

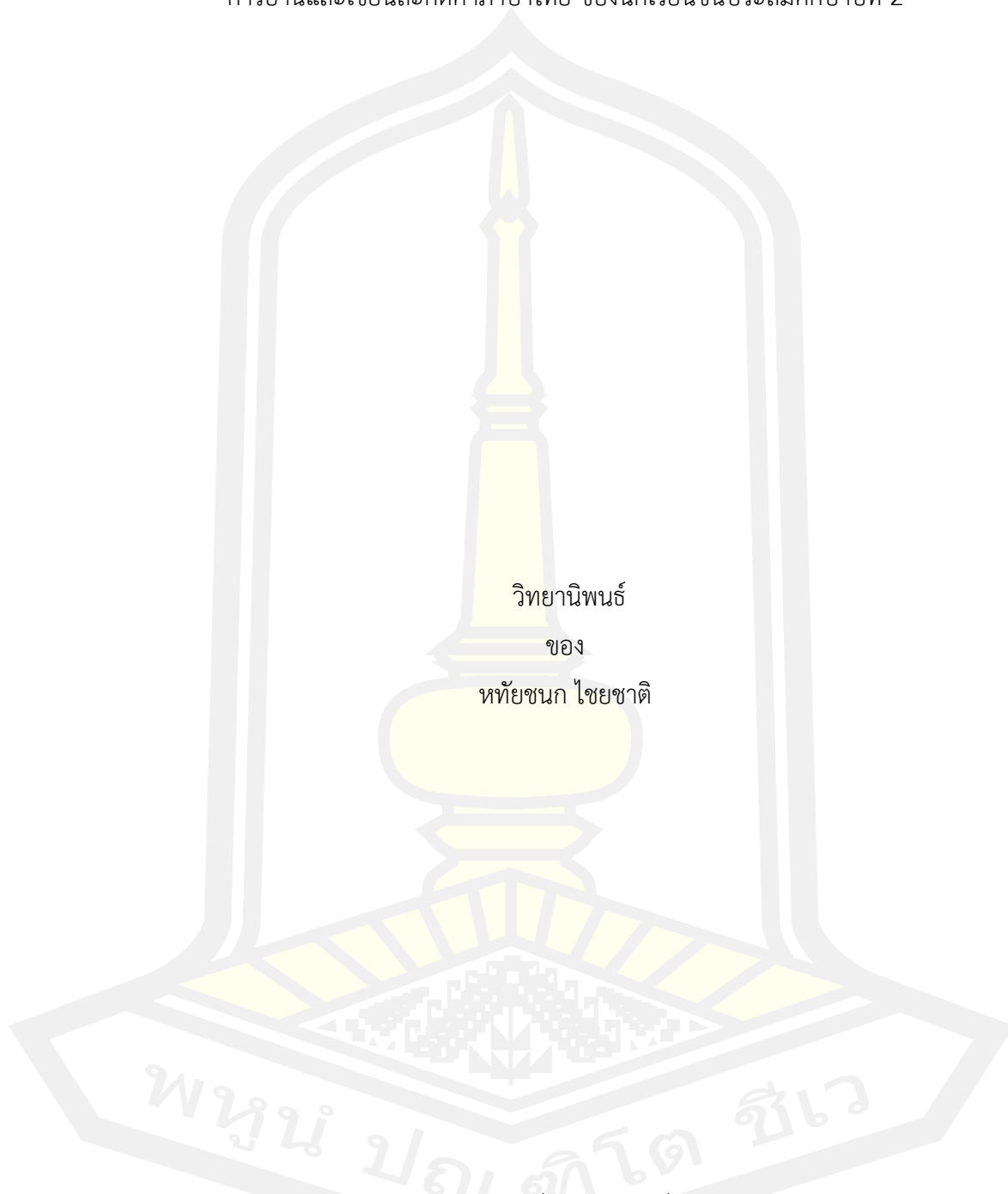
การพัฒนาการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สมองเป็นฐานผ่านระบบออนไลน์ประกอบแบบฝึกทักษะ  
การอ่านและเขียนสะกดคำภาษาไทย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

วิทยานิพนธ์  
ของ  
หทัยชนก ไชยชาติ

เสนอต่อมหาวิทยาลัยมหาสารคาม เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร  
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน  
ธันวาคม 2565

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

การพัฒนาการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สมองเป็นฐานผ่านระบบออนไลน์ประกอบแบบฝึกทักษะ  
การอ่านและเขียนสะกดคำภาษาไทย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

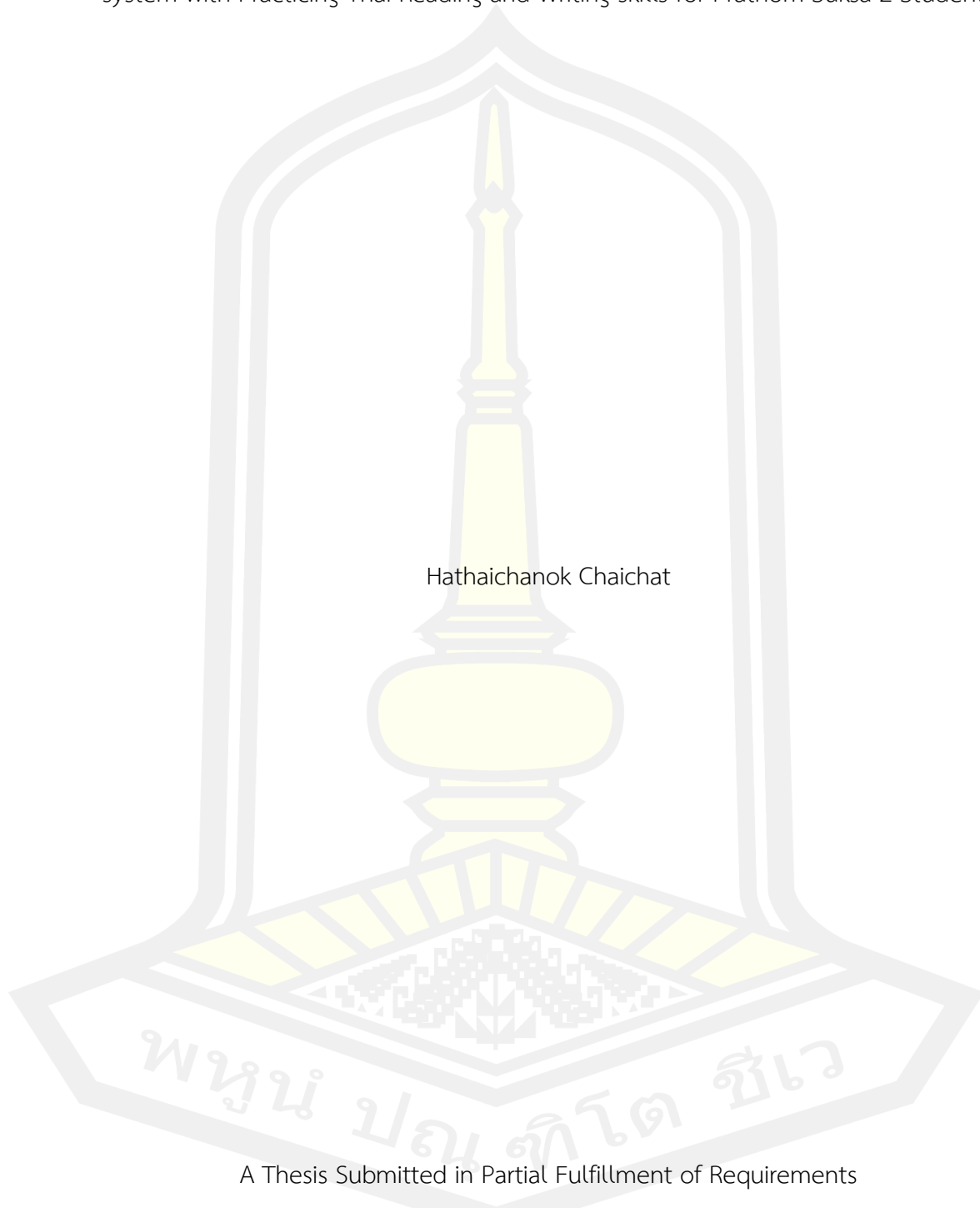


เสนอต่อมหาวิทยาลัยมหาสารคาม เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร  
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน  
ธันวาคม 2565

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

The Development of Brain-Based instructional management through an online system with Practicing Thai Reading and Writing skills for Prathom Suksa 2 Students

Hathaichanok Chaichat



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

December 2022

Copyright of Maharakham University



คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ได้พิจารณาวิทยานิพนธ์ของนางสาวหทัยชนก ไชยชาติ  
แล้วเห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชา  
หลักสูตรและการสอน ของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....ประธานกรรมการ

(ผศ. ดร. จิระพร ชะโน )

.....อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

(ผศ. ดร. วิชยา โยชิตะ )

.....กรรมการ

(รศ. ดร. มนต์รี วงษ์สะพาน )

.....กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก

(ผศ. ดร. กัลยา กุลสุวรรณ )

มหาวิทยาลัยขอนแก่นให้รับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร  
ปริญญา การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน ของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

.....  
(รศ. ดร. ขวลิต ชูกำแพง )

คณบดีคณะศึกษาศาสตร์

.....  
(รศ. ดร. กริสน์ ชัยมูล )

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

<b>ชื่อเรื่อง</b>	การพัฒนาการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สมองเป็นฐานผ่านระบบออนไลน์ ประกอบแบบฝึกทักษะการอ่านและเขียนสะกดคำภาษาไทย ของนักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 2		
<b>ผู้วิจัย</b>	หทัยชนก ไชยชาติ		
<b>อาจารย์ที่ปรึกษา</b>	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วิชยา โยชิตะ		
<b>ปริญญา</b>	การศึกษามหาบัณฑิต	<b>สาขาวิชา</b>	หลักสูตรและการสอน
<b>มหาวิทยาลัย</b>	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	<b>ปีที่พิมพ์</b>	2565

### บทคัดย่อ

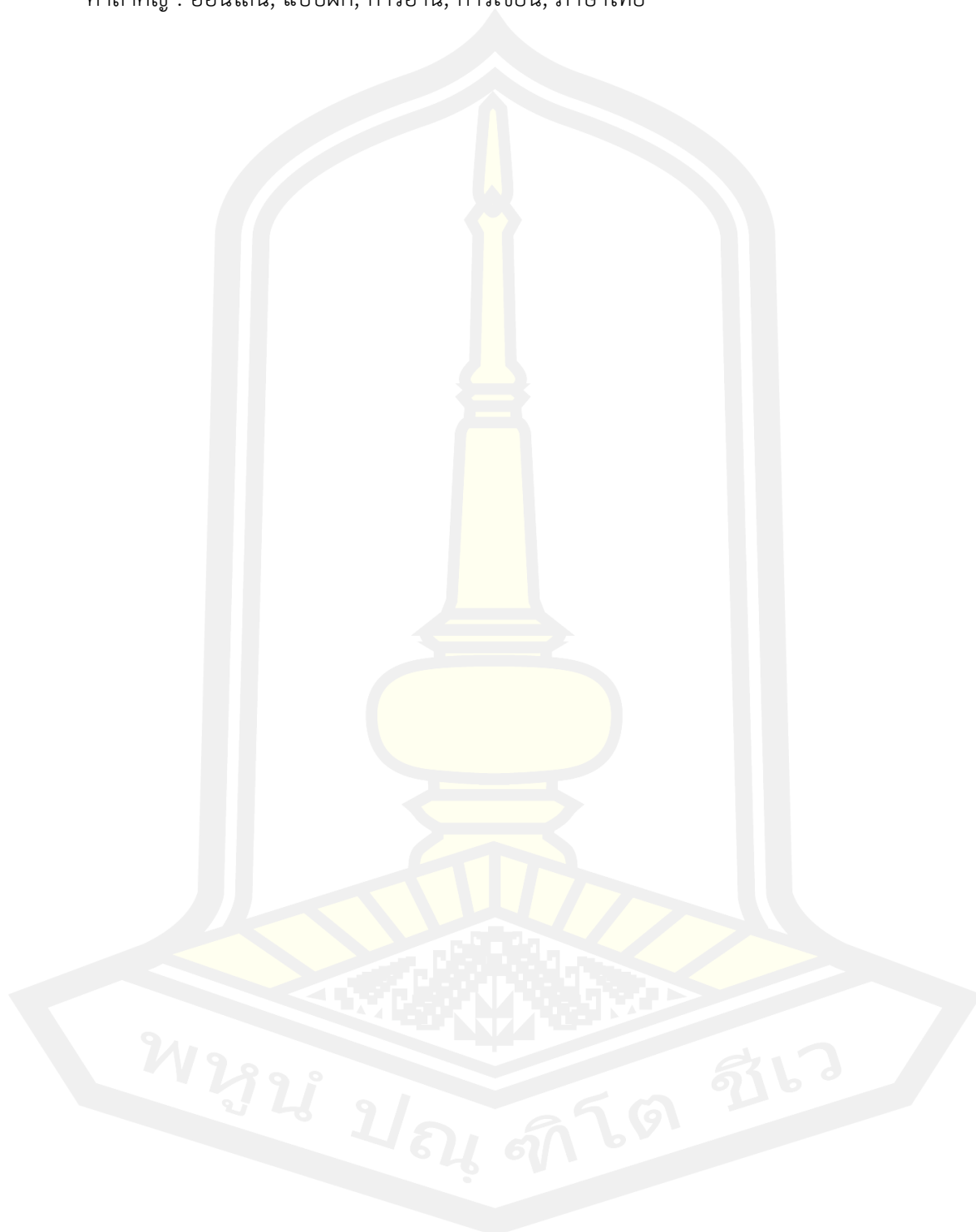
การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สมองเป็นฐานผ่านระบบออนไลน์ประกอบแบบฝึกทักษะการอ่านและเขียนสะกดคำภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 2) เปรียบเทียบความสามารถในการอ่านและเขียนสะกดคำภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สมองเป็นฐานผ่านระบบออนไลน์ประกอบแบบฝึกทักษะ กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนท่าแห้ววิทยาคม สำนักงานเขตการศึกษาประถมศึกษาภาคพื้นดิน เขต 2 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 จำนวน 1 ห้องเรียน รวมนักเรียน จำนวน 15 คน ซึ่ง ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้ แบบทดสอบ แบบฝึกทักษะการอ่านและเขียนสะกดคำภาษาไทย สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบสมมติฐานด้วยสถิติวิลคอกซอน (The Wilcoxon Matched – Pairs Signed Rank Test)

### ผลการวิจัยพบว่า

1. การจัดการเรียนการสอนโดยใช้สมองเป็นฐานผ่านระบบออนไลน์ ประกอบแบบฝึกทักษะการอ่านและเขียนสะกดคำภาษาไทย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 85.95/86.67 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ คือ 80/80

2. ความสามารถในการอ่านและเขียนสะกดคำภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ก่อนเรียนและหลังเรียน มีความก้าวหน้าหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

คำสำคัญ : ออนไลน์, แบบฝึก, การอ่าน, การเขียน, ภาษาไทย



<b>TITLE</b>	The Development of Brain–Based instructional management through an online system with Practicing Thai Reading and Writing skills for Prathom Suksa 2 Students		
<b>AUTHOR</b>	Hathaichanok Chaichat		
<b>ADVISORS</b>	Assistant Professor Wichaya Yoshida , Ph.D.		
<b>DEGREE</b>	Master of Education	<b>MAJOR</b>	Curriculum and Instruction
<b>UNIVERSITY</b>	Maharakham University	<b>YEAR</b>	2022

### ABSTRACT

The objectives of this research were 1) to develop of Brain-Based instructional management through an online system with practicing thai reading and writing skills for prathom suksa 2 Student 2) Comparison of reading and writing Thai spelling abilities of Prathom Suksa 2 students before and after learning by using brain-based instruction through an online system as a skill exercise. The sample group consisted of students in grade 2 of Tha Hae Wittayakom School. Kalasin Primary Educational Service Area Office 2, semester 1 of the academic year 2022, consisted of 1 classroom, total 15 students, which were obtained by purposive sampling. Practice reading and writing skills in Thai language. The statistics used to analyze the data were mean, standard deviation. and test the hypothesis with The Wilcoxon Matched – Pairs Signed Rank Test.

The results showed that

1. The Management of teaching and learning using brain-based online systems Accompanied by practice exercises for reading and writing Thai spelling skills of Prathom Suksa 2 students had an efficiency of 85.95/86.67 which was higher than the set criteria of 80/80

2. The ability to read and write Thai words of Prathomsuksa 2 students before and after school. There is a higher progression after school than before. There was a statistically significant difference at the .01 level.

Keyword : Online, Exercises, Reading, Writing, Thai language





## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จสมบูรณ์ ได้ด้วยความกรุณาและความช่วยเหลืออย่างสูงยิ่งจากผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิชา โยชิตะ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จิระพร ชะโน ประธานสอบวิทยานิพนธ์ รองศาสตราจารย์ ดร.มนตรี วงษ์สะพาน กรรมการผู้สอบวิทยานิพนธ์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กัลยา กุลสุวรรณ กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ที่กรุณาให้คำปรึกษา ชี้แนะ และตรวจสอบความถูกต้องในการจัดทำวิทยานิพนธ์ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงยิ่ง

ขอขอบพระคุณ คณาจารย์คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ที่ได้กรุณาแนะนำ ชี้แนะการศึกษาตลอดหลักสูตร ตลอดจนถึงเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานอำนวยความสะดวกในการศึกษาเล่าเรียนในครั้งนี้

ขอขอบพระคุณผู้บริหารสถานศึกษา ครู บุคลากร และนักเรียนโรงเรียนท่าแห้ววิทยาคม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 ที่พิจารณาให้ผู้วิจัยได้ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่าง และให้ความร่วมมือในการทำวิจัยในครั้งนี้

ประโยชน์ และคุณค่าของวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบให้บิดา มารดา ครอบครัว ครู อาจารย์ทุกท่านที่ได้ให้การอบรมสั่งสอนด้วยความรักและความเมตตา ตลอดจนช่วยเหลือและให้กำลังใจ ผู้วิจัยขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

หทัยชนก ไชยชาติ

พหุบัณฑิต โขเว

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	ฉ
กิตติกรรมประกาศ.....	ช
สารบัญ.....	ฌ
บัญชีตาราง.....	ฎ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
ภูมิหลัง.....	1
ความมุ่งหมายการวิจัย.....	5
สมมุติฐานการวิจัย.....	5
ความสำคัญของการวิจัย.....	5
ขอบเขตการวิจัย.....	6
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	7
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	9
หลักสูตรโรงเรียนท่าแหววิทยาคม ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช 2560 ตามหลักสูตรแกนกลาง การศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย.....	9
การจัดการเรียนรู้ระบบออนไลน์.....	17
การจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน.....	22
การสะกุดคำ.....	28
แบบฝึกทักษะ.....	33
แผนการจัดการเรียนรู้.....	51
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	62

1. งานวิจัยในประเทศ .....	62
2. งานวิจัยต่างประเทศ .....	65
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย .....	69
กลุ่มเป้าหมาย .....	69
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย .....	69
การสร้างและการหาคุณภาพของเครื่องมือ .....	70
แบบแผนของการวิจัย .....	74
ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย .....	74
การดำเนินการวิจัย และการเก็บรวบรวมข้อมูล .....	75
การวิเคราะห์ข้อมูล .....	76
สถิติที่ใช้ในการวิจัย .....	76
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล .....	80
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล .....	80
ลำดับขั้นตอนในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล .....	80
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล .....	81
บทที่ 5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ .....	86
สรุปผล .....	86
อภิปรายผล .....	86
ข้อเสนอแนะ .....	88
บรรณานุกรม .....	90
ภาคผนวก .....	97
ภาคผนวก ก เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย .....	98
ภาคผนวก ข คุณภาพเครื่องมือวิจัย .....	165
ภาคผนวก ค ผลการจัดการเรียนรู้ .....	170

ภาคผนวก ง ผลการทดสอบสมมติฐานด้วย t-test (Dependent) ..... 172

ประวัติผู้เขียน ..... 174



## บัญชีตาราง

ตาราง	หน้า
1 แบบแผนการทดลองแบบ Non-randomized one Group Pre-test Design.....	74
2 กำหนดวัน เวลา เนื้อหา และจำนวนชั่วโมงที่ใช้ในการทดลอง.....	75
3 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และประสิทธิภาพของกระบวนการ (E <sub>1</sub> ) ของการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สมองเป็นฐานผ่านระบบออนไลน์ ประกอบแบบฝึกทักษะการอ่านและเขียนสะกดคำภาษาไทย .....	82
4 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E <sub>2</sub> ) ของการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สมองเป็นฐานผ่านระบบออนไลน์ ประกอบแบบฝึกทักษะการอ่านและเขียนสะกดคำภาษาไทย.....	83
5 ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สมองเป็นฐานผ่านระบบออนไลน์ ประกอบแบบฝึกทักษะการอ่านและเขียนสะกดคำภาษาไทย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2.....	84
6 ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านและเขียนสะกดคำภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สมองเป็นฐานผ่านระบบออนไลน์ประกอบแบบฝึกทักษะ โดยใช้วิธีวิลคอกซอน (The Wilcoxon Matched – Pairs Signed Rank Test).....	85

# บทที่ 1

## บทนำ

### ภูมิหลัง

ภาษาไทยเป็นเอกลักษณ์ประจำชาติเป็นสมบัติทางวัฒนธรรมอันก่อให้เกิดความเป็นเอกภาพ และเสริมสร้างบุคลิกภาพของคนในชาติ ให้มีความเป็นไทย เป็นเครื่องมือในการติดต่อสื่อสารเพื่อสร้างความเข้าใจ และความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน ทำให้สามารถประกอบกิจการงาน และดำรงชีวิตร่วมกันในสังคมประชาธิปไตย ได้อย่างสันติสุข (กระทรวงศึกษาธิการ, 2553) การใช้ภาษาไทยจึงเป็นไปเพื่อการสื่อสารกับผู้อื่นอย่างมีประสิทธิภาพ และใช้ภาษาในการแก้ปัญหาในการดำรงชีวิต และปัญหาสังคมเน้นการสอนภาษาในฐานะเครื่องมือของการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง สามารถนำความรู้มาใช้ในการพัฒนาตนเอง นอกจากนั้นยังต้องสอนภาษาเพื่อพัฒนาความคิด ผู้เรียนที่มีความคิดจะต้องมีประสบการณ์ และประมวลคำมากพอที่จะสร้างความคิดได้ลึกซึ้งและคิดได้อย่างชาญฉลาดรอบคอบ สอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ที่มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพตามมาตรฐานการเรียนรู้ มีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่พึงประสงค์ โดยกำหนดสาระการเรียนรู้ไว้ 5 สาระได้แก่ การอ่าน การเขียน การฟัง การดูและการพูด หลักการใช้ภาษาวรรณคดี และวรรณกรรมภาษาไทยจึงเป็นทักษะที่ต้องฝึกฝนจนเกิดความชำนาญเพื่อการสื่อสาร การเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ และเพื่อนำไปใช้ในชีวิตจริง (กระทรวงศึกษาธิการ, 2560) กระทรวงศึกษาธิการได้กำหนดให้มีการปฏิรูปการศึกษาในทศวรรษที่สอง (พ.ศ. 2552 -2561) โดยมีเป้าหมายหลักคือ การพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาและการเรียนรู้ของคนไทย จึงได้กำหนดให้มีการพัฒนาหลักสูตรการจัดการเรียนรู้ การวัดและประเมินผลเป็น 3 โഴ้คุณภาพที่ต้องขับเคลื่อน โดยมีจุดเน้นการพัฒนาผู้เรียนเป็นเป้าหมายสำคัญในการพัฒนาที่ครอบคลุมทั้งด้านความสามารถและทักษะ และด้านคุณลักษณะที่สำคัญ จุดเน้นการพัฒนาผู้เรียนในทศวรรษที่สองสำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 – 3 คือ การอ่าน ออกเขียนได้ คิดเลขเป็น มีทักษะการคิดขั้นพื้นฐาน ทักษะชีวิต ทักษะการสื่อสารอย่างสร้างสรรค์ตามช่วงวัย (สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา, 2554)

ดังนั้นการอ่านถือเป็นทักษะพื้นฐานสำคัญของการเรียนรู้ภาษาทุกภาษาทั้งในการเรียนระดับ พื้นฐานและในระดับสูง การเรียนในระดับพื้นฐานจะเน้นในด้านการอ่าน และการคิดวิเคราะห์ ได้ถูกต้อง มีความแม่นยำในหลักเกณฑ์ทางภาษา ซึ่งเป็นเรื่องสำคัญและเป็นความจำเป็นของนักเรียน

ทุกคน นักเรียนได้เรียนรู้ไปตามลำดับอย่างต่อเนื่องและไม่รู้สึว่าการเรียนภาษาเป็นเรื่องยาก จุดเน้นของการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนด้านการอ่านออกเขียนได้ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3 คือ ต้องจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนรับรู้ และเข้าใจความหมายของคำ ประโยคข้อความสั้น ๆ ตามระดับชั้นของนักเรียน โดยใช้วิธีฝึก เช่น ฝึกอ่านแจกลูกสะกดคำ อ่านคำ อ่านสระคำพื้นฐานให้ถูกต้องตามหลักเกณฑ์ทางภาษา แต่งประโยคและข้อความสั้น ๆ (สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา, 2554) ดังนั้นการสอนหลักเกณฑ์ทางภาษาไทยให้แก่ผู้เรียนในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ผู้สอนต้องใช้เทคนิคการสอนอย่างหลากหลาย ใช้วิธีสอดแทรกหลักภาษาไปในกระบวนการสอนอ่านสอนเขียนอย่างผสมกลมกลืน นั่นก็หมายความว่า ผู้สอนจะต้องรู้วิธีสอนหลักภาษา โดยผสมผสานไปกับการสอนการใช้ภาษา และสอนให้สนุกด้วยการให้นักเรียนสังเกตการใช้ภาษา สรุปลงเป็นกฎเกณฑ์ด้วยตนเอง จะได้ไม่ทำให้นักเรียนเบื่อวิชาภาษาไทย หากนักเรียนรักและเห็นคุณค่าของภาษาไทย ก็จะเป็นคนรักการอ่านซึ่งนับเป็นคุณลักษณะอันพึงประสงค์ที่สำคัญยิ่ง อันจะเป็นประโยชน์ต่อการเรียนรู้เนื้อหาสาระวิชาอื่น ๆ ของผู้เรียน (กระทรวงศึกษาธิการ, 2556) ซึ่งโรงเรียนท่าแห้ววิทยาคม สำนักงานเขตการศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 ได้ยึดหลักการประเมินตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กำหนดให้ผลการประเมินการอ่าน เป็นเกณฑ์หนึ่งในการตัดสินเลื่อนชั้น นักเรียนทุกคนต้องรับการประเมิน และมีผลการประเมินผ่านเกณฑ์ตามที่สถานศึกษา กำหนดในระเบียบวัดและประเมินผลว่านักเรียนทุกคน ต้องผ่านโดยมีผลการประเมินการอ่านการเขียน ร้อยละ 80 (กระทรวงศึกษาธิการ, 2556)

จากสถานการณ์การแพร่ระบาดของ COVID-19 ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2563 เป็นต้นมา ได้ส่งผลกระทบต่ออย่างรุนแรงต่อการศึกษาทุกระดับทั่วโลก ส่งผลทำให้ต้องระงับการเรียนการสอนในสถานศึกษา โดยต้องปิดการเรียนการสอน ซึ่งจากการสำรวจข้อมูลของ UNESCO พบว่า มีจำนวนนักเรียน 1.38 พันล้านคน ได้รับผลกระทบจากการปิดสถานศึกษา ซึ่งเป็นผลกระทบต่อเนื่องอย่างกว้างขวาง (World Economic Forum, 2020) รวมไปถึงประเทศไทย COVID-19 ได้สร้างปัญหาและความยุ่งยากให้กับการศึกษาไทย ซึ่งในอีกด้านกลับเป็นตัวแปรในการสร้างการเปลี่ยนแปลงให้กับการศึกษา และเป็นตัวขับเคลื่อนในการนำเทคโนโลยีเข้ามาใช้ในระบบการศึกษาไทยเพิ่มมากยิ่งขึ้น (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2563) อย่างไรก็ตาม การเรียนการสอนที่ต้องดำเนินงานต่อ มิให้หยุดชะงัก เพราะจะส่งผลกระทบต่อคุณภาพของนักเรียน นั่นก็คือคุณภาพของประชากรในอนาคต จึงมีการปรับการเรียนสอนในหลายรูปแบบ เกิดนวัตกรรมทางความคิด เป็นความคิด กระทั่งกัน ไม่มีการเตรียมการก่อนล่วงหน้า มีรูปแบบใหม่ทางการเรียนการสอน จากนักเรียนไม่สามารถมาโรงเรียนได้ แต่สามารถเรียนได้ แนวคิดทางการเรียนการสอนทางไกลโดยใช้สื่อออนไลน์ จึงระดมเข้ามาช่วยแก้ปัญหาทางการเรียนการสอน (เทียน ทองแก้ว, 2563) ทำให้สถานศึกษาต้องปรับปรุงวิธีการเรียน โดยต้องเรียนในระบบที่เราเรียนว่า การจัดการเรียนการสอนออนไลน์ ซึ่งเราทุก

คนสามารถติดต่อ พูดคุย สืบค้นข้อมูลข่าวสารผ่านช่องทางต่าง ๆ เช่น เว็บไซต์ ยูทูป อีเมล หรือผ่านการสื่อสารแบบสังคมออนไลน์ที่เรียกว่า “Social” เช่น เฟซบุ๊ก ไลน์ต่าง ๆ ทั้งนี้ ในกระบวนการจัดการศึกษาก็เช่นเดียวกัน ได้มีการนำคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยในการจัดการเรียนการสอน การบริหารงานในโรงเรียน การพัฒนาสื่อการสอนเพื่อนำมาใช้ในการเรียน การใช้ห้องเรียนออนไลน์ หลากหลาย ช่องทางสำหรับการจัดการเรียนรู้ แบบออนไลน์ เช่น Google Classroom ระบบห้องเรียนออนไลน์ ที่ให้บริการเทคโนโลยีสารสนเทศทางออนไลน์ เพื่อการเรียนการสอนในระดับประเทศของไทย มีคุณสมบัติเป็นระบบชั้นเรียนออนไลน์ (LMS = Learning Management System) ที่ได้รับการพัฒนาขึ้นเพื่อรองรับรูปแบบการจัดการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับทาง (Flipped Classroom) โดยทำเป็นระบบออนไลน์ เพื่อให้นักเรียนและผู้ที่สนใจได้ศึกษาด้วยตนเองได้ การศึกษามีได้จำกัดอยู่ที่ตำราเรียนกับการไปโรงเรียนเท่านั้นแต่ครอบคลุม การเรียนรู้หลาย ๆ อย่างที่เกิดขึ้นได้ตลอดเวลา ทุกสถานที่และตลอดชีวิตของมนุษย์ รูปแบบของการเรียนรู้จึงเปลี่ยนไปตามแนวคิดใหม่ โดยมีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (กิดานันท์ มลิทอง, 2556) มาใช้ในการจัดการเรียนรู้

ปัจจุบันการจัดการเรียนการสอนภาษาไทย โรงเรียนท่าแห้ววิทยาคม มีการกำหนดการสอนภาษาไทยนั้นยังมีข้อบกพร่องอยู่มากที่สำคัญก็คือ การขาดนวัตกรรมเกี่ยวกับวิธีสอนที่ได้ผล ส่วนใหญ่มักจะใช้วิธีการสอนแบบบรรยายแต่เพียงอย่างเดียวเท่านั้น ซึ่งการสอนแบบบรรยายไม่สามารถช่วยให้ผู้เรียนประสบความสำเร็จในการเรียน และแม้ผู้สอนสามารถดำเนินเนื้อหาวิชาที่สอนได้อย่างรวดเร็ว แต่นักเรียนก็มีโอกาสที่จะฝึกทักษะ และมีส่วนร่วมในการเรียนน้อย สอดคล้องกับรายงานผลการประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยข้อสอบมาตรฐานกลาง ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 ปีการศึกษา 2563 ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 พบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนท่าแห้ววิทยาคม มีประเมินผลวิชาภาษาไทยคะแนนเฉลี่ย 45.15 ซึ่งต่ำกว่าคะแนนเฉลี่ยของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 และรายงานประจำปีของสถานศึกษา (SAR) ปีการศึกษา 2563 ของโรงเรียนท่าแห้ววิทยาคม มีคะแนนเฉลี่ย 40.27 และเมื่อพิจารณาจากสภาพการจัดการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 สารระที่ 1 การอ่าน มาตรฐาน ท 1.1 ใช้กระบวนการอ่านสร้างความรู้และความคิดเพื่อนำไปใช้ตัดสินใจ แก้ปัญหาในการดำเนินชีวิตและมีนิสัยรักการอ่าน สารระที่ 2 การเขียน มาตรฐาน ท 2.1 ใช้กระบวนการเขียน เขียน สื่อสาร เขียนเรียงความ ย่อความและเขียน เรื่องราวในรูปแบบต่าง ๆ เขียนรายงานข้อมูลสารสนเทศและรายงานการศึกษาค้นคว้าอย่างมีประสิทธิภาพ และสารระที่ 4 หลักการใช้ภาษาไทย มาตรฐาน ท 4.1 เข้าใจธรรมชาติของภาษาและหลักภาษาไทย การเปลี่ยนแปลงของภาษาและพลังของภาษา ภูมิปัญญาทางภาษา และรักษาภาษาไทยไว้เป็นสมบัติของชาติ พบว่า การอ่านและเขียนสะกดคำในมาตราตัวสะกดไม่ตรงตามมาตราตัวสะกดในแม่กน กก กต และแม่กบ เกิด



ปัญหาการสะกดคำภาษาไทย โดยนักเรียนมีปัญหาอ่านไม่ออกเขียนไม่ได้ การอ่านสะกดคำและการเขียนสะกดคำที่มีสระประสมไม่ถูกต้อง รวมถึงการเว้นวรรคตอนในการอ่าน อ่านจับใจความไม่ได้ ซึ่งส่งผลกระทบต่อเมื่อนักเรียนสะกดคำผิด ความหมายของคำก็ผิดไป โดยทักษะการอ่านการเขียน มีความสำคัญในการเรียนรู้ของนักเรียน ส่งผลให้เกิดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่อยู่ในเกณฑ์ต่ำ จึงเห็นได้ว่าปัญหาดังกล่าวควรได้รับการแก้ไข โดยเฉพาะอย่างยิ่งตัวผู้สอน ควรมีการศึกษาหาวิธีที่จะปรับปรุงการเรียนการสอนของตน รวมทั้งการใช้สื่อการสอนที่มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น เพื่อให้นักเรียนได้รับความรู้และทักษะไปพร้อมกัน (โรงเรียนท่าแห้ววิทยาคม, 2563)

การจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์ประกอบการใช้แบบฝึกทักษะ จึงมีความสำคัญต่อการจัดการเรียนการสอนในสถานการณ์ Covid-19 โดยในช่วงที่นักเรียนไม่สามารถมาโรงเรียนได้ แต่ยังคงสามารถเรียนได้ (เทือน ทองแก้ว, 2563) ประกอบกับการนำแบบฝึกมาใช้จัดการเรียนการสอน เนื่องจากแบบฝึกมีการจัดเรียงลำดับเนื้อหาจากง่ายไปหายาก เข้าใจง่าย มีความน่าสนใจ และมีความเหมาะสม กับระดับสติปัญญาและสามารถกระตุ้นให้ผู้เรียน เกิดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ (ไพวรรณ ชาติผา, 2556) ดังนั้น การจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์ ประกอบกับการใช้แบบฝึก จึงมีความสำคัญต่อการเรียนรู้ภาษาไทย ซึ่งเป็นวิชาที่เน้นการฝึกทักษะ นักเรียนได้มีการฝึกปฏิบัติบ่อย ๆ นักเรียนก็จะสามารถปฏิบัติได้ แล้วนำไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน มองเห็นประโยชน์ของการใช้ภาษา เกิดการเรียนรู้ที่คงทน และทำให้นักเรียนเกิดความมั่นใจในการอ่านการเขียน และถือได้ว่าแบบฝึกหัดเป็นสื่อการสอนที่ส่งเสริมให้นักเรียนเกิดความรู้ความเข้าใจเร็วขึ้น นักเรียนสามารถเรียนรู้ได้ตามความสามารถของตนเองด้วย (สมชัย ไชยกุล, 2556) นอกจากนี้ยังทำให้ผู้สอนทราบจุดเด่น และจุดด้อยของนักเรียนจากการใช้แบบฝึกหัด เพื่อนำผลการเรียนรู้ไปใช้ในการปรับปรุงแก้ไขพัฒนานักเรียนทั้งความรู้ ทักษะ และเจตคติด้านต่าง ๆ ของนักเรียน อีกทั้งเมื่อใช้วิธีการสอนแบบบทเรียนออนไลน์ เป็นการเรียนรู้แบบอิสระ ไม่จำกัดเวลาหรือสถานที่แต่ต้องอาศัยอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ในการใช้งานเข้าเรียนรู้บทเรียนออนไลน์ ซึ่งผู้เรียนสามารถเข้ามาเรียนรู้จนกว่าจะเข้าใจได้อยู่ตลอดเวลา ตอบสนองความต้องการในการค้นคว้าหาความรู้ ผู้สอนก็สามารถเข้ามาอัปเดตสื่อการเรียนการสอนได้ตลอดเวลา สอดคล้องกับการวิจัยของ วิจิตรา อายุยีน (2558) ได้สรุปว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 มีความสามารถด้านการอ่าน ร้อยละ 87.27 ซึ่ง เป็นไปตามเกณฑ์ร้อยละ 80 ที่ตั้งไว้ และสวัสดี สุขโสม (2559) ได้สรุปว่า การจัดการกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกทักษะคำที่สะกด ไม่ตรงมาตราตัวสะกด กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 มีประสิทธิภาพ ( $E_1/E_2$ ) เท่ากับ 92.52/83.90 และนักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่า ก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 จากผลการวิจัยข้างต้น แสดงให้เห็นว่าการนำแบบฝึกทักษะมาใช้ประกอบการเรียนการสอน จะช่วยให้นักเรียนมีพัฒนาการทางการเรียนรู้ ในเนื้อหาวิชาได้ดี เพราะนักเรียนจะได้นำความรู้ที่ได้เรียนมาแล้ว มาฝึกให้เกิดความเข้าใจกว้างขวางยิ่งขึ้น ฝึกให้

นักเรียนมีความเชื่อมั่น สามารถประเมินตนเองได้ มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย ได้ฝึกทักษะของตนเองโดยไม่ต้องคำนึงถึงเวลาหรือความกดดันอื่น ๆ

จากการศึกษาเอกสาร และแนวทางการจัดการศึกษาในสถานการณ์ Covid-19 ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะใช้การจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์ ประกอบแบบฝึกทักษะการอ่านและเขียนสะกดคำภาษาไทย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ซึ่งจะช่วยสนับสนุนให้ผู้เรียน ได้พัฒนาความสามารถในการอ่านด้วยตนเอง สร้างความรับผิดชอบ เป็นทางเลือกหนึ่งที่จะช่วยพัฒนาการทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำ จะทำให้นักเรียนรู้จักการนำพยัญชนะต้น สระ วรรณยุกต์ และตัวสะกดมาประสมเสียงกัน และเข้าใจหลักการสะกดคำที่มีตัวสะกดแม่กน กก กต และแม่กบ ซึ่งนักเรียนจะได้หลักเกณฑ์การอ่าน และการเขียนไปพร้อมกันในระบบการสอนแบบออนไลน์ ที่จะส่งผลต่อการเรียนในรูปแบบใหม่ ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ซึ่งถือว่าเป็นพื้นฐานที่สำคัญสำหรับการเรียนในระดับสูงขึ้นไป และนำไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันต่อไป

### ความมุ่งหมายการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัย ได้กำหนดความมุ่งหมายการวิจัยไว้ดังนี้

1. เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สมองเป็นฐานผ่านระบบออนไลน์ประกอบแบบฝึกทักษะการอ่านและเขียนสะกดคำภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80
2. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านและเขียนสะกดคำภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สมองเป็นฐานผ่านระบบออนไลน์ประกอบแบบฝึกทักษะ

### สมมุติฐานการวิจัย

ความสามารถในการอ่านและเขียนสะกดคำภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนโดยใช้สมองเป็นฐานผ่านระบบออนไลน์ประกอบแบบฝึกทักษะการอ่านสะกดคำภาษาไทย มีคะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

### ความสำคัญของการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้มีความสำคัญ ดังนี้

1. ได้แผนการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สมองเป็นฐานผ่านระบบออนไลน์ประกอบแบบฝึกทักษะการอ่านและเขียนสะกดคำภาษาไทย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2
2. นักเรียนมีความรู้ความสามารถในการอ่านและเขียนสะกดคำภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ในมาตราตัวสะกดแม่กน กก กต และแม่กบ
3. ได้แนวทางสำหรับผู้สอนและผู้สนใจในการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สมองเป็นฐานผ่านระบบออนไลน์ประกอบแบบฝึกทักษะการอ่านและเขียนสะกดคำภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

### ขอบเขตการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตของการวิจัย ไว้ดังนี้

1. ประชากรกลุ่มเป้าหมาย
 

ประชากรกลุ่มเป้าหมาย คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนท่าแห้ววิทยาคม สำนักงานเขตการศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 จำนวน 1 ห้องเรียน รวมนักเรียน จำนวน 15 คน ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling)
2. ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย
  - 2.1 ตัวแปรต้น ได้แก่ การจัดการเรียนการสอนโดยใช้สมองเป็นฐานผ่านระบบออนไลน์ประกอบแบบฝึกทักษะ
  - 2.2 ตัวแปรตาม ได้แก่ ความสามารถในการอ่านและเขียนสะกดคำภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2
3. เนื้อหาที่ใช้ในงานวิจัย
 

เนื้อหาที่นำมาสร้างแบบฝึกทักษะการอ่านและเขียนสะกดคำภาษาไทย ในรายวิชาภาษาไทยชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) ประกอบด้วย การอ่านและเขียนสะกดคำที่สะกดด้วยแม่กน กก กต และแม่กบ
4. ระยะเวลาในการวิจัย
 

ดำเนินการทดลองในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 โรงเรียนท่าแห้ววิทยาคม ด้วยแผนการจัดการเรียนรู้ ประกอบด้วยเนื้อหา 4 เรื่อง คือ การอ่านคำที่สะกดด้วยแม่กน กก กต และแม่กบ แบบฝึกทักษะ จำนวน 4 เล่ม เล่มละ 3 ชั่วโมง รวมเวลาทั้งหมด 12 ชั่วโมง และเวลาในการทดสอบก่อนเรียน และหลังเรียน จำนวน 2 ชั่วโมง

## นิยามศัพท์เฉพาะ

1. การเรียนระบบออนไลน์ หมายถึง การเรียนรู้ที่ใช้การนำเสนอด้วยตัวอักษร ภาพนิ่ง ผสมผสานกับการใช้ ภาพเคลื่อนไหว วิดิทัศน์และเสียง โดยอาศัยเทคโนโลยีของเครือข่ายในการถ่ายทอดเนื้อหา รวมทั้งการจัดให้มีระบบบันทึกติดตามตรวจสอบ และประเมินผลการเรียน โดยในการวิจัยครั้งนี้ ใช้การสื่อสารผ่านแอปพลิเคชันไลน์ (Line Application)

2. การจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน หมายถึง การเรียนรู้ที่สอดคล้องกับการทำงานของสมองทางธรรมชาติ ด้วยกลวิธีการกระตุ้นกลไกการทำงานของระบบประสาทสัมผัสทั้ง 5 ซึ่งทำหน้าที่รับความรู้สึกจากตัวกระตุ้นจากสิ่งแวดล้อม แล้วไปประมวลผลที่สมอง ซึ่งจะเป็นการส่งเสริมให้สมองได้ปฏิบัติหน้าที่ให้สมบูรณ์ที่สุด โดยกำหนดขั้นตอนการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน จำนวน 6 ขั้นตอน ได้แก่

2.1 นำเข้าสู่บทเรียน เป็นขั้นที่ครูวางแผนในการสนทนากับนักเรียน มีการตรวจสอบและทบทวนความรู้พื้นฐานของผู้เรียนไปพร้อมด้วย โดยผู้สอนอาจคิดหากิจกรรมมาใช้ประกอบในขั้นนี้เป็นกิจกรรมที่สร้างบรรยากาศในการเรียน ไม่เคร่งเครียดจนเกินไป เป็นกิจกรรมที่กระตุ้นเร้าให้ผู้เรียนมีความพร้อมในทุกด้านในการเผชิญเหตุการณ์หรือสถานการณ์การเรียนรู้ เพื่อเตรียมความพร้อมให้เข้าใจในสิ่งที่จะเรียน และสามารถเชื่อมโยงไปสู่เรื่องที่จะเรียนได้

2.2 ขั้นนำเสนอความรู้ใหม่ เป็นการเรียนรู้เนื้อหาสาระใหม่จากการนำเสนอของครู จากสื่อการเรียนหรือจากการที่ผู้เรียนลงมือสำรวจศึกษา ค้นหาคำตอบจากแหล่งความรู้ด้วยวิธีการที่หลากหลายน่าสนใจและไม่ซับซ้อน

2.3 ขั้นฝึกทักษะ เป็นขั้นที่นักเรียนสร้างผลงาน ด้วยการฝึกปฏิบัติการทดลองการสังเกตจากสิ่งแวดล้อมแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ การทำแบบฝึก การวาดภาพ และการปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ จนประสบผลสำเร็จได้ผลงาน

2.4 ขั้นแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เป็นขั้นที่นักเรียนตัดสินใจหรือลงความคิดเห็นในข้อสรุปที่นำเชื่อถือได้ และเกิดมุมมองทางความคิดที่แตกต่างกัน มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างกัน หลังจากที่ได้ฝึกทักษะแล้ว ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างมีคุณค่าและมีความหมายต่อตนเองมากขึ้นด้วย

2.5 ขั้นสรุปความรู้ เป็นกิจกรรมการเรียนรู้ที่มุ่งให้ผู้เรียนนำข้อมูลความรู้ใหม่ที่ได้รับ มาจัดระบบระเบียบให้เป็นความคิดรวบยอดหรือองค์ความรู้ใหม่ที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้

2.6 ขั้นประยุกต์ใช้ความรู้ เป็นขั้นตอนที่นักเรียนนำความรู้ไปปรับใช้ให้เหมาะสมกับบริบทและสถานการณ์ปัญหาที่เผชิญใหม่ นักเรียนต้ององค์ความรู้ใหม่ ใช้ประสบการณ์ความรู้เพิ่มเติมผนวกกับความคิดที่จะนำไปใช้ในสถานการณ์ปัญหาใหม่

3. แบบฝึกทักษะ หมายถึง สื่อการสอนที่ครูสร้างขึ้น สำหรับให้นักเรียนฝึกปฏิบัติเป็นกิจกรรม โดยนักเรียนกระทำด้วยตนเอง ช่วยให้นักเรียนมีพัฒนาการเรียนรู้ มีทักษะเพิ่มขึ้น และช่วยฝึกทักษะการอ่านการเขียน โดยในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้สร้างแบบฝึกทักษะสาระการเรียนรู้ภาษาไทยจากการประยุกต์จากคู่มือสอนอ่านโดยการแจกลูกสะกดคำร่วมกับเนื้อหาในมาตราตัวสะกดแม่กน กก กต และแม่กบ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 4 เล่ม ใช้ในการฝึกฝนให้กับนักเรียนกลุ่มทดลอง

4. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ความรู้ความสามารถที่เกิดจากการเรียนการสอนการฝึกฝนหรือประสบการณ์ต่าง ๆ ของตัวบุคคล และสามารถวัดได้โดยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมุ่งพัฒนาความสามารถด้านการอ่านและการเขียนในมาตราตัวสะกดแม่กน กก กต และแม่กบ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 เป็นแบบทดสอบแบบเลือกตอบ 3 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ

5. การอ่านและเขียนสะกดคำ หมายถึง การอ่านโดยนำเสียงพยัญชนะต้น สระ วรรณยุกต์ และตัวสะกดมาประสมเป็นคำอ่าน และความสามารถในการเขียนเรียงตัวอักษร โดยเรียงพยัญชนะ สระ และสะกดการันต์ได้ถูกต้อง ตามหลักภาษาให้ได้ความหมายที่ต้องการ เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในการสื่อสาร และตรงตามพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน จำนวน 4 มาตรา ได้แก่ มาตราตัวสะกดแม่กน กก กต และแม่กบ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้แบบทดสอบ แบบเลือกตอบ 3 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ

6. ประสิทธิภาพ หมายถึง คุณภาพของการจัดการเรียนการสอน โดยใช้การจัดการเรียนการสอน แบบออนไลน์ประกอบแบบฝึกทักษะที่ได้ตามเกณฑ์ที่กำหนด 80/80

80 ตัวแรก หมายถึง ประสิทธิภาพของกระบวนการ ได้มาจากคะแนนรวมของแบบฝึกทักษะไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80

80 ตัวหลัง หมายถึง ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ได้มาจากคะแนนรวมของผลลัพธ์ของการประเมินหลังเรียนด้วยแบบทดสอบการอ่านและเขียนสะกดคำภาษาไทย ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80

พหุ ประสิทธิภาพ

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัย เรื่อง การพัฒนาการจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์ประกอบแบบฝึกทักษะ การอ่านและเขียนสะกดคำภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและเสนอผลการค้นคว้าดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. หลักสูตรโรงเรียนท่าแห้ววิทยาคม ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช 2560 ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย
2. การจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์
3. การสะกดคำ
4. แบบฝึกทักษะ
5. แผนการจัดการเรียนรู้
6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

หลักสูตรโรงเรียนท่าแห้ววิทยาคม ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช 2560 ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

#### 1. คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

โรงเรียนท่าแห้ววิทยาคม (2564) ศึกษาและฝึกอ่านออกเสียงและบอกความหมายของคำพื้นฐาน คำที่ใช้เรียนรู้ในกลุ่มสาระ การเรียนรู้อื่น คำคล้องจอง ข้อความ บทร้อยกรองง่าย ๆ และอ่านชื่อประเทศ ชื่อเมืองหลวงของสมาชิก ในกลุ่มอาเซียนอ่านจับใจความจากสื่อต่าง ๆ แล้วสามารถตั้งคำถาม ตอบคำถาม ระบุใจความสำคัญ และรายละเอียด แสดงความคิดเห็น และคาดคะเนเหตุการณ์ จากเรื่องที่อ่าน อ่านหนังสือตามความสนใจอย่างสม่ำเสมอ นำเสนอเรื่องที่อ่าน อ่านข้อเขียนเชิงอธิบายและปฏิบัติตามคำสั่งหรือข้อแนะนำและมีมารยาทในการอ่าน คัดลายมือตัวบรรจงเต็มบรรทัดตามรูปแบบการเขียนตัวอักษรไทย คัดชื่อ ประเทศ ชื่อเมืองหลวงของประเทศในกลุ่มอาเซียน เขียนเรื่องสั้น ๆ เกี่ยวกับประสบการณ์และเรื่องสั้น ๆ ตามจินตนาการและมีมารยาทในการเขียน ฟังคำแนะนำ คำสั่งที่ซับซ้อนและปฏิบัติตาม จับใจความ จากเรื่องที่ฟังและดูทั้งที่เป็นความรู้และความบันเทิง โดยเล่าเรื่องบอกสาระสำคัญตั้งคำถามและตอบคำถาม พูดแสดงความคิดเห็นและความรู้สึก จากเรื่องที่ฟังและดู พูดแนะนำตนเอง ขอความช่วยเหลือ กล่าวขอบคุณ กล่าวคำขอโทษ พูดขอร้อง



ในโอกาสต่าง ๆ เล่าประสบการณ์ในชีวิตประจำวัน และมีมารยาทในการฟัง การดู และการพูด บอก และเขียนพยัญชนะ สระ วรรณยุกต์ และเลขไทย เขียนสะกดคำและบอกความหมายของคำ แต่ง ประโยคและเรียบเรียงประโยคเป็นข้อความสั้น ๆ ได้ตรงตามเจตนาของการสื่อสาร บอกลักษณะของ คำคล้องจอง เลือกใช้ภาษาไทยมาตรฐาน ภาษาท้องถิ่นได้เหมาะสมกับ กาลเทศะ ระบุข้อคิดที่ได้จากการอ่านหรือฟังวรรณกรรมร้อยแก้วและร้อยกรองสำหรับเด็กเพื่อนำไปใช้ ในชีวิตประจำวัน ร้องบท ร้องเล่นสำหรับเด็กในท้องถิ่น และท่องจำบทอาขยานตามที่กำหนดและบทร้อย กรองที่มีคุณค่าโดย กิจกรรมการเรียนรู้เน้นให้ผู้เรียนฝึกทักษะการอ่านและการเขียน อ่านเรื่องสั้น ๆ แข่งขันเขียนคำ สอดแทรกการฝึกทักษะอื่นควบคู่กันไป ซึ่งกิจกรรมจะอยู่ในลักษณะของบทบาทสมมติ เกม ร้องเพลง ทายปริศนา การอภิปราย การระดมสมอง แสดงความคิดเห็นแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และการวาดภาพ สื่อ จินตนาการเพื่อให้เกิดความเข้าใจหลักภาษาเพื่อการสื่อสาร สามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ มีความชื่นชม เห็นคุณค่าภูมิปัญญาไทยและภูมิใจในภาษาประจำชาติ

## 2. ความสำคัญของการเรียนภาษาไทย

โรงเรียนท่าแห้ววิทยาคม (2564) ภาษาไทยเป็นเอกลักษณ์ของชาติ เป็นสมบัติทาง วัฒนธรรมอันก่อให้เกิดความเป็นเอกภาพ และเสริมสร้างบุคลิกภาพของคนในชาติให้มีความเป็นไทย เป็นเครื่องมือในการติดต่อสื่อสารเพื่อสร้างความเข้าใจและความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน ทำให้สามารถ ประกอบธุรกิจ การงาน และดำรงชีวิตร่วมกันในสังคม ประชาธิปไตยได้อย่างสันติสุข และเป็น เครื่องมือในการแสวงหาความรู้ ประสบการณ์จากแหล่งข้อมูลสารสนเทศต่าง ๆ เพื่อพัฒนาความรู้ กระบวนการคิดวิเคราะห์ วิจัยและสร้างสรรค์ให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและ ความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี ตลอดจนนำไปใช้ในการพัฒนาอาชีพให้มีความมั่นคงทาง เศรษฐกิจ หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 ได้กำหนดทิศทางการพัฒนาหลักสูตร ภาษาไทย เพื่อใช้เป็นกรอบและทิศทางในการจัดการเรียนการสอนให้เป็นแนวทางเดียวกันทั้งประเทศ ตามมาตรฐานการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ โดยมีลักษณะสำคัญ ดังนี้ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2553)

### 2.1 ทักษะด้านภาษาไทยที่ต้องเรียนรู้

ภาษาไทยเป็นทักษะที่ต้องฝึกฝนจนเกิดความชำนาญในการใช้ภาษาเพื่อการ สื่อสาร การเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ และเพื่อนำไปใช้ในชีวิตจริง

2.1.1 การอ่าน การอ่านออกเสียงคำ ประโยค การอ่านบทร้อยแก้ว คำ ประพันธ์ชนิดต่าง ๆ การอ่านในใจเพื่อสร้างความเข้าใจ และการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ความรู้จาก สิ่งที่อ่าน เพื่อนำไปปรับใช้ในชีวิตประจำวัน

2.1.2 การเขียน การเขียนสะกดคำตามอักขรวิธี การเขียนสื่อสารรูปแบบต่าง ๆ การเขียนเรียงความ ย่อความ เขียนรายงานจากการศึกษาค้นคว้า เขียนตามจินตนาการ เขียนวิเคราะห์ วิวิจารณ์และเขียนเชิงสร้างสรรค์

2.1.3 การฟัง การดู และการพูด การฟังและดูอย่างมีวิจารณญาณ การพูด แสดงความคิดเห็น ความรู้สึก พูดลำดับเรื่องราวต่าง ๆ อย่างเป็นเหตุเป็นผล การพูดในโอกาสต่าง ๆ ทั้งเป็นทางการ และไม่เป็นทางการและการพูดเพื่อโน้มน้าวใจ

2.1.4 หลักการใช้ภาษา ศักยภาพธรรมชาติและกฎเกณฑ์ของภาษาไทย การใช้ภาษาพูด ต้องเหมาะสมกับโอกาสและบุคคล การแต่งบทประพันธ์ประเภทต่าง ๆ และอิทธิพลของภาษาต่างประเทศในภาษาไทย

