

ศึกษาความสามารถในการอ่านคำ และแรงจูงใจในการอ่านของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3
ที่มีปัญหาการเรียนรู้ด้านการอ่าน จากการสอนโดยผสมผสานวิธีโฟนิกส์ (Phonics)
กับวิธีพหุสัมผัส (Multi - Sensory Approach)

ปริญญาณิพนธ์
ของ
สุไปรมา ลีลามณี

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาพิเศษ
สิงหาคม 2553

ศึกษาความสามารถในการอ่านคำ และแรงจูงใจในการอ่านของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3
ที่มีปัญหาการเรียนรู้ด้านการอ่าน จากการสอนโดยผสมผสานวิธีโฟนิกส์ (Phonics)
กับวิธีพหุสัมผัส (Multi - Sensory Approach)

ปริญญาานิพนธ์
ของ
สุปรมา ลีลามณี

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาศาสตร์
สิงหาคม 2553
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ศึกษาความสามารถในการอ่านคำ และแรงจูงใจในการอ่านของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3
ที่มีปัญหาการเรียนรู้ด้านการอ่าน จากการสอนโดยผสมผสานวิธีโฟนิกส์ (Phonics)
กับวิธีพหุสัมผัส (Multi - Sensory Approach)

บทคัดย่อ
ของ
สุปรมา ลีลามณี

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาศาสตร์
สิงหาคม 2553

สุโปรมา ลีลามณี. (2553). *ศึกษาความสามารถในการอ่านคำ และแรงจูงใจในการอ่านของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีปัญหาการเรียนรู้ด้านการอ่าน จากการสอนโดยผสมผสานวิธีโฟนิกส์ (Phonics) กับวิธีพหุสัมผัส (Multi – Sensory Approach)*. ปริญญาโท กศ.ม. (การศึกษาพิเศษ). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. คณะกรรมการควบคุม: ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ศิริพันธ์ ศรีวันยงค์, ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ไพฑูรย์ โพธิ์สาร.

การวิจัยนี้มีความมุ่งหมาย เพื่อศึกษาความสามารถในการอ่านคำ และแรงจูงใจในการอ่านของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีปัญหาการเรียนรู้ด้านการอ่าน จากการสอนโดยผสมผสานวิธีโฟนิกส์ (Phonics) กับวิธีพหุสัมผัส (Multi - Sensory Approach) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีปัญหาการเรียนรู้ด้านการอ่าน มีระดับสติปัญญาปานกลาง หรือสูงกว่าปานกลาง ไม่มีความพิการซ้ำซ้อน หรือความผิดปกติด้านอื่นๆ กำลังศึกษาอยู่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2552 โรงเรียนวัดใหม่ช่องลม กรุงเทพฯ จำนวน 6 คน ได้มาจากการเลือกโดยวิธีเจาะจง (Purposive Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย แผนการจัดการเรียนรู้การสอนอ่านคำโดยผสมผสานวิธีโฟนิกส์กับวิธีพหุสัมผัส แบบประเมินความสามารถในการอ่านคำ แบบสอบถามวัดแรงจูงใจในการอ่าน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่ามัธยฐาน ค่าพิสัยควอไทล์ สถิติทดสอบ The Sign Test for Median: One Sample และ The Wilcoxon Matched - Pairs Signed - Ranks Test

ผลการวิจัยพบว่า

1. ความสามารถในการอ่านคำภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีปัญหาการเรียนรู้ด้านการอ่าน หลังการสอนโดยผสมผสานวิธีโฟนิกส์กับวิธีพหุสัมผัส อยู่ในระดับดีมาก
2. ความสามารถในการอ่านคำภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีปัญหาการเรียนรู้ด้านการอ่าน หลังการสอนโดยผสมผสานวิธีโฟนิกส์กับวิธีพหุสัมผัส สูงขึ้น
3. แรงจูงใจในการอ่านของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีปัญหาการเรียนรู้ด้านการอ่าน หลังการสอนโดยผสมผสานวิธีโฟนิกส์กับวิธีพหุสัมผัส อยู่ในระดับมาก

A STUDY ON WORD READING ABILITY AND READING MOTIVATION IN
THIRD GRADE STUDENTS WITH READING DISABILITIES THROUGH PHONICS
AND MULTI – SENSORY APPROACH

AN ABSTRACT

BY

SUPRAIMA LEELAMANEE

Presented in Partial Fulfillment of the Requirements for the

Master of Education Degree in Special Education

At Srinakharinwirot University

August 2010

Supraima Leelamanee. (2010). *A Study on Word Reading Ability and Reading Motivation in Third Grade Students with Reading Disabilities through Phonics and Multi - Sensory Approach*. Master Thesis, M.Ed. (Special Education). Bangkok: Graduate School, Srinakharinwirot Univesitry. Advisor Committee, Assist. Prof. Dr. Siriparn Sriwanyong, Assist. Prof. Dr. Paitoon Pothisaan.

The main purpose of this research was to study word reading ability and reading motivation in third grade students with reading disabilities through Phonics and Multi-Sensory Approach. The subjects of this study were 6 Third Grade Students with reading disabilities who did not show any coexisted handicapping conditions. They were enrolled in the 2nd semester of 2009 academic year at Watmaichonglom School, and were obtained by Purposive Sampling. Lesson plans, assessment of word reading abilities, and questionnaire on reading motivation were administered to the subjects. The data were analyzed using Median, Interquartile Range, The Sign Test for Median: One Sample and The Wilcoxon Matched - Pairs Signed - Ranks Test.

The results of the research revealed that:

1. The subjects demonstrated word reading ability at very good level after being taught through Phonics and Multi - Sensory Approach.
2. The subjects exhibited higher word reading ability after being taught through Phonics and Multi - Sensory Approach.
3. The subjects demonstrated reading motivation at high level after being taught through Phonics and Multi - Sensory Approach.

ปริญญานิพนธ์

เรื่อง

ศึกษาความสามารถในการอ่านคำ และแรงจูงใจในการอ่านของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ที่มีปัญหาการเรียนรู้ด้านการอ่าน จากการสอนโดยผสมผสานวิธีโฟนิกส์ (Phonics)

กับวิธีพหุสัมผัส (Multi - Sensory Approach)

ของ

สุปรมา ลีลามณี

ได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัยให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาศึกษาพิเศษ

ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

.....คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

(รองศาสตราจารย์ ดร.สมชาย สันติวัฒนกุล)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.2553

คณะกรรมการสอบปริญญานิพนธ์

คณะกรรมการสอบปากเปล่า

.....ประธาน

.....ประธาน

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ศิริพันธ์ ศรีวันยงค์)

(รองศาสตราจารย์ ดร. สุวิมล อุดมพิริยะศักดิ์)

.....กรรมการ

.....กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ไพฑูรย์ โพธิสาร)

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ศิริพันธ์ ศรีวันยงค์)

.....กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ไพฑูรย์ โพธิสาร)

.....กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ดารณี ศักดิ์ศิริผล)

ประกาศคุณูปการ

ปริญญาบัตรฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยความอนุเคราะห์เมตตาอย่างดียิ่งจาก
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ศิริพันธ์ ศรีวันยงค์ ประธานกรรมการควบคุมปริญญาบัตร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ไพฑูรย์ โพธิ์สาร กรรมการควบคุมปริญญาบัตร ที่กรุณาให้คำปรึกษา
แนะนำ และตรวจแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ อย่างดีเยี่ยมมาโดยตลอด ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งและ
ขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้ และขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์
ดร. สุวิมล อุดมพิริยะศักดิ์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ดารณี ศักดิ์ศิริผล เป็นอย่างสูงที่กรุณา
เป็นประธาน และกรรมการสอบปากเปล่า ตามลำดับ พร้อมทั้งให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมทำให้
ปริญญาบัตรฉบับนี้มีความชัดเจน และสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอกราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประจิตต์ อภินัยนุรักษ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์
ดร.ดารณี ศักดิ์ศิริผล อาจารย์ทัศนีย์ ศรีสิงห์ และ อาจารย์ศุภมานนท์ รัฐธนะรักษ์ ที่กรุณา
เป็นผู้เชี่ยวชาญให้คำแนะนำ และข้อคิดจนได้เครื่องมือวิจัยที่สมบูรณ์ในครั้งนี้

ขอขอบพระคุณ ผู้อำนวยการทรัพย์สิน ลิ้มอักษร อาจารย์จิตสุภา ศรีละบุตร และ
อาจารย์วิชัย โกมลสิงห์ ตลอดจนเจ้าหน้าที่โรงเรียนวัดใหม่ช่องลมทุกท่าน ที่เอื้อเฟื้อให้
ความอนุเคราะห์สถานที่ และอำนวยความสะดวกด้วยดีสำหรับการวิจัยครั้งนี้

สุไปรมา ลีลามณี

สารบัญ

บทที่		หน้า
1	บทนำ	1
	ภูมิหลัง	1
	ความมุ่งหมายของการวิจัย	6
	ความสำคัญของการวิจัย	6
	ขอบเขตของการวิจัย	7
	กรอบแนวคิดการวิจัย	10
	สมมติฐานการวิจัย	11
2	เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	12
	เด็กที่มีปัญหาการเรียนรู้.....	14
	การอ่าน	32
	วิธีโฟนิกส์	43
	วิธีพหุสัมผัส.....	58
	แรงจูงใจ.....	68
3	วิธีดำเนินการวิจัย	83
	การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	83
	การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	86
	วิธีดำเนินการทดลอง	98
	การวิเคราะห์ข้อมูล	101
	สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	101

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	106
5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	112
ความมุ่งหมายของการวิจัย	112
สมมติฐานการวิจัย	112
วิธีดำเนินการวิจัย	113
สรุปผลการวิจัย	113
อภิปรายผล	114
ข้อเสนอแนะ	125
บรรณานุกรม	127
ภาคผนวก	139
ภาคผนวก ก	140
ภาคผนวก ข	142
ภาคผนวก ค	147
ภาคผนวก ง	149
ภาคผนวก จ	190
ประวัติย่อผู้วิจัย	196

บัญชีตาราง

ตาราง	หน้า
1 จำนวนคะแนน ค่ามัธยฐาน และค่าพิสัยควอไทล์ความสามารถในการอ่านคำ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีปัญหาการเรียนรู้ด้านการอ่าน จากการสอนโดยผสมผสานวิธีโฟนิกส์กับวิธีพหุสัมผัส	107
2 การเปรียบเทียบค่ามัธยฐานที่คำนวณได้กับค่ามัธยฐานที่เป็นเกณฑ์ระดับดี ของความสามารถในการอ่านคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีปัญหา การเรียนรู้ด้านการอ่าน จากการสอนโดยผสมผสานวิธีโฟนิกส์ กับวิธีพหุสัมผัส.....	108
3 การเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีปัญหาการเรียนรู้ด้านการอ่าน ก่อนและหลังการสอนโดยผสมผสานวิธีโฟนิกส์ กับวิธีพหุสัมผัส.....	109
4 จำนวนคะแนน ค่ามัธยฐาน และค่าพิสัยควอไทล์แรงจูงใจในการอ่าน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีปัญหาการเรียนรู้ด้านการอ่าน หลังการสอน โดยผสมผสานวิธีโฟนิกส์กับวิธีพหุสัมผัส.....	110
5 การเปรียบเทียบค่ามัธยฐานที่คำนวณได้กับค่ามัธยฐานที่เป็นเกณฑ์ระดับมาก ของแรงจูงใจในการอ่านของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีปัญหาการเรียนรู้ ด้านการอ่าน หลังการสอนโดยผสมผสานวิธีโฟนิกส์กับวิธีพหุสัมผัส.....	111
6 ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างคำและจุดประสงค์การเรียนรู้.....	143
7 ค่าความยากง่าย (P) ค่าอำนาจจำแนก (r) ของคำในแบบประเมินการอ่านคำ.....	145
8 ค่าดัชนีความสอดคล้อง แบบสอบถามวัดแรงจูงใจในการอ่าน	146

บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ	หน้า
1 การเปรียบเทียบการทำงานของสมองในกระบวนการอ่านของเด็กปกติ กับเด็กที่มีปัญหาการเรียนรู้ด้านการอ่านระดับรุนแรง.....	28
2 การตระหนักรับรู้หน่วยเสียง.....	34
3 การเข้าใจกฎของตัวอักษร.....	34
4 กระบวนการอ่าน.....	36
5 โครงสร้างโปรแกรมการฝึกการตระหนักรับรู้ระบบเสียงในภาษา.....	54
6 การใช้ประสาทสัมผัสทั้ง 5 โดยพร้อมเพียงกันในการบันทึกความจำ.....	62
7 ขั้นตอนการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้การสอนอ่านคำโดยผสมผสานวิธีโฟนิกส์ กับวิธีพหุสัมผัส.....	91
8 ลำดับขั้นการสร้างแบบประเมินความสามารถในการอ่านคำ	94
9 ลำดับขั้นการสร้างแบบสอบถามวัดแรงจูงใจในการอ่าน.....	97

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

ในปัจจุบันแนวโน้มของการจัดการศึกษาในประเทศไทยมีแนวคิดในการจัดการศึกษาที่คำนึงถึงความต้องการพิเศษของนักเรียนรายบุคคลมากขึ้น โรงเรียนหลายแห่งได้พยายามจัดการเรียนการสอน เพื่อช่วยเหลือเด็กที่มีความต้องการพิเศษ เห็นได้จากโรงเรียนที่มีการจัดการเรียนร่วม ซึ่งเป็นการจัดการศึกษาที่สอดคล้องกับแนวพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 (แก้ไขเพิ่มเติม ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2545) มาตรา 10 วรรค 2 ระบุว่า “การจัดการศึกษาสำหรับบุคคลซึ่งมีความบกพร่องทางร่างกาย จิตใจ สติปัญญา อารมณ์ สังคม การสื่อสารและการเรียนรู้ หรือมีร่างกายพิการ หรือทุพพลภาพหรือบุคคล ซึ่งไม่สามารถพึ่งตนเองได้ หรือไม่มีผู้ดูแล หรือด้อยโอกาส ต้องจัดให้บุคคลดังกล่าวมีสิทธิ และโอกาสได้รับการศึกษาขั้นพื้นฐานเป็นพิเศษ” ซึ่งการจัดการศึกษาควรมีรูปแบบที่เหมาะสม เน้นที่ความสามารถในการเรียนรู้ ช่วยพัฒนานักเรียนเต็มตามศักยภาพ โดยมีกระบวนการเรียนรู้ที่ให้นักเรียนมีบทบาทสำคัญ ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 (แก้ไขเพิ่มเติม ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2545) มาตรา 22 ระบุว่า “การจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเอง และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ” เด็กที่มีปัญหาการเรียนรู้เป็นเด็กที่มีความต้องการพิเศษกลุ่มหนึ่งที่มีสิทธิได้รับโอกาสทางการศึกษาเช่นเดียวกับเด็กทั่วไปตามที่กฎหมายกำหนด ซึ่งเด็กกลุ่มนี้เป็นเด็กกลุ่มที่พบได้มากในระบบโรงเรียนปกติ สถิติที่เชื่อถือได้ ระบุว่า มีเด็กเหล่านี้อยู่ระหว่าง 3 - 5% ในระบบโรงเรียน หากเด็กกลุ่มนี้ไม่ได้รับความช่วยเหลือที่ถูกต้อง อาจทำให้เด็กต้องออกจากโรงเรียนกลางคัน (ผดุง อารยะวิญญู. 2544: คำนำ) และจากสถิติยังพบว่า หากเด็กที่มีปัญหาการเรียนรู้ได้รับความช่วยเหลือด้านการศึกษา และบริการต่างๆ ที่เหมาะสม จะช่วยให้เด็กกลุ่มนี้สามารถพัฒนาและประสบความสำเร็จได้ (คันทนีย์ ฉัตรคุปต์. 2543: (ข)) ปัญหาใหญ่ของเด็กกลุ่มนี้คือ เด็กมีประสบการณ์ที่ล้มเหลวจากการเรียนที่โรงเรียน และจำเป็นต้องได้รับความช่วยเหลือ แต่เด็กที่มีปัญหาการเรียนรู้อาจถูกมองข้ามไป เนื่องจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับเด็ก เช่น ผู้บริหาร และครูที่ขาดความรู้ความเข้าใจ และคิดว่าเด็กกลุ่มนี้ คือ เด็กขี้เกียจ หรือเด็กโง่ ดังนั้น การหาวิธีช่วยเหลือเด็กเหล่านี้จึงต้องสร้างความเข้าใจว่า ใครคือเด็กที่มีปัญหาการเรียนรู้ หรือ อยู่ในภาวะเสี่ยงต่อการมีปัญหาการเรียนรู้ เด็กจึงจะได้รับความช่วยเหลือ (ศรียา นิยมธรรม. 2549: 6, 40)

เด็กที่มีปัญหาการเรียนรู้ คือ เด็กที่มีระดับสติปัญญาอยู่ในเกณฑ์ปานกลาง หรือสูงกว่า ปานกลาง แต่มีกระบวนการทำงานของสมองในส่วนการจัดการข้อมูลที่มีลักษณะแตกต่าง จากบุคคลทั่วไป ได้แก่ การรับรู้ การจำแนกข้อมูลที่ได้รับผ่านประสาทสัมผัส การจัดเก็บข้อมูล ในหน่วยความจำ การแปลความหมาย ตลอดจนการนำข้อมูลมาใช้ ซึ่งเป็นข้อจำกัดที่ส่งผลกระทบต่อทักษะการเรียนรู้ในด้านหนึ่งหรือหลายด้าน ได้แก่ การอ่าน การเขียน และการคิดคำนวณ ทำให้เด็กมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไม่สอดคล้องกับระดับความสามารถที่แท้จริง (Crouse. 1996: 6; คັນนีย์ ฉัตรคุปต์. 2543: 4) ตามกรอบแนวคิดของ เคิร์ก และชอลแฟนท์ ประกอบกับเลอเนอร์ (Raymond. 2004: 168; citing Kirk; & Chalfant. 1984; Lerner. 1993) ซึ่งสอดคล้องกับ ผดุง อารยะวิญญู (2544: 21-30) ได้จัดแบ่งประเภทของเด็กที่มีปัญหาการเรียนรู้ไว้ 2 ประเภท ได้แก่ ประเภทที่มีปัญหาการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับพัฒนาการ คือ เด็กมีพัฒนาการล่าช้าในเรื่องต่างๆ เมื่อเปรียบเทียบกับเด็กวัยใกล้เคียงกัน ได้แก่ สมาธิ การจดจำ และการคงความสนใจ การรับรู้ กระบวนการคิด การสร้างความคิดรวบยอด และทักษะทางภาษาพูด อีกประเภทหนึ่ง คือ ประเภทที่มีปัญหาการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับทักษะทางวิชาการ ได้แก่ การอ่านหรือดิสเล็กเซีย (Dyslexia) การเขียน การสะกดคำ และลายมือ (Dysgraphia) ด้านคณิตศาสตร์ และการคำนวณ (Dyscalculia) นอกจากนี้ จอห์นสัน และไมเคิลบัต (Spafford; & Grosser. 2005: 23; citing Johnson; & Myklebust: 1967) ยังได้กล่าวถึง เด็กที่มีปัญหาการเรียนรู้อีกประเภทหนึ่ง คือ ปัญหาการเรียนรู้ที่ไม่เกี่ยวข้องกับภาษาพูด (Nonverbal Learning Disabilities - NVLD) ซึ่งนักวิจัยหลายท่านเห็นว่า เด็กที่มีปัญหาการเรียนรู้ประเภทนี้ คือ เด็กที่มีการรับรู้ทางสังคมที่ผิดปกติ

หากพิจารณาจากประเภทของเด็กที่มีปัญหาการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับทักษะทางวิชาการ ดังกล่าวในข้างต้น พบว่า ปัญหาการเรียนรู้ด้านการอ่านเป็นปัญหาที่พบมากกว่าปัญหาการเรียนรู้ ด้านอื่นๆ กล่าวคือ อย่างน้อยประมาณร้อยละ 50 ของกลุ่มที่มีปัญหาการเรียนรู้เป็นประเภทที่มีปัญหา ด้านการอ่าน และประมาณร้อยละ 20 ของนักเรียนระดับประถมศึกษาที่มีความเสี่ยงที่จะมีปัญหา การอ่าน (Spafford; & Grosser. 2005: 48) ปัญหาการเรียนรู้ด้านการอ่านมีลักษณะเฉพาะที่แตกต่าง กันในกลุ่มของตนเอง (Heterogeneity) เช่น ลักษณะความบกพร่องด้านการประมวลผลในระบบเสียง หรือลักษณะการตระหนักรู้โครงสร้างทางภาษา ลักษณะความจำระหว่างการประมวลผลข้อมูล กับการเก็บข้อมูลในความทรงจำระยะสั้น เป็นต้น (Siegel. 2003: 160) เด็กที่มีปัญหาการเรียนรู้ ด้านการอ่านจะแสดงพฤติกรรมการอ่าน เช่น จำตัวอักษรไม่ได้ หรือจำตัวอักษรได้ แต่อ่านคำไม่ได้ อ่านคำแบบสลับตัวอักษร เช่น อ่าน คำว่า “มด” เป็น “ดม” ไม่สามารถแยกแยะเสียงสระในคำได้ หรืออ่านได้แต่ไม่เข้าใจสิ่งที่อ่าน (ผดุง อารยะวิญญู. 2544: 23)

เนื่องจากเด็กมีปัญหาการเรียนรู้ด้านการอ่านมีกระบวนการเรียนรู้ที่แตกต่างจากบุคคลทั่วไป จึงทำให้เด็กกลุ่มนี้ต้องการวิธีการสอนอ่านที่เข้มข้น และมีลำดับขั้นตอนชัดเจน ครูผู้สอนต้องเลือกวิธีการสอน และเทคนิคที่มีอยู่หลากหลายมาผสมผสาน โดยคำนึงถึงธรรมชาติการเรียนรู้ของเด็ก เพื่อให้เหมาะสมสำหรับเด็กแต่ละราย เพราะเด็กย่อมมีพัฒนาการการรับรู้ทางภาษากับการใช้ภาษา และประสบการณ์ในการอ่านที่แตกต่างกัน (มนต์เกียรติ พัฒนาวงศ์. 2548: 2) นอกจากนี้ การสอนควรมีวิธีการที่ส่งเสริมให้เด็กได้เรียนรู้เต็มตามศักยภาพ และเป็นวิธีที่ชัดเจนลักษณะความบกพร่องของเด็ก ขณะเดียวกันควรส่งเสริมให้เด็กได้มีโอกาสเรียนรู้ และฝึกฝนการอ่านตลอดเวลา เพื่อให้ประสบความสำเร็จในการเรียนอ่านต่อไป (Polloway; Patton; & Serna. 2005: 234; citing Mather. 1992); (Mackay. 2006: 8) เพราะการอ่านมีบทบาทสำคัญ และถือเป็นทักษะที่จำเป็นอย่างมากต่อการเรียน และการดำรงชีวิต ข้อมูลข่าวสารวิทยาการสมัยใหม่ล้วนถูกเผยแพร่ผ่านตัวหนังสือ การอ่านจึงเป็นช่องทางในการติดตามเข้าถึงข้อมูลความรู้เหล่านั้น การอ่านมีหลายมิติ เพราะสิ่งที่ได้จากการอ่าน นอกจากข้อมูลที่ได้เนื้อความตามตัวหนังสือแล้ว ผู้อ่านยังได้สัมผัสความรู้สึก ความเชื่อทัศนคติ วัฒนธรรม ปรัชญาที่แฝงอยู่ในถ้อยความด้วย การอ่านจึงมีบทบาทสำคัญในการสื่อสารรูปแบบหนึ่งที่ใช้ถ่ายทอดข้อมูล ความรู้ อารมณ์ และความรู้สึกนึกคิดต่างๆ ของคนในสังคมปัจจุบัน (Hughes.1972: 1; ปรากฏทอง แก้วเหล่าอยู่ง. 2548: 2-3; ศิวกานท์ ปทุมสูติ. 2548; 31-32) สำหรับนักเรียน การอ่านถือเป็นทักษะหนึ่งที่ใช้ร่วมกับการฟัง การพูด และการเขียน เพื่อศึกษาค้นคว้า และนำไปสู่ความสำเร็จในด้านการเรียน การอ่านยังเป็นเครื่องมือประกอบกับเครื่องมืออื่นๆ ในการดำเนินชีวิตที่ใช้แสวงหาความรู้เพิ่มเติมนอกห้องเรียนตามความสนใจส่วนตัว เพื่อนำมาพัฒนาความคิด และความสามารถของตนเอง อีกทั้งยังเป็นวิธีการพักผ่อนอีกวิธีหนึ่งที่ทำให้เกิดความเพลิดเพลิน สนุกสนาน การอ่านจึงมีประโยชน์ และให้คุณค่าซึ่งขึ้นอยู่กับเป้าหมายในการอ่านหรือวัตถุประสงค์ในการใช้การอ่าน (ประเทิน มหาพันธ์. 2530: 4; จรัสลักษณ์ จิรวินบูลย์. 2545: 1; ศิวกานท์ ปทุมสูติ. 2548; 32) ในหลายๆ สังคม โดยเฉพาะสังคมที่ยกย่องคนรู้หนังสือ จึงเล็งเห็นความจำเป็นของการอ่าน และเน้นย้ำให้คนในสังคมอ่านออกเขียนได้ (Sousa. 2001: 88) หากพิจารณาในแง่การวิเคราะห์ขั้นตอนการอ่าน จะเห็นได้ว่า การอ่านเป็นกระบวนการทางภาษาศาสตร์เชิงจิตวิทยา ซึ่งเกิดจากการทำงานประสานกันของระบบประสาทหลายด้าน ได้แก่ ประสาทสัมผัสทางการมองเห็น การได้ยินและการเคลื่อนไหว ซึ่งมีสมองเป็นส่วนรับรู้ข้อมูล และทำหน้าที่สำคัญ ได้แก่ การแยกแยะ และการจดจำตัวอักษรที่มองเห็น การเชื่อมโยงตัวอักษรที่เห็นกับเสียงพูดที่ได้ยิน การจดจำความสัมพันธ์ระหว่างตัวอักษรกับหน่วยเสียง การประสมเสียง หรือประกอบรูปคำ โดยนำตัวอักษรที่เห็นมาประสมให้เกิดเป็นพยางค์ และถ่ายทอดออกมาเป็นเสียง ซึ่งเรียกว่า การถอดรหัส นอกจากนี้ การอ่านยังเป็นกระบวนการที่ต้องอาศัยทักษะและความรู้ด้านอื่นๆ ประกอบกัน เช่น ความรู้ความเข้าใจเรื่องพยางค์

คำ กลุ่มคำและการแปลความหมาย การใช้พื้นฐานความรู้ประสบการณ์เดิม เพื่อคาดเดาสิ่งที่อ่านล่วงหน้า การจับประเด็นสำคัญ รวมทั้งการสะท้อนความคิดความรู้สึกต่อเรื่องที่อ่าน (ปรากฏ แก้วเหล่าขุญ. 2548: 10 อ้างอิงจาก Goodman. 1987); (Collins; & Cheek. 1993: 242-245; Sousa. 2001: 87-90; วรณีย์ โสมประยูร. 2537: 121; สุนันทา มั่นเศรษฐวิทย์. 2537: 1-2; ศรีวิไล พลมณี. 2545: 134)

จากที่กล่าวข้างต้น จะเห็นได้ว่า การอ่านเป็นกระบวนการที่สลับซับซ้อนที่เกิดขึ้นในสมอง ซึ่งไม่ได้เกิดขึ้นจากการหยั่งรู้ หรือพัฒนาขึ้นเองได้ตามธรรมชาติ แต่เกิดจากกระบวนการเรียนการสอน เด็กประมาณร้อยละ 50 มีสมองที่สามารถอ่านได้อย่างคล่องแคล่วรวดเร็วหลังจากได้รับการสอน แต่อีกร้อยละ 20 - 30 มีความยากลำบากในการอ่าน ซึ่งความยากลำบากนี้อาจเกิดขึ้นได้ตลอดชีวิตของเด็ก (Sousa. 2001: 87-90) ความยากลำบากในการอ่านส่งผลต่อกระบวนการเรียนรู้ของเด็ก หากเด็กที่อยู่ในวัยเรียนไม่สามารถอ่านได้ ย่อมทำให้เป็นอุปสรรคต่อการเรียน และทำให้เด็กขาดความมั่นใจในตนเอง โดยเฉพาะเด็กที่มีปัญหาการเรียนรู้ (จรัลภรณ์ จิรวินุญ. 2545: 1) เนื่องจากเด็กที่มีปัญหาการเรียนรู้มีกระบวนการทางสมองที่มีข้อจำกัด จึงมีส่วนทำให้เด็กเกิดความยุ่งยากในการอ่าน เช่น อ่านคำไม่ได้ หรืออ่านได้ แต่ไม่เข้าใจความหมาย (Polloway; Patton; & Serna. 2005: 232)

ในปัจจุบันมีวิธีการสอนอ่านสำหรับเด็กที่มีปัญหาการเรียนรู้ด้านการอ่านมากมายหลายวิธี วิธีการสอนอ่านแบบโฟนิกส์เป็นวิธีหนึ่งที่น่าสนใจที่เน้นทักษะการถอดรหัส การวิเคราะห์การออกเสียง และความสัมพันธ์ระหว่างเสียงกับตัวอักษร วิธีนี้จะสอนทักษะย่อยๆ เรียงไปตามลำดับขั้นตอน ตั้งแต่ความรู้เกี่ยวกับระบบเสียงในภาษา และนำไปสู่การอ่านที่แท้จริง คือ การอ่านเพื่อความเข้าใจ (Polloway; Patton; & Serna. 2005: 232-233) โฟนิกส์ได้รับการยอมรับว่าเป็นวิธีการสอนอ่านที่เหมาะสมสำหรับเด็กที่มีปัญหาการเรียนรู้ด้านการอ่าน และเด็กกลุ่มเสียงต่อปัญหาการอ่าน เพราะเป็นวิธีที่ให้เกิดการตระหนักรู้ระบบเสียงในภาษา (Phonological Awareness) ซึ่งเป็นทักษะพื้นฐานสำคัญของกระบวนการอ่าน และช่วยกระตุ้นให้เด็กสนใจในเรื่องความสัมพันธ์รูปแบบคำพูดกับรูปแบบคำเขียน (Browne. 1996: 27; Hagtvet. 1999: 175)

นอกจากนี้ การสอนอ่านสำหรับเด็กกลุ่มนี้ควรเน้นการเสริมสร้างความสามารถทางการรับรู้ เพราะการรับรู้เป็นสิ่งสำคัญขั้นต้นในกระบวนการเรียนรู้ โดยให้เด็กมีโอกาสรับรู้ข้อมูลได้หลายทาง ได้แก่ การฟัง การมองเห็น และการสัมผัส เพื่อช่วยให้เด็กรับรู้และส่งผ่านข้อมูลเข้าไปสู่ระบบความจำได้ดี ซึ่งจะช่วยให้เด็กเรียนอ่านได้ และสามารถอ่านได้ดีที่สุดในที่สุด (Collins; & Cheek. 1993: 240; ผดุง อารยะวิญญู. 2542ก: 4,128; มนต์เกียรติ พัฒนางศ์. 2548: 2) วิธีการดังกล่าวสอดคล้องกับวิธีพหุสัมผัส ซึ่งมีพื้นฐานแนวคิดที่เน้นให้เด็กเรียนรู้ และเข้าใจสิ่งใหม่ๆ ด้วยการรับรู้ข้อมูล

ผ่านประสาทสัมผัสที่หลากหลาย ได้แก่ การมองเห็น (Visual) การได้ยิน (Auditory) การเคลื่อนไหวร่างกาย (Kinesthetic) และการสัมผัส (Tactile) การสอนตามวิธีพหุสัมผัส ช่วยให้เด็กได้รับประสบการณ์ผ่านหลายช่องทาง และเป็นวิธีกระตุ้นให้เด็กเกิดความสนใจในการเรียนอ่านมากขึ้น (Bryan; & Bryan. 1975: 337 ; citing Fernald: 1943; Gillingham; & Stillman:1960); (Murphy. 1997: Online; จริลักษ์ณ์ จิรวินูรณ์. 2545: 6) นอกจากนี้ยังเป็นวิธีการที่เปิดโอกาสให้เด็กได้ใช้ช่องทางการเรียนรู้ที่เป็นจุดเด่นของตนเองอย่างเต็มที่ ขณะเดียวกันเป็นการทดแทนช่องทางการเรียนรู้ที่เป็นข้อจำกัดของตนเอง ดังนั้น การเรียนการสอนอ่านจึงมีการนำวิธีพหุสัมผัสมาใช้สอนเด็กที่มีปัญหาการเรียนรู้ด้านการอ่าน เพื่อช่วยให้เด็กเกิดความเข้าใจเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างเสียงกับตัวอักษร รวมทั้งการจดจำคำ และการนำคำออกมาใช้ (Gelzheiser; & Clark. 1999: 271 ; citing Orton. 1966; Slingerland. 1971)

อย่างไรก็ตาม การสอนอ่านไม่เพียงมุ่งเน้นให้เกิดความชำนาญในการอ่านเพียงอย่างเดียว แต่การสอนอ่านยังต้องคำนึงถึงแรงจูงใจด้วย เนื่องจากการอ่านเป็นกิจกรรมที่เด็กสามารถตัดสินใจเลือกที่จะทำ หรือไม่ก็ได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับแรงจูงใจเป็นสำคัญ เด็กที่มีความสามารถในการอ่านระดับดี แต่ขาดแรงจูงใจก็ย่อมไม่เกิดพฤติกรรมการอ่าน และอาจจะไม่ประสบความสำเร็จในการอ่านในอนาคต ดังนั้น การสอนอ่านนอกจากจะพัฒนาการอ่านให้ดียิ่งขึ้นแล้ว แต่ยังมีภารกิจกระตุ้นส่งเสริมให้เด็กเกิดแรงจูงใจในการอ่าน และมีแรงจูงใจที่จะอ่านอย่างต่อเนื่องด้วย จึงจะเป็นการช่วยให้เด็กประสบความสำเร็จในการอ่านอย่างแท้จริง (Baker; Dreher; & Guthrie. 2000: 2 ; citing The Reading Excellence Act of 1998); (Eldredge. 1995: 133-134; สุนันทา มั่นเศรษฐวิทย์. 2537: 1) เด็กที่มีปัญหาการเรียนรู้ด้านการอ่านมักขาดแรงจูงใจ โดยเฉพาะแรงจูงใจภายใน เพราะเด็กกลุ่มนี้ประสบความสำเร็จต่ำ และเริ่มต้นกิจกรรมการเรียนรู้ต่างๆ ด้วยความคาดหวังเชิงลบ จึงรู้สึกว่าคุณเองไม่มีความหมาย และไม่มีความสามารถพอที่จะทำงานให้สำเร็จ เนื่องจากข้อจำกัดในการเรียนรู้ของเด็กกลุ่มนี้ที่ส่งผลกระทบต่อความสามารถในการอ่าน ทำให้เด็กไม่เคยมีประสบการณ์ที่ดีในการอ่าน และเกิดความรู้สึกไม่ดีต่อการอ่าน ดังนั้น การส่งเสริมให้เด็กรับรู้ และมีความเชื่อในความสามารถของตนเองในทางบวก จะทำให้เด็กเกิดแรงจูงใจภายใน ซึ่งจะกระตุ้นให้เด็กอ่านหนังสือ และใช้การอ่านเชื่อมโยงกับการเรียนรู้ในเรื่องอื่นๆ จนกระทั่งเด็กสามารถกำหนดทิศทางการอ่านด้วยตนเองได้ในอนาคต (Wigfield. 2000: 143 ; citing Baker; & Wigfield. 1999); (Spafford; & Grosser. 2005: 199; ศรียา นิยมธรรม. 2549: 67-68)

จากการที่พบว่า วิธีโฟนิกส์เป็นการสอนอ่านวิธีหนึ่งที่เน้นทักษะพื้นฐานการอ่านคำ ซึ่งสอดคล้องกับลักษณะปัญหาการเรียนรู้ของเด็กที่มีปัญหาการเรียนรู้ด้านการอ่าน และวิธีพหุสัมผัส ซึ่งเป็นวิธีการกระตุ้นให้เด็กได้รับรู้ข้อมูลผ่านประสาทสัมผัสหลายทางที่จะช่วยชดเชยข้อจำกัด บางประการในการเรียนอ่านของเด็ก อีกทั้งเมื่อเด็กมีโอกาสประสบความสำเร็จในการอ่านย่อมเป็นการสร้างประสบการณ์ที่ดีในการอ่าน และเกิดความเชื่อในความสามารถด้านการอ่านของตนเอง ซึ่งจะส่งผลให้เกิดแรงจูงใจในการอ่านต่อไป ดังนั้น จึงได้ผสมผสานวิธีโฟนิกส์ (Phonics) กับวิธีพหุสัมผัส (Multi-Sensory Approach) แล้วนำมาออกแบบการสอนอ่านคำภาษาไทยสำหรับ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีปัญหาการเรียนรู้ด้านการอ่านขึ้น เพื่อนำไปทำการสอนเด็ก ที่มีปัญหาการเรียนรู้ด้านการอ่าน โดยคาดว่าจะสามารถช่วยให้เด็กอ่านคำได้ดีขึ้น และเกิดแรงจูงใจ ในการอ่าน ซึ่งผลการวิจัยจะเป็นประโยชน์ในการสอนอ่านแก่นักเรียนที่มีปัญหาการเรียนรู้ ด้านการอ่านต่อไป

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาความสามารถในการอ่านคำภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีปัญหาการเรียนรู้ด้านการอ่าน หลังการสอนโดยผสมผสานวิธีโฟนิกส์กับวิธีพหุสัมผัส
2. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านคำภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษา ปีที่ 3 ที่มีปัญหาการเรียนรู้ด้านการอ่าน ก่อนและหลังการสอนโดยผสมผสานวิธีโฟนิกส์กับวิธีพหุสัมผัส
3. เพื่อศึกษาแรงจูงใจในการอ่านของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีปัญหาการเรียนรู้ ด้านการอ่าน หลังการสอนโดยผสมผสานวิธีโฟนิกส์กับวิธีพหุสัมผัส

ความสำคัญของการวิจัย

ผลการวิจัยครั้งนี้จะเป็นทางเลือกหนึ่งที่เป็นประโยชน์สำหรับผู้สอน และผู้เกี่ยวข้องที่มีหน้าที่ รับผิดชอบต่อการจัดการเรียนการสอนแก่นักเรียนที่มีปัญหาการเรียนรู้ด้านการอ่านจากการสอน โดยผสมผสานวิธีโฟนิกส์กับวิธีพหุสัมผัส เพื่อช่วยนักเรียนที่มีปัญหาการเรียนรู้ด้านการอ่านให้สามารถ อ่านคำภาษาไทยได้ดีขึ้น และมีแรงจูงใจในการอ่าน

ขอบเขตของการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีปัญหาการเรียนรู้ด้านการอ่าน ซึ่งกำลังศึกษาอยู่ในโรงเรียนที่จัดการศึกษาตามหลักสูตรแกนกลาง การศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีปัญหาการเรียนรู้ด้านการอ่าน มีระดับสติปัญญาปานกลาง หรือสูงกว่าปานกลาง ไม่มีความพิการซ้ำซ้อน หรือความผิดปกติด้านอื่นๆ ซึ่งกำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2552 ของโรงเรียนวัดใหม่ช่องลม กรุงเทพฯ

จำนวน 6 คน เลือกโดยวิธีเจาะจง (Purposive Sampling)

การสอนอ่านคำโดยผสมผสานวิธีโฟนิกส์กับวิธีพหุสัมผัส เป็นการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อเพิ่มความสามารถการอ่านคำที่ปรากฏในหนังสือกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 และประถมศึกษาปีที่ 2 ซึ่งเป็นคำ 1 พยางค์ ประกอบด้วยโครงสร้าง พยัญชนะต้น - สระ - ตัวสะกด - วรรณยุกต์ โดยนำหลักการสอนอ่านวิธีโฟนิกส์ทั้ง 2 รูปแบบ ได้แก่ รูปแบบ Implicit Phonics คือ การสอนอ่านที่ให้นักเรียนเห็นคำทั้งคำ โดยให้นักเรียนฟังเสียง และมองเห็นรูปแบบการสะกดตัวอักษรที่มีลักษณะคล้ายกันในแต่ละคำ หลังจากนั้นจึงให้นักเรียนวิเคราะห์ จำแนก แยกแยะ และเชื่อมโยงเสียงกับรูปตัวอักษรด้วยตนเอง ร่วมกับรูปแบบ Explicit Phonics คือ การสะกดคำประสมอักษร โดยให้นักเรียนเห็นความสัมพันธ์ระหว่างเสียงกับรูปอย่างชัดเจน ซึ่งสอนให้นักเรียนเรียนรู้ และเข้าใจการแทนเสียงด้วยตัวอักษร โดยให้นักเรียนฟังเสียง มองเห็นรูปตัวอักษรที่แทนเสียง และออกเสียงทีละเสียง หลังจากนั้น จึงสอนให้นักเรียนนำเสียงแต่ละเสียง มาประสมอักษร และอ่านเป็นคำ

ทั้งนี้กระบวนการเรียนการสอนยังผสมผสานการสอนวิธีพหุสัมผัส ซึ่งให้นักเรียนรับรู้ความสัมพันธ์ระหว่างเสียงกับตัวอักษรผ่านประสาทสัมผัส 2 ช่องทางหลักพร้อมๆ กัน ได้แก่ การได้ยินเสียง (Auditory) คือ การที่นักเรียนฟังเสียงของหน่วยเสียง และเสียงของคำ ร่วมกับการมองเห็น (Visual) คือ การที่นักเรียนมองดูตัวอักษร คำ และรูปภาพ นอกจากนี้นักเรียนยังใช้ประสาทสัมผัสอื่นร่วมด้วย คือ การเคลื่อนไหวร่างกาย (Kinesthetic) เช่น การออกเสียง โดยการเคลื่อนไหวอวัยวะภายในปาก การเคลื่อนไหวนิ้วมือ แขนและขา หรือการสัมผัสภายนอก (Tactile) คือ การสัมผัสพื้นผิว เช่น การใช้นิ้วมือเขียนตัวอักษรลงบนกระดาษทราย ผ้า หรือพื้นห้อง เป็นต้น ซึ่งการเรียนรู้ผ่านประสาทสัมผัสหลายด้านยังเป็นการเสริมแรงให้แก่นักเรียนในการเรียนรู้เพิ่มขึ้น

นอกจากนี้การเรียนการสอนยังแทรกกิจกรรมกระตุ้นแรงจูงใจในการอ่าน โดยเลือกเทคนิควิธีการสร้างแรงจูงใจจากการนำเสนอของ ประสาท อิศรปริดา (2547: 331-334) ร่วมกับการสร้างแรงจูงใจในการอ่านการเขียนในเด็กที่มีปัญหาการเรียนรู้อยู่ โดย เบญจพร ปัญญา (2549: 40-41) โดยเลือกเทคนิควิธีการให้คำชมเมื่อนักเรียนทำถูกต้อง และการให้ข้อมูลย้อนกลับชี้ให้เห็นผลงานของนักเรียน เพื่อให้ให้นักเรียนปรับปรุงแก้ไขระหว่างกิจกรรมในชั้นสอน และชั้นฝึกฝน นอกจากนี้เมื่อนักเรียนเข้าสู่เนื้อหาตอนที่ 2 คือ การประสมอักษร และการอ่านเป็นคำ นักเรียนจะได้รับความก้าวหน้าในการอ่านคำของตนเองจากผลบันทึกความสามารถการอ่านคำในแต่ละครั้งด้วย

กิจกรรมการเรียนการสอนอ่านคำภาษาไทยโดยผสมผสานวิธีโฟนิกส์กับวิธีพหุสัมผัส มีขั้นตอนการสอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นนำ ผู้สอนสนทนากับนักเรียน เพื่อสร้างความคุ้นเคย ผู้สอนกระตุ้นนักเรียนให้สนใจกระตือรือร้นที่จะเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนการสอน และเห็นความจำเป็นในการเรียน รวมทั้งการทบทวนความรู้เดิม หรือเนื้อหาที่เรียนไปแล้ว

ขั้นที่ 2 ขั้นสอน ผู้สอนยกตัวอย่าง สาธิต แนะนำให้นักเรียนรู้จัก และวิเคราะห์หน่วยเสียง รวมทั้งการสร้างความเข้าใจการใช้สัญลักษณ์แทนหน่วยเสียงด้วยตัวอักษรจากการใช้ประสาทสัมผัส ได้แก่ การได้ยินเสียง (Auditory) คือ การที่นักเรียนฟังเสียงของหน่วยเสียง และเสียงของคำ ร่วมกับการมองเห็น (Visual) คือ การที่นักเรียนมองดูตัวอักษร คำ และรูปภาพ นอกจากนี้นักเรียนยังใช้ประสาทสัมผัสอื่นร่วมด้วย คือ การเคลื่อนไหวร่างกาย (Kinesthetic) เช่น การออกเสียง โดยการเคลื่อนไหวอวัยวะภายในปาก การเคลื่อนไหวนิ้ว มือ แขนและขา หรือการสัมผัสภายนอก (Tactile) คือ การสัมผัสพื้นผิว เช่น การใช้นิ้วมือเขียนตัวอักษรลงบนกระดาษทราย ผ้า หรือพื้นห้อย เป็นต้น ร่วมกับกิจกรรมการสร้างแรงจูงใจในระหว่างการเรียนการสอน เช่น การให้คำชม เมื่อนักเรียนปฏิบัติได้ถูกต้อง และการให้ข้อมูลย้อนกลับ เพื่อชี้ให้นักเรียนเห็นผลการปฏิบัติของตนเอง และให้นักเรียนแก้ไขปรับปรุงข้อบกพร่องให้ถูกต้อง

ขั้นที่ 3 ขั้นฝึก นักเรียนนำความรู้ความเข้าใจที่ได้ไปใช้ให้เกิดความคล่องแคล่ว โดยใช้ประสาทสัมผัส ได้แก่ การฟัง การมองเห็น การเคลื่อนไหวร่างกาย อวัยวะภายในปาก เพื่อการออกเสียง และการสัมผัสภายนอก ในระหว่างที่นักเรียนฝึกฝนผ่านกิจกรรม ผู้สอนให้คำแนะนำ และให้ข้อมูลย้อนกลับ เพื่อให้นักเรียนแก้ไขปรับปรุงให้ถูกต้อง นอกจากนี้ในขั้นการฝึกยังเป็นกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้นักเรียนแสดง หรือสาธิตเนื้อหาสิ่งที่เรียนด้วย

ขั้นที่ 4 ขั้นสรุป และทบทวน โดยนักเรียน และผู้สอนร่วมกันทบทวน สรุปเนื้อหาที่เรียน เมื่อนักเรียนเข้าสู่เนื้อหาในตอนที 2 คือ การประสมอักษร และการอ่านคำ นักเรียนแต่ละคนเขียน สะสมคำที่เรียนไปแล้ว และเลือกคำที่จะอ่านในแต่ละครั้ง ตั้งแต่ 5 คำขึ้นไป ผู้สอนบันทึกคำที่นักเรียน อ่านได้ เพื่อให้นักเรียนรับรู้ความก้าวหน้า ความสามารถในการอ่านคำของตนเอง

ตัวแปรที่ศึกษา ได้แก่

1. ความสามารถในการอ่านคำ
2. แรงจูงใจในการอ่าน

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. **ความสามารถในการอ่านคำ** หมายถึง การประสมอักษรเป็นคำ 1 พยางค์ ในภาษาไทยและเปล่งเสียงคำนั้นๆ ได้อย่างถูกต้อง ซึ่งเป็นคำที่ปรากฏในหนังสือเรียนกลุ่มสาระ การเรียนรู้ภาษาไทยชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 และประถมศึกษาปีที่ 2 มีโครงสร้างของคำ คือ พยัญชนะต้น - สระ - ตัวสะกด - วรรณยุกต์ ประกอบด้วยพยัญชนะต้น คือ บ ด ก ป ต จ อ ผสมกับสระเดี่ยวเสียงยาว คือ -า -ี -เ -โ -อ ตัวสะกดตรงมาตราแม่กม กน กง เกว เกย และ รูปวรรณยุกต์เอก รูปวรรณยุกต์โท

2. **แรงจูงใจในการอ่าน** หมายถึง ความรู้สึกต่อการอ่านอันเกิดจากแรงกระตุ้นที่เกิดขึ้น ภายในตนเอง ได้แก่ การรับรู้ความสามารถในการอ่านของตนเอง การได้รับประสบการณ์ที่ดี จากการอ่าน การเล็งเห็นความสำคัญของการอ่าน ความกระตือรือร้นอยากรู้ อยากเห็น และความท้าทายในการอ่าน แรงกระตุ้นดังกล่าวทำให้เกิดการแสดงความรู้สึกที่ดีต่อการอ่าน โดยตัดสินใจเลือกที่จะทำกิจกรรมการอ่าน หรือเกิดความต้องการที่จะอ่านหลังจากได้รับการสอนอ่าน โดยผสมผสานวิธีฟิสิกส์กับวิธีพหุสัมผัส

กรอบแนวคิดการวิจัย

การสอนอ่านคำภาษาไทยโดยผสมผสานวิธีโฟนิกส์กับวิธีพหุสัมผัส	
เนื้อหา	ขั้นตอนการสอน
<p>ตอนที่ 1 การสอน</p> <p>ความสัมพันธ์ระหว่างเสียงกับตัวอักษร ได้แก่</p> <p>1. การรู้จักและวิเคราะห์หน่วยเสียง</p> <p>2. การสร้างความเข้าใจการใช้สัญลักษณ์แทนหน่วยเสียง ดังนี้</p> <p>2.1 ตัวอักษรที่เป็นรูปพยัญชนะต้น ได้แก่ บ ด ก ป ต จ อ</p> <p>2.2 ตัวอักษรที่เป็นรูปสระ ได้แก่ -า -ะ -เ -โ -แ -อ</p> <p>2.3 ตัวอักษรที่เป็นตัวสะกด ได้แก่ ม น ง ว ย</p> <p>2.4 เสียงและรูปวรรณยุกต์เอก (ˊ) และ โท (ˋ)</p> <p>ตอนที่ 2 การประสมอักษร และอ่านเป็นคำ 1 พยางค์ ตามโครงสร้างพยัญชนะต้น - สระ - ตัวสะกด - วรรณยุกต์ ซึ่งเป็นคำที่ปรากฏในหนังสือเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 และประถมศึกษาปีที่ 2 ได้แก่</p> <p>บาย ฉาย บ่าง อ่าง อ่าว ก้าว ก้าน ก้าง ตื่น ตื่นเต้น เต็น เต็น โป่ง โด่ง โป้ง แบ่ง แต่ง แก้ม ป่อง ป็อง จ็อง ก้อน อ่อน ป้อน ต้อน ก้อน อ้อน ต่อย ก้อย อ้อย</p> <p>(สมศักดิ์ สันตวรเชษฐ; ประหยัด มลิวัลย์; และ ภาวดี พรชกรกิจกุล. 2546; 2547 อัชชา แสงอัสนี; สมใจ บุญอุรพิภิญโญ; ศรีสุดา ไกรวพันธุ์ 2550)</p>	<p>ขั้นที่ 1 ขั้นนำ ผู้สอนและนักเรียนร่วมกันสร้างความคุ้นเคย ผู้สอนกระตุ้นให้นักเรียนสนใจกระตือรือร้นเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนการสอน และทบทวนความรู้ที่เรียนไปแล้ว</p> <p>ขั้นที่ 2 ขั้นสอน ผู้สอนแนะนำนักเรียนเรื่องหน่วยเสียงกับตัวอักษร โดยผู้สอนยกตัวอย่าง และสาธิต ร่วมกับกิจกรรมสร้างแรงจูงใจโดยนักเรียนเรียนรู้ผ่านประสาทสัมผัส ได้แก่ การฟัง การเห็น การเคลื่อนไหวร่างกาย และการสัมผัสภายนอก ในกิจกรรมตามเนื้อหาต่อไปนี้</p> <p>2.1 การวิเคราะห์และรู้จักหน่วยเสียง</p> <p>2.2 การสร้างความเข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยเสียงและการแทนเสียงด้วยตัวอักษร</p> <p>2.3 การประสมอักษร</p> <p>ขั้นที่ 3 ขั้นฝึกฝน นักเรียนนำความรู้ความเข้าใจที่ได้ไปใช้ให้เกิดความคล่องแคล่ว โดยผู้สอนให้คำแนะนำในระหว่างที่นักเรียนฝึกฝนผ่านกิจกรรมที่ใช้ประสาทสัมผัส ได้แก่ การฟัง การเห็น การเคลื่อนไหวร่างกาย และการสัมผัสภายนอก ร่วมกับกิจกรรมการสร้างแรงจูงใจ</p> <p>ขั้นที่ 4 ขั้นสรุปทบทวน โดยนักเรียนและผู้สอนร่วมสรุปเนื้อหาที่เรียน ร่วมกับการทบทวนการอ่านสะสมคำ เพื่อให้นักเรียนรับรู้ความก้าวหน้าของตนเอง</p> <p>(Hay; Wingo; & Hletko. 1968; Polloway; Patton; & Sema. 2005: 249-251 citing Kaluger; & Kolson. 1969; Grossen; & Carmine. 1993; 2 - 24; McIntyre; & Pickering. 1995: Online; Rose; & Zirkel. 2007: 172-173)</p>

ความสามารถในการอ่านคำ

แรงจูงใจในการอ่าน

สมมติฐานการวิจัย

1. ความสามารถในการอ่านคำภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีปัญหาการเรียนรู้ด้านการอ่าน หลังการสอนโดยผสมผสานวิธีโฟนิกส์กับวิธีพหุสัมผัส อยู่ในระดับดี
2. ความสามารถในการอ่านคำภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีปัญหาการเรียนรู้ด้านการอ่าน หลังการสอนโดยผสมผสานวิธีโฟนิกส์กับวิธีพหุสัมผัส สูงขึ้น
3. แรงจูงใจในการอ่านของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีปัญหาการเรียนรู้ด้านการอ่าน หลังการสอนโดยผสมผสานวิธีโฟนิกส์กับวิธีพหุสัมผัส อยู่ในระดับมาก

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัย ศึกษาความสามารถในการอ่านคำ และแรงจูงใจในการอ่านของนักเรียน
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีปัญหาการเรียนรู้ด้านการอ่าน จากการสอนโดยผสมผสานวิธีฟิสิกส์
กับวิธีพหุสัมผัส มีการศึกษาเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องนำเสนอตามลำดับต่อไปนี้

1. เด็กที่มีปัญหาการเรียนรู้

- 1.1 ความหมายของเด็กที่มีปัญหาการเรียนรู้
- 1.2 สาเหตุของเด็กที่มีปัญหาการเรียนรู้
- 1.3 ลักษณะของเด็กที่มีปัญหาการเรียนรู้
- 1.4 ประเภทของเด็กที่มีปัญหาการเรียนรู้
- 1.5 การประเมิน และการคัดแยกเด็กที่มีปัญหาการเรียนรู้
- 1.6 ลักษณะของเด็กที่มีปัญหาการเรียนรู้ด้านการอ่าน
- 1.7 วิธีการสอนอ่านสำหรับเด็กที่มีปัญหาการเรียนรู้ด้านการอ่าน
- 1.8 งานวิจัยเกี่ยวกับเด็กที่มีปัญหาการเรียนรู้

2. การอ่าน

- 2.1 ความหมายของการอ่าน
- 2.2 กระบวนการอ่าน
- 2.3 รูปแบบพฤติกรรมการอ่าน
- 2.4 พัฒนาการกับความสามารถในการอ่านคำ
- 2.5 วิธีการสอนอ่าน

3. วิธีโฟนิกส์

- 3.1 ความหมายของวิธีโฟนิกส์
- 3.2 ความสำคัญของวิธีโฟนิกส์
- 3.3 รูปแบบการสอนวิธีโฟนิกส์
- 3.4 การเรียนการสอนวิธีโฟนิกส์
- 3.5 วิธีโฟนิกส์กับการตระหนักรับรู้หน่วยเสียง
- 3.6 งานวิจัยเกี่ยวกับวิธีโฟนิกส์

4. วิธีพหุสัมผัส

- 4.1 ความหมายการสัมผัสและการเรียนรู้
- 4.2 ความหมายของวิธีพหุสัมผัส
- 4.3 หลักการและเหตุผลของวิธีพหุสัมผัสในการสอนอ่าน
- 4.4 การสอนอ่านตามวิธีพหุสัมผัส
- 4.5 งานวิจัยเกี่ยวกับวิธีพหุสัมผัส

5. แรงจูงใจ

- 5.1 ความหมายของแรงจูงใจ
- 5.2 แนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับแรงจูงใจ
- 5.3 ความสำคัญของแรงจูงใจ
- 5.4 องค์ประกอบที่มีผลต่อแรงจูงใจ
- 5.5 การสร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้
- 5.6 แรงจูงใจในการอ่าน
- 5.7 การวัดแรงจูงใจในการอ่าน
- 5.8 งานวิจัยเกี่ยวกับแรงจูงใจ

เด็กที่มีปัญหาการเรียนรู้

1. ความหมายของเด็กที่มีปัญหาการเรียนรู้

คำว่า “Learning Disabilities” เริ่มมีการกล่าวถึงมากในช่วงแรกของยุค 1960 ทั้งพ่อแม่ ผู้ปกครอง และนักวิชาชีพต่างมีความเข้าใจร่วมกันว่า ลักษณะความผิดปกติในด้านการรับรู้ และด้านภาษาที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ไม่ได้เกิดจากความบกพร่องทางสติปัญญา หรือภาวะปัญญาอ่อนแต่อย่างใด แต่เกิดจากความผิดปกติในการทำหน้าที่ของสมอง หรือระบบประสาทส่วนกลาง ซึ่งส่งผลกระทบต่อกระบวนการแปลผลข้อมูลที่ได้รับเข้าไปในสมอง แต่เดิมมีการใช้คำเรียกชื่อลักษณะความผิดปกติดังกล่าว เช่น คำว่า “Brain Injury” (การบาดเจ็บทางสมอง) “Minimal Brain Dysfunction” (การที่สมองทำหน้าที่ผิดปกติเล็กน้อย) หรือ “Delayed Language” (พัฒนาการทางภาษาล่าช้า) ซามูเอล เคิร์ก (Samuel Kirk) เป็นบุคคลแรกที่เสนอให้ใช้คำว่า “Learning Disabilities” ในการประชุมที่ ชิคาโก เมื่อปี ค.ศ. 1962 โดยได้กำหนดความหมายว่า เด็กที่มีความผิดปกติ หรือพัฒนาการที่ล่าช้าในกระบวนการใดกระบวนการหนึ่ง หรือมากกว่านั้น ในด้านภาษา การพูด การอ่าน การสะกดคำ การเขียน หรือการคำนวณ ลักษณะดังกล่าวล้วนมีผลมาจากความผิดปกติในการทำหน้าที่ของสมอง ซึ่งไม่ได้มีสาเหตุมาจากความบกพร่องทางสติปัญญา ความบกพร่องด้านประสาทสัมผัส การขาดโอกาสการเรียนรู้ หรือปัจจัยทางวัฒนธรรม (Bender. 2004: 16)

ปัจจุบันมีองค์กร หน่วยงาน นักวิชาชีพด้านจิตวิทยา และด้านการศึกษาได้ให้คำจำกัดความ หรือความหมายของคำว่า “Learning Disabilities” ไว้แตกต่างกันมากมาย ซึ่งยังไม่มีข้อสรุปร่วมกันอย่างชัดเจน สำหรับประเทศไทยมีผู้แปล และใช้คำเรียกชื่อ “Learning Disabilities” แตกต่างกันไป ได้แก่ ผดุง อารยะวิญญู (2533: 113) ใช้คำว่า “ปัญหาในการเรียนรู้” ส่วน ศรียา นิยมธรรม (2537: 3) ใช้คำว่า “ปัญหาทางการเรียนรู้” และ ศันสนีย์ ฉัตรคุปต์ (2543: 1) ใช้คำว่า “ความบกพร่องในการเรียนรู้” เป็นต้น

คณะกรรมการร่วมแห่งชาติว่าด้วยเรื่องปัญหาทางการเรียนรู้ (The Nation Joint Committee on Learning Disabilities - NJCLD) (Gerber. 1993: 5; citing NJCLD. 1988) ได้แก้ไขเพิ่มเติมความหมาย “Learning Disabilities” ไว้ว่า กลุ่มความผิดปกติที่มีความหลากหลาย ในความยากลำบากอย่างเห็นได้ชัดในเรื่องการฟัง การพูด การอ่าน การเขียน การคิดอย่างมีเหตุผล หรือความสามารถทางคณิตศาสตร์ ความผิดปกติดังกล่าวเกิดขึ้นภายในตัวบุคคล และเป็นลักษณะที่อาจจะติดตัวบุคคลนั้นไปตลอดชีวิต โดยมีข้อสันนิษฐานว่า ความผิดปกตินี้มีสาเหตุมาจากระบบประสาทส่วนกลางทำหน้าที่ได้ไม่สมบูรณ์ นอกจากนี้ปัญหาการเรียนรู้อาจมีลักษณะอื่นร่วมด้วย เช่น การควบคุมพฤติกรรมตนเอง การรับรู้ภาวะเบี่ยงทางสังคม และปฏิสัมพันธ์ทางสังคม เป็นต้น

พระราชบัญญัติที่ว่าด้วยการศึกษาสำหรับบุคคลที่มีความบกพร่องของประเทศสหรัฐอเมริกา (Individuals with Disabilities Education Act หรือ IDEA) (1997) ได้ให้คำจำกัดความ “Learning Disabilities” คือ ความบกพร่องในกระบวนการทางจิตวิทยาด้านใดด้านหนึ่ง หรือหลายด้าน โดยกระบวนการดังกล่าวมีความเกี่ยวข้องกับความเข้าใจ และการใช้ภาษาไม่ว่าจะเป็น ภาษาพูด หรือภาษาเขียน ซึ่งปรากฏให้เห็นข้อจำกัดของความสามารถในด้านการฟัง การคิด การพูด การอ่าน การสะกดคำ และ/หรือการคิดคำนวณตัวเลข ความบกพร่องในการเรียนรู้ไม่ได้ครอบคลุม ปัญหาการเรียนรู้ที่มีสาเหตุจากความบกพร่องทางการมองเห็น ความบกพร่องทางการได้ยิน ความบกพร่องทางการเคลื่อนไหวร่างกาย ความบกพร่องทางสติปัญญา หรือความด้อยโอกาสทางสภาพแวดล้อม สังคม วัฒนธรรม หรือเศรษฐกิจ (Knoblauch; & Sorenson. 1998: Online)

ครอส (Crouse. 1996: 6) กล่าวว่า เด็กที่มีปัญหาการเรียนรู้ คือ เด็กที่มีกระบวนการทางสมองที่แตกต่างจากบุคคลส่วนใหญ่ทั่วไปในการจัดการกับข้อมูล ได้แก่ การรับข้อมูล การใช้ข้อมูล การจัดเก็บข้อมูลในหน่วยความจำ การนำข้อมูลมาใช้ และ/หรือการถ่ายทอดข้อมูลออกไป ลักษณะความแตกต่างดังกล่าวมีผลให้เกิดความไม่สอดคล้องกันระหว่างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กับระดับความสามารถที่แท้จริง

คันสนีย์ ฉัตรคุปต์ (2543: 3-4) กล่าวว่า บุคคลที่มีความบกพร่องในการเรียนรู้จะมีระดับสติปัญญาอยู่ในเกณฑ์ปกติ หรือสูงกว่าปกติ แต่มีปัญหาการเรียนรู้ที่เกิดจากปัญหาทางสมอง หรือระบบประสาทส่วนกลาง ซึ่งเป็นอุปสรรคขัดขวางต่อการจัดการกับข้อมูล เก็บข้อมูลไว้ในความทรงจำหรือดึงข้อมูลออกมาใช้ หรือนำไปผลิตออกมาเป็นสิ่งใหม่

จรีลักษณ์ จิวิบูลย์ (2546: 1) กล่าวว่า ปัญหาทางการเรียนรู้ เป็นภาวะบกพร่องที่แสดงออกในรูปของปัญหาในการใช้ภาษา การอ่าน การเขียน การสะกดคำ และการคำนวณ อย่างใดอย่างหนึ่งหรือมากกว่าเรื่องหนึ่ง ซึ่งมีสาเหตุมาจากความบกพร่องในการแปลข้อมูลที่สมอง ทำให้ไม่สามารถเรียนรู้ได้เหมือนเด็กคนอื่น ๆ ความบกพร่องนี้ส่งผลกระทบต่อการเรียนรู้ ทำให้มีผลการเรียนต่ำกว่าที่ควรจะเป็น เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบกับระดับเชาวน์ปัญญา แต่ปัญหาดังกล่าวไม่ได้มีสาเหตุจากความบกพร่องทางร่างกาย และการเคลื่อนไหวสายตา การได้ยิน ระดับสติปัญญา อารมณ์ และสภาพแวดล้อมรอบตัวเด็ก

สรุปได้ว่า เด็กที่มีปัญหาการเรียนรู้ คือ เด็กที่มีระดับสติปัญญาปกติ หรือสูงกว่าปกติ แต่มีความผิดปกติอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือมากกว่าในกระบวนการทางจิตวิทยาที่เกี่ยวข้องกับความเข้าใจ และการใช้ภาษา ความผิดปกตินี้ส่งผลต่อความยากลำบากในการใช้ทักษะที่สำคัญในการเรียน ได้แก่ การฟัง การคิด การพูด การอ่าน การเขียน หรือการคิดคำนวณ จึงทำให้เด็กมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ไม่สอดคล้องกับระดับความสามารถที่แท้จริง แม้เด็กบางรายจะมีลักษณะ

ความบกพร่องทางประสาทสัมผัส ความบกพร่องทางร่างกาย ความบกพร่องทางสติปัญญา และ/หรือ ความบกพร่องทางอารมณ์สังคมร่วมด้วย แต่ความบกพร่องดังกล่าวไม่ใช่สาเหตุโดยตรงที่ก่อให้เกิดปัญหาการเรียนรู้

2. สาเหตุของเด็กที่มีปัญหาการเรียนรู้

ปัจจุบันยังไม่มีข้อสรุปแน่ชัดถึงสาเหตุที่แท้จริงของการเกิดปัญหาการเรียนรู้ และยังไม่พบว่า สาเหตุใดเพียงสาเหตุเดียวที่ก่อให้เกิดปัญหาการเรียนรู้ แต่อย่างไรก็ตาม จากการศึกษาวิจัย พบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลอาจก่อให้เกิดปัญหาการเรียนรู้ ได้แก่

2.1 พันธุกรรม (Genetic)

ผลการศึกษาวิจัยจำนวนมากที่ระบุว่า ความยุ่งยากในกระบวนการจัดการข้อมูลหรือปัญหาการเรียนรู้สามารถถ่ายทอดทางพันธุกรรมได้ (Crouse. 1996: 12) เห็นได้จากกรณีศึกษาที่พบว่า เด็กที่มีปัญหาการเรียนรู้บางรายมักจะมีพี่น้องที่เกิดจากพ่อแม่เดียวกันมีปัญหาการเรียนรู้เหมือนกันหรืออาจมีพ่อแม่ ญาติพี่น้องใกล้ชิดที่มีปัญหาการเรียนรู้ นอกจากนี้ยังมีรายงานที่เป็นหลักฐานที่น่าเชื่อถือว่า ฝาแฝดที่เกิดจากไข่ใบเดียวกัน เมื่อพบว่าฝาแฝดคนหนึ่งมีปัญหาด้านการอ่าน ฝาแฝดอีกคนหนึ่งก็จะมีปัญหาการอ่านด้วยเช่นกัน แต่ลักษณะดังกล่าวจะพบไม่มากในกรณีฝาแฝดที่เกิดจากไข่คนละใบ หลักฐานข้างต้นอาจสรุปได้ว่า ปัญหาการเรียนรู้สามารถส่งผ่านทางพันธุกรรมได้ (ผดุง อารยะวิญญู. 2544: 8)

2.2 ภาวะไม่สมดุลของชีวเคมีในสมอง และเซลล์ประสาท

บุคคลที่มีปัญหาการเรียนรู้มีลักษณะสมองที่แตกต่างจากสมองของคนทั่วไป ปัญหาการเรียนรู้มีรากฐานจากแนวคิดเกี่ยวกับความผิดปกติในโครงสร้าง และการทำงานของสมอง (Raymond. 2004: 165) จากการศึกษา และการทดลองด้วยการตรวจวัดประเมินการทำงานของสมอง เพื่อหาสาเหตุของการเกิดปัญหาการเรียนรู้ด้วยเครื่องมือทันสมัย ได้แก่ Computerized Axial Tomographic (CAT) Magnetic Resonance Imaging (MRI) และ Positron Emission Tomography (PET) ทำให้ค้นพบข้อมูลทางประสาทวิทยามากมายที่เชื่อมโยงกับปัญหาทางการเรียนรู้ เช่น จากการใช้เครื่องมือ PET ตรวจวัดการไหลเวียนของกระแสเลือด ซึ่งพบลักษณะความแตกต่างของ Brain Metabolism ระหว่างผู้ที่มีปัญหาการเรียนรู้ด้านการอ่านระดับรุนแรงกับบุคคลทั่วไป (Hallahan; & Kauffman. 1997: 170-171; คັນสนีย์ ฉัตรคุปต์. 2543: 10-11)

2.3 การบาดเจ็บทางสมอง (Brain Injured) หรือสมองถูกทำลาย (Brain Damaged)

ครอส (Crouse. 1996: 1, 13); ผดุง อารยะวิญญู (2544: 8); คັນสนีย์ ฉัตรคุปต์ (2543: 10-12) ได้กล่าวสอดคล้องกันว่า หากเด็กขาดออกซิเจน ได้รับสารเคมีบางชนิดในเลือด ไม่เพียงพอ หรือได้รับอุบัติเหตุ เกิดความกระทบกระเทือนทางสมองอย่างรุนแรง ซึ่งอาจเกิดขึ้นได้ ในช่วงระหว่างตั้งครรภ์ หรือระหว่างคลอด จะมีผลให้เซลล์สมองถูกทำลายอย่างถาวร ทำให้ระบบประสาทส่วนกลางทำงานได้ไม่สมบูรณ์ และส่งผลกระทบต่อการเรียนรู้โดยตรง

2.4 สิ่งแวดล้อม

ครอส (Crouse. 1996: 13) และผดุง อารยะวิญญู (2544: 8) อธิบาย สอดคล้องกันว่า สาเหตุจากสิ่งแวดล้อมนั้นหมายถึง สาเหตุอื่นๆ ที่ไม่ได้เกิดจากการได้รับบาดเจ็บทางสมอง และกรรมพันธุ์ แต่เป็นสิ่งที่เกิดขึ้นกับเด็กหลังจากการคลอด เช่น การได้รับสารพิษ โดยเฉพาะสารตะกั่วที่เด็กได้รับจากการรับประทานอาหาร การดื่มน้ำ หรือการหายใจที่มีสารตะกั่วปนเปื้อน เช่น สีทาบ้านเก่าๆ ไอเสียจากรถยนต์ น้ำจากท่อประปาเก่าๆ ที่มีสนิมเกาะ เป็นต้น

นอกจากนี้ การขาดสารอาหารในวัยเด็ก การขาดโอกาสในการศึกษา หรือการได้รับการสอนด้วยวิธีที่ไม่เหมาะสม การเลี้ยงดูของพ่อแม่ที่มีปัญหาการเรียนรู้ อาจส่งต่อลักษณะปัญหาการเรียนรู้สู่ลูกได้ (Hallahan; & Kauffman. 1997: 172; citing Ctravioto; & DeLicardie. 1975; Hallahan; & Cruickahank: 1973; Engelmann: 1977; Lovitt: 1977); (Hallahan; & Kauffman. 1997: 172) ซึ่งสอดคล้องกับความเห็นของผู้เชี่ยวชาญบางคน ตามที่คັນสนีย์ ฉัตรคุปต์ (2543: 13) ได้กล่าวว่า แนวโน้มของปัญหาการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นในครอบครัวอาจมีรากฐานจากสภาพแวดล้อมในบ้าน เช่น พ่อแม่หรือผู้ปกครองที่มีความบกพร่อง ด้านการแสดงออกทางภาษามีการพูดคุย หรือปฏิสัมพันธ์กับลูกหลานน้อย หรือการใช้ภาษาที่ไม่ถูกต้องทำให้เด็กขาดต้นแบบที่ดีในการพัฒนาทางภาษา จึงอาจส่งผลให้เด็กมีความบกพร่องในการเรียนรู้ได้ อย่างไรก็ตาม ผดุง อารยะวิญญู (2544: 9) ได้กล่าวเพิ่มเติมว่า แม้อองค์ประกอบทางสภาพแวดล้อมเหล่านี้จะไม่ใช่อสาเหตุโดยตรงที่ก่อให้เกิดปัญหาการเรียนรู้ แต่อองค์ประกอบดังกล่าวอาจส่งผลให้สภาพการเรียนรู้ของเด็กมีความบกพร่องรุนแรงมากขึ้น

สรุปว่า จากผลการศึกษามากมายได้นำเสนอปัจจัยที่อาจก่อให้เกิดปัญหาทางการเรียนรู้ ได้แก่ ปัจจัยด้านพันธุกรรม ปัจจัยด้านชีวเคมีในสมองและเซลล์ประสาท การบาดเจ็บทางสมอง หรือสมองถูกทำลาย และปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม

3. ลักษณะของเด็กที่มีปัญหาการเรียนรู้

ฮัลลาฮาน; และคอฟแมน (Hallahan; & Kauffman. 1997: 176) อธิบายลักษณะปัญหาการเรียนรู้ในด้านความแตกต่างระหว่างบุคคล (Interindividual Variation) กล่าวคือ เด็กที่มีปัญหาการเรียนรู้ 2 คน อาจไม่ปรากฏลักษณะปัญหาที่เหมือนกันทุกประการ ขณะเดียวกันก็มีความแตกต่างของปัญหาภายในบุคคลคนเดียวกัน (Intraindividual Variation) คือ เด็กคนเดียวกันก็มีลักษณะปัญหาการเรียนรู้ที่ไม่สอดคล้องกัน ตัวอย่างเช่น นักเรียนคนหนึ่งอาจมีความสามารถในการอ่านสูงกว่าระดับชั้นเรียนที่แท้จริงของตนเอง 2 ถึง 3 ชั้น แต่มีระดับความสามารถทางคณิตศาสตร์ต่ำกว่าระดับชั้นเรียนที่แท้จริง 2 ถึง 3 ชั้น ลักษณะนี้เรียกว่า ปัญหาการเรียนรู้เฉพาะด้าน (Specific Learning Disabilities) เรย์มอนด์ (Raymond. 2004: 170) กล่าวว่า เด็กที่มีปัญหาการเรียนรู้มีลักษณะความผิดปกติที่หลากหลายกันเองในกลุ่มของตน (Heterogeneous Group) ส่วน คันสนีย์ ฉัตรคุปต์ (2543: 38) กล่าวว่า เด็กที่มีปัญหาการเรียนรู้ไม่สามารถเรียนรู้ได้เต็มตามศักยภาพทางสติปัญญาของตนเอง ซึ่งเป็นผลให้ศักยภาพพลดลง ขาดความเชื่อมั่นในตนเอง และมีปัญหาในการปรับตัวเข้ากับสังคม

