



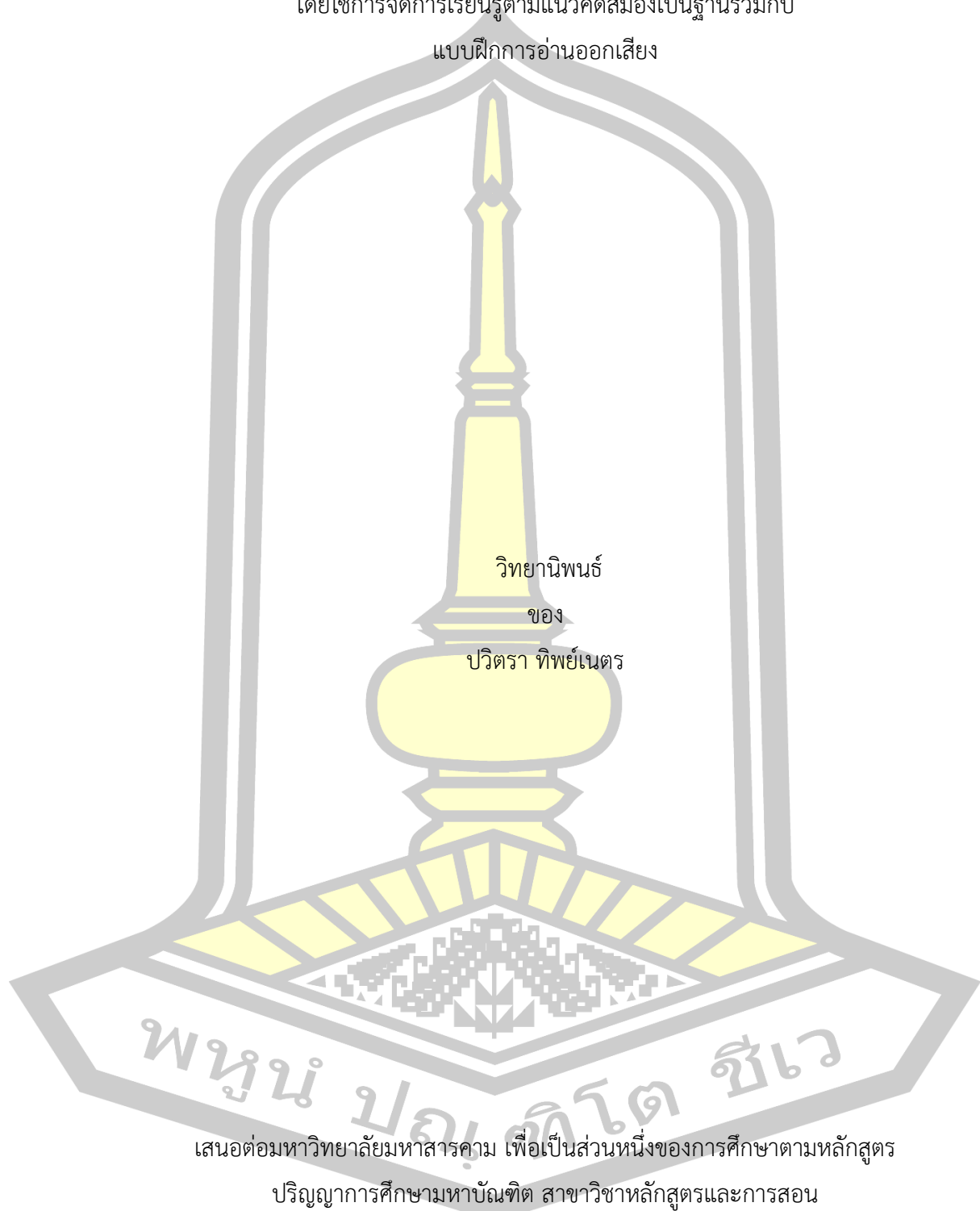
การพัฒนาความสามารถการอ่านออกเสียงของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2
โดยใช้การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐานร่วมกับ
แบบฝึกการอ่านออกเสียง

วิทยานิพนธ์
ของ
ปวีตรา ทิพย์เนตร

เสนอต่อมหาวิทยาลัยมหาสารคาม เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน
พฤษภาคม 2567

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

การพัฒนาความสามารถการอ่านออกเสียงของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2
โดยใช้การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐานร่วมกับ
แบบฝึกการอ่านออกเสียง

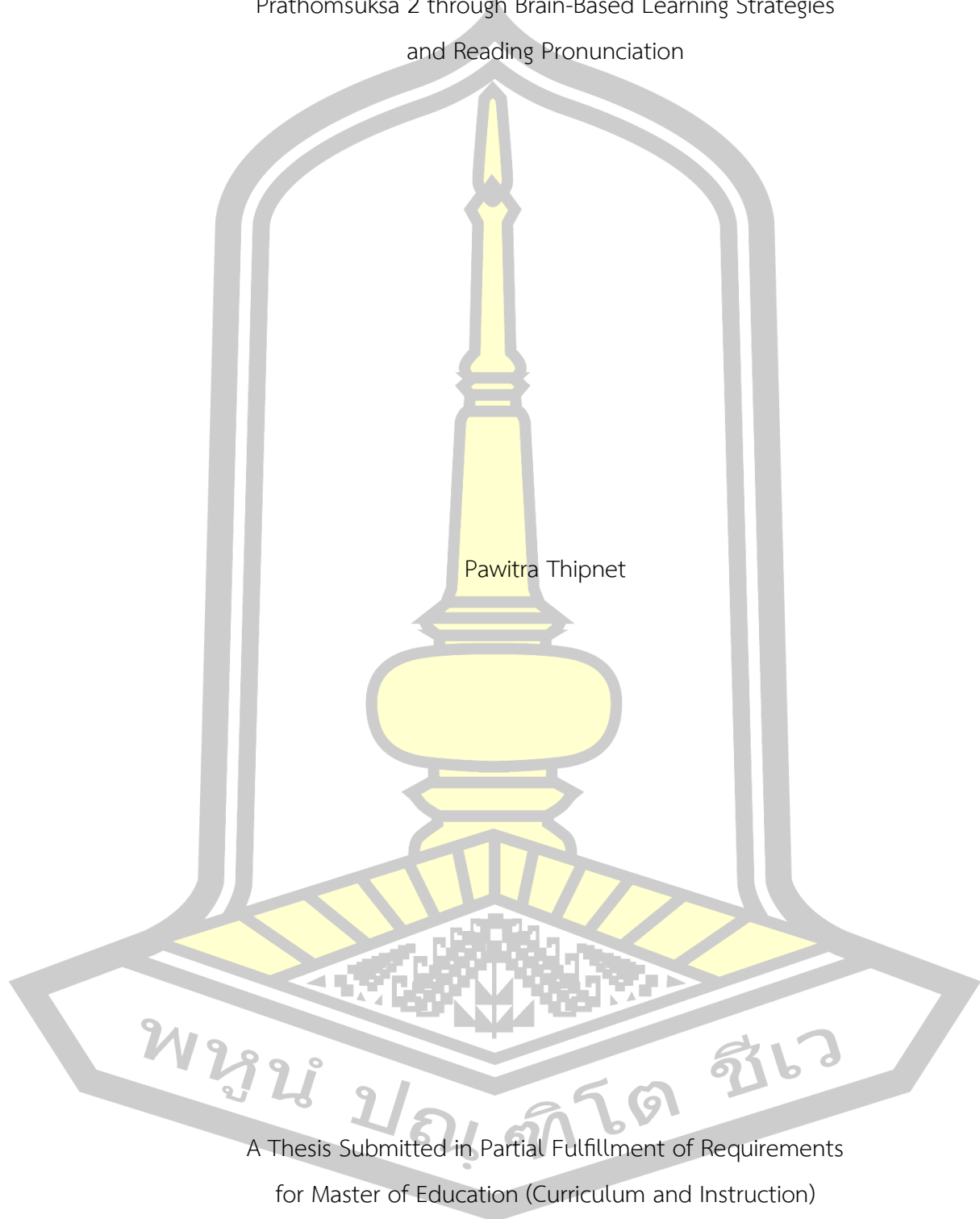


เสนอต่อมหาวิทยาลัยมหาสารคาม เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน

พฤษภาคม 2567

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

The Development of Reading Pronunciation Ability of Students
Prathomsuksa 2 through Brain-Based Learning Strategies
and Reading Pronunciation



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

May 2024

Copyright of Mahasarakham University



คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ได้พิจารณาวิทยานิพนธ์ของนางสาวปวีตรา ทิพย์เนตร
แล้วเห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชา
หลักสูตรและการสอน ของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....ประธานกรรมการ

(รศ. ดร. ประเสริฐ เรือนนະการ)

.....อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

(รศ. ดร. มนต์รี วงษ์สะพาน)

.....กรรมการ

(ผศ. ดร. ธนดล ภูสีฤทธิ์)

.....กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก

(ผศ. ดร. ไพศาล วรคำ)

มหาวิทยาลัยอนุมัติให้รับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญา การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน ของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

.....
(รศ. ดร. ขวลิต ชูกำแหง)

คณบดีคณะศึกษาศาสตร์

.....
(รศ. ดร. กริสน์ ชัยมูล)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

ชื่อเรื่อง	การพัฒนาความสามารถการอ่านออกเสียงของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐานร่วมกับแบบฝึกการอ่านออกเสียง		
ผู้วิจัย	ปวิตรา ทิพย์เนตร		
อาจารย์ที่ปรึกษา	รองศาสตราจารย์ ดร. มนต์รี วงษ์สะพาน		
ปริญญา	การศึกษามหาบัณฑิต	สาขาวิชา	หลักสูตรและการสอน
มหาวิทยาลัย	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	ปีที่พิมพ์	2567

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีความมุ่งหมาย เพื่อพัฒนาความสามารถการอ่านออกเสียงของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐานร่วมกับแบบฝึกการอ่านออกเสียงให้ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 กลุ่มเป้าหมาย คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2/6 จำนวน 15 คน ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 โรงเรียนเมืองวาปีปทุม ตำบลหนองแสง อำเภอน้ำโสม จังหวัดมหาสารคาม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ 1) แผนการจัดการเรียนรู้การพัฒนาความสามารถการอ่านออกเสียงโดยใช้การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐานร่วมกับแบบฝึกการอ่านออกเสียง จำนวน 8 แผน แผนละ 2 ชั่วโมง จำนวน 16 ชั่วโมง 2) แบบวัดความสามารถการอ่านออกเสียง มีทั้งหมด 2 ตอน คือ ตอนที่ 1 อ่านออกเสียง คำมีทั้งหมดจำนวน 20 คำ มีจำนวน 2 ฉบับ และตอนที่ 2 เป็นแบบปรนัย 3 ตัว เลือก จำนวน 5 ข้อ มีจำนวน 2 ฉบับ 3) แบบประเมินความสามารถในการอ่านออกเสียง 4) แบบสัมภาษณ์นักเรียน การวิจัยครั้งนี้ใช้รูปแบบการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research : AR) แบ่งออกเป็น 2 วงรอบ สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และนำเสนอข้อมูลด้วยการพรรณนาวิเคราะห์

ผลการวิจัยพบว่า

ความสามารถในการอ่านออกเสียงของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนรู้ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐานร่วมกับแบบฝึกการอ่านออกเสียง เรื่อง การอ่านคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา โดยมีรายละเอียดแต่ละวงรอบ ดังนี้ วงจรปฏิบัติการวงรอบที่ 1 นักเรียนมีความสามารถในการอ่านออกเสียง โดยเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 71.05 มีนักเรียน จำนวน 6 คน ผ่านตามเกณฑ์ และมีนักเรียน จำนวน 9 คน ที่ไม่ผ่านตามเกณฑ์ และวงจรปฏิบัติการวงรอบที่ 2 นักเรียนมี

ความสามารถการอ่านออกเสียงโดยเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 90.92 มีนักเรียนจำนวน 15 คน ผ่านตามเกณฑ์ตามที่ตั้งไว้ได้ทุกคน

โดยสรุป การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐานร่วมกับแบบฝึกการอ่านออกเสียงสามารถพัฒนาความสามารถการอ่านออกเสียงคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตราได้ดีขึ้น จึงควรสนับสนุนให้ครูผู้สอนวิชาภาษาไทยควรนำรูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐานนำไปประยุกต์ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในเนื้อหาอื่นและระดับชั้นอื่นต่อไป

คำสำคัญ : การอ่านออกเสียง, การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน



TITLE	The Development of Reading Pronunciation Ability of Students Prathomsuksa 2 through Brain-Based Learning Strategies and Reading Pronunciation		
AUTHOR	Pawitra Thipnet		
ADVISORS	Associate Professor Montree Wongsaphan , Ed.D.		
DEGREE	Master of Education	MAJOR	Curriculum and Instruction
UNIVERSITY	Maharakham University	YEAR	2024

ABSTRACT

The purposes of this research were : to improve the reading aloud abilities of grade 2 students by using brain-based learning arrangements combined with reading aloud exercises to pass the 75%. The target group was 15 students in grade 2/6 students, semester 2nd, academic Year 2023, Nong Saeng Sub-district, Wapi Pathum District, Maha Sarakham Province, under the Maha Sakham Primary Educational Service Area Office 2. The research tools are: 1) 8 learning management plans for the development of reading of Pratomsuksa 2 students through Brain-Based learning activities with reading aloud exercises, 2 hours each, total 16 hours. 2) The read-aloud assessment consists of 2 parts: part 1 is read aloud with a total of 20 words with 2 copies, and part 2 is 3 multiple-choice with 5 questions and 2 copies. 3) pronunciation assessment 4) Interview. This research uses action research (AR) model by using development action in 2 cycles. The statistics used to for data with percentage, mean, standard deviation. and present the data by analyzing description.

The results of the study were as follows:

Prathomsuksa 2 students learning by brain-based learning activities with reading aloud exercises are the subject of reading words with spelling not in accordance with the section. There are details of each cycle as follows. The

development process in the 1st round has 6 students who passed the criteria on average of 71.05 and did not pass the criteria of 9 students. The development process in the 2nd round has 15 students who passed the criteria on average of 90.92.

In summary, the learning activity based on brain-based learning activities with reading aloud exercises can develop students' ability to read with better spelling of the section. Therefore, should encourage teachers to apply this teaching technique to teaching and learning activities in other content and other levels.

Keyword : Reading Aloud, Through Brain-Based Learning Activities



กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จสมบูรณ์ได้ด้วยความรู้และความช่วยเหลืออย่างยิ่งจาก รองศาสตราจารย์ ดร.มนตรี วงษ์สะพาน อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ รองศาสตราจารย์ ดร.ประเสริฐ เรือนนภาร การประชันกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธนดล ภูสีฤทธิ์ กรรมการสอบ วิทยานิพนธ์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไพศาล วรคำ กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ (ผู้ทรงคุณวุฒิ ภายนอก) ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำและตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ จนได้รูปเล่มฉบับสมบูรณ์ ผู้ทำวิทยานิพนธ์ขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

ขอขอบพระคุณ ดร.อรุณลักษณ์ คำมณี ดร.วุฒิไกร ป้อมมะรัง นางสาวภทรกมล นันตะนะ นางไชนภา ศรีโยวงศ์ และนางวิไลลักษณ์ กล้าหาญ ที่กรุณาเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบคุณภาพ เครื่องมือ ตลอดจนให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการสร้างเครื่องมือที่เป็นประโยชน์ต่อการทำวิทยานิพนธ์ ในครั้งนี้

ขอขอบพระคุณคณาจารย์ผู้สอนประจำสาขาวิชาหลักสูตรและการสอนทุกท่าน ที่ส่งเสริมให้ ผู้ศึกษาได้รับความรู้ ตลอดจนสามารถใช้องค์ความรู้ดังกล่าวในการศึกษาค้นคว้า ในประเด็นที่ผู้วิจัยได้ สนใจได้บรรลุตามวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนานักเรียนในด้านการอ่านให้ดียิ่งขึ้น และยังสามารถนำ องค์ความรู้ที่ได้ไปพัฒนาองค์กรสืบต่อไป

ขอกราบขอบพระคุณ คุณแม่ตฤทัย ศรีคาม ผู้ให้ชีวิต และการศึกษาแก่ผู้ศึกษา คอยให้การ สนับสนุน ช่วยเหลือ เป็นกำลังใจในทุก ๆ ด้าน และขอขอบคุณพี่ ๆ เพื่อน ๆ น้อง ๆ ทุก ๆ คน ที่คอยเป็นกำลังใจมาโดยตลอด คุณค่าและประโยชน์จากการศึกษาฉบับนี้ ผู้วิจัยขอนอบน้อมบูชา พระคุณบิดา มารดา และบูรพาจารย์ทุกท่านที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาการต่าง ๆ ให้แก่ผู้ศึกษาได้มี สติปัญญาและคุณธรรมในการดำรงชีวิตตลอดมา

ปวีตรา ทิพย์เนตร

พูน ปณ จิตโต ชีเว

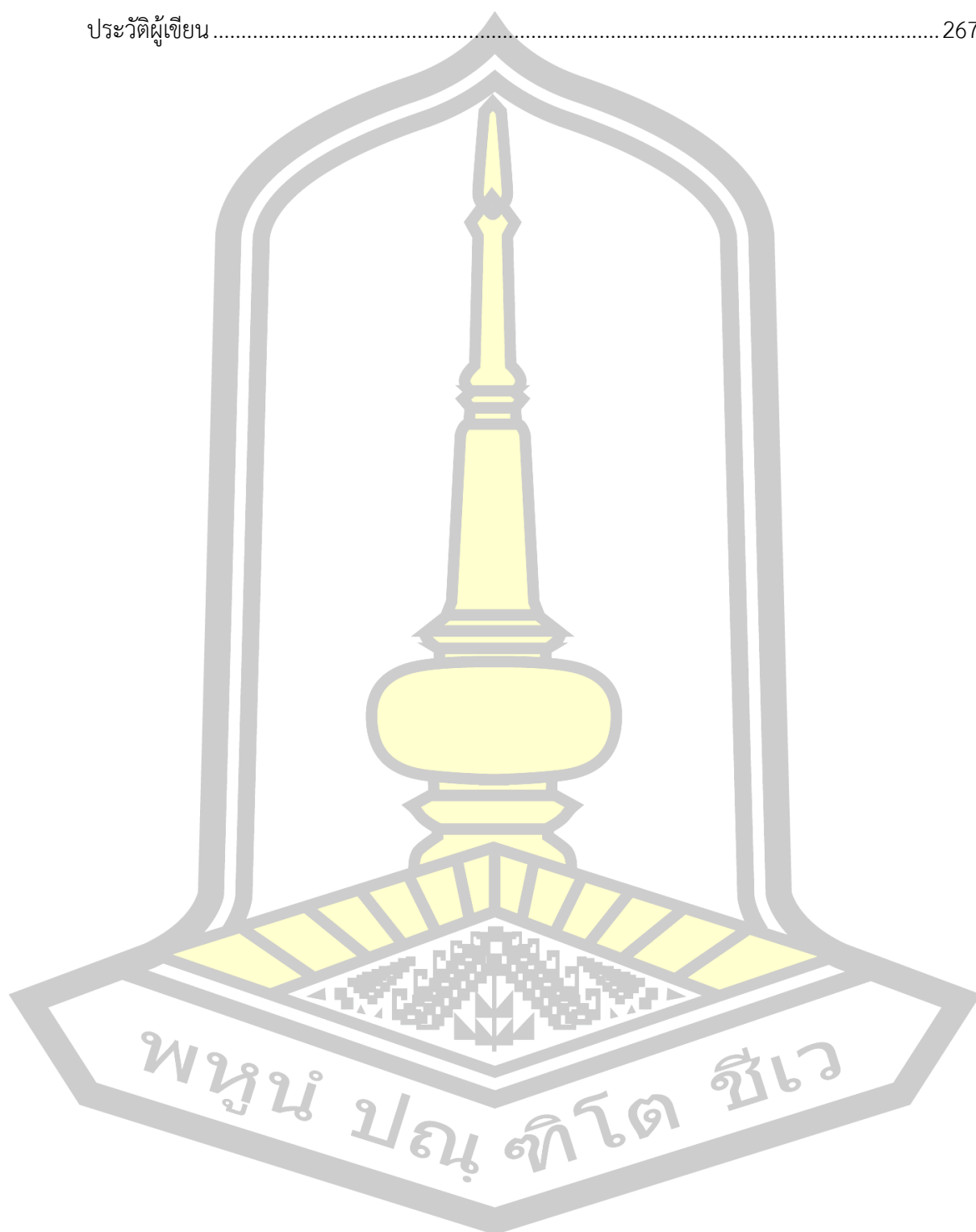
สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	ฅ
กิตติกรรมประกาศ.....	ซ
สารบัญ.....	ฅ
สารบัญตาราง.....	ฅ
สารบัญภาพประกอบ.....	ฅ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
ภูมิหลัง.....	1
ความมุ่งหมายของการวิจัย.....	5
ความสำคัญของการวิจัย.....	5
ขอบเขตของการวิจัย.....	5
นิยามคำศัพท์เฉพาะ.....	6
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	8
หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย.....	9
แนวคิดเกี่ยวกับพัฒนาการอ่าน.....	21
การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน.....	42
แบบฝึกการอ่านออกเสียง.....	47
วิจัยเชิงปฏิบัติการ.....	51
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	53
งานวิจัยในประเทศ.....	53

งานวิจัยต่างประเทศ.....	56
กรอบแนวคิดการวิจัย	59
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	61
กลุ่มเป้าหมาย.....	61
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	61
การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ	62
การเก็บรวบรวมข้อมูล	74
การจัดกระทำกับข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล	78
สถิติที่ใช้ในการวิจัย.....	78
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	81
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล	81
ลำดับขั้นตอนในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล	81
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	82
บทที่ 5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	136
ความมุ่งหมายของการวิจัย.....	136
สรุปผล	136
อภิปรายผล.....	137
ข้อเสนอแนะ	139
บรรณานุกรม.....	140
ภาคผนวก.....	145
ภาคผนวก ก เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	146
ภาคผนวก ข แบบประเมินคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	209
ภาคผนวก ค การหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	227
ภาคผนวก ง ภาพตัวอย่างประกอบกิจกรรม	255

ภาคผนวก จ หนังสือขอความอนุเคราะห์ผู้เชี่ยวชาญ และเก็บรวบรวมข้อมูล	260
ประวัติผู้เขียน	267



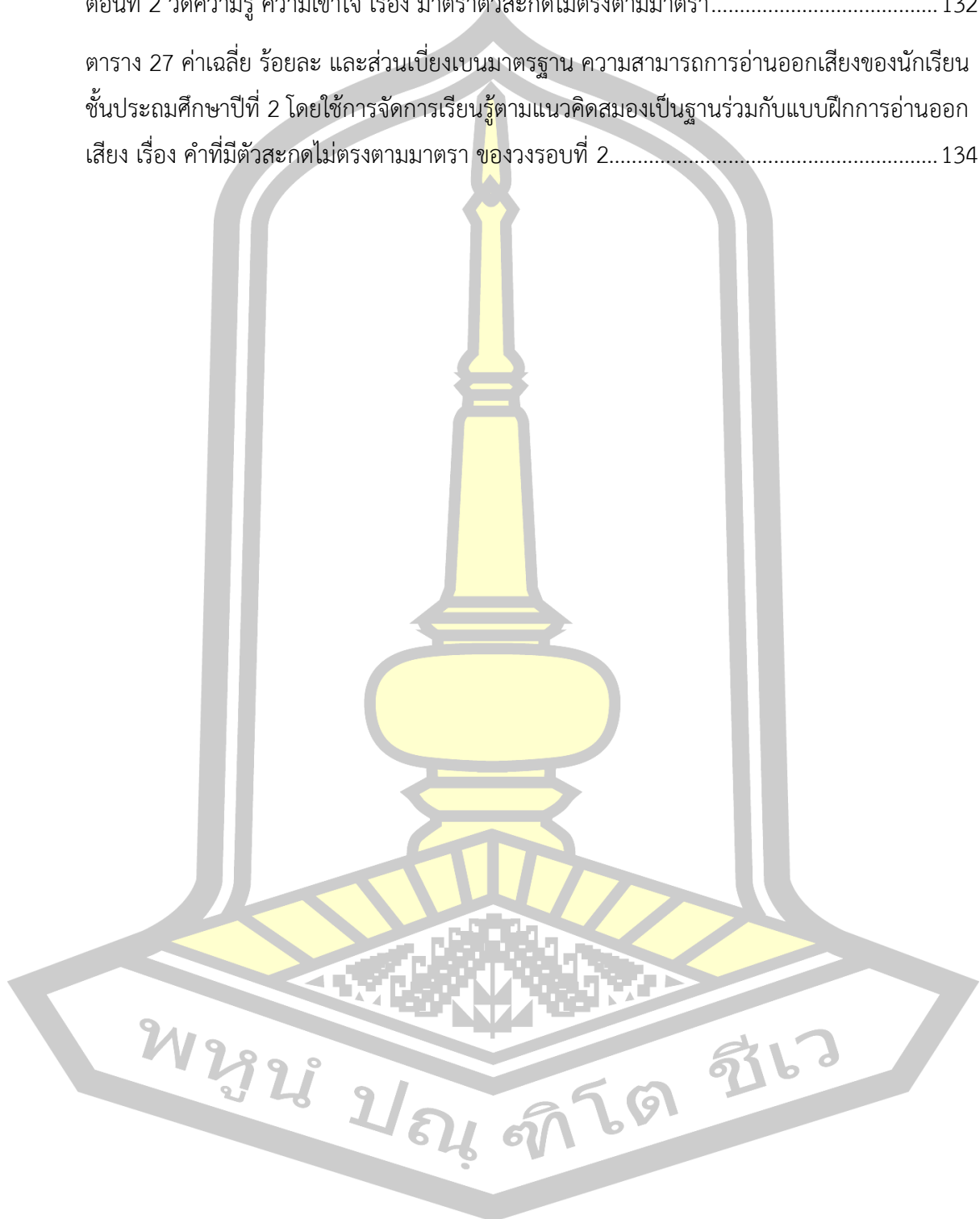
สารบัญตาราง

	หน้า
ตาราง 1 มาตรฐานและตัวชี้วัดที่ใช้ในงานวิจัย.....	20
ตาราง 2 วิเคราะห์ความสัมพันธ์แผนการจัดการเรียนรู้จำนวน 8 แผน แผนละ 2 ชั่วโมง รวม 16 ชั่วโมง ดังนี้.....	64
ตาราง 3 วิเคราะห์ผลความสามารถการอ่านออกเสียงของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ของวงรอบที่ 1 ตอนที่ 1 อ่านออกเสียงคำที่ 1 และคำที่ 2.....	85
ตาราง 4 วิเคราะห์ผลความสามารถการอ่านออกเสียงของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ของวงรอบที่ 1 ตอนที่ 1 อ่านออกเสียงคำที่ 3 และคำที่ 4.....	87
ตาราง 5 วิเคราะห์ผลความสามารถการอ่านออกเสียงของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ของวงรอบที่ 1 ตอนที่ 1 อ่านออกเสียงคำที่ 5 และคำที่ 6.....	89
ตาราง 6 วิเคราะห์ผลความสามารถการอ่านออกเสียงของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ของวงรอบที่ 1 ตอนที่ 1 อ่านออกเสียงคำที่ 7 และคำที่ 8.....	91
ตาราง 7 วิเคราะห์ผลความสามารถการอ่านออกเสียงของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ของวงรอบที่ 1 ตอนที่ 1 อ่านออกเสียงคำที่ 9 และคำที่ 10.....	93
ตาราง 8 วิเคราะห์ผลความสามารถการอ่านออกเสียงของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ของวงรอบที่ 1 ตอนที่ 1 อ่านออกเสียงคำที่ 11 และคำที่ 12.....	95
ตาราง 9 วิเคราะห์ผลความสามารถการอ่านออกเสียงของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ของวงรอบที่ 1 ตอนที่ 1 อ่านออกเสียงคำที่ 13 และคำที่ 14.....	97
ตาราง 10 วิเคราะห์ผลความสามารถการอ่านออกเสียงของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ของวงรอบที่ 1 ตอนที่ 1 อ่านออกเสียงคำที่ 15 และคำที่ 16.....	99
ตาราง 11 วิเคราะห์ผลความสามารถการอ่านออกเสียงของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ของวงรอบที่ 1 ตอนที่ 1 อ่านออกเสียงคำที่ 17 และคำที่ 18.....	101
ตาราง 12 วิเคราะห์ผลความสามารถการอ่านออกเสียงของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ของวงรอบที่ 1 ตอนที่ 1 อ่านออกเสียงคำที่ 19 และคำที่ 20.....	103

ตาราง 13 วิเคราะห์ผลความสามารถการอ่านออกเสียงของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 วงรอบที่ 1 ตอนที่ 2 วัดความรู้ ความเข้าใจ เรื่อง มาตราตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา.....	104
ตาราง 14 ค่าเฉลี่ย ร้อยละ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความสามารถในการอ่านออกเสียงของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐานร่วมกับแบบฝึกการอ่านออกเสียง เรื่อง คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา ของวงรอบที่ 1.....	106
ตาราง 15 สรุปปัญหาที่พบระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ 1 ถึงการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ 4 ในการพัฒนาจรรยาบรรณในการในวงรอบที่ 1 และแนวทางแก้ไข	110
ตาราง 16 วิเคราะห์ผลความสามารถการอ่านออกเสียงของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ของวงรอบที่ 2 ตอนที่ 1 อ่านออกเสียงคำที่ 1 และคำที่ 2	113
ตาราง 17 วิเคราะห์ผลความสามารถการอ่านออกเสียงของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ของวงรอบที่ 2 ตอนที่ 1 อ่านออกเสียงคำที่ 3 และคำที่ 4	115
ตาราง 18 วิเคราะห์ผลความสามารถการอ่านออกเสียงของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ของวงรอบที่ 2 ตอนที่ 1 อ่านออกเสียงคำที่ 5 และคำที่ 6	117
ตาราง 19 วิเคราะห์ผลความสามารถการอ่านออกเสียงของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ของวงรอบที่ 2 ตอนที่ 1 อ่านออกเสียงคำที่ 7 และคำที่ 8	119
ตาราง 20 วิเคราะห์ผลความสามารถการอ่านออกเสียงของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ของวงรอบที่ 2 ตอนที่ 1 อ่านออกเสียงคำที่ 9 และคำที่ 10	121
ตาราง 21 วิเคราะห์ผลความสามารถการอ่านออกเสียงของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ของวงรอบที่ 2 ตอนที่ 1 อ่านออกเสียงคำที่ 11 และคำที่ 12	123
ตาราง 22 วิเคราะห์ผลความสามารถการอ่านออกเสียงของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ของวงรอบที่ 2 ตอนที่ 1 อ่านออกเสียงคำที่ 13 และคำที่ 14	125
ตาราง 23 วิเคราะห์ผลความสามารถการอ่านออกเสียงของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ของวงรอบที่ 2 ตอนที่ 1 อ่านออกเสียงคำที่ 15 และคำที่ 16	127
ตาราง 24 วิเคราะห์ผลความสามารถการอ่านออกเสียงของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ของวงรอบที่ 2 ตอนที่ 1 อ่านออกเสียงคำที่ 17 และคำที่ 18	129
ตาราง 25 วิเคราะห์ผลความสามารถการอ่านออกเสียงของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ของวงรอบที่ 2 ตอนที่ 1 อ่านออกเสียงคำที่ 19 และคำที่ 20	131

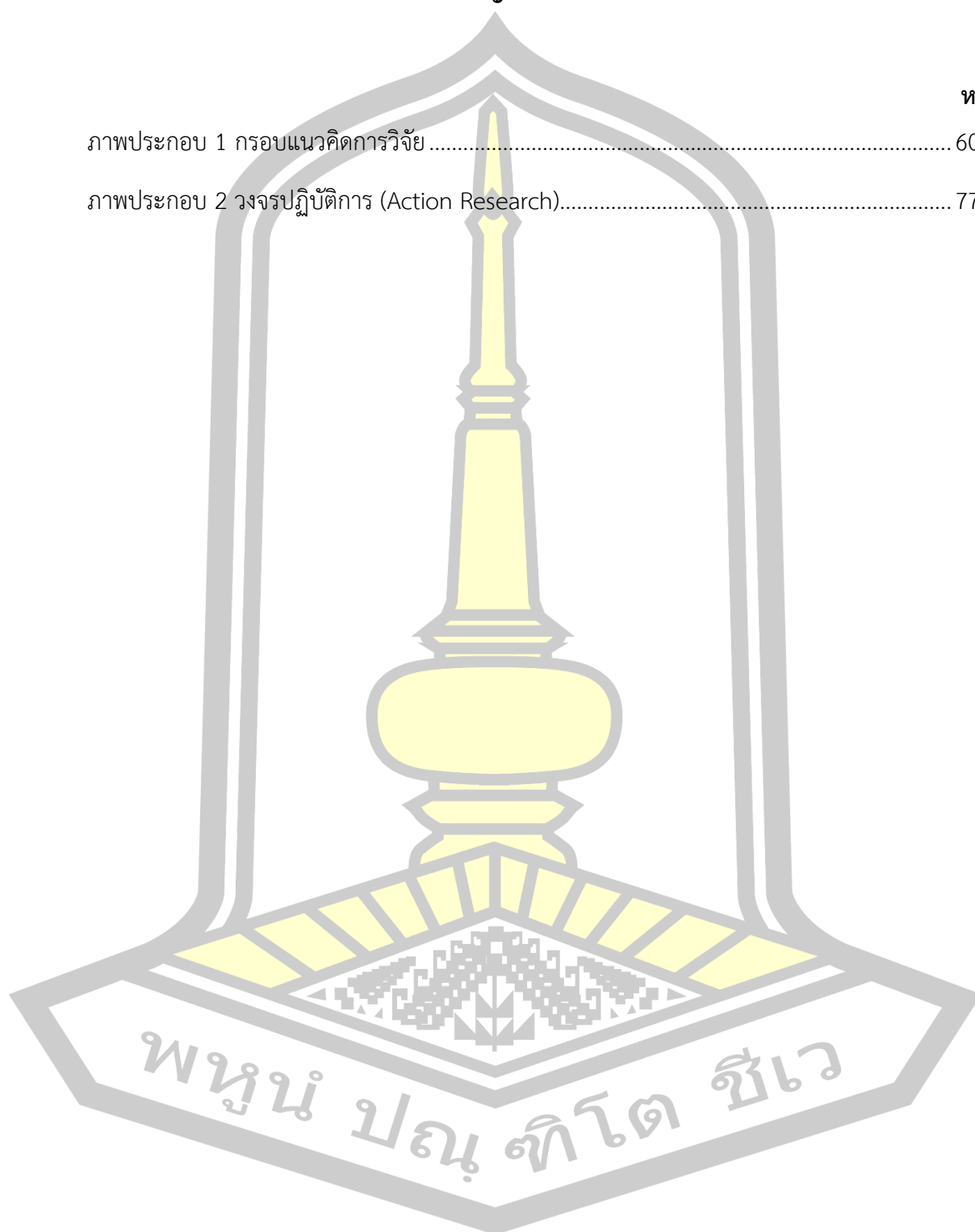
ตาราง 26 วิเคราะห์ผลความสามารถการอ่านออกเสียงของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 วงรอบที่ 2
ตอนที่ 2 วัดความรู้ ความเข้าใจ เรื่อง มาตราตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา..... 132

ตาราง 27 ค่าเฉลี่ย ร้อยละ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความสามารถในการอ่านออกเสียงของนักเรียน
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐานร่วมกับแบบฝึกการอ่านออก
เสียง เรื่อง คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา ของวงรอบที่ 2..... 134



สารบัญภาพประกอบ

	หน้า
ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย.....	60
ภาพประกอบ 2 วงจรปฏิบัติการ (Action Research).....	77



บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

หลักสูตรแกนกลางขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ได้กำหนดสาระสำคัญและมาตรฐานการเรียนรู้กลุ่มสาระภาษาไทย เป็นกลุ่มสาระหลักที่ต้องใช้ในการจัดกิจกรรมในสถานศึกษา มุ่งพัฒนาผู้เรียนซึ่งเป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาประเทศชาติ โดยให้มีความสมดุลในด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม และมีความรู้และทักษะพื้นฐาน รวมถึงเจตคติที่ดีในการประกอบอาชีพ มุ่งเน้นให้ผู้เรียนทุกคนสามารถพัฒนาตนเองได้เต็มตามศักยภาพ (กรมวิชาการ, 2545 : 62)

ภาษาไทยเป็นเอกลักษณ์ของชาติ เป็นสมบัติทางวัฒนธรรมอันก่อให้เกิดความเป็นเอกภาพ และเสริมสร้างบุคลิกภาพของคนในชาติให้มีความเป็นไทย เป็นเครื่องมือในการติดต่อสื่อสารเพื่อสร้างความเข้าใจและความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน ทำให้สามารถประกอบกิจธุระ การงาน และดำรงชีวิตร่วมกันในสังคมประชาธิปไตยได้อย่างสันติสุข และเป็นเครื่องมือในการแสวงหาความรู้ ประสพการณ์จากแหล่งข้อมูลสารสนเทศต่าง ๆ เพื่อพัฒนาความรู้ กระบวนการคิดวิเคราะห์ วิจัย และสร้างสรรค์ให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางสังคม และความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี ตลอดจนนำไปใช้ในการพัฒนาอาชีพให้มีความมั่นคงทางเศรษฐกิจ นอกจากนี้ยังเป็นสื่อแสดงภูมิปัญญาของบรรพบุรุษด้านวัฒนธรรม ประเพณี สุนทรียภาพ เป็นสมบัติล้ำค่าควรแก่การเรียนรู้ อนุรักษ์ และสืบสานให้คงอยู่คู่ชาติไทยตลอดไป ภาษาไทยเป็นทักษะที่ต้องฝึกฝนจนเกิดความชำนาญในการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสาร การเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ และเพื่อนำไปใช้ในชีวิตจริง (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551 : 1)

ภาษาไทยเป็นสมบัติอันล้ำค่าที่แสดงความเป็นชาติไทย โดยใช้ภาษาเป็นสื่อในการแสดงความรู้ ความคิดและประสบการณ์ ซึ่งแสดงถึงวัฒนธรรมอันล้ำค่าของชาติที่มีลักษณะเด่นมีเอกลักษณ์ที่น่าภาคภูมิใจอันควรแก่การทำนุบำรุง ส่งเสริม อนุรักษ์และสืบทอดให้คงอยู่คู่ชาติไทยตลอดไป ภาษาเป็นสิ่งที่ช่วยให้คนเรามีโอกาสแสวงหาความรู้ให้เพิ่มพูนยิ่งขึ้นและใช้เป็นสื่อกลางสำคัญในการติดต่อสื่อสาร โดยผูกพันต่อการดำรงชีวิตของคนไทยมากขึ้นเป็นลำดับ ในปัจจุบันความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยีต่าง ๆ ทำให้การติดต่อสื่อสารได้รับความสะดวกรวดเร็วขึ้น ซึ่งมีผลทำให้การใช้ภาษาพูด และภาษาเขียนเปลี่ยนไปจากเดิม หากไม่ได้รับการเอาใจใส่แก้ไขจะทำให้คนไทยใช้ภาษาไทยผิดพลาดมากขึ้น ดังที่รัฐปะนิย์ นาครทรรพ กล่าวว่า “ภาษาไทยมีความสำคัญ เพราะเป็นเครื่องมือสื่อสารของคนในชาติ เป็นสื่อในการถ่ายทอดวัฒนธรรม เป็นปัจจัยก่อให้เกิดความรู้สึกเป็นไทยร่วมกัน นำมาซึ่งความสามัคคีของคนในชาติ เป็นเครื่องมือช่วยในการศึกษาวิชาต่าง ๆ

เป็นเครื่องมือช่วยในการประกอบอาชีพ ช่วยให้คนรู้จักคิดพิจารณาเหตุการณ์และปัญหาต่าง ๆ และสามารถแก้ปัญหาได้ เป็นประโยชน์แก่การดำรงชีวิต มีลักษณะเฉพาะของภาษาไทยที่ต้องศึกษาเพื่อใช้ให้ถูกต้อง ใช้ในการสร้างสรรค์สิ่งสวยงาม น่าชื่นชมคือวรรณคดี ช่วยให้กิจการต่าง ๆ สัมฤทธิ์ผลอย่างมีประสิทธิภาพหากสามารถใช้ภาษาได้ดี ช่วยพัฒนาบุคลิกภาพของคนและทำให้สามารถแสวงหาความรู้เพื่อเสริมปัญญาได้ตลอดชีวิต ภาษาจึงเปรียบเสมือนหัวใจของการติดต่อสื่อสาร ระหว่างคน ทำให้เกิดความเข้าใจตรงกัน (ดวงใจ ไทยอุบุญ, 2552 : 1-2)

การอ่านจึงเป็นเครื่องมือสำคัญในการแสวงหาความรู้ การรู้และใช้วิธีอ่านที่ถูกต้องจึงเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับผู้อ่านทุกคน การรู้จักฝึกฝนอ่านอย่างสม่ำเสมอจะช่วยให้ผู้อ่านมีพื้นฐานในการอ่านที่ดี ทั้งจะช่วยให้เกิดความชำนาญและความรู้กว้างขวาง (สุนันทา มั่นเศรษฐวิทย์, 2543) การอ่านมีความสำคัญมากในชีวิตประจำวันของผู้ที่ใฝ่หาความรู้อยู่เสมอ นอกจากการอ่านจะเป็นเครื่องมือที่ทำให้ผู้อ่านได้มาซึ่งความรู้แล้ว ยังช่วยทำให้จิตใจมีความสุขและความเพลิดเพลินอีกด้วย (สุขุม เฉลยทรัพย์, 2530 : 28) การอ่านเป็นทักษะที่เด็กควรได้รับการฝึกฝน เช่นเดียวกับทักษะการฟัง การเขียน เพราะการอ่านเป็นสิ่งจำเป็นในชีวิตประจำวัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการศึกษาวิชาการต่าง ๆ การอ่านทำให้เราทราบความรู้สึกนึกคิดของคนทั้งในอดีตและปัจจุบัน ช่วยเพิ่มพูนสติปัญญา ทราบข้อเท็จจริงเกี่ยวกับปัญหา ตลอดจนทำให้เราเข้าใจและเข้าถึงหนังสือต่าง ๆ (ไพฑูรย์ สีนลารัตน์, 2539 : 55) ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้เห็นถึงความสำคัญของการอ่าน เพราะการอ่านเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งในชีวิตประจำวันที่นักเรียนควรฝึกฝนตนเองให้มีทักษะการอ่านและมีนิสัยรักการอ่าน ใฝ่หาความรู้ อยู่เสมอ เพื่อจะได้นำองค์ความรู้ที่ได้จากการอ่านมาช่วยพัฒนาตนเองและสังคมส่วนรวม ให้เจริญก้าวหน้าต่อไป

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 มาตรา 22 บัญญัติไว้ว่า การจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ และมาตรา 26 บัญญัติไว้ว่า ให้สถานศึกษาจัดการประเมินผู้เรียนโดยพิจารณาจากพัฒนาการของผู้เรียน ความประพฤติ การสังเกตพฤติกรรมการเรียน การร่วมกิจกรรมและการทดสอบควบคู่ไปในกระบวนการเรียนการสอน ความแตกต่างในด้านเศรษฐกิจ สังคม สภาพครอบครัว ตลอดจนการอบรมเลี้ยงดู ทำให้เด็กมีประสบการณ์ภูมิหลังและรูปแบบการเรียนรู้ ซึ่งแต่ละคนก็มีลักษณะที่แตกต่างกันออกไป ด้วยเหตุนี้เองที่นำไปสู่กระบวนการจัดการเรียนการสอนแบบเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยจัดการเรียนการสอนที่จะให้ผู้เรียนรู้จักตนเอง จะต้องเรียนจากเรื่องของตนเองเป็นอันดับแรก แล้วจึงก้าวไปสู่สังคมภายนอก หลักสูตรการจัดการเรียนการสอนต้องเป็นหลักสูตรจากชีวิตจริงที่ได้ร่วมกันสร้างขึ้นตามสภาพปัญหาของสังคมในขณะนั้น ๆ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถนำไปใช้ในการแก้ปัญหาในชีวิตจริงได้ทันที ดังนั้นกระบวนการสอนครูต้องทุ่มเทความรู้ความสามารถที่มีในการ

คิดค้นกระบวนการ วิธีการและจัดกิจกรรมให้หลากหลายเพื่อฝึกฝนและพัฒนาผู้เรียนให้ประสบความสำเร็จตามเป้าหมายและวัตถุประสงค์แห่งการเรียนรู้ (พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ, 2542 ; อ้างอิงมาจาก บุญเลี้ยง พุ่มทอง, 2550 : 116-117)

การจัดการเรียนการสอน ได้เรียนรู้สิ่งที่อยู่รอบตัวและมีความหมายต่อชีวิต สามารถกระตุ้นให้เกิดความคิดพฤติกรรมขึ้นในตัวผู้เรียน นำไปใช้แก้ปัญหาได้จริง ผู้เรียนต้องอยู่ในสภาพแวดล้อมที่ก่อให้เกิดการเรียนรู้ตามสภาพจริง ได้มีโอกาสเรียนรู้การบูรณาการความรู้วิชาต่าง ๆ เพื่อไปใช้แก้ปัญหาในชีวิตจริงได้ โดยครูและผู้เรียนได้ร่วมกันวางแผนการเรียนรู้เลือกสิ่งที่จะเรียนมาจากความต้องการของผู้เรียนเอง จะทำให้การเรียนรู้เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วตอบสนองชีวิตจริงได้ การจัดการเรียนการสอนเพื่อตอบสนองความเชื่อดังกล่าวจึงควรเป็นลักษณะของการจัดการเรียนรู้ของผู้เรียนที่มีอย่างหลากหลายรอบ ๆ ตัวผู้เรียน ครูต้องเป็นผู้ที่มีความคิดสร้างสรรค์ มีประสบการณ์ในการใช้สื่อวัสดุการสอนประเภทต่าง ๆ ที่หลากหลาย เพื่อเป็นเครื่องมือให้เกิดกระบวนการคิดในตัวผู้เรียน (บุญเลี้ยง พุ่มทอง, 2550 : 117-118) สอดคล้องกับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน ซึ่งเป็นการจัดการเรียนรู้ที่นำเอาความรู้เกี่ยวกับกระบวนการทำงานของสมองและธรรมชาติของสมองมาปรับใช้เกี่ยวกับการออกแบบกิจกรรมการจัดการเรียนการสอน) (ประสาธน์ เนืองเฉลิม, 2554 ; Jensen, 2000; Jensen, 2008a; Jensen, 2008b ; อ้างอิงมาจาก วิณา ประชากุล และประสาธน์ เนืองเฉลิม, 2563 : 104) พบว่ามีการส่งเสริมพัฒนาสมองทั้งสองด้านควบคู่กันไป การใช้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสมองมาเป็นเครื่องมือในการออกแบบกระบวนการเรียนรู้และกระบวนการอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งในการจัดการเรียนรู้ตามหลักการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานนั้นมีแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ตามหลักการของสมองกับการเรียนรู้บนความคิดพื้นฐาน 3 ด้าน คือ อารมณ์เป็นส่วนสำคัญในการเรียนรู้ทุกขั้นตอน การเรียนรู้ต้องใช้ทุกส่วนทั้งการคิดความรู้สึก และการลงมือปฏิบัติไปพร้อม ๆ กัน จึงจะเป็นการเรียนรู้ที่ดีที่สุด

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2/6 โรงเรียนเมืองวาปีปทุม ตำบลหนองแสง อำเภอวาปีปทุม จังหวัดมหาสารคาม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 2 ที่ผ่านมามีนักเรียนบางคนมีปัญหาเกี่ยวกับการอ่านออกเสียง โดยนักเรียนได้อ่านออกเสียงไม่เป็นไปตามเกณฑ์การประเมินของสถาบันภาษาไทย สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษาสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ ซึ่งได้กำหนดเกณฑ์ในการอ่านออกเสียงคำ จำนวน 20 คำ โดยใช้เวลา 5 นาที หรือ 4 คำต่อ 1 นาที และการเขียนคำจากครูอ่านให้ฟังคำละ 2 ครั้ง โดยใช้เวลา 1 นาที ให้นักเรียนเขียนก่อนบอกคำในข้อต่อไป และการเขียนเล่าเรื่องหรือประโยคเพื่อเป็นการวัดความสามารถในการเขียนเรื่องจากภาพ จากประโยคที่อ่านให้เขียนและจากประสบการณ์ที่ได้เรียนรู้ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2560) ในปีการศึกษา 2566 นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2/6 จำนวน 24 คน

นักเรียนสามารถทดสอบผ่านเกณฑ์ดังกล่าวได้เพียง 10 คน นักเรียน จำนวน 12 คน จะใช้เวลาในการอ่านออกเสียงคำและยังมีนักเรียนอีก จำนวน 3 คน ที่อ่านออกเสียงคำไม่ได้เลย และเพื่อเป็นการสนองนโยบาย Self Assessment Report : SAR ของโรงเรียนเมืองวาปีปทุม ที่ได้กำหนดมาตรฐานการศึกษาด้านคุณภาพผู้เรียน จำนวน 2 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และ 2) ด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียน โดยด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้มุ่งเน้นให้นักเรียนมีความสามารถในการอ่าน

ผู้วิจัยในฐานะครูวิชาภาษาไทย ครูประจำชั้นประถมศึกษาปีที่ 2/6 โรงเรียนเมืองวาปีปทุม อำเภอลำทะเมนชัย จังหวัดมหาสารคาม จึงสนใจศึกษาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน (Brain Based Learning) มาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาไทยตามแนวคิดสมองเป็นฐานร่วมกับแบบฝึกการอ่านออกเสียง ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยรูปแบบการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน เป็นแบบแผนการดำเนินการเรียนรู้ที่ได้รับการจัดอย่างเป็นระบบ โดยอาศัยความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสมองมาเป็นเครื่องมือในการออกแบบกระบวนการเรียนรู้ และกระบวนการอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งประกอบด้วยขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน (Nuangchaleram and Charmsirattana, 2010 ; อ้างอิงมาจาก วิณา ประชากุล และประสาธต์ เนื่องเฉลิม, 2563 : 104)

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน (Brain Based Learning) เป็นการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ (Active Learning) ผู้เรียนได้เกิดการเรียนรู้บนพื้นฐานของโครงสร้างและหน้าที่การทำงานของสมอง มีการนำระบบการทำงานของสมองมาใช้ในการออกแบบกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับพัฒนาการของสมองในแต่ละช่วงวัย เป็นการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้มีโอกาสลงมือปฏิบัติจริง สามารถศึกษาค้นคว้าและฝึกฝนได้ด้วยตนเอง ให้เกิดความชำนาญ ความจำและความเข้าใจ มีการเตรียมสมองสำหรับการเชื่อมโยงการเรียนรู้ โดยผู้สอนกระตุ้นสมองให้มีความสนใจในสิ่งที่จะเรียนรู้โดยใช้เทคนิคและกลวิธีที่หลากหลาย เพื่อให้ผู้เรียนได้อภิปรายเกี่ยวกับสิ่งที่ผู้เรียนได้เรียนรู้มาแล้ว เป็นการปรับความรู้ให้ผู้เรียนเกิดการเชื่อมโยงองค์ความรู้เดิม แล้วนำไปสู่การเชื่อมโยงกับองค์ความรู้ใหม่ ผู้เรียนได้สืบค้นข้อมูล ศึกษาหาความรู้ด้วยตนเอง และลงมือปฏิบัติจริง มีการทำกิจกรรมร่วมกับผู้อื่น เป็นการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม เรียนปนเล่น มีความสุขและสนุกสนาน ตื่นเต้นที่จะแลกเปลี่ยนการเรียนรู้ ประสบการณ์ซึ่งกันและกัน เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนได้เกิดความคิดรวบยอดโดยตัวของผู้นั้นเอง นำไปสู่จินตนาการการสร้างสรรคผลงานหรือชิ้นงาน แล้วนำเสนอผลงานและร่วมกันระดมสมองแสดงความคิดเห็น สรุปการเรียนรู้ได้อย่างมีเหตุผล พร้อมทั้งอธิบายที่มาของความรู้ เพื่อนำไปสู่การประยุกต์ความรู้เดิมมาใช้กับสถานการณ์ใหม่ได้ มีการจัดการเรียนรู้ร่วมกับแบบฝึกการอ่านออกเสียง เพื่อให้สมองของผู้เรียนเกิดกระบวนการเรียนรู้ แล้วนำไปสู่การแก้ปัญหาการอ่านออกเสียงได้ ดังนั้นผู้วิจัย

จึงเห็นสมควรว่าควรจัดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาไทยตามแนวคิดสมองเป็นฐานร่วมกับแบบฝึกการอ่านออกเสียงของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2/6 ขึ้น เพื่อช่วยพัฒนาการอ่านออกเสียงให้ถูกต้อง ส่งเสริมและแก้ไขข้อบกพร่องในการอ่านออกเสียงของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2/6 ให้นักเรียนเป็นผู้อ่านที่ดี สามารถใช้ภาษาไทยเป็นเครื่องมือสื่อสารในการดำรงชีวิตประจำวันได้ดียิ่งขึ้น

ความมุ่งหมายของการวิจัย

เพื่อพัฒนาความสามารถการอ่านออกเสียงของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐานร่วมกับแบบฝึกการอ่านออกเสียงให้ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75

ความสำคัญของการวิจัย

ผลของการศึกษาค้นคว้าจากการพัฒนาความสามารถการอ่านออกเสียงของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐานร่วมกับแบบฝึกการอ่านออกเสียง ซึ่งผลที่ได้จะมีประโยชน์ ดังนี้

1. เป็นแนวทางในการพัฒนาและปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนของครูภาษาไทยเพื่อนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่ทำให้ผู้เรียนประสบความสำเร็จทางด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง พัฒนาความสามารถในการอ่านออกเสียงได้
2. เป็นข้อมูลทางการศึกษาเพื่อช่วยในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ ด้านการอ่านออกเสียงและศึกษาค้นคว้าวิจัยในการจัดการเรียนการสอนของครูผู้สอนวิชาภาษาไทย และผู้ที่สนใจพัฒนาการจัดการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

ขอบเขตของการวิจัย

1. กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมายได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2/6 โรงเรียนเมืองวาปีปทุม อำเภอวาปีปทุม จังหวัดมหาสารคาม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 2 ปีการศึกษา 2566 มีนักเรียนจำนวน 15 คน

2. ตัวแปรที่ศึกษา

ความสามารถการอ่านออกเสียง เรื่อง การอ่านออกเสียงคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา

3. เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการพัฒนาความสามารถการอ่านออกเสียงของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐานร่วมกับแบบฝึกการอ่านออกเสียง โดยใช้เนื้อหาเรื่อง การอ่านออกเสียงคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา ซึ่งตรงกับตัวชี้วัด ท 1.1 ป.2/1 การอ่านออกเสียงและการบอกความหมายของคำ คำคล้องจอง ข้อความ และบทร้อยกรองง่าย ๆ ที่ประกอบด้วยคำพื้นฐานเพิ่มจาก ป. 1 ไม่น้อยกว่า 800 คำ รวมทั้งคำที่ใช้เรียนรู้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น ประกอบด้วย

- คำที่จะใช้ในงานวิจัยคือ คำที่มาจากบัญชีคำพื้นฐาน ป. 2 ที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา

4. ระยะเวลาในการศึกษาค้นคว้า

การวิจัยดำเนินการในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566

นิยามคำศัพท์เฉพาะ

1. ความสามารถในการอ่านออกเสียง คือ การเปล่งเสียงให้เป็นคำที่ถูกต้องตามหลักการอ่านออกเสียงถูกต้องตามอักขรวิธี ชัดถ้อยชัดคำ มีความคล่องแคล่วในการอ่าน ใช้เสียงที่เหมาะสมกับคำ และอ่านได้ตามเวลาที่กำหนด วัดได้จากแบบวัดความสามารถการอ่านออกเสียง

2. การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐานร่วมกับแบบฝึกการอ่านออกเสียง คือ เป็นการจัดการเรียนรู้ที่กระตุ้นสมองโดยใช้เทคนิคและกลวิธีที่หลากหลาย เรียนรู้แบบมีความสุขและสนุกสนาน ตื่นเต้น พร้อมทั้งจะเรียนรู้ความรู้สิ่งใหม่ ๆ ได้เสมอ เพื่อให้เกิดกระบวนการเรียนรู้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ได้ จึงมีการจัดการเรียนรู้ร่วมกับแบบฝึกการอ่านออกเสียง เพื่อให้สมองของผู้เรียนเกิดกระบวนการเรียนรู้ แล้วนำไปสู่การแก้ปัญหาการอ่านออกเสียงได้ ประกอบด้วยขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน ซึ่งอยู่ในขั้นการปฏิบัติ (Action) ของการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) ดังนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นเตรียมความรู้ (Preparation) เป็นขั้นการเตรียมสมองสำหรับการเชื่อมโยงการเรียนรู้ โดยผู้สอนกระตุ้นความสนใจของผู้เรียนด้วยการอภิปรายเกี่ยวกับสิ่งที่ผู้เรียนได้เรียนรู้มาแล้ว ซึ่งผู้สอนและผู้เรียนตกลงร่วมกันว่าจะต้องทำกิจกรรมใดบ้าง มีวิธีวัดและประเมินผลอย่างไร มีการตั้งคำถามเพื่อกระตุ้นสมองให้เกิดกระบวนการคิด ความอยากรู้ เรื่อง มาตราตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา เพื่อเตรียมความพร้อมให้เข้าใจในสิ่งที่จะเรียน สามารถเชื่อมโยงไปสู่เรื่องที่จะเรียนได้ในขั้นต่อไป ผู้สอนจะสร้างบรรยากาศในห้องเรียนให้มีความรู้สึกผ่อนคลาย เพื่อให้สมองของผู้เรียนเกิดการตื่นตัวในการเรียนรู้

ขั้นที่ 2 ขั้นปรับความรู้ (Relaxation) เป็นขั้นการเตรียมสมองเพื่อซึมซับข้อมูลใหม่ ผู้สอนมีการให้ผู้เรียนทำจิตใจและร่างกายให้พร้อมกับการเรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ โดยใช้เพลงประกอบการเข้าจังหวะ เพื่อดึงดูดความสนใจจากผู้เรียนให้มีความพร้อมในการเรียนรู้ความรู้ใหม่ในขั้นต่อไป

ขั้นที่ 3 ขั้นปฏิบัติ (Action) เป็นขั้นที่ผู้สอนจัดการเรียนการสอนโดยเตรียมประเด็นหรือสถานการณ์ เพื่อให้ผู้เรียนพิจารณาการเชื่อมโยงองค์ความรู้เดิมกับองค์ความรู้ใหม่ มีการแสดงความคิดเห็น การตัดสินใจ เชื่อมโยงความเป็นเหตุเป็นผลที่สนับสนุนหรือขัดแย้งกัน ผู้สอนได้สอนเนื้อหาการเรียนรู้เรื่องมาตราตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา พร้อมทั้งใช้แบบฝึกการอ่านออกเสียง สื่อต่าง ๆ หรือเกม เข้ามาประกอบในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาความสามารถการอ่านออกเสียงของผู้เรียนได้

ขั้นที่ 4 ขั้นอภิปราย (Discussion) เป็นขั้นที่ให้ผู้เรียนได้นำเสนอผลงานและร่วมกันแสดงความคิดเห็น โดยผู้เรียนมีการสรุปการเรียนรู้เรื่อง มาตราตัวสะกดไม่ตรงตามมาตราได้อย่างมีเหตุผล อธิบายที่มาของความรู้ พร้อมทั้งมีการระดมสมองเพื่อดำเนินกิจกรรมการสร้างสร้งผลงานหรือชิ้นงานแล้วนำเสนอผลงาน เพื่อแลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งกันและกัน ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้เกิดความคิดรวบยอดโดยตัวของผู้เรียนเอง (โดยใช้ Mind Mapping หรือใบงาน) แล้วผู้สอนก็กล่าวสรุปเนื้อหาเรื่อง มาตราตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา

ขั้นที่ 5 ขั้นนำความรู้ไปใช้ (Application) เป็นขั้นที่ผู้เรียนประยุกต์ความรู้เดิมมาใช้กับสถานการณ์ใหม่ โดยผู้สอนให้ผู้เรียนทำแบบฝึกการอ่านออกเสียงเป็นรายบุคคล



บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การพัฒนาความสามารถการอ่านออกเสียงของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐานร่วมกับแบบฝึกการอ่านออกเสียงครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องโดยได้นำเสนอตามหัวข้อต่อไปนี้

1. หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย
2. แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาการอ่าน
 - 2.1 ความมุ่งหมายของการอ่าน
 - 2.2 ความสำคัญของการอ่าน
 - 2.3 ประเภทของการอ่าน
 - 2.4 ความสามารถในการอ่านออกเสียง
 - 2.5 การวัดผลและประเมินผลการอ่านออกเสียง
3. การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน
 - 3.1 ความหมายของการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน
 - 3.2 ขั้นตอนของการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน
4. แบบฝึกการอ่านออกเสียง
 - 4.1 ความหมายของแบบฝึก
 - 4.2 ความสำคัญของแบบฝึก
 - 4.3 ลักษณะของแบบฝึกการอ่านออกเสียง
 - 4.4 หลักการสร้างแบบฝึก
5. การวิจัยเชิงปฏิบัติการ
 - 5.1 ความหมายของวิจัยเชิงปฏิบัติการ
 - 5.2 ขั้นตอนของวิจัยเชิงปฏิบัติการ
6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
 - 6.1 งานวิจัยในประเทศ
 - 6.2 งานวิจัยต่างประเทศ
7. กรอบแนวคิดการวิจัย

หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

ทำไมต้องเรียนภาษาไทย

ภาษาไทยเป็นเอกลักษณ์ของชาติ เป็นสมบัติทางวัฒนธรรมอันก่อให้เกิดความเป็นเอกภาพและเสริมสร้างบุคลิกภาพของคนในชาติให้มีความเป็นไทย เป็นเครื่องมือในการติดต่อสื่อสารเพื่อสร้างความเข้าใจและความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน ทำให้สามารถประกอบกิจธุระ การงาน และดำรงชีวิตร่วมกันในสังคมประชาธิปไตยได้อย่างสันติสุข และเป็นเครื่องมือในการแสวงหาความรู้ ประสพการณ์จากแหล่งข้อมูลสารสนเทศต่าง ๆ เพื่อพัฒนาความรู้ พัฒนาระบวนการคิดวิเคราะห์ วิวิจารณ์ และสร้างสรรค์ให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางสังคม และความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี ตลอดจนนำไปใช้ในการพัฒนาอาชีพให้มีความมั่นคงทางเศรษฐกิจ นอกจากนี้ยังเป็นสื่อแสดงภูมิปัญญาของบรรพบุรุษด้านวัฒนธรรม ประเพณี และสุนทรียภาพ เป็นสมบัติล้ำค่าควรแก่การเรียนรู้ อนุรักษ์ และสืบสานให้คงอยู่คู่ชาติไทยตลอดไป

เรียนรู้อะไรในภาษาไทย

ภาษาไทยเป็นทักษะที่ต้องฝึกฝนจนเกิดความชำนาญในการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสาร การเรียนรู้ต้องมีประสิทธิภาพ และเพื่อนำไปใช้ในชีวิตรจริง

การอ่าน การอ่านออกเสียงคำ ประโยค การอ่านบทร้อยแก้ว คำประพันธ์ชนิดต่าง ๆ การอ่านในใจเพื่อสร้างความเข้าใจ และการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ความรู้จากสิ่งที่อ่าน เพื่อนำไปปรับใช้ในชีวิตประจำวัน

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

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

หลักการใช้ภาษาไทย ธรรมชาติและกฎเกณฑ์ของภาษาไทย การใช้ภาษาให้ถูกต้องเหมาะสมกับโอกาสและบุคคล การแต่งบทประพันธ์ประเภทต่าง ๆ และอิทธิพลของภาษาต่างประเทศในภาษาไทย

วรรณคดีและวรรณกรรม วิเคราะห์วรรณคดีและวรรณกรรมเพื่อศึกษาข้อมูล แนวความคิด คุณค่าของงานประพันธ์ และความเพลิดเพลิน การเรียนรู้และทำความเข้าใจบทเห่ บทร้องเล่นของเด็ก เพลงพื้นบ้านที่เป็นภูมิปัญญาที่มีคุณค่าของไทย ซึ่งได้ถ่ายทอดความรู้สึกนึกคิด

ค่านิยม ขนบธรรมเนียมประเพณี เรื่องราวของสังคมในอดีต และความงดงามของภาษา เพื่อให้เกิดความซาบซึ้งและภูมิใจในบรรพบุรุษที่ได้สั่งสมสืบทอดมาจนถึงปัจจุบัน

วิสัยทัศน์โรงเรียนเมืองวาปีปทุม

“จัดการศึกษาให้ผู้เรียนมีคุณธรรม จริยธรรม นำความรู้มุ่งสู่มาตรฐานสากล มีสุขภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน แสวงหาความรู้ด้วยวิธีการที่หลากหลายควบคู่กับภูมิปัญญาท้องถิ่น นิยมในความเป็นไทย ใช้ชีวิตตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง”

สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน และคุณลักษณะอันพึงประสงค์

ในการพัฒนาผู้เรียนตามหลักสูตรโรงเรียนเมืองวาปีปทุม พุทธศักราช 2563 ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 มุ่งเน้นพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพตามมาตรฐานที่กำหนด ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดสมรรถนะสำคัญและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ดังนี้

สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

หลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนเมืองวาปีปทุม พุทธศักราช 2563 ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 มุ่งให้ผู้เรียนเกิดสมรรถนะสำคัญ 5 ประการ ดังนี้

1. ความสามารถในการสื่อสาร เป็นความสามารถในการรับและส่งสาร มีวัฒนธรรมในการใช้ภาษาถ่ายทอดความคิด ความรู้ความเข้าใจ ความรู้สึก และทัศนะของตนเอง เพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารและประสบการณ์อันจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาตนเองและสังคม รวมทั้งการเจรจาต่อรองเพื่อขจัดและลดปัญหาความขัดแย้งต่าง ๆ การเลือกรับหรือไม่รับข้อมูลข่าวสารด้วยหลักเหตุผลและความถูกต้อง ตลอดจนการเลือกใช้วิธีการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ โดยคำนึงถึงผลกระทบที่มีต่อตนเองและสังคม

2. ความสามารถในการคิด เป็นความสามารถในการคิดวิเคราะห์ การคิดสังเคราะห์ การคิดอย่างสร้างสรรค์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการคิดเป็นระบบ เพื่อนำไปสู่การสร้างองค์ความรู้หรือสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจเกี่ยวกับตนเองและสังคมได้อย่างเหมาะสม

3. ความสามารถในการแก้ปัญหา เป็นความสามารถในการแก้ปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ ที่เผชิญได้อย่างถูกต้องเหมาะสม บนพื้นฐานของหลักเหตุผล คุณธรรมและข้อมูลสารสนเทศ เข้าใจความสัมพันธ์และการเปลี่ยนแปลงของเหตุการณ์ต่าง ๆ ในสังคม แสวงหาความรู้ ประยุกต์ความรู้มาใช้ในการป้องกันและแก้ไขปัญหา และมีการตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพโดยคำนึงถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อตนเอง สังคมและสิ่งแวดล้อม

4. ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต เป็นความสามารถในการนำกระบวนการต่าง ๆ ไปใช้ในการดำเนินชีวิตประจำวัน การเรียนรู้ด้วยตนเอง การเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง การทำงาน และการอยู่ร่วมกันในสังคม ด้วยการสร้างเสริมความสัมพันธ์อันดีระหว่างบุคคล การจัดการปัญหาและ

ความขัดแย้งต่าง ๆ อย่างเหมาะสม การปรับตัวให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงของสังคมและสภาพแวดล้อม และการรู้จักหลีกเลี่ยงพฤติกรรมไม่พึงประสงค์ที่ส่งผลกระทบต่อตนเองและผู้อื่น

5. ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี เป็นความสามารถในการเลือกและใช้เทคโนโลยีด้านต่าง ๆ และมีทักษะกระบวนการทางเทคโนโลยี เพื่อการพัฒนาตนเองและสังคม ในด้านการเรียนรู้ การสื่อสาร การทำงาน การแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ถูกต้อง เหมาะสม และมีคุณธรรม

คุณลักษณะอันพึงประสงค์

หลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนเมืองวาปีปทุม พุทธศักราช 2563 ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ เพื่อให้สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้อย่างมีความสุข ในฐานะเป็นพลเมืองไทยและพลโลก ดังนี้

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

ค่านิยมหลักของคนไทย 12 ประการ ตามนโยบายของ คสช.

1. มีความรักชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์
2. ซื่อสัตย์ เสียสละ อดทน มีอุดมการณ์ในสิ่งที่ดีงามเพื่อส่วนรวม
3. กตัญญูต่อพ่อแม่ ผู้ปกครอง ครูบาอาจารย์
4. ใฝ่หาความรู้ หมั่นศึกษาเล่าเรียนทั้งทางตรง และทางอ้อม
5. รักษาวัฒนธรรมประเพณีไทยอันงดงาม
6. มีศีลธรรม รักษาความสัตย์ หวังดีต่อผู้อื่น เผื่อแผ่และแบ่งปัน
7. เข้าใจเรียนรู้การเป็นประชาธิปไตย อันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุขที่ถูกต้อง
8. มีระเบียบวินัย เคารพกฎหมาย ผู้น้อยรู้จักการเคารพผู้ใหญ่
9. มีสติรู้ตัว รู้คิด รู้ทำ รู้ปฏิบัติตามพระราชดำรัสของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว
10. รู้จักดำรงตนอยู่โดยใช้หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงตามพระราชดำรัสของ

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว รู้จักอดออมไว้ใช้เมื่อยามจำเป็น มีไว้พอกินพอใช้ ถ้าเหลือก็แจกจ่ายจำหน่าย และพร้อมที่จะขยายกิจการเมื่อมีความพร้อม เมื่อมีภูมิคุ้มกันที่ดี

11. มีความเข้มแข็งทั้งร่างกาย และจิตใจ ไม่ยอมแพ้ต่ออำนาจฝ่ายต่ำ หรือกิเลส มีความละอายเกรงกลัวต่อบาปตามหลักของศาสนา

12. คำนึงถึงผลประโยชน์ของส่วนรวม และของชาติมากกว่าผลประโยชน์ของตนเอง

สาระและมาตรฐานการเรียนรู้

สาระที่ 1 การอ่าน

มาตรฐาน ท 1.1 ใช้กระบวนการอ่านสร้างความรู้และความคิดเพื่อนำไปใช้ตัดสินใจแก้ปัญหาในการดำเนินชีวิตและมีนิสัยรักการอ่าน

สาระที่ 2 การเขียน

มาตรฐาน ท 2.1 ใช้กระบวนการเขียนเขียนสื่อสาร เขียนเรียงความ ย่อความ และเขียนเรื่องราวในรูปแบบต่าง ๆ เขียนรายงานข้อมูลสารสนเทศและรายงานการศึกษาค้นคว้าอย่างมีประสิทธิภาพ

สาระที่ 3 การฟัง การดู และการพูด

มาตรฐาน ท 3.1 สามารถเลือกฟังและดูอย่างมีวิจารณญาณ และพูดแสดงความรู้ ความคิด และความรู้สึกในโอกาสต่าง ๆ อย่างมีวิจารณญาณและสร้างสรรค์

สาระที่ 4 หลักการใช้ภาษาไทย

มาตรฐาน ท 4.1 เข้าใจธรรมชาติของภาษาและหลักภาษาไทย การเปลี่ยนแปลงของภาษาและพลังของภาษาภูมิปัญญาทางภาษาและรักษาภาษาไทยไว้เป็นสมบัติของชาติ

สาระที่ 5 วรรณคดีและวรรณกรรม

มาตรฐาน ท 5.1 เข้าใจและแสดงความคิดเห็น วิเคราะห์วรรณคดีและวรรณกรรมไทยอย่างเห็นคุณค่าและนำมาประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง

คุณภาพผู้เรียน

จบชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

อ่านออกเสียงคำ คำคล้องจอง ข้อความ เรื่องสั้น ๆ และบทร้อยกรองง่าย ๆ ได้ถูกต้องคล่องแคล่ว เข้าใจความหมายของคำและข้อความที่อ่าน ตั้งคำถามเชิงเหตุผล ลำดับเหตุการณ์ คาดคะเนเหตุการณ์ สรุปความรู้ข้อคิดจากเรื่องที่อ่าน ปฏิบัติตามคำสั่ง คำอธิบายจากเรื่องที่อ่านได้ เข้าใจความหมายของข้อมูลจากแผนภาพ แผนที่ และแผนภูมิ อ่านหนังสืออย่างสม่ำเสมอ และมีการยาทในการอ่าน

มีทักษะในการคัดลายมือตัวบรรจงเต็มบรรทัด เขียนบรรยาย บันทึกประจำวัน เขียนจดหมายลาครู เขียนเรื่องเกี่ยวกับประสบการณ์ เขียนเรื่องตามจินตนาการและมีการยาทในการเขียน

เล่ารายละเอียดและบอกสาระสำคัญ ตั้งคำถาม ตอบคำถาม รวมทั้งพูดแสดง ความคิดความรู้สึกเกี่ยวกับเรื่องที่ฟังและดู พูดสื่อสารเล่าประสบการณ์และพูดแนะนำ หรือ พูดเชิญชวนให้ผู้อื่นปฏิบัติตาม และมีมารยาทในการฟัง ดู และพูด

สะกดคำและเข้าใจความหมายของคำ ความแตกต่างของคำและพยางค์ หน้าที่ ของคำในประโยค มีทักษะการใช้พจนานุกรมในการค้นหาความหมายของคำ แต่งประโยคง่าย ๆ แต่งคำคล้องจอง แต่งคำขวัญ และเลือกใช้ภาษาไทยมาตรฐานและภาษาถิ่นได้เหมาะสมกับกาลเทศะ

เข้าใจและสามารถสรุปข้อคิดที่ได้จากการอ่านวรรณคดีและวรรณกรรมเพื่อนำไปใช้ ในชีวิตประจำวัน แสดงความคิดเห็นจากวรรณคดีที่อ่าน รู้จักเพลงพื้นบ้าน เพลงกล่อมเด็ก ซึ่งเป็น วัฒนธรรมของท้องถิ่น ร้องบท ร้องเล่นสำหรับเด็กในท้องถิ่น ท่องจำบทอาขยานและบทร้อยกรอง ที่มีคุณค่าตามความสนใจได้

โครงสร้างหลักสูตรสถานศึกษา

ระดับประถมศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

โครงสร้างเวลาเรียนหลักสูตรโรงเรียนเมืองวาปีปทุม พุทธศักราช 2563 ตามหลักสูตร แกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กำหนดโครงสร้างเวลาเรียน ดังนี้

กลุ่มสาระการเรียนรู้/ กิจกรรม	เวลาเรียน					
	ระดับประถมศึกษา					
	ป. 1	ป. 2	ป. 3	ป. 4	ป. 5	ป. 6
● กลุ่มสาระการเรียนรู้						
ภาษาไทย	200	200	200	160	160	160
คณิตศาสตร์	200	200	200	160	160	160
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	80	80	100	120	120	120
สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม	(120)	(120)	(120)	(120)	(120)	(120)
- ประวัติศาสตร์	40	40	40	40	40	40
- ศาสนา ศิลปกรรม จริยธรรม						
- เศรษฐศาสตร์						
- ภูมิศาสตร์	80	80	80	80	80	80
สุขศึกษาและพลศึกษา	40	40	40	80	80	80

กลุ่มสาระการเรียนรู้/ กิจกรรม	เวลาเรียน					
	ระดับประถมศึกษา					
	ป. 1	ป. 2	ป. 3	ป. 4	ป. 5	ป. 6
ศิลปะ	40	40	40	80	80	80
การทำงานอาชีพ	40	40	40	40	40	40
ภาษาต่างประเทศ	120	120	120	80	80	80
รวมเวลาเรียน (พื้นฐาน)	840	840	840	840	840	840
● กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	(120)	(120)	(120)	(120)	(120)	(120)
- แนะนำ	40	40	40	40	40	40
- ลูกเสือ/เนตรนารี	40	40	40	40	40	40
- ชุมนุมส่งเสริมการเรียนรู้ 8 กลุ่มสาระ	30	30	30	30	30	30
- กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณะประโยชน์	10	10	10	10	10	10
● รายวิชา / กิจกรรมเพิ่มเติม	(120)	(120)	(120)	(80)	(80)	(80)
- การป้องกันการทุจริต	40	40	40	40	40	40
- ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	80	80	80	40	40	40
	1,080	1,080	1,080	1,040	1,040	1,040
รวมเวลาเรียนทั้งหมด	ไม่น้อยกว่า 1,000 ชั่วโมง/ปี					

ตัวชี้วัดชั้นปีและสาระการเรียนรู้แกนกลาง

สาระที่ 1 การอ่าน

มาตรฐาน ท 1.1 ใช้กระบวนการอ่านสร้างความรู้และความคิดเพื่อนำไปใช้ตัดสินใจแก้ปัญหาในการดำเนินชีวิต และมีนิสัยรักการอ่าน

ชั้น	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง
ป.2	1. อ่านออกเสียงคำ คำคล้องจอง ข้อความ และบทร้อยกรองง่าย ๆ ได้ถูกต้อง 2. อธิบายความหมายของคำและข้อความ ที่อ่าน	การอ่านออกเสียงและการบอกความหมายของคำ คำคล้องจอง ข้อความ และบท ร้อยกรองง่าย ๆ ที่ประกอบด้วยคำพื้นฐานเพิ่มจาก ป. 1 ไม่น้อยกว่า 800 คำ รวมทั้งคำที่ใช้เรียนรู้ในกลุ่ม สาระการเรียนรู้อื่น ประกอบด้วย

ชั้น	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง
		- คำที่มีรูปวรรณยุกต์และไม่มีรูปวรรณยุกต์ - คำที่มีตัวสะกดตรงตามมาตราและไม่ตรงตามมาตรา - คำที่มีพยัญชนะควบกล้ำ - คำที่มีอักษรนำ - คำที่มีตัวการันต์ - คำที่มี รร - คำที่มีพยัญชนะและสระที่ไม่ออกเสียง
	3. ตั้งคำถามและตอบคำถามเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน 4. ระบุใจความสำคัญและรายละเอียดจากเรื่องที่อ่าน 5. แสดงความคิดเห็นและคาดคะเนเหตุการณ์จากเรื่องที่อ่าน	การอ่านจับใจความจากสื่อต่าง ๆ เช่น - นิทาน - เรื่องเล่าสั้น ๆ - บทเพลงและบทร้อยกรองง่ายๆ - เรื่องราวจากบทเรียนในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย และกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น - ข่าวและเหตุการณ์ประจำวัน
	6. อ่านหนังสือตามความสนใจอย่างสม่ำเสมอและนำเสนอเรื่องที่อ่าน	การอ่านหนังสือตามความสนใจ เช่น - หนังสือที่นักเรียนสนใจและเหมาะสมกับวัย - หนังสือที่ครูและนักเรียนกำหนดร่วมกัน
	7. อ่านข้อเขียนเชิงอธิบาย และปฏิบัติตามคำสั่งหรือข้อแนะนำ	การอ่านข้อเขียนเชิงอธิบาย และปฏิบัติตามคำสั่งหรือข้อแนะนำ - การใช้สถานที่สาธารณะ - คำแนะนำการใช้เครื่องใช้ที่จำเป็นในบ้านและในโรงเรียน
	8. มีมารยาทในการอ่าน	มารยาทในการอ่าน เช่น - ไม่อ่านเสียงดังรบกวนผู้อื่น - ไม่เล่นกันขณะที่อ่าน - ไม่ทำลายหนังสือ - ไม่ควรแย่งอ่านหรือชะงักหน้าไปอ่านขณะที่ผู้อื่นกำลังอ่านอยู่

สาระที่ 2 การเขียน

มาตรฐาน ท 2.1 ใช้กระบวนการเขียนเขียนสื่อสาร เขียนเรียงความ ย่อความ และเขียนเรื่องราวในรูปแบบต่าง ๆ เขียนรายงานข้อมูลสารสนเทศและรายงานการศึกษาค้นคว้าอย่างมีประสิทธิภาพ

ชั้น	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง
ป.2	1. คัดลายมือตัวบรรจงเต็มบรรทัด	การคัดลายมือตัวบรรจงเต็มบรรทัดตามรูปแบบการเขียนตัวอักษรไทย
	2. เขียนเรื่องสั้น ๆ เกี่ยวกับประสบการณ์	การเขียนเรื่องสั้น ๆ เกี่ยวกับประสบการณ์
	3. เขียนเรื่องสั้น ๆ ตามจินตนาการ	การเขียนเรื่องสั้น ๆ ตามจินตนาการ
	4. มีมารยาทในการเขียน	มารยาทในการเขียน เช่น - เขียนให้อ่านง่าย สะอาด ไม่ขีดฆ่า - ไม่ขีดเขียนในที่สาธารณะ - ใช้ภาษาเขียนเหมาะสมกับเวลา สถานที่ และบุคคล - ไม่เขียนล้อเลียนผู้อื่นหรือทำให้ผู้อื่นเสียหาย

สาระที่ 3 การฟัง การดู และการพูด

มาตรฐาน ท 3.1 สามารถเลือกฟังและดูอย่างมีวิจารณญาณ และพูดแสดงความรู้ ความคิด และความรู้สึกในโอกาสต่าง ๆ อย่างมีวิจารณญาณและสร้างสรรค์

ชั้น	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง
ป.2	1. ฟังคำแนะนำ คำสั่งที่ซับซ้อน และปฏิบัติตาม	การฟังและปฏิบัติตามคำแนะนำ คำสั่งที่ซับซ้อน
	2. เล่าเรื่องที่ฟังและดูทั้งที่เป็นความรู้และความบันเทิง	การจับใจความและพูดแสดงความคิดเห็น ความรู้สึกจากเรื่องที่ฟังและดู ทั้งที่เป็นความรู้และความบันเทิง เช่น
	3. บอกสาระสำคัญของเรื่องที่ฟังและดู	
	4. ตั้งคำถามและตอบคำถามเกี่ยวกับเรื่องที่ฟังและดู	- เรื่องเล่าและสารคดีสำหรับเด็ก - นิทาน การ์ตูน และเรื่องขบขัน

ชั้น	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง
	5. พุดแสดงความคิดเห็นและความรู้สึกจากเรื่องที่ฟังและดู	- รายการสำหรับเด็ก - ข่าวและเหตุการณ์ประจำวัน - เพลง
	6. พุดสื่อสารได้ชัดเจนตรงตามวัตถุประสงค์	การพุดสื่อสารในชีวิตประจำวัน เช่น - การแนะนำตนเอง - การขอความช่วยเหลือ - การกล่าวคำขอบคุณ - การกล่าวคำขอโทษ - การพุดขอร้องในโอกาสต่างๆ - การเล่าประสบการณ์ในชีวิตประจำวัน
	7. มีมารยาทในการฟัง การดู และการพุด	มารยาทในการฟัง เช่น - ตั้งใจฟัง ตามองผู้พุด - ไม่รบกวนผู้อื่นขณะที่ฟัง - ไม่ควรนำอาหารหรือเครื่องดื่มไปรับประทานขณะที่ฟัง - ไม่พุดสอดแทรกขณะที่ฟัง มารยาทในการดู เช่น - ตั้งใจดู - ไม่ส่งเสียงดังหรือแสดงอาการรบกวนสมาธิของผู้อื่น มารยาทในการพุด เช่น - ใช้ถ้อยคำและกิริยาที่สุภาพ เหมาะสมกับกาลเทศะ - ใช้น้ำเสียงนุ่มนวล - ไม่พุดสอดแทรกในขณะที่ผู้อื่นกำลังพุด - ไม่พุดล้อเลียนให้ผู้อื่นได้รับความอับอายหรือเสียหาย

สาระที่ 4 หลักการใช้ภาษาไทย

มาตรฐาน ท 4.1 เข้าใจธรรมชาติของภาษาและหลักภาษาไทย การเปลี่ยนแปลงของภาษาและพลังของภาษา ภูมิปัญญาทางภาษา และรักษาภาษาไทยไว้เป็นสมบัติของชาติ

ชั้น	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง
ป.2	1. บอกและเขียนพยัญชนะ สระ วรรณยุกต์ และเลขไทย	พยัญชนะ สระ และวรรณยุกต์เลขไทย
	2. เขียนสะกดคำและบอกความหมายของคำ	- การสะกดคำ การแจกลูก และการอ่านเป็นคำ - มาตราตัวสะกดที่ตรงตามมาตราและไม่ตรงตามมาตรา - การผันอักษรกลาง อักษรสูง และอักษรต่ำ - คำที่มีตัวการันต์ - คำที่มีพยัญชนะควบกล้ำ - คำที่มีอักษรนำ - คำที่มีความหมายตรงข้ามกัน - คำที่มี รร - ความหมายของคำ
	3. เรียบเรียงคำเป็นประโยคได้ตรงตามเจตนาของการสื่อสาร	- การแต่งประโยค - การเรียบเรียงประโยคเป็นข้อความสั้น ๆ
	4. บอกลักษณะคำคล้องจอง	คำคล้องจอง
	5. เลือกใช้ภาษาไทยมาตรฐานและภาษาถิ่นได้เหมาะสมกับกาลเทศะ	- ภาษาไทยมาตรฐาน - ภาษาถิ่น

สาระที่ 5 วรรณคดีและวรรณกรรม

มาตรฐาน ท 5.1 เข้าใจและแสดงความคิดเห็น วิเคราะห์วรรณคดีและวรรณกรรมไทยอย่างเห็นคุณค่าและนำมาประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง

ชั้น	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง
ป.2	1. ระบุข้อคิดที่ได้จากการอ่านหรือการฟังวรรณกรรมสำหรับเด็ก เพื่อนำไปใช้ในชีวิตรประจำวัน	วรรณกรรมร้อยแก้วและร้อยกรองสำหรับเด็ก เช่น - นิทาน - เรื่องสั้นง่าย ๆ - ปริศนาคำทาย - บทอาขยาน - บทร้อยกรอง - วรรณคดีและวรรณกรรมในบทเรียน
	2. ร้องบทร้องเล่นสำหรับเด็กในห้องเรียน	บทร้องเล่นที่มีคุณค่า - บทร้องเล่นในห้องเรียน - บทร้องเล่นในการละเล่นของเด็กไทย
	3. ท่องจำบทอาขยานตามที่กำหนด และบทร้อยกรองที่มีคุณค่าตามความสนใจ	บทอาขยานและบทร้อยกรองที่มีคุณค่า - บทอาขยานตามที่กำหนด - บทร้อยกรองตามความสนใจ

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

ท 12101 ภาษาไทย 2

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

เวลา 200 ชั่วโมง

ฝึกอ่านออกเสียงคำ คำคล้องจอง ข้อความ และบทร้อยกรองง่าย ๆ อธิบายความหมายของคำและข้อความที่อ่าน ตั้งคำถาม ตอบคำถาม ระบุใจความสำคัญและรายละเอียด แสดงความคิดเห็น และคาดคะเนเหตุการณ์ เลือกรับหนังสือตามความสนใจอย่างสม่ำเสมอและนำเสนอเรื่องที่อ่าน อ่านข้อเขียนเชิงอธิบาย และปฏิบัติตามคำสั่งหรือข้อแนะนำ มีมารยาทในการอ่าน

ฝึกคัดลายมือด้วยตัวบรรจงเต็มบรรทัด เขียนเรื่องสั้น ๆ เกี่ยวกับประสบการณ์ เขียนเรื่องสั้น ๆ ตามจินตนาการ มีมารยาทในการเขียน

ฝึกทักษะการฟัง ฟังคำแนะนำ คำสั่งที่ซับซ้อนและปฏิบัติตาม เล่าเรื่อง บอกสาระสำคัญของเรื่อง ตั้งคำถาม ตอบคำถาม พูดแสดงความคิดเห็น ความรู้สึก พูดสื่อสารได้ชัดเจนตรงตามวัตถุประสงค์ มีมารยาทในการฟัง การดูและการพูด

ฝึกทักษะการเขียนพยานุชนะ สระ วรรณยุกต์ และเลขไทย เขียนสะกดคำและบอกความหมายของคำ เรียบเรียงคำเป็นประโยคได้ตรงตามเจตนาของการสื่อสาร บอกลักษณะคำคล้องจอง เลือกใช้ภาษาไทยมาตรฐานและภาษาถิ่นได้เหมาะสมกับกาลเทศะ

ฝึกจับใจความสำคัญจากเรื่อง ระบุงข้อคิดที่ได้จากการอ่านหรือการฟังวรรณกรรมสำหรับเด็ก เพื่อนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน ร้องบทร่ำร้องสำหรับเด็กในท้องถิ่น ท่องจำบทอาขยานตามที่กำหนดและบทร้อยกรองที่มีคุณค่าตามความสนใจ โดยใช้กระบวนการอ่าน กระบวนการเขียน กระบวนการแสวงหาความรู้ กระบวนการกลุ่ม กระบวนการคิดวิเคราะห์ กระบวนการสื่อความ กระบวนการแก้ปัญหา การฝึกปฏิบัติ อธิบาย บันทึก การตั้งคำถาม ตอบคำถาม ใช้ทักษะการฟัง การดูและการพูด พูดแสดงความคิดเห็น กระบวนการสร้างความคิดรวบยอด

เพื่อให้เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ สื่อสารได้ถูกต้อง รักการเรียนรู้ภาษาไทย เห็นคุณค่าของการอนุรักษ์ภาษาไทย และตัวเลขไทย สามารถนำความรู้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์โดยใช้วิธีการของเศรษฐกิจพอเพียงและสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับชีวิตประจำวันได้อย่างถูกต้องเหมาะสม

มาตรฐาน/ตัวชี้วัด

ท 1.1 ป.2/1, ป.2/2, ป.2/3, ป.2/4, ป.2/5, ป.2/6, ป.2/7, ป.2/8

ท 2.1 ป.2/1, ป.2/2, ป.2/3, ป.2/4

ท 3.1 ป.2/1, ป.2/2, ป.2/3, ป.2/4, ป.2/5 ป.2/6, ป.2/7

ท 4.1 ป.2/1, ป.2/2, ป.2/3, ป.2/4, ป.2/5

ท 5.1 ป.2/1, ป.2/2, ป.2/3

รวม 5 มาตรฐาน 27 ตัวชี้วัด

ตาราง 1 มาตรฐานและตัวชี้วัดที่ใช้ในงานวิจัย

มาตรฐานและตัวชี้วัด	เนื้อหา
สาระที่ 1 การอ่าน มาตรฐาน ท 1.1 ใช้กระบวนการอ่านสร้างความรู้ และความคิดเพื่อนำไปใช้ตัดสินใจ แก้ปัญหาในการ ดำเนินชีวิต และมีนิสัยรักการอ่าน ตัวชี้วัด ป.2/1 การอ่านออกเสียงและการบอก ความหมายของคำ คำคล้องจอง ข้อความ และ บทร้อยกรองง่าย ๆ ที่ประกอบด้วยคำพื้นฐาน เพิ่มจาก ป. 1 ไม่น้อยกว่า 800 คำ รวมทั้งคำที่ใช้ เรียนรู้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น	- คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา เรื่องที่ 1 การอ่านออกเสียงคำมาตราตัวสะกด แม่กบ เรื่องที่ 2 การอ่านออกเสียงคำมาตราตัวสะกด แม่กก เรื่องที่ 3 การอ่านออกเสียงคำมาตราตัวสะกด แม่กน เรื่องที่ 4 การอ่านออกเสียงคำมาตราตัวสะกด แม่กด