2.1.5 วรรณคดีและวรรณกรรม วิเคราะห์วรรณคดีและวรรณกรรมเพื่อศึกษา ข้อมูล แนวความคิด คุณค่าของงานประพันธ์ และเพื่อความเพลิดเพลิน การเรียนรู้และทำความเข้าใจ บทเห่ บทร้องเล่นของเด็ก เพลงพื้นบ้านที่เป็นภูมิปัญญาที่มีคุณค่าของไทย ซึ่งได้ถ่ายทอดความรู้สึก นึกคิด ค่านิยม ขนบธรรมเนียมประเพณี เรื่องราวของสังคมในอดีตและความงดงามของภาษาเพื่อให้เกิดความซาบซึ้งและภูมิใจในบรรพบุรุษที่ได้สั่งสมสืบทอดมาจนถึงปัจจุบัน

## 2.2 คุณภาพผู้เรียน

โรงเรียนท่าแห้ววิทยาคม (2564) คุณภาพผู้เรียนจบชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

2.2.1 อ่านออกเสียงคำ คำคล้องจอง ข้อความ เรื่องสั้น ๆ แก้วและบทร้อยกรองง่าย ๆ ได้ถูกต้อง คล่องแคล่ว เข้าใจความหมายของคำและข้อความที่อ่าน ตั้งคำถามเชิงเหตุผล ลำดับเหตุการณ์ คาดคะเนเหตุการณ์ สรุปความรู้ข้อคิดจากเรื่องที่อ่าน ปฏิบัติตามคำสั่ง คำอธิบาย จากเรื่องที่อ่าน เข้าใจความหมายของข้อมูลจากแผนภาพ แผนที่และแผนภูมิ อ่านหนังสืออย่างสม่ำเสมอและมีมารยาทในการอ่าน

2.2.2 มีทักษะในการคัดลายมือตัวบรรจงเต็มบรรทัด เขียนบรรยาย บันทึกประจำวัน เขียนจดหมายลาครู เขียนเรื่องเกี่ยวกับประสบการณ์ เขียนเรื่องตามจินตนาการ และมีมารยาทในการเขียน

2.2.3 เล่ารายละเอียดและบอกสาระสำคัญ ตั้งคำถาม ตอบคำถาม รวมทั้งพูด แสดงความคิดเห็น ความรู้สึกเกี่ยวกับเรื่องที่ฟังและดู พูด สื่อสาร เล่าประสบการณ์ และพูดแนะนำ หรือพูดเชิญชวนให้ผู้อื่นปฏิบัติตาม และมีมารยาทในการฟัง ดูและพูด

2.2.4 สะกดคำและเข้าใจความหมายของคำ ความแตกต่างของคำและพยางค์ หน้าที่ของคำในประโยค มีทักษะในการใช้พจนานุกรมในการค้นหาความหมายของคำ แต่งประโยค ง่าย ๆ แต่งคำคล้องจอง แต่งคำขวัญ และเลือกใช้ภาษาไทยมาตรฐานและภาษาถิ่นได้เหมาะสมกับกาลเทศะ



2.2.5 เข้าใจและสรุปข้อคิดที่ได้จากการอ่านวรรณคดีและวรรณกรรมเพื่อนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน แสดงความคิดเห็นจากวรรณคดี วรรณกรรมที่อ่าน รู้จักเพลงพื้นบ้าน เพลงกล่อมเด็ก ซึ่งเป็นวัฒนธรรมของท้องถิ่น ร้องบทร่ำร้องเล่นสำหรับเด็กในท้องถิ่น ท่องจำบทอาขยานและบทร้อยกรองที่มีคุณค่าตามความสนใจได้

### 2.3 มาตรฐานการเรียนรู้

โรงเรียนท่าแหววิทยาคม (2564) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน กำหนดมาตรฐานการเรียนรู้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ดังนี้

#### 2.3.1 สาระที่ 1 การอ่าน

มาตรฐาน ท 1.1 ใช้กระบวนการอ่านสร้างความรู้และความคิดเพื่อนำไปใช้ตัดสินใจ แก้ปัญหาในการดำเนินชีวิตและมีนิสัยรักการอ่าน

#### 2.3.2 สาระที่ 2 การเขียน

มาตรฐาน ท 2.1 ใช้กระบวนการเขียน เขียน สื่อสาร เขียนเรียงความ ย่อความและเขียน เรื่องราวในรูปแบบต่าง ๆ เขียนรายงานข้อมูลสารสนเทศและรายงานการศึกษาค้นคว้าอย่างมีประสิทธิภาพ

#### 2.3.3 สาระที่ 3 การฟัง การดู และการพูด

มาตรฐาน ท 3.1 สามารถเลือกฟังและดูอย่างมีวิจารณญาณ และพูดแสดงความรู้ ความคิดความรู้สึกในโอกาสต่าง ๆ อย่างมีวิจารณญาณ และสร้างสรรค์

#### 2.3.4 สาระที่ 4 หลักการใช้ภาษาไทย

มาตรฐาน ท 4.1 เข้าใจธรรมชาติของภาษาและหลักภาษาไทย การเปลี่ยนแปลงของภาษาและพลังของภาษา ภูมิปัญญาทางภาษา และรักษาภาษาไทยไว้เป็นสมบัติของชาติ

#### 2.3.5 สาระที่ 5 วรรณคดีและวรรณกรรม

มาตรฐาน ท 5.1 เข้าใจและแสดงความคิดเห็น วิเคราะห์วรรณคดี และวรรณกรรมไทย อย่างเห็นคุณค่าและนำมาประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง

### 2.4 ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลางชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

#### 2.4.1 สาระที่ 1 การอ่าน

มาตรฐาน ท 1.1 ใช้กระบวนการอ่านสร้างความรู้และความคิดเพื่อนำไปใช้ตัดสินใจ แก้ปัญหาในการดำเนินชีวิต และมีนิสัยรักการอ่าน

#### ตัวชี้วัด

ป.2/1 อ่านออกเสียงคำ คำคล้องจอง ข้อความและบทร้อยกรองง่าย ๆ ได้

ถูกต้อง

ป.2/2 อธิบายความหมายของคำและข้อความที่อ่าน

ป.2/3 ตั้งคำถามและตอบคำถามเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน

ป.2/4 ระบุใจความสำคัญและรายละเอียดจากเรื่องที่อ่าน

ป.2/5 แสดงความคิดเห็นและคาดคะเนเหตุการณ์จากเรื่องที่อ่าน

ป.2/6 อ่านหนังสือตามความสนใจอย่างสม่ำเสมอและนำเสนอเรื่องที่อ่าน

ป.2/7 อ่านข้อเขียนเชิงอธิบายและปฏิบัติตามคำสั่งหรือข้อเสนอแนะ

ป.2/8 มีมารยาทในการอ่าน

สาระการเรียนรู้แกนกลาง

1. การอ่านออกเสียงและการบอกความหมายของคำ คำคล้องจอง  
ข้อความและบทร้อยกรองง่าย ๆ ที่ประกอบด้วยคำพื้นฐานเพิ่มจาก ป.1 ไม่น้อยกว่า 800 คำรวมทั้ง  
คำที่ใช้เรียนรู้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น ประกอบด้วย

1.1 คำที่มีรูปวรรณยุกต์และไม่มีรูปวรรณยุกต์

1.2 คำที่มีตัวสะกดตรงตามมาตราและไม่ตรงตามมาตรา

1.3 คำที่มีพยัญชนะควบกล้ำ

1.4 คำที่มีอักษรนำ

1.5 คำที่มีตัวการันต์ คำที่มีตัว รร

1.6 คำที่มีพยัญชนะและสระที่ไม่ออกเสียง

2. การจับใจความสำคัญจากสื่อต่าง ๆ เช่น

2.1 นิทาน

2.2 เรื่องเล่าสั้น ๆ

2.3 บทเพลงและบทร้อยกรองง่าย ๆ

2.4 เรื่องราวจากบทเรียนในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยและกลุ่ม

สาระการเรียนรู้อื่น

2.5 ข่าวและเหตุการณ์ประจำวัน

3. อ่านหนังสือตามความสนใจ เช่น

3.1 หนังสือที่นักเรียนสนใจและเหมาะสมกับวัย

3.2 หนังสือที่คุณครูและนักเรียนกำหนดร่วมกัน

4. อ่านข้อเขียนเชิงอธิบายและปฏิบัติตามคำสั่งหรือข้อเสนอแนะ

5. การใช้สถานที่สาธารณะ

6. คำแนะนำการใช้เครื่องใช้ที่จำเป็นในบ้านและในโรงเรียน

7. มารยาทในการอ่าน เช่น

7.1 ไม่อ่านออกเสียงรบกวนผู้อื่น

7.2 ไม่เล่นกันในขณะที่อ่าน

7.3 ไม่ทำลายหนังสือ

7.4 ไม่ควรแย่งอ่านหรือชะงักหน้าไปอ่านขณะที่ผู้อื่นกำลังอ่านอยู่

#### 2.4.2 สารที่ 4 หลักการใช้ภาษา

มาตรฐาน ท 4.1 เข้าใจธรรมชาติของภาษาและหลักภาษาไทย การเปลี่ยนแปลงของภาษาและพลังของภาษา ภูมิปัญญาทางภาษาและรักษาภาษาไทยไว้เป็นสมบัติของชาติ

##### ตัวชี้วัด

ป.2/1 บอกและเขียนพยัญชนะ สระ วรรณยุกต์และเลขไทย

ป.2/2 เขียนสะกดคำและบอกความหมายของคำ

ป.2/3 เรียบเรียงคำเป็นประโยคได้ตรงตามเจตนาของการสื่อสาร

ป.2/4 บอกลักษณะคำคล้องจอง

ป.2/5 เลือกใช้ภาษาไทยมาตรฐานและภาษาถิ่นได้เหมาะสมกับกาลเทศะ

##### สาระการเรียนรู้แกนกลาง

1. พยัญชนะ สระและวรรณยุกต์
2. เลขไทย
3. การสะกดคำ การแจกลูก และการอ่านเป็นคำ
4. มาตราตัวสะกดที่ตรงตามมาตราและไม่ตรงตามมาตรา
5. การผันอักษรกลาง อักษรสูง และอักษรต่ำ
6. คำที่มีตัวการันต์
7. คำที่มีพยัญชนะควบกล้ำ
8. คำที่มีอักษรนำ
9. คำที่มีความหมายตรงข้ามกัน
10. คำที่มี รร
11. ความหมายของคำ
12. การแต่งประโยค
13. การเรียบเรียงประโยคเป็นข้อความสั้น ๆ - ภาษาไทยมาตรฐาน
14. ภาษาถิ่น

จากการศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ผู้วิจัยได้ศึกษาการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สมองเป็นฐานผ่านระบบออนไลน์ประกอบแบบฝึก

ทักษะการอ่านและเขียนสะกดคำภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ในมาตราตัวสะกดแม่ กน กก กต และแม่กบ ซึ่งสอดคล้องกับสาระที่ 1 การอ่าน สาระที่ 2 การเขียนและสาระที่ 4 หลักการใช้ภาษา การสะกดคำ การแจกลูกและการอ่านเป็นคำมาตราตัวสะกดที่ตรงตามมาตราและไม่ตรงตามมาตรา

## 2. การเรียนการสอนภาษาไทย

### 2.1 แนวการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนภาษาไทย

เพื่อให้ผู้เรียนมีมาตรฐานการเรียนรู้ตามที่หลักสูตรได้กำหนดไว้มีแนวการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนภาษาไทยที่หลากหลายซึ่ง วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์ (2559) ได้ให้แนวการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนภาษาไทยไว้ ดังนี้

2.1.1 ฝึกทักษะการฟัง พูด อ่าน และเขียนให้ถูกต้อง คล่องแคล่ว โดยการฝึกทักษะแต่ละอย่างให้แม่นยำ แล้วจึงฝึกทักษะทั้ง 5 ให้สัมพันธ์กันและส่งเสริมการคิด ตลอดจนความคิดสร้างสรรค์

2.1.2 ฝึกทักษะทางภาษาช้า ๆ และบ่อย ๆ จนเกิดความชำนาญ และหมั่นฝึกฝนทบทวนอยู่เสมอ ครูผู้สอนต้องส่งเสริมให้นักเรียนฝึกทักษะเป็นรายบุคคลอย่างทั่วถึง

2.1.3 ฝึกให้ผู้เรียนรู้หลักเกณฑ์ทางภาษาควบคู่ไปกับการใช้ภาษาและรู้จักวัฒนธรรมทางภาษา

2.1.4 ส่งเสริมให้ผู้เรียนนำความรู้ และทักษะที่ได้จากการเรียนภาษาไทยไปใช้เป็นเครื่องมือสื่อสารในชีวิตประจำวัน และใช้เป็นพื้นฐานในการเรียนกลุ่มประสบการณ์อื่น ๆ

2.1.5 ปลุกฝังเจตคติที่ดีต่อการเรียนภาษาไทยโดยสอนให้เห็นคุณค่าและตระหนักในความสำคัญของภาษาไทย ทั้งในส่วนที่จำเป็นต้องใช้เพื่อการสื่อสาร และในด้านการอนุรักษ์มรดกทางวัฒนธรรมที่สำคัญของชาติ

2.1.6 ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดความพึงพอใจในความงามของภาษาเพื่อให้เกิดความจรรโลงใจโดยใช้ธรรมชาติ บทร้อยแก้ว และร้อยกรองที่เหมาะสมกับวัยและระดับชั้นมาเป็นสื่อการเรียนการสอน

2.1.7 ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีนิสัยรักการอ่าน ใฝ่หาความรู้จากแหล่งต่าง ๆ เพื่อประโยชน์ในการดำรงชีวิต

2.1.8 สอดแทรกคุณธรรมต่าง ๆ เช่น ความมีระเบียบวินัย ความขยัน ความอดทนความรับผิดชอบ

2.1.9 ฝึกให้ผู้เรียนเป็นคนช่างสังเกต จดจำ และจดบันทึกสิ่งต่าง ๆ เพื่อเสริมสร้างประสบการณ์ทางภาษา ได้รับความรู้ความเพลิดเพลิน และเป็นการใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์

2.1.10 นำภาษาที่ใช้สังคมแวดล้อมมาเป็น สื่อประกอบการเรียนการสอน เพื่อให้สัมพันธ์กับการเรียน และสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้จริงในชีวิตประจำวัน

2.1.11 ให้แบบอย่างที่ดีแก่นักเรียน โดยเฉพาะเรื่องการใช้ภาษา และการสื่อความของครูผู้สอน

2.1.12 วัดและประเมินผล โดยคำนึงถึงวัย ระดับชั้น และพัฒนาการทางภาษาของนักเรียน

2.1.13 ส่งเสริมให้นักเรียนประเมินผลการเรียนภาษาของตน เพื่อให้นักเรียนพัฒนาให้ดียิ่งขึ้นตามลำดับ

2.1.14 ศึกษา ติดตามและแก้ไขข้อบกพร่องทางภาษาของนักเรียนอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง

2.1.15 จัดการเรียนการสอนให้ผู้เรียนได้เรียนภาษาไทยด้วยความสนุกสนาน น่าสนใจโดยใช้เกม เพลงรูปแบบการสอนอื่น ๆ และสื่อการสอนที่หลากหลายเพื่อให้นักเรียนเกิดความรักในการเรียนภาษาไทย

2.1.16 จัดทำหนังสือที่เหมาะสมให้ผู้เรียนอ่านมาก ๆ หรือส่งเสริมการอ่านหนังสือในห้องสมุด เพื่อให้นักเรียนมีความรู้กว้างขวางขึ้น

## 2.2 หลักในการเลือกกิจกรรมการเรียนการสอนภาษาไทย

กิจกรรมการเรียนการสอนมีมากมาย เราสามารถจัดได้ทุกระยะของการเรียนการสอนตั้งแต่ ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน ขั้นสอน ขั้นสรุป และขั้นประเมินผล ครูเป็นผู้เลือกกิจกรรมให้เหมาะสมกับบทเรียน โดยยึดหลัก ดังนี้

2.2.1 เลือกให้เหมาะสมกับจุดประสงค์ของบทเรียน

2.2.2 เลือกให้เหมาะสมกับผู้เรียน เช่น ความยุ่งยาก ระดับความรู้

2.2.3 เลือกโดยพิจารณาความสามารถของผู้สอนด้วย เช่น ผู้ที่ร้องเพลงไม่เก่งก็  
จะใช้เครื่องบันทึกเสียงแทน

2.2.4 เลือกโดยพิจารณาสภาพแวดล้อมในการเรียนการสอน เช่น ถ้าห้องเรียน  
คับแคบการจัดให้เล่นเกมแข่งขันก็อาจเกิดเสียงดังไปรบกวนห้องอื่น และการเคลื่อนไหวก็ไม่สะดวก  
ครูใช้กิจกรรมอื่นแทน หรือพานักเรียนไปสนามหญ้าแทน

2.2.5 เลือกกิจกรรมให้มีความสุข สนุกสนาน ปฏิบัติได้ง่าย ไม่ซับซ้อน และยืดหยุ่นได้

2.2.6 เลือกกิจกรรมที่ให้แนวคิดริเริ่มสร้างสรรค์และทุกคนมีส่วนร่วม

สรุปได้ว่า แนวการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนมีหลากหลาย ครูจะต้องเลือกกิจกรรมให้เหมาะสมกับบทเรียน และในการฝึกทักษะทางภาษา เช่น การอ่าน การเขียนจะต้องทำซ้ำ ๆ และบ่อย ๆ จนเกิดความชำนาญ

จากการศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ซึ่งจัดการเรียนรู้โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญบนพื้นฐานความเชื่อว่า ทุกคนสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้เต็มตามศักยภาพ ด้วยการฝึกอ่านออกเสียงและบอกความหมายของคำพื้นฐาน คำที่ใช้เรียนรู้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น คำคล้องจอง ข้อความ บทร้อยกรองง่าย ๆ ซึ่งได้กำหนดมาตรฐานและตัวชี้วัดชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 5 มาตรฐาน รวม 27 ตัวชี้วัด โดยในงานวิจัยนี้มุ่งพัฒนานักเรียนในสาระที่ 1 การอ่าน จำนวน 8 ตัวชี้วัด

### การจัดการเรียนรู้ระบบออนไลน์

การจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์ เป็นอีกหนึ่งวิธีการที่นิยมนำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน ในกรณีที่มีความจำเป็น และไม่สามารถไปเรียนในห้องเรียนได้ โดยมีเนื้อหาที่น่าสนใจ ดังนี้

#### 1. ความหมายของบทเรียนออนไลน์

สามมิติ สุขบรรจง (2554) ได้ให้คำจำกัดความหมายบทเรียนออนไลน์ (Online) อีเลิร์นนิง (E-learning) ดังนี้ ความหมายแรก บทเรียนออนไลน์ (Online) หมายถึง การเรียนเนื้อหาหรือสารสนเทศสำหรับการสอนหรือการอบรม ซึ่งใช้การนำเสนอด้วยตัวอักษร (Text) ภาพนิ่ง (Image) ผสมผสานกับการใช้ภาพเคลื่อนไหว (Animation) วิดีทัศน์และเสียง (Sound) โดยอาศัยเทคโนโลยีของเว็บ (Web technology) ในการถ่ายทอดเนื้อหา รวมทั้งใช้เทคโนโลยีการจัดการคอร์ส (Course management system) ในการบริหารจัดการงานสอนต่าง ๆ ความหมายที่สอง บทเรียนออนไลน์ หมายถึง การเรียนในลักษณะใดก็ได้ ซึ่งใช้การถ่ายทอดเนื้อหาผ่านทางอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ ไม่ว่าจะเป็นคอมพิวเตอร์ (Computer) เครือข่ายอินทราเน็ต (Intranet) อินเทอร์เน็ต (Internet) เอ็กซ์ทราเน็ต (Extranet) หรือสัญญาณโทรทัศน์ สัญญาณดาวเทียม นอกจากนี้ยังให้ความหมาย E-learning เป็น 2 ลักษณะด้วยกัน คือ

1. ความหมายโดยทั่วไป หมายถึง การเรียนในลักษณะใดก็ได้ ซึ่งใช้การถ่ายทอดเนื้อหาผ่านทางอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ ไม่ว่าจะเป็นคอมพิวเตอร์ เครือข่ายอินเทอร์เน็ต อินทราเน็ต เอ็กซ์ทราเน็ต หรือทางสัญญาณโทรทัศน์ หรือสัญญาณดาวเทียม (Satellite) ก็ได้ ซึ่งเนื้อหาสารสนเทศ อาจอยู่ในรูปแบบการเรียนที่เราคุ้นเคยกันมาพอสมควร เช่น คอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI Computer assisted instruction) การสอนบนเว็บ (WBI Web-based instruction) การเรียนออนไลน์ (On-line learning) การเรียนทางไกลผ่านดาวเทียม หรืออาจอยู่ในลักษณะที่ยังไม่ค่อยเป็นที่แพร่หลายนัก เช่น การเรียนจากวิดีโอตามอัธยาศัย (Video On-demand) เป็นต้น

2. ความหมายเฉพาะเจาะจง หมายถึง การเรียนเนื้อหาหรือสารสนเทศสำหรับการสอน หรือการอบรม ซึ่งใช้การนำเสนอด้วยตัวอักษร ภาพนิ่ง ผสมผสานกับการใช้ภาพเคลื่อนไหว



วีดิทัศน์และเสียง โดยอาศัยเทคโนโลยีของเว็บ (Web technology) ในการถ่ายทอดเนื้อหา รวมทั้งการใช้เทคโนโลยี ระบบการจัดการคอร์ส (Course management system) ในการบริหารจัดการงานสอนด้านต่าง ๆ เช่น การจัดให้มีเครื่องมือการสื่อสารต่าง ๆ เช่น E-mail, Web Board สำหรับการตั้งคำถาม หรือ แลกเปลี่ยนแนวคิดระหว่างผู้เรียนด้วยกัน หรือกับวิทยากร การจัดให้มีแบบทดสอบหลังจากเรียนจบ เพื่อวัดผลการเรียน รวมทั้งการจัดให้มีระบบบันทึก ติดตามตรวจสอบ และประเมินผลการเรียน โดยผู้เรียนที่เรียนจาก E-learning นี้ส่วนใหญ่แล้วจะศึกษาเนื้อหาในลักษณะออนไลน์ ซึ่งหมายถึง จากเครื่องที่มีการเชื่อมต่อกับระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์

ถนอมพร เลหาจรัสแสง (2555) ได้กล่าวถึงความหมายของบทเรียนออนไลน์ ออกเป็น 2 ลักษณะ ได้แก่ ความหมายโดยทั่วไป จะหมายถึง การเรียนในลักษณะใดก็ได้ซึ่งการถ่ายทอดเนื้อหา ผ่านทางอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ ไม่ว่าจะเป็นคอมพิวเตอร์ เครือข่ายอินเทอร์เน็ต อินทราเน็ต สัญญาณ โทรทัศน์หรือสัญญาณดาวเทียมอีกความหมายหนึ่ง คือ ความหมายเฉพาะการเรียนเนื้อหาหรือ สารสนเทศสำหรับการสอนหรือการอบรม ซึ่งใช้การนำเสนอด้วยตัวอักษร ภาพนิ่ง ผสมผสานกับการใช้ ภาพเคลื่อนไหว วีดิทัศน์และเสียง โดยอาศัยเทคโนโลยีของเครือข่ายในการถ่ายทอดเนื้อหา รวมทั้งการ จัดให้มีระบบบันทึกติดตามตรวจสอบ และประเมินผลการเรียน โดยผู้เรียนที่เรียนจากบทเรียนออนไลน์ นี้ ส่วนใหญ่แล้วจะศึกษาเนื้อหาในลักษณะออนไลน์ ซึ่งหมายถึง จากเครื่องที่มีการเชื่อมต่อกับระบบ ลักษณะสำคัญของบทเรียนออนไลน์

วิไลรัตน์ แสงศรี และธีรภาพ แสงศรี (2557) ได้ให้ความหมายของการเรียนแบบออนไลน์ คือ การเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ หรือการรู้พื้นฐานเทคโนโลยี (Technology based learning) ซึ่งครอบคลุมวิธีการเรียนรู้หลากหลายรูปแบบ อาทิ การเรียนรู้บนคอมพิวเตอร์ (Computer-based learning) การเรียนรู้บนเว็บ (Web-based learning) ห้องเรียนเสมือนจริง (Virtual classroom) และความร่วมมือดิจิทัล (Digital collaboration) เป็นต้น ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ผ่าน สื่อ อิเล็กทรอนิกส์ทุกประเภท อาทิ อินเทอร์เน็ต (Internet) เอ็กซ์ทราเน็ต (Extranet) การถ่ายทอดผ่าน ดาวเทียม (Satellite broadcast) แถบบันทึกเสียงและวีดิทัศน์ (Audio/Video tape) โทรทัศน์ที่ สามารถโต้ตอบกันได้ (Interactive TV) และซีดีรอม (CD-ROM)

พนิดา หนูทวี (2560) กล่าวว่า การเรียนรู้แบบออนไลน์ (E-learning) เป็นส่วนหนึ่งของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Information and communication technology) จึงเป็นการเรียนรูปแบบหนึ่งที่มีประสิทธิภาพในการพัฒนาการศึกษาเรียนรู้ และฝึกอบรมบุคลากร เนื่องจากการเรียนแบบออนไลน์ (E-learning) มีความยืดหยุ่นสูง

สรุปได้ว่า การเรียนรู้แบบออนไลน์ หมายถึง การเรียนรู้ที่ใช้การนำเสนอด้วยตัวอักษร ภาพนิ่ง ผสมผสานกับการใช้ ภาพเคลื่อนไหว วีดิทัศน์และเสียง โดยอาศัยเทคโนโลยีของเครือข่ายใน

การถ่ายทอดเนื้อหา รวมทั้งการจัดให้มีระบบบันทึกติดตามตรวจสอบ และประเมินผลการเรียน โดยในการวิจัยครั้งนี้ ใช้การสื่อสารผ่านแอปพลิเคชันไลน์ (Line Application)

## 2. ลักษณะของบทเรียนออนไลน์

ถนอมพร เลหาจรัสแสง (2555) ได้กล่าวว่า บทเรียนออนไลน์ที่ดีประกอบไปด้วยลักษณะสำคัญ ดังนี้

1. ทุกที่ ทุกเวลา (Everywhere every time) หมายถึง บทเรียนออนไลน์ที่สามารถช่วยขยายโอกาสในการเข้าถึงข้อมูล และเนื้อหาการเรียนรู้ของผู้เรียนได้จริง ในที่นี้หมายถึงรวมถึงการที่ผู้เรียน สามารถเรียกดูเนื้อหาได้ตามความสะดวกของผู้เรียน

2. มัลติมีเดีย (Multimedia) หมายถึง บทเรียนออนไลน์ต้องมีผสมผสานสื่อต่าง ๆ ที่ใช้สำหรับการนำเสนอเนื้อหา โดยใช้ประโยชน์จากสื่อประสม เพื่อช่วยในการประมวลผลสารสนเทศของผู้เรียนให้เกิดความคงทนในการเรียนรู้ได้ดีขึ้น

3. ไม่ใช่เส้นตรง (Non-linear) หมายถึง บทเรียนออนไลน์ สำหรับการเรียนรู้แบบที่ควร ต้องมีการนำเสนอเนื้อหาในลักษณะที่ไม่เป็นเชิงเส้นตรง กล่าวคือ ผู้เรียนสามารถเข้าถึงเนื้อหาตามความต้องการในแต่ละบทเรียนออนไลน์จะต้องจัดการเชื่อมโยงที่ยืดหยุ่นแก่ผู้เรียน

4. ปฏิสัมพันธ์ (Interaction) หมายถึง บทเรียนออนไลน์ ต้องมีการเปิดโอกาสให้ผู้เรียน ได้มีปฏิสัมพันธ์กับเนื้อหา หรือผู้ที่มีความต้องการเข้าถึงข้อมูลอื่นได้กล่าวคือบทเรียนออนไลน์ควรต้องมีการออกแบบกิจกรรมซึ่งผู้เรียนสามารถโต้ตอบกับเนื้อหา รวมทั้งมีการจัดเตรียมแบบฝึกหัดและแบบทดสอบให้ผู้เรียนสามารถตรวจสอบความเข้าใจด้วยตนเองได้บทเรียนออนไลน์ควรต้องมีการจัดทำเครื่องมือในการให้ช่องทางแก่ผู้เรียนในการติดต่อสื่อสารเพื่อการปรึกษา สนทนา อภิปราย ซักถามแสดงความคิดเห็นกับผู้สอน วิทยากร ผู้เชี่ยวชาญ หรือเพื่อน ๆ ได้เป็นอย่างดี

5. การตอบสนองแบบทันทีทันใด (Immediate response) หมายถึง บทเรียนออนไลน์ ควรต้องมีการออกแบบให้มีการทดสอบ การวัดผลและการประเมินผล ซึ่งให้ผลตอบกลับโดยทันทีแก่ผู้เรียนไม่ว่าจะอยู่ในลักษณะของแบบทดสอบก่อนเรียน (Pre-test) หรือ แบบทดสอบหลังเรียน (Post-test) เป็นต้นองค์ประกอบของบทเรียนออนไลน์

สุนันท์ สังข์อ่อง (2559) กล่าวถึงบทเรียนออนไลน์ว่ามีองค์ประกอบหลาย ๆ ด้านได้แก่

1. วิธีสอน (Pedagogy) หมายถึง วิธีการนำเสนอการให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมการเรียนการใช้แรงเสริม แรงจูงใจ การจัดระบบการมอบหมายงาน การให้ข้อมูลป้อนกลับ การวัดผล และการบูรณาการกับหลักสูตร

2. การประเมินผล (Assessment) ถ้าเป็นการสอนปกติครูจะเก็บข้อมูลจากการวัดผล ด้วยคะแนนหรือจากวิธีการสังเกต เพื่อตัดสินว่าผู้เรียนมีพัฒนาการอย่างไร ในการเรียนแบบ



บทเรียนออนไลน์ จะใช้วิธีประเมินแบบไม่เป็นทางการไม่ได้เนื่องจากยากที่จะวัดได้การประเมินผล จะต้องมีการวางแผนอย่างรัดกุมชัดเจนเพื่อมุ่งวัดสมรรถภาพที่เกิดขึ้น มีการให้ข้อมูลป้อนกลับ และมีการตัดสินคะแนน การประเมินผลในบทเรียนออนไลน์มีความจำเป็นมากกว่าการสอนปกติ เนื่องจาก ผู้เรียนและผู้สอนไม่ได้พบกันแบบหน้าต่อหน้า การประเมินแบบไม่เป็นทางการ เช่น การสังเกต การซักถาม จึงทำไม่ได้ในบทเรียนออนไลน์ ดังนั้นจึงต้องมีการประเมินบ่อย ๆ และประเมินทุกขณะของการเรียนรู้

3. เนื้อหา (Content) ตามทฤษฎีเนื้อหาควรสัมพันธ์กับวิธีสอนหรือวิธีเรียนจึงยังคงมีคำถามที่ต้องวิจัยว่าเนื้อหาที่ใช้สอนในบทเรียนออนไลน์ให้ประสบความสำเร็จควรมีลักษณะเช่นไร

4. การนำเสนอเนื้อหา (Instruction delivery) วิธีการที่ใช้ในการนำเสนอการเรียนแบบออนไลน์ มีความสำคัญยิ่งในการเรียนแบบบทเรียนออนไลน์

5. การบริหารการเรียนการสอน (Instructional management) มีสิ่งสำคัญ 2 อย่างคือ แหล่งความรู้ (Resource) และระบบ (Systems) หมายถึง การจัดแหล่งความรู้ การให้ข้อมูลป้อนกลับ การจัดเก็บข้อมูลการประเมิน และการสนับสนุนเกี่ยวกับสมรรถภาพผู้เรียน แหล่งความรู้ ข้อมูลระหว่างเรียนการออกแบบการเรียนงานมอบหมาย และบันทึกกระเปาะพัฒนาการ

6. มาตรฐานและเป้าหมาย (Standard and policies) หมายถึง ความสามารถเข้าถึงได้ (Accessibility) ความยืดหยุ่น (Flexibility) การเรียนตามอัธยาศัย (Asynchronous) บทเรียนออนไลน์ และการจัดองค์ประกอบของบทเรียนออนไลน์ต้องเป็นไปตามมาตรฐานและเป้าหมายปัจจุบัน

7. รูปแบบบทเรียนออนไลน์ที่ใช้กันอยู่นั้นยังไม่มีข้อมูลเชิงวิจัยสนับสนุนว่าแบบใดจะมีประสิทธิภาพดีที่สุด ดังนั้นจึงควรมีการศึกษาวิจัยเพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการทำให้บทเรียนออนไลน์ เกิดประสิทธิภาพมากที่สุด รูปแบบการเรียนการสอนแบบออนไลน์ รูปแบบการเรียนการสอนที่นำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมาประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอน โดยแบ่งการเรียนการสอนเป็นแบบซิงโครนัส (Synchronous learning) และอะซิงโครนัส (Asynchronous learning) ที่การเรียนการสอนในยุคสมัยใหม่ไม่ต้องอาศัยตำราเพียงอย่างเดียว ผู้เรียนทุกคนในชั้นเรียนไม่ใช่ตำราจากที่กำหนดโดยอาจารย์ผู้สอนเท่านั้น แต่สามารถแสวงหาแหล่งความรู้อื่นได้อีกมากมาย เช่น ห้องสมุดแบบดิจิทัล ที่เรียกว่า ชุมความรู้โลก บทบาทการสอนของอาจารย์จะเปลี่ยนจากการใช้ชอล์กและกระดานดำมาเป็นการชี้หน้า เพราะยื่นเคียงข้างผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนได้แสวงหาความรู้และเรียนรู้ตามการชี้แนะเป็นตัวของตัวเองในการแสวงหาความรู้ มีความคิดริเริ่มในการเรียนรู้สิ่งใหม่ ต้องเปลี่ยนสภาพการเรียนแบบนั่งเรียนมาเป็นแบบการเรียนรู้ที่มีการใช้ปฏิสัมพันธ์โต้ตอบ มีการใช้เทคโนโลยีประกอบการเรียนรู้ยังต้องสร้างบทบาทที่ให้เรียนรู้ด้วยตนเองแบบอะซิงโครนัสได้ และที่สำคัญกว่าวัด

การเรียนรู้คงไม่อยู่ที่ผลของคะแนนสอบแต่เพียงอย่างเดียว ต้องเปลี่ยนสภาพการเรียนการสอนแบบเดิมมาสู่กระบวนการสร้างและสังเคราะห์ความรู้ได้

สรุปได้ว่า ลักษณะของบทเรียนออนไลน์ เป็นการจัดการเรียนรู้ที่ใช้สื่อเทคโนโลยีเป็นสื่อกลางในการจัดการเรียนรู้มีลักษณะเป็นสื่อผสม ผู้เรียนสามารถเข้าถึงเนื้อหาตามความต้องการในแต่ละบทเรียนออนไลน์จะต้องจัดการเชื่อมโยงที่ยืดหยุ่นแก่ผู้เรียน มีการประเมินบ่อย ๆ และประเมินทุกขณะของการเรียนรู้ ผู้เรียนทุกคนในชั้นเรียนไม่ใช่ตำราจากที่กำหนดโดยอาจารย์ผู้สอนเท่านั้น แต่สามารถแสวงหาแหล่งความรู้อื่นได้อีกมากมาย เพื่อให้ผู้เรียนได้แสวงหาความรู้และเรียนรู้ตามการชี้แนะเป็นตัวของตัวเองในการแสวงหาความรู้ มีความคิดริเริ่มในการเรียนรู้สิ่งใหม่

### 3. รูปแบบของการเรียนการสอนแบบออนไลน์

ถนอมพร เลหาจรัสแสง (2555) ได้กล่าวว่ารูปแบบของการเรียนการสอนแบบออนไลน์ สามารถแบ่งออกเป็น 3 รูปแบบคือ

1. การเรียนด้วยตนเอง (Self-directed)
2. แบบผสมผสาน (Asynchronous) ที่มีการผสมผสานทั้งการเรียนด้วยตนเองกับการเรียนในชั้นเรียนมาไว้บนเครือข่ายหรือบนอินเทอร์เน็ตเหมาะสำหรับการอภิปราย ถกปัญหาเป็นทีม ซึ่งลดข้อจำกัดเรื่องเวลา สถานที่ สามารถเรียนรู้ได้ทุกเวลา ซึ่งเป็นการเรียนการสอนผ่านทางเว็บ มีการ สร้างโฮมเพจรายวิชา ที่ให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ตามอัธยาศัย
3. การเรียนแบบห้องเรียนเสมือนจริง (Synchronous) มีข้อจำกัดที่ต้องกำหนดการ เรียนการสอนตามตารางสอนมีการใช้ห้องเรียนและต้องนัดเวลาเรียน และมีการจำลองสถานการณ์จริงของห้องเรียนมาไว้บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยใช้ศักยภาพของเครือข่ายและเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อนำบทเรียนที่สอนบรรจุไว้บนเครื่องแม่ข่าย สามารถผลิตสื่อการสอนด้วยระบบมัลติมีเดีย ภาพและเสียงครบครัน รองรับการสื่อสารในชั้นเรียนได้อย่างเต็มที่ นอกจากนั้นยังสามารถจัดการเกี่ยวกับการส่งต่อองค์ความรู้ และการจัดการความรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพซึ่งจะสามารถนำไปบริการในการเรียนการสอนแบบด้วยตัวเองได้อย่างมีประสิทธิภาพข้อดีของบทเรียนออนไลน์

### 4. ข้อดีจากการเรียนการสอนแบบบทเรียนออนไลน์

ถนอมพร เลหาจรัสแสง (2555) ได้กล่าวถึงข้อดีจากการเรียนการสอนแบบบทเรียนออนไลน์ มีดังต่อไปนี้

1. ช่วยให้การจัดการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น เพื่อการถ่ายทอดเนื้อหาผ่านทางมัลติมีเดีย สามารถทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดีกว่าการเรียนจากสื่อข้อความเพียงอย่างเดียวหรือจากการสอน โดยช่วยให้ผู้เรียนเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพในเวลาที่ใช้เร็วกว่า

2. ช่วยทำให้ผู้สอนสามารถตรวจสอบความก้าวหน้าพฤติกรรมการเรียนของผู้เรียนได้ อย่างละเอียดและตลอดเวลา โดยมีการจัดหาระบบการจัดการรายวิชา

3. ช่วยให้ผู้เรียนสามารถควบคุมการเรียนของตนเองได้ เนื่องจากการนำเอาเทคโนโลยีผสมผสานระหว่างสื่อหลาย ๆ ชนิด (Hypermedia) มาประยุกต์ใช้ซึ่งมีลักษณะการเชื่อมโยงข้อมูลที่เกี่ยวข้องกันเข้าไว้ด้วยกันในลักษณะที่ไม่เป็นเชิงเส้นตรง (Non-linear) ดังนั้นผู้เรียนสามารถเข้าถึงข้อมูลใดก่อนหลังก็ได้โดยไม่ต้องเรียงตามลำดับและเพิ่มความสะดวกในการเข้าถึงของผู้เรียน

4. ช่วยให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ตามจังหวะของตน (Self-paced learning) ผู้เรียน สามารถควบคุมการเรียนรู้ของตนในด้านของลำดับการเรียนรู้ได้ (Sequence) ตามพื้นฐานความรู้ความถนัดและความสนใจของตน

5. ช่วยทำให้เกิดปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับครูผู้สอนและกับเพื่อน ๆ ได้ เนื่องจากมีเครื่องมือที่เอื้อต่อการโต้ตอบที่หลากหลาย เช่น การพูดคุย กระดานสนทนา จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น

6. ช่วยส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ทักษะใหม่ ๆ รวมทั้งเนื้อหาที่มีความทันสมัย และตอบสนองต่อเรื่องราวต่าง ๆ ในปัจจุบันได้อย่างทันที

7. ทำให้เกิดรูปแบบการเรียนที่สามารถจัดการเรียนการสอนให้แก่ผู้เรียนในวงกว้างขึ้น เนื่องจากไม่มีข้อจำกัดด้านเวลาและสถานที่ จึงสามารถนำไปใช้เพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต

สรุปว่า บทเรียนออนไลน์ เป็นการเรียนรู้แบบอิสระ ไม่จำกัดเวลาหรือสถานที่แต่ต้องอาศัย อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ในการใช้งานเข้าเรียนรู้บทเรียนออนไลน์ ซึ่งผู้เรียนสามารถเข้ามาเรียนรู้จนกว่าจะ เข้าใจได้อยู่ตลอดเวลา ตอบสนองความต้องการในการค้นคว้าหาความรู้ ผู้สอนก็สามารถเข้ามาอัปเดต สื่อการเรียนการสอนได้ตลอดเวลา โดยในงานวิจัยนี้ ผู้วิจัยได้ใช้วิธีการจัดการเรียนรู้โดยการสร้างเนื้อหา ในลักษณะคลิปวิดีโอ แล้วสื่อสารโดยนำเสนอผ่านแอปพลิเคชันไลน์ (Line Application)

### การจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน

การจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน เป็นแนวคิดการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับการทำงานของสมองในการจัดการเรียนรู้ โดยผู้วิจัยได้นำเสนอรายละเอียดเนื้อหา ดังนี้

#### 1. ความหมายของการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน

การจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน มีนักวิชาการได้นิยามไว้ ดังนี้

Paquin (2000) ได้นิยาม การจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน ไว้ว่า เป็นการจัดการเรียนรู้ที่มีแนวคิดในการค้นหาวิธีการส่งเสริมการเรียนรู้ของสมอง โดยวิธีการสร้างแรงจูงใจและสนับสนุนการเรียนการสอน เพื่อมีประสิทธิผลมากที่สุด

Jensen (2000) ได้นิยาม การจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน ไว้ว่า เป็นการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับธรรมชาติการเรียนรู้ของสมอง โดยพิจารณาว่ากิจกรรมใดที่ตอบสนองการเรียนรู้ของสมอง ดังนั้น การจัดการเรียนรู้จึงมีลักษณะผสมผสาน กิจกรรมที่หลากหลายทักษะ

Call (2003) ได้นิยาม การจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน ไว้ว่า เป็นการจัดการเรียนรู้ที่ประยุกต์ใช้ความรู้ แนวคิดและทฤษฎีต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับสมองมาช่วยนักเรียนเกิดการเรียนรู้ที่ถาวรมากที่สุด

แสงเดือน คงนาวัง (2550) ได้นิยาม การจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน ไว้ว่า เป็นการเรียนรู้ที่อาศัยโครงสร้างรวมทั้งหน้าที่ของสมองเป็นเครื่องมือในการเรียนรู้ โดยสอดคล้องกับการทำงานของสมอง ซึ่งจะเป็นการส่งเสริมให้สมองได้ปฏิบัติหน้าที่ให้สมบูรณ์ที่สุด

ชัยเลิศ พิพิตรพรชัย (2550) ได้นิยามการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน ไว้ว่า เป็นการเรียนรู้ของมนุษย์ ที่ใช้ความรู้เกี่ยวกับกลไกการทำงานของระบบสมองมาออกแบบการจัดการเรียนรู้ จากประสาทสัมผัสทั้ง 5 ได้แก่ ตา หู จมูก ลิ้น และกาย ซึ่งทำหน้าที่รับความรู้สึกจากตัวกระตุ้นจากสิ่งแวดล้อม แล้วไปประมวลผลที่สมอง แล้วเกิดการตอบสนอง

พรพิไล เลิศวิชา และอัครภูมิ จารุภากร (2550) ได้นิยาม การจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน ไว้ว่า เป็นการทำความเข้าใจต่อกระบวนการเรียนรู้ จากกระบวนการทำงานของสมอง ทำให้การจัดการเรียนการสอนมุ่งเน้นในการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงของสมอง โดยพิจารณาว่าสมองมีปฏิกิริยาตอบสนองต่อการเรียนการสอนแบบใด มีการเปลี่ยนแปลงใดเกิดขึ้นในสมองขณะที่เรียนรู้ และความรู้ ความเข้าใจ และความชำนาญของนักเรียนจะสะท้อนออกมาอย่างไรจากการเปลี่ยนแปลงภายในสมอง

สรุปได้ว่า การจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน เป็นการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับการทำงานของสมองทางธรรมชาติ ด้วยกลวิธีการกระตุ้นกลไกการทำงานของระบบประสาทสัมผัสทั้ง 5 ซึ่งทำหน้าที่รับความรู้สึกจากตัวกระตุ้นจากสิ่งแวดล้อม แล้วไปประมวลผลที่สมอง ซึ่งจะเป็นการส่งเสริมให้สมองได้ปฏิบัติหน้าที่ให้สมบูรณ์ที่สุด

## 2. ความสำคัญของการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน

พรพิไล เลิศวิชา และอัครภูมิ จารุภากร (2550) ได้ความสำคัญของการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน ดังนี้

1. สมองเกิดมาเพื่อเรียนรู้รักที่จะเรียนรู้และรู้วิธีเรียน

2. นักเรียนได้เรียนรู้สิ่งที่ตัวเองฝึกฝนการฝึกทำให้เกิดความผิดพลาดการแก้ไข ความผิด ข้อบกพร่องการเรียนรู้จากสิ่งนั้น แล้วพยายามทำอีกซ้ำ ๆ จนทำให้เกิดการเรียนรู้

3. นักเรียนได้เรียนรู้สิ่งที่ฝึกปฏิบัติ โดยเมื่อมีการฝึกหัด สมอจะสร้างเดรนไดรต และเชื่อมโยงเข้าด้วยกันนี่คือสิ่งที่ เรียกว่า การเรียนรู้

4. การเรียนรู้ต้องใช้ระยะเวลา โดยจำเป็นต้องมีเวลาในการที่เดรนไดรต จะเจริญ และเชื่อมโยงกันการใช้เวลาในแต่ละคนไม่เท่ากัน

5. หากนักเรียนไม่ได้ใช้สมอ ก็จะสูญเสียเซลล์ส่วนนั้นไป เนื่องจากเดรนไดรตและไซแนปส์สามารถสร้างขึ้นโดยการใช้งาน และสูญเสียไปถ้าไม่ได้ใช้งาน

6. อารมณ์มีผลกระทบต่อความสามารถในการเรียนรู้การคิด และการจำของสมอ ความกลัว ไม่แน่ใจ และสงสัยตนเอง ฯลฯ กีดกันสมอจากการเรียนการคิด และจำความ เชื่อมั่น ความสนใจ ฯลฯ ช่วยสมอให้เรียนรู้คิด และจดจำได้ดี

7. นักเรียนทุกคนยอมเกิดมาเพื่อเรียนรู้ ได้โดยธรรมชาติเหมือนกัน

สรุปได้ว่า การจัดการเรียนรู้โดยใช้สมอเป็นฐาน มีความสำคัญในการสร้างการเรียนรู้ได้ตามวัย โดยเมื่อมีการฝึกหัด หรือการฝึกฝน สมอสร้างเดรนไดรต์ ซึ่งอารมณ์มีผลกระทบต่อความสามารถในการเรียนรู้

### 3. ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมอเป็นฐาน

ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมอเป็นฐาน เป็นการอาศัยการเรียนรู้ของสมอ กระตุ้นความสนใจของนักเรียน รวมทั้งการรักษากระบวนการเรียนรู้ที่อาศัยการทำงานของสมอ นำมาออกแบบการจัดการเรียนรู้ ซึ่งนักวิชาการได้กล่าวถึงขั้นตอนการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมอเป็นฐาน ดังนี้

Jensen (2000) ได้เสนอขั้นตอนการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมอเป็นฐาน แบบใช้สมอเป็นฐานว่ามี 5 ขั้นตอนเรียงลำดับ ดังนี้

1. Preparation เป็นการเตรียมสมอสำหรับการเชื่อมโยงการเรียนรู้ ขั้นตอนนี้ ผู้สอนอาจใช้วิธีการให้กำลังใจ หรือกระตุ้นผู้เรียนด้วยการอธิบายเกี่ยวกับสิ่งที่ผู้เรียนได้เรียนรู้มาแล้ว พร้อมทั้งการสอบถาม ความต้องการของผู้เรียนในการเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ เพิ่มเติม

2. Acquisition เป็นการเตรียมสมอเพื่อซึมซับข้อมูลใหม่สมอจะเชื่อมโยงระหว่างข้อมูลความรู้เพิ่มเติมกับข้อมูลใหม่ตามความเป็นจริงอย่างสร้างสรรค์

3. Elaboration ผู้เรียนจะเรียนรู้ โดยการใช้ข้อมูลและข้อคิดเห็น เพื่อสนับสนุนเชื่อมโยงการเรียนรู้ และเป็นการตรวจสอบแก้ไขข้อมูลที่ผิดพลาด

4. Memory Formation สมอองจะทำงานภายใต้สถานการณ์ที่เกิดขึ้น โดยดึงข้อมูลจากการเรียนรู้รวมทั้งอารมณ์ และสภาพทางร่างกายของผู้เรียนในเวลานั้นมาใช้แบบไม่รู้ตัว เป็นไปโดยอัตโนมัติ การสร้างความจำเกิดขึ้นทั้งในขณะที่ผู้เรียนพักผ่อนและนอนหลับ

5. Functional Integration ผู้เรียนจะประยุกต์ข้อมูลเดิมมาใช้กับสถานการณ์ใหม่

พรพิไล เลิศวิชา และอัศรภูมิ จารุภากร (2550) ได้กล่าวถึงขั้นตอนกระบวนการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน มีทั้งสิ้น 6 ขั้นตอนดังนี้

1. การนำเข้าสู่บทเรียน เป็นการเชื่อมโยงสิ่งที่จะเรียนรู้ใหม่กับสิ่งที่รู้มาก่อนแล้ว โดยทำให้ความรู้ใหม่เชื่อมเข้ากับความรู้เบื้องต้นที่มีอยู่แล้วในสมองของเขาเอง ซึ่งเป็นสิ่งที่เกิดจากการมีประสบการณ์มาก่อน โดยเป็นพื้นฐานเพื่อจะให้ได้มาซึ่งความคิดรวบยอดทักษะและความรู้ใหม่ซึ่งประมวลกันขึ้นเป็นเรื่องใหม่ที่จะเรียนรู้

2. การลงมือปฏิบัติ เป็นขั้นตอนของการศึกษา ทดลอง และลงมือทำซ้ำ ๆ ทำให้สมองรู้จักคุ้นเคยกับความคิดรวบยอดทักษะและความรู้ใหม่ที่รับเข้ามานั้น

3. การทบทวนสิ่งที่เรียนรู้ เป็นขั้นตอนของการศึกษา ทดลอง และลงมือทำซ้ำ ๆ ให้มากยิ่งขึ้นจะทำให้เข้าใจความคิดรวบยอดทักษะ และความรู้ใหม่ได้

4. การอภิปราย เป็นขั้นตอนของการอ่านและการฟังบรรยาย ซึ่งเป็นกระบวนการที่จะทำให้เกิดความเข้าใจมากขึ้น การอ่านและการฟังบรรยาย อภิปรายข้อมูลระหว่างกันจะสามารถสะท้อนวิเคราะห์ อธิบายเปรียบเทียบความคิดรวบยอดทักษะ และความรู้ของเรื่องที่กำลังเรียนรู้กับเรื่องอื่น ๆ ได้เป็นการเริ่มสู่ระดับการคิดสร้างสรรค์

5. การประยุกต์ใช้ เป็นขั้นตอนของการใช้ความคิดรวบยอดทักษะ และความรู้ไปในการประยุกต์ใช้ในเรื่องต่าง ๆ ในชีวิตการผสมผสานสิ่งที่รู้เข้ากับเรื่องที่ได้เรียนรู้อื่น ๆ นำไปสู่การมีความคิดระดับสูงขึ้น และมีความคิดสร้างสรรค์

6. การขัดเกลาและปรับปรุง ทำให้สามารถควบคุมและเข้าใจความคิดรวบยอด ทักษะและความรู้นั้นได้ดียิ่งขึ้น แต่ก็ยังไม่ใช่ว่าจุดสิ้นสุดของการเรียนรู้ หากเป็นเพียงพื้นฐานสำหรับการเรียนรู้ ระดับสูงขึ้นไปจากลำดับขั้นตอนกระบวนการเรียนรู้ ของสมองมนุษย์ข้างต้น

นิราศ จันทระจิตร (2553) จึงได้เสนอขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน ดังนี้

1. ขั้นการสร้างแรงบันดาลใจหรือนำเข้าสู่บทเรียน กิจกรรมในขั้นตอนนี้มีจุดประสงค์เพื่อเตรียมความพร้อม สร้างแรงบันดาลใจหรือแรงจูงใจในการที่จะเรียนรู้เรื่องใหม่ ซึ่งอาจมีการตรวจสอบและทบทวนความรู้พื้นฐานของผู้เรียนไปพร้อมด้วย โดยผู้สอนอาจคิดหากิจกรรมมาใช้ประกอบในขั้นนี้เป็นกิจกรรมที่สร้างบรรยากาศในการเรียน ไม่เคร่งเครียดจนเกินไป เป็นกิจกรรมที่



กระตุ้นเร้าให้ผู้เรียนมีความพร้อมในทุกด้านในการเผชิญเหตุการณ์หรือสถานการณ์การเรียนรู้ที่จะตามมาในรูปแบบต่าง ๆ ในลักษณะที่ง่ายไม่ซับซ้อน และน่าสนใจ ได้แก่ กิจกรรมเกม เพลง เรื่องเล่า การแสดงความคิดเห็น การแสดงบทบาททำทาง การแข่งขัน ปริศนาข้อความ การตอบ คำถามการอภิปรายเหตุการณ์เรื่องราวจากสื่อสิ่งพิมพ์ สื่อภาพเคลื่อนไหวหรือภาพนิ่ง สื่อวีซีดีหรือ สื่อของจริง หรือการตรวจสอบความรู้พื้นฐานด้วยวิธีการที่เหมาะสม ซึ่งเป็นประเด็นข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับบริบทของเนื้อหาสาระที่จะเรียนรู้ใหม่ ทั้งในรูปแบบของกลุ่มหรือผู้เรียนรายบุคคล

2. ขั้่นนำเสนอความรู้ใหม่ หรือขั้่นการสำรวจความรู้หรือการเรียนรู้เนื้อหาสาระใหม่จากการนำเสนอของครู จากสื่อการเรียนหรือจากการที่ผู้เรียนลงมือสำรวจศึกษา ค้นหา คำตอบจากแหล่งความรู้ด้วยวิธีการที่หลากหลายน่าสนใจและไม่ซับซ้อนหรือเป็นนามธรรมยากที่ทำความเข้าใจมากเกินไป ซึ่งมีหลักการสำคัญของกิจกรรมในขั้่นนี้ คือ จัดให้นักเรียนมีโอกาสทำกิจกรรมกลุ่มร่วมกันหรือรายบุคคลรับรู้และทำความเข้าใจในเนื้อหาหรือบทเรียนใหม่ด้วยประสาทสัมผัสรับรู้ที่หลากหลายเป็นรูปธรรมมากกว่า รวมทั้งการมีปฏิสัมพันธ์และการร่วมมือกันเรียนกับผู้อื่น การจัดลำดับขั้่นตอนของเนื้อหาความรู้ที่เชื่อมโยงต่อเนื่องและมีเหตุผลอธิบายได้ การเรียนรู้จากสื่อที่น่าสนใจเหมาะสมกับเนื้อหาในบทเรียน ข้อมูลความรู้ที่จัดให้เรียนควรสอดคล้องกับวิถีชีวิตจริงของผู้เรียน ดังนั้น กิจกรรมการเรียนในขั้่นนี้จึงจำเป็นต้องใช้สื่อ กิจกรรม และวิธีที่หลากหลาย ผู้เรียนมีโอกาสลงมือปฏิบัติและทำความเข้าใจด้วยตนเองให้มากที่สุด

3. ขั้่นการวิเคราะห์และสรุปหรือสร้างความคิดรวบยอด เป็นกิจกรรมการเรียนรู้ที่มุ่งให้ผู้เรียนนำข้อมูลความรู้ใหม่ที่ได้รับแต่ยังไม่มีการนำมาจัดระบบระเบียบให้เป็นความคิดรวบยอดหรือองค์ความรู้ใหม่ที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ ดังนั้น จึงต้องจัดกิจกรรมเพื่อให้ผู้เรียนนำมาสังเคราะห์หรือสรุปเป็นความรู้ความคิดรวบยอดของบทเรียน ซึ่งอาจใช้แผนภูมิกราฟหรือผังความคิดช่วยในการสังเคราะห์และสรุปความรู้ หากมีเวลาพออาจจัดกิจกรรมเริ่มจากนักเรียนแต่ละคนคิดสรุปของตนก่อนแล้วสังเคราะห์เชื่อมโยงไปยังกลุ่มย่อยและกลุ่มใหญ่โดยจัดเป็นกิจกรรมที่ใช้ทักษะการพูดการเขียนและการคิดควบคู่กันของสมาชิกในกลุ่ม เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความแตกฉานในการแสดงความคิดเห็นรอบด้าน ก่อนนำไปสู่การพิจารณาตัดสินลงความคิดเห็นในข้อมูลรู้นั้นในขั้่นต่อมา