ทั้งฮัลลาฮาน; และคอฟแมน (Hallahan; & Kauffman. 1997: 176-182); เรย์มอนด์ (Raymond. 2004: 170); คันสนีย์ ฉัตรคุปต์ (2543: 38-39) ได้สรุปลักษณะทั่วไปที่แสดงออกถึงลักษณะปัญหาการเรียนรู้ไว้สอดคล้องใกล้เคียงกัน ดังนี้

3.1 ปัญหาที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ได้แก่

3.1.1 ด้านการพูด พบว่า เด็กมีพัฒนาการทางภาษา และการพูดล่าช้า

มีความยากลำบากในการเข้าใจภาษาพูด จึงมีปัญหาในการเรียนรู้คำศัพท์ใหม่ๆ มีปัญหาการออกเสียงคำต่างๆ มีปัญหาการใช้คำศัพท์เพื่อการสื่อสารได้น้อยกว่าเด็กในวัยเดียวกัน มีปัญหาทั้งในเรื่องโครงสร้างของประโยค (Syntactic) ใช้ประโยคสั้นมีโครงสร้างที่ไม่ซับซ้อน พูดเป็นคำ หรือวลีจนผู้ฟังไม่เข้าใจ พูดไม่ถูกต้องตามหลักไวยากรณ์ (Grammar) มีปัญหาการตระหนักรับรู้ระบบเสียงในภาษา (Phonology) คือ ไม่สามารถรับรู้ และวิเคราะห์หน่วยเสียงแต่หน่วยเสียงที่ประกอบขึ้นเป็นคำ จึงไม่สามารถนำหน่วยเสียงต่างๆ มาประสมเป็นคำได้ และมีปัญหาการใช้ภาษา (Pragmatics) คือ ไม่สามารถใช้ภาษาสื่อสารให้ตรงกับความต้องการของตนเอง และขาดทักษะการใช้ภาษาให้เหมาะสม หรือสอดคล้องกับสถานการณ์

3.1.2 ด้านการอ่าน พบว่า ปัญหาการอ่านเชื่อมโยงกับความบกพร่องของทักษะภาษา โดยเฉพาะทักษะที่เกี่ยวกับการเรียนรู้หน่วยเสียง (Phonological Skills) เด็กที่มีปัญหาการเรียนรู้มักมีความยุ่งยากในการอ่าน เพราะมีข้อจำกัดในการเข้าใจเรื่องเสียงในภาษาพูด ไม่เข้าใจเสียงต่างๆ ที่ได้ยิน เมื่อประสมกันเป็นคำ เช่น คำ 1 คำ ประกอบด้วยหน่วยเสียงอะไรบ้าง

ขณะเดียวกันก็ไม่สามารถประสมหน่วยเสียงให้เกิดเป็นคำได้ นอกจากปัญหาดังกล่าวแล้วยังพบว่า เด็กที่มีปัญหาการเรียนรู้อาจมีปัญหาในการอ่านจับใจความ รวมทั้งขาดทักษะการรู้คิดใคร่ครวญระดับสูง ซึ่งมีความจำเป็นในการติดตามตรวจสอบความเข้าใจในสิ่งที่อ่าน

3.1.3 ด้านการเขียน พบว่า เด็กที่มีปัญหาการเรียนรู้มีข้อจำกัดในส่วนใดส่วนหนึ่ง หรือหลายส่วนของการเขียน ได้แก่ การเขียนลายมือที่อ่านไม่ออก เขียนสะกดคำไม่ได้ เนื่องจากไม่เข้าใจการแทนกันของตัวอักษรกับเสียง การเขียนประโยคสั้น และไม่ซับซ้อน เมื่อเปรียบเทียบกับ การเขียนประโยคของเด็กวัยเดียวกัน ไม่สามารถเขียนเรียงความได้ เพราะขาดทักษะในการเรียบเรียงความคิด และการคิดสร้างสรรค์เรื่องราว

3.1.4 ด้านคณิตศาสตร์การคิดคำนวณ พบว่า เด็กจำตัวเลขไม่ได้ มีปัญหาการคิดเลข โดยเฉพาะการคิดคำนวณที่มีความซับซ้อนหลายขั้นตอน เช่น การลบ โดยต้องมีการขอยืมและการหาร ปัญหาในการแก้โจทย์ปัญหา ปัญหาการคิดเลขในใจ เพราะมีข้อจำกัดเรื่องความจำระยะสั้น

3.2 ปัญหาการรับรู้ การประสานงานของอวัยวะ และการเคลื่อนไหวร่างกาย กล่าวคือ ปัญหาการรับรู้ ได้แก่ ข้อจำกัดในการรับรู้และการแปลความหมายจากการมองเห็น เช่น ความยุ่งยากในการต่อภาพปริศนา หรือการดู และจดจำรูปทรง หรือรูปร่างของสิ่งที่เห็น มีความสับสนเมื่อเห็นตัวอักษรที่มีรูปร่างคล้ายคลึงกันหรือกลับทิศทาง เช่น b กับ d และปัญหาการรับรู้ และการแปลความหมายจากการได้ยิน เช่น ปัญหาในการแยกแยะเสียงระหว่างคำ 2 คำที่ออกเสียงคล้ายกัน เช่น fit กับ fib ส่วนปัญหาการประสานงานของอวัยวะ คือ ความยากลำบากในการทำงานประสานกันระหว่างสายตาและมือ เช่น การหนีบจับ หรือใช้สิ่งของที่มีขนาดเล็ก การตัดกระดาษ และการคัดลายมือ อีกทั้งปัญหาการเคลื่อนไหวร่างกาย คือ ความยากลำบากในการเคลื่อนไหวร่างกาย ด้วยกล้ามเนื้อใหญ่ การปีนป่าย การวิ่ง เป็นต้น

3.3 ปัญหาเรื่องสมาธิ ความสนใจ การจดจ่อ (Attention) และอาการอยู่ไม่นิ่ง (Hyperactivity) ปัญหาดังกล่าว ได้แก่ พฤติกรรมหุนหันพลันแล่น ขาดการยับยั้งชั่งใจ รอคอยไม่ได้ เหม่อลอย หรือเสียสมาธิได้ง่าย สนใจจดจ่อกับงานที่ทำไม่ได้ไม่นาน ไม่สามารถทำงานต่อเนื่องจนสำเร็จ ทำงานไม่เป็นระบบระเบียบ ขาดทักษะการจัดการวางแผนอย่างรอบคอบก่อนทำกิจกรรมต่างๆ ทั้งในและนอกโรงเรียน ลงมือทำงานทันทีที่ก่อนคิดให้รอบคอบ หากปรากฏว่า เด็กมีลักษณะดังกล่าวอย่างรุนแรง เด็กมักจะได้รับการวินิจฉัยว่า มีความบกพร่องเรื่องสมาธิ ความสนใจ การจดจ่อ และอยู่ไม่นิ่ง (Attention Deficit Hyperactivity Disorder - ADHD) จากผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่า ประมาณ 1 ใน 5 ถึง 1 ใน 3 ของนักเรียนที่มีปัญหาการเรียนรู้จะได้รับการวินิจฉัยว่า มีความบกพร่องเรื่องสมาธิ ความสนใจ การจดจ่อ และพฤติกรรมอยู่ไม่นิ่งร่วมด้วย

3.4 ปัญหาความจำ (Memory) การรู้คิด (Cognitive) และการรู้คิดใคร่ครวญระดับสูง (Metacognitive) ปัญหาดังกล่าวมีความเชื่อมโยงซึ่งกันและกัน กล่าวคือ หากบุคคลมีปัญหาในด้านใดด้านหนึ่งก็มักจะพบปัญหาอีก 2 ด้านร่วมด้วยเสมอ เด็กที่มีปัญหาการเรียนรู้อาจจะมีปัญหาการจดจำสิ่งต่างๆ ได้แก่ การจดจำทิศทาง ชื่อ สถานที่ เหตุการณ์ หรืองานที่ได้รับมอบหมาย ปัญหาการเรียนรู้อาจเกี่ยวกับความคิดรวบยอดใหม่ๆ การเรียนรู้ตัวอักษร การสะกดคำ ผลงานวิจัยเป็นหลักฐานยืนยันว่าเด็กที่มีปัญหาการเรียนรู้อาจได้รับผลกระทบจากปัญหาด้านความจำ อันเกิดจากข้อจำกัด 2 ประการ ได้แก่ ความจำระยะสั้น (Short - Term Memory) มีความยุ่งยากที่จะระลึกข้อมูลในช่วงเวลาสั้นๆ จากสิ่งที่เพิ่งเห็น หรือได้ยิน ข้อจำกัดอีกประการ คือ การจัดเก็บความจำ (Working Memory) ความสามารถในการทำงานไปพร้อมกันของกระบวนการรับข้อมูล เพื่อการจดจำและกระบวนการทางความคิดอื่นๆ ข้อจำกัดทั้ง 2 ประการเกี่ยวข้องกับปัญหาในการคิด หาวิธี หรือเทคนิควิธีในการช่วยจดจำด้วยตนเอง (Rehearse) นอกจากนี้เด็กที่มีปัญหาการเรียนรู้อาจมีข้อจำกัดการรู้คิดและการแก้ปัญหาการจัดระบบความคิด การจัดเรียงลำดับเหตุการณ์ การเชื่อมโยงความสัมพันธ์เรื่องราว การเข้าใจความคิดรวบยอด และหลักการต่างๆ การทำความเข้าใจกับสิ่งที่อ่าน การคิดอย่างเป็นระบบ ทำให้เด็กขาดการวางแผนจัดลำดับความสำคัญก่อนหลัง และจัดระบบการทำงาน ข้อจำกัดดังกล่าวส่งผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตของเด็กทั้งที่บ้าน และที่โรงเรียน ปัญหาการรู้คิดมีความเชื่อมโยงกับการรู้คิดใคร่ครวญระดับสูง คือ การที่บุคคลเข้าใจกระบวนการการเรียนรู้อะไร และการคิดของตนเอง เพื่อใช้เป็นกลไกในการทำงานต่างๆ ให้สำเร็จลุล่วง เด็กที่มีปัญหาการเรียนรู้อาจไม่ทราบว่าตนเองมีวิธีคิดอย่างไร หรือจะใช้วิธีคิดอย่างไร เพื่อช่วยในการเรียนรู้ หรือจดจำข้อมูล ตลอดจนวิธีการแก้ไขปัญหานั้นๆ อีกทั้ง ไม่สามารถคิดหาวิธีการตรวจสอบการแก้ปัญหาของตนเองหรือไม่สามารถตรวจสอบความเข้าใจของตนเองได้ เช่น เด็กที่มีปัญหาการเรียนรู้อาจอ่านหนังสือแต่ไม่เข้าใจเรื่องที่ตนอ่าน เด็กก็ไม่สามารถหยุดทบทวน หรือตั้งคำถามย้อนกลับ เพื่อทบทวนความเข้าใจของตนเองต่อสิ่งที่ตนอ่านได้ ขณะที่เด็กที่มีความชำนาญในการอ่านจะหยุดอ่านหรืออ่านช้าลง เมื่อพบว่าตนเองเริ่มไม่เข้าใจเรื่องที่อ่าน หรือเมื่อพบคำศัพท์ที่ยาก และไม่คุ้นเคย

3.5 ปัญหาด้านอารมณ์และสังคม พบว่า ปัญหาด้านนี้ไม่ได้เกิดขึ้นกับ

เด็กที่มีปัญหาการเรียนรู้อีกทุกคน แต่เด็กกลุ่มนี้มีโอกาสเสี่ยงที่จะเกิดปัญหานี้มากกว่าเด็กปกติทั่วไป เนื่องจากเด็กที่มีปัญหาการเรียนรู้อาจเป็นเด็กที่มีความคิดเกี่ยวกับตนเองในทางลบ เป็นเด็กที่ถูกเพื่อนๆ ปฏิเสธจะให้เข้าร่วมทำกิจกรรมต่างๆ บางรายมีข้อจำกัดในการรับรู้ และเข้าใจสังคม (Social Cognition) ขาดทักษะการใช้ตัวชี้แนะ หรือบริบททางสังคม (Social Cue) เกิดความผิดพลาดในการแปลความรู้สึก และอารมณ์ของผู้อื่น จึงแสดงพฤติกรรมที่ไม่สอดคล้องตามความคาดหวังของสังคม ทำให้เพื่อนๆ ไม่สนใจ ไม่อยากเล่นด้วย เด็กที่มีปัญหาการเรียนรู้อาจมีพฤติกรรม

นำราคาขายสำหรับเพื่อนๆ ขาดการอดทนอดกลั้น มีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมที่ไม่เหมาะสม ขาดทักษะการสร้างมิตรภาพกับเพื่อนใหม่ และไม่สามารถสานต่อความสัมพันธ์ หรือคงมิตรภาพไว้ได้

3.6 ปัญหาขาดแรงจูงใจ พบว่า เด็กที่มีปัญหาการเรียนรู้อาจคิดว่า การกระทำของตนเองเกิดจากการถูกควบคุมจากปัจจัยภายนอกมากกว่าการที่จะกระทำอย่างหนึ่งอันเกิดจากปัจจัยภายในตนเอง เด็กที่มีปัญหาการเรียนรู้อาจต้องเผชิญกับความยุ่งยากในการเรียนและไม่สามารถแก้ปัญหาได้ จึงทำให้เด็กขาดแรงจูงใจ และรู้สึกว่าคุณเองไร้ความสามารถ ประสบการณ์จากความล้มเหลวที่ผ่านมาในอดีต ทำให้เด็กที่มีปัญหาการเรียนรู้อาจมีความคาดหวังในเชิงลบต่อสถานการณ์ใหม่ๆ ที่จะเกิดขึ้น และมักเล็งเล็งความตั้งใจที่จะทำกิจกรรมใดๆ ได้ทันทีเมื่อตนเองรู้สึกว่ายาก ปัญหาดังกล่าวส่งผลให้เด็กที่มีปัญหาการเรียนรู้อาจเกิดความรู้สึกว่าคุณเองเป็นผู้ถูกโดดเดี่ยว ไร้ค่า (Learned Helplessness) ซึ่งความรู้สึกที่เกิดขึ้นนั้นเกิดซ้ำซากจนเป็นวงจรของชีวิต

จากที่กล่าวข้างต้นแสดงให้เห็นว่า ปัญหาการเรียนรู้อาจเป็นลักษณะที่มีความแตกต่างเฉพาะซึ่งมีลักษณะที่บ่งชี้ให้เห็นถึงปัญหาในด้านต่างๆ ได้แก่ ปัญหาด้านทักษะการเรียน เช่น การอ่าน การเขียน การสะกดคำ และการคิดคำนวณ ปัญหาด้านการรับรู้ การเคลื่อนไหวและการทำงาน ประสานกันของอวัยวะในร่างกาย ปัญหาด้านสมาธิ ความสนใจ การจดจำ ปัญหาด้านความจำ การรู้คิด ปัญหาด้านอารมณ์ สังคม และปัญหาขาดแรงจูงใจ

4. ประเภทของเด็กที่มีปัญหาการเรียนรู้อ

ตามกรอบแนวคิดของ เคิร์ก และชอลแฟนท์ ประกอบกับเลอร์เนอร์ (Raymond, 2004: 168; citing Kirk; & Chalfant, 1984; Lerner, 1993) ได้จัดแบ่งประเภทของเด็กที่มีปัญหาการเรียนรู้อไว้ 2 ประเภท ได้แก่ ประเภทที่มีปัญหาการเรียนรู้อที่เกี่ยวข้องกับพัฒนาการ และประเภทที่มีปัญหาการเรียนรู้อที่เกี่ยวข้องกับทักษะทางวิชาการ ซึ่งสอดคล้องใกล้เคียงกับการแบ่งประเภทของเด็กที่มีปัญหาการเรียนรู้อของผดุง อารยะวิญญู (2544: 21-30) ดังนี้

ประเภทที่ 1 คือ ประเภทที่มีปัญหาการเรียนรู้อที่เกี่ยวข้องกับพัฒนาการ หรือทักษะ ซึ่งเป็นองค์ประกอบพื้นฐานที่จำเป็นสำหรับการเรียนวิชาการ ปัญหาประเภทนี้มักปรากฏให้เห็นในช่วงปฐมวัย คือ เด็กมีพัฒนาการล่าช้าเมื่อเปรียบเทียบกับเด็กวัยใกล้เคียงกันในเรื่องต่างๆ ดังต่อไปนี้

1. การจดจำ และการคงความสนใจ ซึ่งเด็กจะมีอาการอยู่ไม่นิ่ง หุนหันพลันแล่น
2. การรับรู้ เมื่อได้รับการกระตุ้น หรือได้รับข้อมูลผ่านประสาทสัมผัส เด็กมักมีข้อจำกัดในการตีความ และการแปลความหมายของข้อมูลที่ได้รับ ตลอดจนมีปัญหาการจัดการ และเชื่อมโยงข้อมูลใหม่กับข้อมูลเดิมในระบบความจำ

3. กระบวนการคิด การสร้างความคิดรวบยอด เด็กไม่สามารถหาความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งที่เป็นส่วนย่อยกับส่วนใหญ่ได้ มีข้อจำกัดในการจัดเก็บข้อมูล และการนำข้อมูลจากความจำระยะยาวออกมาใช้ รวมทั้งความยากลำบากในกระบวนการใช้ความคิดหาเหตุผล เพื่อแก้ไขปัญหา

4. ทักษะทางภาษาพูด เด็กที่มีความบกพร่องด้านการฟัง และการพูด เรียกว่า อเฟเซีย (Aphasia) ซึ่งเป็นผลจากการที่สมองถูกทำลายทำให้เกิดปัญหา และข้อจำกัด ได้แก่ การเข้าใจสัญลักษณ์ทางภาษา รู้คำศัพท์น้อย จำแนกเสียงพูดไม่ได้ ปัญหาการควบคุมอวัยวะที่ใช้ในการพูด จึงพูดไม่ชัด รู้ว่าจะพูดอะไรแต่คำไม่ออก ไม่เข้าใจคำพูดของผู้อื่น ไม่เข้าใจโครงสร้างทางภาษา พูดไม่ถูกต้องตามหลักภาษา พูดไม่เป็นประโยคใช้คำศัพท์ไม่ตรงกับความหมาย ทำให้ผู้ฟังไม่เข้าใจ

ประเภทที่ 2 คือ ประเภทที่มีปัญหาการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับทักษะทางวิชาการ ได้แก่

1. การอ่านหรือดิสเล็กเซีย (Dyslexia) ลักษณะปัญหา ได้แก่ ไม่เข้าใจ การเรียงลำดับตัวอักษร จำตัวอักษรไม่ได้ หรือจำตัวอักษรได้บ้าง แต่อ่านคำไม่ได้ พูดไม่เป็นประโยค เข้าใจเรื่องจากการฟังได้ แต่เมื่ออ่านเรื่องด้วยตนเองจะไม่เข้าใจ เป็นต้น

2. การเขียน การสะกดคำ และลายมือ ซึ่งมี 3 ลักษณะ

2.1 ดิสกราฟิยา (Dysgraphia) คือ เด็กไม่สามารถเขียนหนังสือได้ ลอกคำศัพท์ตัวอักษร ตัวเลข หรือรูปทรงเรขาคณิตบนกระดาษลงสมุดไม่ได้ แม้ทำได้ก็มีลายมือที่อ่านยาก

2.2 การระลึกความจำจากการเห็น (Recall Deficits) คือ เด็กไม่สามารถจำสิ่งที่เห็นได้ ไม่สามารถบอกชื่อสิ่งที่เพิ่งเห็นได้

2.3 ปัญหาโครงสร้างทางภาษา (Syntax Deficits) คือ เด็กมีปัญหาการเขียนรายงาน เรียงความ ซึ่งอาจมีแนวคิดที่จะเขียน แต่เด็กไม่สามารถถ่ายทอดออกมาเป็นตัวหนังสือได้ หรือไม่สามารถเขียนได้ถูกต้องตามหลักไวยากรณ์

3. ด้านคณิตศาสตร์ และการคำนวณ (Dyscalculia) คือ เด็กไม่เข้าใจ เรื่องจำนวนนับ ไม่สามารถจำแนก หรือเรียงลำดับวัตถุที่มีขนาดต่างกันที่อยู่รวมกันได้ และไม่เข้าใจ เรื่องปริมาณเมื่อเปลี่ยนขนาด ไม่เข้าใจเรื่องการชั่ง ตวง วัด ทำเลขไม่ได้ทั้งการบวก ลบ คูณ หหาร ไม่เข้าใจความหมายของสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ ไม่สามารถปฏิบัติตามขั้นตอนทางคณิตศาสตร์ได้ เป็นต้น

นอกจากนี้ จอห์นสัน และไมเคิลบัลท์ (Spafford; & Grosser. 2005: 23; citing Johnson; & Myklebust: 1967) ได้อธิบายถึงเด็กที่มีปัญหาการเรียนรู้อีกประเภทหนึ่ง คือ ปัญหาการเรียนรู้ที่ไม่เกี่ยวข้องกับภาษาพูด (Nonverbal Learning Disabilities - NVLD)

หรืออาการภาวะผิดปกติของสมองซีกขวา (Right-Hemisphere Syndrome) พบว่า การบาดเจ็บหรือพยาธิสภาพที่เกิดขึ้นบริเวณสมองซีกขวามีส่วนที่ก่อให้เกิดความผิดปกติของปัญหาการเรียนรู้ประเภทนี้ นักวิจัยหลายท่านเห็นว่า เด็กที่มีปัญหาการเรียนรู้ประเภทนี้มีการรับรู้ทางสังคมที่ผิดปกติ กรอส-ชเอร์; ซาเลฟ; มานอร์; และอาเมียร์ (Spafford; & Grosser. 2005: 23; citing Gross-Tsur; Shalev; Manor; & Amir. 1995: 80) ได้กล่าวถึงลักษณะสำคัญที่บ่งชี้ความผิดปกติ คือ ทักษะการปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลว่า มีปัญหาทางอารมณ์ และพฤติกรรมไม่เหมาะสม นอกจากนี้เด็กที่มีปัญหาการเรียนรู้ ประเภทนี้ยังขาดทักษะที่จะแสดงพฤติกรรม หรือการแสดงออกสีหน้าท่าทางที่เหมาะสมเป็นที่ยอมรับทางสังคม

สรุปได้ว่า เด็กที่มีปัญหาการเรียนรู้สามารถจัดแบ่งประเภทตามลักษณะปัญหาหรือความบกพร่องที่ปรากฏ ได้แก่ ประเภทที่มีปัญหาที่เกี่ยวข้องกับพัฒนาการ หรือทักษะที่เป็นองค์ประกอบพื้นฐานจำเป็นต้องใช้ในด้านวิชาการ ประเภทที่มีปัญหาเรียนรู้เกี่ยวกับทักษะทางวิชาการ ได้แก่ การอ่าน การเขียน การสะกดคำ การคำนวณ คณิตศาสตร์ และประเภทที่ไม่เกี่ยวข้องกับภาษาพูด

5. การประเมิน และการคัดแยกเด็กที่มีปัญหาการเรียนรู้

ไบรอัน; และไบรอัน (Bryan; & Bryan. 1975: 247) เห็นว่า การประเมิน และการวินิจฉัยเด็กที่มีปัญหาการเรียนรู้ควรใช้กระบวนการทำงานของสหวิชาชีพ (Multidisciplinary) เนื่องจากลักษณะของปัญหาการเรียนรู้มีความหลากหลาย จึงต้องอาศัยข้อมูลประกอบการตัดสินใจหรือวินิจฉัยจากแหล่งข้อมูลหลายด้าน นักวิชาชีพที่มีส่วนเกี่ยวข้องควรทำงานแลกเปลี่ยนข้อมูลซึ่งกันและกัน โดยมีเป้าหมายร่วมกันที่จะหาสาเหตุ และลักษณะปัญหาการเรียนรู้ของเด็ก เพื่อวางแผนการจัดการศึกษาที่เหมาะสมสำหรับเด็กต่อไป นักวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ กุมารแพทย์ นักจิตวิทยา ครู จิตแพทย์เด็ก นักสังคมสงเคราะห์ และนักบำบัด/แก้ไขการพูด นักวิชาชีพดังกล่าวจะทำงานร่วมกัน เพื่อช่วยเหลือเด็กแต่ละราย บทบาทของแต่ละวิชาชีพจะมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับความต้องการของเด็กและช่วงเวลา หรือวัยของเด็กที่พบปัญหาการเรียนรู้

เรย์มอนด์ (Raymond. 2004: 160) อธิบายการประเมิน หรือการคัดแยก (Identification) เด็กที่มีปัญหาการเรียนรู้ตามหลักการของ IDEA โดยยึดหลักการประเมินที่ไม่เลือกปฏิบัติ ซึ่งต้องมีการรวบรวมข้อมูลจากหลักฐานที่น่าเชื่อถือ และมีความเที่ยงตรง

เพื่อประกอบการประเมินหรือการวินิจฉัย ได้แก่

1. ผลการวัดประเมินความสามารถทางสติปัญญา เช่น การประเมินรายบุคคล ในด้านเชาวน์ปัญญา โดยเครื่องมือ ได้แก่ The WISC-III, Stanford-Binet หรือ K-ABC Intelligence Tests เป็นต้น

2. ผลการวัด และการประเมินผลสัมฤทธิ์ทางวิชาการ เพื่อพิจารณาว่า เด็กมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำกว่าความสามารถทางสติปัญญา หรือชั้นเรียนตามวัยของตน

3. ผลการประเมินผลจากตัวชี้วัดด้านอื่นๆ ที่บ่งชี้ถึงผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เช่น ผลงานของเด็ก รายการบันทึกข้อมูลของครู หรือรายงานอื่นๆ

4. ผลการตรวจคัดกรองเกี่ยวกับการได้ยิน และการมองเห็น

5. ข้อมูลจากการสัมภาษณ์พ่อแม่ ผู้ปกครองเกี่ยวกับประวัติการศึกษา

และด้านสังคม

6. ข้อมูลจากแหล่งอื่นๆ ที่ใช้ประกอบการตัดสินใจ ได้แก่ รายงานบันทึกพฤติกรรม ในห้องเรียน หรือการให้ความช่วยเหลือเบื้องต้นก่อนการส่งต่อ (Prereferral Interventions)

ผดุง อารยะวิญญู (2542ข: 35-44; 2546: 8-9) ได้แบ่งการคัดแยกเป็น 2 วิธี คือ

1. การคัดแยกอย่างไม่เป็นทางการ (Informal Identification) โดยครูผู้ใกล้ชิดกับเด็ก ประมาณ 2 - 3 คน สังเกตพร้อมทั้งจดบันทึกพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเรียน และพฤติกรรมทั่วไป ของเด็กอย่างเป็นระบบ หลังจากนั้นครูร่วมลงมติกันว่าเด็กมีปัญหาอะไร

1.1 การสังเกตพฤติกรรมการเรียน ได้แก่

ด้านภาษาไทย เช่น การปฏิบัติตามคำสั่งของครู การใช้คำพูดของเด็ก ระดับความสามารถการอ่านของเด็ก การเขียนตามคำบอก และการลอกคำจากบนกระดาน การเขียนประโยค และลักษณะลายมือ

ด้านคณิตศาสตร์ เช่น การนับเลข ความเข้าใจเรื่องจำนวนตัวเลข การบอก ขนาดสิ่งของ การบอกความแตกต่างของรูปทรงเรขาคณิต ความเข้าใจเรื่องมาตรา การชั่ง ตวง วัด และ เรื่องเงินตรา ลักษณะการทำเลข และแก้โจทย์ปัญหา เป็นต้น

ด้านพฤติกรรม เช่น การจำ ความสับสนด้านซ้ายขวา สมาธิ ความสนใจ การจดจ่อกับกิจกรรม หรืองานที่ทำ การอดทนรอคอย การเคลื่อนไหวร่างกาย เป็นต้น

1.2 การบันทึกพฤติกรรมการเรียนของเด็ก ครูประจำชั้น หรือครูผู้สอนประจำ วิชาต่างๆ เป็นผู้ทำหน้าที่บันทึกพฤติกรรมการเรียนของเด็ก เพื่อให้เห็นปัญหาที่ชัดเจนควรรวบรวม การบันทึกข้อมูลจากครูประมาณ 2 - 3 คน การบันทึกพฤติกรรมของนักเรียนจะแสดงให้เห็นถึงข้อมูล เกี่ยวกับปัญหาของนักเรียนที่เผชิญในห้องเรียน ปัญหาที่เกิดขึ้นเกิดในสถานการณ์ใด การแก้ปัญหา

หรือวิธีการช่วยเหลือของครู ผลการแก้ปัญหาของครู รวมทั้งวิธีการที่ครูใช้วัด และประเมินผลการเรียนของเด็กว่าได้ผลหรือไม่อย่างไร

2. การคัดแยกอย่างเป็นทางการ (Formal Identification) เป็นการที่ใช้แบบทดสอบมาตรฐาน หรือแบบคัดแยกที่มีความน่าเชื่อถือ

2.1 การวัดระดับความสามารถทางสติปัญญา ในต่างประเทศมีเครื่องมือที่นิยมใช้ในการวัดระดับความสามารถทางสติปัญญา เช่น Illinois Test of Psycholinguistic Abilities (ITPA) Woodcock - Johnson Psycho - Educational Battery และ Peabody Individual Achievement Test - Revised เป็นต้น อย่างไรก็ตามการใช้แบบทดสอบมาตรฐานในการวัดระดับสติปัญญา เพื่อประเมิน หรือคัดแยกเด็กที่มีปัญหาการเรียนควรเป็นแบบทดสอบที่ไม่เกี่ยวข้องกับด้านภาษา (Nonverbal Test) เนื่องจากเด็กที่มีปัญหาการเรียนส่วนใหญ่มีความบกพร่องที่เกี่ยวข้องกับด้านภาษา ดังนั้น หากวัดด้วยเครื่องมือที่เกี่ยวข้องกับภาษาอาจไม่ได้ผลระดับความสามารถทางสติปัญญาที่แท้จริงของเด็ก แบบทดสอบที่นิยมใช้ในการคัดแยกนักเรียนที่มีปัญหาการเรียนคือ Color Progressive Matrices (CPM)

2.2 การวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 3 ด้าน ได้แก่ ด้านการอ่าน ด้านการเขียน และด้านคณิตศาสตร์ หลังจากนั้นนำคะแนนมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ปกติ (Norms) แบบทดสอบมาตรฐานที่ใช้ในการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมีมากมายที่ให้บริการตามสำนักทดสอบ และประเมินต่างๆ พบว่า แบบทดสอบที่เป็นที่นิยมใช้ คือ Wide Range Achievement Test (WRAT) โดยทั่วไปเด็กที่มีปัญหาการเรียนมักมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำกว่าชั้นที่ตนเรียนอยู่ประมาณ 2 ปี

สำหรับประเทศไทยมีเครื่องมือสำหรับคัดแยกนักเรียนที่มีปัญหาการเรียน 2 ชุด (ผดุง อารยะวิญญู, 2544: 36-40) ได้แก่

1. แบบคัดแยกเด็กที่มีปัญหาการเรียน โดย ศาสตราจารย์ศรียา นิยมธรรม ซึ่งพัฒนาจากเครื่องมือของแมคคาร์ธีย์ใช้สำหรับเด็กที่มีอายุระหว่าง 4 - 6.5 ปี เป็นการทดสอบรายบุคคล แบบทดสอบมีค่าความเชื่อมั่นอยู่ระหว่าง .63 - .85 เครื่องมือนี้ใช้วัดความสามารถของเด็ก 6 ด้าน ได้แก่ การรู้จักซ้ายขวา การจำคำ การวาดรูปทรง การจำตัวเลข การจัดหมวดหมู่ และการใช้ขา

2. แบบสำรวจเด็กที่มีปัญหาการเรียน พัฒนาขึ้นโดย ศาสตราจารย์ ดร. ผดุง อารยะวิญญู เครื่องมือนี้มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .99 ใช้กับเด็กที่มีอายุ 6 - 12 ปี ซึ่งศึกษาอยู่ระดับชั้นประถมศึกษา ครูผู้สอนซึ่งรู้จักใกล้ชิดกับเด็กเป็นอย่างดีเป็นผู้ประเมินเด็กแต่ละคน โดยสังเกตเด็กติดต่อกันเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 3 เดือน

เครื่องมือนี้เป็นแบบสำรวจใช้มาตราส่วนประเมินค่า 5 ระดับ ประกอบด้วยคำถาม 50 ข้อ
สำรวจปัญหาของเด็ก 5 ด้านใหญ่ 25 ด้านย่อย ได้แก่ ด้านภาษา ด้านคณิตศาสตร์ ด้านเวลาและ
ทิศทาง ด้านการเคลื่อนไหว และด้านพฤติกรรม

นอกจากนี้ยังพบว่า ในปัจจุบันมีแบบคัดกรองนักเรียนที่มีภาวะออทิสซึม สมาธิสั้น และ
บกพร่องทางการเรียนรู้ หรือ KUS-SI Rating Scales : ADHD/LD/ Autism (PDDS) ผ่านการประเมิน
ความเที่ยงตรงตามกระบวนการจิตวิทยามาตรฐานของสมาคมจิตวิทยาแห่งสหรัฐอเมริกา (American
Psychological Association - APA) แบบคัดกรองดังกล่าวเริ่มจากการทำวิจัยตั้งแต่ พ.ศ. 2547-2549
โดยมีรองศาสตราจารย์ ดร. ดารณี อุทัยรัตนกิจ อาจารย์ใหญ่โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัย
เกษตรศาสตร์ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษาและหัวหน้าคณะวิจัยโครงการพัฒนาศักยภาพนักเรียน
ที่มีภาวะออทิสซึม สมาธิสั้น และบกพร่องทางการเรียนรู้ ร่วมมือกับคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล
และได้นำแบบคัดกรองดังกล่าวมอบให้สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เพื่อใช้คัดกรอง
ข้อมูลนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6 ซึ่งมีอายุระหว่าง 6 - 13 ปี 11 เดือน แบบคัดกรองมี 10 หน้า
ใช้คัดกรอง 5 กลุ่มอาการ คือ พฤติกรรมภาวะสมาธิสั้น พฤติกรรมภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้
ด้านการอ่าน การเขียน การคิดคำนวณ และพฤติกรรมภาวะออทิสซึม (กรมสุขภาพจิต. 2550:
ออนไลน์)

สรุปการประเมิน และการคัดแยกเด็กที่มีปัญหาการเรียนรู้สามารถทำได้ 2 ลักษณะ
คือ การประเมินอย่างเป็นทางการ โดยใช้แบบทดสอบมาตรฐาน และการประเมินอย่างไม่เป็นทางการ
อย่างไรก็ตามไม่ว่าจะเป็นการประเมินแบบใด ก่อนการตัดสินใจ เด็กที่มีปัญหาการเรียนรู้ ผู้เกี่ยวข้อง
ควรพิจารณาหลักฐานจากแหล่งข้อมูลหลายด้าน เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้องตรงต่อปัญหาที่เกิดขึ้น
กับเด็กอย่างแท้จริง และสามารถนำมาใช้วางแผนจัดการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับความต้องการ
และความสามารถของเด็ก

6. ลักษณะของเด็กที่มีปัญหาการเรียนรู้ด้านการอ่าน

ปัญหาการเรียนรู้ด้านการอ่านเป็นปัญหาที่พบมากกว่าปัญหาการเรียนรู้ด้านอื่นๆ
ตามที่สไปฟฟอร์ด; และ กรอสเซอร์ (Spafford; & Grosser. 2005:48) กล่าวว่า อย่างน้อยประมาณ
ร้อยละ 50 ของเด็กที่มีปัญหาการเรียนรู้เป็นเด็กประเภทที่มีปัญหาด้านการอ่าน และประมาณร้อยละ
20 ของนักเรียนระดับประถมศึกษาที่มีความเสี่ยงที่จะมีปัญหาการอ่าน

ที่ผ่านมา มีผลการศึกษามากมายที่แสดงให้เห็นความสัมพันธ์ของสมองกับปัญหาการเรียนรู้ เซย์วิทซ์ (Spafford; & Grosser. 2005: 9-10; citing Shaywitz. 2003) ได้อธิบายสาเหตุของปัญหาการเรียนรู้ด้านการอ่านระดับรุนแรง (Dyslexia) ในเชิง Neurophysiological พบว่า ในขณะที่อ่านเกิดการกระตุ้นการทำงานของสมอง 3 จุด ในสมองซีกซ้าย (ภาพประกอบ 1) ได้แก่

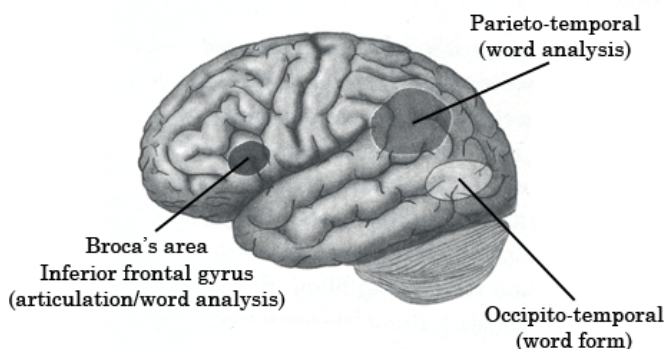
1. The Left Inferior Frontal Gyrus คือ บริเวณส่วนที่มีการผลิตหน่วยเสียง (Phoneme Producer Area) ซึ่งเป็นบริเวณที่สมองได้รับการกระตุ้นเมื่อมีการออกเสียงคำ ไม่ว่าจะเป็นการออกเสียงดัง หรืออ่านในใจ การวิเคราะห์หน่วยเสียง (Phonemic Analysis) เริ่มต้นที่บริเวณนี้ สมองบริเวณนี้จะถูกกระตุ้นมากโดยเฉพาะผู้ที่เริ่มเรียนอ่าน

2. The Left Parieto - Temporal Lobe Area คือ บริเวณที่เกิดการวิเคราะห์คำ (Word Analyzer Area) ซึ่งเป็นบริเวณที่ทำการแยกย่อยจากคำให้เหลือเพียงหน่วยเสียง อีกทั้งการเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างรูปสัญลักษณ์กับหน่วยเสียง

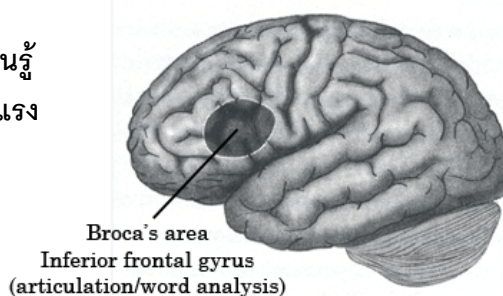
3. The Left Occipito - Temporal Lobe Area คือ บริเวณที่มีการทำงานเกี่ยวกับการรู้และจดจำคำอย่างคล่องแคล่วรวดเร็ว สมองบริเวณนี้ของผู้ที่มีความชำนาญในการอ่านจะสามารถทำงานได้ดี จึงทำให้อ่านคำได้ถูกต้องรวดเร็วแม่นยำ (Automaticity)

สำหรับเด็กที่มีปัญหาการเรียนรู้ด้านการอ่านอย่างรุนแรง พบว่า มีการทำงานของสมองบกพร่อง หรือไม่สมบูรณ์ในส่วน The Left Occipito - Temporal Lobe Area ซึ่งความผิดปกติทางประสาทวิทยาขัดขวางการทำงานของสมอง จึงทำให้สมองไม่สามารถทำงานได้โดยอัตโนมัติ ส่งผลให้ส่วน The Left Inferior Frontal Gyrus ซึ่งเป็นบริเวณที่มีการผลิตหน่วยเสียง จะทำงานหนักขึ้น นอกจากนี้ยังพบว่า เด็กที่มีปัญหาการเรียนรู้ด้านการอ่านระดับรุนแรงต้องอาศัยการทำงานของสมองซีกขวา ซึ่งเป็นบริเวณที่มีความถนัดการใช้ตัวชี้แนะทางสายตา และการจดจำคำทั้งคำ เพื่อชดเชยในการอ่าน

เด็กปกติ



เด็กที่มีปัญหาการเรียนรู้ ด้านการอ่านระดับรุนแรง



ภาพประกอบ 1 การเปรียบเทียบการทำงานของสมองในกระบวนการอ่านของเด็กปกติ
กับเด็กที่มีปัญหาการเรียนรู้ด้านการอ่านระดับรุนแรง

ที่มา: Shaywitz; & Shaywitz. 2009: Online

เซาวซา (Sousa. 2001: 92 - 94) ได้กล่าวว่า เนื่องจากการอ่านเป็นกระบวนการที่มีความซับซ้อน จึงมีโอกาที่จะเกิดปัญหา หรือความบกพร่องในระหว่างขั้นตอนของกระบวนการอ่านได้ ความยากลำบากในการอ่านอาจมีสาเหตุจาก

- ปัจจัยทางสภาพแวดล้อม (Environmental Factors) เช่น ขาดโอกาสในการเรียนรู้เกี่ยวกับภาษาในช่วงก่อนวัยเรียน ความรู้เกี่ยวกับเรื่องตัวพยัญชนะ การตระหนักรับรู้เรื่องตัวพิมพ์ / ตัวหนังสือ (Print Awareness) เป็นต้น
- ปัจจัยทางกายภาพ (Physical Factors) ได้แก่ ความบกพร่องด้านการพูด การได้ยิน และการมองเห็น รวมทั้งความสามารถทางสติปัญญา

นอกจากนี้ ชาวซา ยังได้กล่าวเพิ่มเติมเกี่ยวกับลักษณะความบกพร่องที่ส่งผลกระทบต่อ การอ่าน ได้แก่

1. ความบกพร่องในการตระหนักรู้หน่วยเสียง (Phoneme Awareness) และ ไม่เข้าใจเรื่องกฎของตัวอักษร (the Alphabet Principle) คือ การที่เด็กไม่เข้าใจว่าคำเกิดจาก หน่วยเสียงเล็กๆ ที่แยกย่อยได้ และหน่วยเสียงเล็กๆ นั้นสามารถนำมารวมกัน หรือประสมเป็นคำได้ เด็กที่มีปัญหานี้จะแสดงพฤติกรรมในการอ่าน เช่น ลังเล อ่านออกเสียงไม่ถูกต้อง และอ่านไม่ต่อเนื่อง ไม่เข้าใจสิ่งที่อ่านเนื่องจากใช้เวลาในการอ่านมาก ทำให้ไม่สามารถจดจำคำต่างๆ ที่อ่านไปแล้วได้

2. ความบกพร่องในการอ่านจับใจความ (Reading Comprehension) คือ การที่เด็ก ไม่สามารถทำความเข้าใจในสิ่งที่อ่านได้ ความบกพร่องลักษณะนี้เชื่อมโยงกับข้อจำกัดของทักษะ ด้านอื่นๆ เช่น การขาดความเข้าใจความหมายของคำที่ปรากฏในเนื้อความ การขาดทักษะ การจับประเด็นสำคัญของเนื้อความที่อ่าน การขาดความชำนาญเรื่องความหมายและโครงสร้าง ของประโยค จึงไม่สามารถคาดเดาความสัมพันธ์ระหว่างคำต่างๆ รวมทั้งการขาดความรู้เรื่องรูปแบบ การเขียนต่างๆ ซึ่งมีเป้าหมายในการสื่อสารที่แตกต่างกัน เช่น การเขียนบรรยาย การเขียนเปรียบเทียบ หรือเรื่องซ้ำชั้น

ศรียา นิยมธรรม (2540: 42) กล่าวถึงพฤติกรรมกรรมการอ่านของเด็กที่มีปัญหาการเรียนรู้อ ด้านการอ่าน ได้แก่ ขมวดคิ้วนิ้วหน้าขณะที่ย่ออ่าน อ่านหลงบรรทัด อ่านสลับคำ อ่านข้ามคำ อ่านสลับ ตัวอักษร อ่านข้ามคำ อ่านออกเสียงไม่ชัด จับใจความสำคัญของเรื่องไม่ได้ หรือเรียงลำดับเรื่องที่อ่าน ไม่ได้ เล่าเรื่องที่อ่านไม่ได้ นอกจากนี้ สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2541: 11) กล่าวถึงลักษณะของเด็กที่มีปัญหาการเรียนรู้อด้านการอ่านเพิ่มเติมว่า การอ่านช้า ตะกุกตะกักการอ่าน ตกหล่น อ่านเพิ่มคำ หรือหาคำอื่นมาแทนที่ ความสับสนระหว่างตัวอักษรที่มีลักษณะคล้ายกัน

ผดุง อารยะวิญญู (2544: 23, 65 - 67) กล่าวว่า เด็กที่ไม่สามารถอ่านออก ตามนิยามศัพท์ทางการศึกษาพิเศษที่มีความบกพร่องด้านการอ่าน คือ เด็กที่มีความสามารถ ในการอ่านต่ำกว่านักเรียนระดับชั้นเรียนเดียวกัน มีระดับสติปัญญาในเกณฑ์เฉลี่ยปกติหรือ สูงกว่าเกณฑ์จากแบบทดสอบเขาวงกตปัญญาที่เชื่อถือได้ เด็กจะมีลักษณะพฤติกรรมที่มีความรุนแรง มากน้อยในแต่ละรายต่างกัน ซึ่งเด็กที่มีปัญหาการเรียนรู้อด้านการอ่านมักแสดงลักษณะ ความยากลำบากในการอ่านของ ดังนี้

1. พฤติกรรมการอ่านทั่วไป ได้แก่ อาการเครียดเกร็ง กัดริมฝีปาก แสดงอาการ ไม่สนใจ ไม่มั่นคงทางอารมณ์ เช่น ร้องไห้ และปฏิเสธที่จะอ่านหนังสือ การอ่านซ้ำที่เดิมหลายครั้ง การอ่านข้ามข้อความ ข้ามบรรทัด หลงบรรทัด และไม่รู้ว่าตนเองอ่านถึงจุดไหน เป็นต้น

2. อ่านคำไม่ถูก ได้แก่

อ่านข้ามคำ	เช่น	เสียงดังฟังชัด	อ่านเป็น	เสียงดังชัด
อ่านเพิ่มคำ	เช่น	ผีเสื้อมาถึง	อ่านเป็น	ผีเสื้อบินมาถึง
อ่านคำอื่นแทน	เช่น	ต้นตะแบก	อ่านเป็น	ต้นปะแตด
อ่านกลับหลัง	เช่น	พี่น้อง	อ่านเป็น	น้องพี่
อ่านออกเสียงผิด	เช่น	ปลูกบ้าน	อ่านเป็น	ปลูกบ้าน
อ่านสลับคำหรือสลับตัว	เช่น	เกิดเป็นคนควรหมั่นขยันเอย	อ่านเป็น	เกิดเป็นคนควร ขยันหมั่นเอย

อ่านซ้ำ พยายามอ่านทีละคำ ใช้เวลานานกว่าจะอ่านได้แต่ละบรรทัด

3. ปัญหาไม่เข้าใจสิ่งที่อ่าน เนื่องจากจำรายละเอียดสิ่งที่อ่านไม่ได้ ตอบคำถาม ทำียบทหลังจากอ่านเรื่องไม่ได้ ไม่สามารถจัดลำดับเรื่องราวที่อ่านได้ หรือเรียงลำดับเหตุการณ์ ก่อน - หลัง ไม่เข้าใจในเรื่องใจความสำคัญ ไม่สามารถตอบได้ว่าเรื่องที่อ่านมีความเกี่ยวข้องกับอะไร

4. ปัญหาอื่นๆ เช่น การอ่านทีละคำ อ่านหนึ่งคำและหยุด การอ่านเว้นวรรคผิด และการอ่านด้วยเสียงที่เบาจนแทบไม่ได้ยินเสียงที่อ่าน

สรุปได้ว่า เด็กที่มีปัญหาการเรียนรู้ด้านการอ่าน คือ เด็กที่มีระดับสติปัญญาในเกณฑ์เฉลี่ยปกติ หรือสูงกว่าเกณฑ์ แต่มีความสามารถในการอ่านต่ำกว่านักเรียนระดับชั้นเรียนเดียวกัน เนื่องจากเด็กมีความยุ่งยากในกิจกรรมการอ่าน ซึ่งอาจปรากฏลักษณะความบกพร่องในการตระหนักรับรู้หน่วยเสียง เช่น ไม่เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างเสียงกับตัวอักษร ไม่สามารถแยกหน่วยเสียงที่ประกอบเป็นคำได้ ขณะเดียวกันไม่สามารถประสมหน่วยเสียงเป็นคำได้ หรือปรากฏลักษณะความบกพร่องในการทำความเข้าใจในสิ่งที่อ่าน เช่น ไม่เข้าใจสิ่งที่อ่าน จับประเด็นไม่ได้ เด็กที่มีปัญหาการเรียนรู้มักแสดงพฤติกรรมการอ่าน เช่น อ่านซ้ำ อ่านตะกุกตะกัก ขาดความมั่นใจในการอ่าน อ่านตกหล่น อ่านเพิ่ม อ่านสลับตัวอักษร อ่านสลับคำ อ่านข้ามคำ อ่านออกเสียงไม่ชัด หรืออ่านได้แต่จับใจความสำคัญไม่ได้ เรียงลำดับเรื่องที่อ่านไม่ได้ เป็นต้น

7. วิธีการสอนอ่านสำหรับเด็กที่มีปัญหาการเรียนรู้ด้านการอ่าน

ผดุง อารยะวิญญู (2546: 49 - 73) ได้สรุปวิธีการสอนอ่านสำหรับเด็กที่มีปัญหาการเรียนรู้ ดังนี้

1. การฝึกให้รู้จักพยัญชนะ และสระ
2. การจำแนกตัวอักษรที่มีลักษณะหรือรูปร่างคล้ายกัน เช่น ก กับ ถ ฎ

3. การสอนเป็นคำเป็นวิธีหนึ่งที่สอนเด็กเริ่มเรียนภาษาไทย โดยให้เด็กออกเสียงตามครู เมื่อเด็กเรียนรู้คำศัพท์จึงสอนวิธีประสมคำ คำที่นำมาใช้สอนในช่วงแรกควรเป็นคำง่าย ๆ ที่ใช้ในชีวิตประจำวัน

4. การวิเคราะห์คำ ซึ่งเป็นวิธีที่ช่วยให้เด็กอ่านออก โดยให้เด็กรู้ว่าคำแต่ละคำประกอบด้วยพยัญชนะ สระและ/หรือตัวสะกด คำหนึ่งคำอาจมีพยางค์เดียว หรือหลายพยางค์

5. วิธีโฟนิกส์ เป็นการนำหลักการทางภาษาศาสตร์มาใช้ในการสอนอ่าน การสอนเสียงในภาษา ได้แก่ เสียงพยัญชนะ และเสียงสระ

6. การบันทึกชี้นำ เป็นการช่วยให้เด็กรู้ และเข้าใจคำสำคัญในเรื่องที่อ่าน หลังจากนั้นจึงนำคำสำคัญมารวมเข้าด้วยกัน เพื่อให้เด็กเข้าใจเรื่องที่กำลังอ่าน รวมทั้งการใช้สื่อทางสายตา เช่น การขีดเส้นให้คำสำคัญของเรื่อง การพิมพ์ตัวหนา หรือตัวเอน เมื่อเด็กฝึกจนเกิดทักษะจึงลดขนาดตัวอักษรให้เท่าปกติ และไม่มีการขีดเส้นได้อีก

7. วิธีก้างปลา ใช้หลักเดียวกันกับการบันทึกชี้นำ แต่ใช้รูปก้างปลาแทนสื่อทางสายตา โดยให้ก้างปลาใหญ่แทนใจความสำคัญของเรื่อง และมีแขนงของก้างปลาที่มีขนาดเล็กลงซึ่งแทนใจความสำคัญที่รองลงมา

8. วิธีการกำหนดคำสำคัญของเรื่อง มาจากภาษาอังกฤษว่า Story Mapping ซึ่งมีผู้ใช้ภาษาไทยแทนหลายคำขึ้นอยู่กับจุดประสงค์ที่นำไปใช้ วิธีนี้ครูกำหนดคำสำคัญไว้ตรงกลาง และใช้ตัวอักษรขนาดใหญ่ เพื่อให้เด็กหาคำที่เกี่ยวข้องกับคำที่อยู่ตรงกลาง ซึ่งเป็นคำที่เป็นส่วนย่อยของคำสำคัญ โดยกำหนดให้ตัวอักษรของคำนั้นๆ มีขนาดเล็กลง ครูเขียนคำบนกระดานและให้เด็กฝึกอ่านคำนั้นๆ

จากการสอนอ่านสำหรับนักเรียนที่มีปัญหาการเรียนรู้ด้านการอ่าน พบว่า มีหลายวิธี ได้แก่ วิธีการฝึกให้รู้จักพยัญชนะ และสระ วิธีการจำแนกตัวอักษรที่มีลักษณะหรือรูปร่างคล้ายกัน วิธีการสอนเป็นคำ วิธีการวิเคราะห์คำ วิธีโฟนิกส์ วิธีการบันทึกชี้นำ วิธีก้างปลา และวิธีการกำหนดคำสำคัญของเรื่อง เป็นต้น

8. งานวิจัยเกี่ยวกับเด็กที่มีปัญหาการเรียนรู้

งานวิจัยต่างประเทศ

กอร์ดอน (Gordon. 1992: abstract) ศึกษาผลการอบรมเรื่อง ระบบเสียงในการสะกดคำของนักเรียนระดับประถมศึกษาที่มีปัญหาการเรียนรู้ โดยทดลองใช้วิธีการสอนเน้นระบบเสียงกับวิธีสอนปกติ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียน 26 คน เป็นนักเรียนชาย 15 คน นักเรียนหญิง 11 คน การศึกษาครั้งนี้ให้นักเรียนเรียนเป็นกลุ่มเล็ก และมีการทดสอบย่อยทุกวันด้วยการดูตัวแบบ

และการตรวจแก้ไขด้วยตนเอง การเรียนแบบปกติเป็นการเน้นให้นักเรียนทำงานในสมุดแบบฝึกหัด ส่วนการสอนที่เน้นระบบเสียงให้นักเรียนทำงานที่เกี่ยวข้องกับเรื่องของเสียง เช่น คำสัมผัสคล้องจอง การแยกคำ และการประสมคำ ผลการศึกษาพบว่า ความสามารถในการสะกดคำของนักเรียนสองกลุ่มแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

คัทรัมบอส (Kutrubos. 1993: abstract) ศึกษาผลการสอนเรื่องหน่วยเสียงแก่นักเรียน โดยใช้โปรแกรมการสอนอ่านของ ลินดา มู้ด และออร์ตัน กิลลิงแฮม (Lindamood, Orton-Gillingham-LOG Program) ซึ่งเป็นโปรแกรมการสอนอ่าน และสะกดคำสำหรับเด็กที่มีปัญหาการเรียนรู้อ่าน การศึกษาครั้งนี้มีกลุ่มตัวอย่างจำนวน 20 คน กลุ่มควบคุมได้รับการสอนซ่อมเสริมแบบปกติ ส่วนกลุ่มทดลองได้รับการสอนโดยโปรแกรม แอล โอ จี เป็นเวลา 3 เดือน พบว่าความสามารถในการอ่าน การสะกดคำของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุม

งานวิจัยในประเทศ

จวีลักษณ์ จิรวินุลย์ (2544: บทคัดย่อ) ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านออกเสียงของนักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้อ่านที่ได้รับการสอนซ่อมเสริม โดยการสอนแบบเล่นปนเรียน พบว่า เมื่อทดสอบนักเรียนกลุ่มทดลองหลังจากได้รับการสอนซ่อมเสริมแบบเล่นปนเรียน นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านออกเสียงสูงกว่าผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านออกเสียงก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

อรัญญา เชื้อทอง (2546: บทคัดย่อ) ศึกษาผลสัมฤทธิ์ในการอ่านคำยากของเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้อ่านในสถานศึกษาที่จัดการเรียนร่วมโดยใช้บทช่วยกรอง ซึ่งทดลองกับนักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้อ่านระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 6 คน ผลการศึกษาพบว่าเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้อ่านที่ได้รับการสอนอ่านคำยากโดยใช้บทช่วยกรองมีผลสัมฤทธิ์ในการอ่านคำยากหลังการทดลองอยู่ในระดับดี และผลสัมฤทธิ์ในการอ่านคำยาก ก่อนและหลังการทดลองมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

การอ่าน

1. ความหมายของการอ่าน

เดอแซนท์ (มณีรัตน์ สุโขศิริรัตน์. 2549: 15; อ้างอิงจาก Dechant. 1982) กล่าวถึงความหมายของการอ่านไว้หลายประเด็น ดังต่อไปนี้

1. การอ่าน คือ กระบวนการทางประสาทสัมผัส โดยเฉพาะการใช้ประสาทสัมผัสทางสายตา เพื่อมองดูสัญลักษณ์คำ

2. การอ่าน คือ กระบวนการรับรู้สิ่งเร้าที่เป็นสัญลักษณ์คำ และการทำความเข้าใจกับความคิดของผู้เขียน

3. การอ่าน คือ การตอบสนองต่อสิ่งเร้าที่เป็นสัญลักษณ์คำโดยการเคลื่อนไหวสายตา การใช้วัยวะออกเสียง การมีปฏิริยาโต้ตอบต่อสิ่งที่อ่าน การวิจารณ์ การประเมินผล และการแสดงอารมณ์

4. การอ่านเป็นการตอบสนองจากสิ่งที่เคยเรียนรู้มาแล้ว หมายถึง กระบวนการแห่งความสัมพันธ์ระหว่างภาษาพูดกับการฟัง และภาษาเขียนกับการอ่าน ซึ่งผู้อ่านเคยเรียนรู้มาแล้ว กล่าวคือ เด็กสามารถอ่าน หรือเขียนคำที่เคยฟังหรือพูดมาก่อน จึงทำให้สามารถเข้าใจความหมายของสัญลักษณ์คำที่อ่านได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความรู้ และประสบการณ์เดิม การฝึกฝนอย่างสม่ำเสมอ การได้รับการกระตุ้น และการเสริมแรง

5. การอ่านเป็นงานที่มีพัฒนาการ เด็กต้องมีความพร้อมที่จะเรียนรู้ก่อนจึงจะอ่านได้ ซึ่งขึ้นอยู่กับพัฒนาการด้านอื่นๆ เด็กแต่ละคนมีความพร้อมที่จะอ่านแตกต่างกัน เมื่อมีความพร้อมในการอ่าน เด็กย่อมสามารถพัฒนาการอ่านให้สูงขึ้นได้

6. การอ่านสามารถแปรเปลี่ยนเป็นความสนใจ และแรงกระตุ้น ความรู้ที่ได้จากการอ่านมีส่วนทำให้ผู้อ่านเกิดความสนใจที่จะศึกษาเพิ่มเติม และเป็นแรงกระตุ้นให้กระทำสิ่งอื่นๆ ต่อไป

7. การอ่าน คือ กระบวนการแห่งการเรียนรู้ที่ส่งผลให้เกิดการเรียนรู้มีความรู้เพิ่มเติมขึ้น และส่งผลให้ผู้อ่านเปลี่ยนแปลงทัศนคติ และความคิดได้

8. การอ่าน คือ กระบวนการทางภาษาที่ผู้เขียนถ่ายทอดความคิดผ่านรูปสัญลักษณ์ที่เป็นคำ ซึ่งปรากฏในหนังสือ ส่วนผู้อ่านถอดความหมายจากสัญลักษณ์ที่เป็นคำนั้นออกมา

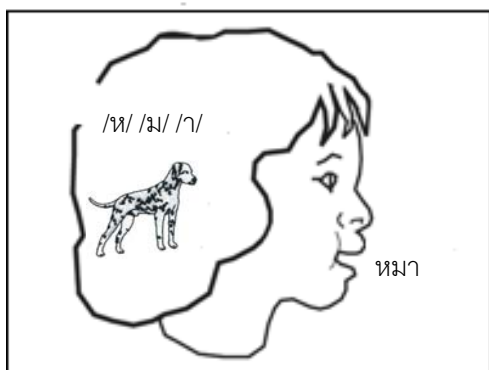
วรรณีย์ โสมประยูร (2537: 121) การอ่านเป็นกระบวนการทางสมอง โดยรับรู้ตัวอักษร หรือสิ่งพิมพ์อื่นๆ ด้วยสายตา เกิดการรับรู้ และเข้าใจความหมายของคำ หรือสัญลักษณ์ที่แปลออกมาเป็นความหมาย ซึ่งใช้สื่อทางความคิด และความรู้ระหว่างผู้เขียนกับผู้อ่านตรงกัน นอกจากนี้ผู้อ่านสามารถนำเอาความหมายนั้นไปใช้ให้เกิดประโยชน์ได้ต่อไป

ศรีวิไล พลมณี (2545: 134) กล่าวว่า การอ่านหมายถึงความสามารถในการออกเสียง และถอดรหัส (Decoding) ความหมายของสัญลักษณ์ที่ใช้แทนเสียง หรือที่เรียกว่า ตัวอักษร ในภาษานั้นๆ การอ่านภาษาไทย คือ การที่ผู้อ่านสามารถออกเสียง และเข้าใจความหมายของสารที่ใส่มาในรหัสอักษรไทยได้อย่างถูกต้อง

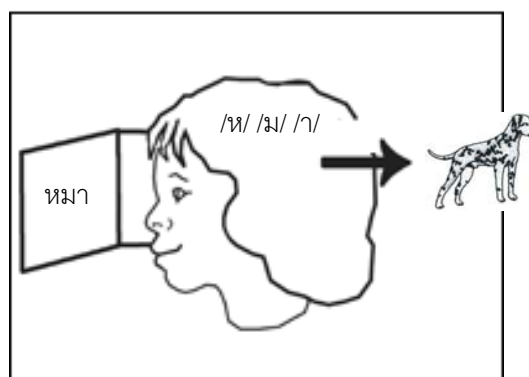
สรุปว่าการอ่าน คือ กระบวนการทางสมองที่อาศัยการทำงานของประสาทสัมผัส เกิดการรับรู้สัญลักษณ์คำที่แทนเสียงในภาษาพูด และการแปลสัญลักษณ์คำเป็นความหมายที่สื่อระหว่างผู้อ่านกับผู้เขียน นอกจากนี้ การอ่านยังเกี่ยวข้องกับการตอบสนองต่อสิ่งที่อ่าน ทั้งความรู้ ความคิด อารมณ์ และความรู้สึก

2. กระบวนการอ่าน

เซาซา (Sousa. 2001: 88-90) ได้อธิบายว่า ในกระบวนการอ่านมีสมองทำหน้าที่เชื่อมโยงสัญลักษณ์ที่เป็นนามธรรมกับเสียงในภาษาพูด การอ่านเกี่ยวข้องกับการรู้จักเสียงในภาษาพูด และการแยกเสียงที่ได้ยินออกเป็นหน่วยเสียงที่เล็กที่สุดที่มีความหมายในภาษา (Phonemes) จากนั้นจึงรับรู้ได้ว่า เสียงที่แยกย่อยนั้นถูกแทนด้วยตัวหนังสือหรือตัวพิมพ์ การเรียนรู้ที่จะอ่านจึงเริ่มต้นจากการตระหนักรู้หน่วยเสียง (ภาพประกอบ 2) และการเข้าใจกฎของตัวอักษร (ภาพประกอบ 3) นอกจากนี้ กระบวนการอ่านยังต้องอาศัยทักษะ และความรู้เรื่องอื่นร่วมด้วย เช่น ความรู้ความเข้าใจเรื่องพยางค์ คำ และกลุ่มคำ อีกทั้งการจับประเด็นสำคัญ การเข้าใจความหมายสิ่งที่อ่าน และการสะท้อนความคิดความรู้สึกของตนเองต่อเรื่องที่อ่าน



ภาพประกอบ 2 การตระหนักรู้หน่วยเสียง



ภาพประกอบ 3 การเข้าใจกฎของตัวอักษร

ที่มา: Homework-Help-Secret. 2009: Online.