จากการศึกษาข้างต้น ในงานวิจัยนี้ผู้วิจัยจึงใช้คำจากบัญชีคำพื้นฐานของชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยเป็นคำที่อยู่ในมาตราตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา คือ การอ่านออกเสียงคำมาตราตัวสะกดแม่กบ การอ่านออกเสียงคำมาตราตัวสะกดแม่กก การอ่านออกเสียงคำมาตราตัวสะกดแม่กน และการอ่านออกเสียงคำมาตราตัวสะกดแม่กด

แนวคิดเกี่ยวกับพัฒนาการอ่าน

การอ่าน คือ การแปลความหมายของตัวอักษรที่อ่านออกมาเป็นความรู้และความคิด เพื่อทำให้เกิดความเข้าใจในเรื่องราวที่อ่านตรงกันกับเรื่องราวที่ผู้เขียนและผู้อ่านสามารถนำความรู้ ความคิด หรือสาระจากเรื่องราวที่อ่านไปใช้ให้เกิดประโยชน์ได้ การอ่านจึงมีความสำคัญ นักวิชาการหลายท่านได้ให้ความหมายของการอ่านไว้แตกต่างกัน ดังนี้

สมบัติ จำปาเงิน (2540 : 21) กล่าวว่า การอ่าน คือ การทำความเข้าใจความหมายของตัวอักษรออกมาเป็นความคิด นำความคิดนั้นไปใช้ให้เกิดประโยชน์

คณาจารย์ภาควิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย (2541 : 46) กล่าวว่า การอ่านเป็นกระบวนการค้นหาความหมายจากสื่อเป็นลายลักษณ์อักษร จับใจความ ตีความ เพื่อพัฒนาตนเองทั้งด้านสติปัญญา อารมณ์และสังคม

กองทัพ เคลือบพาณิชกุล (2542 : 80) กล่าวว่า การอ่าน คือ ส่วนหนึ่งของกระบวนการสื่อสาร เป็นขั้นตอนของการรับสาร โดยผู้อ่านใช้ประสาทสัมผัสทางตา รับภาพ คือ ตัวอักษรหรือสัญลักษณ์อื่นใดผ่านการบวนการทางความคิด เพื่อทำความเข้าใจในเรื่องราวนั้น

สนิท สัตโยภาส (2545 : 92) กล่าวว่า การอ่าน คือ การมองดูตัวอักษรแล้วถ่ายทอดความหมายจากตัวอักษรออกมาเป็นความคิด จากนั้นจึงนำความรู้ ความคิดหรือสิ่งที่ได้จากการอ่านไปใช้เป็นประโยชน์ในด้านต่าง ๆ เมื่อถึงเวลาอันควร

จากความหมายของการอ่านดังกล่าว สรุปได้ว่า การอ่าน หมายถึง กระบวนการสื่อสาร การทำความเข้าใจผ่านสื่อที่เป็นลายลักษณ์อักษรหรือตัวอักษร เพื่อนำความเข้าใจหรือสิ่งที่ได้จากการอ่านมาใช้ประโยชน์ในด้านต่าง ๆ

1. ความมุ่งหมายของการอ่าน

การอ่านจากหนังสือและสื่อแต่ละครั้งของแต่ละคนจะมีจุดมุ่งหมายแตกต่างกันออกไป อาจจำแนกได้กว้าง ๆ มีนักวิชาการหลายท่านได้กล่าวถึงความมุ่งหมายของการอ่านไว้ดังนี้

สนิท ตั้งทวี (2526 : 1-2) กล่าวถึง จุดมุ่งหมายของการอ่านดังนี้

การอ่านเป็นการแสดงพฤติกรรมในการสื่อความหมายอย่างหนึ่งของมนุษย์ ซึ่งมีจุดมุ่งหมายอย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่าง ดังนี้

1. เพื่อศึกษาหาความรู้ในเรื่องราวต่าง ๆ โดยละเอียด เพราะบางที่ได้ยินได้ฟัง จากผู้อื่นโดยย่อ ทำให้อยากทราบ เรื่องราวนั้น ๆ โดยละเอียดต่อไป จึงจำเป็นต้องไปศึกษาหาหนังสือประเภทนั้น ๆ มาอ่านเพิ่มเติม

2. เพื่อศึกษาหาความรู้ในเรื่องต่าง ๆ โดยย่อ บางที่เราไม่ต้องการทราบเรื่องราวบางอย่างให้ละเอียดนัก เพราะมีเวลาจำกัด ในกรณีนี้จะต้องหาหนังสือที่ย่อ เรื่องราวต่าง ๆ เหล่านั้นมาอ่าน เช่น พจนานุกรม สารานุกรม หรือหนังสือคู่มือต่าง ๆ

3. เพื่อสนองความอยากรู้อยากเห็น ความอยากรู้อยากเห็น หรือความสงสัย เป็นสัญชาตญาณอย่างหนึ่งของมนุษย์เมื่อได้อ่านหนังสือมาก ๆ ก็อาจทำให้หายสงสัยหรือบรรเทาความสงสัยได้

4. อ่านเพื่อต้องการทราบข่าวสารข้อเท็จจริง การอ่านแบบนี้เป็นการอ่านที่รวดเร็ว สิ่งที่เราต้องการอ่านคือคำตอบสั้น ๆ หัวข้อสำคัญ หรือแนวความคิดเด่น ๆ ของข้อความทั้งหมด เช่น การอ่านประกาศ การอ่านป้ายโฆษณา การอ่านพาดหัวข่าว หนังสือพิมพ์ เป็นต้น

5. อ่านเพื่อการศึกษาค้นคว้า การอ่านแบบนี้มีไว้เพื่อให้จำได้ หรือให้รู้เท่านั้น แต่เป็นการอ่านเพื่อให้เข้าใจ สามารถประเมินค่า ดีความ วิพากษ์วิจารณ์ให้กว้างขวางออกไปได้ เช่น การอ่านตำราวิชาการ อ่านบทความจากวารสาร หรือหนังสือพิมพ์ เป็นต้น

6. อ่านเพื่อต้องการให้เป็นที่ยอมรับในวงสังคม กล่าวคือ การอ่านจะช่วยให้คนเป็นคนโดยสมบูรณ์ สามารถปรับตัวเองได้ วางตัวเป็น เข้ากับสังคมได้ ทั้งนี้หนังสือช่วยให้เรารู้จักตัวเอง และคนอื่น ๆ ได้ดี ช่วยให้เรา มีความคิดกว้างขวาง ท้นต่อเหตุการณ์ต่าง ๆ ในสังคม อันเป็นทางที่ทำให้สามารถเข้ากับคนอื่นได้ดี จึงถือว่าหนังสือ เป็นสิ่งที่ช่วยสร้างความสัมพันธ์ของคน ก่อให้เกิดการยอมรับนับถือในวงสังคม อันเป็นผลทำให้สามารถอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข

7. อ่านเพื่อความสนุกสนานเพลิดเพลิน การที่ได้อ่านหนังสือบางประเภท จะช่วยให้ผู้อ่านคลายความตึงเครียดได้ ฉะนั้นจึงถือว่าการอ่าน เป็นการพักผ่อนสมองทางหนึ่ง เช่น การอ่านหนังสือนวนิยาย สารคดีท่องเที่ยว วรรณคดีบางเรื่อง หรือแม้แต่คำอธิบายประกอบภาพการ์ตูน หนังสือประเภทต่าง ๆ เหล่านี้จะช่วยให้เราเป็นสุขสนุกสนานเพลิดเพลินได้

สรุปแล้ว การอ่านหนังสือนั้น ผู้อ่านมีจุดมุ่งหมายใหญ่ ๆ สองประการ คือ ต้องการให้รู้ และต้องการให้เกิดความบันเทิง

กองเทพ เคลือบพณิชกุล (2542 : 89) กล่าวถึงความมุ่งหมายในการอ่านดังนี้

1. อ่านเพื่อต้องการศึกษาหาความรู้ จำเป็นอย่างยิ่งสำหรับนักเรียนนักศึกษา หรืออ่านเพื่อทบทวนบทเรียนที่เรียนมา

2. อ่านเพื่อสนองความอยากรู้อยากเห็นหรือค้นหาคำตอบ

3. อ่านเพื่อพัฒนาความสามารถในการประกอบอาชีพ

4. อ่านเพื่อความบันเทิงใจ

5. อ่านเพื่อเป็นที่ยอมรับของสังคม ซึ่งเป็นการเพิ่มประสบการณ์ทุก ๆ ด้าน
ขวัญดี อุตวาวุฒิ และคณะ (2543 : 48) กล่าวถึงจุดมุ่งหมายในการอ่าน
ซึ่งสรุปได้ 4 ประการ คือ

1. อ่านเพื่อเขียน คือ หลังจากการอ่านแล้วผู้อ่านนำข้อมูลหรือแนวความคิด
มาเขียนแสดงความคิดเห็น ทำรายงานหรือเขียนเชิงสร้างสรรค์

2. อ่านเพื่อหาคำตอบ ในการอ่านเพื่อจุดมุ่งหมายข้อนี้หากผู้อ่านรู้แหล่ง
ค้นคว้าจากเอกสารประเภทต่าง ๆ ก็จะเป็นผู้รอบรู้และเพิ่มพูนความรู้อย่างไม่หยุดยั้ง

3. อ่านเพื่อปฏิบัติตาม เป็นการอ่านเพื่อทำตามคำแนะนำในข้อความ
โดยละเอียด

4. การอ่านเพื่อสะสมความรู้ การอ่านในข้อนี้จำเป็นอย่างมากสำหรับ
นักศึกษา เมื่ออ่านตำราเรียนเล่มใดเล่มหนึ่งควรเก็บรวบรวมประเด็นสำคัญและความน่าสนใจบันทึก
ในบัตรข้อมูล เพื่อค้นคว้าในโอกาสต่อไป

จากความมุ่งหมายของการอ่านที่กล่าวมาข้างต้น แสดงให้เห็นถึงความสำคัญของการ
อ่าน เพื่อใช้กำหนดแนวทางการสอนอ่านในปัจจุบันว่า ครูควรพิจารณาและเลือกใช้ให้เหมาะสม
กับโอกาส เวลาและลักษณะของนักเรียนแต่ละบุคคล ซึ่งจะช่วยให้การสอนอ่านประสบผลสำเร็จตาม
ความมุ่งหมายที่ต้องการ

2. ความสำคัญของการอ่าน

การอ่านมีความสำคัญอย่างยิ่ง เมื่อเทคโนโลยีเจริญรุดหน้าไปเท่าไร การอ่านยิ่ง
มีความสำคัญและจำเป็นมากเท่านั้น แต่การอ่านจะต้องได้รับการปลูกฝังมาแต่เยาว์วัยจากครอบครัว
โรงเรียนและสังคม มีนักวิชาการหลายท่านได้กล่าวถึงความสำคัญของการอ่านไว้ดังนี้

สุขุม เฉลยทรัพย์ (2530 : 28) กล่าวว่า การอ่านมีความสำคัญมาก
ในชีวิตประจำวันของผู้ที่ใฝ่หาความรู้อยู่เสมอ นอกจากการอ่านจะเป็นเครื่องมือที่ทำให้ผู้อ่านได้มาซึ่ง
ความรู้แล้ว ยังช่วยทำให้จิตใจมีความสุขและความเพลิดเพลินอีกด้วย

ไพฑูริย์ สินลารัตน์ (2539 : 55) กล่าวว่า การอ่านเป็นทักษะที่เด็กควรได้รับการ
ฝึกฝนเช่นเดียวกับทักษะการฟัง การเขียน เพราะการอ่านเป็นสิ่งจำเป็นในชีวิตประจำวัน โดยเฉพาะ
อย่างยิ่งในการศึกษาวิชาการต่าง ๆ การอ่านทำให้เราทราบความรู้สึกนึกคิดของคนทั้งในอดีตและ
ปัจจุบัน ช่วยเพิ่มพูนสติปัญญา ทราบข้อเท็จจริงเกี่ยวกับปัญหา ตลอดจนทำให้เราเข้าใจและเข้าถึง
หนังสือต่าง ๆ

สุนันทา มั่งเศรษฐวิทย์ (2542 : 1) กล่าวว่า การอ่านเป็นเครื่องมือสำคัญในการ
เสาะแสวงหาความรู้ การรู้และใช้วิธีอ่านที่ถูกต้องจึงเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับผู้อ่านทุกคน การรู้จักฝึกฝน

อ่านอย่างสม่ำเสมอก็จะช่วยให้ผู้อ่านมีพื้นฐานในการอ่านที่ดี ทั้งจะช่วยให้เกิดความชำนาญและมีความรู้กว้างขวางด้วย ดังนั้นการที่นักเรียนจะเป็นผู้อ่านที่ดีจึงขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อมที่ครูเตรียมให้อีกทั้งยังต้องผสมผสานกับความสนใจของผู้อ่าน เพื่อเป็นแรงจูงใจที่ช่วยให้นักเรียนอ่านได้สม่ำเสมอ

กองทัพ เคลือบพาดิซกุล (2542 : 86) กล่าวว่า การอ่านเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งในการดำรงชีวิต เพราะการอ่านเป็นกิจวัตรประจำวันอย่างหนึ่งของมนุษย์ส่วนใหญ่ว่าได้ ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า การอ่านหนังสือมีความสำคัญและเป็นประโยชน์ต่อตนเองและสังคม ดังนี้

1. การอ่านช่วยให้ผู้อ่านได้รับความรู้ มีความรอบรู้ ไม่แคบอยู่เฉพาะเรื่อง
2. การอ่านช่วยพัฒนาความคิดและยกระดับสติปัญญาให้สูงขึ้น
3. การอ่านเป็นเครื่องมือสำคัญของการศึกษา
4. การอ่านช่วยให้มีความก้าวหน้าในอาชีพ
5. การอ่านช่วยปรับปรุงบุคลิกภาพให้ดีขึ้น
6. การอ่านช่วยแก้ปัญหาในจิตใจได้
7. การอ่านทำให้เกิดความจรรโลงใจ ได้รับความเพลิดเพลิน
8. การอ่านช่วยให้เราใช้เวลาว่างอย่างมีคุณค่า

จากความสำคัญของการอ่านดังกล่าวสรุปได้ว่า การอ่านเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งในชีวิตประจำวัน เราควรฝึกฝนตนเองให้มีทักษะการอ่านและมีนิสัยรักการอ่าน ใฝ่หาความรู้อยู่เสมอ เพื่อจะได้นำองค์ความรู้ที่ได้จากการอ่านมาช่วยพัฒนาตนเองและสังคมส่วนรวมให้เจริญก้าวหน้าต่อไป

3. ประเภทของการอ่าน

การอ่าน คือ การแปลความหมายของตัวอักษรออกมาเป็นความคิด ความเข้าใจ และนำความคิดความเข้าใจที่ได้นั้นไปใช้ให้เป็นประโยชน์ มีนักวิชาการหลายท่านได้กล่าวถึงประเภทของการอ่านไว้ดังนี้

อัมพร สุขเกษม (2521 : 6-7) ได้แบ่งการอ่านมี 2 ประเภท ดังนี้

1. การอ่านออกเสียง คือ เป็นการถ่ายทอดตัวอักษรออกมาเป็นเสียงและถ่ายทอดเสียงนั้นออกมาเป็นความคิด เป็นการอ่านเพื่อผู้ฟัง ดังนั้น การอ่านออกเสียงจึงต้องคำนึงถึงผู้ฟังเป็นสำคัญ โดยเฉพาะอย่างยิ่งต้องจัดจังหวะการอ่านให้เหมาะสมกับผู้ฟัง
2. การอ่านในใจ คือ เป็นการถ่ายทอดตัวอักษรออกมาเป็นความคิดโดยตรง ช่วยให้เราทราบความหมายโดยรวดเร็วกว่าจับใจความสำคัญได้มากกว่า โดยเหตุที่เราสามารถถอดผลความผ่านไปเร็ว ๆ ทำให้เข้าใจเรื่องราวได้รวดเร็ว เพราะสามารถเลือกอ่านเฉพาะตอนที่สำคัญได้ ไม่ต้องอ่านทุกตัวอักษร

สนธิ ตั้งทวี (2526 : 35) ได้แบ่งการอ่านมี 2 ประเภท ดังนี้

1. การอ่านออกเสียง คือ การถ่ายทอดตัวอักษรออกมาเป็นความคิด แล้วถ่ายทอดความคิดออกมาให้เป็นเสียงอีกครั้งหนึ่ง

2. การอ่านในใจ คือ เป็นการถ่ายทอดตัวอักษรออกมาเป็นความคิด

เกสร ร่องเดช (2538 : 194) ได้แบ่งประเภทการอ่าน โดยคำนึงถึงเสียงเป็นหลัก ดังนี้

1. การอ่านออกเสียง คือ การถ่ายทอดตัวอักษรออกมาเป็นความคิด แล้วถ่ายทอดความคิดออกมาเป็นเสียงอีกชั้นหนึ่ง

2. การอ่านในใจ คือ การแปลความหมายของตัวอักษรออกมาเป็นความคิด และนำความคิดไปใช้ประโยชน์

จากประเภทของการอ่านดังกล่าวสรุปได้ว่า การอ่านนั้นมี 2 ประเภท นั่นคือ การอ่านออกเสียงและการอ่านในใจ

4. ความสามารถในการอ่านออกเสียง

อัมพร สุขเกษม (2521 : 8-12) ได้กล่าวถึงลักษณะที่พึงประสงค์ในการอ่านออกเสียง เพื่อให้สามารถอ่านออกเสียงให้ดีขึ้น โดยอาศัยหลักต่อไปนี้

1. ควรจะได้อ่านข้อความนี้ล่วงหน้าเสียก่อน ในกรณีเช่นว่านี้อาจทำได้ทุกครั้ง แต่หากว่าทำได้ให้พึงรับทำทันที การได้อ่านล่วงหน้าจะช่วยให้อ่านได้ดีขึ้นมาก เพราะ

1.1 ได้ศึกษาเรื่องที่จะอ่านให้เข้าใจแจ่มแจ้งได้ รวมทั้งเข้าใจสาระสำคัญของเรื่องและข้อความทั้งหมดด้วย เพื่อการอ่านจะได้เน้นหรือใช้ลีลาจังหวะในการใช้เสียงอ่านได้ถูกต้อง

1.2 ได้ศึกษาศัพท์ และคำอ่านยากต่าง ๆ ล่วงหน้า ทำให้ไม่อ่านผิดหรือสะดุด คำบางคำอ่านยาก หรือมีข้อสงสัยว่าจะอ่านอย่างไร หากเราได้อ่านพบก่อนก็จะได้มีโอกาสศึกษาว่า คำนั้น ๆ อ่านอย่างไร ยกตัวอย่าง เช่น

“มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ” ก็มักจะมีผู้ถกเถียงกันว่า จะอ่าน /สี/ /นะ/ /คะ/ /ริน/ /วิ/ /โรด/ หรือ /สี/ /นะ/ /คะ/ /ริน/ /ทะ/ /ระ/ /วิ/ /โรด/ จึงจะถูก ดังนี้ หากได้เตรียมตัวไว้ก่อนจะไม่เกิดปัญหาขึ้น

1.3 ได้แบ่งวรรคให้ถูกต้อง การแบ่งวรรคผิด ทำให้ความหมายผิดหมด

2. พยายามอย่าให้อ่านให้ช้าหรือเร็วเกินไป ดังได้กล่าวมาแล้วว่า การอ่านออกเสียงเป็นการอ่านเพื่อผู้อื่นเป็นผู้ฟัง เราจะต้องคำนึงอยู่เสมอว่า เราต้องอ่านในอัตราเร็วที่คนส่วนใหญ่เข้าใจ เพราะการอ่านเร็วเกินไป ผู้ฟังก็จะฟังไม่ทัน จับใจความไม่ได้ แต่ถ้าอ่านช้าเกินไป ก็เป็นการสร้างความรำคาญให้แก่ผู้ฟัง ซึ่งเมื่อไม่สนใจฟังการอ่าน ก็อาจจะหันเหความสนใจไปที่อื่นได้ และนอกจากจะคำนึงถึงผู้ฟังส่วนใหญ่แล้ว เรายังจะต้องคำนึงถึงเนื้อเรื่องด้วย ถ้าเป็นเรื่องที่เบาสมอง

หรือสนุกก็อ่านเร็ว ๆ ได้ แต่ถ้าเป็นเรื่องที่จำเป็นต้องใช้ความคิด เราก็จำเป็นต้องอ่านด้วยความระมัดระวัง โดยการอ่านช้าลง

3. รู้จักแบ่งประโยค การแบ่งประโยคออกเป็นข้อความที่สั้น ๆ พอ จะทำให้การอ่านน่าฟังและมีประโยชน์ กล่าวคือ ในตัวผู้อ่าน ผู้อ่านจะหยุดพักหายใจได้เป็นช่วง ๆ ทำให้เหนื่อยช้าและอ่านได้ชัดเจนน่าฟัง ในด้านผู้ฟัง การอ่านข้อความสั้น ๆ จะช่วยให้ผู้ฟังทัน คิดทันทำความเข้าใจได้ดีกว่าการอ่านประโยคยาว ๆ เพราะผู้ฟังจับใจความไม่ได้ทั้งหมด

เรื่องการแบ่งประโยคออกเป็นช่วง ๆ นี้ ให้ถือเอาความพอเหมาะของความเป็นสำคัญ บางช่วงอาจมีคำหรือสองคำ แต่บางช่วงอาจยาวกว่า ข้อนี้ขอให้ระวังให้ดี เพราะมีคนไม่น้อยที่อ่านขาดเป็นห้วง ๆ ช่วงสั้น ๆ ทำให้ดูเหมือนอ่านกระตุก

ตัวอย่างการแบ่งช่วง

ก. การแบ่งที่ถูกต้อง

ในทางบริหาร/รัฐบาลซึ่งมีนายกรัฐมนตรีเป็นผู้นำ/ก็มีชื่อว่า “รัฐบาลในพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว”/เพราะตามคติประชาธิปไตยนั้น ถือว่าพระมหากษัตริย์ผู้ทรงเป็นประมุขของประเทศ/ทรงดำรงตำแหน่งประมุขของฝ่ายบริหารอีกด้วย/ทั้งนี้เพราะทรงเป็นผู้แต่งตั้งนายกรัฐมนตรีโดยการถวายคำแนะนำของประธานรัฐสภา/และทรงแต่งตั้งคณะรัฐมนตรีโดยการถวายคำแนะนำของนายกรัฐมนตรีอีกด้วย

ข. การแบ่งที่ผิด

ในทางบริหารรัฐบาล/ซึ่งมีนายกรัฐมนตรีเป็นผู้นำก็มีชื่อ/ว่า “รัฐบาลในพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว”/เพราะตาม/คติประชาธิปไตย/นั้นถือว่าพระมหากษัตริย์ผู้ทรง/เป็นประมุขของประเทศ/ทรงดำรงตำแหน่งประมุขของฝ่าย/บริหารอีกด้วย/ทั้งนี้เพราะทรงเป็นผู้แต่งตั้งนายกรัฐมนตรีโดยการถวาย/คำแนะนำของประธานรัฐสภา/และทรงแต่งตั้งคณะรัฐมนตรีโดยการถวายคำแนะนำของนายก/รัฐมนตรีอีก

4. จังหวะและลีลาของการอ่าน การอ่านออกเสียงที่ดี ต้องมีจังหวะชัดเจนชัดถ้อยชัดคำ ไม่อ่านเร็วหรือช้าเกินไป และไม่ช้าจนเป็นยานคางลากเสียง การอ่านโดยปรกติจะต้องใช้จังหวะที่ช้ากว่าสนทนาเล็กน้อย การอ่านเร็ว ผู้ฟังจะไม่สนใจฟังเพราะฟังไม่ทัน การอ่านช้า ผู้ฟังจะเบื่อ

การอ่านออกเสียงที่ดีจะต้องรู้จักเปลี่ยนระดับจังหวะของเสียงในจุดที่ต้องการเน้นหรือเรียกร้องความสนใจ ซึ่งอาจทำได้โดยการอ่านให้ดังกว่าปกติ อ่านให้ช้าลง หรือหยุดในจุดที่สำคัญ

การเปลี่ยนลีลาการอ่าน มีข้อควรระวังคือ

1. เน้นให้ตรงจุดสำคัญที่ควรเน้น ซึ่งจะทำได้ถ้าได้เตรียมอ่านมาล่วงหน้า

2. มีจังหวะในการเน้น คือไม่เน้นตลอดไป การอ่านเป็นอยู่ตลอดเวลาจะไม่ทำให้ผู้ฟังเข้าใจได้ว่า ตอนใดสำคัญกว่ากัน

ในกรณีที่หนังสือที่อ่านนั้นเป็นคำประพันธ์ร้อยกรอง จะต้องศึกษาวิธีอ่าน คำประพันธ์ชนิดนั้นให้ถูกต้องตามฉันทลักษณ์ ตามความนิยมของคำประพันธ์ชนิดนั้น ๆ ด้วย

5. จะต้องใช้เสียงดังพอสมควร การอ่านจะใช้เสียงดังเพียงไรนั้นขึ้นอยู่กับจำนวนผู้ฟัง และสภาพแวดล้อม กล่าวคือ ถ้าผู้ฟังกลุ่มใหญ่ห้องกว้าง มีเสียงรบกวน ก็จะต้องใช้เสียงมากขึ้น เป็นธรรมดาในการใช้เสียงมีหลักอยู่ว่า ให้ทุกคนได้ยินเสียงถนัดชัดเจน—เป็นสำคัญ

6. อ่านชัดถ้อยชัดคำ การอ่านผิด ข้าม คู่ตัว ตะกุกตะกัก ล้วนเป็นการทำให้ การอ่านเสียไปทั้งสิ้น ผู้ฟังจะเบื่อหน่ายและทำให้การติดตามเรื่องของผู้ฟัง สะดุดหยุดลง จึงต้องอ่าน ให้ชัดถ้อยชัดคำ ถูกต้อง และราบรื่น ซึ่งจะประสบผลได้เพียงวิธีเดียวคือ หมั่นฝึกอ่านออกเสียง อยู่เสมอ

7. อ่านให้เป็นธรรมชาติและสอดคล้องกับลักษณะของเรื่อง เรื่องที่เราอ่านมีหลาย วิธีการด้วยกัน ที่มีความเรียงอธิบายก็มี เรื่องเล่าก็มี เรื่องสั้นก็มี บทละครก็มี จึงต้องรู้จักอ่านให้เป็น ธรรมชาติ คือ ไม่เค้นหรือบีบเสียง ปล่อยการอ่านให้เป็นไปตามปรกติอย่างตั้งใจเกินไป นอกจากนั้น จะต้องอ่านให้มีลักษณะใสอารมณ์ในเรื่องบางประเภทที่ต้องการอารมณ์ และอ่านให้เหมือนพูด ในการอ่านบทละคร เป็นต้น

การอ่านรายงานในโอกาสต่าง ๆ เป็นเรื่องสำคัญอีกเรื่องหนึ่งที่ควรทราบ เพราะอาจจะต้องนำไปใช้ในการอ่านรายงานกิจการ หรือกล่าวตอบ จากบทที่มีผู้เรียบเรียงไว้แล้ว มีข้อควรปฏิบัติดังนี้

1. ต้องอ่านโดยใช้ส้อมเสียง การเน้น การหยุดตลอดจนใช้ท่าทางที่แสดงความรู้สึกว่าได้อ่าน

2. ไม่ว่าผู้อ่านจะเป็นผู้เขียนหรือไม่ได้เขียนบทรายงานนั้นก็ตาม แต่เมื่ออ่านแล้วต้องทำเสมือนว่าผู้อ่านเขียนเอง คือรู้ความหมายดี

3. ควรเสริมคำสอดแทรกระหว่างการอ่าน เพื่อให้ดูเหมือนกับการพูดมากขึ้น คำที่สอดแทรกเป็นคำแทรกเข้ามาแล้วไม่ทำให้เสียงตามเดิมไป

8. การถือหนังสือที่อ่าน ต้องไม่บังหน้าผู้อ่าน ทั้งนี้เพื่อจะได้ให้โอกาสผู้ฟังได้ใช้ บุคลิกของผู้อ่านเป็นจุดสร้างสมาธิในการฟัง ด้วยข้อควรระวังอย่างหนึ่งก็คือ ถ้ากระดาษที่เป็นต้นฉบับ นั้นอ่อน บางทีอาจถูกลมพัดปะเียะปะยาบไม่นาดู อาจใช้วิธีฉีกกับแฟ้มให้ดี ทั้งต้องรู้จักเตรียม พลิกกระดาษ อย่าให้การอ่านขาดจังหวะด้วย

9. พยายามควบคุมอารมณ์ตนเองให้ปกติในการอ่าน เช่น ไม่แสดงอาการไม่พอใจเมื่อผู้ฟังไม่สนใจ หรือมีอาการร่วมไปกับเรื่องที่อ่าน เช่น หัวเราะในตอนที่ขบขัน หรือร้องไห้ในตอนเศร้าโศก เพราะจะทำให้ผู้ฟังสนใจการอ่านมากกว่าเรื่องที่อ่าน ซึ่งผิดจุดมุ่งหมาย

10. ต้องรำลึกอยู่เสมอว่า หน้าที่ของผู้อ่านที่ดีคือ ทำให้ผู้ฟังเข้าใจเรื่องให้ได้มากที่สุดจากการอ่านของตนเอง ดังนั้นจึงต้องคอยสังเกตผู้ฟังส่วนใหญ่ ถ้าเห็นว่ายังแสดงอาการสงสัยอยู่ก็ต้องลดความเร็วลงบ้าง เพื่อให้ผู้ฟังได้ใช้ความคิดติดตามเรื่องที่อ่านได้สะดวก

สนิท ตั้งทวี (2526 : 36-56) ได้กล่าวถึงการอ่านออกเสียงว่า ผู้อ่านจะต้องถึงพร้อมไปด้วยสิ่งต่อไปนี้

1. อ่านให้หน้าฟัง ในการฝึกทักษะในการอ่านให้หน้าฟังนั้น ควรแยกข้อความที่อ่านออกเป็นสองประเภท คือ ข้อความที่เราเรียบเรียงขึ้นเองประเภทหนึ่ง และข้อความที่ผู้อื่นเรียบเรียงไว้ อีกประเภทหนึ่ง

ก. การอ่านข้อความที่เรียบเรียงขึ้นเอง ข้อความที่เราเรียบเรียงขึ้นนั้น อาจเป็นคำกล่าวเนื่องในโอกาสต่าง ๆ ที่ตัวเราเองต้องเป็นผู้กล่าวอาจเป็นข้อเสนอแนะ หรือคำแถลงอย่างใดอย่างหนึ่งที่เราต้องเป็นผู้แนะนำ หรือเป็นผู้แถลง การเรียบเรียงต้องพิจารณาว่า จะเลือกเนื้อหา และรายละเอียดอย่างไรจึงจะเหมาะสมแก่ผู้ฟัง ใช้เวลามากน้อยเพียงไร จะต้องปรุงแต่งสำนวนเช่นไร และจำเป็นที่จะต้องลองซ้อมอ่านดูก่อนว่าจะหยุดวรรคตอนอย่างไร ตอนไหนควรเน้นเสียงให้ดังเป็นพิเศษ ตรงไหนควรจะบังคับเสียงให้ค่อยลง ตรงไหนควรจะอ่านให้เร็วขึ้นบ้าง ตรงไหนควรจะอ่านให้ช้าลง ทั้งหมดนี้จำเป็นต้องทำเครื่องหมายลงไว้ให้ชัดเจนในบทที่จะอ่าน

เมื่อได้ทดลองซ้อมอ่านดูแล้ว ปรากฏว่า เวลาอ่านออกเสียงดัง ๆ มีบางตอนไม่ราบเรียบก็ดัดแปลงแก้ไขให้เหมาะสมที่สุดสำหรับที่จะอ่านดัง ๆ ข้อนี้คือข้อได้เปรียบสำหรับการอ่านข้อความที่เราเป็นผู้เรียบเรียงขึ้นเอง เพราะถ้าเราอ่านข้อความที่ผู้อื่นเรียบเรียงไว้ เราจะแก้ไขต้นฉบับตามความพอใจของเราไม่ได้

การเขียนเครื่องหมายในบทอ่าน เราไม่สามารถวางข้อกำหนดกฎเกณฑ์ให้ตายตัว ว่าเมื่อไรจะหยุด เว้นระยะนี้กี่เล็กน้อย หรือหยุดเว้นระยะให้นานขึ้น ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความหมายของสารที่ผู้อ่านต้องการจะสื่อไปยังผู้ฟังเป็นสำคัญ ถ้าผู้อ่านมีความแม่นยำพอที่จะส่งสารไปในทำนองใด เมื่อทดลองอ่านดูก็จะทราบได้ว่าควรหยุดอย่างไร

อย่างไรก็ตาม การหยุดเว้นระยะนั้นอาจหยุดได้หลายวิธี เช่น ตอนท้ายของคำกล่าวรายงานเนื่องในโอกาสที่เป็นพิธีการ เช่น ข้อความว่า

บัดนี้ได้เวลาอันสมควรแล้ว กระผมขอกราบเรียนเชิญท่านอาจารย์ใหญ่ได้กรุณาให้โอวาท และกล่าวเปิดงานเพื่อเป็นสิริมงคลต่อไป

การหยุดวรรคตอนอาจทำได้ดังนี้

บัดนี้/ได้เวลาอันสมควรแล้ว/กระผมขอกราบเรียนเชิญท่านอาจารย์ใหญ่/ได้กรุณาให้โอวาท/และกล่าวเปิดงาน/เพื่อเป็นสิริมงคลสืบไป

บัดนี้ได้เวลาอันเป็นสิริมงคลแล้ว/กระผมขอกราบเรียนเชิญท่านอาจารย์ใหญ่ได้กรุณาให้โอวาท/และกล่าวเปิดงาน/เพื่อเป็นสิริมงคลต่อไป

การหยุดวรรคตอนที่ผิดมากคือ

1. หยุดที่กลางคำ
2. หยุดที่ตัวกริยาในประโยค
3. หยุดที่ประพันธสรรพนาม

การหยุดวรรคตอนทั้ง 3 แบบข้างล่างนี้ แม้ผู้ฟังอาจจะเข้าใจ แต่จะเกิดความรำคาญมาก เป็นผลทำให้เสียบุคลิกของผู้อ่านได้ และเป็นผลทำให้การอ่านนั้นลดความสำคัญลงไป

ลักษณะการหยุดวรรคตอนที่ไม่ถูกต้อง

แบบที่ 1 หยุดกลางคำ และที่ตัวกริยา เช่น

กราบ/เรียน/ท่านอาจารย์ใหญ่

แบบที่ 2 หยุดกลางคำ เช่น

เพื่อเป็นสิริ/มงคลสืบไป

แบบที่ 3 หยุดที่ประพันธสรรพนาม เช่น

บัดนี้ได้เวลา/อันสมควรแล้ว

ข. การอ่านข้อความที่ผู้อื่นเรียบเรียงไว้ หน้าที่สำคัญของผู้อ่านคือต้องพยายามอ่านให้น่าฟัง และให้ผู้รับฟังรับสารจากบทอ่านนั้นให้เต็มที่ การที่จะทำได้ดังที่กล่าวนั้น ผู้อ่านจะต้องปฏิบัติดังนี้

1. ผู้อ่านต้องเข้าใจความหมายโดยรวมย่อความ ความหมายย่อยในแต่ละช่วงแต่ละประโยค ตลอดจนถ้อยคำทุกคำที่อยู่ในข้อความนั้นให้ตลอดโดยสมบูรณ์เสียก่อน เมื่อเข้าใจแล้วขั้นต่อไปก็คือขณะที่อ่านก็ต้องรู้จักใช้น้ำเสียง รู้จักทอดจังหวะ และรู้จักแสดงกิริยาอาการประกอบไปด้วย เช่น การแสดงออกทางสีหน้า การเคลื่อนไหวของศีรษะและลำตัว เป็นต้น การเคลื่อนไหวนี้จะต้องให้พอเหมาะสมพอดี เพื่อช่วยให้การตีความของผู้ฟังดียิ่งขึ้น

2. ผู้อ่านต้องรับรู้อารมณ์ หรือความรู้สึกที่ผู้เรียบเรียงข้อความนั้นสอดแทรกไว้ให้ได้ และเมื่อรับรู้แล้วเวลาที่อ่านก็ต้องใช้น้ำเสียง และกิริยาอาการให้สอดคล้องกลมกลืนกับความรู้สึก และอารมณ์ในบทอ่าน

3. ผู้อ่านจะต้องทำให้ผู้ฟังซึ่งกำลังฟังอยู่ ณ ที่นั้นรับรู้ถึงสำคัญของบทอ่าน เช่น บทอ่านนั้นเกี่ยวกับส่วนใดส่วนเสียของผู้ฟัง มีประโยชน์ต่อผู้ฟังไม่ระยะสั้นก็ระยะยาว ทั้งนี้ผู้อ่านจะต้องแลเห็นนัยสำคัญเช่นนั้นเสียก่อนอย่างแจ่มกระจ่าง ถ้าผู้อ่านเองแลไม่เห็นก็ย่อมหมดหนทางที่จะชักนำให้ผู้อื่นแลเห็นได้ สำหรับการที่จะทำให้ผู้ฟังรับรู้ถึงนัยสำคัญ ก็อยู่ที่การใช้น้ำเสียง การหยุดระยะ การแสดงออกทางสีหน้า และท่าทางของผู้อ่านนั่นเอง

4. ผู้อ่านจะต้องนำต้นฉบับที่จะนำไปอ่านมาซักซ้อมอ่านให้คล่อง เช่นเดียวกับที่ได้แนะนำไว้ใน เรื่องการอ่านข้อความที่ตนเรียบเรียงขึ้นเองทุกประการ

2. อ่านให้ถูกต้อง ความถูกต้องของการอ่านในที่นี้ก็คือ ถูกต้องตามอักขรวิธีของไทย ถูกต้องตามอักขรวิธีของภาษาที่นำมาใช้ และถูกต้องตามความนิยม หรือบางครั้งถ้าเป็นบทประพันธ์ ผู้อ่านจะต้องอ่านตามความเหมาะสมของลักษณะคำประพันธ์นั้นๆ

การอ่านเป็นเรื่องของทักษะ ฉะนั้นผู้อ่านที่จะอ่านได้ถูกต้องได้ดีนั้นก็จะต้องฝึกฝนอยู่เสมอ การฝึกอ่านนั้นควรจะได้รวบรวมคำต่าง ๆ ที่มักอ่านผิดไว้เป็นหมวดหมู่ เพื่อสะดวกในการจดจำ แต่ถ้ามีบางครั้งซึ่งผู้อ่านไม่แน่ใจว่าจะอ่านคำนั้นอย่างไร ก็ควรจะใช้พจนานุกรมเป็นเครื่องตัดสินทุกครั้ง

คำในภาษาไทยยังมีจำนวนมากที่มีปัญหาในการอ่านออกเสียง การที่จะช่วยลดปัญหาลงไปได้วิธีหนึ่งก็คือ ผู้อ่านควรจะได้ยึดหลักเกณฑ์การอ่านออกเสียงของคณะกรรมการชำระพจนานุกรมแห่งราชบัณฑิตยสถานเป็นหลัก นอกจากนั้น ผู้อ่านจะต้องรู้จักรวบรวมคำต่าง ๆ ที่มักอ่านผิดกันอยู่เสมอโดยจัดรวมไว้เป็นหมวดหมู่เพื่อสะดวกแก่การจำ

3. อ่านให้ชัดเจน การอ่านอย่างชัดเจนนั้น หมายถึง การอ่านออกเสียงพยัญชนะเสียงสระ และเสียงวรรณยุกต์ ได้อย่างถูกต้องแม่นยำ

ปัญหาที่สำคัญที่สุดก็คือ การอ่านออกเสียงพยัญชนะ ร,ล และพยัญชนะควบกล้ำ (พยัญชนะที่ควบกับ ร, ล, ว) ผู้อ่านทั่วไปมักจะออกเสียงไม่ชัด ซึ่งจะขอยกตัวอย่างเพื่อให้เป็นแนวทางในการฝึก และเพื่อที่จะได้ช่วยลดปัญหาดังที่กล่าวมานี้

ตัวอย่าง การฝึกออกเสียง ร, ล และพยัญชนะควบกล้ำ (ร, ล, ว)

ก. การออกเสียง ร, ล ปัญหาที่พบก็คือ ผู้อ่านมักจะออกเสียง “ร” เป็น “ล” หรือ “ล” เป็น “ร” เหตุที่เป็นดังนี้เพราะทั้งสองหน่วยเสียงมีฐานที่เกิดใกล้เคียงกันมาก วิธีที่ดีที่สุดก็คือ การฝึกออกเสียงซ้ำ ๆ อยู่เสมอ เพื่อให้เกิดความเคยชิน ดังได้แสดงแนวทางในการฝึกหัดอ่านออกเสียงโดยจัดไว้เป็นชุด ๆ ดังนี้

แบบฝึกชุดที่ 1

อ่านออกเสียง “ร” เทียบกับ “ล”

รึ้น	ลึ้น
รับ	ลับ
เรื้อย	เลื้อย
รด	ลด
ราน้ำ	ลางลึง
ร้าว	ล่ำเรื่อ
รื้อ	ลือลา
รอยเท้า	ลอยน้ำ
รากไม้	ลากไม้

แบบฝึกชุดที่ 2

อ่านออกเสียง “ร” เป็นคู่ ๆ

รวนเร	รึ้นรมย์	รับรอง
เรียวร้อง	รอรับ	เรือรบ
รุ่งโรจน์	รอยรื้อ	ร้องเรียน
ร้องรอย	ราบเรียบ	รับรู้
รุกราน	โรยรา	เรื่อนร่าง
ร้าวราญ	รวดเร็ว	รักเร่
เรื่องราว	รุ่งรัง	รุ่งรัง
ร้างรัก	รอนแรม	ร่วงโรย

แบบฝึกชุดที่ 3

อ่านออกเสียง “ล” เป็นคู่ ๆ

หลักแหลม	หลากหลาย	ล่อแหลม
ลามลอย	ล้ำเลิศ	ล่อลวง
ลวดลาย	ลู่ลวง	ลึบลึบ
ลักลอบ	ลัดเลาะ	ลวนลาม
หลงใหล	หลุกหลิก	หลายเหลี่ยม
ล้มละลาย	หลุดลอย	แหลกลาญ
หลานหลวง	โลเล	หลักแหลม
หลับใหล	ล้อเล่น	ลูกกลน

แบบฝึกหัดชุดที่ 4

อ่านออกเสียง “ร” กับ “ล” คู่กัน

หลายเรื่อง	รุ่มล่อม	ลอบรัก
ลมแรง	ลอดรั้ว	ร้องลำน้า
ล่องรู้	เร้นลับ	น้ำร้อนลวก
ล่องเรือ	เลิกรบ	लगร่าย
เรียนลัด	หลากรส	ล้ากรูป
ลูกรัก	ร่อยล้น	รายล่อม
โรงเหล้า	ลูกเรือ	หลงรัก
โรงเลื่อย	รابلุ่ม	รีบลัด
เหล้าร่าย	เล่มแรก	รื้อไหล

แบบฝึกหัดชุดที่ 5

อ่านออกเสียงประโยคที่ใช้ “ร” “ล”

เร็วรีบรวบรวบเรื่องอย่ารื้อ
 โรคร้ายรุกรานเราให้ร้าวราน
 อย่าล้อเลียนเมื่อลามลอยต้องหลุดลอย
 พวกลูกหลานอย่าโลเลหลังจะลาย
 โรงเลื่อยของเหล้าร่ายมีโรงเหล้าหลายหลากรส
 คนร่อยล้นร้องลำน้าให้ลูกเรือกันหลงรัก
 อย่าล้อเล่น และหลอกลวง เมื่อหลงไหล และหลับไหล
 รีเร่งเราให้เรียนรักที่ร้อนแรง แล้วใครรักจะรุมเราให้รวดร้า
 คนหลายเหลี่ยมลาแล้วจากโลก เพราะเล่นลั่นล้อเลียน
 และวาทลวดลายกับคนหลักแหลม

ชวน เพชรแก้ว

แบบฝึกหัดชุดที่ 6

อ่านออกเสียงจากบทร้อยกรองที่ใช้ “ร” “ล”

ถวิลถึงเรือนไทยริบไร้วาง
 ชดช้อยวางระหว่างไม้ไผ่เชิงเขา
 ร่มมะค่าคู่แผ่ช่วยแรเงา
 ช่อกระเช้าสีดาระย้าบาน
 ลาดเนินรอบบริเวณเป็นทางน้ำ

ใสเย็นฉ่ำชื่นใจไร้ไหลผ่าน

เซาะ เจิงกรวดอ้อมเกาะ เลาะแก่งธาร

แล้วตกชานกระเซ็นขึ้นเป็นควันฟอง

เรื่องเงาไม้พริ้มพรายบนใบแก้ว

กระเพื่อมแพรวเพียงระบำรำฉลอง

โค้งตะวันสะพานรุ้งรุ้งละออง

ผีเสื้อทองแมลงทับบินวับไว

ลมประเลงร่ำร่ายจากชายป่า

ไกวชิงช้าเถาวัลย์กระชั้นไหว

เพลงไม้ซออ้ออดพลอดพิไร

ฝนดอกไม้พรุพรางลงกลางดิน

เนาวรัตน์ พงษ์ไพบูลย์

รักรุ่งโรจน์เลื่อนลายพาดสายฟ้า

รักแหล่งหล้าร่มเย็นเล่นริมไร

แลรั้งรอบโรงเรียนเราแต่เยาว์วัย

เราเคยได้เล่าเรียนเขียนอ่านมา

แบบฝึกหัดชุดที่ 7

อ่านออกเสียงคำควบกล้ำ

คลุกคลี	ขลาดเขลา	คราคล้า
พลาตหวัง	ครวญคราง	โคลงเคลง
ปลุกปล้ำ	ขลุ่ยขลุ่ย	ตีก๊อ
กราบกราน	ควันไฟ	ตราครุฑ
ควักไฉ	ปราบปราม	กรงไกร
เข้าแฟล็ค	ชนะพลู	กว้างขวาง
ครองแครง	ครบครัน	ครอบครอง
กลั่นกรอง	เกรงกลัว	คลาดเคลื่อน
พระเครื่อง	ปลดปล่อย	บลูเย็น

แบบฝึกหัดชุดที่ 8

อ่านออกเสียงประโยคที่ใช้คำควบกล้ำ

เขาตีฉิ่งกับกรับดังกรังกร่างเมื่อกลางคืน

คุณครูเดินกรีดกรายกิตขวางทางจรจร

ถ้าเกียจคร้านไม่นานต้องตรอมใจ

ครูครับ ครึ่งนี้ผมคลานไม่พลาด

ความกรุณาปรานีช่วยปลุกปั่นให้สังคมประสบสุข

ฉันทลูกข้าวก่เรียนกับปลากรอบอยู่ในครัว

ปลาแหวกว่ายคลอเคลียกันในคลอง

ควายทำเสียงโครกครากครีตคราดคล้ายคนคลั่ง

แบบฝึกหัดชุดที่ 9

อ่านออกเสียงบทร้อยกรองที่ใช้คำควบกล้ำ

นกนางพิกบินกลางหว่างม่านฟ้า มนบินปราดบาดหน้าอิกาหนี

นกกะปูดปรูดลาพนาลี บินพุ่งก่อนพรงนี้ลัดลีไกล

นกยางเกาะคั่นนอยู่มาครัน เคียงคู่กันมันเคล้าอยู่เป็นครุใหญ่

บนคาบครบคู่จู่ใจไป ภาพตรึงตาตราใจให้ชื่นชม

แต่ถึงคราวพรากกันพลันใจหาย ค่อยเคลื่อนกายกรายไปให้ชื่นชม

ต้องตกทุกข์ได้ยากตรำชำระบม เหมือนตกตมตมอยู่ไม่รู้วาย

จำฝ่าฟันควันปากว่าจะพ้น ด้วยอยากคั่นต้นฝากที่ขวางกัน

ออกจากฟาร์มด้วยความหวังดังจันรรจ์ ทุ่งฟางนั้นแม้จะกว้างฤทวารเรา

ฝ่าทุ่งเพลินเดินมากกว่าจะหยุด เห็นพานรุตรีความด้านเชิงเขา

นั่นลูกฟักถูกควักไส้ทำให้เมา ผ่านลูกเต้าด้วยหวานพาลแตกไป

เอาของฝาดกวาดล้นกินรสแปลก ฝักถั่วแขกกลมกระพือกวักมือให้

ฟ้ายามนี้อยากคว้ามานแนบใจ ฝันเกินไปไกลกันขวัญกระเจิง

ไม่พบกันพลันพลบสงบสงัด เย็นลมพัดหลังพลัดเดินเพลินไพรสมนซ์

แต่เดินเดียวเสียวปอดด้วยปลอดคน ขาดเพื่อนดลฤดีซลาดหวาดปวงภัย

ดูขุนเขายิ่งเขลาเหงาดวงจิต กางกันมิตรอยู่หว่างกลางไศล

สัณฐานป้องปดป้องโปรงไม่โล่งใจ ยิ่งเดินไปเฝ้าพันพลันพะวง

เสียงกบ เทียด เสียงร้องก้องกลบป่า เอาหินปาปลาเล่นเช่นคนหลง

เกียรติมีมีแต่เกลียด เทียด เกินปลง คุกในดงคงไม่คลุก เราลุ่มลุ่ม

วัลภา ศุนาลัย

เสียงกร้าวกรากกรักโครกดังกรากแกรก ข้าวเกรียบแตกกรอบกรอบกรอยกรอย

กึ่งกำมกรามกร้ามแกร่งฤทธิ์แรงรอน ปลาทรายนอนกรนกรุกกริก ริก ริก รน

กฤษณาโกรนตันกร่างกรีที่มีอยู่ ผุ้งสัตว์กรุกกรากโกรธกริ้วแฉวทิวสน

นกตะกรุมทำกรู้กริ่งกรอกเล่นกล เกรงกลัวคนหลายใจโกรกรางกรวม

ครอบครัวของฉัน พี่น้องครบครัน เราต่างครั้นเคร่ง
 ใครใคร่สดชื่น ครึกครื้นบรรเลง ปกครองกันเอง สุขสันต์สำราญ
 ครั้นแล้วสงคราม ระเบิดตูมตาม เราต้องคร่ำครวญ
 บ้านแตกแยกไป ร่ำไห้โหยหวน สุดแสนบั้นป่วน นี่แหละสงคราม
 โกสุมภ์ อากาศพะยะกุล

4 อ่านให้คล่องแคล่ว ความคล่องแคล่วในการอ่าน จะเกิดขึ้นได้ด้วยอาศัยวิธีการฝึกฝน ดังนี้

- 4.1 ศึกษาเรื่องที่อ่านไว้ล่วงหน้า
- 4.2 พยายามใช้ช่วงสายตาให้กว้าง
- 4.3 อ่านให้ถูกต้องตามวรรคตอน
- 4.4 อ่านให้ถูกต้องตามอักขรวิธี
- 4.5 รู้จักวิธีอ่านตามประเภทของเราเอง เช่น เรื่องที่ต้องใช้อารมณ์ หรือเรื่องเกี่ยวกับข้อเท็จจริง
- 4.6 ถ้าเป็นกาพย์กลอน ก็ควรฝึกอ่านให้ถูกต้อง ตามฉันทลักษณ์ เช่น ครุ ลหุ สัมผัส ฯลฯ

ตามที่กล่าวมานี้ เห็นว่า การใช้สายตาเป็นเรื่องที่สำคัญมากในการอ่าน ซึ่งจำเป็นจะต้องพูดถึงโดยละเอียด ดังนี้

1. การจับสายตา (Fixation) หมายถึง ตำแหน่งหรือจุดที่สายตาของผู้อ่านหยุดนิ่งอยู่ชั่วขณะ ตามปกติ ในการอ่านนั้นตาทั้งคู่จะต้องเคลื่อนไปตามเส้นบรรทัดจากซ้ายไปขวา แล้วสายตาจะหยุดในตำแหน่งใดตำแหน่งหนึ่งที่เหมาะสม เป็นจุด ๆ ผู้อ่านจะไม่สังเกตหรือรู้สึกอาการหยุดของสายตาของตนเองได้ เมื่อหยุดชั่วขณะหนึ่งแล้วสายตาก็จะเคลื่อนต่อไปเรื่อย ๆ

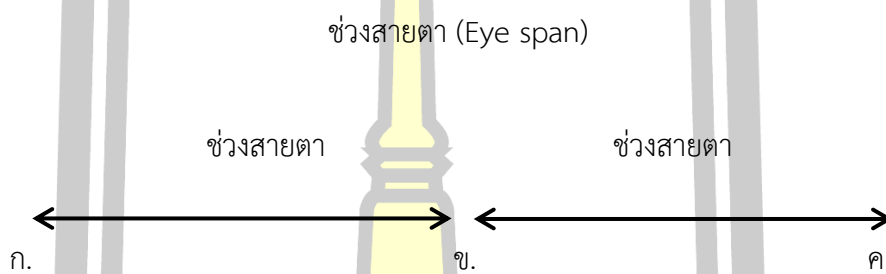
ผู้ที่อ่านคล่องแคล่วจะมีจุดสายตาน้อยในแต่ละบรรทัด หรืออาจจะมีเพียงครั้งเดียวเท่านั้น ซึ่งตรงข้ามกับคนที่อ่านไม่คล่อง หรืออ่านได้ช้าจะมีจุดสายตา



จากรูปนี้เห็นว่า ระยะทางจาก ก. ถึง ง. เป็นที่อยู่ของตัวอักษรในบรรทัดหนึ่ง ๆ ตำแหน่ง ก. ข. ค. ง. เป็นจุดจับสายตา (Fixation)

ระยะเวลาที่สายตาเคลื่อนจากจุด ก. ถึง ข. จากจุด ข. ถึง ค. และจากจุด ค. ถึง ง. นั้นเป็นระยะเวลาจากจุดจับสายตาหนึ่ง ๆ เรียกว่า duration of fixation

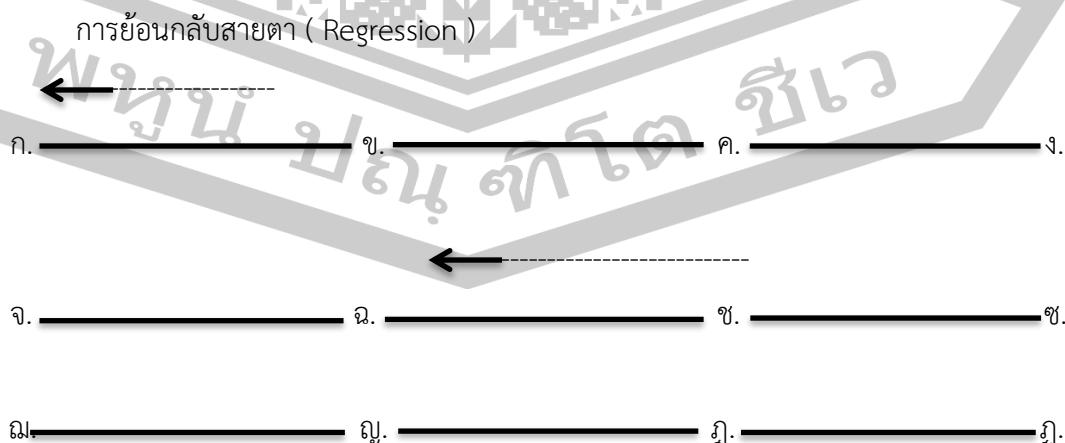
2. ช่วงสายตา (Eye span) คือ ระยะเวลาระหว่าง Fixation หนึ่งไปยัง Fixation หนึ่งโดยทั่วไปแล้วช่วงสายตาของคนอ่านหนังสือจะแตกต่างกัน เด็กเมื่อครั้งฝึกแรก ๆ จะมีช่วงสายตาที่มากเห็นเพียง 2-3 คำเท่านั้น แต่เมื่อได้รับการฝึกอ่านบ่อย ๆ จะมีช่วงสายตายาวออกไป ดังนั้นถ้าฝึกอ่านอยู่เสมอก็จะทำให้ช่วงสายตายาวขึ้น



จากรูป ระยะเวลาระหว่าง ก. ถึง ข. และ ข. ถึง ค. เรียกว่า ช่วงสายตา (Eye span)

3. การย้อนกลับสายตา (Regression) การย้อนกลับสายตาจากหนึ่งกลับมาหา Fixation หนึ่งที่ผ่านมาจากเป็นเพราะสายตาผู้อ่านไม่ดี หรือผู้อ่านไม่แน่ใจว่าถ้อยคำที่อ่านผ่านมานั้นผิดหรือถูก จึงต้องกลับมาอ่านซ้ำอีกครั้งหนึ่ง

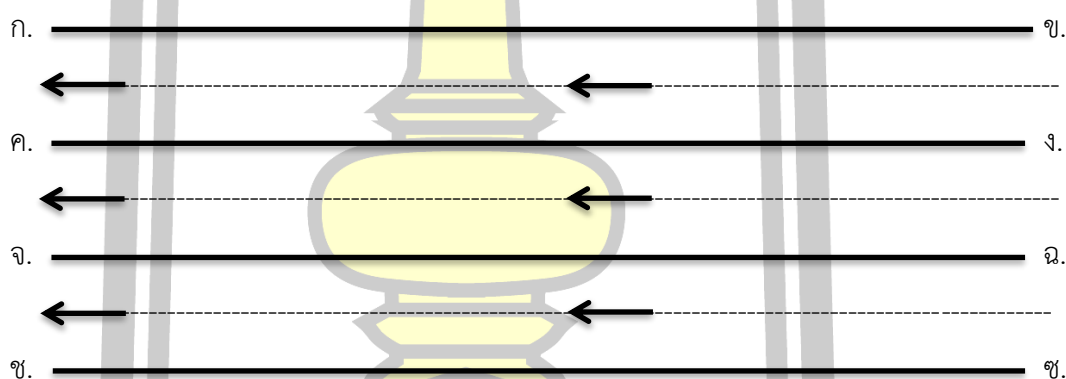
ระยะเวลาระหว่าง Fixation หนึ่งที่สายตาย้อนกลับมาอีก Fixation หนึ่งจะไม่เท่าเดิมเสมอไป ผู้อ่านคล่องกับไม่คล่อง หรือผู้ที่อ่านเร็ว หรือช้า ย่อมขึ้นอยู่กับ การย้อนกลับของสายตาอยู่อย่างมา ถ้าผู้อ่านย้อนกลับสายตาน้อยครั้ง หรือไม่ย้อนกลับเลย ก็จะอ่านได้คล่อง และอ่านได้เร็ว ดังนั้น ในการฝึกอ่านจะต้องกำจัดการย้อนกลับของสายตาให้เหลือน้อยที่สุด หรือไม่ให้มีการย้อนกลับอีกเลยก็จะเป็นการดีที่สุด



จากรูป จุด ก.ข.ค. และ ง. เป็นจุดจับสายตาของบรรทัดที่ 1
จุด จ.ฉ.ช. และ ซ. เป็นจุดจับสายตาของบรรทัดที่ 2
จุด ณ.ญ -ฎ. และ ฏ. เป็นจุดจับสายตาของบรรทัดที่ 3
เส้นจุดไข่ปลาของแต่ละบรรทัดคือการย้อนกลับของสายตา

4. การเปลี่ยนบรรทัด (Back Sweep) การเปลี่ยนบรรทัดถือว่าการย้อนกลับของสายตาอีกแบบหนึ่ง คือ เป็นการย้อนสายตาจาก fixation สุดท้ายของบรรทัดแรกไปยัง fixation ของบรรทัดที่อยู่ถัดลงมา ตามปกติแล้วการเปลี่ยนบรรทัดใหม่ในการอ่านของแต่ละคนจะเหมือนกัน ต่างกันอยู่ที่ว่า การเปลี่ยนบรรทัดนั้น ใครจะเปลี่ยนได้แม่นยำกว่ากัน ผู้ที่ได้รับการฝึกอ่านอยู่เสมอ จะเปลี่ยนบรรทัดได้แม่นยำกว่าคนที่อ่านน้อย การเปลี่ยนบรรทัดที่ไม่พึงประสงค์ก็คือ การย้อนกลับมาอ่านบรรทัดเดิม หรือข้ามบรรทัดที่อยู่ถัดมา ความผิดพลาดในการเปลี่ยนบรรทัด ย่อมจะทำให้อ่านช้าลง ซึ่งเป็นสิ่งที่ควรหลีกเลี่ยงในการอ่านอย่างยิ่ง

การเปลี่ยนบรรทัด (Back sweep)



จากรูป จุด ก. ค. จ. และ ข. คือจุดจับสายตาดังแรกของแต่ละบรรทัด

จุด ข. ง. ฉ. และ ช. คือจุดจับสายตาดังสุดท้ายของแต่ละบรรทัด

ส่วนเส้นจุดไข่ปลาแต่ละบรรทัดคือ ข. ถึง ค. ง. ถึง จ. และ ฉ. ถึง ช. นั้น เป็นการเปลี่ยนบรรทัด (Back sweep)

5. อ่านให้ถูกจังหวะวรรคตอน การเว้นจังหวะวรรคตอนเป็นเรื่องสำคัญในการอ่านออกเสียง เพราะถ้าผู้อ่านเว้นจังหวะผิดที่ จะทำให้ผู้ฟังเข้าใจความหมายผิดไป หรืออาจไม่เข้าใจเลย เช่น

เว้นวรรคแบบที่ 1

ลูกประคำดี ควายรากชี้เหล็กทั้งห้า

เว้นวรรคแบบที่ 2

ลูกประคำดีควาย รากชี้เหล็กทั้งห้า

เว้นวรรคแบบที่ 1 เปรียบเทียบกับแบบที่ 2 ย่อมมีความหมายแตกต่างกันอย่างสิ้นเชิง

อนึ่งการเว้นจังหวะวรรคตอนจะทำให้ดีก็ต่อเมื่อผู้อ่านฝึกอ่านอยู่เสมอ และการฝึกในระยะแรก ๆ ควรจะได้ทำเครื่องหมายเว้นจังหวะ (/) ไว้ เพื่อมิให้ผิดพลาดเมื่อฝึกอ่านคล่องแล้วจึงค่อยตัดเว้นเองในภายหลัง

บันลือ พฤษะวัน (2532 : 67-68) กล่าวว่า การอ่านออกเสียง หรืออ่านฟังเสียง (Oral Reading) เมื่อเริ่มสอนอ่านเด็กจำเป็นต้องฝึกอ่านออกเสียง และนำไปสู่การใช้ประโยชน์ได้ดีหลายทาง

1. อ่านออกเสียง ควรเป็นการเน้นย้ำการอ่านให้ถูกต้อง ตลอดจนวรรคตอนในการอ่าน เพื่อครูจะได้ช่วยเหลือและแก้ไขได้ทันทีตั้งแต่เริ่มบทอ่านบทแรก
2. การอ่านออกเสียง มุ่งเน้นการวิเคราะห์ ผสมเสียง ไล่สะกดตัวผสมคำให้อ่านได้ถูกต้องเป็นคำ ๆ ใช้อ่านบทแจกลูก ฝึกเขียนแบบเสียงพาไป หรือการอ่านหนังสือแตกฉานเขียนเบื้องต้นได้ดี แต่ในการสอนอ่านก็ไม่ควรยาวนานเกิน 10-12 นาที โดยให้อยู่ในช่วงความสนใจ อาจมีการสอดแทรกหรือเสริมกิจกรรมต่าง ๆ ได้อย่างคล่องตัว
3. หากเป็นบทอ่านที่เป็นเรื่องราว ควรเน้นการฝึกอ่านเพื่อการอ่านได้ จำต้องฝึกให้อ่านทีละประโยคเป็นประโยค ๆ ไป เมื่ออ่านจบเรื่องแล้วจะต้องบอกได้ว่า เรื่องที่อ่านเป็นเรื่องอะไรเกี่ยวกับอะไร หากยังบอกถึงเรื่องราวที่อ่านไม่ได้ จำต้องฝึกฟังทีละประโยคแล้วบอกความหมาย หรือแสดงท่าทางประกอบประโยค และถ้าอ่านผิดคำใดคำหนึ่งก็ให้แก้ไข โดยอ่านทีละประโยคด้วย ไม่ควรใช้เวลาอ่านนานเกิน 10 นาที เพราะบทอ่านมักเป็นนิทานสั้น ๆ พออ่านตามกันสัก 2 จบ ก็น่าจะบอกเรื่องได้

ผลพลอยได้จากการอ่านแบบนี้ก็คือ การพูดเป็นประโยค การกวาดสายตา เวลาอ่าน และฝึกช่วงความจำหรือความยาวของประโยคที่อ่านหรืออ่านตาม ตลอดจนช่วยให้เด็กขี้อายกล้าที่จะอ่านตามเพื่อน ๆ ได้ด้วย

4. อ่านออกเสียงที่ควรเน้นการอ่าน โดยอ่านตามบทสนทนาจากการสมมติ เพราะโดยปกติการอ่านออกเสียงของเด็กผู้เรียน มักออกเสียงคำที่อ่านผิดเพี้ยนไปจากเสียงที่ใช้พูดจากัน การอ่านตามบทบาทสมมติจะช่วยให้เด็กผู้เรียนได้ฝึกอ่านให้ชัดเจนเหมือนการพูด เป็นการ

ช่วยให้สำเนียงการอ่านถูกต้องชัดเจนยิ่งขึ้น เมื่อฝึกบ่อย ๆ หรือสม่ำเสมอ และการอ่านตามบทบาทสมมติเป็นทางนำไปสู่การแสดงละครได้ดี

5. การอ่านออกเสียง หรืออ่านฟังเสียง เพื่อการฟังเสียงโดยเฉพาะ คือ การอ่านตามลักษณะบทประพันธ์ร้อยกรอง มุ่งฟังเสียงไพเราะการลงจังหวะสัมผัส ถ้าฝึกอ่านพร้อมกันมีความพร้อมเพรียงกันดีก็ช่วยให้ได้เสียงอ่านที่ไพเราะยิ่งขึ้น (เสนาะโสต)

6. อ่านออกเสียงเพื่อให้ผู้อื่นฟังแล้วรู้เรื่องที่เขียนสื่อความ หรืออ่านให้ปู่ ย่า ตา ยาย ฟังแบบหนึ่ง และอีกแบบหนึ่ง คือ อ่านออกเสียงเพื่อทบทวนเรื่องราวข้ออ้างอิงต่าง ๆ เพื่อให้เข้าใจได้ดียิ่งขึ้น นั่นคือ หลังจากอ่านในใจแล้วยังตีความได้ไม่แจ่มชัด อาจต้องอ่านทวนความแบบนี้ก็ใช้ประโยชน์ได้มากขึ้น

จากเรื่องการใช้ประโยชน์ของการอ่านออกเสียงส่วนใหญ่มุ่งเน้นในการฝึกการอ่านเบื้องต้น และควรฝึกให้เหมาะกับการใช้ประโยชน์ได้ดีที่ครูผู้สอนควรเข้าใจ ที่กล่าวเช่นนี้ก็เพื่อป้องกันไม่ให้เด็กผู้เรียนเบื่อหน่ายในการฝึกอ่านออกเสียงที่ยาวนานโดยไร้จุดหมาย ซึ่งครูผู้สอนส่วนหนึ่งมักใช้เพื่อผ่อนคลายในการสอนของตน (อุเวลา) ซึ่งครูเองอาจมองเห็นว่าเป็นประโยชน์ต่อเด็กผู้เรียน แต่ในความรู้สึกและความจำต่อการอ่านแบบนี้ ย่อมเป็นอุปสรรคในด้านทัศนคติต่อการอ่าน (เกลียดและเบื่อหน่าย) อย่างยิ่ง และเป็นอุปสรรคอันสำคัญที่ไม่สามารถสร้างเสริมทัศนคติต่อการอ่านให้เกิดขึ้นได้

ส่วนในด้านการนิเทศการศึกษาก็มองเห็นลักษณะการสอนอ่านแบบตะโกนหนังสือในเวลาอันยาวนาน อ่านตามหน้านั้นแบบนี้เป็นเรื่องที่จะต้องมีการช่วยเหลือแก้ไขเด็กที่อ่านไม่ได้ เพราะเด็กผู้เรียนในระดับ ป. 3 ขึ้นไปต้องอ่านแบบนี้มานาน ๆ แสดงว่าห้องเรียนนั้นมีปัญหาในการอ่านอยู่ส่วนหนึ่ง ข้อสังเกตข้อนี้มักจะพบอยู่ทั่วไป ซึ่งแสดงให้เห็นว่า การนิเทศการสอนในกลุ่มทักษะภาษาไทยยังมีการกิจที่ยิ่งใหญ่ เพราะสภาพการอ่านและการสอนอ่านยังต้องการได้รับความช่วยเหลือแก้ไขอยู่อีกเป็นอันมาก และฝ่ายนิเทศการศึกษาหรือฝ่ายวิชาการเฉพาะภาษาไทยจำต้องศึกษาและเข้าใจถึงบูรณาการในการสอนอ่านทั้ง 4 มิตินี้ เพื่อที่จะใช้เป็นเครื่องมือหรือยุทธศาสตร์ในการนิเทศการศึกษาได้ดียิ่งแผนหนึ่งในโครงการนิเทศการศึกษา เพื่อพัฒนาคุณภาพการประถมศึกษาสืบไป

สรุปได้ว่า ในการสอนอ่านออกเสียงเบื้องต้นนี้ เด็กผู้เรียนน่าจะต้องประสบผลสำเร็จในการอ่านดังนี้

1. ใช้การอ่านออกเสียงเป็นประโยค จากนิทานที่อ่านแล้วรู้เรื่อง (จากการอ่านหรือฟัง)
2. สามารถที่จะใช้หลักเกณฑ์ในการไล่สะกดคำอ่านคำใหม่ได้ดี เพื่อนำไปสู่การอ่านหนังสือแตก

3. ฝึกกวาดสายตาในการอ่านได้ในช่วงของประโยคที่ใช้คำ 6-8 คำ เพื่อเป็นพื้นฐานที่ดีของการอ่านในใจ

จากการอ่านออกเสียงดังกล่าว สรุปได้ว่า การอ่านออกเสียง คือ การอ่านออกเสียงถูกต้องตามอักขรวิธี ชัดถ้อยชัดคำ มีความคล่องแคล่วในการอ่าน ใช้น้ำเสียงที่เหมาะสมกับคำ และอ่านได้ตามเวลาที่กำหนด

5. การวัดผลและประเมินผลการอ่านออกเสียง

การวัดความเข้าใจในการอ่านออกเสียง แม้จะเป็นวิธีการที่ได้รับความนิยม แต่วิธีการดังกล่าวก็มีข้อจำกัด มีนักวิชาการหลายท่านได้กล่าวถึงการวัดผลการอ่านออกเสียงไว้ดังนี้

สุนันทา มั่นเศรษฐวิทย์ (2545 : 158) ได้เสนอแนวทางการวัดผลการอ่านออกเสียง ดังนี้

1. การใช้เทคนิคในห้องเรียน ครูปฏิบัติได้ด้วยการสังเกตการณ์พูดออกเสียง และการแสดงออกของนักเรียน การให้อ่านออกเสียงแต่ละครั้งจะมีนักเรียนจำนวนหนึ่งที่ย่านตกอ่านเพิ่ม อ่านเร็วหรือปฏิบัติตนไม่ถูกต้องเกี่ยวกับการวางท่าทางในการอ่าน ครูจึงควรตั้งข้อสังเกตและหาทางปรับปรุงข้อบกพร่องในการอ่าน ดังนี้

1.1 นักเรียนมีปัญหาการอ่านออกเสียงคำบางคำ ควรให้ฝึกอ่านคำนั้นให้ได้เสียก่อน

1.2 ถ้านักเรียนมีปัญหาเกี่ยวกับการกวาดสายตา ควรให้ฝึกการกวาดสายตาจนกว่าจะชำนาญ

1.3 นักเรียนไม่มีความมั่นใจในการอ่านออกเสียง ควรฝึกให้อ่านกับครูเป็นรายบุคคล

1.4 ถ้านักเรียนรู้สึกกังวลที่จะอ่านถ้อยคำอันเป็นภาษาพูดของผู้เขียน ครูควรให้อ่านออกเสียงอย่างธรรมชาติโดยไม่ต้องใส่ความรู้สึก

1.5 นักเรียนอ่านคำซ้ำบ่อย ๆ ครูต้องค้นหาสาเหตุว่าเป็นเพราะเหตุใด

1.6 ถ้ามีคำยากหลาย ๆ คำ ครูควรแนะนำให้นักเรียนรู้จักคำยากและอ่านออกเสียงคำเหล่านั้น

1.7 ถ้านักเรียนไม่เข้าใจความหมายของคำ ควรให้รู้จักเดาความหมายโดยใช้ประโยคข้างเคียง

1.8 นักเรียนเว้นวรรคไม่ถูกต้อง ครูควรแนะนำก่อนที่จะเริ่มอ่านออกเสียง

2. การใช้แบบทดสอบอย่างไม่เป็นทางการ ครูกำหนดข้อความตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการจะวัดแล้วให้นักเรียนอ่าน ครูติดตามการอ่านเพื่อพิจารณาว่ามีข้อบกพร่อง

ในส่วนใดบ้าง เช่น อ่านผิด อ่านซ้ำ อ่านข้ามคำ อ่านตะกุกตะกักและจับใจความไม่ได้ เพื่อหักคะแนนต่อไป

3. การใช้เครื่องมืออย่างเป็นทางการ เครื่องมือชนิดนี้มักเป็นแบบสังเกตที่ครูเป็นผู้ใช้ เพื่อรวบรวมข้อมูลอันจะนำไปปรับปรุงแก้ไขปัญหาการอ่านออกเสียงให้ดีขึ้น

สถาบันภาษาไทย สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา (2560 : 5) ได้สร้างเครื่องมือวัดและประเมินผล “ความสามารถในการอ่าน” ฉบับกรรมการสอบ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1 : มิถุนายน 2560 โดยกำหนดเกณฑ์การให้คะแนน ใช้เกณฑ์วัดความสามารถในการอ่านออกเสียงตามระดับคะแนน (Rubric Scores) ดังนี้ คะแนนเต็ม 20 คะแนน

รายการประเมิน	ระดับคะแนน				
	5	4	3	2	1
1. การอ่านถูกต้องตามอักขรวิธี	อ่านออกเสียงถูกต้องตามอักขรวิธีทุกคำ	อ่านออกเสียงไม่ถูกต้องตามอักขรวิธี 1 - 2 คำ	อ่านออกเสียงไม่ถูกต้องตามอักขรวิธี 3 - 4 คำ	อ่านออกเสียงไม่ถูกต้องตามอักขรวิธี 5 - 6 คำ	อ่านออกเสียงไม่ถูกต้องตามอักขรวิธี 7 คำ ขึ้นไป
2. การอ่านเพิ่มคำหรือข้ามคำ	คะแนนเต็ม 3 คะแนน		ไม่อ่านเพิ่มคำหรือข้ามคำ	อ่านเพิ่มคำหรือข้ามคำ 1 - 2 แห่ง	อ่านเพิ่มคำหรือข้ามคำ 3 แห่ง ขึ้นไป
3. ความชัดเจนในการอ่าน 3.1 อ่านชัดถ้อยชัดคำ 3.2 อ่านด้วยน้ำเสียง เหมาะสมกับเนื้อเรื่อง	ความชัดเจนในการอ่านสมบูรณ์ทั้ง 2 ข้อ	ความชัดเจนในการอ่านบกพร่อง 1 - 2 แห่ง	ความชัดเจนในการอ่านบกพร่อง 3 - 4 แห่ง	ความชัดเจนในการอ่านบกพร่อง 5 - 6 แห่ง	ความชัดเจนในการอ่านบกพร่อง 7 แห่ง ขึ้นไป
4. การเว้นวรรคตอนในการอ่าน	อ่านเว้นวรรคตอนได้ถูกต้องทุกแห่ง	อ่านเว้นวรรคตอนไม่ถูกต้อง 1 - 2 แห่ง	อ่านเว้นวรรคตอนไม่ถูกต้อง 3 - 4 แห่ง	อ่านเว้นวรรคตอนไม่ถูกต้อง 5 - 6 แห่ง	อ่านเว้นวรรคตอนไม่ถูกต้อง 7 แห่ง ขึ้นไป
5. การอ่านในเวลาที่กำหนด	คะแนนเต็ม 2 คะแนน			อ่านจบภายในเวลาที่กำหนด	อ่านไม่จบภายในเวลาที่กำหนด

หมายเหตุ

ถ้าอ่านผิดกลับมาอ่านใหม่ แม้จะอ่านถูกก็ไม่ให้คะแนน

สถาบันภาษาไทย สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา (2566 : 3) ได้สร้างเครื่องมือวัดและประเมินผล “ความสามารถในการอ่านและการเขียน” ฉบับกรรมการสอบชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1 : กรกฎาคม 2566 โดยกำหนดเกณฑ์การให้คะแนน ใช้เกณฑ์วัดความสามารถในการอ่านออกเสียงโดยให้นักเรียนอ่านออกเสียงคำที่กำหนดให้ จำนวน 20 คำ ใช้เวลา 10 นาที การให้คะแนนอ่านถูกต้อง ให้ข้อละ 1 คะแนน อ่านผิด ไม่ได้คะแนน คะแนนเต็ม 20 คะแนน

จากการศึกษาข้างต้น ในงานวิจัยนี้ผู้วิจัยจึงใช้แนวทางในการวัดผล คือ ใช้แบบวัดความสามารถการอ่านออกเสียง มีจำนวน 20 คำ เพื่อวัดความสามารถการอ่านออกเสียง (P) และเป็นแบบปรนัย 3 ตัวเลือก จำนวน 5 ข้อ เพื่อวัดองค์ความรู้ความเข้าใจในการอ่านออกเสียงของคำ (K) ครูผู้สอนจึงใช้เครื่องมือในการวัดผลที่หลากหลาย เพื่อให้การวัดผลการอ่านออกเสียงนั้นเป็นไปตามวัตถุประสงค์และนำผลการอ่านออกเสียงที่ได้นำไปปรับปรุงแก้ไขปัญหาในด้านการอ่านออกเสียงของผู้เรียนต่อไป

การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน

1. ความหมายของการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน

จากการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน มีนักวิชาการหลายคนได้ให้ความหมายไว้ดังนี้

Jensen (2000 : 6) ได้ให้ยามนิว่า การจัดการเรียนรู้แบบใช้สมองเป็นฐานคือการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับธรรมชาติการเรียนรู้ของสมอง เป็นการเรียนรู้ที่ต้องตอบคำถามที่ว่าอะไรบ้างที่ดีต่อสมอง ดังนั้นความหมายจึงเป็นการเรียนรู้ที่ผสมผสานหรือรวบรวมหลากหลายทักษะความรู้เพื่อนำมาใช้ในการส่งเสริมการทำงานของสมอง เช่น ความรู้ทางเคมีศาสตร์ ประสาทวิทยาจิตวิทยา สังคมศาสตร์ พันธุศาสตร์ชีววิทยา และชีวประสาทวิทยา ซึ่งเป็นการนำความรู้การทำงานหรือธรรมชาติการเรียนรู้ของสมองมาใช้ในการออกแบบการเรียนการสอน เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของสมองให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

โกวิทย์ ประवालพุกข์ (2549 : 4-26) ได้อธิบายว่า ในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา ตั้งแต่ปี ค.ศ. 1990 นวัตกรรมทางด้านคอมพิวเตอร์ได้นำมาใช้ในการตรวจรักษาสมองของมนุษย์ ทำให้เกิดการวิจัยเกี่ยวกับสมองด้วยเครื่องมือสมัยใหม่นี้ ไม่ว่าจะเป็นเครื่องมือที่ใช้รังสีคลื่นแม่เหล็ก หรือคลื่นไฟฟ้า สามารถให้ภาพการทำงานของสมองส่วนต่าง ๆ โดยฉายภาพออกมาเป็นแผ่น ๆ ได้อย่างรวดเร็ว หลายภาพต่อวินาที ทำให้มองเห็นภาพการทำงานของสมองได้อย่างชัดเจน และยังสามารถตรวจสอบไปถึงสารฮอโมนต่าง ๆ ที่มีอยู่ในสมองด้วย ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการนำมาใช้ในการเรียนรู้

มากมาย โดยเฉพาะอย่างยิ่งวิธีการเก็บข้อมูลหรือที่เรียกว่า “ ความจำ ” ของสมอง เป็นการอธิบายคำถามที่เราสนใจกันอยู่ให้กระจ่างได้หลายอย่างด้วยกัน เช่น สิ่งที่เราอยากลืม แต่กลับจำได้นาน บางทีเรานึกหน้าคนได้ นึกถึงภาพได้แต่นึกชื่อไม่ออก เวลาดูหนังสือสอบก็สนใจดี จำได้ดี แต่เรียนปกติไม่ต้องสอบเรากลับไม่สนใจ ไม่จำ เหล่านี้เป็นต้น

วิลลาร์ด สุนทรโรจน์ (2550 : 112-113) ได้สรุปหลักการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดโดยใช้สมองเป็นฐานไว้ว่า เป็นการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญเป็นการจัดกิจกรรมที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้มีโอกาสลงมือปฏิบัติจริง รู้จักฝึกฝน ศึกษาค้นคว้า สร้างองค์ความรู้หรือผลงาน โดยการร่วมคิดร่วมทำและยังมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทำให้ผู้เรียนได้มีโอกาสฝึกฝนความสามารถหรือทักษะ

เกศสุตา ใจคำ (2552: 64) กล่าวถึงการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานว่าเป็นการนำความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสมองและระบบการทำงานของสมองมาใช้ในการออกแบบจัดกระบวนการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับพัฒนาการของสมองแต่ละช่วงวัย เพื่อก่อให้เกิดศักยภาพและพัฒนาการเรียนรู้ของมนุษย์ โดยมีที่มาจากศาสตร์การเรียนรู้ 2 สาขา คือ ความรู้ทางประสาทวิทยา (Neurosciences) อธิบายถึงความคิดและจิตใจของมนุษย์เชื่อมโยงกับทักษะการเรียนรู้ คือ ความสามารถในการเรียนรู้ ความชำนาญ ความเข้าใจและความจำ ซึ่งการนำองค์ความรู้ทั้ง 2 สาขามารวมกันทำให้กระบวนการจัดการเรียนรู้ตั้งอยู่บนฐานปัจจัยที่ทำให้สมองมีการเปลี่ยนแปลง และสมองมีปฏิกิริยาตอบรับการเรียนรู้ โดยจัดกิจกรรมระหว่างผู้เรียนและผู้สอน รวมทั้งการออกแบบเครื่องมือต่าง ๆ ที่ทำให้เกิดการเรียนรู้ การจดจำ และมีความสามารถในการใช้เหตุผล และมีนิสัยพันธ์ เช่น การเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม โดยทำกิจกรรมร่วมกับผู้อื่น มีจินตนาการและสร้างผลงาน การจำลองสถานการณ์ โดยนำมาเชื่อมโยงกับชีวิตประจำวัน และการเรียนรู้เพื่อพัฒนากระบวนการคิด โดยการคิดแก้ปัญหาเพื่อการเรียนรู้ การปรับตัวเองและสิ่งแวดล้อมให้อยู่ในสถานะสมดุล หรือการคิดเชิงมนทัศน์เพื่อการเรียนรู้ การเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของข้อมูลทั้งหมด แล้วนำมาจัดระบบตามลำดับความสำคัญเพื่อสร้างความคิดรวบยอด (Concept)

จากความหมายของการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐานดังกล่าว สรุปได้ว่าเป็นการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ (Active Learning) ผู้เรียนได้เกิดการเรียนรู้บนพื้นฐานของโครงสร้างและหน้าที่การทำงานของสมอง มีการนำระบบการทำงานของสมองมาใช้ในการออกแบบกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับพัฒนาการของสมองในแต่ละช่วงวัย เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้มีโอกาสลงมือปฏิบัติจริง สามารถศึกษาค้นคว้าและฝึกฝนได้ด้วยตนเองให้เกิดความชำนาญ ความจำและความเข้าใจ มีการเตรียมสมองสำหรับการเชื่อมโยงการเรียนรู้ โดยผู้สอนกระตุ้นสมองให้มีความสนใจในสิ่งที่จะเรียนรู้โดยใช้เทคนิคและกลวิธีที่หลากหลาย เพื่อให้ผู้เรียนได้อภิปรายเกี่ยวกับสิ่งที่ผู้เรียนได้เรียนรู้มาแล้ว เป็นการปรับความรู้ให้ผู้เรียนเกิดการเชื่อมโยงองค์ความรู้เดิม แล้วนำไปสู่การเชื่อมโยงกับองค์ความรู้ใหม่ ผู้เรียนได้สืบค้น

ข้อมูล ศึกษาหาความรู้ด้วยตนเอง และลงมือปฏิบัติจริง มีการทำกิจกรรมร่วมกับผู้อื่นเป็นการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม เรียนปนเล่น มีความสุขและสนุกสนาน ตื่นเต้นที่จะแลกเปลี่ยนการเรียนรู้ ประสบการณ์ซึ่งกันและกัน เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนได้เกิดความคิดรวบยอดโดยตัวของผู้นเรียนเอง นำไปสู่จินตนาการการสร้างสรรค์ผลงานหรือชิ้นงาน แล้วนำเสนอผลงานและร่วมกันระดมสมอง แสดงความคิดเห็น สรุปการเรียนรู้ได้อย่างมีเหตุผล พร้อมทั้งอธิบายที่มาของความรู้เพื่อนำไปสู่การประยุกต์ความรู้เดิมมาใช้กับสถานการณ์ใหม่ได้

2. ขั้นตอนของการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน

การจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานมีลำดับขั้นตอนในการเรียนรู้ตามลำดับขั้นต่าง ๆ ดังที่นักวิชาการหลายท่านได้กล่าวไว้ คือ

Jensen (2000 : 200-201) การเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน มี 5 ขั้นตอน เรียงลำดับดังนี้

1. Preparation เป็นการเตรียมสมองสำหรับการเชื่อมโยงการเรียนรู้
2. Acquisition เป็นการเตรียมสมองเพื่อซึมซับข้อมูลใหม่
3. Elaboration ผู้เรียนจะเรียนรู้โดยการใช้ข้อมูลและข้อคิดเห็น เพื่อสนับสนุนเชื่อมโยงการเรียนรู้และเพื่อตรวจสอบแก้ไขข้อมูลที่ผิดพลาด
4. Memory Formation สมองจะทำงานภายใต้สถานการณ์ที่เกิดขึ้น โดยดึงข้อมูลจากการเรียนรู้ รวมทั้งอารมณ์และสภาพร่างกายของผู้เรียนในเวลานั้นมาใช้แบบไม่รู้ตัว
5. Functional Integration ผู้เรียนจะประยุกต์ข้อมูลเดิมมาใช้กับสถานการณ์ใหม่

วิลลาร์ด สุนทรโรจน์ (2549 : 41-43) กล่าวถึงการประยุกต์แนวคิดดังกล่าวมาจัดเป็นขั้นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ได้ 8 ขั้น จากแนวคิด 5 แนวคิด คือ แนวคิดที่ 1 การเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ แนวคิดที่ 2 การเรียนรู้แบบร่วมมือ แนวคิดที่ 3 การเรียนรู้โดยใช้แผนผังความคิด แนวคิดที่ 4 การจัดกิจกรรมโดยใช้เกม แนวคิดที่ 5 การเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างถาวรดังต่อไปนี้

1. ชี้นำเข้าสู่บทเรียน เป็นขั้นที่ครูวางแผนในการสนทนากับผู้เรียน เพื่อเตรียมความพร้อมให้เข้าใจในสิ่งที่จะเรียนและสามารถเชื่อมโยงไปสู่เรื่องที่จะเรียนได้
2. ขั้นตอนกระบวนการเรียนรู้ เป็นขั้นที่ครูและนักเรียนตกลงร่วมกันว่านักเรียนจะต้องทำกิจกรรมใดบ้าง อย่างไร และจะมีวิธีการวัดและประเมินผลอย่างไร
3. ชี้นำเสนอความรู้ เป็นขั้นที่ครูจะต้องเชื่อมโยงประสบการณ์เดิมของนักเรียนมาสร้างองค์ความรู้ใหม่ คือ การสอนหรือการสร้างความคิดรวบยอดให้แก่ผู้เรียนจนเกิดความรู้ความเข้าใจในสิ่งที่เรียน

4. **ขั้นฝึกทักษะ** เป็นขั้นที่นักเรียนเข้ากลุ่มแล้วร่วมมือกันเรียนรู้และสร้างผลงาน ในขั้นนี้ การฝึกทักษะหมายถึงการศึกษาค้นคว้า การฝึกปฏิบัติการทดลอง การสังเกตจากสิ่งแวดล้อม แหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ การทำแบบฝึกหัด การวาดภาพ และการปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ จนประสบความสำเร็จได้ผลงานออกมา (ผลงานควรชัดเจนพร้อมที่จะนำเสนออาจเป็นแผนผังความคิด)

5. **ขั้นแลกเปลี่ยนเรียนรู้** เป็นขั้นที่ตัวแทนแต่ละกลุ่มที่ได้จากการจับสลากออกมานำเสนอผลงานเพื่อเป็นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (จับสลากเพื่อให้คนเก่งช่วยฝึกฝนคนปานกลางและคนอ่อนให้มีความรู้ใกล้เคียงกับตน)

6. **ขั้นสรุปความรู้** เป็นขั้นที่ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปความรู้แล้วให้ทำใบงานเป็นรายบุคคล แล้วเปลี่ยนกันตรวจโดยครูและนักเรียนร่วมกันเฉลย ให้นักเรียนแต่ละคนปรับปรุงผลงานของตนเองให้ถูกต้อง ครูรับทราบและเก็บผลงานไว้ในแฟ้มสะสมผลงาน

7. **ขั้นกิจกรรมเกม (ทดสอบ)** เป็นขั้นที่ประเมินนักเรียนว่าเกิดการเรียนรู้หรือไม่ โดยใช้การสอบเป็นเกมการแข่งขัน นักเรียนทำเป็นรายบุคคลแล้วส่งและตรวจเป็นกลุ่มคะแนนที่ได้เป็นคะแนนเฉลี่ยของกลุ่ม กลุ่มที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุดเป็นกลุ่มชนะเลิศ

8. **ขั้นประยุกต์ใช้ความรู้** เป็นขั้นที่ครูมอบหมายงานให้นักเรียนทำเดี่ยว เป็นคู่ หรือเป็นกลุ่ม โดยให้นำหัวข้อหรือประเด็นที่นักเรียนอยากรู้ไปศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติม โดยจัดทำเป็นโครงการ แผนผังความคิด หรือรายงานเพื่อส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ด้วยการสืบเสาะหาความรู้