4. ขั้่นแลกเปลี่ยนเรียนรู้และขั้่นการฝึกปฏิบัติ ในกรณีทีการเรียนรู้ครั้งนั้นมีจุดประสงค์ต้องการให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างหลากหลาย และตัดสินใจหรือลงความคิดเห็นในข้อสรุปที่น่าเชื่อถือได้ และเกิดมุมมองทางความคิดที่แตกต่างกัน จึงเห็นว่ากิจกรรมดังกล่าวจะช่วยเสริมสร้างให้ผู้เรียนเกิดความมั่นใจในรู้นั้นมากขึ้น ประกอบกับเมื่อผู้เรียนได้รับการฝึกปฏิบัติหรือฝึกทักษะอย่างต่อเนื่อง ก็น่าจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างมีคุณค่าและมีความหมายต่อตนเองมากขึ้นด้วย

5. **ขั้นประยุกต์ใช้ความรู้** เป็นกิจกรรมการเรียนรู้ที่สนับสนุนให้ผู้เรียนนำความรู้ไปปรับใช้ให้เหมาะสมกับบริบทและสถานการณ์ปัญหาที่เผชิญใหม่ เพื่อให้ได้คำตอบที่ถูกต้องและเป็นที่ยอมรับซึ่งผู้เรียนที่มีวุฒิภาวะสูงอาจปรับใช้กิจกรรมประยุกต์ควบคู่กันการขยายหรือการองค์ความรู้ใหม่ เนื่องจากขั้นการขยายความรู้ เป็นขั้นกิจกรรมที่สนับสนุนให้ผู้เรียนใช้ประสบการณ์ความรู้เพิ่มเติมผนวกกับความคิดที่จะนำไปใช้ในสถานการณ์ปัญหาใหม่ เพื่อปรับเปลี่ยนและออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่นำไปสู่แนวคิดวิธีการปฏิบัติใหม่ที่แตกต่างไปจากเดิมในลักษณะสร้างสรรค์ เพราะการขยายความรู้จะมีความซับซ้อนมากกว่าเมื่อพิจารณาในบริบทของการประยุกต์ใช้ความรู้

6. **ขั้นการประเมินผลการเรียน** เป็นกิจกรรมตรวจสอบว่าผู้เรียนได้เรียนรู้อย่างเข้าใจครอบคลุมบริบทเนื้อหาของบทเรียน และทำให้ผู้สอนรู้ว่าจุดประสงค์การเรียนรู้หรือตัวชี้วัดนั้นผ่านการตรวจสอบว่านักเรียนบรรลุหรือยังและบรรลุผลในระดับใด ยังต้องการปรับปรุงเพื่อเติมในประเด็นใดบ้าง

วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์ (2555) จึงได้เสนอลำดับขั้นตอนในการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน ดังนี้

1. **ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน** เป็นขั้นที่ครูวางแผนในการสนทนากับนักเรียน เพื่อเตรียมความพร้อมให้เข้าใจในสิ่งที่จะเรียน และสามารถเชื่อมโยงไปสู่เรื่องที่จะเรียนได้
2. **ขั้นตกลงกระบวนการเรียนรู้** เป็นขั้นที่ครูและนักเรียนตกลงร่วมกันว่านักเรียนจะต้องทำกิจกรรมใดบ้าง อย่างไร และจะมีวิธีวัดและประเมินผลอย่างไร
3. **ขั้นเสนอความรู้ใหม่** เป็นขั้นที่ครูจะต้องเชื่อมโยงประสบการณ์การต่าง ๆ มาสร้างองค์ความรู้ใหม่ คือ การสอนหรือการสร้างความคิดรวบยอดให้แก่ นักเรียน จนเกิดความรู้ความเข้าใจในสิ่งที่เรียน
4. **ขั้นฝึกทักษะ** เป็นขั้นที่นักเรียนเข้ากลุ่มแล้วร่วมมือกันเรียนรู้และสร้างผลงาน ด้วยการฝึกปฏิบัติการทดลองการสังเกตจากสิ่งแวดล้อมแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ การทำแบบฝึกการวาดภาพ และการปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ จนประสบผลสำเร็จได้ผลงาน
5. **ขั้นแลกเปลี่ยนเรียนรู้** เป็นขั้นที่ตัวแทนแต่ละกลุ่มที่ได้จากการจับสลากออกมาเสนอผลงาน เพื่อเป็นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้
6. **ขั้นสรุปความรู้** เป็นขั้นที่ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปความรู้แล้วให้นักเรียนทำใบงานเป็นรายบุคคล แล้วเปลี่ยนกันตรวจโดยครูและนักเรียนร่วมกันเฉลยแล้วให้นักเรียนแต่ละคนปรับปรุงผลงานตนเอง ให้ถูกต้องครูรับทราบแล้วเก็บผลงานไว้ในแฟ้มสะสมงานของตนเอง
7. **ขั้นกิจกรรมเกม** เป็นขั้นที่ครูจัดทำข้อสอบมาให้ให้นักเรียนทำเป็นรายบุคคล โดยไม่ซักถามกัน ส่งเป็นกลุ่มแล้วเปลี่ยนกันตรวจเป็นกลุ่ม โดยครูและนักเรียนร่วมกันเฉลยแล้วให้แต่



ละกลุ่มหาค่าคะแนนเฉลี่ย บอกครูบันทึกไว้แล้วประกาศผลเกมกลุ่มใดได้คะแนนเฉลี่ยสูงที่สุดเป็นกลุ่มชนะเลิศ

สรุปได้ว่า ขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน เป็นการจัดการเรียนรู้ที่มีการทบทวนความรู้เดิมให้กับผู้เรียน การให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ความรู้ใหม่ ใช้การฝึกปฏิบัติ อภิปราย แลกเปลี่ยนเรียนรู้ สรุปความคิดรวบยอดของเรื่องที่เรียน และนำไปใช้ให้เกิดความรู้ที่คงทน โดยในการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดขั้นตอนการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน จำนวน 6 ขั้นตอน ได้แก่ 1. นำเข้าสู่บทเรียน 2. ชี้นำเสนอความรู้ใหม่ 3. ชี้นฝึกทักษะ 4. ชี้นแลกเปลี่ยนเรียนรู้ 5. ชี้นสรุปความรู้ 6. ชี้นประยุกต์ใช้ความรู้

### การสะกดคำ

การสะกดคำ เป็นทักษะสำคัญของผู้เรียนที่จะสามารถอ่านออก และนำไปสู่การเสริมสร้างทักษะอื่น ๆ ได้ โดยมีเนื้อหาที่น่าสนใจ ดังนี้

#### 1. ความหมายการสะกดคำ

สุธา ขวัญพุ่ม (2550) การเขียนสะกดคำ หมายถึง การเขียนคำตามหลักเกณฑ์ที่ต้อง โดยเรียงพยัญชนะ สระ วรรณยุกต์ ตัวสะกดและตัวการันต์ ตามลำดับเพื่อให้สามารถออกเสียง ได้ชัดเจนและสื่อความหมายได้อย่างถูกต้อง

วลารัตน์ ปฎิเวศ (2551) การเขียนสะกดคำ หมายถึง ความสามารถในการเขียนเรียงตัวอักษร โดยเรียงพยัญชนะ สระ และสะกดการันต์ได้ถูกต้อง ตามหลักภาษาให้ได้ความหมายที่ต้องการ เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในการ สื่อสาร และตรงตามพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน

วิจิตรา อายุยีน (2558) ได้กล่าวถึง การสะกดคำ หมายถึง การอ่านโดยนำเสียงพยัญชนะต้น สระ วรรณยุกต์และตัวสะกดมาประสมเป็นคำอ่าน การอ่านสะกดคำจะต้องให้นักเรียนสังเกตรูปคำพร้อม ๆ กับการอ่านและสอนอ่านสะกดคำพร้อมกันกับการเขียนจะต้องให้อ่านสะกดคำแล้วเขียนคำพร้อม ๆ กับการสอนสะกดคำ จะนำคำที่มีความหมายมาสอนเมื่อสะกดคำจนจำได้แล้วต่อไปจะต้องไม่ใช้วิธีการ สะกดเพราะการสะกดคำจะเป็นเครื่องมือการอ่านคำใหม่จึงให้อ่านเป็นคำโดยไม่ต้องสะกดคำ มิฉะนั้น นักเรียนจะจับใจความไม่ได้และอ่านได้ช้า

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2559) ได้กำหนดให้ การอ่านแบบสะกดคำ หมายถึง กระบวนการที่ซับซ้อน เด็กจะต้องรู้จักสัญลักษณ์ที่เป็นตัวอักษรไทย คือ พยัญชนะ สระ และวรรณยุกต์ เพื่อนำมาประสมแล้วสามารถเปล่งเสียงคำ ๆ นั้น และเข้าใจความหมายของคำ โดยโยงประสบการณ์ของตนเข้ามาช่วยเสริมให้เข้าใจยิ่งขึ้น

สรุปได้ว่า การอ่านและเขียนสะกดคำ หมายถึง การอ่านโดยนำเสียงพยัญชนะต้น สระวรรณยุกต์และตัวสะกดมาประสมเป็นคำอ่าน และความสามารถในการเขียนเรียงตัวอักษร โดยเรียงพยัญชนะ สระ และสะกดการันต์ได้ถูกต้อง ตามหลักภาษาให้ได้ความหมายที่ต้องการ เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในการ สื่อสาร และตรงตามพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน

## 2. ความสำคัญของการอ่านสะกดคำ

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2559) ได้เห็นถึงความสำคัญของการอ่านสะกดคำ โดยเป็นสิ่งที่จำเป็นที่ครูจะต้องสอนให้แก่เด็ก รู้วิธีการสอนหลาย ๆ แบบ ไม่มีวิธีการสอนใดเป็นสูตรสำเร็จ การสอนที่ดีจึงต้องใช้วิธีสอนหลากหลายวิธีผสมผสานกันตามความสามารถของเด็กแต่ละวัย และพิจารณาถึงความเหมาะสมของสภาพแวดล้อม

## 3. วิธีการอ่านสะกดคำ

การสะกดคำมีวิธีการสะกดคำได้หลายวิธี ถ้าสะกดเพื่ออ่านจะสะกดคำตามเสียงถ้าสะกดคำ เพื่อเขียนจะสะกดคำตามรูปการสะกดคำเฉพาะคำที่เป็นคำไทยตัวสะกดตรงตามรูปคือ แม่ กง ใ้ ง สะกด แม่ กน ใ้ น สะกดมีวิธีการสะกดคำ ดังนี้

### 3.1 วิธีการสะกดคำตามรูปคำ

กา สะกดว่า กอ – อา – กา ขา สะกดว่า ขอ –อา –ชา

คาง สะกดว่า คอ – อา – งอ – คาง

ค้ำง สะกดว่า คอ – อา – งอ – คาง – ไ้โท – ค้ำง

### 3.2 วิธีการสะกดคำโดยสะกดแม่ ก กา ก่อนแล้วจึงสะกดมาตราตัวสะกด

คาง สะกดว่า คอ-อา-คา-คาง-งอ-คาง

คาง สะกดว่า คอ-อา-คา-คาง-งอ-คาง-โ้โท-ค้ำง

3.3 วิธีสะกดคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงมาตราตัวสะกด คำที่สะกดไม่ตรงตามมาตราตัวสะกด จะเป็นคำที่มาจากภาษาต่างประเทศ เช่น คำที่มาจากภาษาบาลี สันสกฤต เขมร ภาษาอังกฤษ เป็นต้น วิธีสอนอ่านมีวิธีการ ดังนี้

#### 3.3.1 เห็นรูปคำและอ่านออกเสียงให้ถูกต้อง

#### 3.3.2 จำรูปคำและรู้ความหมายของคำ

#### 3.3.3 รู้หลักการสะกดคำ เช่น แม่ กง ใ้ ง สะกด

แม่ กน ใ้ น ร ล พ ญ ฌ

แม่ กบ ใ้ บ ภ พ ฟ ฟ

คำที่สะกดไม่ตรงตามมาตราตัวสะกดจะไม่สะกดคำแต่ใช้หลักการสังเกตรูปคำจำคำให้ได้โดย อ่านและเขียนคำนั้นเสมอ รู้ความหมายของคำและรู้หลักการสะกดคำ เช่น เหตุให้รู้ว่า ตุ ออกเสียง ด เป็นเสียงท้าย

3.3.4 วิธีสะกดคำอักษรควบมีการสะกดคำ 2 วิธี คือ สะกดคำเพื่ออ่านจะมุ่งเสียงของคำ ด้วยการอ่านอักษรควบก่อน เช่น กร ออกเสียง กรอ ปล ออกเสียง ปลอ แล้วนำเสียงกรอ ปลอ สะกดคำ กรอ-ออ-งอ-กรอง ออกเสียงพยัญชนะต้นเป็นเสียงกล้ำก่อน วิธีนี้นักเรียนจะออกเสียงกล้ำ ชัดเจน อีกวิธีหนึ่งเป็นการสะกดคำแบบเรียงพยัญชนะต้น วิธีนี้ใช้ในการสะกดคำเพื่อเขียน เช่น กอ-รอ- อา-บอ-กราบ ถ้าสะกดคำแบบเรียงพยัญชนะต้น นักเรียนจะออกเสียงเฉพาะพยัญชนะตัวแรกและทิ้ง เสียงพยัญชนะตัวที่สองทำให้ออกเสียงควบไม่ชัด

### 3.3.5 วิธีการสะกดคำอักษรนำ มีวิธีการสะกดคำ ดังนี้

3.3.5.1 ห นำ ย ร ล ว ให้ออกเสียงพยัญชนะนำก่อน หน ออกเสียง หนอ หย ออกเสียง หยอ เป็นต้น แล้วจึงสะกดคำ เช่น หยา สะกดว่า หยอ-อา-หยา หนู สะกดว่า หนอ-อุ-หนู ให้เห็นว่าอักษรตัว แรกมีอิทธิพลต่อตัวที่สอง บางคนจะให้อ่านแบบเทียบเสียง เช่น ลา-หลา มา-หมา ลาด-ตลาด เพื่อ สังเกตเสียงอ่าน ส่วนสะกดเพื่อมุ่งเขียนสะกดคำถูกต้องจะสะกดคำแบบเรียงพยัญชนะก็ได้มุ่งการจำรูป คด เช่น หอ-ยอ-อา-หยา หอ-อุ- หนู ก็ได้

3.3.5.2 อ นำ ย ให้ออกเสียงอ เป็นเสียง ย แล้วสะกดคำ อย่าสะกดว่า ยอ-อา ยา-เอก- อย่า (ออกเสียงอย่าเพราะอิทธิพลของเสียง อ ที่เป็นอักษรนำ) หรือ ออ-ยอ-อา-ยา-ไม่เอก-อย่า อีกวิธี หนึ่งไม่สะกดให้จำเป็นรูปคำทั้ง 4 คำ คือ อย่า อยู่ อย่าง อยาก

3.3.5.3 การสะกดคำที่อักษรสูงนำอักษรต่ำเดี่ยวหรืออักษรกลางนำอักษรต่ำเดี่ยว เช่น สง-สน-สม-ผล-กล-ถง-ตล เป็นต้น ให้ออกเสียงนำก่อน เช่น สน ออกเสียง สะ-หนอ สม ออกเสียง สะ หมอผล ออกเสียง ฆะหลอ ตล ออกเสียง ตะลอ แล้วจึงสะกดคำเพื่อออกเสียงให้ถูกต้องเสมอ สะกดว่า สะหมอ-เออ-สะ-เหมอ สนอง สะกดว่า สะหนอ-ออ-งอ-สะหนอง (วิธีนี้ครูมักจะไม่นิยม) หรือจะสะกด คำแบบเรียงตัวพยัญชนะก็ได้แต่มุ่งการเขียนคำให้ถูก เช่น สนอง สะกดว่า สอ-นอ-ออ-งอ-สะหนอง เสมอสะกดว่า สอ-หมอ-เออ-สะ-เหมอ นักเรียนจะไม่ได้หลักการออกเสียง แต่ถ้าอ่านบ่อยและอ่านมาก จะทำให้อ่านได้ถูกต้อง การสอนอ่านอักษรนำควรให้นักเรียนทราบว่าการใดเป็นอักษรนำ เสียงจะตามตัวหน้า

3.3.5.4 วิธีการสะกดคำที่สระเปลี่ยนและลดรูป มีสระบางตัว สระเมื่อมีตัวสะกดจะเปลี่ยนรูป คำ เช่น สระโอะ มีตัวสะกดจะลดรูปลด สะกดว่า ลอ - โอะ - ดอ - ลด สระอะ มีตัวสะกด จะเปลี่ยนรูปเป็นไม้หันอากาศ

วัน สะกดว่า วอ - อะ - นอ - วัน

สระเอะ มีตัวสะกดจะเปลี่ยนรูปใช้ไม้ไต่คู้

เปิด สะกดว่า ปอ - เอะ - ดอ - เป็ด

สระเออ มีตัวสะกด จะเปลี่ยนรูป

เดิน สะกดว่า ดอ - เออ - นอ - เดิน

สระแอะ มีตัวสะกด จะเปลี่ยนรูป

แข็ง สะกดว่า ขอ - แอะ - งอ - แข็ง

สระอัว มีตัวสะกด จะเปลี่ยนรูป

ลวด สะกดว่า ลอ - อัว - ดอ - ลวด

การสอนคำที่มีสระเปลี่ยนรูปให้นักเรียนสังเกตรูปคำและเข้าใจว่าใช้

สระใดเป็นสระประสมคำ และรู้ความหมายของคำรูปคำ มีวิธีเขียนอย่างไร การอ่านและเขียนอยู่เสมอ จะทำให้นักเรียนจำคำได้ดี

### 3.3.5.5 วิธีสะกดคำที่มีตัวการันต์เป็นคำมาจากภาษาอื่น คำที่มาจาก

ภาษาอื่น เช่น ภาษาบาลี ภาษาสันสกฤต จะมีตัวสะกดไม่ตรงมาตราตัวสะกด การสะกดคำที่มีการันต์ จะให้อ่านเป็นคำแล้วสังเกต รูปคำแล้วรู้กฎเกณฑ์ตามหลักภาษาคำที่มีตัวการันต์ พยัญชนะการันต์จะไม่ออกเสียง

## 4. ทักษะการอ่านที่จำเป็นสำหรับเด็ก

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2559) ได้กำหนดทักษะการอ่านที่จำเป็นสำหรับเด็ก ประกอบด้วย

1. การอ่านคำ และรู้ความหมายของคำ นั่นคือให้เด็กอ่านออกเป็นคำ และเข้าใจความหมายของคำนั้นซึ่งเป็นทักษะเบื้องต้นคือสอนให้เด็กอ่านออก
2. การอ่านจับใจความ เมื่อเด็กอ่านออกเป็นคำ เป็นวลี และเป็นประโยคได้แล้ว จะต้องเข้าใจในสิ่งที่อ่าน บอกได้ว่าใครทำอะไร ที่ไหน อย่างไรในเรื่องที่อ่าน เล่าเรื่องได้ สรุปเรื่องได้ นั่นคือการสอนให้เด็กอ่านเป็น
3. การอ่านออกเสียงให้ชัดเจน ถูกต้อง โดยเฉพาะคำที่ออกเสียง ร ล คาควบกล้ำ คำที่มีอักษรนำรู้จักจังหวะในการอ่านให้ถูกรวรรคตอนฝึกจนอ่านคล่อง
4. การอ่านเพื่อศึกษาหาความรู้ รู้จักวิธีค้นคว้าความรู้จากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ทักษะนี้เหมาะที่จะใช้กับเด็กในชั้นประถมปลายไปจนถึงชั้นที่สูง
5. ฝึกให้เด็กมีนิสัยรักการอ่าน ครูจัดบรรยากาศในชั้นเรียนเพื่อกระตุ้นให้เด็กอ่านหนังสือจัดกิจกรรมต่าง ๆ ที่เชิญชวนให้เด็กอยากอ่าน ข้อสำคัญ คือ ครูต้องเป็นตัวอย่างที่ดีแก่เด็ก อ่านหนังสือหลากหลายนำมาเล่าให้เด็กฟัง
6. การอ่านเพื่อให้คุณค่าและเกิดความซาบซึ้ง นั่นคือ การสอนอ่านวรรณคดี และวรรณกรรมสำหรับเด็ก ให้เด็กมองเห็นประโยชน์ที่ได้รับจากการอ่านเพื่อนำมาใช้ในชีวิตประจำวัน ให้เด็กรู้รสไพเราะของการอ่านร้อยกรองต่าง ๆ การอ่านวรรณคดีที่จัดไว้ให้เด็กแต่ละชั้นเพื่อให้เห็นความงดงามของภาษา

## 5. แนวทางการสอนสะกดคำ

กระทรวงศึกษาธิการ (2555) ได้ให้แนวทางในการจัดการเรียนการสอนสะกดคำ  
ดังนี้

1. ต้องสอนทุกครั้งที่นักเรียนเรียนคำใหม่ที่เป็นคำพื้นฐานในชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-2 หรืออาจถึงชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ทั้งนี้ให้อยู่ในดุลพินิจของครูผู้สอนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ว่ายังจำเป็นต้องสอนหรือไม่มากนักขึ้นอยู่กับความสามารถในการอ่านของนักเรียน
2. ควรสอนจากง่ายไปหายาก หรือสอนจากคำที่เป็นตัวสะกดในมาตรา แม่ ก กา คำที่มี ตัวสะกดตรงมาตรา ไม่ตรงมาตรา ตามลำดับและต่อด้วยคำที่มีลักษณะซับซ้อน เช่น คำที่เป็นอักษรนำ คำที่มีตัวการ์นต์ เป็นต้น
3. ควรเน้นเรื่องการสอนอ่านแจกลูกสะกดคำ ทั้งแบบเห็นจากบัตรคำหรือที่ครูเขียนบน กระดานหรือจากหนังสือเรียน และการฝึกแจกลูกแบบปากเปล่า (ไม่เห็นคำ) จนสามารถอ่านแจกลูกได้ อย่างคล่องปาก
4. ควรตระหนักเสมอว่า การสอนแจกลูกและการสะกดคำที่ถูกต้อง ต้องเป็นการอ่านออก เสียงมิใช่การแยกพยัญชนะ สระ วรรณยุกต์ ลงในตารางแจกลูกคำ เพราะนั่นเป็นเพียงการจำแนก ตัวอักษรที่เป็นส่วนประกอบของคำเท่านั้น
5. การแจกลูกและสะกดคำ มีวิธีอ่านได้หลายแบบ ครูควรยึดการอ่านแบบใดแบบหนึ่ง และใช้แบบเดิมไปตลอด จนเมื่อนักเรียนสามารถอ่านหนังสือได้คล่องก็ไม่จำเป็นต้องใช้วิธีอ่านแบบแจกลูกสะกดคำต่อไปอีก
6. สอนแจกลูกและสะกดคำแต่ละครั้งไม่ควรใช้เวลานานเกินไป จะทำให้นักเรียนเหนื่อย และเบื่อหน่าย ควรสอนควบคู่กับการสอนอ่านเป็นคำ อ่านเป็นประโยคด้วย เพื่อให้นักเรียนรู้สึกสนุก และเรียนอย่างมีความหมาย
7. สอนอ่านคำ อ่านประโยคในบทเรียนแต่ละบทเรียน ครูควรรู้จักเลือกคำที่จะนำมาให้ อ่านแบบแจกลูกและสะกดคำ ไม่จำเป็นต้องอ่านแจกลูกและสะกดคำทุกคำในบทเรียน ควรเลือกคำ พื้นฐานที่นักเรียนต้องเรียนพยัญชนะใหม่ สระใหม่ มาให้อ่านแบบแจกลูก
8. การสอนแจกลูกสะกดคำ จะใช้มากในช่วงระยะที่นักเรียนในชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-2 เมื่อขึ้นชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 นักเรียนมีพัฒนาการการอ่านมากขึ้น การอ่านแบบแจกลูกควรลดลง อาจเหลือเพียงการอ่านสะกดคำเท่านั้น เพื่อให้นักเรียนอ่านหนังสือไม่ผิด เมื่อนักเรียนอ่านคำได้เองแล้ว จึงควรเลิกการสะกดคำ

สรุปได้ว่า การสะกดคำ เป็นวิธีการหนึ่งที่จะช่วยให้นักเรียนมีความสามารถในการเขียนคำ โดยเรียงลำดับพยัญชนะ สระ วรรณยุกต์ ตัวควบกล้ำ ตัวสะกด ตัวการ์นต์ ได้ถูกต้องการเขียนคำเป็น ทักษะที่ต้องอาศัยการฝึกฝนจึงต้องใช้กิจกรรมหลาย ๆ อย่างเพื่อให้เด็กเกิดความเพลิดเพลินและจดจำคำต่าง ๆ ได้แม่นยำ สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันและในด้านอื่น ๆ ได้อย่างมี

ประสิทธิภาพ ครูควรจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้น่าสนใจมีความเหมาะสมกับวัยและระดับชั้น  
ของนักเรียน โดยนำแนวทางในการจัดการเรียนรู้การสะกดคำ ไปใช้ในการจัดทำสื่อมัลติมีเดีย ไปใช้ใน  
การสอนนักเรียน

## แบบฝึกทักษะ

ผู้ศึกษาจะกล่าวถึงแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับแบบฝึกทักษะในหัวข้อความหมายและ  
ความสำคัญ ลักษณะของแบบฝึกทักษะหลักในการสร้างแบบฝึกทักษะหลักจิตวิทยาที่เกี่ยวข้องกับ  
การสร้างแบบฝึกทักษะ ประโยชน์ของแบบฝึกทักษะ และการหาประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะ ดังนี้

### 1. ความหมายของแบบฝึกทักษะ

แบบฝึกทักษะเป็นอุปกรณ์หรือ สื่อการสอนอย่างหนึ่ง ที่มีความสำคัญต่อการเรียน  
การสอน เพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่วางไว้แบบฝึกทักษะมีชื่อเรียกแตกต่างกันออกไป เช่น ชุดการฝึก  
แบบฝึก แบบฝึกทักษะ เป็นต้น ซึ่งมีผู้ให้ความหมายของแบบฝึกทักษะไว้ต่าง ๆ กัน ดังนี้

Good (1973) ได้กล่าวว่า แบบฝึกทักษะ หมายถึง งานหรือการบ้านที่ครู  
มอบหมาย ให้นักเรียนทำเพื่อทบทวนความรู้ที่เรียนมาแล้ว และเป็นการฝึกทักษะการใช้กฎ สูตรต่าง ๆ  
ที่เรียนไป

Neufildt and Guralnik (1988) ได้กล่าวว่า แบบฝึกทักษะ หมายถึง โจทย์  
ปัญหา หรือตัวอย่างที่ยกมาจากหนังสือ เพื่อนำมาใช้สอนหรือให้ผู้เรียนได้ฝึกฝนทักษะต่าง ๆ ให้ดีขึ้น  
หลังจากที่ได้เรียนในบทเรียนแล้ว

ชวศร ดีชัยยา (2550) ได้กล่าวว่า แบบฝึกทักษะ หมายถึง งานหรือกิจกรรมที่ครู  
สร้างขึ้น โดยมีรูปแบบกิจกรรมที่หลากหลาย มีจุดมุ่งหมายเพื่อฝึกให้นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจ  
บทเรียนได้ดียิ่งขึ้น และช่วยฝึกทักษะต่าง ๆ ให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างแท้จริง อาจจะให้นักเรียน  
ทำแบบฝึกขณะเรียนหรือหลังจากจบบทเรียนไปแล้วก็ได้

ถวัลย์ มาศจรัส (2551) ได้กล่าวว่า แบบฝึกทักษะ หมายถึง กิจกรรมพัฒนา  
ทักษะ การเรียนรู้ที่ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสม มีความหลากหลายและปริมาณเพียงพอที่  
สามารถ ตรวจสอบและพัฒนาทักษะกระบวนการคิด กระบวนการเรียนรู้สามารถนำผู้เรียนสู่การสรุป  
ความคิด รวบรวมและหลักการสำคัญของสาระการเรียนรู้ รวมทั้งทำให้ผู้เรียนสามารถตรวจสอบ  
ความเข้าใจใน บทเรียนด้วยตนเองได้

สุกิจ ศรีพรหม (2551) ได้กล่าวว่า แบบฝึกทักษะ หมายถึง การนำสื่อประสมที่  
สอดคล้องกับเนื้อหาและจุดประสงค์ของวิชามาใช้ในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้เรียนเพื่อให้เกิด  
การเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ



บุญชม ศรีสะอาด (2553) ได้กล่าวว่า แบบฝึกทักษะ หมายถึง สื่อเพื่อฝึกให้ผู้เรียนมีทักษะ ความชำนาญ คล่องแคล่ว แม่นยำ รวดเร็วในเรื่องนั้น ๆ

สุคนธ์ สิ้นธพานนท์ (2553) ได้กล่าวว่า แบบฝึกทักษะ หมายถึง สื่อที่สร้างขึ้น เพื่อให้ให้นักเรียนได้ทำกิจกรรมที่เป็นการทบทวน หรือเสริมเพิ่มเติมความรู้ให้แก่ นักเรียน หรือให้นักเรียนได้ฝึกทักษะการเรียนรู้หลาย ๆ รูปแบบเพื่อสร้างเสริมประสบการณ์การเรียนรู้ให้แก่ นักเรียน ได้มี คุณลักษณะตามต้องการ

สมศักดิ์ สิ้นธระเวชญ์ (2555) ได้กล่าวว่า แบบฝึกทักษะ หมายถึง การจัด ประสบการณ์การฝึกหัดเพื่อให้นักเรียนศึกษา และเรียนรู้ได้ด้วยตนเองและสามารถแก้ปัญหาได้ ถูกต้อง อย่างหลากหลายและแปลกใหม่

กฤษยา แสงเดช (2555) ได้กล่าวว่า แบบฝึกทักษะ หมายถึง สื่อการเรียนการสอน อย่างหนึ่ง ที่ใช้ฝึกทักษะให้กับผู้เรียนหลังจากเรียนจบเนื้อหา แบบฝึกหัด จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการ เรียนรู้ มีทักษะ สามารถเข้าใจบทเรียนได้ดียิ่งขึ้น

วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์ (2555) ได้กล่าวว่า แบบฝึกทักษะ หมายถึง สื่อ/เอกสาร ประเภทหนึ่งประกอบแผนการสอน ที่มีเนื้อหาเป็นการฝึกความชำนาญอย่างใดอย่างหนึ่ง เป็นส่วน เสริม สำหรับให้นักเรียนได้ฝึกปฏิบัติเพื่อให้เกิดทักษะความรู้ ความเข้าใจ และฝึกฝนความชำนาญ กระบวนการคิดจากประสบการณ์ที่ได้จากกิจกรรมการเรียนการสอนให้มีทักษะที่เพิ่มขึ้น

จากที่กล่าวมาข้างต้นสรุปได้ว่า แบบฝึกทักษะ หมายถึง สื่อการสอนที่ครูสร้างขึ้น สำหรับให้นักเรียนฝึกปฏิบัติเป็นกิจกรรม โดยนักเรียนกระทำด้วยตนเอง ช่วยให้นักเรียนมีพัฒนาการ เรียนรู้ มีทักษะเพิ่มขึ้น และช่วยฝึกทักษะการอ่านการเขียน โดยในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้สร้างแบบ ฝึกทักษะสาระการเรียนรู้ภาษาไทยจากการประยุกต์จากคู่มือสอนอ่านโดยการแจกลูกสะกดคำร่วมกับ เนื้อหาในมาตราตัวสะกดแม่กน กก กต และแม่กบ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 4 เล่ม ใช้ในการฝึกฝนให้กับนักเรียนกลุ่มทดลอง

## 2. ลักษณะของแบบฝึกทักษะ

ในการสร้างแบบฝึกทักษะ หรือแบบฝึกทักษะสำหรับเด็กมีองค์ประกอบหลาย ประการ ซึ่งนักการศึกษาหลายท่านได้ให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับลักษณะของแบบฝึกทักษะที่ดีไว้ ดังนี้

Barneet et al. (1969) ได้ให้คำแนะนำเกี่ยวกับลักษณะแบบฝึกทักษะหรือแบบ ฝึกทักษะไว้ว่า

1. แบบฝึกทักษะที่ดีควรมีข้อเสนอแนะ
2. คำสั่งหรือตัวอย่างที่ยกมาเป็นข้อความหรือเป็นชุดไม่ควรยาวเกินไปหรือ

อยากแก่การเข้าใจ

3. ถ้าต้องการให้ศึกษาด้วยตัวเองแบบฝึกทักษะนั้นควรมีหลายรูปแบบให้ความหมายผู้ฝึกทำ

ชวศร ดีชัยยา (2550) ได้กล่าวว่า สิ่งที่จะช่วยให้นักเรียนมีพัฒนาการด้านต่าง ๆ ได้ดีขึ้น คือ แบบฝึกทักษะหรือแบบฝึกทักษะเพราะทำให้ผู้เรียนมีโอกาสได้นำความรู้ที่เรียนมาไปฝึกให้มีความเข้าใจมากขึ้น

วรสุตา บุญยไวโรจน์ (2550) ได้กล่าวไว้ว่า แบบฝึกทักษะเป็นเครื่องมือสำคัญที่จะช่วยเสริมทักษะให้กับผู้เรียน การสร้างแบบฝึกให้มีประสิทธิภาพจึงจำเป็นต้องศึกษาองค์ประกอบ และลักษณะของแบบฝึกทักษะ เพื่อเลือกใช้ให้เหมาะสมกับระดับความสามารถของนักเรียน ลักษณะของแบบฝึกทักษะที่ดีควรมีลักษณะ ดังนี้

1. ควรมีความชัดเจนทั้งคำสั่งและวิธีทำ คำสั่งหรือตัวอย่างแสดงวิธีทำใช้ไม่ควรยาวเกินไป เพราะจะทำให้เข้าใจยากควรปรับปรุงให้ง่าย เหมาะสมกับผู้ใช้นี้เพื่อให้นักเรียนศึกษาด้วย ตนเองได้ถ้าต้องการ
2. ควรมีความหมายต่อผู้เรียน และตรงตามจุดมุ่งหมายของการฝึกลงทุนน้อย ใช้ได้นาน และทันสมัยอยู่เสมอ
3. ภาษาและภาพที่ใช้ในแบบฝึกหัด ควรเหมาะสมกับวัยและพื้นฐานความรู้ของนักเรียน
4. ควรแยกฝึกเป็นเรื่อง ๆ แต่ละเรื่องไม่ควรยาวเกินไป แต่ควรมีกิจกรรมหลายรูปแบบ เพื่อเร้าให้นักเรียนเกิดความสนใจ และไม่เบื่อหน่ายในการทำ และเพื่อฝึกทักษะใดทักษะหนึ่งจนเกิดความชำนาญ
5. ควรมีทั้งแบบกำหนดคำตอบให้แบบให้ตอบโดยเสรีการเลือกใช้คำข้อความหรือ รูปภาพในแบบฝึกหัด ควรเป็นสิ่งที่นักเรียนคุ้นเคย และตรงกับความสนใจของนักเรียน เพื่อว่าแบบฝึกหัด ที่สร้างขึ้นจะได้ก่อให้เกิดความเพลิดเพลินและพอใจแก่ผู้ใช้ซึ่งตรงกับหลักการเรียนรู้ที่ว่าเด็กมักจะเรียนรู้ได้เร็วในการกระทำที่ก่อให้เกิดความพึงพอใจ
6. ควรเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ศึกษาด้วยตนเอง ให้รู้จักค้นคว้า รวบรวมสิ่งที่พบเห็นบ่อย ๆ หรือที่ตัวเองเคยใช้จะทำให้นักเรียนเข้าใจเรื่องนั้น ๆ มากยิ่งขึ้น และจะรู้จักนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างถูกต้อง มีหลักเกณฑ์และมองเห็นว่าสิ่งที่เขาได้ฝึกฝนนั้น มีความหมายต่อเขาตลอดไป
7. ควรตอบสนองความแตกต่างระหว่างบุคคล ผู้เรียนแต่ละคนมีความแตกต่างกันในหลาย ๆ ด้าน เช่น ความต้องการ ความสนใจ ความพร้อม ระดับสติปัญญา และประสบการณ์ ฯลฯ ฉะนั้นการทำแบบฝึกหัดแต่ละเรื่องควรจัดทำให้มากพอ และมีทุกระดับตั้งแต่ง่าย



ปานกลาง จนถึงระดับค่อนข้างยาก เพื่อว่าทั้งเด็กเก่ง กลาง และอ่อน จะได้เลือกทำได้ตามความสามารถ ทั้งนี้ เพื่อให้เด็กทุกคนประสบความสำเร็จในการทำแบบฝึกหัด

8. ควรสามารถเร้าความสนใจของนักเรียนได้ตั้งแต่หน้าปกไปจนถึงหน้าสุดท้าย

9. ควรได้รับการปรับปรุงควบคู่ไปกับหนังสือแบบเรียนอยู่เสมอ และควรใช้ได้ทั้งในและนอกห้องเรียน

10. ควรเป็นแบบฝึกที่สามารถประเมินและจำแนกความเจริญงอกงามของเด็กได้ด้วย

ระวีวรรณ ศรีศรีรามครัน (2551) ได้กล่าวถึง ลักษณะของแบบฝึกทักษะที่ดีไว้ดังนี้

1. ต้องมีการฝึกนักเรียนมากพอสมควรในเรื่องหนึ่ง ๆ ก่อนที่จะมีการฝึกเรื่องอื่นๆ ต่อไป ทั้งนี้แบบฝึกควรสร้างขึ้นเพื่อการสอนมิใช่สร้างเพื่อทดสอบ

2. แต่ละบทควรฝึกโดยใช้แบบฝึกเพียงหนึ่งแบบ

3. ฝึกโครงสร้างใหม่กับสิ่งที่เรียนรู้แล้ว

4. ประโยคที่ฝึกควรสั้นและเข้าใจง่าย

5. โจทย์ควรเป็นสิ่งที่มิในชีวิตประจำวันที่นักเรียนรู้จัก

6. เป็นแบบฝึกทักษะที่ควรมีหลาย ๆ แบบเพื่อไม่ให้นักเรียนเบื่อหน่าย

7. ควรฝึกให้นักเรียนสามารถนำสิ่งที่เรียนไปแล้วไปใช้ในชีวิตประจำวัน

ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์ (2552) กล่าวถึงลักษณะของแบบฝึกทักษะที่ดีไว้ ดังนี้

1. มีรูปแบบที่น่าสนใจ ใช้แบบฝึกสั้น ๆ ตามลำดับความยากง่าย

2. ตรงตามเนื้อหา เหมาะสมกับวัย เวลา ความสามารถความสนใจและสภาพ

ปัญหาของ

3. มีจุดมุ่งหมายที่แน่นอนว่าจะฝึกด้านใดกำหนดเวลาและแบบฝึกทักษะควร

ทันสมัยอยู่

ประทีป แสงเปี่ยมสุข (2553) ได้เสนอลักษณะของแบบฝึกทักษะไว้ดังนี้

1. ประเภทเลือกตอบ

1.1 เลือกระบายสีพวกเดียวกัน

1.2 เลือกคำที่มีความหมายตรงกับข้อความ

1.3 เลือกตัวพยัญชนะใส่ในกลุ่มคำ

1.4 เลือกคำที่สะกดการันต์ได้ถูกต้อง

1.5 เลือกคำพวกเดียวกัน

- 1.6 ซิดเส้นใต้คำพวกเดียวกัน
2. ประเภทเติมคำ
  - 2.1 เติมพยัญชนะในคำที่กำหนดให้
  - 2.2 เติมคำลงในข้อความที่กำหนดให้
  - 2.3 เติมส่วนประกอบของคำให้เป็นคำที่มีความหมาย
  - 2.4 เติมคำให้มีความหมายตรงกับภาพ
  - 2.5 เติมอักษรในช่องว่างให้เป็นคำซึ่งตรงกับคำอ่านที่กำหนดให้
3. ประเภทจับคู่
  - 3.1 จับคู่พยางค์ของคำที่อ่านตรงกัน
  - 3.2 จับคู่คำกับข้อความที่มีความหมายตรงกัน
  - 3.3 จับคู่คำพวกเดียวกัน
4. ประเภทสร้างคำ
  - 4.1 สร้างคำจากภาพ
  - 4.2 สร้างคำจากภาพและความที่กำหนดให้
  - 4.3 สร้างคำโดยเรียงตัวอักษรที่กำหนดให้
  - 4.4 สร้างคำโดยกำหนดส่วนประกอบของคำบางส่วนให้
  - 4.5 นำคำมาประสมให้เกิดคำใหม่
  - 4.6 สร้างคำจากตัวอักษรที่สลับที่อยู่กัน
5. ประเภทสร้างประโยค
  - 5.1 สร้างประโยคจากคำที่กำหนดให้
  - 5.2 เลือกคำเติมลงในประโยคให้ได้ใจความ
  - 5.3 สร้างประโยคจากภาพที่กำหนดให้
6. ประเภทของคำ
  - 6.1 เขียนคำอ่านจากคำที่กำหนดให้
  - 6.2 เขียนคำจากคำอ่านและความหมายที่กำหนดให้
  - 6.3 แก้อักขระที่เขียนสะกดผิด
7. ประเภทแยกส่วนประกอบของคำ
8. ประเภทหาความหมายของคำ

ดังนั้นจะเห็นว่า ลักษณะของแบบฝึกทักษะหรือแบบฝึกทักษะที่ดีนั้นควรมีลักษณะเข้าใจง่าย ควรมีคำอธิบายที่ชัดเจน เป็นแบบฝึกที่มีหลายแบบ มีความเหมาะสมกับวัยของผู้เรียน และความสามารถของผู้เรียน ทำทนายให้นักเรียนใช้ความสามารถและฝึกตนเอง

### 3. ประโยชน์ของแบบฝึกทักษะ

การใช้แบบฝึกทักษะในการจัดการเรียนการสอนภาษาไทยนั้น มีประโยชน์มากสำหรับผู้เรียน และได้มีนักวิชาการได้สรุปประโยชน์ของแบบฝึกทักษะไว้ ดังนี้

สุวิทย์ มูลคำ และสุนันทา สุนทรประเสริฐ (2550) ได้สรุปประโยชน์ของแบบฝึกทักษะ ได้ดังนี้

1. ทำให้เข้าใจบทเรียนดีขึ้น เพราะเป็นเครื่องอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้
2. ทำให้ครูทราบความเข้าใจของนักเรียนที่มีต่อบทเรียน
3. ฝึกให้เด็กมีความเชื่อมั่นและสามารถประเมินผลของตนเองได้
4. ฝึกให้เด็กทำงานตามลำพังโดยมีความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมาย
5. ช่วยลดภาระครู
6. ช่วยให้เด็กฝึกฝนได้อย่างเต็มที่
7. ช่วยพัฒนาตามความแตกต่างระหว่างบุคคล
8. ช่วยเสริมให้ทักษะคงทน ซึ่งลักษณะการฝึกเพื่อช่วยให้เกิดผลดังกล่าวนี้

ได้แก่

8.1 ฝึกทันทีหลังจากที่เด็กได้เรียนรู้ในเรื่องนั้น ๆ

8.2 ฝึกซ้ำหลาย ๆ ครั้ง

8.3 เน้นเฉพาะในเรื่องที่ผิด

9. เป็นเครื่องมือวัดผลการเรียนหลังจากจบบทเรียนในแต่ละครั้ง
10. ใช้เป็นแนวทางเพื่อทบทวนด้วยตนเอง
11. ช่วยให้ครูมองเห็นจุดเด่นหรือปัญหาต่าง ๆ ของเด็กได้ชัดเจน
12. ประหยัดค่าใช้จ่ายแรงงานและเวลาของครู

อดุลย์ ภูปลี้ม (2551) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของแบบฝึกทักษะไว้ ดังนี้

1. ช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจบทเรียนได้ดีขึ้น
2. ช่วยให้จดจำเนื้อหาและคำศัพท์ต่าง ๆ ได้คงทน
3. ทำให้เกิดความสนุกสนานในขณะที่เรียน
4. ทำให้ทราบความก้าวหน้าของตนเอง
5. สามารถนำแบบฝึกหัดมาทบทวนเนื้อหาเดิมด้วยตนเองได้
6. ทำให้ทราบข้อบกพร่องของนักเรียน
7. ทำให้ครูประหยัดเวลา
8. ทำให้นักเรียนสามารถนำภาษาไปใช้สื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์ (2552) กล่าวถึงประโยชน์ของแบบฝึกทักษะไว้ดังนี้

1. ช่วยให้เด็กเข้าใจบทเรียนได้มากขึ้น
  2. ให้ครูทราบความเข้าใจของเด็กที่มีต่อการเรียน
  3. ช่วยให้ครูสามารถปรับปรุงเนื้อหา วิธีสอน และกิจกรรมในแต่ละบทเรียน
  4. ช่วยให้เด็กเรียนได้ดีตามความสามารถของเด็ก
  5. ฝึกให้เด็กมีความเชื่อมั่นและสามารถประเมินผลงานของตนเองได้
  6. ฝึกให้เด็กทำงานตามลำดับโดยมีความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมาย
- ประทีป แสงเปี่ยมสุข (2553) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของแบบฝึกทักษะไว้ ดังนี้

1. เป็นอุปกรณ์ช่วยแบ่งเบาภาระครู
2. ช่วยให้นักเรียนได้ฝึกทักษะในการใช้ภาษา
3. ช่วยในเรื่องความแตกต่างระหว่างบุคคล
4. ช่วยเสริมทักษะทางภาษาให้ดังงาม
5. เป็นเครื่องมือวัดผลการเรียนหลังจากเรียนบทเรียนที่แล้ว
6. เด็กสามารถทบทวนความรู้ได้
7. ครูมองเห็นปัญหาต่าง ๆ ของนักเรียนอย่างชัดเจน
8. นักเรียนได้ฝึกฝนเต็มที่นอกเหนือจากที่เรียนในบทเรียน
9. ผู้เรียนเห็นความก้าวหน้าของตนเอง
10. ผู้เรียนมีทัศนคติที่ดีต่อการเรียน

สุคนธ์ สิ้นธพานนท์ (2553) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของชุดฝึกทักษะไว้ ดังนี้

1. ช่วยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเองตามอัตรา
  2. ช่วยให้ผู้เรียนเกิดทักษะที่คงทน
  3. เป็นเครื่องมือในการวัดผลหลังจากที่ผู้เรียนเรียนจบบทเรียนในแต่ละครั้ง
- สามารถตรวจสอบความรู้ของตนเองได้ และสามารถซ่อมเสริมได้ด้วยตนเอง
4. เป็นสื่อที่ช่วยเสริมบทเรียนหรือหนังสือเรียนหรือคำสอนของครูผู้สอน
  5. ชุดการฝึกรายบุคคลผู้เรียนสามารถนำไปฝึกเมื่อไรก็ได้ ไม่จำกัดเวลาและสถานที่ โดยผู้เรียนทำแบบฝึกได้ตามความต้องการของตนเอง
  6. ลดภาระการสอนของครูผู้สอน ไม่ต้องฝึกทบทวนความรู้ให้แก่ผู้เรียนตลอดเวลา ไม่ต้องตรวจงานด้วยตนเองทุกครั้ง
  7. เป็นการฝึกความรับผิดชอบของผู้เรียน เสริมสร้างประสบการณ์ในการทำงานให้ผู้เรียนได้นำไปประยุกต์ปฏิบัติในการดำเนินชีวิต

8. ผู้เรียนมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนรู้ จากการได้ทำชุดฝึกทักษะการเรียนรู้ที่มีรูปแบบหลากหลายทำให้สนุกและเพลิดเพลินเป็นการท้าทายให้ลงมือทำกิจกรรมต่าง ๆ ตามชุดการฝึก

วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์ (2555) ได้กล่าวถึงแบบฝึกทักษะว่าเป็นเทคนิคการสอนที่สนุกอีกวิธีหนึ่งเพราะนักเรียนทำแบบฝึกมาก ๆ จะทำให้เกิดการพัฒนาการเรียนรู้ในเนื้อหาวิชาได้ดีขึ้น เพราะนักเรียนได้นำความรู้ที่เรียนมาแล้วฝึกให้เกิดความเข้าใจกว้างขวางยิ่งขึ้นประโยชน์ของแบบฝึกทักษะ

ดวงเดือน อ่อนน่วม (2556) ได้กล่าวประโยชน์ของแบบฝึกทักษะไว้ ดังนี้

1. ช่วยเสริมสร้างและเพิ่มพูนความรู้ความเข้าใจความทรงจำแนวทาง และทักษะในการแก้ปัญหาแก่นักเรียน
2. ใช้เป็นเครื่องมือในการประเมินผลการสอนของครูทำให้ทราบข้อบกพร่องของการสอนแต่ละเรื่องแต่ละตอน และสามารถปรับปรุงแก้ไขได้ตรงจุด
3. ใช้เป็นเครื่องมือประเมินผลการเรียนของนักเรียนทำให้ครูทราบข้อบกพร่อง จุดอ่อนที่จะแก้ไขของนักเรียนแต่ละคนในแต่ละเรื่อง แต่ละตอนและสามารถคิดหาแนวทางช่วยเหลือ แก้ไขได้ทันทั่วถึง และสามารถให้นักเรียนทราบจุดอ่อนข้อบกพร่องของตนเองเพื่อหาทางปรับปรุงแก้ไข เช่นกัน
4. ช่วยกระตุ้นให้นักเรียนอยากทำแบบฝึกทักษะ
5. ช่วยให้นักเรียนได้ฝึกทักษะได้อย่างเต็มที่ และตรงจุดที่ต้องการฝึกหัด
6. ช่วยให้นักเรียนเกิดความเชื่อมั่นในตนเอง คิดอย่างมีเหตุผล แสดงความคิดเห็นออกมาอย่างเป็นระเบียบชัดเจนและรัดกุม
7. เป็นการประหยัดเงินและเวลา

จากประโยชน์ที่กล่าวมาข้างต้นสรุปได้ว่า แบบฝึกทักษะเสริมทักษะช่วยให้เด็กสามารถทบทวนบทเรียนได้ด้วยตนเองนอกเหนือจากสิ่งที่เรียนในหนังสือ ให้เด็กเกิดการเรียนรู้ได้ดีมีความเชื่อมั่น ในตนเองและช่วยลดภาระของครู เป็นแบบฝึกทักษะที่จะทำให้ผู้เรียนมีความรู้ ความสามารถตามที่หลักสูตรต้องการ และควรมีลักษณะที่เป็นแบบฝึกทักษะที่หลากหลายเหมาะกับวุฒิภาวะและความสามารถของผู้เรียนฝึกเฉพาะเรื่องใดเรื่องหนึ่ง ช่วงเวลาเหมาะสมกับสาระการเรียนรู้ ความสามารถ ความสนใจตามพัฒนาการของนักเรียน ทำให้ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองได้แบบฝึกทักษะจึงมีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งในการใช้เป็นสื่อและอุปกรณ์ประกอบในการจัดการเรียนการสอนที่เหมาะสมมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

#### 4. หลักการสร้างแบบฝึกทักษะ

การใช้แบบฝึกทักษะในการจัดการเรียนการสอนภาษาไทยนั้นมีหลักในการสร้างแบบฝึกทักษะ และได้มีนักวิชาการได้สรุปหลักในการสร้างแบบฝึกทักษะไว้ ดังนี้

สุวิทย์ มูลคำ และสุนันทา สุนทรประเสริฐ (2550) ได้เสนอแนะในการสร้างแบบฝึกว่า การสร้างแบบฝึกเพื่อใช้ประกอบในการจัดการเรียนการสอนในวิชาต่าง ๆ นั้นจะเน้นสื่อการสอนในลักษณะเอกสารแบบฝึกหัดเป็นส่วนสำคัญ ดังนั้นการสร้างจึงควรให้มีความสมบูรณ์ที่สุดทั้งในด้านเนื้อหา รูปแบบ และกลวิธีในการนำไปใช้ ซึ่งควรเป็นเทคนิคของแต่ละคนในที่นี้จะขอเสนอแนะ ดังนี้

1. พึงระลึกเสมอว่า ต้องให้ผู้เรียนศึกษาเนื้อหาก่อนใช้แบบฝึกทักษะ
2. ในแต่ละแบบฝึกอาจมีเนื้อหาสรุปย่อ หรือหลักเกณฑ์ไว้ให้ผู้เรียนได้ศึกษา ทบทวนก่อนก็ได้
3. ควรสร้างแบบฝึกให้ครอบคลุมเนื้อหา และจุดประสงค์ที่ต้องการ ไม่ยาก หรือง่ายจนเกินไป
4. คำนึงถึงหลักจิตวิทยาการเรียนรู้ของเด็ก ต้องให้เหมาะสมกับวุฒิภาวะและความแตกต่างของผู้เรียน
5. ควรศึกษาแนวทางการสร้างแบบฝึกให้เข้าใจก่อนปฏิบัติการสร้าง อาจนำหลักการของผู้อื่นหรือทฤษฎีการเรียนรู้ของนักการศึกษา หรือนักจิตวิทยามาประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับเนื้อหา และสภาพการณ์ได้
6. ควรมีคู่มือการใช้แบบฝึก เพื่อให้ผู้สอนคนอื่นนำไปใช้ได้อย่างกว้างขวาง หากไม่มีคู่มือต้องมีคำชี้แจงขั้นตอนการใช้ที่ชัดเจน แนบไปในแบบฝึกหัดด้วย
7. การสร้างแบบฝึก ควรพิจารณารูปแบบให้เหมาะสมกับธรรมชาติของแต่ละเนื้อหาวิชา รูปแบบจึงควรแตกต่างกันตามสภาพการณ์
8. การออกแบบแบบฝึกทักษะควรมีความหลากหลาย ไม่ซ้ำซาก ไม่ใช้รูปแบบเดียว เพราะจะทำให้ผู้เรียนเกิดความเบื่อหน่าย ควรมีแบบฝึกหลาย ๆ แบบ เพื่อฝึกให้ผู้เรียนได้เกิดทักษะ อย่างกว้างขวาง และส่งเสริมความคิดริเริ่มสร้างสรรค์อีกด้วย
9. การใช้ภาพประกอบเป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยให้แบบฝึกทักษะนั้นน่าสนใจ และยังเป็นการพักสายตาให้กับผู้เรียนอีกด้วย
10. การสร้างแบบฝึกทักษะหากต้องการให้สมบูรณ์ครบถ้วน ควรสร้างในลักษณะของเอกสารประกอบการสอน แต่จะเน้นความหลากหลายของแบบฝึกมากกว่า และเนื้อหาที่สรุปไว้จะมีเพียงย่อ ๆ
11. แบบฝึกต้องมีความถูกต้อง อย่าให้มีข้อผิดพลาด เพราะเหมือนกับยื่นยาพิษ ให้กับลูกศิษย์โดยรู้เท่าไม่ถึงการณ์ เขาจะจำในสิ่งที่ผิด ๆ ตลอดไป

12. คำสั่งในแบบฝึกเป็นสิ่งที่มีควรมองข้ามไป เพราะคำสั่งคือประตูบานใหญ่ที่จะไขความรู้ความเข้าใจของผู้เรียนไปสู่ความสำเร็จ คำสั่งต้องสั้นกะทัดรัด เข้าใจง่าย ไม่ทำให้ผู้เรียนสับสน

13. การกำหนดเวลาในการใช้แบบฝึกแต่ละชุดควรให้เหมาะสมกับเนื้อหาและความสนใจของผู้เรียน

14. กระดาษที่ใช้ ควรมีคุณภาพเหมาะสม มีความเหนียวและทนทาน ไม่เปราะบางหรือขาดง่ายจนเกินไป

ฉวีวรรณ กิรติกร (2551) ได้กล่าวถึง หลักการในการสร้างแบบฝึกทักษะไว้ดังนี้

1. แบบฝึกทักษะที่ได้นั้นต้องสอดคล้องกับหลักจิตวิทยาพัฒนาการ และลำดับขั้นตอนการเรียนรู้ของผู้เรียนเด็กที่เริ่มเรียนมีประสบการณ์น้อยจะต้องสร้างแบบฝึกหัดที่น่าสนใจและจูงใจผู้เรียนด้วยการเริ่มจากข้อง่ายไปหายาก เพื่อให้ผู้เรียนมีกำลังใจทำแบบฝึกหัด

2. ให้แบบฝึกทักษะที่ตรงกับจุดประสงค์ที่ต้องการฝึกและต้องมีเวลาในการเตรียมการไว้ล่วงหน้า

3. แบบฝึกทักษะควรมุ่งส่งเสริมให้ผู้เรียนแต่ละกลุ่มตามความสามารถที่แตกต่างกันของผู้เรียน