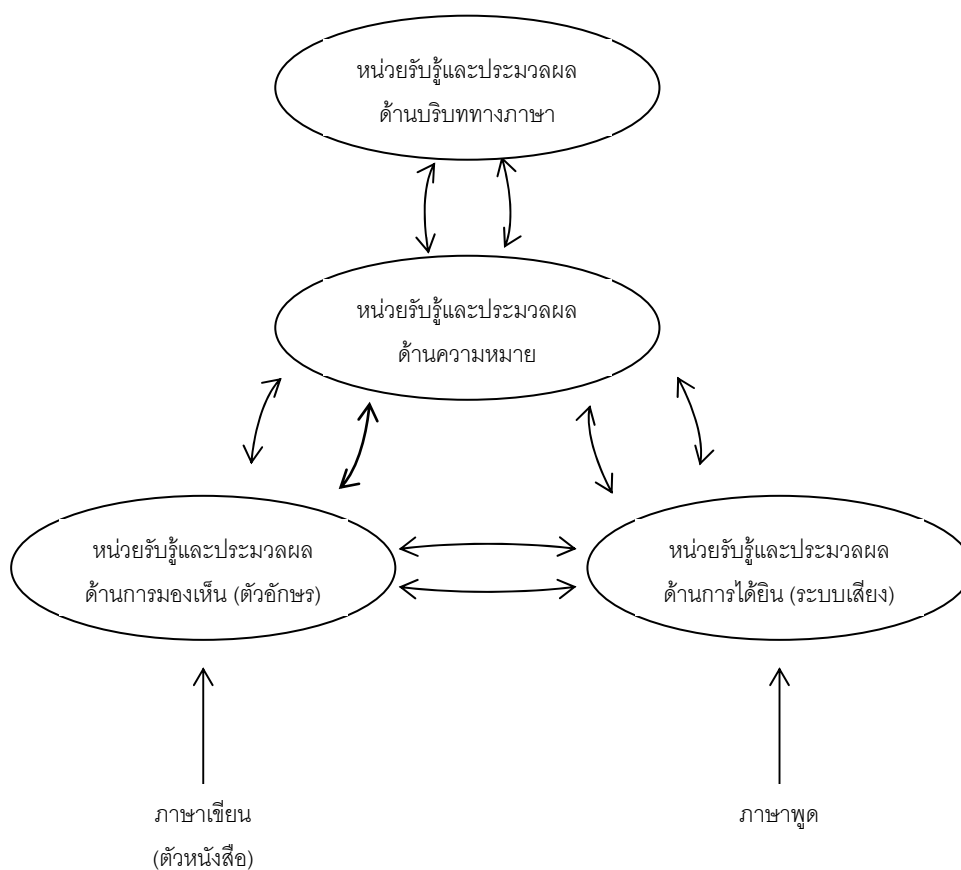
แพทเทอตัน และราล์ฟ (Sousa. 2001: 92; citing Patterson; & Ralph 1999) กล่าวว่า กระบวนการอ่านที่มีประสิทธิภาพเกิดจากการประสานงานกันระหว่างระบบประสาท ได้แก่ กระบวนการรับรู้และแปลความหมายของข้อมูลที่ได้รับทางสายตา (Visual Processing) หรือ การมองเห็นตัวสัญลักษณ์ (Orthography) การรับรู้ในระบบเสียง (Phonology) และการตีความความเข้าใจความหมายของคำ (Semantics)

ตัวอย่างเช่น เมื่ออ่านคำว่า “หมา” ระบบกระบวนการทางสายตาเริ่มทำงานรับรู้สัญลักษณ์ที่เรียงกันหรือประกอบเป็นคำ หลังจากนั้นกระบวนการถอดรหัสจะส่งสัญญาณไปยังระบบกระบวนการได้ยิน ซึ่งจะทำการรับรองสัญลักษณ์ คือ ตัวอักษรที่เห็นนั้นแทนเสียงที่เคยได้ยินคำว่า “ห-ม-า” ขณะที่สมองส่วนหน้ากำลังค้นหาความหมายของคำว่า “หมา” ในระบบความจำระยะยาว หากกระบวนการดังกล่าวไม่มีความผิดพลาด ภาพที่ปรากฏขึ้นก็คือสัตว์ที่มีขนและเห่าได้

สปาฟฟอร์ด; และกรอสเซอร์ (Spafford; & Grosser. 2005: 45) กล่าวว่า กระบวนการอ่านมีมิติหลากหลาย ผู้อ่านที่มีความสามารถ และมีความชำนาญในการอ่านจะรู้จักนำความรู้เกี่ยวกับระบบเสียงในภาษามาใช้ในการอ่านคำให้ได้ถูกต้องรวดเร็ว ขณะเดียวกันผู้อ่านต้องสร้างความหมายหรือทำความเข้าใจกับสิ่งที่อ่าน ขณะที่ผู้อ่านมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งที่อ่านพบทำให้เกิดการทำงานของระบบความจำระยะสั้น คือ การจำสิ่งที่เพิ่งอ่านผ่านตาไปได้ ร่วมกับระบบความจำระยะยาว คือ การใช้ความรู้ และประสบการณ์เดิม ทั้ง 2 ระบบมีส่วนร่วมในการเชื่อมโยงข้อมูลใหม่ที่เพิ่งรับเข้ากับข้อมูลเดิมที่มีอยู่ ในระหว่างกระบวนการดังกล่าว ผู้อ่านจะอาศัยการคาดเดา การยืนยันข้อมูล การสรุปความ การตีความ การสร้างข้อสรุปของตนเอง และการตรวจสอบความถูกต้องในขั้นการรู้คิดใคร่ครวญระดับสูง

ส่วน เรด (Reid. 1997: 10) กล่าวว่า กระบวนการอ่านเป็น กระบวนการที่มีการปฏิสัมพันธ์ (Interactive) และการผลัดเปลี่ยน (Reciprocal) หน้าที่การทำงานระหว่างทักษะต่างๆ ได้แก่ ทักษะการวิเคราะห์คำ (Word Attack Skills) เช่น การรับรู้และจดจำตัวอักษร การตระหนักรู้หน่วยเสียง การถ่ายโยงความสัมพันธ์ระหว่างตัวอักษรกับเสียง และทักษะการสะกดกับการจดจำคำ (Word Recognition) เช่น การจดจำรูปแบบของคำ การใช้ทักษะการจำทางสายตา ร่วมกับทักษะอื่นๆ เช่น การพัฒนาความคิดรวบยอดเกี่ยวกับตัวพิมพ์ หรือตัวหนังสือ ความคิดรวบยอดเกี่ยวกับความรู้ทางภาษา เป็นต้น การที่เด็กพัฒนาฝึกฝนทักษะย่อยๆ ดังกล่าวข้างต้นได้จนเกิดความชำนาญย่อมส่งผลดีต่อความสามารถในการอ่านของเด็ก ในทางตรงกันข้าม หากเด็กไม่ได้รับการส่งเสริมพัฒนาทักษะย่อยๆ เหล่านี้ ย่อมทำให้เด็กขาดความพร้อม หรือขาดต้นทุนในการนำไปใช้ในกระบวนการอ่านได้ต่อไป

อดัม (Reid. 1997: 10; citing Adams. 1990) ได้เสนอรูปแบบของกระบวนการอ่านที่ต้องอาศัยการทำงานแบบปฏิสัมพันธ์ และผลัดเปลี่ยนบทบาทหน้าที่ซึ่งกันและกันระหว่างทักษะต่างๆ (ภาพประกอบ 4)



ภาพประกอบ 4 กระบวนการอ่าน

ที่มา: อดัม (Reid. 1997: 10; citing Adams. 1990)

รูปแบบกระบวนการอ่านตามภาพประกอบ 4 แสดงให้เห็นการทำงานแบบปฏิสัมพันธ์ระหว่างหน่วยรับรู้ และประมวลผลด้านบริบททางภาษา (Context Processor) ซึ่งมีหน้าที่แสดงภาพรวมเกี่ยวกับความหมายของเรื่องที่อ่าน หน่วยรับรู้และประมวลผลด้านความหมาย (Meaning Processor) ซึ่งเชื่อมโยงกับความรู้ของผู้อ่านที่เกี่ยวกับความหมายของคำ หน่วยรับรู้และประมวลผลด้านการมองเห็นตัวหนังสือที่เป็นภาษาเขียน (Orthographic Processor) ซึ่งมีหน้าที่รับรู้การเรียงลำดับของตัวอักษร และรูปร่างของคำ ร่วมกับหน่วยรับรู้และประมวลผลด้านระบบเสียงที่ได้ยินในภาษาพูด (Phonologic Processor) ซึ่งมีหน้าที่จับคู่ตัวอักษรที่เห็นกับเสียง ดังนั้นในกระบวนการอ่าน จะเห็นว่า หน่วยรับรู้และประมวลผลด้านต่างๆ ดังกล่าวจะทำงานประสานงานร่วมกัน ขณะเดียวกันก็ต่างแลกเปลี่ยน และให้ข้อมูลย้อนกลับซึ่งกันและกัน

จากกระบวนการอ่านดังกล่าวข้างต้น สรุปได้ว่า กระบวนการอ่านเกี่ยวข้องกับเรื่องตัวอักษรที่เป็นสัญลักษณ์กับเสียง ซึ่งต้องอาศัยการทำงานจากระบบความจำและการประสานงานกันระหว่างระบบประสาท ได้แก่ การรับรู้ทางสายตาเมื่อมองเห็นสัญลักษณ์ การรับรู้ทางเสียง หลังจากนั้น จึงเกิดกระบวนการทำความเข้าใจความหมายของสัญลักษณ์ คือ คำที่ได้ยิน หรือได้เห็น โดยสมองมีบทบาทสำคัญในการเชื่อมโยงการทำงานดังกล่าว ในระหว่างนี้จะเกิดการเชื่อมโยงระหว่างการรับรู้สัญลักษณ์กับความรู้ หรือประสบการณ์เดิม เพื่อใช้ประกอบในการคาดเดา ตีความ สรุปความ และสร้างข้อสรุป รวมทั้งการสะท้อนความรู้สึกลึกซึ้งที่คิดจากสิ่งที่อ่าน และนำสิ่งที่ได้จากการอ่านไปใช้ประโยชน์ต่อไป

3. รูปแบบพฤติกรรมกรรมการอ่าน (Models of Reading Behavior)

บราวเน (Browne. 1996: 34) กล่าวว่า รูปแบบพฤติกรรมกรรมการอ่านเป็นสิ่งสะท้อนแนวความคิดของวิธีการสอนอ่านแต่ละวิธี ซึ่งมีพื้นฐานความคิดจากรูปแบบพฤติกรรมกรรมการอ่านที่แตกต่างกัน นอกจากนี้รูปแบบพฤติกรรมกรรมการอ่านยังเป็นสิ่งที่ช่วยอธิบายว่า เด็กจำเป็นต้องเรียนรู้อะไรบ้างเมื่อเด็กเรียนการอ่าน

บราวเน (Browne. 1996: 34 - 39) สปาฟฟอร์ด; และกรอสเซอร์ (Spafford; & Grosser. 2005: 93) และ มณีรัตน์ สุขโชติรัตน์ (2549: 20 - 24) ได้รวบรวมรูปแบบพฤติกรรมกรรมการอ่านที่มีความสอดคล้องใกล้เคียงกัน ดังนี้

1. รูปแบบล่างขึ้นบน (The Bottom - up Model) คือ รูปแบบที่มีแนวคิดว่าการอ่าน ควรเน้นที่องค์ประกอบย่อยของภาษาจากระดับล่างสู่ระดับบน โดยเริ่มต้นจากการที่ผู้อ่านควรเรียนรู้พื้นฐานที่เป็นส่วนประกอบที่เล็กที่สุดของภาษา คือ การเรียนรู้เรื่องเสียง และตัวอักษร หลังจากนั้นจึงเรียนรู้การสะกดคำ และการจดจำคำ (Word Recognition Skills) เรียนการอ่านประโยค การอ่านข้อความ และการอ่านเพื่อความเข้าใจ

2. รูปแบบบนลงล่าง (The Top - down Model) คือ รูปแบบการอ่าน ที่ให้ความสำคัญกับความหมายมากกว่าองค์ประกอบย่อย ซึ่งมีแนวคิดว่าการอ่านเกิดขึ้นจากภายในตัวผู้อ่าน และความต้องการของผู้อ่านที่จะสร้างความหมายใหม่จากการอ่าน การอ่านในมุมมองของรูปแบบนี้ไม่ใช้การคาดหวังให้ผู้อ่านอ่านออก หรืออ่านได้ตรงตามตัวอักษร แต่ผู้อ่านจะสามารถเลือกใช้ตัวชี้แนะอื่นๆ เพื่อช่วยทำความเข้าใจในสิ่งที่อ่าน เช่น การใช้ความหมายทางภาษา โครงสร้างทางภาษา และการแทนเสียงกันระหว่างรูปกับเสียง (Grapho-Phonic) เป็นต้น อีกทั้งการใช้ตัวชี้แนะที่ไม่เกี่ยวข้องกับภาษา (Non-linguistic Cues) ร่วมด้วย เช่น ประสบการณ์ชีวิต การคาดเดาจากลักษณะหนังสือและข้อมูลที่มีภาพบรรยายประกอบ เป็นต้น

การสอนอ่านที่มีแนวคิดรูปแบบพฤติกรรมกรรมการอ่านแบบบนลงล่างจะสอนให้ผู้อ่านเริ่มจากการใช้กระบวนการรู้คิดใคร่ครวญในระดับสูงก่อน เช่น การคาดเดาความหมายล่วงหน้า หลังจากนั้น จึงพิจารณาโครงสร้างของสิ่งที่อ่าน โครงสร้างระดับประโยค และระดับคำตามลำดับ

3. รูปแบบการปฏิสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน (The Interactive Model) โดย เดวิด รูเมลฮาร์ท (David Rumelhart) เป็นผู้คิดริเริ่ม รูปแบบการปฏิสัมพันธ์เป็นการผสมผสานกันระหว่างรูปแบบพฤติกรรมกรรมการอ่านทั้งสองรูปแบบที่กล่าวข้างต้น โดยการที่ผู้อ่านใช้รูปแบบลักษณะทางภาษา ได้แก่ ตัวอักษร คำ ลักษณะคำขึ้นต้น การขึ้นต้นหัวเรื่อง ชื่อเรื่อง โครงสร้าง และเนื้อหาอื่น ๆ ที่เป็นแหล่งข้อมูลที่ช่วยในการอ่าน เช่น ประสบการณ์การอ่านที่ผ่านมา ความรู้เดิมที่มีเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน ความรู้ทางภาษานำมาประยุกต์เข้ากับประสบการณ์ของตนเอง เพื่อคาดเดาความหมายจากสิ่งที่อ่าน บางครั้งเมื่อผู้อ่านกวาดสายตาอ่านประโยคแรกในบทอ่าน ผู้อ่านอาจจะยังไม่เข้าใจประโยค แต่เมื่ออ่านต่อไปจะทำให้เกิดความเข้าใจมากยิ่งขึ้น เนื่องจากผู้อ่านนำประสบการณ์เดิมเกี่ยวกับคำ ความหมายของคำ ประโยค หรือเรื่องราวต่างๆ มาใช้ในการคาดคะเนสิ่งที่กำลังอ่าน เมื่อผู้อ่านอ่านซ้ำย่อมทำให้ได้สาระใจความมากยิ่งขึ้น

นอกจากนี้ มณีรัตน์ สุทธิรัตน์ (2549: 25-26) ได้กล่าวเพิ่มเติมถึงพฤติกรรมกรรมการอ่านอีก 2 รูปแบบ คือ

1. รูปแบบการอ่านแนวร่วมสัมพันธ์ (Transactive Theory of Reading) ซึ่งนำหลักพื้นฐานจากการอ่านรูปแบบปฏิสัมพันธ์ โดยให้ความสำคัญต่อบริบทแวดล้อม ดังนั้น การสอนอ่านตามรูปแบบแนวคิดนี้ จึงเน้นให้นักเรียนคำนึงถึงบริบทแวดล้อม คือ สภาพแวดล้อมทางสังคมที่ส่งเสริมให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพ เช่น เมื่อนักเรียนอ่านเรื่องเกี่ยวกับแมลง ครูควรพานักเรียนออกไปศึกษาแมลงที่อยู่ตามธรรมชาติก่อน ซึ่งอาจจะอยู่ในสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน เพื่อสร้างเสริมประสบการณ์ของนักเรียนที่จะช่วยให้เข้าใจบทที่อ่านมากยิ่งขึ้น

2. รูปแบบการพัฒนาทางภาษา และการอ่านออกเขียนได้ตามแนวปัญญาเชิงสังคม (The Sociocognitive Theory of Language and Literacy Development) โดย รัตเดิล (มณีรัตน์ สุทธิรัตน์, 2549: 26; อ้างอิงจาก Ruddell, 2002) กล่าวว่า คนสามารถใช้ความรู้และประสบการณ์เดิมเป็นกุญแจนำไปสู่ความเข้าใจต่อประสบการณ์ภายในตนเอง และประสบการณ์ภายนอก สาระความรู้ใหม่ และโครงสร้างความรู้ถูกนำมาประสานเชื่อมโยงกันทำให้เกิดกรอบมโนทัศน์ที่กว้างขึ้น ในแง่การอ่าน จะเห็นว่า หากผู้อ่านยังไม่เข้าใจในเนื้อหาสาระอย่างถ่องแท้ ผู้อ่านจะใช้โครงสร้างความรู้เป็นพื้นฐานนำมาประกอบการวินิจฉัยเนื้อหาสาระนั้น ซึ่งทำให้เกิดแนวความคิดที่แตกฉานออกไป

จากรูปแบบพฤติกรรมการอ่านดังกล่าวข้างต้น เห็นว่า รูปแบบพฤติกรรมการอ่าน มีลักษณะแตกต่างหลากหลาย แต่ที่เป็นพื้นฐานสำคัญ ได้แก่ รูปแบบพฤติกรรมที่เน้นทักษะพื้นฐาน ตั้งแต่เรื่องเสียงกับตัวอักษร การถอดรหัสคำ การอ่านวลีและการอ่านประโยค ส่วนอีกรูปแบบหนึ่ง ที่เน้นให้ผู้อ่านเข้าใจความหมายและให้ความสำคัญต่อการนำความรู้องค์ประกอบทางภาษา เช่น โครงสร้างทางภาษา ความรู้และประสบการณ์เดิมมาช่วยในการอ่านด้วย อย่างไรก็ตาม รูปแบบพฤติกรรมการอ่านที่แตกต่างหลากหลายดังกล่าว จะเป็นประโยชน์ต่อครูผู้สอนที่นำมาใช้เป็นแนวคิด เพื่อวางแผนการสอนอ่านต่อไป ซึ่งแต่ละรูปแบบสะท้อนวิธีการสอนอ่านที่ต่างกักันขึ้นอยู่กับวิธีการสอนนั้นให้ความสำคัญต่อรูปแบบใดเป็นหลัก

4. พัฒนาการกับความสามารถในการอ่านคำ

ทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของมนุษย์ โดยเวอร์เนอร์ (Sanders. 2001: 15-22, 27-30; citing Werner. 1957) ได้กล่าวถึง พัฒนาการกับความสามารถในการอ่านตามกระบวนการ 3 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นที่เด็กรับรู้สิ่งต่างๆ ที่เป็นลักษณะภาพรวม การอ่านจึงเป็นการรับรู้ภาพรวม หรือองค์รวม (Global หรือ Holistic Reading) คือ การอ่านโดยรับรู้คำทั้งคำ ตัวอักษรเป็นเพียงส่วนหนึ่งของคำ แม้เด็กบางคนจะรู้ และท่องจำตัวอักษรได้ แต่เด็กจะตระหนักรับรู้ว่าคำทั้งคำ เป็นรูปแบบของตัวพิมพ์ที่มีความหมาย เพื่อใช้ในการสื่อสารเช่นเดียวกับที่เด็กจดจำชื่อของตนเองได้

ขั้นแรกของการอ่าน เด็กจะจดจำเป็นคำ และยังไม่สามารถวิเคราะห์ส่วนประกอบของคำได้ แม้เด็กอ่านคำว่า “STOP” ได้แต่ยังไม่สามารถนำความรู้การอ่านคำนั้นไปใช้ในการอ่านคำว่า “top” ได้ ในระดับนี้เด็กยังไม่ตระหนักว่าตัวอักษร S แทนเสียง /s/ ตัวอักษร T แทนเสียง /t/ การที่เด็กอ่านคำได้เป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นเช่นเดียวกับที่เด็กรับรู้ว่า คำ 1 คำที่ใช้เรียกชื่อวัตถุสิ่งของชนิดใดชนิดหนึ่ง เช่น สิ่งของที่เรียกว่า “หนังสือ” และอีกสิ่งหนึ่งเรียกว่า “เก้าอี้” เป็นต้น

การอ่านขั้นนี้ เด็กใช้ลักษณะรูปร่างของคำเป็นตัวบ่งชี้ทางสายตา เพื่อช่วยในการอ่าน เช่น ความยาวของคำ และการเน้นเค้าโครงรูปคำที่มีตัวหนังสือสีดำตัดลงบนพื้นสีขาว (Silhouette) เพื่อช่วยในการจดจำคำ การเรียนอ่านขั้นนี้จึงเหมือนกับการพูด เด็กเรียนรู้ และจดจำรูปแบบคำพูดที่ได้ยินซ้ำๆ เป็นคำ วลี และเชื่อมโยงกับวัตถุสิ่งของที่เห็นรอบตัว หรือกิจกรรมต่างๆ ในชีวิตประจำวัน ซึ่งเป็นการเรียนรู้ที่อาศัยบริบททางสิ่งแวดล้อมประกอบ เช่น เด็กได้ยินคำว่า “ขนมปังปัง” ในระหว่างรับประทานอาหารเช้า เด็กเชื่อมโยงได้ว่าขนมปังปัง คือ ขนมปังกรอบที่มีสีน้ำตาลอ่อนๆ

การอ่านของเด็กในขั้นนี้ เด็กจึงต้องอาศัยบริบท และตัวนะ เช่น รูปภาพ เมื่อเด็กเห็นคำจนสามารถจำรูปคำได้ และเมื่อพบเห็นคำนั้นอีกก็จะระลึกถึงรูปคำทั้งคำที่เกิดขึ้นในใจ โดยยังไม่เกิดความรู้ ความเข้าใจเรื่องหน่วยเสียง และหลักของการแทนเสียงด้วยตัวอักษร ครูผู้สอนมักนิยมเรียก การเรียนรู้ และการอ่านคำลักษณะนี้ว่า การอ่านคำทั้งคำจากการจดจำทางสายตา (Sight Words) หรือการมองดูคำ และพูดออกเสียง (Look-say Words) สิ่งสำคัญในการอ่านขั้นแรกนี้ส่วนใหญ่เป็นกิจกรรมทางสายตาที่ต้องการการกระตุ้น เพื่อรับรู้จดจำรูปร่างของคำทั้งคำ หรือการเห็นรูปร่างลักษณะของคำ ซึ่งจะช่วยในการแยกแยะคำที่คล้ายคลึงกัน เสียงก็มีความสำคัญแต่เป็นความเชื่อมโยงระหว่างรูปคำทั้งคำกับเสียงของคำที่ได้ยิน จินตภาพทางสายตาจะระลึกขึ้นในใจ เพื่อให้จับคู่กับจินตภาพทางเสียง ส่วนการตระหนักรับรู้ระบบเสียงในภาษา และการตระหนักรับรู้หน่วยเสียงยังไม่เกิดขึ้นในขั้นนี้

ขั้นที่ 2 ขั้นที่เด็กมีการรับรู้ และให้ความสนใจรายละเอียด หรือองค์ประกอบย่อยของสิ่งใดสิ่งหนึ่ง (Analytic) การอ่านขั้นนี้เป็นกระบวนการที่เด็กต้องมีทักษะการวิเคราะห์มากขึ้น เพื่อแยกแยะคำต่างๆ เช่น คำว่า “money” กับ “monkey” หากเปรียบเทียบกับ การอ่านในขั้นแรกที่ได้กรับรู้คำทั้งคำ จะเห็นว่าคำทั้ง 2 คำน่าจะเหมือนกันทุกประการ เด็กจะสังเกตรูปร่างของคำว่า “monkey” และเห็นว่ามี k แทรกขึ้นมาตรงกลางคำ แต่จะยังไม่ตระหนักว่า k เป็นสัญลักษณ์แทนเสียง /k/ ซึ่งเป็นหน่วยเสียงหนึ่งในคำนี้ การอ่านคำขั้นที่ 2 จึงต้องอาศัยความรู้ฟอนิกส์เป็นพื้นฐาน ทั้งรูปแบบวิเคราะห์ และสังเคราะห์ เพื่อวิเคราะห์หน่วยเสียงที่เรียงประกอบกันเป็นคำ และสามารถนำหน่วยเสียงมาประสมเป็นคำได้ กระบวนการอ่านในขั้นนี้ เมื่อเด็กเห็นคำทั้งคำ เด็กยังไม่สามารถแปลความหมายของคำได้ทันที แต่เด็กจะรับรู้คำที่ปรากฏว่าเป็นกลุ่มตัวอักษรที่แทนเสียง หากเด็กเห็นคำ “STOP” เด็กจะรับรู้ว่าเป็นตัวสัญลักษณ์ที่แทนเสียง (Graphemes) ที่ต้องถ่ายโยงไปสู่เสียงที่เรียงต่อกันให้เกิดเป็นคำพูดที่เด็กเคยได้ยิน ตัวอักษรที่เห็นเป็นสิ่งนามธรรม เมื่อถอดรหัสออกมาเป็นเสียงพูดจะทำให้เกิดความเข้าใจความหมายของคำขึ้น

เด็กจึงต้องเรียนรู้รหัส หรือตัวอักษร มีความเข้าใจเรื่องทิศทางจากซ้ายไปขวา การเชื่อมโยงหน่วยเสียงกับตัวอักษร หรือกลุ่มตัวอักษร ขณะเดียวกันต้องมีความเข้าใจเรื่องกฎตัวอักษรที่ใช้แทนเสียง เพื่อนำไปใช้ในการอ่านคำ ความรู้ดังกล่าวเป็นเรื่องที่ไม่มีความจำเป็นในการอ่านขั้นที่ 1 แต่มีความสำคัญอย่างมากสำหรับการอ่านในขั้นนี้ เด็กจะเริ่มค่อยๆ เข้าใจเรื่องเสียงที่แทนด้วยตัวอักษร โดยการเรียนรู้ในการจับคู่ตัวอักษรกับหน่วยเสียง เรียนรู้การออกเสียงคำได้อย่างถูกต้อง และเรียนการประสมเสียงให้เป็นคำตามเสียงที่เคยได้ยิน ขั้นนี้เป็นขั้นปกติของการเริ่มเรียนอ่าน ซึ่งเป็นการเรียนรู้อย่างเป็นลำดับ ขั้นตอน เด็กต้องให้ความสนใจในทุกๆ ส่วนประกอบของคำ และพยายามเชื่อมโยงเสียงกับตัวตัวอักษร ทักษะ และความรู้ที่จำเป็นในการอ่านขั้นนี้

ได้แก่

1. การตระหนักรู้ระบบเสียงในภาษา เช่น ความสามารถในการแยกย่อยหน่วยเสียง และการกระจายคำออกเป็นพยางค์
2. ความเข้าใจหลักของการแทนเสียงด้วยตัวอักษร
3. ความจำความสัมพันธ์ระหว่างเสียงกับตัวอักษร
4. ความสนใจที่จะแยกแยะรูปร่างตัวอักษร ซึ่งประกอบขึ้นเป็นคำที่มีรูปร่างใกล้เคียงกัน เช่น “block” กับ “black” และการให้ความสนใจเครื่องหมายวรรคตอน
5. ความสนใจการเรียงตัวอักษรของแต่ละคำ เพื่อนำมาแยกแยะความแตกต่างของคำที่มีรูปร่างใกล้เคียงกัน เช่น “form” กับ “from”
6. การจดจำเสียงที่ได้ยิน และการค้นหาคำในคลังคำศัพท์ ซึ่งเป็นทักษะที่จะช่วยในการประสมเสียงให้เกิดคำที่รู้จัก

7. การจดจำทางสายตาที่ช่วยจดจำคำทั้งคำ

ขั้นที่ 3 ขั้นสุดท้ายที่เด็กสามารถนำส่วนของคำประกอบย่อยต่างๆ มาผสมผสานให้เกิดเป็นภาพรวมทั้งหมด ซึ่งเป็นขั้นที่เด็กเกิดความชำนาญในการอ่าน การอ่านขั้นนี้จะคล้ายคลึงกับการอ่านขั้นที่ 1 แต่ขั้นที่ 3 เด็กจะมีประสบการณ์ในการอ่านมากขึ้น อ่านได้คล่องแคล่ว รวดเร็ว เมื่อเห็นคำก็สามารถรู้ และจำคำได้ การอ่านขั้นนี้ผู้อ่านไม่จำเป็นต้องหยุด เพื่อสะกดตัวอักษรทีละตัวหรืออ่านออกเสียงทีละพยางค์ หากเด็กต้องวิเคราะห์คำ เด็กจะทำได้อย่างรวดเร็ว การที่เด็กจะเกิดความเชี่ยวชาญในการอ่านถึงขั้นที่ 3 นี้ได้ เด็กไม่สามารถทำได้ภายใน 1 วัน แต่เกิดจากการที่เด็กอ่านมากๆ อ่านเนื้อเรื่องที่มีความหลากหลาย เด็กมีโอกาสพบเห็นคำศัพท์ต่างๆ มากมาย และเกิดความคุ้นเคยกับคำเหล่านั้นจนมีความชำนาญในการอ่าน

ดังนั้น ขั้นที่ 3 เด็กจะมีทักษะการอ่าน สามารถจดจำคำที่คุ้นเคยได้ทันทีโดยอัตโนมัติ และถอดรหัสคำที่ไม่เคยพบมาก่อนได้ อย่างไรก็ตาม ก่อนที่เด็กจะก้าวมาสู่การอ่านขั้นสุดท้ายนี้ เด็กจำเป็นต้องได้รับการเรียนรู้ และฝึกฝนในขั้นที่ 1 และขั้นที่ 2 นอกจากนี้กระบวนการฝึกฝนการอ่านจะต้องมีความยากง่ายของเนื้อหาเหมาะสมตามวัย และระดับชั้นเรียนของเด็กด้วย เพื่อช่วยให้เด็กพัฒนาการรู้ และจำคำ อันจะนำไปสู่ในระดับที่อ่านได้คล่องแคล่วถูกต้องแม่นยำต่อไป

สรุปได้ว่า พัฒนาการกับความสามารถในการอ่านคำ เริ่มต้นที่ขั้นการรับรู้สิ่งต่างๆ ของเด็กที่เป็นลักษณะภาพรวม การเริ่มเรียนหัดอ่าน เด็กจะเห็นคำ และอ่านคำทั้งคำ โดยยังต้องอาศัยบริบทของคำหรือรูปร่างลักษณะของคำเป็นตัวชี้แนะทางสายตา จากนั้นเด็กจึงเริ่มเรียนรู้จักรายละเอียด หรือส่วนย่อยที่ประกอบขึ้นเป็นคำ โดยอาศัยการวิเคราะห์เปรียบเทียบ และความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความเชื่อมโยงเสียงกับตัวอักษร ความเข้าใจเรื่องกฎตัวอักษรที่ใช้แทนเสียง

เด็กสามารถนำส่วนของคำประกอบย่อยต่างๆ มาประสมให้เป็นคำ เมื่อมีโอกาสอ่านมากขึ้น มีประสบการณ์ในการอ่านย่อมทำให้เด็กพัฒนาความสามารถการอ่านจนอ่านได้คล่องแคล่วรวดเร็ว โดยอัตโนมัติ

5. วิธีการสอนอ่าน

สมิท (จรีลักษณ์ จีรวินบูลย์. 2545: 47-48; อ้างอิงจาก Smith. 1999: 436-438)

ได้กล่าวถึง การสอนอ่านในระดับประถมไว้ 6 แนวการสอน ได้แก่

1. แนวการสอนแบบภาพรวม ซึ่งรู้จักกันในชื่อของการสอนแบบดู และพูดตาม (Look-say) โดยการสอนให้นักเรียนจำลักษณะความแตกต่างของตัวอักษร และจำตัวอักษรในคำนั้นๆ ในลักษณะโดยรวม ซึ่งมีเส้นกรอบที่แสดงรูปร่างขนาดสูงต่ำของตัวอักษร เพื่อช่วยให้นักเรียนจำคำได้ในลักษณะโดยรวม ซึ่งมีเส้นกรอบที่แสดงรูปร่างขนาดสูงต่ำของตัวอักษร เพื่อช่วยให้นักเรียนจำคำได้
2. แนวการสอนแบบเทียบเสียง การสอนจะเน้นเรื่องเสียง โดยให้นักเรียนใช้ทักษะการฟังและวิเคราะห์เสียง ประสมเสียงของตัวอักษรเข้าด้วยกัน และสะกดคำใหม่
3. แนวการสอนแบบภาษาศาสตร์ เป็นการสอนที่ให้ความสำคัญในเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างตัวอักษร และทักษะการออกเสียง โดยทั่วไปมักใช้แนวการสอนนี้ร่วมกับการสอนแบบเทียบเสียง และการสอนแบบภาพรวมของคำ
4. แนวการสอนประสบการณ์ทางภาษา ซึ่งมีความเชื่อพื้นฐานว่า ภาษาประกอบด้วย 3 ระบบ ได้แก่ ระบบเสียง ระบบไวยากรณ์ และระบบความหมาย แนวความคิดนี้เห็นว่าความหมายเป็นสิ่งสำคัญของภาษา ส่วนไวยากรณ์ และเสียงเป็นเพียงองค์ประกอบ กิจกรรมการสอนแนวนี้ เน้นการฟังและการพูด
5. แนวการสอนเฉพาะบุคคล แนวการสอนนี้มีจุดมุ่งหมายในการแก้ไขภาพลักษณ์ที่ไม่ดีในการอ่านของนักเรียน โดยให้นักเรียนมีโอกาสเลือกสิ่งที่ต้องการอ่านตามระดับความสามารถของตนเอง ซึ่งเป็นการกระตุ้นให้เกิดแรงจูงใจในการอ่านสูงขึ้น
6. แนวการสอนแบบโปรแกรม เป็นการสอนที่มุ่งเน้นให้นักเรียนเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยครูเป็นเพียงผู้ให้คำแนะนำในการใช้โปรแกรมเท่านั้น

ส่วนพอลโลเวย์; แพตตัน; และเซอร์นา (Polloway; Patton; & Serna. 2005: 232-234)

กล่าวถึงแนวความคิดหลัก 2 วิธีที่มีบทบาทสำคัญในการสอนอ่าน ได้แก่

1. การสอนอ่านโดยเน้นทักษะการถอดรหัส (Decoding-based) คือ การสอนอ่านที่เน้นทักษะการถอดรหัสเป็นพื้นฐาน เช่น วิธีการสอนอ่านแนววิเคราะห์การออกเสียง (Phonetic Analysis Approaches) ซึ่งมีวิธีการสอนให้เด็กมีความรู้ในเรื่องการถ่ายโยงกันระหว่างเสียงกับรูปสัญลักษณ์ (Sound - Symbol Correspondences) แนวความคิดวิธีการสอนนี้มีความสอดคล้องกับแนวคิดพฤติกรรมการอ่านรูปแบบล่างขึ้นบน โดยสอนให้เด็กรู้จักการถ่ายโยงเสียงกับรูป

เช่น c-a-t (/k/ /a/ /t/) → cat วิธีการสอนนี้เริ่มต้นจากทักษะพื้นฐานของการอ่าน คือ ความรู้เกี่ยวกับระบบเสียงในภาษา (Phonological Basis) และสอนทักษะย่อยๆ ตามขั้นตอน เรียงลำดับไปสู่การอ่านที่แท้จริง คือ การอ่านเพื่อความเข้าใจ หรือการอ่านจับใจความ

2. วิธีการสอนอ่านแบบองค์รวม (Holistic Approach) ส่วนใหญ่วิธีนี้เป็นที่รู้จักกันในชื่อ Whole Language ซึ่งเน้นที่ความหมายของภาษา และเห็นว่าภาษาของเด็กก็มีความสำคัญที่จะเป็นสะพานเชื่อมไปสู่การอ่านออกเขียนได้ นอกจากนี้ยังให้ความสำคัญในการผสมผสานทักษะการฟัง การพูด และการเขียน ซึ่งเป็นส่วนประกอบสำคัญของพัฒนาการการอ่าน และการเขียนอีกด้วย จากที่กล่าวข้างต้น พบว่า การสอนอ่านมีวิธีการสอนได้หลายวิธี แต่ละวิธีมีการสอนแตกต่างกันตามแนวคิดรูปแบบการอ่านที่นำมาใช้เป็นพื้นฐานในการสอนอ่าน บางวิธีมีการผสมผสานแนวคิดรูปแบบการอ่านอื่นๆ ร่วมกัน เพื่อเป็นประโยชน์สำหรับผู้เรียน และให้การสอนอ่านประสบผลสำเร็จ วิธีการสอนอ่านสามารถแบ่งได้ 2 วิธีที่เป็นหลักพื้นฐาน ได้แก่ วิธีสอนอ่านที่เน้นพื้นฐานของการอ่าน โดยเริ่มต้นสอนอ่านจากทักษะย่อยๆ ที่จำเป็น เพื่อนำไปสู่การอ่านในระดับความเข้าใจ อีกวิธีหนึ่ง คือ วิธีสอนอ่านที่เน้นให้ผู้เรียนเข้าใจความหมายในสิ่งที่อ่านมากกว่าองค์ประกอบพื้นฐานของการอ่าน

วิธีโฟนิกส์ (Phonics)

วิธีโฟนิกส์เป็นวิธีที่นิยมใช้สอนการอ่านมากในช่วงกลางของศตวรรษที่ 19 แม้จะได้รับความนิยมลดลงบ้างในช่วงยุค 50 (1950s) แต่วิธีนี้ก็ถูกนำมาใช้สอนอ่านในโรงเรียนต่อมาจนกระทั่งปัจจุบัน (Browne, 1996: 27)

1. ความหมายของวิธีโฟนิกส์

มอริสัน (จีรนนท์ เมฆวงษ์, 2547:13; อ้างอิงจาก Morrison, 1968) กล่าวว่า โฟนิกส์เป็นกิจกรรมการเรียนการสอนที่ใช้วิธีต่างๆ เพื่อฝึกฝนให้นักเรียนได้วิเคราะห์เสียง และรู้จักตัวอักษร การสอนหน่วยเสียงเน้นการฝึกหน่วยย่อยของตัวอักษร ซึ่งจะสอนก่อนที่จะมีการสอนอ่านอย่างจริงจัง วิธีสอนเน้นการสรุปกฎเกณฑ์หลังจากการที่เด็กได้พบคำหลายๆ คำที่มีรูปแบบการสะกดคำคล้ายกัน เพื่อนำไปใช้ในการอ่านคำ วิธีนี้จึงเหมาะสมสำหรับเด็กในระดับชั้นประถมศึกษา

ฮิวจ์ (Hughes, 1972: 2) และบราวเน (Browne, 1996: 27) กล่าวสอดคล้องกันว่า โฟนิกส์ คือ วิธีการสอนอ่านที่ตั้งอยู่บนพื้นฐานความสัมพันธ์ของเสียง และตัวอักษร โดยเน้นให้เด็กเรียนรู้ความสัมพันธ์ระหว่างรูปร่างของตัวอักษรกับเสียงของตัวอักษร

เบค; และยูแอล (Beck; & Juel. 1992: 104-105) และ พอลโลเวย์; แพทตัน; และเซอร์นา (Polloway; Patton; & Serna. 2005: 232-233) กล่าวว่า โฟนิกส์เป็นวิธีการสอนอ่านวิธีหนึ่งที่เน้นทักษะการถอดรหัส การวิเคราะห์การออกเสียง และความสัมพันธ์ระหว่างเสียงกับตัวอักษร โดยมุ่งเน้นให้เด็กสนใจในส่วนย่อยๆ ที่เป็นส่วนประกอบของคำ ได้แก่ พยางค์ (Syllables) ตัวสัญลักษณ์ที่ใช้แทนเสียง (Phonograms) กลุ่มตัวอักษร (Letter Strings) หรือตัวอักษรเดี่ยว (Single Letters) เป้าหมายของโฟนิกส์ คือ ต้องการให้เด็กมองเห็นภาพ และเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างตัวอักษรกับเสียงเพื่อให้เด็กสามารถวิเคราะห์คำได้ (Word Attack) โดยเฉพาะคำที่ไม่รู้จัก หรือไม่เคยพบมาก่อน การสอนวิธีนี้จะสอนทักษะย่อยๆ เรียงไปตามลำดับขั้นตอน ตั้งแต่ความรู้เกี่ยวกับระบบเสียงในภาษาจนนำไปสู่การอ่านที่แท้จริง คือ การอ่านเพื่อความเข้าใจ

สไปฟฟอร์ด; และกรอสเซอร์ (Spafford; & Grosser. 2005: 104) กล่าวว่า โฟนิกส์ คือ การสอนให้ผู้อ่านเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างรูปกับเสียง เพื่อนำความเชื่อมโยงนั้นไปใช้ในการอ่านถอดรหัส และการสะกดคำ

แอลเดรจ (Eldredge. 2005: 21, 42-43) กล่าวว่า โฟนิกส์เป็นยุทธวิธีหนึ่งที่เด็กใช้ในการสังเกตแยกแยะคำ (Word Identification) ด้วยการอาศัยวิธีการออกเสียง ซึ่งเด็กต้องมีความรู้เกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างเสียงกับตัวอักษร ความสามารถในการแบ่งแยกหน่วยเสียง และความสามารถในการประสมหน่วยเสียง เพื่อออกเสียงเป็นคำ นอกจากนี้ แอลเดรจยังอธิบายเพิ่มเติมว่า โฟนิกส์อาจมีความหมายได้ 2 นัย ได้แก่

นัยที่ 1 คือ ความรู้เกี่ยวกับโฟนิกส์ หมายถึง ความรู้ที่เด็กจำเป็นต้องมีเพื่อใช้ในการอ่าน โดยรู้ว่าคำพูดกับคำเขียนมีความสัมพันธ์กันได้อย่างไร กล่าวคือ ความรู้ที่เกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างเสียงกับรูปจะปรากฏความแตกต่างกันในรูปแบบพยางค์ที่แตกต่างกัน ความรู้โฟนิกส์จะช่วยให้เด็กมองเห็นความเชื่อมโยงของภาษาพูดกับภาษาเขียน ความรู้จะเกิดขึ้นได้ต้องอาศัยการตระหนักรับรู้หน่วยเสียงด้วย ความรู้โฟนิกส์จึงมีความสัมพันธ์โดยตรงกับความสามารถในการรู้ และการจำคำ ความคล่องแคล่วในการอ่านคำ และการอ่านจับใจความ

นัยที่ 2 คือ วิธีโฟนิกส์ หมายถึง วิธีการสอนที่ครู หรือพ่อแม่ผู้ปกครองใช้สอนเพื่อช่วยให้เด็กมีความรู้ และเข้าใจเรื่องโฟนิกส์ และ/หรือใช้ความรู้ดังกล่าวในการอ่าน กล่าวคือวิธีการต่างๆ ที่ครูใช้สอนเด็กให้มีความรู้เกี่ยวกับโฟนิกส์ การสอนวิธีหนึ่งอาจจะให้ผลดีต่อเด็กบางคน ซึ่งการเลือกวิธีการสอนจะต้องขึ้นอยู่กับระดับความสามารถของเด็ก เช่น การสอนโฟนิกส์ด้วยการใช้เสียงต้น และเสียงท้ายที่มีสัมผัสคล้องจอง (Onset - Rime) เป็นการสอนที่เหมาะสมและเป็นประโยชน์สำหรับเด็กที่มีข้อจำกัดในการตระหนักรับรู้หน่วยเสียง เนื่องจากวิธีการนี้เด็กไม่จำเป็นต้องแยกหน่วยเสียงทีละเสียงทุกเสียงในคำ

ผดุง อารยะวิญญู (2545: 25); ผดุง อารยะวิญญู; และ บัวแก้ว ใหม่ศรี (2548: 15) กล่าวว่า โฟนิคส์เป็นเรื่องของเสียง เพราะ “Phonics” มาจากคำว่า “Phone” ที่แปลว่าเสียง แต่ในที่นี้ โฟนิคส์หมายถึงเสียงในภาษา ซึ่งเน้นที่เสียงของตัวอักษร โดยให้เด็กเห็นความสัมพันธ์ระหว่างเสียงกับรูป เมื่อเด็กเรียนรู้เกี่ยวกับรูปและเสียงครบทุกหน่วยเสียงในภาษา เด็กสามารถนำหน่วยเสียงเหล่านั้นมาประสมเป็นคำ ทำให้เด็กจำรูปคำ และเสียงตัวอักษรได้ เด็กจึงสามารถอ่านเป็นคำได้ในที่สุด

สรุปได้ว่า การสอนวิธีโฟนิคส์ คือ กิจกรรมการเรียนการสอนที่ใช้วิธีต่างๆ เพื่อฝึกฝนให้นักเรียนได้วิเคราะห์เสียงกับตัวอักษร โฟนิคส์เป็นวิธีเน้นการสรุปกฎเกณฑ์ให้ผู้เรียนเข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างเสียงในภาษาพูดกับตัวอักษร เพื่อช่วยให้ผู้เรียนเชื่อมโยงรูปแบบคำพูดกับรูปแบบคำเขียน หรือการสะกดคำได้ ความรู้ความเข้าใจดังกล่าว ทำให้ผู้เรียนสามารถถอดรหัสตัวอักษรที่เห็นออกมาเป็นคำ และอ่านได้อย่างถูกต้อง

2. ความสำคัญของวิธีโฟนิคส์

ฮิวจ์ (Hughes. 1972: 2-3) กล่าวว่า การสอนอ่านด้วยวิธีโฟนิคส์อาศัยพื้นฐานความสัมพันธ์ระหว่างเสียงกับตัวอักษร ซึ่งเป็นการให้เด็กเรียนรู้ระบบตัวอักษร กระบวนการสอนเป็นการสร้างความสนใจของเด็กให้รู้จักตัวอักษร ซึ่งเป็นตัวพิมพ์ในภาษาเขียน รู้จักเสียงของตัวอักษรเหล่านั้น แม้ในความเป็นจริง เมื่อเด็กเห็นคำ เด็กจะเดาความหมายโดยใช้บริบท หรือรูปภาพประกอบ แต่บางครั้งหลีกเลี่ยงไม่ได้ที่จะพบเห็นคำศัพท์ใหม่ๆ ที่ไม่เคยเห็นมาก่อน ดังนั้น เด็กจึงจำเป็นต้องมีเครื่องมือที่ช่วยในการแปลรหัสที่ไม่คุ้นเคย

แจนนูซี (จารุวรรณ สายสิงห์. 2546: 38; อ้างอิงจาก Jannuzi. 1997) กล่าวว่า จุดมุ่งหมายหลักของการสอนภาษาแบบโฟนิคส์ว่าเป็นวิธีที่อธิบายอย่างกระจ่างแจ้ง และสอนเพิ่มเติมเกี่ยวกับความตระหนักรู้หน่วยเสียง ซึ่งตระหนักว่าภาษาพูดประกอบด้วยเสียงลำดับต่อเนื่องกันของหน่วยเสียงต่างๆ จากนั้นจึงเชื่อมโยงความสัมพันธ์กับแบบแผนการสะกดคำในภาษาเขียน การเรียนการสอนจะประสบความสำเร็จ และมีประสิทธิภาพเกิดจากความรู้ความเข้าใจการตระหนักรู้หน่วยเสียง ซึ่งเป็นสะพานนำไปสู่การถอดรหัสสัญลักษณ์ในระบบภาษาเขียน และเป็นการเริ่มต้นที่แท้จริงของการอ่านออกเขียนได้

เอรี (Eldredge. 2005: 19; citing Ehri.1992) กล่าวว่า การรู้จัก และการจดจำคำเป็นกระบวนการที่ผู้เรียนใช้โฟนิคส์ เพื่อช่วยจำ และจัดระบบความสัมพันธ์ระหว่างการสะกดคำกับการอ่านออกเสียงคำ

โฟนิกส์ได้รับการยอมรับว่าเป็นวิธีการสอนที่เหมาะสมสำหรับเด็กที่ปัญหาด้านการอ่าน และเด็กกลุ่มเสี่ยงต่อปัญหาการอ่าน เพราะช่วยให้เด็กเกิดการตระหนักรู้ระบบเสียงในภาษา (Phonological Awareness) ซึ่งเป็นทักษะพื้นฐานสำคัญของกระบวนการอ่าน และช่วยกระตุ้นให้เด็กสนใจเรื่องความสัมพันธ์รูปแบบคำพูดกับรูปแบบคำเขียน (Browne. 1996: 27; Hagtvet. 1999: 175)

จากที่กล่าวในข้างต้น แสดงให้เห็นว่า โฟนิกส์เป็นวิธีสอนอ่านวิธีหนึ่งที่มีบทบาทสำคัญที่ช่วยให้เด็กมีความรู้เกี่ยวกับเรื่องตัวอักษร มีเข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างเสียงกับตัวอักษร ซึ่งเป็นสิ่งจำเป็นที่นำไปสู่การอ่านออกเขียนได้ โฟนิกส์เปรียบเหมือนเครื่องมือสำหรับอ่านคำศัพท์ที่ไม่คุ้นเคยได้อีกด้วย นอกจากนี้ โฟนิกส์ยังได้รับการยอมรับว่า เป็นวิธีการสอนอ่านที่เหมาะสมสำหรับเด็กที่ปัญหาด้านการอ่าน และเด็กกลุ่มเสี่ยงต่อปัญหาการอ่าน เพราะเป็นวิธีที่ช่วยให้เด็กเข้าใจความสัมพันธ์รูปแบบคำพูดกับรูปแบบคำเขียน และเป็นวิธีที่กระตุ้นให้เด็กเกิดการตระหนักรู้ระบบเสียงในภาษา ซึ่งเป็นทักษะพื้นฐานสำคัญของกระบวนการอ่าน

3. รูปแบบการสอนวิธีโฟนิกส์

วิธีโฟนิกส์สามารถอธิบายได้ใน 2 รูปแบบ คือ

1. โฟนิกส์รูปแบบ Explicit Phonics คือ การสอนให้เด็กรู้จักเสียงที่แทนด้วยตัวอักษรทีละเสียง ตัวอย่างเช่น ครูสอนให้เด็กรู้จักตัวอักษร m ซึ่งเป็นสัญลักษณ์ หรือเป็นตัวแทนเสียง /m/ ในคำว่า man (Beck; & Juel. 1992: 112; citing Anderson; et al. 1985; 42) การสอนโฟนิกส์รูปแบบนี้เป็นการสอนที่ชี้ให้เด็กมองเห็นความสัมพันธ์ระหว่างรูปตัวอักษรกับเสียงอย่างชัดเจน โดยครูสอนแยกเสียงทีละหน่วยเสียง หลังจากนั้นจึงสอนกระบวนการนำเสียงเหล่านั้นมาประสมให้เป็นพยางค์ หรือคำ และอ่านออกเสียง (Beck; & Juel. 1992: 112 - 114) ครูผู้สอนแสดงให้เห็นตั้งแต่พื้นฐานเบื้องต้นของการประสมหน่วยเสียงให้เป็นคำ เช่น c ออกเสียง /k/, a ออกเสียง /a/, และ t ออกเสียง /t/ เมื่อประสมหน่วยเสียงจะอ่านออกเสียงคำว่า “cat” (วันเพ็ญ เดียวสมคิด. 2551: 22; อ้างอิงจาก Vacca; et al. 1995: 50-51) ส่วน แอลเดรจ (Eldredge 2005: 43-45) กล่าวว่า การสอนโฟนิกส์รูปแบบนี้ว่า เป็นการสอนให้เด็กรู้จักเสียงที่มีตัวอักษรเป็นตัวแทนเสียง เด็กต้องเข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างเสียงกับรูป และรู้จักหน่วยเสียงแต่ละเสียง รวมทั้งการประสมหน่วยเสียง หรือสะกดตัวอักษรให้เกิดเป็นคำรูปแบบต่างๆ การสอนรูปแบบนี้ เด็กจำเป็นต้องมีความรู้เรื่องรหัสหรือตัวอักษรก่อน ซึ่งการสอนโฟนิกส์ที่จะให้ประโยชน์สูงสุดแก่เด็ก คือ วิธีสอนอย่างกระจ่างชัดแจ้ง (Explicit Approaches) คือ การสอนโดยเน้นให้ผู้เรียนรู้จักหน่วยเสียงทุกๆ ลำดับที่เรียงขึ้นเป็นคำ และการเรียงลำดับของตัวอักษรที่ปรากฏในคำ การสอนด้วยวิธีนี้เป็นการสอนโดยให้เด็กรู้จักแยกหน่วยเสียงในคำ (การตระหนักรู้หน่วยเสียง) และการเชื่อมโยงหน่วยเสียงกับตัวอักษร

หรือกลุ่มตัวอักษรที่เป็นตัวแทนหน่วยเสียง โดยเด็กสามารถนำความรู้เรื่องหน่วยเสียง การแยกหน่วยเสียง และการเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างเสียงกับตัวอักษร เพื่อนำประสมให้เกิดเป็นคำและอ่านออกเสียงได้

2. โฟนิคส์รูปแบบ Implicit Phonics คือ การสอนอ่านคำโดยให้เด็กเห็นคำทั้งคำ โดยไม่มีการสอนแยกเสียงทีละเสียงที่ประกอบเป็นคำนั้นออกจากกัน (จอร์นันท์ เมฆวงษ์. 2547: 15; อ้างอิงจาก Hempenstal. 2002) โฟนิคส์รูปแบบนี้เป็นวิธีการที่ไม่ได้สอนความสัมพันธ์ระหว่างรูปกับเสียงแก่เด็กโดยตรง และไม่ได้ให้เด็กเรียนออกเสียงของตัวอักษรทีละเสียง แต่เป็นวิธีการที่让孩子วิเคราะห์ จำแนก แยกแยะ และสรุปความรู้เกี่ยวกับเรื่องการแทนเสียงของตัวอักษรด้วยตนเอง การให้เด็กอ่านคำในเรื่องสั้นๆ หรือรายการคำที่มีรูปแบบการสะกดคำตามเสียง (Spelling - Sound Patterns) ที่มีลักษณะคล้ายกันหลายๆ คำ จนเด็กสามารถสร้างข้อสรุปได้เอง เช่น ครูอ่านออกเสียงพร้อมทั้งชี้คำที่อ่าน ได้แก่ man, make และ mother จากการเชื่อมโยงเสียงที่ได้ยินกับเสียงที่เคยได้ฟังมาก่อน และการมองเห็นคำที่ประกอบด้วยตัวอักษร เด็กจะสรุปได้ว่า เสียง /m/ แทนด้วยตัวอักษร m จากตัวอย่างข้างต้น หากเด็กที่รู้จักคำ และเคยได้ยินเสียงคำว่า man และ make ที่เคยเรียนรู้อยู่แล้วว่าตัวอักษร m ซึ่งเป็นสัญลักษณ์แทนเสียง /m/ เด็กจะนำความรู้ที่เคยเรียนจากคำที่ขึ้นต้นด้วย m ไปใช้อ่านคำใหม่ได้ เด็กจะแยกแยะเสียงของคำพูด และนำเสียงมาเชื่อมโยงกับตัวอักษรที่เห็น (Beck; & Juel. 1992: 112) ส่วน แอลเดรจ (Eldredge. 2005: 44-45) กล่าวว่า การสอนโฟนิคส์รูปแบบ Implicit Phonics เป็นการสอนโดยเน้นความหมาย และใช้บริบทของคำเป็นตัวชี้แนะ การสอนรูปแบบนี้จึงให้เด็กเห็นเป็นคำ และจำคำทั้งคำ โดยใช้คำที่มีการสะกดรูปแบบเหมือนกัน และให้เด็กเห็นบ่อยๆ จนสามารถวิเคราะห์ส่วนประกอบของคำ และเชื่อมโยงเสียงกับตัวอักษรหรือกลุ่มตัวอักษรที่เห็น เด็กจะคาดเดาคำที่ไม่รู้จักโดยอาศัยบริบทของคำ หลักสำคัญของการถอดรหัสในรูปแบบนี้จะให้เด็กวิเคราะห์บริบทของคำ ซึ่งรัดเดล (Ruddell. 2001: 192) กล่าวว่า การสอนให้เด็กรู้จักเสียงที่แทนด้วยตัวอักษร ไม่จำเป็นต้องสอนแยกเสียงทีละหน่วยเสียง แต่สามารถใช้บริบทของคำ เช่น การสอนให้เด็กรู้จักรูปและเสียง /b/ โดยให้เด็กอ่านประโยคต่อไปนี้ The small boy hit the ball with the big bat. วิธีนี้เด็กจะเห็นคำทั้งคำและคาดเดาจากความหมายของคำที่ปรากฏในประโยค

จากรูปแบบการสอนโฟนิคส์ดังกล่าวข้างต้น สรุปได้ว่า การสอนโฟนิคส์มี 2 รูปแบบ ได้แก่ รูปแบบที่หนึ่ง คือ การสอนสะกด และประสมคำโดยแยกสอนทีละตัวอักษรและชี้ให้ผู้เรียนเห็นชัดเจนว่าตัวอักษรตัวหนึ่งแทนเสียงอะไรบ้าง เพื่อนำมาประสมเป็นคำ ส่วนอีกรูปแบบ คือ การสอนโดยให้ผู้เรียนเห็นตัวอักษร และได้ยินเสียงที่ปรากฏในคำที่หลากหลาย เพื่อให้ผู้เรียนวิเคราะห์ เชื่อมโยง และสรุปได้ด้วยตนเองว่า ตัวอักษรนั้นแทนเสียงอะไร

4. การเรียนการสอนวิธีโฟนิกส์

ในอดีตที่ผ่านมาวิธีโฟนิกส์เป็นวิธีการฝึกฝนซ้ำๆ ครูจะแสดงให้เห็นความเชื่อมโยงระหว่างตัวอักษรกับเสียง ด้วยการให้เด็กเห็นรูปตัวอักษรและฟังเสียง เพื่อให้เด็กเข้าใจและรู้จักของความสัมพันธ์ระหว่างรูปกับเสียง กฎของการออกเสียงที่ถูกต้อง (Pronunciation Rules) และนำกฎความสัมพันธ์ดังกล่าวไปใช้ในการอ่านออกเสียง ตัวอย่างเช่น การสอนภาษาอังกฤษ ครูจะสอนให้เด็กรู้และเข้าใจเรื่องสระเสียงสั้นที่ประสมกับพยัญชนะ ครูให้นักเรียนทั้งห้องออกเสียงที่ประสมกันระหว่างสระเสียงสั้นกับพยัญชนะ b ดังนี้ /ab/ /eb/ /ib/ /ob/ และ /ub/ หลังจากนั้นครูเพิ่มการประสมด้วยการใส่พยัญชนะต้น ดังนี้ /bab/ /beb/ /bib/ /bob/ และ /bub/ ครูถามนักเรียนว่ากฎคืออะไร นักเรียนตอบพร้อมกันว่า คำพยางค์เดียว ซึ่งประกอบด้วยสระเสียงสั้น และตามด้วยพยัญชนะในแต่ละวันเด็กต้องฝึกกิจกรรมลักษณะดังกล่าวซ้ำไปซ้ำมา (Beck; & Juel. 1992: 109-110)

พอลโลเวย์; แพตตัน; และเซอร์นา (Polloway; Patton; & Serna. 2005: 249) กล่าวว่าแม้โฟนิกส์จะเป็นวิธีสอนที่เหมาะสมที่สุดสำหรับชั้นประถมศึกษา แต่ครูผู้สอนสามารถนำโฟนิกส์ไปสอนนักเรียนในทุกระดับชั้น โดยใช้เป็นวิธีการเบื้องต้นของการเรียนการสอนอ่านสำหรับเด็กเล็กที่เริ่มเรียนอ่าน หรือสามารถนำไปใช้เป็นวิธีการสอนซ่อมเสริมสำหรับเด็กที่คุ้นเคยคำศัพท์ที่เป็นคำคุ้นตา แต่ไม่สามารถอ่านคำศัพท์ที่ไม่รู้จักได้

ส่วน เบค และจูล (Beck; & Juel. 1992: 116-121) เสนอแนะเกี่ยวกับการสอนโฟนิกส์ว่า การสอนให้เด็กรู้จักเสียงที่มีตัวอักษรเป็นตัวแทนเสียง ไม่จำเป็นต้องสอนแยกเสียงทีละเสียงอย่างชัดเจน ครูสามารถสอนโดยเริ่มจากคำที่เด็กรู้จัก และคุ้นเคยจากภาษาพูดมาก่อน เพื่อให้เด็กแยกเสียงของคำ หลังจากนั้นจึงให้เด็กเชื่อมโยงเสียงกับรูปตัวอักษรที่ปรากฏในคำที่เห็น ตัวอย่างเช่น การสอนเสียงของตัวอักษร d ครูควรสร้างความสนใจให้แก่เด็กโดยใช้คำที่เด็กรู้จัก คือ duck ซึ่งอาจจะเป็นคำที่เด็กเคยรู้จักมาจากนิทานที่ครูเคยสอน หรือการใช้คำที่มีเสียงพ้องกัน diddle, dumpling หลังจากนั้นครูควรอธิบายให้เด็กรู้ว่า พยัญชนะต้นของคำเหล่านั้น ชื่อว่า d ใช้แทนเสียง /d/

โฟนิกส์ไม่ใช่การสอนให้เด็กรู้จักเสียงเดียวทีละเสียงเท่านั้น แต่เป็นการสอนให้เด็กสามารถนำเสียงเดียวนั้นมาประสมเป็นคำ การสอนประสมคำมีตัวอย่าง 2 วิธี คือ

1. การที่ครูสาธิตการอ่านคำใหม่ โดยเริ่มจากการออกเสียงแรก และผสมเสียงทีละเสียงจนประสมรวมเป็นคำ เช่น ครูสอนคำว่า met ครูเขียนคำบนกระดาน และสาธิตการออกเสียงให้เด็กฟังก่อน หลังจากนั้น จึงอธิบายว่าพยัญชนะต้น คือ m เป็นตัวสัญลักษณ์แทนเสียง /m/ เหมือนเสียงที่ปรากฏในคำว่า "mittens" หลังจากนั้นครูออกเสียง /m/ และเพิ่มเสียงสระ /e/ เสียงสั้น เสียงที่ทอดเสียงเป็น /mnee/ ผสานเสียงเป็น /me/ หลังจากนั้นครูเพิ่มเสียงตัวสะกด /t/ และออกเสียงเป็น /met/

เรสนิก และเบค (Beck; & Juel. 1992: 118 ; citing Resnick; & Beck. 1976) กล่าวเพิ่มเติมว่า ลักษณะสำคัญในการสอนประสมคำ จะต้องสอนโดยประสมเสียงแต่ละเสียงที่ต่อเนื่องกัน ผสานกันก่อน (Successive Blending) คือ /m/, /me/, /met/ แต่ไม่ควรสอนการออกเสียง แบบเรียงลำดับแบบแยกเสียงเดี่ยวโดยไม่มี การ ผสานเสียง คือ /m/, /e/, /t/, /met/

2. การสอนโดยใช้การเทียบเสียง (Letter Substitution) เช่น ครูวางตัวสัญลักษณ์ที่ใช้แทนเสียง (Phonograms) คือ an บนกระดานและนำตัวพยัญชนะวางไว้ข้างหน้า หลังจากนั้นเปลี่ยนพยัญชนะเป็นตัวอื่นๆ และให้เด็กอ่านคำที่เห็น เช่น can, man เป็นต้น หรือครูอาจจะใช้ตัวอักษร 3 ตัว ได้แก่ s, a, t บนกระดาน และให้อ่านคำ sat ครูเปลี่ยนสระ a เป็น i เด็กจะอ่านคำว่า sit ครูเปลี่ยนสระอีกเป็น e จาก sat เป็น set จากการเปลี่ยน หรือการเทียบเสียงจะทำให้เด็กได้ฝึกการประสมคำได้ คำใหม่ๆ เช่น คำว่า sat, sit, hit, hot, hop, mop, map นอกจากการเปลี่ยนตัวอักษร ครูอาจใช้วิธีการเพิ่ม ลด หรือสลับสับเปลี่ยนลำดับตัวอักษรในคำ เพื่อเพิ่มความซับซ้อน เช่น จากคำว่า black, back, tack, trick เป็นต้น

ปัจจุบันมียุทธวิธีการสอนหลากหลายในการนำวิธีโฟนิกส์ที่มาจากยุคที่ใช้สอนให้ สอดคล้องตามความต้องการของนักเรียน ตามตัวอย่างดังนี้

การสอนของกรอสเซน และคาร์นิเน (Polloway; Patton; & Serna. 2005: 249-251; citing Grossen; & Carnine. 1993: 2-24) วางเค้าโครงการสอนไว้ 4 ขั้นตอน คือ

1. การสอนการแทนกันของตัวอักษรกับเสียงที่ละตัว ซึ่งการสอนควรเป็นการสอนให้นักเรียนรู้และเข้าใจโดยตรงไม่ใช่ให้นักเรียนสรุปความคิดเอง ตัวอย่างเช่น สอนตัวอักษร S ซึ่งออกเสียง /s/ แทนที่จะสอนโดยยกตัวอย่างเป็นคำ “sun” หรือ “soap” ครูสอนโดยเขียนตัวอักษร S แยกให้นักเรียนเห็นชัดเจน พร้อมทั้งออกเสียงให้นักเรียนฟัง sss ผู้สอนหลายคนเห็นว่า เมื่อสอนแยกตัวอักษรและเสียงเช่นนี้แล้ว ครูควรเชื่อมโยงตัวอักษร และเสียงที่ปรากฏในคำให้นักเรียนเห็นทันทีที่เป็นประโยชน์มากขึ้น

2. การสอนประสมเสียงเพื่ออ่านคำ หลังจากที่นักเรียนเรียนได้ 2 เสียงที่สามารถนำมาประสมเป็นคำได้แล้ว เช่น a กับ m ครูจะให้นักเรียนประสมเสียงและออกเสียงเป็นคำ

3. การให้ข้อมูลย้อนกลับ เมื่อเกิดข้อผิดพลาดในการอ่านออกเสียง การอ่านออกเสียงช่วยให้ครูทราบเมื่อนักเรียนอ่านผิด และครูสามารถแก้ไข หรือให้คำแนะนำแก่นักเรียนได้ทันที

4. การฝึกฝนสม่ำเสมอ ครูให้นักเรียนฝึกทบทวนเสียงใหม่ที่เรียนไปแล้ว โดยแยกฝึกทุกวัน หลังจากนั้นจึงนำเสียงนั้นเข้ามาใช้ในกิจกรรมการอ่าน เช่น อ่านคำที่มีเสียงนั้นประสมอยู่ด้วย

การสอนอักษรวรรณวิธีหนึ่งของ คาลูเจอร์ และโคลสัน (Polloway; Patton; & Serna. 2005: 249-251; citing Kaluger; & Kolson. 1969) แบ่งการสอน 6 ขั้นตอน ดังนี้

1. ขั้นนำ

1.1 ครูเขียนตัวอักษร t

1.2 หลังจากนั้นครูอธิบายถึงวัตถุประสงค์ของการเรียนเสียงของพยัญชนะตัวนี้

1.3 ครูเขียนคำ 3 - 4 คำ ที่ขึ้นต้นด้วย t ซึ่งเป็นคำที่นักเรียนเคยเห็นมาก่อนแล้ว

เช่น take, tent, toe เป็นต้น

1.4 ครูอ่านคำออกเสียงโดยเน้นที่เสียง /t/

1.5 ครูให้นักเรียนหาคำที่ขึ้นต้นด้วย t มาเพิ่มเติม

1.6 หลังจากนั้นครูเขียนคำที่นักเรียนเพิ่มเติมลงในรายการคำ และขีดเส้นใต้ตัว t

2. ขั้นสังเกตและรู้จักคำ (Identify)

2.1 ครูให้นักเรียนมองดูคำทั้งหมด และให้นักเรียนสังเกตว่าคำเหล่านั้นมีอะไร

ที่เหมือนกัน

2.2 ครูให้นักเรียนออกเสียงตัวอักษร t ที่นักเรียนได้ยินเสียงจากคำว่า "tent"

2.3 ครูอ่านคำในรายการอีกครั้ง พร้อมทั้งชี้ที่ตัว t ในคำแต่ละคำ โดยออกเสียง

ของตัว t และอ่านคำ

3. การชี้แนะทางสายตา (Visually Cue)

3.1 ครูแจกบัตรสีเหลี่ยมขนาด 3 นิ้ว ให้นักเรียนคนละ 1 ใบ

3.2 ครูให้นักเรียนวาดรูปเต็นท์ และเขียนตัวอักษร t ลงบนบัตร

4. ขั้นสังเคราะห์ (Synthesize) ครูให้นักเรียนทำกิจกรรมที่ให้นักเรียนมีโอกาสได้ใช้

ความรู้ที่เรียนไปแล้ว

5. ขั้นเสริมเน้นย้ำให้นักเรียนได้ฝึกฝนจนคล่องแคล่ว (Reinforce)

5.1 ครูให้นักเรียนฝึกฝนโดยครูคว่ำให้คำแนะนำ

5.2 ครูให้นักเรียนเขียนคำ และพยางค์ตามที่ครูบอก ซึ่งมีตัวอักษรตัวใหม่ที่

ที่เรียนไปแล้วประสมอยู่ด้วย

6. ขั้นทบทวน (Review)

6.1 ครูทบทวนตัวอักษร และเสียงว่าตัวอักษร t มีเสียง /t/ ในคำว่า tent

6.2 ครูให้นักเรียนยกตัวอย่างคำที่ขึ้นต้นด้วย t เพิ่มเติม

ออร์ตัน (Polloway; Patton; & Serna. 2005: 249; citing Orton: 1964) ได้เสนอแนะเกี่ยวกับลำดับขั้นของการสอนโฟนิกส์ โดยเรียงตามลำดับตามทักษะพื้นฐานไว้ดังนี้

1. เริ่มสอน b s f m t ทั้งที่ปรากฏในตำแหน่งต้นและท้ายพยางค์
 2. สอนสระเสียงสั้น a
 3. สอนตัวพยัญชนะทุกตัวที่เหลือ
 4. สระเสียงสั้น o และ i
 5. ตัวอักษรผสม 2 ตัว ที่ทำให้เกิดเพียงเสียงเดียว (Digraph) ได้แก่ sh ch th wh
 6. พยัญชนะต้นที่เป็นตัวควบกล้ำ ได้แก่ bl br st
 7. สระเสียงสั้น u
 8. พยัญชนะตัวสะกด ได้แก่ -nd -nk
 9. สระเสียงสั้น e
 10. สระเสียงยาว (พยางค์ที่ลงท้ายด้วย e และรูปสระซ้ำ 2 ตัว)
 11. รูปแบบของพยางค์ (Syllabication)
 12. อิทธิพลของตัว r ที่ควบคุมการออกเสียงของสระ (er ir ur ar)
 13. ตัวบัจจัย (Suffixes) ส่วนที่เติมท้ายคำ (-s -ing -ed)
 14. กลุ่มสระ 2 ตัวที่มีเสียงเดียว (ai ea ow ea)
 15. สระประสม (oy au)
 16. ตัวอุปสรรค (Prefixes) ส่วนที่เติมหน้าคำ (re- pre- un-)
- ส่วน ผดุง อารยะวิญญู (2545: 25-26) ได้แนะนำการนำโฟนิกส์มาใช้สอนภาษาไทย ดังนี้
1. การสอนเสียงสระ และพยัญชนะที่มีความถี่ในการใช้ก่อน เช่น
 - เสียงพยัญชนะ บ คำว่า “บ้าน” ”บอล” ”บิน”
 - เสียงพยัญชนะ ม คำว่า “แม่” “ม้า” “หมู”
 - เสียงพยัญชนะ ป คำว่า “ปู่” “ป้า” “ป่า”
 - เสียงสระ -า คำว่า “กา” “ป่า” “จาน”
 - เสียงสระ -ี คำว่า “ป้า” “สี” “มีด”
 - เสียงสระ -ู คำว่า “หู” “งู” “รูป”
 2. การสอนเสียงสระและพยัญชนะที่ออกเสียงง่ายก่อน เช่น
 - เสียงสระ อา อี อุ เอ
 - เสียงพยัญชนะ บ ป ว น ล

3. จัดระบบการสอนเสียงสระ และเสียงพยัญชนะตามลำดับจากง่ายไปสู่ยาก ควรสอนคาบละไม่เกิน 5 หน่วยเสียง เมื่อเด็กอ่านได้จึงเพิ่มหน่วยเสียงใหม่ ทีละน้อยจนครบทุกหน่วยเสียงในภาษา
4. การสอนเป็นคำโดยเน้นความสัมพันธ์ระหว่างเสียงสระ และเสียงพยัญชนะในแต่ละคำ
5. การสอนควรเน้นการสอนเสียงพยัญชนะก่อนการสอนเสียงสระ
6. การสอนเสียงสระเสียงยาวก่อนเสียงสระสั้น
7. การสอนเสียงพยัญชนะที่สังเกตอวัยวะการออกเสียงได้ชัดเจนขณะออกเสียงก่อน คือ เสียงพยัญชนะที่เกิดจากอวัยวะส่วนหน้าของช่องปาก เช่น เสียง /ม/ /น/ /ว/ /ล/ ก่อนเสียงพยัญชนะที่เกิดจากอวัยวะส่วนหลังที่อยู่ในช่องปาก เช่น เสียง /ก/ /ค/ /ห/
8. การสอนเสียงสระแท้มก่อนเสียงสระประสม
9. การสอนเสียงพยัญชนะควรสอนเสียงพยัญชนะต้นก่อนพยัญชนะควบกล้ำ และพยัญชนะท้าย (ตัวสะกด)
10. การสอนเสียงสระปกติก่อนเสียงสระลดรูป
11. การสอนคำที่มีความหมาย และเป็นคำที่ปรากฏในประโยคที่มีความหมายด้วย เช่น การสอนสระ อา ครูให้เด็กออกเสียง มา นา ยา ลา และควรมีคำเหล่านี้ในประโยคที่มีความหมาย เช่น “ตา มา หา อา” “ยา ทา ตา อยู่ในตู้” “ลา เล็กกว่า ม้า” เป็นต้น
12. การสอนคำที่เป็นไปตามกฎเกณฑ์ทางภาษาก่อนการสอนคำยกเว้นที่ไม่เป็นไปตามกฎเกณฑ์ เช่น “กิน อ่านว่า ก -ิ -น” “ตถุณ อ่านว่า ต-ริ-น” เป็นต้น

5. วิธีโฟนิกส์กับการตระหนักรู้หน่วยเสียง (Phonemic / Phoneme Awareness)

5.1 ความหมายการตระหนักรู้หน่วยเสียง

กริฟฟิธ และโอลสัน (Griffith; & Olson. 1992. 518) ให้ความหมายการตระหนักรู้หน่วยเสียง คือ การที่มีความรู้ความเข้าใจในโครงสร้างของภาษาพูด โดยรู้ว่าเสียงของคำพูดสามารถแยกย่อยออกเป็นหน่วยเสียงได้

นักการศึกษาส่วนใหญ่เห็นว่า การตระหนักรู้หน่วยเสียง หมายถึง ความเข้าใจว่า คำพูดประกอบขึ้นจากเสียงย่อยๆ ที่เรียงลำดับกัน (Eldredge. 2005: 30; citing Burns; Giffin; & Snow. 1999; Pikulski; & Templeton. 1997)

แอลเดรจ (Eldredge. 2005: 30) สรุปว่า การตระหนักรู้หน่วยเสียง คือ การเข้าใจธรรมชาติของภาษาพูด โดยบอกได้ว่าคำประกอบด้วยเสียงที่ละเสียง (หน่วยเสียง) ที่เรียงต่อกัน และสามารถแบ่งแยกหน่วยเสียงที่อยู่ในคำได้ หากเด็กมีความสามารถตามที่กล่าวข้างต้น เด็กมีแนวโน้มที่จะประสบความสำเร็จในการอ่าน และการเขียนต่อไปในอนาคต

จากเอกสารสำหรับครูที่จัดทำโดยแผนกการศึกษาแห่งรัฐเวอร์จิเนีย (Virginia Department of Education. 1998: Online) ได้อธิบายว่า การตระหนักรู้หน่วยเสียง (Phonemic Awareness) คือ ความสามารถในการคิดอย่างมีสำนึกและรู้ว่า เสียงของภาษาพูดที่เป็นหน่วยเล็กๆ ซึ่งสามารถถูกแยกย่อย ถูกนำมาประสมกัน ถูกตัดลด หรือถูกสลับเปลี่ยนตำแหน่งได้ นอกจากนี้ยังเป็นความสามารถในการรับรู้คำพูด หรือพยางค์ที่ถูกเปล่งออกมานั้น เกิดขึ้นได้จากการเรียงลำดับกันของหน่วยเสียง การตระหนักรู้หน่วยเสียงเป็นทักษะขั้นหนึ่งภายใต้การตระหนักรู้ระบบเสียงในภาษา (Phonological Awareness)

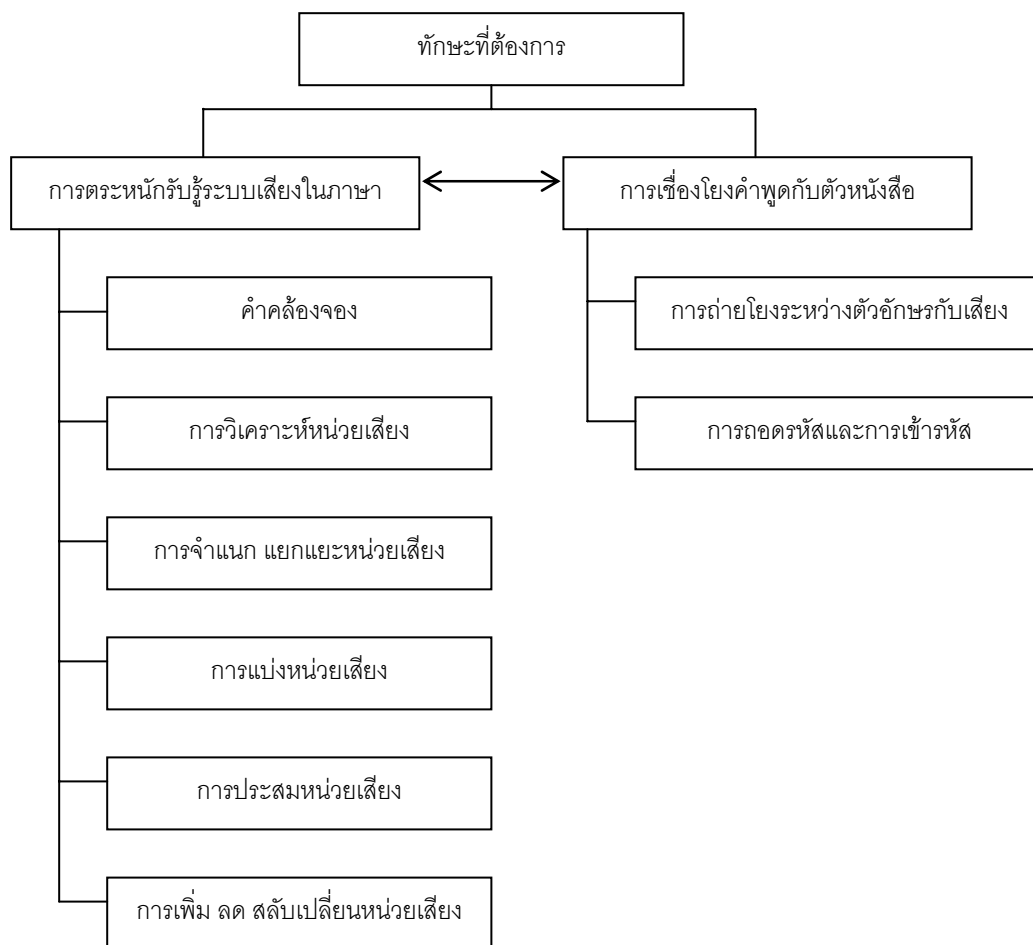
กิจกรรมที่ช่วยส่งเสริมพัฒนาความสามารถการตระหนักรู้หน่วยเสียงมีมากมาย ตัวอย่างเช่น รุทเซล และคูเตอร์ (Reutzel; & Cooter. 2002: 172) ได้แนะนำกิจกรรมการตระหนักรู้หน่วยเสียง ซึ่งเรียงลำดับจากความง่ายไปหายาก ได้แก่

1. การรู้จักคำคล้องจอง
2. การฟังเสียงคำ และให้แยกแยะคำที่มีเสียงเหมือนกันหรือแตกต่างกัน
3. การนับพยางค์ และหน่วยเสียง
4. การแยกแยะหน่วยเสียงที่อยู่ตำแหน่งต้นคำ ท้ายคำ หรือตรงกลางของคำ
5. การแทนเสียง หรือตัดลดเสียงที่อยู่ในคำ หรือพยางค์
6. การประสมพยางค์ให้เป็นคำ การประสมเสียงต้นและเสียงท้ายที่เป็นเสียงสัมผัสคล้องจองให้เป็นคำ และการประสมหน่วยเสียงให้เป็นคำ
7. การแบ่งแยกคำให้ออกเป็นพยางค์ (Syllables) เป็นเสียงต้นกับเสียงท้ายที่เป็นเสียงสัมผัสคล้องจอง (Onset-Rime) และเป็นหน่วยเสียง (Phonemes)
8. การเขียนสะกดคำ โดยรู้จักนำตัวอักษรที่แทนเสียงมาเขียนเป็นคำที่ได้ยิน

กิลลอน (Gillon. 2004: 5 - 7) ได้อธิบายว่า การตระหนักรู้หน่วยเสียง เป็นกิจกรรมลำดับหนึ่งในการตระหนักรู้ระบบเสียงในภาษา ซึ่งการตระหนักรู้หน่วยเสียง เป็นการแบ่งแยกคำออกเป็นหน่วยเสียงที่เล็กที่สุด ซึ่งมีอิทธิพลต่อความหมายของคำ เช่น คำว่า “tree” ประกอบด้วย 3 หน่วยเสียง ได้แก่ /t/ /r/ /e/ ถ้าเปลี่ยนหน่วยเสียงใดหน่วยเสียงหนึ่งในคำนี้ก็ทำให้เกิดคำใหม่หรือพยางค์ที่ไม่มีความหมายได้ เช่น เปลี่ยนหน่วยเสียงแรก /t/ เป็น /f/ จะได้คำว่า “free” ซึ่งเป็นคำที่มีความหมาย หากเปลี่ยนหน่วยเสียงท้ายสุด /e/ เป็น /ei/ ได้คำว่า “tray”

ดังนั้น หน่วยเสียงแต่ละหน่วยเสียง จึงมีความสำคัญ หากมีการเปลี่ยนหน่วยเสียงใดเสียงหนึ่งของคำ ก็จะมีผลให้คำนั้นๆ เปลี่ยนความหมายไป

นอกจากนี้ กิลลอน (Gillon. 2008: Online) ยังได้เสนอโปรแกรมการฝึกการตระหนักรู้ระบบเสียงในภาษา โดยเน้นกิจกรรมการตระหนักรู้หน่วยเสียง การเชื่อมโยงเสียงพูดกับตัวหนังสือ รวมทั้งความสัมพันธ์ระหว่างเสียงกับตัวอักษร มีโครงสร้างโปรแกรม ตามภาพประกอบ 5



ภาพประกอบ 5 โครงสร้างโปรแกรมการฝึกการตระหนักรู้ระบบเสียงในภาษา (Gillon. 2008: Online)

จากที่กล่าวข้างต้นจะเห็นได้ว่า การตระหนักรู้หน่วยเสียงเป็นขั้นหนึ่งในการตระหนักรู้ระบบเสียงในภาษา ซึ่งเป็นการคิดอย่างรู้สำนึกว่า คำพูดประกอบขึ้นจากการเรียงลำดับกันของเสียงย่อยๆ ที่เรียกว่า หน่วยเสียง ความสามารถในการตระหนักรู้หน่วยเสียง คือ การแบ่งหน่วยเสียงออกจากคำ การนำหน่วยเสียงมาประสมให้เกิดเป็นคำ หรือการตัดเพิ่ม สลับเปลี่ยนหน่วยเสียงบางหน่วยเสียงในคำ เพื่อให้เกิดคำใหม่ได้

