



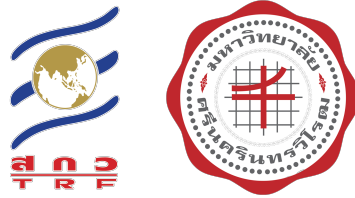
รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

การศึกษาปัญหาการเรียนอ่านเขียนของนักเรียนไทยและนักเรียนต่างด้าว
และการแก้ปัญหาด้วยแบบเรียนที่พัฒนาตามแนววิธีสอนแบบโฟนิกส์

โดย

รุ่งอรุณ โรจน์รัตนดำรง ไชยศรี

ตุลาคม 2561



รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

การศึกษาปัญหาการเรียนอ่านเขียนของนักเรียนไทยและนักเรียนต่างด้าว
และการแก้ปัญหาด้วยแบบเรียนที่พัฒนาตามแนววิธีสอนแบบโฟนิกส์

โดย

รุ่งอรุณ โรจน์รัตนดำรง ไชยศรี

ตุลาคม 2561

รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

การศึกษาปัญหาการเรียนอ่านเขียนของนักเรียนไทยและนักเรียนต่างด้าว
และการแก้ปัญหาด้วยแบบเรียนที่พัฒนาตามแนววิธีสอนแบบโฟนิกส์

โดย

รุ่งอรุณ โรจน์รัตนดำรง ไชยศรี
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

สนับสนุนโดยสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัยและมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

(ความเห็นในรายงานนี้เป็นของผู้วิจัย สกว.และต้นสังกัดไม่จำเป็นต้องเห็นด้วยเสมอไป)

PRIMARY SCHOOL THAI AND IMMIGRANT STUDENTS PROBLEMS WITH
READING AND WRITING AND SOLUTION BY USING A NEWLY DEVELOPED
TEXTBOOKS BASED ON PHONICS METHOD

BY

RUNGARUN ROJRATTANADAMRONG CHAISRI

The Thailand Research Fund

คำนำ

รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์นี้ เป็นส่วนหนึ่งของข้อกำหนดสัญญาเลขที่ TRG5880140 เรื่องการศึกษา ปัญหาการเรียนอ่านเขียนของนักเรียนไทยและนักเรียนต่างด้าวและการแก้ปัญหาด้วยแบบเรียนที่พัฒนาตามแนววิธีสอนแบบโฟนิกส์ สนับสนุนโดยสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย

เนื้อหาในรายงานวิจัยประกอบด้วยเนื้อหาเกี่ยวกับความสำคัญของการวิจัย วัตถุประสงค์ของการวิจัย ขอบเขตของการวิจัย การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ระเบียบวิธีวิจัย ตลอดจนเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามนักเรียนไทยและนักเรียนต่างด้าว แบบเรียนโฟนิกส์ เล่ม 1-4 ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นตามแนววิธีการสอนแบบโฟนิกส์ เพื่อมุ่งพัฒนาความสามารถในการอ่านและการเขียนของนักเรียนไทยและนักเรียนต่างด้าว

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.วิไลวรรณ ขนิษฐนันท์ อาจารย์ที่ปรึกษางานวิจัยเป็นอย่างสูงที่ท่านกรุณา เมตตา ให้ความรู้ตลอดจนคำแนะนำที่มีประโยชน์จนเป็นผลงานวิจัยเสร็จสมบูรณ์

ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่า รายงานฉบับนี้จะเป็นประโยชน์ต่อการสอนภาษาไทยสำหรับการเรียนร่วมของนักเรียนไทยและนักเรียนต่างด้าว และเป็นประโยชน์ต่อการศึกษาต่อไป

รุ่งอรุณ โรจน์รัตนดำรง ไชยศรี

รุ่งอรุณ โรจนรัตน์ดำรง ไชยศรี. (2561). การศึกษาปัญหาการเรียนอ่านเขียนของนักเรียนไทยและนักเรียนต่างด้าวและการแก้ปัญหาด้วยแบบเรียนที่พัฒนาตามแนววิธีสอนแบบโฟนิกส์. กรุงเทพฯ: สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย.

การศึกษานี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาปัญหาการเรียนอ่านเขียนของนักเรียนไทยและนักเรียนต่างด้าวและการแก้ปัญหาด้วยแบบเรียนที่พัฒนาตามแนววิธีสอนแบบโฟนิกส์ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนวัดศิริมงคล ในภาคเรียนที่ 1-2 ปีการศึกษา 2560 จำนวน 1 ห้องเรียนเป็นกลุ่มทดลอง ดำเนินการทดลองโดยใช้การทดลองแบบ One Group Time Series Design โดยใช้เวลาทั้งหมด 32 คาบ

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถามปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมในเชิงภาษาที่มีผลต่อการใช้ภาษาไทย แบบเรียนภาษาไทยตามแนววิธีสอนโฟนิกส์ เล่ม 1-4 แบบทดสอบความสามารถในการอ่านและแบบทดสอบความสามารถในการเขียน สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนพหุคูณแบบวัดซ้ำ (MANOVA with repeated measures) และสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย และเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยพบว่า

1. สภาพแวดล้อมที่แตกต่างกันมีผลต่อการใช้ภาษาของนักเรียนไทยและนักเรียนต่างด้าว นักเรียนต่างด้าวมีการใช้ภาษาไทยที่โรงเรียนมากกว่าที่บ้าน เมื่ออยู่ที่บ้านมีการใช้ภาษาแม่มากกว่าภาษาไทยเนื่องจากเป็นภาษาที่คนในครอบครัวของนักเรียนใช้สื่อสารกัน นอกจากนี้การสื่อสารของนักเรียนต่างด้าวกับเพื่อนในโรงเรียนมีการปนภาษาทั้งภาษาแม่และภาษาที่สอง (ภาษาไทย) ส่วนการสื่อสารกับคุณครูนั้นจะใช้ภาษาไทยในการสื่อสารมากที่สุด

2. แบบเรียนภาษาไทยที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นนั้นมาจากการศึกษาปัญหาการอ่านและการเขียนของนักเรียนไทยและนักเรียนต่างด้าว โดยนำปัญหาดังกล่าวมาพัฒนาแบบเรียนภาษาไทยที่ให้ความสำคัญกับเสียงของตัวอักษรตามแนววิธีการสอนแบบโฟนิกส์และเป็นวัสดุการอ่านที่ช่วยให้นักเรียนอ่านออกเขียนได้

3. ปัญหาการอ่านและการเขียนภาษาไทยของนักเรียนไทยและนักเรียนต่างด้าว ปัญหาสำคัญที่สุดที่พบคือ นักเรียนจดจำตัวอักษรไม่ได้และไม่ครบทั้งระบบ และผันเสียงวรรณยุกต์ไม่ได้ ทำให้เกิดปัญหาการอ่านโดยใช้เสียงอื่นและการเขียนโดยใช้รูปอื่นแทน การสับสนเสียงหนึ่งกับอีกเสียงหนึ่ง ความไม่แม่นยำในการอ่านเขียนตัวอักษร และอิทธิพลของภาษาแม่มีผลต่อการเรียนรู้ภาษาที่สอง

4. นักเรียนไทยและนักเรียนต่างด้าวที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีสอนแบบโฟนิกส์มีพัฒนาการความสามารถในการอ่านและการเขียนภาษาไทยหลังการทดลองครั้งที่ 2 สูงกว่าก่อนการทดลอง

5. นักเรียนไทยและนักเรียนต่างด้าวชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีสอนแบบโฟนิกส์มีความสามารถในการอ่านและการเขียนภาษาไทยหลังการทดลองครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 สูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

Rungarun Rojrattanadamrong Chaisri. (2018). *Primary School Thai and Immigrant Students Problems with Reading and Writing and Solution by Using a Newly Developed Textbook Based on Phonics Method*. Bangkok: The Thailand Research Fund.

This study is aimed at studying primary school Thai and foreign students problems with reading and writing and solution by using a newly developed textbook based on phonics method. Grade 1 students at Watsirimongkol School in the two semester of academic year 2017. One Group Time Series design was used in the study. The teaching experiment was conducted with 32 teaching hours.

The research instruments consisted of questionnaires pertaining to the use of Thai students and marginalised immigrant students , a newly developed textbook based on phonics method 1-4 , reading equivalency tests and writing equivalency test. MANOVA with repeated measures and line-graph plotting were statistically used for data analysis.

The results revealed that:

1. The different environments have a result of used Thai Language of Thai students and marginalized immigrant students. Marginalized immigrant students used Thai at school more than at home. And when they were home, they used their mother language more than Thai Language. When communicating with schoolmates, they mixed between mother language and the second language (Thai). Marginalized immigrant students mixed between mother language and the second language. But when communicating with teachers, Thai was used most.
2. Newly developed textbooks developed from the study of reading and writing problems and using a newly developed Textbook Based on phonics method for the students can literacy.
3. Thai reading and writing problems of Thai students and marginalised immigrant students. The most problems are students can't remember letters and can't change tone so the students use the other sounds and instead the other letters. the problem is caused by several reasons example confusing one voice with another, Inaccuracy in pronunciation and the influence of mother tongue on learning second language.
4. Thai and migrant students receiving phonics method had higher Thai reading and writing score in the first and second post-test than the pre-test
5. The experimental group through phonics method showed significantly higher development in reading and writing at .01 level.

สารบัญ

	หน้า
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย	5
1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	5
1.4 ขอบเขตการวิจัย	5
1.5 นิยามศัพท์เฉพาะ	7
1.6 สมมติฐานการวิจัย	8
1.7 กรอบแนวคิดการวิจัย	9
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	10
2.1 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับวิธีการจัดการเรียนรู้แบบโฟนิกส์	10
2.2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแบบเรียน	16
2.3 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแรงงานต่างด้าว	19
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	22
3.1 การเลือกกลุ่มเป้าหมาย	22
3.2 ระยะเวลาในการวิจัย	22
3.3 ข้อมูลที่ใช้ในการวิจัย	22
3.4 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	24
3.5 ขั้นตอนในการวิจัย	24
3.5.1 ขั้นตอนการวิจัย	24
3.5.2 ขั้นตอนการออกแบบและพัฒนา	25
3.5.2.1 สนุกกับพยัญชนะ โฟนิกส์ 1	25
3.5.2.2 สนุกกับสระ โฟนิกส์ 2	33
3.5.2.3 สนุกกับวรรณยุกต์ โฟนิกส์ 3	41
3.5.2.4 สนุกกับตัวสะกด โฟนิกส์ 4	46
3.5.3 ขั้นตอนการทดลองและการนำไปใช้	55
3.5.4 ขั้นตอนการประเมินและปรับปรุง	56
3.5.5 ขั้นตอนการเผยแพร่	59
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	60
4.1 สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	60
4.2 การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล	61
4.3 สรุปผลการทดลอง	63
4.3.1 การวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับนักเรียนไทยและนักเรียนต่างด้าว	63
4.3.1.1 ข้อมูลทั่วไปของนักเรียนไทยและนักเรียนต่างด้าว	63
4.3.1.2 อิทธิพลของสภาพแวดล้อมในเชิงภาษาที่มีผลต่อการใช้ภาษาไทยของนักเรียนไทยและนักเรียนต่างด้าว	64
4.3.2 ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านและการเขียนภาษาไทยของนักเรียนไทยและนักเรียนต่างด้าว ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบโฟนิกส์	70

4.3.2.1	ค่าสถิติพื้นฐานเกี่ยวกับความสามารถในการอ่านของนักเรียนไทย และนักเรียนต่างด้าว	70
4.3.2.2	ค่าสถิติพื้นฐานเกี่ยวกับความสามารถในการเขียนของนักเรียนไทย และนักเรียนต่างด้าว	73
4.3.3	ปัญหาการอ่านภาษาไทยของนักเรียนไทยและนักเรียนต่างด้าว	76
4.3.3.1	การแทนที่ของเสียงตัวอักษร	76
4.3.3.1.1	การแทนที่เสียงพยัญชนะ	76
4.3.3.1.2	การแทนที่เสียงสระ	77
4.3.3.1.3	การแทนที่เสียงวรรณยุกต์	78
4.3.3.1.4	การแทนที่เสียงพยัญชนะท้าย	79
4.3.3.2	การไม่ออกเสียงในเสียงที่ต้องการ	80
4.3.3.2.1	การไม่ออกเสียงพยัญชนะท้าย	80
4.3.4	ปัญหาการเขียนภาษาไทยของนักเรียนไทยและนักเรียนต่างด้าว	81
4.3.4.1	การแทนที่ตัวอักษร	81
4.3.4.1.1	การแทนที่พยัญชนะ	81
4.3.4.1.2	การแทนที่สระ	82
4.3.4.1.3	การแทนที่วรรณยุกต์	83
4.3.4.1.4	การแทนที่พยัญชนะท้าย	84
4.3.4.2	การไม่เขียนในรูปที่ต้องการ	85
4.3.4.2.1	การไม่เขียนพยัญชนะท้าย	85
4.3.5	การทดสอบข้อตกลงเบื้องต้น	86
4.3.5.1	การทดสอบความเท่ากันของเมตริกซ์ความแปรปรวนร่วม	86
4.3.5.2	ข้อตกลงเบื้องต้นเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตาม	87
4.3.6	การทดสอบเพื่อทดสอบสมมติฐาน	87
4.3.6.1	การวิเคราะห์ความสามารถในการอ่านและการเขียนภาษาไทยของ นักเรียนไทยและนักเรียนต่างด้าวที่ได้รับวิธีการสอนแบบโฟนิกส์	87
4.3.6.2	การเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านภาษาไทยของ นักเรียนไทยและนักเรียนต่างด้าวที่ได้รับวิธีการสอนแบบโฟนิกส์	89
4.3.6.3	การเปรียบเทียบความสามารถในการเขียนภาษาไทยของ นักเรียนไทยและนักเรียนต่างด้าวที่ได้รับวิธีการสอนแบบโฟนิกส์	91
บทที่ 5	สรุป อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ	94
5.1	สรุปผลการวิจัย	99
5.2	อภิปรายผล	118
5.3	ข้อเสนอแนะ	122
บรรณานุกรม		123
ภาคผนวก ก		133
ภาคผนวก ข		212
ประวัติย่อผู้วิจัย		240

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความสำคัญของปัญหา

การพัฒนาประเทศชาติให้มั่นคงและยั่งยืนนั้น ปัจจัยที่ควรให้ความสำคัญคือการพัฒนาประชากรให้มีความรู้โดยเฉพาะการศึกษาขั้นพื้นฐาน ซึ่งในปี 2558 ได้มีการกำหนดนโยบายระยะเร่งด่วนโดยคณะกรรมการพัฒนานโยบายและพัฒนการศึกษา ว่าเด็กที่จบชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ต้องอ่านออกเขียนได้ (สำนักทดสอบทางการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. 2559) ต่อมาในปี 2559 กระทรวงศึกษาธิการจึงได้กำหนดนโยบายเพื่อแก้ปัญหาเด็กประถมศึกษาที่อ่านไม่ออกเขียนไม่ได้โดยให้ปรับปรุงวิธีการเรียนการสอนที่เห็นผลสัมฤทธิ์ชัดเจน เช่น การสอนแบบแจกลูกสะกดคำ โดยกำหนดเป้าหมายให้นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ต้องอ่านออกเขียนได้ ชั้นประถมปีที่ 2 ต้องอ่านคล่องเขียนคล่อง

แม้ว่าในปี 2558 กระทรวงศึกษาธิการประกาศว่าจะในปีแห่งการปลดนักเรียนอ่านไม่ออกเขียนไม่ได้ แต่การแก้ไขปัญหาดังกล่าวก็ยังไม่บรรลุผลตามที่คาดการณ์ไว้ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. 2559) ผลสำรวจนักเรียนชั้นระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ครั้งที่ 1 เดือนมิถุนายน 2558 พบว่า มีนักเรียนอ่านไม่ออก ร้อยละ 11.5 เขียนไม่ได้ร้อยละ 8.7 การสำรวจครั้งที่ 2 เดือนกรกฎาคม 2558 นักเรียนอ่านไม่ออกลดลงเหลือร้อยละ 5.6 และ เขียนไม่ได้เหลือร้อยละ 5.0 นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 การประเมินครั้งที่ 1 อ่านไม่ออก ร้อยละ 8.2 เขียนไม่ได้ร้อยละ 11.2 ประเมินครั้งที่ 2 เหลืออ่านไม่ออกร้อยละ 5.0 เขียนไม่ได้ร้อยละ 7.0 นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ครั้งที่ 1 อ่านไม่ออกร้อยละ 5.0 เขียนไม่ได้ร้อยละ 7.6 ครั้งที่ 2 อ่านไม่ออกร้อยละ 2.8 เขียนไม่ได้ร้อยละ 5.3 นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ครั้งที่ 1 อ่านไม่คล่องร้อยละ 4.4 เขียนไม่คล่องร้อยละ 11.3 ครั้งที่ 2 อ่านไม่คล่องร้อยละ 2.5 เขียนไม่คล่องร้อยละ 8.1 ชั้น นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ครั้งที่ 1 อ่านไม่คล่องร้อยละ 3.5 เขียนไม่คล่องร้อยละ 9.7 ครั้งที่ 2 อ่านไม่คล่องร้อยละ 1.9 เขียนไม่คล่องร้อยละ 6.6 และ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ครั้งที่ 1 อ่านไม่คล่องร้อยละ 2.6 เขียนไม่คล่องร้อยละ 7.0 ครั้งที่ 2 อ่านไม่คล่องร้อยละ 1.4 และเขียนไม่คล่องร้อยละ 4.7

ต่อมาในปี 2559 ผลรายงานการประเมินผลอ่านออกเขียนได้ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. 2560) ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ปีการศึกษา 2559 ภาคเรียนที่ 2 พบว่า นักเรียนอ่านออกเสียงไม่ได้ ร้อยละ 10.63 อ่านไม่รู้เรื่องร้อยละ 2.08 เขียนไม่ได้ 10.04 นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 พบว่า นักเรียนอ่านออกเสียงไม่ได้ ร้อยละ 4.12 อ่านไม่รู้เรื่องร้อยละ 1.07 เขียนไม่ได้ 5.99 นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 พบว่า นักเรียนอ่านออกเสียงไม่ได้ ร้อยละ 3.32 อ่านไม่รู้เรื่องร้อยละ 1.11 เขียนไม่ได้ 6.14 และ นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 พบว่า นักเรียนอ่านออกเสียงไม่ได้ ร้อยละ 3.18 อ่านไม่รู้เรื่องร้อยละ 7.48 เขียนไม่ได้ 6.96 จากข้อมูลดังกล่าว ในปี 2558-2559 แม้ว่าจะเป็นปีแห่งการปลดนักเรียนอ่านไม่ออกเขียนไม่ได้ แต่ผลการสำรวจพบว่ายังมีนักเรียนอ่านไม่ออก อ่านไม่รู้เรื่อง เขียนไม่ได้อยู่และยังคงเป็นปัญหาที่ยังแก้ไขไม่ได้

ในปี 2560 สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) และ OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development) (สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กระทรวงศึกษาธิการ. 2560: 9-10) ดำเนินโครงการประเมินผลนักเรียนร่วมกับนานาชาติ (Programme for International Student Assessment หรือ PISA) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินคุณภาพระบบการศึกษาของประเทศสมาชิกและประเทศร่วมโครงการ PISA ประเมินความรู้และทักษะของนักเรียนในด้านการอ่าน พบว่า คะแนน

เฉลี่ย OECD ของการอ่าน ใน PISA 2558 เป็นคะแนนมาตรฐานที่ 493 คะแนน ผลการประเมินการอ่านในระดับนานาชาติ พบว่า ประเทศที่มีคะแนนอยู่ในกลุ่มบนสุดสิบอันดับแรก (Top 10) ได้แก่ ประเทศสิงคโปร์ (535) แคนาดา (527) ฮองกง-จีน (527) ฟินแลนด์ (526) ไอร์แลนด์ (521) เอสโตเนีย (519) เกาหลี (517) ญี่ปุ่น (516) นอร์เวย์ (513) และมาเก๊า-จีน (509) ในกลุ่มบนสุดสิบอันดับแรกนี้เป็นประเทศในเอเชียถึงห้าประเทศ ส่วนคะแนนเฉลี่ยการอ่านของนักเรียนไทย คือ 409 คะแนน อยู่ในช่วงลำดับที่ 56 - 60 ซึ่งต่ำกว่าค่าเฉลี่ย OECD มากกว่าหนึ่งระดับ และมีคะแนนการอ่านอยู่ในกลุ่มเดียวกับประเทศมอลโดวา จอร์แดน บราซิล แอลเบเนีย และจอร์เจีย ประเทศในเอเชียที่ร่วมการประเมินและมีคะแนนเฉลี่ยต่ำกว่าไทยมีเพียงอินโดนีเซีย ทั้งนี้ นักเรียนไทยกลุ่มสูง (กลุ่มที่มีคะแนนอยู่ที่ 10% บน) มีคะแนนการอ่าน 514 คะแนน กับนักเรียนไทยกลุ่มต่ำ (กลุ่มที่มีคะแนนอยู่ที่ 10% ล่าง) มีคะแนนการอ่าน 308 คะแนน เมื่อพิจารณาแนวโน้มคะแนนการอ่านของนักเรียนไทยโดยรวมลดต่ำลง จาก PISA ปี 2555 ถึง PISA ปี 2558 คะแนนการอ่านลดลงอย่างมีนัยสำคัญ (32 คะแนน) และเมื่อเทียบกับการประเมินการอ่านที่เป็นวิชาหลักใน PISA ปี 2553 และ PISA ปี 2556 มีคะแนนลดลง 22 และ 12 คะแนน ตามลำดับ ซึ่งคะแนนไม่ดีขึ้นเลยลดลงอย่างเห็นได้ชัด แต่เมื่อเทียบกับ PISA 2546 และ PISA 2549 ถือว่าคะแนนอยู่ในเกณฑ์ใกล้เคียงกัน จากข้อมูลดังกล่าวจึงเป็นดัชนีตัวชี้วัดสำคัญที่แสดงให้เห็นว่าเด็กไทยมีปัญหาด้านการอ่านจำนวนมากและเป็นปัญหายาวนาน อีกทั้งยังมีคุณภาพการเรียนรู้ที่ล้าหลังประเทศเพื่อนบ้านในเอเชียด้วยกัน ซึ่งแสดงให้เห็นว่าประเทศไทยต้องพัฒนาการศึกษาอย่างเร่งด่วน

การอ่านและการเขียนภาษาไทยนับเป็นทักษะพื้นฐานสำคัญที่สะท้อนความสามารถในการเรียนรู้และคุณภาพของผู้เรียน ทั้งนี้รุ่งอรุณ โรจนรัตน์ดำรง (2557) ได้ทำการศึกษาแบบเรียนภาษาไทยสำหรับเด็กเริ่มเรียนพบว่าแบบเรียนภาษาไทยที่ใช้อยู่ในปัจจุบันนั้นเป็นแบบเรียนที่มุ่งสอนให้นักเรียนอ่านคำและเนื้อเรื่อง โดยไม่ได้เริ่มจากการเรียนรู้ตัวอักษรและไม่ให้ความสำคัญกับการสอนอ่านพยัญชนะ สระ วรรณยุกต์ และการประสมคำ ส่งผลให้นักเรียนจดจำพยัญชนะ สระ วรรณยุกต์ การอ่านเขียนประสมคำไม่ได้ เพราะไม่ได้เริ่มต้นเรียนอ่านเขียนอย่างเป็นระบบ แต่เรียนโดยอ่านคำจากเนื้อเรื่องที่พบเห็นบ่อย ๆ โดยการจำรูปคำได้ การสอนอ่านแบบดังกล่าวนี้ทำให้นักเรียนไม่รู้กระบวนการอ่านเขียนภาษาไทยที่ถูกต้อง นอกจากนี้ยังสอนเฉพาะพยัญชนะ สระ วรรณยุกต์ ที่พบในบทเรียนเท่านั้น ทำให้นักเรียนรู้จักอักษรไม่ครบทุกตัวและไม่สามารถอ่านคำที่ไม่เคยพบเห็นมาก่อนได้ดี ซึ่งปัญหาดังกล่าวเป็นปัญหาสำคัญที่ทำให้นักเรียนไทยอ่านไม่ออกเขียนไม่ได้เป็นจำนวนมาก ในรายงานนี้ผู้วิจัยได้เสนอว่าวิธีสอนอ่านที่ถูกต้องควรเริ่มจากการฝึกอ่านจากเสียงของตัวอักษร การเรียนรู้ พยัญชนะ สระ วรรณยุกต์ ประสมคำ แล้วจึงสอนอ่านคำและเนื้อเรื่อง เป็นวิธีสอนที่เรียกว่าวิธีการสอนแบบโฟนิกส์ ซึ่งเป็นวิธีที่ให้ความสำคัญกับเสียงของตัวอักษรเป็นสำคัญ

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กล่าวว่าปัจจุบันยังมีปัญหาเรื่องนักเรียนที่อ่านไม่ออก เขียนไม่ได้อยู่มาก โดยเฉพาะนักเรียนกลุ่มชาติพันธุ์ นักเรียนชายขอบที่อยู่ตามโรงเรียนห่างไกลและไม่ได้ใช้ภาษาไทยในชีวิตประจำวัน อีกทั้งครูตามพื้นที่ห่างไกลก็ยังคงขาดแคลนด้วยเช่นกัน ครูหนึ่งคนอาจต้องสอนหลายวิชา และไม่ได้มีความชำนาญในวิชาที่สอน สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) ได้มีการพัฒนาคุณภาพการศึกษาไทยโดยกำหนดนโยบายให้สิทธิเรียนฟรีในโครงการเรียนฟรี เรียนดี 15 ปีอย่างมีคุณภาพให้แก่เด็กนักเรียนไทยและนักเรียนต่างด้าวได้รับสิทธิเท่าเทียมนักเรียนไทยทุกประการ ให้โรงเรียนดูแลเด็กทั้งหมดโดยใช้วิธีเกลี้ยบบประมาณ ภายใต้การบริหารจัดการหลักการที่ว่า “เด็กทุกคนไม่ว่าจะสัญชาติใดต้องได้รับการดูแลทั้งการศึกษา สุขภาพอนามัย ที่อยู่อาศัย และสิทธิเสรีภาพ ซึ่งเป็นไปตามอนุสัญญาว่าด้วยสิทธิเด็กที่ประเทศไทยได้ให้สัตยาบันไว้” (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. 2557) ปัจจุบันนักเรียนที่มีพ่อแม่เป็นแรงงานต่างด้าว อาทิ กัมพูชา ลาว พม่า เป็นต้น เข้ามาศึกษาในประเทศไทยมีจำนวนมากถึง 1,848,295 คน (สำนักบริหารแรงงานต่างด้าว กลุ่มงานพัฒนาระบบควบคุมการทำงานของคนต่างด้าว. 2560) ทั้งนี้คณะรักษาความสงบแห่งชาติ (คสช.) (2557) ได้เผยแพร่ประกาศฉบับที่

70/2557 เรื่องมาตรการชั่วคราวในการแก้ไขปัญหาแรงงานต่างด้าวและการค้ามนุษย์ ลงวันที่ 25 มิถุนายน 2557 กำหนดให้มีการจัดตั้งศูนย์บริการจดทะเบียนแรงงานต่างด้าวแบบเบ็ดเสร็จ (One Stop Service) ในทุกจังหวัด เพื่อเปิดโอกาสให้แรงงานได้เข้ามาทำงานและมีการขึ้นทะเบียนแรงงานต่างด้าวแบบชั่วคราวตามกฎหมายเพื่อให้การบริหารงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ทำให้เด็กต่างด้าวได้รับการขึ้นทะเบียนและมีเลขประจำตัวจะสามารถเข้าเรียนในระบบโรงเรียนได้ ในปี 2557 องค์การแรงงานระหว่างประเทศ (ILO) (2557) จึงคิดหาวิธีดูแลนักเรียนเหล่านี้ โดยเสนอให้มีการทำฐานข้อมูลการใช้แรงงานเด็กระดับชาติ เช่น จำนวนเด็ก อายุและงานที่ทำ การได้รับความคุ้มครอง เพื่อนำมาเป็นข้อมูลในการวางแผนแก้ปัญหาการค้ามนุษย์และการใช้แรงงานเด็ก รวมทั้งเป็นดัชนีชี้วัดความคืบหน้าการแก้ปัญหาการค้ามนุษย์และแรงงานเด็ก ซึ่งประเทศในกลุ่มอาเซียนร้อยละ 80-90 มีการทำฐานข้อมูลนี้แล้ว นอกจากนี้ยังพบว่ามียุติบัตรต่างด้าวทั้งที่ติดตามพ่อแม่เข้ามาและเด็กต่างด้าวเกิดในประเทศไทยไม่ได้เข้าศึกษาในโรงเรียนเป็นจำนวนมาก ด้วยสาเหตุหลายประการ อาทิ เด็กไม่มีเอกสารการเข้าเมือง พ่อแม่กลัวตำรวจจับ พ่อแม่ไม่สนับสนุนให้เรียน องค์การแรงงานระหว่างประเทศ (ILO) สนับสนุนผลักดันให้นักเรียนต่างด้าวได้มีโอกาสเข้าเรียนในโรงเรียนไทย หน่วยงานภาครัฐร่วมกับภาคประชาสังคมได้เข้าไปช่วยเหลือให้เด็กที่ไม่มีเอกสารสามารถเข้าเรียนได้ รวมทั้งจ้างครูผู้สอน เพื่อจัดตั้งห้องเรียนภาษาไทย

ปัจจุบันแรงงานต่างด้าวในจังหวัดสมุทรสาครมีจำนวน 283,305 คน (Jaihaw, 2012; Wantanasombat, 2013) (สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล. 2557) เป็นเด็กในวัยเรียน 17,292 คน ทั้งนี้มีเด็กต่างด้าวในวัยเรียนเพียง 16 เปอร์เซ็นต์ที่ได้รับการศึกษา เด็กต่างด้าวที่เข้าศึกษาในโรงเรียนรัฐบาล มีจำนวน 1,819 คน คิดเป็น 11 เปอร์เซ็นต์ และอีก 5 เปอร์เซ็นต์เรียนที่ศูนย์เรียนรู้ที่ได้รับการสนับสนุนจากองค์กรพัฒนาเอกชน (NGOs) ในปี พ.ศ. 2557 ที่ผ่านมาได้มีการช่วยเหลือให้เด็กสามารถเข้าเรียนได้ประมาณ 3,500 คนโดยรัฐบาลมีเป้าหมายว่าปี พ.ศ. 2557-2560 นี้จะนำเด็กต่างด้าวเข้าโรงเรียนให้ได้ประมาณ 5,000 คน โรงเรียนที่มีการเรียนร่วมของนักเรียนไทยและนักเรียนต่างด้าว ปัญหาที่เกิดขึ้นคือ อุปสรรคทางภาษาระหว่างครูกับนักเรียนและระหว่างนักเรียนด้วยกันเอง การปรับตัวโดยเฉพาะนักเรียนต่างด้าวที่เข้าเรียนปีแรกคือ ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่ต้องปรับตัวให้เข้ากับวัฒนธรรม และสังคมไทย โรงเรียนมีทรัพยากรจำกัด ทั้งจำนวน ครู และงบประมาณ เนื่องจากโรงเรียน จำเป็นต้องจ้างครู ล่าม หรืออาจต้องจ้างผู้ประสานงานต่างชาติ ทักษะคติของผู้ปกครองของนักเรียนไทยที่กังวลเกี่ยวกับคุณภาพของโรงเรียน ว่าอาจจะมีคุณภาพพลดลงถ้ารับนักเรียนต่างด้าวเข้าเรียน เด็กต่างด้าวจำนวนหนึ่งมักจะลงทะเบียนเรียนไม่ทันภายในระยะเวลาที่โรงเรียนกำหนด อันเป็นผลมาจากลักษณะการทำงานของผู้อุปการะส่งผลให้โรงเรียนมีจำนวนของนักเรียนที่เข้าเรียนจริงไม่แน่นอนซึ่งเป็นอุปสรรคในการได้รับทุนอุดหนุนจากภาครัฐอย่างเหมาะสม ส่งผลให้โรงเรียนบางแห่งต้องจัดสรรทุนส่วนอื่นในการอุดหนุนเด็กกลุ่มนี้

นอกจากนี้ยังพบปัญหาในการจัดการศึกษาในโรงเรียนที่มีทั้งเด็กไทยและเด็กต่างด้าว คือ เด็กต่างด้าวไม่มีความรู้ภาษาไทยมากพอ ทำให้เรียนอ่านเขียนได้ช้ากว่านักเรียนไทย และมีผลกระทบกับการเรียนการสอนในห้องเรียนทำให้นักเรียนไทยเรียนล่าช้าไปด้วย ปัญหาดังกล่าวส่งผลให้ผู้ปกครองไทยบางคน นำลูกย้ายออกไปเรียนที่อื่น ฉะนั้นกระทรวงศึกษาธิการควรวิจัยปัญหาและจัดการศึกษาที่เหมาะสมโดยพิจารณาศึกษาข้อดี ข้อเสียของการจัดการเรียนแบบเรียนร่วมระหว่างลูกแรงงานต่างด้าวและนักเรียนไทย

สุรินทร์ พิศสุวรรณ (2015) อดีตเลขาธิการอาเซียน กล่าวถึง ผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาของนักเรียนไทย โดยเฉพาะทักษะด้านภาษานั้นน่าเป็นห่วงอย่างยิ่ง โดยได้มีการจัดสัมมนาวิชาการโครงการศึกษาผลกระทบจากการเปิดเสรีทางการศึกษาของอาเซียน สรุปว่า ภาพรวมของการเตรียมตัวเข้าสู่ประชาคมอาเซียนจะส่งผลให้คุณภาพการศึกษาโรงเรียนเอกชนของไทยสูงขึ้น แต่จะทำให้ต้นทุนในการจัดการศึกษาสูงขึ้นตามไปด้วย ซึ่งส่งผลให้นักเรียนและผู้ปกครองมีภาระค่าใช้จ่ายในการศึกษาเพิ่มมากขึ้น ในขณะที่โรงเรียนปานกลางและโรงเรียนที่อ่อนแอต้องเผชิญกับการ

แข่งขันที่รุนแรงขึ้น และมีผลให้โรงเรียนที่อ่อนแอต้องได้รับการช่วยเหลือจากภาครัฐ เห็นได้ว่าสภาพปัญหาของเด็กที่ติดตามครอบครัวเข้ามาทำงานในประเทศไทยทำให้ไม่ได้รับการศึกษาและการพัฒนาตามวัย

ผู้วิจัยเลือกศึกษาความสามารถในการอ่านและการเขียนภาษาไทยของนักเรียนไทยและนักเรียนต่างด้าว โรงเรียนวัดศิริมงคล จังหวัดสมุทรสาคร เนื่องจากเป็นโรงเรียนนำร่องที่มีการเรียนร่วมของนักเรียนไทยและนักเรียนต่างด้าว โดยโรงเรียนวัดศิริมงคล มีนักเรียนระดับชั้นอนุบาล 1 ถึงระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ทั้งหมดจำนวน 216 คน มีนักเรียนต่างด้าวถึง 201 คนและมีนักเรียนไทยเพียง 15 คน นักเรียนต่างด้าวจำแนกเป็นนักเรียนมอญ 125 คน นักเรียนพม่า 58 คน นักเรียนกัมพูชา 3 คน และกระเหรี่ยง 15 คน โรงเรียนมีปัญหาในการสอนอ่านเขียนภาษาไทย เนื่องจากภาษาไทยไม่ใช่ภาษาแม่ของนักเรียนส่วนใหญ่ โรงเรียนต้องจัดการเรียนการสอนให้นักเรียนที่เข้ามาเรียนหากไม่มีพื้นฐานทางภาษาไทยมาก่อน ต้องเข้ามาเริ่มเรียนปรับพื้นฐานภาษาตั้งแต่ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 แม้ว่าจะมีอายุเกินเกณฑ์ก็ตาม นอกจากนี้นักเรียนต่างด้าวยังต้องใช้หนังสือเรียนเล่มเดียวกับนักเรียนไทย คือ ภาษาไทยชุด ภาษาเพื่อชีวิต ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 เหมือนนักเรียนไทย

จากที่กล่าวมาข้างต้นเห็นได้ว่าปัญหาการอ่านและการเขียนภาษาไทยในระดับประถมศึกษาเป็นปัญหาสำคัญระดับชาติ และประเทศไทยประสบปัญหานักเรียนไทยจำนวนมากที่ยังอ่านไม่ออกเขียนไม่ได้ นอกจากนี้ยังมีนักเรียนต่างด้าวเข้ามาศึกษาในระบบโรงเรียนไทยเพิ่มมากขึ้นเนื่องจากการเปิดเสรีทางการศึกษาอาเซียน ทำให้การสอนอ่านเขียนภาษาไทยเป็นปัญหาที่ซับซ้อนมากยิ่งขึ้นสำหรับโรงเรียนที่มีการเรียนร่วมของนักเรียนไทยและนักเรียนต่างด้าว ปัจจัยสภาพแวดล้อมที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ภาษาของนักเรียนไทยและนักเรียนต่างด้าว

อีกทั้งปัจจุบันยังขาดแบบเรียนภาษาไทยที่เหมาะสมในการพัฒนาการอ่านเขียนเบื้องต้น ทำให้ผู้วิจัยสนใจที่จะพัฒนาแบบเรียนภาษาไทยตามแนววิธีการจัดการเรียนรู้แบบโฟนิกส์ เพื่อมุ่งหวังให้นักเรียนรู้จักพยัญชนะ สระ วรรณยุกต์ ตัวสะกด ซึ่งเป็นพื้นฐานเริ่มต้นที่สำคัญในการสอนให้นักเรียนอ่านออกเขียนได้ นักเรียนสามารถอ่านและเขียนภาษาไทยได้ภายใน 1 ปีซึ่งเป็นนโยบายของกระทรวงศึกษาธิการ อันจะนำไปสู่การสร้างเสริมคุณภาพชีวิตทางการศึกษาเสริมสร้างความเป็นปึกแผ่นทางสังคมและความเป็นนานาชาติในสังคมพหุวัฒนธรรม

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1.2.1 เพื่อศึกษาปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมในเชิงภาษาที่มีผลต่อการใช้ภาษาไทยของนักเรียนไทยและนักเรียนต่างด้าว

1.2.2 เพื่อพัฒนาแบบเรียนภาษาไทยที่พัฒนาตามแนววิธีการสอนแบบโฟนิกส์

1.2.3 เพื่อศึกษาปัญหาการอ่านและการเขียนภาษาไทยของนักเรียนไทยและนักเรียนต่างด้าว

1.2.4 เพื่อศึกษาความสามารถในการอ่านและการเขียนของนักเรียนไทยและนักเรียนต่างด้าวที่ได้รับการสอนโดยใช้วิธีการสอนแบบโฟนิกส์

1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.3.1 การศึกษาครั้งนี้ทำให้ทราบถึงปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมในเชิงภาษามีผลต่อการใช้ภาษาไทยของนักเรียนไทยและนักเรียนต่างด้าว

1.3.2 ผลการวิจัยเป็นแนวทางในการพัฒนาแบบเรียนภาษาไทยตามแนววิธีการสอนแบบโฟนิกส์

1.3.3 การศึกษาครั้งนี้ทำให้ทราบปัญหาการอ่านและการเขียนภาษาไทยของนักเรียนไทยและนักเรียนต่างด้าว

1.3.3 การศึกษาครั้งนี้ทำให้ทราบผลของการใช้วิธีการสอนแบบโฟนิกส์เพื่อพัฒนาความสามารถในการอ่านและการเขียนของนักเรียนไทยและนักเรียนต่างด้าว

1.4 ขอบเขตการวิจัย

1.4.1 การเลือกกลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมายเป็นนักเรียนไทยและนักเรียนต่างด้าวที่ศึกษาอยู่ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนวัดศิริมงคล จังหวัดสมุทรสาคร ซึ่งประกอบด้วย นักเรียนไทย จำนวน 4 คน นักเรียนมอญ จำนวน 12 คน นักเรียนพม่า จำนวน 8 คน นักเรียนกัมพูชา จำนวน 1 คน นักเรียนกะเหรี่ยง จำนวน 1 คน รวมจำนวนนักเรียน 26 คน เนื่องจากเป็นโรงเรียนนำร่องโรงเรียนแรกที่มีการเรียนร่วมระหว่างนักเรียนไทยและนักเรียนต่างด้าว และในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 มีเพียง 1 ห้องเรียน

1.4.2 ระยะเวลาในการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการศึกษาปัญหาการอ่านเขียนและพัฒนาแบบเรียนภาษาไทยด้วยวิธีการสอนแบบโฟนิกส์สำหรับนักเรียนไทยและนักเรียนต่างด้าวในระดับประถมศึกษาปีที่ 1 ตั้งแต่เดือนมิถุนายน 2560 ถึง มีนาคม 2561 ใช้ระยะเวลาในการทดลอง 32 คาบ คาบละ 30 นาที

1.4.3 ข้อมูลที่ใช้ในการวิจัย เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยแบ่งการศึกษาเป็น 3 ด้าน ได้แก่

1.4.3.1 ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมในการใช้ภาษาของนักเรียน ผู้วิจัยได้ศึกษาปัจจัยแวดล้อมในการใช้ภาษาของนักเรียนไทยและนักเรียนต่างด้าวเพื่อให้ทราบข้อมูลพื้นฐานของนักเรียนในการทำความเข้าใจสภาพปัญหาและความสามารถในการใช้ภาษาอีกทั้งยังเป็นแนวทางในการพัฒนาแบบเรียนภาษาไทยตามแนววิธีการสอนแบบโพนิกส์เพื่อพัฒนาความสามารถในการอ่านและการเขียน โดยผู้วิจัยศึกษาปัจจัยแวดล้อมในเชิงภาษา ดังนี้

1.4.3.1.1 ภาษาที่นักเรียนสื่อสารกับพ่อและแม่

1.4.3.1.2 ภาษาที่นักเรียนสื่อสารกับเพื่อนในโรงเรียน

1.4.3.1.3 ภาษาที่นักเรียนสื่อสารกับคุณครู

1.4.3.1.4 ความเข้าใจเนื้อหาจากการฟังและการดูการ์ตูน

1.4.3.1.5 ความเข้าใจเนื้อหาจากการอ่านนิทานภาพ

1.4.3.2 ความสามารถในการอ่านและเขียนภาษาไทย ดังนี้

1.4.3.2.1 ความสามารถในการอ่านภาษาไทย 4 ด้าน ได้แก่

- 1) การอ่านออกเสียงรูปพยัญชนะ
- 2) การอ่านออกเสียงรูปสระ
- 3) การอ่านออกเสียงคำที่มีเสียงวรรณยุกต์
- 4) การอ่านออกเสียงคำที่มีเสียงตัวสะกด

1.4.3.2.2 ความสามารถในการเขียนภาษาไทย 4 ด้าน ได้แก่

- 1) การเขียนรูปพยัญชนะ
- 2) การเขียนรูปสระ
- 3) การเขียนคำที่มีรูปวรรณยุกต์
- 4) การเขียนคำที่มีตัวสะกด

1.4.3.3 การพัฒนาแบบเรียนภาษาไทยตามแนววิธีการจัดการเรียนรู้แบบโฟนิกส์ ซึ่งเป็นแบบเรียนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ประกอบด้วยเนื้อหา 4 เล่ม ได้แก่

1.4.3.3.1 สนุกกับพยัญชนะ โฟนิกส์ 1

1.4.3.3.2 สนุกกับสระ โฟนิกส์ 2

1.4.3.3.3 สนุกกับวรรณยุกต์ โฟนิกส์ 3

1.4.3.3.4 สนุกกับตัวสะกด โฟนิกส์ 4

1.4.3.4 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้เครื่องมือ ดังต่อไปนี้

1.4.3.4.1 แบบสอบถามปัจจัยแวดล้อมในเชิงภาษาของนักเรียนไทยและนักเรียนต่างด้าว

1.4.3.4.2 แผนการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการสอนแบบโฟนิกส์

1.4.3.4.3 แบบเรียนภาษาไทยตามแนววิธีการสอนแบบโฟนิกส์

1.4.3.4.4 แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านและการเขียนก่อนและหลังเรียน

1.5 นิยามศัพท์เฉพาะ

นักเรียนต่างด้าว หมายถึง นักเรียนที่ไม่มีสัญชาติไทย ในการศึกษาวิจัยนี้ หมายถึง นักเรียนมอญ พม่า¹ กัมพูชา กะเหรี่ยง ที่ไม่ได้พูดภาษาไทยเป็นภาษาแม่

วิธีการสอนแบบโฟนิกส์ หมายถึง วิธีสอนภาษาที่เน้นเรื่องการอ่านออกเสียง พยัญชนะ สระ วรรณยุกต์ การแจกลูก การสอนสะกดคำ การผันอักษร ตัวสะกด ซึ่งผู้วิจัยได้นำแนวคิดของ Lida M. Williams (1916); Vacca *et al.* (2003) มาสังเคราะห์กระบวนการในการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีโฟนิกส์ให้เหมาะสมกับการสอนอ่านและเขียนภาษาไทยสำหรับนักเรียนไทยและนักเรียนต่างด้าว ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ซึ่งมี 4 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 เรียนรู้เสียงตัวอักษร (Analytic Phonics) โดยครูอ่านออกเสียงให้นักเรียนฟังซ้ำ และให้นักเรียนอ่านออกเสียงซ้ำตามครู ยกตัวอย่างเช่น ครูสอนนักเรียนอ่านออกเสียง /ก/ โดยยกตัวอย่างคำที่มีเสียง /ก/ เช่น ไก่ กา แกะ เป็นต้น เพื่อให้นักเรียนสามารถออกเสียง /ก/ และจดจำเสียง /ก/ ได้ เป็นการฝึกให้ผู้เรียนรู้จักเรียนรู้เชื่อมโยงเสียงและวิเคราะห์เสียงของตัวอักษรแต่ละตัว สามารถอ่านออกเสียงของตัวอักษรในคำแต่ละคำอย่างมีระบบ

¹ ในงานวิจัยนี้ผู้วิจัยเรียกนักเรียนที่มาจากสาธารณรัฐแห่งสหภาพพม่าหรือสาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมาว่า นักเรียนพม่า เนื่องจากเป็นคำที่ใช้กันโดยทั่วไปในโรงเรียน

ขั้นที่ 2 ฟังการสนประสมเสียง (Synthetic Phonics) โดยครูอ่านออกเสียงโดยกา
รสะกดคำและให้นักเรียนฝึกตาม เช่น คำว่า กา มีการประสมเสียงพยัญชนะ /ก/ และเสียงสระ /า/ นักเรียนออก
เสียง /ก/ จากนั้นให้นักเรียนออกเสียง /า/ เมื่อประสมเสียง /ก/ กับ /า/ จะสามารถสะกดเป็นเสียง /กา/ ได้ เป็นการ
ฝึกผสมเสียงกับตัวอักษรเพื่อให้นักเรียนสามารถอ่านออกเสียงได้ ทำให้นักเรียนเข้าใจเสียงของตัวอักษรแต่ละตัวและ
ผสมเสียงจนสามารถที่จะออกเสียงคำนั้น ๆ ได้ด้วยตนเอง

ขั้นที่ 3 รู้จักการเทียบเคียง (Analogy-Based Phonics) โดยครูให้นักเรียนออกเสียงโด
ยการแจกลูกคำ เช่น /กา/, /ตา/, /ปา/, /อา/ เป็นการฝึกให้นักเรียนรู้จักเทียบเคียงเสียง และรู้ว่ามีเสียงสระ /า/
เป็นเสียงเดียวกัน นอกจากนี้ยังสามารถใช้การเทียบเคียงเสียงในการสอนเสียงวรรณยุกต์ได้อีกด้วย โดยครูให้นักเรียน
อ่านออกเสียงโดยการผันเสียงวรรณยุกต์ เช่น /กา/, /ก่า/, /ก้า/, /ก๊า/, /ก๋า/ เป็นการฝึกให้นักเรียนรู้จักการเทียบ
เคียงเสียง และรู้ว่ามีเสียงพยัญชนะ /ก/ และเสียงสระ /า/ เหมือนกัน แต่แตกต่างกันที่เสียงวรรณยุกต์ โดยมี /กา/
เป็นเสียงสามัญ /ก่า/ เป็นเสียงเอก /ก้า/ เป็นเสียงโท /ก๊า/ เป็นเสียงตรี /ก๋า/ เป็นเสียงจัตวา ทำให้นักเรียนรู้จักวิเคราะห์
ส่วนประกอบของคำและเทียบเคียงการออกเสียงกับคำ ว่ามีหน่วยเสียงใดที่เหมือนกัน วิธีการนี้จะช่วยให้นักเรียนรู้
จักการอ่านคำใหม่และช่วยในการสะกดคำไปพร้อมกัน

ขั้นที่ 4 หัดอ่านเขียนเข้าใจคำ (Phonics Drill) โดยครูฝึกให้ นั กเรียนรู้จักการอ่านออก
เสียงและการเขียนไปพร้อม ๆ กัน เช่น คำว่า ไก่ นักเรียนสามารถแยกเสียงพยัญชนะต้นได้ว่าเป็นเสียง /ก/ และเขียน
อักษร ก ได้ หรือคำว่า ไข่ เสียงพยัญชนะต้นคือเสียง /ข/ และนักเรียนสามารถเขียนอักษร ข ได้ นอกจากนี้ ยังมีการ
ฝึกฝนซ้ำไปซ้ำมา (drill) เข้าใจความหมายของคำที่อ่านและเขียน จนสามารถอ่านออกและเขียนได้ หรือหากพบคำ
ใหม่นักเรียนสามารถเชื่อมโยงประสบการณ์เดิมกับคำใหม่ได้

ความสามารถในการอ่าน หมายถึง การอ่านออกเสียงได้ถูกต้องตามหลักการอ่าน เป็นคำพื้นฐานที่มี
ความหมายโดยตรงหรือคำที่มีความหมายโดยนัยที่ใช้ในชีวิตประจำวัน วัดโดยวิธีการอ่านออกเสียง

ความสามารถในการเขียน หมายถึง การเขียนได้ถูกต้อง เป็นคำพื้นฐานที่ใช้ในชีวิตประจำวัน วัดโดย
การเขียนตามคำบอก

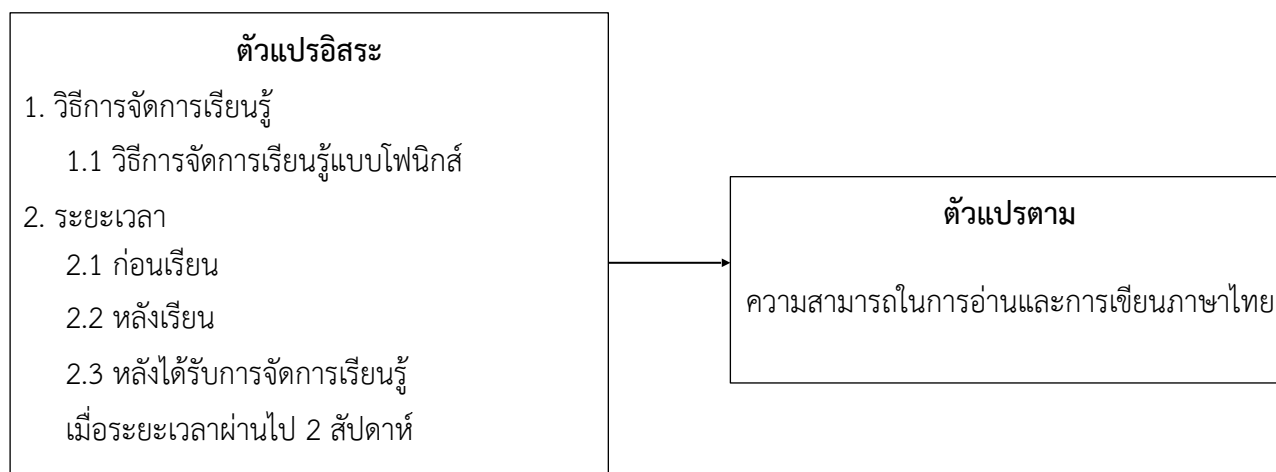
1.6 สมมติฐานการวิจัย

- 1.6.1 สภาพแวดล้อมในเชิงภาษามีผลต่อการเรียนรู้ภาษาของนักเรียนไทยและนักเรียนต่างด้าว
- 1.6.2 แบบเรียนภาษาไทยที่พัฒนาตามแนววิธีสอนแบบโฟนิกส์ช่วยให้นักเรียนอ่านออกเขียนได้
- 1.6.3 ปัญหาการแทนที่เสียงเป็นปัญหาสำคัญในการอ่านและการเขียนของนักเรียนไทยและนักเรียน
ต่างด้าว
- 1.6.4 นักเรียนไทยและนักเรียนต่างด้าวที่ได้รับการสอนด้วยแบบเรียนภาษาไทยโดยใช้วิธีการสอน
แบบโฟนิกส์มีพัฒนาการความสามารถในการอ่านและการเขียนภาษาไทย หลังการทดลองครั้งที่ 2 สูงกว่าก่อนการ
ทดลอง

1.6.5 นักเรียนไทยและนักเรียนต่างด้าวที่ได้รับการสอนด้วยแบบเรียนภาษาไทยโดยใช้วิธีการสอนแบบโฟนิกส์มีพัฒนาการความสามารถในการอ่านและการเขียนภาษาไทย หลังการทดลองครั้งที่ 2 สูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

1.7 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีการสอนแบบโฟนิกส์ควรเริ่มจากสอนการออกเสียงเพื่อให้นักเรียนอ่านออกเสียงตัวเขียนให้เร็วที่สุดแล้วจึงไปสอนคำ ทั้งนี้หากวิธีสอนดำเนินไปอย่างถูกต้องและเป็นระบบแล้ว ความรู้ในเรื่องเสียงของนักเรียนจะเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว (Syoc. 2518: 18-19; Strahl. 1998) ซึ่งวิธีการจัดการเรียนรู้แบบโฟนิกส์เป็นการสอนที่เริ่มจากเสียงของตัวอักษร และเป็นการอธิบายการออกเสียงตามหลักภาษาศาสตร์ นอกจากนี้ Lida M. Williams (1916) ; Vacca *et al.* (2003) และ Cusimano (2008) ได้กล่าวว่าวิธีแบบโฟนิกส์ไม่ใช่เป็นเพียงวิธีการสอนอ่านเท่านั้นแต่เป็นวิธีการสอนที่ทันสมัยและจำเป็นมากที่สุดสำหรับการเรียนรู้ด้านการอ่านเบื้องต้น และหากมีการฝึกฝนอย่างสม่ำเสมอจะส่งผลให้เกิดการพัฒนาการอ่านอย่างยั่งยืน จากที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยจึงนำวิธีการสอนแบบโฟนิกส์มาใช้เพื่อพัฒนาความสามารถในการอ่านและการเขียนภาษาไทย ดังภาพประกอบ 1



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

บทนี้ผู้วิจัยได้ทบทวนแนวคิดที่ใช้ในการศึกษา ตลอดจนงานวิจัยและบทความที่ศึกษาในประเด็นต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยครั้งนี้เพื่อเป็นแนวทางในการศึกษาต่อไป การทบทวนวรรณกรรมในบทนี้ผู้วิจัยได้กล่าวถึงใน 3 ประเด็น ได้แก่

2.1 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับวิธีการสอนแบบโฟนิกส์

2.2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแบบเรียน

2.3 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแรงงานต่างด้าว

ดังรายละเอียดดังต่อไปนี้

2.1 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับวิธีการสอนแบบโฟนิกส์

ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับวิธีการสอนอ่านเขียนสรุปได้ดังนี้

Janice Porter (2015: 18) กล่าวถึง วิธีการสอนแบบโฟนิกส์หรือวิธีการจัดการเรียนรู้แบบโฟนิกส์เป็นเสมือนกุญแจสำคัญที่จะช่วยเปิดประตูสู่โลกของการอ่าน โดยเป็นการเรียนรู้ว่าตัวอักษรใดใช้แทนเสียงใดซึ่งเป็นวิธีธรรมชาติ หากไม่ใช้วิธีการสอนแบบโฟนิกส์ในการเริ่มสอนอ่านแล้วจะทำให้การสะกดคำเป็นเรื่องยากส่งผลให้ไม่เข้าใจคำศัพท์รวมไปถึงขาดความเข้าใจในบทอ่าน Syoc (2518: 18-19) กล่าวว่า นักภาษาศาสตร์โดยทั่วไปย่อมเชื่อว่า การอ่านควรเริ่มจากการสอนเสียงดีที่สุด เมื่อนักเรียนอ่านออกเสียงตัวอักษรได้เร็วที่สุดแล้วจึงไปสอนคำ ทั้งนี้หากวิธีการสอนดำเนินไปอย่างถูกต้องแล้ว ความรู้ในเรื่องเสียงของนักเรียนจะเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วด้วย Noah, W (1824) นักภาษาศาสตร์ที่สนใจเกี่ยวกับการสอนภาษา ได้นำวิธีการจัดการเรียนรู้แบบโฟนิกส์มาใช้ในประเทศสหรัฐอเมริกาในปี ค.ศ. 1783 ในการสอนสะกดคำเป็นครั้งแรกเพื่อใช้ในการเริ่มสอนอ่าน และในช่วง ค.ศ. 1890 Rebecca Pollard ได้นำวิธีการจัดการเรียนรู้แบบโฟนิกส์มาอธิบายเพิ่มเติมจนเป็นที่ยอมรับและทำให้วิธีนี้ได้รับความนิยมสูงสุด ตั้งแต่นั้นเป็นต้นมา การสอนเรื่องเสียง (Phonics) และสัทลักษณ์ทางเสียง (Phonetics) ถูกนำมาใช้ร่วมกัน การสอนอ่านออกเสียงแสดงให้เห็นสัญลักษณ์ทางเสียง และทำให้นักวิชาการวิจารณ์ว่าเป็นวิธีการสอนเบื้องต้นวิธีหนึ่งที่จะช่วยปรับปรุงการสอนอ่านได้ นอกจากนี้ Harris and Hodges (1995: 186) ยังได้แบ่งประเภทของวิธีสอนแบบโฟนิกส์ออกเป็น 11 ประเภท ดังนี้

1. การออกเสียงตามอักษร (letters phonics) เป็นการสอนโดยเน้นออกเสียงของอักษรแต่

ละตัวเป็นหลัก

2. การสอนออกเสียงเป็นคำ (whole-word phonics) เป็นการสอนอ่านเป็นคำโดยไม่แยกเสียงของตัวอักษรในคำ

3. การออกเสียงควบกล้ำ (cluster phonics) เป็นการสอนเสียงที่เน้นเสียงควบกล้ำของตัวอักษร

4. การวิเคราะห์การออกเสียง (analytic phonics) เป็นการสอนวิเคราะห์เสียงของตัวอักษรแต่ละตัว ซึ่งเป็นการอ่านออกเสียงส่วนประกอบของคำ

5. การสังเคราะห์การออกเสียง (synthetic phonics) เป็นการสอนอ่านที่ฝึกให้นักเรียนเรียนรู้เสียงของตัวอักษร การผสมตัวอักษรหรือเรียกว่า การสะกดคำ

6. การออกเสียงอุปนัย (inductive phonics) เป็นการสอนโดยเริ่มจากการยกตัวอย่างจากส่วนย่อย ๆ เป็นสิ่งแรก หลังจากนั้นจึงให้ผู้เรียนสรุปออกมาเป็นกฎ ซึ่งเป็นการเรียนจากส่วนย่อยไปหาส่วนรวม โดยเริ่มจากการสอนอ่านสะกดคำก่อนแล้วจึงมาสอนอ่านคำในภายหลัง

7. การออกเสียงแบบนิรนัย (deductive phonics) เป็นการสอนกฎหรือข้อมูลเกี่ยวกับภาษาให้แก่ผู้เรียนเป็นสิ่งแรก หลังจากนั้นจึงยกตัวอย่างเสียงจากคำนั้น ๆ เป็นการเรียนจากส่วนรวมไปหาส่วนย่อย โดยเริ่มสอนจากคำก่อนแล้วจึงมาสอนสะกดคำในภายหลัง

8. การออกเสียงโดยนัย (implicit phonics) เป็นการสอนคำเพิ่มเติมจากคำที่กล่าวออกมาแล้ว โดยใช้การตีความหมายจากถ้อยคำ

9. การออกเสียงที่ชัดเจน (explicit phonics) เป็นการสอนกระบวนการออกเสียงที่ฝึกให้ผู้เรียนออกเสียงได้ชัดเจนและถูกต้อง

10. การออกเสียงที่แท้จริง (intrinsic phonics) เป็นวิธีการฝึกออกเสียงจากหน่วยเสียงอย่างเป็นระบบ

11. การออกเสียงเพิ่มเติม (extrinsic phonics) โดยใช้การสอนออกเสียงเป็นเครื่องมือช่วยในการเรียนรู้เพิ่มเติมมากกว่าการเป็นส่วนหนึ่งในการสอนอ่าน มีการแยกแบบฝึกหัดมาใช้ในการสอนซึ่งเป็นเวลาเพิ่มเติม

จากที่กล่าวมาข้างต้นเห็นได้ว่าวิธีการสอนแบบโฟนิกส์แบ่งออกเป็นหลายประเภทอย่างไรก็ตามในแต่ละประเภทยังคงให้ความสำคัญกับการสอนเสียงของอักษรและการออกเสียงด้วยกันทั้งสิ้น

วิธีการสอนแบบโฟนิกส์ (Phonic Method) จึงเป็นการสอนที่เริ่มจากเสียงของตัวอักษร ดังที่ Lida M. Williams (1916) ได้กล่าวว่าวิธีการสอนแบบโฟนิกส์ไม่ใช่เป็นเพียงวิธีการสอนอ่านเท่านั้นแต่

เป็นวิธีการสอนที่ทันสมัยและจำเป็นมากที่สุดสำหรับการเรียนรู้ด้านการอ่านเบื้องต้น โดยเฉพาะปีแรกของการเรียนอ่านเขียนด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้แบบโฟนิกส์จะต้องประกอบด้วย 5 ขั้นตอนดังต่อไปนี้

1) การสอนวิเคราะห์เสียงจากคำ เช่น คำว่า cup นักเรียนจะต้องฝึกการออกเสียงซ้ำ ๆ หลาย ๆ ครั้งตามครู โดยที่ครูจะแสดงตัวอักษรและพูดเสียง /c/ นอกจากนี้ยังมีการยกตัวอย่างคำที่มีเสียง /c/ เช่น cake candy cane เป็นต้น เพื่อให้ นักเรียนสามารถออกเสียง /c/ ได้

2) การสอนประสมเสียง เช่น คำว่า cab ครูจะเน้นเสียง /c/ จากนั้นครูสอนให้นักเรียนออกเสียง /a/ และ /b/ อย่างช้า ๆ และค่อย ๆ เร็วขึ้น จนได้เสียง /ab/ เมื่อรวมเสียง /c/ กับ /ab/ จะสามารถออกเป็นเสียง /cab/ ได้

3) การเขียนและการสะกดคำ เมื่อมีการสอนออกเสียงครูจะมีการฝึกการเขียนไปด้วยกันเพื่อเป็นการพัฒนาความสัมพันธ์ระหว่างการอ่านและการกล่อมเนื้อมอดเล็กอย่างเป็นระบบ โดยที่นักเรียนสามารถเชื่อมโยงเสียงกับการเขียนคำหรือการเขียนสะกดด้วยเสียงนั่นเอง

4) การฝึกฝน เป็นวิธีการกระตุ้นการเรียนรู้อีกกระบวนการหนึ่งเป็นการฝึกฝนฝึกซ้ำจนจำได้ เช่น คำว่า little นักเรียนสามารถแยกเสียงพยัญชนะต้นได้ว่าเป็นเสียง /l/ คำว่า sheep เสียงพยัญชนะต้นคือเสียง /sh/ คำว่า very เสียงพยัญชนะต้นคือเสียง /v/ เป็นต้น

5) การผสมเสียงหรือการควบเสียง เป็นการฝึกการรวมเสียงของพยัญชนะต้น เช่น คำว่า bring มาจากเสียงพยัญชนะต้น /b/ และ /r/ ออกเสียงเป็น /br/ คำว่า flower มาจากเสียงพยัญชนะต้น /f/ และ /l/ ออกเสียงเป็น /fl/ เป็นต้น

Vacca *et al.*, (2003) ได้จำแนกขั้นตอนวิธีการสอนแบบโฟนิกส์ ดังนี้

1) การสอนวิเคราะห์การออกเสียง (Analytic phonics instruction) ว่าเป็นการฝึกให้ผู้เรียนรู้จักเรียนรู้และวิเคราะห์เสียงของตัวอักษรแต่ละตัว นำไปสู่การวิเคราะห์เสียงของตัวอักษรในคำแต่ละคำอย่างมีระบบ เช่น ตัวอักษร b ในคำว่า bat อ่านออกเสียง /b/ เป็นการสอนที่เน้นการฝึกจากแบบฝึกในแบบเรียน

2) การสอนเทียบเคียงในการออกเสียง (Analogic phonics instruction) เป็นการสอนที่ต่อยอดมาจากการสอนวิเคราะห์การออกเสียง โดยผู้เรียนจะวิเคราะห์ส่วนประกอบของคำและเทียบเคียงการออกเสียงกับคำที่รู้แล้ว เช่น cat , rat , hat มี /a/ และ /t/ เป็นหน่วยเสียงที่เหมือนกัน วิธีการนี้มักใช้ในการอ่านคำใหม่ที่ไม่รู้จักและช่วยในการสะกดคำ

3) การสอนสังเคราะห์การออกเสียง (Synthetic phonics instruction) เป็นการสอนโดยเริ่มจากการสอนเสียงของตัวอักษรแต่ละตัว หลังจากนั้นจึงสอนการผสมเสียงกับตัวอักษรเพื่อให้ผู้อ่านสามารถ

รอ่านออกเสียงได้ จุดมุ่งหมายของการสอนแบบนี้ คือ ทำให้ผู้เรียนเข้าใจเสียงของตัวอักษรแต่ละตัวและผสมเสียงจนสามารถที่จะออกเสียงคำนั้น ๆ ได้ด้วยตนเอง

4) การสอนอ่านแบบร่วมสมัย (Contemporary phonics instruction) เป็นการสอนอ่านโดยการนำเอาวิธีการวิเคราะห์การออกเสียงและวิธีการสังเคราะห์การออกเสียงมารวมกันและฝึกให้นักเรียนประยุกต์ใช้ตามระดับความสามารถของตน เน้นให้นักเรียนได้อ่านเนื้อหาที่หลากหลาย เช่น บทกลอน เรื่องเล่า เป็นต้น ทั้งนี้การสอนอ่านออกเสียงจะใช้เวลาไม่เกินร้อยละ 25 ของเวลาในการสอนทั้งหมด เพื่อให้นักเรียนได้มีโอกาสในการฝึกฝนประสบการณ์อ่านจริงกับบทอ่านที่มีความหลากหลาย ทำให้นักเรียนมีความสุขในการอ่านมากยิ่งขึ้น

จากที่กล่าวข้างต้นเห็นได้ว่าทฤษฎีการสอนแบบโฟนิกส์ (a phonics-based approach) ให้ความสำคัญกับการทักษะการถอดรหัสเสียงและเป็นระบบโฟนิกส์ (Systematic phonics) (Ehri, et al., 2001: 394) ที่มีการวางแผนการออกเสียงเป็นลำดับและมีการฝึกฝนอย่างต่อเนื่อง อย่างไรก็ตามสิ่งที่ควรมีในการสอนโฟนิกส์คือ การสอนวิเคราะห์การออกเสียงและการสอนสังเคราะห์การออกเสียง สอดคล้องกับ Stahl, et al., 1998: 344) กล่าวว่าหากเด็กเรียนรู้ส่วนประกอบของคำอย่างเป็นระบบจะช่วยให้กระบวนการอ่านง่ายขึ้น ยกตัวอย่างเช่นคำว่า bed มีเสียง /e/ โดยครูจะต้องยกตัวอย่างคำอื่นที่มีเสียง /e/ เช่น hen, met, rest และถามเด็กว่าคำเหล่านี้มีเสียงอะไรที่เหมือนกัน การสอนเช่นนี้จะช่วยให้เด็กวิเคราะห์เสียงได้ โดยใช้คำที่คล้ายคลึงและคล้องจองกันทำให้เด็กแยกแยะเสียงได้ วิธีนี้เป็นวิธีที่เหมาะสมในการสอนอ่านที่เด็กจะเข้าใจโครงสร้างของคำอย่างลึกซึ้ง นอกจากนี้ Lewis and Ellis (2007: 4) ยังกล่าวว่าการสอนสังเคราะห์เสียงก็ถือเป็นระบบโฟนิกส์ที่สำคัญเช่นกัน เพราะจะช่วยให้เด็กผสมคำและสร้างคำ ยกตัวอย่างเช่น คำว่า hen ทำอย่างไรให้เด็กสามารถออกเสียงทั้ง 3 เสียง /h/e/n ได้ การสอนสังเคราะห์เสียงจึงเป็นเสมือนการถอดรหัสเสียง

เมื่อเด็กมีความสามารถในการถอดรหัสแล้วก็ควรที่จะต้องมีความเข้าใจความหมายและจุดประสงค์ของการอ่านด้วย (Goodman. 1988: 14, Nuttall. 1996:77) โดยเฉพาะการสอนอ่านสำหรับผู้เรียนภาษาที่สองนั้นทฤษฎีการสอนแบบโฟนิกส์ถือเป็นวิธีที่มีประสิทธิภาพ เพราะจะช่วยให้ผู้เรียนชาวต่างประเทศเข้าใจเสียงอ่านคำที่ไม่คุ้นเคยและสามารถเชื่อมโยงในการเรียนรู้คำใหม่ได้

ในปี 1964 Emerald Dechant ได้กล่าวถึงการสอนอ่านสำหรับเด็กในหนังสือ Improving the Teaching of Reading ไว้ว่า การสอนอ่านที่ดีนั้นหมายถึงครูจะต้องออกแบบเทคนิคการเรียนการสอนที่จะช่วยให้นักเรียนเข้าใจระบบการเข้ารหัส (a coding system) ที่กว้างขึ้นในการประยุกต์การอ่านมากกว่าการท่องจำของคำแต่ละคำ และการเข้ารหัสที่มีความกว้างขึ้นไปตามสถานการณ์ที่นักเรียนจะต้องเรียนรู้และอ่านออกเมื่อไปพบกับคำอื่น ๆ เด็กจะต้องเดาได้จากระบบของภาษาและหน่วยเสียงที่มีความสัมพันธ์กัน นอกจากนี้ Emerald Dechant ยังได้พัฒนาหนังสือ Linguistic Phonics and the Teaching of Reading (1969) เพื่อสร้างระบบการอ่านสำหรับเด็กและช่วยให้ครูเข้าใจหลักการอ่านที่สำคัญและจำเป็นที่จะช่วยให้เด็กอ่านออกจากระบบการเข้ารหัส ซึ่งครูจะต้องรู้ว่า อะไรเป็นทักษะของวิธีการสอนแบบโฟนิกส์ที่จำเป็นต้องสอนจะสอนด้วยวิธีการสอนแบบโฟนิกส์เมื่อไหร่ ทำไมถึงจะต้องสอนด้วยวิธีการสอนแบบโฟนิกส์ และจะสอนด้วยวิธีการสอนแบบโฟนิกส์อย่างไร ตามระบบของภาษาศาสตร์โฟนิกส์

Stahl (1998:338-355) ได้เขียนบทความลงในวารสาร Reading and Writing Quarterly ว่า การสอนอ่านเขียนวิธีนี้เป็นวิธีที่มีระบบและมีประสิทธิภาพ สามารถปรับปรุงและพัฒนาการอ่านเขียนของนักเรียนให้ดียิ่งขึ้น Cusimano (2008) เห็นพ้องกับที่กล่าวข้างต้น และหากมีการฝึกฝนอย่างสม่ำเสมอจะส่งผลให้เกิดการพัฒนาการอ่านอย่างยั่งยืน นอกจากนี้ Dominic Wyse and Usha Goswami (2010: 691-170) ยังกล่าวถึงการสอนสังเคราะห์เสียงในการสอนอ่านนั้นเป็นวิธีการสอนภาษาที่สำคัญและใช้ในโรงเรียนประเทศอังกฤษเป็นวิธีที่มีประสิทธิภาพและได้รับการยอมรับให้ใช้ในการสอนสำหรับเด็กเริ่มเรียนรู้ภาษา สอดคล้องกับ Janice Porter and Lasa Koltes (2016) กล่าวว่า วิธีการจัดการเรียนรู้แบบโฟนิกส์เป็นทฤษฎีแรกที่ใช้ในการสอนอ่านและการสอนสะกดคำ นอกจากนี้ Doulas T. Roman (2012) และ Camilla Sadik (2014') ยังกล่าวว่า โฟนิกส์เป็นวิธีการจัดการเรียนรู้ที่สามารถนำไปใช้ได้ทั้งการสอนสำหรับผู้เริ่มเรียนภาษาทั้งภาษาแม่และการสอนภาษาต่างประเทศอีกด้วย