Nuangchalem และ Charnsirattana (2010 ; อ้างอิงมาจาก วิณา ประชากุล และประสาธ เนืองเฉลิม, 2563 : 104) กล่าวถึงรูปแบบการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน เป็นแบบแผนการดำเนินการเรียนรู้ที่ได้รับการจัดอย่างเป็นระบบ โดยอาศัยความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสมองมาเป็นเครื่องมือในการออกแบบกระบวนการเรียนรู้ และกระบวนการอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งประกอบด้วยขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นเตรียมความรู้ (Preparation) เป็นขั้นการเตรียมสมองสำหรับการเชื่อมโยงการเรียนรู้ โดยผู้สอนกระตุ้นความสนใจของผู้เรียนด้วยการอภิปรายเกี่ยวกับสิ่งที่ผู้เรียนได้เรียนรู้มาแล้ว ซึ่งผู้สอนและผู้เรียนตกลงร่วมกันว่าจะต้องทำกิจกรรมใดบ้าง มีวิธีวัดและประเมินผลอย่างไร และสำหรับผู้เรียนควรมีความรู้พื้นฐานสามารถตั้งคำถามว่าเรื่องนี้ควรจะรู้อะไรบ้าง เพื่อเตรียมความพร้อมให้เข้าใจในสิ่งที่จะเรียน สามารถเชื่อมโยงไปสู่เรื่องที่จะเรียนได้และควรสร้างบรรยากาศในห้องให้มีความรู้สึกผ่อนคลาย เพื่อให้สมองของผู้เรียนเกิดการตื่นตัวในการเรียนรู้

ขั้นที่ 2 ขั้นปรับความรู้ (Relaxation) เป็นขั้นการเตรียมสมองเพื่อซึมซับข้อมูลใหม่ ซึ่งผู้สอนควรส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเชื่อมโยงองค์ความรู้เดิมและความรู้ใหม่ ควรใช้เทคนิคการสอนหรือสื่อที่สอดคล้องกับหลักการทำงานของสมองทั้งสองซีก เพื่อให้ผู้เรียนได้สืบค้นข้อมูล ศึกษาหาความรู้ด้วยตนเอง และลงมือปฏิบัติจริง และผู้เรียนควรทำจิตใจและร่างกายให้พร้อม

กับการเรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ ฝึกการจัดกระทำข้อมูลให้เป็นระบบ สรุปองค์ความรู้ และเชื่อมโยงองค์ความรู้เดิมกับความรู้ใหม่ในรูปแบบต่าง ๆ ที่น่าสนใจ และสามารถสื่อความหมายได้อย่างชัดเจน

ขั้นที่ 3 ขั้นปฏิบัติ (Action) เป็นขั้นที่ผู้สอนควรเตรียมประเด็นหรือสถานการณ์โดยพิจารณาการเชื่อมโยงการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการตัดสินใจ การเชื่อมโยงองค์ความรู้เดิมกับข้อมูลใหม่ว่าเป็นเหตุผลที่สนับสนุนหรือขัดแย้งกับสิ่งที่สรุปไปแล้ว ผู้เรียนควรฝึกสร้างคำถาม แสดงความคิดเห็น ระดมพลังสมองบนข้อเท็จจริงที่ได้จากการศึกษาค้นคว้า ทดลองสืบค้นข้อมูล และควรมีข้อมูลมาสนับสนุนความคิด ซึ่งผู้เรียนจะเรียนรู้โดยใช้ข้อมูลเพื่อสนับสนุนเชื่อมโยงการเรียนรู้และตรวจสอบข้อผิดพลาด

ขั้นที่ 4 ขั้นอภิปราย (Discussion) เป็นขั้นที่ผู้สอนเตรียมข้อมูลที่เป็นจริงและถูกต้อง และส่งเสริมให้ผู้เรียนได้เกิดความคิดรวบยอดโดยตัวของผู้เรียนเอง เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้นำเสนอผลงานและร่วมกันแสดงความคิดเห็น ผู้เรียนควรสรุปการเรียนรู้อย่างมีเหตุผลสามารถอธิบายที่มาของความรู้ได้ สามารถระดมสมองเพื่อดำเนินกิจกรรมสร้างเป็นผลงานหรือชิ้นงานแล้วนำเสนอผลงาน และแลกเปลี่ยนประสบการณ์ความรู้ซึ่งกันและกัน

ขั้นที่ 5 ขั้นนำความรู้ไปใช้ (Application) เป็นขั้นที่ผู้เรียนจะประยุกต์ข้อมูลเดิมมาใช้กับสถานการณ์ใหม่ โดยผู้สอนควรเตรียมสถานการณ์ใหม่ที่คล้าย ๆ กับสถานการณ์เดิม เพื่อให้ผู้เรียนสามารถประยุกต์ใช้ความรู้ เช่น ให้ผู้เรียนทำข้อสอบเป็นรายบุคคล โดยไม่ปรึกษากันเสร็จแล้วส่งเป็นกลุ่ม แล้วเปลี่ยนกันตรวจเป็นกลุ่ม โดยผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันเฉลยให้แต่ละกลุ่มหาคำคะแนนเฉลี่ย ผู้สอนคอยช่วยเหลือให้คำแนะนำ และเสริมแรงใฝ่เรียนรู้แก่ผู้เรียน ผู้เรียนปฏิบัติกิจกรรมด้วยความตั้งใจ รู้จักเรียนรู้และแก้ปัญหาด้วยตนเอง สามารถร่วมกันสรุปและอภิปรายเพื่อชี้ให้เห็นว่าผลที่ได้นี้สามารถแก้ปัญหาในสิ่งที่ต้องการศึกษาได้

จากการศึกษาข้างต้น ในงานวิจัยนี้ผู้วิจัยจึงใช้ขั้นตอนของการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน ของ Nuangchalem และ Charnsirattana (2010 ; อ้างอิงมาจาก วิณาประชากุล และประสาธน์ เนิ่งเฉลิม, 2563 : 104) ที่ได้กล่าวถึงรูปแบบการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน เป็นแบบแผนการดำเนินการเรียนรู้ที่ได้รับการจัดอย่างเป็นระบบโดยอาศัยความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสมองมาเป็นเครื่องมือในการออกแบบกระบวนการเรียนรู้ และกระบวนการอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งประกอบด้วยขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นเตรียมความรู้ (Preparation)

ขั้นที่ 2 ขั้นปรับความรู้ (Relaxation)

ขั้นที่ 3 ขั้นปฏิบัติ (Action)

ขั้นที่ 4 ขั้นอภิปราย (Discussion)

ขั้นที่ 5 ขั้นนำความรู้ไปใช้ (Application)

แบบฝึกการอ่านออกเสียง

ความสำคัญของแบบฝึกการอ่านออกเสียงมีความสำคัญต่อผู้เรียนไม่น้อย ที่จะช่วยส่งเสริมสร้างความสามารถการอ่านออกเสียงให้กับผู้เรียนได้เกิดการเรียนรู้และความเข้าใจได้เร็วขึ้น ชัดเจนขึ้น กว้างขวางขึ้น ทำให้การสอนของครูและการเรียนของนักเรียนประสบผลสำเร็จอย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

1. ความหมายของแบบฝึก

มีนักวิชาการหลายท่านได้กล่าวถึงความหมายของแบบฝึกไว้ดังนี้

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน 2522 ได้ให้ความหมายของแบบฝึกไว้ว่า แบบฝึก หมายถึง แบบตัวอย่างปัญหาหรือคำสั่งที่ตั้งขึ้นเพื่อให้นักเรียนฝึกตอบ ” ส่วน ชัยยงค์ พรหมวงศ์ กล่าวถึงความหมายของแบบฝึกสรุปได้ว่า แบบฝึก หมายถึง สิ่งที่นักเรียนต้องใช้ควบคู่กับการเรียน มีลักษณะเป็นแบบฝึกหัดที่ครอบคลุมกิจกรรมที่นักเรียนพึงกระทำจะแยกกันเป็นหน่วยหรือจะรวมเล่มก็ได้ แบบฝึกทางภาษา หมายถึง สิ่งที่สร้างขึ้นเสริมสร้างความเข้าใจทางภาษาตามแนวหลักสูตรของกระทรวงศึกษาธิการและเสริมเพิ่มเติมเนื้อหาบางส่วนที่ช่วยให้นักเรียนนำความรู้ไปใช้ได้ อย่างถูกต้อง

อัจฉรา ชิวพันธ์ และคณะ (2535 : 102) ได้ให้ความหมายของแบบฝึกว่า หมายถึง สิ่งที่สร้างขึ้นเพื่อความเข้าใจและเสริมเพิ่มเติมเนื้อหาบางส่วนให้นักเรียนได้ปฏิบัติและนำเอาความรู้ไปใช้ได้ อย่างแม่นยำถูกต้องและคล่องแคล่ว

จากความหมายของแบบฝึกการอ่านออกเสียงดังกล่าว สรุปได้ว่า เป็นแบบฝึกพัฒนาความสามารถการอ่านออกเสียง เพื่อแก้ไขข้อบกพร่องในการอ่านออกเสียงของนักเรียน ซึ่งผู้วิจัยได้สร้างขึ้น โดยใช้คำในมาตราตัวสะกดทั้งที่มีตัวสะกดตรงตามมาตราและไม่ตรงตามมาตราที่เป็นปัญหาโดยทั่วไปในบัญชีคำพื้นฐานที่ใช้ในการเรียนการสอนภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ของสำนักงานวิชาการและมาตรฐานการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เพื่อให้ นักเรียนได้มีความสามารถ ความชำนาญและความคล่องแคล่วในการอ่านออกเสียงคำได้ดีขึ้น

2. ความสำคัญของแบบฝึก

แบบฝึกการอ่านออกเสียงเป็นส่วนสำคัญในการเรียนการสอน เพราะถ้าขาดแบบฝึกการอ่านออกเสียงเพื่อใช้ในการฝึกฝนพัฒนาการอ่านออกเสียงความรู้ต่าง ๆ หลังจากที่เราเรียนไปแล้วนักเรียนก็อาจจะลืมเลือนความรู้ที่เรียนไปได้ ซึ่งอาจส่งผลให้นักเรียนไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร มีนักวิชาการหลายท่านได้กล่าวถึงความสำคัญของแบบฝึกไว้ดังนี้

พรณิภา อ่อนแสง (2532 : 44) ได้กล่าวถึงแบบฝึกทางภาษาว่า ถ้าพิจารณาตามหลักจิตวิทยาแล้ว แบบฝึกจะเป็นเครื่องมือที่ทำให้เกิดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ แบบฝึก

ทางภาษาไม่เพียงแต่จะช่วยให้การสื่อสารดำเนินไปด้วยดีเท่านั้น หากยังทำให้ผู้เรียนมีพฤติกรรมในการสื่อสารเป็นไปโดยอัตโนมัติ แบบฝึกสามารถฝึกทักษะทางภาษาไทยทุกด้าน แบบฝึกทางภาษาจะมีความหมายอย่างสมบูรณ์ต่อเมื่อสามารถนำไปใช้ในการโต้ตอบสื่อสารและสามารถอ่านได้ดียิ่งขึ้น

วิพุธ โสภางค์ (2537 : 828) ได้กล่าวถึงความสำคัญของการสร้างกิจกรรมพิเศษ โดยการใช้แบบฝึกไว้ว่า เป็นการช่วยฝึกให้นักเรียนมีความสามารถในการใช้ภาษาและเข้าใจภาษาไทย ได้ถูกต้อง ควรมีการทดสอบเพื่อประเมินนักเรียนเข้าใจหรือไม่เพียงใด ทำให้ครูทราบความบกพร่องของนักเรียนพร้อมทั้งทราบว่า การแก้ไขโดยใช้แบบฝึกนั้นสัมฤทธิ์ผลหรือไม่

จากความสำคัญของแบบฝึกดังกล่าว สรุปได้ว่า แบบฝึกการอ่านออกเสียงจึงเป็นเครื่องมือสำคัญที่จะช่วยให้พัฒนาความสามารถการอ่านออกเสียงให้มีประสิทธิภาพได้ดียิ่งขึ้นและแบบฝึกการอ่านออกเสียงจึงนับว่ามีความสำคัญและจำเป็นต่อการเรียนการสอนที่ต้องการฝึกฝนเพื่อให้เกิดความชำนาญ มีความเข้าใจในเนื้อหาบทเรียนได้มากยิ่งขึ้น และเป็นเครื่องมือที่สามารถทดสอบและประเมินผลการเรียนรู้ของนักเรียน เพื่อให้ครูผู้สอนนำผลการทดสอบมาพัฒนาและปรับปรุงกิจกรรมการเรียนการสอนต่อไป

3. ลักษณะของแบบฝึก

แบบฝึกเป็นเครื่องมือที่สำคัญที่จะช่วยพัฒนาการอ่านออกเสียงให้แก่ผู้เรียน การสร้างแบบฝึกให้มีประสิทธิภาพจึงจำเป็นต้องศึกษาองค์ประกอบและลักษณะของแบบฝึกเพื่อใช้ให้เหมาะสมกับระดับความสามารถของนักเรียน โดยมีนักวิชาการหลายท่านได้กล่าวถึงลักษณะของแบบฝึกไว้ดังนี้

พรรณิภา อ่อนแสง (2532 : 44) กล่าวถึงลักษณะของแบบฝึกที่ดีเพื่อใช้สอนการอ่านออกเสียงควรมีลักษณะดังนี้

1. ควรมีข้อแนะนำการใช้
2. ควรมีคำหรือข้อความให้ฝึกจำกัดและแบบให้ฝึกอ่านแบบเสรี
3. คำสั่งหรือตัวอย่างไม่ควรยาวเกินไปและยากแก่การเข้าใจ
4. ถ้าต้องการศึกษาด้วยตนเอง แบบฝึกควรมีหลายรูปแบบ
5. ควรใช้จิตวิทยาและกระบวนการเรียนรู้ของนักเรียน
6. ควรสร้างขึ้นเพื่อฝึกสิ่งที่จะสอนและเกี่ยวข้องกับนักเรียน
7. คำพูดหรือเนื้อหาควรเกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันและเป็นสิ่งที่นักเรียน

พบเห็นอยู่แล้ว

8. สิ่งที่ฝึกแต่ละครั้ง ควรเป็นแบบฝึกสั้น ๆ และเข้าใจง่าย ไม่น่าเบื่อและที่สำคัญจะต้องช่วยกระตุ้นให้เด็กสนใจอยากฝึก

สุจิต เพียรชอบ และสายใจ อินทร์พรหม (2523 : 38) ได้กล่าวถึงลักษณะของแบบฝึกไว้ดังนี้

1. ต้องมีการฝึกนักเรียนมากพอสมควรในเรื่องหนึ่ง ๆ ก่อนที่จะมีการฝึกเรื่องอื่น ๆ ต่อไป

2. แต่ละบทควรฝึกการใช้แบบประโยคเพียงหนึ่งแบบเท่านั้น

3. ฝึกโครงสร้างใหม่กับสิ่งที่เรียนมาแล้ว

4. ประโยคที่ฝึกควรเป็นประโยคสั้น ๆ

5. ประโยคและคำศัพท์ ควรเน้นแบบที่พุดกันในชีวิตประจำวันที่นักเรียนรู้จัก

คืออยู่แล้ว

6. เป็นแบบฝึกที่นักเรียนใช้ความคิดน้อย

7. แบบฝึกควรมีหลายแบบ เพื่อมิให้นักเรียนเกิดความเบื่อหน่าย

8. ควรฝึกให้นักเรียนสามารถนำสิ่งที่เรียนมาแล้วไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

จากลักษณะของแบบฝึกดังกล่าว สรุปได้ว่า ลักษณะของแบบฝึกที่ดี คือ ต้องใช้ภาษาให้เหมาะสมกับนักเรียน ตลอดจนคำนึงถึงจิตวิทยาเกี่ยวกับสิ่งเร้าและการตอบสนองพัฒนาการของเด็กและลำดับขั้นของการเรียน เรียงลำดับจากง่ายไปหายาก มีรูปภาพประกอบ มีรูปแบบที่น่าสนใจ หลากหลายรูปแบบ นอกจากนั้นจะต้องพิจารณาให้เหมาะสมกับวัย และความสามารถของเด็ก ซึ่งแบบฝึกจะประกอบด้วยคำชี้แจงและตัวอย่างสั้น ๆ ที่จะทำให้เด็กเข้าใจง่าย ใช้เวลาเหมาะสมและมีลักษณะที่เกี่ยวข้องกับบทเรียนที่เรียนไปแล้ว นอกจากนี้แบบฝึกควรมีหลายแบบ เพื่อสร้างความสนใจและท้าทายให้แสดงความสามารถ มีการจัดกิจกรรมการฝึกที่เร้าความสนใจและแบบฝึกนั้นควรทันสมัยอยู่เสมอ

4. หลักการสร้างแบบฝึก

การสร้างแบบฝึกการอ่านออกเสียงให้มีประสิทธิภาพต้องมีหลักการสร้างที่สอดคล้องกับลักษณะที่ดีของแบบฝึกการอ่านออกเสียงด้วย ซึ่งในเรื่องนี้ได้มีผู้เสนอแนะไว้ดังนี้

สุจิต เพียรชอบ และสายใจ อินทร์พรหม (2523 : 52) กล่าวว่า การจัดทำแบบฝึกทักษะต้องยึดตามทฤษฎีการเรียนรู้ทางจิตวิทยา ดังนี้

1. กฎการเรียนรู้ของ ธอร์นไดค์ เกี่ยวกับกฎแห่งการฝึกหัด คือ สิ่งใดที่ได้ทำบ่อย ๆ จะทำได้ดี ถ้านาน ๆ ทำทีก็จะเกิดลืมและทำได้ไม่ดี

2. ความแตกต่างระหว่างบุคคล คือ ต้องไม่ยากและไม่ง่ายเกินไป

3. การจูงใจผู้เรียนทำแบบฝึกจากง่ายไปยาก เพื่อดึงดูดความสนใจ

4. ใช้แบบฝึกสั้น ๆ เพื่อไม่ให้เบื่อหน่าย

เกสร รองเดช (2522 : 36) ได้เสนอแนะแนวทางในการสร้างแบบฝึกเสริมทักษะ ดังนี้

1. สร้างแบบฝึกเสริมทักษะให้เหมาะสมกับวัยของนักเรียน คือ ไม่ง่ายไม่ยากจนเกินไป
2. เรียงลำดับแบบฝึกเสริมทักษะจากง่ายไปหายาก โดยเริ่มจากการฝึกออกเสียงเป็นพยางค์ คำ วลี ประโยค และคำประพันธ์
3. แบบฝึกเสริมทักษะบางแบบควรใช้ภาพประกอบ เพื่อดึงดูดความสนใจของนักเรียน ซึ่งจะช่วยให้นักเรียนประสบความสำเร็จในการฝึก และจะช่วยย่นย่อให้ติดตามต่อไปตามหลักของการจูงใจ
4. แบบฝึกเสริมทักษะที่สร้างขึ้นเป็นแบบฝึกสั้น ๆ ง่าย ๆ ใช้เวลาในการฝึกประมาณ 30 ถึง 45 นาที
5. เพื่อป้องกันความเบื่อหน่าย แบบฝึกต้องมีลักษณะต่าง ๆ เช่น ประสมคำจากภาพ เล่นกับบัตรภาพ เต็มคำลงในช่องว่าง อ่านคำประพันธ์ ฝึกร้องเพลง และใช้เกมต่าง ๆ ประกอบ

จากหลักการสร้างแบบฝึกดังกล่าว สรุปได้ว่า การสร้างแบบฝึกการอ่านออกเสียง ควรจะมีการสร้างแบบฝึกให้เหมาะสมกับวัยของนักเรียน เรียงลำดับแบบฝึกการอ่านออกเสียงจากง่ายไปหายาก ควรใช้ภาพประกอบ สร้างขึ้นเป็นแบบฝึกสั้น ๆ ง่าย ๆ และควรใช้เกมต่าง ๆ ประกอบ เพื่อป้องกันความเบื่อหน่ายของนักเรียน

จากการศึกษาการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน และแบบฝึกการอ่านออกเสียง ผู้วิจัยจึงสรุปได้ว่า การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐานร่วมกับแบบฝึกการอ่านออกเสียง คือ เป็นการจัดการเรียนรู้ที่กระตุ้นสมองโดยใช้เทคนิคและกลวิธีที่หลากหลาย เรียนรู้แบบมีความสุขและสนุกสนาน ตื่นเต้นพร้อมที่จะเรียนรู้ความรู้สิ่งใหม่ ๆ ได้เสมอ เพื่อให้เกิดกระบวนการเรียนรู้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ได้ จึงมีการจัดการเรียนรู้ร่วมกับแบบฝึกการอ่านออกเสียง เพื่อให้สมองของผู้เรียนเกิดกระบวนการเรียนรู้ แล้วนำไปสู่การแก้ปัญหาการอ่านออกเสียงได้ ประกอบด้วยขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน ซึ่งอยู่ในขั้นการปฏิบัติ (Action) ของการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) ดังนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นเตรียมความรู้ (Preparation) เป็นขั้นการเตรียมสมองสำหรับการเชื่อมโยงการเรียนรู้ โดยผู้สอนกระตุ้นความสนใจของผู้เรียนด้วยการอภิปรายเกี่ยวกับสิ่งที่ผู้เรียนได้เรียนรู้มาแล้ว ซึ่งผู้สอนและผู้เรียนตกลงร่วมกันว่าจะต้องทำกิจกรรมใดบ้าง มีวิธีวัดและประเมินผลอย่างไร มีการตั้งคำถามเพื่อกระตุ้นสมองให้เกิดกระบวนการคิด ความอยากรู้ เรื่องมาตราตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา เพื่อเตรียมความพร้อมให้เข้าใจในสิ่งที่จะเรียน สามารถเชื่อมโยงไปสู่เรื่องที่จะเรียน

ได้ในขั้นต่อไป ผู้สอนจะสร้างบรรยากาศในห้องเรียนให้มีความรู้สึกผ่อนคลาย เพื่อให้สมองของผู้เรียนเกิดการตื่นตัวในการเรียนรู้

ขั้นที่ 2 ขั้นปรับความรู้ (Relaxation) เป็นขั้นการเตรียมสมองเพื่อซึมซับข้อมูลใหม่ ผู้สอนมีการให้ผู้เรียนทำจิตใจและร่างกายให้พร้อมกับการเรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ โดยการใช้เพลงประกอบการเข้าจังหวะ เพื่อดึงดูดความสนใจจากผู้เรียนให้มีความพร้อมในการเรียนรู้ความรู้ใหม่ในขั้นต่อไป

ขั้นที่ 3 ขั้นปฏิบัติ (Action) เป็นขั้นที่ผู้สอนจัดการเรียนการสอนโดยเตรียมประเด็นหรือสถานการณ์ เพื่อให้ผู้เรียนพิจารณาการเชื่อมโยงองค์ความรู้เดิมกับองค์ความรู้ใหม่ มีการแสดงความคิดเห็น การตัดสินใจ เชื่อมโยงความเป็นเหตุเป็นผลที่สนับสนุนหรือขัดแย้งกัน ผู้สอนได้สอนเนื้อหาการเรียนรู้เรื่องมาตราตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา พร้อมทั้งใช้แบบฝึกการอ่านออกเสียงและสื่อต่าง ๆ เข้ามาประกอบในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาความสามารถการอ่านออกเสียงของผู้เรียนได้

ขั้นที่ 4 ขั้นอภิปราย (Discussion) เป็นขั้นที่ให้ผู้เรียนได้นำเสนอผลงานและร่วมกันแสดงความคิดเห็น โดยผู้เรียนมีการสรุปการเรียนรู้เรื่อง มาตราตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา ได้อย่างมีเหตุผล อธิบายที่มาของความรู้ พร้อมทั้งมีการระดมสมองเพื่อดำเนินกิจกรรมการสร้างสรรคผลงานหรือชิ้นงานแล้วนำเสนอผลงาน เพื่อแลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งกันและกัน ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้เกิดความคิดรวบยอดโดยตัวของผู้เรียนเอง (โดยใช้ Mind Mapping หรือใบงาน) แล้วผู้สอนก็กล่าวสรุปเนื้อหาเรื่อง มาตราตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา

ขั้นที่ 5 ขั้นนำความรู้ไปใช้ (Application) เป็นขั้นที่ผู้เรียนประยุกต์ความรู้เดิมมาใช้กับสถานการณ์ใหม่โดยผู้สอนให้ผู้เรียนทำแบบวัดความสามารถการอ่านออกเสียงเป็นรายบุคคล

วิจัยเชิงปฏิบัติการ

1. ความหมายของวิจัยเชิงปฏิบัติการ

ประวิต เอราวรรณ์ (2542 : 3) ให้ความหมายของการวิจัยในชั้นเรียน หมายถึง การศึกษาค้นคว้าของครูซึ่งจัดว่าเป็นผู้ปฏิบัติงานในชั้นเรียน เพื่อแก้ปัญหาการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน หรือพฤติกรรมของผู้เรียน

บุญชม ศรีสะอาด (2546 : 76-77) ให้ความหมายของการวิจัยในชั้นเรียน หมายถึง การศึกษาเกี่ยวกับการเรียนการสอน พฤติกรรม บุคลิกภาพ คุณลักษณะด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัย หรือทักษะพิสัยของนักเรียน เพื่อแก้ปัญหาหรือพัฒนาผู้เรียนในทุกระดับ

คณาจารย์ภาควิชาวิจัยและพัฒนาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม (2564 : 191) ให้ความหมายของการวิจัยในชั้นเรียน หมายถึง กระบวนการแสวงหาคำตอบของครูเกี่ยวกับการเรียนการสอนด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัย หรือทักษะพิสัยของผู้เรียน โดยมีเป้าหมายเพื่อแก้ปัญหาหรือพัฒนาผู้เรียนที่ผู้วิจัยรับผิดชอบ

จากการให้ความหมายของวิจัยเชิงปฏิบัติการ สรุปได้ว่า วิจัยเชิงปฏิบัติการ หมายถึง เป็นการศึกษาเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนเพื่อแก้ไขปัญหาหรือพัฒนาผู้เรียนในชั้นเรียน

2. ขั้นตอนของวิจัยเชิงปฏิบัติการ

ในการดำเนินการวิจัยในชั้นเรียน ตามแนวคิดเชิงปฏิรูป มีขั้นตอนการวิจัย ดังนี้ Care และ Kemmis, 1986, Kemmis และ McTaggart (1988; อ้างอิงมาจาก คณาจารย์ภาควิชาวิจัยและพัฒนาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2564 : 192)

1. การวางแผน (Planning : P) เป็นขั้นตอนการเตรียมการจัดการเรียนรู้ของครู เช่น การเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ (การสอน) การเตรียมสื่อ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล (แบบทดสอบ แบบสังเกต แบบสอบถาม ฯลฯ) เป็นต้น

2. การปฏิบัติ (Action : A) เป็นขั้นตอนต่อเนื่องจากขั้นการวางแผน นั่นคือการดำเนินการจัดการเรียนรู้ หรือดำเนินการจัดกิจกรรมเพื่อแก้ปัญหาหรือพัฒนาผู้เรียน ซึ่งอาจเป็นปัญหาเกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ทักษะกระบวนการ หรือพฤติกรรม คุณลักษณะอันพึงประสงค์

3. การสังเกต (Observation : O) เป็นขั้นตอนที่เกิดขึ้นขณะดำเนินการจัดการเรียนรู้หรือดำเนินการจัดกิจกรรมเพื่อแก้ปัญหาเพื่อพัฒนาผู้เรียน จะใช้การสังเกตผลที่เกิดขึ้นกับผู้เรียน มีการดำเนินการทดสอบหรือสัมภาษณ์พูดคุย เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการปรับปรุงแก้ไข ซึ่งในขั้นตอนนี้จะดำเนินการไปขณะจัดการเรียนรู้ หรือจัดกิจกรรมเพื่อแก้ปัญหาผู้เรียน

4. การสะท้อนผล (Reflection) เป็นขั้นตอนที่ต่อเนื่องจากการสังเกต โดยนำข้อมูลจากการสังเกต การสัมภาษณ์หรือการทดสอบมาไตร่ตรอง เปรียบเทียบกับผลหรือเกณฑ์ที่ตั้งเป้าหมายไว้ว่าเป็นอย่างไร ยังห่างจากเป้าหมายมากน้อยเพียงใด เพื่อจะได้เตรียมปรับแผนในการดำเนินการวงรอบถัดไป

จากการศึกษาข้างต้นเกี่ยวกับขั้นตอนของวิจัยเชิงปฏิบัติการ สรุปได้ว่า มี 4 ขั้นตอน โดยเรียกชื่อย่อของวงจรวิจัยเชิงปฏิบัติการนี้ว่า วงจร PAOR โดยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. การวางแผน (Planning : P)
2. การปฏิบัติ (Action : A)
3. การสังเกต (Observation : O)
4. การสะท้อนผล (Reflection)

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยในประเทศ

กฤตยากาญจน์ อินทร์พิทักษ์ (2562) ได้ศึกษาการพัฒนาความสามารถการอ่านและการเขียนคำภาษาไทย นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน การวิจัยนี้มีความมุ่งหมาย 1) เพื่อพัฒนาความสามารถการอ่านคำภาษาไทยนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน ให้ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 2) เพื่อพัฒนาความสามารถการเขียนคำภาษาไทยนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน ให้ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่มีต่อการเรียนภาษาไทยด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 9 คน ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2560 โรงเรียนบ้านนาล้อมโคกสว่าง กลุ่มโรงเรียนศูนย์พัฒนาคุณภาพการศึกษาเหล่าหนองเหล็ก อำเภอกอสมพิสัย จังหวัดมหาสารคาม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 3 จาก 1 ห้อง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ 1) แผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 8 แผน แผนละ 2 ชั่วโมง รวม 16 ชั่วโมง 2) แบบวัดความสามารถการอ่านคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา จำนวน 1 ฉบับ เป็นการทดสอบภาคปฏิบัติ 20 คำ 3) แบบวัดความสามารถการเขียนคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา จำนวน 2 ฉบับ โดยฉบับที่ 1 เป็นแบบอัตนัยชนิดเขียนตามคำบอก จำนวน 15 ข้อ และฉบับที่ 2 เป็นแบบอัตนัยชนิดเขียนตอบ คือ แบบวัดความสามารถการเขียนแต่งประโยคจากคำ จำนวน 10 ข้อ และ 4) แบบวัดความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่มีต่อการเรียนภาษาไทยด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน เป็นแบบวัดมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 3 ระดับ จำนวน 10 ข้อ การวิจัยครั้งนี้ใช้รูปแบบการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research : AR) แบ่งออกเป็น 2 วงรอบ สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและนำเสนอข้อมูลด้วยการพรรณนาวิเคราะห์ ผลการวิจัยพบว่า 1. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนรู้ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน เรื่อง การอ่านคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา มีความสามารถในการอ่านคำภาษาไทย โดยเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 84.44 ซึ่งผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ที่ตั้งไว้ มีรายละเอียดแต่ละวงรอบ ดังนี้ การดำเนินการพัฒนาในวงรอบที่ 1 มีนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์จำนวน 6 คน ไม่ผ่านเกณฑ์ จำนวน 3 คน โดยเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 75.01 การดำเนินการพัฒนาในวงรอบที่ 2 มีนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ จำนวน 9 คน โดยเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 84.44 2. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนรู้ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน เรื่อง การเขียนคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา มีความสามารถในการเขียนคำภาษาไทย โดยเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 83.95 ซึ่งผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ที่ตั้งไว้ได้ มีรายละเอียดแต่ละวงรอบดังนี้ การดำเนินการพัฒนาในวงรอบที่ 1

มีนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ จำนวน 4 คน ไม่ผ่านเกณฑ์ จำนวน 5 คน โดยเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 75.06 การดำเนินการพัฒนาในรอบที่ 2 มีนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ จำนวน 9 คน โดยเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 83.95 3. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 มีความพึงพอใจที่มีต่อการเรียนภาษาไทยด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน โดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยสรุป การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน สามารถพัฒนาความสามารถของนักเรียนในการอ่านและเขียนคำภาษาไทยที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตราได้ดีขึ้น มีความก้าวหน้าในการเรียนมากขึ้น จึงควรสนับสนุนส่งเสริมให้ครูผู้สอนได้นำเทคนิควิธีการสอนนี้ไปประยุกต์ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในเนื้อหาอื่นและระดับชั้นอื่นต่อไป

จิราภรณ์ จูมาศ และอนุชา กอนพ่วง (2563) ได้ศึกษาการพัฒนาความสามารถในการอ่านคำที่สะกดไม่ตรงตามมาตราของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้การจัดการเรียนรู้สมองเป็นฐานร่วมกับการบริหารจัดการของสมอง การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เปรียบเทียบความสามารถในการอ่านคำที่สะกดไม่ตรงตามมาตราของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานร่วมกับการบริหารจัดการของสมอง 2) เปรียบเทียบความสามารถในการอ่านคำที่สะกดไม่ตรงตามมาตราของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 หลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานร่วมกับการบริหารจัดการของสมองเทียบกับเกณฑ์ร้อยละ 80 กลุ่มเป้าหมาย คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 โรงเรียนบ้านท่าแห จำนวน 9 คน อำเภอสามง่าม จังหวัดพิจิตร โดยมีแผนการวิจัยแบบ One-group Pretest-Posttest เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แผนการจัดการเรียนรู้และแบบวัดความสามารถในการอ่านคำที่สะกดไม่ตรงตามมาตรา สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และการทดสอบค่า t-test Dependent, One Sample

ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนมีความสามารถในการอ่านคำที่สะกดไม่ตรงตามมาตรา หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และมีความสามารถในการอ่านคำที่สะกดไม่ตรงตามมาตราหลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 80 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สุราทิพย์ ชัยแก้ว (2564) ได้ศึกษาการพัฒนาความสามารถในการอ่าน การเขียนสะกดคำและการเรียนรู้อย่างมีความสุขของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เปรียบเทียบความสามารถในการอ่านสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ก่อนและหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน 2) เปรียบเทียบความสามารถในการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ก่อนและหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน 3) ศึกษาการเรียนรู้อย่างมีความสุขของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 หลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน ตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านหนองสองพี่น้อง อำเภอ

ห้วยยอด จังหวัดตรัง ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 จำนวน 20 คน ได้มาจากการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยใช้โรงเรียนเป็นหน่วยสุ่มด้วยวิธีการจับสลาก เป็นการวิจัยก่อนการทดลองแบบกลุ่มเดียวทดสอบก่อนและหลังเรียน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้การอ่านและการเขียนสะกดคำ แบบสอบวัดความสามารถการอ่านและการเขียนสะกดคำ และแบบสอบถามการเรียนรู้อย่างมีความสุข วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ย (M) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) และการทดสอบค่าทีแบบไม่เป็นอิสระต่อกัน (Dependent Samples t-test)

ผลการวิจัยพบว่า

1. ความสามารถในการอ่านสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่จัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐานหลังการจัดการเรียนรู้สูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
2. ความสามารถในการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่จัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐานหลังการจัดการเรียนรู้สูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
3. การเรียนรู้มีความสุขของนักเรียน พบว่า หลังเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน นักเรียนมีความสุขในการเรียนรู้ใน ระดับมาก

สรिता ลีปรีชา และชิตชไม วิสตุกุล (2565) ได้ศึกษาการพัฒนาความสามารถการอ่านออกเสียงตัวสะกดไม่ตรงมาตรา แม่ กด โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐานของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อเปรียบเทียบความสามารถการอ่านออกเสียงตัวสะกดไม่ตรงมาตรา แม่ กด ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ก่อนและหลังเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน และ 2) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่มีต่อการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยคือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563 โรงเรียนสังกัดเอกชนแห่งหนึ่งในจังหวัดปทุมธานี จำนวน 1 ห้อง มีจำนวนนักเรียน 27 คนได้มาจากการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) แผนการจัดการเรียนรู้วิชา ภาษาไทย จำนวน 8 แผน 2) แบบทดสอบความสามารถการอ่านออกเสียง มีลักษณะเป็นข้อสอบ ถูก-ผิด จำนวน 30 ข้อ และ 3) แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวแนวคิดสมองเป็นฐาน จำนวน 10 ข้อ ซึ่งมีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติ Kolmogorov-Smirnov Test และค่าสถิติ t-test แบบ Dependent กลุ่มตัวอย่างกลุ่มเดียว

ผลการวิจัยพบว่า

1. นักเรียนมีความสามารถในการอ่านออกเสียงตัวสะกดไม่ตรงมาตรา แม่ กด โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ

2. นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน อยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.91

จริยา สุขแก้ว และน้ำทิพย์ ่องอาจวณิชย์ (2566) ได้ศึกษาการพัฒนาความสามารถในการอ่านคำโดยใช้การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐานร่วมกับการใช้แบบฝึกทักษะ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 การวิจัยในครั้งนี้มีจุดประสงค์ 1) เพื่อเปรียบเทียบความสามารถด้านการอ่านคำของนักเรียน ก่อนและหลังเรียนโดยจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน ร่วมกับการใช้แบบฝึกทักษะ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 2) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน ร่วมกับการใช้แบบฝึกทักษะ โรงเรียนบ้านสุขสำราญ อำเภอลองลาน จังหวัดกำแพงเพชร ประจำปีการศึกษา 2564 จำนวน 11 คน ได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) แผนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน ร่วมกับการใช้แบบฝึกทักษะ 2) แบบฝึกทักษะการอ่านคำ 3) แบบทดสอบความสามารถในการอ่านคำ เรื่อง การอ่านคำควบกล้ำก่อนเรียนและหลังเรียน 4) แบบประเมินความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน ร่วมกับการใช้แบบฝึกทักษะ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) การทดสอบที่ไม่เป็นอิสระต่อกัน (t-test Dependent)

ผลการวิจัยพบว่า

1. ผลการทดสอบความสามารถด้านการอ่านคำ ก่อนและหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน ร่วมกับการใช้แบบฝึกทักษะ พบว่าคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่มีต่อการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน ร่วมกับการใช้แบบฝึกทักษะ ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.48$, S.D. = 0.15)

งานวิจัยต่างประเทศ

Nguye Nguyen (2018) ได้ศึกษาชุดของศตวรรษที่ 21 นี้มีสาเหตุหลายประการทั้งที่ทราบและไม่ทราบสาเหตุ ของความบกพร่องในการอ่าน ซึ่งส่งผลกระทบต่อนักเรียนระดับประถมศึกษา สาเหตุบางอย่างเป็นภาษาศาสตร์ และสาเหตุอื่น ๆ ที่ไม่ใช่ภาษาศาสตร์ การขาดการวิจัยเกี่ยวกับวิธีการสอนและประสบการณ์ที่ผ่านมาในการใช้กลยุทธ์การสอนโดยใช้สมอง (BBT)

กลายเป็นเรื่องที่สำคัญอย่างยิ่งและเป็นข้อกังวลสำหรับการศึกษาในครั้งนี้ พัฒนาโดย Hart's brain-based learning (BBL) ทฤษฎีร่วมกับนักทฤษฎี BBL คนอื่น ๆ เช่น Jensen และ Caine จุดประสงค์ของการศึกษาเชิงคุณภาพนี้คือ เพื่อสังเกตและสำรวจการนำกลยุทธ์ BBT ไปปฏิบัติจากครู/วิชาที่เข้าร่วมชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่แตกต่างกัน 4 คน ที่เขตการศึกษาของรัฐทางตะวันตกเฉียงใต้ ด้วยคำถามวิจัยที่เน้นไปที่ความรู้โดยใช้สมอง กระบวนทัศน์ BBT และการใช้กลยุทธ์การสอนโดยใช้สมอง ข้อมูลจากการสังเคราะห์ข้ามกรณีและการวิเคราะห์การสัมภาษณ์ผู้เข้าร่วม การสังเกตในห้องเรียน วารสารเชิงโต้ตอบ และแหล่งข้อมูลอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาได้รับการประมวลผลและวิเคราะห์เพื่อตอบคำถามการวิจัย ผลการวิจัยพบว่า ผู้เข้าร่วมวิชารับรู้ประสบการณ์เชิงบวกของการนำกลยุทธ์ BBT ไปใช้ในลักษณะที่ปรับปรุงคุณภาพการสอนและปรับปรุงความบกพร่องในการอ่านของนักเรียน ผลของการศึกษานี้มีแนวโน้มที่จะนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงทางสังคมในเชิงบวกโดยสร้างความตระหนักในการสอนและการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ ตลอดจนส่งเสริมการใช้กลยุทธ์ BBT ในสภาพแวดล้อมการสอนและการเรียนรู้ทั้งหมด ผลของการศึกษานี้อาจส่งเสริมการเปลี่ยนแปลงในเชิงบวกในการศึกษา มุ่งเป้าไปที่การปรับปรุงความกระตือรือร้นและความสามารถในการเรียนรู้ของครูที่ใช้สมองเป็นพื้นฐาน และลดความบกพร่องในการอ่านของนักเรียน

Marcelino (2019) ได้ศึกษาในกรณีของชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 SPED Gifted and Talented (GT) ของ Diffun Central School นิสัยการอ่านที่ดีเป็นปัญหาสำหรับพวกเขา จากผลการทดสอบ Oral and Silent Reading เป็นภาษาอังกฤษในสัปดาห์ที่ 1 ของเดือนมิถุนายน 2016 พบว่า 66.66% ของชั้นเรียนอยู่ในระดับที่ผิดหวัง การศึกษาจึงใช้การออกแบบการวิจัยทดลองแบบครั้งเดียวโดยใช้การทดสอบก่อนและหลังการทดสอบ โดยเครื่องมือทางสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าตัวอย่างที่จับคู่ t-Test และ Eta-squared ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานใช้ในการอธิบายคะแนนก่อนสอบและหลังการทดสอบของนักเรียน ในขณะที่ใช้การทดสอบตัวอย่างแบบจับคู่เพื่อกำหนดความแตกต่างที่มีนัยสำคัญในคะแนนของผู้ตอบแบบสอบถามก่อนและหลังการดำเนินการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน Eta-squared คำนวณเพื่อวัดผลของ Brain-based Learning ต่อทักษะการอ่านของผู้ตอบแบบสอบถามและผลกระทบต่อ การอ่านผลลัพธ์ของผู้เรียน Grade III SPED GT ผลการปฏิบัติงานของผู้เรียนก่อนการนำ Brain-based Learning ไปใช้ เพื่อดูความเข้าใจในการอ่านของนักเรียนที่มีพัฒนาการที่ดีขึ้นอย่างมาก เมื่อมีการแนะนำการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน คะแนนของผู้ตอบแบบสอบถามก่อนและหลังการใช้ Brain-based Learning มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ผลของการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานต่อผู้ตอบแบบสอบถามในการพัฒนาความเข้าใจในการอ่านมีมากขึ้น

Zare, Seifi และ Faghieh (2019) ได้ศึกษาประสิทธิภาพของรูปแบบการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นหลักในการศึกษาและความเร็วในการอ่านของบทเรียนวรรณคดีเปอร์เซียในนักเรียน

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เมืองมาห์มูดาบัต ในการศึกษาที่ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบไม่สุ่มและกึ่งทดลอง การออกแบบการทดสอบเบื้องต้นและขั้นสุดท้ายกับกลุ่มควบคุมถูกใช้โดยไม่ใช้การเลือกแบบสุ่ม ซึ่งเป็นหนึ่งในการออกแบบกึ่งทดลอง กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 30 คน โดยผู้วิจัยเลือกและจัดกลุ่มเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มละ 15 คน ครูที่มสอนได้รับการเรียนรู้โดยใช้สมองในช่วงห้าช่วงและให้ผู้ปกครองในช่วงหนึ่งช่วง สภาพแวดล้อมการเรียนรู้เปลี่ยนไปตามองค์ประกอบที่ส่งผลต่อสมอง (แสง โภชนาการ ออกซิเจน สี ดนตรี และน้ำ) จากนั้นครูสอนบทเรียนวรรณกรรมเปอร์เซียตามองค์ประกอบและหลักการเรียนรู้ด้วยสมองในสามเดือน สำหรับทั้งสองกลุ่ม (การทดลองและการควบคุม) ได้ทำการทดสอบก่อนและหลังการทดสอบและความเร็วในการอ่านโดย Moradi และ Karami (2008) ผลการวิจัยระบุว่า การเรียนรู้โดยใช้สมองช่วยเพิ่มความเร็วในการเรียนและการอ่านของนักเรียน และมีผลกระทบอย่างมากต่อการปรับปรุงคุณภาพการเรียนรู้ของพวกเขา

Kohar (2020) ได้ศึกษาความคาดหวังให้นักเรียนสามารถปรับปรุงความเข้าใจในการอ่าน ในข้อความอธิบายได้โมเดลการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นโมเดลการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับวิธีที่สมองออกแบบมาโดยธรรมชาติเพื่อการเรียนรู้ปัจจุบัน การศึกษาในครั้งนี้เพื่อ (1) ประสิทธิภาพของรูปแบบการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นหลัก (2) อิทธิพลของรูปแบบการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานต่อความเข้าใจโดยอนุมานของนักเรียน (3) อิทธิพลต่าง ๆ ของโครงสร้างข้อความที่มีต่อข้อความอธิบายอ่านวิเคราะห์ ด้วยการวิจัยแบบกึ่งทดลองด้วยการออกแบบก่อนสอบและหลังการทดสอบกลุ่มเดียว การศึกษานี้ให้ข้อมูลรายละเอียดของการสอนการอ่านผ่านรูปแบบการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน นักเรียนชั้นดีเกรด VII หกสิบสี่ SMPN Unggullan Sindang Indramayu เข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมเข้าร่วมในการศึกษานี้โดยสมัครใจ การรวบรวมข้อมูลรวมถึงการทดสอบความเข้าใจในการอ่านและข้อมูลที่เกี่ยวข้องที่วิเคราะห์เชิงปริมาณโดยการวิเคราะห์ทางสถิติ ผลการศึกษาพบว่า (1) รูปแบบการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานมีประสิทธิภาพ (2) รูปแบบการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานสามารถปรับปรุงความเข้าใจโดยอนุมานของนักเรียนได้ (3) มีความแตกต่างกัน

Soleimani และคณะ (2020) ได้ศึกษาวัตถุประสงค์เพื่อให้วิธีการสอนการอ่านโดยใช้สมองเป็นพื้นฐานในโรงเรียนประถมศึกษา และเพื่อเปรียบเทียบประสิทธิผลกับวิธีการสอนในปัจจุบัน การเรียนรู้ด้วยสมองมีอิทธิพลอย่างมากต่องานด้านการศึกษา การศึกษาครั้งนี้ตรวจสอบคำถามต่อไปนี้: 1. วิธีการอ่านโดยใช้สมองเป็นพื้นฐานช่วยเพิ่มความก้าวหน้าในการอ่านของนักเรียนในช่วงเริ่มต้นของการอ่านเมื่อเทียบกับวิธีการสอนคำศัพท์ในปัจจุบันหรือไม่ 2. วิธีการอ่านโดยใช้สมองเป็นพื้นฐานช่วยเพิ่มความแม่นยำในการอ่านของนักเรียนในช่วงเริ่มต้นของการอ่านเมื่อเทียบกับวิธีการสอนคำศัพท์ในปัจจุบันหรือไม่ 3. วิธีการอ่านโดยใช้สมองช่วยเพิ่มความเร็วในการอ่านของนักเรียนในช่วงเริ่มต้นของการอ่านเมื่อเทียบกับวิธีการสอนคำศัพท์ในปัจจุบันหรือไม่ 4. วิธีการอ่านโดยใช้สมองเป็นพื้นฐานช่วยเพิ่มความเข้าใจในการอ่านของนักเรียนในช่วงเริ่มต้นของการอ่าน

เมื่อเทียบกับวิธีการสอนคำศัพท์ในปัจจุบันหรือไม่ ผลวิจัยปรากฏว่า การสอนการอ่านโดยใช้สมองเป็นหลักมีประสิทธิภาพมากกว่าวิธีการสอนคำศัพท์ทั่วไปสำหรับนักเรียนก่อนวัยเรียนในระยะเริ่มต้น การออกแบบงานวิจัยเป็นการออกแบบการทดลองแบบหลังการทดสอบกับกลุ่มควบคุมเทียบเท่า

กรอบแนวคิดการวิจัย

การพัฒนาความสามารถการอ่านออกเสียงของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐานร่วมกับแบบฝึกการอ่านออกเสียง ผู้วิจัยจึงกำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัยจาก Nuangchalerms และ Charnsirrattana (2010 ; อ้างอิงมาจาก วัฒนา ประชากุล และประสาธน์ เนื่องเฉลิม, 2563 : 104) ที่ได้กล่าวถึงรูปแบบการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน เป็นแบบแผนการดำเนินการเรียนรู้ที่ได้รับการจัดอย่างเป็นระบบโดยอาศัยความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสมองมาเป็นเครื่องมือในการออกแบบกระบวนการเรียนรู้ และกระบวนการอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งประกอบด้วยขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นเตรียมความรู้ (Preparation) เป็นขั้นการเตรียมสมองสำหรับการเชื่อมโยงการเรียนรู้ โดยผู้สอนกระตุ้นความสนใจของผู้เรียนด้วยการอภิปรายเกี่ยวกับสิ่งที่ผู้เรียนได้เรียนรู้อยู่มา แล้ว ซึ่งผู้สอนและผู้เรียนตกลงร่วมกันว่าจะต้องทำกิจกรรมใดบ้าง มีวิธีวัดและประเมินผลอย่างไร และสำหรับผู้เรียนควรมีความรู้พื้นฐานสามารถตั้งคำถามว่าเรื่องนี้ควรจะรู้อะไรบ้าง เพื่อเตรียมความพร้อมให้เข้าใจในสิ่งที่จะเรียน สามารถเชื่อมโยงไปสู่เรื่องที่จะเรียนได้และควรสร้างบรรยากาศในห้องให้มีความรู้สึกผ่อนคลาย เพื่อให้สมองของผู้เรียนเกิดการตื่นตัวในการเรียนรู้

ขั้นที่ 2 ขั้นปรับความรู้ (Relaxation) เป็นขั้นการเตรียมสมองเพื่อซึมซับข้อมูลใหม่ ซึ่งผู้สอนควรส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเชื่อมโยงองค์ความรู้เดิมและความรู้ใหม่ ควรใช้เทคนิคการสอนหรือสื่อที่สอดคล้องกับหลักการทำงานของสมองทั้งสองซีก เพื่อให้ผู้เรียนได้สืบค้นข้อมูล ศึกษาหาความรู้ด้วยตนเอง และลงมือปฏิบัติจริง และผู้เรียนควรทำจิตใจและร่างกายให้พร้อมกับการเรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ ฝึกการจัดกระทำข้อมูลให้เป็นระบบ สรุปลองค์ความรู้ และเชื่อมโยงองค์ความรู้เดิมกับความรู้ใหม่ในรูปแบบต่าง ๆ ที่น่าสนใจ และสามารถสื่อความหมายได้อย่างชัดเจน

ขั้นที่ 3 ขั้นปฏิบัติ (Action) เป็นขั้นที่ผู้สอนควรเตรียมประเด็นหรือสถานการณ์ โดยพิจารณาการเชื่อมโยงการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการตัดสินใจ การเชื่อมโยงองค์ความรู้เดิมกับข้อมูลใหม่ว่าเป็นเหตุผลที่สนับสนุนหรือขัดแย้งกับสิ่งที่สรุปไปแล้ว ผู้เรียนควรฝึกสร้างคำถาม แสดงความคิดเห็น ระดมพลังสมองบนข้อเท็จจริงที่ได้จากการศึกษาค้นคว้า ทดลอง

สืบค้นข้อมูล และควรมีข้อมูลมาสนับสนุนความคิด ซึ่งผู้เรียนจะเรียนรู้โดยใช้ข้อมูล เพื่อสนับสนุนเชื่อมโยงการเรียนรู้และตรวจสอบข้อผิดพลาด

ขั้นที่ 4 ขั้นอภิปราย (Discussion) เป็นขั้นที่ผู้สอนเตรียมข้อมูลที่เป็นจริงและถูกต้อง และส่งเสริมให้ผู้เรียนได้เกิดความคิดรวบยอดโดยตัวของผู้เรียนเอง เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้นำเสนอผลงานและร่วมกันแสดงความคิดเห็นผู้เรียนควรสรุปการเรียนรู้อย่างมีเหตุผล สามารถอธิบายที่มาของความรู้ได้ สามารถระดมสมองเพื่อดำเนินกิจกรรมสร้างเป็นผลงานหรือชิ้นงานแล้วนำเสนอผลงาน และแลกเปลี่ยนประสบการณ์ความรู้ซึ่งกันและกัน

ขั้นที่ 5 ขั้นนำความรู้ไปใช้ (Application) เป็นขั้นที่ผู้เรียนจะประยุกต์ข้อมูลเดิมมาใช้กับสถานการณ์ใหม่โดยผู้สอนควรเตรียมสถานการณ์ใหม่ที่คล้าย ๆ กับสถานการณ์เดิม เพื่อให้ผู้เรียนสามารถประยุกต์ใช้ความรู้ เช่น ให้ผู้เรียนทำข้อสอบเป็นรายบุคคล โดยไม่ปรึกษากันเสร็จแล้วส่งเป็นกลุ่ม แล้วเปลี่ยนกันตรวจเป็นกลุ่มโดยผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันเฉลยให้แต่ละกลุ่มหาคำคะแนนเฉลี่ย ผู้สอนคอยช่วยเหลือให้คำแนะนำ และเสริมแรงใฝ่เรียนรู้แก่ผู้เรียน ผู้เรียนปฏิบัติกิจกรรมด้วยความตั้งใจ รู้จักเรียนรู้และแก้ปัญหาด้วยตนเอง สามารถร่วมกันสรุปและอภิปรายเพื่อชี้ให้เห็นว่าผลที่ได้นี้สามารถแก้ปัญหาในสิ่งที่ต้องการศึกษาได้ ผู้วิจัยจึงได้สรุปกรอบแนวคิดในการวิจัยดังตารางนี้

1. การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน ประกอบด้วยขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน ดังนี้
 - ขั้นที่ 1 ขั้นเตรียมความรู้ (Preparation)
 - ขั้นที่ 2 ขั้นปรับความรู้ (Relaxation)
 - ขั้นที่ 3 ขั้นปฏิบัติ (Action)
 - ขั้นที่ 4 ขั้นอภิปราย (Discussion)
 - ขั้นที่ 5 ขั้นนำความรู้ไปใช้ (Application)
2. แบบฝึกการอ่านออกเสียง

ความสามารถ
การอ่านออกเสียง

ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การพัฒนาความสามารถการอ่านออกเสียงของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐานร่วมกับแบบฝึกการอ่านออกเสียง ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นนี้เป็นวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research : AR) มีขั้นตอนการดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. กลุ่มเป้าหมาย
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การสร้างและการหาคุณภาพเครื่องมือ
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การจัดกระทำกับข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล
6. สถิติที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มเป้าหมาย

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2/6 โรงเรียนเมืองวาปีปทุม อำเภอวาปีปทุม จังหวัดมหาสารคาม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 2 ปีการศึกษา 2566 มีนักเรียนจำนวน 15 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ลักษณะของเครื่องมือแบ่งออกได้เป็น 2 ประเภท ดังนี้

1. เครื่องมือปฏิบัติการ ประกอบด้วย แผนการจัดการเรียนรู้การพัฒนาความสามารถการอ่านออกเสียง โดยใช้การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐานร่วมกับแบบฝึกการอ่านออกเสียง จำนวน 8 แผน แผนละ 2 ชั่วโมง จำนวน 16 ชั่วโมง

2. เครื่องมือวัดตัวแปรตาม ประกอบด้วย

- 2.1 แบบวัดความสามารถการอ่านออกเสียง จำนวน 2 ฉบับ โดย 1 ฉบับจะมีทั้งหมด 2 ตอน คือ ตอนที่ 1 อ่านออกเสียงคำมีทั้งหมดจำนวน 20 คำ และตอนที่ 2 เป็นแบบปรนัย 3 ตัวเลือก จำนวน 5 ข้อ

- 2.2 แบบประเมินความสามารถในการอ่านออกเสียง

2.3 แบบสัมภาษณ์นักเรียน

การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ

ผู้วิจัยขอหนังสือขอความอนุเคราะห์แต่งตั้งผู้เชี่ยวชาญจากคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม เพื่อตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ ดังนี้

1. การสร้างแผนการจัดการเรียนรู้การพัฒนาความสามารถการอ่านออกเสียงโดยใช้การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐานร่วมกับแบบฝึกการอ่านออกเสียง จำนวน 8 แผน แผนละ 2 ชั่วโมง รวม 16 ชั่วโมง มีขั้นตอน ดังนี้

1.1 ศึกษาหลักการ แนวคิด ทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยตามแนวคิดสมองเป็นฐานร่วมกับแบบฝึกการอ่านออกเสียง

1.2 ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 มาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัดของกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

1.3 ศึกษาหลักสูตรของสถานศึกษาโรงเรียนเมืองวาปีปทุม กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ศึกษาคำอธิบายรายวิชา โครงสร้างรายวิชา มาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด และสาระการจัดการเรียนรู้ เรื่อง มาตราตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา ในคู่มือการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยและบัญชีคำพื้นฐาน ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

1.4 ศึกษาแนวทางการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดสมองเป็นฐาน การอ่านสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1.4.1 ศึกษาแนวทางการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดสมองเป็นฐานเพื่อให้ทราบขั้นตอนแนวทางการเขียนแผน (ประสาธน์ เถืองเฉลิม, 2554; Jensen, 2000; Jensen, 2008a; Jensen, 2008b; อ้างอิงมาจาก วิณา ประชากุล และประสาธน์ เถืองเฉลิม, 2563 : 104) กล่าวว่าการออกแบบกิจกรรมตามรูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดสมองเป็นฐานมีการส่งเสริมพัฒนาสมองทั้งสองด้านควบคู่กันไป การใช้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสมองมาเป็นเครื่องมือในการออกแบบกระบวนการเรียนรู้และกระบวนการอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องซึ่งในการจัดการเรียนรู้ตามหลักการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานนั้นมีแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ตามหลักการของสมองกับการเรียนรู้บนความคิดพื้นฐาน 3 ด้าน คือ อารมณ์ เป็นส่วนสำคัญในการเรียนรู้ทุกขั้นตอน การเรียนรู้ต้องใช้ทุกส่วนทั้งการคิด ความรู้สึก และการลงมือปฏิบัติไปพร้อม ๆ กัน จึงจะเป็นการเรียนรู้ที่ดีที่สุด

รูปแบบการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน เป็นแบบแผนการดำเนินการเรียนรู้ที่ได้รับการจัดอย่างเป็นระบบ โดยอาศัยความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสมองมาเป็นเครื่องมือในการออกแบบกระบวนการเรียนรู้ และกระบวนการอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งประกอบด้วยขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน (Nuangchalerms and Charnsirattana, 2010; อ้างอิงมาจาก วิชา ประชากร และประสาท เนืองเฉลิม, 2563 : 104) ดังนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นเตรียมความรู้ (Preparation) เป็นขั้นการเตรียมสมองสำหรับการเชื่อมโยงการเรียนรู้ โดยผู้สอนกระตุ้นความสนใจของผู้เรียนด้วยการอภิปรายเกี่ยวกับสิ่งที่ผู้เรียนได้เรียนรู้มาแล้ว ซึ่งผู้สอนและผู้เรียนตกลงร่วมกันว่าจะต้องทำกิจกรรมใดบ้าง มีวิธีวัดและประเมินผลอย่างไร และสำหรับผู้เรียนควรมีความรู้พื้นฐานสามารถตั้งคำถามว่าเรื่องนี้ควรจะรู้อะไรบ้าง เพื่อเตรียมความพร้อมให้เข้าใจในสิ่งที่จะเรียน สามารถเชื่อมโยงไปสู่เรื่องที่จะเรียนได้และควรสร้างบรรยากาศในห้องให้มีความรู้สึกผ่อนคลาย เพื่อให้สมองของผู้เรียนเกิดการตื่นตัวในการเรียนรู้

ขั้นที่ 2 ขั้นปรับความรู้ (Relaxation) เป็นขั้นการเตรียมสมองเพื่อซึมซับข้อมูลใหม่ ซึ่งผู้สอนควรส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเชื่อมโยงองค์ความรู้เดิมและความรู้ใหม่ ควรใช้เทคนิคการสอนหรือสื่อที่สอดคล้องกับหลักการทำงานของสมองทั้งสองซีก เพื่อให้ผู้เรียนได้สืบค้นข้อมูล ศึกษาหาความรู้ด้วยตนเอง และลงมือปฏิบัติจริง และผู้เรียนควรทำจิตใจและร่างกายให้พร้อมกับการเรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ ฝึกการจัดกระทำข้อมูลให้เป็นระบบ สรุปองค์ความรู้ และเชื่อมโยงองค์ความรู้เดิมกับความรู้ใหม่ในรูปแบบต่าง ๆ ที่น่าสนใจ และสามารถสื่อความหมายได้อย่างชัดเจน

ขั้นที่ 3 ขั้นปฏิบัติ (Action) เป็นขั้นที่ผู้สอนควรเตรียมประเด็นหรือสถานการณ์ โดยพิจารณาการเชื่อมโยงการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการตัดสินใจ การเชื่อมโยงองค์ความรู้เดิมกับข้อมูลใหม่ว่าเป็นเหตุผลที่สนับสนุนหรือขัดแย้งกับสิ่งที่สรุปไปแล้ว ผู้เรียนควรฝึกสร้างคำถาม แสดงความคิดเห็น ระดมพลังสมองบนข้อเท็จจริงที่ได้จากการศึกษาค้นคว้า ทดลอง สืบค้นข้อมูล และควรมีข้อมูลมาสนับสนุนความคิด ซึ่งผู้เรียนจะเรียนรู้โดยการใช้ข้อมูลเพื่อสนับสนุนเชื่อมโยงการเรียนรู้และตรวจสอบข้อผิดพลาด

ขั้นที่ 4 ขั้นอภิปราย (Discussion) เป็นขั้นที่ผู้สอนเตรียมข้อมูลที่เป็นจริงและถูกต้อง และส่งเสริมให้ผู้เรียนได้เกิดความคิดรวบยอดโดยตัวของผู้เรียนเอง เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้นำเสนอผลงานและร่วมกันแสดงความคิดเห็นผู้เรียนควรสรุปการเรียนรู้อย่างมีเหตุผลสามารถอธิบายที่มาของความรู้ได้ สามารถระดมสมองเพื่อดำเนินกิจกรรมสร้างเป็นผลงานหรือชิ้นงานแล้วนำเสนอผลงาน และแลกเปลี่ยนประสบการณ์ความรู้ซึ่งกันและกัน

ขั้นที่ 5 ขั้นนำความรู้ไปใช้ (Application) เป็นขั้นที่ผู้เรียนจะประยุกต์ข้อมูลเดิมมาใช้กับสถานการณ์ใหม่ โดยผู้สอนควรเตรียมสถานการณ์ใหม่ที่คล้าย ๆ กับสถานการณ์เดิม เพื่อให้ผู้เรียนสามารถประยุกต์ใช้ความรู้ เช่น ให้ผู้เรียนทำข้อสอบเป็นรายบุคคล

โดยไม่ปรึกษากันเสร็จแล้วส่งเป็นกลุ่ม แล้วเปลี่ยนกันตรวจเป็นกลุ่มโดยผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันเฉลย ให้แต่ละกลุ่มหาค่าคะแนนเฉลี่ย ผู้สอนคอยช่วยเหลือให้คำแนะนำ และเสริมแรงใฝ่เรียนรู้แก่ผู้เรียน ผู้เรียนปฏิบัติกิจกรรมด้วยความตั้งใจ รู้จักเรียนรู้และแก้ปัญหาด้วยตนเอง สามารถร่วมกันสรุปและอภิปราย เพื่อชี้ให้เห็นว่าผลที่ได้นี้สามารถแก้ปัญหาในสิ่งที่ต้องการศึกษาได้

1.4.2 เขียนแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง การพัฒนาความสามารถการอ่านออกเสียงของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐานร่วมกับแบบฝึกการอ่านออกเสียง รวมทั้งหมดจำนวน 8 แผน แผนละ 2 ชั่วโมง รวม 16 ชั่วโมง ดังนี้

วงจรปฏิบัติการวงรอบที่ 1

- แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 การอ่านออกเสียงคำมาตราตัวสะกด แม่กบ
- แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 การอ่านออกเสียงคำมาตราตัวสะกด แม่กก
- แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 การอ่านออกเสียงคำมาตราตัวสะกด แม่กน
- แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 การอ่านออกเสียงคำมาตราตัวสะกด แม่กด

วงจรปฏิบัติการวงรอบที่ 2

- แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 การอ่านออกเสียงคำมาตราตัวสะกด แม่กบ
- แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 การอ่านออกเสียงคำมาตราตัวสะกด แม่กก
- แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7 การอ่านออกเสียงคำมาตราตัวสะกด แม่กน
- แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 8 การอ่านออกเสียงคำมาตราตัวสะกด แม่กด

ตาราง 2 วิเคราะห์ความสัมพันธ์แผนการจัดการเรียนรู้จำนวน 8 แผน แผนละ 2 ชั่วโมง รวม 16 ชั่วโมง ดังนี้

แผนที่	สาระการเรียนรู้	สาระสำคัญ	จุดประสงค์การเรียนรู้	วิธีการวัดและประเมินผล	เวลา
วงรอบที่ 1					
1	คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่กบ	คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่กบ คือคำที่มี ป พ ฟ ภ เป็นตัวสะกด	1. นักเรียนบอกลักษณะคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่กบได้ (K) 2. นักเรียนอ่านออกเสียงคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตราแม่กบได้ถูกต้อง (S)	1. การทำใบงาน เรื่อง มาตราตัวสะกด แม่กบ 2. ประเมินพฤติกรรม การอ่านออกเสียง 3. ประเมินพฤติกรรม ความร่วมมือในการทำกิจกรรม	2

ตาราง 2 (ต่อ)

แผนที่	สาระการเรียนรู้	สาระสำคัญ	จุดประสงค์การเรียนรู้	วิธีการวัดและประเมินผล	เวลา
วงรอบที่ 1					
			3. นักเรียนมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม (A)		
2	คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่กก	คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่กก คือคำที่มี ข ค ฃ เป็นตัวสะกด	1. นักเรียนบอกลักษณะคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่กกได้ (K) 2. นักเรียนอ่านออกเสียงคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตราแม่กกได้ถูกต้อง (S) 3. นักเรียนมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม (A)	1. การทำใบงาน เรื่อง มาตราตัวสะกด แม่กก 2. ประเมินพฤติกรรมการอ่านออกเสียงประเมินพฤติกรรมการร่วมมือในการทำกิจกรรม	2
3	คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่กน	คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่กน คือคำที่มี ญ ณ ร ล ฬ เป็นตัวสะกด	1. นักเรียนบอกลักษณะคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่กนได้ (K) 2. นักเรียนอ่านออกเสียงคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตราแม่กนได้ถูกต้อง (S) 3. นักเรียนมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม (A)	1. การทำใบงาน เรื่อง มาตราตัวสะกด แม่กน 2. ประเมินพฤติกรรมการอ่านออกเสียง 3. ประเมินพฤติกรรมการร่วมมือในการทำกิจกรรม	2
4	คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่กด	คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่กด คือคำที่มี จ ช ซ ฎ ฏ ฐ ฑ ฒ ต ถ ฑ ศ ษ เป็นตัวสะกด	1. นักเรียนบอกลักษณะคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่กดได้ (K) 2. นักเรียนอ่านออกเสียงคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตราแม่กดได้ถูกต้อง (S) 3. นักเรียนมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม (A)	1. การทำใบงาน เรื่อง มาตราตัวสะกด แม่กด 2. ประเมินพฤติกรรมการอ่านออกเสียง 3. ประเมินพฤติกรรมการร่วมมือในการทำกิจกรรม	2

ตาราง 2 (ต่อ)

แผนที่	สาระการเรียนรู้	สาระสำคัญ	จุดประสงค์การเรียนรู้	วิธีการวัดและประเมินผล	เวลา
วงรอบที่ 2					
5	คำที่มีตัวสะกด ไม่ตรงตาม มาตรา แม่กบ	คำที่มีตัวสะกด ไม่ตรงตาม มาตรา แม่กบ คือคำที่มี ป พ ฟ ภ เป็น ตัวสะกด	1. นักเรียนบอกลักษณะคำ ที่มีตัวสะกดไม่ตรงตาม มาตรา แม่กบได้ (K) 2. นักเรียนอ่านออกเสียง คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตาม มาตราแม่กบได้ถูกต้อง (S) 3. นักเรียนมีส่วนร่วมใน การทำกิจกรรม (A)	1. การทำใบงาน เรื่อง มาตราตัวสะกด แม่กบ 2. ประเมินพฤติกรรมการ อ่านออกเสียง 3. ประเมินพฤติกรรม ความร่วมมือในการทำ กิจกรรม	2
6	คำที่มีตัวสะกด ไม่ตรงตาม มาตรา แม่กก	คำที่มีตัวสะกด ไม่ตรงตาม มาตรา แม่กก คือคำที่มี ข ค ฃ เป็นตัวสะกด	1. นักเรียนบอกลักษณะคำ ที่มีตัวสะกดไม่ตรงตาม มาตรา แม่กกได้ (K) 2. นักเรียนอ่านออกเสียง คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตาม มาตรา แม่กกได้ถูกต้อง (S) 3. นักเรียนมีส่วนร่วมใน การทำกิจกรรม (A)	1. การทำใบงาน เรื่อง มาตราตัวสะกด แม่กก 2. ประเมินพฤติกรรม การอ่านออกเสียง 3. ประเมินพฤติกรรม ความร่วมมือในการทำ กิจกรรม	2
7	คำที่มีตัวสะกด ไม่ตรงตาม มาตรา แม่กน	คำที่มีตัวสะกด ไม่ตรงตาม มาตรา แม่กน คือคำที่มี ญ ณ ร ล ฟ เป็น ตัวสะกด	1. นักเรียนบอกลักษณะคำ ที่มีตัวสะกดไม่ตรงตาม มาตรา แม่กนได้ (K) 2. นักเรียนอ่านออกเสียง คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตาม มาตราแม่กนได้ถูกต้อง (S) 3. นักเรียนมีส่วนร่วมใน การทำกิจกรรม (A)	1. การทำใบงาน เรื่อง มาตราตัวสะกด แม่กน 2. ประเมินพฤติกรรม การอ่านออกเสียง 3. ประเมินพฤติกรรม ความร่วมมือในการทำ กิจกรรม	2

ตาราง 2 (ต่อ)

แผนที่	สาระการเรียนรู้	สาระสำคัญ	จุดประสงค์การเรียนรู้	วิธีการวัดและประเมินผล	เวลา
วงรอบที่ 2					
8	คำที่มีตัวสะกด ไม่ตรงตาม มาตรา แม่กด	คำที่มีตัวสะกด ไม่ตรงตาม มาตรา แม่กด คือคำที่มี จ ช ซ ฎ ฏ ฐ ฑ ฒ ต ถ ท ธ ศ ษ ส เป็นตัวสะกด	1. นักเรียนบอกลักษณะคำ ที่มีตัวสะกดไม่ตรงตาม มาตรา แม่กดได้ (K) 2. นักเรียนอ่านออกเสียง คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตาม มาตรา แม่กดได้ถูกต้อง (S) 3. นักเรียนมีส่วนร่วมใน การทำกิจกรรม (A)	1. การทำใบงาน เรื่อง มาตราตัวสะกด แม่กด 2. ประเมินพฤติกรรม การอ่านออกเสียง 3. ประเมินพฤติกรรม ความร่วมมือในการทำ กิจกรรม	2

1.4.3 นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อตรวจสอบความถูกต้องความครอบคลุมของรูปแบบการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ ความสัมพันธ์ระหว่างจุดประสงค์ สาระการเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนรู้ สื่อ การวัดและการประเมินผล อาจารย์ที่ปรึกษาให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับแผนการจัดการเรียนรู้แล้วผู้วิจัยนำกลับมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ

1.4.4 นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ผ่านการตรวจสอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน เพื่อตรวจสอบความถูกต้องความครอบคลุมของรูปแบบการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ ความสัมพันธ์ระหว่างจุดประสงค์ สาระการเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนรู้ สื่อ การวัดและการประเมินผล โดยมีรายชื่อ ดังนี้

- 1) นางอรุณลักษณ์ คำมณี ตำแหน่ง ครูชำนาญการพิเศษ ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอน
- 2) นายวุฒิไกร ป้อมมะรัง ตำแหน่งเจ้าหน้าที่ ผู้เชี่ยวชาญด้านวิจัยและการประเมินผลการศึกษา
- 3) นางสาวภทรกมล นันตะนะ ตำแหน่งครู ผู้เชี่ยวชาญด้านวิจัยและการประเมินผลการศึกษา
- 4) นางไชนภา ศรีโยวงศ์ ตำแหน่ง ครูชำนาญการพิเศษ ผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนภาษาไทย

5) นางวิไลลักษณ์ กล้าหาญ ครูชำนาญการพิเศษ ผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนภาษาไทย

ให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินความเหมาะสมตามเกณฑ์แบบประมาณค่าตามวิธีของลิเคอร์ต โดยแบ่งช่วงความคิดเห็นของคนเป็น 5 ระดับ (บุญชม ศรีสะอาด และคณะ, 2559) ดังนี้

5 คะแนน หมายถึง มีความเหมาะสมระดับมากที่สุด

4 คะแนน หมายถึง มีความเหมาะสมระดับมาก

3 คะแนน หมายถึง มีความเหมาะสมระดับปานกลาง

2 คะแนน หมายถึง มีความเหมาะสมระดับน้อย

1 คะแนน หมายถึง มีความเหมาะสมระดับน้อยที่สุด

แล้วนำคะแนนที่ได้มาหาค่าเฉลี่ยตามเกณฑ์การประเมิน ดังนี้

4.51-5.00 หมายถึง มีความเหมาะสมระดับมากที่สุด

3.51-4.50 หมายถึง มีความเหมาะสมระดับมาก

2.51-3.50 มีความเหมาะสมระดับปานกลาง

1.51-2.50 มีความเหมาะสมระดับน้อย

1.00-1.50 มีความเหมาะสมระดับน้อยที่สุด

ผลการประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1-8 มีค่าเฉลี่ยตามเกณฑ์การประเมินระหว่าง 4.51-5.00 หมายถึง มีความเหมาะสมระดับมากที่สุด (ภาคผนวก ค การหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย)

1.4.5 ทำการปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ ที่ตรวจสอบความถูกต้อง ความครอบคลุมของรูปแบบการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ทุกประการ แล้วนำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ทำการปรับปรุงแผนจัดพิมพ์แผนการจัดการเรียนรู้เป็นฉบับสมบูรณ์ เพื่อเตรียมนำไปใช้กับกลุ่มเป้าหมายต่อไป

2. การสร้างแบบวัดความสามารถการอ่านออกเสียงของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 2 ฉบับ โดย 1 ฉบับจะมีทั้งหมด 2 ตอน คือ ตอนที่ 1 อ่านออกเสียงคำมีทั้งหมด จำนวน 20 คำ และตอนที่ 2 เป็นแบบปรนัย 3 ตัวเลือก จำนวน 5 ข้อ มีขั้นตอนดังนี้

2.1 ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 มาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัดของกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

2.2 ศึกษาหลักสูตรของสถานศึกษาโรงเรียนเมืองวาปีปทุม กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ศึกษาคำอธิบายรายวิชา โครงสร้างรายวิชา มาตรฐาน

การเรียนรู้ ตัวชี้วัด และสาระการจัดการเรียนรู้ เรื่อง มาตราตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา ในคู่มือการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยและบัญชีคำพื้นฐาน ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

2.3 ศึกษาวิธีสร้างแบบวัดความสามารถการอ่านออกเสียงของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

2.4 สร้างแบบวัดความสามารถการอ่านออกเสียงของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ซึ่งใช้เป็นแบบทดสอบวัดความสามารถการอ่านออกเสียงของนักเรียน โดยมีทั้งหมด 2 ตอน คือ ตอนที่ 1 อ่านออกเสียงคำมีทั้งหมด จำนวน 20 คำ และตอนที่ 2 เป็นแบบปรนัย 3 ตัวเลือก จำนวน 5 ข้อ ใช้เป็นแบบทดสอบวัดความรู้ความเข้าใจเรื่อง มาตราตัวสะกดไม่ตรงตามมาตราของนักเรียน

2.5 นำแบบวัดความสามารถการอ่านออกเสียงของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบความถูกต้อง เหมาะสม ตามหลักการของการสร้างแบบวัดที่ดี แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษา

2.6 นำแบบวัดความสามารถการอ่านออกเสียงของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินงานวิจัยด้านความตรง จำนวน 5 ท่าน โดยมีรายชื่อ ดังนี้

2.6.1 นางอรุณลักษณ์ คำณี ตำแหน่ง ครูชำนาญการพิเศษ ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอน

2.6.2 นายวุฒิไกร ป้อมมะรัง ตำแหน่งเจ้าหน้าที่ ผู้เชี่ยวชาญด้านวิจัยและการประเมินผลการศึกษา

2.6.3 นางสาวภทรกมล นันตะนะ ตำแหน่งครู ผู้เชี่ยวชาญด้านวิจัยและการประเมินผลการศึกษา

2.6.4 นางไชนภา ศรีโยวงศ์ ตำแหน่ง ครูชำนาญการพิเศษ ผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนภาษาไทย

2.6.5 นางวิไลลักษณ์ กล้าหาญ ครูชำนาญการพิเศษ ผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนภาษาไทย

ให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินความถูกต้อง เหมาะสม ตามหลักการของการสร้างแบบวัดที่ดี โดยมีเกณฑ์การประเมิน ดังนี้

+1 เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามมีความสอดคล้องกับประเด็นที่ต้องการทราบ

0 เมื่อไม่แน่ใจว่าข้อคำถามมีความสอดคล้องกับประเด็นที่ต้องการทราบ

-1 เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามไม่มีความสอดคล้องกับประเด็นที่ต้องการทราบ

นำผลการประเมินที่ได้มาทำการวิเคราะห์หาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC: Index of item objective congruence) (บุญชม ศรีสะอาด และคณะ, 2559) แล้วนำไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์ดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ .50 ถึง 1.00 โดยผลการประเมินแบบวัดความสามารถการอ่านออกเสียงคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 (วงรอบที่ 1) ตอนที่ 1 แบบวัดความสามารถการอ่านออกเสียงคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา สำหรับผู้ประเมิน/ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน ที่มีข้อสอบทั้งหมด จำนวน 20 ข้อ สรุปผลจากการวิเคราะห์พบว่ามีข้อสอบที่ใช้ได้ จำนวน 20 ข้อ และไม่มีข้อสอบที่ต้องตัดทิ้ง/ปรับปรุง จากผลการวิเคราะห์เมื่อพิจารณาที่ค่าเฉลี่ย (Mean) ซึ่งก็คือค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) หรือความเที่ยงตรงรายข้อของข้อสอบแต่ละข้อ โดยจะพิจารณาคัดเลือกข้อสอบที่มีค่า IOC ตั้งแต่ .50 ขึ้นไป ดังนั้นจึงพบว่ามีข้อสอบที่เข้าเกณฑ์หรือมีความตรงหรือสามารถวัดได้ตรงตามจุดประสงค์ จำนวน 20 ข้อ จากทั้งหมด 20 ข้อ (ภาคผนวก ค การหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย) แบบวัดความสามารถการอ่านออกเสียงคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 (วงรอบที่ 1) ตอนที่ 2 แบบทดสอบวัดความรู้ความเข้าใจเรื่อง มาตราตัวสะกดไม่ตรงตามมาตราสำหรับผู้ประเมิน/ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน ที่มีข้อสอบทั้งหมด จำนวน 5 ข้อสรุปผลจากการวิเคราะห์พบว่ามีข้อสอบที่ใช้ได้ จำนวน 5 ข้อ และไม่มีข้อสอบที่ต้องตัดทิ้ง/ปรับปรุง จากผลการวิเคราะห์เมื่อพิจารณาที่ค่าเฉลี่ย (Mean) ซึ่งก็คือค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) หรือความเที่ยงตรงรายข้อของข้อสอบแต่ละข้อ โดยจะพิจารณาคัดเลือกข้อสอบที่มีค่า IOC ตั้งแต่ .50 ขึ้นไป ดังนั้นจึงพบว่ามีข้อสอบที่เข้าเกณฑ์หรือมีความตรงหรือสามารถวัดได้ตรงตามจุดประสงค์ จำนวน 5 ข้อ จากทั้งหมด 5 ข้อ (ภาคผนวก ค การหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย) แบบวัดความสามารถการอ่านออกเสียงคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 (วงรอบที่ 2) ตอนที่ 1 แบบวัดความสามารถการอ่านออกเสียงคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตราสำหรับผู้ประเมิน/ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน ที่มีข้อสอบทั้งหมด จำนวน 20 ข้อ สรุปผลจากการวิเคราะห์พบว่ามีข้อสอบที่ใช้ได้ จำนวน 20 ข้อ และไม่มีข้อสอบที่ต้องตัดทิ้ง/ปรับปรุง จากผลการวิเคราะห์เมื่อพิจารณาที่ค่าเฉลี่ย (Mean) ซึ่งก็คือค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) หรือความเที่ยงตรงรายข้อของข้อสอบแต่ละข้อ โดยจะพิจารณาคัดเลือกข้อสอบที่มีค่า IOC ตั้งแต่ .50 ขึ้นไป ดังนั้นจึงพบว่ามีข้อสอบที่เข้าเกณฑ์หรือมีความตรงหรือสามารถวัดได้ตรงตามจุดประสงค์ จำนวน 20 ข้อ จากทั้งหมด 20 ข้อ (ภาคผนวก ค การหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย) แบบวัดความสามารถการอ่านออกเสียงคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 (วงรอบที่ 2) ตอนที่ 2 แบบทดสอบวัดความรู้ความเข้าใจเรื่อง มาตราตัวสะกดไม่ตรงตามมาตราสำหรับผู้ประเมิน/ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน ที่มีข้อสอบทั้งหมด จำนวน 5 ข้อ สรุปผลจากการวิเคราะห์พบว่ามีข้อสอบที่ใช้ได้ จำนวน 5 ข้อ และไม่มีข้อสอบที่ต้องตัดทิ้ง/ปรับปรุง จากผลการวิเคราะห์เมื่อพิจารณาที่ค่าเฉลี่ย (Mean) ซึ่งก็คือค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) หรือความเที่ยงตรงรายข้อของข้อสอบ

แต่ละข้อ โดยจะพิจารณาคัดเลือกข้อสอบที่มีค่า IOC ตั้งแต่ .50 ขึ้นไป ดังนั้น จึงพบว่าข้อสอบที่เข้าเกณฑ์หรือมีความตรงหรือสามารถวัดได้ตรงตามจุดประสงค์ จำนวน 5 ข้อ จากทั้งหมด 5 ข้อ (ภาคผนวก ค การหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย)

2.7 แล้วนำแบบวัดความสามารถการอ่านออกเสียงของนักเรียนมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

2.8 จัดพิมพ์แบบวัดความสามารถการอ่านออกเสียงของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่สร้างขึ้นและผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญฉบับสมบูรณ์ เพื่อเตรียมนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มเป้าหมายต่อไป

3. แบบประเมินความสามารถในการอ่านออกเสียงของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 การสร้างแบบประเมินความสามารถในการอ่านออกเสียงของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 มีจำนวน 1 ฉบับ เพื่อใช้ในการประเมินการให้คะแนนความสามารถในการอ่านออกเสียงของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยประเมินจำนวนทั้ง 2 ฉบับ คือ ตอนที่ 1 อ่านออกเสียงคำมีทั้งหมดจำนวน 20 คำ แล้วนำคะแนนที่ได้ นำมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่ตั้งไว้ โดยมีขั้นตอนดังนี้

3.1 ศึกษาการสร้างแบบประเมินความสามารถในการอ่านออกเสียงของนักเรียนจากเอกสาร ตำราและงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง

3.2 ดำเนินการสร้างแบบประเมินความสามารถในการอ่านออกเสียงของนักเรียนที่มีลักษณะแบบการให้คะแนนตามแบบรายการของแบบประเมินแล้วนำคะแนนที่ได้มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่ตั้งไว้ ดังนี้

76-100	คะแนน หมายถึง ดีมาก
51-75	คะแนน หมายถึง ดี
26-50	คะแนน หมายถึง พอใช้
0-25	คะแนน หมายถึง ปรับปรุง
ผ่านเกณฑ์การประเมินคือได้ระดับ ดีมาก	

3.3 นำแบบประเมินความสามารถในการอ่านออกเสียงของนักเรียนที่สร้างขึ้นเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อทำการตรวจสอบความถูกต้องในแบบประเมินความสามารถในการอ่านออกเสียง โดยอาจารย์ที่ปรึกษาได้ให้คำแนะนำแล้วนำกลับไปทำการปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ

3.4 นำแบบประเมินความสามารถในการอ่านออกเสียงของนักเรียนที่ได้ทำปรับปรุงแก้ไขแล้วเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน โดยมีรายชื่อ ดังนี้

3.4.1 นางอรุณลักษณ์ คำณี ตำแหน่ง ครูชำนาญการพิเศษ ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอน

3.4.2 นายวุฒิไกร ป้อมมะรัง ตำแหน่งเจ้าหน้าที่ ผู้เชี่ยวชาญด้านวิจัยและการประเมินผลการศึกษา

3.4.3 นางสาวภทรกมล นันตะนะ ตำแหน่งครู ผู้เชี่ยวชาญด้านวิจัยและการประเมินผลการศึกษา

3.4.4 นางไชนภา ศรีโยวงศ์ ตำแหน่ง ครูชำนาญการพิเศษ ผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนภาษาไทย

3.4.5 นางวิไลลักษณ์ กล้าหาญ ครูชำนาญการพิเศษ ผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนภาษาไทย

ให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาด้านความเที่ยงตรง โดยมีเกณฑ์การประเมิน ดังนี้

+1 เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามมีความสอดคล้องกับประเด็นที่ต้องการทราบ

0 เมื่อไม่แน่ใจว่าข้อคำถามมีความสอดคล้องกับประเด็นที่ต้องการทราบ

-1 เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามไม่มีความสอดคล้องกับประเด็นที่ต้องการทราบ

3.5 นำผลการประเมินที่ได้มาทำการวิเคราะห์หาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC: Index of item objective congruence) (บุญชม ศรีสะอาด และคณะ, 2559) แล้วนำไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์ดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ .50 ถึง 1.00 โดยผลการประเมินแบบประเมินแบบวัดความสามารถการอ่านออกเสียงคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 สำหรับผู้ประเมิน/ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน ที่มีข้อสอบทั้งหมด จำนวน 5 ข้อ จากผลการวิเคราะห์เมื่อพิจารณาที่ค่าเฉลี่ย (Mean) ซึ่งก็คือค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) หรือความเที่ยงตรงรายข้อของข้อสอบแต่ละข้อ โดยจะพิจารณาคัดเลือกข้อสอบที่มีค่า IOC ตั้งแต่ .50 ขึ้นไป ดังนั้นจึงพบว่า มีข้อสอบที่เข้าเกณฑ์หรือมีความตรงหรือสามารถวัดได้ตรงตามจุดประสงค์ จำนวน 5 ข้อ จากทั้งหมด 5 ข้อ สรุปผลจากการวิเคราะห์พบว่ามีข้อสอบที่ใช้ได้ จำนวน 5 ข้อ และไม่มีข้อสอบที่ต้องตัดทิ้ง/ปรับปรุง (ภาคผนวก ค การหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย)

3.6 ดำเนินการจัดพิมพ์แบบประเมินความสามารถในการอ่านออกเสียงของนักเรียนฉบับสมบูรณ์ เพื่อนำเครื่องมือไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มเป้าหมายต่อไป

4. แบบสัมภาษณ์นักเรียน โดยใช้ทำการสัมภาษณ์นักเรียนกลุ่มเป้าหมายระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อเก็บข้อมูลนักเรียนที่มีปัญหาเกี่ยวกับการอ่านออกเสียงอย่างไรบ้าง แล้วนำข้อมูลที่ได้นำไปใช้ออกแบบและปรับปรุงการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ใหม่ให้ดียิ่งขึ้น เพื่อให้สอดคล้องต่อธรรมชาติการเรียนรู้ของนักเรียนเพื่อสามารถแก้ปัญหาการอ่านออกเสียงได้ โดยมีขั้นตอนการสร้างดังนี้

4.1 ศึกษาการสร้างแบบสัมภาษณ์นักเรียนจากเอกสารและงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง

4.2 ดำเนินการสร้างแบบสัมภาษณ์นักเรียนที่มีลักษณะแบบปลายเปิด ให้ครอบคลุมองค์ประกอบของการอ่านออกเสียง

4.3 นำแบบสัมภาษณ์ที่สร้างขึ้นเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อทำการตรวจสอบความถูกต้องในข้อคำถามและการใช้ภาษาในแบบสัมภาษณ์ โดยอาจารย์ที่ปรึกษาได้ให้คำแนะนำแล้วนำกลับไปทำการปรับปรุงแก้ไขข้อคำถามตามคำแนะนำ

4.4 นำแบบสัมภาษณ์นักเรียนที่ได้ทำปรับปรุงแก้ไขแล้ว เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน โดยมีรายชื่อ ดังนี้

4.4.1 นางอรุณลักษณ์ คำณี ตำแหน่ง ครูชำนาญการพิเศษ ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอน

4.4.2 นายวุฒิไกร ป้อมมะรัง ตำแหน่งเจ้าหน้าที่ ผู้เชี่ยวชาญด้านวิจัยและการประเมินผลการศึกษา

4.4.3 นางสาวภทรกมล นันตะนะ ตำแหน่งครู ผู้เชี่ยวชาญด้านด้านวิจัยและการประเมินผลการศึกษา

4.4.4 นางไชนภา ศรีโยวงศ์ ตำแหน่ง ครูชำนาญการพิเศษ ผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนภาษาไทย

4.4.5 นางวิไลลักษณ์ กล้าหาญ ครูชำนาญการพิเศษ ผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนภาษาไทย

ให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับประเด็นที่ต้องการทราบ โดยมีเกณฑ์การประเมิน ดังนี้

+1 เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามมีความสอดคล้องกับประเด็นที่ต้องการทราบ

0 เมื่อไม่แน่ใจว่าข้อคำถามมีความสอดคล้องกับประเด็นที่ต้องการทราบ

-1 เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามไม่มีความสอดคล้องกับประเด็นที่ต้องการทราบ