5.2 ความสัมพันธ์ระหว่างวิธีโฟนิกส์ และการตระหนักรับรู้หน่วยเสียงกับการอ่าน

พอลโลเวย์; แพทตัน; และเซอร์นา (Polloway; Patton; & Serna. 2005: 248)

กล่าวว่า การสอนโดยให้เด็กตระหนักรับรู้หน่วยเสียงเป็นพื้นฐานสำคัญของการเข้าใจ และนำไปใช้ในการเชื่อมโยงเสียงในภาษาพูดกับตัวอักษร

คอลลินส์; และ ชีค (Collins; & Cheek. 1993: 245-246) ได้อธิบายว่า การตระหนักรับรู้หน่วยเสียงเป็นพื้นฐานนำไปสู่การถอดรหัสสัญลักษณ์ในภาษาเขียน เป็นจุดเริ่มต้นของการอ่านออกเขียนได้ และเป็นสิ่งสำคัญสำหรับความสำเร็จในการอ่านของเด็ก ดังนั้น หากการสอนช่วยให้เด็กพัฒนาการตระหนักรับรู้หน่วยเสียงได้จะเป็นการสอนที่ช่วยให้เด็กสามารถเชื่อมโยงเสียงกับตัวอักษรระหว่างภาษาพูด และภาษาเขียนได้ดียิ่งขึ้น

การตระหนักรับรู้หน่วยเสียงเป็นพื้นฐานที่จำเป็นสำหรับการเรียนโฟนิกส์ ตลอดจนเป็นตัวบ่งชี้หรือพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการอ่าน การเขียน และการสะกดคำได้ (Eldredge. 2005: 33) การตระหนักรับรู้หน่วยเสียงจึงมีความสำคัญต่อการเรียนเขียนอ่านสำหรับเด็ก เพราะการตระหนักรับรู้หน่วยเสียงจะเป็นเครื่องมือช่วยให้เด็กเข้าใจว่า ภาษาพูดเชื่อมโยงกับภาษาเขียนอย่างไร (Eldredge. 2005: 33; citing Ball; & Blachman. 1991) และความสามารถที่จะแบ่งแยกหน่วยเสียงออกจากคำได้ก็มีความเกี่ยวพันโดยตรงกับผลสัมฤทธิ์ในการอ่าน การฝึกฝนการตระหนักรับรู้หน่วยเสียงจะช่วยส่งเสริมให้การเขียน และการอ่านคล่องแคล่วรวดเร็วยิ่งขึ้น (Eldredge. 2005: 34; citing Evan; & Carr. 1985; Eldredge; & Baird. 1996)

ทักษะการอ่านการเขียนจะเกิดขึ้นได้ต้องอาศัยการตระหนักรับรู้หน่วยเสียง และความรู้เรื่องโฟนิกส์ เพราะการอ่านการเขียนเป็นเรื่องการเข้ารหัส โดยการใส่ตัวอักษรแทนเสียง หลังจากนั้นจึงถอดรหัส โดยใส่เสียงให้ตัวเขียน คือ การแปลงตัวอักษรให้เกิดขึ้นเสียงตามคำพูด ดังนั้นจึงถือได้ว่า การตระหนักรับรู้หน่วยเสียง และโฟนิกส์เป็นวัตถุประสงค์ของการอ่าน และการเขียน (Eldredge. 2005: 34)

วิธีโฟนิกส์ และการตระหนักรับรู้หน่วยเสียงสามารถแยกการสอนได้ กล่าวคือ การฝึกการตระหนักรับรู้หน่วยเสียงสามารถฝึกสอนโดยไม่จำเป็นต้องใช้วิธีโฟนิกส์ เช่น การสอนแยกหน่วยเสียงแต่ละหน่วยเสียงในคำ หรือการสอนประสมหน่วยเสียงให้เป็นคำ ไม่จำเป็นต้องสอนการเชื่อมโยงเสียงกับตัวอักษร แต่อย่างไรก็ตาม มีงานวิจัยที่แสดงให้เห็นอย่างชัดเจนว่า หากมีการผสมผสานกิจกรรมการตระหนักรับรู้หน่วยเสียงกับเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างเสียงกับรูปตัวอักษร (โฟนิกส์) และนำมาสอนอ่าน พบว่าจะให้ผลที่ดีที่สุด อีกทั้งยังส่งผลอย่างมีนัยสำคัญเชิงบวกต่อความสามารถในการอ่าน และการเขียนอีกด้วย (Ericson ; & Juliebö. 2000: 1; citing

Blachman. 1989; Bradley; & Bryant. 1983; Hohn; & Ehrlic. 1983) ดังนั้น ในปัจจุบันการฝึก การตระหนักรู้หน่วยเสียง จึงมีการผสมผสานวิธีฟิสิกส์ร่วมด้วย

ปัจจุบันมีการศึกษาวิจัยมากมาย โดยเฉพาะเรื่อง การตระหนักรู้หน่วยเสียง ซึ่งให้เห็นว่า ความบกพร่องในการรับรู้หน่วยเสียงเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อความบกพร่องทางการอ่าน (Mann. 2003: 217) ซึ่งสอดคล้องกับคูเดอร์ (Kuder. 2003: 75) ที่อ้างถึงงานวิจัยมากมายที่เป็น หลักฐานแสดงให้เห็นว่า โดยทั่วไปเด็กที่มีปัญหาการอ่านมักมีความยากลำบากในการประมวลข้อมูล ในระบบเสียง พบว่า มีข้อจำกัด หรือมีปัญหาที่เรียกว่า การตระหนักรู้ระบบเสียงในภาษา

จากหลักฐานงานวิจัย แสดงให้เห็นว่า ในกระบวนการอ่านสมองมีวิธีการเรียนรู้ ที่จะอ่านเช่นเดียวกับการที่สมองเรียนรู้ที่จะพูด กล่าวคือ ทารกเมื่อแรกเริ่มเรียนรู้ที่จะพูด เด็กจะพูดซ้ำๆ ทีละเสียง จนกระทั่งมั่นใจก็จะเพิ่มความเร็วในการออกเสียงยิ่งขึ้น การที่สมองของเราได้ยินเสียง เป็นคำนั้น เนื่องจากสมองทำการประมวลผลหน่วยเสียงทีละเสียง และประสมเสียงเข้าด้วยกัน อย่างรวดเร็ว เราจึงรับรู้เสียงเหล่านั้นเป็นคำทั้งคำ ซึ่งเป็นกระบวนการที่คล้ายคลึงกับกระบวนการ ที่เกิดขึ้นขณะอ่านหนังสือ สำหรับผู้ที่มีทักษะในการอ่าน กระบวนการดังกล่าวจะเกิดขึ้น อย่างรวดเร็วมาก แม้ผู้อ่านจะอ่านออกเป็นคำ แต่แท้จริงแล้วผู้อ่านจะแปลงรหัสตัวอักษร บนหน้ากระดาษเป็นเสียงแต่ละเสียง เพราะสมองมีการทำงานในการรับรู้ และจดจำในลักษณะ เป็นกลุ่มของเสียง หรือเป็นคำนั่นเอง อย่างไรก็ตาม การอ่านไม่ได้เกิดขึ้นได้เองตามธรรมชาติ แต่เกิดจากการเรียนรู้ ผู้อ่านต้องพัฒนาความตระหนักรู้สำนึกว่า ตัวอักษรบนกระดาษนั้นเป็นเพียง ตัวแทนของเสียงในภาษาพูด (คำพูด) เช่น เมื่ออ่านคำว่า “cat” ผู้อ่านจะต้องกระจายคำ (Parse) หรือแบ่งแยกคำ (Segment) ออกเป็นส่วนประกอบตามเสียงในระบบภาษา เมื่อคำถูกแยกเป็น หน่วยเสียงตามรูปแบบเสียงในภาษา (Phonological Form) ผู้อ่านจะรู้จักจำคำ และเข้าใจ ความหมายได้ (Child Development Institute. 2000: Online)

จากตัวอย่าง การอ่านคำว่า “cat” เริ่มต้นจากการถอดรหัสให้เป็นรูปแบบ ของหน่วยเสียง คือ “kuh, aah, tuh” เมื่อผู้อ่านเห็นคำจะรู้ และจำได้ หลังจากนั้น กระบวนการ ทางภาษาระดับสูง เช่น การแปลรหัส และความรู้เกี่ยวกับคำศัพท์ ทำให้เข้าใจความหมายของคำ จึงเข้าใจว่า “cat” หมายถึง สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม มีขน และทำเสียงขู้อ้อได้ ในกระบวนการดังกล่าว พบว่า เด็กที่มีปัญหาการเรียนรู้ด้านการอ่านมีความบกพร่องทางระบบเสียง (Phonological Deficit) ซึ่งมีผลทำให้กระบวนการถอดรหัสเกิดความเสียหาย ด้วยเหตุผลดังกล่าว จึงเป็นอุปสรรคให้เด็กกลุ่มนี้ ไม่ได้ใช้ความสามารถทางสติปัญญา และความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับคำศัพท์ให้เกิดประโยชน์ ได้อย่างเต็มที่ (Child Development Institute. 2000: Online; citing Scientific American. 1996: 101)

จากคำกล่าวข้างต้น เห็นว่า วิธีโฟนิกส์ และการตระหนักรับรู้หน่วยเสียง มีความเชื่อมโยงซึ่งกันและกัน อีกทั้งยังมีบทบาทสำคัญในกระบวนการอ่านอีกด้วย โฟนิกส์ เป็นวิธีที่ช่วยให้เด็กเชื่อมโยงรูปตัวอักษรที่เห็นกับเสียงที่ได้ยิน ส่วนการตระหนักรับรู้หน่วยเสียง เป็นวิธีที่ช่วยให้เด็กแยกย่อยหน่วยเสียง และประสมหน่วยเสียงเป็นคำได้ ซึ่งเป็นทักษะที่เป็น องค์ประกอบที่สนับสนุนการสอนโฟนิกส์ ทำให้เด็กเข้าใจเรื่องตัวอักษรกับเสียง และส่งผลต่อ การนำไปใช้ในการอ่านให้ประสบความสำเร็จได้ดีต่อไปด้วย

6. งานวิจัยเกี่ยวกับวิธีโฟนิกส์

งานวิจัยต่างประเทศ

สมิท (ผดุง อารยะวิญญู. 2545: 26; อ้างอิงจาก Smith.1998) ได้ศึกษาทดลอง สอนอ่านเด็กที่อยู่ในเขตเมืองชั้นใน โดยใช้วิธีองค์รวมทางภาษาและวิธีโฟนิกส์ กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนระดับอนุบาล จำนวน 114 คน จากโรงเรียน 4 แห่ง เป็นนักเรียนชาย 57 คน และนักเรียนหญิง 57 คน แบ่งเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มแรกได้รับการสอนด้วยวิธีองค์รวมทางภาษา ส่วนกลุ่มที่สองได้รับการสอน วิธีโฟนิกส์ ผลการทดลองพบว่า เด็กทั้งสองกลุ่มมีผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติ กล่าวคือ เด็กที่ได้รับการสอนวิธีโฟนิกส์มีผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านดีกว่าเด็กที่ได้รับการสอน ด้วยวิธีองค์รวมทางภาษา

ฮิลล์ (จිරนันท์ เมฆวงษ์. 2547: 18; อ้างอิงจาก Hill. 1999) ศึกษาเกี่ยวกับโฟนิกส์ การตระหนักในหน่วยเสียง และความสามารถในการสะกดคำของนักเรียนระดับประถมศึกษา จำนวน 50 คน ในชนบททางตะวันออกเฉียงใต้ของสหรัฐอเมริกา ซึ่งกลุ่มทดลองได้รับการสอน แบบโฟนิกส์ ผลการศึกษาพบว่า นักเรียนมีความรู้เกี่ยวกับโฟนิกส์รวมทั้งการตระหนักรับรู้หน่วยเสียง และความสามารถในการสะกดคำได้ดีขึ้น

งานวิจัยในประเทศไทย

จารุวรรณ สายสิงห์ (2546: บทคัดย่อ) ศึกษาเรื่อง การผสมผสานการเรียนการสอน แบบโฟนิกส์และการสอนภาษาโดยรวม เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและความเข้าใจ ในการอ่าน การเขียนสะกดคำและความคิดเห็นต่อการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษา ปีที่ 4 โดยศึกษาในเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4/2 ในโรงเรียนวัดสวนดอก ที่เรียนภาษาอังกฤษ ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2546 จำนวน 15 คน ซึ่งได้รับการสอนด้วยแผนการสอนที่ผสมผสาน การเรียนการสอนแบบโฟนิกส์และการสอนภาษาโดยรวม ผลการวิจัย พบว่า ความสามารถ ในการอ่านออกเสียง และความสามารถในการเขียนคำของผู้เรียนสูงขึ้น

ความเข้าใจการอ่านระดับเบื้องต้นของผู้เรียนผ่านเกณฑ์ที่กำหนด อีกทั้งยังพบว่า ผู้เรียนมีความคิดเห็นต่อการอ่านภาษาอังกฤษในเชิงบวกหลังจากได้รับการสอนด้วยวิธีดังกล่าว

วันเพ็ญ เดียวสมคิด (2551: บทคัดย่อ) ศึกษาเรื่อง การสอนภาษาไทยเป็นภาษาที่สองตามแนวการสอนแบบโฟนิกส์ เพื่อพัฒนาความพร้อมทางภาษาไทยของนักเรียนโรงเรียนอนุบาลบ้านปลาตาว อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่ เพื่อสร้างแผนการจัดประสบการณ์ตามแนวการสอนแบบโฟนิกส์ และเพื่อเปรียบเทียบความพร้อมทางภาษาไทย ก่อนและหลังการทดลองของนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 3 จำนวน 8 คน ผลการศึกษาพบว่า หลังจากใช้แผนการจัดประสบการณ์ตามแนวการสอนแบบโฟนิกส์ จำนวน 4 แผน นักเรียนมีความพร้อมทางภาษาไทยเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ .01 และมีความสามารถจำแนกภาพ จำแนกเสียง การรู้คำศัพท์ ความเข้าใจในการฟัง และสามารถใช้สายตารับรู้ความสัมพันธ์ระหว่างภาพกับสัญลักษณ์

วิธีพหุสัมผัส

1. ความหมายการสัมผัสและการเรียนรู้

ฮอนบี; โควิก; และเลวิส (ศิริรักษ์ พันธุ์เวียง. 2548: 30; อ้างอิงจาก Honby; Cowic; & Lewis. 1974: 791) กล่าวว่า Sense หมายถึง สัมผัสพิเศษที่อยู่ภายในร่างกายของมนุษย์ โดยกระทำสิ่งใดๆ อย่างมีสติสัมปชัญญะ ไม่ว่าจะเป็นการเห็น การฟัง การได้กลิ่น การลิ้มรส และการสัมผัส ซึ่งทำให้เกิดความเพลิดเพลิน หรือได้รับประโยชน์อย่างใดอย่างหนึ่ง

แสงเดือน ทวีสิน (2545: 136) กล่าวว่า การสัมผัส (Sensation) หมายถึง การรับรู้ข้อมูลเกิดจากความรู้สึกสัมผัส โดยอวัยวะรับสัมผัสทั้งห้า ได้แก่ ตา หู จมูก ลิ้น และกายสัมผัส จากนั้นสมองจึงจำแนก แยกแยะ คัดเลือก วิเคราะห์ และแปลสิ่งนั้นออกมาเพื่อนำไปใช้ในการเรียนรู้ต่อไป

ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2546: 152) กล่าวถึงอาการสัมผัสว่า การที่สิ่งเร้ามากระทบอวัยวะรับสัมผัส เพื่อให้คนเกิดการรับรู้ภาวะแวดล้อมรอบตัว ปกติเมื่อคนได้รับสัมผัสอย่างใดอย่างหนึ่งมักจะจัดจำแนกอาการสัมผัสนั้นๆ ตามประสบการณ์ที่ตนมีอยู่แทบทุกครั้ง และคนมักเคยชินกับสิ่งที่สัมผัสมากกว่าที่จะรู้สึกในอาการสัมผัส

กิฟลี วรรณจีย์ (ศิริรักษ์ พันธุ์เวียง. 2548: 32; อ้างอิงจาก กิฟลี วรรณจีย์. 2538: 74-75) กล่าวว่า มนุษย์มีพฤติกรรมตอบสนองต่อสิ่งแวดล้อม โดยมีระบบประสาท และอวัยวะสัมผัสรับสัมผัสเป็นปัจจัยสำคัญของกระบวนการรับรู้ อวัยวะสัมผัสเป็นตัวรับสิ่งเร้าที่มากระทบประสาทสัมผัสและส่งกระแสไปยังสมองเพื่อแปลความหมายเกิดเป็นการรับรู้ การที่บุคคลจะรับรู้สิ่งเร้าได้ดีต้องมีองค์ประกอบ ดังนี้

1. อวัยวะสัมผัสที่สมบูรณ์ เช่น การมีตา หู จมูก ลิ้น และร่างกายที่เป็นปกติ

2. การแปลความหมาย คือ การรับรู้สิ่งเร้าได้อย่างถูกต้อง โดยอาศัยสมรรถภาพของสมอง

3. การใช้ประสบการณ์เดิม โดยมีประสบการณ์เดิมที่เกี่ยวข้องกับการรับรู้ใหม่ๆ

4. ความตั้งใจในการรับรู้ คือ การกระตุ้นให้เกิดการรับรู้ได้ดี และตรงกับความสนใจที่จะรับรู้ผ่านประสาทสัมผัสทั้งห้า จะทำให้สิ่งเร้าเข้าสู่กระบวนการข้อมูล และการเก็บในความทรงจำ ส่วนหนึ่งของข้อมูลได้ถูกนำกลับมาใช้ ส่วนข้อมูลที่ไม่ต้องการก็จะเลือนหายไป

จิราภรณ์ ตังกิตติภรณ์ (2532: 86-87) อธิบายว่า อวัยวะสัมผัสเป็นเครื่องมือที่ทำหน้าที่ในการรับสัมผัสสิ่งเร้ารอบตัว หรือเรียกว่าเป็นเครื่องรับ (Receptor) ประเภทสัมผัสแบ่งเป็น 3 ระบบ ดังนี้ ระบบสัมผัสส่วนไกล (Higher Sense Exteroceptors) ได้แก่ ตา และหู ระบบสัมผัสส่วนใกล้ (Lower Sense Proprioceptors) ได้แก่ จมูก ลิ้น และผิวหนัง และระบบสัมผัสส่วนลึก (Deep Sense Interreceptors) ได้แก่ การสัมผัสทางการเคลื่อนไหว

ศิริรักษ์ พันธุ์เวียง (2548: 35) สรุปไว้ว่า การรับรู้ของอวัยวะสัมผัสเกิดจากสิ่งเร้ามากระทบอวัยวะสัมผัส คือ ตา หู จมูก ลิ้น และผิวหนัง เมื่ออวัยวะสัมผัสรับสิ่งเร้าที่มากกระทบประสาทสัมผัสจะส่งกระแสไปยังสมอง สมองจะแปลความหมายของสิ่งเร้านั้น การแปลความหมายนั้นขึ้นอยู่กับอวัยวะสัมผัสที่สมบูรณ์ สมรรถภาพของสมอง ประสบการณ์เดิม และความตั้งใจที่จะรับรู้อารมณ์ความรู้สึกจากประสาทสัมผัสแต่ละชนิดก็ทำให้เกิดการเรียนรู้ที่แตกต่างกัน

สรุปได้ว่า การสัมผัส คือ ความรู้สึกซึ่งเป็นผลมาจากการที่สิ่งเร้ามากกระทบอวัยวะสัมผัส ได้แก่ ตา หู จมูก ลิ้น ผิวหนัง เช่น การเห็น การได้ยิน การได้กลิ่น การรู้รสชาติ การกดทับและการเคลื่อนไหว เป็นต้น เพื่อรับรู้ข้อมูลและเกิดความรู้สึกถึงการสัมผัส จากนั้นส่งผ่านไปยังสมองเพื่อจำแนก แยกแยะ คัดเลือก วิเคราะห์ และแปลความหมาย และการเชื่อมโยงกับประสบการณ์เดิมที่ตนมีอยู่ เกิดเป็นการรับรู้ และจัดเก็บในความทรงจำ เพื่อนำข้อมูลนั้นๆ ไปใช้ในการเรียนรู้ต่อไป ซึ่งการรับรู้จากประสาทสัมผัสแต่ละช่องทางทำให้เกิดการเรียนรู้ที่แตกต่างกัน ประสาทสัมผัสและการรับรู้จึงเป็นองค์ประกอบสำคัญในกระบวนการเรียนรู้

2. ความหมายของวิธีพหุสัมผัส (Multi-Sensory Approach)

วิธีพหุสัมผัสมีความเชื่อพื้นฐานว่า เด็กจะเรียนรู้สิ่งใหม่ หรือความรู้ใหม่ได้ดีที่สุดจากการที่เด็กมีโอกาสได้ใช้ช่องทางจากประสาทสัมผัสร่วมกัน 4 ช่องทาง ได้แก่ การเห็น การได้ยิน การเคลื่อนไหวร่างกาย และการสัมผัส ซึ่งกิจกรรมการเรียนการสอนตามวิธีพหุสัมผัสเป็นกิจกรรมที่ผสมผสานการทำงานของประสาทสัมผัส ผู้เรียนได้เห็น ได้ยินและได้สัมผัส (Murphy. 1997: Online)

วิธีพหุสัมผัส หมายถึง การใช้ประสาทสัมผัสหลายทางพร้อมๆ กัน ได้แก่ การเห็น (Visual) การฟัง (Auditory) การเคลื่อนไหวร่างกาย (Kinesthetic) และการสัมผัสภายนอก (Tactile) เพื่อเสริมสร้างการจดจำ และการเรียนรู้ ซึ่งในกระบวนการเรียนรู้จะมีการเชื่อมโยงช่องทาง การรับรู้เข้าด้วยกันระหว่างทางการเห็น (เห็นอะไร) ทางการได้ยิน (ได้ยินอะไร) การเคลื่อนไหวร่างกาย และการสัมผัสภายนอก (รู้สึกอย่างไร) (The International Dyslexia Association. 2008: Online)

คอลลินส์; และ ชีค (Collins; & Cheek. 1993: 214-215) กล่าวว่า วิธีพหุสัมผัสเป็น วิธีที่เกี่ยวข้องกับผัสสะทั้งการสัมผัส และการเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อควบคุมกับผัสสะทางการมองเห็น และการได้ยิน

ส่วน จริลักษ์ณ์ จิรวินุญช์ (2545: 10) กล่าวถึงความหมาย วิธีพหุสัมผัสว่าเป็นแนวคิด สำหรับจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ให้นักเรียนเรียนรู้โดยใช้ประสาทสัมผัสหลายด้านในการรับรู้ ข้อมูล ได้แก่ การรับรู้ทางตา ทางหู การสัมผัสด้วยการใช้นิ้ว หรือฝ่ามือ และการเคลื่อนไหวร่างกาย ที่เป็นส่วนกล่อมเนื้อมัดใหญ่

สรุปได้ว่า วิธีพหุสัมผัส หมายถึง วิธีสำหรับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ให้ผู้เรียน เรียนรู้โดยใช้การเชื่อมโยงช่องทางรับรู้ผ่านประสาทสัมผัสหลายทางพร้อมๆ กัน ได้แก่ การเห็น การฟัง การเคลื่อนไหวทั้งภายในภายนอกในร่างกาย และการสัมผัส เพื่อรับรู้ จดจำข้อมูล และเรียนรู้ สิ่งใหม่ หรือความรู้ใหม่

3. หลักการและเหตุผลของวิธีพหุสัมผัสในการสอนอ่าน

วิธีพหุสัมผัสเป็นวิธีหนึ่งที่น่ามาใช้สอนอ่าน โดยเฉพาะสำหรับนักเรียนที่มีปัญหา การเรียนรู้ด้านการอ่าน การสอนตามแนวนี้นั้นเน้นให้ผู้เรียนรับรู้ข้อมูลผ่านประสาทสัมผัสต่างๆ เช่น ทางสายตา ทางหู ทางสัมผัส และการเคลื่อนไหวร่างกาย โดยให้ประสาทสัมผัสหลายทาง มีบทบาทในการรับรู้ข้อมูลใกล้เคียงกัน อีกทั้งการเปิดโอกาสให้เด็กได้ใช้ประสาทสัมผัสในส่วนที่ทำงาน ได้ดีไปชดเชยความบกพร่องในการรับรู้ของประสาทสัมผัสบางด้าน ขณะเดียวกันประสาทสัมผัส ที่บกพร่องก็มีโอกาสได้รับการพัฒนาจากการใช้งานเพิ่มขึ้นด้วย (จริลักษ์ณ์ จิรวินุญช์ 2545: 64; อ้างอิงจาก Gearheart 1977: 91)

คอลลินส์; และ ชีค (Collins; & Cheek. 1993: 214-215) กล่าวว่า เด็กส่วนใหญ่เรียนรู้ ที่จะอ่าน ด้วยการรับรู้พื้นฐานจากประสาทสัมผัสทางตา และทางหู แต่เด็กบางคนเรียนรู้ผ่าน ช่องทางการเห็นได้ดีกว่าทางการได้ยิน หรือในทางตรงกันข้าม ซึ่งประสาทสัมผัสทางตา และทางหู เป็นผัสสะแรกเริ่มที่จำเป็นในกระบวนการอ่าน อย่างไรก็ตาม ในการอ่านคำสำหรับเด็กบางคน อาจต้องการการกระตุ้นทางอื่นๆ ร่วมด้วย เด็กกลุ่มดังกล่าวต้องใช้ผัสสะ หรือการรับรู้สัมผัสหลายทาง

เช่น วิธีการรับรู้ผ่านการเคลื่อนไหวร่างกายทั้งภายในภายนอก (The Kinesthetic Method) ซึ่งเป็นวิธีที่เกรซ เฟอร์นาลด์ (Grace Fernald) พัฒนาขึ้น เพื่อใช้สอนเด็กที่อ่านไม่ได้ โดยให้เด็กเรียนรู้ผ่านทาง การได้ยิน การเคลื่อนไหวร่างกาย และการสัมผัสภายนอก (The Visual-Auditory-Kinesthetic Tactile หรือ VAKT)

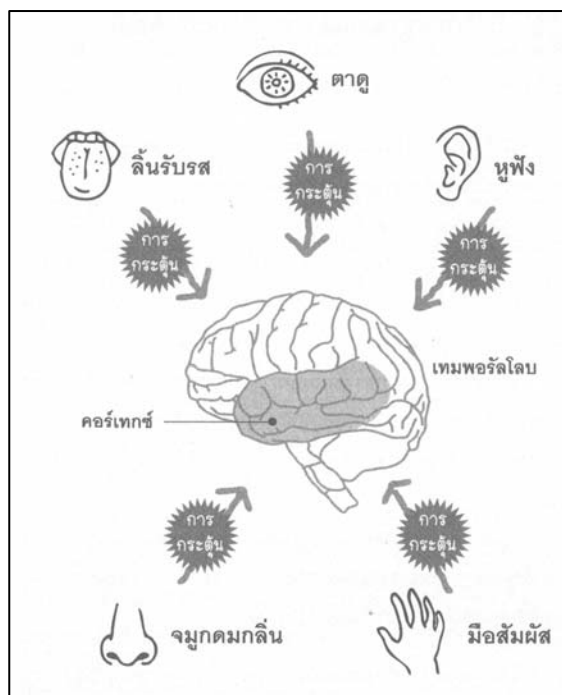
ทาว์นเอนด์ (จรีลักษณ์ จีรวินบูลย์ 2545: 64; อ้างอิงจาก Townend. 1998: 2) กล่าวว่า ครูผู้สอนสามารถนำแนวการสอนวิธีพหุสัมผัสไปใช้สอนเรื่องการออกเสียงตัวอักษร และการเขียนตัวอักษรไปพร้อมๆ กัน ความรู้สึกในขณะออกเสียง และขณะเขียนตัวอักษรจะช่วยให้เกิดความเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของเสียง และรูปของตัวอักษรนั้น ซึ่งเป็นทักษะพื้นฐานของการอ่าน และการสะกดคำ นอกจากนี้การสอนฝึกหัดการอ่าน และการสะกดคำตามแนวการสอนนี้ยังช่วยพัฒนาความจำในเรื่องสัทศาสตร์ ซึ่งส่งผลต่อทักษะการเขียน และสะกดคำอีกด้วย

คาลิฟาตา (Rains; Kelly; & Durham. 2008: 247; citing Kalivada. 1978) กล่าวว่า การนำวิธีพหุสัมผัสมาใช้ในการสอนภาษา พบว่า การฝึกฝนซ้ำๆ ผ่านประสาทสัมผัสการรับรู้ ทั้งการมองเห็น การได้ยิน และการสัมผัสไปพร้อมๆ กันช่วยทำให้นักเรียนเกิดความเข้าใจ และพัฒนาความสามารถในการเรียนภาษาต่างประเทศได้ดีขึ้น

ส่วน โมจิ (2553: 74-76) กล่าวถึงการใช้ประสาทสัมผัสหลายด้านให้ประโยชน์ในการจำ ดังนี้ การรับรู้จากประสาทสัมผัสหลายด้านประกอบกันจะเป็นการกระตุ้นสมองส่วนที่เรียกว่า คอร์เทกซ์ (Cortex) ซึ่งอยู่ในพุ่มสมองที่เรียกว่า เทมพอรัลโลบ (Temporal Lobe) ทำหน้าที่ในการบูรณาการสิ่งที่เกี่ยวข้องกับการรับรู้ทั้งหมด และทำให้เกิดความจำที่แม่นยำขึ้น เช่น การเรียนภาษาอังกฤษ แทนที่จะอ่านในใจ ควรใช้การฟัง การดู การออกเสียง และการเขียนร่วมด้วย คือ ใช้ประสาทสัมผัสหลายๆ ด้านร่วมกัน เป็นการเพิ่มโอกาสให้สามารถจดจำได้ดีขึ้น

(ภาพประกอบ 6)

สปาฟฟอร์ด; และ กรอสเซอร์ (Spafford; & Grosser. 2005: 108) กล่าวว่า ที่ผ่านมา การสอนอ่านสำหรับเด็กที่มีปัญหาการเรียนรู้ด้านการอ่าน โดยเฉพาะในรายที่มีปัญหาการอ่านระดับรุนแรง พบว่า การสอนอ่านหลายวิธีที่นำวิธีพหุสัมผัสมาใช้ในการสอน ซึ่งวิธีการต่างๆ ถูกคิดค้นและได้รับการพัฒนาเรื่อยมา อีกทั้งได้รับการยอมรับจากนักวิจัยว่าเป็นแนวคิดที่นำมาสอนการอ่านสำหรับเด็กที่มีปัญหาการเรียนรู้ด้านการอ่านได้ผลดี โดยเฉพาะสำหรับนักเรียนในระดับประถมศึกษาตอนต้น



ภาพประกอบ 6 การใช้ประสาทสัมผัสทั้ง 5 โดยพร้อมเพียงกันในการบันทึกความจำ

ที่มา: โมจิ, เคนอิจิโร (2553). *ความลับของสมอง เรียนอย่างไรให้สมองมีความสุข*. 79.

แม็คเคย์ (MacKay. 2006: 70-71) กล่าวว่า การเรียนรู้โดยใช้ประสาทสัมผัส หรือประสาทสัมผัสหลายด้าน เป็นการช่วยให้เด็กเพิ่มช่องทางการรับรู้ข้อมูลได้มากขึ้น และช่วยให้เด็กนำข้อมูลไปใช้ในโอกาสอื่นๆ จนทำให้เกิดการเรียนรู้ที่คงทนถาวร นอกจากนี้กิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นประสาทสัมผัส ยังเป็นวิธีที่คำนึงถึงความแตกต่างของเด็กแต่ละคนที่มีการเรียนรู้ หรือการรับรู้ข้อมูลที่แตกต่างกัน โดยเฉพาะเด็กที่มีปัญหาการเรียนรู้ด้านการอ่าน ดังนั้น หากการเรียนการสอนใช้กิจกรรมประสาทสัมผัส จะเป็นการเปิดโอกาสให้เด็กได้ใช้ประสาทสัมผัสที่ตนเองถนัด เพื่อรับรู้ข้อมูลได้ดีอีกด้วย ซึ่งสอดคล้องกับหลักฐานการวิจัยมากมายที่สนับสนุนการสอนด้วยวิธีประสาทสัมผัส

จากการวิจัยล่าสุดที่ได้รับการสนับสนุนจากสถาบันแห่งชาติว่าด้วยสุขภาพอนามัยของเด็ก และการพัฒนามนุษย์ (The National Institute of Child Health and Human Development - NICHD) ที่แสดงให้เห็นว่า หากเด็กได้รับการสอนอ่านอย่างมีโครงสร้างเป็นลำดับขั้นตอน และการเรียนรู้ผ่านประสาทสัมผัสรับรู้ที่หลากหลาย ประกอบกับการได้รับการฝึกฝนในการตระหนักรู้หน่วยเสียงร่วมด้วยจะช่วยให้เด็กเกิดทักษะการอ่าน (ถอดรหัส) ได้ดี

โดยเฉพาะเด็กที่มีปัญหาการเรียนรู้ด้านการอ่านที่มีความบกพร่องในกระบวนการรับรู้และแปลความหมายของข้อมูลจากการได้ยิน (Auditory Processing) และ/หรือกระบวนการรับรู้และแปลความหมายของข้อมูลจากการมองเห็น (Visual Processing) ทำให้เด็กที่มีปัญหาการเรียนรู้ด้านการอ่านบางรายมีปัญหาในการตระหนักรู้หน่วยเสียง คือ เด็กไม่ตระหนักถึงเสียงที่ปรากฏในคำและไม่เข้าใจเรื่องคำคล้องจอง (Rhyming Words) การประสมเสียงเพื่อสร้างคำ หรือการแยกคำให้เป็นหน่วยเสียงย่อยๆ ไม่สามารถเข้าใจเรื่องการแทนเสียงด้วยตัวอักษร หรือระบบตัวอักษร และเด็กบางรายแม้จะเรียนอยู่ในระดับประถมศึกษาแล้วก็ยังไม่สามารถจดจำคำคุ้นตาได้ ซึ่งเด็กกลุ่มนี้มีความยากลำบากในการเรียนรู้ จดจำคำศัพท์ที่เป็นคำคุ้นตา หากเด็กที่มีปัญหาการเรียนรู้ด้านการอ่านได้รับการสอนตามวิธีพหุสัมผัส โดยเรียนผ่านช่องทางประสาทสัมผัส ทั้งการเห็น การได้ยิน การเคลื่อนไหวร่างกาย และการสัมผัสภายนอก เด็กจะเข้าใจเรื่องรูปแบบของตัวเขียนได้ดี (The International Dyslexia Association. 2008: Online)

จรีลักษณ์ จีรวินบูลย์ (2545: 6) กล่าวว่า การช่วยให้เด็กที่มีปัญหาการเรียนรู้ด้านการอ่านสามารถอ่านได้นั้น ควรกระตุ้นให้เด็กใช้สมองทั้งสองซีกในการเรียน โดยให้เด็กรับรู้ข้อมูลผ่านประสาทสัมผัสหลายด้าน ซึ่งสอดคล้องกับแนวพหุสัมผัสที่ให้ร่างกายมีโอกาสใช้ประสาทสัมผัสหลายส่วนในการรับประสบการณ์ เมื่อประสาทสัมผัสส่วนต่างๆ ได้ทำกิจกรรม สมองก็ทำงานประสานกับระบบประสาทหลายส่วน ซึ่งส่งผลให้เกิดการเรียนรู้ได้มากขึ้น นอกจากนี้ การนำวิธีพหุสัมผัสมาสอนนักเรียนยังเป็นการช่วยสร้างความสนใจของเด็กในการเรียนมากยิ่งขึ้นด้วย

จากคำกล่าวข้างต้นเห็นได้ว่า วิธีพหุสัมผัสเป็นวิธีที่คำนึงถึงการเรียนรู้โดยให้ความสำคัญต่อการรับรู้ผ่านประสาทสัมผัสหลายช่องทาง ซึ่งช่วยให้สมองทำงานประสานกับระบบประสาทหลายส่วน เปิดโอกาสให้ผู้เรียนใช้ประสาทสัมผัสรับรู้ที่ตนเองถนัด การนำวิธีพหุสัมผัสมาใช้สอนอ่าน โดยให้ผู้เรียนเรียนผ่านประสาทสัมผัสทั้งการเห็น การได้ยิน และการเคลื่อนไหวร่างกาย ร่วมกับการสัมผัส จะช่วยให้ผู้เรียนรับรู้ และจดจำข้อมูลได้ดี เช่น เด็กสามารถเข้าใจเรื่องรูปแบบของตัวเขียนได้ดี เกิดความเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของเสียงกับรูปตัวอักษร ซึ่งนอกจากจะส่งผลดีต่อทักษะการอ่านยังส่งผลต่อความสามารถในการเขียน และการสะกดคำอีกด้วย นอกจากนี้วิธีพหุสัมผัสยังเป็นการช่วยสร้างความสนใจของเด็กในการเรียนอ่านมากยิ่งขึ้นด้วย

4. การสอนอ่านตามวิธีพหุสัมผัส

จากเอกสาร เรื่องการสอนโดยวิธีพหุสัมผัส โดยสมาคมบุคคลที่มีภาวะบกพร่องด้านการอ่านระดับรุนแรงระหว่างประเทศ (The International Dyslexia Association. 2008: Online) กล่าวถึง การสอนโดยครูผู้สอนที่ใช้วิธีพหุสัมผัสในการสอนอ่านจะสอนให้นักเรียนเชื่อมโยงเสียงกับตัวอักษร (ตัวเขียน) ด้วยการรับรู้หรือรู้สึกถึงรูปร่างของตัวเขียน ขณะที่นักเรียนเรียนรู้ตัวอักษรหรือกลุ่มตัวอักษรตัวใหม่ๆ เช่น s หรือ th นักเรียนจะค่อยๆ ใช้นิ้วไล่ตามตัวอักษร (Trace) ลอกตามแบบ (Copy) และเขียนตัวอักษรพร้อมทั้งออกเสียงของตัวอักษรนั้นๆ ด้วย ครูออกเสียงตัวอักษรและให้นักเรียนบอกชื่อตัวอักษร หลังจากนั้นให้นักเรียนอ่าน สะกดคำ วลี และประโยค โดยใช้หลักการเดียวกันในการเรียน การสอน ทั้งครู และนักเรียนใช้ช่องทางในการเรียนรู้ผ่านประสาทสัมผัสหลายด้านไปพร้อมๆ กัน

ตัวอย่างวิธีการสอนอ่านโดยนำวิธีพหุสัมผัสที่นำมาใช้สอนการอ่าน

วิธีออร์ตัน-กิลลิงแฮม (Orton - Gillingham Approach)

เฮนรี่ (Henry.1996: 179) กล่าวถึง วิธีออร์ตัน-กิลลิงแฮมว่าเป็นวิธีการสอนที่มีโครงสร้างชัดเจนเป็นลำดับขั้นตอน ซึ่งให้ผู้เรียนใช้ช่องทางการเรียนรู้จากประสาทสัมผัสได้แก่ การมองเห็น หมายถึง การมองเห็นตัวอักษร กลุ่มตัวอักษร คำ วลี หรือประโยค การได้ยิน หมายถึง การได้ยินเสียงของตัวอักษร กลุ่มตัวอักษรทั้งที่เป็นเสียงเดี่ยว พยางค์ หรือคำ และการเคลื่อนไหวร่างกายรวมทั้งกล้ามเนื้อ เอ็นข้อต่อ หมายถึง การเคลื่อนไหวมือ แขน ริมฝีปาก ลิ้นและในลำคอ

เจ. ออร์ตัน (Henry. 1996: 179-180; citing J.Orton. 1964) ได้กล่าวถึงประวัติของ ดร. ซามูเอลแอล ทอริ ออร์ตัน (Samuel T. Orton) ซึ่งเป็นนักประสาทวิทยา และนักจิตวิทยา ผู้ที่อุทิศตนทำงานศึกษาวิจัย คิดค้นและพัฒนาวิธีที่ช่วยเหลือนักเรียนที่มีปัญหาการเรียนรู้ด้านการอ่านที่มีระดับรุนแรง หรือดิสเล็กเซีย ตั้งแต่ปี ค.ศ. 1925 จนกระทั่งเสียชีวิตในปี ค.ศ.1948 ออร์ตันพบว่าผลจากความไม่สมมาตรของ Cerebral Dominance ส่งผลต่อการเกิดความบกพร่องในด้านการอ่าน และวิธีการที่จะแก้ปัญหาดังกล่าวที่ดีที่สุด คือ "การศึกษา" ออร์ตันมีผู้ช่วยที่ร่วมพัฒนาวิธีการสอนคือ แอนนา กิลลิงแฮม (Anna Gillingham) หลังจากนั้นกิลลิงแฮมได้ชักชวนครูผู้เชี่ยวชาญการแก้ไขปัญหาการอ่าน คือ เบสซี สติลแมน (Bessie Stillman) มาร่วมพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอนอ่าน การสะกดคำ และการเขียน

ในการสอนตามวิธีออร์ตัน-กิลลิงแฮม ครูจะสอนให้นักเรียนเชื่อมโยงเสียงของตัวอักษรกับรูปสัญลักษณ์ตัวเขียน เด็กจะเชื่อมโยงเสียง และรูปด้วยความรู้สึกจากรูปแบบตัวเขียนถูกสร้างขึ้นได้อย่างไร ขณะที่นักเรียนเรียนรู้รูปตัวเขียนตัวใหม่ เด็กจะนำรูปตัวอักษร และเสียงมาใช้ในการอ่าน สะกดคำ วลี และประโยค บทเรียนของออร์ตัน-กิลลิงแฮม เน้นการผสมผสานทั้งการอ่าน

การสะกดคำ การพัฒนาความรู้ และความเข้าใจในคำศัพท์ รวมทั้งกลวิธีในการอ่าน เพื่อความเข้าใจ หลักสูตรการสอนของวิธีออร์ตัน-กิลลิงแฮมมีการนำวิธีพหุสัมผัสมาใช้ในการสอนเด็กที่มีปัญหา การเรียนรู้ โดยเฉพาะเด็กที่มีปัญหาการเรียนรู้ด้านการอ่านระดับรุนแรง การสอนความสัมพันธ์ระหว่าง เสียงกับรูปตัวอักษรตามวิธีพหุสัมผัสเป็นการช่วยให้เด็กเรียนรู้ และเข้าใจเรื่องเสียงกับรูปได้ดี โดยเริ่มจากการสอนหน่วยเสียงในภาษาทุกหน่วยเสียงร่วมกับรูปตัวอักษรที่ละหน่วยเสียงผ่านการรับรู้ จากกิจกรรมที่ใช้ประสาทสัมผัสหลากหลายพร้อมๆ กัน เช่น การใช้นิ้วมือลากเป็นตัวอักษรบนทราย ขณะเดียวกันให้เด็กออกเสียงไปด้วย หรือการใช้เท้าเปล่าลากเป็นตัวอักษรลงบนพรมพร้อมกับการ ออกเสียงไปด้วย การใช้ดินเหนียวทำเป็นตัวอักษร หรือใช้สื่อวัสดุต่างๆ ที่เปิดโอกาสให้เด็กได้เรียนรู้ เสียงและรูปตัวอักษรด้วยการเห็น การได้ยิน การรู้สึกและการเคลื่อนไหวไปพร้อมๆ กัน วิธีดังกล่าว สามารถนำไปสอนรายบุคคล หรือกลุ่มเล็กได้ อีกทั้งยังเหมาะสมทั้งสำหรับเด็กเล็ก เด็กโต และผู้ใหญ่ (Learning Abled Kids. 2003: Online)

โรส; และเซียเคิล (Rose; & Zirkel. 2007: 172-173) กล่าวว่า การนำวิธีนี้มาสอน พื้นฐานการอ่าน การสะกด และการเขียนอย่างเป็นระบบ ต้องเนื้อหาดังต่อไปนี้

1. การตระหนักรู้หน่วยเสียง การเรียนรู้จากการฟัง และการเพิ่ม ลด และ เปลี่ยนหน่วยเสียงตลอดจนการวิเคราะห์หาหน่วยเสียงแต่ละหน่วยเสียงที่ประกอบขึ้นเป็นคำ
2. ตัวอักษรเดี่ยว และกลุ่มตัวอักษรที่เป็นตัวแทนหน่วยเสียงที่แตกต่างกัน
3. การประสมอักษร เพื่อสร้างคำง่ายๆ

นอกจากนี้ เรด (Reid. 1997: 90) กล่าวเพิ่มเติมว่า การสอนตามวิธีออร์ตัน-กิลลิงแฮม เมื่อนักเรียนเกิดทักษะการเชื่อมโยงรูป และเสียงของตัวอักษร ครูจะสอนการประสม ตัวอักษรตามโครงสร้างคำระดับพื้นฐาน คือ พยัญชนะ-สระ-พยัญชนะ (CVC) และให้นักเรียนฝึกฝน การประสมอักษรจนคล่องแคล่ว และรวดเร็ว เช่น นักเรียนสามารถรู้ และจดจำคำได้ทันที และ นำคำนั้นๆ ไปใช้ได้ถูกต้อง หลังจากนั้นครูจึงเริ่มให้นักเรียนอ่านเนื้อเรื่อง ซึ่งประกอบด้วยคำที่นักเรียน เคยเรียนมาแล้ว

4. ชนิดของพยางค์
5. เสียงที่มีตัวเขียนซึ่งเป็นตัวแทนที่สะกดได้หลายรูปแบบ (Multiple Spelling)
6. หน่วยคำ (Morphology) รากศัพท์และส่วนประกอบคำ อุปสรรค-ปัจจัย (Affix) เพื่อพัฒนาเรื่องคำศัพท์ การสะกดคำใหม่ๆ และการอ่านจับใจความ

ครูผู้สอนตามวิธีออร์ตัน-กิลลิงแฮมจะต้องได้รับการฝึกอบรมในการใช้เทคนิควิธีการเฉพาะ (McIntyre; & Pickering, 1995: Online) ซึ่งมีวิธีการสอนประกอบด้วย

1. ครูผู้สอนนำเสนอทักษะต่างๆ ด้วยการกระตุ้นประสาทสัมผัสหลากหลายช่องทางของผู้เรียน โดยใช้ผัสสะหลายๆ ทาง (Multiple Senses) ได้แก่ ประสาทรับรู้ทางการเห็น การได้ยิน การเคลื่อนไหวร่างกาย และการสัมผัส

2. วิธีการสอนที่เข้มข้นเป็นไปตามขั้นตอนที่ละชั้น การสอนโดยตรง รวมทั้งการสอนแบบสาธิต โดยให้ข้อมูลคำอธิบาย ที่ชัดเจน

3. การสอนวิธีโฟนิกส์ โดยผสมผสานวิธีโฟนิกส์ทั้ง 2 รูปแบบ คือ Synthetic Phonics (หรือ Explicit Phonics) และ Analytic Phonics (หรือ Implicit Phonics)

4. ครูผู้สอนประเมินความสามารถของนักเรียนในด้านการนำความรู้ หรือกฎที่ได้เรียนไปใช้ นอกจากนี้ครูผู้สอนนำข้อมูลที่ได้จากการฝึกอบรมไปใช้เป็นข้อแนะนำในการสอน การสอนซ้ำทักษะที่นักเรียนเรียนไปแล้ว และการเพิ่มความยากของบทเรียน

ที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบันมีการนำแนวการสอนวิธีผสมผัสสะของออร์ตัน-กิลลิงแฮมไปประยุกต์ใช้ในการสอนแก้ไขปัญหาการอ่านมากมาย อย่างไรก็ตามการสอนไม่ว่าวิธีใดต่างยึดหลักการของออร์ตัน-กิลลิงแฮม 6 ประการ (Dyslexia Association of Singapore, 2008, unpagged) ดังนี้

1. ภาษาเป็นพื้นฐาน (Language Based) การสอนยึดหลักการเรียนการสอน โดยเริ่มจากการเข้าใจธรรมชาติของภาษามนุษย์ กลไกที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ และกระบวนการเรียนรู้ภาษา

2. การรู้คิด (Cognitive) เนื่องจากในภาษาอังกฤษประมาณ 85% สามารถคาดเดาได้ แต่การที่นักเรียนรู้กฎทางภาษาจะช่วยให้เด็กเรียนนำกฎนั้นไปใช้ในการอ่าน การเขียน โดยเรียนรู้ผ่านการคิดแก้ปัญหาทางภาษา โดยมีหลักการมากกว่าการคาดเดา

3. การสอนอย่างมีโครงสร้าง ลำดับขั้นตอน และการทบทวน (Structured, Sequential and Cumulative) กล่าวคือ การสอนส่วนประกอบทางภาษาอย่างมีขั้นตอนเป็นระบบ จากง่ายสู่เรื่องที่ยาก เริ่มจากความสัมพันธ์ระหว่างเสียงกับตัวอักษรทีละตัว หลังจากนั้นจึงให้เด็กประสมเสียงให้เป็นพยางค์และคำ การสอนเรื่องใหม่ หรือเนื้อหาใหม่ ครูจะต้องสอนโดยใช้ความรู้เดิมที่เด็กมีอยู่เป็นฐาน เด็กจะได้รับการฝึกฝนทบทวนสิ่งที่เรียนไปแล้วอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอจนเกิดความคล่องแคล่ว และทำได้ถูกต้องแม่นยำ (Automaticity)

4. การกระตุ้นประสาทสัมผัสหลายทางพร้อมๆ กันในการเรียน

(Simultaneously Multi-Sensory) การกระตุ้นให้นักเรียนใช้ช่องทางการเรียนรู้จากพหุสัมผัส ได้แก่ ตา หู มือ และปากไปพร้อมๆ กัน เพื่อนำไปใช้ประโยชน์มากที่สุดในการรับข้อมูล และส่งผ่านข้อมูลไปยังสมองขณะเรียนรู้

5. การประเมินวินิจฉัยปัญหา และการกำหนดทิศทางการสอน (Diagnosis-Prescriptive)

ครูต้องประเมินปัญหา และความต้องการของเด็กเฉพาะรายในระหว่างการสอน อย่างสม่ำเสมอ ครูต้องค้นหาข้อจำกัดในการอ่านของเด็ก และวิธีการเรียนรู้ของเด็กแต่ละราย หลังจากนั้นจึงนำปัญหาและข้อจำกัดของเด็กมาเป็นหลักในการกำหนดวางแผนการสอน หรือปรับเปลี่ยนการสอนให้สอดคล้องเหมาะสมกับข้อบกพร่อง และความต้องการของเด็กเป็นรายบุคคล

6. การสร้างบรรยากาศในการเรียนรู้ (Emotionally Sound)

การสร้างบรรยากาศการเรียนให้มีปฏิสัมพันธ์เชิงบวกที่เป็นมิตร สนุกสนานเอื้อให้เด็กเกิดความรู้สึกที่ดี และได้รับประสบการณ์ที่ดีในการเรียน เช่น การได้รับคำชมเชย การได้รางวัล เป็นต้น ซึ่งเป็นกุญแจสำคัญนำไปสู่การเกิดแรงจูงใจ เมื่อนักเรียนได้รับการสนับสนุนให้มีโอกาสได้ประสบความสำเร็จ อย่างสม่ำเสมอจะเป็นการเสริมแรงให้เด็กเกิดความมั่นใจ และต้องการเรียนรู้ทักษะใหม่ๆ ต่อไป

ปัจจุบันมีผู้นำวิธีการออร์ตัน - กิลลิงแฮมมาพัฒนาเป็นวิธีการสอนอ่านหลากหลายวิธี เช่น วิธีที่ผู้พัฒนาวิธีเป็นกลุ่มที่เป็นนักเรียนของออร์ตันโดยตรง ได้แก่ The Spalding Method, Project Read, The Herman Method, The Wilson Method, The Alphabetic – Phonic - Structured-Linguistic Approach to Literacy (Shedd), The Association Method (Dubard) และ The Lindamood - Bell Method (Lindamood - Bell) วิธีการสอนดังกล่าวเป็นวิธีที่มีแนวคิดวิธีการสอนจากพื้นฐานเดียวกัน เพื่อสอนทักษะที่จำเป็นในการรู้จักและจดจำคำ ทุกวิธีเป็นวิธีที่ยึดหลักการสอนตามวิธีพหุสัมผัส โดยมีวิธีการสอนที่เป็นระบบมีขั้นตอนชัดเจน และเน้นให้ผู้เรียนรับรู้ผ่านประสาทสัมผัสหลายด้านในการเรียนอ่าน (Joshi; Dahlgren; & Boulware - Gooden. 2002: Online)

5. งานวิจัยเกี่ยวกับวิธีพหุสัมผัส

งานวิจัยต่างประเทศ

งานศึกษาของเดฟ; ดอยเยิล; และฝ่าเลนเต (Rains; Kelly; & Durham. 2008; 247; citing Dev; Doyle; & Valente 2002) ได้นำวิธีของออร์ตัน - กิลลิงแฮม ซึ่งเป็นวิธีที่เกี่ยวข้องกับช่องทางการรับรู้ผ่านประสาทสัมผัส ได้แก่ การมองเห็น การได้ยิน และการเคลื่อนไหวไปใช้ในการสอนอ่าน สำหรับนักเรียนระดับเกรด 1 ที่กำลังเรียนในระบบการศึกษาพิเศษ จากการศึกษาพบว่า

เด็กเหล่านี้มีความสามารถในการอ่านสูงขึ้น จนสามารถเข้าไปเรียนในระบบเรียนร่วมได้ หลังจากนั้นเด็กยังได้รับการสอนด้วยวิธีพหุสัมผัสอย่างต่อเนื่อง และ 2 ปี ต่อมา ได้ทำการประเมินความสามารถของเด็ก พบว่า เด็กกลุ่มนี้ไม่ต้องกลับไปเรียนในระบบการศึกษาพิเศษอีกเลย

งานวิจัยในประเทศ

จรัสลักษณ์ จีรวินบูลย์ (2545: บทคัดย่อ) ได้พัฒนารูปแบบการเรียนการสอนอ่านสำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาที่มีความบกพร่องในการเรียนรู้ด้านการอ่านตามแนวพหุสัมผัสและแนวคิดสื่อกลางการสอนซึ่งรูปแบบการเรียนการสอนมีกระบวนการ 3 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นที่ 1 การเรียนรู้ตามเนื้อหาที่กำหนด ซึ่งแบ่งเป็นบทเรียนย่อย ๆ ขั้นที่ 2 การประยุกต์ใช้ความรู้ และขั้นที่ 3 คือ การแสดงผลงานและการประเมินผล ปรากฏว่า เมื่อนำรูปแบบการสอนดังกล่าวไปใช้สอนนักเรียนกลุ่มทดลอง ทั้งเรื่องการสะกดคำ การอ่านออกเสียง และการอ่านเพื่อสรุปใจความสำคัญ พบว่านักเรียนที่อยู่ในกลุ่มทดลองมีความสามารถในการอ่าน การเห็นคุณค่าในตนเองและความสนใจในการเรียนสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นอกจากนี้จากการทดลองยังพบว่า เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุม พบว่า นักเรียนในกลุ่มทดลองมีความสามารถในการอ่าน การเห็นคุณค่าในตนเอง และความสนใจในการเรียนสูงกว่านักเรียนในกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

มนต์เกียรติ พัฒนาวงศ์ (2548: บทคัดย่อ) ศึกษาความสามารถทางการอ่านและการเขียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีปัญหาในการเรียนรู้ จากการใช้ชุดการสอนทักษะการอ่าน และการเขียนผ่านประสาทสัมผัสสามด้าน ใช้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 6 คน และใช้เวลาในการทดลอง 8 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 5 วัน วันละ 50 นาที รวม 40 ครั้ง ผลการศึกษาพบว่า หลังจากได้รับการสอนด้วยชุดการสอนทักษะการอ่าน และการเขียนผ่านประสาทสัมผัสสามด้าน นักเรียนมีทักษะการอ่าน และการเขียนสูงขึ้น

แรงจูงใจ

1. ความหมายของแรงจูงใจ

นักวิจัยและนักจิตวิทยาได้ให้ความหมายแรงจูงใจไว้ดังต่อไปนี้

แมคเคลแลนด์ (พิมพ์พัชร พงษ์ตน. 2544: 9; อ้างอิงจาก McClelland. 1953: 104)

กล่าวว่า แรงจูงใจ หมายถึง ความปรารถนาที่จะทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งให้ประสบความสำเร็จด้วยมาตรฐานอันดีเลิศและเหนือกว่าผู้อื่น

บราวน์ (สุภาพร ฉายะระถิ. 2547: 28; อ้างอิงจาก Brown. 1981: 121-122) กล่าวว่า แรงจูงใจ คือ แรงขับและแรงกระตุ้นสภาวะทางอารมณ์หรือความปรารถนาภายในที่ผลักดันให้บุคคล

แสดงออกถึงความต้องการ แรงขับภายในของเอกัตบุคคผลมีมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับเงื่อนไขทางสภาวะแวดล้อม

บอลล์ (พิมพ์พัชร พงษ์ตน. 2544: 9; อ้างอิงจาก Ball. 1982: 1256) กล่าวว่าแรงจูงใจ หมายถึง กระบวนการที่เกี่ยวข้องกับการกระตุ้น การควบคุมพฤติกรรม หรือการทำให้พฤติกรรมนั้นคงอยู่

กฤษณา ศักดิ์ศรี (2530: 123) และ อัจฉรา สุขารมณ (2527: 159) กล่าวถึงความหมายแรงจูงใจที่สอดคล้องกัน คือ สถานการณ์หรือสิ่งที่กระตุ้น ซึ่งอาจเกิดจากสิ่งเร้าภายใน หรือภายนอก ให้อินทรีย์แสดงพฤติกรรม หรือกระทำกิจกรรมใดกิจกรรมหนึ่งตามที่ต้องการอย่างมีจุดหมายปลายทางที่วางไว้

รุ่งแสง อรุณไพโรจน์ (2535: 101) กล่าวว่า แรงจูงใจ คือ ศักยภาพของบุคคลที่จะพัฒนา ด้านใดด้านหนึ่ง หรือเรื่องใดเรื่องหนึ่งโดยเกิดจากความเชื่อพื้นฐาน ได้แก่ ความรู้สึกถึงคุณค่าของตนเอง ความต้องการที่จะพัฒนาตนเอง ความคิดรวบยอดเกี่ยวกับตนเอง (Self-Concept) ด้วยความทุ่มเททั้งร่างกาย และแรงใจในการกระทำกรสิ่งใดสิ่งหนึ่งอย่างมีความหมาย เพื่อให้บรรลุเป้าหมายตามที่บุคคลนั้นต้องการ

มาลินี จุฑะระพ (2537: 138) กล่าวว่าแรงจูงใจ หมายถึง การกระตุ้นให้บุคคลแสดงพฤติกรรมตามความต้องการ หรือตามจุดมุ่งหมายที่กำหนด

จากความหมายของแรงจูงใจดังกล่าวข้างต้น สรุปได้ว่า แรงจูงใจหมายถึง พลังที่เป็นแรงขับ ซึ่งอาจเกิดจากสิ่งเร้าภายใน หรือภายนอกที่กระตุ้น หรือผลักดันให้บุคคลแสดงพฤติกรรม และ การทำให้พฤติกรรมนั้นคงอยู่ หรือการควบคุมพฤติกรรม เพื่อให้เป็นไปในทิศทางที่ต้องการ หรือเกิดผลสำเร็จตามจุดมุ่งหมายที่กำหนด บุคคลจะมีแรงขับมาก หรือน้อยขึ้นอยู่กับเงื่อนไขทางสภาวะแวดล้อม และสภาวะอารมณ์ ความเชื่อพื้นฐานเกี่ยวกับตนเอง เช่น ความรู้สึกถึงคุณค่าของตนเอง ความต้องการที่จะพัฒนาตนเอง ความคิดรวบยอดเกี่ยวกับตนเอง ความทุ่มเทตั้งใจ เป็นต้น

2. แนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับแรงจูงใจ

แอ็กเจน; และ กอแซ็ค (ซูซีฟ อ่อนโคกสูง; และ อนุสรณ์ อรรถศิริ. 2549: 7-11; อ้างอิงจาก Eggen; & Kauchack. 2004 : 348-382) ได้จัดรวบรวม และนำเสนอทฤษฎีแรงจูงใจไว้ 3 กลุ่ม คือ กลุ่มพฤติกรรมนิยม กลุ่มมนุษยนิยม และกลุ่มปัญญานิยม อธิบายได้ดังนี้

1. กลุ่มพฤติกรรมนิยม (Behavioral View of Motivation) อธิบายว่าการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเป็นผลมาจากประสบการณ์ และสิ่งแวดล้อมของบุคคลนั้น หากบุคคลแสดงพฤติกรรมแล้วได้รับแรงเสริม (Reinforcement) พฤติกรรมนั้น หรือการกระทำจะเพิ่มขึ้น

มีความเข้มข้นขึ้น และแรงจูงใจในการกระทำนั้นก็ยอมเพิ่มขึ้นตามไปด้วย แรงเสริมโดยทั่วไป เช่น รางวัล คำชมเชย คะแนน เป็นต้น

2. กลุ่มมนุษยนิยม (Humanistic View of Motivation) เห็นว่า แรงจูงใจเกิดขึ้นจากความพยายามของบุคคล โดยการใช้ศักยภาพทั้งหมดที่มีอยู่อย่างเต็มที่ ความต้องการเป็นสิ่งสำคัญที่ผลักดันให้มนุษย์เกิดแรงจูงใจที่จะทำสิ่งต่างๆ ให้สำเร็จ

มาสโลว์เป็นผู้หนึ่งในกลุ่มนี้ และได้อธิบายถึงความต้องการ ซึ่งแบ่งได้ 2 กลุ่ม คือ ความต้องการที่จำเป็นขาดไม่ได้ (Deficiency Needs) และความต้องการการเจริญงอกงาม (Growth Needs)

นอกจากนี้ แสงเดือน ทวีสิน (2545: 79 - 81) ได้กล่าวถึง ทฤษฎีมนุษยนิยมเพิ่มเติมว่า ยังมีนักจิตวิทยาที่สำคัญที่กล่าวถึงแรงจูงใจตามแนวคิดนี้ได้แก่

แนวความคิดของโรมส์ ซึ่งได้แบ่งความต้องการของมนุษย์ตามรูปแบบ ความปรารถนา (Wishes) 4 ประการ คือ ความปรารถนาที่จะมีความมั่นคงปลอดภัย (Security) ความปรารถนาที่จะได้รับการยอมรับจากผู้อื่น (Recognition) ความปรารถนาที่จะเป็นเพื่อนตอบสนอง (Response from One's Fellow) และความปรารถนาที่จะได้พบประสบการณ์ใหม่ (New Experience)

แนวคิดของเมอร์เรย์ ซึ่งแบ่งความต้องการของมนุษย์เป็นด้านใหญ่ๆ 2 ด้าน คือ

1. ความต้องการทางกาย
2. ความต้องการทางจิต แบ่งได้ 6 ประเภท
 - 2.1 ความต้องการเกี่ยวกับสิ่งของ
 - 2.2 ความต้องการการมีชื่อเสียง เกียรติยศ อำนาจ
 - 2.3 ความต้องการเกี่ยวกับการใช้อำนาจ
 - 2.4 ความต้องการให้ผู้อื่นหรือแม้แต่ตนเองได้รับบาดเจ็บ
 - 2.5 ความต้องการได้รับความรัก ความช่วยเหลือ และความเห็นอกเห็นใจ
 - 2.6 ความต้องการทางด้านสังคม ต้องการพักผ่อนหย่อนใจ

ความเพลิดเพลิน

3. กลุ่มปัญญานิยม หรือ ทฤษฎีพุทธินิยม (Cognitive View of Motivation) ตามที่แสงเดือน ทวีสิน (2545: 78-79) กล่าวว่า แรงจูงใจในการแสดงพฤติกรรมของมนุษย์ เกิดจากการรับรู้สิ่งต่างๆ ที่อยู่รอบตัวโดยอาศัยความสามารถทางสติปัญญา มนุษย์ได้รับแรงผลักดันจากหลายๆ ทาง ซึ่งในสภาพเช่นนี้ ทำให้มนุษย์เกิดสภาวะไม่สมดุล (Disequilibrium) มนุษย์จึงต้องอาศัยกระบวนการดูดซึม (Assimilation) และการปรับความแตกต่างของ

ประสบการณ์ใหม่ที่รับเข้ากับประสบการณ์เดิม (Accommodation) ซึ่งการกระทำดังกล่าว จะเกิดขึ้นได้ต้องอาศัยสติปัญญาเป็นพื้นฐาน ทฤษฎีนี้เน้นแรงจูงใจภายใน กล่าวคือ เมื่อบุคคลรู้ความต้องการของตนเอง รู้ว่ามีอุปสรรคอะไร และรู้แนวทางในการนำไปสู่ปลายทางที่ต้องการได้

ซูซีฟ อ่อนโคกสูง; และ อนุสรณ์ อรรถศิริ (2549: 9-11) กล่าวเสริมว่า

กลุ่มปัญญานิยมเห็นว่า แรงจูงใจเกิดจากความเชื่อ ความคาดหวัง ความต้องการอำนาจ ความสามารถในการทำงาน และความเข้าใจของบุคคล ซึ่งในกลุ่มนี้มีแนวคิดทฤษฎี ดังนี้

1. Expectancy X Value Theory อธิบายว่า แรงจูงใจในการแสดงพฤติกรรม ขึ้นอยู่กับความคาดหวังของบุคคลว่าตนเองสามารถทำงานสิ่งใดได้บรรลุผลสำเร็จหรือไม่ สิ่งที่ต้องการทำนั้นมีคุณค่ามากน้อยเพียงใด ความคาดหวังว่าการกระทำนั้นสำเร็จ หรือไม่ขึ้นอยู่กับ การรับรู้ว่าสิ่งนั้นความยากง่ายเพียงใด ประกอบกับอุปนิสัยคุณลักษณะเฉพาะของบุคคล ส่วนคุณค่าของสิ่งที่ทำนั้นขึ้นอยู่กับแรงจูงใจภายใน ความสำคัญ ประโยชน์ที่ได้ และการลงทุนลงแรงว่า มีมากน้อยเพียงใด

2. Self-Efficacy Theory อธิบายว่า แรงจูงใจในการแสดงพฤติกรรม เกิดจากความเชื่อในความสามารถของตนเองว่า สามารถทำสิ่งนั้นๆ ได้สำเร็จหรือไม่ ซึ่งขึ้นอยู่กับ องค์ประกอบ 4 ประการ ได้แก่ การประสบความสำเร็จจากในอดีต แบบอย่างของความสำเร็จ ในการกระทำสิ่งนั้น การชักจูงให้กำลังใจ และสภาพทางจิตวิทยาของบุคคลนั้น

3. Goal Theory เห็นว่า แรงจูงใจในการแสดงพฤติกรรมเกิดจากเป้าหมาย โดยเฉพาะแรงจูงใจในการเรียนเกิดจากเป้าหมาย เพื่อการเรียนรู้ (Learning Goal) คือ เรียนเพื่อเพิ่มพูน และพัฒนาความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาวิชาที่เรียน และเป้าหมาย เพื่อหวังผลตอบแทนภายนอก (Performance Goal) คือ เรียนเพื่อนำผลไปเปรียบเทียบกับผู้อื่น ให้ได้รับชัยชนะ และสิ่งตอบแทนอื่นๆ

4. Attribution Theory เห็นว่า แรงจูงใจเกิดจากการอ้างสาเหตุของความสำเร็จ หรือความล้มเหลวในการแสดงพฤติกรรมของบุคคล สาเหตุของความสำเร็จ หรือความล้มเหลวที่บุคคล ใช้อธิบายผลของการกระทำประกอบด้วย 2 มิติ ได้แก่

มิติที่ 1 ความสำเร็จ หรือความล้มเหลวที่มีสาเหตุจากความสามารถ (Ability) ความพยายาม (Effort) โชค (Luck) และความยากง่ายของงาน (Task)

มิติที่ 2 ความสำเร็จ หรือความล้มเหลวขึ้นอยู่กับตำแหน่งของสาเหตุ (Locus of Control) เสถียรภาพของสาเหตุ (Stability) และการควบคุมสาเหตุ (Controllable)

5. Self - Determination Theory อธิบายว่า แรงจูงใจภายในบุคคล เกิดจากการที่บุคคลตัดสินใจที่จะกระทำการใดสิ่งหนึ่ง หรือแสดงพฤติกรรมในสิ่งแวดล้อมใด สิ่งแวดล้อมหนึ่ง ซึ่งขึ้นอยู่กับความต้องการทางจิตวิทยาที่ติดตัวมาแต่กำเนิด ได้แก่

ความต้องการมีความสามารถ (The Need for Competence) คือ ความต้องการมีความสามารถในการทำสิ่งต่างๆ ในสิ่งแวดล้อมได้อย่างมีประสิทธิภาพ เกิดความรู้ ความเชี่ยวชาญในด้านต่างๆ

ความต้องการควบคุมหรือภาวะอิสระ (The Need for Control or Autonomy) คือ ความต้องการเลือก หรือสลับสับเปลี่ยนสิ่งแวดล้อม เป็นอิสระ และสามารถควบคุม สิ่งต่างๆ ได้

ความต้องการความสัมพันธ์ (Need for Relatedness) คือ ความต้องการ ติดต่อสัมพันธ์กับผู้อื่น เพื่อได้รับความรักและการยอมรับนับถือ

สรุปได้ว่าแนวคิดทฤษฎีที่อธิบายเกี่ยวแรงจูงใจมีกลุ่มทฤษฎี 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มพฤติกรรม กลุ่มมนุษยนิยม และกลุ่มปัญญานิยม หรือทฤษฎีพุทธินิยม

3. ความสำคัญของแรงจูงใจ

รีฟ (พิมพ์พัชร พงษ์ตน. 2544: 9; อ้างอิงจาก Reeve. 1996: 2-3) กล่าวว่า แรงจูงใจ เป็นสิ่งที่ก่อให้เกิดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในตัวผู้เรียน และทำให้ผู้เรียนก้าวไปสู่ความเป็นเลิศทางการศึกษา

เอ็นทวิสต์เทิล (สุวรรณณี เวทโรสง. 2544: 27; อ้างอิงจาก Entwistle. 1998: 15-16) เห็นว่า แรงจูงใจทำให้ผู้เรียนเกิดความพร้อมในการเรียน และนำผู้เรียนไปสู่จุดหมาย ผู้เรียนจะประสบความสำเร็จในการเรียนมากน้อยเพียงใดขึ้นอยู่กับแรงจูงใจ หากผู้เรียนมีแรงจูงใจในการเรียนสูง จะเรียนรู้ได้เร็ว และประสบความสำเร็จมากกว่าผู้เรียนที่ขาดแรงจูงใจ หรือมีแรงจูงใจในการเรียนต่ำ

แสวงเดือน ทวีสิน (2545: 76) กล่าวว่า นักจิตวิทยาที่ศึกษาเกี่ยวกับแรงจูงใจให้ ความสนใจ และเห็นความสำคัญของแรงจูงใจมาก เพราะเป็นพลังผลักดันให้มนุษย์เคลื่อนไหวไปสู่ เป้าหมายที่ต้องการ หากปราศจากแรงจูงใจ มนุษย์ก็เปรียบเสมือนหุ่นยนต์ที่เคลื่อนไหวตามคำสั่ง หรือความต้องการของผู้อื่น และพฤติกรรมหลายๆ อย่างของมนุษย์ย่อมไม่อาจเกิดขึ้นได้

ศรียา นิยมธรรม (2549: 67-68) กล่าวว่า แรงจูงใจมีบทบาทสำคัญต่อการเรียนรู้ ในชั้นเรียน หากขาดแรงจูงใจแล้ว บุคคลจะไม่ใช่ความพยายามในการเรียนรู้ หรือยกเลิกได้ง่ายๆ ไม่ว่าจะเป็นการทำงานหรือการเรียน แรงจูงใจส่งผลต่อเรื่องต่างๆ หลายเรื่อง รวมทั้งการรับรู้

เกี่ยวกับตนเอง หรืออัตมโนทัศน์ (Self Concept) การคาดหวัง ความเชื่อ เจตคติ และความคิดเกี่ยวกับเรื่องที่ว่าอะไรเป็นสาเหตุก่อให้เกิดความสำเร็จ และความล้มเหลว

สรุปได้ว่า การที่มนุษย์ทำกิจกรรมงานให้บรรลุเป้าหมายได้เกิดจากอิทธิพลของแรงจูงใจ เพราะแรงจูงใจเป็นตัวกระตุ้นผลักดันให้มนุษย์เกิดการเคลื่อนไหวไปสู่จุดหมาย เช่นเดียวกับกิจกรรมการเรียน แรงจูงใจมีบทบาทสำคัญต่อการเรียนรู้ในชั้นเรียน ผู้เรียนต้องมีแรงจูงใจที่ส่งเสริมให้เกิดความพร้อมในการเรียน เพื่อนำผู้เรียนไปสู่จุดหมายของพฤติกรรมกรรมการเรียนรู้ และเกิดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หากผู้เรียนขาดแรงจูงใจก็จะไม่ใช้ความพยายามในการเรียนรู้ หรือเลิกล้มเลิกการทำงานได้ง่ายๆ ไม่ว่าจะเป็นการทำงานหรือการเรียน แรงจูงใจส่งผลต่อเรื่องต่างๆ ได้แก่ การรับรู้เกี่ยวกับตนเอง การคาดหวัง ความเชื่อ เจตคติ และความคิดเกี่ยวกับสาเหตุที่ก่อให้เกิดความสำเร็จ และความล้มเหลว ดังนั้น ผู้เรียนที่จะประสบความสำเร็จในการเรียนได้นั้นจึงขึ้นอยู่กับแรงจูงใจเป็นสำคัญ

4. องค์ประกอบที่มีผลต่อแรงจูงใจ

แอทคินสัน (Atkinson. 1991: 52) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของแรงจูงใจไว้ 3 ประการ คือ

1. ความคาดหวัง (Expectation) คือ การคาดการณ์ล่วงหน้าถึงผลจากการกระทำของตนเอง ผู้ที่มีแรงจูงใจสูงจะมีความคาดหวังล่วงหน้าถึงผลสำเร็จในงานที่ตนทำ
2. สิ่งล่อใจ (Incentive) คือ ความพึงพอใจที่ได้รับจากการทำงาน เช่น งานที่ตนสนใจ งานที่ตนถนัด งานที่ให้ผลตอบแทนสูง หากบุคคลใดพอใจในสิ่งล่อใจก็จะทำให้บุคคลนั้นเกิดแรงจูงใจสูงด้วย

3. ความอยากรู้อยากเห็น คือ ความพึงพอใจจากการที่บุคคลกระทำสิ่งใดสิ่งหนึ่ง กล่าวคือ การที่บุคคลทำสิ่งใดก็หวังเพียงความสุข ความพึงพอใจกับสิ่งที่ได้ทำสิ่งนั้นๆ โดยปราศจากการคำนึงถึงผลว่า จะประสบความสำเร็จ หรือประสบความสำเร็จล้มเหลว

ขณะที่ แคลเลอร์ (เบอร์เดน. 2545: 45; อ้างอิงจาก แคลเลอร์) ได้กล่าวถึงมิติของแรงจูงใจที่สอดคล้องกับองค์ประกอบของแรงจูงใจตามที่ ฮูทสไตน์ (พิมพ์พัชร พงษ์ตน. 2544: 17; อ้างอิงจาก Hootstein. 1998: 58-59) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของแรงจูงใจในการเรียนไว้ ดังนี้

1. ความสนใจ (Interest) หมายถึง ระดับความอยากรู้อยากเห็นของผู้เรียนต่อข้อมูลแปลกใหม่
2. ความเกี่ยวข้องสอดคล้อง (Relevance) หมายถึง ความสอดคล้องสัมพันธ์ของเนื้อหาบทเรียน และการสอนที่สนองต่อความต้องการพื้นฐาน ความสนใจ ประสพการณ์ และเป้าหมายของผู้เรียน

3. ความคาดหวัง (Expectancy) หมายถึง ความคาดหวังของผู้เรียนที่ได้รับรู้ถึงความสำเร็จ ในการเข้าร่วมกิจกรรม หรือการทำงานต่างๆ

4. ความพึงพอใจ (Satisfaction) หมายถึง การที่ผู้เรียนได้รับแรงเสริม ซึ่งเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นภายใน เมื่อได้รับรางวัลจากภายนอก

ส่วน อารี พันธุ์มณี (2546: 282-283) กล่าวว่า ลักษณะของแรงจูงใจของบุคคลมีองค์ประกอบ ดังต่อไปนี้

1. ธรรมชาติของบุคคลที่มีความแตกต่างกันตามลักษณะที่เป็นเอกลักษณ์เฉพาะของแต่ละคน เช่น แรงขับ ความวิตกกังวล

2. สถานการณ์ต่างๆ ในแต่ละสิ่งแวดล้อมที่ส่งผลทำให้บุคคลเกิดแรงจูงใจที่ต่างกัน เช่น การแข่งขัน ความร่วมมือ การตั้งเป้าหมาย การตั้งความหวัง

3. ความเข้มข้นของแรงจูงใจขึ้นอยู่กับการเสริมแรงในทางบวก เช่น รางวัล การยกย่องชมเชย เป็นต้น การเสริมแรงทางลบ เช่น การลงโทษ นอกจากนี้ยังขึ้นอยู่กับความสนใจตามความถนัด และความสามารถของบุคคล

สรุป องค์ประกอบของแรงจูงใจตามที่กล่าวข้างต้นมีดังนี้ องค์ประกอบเฉพาะตนที่เกิดจากภายในตัวบุคคล ซึ่งเป็นแรงขับที่ส่งผลโดยตรงให้เกิดแรงจูงใจ เช่น ความคาดหวัง ความสนใจ ความพึงพอใจ ความอยากรู้อยากเห็น ส่วนองค์ประกอบภายนอกทั่วไปส่งผลต่อการเพิ่มความเข้มข้นของแรงจูงใจ เช่น สถานการณ์ต่างๆ การแข่งขัน การได้รับรางวัล การยกย่องชมเชย รวมทั้งการลงโทษ การตำหนิ องค์ประกอบทั้งสองส่วนมีส่วนในการเสริมสร้าง หรือลดทอนระดับของแรงจูงใจของบุคคลได้ทั้งสิ้น

5. การสร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้

วูล์ฟอล์ค (ประสาท อิศรปริดา. 2547: 330; อ้างอิงจาก Woolfolk. 1993: 387) สรุปว่าการสร้างแรงจูงใจในการเรียนโดยการทำผู้เรียนต้องตั้งคำถามกับตัวเองว่า “ฉันสามารถเรียนหรือทำสิ่งนั้นๆ ได้หรือไม่” (Can I do it?) “ฉันอยากเรียน หรือต้องการทำสิ่งนั้นๆ หรือไม่” (Do I want to do it?) และ “อะไรบ้างเป็นสิ่งที่ฉันต้องการทำให้ประสบความสำเร็จ” (What do I need to do to succeed?)