4. แบบฝึกทักษะแต่ละชุดควรมีคำชี้แจงง่าย ๆ สั้น ๆ เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจหรือมีตัวอย่างแสดงวิธีทำจะช่วยให้เข้าใจได้ดีขึ้น

5. แบบฝึกทักษะจะต้องถูกต้อง ครูต้องพิจารณาให้ดีอย่าให้มีข้อผิดพลาดได้

6. แบบฝึกทักษะควรมีหลาย ๆ แบบ เพื่อให้ผู้เรียนได้แนวคิดที่กว้างไกล

อดุลย์ ภูปลี้ม (2551) ได้กล่าวถึงหลักในการสร้างแบบฝึกทักษะหรือแบบฝึกทักษะไว้ดังนี้

1. แบบฝึกหัดและกิจกรรมควรเรียงจากง่ายไปหายาก

2. ควรให้คำตอบของแบบฝึกหัดบางข้อเพื่อให้นักเรียนตรวจสอบงานและควรมีข้อเสนอแนะอธิบายสำหรับข้อที่ยาก

3. ควรให้นักเรียนได้ทำแบบฝึกหัดในช่วงเรียน จะได้จำแนกข้อยากและมีโอกาสซักถาม

4. หลีกเลี่ยงการให้แบบฝึกหัดที่ซ้ำซากและกิจกรรมที่ทำเป็นกิจวัตรควรสอดแทรกเกมปริศนา และกิจกรรมทดลองที่น่าสนใจ

5. ควรมีแบบฝึกแบบปลายเปิดที่นักเรียนเลือกปัญหาด้วยตนเอง

6. นักเรียนควรได้รับอนุญาตให้ทำงานเป็นคู่หรือกลุ่มในบางโอกาส พยายามส่งเสริมการทำงานที่เป็นกลุ่มและลดการลอกงานกัน



ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2556) ได้กล่าวถึงหลักการสร้างชุดฝึกหรือแบบฝึกสรุปได้

ดังนี้

1. ควรมีคำชี้แจงการใช้ที่มีการกำหนดทิศทางไว้เด่นชัด เช่น เมื่อให้ผู้เรียนอ่านข้อความใดข้อความหนึ่งแล้วก็จะเขียนว่า “โปรดอ่าน...หน้า...” หรือ “โปรดพลิกไปหน้า...เรื่อง...”
2. ควรมีตารางการปฏิบัติเพื่อให้นักเรียนวางแผนได้เองซึ่งเรียกว่า “ใบแนะนำทาง” หรือ “Guide Sheet”
3. ไม่ว่าจะแบบแผ่นหรือเป็นเล่มควรมี “แผนการสอน” โดยสังเขปไว้ด้วย โดยเฉพาะมโนคติ วัตถุประสงค์ กิจกรรมการเรียน สื่อการสอน และประเมินผล เพื่อให้ผู้เรียนได้ทราบ ทิศทางเป้าหมาย และบทบาทของตนเอง
4. ในกรณีที่มีกิจกรรมให้นักเรียนตอบ เต็มคำ เขียนภาพ ฯลฯ ก็ต้องเตรียมเนื้อหาไว้ ในแบบฝึกให้ตรงกัน โดยใช้หมายเลขและรหัสไว้เด่นชัดพอที่ผู้เรียนจะต้องได้ตรงตามที่ครูกำหนดไว้และควรมี “บัตรเฉลย” ไว้ให้แต่ไม่เด่นชัดจนเกินไป เพื่อป้องกันการดูเฉลยก่อนทำกิจกรรม การมีเฉลยไว้จะ ช่วยแบ่งเบาภาระของครู เพราะนักเรียนช่วยกันตรวจสอบและส่งเสริมการเรียนรู้รายบุคคลได้ด้วย “บัตรเฉลย” อาจอยู่ในแบบฝึกปฏิบัติหรือแยกต่างหากควรออกแบบให้สะดวกตามาอ่านใช้ภาษาที่เป็น ก็นเองและมีการตุนประกอบเนื้อหาที่น่าสนใจ

5. เนื้อหาในชุดฝึกปฏิบัติในส่วนที่เกี่ยวกับหัวเรื่องต่าง ๆ ควรให้ตรงกับเนื้อหาหรือ ประสบการณ์อื่นใดที่ครูกำหนดแบบฝึกปฏิบัติไม่มีรูปแบบที่ตายตัว ขึ้นอยู่กับจินตนาการของผู้เรียนหาก เป็น “กระดาศคำตอบ” ก็ไม่มีอะไรสลับซับซ้อนและอาจไม่ต้องมีแผนการสอนไว้ถ้าผู้เรียนยังอยู่ระดับต่ำ เกินไป เช่น ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 – 4 เป็นต้น

แสงเดือน ทวีสิน (2554) ได้สรุปหลักการและเทคนิคการในการสร้างแบบ ฝึกทักษะหรือแบบฝึกทักษะไว้ดังต่อไปนี้

1. ให้สอดคล้องกับจิตวิทยาพัฒนาการ และลำดับขั้นตอนการเรียนรู้ของเด็ก เด็กที่เริ่มเรียนหรือมีประสบการณ์น้อย จะต้องสร้างแบบฝึกที่น่าสนใจ และจูงใจด้วยการเริ่มต้นจากข้อที่ง่ายไปหายาก เพื่อให้เด็กมีกำลังใจทำแบบฝึกหัด
2. เมื่อมีจุดมุ่งหมาย มุ่งจะฝึกในด้านใดก็จัดเนื้อหาให้ตรงกับความมุ่งหมายที่วางไว้ โดยครูต้องจัดทำไว้ล่วงหน้าเสมอ
3. ในแบบฝึกต้องมีคำชี้แจงง่าย ๆ สั้น ๆ เพื่อให้เด็กเข้าใจ
4. แบบฝึกต้องมีความถูกต้อง ครูควรต้องพิจารณาดูให้ด้วยอย่าให้มี

ข้อผิดพลาดได้



5. ภาษาและภาพที่ใช้ในแบบฝึกควรเหมาะสมกับวัยและพื้นฐานความรู้ของผู้เรียน

6. แบบฝึกที่ดีควรแยกเป็นเรื่อง ๆ แต่ละเรื่องไม่ควรยาวเกินไป แต่ควรมีกิจกรรมหลายรูปแบบ เพื่อเร้าให้นักเรียนเกิดความสนใจ และไม่เบื่อหน่ายในการกระทำ และเพื่อฝึกทักษะใด ทักษะหนึ่งจนเกิดความชำนาญ

7. แบบฝึกที่ดีควรมีทั้งแบบกำหนดคำตอบให้และแบบให้ตอบโดยเสรีการเลือกใช้คำ ข้อความ หรือรูปภาพควรเป็นสิ่งที่นักเรียนคุ้นเคย และตรงกับความสนใจของนักเรียน เพื่อว่าแบบฝึกที่สร้างขึ้นจะก่อให้เกิดความเพลิดเพลินและพอใจแก่ผู้ใช้ ซึ่งตรงกับหลักการเรียนรู้ว่า เด็กมักเรียนรู้ได้เร็วในการกระทำที่ก่อให้เกิดความพึงพอใจ

8. แบบฝึกที่ดีควรเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ศึกษาด้วยตนเอง ให้รู้จักค้นคว้า รวบรวมสิ่งที่พบเห็นบ่อย ๆ หรือที่ตัวเองเคยใช้จะทำให้ให้นักเรียนเข้าใจในเรื่องนั้น ๆ มากยิ่งขึ้น และรู้จักนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างถูกต้อง มีหลักเกณฑ์และมองเห็นว่าสิ่งที่เขาได้ฝึกฝนนั้นมีความหมายต่อเขาตลอดไป

9. แบบฝึกที่มีผลตอบสนองความแตกต่างกันระหว่างบุคคล ผู้เรียนแต่ละคนมีความแตกต่างกันในหลาย ๆ ด้าน เช่น ความต้องการ ความสนใจ ความพร้อม ระดับสติปัญญาและประสบการณ์ ฯลฯ ฉะนั้นการจัดทำแบบฝึกหัดแต่ละเรื่อง ควรจัดทำให้มากพอและมีทุกระดับตั้งแต่ง่าย ปานกลาง จนถึงระดับค่อนข้างยาก เพื่อว่าทั้งเด็กเรียนเก่ง ปานกลาง และอ่อน จะได้เลือกทำได้ตาม ความสามารถ ทั้งนี้เพื่อให้เด็กทุกคนประสบผลสำเร็จในการทำแบบฝึก

10. แบบฝึกที่ดีควรสามารถเร้าความสนใจของนักเรียนได้ตั้งแต่นำหน้าแรกไปจนถึงหน้าสุดท้าย

11. แบบฝึกหัดที่ดีควรได้รับการปรับปรุงควบคู่ไปกับหนังสือแบบเรียนอยู่เสมอและควรใช้ได้ดีทั้งในและนอกห้องเรียน

12. แบบฝึกหัดที่ดีควรเป็นแบบฝึกที่สามารถประเมินและจำแนกความเจริญงอกงามของเด็กได้ด้วย

13. แบบฝึกที่ดีต้องสามารถฝึกความคงทนในการเรียนรู้ ทำให้เกิดความมั่นใจในการแก้โจทย์ปัญหา และสามารถปลูกฝังเจตคติที่ดีต่อวิชานั้นได้ด้วย

สรุปได้ว่า การสร้างจะต้องตั้งเป้าหมายให้ชัดเจนสร้างแบบฝึกให้ตรงกับจุดประสงค์ที่ต้องการฝึก สร้างให้เหมาะสมกับวัย เรียงลำดับเนื้อหาตามความยากง่ายให้มีหลากหลายรูปแบบ ใช้เวลาพอเหมาะและมีคำอธิบายชัดเจน เนื่องจากแบบฝึกมีส่วนช่วยให้นักเรียนมีความเข้าใจมากขึ้นหลังจาก การเรียนในบทเรียนนั้น ๆ

5. การหาประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะ

การหาประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะ เป็นสิ่งจำเป็นที่ต้องปฏิบัติเพราะการที่จะรู้ว่า สื่อการเรียนการสอนใดมีประสิทธิภาพนั้นต้องนำ สื่อการเรียนการสอนนั้นไปหาประสิทธิภาพโดยการ นำ แบบฝึกทักษะไปทดลองใช้ตามขั้นตอนที่กำหนดไว้เพื่อนำข้อมูลมาปรับปรุงก่อนนำไปใช้จริง ซึ่ง วิธีการ ทดสอบประสิทธิภาพมีผู้กล่าวไว้ ดังนี้

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2556) ได้กล่าวถึงการทดลองหาประสิทธิภาพของสื่อจะต้อง นำสื่อไปทดลองใช้ (Try Out) เพื่อปรับปรุงแก้ไขแล้วนำไปทดลองสอนจริง (Trial Run) เพื่อนำผลที่ได้มาปรับปรุงแก้ไขเสร็จแล้วจึงดำเนินการผลิตเป็นจำนวนมาก หรือใช้สอนในชั้นเรียนตามปกติได้ การ ทดสอบมีขั้นตอน ดังนี้

1. สำหรับทดลองแบบเดี่ยว (1 : 1) เป็นการทดลองครู 1 คน ต่อเด็ก 1 คน ให้ทดลองกับเด็กก่อนเสียก่อนทำการปรับปรุงแล้วนำไปทดลองกับเด็กปานกลาง และนำไปทดลองกับ เด็กเก่งอย่างไรก็ตามหากเวลาไม่อำนวยและสภาพการณ์ไม่เหมาะสมก็ให้ทดลองกับเด็กอ่อนหรือ ปาน กลาง

2. สำหรับทดลองแบบกลุ่ม (1 : 10) เป็นการทดลองที่ครู 1 คน ต่อเด็ก 5-10 คน โดยให้เด็กคละกันทั้งเก่ง ปานกลาง และอ่อน ห้ามทดลองกับเด็กอ่อนล้วนหรือเลือกมาทดลอง จะต้องมียุทธวิธีคละกัน ไม่ควรเลือกห้องที่มีเด็กเก่งหรืออ่อนล้วน

3. สำหรับการทดลองแบบกลุ่ม (1 : 100) เป็นการทดลองที่ครู 1 คน ต่อเด็ก 30-40 คน โดยให้เด็กคละกันทั้งเก่ง ปานกลาง อ่อน ห้ามทดลองกับเด็กอ่อนล้วนหรือเลือกมาทดลอง จะต้องมียุทธวิธีคละกัน ไม่ควรเลือกห้องที่มีเด็กเก่งหรืออ่อนล้วนหลังการทดลองคำนวณหา ประสิทธิภาพแล้วปรับปรุงแก้ไข ผลลัพธ์ที่ได้ควรใกล้เคียงกับเกณฑ์ที่ตั้งไว้ต่ำกว่าเกณฑ์ได้ไม่เกิน 2.5%

เผชิญ กิจระการ (2551) ได้กล่าวว่า การหาประสิทธิภาพของการสื่อสารการ เรียนการสอนใด ๆ มีกระบวนการที่สำคัญอยู่ 2 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นตอนการหาประสิทธิภาพตาม วิธีการหาประสิทธิภาพเชิงเหตุผล (Rational Approach) และขั้นตอนการหาประสิทธิภาพเชิง ประจักษ์ (Empirical Approach) ทั้งสองวิธีนี้ต้องทำควบคู่กันไปจึงจะมั่นใจได้ว่าสื่อหรือเทคโนโลยี การเรียนการสอนที่ผ่านกระบวนการหาประสิทธิภาพจะเป็นที่ยอมรับได้ดังรายละเอียด ดังนี้

1. วิธีการหาประสิทธิภาพเชิงเหตุผล (Rational Approach) กระบวนการนี้ เป็นกระบวนการหาประสิทธิภาพ โดยใช้หลักของความรู้และเหตุผลในการตัดสินคุณค่าของสื่อการเรียนการสอนโดยอาศัยผู้เชี่ยวชาญ (Panel of Experts) เป็นผู้พิจารณาตัดสินคุณค่าซึ่งเป็นการหา ความ เที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) และความเหมาะสมในด้านความถูกต้องของการ นำไปใช้ (Use ability) ผลจากการประเมินของผู้เชี่ยวชาญแต่ละคน นำมาหาประสิทธิภาพ ผู้เชี่ยวชาญจะประเมินสื่อการเรียนการสอน ตามแบบประเมินที่สร้างขึ้น ในลักษณะของแบบสอบถาม

ชนิดมาตราส่วนประมาณ ค่า (Rating Scale) นิยมใช้มาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ นำค่าเฉลี่ยที่ได้ จากค่าประเมินของผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนไปแทนค่าในสูตร สำหรับค่าเฉลี่ยของผู้เชี่ยวชาญที่ยอมรับ จะต้องอยู่ในระดับมากขึ้นไป คือค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 3.50-5.00 ค่าที่คำนวณได้ต้องสูงกว่าค่าที่ปรากฏใน ตารางตามจำนวนของผู้เชี่ยวชาญ จึงจะยอมรับว่าสื่อมีประสิทธิภาพ ถ้าได้ค่าไม่ถึงเกณฑ์ที่กำหนด จะต้องปรับปรุงแก้ไขสื่อ และนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาใหม่

ตัวอย่าง ผู้เชี่ยวชาญที่ประเมินเครื่องมือ หรือสื่อการเรียนการสอน จำนวน 5 คน แต่ละคนคำนวณค่าเฉลี่ย ได้ดังนี้ 4.15 4.89 4.67 4.32 และ 4.75 เมื่อพิจารณา ค่าเฉลี่ยของผู้เชี่ยวชาญแต่ละคน พบว่า ได้ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 3.50 ทุกคน N จึงมีค่าเท่ากับ 5 ด้วยแสดง ว่าเครื่องมือ หรือสื่อการเรียนการสอน มีประสิทธิภาพเชิงเหตุผล จึงนำไปใช้ได้ (เพราะเป็นค่าที่สูงกว่า ค่าการยอมรับขั้นต่ำในตาราง)

## 2. วิธีการหาประสิทธิภาพเชิงประจักษ์ (Empirical Approach)

วิธีการนี้จะนำสื่อไปทดลองใช้กับกลุ่มนักเรียนเป้าหมาย การหาประสิทธิภาพของสื่อ เช่น บทเรียนคอมพิวเตอร์ (CAI) บทเรียนโปรแกรมชุดการสอนแผนการสอนแบบฝึก ทักษะเป็นต้น ส่วนมากใช้วิธีการหาประสิทธิภาพด้วยวิธีนี้ ประสิทธิภาพที่ใช้วัดส่วนใหญ่จะพิจารณา จากเปอร์เซ็นต์ การทำแบบฝึกหัดหรือกระบวนการเรียนหรือแบบทดสอบย่อยโดยแสดงเป็นค่าตัวเลข 2 ตัวเช่น  $E_1 / E_2 = 80/80$  ดังนี้

2.1 เกณฑ์ 80/80 ในความหมายที่ 1 ตัวเลข 80 ตัวแรก ( $E_1$ ) คือ นักเรียนทั้งหมดทำแบบฝึกหัด หรือแบบทดสอบย่อยได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 80 ถือเป็นประสิทธิภาพ ของกระบวนการส่วนตัวเลข 80 ตัวหลัง ( $E_2$ ) คือ นักเรียนทั้งหมดที่ทำแบบทดสอบหลังเรียน (Post-test) ได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 80

2.2 เกณฑ์ 80/80 ในความหมายที่ 2 80 ตัวแรก ( $E_1$ ) คือ จำนวน นักเรียนร้อยละ 80 ทำแบบทดสอบหลังเรียน (Post-test) ได้คะแนนร้อยละ 80 ทุกคนส่วนตัวเลข 80 ตัวหลัง ( $E_2$ ) คือ นักเรียนทั้งหมดที่ทำแบบทดสอบครั้งนั้น ได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 80 เช่นมีนักเรียน 40 คน ร้อยละ 80 ของนักเรียนทั้งหมดคือ 32 คนแต่ละคนได้คะแนนจากการทดสอบหลังเรียนถึง ร้อยละ 80 ( $E_1$ ) ส่วน 80 ตัวหลัง ( $E_2$ ) คือผลการทดสอบหลังเรียนทั้งหมด (40 คน) ได้คะแนนเฉลี่ย ร้อยละ 80

2.3 เกณฑ์ 80/80 ในความหมายที่ 3 ตัวเลข 80 ตัวแรก ( $E_1$ ) คือ จำนวน นักเรียนทั้งหมดทำแบบทดสอบหลังเรียน (Post-test) ได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 80 ส่วนตัวเลข 80 ตัว หลัง ( $E_2$ ) คือคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 80 ที่นักเรียนทำเพิ่มจากแบบทดสอบหลังเรียน (Post-test) โดยเทียบ กับคะแนนที่ได้ก่อนเรียน (Pre-test) ยกตัวอย่างตัวเลข 80 ตัวหลัง ( $E_2$ ) ดังนี้สมมติ นักเรียนทั้งหมด ทำแบบทดสอบก่อนเรียน (Pre-test) ได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 10 แสดงว่า แตกต่าง

จากคะแนนเต็ม (ร้อย ละ 100) เท่ากับ 90 ถ้านักเรียนทั้งหมดทำแบบทดสอบหลังเรียน (Post-test) ได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 85 แสดงว่าความแตกต่างของ 2 ครั้งนี้ (ก่อนเรียนกับหลังเรียน) เท่ากับ  $85 - 10 = 75$  ดังนั้น ค่าของ  $E_2 = (75/90) = 83.33\%$  ถึงว่าสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ( $E_1 = 80$ )

2.4 เกณฑ์ 80/80 ในความหมายที่ 4 80 ตัวแรก ( $E_1$ ) คือนักเรียนทั้งหมดทำ แบบทดสอบหลังเรียนได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 80 ส่วนตัวเลข 80 ตัวหลัง ( $E_2$ ) หมายถึง นักเรียนทั้งหมด ทำแบบทดสอบหลังเรียนแต่ละข้อถูก มีจำนวนร้อยละ 80 (ถ้านักเรียนทำข้อสอบข้อใดถูกมีจำนวนนักเรียนไม่ถึงร้อยละ 80 แสดงว่า สื่อไม่มีประสิทธิภาพ และชี้ให้เห็นว่าจุดประสงค์ที่ตรงกับข้อนั้นมีความบกพร่อง)

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช (2551) ได้ให้ความหมายของเกณฑ์ประสิทธิภาพของสื่อการสอนไว้ดังนี้

เกณฑ์การหาประสิทธิภาพ หมายถึง ระดับประสิทธิภาพของสื่อที่จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ เป็นระดับที่ผู้จัดทำสื่อจะพึงพอใจว่า หากสื่อมีประสิทธิภาพถึงระดับนั้นแล้ว สื่อนั้นก็มีความคุ้มค่าที่จะนำไปสอนนักเรียน

เกณฑ์การหาประสิทธิภาพ กำหนดเป็นเกณฑ์ที่ผู้สอนคาดหวังว่า ผู้เรียนจะเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้เรียนทั้งหมดต่อเปอร์เซ็นต์ของผลการทดสอบหลังเรียนของผู้เรียนทั้งหมด นั่นคือ  $E_1/E_2$  คือประสิทธิภาพของกระบวนการ/ประสิทธิภาพของผลลัพธ์

การที่จะกำหนดเกณฑ์  $E_1/E_2$  ให้มีค่าเท่าใดนั้น ให้ผู้สอนพิจารณาตามความพอใจ โดยปกติเนื้อหาที่เป็นความรู้ความจำมักจะตั้งไว้ 80/80 หรือ 90/90 ส่วนเนื้อหาที่เป็นทักษะตั้งไว้ต่ำกว่านี้ เช่น 75/75 เป็นต้น อย่างไรก็ตามไม่ควรตั้งเกณฑ์ไว้ต่ำ เพราะตั้งเกณฑ์ไว้เท่าใดก็ได้ผลลัพธ์เท่านั้น ความหมายของตัวเลขเกณฑ์มาตรฐานดังกล่าวมีความหมาย ดังนี้

80 ตัวแรก หมายถึง ค่าร้อยละของประสิทธิภาพในด้านกระบวนการของแบบฝึกทักษะ โดยการนำคะแนนที่ได้จากการวัดผลการกิจทั้งหลายของทุกคนมารวมกันแล้ว คำนวณหาค่าเฉลี่ย

80 ตัวหลัง หมายถึง คะแนนจากการทดสอบหลังเรียน (Posttest) ของผู้เรียนทุกคน นำมาคำนวณหาค่าร้อยละเฉลี่ย

สำหรับเกณฑ์ในการหาประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะนั้น มีนักการศึกษาได้ให้ความหมายเกี่ยวกับเกณฑ์การหาประสิทธิภาพที่เหมาะสมไว้ ดังนี้

สุกิจ ศรีพรหม (2551) ได้กล่าวถึง ความจำเป็นที่จะต้องทดสอบประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะมีเหตุผลคือ

1. สำหรับหน่วยงานผลิตแบบฝึกทักษะ เป็นการประกันคุณภาพของแบบฝึกทักษะว่า อยู่ในขั้นสูงเหมาะสมที่จะลงทุนผลิตออกมาเป็นจำนวนมาก

2. สำหรับผู้ใช้แบบฝึกทักษะ ซึ่งแบบฝึกทักษะจะทำหน้าที่สอนโดยที่ช่วยสร้างภาพการเรียนรู้ให้ผู้เรียนเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมตามที่มุ่งหวัง แบบฝึกทักษะที่มีประสิทธิภาพจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้จริง

3. สำหรับผู้ผลิตแบบฝึกทักษะ การทดสอบประสิทธิภาพจะทำให้ผู้ผลิตมั่นใจว่า เนื้อหาสาระที่บรรจุลงในแบบฝึกทักษะเหมาะสม ง่ายต่อการเข้าใจ ซึ่งจะทำให้ผู้ผลิตมีความชำนาญสูง

อรพรรณ พรสีมา (2551) ได้กล่าวถึงการตั้งเกณฑ์ที่ใช้ประเมินประสิทธิภาพของนวัตกรรมนั้นนิยามใช้เกณฑ์ดังนี้

1. สูงกว่าเกณฑ์ เมื่อมีประสิทธิภาพของชุดการเรียนการสอนสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ มีค่าเกินกว่า 2.5 % ขึ้นไป
2. เท่าเกณฑ์ เมื่อมีประสิทธิภาพของชุดการเรียนการสอนเท่ากับหรือสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้มีค่าเกินกว่า 2.5 % ขึ้นไป
3. ต่ำกว่าเกณฑ์ เมื่อมีประสิทธิภาพของชุดการเรียนการสอนต่ำกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ มีค่าเกินกว่า 2.5 % ขึ้นไป

เพ็ญศรี สร้อยเพชร (2552) ได้กำหนดเกณฑ์สำหรับหาประสิทธิภาพของแผนการ จัดการเรียนรู้อีกเพื่อเป็นการประกันว่า แผนการจัดการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพในการสอน ผู้สร้าง จำต้องกำหนดเกณฑ์ขึ้นโดยคำนึงถึงหลักการที่ว่า การเรียนรู้เพื่อช่วยให้การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้เรียนบรรลุผล ดังนั้นการกำหนดเกณฑ์จำต้องคำนึงถึงกระบวนการ และผลลัพธ์โดยกำหนดตัวเลขเป็น ร้อยละของคะแนนเฉลี่ยมีค่าเป็น  $E_1/E_2$  และได้กล่าวถึงขั้นตอนการหาประสิทธิภาพ ดังนี้

1. การทดสอบประสิทธิภาพแบบหนึ่งต่อหนึ่ง (1 : 1) เป็นการนำชุดการสอนที่สร้างขึ้น ไปทดลองกับผู้เรียน เพื่อหาข้อบกพร่อง การทดลองขั้นนี้ ควรกระทำกับนักเรียนทั้งระดับเก่ง ปานกลาง และอ่อน ระดับละ 1 คน แล้วนำข้อมูลมาปรับปรุงชุดการสอน
  2. การทดสอบประสิทธิภาพแบบกลุ่ม (1 : 10) เป็นการทดลองกับผู้เรียน 4-10 คน โดยคละผู้เรียนที่เก่งกับอ่อน คำนวณหาประสิทธิภาพแล้วปรับปรุง
  3. การทดสอบประสิทธิภาพภาคสนาม (1 : 100) เป็นการนำชุดการสอนที่ปรับปรุงแล้วไปทดลองกับผู้เรียนทั้งชั้น จำนวน 40 -100 คน คำนวณหาประสิทธิภาพแล้วปรับปรุง
- เกณฑ์ประสิทธิภาพ หมายถึง ระดับประสิทธิภาพของการสอนที่ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ การกำหนดเกณฑ์ ประสิทธิภาพทำได้โดยการประเมินผลของนักเรียน 2 ประเภท คือ พฤติกรรมต่อเนื่อง และพฤติกรรมขั้นสุดท้าย โดยกำหนดค่าประสิทธิภาพเป็น  $E_1$  คือ ประสิทธิภาพของกระบวนการ  $E_2$



คือ ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ ซึ่งคิดเป็นร้อยละของผลเฉลี่ยของคะแนนที่ได้ (เพ็ญศรี สร้อยเพชร, 2552)

ดังนั้น  $E_1/E_2$  คือ ประสิทธิภาพของกระบวนการ / ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ เช่น 80/80 หมายความว่า เมื่อเรียนแล้วผู้เรียนจะสามารถทำแบบฝึกหัดหรืองานได้ผลเฉลี่ยร้อยละ 80 และทำแบบทดสอบหลังเรียน ได้ผลเฉลี่ยร้อยละ 80 การกำหนดเกณฑ์  $E_1/E_2$  โดยปกติเนื้อหาที่เป็นความรู้ความจำมักตั้ง 80/80, 85/85 หรือ 90/90 ส่วนเนื้อหาที่เป็นทักษะมักจะตั้งต่ำกว่านี้ เช่น 75/75

บุญชม ศรีสะอาด (2553) ได้จำแนกวิธีการประเมินสื่อการเรียนการสอนเป็น 3 วิธี คือ

1. การประเมินผลโดยผู้เชี่ยวชาญหรือครู โดยจะใช้แบบประเมินผลโดยให้ผู้เชี่ยวชาญหรือครูพิจารณาทั้งด้านคุณภาพเนื้อหาสาระ และเทคนิควิธีการจัดสื่อประเภทนั้นแบบประเมินอาจเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) หรือเป็นแบบเห็นด้วย ไม่เห็นด้วย สรุปผลเป็น ความถี่แล้วทดสอบตอบสนองความแตกต่างระหว่างความถี่ด้วยไคส์สแควร์
2. การประเมินผลโดยผู้เรียนมีลักษณะเดียวกันกับการประเมินผลโดยผู้เชี่ยวชาญ หรือครูแต่จะเน้นการรับรู้คุณค่าเป็นลำดับ
3. การประเมินโดยการตรวจสอบที่เกิดขึ้นกับผู้เรียนเป็นการหาค่าประสิทธิภาพ สื่อการสอนที่มีความเที่ยงตรงที่พิสูจน์คุณภาพ และคุณค่าของสื่อการสอนนั้น ๆ โดยจะวัดว่าผู้เรียนเกิด การเรียนรู้อะไรบ้าง เป็นการวัดเฉพาะผลที่เป็นจุดประสงค์ของการสอนโดยใช้สื่อ นั้น จำแนกเป็น 2 วิธี คือ

3.1 กำหนดเกณฑ์มาตรฐานขั้นต่ำไว้ เช่น 80/80 หรือ 90/90

3.2 ไม่ได้กำหนดเกณฑ์มาตรฐานไว้ล่วงหน้าแต่จะพิจารณาจากการเปรียบเทียบผลการสอบหลังเรียนว่าสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญหรือไม่ หรือเปรียบเทียบว่า ผลสัมฤทธิ์จากการเรียนด้วยสื่อที่สูงหรือเท่ากับ สื่อหรือเทคนิคการสอนอย่างอื่นหรือไม่ โดยใช้สถิติทดสอบ t-test การกำหนดเกณฑ์ประเมินประสิทธิภาพของชุดการสอนเป็น 90/90 หรือ 80/80 รำพึง ร่วมทอง (2554) ได้กล่าวถึงการตั้งเกณฑ์ที่ใช้ประเมินประสิทธิภาพของนวัตกรรมนั้นนิยมใช้เกณฑ์ดังนี้

1. รายวิชาที่เป็นวิชาภาคปฏิบัติ นิยมตั้งเกณฑ์ประสิทธิภาพของกระบวนการ  $E_1$ /ประสิทธิภาพของผลลัพธ์  $E_2 = 75/75$
2. รายวิชาที่เป็นวิชาภาคทฤษฎี นิยมตั้งเกณฑ์ประสิทธิภาพของกระบวนการ  $E_1$ /ประสิทธิภาพของผลลัพธ์  $E_2 = 80/80$  ประสิทธิภาพของนวัตกรรม ไม่ควรต่างไปจากเกณฑ์ที่กำหนดไว้มากกว่าหรือน้อยกว่า 5 กล่าวคือ ถ้าตั้งเกณฑ์ไว้ว่า ประสิทธิภาพของกระบวนการ  $E_1$ /

ประสิทธิภาพของผลลัพธ์  $E_2 = 80/80$  แต่เมื่อนำไปใช้หาค่าประสิทธิภาพของกระบวนการ  $E_1/$  ประสิทธิภาพของผลลัพธ์  $E_2 = 78.33/80.5$  ถือว่ายอมรับได้

ไชยยศ เรื่องสุวรรณ (2556) ให้ความเห็นว่า จะยอมรับประสิทธิภาพแบบฝึกนั้น หรือไม่นั้น ให้ถือค่าความแปรปรวน 2.5 – 5% นั่นคือประสิทธิภาพของแบบฝึกไม่ควรต่ำกว่าเกณฑ์ 5 % แต่ปกติจะกำหนดไว้ 2.5 % เช่น ตั้งเกณฑ์ประสิทธิภาพไว้ 80/80 เมื่อทดลอง 1 : 100 แล้ว แบบฝึกนั้นมีประสิทธิภาพ 82.5/82.5 เราก็สามารถยอมรับได้ว่า แบบฝึกนั้นมีประสิทธิภาพ การยอมรับแบบฝึกมี 3 ระดับ คือ

1. สูงกว่าเกณฑ์เมื่อประสิทธิภาพของแบบฝึกสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้เกิน 2.5 %
2. เท่าเกณฑ์เมื่อประสิทธิภาพของแบบฝึกเท่ากับหรือสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้แต่ไม่เกิน 2.5 %
3. ต่ำกว่าเกณฑ์เมื่อประสิทธิภาพของแบบฝึกต่ำกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้แต่ไม่ต่ำกว่า 2.5 % ถือว่ายังมีประสิทธิภาพที่ยอมรับได้

เมื่อคำนวณหาร้อยละเฉลี่ยแล้วก็ได้ค่าทั้งสอง เพื่อนำไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานต่อไป ในการพัฒนาแบบฝึกทักษะการอ่านและเขียนสะกดคำภาษาไทยในครั้งนี้ ผู้ศึกษาใช้เกณฑ์ 80/80 เนื่องจากเป็นเนื้อหาทางด้านการศึกษา เป็นเนื้อหาที่ค่อนข้างยาก ซับซ้อน นักเรียนไม่ชอบเรียน และในการพัฒนาแบบฝึกนี้จะมุ่งใช้ประโยชน์ในการเรียนในกลุ่มนักเรียนทั่วไป

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2556) ได้อธิบายว่า การทดสอบประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้ หมายถึง การนำแผนการจัดการเรียนรู้ไปทดลองใช้เพื่อปรับปรุง แล้วนำไปทดลองสอนจริงนำผล ที่ได้มาปรับปรุงแก้ไข แล้วจึงผลิตออกมาเป็นจำนวนมาก ในการกำหนดเกณฑ์ของประสิทธิภาพ ต้อง คำนึงถึงกระบวนการการเรียนรู้และผลลัพธ์ที่เป็นพฤติกรรมที่เปลี่ยนไปในตัวผู้เรียน โดยกำหนดตัวเลข เป็นร้อยละของคะแนนเฉลี่ย มีค่าเป็น  $E_1/E_2$

$E_1$  คือ ค่าประสิทธิภาพของกระบวนการ คิดเป็นร้อยละของคะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบฝึกหัดและการประกอบกิจกรรม

$E_2$  คือ ค่าประสิทธิภาพของผลลัพธ์ หรือพฤติกรรมที่เปลี่ยนไปในตัวผู้เรียนหลังเรียน และคิดเป็นร้อยละของคะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบทดสอบหลังเรียน

สรุปได้ว่า ประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะ หมายถึง เกณฑ์ในการหาประสิทธิภาพของสื่อเทคโนโลยีการสอนจะนิยมตั้งแต่ ตัวเลข 3 ลักษณะ คือ 80/80 85/85 และ 90/90 ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับธรรมชาติของวิชาและเนื้อหาที่นำมาสร้างสื่อ นั้น ถ้าเป็นวิชาที่ค่อนข้างยากก็อาจตั้งเกณฑ์ไว้ 80/80 หรือ 85/85 สำหรับวิชาที่มีเนื้อหาง่ายก็อาจตั้งเกณฑ์ไว้ 90/90 เมื่อคำนวณแล้วค่าที่ถือว่าใช้ได้ คือ

87.5/86.5 หรือ 87.5/90 เป็นต้น ประสิทธิภาพของสื่อเทคโนโลยีการสอนจะมาจากผลลัพธ์ของการคำนวณ  $E_1$  และ  $E_2$  เป็นตัวเลขตัวแรก และตัวหลังตามลำดับถ้าตัวเลขเข้าใกล้ 100 มากเท่าไรยิ่งถือว่ามีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น เป็นเกณฑ์ที่ใช้พิจารณาการรับรองประสิทธิภาพการรับรองผลของสื่อการเรียนการสอน โดยการวิจัยครั้งนี้ กำหนดเกณฑ์ประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะตามเกณฑ์ 80/80 ดังนี้

80 ตัวแรก หมายถึง ประสิทธิภาพด้านกระบวนการ ที่คำนวณจากร้อยละของคะแนนเฉลี่ยของนักเรียนทุกคนที่ได้จากการทดสอบหลังเรียนทุกสาระการเรียนรู้ ที่มีคะแนนเฉลี่ยตั้งแต่ ร้อยละ 80 ขึ้นไป

80 ตัวหลัง หมายถึง ประสิทธิภาพด้านผลลัพธ์ด้านการจัดการเรียนรู้ที่คำนวณจากร้อยละของคะแนนเฉลี่ยของนักเรียนทุกคนที่ได้จากการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนที่มี คะแนนเฉลี่ยตั้งแต่ร้อยละ 80 ขึ้นไป

### แผนการจัดการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ถือว่าเป็นสื่อที่สำคัญของผู้สอน เปรียบเสมือนใบเบิกทางในการจัดการ เรียนรู้ที่จะทำให้การจัดการเรียนรู้มีคุณภาพและเกิดประสิทธิภาพ ผู้ศึกษาได้ศึกษาหลักการแนวคิด และทฤษฎีเกี่ยวกับแผนการจัดการเรียนรู้ ดังนี้

#### 1. ความหมายของแผนการจัดการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ คือ การวางแผนโปรแกรมการสอนทั้งหมดในวิชาใดวิชาหนึ่งไว้ล่วงหน้า เพื่อให้การเรียนการสอนบรรลุตามจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้ เป็นแผนที่เน้นให้นักเรียนได้พัฒนาการเรียน ของตนด้วยกิจกรรมที่หลากหลาย ครูเป็นผู้แนะนำหรือจัดแนวการเรียนแก่นักเรียน มีผู้ให้ความหมายของแผนการจัดการเรียนรู้ไว้ ดังนี้

ถวัลย์ มาศจรัส (2551) ได้กล่าวถึงความหมายของแผนการจัดการเรียนรู้ หมายถึง การนำวิชาการหรือกลุ่มประสบการณ์ที่ต้องการสอนตลอดภาคเรียน มาสร้างเป็นแผนการจัดกิจกรรม การเรียนการสอน ตลอดภาคเรียนโดยมีจุดประสงค์การเรียนการสอน เนื้อหาสาระ กิจกรรมการเรียนการสอนการใช้สื่อการวัดประเมินผล โดยให้สอดคล้องกับจุดเน้นของหลักสูตรสภาพของผู้เรียน และความพร้อมของโรงเรียนและตรงกับชีวิตจริงในท้องถิ่น

ชนาธิป พรกุล (2552) ได้ให้ความหมายไว้ว่า แผนการจัดการเรียนรู้เป็นแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เขียนไว้ล่วงหน้า ทำให้ผู้สอนมีความพร้อม และมั่นใจว่าสามารถสอนได้บรรลุจุดประสงค์ที่กำหนดไว้และดำเนินการสอนได้ราบรื่น



วิลรัตน์ สุนทรวิโรจน์ (2553) ได้อธิบายไว้ว่า แผนการจัดการเรียนรู้ เป็นแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การจัดการเรียนรู้ การใช้สื่อการจัดการเรียนรู้ การวัดผลประเมินผลให้สอดคล้องกับเนื้อหาและจุดประสงค์ที่กำหนดไว้ในหลักสูตร หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งได้ว่า แผนการจัดการเรียนรู้เป็นแผนที่จัดทำขึ้นจากคู่มือครู หรือแนวทางการจัดการเรียนรู้ของกรมวิชาการ ทำให้ผู้จัดการเรียนรู้ทราบว่าจะจัดการเรียนรู้เนื้อหาใด เพื่อจุดประสงค์ใด จัดการเรียนรู้อย่างไร ใช้สื่ออะไร และวัดผลประเมินผลโดยวิธีใด

ชวลิต ชูกำแหง (2553) ได้กล่าวถึงความหมายของแผนการจัดการเรียนรู้ หมายถึง เอกสารที่เป็นลายลักษณ์อักษร ของครูผู้สอนซึ่งเป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในแต่ละครั้ง โดยใช้สื่อและอุปกรณ์การเรียนการสอนให้สอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง เนื้อหาเวลาเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนให้เป็นไปอย่างเต็มศักยภาพ

สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา (2554) ได้กล่าวถึงความหมายของแผนการจัดการเรียนรู้ หมายถึง แผนซึ่งครูเตรียมการจัดการเรียนรู้ให้นักเรียน โดยวางแผนจัดกิจกรรมการเรียนรู้ แผนการใช้สื่อการเรียนหรือแหล่งเรียนรู้ แผนการวัดผลประเมินผล โดยการวัดผลประเมินผล โดยการ วิเคราะห์จากคำอธิบายรายวิชาหรือหน่วยการเรียนรู้

สุวิทย์ มูลคำ (2558) ได้กล่าวถึงความหมายของแผนการจัดการเรียนรู้ หมายถึง แผนการเตรียมการสอนหรือกำหนดกิจกรรมการเรียนรู้ไว้ล่วงหน้าอย่างเป็นระบบ และจัดทำเป็นลายลักษณ์อักษร โดยมีการรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ มากำหนดกิจกรรมการเรียนการสอน เพื่อให้ผู้เรียนบรรลุจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้ โดยเริ่มจากการกำหนดวัตถุประสงค์ จะทำให้ผู้เรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงด้านใด จะจัดกิจกรรมการสอนวิธีใด ใช้สื่อการสอนหรือแหล่งเรียนรู้ใดและจะประเมินผลอย่างไร

สรุปได้ว่า แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ หมายถึง การเตรียมการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ไว้ล่วงหน้าเพื่อเป็นแนวทางการสอนสำหรับครูโดยเขียนเป็นลายลักษณ์อักษรอย่างเป็นระบบซึ่งประกอบ ไปด้วยจุดประสงค์เนื้อหา กิจกรรมการเรียนการสอน การใช้สื่อการวัดประเมินผล และบันทึกหลังสอน ทำให้การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ดำเนินการไปสู่จุดหมายปลายทางอย่างมีประสิทธิภาพ

## 2. ความสำคัญของแผนการจัดการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้เปรียบได้กับพิมพ์เขียวของวิศวกรหรือสถาปนิกที่ใช้เป็นหลักในการควบคุมก่อสร้าง วิศวกรหรือสถาปนิกจะขาดมิได้ฉันใด ผู้เป็นครูก็ขาดแผนการสอนมิได้ฉันนั้น จึงมีผู้ให้ความสำคัญของแผนการสอน ดังนี้

วิลรัตน์ สุนทรวิโรจน์ (2553) ได้กล่าวถึง การวางแผนการสอนมีความสำคัญ ดังนี้

1. ทำให้ผู้สอนสอนด้วยความมั่นใจ เมื่อเกิดความมั่นใจในการสอน ย่อมเกิด

ความคล่องแคล่วเป็นไปตามลำดับขั้นตอนอย่างราบรื่นไม่ติดขัด เพราะได้เตรียมการทุกอย่างไว้พร้อมแล้ว การสอนจะดำเนินการไปสู่จุดหมายปลายทางอย่างสมบูรณ์

2. ทำให้การสอนมีคุณค่า คำนึงกับเวลาที่ผ่านไปเพราะผู้สอนสอนอย่างมีแผน เป้าหมาย และมีทิศทางในการสอนมิใช่สอนอย่างเลื่อนลอย ผู้เรียนก็จะได้รับความรู้ ความคิดเกิดเจตคติเกิดทักษะ และประสบการณ์ใหม่ตามที่ผู้สอนวางแผนไว้ ทำให้การเรียนการสอนมีคุณค่า

3. ทำให้เป็นการสอนที่ตรงตามหลักสูตร ทั้งนี้เพราะในการวางแผนการสอน ผู้สอน ต้องศึกษาหลักสูตร ทั้งทางด้านจุดประสงค์การสอน เนื้อหาสาระ กิจกรรมการใช้สื่อการสอน และการวัดประเมินผล เมื่อผู้สอนสอนตามแผนการสอนก็เป็นการสอนที่ตรงตามจุดหมาย และทิศทางของหลักสูตร

4. ทำให้การสอนบรรลุผลอย่างมีประสิทธิภาพดีกว่าการสอน ที่ไม่มีการวางแผน เนื่องจากการวางแผนการสอน ผู้สอนต้องวางแผนอย่างรอบคอบ ในทุกองค์ประกอบของการสอนรวมทั้ง การจัดเวลาสถานที่ และสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ซึ่งจะเอื้ออำนวยให้เกิดการเรียนรู้ได้ สะดวกและง่ายขึ้น

5. ทำให้ผู้สอนมีเอกสารเตือนความจำ สามารถนำมาใช้เป็นแนวทางในการสอนต่อไป ทำให้ไม่เกิดความซ้ำซ้อน และเป็นแนวทางในการทบทวน หรือการออกข้อสอบเพื่อวัดผลประเมินผล ผู้เรียนได้นอกจากนี้ทำให้ผู้สอนมีเอกสารไว้ให้แนวทางแก่ผู้ที่สอนแทน ในกรณีที่จำเป็น เมื่อผู้สอน ไม่สามารถเข้าสอนเองได้ ผู้เรียนจะได้รับความรู้ และประสบการณ์ที่ต่อเนื่องกัน

6. ทำให้ผู้เรียนเกิดเจตคติที่ดีต่อผู้สอน และต่อวิชาที่เรียน ทั้งนี้เพราะว่าผู้สอนสอนด้วยความพร้อมทั้งทางด้านจิตใจ และวัตถุความพร้อมทางด้านจิตใจคือความมั่นใจในการสอน เพราะผู้สอนได้เตรียมการสอนไว้อย่างพร้อมเพรียง เมื่อเกิดความพร้อมในการสอนย่อมสอนด้วยความกระจำแจ้งทำให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจ ในบทเรียนอันส่งผลให้ผู้เรียนเกิดเจตคติ ที่ดีต่อผู้สอน และต่อวิชาที่จะเรียน

สุวิทย์ มูลคำ (2553) ได้กล่าวถึงความสำคัญของการจัดการเรียนรู้หรือแผนการสอนไว้ ดังนี้

1. ทำให้เกิดการวางแผนวิธีการสอนวิธีเรียนที่มีความหมายยิ่งขึ้น
2. ช่วยให้ครูมีคู่มือการจัดการเรียนรู้ที่ทำไว้ล่วงหน้าด้วยตนเอง
3. ช่วยให้ครูผู้สอนทราบว่าการสอนของตนได้เดินทางไปในทิศทางใด หรือทราบว่าจะสอนอย่างไร ด้วยวิธีใด จะใช้สื่อและแหล่งเรียนรู้อะไร วัดผลและประเมินผลอย่างไร
4. ส่งเสริมให้ครูผู้สอนเฝ้าศึกษาหาความรู้ ทั้งเรื่องหลักสูตร วิธีการจัดการเรียนรู้ การใช้สื่อและการวัดผลประเมินผล
5. ใช้เป็นคู่มือสำหรับครูที่มาสอน (จัดการเรียนรู้) แทนได้

อาภรณ์ ใจเที่ยง (2553) ได้อธิบายไว้ว่า แผนการจัดการเรียนรู้มีความสำคัญหลายประการดังนี้

1. ทำให้ผู้สอนสอนด้วยความมั่นใจ เมื่อเกิดความมั่นใจในการสอนย่อมจะสอนด้วยความคล่องแคล่ว เป็นไปตามลำดับขั้นตอนอย่างราบรื่น ไม่ติดขัด การสอนจะดำเนินไปสู่จุดหมายปลายทางอย่างสมบูรณ์
2. ทำให้เป็นการสอนที่มีคุณค่าคุ้มกับเวลาที่ผ่านไป เพราะผู้สอนอย่างมีแผนมีเป้าหมาย และมีทิศทางในการสอน มีข้อเสนออย่างเลื่อนลอย ผู้เรียนจะได้รับความรู้ ความคิด เกิดเจตคติ เกิดทักษะเกิดประสบการณ์ใหม่ตามที่ผู้สอนวางแผนไว้ ทำให้เป็นการจัดการเรียนการสอนที่มีคุณค่า
3. ทำให้เป็นการสอนที่ตรงตามหลักสูตร ทั้งนี้เพราะในการวางแผนการจัดการเรียนรู้ ผู้สอนต้องศึกษาหลักสูตรทั้งด้านจุดประสงค์ เนื้อหาสาระที่จะสอน การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การใช้สื่อการสอน และการวัดผลและประเมินผล แล้วจัดทำออกมาเป็นแผนการจัดการเรียนรู้หลักสูตร
4. ทำให้การสอนบรรลุผลอย่างมีประสิทธิภาพ เนื่องจากผู้สอนต้องวางแผนการจัดการเรียนรู้อย่างรอบคอบในทุกองค์ประกอบของการ รวมทั้งการจัดเวลาเวลา สถานที่ และสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ดังนั้น เมื่อมีการวางแผนการจัดการเรียนรู้ที่รอบคอบ และปฏิบัติตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่วางไว้ ผลของการสอนย่อมสำเร็จได้ดีกว่าการไม่ได้วางแผนการจัดการเรียนรู้
5. ทำให้ผู้สอนมีเอกสารเตือนความจำ สามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการสอนต่อไป ทำให้ไม่เกิดความซ้ำซ้อนและเป็นแนวทางในการทบทวนหรือการออกข้อสอบเพื่อวัดผลและประเมินผลผู้เรียนได้ นอกจากนี้ทำให้ผู้สอนมีเอกสารไว้เป็นแนวทางแก่ผู้ที่เข้าสอนในกรณีจำเป็น เมื่อผู้สอนไม่สามารถเข้าสอนเองได้ ผู้เรียนจะได้รับความรู้และประสบการณ์ที่ต่อเนื่องกัน
6. ทำให้ผู้เรียนเกิดเจตคติที่ดีต่อผู้สอนและต่อวิชาที่เรียน ทั้งนี้เพราะผู้สอนสอนด้วยความพร้อม เป็นความพร้อมทั้งทางด้านจิตใจคือ ความมั่นใจในการสอน และความพร้อมทางด้านวัตถุ คือการที่ผู้สอนได้เตรียมเอกสาร หรือสิ่งการสอนไว้อย่างพร้อมเพรียง เมื่อผู้สอนมีความพร้อมในการสอนย่อมสอนด้วยความกระฉ่างแจ้ว ทำให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจอย่างชัดเจนในบทเรียน อันจะส่งผลให้ผู้เรียนเกิดเจตคติที่ดีต่อผู้สอนและต่อวิชาที่เรียน

ศิริวรรณ วณิชวัฒนวรชัย (2558) ได้อธิบายไว้ว่า แผนการจัดการเรียนรู้มีรายละเอียดสำคัญ ดังนี้

1. แผนการจัดการเรียนรู้เป็นหลักฐานที่แสดงถึงการเป็นครูมืออาชีพ มีการเตรียมล่วงหน้า แผนการจัดการเรียนรู้จะสะท้อนให้เห็นถึงการใช้เทคนิคการสอน สื่อนวัตกรรม และจิตวิทยาการเรียนรู้มาผสมผสานกันหรือประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับสภาพของนักเรียนที่ตนเองสอนอยู่

2. แผนการจัดการเรียนรู้ช่วยส่งเสริมให้ผู้สอนได้ศึกษาค้นคว้า ทาความรู้เกี่ยวกับหลักสูตรเทคนิคการสอน สื่อนวัตกรรม และวิธีการวัดและประเมินผล

3. แผนการจัดการเรียนรู้ทำให้ครูผู้สอนและครูที่จะปฏิบัติการสอนแทนสามารถปฏิบัติการสอนแทนได้อย่างมั่นใจและมีประสิทธิภาพ

4. แผนการจัดการเรียนรู้ที่เป็นหลักฐานที่แสดงข้อมูลด้านการเรียนการสอน การวัดและประเมินผล ที่จะนำไปใช้ประโยชน์ในการจัดการเรียนรู้ในครั้งต่อไป

5. แผนการจัดการเรียนรู้เป็นหลักฐานที่แสดงถึงความเชี่ยวชาญในวิชาชีพครู ซึ่งสามารถนำไปเสนอเป็นผลงานทางวิชาการ เพื่อขอเลื่อนวิทยฐานะหรือตำแหน่งได้

สรุปได้ว่า แผนการจัดการเรียนรู้ มีความสำคัญในการช่วยให้ครูได้จัดเตรียม กระบวนการสอนไว้ล่วงหน้า รู้ว่า จะสอนอะไร ด้วยวิธีใด สอนอย่างไร ใช้สื่อและแหล่งเรียนรู้อะไร และวัดและประเมินผลอย่างไร ทำให้ครูมีความมั่นใจในการจัดการเรียนรู้และเป็นไปตามเป้าหมาย

### 3. ขั้นตอนการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้

การจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ ผู้สอนมีอิสระในการออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้ของตนเอง ซึ่งมีได้หลายรูปแบบแต่ผู้สอนควรปฏิบัติตามนโยบายของเขตพื้นที่การศึกษาและหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ที่กำหนดไว้ว่าให้ใช้รูปแบบใด จึงเลือกแบบที่ตนเองเห็นว่าสะดวกต่อการนำไปใช้

วิมลรัตน์ สุนทรวิโรจน์ (2553) ได้กำหนดขั้นตอนของการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ที่ดีควรเขียนเป็นขั้นตอน โดยนำมามาตรฐานหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานมาจัดการเรียนรู้ ดังนี้

1. ศึกษามาตรฐานการเรียนรู้ และมาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้นของกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่จัดทำหลักสูตรเพื่อให้เข้าใจเป้าหมายและทิศทางของการจัดการเรียนรู้

2. วิเคราะห์มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้น เพื่อกำหนดสาระการเรียนรู้ช่วงชั้น และกำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวังรายปี รายภาค (เฉพาะระดับมัธยมศึกษาตอนปลายกำหนดสาระการเรียนรู้เป็นรายภาคเรียน) สาระการเรียนรู้ช่วงชั้นเป็นการกำหนดเนื้อหาที่จะต้องเรียนโดยคำนึงถึงจุดเน้นของหลักสูตร ความต้องการของผู้เรียน ความต้องการของท้องถิ่นและชุมชน จำนวนเวลาที่จัดการเรียนรู้ในแต่ละสัปดาห์ วัยและระดับชั้น ส่วนการกำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวังรายปี รายภาคเรียนนั้นเป็นการระบุถึงความรู้ทักษะ และคุณลักษณะของผู้เรียนซึ่งจะเกิดขึ้นหลังจากการเรียนรู้ในแต่ละปี/ภาค

3. วิเคราะห์สาระการเรียนรู้ช่วงชั้นและผลการเรียนรู้ที่คาดหวังรายปี/รายภาคเรียน เพื่อกำหนดเป็นสาระการเรียนรู้รายปี รายภาค กล่าวคือเป็นเนื้อหาที่จะต้องเรียนให้สอดคล้องกับสภาพและความต้องการของท้องถิ่นและชุมชน

4. นำผลการเรียนรู้ที่คาดหวังรายปี รายภาค และสาระการเรียนรู้รายปี/รายภาค มาพิจารณาเพื่อจัดทำคำอธิบายรายวิชา

5. นำคำอธิบายรายวิชาที่กำหนดเป็นหน่วยการเรียนรู้ ซึ่งอาจอธิบายได้ว่าเป็นหน่วยการเรียนรู้เปรียบเสมือนบทเรียนหนึ่ง ๆ ซึ่งประกอบด้วยเนื้อหาหายเรื่องที่มีความสัมพันธ์กัน นอกจากนี้การจัดทำหน่วยอาจใช้หลักการบูรณาการหลายกลุ่มสาระการเรียนรู้เข้าด้วยกัน โดยใช้วิชาใดวิชาหนึ่ง เช่น สังคมศึกษา แล้วนำลักษณะเนื้อหาของกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นที่มีความสัมพันธ์เชื่อมโยงเข้าด้วยกัน

6. นำหน่วยการเรียนรู้แต่ละหน่วยมาจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้เป็นรายหน่วย

7. นำแผนการจัดการเรียนรู้รายหน่วยมาจัดทำแผนการเรียนรู้รายชั่วโมง  
 อารมณ์ ใจเที่ยง (2553) ได้อธิบายไว้ว่า ขั้นตอนการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน สามารถจัดทำได้ตามขั้นตอนดังนี้

1. วิเคราะห์คำอธิบายรายวิชา เพื่อนำไปใช้ในการจัดทำโครงสร้างรายวิชาที่ประกอบด้วย หน่วยการเรียนรู้ มาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด หรือผลการเรียนรู้ สาระสำคัญ เวลาเรียน และน้ำหนักคะแนนในแต่ละหน่วย ซึ่งจะเห็นในภาพรวมในระดับรายวิชาว่าผู้สอนจะต้องจัดการเรียนรู้ในแต่ละปีการศึกษา หรือภาคการศึกษาทั้งหมดที่หน่วยการเรียนรู้ ใช้เวลาเรียนเท่าใด

2. วิเคราะห์จุดประสงค์รายวิชา และมาตรฐานรายวิชา โดยพิจารณาจากมาตรฐานการเรียนรู้ และตัวชี้วัด หรือผลการเรียนรู้ เพื่อนำมาเขียนจุดประสงค์การเรียนรู้ โดยให้ครอบคลุมพฤติกรรมทั้งด้านความรู้ ทักษะ กระบวนการ เจตคติและค่านิยม

3. วิเคราะห์สาระการเรียนรู้โดยวิเคราะห์จากตัวชี้วัด หรือผลการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ในแต่ละรายวิชา เพื่อนำมาใช้ในการเลือกและขยายสาระที่เรียนรู้ให้สอดคล้องกับผู้เรียน ชุมชน และท้องถิ่นรวมทั้งวิทยาการและเทคโนโลยีใหม่ ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อผู้เรียน

4. วิเคราะห์กระบวนการจัดการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนบรรลุตามมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด หรือผลการเรียนรู้ ตลอดจนสาระการเรียนรู้ โดยเลือกรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญที่ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วม ลงมือปฏิบัติจริง มีความน่าสนใจ สอดคล้องกับวัยและธรรมชาติของผู้เรียน สามารถนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันและชีวิตจริงได้

5. วิเคราะห์กระบวนการประเมินผล โดยเลือกใช้วิธีการวัดและประเมินผลที่หลากหลายใช้เครื่องมือวัดที่มีความน่าเชื่อถือ และเกณฑ์การประเมินที่สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้

6. วิเคราะห์แหล่งการเรียนรู้ โดยคัดเลือกสื่อการเรียนรู้และแหล่งการเรียนรู้ทั้งในและนอกห้องเรียนให้เหมาะสมสอดคล้องกับกระบวนการเรียนรู้

สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา (2554) ได้กล่าวถึงการจัดทำแผนการจัดการ เรียนรู้มีแนวทางการเรียบเรียง ดังนี้

1. นำหน่วยการเรียนรู้มาจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทำได้ 2 รูปแบบ คือ

1.1 แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ย่อย / รายชั่วโมง

1.2 แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เป็นแผนการจัดการเรียนรู้ร่วมไม่แยกเป็นรายชั่วโมง ครูต้องไปจัดทำเป็นแผนการจัดการเรียนรู้ย่อยเอง

สรุปได้ว่า ขั้นตอนการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ คือ เป็นการวางแผนการเรียนรู้ โดยเปรมสิ่งที่ครูสร้างขึ้น ด้วยการนำความรู้สึกที่ดี ที่สะท้อนการเป็นนักคิด นักวางแผน เป็นเครื่องมือในการสื่อสาร มีความยืดหยุ่น ทุกคนแปลความได้ตรงกันและมีการนำไปใช้และพัฒนาอย่างต่อเนื่อง กระบวนการพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้รายชั่วโมง ซึ่งมีองค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้และการเขียนองค์ประกอบต่าง ๆ ควรเขียนให้มีความสอดคล้องสัมพันธ์กัน และผู้สอนสามารถนำไปสอนได้จริงเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดกับผู้เรียนต่อไป

#### 4. ส่วนประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้

วัฒนาพร ระงับทุกข์ (2553) ได้กล่าวถึงรูปแบบแผนการจัดการเรียนรู้ที่นิยมใช้ ในปัจจุบันมี 3 รูปแบบ คือ

1. แผนการจัดการเรียนรู้แบบบรรยาย เขียนโดยใช้หัวข้อเรื่องตามที่กำหนด การลำดับ กิจกรรมการเรียนการสอนจะเขียนเป็นเชิงบรรยาย ซึ่งจะมีวิธีการเขียนโดยใช้ประเด็นที่สำคัญ 10 ประเด็นมากำกับ แต่การลำดับกิจกรรมการเรียนการสอน จะเขียนเป็นเชิงบรรยายกิจกรรมที่ครูจัดเตรียมไว้โดยไม่ระบุชัดเจนว่านักเรียนทำอะไร ดังตัวอย่างด้านล่างนี้

#### แผนการจัดการเรียนรู้ .....

เรื่อง.....ระยะเวลา.....คาบ

1. สาระสำคัญ.....
2. จุดประสงค์การเรียนรู้.....
3. เนื้อหาสาระ/สาระการเรียนรู้.....
4. กิจกรรมการเรียนรู้.....
5. สื่อและแหล่งเรียนรู้.....
6. การวัดและประเมินผล.....
7. บันทึกหลังสอน.....