4.5 นำผลการประเมินที่ได้มาทำการวิเคราะห์หาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC: Index of item objective congruence) (บุญชม ศรีสะอาด และคณะ, 2559) แล้วนำไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้ โดยคัดเลือกข้อคำถามที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ .50 ถึง 1.00 โดยผลการประเมินแบบสัมภาษณ์นักเรียนสำหรับผู้ประเมิน/ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน ที่มีข้อสอบทั้งหมด จำนวน 3 ข้อ สรุปผลจากการวิเคราะห์พบว่า มีข้อสอบที่ใช้ได้ จำนวน 3 ข้อ และไม่มีข้อสอบที่ต้องตัดทิ้ง/ปรับปรุง สำหรับผู้ประเมิน/ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน ที่มีข้อสอบทั้งหมด จำนวน 3 ข้อ สรุปผลจากการวิเคราะห์พบว่า มีข้อสอบที่ใช้ได้ จำนวน 3 ข้อ และไม่มีข้อสอบที่ต้องตัดทิ้ง/ปรับปรุง จากผลการวิเคราะห์เมื่อพิจารณาที่ค่าเฉลี่ย (Mean) ซึ่งก็คือค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) หรือความเที่ยงตรงรายข้อของข้อสอบแต่ละข้อ โดยจะพิจารณาคัดเลือกข้อสอบที่มีค่า IOC

ตั้งแต่ .50 ขึ้นไป ดังนั้นจึงพบว่ามีข้อสอบที่เข้าเกณฑ์หรือมีความตรงหรือสามารถวัดได้ตรงตามจุดประสงค์ จำนวน 3 ข้อ จากทั้งหมด 3 ข้อ (ภาคผนวก ค การหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย)

4.6 ดำเนินการจัดพิมพ์แบบสัมภาษณ์นักเรียนฉบับสมบูรณ์ แล้วนำเครื่องมือไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มเป้าหมายต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ขออนุญาตขอความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูลจากคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคามถึงผู้บริหารโรงเรียนเมืองวาปีปทุม ตำบลหนองแสง อำเภอลำทะเมนชัย จังหวัดมหาสารคาม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 2 เพื่อทำการเก็บข้อมูลในการทำวิจัยต่อไป

2. การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัย ตามแนวคิดเชิงปฏิรูป (บุญชม ศรีสะอาด และคณะ, 2559) โดยนำมาใช้การจัดกิจกรรมพัฒนาความสามารถการอ่านออกเสียงของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ซึ่งมีวงจรในการปฏิบัติดังนี้

ขั้นวางแผน (Planning) เป็นขั้นตอนการเตรียมการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของครู เช่น การเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ (แผนการสอน) การเตรียมสื่อ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล (แบบทดสอบ แบบสังเกต แบบสอบถาม ฯลฯ) เป็นต้น

ขั้นการปฏิบัติ (Action) เป็นขั้นตอนต่อเนื่องจากขั้นตอนการวางแผน นั่นคือการดำเนินการจัดการเรียนรู้ หรือดำเนินกิจกรรมเพื่อแก้ปัญหาหรือพัฒนาผู้เรียน ซึ่งอาจเป็นปัญหาเกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ทักษะกระบวนการ หรือพฤติกรรมลักษณะอันพึงประสงค์

ขั้นการสังเกต (Observation) เป็นขั้นตอนที่เกิดขึ้นขณะดำเนินการจัดการเรียนรู้หรือดำเนินการจัดกิจกรรมเพื่อแก้ปัญหาเพื่อพัฒนาผู้เรียน จะใช้การสังเกตผลที่เกิดขึ้นกับผู้เรียน มีการดำเนินการทดสอบหรือสัมภาษณ์พูดคุย เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการปรับปรุงแก้ไข ซึ่งในขั้นตอนนี้จะดำเนินการขณะจัดการเรียนรู้ หรือจัดกิจกรรมเพื่อแก้ปัญหาผู้เรียน

ขั้นการสะท้อนผล (Reflection) เป็นขั้นตอนที่ต่อเนื่องจากการสังเกต โดยนำข้อมูลจากการสังเกต การสัมภาษณ์หรือข้อมูลมาไตร่ตรอง เปรียบเทียบกับผลหรือเกณฑ์ที่ตั้งเป้าหมายไว้ ยังห่างจากเป้าหมายมากน้อยเพียงใด เพื่อจะได้เตรียมปรับแผนในการดำเนินการต่อไป

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้แบ่งวงจรปฏิบัติการออกเป็นวงจร โดยแต่ละวงจรปฏิบัติการมีรายละเอียด ดังนี้

ขั้นที่ 1 การวางแผน (Planning)

1. สำรวจและสังเกตถึงปัญหาในชั้นเรียน ผู้เรียนที่มีปัญหาความสามารถด้านการอ่านออกเสียง โดยเครื่องมือปฏิบัติการที่ใช้ประกอบด้วย แผนการจัดการเรียนรู้การพัฒนาความสามารถการอ่านออกเสียงโดยใช้การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐานร่วมกับแบบฝึกการอ่านออกเสียง จำนวน 8 แผน แผนละ 2 ชั่วโมง จำนวน 16 ชั่วโมง เครื่องมือสังเกตการประกอบด้วย แบบวัดความสามารถการอ่านออกเสียง จำนวน 2 ฉบับ โดย 1 ฉบับจะมีทั้งหมด 2 ตอน คือ ตอนที่ 1 อ่านออกเสียงคำมีทั้งหมดจำนวน 20 คำ และตอนที่ 2 เป็นแบบปรนัย 3 ตัวเลือก จำนวน 5 ข้อ แบบประเมินการอ่านออกเสียงของนักเรียน และแบบสัมภาษณ์นักเรียน

2. ศึกษาและวิเคราะห์หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ศึกษาหลักสูตรของสถานศึกษาโรงเรียนเมืองวาปีปทุม พุทธศักราช 2566 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 คำอธิบายรายวิชา โครงสร้างรายวิชา มาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด และสาระการจัดการเรียนรู้ เรื่อง มาตราตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา ในคู่มือการจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยและบัญชีคำพื้นฐาน กำหนดเนื้อหาสาระที่จะนำมาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน และทำการศึกษาแนวคิด หลักการในการสร้างแบบวัดความสามารถการอ่านออก แบบประเมินการอ่านออกเสียงของนักเรียน และแบบสัมภาษณ์นักเรียน โดยศึกษาแนวคิด ทฤษฎี จากงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดเครื่องมือที่จะใช้ในการวิจัย

3. ดำเนินการสร้างเครื่องมือปฏิบัติการที่ใช้ประกอบด้วย แผนการจัดการเรียนรู้การพัฒนาความสามารถการอ่านออกเสียงโดยใช้การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐานร่วมกับแบบฝึกการอ่านออกเสียง จำนวน 8 แผน แผนละ 2 ชั่วโมง จำนวน 16 ชั่วโมง เครื่องมือสังเกตการ ประกอบด้วย แบบวัดความสามารถการอ่านออกเสียง จำนวน 2 ฉบับ โดย 1 ฉบับจะมีทั้งหมด 2 ตอน คือ ตอนที่ 1 อ่านออกเสียงคำมีทั้งหมดจำนวน 20 คำ และตอนที่ 2 เป็นแบบปรนัย 3 ตัวเลือก จำนวน 5 ข้อ แบบประเมินการอ่านออกเสียงของนักเรียน และแบบสัมภาษณ์นักเรียน จากนั้นนำเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยต่าง ๆ ที่สร้างขึ้นเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ แล้วนำเครื่องมือวิจัยต่าง ๆ ที่สร้างขึ้นยื่นเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน เพื่อตรวจสอบความเหมาะสม ความถูกต้องของเนื้อหา แล้วดำเนินการปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ และข้อเสนอแนะ

ขั้นที่ 2 การปฏิบัติ (Action)

นำแผนการจัดการเรียนรู้การพัฒนาความสามารถการอ่านออกเสียงโดยใช้การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐานร่วมกับแบบฝึกการอ่านออกเสียงไปใช้กับนักเรียน กลุ่มเป้าหมาย ซึ่งแผนการจัดการเรียนรู้การพัฒนาความสามารถการอ่านออกเสียงโดยใช้การจัดการ

เรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐานร่วมกับแบบฝึกการอ่านออกเสียง ประกอบด้วยขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน ดังต่อไปนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นเตรียมความรู้ (Preparation) เป็นขั้นการเตรียมสมองสำหรับการเชื่อมโยงการเรียนรู้โดยผู้สอนกระตุ้นความสนใจของผู้เรียนด้วยการอภิปรายเกี่ยวกับสิ่งที่ผู้เรียนได้เรียนรู้มาแล้ว ซึ่งผู้สอนและผู้เรียนตกลงร่วมกันว่าจะต้องทำกิจกรรมใดบ้าง มีวิธีวัดและประเมินผลอย่างไร มีการตั้งคำถามเพื่อกระตุ้นสมองให้เกิดกระบวนการคิด ความอยากรู้ เรื่องมาตราตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา เพื่อเตรียมความพร้อมให้เข้าใจในสิ่งที่จะเรียน สามารถเชื่อมโยงไปสู่เรื่องที่จะเรียนได้ในขั้นต่อไป ผู้สอนจะสร้างบรรยากาศในห้องเรียนให้มีความรู้สึกผ่อนคลาย เพื่อให้สมองของผู้เรียนเกิดการตื่นตัวในการเรียนรู้

ขั้นที่ 2 ขั้นปรับความรู้ (Relaxation) เป็นขั้นการเตรียมสมองเพื่อซึมซับข้อมูลใหม่ ผู้สอนมีการให้ผู้เรียนทำจิตใจและร่างกายให้พร้อมกับการเรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ โดยการใช้เพลงประกอบการเข้าจังหวะ เพื่อดึงดูดความสนใจจากผู้เรียนให้มีความพร้อมในการเรียนรู้ความรู้ใหม่ในขั้นต่อไป

ขั้นที่ 3 ขั้นปฏิบัติ (Action) เป็นขั้นที่ผู้สอนจัดการเรียนการสอนโดยเตรียมประเด็นหรือสถานการณ์ เพื่อให้ผู้เรียนพิจารณาการเชื่อมโยงองค์ความรู้เดิมกับองค์ความรู้ใหม่ มีการแสดงความคิดเห็น การตัดสินใจ เชื่อมโยงความเป็นเหตุเป็นผลที่สนับสนุนหรือขัดแย้งกัน ผู้สอนได้สอนเนื้อหาการเรียนรู้เรื่องมาตราตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา พร้อมทั้งใช้แบบฝึกการอ่านออกเสียง สื่อต่าง ๆ หรือเกม เข้ามาประกอบในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาความสามารถการอ่านออกเสียงของผู้เรียนได้

ขั้นที่ 4 ขั้นอภิปราย (Discussion) เป็นขั้นที่ให้ผู้เรียนได้นำเสนอผลงานและร่วมกันแสดงความคิดเห็น โดยผู้เรียนมีการสรุปการเรียนรู้เรื่อง มาตราตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา ได้อย่างมีเหตุผล อธิบายที่มาของความรู้ พร้อมทั้งมีการระดมสมองเพื่อดำเนินกิจกรรมการสร้างสรรค์ผลงานหรือชิ้นงานแล้วนำเสนอผลงาน เพื่อแลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งกันและกัน ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้เกิดความคิดรวบยอดโดยตัวของผู้เรียนเอง (โดยใช้ Mind Mapping หรือ โปสเตอร์) แล้วผู้สอนก็กล่าวสรุปเนื้อหาเรื่อง มาตราตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา

ขั้นที่ 5 ขั้นนำความรู้ไปใช้ (Application) เป็นขั้นที่ผู้เรียนประยุกต์ความรู้เดิมมาใช้กับสถานการณ์ใหม่โดยผู้สอนให้ผู้เรียนทำแบบฝึกการอ่านออกเสียงเป็นรายบุคคล

ขั้นที่ 3 การสังเกต (Observation)

1. หลังจากการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐานร่วมกับแบบฝึกการอ่านออกเสียงครบทั้ง 4 แผน ผู้วิจัยได้ทำการประเมินผลการจัดการเรียนรู้การพัฒนาความสามารถการอ่านออกเสียงโดยใช้การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐานร่วมกับแบบฝึก

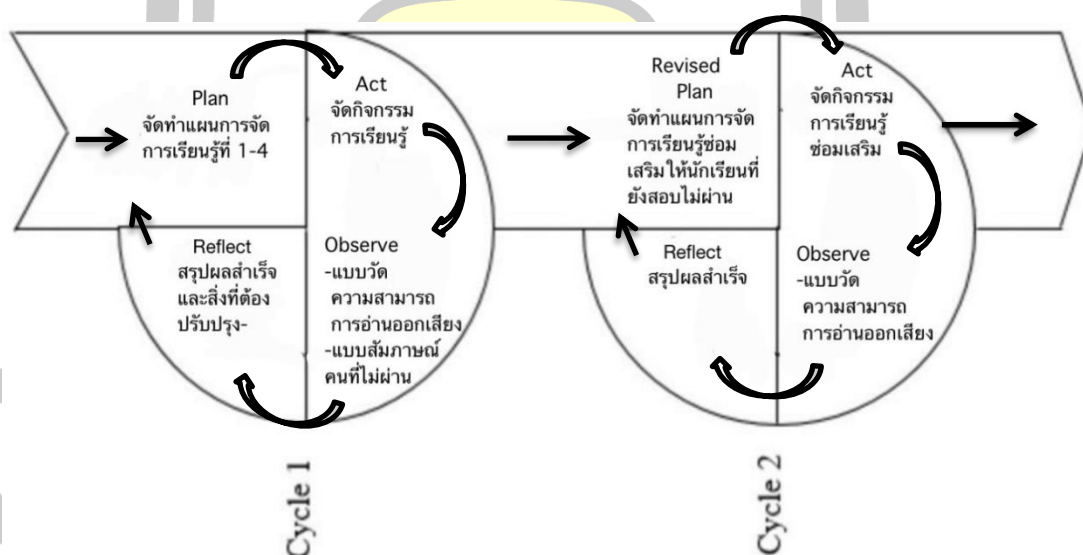
การอ่านออกเสียงในวงรอบที่ 1 แล้วผู้วิจัยจึงนำแบบวัดความสามารถการอ่านออกเสียงฉบับที่ 1 ไปใช้วัดความสามารถการอ่านออกเสียงกับนักเรียนกลุ่มเป้าหมาย

2. เมื่อนำแบบวัดความสามารถการอ่านออกเสียงของวงรอบที่ 1 ไปใช้วัดความสามารถการอ่านออกเสียงกับนักเรียนกลุ่มเป้าหมายแล้ว นำผลคะแนนที่ได้จากแบบวัดความสามารถการอ่านออกเสียง ของตอนที่ 1 อ่านออกเสียงคำ จำนวน 20 คำ นำผลคะแนนไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์การผ่านการประเมินที่ตั้งไว้ของแบบประเมินการอ่านออกเสียงของนักเรียน แล้วจึงนำแบบสัมภาษณ์นักเรียนไปใช้กับนักเรียนกลุ่มเป้าหมายที่มีการพัฒนาความสามารถการอ่านออกเสียงต่ำกว่าเกณฑ์เพื่อนำไปสู่การปรับปรุงการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในวงจรปฏิบัติการต่อไป

ขั้นที่ 4 การสะท้อนผล (Reflection)

ผู้วิจัยได้สรุปผลคะแนนของแบบวัดความสามารถการอ่านออกเสียงวงจรปฏิบัติการของวงรอบที่ 1 แล้วนำข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์นักเรียนนำมาวิเคราะห์ ตีความและสรุปในรูปแบบของการบรรยายพร้อมทั้งมีแนวทางแก้ไขของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของวงจรปฏิบัติการในวงรอบที่ 1 หลังจากสิ้นสุดวงจรปฏิบัติการในวงรอบที่ 1 แล้ว จะนำข้อมูลที่ได้มาช่วยในการออกแบบวงจรปฏิบัติการของวงรอบต่อไปให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

สรุปเป็นวงจรปฏิบัติการ ดังนี้



ภาพประกอบ 2 วงจรปฏิบัติการ (Action Research)

การจัดกระทำกับข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งออกเป็น 2 ประเภท

1. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ

เป็นการนำข้อมูลที่ได้รวบรวมจากแบบประเมินการวัดความสามารถการอ่านออกเสียงหลังใช้แบบวัดความสามารถการอ่านออกเสียง มีทั้งหมด 2 ตอน คือ ตอนที่ 1 อ่านออกเสียงคำมีทั้งหมดจำนวน 20 คำ และตอนที่ 2 เป็นแบบปรนัย 3 ตัวเลือก จำนวน 5 ข้อ ซึ่งวิเคราะห์โดยสถิติพื้นฐาน คือ ค่าเฉลี่ย (μ) ร้อยละ (%) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (σ) แล้วนำไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่ตั้งไว้ในแบบประเมินความสามารถในการอ่านออกเสียง พร้อมทั้งหาค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดความสามารถการอ่านออกเสียง

2. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ

เป็นการนำข้อมูลที่ได้จากแบบสัมภาษณ์นักเรียนนำมาวิเคราะห์ ด้ความและสรุปในรูปของการบรรยาย

สถิติที่ใช้ในการวิจัย

1. สถิติพื้นฐานที่ใช้ในการวิจัย

1.1 ร้อยละ (Percentage)

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

เมื่อ P แทน ร้อยละ

f แทน ความถี่ต้องการแปลงให้เป็นร้อยละ

N แทน จำนวนความถี่ทั้งหมด

พูน ปณ จิตโต ชีเว

1.2 ค่าเฉลี่ย (Mean) โดยใช้สูตรหาค่าเฉลี่ย มีดังนี้

$$\mu = \frac{\sum_{i=1}^N x_i}{N}$$

เมื่อ μ แทน ค่าเฉลี่ยของประชากร
 N แทน ขนาดจำนวนประชากร
 i แทน ค่าจำนวนทั้งหมด

1.3 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยใช้สูตรหาส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของประชากร ดังนี้

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^N (x_i - \mu)^2}{N}}$$

เมื่อ σ แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของประชากร
 μ แทน ค่าเฉลี่ยของประชากร
 N แทน ขนาดประชากร
 Σ แทน ผลรวม
 x_i แทน x ค่าจำนวน i ค่าจำนวนทั้งหมด

2. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์หาคุณภาพของเครื่องมือ

2.1 วิเคราะห์หาค่าความเที่ยงตรง (Validity) โดยใช้สูตรความสอดคล้อง IOC

$$IOC = \frac{\sum_{i=1}^N R_i}{N}$$

เมื่อ IOC แทน ดัชนีความสอดคล้องของข้อสอบกับจุดประสงค์หรือระหว่าง
 จุดประสงค์กับเนื้อหา

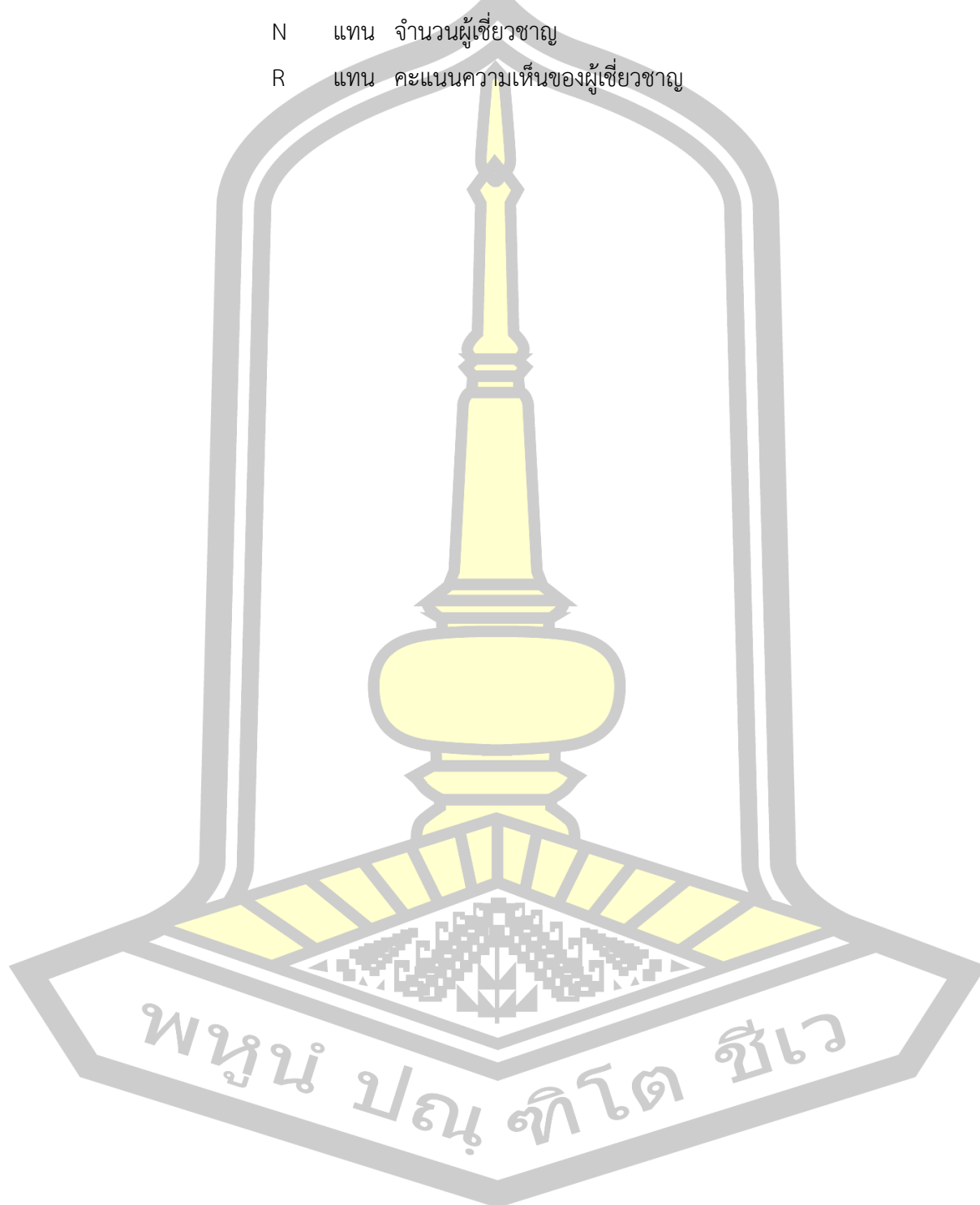
+1 แทน เมื่อแน่ใจว่าข้อสอบนั้นวัดตามวัตถุประสงค์การเรียนรู้
 0 แทน เมื่อไม่แน่ใจว่าข้อสอบนั้นวัดตามวัตถุประสงค์การเรียนรู้
 -1 แทน เมื่อแน่ใจว่าข้อสอบนั้นไม่วัดตามจุดประสงค์

Σ แทน ผลรวม

i แทน ค่าจำนวนทั้งหมด

N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

R แทน คะแนนความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ



บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การพัฒนาความสามารถการอ่านออกเสียงของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐานร่วมกับแบบฝึกการอ่านออกเสียง ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นนี้เป็นวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research : AR) มีขั้นตอนการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับขั้นตอนการวิจัย ดังนี้

1. สัญลักษณ์ที่ใช้ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล
2. ลำดับขั้นตอนในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล
3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลและการแปลความหมายของข้อมูลเป็นที่เข้าใจตรงกัน ผู้วิจัยจึงได้กำหนดสัญลักษณ์ต่าง ๆ ในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังต่อไปนี้

- σ = ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานประชากร
 μ = ค่าเฉลี่ยประชากร

ลำดับขั้นตอนในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ตามลำดับขั้นตอนดังนี้

1. ผลการพัฒนาความสามารถการอ่านออกเสียงของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐานร่วมกับแบบฝึกการอ่านออกเสียง วงรอบที่ 1 และผลการศึกษาปัญหาการอ่านออกเสียงของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่มีต่อการเรียนภาษาไทย ด้วยการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐานร่วมกับแบบฝึกการอ่านออกเสียง
2. ผลการพัฒนาความสามารถการอ่านออกเสียงของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐานร่วมกับแบบฝึกการอ่านออกเสียง วงรอบที่ 2

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การพัฒนาความสามารถการอ่านออกเสียงของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐานร่วมกับแบบฝึกการอ่านออกเสียง ได้ใช้แผนการจัดการเรียนรู้การพัฒนาความสามารถการอ่านออกเสียงโดยใช้การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐานร่วมกับแบบฝึกการอ่านออกเสียง ผู้วิจัยจึงขอเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับขั้นตอนต่อไปนี้

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้แบ่งวงจรปฏิบัติการออกเป็นวงจร โดยแต่ละวงจรปฏิบัติการได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

การดำเนินการพัฒนาความสามารถการอ่านออกเสียงโดยใช้การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐานร่วมกับแบบฝึกการอ่านออกเสียงในวงจรปฏิบัติการในรอบที่ 1

ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังต่อไปนี้

ขั้นที่ 1 การวางแผน (Planning)

1. สำรวจและสังเกตถึงปัญหาในชั้นเรียน มีนักเรียนบางคนมีปัญหาเกี่ยวกับเรื่อง การอ่านออกเสียง โดยนักเรียนได้อ่านออกเสียงไม่เป็นไปตามเกณฑ์การประเมินของสถาบันภาษาไทยสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการซึ่งได้กำหนดเกณฑ์ในการอ่านออกเสียงคำ จำนวน 20 คำ โดยใช้เวลา 5 นาที หรือ 4 คำต่อ 1 นาที และการเขียนคำจากครูอ่านให้ฟังคำละ 2 ครั้ง โดยเว้นเวลา 1 นาที ให้นักเรียนเขียนก่อนบอกคำในข้อต่อไป และการเขียนเล่าเรื่องหรือประโยคเพื่อเป็นการวัดความสามารถในการเขียนเรื่องจากภาพจากประโยคที่อ่านให้เขียนและจากประสบการณ์ที่ได้เรียนรู้ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2560) ในปีการศึกษา 2566 นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2/6 จำนวน 24 คน นักเรียนสามารถทดสอบผ่านเกณฑ์ดังกล่าวได้เพียง 10 คน นักเรียน จำนวน 12 คน จะใช้เวลาในการอ่านออกเสียงคำ และยังมีนักเรียนอีกจำนวน 3 คนที่อ่านออกเสียงคำไม่ได้เลย

2. ศึกษาลักษณะรูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ต่าง ๆ จากตำรา เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องว่า รูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ใดที่เหมาะสมในการนำมาใช้พัฒนาความสามารถการอ่านออกเสียงคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตราของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ได้ ซึ่งจากการศึกษาข้อมูลและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยได้ทำการเลือกรูปแบบในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน (Brain Based Learning) มาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ซึ่งมี 5 ขั้นตอน ดังนี้ ขั้นที่ 1 ขั้นเตรียมความรู้ (Preparation) ขั้นที่ 2 ขั้นปรับความรู้ (Relaxation) ขั้นที่ 3 ขั้นปฏิบัติ (Action) ขั้นที่ 4 ขั้นอภิปราย (Discussion) ขั้นที่ 5 ขั้นนำความรู้ไปใช้ (Application)

3. ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นแนวทางในการสร้างเครื่องมือต่าง ๆ

4. ศึกษาและวิเคราะห์หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ศึกษาหลักสูตรของสถานศึกษาโรงเรียนเมืองวาปีปทุม พุทธศักราช 2566 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 คำอธิบายรายวิชา โครงสร้างรายวิชา มาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด และสาระการจัดการเรียนรู้ เรื่อง มาตราตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา ในคู่มือการจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยและบัญชีคำพื้นฐาน กำหนดเนื้อหาสาระที่จะนำมาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน และทำการศึกษาแนวคิด หลักการในการแบบวัดความสามารถการอ่านออกเสียง มีทั้งหมด 2 ตอน คือ ตอนที่ 1 อ่านออกเสียงคำมีทั้งหมด จำนวน 20 คำ และตอนที่ 2 เป็นแบบปรนัย 3 ตัวเลือก จำนวน 5 ข้อ จำนวน 2 ฉบับ แบบประเมินการอ่านออกเสียงของนักเรียน และแบบสัมภาษณ์นักเรียน

5. ดำเนินการสร้างเครื่องมือปฏิบัติการที่ใช้ประกอบด้วย แผนการจัดการเรียนรู้การพัฒนาความสามารถการอ่านออกเสียงโดยใช้การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน ร่วมกับแบบฝึกการอ่านออกเสียง จำนวน 8 แผน แผนละ 2 ชั่วโมง จำนวน 16 ชั่วโมง เครื่องมือสังเกตการ ประกอบด้วย แบบวัดความสามารถการอ่านออกเสียง จำนวน 2 ฉบับ มีทั้งหมด 2 ตอน คือ ตอนที่ 1 อ่านออกเสียงคำมีทั้งหมด จำนวน 20 คำ และตอนที่ 2 เป็นแบบปรนัย 3 ตัวเลือก จำนวน 5 ข้อ แบบประเมินการอ่านออกเสียงของนักเรียน และแบบสัมภาษณ์นักเรียน จากนั้นนำเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยต่าง ๆ ที่สร้างขึ้นเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ แล้วนำเครื่องมือวิจัยต่าง ๆ ที่สร้างขึ้นยื่นเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน เพื่อตรวจสอบความเหมาะสม ความถูกต้องของเนื้อหา แล้วดำเนินการทำการปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ และข้อเสนอแนะ

ขั้นที่ 2 การปฏิบัติ (Action)

นำแผนการจัดการเรียนรู้การพัฒนาความสามารถการอ่านออกเสียงโดยใช้การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐานร่วมกับแบบฝึกการอ่านออกเสียงไปใช้กับนักเรียนกลุ่มเป้าหมาย ตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่กบ จำนวน 2 ชั่วโมง มาจัดกิจกรรมการเรียนรู้กับกลุ่มเป้าหมาย หลังจากนำแผนการจัดการเรียนรู้มาจัดกิจกรรมการเรียนรู้กับกลุ่มเป้าหมายเสร็จแล้ว ผู้วิจัยได้ทำการบันทึกหลังแผนกิจกรรมการเรียนรู้ตามจุดประสงค์การเรียนรู้ที่ตั้งไว้

2. นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่กก จำนวน 2 ชั่วโมง มาจัดกิจกรรมการเรียนรู้กับกลุ่มเป้าหมาย หลังจากนำแผนการจัดการเรียนรู้มาจัด

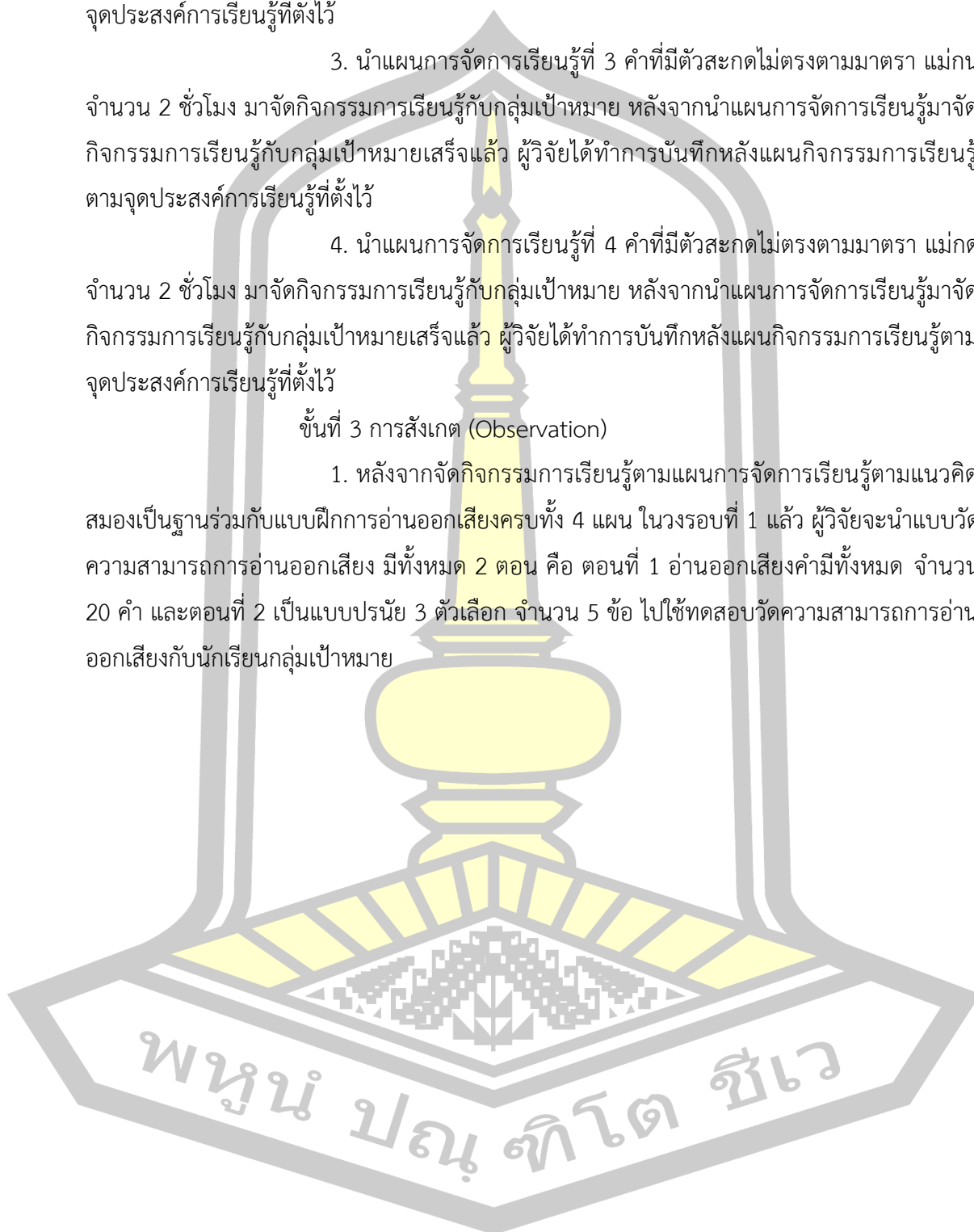
กิจกรรมการเรียนรู้กับกลุ่มเป้าหมายเสร็จแล้ว ผู้วิจัยได้ทำการบันทึกหลังแผนกิจกรรมการเรียนรู้ตามจุดประสงค์การเรียนรู้ที่ตั้งไว้

3. นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่กน จำนวน 2 ชั่วโมง มาจัดกิจกรรมการเรียนรู้กับกลุ่มเป้าหมาย หลังจากนำแผนการจัดการเรียนรู้มาจัดกิจกรรมการเรียนรู้กับกลุ่มเป้าหมายเสร็จแล้ว ผู้วิจัยได้ทำการบันทึกหลังแผนกิจกรรมการเรียนรู้ตามจุดประสงค์การเรียนรู้ที่ตั้งไว้

4. นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่กต จำนวน 2 ชั่วโมง มาจัดกิจกรรมการเรียนรู้กับกลุ่มเป้าหมาย หลังจากนำแผนการจัดการเรียนรู้มาจัดกิจกรรมการเรียนรู้กับกลุ่มเป้าหมายเสร็จแล้ว ผู้วิจัยได้ทำการบันทึกหลังแผนกิจกรรมการเรียนรู้ตามจุดประสงค์การเรียนรู้ที่ตั้งไว้

ขั้นที่ 3 การสังเกต (Observation)

1. หลังจากจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด สมองเป็นฐานร่วมกับแบบฝึกการอ่านออกเสียงครบทั้ง 4 แผน ในวงรอบที่ 1 แล้ว ผู้วิจัยจะนำแบบวัดความสามารถการอ่านออกเสียง มีทั้งหมด 2 ตอน คือ ตอนที่ 1 อ่านออกเสียงคำมีทั้งหมด จำนวน 20 คำ และตอนที่ 2 เป็นแบบปรนัย 3 ตัวเลือก จำนวน 5 ข้อ ไปใช้ทดสอบวัดความสามารถการอ่านออกเสียงกับนักเรียนกลุ่มเป้าหมาย

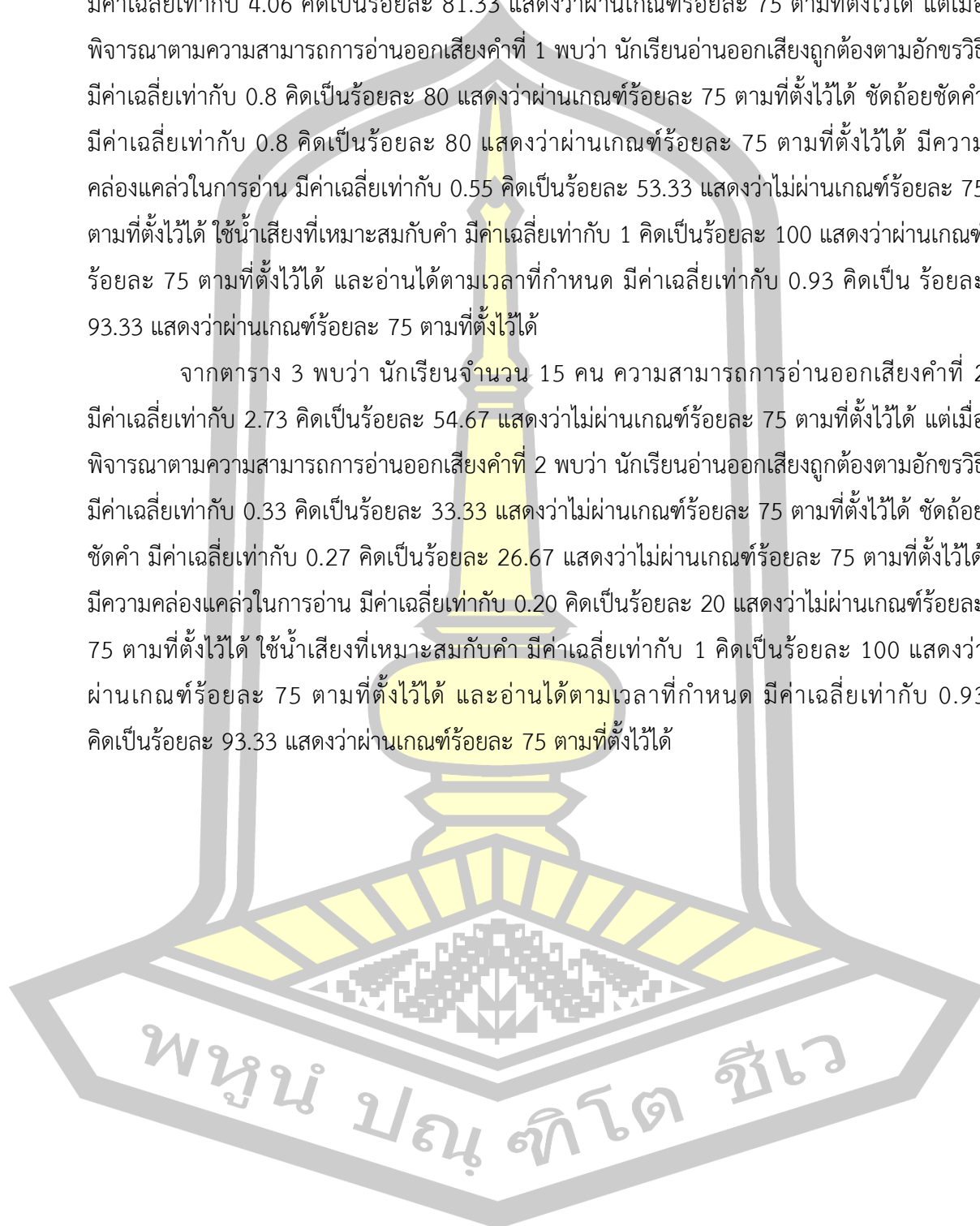


ตาราง 3 วิเคราะห์ผลความสามารถการอ่านออกเสียงของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ของวงรอบที่ 1
ตอนที่ 1 อ่านออกเสียงคำที่ 1 และคำที่ 2

คำที่	1. เทป						2. ศพ					
เลขที่	อ่านออกเสียงถูกต้องตามอักขรวิธี	ชุดย่อยชุดคำ	มีความคล่องแคล่วในการอ่าน	ใช้น้ำเสียงที่เหมาะสมกับคำ	อ่านได้ตามเวลาที่กำหนด	รวม	อ่านออกเสียงถูกต้องตามอักขรวิธี	ชุดย่อยชุดคำ	มีความคล่องแคล่วในการอ่าน	ใช้น้ำเสียงที่เหมาะสมกับคำ	อ่านได้ตามเวลาที่กำหนด	รวม
1	1	1	0	1	1	4	0	0	0	1	1	2
2	1	1	0	1	1	4	0	0	0	1	1	2
3	1	1	1	1	1	5	1	0	0	1	1	3
4	1	1	0	1	1	4	0	0	0	1	1	2
5	0	0	0	1	1	2	0	0	0	1	1	2
6	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5
7	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1
8	1	1	1	1	1	5	0	0	0	1	1	2
9	1	1	1	1	1	5	0	0	0	1	1	2
10	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5
11	0	1	0	1	1	3	0	0	0	1	1	2
12	1	1	1	1	1	5	0	0	0	1	1	2
13	1	0	0	1	1	3	0	0	0	1	1	2
14	1	1	1	1	1	5	1	1	0	1	1	4
15	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5
รวม	12	12	8	15	14	61	5	4	3	15	14	41
μ	0.8	0.8	0.53	1	0.93	4.06	0.33	0.27	0.20	1	0.93	2.73
σ	0.41	0.41	0.51	0	0.25	1.27	0.49	0.46	0.41	0	0.26	1.33
ร้อยละ	80	80	53.33	100	93.33	81.33	33.33	26.67	20	100	93.33	54.67

จากตาราง 3 พบว่า นักเรียนจำนวน 15 คน ความสามารถในการอ่านออกเสียงคำที่ 1 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.06 คิดเป็นร้อยละ 81.33 แสดงว่าผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้ แต่เมื่อพิจารณาตามความสามารถการอ่านออกเสียงคำที่ 1 พบว่า นักเรียนอ่านออกเสียงถูกต้องตามอักขรวิธี มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.8 คิดเป็นร้อยละ 80 แสดงว่าผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้ ชัดถ้อยชัดคำ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.8 คิดเป็นร้อยละ 80 แสดงว่าผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้ มีความคล่องแคล่วในการอ่าน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.55 คิดเป็นร้อยละ 53.33 แสดงว่าไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้ ใช้น้ำเสียงที่เหมาะสมกับคำ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1 คิดเป็นร้อยละ 100 แสดงว่าผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้ และอ่านได้ตามเวลาที่กำหนด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.93 คิดเป็น ร้อยละ 93.33 แสดงว่าผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้

จากตาราง 3 พบว่า นักเรียนจำนวน 15 คน ความสามารถในการอ่านออกเสียงคำที่ 2 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.73 คิดเป็นร้อยละ 54.67 แสดงว่าไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้ แต่เมื่อพิจารณาตามความสามารถการอ่านออกเสียงคำที่ 2 พบว่า นักเรียนอ่านออกเสียงถูกต้องตามอักขรวิธี มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.33 คิดเป็นร้อยละ 33.33 แสดงว่าไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้ ชัดถ้อยชัดคำ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.27 คิดเป็นร้อยละ 26.67 แสดงว่าไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้ มีความคล่องแคล่วในการอ่าน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.20 คิดเป็นร้อยละ 20 แสดงว่าไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้ ใช้น้ำเสียงที่เหมาะสมกับคำ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1 คิดเป็นร้อยละ 100 แสดงว่าผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้ และอ่านได้ตามเวลาที่กำหนด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.93 คิดเป็นร้อยละ 93.33 แสดงว่าผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้

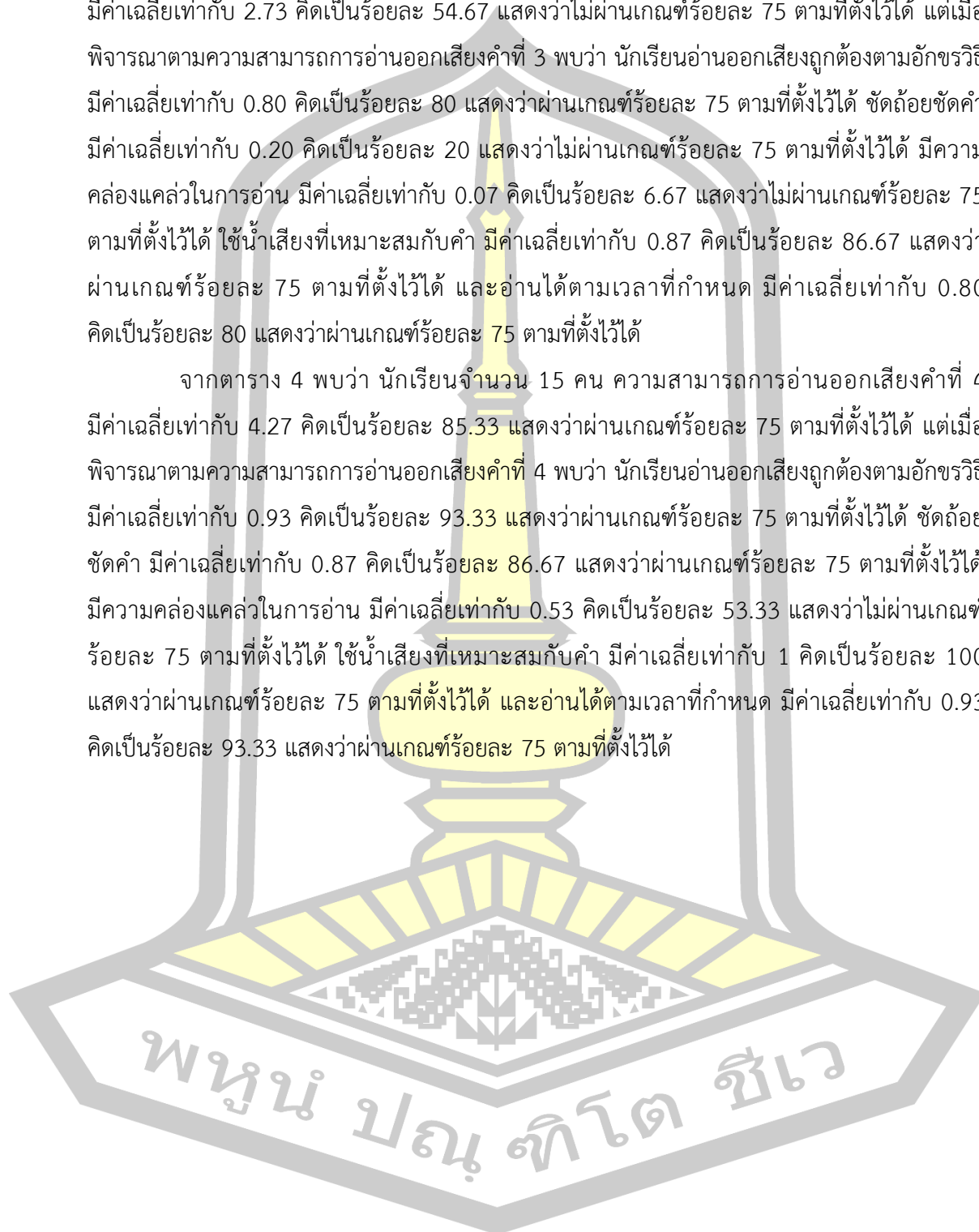


ตาราง 4 วิเคราะห์ผลความสามารถการอ่านออกเสียงของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ของวงรอบที่ 1
ตอนที่ 1 อ่านออกเสียงคำที่ 3 และคำที่ 4

คำที่	3. เคารพ						4. ภาค					
เลขที่	อ่านออกเสียงถูกต้องตามอักขรวิธี	ชุดย่อยชุดคำ	มีความคล่องแคล่วในการอ่าน	ใช้น้ำเสียงที่เหมาะสมกับคำ	อ่านได้ตามเวลาที่กำหนด	รวม	อ่านออกเสียงถูกต้องตามอักขรวิธี	ชุดย่อยชุดคำ	มีความคล่องแคล่วในการอ่าน	ใช้น้ำเสียงที่เหมาะสมกับคำ	อ่านได้ตามเวลาที่กำหนด	รวม
1	1	0	0	1	1	3	1	1	0	1	1	4
2	1	0	0	1	1	3	1	1	0	1	1	4
3	1	0	0	1	1	3	1	1	1	1	1	5
4	1	0	0	1	1	3	1	1	0	1	1	4
5	0	0	0	1	1	2	1	1	0	1	1	4
6	0	0	0	1	1	2	1	1	1	1	1	5
7	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1
8	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5
9	0	0	0	1	1	2	1	1	1	1	1	5
10	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	3
11	1	0	0	1	1	3	1	1	0	1	1	4
12	1	1	0	1	1	4	1	1	1	1	1	5
13	1	0	0	1	1	3	1	1	1	1	1	5
14	1	0	0	1	0	2	1	1	1	1	1	5
15	1	1	0	1	1	4	1	1	1	1	1	5
รวม	12	3	1	13	12	41	14	13	8	15	14	64
μ	0.80	0.20	0.07	0.87	0.80	2.73	0.93	0.87	0.53	1	0.93	4.27
σ	0.41	0.41	0.26	0.35	0.41	1.10	0.26	0.35	0.52	0	0.26	1.10
ร้อยละ	80	20	6.67	86.67	80	54.67	93.33	86.67	53.33	100	93.33	85.33

จากตาราง 4 พบว่า นักเรียนจำนวน 15 คน ความสามารถในการอ่านออกเสียงคำที่ 3 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.73 คิดเป็นร้อยละ 54.67 แสดงว่าไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้ แต่เมื่อพิจารณาตามความสามารถการอ่านออกเสียงคำที่ 3 พบว่า นักเรียนอ่านออกเสียงถูกต้องตามอักขรวิธี มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.80 คิดเป็นร้อยละ 80 แสดงว่าผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้ ชัดถ้อยชัดคำ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.20 คิดเป็นร้อยละ 20 แสดงว่าไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้ มีความคล่องแคล่วในการอ่าน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.07 คิดเป็นร้อยละ 6.67 แสดงว่าไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้ ใช้น้ำเสียงที่เหมาะสมกับคำ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.87 คิดเป็นร้อยละ 86.67 แสดงว่าผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้ และอ่านได้ตามเวลาที่กำหนด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.80 คิดเป็นร้อยละ 80 แสดงว่าผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้

จากตาราง 4 พบว่า นักเรียนจำนวน 15 คน ความสามารถในการอ่านออกเสียงคำที่ 4 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.27 คิดเป็นร้อยละ 85.33 แสดงว่าผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้ แต่เมื่อพิจารณาตามความสามารถการอ่านออกเสียงคำที่ 4 พบว่า นักเรียนอ่านออกเสียงถูกต้องตามอักขรวิธี มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.93 คิดเป็นร้อยละ 93.33 แสดงว่าผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้ ชัดถ้อยชัดคำ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.87 คิดเป็นร้อยละ 86.67 แสดงว่าผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้ มีความคล่องแคล่วในการอ่าน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.53 คิดเป็นร้อยละ 53.33 แสดงว่าไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้ ใช้น้ำเสียงที่เหมาะสมกับคำ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1 คิดเป็นร้อยละ 100 แสดงว่าผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้ และอ่านได้ตามเวลาที่กำหนด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.93 คิดเป็นร้อยละ 93.33 แสดงว่าผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้

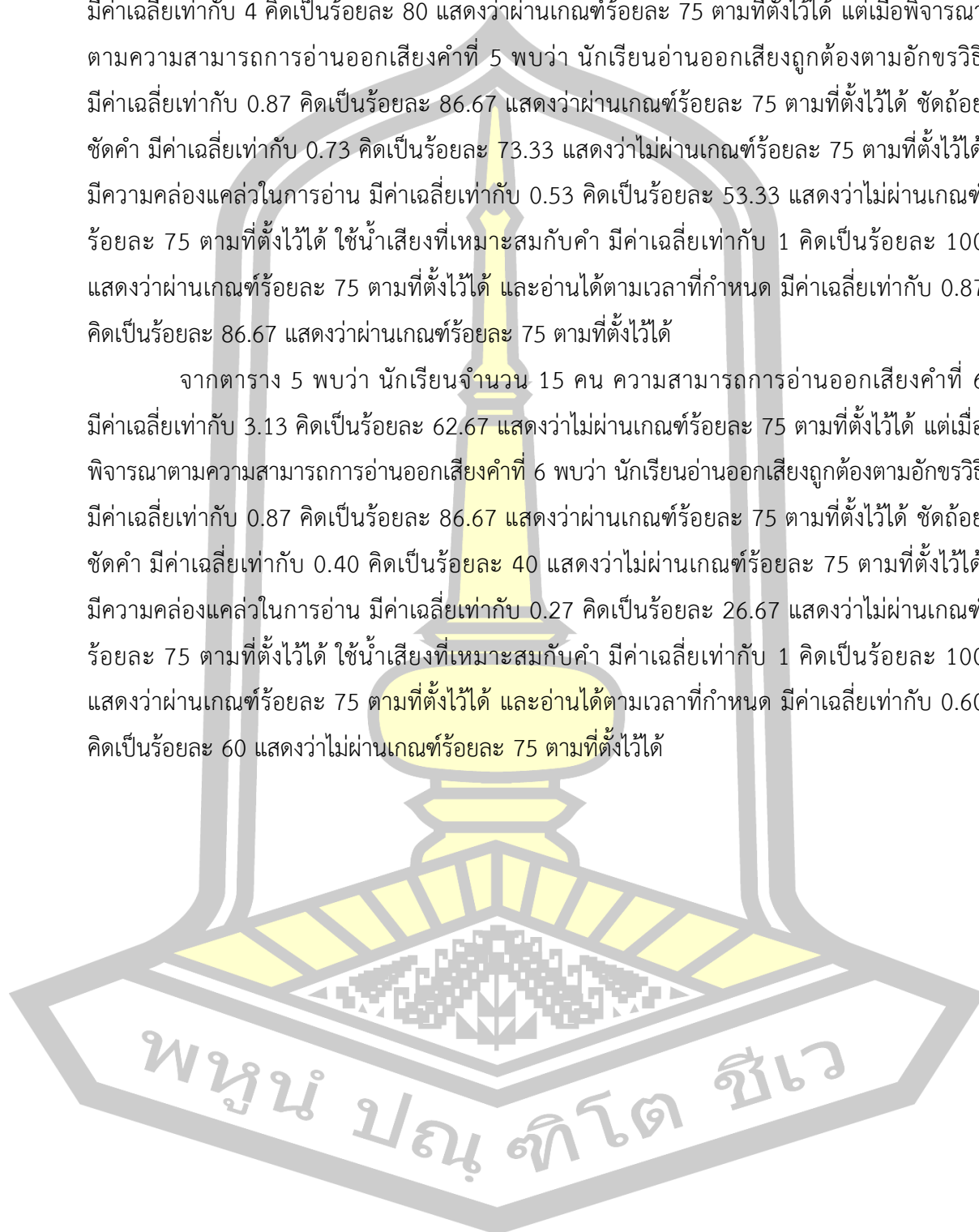


ตาราง 5 วิเคราะห์ผลความสามารถการอ่านออกเสียงของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ของวงรอบที่ 1
ตอนที่ 1 อ่านออกเสียงคำที่ 5 และคำที่ 6

คำที่	5. นาค						6. ประโยค					
เลขที่	อ่านออกเสียงถูกต้องตามอักขรวิธี	ชุดย่อยชุดคำ	มีความคล่องแคล่วในการอ่าน	ใช้น้ำเสียงที่เหมาะสมกับคำ	อ่านได้ตามเวลาที่กำหนด	รวม	อ่านออกเสียงถูกต้องตามอักขรวิธี	ชุดย่อยชุดคำ	มีความคล่องแคล่วในการอ่าน	ใช้น้ำเสียงที่เหมาะสมกับคำ	อ่านได้ตามเวลาที่กำหนด	รวม
1	1	0	0	1	1	3	1	0	0	1	0	2
2	1	0	0	1	1	3	1	0	0	1	1	3
3	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5
4	1	1	1	1	1	5	1	0	0	1	0	2
5	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	2
6	1	1	1	1	1	5	1	0	0	1	1	3
7	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1
8	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5
9	1	1	0	1	1	4	1	0	0	1	1	3
10	1	1	1	1	1	5	1	0	0	1	0	2
11	1	1	0	1	1	4	1	1	0	1	1	4
12	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5
13	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5
14	1	1	0	1	1	4	0	0	0	1	0	1
15	1	1	1	1	1	5	1	1	0	1	1	4
รวม	13	11	8	15	13	60	13	6	4	15	9	47
μ	0.87	0.73	0.53	1	0.87	4	0.87	0.40	0.27	1	0.60	3.13
σ	0.35	0.46	0.52	0	0.35	1.41	0.35	0.51	0.46	0	0.51	1.46
ร้อยละ	86.67	73.33	53.33	100	86.67	80	86.67	40	26.67	100	60	62.67

จากตาราง 5 พบว่า นักเรียนจำนวน 15 คน ความสามารถในการอ่านออกเสียงคำที่ 5 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4 คิดเป็นร้อยละ 80 แสดงว่าผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้ แต่เมื่อพิจารณาตามความสามารถการอ่านออกเสียงคำที่ 5 พบว่า นักเรียนอ่านออกเสียงถูกต้องตามอักขรวิธี มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.87 คิดเป็นร้อยละ 86.67 แสดงว่าผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้ ชัดถ้อยชัดคำ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.73 คิดเป็นร้อยละ 73.33 แสดงว่าไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้ มีความคล่องแคล่วในการอ่าน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.53 คิดเป็นร้อยละ 53.33 แสดงว่าไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้ ใช้น้ำเสียงที่เหมาะสมกับคำ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1 คิดเป็นร้อยละ 100 แสดงว่าผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้ และอ่านได้ตามเวลาที่กำหนด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.87 คิดเป็นร้อยละ 86.67 แสดงว่าผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้

จากตาราง 5 พบว่า นักเรียนจำนวน 15 คน ความสามารถในการอ่านออกเสียงคำที่ 6 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.13 คิดเป็นร้อยละ 62.67 แสดงว่าไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้ แต่เมื่อพิจารณาตามความสามารถการอ่านออกเสียงคำที่ 6 พบว่า นักเรียนอ่านออกเสียงถูกต้องตามอักขรวิธี มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.87 คิดเป็นร้อยละ 86.67 แสดงว่าผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้ ชัดถ้อยชัดคำ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.40 คิดเป็นร้อยละ 40 แสดงว่าไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้ มีความคล่องแคล่วในการอ่าน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.27 คิดเป็นร้อยละ 26.67 แสดงว่าไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้ ใช้น้ำเสียงที่เหมาะสมกับคำ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1 คิดเป็นร้อยละ 100 แสดงว่าผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้ และอ่านได้ตามเวลาที่กำหนด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.60 คิดเป็นร้อยละ 60 แสดงว่าไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้

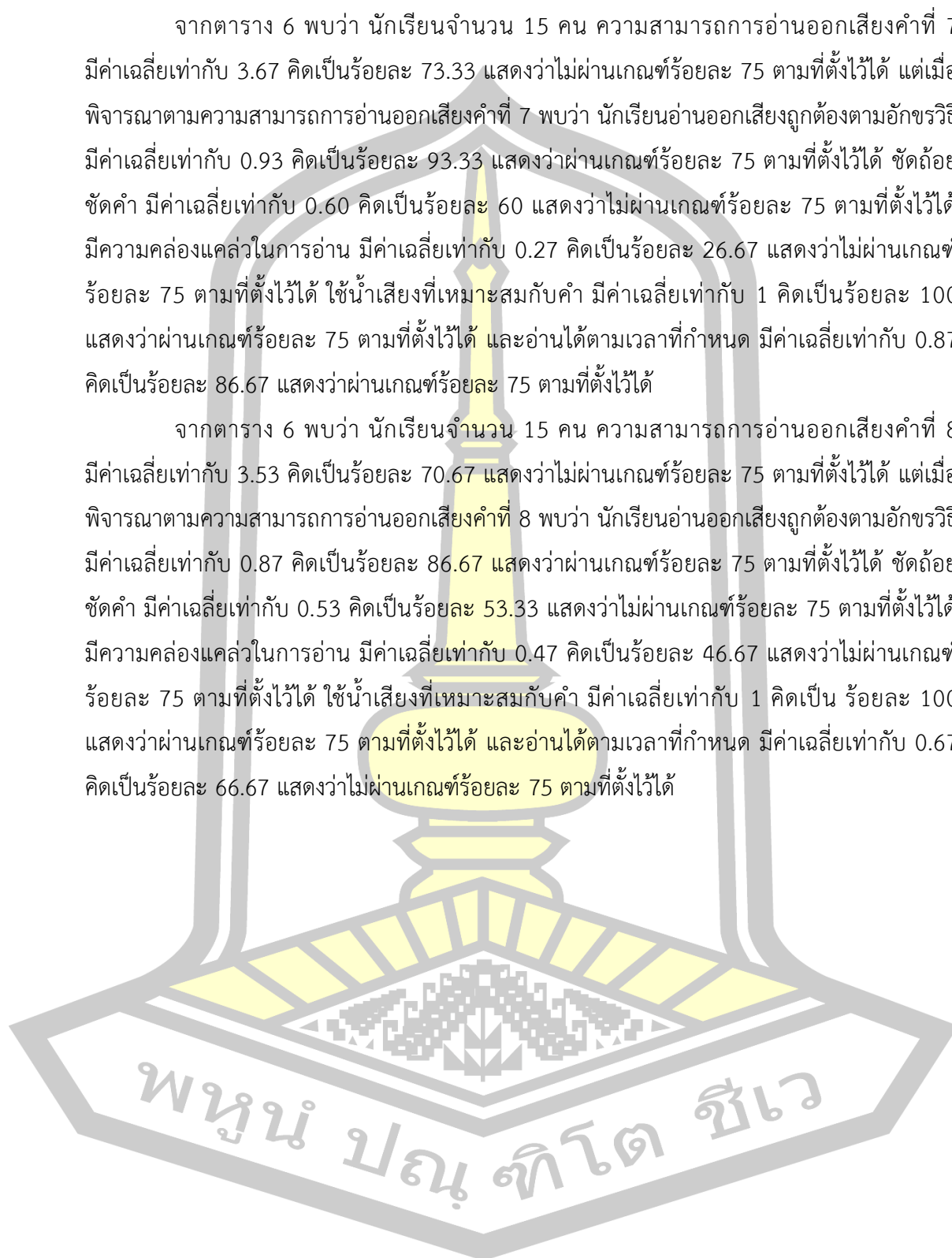


ตาราง 6 วิเคราะห์ผลความสามารถการอ่านออกเสียงของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ของวงรอบที่ 1
ตอนที่ 1 อ่านออกเสียงคำที่ 7 และคำที่ 8

คำที่	7. สามัคคี						8. ควรร					
เลขที่	อ่านออกเสียงถูกต้องตามอักขรวิธี	ชุดย่อยชุดคำ	มีความคล่องแคล่วในการอ่าน	ใช้น้ำเสียงที่เหมาะสมกับคำ	อ่านได้ตามเวลาที่กำหนด	รวม	อ่านออกเสียงถูกต้องตามอักขรวิธี	ชุดย่อยชุดคำ	มีความคล่องแคล่วในการอ่าน	ใช้น้ำเสียงที่เหมาะสมกับคำ	อ่านได้ตามเวลาที่กำหนด	รวม
1	1	0	0	1	0	2	1	0	0	1	1	3
2	1	1	0	1	1	4	1	1	0	1	1	4
3	1	0	0	1	1	3	1	1	1	1	1	5
4	1	1	1	1	1	5	1	0	0	1	0	2
5	1	1	0	1	1	4	0	0	0	1	0	1
6	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5
7	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1
8	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5
9	1	1	0	1	1	4	1	0	0	1	1	3
10	1	1	0	1	1	4	1	0	0	1	0	2
11	1	0	0	1	1	3	1	0	0	1	0	2
12	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5
13	1	1	0	1	1	4	1	1	1	1	1	5
14	1	0	0	1	1	3	1	1	1	1	1	5
15	1	0	0	1	1	3	1	1	1	1	1	5
รวม	14	9	4	15	13	55	13	8	7	15	10	53
μ	0.93	0.60	0.27	1	0.87	3.67	0.87	0.53	0.47	1	0.67	3.53
σ	0.26	0.51	0.46	0	0.35	1.18	0.35	0.52	0.52	0	0.49	1.60
ร้อยละ	93.33	60	26.67	100	86.67	73.33	86.67	53.33	46.67	100	66.67	70.67

จากตาราง 6 พบว่า นักเรียนจำนวน 15 คน ความสามารถในการอ่านออกเสียงคำที่ 7 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.67 คิดเป็นร้อยละ 73.33 แสดงว่าไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้ แต่เมื่อพิจารณาตามความสามารถการอ่านออกเสียงคำที่ 7 พบว่า นักเรียนอ่านออกเสียงถูกต้องตามอักขรวิธี มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.93 คิดเป็นร้อยละ 93.33 แสดงว่าผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้ ชัดถ้อยชัดคำ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.60 คิดเป็นร้อยละ 60 แสดงว่าไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้ มีความคล่องแคล่วในการอ่าน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.27 คิดเป็นร้อยละ 26.67 แสดงว่าไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้ ใช้น้ำเสียงที่เหมาะสมกับคำ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1 คิดเป็นร้อยละ 100 แสดงว่าผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้ และอ่านได้ตามเวลาที่กำหนด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.87 คิดเป็นร้อยละ 86.67 แสดงว่าผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้

จากตาราง 6 พบว่า นักเรียนจำนวน 15 คน ความสามารถในการอ่านออกเสียงคำที่ 8 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.53 คิดเป็นร้อยละ 70.67 แสดงว่าไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้ แต่เมื่อพิจารณาตามความสามารถการอ่านออกเสียงคำที่ 8 พบว่า นักเรียนอ่านออกเสียงถูกต้องตามอักขรวิธี มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.87 คิดเป็นร้อยละ 86.67 แสดงว่าผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้ ชัดถ้อยชัดคำ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.53 คิดเป็นร้อยละ 53.33 แสดงว่าไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้ มีความคล่องแคล่วในการอ่าน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.47 คิดเป็นร้อยละ 46.67 แสดงว่าไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้ ใช้น้ำเสียงที่เหมาะสมกับคำ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1 คิดเป็นร้อยละ 100 แสดงว่าผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้ และอ่านได้ตามเวลาที่กำหนด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.67 คิดเป็นร้อยละ 66.67 แสดงว่าไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้

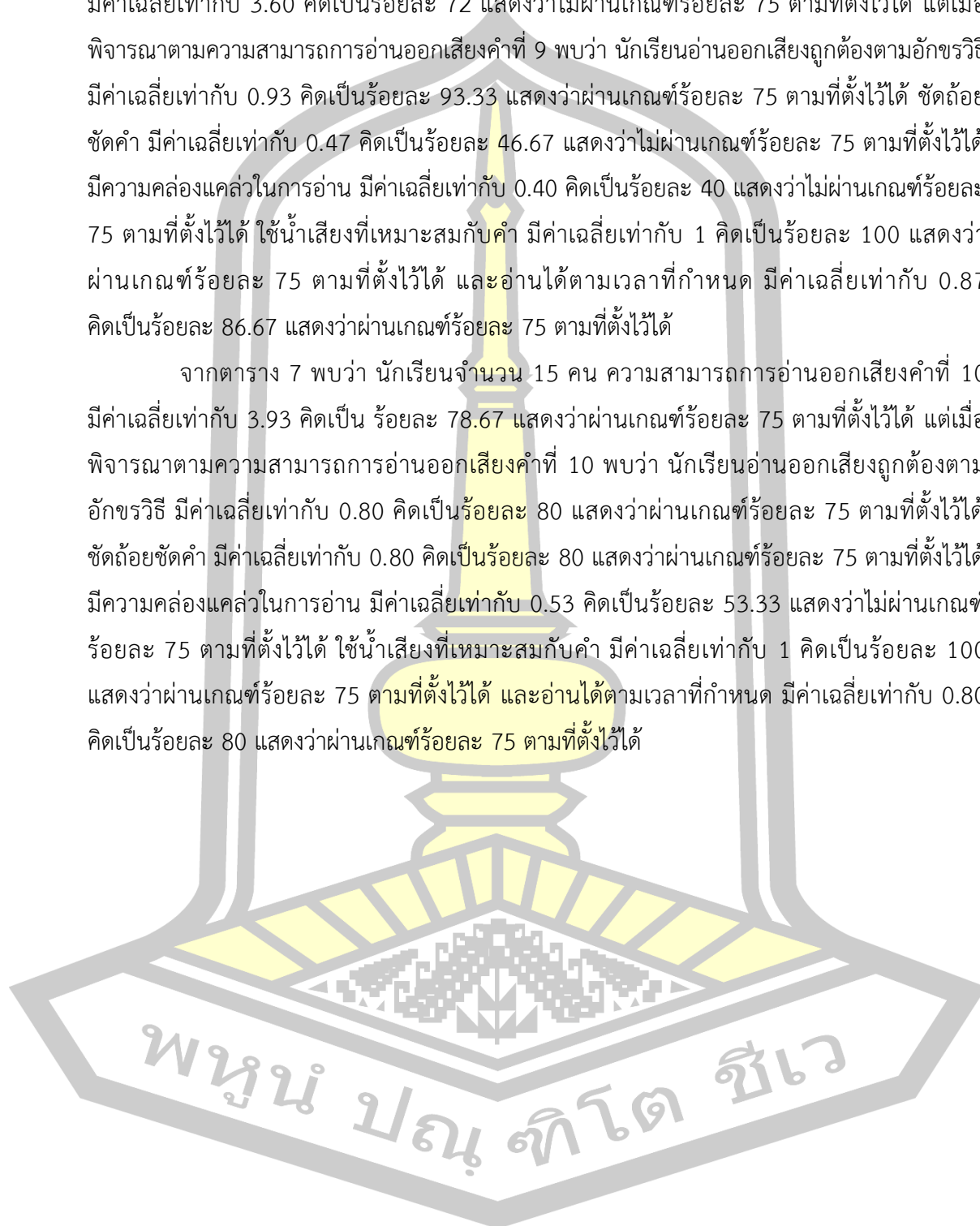


ตาราง 7 วิเคราะห์ผลความสามารถการอ่านออกเสียงของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ของวงรอบที่ 1
ตอนที่ 1 อ่านออกเสียงคำที่ 9 และคำที่ 10

คำที่	9. อาการ						10. บอล					
เลขที่	อ่านออกเสียงถูกต้องตามอักขรวิธี	ชัดถ้อยชัดคำ	มีความคล่องแคล่วในการอ่าน	ใช้น้ำเสียงที่เหมาะสมกับคำ	อ่านได้ตามเวลาที่กำหนด	รวม	อ่านออกเสียงถูกต้องตามอักขรวิธี	ชัดถ้อยชัดคำ	มีความคล่องแคล่วในการอ่าน	ใช้น้ำเสียงที่เหมาะสมกับคำ	อ่านได้ตามเวลาที่กำหนด	รวม
1	1	0	0	1	1	3	1	1	0	1	1	4
2	1	0	0	1	1	3	1	1	0	1	1	4
3	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5
4	1	0	0	1	0	2	1	1	1	1	1	5
5	1	0	0	1	1	2	0	0	0	1	0	1
6	1	0	0	1	1	3	1	1	1	1	1	5
7	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1
8	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5
9	1	0	0	1	1	3	1	1	0	1	1	4
10	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5
11	1	0	0	1	1	3	1	1	0	1	1	4
12	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5
13	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5
14	1	1	0	1	1	4	0	0	0	1	0	1
15	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5
รวม	14	7	6	15	13	54	12	12	8	15	12	59
μ	0.93	0.47	0.40	1	0.87	3.60	0.80	0.80	0.53	1	0.80	3.93
σ	0.26	0.52	0.51	0	0.35	1.35	0.41	0.41	0.52	0	0.41	1.58
ร้อยละ	93.33	46.67	40	100	86.67	72	80	80	53.33	100	80	78.67

จากตาราง 7 พบว่า นักเรียนจำนวน 15 คน ความสามารถในการอ่านออกเสียงคำที่ 9 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.60 คิดเป็นร้อยละ 72 แสดงว่าไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้ แต่เมื่อพิจารณาตามความสามารถการอ่านออกเสียงคำที่ 9 พบว่า นักเรียนอ่านออกเสียงถูกต้องตามอักขรวิธี มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.93 คิดเป็นร้อยละ 93.33 แสดงว่าผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้ ชัดถ้อยชัดคำ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.47 คิดเป็นร้อยละ 46.67 แสดงว่าไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้ มีความคล่องแคล่วในการอ่าน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.40 คิดเป็นร้อยละ 40 แสดงว่าไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้ ใช้น้ำเสียงที่เหมาะสมกับคำ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1 คิดเป็นร้อยละ 100 แสดงว่าผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้ และอ่านได้ตามเวลาที่กำหนด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.87 คิดเป็นร้อยละ 86.67 แสดงว่าผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้

จากตาราง 7 พบว่า นักเรียนจำนวน 15 คน ความสามารถในการอ่านออกเสียงคำที่ 10 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.93 คิดเป็น ร้อยละ 78.67 แสดงว่าผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้ แต่เมื่อพิจารณาตามความสามารถการอ่านออกเสียงคำที่ 10 พบว่า นักเรียนอ่านออกเสียงถูกต้องตามอักขรวิธี มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.80 คิดเป็นร้อยละ 80 แสดงว่าผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้ ชัดถ้อยชัดคำ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.80 คิดเป็นร้อยละ 80 แสดงว่าผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้ มีความคล่องแคล่วในการอ่าน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.53 คิดเป็นร้อยละ 53.33 แสดงว่าไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้ ใช้น้ำเสียงที่เหมาะสมกับคำ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1 คิดเป็นร้อยละ 100 แสดงว่าผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้ และอ่านได้ตามเวลาที่กำหนด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.80 คิดเป็นร้อยละ 80 แสดงว่าผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้

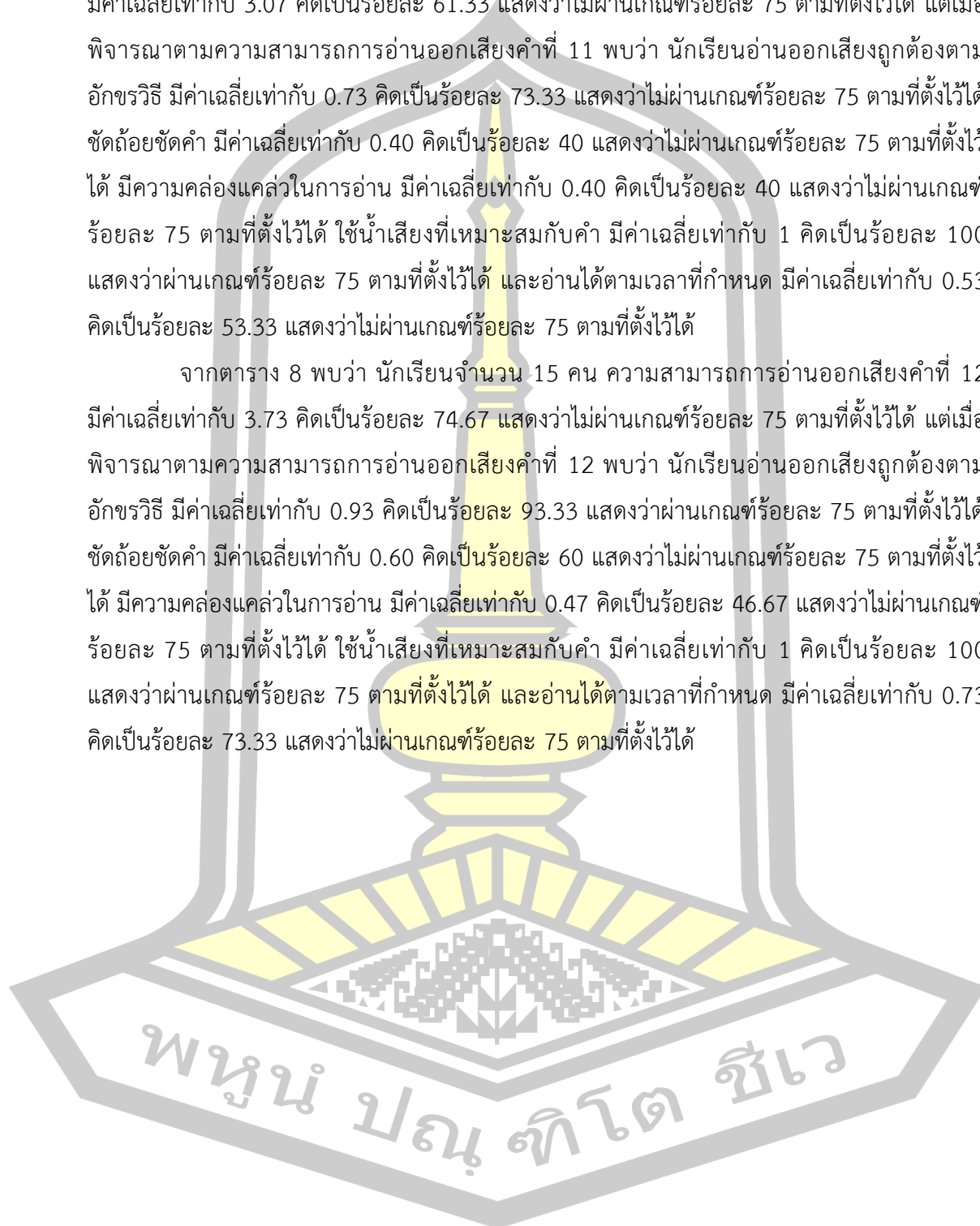


ตาราง 8 วิเคราะห์ผลความสามารถการอ่านออกเสียงของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ของวงรอบที่ 1
ตอนที่ 1 อ่านออกเสียงคำที่ 11 และคำที่ 12

คำที่	11. เชิญ						12. คุณ					
เลขที่	อ่านออกเสียงถูกต้องตามอักขรวิธี	ชัดถ้อยชัดคำ	มีความคล่องแคล่วในการอ่าน	ใช้น้ำเสียงที่เหมาะสมกับคำ	อ่านได้ตามเวลาที่กำหนด	รวม	อ่านออกเสียงถูกต้องตามอักขรวิธี	ชัดถ้อยชัดคำ	มีความคล่องแคล่วในการอ่าน	ใช้น้ำเสียงที่เหมาะสมกับคำ	อ่านได้ตามเวลาที่กำหนด	รวม
1	1	0	0	1	1	3	1	0	0	1	0	2
2	1	0	0	1	0	2	1	0	0	1	1	3
3	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5
4	1	0	0	1	0	2	1	1	0	1	1	4
5	1	0	0	1	1	3	1	1	0	1	1	4
6	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5
7	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1
8	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5
9	1	0	0	1	0	2	1	1	1	1	1	5
10	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	2
11	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	1	3
12	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5
13	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5
14	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	5
15	1	1	1	1	1	5	1	0	0	1	0	2
รวม	11	6	6	15	8	46	14	9	7	15	11	56
μ	0.73	0.40	0.40	1	0.53	3.07	0.93	0.60	0.47	1	0.73	3.73
σ	0.46	0.51	0.51	0	0.52	1.75	0.26	0.51	0.52	0	0.46	1.44
ร้อยละ	73.33	40	40	100	53.33	61.33	93.33	60	46.67	100	73.33	74.67

จากตาราง 8 พบว่า นักเรียนจำนวน 15 คน ความสามารถในการอ่านออกเสียงคำที่ 11 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.07 คิดเป็นร้อยละ 61.33 แสดงว่าไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้ แต่เมื่อพิจารณาตามความสามารถการอ่านออกเสียงคำที่ 11 พบว่า นักเรียนอ่านออกเสียงถูกต้องตามอักขรวิธี มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.73 คิดเป็นร้อยละ 73.33 แสดงว่าไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้ ชัดถ้อยชัดคำ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.40 คิดเป็นร้อยละ 40 แสดงว่าไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้ มีความคล่องแคล่วในการอ่าน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.40 คิดเป็นร้อยละ 40 แสดงว่าไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้ ใช้น้ำเสียงที่เหมาะสมกับคำ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1 คิดเป็นร้อยละ 100 แสดงว่าผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้ และอ่านได้ตามเวลาที่กำหนด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.53 คิดเป็นร้อยละ 53.33 แสดงว่าไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้

จากตาราง 8 พบว่า นักเรียนจำนวน 15 คน ความสามารถในการอ่านออกเสียงคำที่ 12 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.73 คิดเป็นร้อยละ 74.67 แสดงว่าไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้ แต่เมื่อพิจารณาตามความสามารถการอ่านออกเสียงคำที่ 12 พบว่า นักเรียนอ่านออกเสียงถูกต้องตามอักขรวิธี มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.93 คิดเป็นร้อยละ 93.33 แสดงว่าผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้ ชัดถ้อยชัดคำ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.60 คิดเป็นร้อยละ 60 แสดงว่าไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้ มีความคล่องแคล่วในการอ่าน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.47 คิดเป็นร้อยละ 46.67 แสดงว่าไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้ ใช้น้ำเสียงที่เหมาะสมกับคำ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1 คิดเป็นร้อยละ 100 แสดงว่าผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้ และอ่านได้ตามเวลาที่กำหนด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.73 คิดเป็นร้อยละ 73.33 แสดงว่าไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้

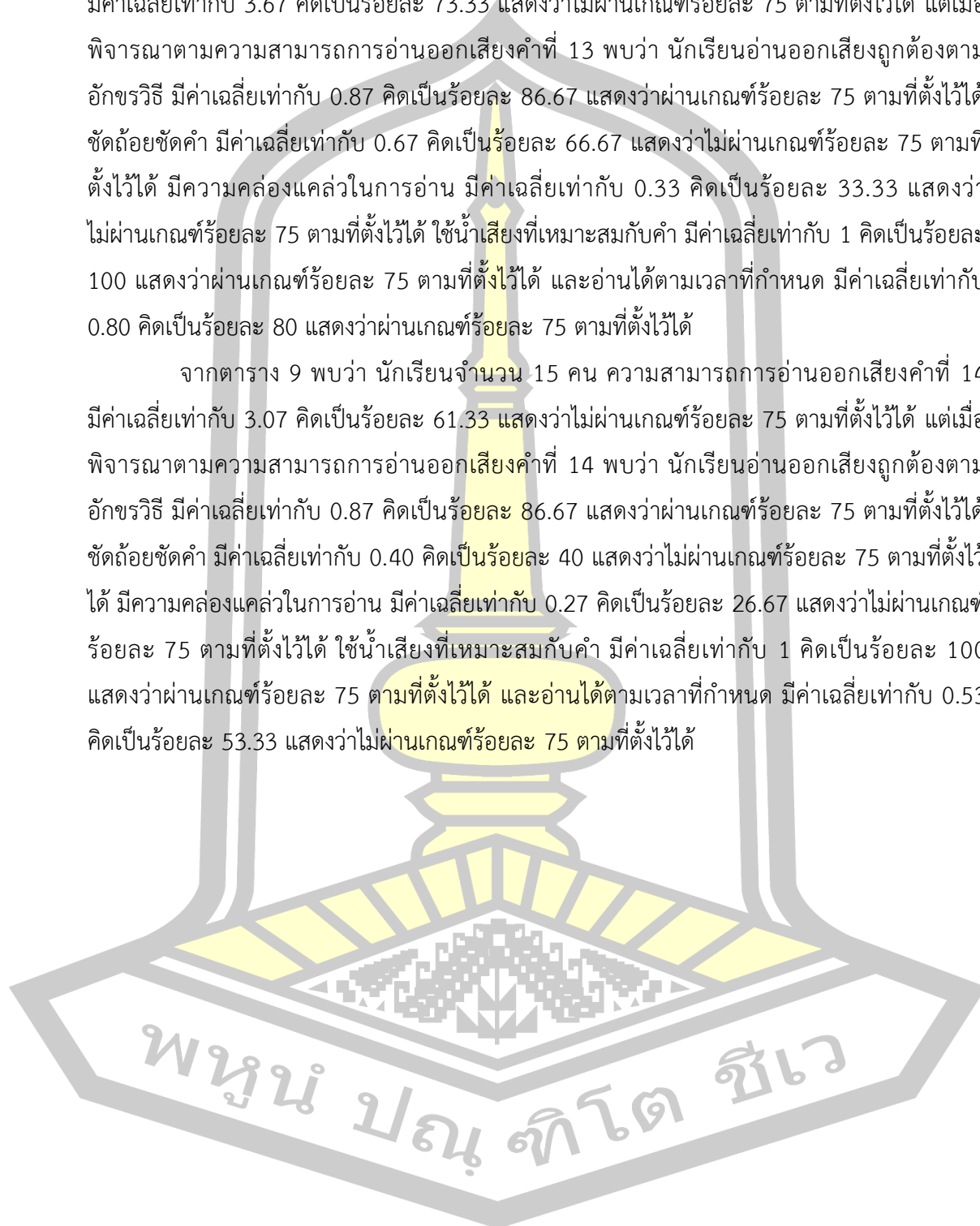


ตาราง 9 วิเคราะห์ผลความสามารถการอ่านออกเสียงของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ของวงรอบที่ 1
ตอนที่ 1 อ่านออกเสียงคำที่ 13 และคำที่ 14

คำที่	13. เขต						14. โทษ					
เลขที่	อ่านออกเสียงถูกต้องตามอักขรวิธี	ชุดย่อยชุดคำ	มีความคล่องแคล่วในการอ่าน	ใช้น้ำเสียงที่เหมาะสมกับคำ	อ่านได้ตามเวลาที่กำหนด	รวม	อ่านออกเสียงถูกต้องตามอักขรวิธี	ชุดย่อยชุดคำ	มีความคล่องแคล่วในการอ่าน	ใช้น้ำเสียงที่เหมาะสมกับคำ	อ่านได้ตามเวลาที่กำหนด	รวม
1	1	1	0	1	1	4	1	0	0	1	1	3
2	1	0	0	1	1	3	1	0	0	1	0	2
3	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5
4	1	0	0	1	0	2	1	0	0	1	0	2
5	1	1	0	1	1	4	1	0	0	1	0	2
6	1	0	0	1	1	3	1	1	0	1	1	4
7	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1
8	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5
9	1	1	0	1	1	4	1	1	0	1	1	4
10	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	2
11	1	1	0	1	1	4	1	0	0	1	1	3
12	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5
13	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5
14	1	1	0	1	1	4	0	0	0	1	0	1
15	1	1	1	1	1	5	1	0	0	1	0	2
รวม	13	10	5	15	12	55	13	6	4	15	8	46
μ	0.87	0.67	0.33	1	0.80	3.67	0.87	0.40	0.27	1	0.53	3.07
σ	0.35	0.49	0.49	0	0.41	1.40	0.35	0.51	0.46	0	0.52	1.49
ร้อยละ	86.67	66.67	33.33	100	80	73.33	86.67	40	26.67	100	53.33	61.33

จากตาราง 9 พบว่า นักเรียนจำนวน 15 คน ความสามารถในการอ่านออกเสียงคำที่ 13 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.67 คิดเป็นร้อยละ 73.33 แสดงว่าไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้ แต่เมื่อพิจารณาตามความสามารถการอ่านออกเสียงคำที่ 13 พบว่า นักเรียนอ่านออกเสียงถูกต้องตามอักขรวิธี มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.87 คิดเป็นร้อยละ 86.67 แสดงว่าผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้ ชัดถ้อยชัดคำ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.67 คิดเป็นร้อยละ 66.67 แสดงว่าไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้ มีความคล่องแคล่วในการอ่าน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.33 คิดเป็นร้อยละ 33.33 แสดงว่าไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้ ใช้น้ำเสียงที่เหมาะสมกับคำ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1 คิดเป็นร้อยละ 100 แสดงว่าผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้ และอ่านได้ตามเวลาที่กำหนด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.80 คิดเป็นร้อยละ 80 แสดงว่าผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้

จากตาราง 9 พบว่า นักเรียนจำนวน 15 คน ความสามารถในการอ่านออกเสียงคำที่ 14 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.07 คิดเป็นร้อยละ 61.33 แสดงว่าไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้ แต่เมื่อพิจารณาตามความสามารถการอ่านออกเสียงคำที่ 14 พบว่า นักเรียนอ่านออกเสียงถูกต้องตามอักขรวิธี มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.87 คิดเป็นร้อยละ 86.67 แสดงว่าผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้ ชัดถ้อยชัดคำ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.40 คิดเป็นร้อยละ 40 แสดงว่าไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้ มีความคล่องแคล่วในการอ่าน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.27 คิดเป็นร้อยละ 26.67 แสดงว่าไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้ ใช้น้ำเสียงที่เหมาะสมกับคำ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1 คิดเป็นร้อยละ 100 แสดงว่าผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้ และอ่านได้ตามเวลาที่กำหนด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.53 คิดเป็นร้อยละ 53.33 แสดงว่าไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้

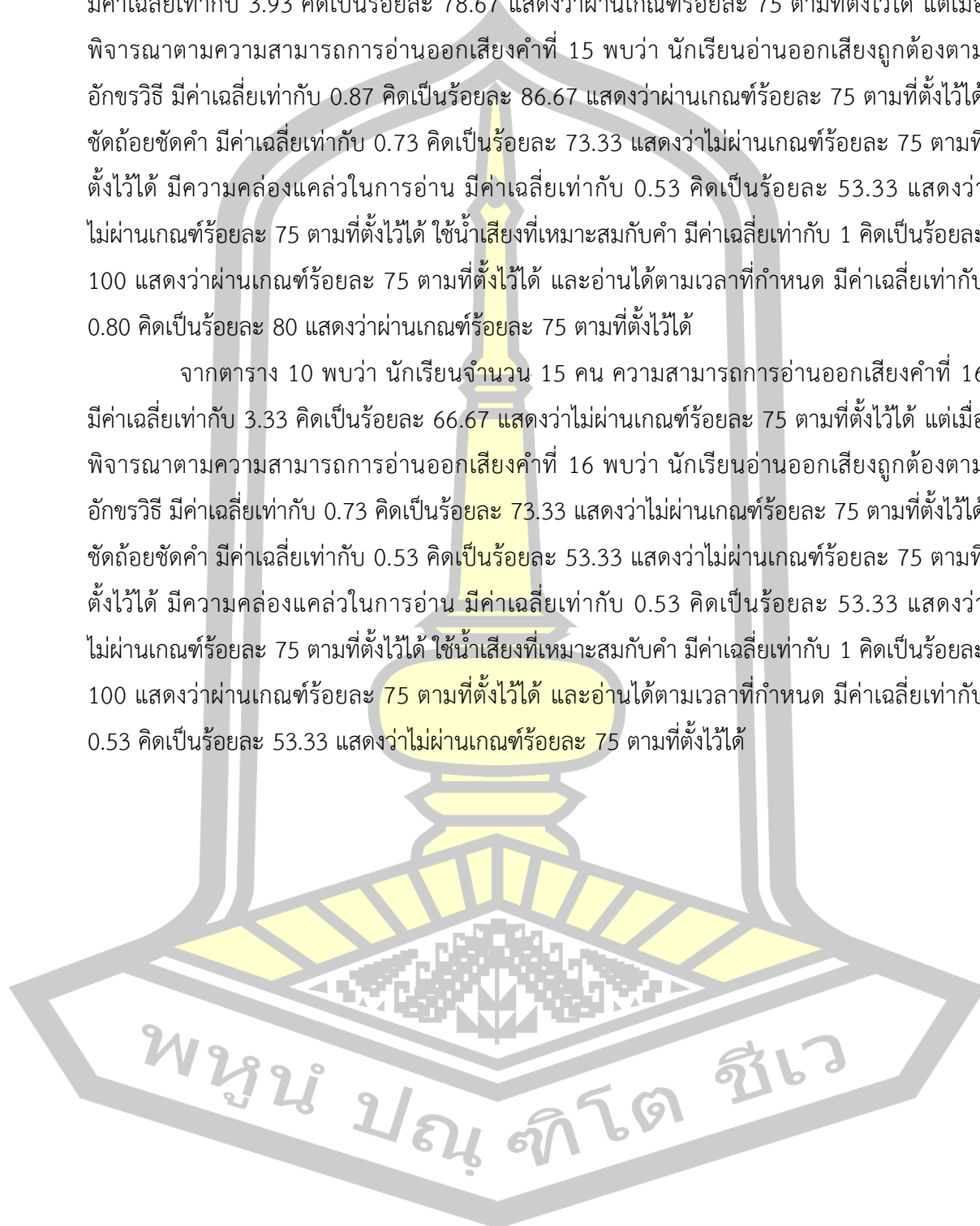


ตาราง 10 วิเคราะห์ผลความสามารถอ่านออกเสียงของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2
ของวงรอบที่ 1 ตอนที่ 1 อ่านออกเสียงคำที่ 15 และคำที่ 16