Eugene (2009) สรุปว่าเด็กเริ่มเรียนรู้ภาษาจะต้องสามารถเรียนรู้การออกเสียงได้ทุกตัวอักษรซึ่งเป็นไปตามธรรมชาติการเรียนรู้ภาษา และควรเริ่มจากการสอนอ่านสระเนื่องจากเป็นเสียงแรกและธรรมชาติที่สุด หลังจากการสอนสระแล้วจึงค่อยสอนพยัญชนะทุกตัวอักษร และการสอนเทียบเคียงเสียงหรือการสอนแจกลูกของแต่ละคำที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน จากนั้นจึงสอนฝึกสะกดพยัญชนะและคำเพื่อเรียนรู้กระบวนการระหว่างเสียงของตัวอักษรแต่ละตัว ซึ่งเป็นสิ่งที่ครูผู้สอนควรให้ความสำคัญ เพื่อเพิ่มสมรรถนะในการอ่านและการเขียนที่จะต้องฝึกฝนบ่อย ๆ เพื่อพัฒนาทักษะการอ่านและการเขียนให้ดียิ่งขึ้น เห็นพ้องกับ OBE (2013: 1-3) กล่าวถึงการสอนสังเคราะห์เสียงเริ่มนำมาใช้ในการสอนอ่านในประเทศอังกฤษตั้งแต่ปี 1960 และรัฐบาลอังกฤษกล่าวว่าวิธีดังกล่าวเป็นวิธีที่ดีที่สุดในการสอนอ่านได้อย่างรวดเร็วและเป็นวิธีสำคัญที่อยู่ในหลักสูตรการศึกษาและการฝึกอบรมครูด้วย ซึ่งงานวิจัยในสก๊อตแลนด์ของ Torgerson *et al.* (2006: 8) ได้ศึกษาการสอนสังเคราะห์เสียงของ Clackmannanshire (2006) จึงสนับสนุนแนวความคิดดังกล่าวและพบว่าการเรียนการสอนแบบโฟนิกส์ (Phonics) เป็นวิธีสอนความรู้ที่มุ่งเน้นไปที่ความสัมพันธ์ระหว่างตัวอักษรและเสียง มีการสอนสังเคราะห์เสียง และการสอนการวิเคราะห์เสียง นอกจากนี้ยังพบว่าไม่มีความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญระหว่างการสอนสังเคราะห์เสียงและการสอนการวิเคราะห์เสียง และ Ellis (2007: 281-297) ได้ต่อยอดมาสู่ผลการศึกษา “Policy and research: lessons from the Clackmannanshire synthetic phonics initiative” เพื่อนำเสนอข้อมูลและผลักดันให้เป็นนโยบายแห่งชาติจนได้รับการสนับสนุนจากรัฐบาลและประกาศใช้ในปี 2010 ว่าเป็นวิธีที่เหมาะสมให้มีการเรียนการสอนทุกโรงเรียน สำหรับเด็กเริ่มเรียนภาษาแม่ตั้งแต่อายุ 6 ขวบ อีกทั้ง Graves, Michael F.; Juel, Connie; Graves, Bonnie B. (1998) ยังกล่าวถึงการสอนอ่านในศตวรรษที่ 21 ว่าการสอนให้นักเรียนอ่านออกเขียนได้เป็นเรื่องสำคัญที่จะพัฒนาไปสู่การเรียนรู้ตลอดชีวิต ซึ่งครูผู้สอนจะต้องเรียนรู้วิธีการสอนอ่านและปัญหาการอ่านของนักเรียนก่อนในเบื้องต้นเพื่อนำมาสู่การพัฒนาเครื่องมือการอ่านที่เหมาะสม

Morag Stuart (2010: 587-650) ได้ศึกษาการเตรียมพร้อมเพื่อการอ่านโดยใช้วิธีการสอนแบบโฟนิกส์ การสอนอ่านสะกดคำสำหรับนักเรียนอายุ 5 ขวบที่เรียนภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่สองโดยใช้หนังสือเล่มใหญ่เป็นระยะเวลา 12 สัปดาห์พบว่า นักเรียนมีความสามารถในการอ่านสะกดคำและพัฒนาความสามารถในการอ่านเขียนของนักเรียนดีขึ้น นอกจากนี้ Mienke Droop and Ludo Verhoeven (2011: 78-103) ได้ศึกษาความสามารถทางภาษาและความสามารถในการอ่านของนักเรียนที่พูดภาษาดัตช์เป็นภาษา

แม่และนักเรียนที่พูดภาษาดัตช์เป็นภาษาที่สองในระดับเกรด 3 และ 4 โดยใช้แบบเรียนที่สอนด้วยวิธีการสอนแบบโฟนิกส์ ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนตุรกีและโมร็อกโคที่พูดภาษาดัตช์เป็นภาษาที่สองมีความสามารถในการอ่านถอดรหัสสะกดคำสูงกว่านักเรียนเนเธอร์แลนด์ที่พูดภาษาดัตช์เป็นภาษาแม่ แต่นักเรียนที่พูดภาษาดัตช์เป็นภาษาแม่มีความเข้าใจในการอ่านสูงกว่านักเรียนที่พูดภาษาดัตช์เป็นภาษาที่สอง

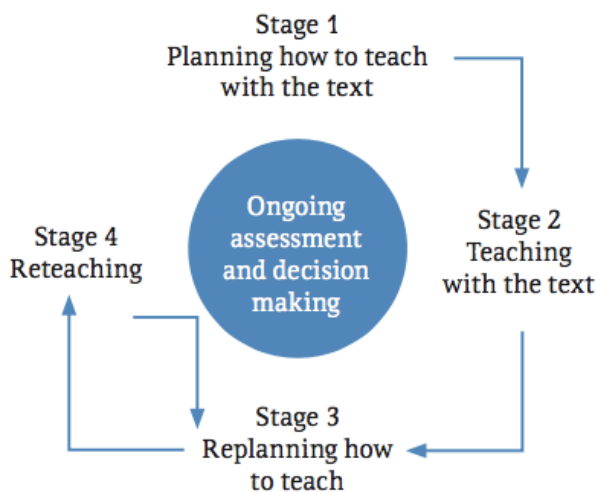
ผลการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสอนอ่านภาษาอังกฤษร่วมกันของนักเรียนที่เรียนภาษาอังกฤษเป็นภาษาแม่ (L1) และนักเรียนที่เรียนภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่สอง (L2) ยกตัวอย่างเช่น Foorman, et al. (1998: 37-55) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการสอนอ่านภาษาอังกฤษร่วมกันของนักเรียน L1 และนักเรียน L2 (60% African American, 20% Hispanic, 20% White) โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียน เกรด 1 และ 2 ใช้เวลาในการทดลอง 1 ปีการศึกษา โดยใช้เครื่องมือทางตรงด้วยกระบวนการโฟนิกส์สังเคราะห์เสียง ('Direct' synthetic phonics instruction) กับกลุ่มทดลองและใช้เครื่องมือทางอ้อม ('Indirect' instruction) กับกลุ่มควบคุม พบว่าเด็กที่ได้รับการฝึกด้วยกระบวนการโฟนิกส์สังเคราะห์เสียงนี้มีทักษะในการอ่านคำในอัตราที่เร็วกว่ากลุ่มเด็กที่เรียนอ่านแบบปกติ นอกจากนี้ Torgesen, et al (1999: 579-593) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการสอนอ่านภาษาอังกฤษร่วมกันของนักเรียน L1 และนักเรียน L2 เช่นกัน ประกอบด้วย (71.9% White, 26% African American, 0.6% Hispanic, 1.5% Asian) โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนอนุบาลถึง 2 อายุ 4-7 ขวบ ใช้เวลาในการทดลองเทอม 2 ของปีการศึกษา โดยใช้เครื่องมือการรู้จำสระด้วยกระบวนการโฟนิกส์สังเคราะห์เสียงร่วมกับการวิเคราะห์การออกเสียง กับกลุ่มทดลอง และการสอนแบบปกติในกลุ่มควบคุม ผลการวิจัยพบว่า เด็กที่ได้รับการฝึกโดยวิธีโฟนิกส์นี้มีทักษะการอ่านระดับคำสูงกว่าเด็กที่ได้รับการฝึกแบบปกติ สอดคล้องกับ Stuart (1999: 15-36) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการสอนอ่านภาษาอังกฤษร่วมกันระหว่างนักเรียนที่เรียนภาษาอังกฤษเป็นภาษาแม่ (4%) และนักเรียนที่เรียนภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่สอง (96%) โดยใช้เครื่องมือหนังสือเล่มใหญ่ 'Big Books' ด้วยทฤษฎีการสอนภาษาแบบธรรมชาติในกลุ่มทดลอง และใช้เครื่องมือ 'Jolly Phonics' ด้วยทฤษฎีการสอนโฟนิกส์ผ่านกระบวนการโฟนิกส์สังเคราะห์เสียงในกลุ่มควบคุม ผลการวิจัยพบว่า การสอนแบบโฟนิกส์ทำให้นักเรียนมีความรู้ในการออกเสียงและสามารถนำมาประยุกต์ในการอ่านและการเขียน อย่างไรก็ตามพบว่ามีการแทรกแซงของภาษาแม่เข้ามาปนในการเรียนรู้ภาษาที่สองทั้งสองกลุ่ม ต่อมาในปี 2004 Stuart (2004:15-16) ได้ศึกษากับนักเรียนกลุ่มเดิมซึ่งเป็นนักเรียนที่เรียนภาษาอังกฤษเป็นภาษาแม่ (15%) และนักเรียนที่เรียนภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่สอง (85%) โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนที่มีอายุ 7 ขวบ มีการทดสอบ follow up โดยใช้เครื่องมือและวิธีการสอนเช่นเดิม ผลการวิจัยพบว่า การสอนด้วยวิธีโฟนิกส์มีอิทธิพลต่อการอ่านคำและการสะกดคำ เข้าใจเสียงของคำที่มีลักษณะเหมือนกัน ทำให้นักเรียนมีความเข้าใจในการอ่านและการออกเสียงเพิ่มขึ้นอีกด้วย

2.2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแบบเรียน

ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแบบเรียนสรุปได้ดังนี้

Sidney I Landau (2000) ให้ความหมายของแบบเรียนว่าเป็นหนังสือที่มีรายละเอียดข้อมูลในรายวิชาใดวิชาหนึ่ง เพื่อให้ผู้อ่านได้ศึกษาและใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานที่เขียนขึ้นตามหลักสูตรการศึกษา นอกจากนี้แบบเรียนยังหมายถึง หนังสือที่เขียนขึ้นตามแนวหลักสูตรแต่ละระดับ ใช้เป็นหลักในการเรียนการสอนวิชาต่างๆ ระหว่างครูกับนักเรียนและจะไม่มีรายละเอียดมากเหมือนตำรา เป็นหนังสือที่บรรจุเนื้อหาตามหลักสูตร ซึ่งกระทรวงศึกษาธิการสั่งให้ใช้แล้ว โดยพิจารณาว่าเนื้อหาถูกต้องหลักวิชา ตรงตามหลักสูตรประมวลการสอนและความยากง่ายของแต่ละระดับชั้น คำว่า “แบบเรียน” เริ่มมีการปรากฏใช้กันในสมัยรัชกาลที่ 5 เมื่อมีการจัดตั้งโรงเรียนหลวงขึ้นในพระบรมมหาราชวัง ปี พ.ศ. 2414 นับว่าเป็นโรงเรียนแห่งแรกที่เข้าระบบและโปรดเกล้าฯ ให้พระยาศรีสุนทรโวหาร (น้อย อาจารยางกูร) เป็นอาจารย์ใหญ่ และมีการแต่งแบบเรียนหลวงขึ้นเพื่อใช้ในโรงเรียน (ธวัช ปุณโณทก, 2544: 2; วิชัย ราษฎร์ศิริ. 2524: 131; ประภาศรี สีหอำไพ. 2524: 41)

ความสำคัญและประโยชน์ของแบบเรียน Graves, K. (2000: 175) กล่าวว่า แบบเรียนเป็นเสมือนเค้าโครงรายวิชาที่จะช่วยให้ผู้เรียนทราบว่าเรียนรู้อะไรบ้าง เป็นวัสดุที่ช่วยให้ครูสามารถนำมาใช้ในการเรียนการสอน เช่นมีแบบฝึกหัดช่วยในการวัดและประเมินผลจากการเรียนในเรื่องนั้น ๆ ได้ การเรียนในศตวรรษที่ 21 แบบเรียนควรได้รับการออกแบบให้เหมาะสมกับหลักสูตรโดยผสมผสานความต้องการของผู้เรียนเข้าไว้ในหลักสูตรการศึกษา กล่าวคือ การปรับแบบเรียนที่มีอยู่เพื่อให้สามารถนำมาใช้เป็นองค์ประกอบที่มีประโยชน์และมีประสิทธิภาพในกระบวนการสอน ตามขั้นตอนการปรับเปลี่ยนแบบเรียน ดังภาพต่อไปนี้



ภาพประกอบ 2 The Cycle of Textbook Adaptation

ขั้นตอนในการปรับเปลี่ยนแบบเรียน ดังนี้ ขั้นแรกจะต้องมีการวางแผนแบบเรียนโดยมีการวิเคราะห์และสังเคราะห์แบบเรียนว่าจะนำมาปรับใช้กับการเรียนการสอนอย่างไร ขั้นที่สองการเรียนการสอนจะดำเนินการอย่างไรกับแบบเรียนที่พัฒนาขึ้น ขั้นที่สามการตรวจสอบและการวางแผนการสอนจากแบบเรียนที่พัฒนาขึ้น ขั้นที่สี่การจัดการเรียนการสอนโดยใช้แบบเรียนและมีการประเมินตรวจสอบแบบเรียนหากมีข้อผิดพลาดหรือมีการแก้ไขจะต้องกลับมาพิจารณาอีกครั้งและนำกลับไปใช้ใหม่ โดยมุ่งหวังให้ผู้เรียนมีความรู้เป็นไปตามที่หลักสูตรกำหนด การวางแผนปรับเปลี่ยนแบบเรียนต้องผ่านกระบวนการวิเคราะห์โดยละเอียดเพื่อให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ ทั้งนี้ครูผู้สอนควรทำความเข้าใจเนื้อหาที่จะสอนโดยละเอียดเพื่อทำการถ่ายทอดเนื้อหา นั้นๆ ไปสู่ผู้เรียน แบบเรียนจึงเป็นเสมือนวัสดุเชื่อมต่อระหว่างครูและผู้เรียน

นอกจากนี้ Douglass (1964: 162) ได้กล่าวว่าแบบเรียนเป็นอุปกรณ์การสอนที่สำคัญช่วยจัดลำดับและรวบรวมเนื้อหาวิชาไปตามความมุ่งหมายของหลักสูตร ส่งเสริมให้รักการศึกษา ให้ความรู้แก่นักเรียนตามความเหมาะสมแก่วัย ความสนใจและความต้องการของเด็ก สอดคล้องกับ Maxwell (1951: 10-12) กล่าวว่าแบบเรียนเป็นแหล่งความรู้ที่นักเรียนใช้ศึกษาและเป็นมาตรฐานสำหรับครูในการคัดเลือกเนื้อหาที่จะสอน นอกจากนี้ Shores (1960: 54) ยังสนับสนุนเพิ่มเติมว่าแบบเรียนช่วยประหยัดเวลาให้ครูและนักเรียนในการบันทึกบทเรียนและการทบทวนอีกด้วย สอดคล้องกับ ประพันธ์ วิเศษรัฐกรรม (2535: 33-36) ได้อธิบายความสำคัญของแบบเรียนไว้ว่า แบบเรียนมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการเรียนการสอน เพราะเป็นอุปกรณ์และสื่อกลางระหว่างครูและนักเรียน ช่วยให้การเรียนการสอนบรรลุไปตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร ส่วนประทีป จรัสรุ่งรวิธร (2514: 14) กล่าวว่า แบบเรียนมีความสำคัญในการรวบรวมเนื้อหาวิชาและจุดมุ่งหมายของการเรียนการสอน ช่วยแนะนำกิจกรรมและเสริมสร้างนิสัยรักการอ่าน ฝึกให้นักเรียนคิดอย่างมีเหตุผล นอกจากนี้ สุวัฒน์ มุทธรเมธา (2523: 283) ได้สรุปประโยชน์และความสำคัญของแบบเรียนไว้ว่า แบบเรียนเป็นแนวทางให้ครูเตรียมการสอน ช่วยให้การเรียนการสอนดีขึ้น รวมเนื้อหาวิชาเข้าไว้ด้วยกัน ใช้ฝึกทบทวนและสามารถให้นักเรียนศึกษาได้ด้วยตนเองได้ด้วย อีกทั้ง โกชัย สาริกบุตร (2521: 5) แสดงทัศนะว่าความสามารถของครูแต่ละคนไม่เท่ากัน หากเก่งเท่ากันหมด แบบเรียนคงไม่สำคัญ

หากกล่าวถึงลักษณะที่ดีของแบบเรียนวิชาภาษาไทย หม่อมหลวงปาดณทิพย์ ภาณุมาศ (2541: 89) กล่าวถึงสิ่งที่ควรคำนึงถึง ได้แก่ รูปเล่มให้มีขนาดที่เหมาะสม เนื้อหาถูกต้องและตรงตามหลักสูตร เหมาะสมกับผู้เรียนและสภาพท้องถิ่น และกิจกรรมท้ายบทที่สอดคล้องกับรายวิชา กลวิธีในการเสนอเรื่อง การจัดลำดับเนื้อหา การเลือกใช้ถ้อยคำที่เหมาะสมและวิธีการอธิบายกระจ่างชัด ส่วนประกอบเสริมเนื้อหา มีภาพประกอบแผนผังหรือแผนภูมิอย่างเหมาะสม ตลอดจนส่วนประกอบอื่น ๆ เห็นพ้องกับ Wesley (1950: 273) กล่าวถึงลักษณะของแบบเรียนที่ดี ควรมีเนื้อเรื่อง คำอธิบาย รูปภาพ กิจกรรม แบบฝึกหัด สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ เนื้อหาครบถ้วนสมบูรณ์ ลำดับเนื้อหา ก่อนหลังง่ายต่อความเข้าใจ นอกจากนี้ ศักดิ์ศรี ปาณะกุล และคนอื่น ๆ (2521: 45-47) กล่าวถึง แนวทางการวิเคราะห์หนังสือแบบเรียนและปัญหาเกี่ยวกับแบบเรียนภาษาไทยนั้นยังมีข้อบกพร่อง 2 ประการใหญ่ คือ คุณภาพด้านเนื้อหาวิชาการในแบบเรียน และคุณภาพด้านการจัดรูปเล่มของแบบเรียน ทั้งนี้ในปี ค.ศ.1966 Unesco Regional Office for Education in Asia ได้ศึกษาปัญหาทางการศึกษาในแถบภาคพื้นเอเชีย พบว่า การปรับปรุงหลักสูตรในประเทศแถบเอเชียไม่ประสบความสำเร็จเพราะขาดตำราและหนังสืออ่านประกอบที่เหมาะสม ส่วนเกณฑ์ในการเลือกหนังสือแบบเรียน รัญจวน อินทรกำแหง (2515: 47) กล่าวว่า ควรพิจารณาถึงเนื้อหาสาระของหนังสือว่าเหมาะสมกับผู้เรียนระดับใด วิธีสอนหนังสือ การเรียงลำดับความยากง่ายให้ผู้เรียนเกิดความคิดต่อเนื่อง คุณวุฒิของผู้เขียนและส่วนประกอบอื่น ๆ ของหนังสือ

สื่อ เป็นต้น สอดคล้องกับ อัมพร แก้วสุวรรณ (2521: 62) การกล่าวถึงแนวทางในการวิเคราะห์แบบเรียน มีสิ่งที่ควรพิจารณา ได้แก่ การวิเคราะห์จุดมุ่งหมายของแบบเรียน หลักสูตรและระบบการศึกษา การวิเคราะห์เนื้อหาและคำศัพท์ การวิเคราะห์ความยากง่ายของภาษาและธรรมชาติการเรียนรู้ภาษา การวิเคราะห์วิธีสอนกิจกรรมการเรียนการสอน และการวิเคราะห์การประเมินผล

นิยะดา เหล่าสุนทร (2552: 7) ได้ศึกษาวัตนาการของแบบเรียนภาษาไทยตั้งแต่อยุธยาจนถึงสมัยรัตนโกสินทร์ การวิจัยพบว่า แบบเรียนภาษาไทยก่อนที่จะได้รับอิทธิพลจากภาษาอังกฤษจะให้ความสำคัญในเรื่องของ พยัญชนะ สระ วรรณยุกต์ มาตราตัวสะกด อักษรควบ อักษรนำ เครื่องหมายกำกับกับการเขียน ส่วนแบบเรียนที่มีการพัฒนาจากการรับอิทธิพลตะวันตก ทำให้วิธีสอนเปลี่ยนไปและมีจุดมุ่งหมายให้มีการสอนเป็นคำและมีการจำแนกคำตามหน้าที่การจำแนกประโยค

รุ่งอรุณ โรจนรัตน์ดำรง (2555) พบว่า เนื้อหาแบบเรียนภาษาไทย แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ 1) แบบเรียนที่เน้นการสอนอ่านเขียนตัวอักษร และ 2) แบบเรียนที่เน้นการสอนอ่านเป็นคำและเนื้อเรื่อง ด้านวิธีการสอนภาษาในแบบเรียนภาษาไทย จำแนกได้เป็น 2 วิธี คือ 1) วิธีการสอนแบบโฟนิกส์ เป็นวิธีการสอนแบบเน้นการอ่านเขียนตัวอักษร โดยเริ่มต้นบทเรียนด้วยการสอนอ่านออกเสียงพยัญชนะ สระ วรรณยุกต์ การแจกลูก การสะกดคำ 2) วิธีการสอนแบบประสบการณ์ภาษา เป็นวิธีการสอนแบบเน้นการอ่านเป็นคำและเนื้อเรื่อง โดยเริ่มต้นเนื้อหาด้วยการอ่านเป็นเรื่องทำให้นักเรียนเข้าใจความหมายของคำ ประโยค และเกิดความสุขจากการอ่าน ทั้งนี้ผู้วิจัยได้เสนอว่าวิธีการจัดการเรียนรู้แบบโฟนิกส์ควรเป็นวิธีการสอนที่นำมาใช้ในการเรียนการสอนภาษาไทยสำหรับระดับชั้นประถมศึกษาในประเทศไทย

จากที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยสรุปได้ว่าแบบเรียนมีความสำคัญต่อการเรียนการสอน เนื่องจากเป็นวัสดุสื่อกลางระหว่างครูและนักเรียน ที่มีการรวบรวมเนื้อหาที่เหมาะสมกับความต้องการของผู้เรียนและสอดคล้องไปกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตรการศึกษา นอกจากนี้นักเรียนยังสามารถเรียนรู้ด้วยตนเองโดยใช้แบบเรียนเป็นเอกสารในการฝึกหัดทบทวนบทเรียนได้อีกด้วย นอกจากนี้การจัดลำดับเนื้อหาควรคำนึงถึงความถูกต้องของเนื้อหาและหลักสูตรเหมาะสมกับผู้เรียนและสภาพท้องถิ่น การจัดลำดับเนื้อหาจากง่ายไปหายาก เป็นต้น

2.3 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแรงงานต่างด้าว

ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแรงงานต่างด้าวโดยสรุปดังต่อไปนี้

ตามที่คณะกรรมการความสงบแห่งชาติ (คสช.) (2557) ได้นำเสนอข้อมูลสถิติจำนวนคนต่างด้าวที่ได้รับอนุญาตให้เข้ามาทำงานในประเทศไทยนั้น จังหวัดที่มีการจดทะเบียนแรงงานต่างด้าวมากที่สุดตามลำดับ 1-3 ได้แก่ จังหวัดกรุงเทพมหานคร จำนวน 232,119 คน จังหวัดชลบุรี จำนวน 76,330 คน และจังหวัดสมุทรสาคร จำนวน 75,659 คน ซึ่งเป็นข้อมูลที่แสดงให้เห็นว่ามีแรงงานต่างด้าวเข้ามาทำงานในประเทศไทยจำนวนมาก นอกจากนี้ยังพบว่าอาชีพที่แรงงานต่างด้าวนิยมเข้ามาประกอบอาชีพมากที่สุดตามลำดับ ได้แก่ อาชีพก่อสร้าง จำนวน 451,564 คน เกษตรและปศุสัตว์ จำนวน 209,024 คน และการให้บริการต่าง ๆ จำนวน 127,631 คน และมีแนวโน้มว่าแรงงานต่างด้าวจะมีการเคลื่อนย้ายเข้ามาทำงานในประเทศไทยสูงขึ้น ทำให้คณะกรรมการความสงบแห่งชาติ เผยแพร่ประกาศฉบับที่ 70/2557 เรื่องมาตรการชั่วคราวในการแก้ไขปัญหาแรงงานต่างด้าวและการค้ามนุษย์ ลงวันที่ 25 มิถุนายน 2557 กำหนดให้จัดตั้งศูนย์บริการจดทะเบียนแรงงานต่างด้าวแบบเบ็ดเสร็จ (One Stop Service) ในทุกจังหวัด เพื่อเปิดโอกาสให้แรงงานได้เข้ามาทำงานและมีการขึ้นทะเบียนแรงงานต่างด้าวแบบชั่วคราวตามกฎหมายเพื่อเป็นการประหยัดเวลา ลดขั้นตอน ประหยัดค่าใช้จ่าย และทำให้การบริหารงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

การเคลื่อนย้ายแรงงานต่างด้าวนั้นมีปัจจัยที่ส่งเสริมดึงดูดให้เคลื่อนย้ายเข้ามาในประเทศไทย (สุนทร เริงทรัพย์. 2544: 19-20) ได้แก่ ระดับค่าจ้างและเงินเดือนที่สูงกว่าประเทศอื่น การขาดกำลังคนในบางสาขาเนื่องจากแรงงานไทยไม่สนใจทำ และอีกสาเหตุหนึ่งคือ แรงงานข้ามชาติมีค่าจ้างที่ต่ำกว่าแรงงานไทยมากจึงเป็นเหตุให้นายจ้างนิยมจ้างแรงงานต่างด้าว ปัญหาแรงงานต่างด้าวชาวพม่าในประเทศไทย จากการได้ศึกษาพบว่า ผู้หลบหนีเข้าเมืองผิดกฎหมายจากประเทศพม่าในระยะแรกสภาพปัญหายังไม่ทวีความรุนแรงเนื่องจากยังมีจำนวนไม่มากนักส่วนใหญ่เป็นผู้หลบหนีภัยจากการสู้รบ และเข้ามาทำงานตามตะเข็บแนวชายแดน ต่อมาได้มีการพัฒนาเป็นผู้หลบหนีเข้าเมืองเพื่อทำงาน หรือแรงงานพม่าผิดกฎหมาย และกลายเป็นปัญหาสำคัญของสังคมไทยทั้งในด้านเศรษฐกิจ สังคม และความมั่นคงปลอดภัย ปัจจัยสำคัญที่ทำให้ปัญหาดังกล่าวขยายตัวมากขึ้นในปัจจุบัน คือ ปัญหาภายในประเทศพม่าที่เป็นตัวผลักดัน ให้แรงงานพม่าหลั่งไหลออกมามาทำงานในประเทศไทย ได้แก่ ความไม่พอใจในระบอบการเมืองการปกครอง ประชาชนในประเทศเกิดความไม่มั่นคงในชีวิตและทรัพย์สิน จนจำเป็นต้องแสวงหาความปลอดภัยและความเป็นอยู่ที่ดีกว่าเดิม นอกจากนี้ยังมีปัญหาสภาพเศรษฐกิจตกต่ำในประเทศพม่าและขาดมาตรการควบคุมคนออกนอกประเทศอย่างจริงจัง รัฐบาลไทยกำหนดนโยบายและมาตรการต่าง ๆ ที่เกี่ยวเนื่องกับปัญหาชาวพม่าหลบหนีเข้าเมือง และปัญหาแรงงานต่างด้าวผิดกฎหมาย ตั้งแต่ พ.ศ.2535 เพื่อจัดระเบียบชาวพม่าในพื้นที่ชายแดนที่หลบหนีภัยจากการสู้รบเข้ามาหลังปี 2519 ด้วยวิธีการจัดทำทะเบียนประวัติและผ่อนผันให้ทำงานได้โดยมีขอบเขตจำกัด นโยบายและมาตรการในเรื่องดังกล่าวได้มีพัฒนาการมาโดยลำดับ กล่าวคือ ได้มีการกำหนดนโยบายและมาตรการแก้ไขปัญหาแรงงานต่างด้าวอย่างต่อเนื่อง ข้อเสนอแนะต่อปัญหาแรงงานพม่าในประเทศไทยด้านการเมืองมีตั้งแต่การปรับปรุงแก้ไขกฎหมายให้มีความทันสมัยเหมาะสม และสอดคล้องกับสภาพความเป็นจริง การกำหนดนโยบายและมาตรการแก้ไขปัญหาที่สอดคล้องกับหลักกฎหมายทั้งในระยะสั้นและระยะยาว ซึ่งต้องอาศัยการศึกษาข้อมูลและข้อเท็จจริงอย่างลึกซึ้งทุกด้าน รวมถึงการประสานงานและความร่วมมืออย่างใกล้ชิดระหว่างหน่วยงานผู้ปฏิบัติต่อปัญหาแรงงานพม่า และหน่วยงานด้านความมั่นคง ส่วนกลุ่มอพยพชาวกัมพูชา (เกษมสันต์ จิณณ

วาโส. 2538: 23) ที่เข้ามาทำงานในประเทศไทยมักจะเข้ามาประกอบอาชีพในกิจการก่อสร้างและในภาคการเกษตรโดยการเคลื่อนย้ายผ่านจังหวัดสระแก้ว ศรีสะเกษ บุรีรัมย์และตราด โดยเสนอให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องมีแนวทางในการการแก้ปัญหาโดยการติดตามสถานการณ์แรงงานอพยพต่างประเทศอย่างต่อเนื่อง

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (เกษมสันต์ จิณณวาโส. 2538: 44-48) ได้ให้ข้อเสนอแนะที่ต้องแก้ไขในระยะเร่งด่วนคือ การมอบหมายให้กรมการจัดหางานกับส่วนราชการที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา กำหนดพื้นที่ที่มีการขาดแคลนแรงงาน การกำหนดอัตราค่าแรงที่เหมาะสม การจดทะเบียนแรงงานในทุกจังหวัด ส่วนในระยะยาวได้เสนอให้มีการแก้ไขกฎหมายเพื่อควบคุมและบริหารจัดการเกี่ยวกับแรงงานอพยพจากต่างประเทศให้มีประสิทธิภาพ นอกจากนี้สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ เสนอให้มีการจัดตั้งศูนย์จัดเก็บข้อมูลเพื่อเป็นประโยชน์ในการดำเนินการส่วนราชการในระยะยาว

กฤตยา อาชวนิจกุล และคณะ (2540: 53) เสนอแนะว่า สิ่งที่รัฐไทยพึงทำในการจัดการปัญหาการใช้แรงงานต่างด้าวในประเทศไทย ควรมุ่งประโยชน์สองด้านคือ 1) เพื่อส่งเสริมและเอื้ออำนวยประสิทธิภาพของกลไกทางเศรษฐกิจของประเทศไทย และ 2) เพื่อนำไปสู่ความสามารถที่จะรักษาไว้ซึ่งสิทธิมนุษยชนของคนต่างด้าวเหล่านั้น โดยมีได้ละเลยความมั่นคงแห่งรัฐเพราะว่าประโยชน์สูงสุดของสังคมไม่ใช่การเป็นทุนนิยมที่ไม่สอดคล้องกับความเป็นจริง (Unrealistic Capitalism) หรือการเป็นมนุษย์นิยมที่ไร้เหตุผล (Irrational Humanism) หรือชาตินิยม สุดขั้ว (Extreme Nationalism) การรักษาตุลระหว่างแนวความคิดทั้งหมดนี้เป็นสิ่งที่ยากจะทำ แต่ทำได้หากมีความตั้งใจที่จะทำ และจะเป็นประโยชน์ต่อนายทุน ผู้ใช้แรงงาน ตลอดจนสังคมมนุษย์โดยรวม หรือรัฐนั่นเอง

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2550) ศึกษาเรื่องโอกาสทางการศึกษาของเด็กอพยพต่างด้าวและเด็กชนเผ่า ในจังหวัดสมุทรสาคร พบว่า ครอบครัวเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญมากที่สุดในการอธิบายโอกาสทางการศึกษาของเด็กอพยพและเด็กไร้สัญชาติ เนื่องจากพ่อแม่ผู้ปกครองเป็นผู้มีสิทธิขาด ในการตัดสินใจให้เด็กไปเรียนหรือไม่เรียน ขึ้นอยู่กับการมองเห็นคุณค่าทางการศึกษาของผู้ปกครอง อันเป็นผลเชื่อมโยงกับระยะเวลาที่อยู่ในประเทศไทยหากอยู่นานจะมีความกลมกลืนกับวิถีชีวิตของไทยและสามารถอยู่ร่วมกับคนไทยได้ดีมากขึ้น เพราะสื่อสารกันรู้เรื่องประกอบกับรัฐมีนโยบายที่จะให้สัญชาติไทยแก่บุคคลไร้สัญชาติที่มีหลักฐานว่าอยู่ในประเทศไทยไม่น้อยกว่า 10 ปี จึงทำให้คนเหล่านี้มีความมั่นใจและอยากอยู่ประเทศไทยต่อไป ความรู้สึกดังกล่าวนี้ทำให้ผู้ปกครองอยากส่งลูกเข้ารับการศึกษาในโรงเรียน เพราะเห็นตัวอย่างของคนไทยที่ได้รับการศึกษาสูง และมีงานที่ดี ผลกระทบของปัจจัยด้านชุมชนต่อโอกาสทางการศึกษาของเด็กอพยพต่างด้าวและเด็กชนเผ่า มีความสำคัญเหมือนกับปัจจัยด้านครอบครัว เนื่องจากผู้ปกครองมักเลือกไปอยู่ในพื้นที่ที่มีคนชนชาติเดียวกัน รวมทั้งมีวิถีชีวิตความเป็นอยู่ การมองเห็นความสำคัญของการศึกษา และความต้องการให้เด็กทำงานหารายได้เหมือนกับผู้ปกครอง นโยบายของรัฐที่ให้เด็กที่ไม่มีหลักฐานทางทะเบียนราษฎรหรือไม่มีสัญชาติไทยได้รับการศึกษา เป็นนโยบายที่ดีและมีประโยชน์ต่อเด็กเหล่านี้ นอกจากนั้นยังมีโรงเรียนในกลุ่มประมาณครึ่งหนึ่งที่ไม่ได้รับเงินอุดหนุนรายหัวสำหรับนักเรียนที่เป็นเด็กอพยพต่างด้าวและเด็กไร้สัญชาติ จึงมีปัญหาในการนำนโยบายสู่การปฏิบัติ ปัจจัยด้านโรงเรียนและศูนย์การเรียนรู้ มีผลกระทบโดยตรงในทางบวกต่อความเอาใจใส่และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ซึ่งส่งผลต่อไปยังความต้องการในการเรียนต่อของเด็ก ครูส่วนใหญ่มีความเต็มใจที่จะสอนเด็กอพยพต่างด้าวและเด็กไร้สัญชาติ ซึ่งส่วนใหญ่มีความรับผิดชอบและตั้งใจเรียน

อมรรวรรณ พนาพันธ์ (2546) ได้ศึกษารูปแบบการจัดการศึกษาพื้นฐานสำหรับแรงงานต่างด้าวชาวไทยพบว่า แรงงานต่างด้าวเมื่อเข้ามาทำงานในประเทศไทยมีความสนใจอยากที่จะเรียนรู้ภาษาไทยเพื่อให้เกิดทักษะทางภาษาและพัฒนาทักษะอาชีพ นอกจากนี้เมื่อพิจารณาการคุ้มครองสิทธิผู้ใช้แรงงานต่อปัญหาด้านคุณภาพชีวิตของแรงงานต่างด้าวเหล่านั้น ซึ่งส่งผลโดยตรงต่อสังคมและการดำรงชีวิตของแรงงานต่างด้าว จึงมีความสำคัญและความจำเป็นในการจัดการศึกษาเพื่อแก้ไขปัญหาเหล่านี้ซึ่งกลุ่มเป้าหมายในการพัฒนาคุณภาพชีวิตมีทั้งแรงงานที่เป็นผู้ใหญ่และเด็ก ให้มีโอกาสได้รับการศึกษาอย่างเสมอภาคกัน ตามสภาพและความต้องการเพื่อนำความรู้ไปพัฒนาคุณภาพชีวิต โดยเฉพาะการศึกษาพื้นฐานที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตตามมาตรฐานของสังคม ซึ่งเป็นสิทธิที่คนทุกคนพึงได้รับการศึกษา และนอกจากนั้นยังจะต้องให้ประชาชนได้รับการศึกษาที่ต่อเนื่องจากการศึกษาพื้นฐานของชีวิต เพื่อนำความรู้ไปพัฒนาอาชีพและคุณภาพชีวิต มีรายได้เป็นของตนเอง สามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างเป็นสุขมีส่วนร่วมในการพัฒนาตนเอง พัฒนาครอบครัว พัฒนาชุมชน เพราะโดยแท้จริงแล้วแรงงานต่างด้าวพึงได้รับสิทธิในฐานะที่เป็นมนุษย์คนหนึ่งและในฐานะผู้ใช้แรงงาน ณ วันนี้ประเทศไทยต้องยอมรับการเป็นมนุษย์และปฏิเสธไม่ได้เกี่ยวกับความรับผิดชอบในการดูแลแรงงานต่างด้าวข้ามชาติเหล่านั้นตามหลักสิทธิมนุษยชน

องค์การทุนเพื่อเด็กแห่งสหประชาชาติ (UNICEF) ร่วมกับหน่วยงานภาครัฐสนับสนุนดำเนินการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานกับผู้ด้อยโอกาสที่เป็นแรงงานต่างด้าว (อมรรวรรณ พนาพันธ์, 2546: ก-ข) ให้มีการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานสำหรับแรงงานต่างด้าว และเสนอให้มีการจัดรูปแบบการศึกษาที่เหมาะสม โดยแบ่งออกเป็น 2 ขั้นตอน คือ ขั้นเตรียมการ ในการประสานงานกับหน่วยงานภาครัฐและเอกชนจัดหาครูอาสาสมัครเพื่อจัดการศึกษา สร้างแรงจูงใจในการเรียน และขั้นปฏิบัติการ โดยการจัดรูปแบบการเรียนรู้ที่หลากหลายตามความต้องการของผู้เรียน ที่มีเนื้อหาเพื่อการสื่อสารทั้งการฟัง การพูด การอ่านและการเขียนภาษาไทยเพื่อให้แรงงานต่างด้าวนำความรู้ไปพัฒนาคุณภาพชีวิต โดยมีการนิเทศติดตามและประเมินผลเป็นระยะ

การพัฒนาคุณภาพชีวิตของแรงงานต่างด้าวในอีกด้านหนึ่งที่สำคัญคือ การได้รับโอกาสทางการศึกษาอย่างเสมอภาค โรงเรียนในประเทศไทยเปิดโอกาสให้นักเรียนต่างด้าวสามารถเข้ามาศึกษาในระบบโรงเรียนได้ อันจะทำให้นักเรียนต่างด้าวที่ได้รับการศึกษาเหล่านี้มีการพัฒนาตนเอง พัฒนาอาชีพ พัฒนาครอบครัวและพัฒนาชุมชนต่อไป เอกสารและงานวิจัยที่กล่าวมาจะเป็นแนวทางที่ทำให้ผู้วิจัยสนใจที่จะศึกษาและพัฒนาความสามารถในการอ่านและการเขียนภาษาไทยของนักเรียนต่างด้าว โดยเฉพาะในจังหวัดสมุทรสาครที่มีเด็กอพยพและเด็กไร้สัญชาติย้ายตามพ่อแม่จำนวนมากขึ้นเรื่อย ๆ เนื่องจากเด็กเหล่านี้หากไม่ได้รับการศึกษาอาจส่งผลกระทบต่อสังคมในอนาคต อาทิ กระบวนการค้ามนุษย์ แรงงานเด็ก แรงงานข้ามชาติ เป็นต้น

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษาวิจัยตามขั้นตอน ดังนี้

3.1 การเลือกกลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมายเป็นนักเรียนไทยและนักเรียนต่างด้าวที่ศึกษาในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนวัดศิริมงคล จังหวัดสมุทรสาคร ซึ่งประกอบด้วย นักเรียนไทย จำนวน 4 คน นักเรียนมอญ จำนวน 12 คน นักเรียนพม่า จำนวน 8 คน นักเรียนกัมพูชา จำนวน 1 คน นักเรียนกะเหรี่ยง จำนวน 1 คน รวมจำนวนนักเรียน 26 คน เนื่องจากเป็นโรงเรียนนำร่องโรงเรียนแรกที่มีการเรียนร่วมระหว่างนักเรียนไทยและนักเรียนต่างด้าว และในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 มีเพียง 1 ห้องเรียน

3.2 ระยะเวลาในการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาปัญหาการอ่านเขียนและพัฒนาแบบเรียนภาษาไทยด้วยวิธีการสอนแบบโฟนิกส์สำหรับนักเรียนไทยและนักเรียนต่างด้าวในระดับประถมศึกษาปีที่ 1 ตั้งแต่เดือนมิถุนายน 2560 ถึง มีนาคม 2561 ใช้ระยะเวลาในการทดลอง 32 คาบ คาบละ 30 นาที

3.3 ข้อมูลที่ใช้ในการวิจัย เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยแบ่งการศึกษาเป็น 3 ด้าน ได้แก่

3.3.1 ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมในการใช้ภาษาของนักเรียน ได้แก่

3.3.1.1 ภาษาที่นักเรียนสื่อสารกับพ่อแม่และแม่

3.3.1.2 ภาษาที่นักเรียนสื่อสารกับเพื่อนในโรงเรียน

3.3.1.3 ภาษาที่นักเรียนสื่อสารกับคุณครู

3.3.1.4 ความเข้าใจเนื้อหาจากการฟังและการดูการ์ตูน

3.3.1.5 ความเข้าใจเนื้อหาจากการอ่านนิทานภาพ

3.3.2 การวิเคราะห์ความสามารถในการอ่านและเขียนภาษาไทย ดังนี้

3.3.2.1 ความสามารถในการอ่านภาษาไทย 4 ด้าน ได้แก่

3.3.2.1.1 การอ่านออกเสียงรูปพยัญชนะ

3.3.2.1.2 การอ่านออกเสียงรูปสระ

3.3.2.1.3 การอ่านออกเสียงคำที่มีเสียงวรรณยุกต์

3.3.2.1.4 การอ่านออกเสียงคำที่มีเสียงตัวสะกด

3.3.2.2 ความสามารถในการเขียนภาษาไทย 4 ด้าน ได้แก่

3.3.2.2.1 การเขียนรูปพยัญชนะ

3.3.2.2.2 การเขียนรูปสระ

3.3.2.2.3 การเขียนคำที่มีรูปวรรณยุกต์

3.3.2.2.4 การเขียนคำที่มีตัวสะกด

3.3.3 การพัฒนาแบบเรียนภาษาไทยตามแนววิธีการสอนแบบโฟนิกส์ ซึ่งเป็นแบบเรียนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ประกอบด้วยเนื้อหา 4 เล่ม ได้แก่

3.3.3.1 สนุกกับพยัญชนะ โฟนิกส์ 1

3.3.3.2 สนุกกับสระ โฟนิกส์ 2

3.3.3.3 สนุกกับวรรณยุกต์ โฟนิกส์ 3

3.3.3.4 สนุกกับตัวสะกด โฟนิกส์ 4

3.4 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้เครื่องมือ ดังต่อไปนี้

- 3.4.1 แบบสอบถามปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมในการใช้ภาษาของนักเรียนไทยและนักเรียนต่างด้าว
- 3.4.2 แผนการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการสอนแบบโฟนิกส์
- 3.4.3 แบบเรียนภาษาไทยตามแนววิธีการสอนแบบโฟนิกส์
- 3.4.4 แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านและการเขียนก่อนและหลังเรียน

3.5 ขั้นตอนในการวิจัย

ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยศึกษาเป็นลักษณะการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) โดยผู้วิจัยแบ่งการวิจัยออกเป็น 5 ขั้นตอน (Jan van den Akker and al. 2013: 17) ดังนี้

- 3.5.1 ขั้นตอนการวิจัย (Research)
- 3.5.2 ขั้นตอนการออกแบบและพัฒนา (Design and Development)
- 3.5.3 ขั้นตอนทดลองและการนำไปใช้ (Implementation)
- 3.5.4 ขั้นตอนการประเมินผลและปรับปรุง (Evaluation)
- 3.5.5 ขั้นตอนการเผยแพร่ (Publishing)

ซึ่งแต่ละขั้นตอนมีแนวทางในการศึกษาดังต่อไปนี้

3.5.1 ขั้นตอนที่ 1 การวิจัย (Research) ผู้วิจัยศึกษาวิเคราะห์ปัญหาการอ่านเขียนของนักเรียนไทยและนักเรียนต่างด้าว ดังนี้

3.5.1.1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับวิธีการสอนอ่านเขียน แบบเรียนและแรงงานต่างด้าว

3.5.1.2 ติดต่อบุคลากรทางการศึกษา โรงเรียนวัดศิริมงคลเพื่อขอเก็บข้อมูลสภาพการดำเนินชีวิต ประวัติและการเรียนของนักเรียนไทยและนักเรียนต่างด้าว การชี้แจงและทำความเข้าใจกับครูผู้สอน ถึงรายละเอียดในการทำงานวิจัยและการทดลองเพื่อสร้างความเข้าใจกับครูผู้สอน นอกจากนี้ผู้วิจัยได้มีโอกาสสัมภาษณ์พูดคุยสภาพการจัดการเรียนการสอนการเรียนรู้ร่วมกันของนักเรียนไทยและนักเรียนต่างด้าวเกี่ยวกับการเรียนการสอนอันจะเป็นแนวทางพัฒนาการเรียนรู้และการพัฒนาแบบเรียน

3.5.1.3 การตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่านตรวจสอบคุณภาพโดยใช้แบบประเมิน IOC เพื่อปรับปรุงและแก้ไข

3.5.1.4 เก็บข้อมูลทางภาษาศาสตร์สังคมโดยใช้แบบสอบถามจากนักเรียนไทยและนักเรียนต่างด้าวเพื่อศึกษาปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมในเชิงภาษาที่มีผลต่อการใช้ภาษาของนักเรียนไทยและนักเรียนต่างด้าว

3.5.1.5 เก็บรวบรวมข้อมูลการอ่านการเขียนจากนักเรียนไทยและนักเรียนต่างด้าว ซึ่งประกอบด้วย การอ่านเขียน พยัญชนะ สระ วรรณยุกต์ ตัวสะกด โดยคัดเลือกคำศัพท์พื้นฐานจากการสุ่มคำศัพท์ในหนังสือเรียนระดับชั้นประถมศึกษา เพื่อทดสอบความสามารถในการอ่านและการเขียนของนักเรียนและบันทึกด้วยเทปบันทึกเสียง

3.5.2 ขั้นตอนที่ 2 การออกแบบและพัฒนา (Design and Development) ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์ความสามารถในการอ่านและการเขียนภาษาไทยมาออกแบบและพัฒนาแบบเรียนภาษาไทยสำหรับนักเรียนไทยและนักเรียนต่างด้าวในการพัฒนาความสามารถในการอ่านและการเขียนภาษาไทย เนื้อหา กิจกรรมการเรียนรู้และการประเมินผล ผู้วิจัยใช้ข้อมูลจากการศึกษาปัญหาการอ่านเขียนภาษาไทยของนักเรียนไทยและนักเรียนต่างด้าว และนำมาสู่การสร้างแบบเรียนภาษาไทยเพื่อพัฒนาความสามารถในการอ่านออกเขียนได้ ซึ่งการสร้างแบบเรียนภาษานั้นผู้วิจัยใช้วิธีสอนแบบโฟนิกส์ ตามแนวคิดของ Lida M. Williams (1916); Vacca *et al.* (2003) มาใช้ในการพัฒนาแบบเรียนนี้ ขึ้น โดยแบบเรียนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นประกอบด้วยเนื้อหา 4 เล่ม ได้แก่ สนุกกับพยัญชนะ โฟนิิกส์ 1 สนุกกับสระ โฟนิิกส์ 2 สนุกกับวรรณยุกต์ โฟนิิกส์ 3 สนุกกับตัวสะกด โฟนิิกส์ 4 โดยแต่ละเล่มมีแนวทางการพัฒนาแบบเรียน ตามแนววิธีสอนแบบโฟนิกส์ดังต่อไปนี้

3.5.2.1 สนุกกับพยัญชนะ โฟนิิกส์ 1

สนุกกับพยัญชนะ โฟนิิกส์ 1 มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ นักเรียนรู้จักเสียงของพยัญชนะแต่ละเสียง สามารถจดจำเสียงพยัญชนะ อ่านออกเสียงพยัญชนะและจดจำรูปพยัญชนะจนสามารถเขียนได้ ซึ่งผู้วิจัยมีแนวทางในการพัฒนา ดังต่อไปนี้

3.5.2.1.1 การเรียงลำดับการสอนพยัญชนะ มีการเรียงเนื้อหาตามเสียงพยัญชนะ ก-ฮ

3.5.2.1.2 เนื้อหาเริ่มต้นในการสอน จะให้นักเรียนอ่านออกเสียงพยัญชนะตามครู

3.5.2.1.3 การยกตัวอย่างคำที่ขึ้นต้นด้วยพยัญชนะเสียงนั้น ๆ เพื่อให้นักเรียนเรียนรู้เสียงพยัญชนะซ้ำ ๆ จนสามารถจดจำเสียงพยัญชนะและอ่านออกเสียงพยัญชนะนั้นได้ ยกตัวอย่างเช่น การสอนเสียงพยัญชนะ /ก/ ให้นักเรียนอ่านออกเสียงตามครู ได้แก่ ไก่ กา แกะ ขาว เป็นต้น นักเรียนจะได้ฝึกการอ่านออกเสียง /ก/ จากคำที่มีความหมาย ซึ่งคำที่คัดเลือกมานั้นเป็นคำพื้นฐานที่พบในชีวิตประจำวัน โดยผู้วิจัยนำมาจากผลการรายงานผลการศึกษาคำพื้นฐาน นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3 ปีการศึกษา 2554 (สำนัก

วิชาการและมาตรฐานการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. 2556) และหนังสือศัพท์ภาษาอาเซียน (สำนักงานราชบัณฑิตยสภา. 2559) จากการศึกษาจำนวนคำพื้นฐานที่ปรากฏในแบบเรียนสนุกกับพยัญชนะ โฟนิคส์ เล่ม 1 ผู้วิจัยพิจารณาจำนวนตามเสียงพยัญชนะต้น พบว่ามีจำนวนคำพื้นฐานทั้งสิ้น 380 คำซึ่งแต่ละพยัญชนะมีจำนวนคำพื้นฐาน ดังนี้

ตารางที่ 1 จำนวนคำพื้นฐานที่ปรากฏในแบบเรียนสนุกกับพยัญชนะ โฟนิคส์ เล่ม 1

พยัญชนะ	จำนวนคำพื้นฐาน
ก	29
ข	17
ฅ	1
ค	17
ฅ	1
ฌ	2
ง	5
จ	15
ฉ	4
ช	15
ฌ	7
ฌ	1
ญ	2
ฎ	1
ฏ	1
ฐ	1
ฑ	1
ฒ	1
ณ	1
ด	15
ต	24

ถ	11
ท	13
ธ	3
น	13
บ	13
ป	19
ผ	8
ฝ	4
พ	10
ฟ	5
ภ	2
ม	18
ย	11
ร	15
ล	15
ว	8
ศ	2
ษ	1
ส	17
ห	15
ฬ	1
อ	14
ฮ	1
รวม	380

จากตารางข้างต้นผู้วิจัยกำหนดจำนวนคำพื้นฐานที่ปรากฏในแบบเรียนสนุกกับพยัญชนะ
 โพนิกส์ เล่ม 1 ที่มีมากที่สุด คือ คำในหมวดพยัญชนะ ก มีจำนวน 29 คำ รองลงมา คือ คำในหมวดพยัญชนะ

ต มีจำนวน 24 คำ และ คำหมวดพยัญชนะ ป มีจำนวน 19 คำ ตามลำดับซึ่งสอดคล้องกับจำนวนคำในพจนานุกรมไทย ฉบับราชบัณฑิตยสถาน (ราชบัณฑิตยสถาน. 2556) ที่ปรากฏคำศัพท์ในหมวดพยัญชนะเหล่านี้จำนวนมาก ส่วนจำนวนคำพื้นฐานที่ปรากฏในแบบเรียนสนุกกับพยัญชนะน้อยที่สุด คือ คำหมวดพยัญชนะ ข ค ณ ฎ ฏ ฐ ท ฒ ณ ษ ห มีจำนวนอย่างละ 1 คำเนื่องจากมีคำที่ปรากฏใช้น้อยในภาษาไทย ทั้งนี้คำพื้นฐานที่ผู้วิจัยศึกษาและนำมาใช้ในการสอนอ่านเขียนในแต่ละหมวดพยัญชนะเพื่อให้นักเรียนสามารถจดจำเสียงพยัญชนะนั้น ๆ ฝึกการอ่านออกเสียงและเขียนพยัญชนะต้นซ้ำ ๆ จนเคยชินและจำเสียงและรูปได้ อีกทั้งยังทราบความหมายของคำศัพท์ต่าง ๆ เพิ่มขึ้นเพื่อเป็นการเพิ่มวงศัพท์ให้กับนักเรียนอีกด้วย

3.5.2.1.5 การเรียงลำดับคำในการสอนอ่านออกเสียงคำ ผู้วิจัยมีเกณฑ์ในการสอนอ่าน ดังนี้

1) ในการสอนพยัญชนะในแต่ละรูปนั้น จะมีชื่อเรียกพยัญชนะและรูปภาพประกอบเป็นคำแรกเสมอ ยกตัวอย่างเช่น ก ไก่ (รูปไก่) , ข ไข่ (รูปไข่) , ข ขวด (รูปขวด) เป็นต้น เพื่อให้นักเรียนเรียนรู้เสียงพยัญชนะไปพร้อมกับชื่อเรียกและรูปภาพประกอบความหมาย

2) การเรียงลำดับคำในการสอนพยัญชนะ ผู้วิจัยพิจารณาโดยใช้เกณฑ์การเรียงลำดับตามโครงสร้างพยางค์ (เรืองเดช ปันเขื่อนขันธ์. 2552) มาใช้ในการพิจารณาการเรียงคำศัพท์ในการสอนคำในแต่ละหมวดพยัญชนะ ซึ่งในแบบเรียนสนุกกับพยัญชนะ โฟนิกส์ เล่ม 1 นี้มีคำพื้นฐานจำนวน 380 คำ พบว่ามีการสอนคำพื้นฐานโดยการเรียงลำดับคำตามโครงสร้างพยางค์ในแต่ละคำ 2 รูปแบบเท่านั้น ได้แก่ โครงสร้างคำพยางค์เดียวและโครงสร้างคำสองพยางค์ โดยมีการลำดับคำในแบบเรียนสนุกกับพยัญชนะ โฟนิกส์ เล่ม 1 ตามรูปแบบโครงสร้างพยางค์ ดังนี้

2.1) โครงสร้างคำพยางค์เดียว สามารถจัดรูปแบบได้ 4 รูปแบบ ดังนี้

- 2.1.1) CV ยกตัวอย่างเช่น กา แกะ
- 2.1.2) CVC ยกตัวอย่างเช่น ขวด ขาด
- 2.1.3) CCV ยกตัวอย่างเช่น ครีว ครู
- 2.1.4) CCVC ยกตัวอย่างเช่น ควาย ครก คลาน

2.2) โครงสร้างคำสองพยางค์ สามารถจัดรูปแบบได้ 9 รูปแบบ ดังนี้

- 2.2.1) CV-CV ยกตัวอย่างเช่น ทะเล ทะเลาะ
- 2.2.2) CV-CVC ยกตัวอย่างเช่น ตะเกียบ ตะขาบ ตะเกียง
- 2.2.3) CV-CCV ยกตัวอย่างเช่น ตะกร้า
- 2.2.4) CCV-CV ยกตัวอย่างเช่น กระทะ
- 2.2.5) CCV-CVC ยกตัวอย่างเช่น กระดาษ กระดาน กระโดด
- 2.2.6) CVC-CV ยกตัวอย่างเช่น ชมพู ชมพู่ ชิงช้า
- 2.2.7) CVC-CVC ยกตัวอย่างเช่น ลูกชิ้น ลูกโป่ง
- 2.2.8) CVC-CCV ยกตัวอย่างเช่น แต่งกวา

พยัญชนะ	โครงสร้างพยางค์เดียว				โครงสร้างสองพยางค์															รวม
	CV	CVC	CCV	CCVC	CV-CV	CV-CVC	CV-CCV	CV-CCVC	CCV-CV	CCV-CVC	CVC-CV	CVC-CVC	CVC-CCV	CCVC-CV	CCVC-CVC	CCV-CCVC	CCVC-CCVC	CVC-CCVC		
น	4	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	13	
บ	4	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	13	
ป	4	11	1	-	1	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	19	
ผ	3	4	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	
ฝ	1	2	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	
พ	1	6	1	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	
ฟ	1	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	
ภ	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	2	
ม	3	6	-	-	3	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	18	
ย	1	6	-	-	1	2	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	11	
ร	4	6	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	15	
ล	1	9	-	-	1	1	-	-	-	-	-	1	2	-	-	-	-	-	15	
ว	1	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	-	-	-	-	-	8	
ศ	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	
ษ	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
ส	5	8	-	-	2	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	17	
ท	4	10	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15	
ฬ	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
อ	2	9	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	14	
ฮ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	
รวม	71	189	4	9	28	26	1	0	1	10	16	22	1	0	0	1	0	1	380	

จากข้อมูลตารางที่ 2 โครงสร้างพยางค์ของคำศัพท์ในแบบเรียนสนุกกับพยัญชนะ โพนี กส์ เล่ม 1 พบว่าโครงสร้างพยางค์ที่ปรากฏในแบบเรียนสนุกกับพยัญชนะ โพนี กส์ เล่ม 1 มากที่สุดคือ CVC จำนวน 189 คำ รองลงมาคือ CV จำนวน 71 คำ และ CV-CV จำนวน 28 คำ ส่วนโครงสร้างพยางค์ที่ไม่ปรากฏในแบบเรียนสนุกกับพยัญชนะ โพนี กส์ เล่ม 1 คือโครงสร้างสองพยางค์จำนวน 4 รูปแบบ ได้แก่ CV-CCVC , CCVC-CV , CCVC-CVC , CCVC-CCVC นอกจากนี้ยังไม่มีการนำคำพื้นฐานที่เป็นโครงสร้างพยางค์มาใช้ในแบบเรียนเล่มนี้อีกด้วยทั้งนี้จากข้อมูลตารางดังกล่าวผู้วิจัยนำรูปแบบโครงสร้างพยางค์ที่ปรากฏทั้ง 14 รูปแบบมาใช้ในการลำดับการเรียงคำที่ใช้สอนในแบบเรียนตามรูปแบบโครงสร้างพยางค์เพื่อให้การสอ

นอ่านคำเรียงตามโครงสร้างพยางค์จากน้อยไปหามากและเป็นการเรียงลำดับคำที่อ่านออกเสียงง่ายไปหายากอีกด้วย

3.5.2.1.6 การเรียงลำดับคำในการสอนพยัญชนะ หากในหมวดพยัญชนะเดียวกันมีโครงสร้างพยางค์เหมือนกัน ผู้วิจัยพิจารณาโดยใช้เกณฑ์การเรียงลำดับคำตามพจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน (ราชบัณฑิตยสถาน. 2556) ยกตัวอย่างเช่น หมวดเสียงพยัญชนะ ค มีโครงสร้างพยางค์ CVC จำนวน 7 คำ มีการเรียงลำดับคำ ดังนี้ คน ค้อน คาง คาบ คิ้ว เค้ก แคน เป็นต้น

3.5.2.1.7 คำศัพท์ที่ปรากฏในแบบเรียนสนุกกับพยัญชนะ โฟนิक्स เล่ม 1 จะเป็นวงศัพท์ต้นแบบที่จะปรากฏใช้ในการสอนแบบเรียนสนุกกับสระ โฟนิक्स 2 แบบเรียนสนุกกับวรรณยุกต์ โฟนิक्स 3 และแบบเรียนสนุกกับตัวสะกด โฟนิक्स 4 เนื่องจากการสอนซ้ำไปซ้ำมาจะช่วยให้นักเรียนบูรณาการการอ่านได้อย่างเป็นระบบ

3.5.2.1.8 คำศัพท์ที่ปรากฏในแบบเรียนสนุกกับพยัญชนะ โฟนิक्स เล่ม 1 จะมีรูปภาพประกอบทุกคำ เนื่องจากรูปภาพจะช่วยสื่อความหมายของคำ และจำเป็นสำหรับนักเรียนไทยและนักเรียนต่างด้าวที่เริ่มเรียนรู้ภาษา

3.5.2.1.9 การกำหนดหมวดหมู่ของคำศัพท์ ผู้วิจัยกำหนดตัวพยัญชนะต้นโดยใช้เกณฑ์อักษรสามหมู่โดยใช้สีกำหนดตามแต่ละหมวดหมู่ ดังนี้

1) อักษรกลาง คือ ตัวพยัญชนะที่มีพื้นเสียงเป็นเสียงสามัญ มี 9 ตัว ได้แก่ ก จ ด ต ฎ ฏ บ ป อ แทนสีหมวดพยัญชนะเหล่านี้ด้วยสีฟ้า

2) อักษรสูง คือ ตัวพยัญชนะที่มีพื้นเสียงเป็นเสียงจัตวา มี 11 ตัว ได้แก่ ข ฃ ฉ ฐ ถ ผ ฝ ศ ษ ส ห แทนสีหมวดพยัญชนะเหล่านี้ด้วยสีชมพู

3) อักษรต่ำ คือ ตัวพยัญชนะที่มีพื้นเสียงเป็นเสียงสามัญ มี 24 ตัว แบ่งเป็น อักษรต่ำคู่และอักษรต่ำเดี่ยว

อักษรคู่ คือ อักษรต่ำที่มีเสียงคู่กับอักษรสูง มี 14 ตัว ได้แก่ ค ฅ ฆ ช ฌ ซ จ ญ ฑ ฒ ท ธ พ ภา ฟ ฮ แทนสีหมวดพยัญชนะเหล่านี้ด้วยสีเหลือง

อักษรเดี่ยว คือ อักษรต่ำที่ไม่มีเสียงคู่กับอักษรสูง มี 10 ตัว ได้แก่ ง ญ ณ น ม ย ร ล ว ฬ แทนสีหมวดพยัญชนะเหล่านี้ด้วยสีเขียว

3.5.2.1.10 การฝึกเขียนในแต่ละพยัญชนะนักเรียนจะได้รับการฝึกเขียนแต่ละพยัญชนะไม่น้อยกว่า 30 ครั้ง โดยมีการฝึกเขียนจากแบบฝึกหัด ซึ่งประกอบด้วยแบบฝึกหัด 3 รูปแบบ ดังนี้

1) คัดลายมือ เพื่อให้ นักเรียนฝึกลากดินสอดตามรอยประ พร้อมกับอ่านออกเสียงพยัญชนะนั้น ๆ ทีละเสียง เป็นการเรียนรู้การอ่านและการเขียนไปพร้อมกัน

2) การฝึกเขียนพยัญชนะจากคำที่มีความหมายตามรอยประ เพื่อให้ นักเรียนฝึกการเขียนไปพร้อมกับการอ่านออกเสียงคำที่มีความหมายและยังเป็นการทบทวนคำศัพท์ที่เรียนไปแล้วอีกด้วย

3) การฝึกเขียนพยัญชนะลงในช่องว่าง เพื่อฝึกให้ นักเรียนเขียนพยัญชนะด้วยตนเอง และทบทวนวงศัพท์ที่เรียนไปแล้ว

3.5.2.1.11 แบบฝึกหัดทบทวนพยัญชนะ เมื่อนักเรียนได้ฝึกการอ่านและเขียนในแต่ละพยัญชนะแล้ว จะมีการฝึกทบทวนการอ่านและการเขียนโดยคณะพยัญชนะ โดยผู้วิจัยได้แบ่งแบบฝึกหัดเพื่อการทบทวน ดังนี้

แบบฝึกหัดทบทวนพยัญชนะ ก-ง

แบบฝึกหัดทบทวนพยัญชนะ จ-ญ

แบบฝึกหัดทบทวนพยัญชนะ ฎ-ณ

แบบฝึกหัดทบทวนพยัญชนะ ด-น

แบบฝึกหัดทบทวนพยัญชนะ บ-ม

แบบฝึกหัดทบทวนพยัญชนะ ย-ช

แบบฝึกหัดทบทวนพยัญชนะ ส-ฮ

นอกจากการแบ่งแบบฝึกหัดในการทบทวนพยัญชนะแล้ว ในแบบฝึกหัดยังประกอบไปด้วย 3 รูปแบบ ดังนี้

1) แบบฝึกหัดโยงเส้นจับคู่ระหว่างพยัญชนะและรูปภาพ เพื่อเป็นการทดสอบว่านักเรียนสามารถจดจำพยัญชนะและแสดงความสัมพันธ์ระหว่างรูปพยัญชนะกับรูปภาพได้หรือไม่

2) วงกลมรูปภาพที่ขึ้นต้นด้วยพยัญชนะที่กำหนด โดยกำหนดพยัญชนะให้นักเรียนและให้เลือกรูปภาพที่มีเสียงพยัญชนะต้นเหมือนกับพยัญชนะที่กำหนด

3) เติมพยัญชนะที่ขาดหายไป โดยกำหนดรูปภาพพร้อมคำศัพท์ แต่จะเว้นช่องว่างในส่วนของพยัญชนะต้น เพื่อให้ นักเรียนเติมพยัญชนะต้นที่ขาดหายไป

3.5.2.1.12 ตารางสรุปรวมพยัญชนะทั้ง 44 รูป ตอนท้ายเล่มเพื่อให้ นักเรียนได้เห็นพยัญชนะทั้งหมด และสามารถฝึกการอ่านออกเสียงเรียงตามพยัญชนะได้ โดยตารางดังกล่าวใช้เกณฑ์อักษรสามหมู่ใน

การแบ่งพยัญชนะออกเป็นหมวดตามสัทที่กำหนด กล่าวคือ อักษรกลางแทนสัทหมวดพยัญชนะเหล่านี้ด้วยสีฟ้า อักษรสูง แทนสัทหมวดพยัญชนะเหล่านี้ด้วยสีชมพู อักษรต่ำคู่ แทนสัทหมวดพยัญชนะเหล่านี้ด้วยสีเหลือง อักษรต่ำเดี่ยวแทนสัทหมวดพยัญชนะเหล่านี้ด้วยสีเขียว ซึ่งสอดคล้องกับการจัดหมวดหมู่ของพยัญชนะที่กล่าวไปแล้วในข้อ 9

จากที่กล่าวมาข้างต้นเป็นแนวทางในการพัฒนาแบบเรียนสนุกกับพยัญชนะ โฟนิิกส์ 1 ซึ่งผู้วิจัยพัฒนาขึ้นเพื่อมุ่งให้นักเรียนสามารถอ่านออกและเขียนพยัญชนะ ก-ฮ ได้ อีกทั้งยังได้วงศ์ศัพท์เพื่อนำไปสู่การเรียนรู้ภาษาไทยในแบบเรียนสนุกกับสระ โฟนิิกส์ 2, สนุกกับวรรณยุกต์ โฟนิิกส์ 3, สนุกกับตัวสะกด โฟนิิกส์ 4

3.5.2.2 สนุกกับสระ โฟนิิกส์ 2

สนุกกับสระ โฟนิิกส์ 2 มีวัตถุประสงค์เพื่อให้นักเรียนรู้จักเสียงของสระแต่ละเสียง สามารถจดจำเสียงสระ อ่านและเขียนสระแต่ละรูปได้ ซึ่งผู้วิจัยมีแนวทางในการพัฒนา ดังต่อไปนี้

3.5.2.2.1 การเรียงลำดับการสอนสระ ใช้เกณฑ์ในการเรียงลำดับการสอนสระ ดังนี้

1) การสอนสระเดี่ยว คือ สระที่ออกเสียงโดยอวัยวะในช่องปากอยู่ในตำแหน่งเดียว ตลอดเสียง (สถาบันภาษาไทย. 2545: 25-30) เสียงสระเดี่ยวในภาษาไทยมี 18 หน่วยเสียง ซึ่งมีตำแหน่งของลิ้นที่อยู่สูงสุด ระดับความสูงของลิ้น ความสั้นยาว และลักษณะของริมฝีปาก ทั้งนี้ผู้วิจัยได้เรียงลำดับการสอนสระแต่ละรูปโดยเรียงลำดับเนื้อหาจากสระกลาง สระหน้า และสระหลัง ตามลำดับดังนี้

1.1) หน่วยเสียงสระ /a/ มีรูปสระ -ะ เป็นหน่วยเสียงสระกลาง ต่ำ สั้น ริมฝีปากไม่ห่อ เช่น เสียงสระในคำว่า กระทะ

1.2) หน่วยเสียงสระ /a:/ มีรูปสระ -า เป็นหน่วยเสียงสระกลาง ต่ำ ยาว ริมฝีปากไม่ห่อ เช่น เสียงสระในคำว่า กา ขา หา ขา

1.3) หน่วยเสียงสระ /i/ มีรูปสระ -ิ เป็นหน่วยเสียงสระหน้า สูง สั้น ริมฝีปากไม่ห่อ เช่น เสียงสระในคำว่า ดิน สิบ หิน

1.4) หน่วยเสียงสระ /i:/ มีรูปสระ -ี เป็นหน่วยเสียงสระหน้า สูง ยาว ริมฝีปากไม่ห่อ เช่น เสียงสระในคำว่า ดี ปี สี สี

1.5) หน่วยเสียงสระ /e/ มีรูปสระ -ะ เป็นหน่วยเสียงสระหน้า กลาง สั้นริมฝีปากไม่ห่อ เช่น เสียงสระในคำว่า เตะ เละทะ เกะกะ

1.6) หน่วยเสียงสระ /e:/ มีรูปสระ - เป็นหน่วยเสียงสระหน้า กลาง ยาว ริม
 ฝีปากไม่ห่อ เช่น เสียงสระในคำว่า เซ เท

1.7) หน่วยเสียงสระ /ɛ/ มีรูปสระ -ะ เป็นหน่วยเสียงสระหน้า ต่ำ สั้น ริม
 ฝีปากไม่ห่อ เช่น เสียงสระในคำว่า แกะ แพะ พะ

1.8) หน่วยเสียงสระ /ɛ:/ มีรูปสระ -แ- เป็นหน่วยเสียงสระหน้า ต่ำ ยาว ริม
 ฝีปากไม่ห่อ เช่น เสียงสระในคำว่า แขน แก้ว แก้ม

1.9) หน่วยเสียงสระ /u/ มีรูปสระ -ี เป็นหน่วยเสียงสระกลางค่อนข้างสูง
 สั้น ริมฝีปากไม่ห่อ เช่น เสียงสระในคำว่า ผี ลี ชี

1.10) หน่วยเสียงสระ /u:/ มีรูปสระ -ื เป็นหน่วยเสียงสระกลางค่อนข้างสูง
 ยาว ริมฝีปากไม่ห่อ เช่น เสียงสระในคำว่า มื้อ มีด ยี่

1.11) หน่วยเสียงสระ /ə/ มีรูปสระ -อะ เป็นหน่วยเสียงสระกลางค่อนข้าง
 กลาง สั้น ริมฝีปากไม่ห่อ เช่น เสียงสระในคำว่า เลอะ เยอะ

1.12) หน่วยเสียงสระ /ə:/ มีรูปสระ -เอ เป็นหน่วยเสียงสระกลางค่อนข้าง
 กลาง ยาว ริมฝีปากไม่ห่อ เช่น เสียงสระในคำว่า เรอ เธอ

1.13) หน่วยเสียงสระ /u/ มีรูปสระ -ุ เป็นหน่วยเสียงสระหลัง สูง สั้น ริมฝีปาก
 ไม่ห่อ เช่น เสียงสระในคำว่า ฤ ฤ ฤ

1.14) หน่วยเสียงสระ /uu/ มีรูปสระ -ู เป็นหน่วยเสียงสระหลัง สูง ยาว ริม
 ปากห่อ เช่น เสียงสระในคำว่า หู ู ู ู

