.00	96.00	98.00	96.00	100.00	97.60		



ตาราง 22 แสดงค่าเฉลี่ยระดับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญต่อแผนการจัดการเรียนรู้การพัฒนาการอ่านและการเขียนคำภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 เรื่อง คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่กบ แผนที่ 4

ข้อที่	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					เฉลี่ย	S.D.	ระดับความคิดเห็น
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5			
1	5	5	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
2	5	5	5	4	5	4.80	0.45	มากที่สุด
3	5	4	5	5	5	4.80	0.45	มากที่สุด
4	5	5	5	5	4	4.80	0.45	มากที่สุด
5	5	5	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
6	5	5	5	4	5	4.80	0.45	มากที่สุด
7	5	5	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
8	5	5	4	5	5	4.80	0.45	มากที่สุด
9	4	5	5	5	5	4.80	0.45	มากที่สุด
10	5	5	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
รวม	49.00	49.00	49.00	48.00	49.00	48.80	2.68	มากที่สุด
เฉลี่ย	4.90	4.90	4.90	4.80	4.90	4.88	0.27	
S.D.	0.32	0.32	0.32	0.42	0.32	0.10	0.23	
ร้อยละ	98.00	98.00	98.00	96.00	98.00	97.60		

พูน ปณ ทิโต ชีเว

ตาราง 23 แสดงค่าเฉลี่ยระดับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญต่อแผนการจัดการเรียนรู้การพัฒนาการอ่านและการเขียนคำภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 เรื่อง คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่ก ก แผนที่ 5

ข้อที่	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					เฉลี่ย	S.D.	ระดับ ความคิดเห็น
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5			
1	4	5	5	5	5	4.80	0.45	มากที่สุด
2	5	5	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
3	5	5	4	5	5	4.80	0.45	มากที่สุด
4	5	5	4	5	5	4.80	0.45	มากที่สุด
5	5	5	5	4	5	4.80	0.45	มากที่สุด
6	5	5	4	5	5	4.80	0.45	มากที่สุด
7	5	5	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
8	5	4	5	4	5	4.60	0.55	มากที่สุด
9	4	5	5	5	5	4.80	0.45	มากที่สุด
10	5	5	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
รวม	48.00	49.00	47.00	48.00	50.00	48.40	3.23	มากที่สุด
เฉลี่ย	4.80	4.90	4.70	4.80	5.00	4.84	0.32	
S.D.	0.42	0.32	0.48	0.42	0.00	0.13	0.23	
ร้อยละ	96.00	98.00	94.00	96.00	100.00	96.80		



ตาราง 24 แสดงค่าเฉลี่ยระดับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญต่อแผนการจัดการเรียนรู้การพัฒนาการอ่านและการเขียนคำภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 เรื่อง คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่กต แผนที่ 6

ข้อที่	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					เฉลี่ย	S.D.	ระดับความคิดเห็น
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5			
1	5	5	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
2	4	4	5	5	5	4.60	0.55	มากที่สุด
3	5	5	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
4	5	5	4	5	5	4.80	0.45	มากที่สุด
5	5	5	5	4	5	4.80	0.45	มากที่สุด
6	5	5	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
7	5	5	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
8	5	4	4	4	5	4.40	0.55	มากที่สุด
9	4	5	5	5	5	4.80	0.45	มากที่สุด
10	5	5	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
รวม	48.00	48.00	48.00	48.00	50.00	48.40	2.44	มากที่สุด
เฉลี่ย	4.80	4.80	4.80	4.80	5.00	4.84	0.24	
S.D.	0.42	0.42	0.42	0.42	0.00	0.21	0.26	
ร้อยละ	96.00	96.00	96.00	96.00	100.00	96.80		



ตาราง 25 แสดงค่าเฉลี่ยระดับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญต่อแผนการจัดการเรียนรู้การพัฒนาการอ่านและการเขียนคำภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 เรื่อง คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่กน แผนที่ 7

ข้อที่	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					เฉลี่ย	S.D.	ระดับความคิดเห็น
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5			
1	5	4	5	5	5	4.80	0.45	มากที่สุด
2	5	5	5	4	5	4.80	0.45	มากที่สุด
3	5	5	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
4	5	4	5	5	5	4.80	0.45	มากที่สุด
5	5	5	4	5	5	4.80	0.45	มากที่สุด
6	5	5	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
7	5	4	5	5	5	4.80	0.45	มากที่สุด
8	5	5	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
9	5	5	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
10	5	5	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
รวม	50.00	47.00	49.00	49.00	50.00	49.00	2.24	มากที่สุด
เฉลี่ย	5.00	4.70	4.90	4.90	5.00	4.90	0.22	
S.D.	0.00	0.48	0.32	0.32	0.00	0.11	0.24	
ร้อยละ	100.00	94.00	98.00	98.00	100.00	98.00		