7.1 ผลการสอน

7.2 ปัญหา/อุปสรรค

7.3 ข้อเสนอแนะ/แนวทางแก้ไข

ลงชื่อ.....ผู้สอน

(.....)

2. แผนการจัดการเรียนรู้แบบตาราง เขียนโดยใช้หัวข้อเรื่องตามที่กำหนดมา

บรรจุในตารางเกือบทั้งหมด

แผนการจัดการเรียนรู้ .....

จุดประสงค์ การเรียนรู้	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่ออุปกรณ์	กระบวนการ	การวัดและ ประเมินผล
จุดประสงค์ การเรียนรู้	.....	.....	.....	.....	.....

ลงชื่อ.....ผู้สอน

(.....)

3. แผนการจัดการเรียนรู้แบบพิสตาร เป็นแผนการจัดการเรียนรู้ที่มีรายละเอียดมากขึ้น การลำดับกิจกรรมการเรียนการสอนแยกเป็นกิจกรรม ที่ครูปฏิบัติและสิ่งที่นักเรียนปฏิบัติ

สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา (2554) ได้กล่าวถึงส่วนประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้ ประกอบด้วย

4.1 ชื่อหน่วยที่และชื่อหน่วย ชั้นที่สอนและเวลาที่สอน

4.2 หน่วยการเรียนรู้จัดเป็นแผนการเรียนรู้ย่อย คือ หัวข้อเรื่องการเรียนรู้จะเป็นที่แผนขึ้นอยู่กับหัวข้อการเรียนรู้ที่กำหนดในสาระการเรียนรู้

4.3 จุดประสงค์การเรียนรู้ กำหนดมาจากผลการเรียนรู้ที่คาดหวังสาระการเรียนรู้ คือ เนื้อหาสาระการเรียนรู้ที่เป็นหัวข้อย่อย

4.4 กระบวนการจัดการเรียนรู้ คือ การจัดการเรียนการสอนและกิจกรรมการเรียนที่ครูและนักเรียนจะต้องปฏิบัติในการจัดการเรียนการสอน

4.5 การวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้ คือ การกำหนดวิธีการวัดผลและประเมินจากสภาพจริง

4.6 สื่อและแหล่งการเรียนรู้จะกำหนดหนังสือประกอบการเรียนรู้ สถานที่ที่จะศึกษา วิทยาการ เป็นต้น



วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์ (2557) ได้กล่าวถึงว่ารูปแบบของแผนการสอน ไม่มีรูปแบบตายตัวขึ้นอยู่กับหน่วยงานหรือสถานศึกษาแต่ละแห่งจะกำหนดอย่างไรก็ตามลักษณะส่วนใหญ่ของแผนการสอนจะคล้ายคลึงกันแต่ที่นิยมใช้มี 3 รูปแบบ ดังนี้

1. แบบเรียงหัวข้อรูปแบบนี้จะเรียงตามลำดับก่อนหลังโดยไม่ต้องตีตารางรูปแบบนี้ให้ความสะดวกในการเขียนแต่มีส่วนเสียคือยากต่อการดูให้สัมพันธ์กันในแต่ละหัวข้อ
2. แบบกึ่งตารางรูปแบบนี้จะเขียนเป็นช่อง ๆ ตามหัวข้อที่กำหนดแม้ว่าต้องใช้เวลาในการตีตารางแต่ก็สะดวกต่อการอ่านทำให้เห็นความสัมพันธ์ของแต่ละหัวข้ออย่างชัดเจน
3. แบบตารางรูปแบบนี้จะเขียนเป็นช่อง ๆ คล้ายแบบกึ่งตารางโดยนำหัวข้อสาระสำคัญ มาไว้ในตารางด้วย

สรุปได้ว่า ส่วนประกอบแผนการจัดการเรียนรู้ ไม่มีรูปแบบตายตัว ขึ้นอยู่กับหน่วยงานหรือสถานศึกษาแต่ละแห่งจะกำหนด โดยในงานวิจัยนี้ กำหนดส่วนประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้ ได้แก่ ชื่อเรื่อง ระยะเวลา สาระสำคัญ จุดประสงค์การเรียนรู้ เนื้อหาสาระ/สาระการเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนรู้ สื่อและแหล่งเรียนรู้ การวัดและประเมินผล และบันทึกหลังสอน

#### 6. ลักษณะของแผนการจัดการเรียนรู้ที่ดี

นาตยา ปิลาธนนานท์ (2545) ได้อธิบายไว้ว่า ลักษณะของแผนการจัดการเรียนรู้ที่ดี ต้องประกอบไปด้วย

1. เจตคติที่ดี ผู้สอนควรมีความรู้สึที่ดีต่อการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ ไม่ควรมองว่างานเขียนแผนการจัดการเรียนรู้เป็นการสร้างภาระ ความยุ่งยาก เพราะแผนการจัดการเรียนรู้จะเป็นประโยชน์ต่อทั้งผู้สอน ผู้เรียน ผู้บริหาร สถานศึกษาและต่อสังคม ที่จะจัดการศึกษาให้มีคุณภาพ หากผู้สอนมีความรู้สึก มีเจตคติที่ดีต่อการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ ก็จะทำให้แผนการจัดการเรียนรู้มีคุณภาพและนำไปใช้ได้จริง
2. นักวางแผน นักคิด การจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ก็เช่นเดียวกับประมวลการสอนหรือแนวการสอน หรือกำหนดการสอน คุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้สามารถสะท้อนความเป็นนักวางแผน นักคิดสร้างสรรค์ของผู้สอนได้
3. เครื่องมือสื่อสาร แผนการจัดการเรียนรู้ ก็เช่นเดียวกับประมวลการสอนที่ใช้เป็นเครื่องมือสื่อสารความเข้าใจสำหรับตัวผู้สอน ผู้บริหาร พ่อแม่ ผู้ปกครองและชุมชน ได้รับทราบว่ามีโรงเรียนจัดการศึกษาอย่างไร ผู้เรียนได้รับการศึกษาที่มีคุณภาพอย่างไร
4. เฉพาะเจาะจง ครอบคลุม พอเพียง การเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ควรต้องระบุสิ่งที่จะเรียนจะสอนให้ชัดเจน ครอบคลุมและพอเพียงที่จะทำให้ผู้เรียนมีคุณภาพ ความรู้ความสามารถตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ในหลักสูตร ไม่ออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้ด้วยการกำหนดจุดประสงค์ที่กว้างมากเกินไปหรือน้อยเกินไป และต้องเป็นประโยชน์กับผู้เรียน

5. ยืดหยุ่นปรับเปลี่ยนได้ แผนการจัดการเรียนรู้เป็นสิ่งที่ได้เตรียมการล่วงหน้า ก่อนจะมีการเรียนการสอนจริง ๆ การกำหนดข้อมูลใด ๆ ไว้ในแผนการจัดการเรียนรู้ ควรมีความยืดหยุ่นที่จะสามารถปรับเปลี่ยนแก้ปัญหาได้ ในกรณีที่มีปัญหาเมื่อมีการนำไปใช้ หรือไม่สามารถดำเนินการตามแผนการจัดการเรียนรู้นั้น สามารถปรับเปลี่ยนเป็นอย่างอื่นได้ โดยไม่กระทบกระเทือนต่อการเรียนการสอนและผลการเรียนรู้

#### 7. หลักการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้

กระทรวงศึกษาธิการ (2556) ได้กล่าวถึงการสรุปขั้นตอนการจัดทำแผนการเรียนรู้ไว้ ดังนี้

1. เลือกรูปแบบแผนการจัดการเรียนรู้ นำหน่วยการเรียนรู้ที่กำหนดไว้แล้วมาพิจารณาจัดทำเป็นแผนการเรียนรู้

2. ตั้งชื่อแผนตามหัวข้อสาระการเรียนรู้

3. กำหนดจำนวนเวลาระบบระดับชั้น

4. วิเคราะห์จุดประสงค์การเรียนรู้

5. เลือกจุดประสงค์การเรียนรู้ที่วิเคราะห์แล้วเฉพาะข้อที่สัมพันธ์กับสาระการเรียนรู้ กำหนดเป็นจุดประสงค์การเรียนรู้หรือจุดประสงค์ปลายทาง

6. วิเคราะห์สาระการเรียนรู้เป็นรายละเอียดสำหรับนำไปจัดการเรียนรู้

7. กำหนดจุดประสงค์นำทางตามลำดับความยากง่ายของเนื้อหา นั้น ๆ

8. เลือกกิจกรรมและเทคนิคการสอนที่เหมาะสม

9. เลือก สื่ออุปกรณ์สำหรับใช้ประกอบการสอน

10. จัดลำดับขั้นตอนการทำกิจกรรมการเรียนรู้

11. กำหนดการวัดประเมินผลโดยระบุถึงวิธีการประเมินผลการเรียนรู้

อาจารย์ ใจเที่ยง (2551) ได้กล่าวถึง การเขียนแผนการจัดการเรียนรู้มีองค์ประกอบ ดังนี้

1. ชื่อเรื่อง หรือชื่อหัวข้อเรื่องย่อย

2. จำนวนคาบ

3. สาระสำคัญ

4. จุดประสงค์การเรียนรู้

5. เนื้อหา

6. กิจกรรมการเรียนการสอน

7. สื่อการเรียนการสอน

8. การวัดผลประเมินผล

## 8. ประโยชน์ของแผนการจัดการเรียนรู้

อาภรณ์ ใจเที่ยง (2551) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของแผนการจัดการเรียนรู้ ดังนี้

1. ครูมีวัตถุประสงค์ของการสอน
2. ครูจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยความมั่นใจ
3. ครูจัดกิจกรรมการเรียนรู้ได้เหมาะสมกับวัยของผู้เรียน
4. ครูจัดกิจกรรมการเรียนรู้ได้อย่างมีคุณภาพ ตรงตามเจตนารมณ์ของหลักสูตร
5. ครูสามารถสอนแทนได้ และสอนได้ตรงตามจุดประสงค์ที่กำหนด

นิคม ชมภูหลง (2552) ได้กำหนดถึง ประโยชน์ของแผนการจัดการเรียนรู้ที่เอื้อประโยชน์ต่อผู้สอนและผู้เรียนดังนี้

1. ทำให้ผู้สอนเกิดความมั่นใจในการสอน
2. ทำให้ผู้สอนของครูต่อเนื่อง
3. ทำให้ผู้เรียนเกิดความศรัทธาในตัวครู
4. ทำให้บทเรียนมีประโยชน์และมีความหมายต่อชีวิตจริงของผู้เรียน
5. เป็นแนวทางการสอนสำหรับผู้อื่นที่จำเป็นต้องสอนแทน
6. เป็นหลักฐานในการพิจารณาผลงานครู

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (2553) ได้กำหนดประโยชน์ของแผนการจัดการเรียนรู้ไว้ว่า ถ้าครูได้จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ และนำแผนการจัดการเรียนรู้ที่จัดทำขึ้นไปใช้สอนแผนการสอนดังกล่าวจะเกิดประโยชน์ ดังนี้

1. ครูรู้วัตถุประสงค์ของการสอน
2. ครูจัดกิจกรรมการเรียนการสอนด้วยความมั่นใจ
3. ครูจัดกิจกรรมการเรียนการสอนได้เหมาะสมกับวัยของผู้เรียน
4. ครูจัดกิจกรรมการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพตรงตามเจตนารมณ์

ของหลักสูตร

5. ถ้าครูประจำชั้นไม่ได้สอน ครูที่มาสอนแทนสามารถสอนแทนได้ตามจุดประสงค์ที่กำหนด

6. ขยายรายละเอียดจากแผนการสอนระยะยาว ช่วยในการประมาณระยะเวลาในแต่ละหน่วยการเรียนรู้ได้

7. นักเรียนจะได้รับผลการเรียนรู้อย่างเต็มที่จากครูผู้สอนที่ได้มีการเตรียมตัวมาเป็นอย่างดี

8. แผนการจัดการเรียนรู้ช่วยทั้งครูที่มีประสบการณ์มากให้สอนได้ดียิ่งขึ้น เพราะ

สถานการณ์การเรียนและตัวผู้เรียนย่อมเปลี่ยนแปลงไปทุกปี และช่วยให้ครูผู้ที่มีประสบการณ์น้อยหายประหม่าช่วยให้บุคลิกและสุขภาพจิตดีขึ้น

สรุปได้ว่า แผนการจัดการเรียนรู้ที่ครูผู้สอนวางไว้นั้นส่งเสริมให้ครูผู้สอนค้นคว้าหาความรู้เกี่ยวกับหลักสูตร เทคนิคการเรียนการสอน การเลือกใช้สื่อ การวัดและประเมินผล ใช้เป็นคู่มือการสอน สำหรับครูและใช้เป็นหลักฐานแสดงข้อมูล สามารถนำเสนอเป็นผลงานทางวิชาการได้ รูปแบบของแผนการจัดการเรียนรู้ แผนการจัดการเรียนรู้มีหลายรูปแบบขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของหน่วยงานต้นสังกัด สถานศึกษาหรือผู้สอนที่จะเลือกใช้รูปแบบที่คิดว่ามีความเหมาะสม และสะดวกต่อการนำไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

## งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

### 1. งานวิจัยในประเทศ

บรรจง จันทร์พันธ์ (2557) ได้ศึกษา เรื่อง การพัฒนาแผนการเรียนรู้และแบบฝึกเสริมทักษะภาษาไทย เรื่อง การเขียนสะกดคำไม่ตรงตามมาตราตัวสะกด สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 พบว่า 1) แผนการเรียนรู้และแบบฝึกเสริมทักษะภาษาไทย เรื่อง การเขียนสะกดคำไม่ตรงตามมาตราตัวสะกด สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 87.45/82.52 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่ตั้งไว้ 2) ดัชนีประสิทธิผลของแผนการจัดการเรียนรู้และแบบฝึกเสริมทักษะภาษาไทย เรื่อง การเขียนสะกดคำไม่ตรงตามมาตราตัวสะกด สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 เท่ากับ 0.6092 หมายความว่า นักเรียนมีความรู้เพิ่มขึ้นหลังเรียนด้วยการพัฒนาแผนการเรียนรู้และแบบฝึกเสริมทักษะภาษาไทย เรื่อง การเขียนสะกดคำไม่ตรงตามมาตราตัวสะกด สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 คิดเป็นร้อยละ 60.92 3) ผลการศึกษาความพึงพอใจในการเรียนรู้ของนักเรียนที่มีต่อการพัฒนาแผนการเรียนรู้และแบบฝึกเสริมทักษะภาษาไทย เรื่อง การเขียนสะกดคำไม่ตรงตามมาตราตัวสะกด สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ปรากฏว่ามีความพึงพอใจมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.22 ซึ่งอยู่ในระดับมาก

สวัสดี สุขโสสม (2559) ได้ศึกษา เรื่อง การพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึก ทักษะ เรื่อง การอ่านและการเขียนสะกดคำไม่ตรงมาตราตัวสะกด กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้น ประถมศึกษาปีที่ 2 ผลการศึกษาพบว่า การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกทักษะ เรื่อง การอ่าน และการเขียนคำที่สะกดไม่ตรงมาตราตัวสะกด กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 มี ประสิทธิภาพ ( $E_1/E_2$ ) เท่ากับ 92.52/83.90 ค่าดัชนีประสิทธิผล (E.I) ของการเรียนรู้ มีค่าเท่ากับ 0.7413 หรือคิดเป็นร้อยละ 74.13 นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน

สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และมีความพึงพอใจต่อการเรียนรู้ด้วยกิจกรรม โดยการใช้แบบฝึกทักษะอยู่ในระดับมาก

อัญชิสรา ธนศิริกุล (2559) ได้ศึกษาเรื่อง ผลของการใช้แอปพลิเคชันการสอนอ่านสะกด คำภาษาไทยร่วมกับวิธีการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ที่มีต่อความสามารถในการอ่านสะกดคำภาษาไทย ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่มีปัญหาทางการอ่าน พบว่า 1) ผลการทดลองด้าน ความสามารถในการอ่านสะกดคำภาษาไทย พบว่า ความสามารถในการอ่านสะกดคำภาษาไทย ของ นักเรียนที่เรียนโดยใช้แอปพลิเคชันการสอนสะกดคำร่วมกับวิธีการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้สูงกว่าก่อน เรียนอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 2) การรายงานผลข้อมูลเชิงคุณภาพของแอปพลิเคชันการสอน สะกดคำภาษาไทยร่วมกับวิธีการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ พบว่า ก่อนการทดลองนักเรียนมีพฤติกรรมการ เรียนที่ขาดความกระตือรือร้น ขาดแรงจูงใจในการเรียน ขาดการมีส่วนร่วมในการเรียน ใน ระหว่างการทดลองนักเรียนให้ความร่วมมือในการเรียนมากขึ้น สนใจเรียนโดยเฉพาะการมาเรียน ที่ วิชาเรียนครูผู้สอนไม่ต้องติดตามเมื่อนักเรียนมาเรียนในสัปดาห์สุดท้ายโดยใช้แอปพลิเคชันสะกดคำ ร่วมกับศูนย์การเรียนรู้แล้วนักเรียนมีส่วนร่วมในการเรียน มีความกระตือรือร้นในการทำกิจกรรม ส่วน การใช้แอปพลิเคชันการสอนสะกดคำภาษาไทยในศูนย์การเรียนรู้ พบว่า การใช้แอปพลิเคชันสะกดคำ ร่วมกับวิธีการสอนแบบศูนย์เรียนนั้นพบปัญหาในช่วงสัปดาห์แรก เช่น การใช้งานในแอปพลิเคชัน การเปลี่ยนฐาน ผู้วิจัยได้ปรับปรุงแก้ไขโดยการอธิบายให้นักเรียนเป็นรายบุคคล ซึ่งนักเรียนสามารถ ทำกิจกรรมต่อไปได้อย่างดี 3) ความพอใจของนักเรียนในการใช้แอปพลิเคชันการสอนสะกดคำร่วมกับ วิธีการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ พบว่า นักเรียนมีความพอใจในการเรียนโดยใช้แอปพลิเคชันการสอน สะกดคำร่วมกับวิธีการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้

สาวิณี อินต้อย (2560) ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนาแบบฝึกทักษะการอ่านคำยากสำหรับ นักเรียนชาวเขา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 พบว่า 1) การพัฒนาแบบฝึกการอ่านคำยากสำหรับนักเรียน ชาวเขา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 70/70 2) ผลการพัฒนาทักษะการอ่านคำ ยากสำหรับนักเรียนชาวเขา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 หลังใช้แบบฝึกทักษะมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าก่อนใช้ แบบฝึกทักษะอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3) ความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการฝึกทักษะ การอ่านคำยากสำหรับนักเรียนชาวเขาชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 อยู่ระดับมากที่สุด

ละอองดาว เปี้ยदनอก (2560) ได้ศึกษาเรื่อง การศึกษาความสามารถการอ่านสะกดคำ ที่ตรงตามมาตราตัวสะกดของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนนายกัฒนากร วัดอุดมธานี จังหวัดนครนายกโดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่านแจกลูกสะกดคำ พบว่า 1) ผลการศึกษาความสามารถ การอ่านสะกดคำที่ตรงตามมาตราตัวสะกด ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนนายกัฒนา กร วัดอุดมธานี จังหวัดนครนายก โดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่านแจกลูกสะกดคำ นักเรียนทุกคนมี คะแนนผ่านเกณฑ์ที่ระดับดีขึ้น ซึ่งสูงกว่าสมมติฐานที่ตั้งไว้ 2) ผลการศึกษาความสามารถการอ่าน

สะกดคำที่ตรงตามมาตราตัวสะกดของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนนายกัฒนนากร วัดอุดมธานี จังหวัดนครนายก โดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่านแจกลูกสะกดคำหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน คิดเป็นร้อยละ 42.50 ซึ่งผลการวิจัยในครั้งนี้สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

ชนิษฐา ชัยยืนยง (2563) ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนาทักษะการอ่านสะกดคำของนักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้บันไดทักษะ 4 ชั้นร่วมกับแอปพลิเคชัน พบว่า 1) ผลการหาประสิทธิภาพกิจกรรมการเรียนรู้บันไดทักษะ 4 ชั้นร่วมกับแอปพลิเคชัน เพื่อส่งเสริมทักษะการอ่านสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ผลการประเมินความสอดคล้องของนวัตกรรมของผู้เชี่ยวชาญทุกด้านโดยภาพรวม อยู่ในเกณฑ์ใช้ได้ และมีประสิทธิภาพ เท่ากับ 83.00/81.72 ซึ่งมีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด 80/80 2) ผลการเปรียบเทียบทักษะการอ่านสะกดคำ ก่อนและหลังเรียนโดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้บันไดทักษะ 4 ชั้นร่วมกับแอปพลิเคชันของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 พบว่า ทักษะการอ่านสะกดคำหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3) ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้บันไดทักษะ 4 ชั้น ร่วมกับแอปพลิเคชัน โดยภาพรวมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด

ขวัญภา บุญนิธิ (2564) ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนาทักษะด้านการอ่านสะกดคำนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้แบบฝึกวินิจฉัยเป็นรายบุคคล พบว่า 1) ผลการพัฒนาทักษะการอ่านสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้แบบฝึกวินิจฉัยเป็นรายบุคคล พบว่า การทดสอบก่อนเรียน และหลังเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 มีคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 11.00 คะแนน และ 16.40 คะแนน ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบคะแนนก่อนและหลังเรียน พบว่า คะแนนสอบหลังเรียนของนักเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 2) ผลการเปรียบเทียบทักษะการอ่านสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 หลังเรียนกับเกณฑ์ร้อยละ 70 พบว่า ทักษะการอ่านสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 16.40 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 82.00 และเมื่อเปรียบเทียบคะแนนสอบหลังเรียนกับเกณฑ์ พบว่า คะแนนสอบหลังเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 สูงกว่าเกณฑ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ปริญญา ยวงทอง (2564) ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนาการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ เรื่อง ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนมัธยมศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 7 พบว่า 1) ผลการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ เรื่อง ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนมัธยมศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 7 พบว่า มีผลการประเมินคุณภาพการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ อยู่ในระดับเหมาะสมมากที่สุด 2) ผลการทดสอบประสิทธิภาพการ



จัดการเรียนการสอนออนไลน์ เรื่อง ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนมัธยมศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 7 มีประสิทธิภาพ  $E_1/E_2$  เท่ากับ 82.59/ 82.87 เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้  $E_1/E_2$  เท่ากับ 80/ 80 3) ผลการศึกษาทักษะการคิดเชิงคำนวณที่เรียนด้วยการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ เรื่อง ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนมัธยมศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 7 นักเรียนมีทักษะการคิดเชิงคำนวณหลังจากที่เรียนการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ ที่พัฒนาขึ้นอยู่ในระดับดี (4) ผลการศึกษาคำพอใจของนักเรียนที่เรียนด้วยการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ เรื่อง ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนมัธยมศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 7 พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ ที่พัฒนาขึ้นอยู่ในระดับมากที่สุด

## 2. งานวิจัยต่างประเทศ

Rosencrans (1995) ได้ศึกษาผลการสอนวิธีตรงภายใต้โปรแกรมการสะกดทางภาษาวิธีการสอนนี้ มุ่งไปยังพัฒนาการของการเกิดความสามารถในการสะกดคำ ซึ่งประยุกต์ให้เข้ากับปฏิบัติการทางการเขียนซึ่งจะแตกต่างไปจากวิธีแบบดั้งเดิม คือวิธีการทางภาษาที่ไม่เป็นทางการ การศึกษาครั้งนี้ ตั้งสมมติฐานว่า นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ในการสะกดคำเพิ่มขึ้น เมื่อได้รับวิธีการสอนแบบตรงภายใต้การสอนแบบอ่านออก เขียนได้ ที่เน้นยุทธศาสตร์ทางการฝึก กลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักเรียนจำนวน 106 คน จากชั้นเรียนที่กำหนดไว้ 5 ห้องในการศึกษาครั้งนี้ นักเรียน จำนวน 61 คน เป็นกลุ่มที่ควบคุม ซึ่งรับวิธีการสอนแบบตรงใช้วิธีการแบบธรรมชาติ และอีก 45 คน ใช้เป็นกลุ่มควบคุม และใช้โปรแกรมการเขียน ผลการศึกษาพบว่านักเรียนในกลุ่มทดลองมีคะแนนผลสัมฤทธิ์เพิ่มขึ้น ดังนั้น ผลจากการที่ครูเข้าไปมีส่วนร่วมโดยตรงในการเขียนสะกดคำ ทำให้นักเรียนเรียนรู้การสะกดคำได้ดีกว่า การกำหนดคำไว้แล้วให้กับนักเรียน

Landry (1996) ได้ศึกษาวิธีการสะกดคำของนักเรียนในระดับกลางโดยมี จุดมุ่งหมายเพื่อค้นคว้าวิธีการที่เด็กในชั้นที่มีอายุมากใช้ในการสะกดคำที่คุ้นเคยกับคำที่ไม่คุ้นเคย การ วิจัยในครั้งนี้ได้สัมภาษณ์จากเด็กเกรด 7 จำนวน 20 คน ผู้ที่ซึ่งอ่อนในเรื่องการสะกดคำข้อมูลรวบรวม ในการสัมภาษณ์บันทึกเทป เป็นเวลา 15 นาที วิธีการคือ ให้นักเรียนเขียนคำทั้งคำง่ายและคำยากและเขียนเป็นประโยค หลังจากนั้นนำมาวิเคราะห์หาเหตุผลเกี่ยวกับการคิดของพวกเขาในการใช้ความพยายามในการสะกดคำ ผลการศึกษาพบว่า 1) เด็กนักเรียนมีความรู้ในการสะกดคำเพิ่มขึ้น 2) เมื่อสอบถามนักเรียนแล้วนักเรียนสามารถจำแนกวิธีการที่พวกเขาใช้ในการสะกดคำได้ 3) นักเรียนส่วนมากมีความเชื่อมั่นในการสะกดคำ โดยเฉพาะอย่างยิ่งนักเรียนที่อ่อนในเรื่องการสะกดคำ 4) การส่งเสริมจากผู้ปกครองและครู มีความสำคัญในการเพิ่มความเชื่อมั่นของนักเรียนและการประสบความสำเร็จในการสะกดคำ



Manahan (1998) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลง ความสามารถในการสะกดคำของนักเรียนในช่วงเวลา 6 สัปดาห์ เมื่อได้รับการสอนที่สอดคล้องและไม่ สอดคล้องกับระดับพัฒนาการ ความสามารถในการสะกดคำของนักเรียน เป็นการศึกษากการตอบสนอง ของนักเรียนที่ได้รับการสอน ที่มีระดับความยากต่าง ๆ กัน กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 9 คน ที่มีระดับความสามารถในการสะกดคำแบ่งเป็น 3 ระดับแต่ละระดับมีนักเรียน 3 คน การเขียน ประกอบด้วย การแยกคำ การเสาะหาคำ การเล่นเกมคำ และการสร้างคำที่สอดคล้อง และเหนือระดับการสะกดคำของนักเรียน ผลการศึกษาพบว่า 1) นักเรียนที่มีระดับการพัฒนาการสะกดคำที่ ต่ำกว่าและสูงกว่าระดับเดิมเล็กน้อย 2) นักเรียนมีความก้าวหน้าในการสะกดคำเพิ่มขึ้น 3) รูปแบบการสอนสะกดคำที่มีประสิทธิภาพดีในการสอนสะกดคำให้กับนักเรียนที่มีความสามารถในการสะกดคำคนละระดับ และการศึกษาคำเป็นวิธีการสอนแบบหนึ่งที่มีประสิทธิภาพ

Ahmed (2000) ได้ศึกษาการพัฒนาแบบแผนการสะกดคำตามหน่วย เสียงและตามอักขรวิธีในชั้นประถมศึกษาของสหรัฐโดยได้ออกแบบ แบบทดสอบการรู้จักการสะกดคำเบื้องต้น และนำไปทดสอบเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ถึง 5 จำนวน 390 คน แบบทดสอบนี้ ประกอบด้วย คำที่ไม่มีความหมายพยางค์เดียวและสองพยางค์จำนวน 35 คำ และมุ่งเป้าไปที่แบบแผนการสะกดคำ 3 แบบแผน คือ การถอดรหัสหน่วยเสียงอย่างเดียว ความรู้เรื่องกฎทางอักขรวิธีอย่าง เดียวและการรวบรวมถอดรหัสหน่วยเสียงกับความรู้เรื่องกฎทางอักขรวิธีเข้าอยู่ในคำคำเดียว ผลการศึกษาพบว่า มีแนวโน้มทางการพัฒนาที่ชัดเจนในแบบแผนการสะกดคำทั้งสามแบบแผนในทั้ง 4 ระดับชั้นเรียน การปฏิบัติการสะกดคำในกลุ่มตัวอย่างอิสระสองกลุ่มและผลปรากฏว่ามีแนวโน้มของพฤติกรรมเหมือนกัน และมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 กับ 4 ระหว่างชั้นปีที่ 2 กับ 5 ระหว่างชั้นปีที่ 3 กับ 4 ระหว่างชั้นปีที่ 3 กับ 5 ภายในแต่ละชั้นมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญในการปฏิบัติระหว่างแบบแผนการสะกดคำอย่างเดียวกับแบบแผนการ สะกดคำตามอักขรวิธีอย่างเดียว และระหว่างแบบแผนการสะกดคำแบบถอดรหัสหน่วยเสียงอย่างเดียวกับแบบแผนการสะกดคำแบบถอดรหัสอย่างเดียว + แบบแผนการสะกดคำตามอักขรวิธี จากแบบแผนการสะกดคำทั้ง 3 แบบ แบบแผนที่เหมาะสมแล้วนั้นคำที่ต้องการความรู้เรื่องกฎของอักขรวิธีเป็นวิธีที่ยากที่สุด เนื่องจากมีการสะกดคำที่มีการเปลี่ยนแปลงทางหน่วยคำและหน่วยเสียงอยู่ด้วย ทำให้นักเรียนทั้ง 4 ระดับชั้นมีความผิดพลาดในการสะกดคำมากที่สุด

Kolodziej (2000) ได้ศึกษาถึงความสัมพันธ์เกี่ยวกับอะไรบางอย่างที่มีอยู่ระหว่างการแจ้งผู้ปกครอง เกี่ยวกับหลักการและเหตุผล ประโยชน์ของการใช้การสะกดคำที่เกิดขึ้นกับเจตคติของผู้ปกครองที่มีต่อการใช้การสะกดคำที่เกิดขึ้นกับผู้ทดลอง จำนวน 77 คน จากโรงเรียนประถมศึกษาแห่งหนึ่งในรัฐเพนซิลวาเนียถูกสุ่มเลือกมาให้เป็นกลุ่มทดลอง จำนวน 42 คน หรืออยู่ในกลุ่มทดลองจำนวน 35 คน ระเบียบวิธีการวิจัยอาศัยรูปแบบการวิจัยแบบคำอธิบายสั้น ๆ ประกอบภาพที่ใช้ให้ได้

ข้อมูลเกี่ยวกับความเชื่อและเจตคติของผู้ถูกทดลอง คำอธิบายประกอบภาพดังกล่าว เป็นภาพหนึ่ง ประกอบคำนิยามสั้น ๆ ของการสะกดคำที่สร้างขึ้นและอีกภาพหนึ่งมีข้อมูลเกี่ยวกับหลักการ เหตุผล และประโยชน์ของการใช้การสะกดคำที่สร้างขึ้นของเด็กเล็ก ข้อมูลเกี่ยวกับประชากรและเจตคติ เก็บรวบรวมโดยใช้แบบสอบถาม และความรู้ที่มีมาก่อนของผู้ปกครองเกี่ยวกับการสะกดคำที่สร้างขึ้น ผลการศึกษาพบว่า มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญระหว่างการจัดให้สารสนเทศกับเจตคติของผู้ปกครอง ผู้ถูกทดลองที่ได้รับสารสนเทศเกี่ยวกับการสะกดคำที่สร้างขึ้นมีเจตคติที่ดีต่อการสะกดคำมากกว่าผู้ถูกทดลองที่ไม่ได้รับสารสนเทศ

Randall (2004) ได้วิจัยเพื่อทำการเปรียบเทียบกันระหว่างการสอนแบบควบคุมกับการสอนแบบการฝึกฝน การวิจัยนี้เพื่อแยกแยะผลกระทบต่อการเรียนรู้ การสอน ฟังการอ่านในโรงเรียนในเมือง จำนวน 2 โรงเรียนคือโรงเรียนรัฐบาลและโรงเรียนเอกชนวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ การสัมภาษณ์ การสังเกตการสอนในห้องเรียนโดยตรงของเกรด 2 และเกรด 4 การเขียน บันทึกเพื่อทำความเข้าใจให้ดีกว่าการใช้กลยุทธ์ และเทคนิคในการสอนอย่างไรจุดประสงค์ของการวิจัย เลือกโรงเรียน 2 โรงเรียน แต่ละโรงเรียนมีจำนวนประชากรเท่ากัน จากการทดลองแสดงให้เห็นว่าเทคนิคและกลยุทธ์ที่หลากหลายมีผลกระทบต่อคะแนนการสอบอ่านข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป คือ การจัดการเรียนการสอนอ่านควรใช้กลยุทธ์ที่หลากหลาย

Landrum (2020) ได้ศึกษาการตรวจสอบความมั่นใจของนักเรียนในการเรียนรู้ออนไลน์ ทักษะการควบคุมตนเอง และการรับรู้ถึงความพึงพอใจและประโยชน์ของชั้นเรียนออนไลน์ พบว่าการวิจัยที่ผ่านมา พบความสัมพันธ์เชิงบวกระหว่างการรับรู้ความสามารถในตนเองของคอมพิวเตอร์กับความพึงพอใจในการเรียนรู้ออนไลน์ แต่มีงานวิจัยเพียงเล็กน้อยที่สำรวจว่าระบบการจัดการเรียนรู้ และการรับรู้ความสามารถของตนเองในการเรียนรู้ออนไลน์สัมพันธ์กับการรับรู้ถึงความพึงพอใจ และการรับรู้ถึงประโยชน์ของชั้นเรียนออนไลน์อย่างไร นอกจากความมั่นใจแล้ว นักเรียนยังต้องนำทักษะการเรียนรู้ไปใช้ในสภาพแวดล้อมออนไลน์ ดังนั้นการควบคุมตนเองและการจัดการเวลาตลอดจนประสบการณ์การเรียนรู้ออนไลน์ที่ผ่านมา จึงเป็นปัจจัยเพิ่มเติมที่แสดงให้เห็นว่ามีความเกี่ยวข้องกับ ความพึงพอใจและประโยชน์ของการเรียนรู้ออนไลน์ การศึกษานี้สำรวจว่าความมั่นใจของนักเรียนเกี่ยวกับความสามารถในการใช้แพลตฟอร์มการเรียนรู้ออนไลน์ ใช้กลยุทธ์การควบคุมตนเอง และความมั่นใจในความสามารถในการเรียนรู้ในชั้นเรียนออนไลน์คาดการณ์ ทั้งความพึงพอใจและการรับรู้ถึงประโยชน์ของชั้นเรียนออนไลน์ ผลการวิจัยระบุว่า การสำรวจจุดประสงค์และเหตุผลของนักเรียนในการเรียนออนไลน์ นอกเหนือจากทักษะและกลยุทธ์การเรียนรู้ของนักเรียนแล้ว ยังเป็นแนวทางที่มีประโยชน์ในการประเมินการประเมินชั้นเรียนออนไลน์อีกด้วย และความมั่นใจในความสามารถในการเรียนรู้ในชั้นเรียนออนไลน์คาดการณ์ทั้งความพึงพอใจและการรับรู้ถึงประโยชน์ของชั้นเรียนออนไลน์

การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแสดงให้เห็นว่าความมั่นใจของนักเรียนในการเรียนรู้ออนไลน์ เป็นตัวทำนายเชิงบวกของความพึงพอใจและประโยชน์ของชั้นเรียนออนไลน์

Schrenk et al. (2021) ได้ศึกษาสะท้อนแนวทางปฏิบัติที่ดีที่สุดสำหรับการเรียนรู้ออนไลน์ในโลกหลังโควิด-19 พบว่า เมื่อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 ทำให้โรงเรียนหลายแห่งต้องเปิดออนไลน์ทันทีในเดือนมีนาคม 2020 ผู้สอนจำนวนมากได้รับการฝึกอบรมและประสบการณ์ในการสอนในที่พักอาศัยอย่างมีนัยสำคัญ แต่แทบไม่มีประสบการณ์ในการสอนหลักสูตรออนไลน์เลย ชั้นเรียนทั้งหมดถูกแปลงเป็นแบบออนไลน์ทันที และบางโรงเรียนยังไม่แน่ใจว่าจะกลับไปใช้ห้องเรียนแบบเดิมเต็มรูปแบบเมื่อใด โดยไม่คำนึงถึงประสบการณ์ออนไลน์ ผู้สอนทุกคนจำเป็นต้องเรียนรู้เพื่อปรับให้เข้ากับการสอนออนไลน์ทันที การเปลี่ยนแปลงนี้ทำให้คณาจารย์ทุกคนต้องได้รับการฝึกอบรมและการสนับสนุนที่จำเป็นเพื่อทำให้กระบวนการออนไลน์ราบรื่นและมีประสิทธิภาพมากที่สุด ในมุมมองแนวทางปฏิบัติที่ดีที่สุดที่นี่ เราได้ระบุแนวทางปฏิบัติที่เป็นประโยชน์และประสบความสำเร็จเพื่อช่วยให้นักเรียนเรียนรู้ในหลักสูตรออนไลน์

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องสรุปได้ว่า ความสามารถในการอ่านของนักเรียนเกิดจากกระบวนการสอนของครู และการใช้สื่อการเรียนรู้ สิ่งหนึ่งที่จะช่วยให้การสอนของครูประสบผลสำเร็จคือ การใช้แบบฝึกทักษะเป็นสื่อในการสอนที่สำคัญสำหรับผู้เรียนช่วยให้ผู้เรียนมีพัฒนาการทางด้านทักษะทั้งด้านการอ่าน และการเขียน รวมทั้งการใช้ภาษาได้ดีขึ้น ดังนั้นแบบฝึกทักษะจึงมีส่วนช่วยให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ซึ่งครูควรจะต้องได้รับการพัฒนาในการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ ที่มีส่วนสำคัญในการจัดการเรียนรู้ในสถานการณ์ Covid-19 ที่จะต้องสร้างสื่อให้มีความน่าสนใจ และผู้เรียนเข้าถึงได้ง่ายและสะดวก

### บทที่ 3

#### วิธีดำเนินการวิจัย

ในดำเนินการวิจัยครั้งนี้ เป็นการทดลองเบื้องต้น เกี่ยวกับการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สมองเป็นฐานผ่านระบบออนไลน์ประกอบแบบฝึกทักษะการอ่านและเขียนสะกดคำภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามลำดับขั้น ดังต่อไปนี้

1. ประชากร และกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การสร้างและการหาคุณภาพของเครื่องมือ
4. แบบแผนการวิจัย
5. ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย
6. การดำเนินการวิจัย และการเก็บรวบรวมข้อมูล
7. การวิเคราะห์ข้อมูล
8. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

#### กลุ่มเป้าหมาย

ประชากรกลุ่มเป้าหมาย คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนท่าแห้ววิทยาคม สำนักงานเขตการศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 จำนวน 1 ห้องเรียน รวมนักเรียน จำนวน 15 คน ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling)

#### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

##### ลักษณะเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แผนการจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์ เรื่อง การอ่านและเขียนสะกดคำภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 4 แผนการเรียนรู้
2. แบบฝึกทักษะการอ่านและกตคำภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 4 ชุด
3. แบบทดสอบการอ่านและเขียนสะกดคำภาษาไทย เป็นแบบเลือกตอบ 3 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ

## การสร้างและการหาคุณภาพของเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือตามขั้นตอน ดังนี้

1. แผนการจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์ เรื่อง การอ่านและเขียนสะกดคำภาษาไทยชั้น ประถมศึกษาปีที่ 2 ซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการดังนี้

1.1 ศึกษาหลักสูตรขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2560 (กระทรวงศึกษาธิการ, 2560) และคู่มือการจัดการเรียนรู้ภาษาไทย (กระทรวงศึกษาธิการ, 2555), หลักสูตรสถานศึกษาตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2560 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยช่วงชั้นที่ 1 โรงเรียนท่าแห้ววิทยาคม (โรงเรียนท่าแห้ววิทยาคม, 2564)

1.2 ศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับแนวทางการเลือกวิธีสอน และระบบการเรียนการสอนจากเอกสารการพัฒนการสอน (บุญชม ศรีสะอาด, 2553)

1.3 ศึกษาหนังสือการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ: แนวคิด วิธีและเทคนิคการสอน (พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์, 2554)

1.4 ศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับการจัดทำแผนการสอน จากเอกสารการพัฒนการเรียนการสอน (วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์, 2557)

1.5 วิเคราะห์โครงสร้างเนื้อหา จุดประสงค์และเวลาในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่อง การอ่านและการเขียนสะกดคำ โดยใช้สมองเป็นฐานผ่านระบบออนไลน์ประกอบแบบฝึกทักษะการอ่านและเขียนสะกดคำภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

1.6 วิเคราะห์เนื้อหาออกเป็นเนื้อหาย่อยที่ใช้เขียนแผนการเรียนรู้ จำนวน 4 แผน แผนละ 3 ชั่วโมง โดยใช้แบบฝึกทักษะ ซึ่งแต่ละแผนมีรายละเอียดดังนี้

แผนการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง การอ่านและเขียนสะกดคำที่มีตัวสะกดแม่ กน

แผนการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การอ่านและเขียนสะกดคำที่มีตัวสะกดแม่ กก

แผนการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง การอ่านและเขียนสะกดคำที่มีตัวสะกดแม่ กด

แผนการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง การอ่านและเขียนสะกดคำที่มีตัวสะกดแม่ กบ

1.7 ดำเนินการเขียนแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ แล้วนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาการศึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของสาระจุดประสงค์ กิจกรรม และการประเมินผล

1.8 นำแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้มาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

1.9 สร้างแบบประเมินแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ สำหรับผู้เชี่ยวชาญเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ตามวิธีของลิเคอร์ท (Likert) (บุญชม ศรีสะอาด, 2555)

1.10 นำแผนการเรียนรู้ที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว เสนอผู้เชี่ยวชาญเพื่อพิจารณา และ ประเมินความเหมาะสม ความสอดคล้องของรายละเอียดต่าง ๆ ในแต่ละองค์ประกอบของแผนซึ่ง ผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน โดยมีคุณสมบัติ คือ เป็นผู้สำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาโท สาขาวิชา ภาษาไทย, หลักสูตรและการสอน, การวิจัยการศึกษา, หรือการวัดและประเมิน ประกอบด้วย

1.10.1 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ญาณภัทร สีหมงคล ตำแหน่งอาจารย์ ภาควิชา วิจัยและพัฒนาการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม คุณวุฒิ การศึกษาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการ ทดสอบและวัดผลการศึกษา จากมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร ผู้เชี่ยวชาญด้านการ วัดผลการศึกษา

1.10.2 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิทยา วรพันธุ์ ตำแหน่งอาจารย์ ภาควิชา หลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยมหาสารคาม คุณวุฒิ การศึกษาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรม หลักสูตรและการเรียนรู้ จากมหาวิทยาลัยมหาสารคาม ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรการเรียนรู้

1.10.3 ดร. อารีรัตน์ โนนสุวรรณ ตำแหน่งอาจารย์ ภาควิชาหลักสูตรและการ สอน มหาวิทยาลัยมหาสารคาม คุณวุฒิ ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน จาก มหาวิทยาลัยขอนแก่น ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรการเรียนรู้

1.10.4 นางปราณี จงจอหอ ตำแหน่งครู วิทยฐานะครูเชี่ยวชาญ โรงเรียน เทศบาลบ้านส่องนางใย เทศบาลเมืองมหาสารคาม คุณวุฒิ การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาภาษาไทย จากมหาวิทยาลัยมหาสารคาม ผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนภาษาไทย

1.10.5 นายสว่าง ไชยสงค์ ตำแหน่งครู วิทยฐานะครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียน อนุกุลนารี สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากาฬสินธุ์ คุณวุฒิ การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชา ภาษาไทย จากมหาวิทยาลัยมหาสารคาม ผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนภาษาไทย

1.11 นำผลการประเมินแผนการเรียนรู้ที่ผู้เชี่ยวชาญประเมินมาหาค่าเฉลี่ย ถ้า ค่าเฉลี่ย ตั้งแต่ 3.51 ถึง 5.00 ถือว่าแผนการเรียนรู้ใช้ได้

1.12 นำแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ที่ปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของ อาจารย์ ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญแล้วพิมพ์เป็นฉบับร่าง ไปทดลองสอนเพื่อหาประสิทธิภาพ ดังนี้

1.12.1 นำแผนการเรียนรู้ที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วนำไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนดอนแคนโนนเปลือยวิทยา สำนักงานเขตการศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง เพื่อนำไปใช้เป็นข้อมูลในการปรับปรุงแผนการเรียนรู้

1.12.2 นำแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผ่านการทดลองมาปรับปรุงให้ เหมาะสม พิมพ์เป็นฉบับจริง เพื่อนำไปใช้ทดลองสอนจริงกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียน ที่ 1 ปีการศึกษา 2565 ต่อไป



2. แบบฝึกทักษะ เรื่อง การอ่านและเขียนสะกดคำ สาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 4 เล่ม ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างตามขั้นตอน ดังนี้

2.1 ศึกษาเนื้อหาจากคู่มือการวัดและประเมินผลการเรียนตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน

2.2 พิจารณาผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง รูปแบบและขั้นตอนการใช้แบบฝึกทักษะภาษาไทยให้สอดคล้องกับเนื้อหา

2.3 สร้างแบบฝึกทักษะภาษาไทย เพื่อใช้ฝึกทักษะการกำหนดรูปแบบขนาดของแบบฝึกทักษะพิจารณาตามความเหมาะสมดำเนินการสร้างยึดหลัก ดังนี้

2.3.1 เรียงลำดับเนื้อหาจากง่ายไปหายาก เพื่อให้ผู้เรียนมีกำลังใจในการทำแบบฝึกทักษะ

2.3.2 ได้รับความสนใจผู้เรียน

2.3.3 ใช้ภาษาง่าย ๆ และมีความหมาย

2.3.4 เหมาะสมกับวัยและความสามารถของผู้เรียน

2.4 แบบฝึกทักษะสาระการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่อง การอ่านและเขียนสะกดคำ ที่สร้างขึ้นเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาการศึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง ความเป็นไปได้ เพื่อแก้ไขปรับปรุง

2.5 สร้างแบบประเมินแบบฝึกทักษะ สำหรับผู้เชี่ยวชาญเป็นแบบมาตราส่วนประมาณ ค่า 5 ระดับ ตามวิธีของลิเคอร์ท (Likert) (บุญชม ศรีสะอาด, 2555)

2.6 นำแบบฝึกทักษะเสนอผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งเป็นคณะผู้เชี่ยวชาญกลุ่มเดียวกับแผนการจัดการเรียนรู้ เพื่อตรวจสอบและให้คำแนะนำในส่วนที่บกพร่องแล้วนำมาปรับปรุงก่อนนำไปใช้

2.7 นำผลการประเมินแบบฝึกทักษะที่ผู้เชี่ยวชาญประเมิน มาหาค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักตั้งแต่ 3.51 ถึง 5.00 ถือว่าแบบฝึกทักษะใช้ได้ โดยพบว่า แผนการจัดการเรียนรู้มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 0.80-1.00

2.8 นำแบบฝึกทักษะที่ปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา และผู้เชี่ยวชาญแล้ว พิมพ์เป็นฉบับร่าง ไปทดลองสอน เพื่อหาประสิทธิภาพ โดยดำเนินการทดลองกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนดอนแคนโนนเปลือยวิทยา ซึ่งไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง

2.9 นำแบบฝึกทักษะสาระการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่อง การอ่านและเขียนสะกดคำ ปรับปรุงให้เหมาะสม และจัดทำเป็นรูปเล่มสำหรับใช้ในการวิจัยต่อไป

3. การสร้างแบบทดสอบการอ่านและเขียนสะกดคำภาษาไทย

แบบทดสอบการอ่านและเขียนสะกดคำภาษาไทย เป็นแบบทดสอบอิงเกณฑ์ชนิดเลือกตอบ 3 ตัวเลือก ซึ่งผู้วิจัยดำเนินการสร้างขึ้นเอง ตามขั้นตอนดังนี้



3.1 ศึกษาหลักสูตร คู่มือครู แบบเรียนสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้น  
ประถมศึกษาปีที่ 2

3.2 ศึกษาวิธีสร้างข้อสอบและวิธีการวิเคราะห์เนื้อหา และผลการเรียนรู้ที่  
คาดหวัง จากหนังสือการสร้างและการพัฒนาแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ เทคนิคการเขียนข้อสอบของ  
สมนึก ภัททิยธนี (2556) และศึกษาการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์แบบอิงเกณฑ์ ของบุญชม ศรี  
สะอาด (2555)

3.3 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างเนื้อหา สาระสำคัญ และผลการเรียนรู้ที่  
คาดหวังในเรื่องที่จะสร้างข้อสอบ

3.4 สร้างแบบทดสอบการอ่านและเขียนสะกดคำภาษาไทย เรื่อง การอ่านและ  
สะกดคำชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยเป็นข้อสอบอิงเกณฑ์ชนิด 3 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ ต้องการจริง  
20 ข้อ

3.5 นำแบบทดสอบการอ่านและเขียนสะกดคำภาษาไทย เรื่อง การอ่านและ  
เขียนสะกดคำ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่สร้างขึ้นเสร็จแล้วเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อ  
หาข้อบกพร่อง และนำไปแก้ไขเพื่อให้มีความเหมาะสมยิ่งขึ้น

3.6 นำแบบทดสอบการอ่านและเขียนสะกดคำภาษาไทย เรื่อง การอ่านและ  
เขียนสะกดคำ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน (ตามข้อ 1.10) เพื่อตรวจสอบความ  
เที่ยงตรง โดยใช้สูตร IOC (สมนึก ภัททิยธนี, 2556) เลือกข้อสอบที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.5 ถึง 1.00 เป็น  
ข้อสอบที่อยู่ในเกณฑ์ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาที่ใช้ได้ โดยคะแนนพิจารณาความสอดคล้อง เป็นดังนี้

ให้ + 1 ถ้าแน่ใจว่าข้อสอบวัดตรงตามจุดประสงค์การเรียนรู้ที่ระบุไว้

ให้ 0 ถ้าไม่แน่ใจว่าข้อสอบวัดตรงตามจุดประสงค์การเรียนรู้ที่ระบุไว้

ให้ - 1 ถ้าแน่ใจว่าข้อสอบนั้นไม่ได้วัดตรงตามจุดประสงค์การเรียนรู้ที่ระบุไว้

ผลการคัดเลือกข้อสอบที่มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ตั้งแต่ 0.50 ถึง  
1.00 เป็นข้อสอบที่อยู่ในเกณฑ์ความเที่ยงตรง

3.7 วิเคราะห์ข้อมูลค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามของแบบทดสอบ  
กับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง เลือกข้อสอบที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.50 ถึง 1.00 เป็นข้อสอบที่อยู่ในเกณฑ์  
ความเที่ยงเชิงเนื้อหาที่ใช้ได้ (สมนึก ภัททิยธนี, 2556) พบว่า แบบทดสอบมีค่าดัชนีความสอดคล้อง  
ของแบบทดสอบมีค่าตั้งแต่ 0.40-1.00 จึงได้คัดเลือกแบบทดสอบที่เข้าเกณฑ์ไว้ จำนวน 28 ข้อ

3.8 นำข้อสอบที่ปรับปรุงแล้ว พิมพ์เป็นฉบับร่าง ไปทดสอบกับนักเรียนชั้น  
ประถมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 30 คน ที่โรงเรียนดอนแคนโนนเปลือยวิทยา สำนักงานเขตพื้นที่  
การศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2

3.9 นำกระดาษคำตอบมาวิเคราะห์หาค่าความยากง่าย ( $p$ ) และค่าอำนาจจำแนก ( $r$ ) ของแบบทดสอบเป็นรายข้อ (บุญชม ศรีสะอาด, 2555) แล้วคัดข้อสอบที่มีเกณฑ์ของค่าความยากง่าย ( $p$ ) และค่าอำนาจจำแนก ( $r$ ) ตั้งแต่ 0.20 ถึง 0.80 ไว้ โดยพบว่า ค่าความยากง่าย ( $p$ ) มีค่าตั้งแต่ 0.30-0.60 และค่าอำนาจจำแนก ( $r$ ) มีค่าตั้งแต่ 0.34-0.65