1.15) หน่วยเสียงสระ /o/ มีรูปสระ -โ-ะ เป็นหน่วยเสียงสระหลัง กลาง สั้น
 ริมฝีปากห่อ เช่น เสียงสระในคำว่า โต๊ะ ดม ฝน

1.16) หน่วยเสียงสระ /oo/ มีรูปสระ -โอ- เป็นหน่วยเสียงสระหลัง กลาง ยาว
 ริมฝีปากห่อ เช่น เสียงสระในคำว่า โป โต โถ โค

1.17) หน่วยเสียงสระ /ɔ/ มีรูปสระ -เ-าะ เป็นหน่วยเสียงสระหลัง ต่ำ สั้น
 ริมฝีปากห่อ เช่น เสียงสระในคำว่า เาะ เาะ

1.18) หน่วยเสียงสระ /ɔ:/ มีรูปสระ -อ เป็นหน่วยเสียงสระหลัง ต่ำ ยาว ริม
 ฝีปากห่อ เช่น เสียงสระในคำว่า คอ ท่อ

2) การสอนสระประสม เสียงสระประสมในภาษาไทยมี 3 หน่วยเสียง ดังนี้

2.1) หน่วยเสียงสระประสม เีย เป็นเสียงสระประสม /i:/ กับสระ /a/ เช่นคำว่า เขียว เทียน เรียน

2.2) หน่วยเสียงสระประสม เอือ เป็นเสียงสระประสม /u:/ กับสระ /a/ เช่นคำว่า เสือ เสือ เสือ

2.3) หน่วยเสียงสระประสม ัว เป็นเสียงสระประสม /u:/ กับสระ /a/ เช่นคำว่า บัว หัว วัว

แม้ว่าปัจจุบันมีการสอนรูปสระประสม 6 หน่วยเสียง โดยรวมเสียง เียะ เอือะ ัวะ แต่เมื่อพิจารณาเสียงดังกล่าวพบว่า เป็นคำยืมจากภาษาอื่นไม่มีในภาษาไทย อีกทั้งสระประสมเสียงสั้นยังไม่ปรากฏในคู่เทียบเสียงกับสระประสมเสียงยาว และไม่หาความหมายที่แตกต่างกันมาเทียบได้ ดังนั้นในงานวิจัยนี้มีการสอนสระประสมเพียง 3 หน่วยเสียงเท่านั้น

3) การสอนสระที่มีเสียงพยัญชนะท้าย โดยเรียงลำดับดังนี้

3.1) สระ ำ แทนสระ /a/ ที่มีเสียงพยัญชนะท้าย /m/ เช่นคำว่า ดำ รำ น้ำ

3.2) สระ ไ- แทนสระ /a/ ที่มีเสียงพยัญชนะท้าย /j/ เช่นคำว่า ใจ ใน ไ้

3.3) สระ ใ- แทนสระ /a/ ที่มีเสียงพยัญชนะท้าย /j/ เช่นคำว่า ไ้ ไฟ ใ้

3.4) สระ -า แทนสระ /a/ ที่มีเสียงพยัญชนะท้าย /w/ เช่นคำว่า งา เตา เต่า

จากที่กล่าวมาข้างต้นการสอนสระในแบบเรียนสนุกกับสระ โฟนิสต์ 2 จึงมีการสอนเนื้อหาสระโดยเรียงสระเริ่มจากสระเดี่ยว สระประสมและสระที่มีเสียงพยัญชนะท้าย รวมทั้งหมด 25 รูป

3.5.2.2.2 เนื้อหาเริ่มต้นในการสอน จะให้นักเรียนอ่านออกเสียงสระตามครู

3.5.2.2.3 การสอนสระโดยวิธีการสะกดคำ เนื่องจากนักเรียนรู้จักเสียงพยัญชนะครบทุกเสียงแล้ว นำมาประสมกับสระและวรรณยุกต์ในมาตราแม่ ก กา ยกตัวอย่างเช่นการสอนสระ -ะ ให้นักเรียนอ่านออกเสียงตามครู ก+ะ = กะ และยกตัวอย่างคำที่มีความหมายขึ้นต้นด้วย กะ เช่น กะทิ กะลา กะปิ เป็นต้น ม+ะ = มะ และยกตัวอย่างคำที่มีความหมายขึ้นต้นด้วย มะ เช่น มะขาม มะเขือ เป็นต้น นักเรียนจะได้ฝึกการอ่านออกเสียง /ะ/ จากคำที่มีความหมาย ซึ่งคำที่คัดเลือกมานั้นเป็นคำพื้นฐานที่พบในชีวิตประจำวัน โดยผู้วิจัยนำมาจากการรายงานผลการศึกษาคำพื้นฐาน นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3 ปีการศึกษา 2554 (สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. 2556) และหนังสือศัพท์ภาษา

อาเซียน (สำนักงานราชบัณฑิตยสภา. 2559) และคำศัพท์ที่ปรากฏในแบบเรียนสนุกกับสระ โฟนิิกส์ เล่ม 2 เป็นคำศัพท์ที่เคยเรียนมาแล้วในแบบเรียนสนุกกับพยัญชนะ โฟนิิกส์ เล่ม 1 โดยนำคำที่เคยเรียนแล้วกลับมาทวนซ้ำโดยให้ความสำคัญกับการสอนสระ การยกตัวอย่างคำที่ขึ้นต้นด้วยสระเสียงนั้น ๆ เพื่อให้นักเรียนเรียนรู้เสียงสระซ้ำ ๆ อย่างเป็นระบบจนสามารถจดจำเสียงสระและอ่านออกเสียงสระนั้นได้ จากการศึกษาจำนวนคำพื้นฐานที่ปรากฏในแบบเรียนสนุกกับสระ โฟนิิกส์ เล่ม 2 พบว่ามีจำนวนคำพื้นฐานทั้งสิ้น 198 คำ ซึ่งแต่ละสระมีจำนวนคำพื้นฐาน ดังนี้

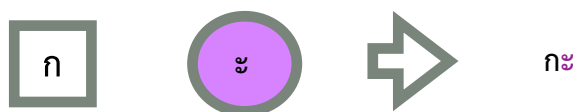
ตารางที่ 3 จำนวนคำพื้นฐานที่ปรากฏในแบบเรียนสนุกกับสระ โฟนิิกส์ เล่ม 2

สระ	จำนวนคำพื้นฐาน
-ะ	12
-า	13
า	11
า	11
เ-ะ	8
เ-	4
แ-ะ	3
แ-	10
เ	6
เ	7
เ-อะ	2
เ-อ	1
ง	9
ง	13
โ-ะ	10
โ-	9
เ-าะ	3
-อ	13
เ-ีย	5

เ-อ	8
ัว	9
ำ	6
เ-	4
เ-	9
เ-า	12
รวม	198

จากตารางข้างต้นพบว่าจำนวนคำพื้นฐานที่ปรากฏในแบบเรียนสนุกกับสระ โฟนิ กส์ เล่ม 2 ที่มีมากที่สุด คือ คำในหมวดสระ -า , ู , -อ มีจำนวนหมวดละ 13 คำ รองลงมา คือ สระ -ะ, เ-า มีจำนวนหมวดละ 12 คำ และ คำหมวดสระ -ิ และสระ -ี มีจำนวนหมวดละ 11 คำ ตามลำดับ ส่วนจำนวนคำพื้นฐานที่ปรากฏในแบบเรียนสนุกกับสระ จำนวนน้อยที่สุด คือ คำในหมวดสระ -เ-อ มีเพียง 1 คำ ทั้งนี้คำพื้นฐานที่ผู้วิจัยศึกษาและนำมาใช้ในการสอนอ่านเขียนในแต่ละหมวดสระเพื่อให้นักเรียนสามารถจดจำเสียงสระโดยฝึกการอ่านออกเสียงและเขียนสระจนคุ้นชิน จดจำเสียงและรูปได้ อีกทั้งยังทราบความหมายของคำศัพท์ต่าง ๆ เพื่อเป็นการเพิ่มวงศัพท์ให้กับนักเรียนอีกด้วย

3.5.2.2.4 การสอนสระโดยใช้สีและสัญลักษณ์ เพื่อให้นักเรียนสังเกตความแตกต่างระหว่างพยัญชนะ สระและวรรณยุกต์ที่ประสมในมาตราแม่ก กา โดยพยัญชนะจะมีสัญลักษณ์  ล้อมรอบ ส่วนสระจะมีสัญลักษณ์  การนำรูปทรงเข้ามาใช้ในการสอนอ่านเพื่อให้นักเรียนสังเกตได้ง่ายและเข้าใจความแตกต่างระหว่างเสียงพยัญชนะและเสียงสระ และมีการทำสีพื้นในสัญลักษณ์วงกลม เพื่อให้นักเรียนเห็นได้ชัดเจนว่าในบทเรียนนี้ต้องการสระใด นอกจากนี้ยังมีการใช้ลูกศร  เพื่อแสดงให้เห็นการประสมคำยกตัวอย่างเช่น



จากนั้นมีการยกตัวอย่างคำพื้นฐานที่มาจากการประสมพยัญชนะ สระและวรรณยุกต์ที่กำหนด ยกตัวอย่างเช่น กะทิ กะลา กะปิ เป็นคำที่ออกเสียง กะ- ทั้งหมดเพื่อให้นักเรียนรู้จักคำที่ประสมด้วยส่วนประกอบดังกล่าวเป็นคำที่มีความหมายและมีรูปภาพประกอบคำ โดยคำพื้นฐานนั้นเป็นคำศัพท์ที่เรียนไปแล้วในแบบเรียนสนุกกับพยัญชนะ เล่ม 1 มาทวนซ้ำ

3.5.2.2.5 การเรียงลำดับคำที่อยู่ในหมวดสระเดียวกัน ผู้วิจัยเรียงลำดับคำตามพจนานุกรม ก-ฮ ยกตัวอย่างเช่น คำในหมวดสระ อะ เรียงตามลำดับดังนี้ กะทิ ตะปู มะระ ระกำ สะตือ เป็นต้น

3.5.2.2.6 การเรียงลำดับคำพื้นฐานในการสอนสระโดยมีการยกตัวอย่างคำในแต่ละหน้าที่มีการประสมระหว่างพยัญชนะกับสระนั้น ผู้วิจัยใช้หลักเกณฑ์ในการสอนคำพื้นฐานโดยการเรียงลำดับคำตามโครงสร้างพยางค์ (เรืองเดช ปันเขื่อนขัตติย์. 2552) ในแต่ละคำ 2 รูปแบบเท่านั้น ได้แก่ โครงสร้างคำพยางค์เดียวและโครงสร้างคำสองพยางค์ ยกตัวอย่างเช่นการสอนสระอา จะมีการยกตัวอย่างคำว่า กา มีโครงสร้างพยางค์ CV ลำดับมาก่อน กาแฟ มีโครงสร้างพยางค์ CV-CV การใช้เกณฑ์โครงสร้างพยางค์จะช่วยให้เด็กเรียนอ่านออกเสียงคำที่มีส่วนประกอบของพยางค์จากน้อยไปหามาก และช่วยให้นักเรียนอ่านออกเสียงคำที่ง่ายไปหายาก ซึ่งในแบบเรียนสนุกกับสระ โพนิกส์ เล่ม 2 นี้มีคำพื้นฐานจำนวน 198 คำ พบว่ามีการสอนคำพื้นฐานโดยการเรียงลำดับคำตามโครงสร้างพยางค์ 2 รูปแบบเท่านั้น ได้แก่ โครงสร้างคำพยางค์เดียวและโครงสร้างคำสองพยางค์ ตามรูปแบบโครงสร้างพยางค์ ดังนี้

1) โครงสร้างคำพยางค์เดียว สามารถจัดรูปแบบได้ 2 รูปแบบ ดังนี้

- 1.1) CV ยกตัวอย่างเช่น กา ขา
- 1.2) CVC ยกตัวอย่างเช่น ชาม ชาย

2) โครงสร้างคำสองพยางค์ สามารถจัดรูปแบบได้ 5 รูปแบบ ดังนี้

- 2.1) CV-CV ยกตัวอย่างเช่น กะปิ กะลา
- 2.2) CV-CVC ยกตัวอย่างเช่น ระวัง ระเบิด
- 2.3) CVC-CV ยกตัวอย่างเช่น ลิ่นจี่ สิงโต
- 2.4) CVC-CVC ยกตัวอย่างเช่น จิ้งจก จิ้งจอก
- 2.5) CVC-CCV ยกตัวอย่างเช่น แต่งกวา

จากข้อมูลดังกล่าวผู้วิจัยแสดงข้อมูลการจำแนกคำที่ปรากฏในแบบเรียนสนุกกับสระ โพนิกส์ เล่ม 2 ตามโครงสร้างพยางค์ของคำศัพท์ตามตารางที่ 4 ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 4 โครงสร้างพยางค์ของคำศัพท์ในแบบเรียนสนุกกับสระ โพนิกส์ เล่ม 2

สระ	โครงสร้างพยางค์เดียว		โครงสร้างสองพยางค์					รวม
	CV	CVC	CV-CV	CV-CVC	CVC-CV	CVC-CVC	CVC-CCV	
-ะ	-	-	5	7	-	-	-	12
-า	5	7	1	-	-	-	-	13
-อ	-	5	-	-	3	3	-	11
-า	9	1	1	-	-	-	-	11
-ะ	1	7	-	-	-	-	-	8
-เ	-	3	-	1	-	-	-	4
-แะ	2	-	1	-	-	-	-	3

สระ	โครงสร้างพยางค์เดียว		โครงสร้างสองพยางค์					รวม
	CV	CVC	CV-CV	CV-CVC	CVC-CV	CVC-CVC	CVC-CCV	
แ-	-	6	-	1	1	1	1	10
า	1	4	-	-	-	1	-	6
า	2	5	-	-	-	-	-	7
เอะ	-	-	2	-	-	-	-	2
เอ	1	-	-	-	-	-	-	1
ง	-	6	-	1	1	1	-	9
ง	6	4	-	1	-	2	-	13
โะ	1	7	-	-	2	-	-	10
โ	5	4	-	-	-	-	-	9
เาะ	1	-	2	-	-	-	-	3
-อ	2	10	-	-	-	1	-	13
โย	1	4	-	-	-	-	-	5
โอ	5	3	-	-	-	-	-	8
ัว	6	2	1	-	-	-	-	9
ำ	-	4	-	-	-	2	-	6
ไ	-	3	-	-	-	1	-	4
ไ	-	7	-	-	-	2	-	9
เา	-	10	-	1	-	1	-	12
รวม	48	102	13	12	7	15	1	198

จากข้อมูลตารางที่ 4 โครงสร้างพยางค์ของคำศัพท์ในแบบเรียนสนุกกับสระ โพนิกส์ เล่ม 2 พบว่าโครงสร้างพยางค์ที่ปรากฏในแบบเรียนสนุกกับสระ โพนิกส์ เล่ม 2 มากที่สุดคือ CVC จำนวน 102 คำ รองลงมาคือ CV จำนวน 48 คำ CVC-CVC จำนวน 15 คำ CV-CV จำนวน 13 คำ CV-CVC จำนวน 12 คำ CVC-CV จำนวน 7 คำและน้อยที่สุดคือ CVC-CCV จำนวน 1 คำ นอกจากนี้ยังไม่มีการนำคำพื้นฐานที่เป็นโครงสร้างมากพยางค์มาใช้ในแบบเรียนเล่มนี้อีกด้วย

3.5.2.2.7 การเรียงลำดับคำในการสอนสระ หากในหมวดนั้นมีพยัญชนะเดียวกันและมีโครงสร้างพยางค์เหมือนกัน ผู้วิจัยพิจารณาโดยใช้เกณฑ์การเรียงลำดับคำตามพจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน (ราชบัณฑิตยสถาน. 2556) ยกตัวอย่างเช่น หมวดเสียงสระ ะ ยกตัวอย่างเช่น ก + ะ = กะ มีคำพื้นฐานที่มีโครงสร้างพยางค์ CV-CV จำนวน 3 คำ มีการเรียงลำดับคำ ดังนี้ กะทิ กะปิ กะลา

3.5.2.2.8 คำศัพท์ที่ปรากฏในแบบเรียนสนุกกับสระ โพนิกส์ เล่ม 2 จะมีรูปภาพ

ประกอบทุกคำ เนื่องจากรูปภาพจะช่วยสื่อความหมายของคำ และจำเป็นสำหรับนักเรียนไทยและนักเรียนต่าง
 ด้าวที่เริ่มเรียนรู้ภาษา

3.5.2.2.9 การกำหนดหมวดหมู่ของสระ ผู้วิจัยจำแนกรูปสระโดยใช้เกณฑ์สระเดี่ยว สระประ
 สมและสระที่มีเสียงพยัญชนะท้ายโดยใช้สีกำหนดตามแต่ละหมวดหมู่ ดังนี้

1) การสอนสระเดี่ยว เสียงสระเดี่ยวในภาษาไทยมี 18 หน่วยเสียง แทนสีหมวดสระ
 เหล่านี้ด้วยสีม่วง

2) การสอนสระประสม เสียงสระประสมในภาษาไทยมี 3 หน่วยเสียง แทนสีหมวด
 สระเหล่านี้ด้วยสีน้ำเงิน

3) การสอนสระที่มีเสียงพยัญชนะท้าย แทนสีหมวดสระเหล่านี้ด้วยสีน้ำตาล

3.5.2.2.10 การฝึกเขียนในแต่ละสระนักเรียนจะได้รับการฝึกเขียนแต่ละสระไม่น้อยกว่า 30
 ครั้ง โดยมีการฝึกเขียนจากแบบฝึกหัด ซึ่งประกอบด้วยแบบฝึกหัด 5 รูปแบบ ดังนี้

1) การคัดลายมือ เพื่อให้ นักเรียนฝึกลากดินสอดตามรอยประ พร้อมกับอ่านออกเสียง
 สระนั้น ๆ ทีละเสียง เป็นการเรียนรู้การอ่านและการเขียนไปพร้อมกัน

2) การอ่านออกเสียงคำที่กำหนดและวงกลมรูปภาพที่มีความหมายตรงกับคำศัพท์
 เพื่อให้ นักเรียนฝึกแสดงความสัมพันธ์ระหว่างคำศัพท์กับรูปภาพและยังเป็นการทบทวนคำศัพท์ที่เรียนไปแล้ว
 อีกด้วย

3) การเติมตัวอักษรลงในช่องว่าง เพื่อฝึกให้ นักเรียนเขียนสะกดคำและเติมคำให้เป็น
 คำที่มีความหมาย

4) การอ่านออกเสียงคำและเติมตัวอักษรลงในช่องว่าง เพื่อให้ นักเรียนเติมพยัญชนะ
 และสระให้เป็นคำที่มีความหมาย

5) การอ่านออกเสียงคำและโยงคำศัพท์ให้ตรงกับรูปภาพ เพื่อให้ นักเรียนฝึกแสดงค
 ความสัมพันธ์ระหว่างคำศัพท์กับรูปภาพ

3.5.2.2.11 ตารางสรุปท้ายเล่มได้รวมสระเพื่อให้ นักเรียนได้เห็นรูปสระทั้งหมด และ
 สามารถฝึกการอ่านออกเสียงเรียงตามสระได้ เริ่มจากสระเดี่ยว สระประสมและสระที่มีเสียงพยัญชนะท้าย

จากที่กล่าวมาข้างต้นเป็นแนวทางในการพัฒนาแบบเรียนสนุกกับสระ โพนิกส์ 2 ซึ่งผู้วิจัยพัฒนาขึ้นเพื่อมุ่งให้นักเรียนสามารถอ่านออกและเขียนสระได้ อีกทั้งยังได้ทบทวนวงศัพทอย่างเป็นระบบอีกด้วย

3.5.2.3 สนุกกับวรรณยุกต์ โพนิกส์ 3

สนุกกับวรรณยุกต์ โพนิกส์ 3 มีวัตถุประสงค์เพื่อให้นักเรียนรู้จักเสียงของวรรณยุกต์แต่ละเสียง สามารถผันเสียงวรรณยุกต์ อ่านและเขียนวรรณยุกต์แต่ละรูปได้ ซึ่งผู้วิจัยมีแนวทางในการพัฒนา ดังต่อไปนี้

3.5.2.3.1 วรรณยุกต์ หมายถึง ระดับสูงต่ำของเสียงที่ปรากฏในพยางค์หรือคำในหน่วยเสียง วรรณยุกต์ในภาษาไทยมี 5 หน่วย (สถาบันภาษาไทย. 2545: 36) ดังนี้

/ / หน่วยเสียงวรรณยุกต์สามัญ เป็นวรรณยุกต์ระดับกลาง ไม่มีเครื่องหมายแสดง เช่น วรรณยุกต์ในคำว่า กา ใจ จำ ดำ ตา เต่า บัว ปู เป็นต้น

/ / หน่วยเสียงวรรณยุกต์เอก เป็นวรรณยุกต์ระดับต่ำ เช่น วรรณยุกต์ในคำว่า บ่า บ่อ ปู่ ป่า ไก่ เต่า เป็นต้น

/ / หน่วยเสียงวรรณยุกต์โท เป็นวรรณยุกต์เปลี่ยนระดับสูงลงมาต่ำ เช่น วรรณยุกต์ในคำว่า ตู้อุ้ม เป็นต้น

/ / หน่วยเสียงวรรณยุกต์ตรี เป็นวรรณยุกต์เปลี่ยนระดับสูง เช่น วรรณยุกต์ในคำว่า โต๊ะ เป็นต้น

/ / หน่วยเสียงวรรณยุกต์จัตวา เป็นวรรณยุกต์เปลี่ยนระดับจากต่ำขึ้นไปสูง เช่น วรรณยุกต์ในคำว่า จี๊ว เป็นต้น

3.5.2.3.2 การผันวรรณยุกต์ หมายถึง การเปลี่ยนเสียงวรรณยุกต์ของพยางค์ที่ประกอบด้วยพยัญชนะต้นกับสระหรือพยัญชนะต้นกับสระและตัวสะกดอย่างเดียวกันในรูปวรรณยุกต์ต่างกันตามที่ปรากฏเป็นพยางค์ในภาษาไทยได้ (สถาบันภาษาไทย. 2545: 78-82)

3.5.2.3.3 การเรียงลำดับการสอนวรรณยุกต์ ใช้เกณฑ์ในการเรียงลำดับการสอนวรรณยุกต์ ดังนี้

1) เริ่มต้นด้วยการสอนชื่อรูปเครื่องหมายวรรณยุกต์ ดังนี้

'	เรียกว่า	ไม้เอก
ˊ	เรียกว่า	ไม้โท
ˋ	เรียกว่า	ไม้ตรี
+	เรียกว่า	ไม้จัตวา

2) การเรียงลำดับเนื้อหาในการสอนวรรณยุกต์ ผู้วิจัยใช้เกณฑ์การผันวรรณยุกต์โดยจำแนกพยัญชนะตามไตรยางศ์ โดยแบ่งตามพยัญชนะออกเป็น 3 หมู่ในการลำดับเนื้อหา ตามความแตกต่างกันในการผันวรรณยุกต์ โดยในแบบเรียนสนุกกับวรรณยุกต์ โพนิกส์ เล่ม 3 มีการสอนเฉพาะอักษรกลาง อักษรสูงและอักษรต่ำที่เป็นคำเป็นเท่านั้น โดยมีหลักการดังนี้

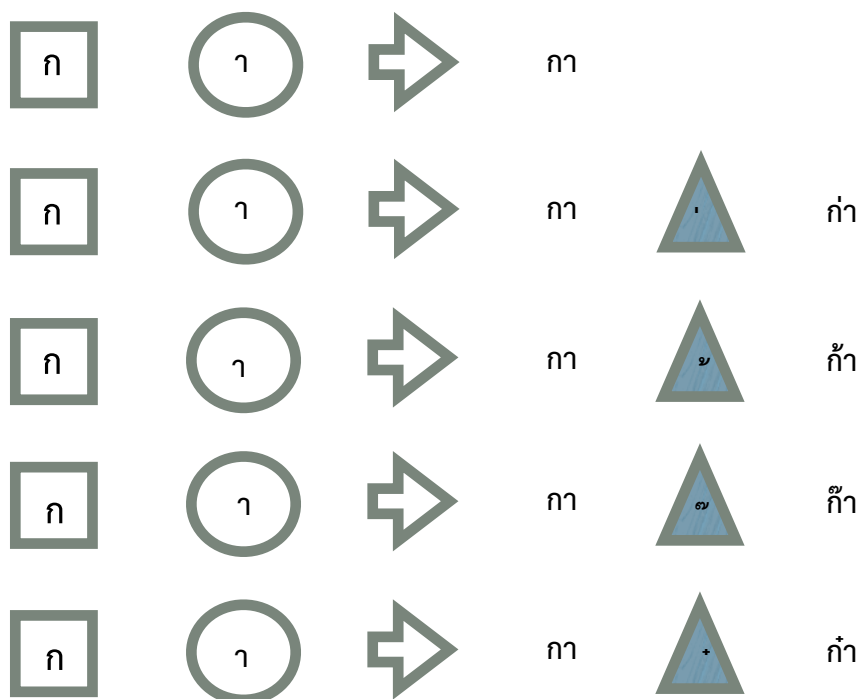
2.1) เสียงวรรณยุกต์ในอักษรกลาง หรือการผันอักษรกลาง คือ พยางค์ที่มีอักษรกลางเป็นพยัญชนะต้นและเป็นคำเป็นจะผันได้ทุกเสียง รูปวรรณยุกต์กับเสียงวรรณยุกต์จะตรงกัน อักษรกลางคำเป็นจึงใช้เป็นคำเทียบเสียงวรรณยุกต์ได้ ทั้งนี้อักษรกลางคำเป็นมีพื้นเสียงเป็นเสียงสามัญ ผันได้ 5 เสียง ใส่รูปวรรณยุกต์เอกเป็นเสียงเอก ใส่รูปวรรณยุกต์โทเป็นเสียงโท ใส่รูปวรรณยุกต์ตรีเป็นเสียงตรี ใส่รูปวรรณยุกต์จัตวาเป็นเสียงจัตวา เช่น กา ก่า ก้า ก๊า ก๋า ตา ต่า ต้า ต๋า ด้วยเหตุผลดังกล่าว ผู้วิจัยจึงเริ่มการสอนวรรณยุกต์ด้วยอักษรกลางเนื่องจากมีรูปตรงกับเสียงและนักเรียนสามารถเรียนรู้เสียงวรรณยุกต์ได้ครบ 5 เสียง โดยเรียงลำดับเนื้อหาการสอนดังนี้ เสียงวรรณยุกต์สามัญ เสียงวรรณยุกต์เอก เสียงวรรณยุกต์โท เสียงวรรณยุกต์ตรี เสียงวรรณยุกต์จัตวาในกลุ่มอักษรกลางเพื่อให้นักเรียนเห็นการผันเสียงวรรณยุกต์และการสะกดคำเป็นลำดับ

2.2) เสียงวรรณยุกต์ในอักษรสูง หรือการผันอักษรสูง อักษรสูงคำเป็นมีพื้นเสียงเป็นเสียงจัตวา ผันได้ 3 เสียง ใส่รูปวรรณยุกต์เอกเป็นเสียงเอก ใส่รูปวรรณยุกต์โทเป็นเสียงโท เช่น เข เข่า เข้ แห แห่ แห้ ผา ผ่า ผ้า โดยเรียงลำดับเนื้อหาการสอนดังนี้ เสียงวรรณยุกต์เอก เสียงวรรณยุกต์โท เสียงวรรณยุกต์จัตวาในกลุ่มอักษรสูง เพื่อให้นักเรียนฝึกการสะกดคำที่ละเสียงตามลำดับ

2.3) เสียงวรรณยุกต์ในอักษรต่ำ หรือการผันอักษรต่ำ อักษรต่ำคำเป็นมีพื้นเสียงเป็นเสียงสามัญ ผันได้ 3 เสียง ใส่รูปวรรณยุกต์เอกเป็นเสียงโท ใส่รูปวรรณยุกต์โทเป็นเสียงตรี เช่น มา ม่า ม้า ร้า ร่า ร๊า

3) การสอนวรรณยุกต์โดยใช้สีและสัญลักษณ์ เพื่อให้นักเรียนสังเกตความแตกต่างระหว่างพยัญชนะ สระและวรรณยุกต์ที่ประสมในมาตราแม่ก กา โดยพยัญชนะจะมีสัญลักษณ์  ล้อมรอบ ส่วนสระจะมีสัญลักษณ์  และวรรณยุกต์จะมีสัญลักษณ์  การนำรูปทรงเข้ามาใช้ในการสอนอ่านเพื่อให้นักเรียนสังเกตได้ง่ายและเข้าใจความแตกต่างระหว่างเสียงพยัญชนะ เสียงสระและเสียงวรรณยุกต์

นอกจากนี้ยังมีการใช้ลูกศร ➡ เพื่อแสดงให้เห็นการประสมคำ และมีการทำสีพื้นในสัญลักษณ์สามเหลี่ยม ▲ เพื่อให้นักเรียนเห็นได้ชัดเจนว่าในบทเรียนนี้ต้องการสอนเรื่องวรรณยุกต์ ยกตัวอย่างเช่น



3.5.2.3.4 เมื่อนักเรียนได้ฝึกผันวรรณยุกต์ในแต่ละหมู่อักษรแล้ว จะมีการเน้นการสอนที่ละเสียงวรรณยุกต์โดยนำคำพื้นฐานที่มีความหมาย เป็นคำศัพท์ที่เคยเรียนมาแล้วในแบบเรียนสนุกกับพยัญชนะ โฟนิกส์ เล่ม 1 โดยนำคำที่เคยเรียนแล้วกลับมาทวนซ้ำโดยเล่ม 3 ให้ความสำคัญกับการสอนวรรณยุกต์อย่างเป็นระบบ จากการศึกษาจำนวนคำพื้นฐานที่ปรากฏในแบบเรียนสนุกกับวรรณยุกต์ โฟนิกส์ เล่ม 3 พบว่ามีจำนวนคำพื้นฐานทั้งสิ้น 71 คำ ซึ่งอักษรสามหมู่มีจำนวนคำพื้นฐาน ดังนี้

ตารางที่ 5 จำนวนคำพื้นฐานที่ปรากฏในแบบเรียนสนุกกับวรรณยุกต์ โฟนิกส์ เล่ม 3

อักษรสามหมู่	จำนวนคำพื้นฐาน
อักษรกลาง	22
อักษรสูง	23
อักษรต่ำ	26
รวม	71

3.5.2.3.5 การเรียงลำดับเนื้อหาในการสอนวรรณยุกต์โดยมีเรียงลำดับตามอักษรแต่ละหมู่ ได้แก่ คำที่มีเสียงวรรณยุกต์ในอักษรกลาง คำที่มีเสียงวรรณยุกต์ในอักษรสูงและ คำที่มีเสียงวรรณยุกต์ในอักษรต่ำ ตามลำดับ ทั้งนี้การคัดเลือกคำที่นำมาใช้ในการสอนวรรณยุกต์นั้น จะปรากฏเฉพาะคำที่เป็นโครงสร้างพยางค์เดียวเท่านั้น เพื่อมุ่งให้นักเรียนมองเห็นการประสมคำระหว่างพยัญชนะ สระและวรรณยุกต์ รวมถึงสามารถนำคำที่มีโครงสร้างพยางค์เดียวมาฝึกผันตามเสียงอักษรในแต่ละหมู่อีกด้วย โครงสร้างคำพยางค์เดียวที่ปรากฏในสนุกกับวรรณยุกต์ โฟนิส เล่ม 3 มีรูปแบบโครงสร้างพยางค์เดียว ดังนี้

1) โครงสร้างคำพยางค์เดียว สามารถจัดรูปแบบได้ 2 รูปแบบ ดังนี้

1.1) CV ยกตัวอย่างเช่น กา ตา

1.2) CVC ยกตัวอย่างเช่น จำ ใจ ไอ เต่า

จากข้อมูลดังกล่าวผู้วิจัยแสดงข้อมูลการจำแนกคำที่ปรากฏในแบบเรียนสนุกกับวรรณยุกต์ โฟนิส เล่ม 3 ตามโครงสร้างพยางค์ของคำศัพท์ตามตารางที่ 6 ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 6 โครงสร้างพยางค์ของคำศัพท์ในแบบเรียนสนุกกับวรรณยุกต์ โฟนิส เล่ม 3

คำพื้นฐานที่ปรากฏ ในอักษรแต่ละหมู่	โครงสร้างพยางค์เดียว				รวม
	CV	CVC	CCV	CCVC	
อักษรกลาง	15	7	-	-	22
อักษรสูง	16	7	-	-	23
อักษรต่ำ	18	8	-	-	26
รวม	49	22	0	0	71

จากข้อมูลตารางที่ 6 โครงสร้างพยางค์ของคำศัพท์ในแบบเรียนสนุกกับวรรณยุกต์ โฟนิส เล่ม 3 พบว่าโครงสร้างพยางค์ที่ปรากฏมากที่สุดคือ CV จำนวน 49 คำ รองลงมาคือ CVC จำนวน 22 คำ นอกจากนี้ยังไม่มีการนำคำพื้นฐานที่เป็นโครงสร้างพยางค์เดียว CCV และ CCVC มาใช้ในการสอนวรรณยุกต์ เนื่องจากเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่เริ่มเรียนอ่านเขียนเบื้องต้น จึงยังไม่ได้มีการเรียนการสอนพยัญชนะควบกล้ำ และไม่นำโครงสร้างสองพยางค์มาใช้ในแบบเรียนเล่มนี้อีกด้วย

2) เมื่อปรากฏเฉพาะคำที่มีโครงสร้างพยางค์เดียว CV และ CVC การเรียงลำดับคำในกลุ่มอักษรแต่ละหมู่ ผู้วิจัยจึงใช้เกณฑ์การเรียงเนื้อหาตามพจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน (ราชบัณฑิตยสถาน. 2556) ยกตัวอย่างเช่น หมวดคำที่มีเสียงวรรณยุกต์ในอักษรกลาง มีการเรียงลำดับคำ ดังนี้ กา จำ ใจ คำ ตา เต่า บัว ปู ไอ เป็นต้น

3.5.2.3.6 การกำหนดหมวดหมู่ของวรรณยุกต์ ผู้วิจัยจำแนกการผันเสียงวรรณยุกต์โดยใช้เกณฑ์อักษรสามหมู่ ได้แก่ อักษรสูง อักษรกลางและอักษรต่ำโดยใช้สีกำหนดตามแต่ละหมวดหมู่ ดังนี้

- 1) เสียงวรรณยุกต์ในอักษรกลาง แทนสีหมวดการผันวรรณยุกต์เหล่านี้ด้วยสีน้ำเงิน
- 2) เสียงวรรณยุกต์ในอักษรสูง แทนสีหมวดการผันวรรณยุกต์เหล่านี้ด้วยสีชมพู
- 3) เสียงวรรณยุกต์ในอักษรต่ำ แทนสีหมวดการผันวรรณยุกต์เหล่านี้ด้วยสีเหลือง

3.5.2.3.7 การฝึกเขียนในแต่ละวรรณยุกต์นักเรียนจะได้รับการฝึกเขียนแต่ละวรรณยุกต์ไม่น้อยกว่า 30 ครั้ง โดยมีการฝึกเขียนจากแบบฝึกหัด ซึ่งประกอบด้วยแบบฝึกหัด 4 รูปแบบ ดังนี้

- 1) การคัดลายมือ เพื่อให้นักเรียนฝึกลากดินสอตามรอยประ พร้อมกับเรียกชื่อรูปวรรณยุกต์นั้น โดยนักเรียนจะได้รับการฝึกเขียนวรรณยุกต์
- 2) การอ่านออกเสียงคำที่กำหนดและวงกลมรูปภาพที่มีความหมายตรงกับคำศัพท์ เพื่อให้นักเรียนฝึกแสดงความสัมพันธ์ระหว่างคำศัพท์กับรูปภาพและยังเป็นการทบทวนคำศัพท์ที่เรียนไปแล้วอีกด้วย
- 3) การอ่านออกเสียงคำและนำคำศัพท์เติมลงในช่องว่างให้ตรงกับรูปภาพ เพื่อให้นักเรียนฝึกเขียนเป็นคำที่มีความหมาย
- 4) การผันเสียงวรรณยุกต์จากคำที่กำหนด โดยนักเรียนจะได้ฝึกออกเสียงและเขียนผันวรรณยุกต์ไปพร้อมกัน

จากที่กล่าวมาข้างต้นเป็นแนวทางในการพัฒนาแบบเรียนสนุกกับวรรณยุกต์ โพนิกส์ 3 ซึ่งผู้วิจัยพัฒนาขึ้นเพื่อมุ่งให้นักเรียนสามารถอ่านออกและเขียนผันเสียงวรรณยุกต์ได้ ซึ่งจะช่วยให้นักเรียนเขียนสะกดคำได้อย่างถูกต้องและเข้าใจอย่างเป็นระบบ อีกทั้งยังได้ทบทวนวงศัพท์ที่เคยเรียนไปแล้วและทราบบพื้นฐานที่จะนำไปสู่การอ่านการเขียนคำใหม่ได้อีกด้วย

3.5.2.4 สนุกกับตัวสะกด โฟนิิกส์ 4

สนุกกับตัวสะกด โฟนิิกส์ 4 มีวัตถุประสงค์เพื่อให้นักเรียนรู้จักเสียงพยัญชนะท้าย หรือเรียกว่าตัวสะกด แต่ละเสียง อ่านและเขียนเสียงพยัญชนะท้ายแต่ละรูปได้ ซึ่งผู้วิจัยมีแนวทางในการพัฒนา ดังต่อไปนี้

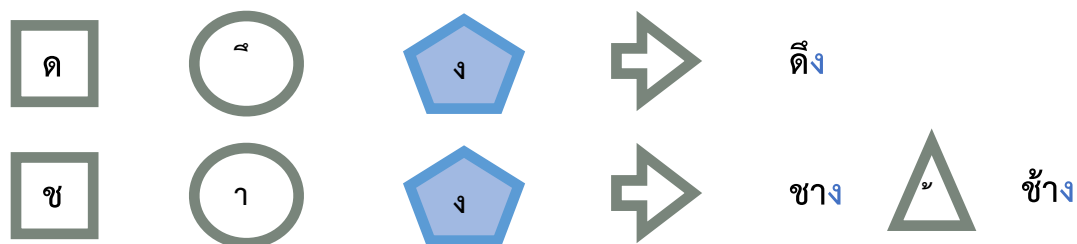
3.5.2.4.1 เสียงพยัญชนะท้าย เป็นหน่วยเสียงพยัญชนะที่สามารถปรากฏตามหลังสระเป็นพยัญชนะท้าย ในที่นี้ผู้วิจัยไม่นับเสียงพยัญชนะท้าย /ร/ ซึ่งเป็นเสียงที่ปรากฏในพยางค์ที่ประสมสระเสียงสั้น และออกเสียงเป็นพยางค์หนัก อีกทั้งยังเป็นเสียงที่ไม่มีรูปเขียนชัดเจนในหลักอักขรวิธีของไทย ดังนั้นเพื่อให้นักเรียนไทยและนักเรียนต่างด้าวที่เริ่มเรียนรู้ภาษาไทยสามารถออกเสียงพยัญชนะท้ายและมีความเข้าใจเสียงและรูปตัวสะกด ผู้วิจัยจึงสอนเฉพาะเสียงพยัญชนะท้ายที่ปรากฏรูปตรงตามมาตราตัวสะกดเท่านั้น ซึ่งมีเสียงพยัญชนะท้ายมี 8 หน่วย (สถาบันภาษาไทย. 2545: 34-35) โดยเรียงเนื้อหาจากเสียงพยัญชนะท้ายคำเป็นและตามด้วยเสียงพยัญชนะท้ายคำตาย ตามลำดับดังนี้

- 1) ง /ŋ/ เช่นเสียงพยัญชนะท้ายคำว่า หาง บาง ดึง ยุง
- 2) ม /m/ เช่นเสียงพยัญชนะท้ายคำว่า ชาม สาม จาม งาม
- 3) น /n/ เช่นเสียงพยัญชนะท้ายคำว่า จาน พาน หิน ดิน
- 4) ย /j/ เช่นเสียงพยัญชนะท้ายคำว่า ยาย สาย ซ้าย หอย
- 5) ว /w/ เช่นเสียงพยัญชนะท้ายคำว่า กาว ขาว หาว ยาว
- 6) ก /k/ เช่นเสียงพยัญชนะท้ายคำว่า ปาก มาก ลาก ฉีก
- 7) ต /t/ เช่นเสียงพยัญชนะท้ายคำว่า ขาด วาด ปิด ผิด
- 8) บ /p/ เช่นเสียงพยัญชนะท้ายคำว่า ดาบ คาบ อาบ สิบ

3.5.2.4.2 พยัญชนะท้ายในแต่ละบทที่มีเสียงเดียวกัน เรียงคำที่ใช้ในการสอนเสียงพยัญชนะท้ายตามโครงสร้างพยางค์ รูปแบบเดียว คือ CVC เท่านั้น โดยจะยกตัวอย่างเฉพาะคำที่สะกดตรงตามมาตราตัวสะกด ยกตัวอย่างเช่น เสียงตัวสะกดแม่ เกย ได้แก่ ชาย หอย ซ้าย ด้าย น้อย เป็นต้น

3.5.2.4.3 การสอนเสียงพยัญชนะท้ายแต่ละเสียงโดยให้นักเรียนอ่านออกเสียงตามครู

3.5.2.4.4 การสอนเสียงพยัญชนะท้ายโดยใช้สีและสัญลักษณ์ เพื่อให้นักเรียนสังเกตความแตกต่างระหว่างรูปพยัญชนะ สระและตัวสะกดที่ประสมในมาตราแม่ ก กา โดยพยัญชนะจะมีสัญลักษณ์  ล้อมรอบ ส่วนสระจะมีสัญลักษณ์  และตัวสะกดจะมีสัญลักษณ์  การนำรูปทรงเข้ามาใช้ในการสอนอ่านเพื่อให้เด็กสังเกตได้ง่ายและเข้าใจความแตกต่างระหว่างเสียงพยัญชนะ เสียงสระและเสียงพยัญชนะท้าย นอกจากนี้ยังมีการใช้ลูกศร  เพื่อแสดงให้เห็นการประสมคำ และมีการทำสีพื้นในสัญลักษณ์ห้าเหลี่ยม  เพื่อให้เด็กเห็นได้ชัดเจนว่าในบทเรียนนี้ต้องการสอนเรื่องตัวสะกด แม่ก ง ตัวอย่างเช่น



ดังนี้

ทั้งนี้การสอนเสียงพยัญชนะท้ายแต่ละเสียงนั้นมีการใช้สีในการกำหนดแต่ละเสียง

- 1) ง /ŋ/ แทนด้วยสีน้ำเงิน
- 2) ม /m/ แทนด้วยสีเขียว
- 3) น /n/ แทนด้วยสีน้ำตาล
- 4) ย /j/ แทนด้วยสีแดง
- 5) ว /w/ แทนด้วยสีม่วง
- 6) ก /k/ แทนด้วยสีส้ม
- 7) ต /t/ แทนด้วยสีฟ้า
- 8) บ /p/ แทนด้วยสีเหลือง

3.5.2.4.5 เมื่อนักเรียนได้ฝึกอ่านออกเสียงพยัญชนะท้ายแล้ว จะมีการยกตัวอย่างคำพื้นฐานที่มีความหมายพร้อมภาพประกอบเพื่อช่วยในการสื่อความหมายของคำและจำเป็นสำหรับนักเรียนที่เริ่มเรียนรู้

ภาษา เป็นคำศัพท์ที่เคยเรียนมาแล้วในแบบเรียนสนุกกับพยัญชนะ โฟนิกส์ เล่ม 1 โดยนำคำที่เคยเรียนแล้วกลับมาทวนซ้ำในเล่ม 4 โดยให้ความสำคัญกับการสอนตัวสะกดอย่างเป็นระบบ จากการศึกษาจำนวนคำพื้นฐานที่ปรากฏในแบบเรียนสนุกกับตัวสะกด โฟนิกส์ เล่ม 4 พบว่ามีจำนวนคำพื้นฐานทั้งสิ้น 92 คำ ซึ่งอักษรสามหมู่มีจำนวนคำพื้นฐาน ดังนี้

ตารางที่ 7 จำนวนคำพื้นฐานที่ปรากฏในแบบเรียนสนุกกับตัวสะกด โฟนิกส์ เล่ม 4

เสียงพยัญชนะท้าย	โครงสร้างคำพยางค์เดียว	จำนวนคำพื้นฐาน
ง	CVC	14
ม	CVC	15
น	CVC	20
ย	CVC	5
ว	CVC	13
ก	CVC	12
ด	CVC	7
บ	CVC	6
รวม	CVC	92

3.5.2.4.6 การเรียงลำดับเนื้อหาในการสอนตัวสะกดโดยมีเรียงลำดับตามมาตราตัวสะกด ดังนี้ แม่กง แม่กม แม่กน แม่เกย แม่เกว แม่กก แม่กต และแม่กบ ตามลำดับ โดยนำเสนอคำที่อยู่ในมาตราตัวสะกดคำเป็นมาก่อนคำตาย นอกจากนี้การคัดเลือกรูปแบบ CVC ที่นำมาใช้ในการสอนเสียงพยัญชนะท้ายนั้น จะปรากฏเฉพาะคำที่เป็นโครงสร้างพยางค์เดียวรูปแบบ CVC เท่านั้น เพื่อมุ่งให้นักเรียนมองเห็นการประสมคำระหว่างเสียงพยัญชนะ สระ วรรณยุกต์และตัวสะกด

1) โครงสร้างคำพยางค์เดียวที่ปรากฏในสนุกกับตัวสะกด โฟนิกส์ เล่ม 4 คือรูปแบบ CVC ยกตัวอย่างคำในมาตราตัวสะกดแม่ กง เช่น ดิง แดง เตียง ถุง ทอง หาง เป็นต้น

2) เมื่อมีการสอนคำพื้นฐานที่มีโครงสร้างพยางค์พยางค์เดียว คือ รูปแบบ CVC เพียงอย่างเดียว ดังนั้นการเรียงลำดับคำ ผู้วิจัยจำแนกเป็น 2 ส่วนย่อย คือ CVC (ไม่ปรากฏรูปวรรณยุกต์), CVC (ปรากฏรูปวรรณยุกต์) สาเหตุที่ผู้วิจัยจำแนกออกเป็นสองกลุ่มย่อยเนื่องจากการสอนให้ผู้เรียนเห็น CVC (ไม่ปรากฏรูปวรรณยุกต์) ที่เป็นการประสมคำระหว่างเสียงพยัญชนะ สระ วรรณยุกต์(เสียงสามัญ)และตัวสะกด ก่อนที่จะเรียน CVC (ปรากฏรูปวรรณยุกต์) ที่เป็นการประสมคำระหว่างเสียงพยัญชนะ สระ วรรณยุกต์(เสียงเอก โท ตรี จัตวา)และตัวสะกด ทำให้นักเรียนเรียนรู้จากง่ายไปหายาก

จากข้อมูลดังกล่าวผู้วิจัยแสดงข้อมูลการจำแนกคำที่ปรากฏในแบบเรียนสนุกกับตัวสะกด โฟนิส เล่ม 4 ตามโครงสร้างพยางค์ของคำศัพท์ตามตารางที่ 8 ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 8 โครงสร้างพยางค์ของคำศัพท์ในแบบเรียนสนุกกับตัวสะกด โฟนิส เล่ม 4

จำนวนคำพื้นฐานที่มีเสียงพยัญชนะท้าย	โครงสร้างพยางค์เดียว		รวม
	CVC		
	CVC (ไม่ปรากฏรูปวรรณยุกต์)	CVC (ปรากฏรูปวรรณยุกต์)	
ง	8	6	14
ม	7	8	15
น	11	9	20
ย	2	3	5
ว	8	5	13
ก	10	2	12
ด	7	-	7
บ	6	-	6
รวม	59	33	92

จากข้อมูลตารางที่ 8 โครงสร้างพยางค์ของคำศัพท์ในแบบเรียนสนุกกับตัวสะกด โฟนิส เล่ม 4 พบว่า CVC ที่ไม่ปรากฏรูปวรรณยุกต์ มีจำนวน 59 คำ ส่วน CVC ที่ปรากฏรูปวรรณยุกต์ มีจำนวน 33 คำ รวมทั้งสิ้นจำนวน 92 คำ

3) เมื่อปรากฏเฉพาะคำที่มีโครงสร้างพยางค์เดียว CVC ดังนั้น การเรียงลำดับคำพื้นฐานที่มีเสียงพยัญชนะท้าย ผู้วิจัยจึงใช้เกณฑ์การเรียงเนื้อหาตามพจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน (ราชบัณฑิตยสถาน. 2556) ยกตัวอย่างเช่น หมวดคำที่มีเสียงตัวสะกดแม่ กง ที่เป็น CVC (ไม่ปรากฏรูปวรรณยุกต์) มีการเรียงลำดับคำ ดังนี้ ดิง แดง เตียง ถุง ทอง หาง ยุง สอง ส่วนหมวดคำที่มีเสียงตัวสะกดแม่ กง ที่เป็น CVC (ปรากฏรูปวรรณยุกต์) มีการเรียงลำดับคำ ยกตัวอย่างเช่น ช้าง ท้อง ป้าง ผี้ง วึ่ง

3.5.2.4.7 การฝึกเขียนในแต่ละตัวสะกดนักเรียนจะได้รับการฝึกเขียนจากแบบฝึกหัด ซึ่งประกอบด้วยแบบฝึกหัด 3 รูปแบบ ดังนี้

1) การอ่านออกเสียงคำและนำคำศัพท์เติมลงในช่องว่างให้ตรงกับรูปภาพ เพื่อให้นักเรียนฝึกเขียนเป็นคำที่มีความหมาย

2) การอ่านออกเสียงคำที่กำหนดและวงกลมรูปภาพที่มีความหมายตรงกับคำศัพท์ เพื่อให้นักเรียนฝึกแสดงความสัมพันธ์ระหว่างคำศัพท์กับรูปภาพและยังเป็นการทบทวนคำศัพท์ที่เรียนไปแล้ว

3) การอ่านสะกดคำและเขียนคำศัพท์ลงในช่องว่างที่กำหนด

จากที่กล่าวมาข้างต้นเป็นแนวทางในการพัฒนาแบบเรียนสนุกกับตัวสะกด โพนิกส์ 4 ซึ่งผู้วิจัยพัฒนาขึ้นเพื่อมุ่งให้นักเรียนสามารถอ่านออกและเขียนสะกดคำได้ ซึ่งจะช่วยให้นักเรียนเขียนสะกดคำได้อย่างถูกต้องและเข้าใจอย่างเป็นระบบ อีกทั้งยังได้ทบทวนวงศัพท์ที่เคยเรียนไปแล้วและทราบแนวทางที่จะนำไปสู่การอ่านการเขียนคำใหม่ได้อีกด้วย

3.5.2.5 การออกแบบและพัฒนาแบบเรียนภาษาไทย (Design and Development Thai Textbooks) ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์ความสามารถในการอ่านและการเขียนภาษาไทยมาออกแบบและพัฒนาแบบเรียนภาษาไทยสำหรับนักเรียนไทยและนักเรียนต่างด้าวในการพัฒนาความสามารถในการอ่านและการเขียนภาษาไทย จนได้แบบเรียนภาษาไทย ทั้ง 4 เล่ม ได้แก่

สนุกกับอักษรไทย โพนิกส์ เล่ม 1

สนุกกับสระ โพนิกส์ เล่ม 2

สนุกกับวรรณยุกต์ โพนิกส์ เล่ม 3

สนุกกับตัวสะกด โพนิกส์ เล่ม 4

ผู้วิจัยได้ทำการตรวจสอบคุณภาพของแบบเรียนภาษาไทยที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน พิจารณาค่าดัชนีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาและแบบเรียนวัดจุดประสงค์การเรียนรู้หรือไม่ โดยใช้สูตรการวิเคราะห์ ค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Items-objective Congruence: IOC) ของ ล้วน สายยศ; และ อังคณา สายยศ (2539: 248-249) เกณฑ์การคัดเลือก $IOC \geq 0.50$ ได้ค่าดัชนีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาระหว่าง 0.67-1.00 ตรวจสอบคุณภาพโดยใช้แบบประเมิน IOC เพื่อปรับปรุงและแก้ไข จากนั้นนำแบบเรียนภาษาไทย เล่ม 1-4 ไปทดลองใช้ (try out) โดยใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนวัดศรีสุทธารามที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 25 คน ในปีการศึกษา 2559 ที่มีลักษณะเป็นโรงเรียนคู่เทียบเพื่อหาข้อบกพร่องและนำมาปรับปรุงแก้ไขก่อนนำไปทดลองจริง

3.5.2.6 การสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการสอนแบบโพนิกส์ มีรายละเอียดดังนี้

3.5.2.6.1 ศึกษาหลักสูตร มาตรฐานการเรียนรู้ ขอบข่ายของเนื้อหา ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง ตัวชี้วัดวิชาภาษาไทย ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

3.5.2.6.2 ศึกษาปัญหาการอ่านและการเขียนภาษาไทยของนักเรียนไทยและนักเรียนต่างด้าวนำมาจัดกลุ่มสาระเนื้อหาให้เหมาะสมกับการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้

3.5.2.6.3 จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้การอ่านและการเขียนด้วยวิธีการสอนแบบโพนิกส์ จำนวน 32 แผน แผนละ 1 คาบ คาบเรียนละ 30 นาที รวมทั้งสิ้น 32 คาบ ซึ่งแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้จะประกอบด้วย รายละเอียดดังนี้

- 1) มาตรฐานการเรียนรู้
- 2) ตัวชี้วัด
- 3) สาระสำคัญ
- 4) จุดประสงค์การเรียนรู้
- 5) สมรรถนะ
- 6) คุณลักษณะอันพึงประสงค์
- 7) สาระการเรียนรู้

8) กิจกรรมการสอน โดยผู้วิจัยศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับหลักการ วิธีการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีโฟนิกส์ จากหนังสือ เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีโฟนิกส์ทั้งในประเทศและต่างประเทศ และผู้วิจัยได้นำแนวคิดของ Lida M. Williams (1916); Vacca *et al.* (2003) มาสังเคราะห์กระบวนการในการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการสอนแบบโฟนิกส์ให้เหมาะสมกับการสอนอ่านและเขียนภาษาไทย สำหรับนักเรียนไทยและนักเรียนต่างด้าว ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ซึ่งมี 4 ขั้นตอน ดังนี้

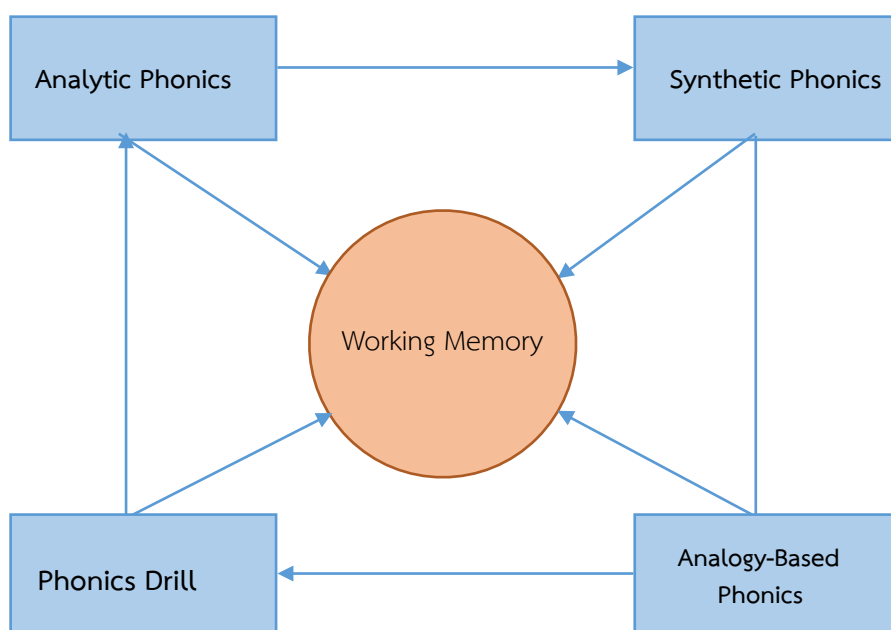
ขั้นที่ 1 เรียนรู้เสียงตัวอักษร (Analytic Phonics) โดยครูอ่านออกเสียงให้นักเรียนฟังซ้ำและให้นักเรียนอ่านออกเสียงซ้ำตามครู ยกตัวอย่างเช่น ครูสอนนักเรียนอ่านออกเสียง /ก/ โดยยกตัวอย่างคำที่มีเสียง /ก/ เช่น ไก่ กา แกะ เป็นต้น เพื่อให้นักเรียนสามารถออกเสียง /ก/ และจดจำเสียง /ก/ ได้ เป็นการฝึกให้ผู้เรียนรู้จักเรียนรู้เชื่อมโยงเสียงและวิเคราะห์เสียงของตัวอักษรแต่ละตัว สามารถอ่านออกเสียงของตัวอักษรในคำแต่ละคำอย่างมีระบบ

ขั้นที่ 2 ฝึกการสอนประสมเสียง (Synthetic Phonics) โดยครูอ่านออกเสียงโดยการสะกดคำและให้นักเรียนฝึกตาม เช่น คำว่า กา มีการประสมเสียงพยัญชนะ /ก/ และเสียงสระ /า/ นักเรียนออกเสียง /ก/ จากนั้นให้นักเรียนออกเสียง /า/ เมื่อประสมเสียง /ก/ กับ /า/ จะสามารถสะกดเป็นเสียง /กา/ ได้ เป็นการฝึกผสมเสียงกับตัวอักษรเพื่อให้นักเรียนสามารถอ่านออกเสียงได้ ทำให้นักเรียนเข้าใจเสียงของตัวอักษรแต่ละตัวและผสมเสียงจนสามารถที่จะออกเสียงคำนั้น ๆ ได้ด้วยตนเอง

ขั้นที่ 3 รู้จักการเทียบเคียง (Analogy-Based Phonics) โดยครูให้นักเรียนออกเสียงโดยการแจกลูกคำ เช่น /กา/, /ตา/, /ปา/, /อา/ เป็นการฝึกให้นักเรียนรู้จักเทียบเคียงเสียง และรู้ว่า มีเสียงสระ /า/ เป็นเสียงเดียวกัน นอกจากนี้ยังสามารถใช้การเทียบเคียงเสียงในการสอนเสียงวรรณยุกต์ได้อีกด้วย โดยครูให้นักเรียนอ่านออกเสียงโดยการผันเสียงวรรณยุกต์ เช่น /กา/, /ก่า/, /ก้า/, /ก๊า/, /ก๋า/ เป็นการฝึกให้นักเรียนรู้จักการเทียบเคียงเสียง และรู้ว่า มีเสียงพยัญชนะ /ก/ และเสียงสระ /า/ เหมือนกัน แต่แตกต่างกันที่เสียงวรรณยุกต์ โดยมี /กา/ เป็นเสียงสามัญ /ก่า/ เป็นเสียงเอก /ก้า/ เป็นเสียงโท /ก๊า/ เป็นเสียงตรี /ก๋า/ เป็นเสียงจัตวา ทำให้นักเรียนรู้จักวิเคราะห์ส่วนประกอบของคำและเทียบเคียงการออกเสียงกับคำ ว่ามีหน่วยเสียงใดที่เหมือนกัน วิธีการนี้จะช่วยให้นักเรียนรู้จักการอ่านคำใหม่และช่วยในการสะกดคำไปพร้อมกัน

ขั้นที่ 4 หัดอ่านเขียนเข้าใจคำ (Phonics Drill) โดยครูฝึกให้นักเรียนรู้จักการอ่านออกเสียงและการเขียนไปพร้อม ๆ กัน เช่น คำว่า ไก่ นักเรียนสามารถแยกเสียงพยัญชนะต้นได้ว่าเป็นเสียง /ก/ และเขียนอักษร ก ได้ หรือคำว่า ไข่ เสียงพยัญชนะต้นคือเสียง /ข/ และนักเรียนสามารถเขียนอักษร ข ได้ นอกจากนี้ ยังมีการฝึกฝนซ้ำไปซ้ำมา (drill) เข้าใจความหมายของคำที่อ่านและเขียน จนสามารถอ่านออกและเขียนได้ หรือหากพบคำใหม่นักเรียนสามารถเชื่อมโยงประสบการณ์เดิมกับคำใหม่ได้

จากกระบวนการจัดการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีสอนแบบโฟนิกส์ 4 ขั้นตอนที่ผู้วิจัยนำมาใช้ในการศึกษาวิจัยในครั้งนี้เพื่อมุ่งให้ผู้เรียนเข้าใจเสียงตัวอักษร จดจำเสียงพยัญชนะ สระ วรรณยุกต์และตัวสะกดและสามารถสะกดคำได้ ซึ่งเป็นพื้นฐานสำคัญในการเสริมศักยภาพการอ่านและการเขียนเพื่อมุ่งหวังให้นักเรียนอ่านออกเขียนได้ โดยแสดงออกมาเป็นแผนภาพ ดังนี้



ภาพประกอบ 3: วิธีการสอนแบบโฟนิกส์

จากที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยสรุปได้ว่าวิธีการสอนแบบโฟนิกส์กระบวนการพื้นฐานที่จะช่วยปูรากฐานการเรียนรู้ โดยให้ความสำคัญกับเสียงของตัวอักษรเป็นหลัก มีขั้นตอนการสอนอย่างเป็นระบบที่จะช่วยพัฒนาความสามารถในการอ่านและการเขียน

- 9) สื่อและแหล่งการเรียนรู้
- 10) การวัดและประเมินผล
- 11) บันทึกหลังการเรียนรู้

3.5.2.6.4 การสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ ผู้วิจัยศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบการจัดการเรียนรู้พินิจจัดสาระเพื่อใช้ในการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ให้ครอบคลุมเนื้อหาที่วิเคราะห์ จำนวน 32 คาบเรียน ดังนี้

ตารางที่ 9 จำนวนแผนการจัดการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่	เรื่อง	จำนวนคาบเรียน
1	พยัญชนะ	8
2	สระ	8
3	วรรณยุกต์	8
4	ตัวสะกด	8

3.5.2.6.5 ดำเนินการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ที่ใช้วิธีการสอนแบบพินิจ จำนวน 32 แผน จากนั้นนำไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่านพิจารณาความถูกต้องของเนื้อหาและความเหมาะสมในการจัดการเรียนการสอนเพื่อนำข้อมูลที่ได้มาปรับปรุงตามคำแนะนำ

3.5.2.7 การสร้างแบบวัดความสามารถในการอ่านและการเขียนภาษาไทย มีรายละเอียดดังนี้

3.5.2.7.1 ศึกษาหลักสูตร มาตรฐานการเรียนรู้ ขอบข่ายของเนื้อหา ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง ตัวชี้วัดวิชาภาษาไทย ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

3.5.2.7.2 ศึกษาปัญหาการอ่านและการเขียนภาษาไทยของนักเรียนไทยและนักเรียนต่างด้าว นำมาจัดกลุ่มสาระเนื้อหาให้เหมาะสมกับการสร้างแบบวัดความสามารถในการอ่านและการเขียนภาษาไทย

3.5.2.7.3 สร้างแบบวัดความสามารถในการอ่านและการเขียนก่อนและหลังเรียน โดยมีแบบวัดความสามารถในการอ่าน 2 ฉบับและแบบวัดความสามารถในการเขียน 2 ฉบับ เพื่อใช้ในการทดสอบก่อนและหลังการทดลอง และหลังได้รับการจัดการเรียนรู้ เมื่อระยะเวลาผ่านไป 2 สัปดาห์ ทั้งนี้เพื่อเป็นการแก้ปัญหา ตัวแปรแทรกซ้อนอันอาจเกิดจากการจากแบบทดสอบที่กลุ่มตัวอย่างต้องได้รับการทดสอบในการวิจัยหลายช่วงเวลา การสร้างแบบวัดความสามารถในการอ่านและการเขียนก่อนและหลังเรียน สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 สอดคล้องกับมาตรฐานและตัวชี้วัดตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย มีรายละเอียดตามกรอบโครงสร้าง ดังนี้

ตารางที่ 10 กรอบโครงสร้างในการสร้างแบบวัดความสามารถในการอ่านเขียน

สมรรถนะ	องค์ประกอบ	ตัวชี้วัดตามหลักสูตร	ขอบข่ายสาระ	จำนวนคำ/จำนวนข้อ	รูปแบบการประเมิน	คะแนนเต็ม	เกณฑ์การให้คะแนน	มาตรฐาน	ตัวชี้วัด
อ่านออก	คำ	-อ่านออกเสียง คำ คำคล้องจอง ข้อความสั้นๆ หรือประโยคสั้นๆที่ใช้ในชีวิตประจำวัน (คำที่มีรูปวรรณยุกต์และไม่มีรูปวรรณยุกต์)	วงศัพท์ที่กำหนด - พยัญชนะ - สระ - วรรณยุกต์ - ตัวสะกด	44 ข้อ 28 ข้อ 33 ข้อ 40 ข้อ	อ่าน (อ่านออกเสียง)	44 28 33 40	1 : 1	ท 1.1 ท 1.1	ท 1.1 ป.1/1 ท 1.1 ป.1/2
เขียนได้	คำ	-เขียนคำประโยคง่ายๆ ที่ใช้ในชีวิตประจำวัน	วงศัพท์ที่กำหนด - พยัญชนะ - สระ - วรรณยุกต์ - ตัวสะกด	44 ข้อ 28 ข้อ 33 ข้อ 40 ข้อ	เขียน (เขียนตามคำบอก)	44 28 33 40	1 : 1	ท 2.1 ท 4.1	ท 2.1 ป.1/1 ท 2.1 ป.1/2 ท 4.1 ป.1/1 ท 4.1 ป.1/2

3.5.2.7.4 สร้างแบบทดสอบความสามารถในการอ่านภาษาไทย จำนวน 2 ฉบับ และแบบทดสอบความสามารถในการเขียนภาษาไทย จำนวน 2 ฉบับ มีเกณฑ์การให้คะแนนคือ ตอบถูกให้คะแนน 1 คะแนน ตอบผิดหรือไม่ตอบหรือตอบมากกว่า 1 ให้ 0 คะแนน โดยใช้แบบทดสอบคู่ขนาน (equivalency tests) วัดในเรื่องเดียวกันจำนวนข้อเท่ากัน ความยากง่ายและคำอ่านอาจจำแนกใกล้เคียงกัน และเมื่อสร้างแบบทดสอบความสามารถในการอ่านและการเขียนภาษาไทยเสร็จเรียบร้อยแล้วผู้วิจัยได้นำไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความถูกต้อง

3.5.2.7.5 การตรวจสอบคุณภาพของแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านและการเขียนภาษาไทยที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน พิจารณาความสอดคล้องของจุดประสงค์กับข้อคำถามในการวัดประเมินผลการอ่านและการเขียนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นทั้ง 4 ฉบับ ตรวจสอบคุณภาพโดยใช้แบบประเมิน IOC (Index of Items-objective Congruence: IOC) ของลัวิน สายยศและอังคณา สายยศ (2539:248-249) เกณฑ์การคัดเลือก $IOC \geq 0.50$ ได้ค่าความสอดคล้องข้อคำถามและจุดประสงค์อยู่ระหว่าง 0.67-1.00 หลังจากนั้นนำแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านและการเขียนภาษาไทยที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นไปใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนวัดศรีสุทธารามที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 25 คน ในปีการศึกษา 2559 เพื่อนำข้อบกพร่องที่ได้จากการทดลองมาปรับปรุงแก้ไขก่อนนำไปทดลองจริง

3.5.2.7.6 นำแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านและการเขียนวิเคราะห์ค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) โดยใช้สถิติการวิเคราะห์ (Item Total Correlation) แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน จำนวน 2 ฉบับและแบบทดสอบวัดความสามารถในการเขียน จำนวน 2 ฉบับ โดยพิจารณาข้อสอบแต่ละข้อที่มีค่าอำนาจจำแนก อยู่ระหว่าง .20 ขึ้นไปและค่าความยากง่ายอยู่ระหว่าง 0.20-0.80 ฉบับละ 145 ข้อ ได้ค่าความยากง่าย (p) ของแบบทดสอบความสามารถในการอ่านภาษาไทย ฉบับที่ 1 อยู่ระหว่าง 0.28-0.79 และฉบับที่ 2 อยู่ระหว่าง 0.34-0.79 ตามลำดับ และ ได้ค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบความสามารถในการอ่านภาษาไทย ฉบับที่ 1 อยู่ระหว่าง 0.21-0.77 และฉบับที่ 2 อยู่ระหว่าง 0.21-0.77 นอกจากนี้ได้ค่าความยากง่าย (p) ของแบบทดสอบความสามารถในการเขียนภาษาไทย ฉบับที่ 1 อยู่ระหว่าง 0.25-0.77 และฉบับที่ 2 อยู่ระหว่าง 0.28-0.79 ตามลำดับ และค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบความสามารถในการเขียนภาษาไทย ฉบับที่ 1 อยู่ระหว่าง 0.21-0.77 และฉบับที่ 2 อยู่ระหว่าง 0.21-0.77

3.5.2.7.7 คัดเลือกแบบวัดความสามารถในการอ่านที่ผ่านเกณฑ์จำนวน 2 ฉบับ และแบบวัดความสามารถในการเขียนที่ผ่านเกณฑ์จำนวน 2 ฉบับ ไปทดสอบเพื่อหาค่าความเชื่อมั่น (reliability) ทั้งฉบับ โดยคำนวณค่าความเชื่อมั่นแบบทดสอบด้วยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (α Coefficient) ด้วยวิธีของครอนบาค (Cronbach) ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านและการเขียน แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน ฉบับที่ 1 เท่ากับ 0.81 ฉบับที่ 2 เท่ากับ 0.87 แบบทดสอบวัดความสามารถในการเขียน ฉบับที่ 1 เท่ากับ 0.83 ฉบับที่ 2 เท่ากับ 0.85

3.5.3 ขั้นตอนที่ 3 การทดลองและการนำไปใช้ (Implementation) ผู้วิจัยนำแบบเรียนภาษาไทยและแผนการจัดการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงตามกิจกรรมการเรียนการสอนที่กำหนด เพื่อพัฒนาความสามารถในการอ่านและการเขียนภาษาไทยของนักเรียนไทยและนักเรียนต่างด้าวที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง โดยมีแบบแผนการวิจัยเป็นแบบแผนการวิจัยกึ่งทดลองแบบอนุกรมเวลา (One Group Time Series Design) เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลองมีจำนวน 26 คนและมีจำนวน 1 ห้องเรียน ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 11 แบบแผนการวิจัย

E	O ₁	X	O ₂	O ₃
สัญลักษณ์ที่ใช้ในแบบแผนการวิจัย มีดังนี้				
E	แทน	กลุ่มทดลอง (Experimental Group)		
O ₁	แทน	การทดสอบก่อนการเรียน (Pretest)		

O ₂	แทน	การทดสอบหลังการเรียนรู้ที่ 1
O ₃	แทน	การทดสอบหลังการเรียนรู้ที่ 2
X	แทน	การจัดการเรียนรู้แบบโฟนิิกส์

3.5.4 ขั้นตอนที่ 4 การประเมินและปรับปรุง (Evaluation) ผู้วิจัยมีแนวทางการพัฒนาในการความสามารถในการอ่านและการเขียนก่อนและหลังเรียน โดยมีรายละเอียดดังนี้

3.5.4.1 ประเมินผลความสามารถในการอ่านภาษาไทย โดยการวัดพฤติกรรมของนักเรียนไทยและนักเรียนต่างด้าวจากข้อมูลการอ่าน โดยการเก็บรวบรวมข้อมูลและประเมินผล ดังนี้

การอ่านออกเสียงเป็นคำ

- ถ้านักเรียนอ่านออกเสียงคำที่กำหนดได้ถูกต้อง 1 คำ ให้ 1 คะแนน
- ถ้านักเรียนอ่านออกเสียงคำที่กำหนดไม่ถูกต้อง 1 คำ ให้ 0 คะแนน

ตารางที่ 12 จุดประสงค์เชิงพฤติกรรมในการประเมินความสามารถในการอ่านภาษาไทย

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	จำนวนข้อ
1. อ่านออกเสียงรูปพยัญชนะได้	44
2. อ่านออกเสียงรูปสระได้	28
3. อ่านออกเสียงคำที่มีเสียงวรรณยุกต์ได้	33
4. อ่านประสมคำที่มีเสียงตัวสะกดได้	40
รวม	145

3.5.4.2 ประเมินผลความสามารถในการเขียนภาษาไทย โดยการวัดพฤติกรรมของนักเรียนไทยและนักเรียนต่างด้าวจากข้อมูลการเขียน โดยการเก็บรวบรวมข้อมูลและประเมินผล ดังนี้