ตาราง 26 แสดงค่าเฉลี่ยระดับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญต่อแผนการจัดการเรียนรู้การพัฒนาการอ่านและการเขียนคำภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 เรื่อง คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่กบ แผนที่ 8

ข้อที่	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					เฉลี่ย	S.D.	ระดับ ความคิดเห็น
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5			
1	5	5	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
2	5	5	5	4	5	4.80	0.45	มากที่สุด
3	5	4	5	5	5	4.80	0.45	มากที่สุด
4	5	5	5	5	4	4.80	0.45	มากที่สุด
5	5	5	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
6	5	5	5	4	5	4.80	0.45	มากที่สุด
7	5	5	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
8	5	5	4	5	5	4.80	0.45	มากที่สุด
9	4	5	5	5	5	4.80	0.45	มากที่สุด
10	5	5	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
รวม	49.00	49.00	49.00	48.00	49.00	48.80	2.68	มากที่สุด
เฉลี่ย	4.90	4.90	4.90	4.80	4.90	4.88	0.27	
S.D.	0.32	0.32	0.32	0.42	0.32	0.10	0.23	
ร้อยละ	98.00	98.00	98.00	96.00	98.00	97.60		



ตาราง 27 ผลการประเมินความสอดคล้องระหว่างจุดประสงค์การเรียนรู้แบบทดสอบวัดการอ่านคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา IOC สำหรับผู้เชี่ยวชาญ

ข้อที่	คะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					รวม	IOC	สรุปผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5			
1	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
2	+1	0	+1	+1	+1	4	0.80	ใช้ได้
3	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
4	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
5	+1	+1	0	+1	+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	0	+1	+1	+1	4	0.80	ใช้ได้
9	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
10	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
11	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
12	0	+1	+1	+1	+1	4	0.80	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	0	4	0.80	ใช้ได้
17	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
18	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
19	+1	0	+1	+1	+1	4	0.80	ใช้ได้
20	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
รวม	19	17	19	20	19	94	18.80	
เฉลี่ย	0.95	0.85	0.95	1.00	0.95	4.70	0.94	ใช้ได้
S.D.	0.22	0.37	0.22	0.00	0.22	0.47	0.09	
ร้อยละ	95.00	85.00	95.00	100.00	95.00	94.00	94.00	

ตาราง 28 ผลการประเมินความสอดคล้องระหว่างจุดประสงค์การเรียนรู้แบบทดสอบวัดการเขียนคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา IOC สำหรับผู้เชี่ยวชาญ

ข้อที่	คะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					รวม	IOC	สรุปผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 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	0	+1	+1	4	0.80	ใช้ได้
5	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	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	+1	0	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	0	+1	4	0.80	ใช้ได้
15	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
รวม	15	15	14	14	14	72	14.40	
เฉลี่ย	1.00	1.00	0.93	0.93	0.93	4.80	0.96	ใช้ได้
S.D.	0.00	0.00	0.26	0.26	0.26	0.41	0.08	
ร้อยละ	100.00	100.00	93.33	93.33	93.33	96.00	96.00	



ตาราง 29 ผลการประเมินความสอดคล้องระหว่างจุดประสงค์การเรียนรู้แบบทดสอบวัดการเขียนคำ  
(การเขียนแต่งประโยค) ที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา IOC สำหรับผู้เชี่ยวชาญ