คำที่	15. ทิศ						16. ตรวจ					
เลขที่	อ่านออกเสียงถูกต้องตามอักขรวิธี	ชัดถ้อยชัดคำ	มีความคล่องแคล่วในการอ่าน	ใช้น้ำเสียงที่เหมาะสมกับคำ	อ่านได้ตามเวลาที่กำหนด	รวม	อ่านออกเสียงถูกต้องตามอักขรวิธี	ชัดถ้อยชัดคำ	มีความคล่องแคล่วในการอ่าน	ใช้น้ำเสียงที่เหมาะสมกับคำ	อ่านได้ตามเวลาที่กำหนด	รวม
1	1	1	0	1	1	4	1	0	0	1	0	2
2	1	0	0	1	1	3	1	0	0	1	0	2
3	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5
4	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5
5	1	1	0	1	1	4	0	0	0	1	0	1
6	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5
7	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1
8	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5
9	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5
10	1	0	0	1	0	2	0	0	0	1	0	1
11	1	1	0	1	1	4	1	0	0	1	0	2
12	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5
13	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5
14	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1
15	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5
รวม	13	11	8	15	12	59	11	8	8	15	8	50
μ	0.87	0.73	0.53	1	0.80	3.93	0.73	0.53	0.53	1	0.53	3.33
σ	0.35	0.46	0.52	0	0.41	1.49	0.46	0.52	0.52	0	0.52	1.88
ร้อยละ	86.67	73.33	53.33	100	80	78.67	73.33	53.33	53.33	100	53.33	66.67

จากตาราง 10 พบว่า นักเรียนจำนวน 15 คน ความสามารถในการอ่านออกเสียงคำที่ 15 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.93 คิดเป็นร้อยละ 78.67 แสดงว่าผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้ แต่เมื่อพิจารณาตามความสามารถการอ่านออกเสียงคำที่ 15 พบว่า นักเรียนอ่านออกเสียงถูกต้องตามอักขรวิธี มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.87 คิดเป็นร้อยละ 86.67 แสดงว่าผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้ ชัดถ้อยชัดคำ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.73 คิดเป็นร้อยละ 73.33 แสดงว่าไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้ มีความคล่องแคล่วในการอ่าน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.53 คิดเป็นร้อยละ 53.33 แสดงว่าไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้ ใช้น้ำเสียงที่เหมาะสมกับคำ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1 คิดเป็นร้อยละ 100 แสดงว่าผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้ และอ่านได้ตามเวลาที่กำหนด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.80 คิดเป็นร้อยละ 80 แสดงว่าผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้

จากตาราง 10 พบว่า นักเรียนจำนวน 15 คน ความสามารถในการอ่านออกเสียงคำที่ 16 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.33 คิดเป็นร้อยละ 66.67 แสดงว่าไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้ แต่เมื่อพิจารณาตามความสามารถการอ่านออกเสียงคำที่ 16 พบว่า นักเรียนอ่านออกเสียงถูกต้องตามอักขรวิธี มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.73 คิดเป็นร้อยละ 73.33 แสดงว่าไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้ ชัดถ้อยชัดคำ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.53 คิดเป็นร้อยละ 53.33 แสดงว่าไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้ มีความคล่องแคล่วในการอ่าน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.53 คิดเป็นร้อยละ 53.33 แสดงว่าไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้ ใช้น้ำเสียงที่เหมาะสมกับคำ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1 คิดเป็นร้อยละ 100 แสดงว่าผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้ และอ่านได้ตามเวลาที่กำหนด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.53 คิดเป็นร้อยละ 53.33 แสดงว่าไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้

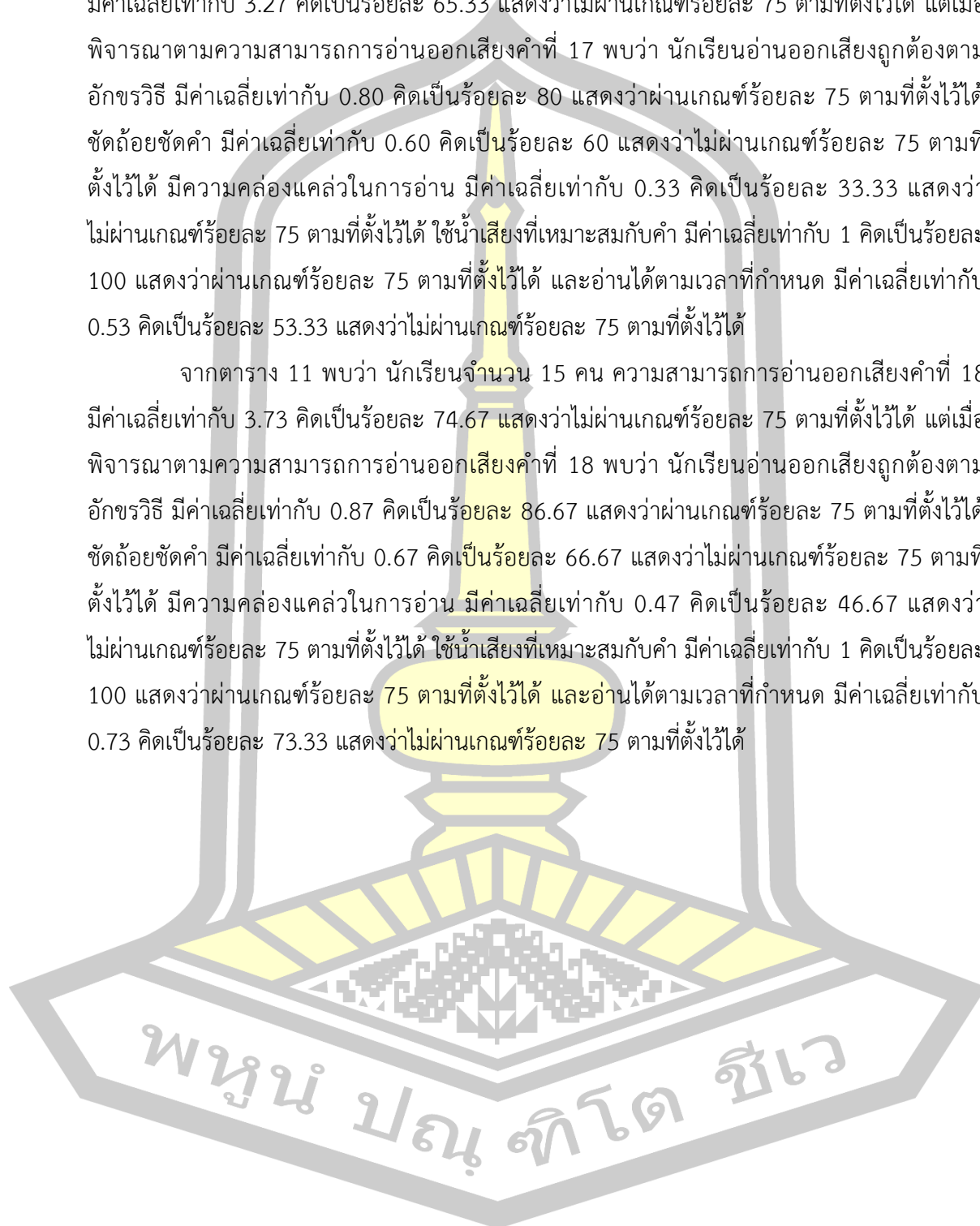


ตาราง 11 วิเคราะห์ผลความสามารถอ่านออกเสียงของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2
ของวงรอบที่ 1 ตอนที่ 1 อ่านออกเสียงคำที่ 17 และคำที่ 18

คำที่	17. อาจ						18. ประเทศ					
เลขที่	อ่านออกเสียงถูกต้องตามอักขรวิธี	ชุดย่อยชุดคำ	มีความคล่องแคล่วในการอ่าน	ใช้น้ำเสียงที่เหมาะสมกับคำ	อ่านได้ตามเวลาที่กำหนด	รวม	อ่านออกเสียงถูกต้องตามอักขรวิธี	ชุดย่อยชุดคำ	มีความคล่องแคล่วในการอ่าน	ใช้น้ำเสียงที่เหมาะสมกับคำ	อ่านได้ตามเวลาที่กำหนด	รวม
1	1	1	0	1	1	4	1	0	0	1	1	3
2	1	1	0	1	1	4	1	1	1	1	1	5
3	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5
4	1	0	0	1	0	2	1	1	0	1	1	4
5	1	0	0	1	0	2	1	1	0	1	1	4
6	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5
7	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1
8	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5
9	1	0	0	1	0	2	1	0	0	1	0	2
10	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1
11	1	1	0	1	0	3	1	0	0	1	1	3
12	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5
13	1	1	0	1	1	4	1	1	1	1	1	5
14	0	0	0	1	0	1	1	1	0	1	0	3
15	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5
รวม	12	9	5	15	8	49	13	10	7	15	11	56
μ	0.80	0.60	0.33	1	0.53	3.27	0.87	0.67	0.47	1	0.73	3.73
σ	0.41	0.51	0.49	0	0.52	1.62	0.35	0.49	0.52	0	0.46	1.49
ร้อยละ	80	60	33.33	100	53.33	65.33	86.67	66.67	46.67	100	73.33	74.67

จากตาราง 11 พบว่า นักเรียนจำนวน 15 คน ความสามารถในการอ่านออกเสียงคำที่ 17 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.27 คิดเป็นร้อยละ 65.33 แสดงว่าไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้ แต่เมื่อพิจารณาตามความสามารถการอ่านออกเสียงคำที่ 17 พบว่า นักเรียนอ่านออกเสียงถูกต้องตามอักขรวิธี มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.80 คิดเป็นร้อยละ 80 แสดงว่าผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้ ชัดถ้อยชัดคำ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.60 คิดเป็นร้อยละ 60 แสดงว่าไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้ มีความคล่องแคล่วในการอ่าน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.33 คิดเป็นร้อยละ 33.33 แสดงว่าไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้ ใช้น้ำเสียงที่เหมาะสมกับคำ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1 คิดเป็นร้อยละ 100 แสดงว่าผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้ และอ่านได้ตามเวลาที่กำหนด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.53 คิดเป็นร้อยละ 53.33 แสดงว่าไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้

จากตาราง 11 พบว่า นักเรียนจำนวน 15 คน ความสามารถในการอ่านออกเสียงคำที่ 18 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.73 คิดเป็นร้อยละ 74.67 แสดงว่าไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้ แต่เมื่อพิจารณาตามความสามารถการอ่านออกเสียงคำที่ 18 พบว่า นักเรียนอ่านออกเสียงถูกต้องตามอักขรวิธี มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.87 คิดเป็นร้อยละ 86.67 แสดงว่าผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้ ชัดถ้อยชัดคำ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.67 คิดเป็นร้อยละ 66.67 แสดงว่าไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้ มีความคล่องแคล่วในการอ่าน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.47 คิดเป็นร้อยละ 46.67 แสดงว่าไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้ ใช้น้ำเสียงที่เหมาะสมกับคำ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1 คิดเป็นร้อยละ 100 แสดงว่าผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้ และอ่านได้ตามเวลาที่กำหนด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.73 คิดเป็นร้อยละ 73.33 แสดงว่าไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้



ตาราง 12 วิเคราะห์ผลความสามารถการอ่านออกเสียงของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2
ของวงรอบที่ 1 ตอนที่ 1 อ่านออกเสียงคำที่ 19 และคำที่ 20

คำที่	19. พี่ช						20. อีฐ					
เลขที่	อ่านออกเสียงถูกต้องตามอักขรวิธี	ชุดย่อยชุดคำ	มีความคล่องแคล่วในการอ่าน	ใช้น้ำเสียงที่เหมาะสมกับคำ	อ่านได้ตามเวลาที่กำหนด	รวม	อ่านออกเสียงถูกต้องตามอักขรวิธี	ชุดย่อยชุดคำ	มีความคล่องแคล่วในการอ่าน	ใช้น้ำเสียงที่เหมาะสมกับคำ	อ่านได้ตามเวลาที่กำหนด	รวม
1	1	1	0	1	1	4	1	0	0	1	0	2
2	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5
3	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5
4	1	1	1	1	1	5	0	0	0	1	0	1
5	1	0	0	1	0	2	1	1	0	1	0	3
6	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5
7	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1
8	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5
9	1	1	0	1	1	4	1	1	0	1	1	4
10	1	1	1	1	1	5	1	1	0	1	1	4
11	1	1	0	1	1	4	1	0	0	1	0	2
12	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5
13	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5
14	1	1	0	1	1	4	1	0	0	1	0	2
15	1	1	1	1	1	5	1	0	0	1	0	2
รวม	14	13	9	15	13	64	13	9	6	15	8	51
μ	0.93	0.87	0.60	1	0.87	4.27	0.87	0.60	0.40	1	0.53	3.40
σ	0.26	0.35	0.51	0	0.35	1.22	0.35	0.51	0.51	0	0.52	1.59
ร้อยละ	93.33	86.67	60	100	86.67	85.33	86.67	60	40	100	53.33	68.00

ตาราง 13 (ต่อ)

เลขที่	ข้อสอบตอนที่ 2 ของวงรอบที่ 1 ข้อที่					รวมคะแนน	μ	σ	ร้อยละ
	1	2	3	4	5	(เต็ม 5 คะแนน)			
6	1	1	1	1	1	5	1	0.00	100
7	1	1	1	1	0	4	0.8	0.45	80
8	1	1	1	1	1	5	1	0.00	100
9	0	0	1	1	0	2	0.4	0.55	40
10	1	0	1	1	1	4	0.8	0.45	80
11	0	0	0	0	1	1	0.2	0.45	20
12	1	1	1	0	0	3	0.6	0.55	60
13	1	1	1	1	1	5	1	0.00	100
14	0	1	0	1	1	3	0.6	0.55	60
15	0	1	0	0	1	2	0.4	0.55	40
รวม	11	10	10	11	10	52			
μ	0.73	0.67	0.66	0.73	0.67	3.47			
σ	0.45	0.48	0.48	0.45	0.48	1.30			
ร้อยละ	73.33	66.67	66.66	73.33	66.67	69.33			

จากตาราง 13 เมื่อพิจารณาตามตอนที่ 2 แบบวัดความรู้ ความเข้าใจ เรื่อง มาตราตัวสะกด ไม่ตรงตามมาตรา มีทั้งหมดจำนวน 5 ข้อ นักเรียนทั้งหมด จำนวน 15 คน ได้คะแนน มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.47 คิดเป็นร้อยละ 69.33 แสดงว่าไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้ แต่เมื่อพิจารณา รายบุคคล พบว่ามีนักเรียนจำนวน 6 คน ผ่านตามเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้ และมีนักเรียน จำนวน 9 คน ที่มีความรู้ ความเข้าใจไม่ผ่านตามเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้

ตาราง 14 ค่าเฉลี่ย ร้อยละ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความสามารถในการอ่านออกเสียงของนักเรียน
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐานร่วมกับแบบฝึก
การอ่านออกเสียง เรื่อง คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา ของวงรอบที่ 1

คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา วงรอบที่ 1						
เลขที่	ตอนที่ 1 (เต็ม 100 คะแนน)	ตอนที่ 2 (เต็ม 5 คะแนน)	รวมคะแนน (เต็ม 105 คะแนน)	μ	σ	ร้อยละ
1.	61	4	65	32.50	40.30	61.90
2.	68	3	71	35.50	45.96	67.61
3.	94	5	99	49.50	62.93	94.28
4.	66	4	70	35.00	43.84	66.66
5.	50	2	52	26.00	33.94	49.52
6.	90	5	95	47.50	60.10	90.47
7.	20	4	24	12.00	11.31	22.85
8.	97	5	102	51.00	65.05	97.14
9.	72	2	74	37.00	49.49	70.47
10.	57	4	61	30.50	37.47	58.09
11.	61	1	62	31.00	42.42	59.04
12.	96	3	99	49.50	65.76	94.28
13.	91	5	96	48.00	60.81	91.42
14.	57	3	60	30.00	38.18	57.14
15.	87	2	89	44.50	60.10	84.76
รวม	1,067	52	1,119			
μ	71.13	3.46	74.60			
σ	21.57	1.30	22.00			
ร้อยละ	71.13	69.33	71.05			

จากตาราง 14 เมื่อพิจารณาตามตอนที่ 1 แบบวัดความสามารถการอ่านออกเสียงคำที่มี
ตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา มีทั้งหมดจำนวน 20 คำ นักเรียนทั้งหมดจำนวน 15 คน มีนักเรียน จำนวน

6 คน ผ่านตามเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้ และมีนักเรียน จำนวน 9 คน ที่มีความสามารถ การอ่านออกเสียงไม่ผ่านตามเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ ตอนที่ 2 แบบทดสอบวัดความรู้ ความเข้าใจเรื่อง มาตราตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา นักเรียนทั้งหมด จำนวน 15 คน มีนักเรียน จำนวน 8 คน ผ่านตามเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้ และมีนักเรียน จำนวน 7 คน ทำแบบทดสอบวัด ความรู้ความเข้าใจไม่ผ่านตามเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้

สรุปพบว่า เมื่อใช้แบบวัดความสามารถการอ่านออกเสียงคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ของวงรอบที่ 1 พบว่า นักเรียนทั้งหมด จำนวน 15 คน เมื่อทำแบบวัด ความสามารถการอ่านออกเสียงคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา ของวงรอบที่ 1 โดยรวมมีค่าเฉลี่ย 74.6 คิดเป็นร้อยละ 71.05 มีนักเรียนจำนวน 6 คน ผ่านตามเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้ และมีนักเรียนจำนวน 9 คน ที่มีความสามารถการอ่านออกเสียงไม่ผ่านตามเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้

2. นำแบบสัมภาษณ์นักเรียนไปใช้กับนักเรียนกลุ่มเป้าหมายที่มีการพัฒนา ความสามารถการอ่านออกเสียงต่ำกว่าเกณฑ์เพื่อนำไปสู่การปรับปรุงการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ในวงจรปฏิบัติการต่อไป

จากการสัมภาษณ์ประเด็นปัญหาการอ่านออกเสียงของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่มีต่อการเรียนภาษาไทยด้วยการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน ร่วมกับแบบฝึกการอ่านออกเสียง ผลการศึกษาจากการสัมภาษณ์ มีรายละเอียดดังนี้

“...คำที่นำมาวัดความสามารถการอ่านออกเสียงคำที่มีตัวสะกด ไม่ตรงตามมาตราไม่ได้ยากจนเกินไป ครับแต่ผมยังจำตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรายังไม่ได้..

“...การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐานร่วมกับ แบบฝึกการอ่านออกเสียง ส่งผลต่อทักษะการเรียนรู้ครับ...”

“...เกมมีความสนุกสนาน ตื่นเต้น น่าสนใจครับ...”

(นักเรียนคนที่ 1, วันที่ 29 กุมภาพันธ์ 2567 : การสัมภาษณ์)

“...คำที่นำมาวัดความสามารถการอ่านออกเสียงคำที่มีตัวสะกด ไม่ตรงตามมาตรายากนิดหน่อยครับ...”

“...การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐานร่วมกับ แบบฝึกการอ่านออกเสียง ส่งผลต่อทักษะการเรียนรู้ครับ...”

“...เกมก็มีความสุขสนาน ตื่นเต้น น่าสนใจครับ...”

(นักเรียนคนที่ 2, วันที่ 29 กุมภาพันธ์ 2567 : การสัมภาษณ์)

“...คำที่นำมาวัดความสามารถการอ่านออกเสียงคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรายากนิดหน่อยครับและผมก็ยังจำตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรายังไม่ได้ อยากให้คุณครูช่วยสอนอีกรอบหน่อยครับ...”

“...การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐานร่วมกับแบบฝึกการอ่านออกเสียง ส่งผลต่อทักษะการเรียนรู้ครับ...”

“...เกมก็มีความสุขสนาน ตื่นเต้น น่าสนใจดีอยู่ครับ...”

(นักเรียนคนที่ 4, วันที่ 29 กุมภาพันธ์ 2567 : การสัมภาษณ์)

“...คำที่นำมาวัดความสามารถการอ่านออกเสียงคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรายากนิดหน่อยครับ...”

“...การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐานร่วมกับแบบฝึกการอ่านออกเสียง ส่งผลต่อทักษะการเรียนรู้ครับ...”

“...เกมมีความสุขสนุกสนาน ตื่นเต้น น่าสนใจดีครับ แต่ผมก็อยากเล่นเกมอื่นอีกบ้างครับ...”

(นักเรียนคนที่ 5, วันที่ 29 กุมภาพันธ์ 2567 : การสัมภาษณ์)

“...คำที่นำมาวัดความสามารถการอ่านออกเสียงคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรายากอยู่ครับ...”

“...การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐานร่วมกับแบบฝึกการอ่านออกเสียง ส่งผลต่อทักษะการเรียนรู้ครับ...”

“...เกมมีความสุขสนุกสนาน ตื่นเต้น น่าสนใจดีครับ...”

(นักเรียนคนที่ 7, วันที่ 29 กุมภาพันธ์ 2567 : การสัมภาษณ์)

“...คำที่นำมาวัดความสามารถการอ่านออกเสียงคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตราไม่ได้ยากจนเกินไปครับ...”

“...การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐานร่วมกับแบบฝึกการอ่านออกเสียง ส่งผลต่อทักษะการเรียนรู้ครับ...”

“...เกมมีความสนุกสนาน ตื่นเต้น น่าสนใจอยู่ครับ แต่อยากเล่นเกมที่น่าตื่นเต้นมากกว่านี้ครับ...”

(นักเรียนคนที่ 9, วันที่ 1 มีนาคม 2567 : การสัมภาษณ์)

“...คำที่นำมาวัดความสามารถการอ่านออกเสียงคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตราไม่ได้ยากจนเกินไปครับ...”

“...การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐานร่วมกับแบบฝึกการอ่านออกเสียง ส่งผลต่อทักษะการเรียนรู้ครับ...”

“...เกมมีความสนุกสนาน ตื่นเต้น น่าสนใจอยู่ครับ อยากเล่นเกมอีกครั้ง...”

(นักเรียนคนที่ 10, วันที่ 1 มีนาคม 2567 : การสัมภาษณ์)

“...คำที่นำมาวัดความสามารถการอ่านออกเสียงคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตราไม่ได้ยากจนเกินไป ครับ...”

“...การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐานร่วมกับแบบฝึกการอ่านออกเสียง ส่งผลต่อทักษะการเรียนรู้ครับ...”

“...เกมมีความสนุกสนาน ตื่นเต้นมากอยู่ครับ แต่ผมก็อยากเล่นเกมที่มันตื่นเต้นกว่านี้อีกได้ไหมครับ...”

(นักเรียนคนที่ 11, วันที่ 1 มีนาคม 2567 : การสัมภาษณ์)

“...คำที่นำมาวัดความสามารถการอ่านออกเสียงคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตราไม่ได้ยากจนเกินไป ครับแต่ผมยังจำตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรายังไม่ได้ครับ และอยากให้คุณครูสอนเนื้อหาอีกครั้งครับ...”

“...การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐานร่วมกับแบบฝึกการอ่านออกเสียง ส่งผลต่อทักษะการเรียนรู้ครับ...”

“...เกมมีความสนุกสนาน ตื่นเต้นมากอยู่ครับ...”

(นักเรียนคนที่ 14, วันที่ 1 มีนาคม 2567 : การสัมภาษณ์)

ขั้นที่ 4 การสะท้อนผล (Reflection)

การดำเนินการพัฒนาความสามารถการอ่านออกเสียงในวงจรปฏิบัติการในวงรอบที่ 1 โดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐานร่วมกับแบบฝึกการอ่านออกเสียงซึ่งประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ดังนี้ ขั้นที่ 1 ขั้นเตรียมความรู้ (Preparation) ขั้นที่ 2 ขั้นปรับความรู้ (Relaxation) ขั้นที่ 3 ขั้นปฏิบัติ (Action) ขั้นที่ 4 ขั้นอภิปราย (Discussion) และขั้นที่ 5 ขั้นนำความรู้ไปใช้ (Application) ในแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 ถึง แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่องการอ่านออกเสียงคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา หลังจากทีกลุ่มเป้าหมายได้ทำแบบวัดความสามารถการอ่านออกเสียงคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตราของวงรอบที่ 1 แล้วพบว่า นักเรียนทั้งหมด จำนวน 15 คน เมื่อทำแบบวัดความสามารถการอ่านออกเสียงคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา ของวงรอบที่ 1 โดยรวมมีค่าเฉลี่ย 74.6 คิดเป็นร้อยละ 71 มีนักเรียน จำนวน 6 คน ผ่านตามเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้ และมีนักเรียนจำนวน 9 คน ที่มีความสามารถในการอ่านออกเสียงไม่ผ่านตามเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ เมื่อนำแบบสัมภาษณ์นักเรียนไปสัมภาษณ์กับนักเรียนกลุ่มเป้าหมายที่มีการพัฒนาความสามารถการอ่านออกเสียงต่ำกว่าเกณฑ์เพื่อนำไปสู่การปรับปรุงการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในวงจรปฏิบัติการที่ 2 ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น แล้วนำมาวิเคราะห์ตีความและสรุปความในรูปแบบของการบรรยาย โดยผู้วิจัยได้สรุปปัญหาที่พบจากการไปสัมภาษณ์นักเรียนกลุ่มเป้าหมายที่มีการพัฒนาความสามารถการอ่านออกเสียงต่ำกว่าเกณฑ์ พร้อมทั้งมีแนวทางในการแก้ไขปัญหามาได้สรุปเป็นตาราง ดังนี้

ตาราง 15 สรุปปัญหาที่พบระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ 1 ถึงการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ 4 ในการพัฒนางจรปฏิบัติการในวงรอบที่ 1 และแนวทางแก้ไข

ปัญหา	แนวทางแก้ไข
คำที่นำมาวัดความสามารถการอ่านออกเสียงคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตราชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 มีความยากเล็กน้อย นักเรียนยังจำตัวสะกดไม่ตรงตามมาตราไม่ได้	ผู้วิจัยได้ปรับแผนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐานร่วมกับแบบฝึกการอ่านออกเสียง เพื่อให้ นักเรียนได้มีความรู้ความเข้าใจในคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรามากขึ้น และมีการเรียนรู้ได้อย่างมีความสุข สนุกสนาน ผู้วิจัยจึงได้ทำการปรับปรุงรูปแบบการจัดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐานร่วมกับแบบฝึกการอ่านออกเสียง

ตาราง 15 (ต่อ)

ปัญหา	แนวทางแก้ไข
	โดยมีการปรับกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ในชั้นที่ 2 ชั้นปรับความรู้ (Relaxation) คือ เปลี่ยนเพลงในการเตรียมสมองที่จะดำเนินการในชั้นถัดไป ชั้นที่ 3 ชั้นปฏิบัติ (Action) มีการปรับการอ่านแบบฝึกการอ่านออกเสียง เรื่อง คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา โดยเพิ่มเนื้อหาการอ่านแบบแจกรูปคำ และการอ่านแบบเป็นประโยค พร้อมทั้งเปลี่ยนกิจกรรมเกมเป็นการเล่นเกมให้มีความสุข ตื่นเต้น มากยิ่งขึ้น และยังมีการสรุปความรู้เป็น MIND MAP ใส่ในกระดาษ A4 เป็นกลุ่มอีกด้วย

การดำเนินการพัฒนาความสามารถการอ่านออกเสียงโดยใช้การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐานร่วมกับแบบฝึกการอ่านออกเสียงในวงจรปฏิบัติการในวงรอบที่ 2

ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังต่อไปนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นวางแผน

ผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์นักเรียนนำมาเป็นแนวทางในการปรับปรุงการพัฒนาความสามารถการอ่านออกเสียงในวงจรปฏิบัติการในวงรอบที่ 2 โดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐานร่วมกับแบบฝึกการอ่านออกเสียง ผู้วิจัยได้ทำการปรับปรุงรูปแบบการจัดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐานร่วมกับแบบฝึกการอ่านออกเสียง โดยมีการปรับกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ในชั้นที่ 2 ชั้นปรับความรู้ (Relaxation) คือเปลี่ยนเพลงในการเตรียมสมองที่จะดำเนินการในชั้นถัดไป ชั้นที่ 3 ชั้นปฏิบัติ (Action) มีการปรับการอ่านแบบฝึกการอ่านออกเสียง เรื่อง คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา โดยเพิ่มเนื้อหาการอ่านแบบแจกรูปคำ การอ่านแบบเป็นประโยค และเปลี่ยนกิจกรรมเกมเป็นการเล่นเกมให้มีความสุข ตื่นเต้น มากยิ่งขึ้น พร้อมทั้งมีการสรุปความรู้เป็น MIND MAP ใส่ในกระดาษ A4 ช่วยกันแบบเป็นกลุ่ม ให้เห็นถึงการมีส่วนร่วมในกิจกรรมและความสามัคคีกันในกลุ่ม

ขั้นที่ 2 การปฏิบัติ (Action)

นำแผนการจัดการเรียนรู้การพัฒนาความสามารถการอ่านออกเสียงโดยใช้การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐานร่วมกับแบบฝึกการอ่านออกเสียงไปใช้กับนักเรียนกลุ่มเป้าหมาย ตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่กบ จำนวน 2 ชั่วโมง มาจัดกิจกรรมการเรียนรู้กับกลุ่มเป้าหมาย หลังจากนำแผนการจัดการเรียนรู้มาจัดกิจกรรมการเรียนรู้กับกลุ่มเป้าหมายเสร็จแล้ว ผู้วิจัยได้ทำการบันทึกหลังแผนกิจกรรมการเรียนรู้ตามจุดประสงค์การเรียนรู้ที่ตั้งไว้

2. นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่กก จำนวน 2 ชั่วโมง มาจัดกิจกรรมการเรียนรู้กับกลุ่มเป้าหมาย หลังจากนำแผนการจัดการเรียนรู้มาจัดกิจกรรมการเรียนรู้กับกลุ่มเป้าหมายเสร็จแล้ว ผู้วิจัยได้ทำการบันทึกหลังแผนกิจกรรมการเรียนรู้ตามจุดประสงค์การเรียนรู้ที่ตั้งไว้

3. นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7 คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่กน จำนวน 2 ชั่วโมง มาจัดกิจกรรมการเรียนรู้กับกลุ่มเป้าหมาย หลังจากนำแผนการจัดการเรียนรู้มาจัดกิจกรรมการเรียนรู้กับกลุ่มเป้าหมายเสร็จแล้ว ผู้วิจัยได้ทำการบันทึกหลังแผนกิจกรรมการเรียนรู้ตามจุดประสงค์การเรียนรู้ที่ตั้งไว้

4. นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 8 คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่กด จำนวน 2 ชั่วโมง มาจัดกิจกรรมการเรียนรู้กับกลุ่มเป้าหมาย หลังจากนำแผนการจัดการเรียนรู้มาจัดกิจกรรมการเรียนรู้กับกลุ่มเป้าหมายเสร็จแล้ว ผู้วิจัยได้ทำการบันทึกหลังแผนกิจกรรมการเรียนรู้ตามจุดประสงค์การเรียนรู้ที่ตั้งไว้

ขั้นที่ 3 การสังเกต (Observation)

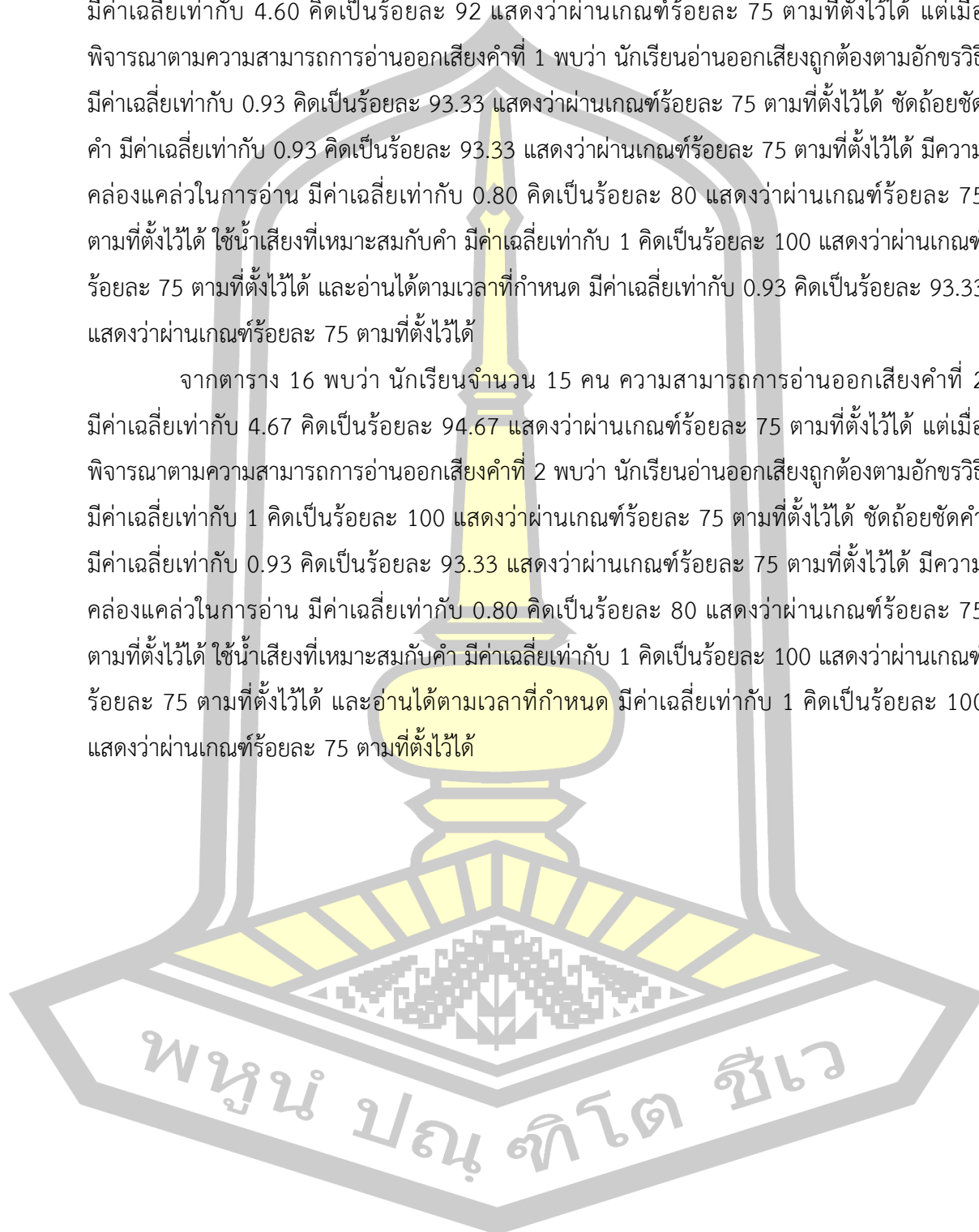
1. หลังจากจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐานร่วมกับแบบฝึกการอ่านออกเสียงครบทั้ง 4 แผน ในวงรอบที่ 2 แล้ว ผู้วิจัยจะนำแบบวัดความสามารถการอ่านออกเสียงฉบับที่ 2 มีทั้งหมด 2 ตอน คือ ตอนที่ 1 อ่านออกเสียงคำมีทั้งหมดจำนวน 20 คำ และตอนที่ 2 เป็นแบบปรนัย 3 ตัวเลือก จำนวน 5 ข้อ ไปใช้วัดความสามารถการอ่านออกเสียงกับนักเรียนกลุ่มเป้าหมาย

ตาราง 16 วิเคราะห์ผลความสามารถการอ่านออกเสียงของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2
ของวงรอบที่ 2 ตอนที่ 1 อ่านออกเสียงคำที่ 1 และคำที่ 2

คำที่	1. ทักษะ						2. รูปภาพ					
เลขที่	อ่านออกเสียงถูกต้องตามอักขรวิธี	ชัดถ้อยชัดคำ	มีความคล่องแคล่วในการอ่าน	ใช้น้ำเสียงที่เหมาะสมกับคำ	อ่านได้ตามเวลาที่กำหนด	รวม	อ่านออกเสียงถูกต้องตามอักขรวิธี	ชัดถ้อยชัดคำ	มีความคล่องแคล่วในการอ่าน	ใช้น้ำเสียงที่เหมาะสมกับคำ	อ่านได้ตามเวลาที่กำหนด	รวม
1	1	1	1	1	1	5	1	1	0	1	1	4
2	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5
3	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5
4	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5
5	1	1	0	1	1	4	1	1	0	1	1	4
6	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5
7	1	1	1	1	1	5	1	1	0	1	1	4
8	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5
9	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5
10	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5
11	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	4
12	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5
13	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5
14	0	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	4
15	1	1	0	1	1	4	1	1	1	1	1	5
รวม	14	14	12	15	14	69	15	14	12	15	15	71
μ	0.93	0.93	0.80	1	0.93	4.60	1	0.93	0.8	1	1	4.66
σ	0.25	0.25	0.41	0	0.25	1.05	0	0.25	0.41	0	0	0.48
ร้อยละ	93.33	93.33	80	100	93.33	92	100	93.33	80	100	100	94.66

จากตาราง 16 พบว่า นักเรียนจำนวน 15 คน ความสามารถในการอ่านออกเสียงคำที่ 1 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.60 คิดเป็นร้อยละ 92 แสดงว่าผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้ แต่เมื่อพิจารณาตามความสามารถการอ่านออกเสียงคำที่ 1 พบว่า นักเรียนอ่านออกเสียงถูกต้องตามอักขรวิธี มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.93 คิดเป็นร้อยละ 93.33 แสดงว่าผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้ ชัดถ้อยชัดคำ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.93 คิดเป็นร้อยละ 93.33 แสดงว่าผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้ มีความคล่องแคล่วในการอ่าน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.80 คิดเป็นร้อยละ 80 แสดงว่าผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้ ใช้น้ำเสียงที่เหมาะสมกับคำ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1 คิดเป็นร้อยละ 100 แสดงว่าผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้ และอ่านได้ตามเวลาที่กำหนด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.93 คิดเป็นร้อยละ 93.33 แสดงว่าผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้

จากตาราง 16 พบว่า นักเรียนจำนวน 15 คน ความสามารถในการอ่านออกเสียงคำที่ 2 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.67 คิดเป็นร้อยละ 94.67 แสดงว่าผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้ แต่เมื่อพิจารณาตามความสามารถการอ่านออกเสียงคำที่ 2 พบว่า นักเรียนอ่านออกเสียงถูกต้องตามอักขรวิธี มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1 คิดเป็นร้อยละ 100 แสดงว่าผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้ ชัดถ้อยชัดคำ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.93 คิดเป็นร้อยละ 93.33 แสดงว่าผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้ มีความคล่องแคล่วในการอ่าน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.80 คิดเป็นร้อยละ 80 แสดงว่าผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้ ใช้น้ำเสียงที่เหมาะสมกับคำ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1 คิดเป็นร้อยละ 100 แสดงว่าผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้ และอ่านได้ตามเวลาที่กำหนด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1 คิดเป็นร้อยละ 100 แสดงว่าผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้

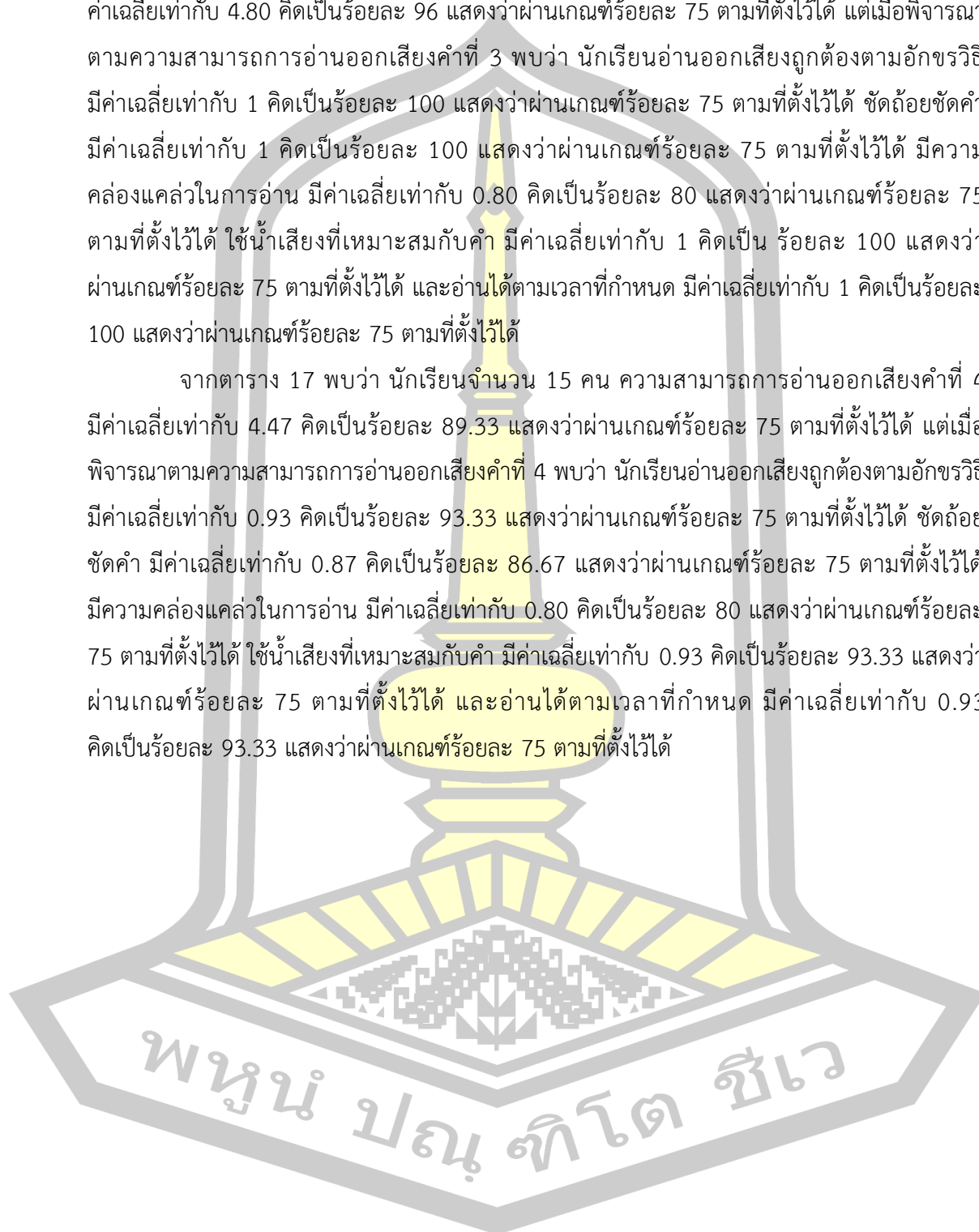


ตาราง 17 วิเคราะห์ผลความสามารถอ่านออกเสียงของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2
ของวงรอบที่ 2 ตอนที่ 1 อ่านออกเสียงคำที่ 3 และคำที่ 4

คำที่	3. ปีราฟ						4. อาชีพ					
เลขที่	อ่านออกเสียงถูกต้องตามอักขรวิธี	ชุดย่อยชุดคำ	มีความคล่องแคล่วในการอ่าน	ใช้น้ำเสียงที่เหมาะสมกับคำ	อ่านได้ตามเวลาที่กำหนด	รวม	อ่านออกเสียงถูกต้องตามอักขรวิธี	ชุดย่อยชุดคำ	มีความคล่องแคล่วในการอ่าน	ใช้น้ำเสียงที่เหมาะสมกับคำ	อ่านได้ตามเวลาที่กำหนด	รวม
1	1	1	1	1	1	5	1	1	0	1	1	4
2	1	1	1	1	1	5	1	1	0	1	1	4
3	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5
4	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5
5	1	1	0	1	1	4	1	0	0	1	0	2
6	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5
7	1	1	0	1	1	4	1	0	1	1	1	4
8	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5
9	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5
10	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5
11	1	1	0	1	1	4	1	1	1	0	1	4
12	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5
13	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5
14	1	1	1	1	1	5	0	1	1	1	1	4
15	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5
รวม	15	15	12	15	15	72	14	13	12	14	14	67
μ	1	1	0.80	1	1	4.80	0.93	0.87	0.80	0.93	0.93	4.47
σ	0	0	0.41	0	0	0.41	0.26	0.35	0.41	0.26	0.26	0.83
ร้อยละ	100	100	80	100	100	96	93.33	86.67	80	93.33	93.33	89.33

จากตาราง 17 พบว่า นักเรียนจำนวน 15 คน ความสามารถในการอ่านออกเสียงคำที่ 3 ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.80 คิดเป็นร้อยละ 96 แสดงว่าผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้ แต่เมื่อพิจารณาตามความสามารถการอ่านออกเสียงคำที่ 3 พบว่า นักเรียนอ่านออกเสียงถูกต้องตามอักขรวิธี มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1 คิดเป็นร้อยละ 100 แสดงว่าผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้ ชัดถ้อยชัดคำ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1 คิดเป็นร้อยละ 100 แสดงว่าผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้ มีความคล่องแคล่วในการอ่าน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.80 คิดเป็นร้อยละ 80 แสดงว่าผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้ ใช้น้ำเสียงที่เหมาะสมกับคำ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1 คิดเป็น ร้อยละ 100 แสดงว่าผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้ และอ่านได้ตามเวลาที่กำหนด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1 คิดเป็นร้อยละ 100 แสดงว่าผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้

จากตาราง 17 พบว่า นักเรียนจำนวน 15 คน ความสามารถในการอ่านออกเสียงคำที่ 4 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.47 คิดเป็นร้อยละ 89.33 แสดงว่าผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้ แต่เมื่อพิจารณาตามความสามารถการอ่านออกเสียงคำที่ 4 พบว่า นักเรียนอ่านออกเสียงถูกต้องตามอักขรวิธี มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.93 คิดเป็นร้อยละ 93.33 แสดงว่าผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้ ชัดถ้อยชัดคำ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.87 คิดเป็นร้อยละ 86.67 แสดงว่าผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้ มีความคล่องแคล่วในการอ่าน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.80 คิดเป็นร้อยละ 80 แสดงว่าผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้ ใช้น้ำเสียงที่เหมาะสมกับคำ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.93 คิดเป็นร้อยละ 93.33 แสดงว่าผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้ และอ่านได้ตามเวลาที่กำหนด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.93 คิดเป็นร้อยละ 93.33 แสดงว่าผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้

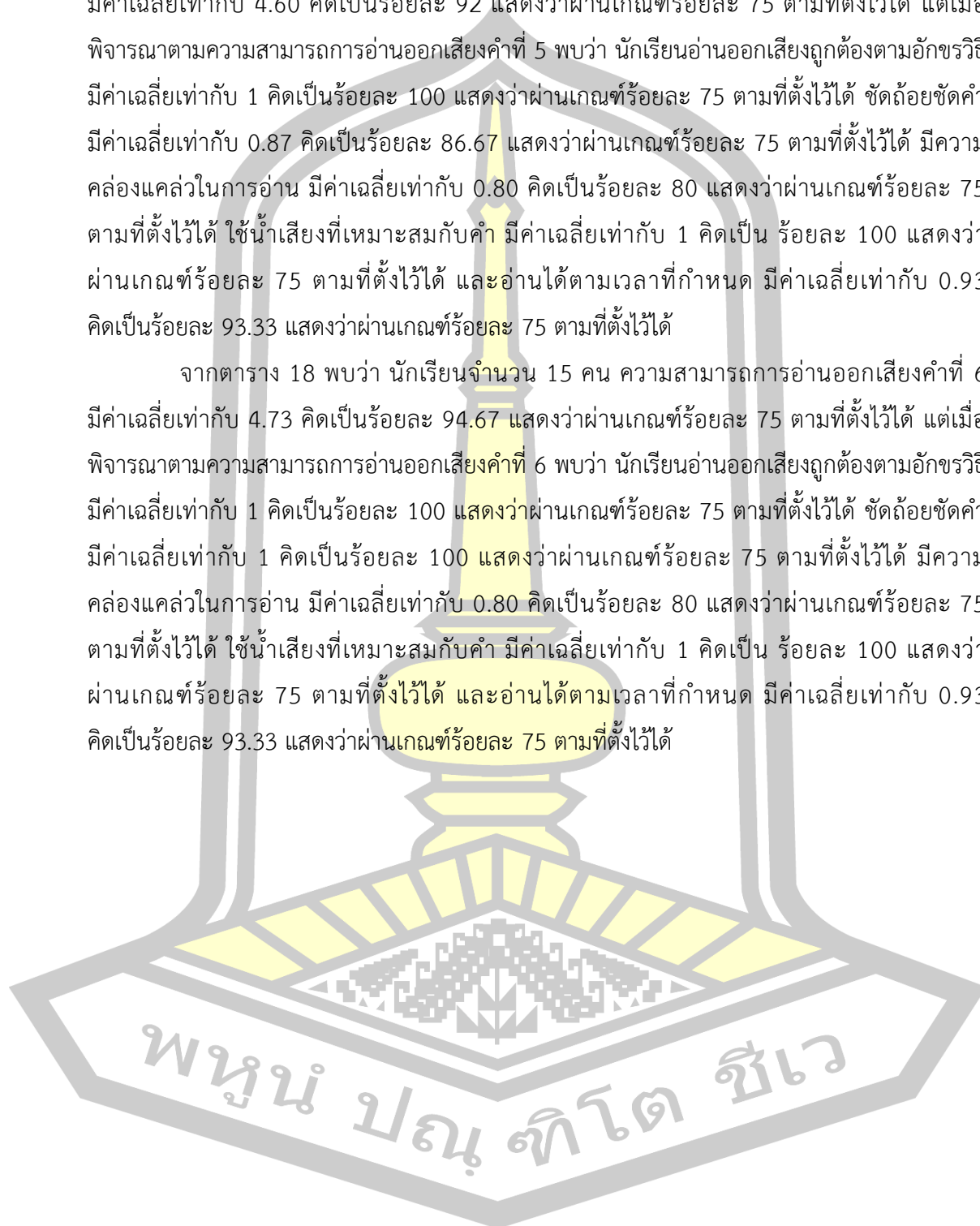


ตาราง 18 วิเคราะห์ผลความสามารถการอ่านออกเสียงของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2
ของวกรอบที่ 2 ตอนที่ 1 อ่านออกเสียงคำที่ 5 และคำที่ 6

คำที่	5. โโรค						6. สุนัข					
เลขที่	อ่านออกเสียงถูกต้องตามอักขรวิธี	ชุดย่อยชุดคำ	มีความคล่องแคล่วในการอ่าน	ใช้น้ำเสียงที่เหมาะสมกับคำ	อ่านได้ตามเวลาที่กำหนด	รวม	อ่านออกเสียงถูกต้องตามอักขรวิธี	ชุดย่อยชุดคำ	มีความคล่องแคล่วในการอ่าน	ใช้น้ำเสียงที่เหมาะสมกับคำ	อ่านได้ตามเวลาที่กำหนด	รวม
1	1	1	0	1	1	4	1	1	0	1	1	4
2	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5
3	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5
4	1	1	0	1	1	4	1	1	1	1	1	5
5	1	1	0	1	1	4	1	1	0	1	1	4
6	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5
7	1	0	1	1	1	4	1	1	0	1	1	4
8	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5
9	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5
10	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5
11	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	0	4
12	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5
13	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5
14	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5
15	1	0	1	1	0	3	1	1	1	1	1	5
รวม	15	13	12	15	14	69	15	15	12	15	14	71
μ	1	0.87	0.80	1	0.93	4.60	1	1	0.80	1	0.93	4.73
σ	0	0.35	0.41	0	0.26	0.63	0	0	0.41	0	0.26	0.46
ร้อยละ	100	86.67	80	100	93.33	92	100	100	80	100	93.33	94.67

จากตาราง 18 พบว่า นักเรียนจำนวน 15 คน ความสามารถในการอ่านออกเสียงคำที่ 5 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.60 คิดเป็นร้อยละ 92 แสดงว่าผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้ แต่เมื่อพิจารณาตามความสามารถการอ่านออกเสียงคำที่ 5 พบว่า นักเรียนอ่านออกเสียงถูกต้องตามอักขรวิธี มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1 คิดเป็นร้อยละ 100 แสดงว่าผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้ ชัดถ้อยชัดคำ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.87 คิดเป็นร้อยละ 86.67 แสดงว่าผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้ มีความคล่องแคล่วในการอ่าน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.80 คิดเป็นร้อยละ 80 แสดงว่าผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้ ใช้น้ำเสียงที่เหมาะสมกับคำ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1 คิดเป็น ร้อยละ 100 แสดงว่าผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้ และอ่านได้ตามเวลาที่กำหนด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.93 คิดเป็นร้อยละ 93.33 แสดงว่าผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้

จากตาราง 18 พบว่า นักเรียนจำนวน 15 คน ความสามารถในการอ่านออกเสียงคำที่ 6 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.73 คิดเป็นร้อยละ 94.67 แสดงว่าผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้ แต่เมื่อพิจารณาตามความสามารถการอ่านออกเสียงคำที่ 6 พบว่า นักเรียนอ่านออกเสียงถูกต้องตามอักขรวิธี มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1 คิดเป็นร้อยละ 100 แสดงว่าผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้ ชัดถ้อยชัดคำ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1 คิดเป็นร้อยละ 100 แสดงว่าผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้ มีความคล่องแคล่วในการอ่าน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.80 คิดเป็นร้อยละ 80 แสดงว่าผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้ ใช้น้ำเสียงที่เหมาะสมกับคำ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1 คิดเป็น ร้อยละ 100 แสดงว่าผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้ และอ่านได้ตามเวลาที่กำหนด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.93 คิดเป็นร้อยละ 93.33 แสดงว่าผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้

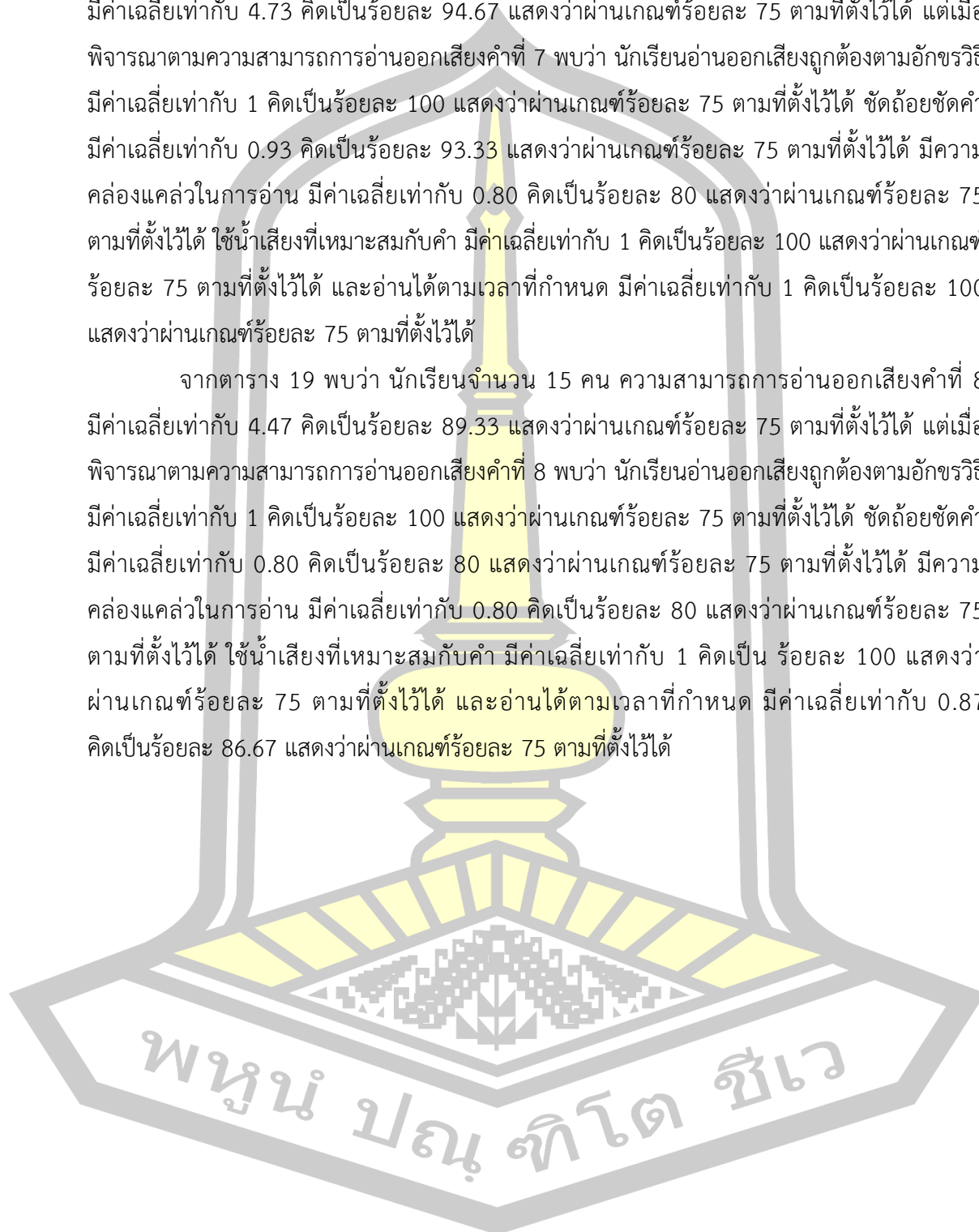


ตาราง 19 วิเคราะห์ผลความสามารถการอ่านออกเสียงของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2
ของวงรอบที่ 2 ตอนที่ 1 อ่านออกเสียงคำที่ 7 และคำที่ 8

คำที่	7. เมฆ						8. ตำบล					
เลขที่	อ่านออกเสียงถูกต้องตามอักขรวิธี	ชุดย่อยชุดคำ	มีความคล่องแคล่วในการอ่าน	ใช้น้ำเสียงที่เหมาะสมกับคำ	อ่านได้ตามเวลาที่กำหนด	รวม	อ่านออกเสียงถูกต้องตามอักขรวิธี	ชุดย่อยชุดคำ	มีความคล่องแคล่วในการอ่าน	ใช้น้ำเสียงที่เหมาะสมกับคำ	อ่านได้ตามเวลาที่กำหนด	รวม
1	1	1	0	1	1	4	1	0	0	1	1	3
2	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5
3	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5
4	1	1	0	1	1	4	1	0	0	1	0	2
5	1	1	0	1	1	4	1	1	0	1	1	4
6	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5
7	1	0	1	1	1	4	1	1	1	1	0	4
8	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5
9	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5
10	1	1	1	1	1	5	1	0	1	1	1	4
11	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5
12	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5
13	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5
14	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5
15	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5
รวม	15	14	12	15	15	71	15	12	12	15	13	67
μ	1	0.93	0.80	1	1	4.73	1	0.80	0.80	1	0.87	4.47
σ	0	0.26	0.41	0	0	0.46	0.00	0.41	0.41	0	0.35	0.92
ร้อยละ	100	93.33	80	100	100	94.67	100	80	80	100	86.67	89.33

จากตาราง 19 พบว่า นักเรียนจำนวน 15 คน ความสามารถในการอ่านออกเสียงคำที่ 7 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.73 คิดเป็นร้อยละ 94.67 แสดงว่าผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้ แต่เมื่อพิจารณาตามความสามารถการอ่านออกเสียงคำที่ 7 พบว่า นักเรียนอ่านออกเสียงถูกต้องตามอักขรวิธี มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1 คิดเป็นร้อยละ 100 แสดงว่าผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้ ชัดถ้อยชัดคำ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.93 คิดเป็นร้อยละ 93.33 แสดงว่าผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้ มีความคล่องแคล่วในการอ่าน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.80 คิดเป็นร้อยละ 80 แสดงว่าผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้ ใช้น้ำเสียงที่เหมาะสมกับคำ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1 คิดเป็นร้อยละ 100 แสดงว่าผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้ และอ่านได้ตามเวลาที่กำหนด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1 คิดเป็นร้อยละ 100 แสดงว่าผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้

จากตาราง 19 พบว่า นักเรียนจำนวน 15 คน ความสามารถในการอ่านออกเสียงคำที่ 8 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.47 คิดเป็นร้อยละ 89.33 แสดงว่าผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้ แต่เมื่อพิจารณาตามความสามารถการอ่านออกเสียงคำที่ 8 พบว่า นักเรียนอ่านออกเสียงถูกต้องตามอักขรวิธี มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1 คิดเป็นร้อยละ 100 แสดงว่าผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้ ชัดถ้อยชัดคำ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.80 คิดเป็นร้อยละ 80 แสดงว่าผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้ มีความคล่องแคล่วในการอ่าน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.80 คิดเป็นร้อยละ 80 แสดงว่าผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้ ใช้น้ำเสียงที่เหมาะสมกับคำ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1 คิดเป็น ร้อยละ 100 แสดงว่าผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้ และอ่านได้ตามเวลาที่กำหนด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.87 คิดเป็นร้อยละ 86.67 แสดงว่าผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้

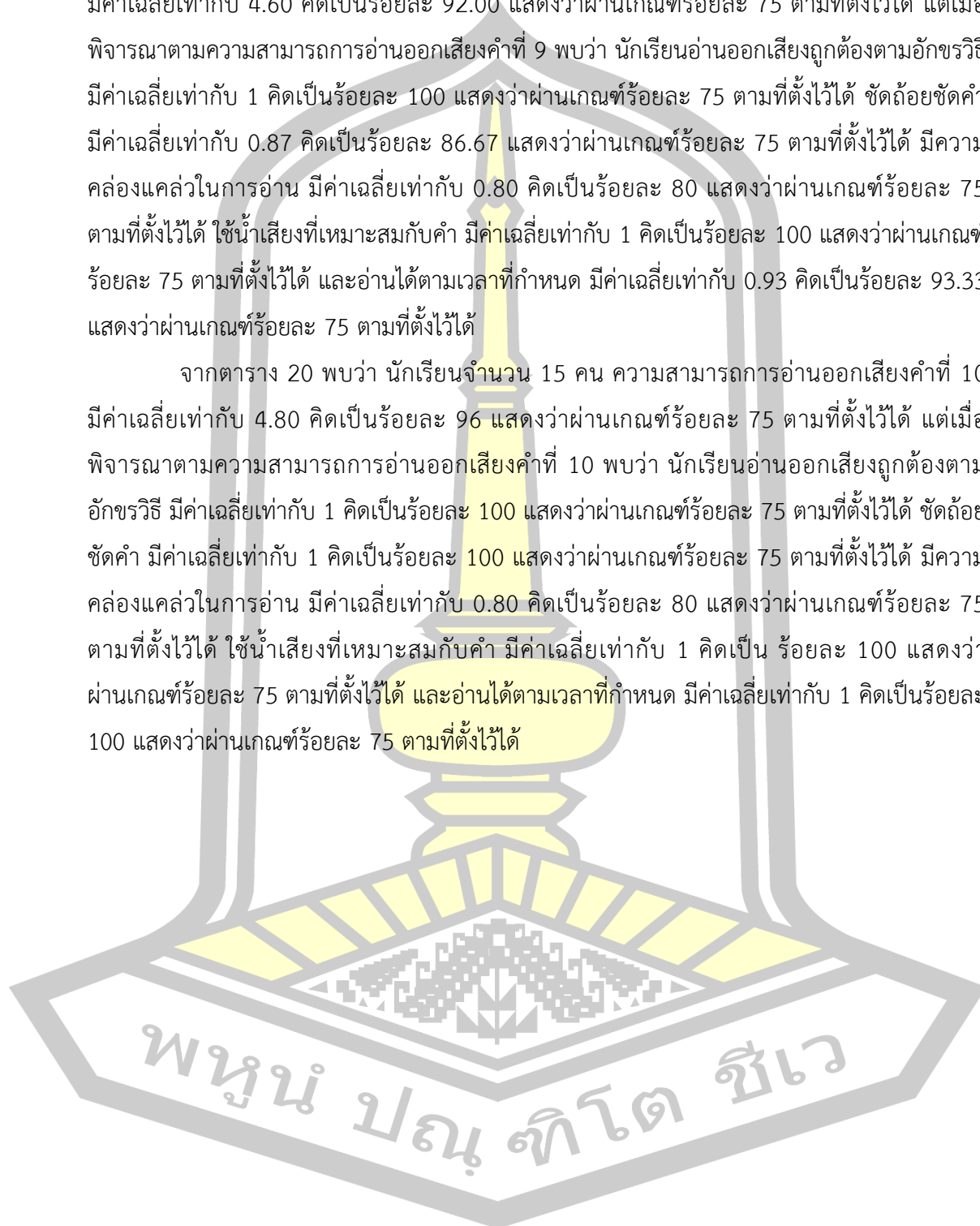


ตาราง 20 วิเคราะห์ผลความสามารถอ่านออกเสียงของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2
ของวกรอบที่ 2 ตอนที่ 1 อ่านออกเสียงคำที่ 9 และคำที่ 10

คำที่	9. อาคาร						10. ผล					
เลขที่	อ่านออกเสียงถูกต้องตามอักขรวิธี	ชุดย่อยชุดคำ	มีความคล่องแคล่วในการอ่าน	ใช้น้ำเสียงที่เหมาะสมกับคำ	อ่านได้ตามเวลาที่กำหนด	รวม	อ่านออกเสียงถูกต้องตามอักขรวิธี	ชุดย่อยชุดคำ	มีความคล่องแคล่วในการอ่าน	ใช้น้ำเสียงที่เหมาะสมกับคำ	อ่านได้ตามเวลาที่กำหนด	รวม
1	1	1	0	1	1	4	1	1	1	1	1	5
2	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5
3	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5
4	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5
5	1	1	0	1	1	4	1	1	0	1	1	4
6	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5
7	1	0	0	1	1	3	1	1	0	1	1	4
8	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5
9	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5
10	1	0	1	1	0	3	1	1	1	1	1	5
11	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5
12	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5
13	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5
14	1	1	1	1	1	5	1	1	0	1	1	4
15	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5
รวม	15	13	12	15	14	69	15	15	12	15	15	72
μ	1	0.87	0.80	1	0.93	4.60	1	1	0.80	1	1	4.80
σ	0	0.35	0.41	0	0.26	0.74	0	0	0.41	0	0	0.41
ร้อยละ	100	86.67	80	100	93.33	92.00	100	100	80	100	100	96

จากตาราง 20 พบว่า นักเรียนจำนวน 15 คน ความสามารถในการอ่านออกเสียงคำที่ 9 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.60 คิดเป็นร้อยละ 92.00 แสดงว่าผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้ แต่เมื่อพิจารณาตามความสามารถการอ่านออกเสียงคำที่ 9 พบว่า นักเรียนอ่านออกเสียงถูกต้องตามอักขรวิธี มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1 คิดเป็นร้อยละ 100 แสดงว่าผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้ ชัดถ้อยชัดคำ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.87 คิดเป็นร้อยละ 86.67 แสดงว่าผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้ มีความคล่องแคล่วในการอ่าน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.80 คิดเป็นร้อยละ 80 แสดงว่าผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้ ใช้น้ำเสียงที่เหมาะสมกับคำ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1 คิดเป็นร้อยละ 100 แสดงว่าผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้ และอ่านได้ตามเวลาที่กำหนด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.93 คิดเป็นร้อยละ 93.33 แสดงว่าผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้

จากตาราง 20 พบว่า นักเรียนจำนวน 15 คน ความสามารถในการอ่านออกเสียงคำที่ 10 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.80 คิดเป็นร้อยละ 96 แสดงว่าผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้ แต่เมื่อพิจารณาตามความสามารถการอ่านออกเสียงคำที่ 10 พบว่า นักเรียนอ่านออกเสียงถูกต้องตามอักขรวิธี มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1 คิดเป็นร้อยละ 100 แสดงว่าผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้ ชัดถ้อยชัดคำ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1 คิดเป็นร้อยละ 100 แสดงว่าผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้ มีความคล่องแคล่วในการอ่าน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.80 คิดเป็นร้อยละ 80 แสดงว่าผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้ ใช้น้ำเสียงที่เหมาะสมกับคำ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1 คิดเป็นร้อยละ 100 แสดงว่าผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้ และอ่านได้ตามเวลาที่กำหนด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1 คิดเป็นร้อยละ 100 แสดงว่าผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้

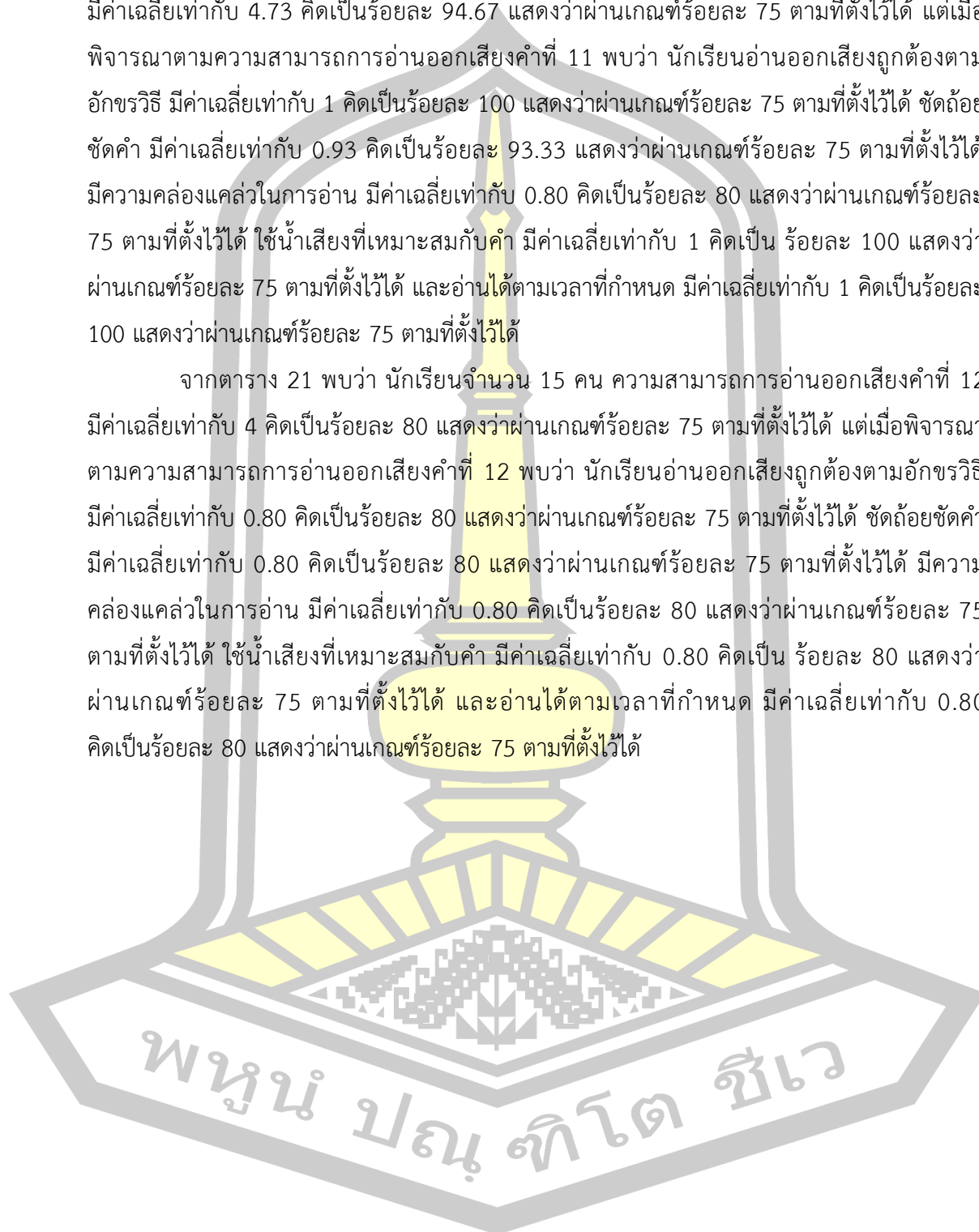


ตาราง 21 วิเคราะห์ผลความสามารถการอ่านออกเสียงของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2
ของวกรอบที่ 2 ตอนที่ 1 อ่านออกเสียงคำที่ 11 และคำที่ 12

คำที่	11. กุญแจ						12. บริเวณ					
เลขที่	อ่านออกเสียงถูกต้องตามอักขรวิธี	ชุดย่อยชุดคำ	มีความคล่องแคล่วในการอ่าน	ใช้น้ำเสียงที่เหมาะสมกับคำ	อ่านได้ตามเวลาที่กำหนด	รวม	อ่านออกเสียงถูกต้องตามอักขรวิธี	ชุดย่อยชุดคำ	มีความคล่องแคล่วในการอ่าน	ใช้น้ำเสียงที่เหมาะสมกับคำ	อ่านได้ตามเวลาที่กำหนด	รวม
1	1	1	1	1	1	5	0	0	0	1	0	1
2	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5
3	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5
4	1	1	1	1	1	5	1	0	0	1	0	2
5	1	1	0	1	1	4	1	1	1	0	1	4
6	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5
7	1	1	0	1	1	4	1	1	1	0	1	4
8	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5
9	1	1	1	1	1	5	1	1	1	0	1	4
10	1	1	1	1	1	5	1	1	0	1	1	4
11	1	0	0	1	1	3	1	0	1	1	0	3
12	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5
13	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5
14	1	1	1	1	1	5	0	1	1	1	1	4
15	1	1	1	1	1	5	0	1	1	1	1	4
รวม	15	14	12	15	15	71.00	12	12	12	12	12	60
μ	1	0.93	0.80	1	1	4.73	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	4
σ	0	0.26	0.41	0	0	0.59	0.41	0.41	0.41	0.41	0.41	1
ร้อยละ	100	93.33	80	100	100	94.67	80	80	80	80	80	80

จากตาราง 21 พบว่า นักเรียนจำนวน 15 คน ความสามารถในการอ่านออกเสียงคำที่ 11 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.73 คิดเป็นร้อยละ 94.67 แสดงว่าผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้ แต่เมื่อพิจารณาตามความสามารถการอ่านออกเสียงคำที่ 11 พบว่า นักเรียนอ่านออกเสียงถูกต้องตามอักขรวิธี มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1 คิดเป็นร้อยละ 100 แสดงว่าผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้ ชัดถ้อยชัดคำ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.93 คิดเป็นร้อยละ 93.33 แสดงว่าผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้ มีความคล่องแคล่วในการอ่าน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.80 คิดเป็นร้อยละ 80 แสดงว่าผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้ ใช้น้ำเสียงที่เหมาะสมกับคำ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1 คิดเป็น ร้อยละ 100 แสดงว่าผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้ และอ่านได้ตามเวลาที่กำหนด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1 คิดเป็นร้อยละ 100 แสดงว่าผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้

จากตาราง 21 พบว่า นักเรียนจำนวน 15 คน ความสามารถในการอ่านออกเสียงคำที่ 12 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4 คิดเป็นร้อยละ 80 แสดงว่าผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้ แต่เมื่อพิจารณาตามความสามารถการอ่านออกเสียงคำที่ 12 พบว่า นักเรียนอ่านออกเสียงถูกต้องตามอักขรวิธี มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.80 คิดเป็นร้อยละ 80 แสดงว่าผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้ ชัดถ้อยชัดคำ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.80 คิดเป็นร้อยละ 80 แสดงว่าผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้ มีความคล่องแคล่วในการอ่าน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.80 คิดเป็นร้อยละ 80 แสดงว่าผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้ ใช้น้ำเสียงที่เหมาะสมกับคำ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.80 คิดเป็น ร้อยละ 80 แสดงว่าผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้ และอ่านได้ตามเวลาที่กำหนด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.80 คิดเป็นร้อยละ 80 แสดงว่าผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้

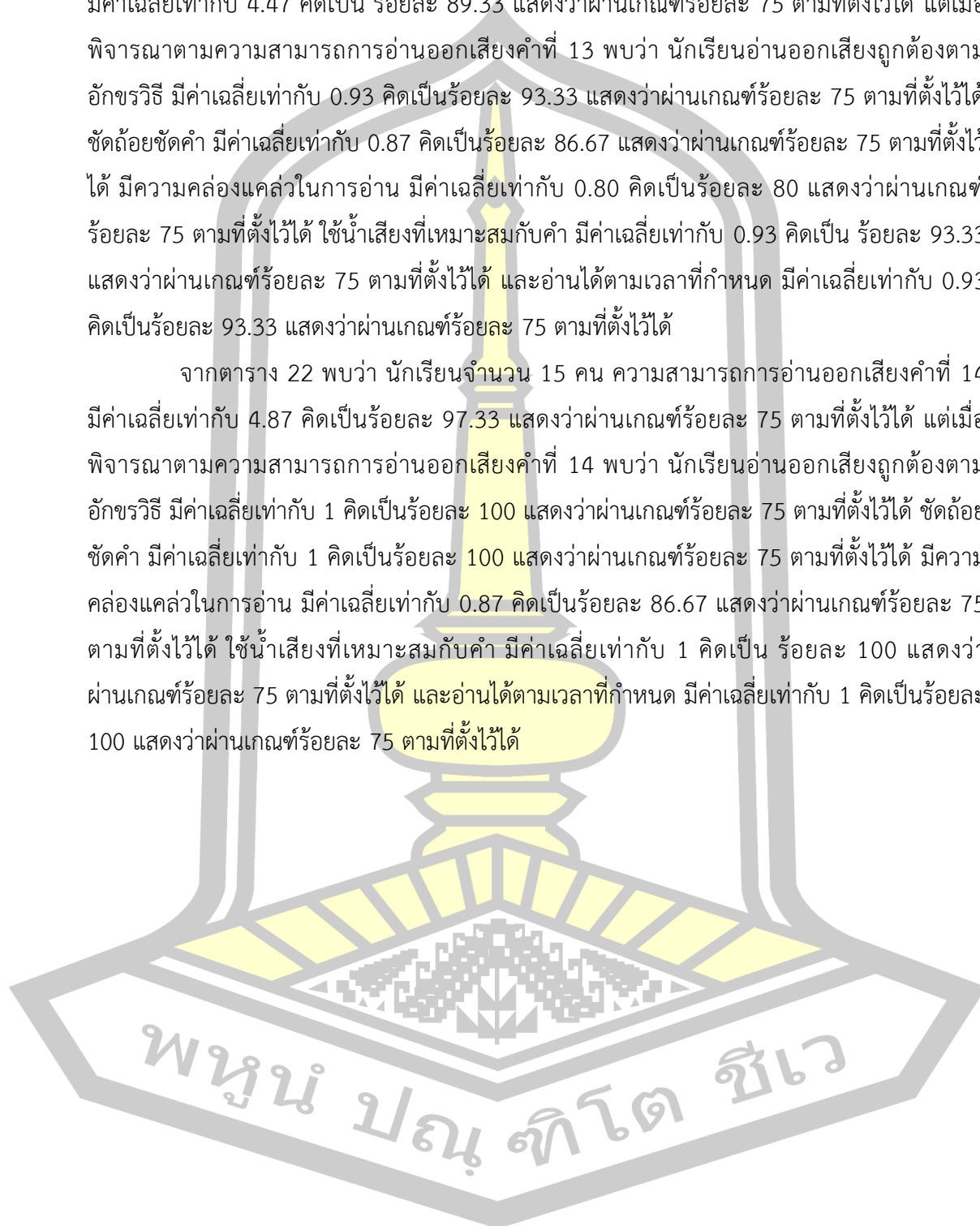


ตาราง 22 วิเคราะห์ผลความสามารถการอ่านออกเสียงของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2
ของวงรอบที่ 2 ตอนที่ 1 อ่านออกเสียงคำที่ 13 และคำที่ 14

คำที่	13. บาท						14. รถ					
เลขที่	อ่านออกเสียงถูกต้องตามอักขรวิธี	ชุดย่อยชุดคำ	มีความคล่องแคล่วในการอ่าน	ใช้น้ำเสียงที่เหมาะสมกับคำ	อ่านได้ตามเวลาที่กำหนด	รวม	อ่านออกเสียงถูกต้องตามอักขรวิธี	ชุดย่อยชุดคำ	มีความคล่องแคล่วในการอ่าน	ใช้น้ำเสียงที่เหมาะสมกับคำ	อ่านได้ตามเวลาที่กำหนด	รวม
1	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5
2	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5
3	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5
4	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5
5	1	1	0	1	1	4	1	1	0	1	1	4
6	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5
7	1	1	0	1	1	4	1	1	0	1	1	4
8	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5
9	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5
10	1	0	1	0	1	3	1	1	1	1	1	5
11	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5
12	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5
13	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5
14	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	5
15	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5
รวม	14	13	12	14	14	67	15	15	13	15	15	73
μ	0.93	0.87	0.80	0.93	0.93	4.47	1	1	0.87	1	1	4.87
σ	0.26	0.35	0.41	0.26	0.26	1.13	0	0	0.35	0	0	0.35
ร้อยละ	93.33	86.67	80	93.33	93.33	89.33	100	100	86.67	100	100	97.33

จากตาราง 22 พบว่า นักเรียนจำนวน 15 คน ความสามารถในการอ่านออกเสียงคำที่ 13 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.47 คิดเป็นร้อยละ 89.33 แสดงว่าผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้ แต่เมื่อพิจารณาตามความสามารถการอ่านออกเสียงคำที่ 13 พบว่า นักเรียนอ่านออกเสียงถูกต้องตามอักขรวิธี มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.93 คิดเป็นร้อยละ 93.33 แสดงว่าผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้ ชัดถ้อยชัดคำ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.87 คิดเป็นร้อยละ 86.67 แสดงว่าผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้ มีความคล่องแคล่วในการอ่าน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.80 คิดเป็นร้อยละ 80 แสดงว่าผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้ ใช้น้ำเสียงที่เหมาะสมกับคำ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.93 คิดเป็น ร้อยละ 93.33 แสดงว่าผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้ และอ่านได้ตามเวลาที่กำหนด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.93 คิดเป็นร้อยละ 93.33 แสดงว่าผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้

จากตาราง 22 พบว่า นักเรียนจำนวน 15 คน ความสามารถในการอ่านออกเสียงคำที่ 14 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.87 คิดเป็นร้อยละ 97.33 แสดงว่าผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้ แต่เมื่อพิจารณาตามความสามารถการอ่านออกเสียงคำที่ 14 พบว่า นักเรียนอ่านออกเสียงถูกต้องตามอักขรวิธี มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1 คิดเป็นร้อยละ 100 แสดงว่าผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้ ชัดถ้อยชัดคำ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1 คิดเป็นร้อยละ 100 แสดงว่าผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้ มีความคล่องแคล่วในการอ่าน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.87 คิดเป็นร้อยละ 86.67 แสดงว่าผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้ ใช้น้ำเสียงที่เหมาะสมกับคำ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1 คิดเป็น ร้อยละ 100 แสดงว่าผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้ และอ่านได้ตามเวลาที่กำหนด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1 คิดเป็นร้อยละ 100 แสดงว่าผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้

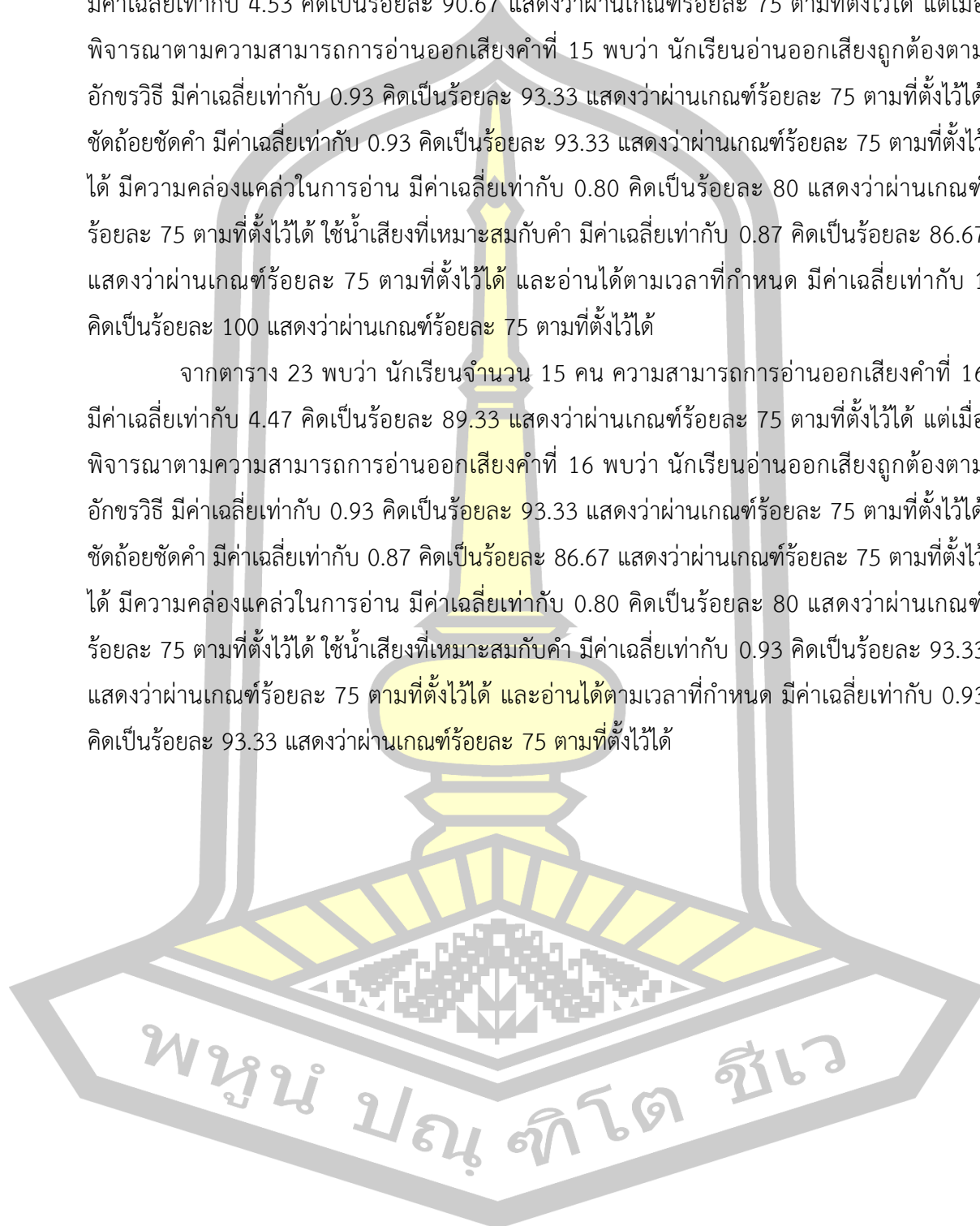


ตาราง 23 วิเคราะห์ผลความสามารถอ่านออกเสียงของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2
ของวกรอบที่ 2 ตอนที่ 1 อ่านออกเสียงคำที่ 15 และคำที่ 16

คำที่	15. อาภาศ						16. บวษ					
เลขที่	อ่านออกเสียงถูกต้องตามอักขรวิธี	ชุดย่อยชุดคำ	มีความคล่องแคล่วในการอ่าน	ใช้น้ำเสียงที่เหมาะสมกับคำ	อ่านได้ตามเวลาที่กำหนด	รวม	อ่านออกเสียงถูกต้องตามอักขรวิธี	ชุดย่อยชุดคำ	มีความคล่องแคล่วในการอ่าน	ใช้น้ำเสียงที่เหมาะสมกับคำ	อ่านได้ตามเวลาที่กำหนด	รวม
1	1	1	0	1	1	4	1	1	1	1	1	5
2	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5
3	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5
4	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5
5	0	1	1	1	1	4	1	1	0	1	1	4
6	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5
7	1	1	1	0	1	4	1	1	1	0	1	4
8	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5
9	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5
10	1	1	0	1	1	4	1	0	0	1	1	3
11	1	0	0	0	1	2	1	0	0	1	0	2
12	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5
13	1	1	1	1	1	5	0	1	1	1	1	4
14	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5
15	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5
รวม	14	14	12	13	15	68	14	13	12	14	14	67
μ	0.93	0.93	0.80	0.87	1	4.53	0.93	0.87	0.80	0.93	0.93	4.47
σ	0.26	0.26	0.41	0.35	0	0.83	0.26	0.35	0.41	0.26	0.26	0.92
ร้อยละ	93.33	93.33	80	86.67	100	90.67	93.33	86.67	80	93.33	93.33	89.33

จากตาราง 23 พบว่า นักเรียนจำนวน 15 คน ความสามารถในการอ่านออกเสียงคำที่ 15 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.53 คิดเป็นร้อยละ 90.67 แสดงว่าผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้ แต่เมื่อพิจารณาตามความสามารถการอ่านออกเสียงคำที่ 15 พบว่า นักเรียนอ่านออกเสียงถูกต้องตามอักขรวิธี มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.93 คิดเป็นร้อยละ 93.33 แสดงว่าผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้ ชัดถ้อยชัดคำ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.93 คิดเป็นร้อยละ 93.33 แสดงว่าผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้ มีความคล่องแคล่วในการอ่าน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.80 คิดเป็นร้อยละ 80 แสดงว่าผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้ ใช้น้ำเสียงที่เหมาะสมกับคำ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.87 คิดเป็นร้อยละ 86.67 แสดงว่าผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้ และอ่านได้ตามเวลาที่กำหนด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1 คิดเป็นร้อยละ 100 แสดงว่าผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้

จากตาราง 23 พบว่า นักเรียนจำนวน 15 คน ความสามารถในการอ่านออกเสียงคำที่ 16 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.47 คิดเป็นร้อยละ 89.33 แสดงว่าผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้ แต่เมื่อพิจารณาตามความสามารถการอ่านออกเสียงคำที่ 16 พบว่า นักเรียนอ่านออกเสียงถูกต้องตามอักขรวิธี มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.93 คิดเป็นร้อยละ 93.33 แสดงว่าผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้ ชัดถ้อยชัดคำ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.87 คิดเป็นร้อยละ 86.67 แสดงว่าผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้ มีความคล่องแคล่วในการอ่าน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.80 คิดเป็นร้อยละ 80 แสดงว่าผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้ ใช้น้ำเสียงที่เหมาะสมกับคำ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.93 คิดเป็นร้อยละ 93.33 แสดงว่าผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้ และอ่านได้ตามเวลาที่กำหนด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.93 คิดเป็นร้อยละ 93.33 แสดงว่าผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้