ตอนที่ 1 การเขียนตามคำบอก

- ถ้านักเรียนเขียนตามคำที่กำหนดได้ถูกต้อง 1 คำ ให้ 1 คะแนน
- ถ้านักเรียนเขียนตามคำที่กำหนดไม่ถูกต้อง 1 คำ ให้ 0 คะแนน

ตารางที่ 13 จุดประสงค์เชิงพฤติกรรมในการประเมินความสามารถในการเขียนภาษาไทย

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	จำนวนข้อ
1. เขียนรูปพยัญชนะได้	44
2. เขียนรูปสระได้	28
3. เขียนคำที่มีเสียงวรรณยุกต์ได้	33

4. เขียนคำที่มีเสียงตัวสะกดได้	40
รวม	145

3.5.4.3 การแปลความหมายของผลการประเมินการอ่านและการเขียนของนักเรียนไทย และนักเรียนต่างด้าว มีผลการประเมินในภาพรวม สามารถแปลความหมายได้ดังนี้

ตารางที่ 14 การแปลความหมายของผลการประเมินการอ่านและการเขียนภาษาไทย

ความหมายในภาพรวม	ระดับความสามารถ
ความสามารถของนักเรียนในการอ่านออกเสียงและเขียนตามคำบอกในวง คำศัพท์ที่กำหนดได้ถูกต้อง ตั้งแต่ร้อยละ 80 ขึ้นไป	ดีมาก
ความสามารถของนักเรียนในการอ่านออกเสียงและเขียนตามคำบอก ในวง คำศัพท์ที่กำหนดได้ถูกต้อง ตั้งแต่ร้อยละ 65 ขึ้นไปแต่น้อยกว่าร้อยละ 80	ดี
ความสามารถของนักเรียนในการอ่านออกเสียงและเขียนตามคำบอกในวง คำศัพท์ที่กำหนดได้ถูกต้อง ตั้งแต่ร้อยละ 50 ขึ้นไปแต่น้อยกว่าร้อยละ 65	พอใช้
ความสามารถของนักเรียนในการอ่านออกเสียงและเขียนตามคำบอกในวง คำศัพท์ที่กำหนดได้ถูกต้อง ต่ำกว่าร้อยละ 50	ปรับปรุง

3.5.4.4 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

3.5.4.4.1 สถิติพื้นฐาน ได้แก่

1) ค่าเฉลี่ย (M)

2) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)

3.5.4.4.5 สถิติที่ใช้ทดสอบสมมติฐาน ขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูลและการใช้สถิติต่างๆ โดยเปรียบเทียบระดับ ความสามารถของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 ด้าน ได้แก่ ความสามารถในการอ่านภาษาไทยและ ความสามารถในการเขียนภาษาไทยที่จัดการเรียนรู้ด้วยวิธีสอนแบบโพนิกส์ โดยการใช้สถิติวิเคราะห์ความแปรปรวนพหุคูณแบบวัดซ้ำ (MANOVA with repeated measures) เพื่อทดสอบสมมติฐานผลของการใช้วิธีการจัดการเรียนรู้แบบโพนิกส์เพื่อพัฒนาความสามารถในการอ่านและการเขียนของนักเรียนไทยและนักเรียนต่างด้าว ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 หลังการทดลองครั้งที่ 2 สูงกว่าก่อนการทดลอง โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป (G. David Garson. 2015; ทรงศักดิ์ ภูสีอ่อน. 2551:7-9) ซึ่งมีขั้นตอนการวิเคราะห์ดังต่อไปนี้

1) ขั้นตอนที่ 1 การทดสอบข้อตกลงเบื้องต้น (Test of Assumptions) ของ MANOVA with repeated measure ดังนี้

1.1) ข้อตกลงเบื้องต้นเกี่ยวกับการแจกแจงของประชากร (Distribution) การวิเคราะห์ตัวแปรพหุคูณ ประชากรต้องมีการแจกแจงแบบปกติหลายตัวแปร (Multivariate Normal Distribution)

1.2) ข้อตกลงเบื้องต้นเกี่ยวกับความสัมพันธ์ (Correlation) คือ ความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงระหว่างตัวแปรตาม (Linearity) การร่วมกันเชิงเส้นพหุ (Multicollinearity) และความเป็นหนึ่งเดียว (Singularity)

1.3) ความแปรปรวน (Variance) ความเป็นเอกพันธ์ของเมตริกตัวแปรความแปรปรวน ร่วมของประชากร (Homogeneity of Variance Covariance Matrices)

2) ขั้นตอนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีการวิเคราะห์ความแปรปรวนพหุคูณแบบวัดซ้ำ (MANOVA with repeated measures)

2.1) ทดสอบระดับความสามารถในการอ่านและการเขียนภาษาไทยด้วย วิธีการวิเคราะห์ความแปรปรวนพหุคูณแบบวัดซ้ำ (MANOVA with repeated measures) โดยทำการวิเคราะห์ดูผลการทดลองมีความแตกต่างจากคะแนนของกลุ่มตัวอย่างหรือไม่ในแต่ละช่วงเวลา โดยพิจารณาจากค่าสถิติทดสอบเอฟ (Multivariate F-Statistic) นัยสำคัญ (P-value) และค่า วิลคส์ แลมบ์ดา (Λ) (Wilks' Lambda)

2.2) การวิเคราะห์ภายในกลุ่มเพื่อเปรียบเทียบดูว่าในแต่ละกลุ่ม จากการทดสอบก่อนเรียนหลังเรียนเป็นอย่างไรโดยใช้สถิติการวิเคราะห์แบบวัดซ้ำ (repeated measures) และดูพัฒนาการแต่ละช่วงว่าแตกต่างกันอย่างไรโดยการวิเคราะห์อิทธิพลอย่างง่าย (Simple Effects Analysis)

2.3) วิเคราะห์ผลของขนาดอิทธิพล (Effect Size) (partial η^2) ของตัวแปรวิธีการจัดการเรียนรู้แบบโฟนิกส์

2.4) นำค่าเฉลี่ยของผลการทดสอบก่อนเรียน หลังเรียนของกลุ่มตัวอย่าง มาจัดทำกราฟเส้นดูพัฒนาการหรือการเปลี่ยนแปลงของการทดสอบแต่ละครั้ง

2.5) ทำกราฟเส้นแสดงการเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนความสามารถในการอ่านและการเขียนภาษาไทย

3) ขั้นตอนที่ 3 การสรุปผลการวิเคราะห์ ด้วยวิธีการวิเคราะห์ความแปรปรวนพหุคูณแบบวัดซ้ำ (MANOVA with repeated measures)

3.5.3.5 สรุป รายงานผลการทดลองและอภิปรายผล

3.5.5 ขั้นตอนที่ 5 การเผยแพร่ (Publishing) ผู้วิจัยเผยแพร่แบบเรียนภาษาไทยที่พัฒนาตามแนววิธีการจัดการเรียนรู้แบบโฟนิกส์สำหรับนักเรียนไทยและนักเรียนต่างด้าวสู่สาธารณชนเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในการเรียนร่วมของนักเรียนไทยและนักเรียนต่างด้าวต่อไป

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อปัญหาการเรียนอ่านเขียนของนักเรียนไทยและนักเรียนต่างด้าวและการแก้ปัญหาด้วยแบบเรียนที่พัฒนาตามแนววิธีสอนแบบโพนิคส์จากการวิเคราะห์ข้อมูลปรากฏผลดังนี้

4.1 สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการทดลอง ผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์ที่ใช้ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

n	แทน	ขนาดกลุ่มตัวอย่าง
$\bar{X}$	แทน	คะแนนเฉลี่ยของผู้เรียนในกลุ่มตัวอย่าง
S.D.	แทน	คะแนนเบี่ยงเบนมาตรฐานจากคะแนนเฉลี่ยในกลุ่มตัวอย่าง (Standard Deviation)
Λ	แทน	ค่าสถิติทดสอบแลมบ์ดาของวิลคส์(Wilks) (Wilks' Lambda)
MS	แทน	ค่าเฉลี่ยผลบวกกำลังสอง (MeanSquare)
F	แทน	ค่าสถิติการแจกแจงแบบเอฟ (F-Distribution)
P-value	แทน	ค่าระดับนัยสำคัญของการทดสอบ
Partial η^2	แทน	ค่าขนาดอิทธิพล (EffectSize) (Partial Eta Squared)
t	แทน	สถิติการแจกแจงแบบ t (t-distribution)

4.2 การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลผู้วิจัยนำเสนอข้อมูลโดยแบ่งออก 2 ส่วน ดังนี้

4.2.1 การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับนักเรียนไทยและนักเรียนต่างด้าว แบ่งออกเป็น 2 ตอน ได้แก่

4.2.1.1 ข้อมูลทั่วไปของนักเรียนไทยและนักเรียนต่างด้าว

4.2.1.2 ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมในการใช้ภาษาของนักเรียนไทยและนักเรียนต่างด้าว

4.2.2 ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านและการเขียนภาษาไทยของนักเรียนไทยและนักเรียนต่างด้าว ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับวิธีการสอนแบบโฟนิกส์ก่อนและหลังการเรียนรู้ แบ่งออกเป็น

4.2.2.1 ค่าสถิติพื้นฐานเกี่ยวกับความสามารถในการอ่านภาษาไทยของนักเรียนไทยและนักเรียนต่างด้าว

4.2.2.2 ค่าสถิติพื้นฐานเกี่ยวกับความสามารถในการเขียนภาษาไทยของนักเรียนไทยและนักเรียนต่างด้าว

4.2.3 ปัญหาการอ่านและการเขียนภาษาไทยของนักเรียนไทยและนักเรียนต่างด้าว

4.2.3.1 การแทนที่ของเสียง

4.2.3.1.1 การแทนที่เสียงพยัญชนะ

4.2.3.1.2 การแทนที่เสียงสระ

4.2.3.1.3 การแทนที่เสียงวรรณยุกต์

4.2.3.1.4 การแทนที่เสียงพยัญชนะท้าย

4.2.3.2 การไม่ออกเสียงในเสียงที่ต้องการ

4.2.3.2.1 การไม่ออกเสียงพยัญชนะท้าย

4.2.3 การทดสอบข้อตกลงเบื้องต้น (Test of Assumptions)

4.2.3.1 การทดสอบความเท่ากันของเมทริกซ์ความแปรปรวนร่วม

4.2.3.2 ข้อตกลงเบื้องต้นเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตาม

4.2.4 การทดสอบเพื่อทดสอบสมมติฐาน (Test of Hypothesis)

4.2.4.1 การวิเคราะห์ความสามารถในการอ่านและการเขียนภาษาไทยของนักเรียนไทยและนักเรียนต่างด้าว ที่ได้รับวิธีการสอนแบบโฟนิกส์

4.2.4.2 การเปรียบเทียบพัฒนาการความสามารถในการอ่านภาษาไทยของนักเรียนไทยและนักเรียนต่างด้าว ที่ได้รับวิธีการสอนแบบโฟนิกส์

4.2.4.3 การเปรียบเทียบพัฒนาการความสามารถในการเขียนภาษาไทยของนักเรียนไทยและนักเรียนต่างด้าว ที่ได้รับวิธีการสอนแบบโฟนิกส์

4.3 สรุปผลการทดลอง

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลผู้วิจัยนำเสนอข้อมูลโดยแบ่งออกเป็น 2 ตอนดังนี้

4.3.1 การวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับนักเรียนไทยและนักเรียนต่างด้าว แบ่งออกเป็น 2 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 ข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับนักเรียนไทยและนักเรียนต่างด้าว

4.3.1.1 ข้อมูลทั่วไปของนักเรียนไทยและนักเรียนต่างด้าว

ตารางที่ 14 ข้อมูลทั่วไปของนักเรียน

ข้อมูลทั่วไป	นักเรียนไทย	นักเรียนต่างด้าว	รวม
	n=4	n=22	n=26
1. เพศ			
เพศชาย	3 (11.53)	16 (61.54)	19 (73.07)
เพศหญิง	1 (3.84)	6 (23.08)	7 (26.92)
2. อายุ			
6-9 ขวบ	4 (15.38)	18 (69.23)	22 (84.61)
10-12 ขวบ	-	4 (15.38)	4 (15.38)

จากตารางที่ 14 ได้มีการสำรวจข้อมูลทั่วไปของนักเรียนเพื่อให้เป็นข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับเพศและอายุของนักเรียนโรงเรียนวัดศิริมงคล ดังนี้

4.3.1.1.1 สัดส่วนของนักเรียนไทยและนักเรียนต่างด้าวมีย่านักเรียนชายมากกว่านักเรียนหญิง โดยมีสัดส่วนของนักเรียนชายทั้งหมดคิดเป็นร้อยละ 73.07 ส่วนนักเรียนหญิงคิดเป็นร้อยละ 26.92 เมื่อจำแนกนักเรียนไทยเพศชายคิดเป็นร้อยละ 11.53 นักเรียนไทยเพศหญิงคิดเป็นร้อยละ 3.84 นักเรียนต่างด้าวเพศชายคิดเป็นร้อยละ 61.54 นักเรียนต่างด้าวเพศหญิงคิดเป็นร้อยละ 23.08

4.3.1.1.2 อายุของนักเรียนส่วนใหญ่จะอยู่ในช่วงอายุ 6-9 ขวบคิดเป็นร้อยละ 84.61 ส่วนนักเรียนที่อยู่ในช่วงอายุ 10-12 ขวบ คิดเป็นร้อยละ 15.38 เห็นได้ว่านักเรียนส่วนใหญ่เรียนตามเกณฑ์ช่วงอายุของตน ซึ่งหากพิจารณาจากระบบการศึกษาไทยจะเริ่มนับอายุที่สามารถเข้าเรียนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ได้คือช่วงอายุตั้งแต่ 6-8 ขวบโดยเฉพาะนักเรียนไทยที่มีการเรียนตามเกณฑ์อายุทั้งหมด ส่วนนักเรียนที่อยู่ในช่วงอายุ 10-12 ขวบ ซึ่งตามเกณฑ์จะต้องเรียนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 อย่างไรก็ตามยังพบว่ามีย่านักเรียนที่อยู่ในช่วงอายุดังกล่าวมาเรียนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ซึ่งเป็นนักเรียนต่างด้าวทั้งหมดทั้งนี้เนื่องจากนักเรียนต่างด้าวเพิ่งย้ายเข้ามาศึกษาในประเทศไทยและยังไม่สามารถฟังพูดอ่านเขียนภาษาไทยได้โรงเรียนจึงจำเป็นต้องให้นักเรียนต่างด้าวเข้ามาเริ่มเรียนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 แม้ว่าจะมีอายุเกินเกณฑ์ก็ตาม

4.3.1.2 อิทธิพลของสภาพแวดล้อมในเชิงภาษาที่มีผลต่อการใช้ภาษาไทยของนักเรียนไทยและนักเรียนต่างด้าว

ผู้วิจัยได้ศึกษาอิทธิพลของสภาพแวดล้อมในเชิงภาษาที่มีผลต่อการใช้ภาษาไทยของนักเรียนไทยและนักเรียนต่างด้าวเพื่อให้ทราบข้อมูลพื้นฐานของนักเรียนในการทำความเข้าใจสภาพปัญหาและความสามารถในการใช้ภาษาอื่นทั้งยังเป็นแนวทางในการพัฒนาแบบเรียนภาษาไทยตามแนววิธีการจัดการเรียนรู้แบบพินิกส์เพื่อพัฒนาความสามารถในการอ่านและการเขียน โดยผู้วิจัยศึกษาปัจจัยแวดล้อมในเชิงภาษา โดยใช้อักษรย่อดังนี้

L1 = ภาษาแม่ (Mother Language or Native Language) หมายถึง การใช้ภาษาที่มาจากชาติพันธุ์ของนักเรียนเป็นภาษาแรก

L2 = ภาษาที่สอง (Second Language) หมายถึง การใช้ภาษาที่ไม่ได้มาจากชาติพันธุ์ของนักเรียนแต่เป็นภาษาใหม่ที่นักเรียนเรียนรู้เพื่อใช้ในการสื่อสารกับคนในสังคมนั้น ๆ

L1+L2 = ภาษาแม่และภาษาที่สอง (Mother Language and Second Language) หมายถึง การใช้ภาษาชาติพันธุ์และภาษาที่สองปนกันไปในการสื่อสาร

ผู้วิจัยศึกษาอิทธิพลของสภาพแวดล้อมในเชิงภาษาของนักเรียน โดยแบ่งออกเป็น 5 ด้าน ได้แก่ ภาษาที่นักเรียนสื่อสารกับพ่อแม่ ภาษาที่นักเรียนสื่อสารกับเพื่อนในโรงเรียน ภาษาที่นักเรียนสื่อสารกับคุณครู ความเข้าใจเนื้อหาจากการฟังและดูการ์ตูน ความเข้าใจเนื้อหาจากการอ่านนิทานภาพ ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 15 อิทธิพลของสภาพแวดล้อมในเชิงภาษาที่มีผลต่อการใช้ภาษาไทยของนักเรียน

อิทธิพลของสภาพแวดล้อมในเชิงภาษาที่มีผลต่อการใช้ภาษาไทยของนักเรียน	การใช้ภาษา	ไทย	พม่า	มอญ	กัมพูชา	กะเหรี่ยง	รวม
		n=4	n=8	n=12	n=1	n=1	n=26
1. ภาษาที่นักเรียนสื่อสารกับพ่อแม่	L1	4 (100.00)	6 (75.00)	8 (66.66)	1 (100.00)	1 (100.00)	20 (76.92)
	L1+L2	-	2 (25.00)	4 (33.33)	-	-	6 (23.08)
2. ภาษาที่นักเรียนสื่อสารกับเพื่อนในโรงเรียน	L1	4 (100.00)	-	-	-	-	4 (15.38)
	L2	-	3 (37.50)	4 (33.33)	1 (100.00)	1 (100.00)	9 (34.62)

	L1+L2	-	5 (62.50)	8 (66.66)	-	-	13 (50.00)
3.ภาษาที่นักเรียนสื่อสารกับคุณครู	L1	4 (100.00)	-	-	-	-	4 (15.38)
	L2	-	8 (100.00)	12 (100.00)	1 (100.00)	1 (100.00)	22 (84.62)
4. ความเข้าใจเนื้อหาจากการฟังและดูการ์ตูน	เข้าใจ	4 (100.00)	6 (75.00)	7 (58.33)	1 (100.00)	1 (100.00)	19 (73.08)
	ไม่เข้าใจ	-	2 (25.00)	5 (41.67)	-	-	7 (26.92)
5. ความเข้าใจเนื้อหาจากการอ่านนิทานภาพ	เข้าใจ	4 (100.00)	5 (62.50)	6 (50.00)	1 (100.00)	1 (100.00)	17 (65.38)
	ไม่เข้าใจ	-	3 (37.50)	6 (50.00)	-	-	9 (34.62)

จากตารางที่ 15 การศึกษาอิทธิพลของสภาพแวดล้อมในเชิงภาษาที่มีผลต่อการใช้ภาษาไทยของนักเรียนไทยและนักเรียนต่างด้าวเพื่อทำความเข้าใจสภาพปัญหาและความสามารถในการใช้ภาษาของนักเรียน จากการศึกษาพบว่า

4.3.1.2.1 ภาษาที่นักเรียนสื่อสารกับพ่อแม่และแม่นั้น นักเรียนไทยและนักเรียนต่างด้าวมั้อัรการใช้ภาษาแม่ในการสื่อสาร คิดเป็นร้อยละ 76.92 ส่วนนักเรียนที่ใช้ทั้งภาษาแม่และภาษาที่สอง คิดเป็นร้อยละ 23.08 เห็นได้ว่ามีอัตราการการใช้ภาษาแม่มีมากกว่าการใช้ทั้งสองภาษา อีกทั้งยังพบว่าไม่มีนักเรียนต่างด้าวคนใดที่พูดกับพ่อแม่ด้วยภาษาไทยเพียงภาษาเดียว เนื่องจากพ่อแม่และแม่นั้นเป็นบุคคลที่นักเรียนคุ้นเคยและใช้ภาษาชาติพันธุ์มาจนคุ้นชินแม้ว่าจะมีการเรียนภาษาที่สองจากที่โรงเรียน แต่เมื่ออยู่กับพ่อแม่ยังคงมีการใช้ภาษาแม่ในการสื่อสาร ดังเช่น นักเรียนพม่าพบว่าการสื่อสารกับพ่อแม่ด้วยภาษาแม่ คิดเป็นร้อยละ 75.00 ซึ่งมากกว่าจำนวนนักเรียนที่มีการใช้ทั้งภาษาแม่และภาษาที่สอง คิดเป็นร้อยละ 25.00 ส่วนนักเรียนมอญพบว่ามีอัตราการการใช้ภาษาแม่ในการสื่อสารกับคนในครอบครัวมากกว่าเช่นกัน คิดเป็นร้อยละ 66.66 และนักเรียนมอญที่ใช้ทั้งสองภาษาคิดเป็นร้อยละ 33.33 ส่วนนักเรียนกะเหรี่ยงและกัมพูชาใช้ภาษาแม่ในการสื่อสารกับพ่อแม่ คิดเป็นร้อยละ 100

4.3.1.2.2 ภาษาที่นักเรียนสื่อสารกับเพื่อนในโรงเรียน พบว่านักเรียนต่างด้าวนั้นมีการใช้ภาษาแม่และภาษาที่สองปนกันมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 50.00 เนื่องจากภายในห้องเรียนมีนักเรียนหลากหลายชาติพันธุ์ทำให้นักเรียนได้มีโอกาสใช้ภาษาไทยพูดกับเพื่อนคนไทยและใช้ภาษาชาติพันธุ์กับเพื่อนที่มีชาติพันธุ์เดียวกัน ส่วนนักเรียนต่างด้าวที่ใช้ภาษาไทยเพียงภาษาเดียวในการสื่อสารกับเพื่อนนั้น คิดเป็นร้อยละ 34.62 ดังเช่นนักเรียนพม่าและกระเหรี่ยงมีเพียงชาติละหนึ่งคนเท่านั้น ทำให้สถานการณ์ที่มีแต่เฉพาะเพื่อนต่างชาติพันธุ์จึงจำเป็นต้องสื่อสาร

ด้วยภาษาไทย ส่วนนักเรียนพม่าที่สามารถสื่อสารกับเพื่อนด้วยภาษาไทยเพียงภาษาเดียว คิดเป็นร้อยละ 37.50 และนักเรียนมอญ คิดเป็นร้อยละ 33.33 ซึ่งเป็นนักเรียนที่เข้ามาศึกษาในโรงเรียนไทยตั้งแต่ระดับอนุบาล สามารถฟังพูดภาษาไทยได้แล้วจึงสามารถใช้ภาษาไทยเป็นหลักในการสื่อสารกับเพื่อนได้ ส่วนนักเรียนไทยนั้นมีการใช้ภาษาไทยเพียงภาษาเดียวในการสื่อสารกับเพื่อน นอกจากนี้ยังพบว่าไม่มีนักเรียนต่างด้าวคนใดที่ใช้ภาษาแม่ของตนเพียงภาษาเดียวในการสื่อสารกับเพื่อน สังคมในโรงเรียนจึงเป็นสถานที่ฝึกหัดและเรียนรู้ภาษาในการสื่อสารทำให้นักเรียนต่างด้าวพยายามที่จะใช้ภาษาไทยในการพูดคุยกับเพื่อน

4.3.1.2.3 ภาษาที่นักเรียนสื่อสารกับคุณครู พบว่านักเรียนทุกคนใช้ภาษาไทยเพียงภาษาเดียวเท่านั้น คิดเป็นร้อยละ 100 โดยทางโรงเรียนวัดศิริมงคลให้ความสำคัญกับการเรียนภาษาไทยและการสื่อสารด้วยภาษาไทยอย่างมาก เพราะเนื่องจากเป็นโรงเรียนที่มีการเรียนร่วมของนักเรียนหลายชาติพันธุ์ และความมุ่งหวังที่อยากให้นักเรียนในโรงเรียนสามารถสื่อสารด้วยภาษาไทยได้ จึงทำให้นักเรียนจำเป็นต้องพูดภาษาไทยกับคุณครู แม้ว่าจะมีอุปสรรคในการสื่อสารบ้างเนื่องจากเป็นนักเรียนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 และนักเรียนบางคนเพิ่งเข้ามาศึกษาในโรงเรียนทำให้การสื่อสารยังไม่ค่อยรู้เรื่องมากนักและต้องใช้ระยะเวลาในการปรับตัว เช่น เด็กฟังครูเข้าใจแต่ไม่สามารถเลียนเสียงที่ถูกต้องของครูได้ ส่วนคุณครูเองก็ไม่สามารถพูดภาษาแม่ของนักเรียนต่างด้าวได้ ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีการใช้ภาษาไทยในการสื่อสารเท่านั้น

4.3.1.2.4 ความเข้าใจเนื้อหาจากการฟังและดูการ์ตูน หลังจากฟังและดูการ์ตูนจบแล้วมีการทดสอบนักเรียนทีละคนโดยถามคำถามเกี่ยวกับเรื่องที่ฟัง จากข้อคำถามพบว่าส่วนใหญ่สามารถตอบคำถามจากเรื่องที่ฟังได้ คิดเป็นร้อยละ 73.08 การ์ตูนจึงจัดเป็นสื่อที่นักเรียนสนใจและชื่นชอบ การชอบฟังหรือดูการ์ตูนจึงเป็นพัฒนาการตามช่วงวัยของนักเรียนเพราะการ์ตูนทำให้นักเรียนเกิดความรู้สึกเพลิดเพลิน สนุกสนาน นอกจากนี้เนื้อหาการ์ตูนและตัวการ์ตูนเป็นสิ่งเร้าที่ทำให้นักเรียนอยากดูและฟัง เนื่องจากมีภาพ การเล่าเรื่อง การดำเนินเรื่องมีความน่าสนใจและมีความสนุกสนาน เหมาะกับวัยของผู้เรียน ทำให้นักเรียนชอบ สนใจและพยายามทำความเข้าใจเนื้อหาจากการฟังและการดู จึงถือเป็นการฝึกการใช้ภาษาไทยอีกทางหนึ่งด้วย ส่วนนักเรียนที่ฟังและดูการ์ตูนไม่เข้าใจจะไม่สามารถตอบคำถามได้ คิดเป็นร้อยละ 26.92 เนื่องจากยังฟังภาษาไทยไม่เข้าใจและยังไม่สามารถสื่อสารจากคำถามที่ครูถามได้

4.3.1.2.5 ความเข้าใจเนื้อหาจากการอ่านนิทานภาพ โดยครูให้นักเรียนอ่านนิทานภาพเรื่องกระต่ายกับเต่าที่เป็นเรื่องสั้น ๆ ใช้ภาษาน้อยและใช้คำง่าย ๆ หลังจากการอ่านแล้วมีการทดสอบนักเรียนทีละคนโดยให้ตอบคำถามเกี่ยวกับเรื่องที่อ่านลงในกระดาษคำตอบ ยกตัวอย่างเช่น

ในเรื่องนี้มีตัวละครอะไรบ้าง	แนวคำตอบ	กระต่ายกับเต่า
กระต่ายกับเต่าทำอะไรกัน	แนวคำตอบ	เดิน/วิ่งแข่งกัน
ใครเป็นผู้ชนะ	แนวคำตอบ	เต่า

จากข้อคำถามพบว่านักเรียนส่วนใหญ่สามารถตอบคำถามจากเรื่องที่อ่านได้ คิดเป็นร้อยละ 65.38 มีนักเรียนบางคนสามารถเขียนชื่อตัวละครเป็นภาษาไทยได้ นักเรียนบางคนเขียนภาษาไทยและมีสะกดผิดบางตัวอักษรแต่สามารถตอบคำถามได้ถูกต้อง นักเรียนบางคนไม่สามารถเขียนภาษาไทยได้แต่เข้าใจเรื่องที่อ่านจึงตอบคำถามด้วยการวาดรูป ซึ่งนักเรียนเข้าใจเรื่องที่อ่านแต่นักเรียนมีความสามารถในการเขียนแตกต่างกัน นักเรียนบางคนอ่านออกเขียนได้ นักเรียนบางคนอ่านและเขียนได้เล็กน้อย นักเรียนบางคนอ่านพอได้แต่เขียนไม่ได้ (วาดรูปได้)

นอกจากนี้ยังพบว่ามึนักเรียนที่ไม่เข้าใจเนื้อหาจากการอ่านนิทานภาพ คิดเป็นร้อยละ 34.62 โดยไม่สามารถตอบคำถามจากเรื่องที่อ่านได้ นั้นแสดงว่านักเรียนอ่านไม่ออกเขียนไม่ได้และไม่เข้าใจเรื่องราวจากนิทานภาพ

การอ่านนิทานภาพพบว่า นักเรียนพิจารณาจากภาพเป็นสื่อ ใช้ภาพประกอบในการเล่าเรื่อง แม้ว่ายังอ่านไม่ออกหรืออ่านได้บางคำก็ตาม นั้นแสดงให้เห็นว่า ภาพประกอบจากนิทานจะช่วยกระตุ้นความสนใจในการเรียนรู้ ทำให้ภาพชี้นำให้นักเรียนเชื่อมโยงไปสู่กระบวนการอ่าน อีกทั้งยังเป็นวัสดุการอ่านที่ทำให้นักเรียนชอบเนื่องจากตัวละครและภาพประกอบทำให้นักเรียนสนใจและอยากให้คุณครูอ่านให้ฟัง ซึ่งนิทานภาพจะช่วยสร้างความสนใจและพัฒนาทักษะทางภาษาให้นักเรียน ภาพประกอบจึงมีความสำคัญและมีความจำเป็นต่อการเรียนรู้ภาษาของนักเรียน

ผลการวิจัยดังกล่าวข้างต้นเป็นการศึกษาอิทธิพลของสภาพแวดล้อมในเชิงภาษาที่มีผลต่อการใช้ภาษาของนักเรียนไทยและนักเรียนต่างด้าว ทั้งการใช้ภาษาไทยในโรงเรียนและที่บ้าน โดยพบว่ามีการใช้ภาษาที่หลากหลายตามสถานการณ์และสภาพแวดล้อม ไม่ว่าจะเป็นการใช้ภาษาแม่ การใช้ภาษาที่สองและการปนภาษาทั้งที่อยู่ในโรงเรียนและที่บ้าน อย่างไรก็ตามความมุ่งหวังของนักเรียนไทยและนักเรียนต่างด้าวต่างก็มุ่งหวังที่จะสามารถฟัง พูด อ่านและเขียนภาษาไทยในการสื่อสารได้ ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงความสำคัญของการใช้ภาษาไทย ผลการวิจัยดังกล่าวน่าจะเป็นแนวทางในการจัดการศึกษาแก่นักเรียนไทยและนักเรียนต่างด้าว อันจะนำไปสู่การสร้างเสริมคุณภาพชีวิตทางการศึกษาเพื่อเตรียมพร้อมสู่ประชาคมอาเซียนต่อไป

ผลการศึกษาการใช้ภาษาไทยของนักเรียนไทยและนักเรียนต่างด้าว สรุปผลได้ว่าภาษาที่นักเรียนพูดกับพ่อแม่ในส่วนใหญ่มักจะเป็นการพูดภาษาแม่ตามชาติพันธุ์ของตนมากกว่าการพูดภาษาที่สอง (ภาษาไทย) แม้ว่าจะมีการพูดปนภาษาอยู่บ้าง (Code mixing) แต่ยังคงใช้ภาษาแม่เป็นหลัก และไม่พบว่ามีนักเรียนต่างด้าวคนใดที่ใช้ภาษาไทยในการสื่อสารกับพ่อแม่เพียงภาษาเดียว ส่วนภาษาที่นักเรียนพูดกับคุณครูนั่นเป็นการใช้ภาษาไทยเพียงภาษาเดียว เนื่องด้วยทางโรงเรียนสนับสนุนให้นักเรียนใช้ภาษาไทยในการสื่อสาร ทำให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้และความพยายามในการสื่อสารด้วยภาษาไทยกับคุณครูให้มากที่สุดและภาษาที่นักเรียนพูดกับเพื่อนในโรงเรียนส่วนใหญ่มักจะเป็นการใช้ภาษาไทยเป็นหลักมากกว่าการใช้ภาษาแม่ของตนเอง นอกจากนี้ยังมีนักเรียนจำนวนหนึ่งที่มีการใช้ภาษาไทยสลับกับภาษาแม่ (Code switching) โดยการเปลี่ยนภาษาในขณะที่พูดจากภาษาหนึ่งเป็นอีกภาษาหนึ่งตามสถานการณ์และหัวข้อการสนทนา อาทิ ในเวลาที่ครูพูดภาษาไทยและนักเรียนในห้องบางคนยังไม่เข้าใจ จึงให้เพื่อนพูดภาษาแม่ของตนให้เพื่อนในห้องฟังด้วย หรือนักเรียนต่างด้าวฟังเข้าใจแต่ยังไม่สามารถสื่อสารตอบกลับได้ อย่างชัดเจน รวมถึงยังอ่านไม่ออกและเขียนไม่ได้ สอดคล้องกับ ประสงค์ วัฒนสุข (2522: 136-137) พบว่า สภาพแวดล้อมในเชิงภาษามีผลต่อการพูดภาษาไทยของเด็กชาวเขา เช่น เด็กฟังครูเข้าใจแต่ยังไม่สามารถเลียนเสียงคำที่ถูกต้องของครูได้ รวมทั้งยังไม่สามารถอ่านหรือเขียนได้ถูกต้อง ซึ่งเป็นปัญหาที่ครูพบมาก

นอกจากการใช้ภาษาไทยในโรงเรียนแล้ว เมื่อนักเรียนกลับบ้านส่วนใหญ่มักจะมีโอกาสได้ดูโทรทัศน์ อาทิ ดูละครและการ์ตูน ซึ่งมีทั้งที่ดูรู้เรื่องเข้าใจเนื้อหาดีกว่าไม่เข้าใจ อย่างไรก็ตาม การดูโทรทัศน์เป็นการฝึกฝนทักษะการฟังและการดูอีกวิธีหนึ่งที่จะช่วยให้นักเรียนเรียนรู้ภาษาเพิ่มมากขึ้นจากการสื่อสารและการเรียนในโรงเรียน นอกจากได้เรียนรู้ภาษาแล้วยังได้ศึกษาสังคมและวัฒนธรรมไทยที่สอดแทรกอยู่ในละครอีกด้วย ส่วนการ์ตูนนั้นนักเรียนทุกคนเข้าใจเนื้อหาของการ์ตูนเป็นเพราะการ์ตูนมีลักษณะการดำเนินเรื่องด้วยเนื้อหาที่เข้าใจง่าย ตัวการ์ตูนที่มีสีสันสดใส และเป็นรายการที่นักเรียนชื่นชอบตามวัยของนักเรียน การดูการ์ตูนเป็นการกระตุ้นให้นักเรียนฝึกการใช้ทักษะการฟังและการดูด้วยวิธีธรรมชาติ (Direct Method) ซึ่งเป็นวิธีการเรียนรู้ภาษาอีกวิธีหนึ่ง นอกจากนี้นักเรียน

ยังสามารถพัฒนาทักษะการอ่านจากการอ่านนิทานภาพแม้ว่าจะไม่เข้าใจเนื้อหาทั้งหมดแต่ภาพประกอบจากนิทานเป็นสื่อสำคัญที่กระตุ้นให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้

การเรียนรู้ร่วมกันระหว่างนักเรียนไทยและนักเรียนต่างด้าวจึงเป็นการศึกษาแบบพหุภาษา โดยมุ่งหวังให้นักเรียนทุกคนได้รับโอกาสทางการศึกษาอย่างเท่าเทียมกัน รู้จักยอมรับในความหลากหลาย ซึ่งมนุษย์ย่อมมีความแตกต่างกัน การให้การศึกษาจะต้องยอมรับความแตกต่างในชุมชน และรู้จักการยอมรับความต่างต่างนั้น ๆ นอกจากนี้ในหนึ่งสังคมย่อมมีความหลากหลายวัฒนธรรม (Multicultural Society) การให้การศึกษาจะต้องคำนึงถึงความหลากหลายวัฒนธรรมในสังคม โดยจัดการศึกษาตามศักยภาพของแต่ละคน การมีมนุษยนิยมจะช่วยให้มนุษยดำรงอยู่ร่วมกันได้ การพึ่งพาอาศัยกัน การช่วยเหลือซึ่งกันและกันซึ่งจะทำให้สังคมน่าอยู่ เพราะมนุษย์เป็นสังคมที่ไม่สามารถจะแยกมนุษย์ออกจากกันได้ และด้วยสภาวะแวดล้อมที่มีข้อจำกัด การให้การศึกษาจะต้องให้ในสภาวะที่เรียนรู้ร่วมกันได้ ซึ่งโรงเรียนวัดศิริมงคลมีการจัดการเรียนแบบพหุภาษาเช่นกัน

การเรียนรู้รวมของนักเรียนหลากหลายชาติพันธุ์ ทำให้การเรียนการสอนในโรงเรียนมีภาวะหลายภาษา อย่างไรก็ตามนักเรียนที่มาเรียนในโรงเรียนต่างมีความมุ่งหวังที่จะเรียนรู้ภาษาไทยเพื่อให้ตนสามารถฟัง พูด อ่านและเขียนภาษาไทยได้ โรงเรียนจึงเป็นสถานศึกษาที่ให้นักเรียนไทยและนักเรียนต่างด้าวสามารถเข้ามาศึกษาอย่างเท่าเทียมกัน โดยทางโรงเรียนจะต้องมุ่งเน้นให้นักเรียนที่อยู่ในโรงเรียนใช้ภาษาไทยในการสื่อสารเพื่อให้เป็นชุมชนภาษา (Linguistic Community) ซึ่งสอดคล้องกับ กัมเปอร์ซ (Gumperz, 1962) ที่กล่าวถึงคำจำกัดความของชุมชนภาษา ว่าหมายถึง กลุ่มสังคมหลายภาษา (Multilingual) ที่ต่างมีรูปแบบปฏิสัมพันธ์ทางสังคมในการใช้ภาษาเพื่อสื่อสารกัน ซึ่งนักเรียนไทยและนักเรียนต่างด้าวที่ผู้วิจัยได้ทำการศึกษานี้ต่างมีการใช้ภาษาไทยร่วมกันและมีการปฏิสัมพันธ์ร่วมกันในการเรียนรู้ภาษา การศึกษาปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมในเชิงภาษาที่มีผลต่อทักษะการใช้ภาษาของนักเรียนไทยและนักเรียนต่างด้าวจึงเป็นข้อมูลที่แสดงให้เห็นว่านักเรียนมีการใช้ภาษาไทยในสภาวะแวดล้อมที่แตกต่างกัน โดยนักเรียนไทยมีการใช้ภาษาไทยทั้งที่บ้านและที่โรงเรียน แต่สิ่งที่ได้เพิ่มเติมคือการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศจากเพื่อน ๆ เช่น นักเรียนไทยสามารถเข้าใจภาษามอญเพิ่มขึ้นจากเพื่อน ๆ ด้วย ส่วนนักเรียนต่างด้าวมีการใช้ภาษาไทยที่โรงเรียนมากกว่าที่บ้าน การสื่อสารกับเพื่อนในโรงเรียนก็มีการปนภาษาทั้งภาษาแม่และภาษาที่สอง (ภาษาไทย) ส่วนการสื่อสารกับคุณครูนั้นจะใช้ภาษาไทยในการสื่อสารมากที่สุด นอกจากนี้เมื่ออยู่ที่บ้านแม้ว่าจะมีการใช้ภาษาแม่มากกว่าภาษาไทยแต่ยังเป็นลักษณะของการปนภาษา นั้นแสดงให้เห็นว่าสภาพแวดล้อมมีอิทธิพลต่อการเลือกใช้ภาษาและพัฒนาการในการเรียนรู้ภาษาของนักเรียนอีกด้วย ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานของผู้วิจัยที่พบว่าสภาพแวดล้อมในเชิงภาษามีผลต่อการเรียนรู้ภาษาของนักเรียนไทยและนักเรียนต่างด้าวที่แตกต่างกัน

การเลือกภาษา (Language Choice) จึงไม่ใช่ความหลากหลายทางภาษาเท่านั้น แต่เป็นการสื่อสารที่จะต้องมีการแลกเปลี่ยนซึ่งกันและกัน ดังที่ Ken Decker and John Grummitt (2012) กล่าวว่า การสื่อสารของคนย้ายถิ่นจำนวนมากที่จะต้องเลือกใช้ภาษาเพื่อเผชิญหน้ากับคนที่ใช้ภาษาอื่น ๆ จึงเกิดเป็นความแพร่หลายของการเลือกใช้ภาษาขึ้นในสังคมหรือสภาวะแวดล้อมของกลุ่มสังคมหลายภาษา ดังนั้นการออกแบบแบบเรียนจึงต้องมีการวิจัยที่ศึกษาถึงการเลือกใช้ภาษาในการสื่อสารของกลุ่มชนที่มีภาวะหลายภาษาร่วมด้วย เพราะภาษาที่ใช้ในการสื่อสารนั้นอาจได้รับการแทรกแซงจากภาษาอื่น ๆ การออกแบบแบบเรียนจะช่วยให้คนที่ใช้ภาษาอื่น ๆ สามารถอาศัยอยู่ร่วมกันในสังคมหลายภาษาได้ โดยอาศัยภาษาศาสตร์สังคมเข้ามาช่วยในการศึกษา ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้ทำการศึกษาปัจจัยแวดล้อมในเชิงภาษาที่มีผลต่อการใช้ภาษาไทยของนักเรียนไทยและนักเรียนต่างด้าว โดยศึกษาการใช้ภาษาของนักเรียนเมื่ออยู่กับครอบครัว และการใช้ภาษาของนักเรียนเมื่ออยู่ที่โรงเรียนซึ่งสะท้อนถึงข้อมูลของนักเรียนในโรงเรียนในฐานะที่เป็นชุมชนหลายภาษาได้เป็นอย่างดี การเลือกใช้ภาษาที่ต้องทำความเข้าใจว่าเมื่ออยู่ในสังคมโรงเรียนต้องพยายามใช้ภาษาไทยแต่เมื่ออยู่ที่บ้านกับครอบครัวถึงใช้ภาษาแม่ของตนหรือการปนภาษาไปมา

รวมถึงความเข้าใจในการดูการ์ตูนและการอ่านนิทานภาพแสดงให้เห็นว่าภาพประกอบเป็นองค์ประกอบสำคัญที่จะเชื่อมโยงการเรียนรู้ภาษาของนักเรียน และผลการวิจัยดังกล่าวจะเป็นแนวทางในการพัฒนาแบบเรียนภาษาไทยสำหรับการเรียนร่วมของนักเรียนไทยและนักเรียนต่างด้าวเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ที่แม้ว่าจะมีความหลากหลายทางวัฒนธรรมแต่ยังสามารถเรียนรู้ในสังคมร่วมกันได้ โดยแบบเรียนที่พัฒนาขึ้นนั้นจะต้องประกอบด้วยคำพื้นฐานจากสภาพแวดล้อมรอบตัวของนักเรียนและใช้ภาพประกอบเป็นสื่อในการแสดงความสัมพันธ์ระหว่างเสียงของตัวอักษรและภาพเข้าด้วยกันเพื่อกระตุ้นให้นักเรียนฝึกเรียนอ่านออกเสียงและเข้าใจความหมายของคำจากภาพประกอบ และเมื่อนักเรียนเข้าใจความสัมพันธ์ของเสียงและตัวอักษรแล้วจะสามารถจดจำรูปของเสียงตัวอักษรได้จะนำไปสู่การพัฒนาความสามารถในการเขียนต่อไป

ข้อมูลพื้นฐานทั้งในด้านเพศ อายุและปัจจัยแวดล้อมในเชิงภาษาของนักเรียนไทยและนักเรียนต่างด้าวดังกล่าว ทำให้ผู้วิจัยเข้าใจถึงบริบทของการเรียนการสอนแบบร่วมที่มีนักเรียนหลากหลายชาติพันธุ์ด้วยวัยที่แตกต่างและการใช้ภาษาที่แตกต่างกัน จึงเป็นแนวทางให้ผู้วิจัยสนใจที่จะออกแบบและพัฒนาแบบเรียนภาษาไทยเพื่อมุ่งหวังให้นักเรียนอ่านออกเขียนได้ไม่ว่าจะมาจากชาติพันธุ์ใดหรือวัยใดก็สามารถเรียนภาษาไทยได้ ซึ่งในปัจจุบันประเทศไทยยังมีนักเรียนไทยที่ยังอ่านไม่ออกเขียนไม่ได้จำนวนมาก แต่โรงเรียนวัดศิริมงคลมีการเรียนร่วมระหว่างนักเรียนไทยและนักเรียนต่างด้าวซึ่งมีความแตกต่างกันและยังเป็นปัญหาที่มีความซับซ้อนเพิ่มขึ้น ดังนั้นผู้วิจัยจึงศึกษาวิธีการจัดการเรียนรู้แบบโฟนิกส์ที่ให้ความสำคัญกับเสียงของตัวอักษรซึ่งเป็นหลักการสอนภาษาสำหรับนักเรียนที่เริ่มเรียนรู้ภาษาเข้ามาใช้ในการออกแบบและพัฒนาแบบเรียนภาษาไทยขึ้น จำนวน 4 เล่ม ได้แก่ สนุกกับพยัญชนะ โฟนิสส์ 1 สนุกกับสระ โฟนิสส์ 2 สนุกกับวรรณยุกต์ โฟนิสส์ 3 สนุกกับตัวสะกด โฟนิสส์ 4 เพื่อนำมาพัฒนาความสามารถในการอ่านและการเขียนภาษาไทยของนักเรียนไทยและนักเรียนต่างด้าวต่อไป

4.3.2 ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านและการเขียนภาษาไทยของนักเรียนไทยและนักเรียนต่างด้าว ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่สอนด้วยวิธีการสอนแบบโฟนิกส์

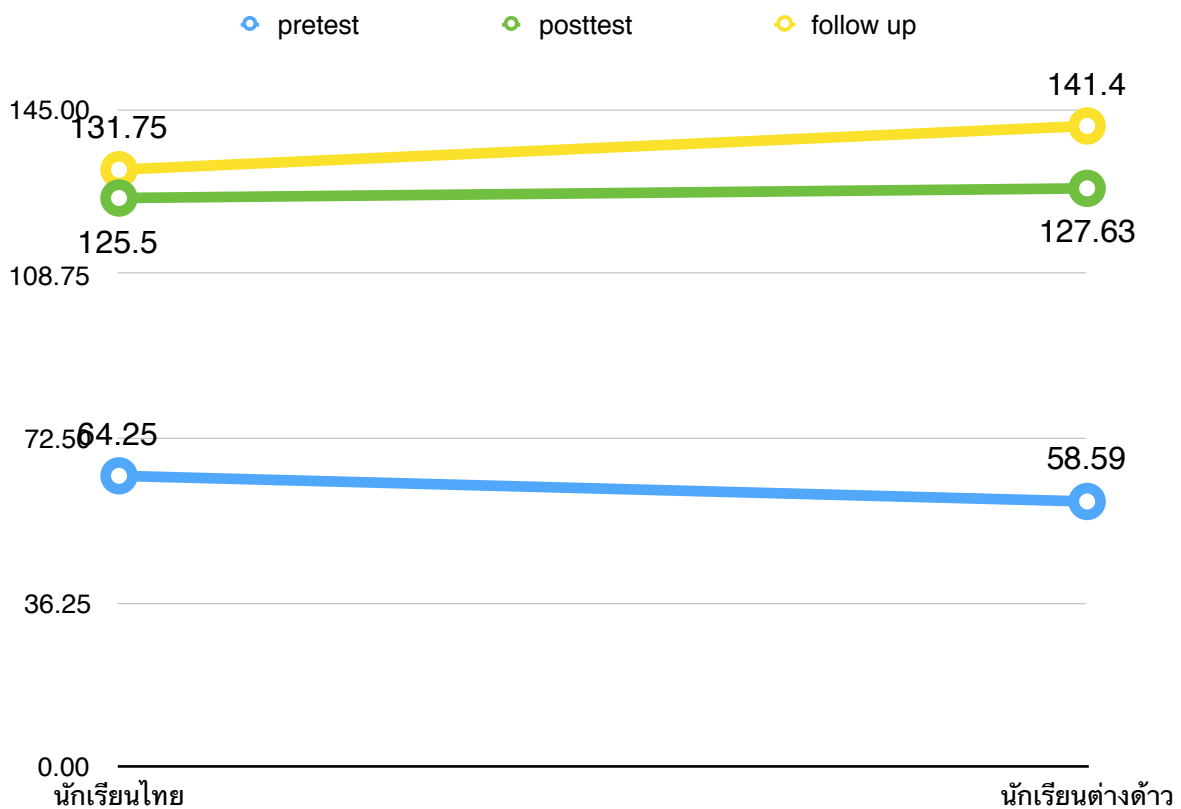
4.3.2.1 ค่าสถิติพื้นฐานเกี่ยวกับความสามารถความสามารถในการอ่านภาษาไทยของนักเรียนไทยและนักเรียนต่างด้าว ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 16 ความสามารถในการอ่านภาษาไทยของนักเรียนไทยและนักเรียนต่างด้าว

ความสามารถในการอ่านภาษาไทย	ช่วงเวลา	นักเรียนไทย (n=4)			นักเรียนต่างด้าว (n=22)		
		$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1.การอ่านออกเสียงพยัญชนะ	Pretest	29.25	1.70	พอใช้	20.4	4.41	ปรับปรุง
	Posttest	44	0.00	ดีมาก	41.45	2.90	ดีมาก
	Follow up	44	0.00	ดีมาก	44	0.00	ดีมาก
2. การอ่านออกเสียงสระ	Pretest	11.25	2.06	ปรับปรุง	10.04	4.05	ปรับปรุง
	Posttest	24.75	3.20	ดีมาก	24.04	3.04	ดีมาก
	Follow up	28.00	0.00	ดีมาก	28.00	0.00	ดีมาก
3. การอ่านออกเสียงคำที่มีเสียงวรรณยุกต์	Pretest	12.5	1.00	ปรับปรุง	10.68	4.42	ปรับปรุง
	Posttest	30.25	0.50	ดีมาก	27.86	2.56	ดีมาก
	Follow up	33.00	0.00	ดีมาก	31.68	1.35	ดีมาก
4. การอ่านออกเสียงคำที่มีเสียงตัวสะกด	Pretest	16.25	5.18	ปรับปรุง	14.45	5.40	ปรับปรุง
	Posttest	36.25	3.86	ดีมาก	34.27	2.39	ดีมาก
	Follow up	38.75	1.50	ดีมาก	37.72	1.88	ดีมาก
ความสามารถในการอ่านภาษาไทย	Pretest	64.25	6.99	ปรับปรุง	58.59	12.66	ปรับปรุง
	Posttest	125.50	21.11	ดีมาก	127.63	6.73	ดีมาก
	Follow up	131.75	25.18	ดีมาก	141.40	2.68	ดีมาก

ความสามารถในการอ่านภาษาไทยโดยภาพรวม พบว่า นักเรียนไทยก่อนการทดลองมีระดับความสามารถอยู่ในระดับปรับปรุง โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 64.25 ส่วนนักเรียนต่างด้าวก่อนการทดลองมีระดับความสามารถอยู่ในระดับปรับปรุง โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 58.59 เมื่อนักเรียนได้รับการสอนโดยใช้วิธีการจัดการเรียนรู้แบบโฟนิกส์ และมีการทดสอบหลังการเรียนพบว่านักเรียนไทยและนักเรียนต่างด้าวมีการพัฒนาความสามารถในการอ่านอยู่ในระดับดีมาก โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 125.50 และ 127.63 ตามลำดับ นอกจากนี้เมื่อระยะเวลาผ่านไป 2 สัปดาห์ได้มีการทดสอบวัดความสามารถในการอ่านหลังเรียนอีกครั้ง พบว่านักเรียนไทยและนักเรียนต่างด้าวมีความสามารถในการอ่านระดับดีมาก โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 131.75 และ 141.40 จากผลการทดลองดังกล่าวพบว่าวิธีการจัดการเรียนรู้แบบโฟนิกส์ช่วยพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาไทยของนักเรียนอย่างเห็นได้ชัดเจนโดยมีการพัฒนาความสามารถในการอ่านระดับดีมากเนื่องจากวิธีการจัดการเรียนรู้แบบโฟนิกส์เป็นวิธีที่ให้ความสำคัญกับเสียงของตัวอักษร เมื่อนักเรียนฝึกซ้ำ ย้ำ ทวน อย่างถูกต้องจึงช่วยให้นักเรียนมีพัฒนาการอ่านที่ดีมาก แม้ว่าผู้เรียนจะเรียนภาษาไทยเป็นภาษาแม่หรือภาษาที่สองก็ตามทั้งนี้ผู้วิจัยได้แสดงกราฟเส้น ดังภาพประกอบที่ 4

กราฟเส้นแสดงความสามารถในการอ่านภาษาไทยของนักเรียนไทยและนักเรียนต่างด้าว ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1



ภาพประกอบ 4 กราฟเส้นแสดงความสามารถในการอ่านภาษาไทยของนักเรียนไทยและนักเรียนต่างด้าว ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

จากภาพประกอบที่ 4 เห็นได้ว่าความสามารถในการอ่านภาษาไทยของนักเรียนไทยสูงกว่านักเรียนต่างด้าวเมื่อมีการทดสอบก่อนเรียน โดยนักเรียนไทยมีค่าเฉลี่ย 64.25 ส่วนนักเรียนต่างด้าวมีค่าเฉลี่ย 58.59 การทดสอบหลังเรียนครั้งที่ 1 นักเรียนไทยมีค่าเฉลี่ย 125.50 ซึ่งน้อยกว่านักเรียนต่างด้าวที่มีค่าเฉลี่ย 127.63

และการทดสอบหลังเรียนครั้งที่ 2 พบว่านักเรียนไทยมีค่าเฉลี่ย 131.75 ส่วนนักเรียนต่างด้าวที่มีค่าเฉลี่ย 141.4 จากกราฟข้างต้นเห็นได้ว่านักเรียนไทยและนักเรียนต่างด้าวมีการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาไทยไปในระดับดีมาก ซึ่งการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีโฟนิกส์ช่วยให้นักเรียนสามารถจดจำพยัญชนะ สระ อ่านคำที่มีเสียงวรรณยุกต์และคำที่มีเสียงตัวสะกดได้ ทั้งนี้กระบวนการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบเรียนที่พัฒนาตามแนววิธีสอนแบบโฟนิกส์เป็นไปอย่างมีระบบระเบียบแบบแผนเป็นขั้นตอน เพื่อช่วยให้นักเรียนเรียนรู้กระบวนการอ่านที่ถูกต้อง นำไปสู่การพัฒนาการอ่านในระดับที่สูงขึ้นต่อไป

4.3.2.2 ค่าสถิติพื้นฐานเกี่ยวกับความสามารถในการเขียนของนักเรียนไทยและนักเรียนต่างด้าว ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 17 ความสามารถในการเขียนภาษาไทยของนักเรียนไทยและนักเรียนต่างด้าว

ความสามารถในการเขียนภาษาไทย	ช่วงเวลา	นักเรียนไทย (n=4)			นักเรียนต่างด้าว (n=22)		
		$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1. การเขียนพยัญชนะ	Pretest	26.23	2.44	พอใช้	18.59	3.09	ปรับปรุง
	Posttest	41.25	0.95	ดีมาก	40.04	2.86	ดีมาก
	Follow up	44	0.00	ดีมาก	44	0.00	ดีมาก
2. การเขียนสระ	Pretest	9.31	1.63	ปรับปรุง	8.04	4.07	ปรับปรุง
	Posttest	22.5	1.91	ดีมาก	21.81	2.08	ดีมาก
	Follow up	28	0.00	ดีมาก	28	0.00	ดีมาก
3. การเขียนคำที่มีเสียงวรรณยุกต์	Pretest	10.5	1.91	ปรับปรุง	8.5	3.26	ปรับปรุง
	Posttest	31.00	1.41	ดีมาก	28.90	3.05	ดีมาก
	Follow up	32.75	0.50	ดีมาก	31.63	1.23	ดีมาก
4. การเขียนคำที่มีเสียงตัวสะกด	Pretest	12.75	6.60	ปรับปรุง	10.81	5.60	ปรับปรุง
	Posttest	34.25	2.75	ดีมาก	32.95	2.17	ดีมาก
	Follow up	36.50	1.29	ดีมาก	37.36	1.55	ดีมาก
ความสามารถในการเขียนภาษาไทย	Pretest	62.81	7.52	ปรับปรุง	54.95	12.35	ปรับปรุง
	Posttest	124.50	20.61	ดีมาก	126.72	7.85	ดีมาก
	Follow up	130.00	24.01	ดีมาก	141.00	2.37	ดีมาก

จากตารางที่ 17 ผลการวิจัยความสามารถในการเขียนภาษาไทยของนักเรียนไทยและนักเรียนต่างด้าว พบว่า

4.3.2.2.1 การเขียนรูปพยัญชนะของนักเรียนไทยและนักเรียนต่างด้าว พบว่า ก่อนการทดลองนักเรียนไทยมีความสามารถในการเขียนพยัญชนะอยู่ในระดับพอใช้ มีค่าเฉลี่ย 26.23 ส่วนนักเรียนต่างด้าวมีความสามารถในการเขียนพยัญชนะอยู่ในระดับปรับปรุง มีค่าเฉลี่ย 18.59 เมื่อนักเรียนได้รับการสอนโดยใช้วิธีการจัดการเรียนรู้แบบโฟนิกส์ และมีการทดสอบหลังการเรียนพบว่านักเรียนไทยและนักเรียนต่างด้าวมีการพัฒนาความสามารถในการเขียนพยัญชนะอยู่ในระดับดีมาก โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 41.25 และ 40.04 ตามลำดับ นอกจากนี้เมื่อระยะเวลาผ่านไป 2 สัปดาห์ได้มีการทดสอบวัดความสามารถในการเขียนหลังเรียนอีกครั้ง พบว่านักเรียนไทยและนักเรียนต่างด้าวมีความสามารถในการเขียนพยัญชนะในระดับดีมาก โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 44 เห็นได้ว่านักเรียนไทยและนักเรียนต่างด้าวมีพัฒนาการในการเขียนพยัญชนะโดยพัฒนาจากการเขียนในระดับที่ต่ำขึ้นมา จนสามารถจดจำและเสียงพยัญชนะและสามารถเขียนพยัญชนะได้ถูกต้องทุกตัว

4.3.2.2.2 การเขียนสระของนักเรียนไทยและนักเรียนต่างด้าว พบว่า ก่อนการทดลองนักเรียนไทยและนักเรียนต่างด้าวมีความสามารถในการอ่านเขียนสระอยู่ในระดับปรับปรุง มีค่าเฉลี่ย 9.31 และ 8.04 ตามลำดับ เมื่อนักเรียนได้รับการสอนโดยใช้วิธีการจัดการเรียนรู้แบบโฟนิกส์ และมีการทดสอบหลังการเรียนพบว่านักเรียนไทยและนักเรียนต่างด้าวมีการพัฒนาความสามารถในการเขียนสระอยู่ในระดับดีมาก โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 22.50 และ 21.81 นอกจากนี้เมื่อระยะเวลาผ่านไป 2 สัปดาห์ได้มีการทดสอบวัดความสามารถในการเขียนหลังเรียนอีกครั้ง พบว่านักเรียนไทยและนักเรียนต่างด้าวมีความสามารถในการเขียนสระในระดับดีมาก โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 28.00 เท่ากัน ซึ่งนักเรียนไทยและนักเรียนต่างด้าวมีพัฒนาการในการเขียนสระมีพัฒนาการในการเขียนรูปสระดีขึ้นจากระดับพอใช้เป็นระดับดีมาก และนักเรียนสามารถจดจำเสียงสระและเขียนรูปสระได้ถูกต้อง

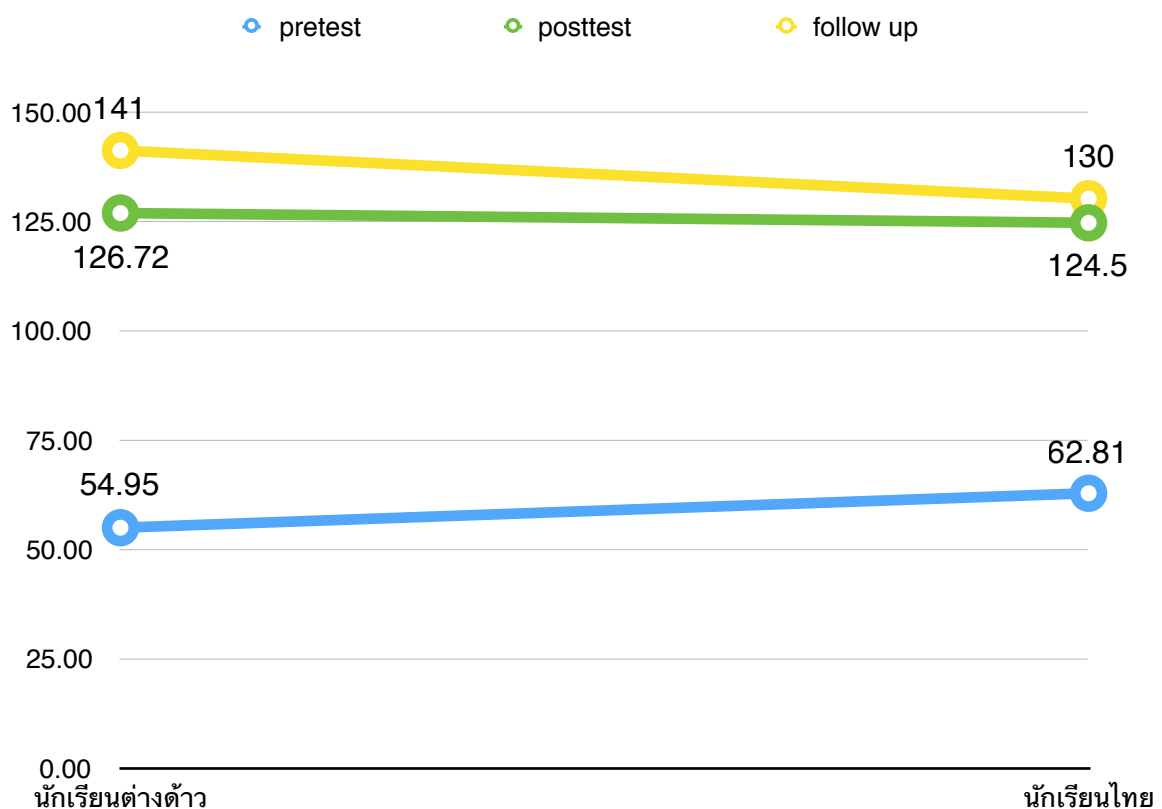
4.3.2.2.3 การเขียนคำที่มีเสียงวรรณยุกต์ของนักเรียนไทยและนักเรียนต่างด้าว พบว่า ก่อนการทดลองนักเรียนไทยมีความสามารถในการเขียนคำที่มีเสียงวรรณยุกต์อยู่ในระดับปรับปรุง มีค่าเฉลี่ย 10.50 ส่วนนักเรียนต่างด้าวมีความสามารถในการเขียนคำที่มีเสียงวรรณยุกต์อยู่ในระดับปรับปรุง มีค่าเฉลี่ย 8.50 เมื่อนักเรียนได้รับการสอนโดยใช้วิธีการจัดการเรียนรู้แบบโฟนิกส์ และมีการทดสอบหลังการเรียนพบว่านักเรียนไทยและนักเรียนต่างด้าวมีการพัฒนาความสามารถในการเขียนคำที่มีรูปวรรณยุกต์อยู่ในระดับดีมาก โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 31.00 และ 28.90 ตามลำดับ นอกจากนี้เมื่อระยะเวลาผ่านไป 2 สัปดาห์ได้มีการทดสอบวัดความสามารถในการเขียนหลังเรียนอีกครั้ง พบว่านักเรียนไทยและนักเรียนต่างด้าวมีความสามารถในการเขียนคำที่มีรูปวรรณยุกต์ในระดับดีมาก โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 32.75 และ 31.63 ซึ่งนักเรียนต่างด้าวมีพัฒนาการในการเขียนคำที่มีรูปวรรณยุกต์จากระดับปรับปรุงเป็นระดับดีมาก ซึ่งแสดงให้เห็นว่าวิธีการจัดการเรียนรู้แบบโฟนิกส์ ทำให้นักเรียนมีความเข้าใจระบบเสียงวรรณยุกต์ในภาษาไทย ทำให้นักเรียนสามารถเขียนคำที่มีรูปวรรณยุกต์ได้ถูกต้อง

4.3.2.2.4 การเขียนประสมคำที่มีเสียงตัวสะกดของนักเรียนไทยและนักเรียนต่างด้าว พบว่า ก่อนการทดลองนักเรียนไทยและนักเรียนต่างด้าวมีความสามารถในการเขียนอยู่ในระดับปรับปรุง มีค่าเฉลี่ย 12.75 และ 10.81 ตามลำดับ เมื่อนักเรียนได้รับการสอนโดยใช้วิธีการจัดการเรียนรู้แบบโฟนิกส์ และมีการทดสอบหลังการเรียนพบว่านักเรียนไทยและนักเรียนต่างด้าวมีการพัฒนาความสามารถในการเขียนอยู่ในระดับดีมาก โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 34.25 และ 32.95 ตามลำดับ นอกจากนี้เมื่อระยะเวลาผ่านไป 2 สัปดาห์ได้มีการทดสอบวัดความสามารถในการเขียนหลังเรียนอีกครั้ง พบว่านักเรียนไทยและนักเรียนต่างด้าวมีความสามารถในการเขียนในระดับดีมาก โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 36.50 และ 37.36 เห็นได้ว่านักเรียนไทยและนักเรียนต่างด้าวมีพัฒนาการในการเขียนประสมคำระหว่างพยัญ

ชนะ สรร วรณยุคต์ ตัวสะกดโดยพัฒนาจากการเขียนในระดับปรับปรุงเป็นระดับดีมาก แสดงให้เห็นว่าการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีโฟนิกส์และแบบเรียนที่พัฒนาตามแนววิธีสอนแบบโฟนิกส์ช่วยให้นักเรียนสามารถประสมคำที่มีเสียงตัวสะกดได้มีประสิทธิภาพ

ความสามารถในการเขียนภาษาไทยโดยภาพรวม พบว่า นักเรียนไทยก่อนการทดลองมีระดับความสามารถอยู่ในระดับปรับปรุง โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 62.81 ส่วนนักเรียนต่างด้าวก่อนการทดลองมีระดับความสามารถอยู่ในระดับปรับปรุง โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 54.95 เมื่อนักเรียนได้รับการสอนโดยใช้วิธีการจัดการเรียนรู้แบบโฟนิกส์ และมีการทดสอบหลังการเรียนพบว่านักเรียนไทยและนักเรียนต่างด้าวมีการพัฒนาความสามารถในการเขียนอยู่ในระดับดีมาก โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 124.50 และ 126.72 ตามลำดับ นอกจากนี้เมื่อระยะเวลาผ่านไป 2 สัปดาห์ได้มีการทดสอบวัดความสามารถในการเขียนหลังเรียนอีกครั้ง พบว่านักเรียนไทยและนักเรียนต่างด้าวมีความสามารถในการเขียนระดับดีมากโดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 130.00 และ 141.00 จากผลการทดลองดังกล่าวพบว่าวิธีการจัดการเรียนรู้แบบโฟนิกส์ช่วยพัฒนาความสามารถในการเขียนภาษาไทยของนักเรียนอย่างเห็นได้ชัดเจนโดยมีการพัฒนาความสามารถในการเขียนระดับดีมากเนื่องจากวิธีการจัดการเรียนรู้แบบโฟนิกส์เป็นวิธีที่ให้ความสำคัญกับเสียงของตัวอักษร เมื่อนักเรียนฝึกซ้ำ ย้ำ ทวน อย่างถูกต้องจึงช่วยให้นักเรียนมีพัฒนาการเขียนที่ดีมาก ทั้งนี้ผู้วิจัยได้แสดงกราฟเส้น ดังภาพประกอบที่ 5

กราฟเส้นแสดงความสามารถในการเขียนภาษาไทยของนักเรียนไทยและนักเรียนต่างด้าว ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1



ภาพประกอบ 5 กราฟเส้นแสดงความสามารถในการเขียนภาษาไทยของนักเรียนไทยและนักเรียนต่างด้าว ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

จากภาพประกอบที่ 5 เห็นได้ว่าความสามารถในการเขียนภาษาไทยของนักเรียนไทยสูงกว่านักเรียนต่างด้าวเมื่อมีการทดสอบก่อนเรียน โดยนักเรียนไทยมีค่าเฉลี่ย 62.81 ส่วนนักเรียนต่างด้าวมีค่าเฉลี่ย 54.95 การทดสอบหลังเรียนครั้งที่ 1 นักเรียนต่างด้าวมีค่าเฉลี่ย 126.72 สูงกว่านักเรียนไทยที่มีค่าเฉลี่ย 124.50 และการทดสอบหลังเรียนครั้งที่ 2 พบว่านักเรียนต่างด้าวมีค่าเฉลี่ย 141.00 สูงกว่านักเรียนไทยที่มีค่าเฉลี่ย 130.00 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีโฟนิกส์และแบบเรียนที่พัฒนาตามแนววิธีสอนแบบโฟนิกส์ช่วยให้นักเรียนมีความสามารถในการเขียนดีขึ้นมากอย่างเห็นได้ชัดเจน โดยเฉพาะนักเรียนต่างด้าวที่มีค่าเฉลี่ยสูงขึ้นกว่านักเรียนไทยนั้นแสดงให้เห็นว่าวิธีสอนแบบโฟนิกส์และแบบเรียนโฟนิกส์นั้นสามารถใช้ในการเรียนร่วมของนักเรียนไทยและนักเรียนต่างด้าวได้ ดังนั้นการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีโฟนิกส์สามารถช่วยให้นักเรียนอ่านเขียนภาษาไทยได้แม่นยำและสามารถใช้ในการสอนภาษาไทยในฐานะภาษาแม่และภาษาต่างประเทศได้ดีอีกด้วย

4.3.3 ปัญหาการอ่านภาษาไทยของนักเรียนไทยและนักเรียนต่างด้าว

จากการศึกษาการอ่านและการเขียนของนักเรียนไทยและนักเรียนต่างด้าว ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยผู้วิจัยเก็บข้อมูลจากการอ่านพยัญชนะ สระ คำที่มีเสียงวรรณยุกต์และคำที่มีเสียงตัวสะกด พบข้อผิดพลาด (Error Analysis) ในการอ่านภาษาไทย ดังนี้

4.3.3.1 การแทนที่ของเสียงตัวอักษร หมายถึง การอ่านออกเสียงโดยที่เสียงนั้นถูกแทนที่ด้วยเสียงอื่น อันเนื่องมาจากนักเรียนจดจำเสียงตัวอักษรดังกล่าวไม่ได้ มีดังนี้

4.3.3.1.1 การแทนที่เสียงพยัญชนะ หมายถึง การอ่านออกเสียงโดยที่เสียงพยัญชนะนั้นถูกแทนที่ด้วยเสียงอื่น ยกตัวอย่างเช่น

ร /r/	ออกเสียงเป็น	ล /l/
ฎ /d/	ออกเสียงเป็น	ซ /s/
ฬ /l/	ออกเสียงเป็น	จ /c/
ข /kh/	ออกเสียงเป็น	ค /kh/
ฟ /f/	ออกเสียงเป็น	ซ /s/
ฉ /ch/	ออกเสียงเป็น	ช /ch/
ถ /th/	ออกเสียงเป็น	ท /th/
ผ /ph/	ออกเสียงเป็น	พ /ph/
ส /s/	ออกเสียงเป็น	ซ /s/
ห /h/	ออกเสียงเป็น	ฮ /h/

นักเรียนไทย ปัญหาการอ่านที่พบมากที่สุด คือ เสียง ร /r/ มักอ่านเป็นเสียง ล /l/ โดยนักเรียนมักอ่านเสียงพยัญชนะกระทบ /r/ เป็นเสียงพยัญชนะข้างลิ้น เป็นการสับสนพยัญชนะต้น ร-ล เนื่องจากความคล้ายคลึงกันของเสียง และความคุ้นชินในการสื่อสารในชีวิตประจำวัน

นักเรียนมอญ ปัญหาการอ่านที่พบมากที่สุด คือ การอ่านเสียง ฬ /l/ เป็น จ /c/ จ.จุฬา เนื่องจากชื่อเรียก จุฬา พยัญชนะดังกล่าวในพยางค์แรกเป็นเสียง จ /c/ ทำให้นักเรียนอ่านออกเสียงตามพยางค์แรกของชื่อเรียกจึงออกเสียง /l/ เป็น /c/ รองลงมาเป็นการอ่านเสียง ฎ /d/ เป็น ซ /s/ ซ.ชญา