นพดล บัวสาย (2545: 23) กล่าวว่า แรงจูงใจเป็นปัจจัยหนึ่งที่สำคัญในการเรียน การประสบความสำเร็จในการเรียนของนักเรียนนอกจากจะขึ้นอยู่กับความสามารถของผู้เรียนแล้วยังขึ้นอยู่กับแรงจูงใจด้วย นักเรียนที่มีความสามารถสูง แต่ขาดแรงจูงใจในการเรียนจะมีผลให้ผลสัมฤทธิ์ในการเรียนต่ำ

ประสาธ อิศรปริดา (2547: 331-334) ได้อธิบายเพิ่มเติมเกี่ยวกับการสร้างแรงจูงใจ ดังนี้

1. การเสริมสร้างความเชื่อมั่น และความคาดหวังเชิงบวกในการเรียนของเด็ก ได้แก่

1.1 การที่让孩子เริ่มเรียนสิ่งที่อยู่ในระดับความสามารถที่เด็กจะทำได้ จากนั้นจึงขยับไปเรียนในสิ่งที่ยากขึ้น

1.2 การกำหนดจุดมุ่งหมายของบทเรียนให้แจ่มแจ้ง และแน่ใจว่าเด็กสามารถเรียนรู้ตามจุดมุ่งหมายนั้นๆ ได้ โดยผู้สอนควรกำหนดจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมไว้ให้ชัดเจน หากบทเรียนใดมีเนื้อหามากก็ต้องจำแนกเป็นจุดมุ่งหมายย่อยๆ

1.3 การ让孩子เกิดการเปรียบเทียบความสามารถของตนเองมากกว่า การเปรียบเทียบกับผู้อื่น โดยผู้สอนให้ผลย้อนกลับ (Feedback) หรือชี้แจงให้เด็กทราบผลงานของตนเอง เพื่อให้เด็กรับรู้ว่าคุณทำอะไร และนำไปแก้ไขปรับปรุงให้ถูกต้องดีขึ้น นอกจากนี้ยังเป็นการช่วยให้เด็กเห็นระดับความสามารถของตนเอง ก่อนและหลังเรียนว่ามีความก้าวหน้าเพียงใด

1.4 การสื่อสารให้เด็กรับรู้ว่าคุณสามารถพัฒนาปรับปรุงให้ดีขึ้นได้หากมีความมุ่งมั่น

1.5 การสร้างแบบอย่าง หรือแม่แบบที่ดีให้แก่เด็ก

2. การ让孩子มองเห็นคุณค่าของสิ่งที่เรียน โดยผู้สอนนำเรื่องแรงจูงใจภายใน และแรงจูงใจภายนอกมาใช้ให้เกิดประโยชน์ เช่น

2.1 การเตรียมกิจกรรมที่สอดคล้องกับความสนใจของเด็ก เช่น กีฬา ดนตรี ปัญหาสถานการณ์ต่างๆ อย่างไรก็ตาม ผู้สอนควรมีความรู้เกี่ยวกับสิ่งที่เด็กสนใจด้วย

2.2 การกระตุ้นความอยากรู้อยากเห็น เช่น การสร้างสถานการณ์ที่ขัดแย้งกับความรู้สึกรู้สึก หรือความเชื่อของเด็ก เพื่อกระตุ้นให้เด็กเกิดความคิด และนำไปสู่การอภิปราย

2.3 การสร้างบทเรียนให้น่าสนุก เช่น การ让孩子แสดงบทบาทสมมติ หรือการใช้เกมเป็นสื่อในการเรียนรู้

2.4 การเสนอเนื้อหาแปลกใหม่ และวิธีการที่หลากหลาย

2.5 การชี้ให้เด็กเห็นว่า เนื้อหาที่กำลังเรียนมีความสัมพันธ์เชื่อมโยงกับชีวิตในอนาคต การเน้นให้เด็กเห็นคุณค่าของเรื่องที่เรียนกับชีวิตของตนเองในอนาคต

2.6 การให้รางวัล ซึ่งเป็นการเสริมแรงภายนอกที่มีอิทธิพลต่อการสร้างแรงจูงใจให้แก่เด็ก แต่การให้รางวัลผู้สอนต้องแน่ใจว่าสิ่งที่เป็นรางวัลนั้นมีความหมายต่อเด็กอย่างแท้จริง เพราะรางวัลจะมีความหมายก็ต่อเมื่อเป็นสิ่งที่คุณต้องการเท่านั้น

3. การส่งเสริมให้เด็กเกิดความมุ่งมั่น และเอาใจใส่ในการเรียน

3.1 ผู้สอนเปิดโอกาสให้เด็กได้ตอบสนองมากขึ้น เช่น การให้เด็กตอบคำถาม การรายงานหน้าชั้น การแสดงสาธิต เป็นต้น หลังจากนั้นผู้สอนควรมีการให้ข้อมูลย้อนกลับแก่เด็กด้วย เพื่อให้เด็กรับรู้สิ่งที่ตนทำถูกต้อง และสิ่งใดควรแก้ไข อีกทั้งยังเป็นการให้กำลังใจให้เด็กอีกด้วย

3.2 การหลีกเลี่ยงการให้ความสำคัญต่อคะแนน และการไม่เน้นการแข่งขันระหว่างบุคคล แต่เน้นที่ความก้าวหน้าของเด็กให้เด็กเกิดความภูมิใจในผลงาน

3.3 การให้เด็กมีโอกาสได้ทำงานที่มีความยากโดยให้เวลาในการทำงานเพิ่มขึ้น มากกว่าการลดความยากของงานลง ผู้สอนควรให้เด็กทำงานที่มีความท้าทายแต่ครูจะให้เวลาแก่เด็กในการทำงานมากขึ้น ขณะเดียวกันครูจะเป็นผู้คอยให้การชี้แนะ สนับสนุนช่วยเหลือเด็ก

3.4 การยกตัวอย่างที่ดีให้แก่เด็ก เพื่อให้เด็กเห็นแบบอย่างการเอาชนะอุปสรรค ความยากของงาน

3.5 การสอนกลวิธีในการเรียนแก่เด็ก ครูควรสอนวิธีเรียน เทคนิคช่วยจำแก่เด็ก ส่วน เบญจพร ปัญญา ยง (2549: 40-41) กล่าวถึง การสร้างแรงจูงใจในการเรียน โดยเฉพาะการอ่านการเขียนในเด็กที่มีปัญหาการเรียนรู้อย่างได้แก่

1. การหาจุดเด่นของเด็ก และส่งเสริมให้เด็กได้ใช้จุดเด็มนั้นอย่างเต็มที่
2. การให้คำชม หรือรางวัลเมื่อเด็กทำสำเร็จ ทำงานได้ถูกต้อง หรือพยายามทำ และเมื่อเด็กทำผิดไม่ควรตำหนิ หรือทำให้เด็กเสียหน้าแต่อาจเตือนด้วยการสัมผัส หรือตะแคงเบาๆ
3. การเริ่มต้นสอนในสิ่งที่เด็กอยากรู้
4. การกำหนดจุดประสงค์ในการเรียนรู้อย่างชัดเจน
5. การเริ่มต้นสอนในสิ่งที่ยาก นำไปสู่บทเรียนที่ยาก
6. การสอนให้เด็กสนุกกับการอ่าน การเขียนผ่านการสอนแบบไม่เป็นทางการ
7. การสอนให้เด็กสนุกกับการสะกดคำ หาความหมายคำศัพท์
8. การสอนครูไม่ควรเร่งรัดเด็กเกินไป เพราะจะทำให้เด็กถนแล้วทำไม่ได้
9. การกำหนดเกณฑ์ความก้าวหน้าของเด็ก ควรกำหนดเป็นเกณฑ์ย่อยๆ

เพื่อให้เด็กรับรู้ความสามารถของตนเอง

10. การประเมินบทเรียนว่ายากเกินความสามารถของเด็กหรือไม่ หากเด็กทำไม่ได้ ควรทบทวนบทเรียนที่ผ่านมาก่อน

11. การจับเวลาในขณะที่เด็กอ่าน หรือเขียน หลังจากนั้นจึงเพิ่มความเร็วในการอ่าน หรือการเขียน เมื่อเด็กทำได้ดีขึ้นควรมีรางวัล

12. การใช้อุปกรณ์เสริม เช่น กรณีสื่อที่เด็กเขียนซ้ำ ครูควรฝึกให้เด็กพิมพ์สัมผัส และอนุญาตให้พิมพ์รายงานส่งครู หรือกรณีสื่อที่เด็กอ่านซ้ำ ครูควรบันทึกเทปบทเรียนให้เด็กฟัง เพื่อให้เด็กมีเวลาทบทวนบทเรียนพร้อมฝึกอ่านควบคู่ไปด้วย

13. การฝึกให้เด็กใช้ความคิด และเชื่อมโยงเหตุผล

สรุปได้ว่า การสร้างแรงจูงใจในการเรียนเป็นการช่วยให้ผู้เรียนเกิดความรู้สึกกระตือรือร้นใฝ่เรียนรู้ ซึ่งมีวิธีหลากหลายมากมาย เช่น การเสริมสร้างความเชื่อมั่น และความคาดหวังเชิงบวกในการเรียนของเด็ก การสร้างบรรยากาศในการเรียนรู้ การสร้างแบบอย่าง หรือแม่แบบที่ดีให้แก่เด็ก การสร้างบทเรียนเนื้อหาที่เชื่อมโยงกับชีวิตในอนาคตของเด็ก รวมทั้งการเสนอเนื้อหาแปลกใหม่ และวิธีการที่หลากหลาย การให้ตัวอย่างที่เด็กมีความคุ้นเคยเพื่อให้เข้าใจได้ง่าย การสอนกลวิธีในการเรียนแก่เด็ก การลดสถานการณ์ที่ทำให้เด็กไม่พึงปรารถนา การให้รางวัลที่เป็นสิ่งที่มีความหมายต่อเด็กอย่างแท้จริง และการทดสอบอย่างสม่ำเสมอ เพื่อช่วยให้เด็กเกิดความตื่นตัวในการเรียน เป็นต้น

6. แรงจูงใจในการอ่าน

วิกฟิลด์ (ปรางทอง แก้วเหล่ายุง. 2548: 3; อ้างอิงจาก Wigfield. 1999) กล่าวว่า แรงจูงใจในการอ่าน หมายถึง การรับแรงกระตุ้นทางด้านสังคมที่เกี่ยวข้องกับการอ่าน ซึ่งทำให้ผู้อ่านเกิดทัศนคติว่าแรงกระตุ้นนั้นเป็นกลวิธี หรือการปฏิสัมพันธ์ทางสังคม เพื่อให้ผู้อ่านเกิดความต้องการที่จะอ่านโดยเชื่อว่า ตนเองมีศักยภาพประกอบกับความคาดหวังส่วนตัวที่จะประสบความสำเร็จในการอ่านอันจะนำไปสู่การตัดสินใจที่จะทำกิจกรรมการอ่านหรือไม่ และดำเนินไปยาวนานเท่าไร แรงจูงใจในการอ่านมีลักษณะ ดังนี้

1. ความคาดหวังใจตนเอง (Reading Efficacy) คือ ความเชื่อว่าตนเองมีความสามารถที่จะประสบความสำเร็จในการอ่าน
2. ความท้าทาย (Challenge) คือ ความปรารถนาที่จะอ่านหนังสือที่มีความยากได้อย่างเข้าใจ
3. ประสบการณ์ (Involvement) คือ การได้รับความสนุกสนานจากการอ่านในอดีต
4. ความสำคัญในการอ่าน (Importance of Reading) คือ การเห็นคุณค่าของการอ่าน
5. การรับรู้ (Recognition) คือ ความพึงพอใจที่ได้รับเป็นรูปธรรมจากความสำเร็จด้านการอ่าน
6. การแข่งขัน (Competition) คือ ความปรารถนาที่จะเอาชนะผู้อื่น
7. ผลการเรียน (Grades) คือ คะแนนที่ได้รับซึ่งเกิดจากความสำเร็จจากการอ่าน

8. การตอบสนองทางสังคม (Social) คือ การมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมกับเพื่อน หรือครอบครัวเกี่ยวกับเรื่องี่อ่าน

9. ความคาดหวังของผู้อื่น (Compliance) คือ การอ่าน เพื่อความคาดหวังของผู้อื่น เช่น อ่านเพราะครูสั่ง หรือผู้ปกครองชี้แนะให้อ่าน

10. ความกระตือรือร้นอยากรู้อยากเห็น (Curiosity) คือ ความสนใจของตนเอง ในกิจกรรมการอ่าน

วิกฟิลด์ (Wigfield, 2000: 140) ได้กล่าวว่า นักวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับการอ่านมักมุ่งเน้นที่องค์ประกอบด้านความคิดสติปัญญา (Cognition) ว่า มีความเชื่อมโยงกับการอ่านเป็นอย่างมาก แต่แท้จริงแล้ว แรงจูงใจ (Motivation) มีบทบาทสำคัญในเรื่องการอ่านไม่น้อยกว่าด้านความคิดสติปัญญา เนื่องจากแรงจูงใจเกี่ยวข้องกับคำถามที่ว่า ทำไมบุคคลจึงแสดงพฤติกรรมนั้นๆ การศึกษาวิจัยเรื่องแรงจูงใจ จึงเป็นการพยายามเข้าใจการตัดสินใจเลือกที่จะทำกิจกรรมนั้นๆ หรือไม่ เช่น การที่เด็กจะตัดสินใจเลือกระหว่างการอ่านหนังสือกับการดูโทรทัศน์ จากการศึกษาพบว่า นักเรียนที่เริ่มเข้าเรียนมักมีทัศนคติที่ดีต่อทักษะการอ่านของตนเอง มีความกระตือรือร้น ตื่นเต้นที่ได้ใช้ชีวิตในโรงเรียน และสนใจที่จะเรียนรู้ที่จะอ่าน แต่ความเชื่อในตนเอง และความรู้สึกเหล่านั้นจะเปลี่ยนไปในช่วงแรกๆ ของการเรียนในระดับประถมศึกษา เนื่องจากนักเรียนเกิดความไม่มั่นใจในความสามารถในการอ่านของตนเอง ซึ่งเป็นเหตุให้นักเรียนเหล่านั้นขาดแรงกระตุ้น และขาดความกระตือรือร้นที่จะไปโรงเรียน ไม่ต้องการร่วมทำกิจกรรมต่างๆ ของโรงเรียน

เบเกอร์; และ วิกฟิลด์ (Wigfield, 2000: 140 - 143; citing Baker; & Wigfield, 1999) กล่าวถึงองค์ประกอบ 3 ประการในเรื่องแรงจูงใจที่เป็นหลักสำคัญของแรงจูงใจในการอ่าน ได้แก่

1. แรงจูงใจภายใน (Internal Motivation) และแรงจูงใจภายนอก (External Motivation) แรงจูงใจภายใน คือ บุคคลที่มีแรงจูงใจภายใน จะทำกิจกรรมโดยเกิดจากความต้องการความตั้งใจ และความกระตือรือร้นที่จะทำกิจกรรมนั้นๆ ด้วยตนเอง ตัวอย่างเช่น นักเรียนหญิงคนหนึ่งมีความกระตือรือร้นมากที่จะอ่านหนังสือ แม้ในเวลาช่วงพักระหว่างเรียนที่โรงเรียน เธอจะถือหนังสือติดมือตลอดเวลา จนกระทั่งก่อนเข้านอนเธอก็ต้องอ่านหนังสือ เพราะเธอรู้สึกว่าคุณมีส่วนร่วมในตัวละคร และเค้าโครงเรื่องของหนังสือที่เธออ่าน ความตื่นเต้น น่าติดตามของหนังสือเป็นสิ่งที่จุดประกายให้เธอต้องการอ่านหนังสือมากกว่าการที่จะหันไปทำกิจกรรมอื่นๆ

แรงจูงใจภายนอก คือ บุคคลทำกิจกรรมต่างๆ เพื่อเป็นเพียงสื่อกลาง หรือเป็นเพียงหนทางที่จะนำตนเองไปสู่เป้าหมายที่ต้องการ เช่น การได้รับรางวัล ตัวอย่างเช่น นักเรียนที่อ่านหนังสือที่เกิดจากแรงจูงใจภายนอก มักจะอ่านหนังสือเมื่อมีเพื่อนอ่านด้วย หรือเมื่อได้รับรางวัลจากครู

2. ความเชื่อในความสามารถ (Competence) และศักยภาพของตนเอง (Efficacy)

คือ การที่บุคคลประเมินความสามารถของตนเองที่มีต่อกิจกรรมแต่ละกิจกรรม นักวิจัยได้ชี้ให้เห็นว่า ความเชื่อในความสามารถของตนเองสัมพันธ์กับการคาดหวังได้ในผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของตนเอง ในวิชาต่างๆ เช่น คณิตศาสตร์ การอ่าน เป็นต้น ตัวอย่างเช่น เด็กผู้ชายคนหนึ่งเป็นคนที่เชี่ยวชาญ ในการอ่านมาก เขาอ่านหนังสือทุกประเภท ระหว่างที่อ่านหากเขาพบคำศัพท์ที่ไม่คุ้นเคย หรือคำที่ไม่เข้าใจ เขาจะอ่านช้าลงหรือหยุดอ่านเพื่อทบทวน และพยายามทำความเข้าใจในเรื่องที่อ่าน เขาพัฒนาความสามารถในการอ่านขึ้นเรื่อยๆ และทำความเข้าใจกับคำศัพท์ใหม่ที่พบ ทำให้เขา เกิดการรับรู้ในความสามารถของตนเองเพิ่มยิ่งขึ้น ความรู้สึกที่เกิดขึ้นส่งเสริมให้เขาเพิ่มความสนใจ ความกระตือรือร้นที่จะอ่านหนังสืออย่างต่อเนื่อง

3. แรงจูงใจทางสังคม (Social Motivation) กล่าวคือ การอ่านเป็นกิจกรรมทางสังคม

เช่น การอ่านพร้อมกันของนักเรียนในห้อง หรือการที่สมาชิกในครอบครัวอ่านหนังสือด้วยกัน การอ่านหนังสือด้วยกัน เป็นการร่วมกันอ่าน และแบ่งปัน หรือแลกเปลี่ยนความรู้สึก และความคิด ที่มีต่อสิ่งที่อ่าน การอ่านหนังสือร่วมกันในลักษณะนี้เป็นการส่งเสริมให้เกิดการรับรู้ความสามารถ ในการอ่านของตนเอง และกระตุ้นให้เกิดแรงจูงใจภายในที่จะอ่านมากยิ่งขึ้น

สิ่งสำคัญในการนำแนวคิดเรื่องแรงจูงใจในการอ่านไปใช้ในทางปฏิบัติ ควรพิจารณา ประเภทแรงจูงใจของนักเรียน และเลือกวิธีการสร้างแรงจูงใจที่เป็นประโยชน์ที่จะช่วยให้นักเรียน เกิดแรงจูงใจ โดยส่งเสริมให้นักเรียนรับรู้ และเชื่อในความสามารถของตนเองในทางบวกจะทำให้ นักเรียนอ่านหนังสือด้วยการกระตุ้นจากแรงจูงใจภายใน และใช้การอ่านเชื่อมโยงกับการเรียนรู้ ในเรื่องอื่นๆ จนกระทั่งนักเรียนสามารถเป็นผู้กำหนดทิศทางการอ่านได้ด้วยตนเอง

สเปาฟฟอร์ด; และ กรอสเซอร์ (Spafford; & Grosser. 2005: 199) ได้อธิบายว่า

ผู้เชี่ยวชาญในการอ่าน คือ ผู้ที่มีแรงจูงใจภายในในการอ่านหนังสือ มีความสนใจ ความกระตือรือร้น ที่จะอ่านหนังสือทุกประเภทอย่างสม่ำเสมอ และมีเป้าหมายในการอ่านที่หลากหลาย อีกทั้งยังมีความพึงพอใจในการอ่าน อยากรู้ อยากเห็นจากการอ่าน ขณะที่เด็กซึ่งมีความยุ่งยาก หรือมีปัญหา การเรียนรู้ด้านการอ่านมักขาดแรงจูงใจภายใน และเป็นความท้าทายอย่างมากในการที่จะสร้าง แรงจูงใจภายในให้เด็กกลุ่มนี้ต้องการอ่านหนังสือด้วยความเพลิดเพลิน และเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต

สรุปได้ว่า แรงจูงใจในการอ่าน หมายถึง การได้รับการกระตุ้นทางสังคมที่เกี่ยวข้องกับ กิจกรรมการอ่าน ซึ่งแรงกระตุ้นดังกล่าวส่งเสริมให้ผู้อ่านเกิดทัศนคติต่อแรงกระตุ้นว่าเป็นกลวิธี เพื่อให้ผู้อ่านต้องการที่จะอ่าน โดยเชื่อว่าตนเองมีศักยภาพร่วมกับความคาดหวังส่วนตัวที่จะประสบความสำเร็จในการอ่าน มีการตัดสินใจเลือกด้วยตนเองที่จะทำกิจกรรมการอ่านและคงกิจกรรม การอ่านต่อไป

แรงจูงใจในการอ่านยึดหลักองค์ประกอบ 3 ประการที่สำคัญในเรื่องแรงจูงใจ ได้แก่

1. แรงจูงใจภายใน และแรงจูงใจภายนอก
2. ความเชื่อในความสามารถ และศักยภาพของตนเอง
3. แรงจูงใจทางสังคม

ดังนั้น แรงจูงใจในการอ่านจึงมีบทบาทสำคัญ การส่งเสริมให้เด็กรับรู้ และเชื่อในความสามารถของตนเองในทางบวกจะเป็นการกระตุ้นให้เกิดแรงจูงใจภายในทำให้อยากอ่านหนังสือ และใช้การอ่านเชื่อมโยงกับการเรียนรู้ในเรื่องอื่นๆ จนกระทั่งสามารถกำหนดทิศทางการอ่านด้วยตนเองในอนาคต

7. การวัดแรงจูงใจในการอ่าน

วิกฟิลด์ กล่าวว่า แรงจูงใจในการอ่านอยู่บนพื้นฐานทฤษฎีแนวคิดเกี่ยวกับแรงจูงใจ ได้แก่ ทฤษฎีความคาดหวัง (Expectancy Theory) ทฤษฎีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ (Achievement Theory) แรงจูงใจภายใน แรงจูงใจภายนอก และทฤษฎีการรับรู้ความสามารถในตนเอง (Self-Efficacy Theory) ซึ่งวิกฟิลด์ได้นำทฤษฎีดังกล่าวมาสร้างแบบสอบถามแรงจูงใจในการอ่าน ประกอบด้วย 3 ด้าน (พิมพ์พัชร พงษ์ตน. 2544: 33; อ้างอิงจาก Wigfield. 1997); (ปรางทอง แก้วเหล่ายุง. 2548: 24; อ้างอิงจาก Wigfield. 1999) ดังนี้

ด้านที่ 1 พื้นฐานความเชื่อด้านศักยภาพ และความคาดหวัง ได้แก่

- 1.1 ความคาดหวังในตนเอง (Reading Efficacy) คือ การเชื่อว่าตนมีความสามารถที่จะประสบความสำเร็จในการอ่าน
- 1.2 ความท้าทาย (Challenge) คือ ความปรารถนาที่จะอ่านหนังสือยากได้อย่างเข้าใจ
- 1.3 การหลบเลี่ยงงาน (Work Avoidance) คือ ความปรารถนาที่จะหลีกเลี่ยงกิจกรรมการอ่าน ซึ่งบุคคลใดมีความคาดหวังในตนเองต่ำ มักจะมีแนวโน้มที่จะหลีกเลี่ยงกิจกรรมการอ่านที่มีความท้าทายสูงเช่นกัน

ด้านที่ 2 พื้นฐานในการเลือกทำกิจกรรม ซึ่งเกิดจากแรงจูงใจภายในและแรงจูงใจภายนอก ค่านิยมของความสำเร็จในการเรียนรู้ และการกำหนดเป้าหมายของความสำเร็จ

2.1 แรงจูงใจภายในที่เป็นองค์ประกอบของแรงจูงใจในการอ่าน ได้แก่

ความกระตือรือร้นอยากรู้อยากเห็น (Curiosity) คือ การอ่านตามหัวข้อที่ตรงกับความสนใจของตนเอง

ประสบการณ์ (Involvement) คือ ความสนุกสนานที่ได้จากการอ่านในอดีต ซึ่งความสนุกสนานที่เกิดจากการรับรู้ข้อมูล หรือการอ่านวรรณกรรมที่มีรูปแบบแตกต่างกัน และเกิดความพอใจที่ได้จากการอ่านหนังสือที่ดีหรือเป็นบทความ หัวข้อที่น่าสนใจ

ความสำคัญในการอ่าน (Importance of Reading) คือ การเห็นคุณค่าของการอ่าน ซึ่งเป็นแง่มุมเดียวกับการเห็นคุณค่าของงาน

2.2 แรงจูงใจภายนอกที่เป็นองค์ประกอบของแรงจูงใจในการอ่าน

การรับรู้ (Recognition) คือ ความพึงพอใจที่ได้รับสิ่งที่เป็นรูปธรรม ในความสำเร็จด้านการอ่าน

ผลการเรียน (Grade) คือ ความปรารถนาที่จะได้รับการประเมินผลที่ดีจากครู

การแข่งขัน (Competition) คือ ความปรารถนาที่จะอ่านได้ดีกว่าผู้อื่น

ด้านที่ 3 ด้านปฏิสัมพันธ์ทางสังคมที่เกี่ยวข้องกับการอ่าน ได้แก่

3.1 การตอบสนองทางสังคม (Social) คือ การมีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อน หรือครอบครัว เกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน

3.2 การคาดหวังจากผู้อื่น (Compliance) คือ การอ่านเกิดจากความต้องการของบุคคลอื่น เช่น อ่านหนังสือเพราะครูสั่งให้อ่าน

จากที่วิกฟิลด์ได้นำแนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับแรงจูงใจมาสร้างแบบสอบถาม เพื่อวัดแรงจูงใจในการอ่านนั้นสรุปได้ว่า การวัดแรงจูงใจในการอ่านแบ่งได้ 3 ด้าน รวมทั้งหมด 11 ปัจจัย ได้แก่ ความคาดหวังในตนเอง ความท้าทาย การหลบเลี่ยงงาน ความอยากรู้อยากเห็น ประสบการณ์ ความสำคัญในการอ่าน การรับรู้ในความสำเร็จด้านการอ่าน ผลการเรียนรู้ การแข่งขัน การตอบสนองทางสังคม และการคาดหวังจากผู้อื่น

8. งานวิจัยเกี่ยวกับแรงจูงใจ

งานวิจัยต่างประเทศ

แชมบี้แมน; และทันเมอร์ (Baker; & Wigfield. 1999: 256; citing Champman; & Tunmer. 1995) ได้พัฒนาแบบสอบถามเกี่ยวกับอัตมโนทัศน์ (Self-Concept) ในการอ่าน เพื่อประเมินแรงจูงใจในการอ่านเรื่องอัตมโนทัศน์ ซึ่งมีองค์ประกอบ 3 ประการ ได้แก่ ศักยภาพในการอ่าน ความยากในการอ่าน และทัศนคติที่เกี่ยวข้องกับการอ่าน องค์ประกอบทั้ง 3 ประการมีความเกี่ยวข้องกับองค์ประกอบของแรงจูงใจในการอ่านของวิกฟิลด์ ได้แก่ ความคาดหวังในตนเอง ความท้าทาย และความกระตือรือร้นอยากรู้อยากเห็น

เบเกอร์; และวิกฟิลด์ (ปรางทอง แก้วเหล่ายุ่ง. 2548: 38; อ้างอิงจาก Baker; & Wigfield. 1996) วิจัยเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างแรงจูงใจในการอ่าน กิจกรรมการอ่าน และผลสัมฤทธิ์ทางการอ่าน จากผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่า แรงจูงใจในการอ่านแต่ละองค์ประกอบมีความสัมพันธ์กับกิจกรรมการอ่าน และผลสัมฤทธิ์ในการอ่านทางบวก ยกเว้นองค์ประกอบการหลบเลี่ยงงาน มีความสัมพันธ์กับกิจกรรมการอ่าน และผลสัมฤทธิ์ในการอ่านในทางลบ ปัจจัยด้านเพศ และเชื้อชาติ มีอิทธิพลต่อค่าเฉลี่ย และแรงจูงใจในแต่ละองค์ประกอบ พบว่า เด็กผู้หญิง และชาวแอฟริกัน-อเมริกัน มีแรงจูงใจในการอ่านสูงกว่านักเรียนผิวขาว นักเรียนเกรด 5 และเกรด 6 ที่มาจากครอบครัวที่มีรายได้ น้อยจนถึงปานกลางมีค่าเฉลี่ยของแรงจูงใจในการอ่านไม่แตกต่างกัน หลังจากนั้นจึงวิเคราะห์ด้วยการวิเคราะห์เชิงกลุ่ม (Cluster Analyses) เพื่อแสดงให้เห็นว่า นักเรียนทุกกลุ่มมีแรงจูงใจในการอ่าน ที่มีความสัมพันธ์กับกิจกรรมการอ่าน และผลสัมฤทธิ์ในการอ่าน

งานวิจัยในประเทศ

พิมพ์พร พงษ์ตน (2544: บทคัดย่อ) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบของแรงจูงใจในการอ่านกับความสามารถในการอ่าน เพื่อความเข้าใจภาษาไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในโรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษา กรุงเทพมหานคร จากการศึกษาค้นคว้า พบว่า แรงจูงใจในการอ่านตามความคิดของนักเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในสังกัด กรมสามัญศึกษา กรุงเทพมหานคร อยู่ในระดับปานกลาง ความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจภาษาไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 อยู่ระดับผ่านเกณฑ์ขั้นต่ำตามกำหนดของกรมวิชาการ ความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจภาษาไทยชั้นความเข้าใจข้อเท็จจริง อยู่ในระดับผ่านเกณฑ์ที่กำหนด ความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจภาษาไทยชั้นตีความ และความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจภาษาไทยชั้นประเมินค่า อยู่ในระดับผ่านเกณฑ์ที่กำหนด แรงจูงใจในการอ่านทุกองค์ประกอบมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจภาษาไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ปรางทอง แก้วเหล่ายุ่ง (2548: บทคัดย่อ) ได้พัฒนากิจกรรมส่งเสริมการอ่าน สาระการเรียนรู้ภาษาไทย เพื่อสร้างความเข้าใจ และแรงจูงใจในการอ่านของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 (ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2) โดยผลจากการวิจัย หลังจากการจัดกิจกรรมที่ได้นำเทคนิคการสร้างแรงจูงใจในการอ่านมาใช้ในกิจกรรมผสมผสานกับกลวิธีการอ่าน นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนพังกุญพัฒน์ศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาขอนแก่น เขต 4 จำนวน 57 คน ปรากฏผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความเข้าใจในการอ่านมีนักเรียนร้อยละ 73.68 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนผ่านเกณฑ์ร้อยละ 80 ของคะแนนเต็ม และผลการประเมินแรงจูงใจในการอ่าน พบว่า นักเรียนมีแรงจูงใจในการอ่านระดับดีหลังจากเข้าร่วมกิจกรรมส่งเสริมการอ่าน

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัย ศึกษาความสามารถในการอ่านคำ และแรงจูงใจในการอ่านของนักเรียน
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีปัญหาการเรียนรู้ด้านการอ่าน จากการสอนโดยผสมผสานวิธีพินิกส์
กับวิธีพหุสัมผัส ซึ่งเป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) โดยมีการดำเนินการวิจัย
ตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

1. การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. วิธีดำเนินการทดลอง
4. การวิเคราะห์ข้อมูล

การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีปัญหาการเรียนรู้
ด้านการอ่าน ซึ่งกำลังศึกษาอยู่ในโรงเรียนที่จัดการศึกษาตามหลักสูตรแกนกลาง การศึกษาขั้นพื้นฐาน
พุทธศักราช 2551

2. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีปัญหาการเรียนรู้
ด้านการอ่าน มีระดับสติปัญญาปานกลาง หรือสูงกว่าปานกลาง ไม่มีความพิการซ้ำซ้อน
หรือความผิดปกติด้านอื่นๆ ซึ่งกำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2552 โรงเรียนวัดใหม่ช่องลม
กรุงเทพฯ จำนวน 6 คน ได้มาจากการเลือกโดยวิธีเจาะจง (Purposive Sampling) โดยการคัดเลือก
กลุ่มตัวอย่างมีเกณฑ์ ดังนี้

ชั้นที่ 1 ชั้นสำรวจเบื้องต้น

1.1 สัมภาษณ์ครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3
เพื่อรับทราบข้อมูล และรายชื่อของนักเรียนที่มีปัญหาด้านการอ่าน โดยมีจำนวน 10 คน

1.2 พิจารณาผลงานของนักเรียนตามรายชื่อที่ได้ ได้แก่ สมุดการบ้าน แบบฝึกหัด
ใบงาน และแฟ้มสะสมงาน

ขั้นที่ 2 ขั้นสำรวจปัญหาการเรียนรู้อย่างเฉพาะลึก

2.1 ครูประจำชั้นสำรวจปัญหาการเรียนของนักเรียนที่ผ่านการสำรวจจากขั้นที่ 1 โดยใช้แบบสำรวจปัญหาในการเรียนรู้ของผดุง อารยะวิญญู (2535) ภาคศึกษาศาสตร์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .99 แบบสำรวจนี้ใช้สำรวจปัญหาในการเรียนของนักเรียน 5 ด้าน ได้แก่ ภาษา คณิตศาสตร์ เวลาและทิศทาง การเคลื่อนไหว และพฤติกรรม เพื่อประเมินว่านักเรียนรายใดที่มีปัญหาในการเรียน และพิจารณานักเรียนที่มีปัญหาเฉพาะด้านภาษา

2.2 ครูประจำชั้นทำแบบสำรวจปัญหาในการเรียนรู้เฉพาะด้านของผดุง อารยะวิญญู (มปป.) ภาคการศึกษาศาสตร์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ โดยแบบสำรวจนี้เป็นการสำรวจปัญหาการเรียนรู้อันหนึ่งของนักเรียน 3 ด้าน ได้แก่ ด้านการอ่าน การเขียนการสะกดคำ และคณิตศาสตร์ เพื่อประเมินว่านักเรียนรายใดมีปัญหาการเรียนรู้อันการอ่านภาษาไทย

2.3 ได้นักเรียนจากขั้น 2.1 และ 2.2 จำนวน 8 คน

ขั้นที่ 3 ขั้นการคัดเลือกขั้นสุดท้าย

3.1 นำนักเรียนที่ผ่านการคัดเลือกจากขั้นที่ 2 จำนวน 8 คน ไปทดสอบความสามารถทางด้านสติปัญญา โดยใช้แบบทดสอบทางสติปัญญา (Coloured Progressive Matrices - CPM) เพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่างที่มีระดับสติปัญญาปานกลาง หรือสูงกว่าปานกลาง และไม่มีคามพิการซ้ำซ้อน ดำเนินการทดสอบ ในวันที่ 14 ธันวาคม พ.ศ. 2552 ได้นักเรียนกลุ่มตัวอย่าง 6 คน มีระดับสติปัญญาปานกลางขึ้นไป ดังนี้

นักเรียนคนที่	เพศ	อายุ	คะแนน (เต็ม 36 คะแนน)	ระดับสติปัญญา
1	หญิง	9 ปี 1 เดือน	21 คะแนน	ปานกลาง
2	หญิง	9 ปี	20 คะแนน	ปานกลาง
3	หญิง	9 ปี 6 เดือน	23 คะแนน	ปานกลาง
4	หญิง	9 ปี	28 คะแนน	สูงกว่าปานกลาง
5	ชาย	10 ปี 3 เดือน	21 คะแนน	ปานกลาง
6	ชาย	9 ปี 3 เดือน	27 คะแนน	สูงกว่าปานกลาง

3.2 นำรายชื่อนักเรียนที่มีสติปัญญาระดับปานกลาง หรือสูงกว่าปานกลาง และเลือกเป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 6 คน ซึ่งเป็นนักเรียนกลุ่มที่ครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ได้รับรองเกี่ยวกับข้อบกพร่องทางการอ่าน โดยมีลักษณะปัญหาการอ่านคำ ได้แก่ อ่านสะกดคำไม่ได้ มีปัญหาการอ่านคำที่มีตัวสะกด มีปัญหาในการอ่านคำที่มีการผันเสียงวรรณยุกต์ ซึ่งนักเรียนแต่ละราย มีรายละเอียดของลักษณะการอ่าน ดังนี้

นักเรียนคนที่ 1 เพศหญิง ระดับสติปัญญาปานกลาง บอกชื่อพยัญชนะได้ ยกเว้น พยัญชนะที่นักเรียนมักไม่ได้ใช้เป็นประจำ เช่น ฮ ฐ ฑ ฒ พี และมีความสับสน ในกลุ่มพยัญชนะ ได้แก่ ฎ - ฏ ผ - ฝ ค - ต ช - ช ฌ - ฉ ฐักและบอกชื่อสระเดี่ยวเสียงยาวได้ เมื่อประสมคำ หรืออ่านสะกดคำ นักเรียนออกเสียงสระไม่ถูกต้อง ฐักและบอกชื่อรูปวรรณยุกต์ได้ ยกเว้น รูปวรรณยุกต์ตรี เมื่ออ่านประสมคำ 1 พยางค์ที่มีการผันเสียงวรรณยุกต์ และมีตัวสะกด นักเรียนอ่านประสมเป็นคำไม่ถูกต้อง ไม่ออกเสียงตัวสะกด หรือออกเสียงตัวสะกดไม่ถูกต้อง อ่านสลับตัวอักษรโดยออกเสียงตัวสะกดเป็นเสียงพยัญชนะต้น ผันเสียงวรรณยุกต์ไม่ถูกต้อง มักสะกดคำโดยพูดชื่อตัวอักษร เช่น กอ ไก่ สระอา นอ นู ไม้โท จึงอ่านประสมคำไม่ได้

นักเรียนคนที่ 2 เพศหญิง ระดับสติปัญญาปานกลาง บอกชื่อพยัญชนะได้ ยกเว้น พยัญชนะที่นักเรียนมักไม่ได้ใช้เป็นประจำ เช่น ฑ ฒ ค ฐ ฑ ฒ พี และมีความสับสน ในกลุ่มพยัญชนะ ได้แก่ ฎ - ฏ ผ - พ ค - ต ฐักและบอกชื่อสระเดี่ยวเสียงยาวได้ ฐักและบอกชื่อรูปวรรณยุกต์ได้ เมื่ออ่านประสมคำ หรืออ่านสะกดคำ 1 พยางค์ ที่มีการผันเสียงวรรณยุกต์ และมีตัวสะกด นักเรียนออกเสียงตัวสะกดไม่ถูกต้อง หรือไม่ออกเสียงตัวสะกด อ่านสลับตัวอักษร โดยออกเสียงตัวสะกดเป็นเสียงพยัญชนะต้น ผันเสียงวรรณยุกต์ไม่ถูกต้อง

นักเรียนคนที่ 3 เพศหญิง ระดับสติปัญญาปานกลาง บอกชื่อพยัญชนะได้ ยกเว้น พยัญชนะที่นักเรียนมักไม่ได้ใช้เป็นประจำ ได้แก่ ฎ ฐ ฒ ฐักและบอกชื่อสระเดี่ยวเสียงยาวได้ ฐักและบอกชื่อรูปวรรณยุกต์ได้ เมื่ออ่านประสมคำ หรืออ่านสะกดคำ 1 พยางค์ ที่มีการผันเสียงวรรณยุกต์ และมีตัวสะกด นักเรียนออกเสียงตัวสะกดไม่ถูกต้อง หรือไม่ออกเสียงตัวสะกด ผันเสียงวรรณยุกต์ไม่ถูกต้อง

นักเรียนคนที่ 4 เพศหญิง ระดับสติปัญญาสูงกว่าปานกลาง บอกชื่อพยัญชนะได้ ฐักและบอกชื่อสระเดี่ยวเสียงยาวได้ ฐักและบอกชื่อรูปวรรณยุกต์ได้ เมื่ออ่านประสมคำ หรืออ่านสะกดคำ 1 พยางค์ ที่มีการผันเสียงวรรณยุกต์ และมีตัวสะกด นักเรียนออกเสียงตัวสะกดไม่ถูกต้อง ผันเสียงวรรณยุกต์ไม่ถูกต้อง

นักเรียนคนที่ 5 เพศชาย ระดับสติปัญญาปานกลาง บอกชื่อพยัญชนะได้ ยกเว้น พยัญชนะที่นักเรียนมักไม่ได้ใช้เป็นประจำ ได้แก่ ฎ ฌ ฐ ฑ ฐัก และบอกชื่อสระเดี่ยวเสียงยาวได้ ฐัก และบอกชื่อรูปวรรณยุกต์ได้ เมื่ออ่านประสมคำ หรืออ่านสะกดคำ 1 พยางค์ ที่มีการผันเสียง วรรณยุกต์ และมีตัวสะกด นักเรียนไม่ออกเสียงตัวสะกด หรือออกเสียงตัวสะกดไม่ถูกต้อง อ่านสลับ ตัวอักษร สับสนเสียงตัวสะกดระหว่างแม่กน แม่กง และแม่กม ผันเสียงวรรณยุกต์ไม่ถูกต้อง

นักเรียนคนที่ 6 เพศชาย ระดับสติปัญญาสูงกว่าปานกลาง บอกชื่อพยัญชนะได้ แต่มีความสับสนระหว่าง ฎ - ฏ ฑ ฐัก และบอกชื่อสระเดี่ยวเสียงยาวได้ สับสนเรื่องรูปวรรณยุกต์ บอกชื่อรูปวรรณยุกต์ไม่ถูกต้อง เมื่ออ่านประสมคำ หรืออ่านสะกดคำ 1 พยางค์ ที่มีการผันเสียง วรรณยุกต์ และมีตัวสะกด นักเรียนออกเสียงตัวสะกดไม่ถูกต้อง สับสนเสียงตัวสะกดระหว่างแม่กน แม่กง และแม่กม ผันเสียงวรรณยุกต์ไม่ถูกต้อง

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่

1.1 แผนการจัดการเรียนรู้การสอนอ่านคำโดยผสมผสานวิธีโฟนิกส์กับวิธีพหุสัมผัส ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นแบ่งเป็น 2 ตอน ตอนที่ 1 จำนวน 20 แผน ใช้เวลาในการสอนแผนละ 40 นาที และตอนที่ 2 จำนวน 11 แผน ใช้เวลาในการสอนแผนละ 60 นาที รวมทั้งหมด 31 แผน

1.2 แบบประเมินความสามารถในการอ่านคำมีลักษณะเป็นบัตรคำ ซึ่งเป็นแบบ วัดความสามารถในการอ่านออกเสียงคำภาษาไทย โดยประเมินเป็นรายบุคคล จำนวน 20 คำ

1.3 แบบสอบถามวัดแรงจูงใจในการอ่านเป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า โดยใช้สัญลักษณ์ (Symbolic Rating Scales) ประมาณค่า 3 ระดับ โดยใช้ภาพแสดงความรู้สึก ที่ให้นักเรียนเลือกตอบให้ตรงกับความรู้สึก (Lapp; & Flood. 1985: 276; citing Read Office. 1976: 86 - 92) จำนวน 1 ฉบับ จำนวน 12 ข้อ โดยวัดแรงจูงใจในการอ่านเมื่อสิ้นสุดการทดลอง

2. การสร้าง และตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

กำหนดขั้นตอนในการดำเนินการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ดังนี้

2.1 การสร้างแผนการจัดการเรียนรู้การสอนอ่านคำโดยผสมผสานวิธีโฟนิกส์กับ วิธีพหุสัมผัส

2.1.1 ศึกษาเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสอนอ่านโดยวิธีโฟนิกส์และ วิธีพหุสัมผัส รวมทั้งวิธีการสร้างแรงจูงใจในการอ่าน และนำมาออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้ การอ่านคำโดยผสมผสานวิธีโฟนิกส์กับวิธีพหุสัมผัส

ซึ่งมีขั้นตอนการสอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นนำ และทบทวนความรู้เดิม หรือเนื้อหาที่เรียนไปแล้ว

ขั้นที่ 2 ขั้นสอน การยกตัวอย่าง สาธิต และแนะนำให้นักเรียนรู้จักและวิเคราะห์

หน่วยเสียง รวมทั้งการสร้างความเข้าใจการใช้สัญลักษณ์แทนเสียงด้วยตัวอักษร โดยการให้นักเรียนฟัง มองดู เคลื่อนไหวร่างกาย และอวัยวะภายในปาก พร้อมกับสัมผัสสภาพนอก ร่วมกับกิจกรรม การสร้างแรงจูงใจในระหว่างการเรียนการสอน โดยมีขั้นตอนย่อย ดังต่อไปนี้

1. การวิเคราะห์ และรู้จักหน่วยเสียงกับตัวอักษรที่เป็นรูปพยัญชนะ รูปสระ รูปวรรณยุกต์ โดยให้นักเรียนฟังเสียงของตัวอักษรในคำพูดพร้อมทั้งมองดูตัวอักษรที่ปรากฏในคำ และรูปภาพ เพื่อให้นักเรียนสังเกตเสียงกับตัวอักษร และเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างเสียงกับ ตัวอักษรที่เห็น โดยให้นักเรียนเห็นคำทั้งคำ ฟังเสียง และมองเห็นรูปแบบการสะกดตัวอักษรที่มี ลักษณะคล้ายกันในแต่ละคำ หลังจากนั้นจึงให้นักเรียนวิเคราะห์ แยกแยะ และเชื่อมโยงเสียง กับรูปตัวอักษรด้วยตนเอง หลังจากนั้นจึงให้นักเรียนเห็นความสัมพันธ์ระหว่างเสียงกับรูปอย่างชัดเจน ซึ่งสอนให้นักเรียนเรียนรู้ และเข้าใจการแทนเสียงด้วยตัวอักษร โดยให้นักเรียนฟังเสียง มองเห็นรูป ตัวอักษรที่แทนเสียง และออกเสียงทีละเสียง

2. การสร้างความเข้าใจการใช้สัญลักษณ์แทนเสียงด้วยตัวอักษรทีละเสียง โดยให้นักเรียนใช้ประสาทสัมผัส ได้แก่ การได้ยินเสียง (Auditory) คือ การที่นักเรียนรับรู้จากการฟัง เสียงของคำ และหน่วยเสียง ให้นักเรียนวิเคราะห์หน่วยเสียง ร่วมกับการมองเห็น (Visual) คือ การที่นักเรียนมองดูตัวอักษร คำ และรูปภาพ พร้อมทั้งเคลื่อนไหวร่างกาย (Kinesthetic) เช่น การออกเสียง โดยเคลื่อนไหวอวัยวะภายในปาก การเขียนโดยเคลื่อนไหว นิ้ว มือ แขน การลากนิ้ว มือ และแขน เพื่อเขียนเป็นตัวอักษรในอากาศ การสัมผัสสภาพนอก (Tactile) คือ การสัมผัสพื้นผิว เช่น การใช้นิ้วมือเขียนตัวอักษรลงบนกระดาษทราย ผ้า หรือพื้นห้อง เป็นต้น ร่วมกับกิจกรรมการสร้าง แรงจูงใจในระหว่างการเรียนการสอน เช่น การให้คำชม และการให้ข้อมูลย้อนกลับ เพื่อชี้ให้นักเรียน เห็นผลการปฏิบัติของตนเอง และให้นักเรียนแก้ไขปรับปรุงข้อบกพร่องให้ถูกต้อง

3. การประสมอักษร และอ่านเป็นคำ 1 พยางค์ ตามโครงสร้าง พยัญชนะต้น- สระ - ตัวสะกด - วรรณยุกต์ และออกเสียงคำได้ถูกต้อง ซึ่งเป็นคำที่ปรากฏในหนังสือเรียนกลุ่มสาระ การเรียนรู้ภาษาไทยชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 และประถมศึกษาปีที่ 2

ขั้นที่ 3 ขั้นฝึก นักเรียนนำความรู้ความเข้าใจที่ได้ไปทำให้เกิดความคล่องแคล่ว โดยใช้ประสาทสัมผัส ได้แก่ การฟัง การมองเห็น การเคลื่อนไหวร่างกาย และอวัยวะภายในปาก เพื่อการออกเสียง และการสัมผัส ในระหว่างที่นักเรียนฝึกฝนผ่านกิจกรรม ผู้สอนให้คำแนะนำ และให้ข้อมูลย้อนกลับแก่นักเรียน นอกจากนี้ในขั้นการฝึกยังเป็นกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้นักเรียนแสดง หรือสาธิตเนื้อหาสิ่งที่เรียนด้วย

ขั้นที่ 4 ขั้นสรุปและทบทวน โดยนักเรียนและผู้สอนร่วมกันทบทวน สรุปเนื้อหาที่เรียน หลังจากนั้นให้นักเรียนเขียนสะสมคำที่เรียนเพิ่ม และให้นักเรียนเลือกอ่านคำตั้งแต่ 5 คำขึ้นไป โดยผู้สอนบันทึกคำที่นักเรียนอ่านได้ เพื่อให้นักเรียนรับรู้ความก้าวหน้าความสามารถในการอ่านของตนเอง ผู้สอนบันทึกคำที่นักเรียนอ่านได้ด้วยจุดสีเขียว ● และคำที่อ่านไม่ได้ หรืออ่านไม่ถูกต้องด้วยจุดสีแดง ● ในแบบบันทึก

ในระหว่างดำเนินการทดลอง ผู้วิจัยรวบรวมข้อมูล โดยสังเกต และบันทึก พฤติกรรมของนักเรียนอย่างไม่เป็นทางการ เช่น ความกระตือรือร้นในการเรียน การอ่าน การโต้ตอบ ในเนื้อหาระหว่างการเรียนการสอน การมีส่วนร่วมในกิจกรรม การตรงต่อเวลา ผลงานของนักเรียน ซึ่งศึกษาจากแบบสังเกตพฤติกรรมการจัดการเรียนรู้ของ ปรางทอง แก้วเหล่ายุง (2548: 171-172)

2.1.2 ศึกษาและรวบรวมคำ 1 พยางค์ ที่มีโครงสร้างประกอบด้วย พยัญชนะต้น บ ด ก ป ต จ อ ซึ่งเป็นเสียงพยัญชนะเสียงระเบิด (Plosive) และเป็นเสียงพยัญชนะที่เด็กไทย พัฒนาได้ก่อน (พิณทิพย์ ทวยเจริญ, 2547: 231) ผสมสระเดี่ยวเสียงยาว -า -ิ -เ -โ -อ ซึ่งเป็นสระที่ควรสอนก่อน (ผดุง อารยะวิญญู, 2545: 25) เพราะเป็นสระที่มีเสียงที่สามารถสังเกต ฟัง และออกเสียงได้ง่าย (สองขา, 2552: 84,88) พยัญชนะที่เป็นตัวสะกดมาตราแม่กม กน กง เกอว เกย ซึ่งเป็นเสียงก้องที่มีความดัง เด่น (สถาบันภาษาไทย, 2545: 21) และเป็นเสียงพยัญชนะที่มีเสียงต่อเนื่อง (Consonant Continuants) ออกเสียงได้ยาวนาน โดยเสียงไม่ผิดเพี้ยน (Ruddell, 2001: 192, 196) และวรรณยุกต์เอก วรรณยุกต์โท ซึ่งปรากฏในหนังสือเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 และประถมศึกษาปีที่ 2 ตามหลักสูตรขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 ได้จำนวน 57 คำ

2.1.3 กำหนดจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการกำหนด ขอบเขตเนื้อหา และคัดเลือกคำ ซึ่งพิจารณาจากคำที่มีลักษณะสอดคล้องกับโครงสร้างของคำที่ใช้ สำหรับการประเมินความสามารถในการอ่านคำในการวิจัยครั้งนี้ จำนวน 10 คำ และคำที่ใช้สำหรับการประเมินความสามารถในการอ่านคำ จำนวน 20 คำ รวมทั้งหมด 30 คำ นำมาดำเนินการเขียน แผนการจัดการเรียนรู้ โดยแบ่งเนื้อหาเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 การสอนความสัมพันธ์ระหว่างเสียงกับตัวอักษร จำนวน 20 แผน ประกอบด้วย
เนื้อหา ดังนี้

แผนการจัดการเรียนรู้	สาระการเรียนรู้
แผนที่ 1 – 7	รู้จักและวิเคราะห์หน่วยเสียง เข้าใจการใช้สัญลักษณ์แทนเสียงด้วยตัวอักษร ที่เป็นรูปพยัญชนะ ได้แก่ บ เสียง /บ/ ด เสียง /ด/ ก เสียง /ก/ ป เสียง /ป/ ต เสียง /ต/ จ เสียง /จ/ อ เสียง /อ/
แผนที่ 8 – 13	รู้จักและวิเคราะห์หน่วยเสียง เข้าใจการใช้สัญลักษณ์แทนเสียงด้วยตัวอักษร ที่เป็นรูปสระ ได้แก่ สระ -า เสียง /-า/ สระ -ี เสียง /-ี/ สระ -เ- เสียง /-เ-/ สระ -โ- เสียง /-โ-/ สระ -แ- เสียง /-แ-/ สระ -อ เสียง /-อ/
แผนที่ 14 – 18	รู้จักและวิเคราะห์หน่วยเสียง เข้าใจการใช้สัญลักษณ์แทนเสียงด้วยตัวอักษร ที่เป็นรูปพยัญชนะตัวสะกด ได้แก่ ม เสียง /ม/ น เสียง /น/ ง เสียง /ง/ ว เสียง /ว/ ย เสียง /ย/
แผนที่ 19 – 20	รู้จักและวิเคราะห์หน่วยเสียง เข้าใจการใช้สัญลักษณ์แทนเสียงด้วย รูปวรรณยุกต์เอก ' และวรรณยุกต์โท ๒

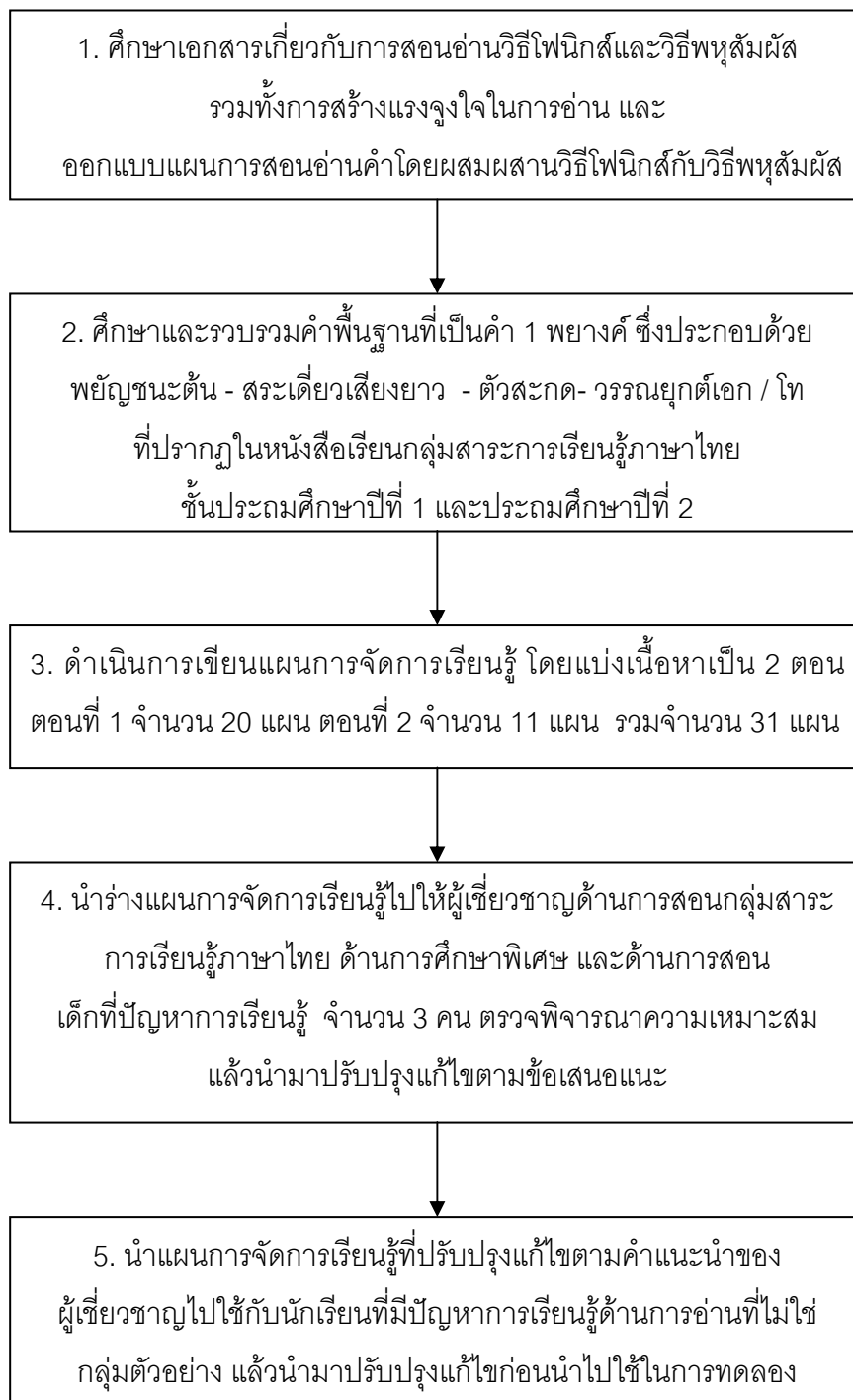
ตอนที่ 2 การนำความรู้จากตอนที่ 1 มาใช้ในการประสมอักษร และอ่านเป็นคำ 1 พยางค์ ตามโครงสร้าง พยัญชนะต้น - สระ - ตัวสะกด - วรรณยุกต์ และอ่านออกเสียงคำได้ถูกต้อง ซึ่งเป็นคำที่ปรากฏในหนังสือเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 และประถมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 11 แผน ประกอบด้วยเนื้อหา ดังนี้

แผนการจัดการเรียนรู้	สาระการเรียนรู้
แผนที่ 21 – 31	การอ่านสะกดประสมคำ 1 พยางค์ ที่มีโครงสร้าง พยัญชนะ - สระ - ตัวสะกด - วรรณยุกต์ ซึ่งปรากฏในหนังสือเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 และประถมศึกษาปีที่ 2 ได้แก่ บ่าย จ่าย บ่าง อ่าง อ่าว ก้าว ก้าน ก้าง ตื่น ตื่น เต้น เต็น ไปง โด่ง ไป่ง แบ่ง แต่ง แก้ม ปอง ป้อง จ้อง ก่อน อ่อน ป้อน ต้อน ก้อน อ้อน ต่อย ก้อย อ้อย

2.1.4 นำแผนการจัดการเรียนรู้การสอนอ่านคำโดยผสมผสานวิธีโฟนิกส์กับวิธีพหุสัมผัส ไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ด้านการศึกษาพิเศษ และด้านการสอนเด็กที่ปัญหาการเรียนรู้ จำนวน 3 คน เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ว่า มีความสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้หรือไม่ ซึ่งมีประเด็นที่ต้องปรับปรุงแก้ไข ได้แก่ การใช้ภาษาให้เข้าใจง่ายสำหรับนักเรียนที่มีปัญหาการเรียนรู้ การเขียนคำสั่งในใบงานให้ใช้ภาษาเขียนที่เหมาะสม การปรับปรุงรูปภาพให้ชัดเจนยิ่งขึ้น การเรียงลำดับขั้นตอนการสอนจากง่ายไปสู่ยาก และการเพิ่มกิจกรรมให้มีความหลากหลาย เพื่อให้ นักเรียนได้มีโอกาสฝึกฝนเนื้อหาที่ได้เรียนไปแล้ว

2.1.5 นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ได้ปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสมตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ หลังจากนั้น เมื่อวันที่ 12 มกราคม พ.ศ. 2553 ได้นำแผนการจัดการเรียนรู้ไปทดลองกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีปัญหาการเรียนรู้ด้านการอ่าน ซึ่งไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง ได้มาจากการเลือกโดยวิธีเจาะจง จำนวน 2 คน โรงเรียนนครนาลัย สุขุมวิท พบว่า ไม่มีข้อควรปรับปรุง และนำแผนที่ได้จากการทดลองสอนกับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างไปใช้สอนกับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

การสร้างแผนการจัดการเรียนรู้การสอนอ่านคำโดยผสมผสานวิธีโฟนิกส์กับวิธีพหุสัมผัส มีขั้นตอนตามภาพประกอบ 7 ดังนี้



ภาพประกอบ 7 ขั้นตอนการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้การสอนอ่านคำโดยผสมผสานวิธีโฟนิกส์กับวิธีพหุสัมผัส

2.2 การสร้างแบบประเมินความสามารถในการอ่านคำ

2.2.1 กำหนดจุดมุ่งหมายในการประเมินความสามารถในการอ่านคำ

2.2.2 ศึกษาและรวบรวมคำที่เป็นคำ 1 พยางค์ ประกอบด้วยพยัญชนะต้นที่เป็นอักษร บ ด ก ป ต จ อ สระเดี่ยวเสียงยาว -า -ี -เ -โ -อ ตัวสะกดมาตราแม่กม กน กง เกอว เกย และวรรณยุกต์รูปเอก วรรณยุกต์รูปโท ซึ่งเป็นคำที่ปรากฏในหนังสือเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 และประถมศึกษาปีที่ 2 ตามหลักสูตรขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544

2.2.3 นำคำที่รวบรวมได้จากข้อ 2.2.2 มาสร้างเป็นแบบประเมินแล้วนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผล ด้านการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย และด้านการสอนนักเรียนที่มีปัญหาการเรียนรู้ จำนวน 3 คน เพื่อพิจารณาความเหมาะสมในการใช้ประเมินความสามารถในการอ่านคำว่ามีความสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้หรือไม่

2.2.4 นำผลการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผล ด้านการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย และด้านการสอนนักเรียนที่มีปัญหาการเรียนรู้ จำนวน 3 คน มาหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างคำและจุดประสงค์การเรียนรู้ (Index of Item - Objective Congruency: IOC) โดยกำหนดคะแนนความคิดเห็นไว้ ดังนี้

- +1 หมายถึง แน่ใจว่าคำในแบบประเมินสอดคล้องกับสาระการเรียนรู้ และจุดประสงค์การเรียนรู้
- 0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่าคำในแบบประเมินสอดคล้องกับสาระการเรียนรู้ และจุดประสงค์การเรียนรู้
- 1 หมายถึง แน่ใจว่าคำในแบบประเมินไม่สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้ และจุดประสงค์การเรียนรู้

ได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ตั้งแต่ 0.33 ถึง 1 เลือกคำที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.67 ขึ้นไป ซึ่งอยู่ระหว่าง 0.5 - 1.0 (พิชิต ฤทธิ์จรูญ. 2545: 151) เป็นคำที่เหมาะสมในการใช้ประเมินความสามารถในการอ่านคำ ได้จำนวน 26 คำ

2.2.5 นำแบบประเมินที่ปรับปรุงแล้วไปทดลอง (Tryout) กับนักเรียนปกติ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนวัดสุวรรณาราม จำนวน 30 คน เมื่อวันที่ 13 พฤศจิกายน พ.ศ. 2552 เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของคำที่ใช้ในการประเมิน โดยนำมาวิเคราะห์หาค่าความยากง่าย (P) และค่าอำนาจจำแนก (r) ซึ่งได้ค่าความยากง่ายตั้งแต่ .33 ถึง .93 เลือกคำที่มีค่าความยากง่าย ตั้งแต่ .33 ถึง .80 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์เหมาะสมระหว่าง .20 - .80 (บุญชม ศรีสะอาด. 2545: 83) ส่วนค่าอำนาจจำแนก ได้ค่าตั้งแต่ .07 ถึง .66 เลือกคำที่มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ .20 ขึ้นไป

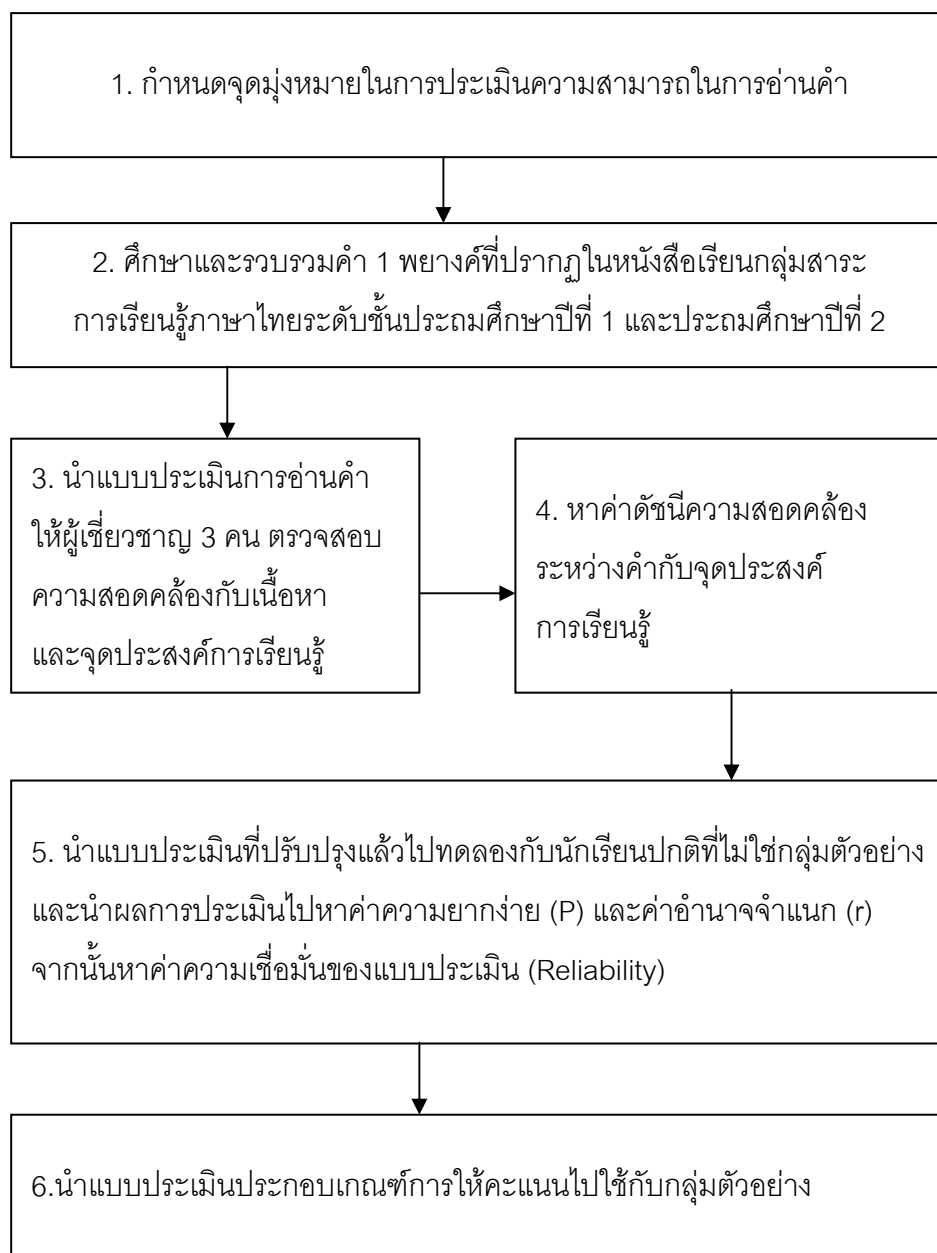
(บุญชม ศรีสะอาด. 2545: 83) ได้จำนวน 20 คำ สำหรับใช้ในแบบประเมิน จากนั้นหาค่าความเชื่อมั่นของแบบประเมิน โดยใช้สูตรครุเดอร์ - ริชาร์ดสัน สูตร KR - 20 (ล้วน สายยศ; และ อังคณา สายยศ. 2543: 183) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .95

2.2.6 นำแบบประเมินการอ่านคำที่เป็นลักษณะบัตรคำทั้งหมด 20 คำ และตั้งเกณฑ์การให้คะแนนการอ่านคำ การให้คะแนนคำที่นักเรียนอ่านสะกดคำได้ถูกต้อง อ่านถูกต้อง แต่อ่านช้า ไม่มั่นใจแต่อ่านได้ถูกต้อง หรือแก้ไขคำที่อ่านผิดด้วยตนเองจะได้ 1 คะแนน และคำที่อ่านไม่ได้ ออกเสียงผิด อ่านเพิ่มคำ อ่านสลับตัวอักษร หรือไม่ออกเสียงจะได้ 0 คะแนน

เกณฑ์การตัดสิน การนำคะแนนการอ่านมาแปลผล เพื่อประเมินความสามารถในการอ่านคำจากคะแนนเต็ม 20 คะแนน

- 16 - 20 คะแนน หมายถึง ความสามารถในการอ่านคำอยู่ในระดับดีมาก
- 14 - 15 คะแนน หมายถึง ความสามารถในการอ่านคำอยู่ในระดับดี
- 12 - 13 คะแนน หมายถึง ความสามารถในการอ่านคำอยู่ในระดับปานกลาง
- 10 - 11 คะแนน หมายถึง ความสามารถในการอ่านคำอยู่ในระดับผ่านเกณฑ์ขั้นต่ำ
- 0 - 9 คะแนน หมายถึง ความสามารถในการอ่านคำอยู่ในระดับที่ต้องแก้ไขปรับปรุง

การสร้างแบบประเมินความสามารถในการอ่านคำมีขั้นตอนตามภาพประกอบ 8 ดังนี้



ภาพประกอบ 8 ลำดับขั้นตอนการสร้างแบบประเมินความสามารถในการอ่านคำ



2.3 แบบสอบถามวัดแรงจูงใจในการอ่าน

2.3.1 ศึกษาเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแรงจูงใจในการอ่านเพื่อเป็นแนวทางการสร้างแบบสอบถามวัดแรงจูงใจในการอ่าน โดยเฉพาะแบบสอบถามแรงจูงใจในการอ่านของวิกฟิลด์ (พิมพ์พัชร พงษ์ตน. 2544: 33; อ้างอิงจาก Wigfield. 1997)