3.10 นำข้อสอบมาวิเคราะห์หาความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับ โดยใช้สูตร KR-20 (สมบัติ ท้ายเรือคำ, 2553) โดยพบว่า ค่าความเชื่อมั่น ( $\alpha$ ) มีค่าเท่ากับ 0.82

3.11 จัดพิมพ์ข้อสอบที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพแล้วเพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการศึกษาค้นคว้าต่อไป

### แบบแผนของการวิจัย

ผู้วิจัยดำเนินการศึกษาโดยใช้แบบแผนการทดลองแบบ Non-randomized one Group Pretest-Posttest Design ดังตาราง 1

ตาราง 1 แบบแผนการทดลองแบบ Non-randomized one Group Pre-test Design

สอบก่อน	ทดลอง	สอบหลัง
$T_1$	X	$T_2$

สัญลักษณ์ที่ใช้ในแบบแผนการศึกษาค้นคว้า

$T_1$  แทน การสอบก่อนที่จะได้รับการสอน

X แทน การสอนด้วยแผนการเรียนรู้ เรื่อง การอ่านและเขียนสะกดคำโดยใช้แบบฝึกทักษะ

$T_2$  แทน การสอบหลังได้รับการสอน

### ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยทำการทดลองสอนในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 โดยใช้เวลาดทดลอง 12 ชั่วโมง (ไม่รวมเวลาทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน) โดยแบ่งได้ดังนี้

1. การทดสอบก่อนเรียน 1 ชั่วโมง

2. ดำเนินการสอนตามแผนการเรียนรู้ 12 ชั่วโมง

3. การทดสอบหลังเรียน 1 ชั่วโมง

ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ผู้วิจัยจะดำเนินการทดลองกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนท่าแห้ววิทยาคม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 จำนวน 15 คน ระยะเวลาที่ใช้ในการทดลองระหว่างวันที่ 1-18 สิงหาคม พ.ศ. 2565 ดังรายละเอียด ในตาราง 2

ตาราง 2 กำหนดวัน เวลา เนื้อหา และจำนวนชั่วโมงที่ใช้ในการทดลอง

วัน เดือน ปี	เวลา	เนื้อหา	จำนวน (ชั่วโมง)
1 ส.ค. 65	09.00-10.00 น.	ทดสอบก่อนเรียน (Pre-test)	1
4 ส.ค. 65	09.00-11.00 น.	การอ่านและเขียนสะกดคำที่สะกดด้วยแม่ กน	3
8 ส.ค. 65	09.00-11.00 น.	การอ่านและเขียนสะกดคำที่สะกดด้วยแม่ กก	3
11 ส.ค. 65	09.00-11.00 น.	การอ่านและเขียนสะกดคำที่สะกดด้วยแม่ กค	3
15 ส.ค. 65	09.00-11.00 น.	การอ่านและเขียนสะกดคำที่สะกดด้วยแม่ กบ	3
18 ส.ค. 65	09.00-10.00 น.	ทดสอบหลังเรียน (Post-test)	1

#### การดำเนินการวิจัย และการเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการทดลองกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 โรงเรียนท่าแห้ววิทยาคม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 จำนวน 15 คน โดยดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. ทำการทดสอบก่อนเรียน (Pre-test) ด้วยแบบทดสอบการอ่านและเขียนสะกดคำภาษาไทย
2. เมื่อเริ่มต้นดำเนินการทดลอง ชี้แจงให้นักเรียนทราบถึงกิจกรรมการเรียนการสอน

3. ดำเนินการสอนตามขั้นตอนของการใช้แผนการเรียนรู้ เรื่อง การอ่านและเขียนสะกดคำ โดยใช้แบบฝึกทักษะ
4. หลังการเรียนการสอนในหน่วยจบลงแล้วจึงทำแบบทดสอบหลังเรียน (Post-test) ด้วย แบบทดสอบการอ่านและเขียนสะกดคำภาษาไทยชุดเดิม
5. เก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อนำไปวิเคราะห์โดยวิธีการทางสถิติต่อไป

### การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. หาค่าสถิติพื้นฐาน ค่าร้อยละ ค่าคะแนนเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนที่ได้จากการทดสอบการอ่านและเขียนสะกดคำภาษาไทย
2. วิเคราะห์หาประสิทธิภาพของแผนการเรียนรู้ เรื่อง การอ่านและเขียนสะกดคำ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้แบบฝึกทักษะตามเกณฑ์ 80/80
3. วิเคราะห์เปรียบเทียบความสามารถในการอ่านและเขียนสะกดคำด้วยแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง การอ่านและเขียนสะกดคำภาษาไทย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

### สถิติที่ใช้ในการวิจัย

ในการวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดสถิติที่ใช้ในการวิจัย ดังนี้

1. สถิติในการหาคุณภาพของเครื่องมือ
  - 1.1 การหาค่าความเที่ยงตรง (Validity) ของแบบทดสอบ โดยใช้สูตรดัชนีค่าความสอดคล้อง IOC ดังนี้ (สมนึก ภัททิยธนี, 2565)

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

เมื่อ IOC แทน ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้

$\sum R$  แทน ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

1.2 หาค่าอำนาจจำแนก ( $r$ ) ของแบบทดสอบ ใช้สูตรดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2556)

$$r = \frac{R_H - R_L}{n}$$

เมื่อ  $r$  แทน ค่าอำนาจจำแนก  
 $R_H$  แทน จำนวนผู้สอบที่ตอบถูกในกลุ่มสูง  
 $R_L$  แทน จำนวนผู้สอบที่ตอบถูกในกลุ่มต่ำ  
 $n$  แทน จำนวนผู้เข้าสอบกลุ่มสูงหรือกลุ่มต่ำ

1.3 การหาความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบทดสอบ โดยใช้สูตร KR-20 คำนวณจากสูตร ดังนี้ (สมบัติ ท้ายเรือคำ, 2553)

$$r_t = \frac{n}{n-1} \left[ 1 - \frac{\sum pq}{\sigma_t^2} \right]$$

เมื่อ  $r_t$  แทน สัมประสิทธิ์ของความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับ  
 $n$  แทน จำนวนข้อสอบของแบบทดสอบ  
 $p$  แทน อัตราส่วนของผู้ที่ตอบข้อนี้ถูก  
 $q$  แทน อัตราส่วนของผู้ที่ตอบข้อนี้ผิด  
 $\sigma_t^2$  แทน ความแปรปรวนของคะแนนที่สอบได้ทั้งฉบับ

1.4 หาค่าความยาก ( $p$ ) ของแบบทดสอบการอ่านและเขียนสะกดคำภาษาไทย โดยใช้สูตร ( $p$ ) ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2556)

$$p = \frac{R}{N}$$

เมื่อ  $P$  แทน ค่าความยากของแบบทดสอบ  
 $R$  แทน จำนวนคนตอบถูกทั้งหมด  
 $N$  แทน จำนวนนักเรียนทั้งหมด

## 2. สถิติพื้นฐานในการวิเคราะห์ข้อมูล

2.1 ค่าร้อยละ (Percentage) โดยใช้สูตร ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2556)

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

เมื่อ P แทน ร้อยละ  
 F แทน ความถี่ที่ต้องการแปลงให้เป็นร้อยละ  
 N แทน จำนวนความถี่ทั้งหมด

2.2 ค่าเฉลี่ย (Mean) โดยใช้สูตร ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2556)

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

เมื่อ  $\bar{X}$  แทน ค่าเฉลี่ย  
 $\sum X$  แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมดในกลุ่ม  
 N แทน จำนวนคะแนนในกลุ่ม

2.3 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลการเรียน (S.D.) คำนวณจากสูตร ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2556)

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

เมื่อ S.D. แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน  
 X แทน คะแนนแต่ละตัว  
 N แทน จำนวนคะแนนในกลุ่ม

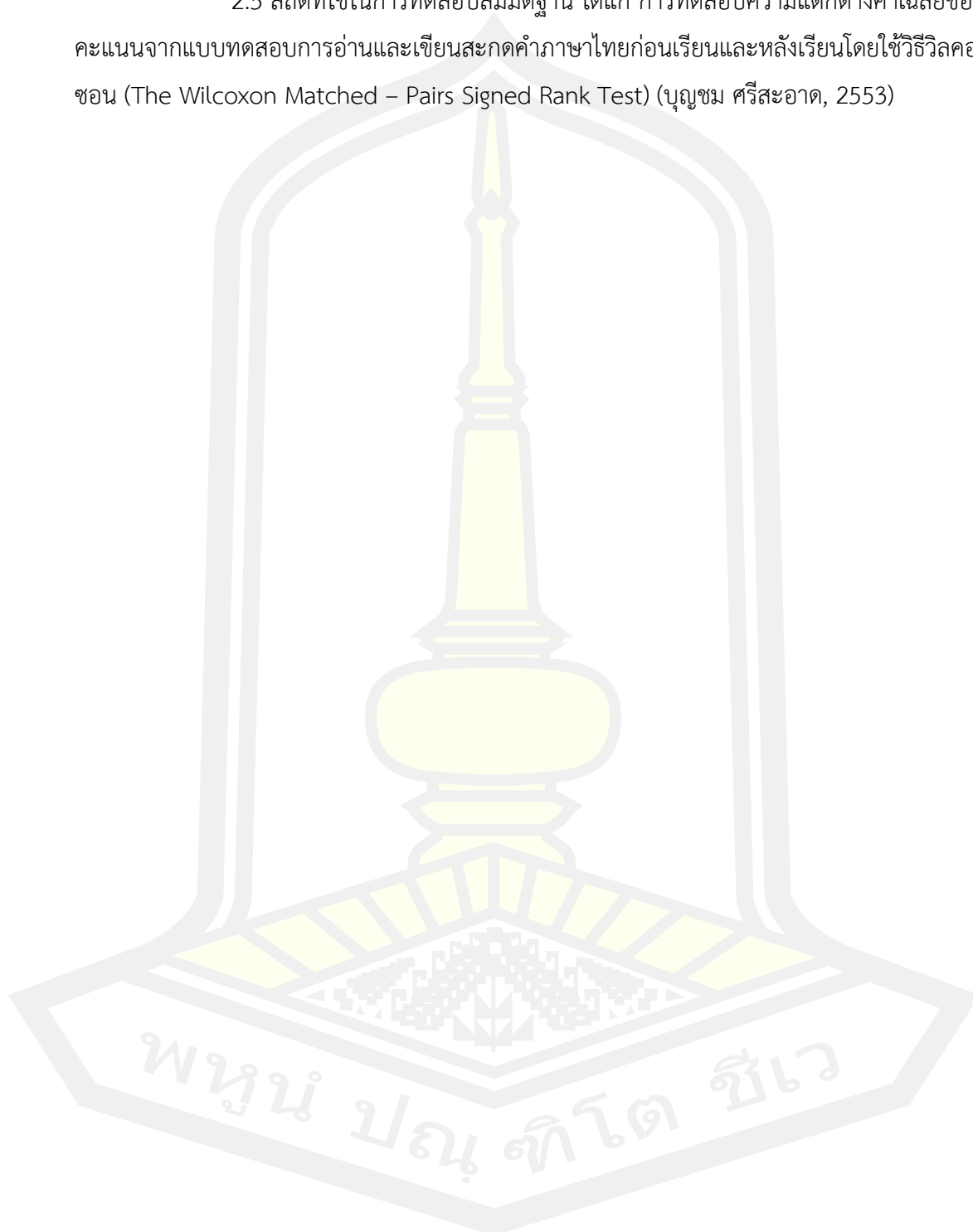
2.4 สถิติที่ใช้ในการหาประสิทธิภาพมีสูตร ดังนี้ (ชัยยงค์ พรหมวงศ์, 2556)

$$E_1 = \frac{\sum X}{A} \times 100 \quad \text{และ} \quad E_2 = \frac{\sum F}{B} \times 100$$

เมื่อ  $E_1$  แทน ประสิทธิภาพของกระบวนการ  
 $E_2$  แทน ประสิทธิภาพของผลลัพธ์  
 $\sum X$  แทน ผลรวมของการจัดการเรียนรู้  
 $\sum F$  แทน ผลรวมของผลลัพธ์หลังเรียน  
 A แทน คะแนนเต็มของการจัดการเรียนรู้  
 B แทน คะแนนเต็มของแบบวัดผลการเรียนหลังเรียน

N แทน จำนวนผู้เรียน

2.5 สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน ได้แก่ การทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนจากแบบทดสอบการอ่านและเขียนสะกดคำภาษาไทยก่อนเรียนและหลังเรียนโดยใช้วิธีวิลคอกซอน (The Wilcoxon Matched – Pairs Signed Rank Test) (บุญชม ศรีสะอาด, 2553)





## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สมองเป็นฐานผ่านระบบออนไลน์ ประกอบแบบฝึกทักษะการอ่านและเขียนสะกดคำภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ผู้วิจัย ได้เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับ ดังนี้

1. สัญลักษณ์ที่ใช้ในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล
2. ลำดับขั้นตอนในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล
3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

### สัญลักษณ์ที่ใช้ในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์ และความหมายของสัญลักษณ์ที่ใช้ในการ นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อเกิดความเข้าใจตรงกันในการแปลความหมายของข้อมูลการวิจัย ตามรายละเอียดดังนี้

N	แทน	จำนวนนักเรียนกลุ่มเป้าหมาย
$\bar{X}$	แทน	ค่าคะแนนเฉลี่ย
S.D.	แทน	ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
$E_1$	แทน	ประสิทธิภาพของกระบวนการ
$E_2$	แทน	ประสิทธิภาพของผลลัพธ์

### ลำดับขั้นตอนในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับขั้นตอนการดำเนินการที่ สอดคล้องกับความมุ่งหมายของการวิจัย ดังนี้

ตอนที่ 1 การจัดการเรียนการสอนโดยใช้สมองเป็นฐานผ่านระบบออนไลน์ ประกอบแบบ ฝึกทักษะการอ่านและเขียนสะกดคำภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่มีประสิทธิภาพ ตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80

ตอนที่ 2 เปรียบเทียบความสามารถในการอ่านและเขียนสะกดคำภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สมองเป็นฐานผ่านระบบออนไลน์ประกอบแบบฝึกทักษะ

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 การจัดการเรียนการสอนโดยใช้สมองเป็นฐานผ่านระบบออนไลน์ประกอบแบบฝึกทักษะการอ่านและเขียนสะกดคำภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80

ผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลองใช้เครื่องมือกับกลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนท่าแห้ววิทยาคม สำนักงานเขตการศึกษาประถมศึกษาภาคีสินธุ์ เขต 2 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 จำนวน 1 ห้องเรียน รวมนักเรียน จำนวน 15 คน โดยจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ตามแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบออนไลน์ ประกอบแบบฝึกทักษะการอ่านและเขียนสะกดคำภาษาไทยที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จำนวน 4 แผน รวม 12 ชั่วโมง ทำการทดสอบก่อนเรียน แล้วจัดการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้ พร้อมบันทึกคะแนนของระหว่างเรียนจากการทำใบงาน เมื่อนักเรียนได้เรียนรู้ตามแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ จนครบทุกแผนแล้ว ผู้วิจัยได้ให้นักเรียนทำแบบทดสอบวัดความสามารถในการแก้ปัญหา จำนวน 30 ข้อ แล้วทำการวิเคราะห์คะแนน ปรากฏผลดังตาราง 3

ตาราง 3 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และประสิทธิภาพของกระบวนการ ( $E_1$ ) ของการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สมองเป็นฐานผ่านระบบออนไลน์ ประกอบแบบฝึกทักษะการอ่านและเขียนสะกดคำภาษาไทย

แผนการจัดการเรียนรู้ที่	คะแนนเต็ม (n=15)	คะแนนที่ได้		
	แบบฝึกทักษะ	แบบฝึกทักษะ	$\bar{X}$	S.D.
1	100	1,246	83.07	5.97
2	100	1,271	84.73	5.42
3	100	1,300	86.67	5.25
4	100	1,340	89.33	5.14
รวม	400	5,157	343.80	21.77

ร้อยละของค่าเฉลี่ย  $85.95 \left( \frac{343.80}{400} \times 100 \right)$

ประสิทธิภาพของกระบวนการ ( $E_1$ ) 85.95

จากตาราง 3 พบว่า ประสิทธิภาพของกระบวนการ ( $E_1$ ) การจัดการเรียนการสอนโดยใช้สมองเป็นฐานผ่านระบบออนไลน์ ประกอบแบบฝึกทักษะการอ่านและเขียนสะกดคำภาษาไทย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 15 คน มีคะแนนเฉลี่ยจากการจัดทำแบบฝึกทักษะระหว่างการเรียนรู้ เท่ากับ 343.80 จากคะแนนเต็ม 400 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 21.77 คิดเป็นร้อยละ 85.95 ของคะแนนเต็ม แสดงให้เห็นว่า ประสิทธิภาพของกระบวนการจัดการเรียนรู้ ( $E_1$ ) เท่ากับ 85.95

ผู้วิจัยได้ให้นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน แล้วทำการวิเคราะห์เพื่อหาประสิทธิภาพของผลลัพธ์ ( $E_2$ ) ที่เกิดการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สมองเป็นฐานผ่านระบบออนไลน์ ประกอบแบบฝึกทักษะการอ่านและเขียนสะกดคำภาษาไทย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ปรากฏดังตาราง 4

ตาราง 4 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และประสิทธิภาพของผลลัพธ์ ( $E_2$ ) ของการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สมองเป็นฐานผ่านระบบออนไลน์ ประกอบแบบฝึกทักษะการอ่านและเขียนสะกดคำภาษาไทย

คะแนนการทดสอบวัดทักษะการอ่าน และเขียนสะกดคำภาษาไทย (คะแนนเต็ม 20 คะแนน)	จำนวนนักเรียน	คะแนนรวม
16	2	32
17	6	102
18	7	126
รวม	15	260
คะแนนเฉลี่ย ( $\bar{X}$ )	17.33	
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	0.72	
ร้อยละของคะแนนเฉลี่ย	86.67	
ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ ( $E_2$ )	86.67	

จากตาราง 4 พบว่า ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ ( $E_2$ ) การจัดการเรียนการสอนโดยใช้สมองเป็นฐานผ่านระบบออนไลน์ ประกอบแบบฝึกทักษะการอ่านและเขียนสะกดคำภาษาไทย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 15 คน ได้จากการทดสอบวัดทักษะการอ่านและเขียนสะกดคำภาษาไทยหลังเรียน มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 17.33 จากคะแนนเต็ม 20 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.72 คิดเป็นร้อยละ 86.67 ของคะแนนเต็ม แสดงให้เห็นว่า ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ ( $E_2$ ) เท่ากับ 86.67

ผู้วิจัยนำคะแนนที่ได้จากการประเมินระหว่างการเรียนรู้ และคะแนนวัดทักษะการอ่านและเขียนสะกดคำภาษาไทยหลังเรียน มาวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้ตามเกณฑ์ 80/80 ปรากฏดังตาราง 5

ตาราง 5 ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สมองเป็นฐานผ่านระบบออนไลน์ ประกอบแบบฝึกทักษะการอ่านและเขียนสะกดคำภาษาไทย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

ประสิทธิภาพ	คะแนนเต็ม	$\bar{X}$	S.D.	ร้อยละ
ประสิทธิภาพของกระบวนการ ( $E_1$ )	400	43.80	21.77	85.95
ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ ( $E_2$ )	20	17.33	0.72	86.67
ประสิทธิภาพของรูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ( $E_1/E_2$ ) เท่ากับ 85.95/86.67				

จากตาราง 5 พบว่า การจัดการเรียนการสอนโดยใช้สมองเป็นฐานผ่านระบบออนไลน์ ประกอบแบบฝึกทักษะการอ่านและเขียนสะกดคำภาษาไทย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 85.95/86.67 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ คือ 80/80

ตอนที่ 2 เปรียบเทียบความสามารถในการอ่านและเขียนสะกดคำภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สมองเป็นฐานผ่านระบบออนไลน์ประกอบแบบฝึกทักษะ

ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลโดยดำเนินการทดสอบก่อนเรียน แล้วจัดการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้ แล้วดำเนินการทดสอบหลังเรียนด้วยแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านและเขียนสะกดคำภาษาไทย จำนวน 20 ข้อ ซึ่งเป็นแบบทดสอบชุดเดียวกับแบบทดสอบก่อนเรียน โดยนำคะแนนที่ได้มาวิเคราะห์เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านและเขียนสะกดคำภาษาไทย ดังนี้

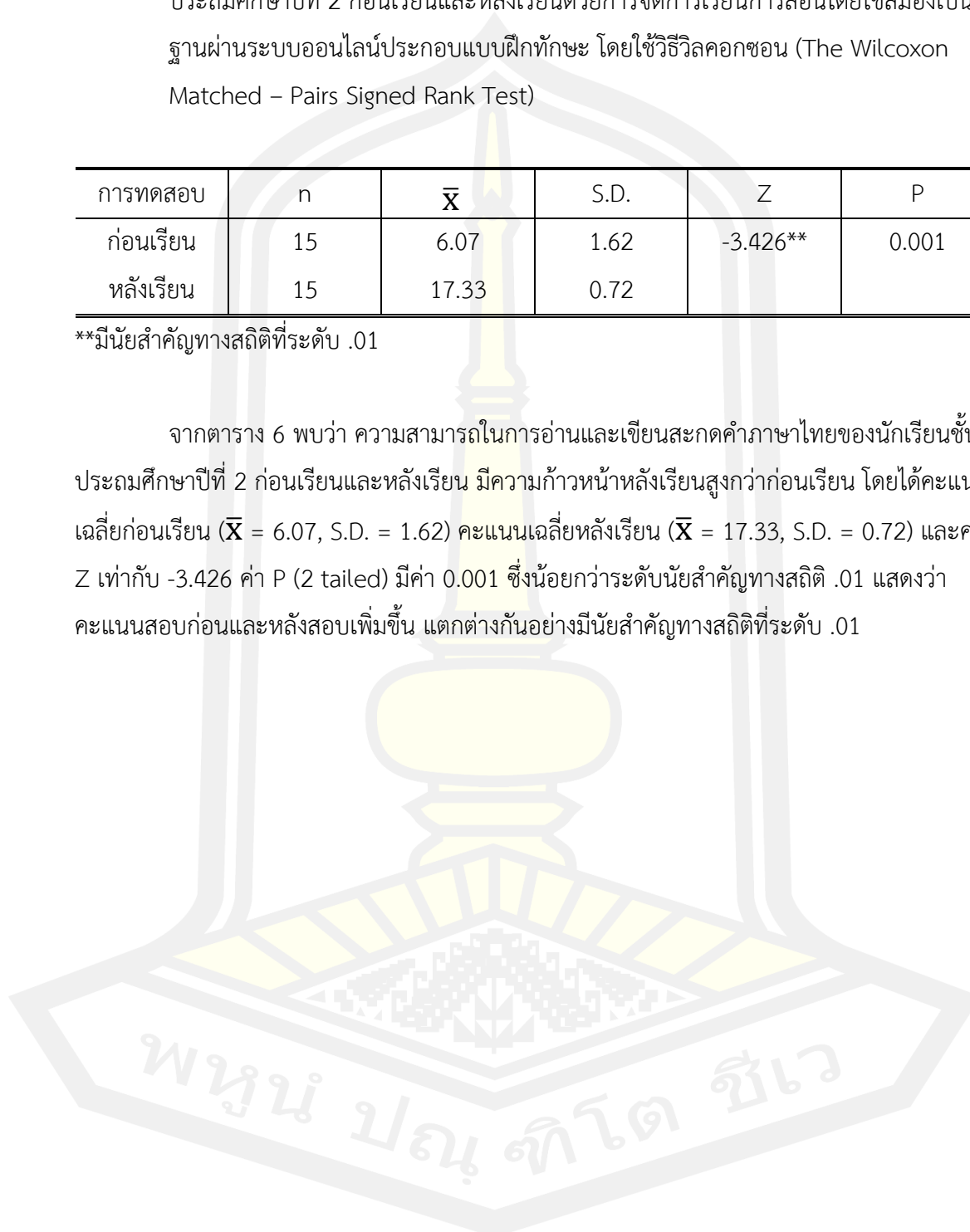
พูน ปณ ทิโต ชีเว

ตาราง 6 ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านและเขียนสะกดคำภาษาไทยของนักเรียนชั้น  
ประถมศึกษาปีที่ 2 ก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สมองเป็น  
ฐานผ่านระบบออนไลน์ประกอบแบบฝึกทักษะ โดยใช้วิธีวิลคอกซอน (The Wilcoxon  
Matched – Pairs Signed Rank Test)

การทดสอบ	n	$\bar{X}$	S.D.	Z	P
ก่อนเรียน	15	6.07	1.62	-3.426**	0.001
หลังเรียน	15	17.33	0.72		

\*\*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 6 พบว่า ความสามารถในการอ่านและเขียนสะกดคำภาษาไทยของนักเรียนชั้น  
ประถมศึกษาปีที่ 2 ก่อนเรียนและหลังเรียน มีความก้าวหน้าหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน โดยได้คะแนน  
เฉลี่ยก่อนเรียน ( $\bar{X}$  = 6.07, S.D. = 1.62) คะแนนเฉลี่ยหลังเรียน ( $\bar{X}$  = 17.33, S.D. = 0.72) และค่า  
Z เท่ากับ -3.426 ค่า P (2 tailed) มีค่า 0.001 ซึ่งน้อยกว่าระดับนัยสำคัญทางสถิติ .01 แสดงว่า  
คะแนนสอบก่อนและหลังสอบเพิ่มขึ้น แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01



## บทที่ 5

### สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สมองเป็นฐานผ่านระบบออนไลน์ ประกอบแบบฝึกทักษะการ อ่านและเขียนสะกดคำภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ผู้วิจัยดำเนินการสรุปผลการดำเนินการวิจัย ตามลำดับเนื้อหา ดังต่อไปนี้

1. สรุปผล
2. อภิปรายผล
3. ข้อเสนอแนะ

#### สรุปผล

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำผลการวิเคราะห์ข้อมูลมาสรุปผลการวิจัย ดังนี้

1. การจัดการเรียนการสอนโดยใช้สมองเป็นฐานผ่านระบบออนไลน์ ประกอบแบบฝึกทักษะการอ่านและเขียนสะกดคำภาษาไทย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 85.95/86.67 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ คือ 80/80
2. ความสามารถในการอ่านและเขียนสะกดคำภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ก่อนเรียนและหลังเรียน มีความก้าวหน้าหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

#### อภิปรายผล

ผู้วิจัยได้นำผลการวิจัยที่ได้มาอภิปรายผลที่เกิดขึ้นจากการศึกษา ได้ดังนี้

1. จากผลการศึกษาที่พบว่า การจัดการเรียนการสอนโดยใช้สมองเป็นฐานผ่านระบบออนไลน์ ประกอบแบบฝึกทักษะการอ่านและเขียนสะกดคำภาษาไทย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 85.95/86.67 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ คือ 80/80 เหตุที่เป็นเช่นนี้เพราะการจัดการเรียนการสอนผ่านระบบออนไลน์ประกอบแบบฝึกทักษะการอ่านและการเรียนสะกดคำภาษาไทย สามารถช่วยขยายโอกาสในการเข้าถึงข้อมูล และเนื้อหาการเรียนรู้ของผู้เรียนได้จริง มีผสมผสานสื่อต่าง ๆ ที่ใช้สำหรับการนำเสนอเนื้อหา โดยใช้ประโยชน์จากสื่อประสม เปิดโอกาสให้



ผู้เรียน ได้มีปฏิสัมพันธ์กับเนื้อหา ได้ทุกที่ ทุกเวลา รวมทั้งการใช้งานซ้ำ ๆ และเลือกดูเฉพาะเนื้อหาที่ตนเองไม่เข้าใจได้ จึงทำให้ผู้เรียนให้เกิดความคงทนในการเรียนรู้ได้ดีขึ้น (ถนอมพร เลาทจรัสแสง, 2555) อีกทั้งยังมีวิธีการนำเสนอ โดยการให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียน การใช้แรงเสริม แรงจูงใจ การจัดระบบการมอบหมายงาน การให้ข้อมูลป้อนกลับ การวัดผล และการบูรณาการกับหลักสูตร (สุนันท์ สังข์อ่อง, 2559) รวมทั้งมีการจัดเตรียมแบบฝึกหัดและแบบทดสอบให้ผู้เรียนสามารถตรวจสอบความเข้าใจด้วยตนเอง เกิดการเรียนรู้ได้ดีกว่า โดยช่วยให้ผู้เรียนเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพในเวลาที่เร็วกว่า สามารถตรวจสอบความก้าวหน้าพฤติกรรมกรรมการเรียนของผู้เรียนได้อย่างละเอียดและตลอดเวลา สามารถเข้าถึงข้อมูลใดก่อนหลังก็ได้โดยไม่ต้องเรียงตามลำดับและเพิ่มความสะดวกในการเข้าถึงของผู้เรียน (ถนอมพร เลาทจรัสแสง, 2555) สอดคล้องกับการวิจัยของ บรรจง จันทรพันธ์ (2557) ที่พบว่า แผนการเรียนรู้และแบบฝึกเสริมทักษะภาษาไทย เรื่อง การเขียนสะกดคำไม่ตรงตามมาตราตัวสะกด สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 87.45/82.52 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่ตั้งไว้ สอดคล้องกับการวิจัยของ สวัสดิ์ สุขโสม (2559) ที่พบว่า การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกทักษะ เรื่อง การอ่าน และการเขียนคำที่สะกดไม่ตรงมาตราตัวสะกด กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 มี ประสิทธิภาพ ( $E_1/E_2$ ) เท่ากับ 92.52/83.90 และสอดคล้องกับการวิจัยของ ชนิษฐา ชัยนิยม (2563) ที่พบว่า 1) ผลการหาประสิทธิภาพกิจกรรมการเรียนรู้บันไดทักษะ 4 ชั้นร่วมกับแอปพลิเคชัน เพื่อส่งเสริมทักษะการอ่านสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ผลการประเมินความสอดคล้องของนวัตกรรมของผู้เชี่ยวชาญทุกด้านโดยภาพรวม อยู่ในเกณฑ์ใช้ได้ และมีประสิทธิภาพ เท่ากับ 83.00/81.72 ซึ่งการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สมองเป็นฐานผ่านระบบออนไลน์ ประกอบแบบฝึกทักษะการอ่านและเขียนสะกดคำภาษาไทย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ครูได้ใช้คลิปการสอนที่เน้นการเรียนรู้ของสมอง ประกอบกับแบบฝึกทักษะ ทำให้ผู้เรียนได้ฝึกการอ่านออกเสียง การเขียนสะกดคำ ที่มีความชัดเจนยิ่งขึ้น ทำให้ผู้เรียนสามารถได้เรียนรู้เองที่บ้าน และยังสามารถฝึกทักษะได้ซ้ำ ๆ ให้ความชำนาญ

2. จากผลการศึกษาที่พบว่า ความสามารถในการอ่านและเขียนสะกดคำภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ก่อนเรียนและหลังเรียน มีความก้าวหน้าหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เหตุที่เป็นเช่นนี้เพราะ การอ่านสะกดคำ เป็นสิ่งที่จำเป็นที่ครูจะต้องสอนให้แก่เด็กในการอ่านคำ และรู้ความหมายของคำ การอ่านจับใจความ การอ่านออกเสียงให้ชัดเจน ถูกต้อง การอ่านเพื่อศึกษาหาความรู้ รวมทั้งฝึกให้เด็กมีนิสัยรักการอ่าน ซึ่งมีวิธีการสอนหลาย ๆ แบบ โดยใช้วิธีสอนหลากหลายวิธีผสมผสานกันตามความสามารถของเด็กแต่ละวัย และพิจารณาถึงความเหมาะสมของสภาพแวดล้อม (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2559) ซึ่งการจัดการเรียนการสอนครั้งนี้ได้ใช้แนวทางในการจัดการเรียนการสอนสะกดคำ โดยสอน

คำใหม่ตามความสามารถในการอ่านของนักเรียน ใช้การสอนจากง่ายไปหายาก เน้นเรื่องการสอนอ่าน แจกลูกสะกดคำ ที่ใช้การอ่านออก เสียงมีใช้การแยกพยัญชนะ สระ วรรณยุกต์ เพียงรูปแบบเดียว และไม่นานเกินไป จะทำให้นักเรียนเหนื่อย และเบื่อหน่าย แล้วทำการสอนควบคู่กับการสอนอ่านเป็น คำ อ่านเป็นประโยค (กระทรวงศึกษาธิการ, 2555) จึงทำให้นักเรียนมีความก้าวหน้าในการเรียนรู้หลัง เรียนสูงกว่าก่อนเรียน ซึ่งสอดคล้องกับการวิจัยของ อัญชิสรา ธนศิริกุล (2559) ที่พบว่า ความสามารถในการอ่านสะกดคำภาษาไทย ของนักเรียนที่เรียนโดยใช้แอปพลิเคชันการสอนสะกดคำร่วมกับวิธีการ สอนแบบศูนย์การเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 สอดคล้องกับการวิจัยของ สภา วิณี อินต้อย (2560) ที่พบว่า ผลการพัฒนาทักษะการอ่านคำยากสำหรับนักเรียนชาวเขา ชั้น ประถมศึกษาปีที่ 3 หลังใช้แบบฝึกทักษะมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าก่อนใช้แบบฝึกทักษะอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ .05 และสอดคล้องกับการวิจัยของ ขวัญภา บุญนิธิ (2564) ที่พบว่า การทดสอบ ก่อนเรียน และหลังเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 มีคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 11.00 คะแนน และ 16.40 คะแนน ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบคะแนนก่อนและหลังเรียน พบว่า คะแนนสอบหลัง เรียนของนักเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

## ข้อเสนอแนะ

### 1. ข้อเสนอแนะทั่วไป

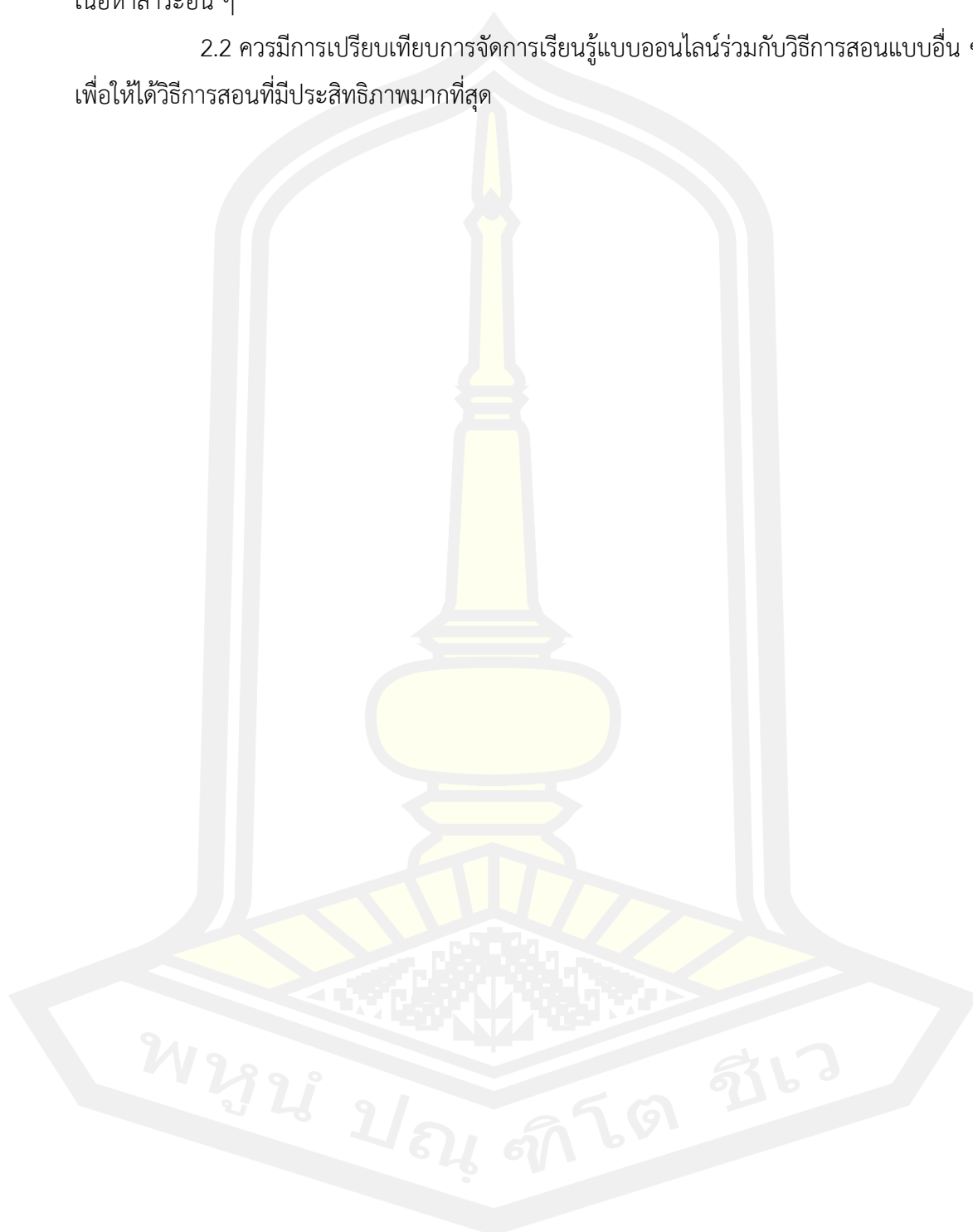
1.1 จากผลการศึกษาที่พบว่า การจัดการเรียนการสอนโดยใช้สมองเป็นฐานผ่านระบบออนไลน์ ประกอบแบบฝึกทักษะการอ่านและเขียนสะกดคำภาษาไทย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ส่งผลให้นักเรียนมีพัฒนาการในการเรียนรู้สูงขึ้น ดังนั้นสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา รวมทั้ง ผู้บริหารสถานศึกษาควรส่งเสริมให้ครูนำวิธีการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สมองเป็นฐานผ่านระบบออนไลน์ ประกอบแบบฝึกทักษะการอ่านและเขียนสะกดคำภาษาไทย มาใช้ในการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาความสามารถในการอ่านของนักเรียนได้ โดยจะต้องติดตามผลการเรียนอย่างใกล้ชิด ด้วย

1.2 จากผลการศึกษาที่พบว่า ความสามารถในการอ่านและเขียนสะกดคำภาษาไทยของ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ก่อนเรียนและหลังเรียน มีความก้าวหน้าหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน แสดงว่าการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สมองเป็นฐานผ่านระบบออนไลน์ สามารถพัฒนาทักษะการ อ่านและเขียนสะกดคำภาษาไทยได้ ดังนั้น ครูจึงควรนำวิธีการสอนนี้ไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน ในรายวิชาอื่น ๆ ที่จัดการการสอนแบบออนไลน์

### 2. ข้อเสนอแนะในการศึกษาค้นคว้าต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษาค้นคว้าผลของการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์ ประกอบแบบฝึกทักษะใน  
เนื้อหาสาระอื่น ๆ

2.2 ควรมีการเปรียบเทียบการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์ร่วมกับวิธีการสอนแบบอื่น ๆ  
เพื่อให้ได้วิธีการสอนที่มีประสิทธิภาพมากที่สุด



บรรณานุกรม



## บรรณานุกรม

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2553). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- \_\_\_\_\_. (2555). *แนวทางการบริหารหลักสูตรและการเรียนการสอน*. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน.
- \_\_\_\_\_. (2556). *การจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย*. กรุงเทพฯ: องค์การรับสินค้าและพัสดุภัณฑ์.
- \_\_\_\_\_. (2560). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2560*. กรุงเทพฯ: ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- กิดานันท์ มลิทอง. (2556). *เทคโนโลยีการศึกษาและนวัตกรรม*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- กุกุยา แสงเดช. (2555). *คู่มือการพัฒนาสื่อการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญระดับประถมศึกษา*. กรุงเทพฯ: แม็ค.
- ชนิษฐา ชังยืนยง. (2563). การพัฒนาทักษะการอ่านสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้บันไดทักษะ 4 ขั้นร่วมกับแอปพลิเคชัน. *วารสารวิชาการหลักสูตรและการสอน*, 12(34), 73–81.
- ขวัญณา บุญนิธิ. (2564). *การพัฒนาทักษะด้านการอ่านสะกดคำนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้แบบฝึกวินิจฉัยเป็นรายบุคคล*. การค้นคว้าอิสระปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาภาษาไทย บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- ฉวีวรรณ กิรติกร. (2551). *สื่อการสอนระดับประถมศึกษา หน่วยที่ 1-7*. พิมพ์ครั้งที่ 7. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- ชวศร ดีชัยยา. (2550). *เทคนิคของแบบฝึกทักษะ*. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.
- ชัยยงค์ พรหมวงศ์. (2556). การทดสอบประสิทธิภาพสื่อหรือชุดการสอน. *วารสารศิลปการศึกษาศาสตร์*, 5(3), 7–20.
- ชัยเลิศ พิเชิตพรชัย. (2550). *Brain-based Learning*. [ออนไลน์]. ได้จาก: <http://gotoknow.org/blog/edutech/47574> [สืบค้นเมื่อ วันที่ 15 มีนาคม 2564].
- ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์. (2552). *80 นวัตกรรมจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ*. กรุงเทพฯ: แดเน็กซ์ อินเทอร์เน็ตคอร์ปอเรชั่น.
- ดวงเดือน อ่อนน่วม. (2556). *การสร้างสมรรถภาพการสอนครูประถมศึกษา*. กรุงเทพฯ: คณะครูศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- ถนอมพร เลหาจรัสแสง. (2555). *ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 เพื่อการพัฒนาอาจารย์ของ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่*. เชียงใหม่: สำนักบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ถวัลย์ มาศจรัส. (2551). *คู่มือการเขียนแผนการสอนและแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อขอโอน ตำแหน่ง อาจารย์ 3*. กรุงเทพฯ: 21 เซ็นจูรี 2.
- เทือน ทองแก้ว. (2563). การออกแบบการศึกษาในชีวิตวิถีใหม่ (Design- Based New Normal): ผลกระทบจากการแพร่ระบาด COVID-19. *คุรุสภาวิทยากร*, 1(2), 1–10.
- นิราศ จันทระจิตร. (2553). *การเรียนรู้ด้านการคิด*. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- บรรจง จันทรพันธ์. (2557). *การพัฒนาแผนการเรียนรู้และแบบฝึกเสริมทักษะภาษาไทยเรื่องการเขียนสะกดคำไม่ตรงตามมาตราตัวสะกดสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3*. การศึกษาค้นคว้าอิสระปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2553). *การวิจัยเบื้องต้น*. พิมพ์ครั้งที่ 8. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- \_\_\_\_\_. (2555). *การวิจัยเบื้องต้น*. พิมพ์ครั้งที่ 10. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- \_\_\_\_\_. (2556). *วิธีการทางสถิติสำหรับการวิจัย เล่ม 1*. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- ประทีป แสงเปี่ยมสุข. (2553). แนวการสร้างแบบฝึกสะกดคำยาก. *สารพัฒนาหลักสูตร*, 11(2), 53.
- ปริญญา ยวงทอง. (2564). *การพัฒนาการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ เรื่อง ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนมัธยมศึกษาในสังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา เขต 7*. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา.
- พนิดา หนูทวี. (2560). ความต้องการในการใช้งาน E-learning ในการเรียนการสอนของนักศึกษาและอาจารย์ ระดับมหาวิทยาลัย. *วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยธนบุรี*, 1(2), 23–45.
- พรพิไล เลิศวิชา และอัครภูมิ จารุภากร. (2550). *ออกแบบกระบวนการเรียนรู้โดยเข้าใจสมอง*. กรุงเทพฯ: สถาบันวิทยการการเรียนรู้ สำนักงานบริหารและพัฒนาองค์ความรู้.
- พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์. (2554). การเรียนแบบร่วมมือกัน. *สถาบันราชภัฏสวนสุนันทา*, 1(1), 40–42.
- ไพวรรณชาติผา. (2556). การพัฒนาการอ่านและการเขียนคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงมาตราโดยใช้แบบฝึก กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2. *วารสารบัณฑิตศึกษา*, 10(49), 133–140.
- ระวีวรรณ ศรีศรีรัมย์. (2551). *ฝึกทักษะอ่านและเขียนภาษาอังกฤษ*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- โรงเรียนท่าแห้ววิทยาคม. (2563). *รายงานการปฏิบัติงานของโรงเรียนปี พ.ศ. 2563*. กภาพสินธุ์: โรงเรียนท่าแห้ววิทยาคม.



- โรงเรียนท่าแห้ววิทยาคม. (2564). *หลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนท่าแห้ววิทยาคม พุทธศักราช 2561*  
*กลุ่มสาระการเรียนรู้ ภาษาไทยตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551.*  
 กาฬสินธุ์: โรงเรียนท่าแห้ววิทยาคม.
- ละอองดาว เปียดนอก. (2560). *การศึกษาศาสนาความสามารถการอ่านสะกดคำที่ตรงตามมาตรฐานตัวสะกด*  
*ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนนายกัฒนากร วัดอุดมธานี จังหวัดนครนายกโดย*  
*ใช้แบบฝึกทักษะการอ่านแจกลูกสะกดคำ. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต*  
*สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ.*
- วรสุตา บุญยไวยโรจน์. (2550). *การพัฒนาคณิตศาสตร์ในระดับประถมศึกษา. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนา*  
*พานิช.*
- วลาธัน ปฏิวศ. (2551). *การใช้การวัดประเมินควบคู่การฝึกทักษะการเขียนในการส่งเสริม*  
*พัฒนาการการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษา*  
*มหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.*
- วิจิตรา อายุยีน. (2558). *การพัฒนาผลการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้แผนผังความคิดประกอบการแจกลูก*  
*สะกดคำเพื่อ ส่งเสริมความสามารถด้านการอ่าน การเขียนและการคิดวิเคราะห์ของนักเรียน*  
*ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการ*  
*สอน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.*
- วิทย์ มูลคำ และสุนันทา สุนทรประเสริฐ. (2550). *กลยุทธ์การสอนคิดวิเคราะห์. พิมพ์ครั้งที่ 2.*  
 กรุงเทพฯ: ภาพพิมพ์.
- วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์. (2555). *นวัตกรรมเพื่อการเรียนรู้. พิมพ์ครั้งที่ 2. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัย*  
*มหาสารคาม.*
- \_\_\_\_\_. (2557). *เอกสารประกอบการเรียนการสอนวิชาพัฒนาการเรียนการสอน. พิมพ์ครั้งที่ 3.*  
 มหาสารคาม: ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- \_\_\_\_\_. (2559). *หลักสูตรและการสอนภาษาไทย. มหาสารคาม: ภาควิชาหลักสูตรและการสอนคณะ*  
*ศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.*
- วิไลรัตน์ แสงศรี และธีรภาพ แสงศรี. (2557). *การสร้างบทเรียนออนไลน์วิชาจิตวิทยาการศึกษา*  
*สำหรับนักศึกษาปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัย*  
*เทคโนโลยีราชมงคลล้านนา.*
- สมชัย ไชยกุล. (2556). *การสร้างแบบฝึก. กรุงเทพฯ: ภาพพิมพ์.*
- สมนึก ภัททิยธนี. (2556). *การวัดผลการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 9. กาฬสินธุ์: ประสานการพิมพ์.*
- \_\_\_\_\_. (2565). *การวัดผลการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 12. กาฬสินธุ์: ประสานการพิมพ์.*

- สมบัติ ท้ายเรือคำ. (2553). *วิธีการทางสถิติสำหรับการวิจัย*. มหาสารคาม: ภาควิชาวัดผลและวิจัยการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- สมศักดิ์ สินธุระเวชญ์. (2555). การประเมินการทักษะการอ่าน. *สารพัฒนาหลักสูตร*, 5(45), 23–34.
- สวัสดี สุขโสม. (2559). *การพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกทักษะ เรื่อง การอ่านและการเขียนสะกดคำไม่ตรงมาตราตัวสะกด กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยชั้นประถมศึกษาปีที่ 2*. การศึกษาค้นคว้าอิสระปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- สามมิติ สุขบรรจง. (2554). *โครงการวิจัยการพัฒนาค้นคว้าอิสระ E-learning รายวิชาการแสดงและสื่อ*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- สาวินี อินต้อย. (2560). *การพัฒนาแบบฝึกทักษะการอ่านคำยากสำหรับนักเรียนชาวเขา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3*. การศึกษาค้นคว้าอิสระปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2559). *คู่มือการสอนอ่านเขียนโดยการแจกลูกสะกดคำ*. กรุงเทพฯ: สถาบันภาษาไทย.
- \_\_\_\_\_. (2563). *การศึกษาในยุคดิจิทัล*. [ออนไลน์]. ได้จาก: <https://www.posttoday.com/social/general> [สืบค้นเมื่อ วันที่ 20 กรกฎาคม 2564].
- สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา. (2554). *จากจุดเน้นการพัฒนาผู้เรียน...สู่ชั้นเรียน การจัดการเรียนรู้*. กรุงเทพฯ: ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- สุกิจ ศรีพรหม. (2551). ชุดการสอนกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน. *วารสารวิชาการ*, 1(3), 12–23.
- สุคนธ์ สินธพานนท์. (2553). *นวัตกรรมการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาคุณภาพของเยาวชน*. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: 9119 เทคนิควิธีคิด.
- สุธา ขวัญพุ่ม. (2550). *การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์การเขียนสะกดคำภาษาไทยที่มีตัวการันต์ของนักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนแบบบูรณาการทักษะกับเรียนแบบร่วมมือ*. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- สุนันท์ สังข์อ่อง. (2559). *สื่อการสอนและนวัตกรรมทางการศึกษา*. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.
- แสงเดือน คณาวัง. (2550). *Brain-based learning*. [ออนไลน์]. ได้จาก: [http://area.obec.go.th/nonthaburi1/sangdoan/bbl\\_1.doc](http://area.obec.go.th/nonthaburi1/sangdoan/bbl_1.doc) [สืบค้นเมื่อ วันที่ 10 กรกฎาคม 2564].
- แสงเดือน ทวีสิน. (2554). *หลักการสร้างแบบฝึกทักษะ*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: ไทยเส็ง.
- อดุลย์ ภูปลี้ม. (2551). *การใช้แบบฝึกทักษะ*. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.

อัญชิสา ธนศิริกุล. (2559). ผลของการใช้แอปพลิเคชันการสอนอ่านสะกดคำภาษาไทยร่วมกับวิธีการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ที่มีต่อความสามารถในการอ่านสะกดคำภาษาไทยของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่มีปัญหาทางการอ่าน. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาประถมศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

Ahmed, S. T. (2000). The Development of Phonemic and Orthographic Spelling Patterns : A Method for Assessing Spelling Knowledge in Children Grades Two Through Five. *Dissertation Abstracts International*, 61(6), 3032-B.

Barneet. J. A., Geoffrey B., and T. G. (1969). *Teacher Handbook 2 Success with English the Penguin Course*. Middles: Penguin Books.

Call, N. (2003). *The thinking child brain-based learning for the foundation stage*. Stafford: Network Educational Press.

Good, C. V. (1973). *Dictionary of education*. New York: McGraw-Hill.

Jensen, E. (2000). *Brain - based learning*. California: The Brain Store.

Kolodziej, N. J. (2000). *Invented spelling: guidelines for parents*. [Online]. Available from: [http://lammskindergartenscholars.weebly.com/uploads/5/7/8/8/57881833/invented\\_spelling--guidelines\\_for\\_parents.pdf](http://lammskindergartenscholars.weebly.com/uploads/5/7/8/8/57881833/invented_spelling--guidelines_for_parents.pdf) [accessed 10 May 2021].

Landrum, B. (2020). Examining students' confidence to learn online, self-regulation skills and perceptions of satisfaction and usefulness of online classes. *Online Learning*, 24(3), 128–146.

Landry, M. L. (1996). The Spelling Strategies of Middle School Children. *Dissertation Abstracts International*, 34(2), 494-A.

Manahan, S. W. (1998). Developmental Spelling : A Qualitative. Inquiry into Classroom Practice. *Dissertation Abstracts International*, 58(8), 3011-A.

Neufildt, V. and Guralnik, D. B. (1988). *Webster's New World Dictionary*. New York: McGraw-Hill.

Paquin, J. (2000). *Brain-based learning with class*. Canada: Colleen Politano.

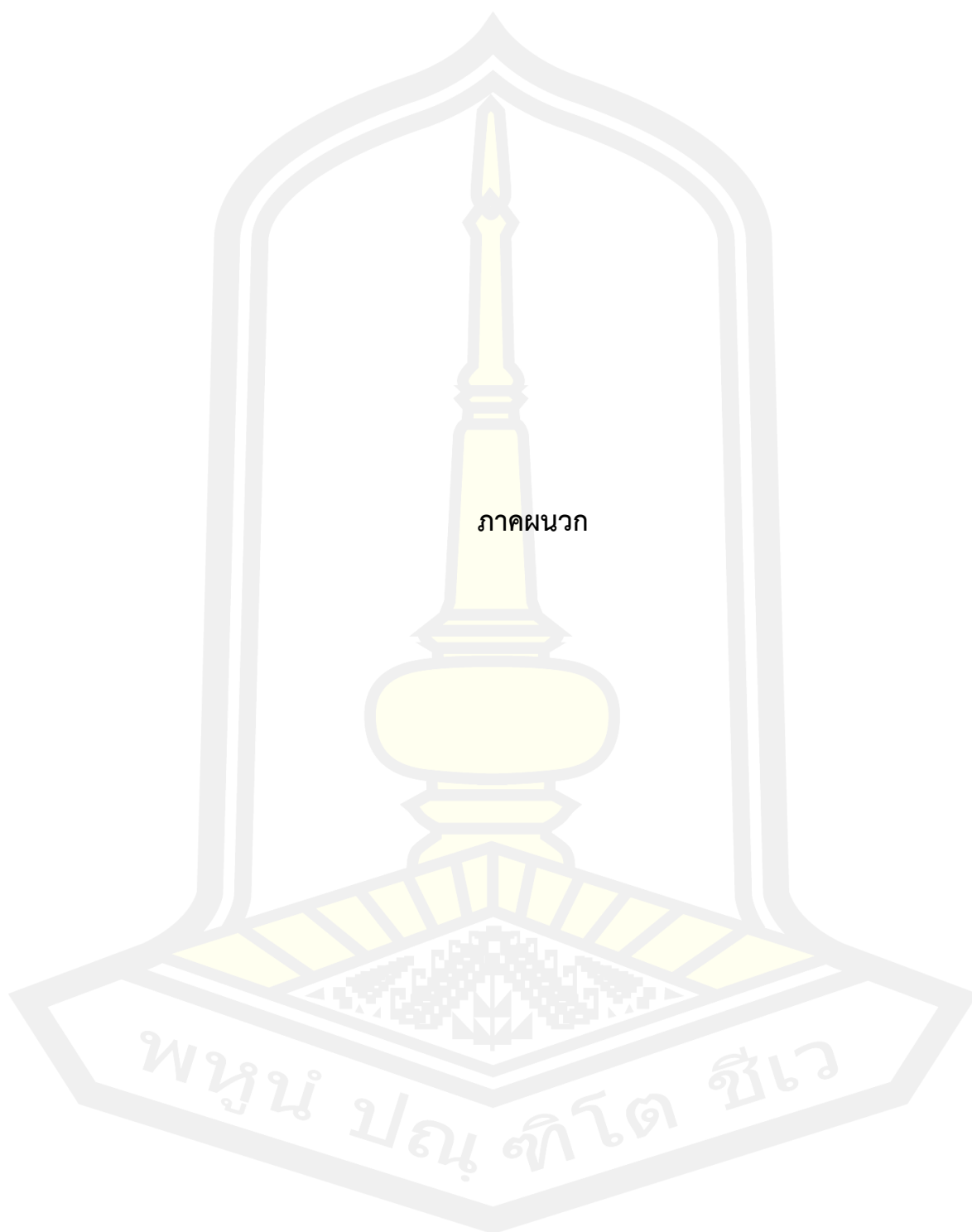
Randall, I. M. (2004). The Teaching Reading Practice Sectors in Grades Two and Four. *Dissertation Abstracts International*, 64(12), 4301-A.

Rosencrans, G. M. (1995). The Effects of Direct Instruction within a Whole Language Spelling Program. *Masters Abstracts International*, 33(2), 315-A.

Schrenk, N., Alves, K., Van Dam, D., and Schrenk, B. (2021). Reflecting on best practices for online learning in a post-COVID-19 world. *Online Learning*, 25(4), 486–504.