นักเรียนพม่า ปัญหาการอ่านที่พบบ่อยที่สุด คือ การอ่านเสียง ฟ /f/ เป็น ซ /s/ เนื่องจากเสียง /f/ เป็นเสียงที่ไม่มีในภาษาพม่า นอกจากนี้ยังออกเสียง ข/kh/ มักอ่านเป็น ค /kh/ โดยออกเป็นเสียงวรรณยุกต์สามัญ

นักเรียนกัมพูชา ปัญหาการอ่าน คือ การอ่านเสียง ข /kh/ เป็น ค /kh/ , ฉ /ch/ เป็น ซ/ch/ , ถ /th/ เป็น ท /th/ , ผ /ph/ เป็น พ /ph/ , ส /s/ เป็น ซ /s/ , ห /h/ เป็น ฮ /h/ นักเรียนกัมพูชามีปัญหาในเสียงที่เป็นอักษรสูง โดยจะออกเสียงเป็นอักษรต่ำ เนื่องจากภาษาเขมรไม่มีเสียงวรรณยุกต์ จึงทำให้ออกเสียงพยัญชนะระดับเสียงกลางและต่ำ มีการสับสนอักษรสูงกับอักษรต่ำคู่ และสับสนเสียงพยัญชนะเดียวกันแต่ต่างรูปกัน

นักเรียนกะเหรี่ยง ปัญหาการอ่าน คือ การอ่านเสียง ห /h/ เป็น ฮ /h/

จากที่กล่าวมาข้างต้นเห็นได้ว่า ข้อผิดพลาดในการอ่านพยัญชนะไทยนั้น พบลักษณะการแทนที่ของเสียง ด้วยลักษณะหลายประการ เช่น การสับสนเสียงอักษรสูง-อักษรต่ำ การสับสนเสียงพยัญชนะ ร-ล การสับสนพยัญชนะเสียงเดียวกันแต่ต่างรูปกัน การสับสนพยัญชนะที่มีลักษณะทางสัทศาสตร์คล้ายกัน นอกจากนี้ยังเกิดจากความไม่แม่นยำในการออกเสียง จำเสียงพยัญชนะไม่ได้หรือความเคยชินในการออกเสียงผิด ๆ ทำให้เกิดข้อผิดพลาด

4.3.3.1.2 การแทนที่เสียงสระ หมายถึง การอ่านออกเสียงโดยที่เสียงสระนั้นถูกแทนที่ด้วยเสียงอื่น ยกตัวอย่างเช่น

เออะ /ə/	ออกเสียงเป็น	เอะ /ɤ/
เอ /ə:/	ออกเสียงเป็น	เ- /e:/
-อ /ɔ:/	ออกเสียงเป็น	เอะ /ɤ/
ัวะ /ua/	ออกเสียงเป็น	ัว /u:a/
เออะ /ə/	ออกเสียงเป็น	เะ /e/
เออะ /ə/	ออกเสียงเป็น	แะ /ɛ/
เออะ /ə/	ออกเสียงเป็น	เอะ /ɤ/

นักเรียนไทย ปัญหาการอ่านที่พบบ่อยที่สุด คือ เสียง เออะ /ə/ ซึ่งเป็นเสียงสระกลางค่อนข้างหลัง กลาง สั้น ริมฝีปากไม่ห่อเป็นเสียง เอะ /ɤ/ เสียงสระหลัง ต่ำ สั้น ริมฝีปากห่อ ซึ่งทั้งสองสระเป็นสระเสียงสั้นเหมือนกัน นอกจากนี้ยังมีเสียง เอ /ə:/ ซึ่งเป็นเสียงสระกลางค่อนข้างหลัง กลาง ยาว ริมฝีปากไม่ห่อ เป็นเสียง เ- /e:/ เสียงสระหน้า กลาง สั้น ริมฝีปากไม่ห่อ โดยทั้งสองเสียงเป็นสระเสียงยาวเหมือนกัน ทั้งนี้เห็นว่านักเรียนออกเสียงผิดพลาดในสระที่มีรูปคล้ายกันทำให้นักเรียนอ่านออกเสียงผิดพลาด

นักเรียนมอญ ปัญหาการอ่านที่พบบ่อยที่สุด คือ เสียง -อ /ɔ:/ เป็นเสียง เอะ /ɤ/ เนื่องจากมีการสับสนระหว่างเสียงสั้น-เสียงยาว โดยได้รับอิทธิพลจากภาษาแม่เป็นสำคัญ เนื่องจากภาษามอญ ไม่มีความแตกต่างระหว่างสระเสียงสั้นและเสียงยาว นอกจากนี้ยังไม่สามารถอ่านออกเสียง เออะ /ə/ , เอ /ə:/ , เีย

/i:a/ ได้เนื่องจากในภาษามอญไม่มีเสียงสระดังกล่าวทำให้นักเรียนออกเสียงดังกล่าวไม่ได้

นักเรียนพม่า ปัญหาการอ่านที่พบ คือ ออกเสียงสระ -อะ /ə/ เป็น -ะ /e/ ,
-อะ /ə/ เป็น -ะ /ε/ เนื่องจากมีนักเรียนจำสับสนและขาดความแม่นยำ

นักเรียนกัมพูชา ปัญหาการอ่าน คือ เสียง -อะ /ə/ หน่วยเสียงสระกลางค่อนข้าง
หลัง ริมฝีปากไม่ห่อ ออกเสียงเป็น -ะ /ɔ/ เสียงสระหลัง ริมฝีปากห่อ นักเรียนขาดความแม่นยำเพราะเป็นสระเสียง
สั้นเหมือนกัน

นักเรียนกะเหรี่ยง ปัญหาการอ่าน คือ เสียง -อ /ɔ:/ เป็นเสียง -ะ /ɔ/ เนื่องจาก
มีการสับสนระหว่างเสียงสั้น-เสียงยาว โดยได้รับอิทธิพลจากภาษาแม่มีผลต่อการเรียนภาษาที่สอง เนื่องจากภาษา
กะเหรี่ยง ไม่มีความแตกต่างระหว่างสระเสียงสั้นและเสียงยาว ยกเว้นสระที่มีเสียงกักที่สั้นเสียงจะออกเสียงสั้นกว่า
สระธรรมดาและสระนาสิก แต่เสียงสระที่ออกเสียงสั้นในภาษากะเหรี่ยงมิได้แยกความหมายของคำในภาษา ซึ่งต่าง
จากภาษาไทยที่แยกความหมายของคำด้วยความสั้นยาวของเสียงสระด้วย

จากที่กล่าวมาข้างต้นเห็นได้ว่า ข้อผิดพลาดในการอ่านสระในภาษาไทยนั้น พบลัก
ณะการแทนที่ของเสียง ด้วยสาเหตุหลายประการ เช่น การสับสนระหว่างเสียงสั้น-เสียงยาว ความสับสนเสียงที่มีรูป
คล้ายกัน

4.3.3.1.3 การแทนที่เสียงวรรณยุกต์ หมายถึง การอ่านออกเสียงโดยที่เสียงวรรณยุกต์นั้น
ถูกแทนที่ด้วยเสียงอื่น ยกตัวอย่างเช่น

เต้า	/tāw/	ออกเสียงเป็น	เต้า /tāw/
เต้า	/tāw/	ออกเสียงเป็น	เต้า /tāw/
เต้า	/tāw/	ออกเสียงเป็น	เต้า /tāw/
เต้า	/tāw/	ออกเสียงเป็น	เต้า /tāw/
ไอ้	/āy/	ออกเสียงเป็น	ไอ้ /āy/
ไอ้	/āy/	ออกเสียงเป็น	ไอ้ /āy/
ผา	/phā:/	ออกเสียงเป็น	พา /pha:/
ผ่า	/phā:/	ออกเสียงเป็น	พา /phā:/
ผ้า	/phā:/	ออกเสียงเป็น	พา /phā:/
น่า	/nā:/	ออกเสียงเป็น	หน้า /nā:/
น่า	/nā:/	ออกเสียงเป็น	หน้า /nā:/
เต้า	/tāw/	ออกเสียงเป็น	เต้า /tāw/
ต้า	/tā:/	ออกเสียงเป็น	ต้า /tā:/
ปู	/pū:/	ออกเสียงเป็น	ปู /pū:/
ม่า	/mā:/	ออกเสียงเป็น	หมา /mā:/
น่า	/nā:/	ออกเสียงเป็น	หน้า /nā:/

นักเรียนไทย ปัญหาการอ่านที่พบบ่อยที่สุด คือ เสียงในอักษรกลาง เต้า /tāw/ เป็น เต้า /tāw/ , เต้า/tāw/ เป็น เต้า /tāw/ , เต้า /tāw/ เป็น เต้า /tāw/ เนื่องจากผันเสียงวรรณยุกต์ไม่ถูกต้อง โดยเฉพาะเสียงโท ตรีและจัตวา

นักเรียนมอญ ปัญหาการอ่านที่พบบ่อยที่สุด คือ เสียง เต้า /tāw/ เป็น เต้า /tāw/ เสียงวรรณยุกต์ตรี ระดับสูงออกเสียงเป็นเสียงวรรณยุกต์จัตวาเปลี่ยนระดับจากต่ำขึ้นไปสูง, เสียง เต้า/tāw/ เป็น เต้า /tāw/ เสียงวรรณยุกต์จัตวา เปลี่ยนระดับจากต่ำขึ้นไปสูงออกเสียงเป็นเสียงวรรณยุกต์เอก วรรณยุกต์ระดับต่ำ นอกจากนี้ยังพบว่ามีปัญหาในการอ่านอักษรสูงเป็นอักษรต่ำ เช่น ผา /phā:/ เป็น พา /pha:/, ผ่า /phā:/ เป็น พ่า /phā:/, ผ้า /phā:/ เป็น พ้า /pha:/ การอ่านอักษรต่ำบางเสียงเป็น ห นำ เช่น นำ /nā:/ เป็น หน้า /nā:/ เสียงโทอ่านเป็นเสียงเอก , น้ำ /nā:/ เป็น หน้า /nā:/ เสียงตรีอ่านเป็นเสียงโท เนื่องจากนักเรียนเห็นรูปวรรณยุกต์และเข้าใจว่าอักษรต่ำรูปกับเสียงเหมือนกัน

นักเรียนพม่า ปัญหาการอ่านที่พบบ่อยที่สุด คือ ออกเสียง เต้า /tāw/ เป็น เต้า /tāw/, ต้า /tā:/ เป็น ต้า /tā:/ โดยมักออกเสียงวรรณยุกต์ตรี ระดับสูง เป็นเสียงวรรณยุกต์โท เปลี่ยนระดับจากสูงลงมาต่ำ

นักเรียนกัมพูชา ปัญหาการอ่าน คือ เสียง มา/ma:/ เป็น หมา /ma:/ โดยอ่านอักษรต่ำ เสียงโท เป็น เสียงเอก โดยมีเสียง ห นำ ซึ่งเป็นปัญหาในการอ่าน คือออกเสียงตามรูปวรรณยุกต์ โดยใช้เสียง ห มาหน้าเสียงอักษรต่ำเดียว อีกทั้งภาษากัมพูชาไม่มีเสียงวรรณยุกต์ทำให้การอ่านออกเสียงวรรณยุกต์เป็นปัญหาสำคัญ ของนักเรียนกัมพูชา

นักเรียนกะเหรี่ยง ปัญหาการอ่าน คือ การอ่านอักษรต่ำบางเสียงเป็น ห นำ เช่น นำ /nā/ เป็น หน้า /nā/ เสียงโทอ่านเป็นเสียงเอก เนื่องจากนักเรียนเห็นรูปวรรณยุกต์และเข้าใจว่าอักษรต่ำรูปกับเสียงเหมือนกัน

จากที่กล่าวมาข้างต้นเห็นได้ว่า ข้อผิดพลาดในการอ่านคำที่มีเสียงวรรณยุกต์ในภาษาไทยนั้น พบลักษณะการแทนที่ของเสียง ด้วยสาเหตุการออกเสียงวรรณยุกต์ผิด ดังนี้ บางภาษาไม่มีการกำหนดความหมายจากเสียงวรรณยุกต์ดังเช่น ภาษามอญ ภาษาเขมร นักเรียนจดจำเสียงวรรณยุกต์ไม่ได้

4.3.3.1.4 การแทนที่เสียงพยัญชนะท้าย หมายถึง การอ่านออกเสียงโดยที่เสียงพยัญชนะท้ายนั้นถูกแทนที่ด้วยเสียงอื่น ยกตัวอย่างเช่น

สาม /sā:m/	ออกเสียงเป็น	sang /sā:ŋ/
ร้อน /rō:n/	ออกเสียงเป็น	ร้อย /rō:y/
หิว /hīw/	ออกเสียงเป็น	หิน /hīn/
แปด /pē:t/	ออกเสียงเป็น	แปง /pē:ŋ/
สิบ /sip/	ออกเสียงเป็น	สิว /sī:w/
มอม/mw:m/	ออกเสียงเป็น	มอง /mw:ŋ/
ร้อย /rō:y/	ออกเสียงเป็น	ร้อง /rō:ŋ/
น้อย /nō:y/	ออกเสียงเป็น	น้อง /nō:ŋ/

แซน /khɛːn/ ออกเสียงเป็น แซม /khɛːm/
 นอน /nɔːn/ ออกเสียงเป็น นอม /nɔːm/

นักเรียนไทย ปัญหาการอ่านที่พบ คือ การใช้ตัวสะกดผิดมาตรา โดยมักออกเสียงหนึ่งเป็นอีกเสียงหนึ่ง เช่น คำว่า สาม /sǎːm/ อ่านเป็น สาง /sǎːŋ/ คำว่า ร้อน /rɔːn/ อ่านเป็น ร้อย /rɔːy/ คำว่า หิว /hīw/ อ่านเป็น หิน /hīn/ คำว่า แปร /pɛːt/ อ่านเป็น แปร /pɛːŋ/ คำว่า สิบ /sip/ อ่านเป็น สิว /sīw/

นักเรียนมอญ ปัญหาการอ่านที่พบ เช่น มอม /mɔːm/ อ่านเป็น มอง /mɔːŋ/ คำว่า ร้อย /rɔːy/ อ่านเป็น ร้อง /rɔːŋ/ ข้อผิดพลาดลักษณะดังกล่าวเนื่องจากนักเรียนจดจำเสียงตัวสะกดไม่ได้ทำให้ออกเสียงตัวสะกดไม่ถูกต้อง

นักเรียนพม่า ปัญหาการอ่านที่พบ เช่น คำว่า น้อย /nɔːy/ นักเรียนออกเสียงไม่ถูกต้องอ่านเป็น น่อง /nɔːŋ/

นักเรียนกัมพูชา ปัญหาการอ่านที่พบ เช่น แซน /khɛːn/ อ่านเป็น แซม /khɛːm/ ข้อสังเกตประการหนึ่งคือภาษาเขมรมีพยัญชนะท้ายมากกว่าภาษาไทย ซึ่งหากพิจารณารูปอักษร น คล้ายกับ ม จึงอาจทำให้อ่านสลับเสียงกัน

นักเรียนกะเหรี่ยง ปัญหาการอ่านที่พบ เช่น คำว่า นอน /nɔːn/ อ่านออกเสียงไม่ถูกต้องเป็น นอม /nɔːm/

จากที่กล่าวมาข้างต้นเห็นได้ว่าปัญหาการอ่านคำที่มีเสียงพยัญชนะท้าย คือ การใช้ตัวสะกดผิดมาตรา ด้วยการออกเสียงหนึ่งเป็นอีกเสียงหนึ่ง จดจำเสียงพยัญชนะท้ายไม่ได้ นอกจากนี้ยังพบว่าอิทธิพลของภาษาแม่มีผลต่อการเรียนรู้ภาษาที่สองอีกด้วย

4.3.3.2 การไม่ออกเสียงในเสียงที่ต้องการ หมายถึง การที่ละไม่ออกเสียงนั้นในตำแหน่งที่เสียงนั้นต้องปรากฏและไม่มีการแทนที่ด้วยเสียงใด ๆ ทั้งสิ้น

4.3.3.2.1 การไม่ออกเสียงพยัญชนะท้าย

ร้อย /rɔːy/	ออกเสียงเป็น	ร้อย /rɔː/
ดิ่ง /duŋ/	ออกเสียงเป็น	ดี /duw/
แปร /pɛːt/	ออกเสียงเป็น	แปร /pɛː/
หาง /hǎːŋ/	ออกเสียงเป็น	หา /hǎː/
โคม /khoːm/	ออกเสียงเป็น	โค /khoː/
จาน /caːn/	ออกเสียงเป็น	จา /caː/
ปาก /pàk/	ออกเสียงเป็น	ปา /paː/
มาก /māk/	ออกเสียงเป็น	มา /maː/

นักเรียนมอญ มีปัญหาการอ่านออกเสียงพยัญชนะท้าย ยกตัวอย่างเช่น ดิง /dɯŋ/ อ่านเป็น ดี /dɯʔ/ คำว่า แปะด /pɛːt/ อ่านเป็น แป้ /pɛː/ ทั้งนี้แม้ว่าในภาษามอญจะมีเสียงพยัญชนะท้าย แต่นักเรียนมอญบางคนก็ไม่อ่านออกเสียงพยัญชนะท้าย ซึ่งสอดคล้องกับ นริศรา โฉมศิริ (2547: 31) กล่าวถึงปัญหาดังกล่าวว่า ด้วยสภาพแวดล้อมของนักเรียนที่พูดด้วยภาษาพม่า กระทั่งในโรงเรียนเป็นผลให้นักเรียนพูดไม่ชัดโดยไม่ออกเสียงพยัญชนะท้าย ซึ่งอาจได้รับอิทธิพลจากการสัมผัสภาษา (language contact)

ฒ	เขียนเป็น	ท
ฑ	เขียนเป็น	ท
ธ	เขียนเป็น	ท

นักเรียนไทย ปัญหาการเขียนที่พบมากที่สุด คือ การเขียนรูปพยัญชนะ ฒ เป็น ณ เนื่องจากเป็นการสับสนรูปพยัญชนะที่คล้ายคลึงกัน

นักเรียนมอญ ปัญหาการเขียนที่พบมากที่สุด คือ การเขียนรูปพยัญชนะ ฎ เป็น ฐ, ฏ เป็น ฎ เนื่องจากมีนักเรียนจำสับสนและขาดความแม่นยำ นอกจากนี้ยังเขียน ฒ เป็น ท เนื่องจากมีเสียงพยัญชนะคล้ายกัน

นักเรียนพม่า ปัญหาการเขียนที่พบมากที่สุด คือ การเขียนรูปพยัญชนะ ข เป็น ฃ เนื่องจากมีเสียงพยัญชนะคล้ายกัน , การเขียน ฎ เป็น ฏ เนื่องจากรูปพยัญชนะมีลักษณะคล้ายกัน

นักเรียนกัมพูชา ปัญหาการเขียนที่พบ คือ การเขียนรูปพยัญชนะ ฒ เป็น ท, ฑ เป็น ท , ธ เป็น ท เนื่องจากเสียง /th/ เหมือนกัน เห็นได้ว่าระบบการเขียนพยัญชนะในภาษาไทยเสียงหนึ่งเสียงสามารถเขียนได้หลายรูป แต่ในการเขียนภาษาเขมรจะใช้เพียงรูปเดียว ทำให้นักเรียนจดจำรูปที่มีเสียง /th/ ตัวอื่น ๆ ไม่ได้ จึงเขียนเป็น ท แทนอีกทั้งพยัญชนะ ฒ , ฑ , ธ มีคำพื้นฐานที่ปรากฏใช้จำนวนไม่มากนักจึงทำให้นักเรียนขาดความแม่นยำในการเขียนพยัญชนะดังกล่าว

นักเรียนกะเหรี่ยง ปัญหาการเขียนที่พบ คือ ไม่สามารถเขียนพยัญชนะ ฃ , ฉ , ฌ , ฎ , ฏ , ฐ , ฑ , ฒ พบว่าพยัญชนะดังกล่าวล้วนเป็นพยัญชนะที่มีการปรากฏใช้น้อย ไม่ค่อยได้พบเห็นมากนัก

จากที่กล่าวมาข้างต้นเห็นได้ว่า ข้อผิดพลาดในการเขียนพยัญชนะไทยนั้น พบลักษณะการแทนที่พยัญชนะในลักษณะต่อไปนี้เช่น การสับสนพยัญชนะที่มีรูปคล้ายกัน พยัญชนะบางตัวมีคำพื้นฐานที่ใช้น้อยทำให้นักเรียนจำไม่ได้ทำให้เกิดข้อผิดพลาด

4.3.4.1.2 การแทนที่สระ หมายถึง การเขียนสระไม่ถูกต้องและถูกแทนด้วยรูปสระอื่น ยกตัวอย่างเช่น

เ-ะ	เขียนเป็น	-อ
เ-ะ	เขียนเป็น	-ะ
เ-ะ	เขียนเป็น	แ-ะ
เ-	เขียนเป็น	แ-

นักเรียนไทย ปัญหาการเขียนที่พบมากที่สุด คือ การเขียนรูป เ-ะ เป็น -อ เนื่องจากสับสนระหว่างเสียงสั้น-เสียงยาว

นักเรียนมอญ ปัญหาการเขียนที่พบมากที่สุด คือ การเขียนรูป เาะ เป็น -อ สระเสียงยาวเขียนเป็นสระเสียงสั้น ซึ่งเป็นปัญหาเดียวกับการอ่าน เมื่อสับสนในการอ่านจึงทำให้เขียนผิดไปด้วย นอกจากนี้ยังมีการเขียนรูป เาะ เป็น -ะ เนื่องจากมีรูปคล้ายกันและเสียงสั้นเหมือนกัน นอกจากนี้ยังไม่สามารถเขียนรูปสระ -เอะ , -เอ , เีย , เอ๊ ได้เนื่องจากอ่านไม่ออกจึงเขียนไม่ได้ตามไปด้วย อีกทั้งนักเรียนไม่คุ้นเคยกับสระเสียงสั้นเสียงยาวจึงทำให้พบปัญหาในการเขียน

นักเรียนพม่า ปัญหาการเขียนที่พบมากที่สุด คือ การเขียนรูป เะ เป็น แะ , - เป็น แ- เนื่องจากจดจำสลับรูปกันระหว่างเสียงสั้นและเสียงยาว เพราะรูปสระมีความคล้ายคลึงกัน

นักเรียนกัมพูชา ปัญหาการเขียนที่พบ คือ ไม่สามารถเขียนรูป เีย, เอ๊ ซึ่งเป็นการเขียนรูปสระประสม ทำให้นักเรียนเขียนผิดอักขรวิธี

นักเรียนกะเหรี่ยง ปัญหาการเขียนที่พบ คือ ไม่สามารถเขียนสระประสม ได้แก่ เีย , -ัว ซึ่งสอดคล้องกับปัญหาการอ่านกล่าวคือ เมื่อฟังและแยกเสียงสระสั้น-ยาวไม่ถูกต้องทำให้มีปัญหาในการอ่านและการเขียนไปด้วย

จากที่กล่าวมาข้างต้นเห็นได้ว่า ข้อผิดพลาดในการเขียนสระในภาษาไทยนั้น พบลักษณะการแทนที่ของตัวอักษรซึ่งมีลักษณะของข้อผิดพลาด เช่น การสับสนระหว่างเสียงสั้น-เสียงยาว ความสับสนเสียงที่มีรูปคล้ายกัน การเขียนสระผิดอักขรวิธี และสระที่เป็นปัญหาในการเขียนของนักเรียนไทยและนักเรียนต่างด้าวมากที่สุด คือสระประสม เนื่องจากมีรูปสระประสมมีส่วนประกอบของรูปสระหลายส่วน อีกทั้งสระหลายรูปมีความคล้ายกันจึงทำให้นักเรียนขาดความแม่นยำในสระดังกล่าว เนื่องจากเป็นสระที่มีการปรากฏใช้ในภาษาไทยน้อยอีกด้วย

4.3.4.1.3 การแทนที่วรรณยุกต์ หมายถึง การเขียนวรรณยุกต์ไม่ถูกต้องและถูกแทนด้วยรูปวรรณยุกต์อื่น ยกตัวอย่างเช่น

ติ	เขียนเป็น	ตี้
ตี้	เขียนเป็น	ตี้
ฝ่า	เขียนเป็น	ฟ้า
ฝ่า	เขียนเป็น	ฟ้า
ฝ้า	เขียนเป็น	ฟ้า
ผา	เขียนเป็น	พา
ผ่า	เขียนเป็น	พา
ผ้า	เขียนเป็น	ฟ้า

นักเรียนไทย ปัญหาการเขียนที่พบมากที่สุด คือ การเขียนรูป ติ เป็น ตี้, ตี้ เป็น ตี้, ไ้ เป็น ไ้ , ไ้ เป็น ไ้ เห็นได้ว่าเมื่อนักเรียนผันเสียงอักษรกลางไม่ถูกต้องทำให้มีผลต่อการเขียนรูปวรรณยุกต์ไม่ถูกต้องไปด้วย เสียงวรรณยุกต์ตรีเขียนเป็นเสียงวรรณยุกต์โท เสียงวรรณยุกต์เอกเขียนเป็นเสียงวรรณยุกต์จัตวา เนื่องจากขาดความแม่นยำในการผันอักษร

นักเรียนมอญ ปัญหาการเขียนที่พบบ่อยที่สุด คือ การเขียนคำในอักษรสูงเช่นกัน ยกตัวอย่างเช่น ผา เป็น ฟา, ผา เป็น ฟา , ผา เป็น ฟา เนื่องจากภาษามอญไม่กำหนดความหมายจากเสียงวรรณยุกต์ จึงไม่ได้แบ่งเป็นอักษรสูง-อักษรต่ำคู่แบบในภาษาไทย (ผ-พ, ผ-พ) แต่นับเป็นหน่วยเสียงเดียวกันในภาษามอญ จึงทำให้เขียนคำในอักษรสูงเป็นคำในอักษรต่ำ เมื่อนักเรียนอ่านไม่ถูกจึงเขียนไม่ได้ตามไปด้วย

นักเรียนพม่า ปัญหาการเขียนที่พบบ่อยที่สุด คือ การเขียนรูป ผา เป็น ฟา , ผา เป็น ฟา , ผา เป็น ฟา โดยอ่านเป็นเสียงของอักษรต่ำ โดยออกเสียงวรรณยุกต์ตามรูปวรรณยุกต์ที่ปรากฏ เนื่องจากรูปกับเสียงในภาษาไทยไม่ตรงกัน

นักเรียนกัมพูชา ปัญหาการเขียนที่พบบ่อย คือ การเขียนคำว่า น้า เป็น หน้า ซึ่งเป็นปัญหาลักษณะเดียวกับการอ่าน คือออกเสียงตามรูปวรรณยุกต์ โดยใช้เสียง ห มานำเสียงอักษรต่ำเดียว

นักเรียนกะเหรี่ยง ปัญหาการเขียนที่พบบ่อย คือ การเขียนอักษรต่ำบางเสียงเป็น ห น้า เช่น น้า เป็น หน้า เสียงตรีอ่านเป็นเสียงโท ทั้งนี้เมื่อนักเรียนอ่านไม่ถูกต้องทำให้เขียนไม่ถูกต้องตามเสียงที่อ่านไปด้วย

จากที่กล่าวมาข้างต้นเห็นได้ว่า ข้อผิดพลาดในการเขียนวรรณยุกต์ในภาษาไทยนั้น พบลักษณะการแทนที่วรรณยุกต์ ด้วยลักษณะข้อผิดพลาด ดังนี้ การเขียนรูปวรรณยุกต์ไม่ถูกต้อง เนื่องจากขาดความแม่นยำในการผันอักษร บางภาษาไม่มีการกำหนดความหมายจากเสียงวรรณยุกต์ดังเช่น ภาษามอญ ภาษาเขมร นอกจากนี้ยังพบว่านักเรียนเข้าใจว่ารูปกับเสียงวรรณยุกต์มีความสัมพันธ์กัน

4.3.4.1.4 การแทนที่พยัญชนะท้าย หมายถึง การเขียนพยัญชนะท้ายไม่ถูกต้องและถูกแทนด้วยพยัญชนะท้ายอื่น ยกตัวอย่างเช่น

ยาย	เขียนเป็น	ยาน
ลาบ	เขียนเป็น	ลาก
พาน	เขียนเป็น	พาม
มอม	เขียนเป็น	มอง
ແປບ	เขียนเป็น	ແປก

นักเรียนไทย ปัญหาการเขียนที่พบบ่อย คือ การเขียนรูป ยาย เป็น ยาน ซึ่งปัญหาดังกล่าวเกิดจากการขาดความแม่นยำในการอ่านเสียงพยัญชนะท้าย

นักเรียนมอญ ปัญหาการเขียนที่พบบ่อย เช่น ลาบ เป็น ลาก ทั้งนี้แม้ว่าในภาษามอญมีเสียงพยัญชนะสะกด และมีมากกว่าเสียงพยัญชนะสะกดในภาษาไทย แต่นักเรียนยังเขียนไม่ถูกต้องเนื่องจากจำไม่ได้

นักเรียนพม่า ปัญหาการเขียนที่พบบ่อย เช่น คำว่า พาน เขียนเป็น พาม คำว่า มอม เขียนเป็น มอง ทั้งนี้ลักษณะของภาษาพม่านั้นเสียงพยัญชนะท้ายบางตัวเขียนในรูปตัวการันต์วางไว้ท้ายพยางค์ จึงทำให้การเขียนคำที่มีเสียงพยัญชนะท้ายจึงเป็นปัญหาและต้องได้รับการฝึกฝนอย่างมาก

นักเรียนกัมพูชา ปัญหาการเขียนที่พบ เช่น คำว่า แสบ เขียนเป็น แสก ดังนั้น การเขียนด้วยการแทนที่พยัญชนะท้ายจึงเกิดจากจำไม่ได้จึงเขียนไม่ถูกต้อง

นักเรียนกะเหรี่ยง ปัญหาการเขียนที่พบ เช่น การเขียนคำว่า ลาบ เป็น ลาก ทั้งนี้ เนื่องจากภาษากะเหรี่ยงมีเสียงตัวสะกด เพียงแค่ 3 หน่วยเสียง คือ /ɾ/ /ŋ/ /j/ ดังนั้น การอ่านและเขียนคำที่มีเสียงพยัญชนะท้ายจึงจำเป็นต้องได้รับการฝึกฝนอย่างมาก

นอกจากปัญหาการแทนที่พยัญชนะท้ายแล้ว ยังพบว่า มีลักษณะการเขียนแทนที่ด้วยสระที่มีเสียงพยัญชนะท้ายเดียวกัน ยกตัวอย่างเช่น

ตาย /ta:y/	เขียนเป็น	ไต /tay/
ขาย /khă:y/	เขียนเป็น	ไข /khăy/
ชาย /cha:y/	เขียนเป็น	ไซ /chay/
หาว /hă:w/	เขียนเป็น	เหา /hăw/
ยาว /ya:w/	เขียนเป็น	เยา /yaw/
ด้าย /dâ:y/	เขียนเป็น	ได้ /dây/

ทั้งนี้ลักษณะการเขียนดังกล่าวพบในนักเรียนมอญ ซึ่งนักเรียนเขียนด้วยรูป ใ แทนรูป ำ เขียนด้วยรูป เ-า แทนรูป ำ ทั้งนี้หากพิจารณาจะพบว่าเป็นการเขียนแทนด้วยสระเสียงสั้นมีเสียงตัวสะกดเดียวกัน เช่น การเขียนคำว่า ตาย เขียนเป็น ไต คำว่า ขาย เขียนเป็น ไข คำว่า ชาย เขียนเป็น ไซ และนักเรียนพม่ามักออกเสียงคำที่คล้ายกันซึ่งเป็นสระเสียงยาวแต่นักเรียนพม่าเขียนเป็นคำที่มีสระเสียงสั้น ยกตัวอย่างเช่น ตาย เขียนเป็น ไต คำว่า ชาย เขียนเป็น ไซ คำว่า หาว เขียนเป็น เหา คำว่า ยาว เขียนเป็น เยา ทั้งนี้เนื่องจากในภาษาพม่ามีหน่วยเสียงสระ /a/ ออกเสียงได้อย่าง อะ หรือ อา ซึ่งเป็นอิทธิพลของภาษาแม่ทำให้อ่านเขียนเสียง /a/ เป็นเสียง /ไ/

จากที่กล่าวมาข้างต้นเห็นได้ว่าปัญหาการแทนที่เสียงพยัญชนะท้าย คือ การใช้ตัวสะกดผิดมาตรา ด้วยการออกเสียงหนึ่งเป็นอีกเสียงหนึ่ง การขาดความแม่นยำในการอ่านและเขียน นอกจากนี้ยังพบว่าอิทธิพลของภาษาแม่มีผลต่อการเรียนรู้ภาษาที่สองอีกด้วย

4.3.4.2 การไม่เขียนในรูปที่ต้องการ หมายถึง การที่ละไม่เขียนตัวอักษรนั้นในตำแหน่งที่เสียงนั้นต้องปรากฏและไม่มีการแทนที่ด้วยอักษรใดๆ ทั้งสิ้น ยกตัวอย่างเช่น

ทา	เขียนเป็น	ท่า
บอก	เขียนเป็น	บ่อ
ตอบ	เขียนเป็น	ต่อ
ยาย	เขียนเป็น	ยา

นักเรียนพม่า ปัญหาการเขียน เช่น คำว่า ยาย เขียนเป็น ยา ลักษณะของภาษาพม่าซึ่งเป็นภาษาแม่มีเสียงพยัญชนะท้ายบางตัวเขียนในรูปตัวการันต์เพื่อวางไว้ท้ายพยางค์ โดยเขียนด้วยรูปพยัญชนะกำกับไม้ทัณฑฆาต ทั้งนี้ตัวการันต์ในภาษาพม่าจะไม่ออกเสียงอย่างพยัญชนะท้าย แต่จะออกเสียงร่วมกับสระเนื่องจากตัวการันต์จะบ่งชี้ชนิดของเสียงสระ โดยตัวสะกดท้ายพยางค์ในภาษาพม่ามีตัวการันต์สำหรับเสียงนาสิก ตัว

การันต์สำหรับเสียงสระกัก ตัวการันต์สำหรับเสียงสระเปิด ซึ่งมีความแตกต่างกับการอ่านออกเสียงพยัญชนะท้ายในภาษาไทย ทำให้นักเรียนพม่ามีปัญหาการเขียนพยัญชนะท้ายค่อนข้างชัดเจน

นักเรียนกะเหรี่ยง ปัญหาการเขียนของนักเรียน เช่น คำว่า ทาก เขียนเป็น ท่า , คำว่า บอก เขียนเป็น บ่อ , คำว่า ตอบ เขียนเป็น ต่อ ทั้งนี้ภาษากะเหรี่ยงมีเสียงตัวสะกด เพียงแค่ 3 หน่วยเสียง คือ /ʔ/ /ŋ/ /j/ ทำให้ไม่การอ่านและการเขียนในเสียงที่ภาษาแม่ไม่มี จำเป็นต้องได้รับการฝึกอย่างมาก

จากที่กล่าวมาข้างต้นเห็นได้ว่าปัญหาการละเสียงพยัญชนะท้ายเกิดจากอิทธิพลของภาษาแม่ เช่น ในภาษาพม่าและภาษากะเหรี่ยงที่ไม่มีเสียงพยัญชนะสะกดเหมือนภาษาไทย นอกจากนี้สภาพแวดล้อมหรือสภาวะหลายภาษา (multilingual) ก็มีผลต่อการอ่านและการเขียนด้วยเหมือนกัน

4.3.5 การทดสอบข้อตกลงเบื้องต้น (Test of Assumptions)

การทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นของการวิเคราะห์ความแปรปรวนพหุคูณ (Multivariate analysis of variance, MANOVA) ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ดังนี้ (ทรงศักดิ์ ภูสีอ่อน. 2551:7-9)

4.3.5.1 การทดสอบความเท่ากันของเมทริกซ์ความแปรปรวนร่วม ดังตารางที่ 18

ตารางที่ 18 การทดสอบตัวแปรตามความสามารถในการอ่านและการเขียนภาษาไทย

Box's Test of Equality of Covariance Matrices	
Box's M	22.818
F	3.656
df ₁	6
df ₂	140192.308
Sig.	0.532

จากตารางที่ 18 ตารางการวิเคราะห์ความเท่ากันของเมทริกซ์ความแปรปรวนร่วม Box's Test of Equality of Covariance Matrices พบว่า ค่าสถิติ F เท่ากับ 3.656 และค่า Sig เท่ากับ 0.532 ซึ่งค่า Sig > .05 แสดงว่าการทดสอบตัวแปรตามคือความสามารถในการอ่านและการเขียนภาษาไทยมีความเท่ากันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

4.3.5.2 ข้อตกลงเบื้องต้นเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตาม ดังตาราง 19

ตารางที่ 19 การทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตามความสามารถในการอ่านและการเขียนภาษาไทย

Bartlett's Test of Sphericity

Likelihood Ratio	0.000
Approx. Chi-Square	192.285
Df	20
Sig.	0.000

จากตารางที่ 19 ตารางการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตามความสามารถในการอ่านและการเขียนภาษาไทย ของ Bartlett's Test of Sphericity พบว่า ค่าสถิติ Approx. Chi-Square เท่ากับ 192.285 และค่า Sig เท่ากับ .000 ซึ่งค่า Sig < .01 แสดงว่า ความสามารถในการอ่านและการเขียนภาษาไทยมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

4.3.6 การทดสอบเพื่อทดสอบสมมติฐาน (Test of Hypothesis)

4.3.6.1 การวิเคราะห์ความสามารถในการอ่านและการเขียนภาษาไทยของนักเรียนไทยและนักเรียนต่างด้าวที่ได้รับวิธีการจัดการเรียนรู้แบบโฟนิกส์ โดยใช้สูตรการวิเคราะห์แบบความแปรปรวนพหุคูณแบบวัดซ้ำ (MANOVA with repeated measures) ดังตาราง 20 และภาพประกอบที่ 5 ดังนี้

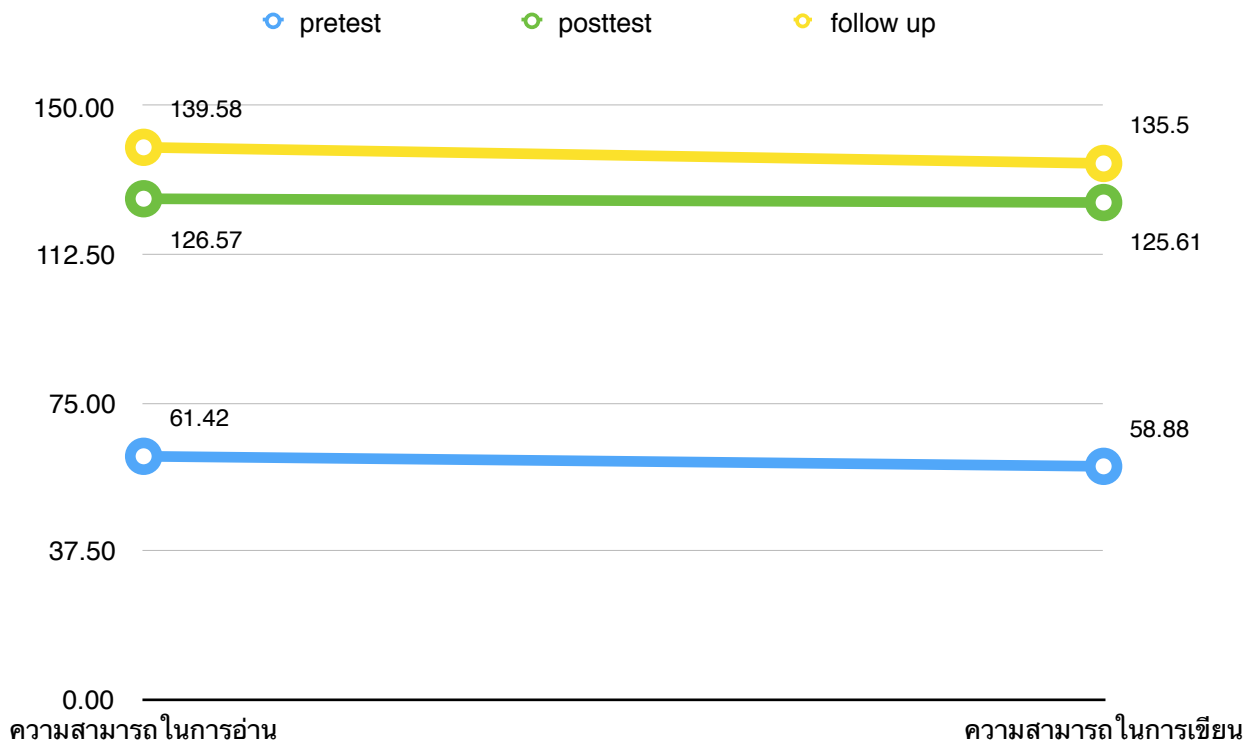
ตารางที่ 20 ผลการวิเคราะห์ความสามารถในการอ่านและการเขียนภาษาไทยของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบโฟนิกส์

variables	Multivariate Test			
reading	n	Λ (Wilks' Lambda)	F	p - value
writing	26	0.471	3.557***	0.000

*** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

กราฟเส้นแสดงความสามารถในการอ่านและการเขียนภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบโฟนิกส์

ภาพประกอบ 5 กราฟเส้นแสดงพัฒนาการความสามารถในการอ่านและการเขียนภาษาไทยของนัก



เรียนไทยและนักเรียนต่างด้าว ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบโฟนิกส์

จากตารางที่ 20 และภาพประกอบ 3 สามารถสรุปการวิเคราะห์ผลการศึกษาศักยภาพความสามารถในการอ่านและการเขียนภาษาของนักเรียนไทยและนักเรียนต่างด้าว ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบโฟนิกส์ จากการพิจารณาผลการทดสอบระดับ Multivariate Test พบว่า คะแนนเฉลี่ยของการทดสอบก่อนเรียนและการทดสอบหลังการเรียน 2 ครั้ง ที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนแบบโฟนิกส์ พบว่า ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 มีความสามารถในการอ่านและการเขียนภาษาไทย หลังการทดลองครั้งที่ 1 และหลังการทดลองครั้งที่ 2 สูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ($\Lambda = .471$, Multivariate F – statistic = 3.557, p – value = .000 < .01)

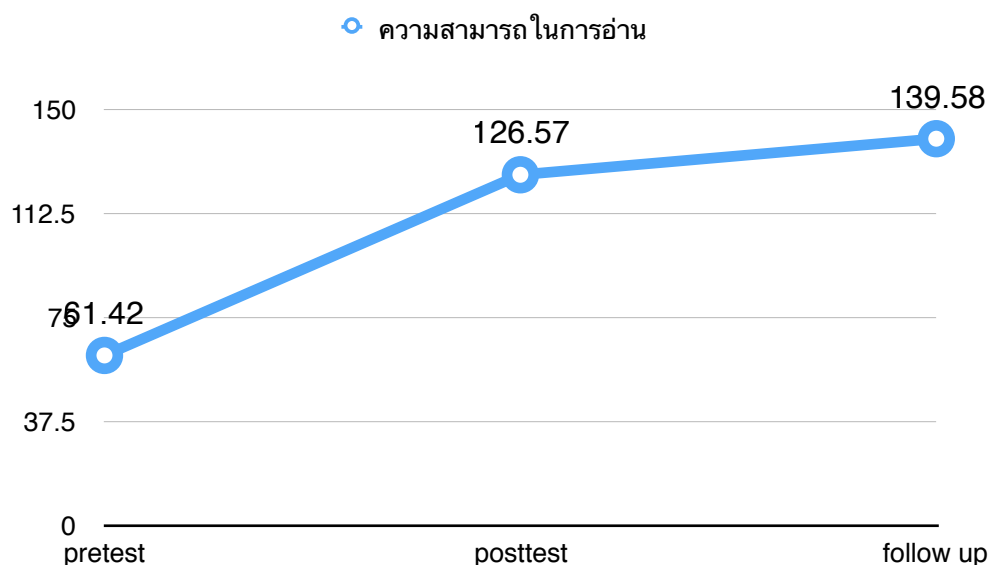
4.3.6.2 การเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านภาษาไทยของนักเรียนไทยและนักเรียนต่างด้าว ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบโฟนิกส์ ดังตาราง 21 และภาพประกอบ 6 ดังนี้

ตารางที่ 21 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำ (Repeated measures) ของความสามารถในการอ่านภาษาไทยของนักเรียนไทยและนักเรียนต่างด้าวที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบโฟนิกส์

ความสามารถในการอ่าน ภาษาไทย	Multivariate Test		
	ทดสอบก่อนเรียน	ทดสอบหลังเรียน (1)	ทดสอบหลังเรียน (2)
ค่าเฉลี่ย	61.42	125.57	139.58
ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D)	4.00	1.51	6.82
	$\Lambda = .529$ F - statistic = 6.530*** p - value = .000		
Univariate Test	F (pretest – Posttest 1) = .69*** p-value=.000		
		F (Posttest 1 – Posttest 2) = .63*** p-value=.000	
	F (Pretest – Posttest 2) = .50*** p-value=.000		
Treatment Effect Phonics (Effect Size)	Partial $\eta^2 = .471$		

***มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

กราฟเส้นแสดงพัฒนาการความสามารถในการอ่านภาษาไทยของนักเรียนไทยและนักเรียนต่างด้าว ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบโฟนิกส์



ภาพประกอบ 6 กราฟเส้นแสดงพัฒนาการความสามารถในการอ่านภาษาไทย

จากตารางที่ 21 และภาพประกอบ 6 สามารถสรุปการวิเคราะห์ผลการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาไทยของนักเรียนไทยและนักเรียนต่างด้าว ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบโฟนิกส์ ดังนี้

4.3.6.1 จากการพิจารณาคะแนนเฉลี่ยความสามารถในการอ่านภาษาไทยใน การทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนแบบโฟนิกส์ ผลปรากฏว่านักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 มีความสามารถในการอ่านภาษาไทยหลังการทดลองครั้งที่ 1 และหลังการทดลองครั้งที่ 2 สูงกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

4.3.6.2 จากผลการทดสอบหลังการได้รับกระบวนการจัดการเรียนรู้แบบโฟนิกส์ (Posttest) โดยพิจารณาจากผลคะแนนเฉลี่ยของการทดสอบหลังการทดลองทั้ง 2 ครั้งซึ่งแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($\Lambda = .529$, F-statistic = 6.530, p-value .000 < .01) เมื่อพิจารณาคะแนนเฉลี่ยของการทดสอบทั้งสองครั้ง พบว่า หลังการได้รับกระบวนการจัดการเรียนรู้แบบโฟนิกส์ กลุ่มตัวอย่างมีระดับความสามารถในการอ่านภาษาไทยอยู่ระหว่าง 126.57-139.58 คะแนน

ดังนั้นจากผลการวิเคราะห์และประกอบการศึกษาการร่วมกับคะแนนเฉลี่ยของการทดสอบทั้ง 2 ครั้งจึงสามารถสรุปได้ว่าภายหลังที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนแบบโฟนิกส์แล้วนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 มีความสามารถในการอ่านภาษาไทยสูงขึ้น

4.3.6.3 เมื่อพิจารณาขนาดอิทธิพลของการจัดการเรียนรู้แบบโฟนิกส์ การเปลี่ยนแปลงของคะแนนเฉลี่ยภายหลังได้รับการจัดการเรียนรู้แบบโฟนิกส์เพิ่มขึ้น โดยขนาดอิทธิพลของสิ่งทดลอง (การจัดการเรียนรู้แบบโฟนิกส์) ในการวิจัยครั้งนี้มีค่าเท่ากับ .471 (Partial $\eta^2 = 0.47$, $p < .01$) หรือ อาจกล่าวได้ว่าการจัดการเรียนรู้แบบโฟนิกส์ ส่งผลให้ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 มีพัฒนาการความสามารถในการอ่านภาษาไทยสูงขึ้น

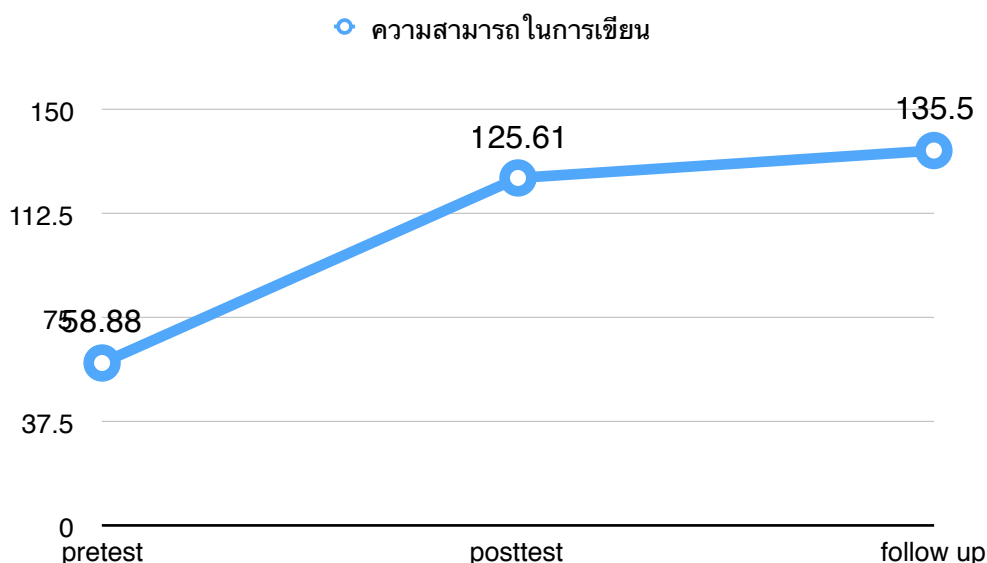
4.3.6.3 การเปรียบเทียบความสามารถในการเขียนภาษาไทย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับวิธีการจัดการเรียนรู้แบบโฟนิกส์ ดังตาราง 22 และภาพประกอบ 7 ดังนี้

ตารางที่ 22 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำ (Repeated measures) ของความสามารถในการเขียนภาษาไทยของนักเรียนไทยและนักเรียนต่างด้าวที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบโฟนิกส์

ความสามารถในการเขียนภาษาไทย	ช่วงเวลาการทดสอบ 3 ครั้ง		
	ทดสอบก่อนเรียน	ทดสอบหลังเรียน (1)	ทดสอบหลังเรียน (2)
ค่าเฉลี่ย	58.88	125.61	135.50
ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D)	5.56	1.57	7.78
	$\Lambda = .518$ F - statistic = 6.811*** p - value = .002		
Univariate Test	F (pretest – Posttest 1) = .06*** p-value=.000		
		F (Posttest 1 – Posttest 2) = .23*** p-value=.000	
	F (Pretest – Posttest 2) = .65*** p-value=.000		
Treatment Effect Phonics (Effect Size)	Partial $\eta^2 = .482$		

***มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

กราฟเส้นแสดงพัฒนาการความสามารถในการเขียนภาษาไทยของนักเรียนไทยและนักเรียนต่างด้าวที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบโฟนิกส์



ภาพประกอบ 7 กราฟเส้นแสดงพัฒนาการความสามารถในการเขียนภาษาไทย

จากตาราง 22 และภาพประกอบ 7 สามารถสรุปการวิเคราะห์ผลการพัฒนาความสามารถในการเขียนภาษาไทยของนักเรียนไทยและนักเรียนต่างด้าวที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบโฟนิกส์ ดังนี้

4.3.6.3.1 จากการพิจารณาคะแนนเฉลี่ยความสามารถในการเขียนภาษาไทยในการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนแบบโฟนิกส์ ผลปรากฏว่านักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 มีความสามารถในการเขียนภาษาไทยหลังการทดลองครั้งที่ 1 และหลังการทดลองครั้งที่ 2 สูงกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

4.3.6.3.2 จากผลการทดสอบหลังการได้รับกระบวนการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีโฟนิกส์ (Posttest) โดยพิจารณาจากผลคะแนนเฉลี่ยของการทดสอบหลังการทดลองทั้ง 2 ครั้งซึ่งแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($\Lambda = .518$, $F\text{-statistic} = 6.811$, $p\text{-value} .002 < .01$) เมื่อพิจารณาคะแนนเฉลี่ยของการทดสอบทั้งสองครั้ง พบว่า หลังได้รับกระบวนการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีโฟนิกส์ กลุ่มตัวอย่างมีระดับความสามารถในการเขียนภาษาไทยอยู่ระหว่าง 125.61-135.50 คะแนน

ดังนั้นจากผลการวิเคราะห์และประกอบการพิจารณาพร้อมกับคะแนนเฉลี่ยของการทดสอบทั้ง 2 ครั้ง จึงสามารถสรุปได้ว่าภายหลังที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนแบบโฟนิกส์แล้วนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 มีความสามารถในการเขียนภาษาไทยสูงขึ้น

4.3.6.3.3 เมื่อพิจารณาขนาดอิทธิพลของการจัดการเรียนรู้แบบโฟนิกส์ การเปลี่ยนแปลงของคะแนนเฉลี่ยภายหลังได้รับการจัดการเรียนรู้แบบโฟนิกส์ โดยขนาดอิทธิพลของสิ่งทดลอง (การจัดการเรียนรู้แบบโฟนิกส์)

ในการวิจัยครั้งนี้มีค่าเท่ากับ .482 (Partial $\eta^2 = 0.48$, $p < .01$) หรือ อาจกล่าวได้ว่าการจัดการเรียนรู้แบบโฟนิกส์ ส่งผลให้ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 มีพัฒนาการความสามารถในการเขียนภาษาไทยสูงขึ้น

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมในเชิงภาษาที่มีผลต่อการใช้ภาษาไทยของนักเรียนไทยและนักเรียนต่างด้าว
2. เพื่อพัฒนาแบบเรียนภาษาไทยที่พัฒนาตามแนววิธีการสอนแบบโฟนิกส์
3. เพื่อศึกษาปัญหาการอ่านและการเขียนภาษาไทยของนักเรียนไทยและนักเรียนต่างด้าว
4. เพื่อศึกษาความสามารถในการอ่านและการเขียนของนักเรียนไทยและนักเรียนต่างด้าวที่ได้รับการสอนโดยใช้วิธีการสอนแบบโฟนิกส์

สมมติฐานการวิจัย

1. สภาพแวดล้อมในเชิงภาษามีผลต่อการเรียนรู้ภาษาของนักเรียนไทยและนักเรียนต่างด้าว
2. แบบเรียนภาษาไทยที่พัฒนาตามแนววิธีการสอนแบบโฟนิกส์ช่วยให้นักเรียนอ่านออกเขียนได้
3. ปัญหาการแทนที่เสียงเป็นปัญหาสำคัญในการอ่านและการเขียนของนักเรียนไทยและนักเรียนต่างด้าว
4. นักเรียนไทยและนักเรียนต่างด้าวที่ได้รับการสอนด้วยแบบเรียนภาษาไทยโดยใช้วิธีการสอนแบบโฟนิกส์ มีพัฒนาการความสามารถในการอ่านและการเขียนภาษาไทย หลังการทดลองครั้งที่ 2 สูงกว่าก่อนการทดลอง
5. นักเรียนไทยและนักเรียนต่างด้าวที่ได้รับการสอนด้วยแบบเรียนภาษาไทยโดยใช้วิธีการสอนแบบโฟนิกส์ มีพัฒนาการความสามารถในการอ่านและการเขียนภาษาไทย หลังการทดลองครั้งที่ 2 สูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ขอบเขตการวิจัย

1. ขอบเขตด้านกลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมายเป็นนักเรียนไทยและนักเรียนต่างด้าวที่ศึกษาอยู่ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนวัดศิริมงคล จังหวัดสมุทรสาคร ซึ่งประกอบด้วย นักเรียนไทย จำนวน 4 คน นักเรียนมอญ จำนวน 12 คน นักเรียนพม่า จำนวน 8 คน นักเรียนกัมพูชา จำนวน 1 คน นักเรียนกะเหรี่ยง จำนวน 1 คน รวมจำนวนนักเรียน 26 คน เนื่องจากเป็นโรงเรียนนำร่องโรงเรียนแรกที่มีการเรียนร่วมระหว่างนักเรียนไทยและนักเรียนต่างด้าว และในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 มีเพียง 1 ห้องเรียน

2.ขอบเขตด้านระยะเวลาการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาปัญหาการอ่านเขียนและพัฒนาแบบเรียนภาษาไทยด้วยวิธีการสอนแบบ โพนิกส์สำหรับนักเรียนไทยและนักเรียนต่างด้าวในระดับประถมศึกษาปีที่ 1 ตั้งแต่เดือนมิถุนายน 2560 ถึง มีนาคม 2561 ใช้ระยะเวลาในการทดลอง 32 คาบ คาบละ 30 นาที

3. ข้อมูลที่ใช้ในการวิจัย เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยแบ่งการศึกษาเป็น 3 ด้าน ได้แก่

3.1 ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมในการใช้ภาษาของนักเรียน ผู้วิจัยได้ศึกษาปัจจัยแวดล้อมในการใช้ ภาษาของนักเรียนไทยและนักเรียนต่างด้าวเพื่อให้ทราบข้อมูลพื้นฐานของนักเรียน เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการ ทำความเข้าใจสภาพปัญหาและความสามารถในการใช้ภาษาอีกทั้งยังเป็นแนวทางในการพัฒนาแบบเรียนภาษาไทยตาม แนววิธีการสอนแบบโพนิกส์เพื่อพัฒนาความสามารถในการอ่านและการเขียน โดยผู้วิจัยศึกษาปัจจัยแวดล้อม ในเชิงภาษา ดังนี้

1. ภาษาที่นักเรียนสื่อสารกับพ่อและแม่
2. ภาษาที่นักเรียนสื่อสารกับเพื่อนในโรงเรียน
3. ภาษาที่นักเรียนสื่อสารกับคุณครู
4. ความเข้าใจเนื้อหาจากการฟังและการดูการ์ตูน
5. ความเข้าใจเนื้อหาจากการอ่านนิทานภาพ

3.2 ความสามารถในการอ่านและเขียนภาษาไทย ดังนี้

3.2.1 ความสามารถในการอ่านภาษาไทย 4 ด้าน ได้แก่

1. การอ่านออกเสียงรูปพยัญชนะ
2. การอ่านออกเสียงรูปสระ
3. การอ่านออกเสียงคำที่มีเสียงวรรณยุกต์
4. การอ่านออกเสียงคำที่มีเสียงตัวสะกด

3.2.2 ความสามารถในการเขียนภาษาไทย 4 ด้าน ได้แก่

1. การเขียนรูปพยัญชนะ

2. การเขียนรูปสระ
3. การเขียนคำที่มีรูปวรรณยุกต์
4. การเขียนคำที่มีตัวสะกด

3.3 การพัฒนาแบบเรียนภาษาไทยตามแนววิธีการสอนแบบโฟนิกส์ ซึ่งเป็นแบบเรียนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ประกอบด้วยเนื้อหา 4 เล่ม ได้แก่

1. สนุกกับพยัญชนะ โฟนิกส์ 1
2. สนุกกับสระ โฟนิกส์ 2
3. สนุกกับวรรณยุกต์ โฟนิกส์ 3
4. สนุกกับตัวสะกด โฟนิกส์ 4

4. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้เครื่องมือ ดังต่อไปนี้

1. แบบสอบถามปัจจัยแวดล้อมในเชิงภาษาของนักเรียนไทยและนักเรียนต่างด้าว
2. แผนการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการสอนแบบโฟนิกส์
3. แบบเรียนภาษาไทยตามแนววิธีการสอนแบบโฟนิกส์
4. แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านและการเขียนก่อนและหลังเรียน ได้แก่

4.1 แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน จำนวนฉบับละ 145 ข้อ โดยคำนวณหาความยากง่าย (p) โดยใช้สูตร Index of Difficulty ค่าความยากง่าย (p) ของแบบทดสอบความสามารถในการอ่านภาษาไทย ฉบับที่ 1 อยู่ระหว่าง 0.28-0.79 และฉบับที่ 2 อยู่ระหว่าง 0.34-0.79 และคำนวณหาค่าอำนาจจำแนก (r) โดยใช้สูตร Index of Discrimination ได้ค่า r ระหว่าง 0.20-0.80 ได้ค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบความสามารถในการอ่านภาษาไทย ฉบับที่ 1 อยู่ระหว่าง 0.21-0.77 และฉบับที่ 2 อยู่ระหว่าง 0.21-0.77 และคำนวณความเชื่อมั่นแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน ฉบับที่ 1 เท่ากับ 0.81 ฉบับที่ 2 เท่ากับ 0.87

4.2 แบบทดสอบวัดความสามารถในการเขียน จำนวนฉบับละ 145 ข้อ โดยคำนวณหาความยากง่าย (p) โดยใช้สูตร Index of Difficulty ค่าความยากง่าย (p) ของแบบทดสอบความสามารถในการเขียนภาษาไทย ฉบับที่ 1 อยู่ระหว่าง 0.25-0.77 และฉบับที่ 2 อยู่ระหว่าง 0.28-0.79 และคำนวณหาค่าอำนาจจำแนก (r) โดยใช้สูตร Index of Discrimination ได้ค่า r ระหว่าง 0.20-0.80 ได้ค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบความสามารถในการเขียนภาษาไทย ฉบับที่ 1 อยู่ระหว่าง 0.21-0.77 และฉบับที่ 2 อยู่ระหว่าง 0.21-0.77 และคำนวณความเชื่อมั่นแบบทดสอบวัดความสามารถในการเขียน ฉบับที่ 1 เท่ากับ 0.83 ฉบับที่ 2 เท่ากับ 0.85

วิธีดำเนินการทดลอง

1. แจกแบบสอบถามจากนักเรียนไทยและนักเรียนต่างด้าวและวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อศึกษาปัจจัยแวดล้อมในเชิงภาษาที่มีผลต่อการใช้ภาษาของนักเรียนไทยและนักเรียนต่างด้าว
2. เก็บรวบรวมข้อมูลการอ่านและการเขียนจากนักเรียนไทยและนักเรียนต่างด้าว ซึ่งประกอบด้วยการอ่านเขียน พยัญชนะ สระ วรรณยุกต์ ตัวสะกด โดยคัดเลือกคำศัพท์พื้นฐานจากการสุ่มคำศัพท์ในหนังสือเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 เพื่อพัฒนาแบบเรียนภาษาไทยตามแนววิธีสอนแบบโพนิกส์ และทดสอบความสามารถในการอ่านและการเขียนของนักเรียน
3. ดำเนินการทดลองกับกลุ่มตัวอย่างตามแผนการจัดการเรียนรู้อยู่ด้วยวิธีโพนิกส์ และแบบเรียนภาษาไทยตามแนววิธีการสอนแบบโพนิกส์ที่ผู้วิจัยจัดทำขึ้นและหาคุณภาพของเครื่องมือ โดยใช้ระยะเวลาในการทดลอง 32 คาบ คาบละ 30 นาที
4. ทำการทดสอบก่อนเรียน (Pretest) ด้วยแบบทดสอบความสามารถในการอ่านภาษาไทย จำนวน 145 ข้อและแบบทดสอบความสามารถในการเขียนภาษาไทย จำนวน 145 ข้อ
5. ทำการทดสอบหลังเรียน (Posttest) ครั้งที่ 1 ด้วยแบบทดสอบความสามารถในการอ่านภาษาไทยและแบบทดสอบความสามารถในการเขียนภาษาไทย
6. เว้นระยะในการทดสอบ 2 สัปดาห์
7. ทำการทดสอบหลังเรียน (Posttest) ครั้งที่ 2 ด้วยแบบวัดความสามารถในการอ่านและแบบวัดความสามารถในการเขียนภาษาไทยฉบับเดิม
8. วิเคราะห์ปัญหาการอ่านและการเขียนภาษาไทยของนักเรียนไทยและนักเรียนต่างด้าว
9. ใช้โปรแกรมวิเคราะห์สำเร็จรูปคำนวณผลคะแนนจากแบบทดสอบทั้ง 2 ฉบับ ได้แก่ แบบวัดความสามารถในการอ่านภาษาไทย และแบบวัดความสามารถในการเขียนภาษาไทย โดยใช้สูตรการวิเคราะห์ความแปรปรวนพหุคูณแบบวัดซ้ำ (MANOVA with repeated measures) โดยคำนวณผลการทดสอบจากแบบทดสอบ 2 ฉบับก่อนการทดลอง 1 ครั้ง และหลังการทดลอง 2 ครั้ง พร้อมทั้งแสดงกราฟอัตราการเปลี่ยนแปลงจากผลการคำนวณของแบบทดสอบทั้ง 2 ฉบับเพื่อแสดงให้เห็นพัฒนาการความสามารถในแต่ละด้านของกลุ่มตัวอย่าง หลังจากนั้น นำคะแนนที่ได้ไปวิเคราะห์ด้วยวิธีการทางสถิติเพื่อทดสอบสมมติฐานการดำเนินการทดลองวิธีการสอนแบบโพนิกส์

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การศึกษาปัจจัยแวดล้อมในเชิงภาษาที่มีผลต่อการใช้ภาษาของนักเรียนไทยและนักเรียนต่างด้าว พิจารณาจากค่าสถิติพื้นฐานและการพรรณนาวิเคราะห์ข้อมูลการใช้ภาษาไทยของนักเรียนไทยและนักเรียนต่างด้าว

2. ปัญหาการอ่านและการเขียนภาษาไทยของนักเรียนไทยและนักเรียนต่างด้าว

3. การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีการวิเคราะห์ความแปรปรวนพหุคูณ (multivariate analysis of variance, MANOVA)

3.1 ทดสอบระดับความสามารถในการอ่านและการเขียนภาษาไทยด้วยวิธีการวิเคราะห์ความแปรปรวนพหุคูณแบบวัดซ้ำ (MANOVA with repeated measures) โดยทำการวิเคราะห์ดูผลก่อนการทดลอง มีความแตกต่างจากคะแนนของกลุ่มตัวอย่างหรือไม่โดยพิจารณาจากค่าสถิติทดสอบเอฟ (Multivariate F-Statistic) และนัยสำคัญ (P-value) ส่วนค่าวิลคส์แลมบ์ดา (Λ) (Wilks' Lambda) เป็นค่าสถิติที่ใช้ทดสอบนัยสำคัญของแบบทดสอบ

3.2 การวิเคราะห์ภายในกลุ่มเพื่อเปรียบเทียบว่าในแต่ละกลุ่ม และดูพัฒนาการแต่ละช่วงว่าแตกต่างกันอย่างไรโดยการวิเคราะห์อิทธิพลอย่างง่าย (Simple Effects Analysis)

3.3 วิเคราะห์ผลของขนาดอิทธิพล (Effect Size) (partial η^2) ของตัวแปรการจัดการเรียนรู้แบบโฟนิกส์

3.4 นำค่าเฉลี่ยของผลการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนของกลุ่มตัวอย่างมาจัดทำกราฟเส้นดูพัฒนาการหรือการเปลี่ยนแปลงของการทดสอบแต่ละครั้ง

3.5 ทำกราฟเส้นแสดงการเปรียบเทียบความแตกต่างของแบบทดสอบความสามารถในการอ่านและการเขียนภาษาไทย

3.6 การสรุปผลการวิเคราะห์ ด้วยวิธีการวิเคราะห์ความแปรปรวนพหุคูณแบบวัดซ้ำ (MANOVA with repeated measures) เพื่อทดสอบสมมติฐานงานวิจัย

5.1 สรุปผลการวิจัย

5.1.1 ผลการศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับปัจจัยแวดล้อมในเชิงภาษาที่มีผลต่อการใช้ภาษาของนักเรียนไทยและนักเรียนต่างด้าว สรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

5.1.1.1 ข้อมูลทั่วไปของนักเรียนของนักเรียนไทยและนักเรียนต่างด้าว

สัดส่วนของนักเรียนไทยและนักเรียนต่างด้าวมีย่านักเรียนชายมากกว่านักเรียนหญิง โดยมีสัดส่วนของนักเรียนชายทั้งหมดคิดเป็นร้อยละ 73.07 ส่วนนักเรียนหญิงคิดเป็นร้อยละ 26.92 อายุของนักเรียนส่วนใหญ่จะอยู่ในช่วงอายุ 6-9 ขวบคิดเป็นร้อยละ 84.61 ส่วนนักเรียนที่อยู่ในช่วงอายุ 10-12 ขวบ คิดเป็นร้อยละ 15.38 เห็นได้ว่านักเรียนส่วนใหญ่เรียนตามเกณฑ์ช่วงอายุของตน ซึ่งหากพิจารณาจากระบบการศึกษาไทยจะเริ่มนับอายุที่สามารถเข้าเรียนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ได้คือช่วงอายุตั้งแต่ 6-8 ขวบโดยเฉพาะนักเรียนไทยที่มีการเรียนตามเกณฑ์อายุทั้งหมด ส่วนนักเรียนที่อยู่ในช่วงอายุ 10-12 ขวบซึ่งตามเกณฑ์จะต้องเรียนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 อย่างไรก็ตามยังพบว่ามีนักเรียนที่อยู่ในช่วงอายุดังกล่าวมาเรียนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ซึ่งเป็นนักเรียนต่างด้าวทั้งหมดทั้งนี้เนื่องจากนักเรียนต่างด้าวเพิ่งย้ายเข้ามาศึกษาในประเทศไทยและยังไม่สามารถฟังพูดอ่านเขียนภาษาไทยได้โรงเรียนจึงจำเป็นต้องให้นักเรียนต่างด้าวเข้ามาเริ่มเรียนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 แม้ว่าจะมีอายุเกินเกณฑ์ก็ตาม

5.1.1.2 อิทธิพลของสภาพแวดล้อมในเชิงภาษาที่มีผลต่อการใช้ภาษาไทยของนักเรียนไทยและนักเรียนต่างด้าว

5.1.1.2.1 ภาษาที่นักเรียนสื่อสารกับพ่อแม่และแม่นั้น นักเรียนไทยและนักเรียนต่างด้าวมียึดติดการใช้ภาษาแม่ในการสื่อสาร คิดเป็นร้อยละ 76.92 ส่วนนักเรียนที่ใช้ทั้งภาษาแม่และภาษาที่สอง คิดเป็นร้อยละ 23.08 เห็นได้ว่ามีอัตราการใช้ภาษาแม่มีมากกว่าการใช้ทั้งสองภาษา อีกทั้งยังพบว่าไม่มีนักเรียนต่างด้าวคนใดที่พูดกับพ่อแม่ด้วยภาษาไทยเพียงภาษาเดียว เนื่องจากพ่อแม่และแม่นั้นเป็นบุคคลที่นักเรียนคุ้นเคยและใช้ภาษาชาติพันธุ์มาจนคุ้นชินแม้ว่าจะมีการเรียนภาษาที่สองจากที่โรงเรียน แต่เมื่ออยู่กับพ่อแม่ยังคงมีการใช้ภาษาแม่ในการสื่อสาร

5.1.1.2.2 ภาษาที่นักเรียนสื่อสารกับเพื่อนในโรงเรียน พบว่านักเรียนต่างด้าวนั้นมีการใช้ภาษาแม่และภาษาที่สองปนกันมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 50.00 เนื่องจากภายในห้องเรียนมีนักเรียนหลากหลายชาติพันธุ์ทำให้นักเรียนได้มีโอกาสใช้ภาษาไทยพูดกับเพื่อนคนไทยและใช้ภาษาชาติพันธุ์กับเพื่อนที่มีชาติพันธุ์เดียวกัน ส่วนนักเรียนต่างด้าวที่ใช้ภาษาไทยเพียงภาษาเดียวในการสื่อสารกับเพื่อนนั้น คิดเป็นร้อยละ 34.62 ซึ่งเป็นนักเรียนที่เข้ามาศึกษาในโรงเรียนไทยตั้งแต่ระดับอนุบาล สามารถฟังพูดภาษาไทยได้แล้วจึงสามารถใช้ภาษาไทยเป็นหลักในการสื่อสารกับเพื่อนได้ นอกจากนี้ยังพบว่าไม่มีนักเรียนต่างด้าวคนใดที่ใช้ภาษาแม่ของตนเพียงภาษาเดียวในการสื่อสารกับเพื่อน สังคมในโรงเรียนจึงเป็นสถานที่ฝึกหัดและเรียนรู้ภาษาในการสื่อสารทำให้นักเรียนต่างด้าวพยายามที่จะใช้ภาษาไทยในการพูดคุยกับเพื่อน

5.1.1.2.3 ภาษาที่นักเรียนสื่อสารกับคุณครู พบว่านักเรียนทุกคนใช้ภาษาไทยเพียงภาษาเดียวเท่านั้น คิดเป็นร้อยละ 100 โดยทางโรงเรียนวัดศิริมงคลให้ความสำคัญกับการเรียนภาษาไทยและการสื่อสารด้วยภาษาไทยอย่างมาก เพราะเนื่องจากเป็นโรงเรียนที่มีการเรียนร่วมของนักเรียนหลายชาติพันธุ์ และความมุ่งหวังที่อยากให้นักเรียนในโรงเรียนสามารถสื่อสารด้วยภาษาไทยได้ จึงทำให้นักเรียนจำเป็นต้องพูดภาษาไทยกับคุณครู