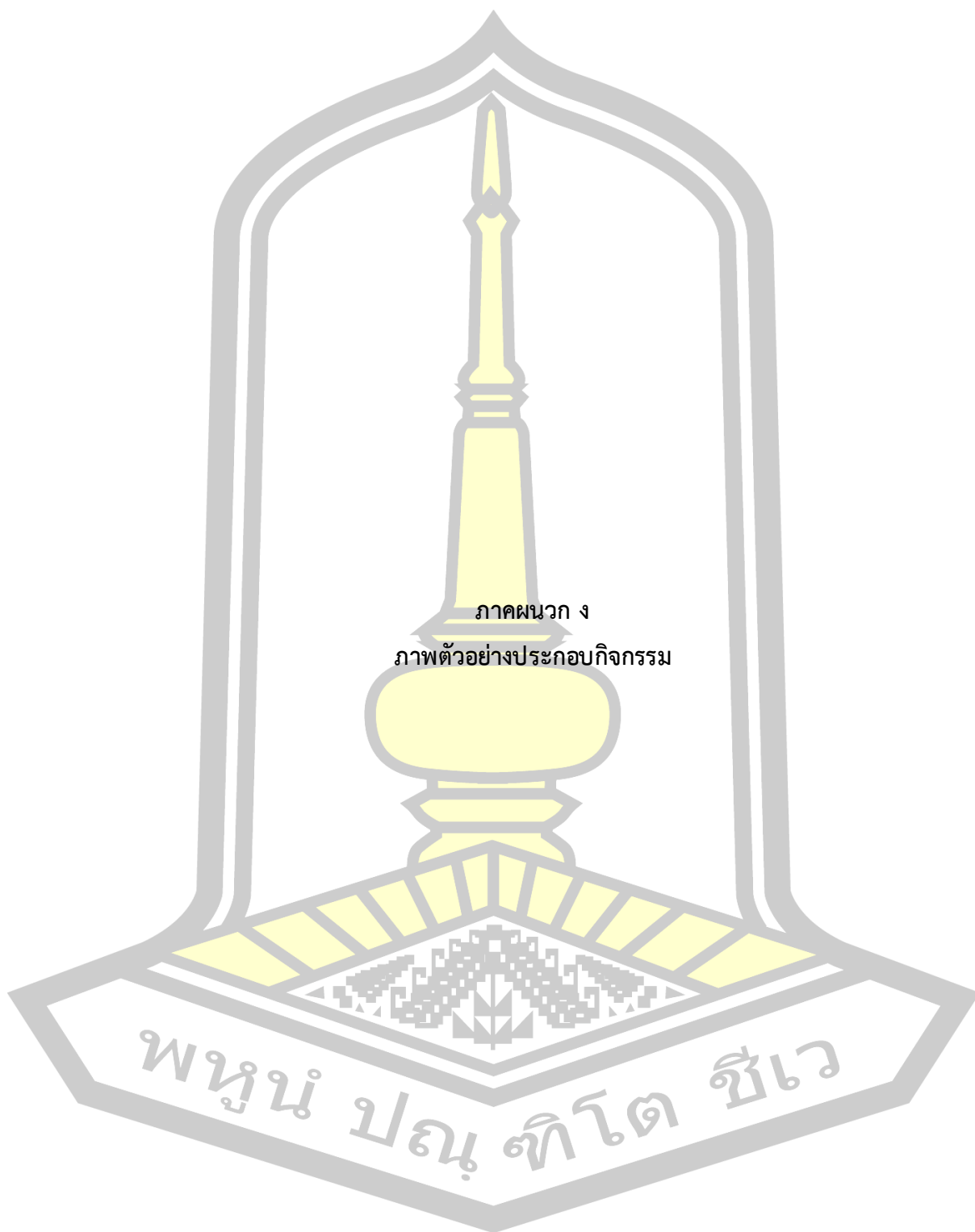
ข้อที่	คะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					รวม	IOC	สรุปผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5			
1	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
2	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
3	+1	+1	+1	0	+1	4	0.80	ใช้ได้
4	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
5	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
6	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
7	+1	+1	+1	+1	+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	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
รวม	10	10	10	9	10	49	9.80	ใช้ได้
เฉลี่ย	1.00	1.00	1.00	0.90	1.00	4.90	0.98	
S.D.	0.00	0.00	0.00	0.32	0.00	0.32	0.06	
ร้อยละ	100.00	100.00	100.00	90.00	100.00	98.00	98.00	



ตาราง 30 ผลการประเมินความสอดคล้องของข้อคำถาม (IOC) ระหว่างจุดประสงค์การเรียนรู้ของ  
 แบบวัดความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่มีต่อการเรียนภาษาไทยด้วย  
 กิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน สำหรับผู้เชี่ยวชาญ

ข้อที่	คะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					รวม	IOC	สรุปผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 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	+1	+1	5	1.00	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	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
รวม	10	10	10	10	10	50	10.0	ใช้ได้
เฉลี่ย	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	5.00	1.00	
S.D.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
ร้อยละ	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00		