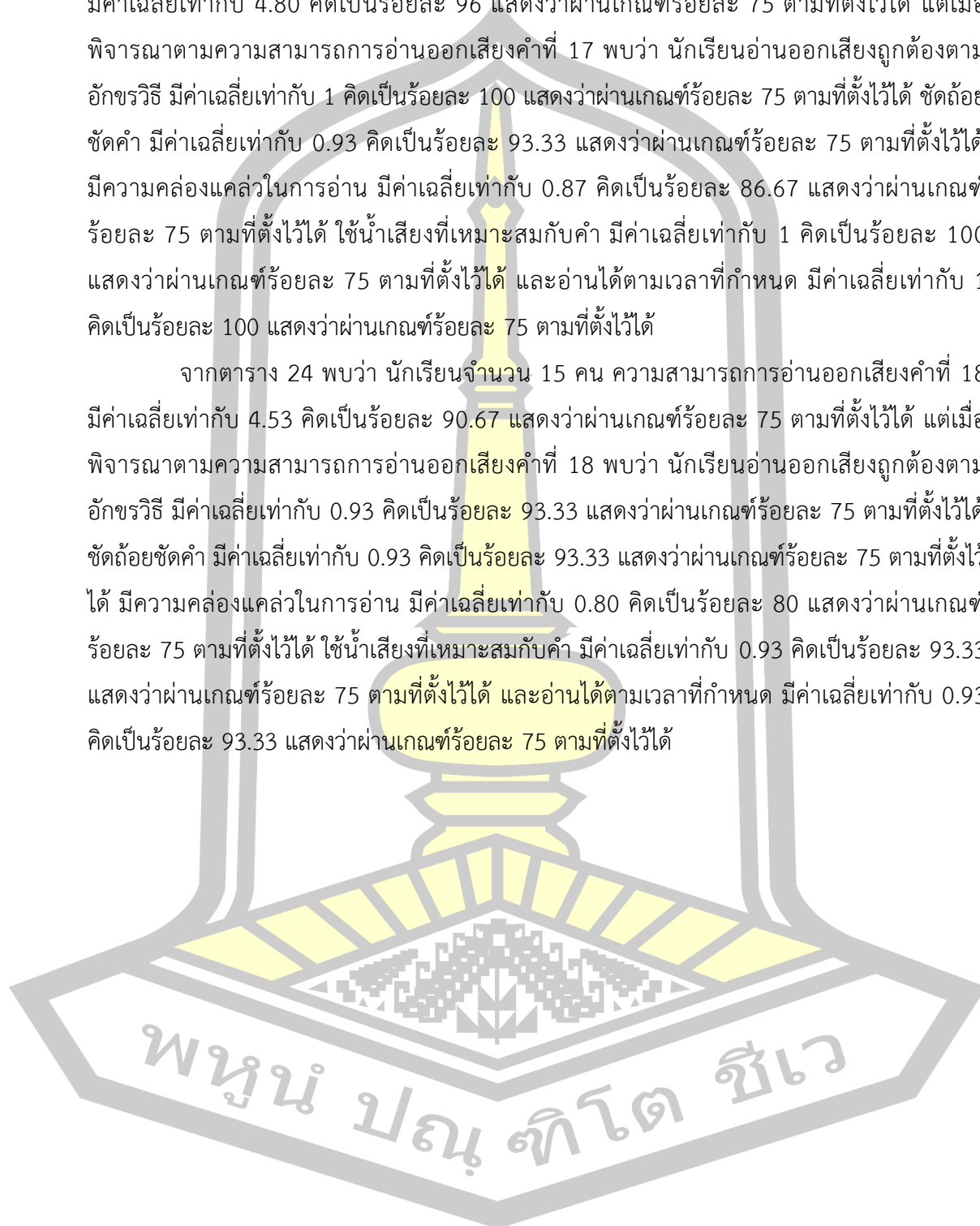


ตาราง 24 วิเคราะห์ผลความสามารถอ่านออกเสียงของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2
ของวงรอบที่ 2 ตอนที่ 1 อ่านออกเสียงคำที่ 17 และคำที่ 18

คำที่	17. ตำรวจ						18. กระต่าย					
เลขที่	อ่านออกเสียงถูกต้องตามอักขรวิธี	ชุดย่อยชุดคำ	มีความคล่องแคล่วในการอ่าน	ใช้น้ำเสียงที่เหมาะสมกับคำ	อ่านได้ตามเวลาที่กำหนด	รวม	อ่านออกเสียงถูกต้องตามอักขรวิธี	ชุดย่อยชุดคำ	มีความคล่องแคล่วในการอ่าน	ใช้น้ำเสียงที่เหมาะสมกับคำ	อ่านได้ตามเวลาที่กำหนด	รวม
1	1	1	1	1	1	5	1	1	0	1	1	4
2	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5
3	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5
4	1	1	1	1	1	5	1	1	0	1	1	4
5	1	1	0	1	1	4	1	1	1	0	1	4
6	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5
7	1	0	0	1	1	3	0	1	1	1	1	4
8	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5
9	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5
10	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5
11	1	1	1	1	1	5	1	0	0	1	0	2
12	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5
13	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5
14	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5
15	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5
รวม	15	14	13	15	15	72	14	14	12	14	14	68
μ	1	0.93	0.87	1	1	4.80	0.93	0.93	0.80	0.93	0.93	4.53
σ	0	0.26	0.35	0	0	0.56	0.26	0.26	0.41	0.26	0.26	0.83
ร้อยละ	100	93.33	86.67	100	100	96	93.33	93.33	80	93.33	93.33	90.67

จากตาราง 24 พบว่า นักเรียนจำนวน 15 คน ความสามารถในการอ่านออกเสียงคำที่ 17 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.80 คิดเป็นร้อยละ 96 แสดงว่าผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้ แต่เมื่อพิจารณาตามความสามารถการอ่านออกเสียงคำที่ 17 พบว่า นักเรียนอ่านออกเสียงถูกต้องตามอักขรวิธี มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1 คิดเป็นร้อยละ 100 แสดงว่าผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้ ชัดถ้อยชัดคำ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.93 คิดเป็นร้อยละ 93.33 แสดงว่าผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้ มีความคล่องแคล่วในการอ่าน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.87 คิดเป็นร้อยละ 86.67 แสดงว่าผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้ ใช้น้ำเสียงที่เหมาะสมกับคำ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1 คิดเป็นร้อยละ 100 แสดงว่าผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้ และอ่านได้ตามเวลาที่กำหนด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1 คิดเป็นร้อยละ 100 แสดงว่าผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้

จากตาราง 24 พบว่า นักเรียนจำนวน 15 คน ความสามารถในการอ่านออกเสียงคำที่ 18 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.53 คิดเป็นร้อยละ 90.67 แสดงว่าผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้ แต่เมื่อพิจารณาตามความสามารถการอ่านออกเสียงคำที่ 18 พบว่า นักเรียนอ่านออกเสียงถูกต้องตามอักขรวิธี มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.93 คิดเป็นร้อยละ 93.33 แสดงว่าผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้ ชัดถ้อยชัดคำ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.93 คิดเป็นร้อยละ 93.33 แสดงว่าผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้ มีความคล่องแคล่วในการอ่าน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.80 คิดเป็นร้อยละ 80 แสดงว่าผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้ ใช้น้ำเสียงที่เหมาะสมกับคำ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.93 คิดเป็นร้อยละ 93.33 แสดงว่าผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้ และอ่านได้ตามเวลาที่กำหนด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.93 คิดเป็นร้อยละ 93.33 แสดงว่าผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้



ตาราง 25 วิเคราะห์ผลความสามารถอ่านออกเสียงของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2
ของวกรอบที่ 2 ตอนที่ 1 อ่านออกเสียงคำที่ 19 และคำที่ 20

คำที่	19. เมตตา						20. โกรธ					
เลขที่	อ่านออกเสียงถูกต้องตามอักขรวิธี	ชุดย่อยชุดคำ	มีความคล่องแคล่วในการอ่าน	ใช้น้ำเสียงที่เหมาะสมกับคำ	อ่านได้ตามเวลาที่กำหนด	รวม	อ่านออกเสียงถูกต้องตามอักขรวิธี	ชุดย่อยชุดคำ	มีความคล่องแคล่วในการอ่าน	ใช้น้ำเสียงที่เหมาะสมกับคำ	อ่านได้ตามเวลาที่กำหนด	รวม
1	0	1	1	1	1	4	1	1	0	1	1	4
2	1	1	1	1	1	5	1	1	0	1	1	4
3	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5
4	1	1	1	1	0	4	1	0	1	1	1	4
5	1	1	1	1	1	3	1	1	1	0	1	4
6	1	1	1	0	1	4	0	1	1	1	1	4
7	1	0	0	1	1	3	0	1	1	1	1	4
8	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5
9	0	1	1	1	1	4	1	0	0	1	0	2
10	1	1	1	1	1	5	1	0	1	1	1	4
11	1	0	0	1	1	3	1	1	1	0	1	4
12	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5
13	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5
14	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	4
15	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5
รวม	12	12	12	14	13	61	12	12	12	13	14	63
μ	0.80	0.80	0.80	0.93	0.87	4.07	0.80	0.80	0.80	0.87	0.93	4.20
σ	0.41	0.41	0.41	0.26	0.35	1.16	0.41	0.41	0.41	0.35	0.26	0.77
ร้อยละ	80	80	80	93.33	86.67	81.33	80	80	80	86.67	93.33	84

ตาราง 26 (ต่อ)

เลขที่	ข้อสอบตอนที่ 2 ของวงรอบที่ 2 ข้อที่					รวมคะแนน	μ	σ	ร้อยละ
	1	2	3	4	5	(เต็ม 5 คะแนน)			
6	1	1	0	1	1	4	0.8	0.45	80
7	1	1	1	1	0	4	0.8	0.45	80
8	1	1	1	1	1	5	1	0.00	100
9	0	1	1	1	1	4	0.8	0.45	80
10	1	1	1	0	1	4	0.8	0.45	80
11	0	1	1	1	1	4	0.8	0.45	80
12	1	1	1	1	1	5	1	0.00	100
13	1	1	1	1	0	4	0.8	0.45	80
14	1	1	1	1	1	5	1	0.00	100
15	1	1	1	0	1	4	0.8	0.45	80
รวม	13	14	13	12	13	65			
μ	0.86	0.93	0.86	0.80	0.87	4.33			
σ	0.35	0.258	0.352	0.41	0.35	0.48			
ร้อยละ	86.66	93.33	86.66	80.00	86.67	86.67			

จากตาราง 26 เมื่อพิจารณาตามตอนที่ 2 แบบวัดความรู้ ความเข้าใจ เรื่อง มาตรฐานสากล ไม่ตรงตามมาตรา มีทั้งหมดจำนวน 5 ข้อ นักเรียนทั้งหมดจำนวน 15 คน ได้คะแนน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.33 คิดเป็น ร้อยละ 86.67 แสดงว่าผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้ และเมื่อพิจารณารายบุคคล พบว่า มีนักเรียนจำนวน 15 คน ผ่านตามเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้

พูน ปณ จิต ชีเว

ตาราง 27 ค่าเฉลี่ย ร้อยละ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความสามารถในการอ่านออกเสียงของนักเรียน
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐานร่วมกับแบบฝึก
การอ่านออกเสียง เรื่อง คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา ของวงรอบที่ 2

คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา						
วงรอบที่ 2						
เลขที่	ตอนที่ 1 (เต็ม 100 คะแนน)	ตอนที่ 2 (เต็ม 5 คะแนน)	รวมคะแนน (เต็ม 105 คะแนน)	μ	σ	ร้อยละ
1.	84	4	88	44.00	56.57	83.81
2.	98	4	102	51.00	66.47	97.14
3.	100	5	105	52.50	67.18	100
4.	89	5	94	47.00	59.40	89.52
5.	77	4	81	40.50	51.62	77.14
6.	98	4	102	51.00	66.47	97.14
7.	78	4	82	41.00	52.33	78.10
8.	100	5	105	52.50	67.18	100
9.	95	4	99	49.50	64.35	94.29
10.	90	4	94	47.00	60.81	89.52
11.	80	4	84	42.00	53.74	80
12.	100	5	105	52.50	67.18	100
13.	99	4	103	51.50	67.18	98.10
14.	83	5	88	44.00	55.15	83.81
15.	96	4	100	50.00	65.05	95.24
รวม	1,367	65	1,432			
μ	91.13	4.33	95.47			
σ	8.66	0.49	8.81			
ร้อยละ	91.13	86.7	90.92			

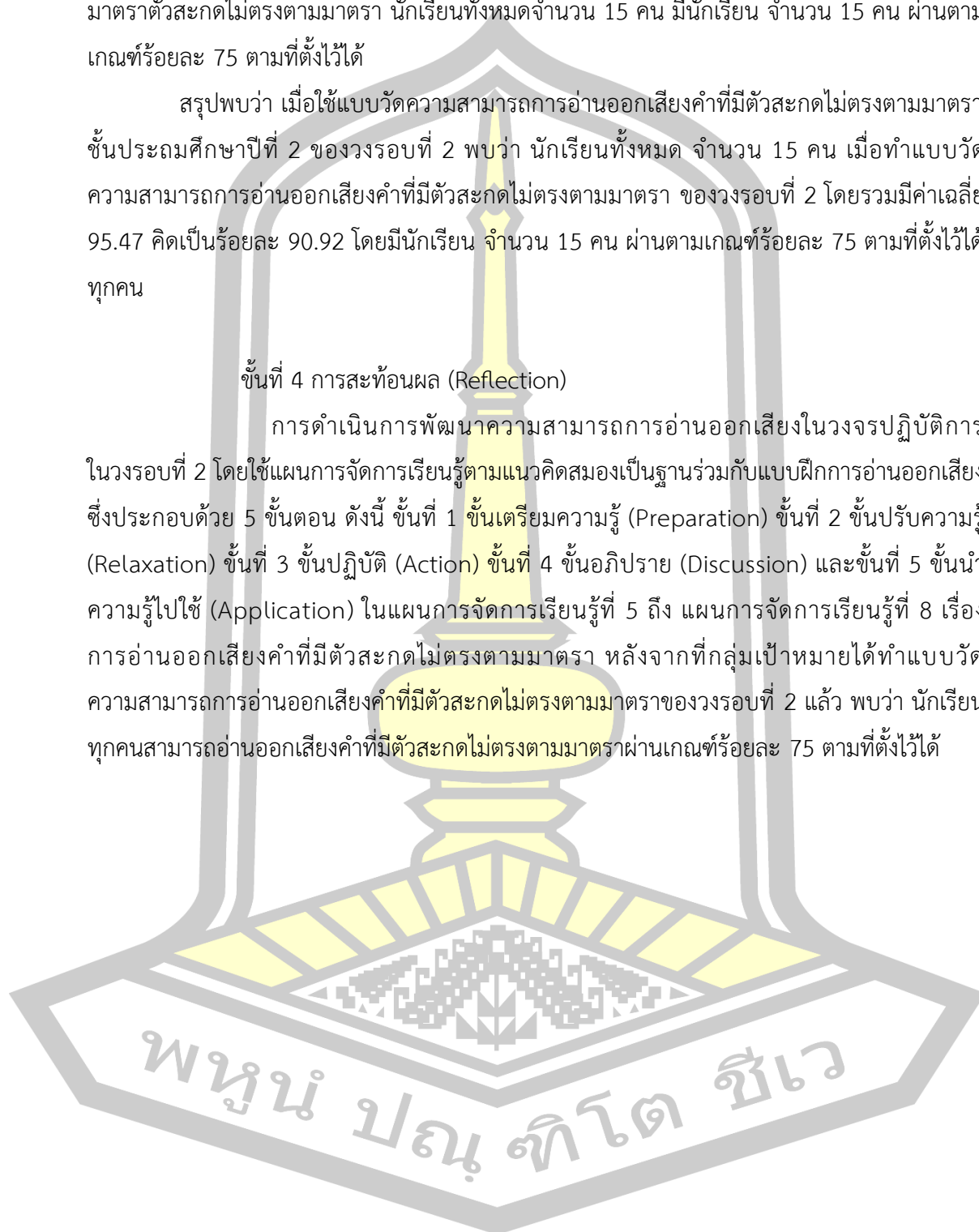
จากตาราง 27 เมื่อพิจารณาตามตอนที่ 1 แบบวัดความสามารถการอ่านออกเสียงคำที่มี
ตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา มีทั้งหมดจำนวน 20 คำ นักเรียนทั้งหมดจำนวน 15 คน มีนักเรียน จำนวน

15 คน ผ่านตามเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้ ตอนที่ 2 แบบทดสอบวัดความรู้ความเข้าใจเรื่อง มาตรการตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา นักเรียนทั้งหมดจำนวน 15 คน มีนักเรียน จำนวน 15 คน ผ่านตาม เกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้

สรุปพบว่า เมื่อใช้แบบวัดความสามารถการอ่านออกเสียงคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ของวงรอบที่ 2 พบว่า นักเรียนทั้งหมด จำนวน 15 คน เมื่อทำแบบวัด ความสามารถในการอ่านออกเสียงคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา ของวงรอบที่ 2 โดยรวมมีค่าเฉลี่ย 95.47 คิดเป็นร้อยละ 90.92 โดยมีนักเรียน จำนวน 15 คน ผ่านตามเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้ ทุกคน

ขั้นที่ 4 การสะท้อนผล (Reflection)

การดำเนินการพัฒนาความสามารถการอ่านออกเสียงในวงจรปฏิบัติการ ในวงรอบที่ 2 โดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐานร่วมกับแบบฝึกการอ่านออกเสียง ซึ่งประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ดังนี้ ขั้นที่ 1 ขั้นเตรียมความรู้ (Preparation) ขั้นที่ 2 ขั้นปรับความรู้ (Relaxation) ขั้นที่ 3 ขั้นปฏิบัติ (Action) ขั้นที่ 4 ขั้นอภิปราย (Discussion) และขั้นที่ 5 ขั้นนำ ความรู้ไปใช้ (Application) ในแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 ถึง แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง การอ่านออกเสียงคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา หลังจากทีกลุ่มเป้าหมายได้ทำแบบวัด ความสามารถในการอ่านออกเสียงคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตราของวงรอบที่ 2 แล้ว พบว่า นักเรียน ทุกคนสามารถอ่านออกเสียงคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตราผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้



บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การพัฒนาความสามารถการอ่านออกเสียงของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐานร่วมกับแบบฝึกการอ่านออกเสียง ผู้วิจัยได้สรุป อภิปรายผลและข้อเสนอแนะตามลำดับขั้นตอนการวิจัย ดังต่อไปนี้

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

ความมุ่งหมายของการวิจัย

เพื่อพัฒนาความสามารถการอ่านออกเสียงของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐานร่วมกับแบบฝึกการอ่านออกเสียงให้ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75

สรุปผล

จากการพัฒนาความสามารถการอ่านออกเสียงของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐานร่วมกับแบบฝึกการอ่านออกเสียง เรื่อง การอ่านออกเสียง คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา มีความสามารถในการอ่านออกเสียงคำในแต่ละวงรอบ ดังต่อไปนี้

การดำเนินการพัฒนาในวงรอบที่ 1 นักเรียนทั้งหมด จำนวน 15 คน เมื่อทำแบบวัดความสามารถการอ่านออกเสียงคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา ของวงรอบที่ 1 โดยรวมมีค่าเฉลี่ย 74.6 คิดเป็นร้อยละ 71.05 มีนักเรียน จำนวน 6 คน ผ่านตามเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้ และมีนักเรียนจำนวน 9 คน ที่มีความสามารถในการอ่านออกเสียงไม่ผ่านตามเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้

การดำเนินการพัฒนาในวงรอบที่ 2 นักเรียนทั้งหมด จำนวน 15 คน เมื่อทำแบบวัดความสามารถการอ่านออกเสียงคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา ของวงรอบที่ 2 โดยรวมมีค่าเฉลี่ย 95.47 คิดเป็นร้อยละ 90.92 โดยมีนักเรียน จำนวน 15 คน ผ่านตามเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้ทุกคน

อภิปรายผล

การพัฒนาความสามารถการอ่านออกเสียงของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐานร่วมกับแบบฝึกการอ่านออกเสียง เรื่อง การอ่านออกเสียง คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา มีความสามารถในการอ่านออกเสียง ผลการดำเนินการพัฒนา ในวงรอบที่ 1 มีนักเรียนทั้งหมด จำนวน 15 คน เมื่อทำแบบวัดความสามารถการอ่านออกเสียงคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา ของวงรอบที่ 1 โดยรวมมีค่าเฉลี่ย 74.6 คิดเป็นร้อยละ 71.05 มีนักเรียน จำนวน 6 คน ผ่านตามเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้ และมีนักเรียน จำนวน 9 คน ที่มีความสามารถในการอ่านออกเสียงไม่ผ่านตามเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ เมื่อผลการดำเนินการพัฒนา ในวงรอบที่ 1 ได้มีนักเรียนที่ยังมีคะแนนไม่ผ่านเกณฑ์ จำนวน 9 คน ผู้วิจัยจึงได้นำแบบสัมภาษณ์นักเรียน ไปใช้กับนักเรียนกลุ่มเป้าหมายที่มีการพัฒนาความสามารถการอ่านออกเสียงต่ำกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ เพื่อนำไปสู่การปรับปรุงการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในวงจรปฏิบัติการวงรอบที่ 2 โดยผลที่ได้จากการ สัมภาษณ์นักเรียนผู้วิจัยได้นำมาสรุป ติความ ในรูปแบบของการบรรยาย โดยมีสาเหตุจากคำที่นำมา วัดความสามารถการอ่านออกเสียงคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตราชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 มีความยาก เล็กน้อย นักเรียนยังจำตัวสะกดไม่ตรงตามมาตราไม่ได้ เมื่อได้ทราบถึงสาเหตุของนักเรียน จำนวน 9 คน ที่มีการพัฒนาความสามารถการอ่านออกเสียงต่ำกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ ผู้วิจัยจึงได้นำมาปรับปรุง การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในวงจรปฏิบัติการวงรอบที่ 2 โดยมีแนวทางการแก้ไขปัญหาคือ ผู้วิจัยได้ ปรับแผนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐานร่วมกับแบบฝึกการอ่านออกเสียง เพื่อให้นักเรียน ได้มีความรู้ความเข้าใจในคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมามากขึ้น และมีการเรียนรู้ได้อย่างมีความสุข สนุกสนาน ผู้วิจัยจึงได้ทำการปรับปรุงรูปแบบการจัดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด สมองเป็นฐานร่วมกับแบบฝึกการอ่านออกเสียง โดยมีการปรับกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ในขั้นที่ 2 ขั้นปรับความรู้ (Relaxation) คือ เปลี่ยนเพลงในการเตรียมสมองที่จะดำเนินการในขั้นถัดไป ขั้นที่ 3 ขั้นปฏิบัติ (Action) มีการปรับการอ่านแบบฝึกการอ่านออกเสียง เรื่อง คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตาม มาตรา โดยเพิ่มเนื้อหาการอ่านแบบแจกรูปคำ และการอ่านแบบเป็นประโยค พร้อมทั้งเปลี่ยน กิจกรรมเกมเป็นการเล่นเกมให้มีความสุข ตื่นเต้น มากยิ่งขึ้น และยังมีการสรุปความรู้เป็น MIND MAP ใส่ในกระดาษ A4 เป็นกลุ่มอีกด้วย เมื่อผู้วิจัยได้ปรับแผนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด สมองเป็นฐานร่วมกับแบบฝึกการอ่านออกเสียงเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยจึงได้ดำเนินการพัฒนา ในวงรอบที่ 2 โดยมีนักเรียนทั้งหมด จำนวน 15 คน เมื่อทำแบบวัดความสามารถการอ่านออกเสียง คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา ของวงรอบที่ 2 โดยรวมมีค่าเฉลี่ย 95.47 คิดเป็นร้อยละ 90.92 โดยมีนักเรียนจำนวน 15 คน ผ่านตามเกณฑ์ร้อยละ 75 ตามที่ตั้งไว้ได้ทุกคน ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ ตามแนวคิดสมองเป็นฐานร่วมกับแบบฝึกการอ่านออกเสียง ซึ่งมีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

ซึ่งมี 5 ขั้นตอน ดังนี้ ขั้นที่ 1 ขั้นเตรียมความรู้ (Preparation) ขั้นที่ 2 ขั้นปรับความรู้ (Relaxation) ขั้นที่ 3 ขั้นปฏิบัติ (Action) ขั้นที่ 4 ขั้นอภิปราย (Discussion) ขั้นที่ 5 ขั้นนำความรู้ไปใช้ (Application) มีกิจกรรมเกมและแบบฝึกการอ่านออกเสียงเข้ามาร่วมด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน (Brain Based Learning) เป็นการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ (Active Learning) ผู้เรียนได้เกิดการเรียนรู้บนพื้นฐานของโครงสร้างและหน้าที่การทำงานของสมอง มีการนำระบบการทำงานของสมองมาใช้ในการออกแบบกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับพัฒนาการของสมองในแต่ละช่วงวัย เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้มีโอกาสลงมือปฏิบัติจริง สามารถศึกษาค้นคว้าและฝึกฝนได้ด้วยตนเองให้เกิดความชำนาญ ความจำและความเข้าใจ มีการเตรียมสมองสำหรับการเชื่อมโยงการเรียนรู้ โดยผู้สอนกระตุ้นสมองให้มีความสนใจในสิ่งที่จะเรียนรู้โดยใช้เทคนิคและกลวิธีที่หลากหลาย เพื่อให้ผู้เรียนได้อภิปรายเกี่ยวกับสิ่งที่ผู้เรียนได้เรียนรู้มาแล้ว เป็นการปรับความรู้ให้ผู้เรียนเกิดการเชื่อมโยงองค์ความรู้เดิม แล้วนำไปสู่การเชื่อมโยงกับองค์ความรู้ใหม่ ผู้เรียนได้สืบค้นข้อมูล ศึกษาหาความรู้ด้วยตนเอง และลงมือปฏิบัติจริง มีการทำกิจกรรมร่วมกับผู้อื่นเป็นการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม เรียนปนเล่น มีความสุขและสนุกสนาน ตื่นเต้นที่จะแลกเปลี่ยนการเรียนรู้ประสบการณ์ซึ่งกันและกัน เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนได้เกิดความคิดรวบยอดโดยตัวของผู้เรียนเอง นำไปสู่จินตนาการการสร้างสรรค์ผลงานหรือชิ้นงาน แล้วนำเสนอผลงานและร่วมกันระดมสมองแสดงความคิดเห็น สรุปการเรียนรู้ได้อย่างมีเหตุผล พร้อมทั้งอธิบายที่มาของความรู้ เพื่อนำไปสู่การประยุกต์ความรู้เดิมมาใช้กับสถานการณ์ใหม่ได้ มีการจัดการเรียนรู้ร่วมกับแบบฝึกการอ่านออกเสียง เพื่อให้สมองของผู้เรียนเกิดกระบวนการเรียนรู้แล้วนำไปสู่การแก้ปัญหาการอ่านออกเสียงได้ ซึ่งสอดคล้องกับ ประสาท เนืองเฉลิม, 2554; Jensen, 2000; Jensen, 2008a; Jensen, 2008b อ้างอิงมาจาก วิณา ประชากุล และประสาท เนืองเฉลิม (2563 : 104) พบว่า การส่งเสริมพัฒนาสมองทั้งสองด้านควบคู่กันไป การใช้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสมองมาเป็นเครื่องมือในการออกแบบกระบวนการเรียนรู้และกระบวนการอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องซึ่งในการจัดการเรียนรู้ตามหลักการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานนั้นมีแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ตามหลักการของสมองกับการเรียนรู้บนความคิดพื้นฐาน 3 ด้าน คือ อารมณ์ เป็นส่วนสำคัญในการเรียนรู้ทุกขั้นตอน การเรียนรู้ต้องใช้ทุกส่วนทั้งการคิด ความรู้สึก และการลงมือปฏิบัติไปพร้อม ๆ กัน จึงจะเป็นการเรียนรู้ที่ดีที่สุด และสอดคล้องกับผลการวิจัยของ กฤตยากาญจน์ อินทร์พิทักษ์ (2562) ได้พัฒนาความสามารถการอ่านและการเขียนคำภาษาไทย นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน พบว่า การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐานสามารถพัฒนาความสามารถของนักเรียนในการอ่านและเขียนคำภาษาไทย ที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตราได้ดีขึ้น มีความก้าวหน้าในการเรียนมากขึ้น จึงควรสนับสนุน

ส่งเสริมให้ครูผู้สอนได้นำเทคนิควิธีการสอนนี้ไปประยุกต์ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ในเนื้อหาอื่นและระดับชั้นอื่นต่อไป

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

1.1 จากผลการวิจัยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน 5 ขั้นการสอน สามารถพัฒนาความสามารถการอ่านออกเสียงของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ได้ ครูผู้สอนควร ศึกษาหลักการและขั้นตอนของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้เข้าใจอย่างชัดเจน และนำมาประยุกต์ใช้ ให้เหมาะสมกับแผนการจัดการเรียนรู้ได้

1.2 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐานเป็นกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นให้ ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติกิจกรรม มีการทำกิจกรรมเรียนปนเล่นมีความสุขและสนุกสนาน ตื่นเต้น เพื่อกระตุ้นสมองของนักเรียนให้เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง ดังนั้นครูผู้สอนควรเปิดโอกาสให้นักเรียน ได้แสดงศักยภาพตามความถนัดของตนเองได้เต็มที่

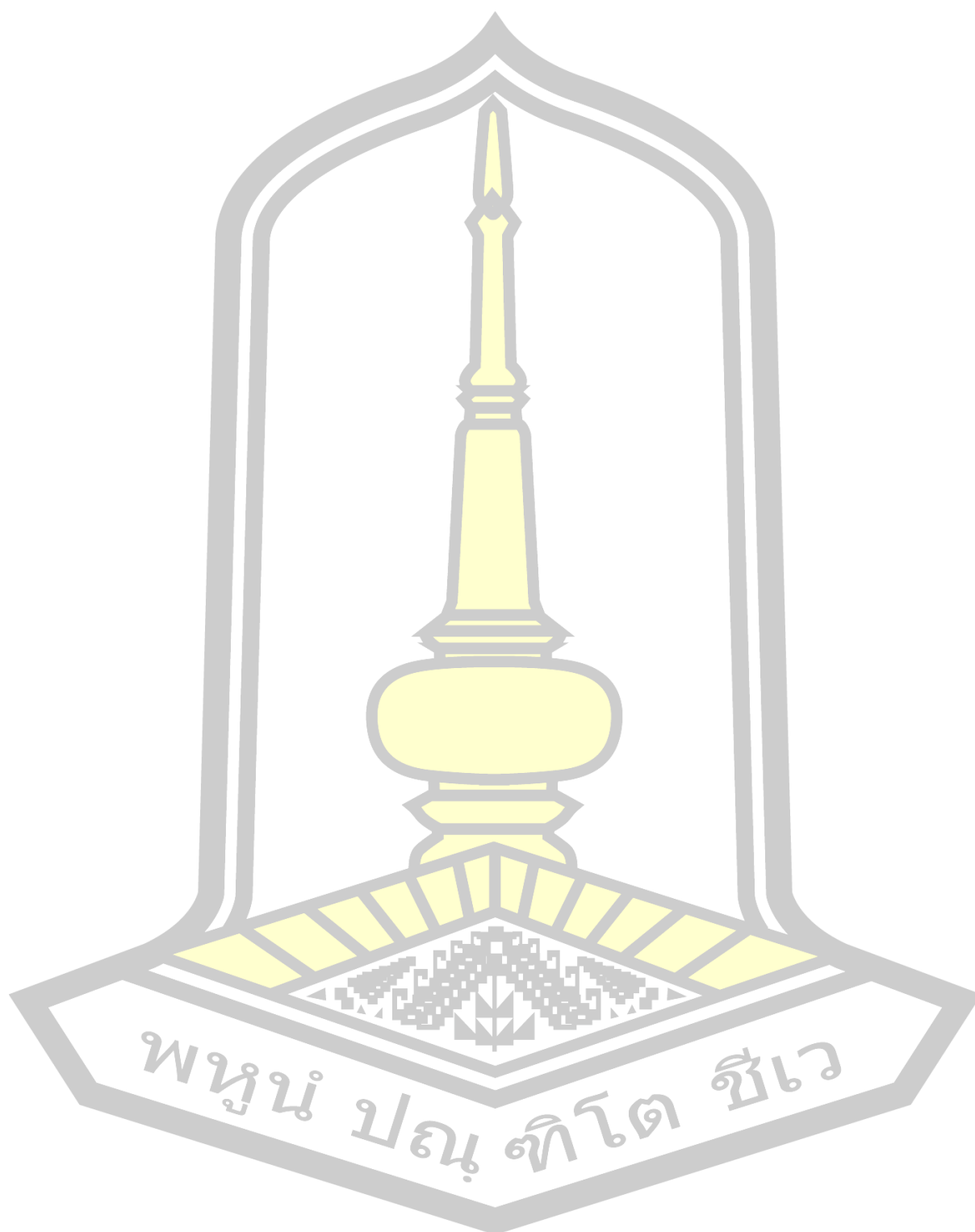
1.3 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน ครูผู้สอนควรคำนึงถึง ความสามารถที่แตกต่างกัน ควรมีกิจกรรมที่ใช้ในการเรียนการสอนที่หลากหลาย เช่น เพลง เกม ปริศนาคำทาย แผนผังความคิด และการร่วมกิจกรรมกลุ่ม เพื่อให้นักเรียนเกิดความสนใจ กระตือรือร้น และสนุกในกิจกรรมการเรียนการสอน เพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ได้

2. ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยในครั้งต่อไป

2.1 ควรนำกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐานร่วมกับแบบฝึกการอ่าน ออกเสียง เรื่อง การอ่านออกเสียงคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 นำไป เก็บข้อมูลกับกลุ่มเป้าหมายของสายชั้นอื่น หรือโรงเรียนอื่น ๆ ได้

2.2 ควรมีการนำกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐานร่วมกับแบบฝึก การอ่านออกเสียงไปใช้ศึกษากับตัวแปรอื่น ๆ เช่น คำควบกล้ำ การอ่านจับใจความสำคัญ ความคงทน ในการเรียนรู้ ทักษะที่มีต่อการเรียน และความพึงพอใจในกิจกรรมการเรียนรู้

บรรณานุกรม



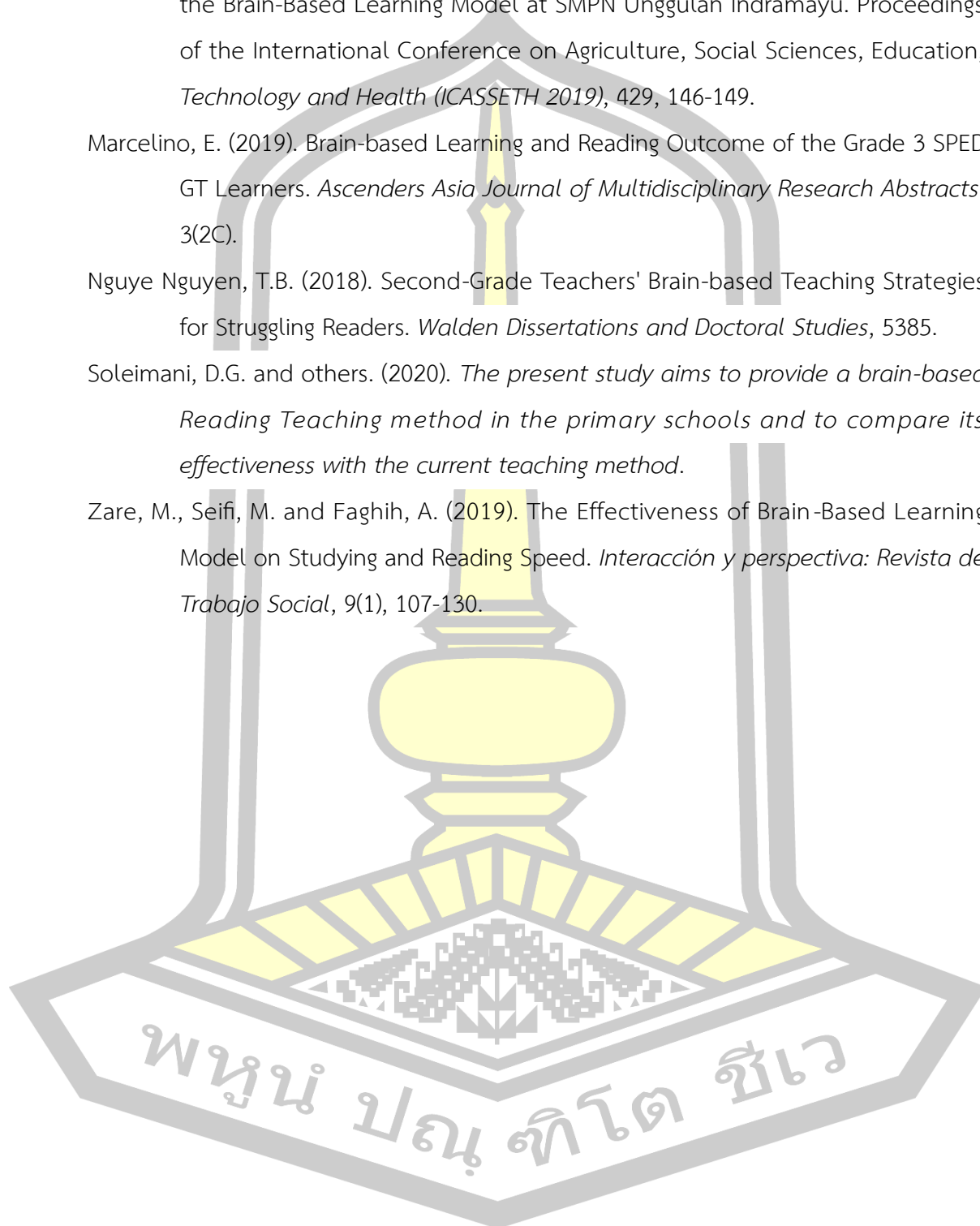
บรรณานุกรม

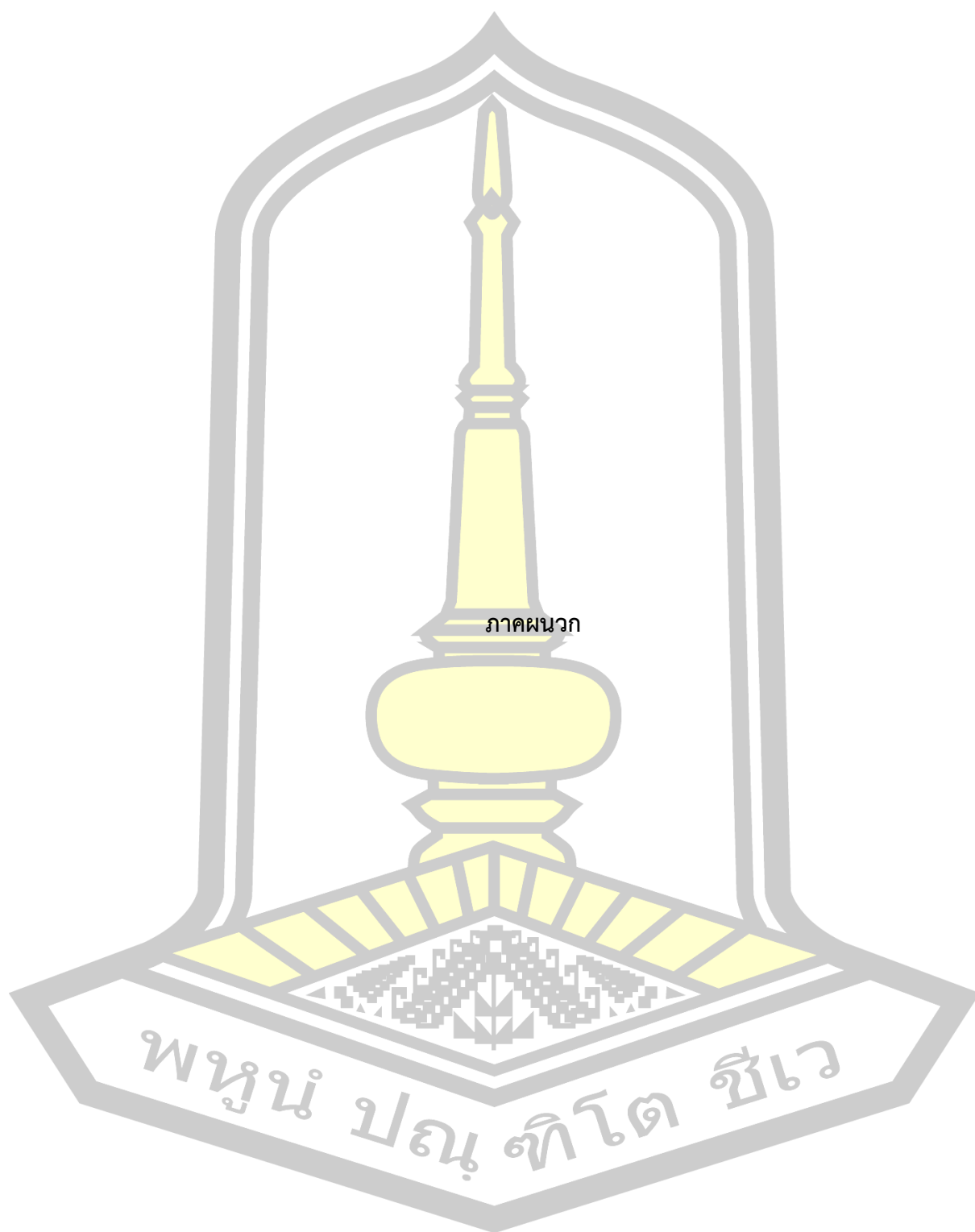
- กรมวิชาการ. (2545). *หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544*. กรุงเทพฯ : องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย พุทธศักราช 2551*. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2560). *125 ปี กระทรวงศึกษาธิการกับการศึกษาไทย : วันคล้ายวันสถาปนา กระทรวงศึกษาธิการ เมษายน 2560*. กรุงเทพฯ : กระทรวงศึกษาธิการ.
- กฤตยาภาณุณั อินทร์พิทักษ์. (2562). การพัฒนาความสามารถการอ่านและการเขียนคำภาษาไทย นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม*, 14(4), 86-97.
- กองทัพ เคลือบพาณิชย์กุล. (2542). *การใช้ภาษาไทย*. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์.
- เกศสุดา ใจคำ. (2552). การเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน : Brain-Based Learning. *วารสารมหาวิทยาลัยฟาร์อีสเทอร์น*, 3(1), 62-69.
- เกสร รองเดช. (2522). *การสร้างแบบฝึกเพื่อซ่อมเสริมการอ่านออกเสียงพยัญชนะ “ง” “พ” “ผ” “คว” “ขว” สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ในจังหวัดนครศรีธรรมราช*. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- เกสร รองเดช. (2538). *ศิลปะการอ่านออกเสียง*. พิมพ์ครั้งที่ 2. นครศรีธรรมราช : ภาควิชาภาษาไทย สถาบันราชภัฏนครศรีธรรมราช.
- โกวิท ประวาลพุกษ์. (2549). *Brain-Based Learning การเรียนรู้ที่สอดคล้องกับการทำงานของสมอง*. กรุงเทพฯ : สถาบันพัฒนาคุณภาพวิชาการ.
- ขวัญดี อัคราวุฒิชัย และคณะ. (2543). *การใช้ภาษาไทย 1*. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- คณาจารย์ภาควิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย. (2541). *ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร*. กรุงเทพฯ : ดอกหญ้า.
- คณาจารย์ภาควิชาวิจัยและพัฒนาศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. (2564). *พื้นฐานการวิจัยการศึกษา*. มหาสารคาม : ตักสิลาการพิมพ์.
- จริยา สุขแก้ว และน้ำทิพย์ ่องอาจวานิชย์. (2566). การพัฒนาความสามารถการอ่านคำโดยใช้การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐานร่วมกับการใช้แบบฝึกทักษะสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1. *Journal of Modern Learning Development*, 8(2), 218-233.

- จิตาภรณ์ จูมาศ และอนุชา กอนพวง. (2563). การพัฒนาความสามารถในการอ่านคำที่สะกดไม่ตรงตามมาตราของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้การจัดการเรียนรู้สมองเป็นฐาน ร่วมกับการบริหารจัดการของสมอง. *Ratchaphruek Journal*, 18(2), 26-33.
- ดวงใจ ไทยอุบุญ. (2552). *ทักษะการเขียนภาษาไทย*. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- บันลือ พฤกษ์วัน. (2532). *มิติใหม่ในการสอนอ่าน*. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช.
- บุญชม ศรีสะอาด และคณะ. (2559). *การวัดและการประเมินผลการศึกษา*. มหาสารคาม : ดักส์การพิมพ์.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2546). *การวิจัยสำหรับครู*. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.
- บุญเลี้ยง ทุมทอง. (2550). *แนวทางพัฒนาการสอนกระบวนการคิด*. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ประวิต เอรารวรรณ. (2542). *การวิจัยในชั้นเรียน*. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ยุแพค.
- พรรณา อ่อนแสง. (2532). *การเปรียบเทียบความสามารถการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำของนักเรียนที่พูดภาษาถิ่นไทยลาว ในระดับชั้น ป.2 ระหว่างกลุ่มที่ได้รับการสอนโดยใช้แบบฝึกทั่วไปในโรงเรียนไทยวิทยา อำเภอนครไทย จังหวัดพิษณุโลก*. ปรินญาพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการประถมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- ไพฑูรย์ สีนลารัตน์. (2539). *ภาษาไทย 1*. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ฤตยากาญจน์ อินทร์พิทักษ์. (2562). การพัฒนาความสามารถ การอ่านและการเขียนคำภาษาไทย นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม*, 14(4), 96.
- วิพุธ โสถาวงค์. (2537). *การสอนกลุ่มทักษะภาษาไทย การสอนภาษาไทยนักเรียนที่ใช้ภาษาถิ่นในระดับประถมศึกษา*. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์. (2549). *นวัตกรรมเพื่อการเรียนรู้*. มหาสารคาม : ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์. (2550). *นวัตกรรมตามแนวคิดแบบ Backward Design*. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ข้างทอง.
- วีณา ประชากุล และประสาธ เนืองเฉลิม. (2563). *รูปแบบการเรียนการสอน*. พิมพ์ครั้งที่ 4. ขอนแก่น : คลังน่านวิทยา.

- สถาบันภาษาไทย สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา. (2560). *เครื่องมือวัดและประเมินผล “ความสามารถในการอ่าน” (ฉบับกรรมการสอบ) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1 : มิถุนายน 2560*. กรุงเทพฯ : กระทรวงศึกษาธิการ.
- สถาบันภาษาไทย สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา. (2566). *เครื่องมือวัดการอ่านและการเขียน “ความสามารถในการอ่านและการเขียน” (ฉบับกรรมการสอบ) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1 : กรกฎาคม 2566*. กรุงเทพฯ : กระทรวงศึกษาธิการ.
- สนิท ตั้งทวี. (2526). *อ่านไทย*. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์โอเดียนสโตร์.
- สนิท สัตโยภาส. (2545). *ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารและสืบค้น*. กรุงเทพฯ : บริษัทมาเซ็นจูรี จำกัด.
- สมบัติ จำปาเงิน. (2540). *ประทีปไทยชุดภาษาและวรรณคดี*. กรุงเทพฯ : โอเอส พรินต์ติ้ง เฮ้า.
- สรีดา ลีปรีชา และชิดชไม วิสุตกุล. (2565). การพัฒนาความสามารถการอ่านออกเสียงตัวสะกด ไม่ตรงมาตราแม่กดโดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐานของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1. *Journal of Educational Review Faculty of Education in MCU*, 9(3), 460-471.
- สุชุม เฉลยทรัพย์. (2530). นิสัยรักการอ่าน รากฐานการพัฒนา. *วารสารประชาศึกษา*, 198, 26-31.
- สุจิต เพียรชอบและสายใจ อินทร์มพรรย์. (2523). *วิธีสอนภาษาไทยระดับมัธยมศึกษา*. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช.
- สุชาติพิย ชัยแก้ว. (2564). *การพัฒนาความสามารถในการอ่านการเขียนสะกดคำและการเรียนรู้อย่างมีความสุขของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน*. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอนภาษาไทย บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- สุนันทา มั่นเศรษฐวิทย์. (2542). *หลักและวิธีสอนอ่านภาษาไทย*. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช.
- สุนันทา มั่นเศรษฐวิทย์. (2543). *หลักและวิธีการสอนอ่านภาษาไทย*. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช.
- สุนันทา มั่นเศรษฐวิทย์. (2545). *หลักและวิธีสอนอ่านภาษาไทย*. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช.
- อัจฉรา ชิวพันธ์ และคณะ. (2535). *การสอนภาษาไทยในระดับประถมศึกษา*. ในเอกสารการสอนชุด วิชาการสอนกลุ่มทักษะ 1 (ภาษาไทย). กรุงเทพฯ : ประชาชน.
- อัมพร สุขเกษม. (2521). *การอ่านหนังสือ*. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มหาสารคาม.
- Jensen, E. (2000). *Brain – based learning*. San Diego, CA : The Brain Store Publishing.

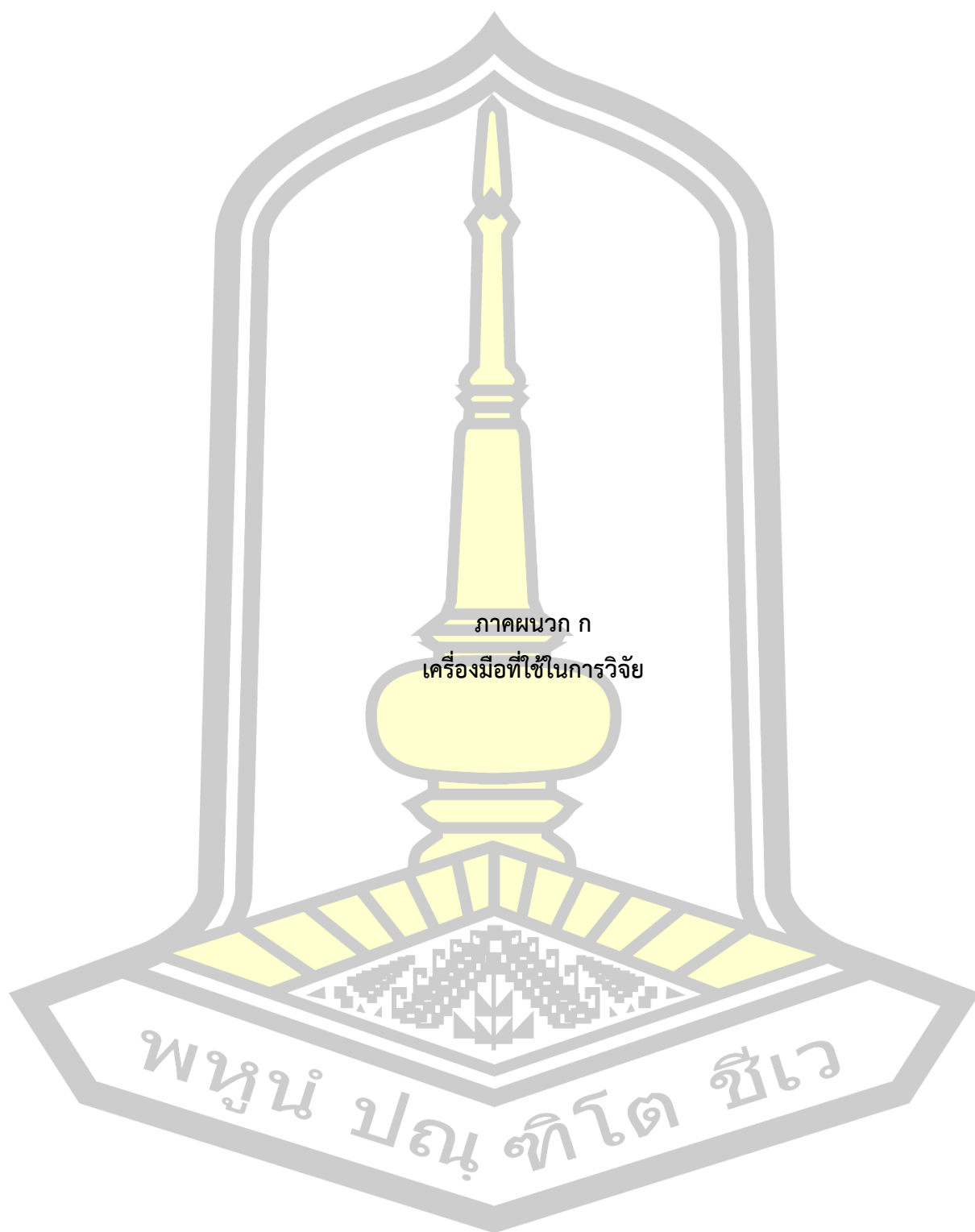
- Kohar, D. (2020). Examining the Effectiveness of Reading Comprehension Practice via the Brain-Based Learning Model at SMPN Unggulan Indramayu. Proceedings of the International Conference on Agriculture, Social Sciences, Education, Technology and Health (ICASSETH 2019), 429, 146-149.
- Marcelino, E. (2019). Brain-based Learning and Reading Outcome of the Grade 3 SPED GT Learners. *Ascenders Asia Journal of Multidisciplinary Research Abstracts*, 3(2C).
- Nguye Nguyen, T.B. (2018). Second-Grade Teachers' Brain-based Teaching Strategies for Struggling Readers. *Walden Dissertations and Doctoral Studies*, 5385.
- Soleimani, D.G. and others. (2020). *The present study aims to provide a brain-based Reading Teaching method in the primary schools and to compare its effectiveness with the current teaching method.*
- Zare, M., Seifi, M. and Faghih, A. (2019). The Effectiveness of Brain-Based Learning Model on Studying and Reading Speed. *Interacción y perspectiva: Revista de Trabajo Social*, 9(1), 107-130.





ภาคผนวก

พูนํ ปณํ จิต ชีเว



แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1
(วงรอบที่ 1)

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย	ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2
หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา	จำนวน 16 ชั่วโมง
หน่วยย่อยที่ 1 เรื่อง คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่กบ	เวลา 2 ชั่วโมง
จัดกิจกรรมวันที่ เดือน พ.ศ.	เวลา.....น.
ครูผู้สอน นางสาวปวีตรา ทิพย์เนตร	

1. มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด

สาระที่ 1 การอ่าน

มาตรฐาน ท 1.1 ป.2/1 อ่านออกเสียงคำ คำคล้องจอง ข้อความ และบทร้อยกรองง่าย ๆ ได้ถูกต้อง

ท 1.1 ป.2/2 อธิบายความหมายของคำและข้อความที่อ่าน

ท 1.1 ป.2/8 มีมารยาทในการอ่าน

สาระที่ 4 หลักการใช้ภาษาไทย

มาตรฐาน ท 4.1 ป.2/2 เขียนสะกดคำและบอกความหมายของคำ

2. สมรรถนะผู้เรียน

2.1 ความสามารถในการสื่อสาร

2.2 ความสามารถในการคิด

2.3 ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต

3. คุณลักษณะที่พึงประสงค์

3.1 ใฝ่เรียนรู้

3.2 มุ่งมั่นในการทำงาน

3.3 มีวินัย

4. สาระสำคัญ

คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่กบ คือ คำที่มีตัว บ สะกด หรือพยัญชนะตัวอื่นที่อ่านออกเสียงเหมือน บ สะกด ได้แก่ ป พ ฟ ภ

5. จุดประสงค์การเรียนรู้

5.1 นักเรียนบอกลักษณะคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่กบได้ (K)

5.2 นักเรียนอ่านออกเสียงคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่กบ ได้ถูกต้อง (S)

2.3 นักเรียนมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม (A)

6. สารการเรียนรู้

คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่กบ

7. การจัดกระบวนการเรียนรู้ ด้วยรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบ Bain-based Learning : BBL

กิจกรรมการเรียนรู้

ชั่วโมงที่ 1

1. ขั้นเตรียมความรู้ (Preparation)

1.1 ครูกล่าวคำทักทายนักเรียนแล้วสนทนาเกี่ยวกับความรู้เดิมที่นักเรียนได้เรียน
ในชั่วโมงที่ผ่านมา

1.2 ครูบอกเนื้อหาที่จะเรียนในชั่วโมงนี้ เรื่อง คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา
แม่กบ ให้นักเรียนทราบ

1.3 ครูชี้แจงลำดับขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ จุดประสงค์ วิธีการวัด
ประเมินผลอย่างไร และสิ่งที่นักเรียนต้องเตรียมตัวในชั่วโมงนี้ให้นักเรียนรับทราบ

2. ขั้นปรับความรู้ (Relaxation)

2.1 ครูคิดแผนภูมิเพลง “เพลงตบตัก ตบมือ ตบไหล่” บนกระดาน ดังนี้

เพลง ตบตัก ตบมือ ตบไหล่

มือ มือ มือ ตบตัก ตบมือ ตบมือ ตบไหล่ มือ มือ มือ ตบตัก ตบมือ ตบมือ ตบไหล่
แล้วสลับ แล้วสลับ กันไป แล้วสลับ แล้วสลับ กันไป ตบตัก ตบไหล่ ตบมือ ตบมือ

Brain Break DLTV

2.2 ครูเปิดเพลง “เพลงตบตัก ตบมือ ตบไหล่” ใน YouTube ให้นักเรียนฟังเป็น
ตัวอย่าง 1 รอบ

2.3 ครูให้นักเรียนทำท่าทางประกอบตามจังหวะเพลง เพื่อเป็นการเตรียมสมอง
จิตใจ และร่างกายให้พร้อมกับการเรียนรู้ความรู้ใหม่

3. ขั้นปฏิบัติ (Action)

3.1 ครูอธิบายเนื้อหาเรื่อง คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่กบ โดยใช้
Powerpoint นำเสนอเนื้อหาบทเรียน

3.2 นักเรียนอ่านออกเสียงตามครูพร้อมกันทั้งห้องจากแบบฝึกการอ่านออกเสียง
เรื่อง คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่กบ

3.3 นักเรียนอ่านออกเสียงเองพร้อมกันทั้งห้องจากแบบฝึกการอ่านออกเสียง เรื่อง คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่กบ อีกครั้งหนึ่ง

3.3 เมื่อนักเรียนอ่านออกเสียงเองพร้อมกันทั้งห้องจากแบบฝึกการอ่านออกเสียง เรื่อง คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่กบจบแล้ว ให้ครูใช้เกมนันทนาการในการแบ่งกลุ่มนักเรียน โดยแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มละ 12 คน

3.4 ครูได้อธิบายกติกาในการเล่นเกมนันทนาการ ฟังคำบัญชาการ แล้วส่งลูกบอลบัญชาการ ให้ผู้เล่นคนใดคนหนึ่งทั้งสองวง

3.5 ครูให้นักเรียนเริ่มการเล่นเกมนันทนาการ ฟังคำบัญชาการ โดยเปล่งเสียงคำว่า “เริ่มได้” เป็นสัญญาณ โดยมีรายละเอียดการเล่นเกมนันทนาการดังต่อไปนี้

3.5.1 ครูและนักเรียนร้องเพลงนันทนาการพร้อมกับให้ส่งลูกบอลไปทาง ขวามือของผู้เล่น ผู้ที่ได้รับลูกบอลบัญชาการต้องรีบส่งไปเรื่อย ๆ เมื่อได้ยินสัญญาณคำว่า “หยุด” ให้นักเรียนหยุดทุกอย่างทันที

3.5.2 เมื่อลูกบอลบัญชาการอยู่ในมือใคร จะต้องออกมาเลือกบัตรคำบัญชาการคำในมาตราตัวสะกดที่ไม่ตรงตามมาตราแม่ กบ แล้วให้นำบัตรคำบัญชาการไปติดกับป้ายของกลุ่มตัวเอง

3.5.3 เมื่อติดคำบัญชาการเสร็จแล้ว ให้รีบวิ่งกลับมาหยิบลูกบอลบัญชาการ แล้วนำไปไว้หลังเพื่อน คนที่เราต้องการจะส่งให้ไปเลือกบัตรคำบัญชาการ

3.5.4 ถ้านักเรียนคนไหนหาบัตรคำบัญชาการไม่ได้ให้รีบกลับมาที่กลุ่มตัวเอง แล้วนำลูกบอลบัญชาการไปไว้หลังเพื่อนคนที่เราจะส่งคำบัญชาการ เพื่อไปหาบัตรคำบัญชาการแทน แต่ห้ามซ้ำเอาคนเดิม ครูใช้เวลา 10 นาที ในการติดบัตรคำบัญชาการ ทีมละ 5 บัตร หรือถ้าฝ่ายใดติดบัตรคำบัญชาการ 5 บัตรเสร็จก่อนก็เป็นผู้ชนะ โดยการส่งสัญญาณยกมือขึ้นพร้อมกันทั้งกลุ่ม ครูจะสั่งยุติการเล่นเกมนันทนาการทันที กลุ่มไหนตอบถูกให้ 1 คะแนน ถ้าตอบผิดไม่ได้คะแนน

3.5.5 ครูเฉลยคำตอบจากบัตรคำบัญชาการพร้อมทั้งสรุปคะแนนของนักเรียน ทั้ง 2 กลุ่ม กลุ่มไหนได้คะแนนสูงสุด กลุ่มนั้นเป็นทีมผู้ชนะ

ชั่วโมงที่ 2

4. ขั้นอภิปราย (Discussion)

4.1 ครูกล่าวคำทักทายนักเรียนแล้วสนทนาเกี่ยวกับความรู้เดิมเรื่อง คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่กบ ที่นักเรียนได้เรียนในชั่วโมงที่ผ่านมา

4.2 ครูแจกใบงาน เรื่อง มาตราตัวสะกด แม่กบ ให้นักเรียนทุกคนทำพร้อมกัน

4.3 ครูให้นักเรียนช่วยกันระดมความคิดแสดงความคิดเห็นหรือเหตุผลในการ
เฉลยใบงานเรื่อง มาตราตัวสะกด แม่กบ

4.4 ครูและนักเรียนช่วยกันสรุปถึงลักษณะของคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา
แม่กบ หมายถึง คำที่มีตัว บ สะกด หรือพยัญชนะตัวอื่นที่อ่านออกเสียงเหมือน บ สะกด ได้แก่ ป พ
ฟ ภ

5. ขั้่นนำความรู้ไปใช้ (Application)

ครูให้นักเรียนอ่านแบบฝึกการอ่านออกเสียง เรื่อง คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา
แม่กบ เป็นรายบุคคล

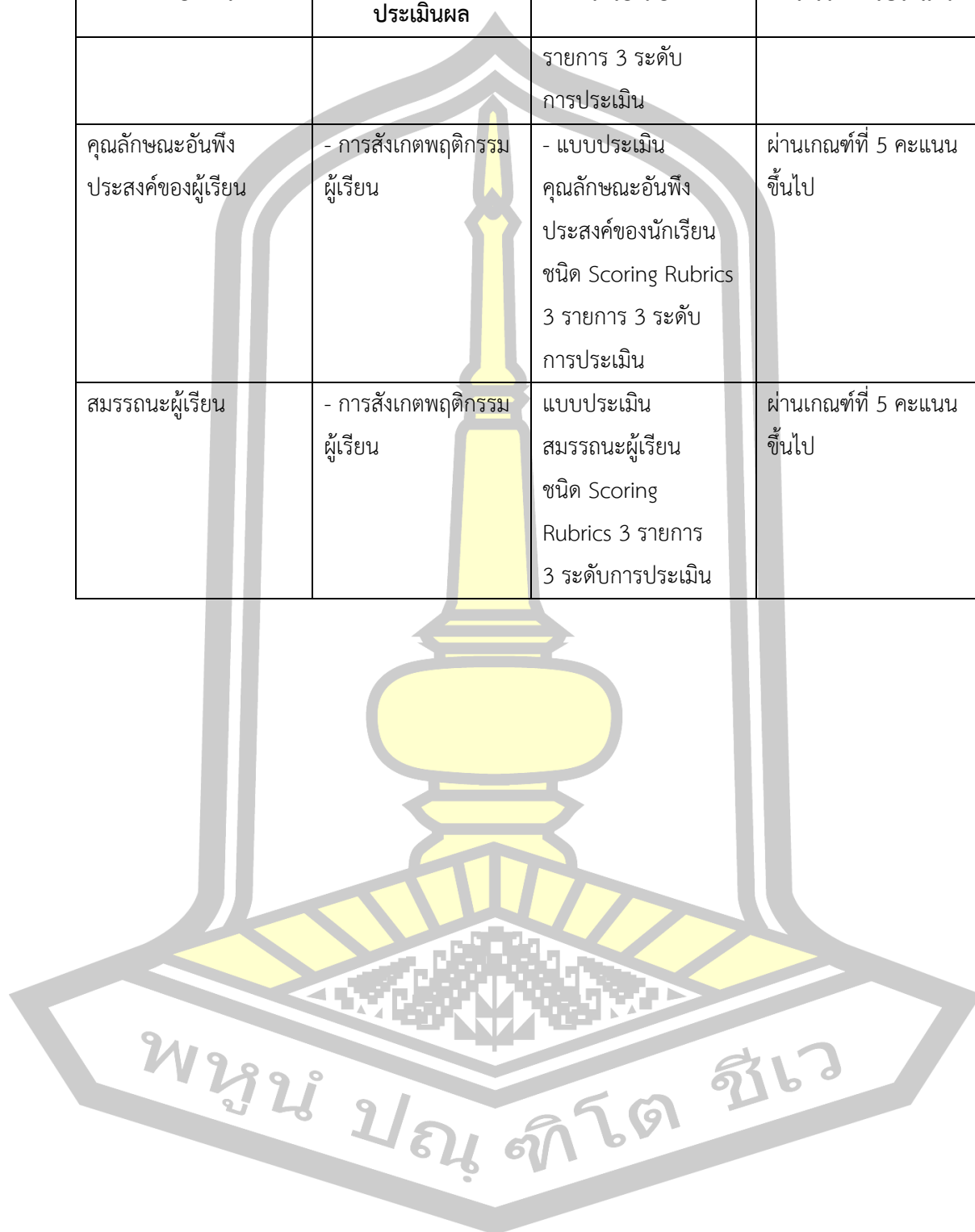
8. สื่อและแหล่งเรียนรู้

- 8.1 แผนภูมิเพลง ตบตัก ตบมือ ตบไหล่
- 8.2 ลูกบอลพยัญชาการ
- 8.3 บัตรคำบัพัญชาการที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่กบ
- 8.4 Powerpoint เรื่อง คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่กบ
- 8.5 แบบฝึกการอ่านออกเสียง เรื่อง คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่กบ
- 8.6 ใบงาน เรื่อง มาตราตัวสะกด แม่กบ

9. การวัดและประเมินผล

สิ่งที่ต้องการวัด	วิธีการวัดและ ประเมินผล	เครื่องมือวัด	เกณฑ์การประเมิน
นักเรียนบอกลักษณะคำที่ มีตัวสะกดไม่ตรงตาม มาตรา แม่กบได้ (K)	- การทำใบงาน เรื่อง มาตราตัวสะกด แม่กบ	- ใบงาน เรื่อง มาตรา ตัวสะกด แม่กบ	ผ่านเกณฑ์ที่ 6 คะแนน ขึ้นไป
นักเรียนอ่านออกเสียงคำ ที่มีตัวสะกดไม่ตรงตาม มาตรา แม่กบ ได้ถูกต้อง (S)	- ประเมินพฤติกรรม การอ่านออกเสียง	- แบบประเมินการอ่าน ออกเสียงชนิด Scoring Rubrics 3 รายการ 3 ระดับการประเมิน	ผ่านเกณฑ์ที่ 5 คะแนน ขึ้นไป
นักเรียนให้ความร่วมมือ ในการทำกิจกรรม (A)	- ประเมินพฤติกรรม ความร่วมมือในการทำ กิจกรรม	- แบบประเมิน พฤติกรรมความร่วมมือ ในการทำกิจกรรมชนิด Scoring Rubrics 3	ผ่านเกณฑ์ที่ 6 คะแนน ขึ้นไป

สิ่งที่ต้องการวัด	วิธีการวัดและ ประเมินผล	เครื่องมือวัด	เกณฑ์การประเมิน
		รายการ 3 ระดับ การประเมิน	
คุณลักษณะอันพึง ประสงค์ของผู้เรียน	- การสังเกตพฤติกรรม ผู้เรียน	- แบบประเมิน คุณลักษณะอันพึง ประสงค์ของนักเรียน ชนิด Scoring Rubrics 3 รายการ 3 ระดับ การประเมิน	ผ่านเกณฑ์ที่ 5 คะแนน ขึ้นไป
สมรรถนะผู้เรียน	- การสังเกตพฤติกรรม ผู้เรียน	แบบประเมิน สมรรถนะผู้เรียน ชนิด Scoring Rubrics 3 รายการ 3 ระดับการประเมิน	ผ่านเกณฑ์ที่ 5 คะแนน ขึ้นไป



ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของผู้ตรวจแผนการจัดการเรียนรู้

1. องค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้ ☐ ครบ ☐ ไม่ครบ
2. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ☐ เหมาะสม ☐ ไม่เหมาะสม
3. สื่อ/แหล่งเรียนรู้ ☐ สอดคล้องกับกิจกรรม ☐ ไม่สอดคล้องกับกิจกรรม
4. การวัดผลประเมินผลการเรียนรู้ ☐ สอดคล้องกับจุดประสงค์/ตัวชี้วัด
☐ ไม่สอดคล้องกับจุดประสงค์/ตัวชี้วัด

ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....

(.....)

ตำแหน่งรองผู้อำนวยการโรงเรียนเมืองวาปีปทุม

...../...../.....

ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

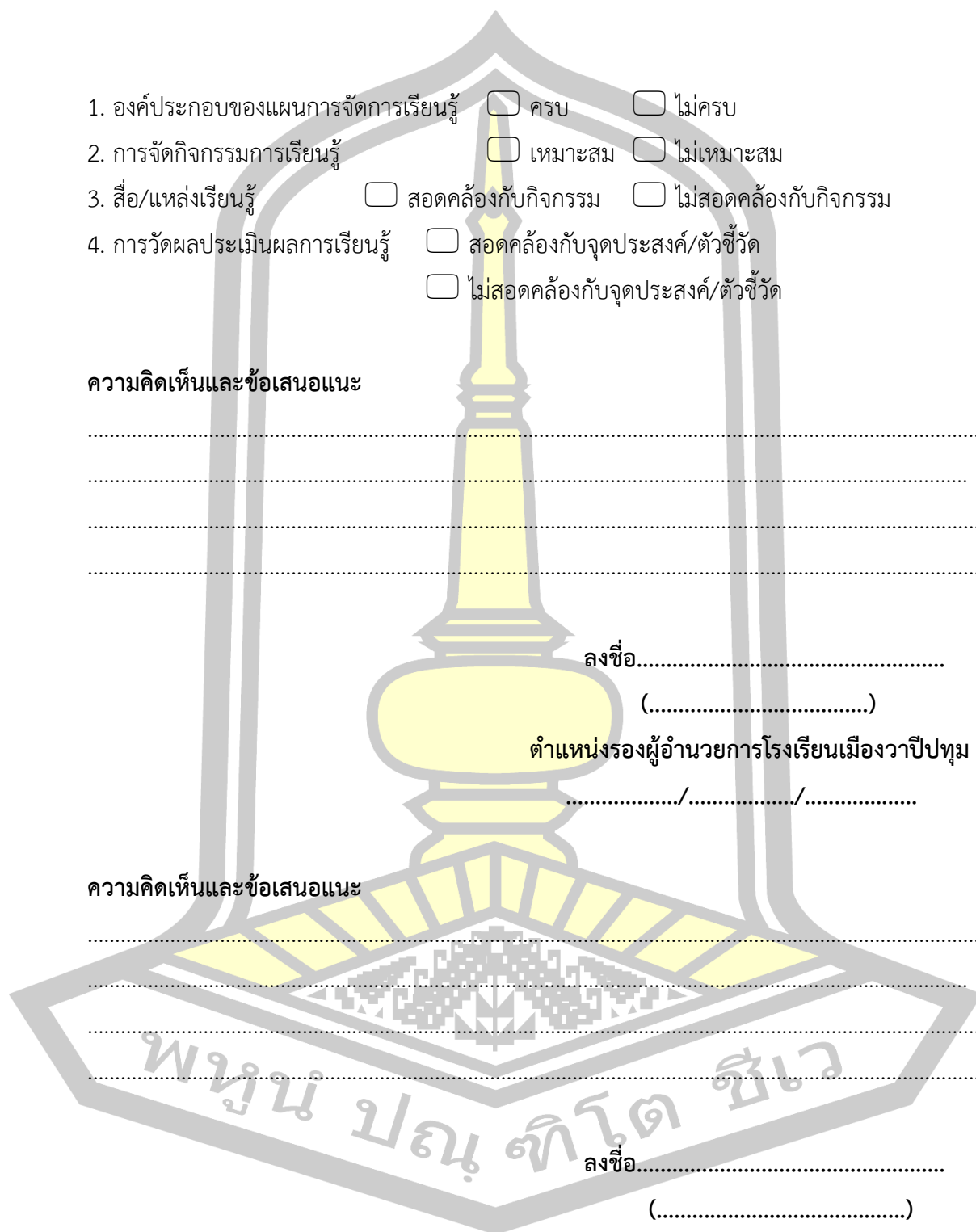
.....

ลงชื่อ.....

(.....)

ตำแหน่งผู้อำนวยการโรงเรียนเมืองวาปีปทุม

...../...../.....



บันทึกผลหลังการจัดการเรียนรู้

ผลการจัดการเรียนรู้

.....

.....

.....

ปัญหา/อุปสรรค

.....

.....

.....

แนวทางแก้ไข

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....

(นางสาวปวีตรา ทิพย์เนตร)

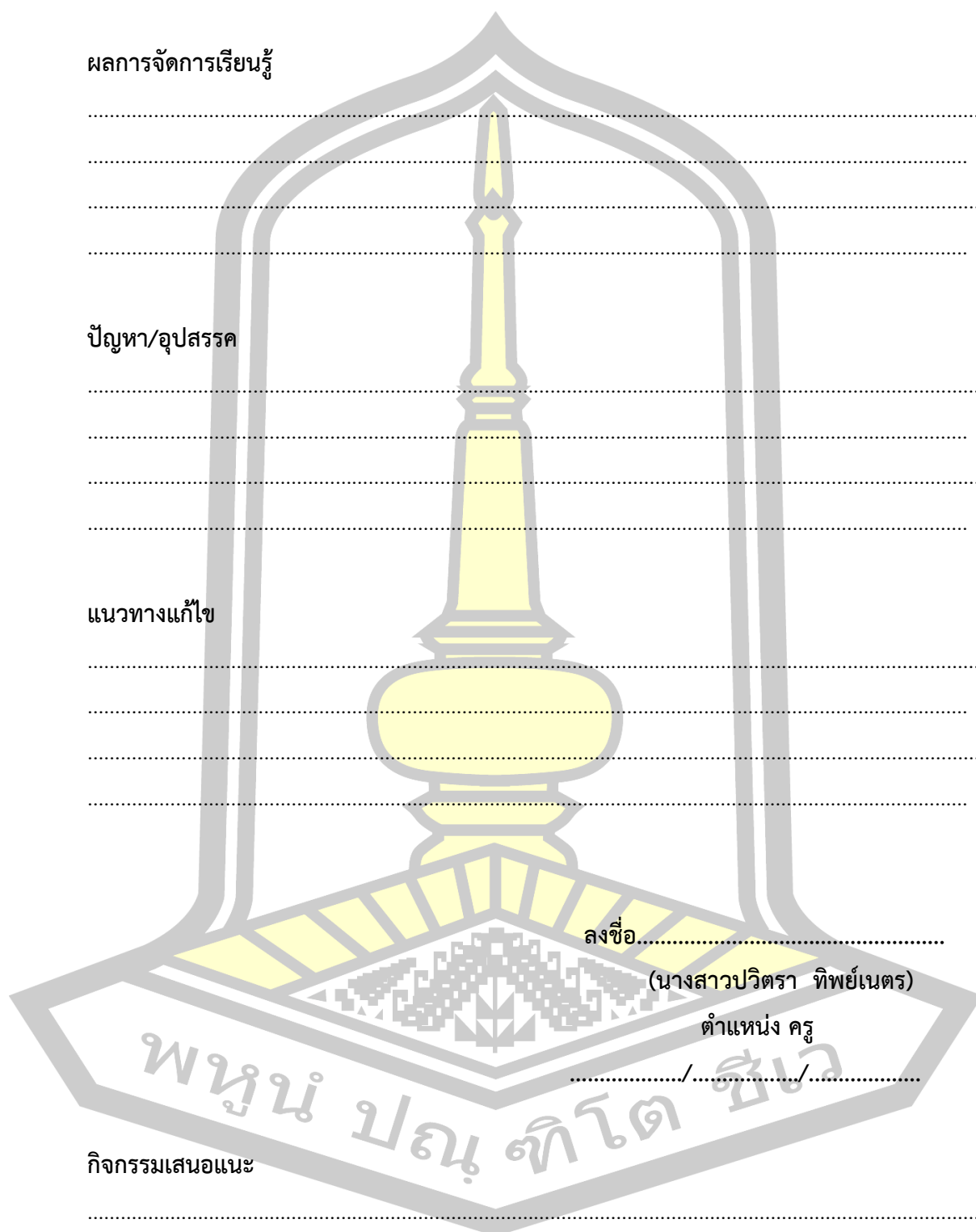
ตำแหน่ง ครู

...../...../.....

กิจกรรมเสนอแนะ

.....

.....



พูน ปณ ทิโต ชิว

แบบบันทึกคะแนนการทำงาน
 หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา
 หน่วยย่อยที่ 1 เรื่อง คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่กบ

เลขที่	ชื่อ-สกุล	รวมคะแนน (10)	สรุป	
			ผ่าน	ไม่ผ่าน
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				

เกณฑ์การให้คะแนน

จำนวนคำที่กำหนดให้ รวมทั้งสิ้น 10 คำ (ระบายสีคำได้ถูกต้อง ได้คำละ 1 คะแนน
 ถ้าระบายสีคำผิดไม่ได้คะแนน)

เกณฑ์การประเมิน

ผ่านเกณฑ์ที่ 6 คะแนนขึ้นไป

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

(นางสาวปวิตรา ทิพย์เนตร)

ตำแหน่ง ครู

...../...../.....

แบบประเมินการอ่านออกเสียง

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา

หน่วยย่อยที่ 1 เรื่อง คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่กบ

คำชี้แจง : ให้ผู้สอนสังเกตพฤติกรรมการอ่านออกเสียงของนักเรียน แล้วเขียนระดับคะแนน (3, 2, 1)
ลงในช่องว่างให้ตรงกับพฤติกรรมของนักเรียน

เลขที่	ชื่อ-สกุล	อ่านได้ชัดเจนถูกต้องตามอักขรวิธี	การเว้นวรรคตอนถูกต้อง	ความคล่องแคล่วในการอ่าน	คะแนนที่ได้ (9 คะแนน)	สรุป		หมายเหตุ
						ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								

เกณฑ์การประเมิน ผ่านเกณฑ์การประเมินรวมแล้วได้ 5 คะแนนขึ้นไป

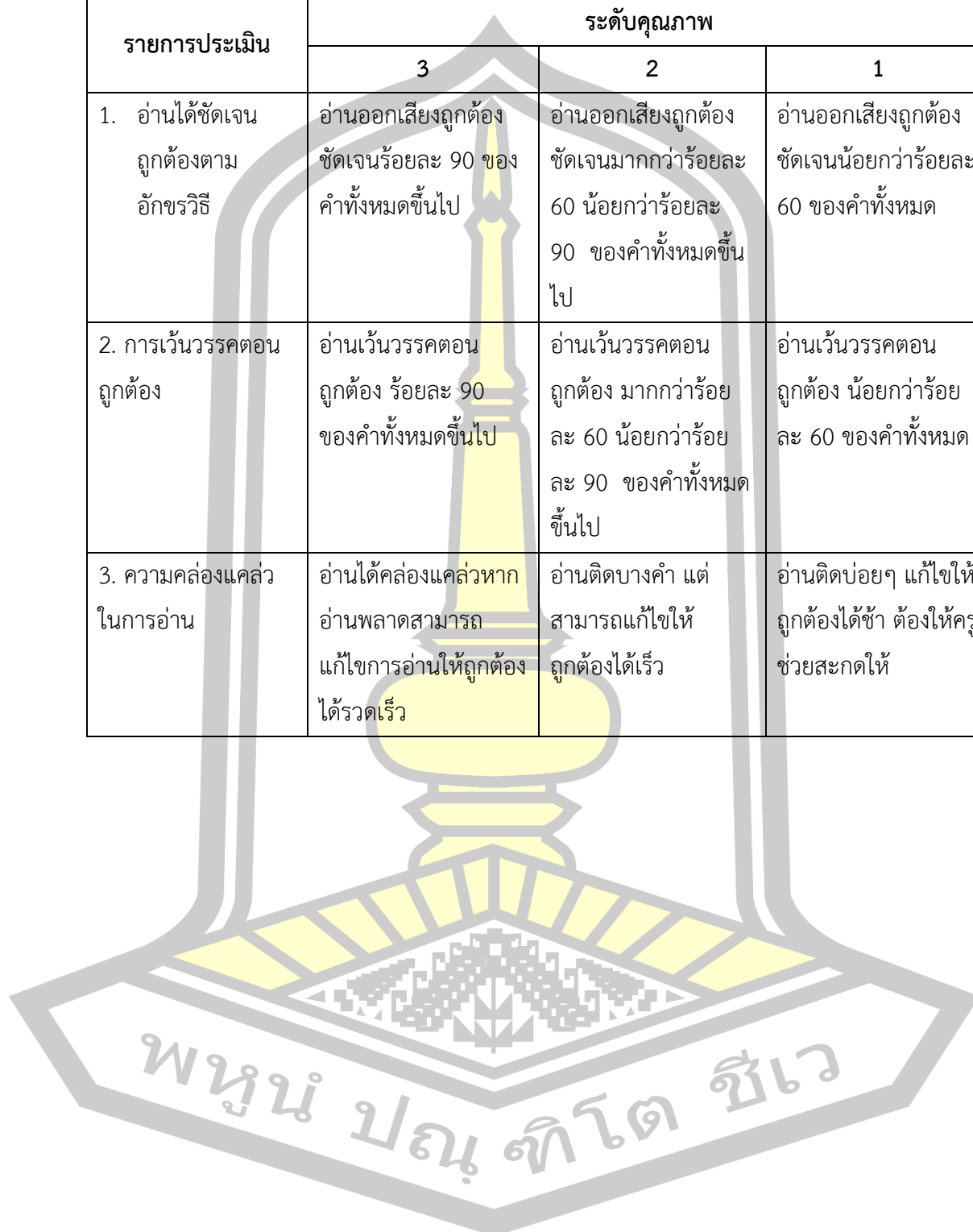
ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

(นางสาวปวีตรา ทิพย์เนตร)

ตำแหน่ง ครู

เกณฑ์การประเมินการอ่านออกเสียง

รายการประเมิน	ระดับคุณภาพ		
	3	2	1
1. อ่านได้ชัดเจน ถูกต้องตาม อักขรวิธี	อ่านออกเสียงถูกต้อง ชัดเจนร้อยละ 90 ของ คำทั้งหมดขึ้นไป	อ่านออกเสียงถูกต้อง ชัดเจนมากกว่าร้อยละ 60 น้อยกว่าร้อยละ 90 ของคำทั้งหมดขึ้น ไป	อ่านออกเสียงถูกต้อง ชัดเจนน้อยกว่าร้อยละ 60 ของคำทั้งหมด
2. การเว้นวรรคตอน ถูกต้อง	อ่านเว้นวรรคตอน ถูกต้อง ร้อยละ 90 ของคำทั้งหมดขึ้นไป	อ่านเว้นวรรคตอน ถูกต้อง มากกว่าร้อย ละ 60 น้อยกว่าร้อย ละ 90 ของคำทั้งหมด ขึ้นไป	อ่านเว้นวรรคตอน ถูกต้อง น้อยกว่าร้อย ละ 60 ของคำทั้งหมด
3. ความคล่องแคล่ว ในการอ่าน	อ่านได้คล่องแคล่วหาก อ่านพลาดสามารถ แก้ไขการอ่านให้ถูกต้อง ได้รวดเร็ว	อ่านติดบางคำ แต่ สามารถแก้ไขให้ ถูกต้องได้เร็ว	อ่านติดบ่อยๆ แก้ไขให้ ถูกต้องได้ช้า ต้องให้ครู ช่วยสะกดให้



แบบประเมินความร่วมมือในการทำกิจกรรม

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา

หน่วยย่อยที่ 1 เรื่อง คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่กบ

คำชี้แจง : ให้ผู้สอนสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนในระหว่างเรียน แล้วเขียนระดับคะแนน (3, 2, 1) ลงในช่องว่างให้ตรงกับพฤติกรรมของนักเรียน

เลขที่	ชื่อ-สกุล	ความตั้งใจ	ความ รับผิดชอบ	การให้ความ ร่วมมือ	การให้ความ ช่วยเหลือ เพื่อน	รวม (12 คะแนน)
		3 คะแนน	3 คะแนน	3 คะแนน	3 คะแนน	ผ/มผ
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						

เกณฑ์การประเมิน ผ่านเกณฑ์การประเมินรวมแล้วได้ 6 คะแนนขึ้นไป

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

(นางสาวปวิตรา ทิพย์เนตร)

ตำแหน่ง ครู

...../...../.....

เกณฑ์การประเมินความร่วมมือในการทำกิจกรรม

รายการประเมิน	ระดับคุณภาพ		
	3	2	1
1. ความตั้งใจ	มีความกระตือรือร้นในการเรียนไม่รีรอตั้งใจเรียน ตั้งใจฝึกหัดตอบคำถาม ซักถามเมื่อสงสัย	มีความกระตือรือร้นในการเรียนตั้งใจเรียน ตั้งใจฝึกหัดถามซักถามหรือในการตอบคำถาม	ขาดความกระตือรือร้นในการเรียนไม่ตั้งใจฝึกหัดถามซักถาม ไม่ตอบคำถาม
2. ความรับผิดชอบ	รับผิดชอบงานที่ได้รับมอบหมายดี ส่งงานทันเวลาทุกครั้ง	รับผิดชอบงานที่ได้รับมอบหมาย ส่งงานไม่ตรงเวลา แก้ไขงานเสร็จหลังชั่วโมงเรียน	ขาดความรับผิดชอบ ทำงานไม่เสร็จและส่งงานไม่ทันเวลา แก้ไขงานของตนเองไม่ได้
3. การให้ความร่วมมือ	ให้ความร่วมมือในการเรียนอย่างเต็มความสามารถตลอดเวลา	ให้ความร่วมมือแต่ไม่ต่อเนื่อง ต้องคอยตักเตือนบ้าง	ให้ความร่วมมือในการเรียนเมื่อถูกตักเตือน
4. การให้ความช่วยเหลือเพื่อน	ให้ความช่วยเหลือเพื่อนทั้งในและนอกกลุ่มที่ขอความช่วยเหลือ	ให้ความช่วยเหลือเพื่อนเฉพาะกลุ่มตนเองหรือคนที่ชอบใจเท่านั้น	ไม่ให้ความช่วยเหลือเพื่อน ทำงานลำพังคนเดียว

พูน ปณ จิต ชีวะ

แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา

หน่วยย่อยที่ 1 เรื่อง คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่กบ

คำชี้แจง : ให้ผู้สอนสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนในระหว่างเรียน แล้วเขียนระดับคะแนน (3, 2, 1)

ลงในช่องว่างให้ตรงกับพฤติกรรมของนักเรียน

เลขที่	ชื่อ-สกุล	ผู้เรียนรู้อื่น	ผู้สังเกตการณ์	ผู้เรียน	คะแนนที่ได้ (9 คะแนน)	สรุป		หมายเหตุ
						ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								

เกณฑ์การให้คะแนน

พฤติกรรมที่ปฏิบัติชัดเจนและสม่ำเสมอ ให้ 3 คะแนน

พฤติกรรมที่ปฏิบัติชัดเจนและบ่อยครั้ง ให้ 2 คะแนน

พฤติกรรมที่ปฏิบัติบางครั้ง ให้ 1 คะแนน

เกณฑ์การประเมิน

ผ่านเกณฑ์การประเมินรวมแล้วได้ 5 คะแนนขึ้นไป

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

(นางสาวปวิตรา ทิพย์เนตร)

ตำแหน่ง ครู

...../...../.....

แบบประเมินสมรรถนะผู้เรียน

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา

หน่วยย่อยที่ 1 เรื่อง คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่กบ

คำชี้แจง : ให้ผู้สอนสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนในระหว่างเรียน แล้วเขียนระดับคะแนน (3, 2, 1)

ลงในช่องว่างให้ตรงกับพฤติกรรมของนักเรียน

เลขที่	ชื่อ-สกุล	ความสามารถในการสื่อสาร	ความสามารถในการคิด	ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต	คะแนนที่ได้ (9 คะแนน)	สรุป		หมายเหตุ
						ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								

เกณฑ์การให้คะแนน

พฤติกรรมที่ปฏิบัติชัดเจนและสม่ำเสมอ ให้ 3 คะแนน

พฤติกรรมที่ปฏิบัติชัดเจนและบ่อยครั้ง ให้ 2 คะแนน

พฤติกรรมที่ปฏิบัติบางครั้ง ให้ 1 คะแนน

เกณฑ์การประเมิน

ผ่านเกณฑ์การประเมินรวมแล้วได้ 5 คะแนนขึ้นไป

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

(นางสาวปวีตรา ทิพย์เนตร)

ตำแหน่ง ครู

...../...../.....