แม้ว่าจะมีอุปสรรคในการสื่อสารบ้างเนื่องจากเป็นนักเรียนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 และนักเรียนบางคนเพิ่งเข้ามาศึกษาในโรงเรียนทำให้การสื่อสารยังไม่ค่อยรู้เรื่องมากนักและต้องใช้ระยะเวลาในการปรับตัว

5.1.1.2.4 ความเข้าใจเนื้อหาจากการฟังและดูการ์ตูน โดยครูให้นักเรียนดูการ์ตูนเรื่อง โดราเอมอน ตอนขนมหม้อแสนอร่อย ซึ่งเป็นการดูที่นักเรียนทุกคนรู้จัก หลังจากฟังและดูการ์ตูนจบแล้วมีการทดสอบนักเรียนทีละคนโดยถามคำถามเกี่ยวกับเรื่องที่ฟัง นักเรียนส่วนใหญ่สามารถตอบคำถามจากเรื่องที่ฟังได้ คิดเป็นร้อยละ 73.08 การ์ตูนจึงจัดเป็นสื่อที่นักเรียนสนใจและชื่นชอบ การชอบฟังหรือดูการ์ตูนจึงเป็นพัฒนาการตามช่วงวัยของนักเรียนเพราะการ์ตูนทำให้นักเรียนเกิดความรู้สึกเพลิดเพลิน สนุกสนาน นอกจากนี้เนื้อหาการ์ตูนและตัวการ์ตูนเป็นสิ่งที่ทำให้นักเรียนอยากดูและฟัง เนื่องจากมีภาพ การเล่าเรื่อง การดำเนินเรื่องมีความน่าสนใจและมีความสนุกสนาน เหมาะกับวัยของผู้เรียน ทำให้นักเรียนชอบ สนใจและพยายามทำความเข้าใจเนื้อหาจากการฟังและการดู จึงถือเป็นการฝึกการใช้ภาษาไทยอีกทางหนึ่งด้วย ส่วนนักเรียนที่ฟังและดูการ์ตูนไม่เข้าใจจะไม่สามารถตอบคำถามได้ คิดเป็นร้อยละ 26.92 เนื่องจากยังฟังภาษาไทยไม่เข้าใจและยังไม่สามารถสื่อสารจากคำถามที่ครูถามได้

5.1.1.2.5 ความเข้าใจเนื้อหาจากการอ่านนิทานภาพ โดยครูให้นักเรียนอ่านนิทานภาพเรื่อง กระต่ายกับเต่าที่เป็นเรื่องสั้น ๆ ใช้ภาษาน้อยและใช้คำง่าย ๆ หลังจากการอ่านแล้วมีการทดสอบนักเรียนทีละคนโดยให้ตอบคำถามเกี่ยวกับเรื่องที่อ่านลงในกระดาษคำตอบ พบว่านักเรียนส่วนใหญ่สามารถตอบคำถามจากเรื่องที่อ่านได้ คิดเป็นร้อยละ 65.38 มีนักเรียนบางคนสามารถเขียนชื่อตัวละครเป็นภาษาไทยได้ นักเรียนบางคนเขียนภาษาไทยและมีสะกดผิดบางตัวอักษรแต่สามารถตอบคำถามได้ถูกต้อง นักเรียนบางคนไม่สามารถเขียนภาษาไทยได้แต่เข้าใจเรื่องที่อ่านจึงตอบคำถามด้วยการวาดรูป ซึ่งนักเรียนเข้าใจเรื่องที่อ่านแต่นักเรียนมีความสามารถในการเขียนแตกต่างกัน นักเรียนบางคนอ่านออกเขียนได้ นักเรียนบางคนอ่านและเขียนได้เล็กน้อย นักเรียนบางคนอ่านพอได้แต่เขียนไม่ได้ (วาดรูปได้) นอกจากนี้ยังพบว่ามึนักเรียนที่ไม่เข้าใจเนื้อหาจากการอ่านนิทานภาพ คิดเป็นร้อยละ 34.62 โดยไม่สามารถตอบคำถามจากเรื่องที่อ่านได้ นั้นแสดงว่านักเรียนอ่านไม่ออกและเขียนไม่ได้

ผลการวิจัยดังกล่าวข้างต้นเป็นการศึกษาปัจจัยแวดล้อมในเชิงภาษาที่มีผลต่อการใช้ภาษาของนักเรียนไทยและนักเรียนต่างด้าว ทั้งการใช้ภาษาไทยในโรงเรียนและที่บ้าน โดยพบว่ามีภาษาที่หลากหลายตามสถานการณ์และสภาพแวดล้อม ไม่ว่าจะเป็นการใช้ภาษาแม่ การใช้ภาษาที่สองและการปนภาษาทั้งที่อยู่ในโรงเรียนและที่บ้าน นั้นแสดงให้เห็นว่าสภาพแวดล้อมในเชิงภาษามีผลต่อการเรียนรู้ภาษาของนักเรียนไทยและนักเรียนต่างด้าว อย่างไรก็ตามความมุ่งหวังของนักเรียนไทยและนักเรียนต่างด้าวต่างมุ่งหวังที่จะสามารถฟัง พูด อ่านและเขียนภาษาไทยในการสื่อสารได้ ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงความสำคัญของการใช้ภาษาไทย ผลการวิจัยดังกล่าวน่าจะเป็นแนวทางในการจัดการศึกษาแก่นักเรียนไทยและนักเรียนต่างด้าว การพัฒนาแบบเรียนและการนำกระบวนการเรียนรู้มาใช้กับนักเรียนได้เหมาะสม อันจะนำไปสู่การสร้างเสริมคุณภาพชีวิตทางด้านการศึกษาต่อไป

5.1.2 การพัฒนาแบบเรียนภาษาไทยที่พัฒนาตามแนววิธีการสอนแบบโฟนิกส์

ผู้วิจัยออกแบบและพัฒนาแบบเรียนภาษาไทยสำหรับนักเรียนไทยและนักเรียนต่างด้าวเพื่อพัฒนาความสามารถในการอ่านและการเขียนภาษาไทย จนได้แบบเรียนภาษาไทย ทั้ง 4 เล่ม ได้แก่

5.1.2.1 สนุกกับอักษรไทย โฟนิิกส์ เล่ม 1

สนุกกับพยัญชนะ โฟนิิกส์ 1 มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ นักเรียนรู้จักเสียงของพยัญชนะแต่ละเสียง สามารถจดจำเสียงพยัญชนะ อ่านออกเสียงพยัญชนะและจดจำรูปพยัญชนะจนสามารถเขียนได้ ซึ่งผู้วิจัยมีแนวทางในการพัฒนา ดังต่อไปนี้

1. การเรียงลำดับการสอนพยัญชนะ มีการเรียงเนื้อหาตามเสียงพยัญชนะ ก-ฮ

2. เนื้อหาเริ่มต้นในการสอน จะให้นักเรียนอ่านออกเสียงพยัญชนะตามครู

3. การยกตัวอย่างคำที่ขึ้นต้นด้วยพยัญชนะเสียงนั้น ๆ เพื่อให้นักเรียนเรียนรู้เสียงพยัญชนะซ้ำ ๆ จนสามารถจดจำเสียงพยัญชนะและอ่านออกเสียงพยัญชนะนั้นได้ ยกตัวอย่างเช่น การสอนเสียงพยัญชนะ /ก/ ให้นักเรียนอ่านออกเสียงตามครู ได้แก่ ไก่ กา แกะ ขาว เป็นต้น นักเรียนจะได้ฝึกการอ่านออกเสียง /ก/ จากคำที่มีความหมาย ซึ่งคำที่คัดเลือกมานั้นเป็นคำพื้นฐานที่พบในชีวิตประจำวัน โดยผู้วิจัยนำมาจากการรายงานผลการศึกษาคำพื้นฐาน นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3 ปีการศึกษา 2554 (สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. 2556) และหนังสือศัพท์ภาษาอาเซียน (สำนักงานราชบัณฑิตยสภา. 2559) จากการศึกษาจำนวนคำพื้นฐานที่ปรากฏในแบบเรียนสนุกกับพยัญชนะ โฟนิิกส์ เล่ม 1 ผู้วิจัยพิจารณาจำนวนตามเสียงพยัญชนะต้น พบว่ามีจำนวนคำพื้นฐานทั้งสิ้น 380 คำ

4. การเรียงลำดับคำในการสอนอ่านออกเสียงคำ ผู้วิจัยมีเกณฑ์ในการสอนอ่าน ดังนี้

1) ในการสอนพยัญชนะในแต่ละรูปนั้น จะมีชื่อเรียกพยัญชนะและรูปภาพประกอบเป็นคำแรกเสมอ ยกตัวอย่างเช่น ก ไก่ (รูปไก่) , ข ไข่ (รูปไข่) , ข ขวด (รูปขวด) เป็นต้น เพื่อให้นักเรียนเรียนรู้เสียงพยัญชนะไปพร้อมกับชื่อเรียกและรูปภาพประกอบความหมาย

2) การเรียงลำดับคำในการสอนพยัญชนะ ผู้วิจัยพิจารณาโดยใช้เกณฑ์การเรียงลำดับตามโครงสร้างพยางค์ (เรืองเดช ปันเขื่อนขัตติย์. 2552) มาใช้ในการพิจารณาการเรียงคำศัพท์ในการสอนคำในแต่ละหมวดพยัญชนะ ซึ่งในแบบเรียนสนุกกับพยัญชนะ โฟนิิกส์ เล่ม 1 นี้มีคำพื้นฐานจำนวน 380 คำ พบว่ามีการสอนคำพื้นฐานโดยการเรียงลำดับคำตามโครงสร้างพยางค์ในแต่ละคำ 2 รูปแบบเท่านั้น ได้แก่ โครงสร้างคำพยางค์เดียวและโครงสร้างคำสองพยางค์ โดยมีการลำดับคำในแบบเรียนสนุกกับพยัญชนะ โฟนิิกส์ เล่ม 1 ตามรูปแบบโครงสร้างพยางค์ ดังนี้

2.1) โครงสร้างคำพยางค์เดียว สามารถจัดรูปแบบได้ 4 รูปแบบ ดังนี้

- 2.1.1) CV ยกตัวอย่างเช่น กา แกะ
- 2.1.2) CVC ยกตัวอย่างเช่น ขวด ขาด
- 2.1.3) CCV ยกตัวอย่างเช่น ครีว ครู
- 2.1.4) CCVC ยกตัวอย่างเช่น ควาย ครก คลาน

2.2) โครงสร้างคำสองพยางค์ สามารถจัดรูปแบบได้ 9 รูปแบบ ดังนี้

- 2.2.1) CV-CV ยกตัวอย่างเช่น ทะเล ทะเลาะ
- 2.2.2) CV-CVC ยกตัวอย่างเช่น ตะเกียบ ตะขาบ ตะเกียง
- 2.2.3) CV-CCV ยกตัวอย่างเช่น ตะกร้า
- 2.2.4) CCV-CV ยกตัวอย่างเช่น กระทะ
- 2.2.5) CCV-CVC ยกตัวอย่างเช่น กระดาด กระดาน กระโดด
- 2.2.6) CVC-CV ยกตัวอย่างเช่น ชมพู ชมพู่ ชิงช้า
- 2.2.7) CVC-CVC ยกตัวอย่างเช่น ลูกชิ้น ลูกโป่ง
- 2.2.8) CVC-CCV ยกตัวอย่างเช่น แดงกวา
- 2.2.9) CCV-CCVC ยกตัวอย่างเช่น กระโปรง
- 2.2.10) CVC-CCVC ยกตัวอย่างเช่น วงกลม

5. การกำหนดหมวดหมู่ของคำศัพท์ ผู้วิจัยกำหนดตัวพยัญชนะต้นโดยใช้เกณฑ์อักษรสามหมู่โดยใช้สีกำหนดตามแต่ละหมวดหมู่ ดังนี้

1) อักษรกลาง คือ ตัวพยัญชนะที่มีพื้นเสียงเป็นเสียงสามัญ มี 9 ตัว ได้แก่ ก จ ด ต ฎ ฏ บ ป อ แทนสีหมวดพยัญชนะเหล่านี้ด้วยสีฟ้า

2) อักษรสูง คือ ตัวพยัญชนะที่มีพื้นเสียงเป็นเสียงจัตวา มี 11 ตัว ได้แก่ ข ฃ ฉ ฐ ถ ผ ฝ ศ ช ส ห แทนสีหมวดพยัญชนะเหล่านี้ด้วยสีชมพู

3) อักษรต่ำ คือ ตัวพยัญชนะที่มีพื้นเสียงเป็นเสียงสามัญ มี 24 ตัว แบ่งเป็น อักษรต่ำคู่และอักษรต่ำเดี่ยว

อักษรคู่ คือ อักษรต่ำที่มีเสียงคู่กับอักษรสูง มี 14 ตัว ได้แก่ ค ฅ ฆ ช ฌ ซ ฎ ฑ ฒ ท ธ พ ภ ฟ ฮ แทนสีหมวดพยัญชนะเหล่านี้ด้วยสีเหลือง

อักษรเดี่ยว คือ อักษรต่ำที่ไม่มีเสียงคู่กับอักษรสูง มี 10 ตัว ได้แก่ ง ญ ณ น ม ย ร ล ว ฬ แทนสีหมวดพยัญชนะเหล่านี้ด้วยสีเขียว

6. การฝึกเขียนในแต่ละพยัญชนะนักเรียนจะได้รับการฝึกเขียนแต่ละพยัญชนะไม่น้อยกว่า 30 ครั้ง โดยมีการฝึกเขียนจากแบบฝึกหัด ซึ่งประกอบด้วยแบบฝึกหัด 3 รูปแบบ ดังนี้

1) คัดลายมือ เพื่อให้นักเรียนฝึกลากดินสอด้ามรอยประ พร้อมกับอ่านออกเสียงพยัญชนะ นั้น ๆ ทีละเสียง เป็นการเรียนรู้การอ่านและการเขียนไปพร้อมกัน

2) การฝึกเขียนพยัญชนะจากคำที่มีความหมายตามรอยประ เพื่อให้นักเรียนฝึกการเขียน ไปพร้อมกับการอ่านออกเสียงคำที่มีความหมายและยังเป็นการทบทวนคำศัพท์ที่เรียนไปแล้วอีกด้วย

3) การฝึกเขียนพยัญชนะลงในช่องว่าง เพื่อฝึกให้นักเรียนเขียนพยัญชนะด้วยตนเองและ ทบทวนวงศัพท์ที่เรียนไปแล้ว

จากที่กล่าวมาข้างต้นเป็นแนวทางในการพัฒนาแบบเรียนสนุกกับพยัญชนะ โพนิกส์ 1 ซึ่งผู้วิจัย พัฒนาขึ้นเพื่อมุ่งให้นักเรียนสามารถอ่านออกและเขียนพยัญชนะ ก-ฮ ได้ อีกทั้งยังได้วงศัพท์เพื่อนำไปสู่การเรียนรู้ภาษาไทยในแบบเรียนสนุกกับสระ โพนิกส์ 2, สนุกกับวรรณยุกต์ โพนิกส์ 3, สนุกกับตัวสะกด โพนิกส์ 4

5.1.2.2 สนุกกับสระ โพนิกส์ เล่ม 2

สนุกกับสระ โพนิกส์ 2 มี วั ตถุประสงค์เพื่อให้นักเรียนรู้จักเสียงของสระแต่ละเสียง สามารถจดจำ เสียงสระ อ่านและเขียนสระแต่ละรูปได้ ซึ่งผู้วิจัยมีแนวทางในการพัฒนา ดังต่อไปนี้

1. การเรียงลำดับการสอนสระ ใช้เกณฑ์ในการเรียงลำดับการสอนสระ ดังนี้

1) การสอนสระเดี่ยว คือ สระที่ออกเสียงโดยอวัยวะในช่องปากอยู่ในตำแหน่งเดียวตลอด เสียง (สถาบันภาษาไทย. 2545: 25-30) เสียงสระเดี่ยวในภาษาไทยมี 18 หน่วยเสียง ซึ่งมีตำแหน่งของลิ้นที่อยู่สูงสุด ระดับความสูงของลิ้น ความสั้นยาว และลักษณะของริมฝีปาก ทั้งนี้ผู้วิจัยได้เรียงลำดับการสอนสระแต่ละรูปโดยเรียง ลำดับเนื้อหาจากสระกลาง สระหน้า และสระหลัง ตามลำดับ

2) การสอนสระประสม เสียงสระประสมในภาษาไทยมี 3 หน่วยเสียง

3) การสอนสระที่มีเสียงพยัญชนะท้าย

2. เนื้อหาเริ่มต้นในการสอน จะให้นักเรียนอ่านออกเสียงสระตามครู

3. การสอนสระโดยวิธีการสะกดคำ เนื่องจากนักเรียนรู้จักเสียงพยัญชนะครบทุกเสียงแล้ว นำมาประสมกับสระและวรรณยุกต์ในมาตราแม่ ก กา ยกตัวอย่างเช่นการสอนสระ -ะ ให้นักเรียนอ่านออกเสียงตามครู ก+ะ = กะ และยกตัวอย่างคำที่มีความหมายขึ้นต้นด้วย กะ เช่น กะทิ กะลา กะปิ เป็นต้น ม+ะ = มะ และยกตัวอย่างคำที่มีความหมายขึ้นต้นด้วย มะ เช่น มะขาม มะเขือ เป็นต้น นักเรียนจะได้ฝึกการอ่านออกเสียง /ะ/ จากคำที่มีความหมาย ซึ่งคำที่คัดเลือกมานั้นเป็นคำพื้นฐานที่พบในชีวิตประจำวัน โดยผู้วิจัยนำมาจากการรายงานผลการศึกษาคำพื้นฐาน นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3 ปีการศึกษา 2554 (สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. 2556) และหนังสือศัพท์ภาษาอาเซียน (สำนักงานราชบัณฑิตยสภา. 2559) และคำศัพท์ที่

ปรากฏในแบบเรียนสนุกกับสระ โพนิกส์ เล่ม 2 เป็นคำศัพท์ที่เคยเรียนมาแล้วในแบบเรียนสนุกกับพยัญชนะ โพนิกส์ เล่ม 1 โดยนำคำที่เคยเรียนแล้วกลับมา

ทวนซ้ำโดยให้ความสำคัญกับการสอนสระ การยกตัวอย่างคำที่ขึ้นต้นด้วยสระเสียงนั้น ๆ เพื่อให้นักเรียนเรียนรู้เสียงสระซ้ำ ๆ อย่างเป็นระบบจนสามารถจดจำเสียงสระและอ่านออกเสียงสระนั้นได้ จากการศึกษาจำนวนคำพื้นฐานที่ปรากฏในแบบเรียนสนุกกับสระ โพนิกส์ เล่ม 2 พบว่ามีจำนวนคำพื้นฐานทั้งสิ้น 198 คำ

4. การสอนสระโดยการใช้สีและสัญลักษณ์ เพื่อให้นักเรียนสังเกตความแตกต่างระหว่างพยัญชนะ สระและวรรณยุกต์ที่ประสมในมาตราแม่ ก กา

5. การเรียงลำดับคำที่อยู่ในหมวดสระเดียวกัน ผู้วิจัยเรียงลำดับคำตามพจนานุกรม ก-ฮ ยกตัวอย่าง เช่น คำในหมวดสระ อะ เรียงตามลำดับดังนี้ กะทิ ตะปู มะระ ระกำ สะตอ เป็นต้น

6. การเรียงลำดับคำพื้นฐานในการสอนสระโดยมีการยกตัวอย่างคำในแต่ละหน้าที่มีการประสมระหว่างพยัญชนะกับสระนั้น ผู้วิจัยใช้หลักเกณฑ์ในการสอนคำพื้นฐานโดยการเรียงลำดับคำตามโครงสร้างพยางค์ (เรื่อง เดช ปิ่นเชื่อนชิตย์. 2552) ในแต่ละคำ 2 รูปแบบเท่านั้น ได้แก่ โครงสร้างคำพยางค์เดียวและโครงสร้างคำสองพยางค์ ยกตัวอย่างเช่นการสอนสระอา จะมีการยกตัวอย่างคำว่า กา มีโครงสร้างพยางค์ CV ลำดับมาก่อน กาแฟ มีโครงสร้างพยางค์ CV-CV การใช้เกณฑ์โครงสร้างพยางค์จะช่วยให้เด็กเรียนอ่านออกเสียงคำที่มีส่วนประกอบของพยางค์จำกัน้อยไปหามาก และช่วยให้นักเรียนอ่านออกเสียงคำที่ง่ายไปหายาก ซึ่งในแบบเรียนสนุกกับสระ โพนิกส์ เล่ม 2 นี้มีคำพื้นฐานจำนวน 198 คำ พบว่ามีการสอนคำพื้นฐานโดยการเรียงลำดับคำตามโครงสร้างพยางค์ 2 รูปแบบเท่านั้น ได้แก่ โครงสร้างคำพยางค์เดียวและโครงสร้างคำสองพยางค์ ตามรูปแบบโครงสร้างพยางค์

7. การกำหนดหมวดหมู่ของสระ ผู้วิจัยจำแนกรูปสระโดยใช้เกณฑ์สระเดี่ยว สระประสมและสระที่มีเสียงพยัญชนะท้ายโดยใช้สีกำหนดตามแต่ละหมวดหมู่ ดังนี้

1) การสอนสระเดี่ยว เสียงสระเดี่ยวในภาษาไทยมี 18 หน่วยเสียง แทนสีหมวดสระเหล่านี้ด้วยสีม่วง

2) การสอนสระประสม เสียงสระประสมในภาษาไทยมี 3 หน่วยเสียง แทนสีหมวดสระเหล่านี้ด้วยสีน้ำเงิน

3) การสอนสระที่มีเสียงพยัญชนะท้าย แทนสีหมวดสระเหล่านี้ด้วยสีน้ำตาล

8. การฝึกเขียนในแต่ละสระนักเรียนจะได้รับการฝึกเขียนแต่ละสระไม่น้อยกว่า 30 ครั้ง โดยมีการฝึกเขียนจากแบบฝึกหัด ซึ่งประกอบด้วยแบบฝึกหัด 5 รูปแบบ ดังนี้

1) การคัดลายมือ เพื่อให้นักเรียนฝึกลากดินสอตามรอยประ พร้อมกับอ่านออกเสียงสระนั้น ๆ ทีละเสียง เป็นการเรียนรู้การอ่านและการเขียนไปพร้อมกัน

2) การอ่านออกเสียงคำที่กำหนดและวงกลมรูปภาพที่มีความหมายตรงกับคำศัพท์ เพื่อให้นักเรียนฝึกแสดงความสัมพันธ์ระหว่างคำศัพท์กับรูปภาพและยังเป็นการทบทวนคำศัพท์ที่เรียนไปแล้วอีกด้วย

3) การเติมตัวอักษรลงในช่องว่าง เพื่อฝึกให้นักเรียนเขียนสะกดคำและเติมคำให้เป็นคำที่มีความหมาย

4) การอ่านออกเสียงคำและเติมตัวอักษรลงในช่องว่าง เพื่อให้นักเรียนเติมพยัญชนะและสระให้เป็นคำที่มีความหมาย

5) การอ่านออกเสียงคำและโยงคำศัพท์ให้ตรงกับรูปภาพ เพื่อให้นักเรียนฝึกแสดงความสัมพันธ์ระหว่างคำศัพท์กับรูปภาพ

9. ตารางสรุปท้ายเล่มได้รวมสระเพื่อให้นักเรียนได้เห็นรูปสระทั้งหมด และสามารถฝึกการอ่านออกเสียงเรียงตามสระได้ เริ่มจากสระเดี่ยว สระประสมและสระที่มีเสียงพยัญชนะท้าย

จากที่กล่าวมาข้างต้นเป็นแนวทางในการพัฒนาแบบเรียนสนุกกับสระ โฟนิส 2 ซึ่งผู้วิจัยพัฒนาขึ้นเพื่อมุ่งให้นักเรียนสามารถอ่านออกและเขียนสระได้ อีกทั้งยังได้ทบทวนวงศัพท์อย่างเป็นระบบอีกด้วย

5.1.2.3 สนุกกับวรรณยุกต์ โฟนิส เล่ม 3

สนุกกับวรรณยุกต์ โฟนิส 3 มีวัตถุประสงค์เพื่อให้นักเรียนรู้จักเสียงของวรรณยุกต์แต่ละเสียง สามารถผันเสียงวรรณยุกต์ อ่านและเขียนวรรณยุกต์แต่ละรูปได้ ซึ่งผู้วิจัยมีแนวทางในการพัฒนา ดังต่อไปนี้

1. การเรียงลำดับเนื้อหาในการสอนวรรณยุกต์ ผู้วิจัยใช้เกณฑ์การผันวรรณยุกต์โดยจำแนกพยัญชนะตามไตรยางศ์ โดยแบ่งตามพยัญชนะออกเป็น 3 หมู่ในการลำดับเนื้อหา ตามความแตกต่างกันในการผันวรรณยุกต์ โดยในแบบเรียนสนุกกับวรรณยุกต์ โฟนิส เล่ม 3 มีการสอนเฉพาะอักษรกลาง อักษรสูงและอักษรต่ำที่เป็นคำเป็นเท่านั้น

2. การสอนวรรณยุกต์โดยการใช้สีและสัญลักษณ์ เพื่อให้นักเรียนสังเกตความแตกต่างระหว่างพยัญชนะ สระและวรรณยุกต์ที่ประสมในมาตราแม่ ก กา

3. เมื่อนักเรียนได้ฝึกผันวรรณยุกต์ในแต่ละหมู่อักษรแล้ว จะมีการเน้นการสอนที่ละเสียงวรรณยุกต์โดยนำคำพื้นฐานที่มีความหมาย เป็นคำศัพท์ที่เคยเรียนมาแล้วในแบบเรียนสนุกกับพยัญชนะ โฟนิส เล่ม 1 โดยนำคำที่เคยเรียนแล้วกลับมาทวนซ้ำโดยเล่ม 3 ให้ความสำคัญกับการสอนวรรณยุกต์อย่างเป็นระบบ จากการศึกษาจำนวนคำพื้นฐานที่ปรากฏในแบบเรียนสนุกกับวรรณยุกต์ โฟนิส เล่ม 3 พบว่ามีจำนวนคำพื้นฐานทั้งสิ้น 71 คำ

4. การเรียงลำดับเนื้อหาในการสอนวรรณยุกต์โดยมีเรียงลำดับตามอักษรแต่ละหมู่ ได้แก่ คำที่มีเสียงวรรณยุกต์ในอักษรกลาง คำที่มีเสียงวรรณยุกต์ในอักษรสูงและ คำที่มีเสียงวรรณยุกต์ในอักษรต่ำตามลำดับ ทั้งนี้การคัดเลือกคำที่นำมาใช้ในการสอนวรรณยุกต์นั้น จะปรากฏเฉพาะคำที่เป็นโครงสร้างพยางค์เดี่ยวเท่านั้น เพื่อมุ่งให้นักเรียนมองเห็นการประสมคำระหว่างพยัญชนะ สระและวรรณยุกต์ รวมถึงสามารถนำคำที่มีโครงสร้างพยางค์เดี่ยวมาฝึกผันตามเสียงอักษรในแต่ละหมู่อีกด้วย โครงสร้างคำพยางค์เดี่ยวที่ปรากฏในสนุกกับวรรณยุกต์ โฟนิส เล่ม 3 มีรูปแบบโครงสร้างพยางค์เดี่ยว ดังนี้

1) โครงสร้างคำพยางค์เดียว สามารถจัดรูปแบบได้ 2 รูปแบบ ดังนี้

- 1.1) CV ยกตัวอย่างเช่น กา ตา
- 1.2) CVC ยกตัวอย่างเช่น จำ ใจ ไอ เต่า

5. การกำหนดหมวดหมู่ของวรรณยุกต์ ผู้วิจัยจำแนกการผันเสียงวรรณยุกต์โดยใช้เกณฑ์อักษรสามหมู่ ได้แก่ อักษรสูง อักษรกลางและอักษรต่ำโดยใช้สีกำหนดตามแต่ละหมวดหมู่ ดังนี้

- 1) เสียงวรรณยุกต์ในอักษรกลาง แทนสีหมวดการผันวรรณยุกต์เหล่านี้ด้วยสีน้ำเงิน
- 2) เสียงวรรณยุกต์ในอักษรสูง แทนสีหมวดการผันวรรณยุกต์เหล่านี้ด้วยสีชมพู
- 3) เสียงวรรณยุกต์ในอักษรต่ำ แทนสีหมวดการผันวรรณยุกต์เหล่านี้ด้วยสีเหลือง

6. การฝึกเขียนในแต่ละวรรณยุกต์นักเรียนจะได้รับการฝึกเขียนแต่ละวรรณยุกต์ไม่น้อยกว่า 30 ครั้ง โดยมีการฝึกเขียนจากแบบฝึกหัด ซึ่งประกอบด้วยแบบฝึกหัด 4 รูปแบบ ดังนี้

- 1) การคัดลายมือ เพื่อให้นักเรียนฝึกลากดินสอตามรอยประ พร้อมกับเรียกชื่อรูปวรรณยุกต์นั้น โดยนักเรียนจะได้รับการฝึกเขียนวรรณยุกต์
- 2) การอ่านออกเสียงคำที่กำหนดและวงกลมรูปภาพที่มีความหมายตรงกับคำศัพท์ เพื่อให้ นักเรียนฝึกแสดงความสัมพันธ์ระหว่างคำศัพท์กับรูปภาพและยังเป็นการทบทวนคำศัพท์ที่เรียนไปแล้วอีกด้วย
- 3) การอ่านออกเสียงคำและนำคำศัพท์เติมลงในช่องว่างให้ตรงกับรูปภาพ เพื่อให้ นักเรียนฝึกเขียนเป็นคำที่มีความหมาย
- 4) การผันเสียงวรรณยุกต์จากคำที่กำหนด โดยนักเรียนจะได้ฝึกออกเสียงและเขียนผันวรรณยุกต์ไปพร้อมกัน

จากที่กล่าวมาข้างต้นเป็นแนวทางในการพัฒนาแบบเรียนสนุกกับวรรณยุกต์ โพนิกส์ 3 ซึ่งผู้วิจัยพัฒนาขึ้นเพื่อมุ่งให้นักเรียนสามารถอ่านออกและเขียนผันเสียงวรรณยุกต์ได้ ซึ่งจะช่วยให้นักเรียนเขียนสะกดคำได้อย่างถูกต้องและเข้าใจอย่างเป็นระบบ อีกทั้งยังได้ทบทวนวงศัพท์ที่เคยเรียนไปแล้วและทบทวนพื้นฐานที่จะนำไปสู่การอ่านการเขียนคำใหม่ได้อีกด้วย

5.1.2.4 สนุกกับตัวสะกด โพนิกส์ เล่ม 4

สนุกกับตัวสะกด โพนิกส์ 4 มี วิ ตฤประสงค์เพื่อให้นักเรียนรู้จักเสียงพยัญชนะท้าย หรือเรียกว่าตัวสะกด แต่ละเสียง อ่านและเขียนเสียงพยัญชนะท้ายแต่ละรูปได้ ซึ่งผู้วิจัยมีแนวทางในการพัฒนา ดังต่อไปนี้

1. เสียงพยัญชนะท้าย เป็นหน่วยเสียงพยัญชนะที่สามารถปรากฏตามหลังสระเป็นพยัญชนะท้าย ในที่นี้ผู้วิจัยไม่นับเสียงพยัญชนะท้าย /ร/ ซึ่งเป็นเสียงที่ปรากฏในพยางค์ที่ประสมสระเสียงสั้นและออกเสียงเป็นพยางค์หนัก อีกทั้งยังเป็นเสียงที่ไม่มีรูปเขียนชัดเจนในหลักอักขรวิธีของไทย ดังนั้นเพื่อให้นักเรียนไทยและนักเรียนต่างด้าวที่เริ่มเรียนรู้ภาษาไทยสามารถออกเสียงพยัญชนะท้ายและมีความเข้าใจเสียงและรูปตัวสะกด ผู้วิจัยจึงสอนเฉพาะเสียงพยัญชนะท้ายที่ปรากฏรูปตรงตามมาตราตัวสะกดเท่านั้น ซึ่งมีเสียงพยัญชนะท้ายมี 8 หน่วย (สถาบันภาษาไทย. 2545: 34-35) โดยเรียงเนื้อหาจากเสียงพยัญชนะท้ายคำเป็นและตามด้วยเสียงพยัญชนะท้ายคำตาย

2. พยัญชนะท้ายในแต่ละบทที่มีเสียงเดียวกัน เรียงคำที่ใช้ในการสอนเสียงพยัญชนะท้ายตามโครงสร้างพยางค์ รูปแบบเดียว คือ CVC เท่านั้น โดยจะยกตัวอย่างเฉพาะคำที่สะกดตรงตามมาตราตัวสะกด ยกตัวอย่างเช่น เสียงตัวสะกดแม่ เกย ได้แก่ ชาย หอย ช้าย ด้าย น้อย เป็นต้น

3. การสอนเสียงพยัญชนะท้ายแต่ละเสียงโดยให้นักเรียนอ่านออกเสียงตามครู

4. การสอนเสียงพยัญชนะท้ายโดยการใช้สีและสัญลักษณ์ เพื่อให้นักเรียนสังเกตความแตกต่างระหว่างรูปพยัญชนะ สระและตัวสะกดที่ประสมในมาตราแม่ ก กา

5. เมื่อนักเรียนได้ฝึกอ่านออกเสียงพยัญชนะท้ายแล้ว จะมีการยกตัวอย่างคำพื้นฐานที่มีความหมาย พร้อมภาพประกอบเพื่อช่วยในการสื่อความหมายของคำและจำเป็นสำหรับนักเรียนที่เริ่มเรียนรู้ภาษา เป็นคำศัพท์ที่เคยเรียนมาแล้วในแบบเรียนสนุกกับพยัญชนะ โพนิกส์ เล่ม 1 โดยนำคำที่เคยเรียนแล้ว กลับมาทวนซ้ำในเล่ม 4 โดยให้ความสำคัญกับการสอนตัวสะกดอย่างเป็นระบบ จากการศึกษาจำนวนคำพื้นฐานที่ปรากฏในแบบเรียนสนุกกับตัวสะกด โพนิกส์ เล่ม 4 พบว่ามีจำนวนคำพื้นฐานทั้งสิ้น 92 คำ

6. การเรียงลำดับเนื้อหาในการสอนตัวสะกดโดยมีเรียงลำดับตามมาตราตัวสะกด ดังนี้ แม่กง แม่กม แม่กน แม่เกย แม่เกว แม่กก แม่กต และแม่กบ ตามลำดับ โดยนำเสนอคำที่อยู่ในมาตราตัวสะกดคำเป็นมาก่อนคำตาย นอกจากนี้การคัดเลือกคำที่นำมาใช้ในการสอนเสียงพยัญชนะท้ายนั้น จะปรากฏเฉพาะคำที่เป็นโครงสร้างพยางค์เดียวรูปแบบ CVC เท่านั้น เพื่อมุ่งให้นักเรียนมองเห็นการประสมคำระหว่างเสียงพยัญชนะ สระ วรรณยุกต์และตัวสะกด

7. การฝึกเขียนในแต่ละตัวสะกดนักเรียนจะได้รับการฝึกเขียนจากแบบฝึกหัด ซึ่งประกอบด้วยแบบฝึกหัด 3 รูปแบบ ดังนี้

1) การอ่านออกเสียงคำและนำคำศัพท์เติมลงในช่องว่างให้ตรงกับรูปภาพ เพื่อให้นักเรียนฝึกเขียนเป็นคำที่มีความหมาย

2) การอ่านออกเสียงคำที่กำหนดและวงกลมรูปภาพที่มีความหมายตรงกับคำศัพท์ เพื่อให้ นักเรียนฝึกแสดงความสัมพันธ์ระหว่างคำศัพท์กับรูปภาพและยังเป็นการทบทวนคำศัพท์ที่เรียนไปแล้ว

3) การอ่านสะกดคำและเขียนคำศัพท์ลงในช่องว่างที่กำหนด

จากที่กล่าวมาข้างต้นเป็นแนวทางในการพัฒนาแบบเรียนสนุกกับตัวสะกด โพนิกส์ 4 ซึ่งผู้วิจัยพัฒนาขึ้นเพื่อมุ่งให้นักเรียนสามารถอ่านออกและเขียนสะกดคำได้ ซึ่งจะช่วยให้ นักเรียนเขียนสะกดคำได้อย่างถูกต้องและเข้าใจอย่างเป็นระบบ อีกทั้งยังได้ทบทวนวงศัพท์ที่เคยเรียนไปแล้วและทราบแนวทางที่จะนำไปสู่การอ่านการเขียนคำใหม่ได้อีกด้วย

5.1.2.5 การออกแบบและพัฒนาแบบเรียนภาษาไทย (Design and Development Thai Textbooks) ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์ความสามารถในการอ่านและการเขียนภาษาไทยมาออกแบบและพัฒนาแบบเรียนภาษาไทยสำหรับนักเรียนไทยและนักเรียนต่างด้าวในการพัฒนาความสามารถในการอ่านและการเขียนภาษาไทย จนได้แบบเรียนภาษาไทย ทั้ง 4 เล่ม ได้แก่ สนุกกับอักษรไทย โพนิกส์ เล่ม 1 สนุกกับสระ โพนิกส์ เล่ม 2 สนุกกับวรรณยุกต์ โพนิกส์ เล่ม 3 สนุกกับตัวสะกด โพนิกส์ เล่ม 4 ผู้วิจัยได้ทำการตรวจสอบคุณภาพของแบบเรียนภาษาไทยที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน พิจารณาคำดัชนีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาและแบบเรียนวัดจุดประสงค์การเรียนรู้หรือไม่ โดยใช้สูตรการวิเคราะห์ ค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Items-objective Congruence: IOC) ของลัวน สายยศ; และ อังคณา สายยศ (2539: 248-249) เกณฑ์การคัดเลือก $IOC \geq 0.50$ ได้ค่าดัชนีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาระหว่าง 0.67-1.00 ตรวจสอบคุณภาพโดยใช้แบบประเมิน IOC เพื่อปรับปรุงและแก้ไข จากนั้นนำแบบเรียนภาษาไทย เล่ม 1-4 ไปทดลองใช้ (try out) โดยใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนวัดศรีสุทธารามที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 25 คน ในปีการศึกษา 2559 ที่มีลักษณะเป็นโรงเรียนคู่เทียบเพื่อหาข้อบกพร่องและนำมาปรับปรุงแก้ไขก่อนนำไปทดลองจริง

แบบเรียนภาษาไทยที่ผู้วิจัยพัฒนาตามแนววิธีสอนแบบโพนิกส์ช่วยให้นักเรียนจดจำเสียงพยัญชนะ สระ วรรณยุกต์และตัวสะกดได้ การฝึกอ่านและเขียนโดยฝึกซ้ำ ย้ำ ทวนในแต่ละตัวอักษรไม่น้อยกว่า 30 ครั้ง ช่วยให้นักเรียนอ่านออกเขียนได้ ซึ่งพิจารณาจากผลการทดลอง หลังการทดลองครั้งที่ 1 และ 2 นักเรียนมีคะแนนการอ่านและการเขียนสูงขึ้นมากกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

5.1.3 ปัญหาการอ่านและการเขียนภาษาไทยของนักเรียนไทยและนักเรียนต่างด้าว

5.1.3.1 ปัญหาการอ่านภาษาไทยของนักเรียนไทยและนักเรียนต่างด้าว

จากการศึกษาการอ่านและการเขียนของนักเรียนไทยและนักเรียนต่างด้าว ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยผู้วิจัยเก็บข้อมูลจากการอ่านพยัญชนะ สระ คำที่มีเสียงวรรณยุกต์และคำที่มีเสียงตัวสะกด พบข้อผิดพลาด (Error Analysis) ในการอ่านภาษาไทย ดังนี้

1. การแทนที่ของเสียงตัวอักษร หมายถึง การอ่านออกเสียงโดยที่เสียงนั้นถูกแทนที่ด้วยเสียงอื่น อันเนื่องมาจากนักเรียนจดจำเสียงตัวอักษรดังกล่าวไม่ได้ มีดังนี้

1) การแทนที่เสียงพยัญชนะ หมายถึง การอ่านออกเสียงโดยที่เสียงพยัญชนะนั้นถูกแทนที่ด้วยเสียงอื่น ผลการวิจัยพบว่านักเรียนแต่ละชาติพันธุ์มีปัญหาการอ่านออกเสียงพยัญชนะ ดังต่อไปนี้

นักเรียนไทย ปัญหาการอ่านที่พบมากที่สุด คือ เสียง ร /r/ มักอ่านเป็นเสียง ล /l/ โดยนักเรียนมักอ่านเสียงพยัญชนะกระทบ /r/ เป็นเสียงพยัญชนะข้างลิ้น เป็นการสับสนพยัญชนะต้น ร-ล เนื่องด้วยความคล้ายคลึงกันของเสียง และความคุ้นชินในการสื่อสารในชีวิตประจำวัน

นักเรียนมอญ ปัญหาการอ่านที่พบมากที่สุด คือ การอ่านเสียง ฟ /f/ เป็น จ /c/ จ.จุฬา เนื่องด้วยชื่อเรียก จุฬา พยัญชนะดังกล่าวในพยางค์แรกเป็นเสียง จ /c/ ทำให้นักเรียนอ่านออกเสียงตามพยางค์แรกของชื่อเรียกจึงออกเสียง /f/ เป็น /c/ รองลงมาเป็นการอ่านเสียง ฎ /d/ เป็น ซ /s/ ซ.ชฎา

นักเรียนพม่า ปัญหาการอ่านที่พบมากที่สุด คือ การอ่านเสียง ฟ /f/ เป็น ซ /s/ เนื่องจากเสียง /f/ เป็นเสียงที่ไม่มีในภาษาพม่า นอกจากนี้ยังออกเสียง ข/kh/ มักอ่านเป็น ค /kh/ โดยออกเป็นเสียงวรรณยุกต์สามัญ

นักเรียนกัมพูชา ปัญหาการอ่าน คือ การอ่านเสียง ข /kh/ เป็น ค /kh/ , ฉ /ch/ เป็น ช/ch/ , ถ /th/ เป็น ท /th/ , ผ /ph/ เป็น พ /ph/ , ส /s/ เป็น ซ /s/ , ห /h/ เป็น ฮ /h/ นักเรียนกัมพูชามีปัญหาในเสียงที่เป็นอักษรสูง โดยจะออกเสียงเป็นอักษรต่ำ เนื่องจากภาษาเขมรไม่มีเสียงวรรณยุกต์ จึงทำให้ออกเสียงพยัญชนะระดับเสียงกลางและต่ำ มีการสับสนอักษรสูงกับอักษรต่ำคู่ และสับสนเสียงพยัญชนะเดียวกันแต่ต่างรูปกัน

นักเรียนกะเหรี่ยง ปัญหาการอ่าน คือ การอ่านเสียง ห /h/ เป็น ฮ /h/

จากที่กล่าวมาข้างต้นเห็นได้ว่า ข้อผิดพลาดในการอ่านพยัญชนะไทยนั้น พบลักษณะการแทนที่ของเสียง ด้วยลักษณะหลายประการ เช่น การสับสนเสียงอักษรสูง-อักษรต่ำ การสับสนเสียงพยัญชนะ ร-ล การสับสนพยัญชนะเสียงเดียวกันแต่ต่างรูปกัน การสับสนพยัญชนะที่มีลักษณะทางสัทศาสตร์คล้ายกัน นอกจากนี้ยังเกิดจากความไม่แม่นยำในการออกเสียง จำเสียงพยัญชนะไม่ได้หรือความเคยชินในการออกเสียงผิด ๆ ทำให้เกิดข้อผิดพลาด

2) การแทนที่เสียงสระ หมายถึง การอ่านออกเสียงโดยที่เสียงสระนั้นถูกแทนที่ด้วยเสียงอื่น ผลการวิจัยพบว่านักเรียนแต่ละชาติพันธุ์มีปัญหาการอ่านออกเสียงสระ ดังต่อไปนี้

นักเรียนไทย ปัญหาการอ่านที่พบมากที่สุด คือ เสียง -เอะ /ə/ ซึ่งเป็นเสียงสระกลางค่อนข้างหลัง กลาง สั้น ริมฝีปากไม่ห่อเป็นเสียง -เอะ /ɤ/ เสียงสระหลัง ต่ำ สั้น ริมฝีปากห่อ ซึ่งทั้งสองสระเป็นสระเสียงสั้นเหมือนกัน นอกจากนี้ยังมีเสียง -เอ /ə:/ ซึ่งเป็นเสียงสระกลางค่อนข้างหลัง กลาง ยาว ริมฝีปากไม่ห่อ เป็นเสียง -e:/ เสียงสระหน้า กลาง สั้น ริมฝีปากไม่ห่อ โดยทั้งสองเสียงเป็นสระเสียงยาวเหมือนกัน ทั้งนี้เห็นได้ว่านักเรียนออกเสียงผิดพลาดในสระที่มีรูปคล้ายกันทำให้นักเรียนอ่านออกเสียงผิดพลาด

นักเรียนมอญ ปัญหาการอ่านที่พบมากที่สุด คือ เสียง -อ /ɔ:/ เป็นเสียง -เอะ /ɤ/ เนื่องจากการสับสนระหว่างเสียงสั้น-เสียงยาว โดยได้รับอิทธิพลจากภาษาแม่เป็นสำคัญ เนื่องจากภาษามอญ ไม่มีความแตกต่างระหว่างสระเสียงสั้นและเสียงยาว นอกจากนี้ยังไม่สามารถอ่านออกเสียง -เอะ /ə/ , -เอ /ə:/ , -เีย /i:a/ ได้เนื่องจากในภาษามอญไม่มีเสียงสระดังกล่าวทำให้นักเรียนออกเสียงดังกล่าวไม่ได้

นักเรียนพม่า ปัญหาการอ่านที่พบ คือ ออกเสียงสระ -เอะ /ə/ เป็น -ะ /e/ , -เอะ /ə/ เป็น -ะ/ɛ/ เนื่องจากมีนักเรียนจำสับสนและขาดความแม่นยำ

นักเรียนกัมพูชา ปัญหาการอ่าน คือ เสียง -เอะ /ə/ หน่วยเสียงสระกลางค่อนข้างหลัง ริมฝีปากไม่ห่อ ออกเสียงเป็น -เอะ /ɤ/ เสียงสระหลัง ริมฝีปากห่อ นักเรียนขาดความแม่นยำเพราะเป็นสระเสียงสั้นเหมือนกัน

นักเรียนกะเหรี่ยง ปัญหาการอ่าน คือ เสียง -อ /ɔ:/ เป็นเสียง -เอะ /ɤ/ เนื่องจากการสับสนระหว่างเสียงสั้น-เสียงยาว โดยได้รับอิทธิพลจากภาษาแม่มีผลต่อการเรียนภาษาที่สอง เนื่องจากภาษากะเหรี่ยง ไม่มีความแตกต่างระหว่างสระเสียงสั้นและเสียงยาว ยกเว้นสระที่มีเสียงกักที่เส้นเสียงจะออกเสียงสั้นกว่าสระธรรมดาและสระนาสิก แต่เสียงสระที่ออกเสียงสั้นในภาษากะเหรี่ยงมิได้แยกความหมายของคำในภาษา ซึ่งต่างจากภาษาไทยที่แยกความหมายของคำด้วยความสั้นยาวของเสียงสระด้วย

จากที่กล่าวมาข้างต้นเห็นได้ว่า ข้อผิดพลาดในการอ่านสระในภาษาไทยนั้น พบลักษณะการแทนที่ของเสียง ด้วยสาเหตุหลายประการ เช่น การสับสนระหว่างเสียงสั้น-เสียงยาว ความสับสนเสียงที่มีรูปคล้ายกัน

3) การแทนที่เสียงวรรณยุกต์ หมายถึง การอ่านออกเสียงโดยที่เสียงวรรณยุกต์นั้นถูกแทนที่ด้วยเสียงอื่น ผลการวิจัยพบว่านักเรียนแต่ละชาติพันธุ์มีปัญหาการอ่านออกเสียงคำที่มีเสียงวรรณยุกต์ ดังต่อไปนี้

นักเรียนไทย ปัญหาการอ่านที่พบมากที่สุด คือ เสียงในอักษรกลาง เต่า /taw/ เป็น เต้า /taw/ , เต้า /taw/ เป็น เต้า /taw/ , เต้า /taw/ เป็น เต้า /taw/ เนื่องจากผันเสียงวรรณยุกต์ไม่ถูกต้อง โดยเฉพาะเสียงโท ตรีและจัตวา

นักเรียนมอญ ปัญหาการอ่านที่พบมากที่สุด คือ เสียง เต้า /taw/ เป็น เต้า /tǎw/ เสียงวรรณยุกต์ตรี ระดับสูงออกเสียงเป็นเสียงวรรณยุกต์จัตวาเปลี่ยนระดับจากต่ำขึ้นไปสูง, เสียง เต้า/taw/ เป็น เต้า /tǎw/ เสียงวรรณยุกต์จัตวา เปลี่ยนระดับจากต่ำขึ้นไปสูงออกเสียงเป็นเสียงวรรณยุกต์เอก วรรณยุกต์ระดับต่ำ นอกจากนี้ยังพบว่ามีปัญหาในการอ่านอักษรสูงเป็นอักษรต่ำ เช่น ผา /phǎ:/ เป็น พา /pha:/, ผ่า /phǎ:/ เป็น พ่า /phǎ:/, ผ้า /phǎ:/ เป็น พ้า /pha:/ การอ่านอักษรต่ำบางเสียงเป็น ห นำ เช่น นำ /nǎ:/ เป็น หน้า /nǎ:/ เสียงโทอ่านเป็นเสียงเอก, น้ำ /nǎ:/ เป็น หน้า /nǎ:/ เสียงตรีอ่านเป็นเสียงโท เนื่องจากนักเรียนเห็นรูปวรรณยุกต์และเข้าใจว่าอักษรต่ำรูปกับเสียงเหมือนกัน

นักเรียนพม่า ปัญหาการอ่านที่พบมากที่สุด คือ ออกเสียง เต้า /taw/ เป็น เต้า /tǎw/, ต้า /tǎ:/ เป็น ต้า /tǎ:/ โดยมีออกเสียงวรรณยุกต์ตรี ระดับสูง เป็นเสียงวรรณยุกต์โท เปลี่ยนระดับจากสูงลงมาต่ำ

นักเรียนกัมพูชา ปัญหาการอ่าน คือ เสียง มา/ma:/ เป็น หมา /mǎ:/ โดยอ่านอักษรต่ำ เสียงโท เป็น เสียงเอก โดยมีเสียง ห นำ ซึ่งเป็นปัญหาในการอ่าน คือออกเสียงตามรูปวรรณยุกต์ โดยใช้เสียง ห มานำเสียงอักษรต่ำเดียว อีกทั้งภาษากัมพูชาไม่มีเสียงวรรณยุกต์ทำให้การอ่านออกเสียงวรรณยุกต์เป็นปัญหาสำคัญของนักเรียนกัมพูชา

นักเรียนกะเหรี่ยง ปัญหาการอ่าน คือ การอ่านอักษรต่ำบางเสียงเป็น ห นำ เช่น นำ /nǎ/ เป็น หน้า /nǎ/ เสียงโทอ่านเป็นเสียงเอก เนื่องจากนักเรียนเห็นรูปวรรณยุกต์และเข้าใจว่าอักษรต่ำรูปกับเสียงเหมือนกัน

จากที่กล่าวมาข้างต้นเห็นได้ว่า ข้อผิดพลาดในการอ่านคำที่มีเสียงวรรณยุกต์ในภาษาไทยนั้น พบลักษณะการแทนที่ของเสียง ด้วยสาเหตุการออกเสียงวรรณยุกต์ผิด ดังนี้ บางภาษาไม่มีการกำหนดความหมายจากเสียงวรรณยุกต์ดังเช่น ภาษามอญ ภาษาเขมร นักเรียนจดจำเสียงวรรณยุกต์ไม่ได้

4) การแทนที่เสียงพยัญชนะท้าย หมายถึง การอ่านออกเสียงโดยที่เสียงพยัญชนะท้ายนั้น ถูกแทนที่ด้วยเสียงอื่น ผลการวิจัยพบว่านักเรียนแต่ละชาติพันธุ์มีปัญหาการอ่านออกเสียงพยัญชนะท้าย ดังต่อไปนี้

นักเรียนไทย ปัญหาการอ่านที่พบ คือ การใช้ตัวสะกดผิดมาตรา โดยมักออกเสียงหนึ่งเป็นอีกเสียงหนึ่ง เช่น คำว่า สาม /sǎ:m/ อ่านเป็น สาง /sǎ:ŋ/ คำว่า ร้อน /rǎ:n/ อ่านเป็น ร้อย /rǎ:y/ คำว่า หิว /hǐw/ อ่านเป็น หิน /hǐn/ คำว่า แปร /pǎ:t/ อ่านเป็น แปร /pǎ:ŋ/ คำว่า สิบ /sip/ อ่านเป็น สิว /sǐ:w/

นักเรียนมอญ ปัญหาการอ่านที่พบ เช่น มอม/mw:m/ อ่านเป็น มอง /mw:ŋ/ คำว่า ร้อย /rǎ:y/ อ่านเป็น ร้อง /rǎ:ŋ/ ข้อผิดพลาดลักษณะดังกล่าวเนื่องจากนักเรียนจดจำเสียงตัวสะกดไม่ได้ทำให้ออกเสียงตัวสะกดไม่ถูกต้อง

นักเรียนพม่า ปัญหาการอ่านที่พบ เช่น คำว่า น้อย /nǎ:y/ นักเรียนออกเสียงไม่ถูกต้องอ่านเป็น น่อง /nǎ:ŋ/

นักเรียนกัมพูชา ปัญหาการอ่านที่พบ เช่น แชน /khɛːn/ อ่านเป็น แชม /khɛːm/ ทั้งนี้เนื่องจากภาษาเขมรมีเสียงพยัญชนะสะกด และมีทั้งเสียง /-n/ และเสียง /-m/ อีกทั้งยังมีจำนวนเสียงพยัญชนะท้ายมากกว่าภาษาไทย ซึ่งหากพิจารณารูปอักษร น คล้ายกับ ม จึงอาจทำให้อ่านสลับเสียงกัน

นักเรียนกะเหรี่ยง ปัญหาการอ่านที่พบ เช่น คำว่า นอน /nɔːn/ อ่านออกเสียงไม่ถูกต้องเป็น นอม /nɔːm/

จากที่กล่าวมาข้างต้นเห็นได้ว่าปัญหาการอ่านคำที่มีเสียงพยัญชนะท้าย คือ การใช้ตัวสะกดผิดมาตรา ด้วยการออกเสียงหนึ่งเป็นอีกเสียงหนึ่ง จดจำเสียงพยัญชนะท้ายไม่ได้ นอกจากนี้ยังพบว่าอิทธิพลของภาษาแม่มีผลต่อการเรียนรู้ภาษาที่สองอีกด้วย

2. การไม่ออกเสียงในเสียงที่ต้องการ หมายถึง การที่ละไม่ออกเสียงนั้นในตำแหน่งที่เสียงนั้นต้องปรากฏและไม่มีการแทนที่ด้วยเสียงใด ๆ ทั้งสิ้น

1) การไม่ออกเสียงพยัญชนะท้าย ผลการวิจัยพบว่านักเรียนบางชาติพันธุ์มีปัญหาการไม่อ่านออกเสียงพยัญชนะท้าย ดังต่อไปนี้

นักเรียนมอญ มีปัญหาการอ่านออกเสียงพยัญชนะท้าย ยกตัวอย่างเช่น ดิง /duŋ/ อ่านเป็น ดี /duʔ/ คำว่า เปต /peːt/ อ่านเป็น เป่ /peː/ ทั้งนี้แม้ว่าในภาษามอญจะมีเสียงพยัญชนะท้าย แต่นักเรียนมอญบางคนก็ไม่อ่านออกเสียงพยัญชนะท้าย ซึ่งสอดคล้องกับ นริศรา โฉมศิริ (2547: 31) กล่าวถึงปัญหาดังกล่าวว่า ด้วยสภาพแวดล้อมของนักเรียนที่พูดด้วยภาษาพม่า กะเหรี่ยงในโรงเรียนเป็นผลให้นักเรียนพูดไม่ชัดโดยไม่ออกเสียงพยัญชนะท้าย ซึ่งอาจได้รับอิทธิพลจากการสัมผัสภาษา (language contact)

นักเรียนพม่า มีปัญหาการอ่านออกเสียงพยัญชนะท้ายจำนวนมาก โดยมักละเสียงพยัญชนะท้าย ยกตัวอย่างเช่น หาง /hăŋ/ อ่านออกเสียงเป็น หา /hăː/ คำว่า โคม /khoːm/ อ่านออกเสียงเป็น โค /khoː/ คำว่า จาน /caːn/ อ่านออกเสียงเป็น จา /caː/ คำว่า ปาก /pàːk/ อ่านออกเสียงเป็น ปา /paː/ คำว่า มาก /māːk/ อ่านออกเสียงเป็น มา /maː/

นักเรียนกะเหรี่ยง มีปัญหาการอ่านออกเสียงพยัญชนะท้าย โดยไม่ออกเสียงพยัญชนะท้ายเนื่องมาจากภาษากะเหรี่ยงมีหน่วยเสียงพยัญชนะท้ายน้อย เพียงแค่ 3 หน่วยเสียง คือ /ʔ/ /ŋ/ /j/ ทำให้นักเรียนแยกเสียงและเขียนพยัญชนะท้ายไม่ถูกต้อง โดยมักละเสียงพยัญชนะท้ายไป ยกตัวอย่างเช่น ร้อย /rɔːy/ อ่านเป็น ร้อ /rɔː/

จากที่กล่าวมาข้างต้นเห็นได้ว่าปัญหาการละเสียงพยัญชนะท้ายเกิดจากอิทธิพลของภาษาแม่ เช่น ในภาษาพม่าและภาษากะเหรี่ยงที่ไม่มีเสียงพยัญชนะสะกดเหมือนภาษาไทย นอกจากนี้สภาพแวดล้อมหรือสภาวะหลายภาษา (multilingual) ก็มีผลต่อการอ่านภาษาไทยด้วยเหมือนกัน

5.1.3.2 ปัญหาการเขียนภาษาไทยของนักเรียนไทยและนักเรียนต่างด้าว

จากการศึกษาการเขียนของนักเรียนไทยและนักเรียนต่างด้าว ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยผู้วิจัย เก็บข้อมูลจากการอ่านและการเขียนพยัญชนะ สระ คำที่มีเสียงวรรณยุกต์และคำที่มีเสียงตัวสะกด พบข้อผิดพลาด (Error Analysis) ในการเขียนภาษาไทย ดังนี้

1. การแทนที่ของตัวอักษร หมายถึง การที่ตัวอักษรนั้นถูกแทนที่ ด้วยตัวอักษรอื่น อันเนื่องมาจาก นักเรียนจดจำเสียงตัวอักษรดังกล่าวไม่ได้ มีดังนี้

1) การแทนที่พยัญชนะ หมายถึง การเขียนพยัญชนะไม่ถูกต้องและถูกแทนด้วยรูปพยัญชนะอื่น ผลการวิจัยพบว่านักเรียนแต่ละชาติพันธุ์มีปัญหาการเขียนพยัญชนะ ดังต่อไปนี้

นักเรียนไทย ปัญหาการเขียนที่พบมากที่สุด คือ การเขียนรูปพยัญชนะ ณ เป็น ณ เนื่องจากเป็นการสับสนรูปพยัญชนะที่คล้ายคลึงกัน

นักเรียนมอญ ปัญหาการเขียนที่พบมากที่สุด คือ การเขียนรูปพยัญชนะ ญ เป็น ฐ, ฐ เป็น ญ, ฒ เป็น ฑ เนื่องจากมีนักเรียนจำสับสนและขาดความแม่นยำ

นักเรียนพม่า ปัญหาการเขียนที่พบมากที่สุด คือ การเขียนรูปพยัญชนะ ข เป็น ฌ, ฌ เป็น ฌ เนื่องจากรูปพยัญชนะมีลักษณะคล้ายกัน

นักเรียนกัมพูชา ปัญหาการเขียนที่พบ คือ การเขียนรูปพยัญชนะ ฒ เป็น ท, ฑ เป็น ท, ฐ เป็น ท, ฌ เป็น ท เนื่องด้วยระบบการเขียนพยัญชนะในภาษาไทยเสียงหนึ่งเสียงสามารถเขียนได้หลายรูป แต่ในการเขียนภาษาเขมรจะใช้เพียงรูปเดียว ทำให้นักเรียนจดจำรูปที่มีเสียง /th/ ตัวอื่น ๆ ไม่ได้ จึงเขียนเป็น ท มีอีกทั้งพยัญชนะ ฒ, ฑ, ฐ, ฌ มีคำพื้นฐานที่ปรากฏใช้จำนวนไม่มากนักจึงทำให้นักเรียนขาดความแม่นยำในการเขียนพยัญชนะดังกล่าว

นักเรียนกะเหรี่ยง ปัญหาการเขียนที่พบ คือ ไม่สามารถเขียนพยัญชนะ ฆ, ฌ, ฌ, ญ, ญ, ฐ, ฑ, ฒ พบว่าพยัญชนะดังกล่าวล้วนเป็นพยัญชนะที่มีการปรากฏใช้น้อย ไม่ค่อยได้พบเห็นมากนัก

จากที่กล่าวมาข้างต้นเห็นได้ว่า ข้อผิดพลาดในการเขียนพยัญชนะไทยนั้น พบลักษณะการแทนที่พยัญชนะในลักษณะต่อไปนี้เช่น การสับสนพยัญชนะที่มีรูปคล้ายกัน พยัญชนะบางตัวมีคำพื้นฐานที่ใช้น้อยทำให้นักเรียนจำไม่ได้ทำให้เกิดข้อผิดพลาด

2) การแทนที่สระ หมายถึง การเขียนสระไม่ถูกต้องและถูกแทนด้วยรูปสระอื่น ผลการวิจัยพบว่านักเรียนแต่ละชาติพันธุ์มีปัญหาการเขียนสระ ดังต่อไปนี้

นักเรียนไทย ปัญหาการเขียนที่พบมากที่สุด คือ การเขียนรูป เาะ เป็น -อ เนื่องจากสับสนระหว่างเสียงสั้น-เสียงยาว

นักเรียนมอญ ปัญหาการเขียนที่พบมากที่สุด คือ การเขียนรูป เ-าะ เป็น -อ สระเสียงยาวเขียนเป็นสระเสียงสั้น ซึ่งเป็นปัญหาเดียวกับการอ่าน เมื่อสับสนในการอ่านจึงทำให้เขียนผิดไปด้วย นอกจากนี้ยังมีการเขียนรูป เ-าะ เป็น -ะ เนื่องจากมีรูปคล้ายกันและเสียงสั้นเหมือนกัน นอกจากนี้ยังไม่สามารถเขียนรูปสระ เ-อะ , -เอ , เีย , เอ๊ ได้เนื่องจากอ่านไม่ออกจึงเขียนไม่ได้ตามไปด้วย อีกทั้งนักเรียนไม่คุ้นเคยกับสระเสียงสั้นเสียงยาวจึงทำให้พบปัญหาในการเขียน

นักเรียนพม่า ปัญหาการเขียนที่พบมากที่สุด คือ การเขียนรูป เ-ะ เป็น แะ , - เป็น แ- เนื่องจากจดจำสลับรูปกัน เพราะรูปสระมีความคล้ายคลึงกัน

นักเรียนกัมพูชา ปัญหาการเขียนที่พบ คือ ไม่สามารถเขียนรูป เีย, เอ๊ ซึ่งเป็นการเขียนรูปสระประสม ทำให้นักเรียนเขียนผิดอักขรวิธี

นักเรียนกะเหรี่ยง ปัญหาการเขียนที่พบ คือ ไม่สามารถเขียนสระประสม ได้แก่ เีย , -ัว ซึ่งสอดคล้องกับปัญหาการอ่านกล่าวคือ เมื่อฟังและแยกเสียงสระสั้น-ยาวไม่ถูกต้องทำให้มีปัญหาในการอ่านและการเขียนไปด้วย

จากที่กล่าวมาข้างต้นเห็นได้ว่า ข้อผิดพลาดในการเขียนสระในภาษาไทยนั้น พบลักษณะการแทนที่ของตัวอักษรซึ่งมีลักษณะของข้อผิดพลาด เช่น การสับสนระหว่างเสียงสั้น-เสียงยาว ความสับสนเสียงที่มีรูปคล้ายกัน การเขียนสระผิดอักขรวิธี และสระที่เป็นปัญหาในการเขียนของนักเรียนไทยและนักเรียนต่างด้าวมากที่สุด คือสระประสม เนื่องจากมีรูปสระประสมมีส่วนประกอบของรูปสระหลายส่วน อีกทั้งสระหลายรูปมีความคล้ายกันจึงทำให้นักเรียนขาดความแม่นยำในสระดังกล่าว เนื่องจากเป็นสระที่มีการปรากฏใช้ในภาษาไทยน้อยอีกด้วย

3) การแทนที่วรรณยุกต์ หมายถึง การเขียนวรรณยุกต์ไม่ถูกต้องและถูกแทนด้วยรูปวรรณยุกต์อื่น ผลการวิจัยพบว่านักเรียนแต่ละชาติพันธุ์มีปัญหาการเขียนคำที่มีเสียงวรรณยุกต์ ดังต่อไปนี้

นักเรียนไทย ปัญหาการเขียนที่พบมากที่สุด คือ การเขียนรูป ตี เป็น ตั้, ตี้ เป็น ตั, ไอ้ เป็น ไอ , ไอ้ เป็น ไอ เห็นได้ว่าเมื่อนักเรียนผันเสียงอักษรกลางไม่ถูกต้องทำให้มีผลต่อการเขียนรูปวรรณยุกต์ไม่ถูกต้องไปด้วย เสียงวรรณยุกต์ตรีเขียนเป็นเสียงวรรณยุกต์โท เสียงวรรณยุกต์เอกเขียนเป็นเสียงวรรณยุกต์จัตวา เนื่องจากขาดความแม่นยำในการผันอักษร

นักเรียนมอญ ปัญหาการเขียนที่พบมากที่สุด คือ การเขียนคำในอักษรสูงเช่นกัน ยกตัวอย่างเช่น ฝ่า เป็น ฟา, ฝ่า เป็น ฟา , ฝ่า เป็น ฟา เนื่องจากภาษามอญไม่กำหนดความหมายจากเสียงวรรณยุกต์ จึงไม่ได้แบ่งเป็นอักษรสูง-อักษรต่ำคู่แบบในภาษาไทย (ผ-พ, ผ-พ) แต่นับเป็นหน่วยเสียงเดียวกันในภาษามอญ จึงทำให้เขียนคำในอักษรสูงเป็นคำในอักษรต่ำ เมื่อนักเรียนอ่านไม่ออกจึงเขียนไม่ได้ตามไปด้วย

นักเรียนพม่า ปัญหาการเขียนที่พบมากที่สุด คือ การเขียนรูป ฝ่า เป็น ฟา , ฝ่า เป็น ฟา , ฝ่า เป็น ฟา โดยอ่านเป็นเสียงของอักษรต่ำ โดยออกเสียงวรรณยุกต์ตามรูปวรรณยุกต์ที่ปรากฏ เนื่องจากรูปกับเสียงในภาษาไทยไม่ตรงกัน

นักเรียนกัมพูชา ปัญหาการเขียนที่พบ คือ การเขียนคำว่า นำ เป็น หน้า ซึ่งเป็น
ปัญหาลักษณะเดียวกับการอ่าน คือออกเสียงตามรูปวรรณยุกต์ โดยใช้เสียง ห มาหน้าเสียงอักษรต่ำเดียว

นักเรียนกะเหรี่ยง ปัญหาการเขียนที่พบ คือ การเขียนอักษรต่ำบางเสียงเป็น ห นำ
เช่น นำ เป็น หน้า เสียงตรีอ่านเป็นเสียงโท ทั้งนี้เมื่อนักเรียนอ่านไม่ถูกต้องทำให้เขียนไม่ถูกต้องตามเสียงที่อ่านไปด้วย

จากที่กล่าวมาข้างต้นเห็นได้ว่า ข้อผิดพลาดในการเขียนวรรณยุกต์ในภาษาไทยนั้น
พบลักษณะการแทนที่วรรณยุกต์ ด้วยลักษณะข้อผิดพลาด ดังนี้ การเขียนรูปวรรณยุกต์ไม่ถูกต้อง เนื่องจากขาดความ
แม่นยำในการผันอักษร บางภาษาไม่มีการกำหนดความหมายจากเสียงวรรณยุกต์ดังเช่น ภาษามอญ ภาษาเขมร นอก
จากนี้ยังพบว่านักเรียนเข้าใจว่ารูปกับเสียงวรรณยุกต์มีความสัมพันธ์กัน

4) การแทนที่พยัญชนะท้าย หมายถึง การเขียนพยัญชนะท้ายไม่ถูกต้องและถูกแทนด้วยพ
ยัญชนะท้ายอื่น ผลการวิจัยพบว่านักเรียนแต่ละชาติพันธุ์มีปัญหาการเขียนพยัญชนะท้าย ดังต่อไปนี้

นักเรียนไทย ปัญหาการเขียนที่พบ คือ การเขียนรูป ยาย เป็น ยาน ซึ่งปัญหาดัง
กล่าวเกิดจากการขาดความแม่นยำในการอ่านเสียงพยัญชนะท้าย

นักเรียนมอญ ปัญหาการเขียนที่พบ เช่น ลาบ เป็น ลาก ทั้งนี้แม้ว่าในภาษามอญ
มีเสียงพยัญชนะสะกด และมีมากกว่าเสียงพยัญชนะสะกดในภาษาไทย แต่นักเรียนยังเขียนไม่ถูกต้องเนื่องจากจำไม่ได้

นักเรียนพม่า ปัญหาการเขียนที่พบ เช่น คำว่า พาน เขียนเป็น พาม คำว่า มอม
เขียนเป็น มอง ทั้งนี้ลักษณะของภาษาพม่านั้นเสียงพยัญชนะท้ายบางตัวเขียนในรูปตัวการันต์วางไว้ท้ายพยางค์ จึง
ทำให้การเขียนคำที่มีเสียงพยัญชนะท้ายจึงเป็นปัญหาและต้องได้รับการฝึกฝนอย่างมาก

นักเรียนกัมพูชา ปัญหาการเขียนที่พบ เช่น คำว่า แสบ เขียนเป็น แสก ดังนั้น
การเขียนด้วยการแทนที่พยัญชนะท้ายจึงเกิดจากจำไม่ได้จึงเขียนไม่ถูกต้อง

นักเรียนกะเหรี่ยง ปัญหาการเขียนที่พบ เช่น การเขียนคำว่า ลาบ เป็น ลาก ทั้งนี้
เนื่องจากภาษากะเหรี่ยงมีเสียงตัวสะกด เพียงแค่ 3 หน่วยเสียง คือ /r/ /ŋ/ /j/ ดังนั้น การอ่านและเขียนคำที่มีเสียง
พยัญชนะท้ายจึงจำเป็นต้องได้รับการฝึกฝนอย่างมาก

นอกจากปัญหาการแทนที่พยัญชนะท้ายแล้ว ยังพบว่ามีลักษณะการเขียนแทนที่
ด้วยสระที่มีเสียงพยัญชนะท้ายเดียวกัน ยกตัวอย่างเช่น

ตาย /ta:y/	เขียนเป็น	ไต /tay/
ขาย /khă:y/	เขียนเป็น	ไข /khăy/
ชาย /cha:y/	เขียนเป็น	ไซ /chay/
หาว /hă:w/	เขียนเป็น	เหา /hăw/
ยาว /ya:w/	เขียนเป็น	เยา /yaw/
ด้าย /dâ:y/	เขียนเป็น	ได้ /dây/

ทั้งนี้ลักษณะการเขียนดังกล่าวพบในนักเรียนมอญ ซึ่งนักเรียนเขียนด้วยรูป ใ แทนรูป ๑ เขียนด้วยรูป ๒-๑ แทนรูป ๑ ทั้งนี้หากพิจารณาจะพบว่าเป็นการเขียนแทนด้วยสระเสียงสั้นมีเสียงตัวสะกดเดียวกัน เช่น การเขียนคำว่า ตาย เขียนเป็น ไต คำว่า ขาย เขียนเป็น ไซ คำว่า ชาย เขียนเป็น ไซ และนักเรียนพม่ามักออกเสียงคำที่คล้ายกันซึ่งเป็นสระเสียงยาวแต่นักเรียนพม่าเขียนเป็นคำที่มีสระเสียงสั้น ยกตัวอย่างเช่น ตาย เขียนเป็น ไต คำว่า ขาย เขียนเป็น ไซ คำว่า หาว เขียนเป็น เหา คำว่า ยาว เขียนเป็น เยา ทั้งนี้เนื่องจากในภาษาพม่ามีหน่วยเสียงสระ /a/ ออกเสียงได้อย่าง อะ หรือ อา ซึ่งเป็นอิทธิพลของภาษาแม่ทำให้อ่านเขียนเสียง /a/ เป็นเสียง /ไ/