2.3.2 กำหนดจุดมุ่งหมายในการสร้างแบบสอบถามวัดแรงจูงใจในการอ่าน

2.3.3 สร้างแบบสอบถามวัดแรงจูงใจในการอ่าน เป็นมาตราส่วนประมาณค่าแบบใช้สัญลักษณ์ (Symbolic Rating Scales) ประมาณค่า 3 ระดับ โดยใช้ภาพแสดงความรู้สึกที่ให้นักเรียนเลือกตอบให้ตรงกับความรู้สึก (Lapp; & Flood. 1985: 276; citing Read Office. 1976: 86-92) จำนวน 12 ข้อ

มีกำหนดการให้คะแนนดังนี้

เห็นด้วย		ให้ 2 คะแนน
ไม่แน่ใจ		ให้ 1 คะแนน
ไม่เห็นด้วย		ให้ 0 คะแนน

ที่มา : Wong-Baker Faces Foundation. 1999: Online

โดยใช้เกณฑ์ดังนี้

คะแนน 19 - 24 คะแนน	หมายถึง	มีแรงจูงใจในการอ่านมาก
คะแนน 12 - 18 คะแนน	หมายถึง	มีแรงจูงใจในการอ่านปานกลาง
คะแนน 0 - 11 คะแนน	หมายถึง	มีแรงจูงใจในการอ่านน้อย

ตัวอย่างแบบสอบถามวัดแรงจูงใจในการอ่าน

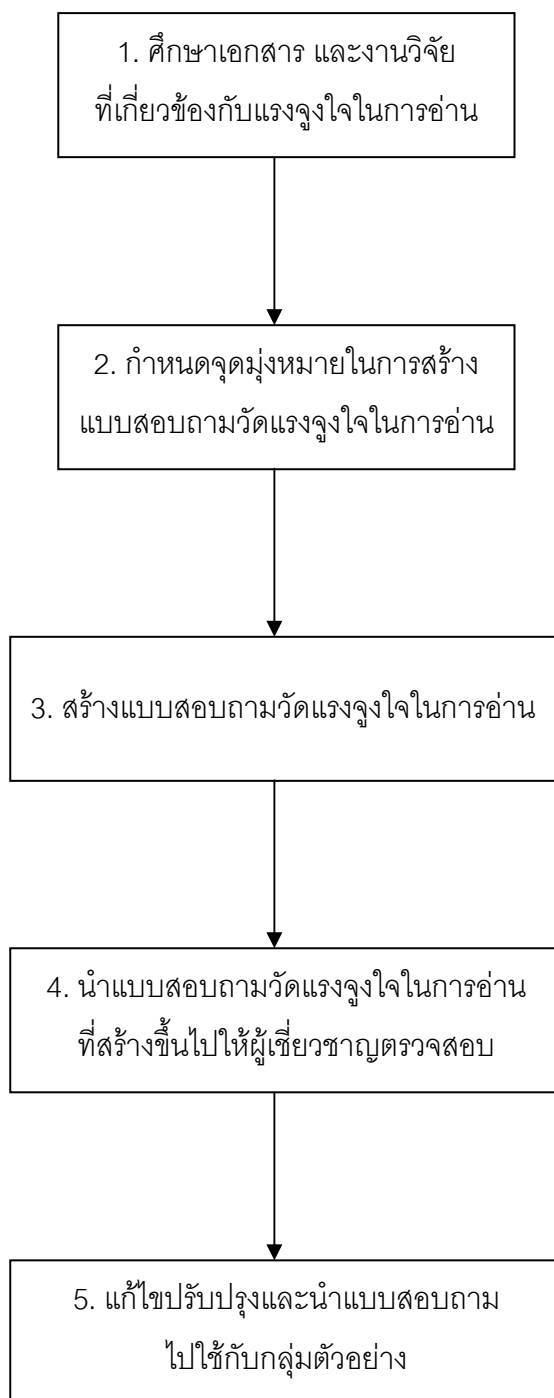
คำชี้แจง ผู้ทดลองอ่านข้อคำถามในแบบวัดแรงจูงใจในการอ่านให้นักเรียนฟังทีละข้อ และให้นักเรียนเลือกรูปภาพที่ตรงกับความรู้สึกของนักเรียนมากที่สุด แล้วให้นักเรียนใส่เครื่องหมาย ✓ ใต้รูปภาพที่นักเรียนเลือก

ข้อ	ข้อความ	ความรู้สึกของนักเรียน			ผลคะแนน
					
0	นักเรียนหวังว่าจะอ่านได้ดีขึ้น				
00	เมื่อมีเวลาว่าง นักเรียนชอบอ่านหนังสือเพื่อหาความรู้สิ่งใหม่ๆ				

2.3.4 นำแบบสอบถามวัดแรงจูงใจในการอ่านให้ผู้เชี่ยวชาญ ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้านการศึกษาพิเศษ ด้านการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย และด้านการวัดและประเมินผล จำนวน 3 คน ตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหา และการใช้ภาษา พบว่า ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เท่ากับ 1 จำนวน 12 ข้อ โดยผู้เชี่ยวชาญให้คำแนะนำเพิ่มเติมในการปรับแก้เกี่ยวกับการใช้ภาษาเล็กน้อย เพื่อให้เหมาะสมกับภาษาเขียน และให้นักเรียนเข้าใจได้ง่ายขึ้น เช่น คำถามข้อที่ 1 นักเรียนหวังว่าจะอ่านได้ดีขึ้นในปีหน้า ปรับแก้โดยตัดคำว่า “ในปีหน้า” ออก คำถามข้อ 5 นักเรียนชอบอ่านเรื่องแปลกประหลาด นำมหัศจรรย์ ปรับแก้ไขเป็น นักเรียนชอบอ่านหนังสือได้หลายประเภท เป็นต้น

2.3.5 จัดทำแบบสอบถามวัดแรงจูงใจในการอ่าน เพื่อวัดแรงจูงใจในการอ่าน หลังจากการสนทนาโดยผสมผสานวิธีโฟกัสกับวิธีพหุสัมพันธ์

การสร้างแบบสอบถามวัดแรงจูงใจในการอ่านมีลำดับขั้นตอนตามภาพประกอบ 9 ดังนี้



ภาพประกอบ 9 ลำดับขั้นตอนการสร้างแบบสอบถามวัดแรงจูงใจในการอ่าน

วิธีดำเนินการทดลอง

1. แบบแผนการทดลอง

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) ใช้การทดลองแบบ One - Group Pretest - Posttest Design (ลิ้วน สายยศ; และ อังคณา สายยศ. 2538: 249) ซึ่งมีรูปแบบการทดลอง ดังนี้

กลุ่มทดลอง	สอบก่อน	การทดลอง	สอบหลัง
E	T ₁	X	T ₂

เมื่อ	E	แทน	นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีปัญหาการเรียนรู้ด้านการอ่าน
	X	แทน	การสอนอ่านโดยผสมผสานวิธีโฟนิกส์กับวิธีพหุสัมผัส
	T ₁	แทน	การประเมินความสามารถในการอ่านคำก่อนการสอน
	T ₂	แทน	การประเมินความสามารถในการอ่านคำหลังการสอน

2. ขั้นตอนการทดลองดำเนินการดังนี้

2.1 ขอนหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อขออนุญาตผู้อำนวยการโรงเรียนวัดใหม่ช่องลม เพื่อดำเนินการทดลองกับกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีปัญหาการเรียนรู้ด้านการอ่าน

2.2 นำแบบประเมินความสามารถในการอ่านคำไปทดสอบนักเรียนกลุ่มตัวอย่างก่อนสอน (Pretest) โดยทดสอบเป็นรายบุคคล เมื่อวันที่ 22 มกราคม พ.ศ. 2553 โดยให้นักเรียนอ่านคำในบัตรคำ

2.3 ดำเนินการทดลอง ผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการสอนด้วยตนเอง โดยปฏิบัติตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่จัดทำขึ้น ใช้เวลาในการทดลองในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2552 ระหว่างวันที่ 25 มกราคม - 9 มีนาคม พ.ศ. 2553 สัปดาห์ละ 5 วัน รวมทั้งสิ้น 31 ครั้ง ตามกำหนดการจัดการเรียนรู้ ดังนี้

วันที่	เวลา	แผนการจัดการเรียนรู้	เนื้อหา
25 มกราคม 2553	9.00-9.40 น.	1	เสียง /บ/ กับตัวอักษรที่เป็นพยัญชนะ บ
26 มกราคม 2553	9.00-9.40 น.	2	ทบทวนเนื้อหาที่เรียนไปแล้ว เสียง /ด/ กับตัวอักษรที่เป็นพยัญชนะ ด
27 มกราคม 2553	9.00-9.40 น.	3	ทบทวนเนื้อหาที่เรียนไปแล้ว เสียง /ก/ กับตัวอักษรที่เป็นพยัญชนะ ก
28 มกราคม 2553	9.00-9.40 น.	4	ทบทวนเนื้อหาที่เรียนไปแล้ว เสียง /ป/ กับตัวอักษรที่เป็นพยัญชนะ ป
29 มกราคม 2553	9.00-9.40 น.	5	ทบทวนเนื้อหาที่เรียนไปแล้ว เสียง /ต/ กับตัวอักษรที่เป็นพยัญชนะ ต
1 กุมภาพันธ์ 2553	9.00-9.40 น.	6	ทบทวนเนื้อหาที่เรียนไปแล้ว เสียง /จ/ กับตัวอักษรที่เป็นพยัญชนะ จ
2 กุมภาพันธ์ 2553	9.00-9.40 น.	7	ทบทวนเนื้อหาที่เรียนไปแล้ว เสียง /อ/ กับตัวอักษรที่เป็นพยัญชนะ อ
3 กุมภาพันธ์ 2553	9.00-9.40 น.	8	ทบทวนเนื้อหาที่เรียนไปแล้ว เสียง /ฯ/ กับตัวอักษรที่เป็นสระ -ฯ
4 กุมภาพันธ์ 2553	9.00-9.40 น.	9	ทบทวนเนื้อหาที่เรียนไปแล้ว เสียง /เี/ กับตัวอักษรที่เป็นสระ -เี
5 กุมภาพันธ์ 2553	9.00-9.40 น.	10	ทบทวนเนื้อหาที่เรียนไปแล้ว เสียง /เ/ กับตัวอักษรที่เป็นสระ -เ
8 กุมภาพันธ์ 2553	9.00-9.40 น.	11	ทบทวนเนื้อหาที่เรียนไปแล้ว เสียง /เือ/ กับตัวอักษรที่เป็นสระ -เือ
9 กุมภาพันธ์ 2553	9.00-9.40 น.	12	ทบทวนเนื้อหาที่เรียนไปแล้ว เสียง /แ/ กับตัวอักษรที่เป็นสระ -แ
10 กุมภาพันธ์ 2553	9.00-9.40 น.	13	ทบทวนเนื้อหาที่เรียนไปแล้ว เสียง /อ/ กับตัวอักษรที่เป็นสระ -อ
11 กุมภาพันธ์ 2553	9.00-9.40 น.	14	ทบทวนเนื้อหาที่เรียนไปแล้ว เสียง /ม/ กับตัวอักษรที่เป็นพยัญชนะมาตราตัวสะกด ม
12 กุมภาพันธ์ 2553	9.00-9.40 น.	15	ทบทวนเนื้อหาที่เรียนไปแล้ว เสียง /น/ กับตัวอักษรที่เป็นพยัญชนะมาตราตัวสะกด น
15 กุมภาพันธ์ 2553	9.00-9.40 น.	16	ทบทวนเนื้อหาที่เรียนไปแล้ว เสียง /ง/ กับตัวอักษรที่เป็นพยัญชนะมาตราตัวสะกด ง

วันที่	เวลา	แผนการจัดการเรียนรู้	เนื้อหา
16 กุมภาพันธ์ 2553	9.00-9.40 น.	17	ทบทวนเนื้อหาที่เรียนไปแล้ว เสียง /ว/ กับตัวอักษรที่เป็นพยัญชนะมาตราตัวสะกด ว
17 กุมภาพันธ์ 2553	9.00-9.40 น.	18	ทบทวนเนื้อหาที่เรียนไปแล้ว เสียง /ย/ กับตัวอักษรที่เป็นพยัญชนะมาตราตัวสะกด ย
18 กุมภาพันธ์ 2553	9.00-9.40 น.	19	ทบทวนเนื้อหาที่เรียนไปแล้ว เสียงและรูปวรรณยุกต์เอก : ที่ผันในกลุ่มพยัญชนะ ก ป ต
19 กุมภาพันธ์ 2553	9.00-9.40 น.	20	ทบทวนเนื้อหาที่เรียนไปแล้ว เสียงและรูปวรรณยุกต์โท : ที่ผันในกลุ่มพยัญชนะ บ ก ป ต
22 กุมภาพันธ์ 2553	9.00-10.00 น.	21	ทบทวนเนื้อหาที่เรียนไปแล้ว การประสมตัวอักษรและอ่านคำ บ่าย จ่าย
23 กุมภาพันธ์ 2553	9.00-10.00 น.	22	ทบทวนเนื้อหาที่เรียนไปแล้ว การประสมตัวอักษรและอ่านคำ บ่าง ช่าง ช่าง
24 กุมภาพันธ์ 2553	9.00-10.00 น.	23	ทบทวนเนื้อหาที่เรียนไปแล้ว การประสมตัวอักษรและอ่านคำ ก้าว ก้าน ก้าง
25 กุมภาพันธ์ 2553	9.00-10.00 น.	24	ทบทวนเนื้อหาที่เรียนไปแล้ว การประสมตัวอักษรและอ่านคำ ตื่น ตื่น
26 กุมภาพันธ์ 2553	9.00-10.00 น.	25	ทบทวนเนื้อหาที่เรียนไปแล้ว การประสมตัวอักษรและอ่านคำ เต็น เต็น
2 มีนาคม 2553	9.00-10.00 น.	26	ทบทวนเนื้อหาที่เรียนไปแล้ว การประสมตัวอักษรและอ่านคำ ไปง โด่ง ไป่ง
3 มีนาคม 2553	9.00-10.00 น.	27	ทบทวนเนื้อหาที่เรียนไปแล้ว การประสมตัวอักษรและอ่านคำ แบ่ง แต่ง แก้ม
4 มีนาคม 2553	9.00-10.00 น.	28	ทบทวนเนื้อหาที่เรียนไปแล้ว การประสมตัวอักษรและอ่านคำ ป่อง ป้อง จ้อง
5 มีนาคม 2553	9.00-10.00 น.	29	ทบทวนเนื้อหาที่เรียนไปแล้ว การประสมตัวอักษรและอ่านคำ ก่อน ช้อน
8 มีนาคม 2553	9.00-10.00 น.	30	ทบทวนเนื้อหาที่เรียนไปแล้ว การประสมตัวอักษรและอ่านคำ บ้อน ต้อน ก้อน ช้อน
9 มีนาคม 2553	9.00-10.00 น.	31	ทบทวนเนื้อหาที่เรียนไปแล้ว การประสมตัวอักษรและอ่านคำ ต่อย ก้อย ช้อย

2.4 เมื่อสิ้นสุดการทดลองแล้วนำแบบประเมินความสามารถในการอ่านคำไปทดสอบนักเรียนกลุ่มตัวอย่างหลังสอน (Posttest) ในวันที่ 10 มีนาคม พ.ศ. 2553 ซึ่งเป็นแบบประเมินชุดเดียวกับที่ใช้ทดสอบก่อนสอน และวัดแรงจูงใจในการอ่าน โดยใช้แบบสอบถามวัดแรงจูงใจในการอ่าน วิธีการประเมินผู้วิจัยอ่านข้อคำถามในแบบวัดแรงจูงใจในการอ่านให้นักเรียนฟังทีละข้อ และให้นักเรียนเลือกรูปภาพที่ตรงกับความรู้สึกของนักเรียนมากที่สุด แล้วให้นักเรียนใส่เครื่องหมาย ✓ ใต้รูปภาพที่นักเรียนเลือก

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การศึกษาความสามารถในการอ่านคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีปัญหาการเรียนรู้ด้านการอ่าน จากการสอนโดยผสมผสานวิธีโฟนิกส์กับวิธีพหุสัมผัส ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่ามัธยฐาน (Median) และค่าพิสัยควอไทล์ (Interquartile Range: IQR) และวิธีทดสอบ The Sign Test for Median: One Sample

2. การเปรียบเทียบระดับความสามารถในการอ่านคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีปัญหาการเรียนรู้ด้านการอ่าน ก่อนและหลังการทดลองทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยวิธีทดสอบ The Wilcoxon Matched - Pairs Signed - Ranks Test

3. การศึกษาแรงจูงใจในการอ่านของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีปัญหาการเรียนรู้ด้านการอ่าน หลังการสอนโดยผสมผสานวิธีโฟนิกส์กับวิธีพหุสัมผัส ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่ามัธยฐาน และค่าพิสัยควอไทล์ และวิธีทดสอบ The Sign Test for Median: One Sample

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์คุณภาพของเครื่องมือ

1.1 การวิเคราะห์ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยใช้สูตร IOC (ล้วน สายยศ; และ อังคณา สายยศ. 2538: 249) ดังนี้

$$\text{สูตร} \quad \text{IOC} = \frac{\sum R}{N}$$

IOC	แทน	ดัชนีความสอดคล้องระหว่างคำที่ใช้ประเมินกับจุดประสงค์
$\sum R$	แทน	ผลรวมคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด
N	แทน	จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

1.2 การวิเคราะห์ค่าความยากง่ายของคำ โดยใช้สูตร (ล้วน สายยศ; และ อังคณา สายยศ. 2543: 196)

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

เมื่อ	P	แทน	ดัชนีค่าความยากง่าย
	R	แทน	จำนวนนักเรียนที่อ่านคำได้ถูก
	N	แทน	จำนวนนักเรียนที่อ่านคำทั้งหมด

1.3 การวิเคราะห์ค่าอำนาจจำแนก (Discrimination) โดยใช้สูตร (บุญชม ศรีสะอาด. 2543: 50)

$$\text{สูตร} \quad r = \frac{H - L}{N/2}$$

เมื่อ	r	แทน	ค่าอำนาจจำแนกของคำ
	H	แทน	จำนวนคนในกลุ่มสูงที่อ่านคำนั้นถูก
	L	แทน	จำนวนคนในกลุ่มต่ำที่อ่านคำนั้นถูก
	N	แทน	จำนวนคนทั้งหมดในกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ

1.4 การวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นของแบบประเมินความสามารถในการอ่านคำ หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ด้วยวิธีของ คูเดอร์ - ริชาร์ดสัน โดยใช้สูตร KR - 20 (ล้วน สายยศ; และ อังคณา สายยศ. 2543: 183) ดังนี้

$$r_{KR-20} = \left(\frac{K}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\Sigma pq}{S^2} \right)$$

เมื่อ	$I_{KR} - 20$	แทน	ค่าความเชื่อมั่นของแบบประเมินความสามารถในการอ่านค่า
	K	แทน	จำนวนค่าทั้งหมด
	p	แทน	สัดส่วนของนักเรียนที่อ่านถูกต้องในค่านั้น เทียบกับจำนวนนักเรียนที่อ่านถูกต้องหารด้วยจำนวนนักเรียนที่อ่านทั้งหมด
	q	แทน	สัดส่วนของนักเรียนที่อ่านไม่ถูกต้องในค่านั้น หรือ $1 - p$
	S^2	แทน	คะแนนความแปรปรวนของแบบประเมิน

$$S^2 = \frac{N \sum X^2 - (\sum X)^2}{N^2}$$

2. สถิติพื้นฐานในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่

2.1 วิเคราะห์ค่ามัธยฐาน (Median) โดยใช้สูตร (นิภา ศรีไพโรจน์, 2533: 56)

สูตร
$$Mdn = \frac{X_N + 1}{2}$$

เมื่อ	Mdn	แทน	มัธยฐาน หรือ ค่ากลาง
	X	แทน	จำนวนคะแนนหรือข้อมูลที่เป็นเลขคู่
	$\frac{X_N}{2}$	แทน	คะแนนตัวที่ $\frac{N}{2}$
	$\frac{X_{N+1}}{2}$	แทน	คะแนนตัวที่ $\frac{N}{2} + 1$

2.2 วิเคราะห์ค่าพิสัยควอไทล์ (Interquartile Range) โดยใช้สูตร (ยุทธพงษ์ กัยวรรณ. 2543: 152) ดังนี้

$$\text{สูตร} \quad \text{IQR} = Q_3 - Q_1$$

$$\text{เมื่อ} \quad Q_1 \text{ แทน ค่าที่ตำแหน่ง } 1/4 \text{ หรือ } 25\% \text{ หาได้จาก } Q_1 = \frac{N}{4}$$

$$Q_3 \text{ แทน ค่าที่ตำแหน่ง } 3/4 \text{ หรือ } 75\% \text{ หาได้จาก } Q_3 = \left(\frac{N}{4}\right) \times 3$$

N แทน จำนวนข้อมูล

3. สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน

3.1. การเปรียบเทียบความแตกต่างของระดับความสามารถในการอ่านคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีปัญหาการเรียนรู้ด้านการอ่าน หลังการสอนโดยผสมผสานวิธีโฟนิกส์กับวิธีผสมผสานกับเกณฑ์ระดับดีที่กำหนดไว้ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ The Sign Test for Median: One Sample (Miltion; Mcteer; & Corbet. 1997 : 594 - 595) โดยใช้สูตร ดังนี้

$$\text{สูตร} \quad P(X \leq M) = P(X \geq M) = \frac{1}{2}$$

เมื่อ M แทน ค่ามัธยฐานที่ตั้งไว้ (เกณฑ์ที่กำหนดไว้)
 X แทน จำนวนของค่าตัวแปรที่น้อยกว่าค่ามัธยฐานที่กำหนดไว้ (-) หรือ จำนวนของค่าตัวแปรที่มากกว่าค่ามัธยฐานที่ตั้งไว้ (+)
 โดยพิจารณาใช้ค่า + เมื่อตั้งสมมติฐาน $H_a: M < M_0$ และพิจารณาใช้ค่า - เมื่อตั้งสมมติฐาน $H_a: M > M_0$
 เมื่อ M เป็นค่ามัธยฐานที่ได้จากการทดลอง และ M_0 เป็นค่ามัธยฐานที่กำหนดไว้

3.2. การเปรียบเทียบระดับความสามารถการอ่านคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีปัญหาการเรียนรู้ด้านการอ่าน ก่อนและหลังการสอนโดยผสมผสานวิธีโฟนิกส์กับวิธีพหุสัมผัส ใช้ The Wilcoxon Matched - Pairs Signed - Ranks Test (นิภา ศรีไพโรจน์. 2533: 93) โดยใช้สูตร ดังนี้

$$D = Y - X$$

เมื่อ	D	แทน	ความแตกต่างของผลคะแนนก่อนและหลังการสอน
	X	แทน	คะแนนที่ได้จากการประเมินก่อนการสอน
	Y	แทน	คะแนนที่ได้จากการประเมินหลังการสอน

จัดอันดับค่าความแตกต่างจากค่าน้อยไปหาค่ามาก

กำกับอันดับที่ได้ด้วยเครื่องหมายบวกหรือเครื่องหมายลบที่มีอยู่เดิม

หาผลรวมของอันดับที่มีเครื่องหมายบวกและมีเครื่องหมายลบตามลำดับ

ค่าของผลรวมที่น้อยกว่า (โดยไม่คำนึงถึงเครื่องหมาย) เราเรียกค่านี้อันว่า ค่า T

$$\text{สูตร} \quad Z = \frac{T - E(T)}{S_T}$$

$$\text{เมื่อ} \quad E(T) = \frac{N(N+1)}{4}$$

$$S_T = \sqrt{\frac{N(N+1)(2N+1)}{24}}$$

เมื่อ	$E(T)$	แทน	ค่าเฉลี่ยของผลรวมอันดับที่น้อยกว่า
	N	แทน	จำนวนนักเรียน
	S_T	แทน	ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
	Z	แทน	คะแนนมาตรฐาน
	T	แทน	ค่าของผลรวมของอันดับที่มีเครื่องหมายกำกับที่น้อยกว่า

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัย ศึกษาความสามารถในการอ่านคำ และแรงจูงใจในการอ่านของนักเรียน
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีปัญหาการเรียนรู้ด้านการอ่าน จากการสอนโดยผสมผสานวิธีโฟนิกส์กับ
วิธีพหุสัมผัส มีผลการวิเคราะห์ข้อมูลนำเสนอตามลำดับขั้นตอน ดังต่อไปนี้

1. การศึกษาความสามารถในการอ่านคำภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3
ที่มีปัญหาการเรียนรู้ด้านการอ่าน หลังการสอนอ่านโดยผสมผสานวิธีโฟนิกส์กับวิธีพหุสัมผัส
2. การเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านคำภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3
ที่มีปัญหาการเรียนรู้ด้านการอ่าน ก่อนและหลังการสอนโดยผสมผสานวิธีโฟนิกส์กับวิธีพหุสัมผัส
3. การศึกษาแรงจูงใจในการอ่านของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีปัญหาการเรียนรู้
ด้านการอ่าน หลังการสอนอ่านโดยผสมผสานวิธีโฟนิกส์กับวิธีพหุสัมผัส

การศึกษาความสามารถในการอ่านคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีปัญหา
การเรียนรู้ด้านการอ่าน หลังการสอนโดยผสมผสานวิธีโฟนิกส์กับวิธีพหุสัมผัส

มีผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังตาราง 1 - 2

ตาราง 1 จำนวนคะแนน ค่ามัธยฐาน และค่าพิสัยควอไทล์ความสามารถในการอ่านคำของนักเรียน
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีปัญหาการเรียนรู้ด้านการอ่าน จากการสอนโดยผสมผสานวิธีโฟนิกส์
กับวิธีพหุสัมผัส

นักเรียน คนที่	คะแนนก่อนเรียน (คะแนนเต็ม 20 คะแนน)	ระดับ	คะแนนหลังเรียน (คะแนนเต็ม 20 คะแนน)	ระดับ
1	3	แก้ไขปรับปรุง	18	ดีมาก
2	0	แก้ไขปรับปรุง	17	ดีมาก
3	7	แก้ไขปรับปรุง	20	ดีมาก
4	9	แก้ไขปรับปรุง	19	ดีมาก
5	7	แก้ไขปรับปรุง	18	ดีมาก
6	0	แก้ไขปรับปรุง	15	ดี
Mdn	5	แก้ไขปรับปรุง	18	ดีมาก
IQR	7		2	

จากตาราง 1 แสดงว่า ความสามารถในการอ่านคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3
ที่มีปัญหาการเรียนรู้ด้านการอ่าน จากการสอนโดยผสมผสานวิธีโฟนิกส์กับวิธีพหุสัมผัส พบว่า
ก่อนสอนนักเรียนมีคะแนนการอ่านคำระหว่าง 0 - 9 คะแนน ค่ามัธยฐานเท่ากับ 5 และ
ค่าพิสัยควอไทล์เท่ากับ 7 ซึ่งมีความสามารถในการอ่านคำระดับแก้ไขปรับปรุง และหลังจากการสอน
โดยผสมผสานวิธีโฟนิกส์กับวิธีพหุสัมผัส นักเรียนมีคะแนนการอ่านคำระหว่าง 15 - 20 คะแนน
ค่ามัธยฐานเท่ากับ 18 และค่าพิสัยควอไทล์เท่ากับ 2 ความสามารถในการอ่านคำ อยู่ในระดับดีมาก

ตาราง 2 การเปรียบเทียบค่ามัธยฐานที่คำนวณได้กับค่ามัธยฐานที่เป็นเกณฑ์ระดับดี
 ของความสามารถในการอ่านคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีปัญหาการเรียนรู้
 ด้านการอ่าน จากการสอนโดยผสมผสานวิธีโฟนิกส์กับวิธีพหุสัมผัส

นักเรียนคนที่	คะแนนหลังเรียน (คะแนนเต็ม 20 คะแนน)	ค่ามัธยฐาน ที่เป็นเกณฑ์ระดับดี	เครื่องหมาย		P - Value
			+	-	
1	18	14 - 15	+		0.0156
2	17		+		
3	20		+		
4	19		+		
5	18		+		
6	15		+		
Mdn	18	≥ 14	6	0	
IQR	2				

จากตาราง 2 แสดงว่า ค่ามัธยฐานของความสามารถในการอ่านคำของนักเรียน
 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีปัญหาการเรียนรู้ด้านการอ่าน หลังการสอนโดยผสมผสาน
 วิธีโฟนิกส์กับวิธีพหุสัมผัสแตกต่างจากค่ามัธยฐานที่เป็นเกณฑ์ระดับดี (ระหว่าง 14 - 15 คะแนน)
 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จัดว่าอยู่ในระดับดี ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่ 1
 ที่ตั้งไว้ว่า ความสามารถในการอ่านคำภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีปัญหา
 การเรียนรู้ด้านการอ่าน หลังการสอนโดยผสมผสาน วิธีโฟนิกส์กับวิธีพหุสัมผัส อยู่ในระดับดี

การเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีปัญหา
การเรียนรู้ด้านการอ่าน ก่อนและหลังการสอนโดยผสมผสานวิธีโฟนิกส์กับวิธีพหุสัมผัส
มีผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังตาราง 3

ตาราง 3 การเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีปัญหา
การเรียนรู้ด้านการอ่าน ก่อนและหลังการสอนโดยผสมผสานวิธีโฟนิกส์กับวิธีพหุสัมผัส

นักเรียนคนที่	คะแนน ความสามารถ ในการอ่านคำ (คะแนนเต็ม 20 คะแนน)		ผลต่างของ คะแนน $D = Y - X$	ลำดับที่ของ ความแตกต่าง	ลำดับที่ ตามเครื่องหมาย		T
	ก่อน X	หลัง Y			+	-	
1	3	18	15	4.5	+ 4.5		0*
2	0	17	17	6	+ 6		
3	7	20	13	3	+ 3		
4	9	19	10	1	+ 1		
5	7	18	11	2	+ 2		
6	0	15	15	4.5	+ 4.5		
รวม					T+=21	T-=0	

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 3 แสดงว่า ความสามารถในการอ่านคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3
ที่มีปัญหาการเรียนรู้ด้านการอ่าน หลังการสอนโดยผสมผสานวิธีโฟนิกส์กับวิธีพหุสัมผัส สูงขึ้น
อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่ 2 ที่ว่า ความสามารถ
ในการอ่านคำภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีปัญหาการเรียนรู้ด้านการอ่าน
หลังการสอนโดยผสมผสานวิธีโฟนิกส์กับวิธีพหุสัมผัสสูงขึ้น

การศึกษาแรงจูงใจในการอ่านของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีปัญหาการเรียนรู้ด้านการอ่าน หลังการสอนโดยผสมผสานวิธีโฟนิกส์กับวิธีพหุสัมผัส

มีผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังตาราง 4 - 5

ตาราง 4 จำนวนคะแนน ค่ามัธยฐาน และค่าพิสัยควอไทล์แรงจูงใจในการอ่านของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีปัญหาการเรียนรู้ด้านการอ่าน หลังการสอนโดยผสมผสานวิธีโฟนิกส์กับวิธีพหุสัมผัส

นักเรียนคนที่	คะแนน (คะแนนเต็ม 24 คะแนน)	ระดับแรงจูงใจในการอ่าน
1	21	มาก
2	23	มาก
3	22	มาก
4	21	มาก
5	22	มาก
6	17	ปานกลาง
Mdn	21.5	มาก
IQR	1	

จากตาราง 4 แสดงว่า แรงจูงใจในการอ่านของนักเรียนชั้นปีที่ 3 ที่มีปัญหาการเรียนรู้ด้านการอ่าน หลังการสอนโดยผสมผสานวิธีโฟนิกส์กับวิธีพหุสัมผัส อยู่ในระดับมาก โดยมีคะแนนระหว่าง 17 - 23 คะแนน ค่ามัธยฐานเท่ากับ 21.5 และมีค่าพิสัยควอไทล์เท่ากับ 1

ตาราง 5 การเปรียบเทียบค่ามัธยฐานที่คำนวณได้กับค่ามัธยฐานที่เป็นเกณฑ์ระดับมากของแรงจูงใจในการอ่านของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีปัญหาการเรียนรู้ด้านการอ่าน หลังการสอนโดยผสมผสานวิธีโฟนิกส์กับวิธีพหุสัมผัส

นักเรียนคนที่	คะแนน (คะแนนเต็ม 24 คะแนน)	ค่ามัธยฐานที่เป็นเกณฑ์ระดับมาก	เครื่องหมาย		P - Value
			+	-	
1	21	19 - 24	+		0.1094
2	23		+		
3	22		+		
4	21		+		
5	22		+		
6	17			-	
Mdn	21.5	>= 19	5	1	
IQR	1				

จากตาราง 5 แสดงว่า ค่ามัธยฐานของแรงจูงใจในการอ่านของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีปัญหาการเรียนรู้ด้านการอ่าน หลังการสอนโดยผสมผสานวิธีโฟนิกส์กับวิธีพหุสัมผัสเท่ากับค่ามัธยฐานที่กำหนดไว้ในระดับมาก (19 - 24) อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่ 3 ที่ว่า แรงจูงใจในการอ่านของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีปัญหาการเรียนรู้ด้านการอ่าน หลังการสอนโดยผสมผสานวิธีโฟนิกส์กับวิธีพหุสัมผัสอยู่ในระดับมาก

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัย ศึกษาความสามารถในการอ่านคำ และแรงจูงใจในการอ่านของนักเรียน
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีปัญหาการเรียนรู้ด้านการอ่านจากการสอนโดยผสมผสานวิธีโฟนิกส์กับ
วิธีพหุสัมผัส มีสรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ ดังนี้

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาความสามารถในการอ่านคำภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3
ที่มีปัญหาการเรียนรู้ด้านการอ่าน หลังการสอนโดยผสมผสานวิธีโฟนิกส์กับวิธีพหุสัมผัส
2. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านคำภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3
ที่มีปัญหาการเรียนรู้ด้านการอ่าน ก่อนและหลังการสอนโดยผสมผสานวิธีโฟนิกส์กับวิธีพหุสัมผัส
3. เพื่อศึกษาแรงจูงใจในการอ่านของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีปัญหาการเรียนรู้
ด้านการอ่าน หลังการสอนโดยผสมผสานวิธีโฟนิกส์กับวิธีพหุสัมผัส

สมมติฐานการวิจัย

1. ความสามารถในการอ่านคำภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีปัญหา
การเรียนรู้ด้านการอ่าน หลังการสอนโดยผสมผสานวิธีโฟนิกส์กับวิธีพหุสัมผัส อยู่ในระดับดี
2. ความสามารถในการอ่านคำภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีปัญหา
การเรียนรู้ด้านการอ่าน หลังการสอนโดยผสมผสานวิธีโฟนิกส์กับวิธีพหุสัมผัส สูงขึ้น
3. แรงจูงใจในการอ่านของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีปัญหาการเรียนรู้ด้านการอ่าน
หลังการสอนโดยผสมผสานวิธีโฟนิกส์กับวิธีพหุสัมผัส อยู่ในระดับมาก

วิธีดำเนินการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย เป็นนักเรียนที่มีปัญหาการเรียนรู้อ่านไม่มีความพิการซ้ำซ้อน หรือความผิดปกติด้านอื่นๆ ซึ่งมีระดับสติปัญญาปานกลาง หรือสูงกว่าปานกลาง กำลังศึกษาอยู่ในชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2552 โรงเรียนวัดใหม่ช่องลม กรุงเทพฯ จำนวน 6 คน การเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยวิธีเจาะจง (Purposive Sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้การสอนอ่านคำ โดยผสมผสานวิธีโฟนิกส์กับวิธีพหุสัมผัส จำนวน 31 แผน แบ่งเป็น 2 ตอน ตอนที่ 1 จำนวน 20 แผน และตอนที่ 2 จำนวน 11 แผน แบบประเมินความสามารถในการอ่านคำจำนวน 1 ชุด มี 20 คำ แบบสอบถามวัดแรงจูงใจในการอ่าน จำนวน 1 ฉบับ มี 12 ข้อ

ดำเนินการทดลองตามแบบแผนการวิจัยชนิด One Group Pretest - Posttest Design กับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีปัญหาการเรียนรู้อ่าน ดำเนินการทดลองการสอนโดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้ ซึ่งผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการด้วยตนเอง ใช้เวลาในการทดลองตั้งแต่วันที่ 25 มกราคม ถึง 9 มีนาคม พ.ศ. 2553 สัปดาห์ละ 5 วัน จำนวน 31 ครั้ง ครั้งที่ 1 - 20 ใช้เวลาครั้งละ 40 นาที ตั้งแต่เวลา 9.00 - 9.40 น. ครั้งที่ 21 - 31 ใช้เวลาครั้งละ 60 นาที ตั้งแต่เวลา 9.00 - 10.00 น. เมื่อเสร็จสิ้นการทดลองได้ดำเนินการทดสอบหลังเรียน (Posttest) ด้วยแบบประเมินความสามารถในการอ่านคำชุดเดียวกับการทดสอบก่อนเรียน แล้วนำคะแนนที่ได้จากการทดสอบมาทำการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ โดยใช้สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่ามัธยฐาน (Median) ค่าพิสัยควอไทล์ (Interquartile Range: IQR) และวิธีทดสอบ The Sign Test for Median: One Sample และวิเคราะห์ข้อมูลโดย The Wilcoxon Matched - Pairs Signed - Ranks Test และวัดแรงจูงใจในการอ่านด้วยแบบสอบถามวัดแรงจูงใจในการอ่าน แล้วนำคะแนนมาทำการวิเคราะห์โดยหาค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่ามัธยฐาน และค่าพิสัยควอไทล์ และวิธีทดสอบ The Sign Test for Median: One Sample

สรุปผลการวิจัย

1. ความสามารถในการอ่านคำภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีปัญหาการเรียนรู้อ่าน หลังการสอนโดยผสมผสานวิธีโฟนิกส์กับวิธีพหุสัมผัส อยู่ในระดับดีมาก
2. ความสามารถในการอ่านคำภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีปัญหาการเรียนรู้อ่าน หลังการสอนโดยผสมผสานวิธีโฟนิกส์กับวิธีพหุสัมผัส สูงขึ้น
3. แรงจูงใจในการอ่านของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีปัญหาการเรียนรู้อ่าน หลังการสอนโดยผสมผสานวิธีโฟนิกส์กับวิธีพหุสัมผัส อยู่ในระดับมาก

อภิปรายผล

การวิจัยครั้งนี้ เพื่อศึกษาความสามารถในการอ่านคำ และแรงจูงใจในการอ่านของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีปัญหาการเรียนรู้ด้านการอ่าน จากการสอนโดยผสมผสานวิธีโฟนิกส์กับวิธีพหุสัมผัส ผลการวิจัยพบว่า

1. ความสามารถในการอ่านคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีปัญหาการเรียนรู้ด้านการอ่าน ก่อนการสอนโดยผสมผสานวิธีโฟนิกส์กับวิธีพหุสัมผัส อยู่ในระดับแก้ไขปรับปรุง หลังการสอนโดยผสมผสานวิธีโฟนิกส์กับวิธีพหุสัมผัส อยู่ในระดับดีมาก ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ในข้อ 1 คือ ความสามารถในการอ่านคำภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีปัญหาการเรียนรู้ด้านการอ่าน หลังการสอนโดยผสมผสานวิธีโฟนิกส์กับวิธีพหุสัมผัส อยู่ในระดับดี ปัจจัยที่ส่งผลดังกล่าว อาจเนื่องจากการสอนโดยผสมผสานวิธีโฟนิกส์กับวิธีพหุสัมผัส เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่มีลำดับขั้นตอน เพื่อสร้างให้นักเรียนเกิดความรู้ ความเข้าใจ เรื่องความสัมพันธ์ระหว่างเสียงกับตัวอักษร และการประสมอักษรให้เป็นคำ โดยเริ่มจากคำที่มีโครงสร้างระดับพื้นฐานไม่ซับซ้อน นอกจากนี้ การสอนโดยผสมผสานวิธีโฟนิกส์กับวิธีพหุสัมผัสยังเป็นวิธีการสอนที่กระตุ้น และส่งเสริมให้นักเรียนเรียนรู้โดยผ่านประสาทสัมผัสรับรู้หลายช่องทางพร้อมๆ กัน โดยการฟัง การมองเห็น พร้อมทั้งการเคลื่อนไหวร่างกาย การเคลื่อนไหวอวัยวะภายในปาก และการสัมผัส เช่น การฟังเสียงคำขณะที่มองเห็นคำพร้อมกับเคลื่อนไหวร่างกาย หรือการเชื่อมโยงเสียงกับตัวอักษร โดยการมองดูตัวอักษรและออกเสียงหน่วยเสียงพร้อมกับใช้นิ้วมือลากบนตัวอักษร หรือใช้นิ้วมือ และแขนลากเป็นตัวอักษรบนอากาศ เป็นต้น การสอนโดยผสมผสานวิธีโฟนิกส์กับวิธีพหุสัมผัสจัดเป็นแผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 31 แผน แบ่งเป็น 2 ตอน ได้แก่ ตอนที่ 1 คือ การสอนความสัมพันธ์ระหว่างเสียงกับตัวอักษร ซึ่งให้นักเรียนรู้จัก และวิเคราะห์หน่วยเสียง เข้าใจ การใช้สัญลักษณ์แทนเสียงด้วยตัวอักษรที่เป็นรูปพยัญชนะที่ทำหน้าที่เป็นพยัญชนะต้น สระ และพยัญชนะที่ทำหน้าที่เป็นตัวสะกด รวมทั้งการใช้สัญลักษณ์แทนเสียงด้วยรูปวรรณยุกต์เอก และวรรณยุกต์โท จำนวน 20 แผน และตอนที่ 2 คือ การประสมอักษร และอ่านเป็นคำ 1 พยางค์ ตามโครงสร้าง พยัญชนะต้น - สระ - ตัวสะกด - วรรณยุกต์ ซึ่งเป็นคำที่ปรากฏในหนังสือเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 และประถมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 11 แผน

การสอนด้วยการสอนโดยผสมผสานวิธีโฟนิกส์กับวิธีพหุสัมผัสมีกระบวนการ และขั้นตอนการสอนที่เป็นระบบ นักเรียนได้เรียนรู้โดยเริ่มต้นจากเนื้อหาความรู้ และทักษะพื้นฐานที่จำเป็นสำหรับการเรียนอ่านคำ โดยเรียงลำดับจากง่ายไปหายาก ซึ่งมีขั้นตอนการสอน 4 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 คือ ขั้นนำ และทบทวนความรู้เดิม หรือเนื้อหาที่เรียนไปแล้ว ซึ่งเป็นการช่วยให้นักเรียนได้เพิ่มความคล่องแคล่วในการใช้ทักษะ และเน้นย้ำความรู้ที่ได้เรียนไปแล้ว เช่น การให้นักเรียนดูบัตรตัวอักษร และออกเสียงตัวอักษรนั้น หรือการให้นักเรียนฟังเสียง และออกเสียงตาม พร้อมทั้งเขียนตัวอักษรที่แทนเสียงนั้น เป็นต้น

ขั้นที่ 2 คือ ขั้นสอน ผู้สอนยกตัวอย่าง สาธิต และแนะนำ เพื่อให้นักเรียนรู้จักวิเคราะห์หน่วยเสียง และเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างเสียงกับตัวอักษร เกิดความเข้าใจการใช้ตัวอักษรแทนเสียง และนำไปใช้ในการประสมอักษร ในขั้นนี้นักเรียนได้เรียนรู้การออกเสียง การเรียงกันของเสียงที่ปรากฏในคำพูด และการเรียงกันของตัวอักษรที่ปรากฏในคำเขียน เช่น เมื่อสอนรูปและเสียงสระ ผู้สอนให้นักเรียนใช้สัญลักษณ์ขีดสีแดงแทนที่พยัญชนะต้น เนื่องจากพยัญชนะต้นมีความสัมพันธ์กับสระ ในการประสมอักษรต้องออกเสียงพยัญชนะต้นก่อนทุกครั้ง แต่เมื่อเป็นคำเขียนตำแหน่งของพยัญชนะต้นไม่ได้ปรากฏอยู่ที่ต้นคำทุกครั้ง เพราะการเขียนสระในภาษาไทยมีการวางตำแหน่งแตกต่างกัน สระบางตัวเขียนไว้ข้างหน้า ข้างหลัง บน หรือใต้พยัญชนะต้น ดังนั้น การใช้สัญลักษณ์ขีดสีแดงแทนที่พยัญชนะต้น จึงเป็นการช่วยให้นักเรียนสร้างความเข้าใจ และจดจำเรื่องตำแหน่งของพยัญชนะต้น ทั้งรูปแบบคำพูด และรูปแบบคำเขียนเมื่อสะกดประสมอักษร

ขั้นที่ 3 คือ ขั้นฝึก นักเรียนนำความรู้ ความเข้าใจที่ได้ไปใช้ให้เกิดความชำนาญ และขั้นที่ 4 คือ ขั้นสรุป และทบทวน โดยนักเรียนและผู้สอนร่วมกันทบทวน สรุปเนื้อหาที่เรียน

กิจกรรมการเรียนการสอนโดยเฉพาะในขั้นที่ 2 และขั้นที่ 3 นักเรียนได้ใช้ประสาทสัมผัสหลายช่องทางร่วมกัน ซึ่งช่วยให้นักเรียนรับรู้ และเชื่อมโยงความรู้ ทักษะที่ได้เรียนไปแล้วจากการฟัง เช่น การฟังหน่วยเสียง และการฟังเสียงคำ การมองเห็น เช่น การเห็นตัวอักษร คำหรือรูปภาพ และมองเห็นตัวเองผ่านกระจกขณะออกเสียง พร้อมทั้งการเคลื่อนไหวร่างกาย เช่น การเคลื่อนไหวนิ้ว มือและแขนลากเป็นตัวอักษรในอากาศ และการเคลื่อนไหวอวัยวะภายในปาก เช่น การออกเสียงหน่วยเสียง และการสัมผัส เช่น การใช้นิ้วลากตามร่องตัวอักษรที่มีพื้นผิวเป็นกระดาษทราย หรือผ้า การใช้นิ้วเขียนตัวอักษรบนพื้นทราย บนพื้นห้อง บนฝ่ามือ หรือบนหลังของเพื่อน รวมทั้งการวางมือที่ข้างแก้ม โดยให้นิ้วก้อยอยู่ที่มุมปากขณะออกเสียง เพื่อรับรู้รูปปากขณะออกเสียง หรือการใช้นิ้วแตะที่จมูก เพื่อรับรู้ลักษณะของเสียง ขณะออกเสียงที่มีลมออกทางจมูก ได้แก่ เสียง /ม/ /น/ /ง/ ซึ่งสอดคล้องกับ คอลลิน; และชีค (Collins; & Cheek. 1993: 240) ผดุง อารยะวิญญู (2542ก: 4,128) และ มนต์เหียร พัฒนาวงศ์ (2548: 2) ที่กล่าวถึงการสอนอ่านควรเน้นการเสริมสร้างความสามารถทางการรับรู้ เพราะการรับรู้เป็นสิ่งสำคัญขั้นต้นในกระบวนการเรียนรู้ โดยให้ผู้เรียนมี

โอกาสรับรู้ข้อมูลได้หลายทาง ได้แก่ การฟัง การมองเห็น และการสัมผัส เพื่อช่วยให้ผู้เรียนรับ และส่งผ่านข้อมูลเข้าไปสู่ระบบความจำได้ดี ซึ่งจะช่วยให้เด็กเรียนอ่านได้ และสามารถอ่านได้ดีที่สุดในที่สุด นอกจากนี้ โมิง (2553: 74-76) กล่าวว่า การรับรู้จากประสาทสัมผัสหลายด้านประกอบกัน คือ การใช้ประสาทสัมผัสหลายๆ ด้านร่วมกัน จะเป็นการกระตุ้นสมองส่วนที่เรียกว่า คอร์เทกซ์ (Cortex) ที่ทำหน้าที่ในการบูรณาการสิ่งที่เกี่ยวข้องกับการรับรู้ทั้งหมด ซึ่งเป็นการเพิ่มโอกาสให้สามารถจดจำได้ดีขึ้น ทำให้เกิดความจำที่แม่นยำ สอดคล้องกับสมาคมบุคคลที่มีภาวะบกพร่องด้านการอ่านระดับรุนแรงระหว่างประเทศ (The International Dyslexia Association. 2008: Online) กล่าวว่า กระบวนการเรียนรู้ที่มีการเชื่อมโยงช่องทางการรับรู้เข้าด้วยกันระหว่าง การได้ยิน การเคลื่อนไหวร่างกาย และการสัมผัสภายนอก เป็นการเสริมสร้างการจดจำ และการเรียนรู้ ซึ่งสอดคล้องกับแม็คเคย์ (MacKay. 2006: 70-71) กล่าวว่า การเรียนรู้โดยใช้พหุสัมผัส หรือประสาทสัมผัสหลายด้านเป็นการช่วยให้นักเรียนเพิ่มช่องทางการรับรู้ข้อมูลได้มากขึ้น และช่วยให้นักเรียนนำข้อมูลไปใช้ในโอกาสอื่นๆ จนทำให้เกิดการเรียนรู้ที่คงทนถาวร นอกจากนี้ กิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นพหุสัมผัส ยังเป็นวิธีที่คำนึงถึงความแตกต่างของนักเรียนแต่ละคนที่มีการเรียนรู้ หรือ การรับรู้ข้อมูลที่แตกต่างกัน โดยเฉพาะนักเรียนที่มีปัญหาการเรียนรู้ด้านการอ่าน หากได้รับการเรียนการสอน ที่ใช้กิจกรรมพหุสัมผัสจะเป็นการเปิดโอกาสให้นักเรียนได้ใช้ประสาทสัมผัสที่ตนเองถนัด เพื่อรับรู้ข้อมูลได้ดีอีกด้วย ซึ่งสอดคล้องกับ ออร์ตัน และ สลิงเกอร์แลนด์ (Gelzheiser; & Clark. 1999: 271 ; citing Orton. 1966; Slingerland. 1971) ที่กล่าวว่า การเรียนรู้โดยใช้พหุสัมผัสเป็นวิธีการที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ใช้ช่องทางการเรียนรู้ที่เป็นจุดเด่นของตนเองอย่างเต็มที่ ขณะเดียวกันเป็นการทดแทนช่องทางการเรียนรู้ที่เป็นข้อจำกัดของตนเอง ดังนั้น การสอนอ่านจึงมีการนำวิธีพหุสัมผัสมาใช้สอนเด็กที่มีปัญหาการเรียนรู้ด้านการอ่าน เพราะเป็นการช่วยให้นักเรียนเกิดความเข้าใจเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างเสียงกับตัวอักษร รวมทั้งการจดจำคำ และการนำคำออกมาใช้

การสอนโดยผสมผสานวิธีฟิสิกส์กับวิธีพหุสัมผัสยังแทรกการกระตุ้นแรงจูงใจ

ในการอ่านระหว่างการเรียนการสอนด้วย เช่น ผู้สอนให้คำแนะนำ และให้ข้อมูลย้อนกลับ เพื่อให้นักเรียนนำไปแก้ไขปรับปรุงให้ผลงาน และปฏิบัติได้ถูกต้อง การให้คำชม การให้สติเกอร์ ซึ่งเป็นแรงเสริมที่นักเรียนชอบมาก อีกทั้งกิจกรรมที่ให้นักเรียนลงมือปฏิบัติ หรือสาธิตแสดงเนื้อหาสิ่งที่เรียน ซึ่งเป็นการเปิดโอกาสให้นักเรียนได้แสดงออก มีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอน เมื่อนักเรียนเข้าสู่เนื้อหาตอนที่ 2 คือ การประสมอักษร และการอ่านคำ ซึ่งในขั้นนี้ พบว่า นักเรียนได้นำความรู้ที่ได้เรียนจากเนื้อหาตอนที่ 1 มาใช้ในการประสมคำ และอ่านได้อย่างถูกต้อง แม้ในช่วงแรก นักเรียนจะยังอ่าน ได้ไม่คล่องแคล่ว รวดเร็ว แต่จากการที่นักเรียนได้เขียนสะสมคำที่เรียนไปแล้ว และการอ่านคำหลังจากการเรียนในแต่ละวัน เป็นเวลาที่นักเรียนได้ทบทวนความรู้ และนำทักษะมาใช้ซ้ำๆ

จนเกิดความชำนาญ และมีความสามารถในการอ่านเพิ่มมากขึ้น นักเรียนได้เห็นผลงานของตนเอง จากผลการอ่านที่ผู้สอนบันทึกไว้ขณะที่นักเรียนอ่านคำที่เลือกจนครบทุกคำ ซึ่งช่วยให้นักเรียนได้รับรู้ความสามารถของตนเอง และได้เปรียบเทียบผลการอ่านของตนเองในแต่ละวัน ทำให้เกิดการกระตุ้นแรงจูงใจในการอ่านในครั้งต่อไป ซึ่งเห็นได้จากการที่นักเรียนเลือกคำอ่านในแต่ละครั้งเพิ่มมากขึ้น โดยเลือกอ่านคำทั้งหมดที่ได้เรียนไปแล้ว และคำใหม่ที่เรียนเพิ่มในวันนั้นๆ ด้วย สอดคล้องกับ ผลการศึกษาของ จีรัลด์ จีวีบูลย์ (2545: 130) ที่พบว่า ในระหว่างกิจกรรมการเรียนการสอน มีการบันทึกคำที่นักเรียนอ่านได้ลงในบัตรฝึกคำ ทำให้นักเรียนได้รับทราบถึงพัฒนาการการอ่านของตนเอง ซึ่งประคอง สุทธาร (หทัยรัตน์ คงวัฒน์. 2539: 44 อ้างอิงจาก ประคอง สุทธาร. 2534) พบว่า การบันทึกความก้าวหน้าของนักเรียนเมื่อนักเรียน ทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งสำเร็จ เป็นวิธีการหนึ่งในการเสริมแรงจูงใจในการอ่านของนักเรียนให้เพิ่มขึ้นด้วยเช่นกัน อีกทั้งการที่นักเรียนได้รับรู้ว่าตนเองมีความสามารถในการอ่านเพิ่มมากขึ้น จากผลบันทึกการอ่านที่สะท้อนถึงความสำเร็จในการอ่าน ทำให้นักเรียนมีประสบการณ์ที่ดีในการอ่านมากขึ้น ส่งผลต่อแรงจูงใจ โดยเฉพาะแรงจูงใจภายใน ตามที่ เบเกอร์; และวิกฟิลด์ (Wigfield. 2000: 143 ; citing Baker; & Wigfield. 1999) สปาฟฟอร์ด; และกรอสเซอร์ (Spafford; & Grosser. 2005: 199) และศรียา นิยมธรรม (2549: 67-68) เห็นสอดคล้องกันว่า การส่งเสริมให้เด็กรับรู้ และมีความเชื่อในความสามารถของตนเองในทางบวก จะทำให้เด็กเกิดแรงจูงใจภายใน ซึ่งจะกระตุ้นให้เด็กอ่านหนังสือ และใช้การอ่านเชื่อมโยงกับการเรียนรู้ในเรื่องอื่นๆ จนกระทั่งเด็กสามารถกำหนดทิศทางการอ่านด้วยตนเองได้ในอนาคต

นอกจากนี้ สื่อ อุปกรณ์ในการสอนโดยผสมผสานวิธีพินิกส์กับวิธีพหุสัมผัสยังมี ความน่าสนใจ ทำให้นักเรียนตื่นตัวรอคอยที่จะทำกิจกรรมนั้นๆ เช่น การใช้นิ้วเขียนตัวอักษรบนพื้นทราย การใช้นิ้วลากไปตามร่องตัวอักษรที่มีพื้นผิวที่แตกต่างกัน หรือการใช้นิ้วลากไปตามระดับเสียงวรรณยุกต์ในแผ่นภาพ การตัดลวดกำมะหยี่เป็นรูปตัวอักษรแล้วใช้นิ้วลากบนตัวอักษร การวางบัตรตัวอักษรประสมคำ และการใช้แผ่นพับคำที่ใช้ประกอบการประสมคำ เป็นต้น อีกทั้งกระบวนการเรียนการสอน กิจกรรม และสื่อต่างๆ ในการสอนโดยผสมผสานวิธีพินิกส์กับวิธีพหุสัมผัสมีการออกแบบ โดยคำนึงถึงลักษณะข้อจำกัดของนักเรียนที่มีปัญหาการเรียนรู้ เช่น ปัญหาการรับรู้ ปัญหาความจำ เป็นต้น เพื่อช่วยแก้ไข และพัฒนาให้นักเรียนใช้ช่องทางการเรียนรู้ที่ชดเชยข้อจำกัดเหล่านั้น ดังนั้น เมื่อทดสอบหลังการเรียนจึงส่งผลให้ความสามารถในการอ่านคำภาษาไทยของผู้เรียน อยู่ในระดับดีมาก

2. การเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีปัญหาการเรียนรู้ด้านการอ่าน จากการสอนโดยผสมผสานวิธีโฟนิกส์กับวิธีพหุสัมผัส ก่อนและหลัง การสอนพบว่า สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ตามข้อ 2 คือ ความสามารถในการอ่านคำภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีปัญหาการเรียนรู้ ด้านการอ่านหลังการสอนโดยผสมผสานวิธีโฟนิกส์กับวิธีพหุสัมผัสสูงขึ้น อาจเนื่องจากการสอน โดยผสมผสานวิธีโฟนิกส์กับวิธีพหุสัมผัสขั้นตอนการสอนที่นอกจากจะช่วยให้นักเรียนเข้าใจ ความสัมพันธ์เสียงกับตัวอักษร และการประสมอักษร แต่การสอนยังให้นักเรียนรู้จัก และออกเสียง หน่วยเสียง ซึ่งเป็นเครื่องมือสำหรับนักเรียนในการช่วยเตือนการออกเสียงเมื่อเห็นตัวอักษร และ ประสมอักษรได้ถูกต้อง

นอกจากนี้การสอนอ่านยังแทรกกิจกรรมการตระหนักรู้หน่วยเสียง (พยัญชนะและ สระในภาษาไทย) เพื่อช่วยให้นักเรียนเข้าใจเรื่องเสียงในคำพูด และนำมาเชื่อมโยงกับตัวอักษรที่เห็น เมื่อต้องประสมอักษร และอ่านคำ ในช่วงแรกนักเรียนไม่คุ้นเคยกับกิจกรรมการตระหนักรู้หน่วยเสียง เนื่องจากเป็นกิจกรรมที่แตกต่างจากกิจกรรมในห้องเรียนปกติ ซึ่งนักเรียนไม่เคยเรียนมาก่อน แต่เมื่อนักเรียนได้ร่วมกิจกรรม 3 - 4 ครั้ง นักเรียนเริ่มเข้าใจ และปฏิบัติได้ถูกต้อง การใช้กิจกรรม การตระหนักรู้หน่วยเสียงเริ่มต้นจากการให้นักเรียนตระหนักว่า เสียงมีหลายเสียงแตกต่างกัน โดยให้นักเรียนฟังเสียงสัตว์ เสียงตามธรรมชาติ และเสียงของคน หลังจากนั้นจึงให้นักเรียนฟังเสียง หน่วยเสียง ซึ่งเป็นหน่วยที่เล็กที่สุดของเสียงพูด (ภาษาพูด) เพื่อให้นักเรียนสร้างความเข้าใจว่าเสียงพูด มีเสียงที่แตกต่างกัน ซึ่งเกิดจากการเคลื่อนไหวของอวัยวะในปาก และการปล่อยลมออกมาในลักษณะ ที่แตกต่างกัน การเสริมสร้างความเข้าใจดังกล่าวจึงให้นักเรียนฟังเสียง และออกเสียงตาม เพราะการออกเสียงตามทำให้นักเรียนได้รับรู้การเคลื่อนไหวของอวัยวะในปาก และได้ยินเสียงของตนเอง พร้อมกับเคลื่อนไหวร่างกาย เช่น ปรบมือ การกระโดด หรือใช้มือตีพื้นตามเสียงที่ได้ยิน กิจกรรม การตระหนักรู้หน่วยเสียงจะเริ่มจากให้นักเรียนฟังหน่วยเสียง 2 เสียง และให้แยกแยะว่ามีเสียง กี่เสียง และเสียงนั้นๆ เหมือนกันหรือไม่ หลังจากนั้น จึงเพิ่มความยาก และความซับซ้อนของทักษะ ซึ่งมีความสอดคล้องกับกิลลอน (Gillon. 2004 :11) ที่กล่าวถึงงานวิจัยที่แสดงให้เห็นอย่างชัดเจนว่า หากมีการผสมผสานกิจกรรมการตระหนักรู้หน่วยเสียงผสมผสานกับเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างเสียง กับรูปตัวอักษร (โฟนิกส์) และนำมาสอนอ่านพบว่า จะให้ผลดีที่สุด และผลการศึกษานี้ของกอร์ดอน (Gordon. 1992: abstract) ซึ่งแสดงให้เห็นว่า การอบรมเรื่องระบบเสียงสำหรับการสะกดคำของ นักเรียนระดับประถมศึกษาที่มีปัญหาการเรียนรู้ โดยทดลองใช้วิธีการสอนเน้นระบบเสียงกับการใช้ วิธีสอนปกติ ซึ่งการเรียนแบบปกติเป็นการเน้นให้นักเรียนทำงานในสมุดแบบฝึกหัด ส่วนการสอนที่ เน้นระบบเสียงให้นักเรียนทำกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับเรื่องของเสียง ผลการศึกษพบว่า ความสามารถ

ในการสะกดคำของนักเรียนสองกลุ่มแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ส่วนการศึกษาของ คัทรัมบอส (Kutrubos. 1993: abstract) ศึกษาผลการสอนเรื่องหน่วยเสียงแก่นักเรียน โดยใช้โปรแกรม การสอนอ่านของ ลินดา มู้ด และออร์ตัน กิลลิงแฮม (Lindamood, Orton - Gillingham - LOG Program) ซึ่งเป็นโปรแกรมการสอนอ่าน และสะกดคำสำหรับเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ ด้านการอ่าน การศึกษาครั้งนี้มีกลุ่มตัวอย่างจำนวน 20 คน กลุ่มควบคุมได้รับการสอนซ่อมเสริม แบบปกติ ส่วนกลุ่มทดลองได้รับการสอนโดยโปรแกรมแอล โอ จี เป็นเวลา 3 เดือน พบว่า ความสามารถในการอ่านการสะกดคำของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุม

อีกทั้งการสอนโดยผสมผสานวิธีโฟนิกส์กับวิธีพหุสัมผัสยังมีกระบวนการสอน ที่เปิดโอกาสให้นักเรียนได้ใช้ประสาทสัมผัสหลายช่องทางในการเรียนรู้พร้อมๆ กัน ได้แก่ การรับรู้ ทางการมองเห็น การรับรู้ทางการฟัง การรับรู้ทางการเคลื่อนไหว และการรับรู้ทางการสัมผัส เพื่อส่งเสริมให้นักเรียนได้ใช้ช่องทางที่ถนัดในการเชื่อมโยงความรู้ สร้างความเข้าใจ และ ช่วยในการจดจำสิ่งที่เรียน ซึ่งสอดคล้องกับคำกล่าวของ เกียร์ฮาร์ท (จรัลลักษณ์ จิรวินบูลย์ 2545: 64; อ้างอิงจาก Gearheart. 1977: 91) ว่า วิธีพหุสัมผัสเป็นวิธีหนึ่งที่น่ามาใช้สอนอ่าน โดยเฉพาะสำหรับ นักเรียนที่มีปัญหาการเรียนรู้ด้านการอ่าน การสอนตามแนวนี้นั้นให้ผู้เรียนรับรู้ข้อมูลผ่านประสาท สัมผัสหลายทาง เช่น ทางสายตา ทางหู ทางการสัมผัส และการเคลื่อนไหวร่างกาย โดยให้ประสาท สัมผัสหลายทางมีบทบาทในการรับรู้ข้อมูลใกล้เคียงกัน อีกทั้งเป็นการสนับสนุนให้เด็กได้ใช้ประสาท สัมผัสในส่วนที่ทำงานได้ดีไปชดเชยความบกพร่องในการรับรู้ของประสาทสัมผัสบางด้าน ขณะเดียวกันประสาทสัมผัสที่บกพร่องก็มีโอกาสได้รับการพัฒนาจากการใช้งานเพิ่มขึ้นด้วย และ ทาวันเอนด์ (จรัลลักษณ์ จิรวินบูลย์ 2545: 64; อ้างอิงจาก Townend. 1998: 2) กล่าวว่า ครูผู้สอน สามารถนำแนวการสอนวิธีพหุสัมผัสมาใช้สอน เรื่องการออกเสียงตัวอักษร และการเขียนตัวอักษร ไปพร้อมๆ กัน ความรู้สึกในขณะออกเสียง และขณะเขียนตัวอักษรจะช่วยให้เกิดความเชื่อมโยง ความสัมพันธ์ของเสียงกับรูปของตัวอักษรนั้น ซึ่งเป็นทักษะพื้นฐานของการอ่าน และการสะกดคำ นอกจากการสอนโดยผสมผสานวิธีโฟนิกส์กับวิธีพหุสัมผัสจะเป็นวิธีการสอนที่เปิดโอกาสให้นักเรียน ใช้ประสาทสัมผัสหลากหลายในการรับรู้ข้อมูลและประสบการณ์ เกิดการเรียนรู้มากขึ้น การสอนวิธีนี้ ยังมีเนื้อหา กิจกรรมที่ช่วยสร้างความน่าสนใจ บรรยากาศสนุกสนานในระหว่างการเรียนรู้การสอน เนื่องจากการใช้สื่อและกิจกรรมที่นักเรียนได้เห็นได้ทดลองปฏิบัติ ค้นหาคำตอบด้วยตัวเอง โดยมีครู และเพื่อนเป็นผู้ชี้แนะ เป็นการกระตุ้นแรงจูงใจมากขึ้นด้วย ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ จรัลลักษณ์ จิรวินบูลย์ (2545: 6, 130-131) ที่พบว่า แนวคิดวิธีพหุสัมผัสที่ให้ร่างกายมีโอกาสใช้ประสาทสัมผัส หลายส่วนในการรับประสบการณ์ เมื่อประสาทสัมผัสส่วนต่างๆ ได้ทำกิจกรรมสมองก็ทำงานประสาน กับระบบประสาทหลายส่วน ซึ่งส่งผลให้เกิดการเรียนรู้ได้มากขึ้น และการนำวิธีพหุสัมผัสมาใช้สอน

ยังเป็นการช่วยสร้างความสนใจของนักเรียนในการเรียนมากยิ่งขึ้นด้วย อีกทั้งกิจกรรมที่ยืดแนว การเรียนรู้ผ่านการใช้ประสาทสัมผัสที่หลากหลาย ทำให้นักเรียนมีช่วงความสนใจในการเรียนนานกว่า ก่อนการทดลอง เนื่องจากกิจกรรมการเรียนการสอนสร้างความสนุกสนาน น่าสนใจ

อีกทั้งแผนการจัดการเรียนรู้การสอนโดยผสมผสานวิธีโฟนิกส์กับวิธีพหุสัมผัส ยังได้ผ่านการประเมิน เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) จากผู้เชี่ยวชาญ ด้านการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ด้านการศึกษาพิเศษ และด้านการสอนเด็กที่มีปัญหา การเรียนรู้ ซึ่งได้รับคำแนะนำ และแนวทางการแก้ไขปรับปรุงจากผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 คน นอกจากนี้ แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ยังได้ถูกนำไปทดลองใช้ เพื่อตรวจสอบขั้นตอน และภาษาที่ใช้ จนได้แผนการจัดการเรียนรู้ที่สมบูรณ์ เพื่อนำไปใช้ในการสอน ตามที่กล่าวมานี้ จึงส่งผลให้การจัดการ เรียนรู้โดยผสมผสานวิธีโฟนิกส์กับวิธีพหุสัมผัสมีผลต่อความสามารถในการอ่านคำภาษาไทย หลังเรียน สูงกว่าก่อนเรียน

3. ผลการศึกษาแรงจูงใจในการอ่านของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีปัญหา การเรียนรู้ด้านการอ่าน หลังจากการสอนโดยผสมผสานวิธีโฟนิกส์กับวิธีพหุสัมผัส อยู่ในระดับมาก ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานข้อ 3 คือ แรงจูงใจในการอ่านของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีปัญหา การเรียนรู้ด้านการอ่าน หลังการสอนโดยผสมผสานวิธีโฟนิกส์กับวิธีพหุสัมผัส อยู่ในระดับมาก หากพิจารณาผลคะแนนจากการประเมินแบบสอบถามวัดแรงจูงใจในการอ่านของนักเรียน รายบุคคล พบว่า มีความแตกต่างกัน ซึ่งเป็นลักษณะปกติของแรงจูงใจที่เกิดขึ้นในแต่ละบุคคล ตามที่ฮิลการ์ด (ฮารี พันธมณี. 2546: 292 อ้างอิงจาก Hilgard) กล่าวถึงข้อสังเกตเกี่ยวกับแรงจูงใจไว้ว่า บุคคล มีแรงจูงใจแตกต่างกันขึ้นอยู่กับประสบการณ์การเรียนรู้ของแต่ละคน อีกทั้งจากผลคะแนนแรงจูงใจ ในการอ่านเป็นการวัดแรงจูงใจในขณะนั้น ผลคะแนนที่ปรากฏย่อมสะท้อนแรงจูงใจของนักเรียน ในเวลานั้นๆ ซึ่งแรงจูงใจในการอ่านของนักเรียนแต่ละคนอาจเปลี่ยนแปลงได้ และมีผลต่อ ความต่อเนื่อง หรือความคงทนของพฤติกรรมการอ่าน ตามที่พิมพ์พัชร พงษ์ตน (2544: 2) ได้กล่าวว่า การอ่านเป็นกิจกรรมที่ต้องใช้ความพยายามอดทนอดหงาย ซึ่งเด็กสามารถเลือกหรือไม่ก็ได้ ขึ้นอยู่กับแรงจูงใจ เพราะแรงจูงใจเป็นแรงผลักดันให้บุคคลแสดงพฤติกรรมตามที่ตนเองสนใจและปรารถนา สอดคล้องกับ วิกฟิลด์ (Wigfield. 2000: 140) ที่กล่าวว่า แรงจูงใจ (Motivation) มีบทบาทสำคัญในเรื่องการอ่าน เนื่องจากแรงจูงใจเกี่ยวข้องกับคำถามที่ว่า ทำไมบุคคลจึงแสดง พฤติกรรมนั้นๆ การศึกษาวิจัยเรื่องแรงจูงใจ จึงเป็นการพยายามเข้าใจการตัดสินใจเลือกที่จะทำ กิจกรรมนั้นๆ หรือไม่ อีกทั้ง การมีทัศนคติที่ดีต่อทักษะการอ่านของตนเอง ความกระตือรือร้น ตื่นเต้น ที่ได้ใช้ชีวิตในโรงเรียน และสนใจที่จะเรียนรู้ที่จะอ่าน หากความเชื่อในตนเอง และความรู้สึกเหล่านั้น อาจเปลี่ยนแปลงได้ เช่นเดียวกับบอลล์ (พิมพ์พัชร พงษ์ตน. 2544: 2 อ้างอิงจาก Ball. 1982: 1256)

ได้กล่าวว่า แรงจูงใจเป็นกระบวนการที่มากำหนดทิศทาง ความเข้มข้นมากน้อยของพฤติกรรม ซึ่งสอดคล้องกับกัทรี; เบนเน็ต; & แม็คกอฟ (Gutrie; Bennett; & McGough. 1994: Online) ที่พบว่า แรงจูงใจในการอ่านเปลี่ยนแปลงระดับความเข้มข้น ปริมาณ หรือประเภทของแรงจูงใจ ได้ตลอดเวลา และแรงจูงใจในการอ่านที่เกิดจากแรงจูงใจภายใน เช่น ความอยากรู้อยากเห็น ความท้าทาย การตระหนักรู้ความสามารถของตนเอง จะช่วยส่งเสริมให้ความเข้มข้น และช่วยให้นักเรียนเป็นนักอ่านที่กระตือรือร้น

อย่างไรก็ตาม จากผลการศึกษาแรงจูงใจในการอ่านของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีปัญหาการเรียนรู้ด้านการอ่าน หลังจากการสอนโดยผสมผสานวิธีโฟนิกส์กับวิธีพหุสัมผัส อยู่ในระดับมาก อาจกล่าวได้ว่า การเรียนการอ่านคำจากการสอนโดยผสมผสานวิธีโฟนิกส์กับวิธีพหุสัมผัส ซึ่งมีกระบวนการที่ให้นักเรียนได้เรียนรู้เนื้อหา และทักษะที่เรียงลำดับจากง่ายไปหายาก การสอนที่มีการทบทวนสะสมความรู้ ทักษะทีละขั้นย่อยๆ ช่วยให้นักเรียนมั่นใจที่จะร่วมกิจกรรม นักเรียนได้ประสบความสำเร็จแต่ละขั้นเล็กๆ ซึ่งทำให้นักเรียนเกิดประสบการณ์ที่ดี การได้รับคำชม และได้รับรางวัลที่เป็นสติ๊กเกอร์ เป็นการแสดงให้เห็นความสามารถของนักเรียน จึงเป็นการเสริมแรงให้นักเรียนกระตือรือร้นในการเรียนอ่าน และเกิดแรงจูงใจในการอ่านคำ ซึ่งสอดคล้องกับ เบญจพร ปัญญา (2549: 40-41) กล่าวว่า การให้คำชม หรือรางวัลเมื่อเด็กทำสำเร็จ การเริ่มต้นสอนในสิ่งที่ง่ายนำไปสู่บทเรียนที่ยาก การสอนให้เด็กสนุกกับการอ่าน การฝึกให้เด็กใช้ความคิด และเชื่อมโยงเหตุผล เป็นต้น เป็นการสร้างแรงจูงใจในการเรียน โดยเฉพาะการอ่านการเขียนในเด็กที่มีปัญหาการเรียนรู้ อีกทั้งการเรียนการสอนโดยผสมผสานวิธีโฟนิกส์กับวิธีพหุสัมผัสในชั้นสอนและขั้นฝึก นักเรียนได้รับข้อมูลย้อนกลับ เพื่อรับทราบผลงานของตนเอง ขณะร่วมกิจกรรมการเรียนการสอน และการทำแบบฝึกหัด ทำให้นักเรียนเห็นแนวทางการปฏิบัติสิ่งที่ถูกต้องอย่างชัดเจน และได้นำข้อมูลนั้นไปแก้ไขปรับปรุงข้อบกพร่อง สิ่งเหล่านี้มีส่วนช่วยเสริมแรงจูงใจในการอ่านของนักเรียนมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับ จรีลักษณ์ จิรวินุลย์ (2546: 43) กล่าวว่า การเสริมแรง โดยการให้ข้อมูลย้อนกลับเป็นสิ่งที่ทำให้เด็กมีความสนใจ และมีแนวทางชัดเจนในการทำงานครั้งต่อไป