พหุ ประถมศึกษา



ภาคผนวก ง  
ภาพตัวอย่างประกอบกิจกรรม

พหุบัน ปณฺ ทิโต ชีเว

ภาพตัวอย่างประกอบกิจกรรม



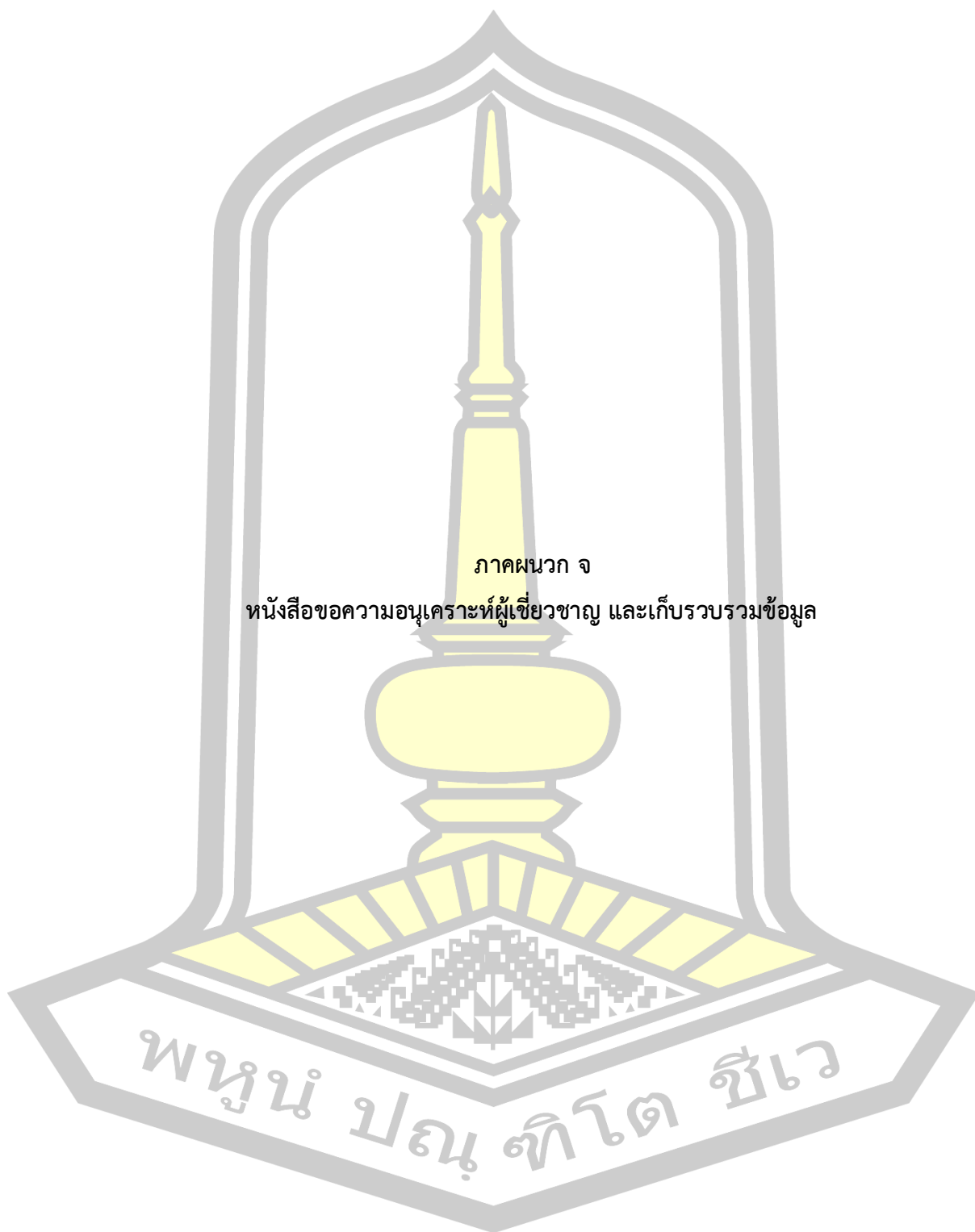












ภาคผนวก จ

หนังสือขอความอนุเคราะห์ผู้เชี่ยวชาญ และเก็บรวบรวมข้อมูล

พหุบัณฑิตวิทยาลัย



ที่ ศธ. 0530.5(2) / ว2121

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม  
อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม 44000