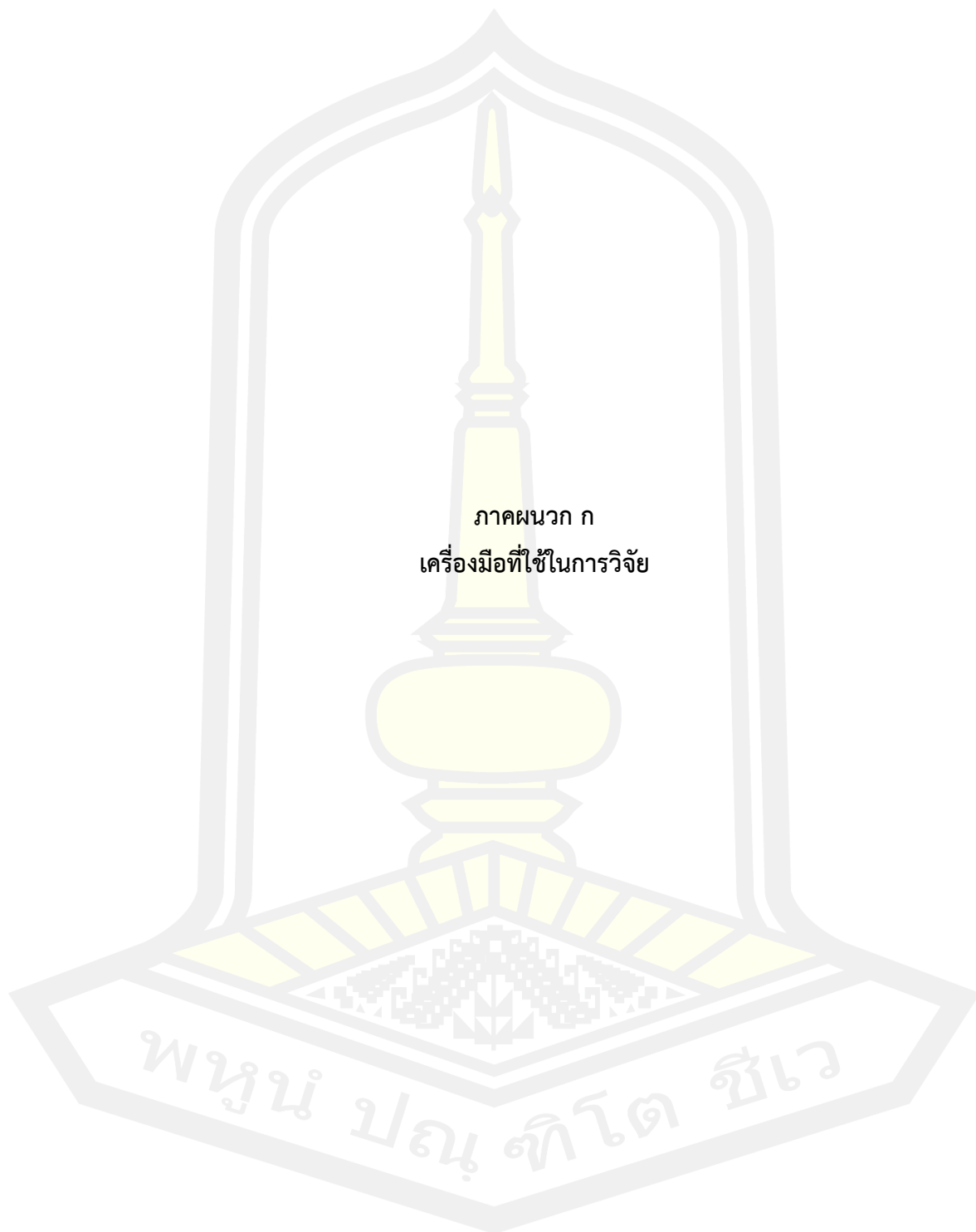
World Economic Forum. (2020). *The World Economic Forum COVID*. [Online]. Available from: <https://www.weforum.org/agenda/2020/07/covid19-education-lockdown-children/> [accessed 10 May 2021].





ภาคผนวก

พหุณฺ์ ปณฺุ ทิโต ชีเว



ภาคผนวก ก  
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

พหุณ ปณุกิตโต สีเว

**แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑**  
**เรื่อง การอ่านและเขียนสะกดคำที่มีตัวสะกดแม กน**  
**กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย รหัส ท๑๒๑๐๑**  
**ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒ เวลา ๓ ชั่วโมง**

**๑. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด**

**สาระที่**

สาระที่ ๑ การอ่าน

สาระที่ ๒ การเขียน

สาระที่ ๔ หลักการใช้ภาษา

**มาตรฐาน**

มาตรฐาน ท ๑.๑ ใช้กระบวนการอ่านสร้างความรู้และความคิดในการตัดสินใจ แก้ปัญหาในการดำเนินชีวิต และมีนิสัยรักการอ่าน

มาตรฐาน ท ๒.๑ ใช้กระบวนการเขียนสื่อสาร เขียนเรียงความ ย่อความ และเขียนเรื่องราวในรูปแบบต่าง ๆ เขียนรายงานข้อมูลสารสนเทศและรายงานการศึกษาค้นคว้าอย่างมีประสิทธิภาพ

มาตรฐาน ท ๔.๑ เข้าใจธรรมชาติของภาษาและหลักภาษาไทย การเปลี่ยนแปลงของภาษา และพลังของภาษา ภูมิปัญญาทางภาษา และรักษาภาษาไทยไว้เป็นสมบัติของชาติ

**ตัวชี้วัด**

ท๑.๑ ป.๒/๑ อ่านออกเสียงคำ คำคล้องจองและข้อความ และบทร้อยกรองง่าย ๆ ได้ถูกต้อง

ท๑.๑ ป.๒/๒ อธิบายความหมายของคำและข้อความที่อ่าน

ท๑.๑ ป.๒/๓ ตั้งคำถามและตอบคำถามเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน

ท๑.๑ ป.๒/๔ ระบุใจความสำคัญและรายละเอียดจากเรื่องที่อ่าน

ท๑.๑ ป.๒/๕ แสดงความคิดเห็นคาดคะเนเหตุการณ์จากเรื่องที่อ่าน

ท๑.๑ ป.๒/๖ อ่านหนังสือตามความสนใจอย่างสม่ำเสมอและนำเสนอเรื่องที่อ่าน

ท๑.๑ ป.๒/๗ อ่านข้อเขียนเชิงอธิบาย และปฏิบัติ ตามคำสั่งและข้อเสนอแนะ

ท๒.๑ ป.๒/๓ เขียนเรื่องสั้นๆ ตามจินตนาการ

ท๒.๑ ป.๒/๔ มีมารยาทในการเขียน

ท๔.๑ ป.๒/๒ เขียนสะกดคำและบอกความหมายของคำ

ท๔.๑ ป.๒/๓ เรียบเรียงคำเป็นประโยคได้ ตรงตามเจตนาของการสื่อสาร



## ๒. สารสำคัญ/ความคิดรวบยอด

มาตราตัวสะกด แม่ กน ประกอบด้วยพยัญชนะหลายตัวที่ออกเสียงตัวสะกดเดียวกันกับ น ส่วนอักษรควบกล้ำในภาษาไทยมี ๓ ตัว คือ ร ล ว จะต้องอ่านออกเสียงควบพยัญชนะต้นกับอักษรควบกล้ำเสมอ นักเรียนจึงควรออกเสียงให้ถูกต้องเพื่อให้สามารถสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ

## ๓. สารการเรียนรู้

### ๓.๑ ความรู้

๓.๑.๑ การอ่านออกเสียงตัวสะกดในมาตราแม่ กน

๓.๑.๒ การเขียนคำ แต่งประโยคที่มีตัวสะกดไม่ตรงมาตราแม่ กน

๓.๑.๓ การเขียนอิสระตามจินตนาการ

๓.๑.๔ คำควบกล้ำ

### ๓.๒ ทักษะ/กระบวนการ

๓.๒.๑ การฟัง การอ่าน การพูด

๓.๒.๒ สังเกต เปรียบเทียบแบบรูปของคำ

๓.๒.๓ การเขียน

### ๓.๓ เจตคติ

๓.๓.๑ เรียนรู้ภาษาไทยอย่างมีความสุข

## ๔. สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

๔.๑ ความสามารถในการสื่อสาร

๔.๒ ความสามารถในการคิด

## ๕. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

๕.๑ มีวินัย

๕.๒ ใฝ่เรียนรู้

๕.๓ มุ่งมั่นในการทำงาน

## ๖. ชิ้นงาน/ภาระงาน

๖.๑ การเขียนเรื่องจากคำที่กำหนดให้

## ๗. การวัดและประเมินผล

วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์
- การร่วมกิจกรรม - การเขียนเรื่องจากคำที่กำหนดให้	- แบบประเมินการร่วมกิจกรรม - แบบประเมินการเขียน	- มีผลการประเมินในระดับดีขึ้นไปหรือ มีค่าเฉลี่ย 2.00 ขึ้นไป

## ๘. กิจกรรม

### ๘.๑ ชั่วโมงที่ 1

#### ๑) จุดประสงค์การเรียนรู้

๑. อ่านออกเสียงและสรุปสาระสำคัญจากเรื่องที่อ่านได้
๒. เขียนคำตามมาตราตัวสะกดได้

#### ๒) กิจกรรมการเรียนรู้

ครูและนักเรียนเข้าสู่โปรแกรม Line Application แล้วครูดำเนินการจัดการเรียนการสอน ดังนี้

##### ๒.๑ นำเข้าสู่บทเรียน

๑. กิจกรรม Brain Gym การเล่นเกมประกอบบทร้องเล่น “ว้าว เอ๊ย ว้าว”
๒. ครูและนักเรียนร่วมกันทบทวนการเรียนรู้ในครั้งที่ผ่านมา
๓. ครูแจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้

##### ๒.๒ ชี้นำเสนอความรู้ใหม่

๑. ครูแชร์บัตรชื่อเรื่อง “ท่านเป็นมนุษย์หรือเปล่า” บนโทรศัพท์มือถือแล้วนำมาสนทนาให้นักเรียนแสดงความคิดเห็นในประเด็น

- เคยได้ย่อนเรื่องนี้มาก่อนไหม
- คิดว่าจะเป็นเรื่องเกี่ยวกับอะไร

##### ๒.๓ ชี้นฝึกทักษะ

๑. ครูให้นักเรียนดูบัตรคำเนื้อเรื่องในแบบฝึกทักษะที่ครูแจกให้นักเรียนและครูอ่านเรื่อง “ท่านเป็นมนุษย์หรือเปล่า” ให้นักเรียนฟัง ๑ รอบ

๒. ครูอ่านนำ นักเรียนอ่านตาม อ่านพร้อมกัน ๒ รอบ

##### ๒.๔ ชี้นแลกเปลี่ยนเรียนรู้

๑. ครูให้นักเรียนอ่านทีละคน ทีละตอนแบบต่อเนื่องกันจนจบเรื่อง  
 ๒. นักเรียนแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน รวมทั้งคำที่นักเรียนอ่านไม่คล่อง ออกเสียงไม่ชัด

##### ๒.๕ ชี้นสรุปความรู้

๑. ครูถามนำสนทนาให้นักเรียนช่วยกันสรุปสาระสำคัญทีละตอน ครูบันทึก

คำถาม :

- เรื่องราวตอนนี้เป็นอย่างไร
- ใคร ทำอะไร ที่ไหน อย่างไร ผลเป็นอย่างไร

๒. นักเรียนอ่านสรุปสาระสำคัญทีละตอนพร้อมกัน 2 รอบ

## ๒.๖ ชั้นประยุกต์ใช้ความรู้

### ๑. นักเรียนทำแบบฝึกเสริมทักษะ

#### ๓) สื่อและแหล่งเรียนรู้

๑. บทร้องเล่น “ว้าว เอ้ย ว้าว”
๒. บทอ่านเรื่อง “ท่านเป็นมนุษย์หรือเปล่า”
๓. บัตรชื่อเรื่อง (ในแบบฝึกทักษะ)
๔. การเรียนรู้ระบบออนไลน์

#### ๔) การวัดและประเมินผล

วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์
<ul style="list-style-type: none"> <li>- การร่วมกิจกรรม</li> <li>- การทำงานกลุ่ม</li> <li>- การอ่านออกเสียง</li> <li>- ตรวจแบบฝึกเสริมทักษะ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- แบบประเมินการร่วมกิจกรรม</li> <li>- แบบประเมินการอ่าน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีผลการประเมินในระดับดีขึ้นไป</li> <li>หรือ มีค่าเฉลี่ย ๒.๐๐ ขึ้นไป</li> <li>- ผ่านเกณฑ์ร้อยละ ๘๐ ขึ้นไป</li> </ul>

## ๘.๒ ชั่วโมงที่ 2

### ๑) จุดประสงค์การเรียนรู้

๑. อ่านออกเสียงบทร้องเล่นได้
๒. ระบุคำที่มีตัวสะกดในมาตราแม่ กน ได้
๓. บอกตัวสะกดในมาตราแม่ กน ได้

### ๒) กิจกรรมการเรียนรู้

ครูและนักเรียนเข้าสู่โปรแกรม Line Application แล้วครูดำเนินการจัดการเรียนการสอน ดังนี้

สอน ดังนี้

#### ๒.๑ นำเข้าสู่บทเรียน

๑. Brain Gym กิจกรรมเล่นมือประกอบบทร้องเล่น “ว้าวเอ้ยว้าว”

๒. ทบทวนบทเรียนชั่วโมงที่ผ่านมาโดยครูชวนสนทนาให้เล่าย้อนกลับเรื่อง “เป็นมนุษย์หรือเปล่า”

๓. ครูแจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้

#### ๒.๒ ชี้นำเสนอความรู้ใหม่

๑. ครูนำแผนภูมิบทร้องเล่นให้นักเรียนอ่าน

### บทร้องเล่น

โยกเยกเอ๋ย...น้ำท่วมเมฆ  
กระต่ายลอยคอ หมาหางงอ  
กอดคอโยกเยก

#### ๒.๓ ชั้นฝึกทักษะ

๑. นักเรียนร้องบทร้องเล่น แล้วคิดท่าทางประกอบอิสระ
๒. นักเรียนเลือกภาพสัตว์ต่าง ๆ (ภาคผนวก) คนละ 1 ภาพ จากนั้นให้แต่ละคนนำเสนอโดยการท่องบทร้องเล่น “โยกเยก” และแสดงท่าทางประกอบ
๓. ครูนำบัตรคำ “โยกเยก” โชว์ให้แต่ละคนบอกคำที่มีตัวสะกดเหมือน “โยกเยก” 1 คำให้เร็วที่สุดและไม่ซ้ำคนอื่น ครูเขียนบันทึกคำไว้

#### ๒.๔ ชั้นแลกเปลี่ยนเรียนรู้

๑. ครูให้นักเรียนอ่านคำที่ครูบันทึกไว้ ครูตั้งคำถามให้คนแสดงเหตุผล
  - รู้ได้อย่างไรว่าคำที่แต่ละคนเสนอเป็นคำที่มีตัวสะกดเดียวกัน
๒. ครูให้นักเรียนแต่ละคน คิดหาตอบจากคำถามและบันทึกลงในสมุด ในหัวข้อ

ต่อไปนี้

- คำในบทร้องเล่นสะกดด้วยแม่สะกดมาตราใดบ้าง
- มีพยัญชนะใดบ้างที่สะกดเหมือน น สะกดบ้าง

#### ๓. นักเรียนปฏิบัติกิจกรรม

๔. ครูสังเกต การทำกิจกรรม โดยสังเกตวิธีคิดของนักเรียนโดยไม่แทรกแซงแต่ใช้คำถามกระตุ้น

- มีคำอะไรบ้าง หาได้อย่างไรบ้าง
- สะกดด้วยตัวอะไรบ้าง
- มั่นใจได้อย่างไรว่าถูกต้อง

๕. นักเรียนนำเสนอผลงานครูและเพื่อนฟังการนำเสนอโดยไม่แทรกแซงจนจบ ชักถามข้อสงสัยแลกเปลี่ยนแนวคิด

#### ๒.๕ ชั้นสรุปความรู้

๑. ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายสรุปในประเด็น
  - วิธีสังเกตคำที่มีตัวสะกดในมาตราแม่ กน
  - ตัวสะกดมาตราแม่ กน

#### ๒.๖ ชั้นประยุกต์ใช้ความรู้

๑. นักเรียนทำแบบฝึกเสริมทักษะ

๓) สื่อและแหล่งเรียนรู้

๑. บทร้องเล่น “ว้าวเอ๋ยว้าว”
๒. บทร้องเล่น “โยกเยก”
๓. บัตรภาพสัตว์
๔. แบบฝึกเสริมทักษะ
๕. การเรียนรู้ระบบออนไลน์

๔) การวัดและประเมินผล

วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์
<ul style="list-style-type: none"> <li>- การร่วมกิจกรรม</li> <li>- การบอกวิธีสังเกตและการให้เหตุผล</li> <li>- ตรวจสอบแบบฝึกเสริมทักษะ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- แบบประเมินการร่วมกิจกรรม</li> <li>- แบบประเมินการพูด</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีผลการประเมินในระดับดีขึ้นไป หรือ มีค่าเฉลี่ย 2.00 ขึ้นไป</li> <li>- ผ่านเกณฑ์ร้อยละ ๗๐ ขึ้นไป</li> </ul>

๘.๓ ชั่วโมงที่ ๓

๑) จุดประสงค์การเรียนรู้

๑. อ่านออกเสียงบทร้อยกรองคำคล้องจองได้
๒. เขียนรวบรวมนำที่มีตัวสะกดในมาตราแม่ กน ได้

๒) กิจกรรมการเรียนรู้

ครูและนักเรียนเข้าสู่โปรแกรม Line Application แล้วครูดำเนินการจัดการเรียนการสอน ดังนี้

สอน ดังนี้

๒.๑ นำเข้าสู่บทเรียน

๑. Brain Gym กิจกรรมเล่นมือประกอบบทร้องเล่น “ว้าวเอ๋ยว้าว”
๒. ทบทวนบทเรียนชั่วโมงที่ผ่านมาอ่านคำในมาตราตัวสะกดแม่ กน
๓. ครูแจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้

๒.๒ ชี้นำเสนอความรู้ใหม่

๑. ครูแชร์แผนภูมิคำคล้องจอง “คำในมาตราแม่กน” บนอุปกรณ์โทรศัพท์
๒. ครูอ่านคำคล้องจองที่แชร์บนโทรศัพท์มือถือให้นักเรียนฟัง ๑ รอบ
๓. นักเรียนอ่านคำคล้องจองพร้อมกัน อ่านพร้อมกัน อ่านทีละคน เคาะจังหวะประกอบ

๔. ครูแชร์บัตรคำ “ห่าน” บนอุปกรณ์โทรศัพท์มือถือ ตั้งคำถามให้นักเรียนตอบอิสระ แล้วบันทึกตามบนโทรศัพท์มือถือ

คำถาม

- มีคำใดบ้างที่มีตัวสะกดมาตราเดียวกับคำว่า “ห่าน”
- รู้ได้อย่างไร

๕. นักเรียนตอบอิสระ (เวลา ๕ นาที)

๒.๓ ขั้นฝึกทักษะ

๑. ครูให้นักเรียนแต่ละคนเตรียมอุปกรณ์ ได้แก่ สมุด ดินสอ คำคล้องจอง คำชี้แจง ดินสอสี บัตรวาง เป็นต้น นักเรียนปฏิบัติตามคำชี้แจง

**คำชี้แจง**

๑. อ่านคำคล้องจองพร้อมกันและช่วยกันค้นหาคำในมาตราแม่กน ให้ได้มากที่สุดเขียนลงในบัตรวางแล้วออกแบบจัดระบบติดลงในสมุด บอกความหมายคำอธิบาย เหตุผลและวาดภาพประกอบ
๒. อภิปรายเกี่ยวกับวิธีสังเกตคำในมาตราตัวสะกดแม่กน
๓. นำเสนอผลงาน

๒. นักเรียนปฏิบัติกิจกรรม ครูสังเกตวิธีคิดโดยไม่แทรกแซงแต่ใช้คำถามกระตุ้น

- รู้ได้อย่างไรว่าเป็นคำในมาตราแม่กน
- จะจัดระบบอย่างไรให้ผลงานดูง่าย สวยงาม
- มีคำที่แตกต่างจากนี้อีกไหม

๒.๔ ขั้นแลกเปลี่ยนเรียนรู้

๑. นักเรียนแต่ละคนนำเสนอผลงาน นักเรียนอ่านคำที่อยู่ในมาตราแม่ กน ที่ค้นหาได้ ครูและเพื่อนฟังการนำเสนอซักถามข้อสงสัย แลกเปลี่ยนแนวคิด

๒.๕ ขั้นสรุปความรู้

๑. ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายสรุปประเด็น

- ลักษณะคำในมาตราแม่กนเป็นอย่างไร
- วิธีสังเกตคำในมาตราแม่กน
- ตัวสะกดในมาตราแม่กน

๒.๖ ขั้นประยุกต์ใช้ความรู้

๑. นักเรียนทำแบบฝึกเสริมทักษะ

๓) สื่อและแหล่งเรียนรู้

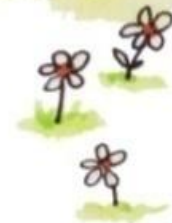
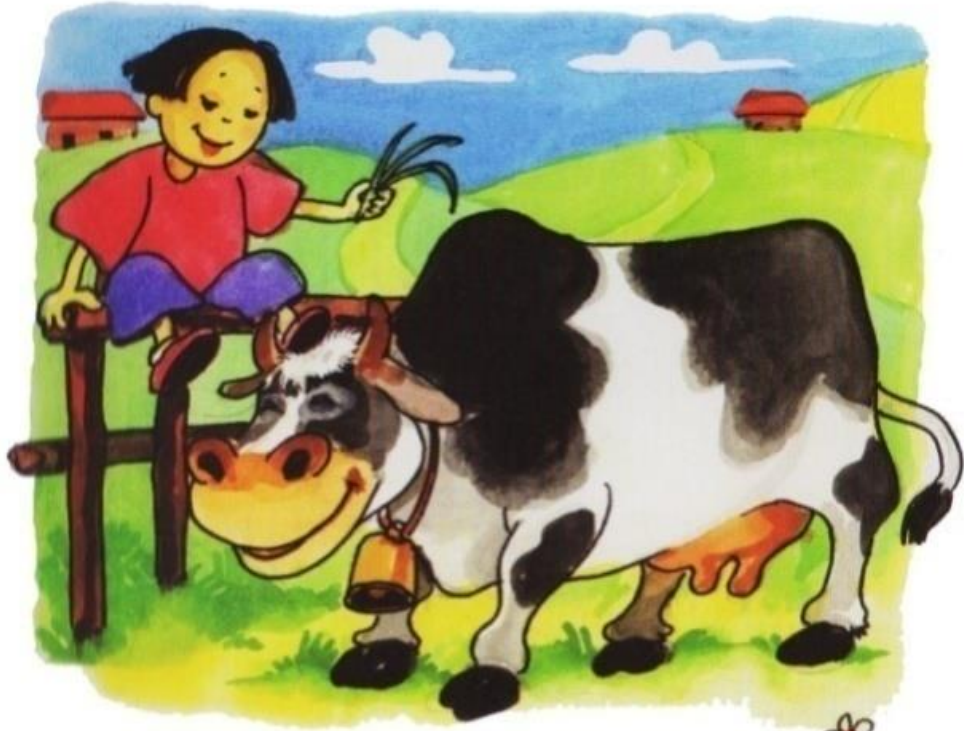
๑. บทร้องเล่น“ไว้เอ๋ยไว้”
๒. แผนภูมิบทร้อยกรองคำในมาตราแม่กน
๓. แบบฝึกเสริมทักษะ
๔. การเรียนรู้ระบบออนไลน์

๔) การวัดและประเมินผล

วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์
<ul style="list-style-type: none"> <li>- การร่วมกิจกรรม</li> <li>- การพูดแสดงความคิดเห็น/ให้เหตุผล</li> <li>- การตอบคำถาม</li> <li>- ตรวจแบบฝึกเสริมทักษะ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- แบบประเมินการร่วมกิจกรรม</li> <li>- แบบประเมินการอ่าน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีผลการประเมินในระดับดีขึ้นไป หรือ มีค่าเฉลี่ย ๒.๐๐ ขึ้นไป</li> <li>- ตอบคำถามได้ถูกต้อง</li> <li>- ผ่านเกณฑ์ร้อยละ ๘๐ ขึ้นไป</li> </ul>



ภาคผนวก  
หน่วยการเรียนรู้ที่ ๑ ชั่วโมงที่ ๑



ว้าว เอ๋ย ว้าว  
เล็่ม หญ้า ข้าง ร้ว  
ว้าว ร้อง มอ มอ



## “ท่านเป็นมมนุษย์หรือเปล่า”



ในสมัยพุทธกาล เมื่อครั้งที่พระพุทธเจ้ายังมีชีวิตอยู่ ยังมีนาคตนหนึ่ง เผ่าสังเกตดู เห็นเหล่าพระสงฆ์ สาวกของพระพุทธเจ้า ปฏิบัติตนอยู่ในศีลในธรรม ไม่ก่อกรรม ทำบาป ก็บังเกิดความเลื่อมใส และคิดเบือนหน้าย ที่ตนต้องใช้ชีวิตอย่างสัตว์ นาค นึกอยากจะเป็นมมนุษย์ เพื่อจะได้บวชเป็นภิกษุ

ด้วยศรัทธาอันแรงกล้า นาคจึงตัดสินใจ แปลงกายเป็นมมนุษย์ แล้วเข้าไป พบพระภิกษุผู้อาวุโส เพื่อขอบวช พระภิกษุก็จัดการบวชให้

นาคได้เป็นภิกษุ สมดังปรารถนาแล้ว ก็ปฏิบัติธรรม อย่างเคร่งครัด ไม่มีผู้ใด ล่วงรู้เลยว่า มีนาคปลอมแปลงเข้ามาอยู่ในหมู่สงฆ์



กาลเวลาผ่านไป จนกระทั่งกลางดึกคืนหนึ่ง ภิกษุภาคีส้มตัว เผลอหลับสนิท มิได้ระวังตัว ร่างที่เป็นมนุษย์ จึงกลับกลายเป็นนาค ตามชาติกำเนิดเดิม ทั้งยังได้แผ่ไอร้อน ออกมาจากกาย ตามวิสัยนาค

เวลาเดียวกันนั่นเอง มีพระภิกษุรูปหนึ่ง เดินผ่านกุฏิของภิกษุภาคี และสังเกตเห็นว่า ภายในกุฏิ มีแสงวูบวาบ และมีไอร้อนผุดปกติ จึงแหม่มประตูเข้าไปดู ครั้นเห็นกับตาว่า มีนาคตัวใหญ่ นอนขดตัวนิ่งอยู่ ก็ตกใจยิ่งนัก รีบนำเรื่องราว ไปแจ้งให้พระภิกษุอาวุโสรู้ทันที

ฝ่ายภิกษุภาคี รู้สึกตัวสะดุ้งตื่นขึ้น ก็รีบกลับกลายร่างเป็นภิกษุ นั่งสงบนิ่งตามเดิม พระภิกษุผู้อาวุโส จึงเอ่ยปากถามภิกษุภาคี เป็นภาษาบาลีว่า “มนุสโสสิ” ซึ่งแปลว่า “ท่านเป็นมนุษย์หรือเปล่า”

ภิกษุภาคี ตอบตามความจริงว่า “มิใช่ดอก ข้าเป็นนาค” ภิกษุอาวุโสได้ฟังดังนั้น ก็นำความไปกราบทูลพระพุทธเจ้า





พระพุทธเจ้า

พระพุทธเจ้ามีรับสั่ง ให้นำมาเข้าเฝ้า แล้วตรัสว่า “นาคเอ๋ย แม้เจ้าจะเป็นนาค มีฤทธิ์ สามารถแปลงกายเป็นมนุษย์ได้ แต่แท้จริง เจ้าก็ยังเป็นสัตว์ดิรัจฉาน ยังต้องเลื้อยเคลื่อนไหวไปมา การที่เจ้ามาบวชเป็นภิกษุนี้ ย่อมไม่ควร เพราะเจ้าไม่อาจหลุดพ้นจากกิเลส และบรรลุมรรคขั้นสูงได้ หากเจ้าอยากหลุดพ้น จากการเป็นนาค เจ้าจะต้องหมั่นรักษาศีล สวดมนต์ ทุกวันเพื่งูพระจันทร์เต็มดวง นั้นแหละ เจ้าจึงจะได้พ้นจากการเป็นนาค ไปเกิดใหม่เป็นมนุษย์ ตั้งใจปรารถนา”

นาคเสรำโศกเสียใจยิ่งนัก จึงอ้อนวอนขอต่อพระพุทธเจ้าว่า แม้นไม่มีวาสนาจะได้บวช ก็ขอให้ชื่อของตน มีความเกี่ยวข้องกับพระพุทธศาสนา โดยขอให้พระภิกษุทุกรูป ต้องบวชเป็น “นาค” ก่อนที่จะบวชเป็นพระ พระพุทธองค์ก็ทรงอนุญาต



บวชนาค

นับแต่นั้นสืบมา ผู้ที่จะบวชเป็นพระ จะต้องบวชเป็นนาคก่อน ผู้ขอบวช จะยืนอยู่หน้าประตูโบสถ์ ภิกษุอาวุโส จะถามนาคเป็นภาษาบาลีว่า “มนุสโสสิ” (ท่านเป็นมนุษย์หรือเปล่า) ผู้ขอบวชจะตอบว่า “อามะภันเต” (ถูกแล้ว) จึงจะบวชได้

ทั้งหมดนี้คือ ความเป็นมาของการบวชนาค





## หน่วยการเรียนรู้ที่ ๑ ชั่วโมงที่ ๓

## คำคล้องจอง

เจ้ายีราฟคอยาว	สีขาวนกพิราบ
มีโซคมี่ลาก	รูปภาพผีเสื้อ
คนชั่วถูกสาป	คนบาปหยาบช้า
หนูจำไว้หนา	คบหาไม่ดี



พหุจน์ ปณฺ ฑิ โต ชีเว

## เกณฑ์การประเมินการร่วมกิจกรรม

รายการประเมิน	ระดับคุณภาพ		
	๓	๒	๑
๑. ความตั้งใจ	มีความกระตือรือร้นในการเรียน ไม่รือร้อ ตั้งใจเรียน ตั้งใจฝึก รับผิดชอบต่อคำถาม ชักถาม เมื่อสงสัย	มีความกระตือรือร้นในการเรียน ตั้งใจเรียน ตั้งใจฝึกไม่กล้าซักถาม รือร้อในการตอบคำถาม	ขาดความกระตือรือร้นในการเรียน ไม่ตั้งใจฝึก ไม่กล้าซักถาม ไม่ตอบคำถาม
๒. ความรับผิดชอบ	รับผิดชอบงานที่ได้รับมอบหมายดี ส่งงานทันเวลาทุกครั้ง	รับผิดชอบงานที่ได้รับมอบหมาย ส่งงานไม่ตรงเวลา แก้ไขงานเสร็จ หลังชั่วโมงเรียน	ขาดความรับผิดชอบ ทำงานไม่เสร็จและ ส่งงานไม่ทันเวลา แก้ไขงานของตนเองไม่ได้
๓. การให้ความร่วมมือ	ให้ความร่วมมือในการเรียนอย่างเต็มความสามารถ ตลอดเวลา	ให้ความร่วมมือแต่ไม่ต่อเนื่อง ต้องคอยตักเตือนบ้าง	ให้ความร่วมมือในการเรียนเมื่อถูกตักเตือน
๔. การให้ความช่วยเหลือเพื่อน	ให้ความช่วยเหลือเพื่อนทั้งในและนอกกลุ่มที่ขอความช่วยเหลือ	ให้ความช่วยเหลือเพื่อนเฉพาะกลุ่มตนเองหรือคนที่ชอบใจเท่านั้น	ไม่ให้ความช่วยเหลือเพื่อน ทำงานลำพังคนเดียว



## การอ่าน

รายการประเมิน	ระดับคุณภาพ		
	๓	๒	๑
๑. อักขระถูกต้อง	อ่านออกเสียงถูกต้อง ชัดเจนร้อยละ 90 ของ คำทั้งหมดขึ้นไป	อ่านออกเสียงถูกต้อง ชัดเจนมากกว่าร้อยละ 60 น้อยกว่าร้อยละ 90 ของคำทั้งหมดขึ้น ไป	อ่านออกเสียงถูกต้อง ชัดเจนน้อยกว่าร้อยละ 60 ของคำทั้งหมด
๒. เว้นวรรคตอน ถูกต้อง	อ่านเว้นวรรคตอน ถูกต้อง ร้อยละ 90 ของคำทั้งหมดขึ้นไป	อ่านเว้นวรรคตอน ถูกต้อง มากกว่าร้อยละ 60 น้อยกว่าร้อยละ 90 ของคำทั้งหมดขึ้น ไป	อ่านเว้นวรรคตอน ถูกต้อง น้อยกว่าร้อย ละ 60 ของคำทั้งหมด
๓. ความคล่องแคล่ว	อ่านได้คล่องแคล่วหาก อ่านพลาดสามารถ แก้ไขการอ่านให้ ถูกต้องได้รวดเร็ว	อ่านติดบางคำ แต่ สามารถแก้ไขให้ ถูกต้องได้เร็ว	อ่านติดบ่อยๆ แก้ไข ให้ถูกต้องได้ช้า ต้อง ให้ผู้อื่นบอก



# เล่มที่ ๑ มาตราตัวสะกด



นางสาวหทัยชนก ไชยชาติ

โรงเรียนโรงเรียนท่าแห้ววิทยาคม

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

กระทรวงศึกษาธิการ





หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน ๑๒ ปี ซึ่งนักเรียนจะจบหลักสูตรชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓ ได้นักเรียนต้องมีความรู้ความสามารถด้านการอ่าน สามารถอ่านคล่องแคล่ว อ่านได้เร็วขึ้น ด้านการเขียน สามารถเขียนสื่อสารในรูปแบบต่าง ๆ ได้ ซึ่งข้าพเจ้าได้จัดการเรียนการสอนภาษาไทย ระดับชั้นประถมศึกษาได้พบปัญหานักเรียนบางส่วนยังมีผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ต่ำกว่าเกณฑ์คือไม่สามารถอ่านคำ เขียนคำที่สะกดด้วยมาตราตัวสะกดแม่ต่าง ๆ ได้ โดยเฉพาะมาตราตัวสะกดไม่ตรงมาตรา ทำให้มีผลกระทบต่อการเรียนรู้ในรายวิชาอื่น ๆ เกิดความเบื่อหน่ายต่อการเรียน

ดังนั้นเพื่อพัฒนาผู้เรียนที่มีปัญหาด้านการอ่าน การเขียน ให้มีผลสัมฤทธิ์สูงขึ้น ข้าพเจ้าจึงได้คิดค้นวิธีการแก้ปัญหาโดยการสร้างแบบฝึกเสริมทักษะ เรื่องการอ่าน การเขียน มาตราตัวสะกดขึ้น มีทั้งหมด 4 เล่ม ในแบบฝึกแต่ละเล่มจะเริ่มจากการฝึกอ่าน แจกกลุ่ ประสมคำ จนถึงขั้นแต่งประโยคง่าย ๆ ที่ใช้สื่อสารในชีวิตประจำวัน

ข้าพเจ้าคณะขอขอบพระคุณผู้เชี่ยวชาญทุกท่านที่ช่วยแนะนำ ตรวจสอบ ทำให้แบบฝึกเสริมทักษะเล่มนี้สำเร็จเป็นเล่มออกมาด้วยดี หวังเป็นอย่างยิ่งว่าแบบฝึกเสริมทักษะทั้ง 4 เล่มนี้จะเกิดประโยชน์สูงสุดแก่เด็กนักเรียนทุกคน

นางสาวหทัยชนก ไชยชาติ  
ครูผู้สอน





เรื่อง	หน้า
คู่มือการใช้แบบฝึกเสริมทักษะ	๓
- ส่วนประกอบของแบบฝึกเสริมทักษะ	๓
- จุดประสงค์	๓
- คำชี้แจงสำหรับครู	๔
- คำชี้แจงสำหรับนักเรียน	๕
- สารสำคัญ	๕
- ผลการเรียนรู้	๖
- เกณฑ์การประเมิน	๖
แบบทดสอบก่อนเรียน	๗
แบบฝึกเสริมทักษะที่ ๑	๙
แบบฝึกเสริมทักษะที่ ๒	๑๐
แบบฝึกเสริมทักษะที่ ๓	๑๑
แบบฝึกเสริมทักษะที่ ๔	๑๒
แบบฝึกเสริมทักษะที่ ๕	๑๔
แบบฝึกเสริมทักษะที่ ๖	๑๕
แบบฝึกเสริมทักษะที่ ๗	๑๖
แบบฝึกเสริมทักษะที่ ๘	๑๗
แบบฝึกเสริมทักษะที่ ๙	๑๘
แบบฝึกเสริมทักษะที่ ๑๐	๑๙
แบบทดสอบหลังเรียน	๒๐
เอกสารอ้างอิง	๒๒



## คู่มือการใช้แบบฝึกเสริมทักษะ

### ก. ส่วนประกอบของชุดแบบฝึกเสริมทักษะ

แบบฝึกเสริมทักษะการอ่านและการเขียนคำในมาตราตัวสะกด มีทั้งหมด ๔ เล่มเรียงตามลำดับดังนี้

เล่มที่ ๑ มาตราตัวสะกด แม่ กน

เล่มที่ ๒ มาตราตัวสะกด แม่ กก

เล่มที่ ๓ มาตราตัวสะกด แม่ กด

เล่มที่ ๔ มาตราตัวสะกด แม่ กบ

ในแต่ละเล่มจะมีแบบทดสอบก่อนเรียน-หลังเรียน แบบฝึกเสริมทักษะการอ่านและการเขียนคำในมาตราตัวสะกด บรรจุในแบบฝึกเสริมทักษะฉบับนักเรียน

### ข. วัตถุประสงค์

๑. เพื่อพัฒนาการอ่านคำ เขียนคำ สำหรับนักเรียนที่มีปัญหาการอ่านการเขียนภาษาไทย ปีการศึกษา ๒๕๖๕ โรงเรียนโรงเรียนท่าแห้ววิทยาคม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2

๒. เพื่อให้นักเรียนมีทักษะด้านการอ่าน การเขียนแจกลูก ประสมคำ

๓. เพื่อให้นักเรียนนำคำในมาตราตัวสะกดต่าง ๆ ไปใช้สื่อสารในชีวิตประจำวันได้

## ค. คำชี้แจงสำหรับครู

ก่อนนำแบบฝึกเสริมทักษะไปใช้กับนักเรียน ครูควรศึกษาตามขั้นตอนดังนี้

๑. ครูควรทำความเข้าใจแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านและการเขียนมาตราตัวสะกด ทั้งฉบับนักเรียนและฉบับครูผู้สอนก่อนนำไปใช้
๒. ครูควรชี้แจงให้นักเรียนทราบถึงขั้นตอนและวิธีการจัดการเรียนการสอนอย่างชัดเจน
๓. ตรวจสอบความถูกต้องแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านการเขียนมาตราตัวสะกดฉบับนักเรียนและฉบับเฉลยสำหรับครูผู้สอนให้สัมพันธ์กัน
๔. ครูควรให้นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียนก่อนทำแบบฝึกและทดสอบหลังเรียน เมื่อเรียนจบแต่ละเล่ม
๕. แบบฝึกเสริมทักษะในแต่ละเล่มเริ่มจากกิจกรรมง่าย ๆ โดยการฝึกอ่าน แจกลูก ประสมคำ จับคู่คำสัมพันธ์กับภาพ แต่งประโยคง่าย ๆ และเลือกคำมาใช้ในชีวิตประจำวัน
๖. แบบฝึกเสริมทักษะแต่ละกิจกรรมอาจใช้เวลาไม่เท่ากันครูควรยืดหยุ่นตามสถานการณ์และความสามารถของผู้เรียน
๗. หลังจากนักเรียนทำแบบฝึกเสริมทักษะเสร็จแล้วครูควรตรวจและประเมินผลทันที เพื่อให้นักเรียนทราบผลการเรียนของตนเอง
๘. ครูควรเก็บแบบฝึกเสริมทักษะของนักเรียนทุกเล่มไว้ในแฟ้มสะสมงานของแต่ละคนเพื่อจะได้ทราบการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมและการพัฒนาของนักเรียน
๙. หลังจากทราบผลการประเมินแบบฝึกของนักเรียนแต่ละคน

ถ้าไม่ผ่านครูอธิบายเพิ่มเติมและแนะนำให้ไปทำแบบฝึกเสริมทักษะ  
นอกเวลาอีกครั้ง

๑๐.แบบฝึกทักษะการอ่านและเขียนสะกดคำภาษาไทยใช้สอน  
ออนไลน์ตามตารางเรียนออนไลน์ของนักเรียน ๐๘.๓๐ น.- ๑๕.๓๐ น.

### ง. คำชี้แจงสำหรับนักเรียน

๑. นักเรียนฟังหรืออ่านคำชี้แจงด้วยความตั้งใจทุกครั้ง
๒. ตั้งใจทำแบบฝึกเสริมทักษะด้วยตนเอง ไม่ลอก ไม่ชวนเพื่อนคุย  
ในขณะที่เรียน
๓. เมื่อทำเสร็จส่งให้ครูตรวจทันที เพื่อทราบผลการพัฒนาของ  
ตนเอง ก่อนทำแบบฝึกเสริมทักษะเล่มต่อไป
๔. หลังจากทราบผลการประเมินของตนเอง นักเรียนที่ไม่ผ่าน  
หรือไม่พอใจผลการประเมินจะขอ นำแบบฝึกจากครูไปศึกษาและทำนอก  
เวลาเรียนได้



พหุ ประถมศึกษา



## สาระสำคัญ

การอ่าน การเขียนสะกดคำเป็นกระบวนการขั้นพื้นฐานของการนำเสียง พยัญชนะต้น สระ วรรณยุกต์ และตัวสะกด มาประสมเสียงกันซึ่งทำให้ได้เกณฑ์ทางภาษา ทั้งการอ่านและการเขียนไปพร้อม ๆ กัน จะช่วยให้การอ่านคำและเขียนคำได้ง่ายขึ้น

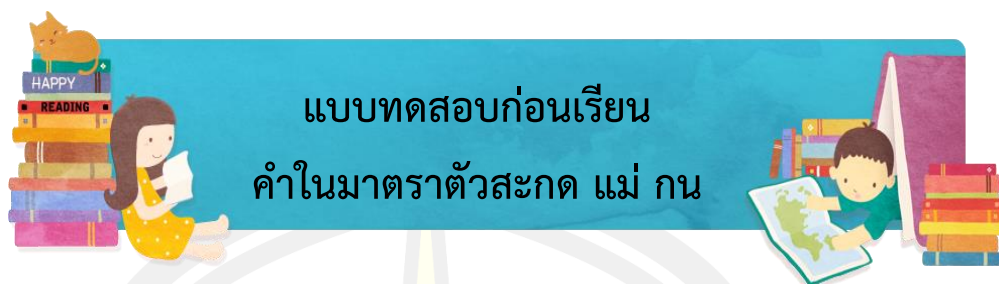
## ผลการเรียนรู้

๑. นักเรียนสามารถอ่าน เขียนคำที่สะกดด้วยแม่ กน ได้
๒. นักเรียนสามารถนำคำที่สะกดด้วยมาตราตัวสะกดแม่ กน แต่งประโยคง่าย ๆ ได้

## เกณฑ์การประเมิน

เกณฑ์การผ่าน ๘๐%



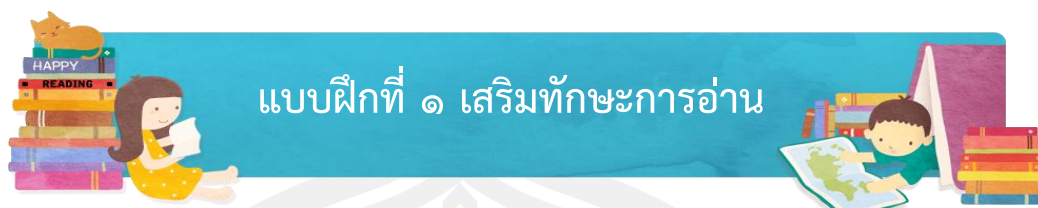


**คำชี้แจง** นักเรียนวงกลม (O) คำศัพท์ที่มีความหมายตรงกับรูปภาพ

ข้อ	รูปภาพ	คำศัพท์			
ตัวอย่าง		เห็ด	มะขาม	ปาก	<b>แขน</b>
๑		ครก	ยอด	เขียด	เทียน
๒		คางคก	ไส้เดือน	ข้าว	บวบ
๓		ปืน	เขี้ยว	ฟัน	พัด
๔		แก้ว	สร้อย	แหวน	เข็ม
๕		ส้ม	พาน	ข้อง	พาย

ข้อ	รูปภาพ	คำศัพท์			
๖		บันได	สาดใส	มาลัย	ใบเตย
๗		ปาก	เปิด	แว่นตา	กล้วย
๘		นม	บ้าน	โยก	ลิง
๙		ขอนไม้	ห้อง	ต๋อย	หาบ
๑๐		ตะเกียบ	ลอบ	ซ็อน	พริก

เกณฑ์การประเมิน		
คะแนน	ระดับคุณภาพ	ผลการประเมิน
๑ - ๓	ปรับปรุง	ได้.....คำ
๔ - ๖	พอใช้	
๗ - ๘	ดี	<input type="checkbox"/> ผ่าน
๙ - ๑๐	ดีมาก	<input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน



## แบบฝึกที่ ๑ เสริมทักษะการอ่าน

**คำชี้แจง** นักเรียนอ่านคำในมาตราตัวสะกดแม่ กน โดยอ่านตามครูทีละ

คำ

ข้อ	สระ	คำ				
1	อะ	ชั้น	ตัน	นั่น	หั้น	บันได
2	อา	จาน	บ้าน	พาน	ห่าน	ก้านกล้วย
3	อิ	กิน	ถิ่น	หิน	พิน	ยินดี
4	อี	จิ้น	ยิ้น	ปิ้น	ทีน	ปิ้นพาย
5	อุ	ขุน	นุ่น	ฝุ่น	หู้น	จุนเจือ
6	อู	ปูน	นูน	สุน	ทูน	เพิ่มพูน
7	อื	บิ้น	มิ้น	ผิ้น	กิ้น	มืงง
8	อือ	ยิ้น	พิ้น	คิ้น	ฝุ่น	ผิ้นผ้า
9	เอะ	เป็น	เย็น	เห็น	เอ็น	เซ็นชื่อ
10	เอ	เจน	เด่น	เล่น	เคน	เส้นตรง

เกณฑ์การประเมิน		
คะแนน	ระดับคุณภาพ	ผลการประเมิน
๑ - ๓	ปรับปรุง	ได้.....คำ
๔ - ๖	พอใช้	
๗ - ๘	ดี	<input type="checkbox"/> ผ่าน
๙ - ๑๐	ดีมาก	<input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน





**คำชี้แจง** นักเรียนฝึกอ่านออกเสียงคำในมาตราตัวสะกดแม่ กน ทีละคำ

ข้อ	สระ	คำ				
1	แอ	แกน	แขน	แฟน	แวน	แก่นไม้
2	โอะ	คน	ฝน	ป่น	ขัน	คนแคระ
3	โอ	โกน	โชน	โน่น	โถ้น	โอนเอน
4	ออ	xon	นอน	ผ่น	อ่น	ซ่านซา
5	เออ	เกิน	เดิน	เนิน	เหิน	เลนเล่อ
6	เอีย	เจียน	เจียน	เปลี่ยน	เรียน	โล่งเตียน
7	เอือ	เขื่อน	เงื่อน	เดือน	เรื้อน	เดือนภัย
8	อัว	กวน	ป่วน	ผวน	ล่วน	ชวนชม
9	อื	ปิ่น	มิ่น	ผิ่น	กิ่น	มิ่งง
10	อื้อ	ยิ่น	พิ่น	คิ่น	ฝุ่น	พิ่นผ้า

เกณฑ์การประเมิน		
คะแนน	ระดับคุณภาพ	ผลการประเมิน
๑ - ๓	ปรับปรุง	ได้.....คำ <input type="checkbox"/> ผ่าน <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน
๔ - ๖	พอใช้	
๗ - ๘	ดี	
๙ - ๑๐	ดีมาก	



**คำชี้แจง** นักเรียนอ่านคำแล้วแยกส่วนประกอบของคำลงในตาราง  
ต่อไปนี้ให้ถูกต้อง

ข้อ	คำ	พยัญชนะต้น	สระ	ตัวสะกด	วรรณยุกต์
ตัวอย่าง	ปิ่น	ป	-ะ	น	โท
๑	เทียน				
๒	พีน				
๓	แขน				
๔	ห่าน				
๕	ถิ่น				
๖	ขอนแก่น				
๗	กิน				
๘	ฝน				
๙	แวน				
๑๐	ซ้อน				

เกณฑ์การประเมิน		
คะแนน	ระดับคุณภาพ	ผลการประเมิน
๑ - ๓	ปรับปรุง	ได้.....คำ
๔ - ๖	พอใช้	
๗ - ๘	ดี	<input type="checkbox"/> ผ่าน
๙ - ๑๐	ดีมาก	<input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน



**คำชี้แจง** นักเรียนเขียนพยัญชนะแทนภาพและแจกลูกให้ถูกต้อง

ข้อ	รูปภาพ	คำตอบ
ตัวอย่าง		หนูจ
๑		
๒		
๓		
๔		
๕		



ข้อ	รูปภาพ	คำตอบ
๖		
๗		
๘		
๙		
๑๐		

เกณฑ์การประเมิน		
คะแนน	ระดับคุณภาพ	ผลการประเมิน
๑ - ๓	ปรับปรุง	ได้.....คำ
๔ - ๖	พอใช้	
๗ - ๘	ดี	<input type="checkbox"/> ผ่าน
๙ - ๑๐	ดีมาก	<input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน



## แบบฝึกที่ ๕ เสริมทักษะการอ่าน

**คำชี้แจง** ๑. นักเรียนอ่านคำกลอนต่อไปนี้ตามครู แล้วขีดเส้นใต้คำที่สะกดด้วยมาตราตัวสะกดแม่ กน

๒. นำคำที่ขีดเส้นใต้เติมลงในช่องว่างให้ถูกต้อง

“ต้นขุ่น แลสนโสก      แลต้นโมก แลต้นหมัน  
 คุณบอน แลเผือกมัน      ไม้ตะบัน แลกระท้อน  
 ลูกอิน แลลิ้นจี่      สารภี แลเกสร  
 พิกุล ยี่สุ่น ช้อน      แลไม้ค้อน ไม้ท่อนโน้น”

(จากชุด คำกลอนสอนอ่าน ประถม ก กา)

๑.	๖.	๑๑.	๑๖
๒.	๗.	๑๒.	๑๗.
๓.	๘.	๑๓.	๑๘.
๔.	๙.	๑๔.	๑๙.
๕.	๑๐.	๑๕.	๒๐.

เกณฑ์การประเมิน		
คะแนน	ระดับคุณภาพ	ผลการประเมิน
๑ - ๕	ปรับปรุง	ได้.....คำ
๖ - ๑๐	พอใช้	<input type="checkbox"/> ผ่าน <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน
๑๑-๑๕	ดี	
๑๖ - ๒๐	ดีมาก	



## แบบฝึกที่ ๖ เสริมทักษะการอ่าน

**คำชี้แจง** นักเรียนอ่านคำที่กำหนดให้แล้วระบายสี (สีอ่อนๆ) คำที่สะกดด้วยแม่ กน

๑	ฝุ่น	ยืม	สும்	ขาย
๒	ลูก	กิน	ข้าว	กล้อง
๓	เค็ม	ทาง	เตย	ต้น
๔	เพลิน	กรอบ	ยาม	กล้วย
๕	แจก	خم	เขียน	แก้ว
๖	เชือก	สวน	งมgay	ชิงช้า
๗	จาม	คิ้ว	หด	โขน
๘	แกน	แฝด	ตึก	นับ
๙	บ้าน	เต็บโต	เรื่อน	เชือก
๑๐	กางเกง	โรงนา	หนังสือ	การบ้าน

เกณฑ์การประเมิน		
คะแนน	ระดับคุณภาพ	ผลการประเมิน
๑ - ๓	ปรับปรุง	ได้.....คำ
๔ - ๖	พอใช้	
๗ - ๘	ดี	<input type="checkbox"/> ผ่าน
๙ - ๑๐	ดีมาก	<input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน



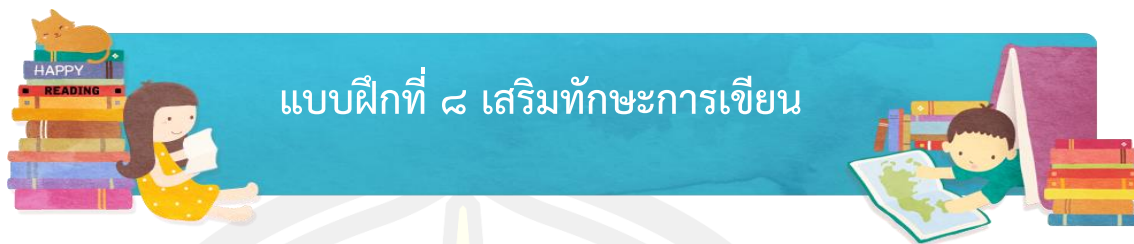
## แบบฝึกที่ ๗ เสริมทักษะการเขียน

**คำชี้แจง** นักเรียนนำคำที่กำหนดให้เติมลงในช่องว่างให้ได้  
ความหมายที่เหมาะสม

ร้อน    ทูเรียน    นักเรียน    มัน    ยี่สิบ  
 อุ่น    คุณ    กระท้อน    แจกกัน    เขียน

๑. นิดเป็น.....ดีเด่น
๒. คุณครูให้นักเรียน.....รายงาน
๓. สุดาชอบกิน.....เชื่อมมาก
๔. หน้อยจัดดอกไม้ใส่.....
๕. ดอก.....มีสีเหลืองทอง
๖. วันนี้อากาศ.....อบอ้าว
๗. ....มีเปลือกเป็นหนามแหลม
๘. ....เป็นชื่อของกุหลาบชนิดหนึ่ง
๙. คุณแม่เก็บ.....อยู่ในสวน
๑๐. น้องดื่มน้ำ.....ทุกวัน

เกณฑ์การประเมิน		
คะแนน	ระดับคุณภาพ	ผลการประเมิน
๑ - ๓	ปรับปรุง	ได้.....คำ
๔ - ๖	พอใช้	
๗ - ๘	ดี	<input type="checkbox"/> ผ่าน
๙ - ๑๐	ดีมาก	<input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน



## แบบฝึกที่ ๘ เสริมทักษะการเขียน

**คำชี้แจง** นักเรียนเติมคำที่สะกดด้วยมาตราตัวสะกดแม่ กน ลงในช่องว่างให้ได้ความหมาย











๑. ตะวันเป็น.....ชั้น ม.๒
๒. เด็กคนนี้.....ลูกใคร
๓. เด็กคนนั้นกำลังเดินข้าม.....
๔. ....คือ สัตว์ปีกคล้ายเป็ด
๕. คุณแม่กำลังทำ.....ให้ฉันกิน
๖. หมี่.....มาจากประเทศจีน
๗. ฉันชอบเสียงไก่.....
๘. คุณตาเล่านิทานให้.....ฟัง
๙. วันนี้อากาศหนาว.....มาก
๑๐. ประธานกำลังจุดธูปและ.....



เกณฑ์การประเมิน		
คะแนน	ระดับคุณภาพ	ผลการประเมิน
๑ - ๓	ปรับปรุง	ได้.....คำ
๔ - ๖	พอใช้	
๗ - ๘	ดี	<input type="checkbox"/> ผ่าน
๙ - ๑๐	ดีมาก	<input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน



**คำชี้แจง** นักเรียนเขียนคำศัพท์ให้ตรงกับรูปภาพ

			
๑.	๒.	๓.	๔.
			
๕.	๖.	๗.	๘.
			
๙.	๑๐.		

เกณฑ์การประเมิน		
คะแนน	ระดับคุณภาพ	ผลการประเมิน
๑ - ๓	ปรับปรุง	ได้.....คำ
๔ - ๖	พอใช้	
๗ - ๘	ดี	<input type="checkbox"/> ผ่าน
๙ - ๑๐	ดีมาก	<input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน



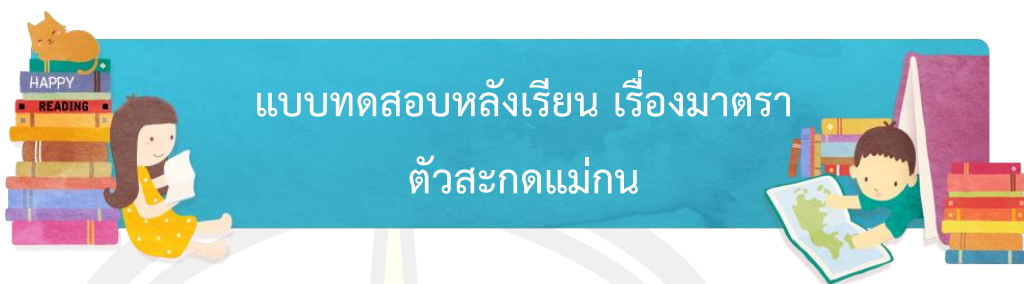
**คำชี้แจง** นักเรียนเขียนคำตามคำบอกลงในช่องว่างให้ถูกต้อง

๑.	๒.	๓.	๔.
๕.	๖.	๗.	๘.
๙.	๑๐.	๑๑.	๑๒.
๑๓.	๑๔.	๑๕.	๑๖.
๑๗.	๑๘.	๑๙.	๒๐.