จากที่กล่าวมาข้างต้นเห็นได้ว่าปัญหาการแทนที่เสียงพยัญชนะท้าย คือ การใช้ตัวสะกดผิดมาตรา ด้วยการออกเสียงหนึ่งเป็นอีกเสียงหนึ่ง การขาดความแม่นยำในการอ่านและเขียน นอกจากนี้ยังพบว่าอิทธิพลของภาษาแม่มีผลต่อการเรียนรู้ภาษาที่สองอีกด้วย

2. การไม่เขียนในรูปที่ต้องการ หมายถึง การที่ละไม่เขียนตัวอักษรนั้นในตำแหน่งที่เสียงนั้นต้องปรากฏและไม่มีการแทนที่ด้วยอักษรใดๆ ทั้งสิ้น ผลการวิจัยพบว่านักเรียนบางชาติพันธุ์มีปัญหาการไม่เขียนพยัญชนะท้าย ดังต่อไปนี้

นักเรียนพม่า ปัญหาการเขียน เช่น คำว่า ยาย เขียนเป็น ยา ลักษณะของภาษาพม่าซึ่งเป็นภาษาแม่มีพยัญชนะท้ายบางตัวเขียนในรูปตัวการันต์เพื่อวางไว้ท้ายพยางค์ โดยเขียนด้วยรูปพยัญชนะกำกับไม้ทัณฑฆาต ทั้งนี้ตัวการันต์ในภาษาพม่าจะไม่ออกเสียงอย่างพยัญชนะท้าย แต่จะออกเสียงร่วมกับสระเนื่องจากตัวการันต์จะบ่งชี้ชนิดของเสียงสระ โดยตัวสะกดท้ายพยางค์ในภาษาพม่ามีตัวการันต์สำหรับเสียงนาสิก ตัวการันต์สำหรับเสียงสระกัก ตัวการันต์สำหรับเสียงสระเปิด ซึ่งมีความแตกต่างกับการอ่านออกเสียงพยัญชนะท้ายในภาษาไทย ทำให้นักเรียนพม่ามีปัญหาการเขียนพยัญชนะท้ายค่อนข้างชัดเจน

นักเรียนกะเหรี่ยง ปัญหาการเขียนของนักเรียน เช่น คำว่า ทาก เขียนเป็น ท่า , คำว่า บอก เขียนเป็น บ่อ , คำว่า ตอบ เขียนเป็น ต่อ ทั้งนี้ภาษากะเหรี่ยงมีเสียงตัวสะกด เพียงแค่ 3 หน่วยเสียง คือ /ʔ/ /ŋ/ /j/ ทำให้ไม่มีการอ่านและการเขียนในเสียงที่ภาษาแม่ไม่มี จำเป็นต้องได้รับการฝึกอย่างมาก

จากที่กล่าวมาข้างต้นเห็นได้ว่าปัญหาการละเสียงพยัญชนะท้ายเกิดจากอิทธิพลของภาษาแม่ เช่น ในภาษาพม่าและภาษากะเหรี่ยงที่ไม่มีเสียงพยัญชนะสะกดเหมือนภาษาไทย นอกจากนี้สภาพแวดล้อมหรือสภาวะหลายภาษา (multilingual) ก็มีผลต่อการอ่านและการเขียนด้วยเหมือนกัน

ปัญหาสำคัญของการและการเขียนของนักเรียนไทยและนักเรียนต่างด้าวคือการแทนที่เสียงโดยใช้เสียงหนึ่งแทนอีกเสียงหนึ่ง ซึ่งพบทั้งการแทนที่เสียงพยัญชนะ สระ วรรณยุกต์และเสียงตัวสะกด ทั้งนี้สาเหตุมาจากนักเรียนจดจำเสียงของตัวอักษรไม่ได้ ทำให้มีปัญหาทั้งการอ่านและการเขียน นอกจากนี้นักเรียนต่างด้าวยังได้รับอิทธิพลของภาษาแม่ในการเรียนภาษาที่สองอีกด้วย ดังนั้นปัญหาการอ่านและการเขียนภาษาไทยดังกล่าวจึงเป็นแนวทางให้ผู้วิจัยพัฒนาแบบเรียนภาษาไทยตามแนววิธีสอนแบบโฟนิกส์ในการจัดการเรียนรู้ เพื่อมุ่งพัฒนาความสามารถในการอ่านและการเขียนของนักเรียนต่อไป

5.4 ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านและการเขียนภาษาไทยของนักเรียนไทยและนักเรียนต่างด้าว ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีสอนแบบโฟนิกส์ก่อนและหลังการทดลอง

1. ความสามารถในการอ่านภาษาไทยโดยภาพรวม พบว่า นักเรียนไทยก่อนการทดลองมีระดับความสามารถอยู่ในระดับปรับปรุง โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 64.25 ส่วนนักเรียนต่างด้าวก่อนการทดลองมีระดับความสามารถอยู่ในระดับปรับปรุง โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 58.59 เมื่อนักเรียนได้รับการสอนโดยใช้วิธีการสอนแบบโฟนิกส์ และมีการทดสอบหลังการเรียนพบว่านักเรียนไทยและนักเรียนต่างด้าวมีการพัฒนาความสามารถในการอ่านอยู่ในระดับดีมาก โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 125.50 และ 127.63 ตามลำดับ นอกจากนี้เมื่อระยะเวลาผ่านไป 2 สัปดาห์ได้มีการทดสอบวัดความสามารถในการอ่านหลังเรียนอีกครั้ง พบว่านักเรียนไทยและนักเรียนต่างด้าวมีความสามารถในการอ่านระดับดีมาก โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 131.75 และ 141.40 จากผลการทดลองดังกล่าวพบว่าวิธีการสอนแบบโฟนิกส์ช่วยพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาไทยของนักเรียนอย่างเห็นได้ชัดเจนโดยมีการพัฒนาความสามารถในการอ่านระดับดีมากเนื่องจากวิธีการสอนแบบโฟนิกส์เป็นวิธีที่ให้ความสำคัญกับเสียงของตัวอักษร เมื่อนักเรียนฝึกซ้ำ ย้ำ ทวน อย่างถูกต้องจึงช่วยให้นักเรียนมีพัฒนาการอ่านที่ดีมาก

2. ความสามารถในการเขียนภาษาไทยโดยภาพรวม พบว่า นักเรียนไทยก่อนการทดลองมีระดับความสามารถอยู่ในระดับปรับปรุง โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 62.81 ส่วนนักเรียนต่างด้าวก่อนการทดลองมีระดับความสามารถอยู่ในระดับปรับปรุง โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 54.95 เมื่อนักเรียนได้รับการสอนโดยใช้วิธีการสอนแบบโฟนิกส์ และมีการทดสอบหลังการเรียนพบว่านักเรียนไทยและนักเรียนต่างด้าวมีการพัฒนาความสามารถในการเขียนอยู่ในระดับดีมาก โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 124.50 และ 126.72 ตามลำดับ นอกจากนี้เมื่อระยะเวลาผ่านไป 2 สัปดาห์ได้มีการทดสอบวัดความสามารถในการเขียนหลังเรียนอีกครั้ง พบว่านักเรียนไทยและนักเรียนต่างด้าวมีความสามารถในการเขียนระดับดีมาก โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 130.00 และ 141.00 จากผลการทดลองดังกล่าวพบว่าวิธีการจัดการเรียนรู้แบบโฟนิกส์ช่วยพัฒนาความสามารถในการเขียนภาษาไทยของนักเรียนอย่างเห็นได้ชัดเจนโดยมีการพัฒนาความสามารถในการเขียนระดับดีมากเนื่องจากเมื่อนักเรียนเข้าใจการเขียนอย่างเป็นระบบแล้วจะสามารถช่วยให้นักเรียนเขียนได้ถูกต้องตามเสียงอ่าน

3. นักเรียนไทยและนักเรียนต่างด้าวชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีสอนแบบโฟนิกส์ มีความสามารถในการอ่านและการเขียนภาษาไทยหลังการทดลองครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 สูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

5.2 อภิปรายผล

ผลการศึกษาการพัฒนาความสามารถในการอ่านและการเขียนภาษาไทยโดยใช้แบบเรียนภาษาไทยที่พัฒนาตามแนววิธีการจัดการเรียนรู้แบบโพนิกส์สำหรับนักเรียนไทยและนักเรียนต่างด้าว สามารถนำมาอภิปรายผลได้ดังนี้

5.2.1 ผลการศึกษาข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับนักเรียนไทยและนักเรียนต่างด้าว ในด้านปัจจัยแวดล้อมในเชิงภาษาที่มีผลต่อการใช้ภาษาของนักเรียนไทยและนักเรียนต่างด้าว จากผลการวิจัยพบว่า ภาษาที่นักเรียนพูดกับพ่อแม่ในส่วนใหญ่มักจะเป็นการพูดภาษาแม่ตามชาติพันธุ์ของตนมากกว่าการพูดภาษาที่สอง (ภาษาไทย) แม้ว่าจะมีการพูดปนภาษาอยู่บ้าง (Code mixing) แต่ยังคงใช้ภาษาแม่เป็นหลัก และไม่พบว่ามีนักเรียนต่างด้าวคนใดที่ใช้ภาษาไทยในการสื่อสารกับพ่อแม่เพียงภาษาเดียว ส่วนภาษาที่นักเรียนพูดกับคุณครูนั้นเป็นการใช้ภาษาไทยเพียงภาษาเดียว เนื่องด้วยทางโรงเรียนสนับสนุนให้นักเรียนใช้ภาษาไทยในการสื่อสาร ทำให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้และมีความพยายามในการสื่อสารด้วยภาษาไทยกับคุณครูให้มากที่สุดและภาษาที่นักเรียนพูดกับเพื่อนในโรงเรียน ส่วนใหญ่จะเป็นการใช้ภาษาไทยเป็นหลักมากกว่าการใช้ภาษาแม่ของตนเอง นอกจากนี้ยังมีนักเรียนจำนวนหนึ่งที่มีการใช้ภาษาไทยสลับกับภาษาแม่ (Code switching) โดยการเปลี่ยนภาษาในขณะพูดจากภาษาหนึ่งเป็นอีกภาษาหนึ่งตามสถานการณ์และหัวข้อการสนทนา อาทิ ในเวลาที่ครูพูดภาษาไทยและนักเรียนในห้องบางคนยังไม่เข้าใจ จึงให้เพื่อนพูดภาษาแม่ของตนให้เพื่อนในห้องฟังด้วย หรือนักเรียนต่างด้าวฟังเข้าใจแต่ยังไม่สามารถสื่อสารตอบกลับได้อย่างชัดเจน การเรียนรวมของนักเรียนหลากหลายชาติพันธุ์ ทำให้การเรียนการสอนในโรงเรียนมีภาวะหลายภาษา อย่างไรก็ตามนักเรียนที่มาเรียนในโรงเรียนต่างมีความมุ่งหวังที่จะเรียนรู้ภาษาไทยเพื่อให้ตนสามารถฟัง พูด อ่านและเขียนภาษาไทยได้ โรงเรียนจึงเป็นสถานศึกษาที่ให้นักเรียนไทยและนักเรียนต่างด้าวสามารถเข้ามาศึกษาอย่างเท่าเทียมกัน โดยทางโรงเรียนจะต้องมุ่งเน้นให้นักเรียนที่อยู่ในโรงเรียนใช้ภาษาไทยในการสื่อสารเพื่อให้เป็น ชุมชนภาษา (Linguistic Community) ซึ่งสอดคล้องกับ กัมเปอร์ซ (Gumperz, 1962) ที่กล่าวถึงคำจำกัดความของ ชุมชนภาษา ว่าหมายถึง กลุ่มสังคมหลายภาษา (Multilingual) ที่ต่างมีรูปแบบปฏิสัมพันธ์ทางสังคมในการใช้ภาษาเพื่อสื่อสารกัน ซึ่งนักเรียนไทยและนักเรียนต่างด้าวที่ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาครั้งนี้ต่างมีการใช้สัญญาณทางภาษาไทยร่วมกันและมีการปฏิสัมพันธ์ร่วมกันในการเรียนรู้ภาษา การศึกษาปัจจัยแวดล้อมในเชิงภาษามีผลต่อทักษะการใช้ภาษาของนักเรียนไทยและนักเรียนต่างด้าวจึงเป็นข้อมูลที่แสดงให้เห็นว่านักเรียนมีการใช้ภาษาไทยในสภาวะแวดล้อมที่แตกต่างกัน โดยนักเรียนไทยมีการใช้ภาษาไทยทั้งที่บ้านและที่โรงเรียน ส่วนนักเรียนต่างด้าวมีการใช้ภาษาไทยที่โรงเรียนมากกว่าที่บ้าน การสื่อสารกับเพื่อนในโรงเรียนก็มีการปนภาษาทั้งภาษาแม่และภาษาที่สอง (ภาษาไทย) ส่วนการสื่อสารกับคุณครูนั้นจะใช้ภาษาไทยในการสื่อสารมากที่สุด นอกจากนี้เมื่ออยู่ที่บ้านแม้ว่าจะมีการใช้ภาษาแม่มากกว่าภาษาไทยแต่ยังเป็นลักษณะของการปนภาษา นั้นแสดงให้เห็นว่าปัจจัยแวดล้อมมีอิทธิพลต่อการเลือกใช้ภาษาและพัฒนาการเรียนรู้อีกด้วย การศึกษาแบบพหุภาษาจึงมุ่งหวังให้นักเรียนทุกคนได้รับโอกาสทางการศึกษาอย่างเท่าเทียมกัน รู้จักยอมรับในความหลากหลาย ซึ่งมนุษย์ย่อมมีความแตกต่างกัน การให้การศึกษาจะต้องยอมรับความแตกต่างในหมู่ชน และรู้จักการยอมรับความต่างต่างนั้น ๆ นอกจากนี้ในหนึ่งสังคมย่อมมีความหลากหลายวัฒนธรรม (Multicultural Society) การให้การศึกษาจะต้องคำนึงถึงความหลากหลายวัฒนธรรมในสังคม โดยจัดการศึกษาตามศักยภาพของแต่ละคน การมีมนุษยนิยมจะช่วยให้มนุษยดำรงอยู่ร่วมกันได้ การพึ่งพาอาศัยกัน การช่วยเหลือซึ่งกันและกันซึ่งจะทำให้สังคมน่าอยู่ เพราะมนุษย์เป็นสังคมที่ไม่สามารถจะแยกมนุษย์ออกจากกันได้ และด้วยสภาวะแวดล้อมที่มีข้อจำกัด การให้การศึกษาจะต้องให้ในสภาวะที่เรียนร่วมกันได้ ซึ่งโรงเรียนวัดศิริมงคลมีการจัดการเรียนแบบพหุภาษาเช่นกัน การเลือกภาษา (Language Choice) จึงไม่ใช่ความหลากหลายทางภาษาเท่านั้น แต่เป็นการสื่อสารที่จะต้องมีการแลกเปลี่ยนซึ่งกันและกัน ดังที่ Ken Decker and John Grummitt (2012) กล่าวว่า การสื่อสารของคนย้ายถิ่นจำนวนมากที่จะต้องเลือกใช้ภาษาเพื่อเผชิญหน้ากับคนที่ใช้ภาษาอื่น ๆ จึงเกิดเป็นความแพร่หลายของการเลือกใช้ภาษาขึ้นในสังคมหรือสภาวะแวดล้อมของกลุ่มสังคมหลายภาษา ดังนั้นการออกแบบแบบเรียนจึงต้องมีการวิจัยที่ศึกษาถึงการเลือกใช้

ภาษาในการสื่อสารของกลุ่มชนที่มีภาวะหลายภาษาร่วมด้วย เพราะภาษาที่ใช้ในการสื่อสารนั้นอาจได้รับการแทรกแซงจากภาษาอื่น ๆ การออกแบบแบบเรียนจะช่วยให้คนที่ใช้ภาษาอื่น ๆ สามารถอาศัยอยู่ร่วมกันในสังคมหลายภาษาได้ โดยอาศัยภาษาศาสตร์สังคมเข้ามาช่วยในการศึกษา

5.2.2 การพัฒนาแบบเรียนภาษาไทยสำหรับนักเรียนไทยและนักเรียนต่างด้าว ผู้วิจัยได้นำผลการศึกษาค้นคว้าเบื้องต้นเกี่ยวกับนักเรียนไทยและนักเรียนต่างด้าว ในด้านปัจจัยแวดล้อมในเชิงภาษาที่มีผลต่อการใช้ภาษาของนักเรียนและวิธีการจัดการเรียนรู้แบบโฟนิกส์ ตามแนวคิดของ Lida M. Williams (1916); Vacca *et al.* (2003) มาใช้ในการพัฒนาแบบเรียนนี้ขึ้น โดยแบบเรียนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ประกอบด้วยเนื้อหา 4 เล่ม ได้แก่ สนุกกับพยัญชนะ โฟนิกส์ 1 สนุกกับสระ โฟนิกส์ 2 สนุกกับวรรณยุกต์ โฟนิกส์ 3 สนุกกับตัวสะกด โฟนิกส์ 4 โดยแต่ละเล่มมีแนวทางการพัฒนาแบบเรียน ตามแนววิธีการจัดการเรียนรู้แบบโฟนิกส์ เข้ามาใช้ในการพัฒนาแบบเรียนภาษาไทย เนื่องจากแบบเรียนเป็นเสมือนเค้าโครงรายวิชาที่จะช่วยให้ผู้เรียนทราบว่าเรียนรู้อะไรบ้าง เป็นวัสดุที่ช่วยให้ครูสามารถนำมาใช้ในการเรียนการสอน ซึ่งแบบเรียนที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นนั้นมีหลักการและเหตุผลในการพัฒนาอย่างเป็นขั้นตอนตามแนวคิดในการสอนภาษาและภาษาศาสตร์ โดยให้ความสำคัญกับเสียงของตัวอักษรเป็นสำคัญ สนุกกับพยัญชนะ โฟนิกส์ 1 มีการคัดเลือกคำศัพท์ที่นำมาใช้ในแบบเรียนเป็นคำพื้นฐานอ้างอิงจากสำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2556) และหนังสือศัพท์ภาษาอาเซียน (สำนักงานราชบัณฑิตยสภา. 2559) การเรียงลำดับคำในการสอนพยัญชนะ โดยใช้เกณฑ์การเรียงลำดับตามโครงสร้างพยางค์ (เรืองเดช ปันเขื่อนขัตติย์. 2552) และเกณฑ์การเรียงลำดับคำตามพจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน (ราชบัณฑิตยสถาน. 2556) มาใช้ในการพิจารณาการเรียงคำศัพท์ในการสอนคำในแต่ละหมวดพยัญชนะ นอกจากนี้ยังมีการกำหนดหมวดหมู่ของคำศัพท์ ผู้วิจัยกำหนดตัวพยัญชนะโดยใช้เกณฑ์อักษรสามหมู่และใช้สีกำหนดตามแต่ละหมู่อักษรนั้น ๆ สนุกกับสระ โฟนิกส์ 2 มีการเรียงลำดับเริ่มจากสระเดี่ยว สระประสมและสระที่มีเสียงพยัญชนะท้าย (สถาบันภาษาไทย. 2545: 25-30) การสอนสระด้วยวิธีการสะกดคำ และมีการใช้รูปภาพประกอบทุกคำ เนื่องจากรูปภาพจะช่วยสื่อความหมายของคำ สนุกกับวรรณยุกต์ โฟนิกส์ 3 มีการสอนให้นักเรียนรู้จักรูปและเสียงวรรณยุกต์ โดยใช้เกณฑ์การผันวรรณยุกต์ การจำแนกพยัญชนะตามไตรยางศ์ แบ่งตามพยัญชนะออกเป็น 3 หมู่ในการลำดับเนื้อหา ได้แก่ อักษรกลาง อักษรสูง และอักษรต่ำตามลำดับ ส่วนสนุกกับตัวสะกด โฟนิกส์ 4 เป็นการสอนเสียงพยัญชนะท้าย 9 หน่วย (สถาบันภาษาไทย. 2545) และมีการใช้สีและสัญลักษณ์ในการสอนอีกด้วย โดยนักเรียนจะได้รับการฝึกอ่านและเขียนไปพร้อม ๆ กัน โดยรูปแบบในการพัฒนาการเขียน อาทิ การคัดลายมือตามรอยประ การเขียนพยัญชนะจากคำที่มีความหมาย การเขียนพยัญชนะลงในช่องว่าง เป็นต้น โดยนักเรียนจะได้รับการฝึกอ่านและเขียนในแต่ละบทไม่น้อยกว่า 30 คำ ยกเว้นหมวดที่มีการปรากฏใช้น้อย การพัฒนาแบบเรียนเพื่อให้เกิดประสิทธิผลในกระบวนการสอน ดังที่ Graves, K. (2000: 175) กล่าวว่า ขั้นแรกจะต้องมีการวางแผนแบบเรียนโดยมีการวิเคราะห์และสังเคราะห์แบบเรียนที่จะนำมาปรับใช้กับการเรียนการสอนอย่างไร ขั้นที่สองการเรียนการสอนจะดำเนินการอย่างไรกับแบบเรียนที่พัฒนาขึ้น ขั้นที่สามการตรวจสอบและการวางแผนการสอนจากแบบเรียนที่พัฒนาขึ้น ขั้นที่สี่การจัดการเรียนการสอนโดยใช้แบบเรียนและมีการประเมินตรวจสอบแบบเรียนหากมีข้อผิดพลาดหรือมีการแก้ไขจะต้องกลับมาพิจารณาอีกครั้งและนำกลับไปใช้ใหม่ โดยมุ่งหวังให้ผู้เรียนมีความรู้เป็นไปตามที่หลักสูตรกำหนด การวางแผนปรับเปลี่ยนแบบเรียนต้องผ่านกระบวนการวิเคราะห์โดยละเอียดเพื่อให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ ทั้งนี้ครูผู้สอนควรทำความเข้าใจเนื้อหาที่จะสอนโดยละเอียดเพื่อทำการถ่ายทอดเนื้อหา นั้น ๆ ไปสู่ผู้เรียน แบบเรียนจึงเป็นเสมือนวัสดุเชื่อมต่อระหว่างครูและผู้เรียน นอกจากนี้ อัมพร แก้วสุวรรณ (2521: 62) การกล่าวถึงแนวทางในการวิเคราะห์แบบเรียน มีสิ่งที่ควรพิจารณา ได้แก่ การวิเคราะห์จุดมุ่งหมายของแบบเรียน หลักสูตรและระบบการศึกษา การวิเคราะห์เนื้อหาและคำศัพท์ การวิเคราะห์ความยากง่ายของภาษาและธรรมชาติการเรียนรู้ภาษา การวิเคราะห์วิธีสอนกิจกรรมการเรียนการสอน และการวิเคราะห์การประเมินผลและ Shores (1960: 54) ยังสนับสนุนเพิ่มเติมว่าแบบเรียนช่วยประหยัดเวลาให้ครูและนักเรียนในการบันทึกบทเรียนและการทบทวนอีกด้วย

5.2.3 ปัญหาการอ่านและการเขียนภาษาไทยของนักเรียนไทยและนักเรียนต่างด้าว จากผลการวิจัยพบว่านักเรียนไทยและนักเรียนต่างด้าวมีข้อผิดพลาด (Error Analysis) ในการอ่านและการเขียนภาษาไทย ใน 2 ลักษณะใหญ่ ๆ กล่าวคือ เป็นการแทนที่ของเสียง (Substitution) ซึ่งพบว่ามี การแทนที่ของเสียงพยัญชนะ สระ วรรณยุกต์ และเสียงพยัญชนะท้าย และอีกลักษณะหนึ่ง คือ การไม่ออกเสียงในเสียงที่ต้องการ (Omission) ซึ่งพบว่ามี การไม่ออกเสียงพยัญชนะท้ายเกิดขึ้น ข้อผิดพลาดที่ผู้วิจัยพบว่าการอ่านและเขียนพยัญชนะไทยของนักเรียนนั้น พบลักษณะการแทนที่ของเสียง ด้วยสาเหตุหลายประการ เช่น การสับสนเสียงอักษรสูง-อักษรต่ำ การสับสนเสียงพยัญชนะ ร-ล การสับสนพยัญชนะเสียงเดียวกันแต่ต่างรูปกัน การสับสนพยัญชนะที่มีรูปคล้ายกัน การสับสนพยัญชนะที่มีลักษณะทางสัทศาสตร์คล้ายกัน นอกจากนี้ยังเกิดจากความไม่แม่นยำในการออกเสียงหรือความเคยชินในการออกเสียงผิด ๆ ทำให้เกิดข้อผิดพลาด ส่วนข้อผิดพลาดในการอ่านและเขียนสระในภาษาไทยนั้น พบลักษณะการแทนที่ของเสียง ด้วยสาเหตุหลายประการ เช่น การสับสนระหว่างเสียงสั้น-เสียงยาว ความสับสนเสียงที่มีรูปคล้ายกัน การเขียนสระผิด อักษรวิธี และสระที่เป็นปัญหาในการเขียนของนักเรียนไทยและนักเรียนต่างด้าวมากที่สุด คือสระประสม เนื่องจากมีรูปสระประสมมีส่วนประกอบของรูปสระหลายส่วน อีกทั้งสระหลายรูปมีความคล้ายกันจึงทำให้นักเรียนขาดความแม่นยำในสระดังกล่าว เนื่องจากเป็นสระที่มีการปรากฏใช้ในภาษาไทยน้อยอีกด้วย นอกจากนี้ อีระพันธ์ เหลืองทองคำ และคณะ (2558) ยังกล่าวว่าปัญหาการอ่านออกเสียงมีปัญหาที่โดดเด่น คือการออกเสียง ร เรือ และเสียงควบกล้ำซึ่งอาจเกิดจากการอ่านที่ไม่แตกฉานและความรู้ด้านอักษรวิธีที่ไม่แม่นยำนอกเหนือจากการแทรกแซงของภาษาแม่อีกด้วย นอกจากนี้ปัญหาการออกเสียงวรรณยุกต์ยังเป็นปัญหาที่สำคัญเช่นกัน ดังที่ณรงค์ฤทธิ์ โสภา (2531) ที่ศึกษาปัญหาการออกเสียงคำในภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่พูดภาษาเขมรและภาษาส่วยเป็นภาษาแม่พบว่า ถึงแม้ว่านักเรียนสามารถออกเสียงวรรณยุกต์ได้ครบทั้ง 5 เสียงแต่ยังคงแทนที่หน่วยเสียงวรรณยุกต์ผิดเพี้ยนอย่างไม่เป็นระบบ นอกจากนี้ วิมลศิริ กลิ่นบุปผา (2558) ได้ศึกษาปัญหาการใช้คำและประโยคภาษาไทยของนักเรียนเชื้อสายกะเหรี่ยงและมอญที่แสดงผ่านการวิเคราะห์ข้อผิดพลาด พบว่า นักเรียนทั้งสองกลุ่มมีปัญหาไม่แตกต่างกัน แม้ว่านักเรียนจะพูดภาษาแม่ที่มีระบบเสียงและระบบประโยคที่ต่างกัน แต่เมื่อต้องเรียนภาษาที่สองคือภาษาไทยซึ่งมีระบบกฎเกณฑ์นักเรียนต่างก็มีปัญหา เช่น ข้อผิดพลาดด้านการเขียนพยัญชนะต้นมีลักษณะเช่น การสับสนอักษรสูงกับอักษรต่ำคู่ การสับสนพยัญชนะต้น ร-ล การสับสนอักษรนำ การสับสนพยัญชนะที่มีเสียงเดียวกันรูปต่างกัน การสับสนพยัญชนะที่มีรูปคล้ายกัน ข้อผิดพลาดด้านการเขียนสระ เช่น การสับสนสระเสียงสั้น-ยาว การสับสนสระเปลี่ยนรูป-ลดรูป การใช้สระผิด การเขียนรูปสระผิดอักษรวิธี เป็นต้น ข้อผิดพลาดด้านการเขียนวรรณยุกต์ เช่น การไม่ใส่รูปวรรณยุกต์ การใส่รูปวรรณยุกต์ผิด การเพิ่มรูปวรรณยุกต์ ข้อผิดพลาดด้านการเขียนพยัญชนะท้าย เช่น การใช้ตัวสะกดผิดมาตรา การละตัวสะกด การเพิ่มตัวสะกด การซ้ำตัวสะกด ซึ่งเป็นข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้นกับนักเรียนทั้งสองชาติพันธุ์ ทั้งนี้อาจมีสาเหตุมาจากอิทธิพลของภาษาแม่ ได้แก่ ความซับซ้อนของภาษาที่สอง สภาพแวดล้อมทางภาษา การแทรกซ้อนของภาษาแม่ นอกจากนี้ อัจฉรา เฟ่งพานิช (2544: 75) ยังกล่าวถึงสาเหตุที่ทำให้เกิดข้อผิดพลาด (Error Analysis) ว่าอาจมีสาเหตุหลายประการ เช่น เกิดจากการใช้กฎอย่างไม่เหมาะสม การถ่ายทอด การใช้แบบฝึกหัดหรือตำราที่ไม่เหมาะสม การสอนศัพท์ที่มีโครงสร้างทางภาษาที่ยากเกินไป เป็นต้น

5.2.4 นักเรียนไทยและนักเรียนต่างด้าวชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการจัดการเรียนการเรียนรู้แบบโฟนิกส์ มีความสามารถในการอ่านและการเขียนภาษาไทยหลังการทดลองครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 สูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยสามารถอธิบายด้วยเหตุผลดังนี้

ก่อนการทดลองผู้วิจัยได้ปฐมนิเทศเพื่อให้ นักเรียนเข้าใจถึงวิธีการจัดการเรียนรู้แบบโฟนิกส์ โดยให้ผู้เรียนรู้จักเสียงของตัวอักษร และให้ความสำคัญกับเสียงของตัวอักษรที่ใช้ในการเรียนอ่านและเขียน ซึ่งเป็นการเรียนรู้ตามแนวทางของการจัดการเรียนรู้แบบโฟนิกส์ โดยให้ผู้เรียนฝึกเรียนรู้เสียงของตัวอักษรที่ละเสียง ฝึกการออกเสียงแต่ละตัวอักษรให้ถูกต้อง ฝึกการสอนประสมเสียงที่จะเปล่งออกมาเป็นคำ เพื่อให้ นักเรียนรู้จักส่วนประกอบของคำว่าจะต้องประสมด้วยเสียงใดบ้าง ฝึกการเทียบเคียงเสียง เทียบเคียงคำที่ออกเสียงคล้ายกันเพื่อเชื่อมโยงว่ามีหน่วยเสียงใดที่เหมือนกันบ้าง ฝึกอ่านเขียนเรียนรู้คำต่าง ๆ หลังจากการอ่านแล้วนักเรียนจะได้เรียนรู้คำที่มีวงศัพท์เพิ่มมากขึ้น อีกทั้งยังฝึกการเขียนไปพร้อมกับ การอ่าน เพื่อให้ นักเรียนสามารถอ่านออกเขียนได้ ทำให้นักเรียนได้พัฒนาทักษะการอ่านและการเขียนไปพร้อม ๆ กัน โดยใช้แบบเรียนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นตามแนวการจัดการเรียนรู้แบบโฟนิกส์ แสดงความสัมพันธ์ระหว่างเสียงของตัวอักษร รูปภาพที่สื่อความหมาย และการจัดลำดับเนื้อหาอย่างเป็นระบบ เพื่อช่วยให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้และเป็นวัสดุการอ่านเพื่อขยายประสบการณ์ทางภาษาในการพัฒนาความสามารถในการอ่านและการเขียนของนักเรียนได้ หลังการทดลองพบว่านักเรียนมีการพัฒนาความสามารถในการอ่านและการเขียนสูงขึ้นในทุกหัวข้อที่ได้มีการทดสอบ และผลการทดลองพบว่านักเรียนไทยและนักเรียนต่างด้าวสามารถพัฒนาในการอ่านจากระดับปรับปรุงเป็นระดับดี ส่วนความสามารถในการเขียนนักเรียนไทยและนักเรียนต่างด้าวสามารถพัฒนาจากระดับปรับปรุงเป็นระดับดีได้เช่นกัน แสดงให้เห็นว่าแบบเรียนโฟนิกส์ที่พัฒนาขึ้นตามแนววิธีการจัดการเรียนรู้แบบโฟนิกส์สามารถพัฒนาการอ่านและการเขียนได้ทั้งนักเรียนที่เรียนภาษาไทยเป็นภาษาแม่และภาษาไทยเป็นภาษาที่สอง สอดคล้องกับ Morag Stuart (2010: 587-650) ได้ศึกษาการเตรียมพร้อมเพื่อการอ่านโดยใช้วิธีการจัดการเรียนรู้แบบโฟนิกส์ การสอนอ่านสะกดคำสำหรับนักเรียนอายุ 5 ขวบที่เรียนภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่สองโดยใช้หนังสือเล่มใหญ่เป็นระยะเวลา 12 สัปดาห์พบว่า นักเรียนมีความสามารถในการอ่านสะกดคำและพัฒนาความสามารถในการอ่านเขียนของนักเรียนดีขึ้น นอกจากนี้ Mienke Droop and Ludo Verhoeven (2011: 78-103) ได้ศึกษาความสามารถทางภาษาและความสามารถในการอ่านของนักเรียนที่พูดภาษาดัตช์เป็นภาษาแม่และนักเรียนที่พูดภาษาดัตช์เป็นภาษาที่สองในระดับเกรด 3 และ 4 โดยใช้แบบเรียนที่สอนด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้แบบโฟนิกส์ ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนตุรกีและโมร็อกโกที่พูดภาษาดัตช์เป็นภาษาที่สองมีความสามารถในการอ่านถอดรหัสสะกดคำสูงกว่านักเรียนเนเธอร์แลนด์ที่พูดภาษาดัตช์เป็นภาษาแม่ แต่นักเรียนที่พูดภาษาดัตช์เป็นภาษาแม่มีความเข้าใจในการอ่านสูงกว่านักเรียนที่พูดภาษาดัตช์เป็นภาษาที่สอง

ด้วยเหตุผลนี้การจัดการเรียนการเรียนรู้แบบโฟนิกส์ ผู้เรียนจะได้ฝึกฝนการอ่านและการเขียนอย่างมีลำดับ ขั้นตอนตั้งแต่ต้นจนถึงขั้นตอนสุดท้ายของการเขียน นักเรียนได้มีโอกาสฝึกซ้ำ ย้ำ ทวน โดยในแต่ละเสียงนักเรียนจะต้องได้รับการฝึกอ่านและเขียนไม่น้อยกว่า 30 ครั้ง ทำให้ผู้เรียนได้ฝึกการอ่านและลงมือปฏิบัติการเขียนอย่างจริงจังมีระบบและต่อเนื่องจึงทำให้ผู้เรียนมีความสามารถในการอ่านและเขียนสูงขึ้น นอกจากนี้ผลการวิจัยยังสะท้อนว่าเมื่อได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการสอนแบบโฟนิกส์แล้วนักเรียนมีพัฒนาการความสามารถในการอ่านและการเขียนสูงขึ้นมาก โดยเฉพาะการอ่านพยัญชนะและสระ นักเรียนทุกคนสามารถจดจำได้ทุกเสียงและสามารถอ่านเขียนได้ทั้งหมดภายในระยะเวลา 1 ปีการศึกษา ซึ่งเป็นไปตามที่กระทรวงศึกษาธิการมุ่งหวัง อีกทั้งผลตอบรับจากทางโรงเรียนยังพบว่า มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นอย่างชัดเจน และมุ่งหวังให้มีการพัฒนาแบบเรียนภาษาไทยที่พัฒนาตามแนววิธีสอนแบบโฟนิกส์ในระดับประถมศึกษาปีที่ 2 และ 3 ต่อไป

ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการพัฒนาแบบเรียนภาษาไทยตามแนววิธีการสอนแบบโฟนิกส์ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2-3 เพื่อเป็นเครื่องมือในการพัฒนาความสามารถในการอ่านและการเขียนภาษาไทยอย่างต่อเนื่อง
2. ควรนำวิธีการสอนแบบโฟนิกส์ไปทดลองสอนกับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2-3 เพื่อศึกษาผลการวิจัยผลงานวิจัยว่าสามารถพัฒนาความสามารถในการอ่านและการเขียนกับกลุ่มตัวอย่างนี้ได้ดีหรือไม่
3. ควรมีการทดลองใช้การจัดการเรียนรู้แบบโฟนิกส์กับทักษะการฟังและการพูดภาษาไทย เนื่องจากการจัดการเรียนรู้แบบโฟนิกส์สามารถบูรณาการการสอนได้ทั้ง 4 ทักษะคือ การฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- กรมการจัดหางาน. 2558. **ด่วน ! เปิดจดทะเบียนแรงงานต่างด้าวในกิจการประมงทะเล ครั้งที่ 2 เริ่ม 2 พฤศจิกายน 2558**. กรุงเทพฯ : กรมการจัดหางาน. www.doe.go.th
- กรมการจัดหางาน สำนักงานบริหารแรงงานต่างด้าว. 2555. **สถิติจำนวนคนต่างด้าวที่ได้รับอนุญาตทำงานชั่วคราวจากอานาจกร ประจำปี 2555. วารสารสถิติจำนวนคนต่างด้าวที่ได้รับอนุญาตทำงานชั่วคราวจากอานาจกร ประจำปี 2555.**: 1-6.
- กฤตยา อาชวนิจกุล และคณะ. 2540. **บทสังเคราะห์สถานการณ์คนข้ามชาติและทางเลือกนโยบายการนำเข้าแรงงานข้ามชาติของประเทศไทย**. นครปฐม : สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล.
- เกษมสันต์ จิณณวาโส. 2538. **แรงงานอพยพจากต่างประเทศ : ข้อเท็จจริง ประเด็นปัญหาและแนวทางแก้ไข**. กรุงเทพฯ: สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย. รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของโครงการ “A Policy Study on the Management of Undocumented Migrant Workers in Thailand” ของสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ โดยได้รับการสนับสนุนจากกองทุนประชากรแห่งสหประชาชาติ.
- โกชัย สาริกบุตร. 2521. **แนวการวิเคราะห์และประเมินผลแบบเรียน**. กรุงเทพฯ: แสงรุ่งการ พิมพ์.
- คณะรักษาความสงบแห่งชาติ. 2557. **“คสช.เพิ่มศูนย์จดทะเบียนแรงงานต่างด้าวฯ 15 จว. – ตั้งศูนย์ดำรงธรรม.”** (online). <http://www.manager.co.th/Politics/ViewNews>. 21 กันยายน 2557.
- ณรงค์ฤทธิ์ โสภา. 2531. **การวิเคราะห์ปัญหาการใช้ภาษาไทยของนักเรียนชั้นเด็กเล็กและชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่พูดภาษาเขมรและภาษาส่วยในชีวิตประจำวัน**. วิทยานิพนธ์ ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ทรงศักดิ์ ภู่อ่อน. .2551. **การประยุกต์ใช้SPSSวิเคราะห์ข้อมูลงานวิจัย**. พิมพ์ครั้งที่ 3.กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ทวีสิทธิ์ ใจห้าว. 2554. **การจัดการศึกษาแก่ลูกแรงงานต่างชาติ: การกิจที่ทำหาย**. สืบค้นจาก <http://www.moe.go.th/moe/upload/news20/FileUpload/36945-4531.pdf>
- ธนิกานต์ ทาอ้าย . 2559. อาจารย์. สัมภาษณ์, 1 มกราคม 2559. **อ่านไม่ออก เขียนไม่ได้** ชำร่าย “อ่านน้อย” จับประเด็นไม่ได้ วิฤตใหญ่ที่ไทยต้องแก้. กรุงเทพฯ: ผู้จัดการออนไลน์

ธีระพันธ์ เหลืองทองคำ และคณะ. 2558. รายงานการวิจัยเรื่อง วิจัยและพัฒนาแบบฝึกอิเล็กทรอนิกส์เพื่อแก้ไข
ปัญหาการอ่านออกเสียงและการพูดภาษาไทยไม่ชัด. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ภาพพิมพ์.

ธวัช ปุณโณทก. 2544. วิวัฒนาการหนังสือแบบเรียนวิชาภาษาไทย. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัย
รามคำแหง.

นริศรา โฉมศิริ. 2547. การศึกษาบริบททางภาษาศาสตร์และวัฒนธรรมของชื่อชาวมอญ: กรณีศึกษาชาวมอญ
บ้านวังกะ ตำบลหนองลู อำเภอสังขละบุรี จังหวัดกาญจนบุรี. วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรบัณฑิต
มหาวิทยาลัยมหิดล.

นิภาดา สมนาค. 2558. อาจารย์. สัมภาษณ์, 23 กันยายน 2558.

นิยะดา เหล่าสุนทร. 2552. วัฒนาการของแบบเรียนภาษาไทย. กรุงเทพฯ: ลายคำ.

ประทีป จรัสรุ่งรวิธร. 2514. การวิเคราะห์หนังสือแบบเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในแง่รูปแบบและ
วิธีการนำเสนอเนื้อหา. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาบรรณารักษศาสตร์, วิทยาลัย
วิชาการศึกษา ประสานมิตร.

ประพันธ์ วิเศษรัฐกรรม. 2535. แบบเรียนภาษาไทย. ภาควิชาภาษาไทย คณะมนุษยศาสตร์
และสังคมศาสตร์, มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี.

ประกาศรี สีหอำไพ. 2524. วิธีสอนภาษาไทยระดับมัธยมศึกษา. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนา
พานิช.

ปานจิตต์ ภาณุมาศ, หม่อมหลวง. 2541. แบบเรียนวิชาภาษาไทย. กรุงเทพฯ:
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี.

รัฐจวน อินทรกำแหง. 2515. การเลือกหนังสือและสื่อทัศนวัสดุ. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัย
รามคำแหง.

รัตนะ บัวสนธ์. 2556. การวิจัยและพัฒนาวัตกรรมการศึกษา. กรุงเทพฯ : คำสมัย.

ราชบัณฑิตยสถาน. 2556. พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ.2554. กรุงเทพฯ : ราชบัณฑิตยสถาน.

รุ่งอรุณ โรจน์รัตนดำรง. 2557. การศึกษาแบบเรียนภาษาไทยสำหรับเด็กเริ่มเรียน พ.ศ. 2414-
2555. วิทยานิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาภาษาไทย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

เรืองเดช ปันเขื่อนขัตติย์. 2552. ภาษาศาสตร์ภาษาไทย. กรุงเทพฯ : คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลง
กรณราชวิทยาลัย.

ล้วน สายยศและอังคณา สายยศ. 2539. **เทคนิคการวัดผลการเรียนรู้**. กรุงเทพฯ: ชมรมเด็ก.

วิมลศิริ กลิ่นบุปผา. 2558. “จากภาษาแม่สู่ภาษาที่สอง: ปัญหาการใช้คำและประโยคภาษาไทยของนักเรียนเชื้อสายกะเหรี่ยงและมอญที่แสดงผ่านการวิเคราะห์ข้อผิดพลาด”. **วารสารอักษรศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร**, 38, 1 (ม.ค. - มิ.ย. 2559): 51-79.

ศักดิ์ศรี ปาณะกุล. 2521. **การวิเคราะห์หนังสือแบบเรียน (Text Analysis)**.
กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

สถาบันภาษาไทย. 2545. **บรรทัดฐานภาษาไทย เล่ม 1: ระบบเสียง อักษรไทย การอ่านคำและการเขียนสะกดคำ**. กรุงเทพฯ: สถาบันภาษาไทย กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ.

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กระทรวงศึกษาธิการ. 2560. **สรุปผลการวิจัย PISA 2015**. กรุงเทพฯ: สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี(สสวท.) กระทรวงศึกษาธิการร่วมกับ ORGANISATION for ECONOMIC CO-OPERATION and DEVELOPMENT (OECD)

สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดลและสถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย (AIT). 2557. **การศึกษาของบุตรหลานแรงงานข้ามชาติในประเทศไทย**. สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดลและสถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย (AIT). กรุงเทพฯ: มูลนิธิโตโยต้า

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. 2557. **ทบทวนต่างด้าวเรียนฟรี หลังเอ็นจีโอท้วงผลกระทบโรงเรียน**. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน.

. 2555. **แนวทางการดำเนินงาน ตามนโยบายการสนับสนุนค่าใช้จ่ายในการจัดการศึกษา ตั้งแต่ระดับอนุบาลจนจบการศึกษาขั้นพื้นฐาน ปีงบประมาณ พ.ศ. 2555**. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. 2559. **รายงานการประเมินผลอ่านออกเขียนได้ ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ปีการศึกษา 2558**. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. 2559. **รายงานการประเมินผลอ่านออกเขียนได้ ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ปีการศึกษา 2558**. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. 2559. **รายงานการประเมินผลอ่านออกเขียนได้ ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2558**. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. 2559. **รายงานการประเมินผลอ่านออกเขียนได้ ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ปีการศึกษา 2558**. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน.

- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. 2559. รายงานการประเมินผลอ่านออกเขียนได้ ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ปีการศึกษา 2558. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. 2559. รายงานการประเมินผลอ่านออกเขียนได้ ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2558. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. 2560. รายงานการประเมินผลอ่านออกเขียนได้ ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ปีการศึกษา 2559. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. 2560. รายงานการประเมินผลอ่านออกเขียนได้ ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ปีการศึกษา 2559. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. 2560. รายงานการประเมินผลอ่านออกเขียนได้ ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2559. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. 2560. รายงานการประเมินผลอ่านออกเขียนได้ ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ปีการศึกษา 2559. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน.
- สำนักทดสอบทางการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. 2559. คู่มือแบบทดสอบการอ่านออกเขียนได้ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-4. เอกสารประกอบการประชุม คณะกรรมการดำเนินงานประเมินคุณภาพการศึกษาขั้นพื้นฐาน ระดับเขตพื้นที่การศึกษา ระหว่างวันที่ 7-16 กันยายน 2559 ณ โรงแรมเดอะรอยัล เจมส์กอล์ฟ ตาบลศาลายา อำเภอพุทธมณฑล จังหวัด นครปฐม
- สำนักบริหารแรงงานต่างด้าว กลุ่มงานพัฒนาระบบควบคุมการทำงานของคนต่างด้าว. 2560. สถิติจำนวนคนต่างด้าวที่ได้รับอนุญาตทำงานคงเหลือทั่วราชอาณาจักร ประจำเดือนตุลาคม 2560. กรมการจัดหางาน.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. 2550. โอกาสทางการศึกษาของเด็กอพยพต่างด้าวและเด็กชนเผ่าในจังหวัดสมุทรสาคร. กรุงเทพฯ: สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา.
- สำนักงานราชบัณฑิตยสภา. 2559. หนังสือศัพท์ภาษาอาเซียน. กรุงเทพฯ: สำนักงานราชบัณฑิตยสภา.
- สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. 2556. รายงานผลการศึกษาคำพื้นฐาน นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3 ปีการศึกษา 2554. กรุงเทพฯ: กระทรวงศึกษาธิการ.
- สำนักวิชาการสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย. 2555. ความสามารถในการแข่งขันของประเทศไทยปี 2013. กรุงเทพฯ: สำนักวิชาการ สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย.

- สุนทรี่ เรืองทรัพย์. 2544. การพัฒนากระบวนการจัดส่งแรงงานไทยไปฝึกงานในประเทศญี่ปุ่น. วิทยานิพนธ์ ส.ศ.ม. (สังคมศาสตร์). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- สุภชัย มนต์ไพบูลย์และคณะ. 2527. สติธิมนุชนกับลูกจ้างแรงงานต่างด้าวในประเทศไทย. ศูนย์พัฒนาแรงงานและการจัดการ คณะเศรษฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. กรุงเทพฯ: สถาบันไทยคดีศึกษา มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ร่วมกับมูลนิธิโครงการตำรา สมาคมสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์.
- สุวัฒนา เลี่ยมประวัตติ. 2559. ปัญหาการออกเสียงคำในภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนต้น เชื้อสายกะเหรี่ยงและมอญ จังหวัดกาญจนบุรี. *วรรณวิทัศน์*. 15(ฉบับพิเศษ): 326-335.
- สุวัฒน์ มุทเมธา. 2523. การเรียนการสอนปัจจุบัน. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.
- สุรินทร์ พิศสุวรรณ. 2559. ผลสัมฤทธิ์การศึกษาไทยอากรนำห่วง. กรุงเทพฯ: , <http://www.kruupdate.com/news/newid-188.html>. (online). (26 พฤษภาคม 2559).
- องค์การแรงงานระหว่างประเทศ. 2557. ไอแอลโอแนะไทยทำฐานข้อมูลแรงงานเด็ก ชี้ช่วยแก้ปัญหาภัยขึ้น เล็งดันเด็กต่างด้าวเข้าโรงเรียน. กรุงเทพฯ: องค์การแรงงานระหว่างประเทศ.
- อมรรรณ พนาพันธ์. 2546. การศึกษารูปแบบการจัดการศึกษาพื้นฐานสำหรับแรงงานต่างด้าว (ชาวไทยใหญ่/พม่า). องค์การทุนเพื่อเด็กแห่งสหประชาชาติ.
- อัจฉรา เพ่งพานิช. 2544. การวิเคราะห์ข้อผิดพลาดในการใช้ภาษาอังกฤษ (Error Analysis of English Usage and Use). พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- อัมพร แก้วสุวรรณ. 2521. วิเคราะห์แบบเรียนภาษาไทย. คณะศึกษาศาสตร์, มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- Buswell, G. T. 1922. *Fundamental reading habit: A study of their development*. Chicago, IL: University of Chicago press.
- Camilla Sadik. 2014. *How to Teach Phonics: Teacher Guide*. Amazon: USA
- Clackmannanshire. 2006. "The Rose report in context: what will be its impact on the teaching of reading." *Education Journal*. Issue 97, (2006-7) p: 27-9.
- Cusimano, M. 2008. *Teaching Phonics to Help Children with Learning Problems*. Achieve: A Visual Memory Program.

Dominic Wyse and Usha Goswami. 2010. **Synthetic phonics and the teaching of reading**.
Published online: 30 Aug 2010. University of Cambridge , UK

Doulas T. Roman. 2012. **How to Teach Phonics: An Easy and Effective Way to Teach Phonics**. North America & International. USA & Canada.

Ehri, L C., Nunes, S. R., Stahl, S. A., and Willows, D.M. 2001. 'Systematic Phonics Instruction Helps Students Learn to Read: Evidence from the National Reading Panel's Meta-Analysis'.
Review of Education Research, 71(3), p.393-447.

Ellis, S. 2007. "Policy and research: lessons from the Clackmannanshire synthetic phonics Initiative," **Journal of Early Childhood Literacy**, vol. 7(3): 281-297.

Emerald Dechant. 1964. **Improving the Teaching of Reading**. Englewood Cliffs, N.J., Prentice-Hall.

Emerald Dechant. 1969. **Linguistic Phonics and the Teaching of Reading**. United State of America: CHARLES C THOMAS Publishing. Springfield, Illinois, U.S.A.

Eugene, E. R. 2009. **How to Teach Reading with a Syllabify**. From Ludus Literarius: The Grammar School.

Finocchiaro, M., and Michael, B. 1973. **The Foreign Language Learner: A Guide For Teachers**. New York: Regent Publishing Company.

Foorman, B. R., Francis, D. J., Fletcher, J. M., Schatsneider, C., and Mehta, P. 1998. 'The Role of Instruction in Learning to Read: Preventing Reading Failure in At-Risk Children'.
Journal of Educational Psychology. 90(1), p.37-55.

G. David Garson. 2015. **GLM Multivariate, MANOVA, & Canonical Correlation**. Statistical Publishing Associates. Asheboro, USA

Goodman, K. 1988. 'The reading process'. **Interactive Approach to Second Language Reading**. Cambridge: Cambridge University Press. P.11-21.

Gumperz, John J. 1962. **Types of Linguistic Community**. Anthropological Linguistics. 4: 28-40.
Also in Joshua Fishman (ed.). 1968.

Gumperz, John J. 1968. **The Speech Community**. International Encyclopaedia of the Social Science. London: Macmillan, 181-186.

Graves, K. (2000). **Designing Language Course, A Guide for Teachers**. Boston. Heinle. Cengage Learning.

Graves, Michael F.; Juel, Connie; Graves, Bonnie B. 1998. **Teaching Reading in the 21st Century**. ERIC Number: ED41737. ISBN: ISBN-0-205-26367-4.

Harris and Hodges. 1995. **The literacy Dictionary The Vocabulary of Reading and Writing**. International Reading Association, Inc. New York.

Jaihaw. Taweessit. 2012. **Evaluation of Education Management for Migrant Children in Thailand**. A research report, which was supported by the National Research Council, 2011 financial year (in Thai).

Jan van den Akker and al. 2013. **Educational Design Research**. Enschede: Netherlands.

Janice Porter and Lasa Koltes. 2016. **How to Teach Phonics: A Strong ‘Phonics-First’ Approach for Teaching and Spelling**. Amazon: USA

Ken Decker and John Grummitt. 2012. **Understanding Language Choices A Guide to Sociolinguistic Assessment**. SIL International. Dallas, Texas Publication in Ethnography.

Klaus, S. 2011. **The Global Competitiveness Report 2011–2012**. World Economic Forum Geneva, Switzerland.

Labov, William A. 1972. **Language in the Inner City**. Philadelphia: University of Pennsylvania Press and Oxford: Blackwell.

Lewis, M., and Ellis, S. 2006. ‘Phonics: The Wider Picture’. **Phonics: Practice, Research and Policy**. London: Paul Chapman Publishing.

Lida M. Williams. 1916. **How to Teach Phonics**. Hall & McCreary Company. Chicago: USA.

Maxwell, C. R. 1951. **The Selection of textbook**. New York: Houghton Muffin Company.

Mienke Droop and Ludo Verhoeven. 2011. “Language proficiency and reading ability in first- and second-language learners”. **Reading Research Quarterly**. Volume 38, Issue 1, pages 78–103.

- Morag Stuart. 2010. "Getting ready for reading: Early phoneme awareness and phonics teaching improves reading and spelling in inner-city second language learners". **British Journal of Educational Psychology**. Volume 69, Issue 4, pages 587–605, December 1999.
- Noah, W. 1824. **The American Spelling Book; containing The Rudiments of the English Language for the Schools in the United States**. This edition of the American Spelling Book, Vermont.
- Nuttall, C. 1996. **Teaching Reading Skill in a foreign language**. second edition London: Heinemann.
- OBE, C. M. 2013. "Is there one best method of teaching reading? What is the evidence?," **Educational Journal**. Issue 156 : 8 March 2013. Emeritus Professor of Education, University of Birmingham.
- Richards, C. J. and T. S. Rodgers. 1999. **Approaches and Methods in Language Teaching**. (2nd ed.). Cambridge, New York: Cambridge University Press.
- Sidney I Landau. 2000. **Cambridge dictionary of American English**. Cambridge, U.K. ; New York : Cambridge University Press.
- Stahl, S. A., Duffy-Hester, A.M., Stahl, K.A.D. (1998). 'Everything you wanted to know about phonics (but were afraid to ask)'. **Reading and Writing Quarterly**. 33(3), p.338-355.
- Stuart, M. (1999). 'Getting ready for reading: Early phoneme awareness and phonics teaching improves reading and spelling in inner-city second language learners'. **British Journal of Educational Psychology**. 69(4), p.587-605.
- Stuart, M. (2004). 'Getting ready for reading: A follow-up study of inner city second language learners at the end of Key Stage 1'. **British Journal of Educational Psychology**. 74(1), p.15-36.
- Syoc, V. B. 2518. **แนววิธีสอนภาษาอังกฤษตามหลักภาษาศาสตร์สำหรับประเทศไทย**. โครงการส่งเสริมภาษาอังกฤษ ภาคพื้นเอเชียอาคเนย์ มหาวิทยาลัยมิชิแกน.
- Talbot, J. 1997. **Building sight vocabulary. Reading and Learning Difficulties: Approach to Teaching and assessment**. New York.

- Torgesen, J. K., Wagner, R. K., Rashotte, C. A., Lindamood, P., Rose, E. Conway, T., and Garvan, C. 1999. 'Preventing Reading Failure in Young Children with Phonological Processing Disabilities: Group and Individual Responses to Instruction'. **Journal of Educational Psychology**. 91(4), p.579-593.
- Torgerson, C., J. G. Brooks. and J. Hall. 2006. **A Systematic Review of the Research Literature on The Use of phonics in the Teaching of Reading and Spelling**. The University of Sheffield. RR 711. (p.8).
- Vacca, *et al* . 2003. **Creating Strategic Readers**. United States.
- Wantanasombat, Akanut. 2013. **School Makes up Number of Students for Supporting, Police Squeezed Parents of Migrant Children**. The Centre for Investigative Journalism (November 18, 2013). (in Thai).
- Webster, Noah. 1908. **Elementary Spelling Book** (Online). <http://www.donpotter.net/pdf/websterspellingbookmethod.>, February 13, 2011.

ภาคผนวก ก
เครื่องมือการวิจัย

1. แบบสอบถามปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมในเชิงภาษาที่มีผลต่อการใช้ภาษาไทย
2. แบบทดสอบความสามารถในการอ่านภาษาไทย (ฉบับที่ 1)
3. แบบทดสอบความสามารถในการอ่านภาษาไทย (ฉบับที่ 2)
4. แบบทดสอบความสามารถในการเขียนภาษาไทย (ฉบับที่ 1)
5. แบบทดสอบความสามารถในการเขียนภาษาไทย (ฉบับที่ 2)
6. แบบประเมินคุณภาพแบบเรียนภาษาไทย
7. แบบประเมินคุณภาพแบบวัดความสามารถในการอ่านภาษาไทย
8. แบบประเมินคุณภาพแบบวัดความสามารถในการเขียนภาษาไทย
9. ตัวอย่างแผนการจัดการเรียนรู้ที่ใช้วิธีการสอนแบบโพนิกส์

แบบสอบถาม

ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมในเชิงภาษาที่มีผลต่อการใช้ภาษาไทยของนักเรียน ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

คำชี้แจง

แบบสอบถามนักเรียนไทยและนักเรียนต่างด้าวเกี่ยวกับปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมในเชิงภาษาที่มีผลต่อการใช้ภาษาไทยของนักเรียน โดยคุณครูสามารถอ่านและให้นักเรียนตอบคำถามได้

ชื่อ.....นามสกุล.....

ชื่อเล่น.....สัญชาติ.....

ให้นักเรียนเลือกทำเครื่องหมาย / ในช่องสี่เหลี่ยมที่คิดว่าถูกที่สุด

1. นักเรียนใช้ภาษาอะไรสื่อสารกับพ่อ

☐

1. ไทย

☐

2. มอญ

☐

3. กัมพูชา

☐

4. กะเหรี่ยง

☐

5. พม่า

☐

6.อื่น ๆ

2. นักเรียนใช้ภาษาอะไรสื่อสารกับแม่

☐

1. ไทย

☐

2. มอญ

☐

3. กัมพูชา

☐

4. กะเหรี่ยง

☐

5. พม่า

☐

6.อื่น ๆ

3. นักเรียนใช้ภาษาอะไรสื่อสารกับเพื่อน

☐

1. ไทย

☐

2. มอญ

☐

3. กัมพูชา

☐

4. กะเหรี่ยง

☐

5. พม่า

☐

6.อื่น ๆ

4. นักเรียนใช้ภาษาอะไรสื่อสารกับครู

☐

1. ไทย

☐

2. มอญ

☐

3. กัมพูชา

☐

4. กะเหรี่ยง

☐

5. พม่า

☐

6.อื่น ๆ

5. นักเรียนดูการ์ตูนหรือไม่

☐

1. ดู

☐

2. ไม่ดู

6. นักเรียนดูการ์ตูนเข้าใจหรือไม่

☐

1. เข้าใจ

☐

2. ไม่เข้าใจ

7. นักเรียนดูละครหรือไม่

☐

1. ดู

☐

2. ไม่ดู

8. นักเรียนดูละครเข้าใจหรือไม่

☐

1. เข้าใจ

☐

2. ไม่เข้าใจ

9. นักเรียนอ่านนิทานภาพหรือไม่

☐

1. อ่าน

☐

2. ไม่อ่าน

10. นักเรียนอ่านนิทานภาพเข้าใจหรือไม่

☐

1. เข้าใจ

☐

2. ไม่เข้าใจ

ขอบคุณที่ให้ความร่วมมือ

แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านภาษาไทย ฉบับที่ 1

จงอ่านออกเสียงพยัญชนะต่อไปนี้ให้ถูกต้อง

- | | |
|-----|---|
| 1. | ก |
| 2. | ข |
| 3. | ฃ |
| 4. | ค |
| 5. | ฅ |
| 6. | ฌ |
| 7. | ง |
| 8. | จ |
| 9. | ฉ |
| 10. | ช |
| 11. | ฌ |
| 12. | ฌ |
| 13. | ญ |
| 14. | ฎ |
| 15. | ฏ |
| 16. | ฐ |
| 17. | ฑ |
| 18. | ฒ |

19.	ณ
20.	ด
21.	ต
22.	ถ
23.	ท
24.	ธ
25.	น
26.	บ
27.	ป
28.	ผ
29.	ฝ
30.	พ
31.	ฟ
32.	ภ
33.	ม
34.	ย
35.	ร
36.	ล
37.	ว
38.	ศ

- | | |
|-----|---|
| 39. | ช |
| 40. | ส |
| 41. | ห |
| 42. | ฟ |
| 43. | อ |
| 44. | ฮ |
- จงอ่านออกเสียงสระต่อไปนี้ให้ถูกต้อง
- | | |
|-----|----|
| 45. | -ะ |
| 46. | -า |
| 47. | า |
| 48. | า |
| 49. | า |
| 50. | า |
| 51. | า |
| 52. | า |
| 53. | -ะ |
| 54. | - |
| 55. | -ะ |
| 56. | - |
| 57. | -ะ |

58. โ-
59. เาะ
60. -อ
61. เอะ
62. เอ
63. เียะ
64. เีย
65. เือะ
66. เือ
67. ัวะ
68. ัว
69. ำ
70. ู-
71. ู-
72. เา

จงอ่านคำที่มีเสียงวรรณยุกต์ต่อไปนี้ให้ถูกต้อง

73. เตา
74. เต่า
75. เต้า
76. เตี้า

77.	เต๋า
78.	ปู่
79.	ปู่
80.	ปู่
81.	ปู่
82.	ปู่
83.	ตา
84.	ต้า
85.	ต้า
86.	ต้า
87.	ต้า
88.	ผา
89.	ผ่า
90.	ผ้า
91.	ลี
92.	ลี
93.	ลี
94.	ไฮ
95.	ไฮ
96.	ไฮ

- | | |
|------|-----|
| 97. | มา |
| 98. | ม่า |
| 99. | ม้า |
| 100. | นา |
| 101. | น่า |
| 102. | น้ำ |
| 103. | แม่ |
| 104. | แม่ |
| 105. | แม่ |

จงอ่านคำที่มีเสียงตัวสะกดต่อไปนี้ให้ถูกต้อง

- | | |
|------|------|
| 106. | หาง |
| 107. | ยุ้ง |
| 108. | แดง |
| 109. | สอง |
| 110. | ดิ่ง |
| 111. | สาม |
| 112. | ชิม |
| 113. | ลื้ม |
| 114. | โคม |
| 115. | ชาม |

116.	จาน
117.	หิน
118.	นอน
119.	แขน
120.	ยื่น
121.	ชาย
122.	หอย
123.	สาย
124.	ร้อย
125.	น้อย
126.	กาว
127.	สิว
128.	หิว
129.	ดาว
130.	ข้าว
131.	ปาก
132.	มาก
133.	ปีก
134.	แตก
135.	นอก

136.	วาด
137.	ปิด
138.	แปด
139.	มีด
140.	กอด
141.	อาบ
142.	ลืบ
143.	สอบ
144.	จอบ
145.	คาบ

แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านภาษาไทย ฉบับที่ 2

จงอ่านออกเสียงพยัญชนะต่อไปนี้ให้ถูกต้อง

- | | |
|-----|---|
| 1. | ง |
| 2. | ค |
| 3. | ฉ |
| 4. | ฌ |
| 5. | ช |
| 6. | ซ |
| 7. | จ |
| 8. | ศ |
| 9. | ญ |
| 10. | ก |
| 11. | ฎ |
| 12. | ซ |
| 13. | ฐ |
| 14. | ช |
| 15. | ฑ |
| 16. | ณ |
| 17. | ฒ |
| 18. | ฏ |

- | | |
|-----|---|
| 19. | ด |
| 20. | ผ |
| 21. | ธ |
| 22. | ฝ |
| 23. | ศ |
| 24. | ต |
| 25. | พ |
| 26. | น |
| 27. | ฟ |
| 28. | ณ |
| 29. | ภ |
| 30. | บ |
| 31. | ม |
| 32. | ถ |
| 33. | ย |
| 34. | ล |
| 35. | ป |
| 36. | ร |
| 37. | ว |
| 38. | ท |

- | | |
|-----|---|
| 39. | ช |
| 40. | ฬ |
| 41. | ส |
| 42. | อ |
| 43. | ห |
| 44. | ฮ |
- จงอ่านออกเสียงสระต่อไปนี้ให้ถูกต้อง
- | | |
|-----|-----|
| 45. | เ |
| 46. | เ |
| 47. | เ-ะ |
| 48. | -ะ |
| 49. | แ- |
| 50. | เ |
| 51. | -า |
| 52. | เ- |
| 53. | เ |
| 54. | โ- |
| 55. | เ |
| 56. | แ-ะ |
| 57. | อ |

58. เ-าะ
59. เ-อะ
60. โ-ะ
61. เ-อ
62. -อ
63. เื่อ
64. ัว
65. ใ-
66. เีย
67. ใ-
68. ำ
69. เ-า
70. เื่อะ
71. เียะ
72. ัวะ

จงอ่านคำที่มีเสียงวรรณยุกต์ต่อไปนี้ให้ถูกต้อง

73. เกา
74. เก่า
75. แก้ว
76. เก้า

- | | |
|-----|-----|
| 77. | เก๋ |
| 78. | บา |
| 79. | บ่า |
| 80. | บ้ำ |
| 81. | บ๊า |
| 82. | บ๋า |
| 83. | ป๋ |
| 84. | ป๋ |
| 85. | ป๊ |
| 86. | ป๊ |
| 87. | ป๋ |
| 88. | ชี |
| 89. | ชี |
| 90. | ชี |
| 91. | หา |
| 92. | ห่า |
| 93. | ห้ำ |
| 94. | ฮู |
| 95. | ฮู |
| 96. | ฮู |

116.	เทียน
117.	ปิ่น
118.	พิ่น
119.	ซ็อน
120.	บ้าน
121.	ซ่าย
122.	ซอย
123.	สวย
124.	รวย
125.	ต่าย
126.	เขี้ยว
127.	แมว
128.	เอาจ
129.	แก้ว
130.	คิ้ว
131.	ชก
132.	ถูก
133.	นก
134.	โลก
135.	หก

136.	ขาด
137.	ขาด
138.	ขาด
139.	ขาด
140.	ขาด
141.	ขาด
142.	ขาด
143.	ขาด
144.	ขาด
145.	ขาด

แบบทดสอบวัดความสามารถในการเขียนภาษาไทย ฉบับที่ 1

จงเขียนพยัญชนะต้นต่อไปนี้ให้ถูกต้อง

- | | |
|-----|---|
| 1. | ก |
| 2. | ข |
| 3. | ช |
| 4. | ค |
| 5. | ศ |
| 6. | ฆ |
| 7. | ง |
| 8. | จ |
| 9. | ฉ |
| 10. | ซ |
| 11. | ฌ |
| 12. | ณ |
| 13. | ญ |
| 14. | ฎ |
| 15. | ฏ |
| 16. | ฐ |
| 17. | ฑ |
| 18. | ฒ |

19.	ณ
20.	ด
21.	ต
22.	ถ
23.	ท
24.	ธ
25.	น
26.	บ
27.	ป
28.	ผ
29.	ฝ
30.	พ
31.	ฟ
32.	ภ
33.	ม
34.	ย
35.	ร
36.	ล
37.	ว
38.	ศ

- | | |
|-----|---|
| 39. | ช |
| 40. | ส |
| 41. | ห |
| 42. | ฟ |
| 43. | อ |
| 44. | ฮ |
- จงเขียนรูปสระต่อไปนี้ให้ถูกต้อง
- | | |
|-----|----|
| 45. | -ะ |
| 46. | -า |
| 47. | า |
| 48. | า |
| 49. | า |
| 50. | า |
| 51. | า |
| 52. | า |
| 53. | -ะ |
| 54. | - |
| 55. | -ะ |
| 56. | - |
| 57. | -ะ |

58. โ-
 59. เ-าะ
 60. -อ
 61. เ-อะ
 62. เ-อ
 63. เียะ
 64. เีย
 65. เือะ
 66. เือ
 67. ัวะ
 68. ัว
 69. ำ
 70. ู-
 71. ู-
 72. เ-า

จงเขียนคำที่มีเสียงวรรณยุกต์ต่อไปนี้ให้ถูกต้อง

73. ดู
 74. ดู๋
 75. ดู๊
 76. ดูั

77.	ดู๋
78.	ไอ
79.	ไ๋
80.	ไฮ์
81.	ไฮือ
82.	ไฮั
83.	ติ
84.	ติ๋
85.	ติ๊
86.	ติ๋
87.	ติ๋
88.	ฝ่า
89.	ฝ่า
90.	ฝ๊า
91.	ผา
92.	ผ่า
93.	ผ๊า
94.	ชา
95.	ช่า
96.	ช๊า

97. ไม
98. ไม่
99. ไม้
100. ชา
101. ชำ
102. ช้ำ
103. นี
104. นี
105. นี

จงเขียนคำที่มีเสียงตัวสะกดต่อไปนี้ให้ถูกต้อง

106. บาง
107. พุง
108. ถุง
109. ทอง
110. ช้าง
111. จาม
112. งาม
113. ชิม
114. มอม
115. แก้ม

116.	พาน
117.	ดิน
118.	บิน
119.	แคน
120.	ปูน
121.	ยาย
122.	ตาย
123.	ชาย
124.	อ้อย
125.	ด้าย
126.	ขาว
127.	หาว
128.	ยาว
129.	ข่าว
130.	นิ้ว
131.	தாக
132.	ลาก
133.	ฉีก
134.	บอก
135.	แยก

136.	ขาด
137.	ผิด
138.	รู้
139.	จุด
140.	ทอด
141.	ดาบ
142.	แสน
143.	ตอบ
144.	ชอบ
145.	ลาบ

แบบทดสอบวัดความสามารถในการเขียนภาษาไทย ฉบับที่ 2

จงเขียนพยัญชนะต้นต่อไปนี้ให้ถูกต้อง

- | | |
|-----|---|
| 1. | ง |
| 2. | ช |
| 3. | ซ |
| 4. | ฉ |
| 5. | จ |
| 6. | ก |
| 7. | ฐ |
| 8. | ค |
| 9. | ช |
| 10. | ฉ |
| 11. | ซ |
| 12. | ฒ |
| 13. | ณ |
| 14. | ต |
| 15. | ญ |
| 16. | จ |
| 17. | ฎ |
| 18. | ฬ |

- | | |
|-----|---|
| 19. | ด |
| 20. | ท |
| 21. | ป |
| 22. | ฟ |
| 23. | ณ |
| 24. | ธ |
| 25. | ผ |
| 26. | ภ |
| 27. | ย |
| 28. | ล |
| 29. | ต |
| 30. | น |
| 31. | ฝ |
| 32. | ม |
| 33. | ร |
| 34. | ว |
| 35. | ศ |
| 36. | ถ |
| 37. | บ |
| 38. | พ |

39. ท

40. ฟ

41. ๒

42. ๑

43. 8

44. 8

จงเขียนรูปสระต่อไปนี้ให้ถูกต้อง

46. -1

47. B

48. 6-2

49. bb-

50. ۵۰

51. 1

52. ၂-၉

53. -၅

54. ၆-၈

55. 10

56. _____

57. b-

58. ၆-

59. เ-อะ
60. เ-ีย
61. เ-
62. เ-
63. แ-ะ
64. เ-าะ
65. เ-ือ
66. -ำ
67. ไ
68. -ัว
69. ใ
70. เ-า
71. เ-ือะ
72. -ัวะ
73. เ-ียะ

จงเขียนคำที่มีเสียงวรรณยุกต์ต่อไปนี้ให้ถูกต้อง

74. อา
75. อ่า
76. อ้า
77. อ๊า

- | | |
|-----|------|
| 78. | อำ |
| 79. | กา |
| 80. | ก่า |
| 81. | ก้า |
| 82. | ก๊า |
| 83. | ก๋า |
| 84. | ดี |
| 85. | ดี |
| 86. | ดี |
| 87. | ดี |
| 88. | ดี |
| 89. | เขา |
| 90. | เข่า |
| 91. | เข้า |
| 92. | หู่ |
| 93. | หู่ |
| 94. | หู่ |
| 95. | เข |
| 96. | เข |
| 97. | เข้ |

98. ยา
99. ย่า
100. ย้า
101. พอ
102. พ่อ
103. พ้อ
104. คา
105. ค่า
106. ค้า

จงเขียนคำที่มีเสียงตัวสะกดต่อไปนี้ให้ถูกต้อง

107. ห้อง
108. ซอง
109. ของ
110. ดอง
111. ลอง
112. ยาม
113. หอม
114. ผอม
115. จาม
116. งาม

117.	บน
118.	ชน
119.	ชน
120.	ทาน
121.	กิน
122.	คิ้ว
123.	ผิว
124.	หิ้ว
125.	นิ้ว
126.	ขาว
127.	ยาก
128.	ตาก
129.	แตก
130.	บอก
131.	ศอก
132.	ขีด
133.	วาด
134.	วาด
135.	ชุด
136.	ชุด

137.	อาย
138.	พาย
139.	กาย
140.	ง่าย
141.	ส่าย
142.	รอบ
143.	หอบ
144.	แหบ
144.	ลูป
145.	ลับ

แบบประเมินคุณภาพแบบเรียนภาษาไทย เล่ม 1
(สำหรับผู้เชี่ยวชาญ)

คำชี้แจง โปรดพิจารณาแบบเรียนภาษาไทยว่ามีความเหมาะสมในการนำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ตามที่กำหนดหรือไม่ เพื่อบรรณาคัดนี้ความสอดคล้องของวัตถุประสงค์ (Index of Item Objective Congruence : IOC) โดยเขียนผลการพิจารณาของท่านด้วยการทำเครื่องหมาย (✓) ลงในช่อง “ความคิดเห็น” แบบสอบถามประเมินคุณภาพแบบเรียนภาษาไทยนี้ เป็นการเลือกตอบในช่องแสดงความคิดเห็นการให้คะแนนแบ่งเป็น 3 ระดับ โดยพิจารณาจากเกณฑ์ความเหมาะสม ดังนี้

- +1 สอดคล้องหรือแน่ใจว่าแบบเรียนภาษาไทยวัดเนื้อหาที่ระบุไว้ได้
0 ไม่แน่ใจว่าแบบเรียนภาษาไทยวัดเนื้อหาที่ระบุไว้ได้
-1 แน่ใจว่าแบบเรียนภาษาไทยวัดเนื้อหาที่ระบุไว้ไม่ได้

เนื้อหา	ความคิดเห็น		
	+1	0	-1
1. เนื้อหาแบบเรียนภาษาไทย เล่ม 1			
1.1 เนื้อหาที่มีความสอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้			
1.2 เนื้อหาที่มีความสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้			
1.4 ปริมาณคำศัพท์ในเนื้อหาแต่ละเล่ม			
1.5 คำศัพท์เหมาะสมกับระดับวัยของผู้เรียน			
1.6 ภาษาที่ใช้มีความเหมาะสมกับระดับชั้นของผู้เรียน			
1.7 กิจกรรมท้ายบทเรียนมีความเหมาะสมและสอดคล้องกับจุดประสงค์			
2. ภาพประกอบ			
2.1 ความเหมาะสมของภาพที่ใช้ประกอบคำศัพท์			
2.2 ความชัดเจนของภาพที่ใช้ประกอบคำศัพท์			
3. การจัดภาพในแบบเรียนภาษาไทย			
3.1 ขนาดของภาพประกอบคำศัพท์			
3.2 ลักษณะของภาพประกอบคำศัพท์			
3.3 สีในภาพประกอบประกอบคำศัพท์			
4. ตัวอักษร			
4.1 รูปแบบตัวอักษร			

4.2 ขนาดตัวอักษร			
4.3 สีของตัวอักษร			
5. การจัดหน้าและขนาดของแบบเรียนภาษาไทย			
5.1 การจัดภาพและตัวหนังสือหน้ากระดาษแนวนอน			
5.2 รูปแบบขนาดของแบบเรียนภาษาไทย			
6. ด้านรูปเล่ม			
6.1 รูปเล่มเหมาะสมกับวัยของผู้เรียน			
6.2 รูปเล่มสนองต่อความสนใจของผู้เรียน			
6.3 ความถูกต้องของรูปแบบการพิมพ์			

ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่น ๆ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน
(.....)
วันที่...../...../.....