11 ตุลาคม 2561

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย  
เรียน นางพรสวรรค์ ทับสุขวิวัฒน์กุล

ด้วย นางสาวกฤตยาภาณุจรรย์ อินทร์พิทักษ์ นิสิตปริญญาโท สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาความสามารถ การอ่านและการเขียนคำภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิด สมอ่องเป็นฐาน” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร (กศ.ม.) หลักสูตรและการสอน โดยมี อาจารย์ ดร.สมทรง สิทธิ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ในครั้งนี้

เพื่อให้การจัดทำวิทยานิพนธ์เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และบรรลุตามวัตถุประสงค์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรอบรู้ ความสามารถ และมีประสบการณ์ ในเรื่องนี้เป็นอย่างดี จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เพื่อนิสิตจะนำข้อมูลที่ได้ไปดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม หวังเป็นอย่างยิ่งว่า คงได้รับความกรุณาจากท่านด้วย และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.รังสรรค์ โฉมยา)  
รองคณบดี ปฏิบัติราชการแทน  
คณบดีคณะศึกษาศาสตร์

งานวิชาการและบัณฑิตศึกษา คณะศึกษาศาสตร์  
โทรศัพท์, โทรสาร 0-4371-3174  
เบอร์โทรนิสิต 0918659428



ที่ ศธ. 0530.5(2) / ว2121

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม  
อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม 44000

11 ตุลาคม 2561

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย  
เรียน นางสาวแสงจันทร์ กาลาม

ด้วย นางสาวกฤตยากาญจน์ อินทร์พิทักษ์ นิสิตปริญญาโท สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาความสามารถ การอ่านและการเขียนคำภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิด สมอเป็นฐาน” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร (กศ.ม.) หลักสูตรและการสอน โดยมี อาจารย์ ดร.สมทรง สิทธิ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ในครั้งนี้

เพื่อให้การจัดทำวิทยานิพนธ์เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และบรรลุตามวัตถุประสงค์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรอบรู้ ความสามารถ และมีประสบการณ์ ในเรื่องนี้เป็นอย่างดี จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เพื่อนิสิตจะนำข้อมูลที่ได้ไปดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม หวังเป็นอย่างยิ่งว่า คงได้รับความกรุณาจากท่านด้วย และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.รังสรรค์ โดมยา)  
รองคณบดี ปฏิบัติราชการแทน  
คณบดีคณะศึกษาศาสตร์

งานวิชาการและบัณฑิตศึกษา คณะศึกษาศาสตร์  
โทรศัพท์, โทรสาร 0-4371-3174  
เบอร์โทรนิสิต 0918659428



ที่ ศธ. 0530.5(2) / ว2121

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม  
อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม 44000

11 ตุลาคม 2561

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย  
เรียน นายชาญณรงค์ วิเศษสัตย์

ด้วย นางสาวกฤตยากาญจน์ อินทร์พิทักษ์ นิสิตปริญญาโท สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาความสามารถ การอ่านและการเขียนคำภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิด สมอ่องเป็นฐาน” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร (กศ.ม.) หลักสูตรและการสอน โดยมี อาจารย์ ดร.สมทรง สิทธิ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ในครั้งนี้

เพื่อให้การจัดทำวิทยานิพนธ์เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และบรรลุตามวัตถุประสงค์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรอบรู้ ความสามารถ และมีประสบการณ์ ในเรื่องนี้เป็นอย่างดี จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เพื่อนิสิตจะนำข้อมูลที่ได้ไปดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม หวังเป็นอย่างยิ่งว่า คงได้รับความกรุณาจากท่านด้วย และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.รังสรรค์ โฉมยา)

รองคณบดี ปฏิบัติราชการแทน

คณบดีคณะศึกษาศาสตร์

งานวิชาการและบัณฑิตศึกษา คณะศึกษาศาสตร์

โทรศัพท์, โทรสาร 0-4371-3174

เบอร์โทรนิสิต 0918659428



### บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ งานวิชาการและบัณฑิตศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม โทร 6216

ที่ ศธ. 0530.5(2) / ว2121

วันที่ 11 ตุลาคม 2561

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จิระพร ชะโน

ด้วย นางสาวกฤตยาภาณุจันท์ อินทร์พิทักษ์ นิสิตปริญญาโท สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาความสามารถการอ่านและการเขียนคำภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร (กศ.ม.) หลักสูตรและการสอน โดยมีอาจารย์ ดร.สมทรง สิทธิ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ในครั้งนี้