เกณฑ์การประเมิน		
คะแนน	ระดับคุณภาพ	ผลการประเมิน
๑ - ๓	ปรับปรุง	ได้.....คำ
๔ - ๖	พอใช้	
๗ - ๘	ดี	<input type="checkbox"/> ผ่าน
๙ - ๑๐	ดีมาก	<input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน





**คำชี้แจง** นักเรียนวงกลม (O) คำศัพท์ที่มีความหมายตรงกับรูปภาพ

ข้อ	รูปภาพ	คำศัพท์			
ตัวอย่าง		เห็ด	มะขาม	ปาก	<b>แขน</b>
๑		ครก	ยอด	เขียด	เทียน
๒		คางคก	ไส้เดือน	ข้าว	บวบ
๓		ปืน	เขี้ยว	ฟัน	พัด
๔		แก้ว	สร้อย	แหวน	เข็ม
๕		ส้ม	พาน	ช้อน	พาย

ข้อ	รูปภาพ	คำศัพท์			
๖		บันได	สาดใส	มาลัย	ไบเตย
๗		ปาก	เปิด	แว่นตา	กล้วย
๘		นม	บ้าน	โยก	ลิง
๙		ขอนไม้	ซ็อง	ต๋อย	หาบ
๑๐		ตะเกียบ	ลอบ	ซ็อน	พริก



เกณฑ์การประเมิน		
คะแนน	ระดับคุณภาพ	ผลการประเมิน
๑ - ๓	ปรับปรุง	ได้.....คำ
๔ - ๖	พอใช้	
๗ - ๘	ดี	<input type="checkbox"/> ผ่าน
๙ - ๑๐	ดีมาก	<input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน



- กรมวิชาการ. คู่มือครูสำหรับใช้ควบคู่กับหนังสือเรียนภาษาไทย ชุดพื้นฐานชั้น  
ประถมศึกษาปีที่ ๒ เล่ม ๑ ตามหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช ๒๕๒๑  
(ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๓๓). พิมพ์ครั้งที่ ๓. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภา  
ลาดพร้าว, ๒๕๓๕.
- กำชัย ทองหล่อ. หลักภาษาไทย. พิมพ์ครั้งที่ ๘. กรุงเทพฯ : บำรุงสาส์น, ๒๕๓๓.
- ผดุง อารยะวิญญู. ชุดแก้ไขความบกพร่องด้านการสะกดคำชุดที่ ๑. กรุงเทพฯ : บริษัท  
 رأไทยเพรส จำกัด, มปป.
- วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์. หลักสูตรและการสอนภาษาไทย. กรุงเทพฯ : ช้างทอง, ๒๕๔๙.
- สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ. เอกสารพัฒนาการเรียนการสอน  
ภาษาไทยที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เก่งภาษาไทย, เอกสาร ศน. ที่ ๑๑๖/  
๒๕๕๓. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว, ๒๕๕๓.
- \_\_\_\_\_ . แนวทางจัดกิจกรรม การเรียนการสอนซ่อมเสริมทักษะภาษาไทย ระดับ  
ประถมศึกษา เอกสาร ศน.ที่ ๑๒๘/๒๕๓๙. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภา  
ลาดพร้าว. ๒๕๕๑.
- สำลี รักสุทธี และประกอบ ภิบาลจอมมี. แบบฝึกเสริมทักษะกลุ่มสาระการเรียนรู้  
ภาษาไทยชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ เรื่องการอ่าน การเขียนคำที่สะกดไม่ตรง  
ตามมาตราแม่ กก. กรุงเทพฯ : พัฒนาศึกษา, มปป.
- สุภกานต์ อินอากร. สระและมาตราตัวสะกด. พิมพ์ครั้งที่ ๖. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนานิช,  
๒๕๕๓.

# เล่มที่ ๑ มาตราตัวสะกด



ฉบับเฉลี่ย



นางสาวหทัยชนก ไชยชาติ

โรงเรียนโรงเรียนท่าแห้ววิทยาคม

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

กระทรวงศึกษาธิการ





หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน ๑๒ ปี ซึ่งนักเรียนจะจบหลักสูตรชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓ ได้ นักเรียนต้องมีความรู้ความสามารถด้านการอ่าน สามารถอ่านคล่องแคล่ว อ่านได้เร็วขึ้น ด้านการเขียน สามารถเขียนสื่อสารในรูปแบบต่าง ๆ ได้ ซึ่งข้าพเจ้าได้จัดการเรียนการสอน ภาษาไทย ระดับชั้นประถมศึกษาได้พบปัญหานักเรียนบางส่วนยังมีผลสัมฤทธิ์การเรียนต่ำกว่าเกณฑ์คือไม่สามารถอ่านคำ เขียนคำที่สะกดด้วยมาตราตัวสะกดแม่ต่าง ๆ ได้ โดยเฉพาะมาตราตัวสะกดไม่ตรงมาตรา ทำให้มีผลกระทบต่อการศึกษาในรายวิชาอื่น ๆ เกิดความเบื่อหน่ายต่อการเรียน

ดังนั้นเพื่อพัฒนาผู้เรียนที่มีปัญหาด้านการอ่าน การเขียน ให้มีผลสัมฤทธิ์สูงขึ้น ข้าพเจ้าจึงได้คิดค้นวิธีการแก้ปัญหาโดยการสร้างแบบฝึกเสริมทักษะ เรื่องการอ่าน การเขียน มาตราตัวสะกดขึ้น มีทั้งหมด 4 เล่ม ในแบบฝึกแต่ละเล่มจะเริ่มจากการฝึกอ่าน แจกกลูก ประสมคำ จนถึงขั้นแต่งประโยคง่าย ๆ ที่ใช้สื่อสารในชีวิตประจำวัน

ข้าพเจ้าขอขอบพระคุณผู้เชี่ยวชาญทุกท่านที่ช่วยแนะนำ ตรวจสอบ ทำให้แบบฝึกเสริมทักษะเล่มนี้สำเร็จเป็นเล่มออกมาด้วยดี หวังเป็นอย่างยิ่งว่าแบบฝึกเสริมทักษะทั้ง 4 เล่มนี้จะเกิดประโยชน์สูงสุดแก่เด็กนักเรียนทุกคน

นางสาวหทัยชนก ไชยชาติ

ครูผู้สอน





เรื่อง	หน้า
คู่มือการใช้แบบฝึกเสริมทักษะ	๓
- ส่วนประกอบของแบบฝึกเสริมทักษะ	๓
- จุดประสงค์	๓
- คำชี้แจงสำหรับครู	๔
- คำชี้แจงสำหรับนักเรียน	๕
- สารสำคัญ	๕
- ผลการเรียนรู้	๖
- เกณฑ์การประเมิน	๖
แบบทดสอบก่อนเรียน	๗
แบบฝึกเสริมทักษะที่ ๑	๙
แบบฝึกเสริมทักษะที่ ๒	๑๐
แบบฝึกเสริมทักษะที่ ๓	๑๑
แบบฝึกเสริมทักษะที่ ๔	๑๒
แบบฝึกเสริมทักษะที่ ๕	๑๔
แบบฝึกเสริมทักษะที่ ๖	๑๕
แบบฝึกเสริมทักษะที่ ๗	๑๖
แบบฝึกเสริมทักษะที่ ๘	๑๗
แบบฝึกเสริมทักษะที่ ๙	๑๘
แบบฝึกเสริมทักษะที่ ๑๐	๑๙
แบบทดสอบหลังเรียน	๒๐
เอกสารอ้างอิง	๒๒





## คู่มือการใช้แบบฝึกเสริมทักษะ

### ก. ส่วนประกอบของชุดแบบฝึกเสริมทักษะ

แบบฝึกเสริมทักษะการอ่านและการเขียนคำในมาตราตัวสะกด มีทั้งหมด ๔ เล่มเรียงตามลำดับดังนี้

เล่มที่ ๑ มาตราตัวสะกด แม่ กน

เล่มที่ ๒ มาตราตัวสะกด แม่ กก

เล่มที่ ๓ มาตราตัวสะกด แม่ กด

เล่มที่ ๔ มาตราตัวสะกด แม่ กบ

ในแต่ละเล่มจะมีแบบทดสอบก่อนเรียน-หลังเรียน แบบฝึกเสริมทักษะการอ่านและการเขียนคำในมาตราตัวสะกด บรรจุในแบบฝึกเสริมทักษะฉบับนักเรียน

### ค. วัตถุประสงค์

๑. เพื่อพัฒนาการอ่านคำ เขียนคำ สำหรับนักเรียนที่มีปัญหาการอ่านการเขียนภาษาไทย ปีการศึกษา ๒๕๖๕ โรงเรียนโรงเรียนท่าแห้ววิทยาคม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2

๒. เพื่อให้นักเรียนมีทักษะด้านการอ่าน การเขียนแจกลูก ประสมคำ

๓. เพื่อให้นักเรียนนำคำในมาตราตัวสะกดต่าง ๆ ไปใช้สื่อสารในชีวิตประจำวันได้



### ค. คำชี้แจงสำหรับครู

ก่อนนำแบบฝึกเสริมทักษะไปใช้กับนักเรียน ครูควรศึกษาตามขั้นตอนดังนี้

๑. ครูควรทำความเข้าใจแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านและการเขียนมาตราตัวสะกด ทั้งฉบับนักเรียนและฉบับครูผู้สอนก่อนนำไปใช้

๒. ครูควรชี้แจงให้นักเรียนทราบถึงขั้นตอนและวิธีการจัดการเรียนการสอนอย่างชัดเจน

๓. ตรวจสอบความถูกต้องแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านการเขียนมาตราตัวสะกดฉบับนักเรียนและฉบับเฉลยสำหรับครูผู้สอนให้สัมพันธ์กัน

๔. ครูควรให้นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียนก่อนทำแบบฝึกและทดสอบหลังเรียน เมื่อเรียนจบแต่ละเล่ม

๕. แบบฝึกเสริมทักษะในแต่ละเล่มเริ่มจากกิจกรรมง่าย ๆ โดยการฝึกอ่าน แจกลูก ประสมคำ จับคู่คำสัมพันธ์กับภาพ แต่งประโยคง่าย ๆ และเลือกคำมาใช้ในชีวิตประจำวัน

๖. แบบฝึกเสริมทักษะแต่ละกิจกรรมอาจใช้เวลาไม่เท่ากันครูควรยืดหยุ่นตามสถานการณ์และความสามารถของผู้เรียน

๗. หลังจากนักเรียนทำแบบฝึกเสริมทักษะเสร็จแล้วครูควรตรวจและประเมินผลทันที เพื่อให้นักเรียนทราบผลการเรียนของตนเอง

๘. ครูควรเก็บแบบฝึกเสริมทักษะของนักเรียนทุกเล่มไว้ในแฟ้มสะสมงานของแต่ละคนเพื่อจะได้ทราบการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมและการพัฒนาของนักเรียน

๙. หลังจากทราบผลการประเมินแบบฝึกของนักเรียนแต่ละคน ถ้าไม่ผ่านครูอธิบายเพิ่มเติมและแนะนำให้ไปทำแบบฝึกเสริมทักษะนอกเวลาอีกครั้ง

๑๐. แบบฝึกทักษะการอ่านและเขียนสะกดคำภาษาไทยใช้สอนออนไลน์ตามตารางเรียนออนไลน์ของนักเรียน ๐๘.๓๐ น.-๑๕.๓๐ น.

### ง. คำชี้แจงสำหรับนักเรียน

๑. นักเรียนฟังหรืออ่านคำชี้แจงด้วยความตั้งใจทุกครั้ง
๒. ตั้งใจทำแบบฝึกเสริมทักษะด้วยตนเอง ไม่ลอก ไม่ชวนเพื่อนคุยในขณะที่เรียน
๓. เมื่อทำเสร็จส่งให้ครูตรวจทันที เพื่อทราบผลการพัฒนาของตนเอง ก่อนทำแบบฝึกเสริมทักษะเล่มต่อไป
๔. หลังจากทราบผลการประเมินของตนเอง นักเรียนที่ไม่ผ่านหรือไม่พอใจผลการประเมินจะขอนำแบบฝึกจากครูไปศึกษาและทำนอกเวลาเรียนได้



## สาระสำคัญ

การอ่าน การเขียนสะกดคำเป็นกระบวนการขั้นพื้นฐานของการนำเสียง พยัญชนะต้น สระ วรรณยุกต์ และตัวสะกด มาประสมเสียงกันซึ่งทำให้ได้เกณฑ์ทางภาษา ทั้งการอ่านและการเขียนไปพร้อม ๆ กัน จะช่วยให้การอ่านคำและเขียนคำได้ง่ายขึ้น

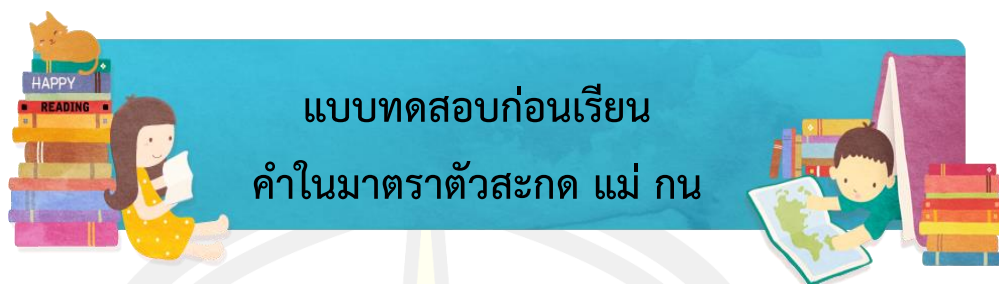
## ผลการเรียนรู้

๑. นักเรียนสามารถอ่าน เขียนคำที่สะกดด้วยแม่ กน ได้
๒. นักเรียนสามารถนำคำที่สะกดด้วยมาตราตัวสะกดแม่ กน แต่งประโยคง่าย ๆ ได้

## เกณฑ์การประเมิน

เกณฑ์การผ่าน ๘๐%





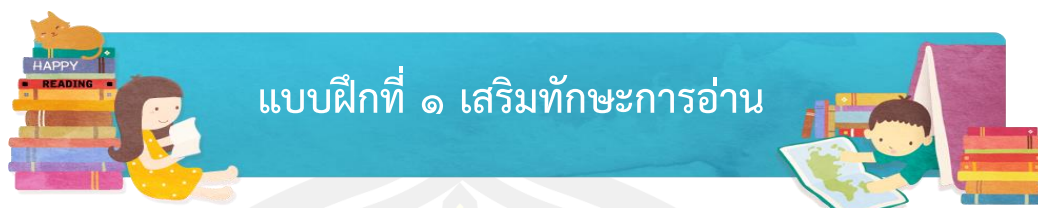
แบบทดสอบก่อนเรียน  
คำในมาตราตัวสะกด แม่ กน

**คำชี้แจง** นักเรียนวงกลม (O) คำศัพท์ที่มีความหมายตรงกับรูปภาพ

ข้อ	รูปภาพ	คำศัพท์			
ตัวอย่าง		เห็ด	มะขาม	ปาก	<b>แขน</b>
๑		ครก	ยอด	เขียด	<b>เทียน</b>
๒		คางคก	<b>ไส้เดือน</b>	ข้าว	บวบ
๓		<b>ปืน</b>	เขี้ยว	ฟัน	พัด
๔		แก้ว	สร้อย	<b>แหวน</b>	เข็ม
๕		ส้ม	<b>พาน</b>	ข้อง	พาย

ข้อ	รูปภาพ	คำศัพท์			
๖		บันได	สดใส	มาลัย	ใบเตย
๗		ปาก	เปิด	แว่นตา	กล้วย
๘		นม	บ้าน	โยก	ลิง
๙		ขอนไม้	ห้อง	ต๋อย	หาบ
๑๐		ตะเกียบ	ลอบ	ช้อน	พริก

เกณฑ์การประเมิน		
คะแนน	ระดับคุณภาพ	ผลการประเมิน
๑ - ๓	ปรับปรุง	ได้.....คำ
๔ - ๖	พอใช้	
๗ - ๘	ดี	<input type="checkbox"/> ผ่าน
๙ - ๑๐	ดีมาก	<input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน



## แบบฝึกที่ ๑ เสริมทักษะการอ่าน

**คำชี้แจง** นักเรียนอ่านคำในมาตราตัวสะกดแม่ กน โดยอ่านตามครูทีละคำ

ข้อ	สระ	คำ				
1	อะ	ขัน	ตัน	นััน	หั้น	บันได
2	อา	จาน	บ้าน	พาน	ห่าน	ก้านกล้วย
3	อิ	กิน	ถิ่น	หิน	พิน	ยินดี
4	อี	จิ้น	ยิ้น	ปิ้น	ทีน	ปิ้นพาย
5	อุ	ขุน	นุ่น	ฝุ่น	หุ่น	จุนเจือ
6	อู	ปูน	นูน	สุน	ทูน	เพิ่มพูน
7	อื	บิ้น	มิ้น	ผิ้น	กิ้น	มีนง
8	อื้อ	ยิ้น	พิ้น	คิ้น	ฝุ่น	ผืนผ้า
9	เอะ	เป็น	เียน	เหิน	เอิ้น	เขินชื่อ
10	เอ	เจน	เด่น	เล่น	เคน	เส้นตรง

เกณฑ์การประเมิน		
คะแนน	ระดับคุณภาพ	ผลการประเมิน
๑ - ๓	ปรับปรุง	ได้.....คำ <input type="checkbox"/> ผ่าน <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน
๔ - ๖	พอใช้	
๗ - ๘	ดี	
๙ - ๑๐	ดีมาก	





**คำชี้แจง** นักเรียนฝึกอ่านออกเสียงคำในมาตราตัวสะกดแม่ กน ทีละคำ

ข้อ	สระ	คำ				
1	แอ	แกน	แขน	แฟน	แวน	แก่นไม้
2	โอะ	คน	ฝน	ป่น	ขัน	คนแคระ
3	โอ	โกน	โชน	โน่น	โถ้น	โอนเอน
4	ออ	xon	นอน	พ่อน	อ้อน	ซ้อนซา
5	เออ	เกิน	เดิน	เนิน	เหิน	เล่นเล่อ
6	เอีย	เจียน	เจียน	เปลี่ยน	เรียน	โล่งเตียน
7	เอือ	เขื่อน	เงื่อน	เดือน	เรื้อน	เดือนกั๊ย
8	อัว	กวน	ป่วน	ผวน	ล่วน	ชวนชม
9	อื	ปิ่น	มิ่น	ผิ่น	กิ่น	มิ่นง
10	อื้อ	ยิ่น	พิ่น	คิ่น	ฝุ่น	ผิ่นผ้า

เกณฑ์การประเมิน		
คะแนน	ระดับคุณภาพ	ผลการประเมิน
๑ - ๓	ปรับปรุง	ได้.....คำ <input type="checkbox"/> ผ่าน <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน
๔ - ๖	พอใช้	
๗ - ๘	ดี	
๙ - ๑๐	ดีมาก	





**คำชี้แจง** นักเรียนอ่านคำแล้วแยกส่วนประกอบของคำลงในตาราง  
ต่อไปนี้ให้ถูกต้อง

ข้อ	คำ	พยัญชนะต้น	สระ	ตัวสะกด	วรรณยุกต์
ตัวอย่าง	ปิ่น	ป	-ะ	น	โท
๑	เทียน	ท	เอีย	น	-
๒	พีน	ฟ	อือ	น	-
๓	แขน	ข	แอ	น	-
๔	ห่าน	ห	อา	น	เอก
๕	ถิ่น	ถ	อิ	น	เอก
๖	ขอนแก่น	ข	ออ	น	-
๗	กิน	ก	อิ	น	-
๘	ฝน	ฝ	โอะ	น	-
๙	แว่น	ว	แอ	น	เอก
๑๐	ซ็อน	ซ	ออ	น	โท

เกณฑ์การประเมิน		
คะแนน	ระดับคุณภาพ	ผลการประเมิน
๑ - ๓	ปรับปรุง	ได้.....คำ
๔ - ๖	พอใช้	
๗ - ๘	ดี	<input type="checkbox"/> ผ่าน
๙ - ๑๐	ดีมาก	<input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน



**คำชี้แจง** นักเรียนเขียนพยัญชนะแทนภาพและแจกลูกให้ถูกต้อง

ข้อ	รูปภาพ	คำตอบ
ตัวอย่าง		หนูน
๑		เย็น
๒		เทียน
๓		แซน
๔		กั้งหัน
๕		นกบิน

ข้อ	รูปภาพ	คำตอบ
๖		การตุ๋น
๗		ขนนก
๘		ขอนไม้
๙		ใส่เตียน
๑๐		หมอน

เกณฑ์การประเมิน		
คะแนน	ระดับคุณภาพ	ผลการประเมิน
๑ - ๓	ปรับปรุง	ได้.....คำ
๔ - ๖	พอใช้	
๗ - ๘	ดี	<input type="checkbox"/> ผ่าน
๙ - ๑๐	ดีมาก	<input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน



## แบบฝึกที่ ๕ เสริมทักษะการอ่าน

**คำชี้แจง** ๑. นักเรียนอ่านคำกลอนต่อไปนี้ตามครู แล้วขีดเส้นใต้คำที่สะกดด้วยมาตราตัวสะกดแม่ กน

๒. นำคำที่ขีดเส้นใต้เติมลงในช่องว่างให้ถูกต้อง

“**ต้น**ขุน **แล**สน **โลก**      **แล**ต้น **โมก** **แล**ต้น **หมัน**  
**คูน** **บอน** **แล**เผือก **มัน**      **ไม้** **ตะบัน** **แล**กระ **ท้อน**  
**ลูก** **อิน** **แล** **ลั่น** **จี**      **สาร** **ภี** **แล** **เกสร**  
**พิกุล** **ยี่** **ส่น** **ซ้อน**      **แล** **ไม้** **ค้อน** **ไม้** **ท่อน** **โน้น**”

(จากชุด คำกลอนสอนอ่าน ประถม ก กา)

๑.ต้น	๖.บอน	๑๑.ลั่น	๑๖.ค้อน
๒.ขุน	๗.มัน	๑๒.เกสร	๑๗.ไม้ท่อน
๓.สน	๘.ตะบัน	๑๓.พิกุล	๑๘.โน้น
๔.หมัน	๙.กระท้อน	๑๔.ยี่ส่น	๑๙.
๕.คูน	๑๐.อิน	๑๕.ซ้อน	๒๐.

เกณฑ์การประเมิน		
คะแนน	ระดับคุณภาพ	ผลการประเมิน
๑ - ๕	ปรับปรุง	ได้.....คำ
๖ - ๑๐	พอใช้	<input type="checkbox"/> ผ่าน <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน
๑๑-๑๕	ดี	
๑๖ - ๒๐	ดีมาก	



## แบบฝึกที่ ๖ เสริมทักษะการอ่าน



**คำชี้แจง** นักเรียนอ่านคำที่กำหนดให้แล้วระบายสี (สีอ่อนๆ) คำที่สะกดด้วยแม่ กน

๑	ฝุ่น	ยืม	สู้ม	ชาย
๒	ลูก	กิน	ข้าว	กล่อง
๓	เค็ม	ทาง	เตย	ต้น
๔	เพลิน	กรอบ	ยาม	กล้วย
๕	แจก	خم	เขียน	แก้ว
๖	เชือก	สวน	งมgay	ชิงช้า
๗	จาม	คิ้ว	หด	โขน
๘	แกน	แฝด	ตึก	นับ
๙	บ้าน	เต็บโต	เรื่อน	เชือก
๑๐	กางเกง	โรงนา	หนังสือ	การบ้าน

เกณฑ์การประเมิน		
คะแนน	ระดับคุณภาพ	ผลการประเมิน
๑ - ๓	ปรับปรุง	ได้.....คำ
๔ - ๖	พอใช้	
๗ - ๘	ดี	<input type="checkbox"/> ผ่าน
๙ - ๑๐	ดีมาก	<input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน



## แบบฝึกที่ ๗ เสริมทักษะการเขียน

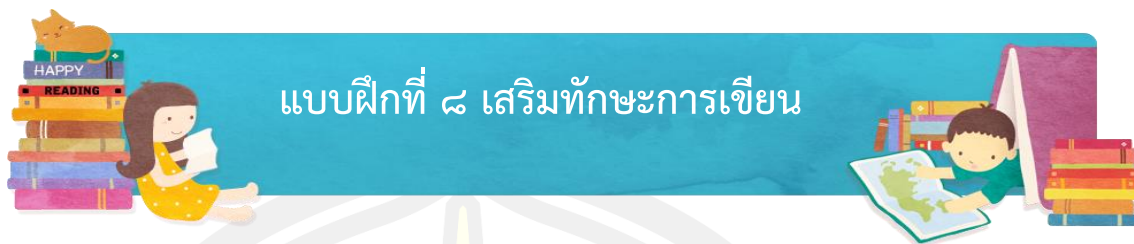
**คำชี้แจง** นักเรียนนำคำที่กำหนดให้เติมลงในช่องว่างให้ได้

ความหมาย

ร้อน    ทุเรียน    นักเรียน    มัน    ยี่สุ่น

๑๑. นิดเป็น.....**นักเรียน**.....ดีเด่น
๑๒. คุณครูให้นักเรียน.....**เขียน**.....รายงาน
๑๓. สูดาชอบกิน.....**มัน**.....เชื่อมมาก
๑๔. หน้อยจัดดอกไม้ใส่.....**แจกัน**.....
๑๕. ดอก.....**คุณ**.....มีสีเหลืองทอง
๑๖. วันนี้อากาศ.....**ร้อน**.....อบอ้าว
๑๗. ....**ทุเรียน**.....มีเปลือกเป็นหนามแหลม
๑๘. ....**ยี่สุ่น**.....เป็นชื่อของกุหลาบชนิดหนึ่ง
๑๙. คุณแม่เก็บ.....**กระท้อน**.....อยู่ในสวน
๒๐. น้องดื่มน้ำ.....**องุ่น**.....ทุกวัน

เกณฑ์การประเมิน		
คะแนน	ระดับคุณภาพ	ผลการประเมิน
๑ - ๓	ปรับปรุง	ได้.....คำ
๔ - ๖	พอใช้	
๗ - ๘	ดี	<input type="checkbox"/> ผ่าน
๙ - ๑๐	ดีมาก	<input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน



## แบบฝึกที่ ๘ เสริมทักษะการเขียน

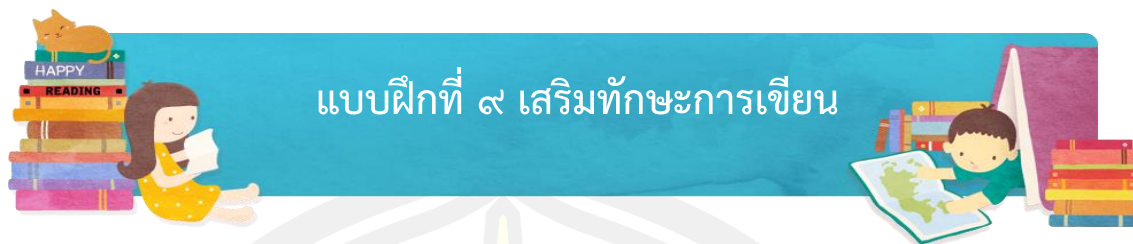
**คำชี้แจง** นักเรียนเติมคำที่สะกดด้วยมาตราตัวสะกดแม่ กน ลงในช่องว่างให้ได้ความหมาย

๑๑. ตะวันเป็น.....นักเรียน.....ชั้น ม.๒
๑๒. เด็กคนนี้.....เป็น.....ลูกใคร
๑๓. เด็กคนนั้นกำลังเดินข้าม.....สะพาน.....
๑๔. ....ห่าน.....คือ สัตว์ปีกคล้ายเป็ด
๑๕. คุณแม่กำลังทำ.....ของหวาน.....ให้ฉันกิน
๑๖. หมี่.....แพนด้า.....มาจากประเทศจีน
๑๗. ฉันชอบเสียงไก่.....ขัน.....
๑๘. คุณตาเล่านิทานให้.....ฉัน.....ฟัง
๑๙. วันนี้อากาศหนาว.....เย็น.....มาก
๒๐. ประธานกำลังจุดธูปและ.....เทียน.....



เกณฑ์การประเมิน		
คะแนน	ระดับคุณภาพ	ผลการประเมิน
๑ - ๓	ปรับปรุง	ได้.....คำ
๔ - ๖	พอใช้	
๗ - ๘	ดี	<input type="checkbox"/> ผ่าน
๙ - ๑๐	ดีมาก	<input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน





## แบบฝึกที่ ๙ เสริมทักษะการเขียน

**คำชี้แจง** นักเรียนเขียนคำศัพท์ให้ตรงกับรูปภาพ

																				
๑. เที่ยน	๒. กังหัน	๓. ห่าน	๔. ปืน																	
																				
๕. แหวน	๖. แขน	๗. ขนนก	๘. ก้อนหิน																	
		<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">เกณฑ์การประเมิน</th> </tr> <tr> <th>คะแนน</th> <th>ระดับคุณภาพ</th> <th>ผลการประเมิน</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>๑ - ๓</td> <td>ปรับปรุง</td> <td rowspan="2">ได้.....คำ</td> </tr> <tr> <td>๔ - ๖</td> <td>พอใช้</td> </tr> <tr> <td>๗ - ๘</td> <td>ดี</td> <td><input type="checkbox"/> ผ่าน</td> </tr> <tr> <td>๙ - ๑๐</td> <td>ดีมาก</td> <td><input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน</td> </tr> </tbody> </table>		เกณฑ์การประเมิน			คะแนน	ระดับคุณภาพ	ผลการประเมิน	๑ - ๓	ปรับปรุง	ได้.....คำ	๔ - ๖	พอใช้	๗ - ๘	ดี	<input type="checkbox"/> ผ่าน	๙ - ๑๐	ดีมาก	<input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน
เกณฑ์การประเมิน																				
คะแนน	ระดับคุณภาพ			ผลการประเมิน																
๑ - ๓	ปรับปรุง			ได้.....คำ																
๔ - ๖	พอใช้																			
๗ - ๘	ดี	<input type="checkbox"/> ผ่าน																		
๙ - ๑๐	ดีมาก	<input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน																		
๙. หนอน	๑๐. ขนุน																			

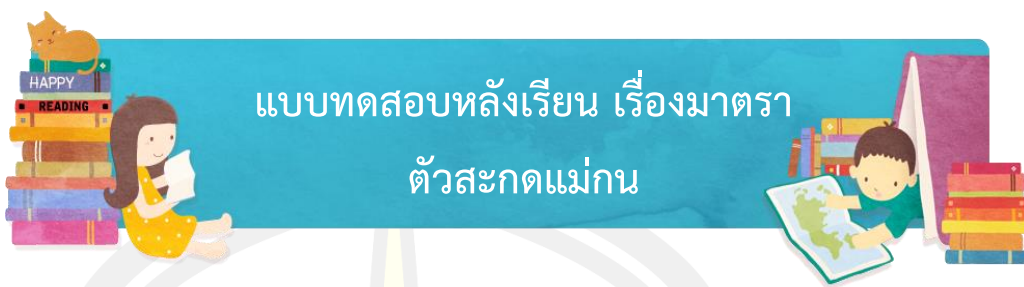


**คำชี้แจง** นักเรียนเขียนคำตามคำบอกลงในช่องว่างให้ถูกต้อง

๒. เทียนไข	๒. ทะเบียน	๓. บ้านเรือน	๔. การงาน
๕. สะพาน	๖. ต้นตาล	๗. เรือนชาน	๘. ดินแดน
๙. ก้อนหิน	๑๐. ห่าน	๑๑. ขนนก	๑๒. ขอนแก่น
๑๓. ถิ่น	๑๔. แส่น	๑๕. แพน	๑๖. แพนด้า
๑๗. แหวน	๑๘. แตน	๑๙. แล่น	๒๐. แป้น



เกณฑ์การประเมิน		
คะแนน	ระดับคุณภาพ	ผลการประเมิน
๑ - ๓	ปรับปรุง	ได้.....คำ
๔ - ๖	พอใช้	<input type="checkbox"/> ผ่าน
๗ - ๘	ดี	
๙ - ๑๐	ดีมาก	<input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน



แบบทดสอบหลังเรียน เรื่องมาตรา  
ตัวสะกดแม่กน

**คำชี้แจง** นักเรียนวงกลม (O) คำศัพท์ที่มีความหมายตรงกับรูปภาพ

ข้อ	รูปภาพ	คำศัพท์			
ตัวอย่าง		เห็ด	มะขาม	ปาก	<b>แขน</b>
๑		ครก	ยอด	เขียด	<b>เทียน</b>
๒		คางคก	<b>ไส้เดือน</b>	ข้าว	บวบ
๓		<b>ปืน</b>	เขี้ยว	ฟัน	พัด
๔		แก้ว	สร้อย	<b>แหวน</b>	เข็ม
๕		ส้ม	<b>พาน</b>	ฮ่อง	พาย

ข้อ	รูปภาพ	คำศัพท์			
๖		บันได	สาดใส	มาลัย	ไบเตย
๗		ปาก	เปิด	แว่นตา	กล้วย
๘		นม	บ้าน	โยก	ลิง
๙		ขอนไม้	ซ็อง	ต๋อย	หาบ
๑๐		ตะเกียบ	ลอบ	ช้อน	พริก



เกณฑ์การประเมิน		
คะแนน	ระดับคุณภาพ	ผลการประเมิน
๑ - ๓	ปรับปรุง	ได้.....คำ
๔ - ๖	พอใช้	
๗ - ๘	ดี	<input type="checkbox"/> ผ่าน
๙ - ๑๐	ดีมาก	<input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน



## เอกสารอ้างอิง

- กรมวิชาการ. **คู่มือครูสำหรับใช้ควบคู่กับหนังสือเรียนภาษาไทย ชุดพื้นฐานชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒ เล่ม ๑** ตามหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช ๒๕๒๑ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๓๓). พิมพ์ครั้งที่ ๓. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว, ๒๕๓๕.
- กำชัย ทองหล่อ. **หลักภาษาไทย**. พิมพ์ครั้งที่ ๘. กรุงเทพฯ : บำรุงสาส์น, ๒๕๓๓.
- ผดุง อารยะวิญญู. **ชุดแก้ไขความบกพร่องด้านการสะกดคำชุดที่ ๑**. กรุงเทพฯ : บริษัท رأไทยเพรส จำกัด, มปป.
- วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์. **หลักสูตรและการสอนภาษาไทย**. กรุงเทพฯ : ช้างทอง, ๒๕๔๙.
- สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ. **เอกสารพัฒนาการเรียนการสอนภาษาไทยที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เก่งภาษาไทย, เอกสาร ศน. ที่ ๑๑๖/๒๕๕๓**. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว, ๒๕๕๓.
- \_\_\_\_\_ . **แนวทางจัดกิจกรรม การเรียนการสอนซ่อมเสริมทักษะภาษาไทย ระดับประถมศึกษา เอกสาร ศน.ที่ ๑๒๘/๒๕๓๙**. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว. ๒๕๕๑.
- สำลี รักสุทธี และประกอบ ภิบาลจอมมี. **แบบฝึกเสริมทักษะกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ เรื่องการอ่าน การเขียนคำที่สะกดไม่ตรงตามมาตราแม่ กก**. กรุงเทพฯ : พัฒนาศึกษา, มปป.
- สุภกานต์ อินอากร. **สระและมาตราตัวสะกด**. พิมพ์ครั้งที่ ๖. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช, ๒๕๕๓.

แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนการอ่านและเขียนสะกดคำ  
ภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

**คำชี้แจง** นักเรียนวงกลม (○) ในข้อที่คิดว่าถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

1. จากภาพตรงกับข้อความใด



ก. ครก

ข. ดินสอ

ค. เทียน

2. จากภาพ ตรงกับข้อความใด



ก. สร้อย

ข. แหวน

ค. เข็ม

3. จากภาพ ตรงกับข้อความใด



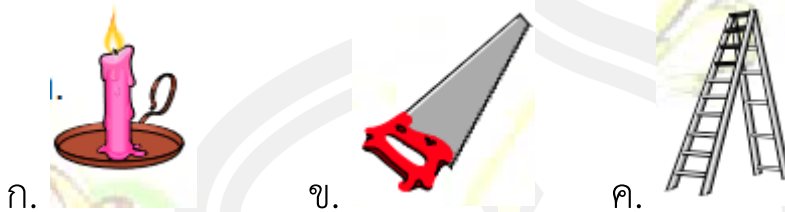
ก. ไช้ไก่

ข. ขนมน

ค. ขนนก



4. ภาพในข้อใดที่ไม่ได้อยู่ในมาตราตัวสะกด แม่ กน



5. คำใดสะกดด้วยมาตราตัวสะกด แม่ กน

ก. ปีน                      ข. มะยม                      ค. เนื้อ

6. คำในข้อใดมีตัวสะกด “แม่กก”

ก. แก่เรียน                      ข. สระแก้ว                      ค. ดอกดก

7. ข้อใดเป็นคำที่สะกดด้วยมาตรา แม่ กก ทั้งสองคำ

ก. กระเป่า แก้วใบ      ข. ลูกรัก นักชก      ค. กาลัง พักกาย

8. ฉันทัน .....กำลังบินในท้องฟ้า

ก. ตก                      ข. นก                      ค. พก

9. สะ - หมัก ข้อใดเขียนถูกต้อง

ก. สม่ัคร      ข. สะหมัก                      ค. สะม่ัคร



10. ข้อใดมีตัวสะกดในแม่ กก มากที่สุด

ก. นกบินชมดอกไม้ในสวน

ข. ดื่มนมทำตกหกเลอะเทอะ

ค. นักชกขึ้นชกมวยสามยก

11. “ประ – หวัด – ตี – สาด” คำในข้อใดเขียนถูกต้อง

ก. ประหวัดตีสาด ข. ประหวัดสาด ค. ประวัติศาสตร์

12. ข้อใดมีตัวสะกดต่างจากพวก

ก. มนุษย์ ข. เหตุการณ์ ค. อุปสรรค

13. “โทรทัศน์” เป็นคำในมาตราใด

ก. แม่กต ข. แม่กน ค. แม่กบ

14. ข้อใดที่มีตัวสะกดแม่ กต มากที่สุด

ก. ชิดชัยมีเงินสิบบาท

ข. สดใสไปหานายแพทย์

ค. ชดช้อยไปซื้อพลาสติกที่ตลาด

15. ข้อใดออกเสียงตัวสะกดเหมือนคำว่า “ริษยา”

ก. วิญญาณ

ข. อพยพ

ค. โอกาส

16. พยัญชนะตัวใดอยู่ในแม่ กบ ทั้งหมด

ก. บ ฟ ง    ข. ภ ฟ พ    ค. ฟ ภ ม

17. สุขภาพ อ่านว่า

ก. สุ-ซัก-พาบ    ข. สุก-ชะ-พาบ    ค. สุ-ชะ-พาบ

18. เขามีความ.....อยากได้ของคนอื่น

ก. โลก    ข. คุณภาพ    ค. ประทีป

19. คุณยาย.....ดอกกุหลาบในสวน

ก. เก็บ    ข. เย็บ    ค. เล็บ

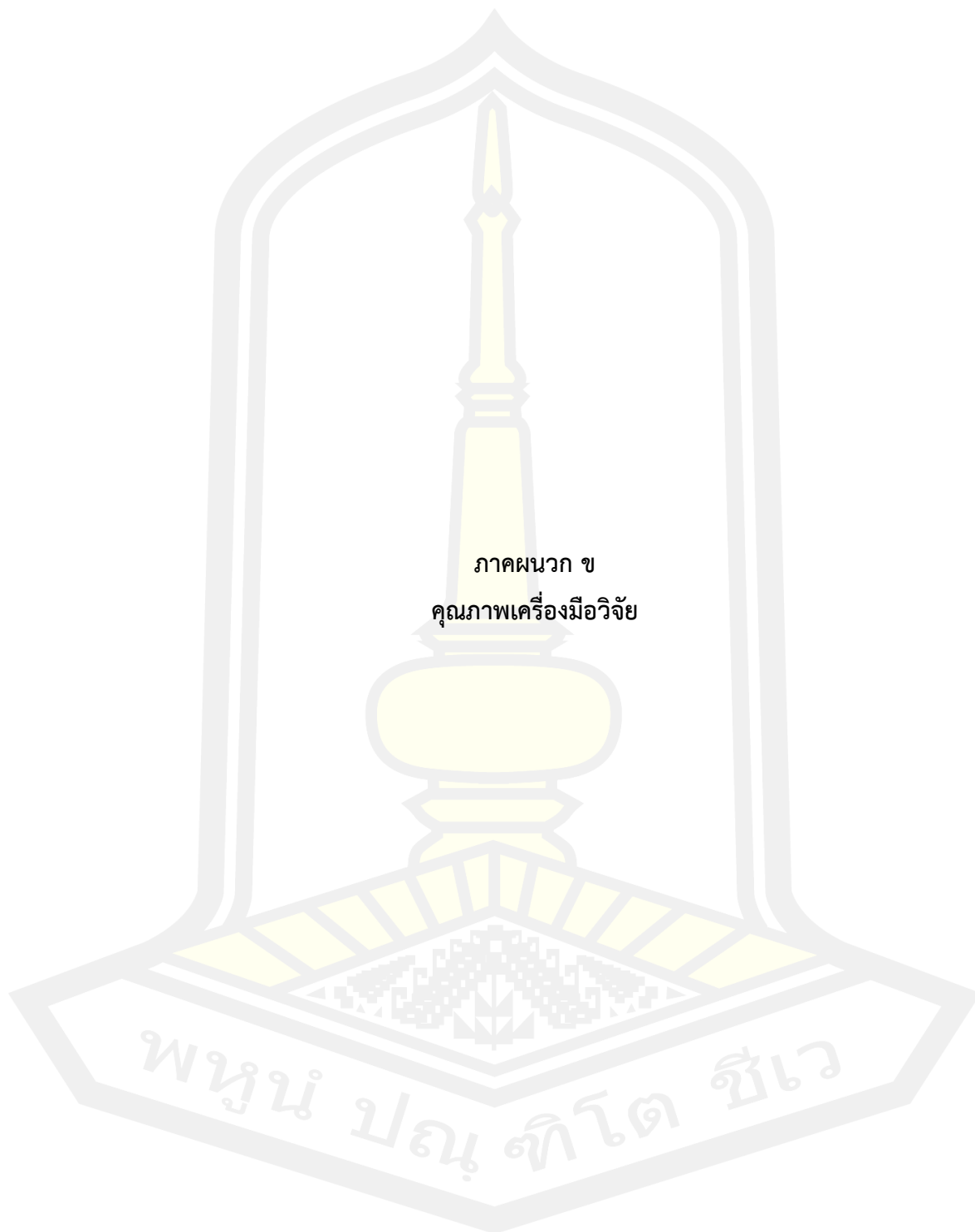
20. ประโยคใดมีคำที่สะกดด้วย मात्रา แม่กบ มากที่สุด

ก. ฉันช่วยแม่ทำกล้วยฉาบ

ข. นกกระจาบบินมาที่หน้าต่าง

ค. ตะขบชอบอยู่ที่อับชื้น

พหุบัน ปณฺ ทิโต ชิวเว



ภาคผนวก ข  
คุณภาพเครื่องมือวิจัย

พหุบัน ปณฺ ทิโต ชีเว

**ผลการประเมินคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้  
(โดยผู้เชี่ยวชาญ)**

รายการ	แผนที่ 1			แผนที่ 2		
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1. จุดประสงค์การเรียนรู้มีความสอดคล้องกับเนื้อหา	5.00	0.00	มากที่สุด	5.00	0.00	มากที่สุด
2. จุดประสงค์การเรียนรู้สอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้	5.00	0.00	มากที่สุด	5.00	0.00	มากที่สุด
3. เนื้อหาที่มีความยากง่ายเหมาะสมกับระดับชั้นเรียน	4.80	0.45	มากที่สุด	5.00	0.00	มากที่สุด
4. เนื้อหาที่มีความน่าสนใจและมีประโยชน์กับนักเรียน	4.80	0.45	มากที่สุด	4.80	0.45	มากที่สุด
5. กิจกรรมเหมาะสมกับวัยของผู้เรียนและสอดคล้องกับเนื้อหา	4.80	0.45	มากที่สุด	4.80	0.45	มากที่สุด
6. กิจกรรมมีความยากง่ายพอเหมาะกับระดับชั้นของผู้เรียน	4.80	0.45	มากที่สุด	4.80	0.45	มากที่สุด
7. กิจกรรมส่งเสริมทักษะการเขียนคำในมาตราตัวสะกด	5.00	0.00	มากที่สุด	4.80	0.45	มากที่สุด
8. กิจกรรมมีความน่าสนใจ ส่งเสริมการเรียนรู้	5.00	0.00	มากที่สุด	4.80	0.45	มากที่สุด
9. การวัดผลสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	5.00	0.00	มากที่สุด	4.80	0.45	มากที่สุด
10. การวัดผลครอบคลุมเนื้อหา	5.00	0.00	มากที่สุด	4.80	0.45	มากที่สุด
รวมเฉลี่ย	4.92	0.18	มากที่สุด	4.86	0.32	มากที่สุด

**ผลการประเมินคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้  
(โดยผู้เชี่ยวชาญ)**

รายการ	แผนที่ 3			แผนที่ 4		
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1. จุดประสงค์การเรียนรู้มีความสอดคล้องกับเนื้อหา	5.00	0.00	มากที่สุด	5.00	0.00	มากที่สุด
2. จุดประสงค์การเรียนรู้สอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้	5.00	0.00	มากที่สุด	5.00	0.00	มากที่สุด
3. เนื้อหาที่มีความยากง่ายเหมาะสมกับระดับชั้นเรียน	4.80	0.45	มากที่สุด	5.00	0.00	มากที่สุด
4. เนื้อหาที่มีความน่าสนใจและมีประโยชน์กับนักเรียน	5.00	0.00	มากที่สุด	5.00	0.00	มากที่สุด
5. กิจกรรมเหมาะสมกับวัยของผู้เรียนและสอดคล้องกับเนื้อหา	5.00	0.00	มากที่สุด	5.00	0.00	มากที่สุด
6. กิจกรรมมีความยากง่ายพอเหมาะกับระดับชั้นของผู้เรียน	5.00	0.00	มากที่สุด	5.00	0.00	มากที่สุด
7. กิจกรรมส่งเสริมทักษะการเขียนคำในมาตราตัวสะกด	5.00	0.00	มากที่สุด	4.80	0.45	มากที่สุด
8. กิจกรรมมีความน่าสนใจ ส่งเสริมการเรียนรู้	5.00	0.00	มากที่สุด	4.80	0.45	มากที่สุด
9. การวัดผลสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	5.00	0.00	มากที่สุด	4.80	0.45	มากที่สุด
10. การวัดผลครอบคลุมเนื้อหา	5.00	0.00	มากที่สุด	5.00	0.00	มากที่สุด
รวมเฉลี่ย	4.98	0.05	มากที่สุด	4.94	0.14	มากที่สุด

ผลการประเมินความสอดคล้อง (IOC) ค่าความยากง่าย (p) ค่าอำนาจจำแนก (r)  
และค่าความเชื่อมั่น ( $\alpha$ ) รายข้อของแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนการอ่านและเขียนสะกด  
คำภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

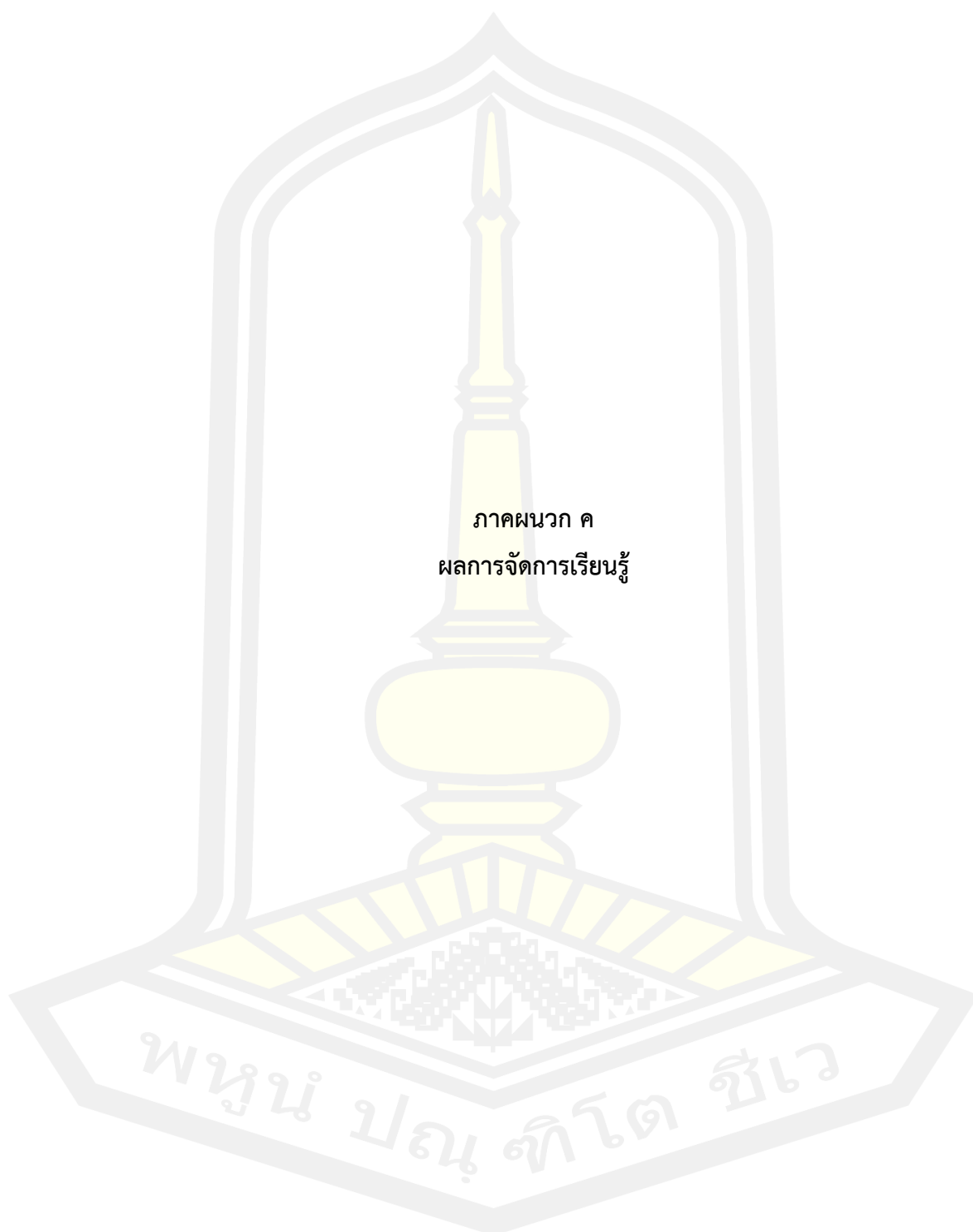
ข้อที่	IOC	ค่าความยากง่าย (p)	ค่าอำนาจจำแนก (r)	แปลผล
1	1.00	0.30	0.40	ใช้ได้
2	0.60	0.50	0.58	ใช้ได้
3	0.60	0.44	0.48	ใช้ได้
4	1.00	0.38	0.40	ใช้ได้
5	1.00	0.36	0.42	ใช้ได้
6	0.80	0.45	0.60	ใช้ได้
7	0.60	0.30	0.55	ใช้ได้
8	0.80	0.35	0.55	ใช้ได้
9	0.80	0.30	0.40	ใช้ได้
10	0.80	0.35	0.45	ใช้ได้
11	0.40	-	-	ใช้ไม่ได้
12	0.60	0.45	0.40	ใช้ได้
13	0.80	0.40	0.34	ใช้ได้
14	0.60	0.57	0.41	ใช้ได้
15	0.60	0.48	0.42	ใช้ได้
16	0.40	-	-	ใช้ไม่ได้
17	0.60	0.44	0.48	ใช้ได้
18	1.00	0.38	0.40	ใช้ได้
19	1.00	0.36	0.42	ใช้ได้
20	0.80	0.58	0.50	ใช้ได้
21	1.00	0.60	0.62	ใช้ได้
22	1.00	0.42	0.48	ใช้ได้
23	1.00	0.58	0.52	ใช้ได้
24	0.80	0.45	0.45	ใช้ได้
25	0.80	0.40	0.65	ใช้ได้

ข้อที่	IOC	ค่าความยากง่าย (p)	ค่าอำนาจจำแนก (r)	แปลผล
26	1.00	0.45	0.55	ใช้ได้
27	1.00	0.30	0.60	ใช้ได้
28	0.80	0.35	0.65	ใช้ได้
29	0.60	0.48	0.42	ใช้ได้
30	0.60	0.40	0.45	ใช้ได้

สรุป ค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบทดสอบมีค่าตั้งแต่ 0.40-1.00, ค่าความยากง่าย (p) มีค่าตั้งแต่ 0.30-0.60, ค่าอำนาจจำแนก (r) มีค่าตั้งแต่ 0.34-0.65 และค่าความเชื่อมั่น ( $\alpha$ ) มีค่าเท่ากับ 0.82







ภาคผนวก ค  
ผลการจัดการเรียนรู้

พหุบัณฑิต ชีวะ

## ผลการจัดการเรียนรู้

เลขที่	คะแนนสอบก่อนเรียน (20)	ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้					คะแนนสอบหลังเรียน (20)
		แผนที่ 1 (100)	แผนที่ 2 (100)	แผนที่ 3 (100)	แผนที่ 4 (100)	รวมคะแนนระหว่างเรียน (400)	
1	6	70	72	75	77	294	17
2	5	75	77	78	82	312	18
3	9	82	86	87	89	344	17
4	8	84	85	87	90	346	18
5	4	80	85	87	90	342	18
6	5	83	86	88	90	347	18
7	9	79	82	84	86	331	16
8	6	81	84	86	92	343	17
9	5	86	88	91	94	359	17
10	7	91	90	93	94	368	18
11	5	87	89	92	94	362	18
12	6	88	87	86	90	351	17
13	7	94	95	95	97	381	17
14	5	83	83	84	85	335	16
15	4	83	82	87	90	342	18
รวม	91	1,246	1,271	1,300	1,340	5,157	260
$\bar{X}$	6.07	83.07	84.73	86.67	89.33	343.80	17.33
S.D.	1.62	5.97	5.42	5.25	5.14	21.28	0.72
ร้อยละ	17.84	732.94	747.65	382.35	788.24	85.95	86.67



ภาคผนวก ง

ผลการทดสอบสมมติฐานด้วย t-test (Dependent)

## T-Test

[DataSet0]

## Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	VAR00001	6.0667	15	1.62422	.41937
	VAR00002	17.3333	15	.72375	.18687

## Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	VAR00001 & VAR00002	15	-.385	.157

## Paired Samples Test

		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	VAR00001 - VAR00002	-11.26667	2.01660	.52068	-12.38342	-10.14991	-21.638	14	.000

พหุบัณฑิตศึกษา

## ประวัติผู้เขียน

ชื่อ	นางสาวหทัยชนก ไชยชาติ
วันเกิด	วันที่ 25 มกราคม พ.ศ. 2540
สถานที่เกิด	อำเภอปลาปาก จังหวัดนครพนม
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	บ้านเลขที่ 9 หมู่ที่ 10 บ้านท่าแห่ ตำบลช่องชัยพัฒนา อำเภอช่องชัย จังหวัดกาฬสินธุ์
ตำแหน่งหน้าที่การงาน	ครูพี่เลี้ยงเด็ก
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	โรงเรียนท่าแห่วิทยาคม ตำบลช่องชัยพัฒนา อำเภอช่องชัย จังหวัดกาฬสินธุ์
ประวัติการศึกษา	พ.ศ. 2555 มัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนสารคามพิทยาคม อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม พ.ศ. 2558 มัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนสารคามพิทยาคม อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม พ.ศ. 2562 ปริญญาตรี ศิลปศาสตรบัณฑิต (ศศ.บ.) สาขาวิชาภาษาไทย คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม พ.ศ. 2565 ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต (กศ.ม.) สาขาวิชาหลักสูตรและ การสอน มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

พูนุ ภณุ ทิโต ชีเว