นอกจากนี้ การเรียนการสอนโดยผสมผสานวิธีโฟนิกส์กับวิธีพหุสัมผัสยังสนับสนุนให้นักเรียนได้คิด ทดลอง ลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง การได้สาธิตเป็นตัวอย่างหน้าชั้น เป็นการสร้างความภาคภูมิใจ การยอมรับจากผู้สอนและเพื่อน นักเรียนมั่นใจในการเรียนอ่าน และการอ่านมากขึ้น ซึ่งเห็นได้จากการอาสาสมัครของนักเรียนที่จะออกมาปฏิบัติกิจกรรมหน้าชั้น การเป็นผู้นำกิจกรรม และการช่วยสอนเพื่อน เป็นต้น แม้นักเรียนทำไม่ได้ หรือทำไม่ถูกต้อง นักเรียนจะตั้งใจ และพยายามจนปฏิบัติได้ถูกต้อง ซึ่งสอดคล้องกับประสาธ อิศรปริดา (2547: 331-334) ที่ได้เสนอเพิ่มเติมเกี่ยวกับการสร้างแรงจูงใจ ได้แก่ การเสริมสร้างความเชื่อมั่น และความคาดหวังเชิงบวกในการเรียนของเด็ก

และการส่งเสริมให้เด็กเกิดความมุ่งมั่น และเอาใจใส่ในการเรียน เช่น เปิดโอกาสให้เด็กได้ตอบสนองมากขึ้น โดยให้เด็กตอบคำถาม การแสดงสาธิต เป็นต้น นอกจากนี้ นักเรียนยังได้เห็นความสามารถ การอ่านคำของตัวเองจากผลบันทึกการอ่านโดยผู้สอน และได้เปรียบเทียบความสามารถของตนเองในแต่ละวัน และเปรียบเทียบกับเพื่อน เป็นการเสริมแรงให้นักเรียนมีความพยายาม และตั้งใจที่จะอ่านคำให้ได้มากขึ้น และอ่านให้ถูกต้อง เมื่อนักเรียนอ่านได้ก็เป็นแรงเสริมให้เกิดแรงจูงใจในการเรียนอ่าน เพื่อพัฒนาตนเอง และอ่านมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับคำกล่าวของเบเกอร์ และวิกฟิลด์ (Wigfield. 2000: 140 - 143 ; citing Baker; & Wigfield. 1999) กล่าวถึงองค์ประกอบ 3 ประการที่เป็นหลักสำคัญของแรงจูงใจในการอ่าน ได้แก่ ประการที่ 1 แรงจูงใจภายในที่บุคคลจะทำกิจกรรม โดยเกิดจากความต้องการ ความตั้งใจ และความกระตือรือร้นที่จะทำกิจกรรมนั้นๆ ด้วยตนเอง และแรงจูงใจภายนอกที่บุคคลทำกิจกรรมต่างๆ เพื่อเป็นสื่อกลาง หรือเป็นหนทางที่จะนำตนเองไปสู่เป้าหมายที่ต้องการ ประการที่ 2 ความเชื่อในความสามารถ และศักยภาพของตนเอง และประการที่ 3 คือ แรงจูงใจทางสังคม ซึ่งถือว่าการอ่านเป็นกิจกรรมทางสังคมที่ส่งเสริมให้เกิดการรับรู้ความสามารถในการอ่านของตนเอง และกระตุ้นให้เกิดแรงจูงใจภายในที่จะอ่านมากยิ่งขึ้น

ก่อนเริ่มกิจกรรมการสอน ผู้สอนให้นักเรียนทำกิจกรรมเล็กๆ น้อยๆ เพื่อสร้างแรงจูงใจในการเรียน อีกทั้งกิจกรรมการเรียนการสอนโดยผสมผสานวิธีโฟนิกส์กับวิธีพหุสัมผัสมีความแปลกใหม่น่าสนใจ และกระตุ้นให้นักเรียนได้ใช้ประสาทสัมผัสรับรู้ในการเรียนหลายช่องทาง ได้แก่ การฟัง การมองเห็น การเคลื่อนไหวร่างกาย การออกเสียง และการสัมผัส ทำให้นักเรียนสนุกสนาน ตื่นเต้นในกิจกรรมการเรียนรู้ ซึ่งเป็นการเสริมแรงจูงใจในการเรียนอ่าน และการประสมอักษรอ่านออกเสียงคำ เช่น การออกเสียงหน่วยเสียง และรับรู้ลักษณะเสียงและการใช้อวัยวะในการออกเสียง ซึ่งนักเรียนไม่เคยร่วมกิจกรรมเช่นนี้มาก่อน ทำให้น่าตื่นเต้น เพราะนักเรียนไม่เคยมีประสบการณ์ หรือไม่เคยรับรู้มาก่อนว่า เมื่อออกเสียงหนึ่งเสียง เช่น เสียง /บ/ จะมีรูปปากอย่างไร และเมื่อลักษณะการออกเสียงเปลี่ยนไปจากเสียงก้อง (Voiced) เป็นไม่ก้อง (Unvoiced) ก็จะได้เสียง /ป/ การออกเสียงทั้ง 2 เสียงริมฝีปากบนและล่างต้องปิดก่อน แต่การใช้หลังมือแตะสัมผัสที่ลำคอจะรับรู้ว่ามีกลิ่นสะเทือนขณะออกเสียง /บ/ และไม่สั่นสะเทือนขณะออกเสียง /ป/ ทำให้นักเรียนแยกแยะความแตกต่างได้ เป็นต้น ซึ่งสอดคล้องกับประสาธ อิศรปริดา (2547: 331 - 334) กล่าวว่า การเสนอเนื้อหาแปลกใหม่ และวิธีการที่หลากหลายเป็นวิธีการช่วยสร้างแรงจูงใจวิธีหนึ่ง เช่นเดียวกับการศึกษาวิจัยของ ศิริพันธ์ ศรีวันยงค์ (2552: 293) พบว่า การเรียนการสอนโดยวิธีโฟนิกส์กับวิธีพหุสัมผัสเป็นการสอนที่มีกิจกรรมที่สร้างความสนุกสนานให้แก่ นักเรียน นักเรียนมีความสนใจ และตั้งใจในการอ่านออกเสียงภาษาอังกฤษมากขึ้น นอกจากนี้ยังเป็นการเสริมแรงในการเรียนรู้การอ่านตัวอักษร และการอ่านด้วย

จากที่กล่าวข้างต้น การสอนอ่านโดยผสมผสานวิธีโฟนิกส์กับวิธีพหุสัมผัส จึงช่วยส่งเสริมให้นักเรียนมีความสามารถในการอ่านสูงขึ้น และมีแรงจูงใจในการอ่านระดับมาก ซึ่งนักเรียนแต่ละคนมีผลการเรียนรู้ และแรงจูงใจในการอ่านมีรายละเอียด ดังนี้

นักเรียนคนที่ 1 เพศหญิง นักเรียนมีความสนใจ และกระตือรือร้นที่จะได้เรียนอ่านโดยผสมผสานวิธีโฟนิกส์กับวิธีพหุสัมผัส นักเรียนกล้าแสดงออก และให้ความร่วมมือในกิจกรรมการเรียนการสอนดี นักเรียนจะคาดเดา และมักถามว่า วันนี้จะเรียนเรื่องอะไรต่อ นักเรียนขาดเรียน 2 ครั้ง ดังนั้น ผู้สอนจึงได้สอนทบทวนให้นักเรียนในบทเรียนที่นักเรียนขาดเรียน นักเรียนมีความเข้าใจเกี่ยวกับเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างเสียงกับตัวอักษร โดยสามารถถ่ายทอดความรู้ และความเข้าใจผ่านการปฏิบัติ การออกเสียง การประสมอักษร และการตอบคำถาม นักเรียนได้กลับไปทบทวนสิ่งที่เรียนไปแล้วที่บ้านบ้าง ก่อนเรียนนักเรียนมักอ่านประสมอักษรโดยออกเสียงตัวสะกดเป็นเสียงพยัญชนะต้น หลังเรียน นักเรียนมีความตระหนักในการออกเสียงประสมอักษรมากขึ้น เมื่ออ่านออกเสียงคำนักเรียนจะเตือนตัวเอง เช่น การเคลื่อนไหวอวัยวะในปาก การใช้มือวางที่ข้างแก้ม ขณะออกเสียง เป็นต้น ก่อนเรียนนักเรียนทำคะแนนได้ 3 คะแนน หลังเรียนนักเรียนทำคะแนนได้ 18 คะแนน และจากการทำแบบสอบถามวัดแรงจูงใจในการอ่าน นักเรียนมีแรงจูงใจในการอ่านอยู่ในระดับมาก จากผลการเรียน และแรงจูงใจในการอ่านที่ปรากฏเป็นเพราะนักเรียนมีความตั้งใจในการเรียนมีความพยายามในการออกเสียง และการประสมอักษรอ่านออกเสียง รวมทั้งกิจกรรมการเรียนการสอน และสื่อที่นำไปใช้ในการสอนสามารถกระตุ้นให้นักเรียนเกิดความอยากรู้อยากเห็น ทำให้เกิดความรู้ความจำ และความเข้าใจสิ่งที่เรียน

นักเรียนคนที่ 2 เพศหญิง นักเรียนมีความสนใจ และกระตือรือร้นที่จะได้เรียนอ่านโดยผสมผสานวิธีโฟนิกส์กับวิธีพหุสัมผัสอย่างมาก นักเรียนตอบคำถามเสียงดังอย่างมั่นใจทุกครั้ง แม้จะตอบไม่ถูกต้องก็พยายามแก้ไขให้ถูกต้อง นักเรียนกล้าแสดงออก และให้ความร่วมมือในกิจกรรมการเรียนการสอนดีมาก ชอบอาสาออกมานำกิจกรรม หรือสาธิตให้เพื่อนดู และชอบสอนเพื่อน นักเรียนขาดเรียน 2 ครั้ง ดังนั้น ผู้สอนจึงได้สอนทบทวนให้นักเรียนในบทเรียนที่นักเรียนขาดเรียน ก่อนเรียนนักเรียนสับสน การออกเสียงตัวสะกด หลังเรียน นักเรียนนำทักษะที่ได้ไปใช้เตือนตัวเอง ขณะออกเสียงตัวสะกด เมื่อประสมอักษร โดยนึกถึงลักษณะการออกเสียงเมื่อเห็นตัวพยัญชนะที่อยู่ท้ายคำ ก่อนเรียนนักเรียนทำคะแนนได้ 0 คะแนน หลังเรียนนักเรียนทำคะแนนได้ 17 คะแนน และจากการทำแบบสอบถามวัดแรงจูงใจในการอ่าน นักเรียนมีแรงจูงใจในการอ่านอยู่ในระดับมาก จากผลการเรียน และแรงจูงใจในการอ่านที่ปรากฏเป็นเพราะนักเรียนมีความตั้งใจในการเรียนมีความพยายามในการออกเสียง และการประสมอักษรอ่านออกเสียง รวมทั้งกิจกรรมการเรียน

การสอน และสื่อที่นำไปใช้ในการสอนสามารถกระตุ้นให้นักเรียนเกิดความอยากรู้อยากเห็น ทำให้เกิดความรู้ความจำ และความเข้าใจสิ่งที่เรียน

นักเรียนคนที่ 3 เพศหญิง นักเรียนมีความสนใจ และกระตือรือร้นที่จะได้เรียนอ่าน โดยผสมผสานวิธีโฟนิกส์กับวิธีพหุสัมผัสอย่างมาก ให้ความร่วมมือในกิจกรรมการเรียนการสอน อย่างมาก นักเรียนสามารถตอบคำถาม และปฏิบัติตามเนื้อหาที่เรียน เช่น การออกเสียง การประสมอักษร และอ่านคำ ในระหว่างการเรียน นักเรียนมักให้ครูทวนคำถามซ้ำ บางครั้งนักเรียน ลังเล ไม่มั่นใจในการตอบคำถาม หรือการออกเสียง ทั้งๆ ที่นักเรียนทำได้ถูกต้อง นักเรียนกลับไป ทบทวนเรื่องที่เรียนอย่างสม่ำเสมอ ก่อนเรียนนักเรียนทำคะแนนได้ 7 คะแนน หลังเรียนนักเรียน ทำคะแนนได้ 20 คะแนน และจากการทำแบบสอบถามวัดแรงจูงใจในการอ่าน นักเรียนมีแรงจูงใจ ในการอ่านอยู่ในระดับมาก จากผลการเรียน และแรงจูงใจในการอ่านที่ปรากฏเป็นเพราะนักเรียน มีความตั้งใจในการเรียน มีความพยายามในการออกเสียง และการประสมอักษรอ่านออกเสียง รวมทั้งกิจกรรมการเรียนการสอน และสื่อที่นำไปใช้ในการสอนสามารถกระตุ้นให้นักเรียน เกิดความอยากรู้อยากเห็น ทำให้เกิดความรู้ความจำ และความเข้าใจสิ่งที่เรียน

นักเรียนคนที่ 4 เพศหญิง นักเรียนมีความสนใจ และกระตือรือร้นที่จะได้เรียนอ่าน โดยผสมผสานวิธีโฟนิกส์กับวิธีพหุสัมผัส ให้ความร่วมมือในการร่วมกิจกรรมการเรียนการสอน เป็นอย่างดี นักเรียนสามารถตอบคำถาม และปฏิบัติตามเนื้อหาที่เรียน เช่น การออกเสียง การประสม อักษรและอ่านคำ ก่อนเรียนนักเรียนทำคะแนนได้ 9 คะแนน หลังเรียนนักเรียนทำคะแนนได้ 19 คะแนน และจากการทำแบบวัดแรงจูงใจในการอ่าน นักเรียนมีแรงจูงใจในการอ่านอยู่ในระดับมาก จากผลการเรียน และแรงจูงใจในการอ่านที่ปรากฏเป็นเพราะนักเรียนมีความสนใจ และตั้งใจเรียน รวมทั้งกิจกรรมการเรียนการสอน และสื่อที่นำไปใช้ในการสอนสามารถกระตุ้นให้นักเรียน เกิดความอยากรู้อยากเห็น ทำให้เกิดความรู้ความจำ และความเข้าใจสิ่งที่เรียน

นักเรียนคนที่ 5 เพศชาย นักเรียนมีความสนใจ และกระตือรือร้นที่จะได้เรียนอ่าน โดยผสมผสานวิธีโฟนิกส์กับวิธีพหุสัมผัส ให้ความร่วมมือในการร่วมกิจกรรมการเรียนการสอนดีมาก นักเรียนสามารถตอบคำถาม และปฏิบัติตามเนื้อหาที่เรียน เช่น การออกเสียง การประสมอักษร และอ่านคำ นักเรียนกล้าแสดงออก มักอาสาเป็นคนแรกในการออกมานำกิจกรรม หรือสาธิตให้เพื่อนดู เข้าห้องเรียนก่อนเพื่อนเกือบทุกครั้ง นักเรียนขาดเรียน 3 ครั้ง ดังนั้น ผู้สอนจึงได้สอนทบทวน ให้นักเรียนในบทเรียนที่นักเรียนขาดเรียน ก่อนเรียน นักเรียนสับสนการออกเสียงตัวสะกด ซึ่งมีลักษณะคล้ายคลึงกับนักเรียนคนที่ 2 หลังเรียน นักเรียนนำทักษะที่ได้ไปใช้เตือนตัวเอง ขณะออกเสียงตัวสะกดเมื่อประสมอักษร โดยนึกถึงลักษณะการออกเสียงเมื่อเห็นตัวพยัญชนะที่อยู่ ท้ายคำ ก่อนเรียนนักเรียนทำคะแนนได้ 7 คะแนน หลังเรียนนักเรียนทำคะแนนได้ 18 คะแนน

และจากการทำแบบสอบถามวัดแรงจูงใจในการอ่าน นักเรียนมีแรงจูงใจในการอ่านอยู่ในระดับมาก จากผลการเรียน และแรงจูงใจในการอ่านที่ปรากฏเป็นเพราะนักเรียนมีความสนใจ และตั้งใจเรียน รวมทั้งกิจกรรมการเรียนการสอน และสื่อที่นำไปใช้ในการสอนสามารถกระตุ้นให้นักเรียนเกิดความอยากรู้อยากเห็น ทำให้เกิดความรู้ความจำ และความเข้าใจสิ่งที่เรียน

นักเรียนคนที่ 6 เพศชาย นักเรียนมีความสนใจ และกระตือรือร้นที่จะได้เรียนอ่าน โดยผสมผสานวิธีฟิสิกส์กับวิธีพหุสัมพันธ์ ให้ความร่วมมือในการร่วมกิจกรรมการเรียนการสอนดี นักเรียนกล้าแสดงออก มักอาสาเป็นคนนำกิจกรรม หรือสาธิตให้เพื่อนดู นักเรียนรู้ว่า บางครั้งตนเองทำไม่ถูกต้อง แต่มีความพยายาม และตั้งใจมากในการฝึกฝนทักษะที่เรียน มักขอร้องให้ผู้สอน ช่วยตรวจสอบการออกเสียง และการประสมอักษรเสมอ นักเรียนมีลักษณะความยุ่งยากในการรับรู้ทางสายตา ก่อนเรียนนักเรียนสับสนเรื่องรูป และเสียงวรรณยุกต์เอก และวรรณยุกต์โท หลังเรียน นักเรียนใช้การเตือนตัวเองเมื่อต้องผันวรรณยุกต์ โดยใช้นิ้วลากไปที่รูปวรรณยุกต์ ทำให้นักเรียนจำได้ว่า เป็นวรรณยุกต์อะไร และผันเสียงได้ถูกต้อง ก่อนเรียนนักเรียนทำคะแนนได้ 0 คะแนน หลังเรียน นักเรียนทำคะแนนได้ 15 คะแนน และจากการทำแบบสอบถามวัดแรงจูงใจในการอ่าน นักเรียนมีแรงจูงใจในการอ่านอยู่ในระดับปานกลาง จากผลการเรียน และแรงจูงใจในการอ่านที่ปรากฏ เป็นเพราะนักเรียนมีความสนใจ และตั้งใจเรียน รวมทั้งกิจกรรมการเรียนการสอน และสื่อที่นำไปใช้ในการสอนสามารถกระตุ้นให้นักเรียนเกิดความอยากรู้อยากเห็น ทำให้เกิดความรู้ความจำ และความเข้าใจสิ่งที่เรียน

ข้อเสนอแนะ

จากการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ต่อการเรียนการสอน และการวิจัยในครั้งต่อไป ดังนี้

1. ข้อเสนอแนะทั่วไป

- 1.1 ผู้สอนต้องเน้นการออกเสียงหน่วยเสียง เพื่อให้นักเรียนรับรู้ลักษณะของเสียง และการใช้อวัยวะในการออกเสียง
- 1.2 ผู้สอนต้องทบทวนความรู้ และทักษะเดิมที่นักเรียนเรียนไปแล้วก่อนสอนเนื้อหาใหม่ทุกครั้ง
- 1.3 ผู้สอนต้องให้นักเรียนทุกคนมีโอกาสใช้ประสาทสัมผัสรับรู้ต่างๆ ในการเรียนเนื้อหา และการฝึกฝน ซึ่งการใช้ประสาทสัมผัสของนักเรียนต้องเป็นกาใช้ประสาทสัมผัสรับรู้อย่างน้อย 3 ด้าน พร้อมๆ กัน

1.4 กิจกรรมการเรียนรู้การสอนควรให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม เช่น การแสดงความคิดเห็น การทดลองปฏิบัติ และการสาธิต เพื่อสร้างความมั่นใจ และกระตุ้นแรงจูงใจในการอ่านมากยิ่งขึ้น

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการนำการสอนโดยผสมผสานวิธีโฟนิกส์กับวิธีพหุสัมผัส ไปทดลองใช้กับนักเรียนที่มีปัญหาการเรียนรู้ด้านการอ่านที่กำลังศึกษาในระดับชั้นเรียนที่ต่ำกว่าระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 หรือไปทดลองใช้กับนักเรียนที่เป็นกลุ่มเสี่ยงต่อปัญหาการเรียนรู้ด้านการอ่าน

2.2 ควรมีการนำการสอนโดยผสมผสานวิธีโฟนิกส์กับวิธีพหุสัมผัส ไปทดลองใช้ในการสอนเนื้อหาการเรียนภาษาในระดับที่ยากขึ้น เช่น การสอนคำที่มีโครงสร้างซับซ้อนขึ้น คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงมาตรา คำ 2 พยางค์ เป็นต้น

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- กรมสุขภาพจิต. (2550). *นักวิจัยไทยพัฒนาแบบคัดกรองเด็กสมาธิสั้น* ออทิซึม. สืบค้นเมื่อ 10 พฤศจิกายน 2551, จาก http://www.dmh.go.th/sty_libnews/news/view.asp?id=6881
- กฤษณา ศักดิ์ศรี. (2530). *จิตวิทยาการศึกษา*. กรุงเทพฯ: บำรุงสาส์น.
- จรีลักษณ์ จิรวินบูลย์. (2544). *การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านออกเสียงของนักเรียนที่มีปัญหาในการเรียนรู้ด้านการอ่าน ที่ได้รับการสอนซ่อมเสริมโดยการสอนแบบเล่นปนเรียน*. ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม. (การศึกษาพิเศษ). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- (2545). *การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนอ่านสำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาที่มีความบกพร่องในการเรียนรู้ด้านการอ่านตามแนวคิดหุสัมผัสและแนวคิดสื่อกลางการสอน*. วิทยานิพนธ์ ค.ต. (หลักสูตรและการสอน). กรุงเทพฯ: สถาบันวิทยบริการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.
- (2546). *คู่มือครูและผู้ปกครองสำหรับเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ - การอ่าน*. กรุงเทพฯ: องค์การค้าของคุรุสภา.
- จารุวรรณ สายสิงห์. (2546). *การผสมผสานการเรียนการสอนแบบโฟนิกส์และการสอนแบบโดยรวมเพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านออกเสียง ความเข้าใจในการอ่านการเขียนสะกดคำ และความคิดเห็นต่อการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4*. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. (การสอนภาษาอังกฤษ). เชียงใหม่: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. สืบค้นเมื่อ 10 สิงหาคม 2552, จากฐานข้อมูล Thailand Library Integrated System (Thailis) <http://tdc.thailis.or.th/tdc/>
- จิราภรณ์ ตั่งกิตติภรณ์. (2532). *จิตวิทยาเบื้องต้น*. สงขลา: คณะวิทยาการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- จีรนนท์ เมฆวงษ์. (2547). *การพัฒนาความสามารถในการออกเสียงภาษาอังกฤษและความคงทนในการเรียนรู้คำศัพท์ด้วยวิธีการสอนแบบโฟนิกส์*. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. (การสอนภาษาอังกฤษ). เชียงใหม่: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. สืบค้นเมื่อ 10 สิงหาคม 2552, จากฐานข้อมูล Thailand Library Integrated System (Thailis) <http://tdc.thailis.or.th/tdc/>

- ชูชีพ อ่อนโคกสูง; และ อนุสรณ์ อรรถศิริ. (2549). รายงานการวิจัย เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่าง
พลังความสามารถแห่งตน เป้าหมายและความเป็นไปได้ที่จะกระทำกับแรงจูงใจ
ในการเรียน. กรุงเทพฯ: ภาควิชาการแนะแนวและจิตวิทยาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- นพดล บัวสาย. (2545). การเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านภาษาไทยและแรงจูงใจ
ในการเรียนวิชาภาษาไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่1ที่ได้รับการสอนโดยใช้บทเรียน
สำเร็จรูปการคูณกับการการสอนตามคู่มือครู. ปรินญานิพนธ์ กศ.ม. (การมัธยมศึกษา)
กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- นิภา ศรีโพธิ์จรรย์. (2533). สถิติในอนพาราเมตริก. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2543). การวิจัยทางการวัดผลและประเมินผล. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
----- (2545). การวิจัยเบื้องต้น. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- เบญจพร ปัญญาียง. (2549). คู่มือ: ช่วยเหลือเด็กบกพร่องด้านการเรียนรู้. พิมพ์ครั้งที่ 4. นนทบุรี:
สำนักสุขภาพจิตสังคม กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข.
- เบอร์เดน, พอล. (2545). ยอดกลยุทธ์การจัดการกับชั้นเรียน. แปลโดย อรจรรย์ ณ ตะกั่วทุ่ง.
กรุงเทพฯ: เบรินเนท.
- ประสาธ อิศรปริดา. (2547). จิตวิทยาการศึกษา. ขอนแก่น: คลังนานาวิทยา.
- ประเทิน มหาจันทร์. (2530). การสอนอ่านเบื้องต้น. พิมพ์ครั้งที่1. กรุงเทพฯ: โอ.เอส.พรินติ้ง เฮาส์.
- ปรางทอง แก้วเหล่ายุง. (2548). การพัฒนากิจกรรมส่งเสริมการอ่านสาระการเรียนรู้ภาษาไทย
เพื่อสร้างความเข้าใจและแรงจูงใจในการอ่านของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 (ชั้นมัธยมศึกษา
ปีที่ 2). วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. (หลักสูตรและการสอน). ขอนแก่น: บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยขอนแก่น. ถ่ายเอกสาร.
- ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์. (2546). จิตวิทยาการศึกษา. กรุงเทพฯ: พิมพ์ดี.
- ผดุง อารยะวิญญู. (2533). การศึกษาสำหรับเด็กที่มีความต้องการพิเศษ. กรุงเทพฯ:
บรรณกิจเทรคดิง.
----- (2535). รายงานการวิจัยเรื่องการสร้างเครื่องมือเพื่อคัดแยกเด็กที่มีปัญหาในการเรียนรู้.
กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร
----- (2542ก). การศึกษาสำหรับเด็กที่มีความต้องการพิเศษ. กรุงเทพฯ: จำไทย เพรส
----- (2542ข). การเรียนร่วมระหว่างเด็กปกติกับเด็กที่มีความต้องการพิเศษ. กรุงเทพฯ:
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
----- (2544). เด็กที่มีปัญหาในการเรียนรู้. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: แว่นแก้ว.

- ผดุง อารยะวิญญู. (2545). รายงานการวิจัย เรื่อง การวิจัยเพื่อพัฒนานวัตกรรมสำหรับสอนเด็กที่อ่านไม่ออก เขียนไม่ได้. กรุงเทพฯ: ภาควิชาการศึกษาพิเศษ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- . (2546). วิธีสอนเด็กเรียนยาก. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: แวนแก้ว.
- . (มปป.). แบบสำรวจปัญหาในการเรียนรู้เฉพาะด้าน. กรุงเทพฯ: ภาควิชาการศึกษาพิเศษ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ผดุง อารยะวิญญู; และ บัวแก้ว ใหม่ศรี. (2548). รายงานการวิจัย เรื่อง การทดลองสอนอ่านแก่เด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาโดยใช้วิธีโฟนิกส์. กรุงเทพฯ: ภาควิชาการศึกษาพิเศษ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ. (แก้ไขเพิ่มเติม ฉบับที่ 2 พ.ศ.2545) พ.ศ.2542. (2542, 19 สิงหาคม). ราชกิจจานุเบกษา. เล่ม 116 ตอนที่ 74 ก. หน้า 1-38.
- พิชิต ฤทธิ์จัญญ. (2545). หลักการวัดและประเมินผลการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: แฮ้าส์ ออฟ เคอร์รี่ส์.
- พิณทิพย์ ทวยเจริญ. (2547). ภาพรวมของการศึกษาสังคมศาสตร์และภาษาศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- พิมพ์พัชร พงษ์ตน. (2544). ความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบของแรงจูงใจในการอ่านกับความสามารถในการอ่านและความเข้าใจภาษาไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในโรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษา กรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ ค.ม. (การสอนภาษาไทย มัธยมศึกษา). กรุงเทพฯ: สถาบันวิทยบริการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.
- มนีรัตน์ สุกโชติรัตน์. (2549). อ่านเป็น: เรียนก่อน สอนเก่ง. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: นานมีบุ๊คส์.
- มนต์เชียร พัฒนาวงศ์. (2548). การศึกษาความสามารถทางการอ่านและการเขียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีปัญหาในการเรียนรู้จากการใช้ชุดการสอนทักษะการอ่านและการเขียนผ่านประสาทสัมผัสสามด้าน. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (การศึกษาพิเศษ). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- มาลินี จุฑะรพ. (2537). จิตวิทยาการเรียนการสอน. กรุงเทพฯ: อักษรภาพิพัฒน์.
- โมจิ, เคนอิจิโร. (2553). ความลับของสมอง เรียนอย่างไรให้สมองมีความสุข. แปลโดย บัณฑิต โรจน์อารยานนท์. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย - ญี่ปุ่น).
- ยุทธพงษ์ กัยวรรณ. (2543). พื้นฐานการวิจัย. กรุงเทพฯ: ชมรมเด็ก.

- รุ่งแสง อรุณไพโรจน์. (2535). *จิตวิทยาการเรียนการสอน*. กรุงเทพฯ: ภาควิชาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ล้วน สายยศ; และ อังคณา สายยศ. (2538). *เทคนิคการวิจัยทางการเรียน*. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- (2543). *เทคนิคการวัดผลการเรียนรู้*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- วรรณิ์ โสมประยูร. (2537). *การสอนภาษาไทยระดับประถมศึกษา*. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.
- วันเพ็ญ เดียวสมคิด. (2551). *การสอนภาษาไทยเป็นภาษาที่สองตามแนวการสอนแนวพินิกส์ เพื่อพัฒนาความพร้อมทางภาษาไทยของนักเรียนอนุบาลบ้านปลาดาว อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่*. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. (การสอนภาษาไทย) เชียงใหม่: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. สืบค้นเมื่อ 10 สิงหาคม 2552, จากฐานข้อมูล Thailand Library Integrated System (Thailis) <http://tdc.thailis.or.th/tdc/>
- ศรียา นิยมธรรม. (2537). *แบบคัดแยกเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้*. กรุงเทพฯ: ภาควิชาการศึกษาพิเศษ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- (2540). *ปัญหายุ่งยากทางการเรียนรู้*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- (2549). *ปัญหายุ่งยากทางการเรียนรู้*. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: แวนแก้ว.
- ศรียา โพลมณี. (2545). *พื้นฐานการสอนภาษาไทยในฐานะภาษาต่างประเทศ*. กรุงเทพฯ: ศูนย์หนังสือจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- คันสนีย์ ฉัตรคุปต์. (2543). *ความบกพร่องในการเรียนรู้หรือแอลดี: ปัญหาการเรียนรู้ที่แก้ไขได้*. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.
- ศิริพันธ์ ศรีวันยงค์. (2552). *การพัฒนารูปแบบการเสริมสร้างทักษะการอ่านคำศัพท์ภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 - 3 ที่มีภาวะการอ่านบกพร่อง*. วิทยานิพนธ์ กศ.ด. (การศึกษาพิเศษ). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ศิริรักษ์ พันธุ์เวียง. (2548). *การพัฒนากิจกรรมการเรียนการสอนศิลปะตามแนวคิดพหุสัมผัส เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และความสามารถในการวาดภาพระบายสีของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3*. วิทยานิพนธ์ ค.ม. (หลักสูตรและการสอน). สกลนคร: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร. สืบค้นเมื่อ 10 สิงหาคม 2552, จากฐานข้อมูล Thailand Library Integrated System (Thailis) <http://tdc.thailis.or.th/tdc/>
- ศิวกานท์ ปทุมสูติ. (2548). *เด็กอ่านไม่ออก เขียนไม่ได้ แก้ง่ายนิดเดียว*. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: นวสาส์น.

- สถาบันภาษาไทย. (2545). *บรรทัดฐานภาษาไทย เล่ม ๑: ระบบเสียง อักษรไทย การอ่านคำ และการเขียนสะกดคำ*. กรุงเทพฯ: สถาบันภาษาไทย กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ.
- สมศักดิ์ สิ้นธุระเวชญ์; ประหยัด มลิวัลย์; และ ภาวดี พรขจรกิจกุล. (2546). *หนังสือเรียนสาระการเรียนรู้พื้นฐาน ชุดปฏิรูป: รู้วิธีการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ช่วงชั้นที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544*. กรุงเทพฯ: วัฒนาพานิช ฝ่ายผลิต.
- สมศักดิ์ สิ้นธุระเวชญ์; ประหยัด มลิวัลย์; และ ภาวดี พรขจรกิจกุล. (2547). *หนังสือเรียนสาระการเรียนรู้พื้นฐาน ชุดปฏิรูป: รู้วิธีการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ช่วงชั้นที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544*. กรุงเทพฯ: วัฒนาพานิช ฝ่ายผลิต.
- สองขา. (2552). *100 วิธี ช่วยให้ลูกอ่านเก่ง*. กรุงเทพฯ: รักลูกกรุ๊ป (โครงการหนังสือเล่มอันดับที่ 236 ส่งเสริมการศึกษาและการเรียนรู้).
- สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ. (2541). *การจัดการเรียนร่วมในโรงเรียนประถมศึกษา*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- สุภาพร ฉายะระถี. (2547). *รายงานการวิจัยการศึกษาเปรียบเทียบผลของวิธีสอนแบบร่วมแรงร่วมใจ และวิธีสอนแบบปกติ ที่มีต่อความสามารถและแรงจูงใจในการอ่านของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง*. ราชบุรี: มหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง. สืบค้นเมื่อ 10 สิงหาคม 2552, จากฐานข้อมูล Thailand Library Integrated System (Thailis) <http://tdc.thailis.or.th/tdc/>
- สุนันทา มั่นเศรษฐวิทย์. (2537). *หลักและวิธีการสอนอ่านภาษาไทย*. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช
- สุวรรณดี เวทไธสง. (2544). *การพัฒนาความสามารถและแรงจูงใจในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้เอกสารจริง*. สารนิพนธ์ กศ.ม. (การสอนภาษาอังกฤษในฐานะภาษาต่างประเทศ). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- แสงเดือน ทวีสิน. (2545). *จิตวิทยาการศึกษา*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: ไทยเส็ง.
- หทัยรัตน์ คงวัฒนนะ. (2539). *การพัฒนาโปรแกรมการสอนซ่อมเสริมการอ่านภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่มีสัมฤทธิ์ผลการอ่านภาษาไทยต่ำ*. วิทยานิพนธ์ ค.ม. (ประถมศึกษา). กรุงเทพฯ: สถาบันวิทยบริการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.

- อรัญญา เชื้อทอง. (2546). *การศึกษาผลสัมฤทธิ์ในการอ่านคำยากของเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ ในสถานศึกษาที่จัดการเรียนร่วม โดยใช้บทช่วยกรอง*. ปรินญานินพนธ์ กศ.ม. (การศึกษาพิเศษ). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- อารี พันธุ์มณี. (2546). *จิตวิทยาสร้างสรรค์การเรียนการสอน*. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: ไยไหมเอ็ดดูเคท.
- อัจฉรา สุขารมณี. (2527). *พื้นฐานทางจิตวิทยาของการศึกษา: เอกสารคำสอนวิชาศึกษา 503*. (Psychological Foundations of Education). กรุงเทพฯ: สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- อัชชา แสงอัสนีย์; สมใจ บุญอุรพิภิญโญ; และ ศรีสุดา ไกรวพันธุ์. (2550). *หนังสือเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 ประถมศึกษาปีที่ 1 ชุดกิจกรรมพัฒนาการคิดวิเคราะห์ เสริมสร้างคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่ดีงาม*. กรุงเทพฯ: พัฒนาคุณภาพวิชาการ.
- อัชชา แสงอัสนีย์; และ สมใจ บุญอุรพิภิญโญ. (2550). *หนังสือเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 ประถมศึกษาปีที่ 2 ชุดกิจกรรมพัฒนาการคิดวิเคราะห์ เสริมสร้างคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่ดีงาม*. กรุงเทพฯ: พัฒนาคุณภาพวิชาการ.
- Atkinson, J. W. (1991). *An Introduction to Motivation*. New York: D. Van Nostrand.
- Baker, L.; & Wigfield, A. (1999, October - December). Dimensions of Children's Motivation for Reading and Their Relations to Reading Activity and Reading Achievement. *Reading Research Quarterly*. 34(4): 452 - 477.
- Baker, Linda; Dreher, Mariam Jean; & Guthrie, John T. (2000). *Engaging Young Readers: Promoting Achievement and Motivation*. New York: Guilford.
- Beck, Isabel L.; & Juel, Connie. (1992). The Role of Decoding in Learning to Read. In *What Research Has to Say about Reading Instruction*. 2nd ed. Edited by Samuels, S. Jay; & Farstrup, Alan E. pp. 101-123. Newark, Dalaware: International Reading Association.
- Bender, William N. (2004). *Learning Disabilities*. 5th ed. Boston: Pearson Education.
- Browne, Ann. (1996). *Developing Language and Literacy 3-8*. London: P. Chapman.

- Bryan, Tanis H.; & Bryan, James H. (1975). *Understanding Learning Disabilities*.
Port Washington, N.Y.: Alfred.
- Child Development Institute. (2000). *10 Years of Brain Imaging Research Shows The Brain Reads Sound By Sound*. Retrieved July 14, 2009, from
<http://www.childdevelopmentinfo.com/learning/brain.shtml>
- Collins, Martha D.; & Cheek, Earl H. (1993). *Diagnostic Prescriptive Reading Instruction: A Guide for Classroom Teachers*. Madison, Wis.: Brown & Benchmark.
- Crouse, Scott L. (1996). *LD Self-Advocacy Manual*. Retrieved November 21, 2005,
from <http://www.ldpride.net/selfadvocacy.htm#Table%20of%20Contents>
- Dyslexia Association of Singapore. (2008). *DAS Orton-Gillingham Training Course: Course Booklet*. Bukit Merah Central: Dyslexia Association of Singapore.
- Eldredge, J. Lloyd. (1995). *Teaching Decoding in Holistic Classrooms*. New Jersey:
Pearson Merrill Prentice Hall.
- (2005). *Teach Decoding: Why and How*. 2nd ed. New Jersey: Pearson Merrill
Prentice Hall.
- Ericson, Lita; & Juliebö, Moira Fraser. (2000). *The Phonological Awareness: Handbook for Kindergarten and Primary Teachers*. 5th ed. Delaware: International Reading Association.
- Gelzheiser, Lynn M.; & Clark, Diana Brewster. (1999). Early Reading and Instruction.
Learning about Learning Disabilities. Edited by Wong, Bernice Y. L. pp.261 - 281.
Simon Fraser University: Faculty of Education.
- Gerber, Adele. (1993). *Language - Related Learning Disabilities: Their Nature and Treatment*. Baltimore, Md.: Paul H. Brookes.
- Gillon, Gail T. (2004). *Phonological Awareness: From Research to Practice*.
New York: Guilford.
- (2008). *The Gillon Phonological Awareness Training Programme An Intervention Programme for Children at Risk for Reading Disorder Programme Handbook*. Christchurch: College of Education. Retrieved January 10, 2009,
from <http://www.education.canterburyv.ac.nz>

- Gordon, J. S. (1992). *The Effects of Phonemic Training on The Spelling Performance of Elementary Students with Learning Disabilities*. Dissertation Abstracts International. 53-05. Section: A 1462.
- Griffith, Priscilla; & Olson, Mary W. (1992). Phonemic Awareness Helps Beginning Readers Break The Code. *The Reading Teacher*. 45(7), 516-23. [EJ 439 120]
- Gutrie, John T.; Bennett, Lios; & McGough, Karen. (1994). Motivation for Reading. In *Readingrockets*®. Retrieved June 5, 2009, from www.readingrockets.org/article/260?theme=print
- Hagtvet, Bente E. (1999). Ecoinvolved Stimulation of Early Literacy An Interdisciplinary Approach. In *Learning to Read: An Integrated View from Research and Practice*. pp. 173-193. Dordrecht: Kluwer Academic.
- Hallahan, Daniel P.; & Kauffman, James M. (1997). *Exceptional Learners : Introduction to Special Education*. 7th ed. Boston: Allyn and Bacon.
- Hay, Julie; Wingo, Charles E.; & Hletko, Mary C. (1968). *Reading with Phonics*. Philadelphia: Lippincott.
- Henry, K. Marcia. (1996). The Orton-Gillingham Approach. In *Dimensions of Dyslexia: Assessment Teaching and The Curriculum*. Edited by Reid, G. , V.1. pp. 179-187. Edinburgh: Moray House.
- Homework-Help-Secret. (2009). *Teaching Reading Systematic Phonics Instruction Is Best Method*. Retrieved March 30, 2009, from <http://www.homework-help-secrets.com/teaching-reading.html>
- Hughes, John M. (1972). *Phonics and The Teaching of Reading*. London: Evans Brothers.
- Joshi, R. Malatesha; Dahlgren, Mary; & Boulware-Gooden, Regina. (2002, January). Teaching Reading in An Inner City School through A Multisensory Teaching Approach. *Annals of Dyslexia*. 52(1). Retrieved July 27, 2008, from <http://www.springerlink.com/content/t07q3n772364w1h6/>
- Knoblauch, Bernadette; & Sorenson, Barbara. (1998). *IDEA's Definition of Disabilities*. Retrieved July 27, 2008, from <http://www.ericdigests.org/1999-4/ideas.htm> (ED429396: ERIC Clearinghouse on Disabilities and Gifted Education Reston VA.)

- Kuder, S. Jay. (2003). *Teaching Students with Language and Communication Disabilities*. 2nd ed. Boston: Pearson Education.
- Kutrubos, B. M. (1993). *The Effects of Phonemic Training on Unskilled Readers: A School - based Study (Remedial Reading, Dyslexia)*. Dissertation Abstracts International. 54 - 07. Section: A 2520.
- Lapp, Diane; & Flood, James. (1985). *Teaching Students to Read*. New York: Macmillan.
- Learning Abled Kids. (2003). *SPIRE Orton-Gillingham Program Review: Reading Instruction for Teaching Children with Dyslexia to Read*. Retrieved September 30, 2008, from www.learningabledkids.com/.../S.P.I.R.E._orton-gillingham_program_review.htm
- MacKay, Neil. (2006). *Removing Dyslexia as A Barrier to Achievement*. 2nd ed. Wakefield: SEN Marketing.
- Mann, Virginia A. (2003). Language Processes : Keys to Reading Disabilities. In *Handbook of Learning Disabilities*. Edited by Swanson, H. Lee; Harris, Karen R.; & Graham, Steve. pp. 213-228. New York: Guilford.
- McIntyre, C. W.; & Pickering, J. S. (1995). *Multisensory Structured Language Programs: Content and Principles of Instruction*. Dallas, Texas: International Multisensory Structured Language Education Council. Retrieved February 9, 2008, from <http://www.readingrockets.org/article/6332?theme=print>
- Milton, Susan J.; Mcteer, Paul M. ; & Corbet, J. James. (1997). *Introduction to Statistics*. Boston; Massachusetts: The McGraw - Hill Companies, Inc.
- Murphy, Nancy. (1997). *A Multisensory vs. Conventional Approach to Teaching Spelling*. Retrieved July 18, 2009, from <http://www.eric.ed.gov/> (Education Resources Information Center: ERIC Document Reproduction Service No. ED405564).
- Polloway, Edward A.; Patton, James R.; & Serna, Loretta. (2005). *Strategies for Teaching Learners with Special Needs*. 7th ed. New Jersey: Pearson Merrill Prentice Hall.

- Rains, Jenny R.; Kelly, Catherine A.; & Durham Robert L. (2008). The Evolution of The Importance of Multi-Sensory Teaching Techniques in Elementary Mathematics: Theory and Practice. *Journal of Theory and Practice in Education*. 2008, 4(2): 239 - 252. Retrieved February 10, 2009, from http://eku.comu.edu.tr/index/4/2/jrrains_cakelly_rldurham.pdf
- Raymond, Eileen B. (2004). *Learners with Mild Disabilities : A Characteristics Approach*. Boston: Pearson Education.
- Reid, Gavin. (1997). *Dyslexia A Practitioner's Handbook*. 2nd ed. England: John Wiley & Sons.
- Reutzel, D. Ray; & Cooter, B. Robert, Jr. (2002). *Strategies for Reading Assessment and Instruction Helping Every Child Succeed*. 2nd ed. Pearson Education, Inc: Prentice Hall Professional Technical.
- Rose, Tessie E.; & Zirkel, Perry. (2007, November). Orton-Gillingham Methodology for Students with Reading Disabilities 30 Years of Case Law. *The Journal of Special Education* 41(3); 171-185.
- Ruddell, Robert B. (2001). *Teaching Children to Read and Write*. 3rd ed. Boston: Allyn and Bacon.
- Sanders, Marion. (2001). *Understanding Dyslexia and The Reading Process: A Guide for Educators and Parents*. Boston: Allyn and Bacon.
- Shaywitz, Sally E.; & Shaywitz, Bennet. (2009). Non-impaired Brain / Dyslexic Brain (Images). *New York Times*. Retrieved August 8, 2009, from HEC Reading Horizons http://www.readinghorizons.com/research/dyslexia/brain_images.aspx
- Siegel, Linda S. (2003). Basic Cognitive Processes and Reading Disabilities. In *Handbook of Learning Disabilities*. Edited by Swanson, H. Lee; Harris, Karen R.; & Graham, Steve. pp. 158 - 181. New York: Guilford.
- Sousa, David A. (2001). *How the Special Needs Brain Learns*. California: Corwin.
- Spafford, Carol A.; & Grosser, George S. (2005). *Dyslexia and Reading Difficulties : Research and Resource Guide for Working with All Struggling Readers*. 2nd ed. Boston: Pearson Education.

- The International Dyslexia Association. (2008). *Multisensory Structured Language Teaching*. Fact Sheet. IDA Fact Sheets On Dyslexia and Related Language-Based Learning Differences. Retrieved July 28, 2009, from <http://www.interdys.org/FactSheets.htm>
- Virginia Department of Education. (1998). *Ideas and Activities for Developing Phonological Awareness Skills: A Teacher Resource Supplement to the Virginia Early Intervention Reading Initiative. Phonological Awareness: Section 3*. Retrieved January 10, 2009, from www.doe.virginia.gov/VDOE/Instruction/Reading/finding.pdf
- Wigfield, A. (2000). Facilitating Young Children's Motivation to Read. In *Engaging Young Readers*. Edited by Baker, L.; Dreher, M. J.; & Guthrie, J. T. pp. 140 -158. New York: Guilford.
- Wong-Baker Faces Foundation. (1999). *Wong-Baker FACES Pain Rating Scale*. Retrieved March 2, 2009, from <http://www.wongbakerfaces.org/>.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

รายนามผู้เชี่ยวชาญในการตรวจคุณภาพของเครื่องมือ

รายนามผู้เชี่ยวชาญในการตรวจคุณภาพของเครื่องมือ

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประจิดต์ อภินันท์รักต์
 วุฒิ ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง การศึกษาพิเศษ
 ตำแหน่งปัจจุบัน อาจารย์พิเศษประจำภาควิชาการศึกษาพิเศษ
 คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ดารณี ศักดิ์ศิริผล
 วุฒิ การศึกษาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาพิเศษ
 ภาควิชาการศึกษาพิเศษ
 คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
 ตำแหน่งปัจจุบัน หัวหน้าภาควิชาการศึกษาพิเศษ
 คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
3. อาจารย์ทัศนีย์ ศรีสิงห์
 วุฒิ การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการประถมศึกษา
 คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
 ตำแหน่งปัจจุบัน อาจารย์ประจำ
 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (ฝ่ายประถม)
4. อาจารย์ศมานันท์ รัฐธนะรัชต์
 วุฒิ การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการนิเทศ
 คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร
 ตำแหน่งปัจจุบัน อาจารย์ หัวหน้างานทะเบียนวัดผลวิจัย
 โรงเรียนอัสสัมชัญธนบุรี

ภาคผนวก ข

ตารางค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างคำและจุดประสงค์การเรียนรู้

ตารางค่าดัชนีความสอดคล้อง แบบสอบถามวัดแรงจูงใจในการอ่าน

ตารางค่าความยากง่าย (P) ค่าอำนาจจำแนก (r) ของคำในแบบประเมิน

ตาราง 6 ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างคำและจุดประสงค์การเรียนรู้

จุดประสงค์การเรียนรู้	คำ	ผู้เชี่ยวชาญ			รวม	ค่า IOC	ผล
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
1. นักเรียนอ่านออกเสียงสะกดคำ 1 พยางค์ ที่มีพยัญชนะต้นเป็นอักษรในกลุ่ม บ ด ก ป ต จ อ ประสมสระ -า ตัวสะกดมาตราแม่กง และวรรณยุกต์เอก วรรณยุกต์โท	อ้าง	+1	0	+1	2	0.67	ใช้ได้
	อ้าง	+1	+1	0	2	0.67	ใช้ได้
2. นักเรียนอ่านออกเสียงสะกดคำ 1 พยางค์ ที่มีพยัญชนะต้นเป็นอักษรในกลุ่ม บ ด ก ป ต จ อ ประสมสระ -า ตัวสะกดมาตราแม่กน และวรรณยุกต์เอก วรรณยุกต์โท	อ่าน	+1	+1	0	2	0.67	ใช้ได้
	บ้าน	+1	+1	0	2	0.67	ใช้ได้
	ก้าน	+1	0	+1	2	0.67	ใช้ได้
3. นักเรียนอ่านออกเสียงสะกดคำ 1 พยางค์ ที่มีพยัญชนะต้นเป็นอักษรในกลุ่ม บ ด ก ป ต จ อ ประสมสระ -า ตัวสะกดมาตราแม่กม และวรรณยุกต์เอก วรรณยุกต์โท	ก้าม	+1	0	+1	2	0.67	ใช้ได้
4. นักเรียนอ่านออกเสียงสะกดคำ 1 พยางค์ ที่มีพยัญชนะต้นเป็นอักษรในกลุ่ม บ ด ก ป ต จ อ ประสมสระ -า ตัวสะกดมาตราแม่เกย และวรรณยุกต์เอก วรรณยุกต์โท	บ้าย	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
	จ่าย	+1	+1	0	2	0.67	ใช้ได้
5. นักเรียนอ่านออกเสียงสะกดคำ 1 พยางค์ ที่มีพยัญชนะต้นเป็นอักษรในกลุ่ม บ ด ก ป ต จ อ ประสมสระ -า ตัวสะกดมาตราแม่เกอว และวรรณยุกต์เอก วรรณยุกต์โท	ก้าว	+1	0	+1	2	0.67	ใช้ได้
6. นักเรียนอ่านออกเสียงสะกดคำ 1 พยางค์ ที่มีพยัญชนะต้นเป็นอักษรในกลุ่ม บ ด ก ป ต จ อ ประสมสระ -อ ตัวสะกดมาตราแม่กน และวรรณยุกต์เอก วรรณยุกต์โท	เด่น	+1	0	+1	2	0.67	ใช้ได้
	เด่น	+1	+1	0	2	0.67	ใช้ได้
7. นักเรียนอ่านออกเสียงสะกดคำ 1 พยางค์ ที่มีพยัญชนะต้นเป็นอักษรในกลุ่ม บ ด ก ป ต จ อ ประสมสระ -แ ตัวสะกดมาตราแม่กง และวรรณยุกต์เอก วรรณยุกต์โท	แบ่ง	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
	แบ่ง	+1	+1	0	2	0.67	ใช้ได้
8. นักเรียนอ่านออกเสียงสะกดคำ 1 พยางค์ ที่มีพยัญชนะต้นเป็นอักษรในกลุ่ม บ ด ก ป ต จ อ ประสมสระ -แ ตัวสะกดมาตราแม่กม และวรรณยุกต์เอก วรรณยุกต์โท	แก้ม	+1	+1	0	2	0.67	ใช้ได้

ตาราง 6 (ต่อ)

จุดประสงค์การเรียนรู้	คำ	ผู้เชี่ยวชาญ			รวม	ค่า IOC	ผล
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
9. นักเรียนอ่านออกเสียงสะกดคำ 1 พยางค์ ที่มีพยัญชนะต้นเป็นอักษรในกลุ่ม บ ด ก ป ต จ อ ประสมสระ - ตัวสะกดมาตรา แม่เกอว และวรรณยุกต์เอก วรรณยุกต์โท	แก้ว	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
10. นักเรียนอ่านออกเสียงสะกดคำ 1 พยางค์ ที่มีพยัญชนะต้นเป็นอักษรในกลุ่ม บ ด ก ป ต จ อ ประสมสระ โ- ตัวสะกดมาตรา แม่กง และวรรณยุกต์เอก วรรณยุกต์โท	โป่ง	+1	0	+1	2	0.67	ใช้ได้
11. นักเรียนอ่านออกเสียงสะกดคำ 1 พยางค์ ที่มีพยัญชนะต้นเป็นอักษรในกลุ่ม บ ด ก ป ต จ อ ประสมสระ -อ ตัวสะกดมาตรา แม่กน และวรรณยุกต์เอก วรรณยุกต์โท	ตื้น	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
12. นักเรียนอ่านออกเสียงสะกดคำ 1 พยางค์ ที่มีพยัญชนะต้นเป็นอักษรในกลุ่ม บ ด ก ป ต จ อ ประสมสระ -อ ตัวสะกดมาตรา แม่กม และวรรณยุกต์เอก วรรณยุกต์โท	ตีม	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
13. นักเรียนอ่านออกเสียงสะกดคำ 1 พยางค์ ที่มีพยัญชนะต้นเป็นอักษรในกลุ่ม บ ด ก ป ต จ อ ประสมสระ -อ ตัวสะกดมาตรา แม่กง และวรรณยุกต์เอก วรรณยุกต์โท	จ้อย	+1	+1	0	2	0.67	ใช้ได้
14. นักเรียนอ่านออกเสียงสะกดคำ 1 พยางค์ ที่มีพยัญชนะต้นเป็นอักษรในกลุ่ม บ ด ก ป ต จ อ ประสมสระ -อ ตัวสะกดมาตรา แม่กน และวรรณยุกต์เอก วรรณยุกต์โท	ก่อน	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
	ป้อน	+1	+1	0	2	0.67	ใช้ได้
	ก้อน	+1	+1	0	2	0.67	ใช้ได้
	อ้อน	+1	+1	0	2	0.67	ใช้ได้
15. นักเรียนอ่านออกเสียงสะกดคำ 1 พยางค์ ที่มีพยัญชนะต้นเป็นอักษรในกลุ่ม บ ด ก ป ต จ อ ประสมสระ -อ ตัวสะกดมาตรา แม่เกย และวรรณยุกต์เอก วรรณยุกต์โท	ต้อย	+1	+1	0	2	0.67	ใช้ได้
	ก้อย	+1	0	+1	2	0.67	ใช้ได้
	อ้อย	+1	+1	0	2	0.67	ใช้ได้

ตาราง 7 ค่าความยากง่าย (P) ค่าอำนาจจำแนก (r) ของคำในแบบประเมินการอ่านคำ

คำ	ค่า P	ค่า r	ผล	คำ	ค่า P	ค่า r	ผล
อ้าง	.80	.27	ใช้ได้	โป่ง	.80	.40	ใช้ได้
ก้าง	.80	.40	ใช้ได้	ตื้น	.80	.40	ใช้ได้
ก้าน	.80	.27	ใช้ได้	จ้อง	.80	.40	ใช้ได้
ป้าย	.77	.27	ใช้ได้	ก่อน	.77	.47	ใช้ได้
จ่าย	.80	.40	ใช้ได้	ป้อน	.77	.33	ใช้ได้
ก้าว	.73	.53	ใช้ได้	ก้อน	.80	.40	ใช้ได้
เด่น	.33	.53	ใช้ได้	อ่อน	.67	.67	ใช้ได้
เต็น	.70	.60	ใช้ได้	ต้อย	.50	.60	ใช้ได้
แบ่ง	.73	.27	ใช้ได้	ก้อย	.77	.46	ใช้ได้
แก้ม	.77	.47	ใช้ได้	อ้อย	.73	.53	ใช้ได้

เมื่อได้ค่าความยาก - ง่าย (P) และค่าอำนาจจำแนก (r) ของคำในแบบประเมินความสามารถในการอ่านคำ ได้นำคำที่มีค่าความยาก - ง่าย (P) ระหว่าง .33 - .80 และค่าอำนาจจำแนก (r) ตั้งแต่ .20 ขึ้นไป มาพิจารณาประกอบกับค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างคำและจุดประสงค์การเรียนรู้ของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 คน คัดเลือกคำไว้จำนวน 20 คำ

ตาราง 8 ค่าดัชนีความสอดคล้อง แบบสอบถามวัดแรงจูงใจในการอ่าน

ประเด็น	ข้อ	รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญ			รวม	ค่า IOC	ผล
			คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
การรับรู้ความสามารถของตนเอง	1	นักเรียนหวังว่าจะอ่านได้ดีขึ้น	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
	2	เมื่อมีเวลาว่าง นักเรียนชอบอ่านหนังสือ เพื่อหาความรู้สิ่งใหม่ๆ	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
	3	นักเรียนอยากจะเป็นนักอ่านที่ดีในที่สุด	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
	4	นักเรียนอ่านหนังสือเพื่อต้องการรู้เรื่องใหม่ๆ ที่นักเรียนสนใจ	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
การได้รับประสบการณ์ที่ดีจากการอ่าน	5	นักเรียนชอบอ่านหนังสือหลายประเภท	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
	6	นักเรียนชอบคิด นึกถึงภาพเกี่ยวกับเรื่องที่กำลังอ่าน	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
ความสำคัญของการอ่าน	7	นักเรียนคิดว่า การอ่านเป็นสิ่งสำคัญ และมีประโยชน์ นักเรียนจึงตั้งใจฝึกฝนที่จะเป็นนักอ่านที่ดี	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
	8	กิจกรรมการอ่านช่วยให้นักเรียนเรียนวิชาอื่นๆ ได้คะแนนดีด้วย	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
ความกระตือรือร้น ความอยากรู้อยากเห็น	9	นักเรียนชอบเล่าเรื่องทีอ่านให้เพื่อนฟัง	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
	10	เมื่อครูให้ทำงานที่เกี่ยวกับการอ่าน นักเรียนจะตั้งใจทำ	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
ความท้าทายในการอ่าน	11	เมื่อนักเรียนอ่านได้ดี ทำให้นักเรียนอยากอ่านเพื่อหาความรู้เพิ่มเติม	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
	12	ถ้าเป็นหนังสือที่นักเรียนสนใจ แม้จะยากแค่ไหน นักเรียนพยายามศึกษา ค้นคว้าหาหนังสือที่นักเรียนสนใจมาอ่าน	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้

ภาคผนวก ค

แบบสอบถามวัดแรงจูงใจในการอ่าน

แบบสอบถามวัดแรงจูงใจในการอ่าน

ชื่อ.....นามสกุล.....ชั้น.....
โรงเรียน.....วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

หัวข้อ	ความรู้สึกของนักเรียน			ผลคะแนน
				
1. นักเรียนหวังว่าจะอ่านได้ดีขึ้น				
2. เมื่อมีเวลาว่าง นักเรียนชอบอ่านหนังสือ เพื่อหาความรู้สิ่งใหม่ๆ				
3. นักเรียนอยากจะเป็นนักอ่านที่ดีในที่สุด				
4. นักเรียนอ่านหนังสือ เพื่อต้องการรู้เรื่องใหม่ๆ ที่นักเรียนสนใจ				
5. นักเรียนชอบอ่านหนังสือหลายประเภท				
6. นักเรียนชอบคิด นึกถึงภาพเกี่ยวกับเรื่องที่กำลังอ่าน				
7. นักเรียนคิดว่าการอ่านเป็นสิ่งสำคัญ และมีประโยชน์ นักเรียนจึงตั้งใจฝึกฝนที่จะเป็นนักอ่านที่ดี				
8. กิจกรรมการอ่านช่วยให้นักเรียนเรียนวิชาอื่นๆ ได้คะแนนดีด้วย				
9. นักเรียนชอบเล่าเรื่องที่อ่านให้เพื่อนฟัง				
10. เมื่อครูให้ทำงานที่เกี่ยวกับการอ่าน นักเรียนจะตั้งใจทำ				
11. เมื่อนักเรียนอ่านได้ดี ทำให้นักเรียนอยากอ่าน เพื่อหาความรู้เพิ่มเติม				
12. ถ้าเป็นหนังสือที่นักเรียนสนใจ แม้จะยากแค่ไหน นักเรียนพยายามศึกษา ค้นคว้าหาหนังสือที่นักเรียนสนใจมาอ่าน				
รวม				

ภาคผนวก ง

- ตัวอย่างแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง เสียงกับตัวอักษรที่เป็นพยัญชนะ บ
- ตัวอย่างแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง เสียงกับตัวอักษรที่เป็นสระ - า
- ตัวอย่างแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 18 เรื่อง เสียงกับตัวอักษรที่เป็นพยัญชนะ ย
- ตัวอย่างแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 19 เรื่อง เสียงกับรูปวรรณยุกต์เอก ' ่
- ตัวอย่างแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 21 เรื่อง การอ่านคำ: ป้าย จ่าย

แผนการจัดการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง เสียงกับตัวอักษรที่เป็นพยัญชนะ บ
กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

เวลา 40 นาที

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

การเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างเสียงและตัวอักษรที่เป็นพยัญชนะ บ

จุดประสงค์การเรียนรู้

นักเรียนออกเสียง /บ/ และบอกชื่อเมื่อเห็นตัวอักษรที่เป็นพยัญชนะ บ ได้ถูกต้อง

สาระการเรียนรู้

รู้จักและวิเคราะห์หน่วยเสียง เข้าใจการใช้สัญลักษณ์แทนเสียงด้วยตัวอักษร

กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำ

1. ครูยืนห่างจากจุดที่นักเรียนนั่งประมาณ 3 - 3 ½ ฟุต เพื่อให้นักเรียนเห็นหน้าและฟังเสียงของครูได้อย่างชัดเจน ครูวางอุปกรณ์ที่จะใช้สอนบนโต๊ะข้างตัวเพื่อสะดวกในการหยิบใช้
2. ครูสนทนา สร้างความคุ้นเคยกับนักเรียน ครูบอกชื่อของครู และเขียนชื่อบนกระดานให้นักเรียนอ่าน หลังจากนั้นให้นักเรียนบอกชื่อของนักเรียนทุกคน
3. ครูถามนักเรียนว่าสิ่งที่ครูพูดนักเรียนได้ยินชัดเจนและเข้าใจหรือไม่ และเสียงของเพื่อนคนใดที่นักเรียนฟังไม่รู้เรื่อง มีหรือไม่
4. ครูและนักเรียนตกลงร่วมกันว่า ขณะที่นักเรียนทำกิจกรรม หากนักเรียนทำได้ถูกต้องด้วยตนเองหรือตอบคำถามถูกต้อง ครูจะให้คำชม หรือสติ๊กเกอร์ แต่ถ้านักเรียนทำไม่ได้ หรือทำไม่ถูกต้อง ครูและเพื่อนจะช่วยแนะนำอีกครั้ง

ขั้นสอน

1. ครูบอกนักเรียนว่าครูจะให้ให้นักเรียนฟังเสียงจากเทป ให้นักเรียนบอกครูว่าเป็นเสียงอะไร และมีความหมายหรือไม่ ครูเปิดเทปเสียงต่างๆ ทีละเสียง เสียงร้องของนก เสียงร้องของแมว เสียงเห่าของหมา (โง่ง) เสียงร้องของหมา (เอ็ง) เสียงฝนตก เสียงฟ้าร้อง เสียงระฆังของโรงเรียน เสียงเพลงชาติไทย

2. ครูเขียนคำตอบที่นักเรียนบอกบนกระดาน และให้นักเรียนทุกคนอ่าน ถ้านักเรียนอ่านไม่ได้ ครูอ่านนำให้นักเรียนอ่านตาม

3. ครูบอกนักเรียนว่าเสียงที่เกิดขึ้นแตกต่างกัน เสียงส่วนใหญ่มีความหมาย เช่น หมาร์ร้องเอง เรารู้ความหมายเพราะเราใกล้ชิดกับหมาจึงรู้ว่าเสียงนั้นหมายความว่าอะไร ส่วนเสียงนกร้องนั้นมีความหมายเฉพาะนก ซึ่งคนที่ไม่ได้ใกล้ชิดกับนกจึงไม่รู้ความหมาย ถ้าเราไม่เข้าใจเสียงใด เราต้องฟังหลายๆ ครั้งจนกว่าจะเข้าใจ

4. ครูบอกให้นักเรียนฟังและดูปากขณะครูออกเสียง

ครูทำเสียง เดาะลิ้น และให้นักเรียนออกเสียงตาม ครูถามนักเรียนว่าครูทำเสียงอย่างไร

ครูออกเสียง /w/ และให้นักเรียนออกเสียงตาม ครูถามนักเรียนว่ารูปปากเป็นอย่างไร

ครูออกเสียง /v/ และให้นักเรียนออกเสียงตาม ครูถามนักเรียนว่ารูปปากเป็นอย่างไร

ครูออกเสียง /-v/ และให้นักเรียนออกเสียงตาม ครูถามนักเรียนว่ารูปปากเป็นอย่างไร

5. ครูบอกให้นักเรียนฟังและดูปากครูขณะครูออกเสียงว่าเหมือนกันหรือไม่ และไม่เหมือนกันอย่างไร

ครูออกเสียง /w/ และปรบมือ 1 ครั้ง ครูให้นักเรียนทำตาม

ครูออกเสียง /v/ และปรบมือ 1 ครั้ง ครูให้นักเรียนทำตามและบอกว่าเสียงทั้งสองเสียงที่ได้ยินเป็นอย่างไร

ครูออกเสียง /-v/ และปรบมือ 1 ครั้ง ครูให้นักเรียนทำตามและบอกว่าเสียงที่ได้ยินเป็นอย่างไร

ครูออกเสียง /-v/ และปรบมือ 1 ครั้ง ออกเสียง /-v/ และปรบมือ 1 ครั้ง ครูให้นักเรียนทำตามและบอกว่าเสียงทั้งสองเสียงที่ได้ยินเป็นอย่างไร

6. ครูออกเสียง /w/ และปรบมือ 1 ครั้ง ออกเสียง /w/ และปรบมือ 1 ครั้ง ครูให้นักเรียนทำตาม ครูถามนักเรียนว่า ครูออกเสียงกี่ครั้ง เหมือนกันหรือไม่ และปรบมือกี่ครั้ง

7. ครูออกเสียง /w/ ใช้มือตีที่ไหล่ 1 ครั้ง ออกเสียง /-v/ ใช้มือตีแขน 1 ครั้ง ครูให้นักเรียนทำตาม ครูถามนักเรียนว่า ครูออกเสียงเหมือนกันหรือไม่ และท่าทางของครูเหมือนกันหรือไม่ ครูสรุปว่า ครูออกเสียงไม่เหมือนกัน ท่าทางก็ต้องไม่เหมือนกันด้วย

8. ครูให้นักเรียนนั่งเรียงหน้ากระดานหันหน้าเข้าหาผนังห้องเรียน โดยครูให้นักเรียนนั่งห่างจากผนังห้องพอประมาณ ครูแจกลูกบอลให้นักเรียนคนละลูก ครูบอกนักเรียนว่าครูจะออกเสียง 2 เสียง ถ้าได้ยิน 2 เสียงเหมือนกัน ให้นักเรียนกลิ้งลูกบอลไปข้างหน้าชนกับผนังห้อง แต่ถ้าได้ยินเสียงไม่เหมือนกัน ให้นักเรียนวางลูกบอลไว้ข้างหน้าตัวเอง ครูสาธิตให้ดูเป็นตัวอย่าง โดยออกเสียง 2 เสียง /w/ /w/ ครูกลิ้งลูกบอลไปข้างหน้าชนผนังห้อง ครูออกเสียง /w/ /ด/ ครูวางลูกบอลไว้ข้างหน้าตัวเอง

ครูออกเสียง ได้แก่

ครั้งที่ 1	/พ/ /พ/	ครั้งที่ 6	/พ/ /พ/
“ 2	/พ/ /-า/	“ 7	/-า/ /-ุ/
“ 3	/พ/ /ด/	“ 8	/พ/ /พ/
“ 4	/-า/ /-า/	“ 9	/ด/ /พ/
“ 5	/พ/ /-ุ/	“ 10	/-ุ/ /-ุ/

9. ครูบอกนักเรียนว่าครูจะออกเสียงให้นักเรียนฟัง 3 คำ ให้นักเรียนออกเสียงตามและบอกว่ามีอะไรที่เหมือนกัน และดูรูปปากของครูว่าเป็นอย่างไร ครูออกเสียง ไบ บัว โบ

10. ครูติดบัตรภาพประกอบคำ 3 คำ ได้แก่ ไบ บัว โบ บนกระดาน และออกเสียงทีละคำ ครูบอกนักเรียนว่าแต่ละคำมีเสียงที่เป็นพยัญชนะต้นเหมือนกัน คือ เสียง /บ/ ครูให้นักเรียนออกเสียง /บ/ ตามครู 3 ครั้ง หลังจากนั้นครูชี้ที่รูปภาพและให้นักเรียนออกเสียงชื่อภาพ ครูถามว่าอะไรถ้านักเรียนไม่ออกเสียง ครูให้นักเรียนออกเสียงตามครูทีละคำ ไบ บัว โบ ครูถามนักเรียนว่าตัวอักษรอะไรมีเสียง /บ/ ครูให้นักเรียนชี้ตัวอักษร บ ในแต่ละคำ และออกเสียง /บ/ เมื่อนักเรียนชี้ได้ถูกต้อง ครูให้คำชม ถ้านักเรียนตอบไม่ได้ครูชี้ที่พยัญชนะต้น แต่ละคำ และออกเสียง /บ/

11. ครูออกเสียงคำและขีดเส้นใต้ตัวอักษร บ ด้วยสีแดงทุกตัว ครูบอกนักเรียนว่า ตัวอักษรที่ครูขีดเส้นใต้สีแดงเหมือนกัน มีเสียงเหมือนกัน คือ /บ/ ครูติดบัตรสัญลักษณ์เสียง /บ/ บนกระดาน ครูให้นักเรียนออกเสียงตามครูพร้อมๆ กัน ครูให้นักเรียนฟังครูออกเสียง /บ/ และดูรูปปากขณะออกเสียง /บ/ ครูแจกกระจกให้นักเรียนคนละ 1 อัน ครูให้นักเรียนออกเสียง /บ/ และเปรียบเทียบรูปปากของครูกับของตนเอง โดยดูผ่านกระจก

12. ครูชี้บัตรภาพประกอบคำทั้ง 3 คำทีละคำให้นักเรียนออกเสียง ครูบอกว่าตัวอักษรที่นักเรียนเห็นออกเสียง /บ/ ชื่อว่า บอ ไบไม่ ครูให้นักเรียนออกเสียงชื่อตัวอักษรตามที่ครูชี้ในแต่ละคำ

13. ครูออกเสียง /บ/ และติดบัตรสัญลักษณ์เสียง /บ/ บนกระดาน ครูพูดชื่อตัวอักษร “บอ ไบไม่” และติดบัตรตัวอักษร บ บนกระดาน ครูชี้บัตรทีละใบให้นักเรียนบอกว่าเป็นเสียง /บ/ หรือชื่อตัวอักษร บอ.ไบไม่ สลับกันไปมาจนนักเรียนออกเสียงคล่อง

14. ครูชี้บัตรสัญลักษณ์เสียง /บ/ และบอกนักเรียนว่าเสียง /บ/ เราเขียนแทนด้วยตัวอักษรชื่อ บอ ไบไม่ ครูนำบัตรสัญลักษณ์เสียง /บ/ ออก เหลือแต่บัตรตัวอักษร บ

15. ครูติดบัตรที่เจาะรูตัวอักษร บ บนพื้นกระดาษทรายบนกระดาน และให้นักเรียนเปรียบเทียบว่า ตัวอักษร 2 ตัวนี้เหมือนกันหรือไม่ ตัวอักษรชื่ออะไร เสียงอะไร ครูสาธิตการลากนิ้วตามร่องตัวอักษร พร้อมพูดชื่อ “บอ โบไม่ เสียง /บ/” 3 ครั้ง ครูส่งบัตรตัวอักษรที่เจาะรูตัวอักษร บ ให้นักเรียนทำเหมือนครูทีละคนจนครบ แล้วติดบัตรนั้นบนกระดาน

16. ครูเขียนตัวอักษร บ บนกระดานให้นักเรียนดูซ้ำๆ และถามนักเรียนว่าตัวอักษรที่ครูเขียนเหมือนกับบัตรตัวอักษรที่ติดบนกระดานหรือไม่ ครูสาธิตให้นักเรียนดูอีกครั้ง โดยเขียนตัวอักษร บ พร้อมกับพูดว่า “บอ โบไม่ เสียง /บ/” หลังจากนั้นครูให้นักเรียนออกมาทำเหมือนครูทีละคน

17. ครูชูบัตรตัวอักษร บ ครูให้นักเรียนพูด “บอ โบไม่ เสียง /บ/” ครูเขียนตัวอักษร บ ในอากาศโดยครูหันทิศทางเดียวกับนักเรียน พร้อมกับพูดว่า “บอ โบไม่ เสียง /บ/” ครูให้นักเรียนทำตาม 3 ครั้ง ครูสังเกตการกระทำของนักเรียน ถ้านักเรียนทำไม่ได้ หรือทำไม่ถูกต้อง ครูตะขอสอกช่วยให้นักเรียนเคลื่อนไหวนิ้ว มือและแขน

ขั้นฝึก

1. ครูให้นักเรียนลุกขึ้นยืน ครูบอกนักเรียนว่าครูจะออกเสียงให้นักเรียนฟัง ถ้านักเรียนได้ยินครูออกเสียง /บ/ ให้นักเรียนกระโดด 1 ครั้ง แต่ถ้าเสียงที่นักเรียนได้ยินไม่ใช่เสียง /บ/ ให้นักเรียนนั่งลง ครูออกเสียงทีละเสียง ได้แก่ /บ/ /อ/ /ป/ /บ/ /ม/ /บ/ /บ/ /บ/ /ฮ/ /บ/

2. ครูบอกนักเรียนว่า ครูจะออกเสียงเป็นคำทีละคำและให้นักเรียนออกเสียงตาม ถ้าคำที่ได้ยินมีเสียง /บ/ เป็นพยัญชนะต้นเหมือนคำว่า โบ บัว โบ ให้นักเรียนก้าวเท้าไปข้างหน้า 1 ก้าว ถ้าไม่ใช่เสียง /บ/ เป็นพยัญชนะต้นให้นักเรียนยืนอยู่กับที่ ครูสาธิตให้นักเรียนดูเป็นตัวอย่าง เมื่อนักเรียนพร้อมครูออกเสียงทีละคำ ได้แก่ บ่อ ไก่ เบ็ด โบ ตา บัว โบ ครูสังเกตการออกเสียงและการก้าวเท้าของนักเรียน ครูให้คำชมที่นักเรียนตั้งใจทำ กรณีที่นักเรียนทำไม่ถูกต้อง ครูช่วยเหลือจนนักเรียนทำได้ถูกต้อง

3. ครูให้นักเรียนดูบัตรภาพประกอบคำทีละคำ ได้แก่ บัว บ่อ ไก่ เบ็ด โบ ตา โบ ครูชี้ที่รูปภาพและให้นักเรียนออกเสียงชื่อภาพ ถ้านักเรียนไม่ออกเสียง ครูตะขอสอกให้นักเรียนให้กำลังใจและออกเสียงตามครูทีละคำ เมื่อนักเรียนทำได้เล็กน้อย ครูให้คำชม ครูให้นักเรียนชี้ภาพที่มีเสียง /บ/ ครูให้นักเรียนบอกชื่อตัวอักษรและออกเสียง ครูบอกนักเรียนว่าภาพ ไก่ ตา ไม่มีเสียง /บ/ ครูวางบัตรภาพประกอบคำลงบนโต๊ะ นักเรียนผลัดกันหยิบบัตร ถ้าได้บัตรภาพที่มีเสียง /บ/ ให้นักเรียนชูมือทั้ง 2 ข้าง หลังจากนั้นให้นักเรียนใช้นิ้วลากบนตัวอักษร บ พร้อมกับพูดว่า “บอ โบไม่ เสียง /บ/” ครูให้สติ๊กเกอร์สำหรับนักเรียนที่ตั้งใจทำ

ขั้นสรุปบททวน

1. นักเรียนและครูร่วมกันสรุปว่าเสียง /บ/ มีตัวอักษรที่เป็นรูปพยัญชนะ บ แทนเสียง
ครูชูบัตรตัวอักษร บ อีกครั้ง ครูให้นักเรียนพูดชื่อตัวอักษรและออกเสียง “บอ โบไม้ เสียง /บ/”
พร้อมกับใช้นิ้วเขียนตัวอักษร บ ในอากาศ 3 ครั้ง
2. ครูแจกใบงานให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด
 - 2.1 ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดข้อ 1 - 2 ในชั่วโมง
 - 2.2 ครูอธิบายคำถามแบบฝึกหัดตามใบงาน ข้อ 3 - 4 แล้วจึงให้นักเรียน
ทำเป็นการบ้าน

สื่อการสอน

1. เทปบันทึกเสียง
2. ลูกบอล
3. บัตรภาพประกอบคำ ได้แก่ โบ บัว โบ บ่อ เบ็ด ตา ไก่
4. ปากกาไวท์บอร์ดสีแดง
5. กระดาษ
6. บัตรสัญลักษณ์เสียง /บ/ และบัตรตัวอักษร บ
7. บัตรตัวอักษร บ เจาะรูวางบนพื้นกระดาษทราย
8. สติกเกอร์
9. ใบงาน

การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

ครูสังเกตพฤติกรรม การเข้าร่วมกิจกรรม การปฏิบัติได้ตามเนื้อหาที่เรียน ได้แก่ การออกเสียง /บ/ และการบอกชื่อตัวอักษร บ เมื่อเห็นตัวอักษรที่เป็นรูปพยัญชนะ บ และจากการทำใบงาน

ผลการจัดการเรียนรู้

สังเกตและบันทึกพฤติกรรมของนักเรียนอย่างไม่เป็นทางการ ได้แก่ การตรงต่อเวลา ความกระตือรือร้นในการเรียน การอ่าน การโต้ตอบในเนื้อหาระหว่างการเรียนการสอน การตั้งคำถาม การมีส่วนร่วมในกิจกรรม ผลงานของนักเรียน

ผลการสอน

.....
.....
.....
.....
.....