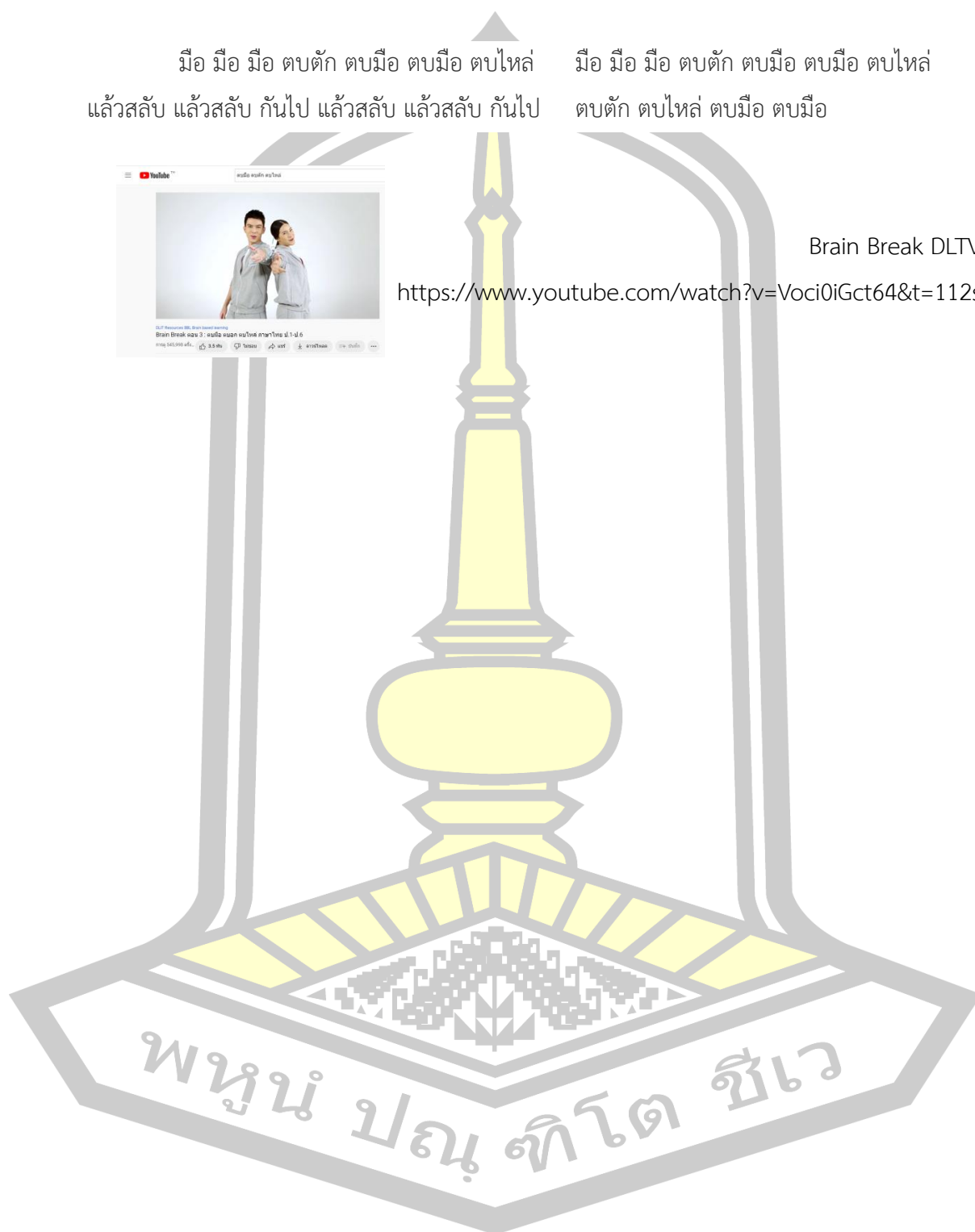
เพลง ตบตัก ตบมือ ตบไหล่

มือ มือ มือ ตบตัก ตบมือ ตบมือ ตบไหล่
แล้วสลับ แล้วสลับ กันไป แล้วสลับ แล้วสลับ กันไป

มือ มือ มือ ตบตัก ตบมือ ตบมือ ตบไหล่
ตบตัก ตบไหล่ ตบมือ ตบมือ



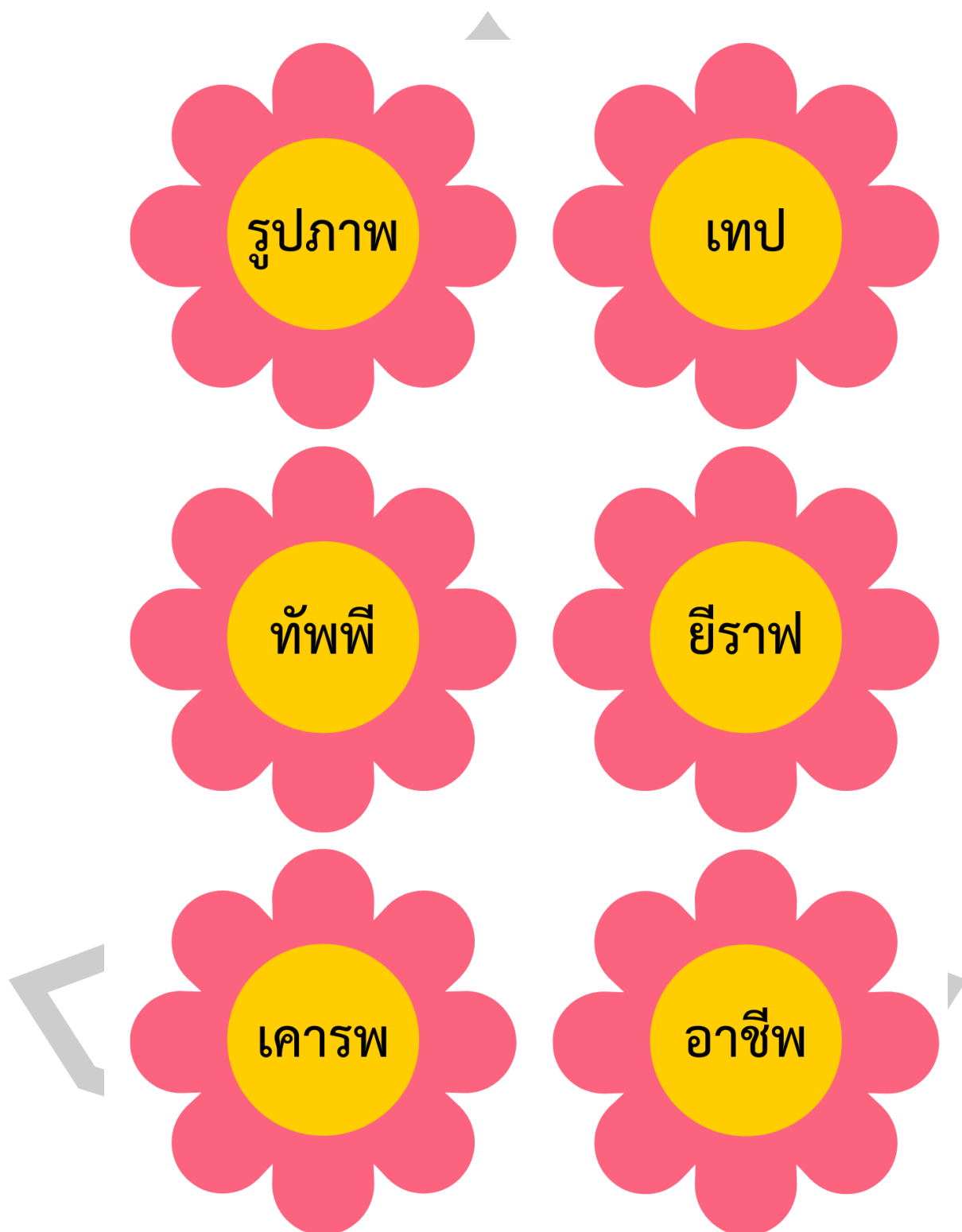
Brain Break DLTV

<https://www.youtube.com/watch?v=Voci0iGct64&t=112s>


ลูกบอลบัญชาการ



ตัวอย่างบัตรคำบัญชาการที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่กบ



Powerpoint เรื่อง คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่ กบ

มาตราตัวสะกด ที่ไม่ตรงตามมาตรา

มาตราตัวสะกดแม่ กบ

มาตราตัวสะกดแม่ กบ เป็นคำที่
ประสมกับสระต่าง ๆ มี บ เป็นตัวสะกดตรง
ตามมาตรา และมี **ป พ ภ ฟ** เป็นตัวสะกดที่
ไม่ตรงตามมาตรา แต่อ่านออกเสียงเหมือน
บ เป็นตัวสะกด



แบบฝึกการอ่านออกเสียง เรื่อง คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่กบ



การอ่านสะกดคำ

มาตราตัวสะกดแม่ กบ

รูป

รอ-อู-ปอ-รูป

อ่านว่า รูป

เคารพ

คอ-เอา-เคา-รอ-โอะ-พอ-รพ

อ่านว่า เคารบ

ทอพฟี่

ทอ-ออ-ฟอ-ทอพ-ฟอ-อี-ฟี่-ไม้เอก-ฟี่

อ่านว่า ท้อบฟี่

ทัพฟี่

ทอ-อะ-พอ-ทัพ-พอ-อี-ฟี่

อ่านว่า ทับฟี่

เทป

ทอ-เอ-ปอ-เทป

อ่านว่า เท็บ





การอ่านสะกดคำ

มาตราตัวสะกดแม่ กบ

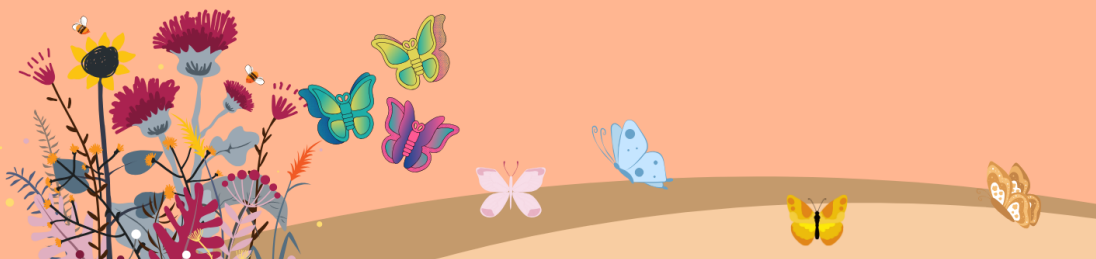
อาชีพ ออ-อา-อา-ขอ-อี-พอ-ชีพ อ่านว่า อาชีพ

รูป รอ-อุ-ปอ-รูป อ่านว่า รูป

ยี่ราฟ ยอ-อี-ยี่-รอ-อา-ฟอ-ราฟ อ่านว่า ยี่-ร้าย

ภาพ ภอ-อา-พอ-ภาพ อ่านว่า ภาพ

ศพ ศอ-โอะ-พอ-ศพ อ่านว่า สบ





การอ่านคำ

มาตราตัวสะกดแม่ กบ

รูป

อ่านว่า

รูป

เคารพ

อ่านว่า

เคารบ

ทอफी

อ่านว่า

ท้อบฟี

ทัฬฟี

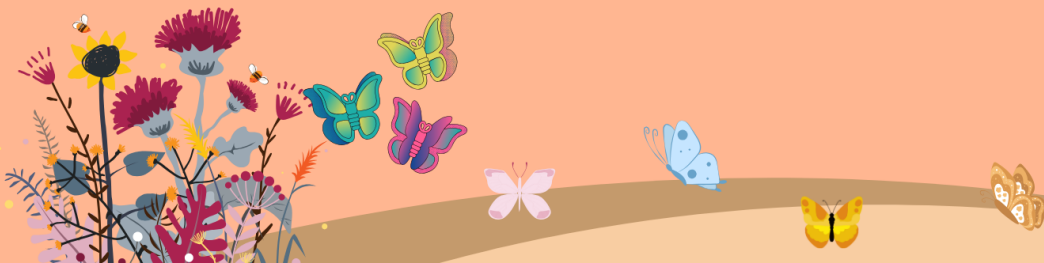
อ่านว่า

ทับฟี

เทบ

อ่านว่า

เทับ





การอ่านคำ

มาตราตัวสะกดแม่ กบ

ภาพ

อ่านว่า

พาบ

รูป

อ่านว่า

ทุบ

ยี่ราฟ

อ่านว่า

ยี่-ร้าบ

อาชีฟ

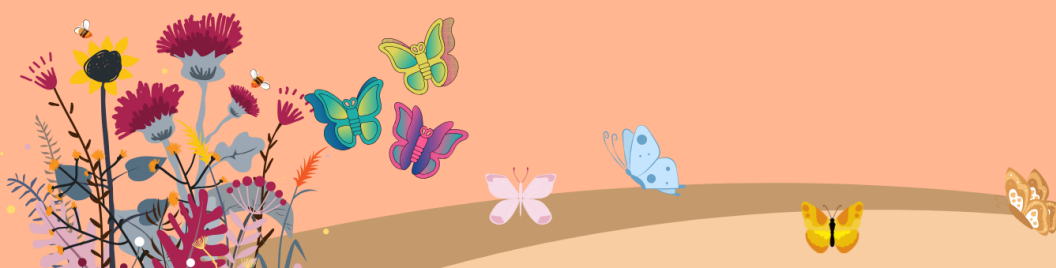
อ่านว่า

อาชีบ

ศพ

อ่านว่า

สบ



การอ่านแจกลูกสะกดคำ

มาตราตัวสะกดแม่ กบ



รูป ร + ู + ป - รูป

อ่านว่า รูป

เคารพ ค + ะ - เา - เา - ร + โะ + พ - รพ

อ่านว่า เคารบ

ทอฟฟี่ ท + อ + ฟ - ทอฟ - ฟ + ี + ฟี่ + ' - ฟี่ อ่านว่า ท้อบฟี่

ทัฟฟี่ ท + ะ + พ - ทัฟ - พ + ี - ฟี่

อ่านว่า ทับฟี่

เทป ท + ะ + ป - เทป

อ่านว่า เท็บ



การอ่านแจกลูกสะกดคำ

มาตราตัวสะกดแม่ กบ



ภาพ ภ + ㅏ + พ - ภาพ

อ่านว่า พาบ

รูป ฐ + ㅜ + ป - รูป

อ่านว่า ทูบ

ยีราฟ ย + ㅝ - ยี - ร + ㅏ + ฟ - ราฟ อ่านว่า ยีร้าบ

อาชีพ อ + ㅏ - อา - ช + ㅝ + พ - ชีพ อ่านว่า อาชีบ

ศพ ศ + ㅓ + พ - ศพ

อ่านว่า สบ



การอ่านคำ



มาตราตัวสะกดแม่ กบ

รูป

เคารพ

ทอฟฟี่

ทัพพี

เทป

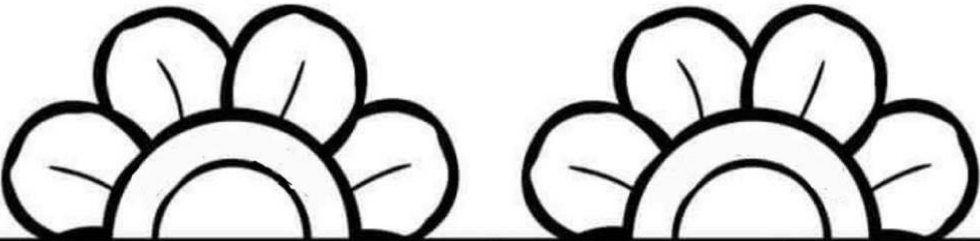
ภาพ

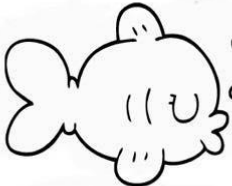
รูป

ยี่ราฟ

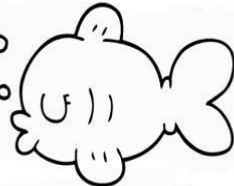
อาชีพ

ศพ





ให้นักเรียนระบายสีคำที่อยู่ในมาตรา
ตัวสะกดแม่ กบ ที่กำหนดให้ถูกต้อง





ชื่อ.....

ชั้น..... เลขที่.....

แบบวัดความสามารถการอ่านออกเสียงคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

(วงรอบที่ 1)

ตอนที่ 1 แบบวัดความสามารถการอ่านออกเสียงคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา

คำชี้แจง ให้นักเรียนอ่านออกเสียงคำมีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตราที่กำหนดให้ จำนวน 20 คำ ให้ถูกต้อง ใช้เวลา 10 นาที

1. เทป	11. เชิญ
2. ศพ	12. คุณ
3. เคารพ	13. เขต
4. ภาค	14. โทษ
5. นาค	15. ทิศ
6. ประโยค	16. ตรวจ
7. สัมผัส	17. อาจ
8. ควร	18. ประเทศ
9. อาการ	19. ฟิช
10. บอล	20. อัฐ

พหุ ประถมศึกษาปีที่ 2

ตอนที่ 2 แบบทดสอบวัดความรู้ความเข้าใจเรื่อง มาตราตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา

คำชี้แจง ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่เติมในข้อความแล้วได้ใจความสมบูรณ์ โดยเขียนเครื่องหมาย X ทับตัวอักษร ก. ข. หรือ ค. หน้าคำตอบที่ถูกต้อง เป็นแบบปรนัย 3 ตัวเลือก จำนวน 5 ข้อ ใช้เวลา 10 นาที

1. เคาร.....ควรเติมพยัญชนะตัวใด

- ก. พ
- ข. ฟ
- ค. ภ

2. ประโย.....ควรเติมพยัญชนะตัวใด

- ก. ก
- ข. ษ
- ค. ค

3. ฉันทันหน้ามองไปทาง.....เหนือ

- ก. ทิศ
- ข. ทิศ
- ค. ทิศ

4. เมื่อครูเดินผ่าน นักเรียนหยุดยืนตรง แล้วทำความ.....

- ก. สะอาด
- ข. เคารพ
- ค. เข้าใจ

5. เมื่อฉันเป็นไข้ ฉันจึงมี.....ปวดหัว

- ก. อารมณ์
- ข. อาหาร
- ค. อาการ

เกณฑ์การให้คะแนน

ตอบถูกต้อง ให้ข้อละ 1 คะแนน ถ้าตอบผิด ไม่ได้คะแนน (คะแนนเต็ม 5 คะแนน)

หมายเหตุ เกณฑ์การให้คะแนนอ้างอิงมาจาก สถาบันภาษาไทยสำนักวิชาการและมาตรฐาน การศึกษาสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ: 2560)

**แบบประเมินแบบวัดความสามารถอ่านออกเสียงคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2**

รายการ ประเมิน	คะแนน				
	1	1	1	1	1
การอ่านออก เสียง	อ่านออกเสียง ถูกต้องตาม อักขรวิธี	ชัดถ้อยชัดคำ	มีความ คล่องแคล่วใน การอ่าน	ใช้น้ำเสียงที่ เหมาะสมกับคำ	อ่านได้ตาม เวลาที่กำหนด

หมายเหตุ แบบวัดความสามารถอ่านออกเสียงคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ตอนที่ 1 แบบวัดความสามารถอ่านออกเสียงคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา โดยให้นักเรียนอ่านออกเสียงคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตราที่กำหนดให้ จำนวน 20 คำ คำละ 5 คะแนน เกณฑ์การให้คะแนนตามรายการประเมิน คะแนนเต็ม คือ 100 คะแนน และมีเกณฑ์ประเมินการผ่านเกณฑ์ ดังนี้

เกณฑ์การประเมิน

- 76-100 คะแนน หมายถึง ดีมาก
 - 51-75 คะแนน หมายถึง ดี
 - 26-50 คะแนน หมายถึง พอใช้
 - 0 – 25 คะแนน หมายถึง ปรับปรุง
- ผ่านเกณฑ์การประเมินคือได้ระดับ ดีมาก

พูน ปณ จิต ชีเว

แบบสัมภาษณ์นักเรียน

เรื่อง การพัฒนาความสามารถการอ่านออกเสียงของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2
โดยใช้การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐานร่วมกับแบบฝึกการอ่านออกเสียง

คำชี้แจง

1. แบบสัมภาษณ์นักเรียนนี้ถูกสร้างขึ้นเพื่อสัมภาษณ์เกี่ยวกับ ความรู้ความเข้าใจ (K) ทักษะการเรียนรู้ (P) และทัศนคติต่อการเรียนรู้ (A) ที่มีผลต่อการพัฒนาความสามารถการอ่านออกเสียงของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐานร่วมกับแบบฝึกการอ่านออกเสียง

2. ผู้วิจัยนำแบบสัมภาษณ์นักเรียนไปสัมภาษณ์นักเรียนที่สอบวัดความสามารถการอ่านออกเสียงคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตราชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ไม่ผ่าน เพื่อนำข้อมูลที่ได้นำไปใช้ออกแบบและปรับปรุงการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ใหม่ให้ดียิ่งขึ้นเพื่อให้สอดคล้องต่อธรรมชาติการเรียนรู้ของนักเรียน

สัมภาษณ์นักเรียนชื่อ-นามสกุล.....

1. คำที่นำมาวัดความสามารถการอ่านออกเสียงคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตราชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ยากเกินไปไหม (K)

.....

.....

.....

.....

2. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐานร่วมกับแบบฝึกการอ่านออกเสียง ส่งผลต่อทักษะการเรียนรู้หรือไม่ (P)

.....

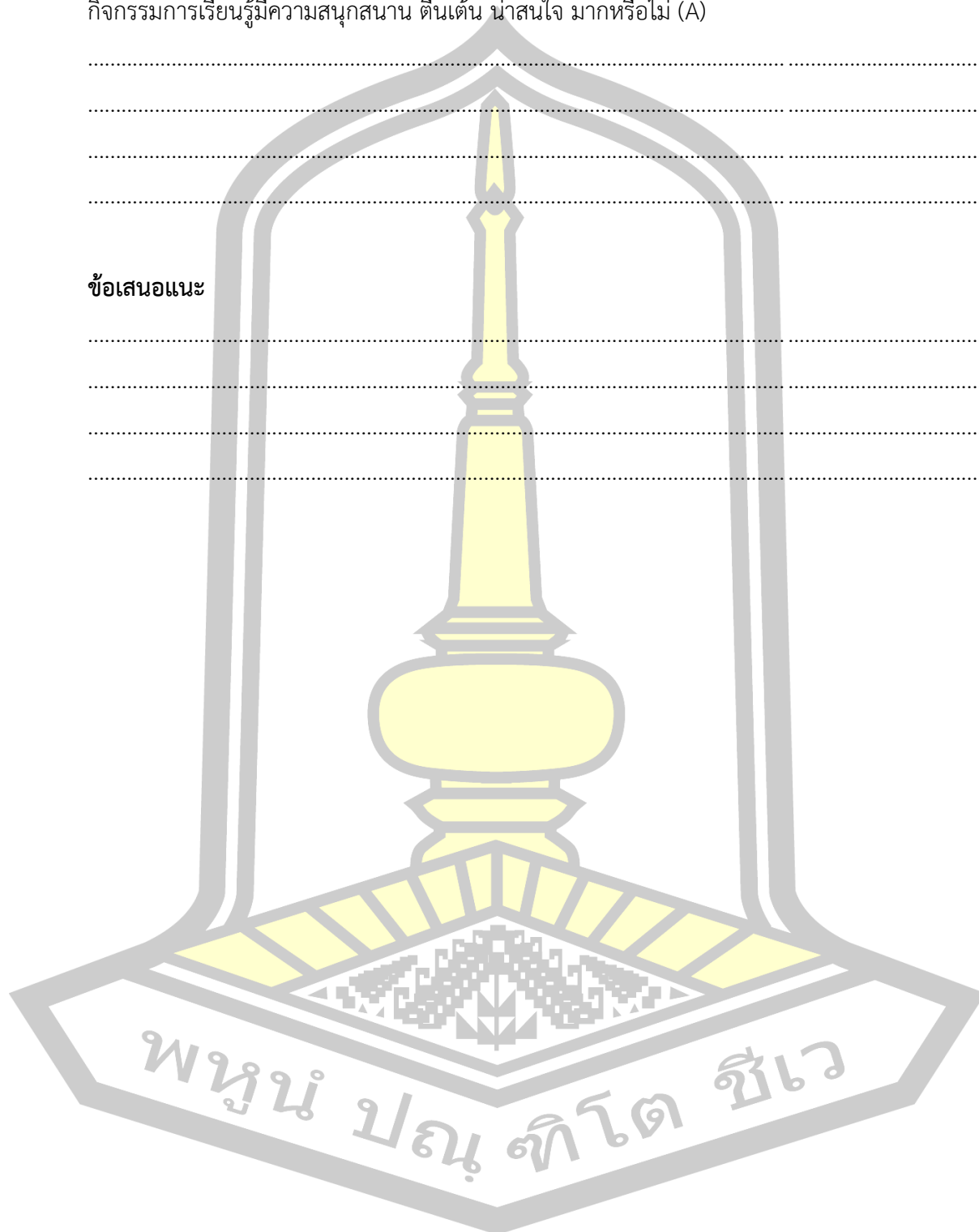
.....

.....

.....

3. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐานร่วมกับแบบฝึกการอ่านออกเสียงเป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้มีความสุข สนุกสนาน ตื่นเต้น น่าสนใจ มากหรือไม่ (A)

ข้อเสนอแนะ



แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5
(วงรอบที่ 2)

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย	ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2
หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา	จำนวน 16 ชั่วโมง
หน่วยย่อยที่ 5 เรื่อง คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่กบ	เวลา 2 ชั่วโมง
จัดกิจกรรมวันที่ เดือน พ.ศ.	เวลา.....น.
ครูผู้สอน นางสาวปวีตรา ทิพย์เนตร	

1. มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด

สาระที่ 1 การอ่าน

มาตรฐาน ท 1.1 ป.2/1 อ่านออกเสียงคำ คำคล้องจอง ข้อความ และบทร้อยกรองง่าย ๆ ได้ถูกต้อง

ท 1.1 ป.2/2 อธิบายความหมายของคำและข้อความที่อ่าน

ท 1.1 ป.2/8 มีมารยาทในการอ่าน

สาระที่ 4 หลักการใช้ภาษาไทย

มาตรฐาน ท 4.1 ป.2/2 เขียนสะกดคำและบอกความหมายของคำ

2. สมรรถนะผู้เรียน

2.1 ความสามารถในการสื่อสาร

2.2 ความสามารถในการคิด

2.3 ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต

3. คุณลักษณะที่พึงประสงค์

3.1 ใฝ่เรียนรู้

3.2 มุ่งมั่นในการทำงาน

3.3 มีวินัย

4. สาระสำคัญ

คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่กบ คือ คำที่มีตัว บ สะกด หรือพยัญชนะตัวอื่นที่อ่านออกเสียงเหมือน บ สะกด ได้แก่ ป พ ฟ ภ

5. จุดประสงค์การเรียนรู้

5.1 นักเรียนบอกลักษณะคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่กบได้ (K)

5.2 นักเรียนอ่านออกเสียงคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่กบ ได้ถูกต้อง (S)

5.3 นักเรียนมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม (A)

6. สารการเรียนรู้

คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่กบ

7. การจัดกระบวนการเรียนรู้ ด้วยรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบ Bain-based Learning : BBL

กิจกรรมการเรียนรู้

ชั่วโมงที่ 1

1. ขั้นเตรียมความรู้ (Preparation)

1.1 ครูกล่าวคำทักทายนักเรียนแล้วสนทนาเกี่ยวกับความรู้เดิมที่นักเรียนได้เรียน
ในชั่วโมงที่ผ่านมา

1.2 ครูบอกเนื้อหาที่จะเรียนในชั่วโมงนี้ เรื่อง คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา
แม่กบ ให้นักเรียนทราบ

1.3 ครูชี้แจงลำดับขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ จุดประสงค์ วิธีการวัด
ประเมินผลอย่างไร และสิ่งที่นักเรียนต้องเตรียมตัวในชั่วโมงนี้ให้นักเรียนรับทราบ

2. ขั้นปรับความรู้ (Relaxation)

2.1 ครูคิดแผนภูมิเพลง “เพลงแก้ว กะลา ชัน โอง” บนกระดาน ดังนี้

เพลง แก้ว กะลา ชัน โอง

แก้ว กะลา ชัน โอง

เปาลูกโป่ง โอง ชัน กะลา แก้ว

แก้ว กะลา ชัน โอง

เปาลูกโป่ง โอง ชัน กะลา แก้ว

Brain Break DLTV

2.2 ครูเปิดเพลง “เพลงแก้ว กะลา ชัน โอง” ใน YouTube ให้นักเรียนฟังเป็น
ตัวอย่าง 1 รอบ

2.3 ครูให้นักเรียนทำท่าทางประกอบตามจังหวะเพลง เพื่อเป็นการเตรียมสมอง
จิตใจ และร่างกายให้พร้อมกับการเรียนรู้ความรู้ใหม่

3. ขั้นปฏิบัติ (Action)

3.1 ครูอธิบายเนื้อหาเรื่อง คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่กบ โดยใช้
Powerpoint นำเสนอเนื้อหาบทเรียน

3.2 นักเรียนอ่านออกเสียงตามครูพร้อมกันทั้งห้องจากแบบฝึกการอ่านออกเสียง เรื่อง คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่ กบ

3.3 นักเรียนอ่านออกเสียงเองพร้อมกันทั้งห้องจากแบบฝึกการอ่านออกเสียง เรื่อง คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่ กบ อีกครั้งหนึ่ง

3.4 เมื่อนักเรียนอ่านออกเสียงเองพร้อมกันทั้งห้องจากแบบฝึกการอ่านออกเสียง เรื่อง คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่ กบ จบแล้ว ให้ครูใช้เกมนันทนาการในการแบ่งกลุ่มนักเรียน โดยแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มละ 12 คน

3.5 ครูได้อธิบายกติกาในการเล่น เกม ตกปลาหรรษา มาตราตัวสะกด ให้นักเรียน ฟัง แล้วนำปลาทั้งหมดวางให้กระจัดกระจายบนพื้นที่สมมุติว่าเป็นบ่อปลา พร้อมทั้งส่งลูกบอลให้ผู้ เล่นคนใดคนหนึ่งของทั้งสองวง

3.6 ครูให้นักเรียนเริ่มการเล่น เกม ตกปลาหรรษา มาตราตัวสะกด โดยเปล่งเสียง คำว่า “เริ่มได้” เป็นสัญญาณ โดยมีรายละเอียดการเล่นเกมนี้นี้

3.6.1 ครูและนักเรียนร้องเพลงนันทนาการพร้อมกับให้ส่งลูกบอลไปทาง ขวามือของผู้เล่น ผู้ที่ได้รับลูกบอลต้องรีบส่งไปเรื่อย ๆ เมื่อได้ยินสัญญาณคำว่า “หยุด” ให้นักเรียน หยุดทุกอย่างทันที

3.6.2 ลูกบอลหยุดอยู่ในมือใคร จะต้องออกมาหยิบคันเบ็ดตกปลา แล้วนำไป ตกปลาในบ่อปลา โดยเลือกตกปลาคำในมาตราตัวสะกดที่ไม่ตรงตามมาตราแม่ กบ แล้วให้นำปลาที่ ตกได้ไปใส่ในกะละมังของกลุ่มตัวเอง

3.6.3 นักเรียนนำปลาที่ตกได้แล้วไปใส่ในกะละมังของกลุ่มตัวเองเสร็จแล้ว ให้ นำคันเบ็ดตกปลามาวางไว้ที่เดิม แล้วรีบวิ่งกลับมาหยิบลูกบอลนำไปไว้หลังเพื่อน คนที่เราต้องการจะ ให้ไปตกปลา

3.6.4 นักเรียนคนไหนตกปลาไม่ได้ให้รีบกลับมาที่กลุ่มตัวเอง แล้วนำลูกบอล ไปไว้หลังเพื่อนคนที่เราจะให้ไปตกปลาแทน แต่ห้ามซ้ำคันเดิม ครูใช้เวลา 10 นาที ในการตกปลาใน บ่อตกปลา ทีมละ 5 ตัว หรือถ้าหากฝ่ายใดตกปลาได้ 5 ตัวเสร็จก่อนก็เป็นผู้ชนะ โดยการส่งสัญญาณ ยกมือขึ้นพร้อมกันทั้งกลุ่ม ครูจะสั่งยุติการเล่นทันที กลุ่มไหนตกปลาได้ลูกให้ 1 คะแนน ถ้าตก ปลาไม่ได้คะแนน

3.6.5 ครูตรวจสอบความถูกต้องและเฉลยคำตอบพร้อมทั้งสรุปคะแนนของ นักเรียนทั้ง 2 กลุ่ม กลุ่มไหนได้คะแนนสูงสุด กลุ่มนั้นเป็นทีมผู้ชนะ

3.7 นักเรียนทั้งกลุ่มช่วยกันสรุปถึงลักษณะของคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่ กบ เป็น MIND MAP ใส่ในกระดาษ A4

ชั่วโมงที่ 2

4. ขั้นอภิปราย (Discussion)

- 4.1 ครูกล่าวคำทักทายนักเรียนแล้วสนทนาเกี่ยวกับความรู้เดิมเรื่อง คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่กบ ที่นักเรียนได้เรียนในชั่วโมงที่ผ่านมา
- 4.2 ครูแจกใบงาน เรื่อง มาตราตัวสะกด แม่กบ ให้นักเรียนทุกคนทำพร้อมกัน
- 4.3 ครูให้นักเรียนช่วยกันระดมความคิดแสดงความคิดเห็นหรือเหตุผลในการเฉลยใบงานเรื่อง มาตราตัวสะกด แม่กบ
- 4.4 ครูและนักเรียนช่วยกันสรุปถึงลักษณะของคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่กบ หมายถึง คำที่มีตัว บ สะกด หรือพยัญชนะตัวอื่นที่อ่านออกเสียงเหมือน บ สะกด ได้แก่ ป พ ฟ ภ

5. ขั้นนำความรู้ไปใช้ (Application)

ครูให้นักเรียนอ่านแบบฝึกการอ่านออกเสียง เรื่อง คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่กบ เป็นรายบุคคล

8. สื่อและแหล่งเรียนรู้

- 8.1 แผนภูมิเพลง แก้ว กะลา ชื่น โอ่ง
- 8.2 ลูกบอล
- 8.3 คั่นเบ็ดตกปลา
- 8.4 ปลาที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา
- 8.5 Powerpoint เรื่อง คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่กบ
- 8.6 แบบฝึกการอ่านออกเสียง เรื่อง คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่กบ
- 8.7 ใบงาน เรื่อง มาตราตัวสะกด แม่กบ

พูน ปณ จิต ชีเว

9. การวัดและประเมินผล

สิ่งที่ต้องการวัด	วิธีการวัดและประเมินผล	เครื่องมือวัด	เกณฑ์การประเมิน
นักเรียนบอกลักษณะคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่กบได้ (K)	- การทำใบงาน เรื่อง มาตราตัวสะกด แม่กบ	- ใบงาน เรื่อง มาตราตัวสะกด แม่กบ	ผ่านเกณฑ์ที่ 6 คะแนนขึ้นไป
นักเรียนอ่านออกเสียงคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่กบ ได้ถูกต้อง (S)	- ประเมินพฤติกรรมการอ่านออกเสียง	- แบบประเมินการอ่านออกเสียงชนิด Scoring Rubrics 3 รายการ 3 ระดับการประเมิน	ผ่านเกณฑ์ที่ 5 คะแนนขึ้นไป
นักเรียนให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรม (A)	- ประเมินพฤติกรรมความร่วมมือในการทำกิจกรรม	- แบบประเมินพฤติกรรมความร่วมมือในการทำกิจกรรมชนิด Scoring Rubrics 3 รายการ 3 ระดับการประเมิน	ผ่านเกณฑ์ที่ 6 คะแนนขึ้นไป
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียน	- การสังเกตพฤติกรรมผู้เรียน	- แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของนักเรียนชนิด Scoring Rubrics 3 รายการ 3 ระดับการประเมิน	ผ่านเกณฑ์ที่ 5 คะแนนขึ้นไป
สมรรถนะผู้เรียน	- การสังเกตพฤติกรรมผู้เรียน	- แบบประเมินสมรรถนะผู้เรียนชนิด Scoring Rubrics 3 รายการ 3 ระดับการประเมิน	ผ่านเกณฑ์ที่ 5 คะแนนขึ้นไป

ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของผู้ตรวจแผนการจัดการเรียนรู้

1. องค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้ ☐ ครบ ☐ ไม่ครบ
2. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ☐ เหมาะสม ☐ ไม่เหมาะสม
3. สื่อ/แหล่งเรียนรู้ ☐ สอดคล้องกับกิจกรรม ☐ ไม่สอดคล้องกับกิจกรรม
4. การวัดผลประเมินผลการเรียนรู้ ☐ สอดคล้องกับจุดประสงค์/ตัวชี้วัด
☐ ไม่สอดคล้องกับจุดประสงค์/ตัวชี้วัด

ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....

(.....)

ตำแหน่งรองผู้อำนวยการโรงเรียนเมืองวาปีปทุม

...../...../.....

ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

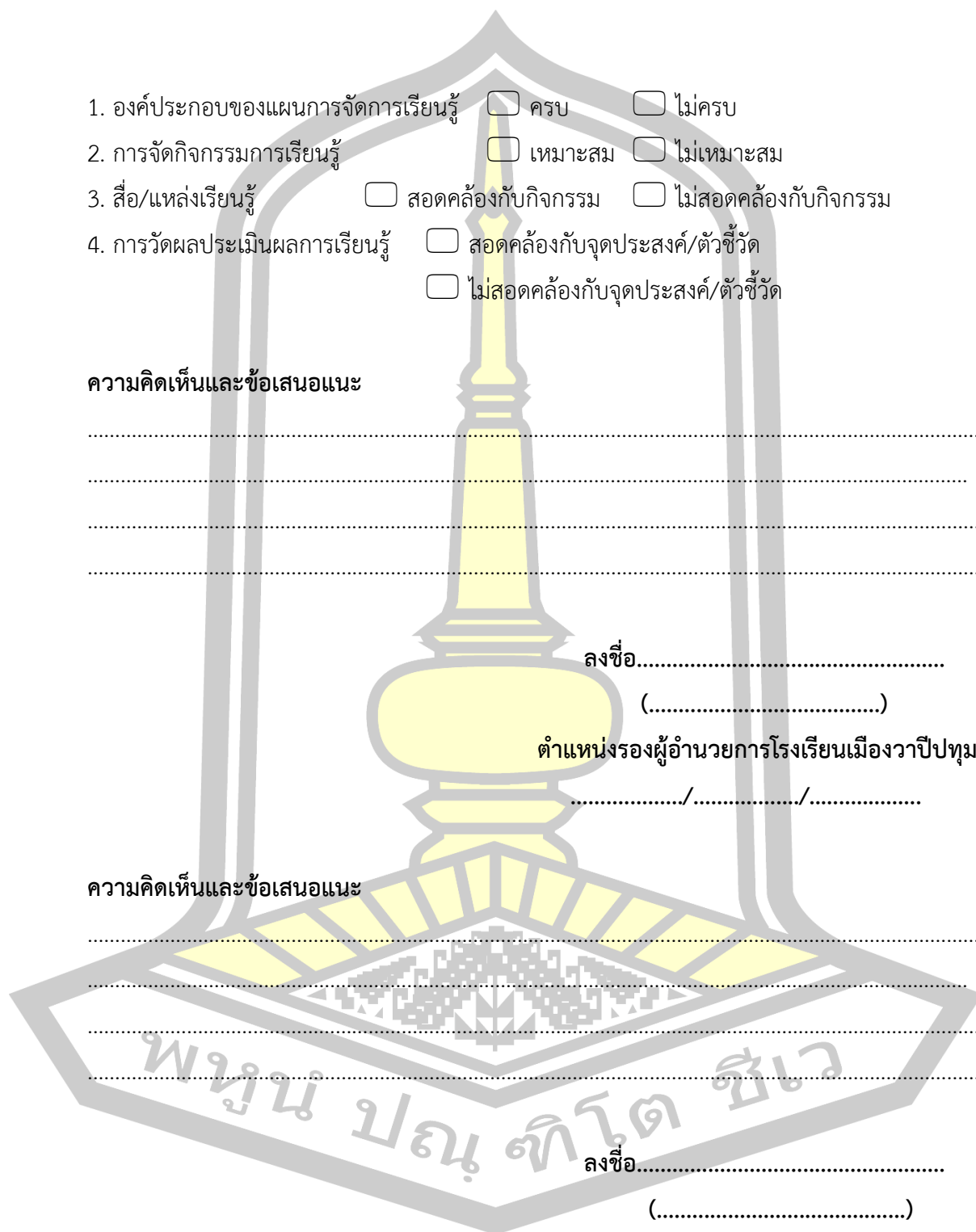
.....

ลงชื่อ.....

(.....)

ตำแหน่งผู้อำนวยการโรงเรียนเมืองวาปีปทุม

...../...../.....



บันทึกผลหลังการจัดการเรียนรู้

ผลการจัดการเรียนรู้

.....

.....

.....

ปัญหา/อุปสรรค

.....

.....

.....

แนวทางแก้ไข

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....

(นางสาวปวีตรา ทิพย์เนตร)

ตำแหน่ง ครู

...../...../.....

พูน ปณ ทิโต ชีเว

กิจกรรมเสนอแนะ

.....

.....

แบบบันทึกคะแนนการทำงาน
 หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา
 หน่วยย่อยที่ 5 เรื่อง คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่กบ

เลขที่	ชื่อ-สกุล	รวมคะแนน (10)	สรุป	
			ผ่าน	ไม่ผ่าน
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				

เกณฑ์การให้คะแนน

จำนวนคำที่กำหนดให้ รวมทั้งสิ้น 10 คำ (เขียนคำได้ถูกต้อง ได้คำละ 1 คะแนน ถ้าเขียนคำผิด
ไม่ได้คะแนน)

เกณฑ์การประเมิน

ผ่านเกณฑ์ที่ 6 คะแนนขึ้นไป

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

(นางสาวปวิตรา ทิพย์เนตร)

ตำแหน่ง ครู

...../...../.....

แบบประเมินการอ่านออกเสียง

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา

หน่วยย่อยที่ 5 เรื่อง คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่กบ

คำชี้แจง : ให้ผู้สอนสังเกตพฤติกรรมการอ่านออกเสียงของนักเรียน แล้วเขียนระดับคะแนน (3, 2, 1)
ลงในช่องว่างให้ตรงกับพฤติกรรมของนักเรียน

เลขที่	ชื่อ-สกุล	อ่านได้ชัดเจนถูกต้อง ตามอักขรวิธี	การเว้นวรรคตอน ถูกต้อง	ความคล่องแคล่วใน การอ่าน	คะแนนที่ได้ (9 คะแนน)	สรุป		หมายเหตุ
						ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								

เกณฑ์การประเมิน ผ่านเกณฑ์การประเมินรวมแล้วได้ 5 คะแนนขึ้นไป

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

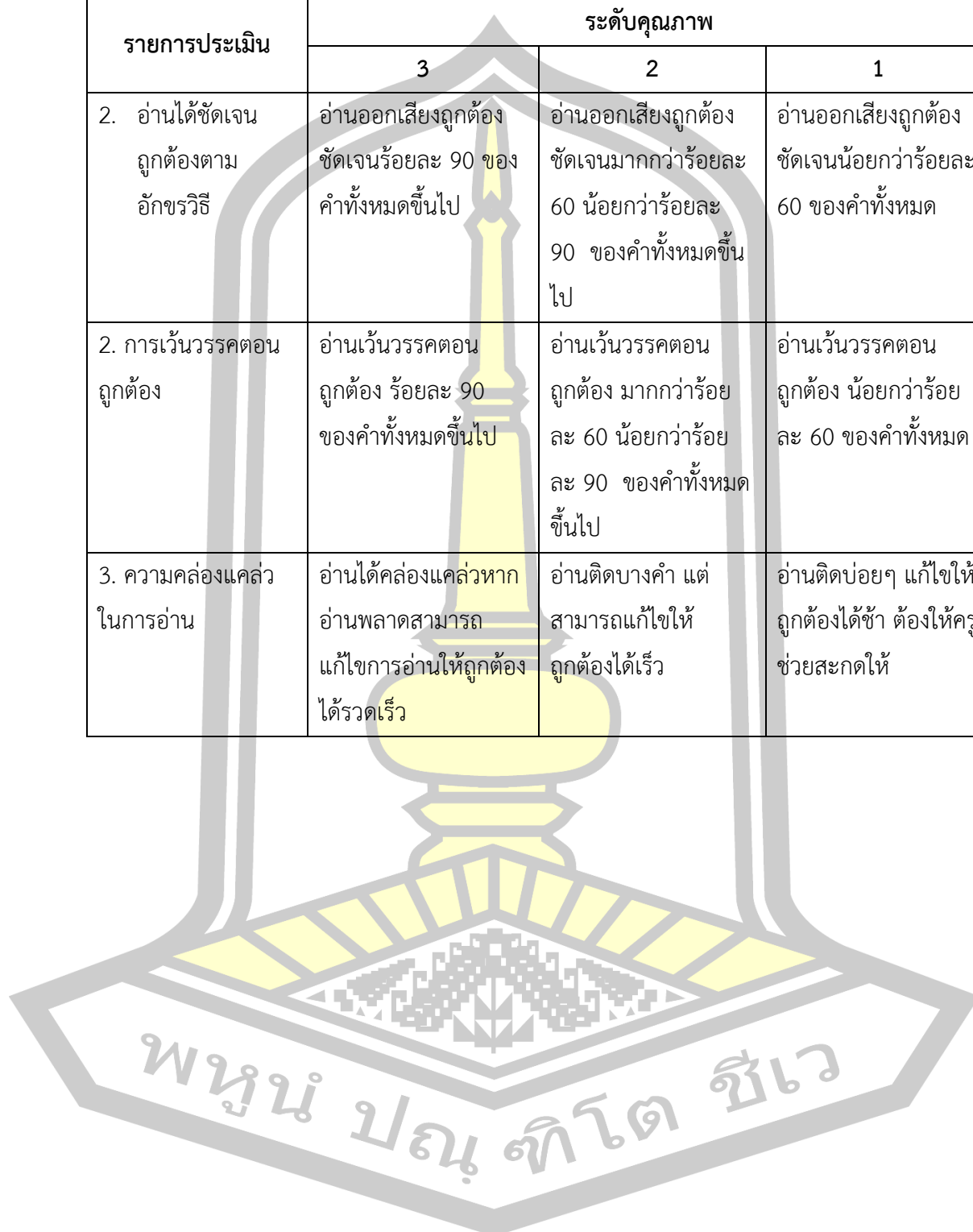
(นางสาวปวิตรา ทิพย์เนตร)

ตำแหน่ง ครู

...../...../.....

เกณฑ์การประเมินการอ่านออกเสียง

รายการประเมิน	ระดับคุณภาพ		
	3	2	1
2. อ่านได้ชัดเจน ถูกต้องตาม อักขรวิธี	อ่านออกเสียงถูกต้อง ชัดเจนร้อยละ 90 ของ คำทั้งหมดขึ้นไป	อ่านออกเสียงถูกต้อง ชัดเจนมากกว่าร้อยละ 60 น้อยกว่าร้อยละ 90 ของคำทั้งหมดขึ้น ไป	อ่านออกเสียงถูกต้อง ชัดเจนน้อยกว่าร้อยละ 60 ของคำทั้งหมด
2. การเว้นวรรคตอน ถูกต้อง	อ่านเว้นวรรคตอน ถูกต้อง ร้อยละ 90 ของคำทั้งหมดขึ้นไป	อ่านเว้นวรรคตอน ถูกต้อง มากกว่าร้อย ละ 60 น้อยกว่าร้อย ละ 90 ของคำทั้งหมด ขึ้นไป	อ่านเว้นวรรคตอน ถูกต้อง น้อยกว่าร้อย ละ 60 ของคำทั้งหมด
3. ความคล่องแคล่ว ในการอ่าน	อ่านได้คล่องแคล่วหาก อ่านพลาดสามารถ แก้ไขการอ่านให้ถูกต้อง ได้รวดเร็ว	อ่านติดบางคำ แต่ สามารถแก้ไขให้ ถูกต้องได้เร็ว	อ่านติดบ่อยๆ แก้ไขให้ ถูกต้องได้ช้า ต้องให้ครู ช่วยสะกดให้



แบบประเมินความร่วมมือในการทำกิจกรรม

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา

หน่วยย่อยที่ 5 เรื่อง คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่กบ

คำชี้แจง : ให้ผู้สอนสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนในระหว่างเรียน แล้วเขียนระดับคะแนน (3, 2, 1) ลงในช่องว่างให้ตรงกับพฤติกรรมของนักเรียน

เลขที่	ชื่อ-สกุล	ความตั้งใจ	ความรับผิดชอบ	การให้ความร่วมมือ	การให้ความช่วยเหลือเพื่อน	รวม (12 คะแนน)
		3 คะแนน	3 คะแนน	3 คะแนน	3 คะแนน	ผ/มผ
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						

เกณฑ์การประเมิน ผ่านเกณฑ์การประเมินรวมแล้วได้ 6 คะแนนขึ้นไป

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

(นางสาวปวีตรา ทิพย์เนตร)

ตำแหน่ง ครู

...../...../.....

เกณฑ์การประเมินความร่วมมือในการทำกิจกรรม

รายการประเมิน	ระดับคุณภาพ		
	3	2	1
1. ความตั้งใจ	มีความกระตือรือร้นในการเรียนไม่รีรอตั้งใจเรียน ตั้งใจฝึกปฏิบัติตามคำถาม ชักถามเมื่อสงสัย	มีความกระตือรือร้นในการเรียนตั้งใจเรียน ตั้งใจฝึกไม่กล้าซักถาม รื้อในการตอบคำถาม	ขาดความกระตือรือร้นในการเรียนไม่ตั้งใจฝึก ไม่กล้าซักถาม ไม่ตอบคำถาม
2. ความรับผิดชอบ	รับผิดชอบงานที่ได้รับมอบหมายดี ส่งงานทันเวลาทุกครั้ง	รับผิดชอบงานที่ได้รับมอบหมาย ส่งงานไม่ตรงเวลา แก้ไขงานเสร็จหลังชั่วโมงเรียน	ขาดความรับผิดชอบ ทำงานไม่เสร็จและส่งงานไม่ทันเวลา แก้ไขงานของตนเองไม่ได้
3. การให้ความร่วมมือ	ให้ความร่วมมือในการเรียนอย่างเต็มความสามารถตลอดเวลา	ให้ความร่วมมือแต่ไม่ต่อเนื่อง ต้องคอยตักเตือนบ้าง	ให้ความร่วมมือในการเรียนเมื่อถูกตักเตือน
4. การให้ความช่วยเหลือเพื่อน	ให้ความช่วยเหลือเพื่อนทั้งในและนอกกลุ่มที่ขอความช่วยเหลือ	ให้ความช่วยเหลือเพื่อนเฉพาะกลุ่มตนเองหรือคนที่ชอบใจเท่านั้น	ไม่ให้ความช่วยเหลือเพื่อน ทำงานลำพังคนเดียว

พูน ปณ จิต ชีเว

แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา

หน่วยย่อยที่ 5 เรื่อง คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่กบ

คำชี้แจง : ให้ผู้สอนสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนในระหว่างเรียน แล้วเขียนระดับคะแนน (3, 2, 1)
ลงในช่องว่างให้ตรงกับพฤติกรรมของนักเรียน

เลขที่	ชื่อ-สกุล	ไม่เรียนรู้	ผู้สนใจในการ ทำงาน	มีวินัย	คะแนนที่ได้ (9 คะแนน)	สรุป		หมายเหตุ
						ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								

เกณฑ์การให้คะแนน

พฤติกรรมที่ปฏิบัติชัดเจนและสม่ำเสมอ ให้ 3 คะแนน

พฤติกรรมที่ปฏิบัติชัดเจนและบ่อยครั้ง ให้ 2 คะแนน

พฤติกรรมที่ปฏิบัติบางครั้ง ให้ 1 คะแนน

เกณฑ์การประเมิน

ผ่านเกณฑ์การประเมินรวมแล้วได้ 5 คะแนนขึ้นไป

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

(นางสาวปวีตรา ทิพย์เนตร)

ตำแหน่ง ครู

...../...../.....

แบบประเมินสมรรถนะผู้เรียน

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา

หน่วยย่อยที่ 5 เรื่อง คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่กบ

คำชี้แจง : ให้ผู้สอนสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนในระหว่างเรียน แล้วเขียนระดับคะแนน (3, 2, 1)

ลงในช่องว่างให้ตรงกับพฤติกรรมของนักเรียน

เลขที่	ชื่อ-สกุล	ความสามารถในการสื่อสาร	ความสามารถในการคิด	ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต	คะแนนที่ได้ (9 คะแนน)	สรุป		หมายเหตุ
						ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								

เกณฑ์การให้คะแนน

พฤติกรรมที่ปฏิบัติชัดเจนและสม่ำเสมอ ให้ 3 คะแนน

พฤติกรรมที่ปฏิบัติชัดเจนและบ่อยครั้ง ให้ 2 คะแนน

พฤติกรรมที่ปฏิบัติบางครั้ง ให้ 1 คะแนน

เกณฑ์การประเมิน

ผ่านเกณฑ์การประเมินรวมแล้วได้ 5 คะแนนขึ้นไป

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

(นางสาวปวีตรา ทิพย์เนตร)

ตำแหน่ง ครู

...../...../.....

เพลง แก้ว กะลา ชั้น โอง

แก้ว กะลา ชั้น โอง

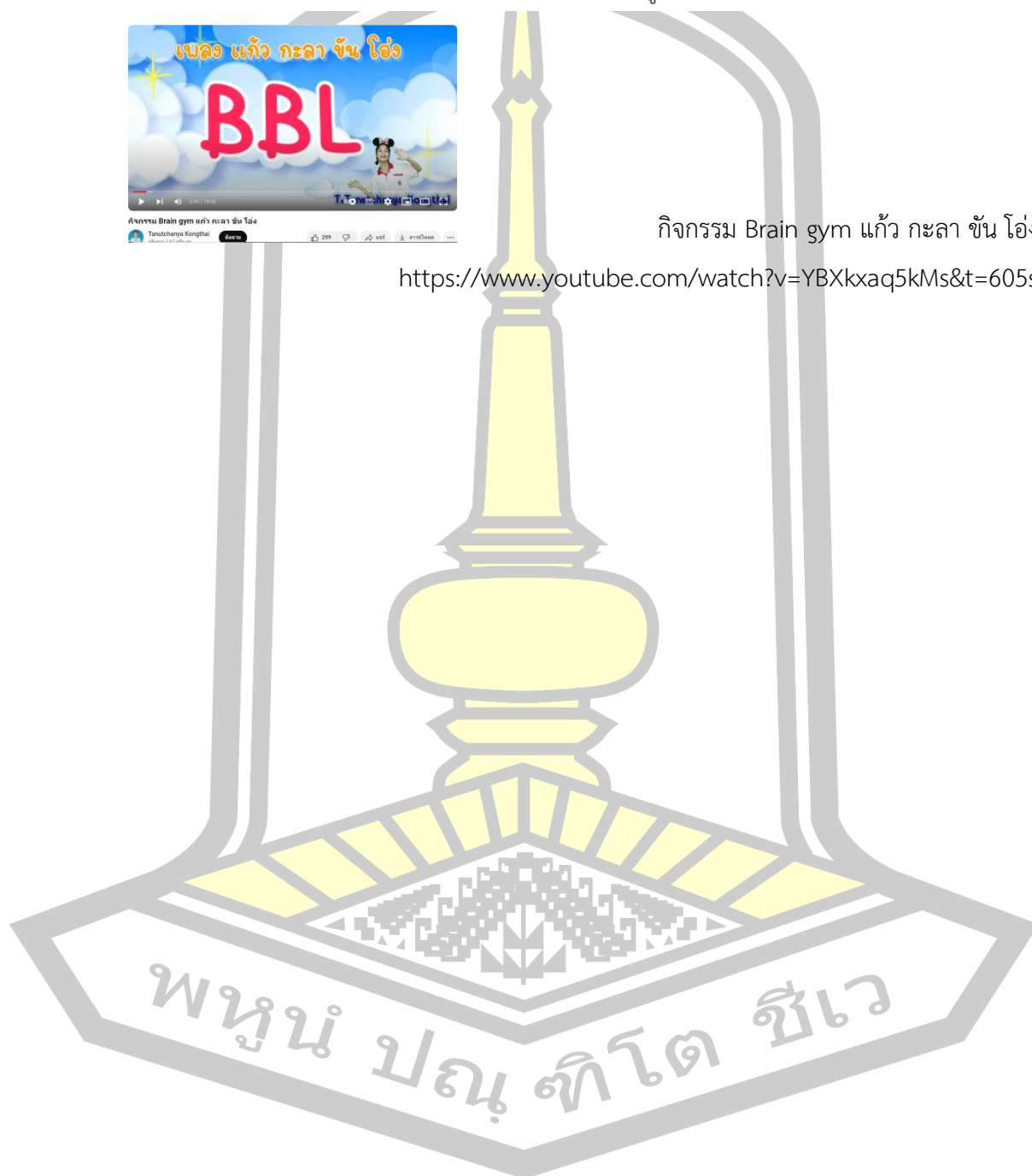
เป่าลูกโป่ง โอง ชั้น กะลา แก้ว

แก้ว กะลา ชั้น โอง

เป่าลูกโป่ง โอง ชั้น กะลา แก้ว



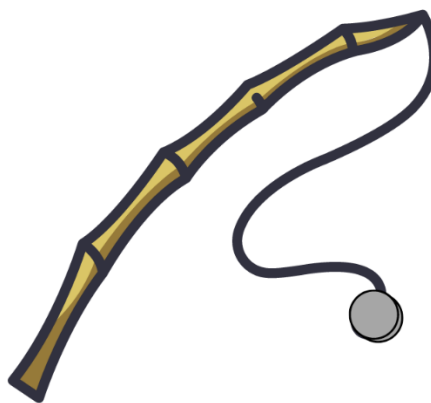
กิจกรรม Brain gym แก้ว กะลา ชั้น โอง

<https://www.youtube.com/watch?v=YBXkxaq5kMs&t=605s>


ลูกบอล



คันเบ็ดตกปลา



พหุจน์ ปณฺ ทัต ชีเว

ตัวอย่างปลาที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา



Powerpoint เรื่อง คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่กบ

มาตราตัวสะกด ที่ไม่ตรงตามมาตรา

มาตราตัวสะกดแม่ กบ

มาตราตัวสะกดแม่ กบ เป็นคำที่
ประสมกับสระต่าง ๆ มี บ เป็นตัวสะกดตรง
ตามมาตรา และมี **ป พ ภ ฟ** เป็นตัวสะกดที่
ไม่ตรงตามมาตรา แต่อ่านออกเสียงเหมือน
บ เป็นตัวสะกด



แบบฝึกการอ่านออกเสียง เรื่อง คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่กบ



การอ่านสะกดคำ มาตราตัวสะกดแม่ กบ

รูป

รอ-อุ-ปอ-รูป

อ่านว่า รูป

เคารพ

คอ-เอา-เคา-รอ-โอะ-พอ-รพ

อ่านว่า เคารบ

ทอฟฟี่

ทอ-ออ-ฟอ-ทอฟ-ฟอ-อี-ฟี่-ไม้เอก-ฟี่

อ่านว่า ท้อบฟี่

ทัฟฟี่

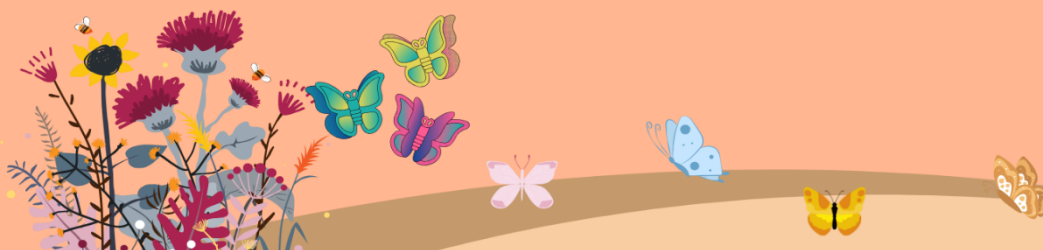
ทอ-อะ-พอ-ทัฟ-พอ-อี-ฟี่

อ่านว่า ทับฟี่

เทป

ทอ-เอ-ปอ-เทป

อ่านว่า เท็บ





การอ่านสะกดคำ

มาตราตัวสะกดแม่ กบ

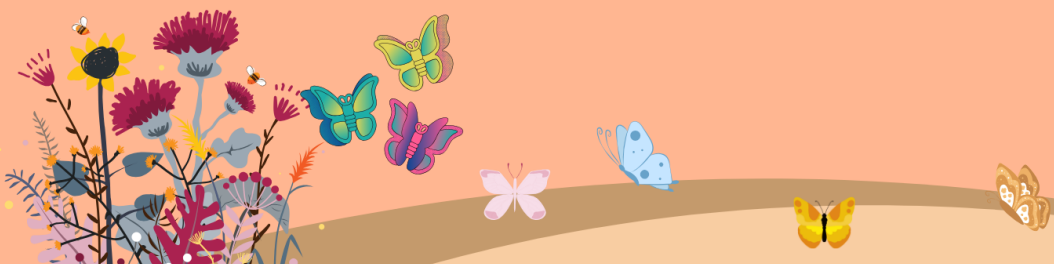
อาชีพ ออ-อา-อา-ขอ-อี-พอ-ชีพ อ่านว่า อาชีพ

รูป รอ-อุ-ปอ-รูป อ่านว่า รูป

ยิราฟ ยอ-อี-ยี้-รอ-อา-ฟอ-ราฟ อ่านว่า ยี-ร้าย

ภาพ ภอ-อา-พอ-ภาพ อ่านว่า ภาพ

ศพ ศอ-โอะ-พอ-ศพ อ่านว่า สบ





การอ่านคำ

มาตราตัวสะกดแม่ กบ

รูป

อ่านว่า

รูป

เคารพ

อ่านว่า

เคารบ

ทอพพี

อ่านว่า

ท้อบพี

ทัพพี

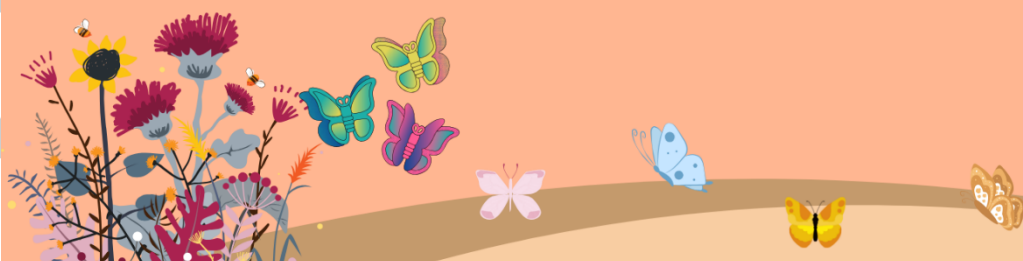
อ่านว่า

ทับพี

เทป

อ่านว่า

เท็บ





การอ่านคำ

มาตราตัวสะกดแม่ กบ

ภาพ

อ่านว่า

พาบ

รูป

อ่านว่า

ทุบ

ยี่ราฟ

อ่านว่า

ยี่-ร้าบ

อาชีฟ

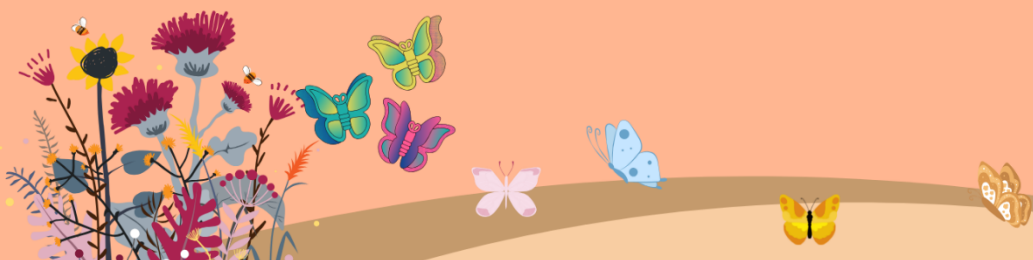
อ่านว่า

อาชีบ

ศพ

อ่านว่า

สบ



การอ่านแจกลูกสะกดคำ

มาตราตัวสะกดแม่ กบ



รูป ร + ู + ป - รูป

อ่านว่า รูป

เคารพ ค + ะ - เา - เา - ร + โะ + พ - รพ

อ่านว่า เคารบ

ทอฟฟี่ ท + อ + ฟ - ทอฟ - ฟ + ี + ฟี่ + ' - ฟี่ อ่านว่า ท้อบฟี่

ทัฟฟี่ ท + ะ + พ - ทัฟ - พ + ี - ฟี่

อ่านว่า ทับฟี่

เทป ท + ะ + ป - เทป

อ่านว่า เท็บ



การอ่านแจกลูกสะกดคำ

มาตราตัวสะกดแม่ กบ



ภาพ ภ + ㅏ + พ - ภาพ

อ่านว่า พาบ

รูป ฐ + ㅑ + ป - รูป

อ่านว่า ทูบ

ยี่ราฟ ย + ㅓ - ยี่ - ร + ㅏ + ฟ - ราฟ อ่านว่า ยี่ราบ

อาชีฟ อ + ㅓ - อา - ช + ㅓ + ฟ - ชีฟ อ่านว่า อาชีบ

ศพ ศ + ㅓ + พ - ศพ

อ่านว่า สบ



การอ่านคำ



มาตราตัวสะกดแม่ กบ

รูป

เคารพ

ทอฟฟี่

ทัพพี

เทป

ภาพ

รูป

ยี่ราฟ

อาชีพ

ศพ

การอ่านประโยค

มาตราตัวสะกดแม่ กบ



นักเรียนกำลังวาดรูปภาพ

นักเรียนยืนตรงทำความเคารพธงชาติ

น้องอ้อมมทอफीทุกวันจึงทำให้ฟันผุ

คุณแม่ใช้ทัพพีตักอาหารใส่ถ้วย

พื่อน้ำฝนซื้อเทปมาจากร้านขายเครื่องเสียง



การอำพระโยค

มาตราตัวสะกดแม่ กบ



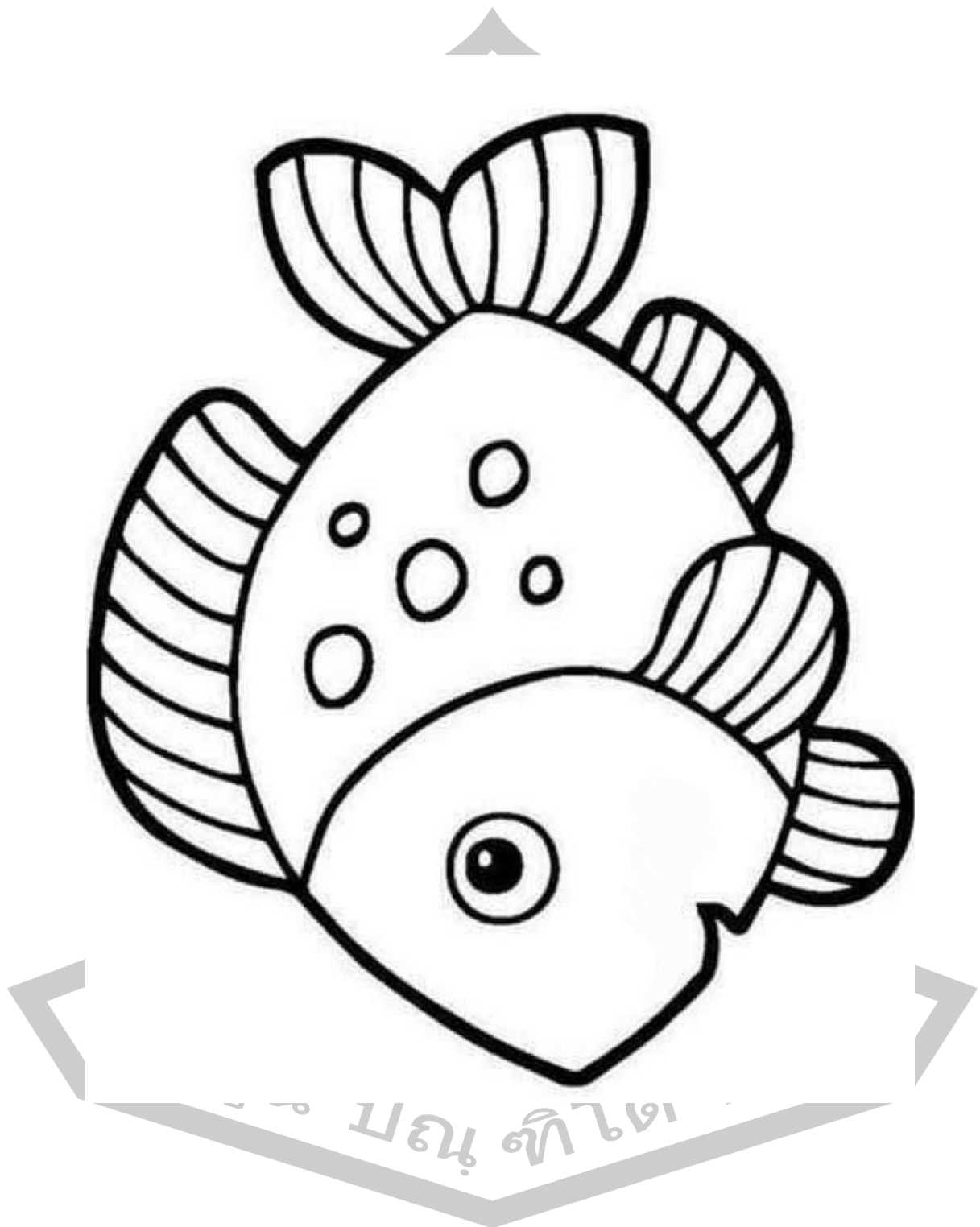
เจ้าหน้าที่ได้ส่งศพเข้าไปตรวจหลักฐาน

ฉันซื้อรูปเทียนและดอกไม้เพื่อนำมาไหว้พระ

น้องน้ำหวานไปเที่ยวสวนสนุกได้เจอยีราฟ

คุณแม่มีอาชีพเป็นพยาบาล





แบบวัดความสามารถการอ่านออกเสียงคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

(วงรอบที่ 2)

ตอนที่ 1 แบบวัดความสามารถการอ่านออกเสียงคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา

คำชี้แจง ให้นักเรียนอ่านออกเสียงคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตราที่กำหนดให้ จำนวน 20 คำ ให้ถูกต้อง ใช้เวลา 10 นาที

1. ทัพพี	11. กุญแจ
2. รูปภาพ	12. บริเวณ
3. ยีราฟ	13. บาท
4. อาชีพ	14. รถ
5. โรค	15. อากาศ
6. สุนัข	16. บวช
7. เมฆ	17. ตำรวจ
8. ตำบล	18. กระจดาษ
9. อาคาร	19. เมตตา
10. ผล	20. โกรธ

พหุณ ปณ จิตโต ชีเว

ตอนที่ 2 แบบทดสอบวัดความรู้ความเข้าใจเรื่อง มาตราตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา

คำชี้แจง ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่เติมในข้อความแล้วได้ใจความสมบูรณ์ โดยเขียนเครื่องหมาย X ทับตัวอักษร ก. ข. หรือ ค. หน้าคำตอบที่ถูกต้อง เป็นแบบปรนัย 3 ตัวเลือก จำนวน 5 ข้อ ใช้เวลา 10 นาที

1. ประเทศ..... ควรเติมพยัญชนะตัวใด

- ก. ษ
- ข. ส
- ค. ศ

2. ฉันไปเที่ยวสวนสัตว์จึงได้เห็น.....

- ก. ยีราฟ
- ข. ยีราบ
- ค. ยีราพ

3. เมื่อมองขึ้นไปบนท้องฟ้าจึงได้มองเห็นก้อน.....

- ก. เมก
- ข. เมฆ
- ค. เมฆ

4. นักเรียนจงพาก.....เรียนเถิดหนา

- ก. เพียน
- ข. เพียร
- ค. เพียล

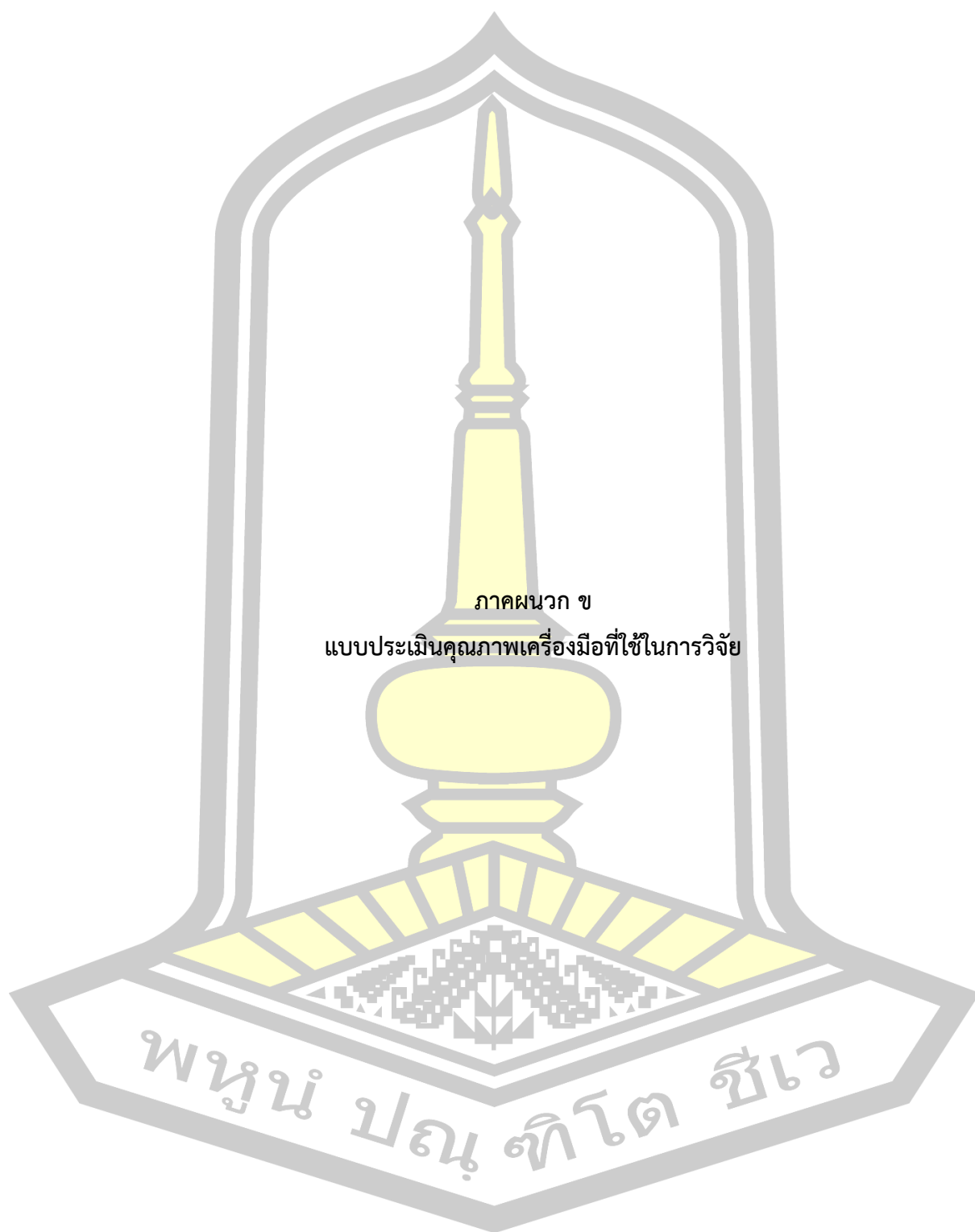
5. เมื่อฉัน.....ฉันจึงพูดแบบไม่คิด

- ก. โกรท
- ข. โกรธ
- ค. โกรษ

เกณฑ์การให้คะแนน

ตอบถูกต้อง ให้ข้อละ 1 คะแนน ถ้าตอบผิด ไม่ได้คะแนน (คะแนนเต็ม 5 คะแนน)

หมายเหตุ เกณฑ์การให้คะแนนอ้างอิงมาจาก สถาบันภาษาไทยสำนักวิชาการและมาตรฐาน การศึกษาสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ: 2560)



ภาคผนวก ข

แบบประเมินคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

พูน ปณ จิต ชีวะ

แบบประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้

หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่กบ (วงรอบที่ 1)

คำชี้แจง

1. แบบประเมินแผนการจัดการเรียนรู้นี้ ใช้สำหรับผู้เชี่ยวชาญประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ของเครื่องมือปฏิบัติการการวิจัย เรื่อง การพัฒนาความสามารถการอ่านออกเสียงของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐานร่วมกับแบบฝึกการอ่านออกเสียง

2. ผู้เชี่ยวชาญโปรดทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ตรงกับความเห็นของท่านมากที่สุด โดยได้กำหนดเกณฑ์ในการพิจารณา แบ่งเป็น 5 ระดับ ดังนี้

เหมาะสมมากที่สุด ให้ 5 คะแนน

เหมาะสมมาก ให้ 4 คะแนน

เหมาะสมปานกลาง ให้ 3 คะแนน

เหมาะสมน้อย ให้ 2 คะแนน

เหมาะสมน้อยที่สุด ให้ 1 คะแนน

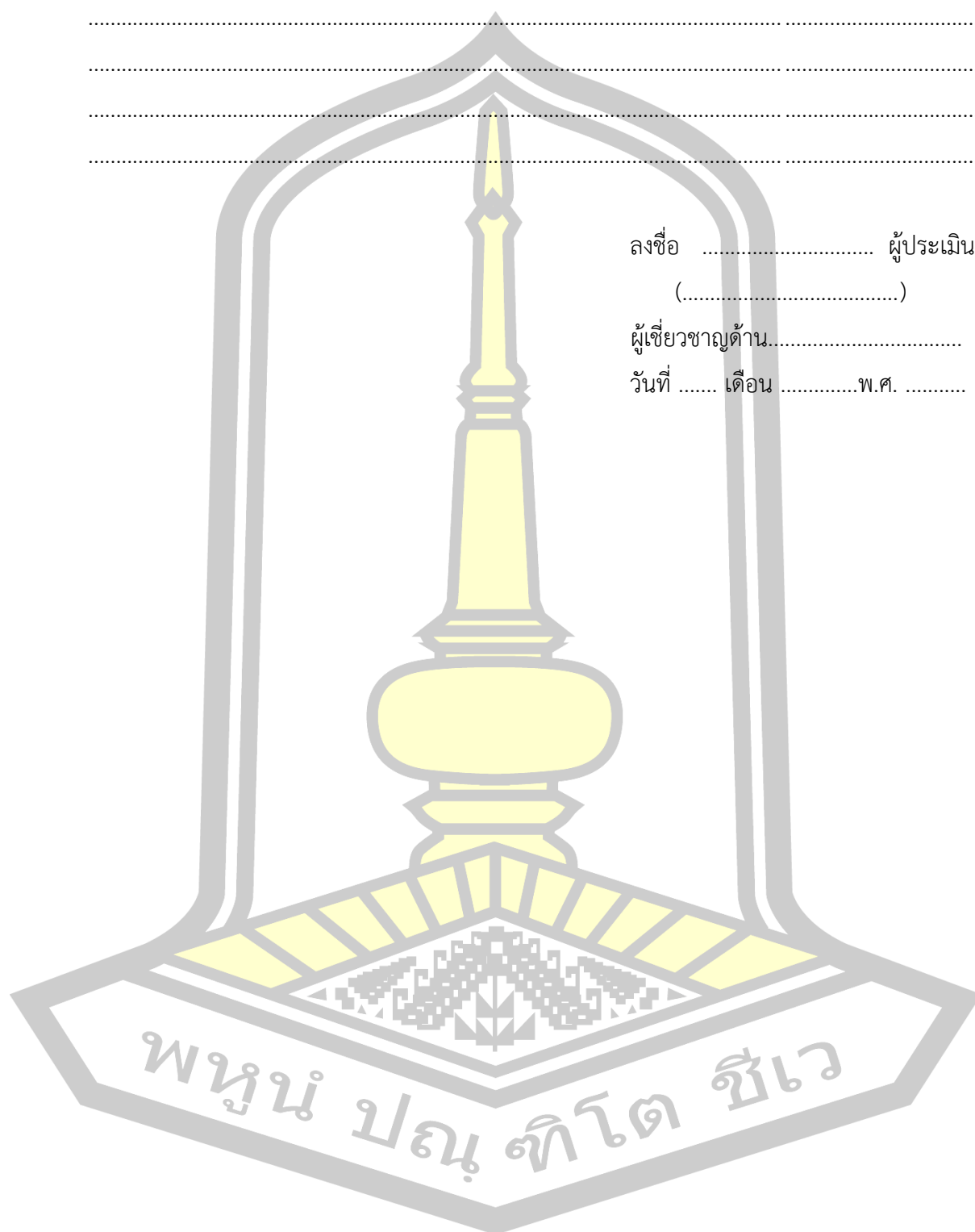
คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องทางขวามือที่ตรงกับระดับความคิดเห็นของท่าน

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. สาระสำคัญ					
1.1 ใจความถูกต้อง					
1.2 สอดคล้องกับตัวชี้วัด					
1.3 เหมาะสมกับระดับชั้นของนักเรียน					
1.4 เวลาเรียนเหมาะสมกับเนื้อหา					
1.5 มีความชัดเจน ไม่สับสนและน่าสนใจ					
2. จุดประสงค์การเรียนรู้					
2.1 ประเมินผลได้ตามสภาพจริง					
2.2 เหมาะสมกับวัยของผู้เรียน					
2.3 สามารถบรรลุพฤติกรรมที่คาดหวังได้					
2.4 มีความชัดเจน เข้าใจง่าย					

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
2.5 ครอบคลุมด้านความรู้ คุณธรรม จริยธรรม ..					
3. สารการเรียนรู้					
3.1 เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ					
3.2 ครูเป็นผู้แนะนำหรือช่วยเหลือ					
3.3 มีความชัดเจน กระตุ้นผู้เรียน น่าสนใจ					
3.4 เวลาเรียนเหมาะสมกับเนื้อหา					
3.5 สอดคล้องกับจุดประสงค์					
4. กิจกรรมการเรียนรู้					
4.1 เรียงลำดับกิจกรรมได้เหมาะสม					
4.2 สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้					
4.3 สอดคล้องกับตัวชี้วัด					
4.4 เหมาะสมกับเวลาที่สอน					
4.5 ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการปฏิบัติกิจกรรม					
5. สื่อ / อุปกรณ์ / แหล่งเรียนรู้					
5.1 สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้					
5.2 ตอบสนองจุดประสงค์การเรียนรู้					
5.3 ช่วยประหยัดเวลาในการจัดกิจกรรม					
5.4 ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการใช้สื่อ					
5.5 กระตุ้นความสนใจของผู้เรียน					
6. การวัดและประเมินผล					
6.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้					
6.2 สอดคล้องกับตัวชี้วัด					
6.3 ใช้เครื่องมือวัดได้เหมาะสม					
6.4 มีเกณฑ์การวัดชัดเจน					
6.5 มีการประเมินผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง					

พูน ปณ จิต ชีเว

บันทึกความเห็นเพิ่มเติม



แบบประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้

หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่กบ (วงรอบที่ 2)

คำชี้แจง

1. แบบประเมินแผนการจัดการเรียนรู้นี้ ใช้สำหรับผู้เชี่ยวชาญประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ของเครื่องมือปฏิบัติการการวิจัย เรื่อง การพัฒนาความสามารถการอ่านออกเสียงของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐานร่วมกับแบบฝึกการอ่านออกเสียง

2. ผู้เชี่ยวชาญโปรดทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ตรงกับความเห็นของท่านมากที่สุด โดยได้กำหนดเกณฑ์ในการพิจารณา แบ่งเป็น 5 ระดับ ดังนี้

เหมาะสมมากที่สุด ให้ 5 คะแนน

เหมาะสมมาก ให้ 4 คะแนน

เหมาะสมปานกลาง ให้ 3 คะแนน

เหมาะสมน้อย ให้ 2 คะแนน

เหมาะสมน้อยที่สุด ให้ 1 คะแนน

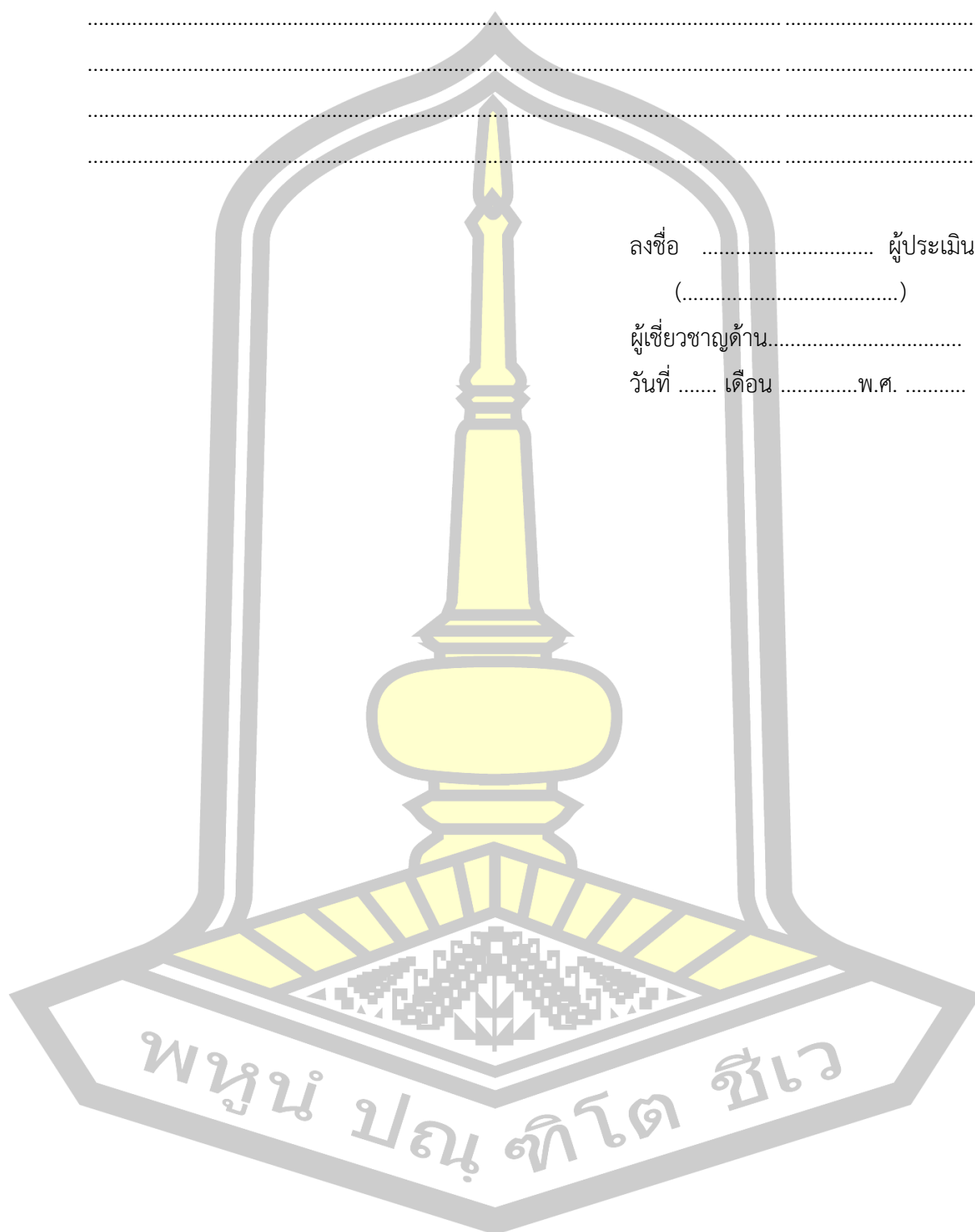
คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องทางขวามือที่ตรงกับระดับความคิดเห็นของท่าน

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. สาระสำคัญ					
1.1 ใจความถูกต้อง					
1.2 สอดคล้องกับตัวชี้วัด					
1.3 เหมาะสมกับระดับชั้นของนักเรียน					
1.4 เวลาเรียนเหมาะสมกับเนื้อหา					
1.5 มีความชัดเจน ไม่สับสนและน่าสนใจ					
2. จุดประสงค์การเรียนรู้					
2.1 ประเมินผลได้ตามสภาพจริง					
2.2 เหมาะสมกับวัยของผู้เรียน					
2.3 สามารถบรรลุพฤติกรรมที่คาดหวังได้					
2.4 มีความชัดเจน เข้าใจง่าย					

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
2.5 ครอบคลุมด้านความรู้ คุณธรรม จริยธรรม ..					
3. สารการเรียนรู้					
3.1 เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ					
3.2 ครูเป็นผู้แนะนำหรือช่วยเหลือ					
3.3 มีความชัดเจน กระตุ้นผู้เรียน น่าสนใจ					
3.4 เวลาเรียนเหมาะสมกับเนื้อหา					
3.5 สอดคล้องกับจุดประสงค์					
4. กิจกรรมการเรียนรู้					
4.1 เรียงลำดับกิจกรรมได้เหมาะสม					
4.2 สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้					
4.3 สอดคล้องกับตัวชี้วัด					
4.4 เหมาะสมกับเวลาที่สอน					
4.5 ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการปฏิบัติกิจกรรม					
5. สื่อ / อุปกรณ์ / แหล่งเรียนรู้					
5.1 สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้					
5.2 ตอบสนองจุดประสงค์การเรียนรู้					
5.3 ช่วยประหยัดเวลาในการจัดกิจกรรม					
5.4 ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการใช้สื่อ					
5.5 กระตุ้นความสนใจของผู้เรียน					
6. การวัดและประเมินผล					
6.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้					
6.2 สอดคล้องกับตัวชี้วัด					
6.3 ใช้เครื่องมือวัดได้เหมาะสม					
6.4 มีเกณฑ์การวัดชัดเจน					
6.5 มีการประเมินผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง					

พูน ปณ จิต ชีวะ

บันทึกความเห็นเพิ่มเติม



**แบบประเมินความสอดคล้องระหว่างจุดประสงค์การเรียนรู้
แบบวัดความสามารถการอ่านออกเสียงคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2
(วงรอบที่ 1)**

คำชี้แจง

1. แบบประเมินความสอดคล้องระหว่างจุดประสงค์การเรียนรู้ของแบบวัดความสามารถการอ่านออกเสียงคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 (วงรอบที่ 1) นี้ ใช้สำหรับผู้เชี่ยวชาญประเมินความสอดคล้องระหว่างจุดประสงค์การเรียนรู้ของเครื่องมือสังเกตการ การวิจัยเรื่อง การพัฒนาความสามารถการอ่านออกเสียงของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐานร่วมกับแบบฝึกการอ่านออกเสียง

2. ผู้เชี่ยวชาญโปรดทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน โดยได้กำหนดเกณฑ์ในการพิจารณา ดังนี้

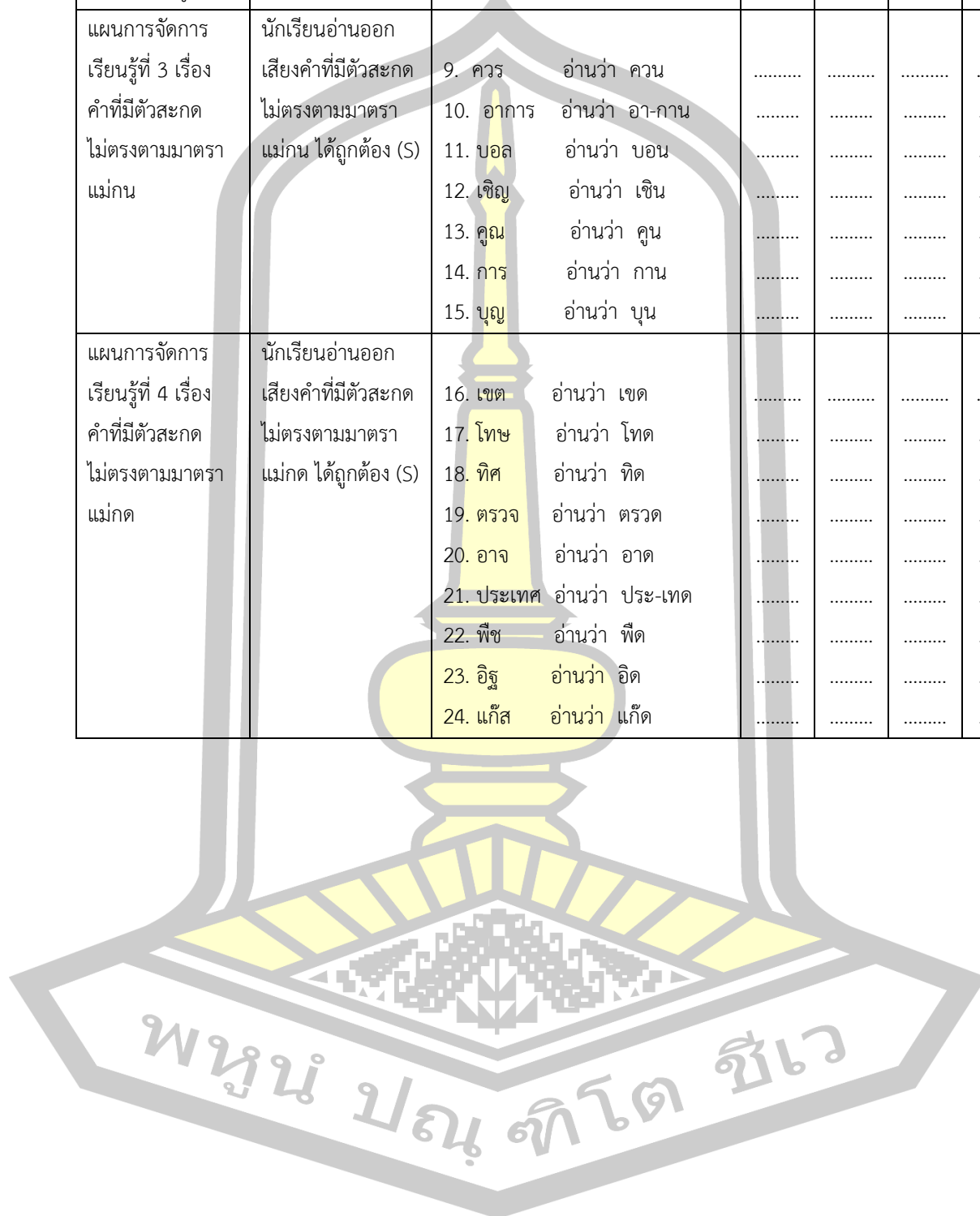
- ให้คะแนน +1 แน่ใจว่าข้อคำถามวัดได้ตรงตามวัตถุประสงค์
ให้คะแนน 0 ไม่แน่ว่าข้อคำถามวัดได้ตรงตามวัตถุประสงค์
ให้คะแนน -1 แน่ใจว่าข้อคำถามวัดได้ไม่ตรงตามวัตถุประสงค์

ตอนที่ 1 แบบวัดความสามารถการอ่านออกเสียงคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา

คำชี้แจง ให้นักเรียนอ่านออกเสียงคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตราที่กำหนดให้ จำนวน 20 คำ ให้ถูกต้อง ใช้เวลา 10 นาที

แผนการจัดการเรียนรู้	จุดประสงค์	แบบวัดความสามารถการอ่านออกเสียงคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา	ความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญ			IOC
			-1	0	+1	
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่กบ	นักเรียนอ่านออกเสียงคำที่มีตัวสะกด	1. เทบ อ่านว่า เท็บ	.....	.....	.....	.....
	ไม่ตรงตามมาตรา	2. ศพ อ่านว่า สบ	.....	.....	.....	.....
	แม่กบ ได้ถูกต้อง (S)	3. เคารพ อ่านว่า เคา-รบ	.....	.....	.....	.....
	แม่กบ	4. ทอฟฟี่ อ่านว่า ท้อบ-ฟี่	.....	.....	.....	.....
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่กค	นักเรียนอ่านออกเสียงคำที่มีตัวสะกด	5. ภาค อ่านว่า พาก	.....	.....	.....	.....
	ไม่ตรงตามมาตรา	6. นาค อ่านว่า นาก	.....	.....	.....	.....
	แม่กค ได้ถูกต้อง (S)	7. ประโยค อ่านว่า ประ-โยก	.....	.....	.....	.....
	แม่กค	8. สามัคคี อ่านว่า สา-ม็ก-คี	.....	.....	.....	.....