แบบประเมินคุณภาพแบบเรียนภาษาไทย เล่ม 2
(สำหรับผู้เชี่ยวชาญ)

คำชี้แจง โปรดพิจารณาแบบเรียนภาษาไทยว่ามีความเหมาะสมในการนำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ตามที่กำหนดหรือไม่ เพื่อบรรณาคัดนี้ความสอดคล้องของวัตถุประสงค์ (Index of Item Objective Congruence : IOC) โดยเขียนผลการพิจารณาของท่านด้วยการทำเครื่องหมาย (✓) ลงในช่อง “ความคิดเห็น” แบบสอบถามประเมินคุณภาพแบบเรียนภาษาไทยนี้ เป็นการเลือกตอบในช่องแสดงความคิดเห็นการให้คะแนนแบ่งเป็น 3 ระดับ โดยพิจารณาจากเกณฑ์ความเหมาะสม ดังนี้

- +1 สอดคล้องหรือแน่ใจว่าแบบเรียนภาษาไทยวัดเนื้อหาที่ระบุไว้ได้
0 ไม่แน่ใจว่าแบบเรียนภาษาไทยวัดเนื้อหาที่ระบุไว้ได้
-1 แน่ใจว่าแบบเรียนภาษาไทยวัดเนื้อหาที่ระบุไว้ไม่ได้

เนื้อหา	ความคิดเห็น		
	+1	0	-1
1. เนื้อหาแบบเรียนภาษาไทย เล่ม 2			
1.1 เนื้อหาที่มีความสอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้			
1.2 เนื้อหาที่มีความสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้			
1.4 ปริมาณคำศัพท์ในเนื้อหาแต่ละเล่ม			
1.5 คำศัพท์เหมาะสมกับระดับวัยของผู้เรียน			
1.6 ภาษาที่ใช้มีความเหมาะสมกับระดับชั้นของผู้เรียน			
1.7 กิจกรรมท้ายบทเรียนมีความเหมาะสมและสอดคล้องกับจุดประสงค์			
2. ภาพประกอบ			
2.1 ความเหมาะสมของภาพที่ใช้ประกอบคำศัพท์			
2.2 ความชัดเจนของภาพที่ใช้ประกอบคำศัพท์			
3. การจัดภาพในแบบเรียนภาษาไทย			
3.1 ขนาดของภาพประกอบคำศัพท์			
3.2 ลักษณะของภาพประกอบคำศัพท์			
3.3 สีในภาพประกอบประกอบคำศัพท์			
4. ตัวอักษร			
4.1 รูปแบบตัวอักษร			

4.2 ขนาดตัวอักษร			
4.3 สีของตัวอักษร			
5. การจัดหน้าและขนาดของแบบเรียนภาษาไทย			
5.1 การจัดภาพและตัวหนังสือหน้ากระดาษแนวนอน			
5.2 รูปแบบขนาดของแบบเรียนภาษาไทย			
6. ด้านรูปเล่ม			
6.1 รูปเล่มเหมาะสมกับวัยของผู้เรียน			
6.2 รูปเล่มสนองต่อความสนใจของผู้เรียน			
6.3 ความถูกต้องของรูปแบบการพิมพ์			

ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่น ๆ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน
(.....)
วันที่...../...../.....

แบบประเมินคุณภาพแบบเรียนภาษาไทย เล่ม 3
(สำหรับผู้เชี่ยวชาญ)

คำชี้แจง โปรดพิจารณาแบบเรียนภาษาไทยว่ามีความเหมาะสมในการนำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ตามที่กำหนดหรือไม่ เพื่อบรรณาคัดนี้ความสอดคล้องของวัตถุประสงค์ (Index of Item Objective Congruence : IOC) โดยเขียนผลการพิจารณาของท่านด้วยการทำเครื่องหมาย (✓) ลงในช่อง “ความคิดเห็น” แบบสอบถามประเมินคุณภาพแบบเรียนภาษาไทยนี้ เป็นการเลือกตอบในช่องแสดงความคิดเห็นการให้คะแนนแบ่งเป็น 3 ระดับ โดยพิจารณาจากเกณฑ์ความเหมาะสม ดังนี้

- +1 สอดคล้องหรือแน่ใจว่าแบบเรียนภาษาไทยวัดเนื้อหาที่ระบุไว้ได้
0 ไม่แน่ใจว่าแบบเรียนภาษาไทยวัดเนื้อหาที่ระบุไว้ได้
-1 แน่ใจว่าแบบเรียนภาษาไทยวัดเนื้อหาที่ระบุไว้ไม่ได้

เนื้อหา	ความคิดเห็น		
	+1	0	-1
1. เนื้อหาแบบเรียนภาษาไทย เล่ม 3			
1.1 เนื้อหาที่มีความสอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้			
1.2 เนื้อหาที่มีความสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้			
1.4 ปริมาณคำศัพท์ในเนื้อหาแต่ละเล่ม			
1.5 คำศัพท์เหมาะสมกับระดับวัยของผู้เรียน			
1.6 ภาษาที่ใช้มีความเหมาะสมกับระดับชั้นของผู้เรียน			
1.7 กิจกรรมท้ายบทเรียนมีความเหมาะสมและสอดคล้องกับจุดประสงค์			
2. ภาพประกอบ			
2.1 ความเหมาะสมของภาพที่ใช้ประกอบคำศัพท์			
2.2 ความชัดเจนของภาพที่ใช้ประกอบคำศัพท์			
3. การจัดภาพในแบบเรียนภาษาไทย			
3.1 ขนาดของภาพประกอบคำศัพท์			
3.2 ลักษณะของภาพประกอบคำศัพท์			
3.3 สีในภาพประกอบประกอบคำศัพท์			
4. ตัวอักษร			
4.1 รูปแบบตัวอักษร			

4.2 ขนาดตัวอักษร			
4.3 สีของตัวอักษร			
5. การจัดหน้าและขนาดของแบบเรียนภาษาไทย			
5.1 การจัดภาพและตัวหนังสือหน้ากระดาษแนวนอน			
5.2 รูปแบบขนาดของแบบเรียนภาษาไทย			
6. ด้านรูปเล่ม			
6.1 รูปเล่มเหมาะสมกับวัยของผู้เรียน			
6.2 รูปเล่มสนองต่อความสนใจของผู้เรียน			
6.3 ความถูกต้องของรูปแบบการพิมพ์			

ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่น ๆ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน
(.....)
วันที่...../...../.....

แบบประเมินคุณภาพแบบเรียนภาษาไทย เล่ม 4
(สำหรับผู้เชี่ยวชาญ)

คำชี้แจง โปรดพิจารณาแบบเรียนภาษาไทยว่ามีความเหมาะสมในการนำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ตามที่กำหนดหรือไม่ เพื่อหาค่าดัชนีความสอดคล้องของวัตถุประสงค์ (Index of Item Objective Congruence : IOC) โดยเขียนผลการพิจารณาของท่านด้วยการทำเครื่องหมาย (✓) ลงในช่อง “ความคิดเห็น” แบบสอบถามประเมินคุณภาพแบบเรียนภาษาไทยนี้ เป็นการเลือกตอบในช่องแสดงความคิดเห็นการให้คะแนนแบ่งเป็น 3 ระดับ โดยพิจารณาจากเกณฑ์ความเหมาะสม ดังนี้

- +1 สอดคล้องหรือแน่ใจว่าแบบเรียนภาษาไทยวัดเนื้อหาที่ระบุไว้ได้
0 ไม่แน่ใจว่าแบบเรียนภาษาไทยวัดเนื้อหาที่ระบุไว้ได้
-1 แน่ใจว่าแบบเรียนภาษาไทยวัดเนื้อหาที่ระบุไว้ไม่ได้

เนื้อหา	ความคิดเห็น		
	+1	0	-1
1. เนื้อหาแบบเรียนภาษาไทย เล่ม 4			
1.1 เนื้อหามีความสอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้			
1.2 เนื้อหามีความสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้			
1.4 ปริมาณคำศัพท์ในเนื้อหาแต่ละเล่ม			
1.5 คำศัพท์เหมาะสมกับระดับวัยของผู้เรียน			
1.6 ภาษาที่ใช้มีความเหมาะสมกับระดับชั้นของผู้เรียน			
1.7 กิจกรรมท้ายบทเรียนมีความเหมาะสมและสอดคล้องกับจุดประสงค์			
2. ภาพประกอบ			
2.1 ความเหมาะสมของภาพที่ใช้ประกอบคำศัพท์			
2.2 ความชัดเจนของภาพที่ใช้ประกอบคำศัพท์			
3. การจัดภาพในแบบเรียนภาษาไทย			
3.1 ขนาดของภาพประกอบคำศัพท์			
3.2 ลักษณะของภาพประกอบคำศัพท์			
3.3 สีในภาพประกอบประกอบคำศัพท์			
4. ตัวอักษร			

4.1 รูปแบบตัวอักษร			
4.2 ขนาดตัวอักษร			
4.3 สีของตัวอักษร			
5. การจัดหน้าและขนาดของแบบเรียนภาษาไทย			
5.1 การจัดภาพและตัวหนังสือหน้ากระดาษแนวนอน			
5.2 รูปแบบขนาดของแบบเรียนภาษาไทย			
6. ด้านรูปเล่ม			
6.1 รูปเล่มเหมาะสมกับวัยของผู้เรียน			
6.2 รูปเล่มสนองต่อความสนใจของผู้เรียน			
6.3 ความถูกต้องของรูปแบบการพิมพ์			

ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่น ๆ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน
(.....)
วันที่...../...../.....

แบบประเมินคุณภาพแบบวัดความสามารถในการอ่านภาษาไทย ฉบับที่ 1
(สำหรับผู้เชี่ยวชาญ)

คำชี้แจง โปรดพิจารณาแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านภาษาไทยว่ามีความเหมาะสมในการนำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ตามที่กำหนดหรือไม่ เพื่อกำหนดดัชนีความสอดคล้องของวัตถุประสงค์ (Index of Item Objective Congruence : IOC) โดยเขียนผลการพิจารณาของท่านด้วยการทำเครื่องหมาย (✓) ลงในช่อง “ความคิดเห็น” แบบสอบถามประเมินคุณภาพแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านภาษาไทยนี้ เป็นการเลือกตอบในช่องแสดงความคิดเห็นการให้คะแนนแบ่งเป็น 3 ระดับ โดยพิจารณาจากเกณฑ์ความเหมาะสม ดังนี้

+1 สอดคล้องหรือแน่ใจว่าแบบทดสอบวัดเนื้อหาที่ระบุไว้ได้

0 ไม่แน่ใจว่าแบบทดสอบวัดเนื้อหาที่ระบุไว้ได้

-1 แน่ใจว่าแบบทดสอบวัดเนื้อหาที่ระบุไว้ไม่ได้

สมรรถนะ	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	แบบทดสอบ	ความคิดเห็น		
			+1	0	-1
อ่านออก	1. อ่านออกเสียงพยัญชนะต้นได้	1. ก			
		2. ข			
		3. ช			
		4. ค			
		5. ศ			
		6. ฌ			
		7. ง			
		8. จ			
		9. ฉ			
		10. ช			
		11. ซ			
		12. ฌ			
		13. ญ			
		14. ฎ			
		15. ฏ			
		16. ฐ			

สมรรถนะ	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	แบบทดสอบ	ความคิดเห็น		
			+1	0	-1
	1. อ่านออกเสียงพยัญชนะต้นได้	17. จ			
		18. ฉ			
		19. ณ			
		20. ด			
		21. ต			
		22. ถ			
		23. ท			
		24. ฐ			
		25. น			
		26. บ			
		27. ป			
		28. ผ			
		29. ฝ			
		30. พ			
		31. ฟ			
		32. ภ			
		33. ม			
		34. ย			
		35. ร			
		36. ล			
		37. ว			
		38. ศ			
		39. ษ			
		40. ส			
		41. ห			

สมรรถนะ	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	แบบทดสอบ	ความคิดเห็น		
			+1	0	-1
		42. ฟ			
		43. อ			
		44. ฮ			
	2. อ่านออกเสียงสระได้	45. -ะ			
		46. -า			
		47. -ิ			
		48. -ึ			
		49. -ี			
		50. -ุ			
		51. -ู			
		52. -ยุ			
		53. -ะ			
		54. -ะ			
		55. -ะ			
		56. -ะ			
		57. -ะ			
		58. -โ			
		59. -เ-าะ			
		60. -อ			
		61. -เ-อะ			
		62. -เ-อ			
		63. -เ-ียะ			
		64. -เ-ีย			
		65. -เ-ือะ			
		66. -เ-ือ			

สมรรถนะ	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	แบบทดสอบ	ความคิดเห็น		
			+1	0	-1
		67. ัวะ			
		68. ัว			
		69. ำ			
		70. ใ-			
		71. ใ-			
		72. ะ-			
	3. อ่านคำที่มีเสียงวรรณยุกต์ได้	73. เต่า			
		74. เต๋า			
		75. เต้า			
		76. เต้า			
		77. เต้า			
		78. ปู			
		79. ปู			
		80. ปู			
		81. ปู			
		82. ปู			
		83. ตา			
		84. ต๋า			
		85. ต้า			
		86. ต้า			
		87. ต้า			
		88. ผา			
		89. ผ่า			
		90. ผ้า			
		91. สี่			

สมรรถนะ	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	แบบทดสอบ	ความคิดเห็น		
			+1	0	-1
		92. ลี			
		93. ลี			
		94. ไช			
		95. ไช			
		96. ไช			
		97. มา			
		98. มา			
		99. ม้า			
		100. นา			
		101. น้า			
		102. น้ำ			
		103. แม่			
		104. แม่			
		105. แม่			
	4. อ่านคำที่มีเสียงตัวสะกดได้	106. หาง			
		107. ยุง			
		108. แดง			
		109. สอง			
		110. ดิ่ง			
		111. สาม			
		112. ชิม			
		113. ลืม			
		114. โคม			
		115. ชาม			
		116. จาน			

สมรรถนะ	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	แบบทดสอบ	ความคิดเห็น		
			+1	0	-1
		117. หิน			
		118. นอน			
		119. แขน			
		120. ยืน			
		121. ชาย			
		122. หอย			
		123. สาย			
		124. ร้อย			
		125. น้อย			
		126. กาว			
		127. สิว			
		128. หิว			
		129. ดาว			
		130. ข้าว			
		131. ปาก			
		132. มาก			
		133. ปีก			
		134. แตก			
		135. นอก			
		136. วาด			
		137. ปิด			
		138. แปร			
		139. มีด			
		140. กอด			
		141. อาบ			

สมรรถนะ	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	แบบทดสอบ	ความคิดเห็น		
			+1	0	-1
		142. สืบ			
		143. สอบ			
		144. จอบ			
		145. คาบ			

ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่น ๆ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน
(.....)
วันที่...../...../.....

แบบประเมินคุณภาพแบบวัดความสามารถในการอ่านภาษาไทย ฉบับที่ 2
(สำหรับผู้เชี่ยวชาญ)

คำชี้แจง โปรดพิจารณาแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านภาษาไทยว่ามีความเหมาะสมในการนำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ตามที่กำหนดหรือไม่ เพื่อกำหนดดัชนีความสอดคล้องของวัตถุประสงค์ (Index of Item Objective Congruence : IOC) โดยเขียนผลการพิจารณาของท่านด้วยการทำเครื่องหมาย (✓) ลงในช่อง “ความคิดเห็น” แบบสอบถามประเมินคุณภาพแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านภาษาไทยนี้ เป็นการเลือกตอบในช่องแสดงความคิดเห็นการให้คะแนนแบ่งเป็น 3 ระดับ โดยพิจารณาจากเกณฑ์ความเหมาะสม ดังนี้

+1 สอดคล้องหรือแน่ใจว่าแบบทดสอบวัดเนื้อหาที่ระบุไว้ได้

0 ไม่แน่ใจว่าแบบทดสอบวัดเนื้อหาที่ระบุไว้ได้

-1 แน่ใจว่าแบบทดสอบวัดเนื้อหาที่ระบุไว้ไม่ได้

สมรรถนะ	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	แบบทดสอบ	ความคิดเห็น		
			+1	0	-1
อ่านออก	1. อ่านออกเสียงพยัญชนะต้นได้	1. ง			
		2. ค			
		3. ฉ			
		4. ชม			
		5. ช			
		6. ซ			
		7. จ			
		8.ค			
		9. ญ			
		10. ก			
		11. ฎ			
		12. ซ			
		13. ฐ			
		14. ช			
		15. ฑ			
		16. ณ			

สมรรถนะ	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	แบบทดสอบ	ความคิดเห็น		
			+1	0	-1
	1. อ่านออกเสียงพยัญชนะต้นได้	17. ตม			
		18. ฎ			
		19. ด			
		20. ผ			
		21. ฐ			
		22. ฝ			
		23. ศ			
		24. ต			
		25. พ			
		26. น			
		27. ฟ			
		28. ณ			
		29. ภ			
		30. บ			
		31. ม			
		32. ถ			
		33. ย			
		34. ล			
		35. ป			
		36. ร			
		37. ว			
		38. ท			
		39. ษ			
		40. ฬ			
		41. ส			

สมรรถนะ	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	แบบทดสอบ	ความคิดเห็น		
			+1	0	-1
		42. อ			
		43. ห			
		44. ฮ			
	2. อ่านออกเสียงสระได้	45. ิ-			
		46. ึ-			
		47. เ-ะ			
		48. -ะ			
		49. แ-			
		50. ึ-			
		51. -า			
		52. เ-			
		53. ิ-			
		54. โ-			
		55. ึ-			
		56. แ-ะ			
		57. ุ-			
		58. เ-าะ			
		59. เ-อะ			
		60. โ-ะ			
		61. เ-อ			
		62. -อ			
		63. ใ-อ			
		64. ัว			
		65. ใ-			
		66. ใ-ย			

สมรรถนะ	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	แบบทดสอบ	ความคิดเห็น		
			+1	0	-1
		67. ไ-			
		68. ำ			
		69. ำ			
		70. ำะ			
		71. ำยะ			
		72. ำวะ			
	3. อ่านคำที่มีเสียงวรรณยุกต์ได้	73. เกา			
		74. เก่า			
		75. เก้า			
		76. เก้า			
		77. เก้า			
		78. บา			
		79. ป่า			
		80. ป้า			
		81. ป้า			
		82. ป้า			
		83. ปี่			
		84. ปี่			
		85. ปี่			
		86. ปี่			
		87. ปี่			
		88. จี			
		89. จี			
		90. จี			
		91. หา			

สมรรถนะ	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	แบบทดสอบ	ความคิดเห็น		
			+1	0	-1
		92. ห่า			
		93. ห้า			
		94. สู			
		95. สู้			
		96. สู้			
		97. ลา			
		98. ล่า			
		99. ล้า			
		100. พี			
		101. พี			
		102. พี			
		103. คำ			
		104. คำ			
		105. คำ			
	4. อ่านคำที่มีเสียงตัวสะกดได้	106. เตียง			
		107. หาง			
		108. ท้อง			
		109. ปัง			
		110. ผึ้ง			
		111. ดม			
		112. นม			
		113. ลม			
		114. ดุ่ม			
		115. ตุ่ม			
		116. เทียน			

สมรรถนะ	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	แบบทดสอบ	ความคิดเห็น		
			+1	0	-1
		117. ปีน			
		118. ฟีน			
		119. ซ้อน			
		120. บ้าง			
		121. ซ้าย			
		122. ซอย			
		123. สวย			
		124. รวย			
		125. ตาย			
		126. เขียว			
		127. แมว			
		128. เอว			
		129. แก้ว			
		130. คิ้ว			
		131. ชก			
		132. คุก			
		133. นก			
		134. โลก			
		135. หก			
		136. ขวด			
		137. บาด			
		138. แปด			
		139. มด			
		140. แรด			
		141. กบ			

สมรรถนะ	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	แบบทดสอบ	ความคิดเห็น		
			+1	0	-1
		142. บวบ			
		143. ถูบ			
		144. ซอบ			
		145. จั๊บ			

ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่น ๆ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน
(.....)
วันที่...../...../.....

แบบประเมินคุณภาพแบบวัดความสามารถในการเขียนภาษาไทย ฉบับที่ 1
(สำหรับผู้เชี่ยวชาญ)

คำชี้แจง โปรดพิจารณาแบบทดสอบวัดความสามารถในการเขียนภาษาไทยว่ามีความเหมาะสมในการนำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ตามที่กำหนดหรือไม่ เพื่อหาค่าดัชนีความสอดคล้องของวัตถุประสงค์ (Index of Item Objective Congruence : IOC) โดยเขียนผลการพิจารณาของท่านด้วยการทำเครื่องหมาย (✓) ลงในช่อง “ความคิดเห็น” แบบสอบถามประเมินคุณภาพแบบทดสอบวัดความสามารถในการเขียนภาษาไทยนี้ เป็นการเลือกตอบในช่องแสดงความคิดเห็นการให้คะแนนแบ่งเป็น 3 ระดับ โดยพิจารณาจากเกณฑ์ความเหมาะสม ดังนี้

- +1 สอดคล้องหรือแน่ใจว่าแบบทดสอบวัดเนื้อหาที่ระบุไว้ได้
- 0 ไม่แน่ใจว่าแบบทดสอบวัดเนื้อหาที่ระบุไว้ได้
- 1 แน่ใจว่าแบบทดสอบวัดเนื้อหาที่ระบุไว้ไม่ได้

สมรรถนะ	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	แบบทดสอบ	ความคิดเห็น		
			+1	0	-1
เขียนได้	1. เขียนรูปพยัญชนะได้	1. ก			
		2. ข			
		3. ช			
		4. ค			
		5. ศ			
		6. ฌ			
		7. ง			
		8. จ			
		9. ฉ			
		10. ช			
		11. ซ			
		12. ฌ			
		13. ญ			
		14. ฎ			
		15. ฏ			
		16. ฐ			

สมรรถนะ	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	แบบทดสอบ	ความคิดเห็น		
			+1	0	-1
	1. เขียนรูปพยัญชนะได้	17. จา			
		18. ฉ			
		19. ฌ			
		20. ฌ			
		21. ฌ			
		22. ฌ			
		23. ฌ			
		24. ฌ			
		25. ฌ			
		26. ฌ			
		27. ฌ			
		28. ฌ			
		29. ฌ			
		30. ฌ			
		31. ฌ			
		32. ฌ			
		33. ฌ			
		34. ฌ			
		35. ฌ			
		36. ฌ			
		37. ฌ			
		38. ฌ			
		39. ฌ			
		40. ฌ			
		41. ฌ			

สมรรถนะ	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	แบบทดสอบ	ความคิดเห็น		
			+1	0	-1
		42. ฟ			
		43. อ			
		44. ฮ			
	2. เขียนรูปสระได้	45. -ะ			
		46. -า			
		47. -ิ			
		48. -ึ			
		49. -ี			
		50. -ุ			
		51. -ู			
		52. -ย			
		53. -ะ			
		54. -า			
		55. -ะ			
		56. -า			
		57. -ะ			
		58. -อ			
		59. -า			
		60. -อ			
		61. -อะ			
		62. -อ			
		63. -ียะ			
		64. -ีย			
		65. -ือะ			
		66. -ือ			

สมรรถนะ	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	แบบทดสอบ	ความคิดเห็น		
			+1	0	-1
		67. ัวะ			
		68. ัว			
		69. ำ			
		70. ใ-			
		71. ใ-			
		72. ะ-			
	3. เขียนคำที่มีเสียงวรรณยุกต์ได้	73. ดู			
		74. ดู๋			
		75. ดู๊			
		76. ดูั			
		77. ดู่			
		78. ไอ			
		79. ไอ่			
		80. ไอ๊			
		81. ไอั			
		82. ไออ			
		83. ตี			
		84. ตี๋			
		85. ตี๊			
		86. ตีั			
		87. ตี่			
		88. ฝ่า			
		89. ฝ่า			
		90. ฝ่า			
		91. ฝ่า			

สมรรถนะ	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	แบบทดสอบ	ความคิดเห็น		
			+1	0	-1
		92. ผ่า			
		93. ผ้ำ			
		94. ขา			
		95. ข้า			
		96. ช้ำ			
		97. ไม			
		98. ไม่			
		99. ไม้			
		100. ชา			
		101. ช่า			
		102. ช้ำ			
		103. นี			
		104. นี			
		105. นี			
	4. เขียนคำที่มีเสียงตัวสะกดได้	106. บาง			
		107. พุง			
		108. ฤง			
		109. ทอง			
		110. ช้าง			
		111. จาม			
		112. งาม			
		113. จิม			
		114. มอม			
		115. แก้ม			
		116. พาน			

สมรรถนะ	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	แบบทดสอบ	ความคิดเห็น		
			+1	0	-1
	4. เขียนคำที่มีเสียงตัวสะกดได้	117. ดิน			
		118. ปิน			
		119. แคน			
		120. ปูน			
		121. ยาย			
		122. ตาย			
		123. ชาย			
		124. อ้อย			
		125. ด้าย			
		126. ขาว			
		127. หาว			
		128. ยาว			
		129. ช่าว			
		130. นื้อ			
		131. หาก			
		132. ลาก			
		133. ฝีก			
		134. บอก			
		135. แยก			
		136. ขาด			
		137. ผิด			
		138. รีด			
		139. จุด			
		140. ทอด			
		141. ดาบ			

สมรรถนะ	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	แบบทดสอบ	ความคิดเห็น		
			+1	0	-1
		142. แสบ			
		143. ตอบ			
		144. ชอบ			
		145. ลาบ			

ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่น ๆ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน
(.....)
วันที่...../...../.....

แบบประเมินคุณภาพแบบวัดความสามารถในการเขียนภาษาไทย ฉบับที่ 2
(สำหรับผู้เชี่ยวชาญ)

คำชี้แจง โปรดพิจารณาแบบทดสอบวัดความสามารถในการเขียนภาษาไทยว่ามีความเหมาะสมในการนำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ตามที่กำหนดหรือไม่ เพื่อหาค่าดัชนีความสอดคล้องของวัตถุประสงค์ (Index of Item Objective Congruence : IOC) โดยเขียนผลการพิจารณาของท่านด้วยการทำเครื่องหมาย (✓) ลงในช่อง “ความคิดเห็น” แบบสอบถามประเมินคุณภาพแบบทดสอบวัดความสามารถในการเขียนภาษาไทยนี้ เป็นการเลือกตอบในช่องแสดงความคิดเห็นการให้คะแนนแบ่งเป็น 3 ระดับ โดยพิจารณาจากเกณฑ์ความเหมาะสม ดังนี้

- +1 สอดคล้องหรือแน่ใจว่าแบบทดสอบวัดเนื้อหาที่ระบุไว้ได้
0 ไม่แน่ใจว่าแบบทดสอบวัดเนื้อหาที่ระบุไว้ได้
-1 แน่ใจว่าแบบทดสอบวัดเนื้อหาที่ระบุไว้ไม่ได้

สมรรถนะ	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	แบบทดสอบ	ความคิดเห็น		
			+1	0	-1
เขียนได้	1. เขียนรูปพยัญชนะได้	1. ง			
		2. ข			
		3. ช			
		4. ฎ			
		5. ฌ			
		6. ก			
		7. ฐ			
		8. ค			
		9. ซ			
		10. ฉ			
		11. ฃ			
		12. ฒ			
		13. ฌ			
		14. ค			
		15. ญ			
		16. จ			

สมรรถนะ	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	แบบทดสอบ	ความคิดเห็น		
			+1	0	-1
	1. เขียนรูปพยัญชนะได้	17. ฎ			
		18. ฌ			
		19. ด			
		20. ท			
		21. ป			
		22. ฟ			
		23. ณ			
		24. ฐ			
		25. ฒ			
		26. ภา			
		27. ย			
		28. ล			
		29. ต			
		30. น			
		31. ฬ			
		32. ม			
		33. ร			
		34. ว			
		35. ศ			
		36. ถ			
		37. ษ			
		38. พ			
		39. ห			
		40. ฬ			
		41. ษ			

สมรรถนะ	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	แบบทดสอบ	ความคิดเห็น		
			+1	0	-1
		42. อ			
		43. ส			
		44. ฮ			
	2. เขียนรูปสระได้	45. -า			
		46. -ิ			
		47. -ะ			
		48. แ-			
		49. -ะ			
		50. -ึ			
		51. โ-ะ			
		52. -อ			
		53. เ-อ			
		54. -ิ			
		55. -ุ			
		56. เ-			
		57. โ-			
		58. เ-อะ			
		59. -็			
		60. -ึ			
		61. -ู			
		62. แ-ะ			
		63. เ-าะ			
		64. -็			
		65. -า			
		66. โ-			

สมรรถนะ	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	แบบทดสอบ	ความคิดเห็น		
			+1	0	-1
		67. ัว			
		68. ใ			
		69. เ			
		70. ือะ			
		71. ัวะ			
		72. ือะ			
	3. เขียนคำที่มีเสียงวรรณยุกต์ได้	73. อา			
		74. อ่า			
		75. อ้า			
		76. อ๊า			
		77. ำ			
		78. กา			
		79. ก่า			
		80. ก้า			
		81. ก๊า			
		82. ก๋า			
		83. ดี			
		84. ดี			
		85. ดี			
		86. ดี			
		87. ดี			
		88. เขา			
		89. เข่า			
		90. เข้า			
		91. หู			

สมรรถนะ	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	แบบทดสอบ	ความคิดเห็น		
			+1	0	-1
		92. หู่			
		93. หู้			
		94. เข			
		95. เข่			
		96. เข้			
		97. ยา			
		98. ย่า			
		99. ย้า			
		100. พอ			
		101.พ่อ			
		102. พ้อ			
		103. คา			
		104. ค่า			
		105. ค้า			
	4. เขียนคำที่มีเสียงตัวสะกดได้	106. ห้อง			
		107. ซอง			
		108. ของ			
		109. ดอง			
		110. ลอง			
		111. ยาม			
		112. หอม			
		113. ผอม			
		114. จาม			
		115. งาม			
		116. บน			

สมรรถนะ	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	แบบทดสอบ	ความคิดเห็น		
			+1	0	-1
		117. ขน			
		118. ชน			
		119. ทาน			
		120. กิน			
		121. คั่ว			
		122. ผิว			
		123. หั่ว			
		124. นั่ว			
		125. ขาว			
		126. ยาก			
		127. ตาก			
		128. แตาก			
		129. บอก			
		130. ศอก			
		131. ซิด			
		132. วาด			
		133. ราว			
		134. ชูด			
		135. ชูด			
		136. อาย			
		137. พาย			
		138. กาย			
		139. ง่าย			
		140. สาย			
		141. รอบ			

สมรรถนะ	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	แบบทดสอบ	ความคิดเห็น		
			+1	0	-1
		142. หอบ			
		143. แหบ			
		144. ลูบ			
		145. ลับ			

ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่น ๆ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน
(.....)
วันที่...../...../.....

สาระการเรียนรู้ภาษาไทย หน่วยการเรียนรู้ที่ 1	แผนการจัดการเรียนรู้ ระดับชั้น ประถมศึกษาปีที่ 1 เรื่อง เรียนรู้พยัญชนะ ก-ง	ภาคเรียนที่ 1 เวลา 1 คาบ
---	---	-----------------------------

1. สาระและมาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

สาระที่ 1 การอ่าน

มาตรฐาน ท 1.1 ใช้กระบวนการอ่านสร้างความรู้และความคิดเพื่อนำไปใช้ตัดสินใจ แก้ปัญหาในการดำเนินชีวิตและมีนิสัยรักการอ่าน

ท 1.1 ป.1/1 อ่านออกเสียงคำ คำคล้องจอง และข้อความสั้นๆ

ท 1.1 ป.1/2 บอกความหมายของคำ และข้อความที่อ่าน

สาระที่ 2 การเขียน

มาตรฐาน ท 2.1 ใช้กระบวนการเขียนสื่อสาร เขียนเรียงความ ย่อความ และเขียนเรื่องราวในรูปแบบต่างๆ เขียนรายงานข้อมูลสารสนเทศและรายงานการศึกษาค้นคว้าอย่างมีประสิทธิภาพ

ท 2.1 ป.1/1 คัดลายมือตัวบรรจงเต็มบรรทัด

ท 2.1 ป.1/2 เขียนสื่อสารด้วยคำและประโยคง่ายๆ

สาระที่ 4 หลักการใช้ภาษาไทย

มาตรฐาน ท 4.1 เข้าใจธรรมชาติของภาษาและหลักภาษาไทย การเปลี่ยนแปลงของภาษาและพลังของภาษา ภูมิปัญญาทางภาษา และรักษาภาษาไทยไว้เป็นสมบัติของชาติ

ท 4.1 ป.1/1 บอกและเขียนพยัญชนะ สระ วรรณยุกต์ และเลขไทย

ท 4.1 ป.1/2 เขียนสะกดคำและบอกความหมายของคำ

2. สาระสำคัญ

อักษรไทย เป็นอักษรที่ใช้เขียนภาษาไทย มีพยัญชนะ 44 รูป พยัญชนะไทยบางตัวได้เลิกใช้แล้วในปัจจุบัน ได้แก่ ข และ ค

3. จุดประสงค์การเรียนรู้

ด้านความรู้ (K)

- 1.นักเรียนสามารถบอกชื่อพยัญชนะได้ถูกต้อง
- 2.นักเรียนสามารถบอกพยัญชนะที่สัมพันธ์กับรูปภาพได้ถูกต้อง
- 3.นักเรียนสามารถบอกความหมายของคำได้ถูกต้อง

ด้านทักษะ (P)

- 1.นักเรียนสามารถอ่านออกเสียงพยัญชนะได้ถูกต้อง
- 2.นักเรียนสามารถเขียนพยัญชนะได้ถูกต้อง
- 3.นักเรียนสามารถคัดลายมือพยัญชนะได้ถูกต้อง

ด้านคุณลักษณะ (A)

1. นักเรียนมีความตั้งใจใฝ่เรียนรู้
2. นักเรียนมีความรับผิดชอบในการทำงาน

4. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

1. มีวินัย
2. ใฝ่เรียนรู้

5. สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

1. ความสามารถในการสื่อสาร
2. ความสามารถในการคิด

6. สาระการเรียนรู้

1. อ่านและเขียนพยัญชนะ ก-ง
2. ออกเสียงพยัญชนะและบอกความหมายของคำ
3. คัดลายมือตัวบรรจงเต็มบรรทัดตามรูปแบบการเขียนตัวอักษรไทย

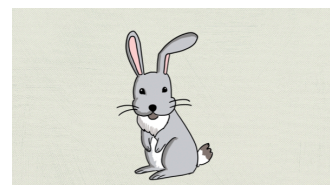
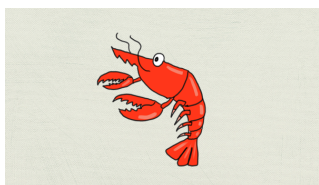
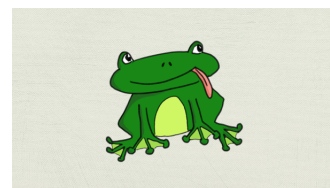
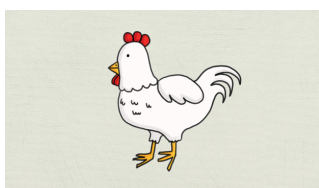
7. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นเรียนรู้เสียงตัวอักษร

1. นำบัตรภาพ “กา” มาให้นักเรียนดู และให้นักเรียนทายภาพว่านี่คืออะไร



2. นำเกมทายภาพมาเล่นกับนักเรียน โดยครูนำภาพ ไก่ แกะ กบ กุ้ง กวาง กระต่าย มาให้นักเรียนทายภาพว่านี่คือภาพอะไร



3. เมื่อนักเรียนตอบคำถามจากภาพถูกต้อง ถามนักเรียนว่ารูปภาพเหล่านี้มีอะไรเหมือนกัน (คำตอบของนักเรียน เช่น เป็นรูปภาพสัตว์เหมือนกัน , มีเสียง /ก/ เหมือนกัน เป็นต้น)

ชั้นฝึกการสอนประสมเสียง

4. ให้นักเรียนเปิดแบบเรียน “สนุกกับอักษรไทย โพนิกส์ 1” และอ่านออกเสียงพยัญชนะ ก ตามครู

5. ให้นักเรียนอ่านออกเสียงคำที่มีเสียง ก และดูรูปภาพประกอบ เช่น ไก่ กา แกะ กบ กุ้ง แก้ม แก้ว กวาง กลม เป็นต้น โดยนำคำพื้นฐานที่เป็นเสียงพยัญชนะ ก ทั้งหมดมาให้นักเรียนฝึกอ่านเพื่อให้นักเรียนคุ้นเคยกับเสียง /ก/ และสามารถออกเสียง /ก/ ได้



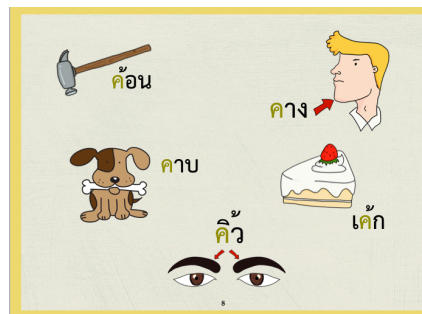
6. ให้นักเรียนอ่านออกเสียงคำที่มีเสียง ข และดูรูปภาพประกอบ เช่น ไข่ ขา ขี ขี้ ขวด ขัน ขาด ขาว ข้าว เป็นต้น โดยนำคำพื้นฐานที่เป็นเสียงพยัญชนะ ข ทั้งหมดมาให้นักเรียนฝึกอ่านเพื่อให้นักเรียนคุ้นเคยกับเสียง /ข/ และสามารถออกเสียง /ข/ ได้



7. ให้นักเรียนอ่านออกเสียงคำที่มีเสียง ข และดูรูปภาพประกอบ เช่น ขวด มาให้นักเรียนฝึกอ่านเพื่อให้นักเรียนคุ้นเคยกับเสียง /ข/ และสามารถออกเสียง /ข/ ได้ โดยอธิบายเพิ่มเติมว่า อักษร “ข” ออกเสียงเหมือน “ช” ปัจจุบันไม่มีใช้ในภาษาไทย



8. ให้นักเรียนอ่านออกเสียงคำที่มีเสียง ค และรูปภาพประกอบ เช่น ควาย คอ โค คน ค้อน คาง คาบ เป็นต้น โดยนำคำพื้นฐานที่เป็นเสียงพยัญชนะ ค ทั้งหมดมาให้นักเรียนฝึกอ่านเพื่อให้นักเรียนคุ้นเคยกับเสียง /ค/ และสามารถออกเสียง /ค/ ได้



9. ให้นัก

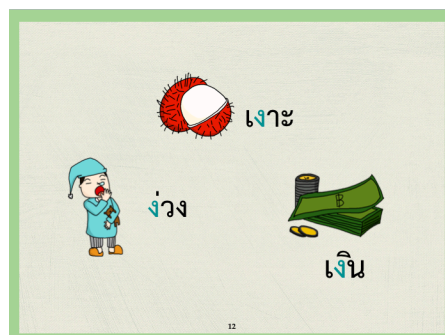
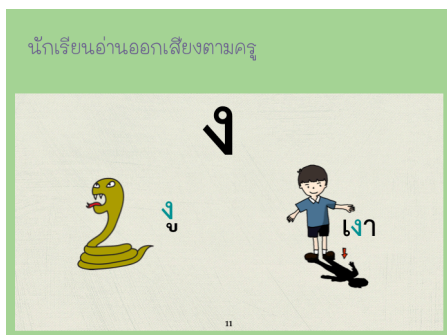
เรียนอ่านออกเสียงคำที่มีเสียง ค และรูปภาพประกอบ เช่น คน มาให้นักเรียนฝึกอ่านเพื่อให้นักเรียนคุ้นเคยกับเสียง /ค/ และสามารถออกเสียง /ค/ ได้ โดยอธิบายเพิ่มเติมว่า อักษร “ค” ออกเสียงเหมือน “ค” ปัจจุบันไม่มีใช้ในภาษาไทย



10. ให้นักเรียนอ่านออกเสียงคำที่มีเสียง ข และรูปภาพประกอบ เช่น ระฆัง ฆ้อง มาให้นักเรียนฝึกอ่านเพื่อให้นักเรียนคุ้นเคยกับเสียง /ข/ และสามารถออกเสียง /ข/ ได้



11. ให้นักเรียนอ่านออกเสียงคำที่มีเสียง ง และดูรูปภาพประกอบ เช่น งู เงา เงาะ ง่วง เป็นต้น โดยนำคำพื้นฐานที่เป็นเสียงพยัญชนะ ง ทั้งหมดมาให้นักเรียนฝึกอ่านเพื่อให้นักเรียนคุ้นเคยกับเสียง /ง/ และสามารถออกเสียง /ง/ ได้

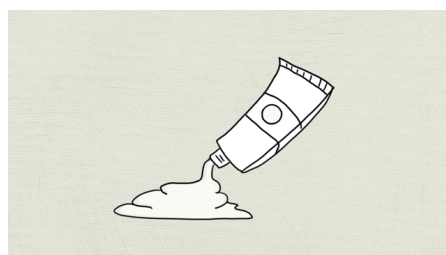
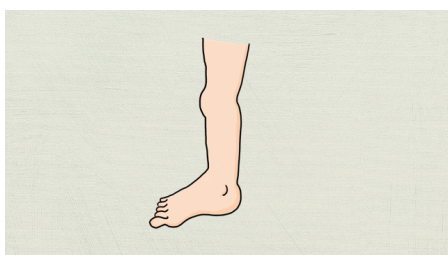


ขั้นรู้จักการเทียบเคียง

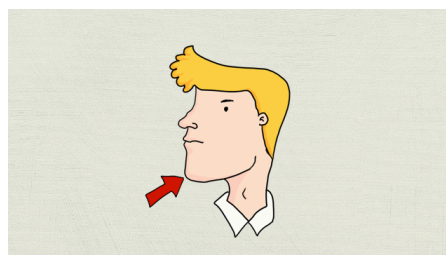
12. เล่นเกมจับคู่เสียงคำศัพท์ โดยการถามนักเรียนว่า ภาพนี้คืออะไร จากนั้นนำภาพทั้งหมดมาวางรวมกันและให้นักเรียนจับคู่ภาพที่มีเสียงเหมือนกัน และถามนักเรียนว่าภาพนั้นมีเสียงอะไรเหมือนกัน และยกตัวอย่าง เช่น



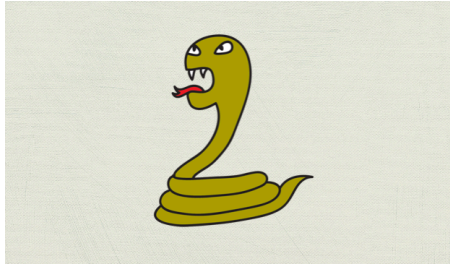
กา - กาแฟ (เสียง ก เหมือนกัน)



ขา - ขาว (เสียง ข เหมือนกัน)



คาบ - คาง (เสียง ค เหมือนกัน)



งู - งา (เสียง ง เหมือนกัน)

ขั้นหัดอ่านเขียนเข้าใจคำ

13. ให้นักเรียนฝึกเขียนอักษร ก-ง บรรจงเต็มบรรทัดตามรูปแบบการเขียนตัวอักษรไทย

นักเรียนอ่านออกเสียง "ก" และเขียนอักษร "ก"

ไก่

ก ก ก ก ก ก ก

ก ก ก ก ก ก ก

5

นักเรียนอ่านออกเสียง "ข" และเขียนอักษร "ข"

ไข่

ข ข ข ข ข ข ข

ข ข ข ข ข ข ข

6

นักเรียนอ่านออกเสียง "ช" และเขียนอักษร "ช"

ขวด*

ช ช ช ช ช ช ช

ช ช ช ช ช ช ช

*หมายเหตุ อักษร "ช" ออกเสียงเหมือน "จ" ปัจจุบันไม่มีใช้ในภาษาไทย

10

นักเรียนอ่านออกเสียง "ค" และเขียนอักษร "ค"

ควาย

ค ค ค ค ค ค ค

ค ค ค ค ค ค ค

12

นักเรียนอ่านออกเสียง "ด" และเขียนอักษร "ด"

คน*

ด ด ด ด ด ด ด

ด ด ด ด ด ด ด

*หมายเหตุ อักษร "ด" ออกเสียงเหมือน "ก" ปัจจุบันไม่มีใช้ในภาษาไทย

38

นักเรียนอ่านออกเสียง "ม" และเขียนอักษร "ม"

ระฆัง

ม ม ม ม ม ม ม

ม ม ม ม ม ม ม

40

นักเรียนอ่านออกเสียง "ง" และเขียนอักษร "ง"

ง

ง ง ง ง ง ง ง

ง ง ง ง ง ง ง

44

14. ให้นักเรียนอ่านออกเสียงตามครูและเขียนตัวอักษรตามรอยประที่กำหนด ยกตัวอย่างเช่น



15. ให้นักเรียนอ่านออกเสียงตามครูและเขียนตัวอักษรลงในช่องว่าง ยกตัวอย่างเช่น



16. ครูและนักเรียนร่วมทบทวนอักษรไทย ก-ง และสรุปความรู้จากที่เรียนในคาบ

8. สื่อการสอน / สื่อการจัดการเรียนรู้

1. บัตรภาพ
2. แบบเรียน “สนุกกับอักษรไทย โฟนิक्स 1”

9. การวัดและประเมินผล

ตัวบ่งชี้ / พฤติกรรม	วิธีการวัด	เครื่องมือวัด	แหล่งข้อมูล	เกณฑ์
ด้านความรู้(Knowledge) 1.นักเรียนสามารถบอกชื่อ พยัญชนะได้ถูกต้อง 2.นักเรียนสามารถบอกพยัญชนะที่ สัมพันธ์กับรูปภาพได้ถูกต้อง 3.นักเรียนสามารถบอกความหมาย ของคำได้ถูกต้อง	จากการตอบ คำถาม	การถาม-ตอบ	นักเรียน	ผ่าน= นักเรียนสามารถ ตอบคำตอบได้ถูกต้อง ไม่ผ่าน = นักเรียนไม่ สามารถตอบคำตอบได้

<u>ด้านทักษะ (Skill)</u> 1.นักเรียนสามารถอ่านออกเสียง พยัญชนะได้ถูกต้อง 2.นักเรียนสามารถเขียนพยัญชนะ ได้ถูกต้อง 3.นักเรียนสามารถคัดลายมือ พยัญชนะได้ถูกต้อง	การตรวจ แบบฝึกหัด	แบบฝึกหัด	แบบฝึกหัด	ดีมาก = อ่าน/เขียนถูก ร้อยละ 80 ขึ้นไป ดี = อ่าน/เขียนถูกต้องตั้งแต่ ร้อยละ 65 ขึ้นไปแต่น้อย กว่าร้อยละ 80 พอใช้ = อ่าน/เขียนถูกต้อง แต่ร้อยละ 50 ขึ้นไปแต่ น้อยกว่าร้อยละ 65 ปรับปรุง = อ่าน/เขียนถูก น้อยกว่าร้อยละ 50 หมายเหตุ นักเรียนต้องอ่าน/เขียนถูก ร้อยละ 50 ขึ้นไปจึงจะถือว่า ผ่านเกณฑ์
<u>ด้านคุณลักษณะ</u> (characteristic) 1.นักเรียนมีความตั้งใจใฝ่เรียนรู้ 2. นักเรียนมีความรับผิดชอบใน การทำงาน	ตรวจสอบจาก การส่งแบบ ฝึกหัด	ใบเช็คการส่งงาน	แบบฝึกหัด	ผ่าน = นักเรียนส่งงาน ตามเวลาที่กำหนด ไม่ผ่าน = นักเรียนไม่ส่ง งานตามเวลาที่กำหนด

การบันทึกหลังการเรียนการสอน

ผลการดำเนินการ	
สภาพบรรยากาศ การจัดการเรียนรู้	
ปัญหาที่พบ – วิธีแก้ปัญหา	
สิ่งที่ควรปรับปรุง	

ลงชื่อ

(รุ่งอรุณ โรจนรัตน์ดำรง ไชยศรี)

วันที่ เดือน พ.ศ.

ภาคผนวก ข

1. ค่าความยากง่าย (p) ค่าอำนาจจำแนก (r) และค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบความสามารถในการอ่านภาษาไทย ฉบับที่ 1
2. ค่าความยากง่าย (p) ค่าอำนาจจำแนก (r) และค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบความสามารถในการอ่านภาษาไทย ฉบับที่ 2
3. ค่าความยากง่าย (p) ค่าอำนาจจำแนก (r) และค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบความสามารถในการเขียนภาษาไทย ฉบับที่ 1
4. ค่าความยากง่าย (p) ค่าอำนาจจำแนก (r) และค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบความสามารถในการเขียนภาษาไทย ฉบับที่ 2
5. ผลคะแนนความสามารถในการอ่านภาษาไทย
6. ผลคะแนนความสามารถในการเขียนภาษาไทย
7. รายนามผู้เชี่ยวชาญในการตรวจเครื่องมือวิจัย

ค่าความยาก (p) ค่าอำนาจจำแนก (r) และค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบความสามารถในการอ่านภาษาไทย
ฉบับที่ 1

ข้อสอบ	p	r
1	0.72	0.70
2	0.62	0.58
3	0.32	0.40
4	0.71	0.58
5	0.33	0.42
6	0.35	0.22
7	0.60	0.62
8	0.48	0.53
9	0.49	0.42
10	0.54	0.52
11	0.46	0.59
12	0.28	0.35
13	0.42	0.52
14	0.39	0.42
15	0.38	0.44
16	0.40	0.45
17	0.34	0.40
18	0.49	0.21
19	0.29	0.45
20	0.62	0.67
21	0.50	0.42
22	0.50	0.42
23	0.54	0.60
24	0.49	0.37
25	0.73	0.45

ข้อสอบ	p	r
26	0.56	0.48
27	0.54	0.35
28	0.52	0.42
29	0.48	0.36
30	0.74	0.53
31	0.56	0.32
32	0.50	0.42
33	0.71	0.58
34	0.45	0.37
35	0.35	0.42
36	0.53	0.35
37	0.72	0.42
38	0.39	0.53
39	0.30	0.53
40	0.58	0.60
41	0.50	0.42
42	0.36	0.45
43	0.75	0.46
44	0.70	0.21
45	0.73	0.42
46	0.75	0.65
47	0.62	0.42
48	0.64	0.56
49	0.54	0.62
50	0.52	0.48
51	0.45	0.42
52	0.46	0.54

ข้อสอบ	p	r
53	0.34	0.33
54	0.47	0.55
55	0.34	0.33
56	0.72	0.42
57	0.32	0.45
58	0.54	0.36
59	0.38	0.54
60	0.77	0.42
61	0.32	0.54
62	0.48	0.54
63	0.28	0.61
64	0.30	0.60
65	0.29	0.60
66	0.30	0.71
67	0.35	0.54
68	0.49	0.45
69	0.58	0.36
70	0.42	0.41
71	0.43	0.48
72	0.40	0.45
73	0.65	0.40
74	0.72	0.58
75	0.42	0.36
76	0.39	0.54
77	0.45	0.32
78	0.39	0.27
79	0.36	0.37

ข้อสอบ	p	r
80	0.45	0.32
81	0.39	0.45
82	0.36	0.37
83	0.75	0.54
84	0.60	0.45
85	0.42	0.45
86	0.39	0.51
87	0.28	0.36
88	0.62	0.68
89	0.54	0.60
90	0.50	0.45
91	0.76	0.48
92	0.65	0.41
93	0.48	0.36
94	0.53	0.45
95	0.61	0.54
96	0.45	0.71
97	0.72	0.50
98	0.63	0.27
99	0.57	0.54
100	0.50	0.54
101	0.40	0.45
102	0.40	0.54
103	0.54	0.28
104	0.56	0.45
105	0.39	0.54
106	0.42	0.46

ข้อสอบ	p	r
107	0.42	0.55
108	0.42	0.33
109	0.54	0.28
110	0.38	0.45
111	0.77	0.68
112	0.42	0.33
113	0.45	0.36
114	0.46	0.71
115	0.28	0.48
116	0.57	0.54
117	0.43	0.29
118	0.74	0.53
119	0.41	0.42
120	0.62	0.43
121	0.74	0.53
122	0.56	0.45
123	0.54	0.46
124	0.36	0.58
125	0.39	0.25
126	0.74	0.53
127	0.46	0.47
128	0.55	0.77
129	0.79	0.42
130	0.42	0.72
131	0.50	0.42
132	0.74	0.53
133	0.57	0.21

ข้อสอบ	p	r
134	0.43	0.53
135	0.45	0.77
136	0.46	0.52
137	0.74	0.53
138	0.63	0.45
139	0.56	0.27
140	0.47	0.27
141	0.45	0.71
142	0.48	0.42
143	0.63	0.45
144	0.42	0.54
145	0.57	0.54

ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบความสามารถในการอ่านภาษาไทยทั้งฉบับ $r_{tt} = 0.81$

ค่าความยาก (p) ค่าอำนาจจำแนก (r) และค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบความสามารถในการอ่านภาษาไทย
ฉบับที่ 2

ข้อสอบ	p	r
1	0.68	0.52
2	0.74	0.53
3	0.42	0.45
4	0.39	0.27
5	0.79	0.21
6	0.58	0.45
7	0.50	0.42
8	0.40	0.53
9	0.40	0.28
10	0.75	0.45
11	0.39	0.51
12	0.57	0.36
13	0.40	0.55
14	0.34	0.33
15	0.39	0.45
16	0.38	0.45
17	0.39	0.42
18	0.41	0.52
19	0.68	0.54
20	0.45	0.52
21	0.62	0.45
22	0.54	0.28
23	0.53	0.45
24	0.72	0.28
25	0.63	0.27

ข้อสอบ	p	r
26	0.62	0.45
27	0.59	0.36
28	0.42	0.45
29	0.50	0.51
30	0.65	0.36
31	0.62	0.68
32	0.48	0.40
33	0.79	0.21
34	0.50	0.72
35	0.75	0.67
36	0.50	0.42
37	0.54	0.35
38	0.46	0.21
39	0.43	0.35
40	0.40	0.52
41	0.63	0.27
42	0.75	0.54
43	0.59	0.54
44	0.77	0.27
45	0.57	0.54
46	0.53	0.27
47	0.32	0.54
48	0.74	0.54
49	0.59	0.72
50	0.42	0.21
51	0.65	0.34
52	0.70	0.45

ข้อสอบ	p	r
53	0.72	0.28
54	0.62	0.33
55	0.45	0.40
56	0.45	0.38
57	0.54	0.72
58	0.36	0.67
59	0.39	0.42
60	0.38	0.42
61	0.42	0.38
62	0.54	0.45
63	0.40	0.45
64	0.42	0.28
65	0.40	0.33
66	0.41	0.28
67	0.44	0.77
68	0.54	0.35
69	0.45	0.38
70	0.39	0.29
71	0.36	0.21
72	0.40	0.28
73	0.72	0.45
74	0.68	0.45
75	0.42	0.54
76	0.40	0.33
77	0.39	0.43
78	0.54	0.62
79	0.52	0.45

ข้อสอบ	p	r
80	0.57	0.54
81	0.40	0.71
82	0.36	0.50
83	0.45	0.65
84	0.46	0.54
85	0.45	0.71
86	0.36	0.50
87	0.34	0.27
88	0.40	0.54
89	0.42	0.54
90	0.54	0.57
91	0.50	0.77
92	0.41	0.52
93	0.56	0.53
94	0.42	0.45
95	0.41	0.27
96	0.43	0.50
97	0.63	0.27
98	0.57	0.54
99	0.46	0.54
100	0.46	0.27
101	0.53	0.45
102	0.39	0.45
103	0.58	0.46
104	0.54	0.42
105	0.40	0.45
106	0.41	0.72

ข้อสอบ	p	r
107	0.45	0.67
108	0.32	0.42
109	0.34	0.21
110	0.42	0.53
111	0.36	0.29
112	0.49	0.45
113	0.57	0.54
114	0.38	0.71
115	0.39	0.50
116	0.40	0.27
117	0.45	0.54
118	0.48	0.27
119	0.57	0.54
120	0.54	0.28
121	0.53	0.45
122	0.42	0.36
123	0.48	0.42
124	0.45	0.71
125	0.62	0.48
126	0.47	0.27
127	0.57	0.29
128	0.46	0.53
129	0.53	0.36
130	0.48	0.45
131	0.45	0.54
132	0.57	0.54
133	0.74	0.53

ข้อสอบ	p	r
134	0.57	0.21
135	0.72	0.35
136	0.59	0.58
137	0.42	0.25
138	0.74	0.53
139	0.57	0.29
140	0.42	0.45
141	0.57	0.54
142	0.45	0.71
143	0.43	0.77
144	0.68	0.52
145	0.54	0.53

ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบความสามารถในการอ่านภาษาไทยทั้งฉบับ $r_{tt} = 0.87$

ค่าความยาก (p) ค่าอำนาจจำแนก (r) และค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบความสามารถในการเขียนภาษาไทย
ฉบับที่ 1

ข้อสอบ	p	r
1	0.75	0.28
2	0.72	0.45
3	0.25	0.39
4	0.77	0.27
5	0.29	0.45
6	0.36	0.48
7	0.42	0.54
8	0.63	0.36
9	0.45	0.54
10	0.54	0.28
11	0.54	0.35
12	0.28	0.21
13	0.39	0.35
14	0.24	0.52
15	0.29	0.54
16	0.40	0.28
17	0.31	0.33
18	0.42	0.28
19	0.35	0.45
20	0.77	0.68
21	0.65	0.42
22	0.59	0.46
23	0.42	0.39
24	0.43	0.45
25	0.51	0.39

ข้อสอบ	p	r
26	0.62	0.27
27	0.63	0.54
28	0.45	0.27
29	0.43	0.54
30	0.56	0.54
31	0.43	0.72
32	0.54	0.53
33	0.65	0.42
34	0.63	0.45
35	0.42	0.51
36	0.44	0.36
37	0.52	0.45
38	0.45	0.53
39	0.33	0.21
40	0.62	0.77
41	0.60	0.21
42	0.35	0.28
43	0.71	0.77
44	0.74	0.53
45	0.77	0.51
46	0.63	0.45
47	0.54	0.28
48	0.57	0.54
49	0.42	0.27
50	0.46	0.21
51	0.42	0.35
52	0.45	0.36

ข้อสอบ	p	r
53	0.32	0.42
54	0.46	0.21
55	0.33	0.35
56	0.43	0.52
57	0.30	0.56
58	0.36	0.28
59	0.54	0.28
60	0.53	0.45
61	0.31	0.28
62	0.42	0.45
63	0.30	0.28
64	0.31	0.36
65	0.27	0.40
66	0.29	0.36
67	0.31	0.42
68	0.43	0.52
69	0.45	0.53
70	0.42	0.45
71	0.39	0.27
72	0.45	0.71
73	0.61	0.48
74	0.45	0.27
75	0.36	0.29
76	0.35	0.53
77	0.30	0.42
78	0.50	0.42
79	0.48	0.53

ข้อสอบ	p	r
80	0.36	0.42
81	0.35	0.35
82	0.28	0.42
83	0.54	0.47
84	0.43	0.52
85	0.40	0.52
86	0.36	0.56
87	0.34	0.53
88	0.44	0.25
89	0.43	0.29
90	0.36	0.67
91	0.45	0.72
92	0.42	0.21
93	0.41	0.45
94	0.68	0.25
95	0.54	0.28
96	0.34	0.33
97	0.54	0.28
98	0.55	0.77
99	0.45	0.35
100	0.52	0.33
101	0.42	0.28
102	0.63	0.45
103	0.77	0.68
104	0.34	0.33
105	0.57	0.54
106	0.54	0.28

ข้อสอบ	p	r
107	0.46	0.21
108	0.42	0.35
109	0.45	0.52
110	0.57	0.54
111	0.54	0.28
112	0.49	0.53
113	0.42	0.45
114	0.33	0.35
115	0.54	0.53
116	0.59	0.21
117	0.72	0.35
118	0.74	0.53
119	0.51	0.45
120	0.48	0.46
121	0.49	0.52
122	0.45	0.71
123	0.53	0.42
124	0.42	0.53
125	0.41	0.21
126	0.56	0.48
127	0.43	0.52
128	0.55	0.77
129	0.41	0.29
130	0.52	0.53
131	0.44	0.53
132	0.52	0.46
133	0.38	0.42

ข้อสอบ	p	r
134	0.45	0.53
135	0.42	0.40
136	0.54	0.28
137	0.48	0.45
138	0.49	0.51
139	0.57	0.36
140	0.54	0.35
141	0.68	0.25
142	0.43	0.29
143	0.52	0.36
144	0.49	0.72
145	0.42	0.67

ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบความสามารถในการเขียนภาษาไทยทั้งฉบับ $r_{tt} = 0.83$

ค่าความยาก (p) ค่าอำนาจจำแนก (r) และค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบความสามารถในการเขียนภาษาไทย
ฉบับที่ 2

ข้อสอบ	p	r
1	0.57	0.54
2	0.35	0.27
3	0.59	0.54
4	0.39	0.54
5	0.42	0.72
6	0.70	0.21
7	0.40	0.48
8	0.63	0.45
9	0.48	0.40
10	0.38	0.42
11	0.72	0.36
12	0.57	0.54
13	0.48	0.58
14	0.36	0.42
15	0.56	0.22
16	0.74	0.53
17	0.48	0.53
18	0.45	0.42
19	0.79	0.21
20	0.54	0.35
21	0.55	0.77
22	0.43	0.53
23	0.52	0.51
24	0.54	0.28
25	0.46	0.53

ข้อสอบ	p	r
26	0.48	0.52
27	0.45	0.61
28	0.46	0.36
29	0.67	0.45
30	0.70	0.28
31	0.54	0.35
32	0.57	0.54
33	0.32	0.54
34	0.45	0.41
35	0.40	0.77
36	0.54	0.52
37	0.74	0.53
38	0.68	0.52
39	0.74	0.53
40	0.39	0.45
41	0.42	0.53
42	0.63	0.42
43	0.40	0.60
44	0.55	0.48
45	0.63	0.45
46	0.36	0.40
47	0.39	0.58
48	0.42	0.41
49	0.65	0.33
50	0.45	0.28
51	0.42	0.45
52	0.54	0.72

ข้อสอบ	p	r
53	0.53	0.45
54	0.54	0.28
55	0.57	0.54
56	0.77	0.27
57	0.46	0.21
58	0.36	0.45
59	0.46	0.21
60	0.55	0.77
61	0.79	0.21
62	0.29	0.72
63	0.42	0.42
64	0.43	0.53
65	0.52	0.28
66	0.49	0.33
67	0.47	0.28
68	0.46	0.45
69	0.45	0.51
70	0.42	0.71
71	0.38	0.50
72	0.36	0.27
73	0.71	0.54
74	0.42	0.54
75	0.48	0.29
76	0.40	0.45
77	0.38	0.54
78	0.74	0.71
79	0.65	0.50

ข้อสอบ	p	r
80	0.43	0.77
81	0.38	0.35
82	0.32	0.25
83	0.65	0.56
84	0.54	0.45
85	0.45	0.54
86	0.42	0.68
87	0.39	0.33
88	0.77	0.27
89	0.65	0.27
90	0.55	0.77
91	0.57	0.29
92	0.42	0.53
93	0.38	0.53
94	0.49	0.54
95	0.41	0.45
96	0.36	0.45
97	0.72	0.28
98	0.43	0.33
99	0.39	0.28
100	0.62	0.48
101	0.71	0.64
102	0.42	0.45
103	0.74	0.53
104	0.45	0.36
105	0.42	0.45
106	0.28	0.48

ข้อสอบ	p	r
107	0.43	0.52
108	0.54	0.53
109	0.59	0.45
110	0.48	0.52
111	0.45	0.54
112	0.45	0.71
113	0.54	0.28
114	0.57	0.54
115	0.58	0.45
116	0.46	0.56
117	0.28	0.35
118	0.42	0.28
119	0.59	0.68
120	0.62	0.40
121	0.38	0.46
122	0.45	0.72
123	0.36	0.67
124	0.42	0.42
125	0.54	0.28
126	0.46	0.45
127	0.52	0.72
128	0.43	0.67
129	0.48	0.42
130	0.45	0.36
131	0.54	0.53
132	0.63	0.45
133	0.55	0.27

ข้อสอบ	p	r
134	0.49	0.45
135	0.57	0.54
136	0.54	0.71
137	0.42	0.50
138	0.63	0.46
139	0.45	0.54
140	0.48	0.67
141	0.42	0.72
142	0.52	0.21
143	0.43	0.29
144	0.68	0.25
145	0.42	0.35

ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบความสามารถในการเขียนภาษาไทยทั้งฉบับ $r_{tt} = 0.85$

ตารางที่ 23 ผลคะแนนรวมความสามารถในการอ่านภาษาไทยของนักเรียนกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังการทดลอง

ลำดับ	Pretest	Posttest	Follow up
1	94	133	142
2	107	134	145
3	102	135	143
4	110	139	145
5	70	118	139
6	81	127	141
7	87	131	141
8	86	124	142
9	88	130	144
10	90	132	145
11	94	128	144
12	80	125	140
13	88	125	141
14	84	129	144
15	89	130	142
16	101	139	145
17	54	111	137
18	79	131	140
19	90	131	143
20	101	142	145
21	83	125	137
22	56	118	137
23	65	123	138
24	83	126	140
25	92	132	142
26	98	131	144

ตารางที่ 24 ผลคะแนนรวมความสามารถในการเขียนภาษาไทยของนักเรียนกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังการทดลอง

ลำดับ	Pretest	Posttest	Follow up
1	75	124	139
2	83	136	143
3	90	130	141
4	101	138	142
5	52	119	141
6	70	134	142
7	75	127	143
8	68	125	142
9	73	128	139
10	65	131	142
11	84	134	140
12	62	122	140
13	65	129	139
14	59	118	138
15	58	134	144
16	86	141	145
17	42	112	139
18	69	126	141
19	80	135	144
20	74	134	143
21	63	120	141
22	48	112	137
23	56	118	136
24	78	128	140
25	87	135	143
26	81	126	143

รายนามผู้เชี่ยวชาญ

1. รองศาสตราจารย์ผกาศรี เย็นบุตร
การศึกษา : ครุศาสตรมหาบัณฑิต (การสอนภาษาไทย) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ตำแหน่ง : รองศาสตราจารย์
สถานที่ : คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
2. รองศาสตราจารย์จินตนา พุทเมตตะ
การศึกษา : อักษรศาสตรมหาบัณฑิต (ภาษาไทย) มหาวิทยาลัยศิลปากร
ตำแหน่ง : รองศาสตราจารย์
สถานที่ : เกษียณอายุราชการ คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
3. อาจารย์ ดร.รัชนีญา กลิ่นน้ำหอม
การศึกษา : อักษรศาสตรดุษฎีบัณฑิต (ภาษาศาสตร์) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ตำแหน่ง : อาจารย์ประจำภาษาไทยและภาษาตะวันออก
สถานที่ : คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
4. รองศาสตราจารย์รุ่งฤดี แผลงศรี
การศึกษา : อักษรศาสตรมหาบัณฑิต (ภาษาไทย) มหาวิทยาลัยศิลปากร
ตำแหน่ง : อาจารย์ประจำภาษาไทยและภาษาตะวันออก
สถานที่ : คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
5. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ขจรศรี ชาทิกานนท์
การศึกษา : การศึกษามหาบัณฑิต (การสอนภาษาไทย) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ตำแหน่ง : ผู้ช่วยศาสตราจารย์
สถานที่ : เกษียณอายุราชการ โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ประวัติย่อผู้วิจัย

ประวัติย่อผู้วิจัย

ชื่อ-สกุล	รุ่งอรุณ โรจนรัตน์ดำรง ไชยศรี
วันเดือนปีเกิด	26 พฤศจิกายน 2526
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	33/62 หมู่บ้าน The connect on-nut ซ.เฉลิมพระเกียรติฯ87 เขตประเวศ กทม 10250
อีเมล	rung_took@hotmail.com

ตำแหน่งงาน	อาจารย์ประจำ ภาควิชาหลักสูตรและการสอน (ภาษาไทย)
สถานที่ทำงาน	คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ประวัติการศึกษา

การศึกษาระดับบัณฑิต (กศ.บ.) (เกียรตินิยม) วิชาเอกภาษาไทย	
(2548)	คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ศิลปศาสตรบัณฑิต (ศศ.บ.)	วิชาเอกสื่อสารมวลชน
(2549)	คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง

ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต (ศศ.ม.)	การสอนภาษาไทยในฐานะภาษาต่างประเทศ
(2551)	คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (ปร.ด.)	ภาษาไทย
(2557)	คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์