ปัญหา/อุปสรรค

.....
.....
.....
.....
.....

แนวทางในการแก้ไขปัญหา

.....
.....
.....
.....
.....

ลงชื่อ.....ผู้สอน
วันที่.....เดือน.....พ.ศ.

ใบงาน

ชื่อ.....นามสกุล.....ชั้น.....

วันที่.....

1. ให้นักเรียนวงกลม ○ ภาพที่มีเสียงพยัญชนะต้นเหมือนกับภาพ



1.



2.



3.



4.



5.



6.



2. ให้นักเรียนวงกลม ○ ตัวอักษรที่มีเสียงเหมือนเสียงพยัญชนะต้นของภาพ



1. บัว

2. เบ็ด

3. ไก่

4. บ่อ

5. โบ

6. ตา

7. ไบ

3. ให้นักเรียนเขียนตัวอักษรที่เป็นพยัญชนะต้นของภาพ



_____	_____	_____
_____	_____	_____

4. ให้นักเรียนวาดรูปสัตว์หรือสิ่งของที่มีเสียง /บ/ เป็นพยัญชนะต้น 1 ภาพ พร้อมระบายสี และบอกชื่อภาพ

แผนการจัดการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง เสียงกับตัวอักษรที่เป็นสระ - ๑
กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

เวลา 40 นาที

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

การเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างเสียงและตัวอักษรที่เป็นสระ - ๑

จุดประสงค์การเรียนรู้

นักเรียนออกเสียง /-๑/ และบอกชื่อเมื่อเห็นตัวอักษรที่เป็นสระ -๑ ได้ถูกต้อง

สาระการเรียนรู้

รู้จักและวิเคราะห์หน่วยเสียง เข้าใจการใช้สัญลักษณ์แทนเสียงด้วยตัวอักษร

กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำ

1. ครูยืนห่างจากจุดที่นักเรียนนั่งประมาณ 3 - 3 ½ ฟุต เพื่อให้นักเรียนเห็นหน้าและฟังเสียงของครูได้อย่างชัดเจน ครูวางอุปกรณ์ที่จะใช้สอนบนโต๊ะข้างตัวเพื่อสะดวกในการหยิบใช้
2. ครูทบทวนข้อตกลงร่วมกันว่า ขณะที่นักเรียนทำกิจกรรม หากนักเรียนทำได้ถูกต้องด้วยตนเองหรือตอบคำถามถูกต้อง ครูจะให้คำชม หรือให้สติ๊กเกอร์ แต่ถ้านักเรียนทำไม่ได้หรือทำไม่ถูกต้อง ครูและเพื่อนจะช่วยแนะนำอีกครั้ง
3. ทบทวนเรื่องที่เรียนไปแล้ว

ขั้นสอน

1. ครูออกเสียง /ป/ /ป/ และปรบมือ 2 ครั้ง ออกเสียง /ต/ ใช้มือตีที่ไหล่ 1 ครั้ง ครูให้นักเรียนทำตาม ครูถามนักเรียนว่า ครูออกเสียงกี่ครั้ง และปรบมือกี่ครั้ง
2. ครูออกเสียง /ท/ /บ/ /บ/ ครูปรบมือระดับหน้าอก 1 ครั้ง และปรบมือเหนือศีรษะ 2 ครั้ง ครูให้นักเรียน ทำตาม ครูถามนักเรียนว่า ครูออกเสียงกี่ครั้ง เสียงแต่ละครั้งเป็นอย่างไร ท่าทางของครูเป็นอย่างไร ครูสรุปว่า ครูออกเสียง 3 ครั้ง มีเสียงเหมือนกัน 2 ครั้ง คือ ครั้งที่ 2 กับ 3 เสียงที่เหมือนกันมีท่าทางเหมือนกัน และครูออกเสียงไม่เหมือนกัน 1 ครั้ง คือ ครั้งที่ 1 เสียงที่ไม่เหมือนกันมีท่าทางไม่เหมือนกันด้วย

3. ครูแจกลูกแก้วให้นักเรียนคนละ 6 ลูก และกระทรวงกระดาษให้นักเรียนคนละ 3 ใบ แต่ละใบมีตัวเลข 1 - 2 - 3 ติดอยู่วางเรียงจากซ้ายไปขวาของนักเรียน ครูอธิบายให้นักเรียนฟังว่า กระทรวงที่ 1 แทนเสียงครั้งที่ 1 กระทรวงที่ 2 แทนเสียงครั้งที่ 2 และกระทรวงที่ 3 แทนเสียงครั้งที่ 3 ครูจะออกเสียง 3 ครั้ง เช่น /ท/ /ท/ /บ/ ให้นักเรียนใส่ลูกแก้ว 1 ลูก ในกระทรวงของเสียงที่ไม่เหมือนเสียงอื่น คือ กระทรวงที่ 3 ครูออกเสียง /ท/ /บ/ /ท/ ให้นักเรียนใส่ลูกแก้วในกระทรวงที่ 2 ครูออกเสียง /ท/ /บ/ /บ/ ให้นักเรียนใส่ลูกแก้วในกระทรวงที่ 1

ครูออกเสียง

ครั้งที่ 1	/บ/	/บ/	/ด/	ครั้งที่ 4	/ต/	/ต/	/ท/
“ 2	/ท/	/ต/	/ท/	“ 5	/-า/	/-ุ/	/-ู/
“ 3	/พ/	/ป/	/ป/	“ 6	/ด/	/บ/	/ด/

4. ครูบอกนักเรียนว่าครูจะออกเสียงให้นักเรียนฟัง 3 คำ ให้นักเรียนออกเสียงตามและบอกว่ามีอะไรที่เหมือนกัน รูปปากของครูเป็นอย่างไร ครูออกเสียง ตา ขา ลา

5. ครูติดบัตรภาพประกอบคำ 3 คำ คือ ตา ขา ลา บนกระดาน ครูถามนักเรียนว่าแต่ละคำมีเสียงอะไรเหมือนกัน ครูให้นักเรียนออกเสียง /-า/ (ออกเสียง “อา”) ตามครู 3 ครั้ง หลังจากนั้นครูชี้ที่รูปภาพและให้นักเรียนออกเสียงชื่อภาพ ถ้านักเรียนไม่ออกเสียงให้ออกเสียงตามครูทีละคำ ตา ขา ลา ครูให้นักเรียนชี้ตัวอักษรที่เป็นรูปสระเสียง /-า/

6. ครูขีดเส้นใต้ตัวสระ -า ด้วยสีฟ้าทุกตัว ครูบอกนักเรียนว่า ตัวอักษรที่ครูขีดเส้นใต้สีฟ้าเหมือนกัน มีเสียงเหมือนกัน คือ /-า/ ครูติดบัตรสัญลักษณ์เสียง /-า/ บนกระดาน ครูให้นักเรียนออกเสียงตามครู /-า/ พร้อมๆ กัน ให้นักเรียนสังเกตการวางลิ้นของครูขณะออกเสียง /-า/ ว่าลิ้นวางแบนราบ หรือยกขึ้น

7. ให้นักเรียนดูกระจกขณะออกเสียงสระ /-า/ ว่าวางลิ้นเหมือนครูหรือไม่ และเปรียบเทียบกับเพื่อนว่า เพื่อนอ้าปากกว้างและวางลิ้นแบนราบกับพื้นปากหรือไม่

8. ครูชี้บัตรภาพประกอบคำทั้ง 3 คำทีละคำให้นักเรียนออกเสียง ครูบอกว่าตัวอักษรที่นักเรียนเห็นออกเสียง /-า/ ชื่อว่า สระ -า ครูให้นักเรียนออกเสียงชื่อตัวสระตามที่ครูชี้ในแต่ละคำ

9. ครูชูบัตรสัญลักษณ์เสียง /-า/ และบัตรตัวอักษรสระ -า ทีละใบให้นักเรียนออกเสียงตามครู ครูชี้บัตรทีละใบให้นักเรียนบอกว่าเป็นเสียง หรือชื่ออะไร สลับกันไปมาจนนักเรียนออกเสียงคล่อง

10. ครูชี้บัตรสัญลักษณ์เสียง /-า/ ครูบอกนักเรียนว่าเราเขียนแทนด้วยตัวอักษรที่เป็นรูปสระ -า ครูนำบัตรสัญลักษณ์เสียง /-า/ ออกเหลือแต่บัตรตัวสระ -า

ครูให้นักเรียนสังเกตตัวสระ -า ที่มีขีดสีแดงอยู่ข้างหน้ากับบัตรภาพประกอบคำ ตา ขา ลา ว่ามีอะไรเหมือนกันและต่างกัน เหมือนกัน คือ มีสระ -า ต่างกัน คือ ขีดเส้นสีแดงหายไป แต่มีตัวอักษรมาอยู่แทนที่

คำแรก คือ ตัวอักษร ต เป็นพยัญชนะต้นแทนที่ขีดสีแดง

คำที่สอง คือ ตัวอักษร ข เป็นพยัญชนะต้นแทนที่ขีดสีแดง

คำที่สาม คือ ตัวอักษร ล เป็นพยัญชนะต้นแทนที่ขีดสีแดง

11. ครูติดบัตรที่เจาะรูปตัวอักษรที่เป็นสระ -า บนแผ่นใสที่มีพื้นสีฟ้า และให้นักเรียนเปรียบเทียบว่า ตัวอักษร 2 ตัวนี้เหมือนกันหรือไม่ ตัวอักษรชื่ออะไร เสียงอะไร ครูสาธิตการลากนิ้วตามร่องตัวอักษร พร้อมพูดชื่อ “สระอา เสียง /-า/” 3 ครั้ง ครูส่งบัตรตัวอักษรที่เจาะรูปตัวสระ -า ให้นักเรียนทำเหมือนครูทีละคนจนครบ แล้วติดบัตรนั้นบนกระดาน

12. ครูเขียนตัวสระ -า บนกระดานให้นักเรียนดูซ้ำๆ และถามนักเรียนว่าตัวสระที่ครูเขียนเหมือนกับบัตรตัวสระที่ติดบนกระดานหรือไม่ ครูสาธิตให้นักเรียนดูอีกครั้ง โดยเขียนตัวสระ -า พร้อมกับพูดว่า “สระ -า เสียง /-า/” หลังจากนั้นครูให้นักเรียนออกมาทำเหมือนครูทีละคน

13. ครูชูบัตรตัวสระ -า ครูให้นักเรียนพูด “สระ -า เสียง /-า/” ครูเขียนตัวสระ -า ในอากาศ โดยครูหันทิศทางเดียวกับนักเรียน ครูเขียนตัวสระ -า ในอากาศพร้อมกับพูดว่า “สระ -า เสียง /-า/” ครูให้นักเรียนทำตาม 3 ครั้ง ครูสังเกตการกระทำของนักเรียน ถ้านักเรียนทำไม่ได้ หรือทำไม่ถูกต้อง ครูตะขอสอดคอช่วยให้นักเรียนเคลื่อนไหวนิ้ว มือและแขน

ขั้นฝึก

1. ครูให้นักเรียนนั่งหันหลังเรียงต่อกันเป็นวงกลม ครูบอกให้นักเรียนฟังครูออกเสียง ถ้านักเรียนได้ยินเสียง /-า/ ให้นักเรียนเขียน สระ -า บนหลังเพื่อน พร้อมกับพูดว่า “สระ -า เสียง /-า/” ถ้าเสียงที่ได้ยินไม่ใช่เสียง /-า/ ให้นักเรียนกอดอก ครูออกเสียงทีละเสียง ได้แก่ /-า/ /-า/ /- / /-า/ /-า/ /- / /-า/ /-า/ /- / /-า/ /-า/ /- / /-า/

2. ครูให้นักเรียนลุกขึ้นยืนเรียงหน้ากระดาน ครูบอกนักเรียนว่าจะออกเสียงคำทีละคำให้นักเรียนออกเสียงตาม ถ้าได้ยินเสียงสระ /-า/ ที่เหมือนคำว่า ตา ขา ลา ให้นักเรียนกางแขน 2 ข้างออกไปให้กว้างๆ ถ้าเสียงที่ได้ยินไม่ใช่เสียง /-า/ ให้นักเรียนวางแขนข้างลำตัว ครูสาธิตให้นักเรียนดูเป็นตัวอย่าง เมื่อนักเรียนพร้อมครูออกเสียงทีละคำ ได้แก่ ตา โบ ฝา ตี ลา ขา ครูสังเกตการออกเสียงและการกางแขนของนักเรียน ครูให้คำชมที่นักเรียนตั้งใจทำ กรณีที่นักเรียนทำไม่ถูกต้อง ครูช่วยแก้ไขจนนักเรียนทำได้ถูกต้อง

3. ครูให้นักเรียนดูบัตรภาพประกอบคำ ได้แก่ ตา โบก ฝา ตี ลา ขา คาง พาน ถ้านักเรียนออกเสียงไม่ถูกต้อง ให้ออกเสียงตามครู ครูให้นักเรียนผลัดกันแยกบัตรภาพที่มีเสียงสระ -า ครูให้นักเรียนพูดชื่อภาพที่มีเสียงสระ -า ทีละภาพ ครูเขียนชื่อภาพบนกระดาน และให้นักเรียนขีดเส้นใต้ตัวสระเสียง -า ครูให้นักเรียนบอกชื่อสระ และออกเสียง

ครูถามนักเรียนว่า คำว่า ตา พยัญชนะต้น คือ ตัวอักษรอะไร แทนที่อะไร

คำว่า โบก พยัญชนะต้น คือ ตัวอักษรอะไร แทนที่อะไร

คำว่า ลา พยัญชนะต้น คือ ตัวอักษรอะไร แทนที่อะไร

คำว่า ขา พยัญชนะต้น คือ ตัวอักษรอะไร แทนที่อะไร

คำว่า คาง พยัญชนะต้น คือ ตัวอักษรอะไร แทนที่อะไร

คำว่า พาน พยัญชนะต้น คือ ตัวอักษรอะไร แทนที่อะไร

4. ครูแจกลวดกำมะหยี่สีฟ้าให้นักเรียนคนละเส้น และให้นักเรียนดัดลวดให้เป็นสระอา ครูให้นักเรียนใช้นิ้วลากบนเส้นลวดพร้อมกับพูดว่า “สระ-า เสียง -า” 3 ครั้ง

ขั้นสรุปทบทวน

1. นักเรียนและครูร่วมกันสรุปว่าเสียง /-า/ มีตัวสระ ๑ แทนเสียง ครูให้นักเรียนชูลวดกำมะหยี่สีฟ้าที่ดัดเป็นรูปสระ -า ครูให้นักเรียนพูดชื่อสระ และออกเสียง “สระ -า เสียง /-า/” พร้อมกับใช้นิ้วเขียนตัวสระ -า ในอากาศ 3 ครั้ง

2. ครูแจกใบงานให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด ข้อ 1 - 2 ในชั่วโมง ถ้าทำไม่เสร็จให้ทำเป็นการบ้าน

สื่อการสอน

1. ลูกแก้ว และกระทงกระดาษ
2. กระดาษ
3. บัตรภาพประกอบคำ ได้แก่ ตา ขา ลา พาน คาง ฝา โบก ตี
4. บัตรสัญลักษณ์เสียง /-า/ และบัตรตัวอักษร -า
5. ปากกาไวท์บอร์ดสีฟ้า
6. บัตรตัวอักษร -า เจาะรูวางบนแผ่นใสที่มีพื้นสีฟ้า
7. ลวดกำมะหยี่สีฟ้า
8. ใบงาน
9. สติกเกอร์

การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

ครูสังเกตพฤติกรรม การเข้าร่วมกิจกรรม การปฏิบัติได้ตามเนื้อหาที่เรียน ได้แก่ การออกเสียง /-า/ และการบอกชื่อตัวสระ - า เมื่อเห็นตัวอักษรที่เป็นรูปสระ -า และจากการทำใบงาน

ผลการจัดการเรียนรู้

สังเกตและบันทึกพฤติกรรมของนักเรียนอย่างไม่เป็นทางการ ได้แก่ การตรงต่อเวลา ความกระตือรือร้นในการเรียน การอ่าน การโต้ตอบในเนื้อหาระหว่างการเรียนการสอน การตั้งคำถาม การมีส่วนร่วมในกิจกรรม ผลงานของนักเรียน

ผลการสอน

.....

ปัญหา/อุปสรรค

.....

แนวทางในการแก้ไขปัญหา

.....

ลงชื่อ.....ผู้สอน
 วันที่.....เดือน.....พ.ศ.

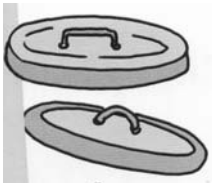
ใบงาน


ชื่อ.....นามสกุล.....ชั้น.....

วันที่.....

1. ให้นักเรียนเติมตัวสระที่หายไป และอ่านคำให้ถูกต้อง

1.  ต__

2.  ฟ__

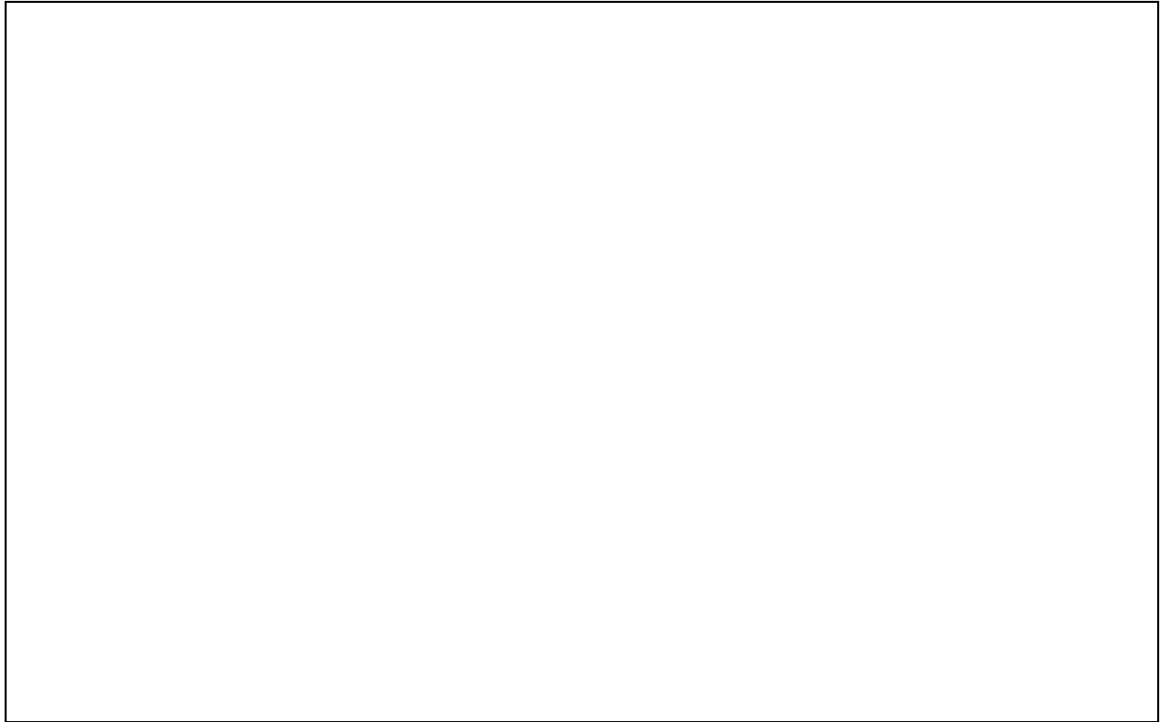
3.  ล__

4.  ข__

5.  ค__ง

6.  พ__น

2. ให้นักเรียนวาดรูปสัตว์หรือสิ่งของที่มีเสียงสระ /-า/ 1 ภาพ พร้อมระบายสี และบอกชื่อภาพ



แผนการจัดการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 18 เรื่อง เสียงกับตัวอักษรที่เป็นพยัญชนะ ย
กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

เวลา 40 นาที

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

การเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างเสียงและตัวอักษรที่เป็นพยัญชนะ ย

จุดประสงค์การเรียนรู้

นักเรียนออกเสียง /ย/ และบอกชื่อเมื่อเห็นตัวอักษรที่เป็นพยัญชนะมาตราตัวสะกด ย
ได้ถูกต้อง

สาระการเรียนรู้

รู้จักและวิเคราะห์หน่วยเสียง เข้าใจการใช้สัญลักษณ์แทนเสียงด้วยตัวอักษร

กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำ

1. ครูยืนห่างจากจุดที่นักเรียนนั่งประมาณ 3 - 3 ½ ฟุต เพื่อให้นักเรียนเห็นหน้าและฟังเสียงของครูได้อย่างชัดเจน ครูวางอุปกรณ์ที่จะใช้สอนบนโต๊ะข้างตัวเพื่อสะดวกในการหยิบใช้
2. ครูทบทวนข้อตกลงร่วมกันว่า ขณะที่นักเรียนทำกิจกรรม หากนักเรียนทำได้ถูกต้องด้วยตนเองหรือตอบคำถามถูกต้อง ครูจะให้คำชม หรือให้สติ๊กเกอร์ แต่ถ้านักเรียนทำไม่ได้หรือทำไม่ถูกต้อง ครูและเพื่อนจะช่วยแนะนำอีกครั้ง
3. ทบทวนเรื่องที่เรียนไปแล้ว

ขั้นสอน

1. ครูบอกนักเรียนว่าครูจะออกเสียงคำ 3 คำ ให้นักเรียนฟังและดูรูปปากของครูขณะออกเสียง ให้นักเรียนออกเสียงตามและบอกว่ามีอะไรที่เหมือนกัน ครูออกเสียง ยักษ์ ยา ยุง
2. ครูติดบัตรภาพประกอบคำ 3 คำ คือ ยักษ์ ยา ยุง บนกระดาน ครูบอกนักเรียนว่าแต่ละคำมีเสียงที่เป็นพยัญชนะต้นเหมือนกัน คือ เสียง /ย/ ครูให้นักเรียนออกเสียง /ย/ ตามครู 3 ครั้ง หลังจากนั้นครูชี้ที่รูปภาพและให้นักเรียนออกเสียงชื่อภาพ ครูถามว่าอะไร ถ้านักเรียนไม่ออกเสียง ครูให้นักเรียนออกเสียงตามครูทีละคำ ยักษ์ ยา ยุง ครูถามนักเรียนว่า ตัวอักษรอะไรมีเสียง /ย/

ครูให้นักเรียนชี้ เมื่อนักเรียนชี้ได้ถูกต้อง ครูให้คำชม ถ้านักเรียนไม่ตอบ หรือชี้ไม่ถูกต้อง ครูชี้ที่ตัวอักษร ย ในแต่ละคำ และออกเสียง /ย/ ให้นักเรียนทำตาม

3. ครูออกเสียงคำที่ละคำและขีดเส้นใต้ตัวอักษร ย ด้วยสีแดงทุกตัว ครูบอกนักเรียนว่า ตัวอักษรที่ครูขีดเส้นใต้สีแดงเหมือนกัน มีเสียงเหมือนกัน คือ /ย/ ครูให้นักเรียนออกเสียงตามครู พร้อมๆ กัน

4. ครูชี้บัตรภาพประกอบคำทั้ง 3 คำที่ละคำให้นักเรียนออกเสียง ครูบอกว่าตัวอักษรที่นักเรียนเห็นออกเสียง /ย/ ชื่อว่า ยอ ยักษ์ ครูให้นักเรียนพูดชื่อตัวอักษรตามที่ครูชี้ในแต่ละคำ ครูชูบัตรตัวอักษร ย และบอกนักเรียนว่าเราเขียนตัวอักษร ยอ ยักษ์ แทนเสียง /ย/ ครูพูดว่า “ยอ ยักษ์ เสียง /ย/” พร้อมกับใช้นิ้วชี้ลากไปบนตัวอักษร ย ในบัตรตัวอักษร

5. ครูติดบัตรที่เจาะรูปตัวอักษร ย วางบนผ้าสีชมพูบนกระดาน ครูถามนักเรียน ตัวอักษรชื่ออะไร เสียงอะไร ครูสาธิตการลากนิ้วตามร่องตัวอักษร พร้อมพูดชื่อ “ยอ ยักษ์ เสียง /ย/” 3 ครั้ง ครูส่งบัตรตัวอักษรที่เจาะรูปตัวอักษร ย ให้นักเรียนทำเหมือนครูทีละคนจนครบ แล้วติดบัตรนั้นบนกระดาน

6. ครูเขียนตัวอักษร ย บนกระดานให้นักเรียนดูซ้ำๆ และถามนักเรียนว่าตัวอักษรที่ครูเขียนเหมือนกับบัตรตัวอักษรที่ติดบนกระดานหรือไม่ ครูสาธิตให้นักเรียนดูอีกครั้ง โดยเขียนตัวอักษร ย พร้อมกับพูดว่า “ยอ ยักษ์ เสียง /ย/” หลังจากนั้นครูให้นักเรียนออกมาทำเหมือนครูทีละคน

7. ครูเขียนตัวอักษร ย ในอากาศโดยครูหันทิศทางเดียวกับนักเรียน พร้อมกับพูดว่า “ยอ ยักษ์ เสียง /ย/” ให้นักเรียนทำตาม 3 ครั้ง ครูสังเกตการกระทำของนักเรียน ถ้านักเรียนทำไม่ได้หรือทำไม่ถูกต้อง ครูแตะข้อศอกช่วยให้นักเรียนเคลื่อนไหวนิ้ว มือและแขน

8. ครูบอกนักเรียนว่าครูจะออกเสียงคำ 2 คำ ให้นักเรียนดูริมฝีปากครูว่าเป็นอย่างไร ครูออกเสียงคำว่า “ยา” และ “พาย” หลังจากนั้นครูออกเสียงอีกครั้งเพื่อให้นักเรียนออกเสียงตามครูถามนักเรียนว่าคำ 2 คำมีอะไรเหมือนกัน (นอกจากเสียงสระ /-า/ ยังมีเสียง /ย/ เหมือนกัน)

9. ครูให้นักเรียนดูบัตรภาพประกอบคำ และฟังครูออกเสียงแล้วให้นักเรียนออกเสียงตามครูถามนักเรียนว่าคำ 2 คำ มีอะไรที่เหมือนกัน และอะไรที่ไม่เหมือนกัน ครูใช้ปากกาสีแดงขีดเส้นใต้ตัวอักษร ย ที่คำว่า “ยา” และใช้ปากกาสีดำขีดเส้นใต้ตัวอักษร ย ที่คำว่า “พาย” ครูถามนักเรียนว่าทำไมครูใช้สีขีดใต้ตัวอักษรไม่เหมือนกัน ทั้งที่ออกเสียง /ย/ เหมือนกัน ครูให้นักเรียนสังเกตตำแหน่งของเสียง /ย/ ในคำว่า “ยา” กับ คำว่า “พาย” ว่าอยู่ในตำแหน่งเดียวกันหรือไม่ คำตอบ คือ เสียง /ย/ คำแรกอยู่หน้าสระ เรียกว่า พยัญชนะต้น ส่วนเสียง /ย/ คำหลังอยู่หลังสุด หรืออยู่หลังสระ เราเรียกว่า ตัวสะกด

10. ครูให้นักเรียนดูบัตรคำที่ละใบ อ่านออกเสียงตามครู ครูติดบัตรคำบนกระดาน ได้แก่ ลาย ย่อย ขาย หาย ยาย สอย โยก ให้นักเรียนออกมาขีดเส้นใต้ตัวอักษร ย ที่เป็นตัวสะกด ให้ถูกต้อง ครูให้สติ๊กเกอร์นักเรียนที่ทำถูกต้อง

11. ครูสลับบัตรคำในข้อ 10 โดยวางในตำแหน่งเปลี่ยนไป ให้นักเรียนอ่านตามครูทีละคำ ขณะอ่านให้ใช้มือของนักเรียนวางที่มุมปากของตนเอง โดยใช้นิ้วก้อยอยู่ที่มุมปาก และออกเสียงทีละคำซ้ำๆ

12. ครูถามนักเรียนว่ารูปปากเสียง /ย/ ซึ่งเป็นตัวสะกด ปากจะห่อกลมหรือปากจะเหยียด

13. ครูให้นักเรียนจับคู่หันหน้าเข้าหากัน และใช้มือแตะที่มุมปากด้วย ให้นักเรียนอ่านคำในข้อ 10 อีกครั้ง และสังเกตรูปปากขณะออกเสียงว่าเหมือนของตนเองหรือไม่

14. ครูให้นักเรียนออกไปขีดเส้นใต้เสียง /ย/ บนบัตรคำในข้อ 10 โดยใช้สี 2 สี สีแดงกับสีดำให้ถูกต้อง ครูให้สติ๊กเกอร์นักเรียนที่ทำถูกต้อง

15. ครูให้นักเรียนชี้ตัวอักษรที่มีเสียง /ย/ ในแต่ละคำ พร้อมกับใช้นิ้วชี้ลากบนตัวอักษรของเสียง /ย/ ที่เป็นตัวสะกด และพูดว่า “ยอ ยักษ์ เสียง /ย/” ทีละคนจนครบทุกคน

ขั้นฝึก

1. ครูแจกลูกบอลให้นักเรียนคนละ 1 ลูก ให้นักเรียนถือลูกบอลเตรียมไว้ ครูบอกนักเรียนว่า ครูจะออกเสียงให้นักเรียนฟัง ถ้านักเรียนได้ยินครูออกเสียง /ย/ ที่เป็นตัวสะกดให้นักเรียนโยนลูกบอลขึ้น แต่ถ้าเสียงที่ได้ยินไม่ใช่เสียง /ย/ ที่เป็นตัวสะกดให้นักเรียนถือลูกบอลไว้ ครูออกเสียง /ย/ /ย/ /จ/ /ย/ /อ/ /ย/ /ย/ /จ/ /ย/ /ย/

2. ครูชูบัตรภาพประกอบคำ ยักษ์ ยา ยุง พาย หอย ถ้วย ครูชี้ที่รูปภาพและให้นักเรียนออกเสียงชื่อภาพ ถ้านักเรียนไม่ออกเสียง หรือออกเสียงไม่ถูกต้อง ครูแตะตัวนักเรียนให้กำลังใจ และออกเสียงตามครูทีละคำ ยักษ์ ยา ยุง พาย หอย ถ้วย เมื่อนักเรียนทำได้เล็กน้อย ครูให้คำชม ครูชี้ตัวอักษร ย ให้นักเรียนบอกว่าชื่ออะไร เสียงอะไร และทำหน้าที่อะไร ครูให้นักเรียนใช้นิ้วลากบนตัวอักษร ย พร้อมกับพูดว่า “ยอ ยักษ์ เสียง /ย/” ครูให้สติ๊กเกอร์สำหรับนักเรียนที่ตั้งใจทำและทำถูกต้อง

3. ให้นักเรียนออกเสียงบัตรภาพประกอบคำบนกระดานทีละคำจนครบ และให้นักเรียนอาสาออกมาแบ่งคำ 6 คำออกเป็น 2 กลุ่ม และถามเหตุผลว่าเพราะอะไร

4. ครูให้นักเรียนจับสลากที่ครูนำมาคนละ 2 แผ่น และดูว่าคำที่หยิบได้แก่ ยักษ์ ยา ยุง พาย หอย ถ้วย ว่าย เนย มีเสียง /ย/ เป็นตัวสะกดหรือไม่ ถ้ามีให้ยกมือบอกครู

5. ครูติดคำที่นักเรียนบอกว่ามีเสียง /ย/ เป็นตัวสะกดบนกระดาน ครูให้นักเรียนชี้ตัวอักษรที่มีเสียง /ย/ เป็นตัวสะกด และพูดว่า “ยอ ยักษ์ เสียง /ย/”

ขั้นสรุปทบทวน

1. นักเรียนและครูร่วมกันสรุปว่าเสียง /ย/ มีตัวอักษรที่เป็นรูปพยัญชนะ ย แทนเสียง และชื่อ ยอ ยักษ์ ครูชูบัตรตัวอักษร ย ครูให้นักเรียนพูดชื่อตัวอักษร และออกเสียง “ยอ ยักษ์ เสียง/ย/” พร้อมกับใช้นิ้วเขียนตัวอักษร ย ในอากาศ 3 ครั้ง

2. ครูแจกใบงานให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด

2.1 ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดตามใบงานข้อ 1 ในชั่วโมง

2.2 ครูอธิบายคำถามแบบฝึกหัดตามใบงาน ข้อ 2 - 3 แล้วจึงให้นักเรียนทำเป็นการบ้าน

สื่อการสอน

1. บัตรภาพประกอบคำ ได้แก่ ยักษ์ ยา ยุง พาย หอย ถ้วย
2. บัตรคำบนกระดาน ได้แก่ ลาย ย่อย ขาย หาย ยาย สอย
3. บัตรสัญลักษณ์เสียง /ย/ และบัตรตัวอักษร ย
4. บัตรตัวอักษร ย เจาะรูวางบนผ้าสีชมพู
5. ลูกบอล
6. ปากกาสีแดงและสีดำ
7. สลากภาพประกอบคำ ได้แก่ ยักษ์ ยา ยุง พาย หอย ถ้วย ว่าย เนย
8. ใบงาน
9. สติกเกอร์

การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

ครูสังเกตพฤติกรรม การเข้าร่วมกิจกรรม การปฏิบัติได้ตามเนื้อหาที่เรียน ได้แก่ การออกเสียง /ย/ และการบอกชื่อตัวอักษร ย เมื่อเห็นตัวอักษรที่เป็นรูปพยัญชนะ ย และจากการทำใบงาน

ผลการจัดการเรียนรู้

สังเกตและบันทึกพฤติกรรมของนักเรียนอย่างไม่เป็นทางการ ได้แก่ การตรงต่อเวลา ความกระตือรือร้นในการเรียน การอ่าน การโต้ตอบในเนื้อหาระหว่างการเรียนการสอน การตั้งคำถาม การมีส่วนร่วมในกิจกรรม ผลงานของนักเรียน

ผลการสอน

.....

ปัญหา/อุปสรรค

.....

แนวทางในการแก้ไขปัญหา

.....

ลงชื่อ.....ผู้สอน
 วันที่.....เดือน.....พ.ศ.

ใบงาน

ชื่อ.....นามสกุล.....ชั้น.....

วันที่

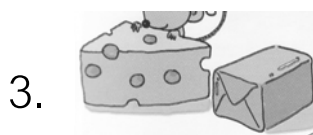
1. ให้นักเรียนวงกลม ตัวอักษรของเสียงที่ได้ยินที่เป็นตัวสะกด



หอย



ว่ายน้ำ



เนย



พาย

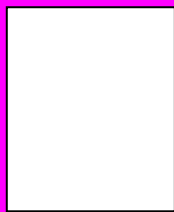


ถ้วย

2. ให้นักเรียนเขียนตัวอักษรที่หายไป และโยงเส้นจับคู่คำกับภาพทางขวามือ

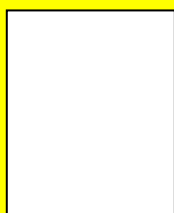
1.

พา



2.

ว่า



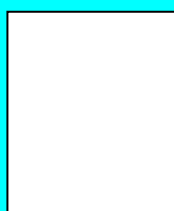
3.

หอ



4.

ถั่ว

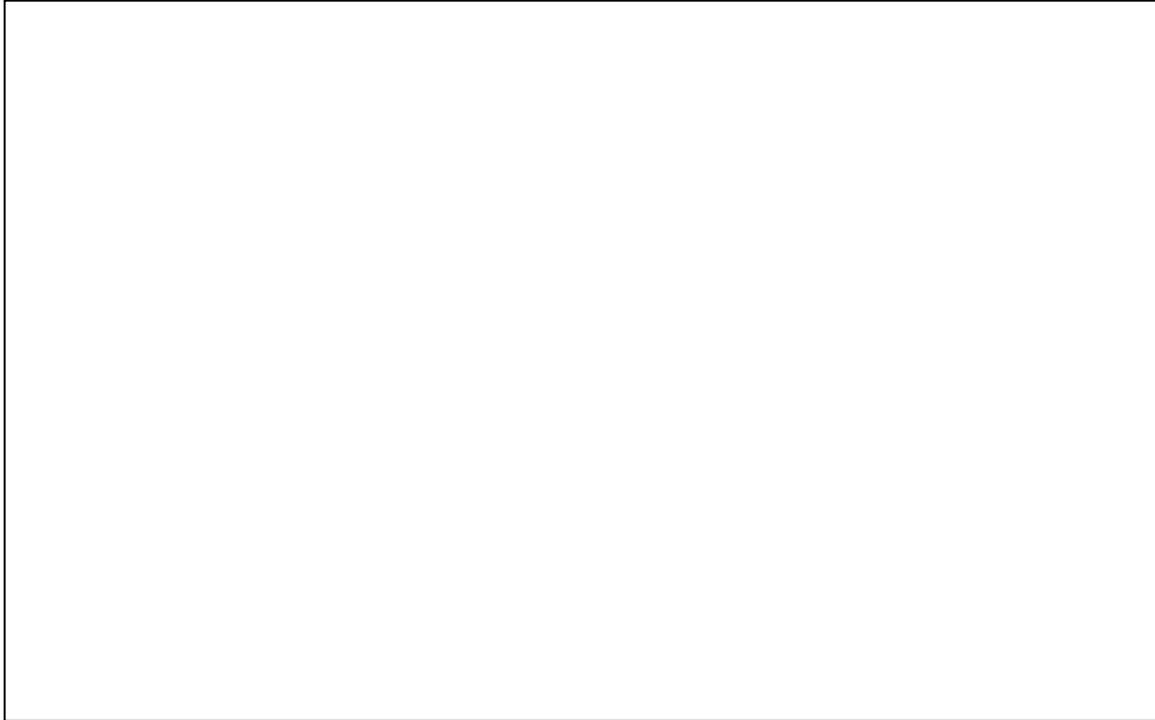


5.

เน



3. ให้นักเรียนวาดรูปสัตว์หรือสิ่งของที่มีเสียง /ย/ เป็นตัวสะกด 1 ภาพ
พร้อมระบายสี และบอกชื่อภาพ



แผนการจัดการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 19 เรื่อง เสียงกับรูปวรรณยุกต์เอก

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

เวลา 40 นาที

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

การเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างเสียงและรูปวรรณยุกต์เอก

จุดประสงค์การเรียนรู้

นักเรียนบอกชื่อและเทียบเสียงเมื่อเห็นรูปวรรณยุกต์เอก' ที่ผันในกลุ่มพยัญชนะ ก ป ต

สาระการเรียนรู้

รู้จักและวิเคราะห์หน่วยเสียง เข้าใจการใช้สัญลักษณ์แทนเสียงด้วยรูปวรรณยุกต์เอก

กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำ

1. ครูยืนห่างจากจุดที่นักเรียนนั่งประมาณ 3 - 3 ½ ฟุต เพื่อให้นักเรียนเห็นหน้าและฟังเสียงของครูได้อย่างชัดเจน ครูวางอุปกรณ์ที่จะใช้สอนบนโต๊ะข้างตัวเพื่อสะดวกในการหยิบใช้
2. ครูทบทวนข้อตกลงร่วมกันว่า ขณะที่นักเรียนทำกิจกรรม หากนักเรียนทำได้ถูกต้องด้วยตนเองหรือตอบคำถามถูกต้อง ครูจะให้คำชม หรือให้สติ๊กเกอร์ แต่ถ้านักเรียนทำไม่ได้หรือทำไม่ถูกต้อง ครูและเพื่อนจะช่วยแนะนำอีกครั้ง
3. ครูทบทวนเรื่องที่เรียนไปแล้ว

ขั้นสอน

1. ครูให้นักเรียนฟังครูออกเสียงคำ 3 คำ ได้แก่ ป่า แก่ เต่า และดูท่าทางของครูขณะออกเสียง (เป็นท่าเคลื่อนไหวมือ เพื่อแสดงระดับเสียงวรรณยุกต์) โดยวางคว้ามือข้างหนึ่งยึดสุดแขนข้างขวา แล้วลากออกไปจนสุดแขนและสุดเสียงของแต่ละคำ ครูให้นักเรียนออกเสียงตามและทำตามครู ครูให้นักเรียนบอกว่ามีอะไรที่เหมือนกัน
2. ครูให้นักเรียนดูบัตรภาพประกอบคำบนกระดาน และฟังครูออกเสียงคำทีละคำ ป่า แก่ เต่า ครูใช้ปากกาสีเขียววงกลมที่ไม้เอก ' ครูถามนักเรียนว่า ตัวที่ครูวงกลมด้วยสีเขียวชื่ออะไร

เมื่อนักเรียนบอกชื่อถูกครูให้คำชม หากนักเรียนตอบไม่ถูกครูบอกว่าชื่อ 'วรรณยุกต์เอก' ครูออกเสียง คำว่า ป่า แก่ เต่า ทีละคำ

3. ครูออกเสียงให้นักเรียนออกเสียงตามทีละเสียงและถามนักเรียนว่าเสียงเหมือนกันหรือไม่ ระหว่าง /ป่า - ป่า/ /แก่ - แก่/ /เต่า - เต่า/

4. ครูติดบัตรคำว่า ป่า บนกระดาน และออกเสียง "ป่า" พร้อมกับคว่ำมือข้างหนึ่งลงข้างเอว แล้วลากออกไปจนสุดแขนและสุดเสียง ให้นักเรียนทำตาม ครูติดบัตรคำว่า ป่า แก่ เต่า และออกเสียง ลักษณะเดียวกัน

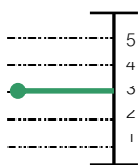
5. ครูชี้ที่คำ และให้นักเรียนออกเสียง ป่า แก่ เต่า ทีละคำ พร้อมกับคว่ำมือข้างหนึ่งลงข้างเอว แล้วลากออกไปจนสุดแขนและสุดเสียง ถ้านักเรียนทำไม่ถูก ครูให้ทำตาม

6. ครูออกเสียง ป่า - ป่า ให้นักเรียนทำตามและถามว่ามีอะไรที่ทำให้เสียงคำเปลี่ยนไป ครูเติมรูปวรรณยุกต์เอก ' บนพยัญชนะต้นของคำว่า ป่า และออกเสียงคำ "ป่า" พร้อมกับคว่ำมือข้างหนึ่งลง ยืดสุดแขนข้างขวาแล้วลากออกไปจนสุดแขนและสุดเสียง ให้นักเรียนทำตาม

7. ครูติดบัตรภาพประกอบคำว่า ป่า และออกเสียง "ป่า" พร้อมกับคว่ำมือข้างหนึ่งลง ยืดสุดแขนข้างขวา แล้วลากออกไปจนสุดแขนและสุดเสียง ให้นักเรียนทำจนคล่อง

ครูออกเสียง แก่ - แก่, เต่า - เต่า ลักษณะเดียวกัน ตามข้อ 6 และ 7

8. ครูออกเสียง ป่า แก่ เต่า ทีละคำพร้อมกับคว่ำมือข้างหนึ่งลงข้างเอว แล้วลากออกไปจนสุดแขนและสุดเสียง ให้นักเรียนออกเสียงและทำตาม ครูชี้ที่ภาพระดับเสียงบนบัตรภาพ ครูบอกนักเรียนว่ามีเส้นบรรทัด 5 เส้น ครูถามนักเรียนว่าเส้นไหนอยู่ระดับเอวของนักเรียน ถ้านักเรียนไม่ตอบ หรือตอบไม่ถูกต้อง ครูชี้ที่บรรทัดเส้นที่ 3 และบอกว่าเส้นตรงกลางคือระดับเอว พร้อมกับใช้นิ้วลากไปตามเส้นระดับกลาง



9. ครูออกเสียง ป่า แก่ เต่า ทีละคำพร้อมกับคว่ำมือข้างหนึ่งลง ยืดสุดแขนข้างขวา แล้วลากออกไปจนสุดแขนและสุดเสียง ให้นักเรียนออกเสียงและทำตาม ครูถามนักเรียนว่า เส้นไหนอยู่ระดับสุดแขนของนักเรียน ถ้านักเรียนไม่ตอบ หรือตอบไม่ถูกต้อง ครูชี้ที่บรรทัดเส้นที่ 1 และบอกว่าเส้นที่ 1 ที่อยู่ด้านล่างสุดคือระดับสุดแขน และใช้นิ้วลากไปตามระดับเสียงต่ำบนบัตรภาพ



10. ครูออกเสียงทีละคำและติดบัตรคำบนกระดานให้นักเรียนสังเกตขณะออกเสียง

/ ปา ป่า / / แก แก่ / / เต่า เต่า /

11. ครูชูบัตรวรรณยุกต์เอก ' และบอกว่ารูปที่อยู่บนตัวพยัญชนะต้น คือ รูปวรรณยุกต์เอก ' ทำให้เสียงของคำเปลี่ยนไป เป็นเสียง / ˊ / ครูลากนิ้วบนรูปวรรณยุกต์เอก และให้นักเรียนทำตาม

12. ครูให้นักเรียนชี้รูปวรรณยุกต์เอกในแต่ละคำ ได้แก่ ปา แก่ เต่า

13. ครูชี้และออกเสียงทีละคำ ได้แก่ ปา แก่ เต่า พร้อมกับลากนิ้วตามระดับเสียงต่ำ บนบัตรภาพ และให้นักเรียนทำตาม

ขั้นฝึก

1. ครูออกเสียงคำพร้อมกับเคลื่อนไหวมือและแขน ให้นักเรียนทำตาม ได้แก่ ปา ไก่ ปี่ เต่า แก่ เป่า ครูสังเกตการออกเสียงและการกระทำของนักเรียน

2. ครูติดบัตรภาพประกอบคำและออกเสียงแล้วให้นักเรียนออกเสียงทีละคำ ได้แก่ ปี่ กา เป่า ไก่ แก่ เต่า ป่า เต่า ถ้าเป็นคำที่มีเสียงวรรณยุกต์เอกให้นักเรียนยกมือขึ้น และเคลื่อนไหวมือและแขนตามการออกเสียงระดับต่ำ

3. ครูแบ่งนักเรียนเป็น 2 กลุ่ม และแจกบัตรคำกลุ่มละ 6 ใบ โดยให้มีคำที่มีเสียงวรรณยุกต์สามัญ 3 ใบ และเสียงวรรณยุกต์เอก 3 ใบ ได้แก่ ปา - ป่า แก่ - แก่ เต่า - เต่า ปี่ - ปี่ ไก่ - ไก่ เป่า - เป่า ให้นักเรียนในกลุ่มช่วยกันเลือกบัตรคำที่มีเสียงวรรณยุกต์เอก และชี้ที่รูปวรรณยุกต์เอก ' บอกชื่อวรรณยุกต์พร้อมกับเคลื่อนไหวมือและแขนตามระดับการออกเสียง ครูตรวจสอบความถูกต้องและให้สติ๊กเกอร์นักเรียนที่ทำถูกต้อง

4. ครูเขียนคำว่า ปา แก่ เต่า ไก่ เป่า ปี่ และออกเสียง ให้นักเรียนออกเสียงตามพร้อมกับเคลื่อนไหวมือและแขนตามการออกเสียงระดับกลาง เรียกว่าเสียงสามัญ หลังจากนั้นครูให้นักเรียนใช้นิ้วลากบนบัตรภาพระดับเสียงกลาง

5. ครูออกเสียงทีละคำ ป่า แก่ เต่า ไก่ เป่า ปี่ และให้นักเรียนเขียนวรรณยุกต์เอก ' บนพยัญชนะต้นในแต่ละคำจากข้อ 4 ครูให้นักเรียนออกเสียงคำที่ได้ พร้อมกับเคลื่อนไหวมือและแขนตามการออกเสียงระดับต่ำ หลังจากนั้นครูให้นักเรียนใช้นิ้วลากบนบัตรภาพระดับเสียงต่ำ

ขั้นสรุปบทวน

1. นักเรียนและครูร่วมกันสรุปว่ารูปวรรณยุกต์เอก ' แทนเสียงวรรณยุกต์เอก / ˊ /

2. ครูแจกใบงานให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด ข้อ 1 - 2 ในชั่วโมง

สื่อการสอน

1. บัตรคำประกอบภาพ ได้แก่ ป่า แก่ เต่า ปี่ เป่า ไก่ เต่า กา
2. ปากกาสีเขียว
3. บัตรรูปวรรณยุกต์เอก
4. บัตรภาพแสดงเส้นระดับเสียงวรรณยุกต์สามัญ (/ - /) และเสียงวรรณยุกต์เอก (/ ` /)
5. บัตรคำ ได้แก่ ป่า แก่ เต่า ไก่ เป่า ปี่ ป่า แก่ เต่า ปี่ ไก่ เป่า
6. ใบงาน
7. สติกเกอร์

การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

ครูสังเกตพฤติกรรม การเข้าร่วมกิจกรรม การปฏิบัติได้ตามเนื้อหาที่เรียน ได้แก่ การบอกระดับเสียง และการบอกชื่อรูปวรรณยุกต์ เมื่อเห็นรูปวรรณยุกต์เอกที่ผันในกลุ่มพยัญชนะ ก ป ต และจากการทำใบงาน

ผลการจัดการเรียนรู้

สังเกตและบันทึกพฤติกรรมของนักเรียนอย่างไม่เป็นทางการ ได้แก่ การตรงต่อเวลา ความกระตือรือร้นในการเรียน การอ่าน การโต้ตอบในเนื้อหาระหว่างการเรียนการสอน การตั้งคำถาม การมีส่วนร่วมในกิจกรรม ผลงานของนักเรียน

ผลการสอน

.....

.....

.....

.....

ปัญหา/อุปสรรค

.....
.....
.....
.....

แนวทางในการแก้ไขปัญหา

.....
.....
.....
.....

ลงชื่อ.....ผู้สอน
วันที่.....เดือน.....พ.ศ.

ใบงาน

ชื่อ.....นามสกุล.....ชั้น.....วันที่.....

1. ให้นักเรียนฟังครูออกเสียงคำ ถ้าคำใดมีรูปวรรณยุกต์ ให้เติมวรรณยุกต์ให้ถูกต้อง

1. ปา

2. ไกอ

3. แก

4. เต

5. เป

6. ปี่
7. เป่า
8. ปี่
9. เต่า
10. ป่า
11. ไก่
12. แกะ

2. ให้นักเรียนเติมรูปวรรณยุกต์เอก และโยงเส้นจับคู่คำกับภาพทางขวา

1. ไก่



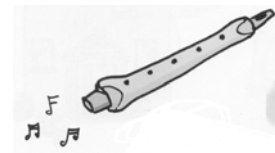
2. เป่า



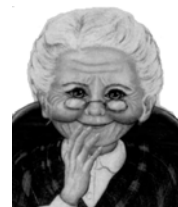
3. แกะ



4. ป่า



5. เต่า



6. ปี่



แผนการจัดการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 21 เรื่อง การอ่านคำ: บ่าย จ่าย
กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

เวลา 60 นาที

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

การประสมอักษรและอ่านออกเสียงเป็นคำที่ประกอบด้วยตัวอักษร บ จ เป็นพยัญชนะต้น สระ -า ตัวอักษร ย เป็นตัวสะกด และรูปวรรณยุกต์ ˊ

จุดประสงค์การเรียนรู้

นักเรียนอ่านออกเสียงและสะกดคำว่า “บ่าย” “จ่าย” ได้ถูกต้อง

สาระการเรียนรู้

การอ่านสะกดประสมคำ 1 พยางค์ มีโครงสร้าง พยัญชนะ-สระ-วรรณยุกต์-ตัวสะกด ซึ่งปรากฏในหนังสือเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 และประถมศึกษาปีที่ 2

กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำ

1. ครูยืนห่างจากจุดที่นักเรียนนั่งประมาณ 3 - 3 ½ ฟุต เพื่อให้นักเรียนเห็นหน้าและฟังเสียงของครูได้อย่างชัดเจน ครูวางอุปกรณ์ที่จะใช้สอนบนโต๊ะข้างตัวเพื่อสะดวกในการหยิบใช้
2. ครูทบทวนข้อตกลงร่วมกันว่า ขณะที่นักเรียนทำกิจกรรม หากนักเรียนทำได้ถูกต้องด้วยตนเองหรือตอบคำถามถูกต้อง ครูจะให้คำชม หรือให้สติ๊กเกอร์ แต่ถ้านักเรียนทำไม่ได้หรือทำไม่ถูกต้อง ครูและเพื่อนจะช่วยแนะนำอีกครั้ง
3. ครูทบทวนเรื่องที่เรียนไปแล้ว

ขั้นสอน

1. ครูทบทวนสระ -า โดยชูบัตรสระ -า ให้นักเรียนดู และให้นักเรียนออกเสียงด้วยตนเอง ถ้านักเรียนออกเสียงไม่ได้ หรือไม่ถูกต้อง ครูออกเสียงนำให้นักเรียนออกเสียงตาม

2. ครูออกเสียงคำให้นักเรียนฟังทีละคำ ถ้านักเรียนได้ยินเสียง -า ให้นักเรียนยกมือ ถ้าเสียงที่ได้ยินไม่ใช่เสียง -า ให้นักเรียนนั่งเฉยๆ ครูออกเสียงทีละคำซ้ำๆ จนครบทุกคำ ตา ปู กา นา มี ขา หู ไก่ อา จาน ชาม

3. ครูเขียนคำในข้อ 2 บนกระดาน ให้นักเรียนออกมาขีดเส้นใต้เสียง -า

4. ครูชูบัตรตัวอักษร ย ให้นักเรียนบอกชื่อตัวอักษรและออกเสียง ถ้านักเรียนออกเสียงไม่ชัดเจน ครูแก้ไขจนถูกต้อง และให้นักเรียนใช้นิ้วลากตัวอักษร ย บนบัตรตัวอักษร ครูให้นักเรียนทำทีละคนจนครบทุกคน

5. ครูให้นักเรียนกำมือโดยหันด้านฝ่ามือเข้าหาตัว และกางนิ้วชี้และนิ้วกลางของมือซ้ายขึ้นให้มีระยะห่างพอสมควร ครูทำเป็นตัวอย่าง และให้นักเรียนทำโดยเปรียบเทียบกับครูว่าทำได้ถูกต้อง เหมือนกับครูหรือไม่

6. ครูบอกนักเรียนว่านิ้วชี้ คือ เสียงสระ /-า/ นิ้วกลาง คือ ตัว ยอ ยักษ์ เสียง /ย/ ให้นักเรียนออกเสียง /-า/ และกระดกนิ้วชี้ ออกเสียง /ย/ กระดกนิ้วกลาง ให้นักเรียนพูดออกเสียงและกระดกนิ้วตามเสียงพร้อมๆ กัน และทีละคนจนครบทุกคน

7. ครูให้นักเรียนทำตามข้อ 6 จากซ้ายไปเร็ว /-า/ - /ย/ /-า/ - /ย/ /-า/ - /ย/ เมื่อออกเสียง /-าย/ ให้เลื่อนนิ้วชี้และนิ้วกลางมาชิดกัน และกระดกนิ้วลง ฝึกทำจนคล่อง ครูถามนักเรียนว่า เสียง /ย/ ที่อยู่หลังสระทำหน้าที่อะไร คำตอบคือตัวสะกด

8. ครูให้นักเรียนยกนิ้วหัวแม่มือของมือซ้ายในลักษณะเดียวกับข้อ 6 และบอกนักเรียนว่า นิ้วหัวแม่มือ คือ เสียง /บ/ ให้นักเรียนกระดกนิ้วหัวแม่มือพร้อมกับออกเสียง /บ/ จนคล่อง

9. ให้นักเรียนชูนิ้วมือซ้ายตามเสียง /-าย/ และเสียง /บ/ พร้อมกับกระดกนิ้วลง เมื่อออกเสียงนั้นๆ ขณะออกเสียงให้ออกเสียง /บ/ ก่อน แล้วตามด้วยเสียง /-าย/ พร้อมกับกระดกนิ้วด้วย ออกเสียงซ้ำไปเร็ว ทำจนคล่อง เมื่อออกเสียง บาย ให้เลื่อนนิ้วทั้งสามมาชิดกัน นิ้วทั้งสามเรียงกันออกเสียง บาย และกระดกนิ้วทั้งสามพร้อมกัน ทำจนคล่องทุกคน ครูถามนักเรียนว่า ทำไมต้องออกเสียง /บ/ ก่อน คำตอบ คือ เสียง /บ/ เป็นพยัญชนะต้น

10. ครูให้นักเรียนเปลี่ยนเสียง /บ/ นิ้วหัวแม่มือเป็นเสียง /ด/ /จ/ /ก/ /ป/ /ต/ /อ/ ทีละเสียงเพื่อประสมกับเสียง /-าย/ นิ้วชี้กับนิ้วกลาง โดยใช้วิธีเดียวกับการออกเสียง /บ/ ให้นักเรียนทุกคนทำจนคล่องทุกเสียง

11. ครูเขียน /-าย/ บนกระดาน และถามนักเรียนว่า เสียง /บ/ แทนที่อะไร ให้นักเรียนสังเกต ครูบอกนักเรียนว่าเสียง /บ/ เป็นพยัญชนะต้นจะวางแทนที่ขีดสีแดงทุกแห่งที่ประสมเป็นคำ เวลาสะกดต้องออกเสียงพยัญชนะต้นก่อนทุกคำ เช่น /บ/ - /-าย/ /ด/ - /-าย/ เสียง /จ/ /ก/ /ป/ /ต/ /อ/ ก็เหมือนกับเสียง /บ/ ครูให้นักเรียนออกเสียงทุกเสียง

12. ครูชูบัตรอักษร บ ให้นักเรียนดู และถามนักเรียนว่า อักษรตัวนี้ชื่ออะไร ออกเสียงอย่างไร ให้นักเรียนตอบทีละคน ถ้านักเรียนออกเสียงไม่ชัด ครูแก้ไขให้ถูกต้อง

13. ครูให้นักเรียนดูแผนภูมิพยัญชนะไทย และถามนักเรียนว่า เสียง /บ/ อยู่ที่ไหน ให้นักเรียนออกมาชี้ที่แผนภูมิทีละคน ถ้าชี้ไม่ถูกต้อง ครูให้ความช่วยเหลือ เสียงอื่นๆ ครูให้นักเรียนทำวิธีเดียวกัน และครูชี้ที่ตัวอักษรต่างๆ บนแผนภูมิให้นักเรียนประสมกับเสียง /-าย/ ให้คล้องปาก ครูให้สติ๊กเกอร์นักเรียนที่ทำถูกต้อง

14. ครูออกเสียง บาย พร้อมกับคว่ำมือข้างหนึ่งลงข้างเอว แล้วลากออกไปจนสุดแขนและสุดเสียง ครูบอกนักเรียนว่าทำมือที่วางที่เอวใช้แทนเสียงวรรณยุกต์เสียงสามัญ ครูให้นักเรียนทำตามพร้อมกันและทีละคน

15. ครูขีดเส้นบรรทัด 5 เส้น ด้วยสีดำนกระดาน ครูออกเสียง บาย พร้อมกับลากเส้นสีเขียวทับบรรทัดเส้นที่สาม (เส้นตรงกลาง) ซึ่งเป็นเสียงสามัญ ให้นักเรียนออกเสียงตาม

16. ครูออกเสียงคำ บ่าย พร้อมกับคว่ำมือข้างหนึ่งลง ยืดสุดแขนข้างขวา แล้วลากออกไปจนสุดแขนและสุดเสียง ครูบอกนักเรียนว่าทำมือที่ยืดสุดแขนใช้แทนเสียงวรรณยุกต์เอก ครูให้นักเรียนทำตามและออกเสียงพร้อมกันและทีละคน

17. ครูให้นักเรียนดูบรรทัด 5 เส้นบนกระดาน ครูออกเสียง บ่าย พร้อมกับลากเส้นสีเขียวทับบรรทัดเส้นที่ 1 (เส้นสุดท้ายด้านล่างสุด) ซึ่งเป็นเสียงวรรณยุกต์เอก ให้นักเรียนออกเสียงตาม

18. ครูให้นักเรียนยืนขึ้น ครูชูบัตร บ่าย และให้นักเรียนออกเสียงสะกดพร้อมกับทำท่า แล้วให้นักเรียนฝึกทำจนคล้อง

19. คำว่า จำาย ให้สอนลักษณะเดียวกัน และเปลี่ยนเสียงพยัญชนะต้นให้นักเรียนฝึกให้คล้อง

ขั้นฝึก

1. ครูชูบัตรคำ (แผ่นพับคำ) พร้อมออกเสียง “บาย” และให้นักเรียนออกเสียงตาม ครูให้นักเรียนชี้สระ บอกรชื่อสระและออกเสียง ครูสาธิตการประสมตัวอักษร โดยปิดตัวอักษร บ กับ ย ครูออกเสียง /-า/ ครูปิดสระ -า กับตัวอักษร ย และออกเสียงตัวอักษรที่เหลือ คือ /บ/ ครูเปิดสระ -า และออกเสียง บอ -า → บา ครูเปิดตัวอักษร ย และออกเสียง บา -/ย/ → บาย ครูให้นักเรียนทำตามทีละคน

2. ครูวางบัตรตัวอักษร บ สระ -า และตัวอักษร ย บนโต๊ะและให้นักเรียนวางเรียงบัตรตามเสียงที่สะกด ครูสาธิตให้นักเรียนดู โดยวางบัตรตัวอักษร บ พร้อมออกเสียง /บ/ บอ วางบัตรสระ -า พร้อมออกเสียง อา → บา วางบัตรตัวอักษร ย พร้อมออกเสียง บา -/ย/ แล้วออกเสียง → บาย ครูให้นักเรียนช่วยกัน และทำทีละคน

เสียง จ่าย ก็ทำลักษณะเดียวกันเหมือน ข้อ 1 - 2

3. ครูชูบัตรคำ บ่าย ให้นักเรียนอ่านตามครู พร้อมๆ กันและทีละคน (ครูสนทนากับนักเรียนเกี่ยวกับความหมายของคำ “บ่าย” หมายถึง เวลาหลังเที่ยง) ครูให้นักเรียนชี้สระ บอกรชื่อสระ และออกเสียง ครูสาธิตการประสมตัวอักษร โดยปิดตัวอักษร บ วรรณยุกต์เอก ' กับ ย ครูออกเสียง /-า/ ครูปิดสระ -า วรรณยุกต์เอก ' กับตัวอักษร ย และออกเสียงตัวอักษรที่เหลือ คือ /บ/ ครูเปิดสระ -า และออกเสียง บอ -า → บอ ครูเปิดตัวอักษร ย และออกเสียง บอ -/ย/ → บอ ย ครูเปิดวรรณยุกต์เอก ' และออกเสียง บอ ย - เอก → บอ ย ครูให้นักเรียนทำตามทีละคน

4. ครูวางบัตรตัวอักษร บ สระ -า ตัวอักษร ย และวรรณยุกต์เอก ' บนโต๊ะ และให้นักเรียนวางเรียงบัตรตามเสียงที่สะกด ครูสาธิตให้นักเรียนดู โดยวางบัตรตัวอักษร บ พร้อมออกเสียง /บ/ บอ วางบัตรสระ -า พร้อมออกเสียง ออ → บอ วางบัตรตัวอักษร ย พร้อมออกเสียง บอ -/ย/ → บอ ย วางบัตรวรรณยุกต์เอก พร้อมออกเสียง บอ ย - เอก → บอ ย ครูให้นักเรียนช่วยกัน และทำทีละคน

คำว่า จ่าย ก็ทำลักษณะเดียวกันเหมือน ข้อ 3 - 4

5. ครูวางบัตรคำ บ่าย ปาย จ่าย ก่าย ให้นักเรียนเห็นชัดเจน ครูอ่านทีละคำ ครูให้นักเรียนทั้งหมดชี้คำว่า บ่าย และ จ่าย โดยครูพูดซ้ำๆ ทีละคำอีกครั้ง ครูให้คำขมนักเรียนที่ชี้ถูกต้อง สำหรับคนที่ชี้ไม่ถูกต้อง ครูออกเสียงคำที่นักเรียนชี้และบอกนักเรียนว่าคำที่ครูให้ชี้ คือ บ่าย และ จ่าย ครูให้นักเรียนชี้คำอีกครั้ง

6. ครูแบ่งกลุ่มนักเรียน และแจกบัตรตัวอักษร บ จ ย สระ -า และวรรณยุกต์เอก ' กลุ่มละ 1 ชุด ครูชูบัตรคำ บ่าย ครูให้นักเรียนอ่านคำ หลังจากนั้นครูเก็บบัตรคำ ให้นักเรียนช่วยกันวางบัตรตัวอักษรประสมเป็นคำและออกเสียงคำ “บ่าย” คำว่า จ่าย ให้ทำลักษณะเดียวกัน ครูให้นักเรียนสลับกันทำเองในกลุ่ม

7. ครูให้นักเรียนเขียนคำว่า บ่าย บนโต๊ะ ในสภาพทราย และใช้สีเมจิกเขียนบนบัตรสะสมคำ คำว่า จ่าย ก็ทำในลักษณะเดียวกัน

8. ครูให้นักเรียน 1 คน ออกมาสะกดคำโดยไม่มีเสียง พร้อมกับทำท่าวรรณยุกต์ด้วย ให้นักเรียนทั้งหมดทายว่าเพื่อนสะกดคำใด ให้นักเรียนสลับกันออกมาทำทีละคน

ขั้นสรุปบททวน

1. นักเรียนและครูร่วมกันสรุปว่าคำว่า “บ้าย” มีพยัญชนะต้น คือ บอ ไปไม้ เสียง /บ/ สระ-า เสียง /-า/ ตัวสะกด ยอ ยักษ์ เสียง /ย/ และวรรณยุกต์เอก ‘ ส่วนคำว่า “จ่าย” มีพยัญชนะต้น คือ จอ จาน เสียง /จ/ สระ-า เสียง /-า/ ตัวสะกด ยอ ยักษ์ เสียง /ย/ และวรรณยุกต์เอก ‘
2. ครูแจกใบงานให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด โดยครูอธิบายจนนักเรียนเข้าใจแล้วจึงให้นักเรียนทำด้วยตนเอง

สื่อการสอน

1. แผนภูมิพยัญชนะไทย
2. บัตรคำ บ้าย จ่าย ป้าย ก้าย
3. บัตรคำ (แผ่นพับคำ) บ้าย จ่าย
4. บัตรตัวอักษร บ จ ย สระ -า วรรณยุกต์เอก ‘
5. ดินสอและกระดาษ
6. ปากกาไวท์บอร์ดสีดำ และสีเขียว
7. ภาดทราย
8. สีเมจิก และบัตรสะสมคำ
9. ใบงาน
10. สติกเกอร์

การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

ครูสังเกตพฤติกรรม การเข้าร่วมกิจกรรม การปฏิบัติได้ตามเนื้อหาที่เรียน ได้แก่ การออกเสียง การประสมตัวอักษรและออกเสียงเป็นคำ รวมทั้งจากการทำใบงาน

ผลการจัดการเรียนรู้

สังเกตและบันทึกพฤติกรรมของนักเรียนอย่างไม่เป็นทางการ ได้แก่ ความกระตือรือร้นในการเรียน การอ่าน การโต้ตอบในเนื้อหาระหว่างการเรียนการสอน การมีส่วนร่วมในกิจกรรม การตรงต่อเวลา ผลงานของนักเรียน

ผลการสอน

.....

.....

.....

.....

ปัญหา/อุปสรรค

.....

.....

.....

.....

แนวทางในการแก้ไข้ปัญหา

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้สอน

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.

ใบงาน

ชื่อ.....นามสกุล..... ชั้น.....
วันที่.....

1. ให้นักเรียนหาคำว่า **บ้าย** **จ่าย** ในตารางตามแนวตั้ง แนวนอน และ
ทแยงมุมให้ได้มากที่สุดและระบายสี

บ	า	ย	จ
จ	า	จ	า
า	า	ย	ย
ย	ย	า	ย

2. ให้นักเรียนเรียงตัวอักษรให้เป็นคำที่มีความหมายและเขียนในช่อง
ทางขวามือ

1. ย บ ' า

2. จ ำ ' ย

3. ำ ' จ ย

4. ย ำ ' บ

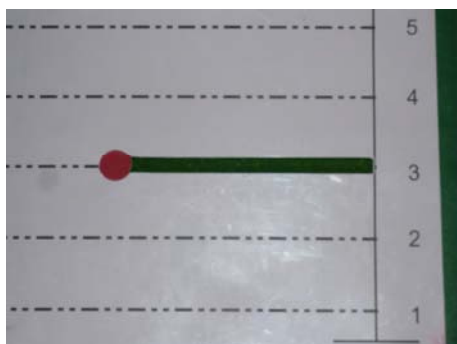
ภาคผนวก จ

ตัวอย่างสื่อ และอุปกรณ์การสอน
กิจกรรมการเรียนรู้การสอน

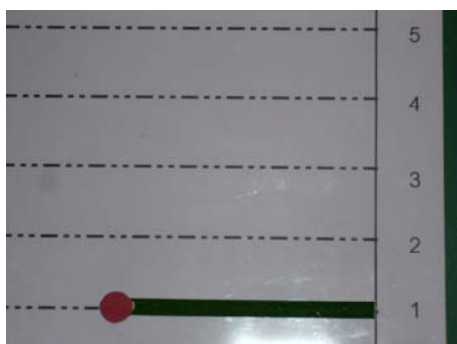


บัตรสัญลักษณ์เสียง บัตรตัวอักษร บัตรเจาะรูปตัวอักษร และบัตรภาพประกอบคำ

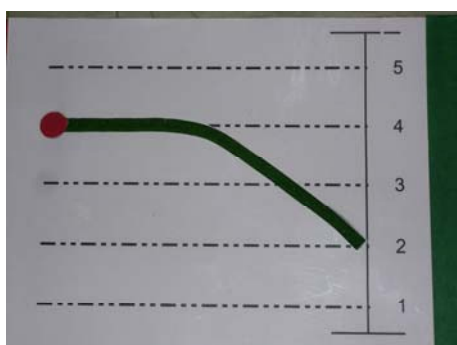




บัตรภาพแสดงระดับเสียงวรรณยุกต์สามัญ



บัตรภาพแสดงระดับเสียงวรรณยุกต์เอก



บัตรภาพแสดงระดับเสียงวรรณยุกต์โท



กิจกรรมเขียนตัวอักษรบนทราย





กิจกรรมการประสมอักษรโดยใช้บัตรคำ (แผ่นพับ)





กิจกรรมการประสมตัวอักษรโดยใช้บัตรตัวอักษร

ประวัติย่อผู้วิจัย

ประวัติย่อผู้วิจัย

ชื่อ - นามสกุล	นางสาวสุไพรมา ลีลามณี
วัน เดือน ปีเกิด	20 เมษายน 2516
สถานที่เกิด	จังหวัดสมุทรสาคร
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	95/599 บางบำหรุ บางกอกน้อย กรุงเทพฯ 10700
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2536	นิติศาสตรบัณฑิต จาก มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
พ.ศ. 2543	สังคมสงเคราะห์ศาสตรมหาบัณฑิต จาก มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
พ.ศ. 2553	กศ.ม. (การศึกษาพิเศษ) สาขาการเรียนร่วม ระหว่างเด็กที่มีความต้องการพิเศษกับเด็กปกติ จาก มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