เพื่อให้การจัดทำวิทยานิพนธ์เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และบรรลุตามวัตถุประสงค์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรอบรู้ ความสามารถ และมีประสบการณ์ ในเรื่องนี้เป็นอย่างดี จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เพื่อนิสิตจะนำข้อมูลที่ได้ไปดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

(รองศาสตราจารย์ ดร.รังสรรค์ โฉมยา)

รองคณบดี ปฏิบัติราชการแทน

คณบดีคณะศึกษาศาสตร์

๒๕๖๑ บณุฑิต



### บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ งานวิชาการและบัณฑิตศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม โทร 6216

ที่ ศธ. 0530.5(2) / ว2121

วันที่ 11 ตุลาคม 2561

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เรียน รองศาสตราจารย์สมนึก ภัททิยธนี

ด้วย นางสาวกฤตยากาญจน์ อินทร์พิทักษ์ นิสิตปริญญาโท สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาความสามารถการอ่านและการเขียนคำภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร (กศ.ม.) หลักสูตรและการสอน โดยมีอาจารย์ ดร.สมทรง สิทธิ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ในครั้งนี้

เพื่อให้การจัดทำวิทยานิพนธ์เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และบรรลุตามวัตถุประสงค์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรอบรู้ ความสามารถ และมีประสบการณ์ ในเรื่องนี้เป็นอย่างดี จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เพื่อนิสิตจะนำข้อมูลที่ได้นำไปดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

(รองศาสตราจารย์ ดร.รังสรรค์ โฉมยา)

รองคณบดี ปฏิบัติราชการแทน

คณบดีคณะศึกษาศาสตร์

พหุ ปรณ ทิโต ชีเว



ที่ ศธ. 0530.5(2) / 2122

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม  
อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม 44000

11 ตุลาคม 2561

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการจัดทำวิทยานิพนธ์  
เรียน ผู้อำนวยการ นุชนา ชูปฏิบัติ

ด้วย นางสาวกฤตยากาญจน์ อินทร์พิทักษ์ นิสิตปริญญาโท สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาความสามารถ การอ่านและการเขียนคำภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิด สมองเป็นฐาน” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร (กศ.ม.) หลักสูตรและการสอน โดยมี อาจารย์ ดร.สมทรง สิทธิ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักในครั้งนี้

เพื่อให้การจัดทำวิทยานิพนธ์เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และบรรลุตามวัตถุประสงค์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านได้อนุญาตให้ นางสาวกฤตยากาญจน์ อินทร์พิทักษ์ เก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับการทำวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้ เพื่อนิตินิติ จะนำข้อมูลที่ได้ไปดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม หวังเป็นอย่างยิ่งว่า คงได้รับความกรุณาจากท่านด้วย และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.รังสรรค์ โฉมยา)

รองคณบดี ปฏิบัติราชการแทน

คณบดีคณะศึกษาศาสตร์

งานวิชาการและบัณฑิตศึกษา คณะศึกษาศาสตร์

โทรศัพท์, โทรสาร 0-4374-3174

เบอร์โทรนิตินิติ 0918659428

## ประวัติผู้เขียน

ชื่อ	นางสาวกฤตยาภาณุจันท์ อินทร์พิทักษ์
วันเกิด	วันที่ 11 มกราคม พ.ศ. 2524
สถานที่เกิด	อำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	บ้านเลขที่ 162 ตำบลเสม็ด อำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์ รหัสไปรษณีย์ 31000
ตำแหน่งหน้าที่การงาน	ครู
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	โรงเรียนบ้านนาล้อมโคกสว่าง ตำบลหนองเหล็ก อำเภอโกสุมพิสัย จังหวัดมหาสารคาม รหัสไปรษณีย์ 44140
ประวัติการศึกษา	พ.ศ. 2540 มัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนภัทรบพิตร อำเภอเมืองบุรีรัมย์ จังหวัดบุรีรัมย์ พ.ศ. 2544 มัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนภัทรบพิตร อำเภอเมืองบุรีรัมย์ จังหวัดบุรีรัมย์ พ.ศ. 2548 ปริญญาการศึกษาบัณฑิต (ค.บ.) สาขาวิชาการประถมศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ พ.ศ. 2562 ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต (กศ.ม.) สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

พจนัน ปณุกิตโต ชีวะ