แผนการจัดการ เรียนรู้	จุดประสงค์	เบบวัดความสามารถการอ่านออกเสียง คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา	ความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญ			IOC
			-1	0	+1	
แผนการจัดการ เรียนรู้ที่ 3 เรื่อง คำที่มีตัวสะกด ไม่ตรงตามมาตรา แมกน	นักเรียนอ่านออก เสียงคำที่มีตัวสะกด ไม่ตรงตามมาตรา แมกน ได้ถูกต้อง (S)	9. ควร อ่านว่า ควน	.....	.....	.....	.....
		10. อาการ อ่านว่า อา-กาน	.....	.....	.....	.....
		11. บอล อ่านว่า บอน	.....	.....	.....	.....
		12. เชิญ อ่านว่า เชิน	.....	.....	.....	.....
		13. คุณ อ่านว่า คุณ	.....	.....	.....	.....
		14. การ อ่านว่า กาน	.....	.....	.....	.....
		15. บุญ อ่านว่า บุน	.....	.....	.....	.....
แผนการจัดการ เรียนรู้ที่ 4 เรื่อง คำที่มีตัวสะกด ไม่ตรงตามมาตรา แมกต	นักเรียนอ่านออก เสียงคำที่มีตัวสะกด ไม่ตรงตามมาตรา แมกต ได้ถูกต้อง (S)	16. เขต อ่านว่า เขต	.....	.....	.....	.....
		17. โทษ อ่านว่า โทด	.....	.....	.....	.....
		18. ทิศ อ่านว่า ทิด	.....	.....	.....	.....
		19. ตรวจ อ่านว่า ตรวด	.....	.....	.....	.....
		20. อาจ อ่านว่า อาด	.....	.....	.....	.....
		21. ประเทศ อ่านว่า ประ-เทศ	.....	.....	.....	.....
		22. พืช อ่านว่า ฟิด	.....	.....	.....	.....
		23. อิฐ อ่านว่า อิด	.....	.....	.....	.....
		24. แก๊ส อ่านว่า แก็ด	.....	.....	.....	.....



ตอนที่ 2 แบบทดสอบวัดความรู้ความเข้าใจเรื่อง มาตราตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา

คำชี้แจง ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่เติมในข้อความแล้วได้ใจความสมบูรณ์ โดยเขียนเครื่องหมาย X

ทับตัวอักษร ก. ข. หรือ ค. หน้าคำตอบที่ถูกต้อง เป็นแบบปรนัย 3 ตัวเลือก จำนวน 5 ข้อ ใช้เวลา 10 นาที

แผนการจัดการ เรียนรู้	จุดประสงค์	แบบวัดความสามารถ การอ่านออกเสียง	ความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญ			IOC
			-1	0	+1	
แผนการจัดการ เรียนรู้ที่ 1 เรื่อง คำที่มีตัวสะกดไม่ ตรงตามมาตรา แม่กบ	นักเรียนบอก ลักษณะคำที่มี ตัวสะกดไม่ตรง ตามมาตรา แม่กบ ได้ (K)	1. เคาร.....ควรเติมพยัญชนะตัวใด ก. พ ข. ฟ ค. ภ (เฉลย) ก. พ 6. เมื่อครูเดินผ่าน นักเรียนหยุดยืน ตรง แล้วทำความ..... ก. สะอาด ข. เคารพ ค. เข้าใจ (เฉลย) ข. เคารพ	.....	.....	.....	.....
แผนการจัดการ เรียนรู้ที่ 2 เรื่อง คำที่มีตัวสะกดไม่ ตรงตามมาตรา แม่กก	นักเรียนบอก ลักษณะคำที่มี ตัวสะกดไม่ตรง ตามมาตรา แม่กก ได้ (K)	2. ประโย.....ควรเติมพยัญชนะตัวใด ก. ก ข. ข ค. ค (เฉลย) ค. ค	.....	.....	.....	.....
แผนการจัดการ เรียนรู้ที่ 3 เรื่อง คำที่มีตัวสะกดไม่ ตรงตามมาตรา แม่กน	นักเรียนบอก ลักษณะคำที่มี ตัวสะกดไม่ตรง ตามมาตรา แม่กน ได้ (K)	3. สงสา.....ควรเติมพยัญชนะตัวใด ก. ร ข. น ค. ญ (เฉลย) ก. ร	.....	.....	.....	.....

แผนการจัดการ เรียนรู้	จุดประสงค์	แบบวัดความสามารถ การอ่านออกเสียง	ความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญ			IOC
			-1	0	+1	
		7. เมื่อฉันเป็นไข ฉันจึงมี.....ปวดหัว ก. อารมณ์ ข. อาหาร ค. อาการ (เฉลย) ค. อาการ	.....	.....	.....	.....
แผนการจัดการ เรียนรู้ที่ 4 เรื่อง คำที่มีตัวสะกดไม่ ตรงตามมาตรา แม่กกด	นักเรียนบอก ลักษณะคำที่มี ตัวสะกดไม่ตรง ตามมาตรา แม่กกด ได้ (K)	4. กระดา.....ควรเติมพยัญชนะตัวใด ก. ษ ข. ส ค. ด (เฉลย) ก. ษ 5. ฉันหันหน้ามองไปทาง.....เหนือ ก. ทิศ ข. ทิศ ค. ทิศ (เฉลย) ข. ทิศ	.....	.....	.....	.....

ลงชื่อ ผู้ประเมิน
(.....)

ผู้เชี่ยวชาญด้าน.....

วันที่ เดือน พ.ศ.

พูน ปณ ทิโต สีโว

แบบวัดความสามารถการอ่านออกเสียงคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2
(วงรอบที่ 2)

ตอนที่ 1 แบบวัดความสามารถการอ่านออกเสียงคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา

คำชี้แจง ให้นักเรียนอ่านออกเสียงคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตราที่กำหนดให้ จำนวน 20 คำ ให้ถูกต้อง ใช้เวลา 10 นาที

แผนการจัดการเรียนรู้	จุดประสงค์	แบบวัดความสามารถการอ่านออกเสียงคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา	ความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญ			IOC
			-1	0	+1	
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่กบ	นักเรียนอ่านออกเสียงคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่กบ ได้ถูกต้อง (S)	1. ทัพพี อ่านว่า ทับ-พี 2. รูปภาพ อ่านว่า รูป-พาบ 3. ยีราฟ อ่านว่า ยี-ร่าบ 4. อาชีพ อ่านว่า อา-ชีบ 5. ฐูป อ่านว่า ทุบ	.....	.....	.....	.....
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่กก	นักเรียนอ่านออกเสียงคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่กก ได้ถูกต้อง (S)	6. โรค อ่านว่า โรก 7. สุนัข อ่านว่า สุนัก 8. เมฆ อ่านว่า เมก	.....	.....	.....	.....
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7 เรื่อง คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่กน	นักเรียนอ่านออกเสียงคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่กน ได้ถูกต้อง (S)	9. ตำบล อ่านว่า ตำบล-น 10. อาคาร อ่านว่า อา-คาน 11. ผล อ่านว่า พน 12. กุญแจ อ่านว่า กุน-แจ 13. บริเวณ อ่านว่า บอ-ริ-เวน 14. เพียร อ่านว่า เพียน 15. สำคัญ อ่านว่า สำ-คั้น	.....	.....	.....	.....
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่กด	นักเรียนอ่านออกเสียงคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่กด ได้ถูกต้อง (S)	16. บาท อ่านว่า บาท 17. รถ อ่านว่า รด 18. อากาศ อ่านว่า อา-กาด 19. บวช อ่านว่า บวด 20. ตำรวจ อ่านว่า ตำ-หรวด 21. กระดาษ อ่านว่า กระ-ดาด 22. เมตตา อ่านว่า เมด-ตา 23. โกรธ อ่านว่า โกรด 24. พิช อ่านว่า พิด	.....	.....	.....	.....

ตอนที่ 2 แบบทดสอบวัดความรู้ความเข้าใจเรื่อง มาตราตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา

คำชี้แจง ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่เติมในข้อความแล้วได้ใจความสมบูรณ์ โดยเขียนเครื่องหมาย X

ทับตัวอักษร ก. ข. หรือ ค. หน้าคำตอบที่ถูกต้อง เป็นแบบปรนัย 3 ตัวเลือก จำนวน 5 ข้อ ใช้เวลา 10 นาที

แผนการจัดการ เรียนรู้	จุดประสงค์	แบบวัดความสามารถ การอ่านออกเสียง	ความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญ			IOC
			-1	0	+1	
แผนการจัดการ เรียนรู้ที่ 5 เรื่อง คำที่มีตัวสะกดไม่ ตรงตามมาตรา แม่กบ	นักเรียนบอก ลักษณะคำที่มี ตัวสะกดไม่ตรง ตามมาตรา แม่กบ ได้ (K)	2. ฐ.....เทียน ควรเติมพยัญชนะตัวใด ก. ป ข. บ ค. พ (เฉลย) ก. ป 4. ฉ้นไปเที่ยวสวนสัตว์จึงได้เห็น..... ก. ยีราฟ ข. ยีราบ ค. ยีราพ (เฉลย) ก. ยีราฟ	.....	.....	.....	.....
แผนการจัดการ เรียนรู้ที่ 6 เรื่อง คำที่มีตัวสะกดไม่ ตรงตามมาตรา แม่กก	นักเรียนบอก ลักษณะคำที่มี ตัวสะกดไม่ตรง ตามมาตรา แม่กก ได้ (K)	5. เมื่อมองขึ้นไปบนท้องฟ้าจึงได้ มองเห็นก้อน..... ก. เมก ข. เมข ค. เมฆ (เฉลย) ค. เมฆ	.....	.....	.....	.....
แผนการจัดการ เรียนรู้ที่ 7 เรื่อง คำที่มีตัวสะกดไม่ ตรงตามมาตรา แม่กน	นักเรียนบอก ลักษณะคำที่มี ตัวสะกดไม่ตรง ตามมาตรา แม่กน ได้ (K)	3. ใบปริ.....ญาควรเติมพยัญชนะตัว ใด ก. น ข. ญ ค. ณ (เฉลย) ข. ญ	.....	.....	.....	.....

แผนการจัดการ เรียนรู้	จุดประสงค์	แบบวัดความสามารถ การอ่านออกเสียง	ความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญ			IOC
			-1	0	+1	
		6. นักเรียนจงพาก.....เรียน เล็ดหนา ก. เพียน ข. เพียร ค. เพียล (เฉลย) ข. เพียร				
แผนการจัดการ เรียนรู้ที่ 8 เรื่อง คำที่มีตัวสะกดไม่ ตรงตามมาตรา แม่กด	นักเรียนบอก ลักษณะคำที่มี ตัวสะกดไม่ตรง ตามมาตรา แม่กด ได้ (K)	1. ประเท..... ควรเติม พยัญชนะตัวใด ก. ษ ข. ส ค. ศ (เฉลย) ค. ศ				
		7. เมื่อฉัน.....ฉันจึงพูดแบบไม่ คิด ก. โกรท ข. โกรธ ค. โกรษ (เฉลย) ข. โกรธ				

ลงชื่อ ผู้ประเมิน
(.....)

ผู้เชี่ยวชาญด้าน.....

วันที่ เดือน พ.ศ.

แบบประเมินแบบวัดความสามารถการอ่านออกเสียงคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

คำชี้แจง

1. แบบประเมินแบบวัดความสามารถการอ่านออกเสียงคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 นี้ ใช้สำหรับผู้เชี่ยวชาญประเมินความสอดคล้องระหว่างจุดประสงค์การวัด การให้คะแนนเครื่องมือสังเกตการ แบบวัดความสามารถการอ่านออกเสียงคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตาม มาตรา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ตอนที่ 1 แบบวัดความสามารถการอ่านออกเสียงคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตาม มาตรา โดยให้นักเรียนอ่านออกเสียงคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตราที่กำหนดให้ จำนวน 20 คำ ได้ตรงตามจุดประสงค์การวิจัย เรื่อง การพัฒนาความสามารถการอ่านออกเสียงของนักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐานร่วมกับแบบฝึกการอ่านออก เสียง

2. ผู้เชี่ยวชาญโปรดทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน โดยได้กำหนด เกณฑ์ในการพิจารณา ดังนี้

ให้คะแนน +1 แน่ใจว่าคะแนนวัดได้ตรงตามจุดประสงค์

ให้คะแนน 0 ไม่แน่ว่าคะแนนวัดได้ตรงตามจุดประสงค์

ให้คะแนน -1 แน่ใจว่าคะแนนวัดได้ไม่ตรงตามจุดประสงค์

จุดประสงค์	คะแนน	รายการประเมิน	ความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญ			IOC
			-1	0	+1	
เพื่อใช้แบบประเมินให้ คะแนนแบบวัดความสามารถ การอ่านออกเสียงคำที่มี ตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ตอนที่ 1 แบบวัดความสามารถ การอ่านออกเสียงคำที่มี ตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา	1	อ่านออกเสียงถูกต้องตาม อักขรวิธี	.....	.....	.....	.....
	1	ชัดถ้อยชัดคำ	.....	.....	.....	.....
	1	มีความคล่องแคล่วในการอ่าน	.....	.....	.....	.....
	1	ใช้น้ำเสียงที่เหมาะสมกับคำ	.....	.....	.....	.....
	1	อ่านได้ตามเวลาที่กำหนด	.....	.....	.....	.....

หมายเหตุ แบบวัดความสามารถการอ่านออกเสียงคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ตอนที่ 1 แบบวัดความสามารถการอ่านออกเสียงคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา โดยให้นักเรียนอ่านออกเสียงคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตราที่กำหนดให้ จำนวน 20 คำ คำละ 5 คะแนน เกณฑ์การให้คะแนนตามรายการประเมิน คะแนนเต็ม คือ 100 คะแนน และมีเกณฑ์ประเมินการผ่านเกณฑ์ ดังนี้

เกณฑ์การประเมิน

- 76-100 คะแนน หมายถึง ดีมาก
 - 51-75 คะแนน หมายถึง ดี
 - 26-50 คะแนน หมายถึง พอใช้
 - 0 – 25 คะแนน หมายถึง ปรับปรุง
- ผ่านเกณฑ์การประเมินคือได้ระดับ ดีมาก

ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

ลงชื่อ ผู้ประเมิน
(.....)

ผู้เชี่ยวชาญด้าน.....

วันที่ เดือน พ.ศ.

พูน ปณ จิต ชีเว

แบบประเมินแบบสัมภาษณ์นักเรียน

เรื่อง การพัฒนาความสามารถการอ่านออกเสียงของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐานร่วมกับแบบฝึกการอ่านออกเสียง

คำชี้แจง

1. แบบประเมินแบบสัมภาษณ์นักเรียนนี้ ใช้สำหรับผู้เชี่ยวชาญประเมินพิจารณาความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับประเด็นที่ต้องการทราบของเครื่องมือสังเกตการณ์วิจัย เรื่อง การพัฒนาความสามารถการอ่านออกเสียงของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐานร่วมกับแบบฝึกการอ่านออกเสียง

2. ผู้เชี่ยวชาญโปรดทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ตรงกับความเห็นของท่านมากที่สุด โดยได้กำหนดเกณฑ์ในการพิจารณา แบ่งเป็น 3 ระดับ ดังนี้

ให้คะแนน +1 แน่ใจว่าข้อคำถามสอดคล้องกับประเด็นที่ต้องการทราบ

ให้คะแนน 0 ไม่แน่ใจว่าข้อคำถามสอดคล้องกับประเด็นที่ต้องการทราบ

ให้คะแนน -1 แน่ใจว่าข้อคำถามไม่สอดคล้องกับประเด็นที่ต้องการทราบ

ข้อ	ประเด็นที่ต้องการทราบ	ข้อคำถาม	ความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญ			IOC
			+1	0	-1	
1.	ประเด็นคำตอบในด้านความรู้	คำที่นำมาวัดความสามารถการอ่านออกเสียงคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตราชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ยากเกินไปไหม (K)				
2.	ประเด็นคำตอบในด้านทักษะ	การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐานร่วมกับแบบฝึกการอ่านออกเสียง ส่งผลต่อทักษะการเรียนรู้หรือไม่ (P)				
3.	ประเด็นคำตอบในด้านเจตคติ	การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐานร่วมกับแบบฝึกการอ่านออกเสียงเป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้มีความสุข สนุกสนาน ตื่นเต้น น่าสนใจ มากหรือไม่ (A)				

ข้อเสนอแนะ

.....

.....

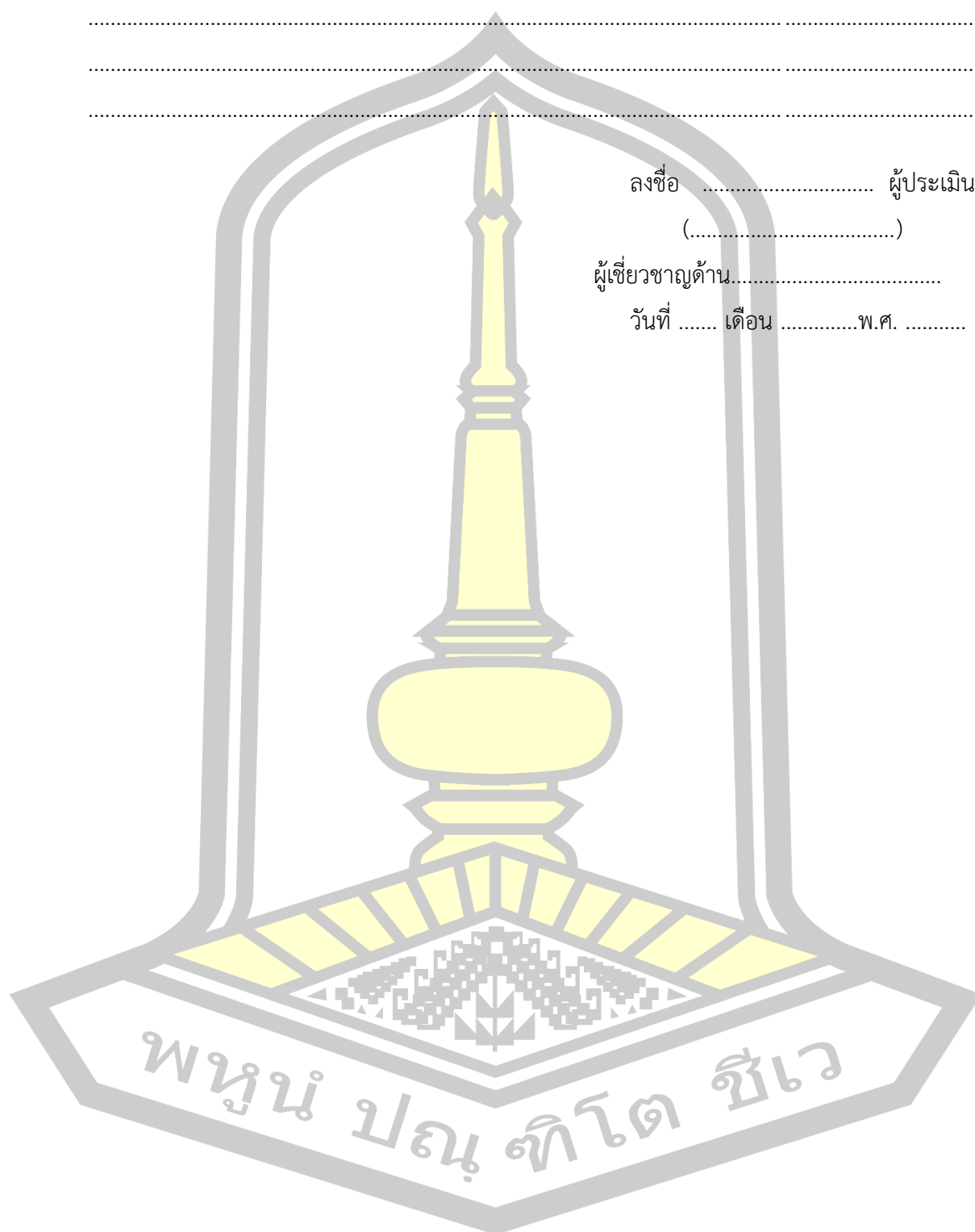
.....

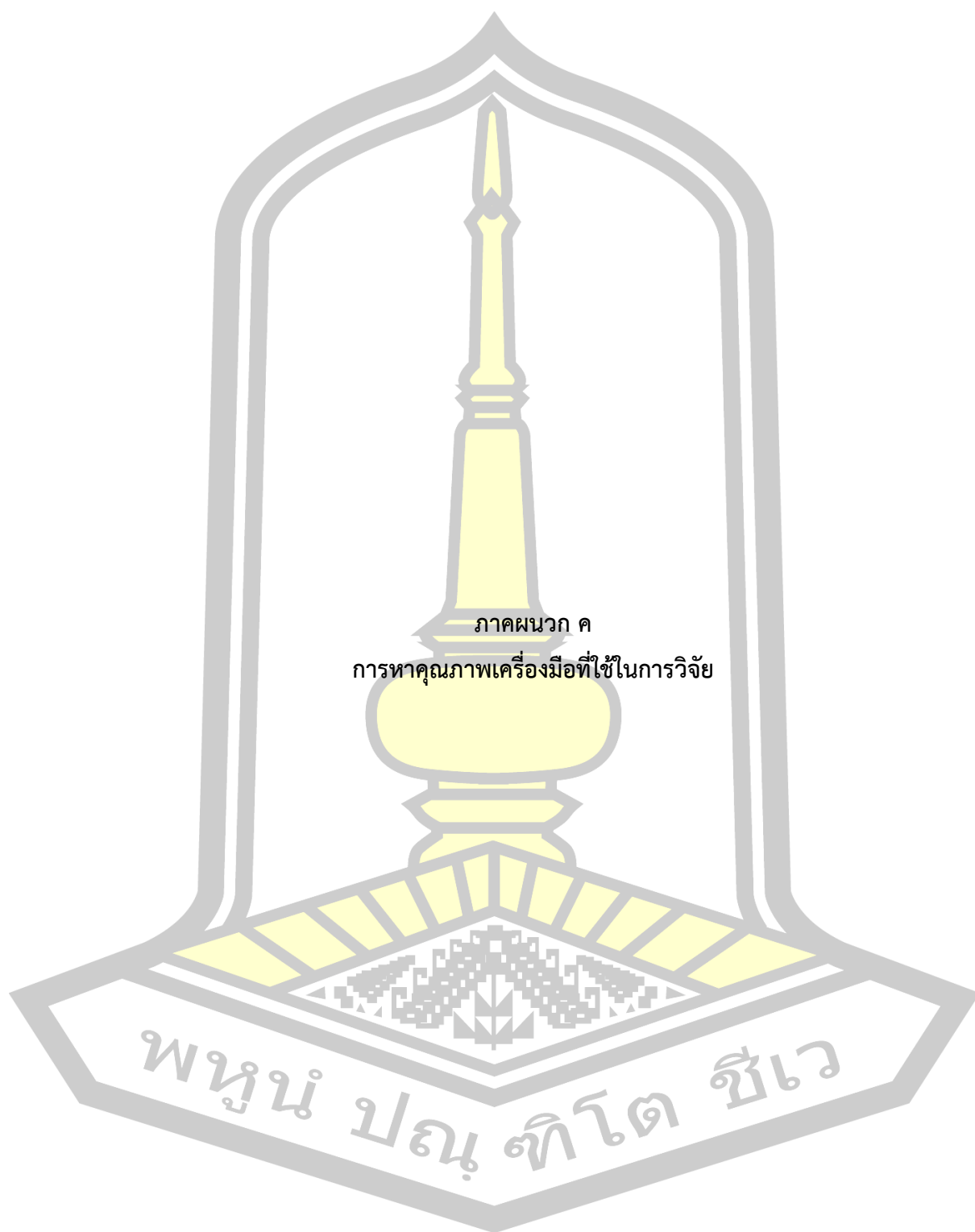
ลงชื่อ ผู้ประเมิน

(.....)

ผู้เชี่ยวชาญด้าน.....

วันที่ เดือน พ.ศ.





ภาคผนวก ค
การหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

พูน ปณ จิต ชีวะ

ผลการประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้

หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่กบ (วงรอบที่ 1)

สำหรับผู้ประเมิน/ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน ที่มีรายการประเมินทั้งหมด จำนวน 6 รายการ

รายการประเมิน	ข้อ	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5	รวม	ค่าเฉลี่ย	S.D	ระดับความคิดเห็น
1. สารสำคัญ	1	5	5	5	5	5	25	5	0.00	มากที่สุด
	2	5	5	5	5	5	25	5	0.00	มากที่สุด
	3	5	5	5	5	5	25	5	0.00	มากที่สุด
	4	5	4	5	5	5	24	5	0.45	มากที่สุด
	5	5	5	5	5	5	25	5	0.00	มากที่สุด
2. จุดประสงค์การเรียนรู้	1	5	4	4	5	5	23	5	0.55	มากที่สุด
	2	5	5	5	5	5	25	5	0.00	มากที่สุด
	3	5	5	5	5	5	25	5	0.00	มากที่สุด
	4	5	5	5	5	5	25	5	0.00	มากที่สุด
	5	5	5	4	5	5	24	5	0.45	มากที่สุด
3. สารการเรียนรู้	1	5	5	4	5	5	24	5	0.45	มากที่สุด
	2	5	4	4	5	5	23	5	0.55	มากที่สุด
	3	5	5	5	5	5	25	5	0.00	มากที่สุด
	4	5	4	5	5	5	24	5	0.45	มากที่สุด
	5	5	5	5	5	5	25	5	0.00	มากที่สุด
4. กิจกรรมการเรียนรู้	1	5	5	5	5	5	25	5	0.00	มากที่สุด
	2	5	5	5	5	5	25	5	0.00	มากที่สุด
	3	5	5	5	5	5	25	5	0.00	มากที่สุด
	4	5	5	5	5	5	25	5	0.00	มากที่สุด
	5	5	4	5	5	5	24	5	0.45	มากที่สุด

รายการ ประเมิน	ข้อ	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5	รวม	ค่าเฉลี่ย	S.D	ระดับความ คิดเห็น
5. สื่อ / อุปกรณ์ / แหล่งเรียนรู้	1	5	5	5	5	5	25	5	0.00	มากที่สุด
	2	5	5	5	5	5	25	5	0.00	มากที่สุด
	3	5	4	5	5	5	24	5	0.45	มากที่สุด
	4	5	5	5	5	5	25	5	0.00	มากที่สุด
	5	5	5	4	5	5	24	5	0.45	มากที่สุด
6. การวัด และ ประเมินผล	1	5	5	5	5	5	25	5	0.00	มากที่สุด
	2	5	5	5	5	5	25	5	0.00	มากที่สุด
	3	5	5	5	5	5	25	5	0.00	มากที่สุด
	4	5	5	4	5	5	24	5	0.45	มากที่สุด
	5	5	5	5	5	5	25	5	0.00	มากที่สุด
รวม		150	144	144	150	150	738			
ค่าเฉลี่ย		5	4.8	4.8	5	5	24.6			
S.D.		0.00	0.41	0.41	0.00	0.00	0.62			
ร้อยละ		100	96	96	100	100	98.4			



ผลการประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้

หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่กก (วงรอบที่ 1)

สำหรับผู้ประเมิน/ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน ที่มีรายการประเมินทั้งหมด จำนวน 6 รายการ

รายการประเมิน	ข้อ	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5	รวม	ค่าเฉลี่ย	S.D	ระดับความคิดเห็น
1.สาระสำคัญ	1	5	5	5	5	5	25	5	0.00	มากที่สุด
	2	5	5	5	5	5	25	5	0.00	มากที่สุด
	3	5	5	5	5	5	25	5	0.00	มากที่สุด
	4	5	4	5	5	5	24	5	0.45	มากที่สุด
	5	5	5	5	5	5	25	5	0.00	มากที่สุด
2. จุดประสงค์การเรียนรู้	1	5	4	4	5	5	23	5	0.55	มากที่สุด
	2	5	5	5	5	5	25	5	0.00	มากที่สุด
	3	5	5	5	5	5	25	5	0.00	มากที่สุด
	4	5	5	5	5	5	25	5	0.00	มากที่สุด
	5	5	4	4	5	5	23	5	0.55	มากที่สุด
3. สาระการเรียนรู้	1	5	5	5	5	5	25	5	0.00	มากที่สุด
	2	5	5	5	5	5	25	5	0.00	มากที่สุด
	3	5	5	4	5	5	24	5	0.45	มากที่สุด
	4	5	4	4	5	5	23	5	0.55	มากที่สุด
	5	5	5	5	5	5	25	5	0.00	มากที่สุด
4. กิจกรรมการเรียนรู้	1	5	5	5	5	5	25	5	0.00	มากที่สุด
	2	5	5	5	5	5	25	5	0.00	มากที่สุด
	3	5	5	5	5	5	25	5	0.00	มากที่สุด
	4	5	4	5	5	5	24	5	0.45	มากที่สุด
	5	5	5	5	5	5	25	5	0.00	มากที่สุด

รายการ ประเมิน	ข้อ	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5	รวม	ค่าเฉลี่ย	S.D	ระดับความ คิดเห็น
5. สื่อ / อุปกรณ์ / แหล่งเรียนรู้	1	5	5	5	5	5	25	5	0.00	มากที่สุด
	2	5	5	5	5	5	25	5	0.00	มากที่สุด
	3	5	5	5	5	5	25	5	0.00	มากที่สุด
	4	5	5	5	5	5	25	5	0.00	มากที่สุด
	5	5	5	4	5	5	24	5	0.45	มากที่สุด
6. การวัด และ ประเมินผล	1	5	5	5	5	5	25	5	0.00	มากที่สุด
	2	5	5	5	5	5	25	5	0.00	มากที่สุด
	3	5	5	5	5	5	25	5	0.00	มากที่สุด
	4	5	5	4	5	5	24	5	0.45	มากที่สุด
	5	5	5	5	5	5	25	5	0.00	มากที่สุด
รวม		150	145	144	150	150	739			
ค่าเฉลี่ย		5	4.83	4.8	5	5	24.63			
S.D.		0.00	0.38	0.41	0.00	0.00	0.67			
ร้อยละ		100	96.67	96	100	100	98.53			



ผลการประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้

หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่กน (วงรอบที่ 1)

สำหรับผู้ประเมิน/ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน ที่มีรายการประเมินทั้งหมด จำนวน 6 รายการ

รายการประเมิน	ข้อ	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5	รวม	ค่าเฉลี่ย	S.D	ระดับความคิดเห็น
1.สาระสำคัญ	1	5	5	5	5	5	25	5	0.00	มากที่สุด
	2	5	5	5	5	5	25	5	0.00	มากที่สุด
	3	5	5	5	5	5	25	5	0.00	มากที่สุด
	4	5	4	5	5	5	24	5	0.45	มากที่สุด
	5	5	5	5	5	5	25	5	0.00	มากที่สุด
2. จุดประสงค์การเรียนรู้	1	5	4	4	5	5	23	5	0.55	มากที่สุด
	2	5	5	5	5	5	25	5	0.00	มากที่สุด
	3	5	5	5	5	5	25	5	0.00	มากที่สุด
	4	5	5	5	5	5	25	5	0.00	มากที่สุด
	5	5	4	4	5	5	23	5	0.55	มากที่สุด
3. สาระการเรียนรู้	1	5	5	5	5	5	25	5	0.00	มากที่สุด
	2	5	5	5	5	5	25	5	0.00	มากที่สุด
	3	5	5	3	5	5	23	5	0.89	มากที่สุด
	4	5	4	5	5	5	24	5	0.45	มากที่สุด
	5	5	5	5	5	5	25	5	0.00	มากที่สุด
4. กิจกรรมการเรียนรู้	1	5	5	5	5	5	25	5	0.00	มากที่สุด
	2	5	5	5	5	5	25	5	0.00	มากที่สุด
	3	5	5	5	5	5	25	5	0.00	มากที่สุด
	4	5	4	5	5	5	24	5	0.45	มากที่สุด
	5	5	5	5	5	5	25	5	0.00	มากที่สุด

รายการ ประเมิน	ข้อ	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5	รวม	ค่าเฉลี่ย	S.D	ระดับความ คิดเห็น
5. สื่อ / อุปกรณ์ / แหล่งเรียนรู้	1	5	5	5	5	5	25	5	0.00	มากที่สุด
	2	5	5	5	5	5	25	5	0.00	มากที่สุด
	3	5	4	5	5	5	24	5	0.45	มากที่สุด
	4	5	5	4	5	5	24	5	0.45	มากที่สุด
	5	5	5	5	5	5	25	5	0.00	มากที่สุด
6. การวัด และ ประเมินผล	1	5	5	5	5	5	25	5	0.00	มากที่สุด
	2	5	5	5	5	5	25	5	0.00	มากที่สุด
	3	5	5	5	5	5	25	5	0.00	มากที่สุด
	4	5	5	4	5	5	24	5	0.45	มากที่สุด
	5	5	5	5	5	5	25	5	0.00	มากที่สุด
รวม		150	144	144	150	150	738			
ค่าเฉลี่ย		5	4.8	4.8	5	5	24.6			
S.D.		0.00	0.41	0.48	0.00	0.00	0.67			
ร้อยละ		100	96	96	100	100	98.4			



ผลการประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้

หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่กด (วงรอบที่ 1)

สำหรับผู้ประเมิน/ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน ที่มีรายการประเมินทั้งหมด จำนวน 6 รายการ

รายการประเมิน	ข้อ	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5	รวม	ค่าเฉลี่ย	S.D	ระดับความคิดเห็น
1.สาระสำคัญ	1	5	5	5	5	5	25	5	0.00	มากที่สุด
	2	5	5	5	5	5	25	5	0.00	มากที่สุด
	3	5	5	5	5	5	25	5	0.00	มากที่สุด
	4	5	4	5	5	5	24	5	0.45	มากที่สุด
	5	5	5	5	5	5	25	5	0.00	มากที่สุด
2. จุดประสงค์การเรียนรู้	1	5	5	4	5	5	24	5	0.45	มากที่สุด
	2	5	5	5	5	5	25	5	0.00	มากที่สุด
	3	5	5	5	5	5	25	5	0.00	มากที่สุด
	4	5	5	5	5	5	25	5	0.00	มากที่สุด
	5	5	4	4	5	5	23	5	0.55	มากที่สุด
3. สาระการเรียนรู้	1	5	5	4	5	5	24	5	0.45	มากที่สุด
	2	5	5	4	5	5	24	5	0.45	มากที่สุด
	3	5	5	5	5	5	25	5	0.00	มากที่สุด
	4	5	4	5	5	5	24	5	0.45	มากที่สุด
	5	5	5	5	5	5	25	5	0.00	มากที่สุด
4. กิจกรรมการเรียนรู้	1	5	5	5	5	5	25	5	0.00	มากที่สุด
	2	5	5	5	5	5	25	5	0.00	มากที่สุด
	3	5	5	5	5	5	25	5	0.00	มากที่สุด
	4	5	4	5	5	5	24	5	0.45	มากที่สุด
	5	5	5	5	5	5	25	5	0.00	มากที่สุด

รายการ ประเมิน	ข้อ	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5	รวม	ค่าเฉลี่ย	S.D	ระดับความ คิดเห็น
5. สื่อ / อุปกรณ์ / แหล่งเรียนรู้	1	5	5	5	5	5	25	5	0.00	มากที่สุด
	2	5	5	5	5	5	25	5	0.00	มากที่สุด
	3	5	4	5	5	5	24	5	0.45	มากที่สุด
	4	5	5	5	5	5	25	5	0.00	มากที่สุด
	5	5	5	4	5	5	24	5	0.45	มากที่สุด
6. การวัด และ ประเมินผล	1	5	5	5	5	5	25	5	0.00	มากที่สุด
	2	5	5	5	5	5	25	5	0.00	มากที่สุด
	3	5	5	5	5	5	25	5	0.00	มากที่สุด
	4	5	5	4	5	5	24	5	0.45	มากที่สุด
	5	5	5	5	5	5	25	5	0.00	มากที่สุด
รวม		150	145	144	150	150	739			
ค่าเฉลี่ย		5	4.83	4.8	5	5	24.63			
S.D.		0.00	0.38	0.41	0.00	0.00	0.56			
ร้อยละ		100	96.67	96	100	100	98.53			



ผลการประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้

หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่กบ (วงรอบที่ 1)

สำหรับผู้ประเมิน/ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน ที่มีรายการประเมินทั้งหมด จำนวน 6 รายการ

รายการประเมิน	ข้อ	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5	รวม	ค่าเฉลี่ย	S.D	ระดับความคิดเห็น
1.สาระสำคัญ	1	5	5	5	5	5	25	5	0.00	มากที่สุด
	2	5	5	5	5	5	25	5	0.00	มากที่สุด
	3	5	5	5	5	5	25	5	0.00	มากที่สุด
	4	5	5	5	5	5	25	5	0.00	มากที่สุด
	5	5	5	5	5	5	25	5	0.00	มากที่สุด
2. จุดประสงค์การเรียนรู้	1	5	5	4	5	5	24	5	0.45	มากที่สุด
	2	5	5	5	5	5	25	5	0.00	มากที่สุด
	3	5	5	5	5	5	25	5	0.00	มากที่สุด
	4	5	5	5	5	5	25	5	0.00	มากที่สุด
	5	5	4	4	5	5	23	5	0.55	มากที่สุด
3. สาระการเรียนรู้	1	5	5	5	5	5	25	5	0.00	มากที่สุด
	2	5	5	5	5	5	25	5	0.00	มากที่สุด
	3	5	5	4	5	5	24	5	0.45	มากที่สุด
	4	5	4	5	5	5	24	5	0.45	มากที่สุด
	5	5	5	5	5	5	25	5	0.00	มากที่สุด
4. กิจกรรมการเรียนรู้	1	5	5	5	5	5	25	5	0.00	มากที่สุด
	2	5	5	5	5	5	25	5	0.00	มากที่สุด
	3	5	5	5	5	5	25	5	0.00	มากที่สุด
	4	5	4	5	5	5	24	5	0.45	มากที่สุด
	5	5	5	5	5	5	25	5	0.00	มากที่สุด

รายการ ประเมิน	ข้อ	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5	รวม	ค่าเฉลี่ย	S.D	ระดับความ คิดเห็น
5. สื่อ / อุปกรณ์ / แหล่งเรียนรู้	1	5	5	5	5	5	25	5	0.00	มากที่สุด
	2	5	5	5	5	5	25	5	0.00	มากที่สุด
	3	5	4	5	5	5	24	5	0.45	มากที่สุด
	4	5	5	5	5	5	25	5	0.00	มากที่สุด
	5	5	5	4	5	5	24	5	0.45	มากที่สุด
6. การวัด และ ประเมินผล	1	5	5	5	5	5	25	5	0.00	มากที่สุด
	2	5	5	5	5	5	25	5	0.00	มากที่สุด
	3	5	5	5	5	5	25	5	0.00	มากที่สุด
	4	5	5	4	5	5	24	5	0.45	มากที่สุด
	5	5	5	5	5	5	25	5	0.00	มากที่สุด
รวม		150	146	145	150	150	741			
ค่าเฉลี่ย		5	4.87	4.83	5	5	24.7			
S.D.		0.00	0.35	0.38	0.00	0.00	0.53			
ร้อยละ		100	97.33	96.67	100	100	98.8			



ผลการประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้

หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่กก (วงรอบที่ 2)

สำหรับผู้ประเมิน/ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน ที่มีรายการประเมินทั้งหมด จำนวน 6 รายการ

รายการประเมิน	ข้อ	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5	รวม	ค่าเฉลี่ย	S.D	ระดับความคิดเห็น
1.สาระสำคัญ	1	5	5	5	5	5	25	5	0.00	มากที่สุด
	2	5	5	5	5	5	25	5	0.00	มากที่สุด
	3	5	5	5	5	5	25	5	0.00	มากที่สุด
	4	5	4	5	5	5	24	5	0.45	มากที่สุด
	5	5	5	5	5	5	25	5	0.00	มากที่สุด
2. จุดประสงค์การเรียนรู้	1	5	5	4	5	5	24	5	0.45	มากที่สุด
	2	5	5	5	5	5	25	5	0.00	มากที่สุด
	3	5	5	5	5	5	25	5	0.00	มากที่สุด
	4	5	5	5	5	5	25	5	0.00	มากที่สุด
	5	5	4	4	5	5	23	5	0.55	มากที่สุด
3. สาระการเรียนรู้	1	5	5	5	5	5	25	5	0.00	มากที่สุด
	2	5	5	5	5	5	25	5	0.00	มากที่สุด
	3	5	5	4	5	5	24	5	0.45	มากที่สุด
	4	5	4	5	5	5	24	5	0.45	มากที่สุด
	5	5	5	5	5	5	25	5	0.00	มากที่สุด
4. กิจกรรมการเรียนรู้	1	5	5	5	5	5	25	5	0.00	มากที่สุด
	2	5	5	5	5	5	25	5	0.00	มากที่สุด
	3	5	5	5	5	5	25	5	0.00	มากที่สุด
	4	5	4	5	5	5	24	5	0.45	มากที่สุด
	5	5	5	5	5	5	25	5	0.00	มากที่สุด

รายการ ประเมิน	ข้อ	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5	รวม	ค่าเฉลี่ย	S.D	ระดับความ คิดเห็น
5. สื่อ / อุปกรณ์ / แหล่งเรียนรู้	1	5	5	5	5	5	25	5	0.00	มากที่สุด
	2	5	5	5	5	5	25	5	0.00	มากที่สุด
	3	5	4	5	5	5	24	5	0.45	มากที่สุด
	4	5	5	5	5	5	25	5	0.00	มากที่สุด
	5	5	5	4	5	5	24	5	0.45	มากที่สุด
6. การวัด และ ประเมินผล	1	5	5	5	5	5	25	5	0.00	มากที่สุด
	2	5	5	5	5	5	25	5	0.00	มากที่สุด
	3	5	5	5	5	5	25	5	0.00	มากที่สุด
	4	5	5	4	5	5	24	5	0.45	มากที่สุด
	5	5	5	5	5	5	25	5	0.00	มากที่สุด
รวม		150	145	145	150	150	740			
ค่าเฉลี่ย		5	4.83	4.83	5	5	24.67			
S.D.		0.00	0.38	0.38	0.00	0.00	0.55			
ร้อยละ		100	96.67	96.67	100	100	98.67			



ผลการประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้

หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7 เรื่อง คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่กน (วงรอบที่ 2)

สำหรับผู้ประเมิน/ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน ที่มีรายการประเมินทั้งหมด จำนวน 6 รายการ

รายการประเมิน	ข้อ	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5	รวม	ค่าเฉลี่ย	S.D	ระดับความคิดเห็น
1.สาระสำคัญ	1	5	5	5	5	5	25	5	0.00	มากที่สุด
	2	5	5	5	5	5	25	5	0.00	มากที่สุด
	3	5	5	5	5	5	25	5	0.00	มากที่สุด
	4	5	4	5	5	5	24	5	0.45	มากที่สุด
	5	5	5	5	5	5	25	5	0.00	มากที่สุด
2. จุดประสงค์การเรียนรู้	1	5	5	4	5	5	24	5	0.45	มากที่สุด
	2	5	5	5	5	5	25	5	0.00	มากที่สุด
	3	5	5	5	5	5	25	5	0.00	มากที่สุด
	4	5	5	5	5	5	25	5	0.00	มากที่สุด
	5	5	4	4	5	5	23	5	0.55	มากที่สุด
3. สาระการเรียนรู้	1	5	5	5	5	5	25	5	0.00	มากที่สุด
	2	5	5	5	5	5	25	5	0.00	มากที่สุด
	3	5	5	4	5	5	24	5	0.45	มากที่สุด
	4	5	4	5	5	5	24	5	0.45	มากที่สุด
	5	5	5	5	5	5	25	5	0.00	มากที่สุด
4. กิจกรรมการเรียนรู้	1	5	5	5	5	5	25	5	0.00	มากที่สุด
	2	5	5	5	5	5	25	5	0.00	มากที่สุด
	3	5	5	5	5	5	25	5	0.00	มากที่สุด
	4	5	4	5	5	5	24	5	0.45	มากที่สุด
	5	5	5	5	5	5	25	5	0.00	มากที่สุด

รายการ ประเมิน	ข้อ	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5	รวม	ค่าเฉลี่ย	S.D	ระดับความ คิดเห็น
5. สื่อ / อุปกรณ์ / แหล่งเรียนรู้	1	5	5	5	5	5	25	5	0.00	มากที่สุด
	2	5	5	5	5	5	25	5	0.00	มากที่สุด
	3	5	5	5	5	5	25	5	0.00	มากที่สุด
	4	5	5	5	5	5	25	5	0.00	มากที่สุด
	5	5	5	5	5	5	25	5	0.00	มากที่สุด
6. การวัด และ ประเมินผล	1	5	5	4	5	5	24	5	0.45	มากที่สุด
	2	5	5	5	5	5	25	5	0.00	มากที่สุด
	3	5	5	5	5	5	25	5	0.00	มากที่สุด
	4	5	5	4	5	5	24	5	0.45	มากที่สุด
	5	5	5	5	5	5	25	5	0.00	มากที่สุด
รวม		150	146	145	150	150	741			
ค่าเฉลี่ย		5	4.87	4.83	5	5	24.7			
S.D.		0.00	0.35	0.38	0.00	0.00	0.53			
ร้อยละ		100	97.33	96.67	100	100	98.8			



ผลการประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้

หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา แม่กด (วงรอบที่ 2)

สำหรับผู้ประเมิน/ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน ที่มีรายการประเมินทั้งหมด จำนวน 6 รายการ

รายการประเมิน	ข้อ	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5	รวม	ค่าเฉลี่ย	S.D	ระดับความคิดเห็น
1.สาระสำคัญ	1	5	5	5	5	5	25	5	0.00	มากที่สุด
	2	5	5	5	5	5	25	5	0.00	มากที่สุด
	3	5	5	5	5	5	25	5	0.00	มากที่สุด
	4	5	4	5	5	5	24	5	0.45	มากที่สุด
	5	5	5	5	5	5	25	5	0.00	มากที่สุด
2. จุดประสงค์การเรียนรู้	1	5	5	4	5	5	24	5	0.45	มากที่สุด
	2	5	5	5	5	5	25	5	0.00	มากที่สุด
	3	5	5	5	5	5	25	5	0.00	มากที่สุด
	4	5	5	5	5	5	25	5	0.00	มากที่สุด
	5	5	4	4	5	5	23	5	0.55	มากที่สุด
3. สาระการเรียนรู้	1	5	5	5	5	5	25	5	0.00	มากที่สุด
	2	5	5	5	5	5	25	5	0.00	มากที่สุด
	3	5	5	4	5	5	24	5	0.45	มากที่สุด
	4	5	4	5	5	5	24	5	0.45	มากที่สุด
	5	5	5	5	5	5	25	5	0.00	มากที่สุด
4. กิจกรรมการเรียนรู้	1	5	5	5	5	5	25	5	0.00	มากที่สุด
	2	5	5	5	5	5	25	5	0.00	มากที่สุด
	3	5	5	5	5	5	25	5	0.00	มากที่สุด
	4	5	4	5	5	5	24	5	0.45	มากที่สุด
	5	5	5	5	5	5	25	5	0.00	มากที่สุด

รายการ ประเมิน	ข้อ	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5	รวม	ค่าเฉลี่ย	S.D	ระดับความ คิดเห็น
5. สื่อ / อุปกรณ์ / แหล่งเรียนรู้	1	5	5	5	5	5	25	5	0.00	มากที่สุด
	2	5	5	5	5	5	25	5	0.00	มากที่สุด
	3	5	4	5	5	5	24	5	0.45	มากที่สุด
	4	5	5	5	5	5	25	5	0.00	มากที่สุด
	5	5	5	4	5	5	24	5	0.45	มากที่สุด
6. การวัด และ ประเมินผล	1	5	5	5	5	5	25	5	0.00	มากที่สุด
	2	5	5	5	5	5	25	5	0.00	มากที่สุด
	3	5	5	5	5	5	25	5	0.00	มากที่สุด
	4	5	5	4	5	5	24	5	0.45	มากที่สุด
	5	5	5	5	5	5	25	5	0.00	มากที่สุด
รวม		150	145	145	150	150	740			
ค่าเฉลี่ย		5	4.83	4.83	5	5	24.67			
S.D.		0.00	0.38	0.38	0.00	0.00	0.55			
ร้อยละ		100	96.67	96.67	100	100	98.67			



ผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC)

ชื่องาน : แบบวัดความสามารถการอ่านออกเสียงคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 (วงรอบที่ 1)

ตอนที่ 1 แบบวัดความสามารถการอ่านออกเสียงคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา

สำหรับผู้ประเมิน/ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน ที่มีข้อสอบทั้งหมด จำนวน 20 ข้อ

สรุปผลจากการวิเคราะห์พบว่า มีข้อสอบที่ใช้ได้ จำนวน 20 ข้อ และไม่มีข้อสอบที่ต้องตัดทิ้ง/ปรับปรุง

ตารางสำหรับเตรียมข้อมูลเพื่อการวิเคราะห์ค่า IOC						ผลการวิเคราะห์		
ข้อที่	ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ/ผู้เชี่ยวชาญ					ผลรวมคะแนน	ค่าIOC	แปลผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5			
1	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
2	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
3	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
4	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
5	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
6	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
7	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
8	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
9	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
10	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
11	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
12	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
13	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
14	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
15	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
16	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
17	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
18	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
19	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
20	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้

จากผลการวิเคราะห์เมื่อพิจารณาที่ค่าเฉลี่ย (Mean) ซึ่งก็คือค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) หรือความเที่ยงตรงรายข้อของข้อสอบแต่ละข้อ โดยจะพิจารณาคัดเลือกข้อสอบที่มีค่า IOC ตั้งแต่ .50 ขึ้นไป ดังนั้นจึงพบว่าข้อสอบที่เข้าเกณฑ์หรือมีความตรงหรือสามารถวัดได้ตรงตามจุดประสงค์ จำนวน 20 ข้อ จากทั้งหมด 20 ข้อ

สรุปผลจากการวิเคราะห์พบว่าข้อสอบที่ใช้ได้ จำนวน 20 ข้อ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

ตารางสำหรับเตรียมข้อมูลเพื่อการวิเคราะห์ค่า IOC						ผลการวิเคราะห์		
ข้อที่	ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ/ผู้เชี่ยวชาญ					ผลรวม คะแนน	ค่าIOC	แปลผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5			
1	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
2	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
3	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
4	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
5	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
6	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
7	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
8	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
9	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
10	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
11	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
12	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
13	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
14	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
15	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
16	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
17	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
18	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
19	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
20	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้

ผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC)

ชื่องาน : แบบวัดความสามารถการอ่านออกเสียงคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 (วงรอบที่ 1)

ตอนที่ 2 แบบทดสอบวัดความรู้ความเข้าใจเรื่อง มาตราตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา

สำหรับผู้ประเมิน/ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน ที่มีข้อสอบทั้งหมด จำนวน 7 ข้อ

สรุปผลการวิเคราะห์พบว่าข้อสอบที่ใช้ได้ จำนวน 7 ข้อ และไม่มีข้อสอบที่ต้องตัดทิ้ง/ปรับปรุง

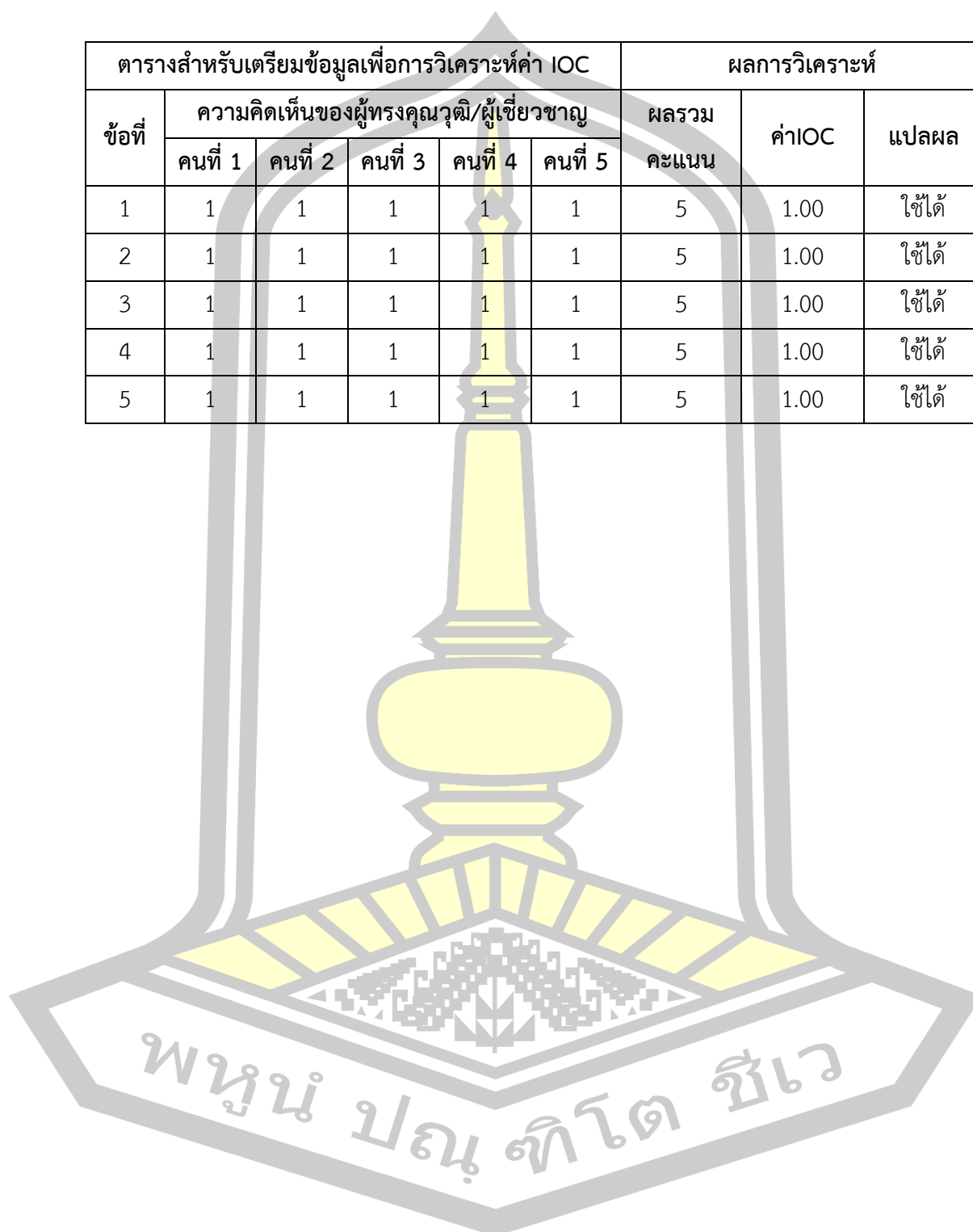
ตารางสำหรับเตรียมข้อมูลเพื่อการวิเคราะห์ค่า IOC						ผลการวิเคราะห์		
ข้อที่	ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ/ผู้เชี่ยวชาญ					ผลรวมคะแนน	ค่าIOC	แปลผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5			
1	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
2	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
3	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
4	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
5	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้

จากผลการวิเคราะห์เมื่อพิจารณาที่ค่าเฉลี่ย (Mean) ซึ่งก็คือค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) หรือความเที่ยงตรงรายข้อของข้อสอบแต่ละข้อ โดยจะพิจารณาคัดเลือกข้อสอบที่มีค่า IOC ตั้งแต่ .50 ขึ้นไป ดังนั้นจึงพบว่าข้อสอบที่เข้าเกณฑ์หรือมีความตรงหรือสามารถวัดได้ตรงตามจุดประสงค์ จำนวน 7 ข้อ จากทั้งหมด 7 ข้อ

พูน ปณ จิต ชีเว

สรุปผลจากการวิเคราะห์พบว่า มีข้อสอบที่ใช้ได้ จำนวน 5 ข้อ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

ตารางสำหรับเตรียมข้อมูลเพื่อการวิเคราะห์ค่า IOC						ผลการวิเคราะห์		
ข้อที่	ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ/ผู้เชี่ยวชาญ					ผลรวม	ค่าIOC	แปลผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5	คะแนน		
1	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
2	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
3	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
4	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
5	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้



ผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC)

ชื่องาน : แบบวัดความสามารถการอ่านออกเสียงคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 (วงรอบที่ 2)

ตอนที่ 1 แบบวัดความสามารถการอ่านออกเสียงคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา

สำหรับผู้ประเมิน/ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน ที่มีข้อสอบทั้งหมด จำนวน 20 ข้อ

สรุปผลจากการวิเคราะห์พบว่า มีข้อสอบที่ใช้ได้ จำนวน 20 ข้อ และไม่มีข้อสอบที่ต้องตัดทิ้ง/ปรับปรุง

ตารางสำหรับเตรียมข้อมูลเพื่อการวิเคราะห์ค่า IOC						ผลการวิเคราะห์		
ข้อที่	ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ/ผู้เชี่ยวชาญ					ผลรวมคะแนน	ค่าIOC	แปลผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5			
1	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
2	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
3	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
4	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
5	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
6	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
7	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
8	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
9	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
10	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
11	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
12	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
13	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
14	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
15	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
16	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
17	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
18	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
19	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
20	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้

จากผลการวิเคราะห์เมื่อพิจารณาที่ค่าเฉลี่ย (Mean) ซึ่งก็คือค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) หรือความเที่ยงตรงรายข้อของข้อสอบแต่ละข้อ โดยจะพิจารณาคัดเลือกข้อสอบที่มีค่า IOC ตั้งแต่ .50 ขึ้นไป ดังนั้นจึงพบว่าข้อสอบที่เข้าเกณฑ์หรือมีความตรงหรือสามารถวัดได้ตรงตามจุดประสงค์ จำนวน 20 ข้อ จากทั้งหมด 20 ข้อ

สรุปผลจากการวิเคราะห์พบว่าข้อสอบที่ใช้ได้ จำนวน 20 ข้อ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

ตารางสำหรับเตรียมข้อมูลเพื่อการวิเคราะห์ค่า IOC						ผลการวิเคราะห์		
ข้อที่	ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ/ผู้เชี่ยวชาญ					ผลรวม คะแนน	ค่าIOC	แปลผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5			
1	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
2	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
3	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
4	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
5	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
6	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
7	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
8	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
9	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
10	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
11	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
12	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
13	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
14	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
15	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
16	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
17	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
18	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
19	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
20	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้

ผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC)

ชื่องาน : แบบวัดความสามารถการอ่านออกเสียงคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา ชั้นประถมศึกษา
ปีที่ 2 (วงรอบที่ 2)

ตอนที่ 2 แบบทดสอบวัดความรู้ความเข้าใจเรื่อง มาตราตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา

สำหรับผู้ประเมิน/ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน ที่มีข้อสอบทั้งหมด จำนวน 5 ข้อ

สรุปผลการวิเคราะห์พบว่าข้อสอบที่ใช้ได้ จำนวน 5 ข้อ และไม่มีข้อสอบที่ต้องตัดทิ้ง/ปรับปรุง

ตารางสำหรับเตรียมข้อมูลเพื่อการวิเคราะห์ค่า IOC						ผลการวิเคราะห์		
ข้อที่	ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ/ผู้เชี่ยวชาญ					ผลรวม คะแนน	ค่าIOC	แปลผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5			
1	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
2	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
3	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
4	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
5	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้

จากผลการวิเคราะห์เมื่อพิจารณาที่ค่าเฉลี่ย (Mean) ซึ่งก็คือค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) หรือความเที่ยงตรงรายข้อของข้อสอบแต่ละข้อ โดยจะพิจารณาคัดเลือกข้อสอบที่มีค่า IOC ตั้งแต่ .50 ขึ้นไป ดังนั้นจึงพบว่าข้อสอบที่เข้าเกณฑ์หรือมีความตรงหรือสามารถวัดได้ตรงตามจุดประสงค์ จำนวน 5 ข้อ จากทั้งหมด 5 ข้อ

พูน ปณ จิต ชีเว

สรุปผลจากการวิเคราะห์พบว่า มีข้อสอบที่ใช้ได้ จำนวน 7 ข้อ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

ตารางสำหรับเตรียมข้อมูลเพื่อการวิเคราะห์ค่า IOC						ผลการวิเคราะห์		
ข้อที่	ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ/ผู้เชี่ยวชาญ					ผลรวมคะแนน	ค่าIOC	แปลผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5			
1	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
2	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
3	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
4	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
5	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
6	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
7	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้

หมายเหตุ  RESEARCH TOOL ANALYSIS PROGRAM
Faculty of Education, Mahachulalongkornrajavidyalaya University

โปรแกรมวิเคราะห์คุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย

พูน ปณ จิตโต ชีเว

ผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC)

ชื่องาน : แบบประเมินแบบวัดความสามารถการอ่านออกเสียงคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

สำหรับผู้ประเมิน/ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน ที่มีข้อสอบทั้งหมด จำนวน 5 ข้อ

สรุปผลจากการวิเคราะห์พบว่าข้อสอบที่ใช้ได้ จำนวน 5 ข้อ และไม่มีข้อสอบที่ต้องตัดทิ้ง/ปรับปรุง

ตารางสำหรับเตรียมข้อมูลเพื่อการวิเคราะห์ค่า IOC						ผลการวิเคราะห์		
ข้อที่	ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ/ผู้เชี่ยวชาญ					ผลรวม คะแนน	ค่าIOC	แปลผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5			
1	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
2	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
3	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
4	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
5	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้

จากผลการวิเคราะห์เมื่อพิจารณาที่ค่าเฉลี่ย (Mean) ซึ่งก็คือค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) หรือความเที่ยงตรงรายข้อของข้อสอบแต่ละข้อ โดยจะพิจารณาคัดเลือกข้อสอบที่มีค่า IOC ตั้งแต่ .50 ขึ้นไป ดังนั้นจึงพบว่าข้อสอบที่เข้าเกณฑ์หรือมีความตรงหรือสามารถวัดได้ตรงตามจุดประสงค์ จำนวน 5 ข้อ จากทั้งหมด 5 ข้อ

พูน ปณ จิต ชีเว

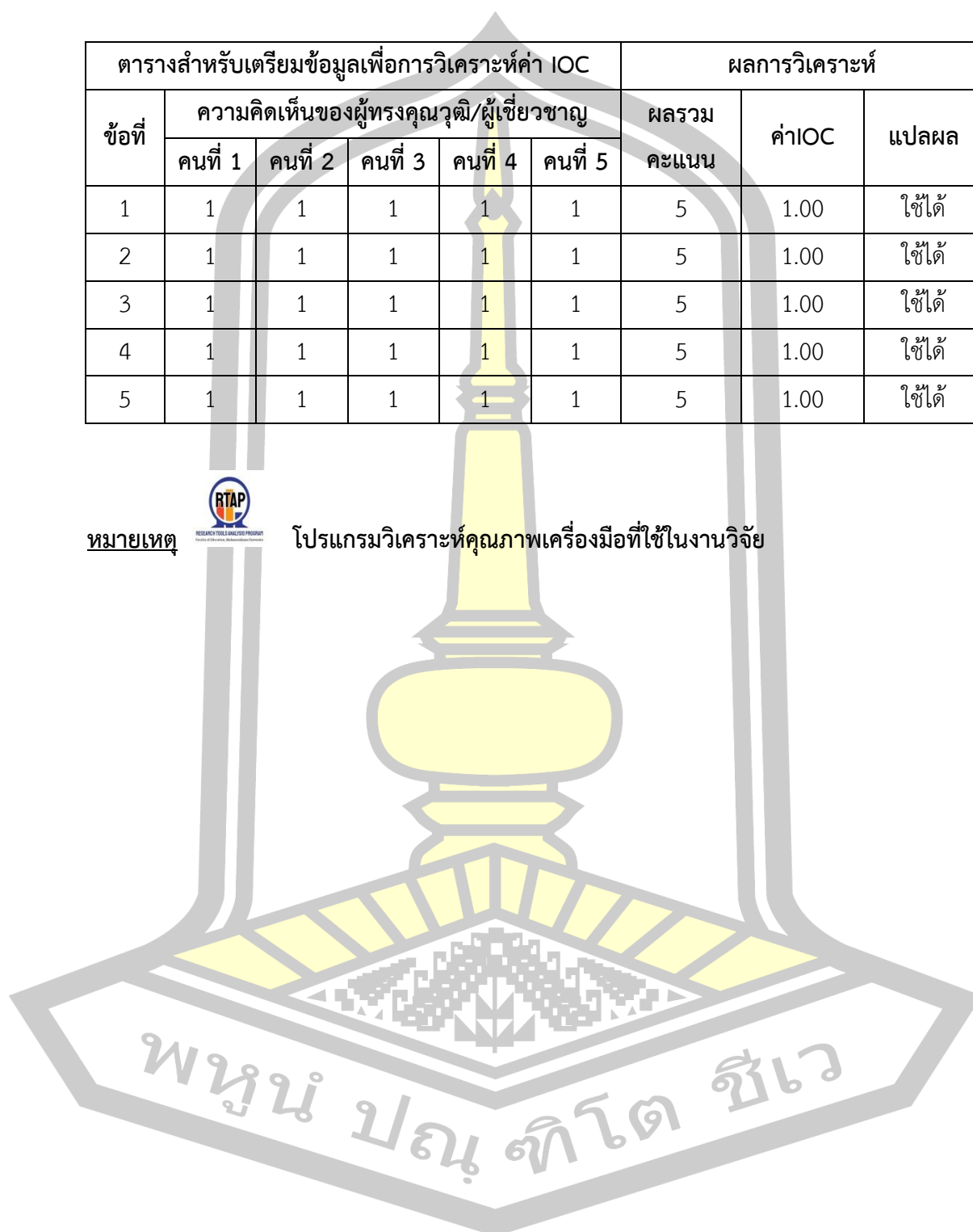
สรุปผลการวิเคราะห์พบว่า มีข้อสอบที่ใช้ได้ จำนวน 5 ข้อ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

ตารางสำหรับเตรียมข้อมูลเพื่อการวิเคราะห์ค่า IOC						ผลการวิเคราะห์		
ข้อที่	ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ/ผู้เชี่ยวชาญ					ผลรวม คะแนน	ค่าIOC	แปลผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5			
1	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
2	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
3	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
4	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
5	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้



หมายเหตุ

โปรแกรมวิเคราะห์คุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย



ผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC)

ชื่องาน : แบบสัมภาษณ์นักเรียน

สำหรับผู้ประเมิน/ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน ที่มีข้อสอบทั้งหมด จำนวน 3 ข้อ

สรุปผลจากการวิเคราะห์พบว่ามีข้อสอบที่ใช้ได้ จำนวน 3 ข้อ และไม่มีข้อสอบที่ต้องตัดทิ้ง/ปรับปรุง

ตารางสำหรับเตรียมข้อมูลเพื่อการวิเคราะห์ค่า IOC						ผลการวิเคราะห์		
ข้อที่	ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ/ผู้เชี่ยวชาญ					ผลรวม คะแนน	ค่าIOC	แปลผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5			
1	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
2	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
3	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้

จากผลการวิเคราะห์เมื่อพิจารณาที่ค่าเฉลี่ย (Mean) ซึ่งก็คือค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) หรือความเที่ยงตรงรายข้อของข้อสอบแต่ละข้อ โดยจะพิจารณาคัดเลือกข้อสอบที่มีค่า IOC ตั้งแต่ .50 ขึ้นไป ดังนั้นจึงพบว่าข้อสอบที่เข้าเกณฑ์หรือมีความตรงหรือสามารถวัดได้ตรงตามจุดประสงค์ จำนวน 3 ข้อ จากทั้งหมด 3 ข้อ

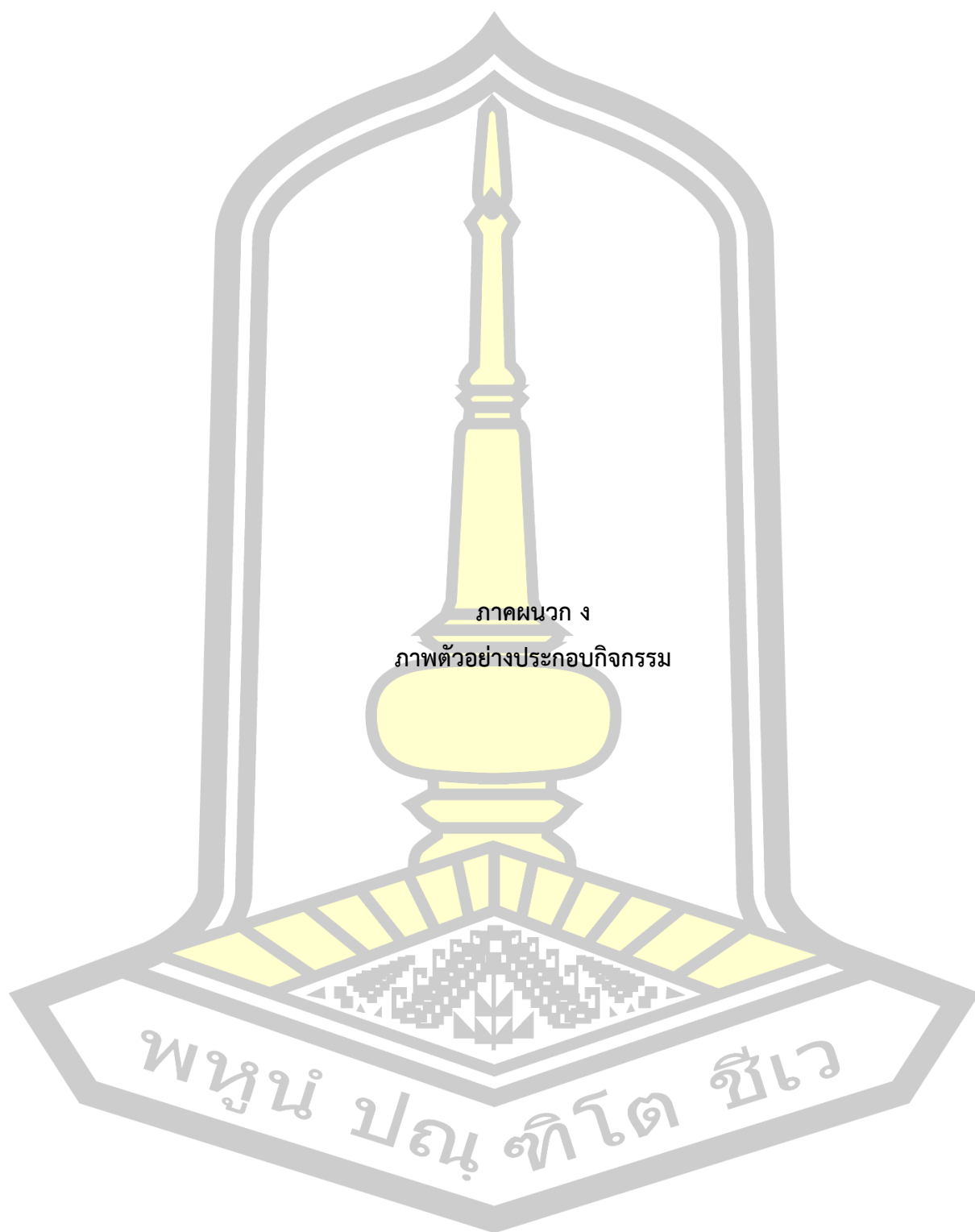
สรุปผลจากการวิเคราะห์พบว่ามีข้อสอบที่ใช้ได้ จำนวน 3 ข้อ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

ตารางสำหรับเตรียมข้อมูลเพื่อการวิเคราะห์ค่า IOC						ผลการวิเคราะห์		
ข้อที่	ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ/ผู้เชี่ยวชาญ					ผลรวม คะแนน	ค่าIOC	แปลผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5			
1	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
2	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
3	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้

หมายเหตุ



โปรแกรมวิเคราะห์คุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย



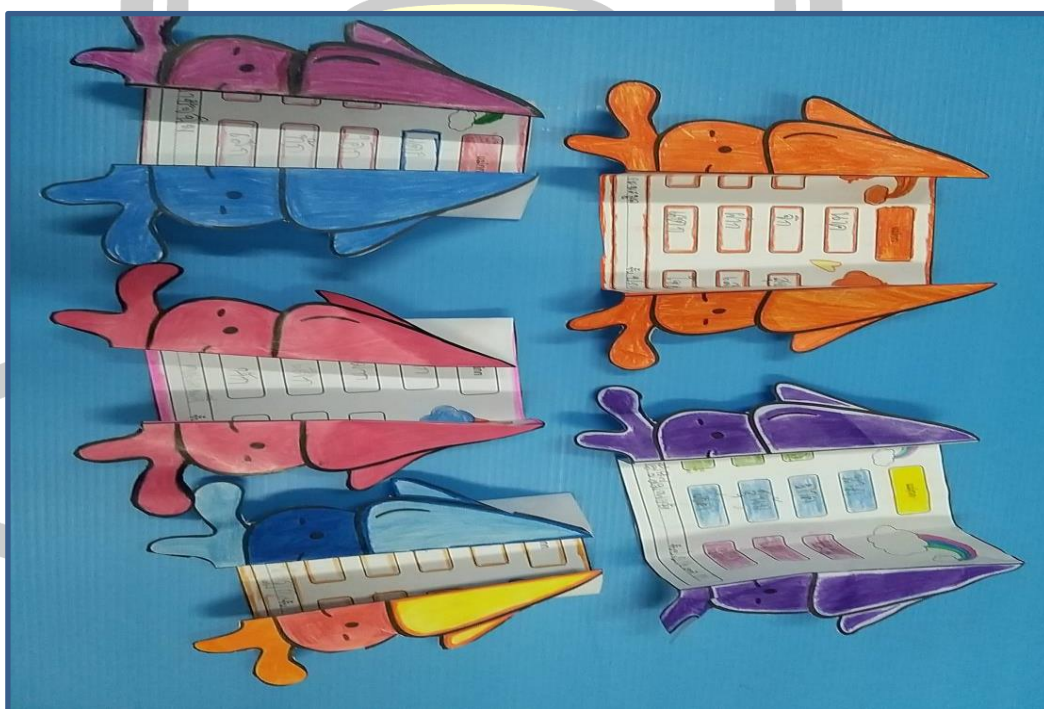
ภาพตัวอย่างประกอบกิจกรรมการจัดการเรียนรู้



ภาพตัวอย่างประกอบกิจกรรมการจัดการเรียนรู้

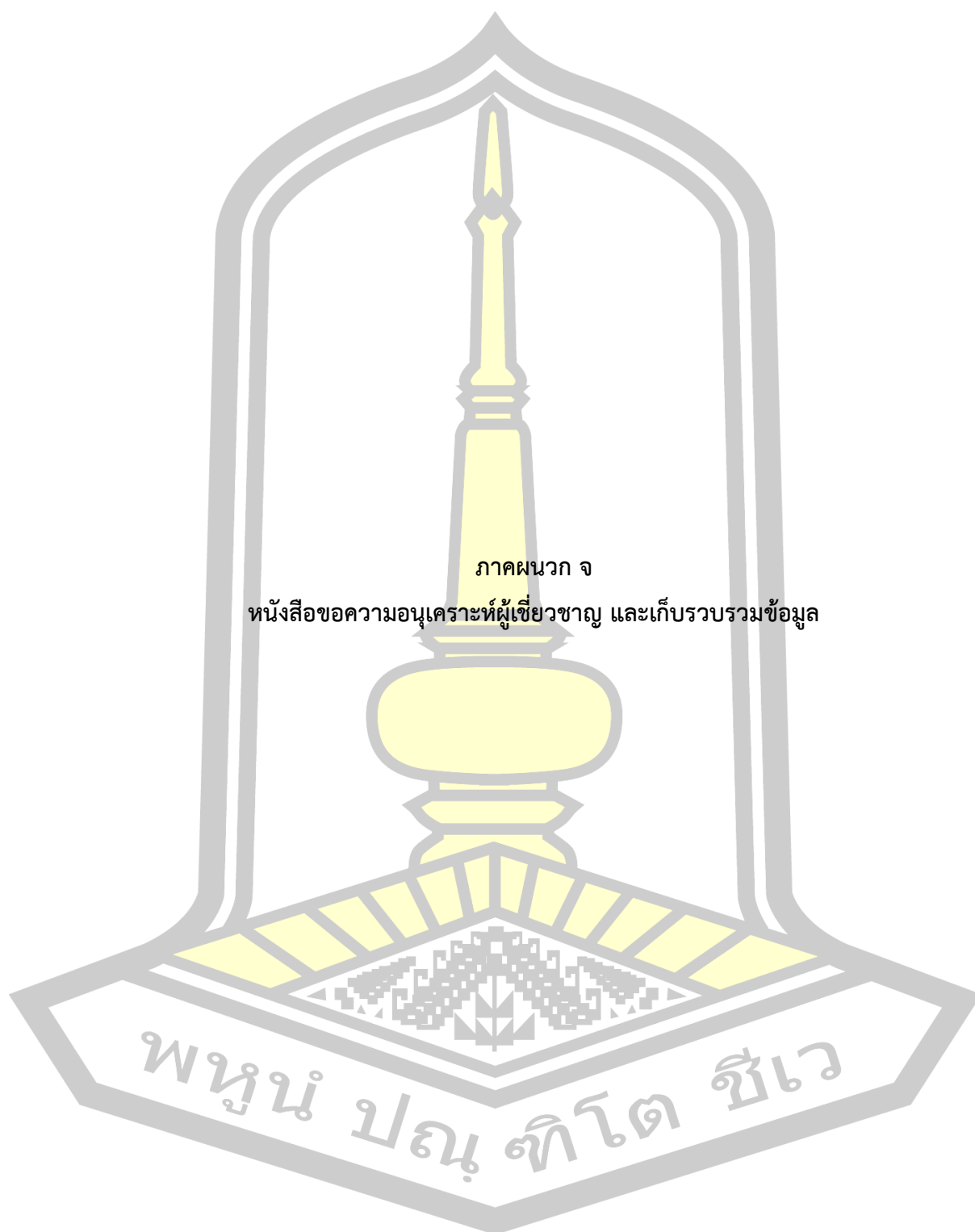


ภาพตัวอย่างประกอบกิจกรรมการจัดการเรียนรู้



ภาพตัวอย่างประกอบกิจกรรมการจัดการเรียนรู้





ภาคผนวก จ

หนังสือขอความอนุเคราะห์ผู้เชี่ยวชาญ และเก็บรวบรวมข้อมูล

พูน ปณ จิต ชีวะ



ที่ อว 0605.5(2)/ว653

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม 44000

15 กุมภาพันธ์ 2567

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เรียน ดร.อรุณลักษณ์ คำมณี

ด้วย นางสาวปวีตรา ทิพย์เนตร นิสิตปริญญาโท สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง การพัฒนาความสามารถ การอ่านออกเสียงของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒ โดยใช้การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน ร่วมกับแบบฝึกการอ่านออกเสียง ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร (กศ.ม.) หลักสูตร และการสอน โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.มนตรี วงษ์สะพาน เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ในครั้งนี้

เพื่อให้การจัดทำวิทยานิพนธ์เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และบรรลุตามวัตถุประสงค์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรอบรู้ ความสามารถ และมีประสบการณ์ ในเรื่องนี้เป็นอย่างดี จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือ ที่ใช้ในการวิจัย เพื่อนิสิตจะนำข้อมูลที่ได้ไปดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม หวังเป็นอย่างยิ่งว่า คงได้รับความกรุณาจากท่านด้วย และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ทรงศักดิ์ ภูสีอ่อน)
รองคณบดี ปฏิบัติราชการแทน
คณบดีคณะศึกษาศาสตร์

งานวิชาการและบัณฑิตศึกษา คณะศึกษาศาสตร์
โทรศัพท์, โทรสาร 0-4371-3174
เบอร์โทรนิสิต 0954656260



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ งานวิชาการและบัณฑิตศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม โทร 6216

ที่ อว 0605.5(2)/ว463

วันที่ 2 กุมภาพันธ์ 2567

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เรียน ดร.วุฒิไกร ป้อมมะรัง

ด้วย นางสาวปวีตรา ทิพย์เนตร นิสิตปริญญาโท สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง การพัฒนาความสามารถ การอ่านออกเสียงของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒ โดยใช้การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน ร่วมกับแบบฝึกการอ่านออกเสียง ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร (กศ.ม.) หลักสูตร และการสอน โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.มนตรี วงษ์สะพาน เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ในครั้งนี้

เพื่อให้การจัดทำวิทยานิพนธ์เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และบรรลุตามวัตถุประสงค์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรอบรู้ ความสามารถ และมีประสบการณ์ ในเรื่องนี้เป็นอย่างดี จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือ ที่ใช้ในการวิจัย เพื่อนิสิตจะนำข้อมูลที่ได้ไปดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

(รองศาสตราจารย์ ดร.ทรงศักดิ์ ภูสีอ่อน)

รองคณบดี ปฏิบัติราชการแทน

คณบดีคณะศึกษาศาสตร์



ที่ อว 0605.5(2)/ว346

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม 44000

26 มกราคม 2567

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เรียน นางสาวภทรกมล นันตะนะ

ด้วย นางสาวปวีตรา ทิพย์เนตร นิสิตปริญญาโท สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง การพัฒนาความสามารถ การอ่านออกเสียงของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒ โดยใช้การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน ร่วมกับแบบฝึกการอ่านออกเสียง ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร (กศ.ม.) หลักสูตร และการสอน โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.มนตรี วงษ์สะพาน เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ในครั้งนี้

เพื่อให้การจัดทำวิทยานิพนธ์เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และบรรลุตามวัตถุประสงค์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรอบรู้ ความสามารถ และมีประสบการณ์ ในเรื่องนี้เป็นอย่างดี จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือ ที่ใช้ในการวิจัย เพื่อนิสิตจะนำข้อมูลที่ได้ไปดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม หวังเป็นอย่างยิ่งว่า คงได้รับความกรุณาจากท่านด้วย และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ทรงศักดิ์ ภูสีอ่อน)
รองคณบดี ปฏิบัติราชการแทน
คณบดีคณะศึกษาศาสตร์

งานวิชาการและบัณฑิตศึกษา คณะศึกษาศาสตร์
โทรศัพท์, โทรสาร 0-4371-3174
เบอร์โทรนิสิต 0954656260



ที่ อว 0605.5(2)/ว346

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม 44000

26 มกราคม 2567

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เรียน นางไชนภา ศรีโยวงศ์

ด้วย นางสาวปวีตรา ทิพย์เนตร นิสิตปริญญาโท สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง การพัฒนาความสามารถ การอ่านออกเสียงของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒ โดยใช้การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน ร่วมกับแบบฝึกการอ่านออกเสียง ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร (กศ.ม.) หลักสูตร และการสอน โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.มนตรี วงษ์สะพาน เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ในครั้งนี้

เพื่อให้การจัดทำวิทยานิพนธ์เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และบรรลุตามวัตถุประสงค์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรอบรู้ ความสามารถ และมีประสบการณ์ ในเรื่องนี้เป็นอย่างดี จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือ ที่ใช้ในการวิจัย เพื่อนิตินจะนำข้อมูลที่ได้ไปดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม หวังเป็นอย่างยิ่งว่า คงได้รับความกรุณาจากท่านด้วย และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ทรงศักดิ์ กุสืออ่อน)

รองคณบดี ปฏิบัติราชการแทน

คณบดีคณะศึกษาศาสตร์

งานวิชาการและบัณฑิตศึกษา คณะศึกษาศาสตร์

โทรศัพท์, โทรสาร 0-4371-3174

เบอร์โทรนิสิต 0954656260



ที่ อว 0605.5(2)/ว653

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม 44000

15 กุมภาพันธ์ 2567

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เรียน นางวิไลลักษณ์ กล้าหาญ

ด้วย นางสาวปวีตรา ทิพย์เนตร นิสิตปริญญาโท สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง การพัฒนาความสามารถ การอ่านออกเสียงของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒ โดยใช้การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน ร่วมกับแบบฝึกการอ่านออกเสียง ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร (กศ.ม.) หลักสูตร และการสอน โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.มนตรี วงษ์สะพาน เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ในครั้งนี้

เพื่อให้การจัดทำวิทยานิพนธ์เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และบรรลุตามวัตถุประสงค์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรอบรู้ ความสามารถ และมีประสบการณ์ ในเรื่องนี้เป็นอย่างดี จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือ ที่ใช้ในการวิจัย เพื่อนิสิตจะนำข้อมูลที่ได้ไปดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม หวังเป็นอย่างยิ่งว่า คงได้รับความกรุณาจากท่านด้วย และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ทรงศักดิ์ ภูสีอ่อน)
รองคณบดี ปฏิบัติราชการแทน
คณบดีคณะศึกษาศาสตร์

งานวิชาการและบัณฑิตศึกษา คณะศึกษาศาสตร์
โทรศัพท์, โทรสาร 0-4371-3174
เบอร์โทรนิสิต 0954656260



ที่ อว 0605.5(2)/654

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม 44000

15 กุมภาพันธ์ 2567

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการจัดทำวิทยานิพนธ์

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนเมืองวาปีปทุม

ด้วย นางสาวปวีตรา ทิพย์เนตร นิสิตปริญญาโท สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง การพัฒนาความสามารถ การอ่านออกเสียงของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒ โดยใช้การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน ร่วมกับแบบฝึกการอ่านออกเสียง ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร (กศ.ม.) หลักสูตร และการสอน โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.มนตรี วงษ์สะพาน เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ในครั้งนี้

เพื่อให้การจัดทำวิทยานิพนธ์เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และบรรลุตามวัตถุประสงค์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านได้อนุญาตให้ นางสาว ปวีตรา ทิพย์เนตร เก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับการทำวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้ เพื่อนิสิตจะนำข้อมูลที่ได้ไป ดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม หวังเป็นอย่างยิ่งว่า คงได้รับความกรุณาจากท่านด้วย และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ทรงศักดิ์ ภูสีอ่อน)

รองคณบดี ปฏิบัติราชการแทน

คณบดีคณะศึกษาศาสตร์

งานวิชาการและบัณฑิตศึกษา คณะศึกษาศาสตร์

โทรศัพท์, โทรสาร 0-4374-3174

เบอร์โทรนิสิต 0954656260

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ	นางสาวปวีตรา ทิพย์เนตร
วันเกิด	วันที่ 10 มีนาคม พ.ศ. 2537
สถานที่เกิด	อำเภอบรบือ จังหวัดมหาสารคาม
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	บ้านเลขที่ 196 บ้านหนองจิก ตำบลหนองจิก อำเภอบรบือ จังหวัดมหาสารคาม รหัสไปรษณีย์ 44130
ตำแหน่งหน้าที่การงาน	ครู
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	โรงเรียนเมืองวาปีปทุม ถนนวาปีปทุม-มหาสารคาม ตำบลหนองแสง อำเภอวาปีปทุม จังหวัดมหาสารคาม รหัสไปรษณีย์ 44120
ประวัติการศึกษา	พ.ศ. 2555 ระดับชั้นมัธยมศึกษา โรงเรียนผดุงนารี จังหวัดมหาสารคาม พ.ศ. 2560 ปริญญาครุศาสตรบัณฑิต (ค.บ.) สาขาวิชาภาษาไทย มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด พ.ศ. 2567 ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต (กศ.ม.) สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

พูน ปณ ภิโต ชีเว